

**SIEMENS**

*L'ingéniosité au service de la vie*

# Catalogue de produits d'alimentation

Produits de distribution électrique basse tension

2018

[siemens.ca/powercat](http://siemens.ca/powercat)



# Produits fiables du leader technologique

## Fiabilité grâce à la technologie.

Vous avez besoin d'un fabricant digne de confiance afin de maximiser la disponibilité et la facilité d'installation et de minimiser le nombre de rappels. Nos produits et systèmes sont conçus pour affronter les conditions les plus difficiles et être disponibles jour après jour.

### RÉSIDENTIELS



### COMMERCIAUX



### INDUSTRIELS



- 1 Tableaux de distribution
- 2 Centres de compteurs
- 3 Interrupteurs de sécurité
- 4 Sectionneurs
- 5 Disjoncteurs sous boîtier moulé
- 6 Disjoncteurs de puissance WL
- 7 Transformateurs de type à sec
- 8 Surveillance de la puissance
- 9 Parasurtenseurs (SPD)
- 10 Panneaux
- 11 Tableaux de contrôle
- 12 Appareillage de connexion
- 13 Barres blindées
- 14 Centres de commande des moteurs
- 15 Démarreurs de moteurs basse tension
- 16 Produits de recharge de véhicule électrique
- 17 Bande Electrostrip
- 18 Données techniques

Table des matières détaillée au début de chaque section

Votre point de contact unique pour des renseignements généraux, le service à la clientèle, de l'information sur le bureau de vente et des questions sur les produits :

Centre d'interaction avec la clientèle Siemens : (888) 303-3353 | Courriel : [cic.ca@siemens.com](mailto:cic.ca@siemens.com) | [siemens.ca/powercat](http://siemens.ca/powercat)



## Table des matières

Applications et description	1-2
Produits offerts et guide de spécifications	1-3
Caractéristiques du produit et avantages pour le client	1-4
Système de numérotation du catalogue	1-5
<b>Tableaux de distribution monophasés EQL et SEQ</b>	
Tableaux de distribution EQL à cosses principales seulement	1-6
Tableaux de distribution de branchement du client SEQ	1-6
Tableaux de distribution EQL de type 3R	1-7
Tableaux de distribution de branchement du client SEQ de type 3R	1-7
Tableaux de distribution SEQ doubles homologués/cULus	1-8
<b>Tableaux de distribution monophasés EQ3 et triphasés EQ4</b>	1-9
<b>Panneau SPA, mini panneaux et disjoncteur sous coffret</b>	1-10
<b>Panneau de génératrice EQG</b>	
EQG tripolaire	1-11
EQG bipolaire	1-11
<b>Disjoncteurs de dérivation enfichables de type Q</b>	
Module intégral (1 po par pôle)	1-12
Demi-module (1/2 po par pôle) : Types double et quadruple	1-12
<b>Disjoncteurs parasurtenseurs</b>	1-13
<b>Disjoncteurs principaux de rechange</b>	1-13
<b>Disjoncteurs de défaut d'arc</b>	1-14
<b>Disjoncteurs de fuite à la terre</b>	1-14
<b>Disjoncteurs de dérivation boulonnés de type BQ</b>	
Module intégral (1 po par pôle)	1-15
<b>Disjoncteurs de type « Blue line »</b>	1-15
<b>Accessoires et pièces de rechange</b>	1-16 – 1-18
<b>Protection contre les surtensions</b>	
Protection contre les surtensions pour les branchements d'alimentation	1-19
Protection contre les surtensions pour les branchements téléphoniques	1-20
Protection contre les surtensions pour les branchements coaxiaux	1-20
<b>Données sur les débouchures pour les tableaux de distribution</b>	1-21 – 1-22
<b>Schémas unifilaires/plans dimensionnels pour les disjoncteurs</b>	1-23
<b>Données sur les cosses</b>	1-23
<b>Remarques</b>	1-24



# Tableaux de distribution

## Applications et descriptions

*Description*

N° Applications	Produits
1 Applications diverses  Panneau standard à cosses principales seulement	Tableau de distribution EQL - Type intérieur et extérieur
2 Unifamilial	Tableau de distribution SEQ – Type intérieur et extérieur
3 Duplex, petits immeubles à logements, petits immeubles commerciaux et pour professionnels (2 à 6 unités maximum)	a) Matériel de branchement du client SEQ – Type intérieur et extérieur b) Tableau de distribution EQL à cosse principale – Type intérieur et extérieur
4 Bâtiment commercial/Condo/Résidence multifamiliale (application 3Ø)	a) Tableaux de contrôle b) Barres blindées c) Compteurs modulaires d) Tableaux de distribution EQ4 à cosse principale seulement ou disjoncteur principal
5 Petits bâtiments industriels/commerciaux (application 3Ø)	a) Tableaux de contrôle b) Barres blindées c) Compteurs modulaires 3Ø d) Tableaux de distribution EQ4 à cosse principale seulement ou disjoncteur principal

Le tableau de distribution est un panneau sous coffret métallique et comportant des disjoncteurs qui assurent la distribution, la protection et la commande des circuits d'éclairage et d'alimentation électrique des résidences (maisons unifamiliales et de ville) et des petits immeubles à logements ou à bureaux.

Les tableaux de distribution Siemens se répartissent en deux catégories, à savoir ceux à cosse principale et ceux à disjoncteur principal. Chaque tableau de distribution Siemens est formé de trois composantes principales : le coffret, l'intérieur et la garniture. Le coffret abrite les disjoncteurs qui sont montés à l'intérieur. La garniture isole le coffret, le protège contre les intempéries et protège le personnel.

Siemens offre une gamme complète de disjoncteurs et d'accessoires qui confèrent une grande souplesse à ses tableaux de distribution. Les disjoncteurs de fuite à la terre, par exemple, protègent le personnel contre les risques inhérents aux travaux d'électricité, conformément aux dispositions du CCE. Il existe aussi des attaches de manette, des dispositifs de verrouillage de manette ou de cadenassage et des plaques de remplissage. Les ensembles de bornes neutres sont offerts dans plusieurs tailles de câbles.



## Accélère l'installation à chaque tour!

**Dans tous les tableaux de distribution et disjoncteurs Q**



# Tableaux de distribution

## Produits offerts et guide de spécifications

## Description

### Application

#### Tableau de distribution à cosses principales

- Monophasé 3 C 120/240 V, 60 à 200 A, 2/4 - 40/80 circuits
- Triphasé 4 C 120/208 V, 100 à 225 A, 12-42 circuits
- Type 3R extérieur, monophasé, 3 C, 120/240 V, 100 à 200 A, 8/16 - 40/80 circuits

#### Tableau de distribution à disjoncteur principal

- Monophasé 3 C 120/240 V, 60 à 200 A, 12/24 - 60/120 circuits
- Triphasés 4 C 120/208 V, 100 à 200 A, 24 - 42 circuits
- Type 3R extérieur, monophasé, 3 C, 120/240 V, 100 à 200 A, 16/32 - 40/80 circuits
- Tableau de distribution double certifié, monophasé 3 C, 120/240 V, 100 à 200 A, 38 circuits

#### Panneau de génératrice

- Panneau de génératrice triphasée, monophasé, 3 C 120/240 V, 30 à 100 A, 6/12- 34/68 circuits
- Panneau de génératrice bipolaire, monophasé, 3 C 120/240 V, 30 à 100 A, 8/16- 36/72 circuits

#### Panneau SPA

- Type 3R, monophasé, 3 C 120/240 V, 125 A, 4/8 circuits

#### Mini panneau/disjoncteur sous coffret,

- Intérieur, monophasé 3 C 120/240 V, 60 et 125 A, 2 circuits
- Type 3R extérieur, monophasé, 3 C, 120/240 V, 60 et 125 A, 3 et 2/4 - 4/8 circuits

#### Disjoncteur

Enfichable

Pouvoir de coupure de 10 kA

- Module intégral unipolaire, 15 à 70 A bipolaire, 15 à 200 A tripolaire, 15 à 100 A
- Demi-module

Double : deux disjoncteurs unipolaires, 15-15 à 40-15 A  
Quadruples : deux disjoncteurs unipolaires et un bipolaire, 15-15 à 15-40 A

Boulonné

Pouvoir de coupure de 10 kA et de 22 kA

- Module intégral unipolaire, 15 à 70 A bipolaire, 15 à 125 A tripolaire, 15 à 100 A

Disjoncteur de fuite à la terre

- Unipolaire et bipolaire, 15- 60 A, sensibilité de 5 et 30 mA

Disjoncteurs de défaut d'arc

Pouvoir de coupure de 10 kA et de 22 kA

- Unipolaire, 15 et 20 A

Disjoncteurs parasurtenseurs

- Deux disjoncteurs unipolaires et un parasurtenseur, 15 et 20 A

Parasurtenseurs (SPD)

- Protection contre les surtensions pour les branchements d'alimentation
- Protection contre les surtensions pour les branchements téléphoniques
- Protection contre les surtensions pour les branchements coaxiaux

### Guide des caractéristiques techniques - Tableaux de distribution

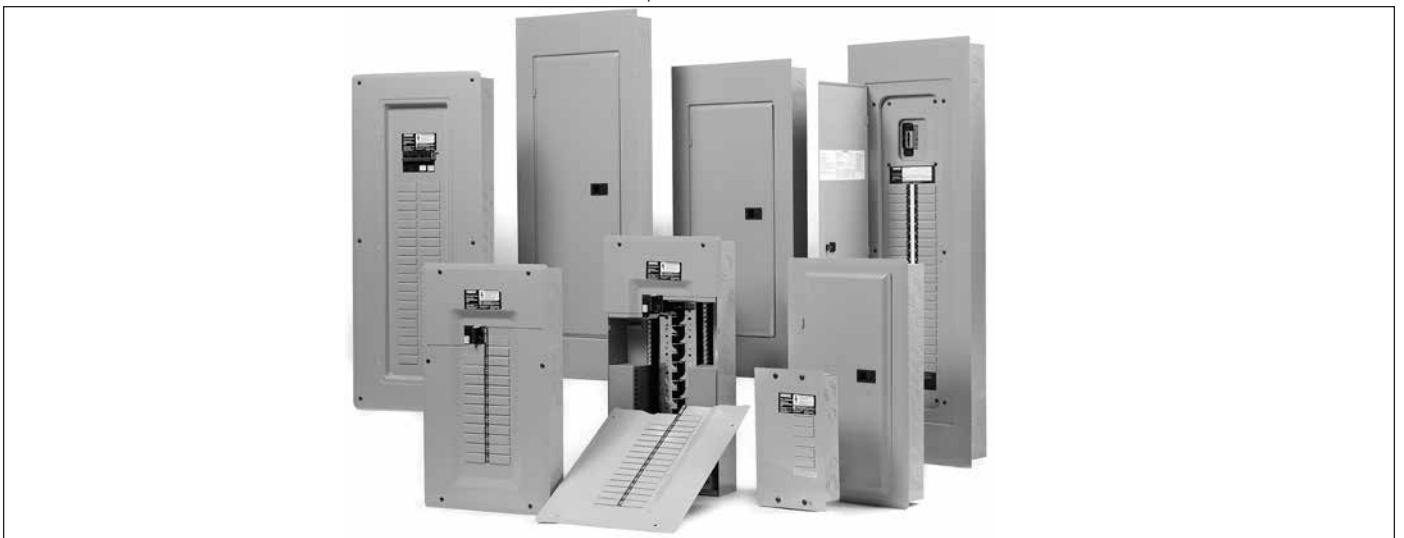
Les coffrets et les garnitures des panneaux pour l'intérieur sont en acier de calibre réglementaire laminé à froid. Tous les dispositifs sont enduits d'une peinture grise ANSI 61 appliquée par électrodeposition.

La garniture combinée encastrée/en saillie est lisse et droite. Les tableaux de distribution de type 3R de Siemens comportent une porte exclusive munie de joints d'étanchéité pour une protection supérieure contre les intempéries. Des goulottes de 4 1/4 po (108 mm) sont prévues sur les côtés

des coffrets et des garnitures pour le câblage des circuits de dérivation. Les barres omnibus principales sont faites d'une pièce monobloc d'aluminium laminé à froid et étamé (procédé d'étamage en bain acide). Un barres omnibus en cuivre est aussi disponible. Les cosses principales, les ensembles neutres et les barres de mise à la terre conviennent aux conducteurs en cuivre et en aluminium et sont conformes aux exigences de la CSA. Le neutre entièrement distribué à capacité étendue permet la connexion du neutre à chaque position de disjoncteur; il est fixé, comme les barres omnibus, sur un support fait de résine de synthèse. Il est homologué par la CSA pour câblage 60/75Y C, avec les valeurs nominales suivantes : bornes principales du tableau de distribution : conducteur cu/al 60/75Y C; bornes de disjoncteur de dérivation : conducteur cu/al 60/75Y. Tous les tableaux de distribution sont homologués par la CSA, numéro de dossier 13069.

Les disjoncteurs individuels sont du type thermomagnétique à ouverture et fermeture brusques et à déclenchement libre, modèle enfichable. Tous les disjoncteurs bi et tripolaires sont à déclenchement simultané. Tous les disjoncteurs sont homologués par la CSA, numéro de dossier 14374.

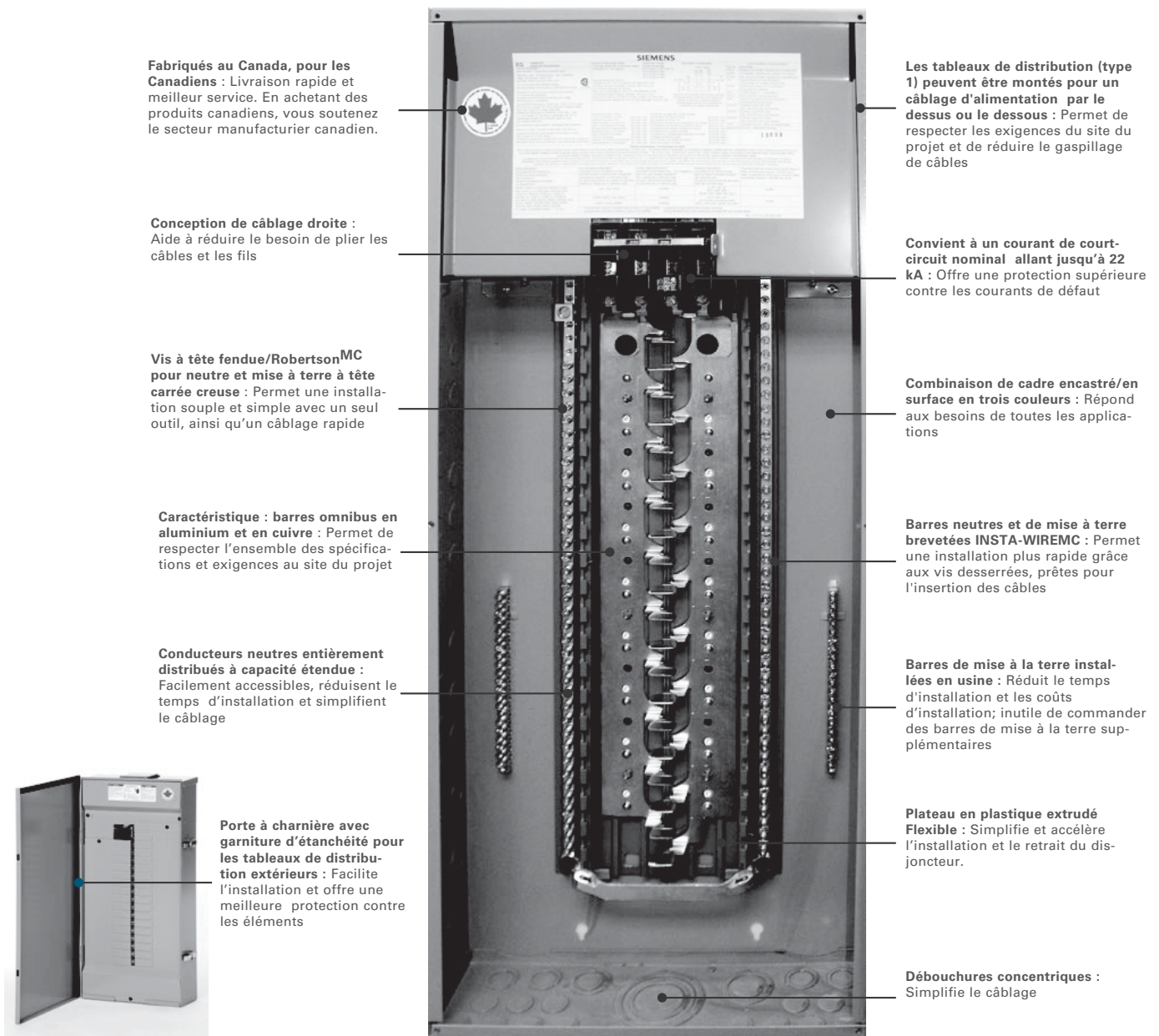
\*La valeur nominale pour la protection en série est indiquée sur tous les tableaux de distribution.





# Tableaux de distribution

## Caractéristiques du produit et avantages pour le client



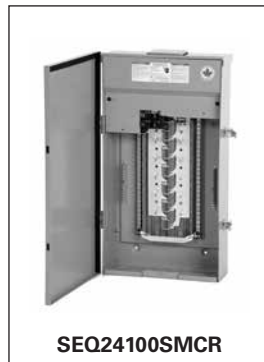
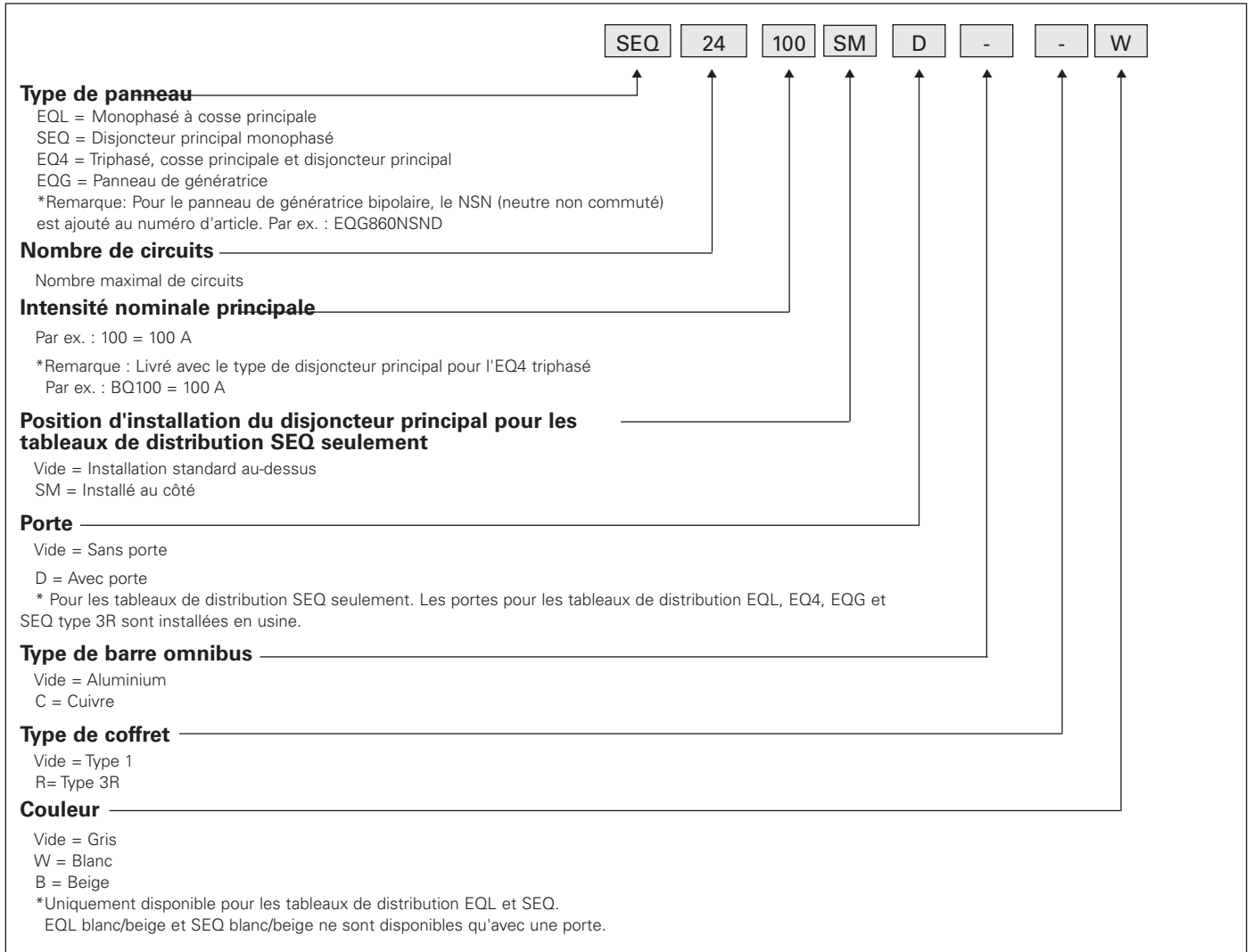
### Caractéristiques et avantages

Siemens offre la gamme de produits la plus étendue pour les habitations unifamiliales et multifamiliales. Les produits Siemens pour ces types d'habitations offrent une valeur inégalée au client grâce à leurs caractéristiques fondamentales : la souplesse, l'innovation et la qualité. À titre d'exemple, nos disjoncteurs à fermeture et à interruption brusques offrent la tranquillité d'esprit aux propriétaires de maison grâce à une protection des circuits à action rapide. Nos solutions de protection de l'habitation entière contre les surtensions, les arcs électriques et les fuites à la terre vous confèrent une protection accrue contre les risques d'électrocution, d'incendie et de dommages matériels. Offrant une sélection complète d'options et d'accessoires, les tableaux de distribution et les disjoncteurs de Siemens représentent le choix judicieux pour le client consciencieux.

# Tableaux de distribution

## Système de numérotation du catalogue

Système de numérotation du catalogue <sup>①</sup>



<sup>①</sup> Le système de numérotation du catalogue ne s'applique qu'aux tableaux de distribution EQL, EQL type 3R, SEQ, SEQ type 3R, EQ4 et EQG.

# Tableaux de distribution

Tableaux de distribution à cosse principale et disjoncteur principal monophasés EQL et SEQ

Sélection  
INSTA WIRE™

Données de sélection et de commande

1  
TABLEAUX DE  
DISTRIBUTION



EQL24125D

Tableaux de distribution EQL à cosse principale seulement, monophasés, 3 conducteurs, 240 V c.a. max.

Nombre de circuits	Numéro de catalogue	Qté par palette	Ampérage principal	Dimensions - Pouces (mm)			Données sur les cosse	Style d'installation	Numéro de catalogue d'ensemble de porte	Mod. en usine
				H	L	P				
2/4	EQL260S	330	60	7 (178)	5 (127)	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (70)	3	surface	S. O.	S. O.
4/8	EQL4100	90	100	12 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> (322)	6 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> (168)	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (90)	1	comb.	S. O.	S. O.
8/16	EQL8100D*	72	100	14 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> (378)	12 (305)	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (95)	4-2/0	comb.	DK8-A	S. O.
12/24	EQL12125D <sup>Ⓢ</sup>	45	125	16 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> (429)	12 (305)	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (95)	4-2/0	comb.	DK12-A	①
16/32	EQL16125D <sup>Ⓢ</sup>	45	125	18 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> (479)	12 (305)	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (95)	4-2/0	comb.	DK16-A	①
24/48	EQL24125D <sup>Ⓢ</sup>	36	125	24 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> (613)	13 <sup>1</sup> / <sub>32</sub> (331)	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (95)	4-2/0	comb.	DK24-A	①
32/64	EQL32200D	27	200	33 (838)	14 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (362)	4 (102)	6-250 MCM	comb.	DKL32-2A	①
40/80	EQL40200D	27	200	33 (838)	14 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (362)	4 (102)	6-250 MCM	comb.	DKL40-2A	①

Remarque : EQL8100D jusqu'à EQL40200D sont livrés complets, avec des portes \*Barre de neutre sur un seul côté du panneau.

Tableaux de distribution de branchement du client avec disjoncteur principal installé en usine, monophasés, 3 conducteurs, 240 V c.a. max.

12/24	SEQ12060SM	54	60	17 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> (448)	13 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> (333)	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (95)	6-2/0	comb.	DK1216SM-1	①
16/32	SEQ16060SM <sup>Ⓢ</sup>	36	60	19 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> (498)	13 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> (333)	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (95)	6-2/0	comb.	DK1216SM-1	①
24/48	SEQ24060SM <sup>Ⓢ</sup>	36	60	24 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> (613)	13 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> (333)	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (95)	6-2/0	comb.	DK24SM-1	①
12/24	SEQ12100SM	54	100	17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (444)	13 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> (333)	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (95)	4-2/0	comb.	DK1216SM-1	①
16/32	SEQ16100SM	36	100	19 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (494)	13 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> (333)	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (95)	4-2/0	comb.	DK1216SM-1	①
24/48	SEQ24100SM <sup>Ⓢ</sup>	36	100	24 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> (613)	13 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> (333)	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (95)	4-2/0	comb.	DK24SM-1	①
24/48	SEQ24100SMK <sup>■</sup>	36	100	24 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> (613)	13 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> (333)	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (95)	4-2/0	comb.	DK24SM-1	①
24/48	SEQ24125SM <sup>Ⓢ</sup>	36	125	26 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> (668)	13 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> (333)	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (95)	4-2/0	comb.	DK24SM-1	①
24/48	SEQ24150 <sup>Ⓢ</sup>	27	150	27 (686)	14 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (362)	4 (102)	6-250 MCM	comb.	DKS24-2A	①
24/48	SEQ24200	27	200	30 (762)	14 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (362)	4 (102)	6-250 MCM	comb.	DKS24-2A	①
32/64	SEQ32100SM	27	100	27 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> (689)	13 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> (333)	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (95)	4-2/0	comb.	DK32SM-1	①
32/64	SEQ32125SM	27	125	29 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> (744)	13 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> (333)	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (95)	4-2/0	comb.	DK32SM-1	①
32/64	SEQ32150	27	150	30 (762)	14 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (362)	4 (102)	6-250 MCM	comb.	DKS32-2A	①
32/64	SEQ32200	27	200	33 (838)	14 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (362)	4 (102)	6-250 MCM	comb.	DKS32-2A	①
40/80	SEQ40100	27	100	36 (914)	14 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (362)	4 (102)	6-250 MCM	comb.	DKS40-1A	①
40/80	SEQ40125	27	125	39 (991)	14 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (362)	4 (102)	6-250 MCM	comb.	DKS40-1A	①
40/80	SEQ40150	27	150	36 (914)	14 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (362)	4 (102)	6-250 MCM	comb.	DKS40-2A	①
40/80	SEQ40200 <sup>Ⓢ</sup>	27	200	39 (991)	14 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (362)	4 (102)	6-250 MCM	comb.	DKS40-2A	①
60/120	SEQ60200	18	200	46 (1168)	14 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (362)	4 (102)	6-250 MCM	comb.	S. O.	S. O.

■ SEQ24100SMK standard avec débouchures supplémentaires dans la plaque du dessous

Remarque : Comb. = combinaison d'installation encastrée/en surface. Homologué pour emploi avec n'importe quelle combinaison de disjoncteurs enfichables type demi-module ou module intégral. Homologué pour installation à la verticale, à l'horizontale ou inversée et pour emploi avec conducteurs Cu/Al, y compris ceux à torsions compacts. Calibre des connecteurs de barre de neutre : n° 14 à n° 4.

Les valeurs nominales typiques des circuits (par ex. 24 ou 48) qui indiquent la capacité du tableau de distribution sont pour 24 disjoncteurs à module intégral (1 po) ou 48 disjoncteurs demi-modules (1/2 po).

- ① Pour les modifications en usine, consultez la page suivante.
- Ⓢ Pour les barre omnibus de cuivre, ajoutez le suffixe C au numéro d'article existant. 4 semaines sont nécessaires pour la livraison



# Tableaux de distribution

## Tableaux de distribution à cosse principale et disjoncteur principal monophasés EQL et SEQ

Sélection



Données de sélection et de commande

1  
TABLEAUX DE  
DISTRIBUTION

Modifications en usine <sup>①</sup>				
Type	Description	Numéro de catalogue	Exemple	Expédition
EQL	Porte et garniture blanches Porte et garniture beiges	ajouter le suffixe...W ajouter le suffixe...B	EQL24125DW EQL24125DB	2 semaines
SEQ	Porte grise installée Porte et garniture blanches Porte et garniture beiges	ajouter le suffixe...D ajouter le suffixe...DW ajouter le suffixe...DB	SEQ24125SMD SEQ24125SMDW SEQ24125SMDDB	
Ensemble de porte	Ensemble de porte blanche Ensemble de porte beige	ajouter le suffixe...W ajouter le suffixe...B	DK24SM-1W DK24SM-1B	
<b>Remarque :</b> Tous les ensembles de porte sont offerts en gris, en blanc et en beige.				
EQL	Barre en cuivre	ajouter le suffixe...C	EQL24125DC	4 semaines



SEQ24125SM

Tableau de distribution résistant aux intempéries à cosse principale seulement, monophasé, 3 conducteurs, 120/240 V c.a. max.											
Nombre de circuits	Numéro de catalogue	Qté par palette	Ampérage principal	Dimensions - Pouces (mm)			Données sur les cosses	Style d'installation	Mod. en usine	Embouts (vendus séparément)	
				H	L	P				Taille du conduit (pi)	Numéro de catalogue
8/16	EQL8100DCR*	42	100	17 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> (455)	13 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (349)	5 (127)	14-2/0	surface seulement	S. O.	3/4 1 1 1/4 1 1/2 2 2 1/2	ECHS075 ECHS100 ECHS125 ECHS150 ECHS200 ECHS250
12/24	EQL12125DCR	35	125	19 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> (505)	13 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (349)	5 (127)	6-2/0	surface seulement	S. O.		
16/32	EQL16125DCR	35	125	21 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> (556)	13 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (349)	5 (127)	6-2/0	surface seulement	S. O.		
24/48	EQL24125DCR	28	125	24 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> (632)	13 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> (349)	5 (127)	6-2/0	surface seulement	S. O.		
32/64	EQL32200DCR	21	200	27 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> (701)	15 (381)	5 (127)	6-250 MCM	surface seulement	S. O.		
40/80	EQL40200DCR	21	200	33 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> (853)	15 (381)	5 (127)	6-250 MCM	surface seulement	S. O.		



EQL24125DCR

\* Barre de neutre sur un seul côté du panneau.

Tableaux de distribution résistants aux intempéries SEQ de type 3R avec disjoncteur principal installé en usine, monophasés, 3 conducteurs, 240 V c.a. max.											
Nombre de circuits	Numéro de catalogue	Qté par palette	Ampérage principal	Dimensions - Pouces (mm)			Données sur les cosses	Style d'installation	Mod. en usine	Embouts (vendus séparément)	
				H	L	P				Taille du conduit (pi)	Numéro de catalogue
16/32	SEQ16100SMCR	35	100	21 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> (549)	13 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> (345)	5 (127)	6-2/0	surface seulement	S. O.	3/4 1 1 1/4 1 1/2 2 2 1/2	ECHS075 ECHS100 ECHS125 ECHS150 ECHS200 ECHS250
24/48	SEQ24100SMCR	28	100	24 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> (625)	13 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> (345)	5 (127)	6-2/0	surface seulement	S. O.		
24/48	SEQ24125SMCR	28	125	24 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> (625)	13 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> (345)	5 (127)	6-2/0	surface seulement	S. O.		
24/48	SEQ24200CR	21	200	27 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (699)	15 (381)	5 (127)	6-250 MCM	surface seulement	S. O.		
32/64	SEQ32100SMCR	21	100	28 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> (726)	13 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> (345)	5 (127)	6-2/0	surface seulement	S. O.		
32/64	SEQ32125SMCR	21	125	28 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> (726)	13 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> (345)	5 (127)	6-2/0	surface seulement	S. O.		
32/64	SEQ32150CR	21	150	33 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (851)	15 (381)	5 (127)	6-250 MCM	surface seulement	S. O.		
32/64	SEQ32200CR	21	200	33 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (851)	15 (381)	5 (127)	6-250 MCM	surface seulement	S. O.		
40/80	SEQ40150CR	21	150	36 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (927)	15 (381)	5 (127)	6-250 MCM	surface seulement	S. O.		
40/80	SEQ40200CR	21	200	36 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (927)	15 (381)	5 (127)	6-250 MCM	surface seulement	S. O.		



SEQ24100SMCR

**Remarque :** Les panneaux SEQ et EQL résistants aux intempéries sont livrés avec des portes à charnières avec joint d'étanchéité pour une protection accrue contre les intempéries. Tous les panneaux SEQ et EQL de type 3R sont livrés avec des barres omnibus en cuivre.

# Tableaux de distribution

## Tableaux de distribution à cosse principale et disjoncteur principal monophasés EQL et SEQ *Sélection*

Données de sélection et de commande

1  
TABLEAUX DE  
DISTRIBUTION

Tableaux de distribution à double homologation/cULus, 120/240 V, monophasés, 3 conducteurs									
Nombre de circuits	Numéro de catalogue	Qté par palette	Ampérage principal	Dimensions - Pouces (mm)			Données sur les cosses	Style d'installation	Numéro de catalogue d'ensemble de porte
				H	L	P			
38	SEQ38100U	27	100	36 (362)	14 <sup>1/4</sup> (362)	4 (102)	6-250MCM	comb.	DKS38-1A
	SEQ38125U	27	125						DKS38-2A
	SEQ38150U	27	150						
	SEQ38200U	27	200						
<p><b>Disjoncteurs de dérivation :</b> Seuls les disjoncteurs à module intégral de 1 po homologués par UL et CSA peuvent être installés dans ce tableau de distribution; les disjoncteurs de dérivation doubles et quadruples de 1/2 po ne doivent pas être utilisés, conformément à NEC 384-14(a) et à NEC-384-15. Consultez un représentant commercial de Siemens pour obtenir plus d'information.</p> <p><b>Avantage de l'application :</b> Permet aux constructeurs de maisons modulaires actifs aux États-Unis et au Canada de tenir une seule gamme de produits.</p>									



SEQ38200U

# Tableaux de distribution

## Tableaux de distribution monophasés EQ3 et triphasés EQ4

Sélection

Données de sélection et de commande

1  
TABLEAUX DE  
DISTRIBUTION

Tableaux de distribution monophasés EQ3									
Avec cosse principale seulement, triphasés, 3 conducteurs, 240 V c.a. max. 10KA									
Nombre de circuits	Numéro de catalogue	Ampérage principal	Dimensions - Pouces (mm)			Données sur les cosses	Style d'installation	Numéro de catalogue de porte	Mod. en usine
			H	L	P				
24	EQ324225	225	34 (864)	143/8 (365)	43/8 (111)	6-300 MCM	comb.	DKEQ2430	①
40	EQ340225	225	40 (1016)					DKEQ42	
Tableaux de distribution de branchement du client EQ3									
Avec disjoncteur principal installé en usine, monophasés, 3 conducteurs, 240 V c.a. max.									
24	EQ324BQ125	125	34 (864)	143/8 (365)	43/8 (111)	6 - 2/0	comb.	DKEQ24BQ	①
32	EQ332BQ125	125	40 (1016)					DKEQ42	
Tableaux de distribution triphasés EQ <sup>①</sup>									
Avec cosse principale seulement, triphasés, 4 conducteurs, 240 V c.a. max. 10 kA									
12	EQ412100	100	28 (711)	143/8 (365)	43/8 (111)	14-2/0	comb.	DKEQ1218	①
18	EQ418100	100	28 (711)					DKEQ1218	
24	EQ424225	225	34 (864)			6-300 MCM		DKEQ2430	
30	EQ430225	225	34 (864)					DKEQ2430	
42	EQ442225	225	40 (1016)					DKEQ42	
Tableau de distribution de branchement du client									
Avec disjoncteur principal installé en usine, triphasés, 4 conducteurs, 240 V c.a. Max., 10 KA.									
24	EQ424BQ100	100(BQ)	34 (864)	143/8 (365)	43/8 (111)	4-2/0	comb.	DKEQ24BQ	①
42	EQ442QJ100	100(QJ)	46 (1168)					6-300 MCM	
42	EQ442QJ125	125(QJ)	46 (1168)			DKEQ42QJ			
42	EQ442QJ150	150(QJ)	46 (1168)						
42	EQ442QJ200	200(QJ)	46 (1168)						
Modifications en usine <sup>①</sup>									
Type	Description	Numéro de catalogue		Exemple		Expédition			
EQ4	Barre en cuivre	ajouter le suffixe...C		EQ430225C		4 semaines			
Ensembles de bornes pour tableaux de distribution EQ									
Numéro de catalogue	Intensité nominale du tableau de distribution			Description					
SFK100	100			Ensemble d'alimentation secondaire 14-2/0 (par phase)					
SFK225	225			Ensemble d'alimentation secondaire 1/0-250 MCM (par phase)					
TFK100	100			Ensemble de passage 14-2/0 (par phase)					
TFK225	225			Ensemble de passage 6-300/0 (par phase)					



EQ424BQ100



SFK225



TFK100

**Remarque :** Homologué pour emploi avec disjoncteurs de dérivation enfichables (type Q) ou boulonnés (type BQ). On peut doubler le nombre de circuits en utilisant des disjoncteurs jumelés enfichables (type QT). Homologué pour installation à la verticale, à l'horizontale ou inversée et pour emploi avec conducteur Cu/Al, y compris ceux à torons compacts. Calibre des connecteurs de barre de neutre : n° 14 à n° 4. Calibre des connecteurs de barre de neutre : n° 14 à n° 4.

①Tous les tableaux de distribution EQ triphasés sont livrés avec des portes. Intérieur seulement non disponible. Doit être commandé en ensemble complet.

**Remarque :** Pour les bus de cuivre, ajoutez le suffixe C au numéro d'article existant. 4 semaines sont nécessaires pour la livraison.



# Tableaux de distribution



## Panneau SPA et mini panneau / Disjoncteur sous coffret

Sélection

INSTA WIRE™

Données de sélection et de commande

1  
TABLEAUX DE DISTRIBUTION

Ensemble de panneau SPA, coffret 3R 120/240 V, monophasé, 3 conducteurs																																								
Nombre de circuits	Numéro de catalogue de l'ensemble	Ampérage principal	Disjoncteur de fuite à la terre inclus	Dimensions du coffret - Pouces (mm)			Embout (vendus séparément)																																	
				H	L	P	Taille du conduit (po)	Numéro de catalogue																																
 <b>W0408ML1125</b>   <b>DISJONCTEUR DE FUITE À LA TERRE BIPOLAIRE</b>	W0408ML1125-20	125	QF220A	12 <sup>1/4</sup> (312)	6 (153)	4 <sup>1/4</sup> (108)	Couvercle 3/4 1 1 <sup>1/4</sup> 1 <sup>1/2</sup> 2 2 <sup>1/2</sup>	<b>ECHS000</b> <b>ECHS075</b> <b>ECHS100</b> <b>ECHS125</b> <b>ECHS150</b> <b>ECHS200</b> <b>ECHS250</b>																																
	W0408ML1125-30		QF230A																																					
	W0408ML1125-40		QF240A																																					
	W0408ML1125-50		QF250A																																					
	W0408ML1125-60		QF260A																																					
Chaque emballage comprend aussi une barre de mise à la terre à quatre points et des instructions en français.																																								
Coffrets de disjoncteur pour branchement du client et utilisation commerciale																																								
Coffret EEMAC 1 (intérieur) monophasé 3 conducteurs 240 V CA max.																																								
Plage de disjoncteur	Numéro de catalogue	Ampérage principal	Nombre de pôles	Dimensions - Pouces (mm)			Données sur les cosses																																	
				H	L	P																																		
15-60A	<b>EQS260*</b> <sup>①</sup>	60	1,2	7 <sup>3/4</sup> (197)	5 (127)	2 <sup>3/4</sup>	14-4 (70)																																	
15-125 A	<b>EQS2125*</b> <sup>①</sup>	125	1,2	13 (330)	6 <sup>5/8</sup> (168)	3 <sup>3/8</sup>	14-2/0 (86)																																	
*Ne prend pas en charge les disjoncteurs de type quadruple.																																								
Coffret EEMAC 3R résistant aux intempéries, monophasé, 3 conducteurs 240 V CA max.																																								
Circuits de module intégral	Numéro de catalogue	Ampérage principal	Dimensions - Pouces (mm)			Poids lb	Type d'embouts <sup>②</sup>																																	
			H	L	P																																			
3	<b>WEQ60-4</b> <sup>③</sup>	60	10 <sup>1/4</sup> (260)	9 <sup>1/2</sup> (241)	5 <sup>5/8</sup> (143)	8	HR																																	
2/4	<b>W0204ML1060</b> <sup>③</sup>	60	8 (204)	5 (127)	4 <sup>1/4</sup> (108)	4	HA																																	
4/8	<b>W0408ML1125</b> <sup>③</sup>	125	12 <sup>1/4</sup> (312)	6 (153)	4 <sup>1/4</sup> (108)	7	HS																																	
8/16	<b>W0816ML1125CU</b> <sup>③</sup>	125	14 <sup>3/4</sup> (375)	12 <sup>1/8</sup> (308)	4 <sup>1/4</sup> (108)	7	HS																																	
Remarque : L'emballage ne comprend pas de barre de mise à la terre à quatre points. Veuillez commander : 9067-2																																								
<b>Principales caractéristiques :</b> Coffret pour l'extérieur EEMAC 3R <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prend en charge les disjoncteurs enfichables de type Q</li> <li>• Barre omnibus construite d'un seule pièce</li> <li>• Combinaison d'installation en surface/encastrée</li> </ul>				<b>Embout</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Numéro de catalogue</th> <th>Taille du conduit (pi)</th> <th>Numéro de catalogue</th> <th>Taille du conduit (pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>ECHA075</b></td> <td>3/4</td> <td><b>ECHS075</b></td> <td>3/4</td> </tr> <tr> <td><b>ECHA100</b></td> <td>1</td> <td><b>ECHS100</b></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td><b>ECHA125</b></td> <td>1 1/4</td> <td><b>ECHS125</b></td> <td>1 1/4</td> </tr> <tr> <td><b>ECHR075</b></td> <td>3/4</td> <td><b>ECHS150</b></td> <td>1 1/2</td> </tr> <tr> <td><b>ECHR100</b></td> <td>1</td> <td><b>ECHS200</b></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><b>ECHR125</b></td> <td>1 1/4</td> <td><b>ECHS250</b></td> <td>2,5</td> </tr> <tr> <td><b>ECHR150</b></td> <td>1 1/2</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Numéro de catalogue	Taille du conduit (pi)	Numéro de catalogue	Taille du conduit (pi)	<b>ECHA075</b>	3/4	<b>ECHS075</b>	3/4	<b>ECHA100</b>	1	<b>ECHS100</b>	1	<b>ECHA125</b>	1 1/4	<b>ECHS125</b>	1 1/4	<b>ECHR075</b>	3/4	<b>ECHS150</b>	1 1/2	<b>ECHR100</b>	1	<b>ECHS200</b>	2	<b>ECHR125</b>	1 1/4	<b>ECHS250</b>	2,5	<b>ECHR150</b>	1 1/2		
Numéro de catalogue	Taille du conduit (pi)	Numéro de catalogue	Taille du conduit (pi)																																					
<b>ECHA075</b>	3/4	<b>ECHS075</b>	3/4																																					
<b>ECHA100</b>	1	<b>ECHS100</b>	1																																					
<b>ECHA125</b>	1 1/4	<b>ECHS125</b>	1 1/4																																					
<b>ECHR075</b>	3/4	<b>ECHS150</b>	1 1/2																																					
<b>ECHR100</b>	1	<b>ECHS200</b>	2																																					
<b>ECHR125</b>	1 1/4	<b>ECHS250</b>	2,5																																					
<b>ECHR150</b>	1 1/2																																							
<b>Remarques :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>① Les panneaux ne sont pas compatibles avec un disjoncteur de fuite à la terre bipolaire (GFCI) ou un disjoncteur avec déclencheur de dérivation.</li> <li>② Embouts vendus séparément.</li> <li>③ Ne doit pas être utilisé en tant que branchement du client.</li> </ul>																																								

# Tableaux de distribution

## Panneau de génératrice

Sélection

Données de sélection et de commande

1  
TABLEAUX DE  
DISTRIBUTION

Panneau de génératrice, tripolaire, monophasé, 3 conducteurs, 240 V c.a. max. Peut être utilisé avec une génératrice à conducteur neutre mis à la terre.								
Nombre de circuits	Numéro de catalogue	Qté par palette	Ampérage principal	Dimensions - Pouces (mm)			Données sur les cosses	Style d'installation
				H	L	P		
6/12	EQG630D	63	30	16 <sup>7/8</sup> (429)	12 (305)	3 <sup>3/4</sup> (95)	14-6	Comb.
	EQG660D		60				6-2/0	
	EQG680D		80				6-2/0	
	EQG6100D		100				6-2/0	
10/20	EQG1030D	45	30	18 <sup>7/8</sup> (479)	12 (305)	3 <sup>3/4</sup> (95)	14-6	Comb.
	EQG1060D		60				6-2/0	
	EQG1080D		80				6-2/0	
	EQG10100D		100				6-2/0	
18/36	EQG1830D	36	30	24 <sup>1/8</sup> (613)	13 <sup>1/32</sup> (331)	3 <sup>3/4</sup> (95)	14-6	Comb.
	EQG1860D		60				6-2/0	
	EQG1880D		80				6-2/0	
	EQG18100D		100				6-2/0	
26/52	EQG2630D	27	30	33 (838)	14 <sup>1/4</sup> (362)	4 (102)	14-6	Comb.
	EQG2660D		60				6-2/0	
	EQG2680D		80				6-2/0	
	EQG26100D		100				6-2/0	
34/68	EQG3430D	27	30	33 (838)	14 <sup>1/4</sup> (362)	4 (102)	14-6	Comb.
	EQG3460D		60				6-2/0	
	EQG3480D		80				6-2/0	
	EQG34100D		100				8-2/0	
Panneau de génératrice, tripolaire, monophasé, 3 conducteurs, 240 V c.a. max. Peut être utilisé avec une génératrice à conducteur neutre flottant.								
8/16	EQG830NSND	63	30	16 <sup>7/8</sup> (429)	12 (305)	3 <sup>3/4</sup> (95)	14-8	Comb.
	EQG860NSND		60				6-2/0	
	EQG880NSND		80				6-2/0	
	EQG8100NSND		100				6-2/0	
12/24	EQG1230NSND	45	30	18 <sup>7/8</sup> (479)	12 (305)	3 <sup>3/4</sup> (95)	14-8	Comb.
	EQG1260NSND		60				6-2/0	
	EQG1280NSND		80				6-2/0	
	EQG12100NSND		100				6-2/0	
20/40	EQG2030NSND	36	30	24 <sup>1/8</sup> (613)	13 <sup>1/32</sup> (331)	3 <sup>3/4</sup> (95)	14-8	Comb.
	EQG2060NSND		60				6-2/0	
	EQG2080NSND		80				6-2/0	
	EQG20100NSND		100				6-2/0	
28/56	EQG2830NSND	27	30	33 (838)	14 <sup>1/4</sup> (362)	4 (102)	14-8	Comb.
	EQG2860NSND		60				6-2/0	
	EQG2880NSND		80				6-2/0	
	EQG28100NSND		100				6-2/0	
36/72	EQG3630NSND	27	30	33 (838)	14 <sup>1/4</sup> (362)	4 (102)	14-8	Comb.
	EQG3660NSND		60				6-2/0	
	EQG3680NSND		80				6-2/0	
	EQG36100NSND		100				6-2/0	
<p><b>Remarque :</b> Les panneaux EQG sont livrés avec des portes</p> <p><b>Principales caractéristiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assure un fonctionnement continu et fiable, permettant aux clients de connecter de manière permanente des charges essentielles à des génératrices de secours pour protéger contre les pannes de l'alimentation principale.</li> <li>• Livré prêt à être utilisé dans des applications à neutre commuté et non commuté.</li> <li>• Circuits de génératrice supplémentaires pour plus de flexibilité.</li> </ul>								



EQG630D



EQG860NSND

# Disjoncteurs

## Disjoncteurs enfichables de type Q

Sélection  
INSTA WIRE™

Données de sélection et de commande

1  
TABLEAU DE  
DISTRIBUTION

Module intégral (1 po par pôle) 10 000 A.I.C.			
Intensité nominale		Numéro de catalogue	Ensemble standard
<b>Unipolaire</b>			
15		Q115 <sup>①</sup>	48
20		Q120 <sup>①</sup>	
25		Q125	
30		Q130	
40		Q140	
50		Q150	
60		Q160	
70		Q170	
<b>Bipolaire, déclenchement simultané</b>			
15		Q215	24
20		Q220	
25		Q225	
30		Q230	
35		Q235	
40		Q240	
50		Q250	
60		Q260	
70		Q270	5
80		Q280	
90		Q290	
100		Q2100	
110		Q2110	
125		Q2125	
150		QN2150R <sup>②③</sup>	1
200		QN2200R <sup>②③</sup>	
<b>Tripolaire, déclenchement simultané</b>			
15		Q315	3
20		Q320	
25		Q325	
30		Q330	
40		Q340	
50		Q350	
60		Q360	
70		Q370	
80		Q380	2
90		Q390	
100		Q3100	
<b>Demi-module (1/2 po par pôle) 10 000 A.I.C.</b>			
Pôles	Ampères	Numéro de catalogue <sup>①</sup>	Ensemble standard
QT Double (jumelé)	15-15	Q1515NC	48
	15-20	Q1520NC	
	15-30	Q1530NC	
	15-40	Q1540NC	
	20-15	Q2015NC	
	20-20	Q2020NC	
	30-15	Q3015NC	
	30-20	Q3020NC	
	30-30	Q3030NC	
	40-15	Q4015NC	
<b>Type quadruple (1/2 po par pôle) 10 000 A.I.C. Déclenchement simultané - pôles centraux seulement</b>			
Pôles	Intensité nominale	Numéro de catalogue <sup>②</sup>	Ensemble standard
QT Quadruple	15-15	Q21515CTNC	24
	15-20	Q21520CTNC	
	15-25	Q21525CTNC	
	15-30	Q21530CTNC	
	15-40	Q21540CTNC	



Q115



Q215



Q315



Q1515NC



Q21515CTNC

① Le numéro de catalogue type (par ex. Q1515NC) correspond à deux disjoncteurs unipolaires 15 A; largeur totale 1 po.

② Le numéro de catalogue type (par ex. Q21520CTNC) comprend deux disjoncteurs unipolaires extérieurs (de 15 A) et un disjoncteur bipolaire intérieur à

déclenchement simultané (de 20 A); largeur totale 2 po.

③ Homologations CSA et UL pour applications à commutation fréquente (SWD). Éclairage fluorescent 120 V c.a.

④ Exige 4 circuits de panneau, deux adjacents et deux opposés. Il faut seulement retirer deux paires torsadées.

dées.

⑤ Pas compatible avec les tableaux de distribution EQ3 et EQ4



# Disjoncteurs

## Parasurtenseur et disjoncteur principal de rechange

Données de sélection et de commande

Sélection  
INSTA WIRE™

1  
TABLEAUX DE  
DISTRIBUTION

Disjoncteurs parasurtenseurs à module intégral livrés avec 2 pôles (1 po), (1/2 po par pôle) 10 000 A.I.C.®			
Pôles	Intensité nominale	Numéro de catalogue	Ensemble standard
1	15 20	QSA1515SPD QSA2020SPD	1
Disjoncteurs principaux de rechange pour les tableaux de distribution SEQ de 22 000 A.I.C.			
S. O.	60	Q260H	6
	100 125 150 200	EQ9675 EQ9677 EQ9683 EQ9685	1



QSA1515SPD



EQ9675

® Le numéro de catalogue type (par ex. QSA1515SPD) comprend deux disjoncteurs unipolaires extérieurs (de 15 A) et un parasurtenseur; largeur intérieure totale 2 po.

# Tableaux de distribution

## Disjoncteurs de fuite à la terre et de défaut d'arc

Sélection

1  
TABLEAUX DE  
DISTRIBUTION

Données de sélection et de commande

Pôles	Intensité nominale	Pouvoir de coupure		
		10 Ka	22 kA	65 Ka
Numéro de catalogue				
<b>Disjoncteurs combinés anti-arcs (AFCI), module intégral (1 po par pôle)</b> Détection des trois types de défauts d'arc : ligne à terre, ligne à neutre et série.				
1	15 20	QA115AFC QA120AFC	QA115AFCH QA120AFCH	QA115AFCHH QA120AFCHH
2	15 20	Q215AFC Q220AFC	Q215AFCH Q220AFCH	S.O. S.O.
<b>AFCI/GFCI double fonction, module intégral (1 po par pôle)</b> Le disjoncteur double fonction conjugue les disjoncteurs combinés AFCI et GFCI afin de protéger contre les défauts d'arc et les fuites à la terre (5 mA). Comprend l'autotest à titre de caractéristique de sécurité supplémentaire.				
1	15 20	Q115DF Q120DF	Q115DFH Q120DFH	Q115DFHH Q120DFHH
<b>Disjoncteurs de fuite à la terre (QFA), module intégral (1 po par pôle), sensibilité de classe A (5 mA)</b> Offrent une protection de classe A (5 mA) contre les fuites à la terre. Se destinent à la protection personnelle. Comprendent l'autotest à titre de caractéristique de sécurité supplémentaire.				
1	15 20 30	QF115A QF120A QF130A	QF115AH QF120AH QF130AH	QF115AHH QF120AHH QF130AHH
2	15 20 30 40 50 60	QF215A QF220A QF230A QF240A QF250A QF260A	QF215AH QF220AH QF230AH QF240AH QF250AH QF260AH	S.O.
<b>Dispositifs de protection de l'équipement contre les fuites à la terre (QE), module intégral (1 po par pôle), sensibilité de 30 mA</b> Protègent l'équipement contre les courants de défaut ligne à terre préjudiciables.				
1	15 20	QE115 QE120	QE115H QE120H	S.O. S.O.
2	30 15 20 30 40 50 60	QE130 QE215 QE220 QE230 QE240 QE250 QE260	QE130H QE215H QE220H QE230H QE240H QE250H QE260H	S.O. S.O. S.O. S.O. S.O. S.O. S.O.



Disjoncteur combiné unipolaire Type AFCI



Disjoncteur combiné bipolaire



Disjoncteur unipolaire double Fonction AFCI/GFCI



GFCI unipolaire



GFCI bipolaire



GFCI unipolaire



GFCI bipolaire

# Tableaux de distribution

## Disjoncteurs boulonnés de type BQ<sup>①</sup> et "Blue line"

Données de sélection et de commande



Disjoncteurs BQ à module intégral (1 po par pôle) 10 000 A.I.C et 22 000 A.I.C.			
Intensité nominale	10,000 A.I.C. Numéro de catalogue	22,000 A.I.C. Numéro de catalogue	Emb. std.
<b>Unipolaire</b>			
15	BQ1B015	BQ1B015H	12
20	BQ1B020	BQ1B020H	
25	BQ1B025	BQ1B025H	
30	BQ1B030	BQ1B030H	
40	BQ1B040	BQ1B040H	
50	BQ1B050	BQ1B050H	
60	BQ1B060	BQ1B060H	
70	BQ1B070	BQ1B070H	
<b>Bipolaire, déclenchement simultané</b>			
15	BQ2B015	BQ2B015H	6
20	BQ2B020	BQ2B020H	
25	BQ2B025	BQ2B025H	
30	BQ2B030	BQ2B030H	
40	BQ2B040	BQ2B040H	
50	BQ2B050	BQ2B050H	
60	BQ2B060	BQ2B060H	
70	BQ2B070	BQ2B070H	
80	BQ2B080	BQ2B080H	
90	BQ2B090	BQ2B090H	
100	BQ2B100	BQ2B100H	
125	BQ2B125	—	
<b>Tripolaire, déclenchement simultané</b>			
15	BQ3B015	BQ3B015H	4
20	BQ3B020	BQ3B020H	
30	BQ3B030	BQ3B030H	
40	BQ3B040	BQ3B040H	
50	BQ3B050	BQ3B050H	
60	BQ3B060	BQ3B060H	
70	BQ3B070	BQ3B070H	
90	BQ3B090	BQ3B090H	
100	BQ3B100	BQ3B100H	



BQ1B015



BQ2B015



BQ3B015

### Vis BQ vendues séparément<sup>①</sup>

Disjoncteurs de type Blue Line		
Intensité nominale	Numéro de catalogue	Ensemble standard
15	BL1-015	20
20	BL1-020	
30	BL1-030	
40	BL1-040	
50	BL1-050	
15	BL2-015	10
20	BL2-020	
30	BL2-030	
40	BL2-040	
Description	Numéro de catalogue	Ensemble standard
Attache de manette	BLTH1	20
Six obturateurs unipolaires	BLF6	
<b>Remarque :</b> Ces disjoncteurs servent de pièces de rechange pour les anciens tableaux de distribution ITE		



BL1-015

① Commandez les ensembles de vis pour le côté ligne séparément : 8217-6 (6 mcx.)  
8217-12 (12 mcx.) 8217-100 (100 mcx.) 8217-200 (200 mcx.)



# Tableaux de distribution






## Accessoires et pièces de rechange

Sélection

INSTA WIRE™

Données de sélection et de commande

1  
TABLEAUX DE  
DISTRIBUTION

Numéro de catalogue	Description	Emb. std.
<b>Attache de manette</b>		
ECQTH2	Attache de manette double flottante QT	25
ECQTH3	Attache de manette bipolaire Q	50
QTH4	Attache de manette double QT - Type barre	5
<b>Dispositif de blocage</b>		
ECQL1	Dispositif de blocage de poignée (1,2 ou 3 pôles)	10
ECQLD3		
ECPLD1	Dispositif de cadenassage (1,2 ou 3 pôles) pour disjoncteur de type double	3
ECPLD2		
<b>Dispositif de blocage</b>		
<b>Verrou</b>		
ECQFL2	Add-A-Lock (tous les tableaux de distribution EQ)	1
<b>Ensembles de bornes neutres</b>		
LK2	N° 4-2/0 CU/AL	1
LK3	N° 1-300/0 CU/AL	
LK4	N° 1-400/0 CU/AL	
<b>Ensemble de bornes<sup>①</sup></b>		
ECLK2225	N° 2-300/0 CU/AL	1
<b>Divers</b>		
QF3	3 obturateurs unipolaires	1
SL3	Verrou coulissant noir	
SL3W	Verrou coulissant blanc	
IG21	Ensemble de barre de mise à la terre isolée	
Ensemble de camion	Ensemble de camion pour entrepreneur	
TRIMSCK1	Vis pour les garnitures « Zink »	
CIRNOLA32	Étiquettes de circuit pour un maximum de 32 circuits pour SEQ 125 A	
CIRNOLA40	Étiquettes de circuit jusqu'à 40 circuits	
CIRNOLA60	Étiquettes de circuit jusqu'à 60 circuits	
DIRLBLK-	Étiquettes de circuit jusqu'à 60 circuits	
EQLSEQ	Étiquettes de répertoire EQL, SEQ	
DIRLBLK-SM	Étiquettes de répertoire SEQ NMMB installé au côté	
DIRLBLKSEQ60	Fiche repère « ensemble de 25 »	
TUPW	Bombe de peinture blanche	
 <p>ECQTH2      ECQTH3      QTH4</p>  <p>ECQL1      ECQLD3</p>  <p>ECQFL2</p>  <p>LK2      LK3</p>  <p>SL3      Truck Ensemble      IG21</p>		

① Ces ensembles de cosses se connectent simplement à la barre omnibus de tout tableau de distribution SEQ ou EQL, ou à des cosses d'interconnexion pour profiter de la règle du CCE 14-100 (c).

# Tableaux de distribution



## Accessoires et pièces de rechange

Sélection



INSTA WIRE™

TABLEAUX DE DISTRIBUTION

### Tableaux de distribution SEQ

	Nombre de circuits	Numéro de catalogue	Ensemble de porte		Porte et garniture	
			Gris	Blanc	Gris	Blanc
 <p>Ensemble de porte</p>	12/24	SEQ12060SM	DK1216SM-1	DK1216SM-1W	DK12-A	DK12-AW
	16/32	SEQ16060SM			DK16-A	DK16-AW
	24/48	SEQ24060SM	DK24SM-1	DK24SM-1W	DK24SM	DK24SMW
	12/24	SEQ12100SM	DK1216SM-1	DK1216SM-1W	DK12-A	DK12-AW
	16/32	SEQ16100SM			DK16-A	DK16-AW
 <p>Porte et garniture</p>	24/28	SEQ24100SM SEQ24125SMK SEQ24125SM	DK24SM-1	DK24SM-1W	DK24SM	DK24SMW
	24/48	SEQ24150 SEQ24200	S. O.	S. O.	DKS24-2A	DKS24-2AW
	32/64	SEQ32100SM SEQ32125SM	DK32SM-1	DK32SM-1W	DK32SM	DK32SMW
	32/64	SEQ32150 SEQ32200	S. O.	S. O.	DKS32-2A	DKS32-2AW
	40/80	SEQ40100 SEQ40125	S. O.	S. O.	DKS40-1A	DKS40-1AW
	40/80	SEQ40150 SEQ40200	S. O.	S. O.	DKS40-2A	DKS40-2AW
	60/120	SEQ60200	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.

### Tableaux de distribution SEQ

	Nombre de circuits	Numéro de catalogue	Couvercle de disjoncteur principal		Couvercle de disjoncteur de dérivation	
			Gris	Blanc	Gris	Blanc
 <p>Couvercle de disjoncteur principal</p>	12/24	SEQ12060SM	DKMCSM	DKMCSMW	SEQ12060SM-T	SEQ12060SM-TW
	16/32	SEQ16060SM			SEQ16060SM-T	SEQ16060SM-TW
	24/48	SEQ24060SM			SEQ24060SM-T	SEQ24060SM-TW
	12/24	SEQ12100SM			SEQ12100SM-T	SEQ12100SM-TW
	16/32	SEQ16100SM			SEQ16100SM-T	SEQ16100SM-TW
 <p>Couvercle de disjoncteur de dérivation</p>	24/28	SEQ24100SM SEQ24125SMK SEQ24125SM			SEQ24100SM-T	SEQ24100SM-TW
					SEQ24125SM-T	SEQ24125SM-TW
					SEQ24125SM-T	SEQ24125SM-TW
	24/48	SEQ24150 SEQ24200	S. O.	S. O.	SEQ24-TA	SEQ24-TAW
	32/64	SEQ32100SM SEQ32125SM	DKMCSM	DKMCSMW	SEQ32100SM-T	SEQ32100SM-TW
					SEQ32125SM-T	SEQ32125SM-TW
	32/64	SEQ32150 SEQ32200			SEQ32-T	SEQ32-TW
	40/80	SEQ40100 SEQ40125	S. O.	S. O.	SEQ40100-T	SEQ40100-TW
40/80	SEQ40150 SEQ40200			SEQ40-T	SEQ40-TW	
60/120	SEQ60200			SEQ60-T	S. O.	

# Tableaux de distribution


## Accessoires et pièces de rechange

Sélection


INSTA WIRE™

1  
TABLEAUX DE  
DISTRIBUTION


### Tableaux de distribution EQL

	Nombre de circuits	Numéro de catalogue	Ensemble de porte	
			Gris	Blanc
	2/4	EQL260S	S. O.	S. O.
	4/8	EQL4100		
	8/16	EQL8100D	DK8-A	DK8-AW
	12/24	EQL12125D	DK12-A	DK12-AW
	16/32	EQL16125D	DK16-A	DK16-AW
	24/48	EQL24125D	DK24-A	DK24-AW
	32/64	EQL32200D	DKL32-2A	DKL32-2AW
	40/80	EQL40200D	DKL40-2A	DKL40-2AW

### Tableaux de distribution EQ3 et EQ4

	Nombre de circuits	Numéro de catalogue		Ensemble de porte	
		EQ3	EQ4	Gris	Blanc
	12	S. O.	EQ412100	DKEQ1218	S. O.
	18	S. O.	EQ418100		
	24	EQ324225	EQ424225	DKEQ2430	S. O.
	30	S. O.	EQ430225		
	40	EQ340225	S. O.	DKEQ42	S. O.
	42	S. O.	EQ442225		

### Entrées avec branchement du client EQ3 et EQ4

	Nombre de circuits	Numéro de catalogue		Ensemble de porte	
		EQ3	EQ4	Gris	Blanc
	24	EQ324BQ125	EQ424BQ100	DKEQ24BQ	S. O.
	32	EQ332BQ125	S. O.	DKEQ42	S. O.
	42	S. O.	EQ442QJ100 EQ442QJ125 EQ442QJ150 EQ442QJ200	DKEQ42QJ	S. O.
			EQ442QR100	DKEQ42QR	S. O.
	42	S. O.	EQ442QR125 EQ442QR125C EQ442QR150 EQ442QR200	DKEQ42QR	S. O.

# Protection contre les surtensions pour les tableaux de distribution

## Protection contre les surtensions de branchement d'alimentation du client

Sélection

### FirstSurge<sup>MC</sup>

#### Protection résidentielle complète

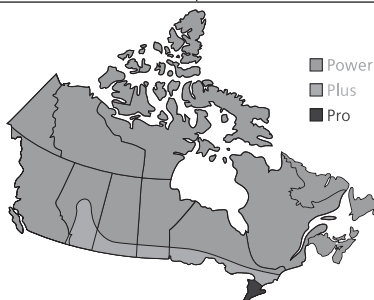
Siemens croit que les parasurtenseurs résidentiels contemporains ne suffisent pas à protéger nos maisons modernes remplies d'appareils intelligents et d'appareils électroniques.

C'est pourquoi nous avons développé FirstSurge<sup>MC</sup>, notre classe commerciale de dispositifs de protection résidentielle complète contre les surtensions. La taille de ces parasurtenseurs de système électrique est adaptée à l'endroit où vous habitez. Ils vous aviseront en cas de problème ou lorsqu'ils sont usés.

En analysant la fréquence des orages, la situation géographique et la dimension des maisons, nous avons élaboré une carte d'exposition aux surtensions en corrélation avec les capacités de courant de FirstSurge<sup>MC</sup> afin de fournir des années de service de protection pour chaque région ombragée.

#### Dimension adaptée à votre région

Modèle	Capacité de surtension
FirstSurge <sup>MC</sup> Power	(FS060) 60 000 A
FirstSurge <sup>MC</sup> Plus	(FS100) 100 000 A
FirstSurge <sup>MC</sup> Pro	(FS140) 140 000 A



#### Sachez que vous êtes protégé :

#### Système de notification à trois étapes de classe commerciale

En cas de problème, FirstSurge<sup>MC</sup> de Siemens élimine l'incertitude liée au moment de remplacement.

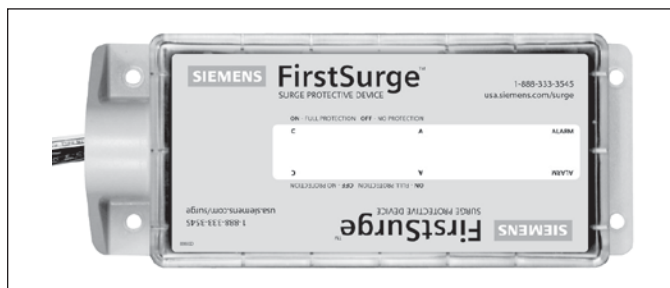
Qu'est-ce qui se fera entendre et voir le moment venu?

Alarme sonore : Sonne  
 Voyants DEL verts : S'éteignent  
 Voyant d'entretien rouge : Clignote

#### Surveillance de référence de la mise à la terre (GRM)

FirstSurge<sup>MC</sup> est doté de l'option GRM pour vous aviser de la présence d'un rare danger en raison d'une liaison compromise du neutre à la terre. Qu'est-ce qui se fera entendre et voir le moment venu?

Alarme sonore : Sonne  
 Voyants DEL verts : Restent illuminés  
 Voyant d'entretien rouge : Clignote



#### Caractéristiques et avantages

- Homologué UL 1449 4<sup>e</sup> édition, CSA 22.2 n° 269.2-13, parasurtenseur de type 2 (SPD)
- Classifié pour des panneaux à phase auxiliaire de 120/240 jusqu'à 400 A
- Capacité de courant de surtension :
  - 60 000 A
  - 100 000 A
  - 140 000 A
- Système de notification à trois étapes de classe commerciale
- Surveillance de référence de la mise à la terre (GRM)
- S'installe sur un tableau de distribution de n'importe quelle marque
- Coffret extérieur homologué de type 4
- Garantie de 10 ans sur le produit et l'équipement connecté\*

Caractéristiques techniques		
Capacité de pointe de tension	FirstSurge <sup>MC</sup> Power (FS060)	60 000 A
	FirstSurge <sup>MC</sup> Plus (FS100)	100 000 A
	FirstSurge <sup>MC</sup> Pro (FS140)	140 000 A
Tension de la ligne	Phase auxiliaire 120/240, 50/60 Hz	
UL 1449 4 <sup>e</sup> édition VPR	L-N : 600 V L-T : 600 V N-T : 600 V L-L : 900 V	
Tension nominale (MCOV)	150 V – L-N, L-T et N-T; 300 V – L-L	
Délai de réponse	<1 nanoseconde	
Coffret	Homologué NEMA 4X pour l'intérieur et l'extérieur	
Information de sélection		
FirstSurge <sup>MC</sup> Power	FS060	
FirstSurge <sup>MC</sup> Plus	FS100	
FirstSurge <sup>MC</sup> Pro	FS140	
Ensemble de montage encastré pour FirstSurge <sup>MC</sup>	XMFMKIT	



\*Consulter la garantie pour plus de détails

# Protection contre les surtensions pour les tableaux de distribution

## Protection contre les surtensions pour le branchement de service téléphonique *Sélection*

FSPHONE de Siemens est un parasurtenseur à 2 paires de câbles fixes pour les appareils électriques connectés par téléphone, DSL ou modem dans les applications résidentielles et commerciales légères. Le FSPHONE protège contre les surtensions qui peuvent arriver par la connexion téléphonique principale et est doté d'un dispositif de sûreté afin de mettre à la terre en permanence la ligne téléphonique en cas d'inversion de polarité.

Le FSPHONE est conçu pour être installé à l'intérieur ou dans un coffret résistant aux intempéries, pour utilisation à l'extérieur.

Le FSPHONE4X consiste en un FSPHONE dans un coffret résistant aux intempéries pour des applications à l'intérieur et à l'extérieur. Le coffret est en thermoplastique moulé résistant à la température et à l'humidité pour résister aux fissures et à la décoloration. On peut fixer le couvercle à l'aide d'une attache autobloquante ou d'un dispositif de verrouillage similaire.

Pour une protection résidentielle complète, utilisez FirstSurge<sup>MC</sup> afin de protéger vos lignes d'alimentation C.A. entrantes et FSPHONE pour protéger votre ligne téléphonique entrante.

### Caractéristiques et avantages

- Homologué par les UL
- Protection câblée pour les modems, télécopieurs et appareils DSL
- Facile à installer
- Délai de réponse extrêmement court
- Perte d'insertion basse
- Disponible avec ou sans coffret
- Garantie de 5 ans sur le produit\*



Caractéristiques techniques	
Circuit de surtension catastrophique	Oui
Capacité de crête	200 A
Tension résiduelle transitoire	<270 V
Protection contre les surintensités	Oui
Délai de réponse	<1 nanoseconde
Coffret	Oui
Approbations des autorités et garantie	
Homologations UL/cUL	497C
Répond à la norme GR-974-CORE de Telcordia (anciennement Bellcore)	Oui
Exigences pour les protecteurs de lignes de télécommunications	
Garantie du produit	FS140
Numéro de catalogue	
FSPHONE	Module de protection à 2 paires
FSPHONE4X	Module de protection à 2 paires et 1 coffret résistant aux intempéries

N° de modèle UL - SATH2

## Protection contre les surtensions pour les branchements coaxiaux

FSCATV de Siemens protège les appareils électroniques connectés par câbles coaxiaux dans des applications résidentielles et commerciales légères contre les dommages en empêchant les signaux transitoires électriques, y compris la foudre, de pénétrer dans la connexion par câble principale.

FSCATV comprend une section de câble coaxial avec un raccordement femelle-femelle pour une utilisation côté ligne. La garantie Siemens couvre les défauts de fabrication pour une période de 5 ans. Pour obtenir une protection complète pour votre équipement, résidence ou entreprise, il est important de protéger les lignes d'alimentation C.A. et toutes les lignes de données auxquelles l'équipement est connecté.

### Caractéristiques et avantages

- Homologué par les UL
- Homologué pour CATV, DSS, TV, VCR et les modems câblés
- Facile à installer
- Connecteur F femelle à femelle standard
- Perte d'insertion basse
- Récupération automatique
- Garantie de 5 ans\*



Caractéristiques techniques	
Gamme de fréquences	CC jusqu'à 1,5 GHz
Circuit de surtension catastrophique	Oui
Capacité de crête	5 000 A, 8/20 µs
Impédance	75 Ohms
Protection contre les surintensités	Oui
Affaiblissement de réflexion	30dB @ 1 GHz
Affaiblissement d'insertion	<0,1dB
Approbations des autorités et garantie	
Homologations UL/cUL	497C
Satisfait aux exigences de C62.41.1	Oui
Garantie du produit	FS140
Numéro de catalogue	
FSCATV	Protection des câbles coaxiaux entrants de type F

N° de modèle UL - Surgeassure<sup>TM</sup> SAVFFF

\*Consulter la garantie pour plus de détails



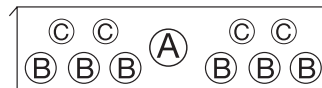
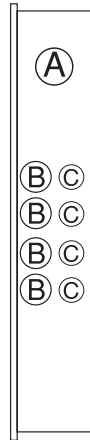
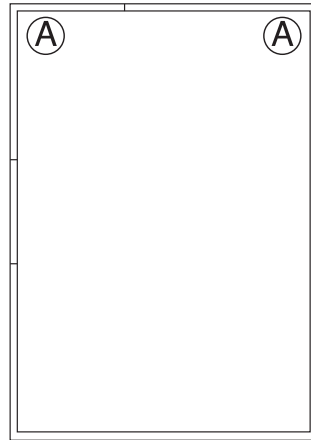
# Tableaux de distribution

## Données sur les débouchures

Sélection

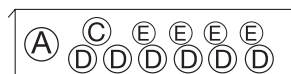
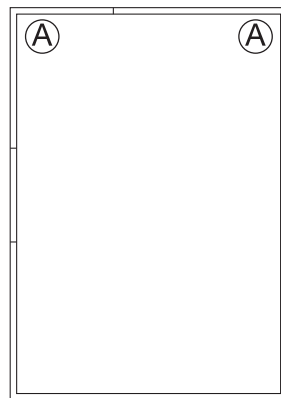
1  
TABLEAUX DE  
DISTRIBUTION

Débouchures Qté					
		A	B	C	D
EQL8	Boîtier	6	6	6	4
	Dessus	1	6	4	2
	Dessous	1	6	4	2
EQG 6 EQL 12	Boîtier	6	6	6	4
	Dessus	1	6	4	2
EQG 8NSND	Dessous	1	6	4	2
EQG 10 EQL 16	Boîtier	6	8	8	4
	Dessus	1	6	4	2
EQG 12NSND	Dessous	1	6	4	2
Débouchures Diagramme.					
A	3/4 po - 1 po - 1 1/4 po - 1 1/2 po				
B	1/2 po - 3/4 po				
C	1/2 po				
D	1/4 po				



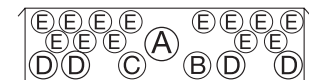
Dessus et dessous

Débouchures Qté						
		A	B	C	D	E
EQG 18	Boîtier	4	2	-	18	16
EQL 24	Dessus	1	-	1	6	4
	Dessous	1	-	1	6	4
EQG 20NSND	Boîtier	4	2	2	2	36
EQG 24	Dessus	1	1	1	4	13
	Dessous	1	1	1	4	13
EQL 34	Boîtier	4	2	2	2	36
	Dessus	1	1	1	4	13
EQG 36NSND	Dessous	1	1	1	4	13
Débouchures Diagramme.						
A	1 1/4 po - 1 1/2 po - 2 po - 2 1/2 po					
B	3/4 po - 1 po - 1 1/4 po					
C	1/2 po - 3/4 po - 1 po					
D	1/2 po - 3/4 po					
E	1/2 po					



Dessus et dessous pour

EQL 24  
EQG 18  
EQG 20NSND



Dessus et dessous pour

EQL 32 & 40 cir.

# Tableaux de distribution

## Données sur les débouchures

Sélection

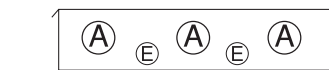
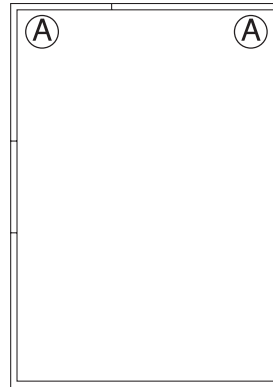
Tableaux de distribution de branchement du client avec disjoncteurs enfichables

1  
TABLEAUX DE DISTRIBUTION

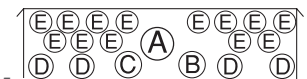
Débouchures Qté		A	B	C	D	E
SEQ 12 SM	Boîtier	4	2	0	10	8
SEQ 16 SM	Dessus	3	0	0	0	2
	Dessous	1	0	1	6	4
SEQ 24 SM	Boîtier	4	2	-	18	16
SEQ 32 SM	Dessus	3	-	-	-	2
	Dessous	1	-	1	6	4
SEQ 24	Boîtier	4	2	2	2	22
	Dessus	1	1	1	4	13
	Dessous	1	1	1	4	13
SEQ 32	Boîtier	4	2	2	2	36
	Dessus	1	1	1	4	13
	Dessous	1	1	1	4	13
SEQ 40	Boîtier	4	2	2	2	36
	Dessus	1	1	1	4	13
	Dessous	1	1	1	4	13
SEQ60200	Boîtier	4	2	2	2	68
	Dessus	1	1	1	4	13
	Dessous	1	1	1	4	13

Débouchures Diagramme.	
A	1 1/4 po - 1 1/2 po - 2 po - 2 1/2 po
B	3/4 po - 1 po - 1 1/4 po
C	1/2 po - 3/4 po - 1 po
D	1/2 po - 3/4 po
E	1/2 po



Dessus pour SEQ 12-16-24-32 SM



Dessus et dessous pour SEQ 24-32, 40, 60



Dessous pour SEQ 12-16-24-32 SM

Tableaux de distribution de branchement du client (type 3R) dessous seulement



SEQ 16- 24- 32 SM



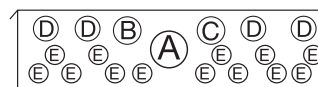
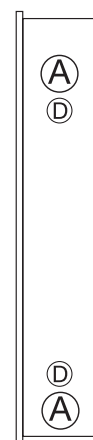
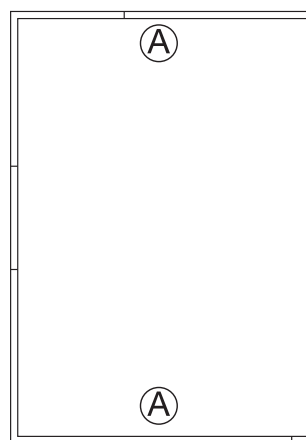
SEQ 24- 32- 40

Tableaux de distribution EQ avec disjoncteurs enfichables ou boulonnés

Débouchures Qté		A	B	C	D	E
All	Boîtier	6	-	-	4	-
EQ 1PH	Dessus	1	1	1	4	13
EQ 3PH	Dessous	1	1	1	4	13

Débouchures Diagramme.	
A	1 1/4 po - 1 1/2 po - 2 1/2 po
B	3/4 po - 1 po - 1 1/4 po
C	1/2 po - 3/4 po - 1 po
D	1/2 po - 3/4 po
E	1/2 po



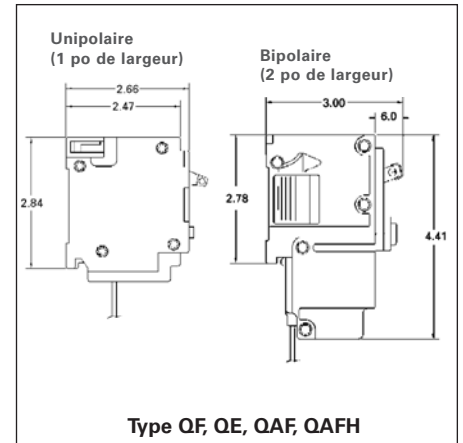
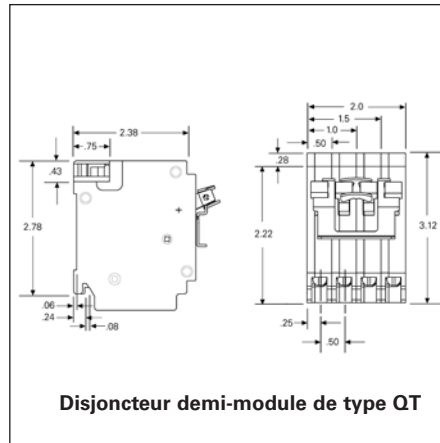
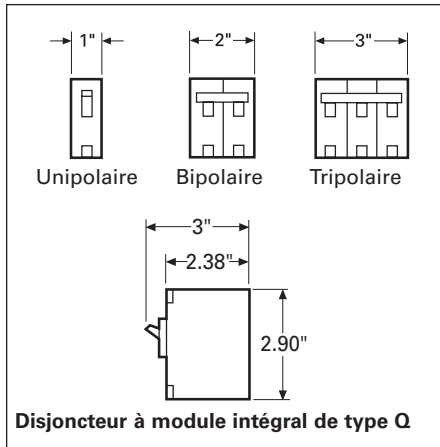
Dessus et dessous

# Tableaux de distribution

Schémas unifilaires/plans dimensionnels pour les disjoncteurs/données sur les cosses

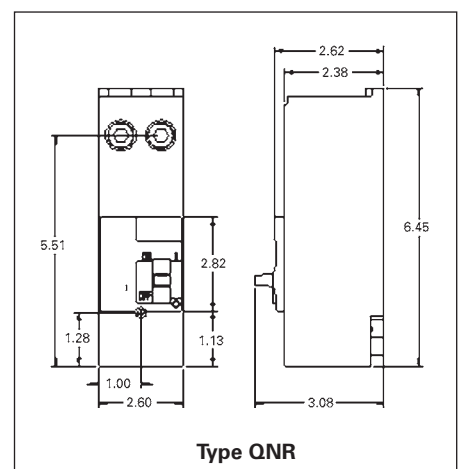
Sélection

1  
TABLEAUX DE  
DISTRIBUTION



## Données sur les cosses

Type de disjoncteur	Intensité nominale du disjoncteur	Câbles par connecteur	Calibre des connecteurs
	CÔTÉ CHARGE		
<b>Q</b>	15-30	1 1	14-8 AWG Cu 12-8 AWG Al
	40-50	1 1	8-6 AWG Cu 8-4 AWG Al
	60-70	1 1	6-2/0 AWG Cu 6-2/0 AWG Al
	80-125	1 1	8-2/0 AWG Cu 8-2/0 AWG Al
<b>QNR</b>	150-200	1	1-300 kcmil Cu-Al
<b>QT</b>	15-30	1 1	14-8 AWG Cu 12-8 AWG Al
	40	1	8 AWG CU-Al
<b>QF, QE</b>	15-30	1 1	14-10 AWG Cu 12-8 AWG Al
	40-60	1 1	8-6 AWG Cu 8-4 AWG Al
<b>QAF, QAFH</b>	15-20	1 1	14-12 AWG Cu 12-10 AWG Al



## Table des matières

<b>Spécifications générales</b>	2-2
<b>Système de numérotation du catalogue</b>	2-2
<b>Centre de compteurs de 240 V</b>	
Présentation - Caractéristiques et avantages	2-3
Procédure de sélection	2-5
Interrupteurs et boîtiers de branchement	2-6
Colonnes de compteurs	2-7
Module de prises et ensemble de connexion de la barre omnibus principale	2-8
Disjoncteurs de circuits secondaires et modules de coude d'angle	2-9
Accessoires	2-10
Configurations	2-11
Dimensions	2-13
Données des débouchures	2-15
Exemple de disposition d'un centre de compteurs de 240 V	2-16
<b>Centre de compteurs de 600 Y/347 V</b>	
Présentation - Caractéristiques et avantages	2-17
Colonnes de compteurs	2-18
Disjoncteurs de circuits secondaires et boîtiers de branchement	2-19
Option de couplage direct à SMP	2-20
Ensembles de connexion de la barre omnibus principale, modules de coude d'angle et accessoires	2-21
Dimensions	2-22
Exemple de disposition d'un centre de compteurs de 600 Y/347 V	2-26

# Centres de compteurs

## Introduction et spécifications générales

Généralités

Le mesurage pour les habitations multifamiliales de Siemens comprend un assortiment de types de modules qui peuvent être configurés afin de combler une vaste gamme d'applications de mesurage de groupe résidentiel, commercial ou industriel. Cette gamme de produits aux riches caractéristiques a été conçue en pensant aux entrepreneurs. La qualité et le service sont les clés de voûte des centres de compteurs de Siemens. Les centres de compteurs Siemens sont conçus et fabriqués au Canada afin de répondre aux besoins canadiens.

### Spécifications générales

#### Normes

CSA : C22.2 N° 229-M1988. Homologué selon le dossier 153416.

#### Conception des colonnes de compteurs

Les colonnes de compteurs Siemens sont conçues de façon uniforme pour offrir la plus grande souplesse qui soit. Toutes les colonnes de centre de compteurs sont conçues pour le « mesurage à froid » où les disjoncteurs de sous-service individuels sont connectés du côté ligne des embases afin de protéger le compteur et le matériel électrique installé à sa suite.

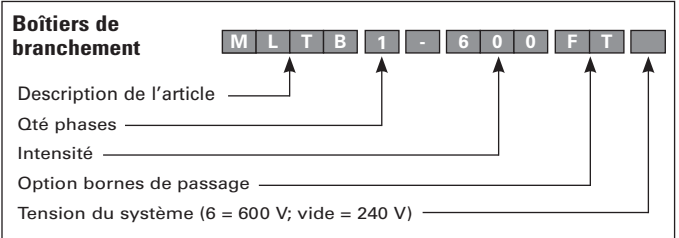
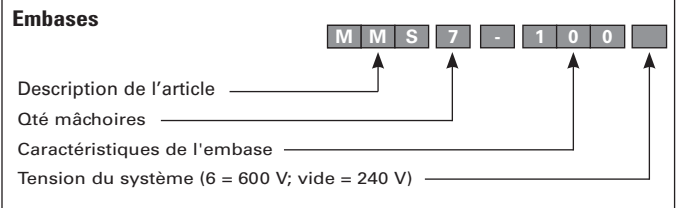
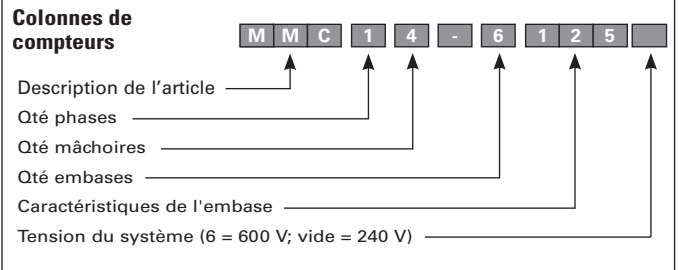
#### Coffret des colonnes de compteurs

Coffret de type 1. Les coffrets, barrières et plaques d'extrémité des colonnes de compteurs sont fabriqués en acier galvanisé. Les couvercles avant sont fabriqués en acier phosphaté enduit de peinture gris pâle ASA 61.

#### Barre omnibus

La barre omnibus horizontale principale est construite d'aluminium étamé à conductivité élevée pour une performance et des économies optimales. La capacité nominale de la barre transversale principale installée au bas des colonnes de compteurs est de 600 A ou de 1 200 A tandis que celle de l'ensemble de barres omnibus verticales est de 800 A par section.

### Système de numérotation





# Centres de compteurs

## Centres de compteurs modulaires de 240 V

Sélection

La gamme d'appareils de mesure de Siemens propose une approche économique pour la grande majorité des besoins de mesure, que ce soit pour des applications résidentielles, commerciales ou industrielles à 240 V.

### Pour tous les besoins

D'une très grande polyvalence, les centres de compteurs de 240 V de Siemens sont proposés en modèles monophasés à trois conducteurs 120/240 V c.a. ou triphasés à quatre conducteurs 120/208 V c.a., avec modules de circuits secondaires de 100, 125 et 200 A. Les centres de compteurs de 240 V de Siemens sont conçus pour respecter la norme C22.2 N° 229 de la CSA et sont homologués par la CSA, numéro de dossier 13069. Toutes les colonnes de compteurs individuelles sont fabriquées selon les spécifications les plus strictes. On peut les choisir en unités préassemblées pour réduire au minimum la main-d'œuvre sur place, ou en modules enfichables indépendants quand il faut faire une installation sur mesure. Leur construction modulaire offre une très grande souplesse, car elle permet, une fois l'installation faite, d'effectuer des changements avec un temps d'arrêt minimum.

### Branchement direct

Lorsque vous utilisez le jeu de cosses principales à branchement direct de Siemens pour des circuits de 600 A, aucun boîtier de branchement n'est nécessaire, ce qui vous permet d'économiser beaucoup d'espace d'installation.

Ce jeu de cosses principales personnalisé permet de brancher les câbles d'entrée principaux directement dans la barre omnibus principale de la colonne de compteurs et d'éliminer la nécessité d'un boîtier de branchement de circuit secondaire. Lorsque davantage d'espace de travail s'avère nécessaire pour faciliter le branchement, une boîte de passage peut être utilisée.

### Conception des colonnes de compteurs

Toutes les colonnes de compteurs Siemens sont conçues de façon uniforme pour offrir la plus grande souplesse qui soit. Les modules enfichables de 100 à 200 A logent dans n'importe quelle colonne de compteurs et l'utilisateur peut librement opter pour une installation monophasée ou triphasée.



### Rails de fixation

Des rails de fixation simplifient l'installation du centre de compteurs modulaire. Ils permettent de préinstaller les colonnes de compteurs rapidement au mur, après quoi les sections à installer mécaniquement en permanence s'alignent de façon automatique pour permettre la connexion de la barre omnibus principale.

### Coffret des colonnes de compteurs

Coffret de colonne de compteurs de type 1. Les coffrets, barrières et plaques d'extrémité sont fabriqués en acier galvanisé. Les couvercles avant sont fabriqués en acier phosphaté enduit de peinture gris pâle ASA 61. Les couvercles avant des embases sont bosselés et assortis d'une étiquette qui permet de les appairer à leur disjoncteur respectif sur la liste apposée au coffret adjacent.

### Barre omnibus

La barre omnibus horizontale principale est construite d'aluminium étamé à conductivité élevée pour une performance et des économies optimales. La capacité nominale de la barre transversale principale installée au bas des colonnes de compteurs est de 600 ou 1 200 A tandis que celle de l'ensemble de barres omnibus verticales est de 800 A par section.

### Souplesse

L'appareillage de branchement du client de Siemens peut être alimenté par le dessus ou le dessous, selon les besoins du site, pour un branchement simple ou l'alimentation directe.

Chaque colonne de compteurs dispose d'une goulotte guide-fils latérale pratique pour le câblage de dérivation qui peut sortir

par le dessus ou le dessous. Un ensemble pratique de découchures est installé à l'usine pour réduire le temps d'installation.

### Conception modulaire à glissière

Chaque conception modulaire enfichable individuelle procure une installation rapide et la souplesse nécessaire pour répondre à vos besoins futurs. Si les besoins de branchement changent, le module peut être remplacé sans modifier toute la colonne. Il suffit d'enlever deux vis du couvercle avant pour enlever le module enfichable et le remplacer facilement.

### Plaques d'entrée

Les boîtiers de branchement de câbles secteur peuvent être munis de plaques d'entrée estampées ou non en aluminium ou en fibre, au choix.

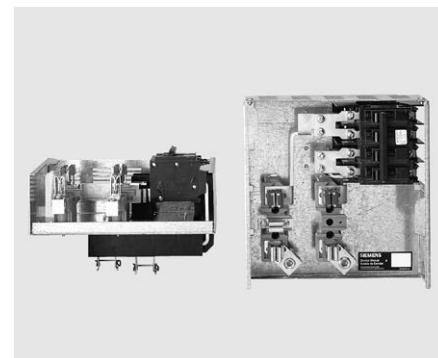
### Disjoncteurs de dérivation

Pour respecter les besoins du site, on peut sélectionner des disjoncteurs compacts performants enfichables ou boulonnés. Le pouvoir de coupure peut atteindre 100 kA et comporte des éléments de déclenchement thermiques et magnétiques, des pôles isolés à barre de déclenchement simultané pour dispositifs multipolaires, des contacts en alliage d'argent et des connecteurs de charge haute pression à trou.

Des caractéristiques nominales sont disponibles pour des combinaisons approuvées allant jusqu'à 100 kA.

### Mâchoires d'embase

Les mâchoires des embases en cuivre étamé sont assorties d'attaches à ressort renforcées en acier assurant une bonne pression de contact. Des sangles de barre omnibus boulonnées en place assurent le bon alignement des mâchoires et des lames.



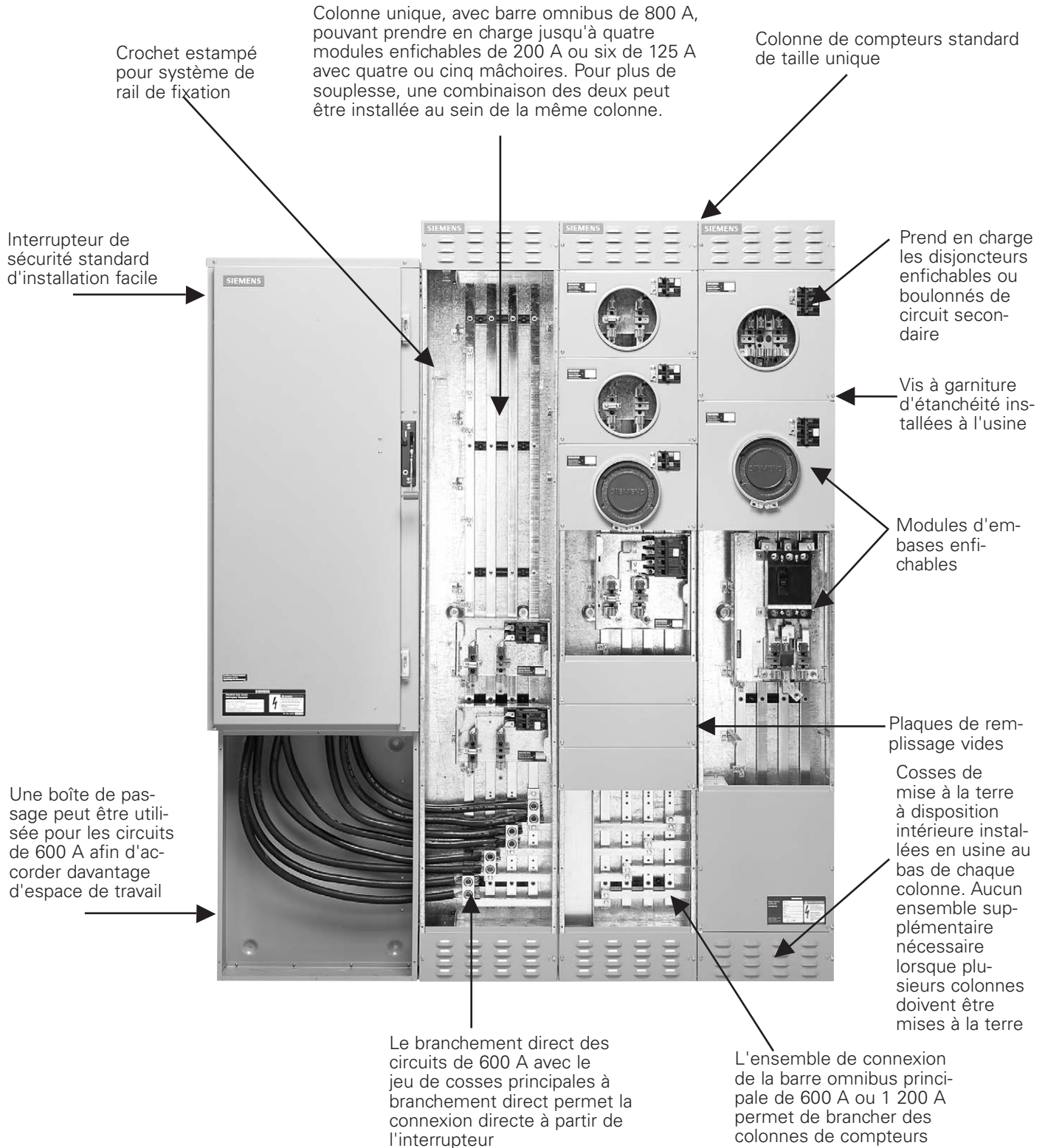
# Centres de compteurs

## Centres de compteurs modulaires de 240 V

*Sélection*

Présentation - Caractéristiques et avantages

2  
CENTRES DE  
COMPTEURS



# Centres de compteurs

## Centres de compteurs modulaires de 240 V

Sélection

### Procédure de sélection

1. Sélectionner le matériel de branchement du client (par ex. Interrupteur), se reporter à p.2-6.
2. Choisir le boîtier de branchement ou le jeu de cosses principales voulu, avec ou sans boîte de passage.
3. Sélectionner le type et la quantité de modules d'embases enfichables.
4. Choisir les ensembles de connexion de barre omnibus principale pour relier chaque colonne.
5. Sélectionner la quantité de plaques de remplissage vides en fonction de l'espace vide restant.

Exemples - branchement de 600 A typique, 120/240 V 1Ø 3 fils avec 16 x 100 A et 1 x 200 disjoncteurs de sous-service					
Option 1 avec boîtier de branchement et disjoncteurs boulonnés			Option 2 avec boîte de passage et disjoncteurs enfichables		
QTÉ	Numéro de catalogue	Description	QTÉ	Numéro de catalogue	Description
1	ID226 ou HFC226N	Interrupteur de sécurité 600 A, 2 P, 240 V	1	ID226 ou HFC226N	Interrupteur de sécurité 600 A, 2 P, 240 V
1	MLTB1-600	Boîtier de branchement standard 600 A	1	MTB-600	Boîte de passage 600 A
4	MMS4-125	Module d'embase 125 A, 4 mâchoires	1	MLFK1	Ensemble de cosse principale
1	MMS4-200QJ	Module d'embase 200 A, 4 mâchoires QJ	4	MMS4-125	Module d'embase 125 A, 4 mâchoires
2	MMC14-6125	Colonne complète	1	MMS4-200	Module d'embase 200A, 4 mâchoires
1	MMC1	Colonne de base	2	MMC14-6125	Colonne complète
2	MBSS1-600	Ensemble de connexion de la barre omnibus principale	1	MMC1	Colonne de base
1	MBHP-2	Plaques de remplissage vides	2	MBSS1-600	Ensemble de connexion de la barre omnibus principale
16	BQ2B100	Disjoncteur boulonné 100 A	1	MBHP-2	Plaques de remplissage vides
1	QJ22B200	Disjoncteur boulonné 200 A	16	Q2100	Disjoncteur enfichable 100 A
1	MTRK-64	Rail de fixation murale	1	EQ9685	Disjoncteur enfichable 200 A
			1	MTRK-64	Rail de fixation murale

### Tableau de référence : Nombre d'ensembles de plaques de remplissage requis

Consultez ce tableau pour calculer le nombre de plaques de remplissage nécessaires dans une colonne de compteurs après avoir déterminé la quantité de modules d'embase.			
Numéro de catalogue	Description	Hauteur en modules (1 module = 8 <sup>7/8</sup> po = 125 mm)	Qté d'ensembles n° MBHP-2 (2 plaques/ensemble)
MMC1 et MMC3	Colonne de compteurs de base	6 modules	6
MMS4-125	Module d'embase 125 A, 4 mâchoires	1 module	1
MMS5-125	Module d'embase 125 A, 5 mâchoires	1 module	1
MMS4-200	Module d'embase 200 A, 4 mâchoires	1,5 module	2
MMS5-200	Module d'embase 200 A, 5 mâchoires	1,5 module	2
MMS4-200QJ	Module d'embase 200 A, 4 mâchoires QJ	1,5 module	2
MMS5-200QJ	Module d'embase 200 A, 5 mâchoires QJ	1,5 module	2
MMS7-100	Module d'embase 100 A, 7 mâchoires	1,5 module	2
MMS7-200	Module d'embase 200 A, 7 mâchoires	3 modules	3

# Centres de compteurs

## Centres de compteurs modulaires de 240 V

Sélection

### Interrupteurs à fusibles<sup>①</sup>

Système	Intensité nominale	Numéro de catalogue	Calibre des cosses par phase convenant aux câbles Al et Cu	Dimensions - Pouces (mm)			Poids - lb (kg)
				H	L	P	
120/240 1Ø 3 fils	400	ID225	(1) 1/0 AWG - 750 Kcmil ou (2) 1/0 AWG - 250 Kcmil	40 (1 016)	18 <sup>1/2</sup> (470)	12 <sup>1/16</sup> (306)	78 (35,4)
	600	ID226	(2) 1/0 AWG - 750 Kcmil ou (4) 1/0 AWG - 250 Kcmil	48 (1 219)	21 <sup>1/2</sup> (546)	12 <sup>1/16</sup> (306)	92 (41,7)
	800	HFC227N	(1) 1/0 AWG - 750 Kcmil	67 <sup>3/16</sup> (1 706)	39 <sup>15/16</sup> (1 015)	9 <sup>1/4</sup> (235)	365 (65,6)
	1 200	HFC228N	(2) 1/0 AWG - 750 Kcmil	67 <sup>3/16</sup> (1 706)	39 <sup>15/16</sup> (1 015)	9 <sup>1/4</sup> (235)	385 (174,6)
120/208 3Ø 4 fils	400	ID425	(1) 1/0 AWG - 750 Kcmil ou (2) 1/0 AWG - 250 Kcmil	40 (1 016)	18 <sup>1/2</sup> (470)	12 <sup>1/16</sup> (306)	92 (41,7)
	600	ID426	(2) 1/0 AWG - 750 Kcmil ou (4) 1/0 AWG - 250 Kcmil	48 (1219)	21 <sup>1/2</sup> (546)	12 <sup>1/16</sup> (306)	108 (49)
	800	HFC367N	(1) 1/0 AWG - 750 Kcmil	67 <sup>3/16</sup> (1 706)	39 <sup>15/16</sup> (1 015)	9 <sup>1/4</sup> (235)	375 (170,1)
	1 200	HFC368N	(2) 1/0 AWG - 750 Kcmil	67 <sup>3/16</sup> (1 706)	39 <sup>15/16</sup> (1 015)	9 <sup>1/4</sup> (235)	395 (179,1)


### Boîtiers de branchement standard<sup>②</sup> - Connecteurs inclus

Système	Intensité nominale	Numéro de catalogue	Calibre des cosses par phase convenant aux câbles Al. et Cu. <sup>②</sup>	Dimensions - Pouces (mm)			Poids - lb (kg) <sup>②</sup>
				H	L	P	
120/240 1Ø 3 fils	400/600	MLTB1-600	(3) 2 AWG - 600 Kcmil	25 <sup>3/4</sup> (655)	20 <sup>1/2</sup> (521)	7 <sup>1/4</sup> (184)	40 (18,2)
	800/1 200	MLTB1-1200 <sup>③</sup>	(4) 1/0 AWG - 750 Kcmil	25 <sup>3/4</sup> (655)	20 <sup>1/2</sup> (521)	7 <sup>1/4</sup> (184)	45 (20,5)
120/208 3Ø 4 fils	400/600	MLTB3-600	(3) 2 AWG - 600 Kcmil	25 <sup>3/4</sup> (655)	20 <sup>1/2</sup> (521)	7 <sup>1/4</sup> (184)	40 (18,2)
	800/1 200	MLTB3-1200 <sup>③</sup>	(4) 1/0 AWG - 750 Kcmil	25 <sup>3/4</sup> (655)	20 <sup>1/2</sup> (521)	7 <sup>1/4</sup> (184)	45 (20,5)


### Boîtiers de branchement d'alimentation directe<sup>②③</sup> - Connecteurs inclus; utiliser uniquement avec un nombre pair de colonnes de compteurs

120/240 1Ø 3 fils	400/600	MLTB1-600FT	(4) 250 Kcmil - 750 Kcmil ou	25 <sup>3/4</sup> (655)	20 <sup>1/2</sup> (521)	7 <sup>1/4</sup> (184)	45 (20,5)
	800/1 200	MLTB1-1200FT <sup>④</sup>	(8) 3/0 AWG - 250 Kcmil	46 <sup>1/4</sup> (1 175)	24 (610)	7 <sup>1/4</sup> (184)	60 (27,3)
120/208 3Ø 4 fils	400/600	MLTB3-600FT	(4) 250 Kcmil - 750 Kcmil ou	25 <sup>3/4</sup> (655)	20 <sup>1/2</sup> (521)	7 <sup>1/4</sup> (184)	45 (20,5)
	800/1 200	MLTB3-1200FT <sup>④</sup>	(8) 3/0 AWG - 250 Kcmil	46 <sup>1/4</sup> (1 175)	24 (610)	7 <sup>1/4</sup> (184)	60 (27,3)

### Jeu de cosses principales - Pour le branchement direct (sans boîtier de branchement) de l'interrupteur de sécurité à la colonne de compteurs

Système	Intensité nominale	Numéro de catalogue	Calibre des cosses par phase convenant aux câbles Al. et Cu.	Utiliser avec module de compteur de type	Poids - lb (kg)	 MLFK1
120/240 1Ø 3 fils	400/600	MLFK1	(1) 250 Kcmil - 750 Kcmil Cu/Al ou (2) 3/0 AWG - 250 Kcmil Cu/AL	MMC1 ou MMC14-6125	2 <sup>1/2</sup> (1,1)	
120/208 3Ø 4 fils	400/600	MLFK3	(1) 250 Kcmil - 750 Kcmil Cu/Al ou (2) 3/0 AWG - 250 Kcmil Cu/AL	MMC3 ou MM35-6125	3 (1,3)	

### Boîte de passage - Accorde plus d'espace de travail pour brancher le jeu de cosses principales

Système	Intensité nominale	Numéro de catalogue	Dimensions - Pouces (mm)			Poids - lb (kg)	 MTB-600
			H	L	D		
120/240 1Ø 3 fils	400/600	MTB-600	25 <sup>3/4</sup> (655)	20 <sup>1/2</sup> (521)	7 <sup>1/4</sup> (184)	30 (13,7)	
120/208 3Ø 4 fils							

① L'interrupteur à fusibles peut être installé directement en regard de la pile de compteurs grâce à un boîtier de branchement standard ou un jeu de cosses principales à branchement (avec ou sans boîte de passage).

② Le boîtier de branchement s'installe directement à côté de la colonne de compteurs et est nécessaire pour prendre en charge le câble de branchement principal, à moins qu'un jeu de cosses principales ne soit utilisé. Convient à une entrée du côté gauche et droit.

③ Peut être utilisé avec un nombre pair ou impair de colonnes de compteurs. De plus, pour un nombre impair de connexions de colonnes, vous devez utiliser la trousse d'adaptation **MTBK12**.

④ Le poids est basé sur un système de 3Ø 4 fils (mex les plus lourds).

⑤ Les boîtiers de branchement d'alimentation directe sont requis lorsque les câbles d'entrée principaux entrent et sortent par la même extrémité de ligne.

⑥ Le module est assemblé en usine pour une entrée du côté gauche. Pour l'entrée du côté droit, les barres omnibus et les supports isolés doivent être déplacés vers l'autre ensemble d'orifices, identifié par un « R » avant l'installation murale.

⑦ Pour des cosses en option, veuillez communiquer avec votre représentant commercial Siemens local.

# Centres de compteurs

## Centres de compteurs modulaires de 240 V

*Sélection*

- Centre de compteurs modulaires de 240 V conçu pour le mesurage à froid
- Les câbles de charge peuvent sortir par le dessus ou le dessous de la colonne
- Les colonnes de compteurs sont livrées avec des débouchures sur l'extrémité supérieure du coffret (voir p. 2-15)<sup>③</sup>

**Colonne de compteurs de base** - Les modules d'embases et les plaques vides avant doivent être commandés séparément

Tension du branchement principal	Tension de circuits secondaires	Numéro de catalogue	Nombre max. de compteurs de circuits secondaires par colonne <sup>①</sup>		Dimensions - Pouces (mm)			Hauteur - MOD	Poids - lb (kg)
			125 A	200 A	H	L	P		
120/240 3 fils 1Ø	120/240 3 fils 1Ø	<b>MMC1</b>	6	4	78 (1 981)	14 (356)	7 1/4 (184)	6	67 (30,4)
120/208 4 fils 3Ø	120/208 4 fils 3Ø	<b>MMC3</b>	6	4					67 (31,8)
120/208 4 fils 3Ø	120/208 4 fils 3Ø	<b>MMC3</b> (avec disjoncteur de circuit secondaire QJ/QR)	4	2					

**Colonne complète de compteurs** <sup>①②</sup> - Modules d'embase inclus

Tension du branchement principal	Tension de circuits secondaires	Numéro de catalogue	Embase de circuits secondaires incluse	Dimensions - Pouces (mm)			Hauteur - MOD	Poids - lb (kg)
				H	L	P		
120/240 3 fils 1Ø	120/240 3 fils 1Ø	<b>MMC14-6125</b>	6 x MMS4-125	78 (1 981)	14 (356)	7 1/4 (184)	6	109 (49,6)
120/208 4 fils 3Ø	120/208 4 fils 3Ø	<b>MMC35-6125</b>	6 x MMS5-125					112 (50,9)



- ① Espace seulement, disjoncteurs non compris
- ② Les colonnes de compteurs complètes sont équilibrées à l'usine pour en faciliter l'installation
- ③ Plaque d'extrémité supérieure vide également disponible sur demande. Communiquez avec votre représentant commercial Siemens.



# Centres de compteurs


## Centres de compteurs modulaires de 240 V

Sélection

### Module d'embase<sup>①</sup>

Tension de circuits secondaires	Caractéristiques de l'embase	Numéro de catalogue	Nombre de mâchoires	Type à espace pour disjoncteur	Connexion de phase	Hauteur		Poids - lb (kg)
						po (mm)	MOD	
120/240 3 fils 1Ø	125 A	MMS4-125	4	BQ, BQH, HBQ, O, QP, QPH, HQP	AB	87/8 (225)	1	7 (3,2)
	200 A	MMS4-200	4	EQ96XX	AB	135/16 (338)	1,5	11 (5)
MMS4-200QR <sup>④</sup>		4	QR2, QRH2, HOR2					
120/208 4 fils 3Ø	125 A	MMS5-125	5 <sup>②</sup>	BQ, BQH, HBQ, O, QP, QPH, HQP	AB <sup>③</sup>	87/8 (225)	1	7 (3,2)
	200 A	MMS5-200	5 <sup>②</sup>	EQ96XX	AB <sup>③</sup>	135/16 (338)	1,5	11 (5)
		MMS5-200QR <sup>④</sup>	5 <sup>②</sup>	QR2, QRH2, HOR2				
	100 A	MMS7-100	7 <sup>②</sup>	BQ, BQH, HBQ, O, QP, QPH, HQP	AB <sup>③</sup>	135/16 (338)	1,5	10 (4,6)
200 A	MMS7-200QR <sup>④</sup>	7 <sup>②</sup>	QR2, QRH2, HOR2 (triphases)					

### Ensemble de connecteurs de barre omnibus principale - Permet de connecter deux colonnes de compteurs

Tension de circuits secondaires	Intensité nominale	Numéro de catalogue	Utiliser avec module de compteur de type	Poids - lb (kg)	 <p>MBSS1-600</p>
120/240 3 fils 1Ø	600 A	MBSS1-600	MMC1 ou MMC14-6125	3 (1,3)	
	1 200 A	MBSS1-1200		7 (3,18)	
120/208 4 fils 3Ø	600 A	MBSS3-600	MMC3 ou MM35-6125	4 (1,82)	
	1 200 A	MBSS3-1200		10 (4,55)	

Modules d'embases	Calibre des cosses par phase - convenant aux câbles en Al. et Cu
MMS4-125	Charge : (1) 14 AWG - 2/0 AWG
MMS4-200 MMS4-200QR MMS4-200QJ	Charge : (1) 6 AWG - 250 Kcmil
MMS5-125	Charge : (1) 14 AWG - 2/0 AWG
MMS5-200 MMS5-200QR MMS5-200QJ	Charge : (1) 6 AWG - 250 Kcmil
MMS7-100	Charge : (1) 14 AWG - 2/0 AWG
MMS7-200QR MMS7-200	Charge : (1) 6 AWG - 250 Kcmil

① Espace seulement, disjoncteurs non compris

② Les modules d'embases à 5 et à 7 mâchoires peuvent être assemblés dans une même colonne de compteurs pourvu que le système soit équilibré.

③ MMS5-125 et MMS5-200 possèdent des connexions de phases AB par défaut. Les connexions de phases peuvent être modifiées sur le terrain pour AC ou BC afin d'équilibrer la charge du système.

④ Les modules de compteurs pour les disjoncteurs de type QJ (MMS4-200QJ, MMS5-200QJ, MMS7-200) ont été remplacés par des modules de compteurs pour les disjoncteurs de type QR.

# Centres de compteurs

## Centres de compteurs modulaires de 240 V

Sélection

Disjoncteurs de circuits secondaires - Pouvoir de coupure maximal pour 240 V c.a.

- Le matériel de montage pour les disjoncteurs BQ doit être commandé séparément (n° 8712-6, 8712-12, 8712-100, 8712-200)

Intensité nominale	Pôles	Numéro de catalogue					
		KAIC = 10 kA		KAIC = 22 kA		KAIC = 65 kA	
		Enfichable	Boulonné	Enfichable	Boulonné	Enfichable	Boulonné
60 A <sup>①</sup>	2 3	Q260 Q360	BQ2B060 BQ3B060	Q260H Q360H	BQ2B060H BQ3B060H	Q260HH Q360HH	HB2B060 HB3B060
70 A	2 3	Q270 Q370	BQ2B070 BQ3B070	Q270H Q370H	BQ2B070H BQ3B070H	Q270HH Q370HH	HB2B070 HB3B070
80 A	2 3	Q280 Q380	BQ2B080 BQ3B080	Q280H Q380H	BQ2B080H BQ3B080H	Q280HH Q380HH	HB2B080 HB3B080
90 A	2 3	Q290 Q390	BQ2B090 BQ3B090	Q290H Q390H	BQ2B090H BQ3B090H	Q290HH Q390HH	HB2B090 HB3B090
100 A	2 3	Q2100 Q3100	BQ2B100 BQ3B100	Q2100H ou EQ9675 Q3100H	BQ2B100H BQ3B100H	Q2100HH Q3100HH	HB2B100 HB3B100
110 A	2 3	Q2110 Q3110	BQ2B110 S. O.	Q2110H Q3110H	BQ2B110H S. O.	Q2110HH Q3110HH	S. O. S. O.
125 A	2 3	Q2125 S. O.	BQ2B125 QR23B125	Q2125H ou EQ9677 S. O.	BQ2B125H QRH23B125	Q2125HH S. O.	HQR23B125 HQR23B125
150 A	2 3	EQ9683 S. O.	QR22B150 QR23B150	EQ9683 S. O.	QRH22B150 QRH23B150	S. O.	HQR22B150 HQR23B150
175 A	2 3	S. O.	QR22B175 QR23B175	EQ9684 S. O.	QRH22B175 QRH23B175	S. O.	HQR22B175 HQR23B175
200 A	2 3	EQ9685 S. O.	QR22B200 QR23B200	EQ9685 S. O.	QRH22B200 QRH23B200	S. O.	HQR22B200 HQR23B200

Remarque : Disjoncteurs de faible intensité (15 à 60 A) disponibles avec l'installation de l'ensemble de connecteurs MSMK-50

Modules de coude d'angle - Permet de passer d'une colonne à l'autre dans les coins

Tension du système	Intensité nominale	Numéro de catalogue	Dimensions - Pouces (mm)			Poids - lb (kg)
			H	L	P	

### Modules de coude intérieur

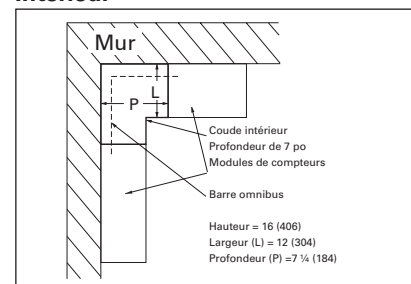
120/240 3 fils 1Ø	600	MEL1-IN-6	16 (406)	12 (304)	7 1/4 (184)	45 (20)
	1 200	MEL1-IN-12				
120/208 4 fils 3Ø	600	MEL3-IN-6				50 (23)
	1 200	MEL3-IN-12				

### Modules de coude extérieur

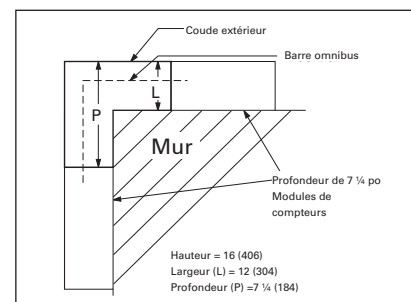
120/240 3 fils 1Ø	600	MEL1-OUT-6	16 (406)	12 (304)	7 1/4 (184)	45 (20)
	1 200	MEL1-OUT-12				
120/208 4 fils 3Ø	600	MEL3-OUT-6				50 (23)
	1 200	MEL3-OUT-12				

Remarque : Pour brancher un boîtier de branchement à un coude, commandez la pièce MTBELK6 ou MTBELK12. Il est impossible de brancher un boîtier de branchement d'alimentation directe de 1 200 A à un coude.

### Intérieur



### Extérieur



① L'ensemble de connecteur n° MSMK-50 est nécessaire pour installer un disjoncteur de 60 A.

# Centres de compteurs

## Centres de compteurs modulaires de 240 V

Sélection

### Accessoires

Numéro de catalogue	Description	Contenu
MBHP-2	Plaque de remplissage vide d'embase nécessaire pour remplir les espaces vides. Chaque plaque métallique a une dimension de 4,3 x 14,1 po (10,9 x 35,8 cm)	2 demi-plaques (1 MOD = 1 x MBHP-2)
MLTB-L2750	Ensemble de cosses de substitution pour les boîtiers de branchement standard de 600 A	4 cosses de 1/0 AWG - 750 Kcmil Al/Cu
MTBK12	Ensemble d'adaptateurs de connexion pour boîtier de branchement MLTB1-1200 ou MLTB3-1200 lors de l'utilisation pour la sortie avec un nombre impair de colonnes de compteurs	4 séparateurs de connecteur et matériel
MTRK-64	Rail de fixation murale de 64 po (1,63 m); la colonne de compteurs est livrée avec des crochets estampés pour ce système de rail de fixation	1 rail de fixation murale de 1,63 m (64 po)
MTBELK6	Ensemble de barre omnibus pour connecter un boîtier de branchement standard de 600 A ou un boîtier de branchement d'alimentation directe à l'aide d'un coude de 600 A	4 barres omnibus et matériel
MTBELK12	Ensemble de barre omnibus pour connecter un boîtier de branchement standard de 1 200 A à l'aide d'un coude de 1 200 A	8 barres omnibus et matériel
MSSR	Anneau de scellement de compteur	1 anneau de compteur
MUJP-5	Peigne de pontage de 200 A à cinq mâchoires permet de contourner une position de mesure quand on enlève un module temporairement.	2 peignes de pontage
MUJP-7	Peigne de pontage de 200 A à sept mâchoires permet de contourner une position de mesure quand on enlève un module temporairement.	3 peignes de pontage
SEALSC1	Ensemble de vis de scellement	25 vis de scellement
SFLK-200	Ensemble de cosses d'alimentation secondaire max. 200 A	4 cosses de 6 AWG - 300 Kcmil Al/Cu
8712-6	Matériel de montage de disjoncteur BQ	6 vis
8712-12	Matériel de montage de disjoncteur BQ	12 vis
8712-100	Matériel de montage de disjoncteur BQ	100 vis
8712-200	Matériel de montage de disjoncteur BQ	200 vis



MBHP-2

### Couvercle de rechange pour modules d'embases

Numéro de catalogue	Description	Contenu
MC4-125	Plaque de couvercle avant à 4 et 5 mâchoires, 125 A, disjoncteurs QP et BQ	1 plaque de couvercle 1 bague de scellement 1 vis de scellement
MC4-200	Plaque de couvercle avant à 4 et 5 mâchoires, 200 A, disjoncteurs QP et BQ	
MC4-200QR	Plaque de couvercle avant à 4 et 5 mâchoires, 200 A, disjoncteur QR	
MC4-200QJ	Plaque de couvercle avant à 4 et 5 mâchoires, 200 A, disjoncteur QJ	
MC7-100	Plaque de couvercle avant à 7 mâchoires, 100 A, disjoncteurs QP et BQ	
MC7-200QR	Plaque de couvercle avant à 7 mâchoires, 200 A, disjoncteur QR	
MC7-200	Plaque de couvercle avant à 7 mâchoires, 200 A, disjoncteur QJ	



MC4-125

### Ensembles de modification de boîtier de branchement

Numéro de catalogue	Description	Contenu
MLTB-AP	Plaque en aluminium estampée pour les boîtiers de branchement standard et MLTB 600FT	1 paroi d'extrémité de boîtier de branchement
MLTB-AU	Plaque en aluminium non estampée pour les boîtiers de branchement standard et MLTB 600FT	
MLTB-AUFT	Plaque en aluminium non estampée pour un boîtier de branchement d'alimentation directe de 1 200 A	
MLTB-FP	Plaque en fibre estampée pour les boîtiers de branchement standard et MLTB 600FT	
MLTB-FPFT	Plaque en fibre estampée pour un boîtier de branchement d'alimentation directe de 1 200 A	
MLTB-FU	Plaque en fibre non estampée pour les boîtiers de branchement standard et MLTB 600FT	
MLTB-FUFT	Plaque en fibre non estampée pour un boîtier de branchement d'alimentation directe de 1 200 A	

**Remarque :** Pour la mise à la terre de plusieurs colonnes, faire passer un fil nu au travers des cosses à disposition intérieure installées en usine, au bas de chaque colonne. N'exige pas d'ensemble de mise à la terre, sauf lorsqu'un module de coude est utilisé.

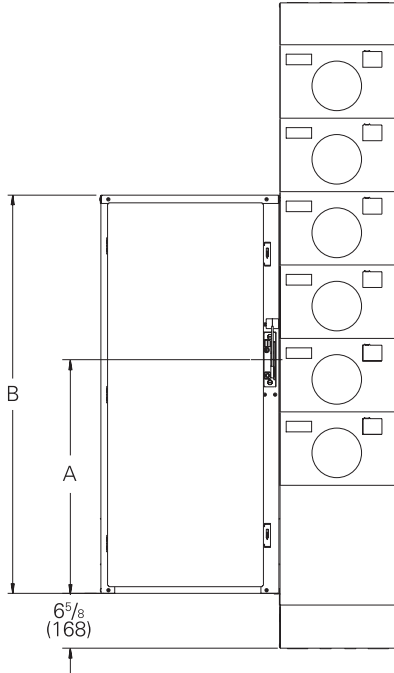
# Centres de compteurs

## Centres de compteurs modulaires de 240 V

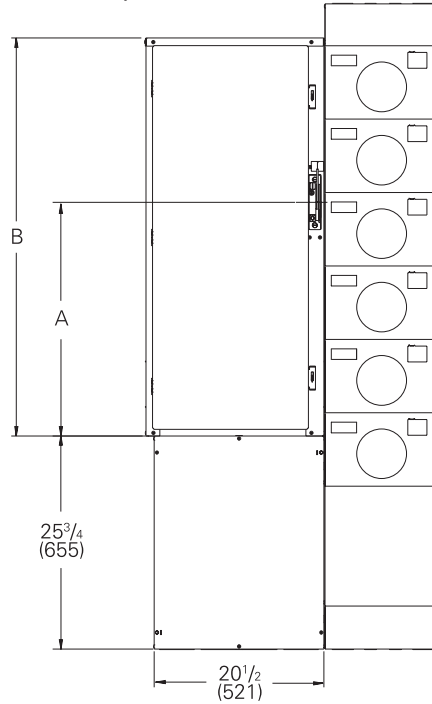
Sélection

### Configurations avec interrupteur

Avec interrupteur

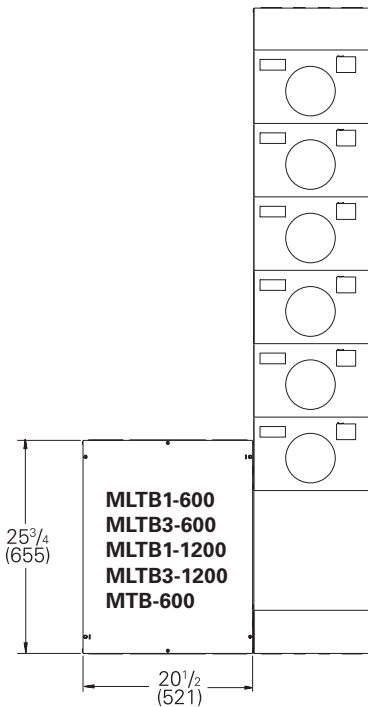


Avec boîte de passage et interrupteur

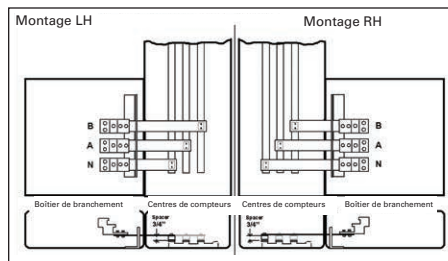


### Configurations avec boîtier de branchement standard ou boîte de passage

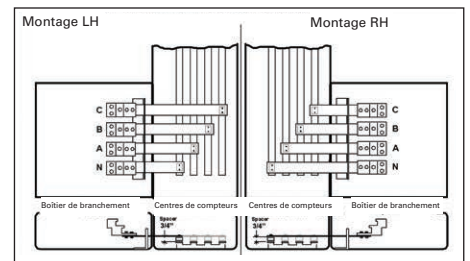
#### Connexions à un boîtier de branchement standard



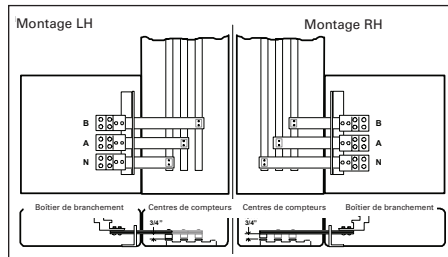
MLTB1-600



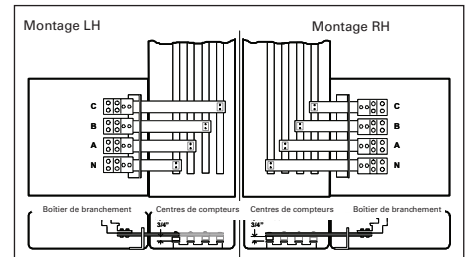
MLTB3-600



MLTB1-1200



MLTB3-1200

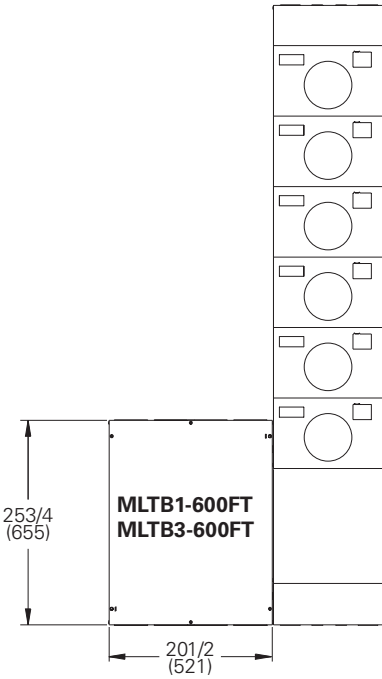


# Centres de compteurs

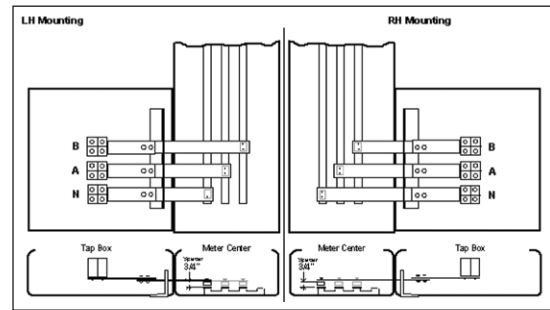
## Centres de compteurs modulaires de 240 V

Sélection

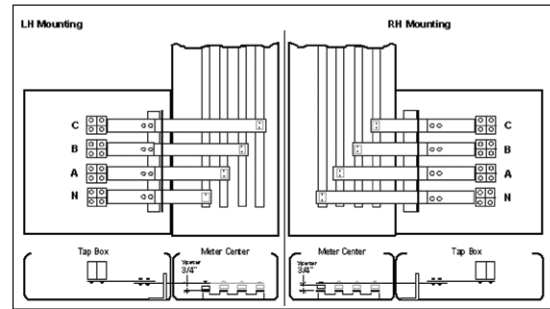
Configurations avec boîtier de branchement d'alimentation directe de 600 A



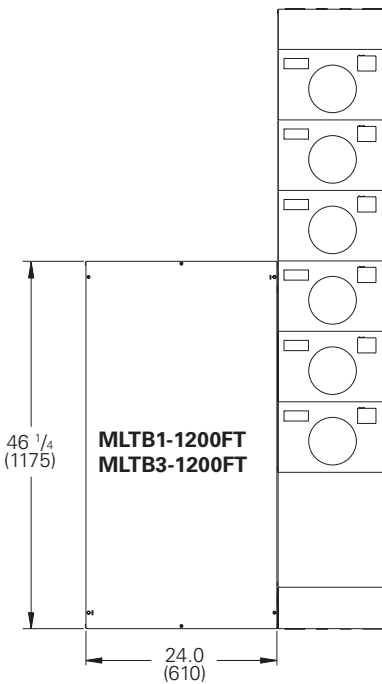
MLTB1-600FT



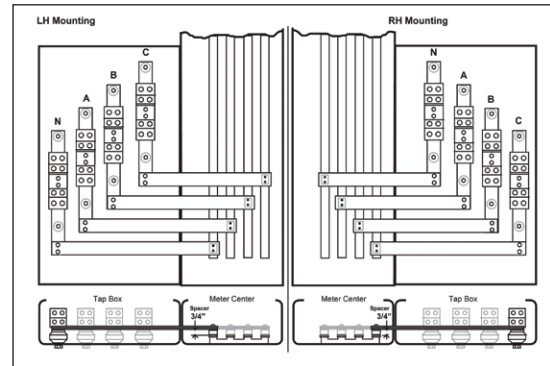
MLTB3-600FT



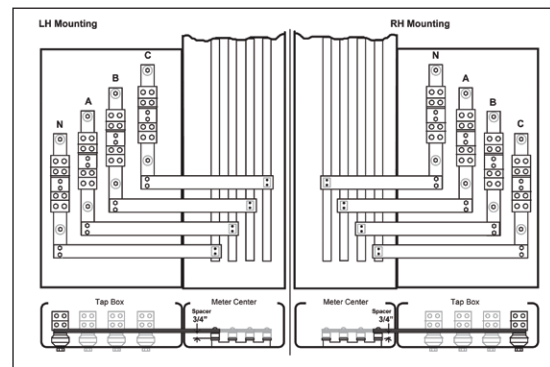
Configurations avec boîtier de branchement d'alimentation directe de 1 200 A



MLTB1-1200FT



MLTB3-1200FT



Remarque : Pour un boîtier de branchement d'alimentation directe de 1 200 A, l'assemblage standard est pour le montage à gauche. Pour le montage à droite, les barres omnibus et les supports isolés doivent être déplacés vers l'autre ensemble d'orifices, identifié par un « R » avant l'installation murale.



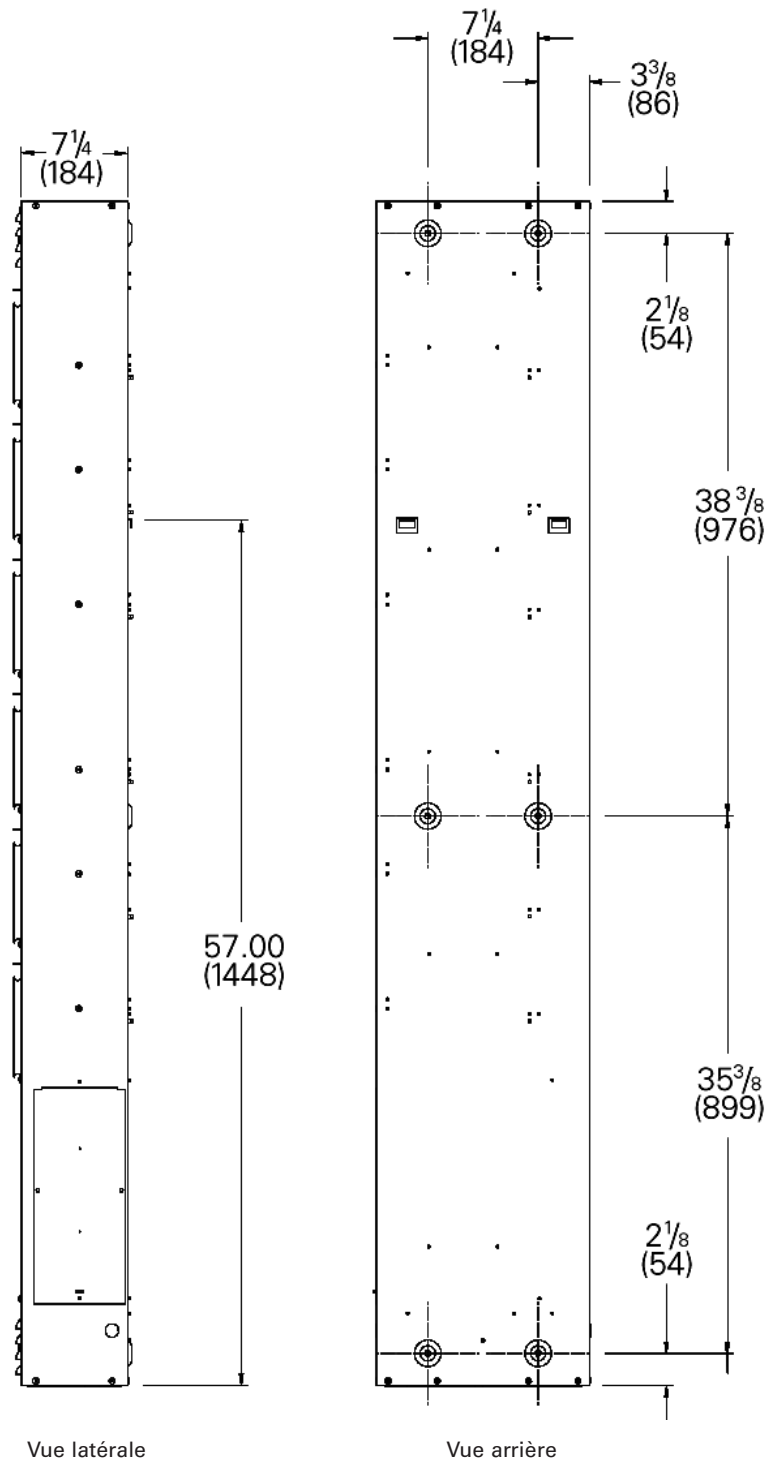
# Centres de compteurs

## Centres de compteurs modulaires de 240 V

Sélection

Dimensions de montage des colonnes de compteurs - Pouces (mm)

MMC1  
MMC3



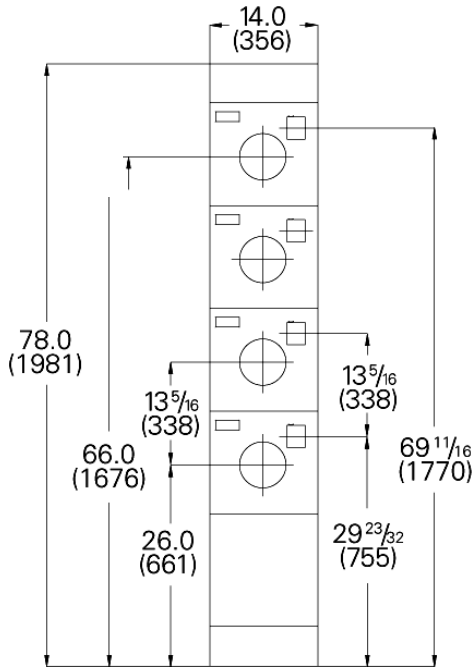
# Centres de compteurs

## Centres de compteurs modulaires de 240 V

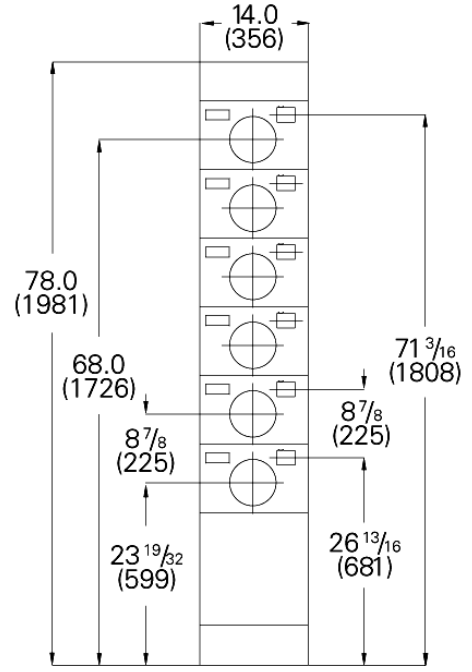
*Sélection*

Dimensions des modules de compteurs - Pouces (mm)

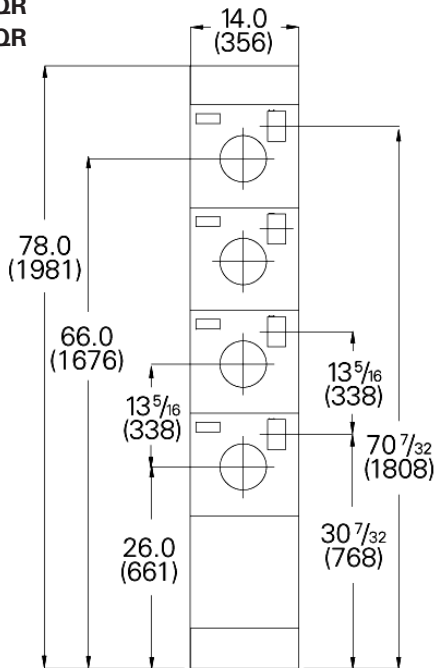
Module d'embase :  
**MMS7-100**



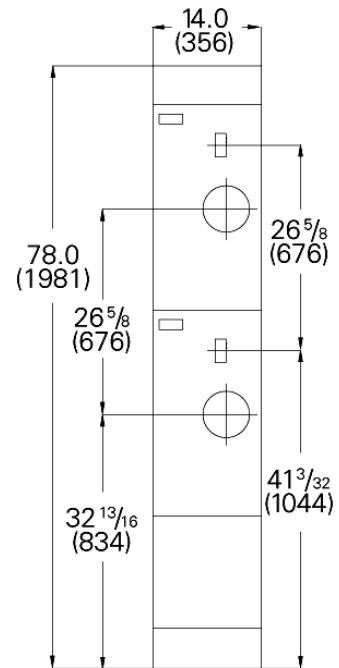
Modules d'embases :  
**MMS4-125**  
**MMS5-125**



Modules d'embases :  
**MMS4-200**  
**MMS5-200**  
**MMS4-200QR**  
**MMS5-200QR**



Module d'embase :  
**MMS7-200QR**



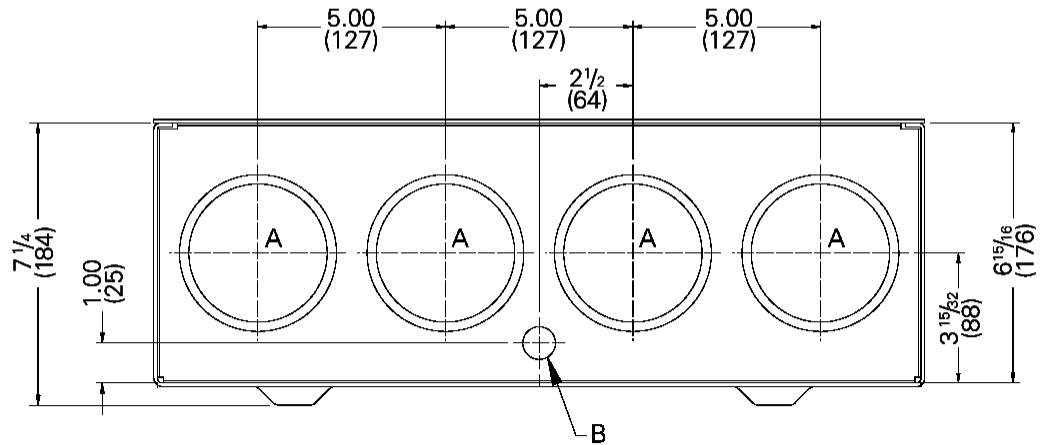
# Centres de compteurs

## Centres de compteurs modulaires de 240 V

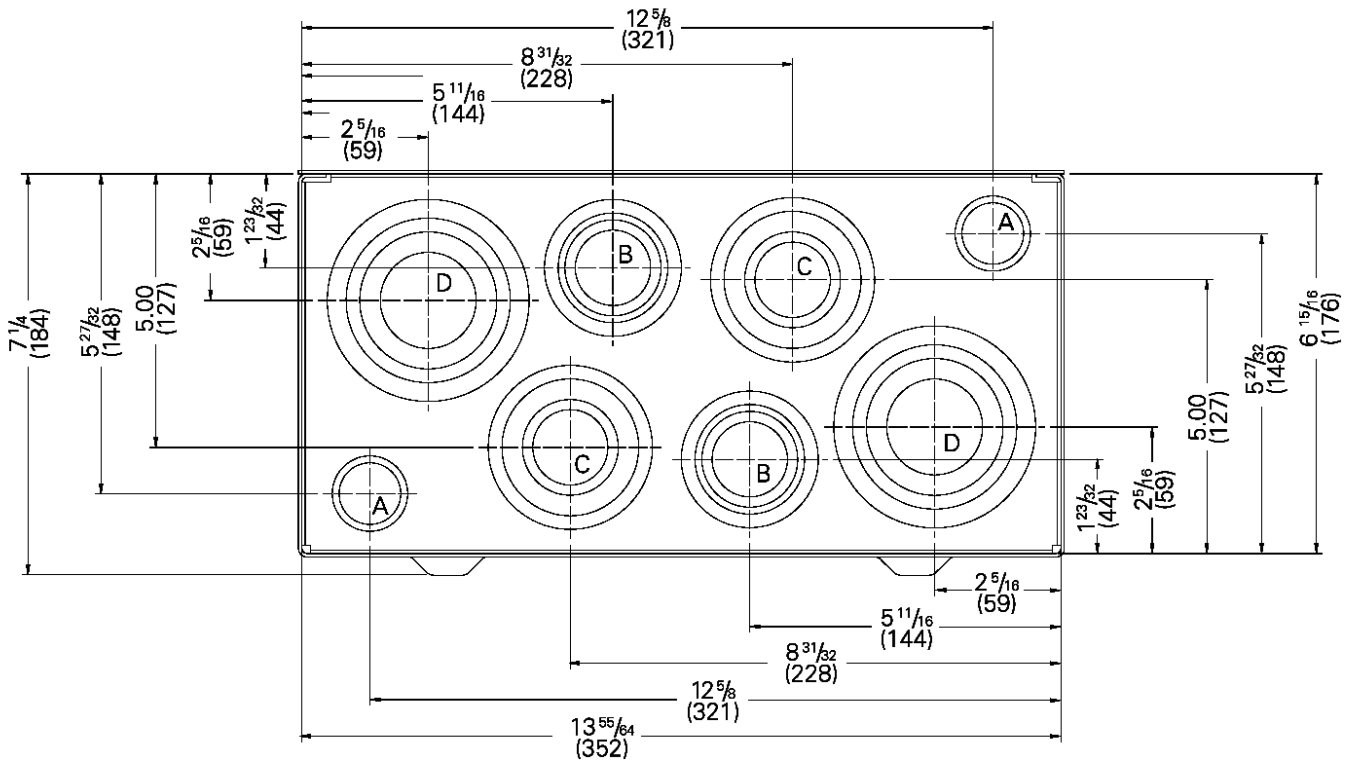
Sélection

Données des débouchures pour paroi d'extrémité de boîtier de branchement - Pouces (mm)

B	1 1/4 - 1 1/2 - 2
A	3 - 3 1/2
Réf. Taille des débouchures	



Données des débouchures pour paroi d'extrémité supérieure de la colonne de compteurs - Pouces (mm)



1 1/4 - 2 - 2 1/2 - 3	D
1 - 1 1/4 - 2 - 2 1/2	C
1 - 1 1/4 - 1 1/2 - 2	B
3/4 - 1	A
Taille des débouchures	Réf.

# Centres de compteurs

## Centres de compteurs modulaires de 240 V

Références

Exemple de disposition - Référence seulement

Système : 120/240 V monophasé, 3 fils, 10kA

### Dimension de chaque colonne :

Hauteur : 1 981 mm (78 po)

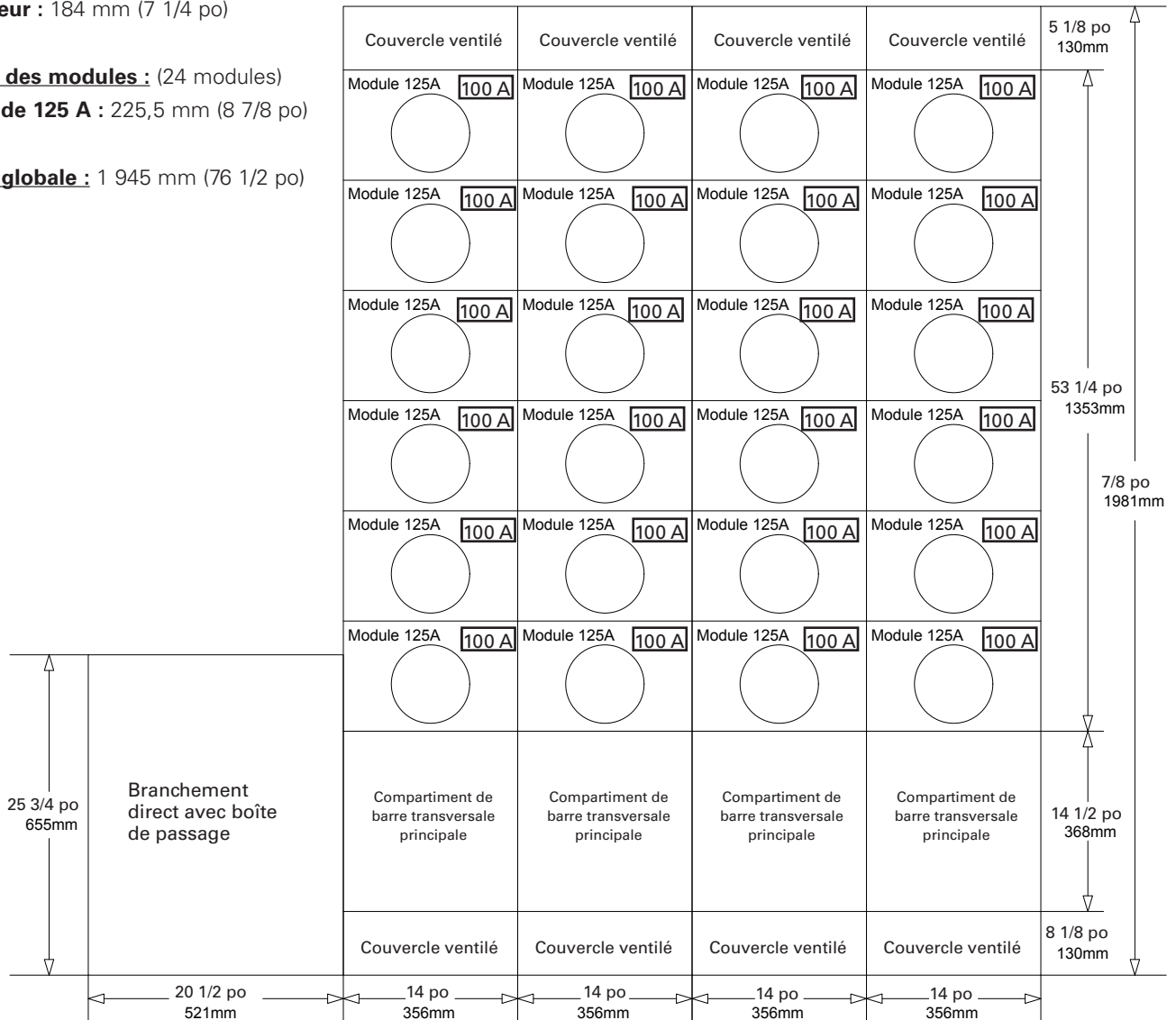
Largeur : 356 mm (14 po)

Profondeur : 184 mm (7 1/4 po)

Hauteur des modules : (24 modules)

Module de 125 A : 225,5 mm (8 7/8 po)

Largeur globale : 1 945 mm (76 1/2 po)



# Centres de compteurs

## Centre de compteurs de 600 Y/347 V

### Généralités

#### Spécifications générales

Les appareils de mesure de 600 Y/347 V de Siemens offrent une solution idéale pour les projets à espace restreint. Cette solution de mesure pour les applications de 600 Y/347 V a été conçue au Canada en tenant compte de la rétroaction des entrepreneurs. Chacune des colonnes de compteurs possède des caractéristiques conçues pour répondre aux besoins des entrepreneurs qui souhaitent maximiser la productivité et minimiser les coûts de main-d'œuvre.

#### Tension

600 Y/347 V c.a.

#### Intensité

Les barres omnibus horizontales sont homologuées pour 1 200 A max. Les barres omnibus verticales sont homologuées pour 800 A max. L'embase est homologuée pour 200 A max.

#### Pouvoir de coupure nominal

42 000 A RMS symétriques @ 600 V max. lorsque protégé par un fusible de classe HRC et de type L de 1 200 A maximum

#### Norme

CSA : C22.2 N° 229-M1988.  
Homologué selon le dossier 153416.

#### Branchement

Triphasé, 4 fils 600 Y/347 V c.a.

#### Coffret

Coffret de type 1. Les colonnes de compteurs sont livrées avec un écran pare-gouttes et des parois d'extrémité vides (sans débouchure). Les coffrets, barrières et plaques d'extrémité des colonnes de compteurs sont fabriqués en acier galvanisé. Les couvercles avant sont fabriqués en acier phosphaté enduit de peinture gris pâle ASA 61.

#### Mâchoires d'embase

Les mâchoires des embases en cuivre étamé sont assorties d'attaches à ressort renforcées en acier assurant une bonne pression de contact. Des sangles de barre omnibus boulonnées à l'usine assurent le bon alignement des mâchoires et des lames.

#### Disjoncteurs de circuit secondaire

On peut sélectionner des disjoncteurs boulonnés performants pour respecter les besoins du site de 70 à 200 A. Le pouvoir de coupure peut atteindre 25 kA et comporte des éléments de déclenchement thermiques et magnétiques. Des caractéristiques série sont disponibles pour des

combinaisons approuvées allant jusqu'à 42 kA lorsqu'elles sont protégées par un fusible de classe HRC et de type L de 1 200 A maximum.

#### Espaces pour disjoncteurs

Chaque colonne de compteurs de 600 V comporte de l'espace pour quatre disjoncteurs tripolaires boulonnés de 200 A max. de type FXD6 / HFXD6. Des disjoncteurs à déclencheur non interchangeable doivent être utilisés pour cette application. De l'espace généreux pour les goulottes permet le câblage au-dessus ou au-dessous du module de compteurs. Le matériel de montage complet de disjoncteur de circuits secondaires est fourni avec chaque colonne de compteurs.

#### Espace pour connecteurs neutre et de mise à la terre

Chaque colonne comporte de l'espace pour les connecteurs neutre et de mise à la terre.

Connecteurs	Taille des fils
Neutre	6 @ 350MCM 14 @ 2
Mise à la terre	6 @ 250MCM



### Caractéristiques

- Coffret standard robuste et compact avec écran pare-gouttes
- Connexions solides des barres omnibus offrant un soutien durable à chaque disjoncteur de circuit secondaire.
- Protecteur de disjoncteur et de barre omnibus permettant de récupérer les vis.
- Possibilité de cadenasser le disjoncteur de circuits secondaires en position « ARRÊT ».
- Grande goulotte guide-fils séparée de la zone de compteurs pour faciliter les connexions.
- Accès simplifié aux barres horizontales et à l'espace de câblage.
- Connexions fiables et simples entre barres omnibus.

# Centres de compteurs

## Centre de compteurs de 600 Y/347 V

Sélection

Colonne de compteurs de 600 Y/347 V <sup>①②</sup> – 2 versions disponibles

- Mesurage à froid
- Comprend 4 embases à 7 mâchoires homologuées 200 A max.
- Les câbles de charge peuvent quitter le coffret par le dessus et/ou le dessous
- Les plaques du dessous amovibles facilitent le perçage de trous pour l'entrée des câbles
- Barre omnibus principale horizontale homologuée 1 200 A
- Utilise des disjoncteurs Siemens de 200 A max, de type FXD6 et HFXD6 seulement
- Inclut de l'espace pour 4 disjoncteurs de circuits secondaires, 200 A max.
- Coffret de type 1, livré avec un écran pare-gouttes et des parois d'extrémité vides
- Matériel de montage pour 4 disjoncteurs fourni dans chaque colonne
- Version « HQ » dotée de charnières pour les couvercles de goulotte guide-fils

CENTRES DE COMPTEURS 2

Tension du branchement principal	Tension de circuits secondaires	Numéro de catalogue	Caractéristiques de l'embase et nombre de mâchoires	Nombre de circuits secondaires	Type de disjoncteur	Intensité nominale de la barre omnibus verticale (A)	Dimensions globales en pouces (mm)			Poids-lb (kg)
							H	L	P	
600 Y/347 V 4 fils 3Ø	600 Y/347 V 4 fils 3Ø	MMC37-42006	200 A, 7 mâchoires	4	FXD6, HFXD6	800	76 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (1 937)	20 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> (524)	13 <sup>15</sup> / <sub>16</sub> (354)	220 (100)
		MMC37-42006HQ								

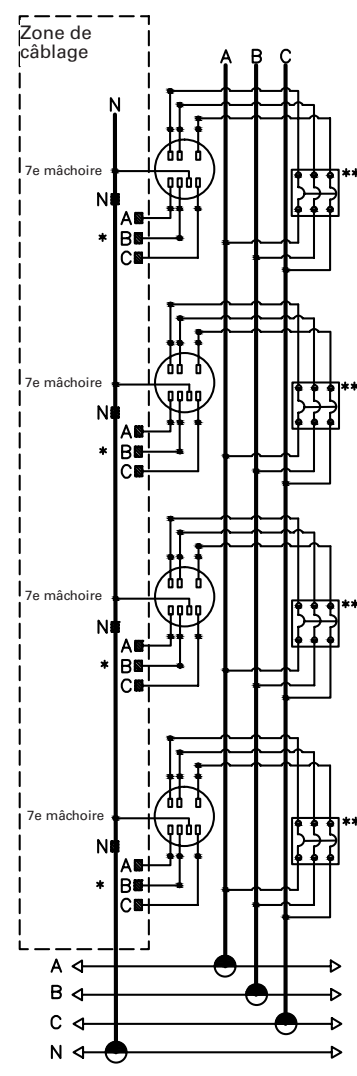


MMC37-42006



MMC37-42006HQ

### Schéma de câblage



① Les disjoncteurs de circuits secondaires ne doivent pas dépasser les caractéristiques de l'embase

② Espace pour disjoncteur seulement; le disjoncteur doit être commandé séparément. Matériel de montage de

disjoncteur fourni avec la colonne de compteurs de 600 Y/347 V.



# Centres de compteurs

## Centre de compteurs de 600 Y/347 V

Accessoires

### Disjoncteurs de sous-service<sup>①</sup>

- Disjoncteur assemblé, sans cosses (cosses non requises pour cette application)
- Déclencheur non interchangeable uniquement
- Matériel de montage de disjoncteur fourni avec la colonne de compteurs
- Renseignements supplémentaires sur le disjoncteur disponibles à la section 5 page 5-24

Intensité nominale	Nombre de pôles	Pouvoir de coupure max. pour 600 Y/347 V	
		22 kA	25 kA
		Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
70 A	3	FXD63B070	HFXD63B070
80 A	3	FXD63B080	HFXD63B080
90 A	3	FXD63B090	HFXD63B090
100 A	3	FXD63B100	HFXD63B100
110 A	3	FXD63B110	HFXD63B110
125 A	3	FXD63B125	HFXD63B125
150 A	3	FXD63B150	HFXD63B150
175 A	3	FXD63B175	HFXD63B175
200 A	3	FXD63B200	HFXD63B200



2  
CENTRES DE  
COMPTEURS

### Boîtier de branchement standard

- Cosses principales comprises
- Convient à une entrée du côté gauche et droit (configuration standard du côté gauche)

Branchement principal	Intensité nominale (A)	Numéro de catalogue	Calibre des cosses par phase – convenant aux câbles en Al. et Cu	Dimensions globales - Pouces (mm)			Poids-lb (kg)
				H	L	P	
600 Y/347 V 4 fils 3Ø	600	MLTB3-6006	(1) 1/0 @ 750MCM Cu/Al	25 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> (638)	27 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (692)	13 <sup>15</sup> / <sub>16</sub> (354)	68 (30,8)
	1 200	MLTB3-12006	(1) 1/0 @ 750MCM Cu/Al	25 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> (638)	27 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (692)	13 <sup>15</sup> / <sub>16</sub> (354)	70 (31,8)

### Boîtier de branchement d'alimentation directe

- Cosses principales et de sortie comprises
- Le boîtier de branchement d'alimentation directe de 600 A convient à une entrée du côté gauche et droit

Branchement principal	Intensité nominale (A)	Numéro de catalogue	Calibre des cosses par phase - convenant aux câbles Al. et Cu.	Dimensions globales - Pouces (mm)			Poids-lb (kg)
				H	L	P	
600 Y/347 V 4 fils 3Ø	600	MLTB3-600FT6	(4) 250 @ 750 MCM Cu/Al ou (8) 3/0 @ 250 MCM Cu/AL	25 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> (638)	27 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (692)	13 <sup>15</sup> / <sub>16</sub> (354)	74 (33,6)
	1 200	MLTB3-1200FT6	(8) 1/0 @ 750 MCM Cu/Al	50 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> (1 285)	27 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (692)	13 <sup>15</sup> / <sub>16</sub> (354)	145 (65,8)



① Ensemble de matériel de montage de disjoncteur fourni avec la colonne de compteurs de 600 V.

# Centres de compteurs

## Centre de compteurs de 600 Y/347 V

Sélection

### Option de couplage direct au tableau de contrôle SMP de Siemens

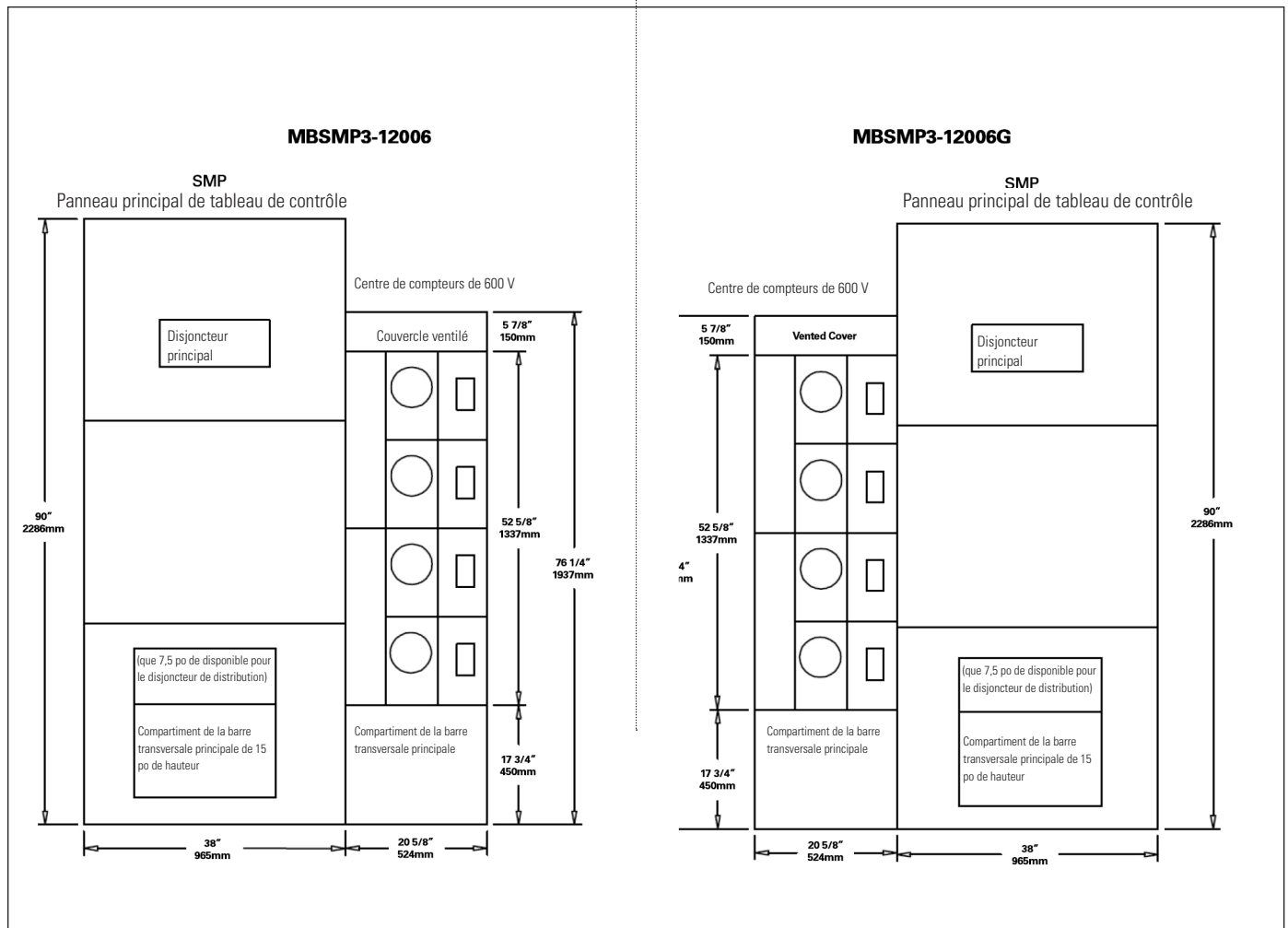
- SMP doit avoir le disjoncteur principal en haut de la section
- Canal d'appui facultatif
- Option de couplage direct disponible pour 1 200 A seulement
- Un ensemble de connexion de barre omnibus principale est requis pour connecter une colonne à SMP. L'ensemble de barre omnibus principale nécessite un espace de 15 po de hauteur en bas de la section de distribution du SMP. Dans un SMP doté d'un compartiment hydroélectrique, seulement 7,5 po est disponible pour les disjoncteurs de distribution sous ce compartiment.
- Convient à l'entrée du côté gauche et droit selon la sélection de l'ensemble de connexion de barre omnibus (la configuration standard est l'entrée du côté gauche tel qu'illustré ci-dessous)

### Ensemble de connexion de la barre omnibus principale

L'ensemble comprend un canal d'appui facultatif de centre de compteurs

Tension du branchement principal	Intensité nominale (A)	Numéro de catalogue	Description	Poids en lb (kg)
600 Y/347 V 4 fils 3Ø	1 200	MBSMP3-12006	Ensemble de connexion SMP 1 200 A max.	12 (5,4)
	1 200	MBSMP3-12006G	Ensemble de connexion SMP 1 200 A max. (gauche)	12 (5,4)

Centre de compteurs MMC37-42006 avec ensemble de connexion de barres omnibus MBSMP3-12006 (lorsque le centre de compteurs est du côté droit du SMP) et MBSMP3-12006G (lorsqu'il est du côté gauche) – Pouces (mm)



# Centres de compteurs

## Centre de compteurs de 600 Y/347 V

Accessoires

### Ensembles de connexion de liaison de barre omnibus principale

- Un ensemble de connexion de liaison de barre omnibus principale est requis pour chaque colonne de compteurs supplémentaire lorsque vous reliez deux colonnes de compteurs ou plus.
- L'installation de la première colonne ne nécessite pas de liaison de barre omnibus en présence d'un boîtier de branchement (standard ou de passage). Le boîtier de branchement est fourni avec des connecteurs de cosses de branchement principal et de liaisons de barre omnibus.

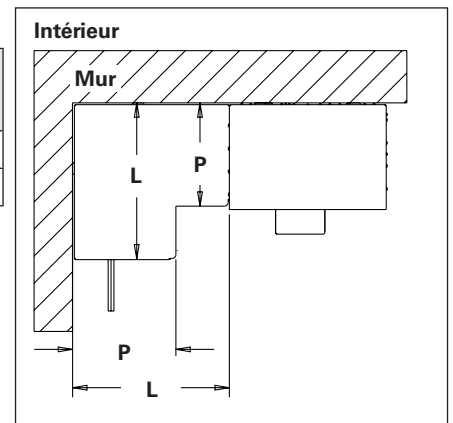
Branchement principal	Intensité nominale	Numéro de catalogue	Description	Poids-lb (kg)
600 Y/347 V 4 fils 3Ø	600	<b>MBSS3-6006</b>	Ensemble de connexion colonne à colonne 600 A	2 (0,9)
	1 200	<b>MBSS3-12006</b>	Ensemble de connexion colonne à colonne 1 200 A	4 (1,8)



### Modules de coude intérieur

- Permettent de passer d'une colonne à l'autre autour des coins de mur.
- Peuvent être installés du côté gauche et droit du centre de compteurs.

Branchement principal	Intensité nominale	Numéro de catalogue	Dimensions globales - Pouces (mm)			Poids-lb (kg)
			H	L	P	
600 Y/347 V 4 fils 3Ø	600	<b>MEL3-IN-6006</b>	17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (406)	20 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (521)	13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (343)	65 (29,5)
	1 200	<b>MEL3-IN-12006</b>	17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (406)	20 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (521)	13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (343)	75 (34,0)



Montage à gauche illustré. Peut être installé à droite de la colonne de compteurs, au besoin.

### Accessoires

Numéro de catalogue	Description	Contenu
<b>SFLK-2006</b>	Ensemble de cosse d'alimentation secondaire et de dérivation, 600 V	4 cosses
<b>MSSR</b>	Anneau de scellement de compteur	1 anneau de compteur
<b>MUJP-7</b>	Peigne de pontage à sept mâchoires 200 A	3 peignes de pontage
<b>MBP2006</b>	Plaque d'obturation de compteur recouvrant l'espace de l'embase et du disjoncteur	1 plaque d'obturation



### Pièces de rechange

Numéro de catalogue	Description	Contenu
<b>MC7-200WS</b>	Couvercle avant de rempl. section Câblage	1 plaque de remplacement et matériel de montage
<b>MC7-200WSHQ</b>	Couvercle avant de rempl. section câblage pour la version HQ	
<b>MC7-200FD6</b>	Couvercle avant de rempl. section Disjoncteur	
<b>MC7-2006TC</b>	Plaque de rempl. de couvercle du dessus	
<b>MC7-2006BC</b>	Plaque de rempl. de couvercle du dessous	
<b>MC7-2006AP</b>	Plaque d'accès de rempl.	
<b>MC7-200600</b>	Couvercle de rempl. d'embase avant	
<b>SCR-6006</b>	Vis de rempl. pour ens. de connexion colonne à colonne 600 A	12 vis à boulon de chariot, rondelles et écrous.
<b>SCR-12006</b>	Vis de rempl. pour ens. de connexion colonne à colonne 1200 A	4 rondelles et écrous ordinaires
<b>SCRFXD6</b>	Vis de montage de rempl. de disjoncteur	6 vis de type clé Allen et rondelles. 2 vis longues pour le support à disjoncteur

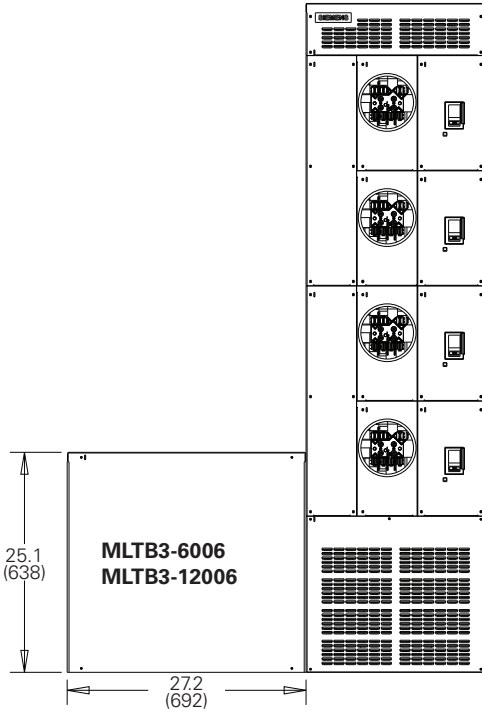


# Centres de compteurs

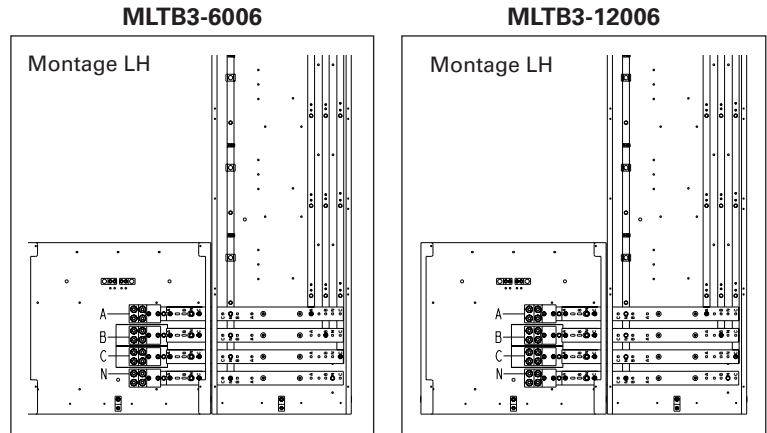
## Centre de compteurs de 600 Y/347 V

Sélection

Configuration avec boîtier de branchement standard - Pouces (mm)

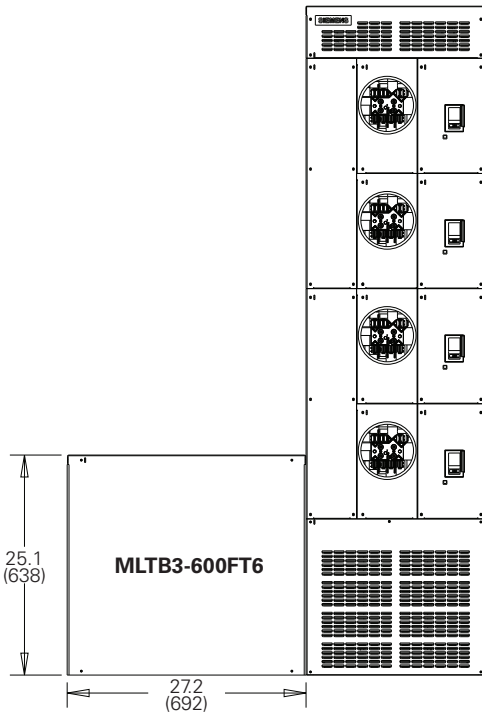


### Connexions à un boîtier de branchement standard

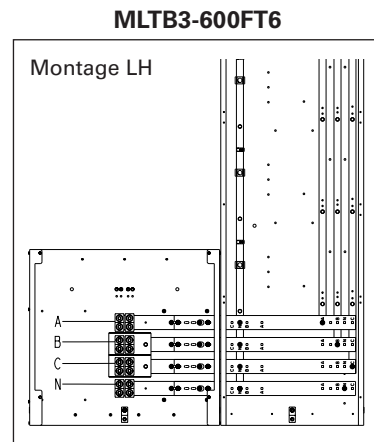


Remarque : Un boîtier de branchement standard peut être installé du côté droit de la colonne de compteurs, au besoin.

Configuration avec boîtier de branchement d'alimentation directe de 600 A - Pouces (mm)



### Connexions de boîtier de branchement d'alimentation directe de 600 A



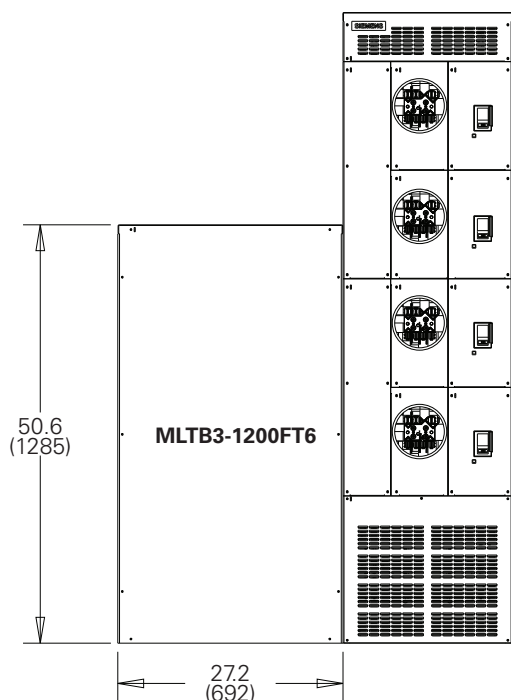
Remarque : Un boîtier de branchement d'alimentation directe de 600 V peut être installé du côté droit de la colonne de compteurs, au besoin.

# Centres de compteurs

## Centre de compteurs de 600 V/347 V

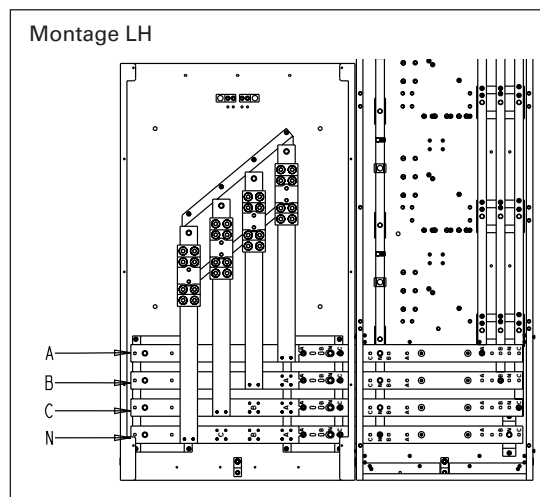
Sélection

Configuration avec boîtier de branchement d'alimentation directe de 1 200 A - Pouces (mm)



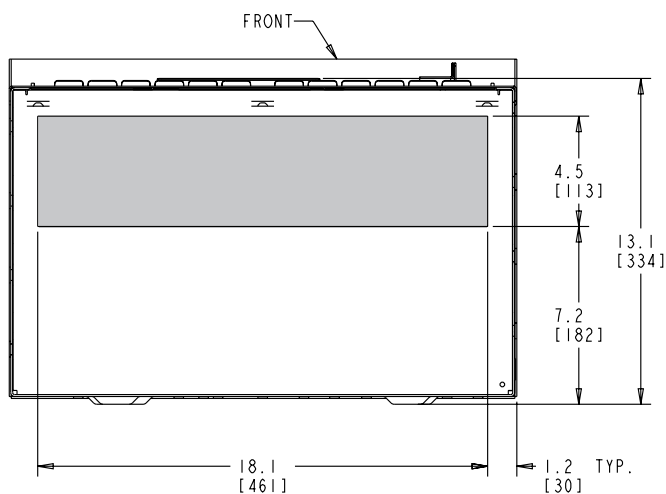
### Connexions de boîtier de branchement d'alimentation directe de 1 200 A

#### MLTB3-1200FT6



Remarque : Un boîtier de branchement d'alimentation directe de 1 200 V peut être installé du côté droit de la colonne de compteurs, au besoin.

### Plaque de dessous pour colonne de compteurs de 600 V - Pouces (mm)



La section peut être enlevée facilement pour permettre à l'entrepreneur de percer des orifices d'entrée à l'extérieur de l'équipement.

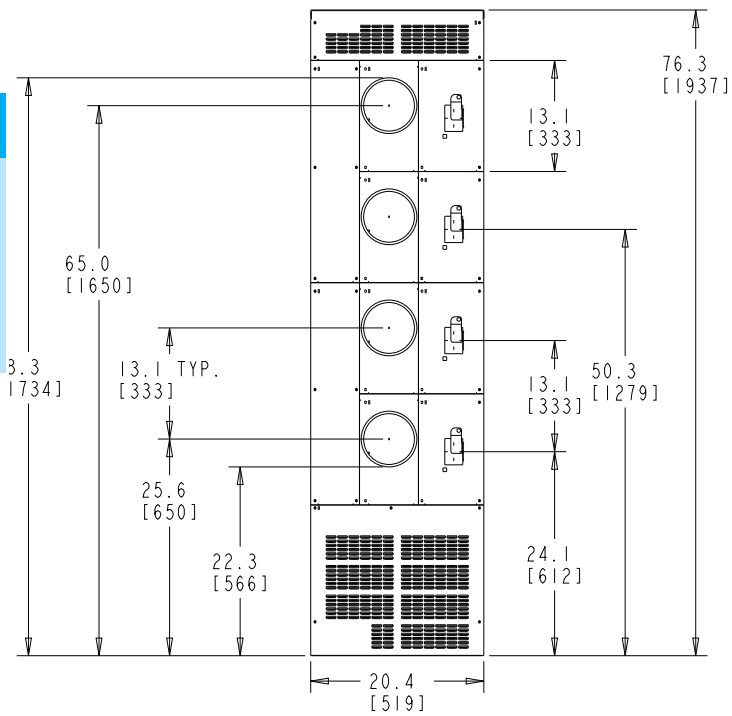
# Centres de compteurs

## Centre de compteurs de 600 Y/347 V

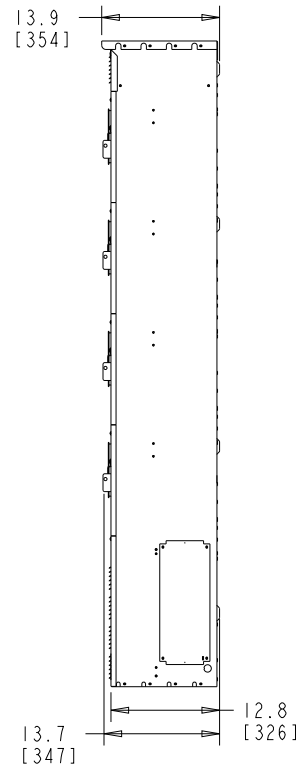
Sélection

### Dimensions de la colonne de compteurs de 600 Y/347 V

2  
CENTRES DE  
COMPTEURS

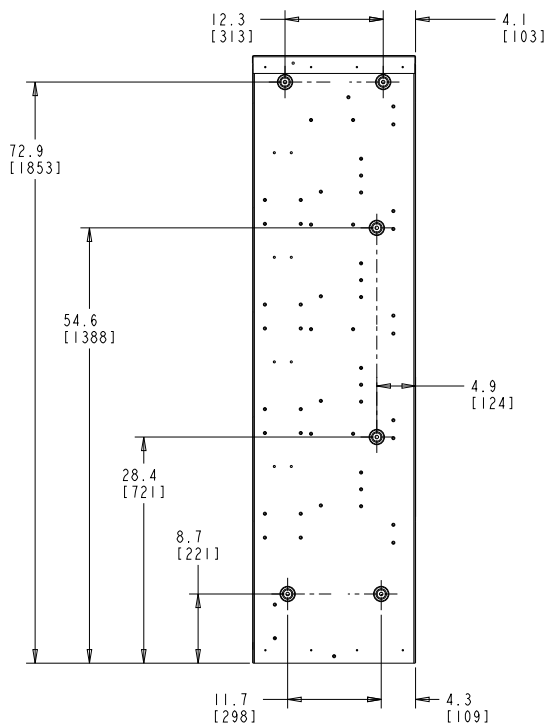


Vue de face



Vue latérale

### Dimensions de montage de la colonne de compteurs de 600 Y/347 V



Vue arrière



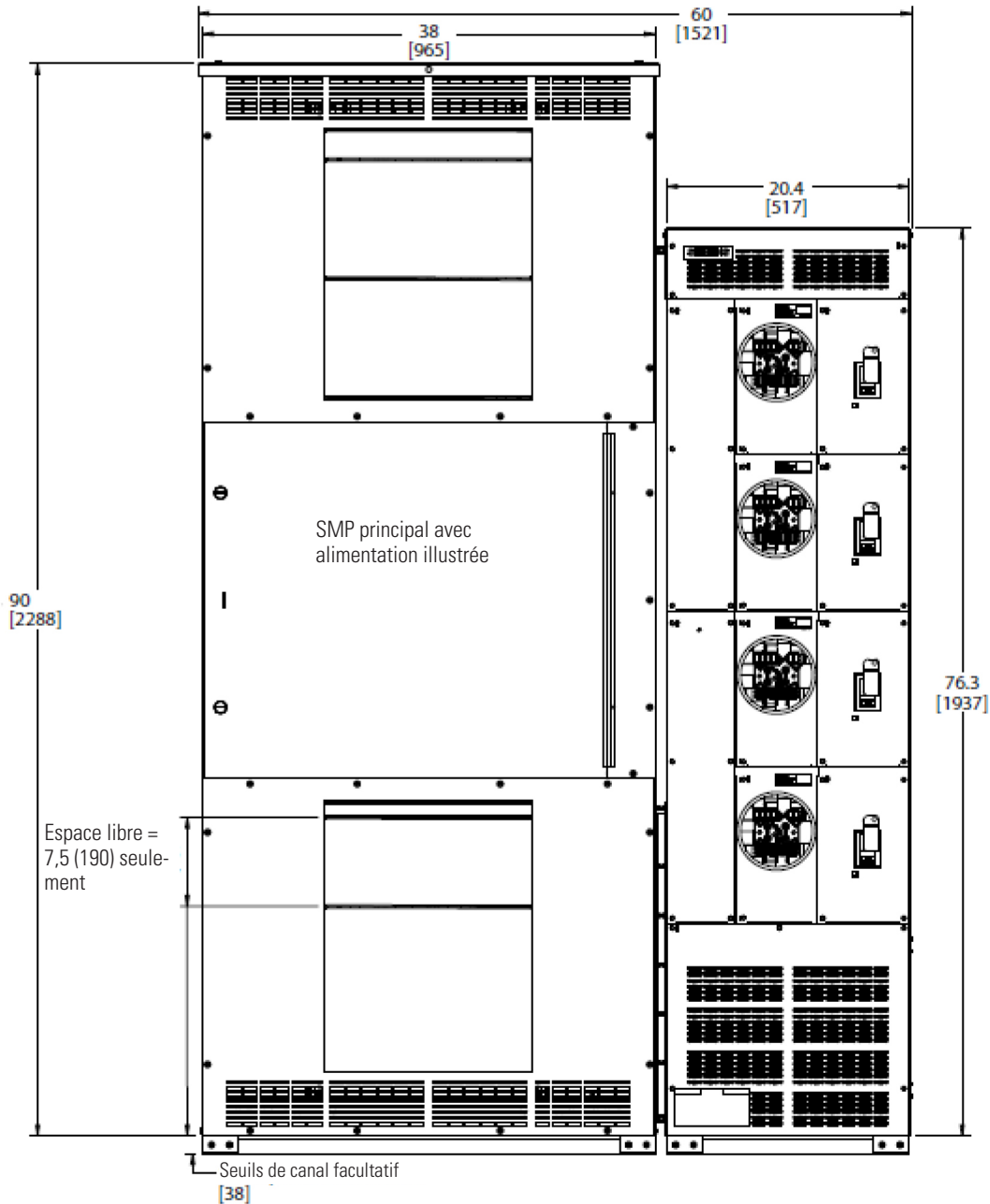
# Centres de compteurs

## Centre de compteurs de 600 Y/347 V

Schémas

### Colonne de compteurs de 600 Y/347 V à connexion directe avec dimensions du SMP

Compteurs MMC37-42006 avec ensemble de connexion de barres omnibus MBSMP3-12006 lorsque le centre de compteurs est du côté droit du SMP – Pouces (mm)



# Centres de compteurs

## Centre de compteurs de 600 Y/347 V

Référence

Exemple de disposition - Référence seulement

Systeme : 1 200 A, 600 Y/347 V, triphasé, 4  
fils, 42 kA

CENTRES DE  
COMPTEURS  
2

**Dimension de chaque colonne :**

**Hauteur :** 1 937 mm (76 1/4 po)

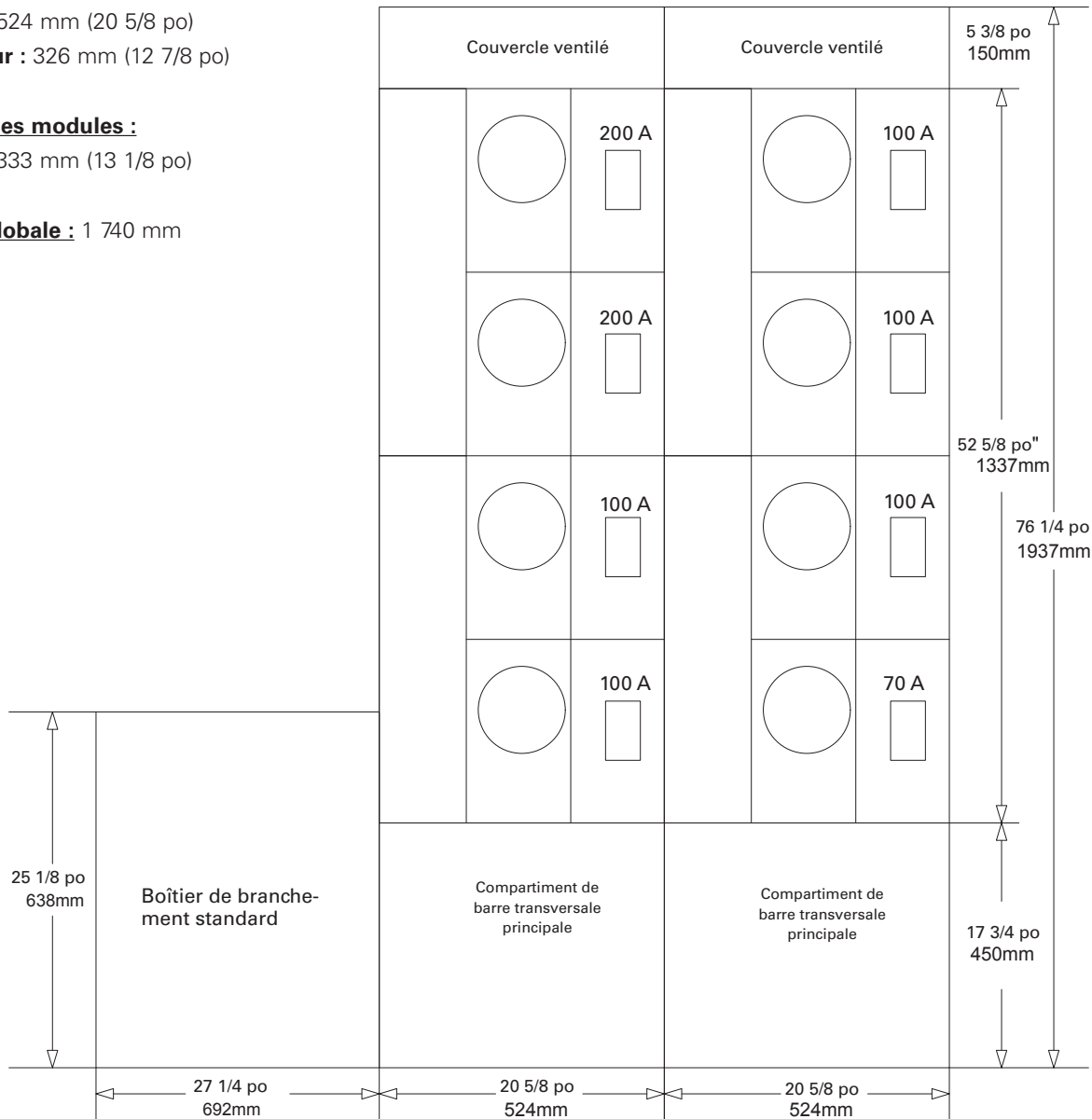
**Largeur :** 524 mm (20 5/8 po)

**Profondeur :** 326 mm (12 7/8 po)

**Hauteur des modules :**

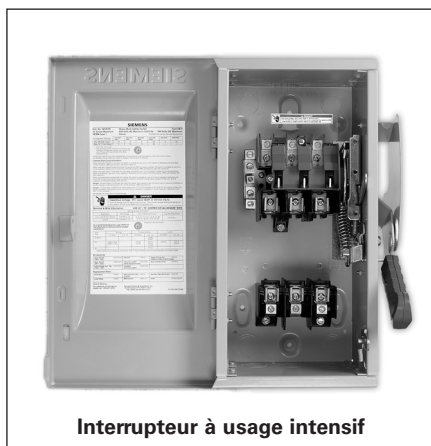
**Module :** 333 mm (13 1/8 po)

**Largeur globale :** 1 740 mm





Interrupteur ID



Interrupteur à usage intensif



Interrupteur à fenêtre

## Table des matières - Interrupteurs de sécurité

Sectionneurs pour systèmes de climatisation	3-2
Guide et formulaire de spécifications d'interrupteurs de sécurité	3-4
Comparaison des caractéristiques	3-6
Types de coffret	3-7
Interrupteurs à usage léger - Sélection	3-8
<b>Interrupteurs de sécurité SE et ID</b>	
Système de numérotation du catalogue pour SE et ID	3-9
Interrupteurs SE - Sélection	3-10
Interrupteurs ID - Sélection	3-11
Accessoires - Interrupteurs ID	3-12
Dimensions des interrupteurs SE et ID	3-13
<b>Interrupteurs de sécurité à usage général</b>	
Système de numérotation du catalogue pour VBII	3-14
Interrupteurs à usage général—Caractéristiques	3-15
240 V avec et sans fusibles—Sélection	3-16
<b>Interrupteurs de sécurité à usage intensif</b>	
Interrupteurs à usage intensif—Caractéristiques	3-17
240 V à fusibles—Sélection	3-18
600 V à fusibles—Sélection	3-19
600 V sans fusibles—Sélection	3-20
Type 4/4X et 12 avec fenêtre—Sélection	3-21
<b>Interrupteurs de sécurité pour applications spéciales</b>	
4 et 6 pôles—Sélection	3-22
Prises verrouillées—Sélection	3-23
<b>Accessoires—Interrupteurs à usage général et intensif</b>	3-24
Pièces de rechange pour les interrupteurs de sécurité VBII	3-27
<b>Dimensions et poids</b>	
Interrupteurs à usage général et intensif	3-28 – 3-30
Diagrammes de débouchures pour types 1 et 3R	3-31 – 3-33
Dimensions des interrupteurs à 4 et 6 pôles	3-34
<b>Interrupteurs bidirectionnels</b>	
Sélection	3-35 – 3-36
Dimensions	3-37
Sectionneurs encastrés rotatifs	3-38 – 3-40

# Interrupteurs de sécurité

## Sectionneurs sans fusibles pour systèmes de climatisation

### Sélection



Sectionneur 240 V sans fusibles homologué cUL, coffret de type 3R

Numéro de catalogue	Intensité nominale	Puissance maximale	Type de sectionneur	Emb. std	Qté par palette
WN2060	60	10	Interrupteur amovible sans fusibles	6	480



### Caractéristiques

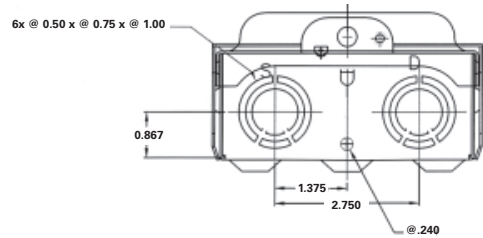
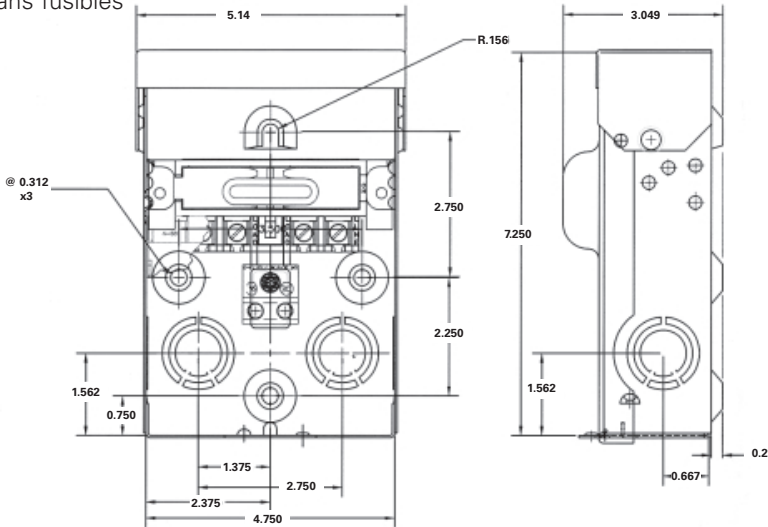
- Grand espace de câblage
- Construction robuste
- Plusieurs débouchures
- Bosses de montage
- Conducteurs en cuivre
- Interrupteur amovible
- Porte amovible

### Avantages

- Coffret de bonnes dimensions, avec grand espace de câblage.
- Acier galvanisé à la poudre G90 résistant à la décoloration, aux égratignures et à la corrosion.
- Les six (6) débouchures sont faciles à enlever. Les débouchures latérales permettent l'accès facile par le côté du coffret. Toutes les débouchures peuvent être percées à 1/2 po, 3/4 po ou 1 po.
- Les quatre (4) bosses de montage gardent le coffret à distance du mur pour empêcher l'accumulation de saleté. Le trou de montage du haut est conçu pour servir de crochet.
- Les pièces conductrices en cuivre limitent l'échauffement et contribuent à la durabilité du produit.
- Conçu pour faciliter la mise hors tension des bornes sans danger.
- La porte amovible facilite d'autant le câblage du dispositif.

### Dimensions - Pouces\*

Sans fusibles



### Schéma de câblage

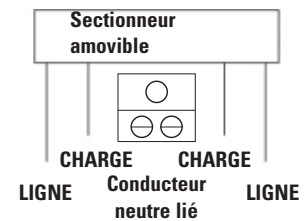
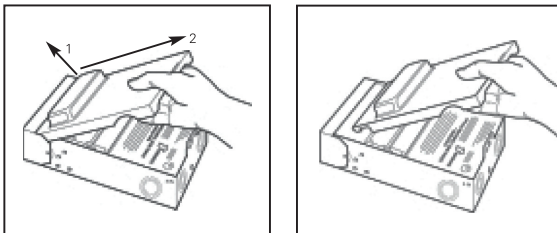




Tableau de calibre des fils				
Connecteur	Cuivre		Aluminium	
	Plein	Standard	Plein	Standard
Ligne	14-8	14-3	12-8	12-3
Charge	14-8	14-3	12-8	12-3
Neutre	12-8	12-2	12-8	12-2
Mise à la terre d'équip.	12-8	12-2	12-8	12-2



\*Pour convertir les pouces en millimètres, multipliez les pouces par 25,4.

# Interrupteurs de sécurité

## Sectionneurs à fusibles de systèmes de climatisation

Sélection							
		Sectionneur 240 V à fusibles homologué cUL, coffret de type 3R					
		Numéro de catalogue	Intensité nominale	Puissance maximale	Classe de fusible	Emb. std	Qté par palette
		WF2030	30	3	H	6	480
		WF2060	60	10	H	6	480
							

### Caractéristiques

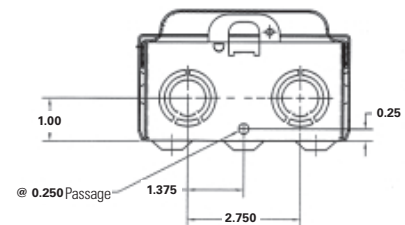
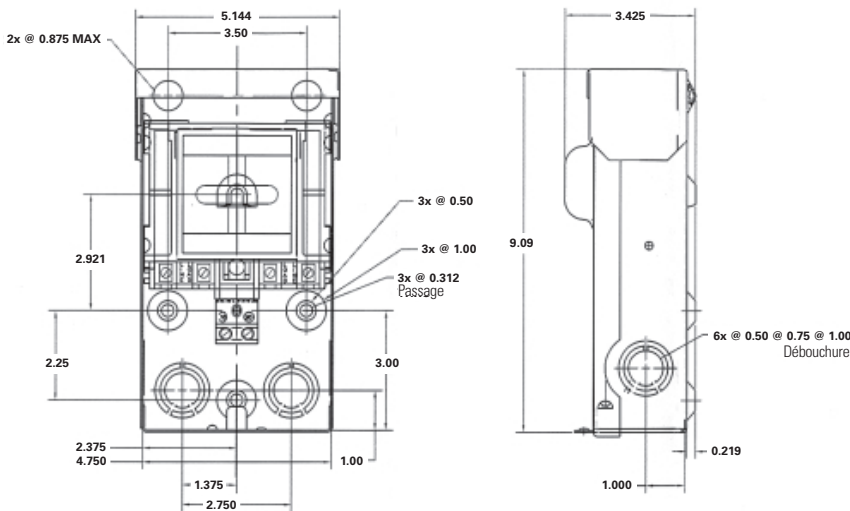
- Grand espace de câblage
- Construction robuste
- Plusieurs débouchures
- Bosses de montage
- Conducteurs en cuivre
- Interrupteur amovible
- Porte amovible

### Avantages

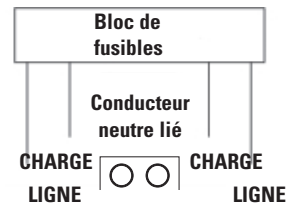
- Coffret de bonnes dimensions, avec grand espace de câblage.
- Acier galvanisé à la poudre G90 résistant à la décoloration, aux égratignures et à la corrosion.
- Les six (6) débouchures sont faciles à enlever. Les débouchures latérales permettent l'accès facile par le côté du coffret. Toutes les débouchures peuvent être percées à 1/2 po, 3/4 po ou 1 po.
- Les quatre (4) bosses de montage gardent le coffret à distance du mur pour empêcher l'accumulation de saleté. Le trou de montage du haut est conçu pour servir de crochet.
- Les pièces conductrices en cuivre limitent l'échauffement et contribuent à la durabilité du produit.
- Conçu pour faciliter la mise hors tension des bornes sans danger.
- La porte amovible facilite d'autant le câblage du dispositif.

## Dimensions - Pouces\*

À fusibles



### Schéma de câblage



### Porte amovible

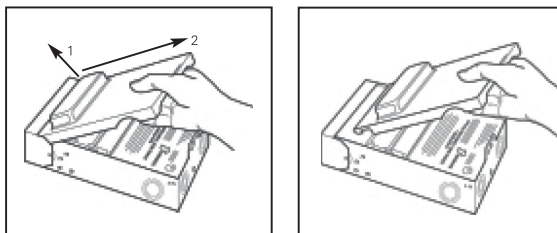


Tableau de calibre des fils				
Connecteur	Cuivre		Aluminium	
	Plein	Standard	Plein	Standard
Ligne	14-8	14-3	12-8	12-3
Charge	14-8	14-3	12-8	12-3
Neutre	12-8	12-2	12-8	12-2
Mise à la terre d'équip.	12-8	12-2	12-8	12-2

\*Pour convertir les pouces en millimètres, multipliez les pouces par 25,4.

# Interrupteurs de sécurité

## Guide de spécifications

## Présentation du produit

	Interrupteurs SE	Interrupteurs ID
<b>Application</b>	Les interrupteurs SE sont conçus pour les applications exigeant un fonctionnement fiable et un service ininterrompu, mais présentant des exigences de fonctionnement peu sévères et des conditions normales. Ils ne conviennent pas à un système à courant continu (c.c.).	Les interrupteurs ID sont conçus pour les applications exigeant un fonctionnement fiable et un service ininterrompu, mais présentant des exigences de fonctionnement peu sévères et des conditions normales. Ils ne conviennent pas à un système à courant continu (c.c.).
<b>Spécifications de résistance aux courts-circuits</b>	Cet interrupteur possède un courant de court-circuit nominal maximal de 200 kA efficaces symétriques à une tension maximale de 240 V c.a.	Convient aux circuits pouvant délivrer un courant de court-circuit nominal maximal de : 200 kA efficaces symétriques à une tension maximale de 600 V c.a. pour 30-200 A. 100 kA efficaces symétriques à une tension maximale de 600 V c.a. pour 400-600 A.
<b>Fusibles</b>	Les interrupteurs à fusibles acceptent également les fusibles CSA suivants : H.R.C. de forme I, classe J, R ou H et H.R.C. Les fusibles de forme II si les ensembles d'adaptateurs acceptés sont fournis.	Les interrupteurs à fusibles acceptent également les fusibles CSA des classes suivantes : H.R.C. de forme I, classe J*, R ou H et H.R.C. Les fusibles de forme II si les ensembles d'adaptateurs acceptés sont fournis.  Si le fusible est utilisé à sa puissance nominale maximale, des fusibles à fusion lente peuvent s'avérer nécessaires aux fins de démarrage.  *Ne s'applique pas à l'interrupteur ID321; utilisez l'interrupteur ID361.
<b>Verrouillages de couvercle</b>	Les verrouillages de couvercle annulables empêchent le couvercle de s'ouvrir lorsque l'interrupteur est en position Marche et, inversement, empêchent l'interrupteur d'être placé en position Marche lorsque la porte est ouverte.	
<b>Caractéristiques</b>	Certifiés par la CSA en tant qu'interrupteurs encastrés, dossier n° 13076. Les interrupteurs à fusibles peuvent aussi être utilisés pour le branchement du client. Respectent la norme C22.2 n° 4 pour les interrupteurs encastrés.	Certifiés par la CSA en tant qu'interrupteurs encastrés, dossier n° 13076. Les interrupteurs à fusibles conviennent au branchement du client lorsque le conducteur neutre est installé. Respectent la norme C22.2 n° 4 pour les interrupteurs encastrés.
<b>Caractéristiques séismiques</b>	Aucune caractéristique séismique	
<b>Conducteur neutre pouvant être mis à la terre</b>	Les interrupteurs SE possèdent une borne neutre installée en usine.	Tous les interrupteurs ID (avec et sans fusibles) sont livrés avec des conducteurs neutres installés en usine ou acceptent des conducteurs neutres installables sur le terrain.
<b>Cadenas</b>	Loquet de couvercle cadénassable. Emplacement pour cadénasser la poignée en position Arrêt.	Loquet de couvercle cadénassable. Emplacement pour cadénasser la poignée en position Arrêt.
<b>Valeurs nominales de pouvoir de coupure et de puissance</b>	Les interrupteurs SE sont de type coupe-charge seulement; ils n'ont pas de caractéristiques de puissance nominale.	Les interrupteurs ID peuvent couper les charges et possèdent des caractéristiques de puissance nominale.



# Interrupteurs de sécurité

## Guide de spécifications

## Présentation du produit

	VBII à usage général	VBII à usage intensif (HD)	Bidirectionnel (DT)																																	
<b>Application</b>	Les interrupteurs à usage général GD sont conçus pour les applications exigeant un fonctionnement fiable et un service ininterrompu, mais présentant des exigences de fonctionnement peu sévères et des conditions normales. (Ces interrupteurs sont conçus pour l'utilisation avec un courant de défaut disponible maximal de 100 000 A si utilisés avec des fusibles de classe R ou T ou de 10 000 A si utilisés avec des fusibles de classe H.)	Les interrupteurs à usage intensif se destinent aux applications qui : 1. exigent une construction robuste, un rendement fiable, un service sans interruption et un entretien facile; 2. pourraient produire des courants de défaut supérieurs à 10 000 A, comme dans les usines de fabrication, les industries de production de masse et les bâtiments commerciaux, institutionnels et industriels importants desservis par des systèmes de réseau ou des transformateurs de plus grande capacité; 3. ont une tension système ne dépassant pas 600 V c.a. ou c.c.; 4. requièrent un coffret de type 12 ou 4/4X.	Les interrupteurs bidirectionnels servent à transférer des charges électriques d'une source d'énergie à une autre. Tous les interrupteurs bidirectionnels sont homologués par la CSA. Les interrupteurs sont approuvés pour utilisation sur des systèmes avec un courant de défaut disponible maximum de 10 000 A lorsqu'ils sont protégés par des fusibles de classe H ou de 200 000 A lorsqu'ils sont protégés par des fusibles de classe J, R ou T.																																	
<b>Spécifications de résistance aux courts-circuits</b>	Convient aux systèmes ne pouvant pas fournir un courant de défaut supérieur à 100 000 A efficaces symétriques, de la manière suivante :  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Intensité nom. int.</th> <th>Pouvoir de coupure</th> <th>Dispositif de protection<sup>①</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30-200 A</td> <td>10 000</td> <td>Disjoncteur</td> </tr> <tr> <td>30-200 A</td> <td>10 000</td> <td>Fusible classe H</td> </tr> <tr> <td>30-200 A</td> <td>100 000</td> <td>Fusible classe R</td> </tr> <tr> <td>100-200 A</td> <td>100 000</td> <td>Fusible classe J ou T</td> </tr> </tbody> </table>	Intensité nom. int.	Pouvoir de coupure	Dispositif de protection <sup>①</sup>	30-200 A	10 000	Disjoncteur	30-200 A	10 000	Fusible classe H	30-200 A	100 000	Fusible classe R	100-200 A	100 000	Fusible classe J ou T	Pour emploi dans les circuits pouvant au plus délivrer 200 000 A eff. symétriques de courant de défaut.  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type et int. nom. interr.</th> <th>Pouvoir de coupure</th> <th>Dispositif de protection<sup>①</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tous interr. à usage intensif et DT</td> <td>10 000</td> <td>Disjoncteur</td> </tr> <tr> <td>HD et DT 30-600 A</td> <td>10 000</td> <td>Fusible classe H</td> </tr> <tr> <td>HD 30-600 A</td> <td>200 000</td> <td>Fusible classe R, J ou T</td> </tr> <tr> <td>DT 30-600 A</td> <td>200 000</td> <td>Fusible classe R, J ou T</td> </tr> <tr> <td>HD 800 et 1 200 A</td> <td>200 000</td> <td>Fusible classe L ou T</td> </tr> </tbody> </table>	Type et int. nom. interr.	Pouvoir de coupure	Dispositif de protection <sup>①</sup>	Tous interr. à usage intensif et DT	10 000	Disjoncteur	HD et DT 30-600 A	10 000	Fusible classe H	HD 30-600 A	200 000	Fusible classe R, J ou T	DT 30-600 A	200 000	Fusible classe R, J ou T	HD 800 et 1 200 A	200 000	Fusible classe L ou T	
Intensité nom. int.	Pouvoir de coupure	Dispositif de protection <sup>①</sup>																																		
30-200 A	10 000	Disjoncteur																																		
30-200 A	10 000	Fusible classe H																																		
30-200 A	100 000	Fusible classe R																																		
100-200 A	100 000	Fusible classe J ou T																																		
Type et int. nom. interr.	Pouvoir de coupure	Dispositif de protection <sup>①</sup>																																		
Tous interr. à usage intensif et DT	10 000	Disjoncteur																																		
HD et DT 30-600 A	10 000	Fusible classe H																																		
HD 30-600 A	200 000	Fusible classe R, J ou T																																		
DT 30-600 A	200 000	Fusible classe R, J ou T																																		
HD 800 et 1 200 A	200 000	Fusible classe L ou T																																		
<b>Fusibles</b>	Les interrupteurs à fusibles acceptent également les fusibles CSA des classes suivantes :  GD 30-200 A, classes H et K, classe R avec ensemble GD 100-200 A, classe J, déplacer la base GD 100-200 A, classe T avec ensemble	Les interrupteurs à fusibles acceptent également les fusibles CSA des classes suivantes :  HD 30-600 A, classes H et K, classe R avec ensemble HD 30-600 A, 600 V, classe J, déplacer la base HD 100-600 A, 240 V, classe J, déplacer la base HD 100-200 A, classe T avec ensemble HD 400-600 A, classe T, déplacer les bases HD 800-1 200 A, classe L, classe T avec ensemble <sup>②</sup>	Les interrupteurs à fusibles acceptent également les fusibles CSA des classes suivantes :  DT 30-200 A - classes H et K, classe R avec ensemble DT 30 et 60 A, 600 V - classe J, déplacer la base DT 100-200 A - classe J, déplacer la base, classe T avec ensemble DT 400-600 A - classe J-standard, classe T-déplacer les bases																																	
<b>Verrouillages de couvercle</b>	Annulable – des verrouillages de couvercle empêchent l'ouverture de la porte de l'interrupteur. Aucun verrouillage de couvercle sur les interrupteurs de type fusible bouchon.	Le verrouillage de couvercle double annulable est standard sur tous les interrupteurs à usage intensif. Cette fonction empêche le couvercle de s'ouvrir lorsque l'interrupteur est en position Marche et, inversement, empêche l'interrupteur d'être placé en position Marche lorsque la porte est ouverte.	Le verrouillage de couvercle double est standard sur tous les interrupteurs bidirectionnels. Cette fonction empêche le couvercle de s'ouvrir lorsque l'interrupteur est en position Marche et, inversement, empêche l'interrupteur d'être placé en position Marche lorsque la porte est ouverte.																																	
<b>Caractéristiques</b>	Certifiés par la CSA en tant qu'interrupteurs encastrés, dossier n° 24563. Les interrupteurs à fusibles peuvent être utilisés pour le branchement du client lorsque le conducteur neutre est lié au coffret. Respectent la norme C22.2 n° 4 pour les interrupteurs encastrés.	Certifiés par la CSA en tant qu'interrupteurs encastrés, dossier n° 24563. Les interrupteurs à fusibles peuvent aussi être utilisés pour le branchement du client lorsque le conducteur neutre est lié au coffret. Respectent la norme C22.2 n° 4 pour les interrupteurs encastrés.	Certifiés par la CSA en tant qu'interrupteurs encastrés, dossier n° 24563. Respectent la norme C22.2 n° 4 pour les interrupteurs encastrés.																																	
<b>Caractéristiques séismiques</b>	Tous les interrupteurs à usage général (GD) et à usage intensif (HD) et les interrupteurs bidirectionnels de type DT ont été testés et se conforment au Code du bâtiment de la Californie (CBC) et au Code du bâtiment international édition 2009 - Niveau de conformité SDS = 1,85 g.																																			
<b>Conducteurs neutres avec mise à la terre</b>	Les interrupteurs à fusibles possèdent des bornes neutres installées en usine.	Tous les interrupteurs (avec et sans fusibles) sont livrés avec des conducteurs neutres installés en usine ou acceptent des conducteurs neutres installables sur le terrain.	Tous les interrupteurs acceptent les conducteurs neutres installables sur le terrain.																																	
<b>Cadenas</b>	Loquet de couvercle cadénassable. Emplacement pour cadenasser la poignée en position Arrêt.	Loquet de couvercle cadénassable et pouvant être verrouillé en position Arrêt à l'aide de plusieurs cadenas.	Loquet de couvercle cadénassable et pouvant être verrouillé en position Arrêt à l'aide de plusieurs cadenas.																																	
<b>Valeurs nominales de pouvoir de coupure et de puissance</b>	Tous les interrupteurs à usage général, à usage intensif et bidirectionnels possèdent des valeurs nominales de puissance et de pouvoir de coupure.																																			

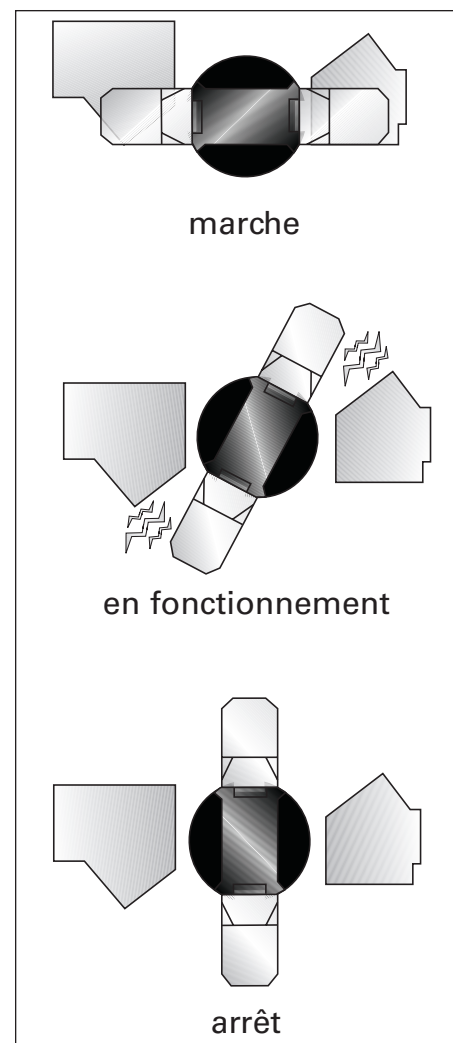
① Le dispositif de protection peut être un fusible installé dans un interrupteur à fusibles, ou encore un fusible ou un disjoncteur en amont protégeant un interrupteur sans fusibles. L'intensité nominale du dispositif de protection en amont ne doit pas être supérieure à celle de l'interrupteur.

② Un ensemble de classe T est disponible pour les applications de 240 V max. avec des interrupteurs de 1 200 A.

# Comparaison des caractéristiques

## Présentation du produit

Usage léger (fusible bouchon)	Interrupteurs SE	Interrupteurs ID	VBII à usage général	VBII à usage intensif	Bidirectionnel	Caractéristiques/valeurs nominales
—	—	▪	—	▪	▪	30 à 600 A
—	—	—	—	▪	—	800 et 1 200 A
▪	▪	▪	▪	▪	▪	240 volts c.a.
—	—	▪	—	▪	▪	600 volts c.a.
—	—	—	—	▪	▪	250 volts c.c.
—	—	—	—	▪	—	600 volts c.c.
—	—	—	▪	▪	▪	Conception de lame visible à double coupure (30 à 200 A)
▪	▪	▪	▪	▪	▪	Mécanisme de fermeture brusque et d'interruption à coupure brusque
▪	▪	▪	▪	▪	▪	Indication évidente de Marche et Arrêt
—	—	—	—	▪	—	Conception de la poignée adaptée à l'utilisation d'une perche isolante
▪	▪	▪	▪	▪	▪	Loquet de couvercle cadennassable
▪	—	▪	▪	▪	▪	Poignée cadennassable
—	▪	▪	③	▪	▪	Verrouillage de couvercle simple annulable
—	▪	▪	—	▪	▪	Verrouillage de couvercle double annulable
▪	▪	▪	—	▪	▪	Coffret de type 1
▪	—	—	—	▪	▪	Coffret de type 3R
—	—	—	—	▪	—	Coffret de type 12
—	—	—	—	▪	—	Coffrets de type 4/4X
▪	▪	▪	▪	▪	▪	Larges sillons de câblage qui respectent les normes de la CSA et du CEC à l'égard de l'espace de pliage des fils
▪	▪	▪	▪	▪	▪	Cosses convenant au cuivre ou à l'aluminium à 60°C ou 75°C
▪	▪	▪	▪	▪	▪	Cosses pour fils CU/AL qui respectent les exigences de la norme CSA C22.2 n° 65-03
—	—	—	—	▪	▪	Convient aux connecteurs à compression convertibles sur le terrain
—	—	▪	⑥	▪	▪	Toutes les pièces en cuivre étamé sont porteuses de courant (sauf les cosses)
—	▪	▪	▪	▪	▪	Mâchoires à ressort renforcées (sauf 30 A à usage général)②
—	▪	▪	—	▪	▪	Blindage clair pour borne de ligne disponible
—	▪	▪	▪	▪	▪	Pièces de rechange
—	—	—	—	▪	—	Conducteurs neutres 200 % à ajouter sur le terrain
—	▪	▪	⑦	⑦	⑦	Utilisation de fusibles CSA de classes T, R et H
—	—	①	—	▪	①	Espaces pour fusibles CSA de classes J et L
—	—	—	—	▪	▪	Plaque d'identification métallique
—	—	▪	—	▪	▪	Ensembles d'interrupteurs auxiliaires
—	—	—	—	④	—	Type 4X avec pièces internes en acier inoxydable
—	▪	—	⑤	▪	—	Conception de coffret à bride laminée



### Commutation à double coupure

À l'instar de la populaire conception Vacu-Break, l'action de commutation à double coupure du modèle VBII de Siemens coupe l'arc à deux endroits pour les modèles à intensité nominale de 30 à 200 A. Cette opération réduit la production de chaleur et augmente la vitesse de commutation en doublant la distance de coupure. On obtient alors une meilleure performance et une longévité accrue. Nous offrons également la conception de lame la plus visible actuellement sur le marché. Contrairement aux interrupteurs conventionnels de type lame de couteau, les lames s'alignent automatiquement pour assurer un contact positif. Qui plus est, elles n'ont aucun point d'usure et de friction car la « charnière électrique » a été éliminée. Le résultat est une action de commutation très rapide, positive et fiable pour les applications les plus exigeantes.

① Seuls les interrupteurs HD de 800 et 1 200 A acceptent les fusibles de classe L.

② Les interrupteurs à usage général de 30 A comportent une mâchoire à ressort faite en cuivre.

③ Non fourni avec les interrupteurs de 30 A pour l'extérieur et à fusibles bouchons.

④ Type VBII 30-200 A dans des coffrets en acier inoxydable.

⑤ 60-200 A.

⑥ Les interrupteurs à usage général de 200 A possèdent des ensembles de conducteur neutre en aluminium.

⑦ Les interrupteurs GD de 100-200 A, DT de 100-200 A et HD de 100-1 200 A acceptent des fusibles de classe T.

# Interrupteurs de sécurité

## Usage général et intensif

### Types de coffrets

- ▣ **Les coffrets de type 1** se destinent à l'utilisation à l'intérieur. Ils offrent principalement une protection contre les contacts avec l'équipement encastré dans les endroits où des conditions de service inhabituel n'existent pas.
  - ▣ **Les coffrets de type 3R** se destinent principalement à l'utilisation à l'extérieur. Ils offrent un certain niveau de protection contre la pluie et le grésil, et doivent demeurer intacts en cas de formation de glace sur le coffret. Ils ne sont pas conçus pour protéger contre la poussière, la condensation interne ou la formation de glace à l'intérieur du coffret.
  - ▣ **Les coffrets de type 4/4X** se destinent à une utilisation à l'intérieur ou à l'extérieur et servent à assurer une certaine protection contre la poussière soufflée par le vent, la pluie, le giclage d'eau et l'eau dirigée par un boyau d'arrosage. Ils ne sont pas conçus pour protéger contre la condensation interne ou la formation de glace à l'intérieur du coffret. Ils respectent également la définition 4X en assurant un niveau de protection élevé contre la corrosion. Les interrupteurs en acier inoxydable 4X de 30 à 200 A possèdent des pièces internes et de la quincaillerie en acier inoxydable comme caractéristique standard.
  - ▣ **Les coffrets de type 4** se destinent à une utilisation à l'intérieur ou à l'extérieur et servent à assurer une certaine protection contre la poussière soufflée par le vent, la pluie, le giclage d'eau et l'eau dirigée par un boyau d'arrosage. Ils ne sont pas conçus pour protéger contre la condensation interne ou la formation de glace à l'intérieur du coffret.
  - ▣ **Les coffrets de type 12<sup>Ⓞ</sup>** se destinent à une utilisation à l'intérieur afin d'assurer principalement une certaine protection contre la poussière soufflée par le vent, la saleté et le dégouttement d'eau. Ils ne sont pas conçus pour protéger contre la condensation interne.
- Les coffrets de type 7/9** sont utilisés dans des emplacements dangereux. Utiliser avec les interrupteurs sous boîtier moulé figurant à la Section 5.

### Valeurs nominales de pouvoir de coupure

Tous les interrupteurs de sécurité Siemens sont certifiés pour le pouvoir de coupure. La valeur nominale de pouvoir de coupure est déterminée par UL/CSA après que l'interrupteur ait réussi les tests suivants :

Intensité nominale de l'interrupteur	Nombre d'opérations marche/arrêt par minute	Nombre d'opérations		
		Sous tension	Hors tension	Total
30-100	6	6 000	4 000	10 000
200	5	6 000	2 000	8 000
400	4	1 000	5 000	6 000
600	3	1 000	4 000	5 000
800	2	500	3 000	3 500
1 200	1	500	2 000	2 500

Ⓞ Les interrupteurs VBII de type 12 sont aussi homologués 3R et 3S pour emploi à l'extérieur. Pour le type 3R, voir B ci-dessus. Le coffret 3S offre un certain degré de protection contre la poussière soulevée par le vent et peut fonctionner même recouvert de glace.

## Présentation du produit



### Puissance nominale

Tous les interrupteurs de sécurité ID et VBII possèdent une puissance nominale (en HP), le cas échéant. Ces valeurs nominales sont acceptées par la CSA seulement après que l'appareil ait réussi les tests d'admissibilité, qui comprennent l'interruption répétée du courant à rotor bloqué pour le moteur pour lequel il doit être homologué, de la manière suivante :

Puissance nominale max. (HP)	Nombre d'opérations marche/arrêt par minute	Nombre de cycles de fonctionnement
100	6	50
500	1	10

# Interrupteurs encastrés à usage léger

## Fusible bouchon et type pour application spéciale 60 A

Sélection

### Caractéristiques

- Dossier d'homologation CSA n° 24563
- Taille compacte
- Puissance nominale
- Coffrets pour l'intérieur et l'extérieur
- Mécanisme de fermeture et de coupure brusques
- Indications Marche et Arrêt
- Poignée cadenassable en position Arrêt
- Porte cadenassable
- Tous les interrupteurs à fusibles peuvent être utilisés comme équipement de branchement du client
- Conducteur neutre pouvant être lié (si indiqué)
- Cosses acceptant les conducteurs en cuivre et en aluminium
- Les interrupteurs acceptent uniquement les fusibles bouchons - fusibles non inclus
- Embouts<sup>③</sup> — consulter la page 3-26
- Ensemble de barre de mise à la terre : **GSGK60**<sup>③</sup>
- Diagrammes des débouchures — Consulter les pages 3-31 et 3-32

### Dimensions - po (mm)

Type de coffret	Hauteur	Largeur	Profondeur
1	8¼ (210)	5½ (140)	3 (76)
3R	8¼ (210)	5¼ (137)	3¼ (79)

### Tableau de calibre des fils

Type d'interrupteur	Calibre des fils
Avec fusible, 120/240 V 30 A	14 AWG - 8 AWG Al/Cu <sup>④</sup>
Sans fusibles, 120/240 V 60 A	14 AWG - 3 AWG Al/Cu



Intensité nominale	Intérieur – Type 1		Extérieur – Type 3R		Puissance nominale <sup>①</sup>	
	Numéro de catalogue	Poids d'expéd. (lb)	Numéro de catalogue	Poids d'expéd. (lb) Ens. de 10	Standard	Maximum
					Monophasé, 2 fils	

### Fusible de 120/240 volts

#### Unipolaire et connecteur neutre solide<sup>②</sup>

30	LFC111N	3,6	—	—	120 V – monophasé, 2 fils	
					1/2	2

#### Bipolaire et connecteur neutre solide<sup>②</sup>

30	LFC211N	3,5	LFC211NR	35	120/240 V – diphasé, 3 fils	
					1/2	2

### 240 V sans fusibles

#### Interrupteur bipolaire pour application spéciale

60	—	—	LNFC222R <sup>③</sup>	35	240/240 V – monophasé, 2 fils	
					3	10

① Double puissance nominale :

Std – s'applique lorsque des fusibles à action non différée sont installés.

Max. – s'applique lorsque des fusibles à fusion lente sont installés.

② Porte une étiquette indiquant qu'il est possible de

l'utiliser comme équipement de branchement du client. Homologués CSA à titre de « Interrupteurs encastrés » (pouvant être utilisés comme appareillage de branchement du client si indiqué).

③ Entrée et sortie des câbles par le dessous seulement.

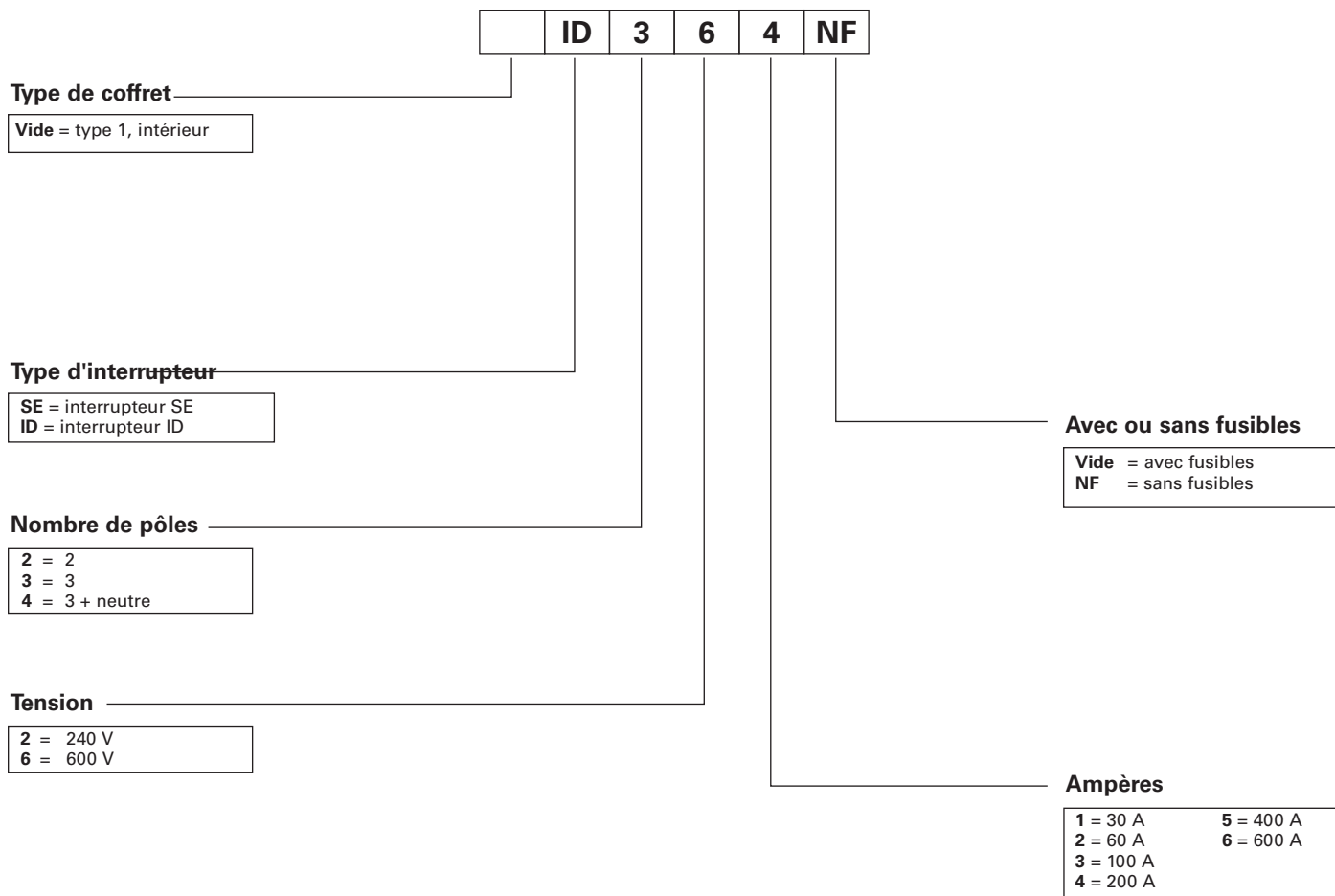
Aucun orifice prévu pour un embout GSGK60 inclus et installé en usine.

④ Les cosses de ligne sont approuvées par la CSA pour les câbles de Cu ou d'Al de calibre 14 à 6.

# Système de numérotation du catalogue

Système de numérotation du catalogue pour interrupteurs de types SE et ID

Présentation du produit





## Caractéristiques

- Dossier d'homologation CSA n° 13076
- Interrupteur de calibre construction
- Interrupteur coupe-charge compact homologué pour les applications de branchement du client à 240 V
- Coffret de type 1 pour applications intérieures
- Neutre solide lié au coffret
- Porte cadenassable
- Les interrupteurs SE acceptent les fusibles CSA/UL des classes suivantes : classe H, classe K, classe R (ensembles d'adaptateur requis) et classe T (ensembles d'adaptateur requis)
- Produit fabriqué au Canada pour assurer une livraison rapide et un accès simplifié aux pièces de rechange
- Dimensions et diagrammes des débouchures — consulter la page 3-14



Système	Intensité nominale	Intérieur – Type 1		Puissance nominale				Qté par palette
				240 V c.a.				
		Numéro de catalogue	Poids unitaire - lb (kg)	Monophasé, 2 fils		Triphasé, 3 fils		
Std	Max.			Std	Max.			

Interrupteur à fusibles 240 V, branchement du client, coffret de type 1

### Bipolaire, 2 fusibles et connecteur neutre solide

240 V c.a. max.

Intensité nominale	Numéro de catalogue	Poids unitaire - lb (kg)	Std	Max.	Std	Max.	250 V c.c.	Qté par palette
30	SE221	9,11 (4,13)	—	—	—	—	—	102
60	SE222	10,95 (4,97)	—	—	—	—	—	72
100	SE223	15,18 (6,89)	—	—	—	—	—	48
200	SE224	29,08 (13,19)	—	—	—	—	—	20

### Tripolaire, 3 fusibles et connecteur neutre solide

240 V c.a. max.

Intensité nominale	Numéro de catalogue	Poids unitaire - lb (kg)	Std	Max.	Std	Max.	250 V c.c.	Qté par palette
30	SE321	9,3 (4,22)	—	—	—	—	—	102
60	SE322	11,29 (5,12)	—	—	—	—	—	72
100	SE323	15,73 (7,14)	—	—	—	—	—	48
200	SE324	29,52 (13,39)	—	—	—	—	—	20

### Ensembles d'arrache fusible

Les ensembles d'arrache fusible peuvent être installés sur le terrain dans les interrupteurs SE (un ensemble requis pour chaque interrupteur tripolaire)

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue de l'ensemble d'arrache fusible
30	FP2
60	FP2
100	FP3
200	FP4

### Ensemble d'adaptateurs de fusible de classe R

Les interrupteurs SE de 100-200 A acceptent les fusibles de classe T pourvu qu'on utilise l'ensemble d'adaptateur approprié (un ensemble par pôle)

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue de l'ensemble d'arrache fusible R
30	RFAK21
60	RFAK22
100	RFAK3
200	RFAK4

### Ensembles d'adaptateur de fusible de classe T

Les interrupteurs SE acceptent les fusibles de classe R pourvu qu'on utilise l'ensemble d'adaptateur approprié (un ensemble par pôle)

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue de l'ensemble d'arrache fusible T	
	200 V	600 V
100	TFAK23	TFAK63
200	TFAK24	TFAK64

### Plage de calibre de câbles (ligne, charge et neutre standard)

Intensité nominale de l'interrupteur	Calibre des fils, cosses de ligne et de charge	Calibre des fils, cosse neutre
30	14 - 2 AWG (Al/Cu)	14 - 4 AWG (Al/Cu)
60	14 - 2 AWG (Al/Cu)	14 - 4 AWG (Al/Cu)
100	Ligne : 6 - 120 AWG (Al/Cu) Charge : 14 - 1/0 AWG (Al/Cu)	14 - 2/0 AWG (Al/Cu)
200	6 - 250 MCM (Al/Cu)	6 - 300 MCM (Al/Cu)

### Ensembles d'écran de ligne

Intensité nominale de l'interrupteur	Ensemble d'écran de ligne
30	LSK1 (3 par ens.)
60	LSK1 (3 par ens.)
100	LSK3 (3 par ens.)
200	LSK3 (3 par ens.)

### Pièces de rechange

Numéro de catalogue	Description
CCSS1	Loquet de couvercle (20 par ens.)



# Interrupteurs ID

Sélection

## Caractéristiques

- Dossier d'homologation CSA n° 13076
- Interrupteur à usage général conçu pour le marché de la construction canadien
- Taille compacte avec poignée intégrée
- Puissance nominale
- Coffret de type 1 pour applications intérieures
- Mécanisme de fermeture et de coupure brusques
- Indications Marche et Arrêt visibles
- Poignée cadenassable en position Arrêt
- Porte cadenassable
- Les interrupteurs ID acceptent les fusibles CSA des classes suivantes : classe H, classe K, classe R (ensembles d'adaptateur requis) et classe T (ensembles d'adaptateur requis)
- Arrache fusible inclus pour 30-200 A
- Produit fabriqué au Canada pour assurer une livraison rapide et un accès simplifié aux pièces de rechange
- Dimensions et diagramme de débouchure — consulter la page 3-14



3  
INTERRUPTEURS DE  
SÉCURITÉ

Système	Intensité nominale	Intérieur — Type 1		Puissance nominale						Qté par palette	
		Numéro de catalogue	Poids unitaire - lb (kg)	240 V c.a.		480 V c.a.		600 V c.a.			250 V c.c.
				Monophasé	Triphasé	Monophasé	Triphasé	Monophasé	Triphasé		

### 240 V, à fusibles

#### Bipolaire, 2 fusibles et connecteur neutre solide<sup>①</sup>

240 V c.a.

	400	ID225	76 (34,47)	—	125	—	—	—	—	—	6
	600	ID226	88 (39,92)	—	200	—	—	—	—	—	6

#### Bipolaire, 3 fusibles

240 V c.a.

	30	ID321	12,61 (5,72)	3	7,5	—	—	—	—	—	55
	60	ID322	12,61 (5,72)	10	15	—	—	—	—	—	55
	100	ID323	17,22 (7,81)	15	30	—	—	—	—	—	30
	200	ID324	31,52 (14,3)	15	60	—	—	—	—	—	20

#### Bipolaire, 3 fusibles et connecteur neutre solide<sup>①</sup>

240 V c.a.

	400	ID425	89 (40,36)	—	125	—	—	—	—	—	6
	600	ID426	102 (46,27)	—	200	—	—	—	—	—	6

### 600 V, à fusibles

#### Tripolaire, 3 fusibles

240 V c.a. / 480 V c.a. / 600 V c.a.

	30	ID361	12,61 (5,72)	3	7,5	—	15	10	20	—	55
	60	ID362	12,61 (5,72)	10	15	—	30	25	50	—	55
	100	ID363	17,22 (7,81)	15	30	—	60	40	75	—	30
	200	ID364	31,52 (14,3)	15	60	—	125	50	150	—	20
	400	ID365	88 (39,62)	—	125	—	250	—	350	—	6
	600	ID366	101 (45,81)	—	200	—	400	—	600	—	6

### 600 V, sans fusibles

#### Tripolaire, 3 fusibles

240 V c.a. / 480 V c.a. / 600 V c.a.

	30	ID361NF	12,18 (5,52)	3	7,5	—	15	10	20	—	55
	60	ID362NF	12,18 (5,52)	10	15	—	30	25	50	—	55
	100	ID363NF	16,58 (7,52)	15	30	—	60	40	75	—	30
	200	ID364NF	29,64 (13,44)	15	60	—	125	50	150	—	20
	400	ID365NF	87 (39,46)	—	125	—	250	—	350	—	6
	600	ID366NF	97 (44)	—	200	—	400	—	600	—	6

① Peuvent être utilisés comme appareillage de branchement lorsque le conducteur neutre est lié au coffret.

# Interrupteurs ID

## Accessoires

Sélection

Ensembles de conducteur neutre

### Ensembles de conducteur neutre standard

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue d'ensemble de neutre
30	N60
60	N60
100	N100
200	N200
400	N400ID
600	N600ID

Ensemble d'adaptateurs de fusible de classe R

Les interrupteurs ID de 30-600 A acceptent les fusibles de classe R pourvu que l'on utilise l'ensemble d'adaptateur approprié (un ensemble par pôle)

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue de l'ensemble d'adaptateur fusible R	
	240 V	600 V
30	RFAK21	RFAK61
60	RFAK22	RFAK62
100	RFAK3	
200	RFAK4	
400	RFAK6	
600	RFAK6	

Ensembles d'adaptateur de fusible de classe T

Les interrupteurs ID de 100-600 A acceptent les fusibles de classe T pourvu que l'on utilise l'ensemble d'adaptateur approprié (un ensemble par pôle)

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue de l'ensemble d'adaptateur fusible T	
	240 V	600 V
100	TFAK23	TFAK63
200	TFAK24	TFAK64
400	TFAK52	TFAK55
600	TFAK62	TFAK65

3  
INTERRUPTEURS DE SÉCURITÉ

Ensembles d'arrache fusible

Les arrache fusibles peuvent être remplacés sur le terrain dans les interrupteurs ID de 30-200 A (un ensemble requis pour chaque interrupteur tripolaire)

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue de l'ensemble d'arrache fusible
30	FP2
60	FP2
100	FP3
200	FP4

Plage de calibre de câbles (ligne, charge et neutre standard)

Intensité nominale de l'interrupteur	Nombre de cosses par pôle	Calibre des fils, cosses de ligne et de charge	Calibre des fils, cosse neutre
30	1	14 - 2 AWG (Al/Cu)	14 - 4 AWG (Al/Cu)
60	1	14 - 2 AWG (Al/Cu)	14 - 4 AWG (Al/Cu)
100	1	Ligne : 6 - 120 AWG (Al/Cu) Charge : 14 - 1/0 AWG (Al/Cu)	14 - 2/0 AWG (Al/Cu)
200	1	6 - 250 MCM (Al/Cu)	6 - 300 MCM (Al/Cu)
400	1	(2) 250-1/0 ou (1) 750-1/0	(2) 250-1/0 ou (1) 750-1/0
600	2	(2) 250-1/0 ou (1) 750-1/0	(2) 250-1/0 ou (1) 750-1/0

Contactauxiliaires

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue du contact aux.
30-100	MSSAK116
200	MSSAK126

Avec 1 NO et 1 NF

30-100	MSSAK116
200	MSSAK126

Avec 2 NO et 2 NF

30-100	MSSAK216
200	MSSAK226

Spécifications des contacts (Service continu 10 A)

Volts c.a.	Courant d'appel	Courant de rupture	Volts (c.c.)	Courant d'appel	Courant de rupture
24-120	60	6	24-150	11	11
240	30	3	250	55	55
480	15	15	300	20	20
600	12	12	600	20	20

Écran de ligne de rechange

L'écran de ligne peut être remplacé/ajouté aux interrupteurs ID et SE sur le terrain.

Intensité nominale de l'interrupteur	Ensemble d'écran de ligne
30	LSK1 (3 par ens.)
60	LSK1 (3 par ens.)
100	LSK3 (3 par ens.)
200	LSK3 (3 par ens.)

Pièces de rechange

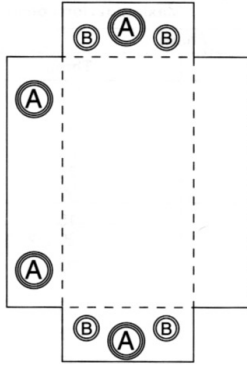
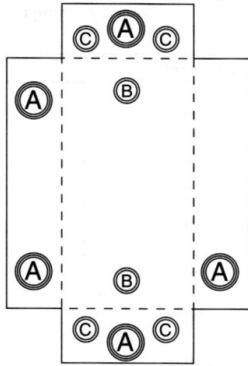
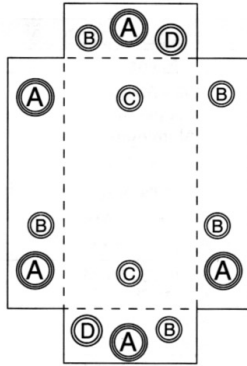
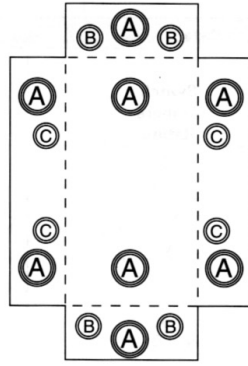
Numéro de catalogue	Description
CCSS1	Loquet de couvercle (20 par ens.)



On peut commander le loquet de couvercle de rechange à l'aide du n° CCSS1, qui comprend 20 loquets de couvercle par ensemble (un ensemble requis pour chaque interrupteur tripolaire).

Numéro de catalogue	Dimensions - Pouces (mm)			Diagramme de débouchure	Poids à l'expédition - lb (kg)
	Hauteur	Largeur avec poignée	Profondeur avec poignée		
ID225	40 (1 016)	18 1/2 (470)	12 1/16 (306)	Pas déb.	76 (34,47)
ID226	48 (1 219)	18 1/2 (470)	12 1/16 (306)	Pas déb.	88 (39,92)
ID321	15 3/8 (391)	9 3/16 (233)	7 1/4 (184)	S2	12,61 (5,72)
ID322	15 3/8 (391)	9 3/16 (233)	7 1/4 (184)	S2	12,61 (5,72)
ID323	20 3/8 (518)	10 11/16 (271)	7 1/4 (184)	S3	17,22 (7,81)
ID324	30 7/8 (784)	13 3/16 (335)	8 1/4 (210)	S4	31,52 (14,3)
ID361	15 3/8 (391)	9 3/16 (233)	7 1/4 (184)	S2	12,61 (5,72)
ID361NF	15 3/8 (391)	9 3/16 (233)	7 1/4 (184)	S2	12,18 (5,52)
ID362	15 3/8 (391)	9 3/16 (233)	7 1/4 (184)	S2	12,61 (5,72)
ID362NF	15 3/8 (391)	9 3/16 (233)	7 1/4 (184)	S2	12,18 (5,52)
ID363	20 3/8 (518)	10 11/16 (271)	7 1/4 (184)	S3	17,22 (7,81)
ID363NF	20 3/8 (518)	10 11/16 (271)	7 1/4 (184)	S3	16,58 (7,52)
ID364	30 7/8 (784)	13 3/16 (335)	8 1/4 (210)	S4	31,52 (14,3)
ID364NF	30 7/8 (784)	13 3/16 (335)	8 1/4 (210)	S4	29,64 (13,44)
ID365	40 (1 016)	21 1/2 (546)	12 1/16 (306)	Pas déb.	88 (39,62)
ID365NF	40 (1 016)	21 1/2 (546)	12 1/16 (306)	Pas déb.	87 (39,46)
ID366	48 (1 219)	21 1/2 (546)	12 1/16 (306)	Pas déb.	101 (45,81)
ID366NF	48 (1 219)	21 1/2 (546)	12 1/16 (306)	Pas déb.	97 (44)
ID425	40 (1 016)	21 1/2 (546)	12 1/16 (306)	Pas déb.	89 (40,36)
ID426	48 (1 219)	21 1/2 (546)	12 1/16 (306)	Pas déb.	102 (46,27)
SE221	11 1/4 (286)	7 7/8 (200)	6 5/16 (160)	S1	9,11 (4,13)
SE222	15 1/4 (387)	7 7/8 (200)	6 5/16 (160)	S2	10,95 (4,97)
SE223	20 1/4 (514)	9 3/8 (238)	6 5/16 (160)	S3	15,18 (6,89)
SE224	30 3/4 (781)	11 7/8 (302)	7 5/16 (186)	S4	29,08 (13,19)
SE321	11 1/4 (286)	7 7/8 (200)	6 5/16 (160)	S1	9,3 (4,22)
SE322	15 1/4 (387)	7 7/8 (200)	6 5/16 (160)	S2	11,29 (5,12)
SE323	20 1/4 (514)	9 3/8 (238)	6 5/16 (160)	S3	15,73 (7,14)
SE324	30 3/4 (781)	11 7/8 (302)	7 5/16 (186)	S4	29,52 (13,39)

### Données des débouchures pour coffret EEMAC 1

<p><b>Coffret 30 A</b> Type SE</p> <p>Taille des débouchures A = 3/4 po - 1 po - 1 1/4 po - 1 1/2 po B = 1/2 po - 3/4 po</p> 	<p><b>Coffret 30-60 A</b> Type ID</p> <p><b>Coffret 60 A</b> Type SE</p> <p>Taille des débouchures A = 3/4 po - 1 po - 1 1/4 po - 1 1/2 po B = 3/4 po - 1 po C = 1/2 po - 3/4 po</p> 
<p><b>Coffret 100 A</b> Type SE ID</p> <p>Taille des débouchures A = 1 po - 1 1/4 po - 1 1/2 po - 2 po B = 1/2 po - 3/4 po C = 3/4 po - 1 po D = 1 po - 1 1/4 po</p> 	<p><b>Coffret 200 A</b> Type SE ID</p> <p>Taille des débouchures A = 1 po - 1 1/2 po - 2 po - 2 1/2 po - 3 po B = 1 po - 1 1/2 po C = 1/2 po - 3/4 po</p> 

# Système de numérotation du catalogue

Système de numérotation du catalogue pour l'interrupteur de sécurité de type VBII *Présentation du produit*

**H F C 3 6 4 N J W A**

## Type d'interrupteur

**L** = usage général  
10 kAIC max.  
(avec fusible bou-  
chon et 60 A max.  
sans fusibles)  
**G** = usage général  
**H** = usage intensif  
**DT** = bidirectionnel

## Avec ou sans fusibles

**F** = à fusibles  
**NF** = sans fusibles

## C = certification CSA seulement

## Nombre de pôles

**1** = 1  
**2** = 2  
**3** = 3  
**4** = 4  
**6** = 6

## Tension

**1** = 120 V ou 120/240 V  
**2** = 240 V  
**6** = 600 V

## Type série

**A** = 400 A, 600 A  
**Vide** = 30 A - 200 A, 800 A - 1 200 A

## Applications spéciales avec :

**CH** = prise Crouse-Hinds  
**W** = fenêtre

## Type de coffret

**Vide** = type 1, intérieur  
**R** = type 3R, extérieur  
**S** = type 4/4X, acier inoxydable  
**J** = Type 12 industriel

## Avec ou sans neutre

**Vide** = sans conducteur neutre  
**N** = avec neutre - homologué pour le  
branchement du client

## Ampères

<b>1</b> = 30 A	<b>5</b> = 400 A
<b>2</b> = 60 A	<b>6</b> = 600 A
<b>3</b> = 100 A	<b>7</b> = 800 A
<b>4</b> = 200 A	<b>8</b> = 1 200 A

# Système de numérotation du catalogue pour les accessoires de type VBII

**H R 6 4 A**

## Type d'interrupteur

**H** = usage intensif  
**G** = usage général<sup>①</sup>

## Type d'accessoire

**A1** = interrupteur auxiliaire 1/NO et 1/NF  
**A2** = interrupteur auxiliaire 2/NO et 2/NF  
**A3** = interrupteur auxiliaire à faible tension  
**CL** = barrière de cosse à compression / ensemble de montage  
**CU** = cosse en cuivre<sup>②</sup>  
**G** = ensemble de cosses de mise à la terre  
**G2** = ensemble de cosses isolées de mise à la terre  
**LC** = ensemble de cosses en cuivre<sup>②</sup>  
**NC** = neutre  
**NC2** = neutre à 200 %<sup>③</sup>  
**NCM** = ensemble de cosse de remplacement sur le terrain<sup>③</sup>  
**P** = ensemble d'arrache fusible  
**R** = ensemble de mâchoires de classe R  
**T** = ensemble de fusibles de classe T

## Type série

**A** = 400 A, 600 A  
**Vide** = 30 A - 200 A, 800 A -  
1 200 A

## Ampères

<b>1</b> = 30 A
<b>2</b> = 60 A
<b>12</b> = 30/60 A
<b>3</b> = 100 A
<b>23</b> = 60/100 A
<b>123</b> = 30/60/100 A
<b>1234</b> = 30/60/100/200 A
<b>4</b> = 200 A
<b>5</b> = 400 A
<b>6</b> = 600 A
<b>56</b> = 400/600 A
<b>5678</b> = 400/600/800/1 200 A
<b>78</b> = 800/1 200 A

## Tension maximale

**2** = 240 V max.<sup>①</sup>  
**6** = 600V max.

① Pour 400 A, 600 A, utilisez les accessoires de 600 V max. à l'exception de l'ensemble de fusibles de classe T.

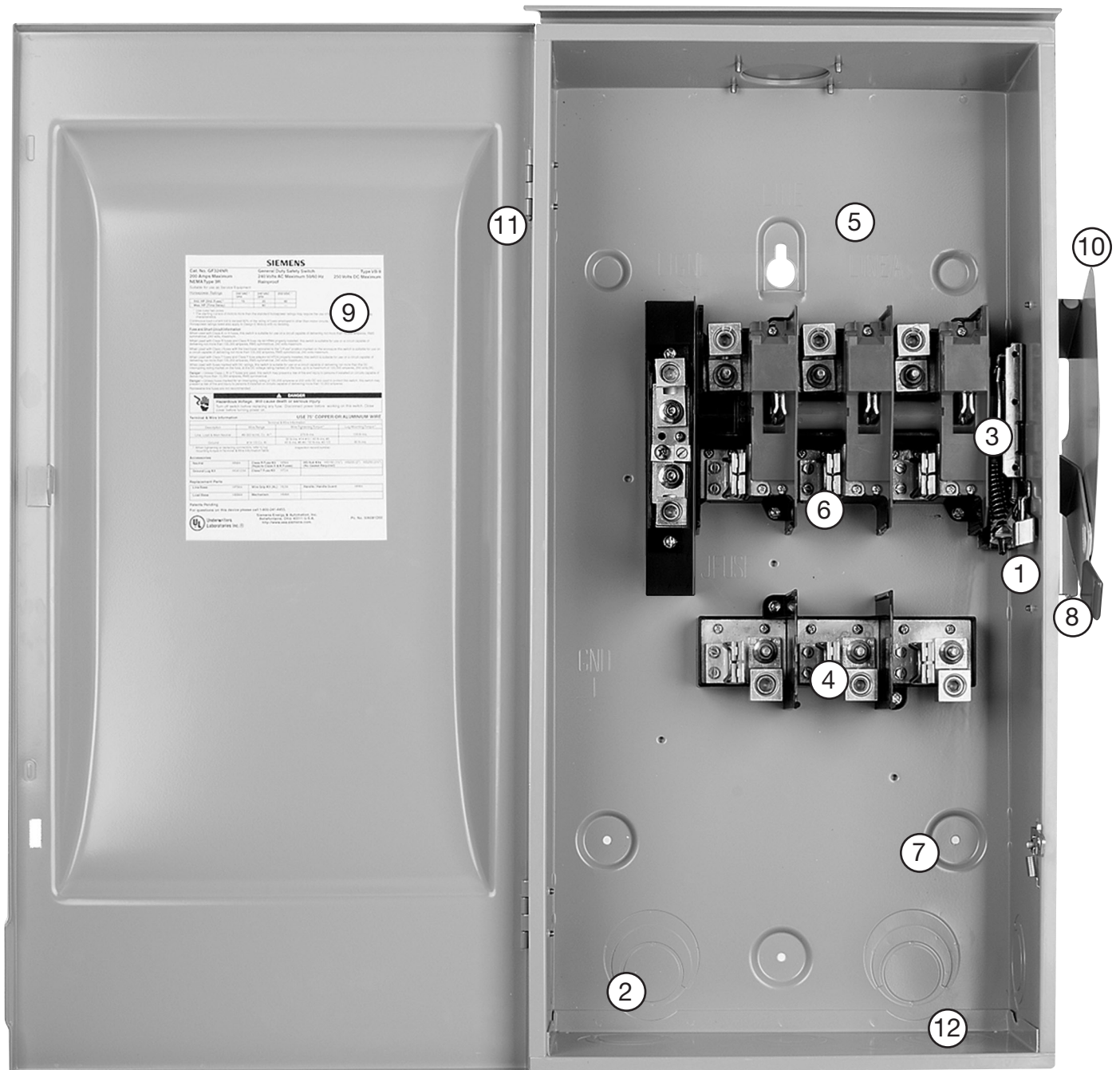
② Offert seulement pour 400 A, 600 A.

③ Pour 30 A-200 A, 800 A-1 200 A.

# Interrupteurs de sécurité à usage général

## Caractéristiques VBII (30-200 A)

Présentation du produit



3  
INTERRUPTEURS DE  
SÉCURITÉ

1. Verrouillage de couvercle
2. Débouchures tangentielles à concurrence de 200 A pour faciliter l'alignement des conduits
3. Mécanisme de fermeture et de coupure brusques pour un fonctionnement positif
4. Espaces pour des fusibles de classe T, R, J, H et K (T et J 100-200 A)
5. Grandes goulottes qui respectent ou surpassent les normes du CEC à l'égard de l'espace de pliage des fils
6. Lame visible, interruption à double coupure
7. Montage positif à 2 ou 3 points
8. Poignée de manœuvre rouge très visible.
9. Étiquetage d'information sur la porte, incluant notamment la liste des pièces de rechange
10. Espaces pour verrouillage de la poignée et de la porte
11. Porte latérale à charnière qui s'ouvre à 180 degrés pour faciliter le câblage
12. Coffret de conception unique rigide et robuste. Son bord laminé prévient les coupures et les égratignures des conducteurs ou des mains de l'installateur.



# Interrupteurs de sécurité à usage général

Sélection

3  
INTERRUPTEURS DE  
SÉCURITÉ



Système	Intensité nominale	Intérieur – Type 1		Extérieur – Type 3R		Puissance nominales <sup>①</sup>						
		Numéro de catalogue	Poids d'expédition (lb) emb. std	Numéro de catalogue	Poids d'expédition (lb) emb. std	240V c.a.						250 V c.c.
						Monophasé, 2 fils		Diphasé, 4 fils		Triphasé, 3 fils		
						Std	Max.	Std	Max.	Std	Max.	

À fusibles de 240 volts

## Bipolaire, 2 fusibles et connecteur neutre solide<sup>②③</sup>

240 V c.a./250 V c.c.

Symbole	Intensité nominale	Numéro de catalogue	Poids d'expédition (lb) emb. std	Numéro de catalogue	Poids d'expédition (lb) emb. std	Monophasé, 2 fils		Diphasé, 4 fils		Triphasé, 3 fils		250 V c.c.
						Std	Max.	Std	Max.	Std	Max.	
	30	GFC221N	35 <sup>⑤</sup>	—	—	1 1/2	3	—	—	3	7 1/2	5
	60	GFC222N	14	—	—	3	10	—	—	7 1/2	15	10
	100	GFC223N	23	—	—	7 1/2	15	—	—	15	30	20
	200	GFC224N	47	—	—	15	—	—	—	25	60	40

## Tripolaire, 3 fusibles et connecteur neutre solide<sup>②④</sup>

240 V c.a./250 V c.c.

Symbole	Intensité nominale	Numéro de catalogue	Poids d'expédition (lb) emb. std	Numéro de catalogue	Poids d'expédition (lb) emb. std	Monophasé, 2 fils		Diphasé, 4 fils		Triphasé, 3 fils		250 V c.c.
						Std	Max.	Std	Max.	Std	Max.	
	30	GFC321N	24 <sup>⑤</sup>	GFC321NR	24 <sup>⑤</sup>	1 1/2	3	—	—	3	7 1/2	5
	60	GFC322N	15	—	—	3	10	—	—	7 1/2	15	10
	100	GFC323N	25	—	—	7 1/2	15	—	—	15	30	20
	200	GFC324N	49	—	—	15	—	—	—	25	60	40

① Double puissance nominale : Std- s'applique lorsque des fusibles à action non différée sont installés. Max.- s'applique lorsque des fusibles à fusion lente sont installés.

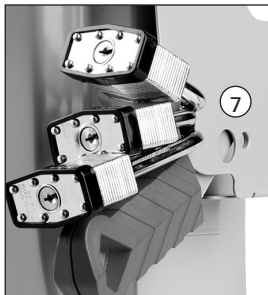
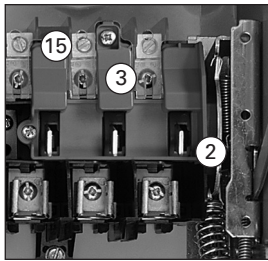
② Étiquette de branchement du client.  
③ Peuvent être utilisés pour les charges de moteur triphasé.  
④ 5 interrupteurs par ensemble standard.

⑤ 10 interrupteurs par ensemble standard.  
⑥ Espace pour un embout de type ECHA.



# Interrupteurs de sécurité à usage intensif

Caractéristiques



1. Mécanisme de fermeture et de coupure brusques pour un fonctionnement positif.
2. Lame visible, interruption à double coupure.
3. Boîtes de soufflage dissipant la chaleur et prolongeant la vie de l'interrupteur.
4. Poignée de manœuvre rouge très visible. Conçue pour l'utilisation d'une perche isolante.
5. Verrouillage de couvercle double désactivable.
6. Pointeau fourni pour perçage sur le terrain et permettre le verrouillage en position Marche.
7. Poignée peut être cadenasée en position Arrêt (OFF) avec un maximum de trois (3) cadenas dotés de morillons de 5/16 po.
8. Goulottes supérieure, inférieure et latérale qui respectent ou dépassent les normes du code canadien de l'électricité (CEC) à l'égard de l'espace de pliage des fils.
9. Étiquetage d'information sur la porte, incluant notamment la liste des pièces de rechange.
10. Débouchures tangentielles à concurrence de 600 A pour faciliter l'alignement des conduits.
11. Porte latérale à charnière qui s'ouvre à plus de 180 degrés pour faciliter le câblage.
12. Coffret de conception unique qui augmente la rigidité et prévient les coupures et les égratignures sur les conducteurs et les mains de l'installateur.
13. Des mâchoires à serrage élastique qui assurent un contact fiable pour le fonctionnement au froid.
14. Loquet qui garde la porte bien fermée et permet de verrouiller le couvercle.
15. Cosses à serrage pouvant être enlevées à l'avant et appropriées pour des conducteurs Cu/Al de 60 °C ou 75 °C.
16. Cosses convertibles sur le terrain en bornes en cuivre et en une gamme étendue de connecteurs à compression.
17. Blindage clair pour borne de ligne avec orifices d'inspection pour vérifier ou tester les bornes de ligne latérales.
18. Plaque d'identification estampée en aluminium sur les interrupteurs robustes.
19. Couvercle moulé pour optimiser la durabilité et la résistance aux dommages.
20. Trou de serrure supérieur et trous de montage inférieurs pour un montage facile en 2 ou 3 points.

3  
INTERRUPTEURS DE  
SÉCURITÉ

# Interrupteurs de sécurité à usage intensif

Sélection



3  
INTERRUPTEURS DE  
SÉCURITÉ

Système	Intensité nominale	Intérieur – Type 1		Extérieur – Type 3R			Puissance nominale <sup>②</sup>			
		Numéro de catalogue	Poids d'expédition (lb) emb. std	Numéro de catalogue	Poids d'expédition (lb) emb. std	Type d'embout <sup>③</sup>	240 V c.a.		250 V c.c.	
							Monophasé, 2 fils	Triphasé, 3 fils		
Std	Max.	Std	Max.							

À fusibles de 240 V<sup>①</sup>

## Bipolaire, 2 fusibles et connecteur neutre solide

(Également utilisé pour les applications bipolaires, 2 fils)

240 V c.a./ 250 V c.c.

Intensité nominale	Modèle	Poids d'expédition (lb) emb. std	Modèle	Poids d'expédition (lb) emb. std	Type d'embout	240 V c.a.		250 V c.c.		
						Std	Max.	Std	Max.	
30	HFC221N	12	HFC221NR	13	ECHS	1 1/2	3	3	7 1/2	5
60	HFC222N	18	HFC222NR	19		3	10	7 1/2	15	10
100	HFC223N	23	HFC223NR	24		7 1/2	15	15	30	20
200	HFC224N	47	HFC224NR	48	ECHV	15	—	25	60	40
400	HFC225NA	91,1	HFC225NRA	91,1		15	—	50	125	50
600	HFC226NA	95,6	HFC226NRA	95,6		15	—	75	200	50
800	HFC227N	365	HFC227NR	365		—	—	100	250	50
1 200	HFC228N■	385	HFC228NR■	385		—	—	100	250	50

## Tripolaire, 3 fusibles et connecteur neutre solide

(Également utilisé pour les applications tripolaires, 3 fils)

240 V c.a./ 250 V c.c.

Intensité nominale	Modèle	Poids d'expédition (lb) emb. std	Modèle	Poids d'expédition (lb) emb. std	Type d'embout	240 V c.a.		250 V c.c.		
						Std	Max.	Std	Max.	
30	HFC321N	14	HFC321NR	15	ECHS	1 1/2	3	3	7 1/2	5
60	HFC322N	19	HFC322NR	20		3	10	7 1/2	15	10
100	HFC323N	25	HFC323NR	26		7 1/2	15	15	30	20
200	HFC324N	49	HFC324NR	50	ECHV	15	—	25	60	40
400	HFC325NA	94,6	HFC325NRA	94,6		15	—	50	125	50
600	HFC326NA	99,6	HFC326NRA	99,6		15	—	75	200	50
800	HFC327N	375	HFC327NR	375		—	—	100	250	50
1 200	HFC328N	395	HFC328NR	388		—	—	100	250	50

À fusibles de 240 volts

## Bipolaire, 2 fusibles

240 V c.a./250 V c.c.

Intensité nominale	Modèle	Type 4/4X, acier inoxydable	Type 12 industriel <sup>④</sup>	Type d'embout <sup>⑤</sup>	240 V c.a./250 V c.c.					
		Modèle	Poids d'expédition (lb) emb. std	Modèle	Poids d'expédition (lb) emb. std	Std	Max.	Std	Max.	
30	HFC221S	13	HFC221J	13	SSH	1 1/2	3	3	7 1/2	5
60	HFC222S	19	HFC222J	19		3	10	7 1/2	15	10
100	HFC223S	24	HFC223J	24		7 1/2	15	15	30	20
200	HFC224S	48	HFC224J	48		15	—	25	60	40

## Tripolaire, 3 fusibles

(Également utilisé pour les applications bipolaires à 2 fils à intensité nominale de 400–800 A)

240 V c.a. / 250 V c.c.

Intensité nominale	Modèle	Poids d'expédition (lb) emb. std	Modèle	Poids d'expédition (lb) emb. std	Type d'embout	240 V c.a. / 250 V c.c.				
						Std	Max.	Std	Max.	
30	HFC321S	14	HFC321J	14	SSH	1 1/2	3	3	7 1/2	5
60	HFC322S	20	HFC322J	20		3	10	7 1/2	15	10
100	HFC323S	25	HFC323J	25		7 1/2	15	15	30	20
200	HFC324S	49	HFC324J	49	*	15	—	25	60	40
400	HF325SA <sup>⑥</sup>	93	HF325JA <sup>⑥</sup>	93		15	—	50	125	50
600	HF326SA <sup>⑥</sup>	98	HF326JA <sup>⑥</sup>	98		15	—	75	200	50
800	HFC327S■	370	HFC327J■	365		—	—	100	250	50

■ Construction sur mesure.

① Peuvent être utilisés comme appareillage de branchement lorsque le conducteur neutre est lié au coffret.

② Double puissance nominale : Std- s'applique lorsque des fusibles à action non différée sont installés. Max.-s'applique lorsque des fusibles à fusion lente sont installés.

③ Les embouts de type SSH conviennent aux applica-

tions de type 4/4X et 12.

④ Les numéros de catalogue des embouts figurent à la page 3-26

⑤ Acier inoxydable 304.

⑥ Aussi homologué pour les applications 3S/3R. Le bouchon de vidange installé en usine doit être retiré du dessous du coffret pour les applications de type 3S/3R.

⑦ Pour du matériel convenant comme équipement de branchement du client, commandez HFC325NSA, HFC326NSA, HFC325NJA ou HFC326NJA en fonction de l'intensité et du type de coffret voulu.

\*Consultez votre représentant Siemens.

# Interrupteurs de sécurité à usage intensif

Sélection



Système	Intensité nominale	Intérieur – Type 1		Extérieur – Type 3R			Puissance nominale <sup>④</sup>								250 V c.c.	600 V c.c.
		Numéro de catalogue	Poids d'expédition (lb) emb. std	Numéro de catalogue	Poids d'expédition (lb) emb. std	Type d'embout <sup>⑥</sup>	480 V c.a.				600 V c.a.					
							Monophasé, 2 fils		Triphasé, 3 fils		Monophasé, 2 fils		Triphasé, 3 fils			
							Std	Max.	Std	Max.	Std	Max.	Std	Max.		

À fusibles de 600 volts

**Bipolaire, 2 fusibles<sup>③</sup>** **480 V c.a. / 600 V c.a. / 600 V c.c.**

Type de fusible	Intensité nominale	Modèle	Poids d'expédition (lb) emb. std	Modèle	Poids d'expédition (lb) emb. std	Type d'embout	480 V c.a.		600 V c.a.		600 V c.c.	
							Std	Max.	Std	Max.	Std	Max.
							3	7 <sup>1/2</sup>	–	–	3	10
10	20	–	–	10	25	–	–	10	30			
15	30	–	–	15	40	–	–	20	50			

**Tripolaire, 3 fusibles** **480 V c.a. / 600 V c.a. / 250 V c.c.<sup>①</sup>**

Type de fusible	Intensité nominale	Modèle	Poids d'expédition (lb) emb. std	Modèle	Poids d'expédition (lb) emb. std	Type d'embout	480 V c.a.		600 V c.a.		250 V c.c.	
							Std	Max.	Std	Max.	Std	Max.
							3	7 <sup>1/2</sup>	5	15	3	10
5	20	15	30	10	25	15	50	10	30 <sup>②</sup>			
5	20	25	60	15	40	30	75	20	50 <sup>②</sup>			
25	50	50	125	30	50	60	150	40	50			
–	–	100	250	–	–	125	350	50	–			
–	–	150	400	–	–	200	500	50	–			
–	–	200	500	–	–	250	500	50	–			
–	–	200	500	–	–	250	500	50	–			

**Tripolaire, 3 fusibles et connecteur neutre solide<sup>⑤</sup>** **480 V c.a. / 600 V c.a. / 250 V c.c.<sup>①</sup>**

Type de fusible	Intensité nominale	Modèle	Poids d'expédition (lb) emb. std	Modèle	Poids d'expédition (lb) emb. std	Type d'embout	480 V c.a.		600 V c.a.		250 V c.c.	
							Std	Max.	Std	Max.	Std	Max.
							3	7 <sup>1/2</sup>	5	15	3	10
5	20	15	30	10	25	15	50	10	30 <sup>②</sup>			
10	30	25	60	15	40	30	75	20	50 <sup>②</sup>			
25	50	50	125	30	50	60	150	40	50			
–	–	100	250	–	–	125	350	50	–			
–	–	150	400	–	–	200	500	50	–			
–	–	250	500	–	–	250	500	50	–			
–	–	250	500	–	–	250	500	50	–			

Fusibles de 600 V<sup>⑦</sup> (Pour les applications bipolaires, utilisez les pôles extérieurs des interrupteurs tripolaires)

**Bipolaire, 2 fusibles<sup>③</sup>** **480 V c.a. / 600 V c.a. / 600 V c.c.**

Type de fusible	Intensité nominale	Type 4 / 4X, acier inoxydable <sup>⑧</sup>		Type 12 industriel <sup>⑦</sup>		Type d'embout <sup>⑥⑩</sup>		250 V c.c.	600 V c.c.
		Modèle	Poids d'expédition (lb) emb. std	Modèle	Poids d'expédition (lb) emb. std	Type	Type		
3	7 <sup>1/2</sup>	–	–	3	10	–	–	5	15
5	20	–	–	5	20	–	–	10	30
10	30	–	–	10	30	–	–	20	50

**Tripolaire, 3 fusibles** **480 V c.a. / 600 V c.a. / 250 V c.c.<sup>①</sup>**

① Les interrupteurs 60-600 A tripolaires ont également une valeur nominale de 600 V c.c.

② La puissance nominale 600 V c.c. indiquée nécessite 2 pôles connectés en série.

③ Utilisez un interrupteur tripolaire pour les applications de 200 A.

④ Double puissance nominale : Std- s'applique lorsque des fusibles à action non différée sont installés. Max- s'applique lorsque des fusibles à fusion lente sont installés.

⑤ Peuvent être utilisés comme appareillage de branchement lorsque le conducteur neutre est lié au coffret.

⑥ Les numéros de catalogue des embouts figurent à la page 3-26

⑦ Si un conducteur neutre est nécessaire, utilisez l'ensemble de conducteur neutre figurant à la page 3-24

⑧ Aussi homologué pour les applications de type 3S/3R. Le bouchon de vidange installé en usine doit être retiré du dessous du coffret pour les applications de type 3S/3R.

⑩ Acier inoxydable 304. Pour les interrupteurs avec coffrets construits en acier inoxydable de calibre 316, consultez un représentant Siemens.

⑪ Les embouts de type SSH conviennent aux applications de type 4/4X et 12.

⑫ Pour du matériel convenant comme équipement de branchement du client, commandez HFC365NSA, HFC366NSA, HFC365NJA ou HFC366NJA en fonction de l'intensité et du type de coffret voulus.

\*Consultez votre représentant Siemens.

# Interrupteurs de sécurité à usage intensif

Sélection



3  
INTERRUPTEURS DE  
SÉCURITÉ

Système	Intensité nominale	Intérieur – Type 1		Extérieur – Type 3R			Puissance nominale							
		Numéro de catalogue	Poids à l'expédition (lb)	Numéro de catalogue	Poids à l'expédition (lb)	Type <sup>(4)</sup> d'embout	240 volts		480 volts		600 volts		250 V c.c.	600 V c.c.
							Mono-phasé	Triphasé	Mono-phasé	Triphasé	Mono-phasé	Triphasé		

600 volts, sans fusibles

**Bipolaire<sup>(3)</sup>** **480 V c.a. / 600 V c.a. / 600 V c.a.**

	30	HNFC261	12	HNFC261R	13	ECHS	—	—	7 <sup>1/2</sup>	—	10	—	5	15
	60	HNFC262	19	HNFC262R	20		—	—	20	—	25	—	10	30
	100	HNFC263	24	HNFC263R	25		—	—	30	—	40	—	20	50

**Tripholaire** **480 V c.a. / 600 V c.a. / 250 V c.c.**

	30	HNFC361	12	HNFC361R	13	ECHS	5	10	7 <sup>1/2</sup>	20	10	30	5	—
	60	HNFC362 <sup>(1)</sup>	18	HNFC362R <sup>(1)</sup>	19		10	20	20	50	25	60	10	30 <sup>(2)</sup>
	100	HNFC363 <sup>(1)</sup>	23	HNFC363R <sup>(1)</sup>	24		15	40	30	75	40	100	20	50 <sup>(2)</sup>
	200	HNFC364 <sup>(1)</sup>	46	HNFC364R <sup>(1)</sup>	47	15	60	50	125	50	150	40	50	
	400	HNFC365A	75	HNFC365RA	75	ECHV	15	125	50	250	50	350	50	—
	600	HNFC366A	77	HNFC366RA	77		15	200	50	400	50	500	50	—
	800	HNFC367	295	HNFC367R	295		15	250	50	500	50	500	50	—
	1 200	HNFC368	305	HNFC368R	307	15	250	50	500	50	500	50	—	

600 volts, sans fusibles<sup>(2)</sup>

**Bipolaire<sup>(3)</sup>** **480 V c.a. / 600 V c.a. / 600 V c.c.**

		Type 4 / 4X, acier inoxydable <sup>(2)</sup>	Type 12 industriel <sup>(3)</sup>	Type d'embout <sup>(4)(8)</sup>										
	30	HNFC261S	13	HNFC261J	13	—	—	7 <sup>1/2</sup>	—	10	—	5	15	
	60	HNFC262S	20	HNFC262J	20	SSH	—	20	—	25	—	10	30	
	100	HNFC263S■	25	HNFC263J■	25	—	—	30	—	40	—	20	50	

**Tripholaire** **480 V c.a. / 600 V c.a. / 250 V c.c.**

	30	HNFC361S	13	HNFC361J	13	SSH	5	10	7 <sup>1/2</sup>	20	10	30	5	—
	60	HNFC362S <sup>(1)</sup>	19	HNFC362J <sup>(1)</sup>	19		10	20	20	50	25	60	10	30 <sup>(2)</sup>
	100	HNFC363S <sup>(1)</sup>	24	HNFC363J <sup>(1)</sup>	24		15	40	30	75	40	100	20	50 <sup>(2)</sup>
	200	HNFC364S <sup>(1)</sup>	47	HNFC364J <sup>(1)</sup>	47	15	60	50	125	50	150	40	50	
	400	HNFC365SA	75	HNFC365JA	75	*	15	125	50	250	50	350	50	—
	600	HNFC366SA	77	HNFC366JA	77		15	200	50	400	50	500	50	—
	800	HNFC367S	295	HNFC367J■	295		15	250	50	500	50	500	50	—
	1 200	—	—	HNFC368J■	310	15	250	50	500	50	500	50	—	

■ Construction sur mesure.

<sup>(1)</sup> Aussi homologué pour 600 V c.c.

<sup>(2)</sup> Si un conducteur neutre est nécessaire, utilisez l'ensemble de conducteur neutre figurant à la page 3-24.

<sup>(3)</sup> Utilisez un interrupteur tripholaire pour les applications de 200 A.

<sup>(4)</sup> Les numéros de catalogue des embouts figurent à la page 3-26.

<sup>(8)</sup> Aussi homologué pour les applications de type 3S/3R. Le bouchon de vidange installé en usine doit être retiré du dessous du coffret pour les applications de type 3S/3R.

<sup>(2)</sup> La puissance nominale 600 V c.c. indiquée nécessite 2 pôles connectés en série.

<sup>(3)</sup> Acier inoxydable 304. Pour les interrupteurs avec coffrets construits en acier inoxydable de calibre 316, consultez un représentant Siemens.

<sup>(4)</sup> Les embouts de type SSH conviennent aux applications de type 4/4X et 12.

\*Consultez votre représentant Siemens.

# Interrupteurs de sécurité à usage intensif

## Types 4/4X et 12 avec fenêtre d'observation

Sélection

### Description

30–600 A, tripolaire, 600 V max., versions avec et sans fusibles dans des coffrets de type 4/4X en acier inoxydable et de type 12.

Ils permettent tous d'observer la position de la lame visible. Les interrupteurs de 30-200 A permettent aussi d'observer les fusibles de type indicateur.

### Caractéristiques

- Le coffret de conception robuste facilitant l'installation comprend une bride avec joints soudés en continu
- Loquet de couvercle sans outils
- Montage à deux, trois et quatre points
- La poignée métallique, dotée d'un couvercle isolant, comprend une butée fixe

pour la position Marche, et une pour Arrêt

- Bornes de mise à la terre installées comme caractéristique standard
- Les coffrets de type 12 sont faits d'acier galvanisé et homologués pour les applications extérieures 3R/3S
- Les interrupteurs de 30 à 200 A en acier inoxydable de type 4X sont faits d'acier inoxydable 304 et livrés avec des pièces intérieures en acier inoxydable
- La plus grande gamme d'accessoires disponible, y compris des conducteurs neutres à 200 %, des contacts auxiliaires PLC plaqués or, et des ensembles de mise à la terre isolés



3  
INTERRUPTEURS DE  
SÉCURITÉ

Système	Intensité nominale	Numéro de catalogue	Type d'em-bout	Poids d'expé-dition (lb)	Puissance nominale <sup>②</sup>						
					240 V c.a.		480 V c.a.	600 V c.a.		250 V c.c.	600 V c.c.
					Monophasé, 2 fils	Triphasé, 3 fils	Triphasé, 3 fils	Triphasé, 3 fils			

### Tripolaire, 3 fils, à fusibles, type 12<sup>③</sup>

(Pour les applications bipolaires, utilisez les pôles extérieurs des interrupteurs tripolaires)

600 V c.a. / 250 V c.c. <sup>①</sup>										
	30	HFC361JW	SSH	17	3	7 <sup>1/2</sup>	15	20	5	—
	60	HFC362JW		22	10	15	30	50	10	30 <sup>⑤</sup>
	100	HFC363JW		26	15	30	60	75	20	30 <sup>⑤</sup>
	200	HFC364JW		53	—	60	125	150	40	50
	400	HF365JWA <sup>④</sup>		93	—	125	250	350	50	—
	600	HF366JWA <sup>④</sup>	*	98	—	200	400	500	50	—

### Tripolaire, 3 fils, sans fusibles, type 12<sup>③</sup>

600 V c.a. / 250 V c.c.<sup>①</sup>

	30	HNFC361JW	SSH	14	3	10	20	30	5	—
	60	HNFC362JW		21	10	20	50	60	10	30 <sup>⑤</sup>
	100	HNFC363JW		25	15	40	75	100	20	50 <sup>⑤</sup>
	200	HNFC364JW		51	15	60	125	150	40	50
	400	HNF365JWA	*	75	15	125	250	350	50	—

### Tripolaire, 3 fils, à fusibles, type 4X en acier inoxydable<sup>④</sup>

(pour les applications bipolaires, utilisez les pôles extérieurs des interrupteurs

tripolaires)

600 V c.a. / 250 V c.c. <sup>①</sup>										
	30	HFC361SW	SSH	17	3	7 <sup>1/2</sup>	15	20	5	—
	60	HFC362SW		23	10	15	30	50	10	30 <sup>⑤</sup>
	100	HFC363SW		28	15	30	60	75	20	50 <sup>⑤</sup>
	200	HFC364SW		55	—	60	125	150	40	50
	400	HF365SWA <sup>④</sup>		75	15	125	250	350	50	—
	600	HF366SWA	*	98	—	200	400	500	50	—

### Tripolaire, 3 fils, sans fusibles, type 4X en acier inoxydable<sup>④</sup>

600 V c.a. / 250 V c.c.<sup>①</sup>

	30	HNFC361SW	SSH	15	3	10	20	30	5	—
	60	HNFC362SW		23	10	20	50	60	10	30 <sup>⑤</sup>
	100	HNFC363SW		27	15	40	75	100	20	50 <sup>⑤</sup>
	200	HNFC364SW		54	15	60	125	150	40	50
	400	HNF365SWA	*	75	15	125	250	350	50	—

① Les interrupteurs 200 A ont également une valeur nominale de 600 V c.c.

② Les puissances nominales ne s'appliquent que lorsque des fusibles à fusion lente sont installés.

③ Aussi homologué pour les applications 3S/3R. Le bouchon de vidange installé en usine doit être retiré du dessous du coffret pour les applications de type 3S/3R.

④ Pour du matériel convenant comme équipement de branchement du client, commandez HFC365NJA, HFC366NJA ou HFC365NSWA en fonction de l'intensité et du type de coffret voulu.

⑤ La puissance nominale de 600 V c.c. indiquée nécessite 2 pôles connectés en série.

⑥ Acier inoxydable 304. Pour les interrupteurs avec coffrets construits en acier inoxydable de calibre 316, consultez un représentant Siemens.

\*Consultez votre représentant Siemens.



# Interrupteurs de sécurité à usage intensif

## Interrupteurs de sécurité à usage intensif de type VBII à 4 et 6 pôles

Sélection

### Application

Les interrupteurs à 4 et 6 pôles sont généralement utilisés comme mode de débranchement pour les moteurs à deux vitesses et à deux enroulements. Les interrupteurs à fusibles protègent contre les surcharges de courant et les courts-circuits. Les interrupteurs sans fusibles offrent généralement un mode de débranchement local pour les moteurs à deux vitesses qui sont éloignés de leur contrôleur de moteur. Les interrupteurs à 4 pôles sont également utilisés dans les circuits triphasés à 4 fils qui nécessitent un conducteur neutre d'interruption.

### Description

Les interrupteurs à 4 et 6 pôles sont offerts avec des caractéristiques nominales allant de 30 à 200 A et en versions avec et sans fusibles. Des interrupteurs à 4 pôles sont offerts avec les coffrets de type 1 ou 12/3R. Les interrupteurs à 6 pôles sont disponibles avec des coffrets en acier inoxydable de type 12/3R ou de type 4X.

### Normes

- Homologués par les cUL et les UL, dossier n°E4776
- Respectent la norme UL98 pour les interrupteurs encastrés
- Respectent la norme KS-1 de NEMA pour les interrupteurs encastrés
- Respecte les exigences d'espace de pliage des fils du CEC

### Caractéristiques

- Lame visible, interruption à double coupure
- Indication évidente de Marche et Arrêt
- Verrouillage de couvercle double désactivable
- Option de verrouillage en position Arrêt
- Toutes les pièces porteuses de courant sont en cuivre<sup>①</sup>
- Débouchures tangentielles (interrupteurs de type 1 à 4 pôles)



HNF663S

### Interrupteurs de type VBII à 4 pôles<sup>①</sup>

Système	Intensité nominale	Intérieur – Type 1		Type 12/3R industriel <sup>②</sup>			Puissance nominale <sup>②</sup>								
		Numéro de catalogue	Poids d'expédition (lb)	Numéro de catalogue	Poids d'expédition (lb)	Type d'embout <sup>③</sup>	240 V, 2Ø, 4 fils		240 V, 3Ø		480 V, 3Ø		600 V, 3Ø		250V c.c.
							Std	Max.	Std	Max.	Std	Max.	Std	Max.	

#### À fusibles, 600 volts c.a., 250 volts c.c. – 4 pôles, 4 fusibles<sup>③</sup>

	30	HF461	36	HF461J	36	SSH	3	10	3	7½	5	15	7½	20	5
	60	HF462	40	HF462J	40		7½	20	7½	15	15	30	15	50	10
	100	HF463	43	HF463J	43		15	30	15	30	25	60	30	75	20
	200	HF464	88	HF464J	88		25	50	25	60	50	125	60	150	40

#### Sans fusibles, 600 volts c.a., 250 volts c.c. – 4 pôles

	30	HNF461	32	HNF461J	32	SSH	–	10	–	10	–	20	–	30	5
	60	HNF462	34	HNF462J	34		–	20	–	20	–	50	–	60	10
	100	HNF463	36	HNF463J	36		–	30	–	40	–	75	–	100	20
	200	HNF464	78	HNF464J	78		–	50	–	60	–	125	–	150	4

### Interrupteurs de type VBII à 6 pôles<sup>①④</sup>

Système	Intensité nominale	Type 12 industriel		Type 4X, acier inoxydable		Type d'embout <sup>⑤</sup>	Puissance nominale <sup>⑥</sup>						
		Numéro de catalogue	Poids d'exp. (lb)	Numéro de catalogue	Poids d'exp. (lb)		240 V, 3Ø		480 V, 3Ø		600 V, 3Ø		250 Vc.c.
							Std	Max.	Std	Max.	Std	Max.	

#### À fusibles, 600 volts c.a., 250 volts c.c. – 6 pôles, 6 fusibles<sup>③</sup>

	30	HF661J	37	HF661S	37	SSH	3	7½	5	15	7½	20	5
	60	HF662J	41	HF662S	41		7½	15	15	30	15	50	10
	100	HF663J	44	HF663S	44		15	30	25	60	30	75	20
	200	HF664J	90	HF664S	90		25	60	50	125	60	150	40

#### Sans fusibles, 600 volts c.a., 250 volts c.c. – 6 pôles

	30	HNF661J	33	HNF661S	33	SSH	–	10	–	20	–	30	5
	60	HNF662J	35	HNF662S	35		–	20	–	50	–	60	10
	100	HNF663J	37	HNF663S	37		–	40	–	75	–	100	20
	200	HNF664J	80	HNF664S	80		–	60	–	125	–	150	40

■ Construction sur mesure.

① Cosses en alliage d'aluminium comme caractéristique standard. Cosses en cuivre optionnelles disponibles.

② Double puissance nominale : Std - s'applique lorsque des fusibles à action non différée sont installés. Max. - s'applique lorsque des fusibles à fusion lente sont installés.

③ Les interrupteurs coupe-circuit acceptent les fusibles de classe H comme caractéristique standard. Les fusibles de classes R et J peuvent également être installés pour augmenter la valeur nominale de capacité d'interruption d'intensité (AIC) de 10 000 à 200 000. Pour la classe J, la base de la charge est déplacée vers le haut. Pour les fusibles de classe R, des dispo-

sitifs de rejet sont requis.

④ Livré avec des cosses de mise à la terre installées en usine.

⑤ Les numéros de catalogue des embouts figurent à la page 3-26

⑥ Les embouts de type SSH conviennent aux applications de type 4/4X et 12.



# Interrupteurs de sécurité à usage intensif

## Interrupteurs pour application spéciale/interrupteurs de prise verrouillée

Sélection

### Application

Les interrupteurs de sécurité de prise protègent le raccordement du cordon de l'équipement portatif à usage intensif (soudeuses, fours à infrarouge, enfourneuses, convoyeurs portables, luminaires et outils de chaîne de montage, camions frigorifiques, etc.) en cas de surcharge ou de panne.

### Normes

Tous les interrupteurs de prise avec fenêtre sont certifiés par la CSA (dossier n° 24563) et homologués par les UL (dossier n° E4776).

### Description<sup>①②</sup>

Les interrupteurs de sécurité de prise de type 12 et 4/4X sont disponibles avec des prises Crouse-Hinds Arkite<sup>MC</sup> câblées et installées au préalable à 3 phases et 4 fils mises à la terre et sont dotés d'un raccordement de verrouillage au mécanisme de l'interrupteur. Le connecteur de verrouillage empêche d'insérer ou d'enlever la fiche quand l'interrupteur est en circuit. La prise empêche l'utilisation de l'interrupteur si une mauvaise fiche est insérée.



3  
INTERRUPTEURS DE  
SÉCURITÉ

### Interrupteurs de prise verrouillée Crouse-Hinds

Intensité nominale <sup>③</sup>	Type 12 <sup>②</sup>	Type 4/4X <sup>③</sup>	Type d'embout <sup>④</sup>	Poids d'exp. (lb) Emb. std	Compatible avec les prises Crouse-Hinds Arkite <sup>⑤</sup> Numéro de catalogue
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue			

#### À fusibles, 600 V à 3 pôles et 3 fils avec fenêtre d'inspection

Intensité nominale	Type 12 <sup>②</sup>	Type 4/4X <sup>③</sup>	Type d'embout <sup>④</sup>	Poids d'exp. (lb) Emb. std	Compatible avec les prises Crouse-Hinds Arkite <sup>⑤</sup> Numéro de catalogue
30	HF361JCHW	HF361SCHW	SSH	24	APJ3485 et NPJ3485
60	HF362JCHW	HF362SCHW		30	APJ6485 et NPJ6485
100	HF363JCHW	HF363SCHW		36	APJ10487 et NPJ10487

#### Sans fusibles, 600 V, à 3 pôles et 3 fils avec fenêtre d'inspection

Intensité nominale	Type 12 <sup>②</sup>	Type 4/4X <sup>③</sup>	Type d'embout <sup>④</sup>	Poids d'exp. (lb) Emb. std	Compatible avec les prises Crouse-Hinds Arkite <sup>⑤</sup> Numéro de catalogue
30	HNF361JCHW	HNF361SCHW	SSH	22	APJ3485 et NPJ3485
60	HNF362JCHW	HNF362SCHW		29	APJ6485 et NPJ6485
100	HNF363JCHW	HNF363SCHW		35	APJ10487 et NPJ10487

### Dimensions des interrupteurs de prise

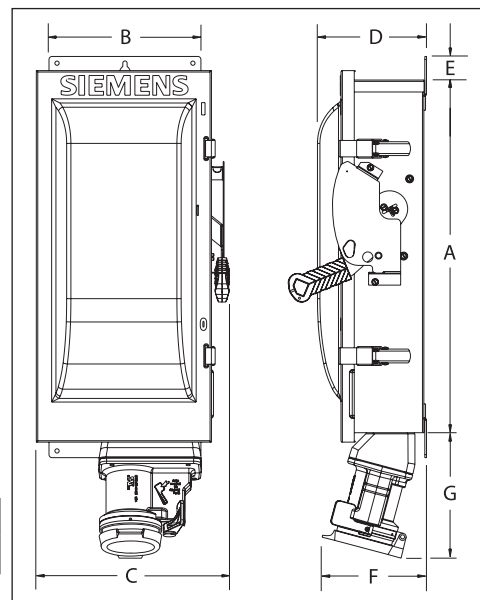
Intensité nominale	Dimensions - Pouces (mm)						
	A	B	C	D	E	F	G

#### Type Cr-H, à fusibles (240 et 600 V)

30	14,27 (363)	7,42 (188)	9,02 (229)	6,22 (158)	1,52 (39)	6,1 (155)	6,0 (152)
60	16,27 (413)	9,17 (233)	11,47 (291)	6,34 (161)	1,52 (39)	6,4 (163)	7,4 (188)
100	21,96 (558)	9,65 (245)	12,02 (305)	6,80 (172)	1,52 (39)	6,5 (165)	7,6 (193)

#### Type Cr-H, sans fusibles (600 V max.)

30	14,27 (363)	7,42 (188)	9,02 (229)	6,22 (158)	1,52 (39)	6,1 (155)	6,0 (152)
60	16,27 (413)	9,17 (233)	11,47 (291)	6,34 (161)	1,52 (39)	6,4 (163)	7,4 (188)
100	21,96 (558)	9,65 (245)	12,02 (305)	6,80 (172)	1,52 (39)	6,5 (165)	7,6 (193)



① Arkite<sup>MC</sup> est une marque déposée de Crouse-Hinds Company. Les prises ne sont pas vendues ni fournies par Siemens.

② Également homologué pour type 3S/3R.

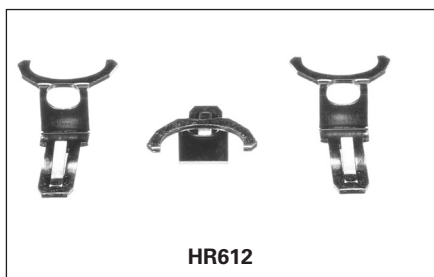
③ Coffret construit en acier inoxydable de type 304.

④ Les numéros de catalogue des embouts figurent à la page 3-26

# Interrupteurs de sécurité à usage général et intensif

## Accessoires

## Sélection



HR612

### Ensemble de mâchoires de classe R

Tous les interrupteurs à usage général ou à usage intensif peuvent être convertis sur le terrain afin de prendre en charge les ensembles de mâchoires de classe R. Les ensembles empêchent l'installation de fusibles de classes H et K (un ensemble requis par interrupteur tripolaire).

### Ensemble de mâchoires de classe R

Numéro de catalogue	Description
GSRK321	Ensemble 30 A, 240 V (GD seulement)
HR21	Ensemble 30 A, 240 V (HD seulement)
HR612	Ensemble de 30 A, 600 V / 60 A, 240 V
HR62	Ensemble 60A, 600 V
HR63	Ensemble 100 A
HR64	Ensemble 200 A
HR65A	Ensemble 400 A
HR66A	Ensemble 600 A

### Fusible de classe J

Les interrupteurs à usage intensif à fusibles de 30 à 600 A, 600 V et de 100 à 600 A, 240 V sont convertibles sur le terrain afin de prendre en charge des fusibles de classe J en déplaçant la base de la charge à une position perforée du fusible J. Tous les interrupteurs à usage général à fusibles de 100 à 600 A, 240 V, peuvent être convertis sur le terrain pour accepter les fusibles de classe J. De plus, les interrupteurs à usage intensif de 600 A ont besoin de l'ensemble de mâchoires de classe J HJ66A afin de prendre en charge les fusibles de classe J. (Un ensemble par interrupteur tripolaire.)

### Ensemble de fusibles de classe J

Numéro de catalogue	Description
HJ66A	Ensemble 600 A, 240 V/600 V

### Ensembles d'écran interne (pour interrupteurs à fusibles)

Ces ensembles fournissent une porte intérieure transparente en plastique, pour empêcher le contact accidentel avec des pièces sous tension. L'écran comporte des orifices d'inspection et permet le remplacement des fusibles sans enlever l'ensemble.

### **NOUVEAU** Ensembles d'écran interne<sup>Ⓞ</sup>

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue de l'ensemble
30 A HD	HSK61SSW
30 A HD	HSK62SSW
100 A HD	HSK63SSW
200 A HD	HSK64SSW



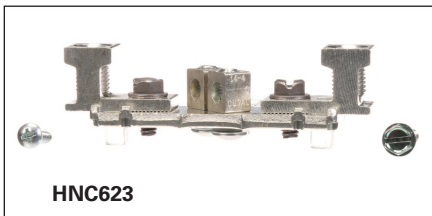
HT63

### Ensembles d'adaptateur de fusible de classe T

Tous les interrupteurs à usage intensif de 100 à 600 A, 100 à 200 A et 1 200 A peuvent être convertis sur le terrain afin de prendre en charge les fusibles de classe T. Les interrupteurs de 800 A peuvent être convertis sur le terrain afin de prendre en charge les fusibles de classe T en déplaçant la base de la charge à une position perforée du fusible T.

### Ensembles d'adaptateur de fusible de classe T<sup>Ⓞ</sup>

Numéro de catalogue	Description
HT23	Ensemble 100 A, 240 V
HT63	Ensemble 100 A, 600 V
HT24	Ensemble 200 A, 240 V
HT64▲	Ensemble 200 A, 600 V
HT25A	Ensemble 400 A, 240 V
HT65A	Ensemble 400 A, 600 V
HT26A	Ensemble 600 A, 240 V
HT66A	Ensemble 600 A, 600 V
TFAK82	Ensemble 1 200 A, 240 V



HNC623

### Ensembles de conducteur neutre

Les ensembles de conducteur neutre standard peuvent être installés dans les interrupteurs à usage général et à usage intensif sur le terrain.

### Ensembles de conducteur neutre

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue de l'ensemble
30 HD, 60 GD	HNC612
60, 100 HD, 100 GD	HNC623
200	HNC64
400 et 600	HNC656A
800 et 1 200	HNC678

▲ Construction sur mesure. Compter de 6 à 8 semaines pour la livraison.



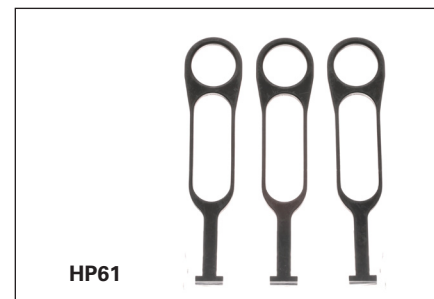
HN264

### Ensembles de conducteur neutre à 200 %

Des conducteurs neutres à 200 % certifiés CSA sont disponibles pour les interrupteurs à usage intensif de 100 à 600 A. Ils sont généralement utilisés avec des transformateurs non linéaires ou lorsqu'une augmentation du courant admissible dans le conducteur neutre/d'espace pour les cosses est requise.

### Ensembles de conducteur neutre à 200 %

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue de l'ensemble	Calibre de fils de cosses de ligne et de charge (Cu/Al)
100	HNC263	(2) 14-1/0 AWG
200	HNC264	(2) 6 AWG-300 Kcmil
400	HNC656A	(2) 1/0 AWG-600 Kcmil (2) 6 AWG-300 Kcmil
600	HNC678A	(2) 1/0 AWG-600 Kcmil (2) 6 AWG-300 Kcmil



HP61

### Ensembles d'arrache fusible

Les ensembles d'arrache fusible peuvent être installés sur le terrain dans les interrupteurs à usage intensif de type VBII de 30 à 100 A (un ensemble requis pour chaque interrupteur tripolaire).

### Ensembles d'arrache fusible

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue de l'ensemble d'arrache fusible
30	HP61
60	HP62▲
100	HP63▲

Ⓞ Un ensemble requis pour chaque pôle.

Ⓜ Non conçu pour l'utilisation avec les contacts auxiliaires.

# Interrupteurs de sécurité à usage général et intensif

## Accessoires

## Sélection



HA261234



HA261234



HLC612

HG261234

### Contactauxiliaires

Des contacts auxiliaires sont disponibles uniquement pour les interrupteurs à usage intensif. Les contacts auxiliaires sont disponibles en 2 configurations : 1 normalement ouvert(NO) et 1 normalement fermé(NF) ou 2 normalement ouverts et 2 normalement fermés. Siemens offre un interrupteur auxiliaire pour PLC (30-200 A) qui possède une très faible résistance, ce qui convient aux faibles tensions et aux courants typiques des circuits de PLC. Tous les contacts auxiliaires se ferment après ou s'ouvrent avant les contacts de l'interrupteur principal.

### Contactauxiliaires

Intensité de l'interrupteur	Numéro de catalogue de l'interrupteur aux.	Intensité nominale de l'ensemble			Puissance nominale	
		125 V c.a. max.	250V c.a. max.	28 V c.c. max.	125 V c.a. max.	250V c.a. max.

#### Avec 1 contact isolé NO et 1 NF

30-600	HA161234	10	10	7	1/2	3/4
800-1 200	HA165678	10	10	—	1/2	3/4

#### Avec 2 contacts isolés NO et 2 NF

30-600	HA261234	10	10	7	1/2	3/4
800-1 200	HA265678	10	10	7	1/2	3/4

#### Type PLC à faible intensité avec contacts plaqués or : 1 NO et 1 NF

30-600	HA361234	10	10	7	1/2	3/4
800-1 200	HA365678	10	10	—	1/2	3/4

### Ensembles de cosses en cuivre

Les interrupteurs à usage intensif sont certifiés par la CSA pour prendre en charge les ensembles de cosse en cuivre installés sur le terrain.

### Ensembles de cosses en cuivre

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue de la cosse en cuivre	Description
30-60	HLC612	(9) cosses/ens. 14-4 AWG Cu
100	HLC63▲	(9) cosses/ens. 14-1/0 AWG Cu
200	HLC64▲	(9) cosses/ens. 6 AWG-300 Kcmil Cu
400-600	HCU656A■	(1) cosse/ens. 1/0 AWG-600 Kcmil Cu
800-1 200	HLC65678	(1) cosse/ens. 1/0 AWG-600 Kcmil Cu

▲ Construction sur mesure. Compter de 6 à 8 semaines pour la livraison.

■ Acheter l'ensemble de rechange sur le terrain avec les cosses.

### NOUVEAU Connecteurs rapides

Ces connecteurs offrent une capacité de prise de puissance en deux points et sont généralement utilisés sur deux pôles du côté ligne lorsqu'il est nécessaire de conserver l'alimentation de commande quand l'interrupteur est en position OFF. Ils comprennent un support pour l'installation d'une borne de connexion rapide standard de ¼ po. Installation côté ligne ou charge. Les interrupteurs VBII de 30 A sont assortis de cosses homologuées CSA pour accepter deux (2) conducteurs par pôle par défaut, ainsi l'ensemble de 30 A n'est pas requis.

### Connecteurs rapides

Numéro de catalogue	Description
HQC62	Ens. connexion rapide 2 fils 60 A
HQC63	Ens. connexion rapide 2 fils 100 A
HQC64	Ens. connexion rapide 2 fils 200A

### Ensembles isolés de mise à la terre

Les ensembles isolés de mise à la terre sont disponibles pour les interrupteurs à usage intensif de 30 à 600 A. Ils sont normalement utilisés sur des circuits alimentant plusieurs ordinateurs ou appareils électroniques qui exigent une mise à la terre isolée de la mise à la terre du bâtiment et des conducteurs neutres. L'ensemble inclut les bornes isolées et de mise à la terre décrites ci-dessous.

### Ensembles isolés de mise à la terre

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue	Nombre de bornes		Calibre de fils par borne (Cu/Al)
		Isolées	Mises à la terre	
30-200	HG261234	2	2	14-4 AWG
400-600	HG2656A	4	4	2/0-14 AWG 2/0-6 AWG

### Ensemble de mise à la terre d'équipement

Des ensembles de bornes de mise à la terre d'équipement sont disponibles pour tous les interrupteurs à usage intensif et général. Ils peuvent être installés sur le terrain dans des interrupteurs de type 1 et 3R. Ils sont installés en usine pour les interrupteurs de type 4/4X et 12, et les interrupteurs de type VBII à 4 ou 6 pôles.

### Ensemble de mise à la terre d'équipement

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue	Nombre de bornes	Calibre de fils par borne (Cu/Al)
30 A GD	GSGK60	2	14-8 AWG
60-200 GD	HG61234	2	14-4 AWG
30-200 HD	HG61234	2	14-4 AWG
400 et 600	HG656A	4	2/0-6 AWG
800-1 200	HG678	8	6 AWG-250 Kcmil

# Usage général et intensif

## Données sur les embouts et les cosses

Sélection

### Embouts interchangeables

Des embouts de conduits sont disponibles pour les applications de type 3R, 12 et 4/4X. Les interrupteurs de 30 à 200 A de type 3R peuvent loger un embout de conduit et sont fournis avec une plaque amovible pour le conduit sur leur capot contre la pluie.

Taille du conduit (pouces)	Numéro de catalogue	Utilisé avec
----------------------------	---------------------	--------------

### Type 3R<sup>①</sup>

Couvercle 3/4	<b>ECHA000</b>	30 A GD seulement
1	<b>ECHA075</b>	
1 1/4	<b>ECHA100</b>	
1 1/4	<b>ECHA125</b>	
Couvercle 3/4	<b>ECHS000</b>	60–200 A GD 30–200 A HD
1	<b>ECHS075</b>	
1 1/4	<b>ECHS100</b>	
1 1/2	<b>ECHS125</b>	
2	<b>ECHS150</b>	
2 1/2	<b>ECHS200</b>	
2 1/2	<b>ECHS250</b>	
3	<b>ECHV250</b>	
3 1/2	<b>ECHV300</b>	400–1 200 A
4	<b>ECHV400</b>	

### Type 4/4X<sup>②</sup>

3/4	<b>SSH075</b>	30–200 A
1	<b>SSH100</b>	
1 1/4	<b>SSH125</b>	
1 1/2	<b>SSH150</b>	
2	<b>SSH200</b>	
2 1/2	<b>SSH250</b>	400–600 A
3	<b>SSH300</b>	
3 1/2	<b>SSH350</b>	
4	<b>SSH400</b>	

**Remarque :** 30 à 200 A. Les interrupteurs de 30 à 200 A de type 3R possèdent des plaques de conduits amovibles sur leur couvercle supérieur. Les interrupteurs de type 3R de 400 A ou plus ne comportent pas de trou pour l'installation des embouts. Percer ou poinçonner un trou correspondant au diamètre du collet voulu.

### Ensembles remplaçables sur le terrain et ensembles de barrière neutre

Tous les interrupteurs à usage intensif peuvent être convertis sur le terrain pour prendre en charge les cosses à sertir. Lorsque des cosses à compression sont requises pour des interrupteurs de 30 à 100 A, un ensemble de barrière neutre est nécessaire pour les applications monophasées à 3 fils, ou encore triphasées à 4 fils. Lorsque des cosses à compression sont nécessaires pour les interrupteurs de 400 à 1 200 A, des ensembles d'installation de cosses sont requis.

Ensembles remplaçables sur le terrain et ensembles de barrière neutre

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue	Description de l'ensemble
30	<b>HCL612</b>	Ensemble de barrière neutre
60 et 100	<b>HCL623</b>	Ensemble de barrière neutre
400	<b>HCM65A</b>	240 V/600 V, ensemble avec fusibles
400	<b>HNCM65A</b>	240 V/600 V, ensemble sans fusibles
600	<b>HCM66A</b>	240 V/600 V, ensemble avec fusibles
600	<b>HNCM66A</b>	240 V/600 V, ensemble sans fusibles
800 et 1200 <sup>③</sup>	<b>HCL65678</b> ■	Ensemble de montage de cosse 1 pôle, compression

### Cosses

Les interrupteurs de 30 et 60 A peuvent être utilisés avec des conducteurs qui peuvent admettre des températures nominales de 60 ou 75 °C. Ceux de 100–1 200 A exigent des conducteurs qui peuvent admettre 75 °C.

### Accessoire pour plusieurs cadenas

Un dispositif inviolable qui permet de poser plusieurs cadenas afin de respecter les exigences de l'OSHA ou de l'établissement. Accepte un maximum de 6 cadenas de 1/4 po. Numéro de catalogue **SL0420**. Boîte standard - 12.



■ Construction sur mesure. Compter de 3 à 4 semaines pour la livraison.

- ① Embouts compatibles avec les interrupteurs 3R.
- ② Convient aussi aux applications de type 12.
- ③ Les ensembles de barrières neutres sont requis sur les interrupteurs de 30 à 100 A seulement et uniquement avec les charges monophasées à 3 fils, ou triphasées à 4 fils. Les ensembles d'installation de cosses à compression ne sont nécessaires que pour les interrupteurs de 400 à 1 200 A.
- ④ Permet d'installer une seule cosse de ligne ou de charge.
- ⑤ Permet de monter 2 cosses à compression par phase sur la ligne ou par charge.
- ⑥ Les cosses de base de ligne (seulement) sont certifiées par la CSA pour les câbles de Cu ou d'Al de calibre 14-6.
- ⑦ La taille maximale des câbles pour les interrupteurs à hauteur réduite est de 500 kcmil (Cu/Al).
- ⑧ Tous les interrupteurs sauf les interrupteurs GD de 60 A et les interrupteurs compacts HD NF sont également certifiés par la CSA pour les conducteurs Cu/Al de calibre 2.
- ⑨ Tous les interrupteurs à usage intensif de 200 A disposent d'une gamme de calibres de câbles et d'espaces de pliage des fils pour un câble de calibre 6 – 300 KCM (Cu/Al).
- ⑩ Convient également aux interrupteurs robustes surdimensionnés de 30 A.
- ⑪ Convient également aux interrupteurs robustes surdimensionnés de 60 A.

### Plage de calibre de câbles (ligne, charge et neutre standard)

Intensité nominale de l'interrupteur	Calibre des fils et espace de pliage conformes aux exigences NEC	Gamme de cosse de fil
30GD	14-8 AWG (Cu/Al) <sup>⑥</sup>	14-6 AWG (Cu/Al)
30HD	14-6 AWG (Cu/Al)	14-2 AWG (Cu/Al)
60 <sup>⑧⑨</sup>	14-3 AWG (Cu/Al)	14-2 AWG (Cu/Al)
100 <sup>⑩</sup>	14-1/0 AWG (Cu/Al)	14-1/0 AWG (Cu/Al)
200 <sup>⑩</sup>	6 AWG-250 Kcmil (Cu/Al)	6 AWG-300 Kcmil (Cu/Al)
400 <sup>⑦</sup>	(1) 1/0 AWG-600 Kcmil (Cu/Al) (2) 1/0 AWG-500 Kcmil (Cu/Al)	(2) 1/0 AWG-600 Kcmil (Cu/Al)
600 <sup>⑦</sup>	(1) 1/0 AWG-600 Kcmil (Cu/Al) (2) 1/0 AWG-500 Kcmil (Cu/Al)	(2) 1/0 AWG-600 Kcmil (Cu/Al)
800	(3) 1/0 AWG-750 Kcmil (Cu/Al) charge de ligne (4) 1/0 AWG-750 Kcmil (Cu/Al) neutre	(3) 1/0 AWG-750 Kcmil (Cu/Al) charge de ligne (4) 1/0 AWG-750 Kcmil (Cu/Al) neutre
1 200	(4) 3/0 AWG-750 Kcmil (Cu/Al) charge de ligne (4) 1/0 AWG-750 Kcmil (Cu/Al) neutre	(4) 1/0 AWG-750 Kcmil (Cu/Al) charge de ligne (4) 1/0 AWG-750 Kcmil (Cu/Al) neutre



# Usage général et intensif

## Pièces de rechange pour les interrupteurs de sécurité VBII

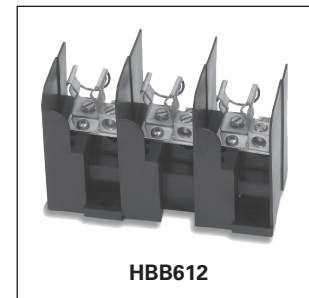
Sélection

### Pièces de rechange pour les interrupteurs de sécurité VBII

Intensité nominale	Base de ligne	Base de charge	Poignée et protecteur	
			Usage général	Usage intensif
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue

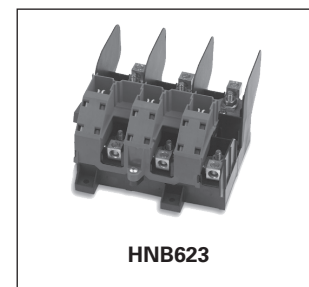
#### À fusibles, bipolaire et tripolaire, 60-400 A usage général et 30-1 200 A usage intensif<sup>⑤⑧</sup>

30 HD 240 V	HFB21 <sup>②</sup>	HBB21 <sup>②</sup>	—	HH6123 <sup>⑦</sup>
60 GD	HFB612 <sup>②</sup>	HBB612 <sup>②</sup>	GH223	—
60 HD 240 V	HFB22 <sup>②</sup>	HBB22 <sup>②</sup>	—	HH6123 <sup>⑦</sup>
30 600 V	HFB612 <sup>②</sup>	HBB612 <sup>②</sup>	—	HH6123 <sup>⑦</sup>
60 600 V	HFB62 <sup>②</sup>	HBB62 <sup>②</sup>	—	HH6123 <sup>⑦</sup>
100	HFB63 <sup>②</sup>	HBB63 <sup>②</sup>	GH223	HH6123 <sup>⑦</sup>
200	HFB64 <sup>②</sup>	HBB64 <sup>②</sup>	GH24	HH64 <sup>⑦</sup>
400	HFB65 <sup>③④</sup>	HBB656 <sup>③④</sup>	HH65678	HH65678 <sup>⑦</sup>
600	HFB66 <sup>③④</sup>	HBB656 <sup>③④</sup>	HH65678	HH65678 <sup>⑦</sup>
800	HFB67A <sup>②④</sup>	HBB67A <sup>②④</sup>	—	HH65678 <sup>⑦</sup>
1 200	HFB68 <sup>②④</sup>	HBB68 <sup>②④</sup>	—	HH68 <sup>⑦</sup>



#### Sans fusibles, tripolaire, 60-400 A usage général et 30-1 200 A usage intensif<sup>⑤⑧</sup>

30 HD	HNB612 <sup>②</sup>	—	—	HH6123 <sup>⑦</sup>
60 GD	HNB612 <sup>②</sup>	—	GH223	—
60 HD	HNB623 <sup>②</sup>	—	—	HH6123 <sup>⑦</sup>
100	HNB623 <sup>②</sup>	—	GH223	HH6123 <sup>⑦</sup>
200	HNB64 <sup>②</sup>	—	GH24	HH64 <sup>⑦</sup>
400	HNB65 <sup>③④</sup>	—	HH65678	HH65678 <sup>⑦</sup>
600	HNB66 <sup>③④</sup>	—	HH65678	HH65678 <sup>⑦</sup>
800	HNB67A <sup>②④</sup>	—	—	HH65678 <sup>⑦</sup>
1 200	HNB678 <sup>②</sup>	—	—	HH68 <sup>⑦</sup>



Intensité nominale	Mécanisme	Cosses de ligne et de charge
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue

#### À fusibles, bipolaire et tripolaire, 60-400 A usage général et 30-1 200 A usage intensif<sup>⑤⑧</sup>

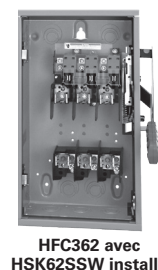
30 HD 240 V	HM6123 <sup>⑦</sup>	HL612 <sup>①</sup>
60 GD	HM6123	HL612 <sup>①</sup>
60 HD 240 V	HM6123 <sup>⑦</sup>	HL612 <sup>①</sup>
30 600 V	HM6123 <sup>⑦</sup>	HL612 <sup>①</sup>
60 600 V	HM6123 <sup>⑦</sup>	HL612 <sup>①</sup>
100	HM6123 <sup>⑦</sup>	HL63 <sup>①</sup>
200	HM64 <sup>⑦</sup>	HL64 <sup>①</sup>
400	HM65	HL65678 <sup>④</sup>
600	HM66	HL65678 <sup>④</sup>
800	HM67A	HL67A <sup>⑥⑦</sup>
1 200	HM678	⑥

#### Sans fusibles, tripolaire, 30-1 200 A usage intensif<sup>⑤⑧</sup>

30 HD	HM6123 <sup>⑦</sup>	HL612 <sup>①</sup>
60 HD	HM6123 <sup>⑦</sup>	HL612 <sup>①</sup>
100	HM6123 <sup>⑦</sup>	HL63 <sup>①</sup>
200	HM64 <sup>⑦</sup>	HL64 <sup>①</sup>
400	HM65	HL65678 <sup>④</sup>
600	HM66	HL65678 <sup>④</sup>
800	HM67A	HL67A <sup>⑥⑦</sup>
1 200	HM678	⑥

### Ensembles d'écran interne

Ces ensembles fournissent une porte intérieure sur les interrupteurs de sécurité pour empêcher le contact accidentel avec des pièces sous tension. Tous les ensembles sont fabriqués en plastique clair, comportent des orifices d'inspection et permettent de remplacer les fusibles sans enlever l'ensemble.



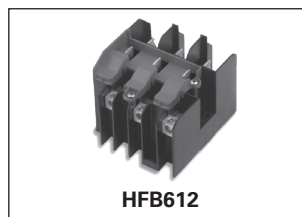
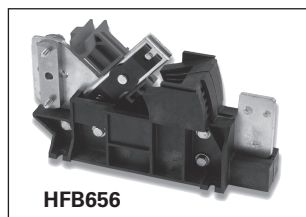
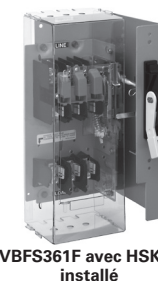
Numéro de catalogue	Intensité nominale de l'interrupteur	Code CUP 040892
---------------------	--------------------------------------	-----------------

#### Pour l'utilisation avec des interrupteurs de sécurité à fusibles dans un coffret en acier inoxydable de type 1, 3R, 12 et 4X

HSK61SSW	30	79020
HSK62SSW	60	79021
HSK63SSW	100	79002
HSK64SSW	200	79023

#### Pour l'utilisation avec des sectionneurs à fusibles de type VBII

HSK61	30	79024
HSK623	60 et 100	79025
HSK64	200	79026



- ① L'ensemble comprend trois cosses.
- ② Cosses incluses.
- ③ Cosses vendues séparément.
- ④ Une cosse par ensemble.

- ⑤ Une par interrupteur sauf indication contraire.
- ⑥ Une requise par pôle.
- ⑦ Pour les interrupteurs en acier inoxydable de type 4/4X, ajoutez « S » après le numéro de catalogue.

- ⑧ Pour les portes de remplacement des interrupteurs à usage intensif, ajoutez « DOOR » après le numéro de catalogue de l'interrupteur.
- ⑨ Les cosses sont incluses avec les bases de ligne et de charge.

# Interrupteurs de sécurité à usage général et intensif

*Dimensions*

Dimensions des interrupteurs de sécurité et poids d'expédition

Numéro de catalogue	Hauteur - Pouces (mm)			Largeur - Pouces (mm)		Profondeur - Pouces (mm)		Diagramme des débouchures <sup>①</sup>	Poids d'expédition (lb)
	Boîtier A	Avec porte B	Avec capot contre la pluie C	Boîtier D	Avec poignée E	Boîtier F	Avec poignée G		
<b>GFC221N</b>	7,97 (204)	8,13 (208)	—	5,5 (140)	5,94 (152)	3 (78)	5,88 (150)	S1	35 <sup>②</sup>
<b>GFC222N</b>	14,26 (364)	15,45 (394)	—	6,64 (170)	8,7 (222)	5,05 (130)	8,63 (220)	S6	14
<b>GFC223N</b>	21,95 (558)	23,15 (590)	—	9,64 (246)	11,7 (298)	5,05 (130)	8,63 (220)	S10	23
<b>GFC224N</b>	29,9 (760)	31,07 (790)	—	14,62 (372)	16,68 (424)	6,36 (162)	10,92 (278)	S12	47
<b>GFC321N</b>	7,97 (204)	8,19 (210)	—	7,19 (184)	7,69 (196)	3 (78)	5,88 (150)	S2	24 <sup>②</sup>
<b>GFC322N</b>	14,26 (364)	15,45 (394)	—	6,64 (170)	8,7 (222)	5,05 (130)	8,63 (220)	S6	15
<b>GFC323N</b>	21,95 (558)	23,15 (590)	—	9,64 (246)	11,7 (298)	5,05 (130)	8,63 (220)	S10	25
<b>GFC324N</b>	29,9 (760)	31,07 (790)	—	14,62 (372)	16,68 (424)	6,36 (162)	10,92 (278)	S12	49
<b>HFC221J</b> aussi <b>HFC261J</b>	14,27 (364)	17,33 (442)	—	6,65 (170)	9,02 (230)	5,32 (136)	10,46 (266)	—	13
<b>HFC221N</b> aussi <b>HFC261</b>	14,26 (364)	15,45 (394)	—	6,64 (170)	9,01 (230)	5,05 (130)	10,17 (260)	S6	12
<b>HFC221NR</b> aussi <b>HFC261R</b>	14,39 (366)	—	15,77 (402)	6,64 (170)	9,01 (230)	5,05 (130)	10,17 (260)	S8	13
<b>HFC221S</b> aussi <b>HFC261S</b>	14,27 (364)	17,33 (442)	—	6,65 (170)	9,02 (230)	5,32 (136)	10,46 (266)	—	13
<b>HFC222J</b> aussi <b>HFC262J</b>	16,22 (412)	19,31 (492)	—	9,17 (234)	11,47 (292)	5,33 (136)	10,46 (266)	—	19
<b>HFC222N</b> aussi <b>HFC262</b>	16,26 (414)	17,46 (444)	—	9,15 (234)	11,53 (294)	5,05 (130)	10,17 (260)	S16	18
<b>HFC222NR</b> aussi <b>HFC262R</b>	16,26 (414)	—	17,77 (452)	9,16 (234)	11,53 (294)	5,05 (130)	10,17 (260)	S17	19
<b>HFC222S</b> aussi <b>HFC262S</b>	16,22 (412)	19,31 (492)	—	9,17 (234)	11,47 (292)	5,33 (136)	10,46 (266)	—	19
<b>HFC223J</b> aussi <b>HFC263J</b>	21,96 (558)	23,16 (590)	—	9,65 (246)	12,02 (306)	5,34 (136)	10,46 (266)	—	24
<b>HFC223N</b> aussi <b>HFC263</b>	21,95 (558)	23,15 (590)	—	9,64 (246)	12,01 (306)	5,05 (130)	10,17 (260)	S10	23
<b>HFC223NR</b> aussi <b>HFC263R</b>	21,95 (558)	—	23,46 (596)	9,64 (246)	11,97 (306)	5,05 (130)	10,17 (260)	S11	24
<b>HFC223S</b> aussi <b>HFC263S</b>	21,96 (558)	23,16 (590)	—	9,65 (246)	12,02 (306)	5,34 (136)	10,46 (266)	—	24

① Aucune débouchure sur les interrupteurs de type 4/4X et 12 et sur les interrupteurs de 800 et 1 200 A.



# Interrupteurs de sécurité à usage général et intensif

Dimensions

Dimensions des interrupteurs de sécurité et poids d'expédition

Numéro de catalogue	Hauteur - Pouces (mm)			Largeur - Pouces (mm)		Profondeur - Pouces (mm)		Diagramme des débouchures <sup>①</sup>	Poids d'expédition (lb)
	Boîtier A	Avec porte B	Avec capot contre la pluie C	Boîtier D	Avec poignée E	Boîtier F	Avec poignée G		
HFC224J	29,96 (762)	31,07 (790)	—	14,62 (372)	16,95 (432)	6,63 (170)	12,58 (320)	—	48
HFC224N	29,9 (760)	31,07 (790)	—	14,62 (372)	16,98 (432)	6,36 (162)	12,33 (314)	S12	47
HFC224NR	29,9 (760)	—	31,42 (800)	14,61 (372)	16,99 (432)	6,36 (162)	12,33 (314)	S13	48
HFC224S	29,96 (762)	31,07 (790)	—	14,62 (372)	16,95 (432)	6,63 (170)	12,58 (320)	—	48
HFC225NRA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,94 (178)	9,93 (254)	S19	91,1
HFC225NA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,94 (178)	9,93 (254)	S18	91,1
HFC226NA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,94 (178)	9,93 (254)	S18	95,6
HFC226NRA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,94 (178)	9,93 (254)	S19	95,6
HFC227N	66,67 (1 694)	67,16 (1 706)	—	38,4 (976)	39,96 (1 016)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	360
HFC227NR	66,67 (1 694)	—	67,74 (1 722)	38,4 (976)	39,96 (1 016)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	362
HFC228N	66,67 (1 694)	67,16 (1 706)	—	38,4 (976)	39,96 (1 016)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	362
HFC228NR	66,67 (1 694)	—	67,74 (1 722)	38,4 (976)	39,96 (1 016)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	364
HFC321J	14,27 (364)	17,33 (442)	—	6,65 (170)	9,02 (230)	5,32 (136)	10,46 (266)	—	14
HFC321N	14,26 (364)	15,45 (394)	—	6,64 (170)	9,01 (230)	5,05 (130)	10,17 (260)	S6	14
HFC321NR	14,39 (366)	—	15,77 (402)	6,64 (170)	9,01 (230)	5,05 (130)	10,17 (260)	S8	15
HFC321S	14,27 (364)	17,33 (442)	—	6,65 (170)	9,02 (230)	5,32 (136)	10,46 (266)	—	14
HFC322J	16,27 (414)	19,31 (492)	—	9,17 (234)	11,47 (292)	5,33 (136)	10,46 (266)	—	20
HFC322N	16,26 (414)	17,46 (444)	—	9,15 (234)	11,53 (294)	5,05 (130)	10,17 (260)	S16	19
HFC322NR	16,26 (414)	—	17,77 (452)	9,16 (234)	11,53 (294)	5,05 (130)	10,17 (260)	S17	20
HFC322S	16,27 (414)	19,31 (492)	—	9,17 (234)	11,47 (292)	5,33 (136)	10,46 (266)	—	20
HFC323J	21,96 (558)	23,16 (590)	—	9,65 (246)	12,02 (306)	5,34 (136)	10,46 (266)	—	25
HFC323N	21,95 (558)	23,15 (590)	—	9,64 (246)	12,01 (306)	5,05 (130)	10,17 (260)	S10	25
HFC323NR	21,95 (558)	—	23,46 (596)	9,64 (246)	11,97 (306)	5,05 (130)	10,17 (260)	S11	26
HFC323S	21,96 (558)	23,16 (590)	—	9,65 (246)	12,02 (306)	5,34 (136)	10,46 (266)	—	25
HFC324J	29,96 (762)	31,07 (790)	—	14,62 (372)	16,95 (432)	6,63 (170)	12,58 (320)	—	49
HFC324N	29,9 (760)	31,07 (790)	—	14,62 (372)	16,98 (432)	6,36 (162)	12,33 (314)	S12	49
HFC324NR	29,9 (760)	—	31,42 (800)	14,61 (372)	16,99 (432)	6,36 (162)	12,33 (314)	S13	50
HFC324S	21,96 (558)	31,07 (790)	—	14,62 (372)	16,95 (432)	6,63 (170)	12,58 (320)	—	49
HF325JA aussi HFC325NJA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,97 (178)	10,05 (256)	—	93
HFC325NA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,94 (178)	9,93 (254)	S18	94,6
HFC325NRA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,94 (178)	9,93 (254)	S19	94,6
HF325SA aussi HFC325NSA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	7,34 (188)	10,347 (264)	—	93
HF326JA aussi HFC326NJA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,97 (178)	10,05 (256)	—	98
HFC326NA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,94 (178)	9,93 (254)	S18	99,6
HFC326NRA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,94 (178)	9,93 (254)	S19	99,6
HF326SA aussi HFC326NSA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	7,34 (188)	10,347 (264)	—	98
HFC327J	66,67 (1 694)	67,16 (1 706)	—	38,4 (976)	39,96 (1 016)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	367
HFC327N	66,67 (1 694)	67,16 (1 706)	—	38,4 (976)	39,96 (1 016)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	380
HFC327NR	66,67 (1 694)	—	67,74 (1 722)	38,4 (976)	40,25 (1 024)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	383
HFC327S	66,67 (1 694)	67,16 (1 706)	—	38,4 (976)	39,96 (1 016)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	367
HFC328N	66,67 (1 694)	67,16 (1 706)	—	38,4 (976)	39,96 (1 016)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	382
HFC328NR	66,67 (1 694)	—	67,74 (1 722)	38,4 (976)	40,25 (1 024)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	385
HFC361	14,26 (364)	15,45 (394)	—	6,64 (170)	9,01 (230)	5,05 (130)	10,17 (260)	S6	14
HFC361J, JW	14,27 (364)	17,33 (442)	—	6,65 (170)	9,02 (230)	5,32 (136)	10,46 (266)	—	14
HFC361N	14,26 (364)	15,45 (394)	—	6,64 (170)	9,01 (230)	5,05 (130)	10,17 (260)	S6	14
HFC361NR	14,39 (366)	—	15,77 (402)	6,64 (170)	9,01 (230)	5,05 (130)	10,17 (260)	S8	15
HFC361R	14,39 (366)	—	15,77 (402)	6,64 (170)	9,01 (230)	5,05 (130)	10,17 (260)	S8	15
HFC361S, SW	14,27 (364)	17,33 (442)	—	6,65 (170)	9,02 (230)	5,32 (136)	10,46 (266)	—	15

① Aucune débouchure sur les interrupteurs de type 4/4X et 12 et sur les interrupteurs de 800 et 1 200 A.

# Interrupteurs de sécurité à usage général et intensif

Dimensions

Dimensions des interrupteurs de sécurité et poids d'expédition

Numéro de catalogue	Hauteur - Pouces (mm)			Largeur - Pouces (mm)		Profondeur - Pouces (mm)		Diagramme des débouchures <sup>①</sup>	Poids d'expédition (lb)
	Boîtier A	Avec porte B	Avec capot contre la pluie C	Boîtier D	Avec poignée E	Boîtier F	Avec poignée G		
HFC362	16,26 (414)	17,46 (444)	—	9,15 (234)	11,53 (294)	5,05 (130)	10,17 (260)	S16	19
HFC362J, JW	16,27 (414)	19,31 (492)	—	9,17 (234)	11,47 (292)	5,33 (136)	10,46 (266)	—	20
HFC362N	16,26 (414)	17,46 (444)	—	9,15 (234)	11,53 (294)	5,05 (130)	10,17 (260)	S16	19
HFC362NR	16,26 (414)	—	17,77 (452)	9,16 (234)	11,53 (294)	5,05 (130)	10,17 (260)	S17	20
HFC362R	16,26 (414)	—	17,77 (452)	9,16 (234)	11,53 (294)	5,05 (130)	10,17 (260)	S17	20
HFC362S, SW	16,27 (414)	19,31 (492)	—	9,17 (234)	11,47 (292)	5,33 (136)	10,46 (266)	—	20
HFC363	21,95 (558)	23,15 (590)	—	9,64 (246)	12,01 (306)	5,05 (130)	10,17 (260)	S10	24
HFC363J, JW	21,96 (558)	23,16 (590)	—	9,65 (246)	12,02 (306)	5,34 (136)	10,46 (266)	—	25
HFC363N	21,95 (558)	23,15 (590)	—	9,64 (246)	12,01 (306)	5,05 (130)	10,17 (260)	S10	25
HFC363NR	21,95 (558)	—	23,46 (596)	9,64 (246)	11,97 (306)	5,05 (130)	10,17 (260)	S11	26
HFC363R	21,95 (558)	—	23,46 (596)	9,64 (246)	11,97 (306)	5,05 (130)	10,17 (260)	S11	25
HFC363S, SW	21,96 (558)	23,16 (590)	—	9,65 (246)	12,02 (306)	5,34 (136)	10,46 (266)	—	25
HFC364	29,9 (760)	31,07 (790)	—	14,62 (372)	16,98 (432)	6,36 (162)	12,33 (314)	S12	48
HFC364J, JW	29,96 (762)	31,07 (790)	—	14,62 (372)	16,95 (432)	6,63 (170)	12,58 (320)	—	49
HFC364N	29,9 (760)	31,07 (790)	—	14,62 (372)	16,98 (432)	6,36 (162)	12,33 (314)	S12	49
HFC364NR	29,9 (760)	—	31,42 (800)	14,61 (372)	16,99 (432)	6,36 (162)	12,33 (314)	S13	48
HFC364R	29,9 (760)	—	31,42 (800)	14,61 (372)	16,99 (432)	6,36 (162)	12,33 (314)	S13	49
HFC364S, SW	29,96 (762)	31,07 (790)	—	14,62 (372)	16,95 (432)	6,63 (170)	12,58 (320)	—	49
HF365A	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,94 (178)	9,93 (254)	S18	93
HF365JA, HF365JWA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,97 (178)	10,05 (256)	—	93
HFC365NJA, HFC365NJWA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,97 (178)	10,05 (256)	—	94,6
HFC365NA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,94 (178)	9,93 (254)	S18	94,6
HFC365NRA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,94 (178)	9,93 (254)	S19	94,6
HF365RA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,94 (178)	9,93 (254)	S19	93
HF365SA, HF365SWA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	7,34 (188)	10,347 (264)	—	93
HFC365NSA, HFC365NSWA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	7,34 (188)	10,347 (264)	—	94,6
HF366A	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,94 (178)	9,93 (254)	S18	98
HF366JA, HF366JWA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,97 (178)	10,05 (256)	—	98
HFC366NJA, HFC366NJWA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,97 (178)	10,05 (256)	—	99,6
HFC366NA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,94 (178)	9,93 (254)	S18	99,6
HFC366NRA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,94 (178)	9,93 (254)	S19	99,6
HF366RA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,94 (178)	9,93 (254)	S19	98
HF366SA, HF366SWA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	7,34 (188)	10,347 (264)	—	98
HFC366NSA	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	38,4 (976)	23,404 (596)	7,34 (188)	10,347 (264)	—	99,6
HFC367	66,67 (1 694)	67,16 (1 706)	—	38,4 (976)	39,96 (1 016)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	380
HFC367J	66,67 (1 694)	67,16 (1 706)	—	38,4 (976)	39,96 (1 016)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	380
HFC367N	66,67 (1 694)	67,16 (1 706)	—	38,4 (976)	39,96 (1 016)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	382
HFC367NR	66,67 (1 694)	—	67,74 (1 722)	38,4 (976)	40,25 (1 024)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	386
HFC367R	66,67 (1 694)	—	67,74 (1 722)	38,4 (976)	40,25 (1 024)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	382
HFC367S	66,67 (1 694)	67,16 (1 706)	—	38,4 (976)	39,96 (1 016)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	380
HFC368, J, S	66,67 (1 694)	67,16 (1 706)	—	38,4 (976)	39,96 (1 016)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	383
HFC368N	66,67 (1 694)	67,16 (1 706)	—	38,4 (976)	39,96 (1 016)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	385
HFC368NR	66,67 (1 694)	—	67,74 (1 722)	38,4 (976)	40,25 (1 024)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	388
HFC368R	66,67 (1 694)	—	67,74 (1 722)	38,4 (976)	40,25 (1 024)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	385
HNFC361 aussi HNFC261	11,11 (284)	12,31 (314)	—	6,64 (170)	9,01 (230)	5,05 (130)	10,17 (260)	S7	12
HNFC361J, JW aussi HNFC261J	11,12 (284)	14,14 (360)	—	6,65 (170)	9,02 (230)	5,56 (142)	10,46 (266)	—	13
HNFC361R aussi HNFC261R	11,11 (284)	—	12,63 (322)	6,64 (170)	9,01 (230)	5,05 (130)	10,17 (260)	S9	13
HNFC361S, SW aussi HNFC261S	11,12 (284)	14,14 (360)	—	6,65 (170)	9,02 (230)	5,56 (142)	10,46 (266)	—	13
HNFC362 aussi HNFC262	16,26 (414)	17,46 (444)	—	9,15 (234)	11,53 (294)	5,05 (130)	10,17 (260)	S16	18
HNFC362J, JW aussi HNFC262J	16,27 (414)	17,46 (444)	—	9,17 (234)	11,47 (292)	5,33 (136)	10,46 (266)	—	19
HNFC362R aussi HNFC262R	16,26 (414)	—	17,77 (452)	9,16 (234)	11,53 (294)	5,05 (130)	10,17 (260)	S17	19
HNFC362S, SW aussi HNFC262S	16,27 (414)	17,46 (444)	—	9,17 (234)	11,47 (292)	5,33 (136)	10,46 (266)	—	19
HNFC363 aussi HNFC263	21,95 (558)	23,15 (590)	—	9,64 (246)	12,01 (306)	5,05 (130)	10,17 (260)	S10	23
HNFC363J, JW aussi HNFC263J	21,96 (558)	23,16 (590)	—	9,65 (246)	12,02 (306)	5,34 (136)	10,46 (266)	—	24
HNFC363R aussi HNFC263R	21,95 (558)	—	23,46 (596)	9,64 (246)	11,97 (306)	5,05 (130)	10,17 (260)	S11	24
HNFC363S, SW aussi HNFC263S	21,96 (558)	23,16 (590)	—	9,65 (246)	12,02 (306)	5,34 (136)	10,46 (266)	—	24
HNFC364	29,9 (760)	31,07 (790)	—	14,62 (372)	16,98 (432)	6,36 (162)	12,33 (314)	S12	46
HNFC364J, JW	31,07 (790)	—	14,62 (372)	14,62 (372)	16,95 (432)	6,63 (170)	—	47	—
HNFC364R	29,9 (760)	—	31,42 (800)	14,61 (372)	16,99 (432)	(320)	12,33 (314)	S13	47
HNFC364S, SW	29,96 (762)	31,07 (790)	—	14,62 (372)	16,95 (432)	6,63 (170)	12,58 (320)	—	47

① Aucune débouchure sur les interrupteurs de type 4/4X et 12 et sur les interrupteurs de 800 et 1 200 A.

# Interrupteurs de sécurité à usage général et intensif

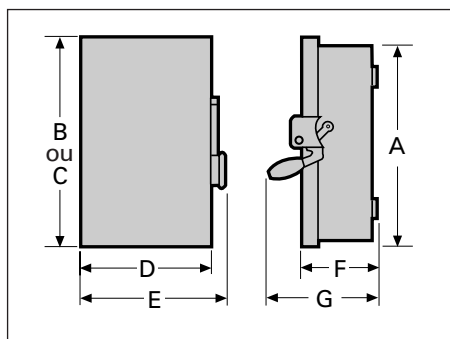
## Dimensions

Dimensions des interrupteurs de sécurité et poids d'expédition

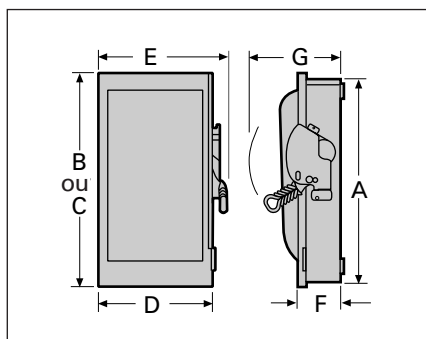
Numéro de catalogue	Hauteur - Pouces (mm)			Largeur - Pouces (mm)		Profondeur - Pouces (mm)		Diagramme des débouchures <sup>①</sup>	Poids d'expédition (lb)
	Boîtier A	Avec porte B	Avec capot contre la pluie C	Boîtier D	Avec poignée E	Boîtier F	Avec poignée G		
<b>HNFC365A, JA</b>	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,97 (178)	10,05 (256)	—	75
<b>HNFC365JWA</b>	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,97 (178)	10,05 (256)	—	75
<b>HNFC365RA</b>	33,47 (852)	33,96 (864)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,94 (178)	9,93 (254)	S19	75
<b>HNFC365SA, HNF365SWA</b>	33,47 (852)	33,96 (864)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	7,34 (188)	10,347 (264)	—	75
<b>HNFC366A, JA</b>	45,32 (1 152)	45,81 (1 164)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,97 (178)	10,05 (256)	—	77
<b>HNFC366RA</b>	33,47 (852)	33,96 (864)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	6,94 (178)	9,93 (254)	S19	77
<b>HNFC366SA</b>	33,47 (852)	33,96 (864)	—	22,4 (570)	23,404 (596)	7,34 (188)	10,347 (264)	—	77
<b>HNFC367, J</b>	54,67 (1 390)	55,16 (1 402)	—	38,4 (976)	39,96 (1 016)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	302
<b>HNFC367R</b>	54,67 (1 390)	—	55,7 (1 416)	38,4 (976)	40,25 (1 024)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	304
<b>HNFC367S</b>	54,67 (1 390)	55,16 (1 402)	—	38,4 (976)	39,96 (1 016)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	302
<b>HNFC368, J, S</b>	54,67 (1 390)	55,16 (1 402)	—	38,4 (976)	39,96 (1 016)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	305
<b>HNFC368R</b>	54,67 (1 390)	55,16 (1 402)	—	38,4 (976)	40,25 (1 024)	9,24 (236)	14,68 (374)	—	307
<b>LFC111N</b>	7,97 (204)	8,13 (208)	—	5,5 (140)	5,94 (152)	3 (78)	5,38 (138)	S2	35 (10)
<b>LFC111NR</b>	8,07 (206)	—	8,16 (208)	5,16 (132)	5,94 (152)	3,13 (80)	5,38 (138)	S3	35 (10)
<b>LFC211N</b>	7,97 (204)	8,13 (208)	—	5,5 (140)	5,94 (152)	3 (78)	5,38 (138)	S1	35 (10)
<b>LFC211NR</b>	8,07 (206)	—	8,16 (208)	5,16 (132)	5,94 (152)	3,13 (80)	5,38 (138)	S3	35 (10)
<b>LNFC222R</b>	8,07 (206)	—	8,16 (208)	5,16 (132)	5,94 (152)	3,13 (80)	5,38 (138)	S5	35 (10)

3  
INTERRUPTEURS DE  
SÉCURITÉ

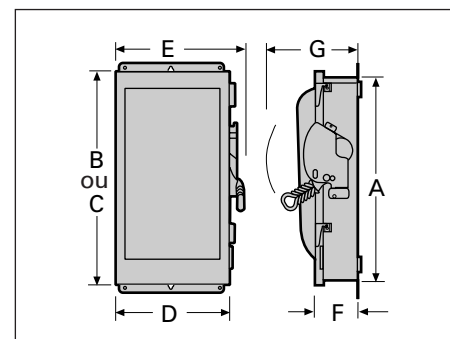
**Type 1**  
30 A GD



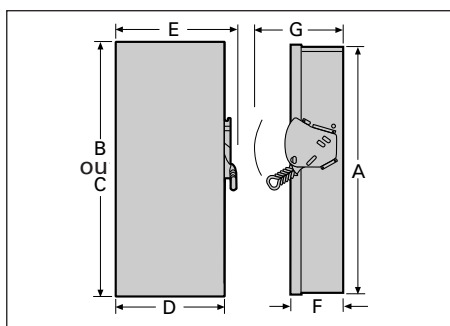
**Type 1 ou 3R**  
60-200 A GD, 30-200 A HD type VBII



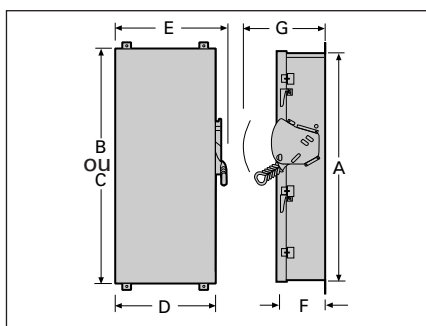
**Type 4/4X ou 12**  
30-200 A HD type VBII



**Type 1 ou 3R**  
400-1 200 A type VBII HD



**Type 4/4X ou 12**  
400-1 200 A type VBII HD

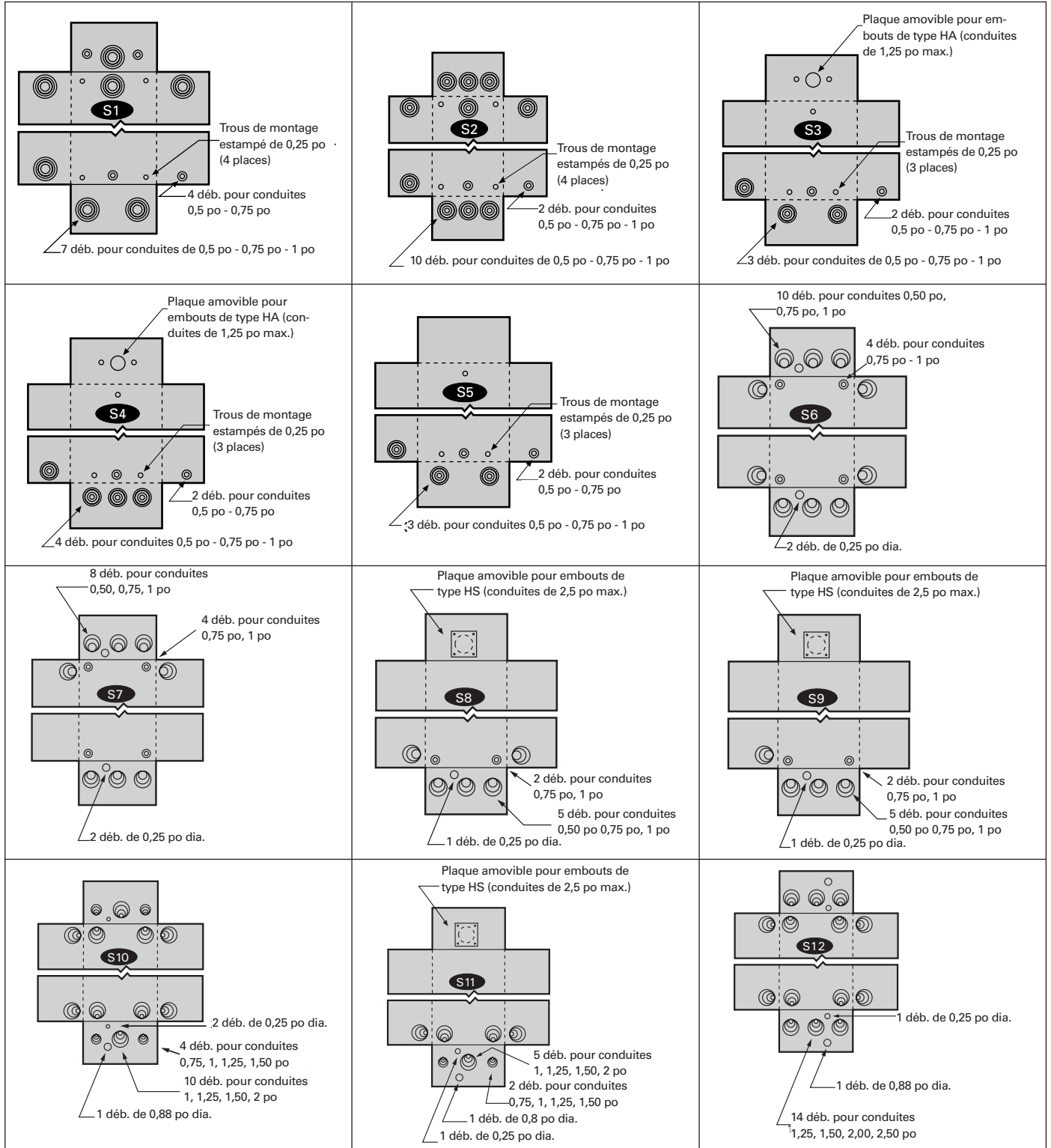


① Aucune débouchure sur les interrupteurs de type 4/4X et 12 et sur les interrupteurs de 800 et 1 200 A.

# Interrupteurs de sécurité à usage général et intensif

## Diagrammes des débouchures

### Coffrets de type 1 & 3R

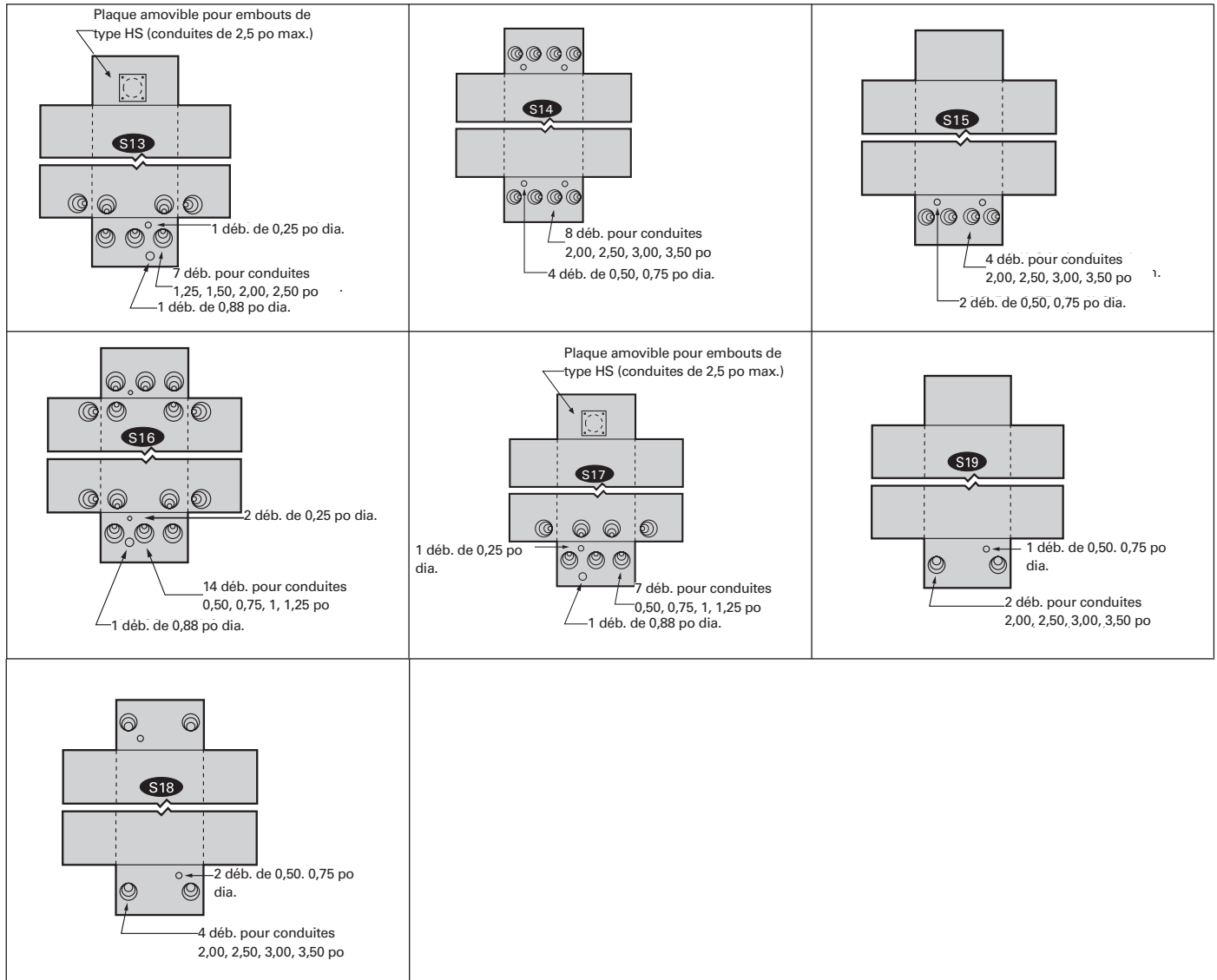


\*Pour convertir les pouces en millimètres, multipliez les pouces par 25,4.

# Interrupteurs de sécurité à usage général et intensif

## Diagrammes des débouchures

### Coffrets de type 1 & 3R



\*Pour convertir les pouces en millimètres, multipliez les pouces par 25,4.

# Dessins de dimensions des interrupteurs de sécurité pour application spéciale

## 4 et 6 pôles

Dimensions

### Dimensions des interrupteurs de sécurité à 4 et 6 pôles

Numéro de catalogue	Coffret - Pouces (mm)			Montage - Pouces (mm)		
	A	B	C	D	E	F

Figure 1, 4 pôles, avec et sans fusibles, type 1

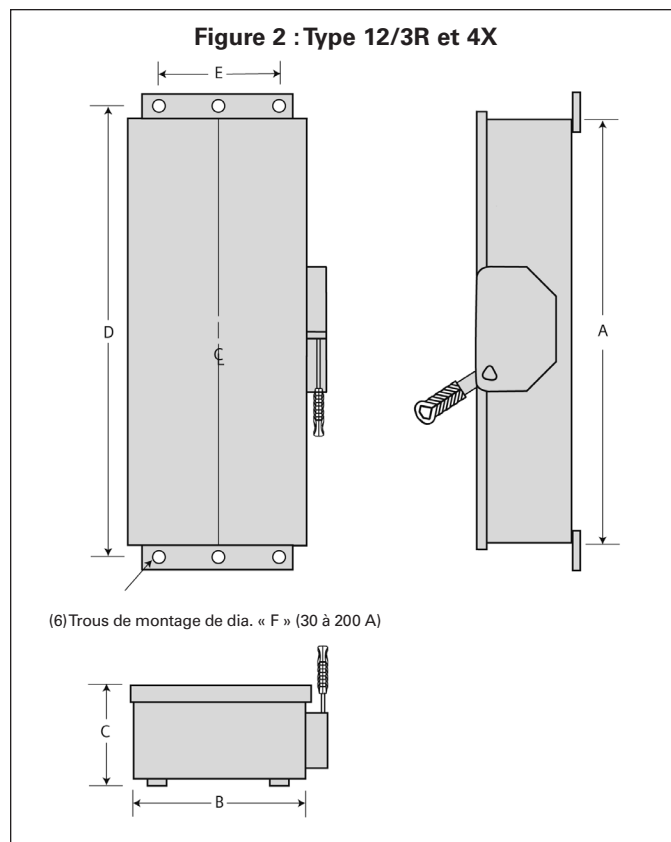
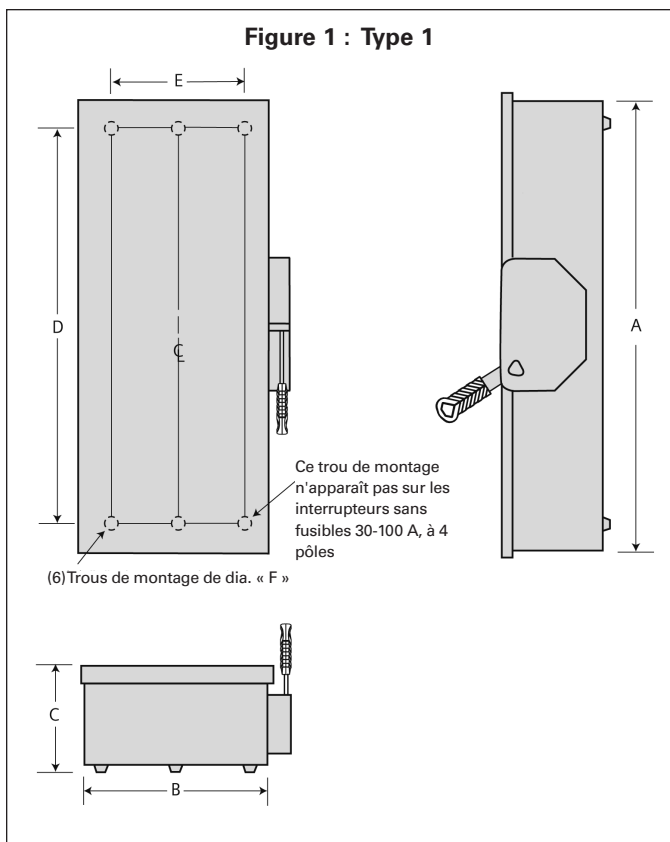
HNF461	24,50 (622)	9,53 (242)	6,09 (155)	19,00 (483)	6,75 (171)	0,268 (7)
HF461	29,12 (740)	9,53 (242)	6,09 (155)	23,50 (597)	6,75 (171)	0,268 (7)
HNF462	24,88 (632)	11,50 (292)	6,09 (155)	19,00 (483)	9,38 (238)	0,268 (7)
HF462	33,53 (852)	11,50 (292)	6,09 (155)	27,50 (699)	9,38 (238)	0,268 (7)
HNF463	27,62 (702)	12,18 (309)	6,09 (155)	19,36 (492)	8,00 (203)	0,268 (7)
HF463	36,44 (926)	12,18 (309)	6,09 (155)	28,11 (714)	8,00 (203)	0,268 (7)
HNF464	36,00 (914)	19,12 (486)	6,42 (163)	30,88 (784)	15,00 (381)	0,44 (11)
HF464	49,48 (1 257)	19,12 (486)	6,42 (163)	45,50 (1 130)	15,00 (381)	0,44 (11)

Figure 2, 4 et 6 pôles, à fusibles, type 12/3R et 4X

HF461J, HF661J, HF661S	29,50 (622)	9,53 (242)	6,48 (165)	31,65 (804)	5,47 (139)	0,27 (7)
HF462J, HF662J, HF662S	33,53 (852)	11,50 (292)	6,48 (165)	35,69 (907)	8,00 (203)	0,27 (7)
HF463J, HF663J, HF663S	36,44 (926)	12,18 (309)	6,48 (165)	38,67 (982)	8,47 (215)	0,27 (7)
HF464J, HF664J, HF664S	49,48 (1 257)	19,12 (486)	6,78 (172)	51,64 (1 312)	13,44 (341)	0,33 (8)

Figure 2, 4 et 6 pôles, sans fusibles, type 12/3R et 4X

HNF461J, HNF661J, HNF661S	24,50 (622)	9,53 (242)	6,48 (165)	26,65 (667)	5,47 (139)	0,27 (7)
HNF462J, HNF662J, HNF662S	24,88 (632)	11,50 (292)	6,48 (165)	27,03 (687)	8,00 (203)	0,27 (7)
HNF463J, HNF663J, HNF663S	27,54 (700)	12,18 (309)	6,48 (165)	29,77 (756)	8,47 (215)	0,27 (7)
HNF464J, HNF664J, HNF664S	36,00 (914)	19,12 (486)	6,78 (172)	38,16 (969)	13,44 (341)	0,33 (8)





# Dessins de dimensions des interrupteurs de sécurité pour application spéciale

## Interrupteurs bidirectionnels

### Description

Les interrupteurs bidirectionnels servent à transférer des charges électriques d'une source d'énergie à une autre. Tous les interrupteurs bidirectionnels bipolaires et tripolaires sont certifiés par la CSA et ont des valeurs nominales de puissance et de pouvoir de coupure. Les interrupteurs sont approuvés pour utilisation sur des systèmes d'un maximum de 10 000 A lorsqu'ils sont protégés par des fusibles de classe H ou de 200 000 A lorsqu'ils sont protégés par des fusibles de classes R ou T<sup>②</sup>. Ils peuvent aussi être utilisés pour connecter une seule source de courant à l'une de deux charges. Pour utiliser l'interrupteur ainsi, il faut modifier sur le terrain les interrupteurs à fusibles pour que les fusibles soient sur le côté des charges du mécanisme de l'interrupteur.

Un système de verrouillage entrelacé est offert pour toutes les intensités nominales. La poignée de commande peut être cadénassée en position Arrêt.

### Capacités de fusible des interrupteurs DT à fusibles

Intensité nominale	Type de fusible			
	H	R	T	J
30 et 60 A, 240 V	Std	Oui (ensemble)	Non	Non
30 et 60 A, 600V	Std	Oui (ensemble)	Non	Oui <sup>③</sup>
100 et 200 A	Std	Oui (ensemble)	Oui (ensemble)	Oui <sup>③</sup>

Sélection



3  
INTERRUPTEURS DE  
SÉCURITÉ

### Interrupteurs bidirectionnels

Système	Tension	Nombre de pôles	Ampères	Type 1 – Intérieur
				Numéro de catalogue

#### À usage intensif, à fusibles (30-200 A) avec emplacements pour fusibles de classe H – sans conducteur neutre<sup>②</sup>

	240 V c.a. ou 250 V c.a.	3	30 60 100 200	DTFC321 DTFC322 DTFC323 DTFC324
	600 V c.a., 250 V c.a.		30 60 100 200	DTFC361 DTFC362 DTFC363 DTFC364

Système	Tension	Nombre de pôles	Ampères	Type 1 – Intérieur	Type 3R – Extérieur <sup>①</sup>	Type d'embout <sup>①</sup>
				Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	

#### À usage intensif, sans fusibles – Sans conducteur neutre<sup>②</sup>

	240 V c.a. ou 250 V c.a.	2	30 60 100 200 400	DTNFC221 DTNFC222 DTNFC323 DTNFC224 DTNFC225	— — — — DTNFC225R	*	
			3	30 60 100 200 400 600	DTNFC321 DTNFC322 DTNFC323 DTNFC324 DTNFC325 DTNFC326	— — DTNFC323R DTNFC324R — —	ECHS  *
		3		30 60 100 200 400 600	DTNFC361 DTNFC362 DTNFC363 DTNFC364 DTNFC365 DTNFC366	DTNFC361R DTNFC362R DTNFC363R DTNFC364R DTNFC365R DTNFC366R	ECHS  *

① Les numéros de catalogue des embouts figurent à la page 3-36

② Tous les interrupteurs robustes bidirectionnels avec des numéros de catalogue commençant avec « DT » sont approuvés pour une capacité d'interruption maximale (AIC) de 200 000 A lorsque protégés par des fusibles de

classe R, J ou T. L'intensité nominale du fusible ne doit pas être supérieure à celle de l'interrupteur.

③ Déplacez la base de charge.

\* Consultez votre représentant Siemens; les interrupteurs de 400 A et plus ne comportent pas d'espace pour des embouts.

# Interrupteurs de sécurité

## Interrupteurs bidirectionnels

Sélection

Accessoires, données sur les cosses et puissance nominale

Accessoires – interrupteurs bipolaires et tripolaires de type « DT » seulement<sup>①</sup>

Plage de calibre de câbles (ligne, charge et neutre standard) conformément aux exigences du CEC  
30-200 A – Interrupteurs bipolaires et tripolaires

Intensité nominale de l'interrupteur	Calibre des fils (Cu/Al) Conception DT VBII - ligne, charge et neutre
30	(1) 14-6
60	(1) 14-2
100	(1) 14-1/0 AWG
200	(1) 6-250 kcmil

400-600 A – interrupteurs bipolaires et tripolaires

Intensité nominale de l'interrupteur	Calibre des fils (Cu/Al) Conception DT VBII - ligne, charge et neutre
400	(1) 1/0 AWG-750 kcmil ou (2) 1/0 AWG-250 kcmil
600	(2) 1/0 AWG-500 kcmil

3  
INTERRUPTEURS DE  
SÉCURITÉ

Description		Numéro de catalogue
Ensembles de conducteur neutre	30 60 et 100 A 200 A 400 et 600 A	HNC612 HNC263 HNC264 HNC678
Ensemble de mise à la terre d'équipement	30-200 A (2) 14-4 AWG 400 et 600 A (4) 14-2/0	HG61234 HG656
Contacts auxiliaires (usage intensif -HD- seulement) (2 requis par interrupteur) <sup>②</sup>	30-200 A avec (1) contact NO et (1) NF 30-200 A avec (2) contacts NO et (2) NF 400-600 A avec (1) contact NO et (1) NF 400-600 A avec (2) contacts NO et (2) NF	HA161234 HA261234 HA165678 HA265678
Ensembles de mâchoires de classe R (deux requis par interrupteur)	Ensemble 30 A, 240 V Ensemble 30 A, 600 V et 60 A, 240 V Ensemble 60 A, 600 V Ensemble 100 A Ensemble 200 A	HR21 HR612 HR62 HR63 HR64
Ensembles d'adaptateur de fusible de classe T (deux requis par pôle)	Ensemble 100A, 240 V Ensemble 100A, 600 V Ensemble 200A, 240 V Ensemble 200A, 600 V	HT23 HT63 HT24 HT64
Embouts de type 3R (20-200 A)	Pour les conduits de 3/4 po Pour les conduits de 1 po Pour les conduits de 1 1/4 po Pour les conduits de 1 1/2 po Pour les conduits de 2 po Pour les conduits de 2 1/2 po	ECHS075 ECHS100 ECHS125 ECHS150 ECHS200 ECHS250

Puissance nominale maximale

À fusibles

Intensité nominale	Monophasé, c.a.		Triphasé, c.a.		250V c.c.
	240 V	240 V	480 V	600 V	
30	3	7 <sup>1/2</sup>	15	20	5
60	10	15	30	50	10
100	15	30	60	75	20
200	15	60	125	150	40

Sans fusibles

30	5	10	20	30	5
60	10	20	50	60	10
100	15	40	75	100	20
200	15	60	125	150	40
400-600	—	125	250	350	50

Pièces de rechange – Interrupteurs bipolaires et tripolaires <sup>①</sup>

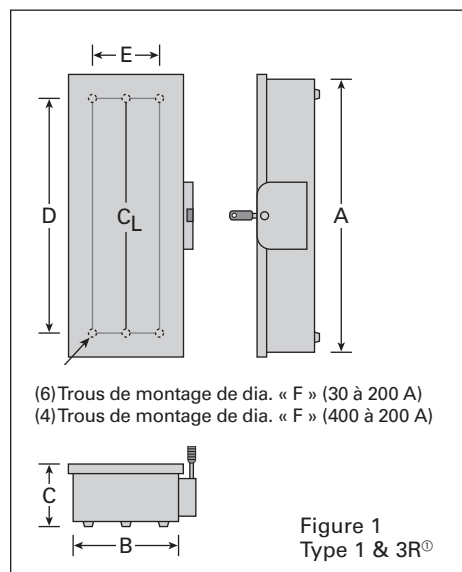
Description		Numéro de catalogue
Type 1, 3R, poignée de rechange	30-200 A	HHD61234
Poignée de rechange	400-600 A	HHD656

① Pour les interrupteurs de type VBII DT seulement.

② Un interrupteur aux. requis pour la base de ligne d'interrupteur normale et un autre pour celle d'urgence.

### Dimensions des sectionneurs VBII bidirectionnels

Numéro de catalogue	Dimensions du coffret - Pouces (mm)					
	A	B	C	D	E	F
<b>Figure 1 (30 à 600 A type 1 et 3R)</b>						
DTNFC221, DTNFC321, DTNFC361, DTNFC361R	24,50 (622)	9,53 (242)	6,09 (155)	19,00 (483)	6,75 (171)	0,268 (7)
DTFC321, DTFC321R, DTFC361	29,12 (740)	9,53 (242)	6,09 (155)	23,50 (597)	6,75 (171)	0,268 (7)
DTNFC222, DTNFC322, DTNFC362, DTNFC362R	24,88 (632)	11,50 (292)	6,09 (155)	19,00 (483)	9,38 (238)	0,268 (7)
DTFC322, DTFC362	33,45 (852)	11,50 (292)	6,09 (155)	27,50 (699)	9,38 (238)	0,268 (7)
DTNFC223, DTNFC323, DTNFC323R, DTNFC363, DTNFC363R	27,62 (702)	12,18 (309)	6,09 (155)	19,36 (492)	8,00 (203)	0,268 (7)
DTFC323, DTFC363	36,44 (926)	12,18 (309)	6,09 (155)	28,11 (714)	8,00 (203)	0,268 (7)
DTNFC224, DTNFC224R, DTNFC324, DTNFC324R, DTNFC364, DTNFC364R	36,00 (914)	19,12 (486)	6,42 (163)	31,00 (787)	15,00 (381)	0,44 (11)
DTFC324, DTFC364	49,44 (1 256)	19,12 (486)	6,42 (163)	44,50 (1 130)	15,00 (381)	0,44 (11)
DTNFC225, DTNFC225R, DTNFC325, DTNFC365, DTNFC365R	57,71 (1 466)	28,22 (717)	9,44 (240)	49,75 (1 264)	16,00 (406)	0,56 (14)
DTNFC326, DTNFC366, DTNFC366R	57,71 (1 466)	28,22 (717)	9,44 (240)	49,75 (1 264)	16,00 (406)	0,56 (14)



Ⓞ Les coffrets de type 3R sont livrés avec un couvercle contre les gouttes non illustré.

# Interrupteurs encastrés

## Sectionneurs rotatifs dans des coffrets non métalliques<sup>⑤</sup>

**Sélection**

### Description

Les interrupteurs sans fusibles de 16-125 A sont offerts dans des coffrets en polycarbonate renforcé de fibre de verre, certifiés par la CSA en tant que type 12 et 4X pour utilisation à l'intérieur et à l'extérieur. Leur puissance et leur pouvoir de coupure sont homologués. Ils s'installent tous dans un panneau et sont fournis avec des contacts auxiliaires installés en usine, ou acceptent des ensembles de contact. Ils sont compacts et fournissent un ample espace de câblage pour les conducteurs en cuivre de ligne et de charge.



### Sectionneurs encastrés rotatifs Siemens

- 16–125 A, sans fusibles
- Tension nom. max. 600 V c.a.
- Offerts en coffrets non métalliques de type 12 et 4X
- Des couvercles à vis et et à charnières sont offerts
- Homologué et marqué « Convient à l'utilisation comme sectionneur de moteur », conformément à la section NEC 430-109
- Les interrupteurs à couvercle à vis sont homologués UL (dossier n° E47705) et certifiés CSA (dossier n° 203576)
- Homologués IEC 60947-3 et marqués CE (les coffrets sont homologués IP65)
- Puissance homologuée
- Les interrupteurs à porte à charnières sont homologués UL et cUL pour plusieurs conducteurs de ligne et de charge par phase avec des intensités nominales de 30 à 100 A. Ils sont homologués UL et cUL (dossier n° E191706)
- Les poignées rotatives sont offertes en noir, rouge et jaune, et selon une conception de style pistolet
- Les interrupteurs à couvercle à vis de 16–63 A possèdent des barres de mise à la terre installées en usine. Tous les interrupteurs à couvercle à charnières acceptent les ensembles de bornes de mise à la terre
- Les interrupteurs à couvercle à vis sont livrés avec des débouchures
- Peut être cadenassé en position ARRÊT avec un maximum de 3 cadenas

3  
INTERRUPTEURS DE  
SÉCURITÉ

Inten- sité nomi- nale	Numéro de catalogue		Poids d'ex- pédition <sup>①</sup>	Puissance nominale			
	Tripolaire, 3 fils	Tripolaire, 3 fils avec (1) contact NO et (1) contact NF <sup>②③</sup>		240V c.a.		480V c.a. Triphasé	600 V c.a. Triphasé
				Mono- phasé	Triphasé		

### Sans fusibles, Type 1, 4X et 12K<sup>④</sup> avec couvercle à vis et poignée rotative noire 600 V c.a. max.<sup>⑤</sup>

16	3LD2064-0TB51-0US2	3LD2064-1GP51-0US2	1	1½	3	7½	10
25	3LD2164-0TB51-0US2	3LD2164-1GP51-0US2	1	3	7½	10	15
30	3LD2264-0TB51-0US2	3LD2264-1GP51-0US2	1	3	7½	15	20
30	—	3LD2264-1TS51-0US2 <sup>④▲</sup>	1	3	7½	15	20
30	—	3LD2264-2TW51-0US2 <sup>⑦▲</sup>	1	3	7½	15	20
63	3LD2565-0TB51-0US2	3LD2565-1GP51-0US2▲	3	10	15	40	50
100	3LD2766-0TB51-0US2	3LD2766-1GP51-0US2▲	6	—	30	60	75
125	3LD2866-0TB51-0US2	3LD2866-1GP51-0US2▲	6	—	40	75	100

### Sans fusibles, Type 1, 4X et 12K<sup>④</sup> avec couvercle à vis et poignée rotative rouge et jaune, 600 V c.a. max.<sup>⑤</sup>

16	3LD2064-0TB53-0US2	3LD2064-1GP53-0US2	1	1½	3	7½	10
25	3LD2164-0TB53-0US2	3LD2164-1GP53-0US2	1	3	7½	10	15
30	3LD2264-0TB53-0US2	3LD2264-1GP53-0US2	1	3	7½	15	20
30	—	3LD2264-1TS53-0US2 <sup>④▲</sup>	1	3	7½	15	20
30	—	3LD2264-2TW53-0US2 <sup>⑦▲</sup>	1	3	7½	15	20
63	3LD2565-0TB53-0US2	3LD2565-1GP53-0US2▲	3	10	15	40	50
100	3LD2766-0TB53-0US2▲	3LD2766-1GP53-0US2▲	6	—	30	60	75
125	3LD2866-0TB53-0US2▲	3LD2866-1GP53-0US2▲	6	—	40	75	100

▲ Construction sur mesure. Compter de 6 à 8 semaines pour la livraison.

① Quantité dans l'emballage = 1. Poids d'expédition en livres (lb)

② Approuvé pour l'utilisation à l'intérieur et à l'extérieur. Aucun cadenassage de couvercle fourni.

③ Les interrupteurs 30 et 60 A ont aussi une puissance nominale de 600 V c.a.

④ Aussi homologué en tant que type 12 et certifié par la CSA

pour l'utilisation à l'intérieur et à l'extérieur. Verrouillage de couvercle désactivable fourni.

⑤ Les coffrets à couvercle à vis sont faits en Makrolon 9425. Les coffrets à couvercle à charnières sont faits en polycarbonate renforcé de fibre de verre.

⑥ L'interrupteur est livré avec 2 contacts auxiliaires NO et aucun NF.

⑦ L'interrupteur est livré avec 4 contacts auxiliaires NO et aucun NF. Aucune barre de mise à la terre n'est fournie ou offerte.

⑧ Les contacts auxiliaires s'ouvrent environ 3 ms avant et se ferment environ 3 ms après les contacts de l'interrupteur principal.

⑨ Des interrupteurs à 6 pôles, 25 A, avec un contact auxiliaire 1 NO et 1 NF et une poignée de commande noire sont aussi offerts. Numéro de catalogue pour la commande 3LD2165-4VD51 (Code de remise : Dispositifs pilotes).

# Interrupteurs encastrés

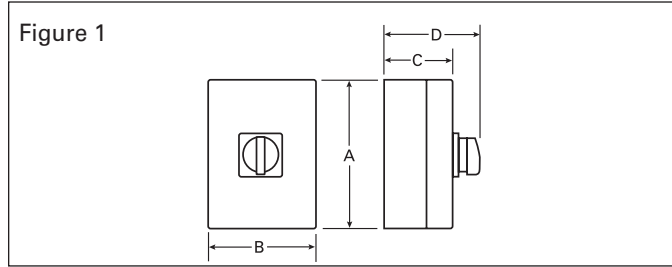
## Sectionneurs rotatifs

Sélection

### Dimensions des sectionneurs encastrés (pouces)\*

Numéro de catalogue	Intensité nominale	Fig. n°	Dimensions			
			A	B	C	D
3LD2064-	16		5,52 <sup>②</sup>	3,94	3,19	4,57
3LD2164-	25		5,52 <sup>②</sup>	3,94	3,19	4,57
3LD2264-	30	1	5,52 <sup>②</sup>	3,94	3,19	4,57
3LD2565-	63		6,93 <sup>③</sup>	5,75	4,10	5,87
3LD2766-	100		11,90	8,35	5,36	7,13
3LD2866-	125		11,90	8,35	5,36	7,13

Remarque : Les interrupteurs de type 3LD2 possèdent des débouchures sur le dessous et le dessus seulement, de la manière suivante : 16-30 A - 1/2 po et 3/4 po, 63 A - 3/4 po & 1 po, 100 et 25 A - 1 po et 1 1/4 po



### Spécifications de résistance aux courts-circuits UL et cUL

Intensité nominale	Spécifications de résistance aux courts-circuits et classe de fusible				
	À fusibles côté ligne			À fusibles côté charge <sup>①</sup>	
	5 kA à 600 V max.	10 kA à 600 V max.	18 kA à 480 V max.	5 kA à 480 V max.	18 kA à 480 V max.

Interrupteurs de type 3LD2 <sup>②</sup>					
16	RK5 (50 A max.)				
16	RK5 (50 A max.)	—	—	—	—
25 et 30	RK5 (80 A max.)	—	—	—	—
63	RK5 (175 A max.)	—	—	—	—
100 et 125	—	RK5 (200 A max.)	—	—	—

Interrupteurs de type HNF					
30	—	H, K et RK5 (100 A max)	J, T et CC (100 A max)	H, K et RK5 (30 A max)	Fusibles Ferraz Shawmut A50P ou à courant laissé passé plus faible (60 A max.)
60	⑥	H, K et RK5 (150 A max)		H, K et RK5 (60 A max)	Fusibles Ferraz Shawmut A50P ou à courant laissé passé plus faible (100 A max.)
100		⑥			

① Pour utilisation en tant que protection supplémentaire du côté charge du parasurtenseur de circuit de dérivation.

② L'ensemble de bornes de mise à la terre comprend deux bornes pour les fils de Cu/Al 14-4.

③ Les cosses de mise à la terre installées en usine sont fournies ainsi : 16-30 A 14-10 Cu, 63 A 14-8 Cu. La cosse de mise à la terre n'est ni fournie ni offerte pour les modèles 3LD2264-2TW51-0US2 et 3LD2264-2TW53-0US2.

④ Hauteur de 6,38 pouces (162 mm), y compris les pattes de montage.

⑤ Hauteur de 7,85 pouces (199 mm), y compris les pattes de montage.

⑥ Les interrupteurs HNF 60 et 100 A ont un pouvoir de coupure de 10 kA à 480 V max. avec des fusibles côté ligne de classe H, K et RK5 de 150 A max.

⑦ Calibre de fils (1) 14-2 AWG 60/75 °C Cu seulement.

⑧ Les interrupteurs 3LD de 16-63 A ont aussi une consigne de 5 kA à 600 V c.a. max. lorsque protégés par un protecteur de démarreur (MSP) d'une intensité nominale égale ou inférieure à celle de l'interrupteur.

\*Pour convertir les pouces en millimètres, multipliez les pouces par 25,4.

Calibre des fils, 60/75 °C Cu seulement

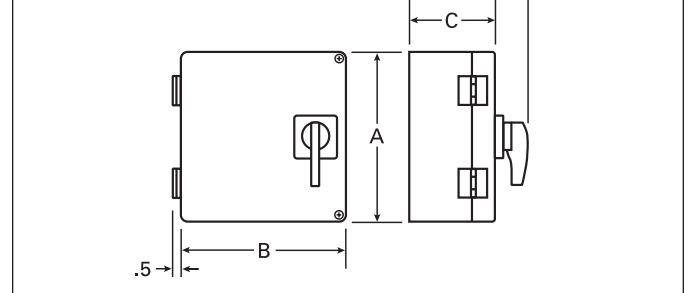
### Interrupteurs de type 3LD2<sup>③</sup>

16 A	(1) 18-10 AWG
25-30 A	(1) 14-10 AWG
63 A	(1) 14-6 AWG
100-125 A	(1) 12-1 AWG

### Interrupteurs de type HNF

30 A	(1) 14-10 AWG massif (1) 14-4 AWG toronné Jusqu'à (4) 12 AWG massif Jusqu'à (3) 12 AWG toronné Jusqu'à (6) 14 AWG toronné Jusqu'à (4) 14 AWG toronné avec (1) 10 AWG toronné
60 et 100 A	(1) 14-10 AWG massif (1) 14-1 AWG toronné (2) 6 AWG toronné Jusqu'à (3) 8 AWG toronné Jusqu'à (6) 10 AWG toronné Jusqu'à (6) 12 AWG massif

Figure 2



### Fusible IEC et résistance aux courts-circuits

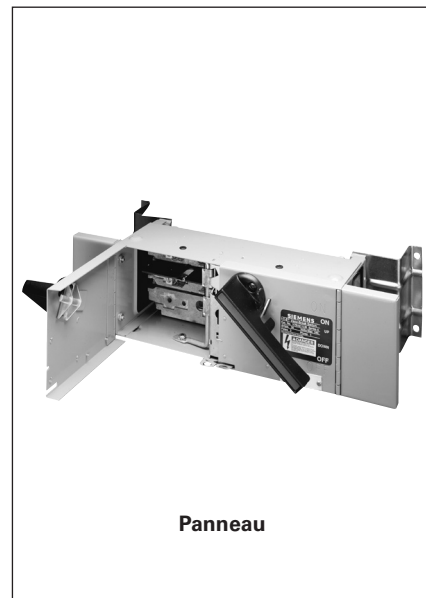
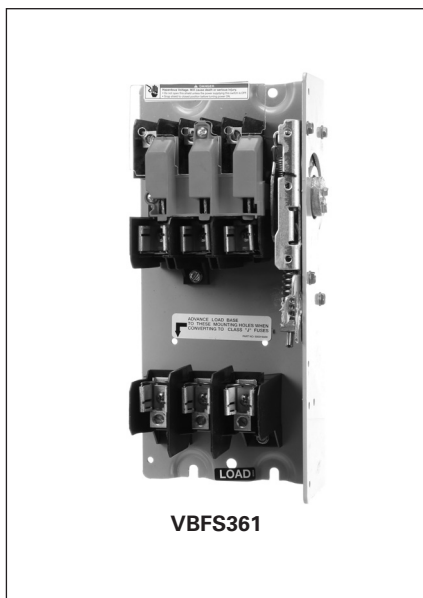
Intensité nominale	Taille de fusible gG	Consigne de court-circuit
<b>Interrupteurs à couvercle à vis 3LD2</b>		
16	20 A	5 000 A eff.
25	25 A	10 000 A eff.
32	50 A	10 000 A eff.
63	63 A	15 000 A eff.
100	100 A	20 000 A eff.
125	125 A	20 000 A eff.
<b>Interrupteurs HNF à couvercle à charnières</b>		
30	63 A	10 000 A eff.
60	100 A	10 000 A eff.
100	100 A	10 000 A eff.

### Accessoires

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue	Description
<b>Interrupteurs de type 3LD2<sup>④</sup></b>		
16-30 A	3LD9220-2C	Ensemble de neutre
63 A	3LD9250-2CA	Ensemble de neutre
100-125 A	3LD9280-2C	Ensemble de neutre
<b>Interrupteurs de type HNF</b>		
30-100 A	GSGK60	Ensemble de cosses de mise à la terre <sup>⑤</sup>
30 A	LBRA1	Ensemble de contacts auxiliaires (1 NO-1 NF)
60-100 A	LBRA2	Ensemble de contacts auxiliaires (1 NO-1 NF)
30-100 A	HF63CX <sup>⑥</sup>	Ensemble de neutre

## Table des matières

<b>Interrupteurs compacts sans fusibles</b>	4-2
Disjoncteurs rotatifs et à bascule—Sélection	4-4
Dimensions et calibres des conducteurs	4-5
<b>Type VBII (30-600 A)</b>	
Caractéristiques et renseignements sur la commande	4-6
Sélection d'interrupteur et de poignée	4-7
Accessoires	4-8 – 4-9
Dimensions et calibres des conducteurs de cosses	4-10
<b>Type MCS (30-200 A)</b>	
Ensembles d'interrupteurs avec et sans fusibles—Sélection	4-11
Poignées de commande et accessoires	
<b>Interrupteurs à fusibles compacts de type CFS</b>	
Caractéristiques et renseignements sur la commande	4-16
Interrupteur et poignée—Sélection	4-17
Sélection d'accessoires et poignée 600-800	4-18
Dimensions et caractéristiques techniques	4-19
<b>Tableaux de contrôle de type HCP</b>	
Sélection et accessoires	4-20
Dimensions	4-21





# Sectionneurs

## Compacts sans fusibles — Rotatif et à bascule

Sélection

### Caractéristiques

- 16–250 A, jusqu'à 100 hp, 480 V et 600 V
- Modèles à opération rotative et à bascule
- Les interrupteurs de type LBR peuvent être cadenassés en position Arrêt et sont homologués UL et cUL (dossier n° E191706) en tant que centres de commande de moteurs manuels, selon la norme UL508
- Les interrupteurs de type 3LD2 peuvent être cadenassés en position Arrêt; ils sont certifiés UL (dossier n° E47705 conformément à la norme UL508) et CSA (dossier n° 203576)
- Installation sur la base, le rail DIN et la porte
- Plusieurs conducteurs, valeur nominale de type terminal de distribution, type LBR et LBT (40 A à 100 A seulement)
- Homologués IEC 947-1 et portant la mention d'approbation CE
- Homologués et marqués « Convient à l'utilisation comme sectionneur de moteur », conformément à la section NEC 430-109

### Application

Les interrupteurs de charge Siemens sont homologués en tant que commandes de moteurs et peuvent être utilisés comme sectionneurs de moteur. Leur pouvoir de coupure est homologué et ils servent de sectionneur de coffret lorsqu'une protection contre les courts-circuits est installée en amont de l'interrupteur. Si une telle protection n'est pas installée, utilisez un sectionneur à fusibles Siemens de type VBII, CFS ou MCS.

### Renseignements sur les commandes

**Interrupteurs montés sur la porte (type rotatif seulement)** – Commandez l'ensemble complet « 3LD2 » ou les composantes « LBR », de la manière suivante :

Les ensembles complets comprennent l'interrupteur, la poignée et la tige. Certains ensembles de 25 et 32 A sont aussi disponibles avec des blocs de neutre et/ou des contacts auxiliaires installés en usine. Ces accessoires peuvent aussi être commandés sous forme d'ensemble à installer sur le terrain.

Voici comment commander des pièces individuelles :

**25 A** — interrupteur LBR + poignée LBRH3 ou 4.

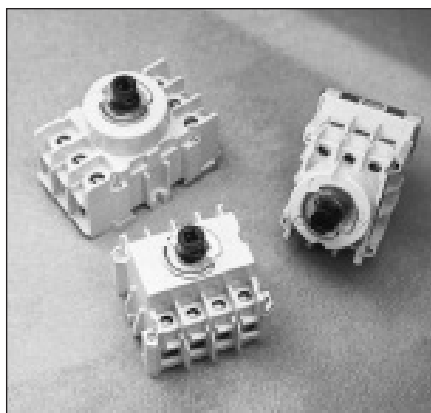
**40–100 A** — interrupteur LBR + poignée LBRH3 ou 4 + LBRD1.

Remarques : (Interrupteurs de type LBR seulement)

1. Les contacts auxiliaires sont offerts sous forme d'ensemble à installer sur le terrain

① Comprend des contacts auxiliaires (1 NO et 1 NF).

② Les poignées sont homologuées IP65 et certifiées CSA pour les applications de type 1, 4X et 12.



Interrupteurs rotatifs de type LBR



3LD2254-0TK51

uniquement pour les dispositifs à 25 A.

2. Les cosses font face à l'arrière sur les dispositifs de 25 A, et face à l'avant sur les dispositifs de 40–100 A.

**Interrupteurs montés sur la base / le rail DIN (type rotatif ou à bascule)** – Voici comment commander les pièces individuelles :

**À bascule** – Commandez l'interrupteur LBT requis et une plaque de couvercle d'interrupteur à bascule, au besoin..

**Rotatif, monté sur la base avec poignée montée sur la porte** – Commandez l'interrupteur LBR + poignée montée sur la porte + tige + tout accessoire..

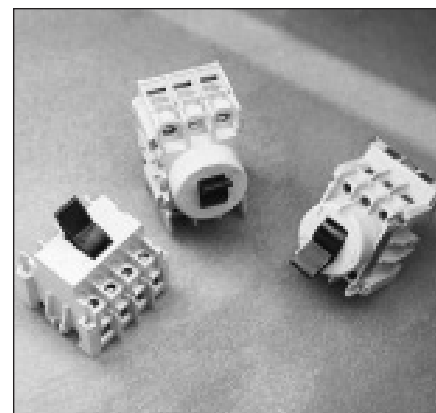
**Rotatif, monté sur la base avec poignée montée directement** – Commandez l'interrupteur LBR + poignée montée directement.

### Ensembles complets montés sur la porte actionneur, tige et interrupteur) 600 V c.a. max. ②

Montage sur la tige	Montage à 4 trous	Nombre de pôles	Intensité nominale	Puissance nominale c.a.				
				120 V	240 V	480 V	600 V	
Numéro de catalogue <sup>③</sup>	Numéro de catalogue <sup>③</sup>			1Ø	1Ø	3Ø	3Ø	3Ø
—	3LD2003-1TP53 <sup>①</sup>	3	16	1/2	1 <sup>1/2</sup>	3	7 <sup>1/2</sup>	10
3LD2154-0TK 3LD2154-1TP 3LD2154-1TL 3LD2154-2EP	3LD2103-0TK 3LD2103-1TP 3LD2103-1TL 3LD2103-2EP	3 3 <sup>①</sup> 3 + N 3 + N <sup>①</sup>	25	2	3	7 <sup>1/2</sup>	10	15
3LD2254-0TK 3LD2254-1TL	3LD2203-0TK 3LD2203-1TL	3 3 + N	32	2	3	10	20	20
3LD2555-0TK — —	3LD2504-0TK 3LD2704-0TK 3LD2804-0TK	3 3 3	63 100 125	— — —	10 — —	15 30 40	40 60 75	50 75 100

③ À la fin du numéro de catalogue, ajoutez 51 pour une poignée noire ou 53 pour une poignée rouge et jaune.

④ Les interrupteurs 3LD2 100-250 A possèdent un pouvoir de coupure nominal de 10 kA lorsque



Interrupteurs à bascule de type LBT  
Spécifications de résistance aux courts-circuits

Type et intensité nominale de l'interrupteur	Intensité nominale du fusible côté ligne
--	--

### 5 kA du côté ligne Fusibles de classe H, K ou RK5

25 et 32 A 3LD2	80 A max. à 600 V c.a. max.
63 A 3LD2	175 A max. à 600 V c.a. max.

### 10 kA à fusibles côté ligne de classe H, K ou RK5<sup>④</sup>

25 A LBR	30 A max. à 480 V c.a. max.
40 A, 4P LBR et LBT	60 A max. à 480 V c.a. max.
40 et 60 A, 3P LBR et LBT	100 A max. à 480 V c.a. max.
80 et 100 A LBR et LBT	150 A max. à 480 V c.a. max.

### 18 kA du côté ligne Fusibles de classe J, T ou CC

40–100 A, 3P LBR et LBT	100 A max. à 480 V c.a. max.
-------------------------	------------------------------

Remarque : Les interrupteurs 3LD2 possèdent également une intensité nominale de 5 kA à 600 V lorsque protégés par un démarreur de moteur avec une consigne FLA égale ou inférieure à l'intensité nominale de l'interrupteur.

protégés par des fusibles de classe RK5 de 200 A max.

# Sectionneurs

## Compacts sans fusibles — Rotatif et à bascule

Sélection

Ensembles complets 3LD installés sur la base  
(actionneur, tige et interrupteur) 600 V c.a. max.②

Montage de la poignée			Nombre de pôles	Intensité nominale	Puissance nominale c.a.				
Tige (trou central)	4 trous (non annulables)	4 trous (annulables)			120 V	240 V	480 V	600 V	
Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue			1Ø	1Ø	3Ø	480 V	600 V
—	3LD2013-0TK5	3LD2017-0TK1	3	16	1/2	1 1/2	3	7 1/2	10
—	—	3LD2017-1TL1	3 + N	—	—	—	—	—	—
3LD2144-0TK5	3LD2113-0TK5	—	3	25	2	3	7 1/2	10	15
3LD2144-1TL5	3LD2113-1TL5	—	3 + N	—	—	—	—	—	—
3LD2244-0TK5	3LD2213-0TK5	3LD2217-0TK1	3	32	2	3	10	20	20
3LD2244-1TL53	3LD2213-1TL53	3LD2217-1TL1	3 + N	—	—	—	—	—	—
3LD2545-0TK5	3LD2514-0TK5	3LD2517-0TK1	3	63	3	10	15	40	50
—	—	3LD2517-1TL1	3 + N	—	—	—	—	—	—
—	3LD2714-0TK5	—	3	100	—	—	30	60	75
—	3LD2814-0TK5	—	3	125	—	—	40	75	100
—	3LD2318-0TK1	—	3	160	—	—	40	75	75
—	3LD2418-0TK1	—	3	250	—	—	50	100	75

Accessoires pour les interrupteurs 3LD2 montés à l'avant

Numéro de catalogue	Description	Interrupteurs utilisés avec
3LD9200-5B③	Contacts aux. : 1 NO, 1 NF	25-125 A
3LD9200-5BF③	Contacts aux. plaqués or : 1 NO et 1 NF	25-125 A
3LD9220-2B	Bornes neutres/de mise à la terre	25 et 32 A
3LD9250-2BA	Bornes neutres/de mise à la terre	63 A
3LD9280-2B	Bornes neutres/de mise à la terre	100 et 125 A
3LD9220-0B	4 <sup>e</sup> pôle (avance lors de la mise en marche, retard lors de l'arrêt)	25 et 32 A
3LD9250-0BA	4 <sup>e</sup> pôle (avance lors de la mise en marche, retard lors de l'arrêt)	63 A
3LD9280-0B	4 <sup>e</sup> pôle (avance lors de la mise en marche, retard lors de l'arrêt)	100 et 125 A
3LD9224-1B①	Poignée noire (mtg. à 4 trous)	25 et 32 A
3LD9284-1B①	Poignée noire (mtg. à 4 trous)	63-125 A
3LD9224-3B①	Poignée rouge/jaune (mtg. à 4 trous)	25 et 32 A
3LD9284-3B①	Poignée rouge/jaune (mtg. à 4 trous)	63-125 A
3LD9224-1D①	Poignée noire (mtg. sur tige)④	25 et 32 A
3LD9284-1D①	Poignée noire (mtg. sur tige)④	63-125 A
3LD9224-3D①	Poignée rouge/jaune (mtg. sur tige)④	25 et 32 A
3LD9284-3D①	Poignée rouge/jaune (mtg. sur tige)④	63-125 A
3LD9221-2A①	Couvercle de borne 1P (ens. de 4)	25 et 32 A
3LD9221-0A①	Couvercle de borne 3P (ens. de 4)	25 et 32 A
3LD9251-0A①	Couvercle de borne 3P (ens. de 4)	63 A

Accessoires pour les interrupteurs 3LD2 montés sur la base

3LD9200-5C③	Contacts aux. : 1 NO, 1 NF	25-250 A
3LD9200-5CF③	Contacts aux. plaqués or : 1 NO et 1 NF	25-250 A
3LD9220-2C	Bornes neutres/de mise à la terre	25 et 32 A
3LD9250-2CA	Bornes neutres/de mise à la terre	63 A
3LD9280-2C	Bornes neutres/de mise à la terre	100 et 125 A
3LD9240-2C	Bornes neutres/de mise à la terre	160 et 250 A
3LD9220-0C	4 <sup>e</sup> pôle (avance lors de la mise en marche, retard lors de l'arrêt)	25 et 32 A
3LD9250-0CA	4 <sup>e</sup> pôle (avance lors de la mise en marche, retard lors de l'arrêt)	63 A
3LD9280-0C	4 <sup>e</sup> pôle (avance lors de la mise en marche, retard lors de l'arrêt)	100 et 125 A
3LD9240-0C	4 <sup>e</sup> pôle (avance lors de la mise en marche, retard lors de l'arrêt)	160 et 250 A
3LD9224-1B①	Poignée noire (mtg. à 4 trous, non annulable)	25 et 32 A
3LD9284-1B①	Poignée noire (mtg. à 4 trous, non annulable)	63-125 A
3LD9224-3B①	Poignée rouge/jaune (mtg. à 4 trous, non annulable)	25 et 32 A
3LD9284-3B①	Poignée rouge/jaune (mtg. à 4 trous, non annulable)	63-125 A
3LD9224-1D①	Poignée noire (mtg. sur tige)	25 et 32 A
3LD9284-1D①	Poignée noire (mtg. sur tige)	63-125 A
3LD9224-3D①	Poignée rouge/jaune (mtg. sur tige)	25 et 32 A
3LD9284-3D①	Poignée rouge/jaune (mtg. sur tige)	63-125 A

① Les poignées et les couvercles de bornes côté ligne sont fournis avec les interrupteurs 3LD2.

② À la fin du numéro de catalogue, ajoutez 1 pour une poignée noire ou 3 pour une poignée rouge et jaune (sauf 3LD2244-1TL53 et 3LD2213-1TL53). Les poignées sont homologuées IP65 et certifiées CSA pour les applications de type 1, 4X et 12.

③ Les contacts auxiliaires s'ouvrent environ 30 ms avant et se ferment environ 3 ms après les contacts de l'interrupteur principal.

Intensité nominale 10 A à 120 V c.a.

6 A à 240 V c.a.

1,4 A à 480 V c.a.

④ Peut être utilisé comme poignée de rechange sur les

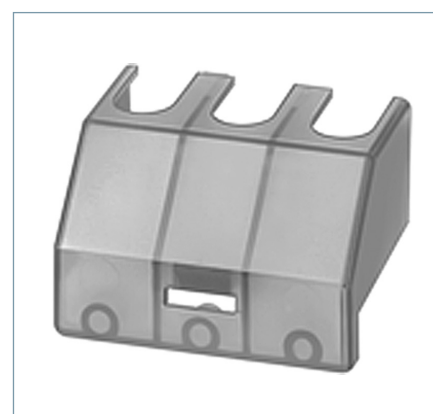


Installation sur la base

3LD2217-0TK13



3LD9220-2C



3LD9251-0A

Remarque : La longueur de tige du 3LD2 permet les profondeurs maximales de coffret suivantes de la surface de montage de l'interrupteur jusqu'à l'extérieur du couvercle :

16-32 A, 15,25 po  
63-125 A, 15,75 po  
160 et 250 A, 23,70 po

interrupteurs encastrés 3LD2.

⑤ Des interrupteurs montés sur la base avec des poignées à montage direct sont également disponibles (3LD2330-0TK1 ② intensité nominale de 160 A et 3LD2430-0TK1 ② intensité nominale de 250 A).

# Sectionneurs

## Compacts sans fusibles — Rotatif et à bascule

Sélection

### Composants et assemblages individuels

Recommandé pour l'installation sur la base. Pour l'installation sur la porte seulement, utilisez LBRD1.®

#### Interrupteurs rotatifs et à bascule

Numéro de catalogue	Type d'interrupteur	Nombre de pôles	Intensité nominale	Tension c.a. max.	Puissance nominale c.a.				
					115 V	240 V	480 V	600 V	
					1Ø	1Ø	3Ø	3Ø	3Ø
LBR3040 <sup>②</sup>	Rotatif	3	40	600	2	3	7 1/2	20	25
LBR3060 <sup>②</sup>	Rotatif	3	60	480	2	5	10	25	—
LBR3080 <sup>②</sup>	Rotatif	3	80	600	3	10	20	40	50
LBR3100 <sup>②</sup>	Rotatif	3	100	480	5	15	25	50	—
LBR4040	Rotatif	4	40	480	2	3	7 1/2	20	—
LBT3040	Bascule	3	40	600	2	3	7 1/2	20	25
LBT3060	Bascule	3	60	480	2	5	10	25	—
LBT3080	Bascule	3	80	600	3	10	20	40	50
LBT3100	Bascule	3	100	480	5	15	25	50	—
LBT4040	Bascule	4	40	480	2	3	7 1/2	20	—

Poignées de porte d'interrupteur rotatif à usage normal et intensif



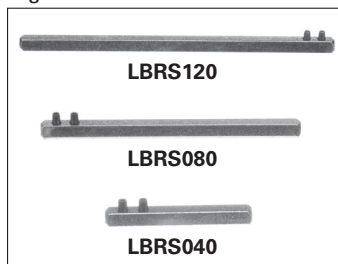
#### Poignées de type LBR

Numéro de catalogue	Utilisé pour les interrupteurs rotatifs	Type NEMA	Montage	Marque	Couleur	Verrouillage de couvercle fourni	Cadenassable
<b>Usage normal</b>							
LBRH2 <sup>②</sup>	Tous	1	Porte	MARCHE/ARRÊT	Noir	Non	Non
LBRH3 <sup>②</sup>	Tous	1, 3R, 12, 4X	Porte	E/S, MARCHE/ARRÊT	Noir	Oui <sup>①</sup>	Oui
LBRH4 <sup>②</sup>	Tous	1, 3R, 12, 4X	Porte	E/S, MARCHE/ARRÊT	Rouge/jaune	Oui <sup>①</sup>	Oui
LBRH9 <sup>②</sup>	Tous (style poignée pistolet)	1, 3R, 12, 4X	Porte	E/S, MARCHE/ARRÊT	Noir	Oui	Oui
LBRH10 <sup>②</sup>	Tous (style poignée pistolet)	1, 3R, 12, 4X	Porte	E/S, MARCHE/ARRÊT	Rouge/jaune	Oui	Oui
LBRH5	25 A	1	Montage direct	E/S	Noir	—	Oui
LBRH6	3 pôles, 40-60 A	1	Montage direct	E/S	Noir	—	Oui
LBRH7	3 pôles, 80-100 A	1	Montage direct	E/S	Noir	—	Oui
LBRH8	4 pôles, 40-60 A	1	Montage direct	E/S	Noir	—	Oui
<b>Usage intensif</b>							
CFSH10B12	Tous	1, 3R, 12	Porte	E/S, MARCHE/ARRÊT	Noir	Oui	Oui
CFSH10R12	Tous	1, 3R, 12	Porte	E/S, MARCHE/ARRÊT	Rouge/jaune	Oui	Oui

#### Tiges rotatives type LBR

Numéro de catalogue	Longueur - po (mm)
<b>Pour poignées à usage normal</b>	
LBR5040	1,57 (40)
LBR5050	1,97 (50)
LBR5055	2,17 (55)
LBR5080	3,15 (80)
LBR5120	4,72 (120)
LBR5180	7,09 (180)
LBR5305	12,00 (305)
<b>Pour poignées à usage intensif</b>	
CFSS5200H	7,9 (200)
CFSS5400H	15,7 (400)

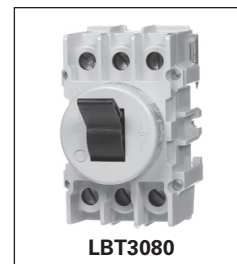
#### Tiges rotatives



#### Poignées de type LBR



#### Interrupteurs rotatifs et à bascule



#### Ensembles d'interrupteur auxiliaire

Numéro de catalogue	Utilisé pour les interrupteurs rotatifs	Organisation des contacts
LBRA1 <sup>③④</sup>	LBR3040, LBR3060	1 NO/1 NF avec point commun
LBRA2 <sup>③④</sup>	LBR3080, LBR3100	1 NO/1 NF avec point commun

#### Ensemble d'installation sur la porte d'interrupteur rotatif de type LBR (pour les modèles LBRH3 & LBRH4)

Numéro de catalogue	Utilisé pour les interrupteurs rotatifs
LBRD1 <sup>⑤</sup>	40-100 A

#### Ensemble de conducteur neutre LBR/LBT<sup>⑥</sup>

Numéro de catalogue	Utilisé avec numéro de catalogue
HF63CX	Tous



① Mécanisme d'annulation du verrouillage du couvercle non fourni. Pour éliminer le verrouillage du couvercle, commandez le modèle LBRD1.

② Le LBRH2 est homologué IP54. Tous les autres sont homologués IP65.

③ Consignes  
Charge résistive 15,1 A à 250 V c.a. max.  
0,5 A à 125 V c.c.

④ 0,25 A à 250 V c.c.  
0,5 HP à 250 V c.a. max.

⑤ Les contacts de l'interrupteur auxiliaire s'ouvrent environ 30 ms avant et se ferment environ 3 ms après les contacts de l'interrupteur principal.

⑥ Calibres de fils de cosses :  
HF63CX—(1) 14-2 AWG 60/75°C Cu seulement

⑦ Installation sur la porte seulement et utilisation avec des poignées LBRH3 et 4 seulement.

⑧ Pour l'installation sur la porte des interrupteurs LBR 40-100 A, utilisez l'ensemble de montage LBRD1 et une poignée LBRH3 ou 4.

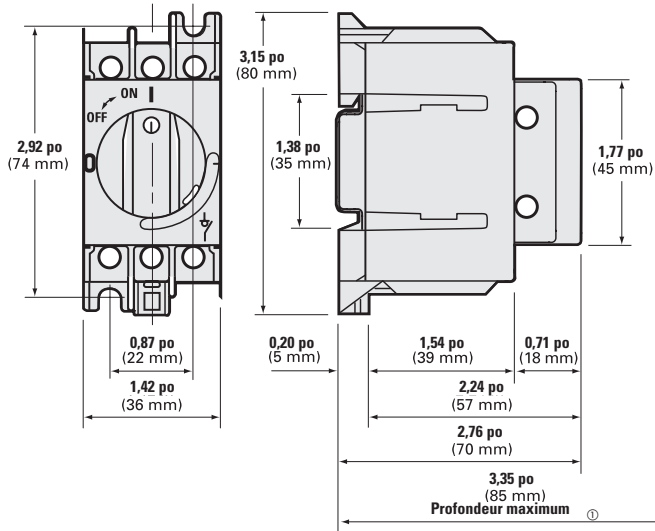
⑨ LBRD1 ne nécessite pas de tige.

# Sectionneurs

## Compacts sans fusibles — Rotatif et à bascule

Sélection

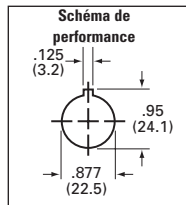
Dessins de dimensions et calibres de fils



### LBR 3025

Calibre des fils 60/75 °C Cu seulement

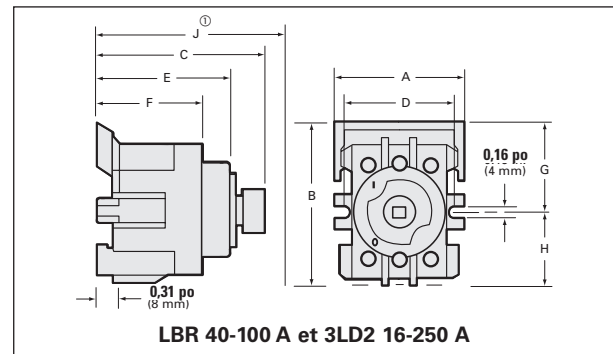
25 A LBR	(1) 14 - 10 AWG massif (1) 14 - 8 AWG toronné
40 et 60 A LBR et LBT	(1) 14 - 10 AWG massif (1) 14 - 4 AWG toronné Jusqu'à (4) 12 AWG massif Jusqu'à (3) 12 AWG toronné Jusqu'à (6) 14 AWG toronné Jusqu'à (4) 14 AWG toronné avec (1) 10 AWG toronné
80 et 100 A LBR et LBT	(1) 14 - 10 AWG massif (1) 14 - 1 AWG toronné (2) 6 AWG toronné Jusqu'à (3) 8 AWG toronné Jusqu'à (6) 10 AWG toronné Jusqu'à (6) 12 AWG massif
16 A, 3LD20 25 A, 3LD21 32 A, 3LD22 63 A, 3LD25 100, 125 A, 3LD2 160, 250 A, 3LD2	(1) 18-10 AWG (1) 14-8 AWG (1) 14-8 AWG (1) 14-6 AWG (1) 12-1 AWG (1) 1-400 MCM



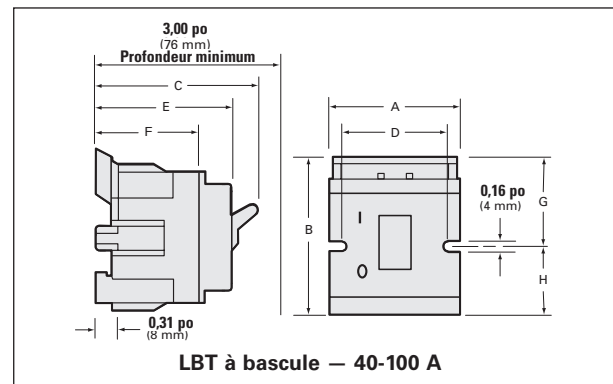
Ouverture pour poignée pour 3LD2 monté sur la tige (Configuration à 4 trous)

### Dimension J profondeur minimale<sup>①</sup>

Interrupteur	Dimension J
LBR 40-100 A	3,35 (85)
3LD2 25 et 32 A, montage sur la tige avant	3,07 (78)
3LD2 63, montage sur la tige avant	3,35 (85)
3LD2 16-32 A, montage avant à 4 trous	2,13 (54)
3LD2 63 A, montage avant à 4 trous	2,48 (63)
3LD2 100 et 125 A, montage avant à 4 trous	2,56 (65)
3LD2 25 et 32 A, montage base / tige avec poignée	6,46 (164)
3LD2 25 et 63 A, montage base / tige avec poignée	6,77 (172)
3LD2 16 et -32 A, montage base / 4 trous avec poignée	5,59 (142)
3LD2 25 et 63 A, montage base / 4 trous avec poignée	5,99 (152)
3LD2 100 et 250 A, montage base / 4 trous avec poignée	6,07 (154)



LBR 40-100 A et 3LD2 16-250 A



LBT à bascule — 40-100 A

Type d'interrupteur	Numéro de catalogue de l'interrupteur	Dimensions - Pouces (mm)							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Rotatif	<b>LBR3040</b>	2,00 (51)	2,72 (69)	2,72 (69)	1,78 (45)	2,16 (55)	1,67 (42)	1,50 (38)	1,22 (31)
Rotatif	<b>LBR3060</b>	2,00 (51)	2,72 (69)	2,72 (69)	1,78 (45)	2,16 (55)	1,67 (42)	1,50 (38)	1,22 (31)
Rotatif	<b>LBR3080</b>	2,09 (53)	3,32 (84)	2,92 (74)	1,97 (50)	2,29 (58)	1,69 (42)	1,66 (42)	1,66 (42)
Rotatif	<b>LBR3100</b>	2,09 (53)	3,32 (84)	2,92 (74)	1,97 (50)	2,29 (58)	1,69 (42)	1,66 (42)	1,66 (42)
Rotatif	<b>LBR4040</b>	2,42 (61)	2,72 (69)	2,72 (69)	2,28 (58)	2,16 (55)	1,67 (42)	1,50 (38)	1,22 (31)
Rotatif, mtg. à l'avant	<b>3LD20<sup>②</sup></b>	1,89 (48)	1,97 (50)	1,97 (50)	—	—	—	—	—
Rotatif, mtg. à l'avant	<b>3LD21 et 2<sup>②</sup></b>	1,81 (46)	2,17 (55)	1,97 (50)	—	—	—	—	—
Rotatif, mtg. à l'avant	<b>3LD25<sup>?</sup></b>	2,36 (60)	2,52 (64)	2,32 (59)	—	—	—	—	—
Rotatif, mtg. à l'avant	<b>3LD27 et 8<sup>②</sup></b>	2,40 (61)	3,27 (83)	2,40 (61)	—	—	—	—	—
Rotatif, mtg. à la base	<b>3LD20<sup>②</sup></b>	1,89 (48)	1,97 (50)	2,29 (58)	—	—	—	—	—
Rotatif, mtg. à la base	<b>3LD21 et 2<sup>②</sup></b>	1,81 (46)	2,17 (55)	2,29 (58)	—	—	—	—	—
Rotatif, mtg. à la base	<b>3LD25<sup>②</sup></b>	2,36 (60)	2,52 (64)	2,68 (68)	—	—	—	—	—
Rotatif, mtg. à la base	<b>3LD27 et 8<sup>②</sup></b>	2,80 (71)	3,27 (83)	2,76 (70)	—	—	—	—	—
Rotatif, mtg. à la base	<b>3LD23 et 4</b>	4,41 (112)	5,83 (148)	4,10 (104)	—	—	—	—	—
Bascule	<b>LBT3040</b>	2,00 (51)	2,72 (69)	2,75 (70)	1,78 (45)	2,16 (55)	1,67 (42)	1,50 (38)	1,22 (31)
Bascule	<b>LBT3060</b>	2,00 (51)	2,72 (69)	2,75 (70)	1,78 (45)	2,16 (55)	1,67 (42)	1,50 (38)	1,22 (31)
Bascule	<b>LBT3080</b>	2,09 (53)	3,32 (84)	2,90 (74)	1,97 (50)	2,29 (58)	1,69 (42)	1,66 (42)	1,66 (42)
Bascule	<b>LBT3100</b>	2,09 (53)	3,32 (84)	2,90 (74)	1,97 (50)	2,29 (58)	1,69 (42)	1,66 (42)	1,66 (42)
Bascule	<b>LBT4040</b>	2,42 (61)	2,72 (69)	2,75 (70)	2,28 (58)	2,16 (55)	1,67 (42)	1,50 (38)	1,22 (31)

① Profondeur de l'extérieur du couvercle à l'arrière de l'interrupteur.

② Dimensions de la plaque de poignée avant : 3LD 16-32 A—2,64 pouces carrés  
3LD 63-125—3,55 pouces carrés



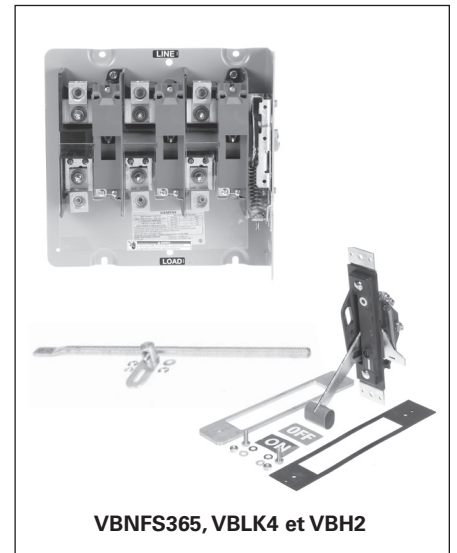
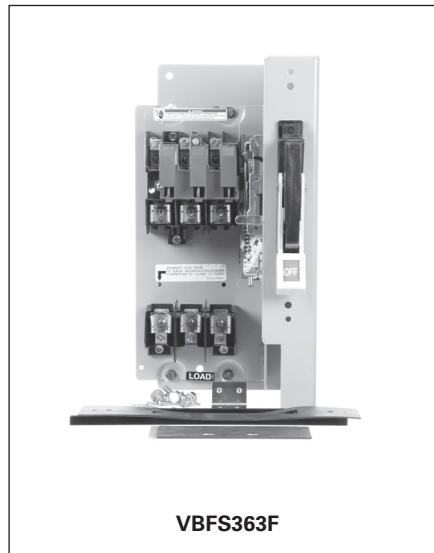
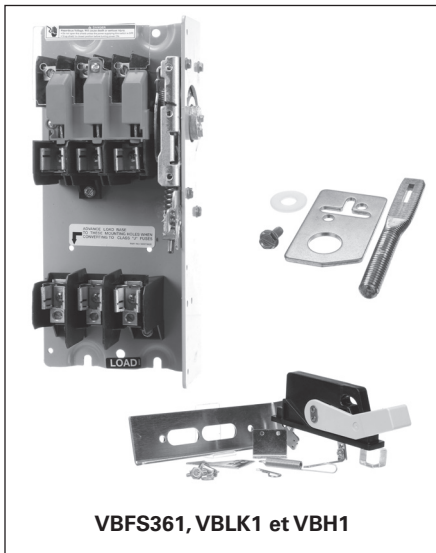
# Sectionneurs

## Type VBII (30-600 A) avec poignée de commande montée sur bride

### Caractéristiques et renseignements sur la commande

#### Caractéristiques

- 30-600 A, 600 V c.a. et consignes c.c.
- Les interrupteurs de 240 et 600 V c.a. sont reconnus par les UL (dossier n° E121152, Vol. 3) et certifiés par la CSA (dossier n° 154852)
- Interruption à coupure brusque de lame visible
- Les ensembles montés sur le panneau et sur bride facilitent l'installation
- Les interrupteurs montés sur le panneau possèdent une profondeur variable
- Pouvoir de coupure nominal de 10 000 AIC avec fusible de classe H et de 200 000 AIC à fusibles de classe J ou R
- Les poignées montées sur bride et homologuées en tant que type 1, 3R et 12 ou 4X peuvent être cadenassées en position Arrêt avec un maximum de 3 cadenas à morillon de 5/16 po
- Satisfait aux exigences de la norme UL98 et convient pour utilisation sur les circuits principaux et de dérivation
- Une gamme complète de contacts auxiliaires est disponible
- Pouvoir de coupure et puissance homologués
- Verrouillage de couvercle standard avec toutes les poignées
- Répond aux exigences de la norme NFPA79
- Qualifié pour résister aux séismes — se conforme au Code du bâtiment californien (CBC) 2010 — et au Code international du bâtiment (IBC) — Niveau de conformité SDS = 1,85 g



#### Renseignements sur les commandes

1. Déterminez les consignes requises (intensité, tension, puissance, présence d'un fusible, NF), le style de montage requis (panneau ou sur bride) et sélectionnez l'interrupteur requis.
2. Pour les interrupteurs montés sur le panneau avec une tige rigide (30-600 A), commandez un interrupteur monté sur le panneau, une poignée de commande montée sur bride et un ensemble de connexion rigide selon la profondeur requise.
3. Pour les interrupteurs montés sur le panneau avec une tige de manœuvre Max-Flex, commandez l'interrupteur monté sur le panneau, l'ensemble d'adaptateur et de poignée Max-Flex et le câble de commande.
4. Sélectionnez des accessoires, au besoin.

# Sectionneurs

## Type VBII (30-600 A) avec poignée de commande montée sur bride

Sélection

Interrupteurs – pour les applications de 600 V c.a. ou c.c. normales

Intensité nominale de l'interrupteur	Tension nominale c.a. max.	Numéro de catalogue	Puissance nominale, interrupteurs et triphasé <sup>④</sup>						600 V c.c. (max.) <sup>⑤</sup>
			240 volts c.a.		480 volts c.a.		600 volts c.a.		
			Std	Max.	Std	Max.	Std	Max.	

### Interrupteurs à fusibles montés sur le panneau, et à profondeur variable - tripolaires<sup>⑤</sup>

30	240	VBFS321	3	7 <sup>1/2</sup>	—	—	—	—	— <sup>①</sup>
60	240	VBFS322	7 <sup>1/2</sup>	15	—	—	—	—	— <sup>②</sup>
30	600	VBFS361	—	—	5	15	7 <sup>1/2</sup>	20	15 <sup>③</sup>
60	600	VBFS362	—	—	15	30	15	50	30 <sup>③</sup>
100	600	VBFS363	—	—	25	60	30	75	50 <sup>③</sup>
200	600	VBFS364	—	—	50	125	60	150	50
400	600	VBFS365	—	—	100	250	125	350	— <sup>⑥</sup>
600	600	VBFS366	—	—	150	400	200	500	— <sup>⑥</sup>

### Interrupteurs sans fusibles montés sur le panneau et à profondeur variable - tripolaires<sup>⑤</sup>

30	600	VBNS361	—	10	—	20	—	30	15 <sup>③</sup>
60	600	VBNS362	—	20	—	50	—	60	30 <sup>③</sup>
100	600	VBNS363	—	40	—	75	—	100	50 <sup>③</sup>
200	600	VBNS364	—	60	—	125	—	150	50
400	600	VBNS365	—	125	—	250	—	300	— <sup>⑥</sup>
600	600	VBNS366	—	200	—	400	—	500	— <sup>⑥</sup>

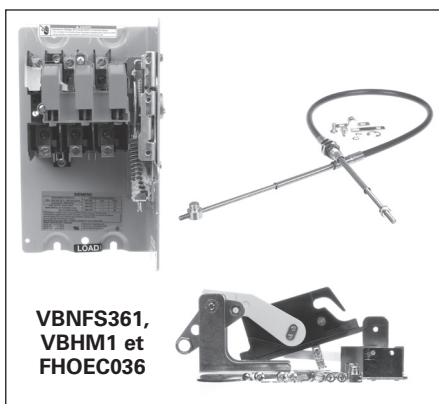
### Interrupteurs à fusibles montés sur bride - tripolaires<sup>⑥⑦</sup>

30	240	VBFS321F	3	7 <sup>1/2</sup>	—	—	—	—	— <sup>①</sup>
60	240	VBFS322F	7 <sup>1/2</sup>	15	—	—	—	—	— <sup>②</sup>
30	600	VBFS361F	—	—	5	15	7 <sup>1/2</sup>	20	15 <sup>③</sup>
60	600	VBFS362F	—	—	15	30	15	50	30 <sup>③</sup>
100	600	VBFS363F	—	—	50	60	30	75	50 <sup>③</sup>
200	600	VBFS364F	—	—	100	125	60	150	50

### Interrupteurs sans fusibles montés sur bride - tripolaires<sup>⑥⑦</sup>

30	600	VBNS361F	—	10	—	20	—	30	15c
60	600	VBNS362F	—	20	—	50	—	60	30c
100	600	VBNS363F	—	40	—	75	—	100	50c
200	600	VBNS364F	—	60	—	125	—	150	50

**Remarque :** Les interrupteurs à fusibles comprennent des emplacements pour des fusibles de classe H. La base de la charge peut être déplacée à une position perforée pour fusibles de classe J sur tous les interrupteurs de 600 V. Si des fusibles de classe R sont nécessaires, ajoutez un ensemble de mâchoires de classe R.



VBNS361, VBHM1 et FH0EC036

### Poignée et ensemble d'adaptateur Max-Flex<sup>MC</sup>

(Type 1, 12, 3R et 4X) À utiliser avec des interrupteurs de 30-200 A montés sur le panneau et un ensemble de câbles.

Numéro de catalogue	Description de la poignée de commande
---------------------	---------------------------------------

#### Poignées en plastique

VBHM1	30-200 A type 1, 3R, 12 et 4X
-------	-------------------------------

#### Poignées métalliques

VBHM2	30-200 A type 1, 3R et 12
VBHM2X	30-200 A type 4X

### Trousse de câbles

Pour utilisation avec des interrupteurs montés sur le panneau, poignée Max-Flex et ensemble d'adaptateur.

Numéro de catalogue	Description
FH0EC036	Câble de commande de 36 po
FH0EC048	Câble de commande de 48 po

① Puissance nominale 5 HP à 250 V c.c.  
② Puissance nominale 10 HP à 250 V c.c.

③ La puissance nominale 600 V c.c. indiquée nécessite 2 pôles connectés en série.

④ Std - s'applique lorsque des fusibles à action non différée sont installés.

Max.- s'applique lorsque des fusibles à fusion lente sont installés.

⑤ Comprend la base de ligne, la base de charge, le mécanisme de fonctionnement, ainsi que les cosses de ligne et de charge. Pour commander une poignée de commande et des trousse de raccordement, servez-vous des tableaux aux pages 4-7 ou 4-8.

⑥ Pour la poignée métallique, veuillez ajouter la lettre M à la fin du numéro de catalogue.



# Sectionneurs

## Type VBII (30-600 A) avec poignée de commande montée sur bride *Sélection et accessoires*

### Poignées de commande montées sur bride

Pour utilisation avec les interrupteurs montés sur le panneau. Les interrupteurs montés sur bride comprennent une poignée en plastique comme équipement standard

Numéro de catalogue	Description de la poignée de commande
---------------------	---------------------------------------

### Poignées en plastique

VBH1	30-200 A type 1, 3R et 12
VBH14X	30-200 A type 4X

### Poignées métalliques

VBH112	30-200 A type 1, 3R et 12
VBH14	30-200 A type 4X
VBH2	400 A type 1 et 12
VBH2R	400 et 600 A type 1, 3R et 12
VBH24X	400 et 600 A type 4X



### Ensemble de mâchoires de classe R

Ces ensembles empêchent l'installation de fusibles de classes H et K (un ensemble requis par interrupteur).

### Ensembles de mâchoires de classe R

Numéro de catalogue	Description
HR21	Ensemble 30 A, 240 V (HD seulement)
HR612	Ensemble de 30 A, 600 V / 60 A, 240 V
HR62	Ensemble 60 A, 600 V
HR63	Ensemble 100 A
HR64	Ensemble 200 A
HR656	Ensemble 400 A/600 A

### Ensembles de loquet de porte interne

Pour utilisation avec les coffrets avec barre de loquet montée sur la porte. Requis lorsqu'un interrupteur monté sur bride est utilisé dans un coffret Hoffmann ou Rittal fourni avec une ouverture.

Numéro de catalogue	Description
DKR2	2 points (pour les coffrets d'une hauteur de moins de 40 po)
DKR3	3 points (pour utilisation avec les coffrets d'une hauteur de 40 po ou plus)

▲ Construction sur mesure. Compter de 6 à 8 semaines pour la livraison.

### Trousses de raccordement rigide

Pour utilisation avec les interrupteurs montés sur le panneau. Non nécessaire pour les interrupteurs montés sur bride.

Numéro de catalogue	Intensité nominale de l'interrupteur	Profondeur du coffret <sup>①</sup>	
		Min.	Max.
VBLK1	30-200	6,94 <sup>②</sup>	6,94 <sup>?</sup>
VBLK2	30-200	6,94 <sup>②</sup>	19,0
VBLK3	400 et 600	9,00	8,75
VBLK4	400 et 600	9,00	19,0



### Ensembles d'adaptateur de fusible de classe T

Tous les interrupteurs à fusibles de 100 à 600 A peuvent être convertis sur le terrain afin de prendre en charge les fusibles de classe T. Les interrupteurs de 400-600 A peuvent être convertis sur le terrain afin de prendre en charge les fusibles de classe T en déplaçant la base de la charge à une position perforée du fusible T.

### Ensembles adaptateur de fusible de classe T<sup>③</sup>

Numéro de catalogue	Description
HT23	Ensemble 100 A, 240 V
HT63	Ensemble 100 A, 600 V
HT24	Ensemble 200 A, 240 V
HT64▲	Ensemble 200 A, 600 V

### Emplacements pour fusible de classe J

Les interrupteurs à usage intensif à fusibles de 30 à 600 A, 600 V sont convertibles sur le terrain afin de prendre en charge des fusibles de classe J en déplaçant la base de la charge à une position perforée de fusible J.

### Ensembles de fenêtre (type 1, 12, 3R et 4x)

Permet de voir les lames visibles et les fusibles indicateurs jusqu'à 200 A.

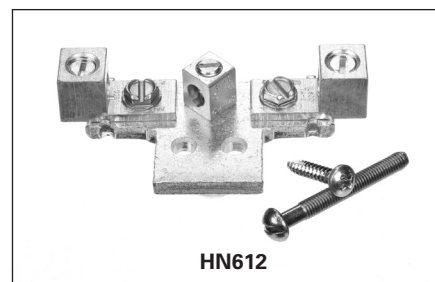
Numéro de catalogue	Description
VBWK1	Ensemble de fenêtre 30 A
VBWK2	Ensemble de fenêtre 60 et 100 A
VBWK3	Ensemble de fenêtre 200 et 600 A

① Dimensions (min. et max.) du plateau de montage du coffret jusqu'à la surface extérieure de la bride de montage de la poignée du coffret.

### NOUVEAU Connecteurs rapides

Ces connecteurs offrent une capacité de prise de puissance en deux points et sont généralement utilisés sur deux pôles du côté ligne lorsqu'il est nécessaire de conserver l'alimentation de commande quand l'interrupteur est en position ARRÊT. Ils comprennent un support pour l'installation d'une borne de connexion rapide standard de ¼ po. Installation côté ligne ou charge. Les interrupteurs VBII de 30 A sont assortis de cosses pour accepter deux (2) conducteurs par pôle par défaut, ainsi l'ensemble de 30 A n'est pas requis.

Numéro de catalogue	Description
HCQ62	Ens. connexion rapide 2 fils 60 A
HCQ63	Ens. connexion rapide 2 fils 100 A
HCQ64	Ens. connexion rapide 2 fils 200 A



### Ensembles de conducteur neutre

Les ensembles de conducteur neutre standard peuvent être installés dans les interrupteurs de 30-100 A sur le terrain.

### Ensembles de conducteur neutre

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue de l'ensemble
30 A 600 V, 60 A 240 V	HNC612
60 A, 600 V et 100 A	HNC623

### Ensembles de conducteur neutre à 200 %

Des conducteurs neutres à 200 % homologués CSA sont disponibles pour les interrupteurs robustes de 60 et 100 A. Ils sont généralement utilisés avec des transformateurs non linéaires ou lorsqu'une augmentation du courant admissible dans le conducteur neutre/d'espace pour les cosses est requise.

### Ensembles de conducteur neutre à 200 %

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue de l'ensemble	Calibre de fils de cosses de ligne et de charge (Cu/Al)
60 et 100 A	HNC263	(2) 14-1/0 AWG

② 7,12 pour les interrupteurs de 200 A.  
③ Un ensemble requis pour chaque pôle.

# Sectionneurs

## Type VBII (30-600 A) avec poignée de commande montée sur bride

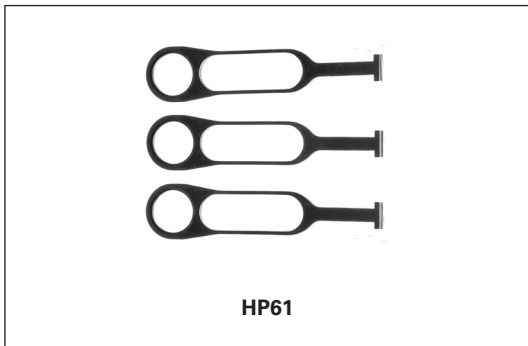
Accessoires



HA161234



HA261234



HP61



HLC612



HSK61

▲ Construction sur mesure. Compter de 6 à 8 semaines pour la livraison.

### Contacts auxiliaires

Les contacts auxiliaires sont disponibles en 2 configurations : 1 normalement ouvert (NO) et 1 normalement fermé (NF) ou 2 normalement ouverts et 2 normalement fermés. Siemens offre un interrupteur auxiliaire pour PLC (30-200 A) qui possède une très faible résistance, ce qui convient aux faibles tensions et aux courants typiques des circuits de PLC. Tous les contacts auxiliaires se ferment après ou s'ouvrent avant les contacts de l'interrupteur principal.

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue de l'interrupteur aux.	Intensité nominale de l'ensemble			Puissance nominale de l'ensemble		
		125 V c.a.	250 V c.a.	28 V c.c.	125V c.a.	250V c.a.	28V c.a.
		Max.	Max.	Max.	Max.	Max.	Max.
30-200	HA161234	10	10	—	1/2	3/4	—
400-600	HA165678	10	10	—	1/2	3/4	—

### Avec contacts isolés - 1 NO et 1 NF

30-200	HA161234	10	10	—	1/2	3/4	—
400-600	HA165678	10	10	—	1/2	3/4	—

### Avec contacts isolés - 2 NO et 2 NF

30-200	HA261234	10	10	7	1/2	3/4	—
400-600	HA265678	10	10	7	1/2	3/4	—

### Type PLC à faible intensité avec contacts plaqués or : 1 NO et 1 NF

30-200	HA361234	10	10	—	1/2	3/4	—
400-600	HA365678	10	10	—	1/2	3/4	—

### Ensembles d'arrache fusible

Les ensembles d'arrache fusible peuvent être installés sur le terrain dans les interrupteurs à usage intensif de type VBII de 30 à 100 A (un ensemble requis pour chaque interrupteur tripolaire).

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue de l'ensemble d'arrache fusible
030	HP61
060	HP62▲
100	HP63▲

### Ensembles de cosses en cuivre

Tous les interrupteurs sont homologués par la CSA pour prendre en charge les ensembles de cosse en cuivre installés sur le terrain.

Intensité nominale de l'interrupteur	N° de l'ensemble de cosses en cuivre	Description
30-60	HLC612	(9) cosses/ens. 14-4 AWG Cu
100	HLC63▲	(9) cosses/ens. 14-1/0 AWG Cu
200	HLC64▲	(9) cosses/ens. 6 AWG-300 Kcmil Cu
400-600 A	HLC65678	(1) cosse/ens. 1/0 AWG-600 Kcmil Cu

### Ensembles de bornes de mise à la terre

Des ensembles de bornes de mise à la terre d'équipement sont disponibles pour tous les interrupteurs.

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue	Nombre de bornes	Calibre de fils par borne (Cu/Al)
30-200	HG61234	2	14-4 AWG
400 et 600	HG656	4	6 AWG-250 Kcmil

### **NOUVEAU** Ensembles d'écran interne (pour interrupteurs à fusibles)

Les ensembles comportent un « blindage » qui protège l'interrupteur VBII et une porte en plastique transparent qui empêche le contact accidentel avec des pièces sous tension. L'écran comporte des orifices d'inspection et permet le remplacement des fusibles sans enlever l'ensemble.

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue d'ensemble d'écran
30 A	HSK61
60-100 A	HSK623
200 A	HSK64

# Sectionneurs

## Type VBII (30-600 A) avec poignée de commande montée sur bride

Sélection

### Cosses

Les interrupteurs de 30 et 60 A peuvent être utilisés avec des conducteurs qui peuvent admettre des températures nominales de 60 ou 75 °C. Ceux de 100-600 A exigent des conducteurs qui peuvent admettre 75°C. Tous les interrupteurs sont livrés avec des cosses de ligne et de charge installés en usine.

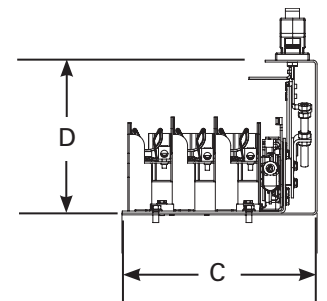
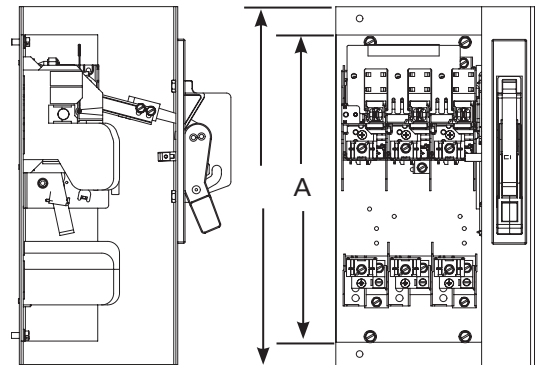
Plage de calibre de câbles (ligne, charge et neutre standard)

Intensité nominale de l'interrupteur	Gamme de cosse de fil
30	14-2 AWG (Cu/Al)
60	14-2 AWG (Cu/Al)
100	14-1/0 AWG (Cu/Al)
200	6 AWG-300 Kcmil (Cu/Al)
400	(1) 1/0 AWG-750 Kcmil (Cu/Al) ou (2) 1/0 AWG-250 Kcmil (Cu/Al)
600	(2) 1/0 AWG-750 Kcmil (Cu/Al) ou (4) 1/0 AWG-250 Kcmil (Cu/Al)

### Dimensions approximatives

Le support de montage avec poignée installée n'est fourni qu'avec les interrupteurs montés sur bride. Tous les interrupteurs montés sur le panneau possèdent un plateau de montage en forme de « L » avec une base de ligne, une base de charge (si à fusibles) et un mécanisme installé.

Numéro de catalogue	Dimensions				
	A	B	C <sup>①</sup>	D (min)	D (max)
<b>À fusibles, monté sur le panneau</b>					
VBFS321	11,88	S. O.	7,47	6,94	19
VBFS322	13,12		8,5	6,94	19
VBFS361	11,88		7,47	6,94	19
VBFS362	13,12		8,5	6,94	19
VBFS363	13,12		8,5	6,94	19
VBFS364	17		12,33	7,12	19
VBFS365	26,25		16,5	8,63	19
VBFS366	26,25		16,5	8,63	19
<b>Sans fusibles, monté sur le panneau</b>					
VBNFS361	9,79	S. O.	7,47	6,94	19
VBNFS362	9,79		8,5	6,94	19
VBNFS363	9,79		8,5	6,94	19
VBNFS364	10,77		12,33	7,12	19
VBNFS365	13		16,5	8,63	19
VBNFS366	13		16,5	8,63	19
<b>À fusibles, monté sur bride</b>					
VBFS321F	11,88	14,08	7,47	7,27	S. O.
VBFS322F	13,12	15,83	8,85	7,27	
VBFS361F	11,88	14,08	7,47	7,27	
VBFS362F	13,12	15,83	8,85	7,27	
VBFS363F	13,12	15,83	8,85	7,27	
VBFS364F	17	18,20	12,68	7,57	
<b>Sans fusibles, monté sur bride</b>					
VBNFS361F	9,79	11,78	7,47	7,27	S. O.
VBNFS362F	9,79	11,78	8,85	7,27	
VBNFS363F	9,79	11,78	8,85	7,27	
VBNFS364F	10,77	11,97	12,68	7,57	



① La dimension C pour les interrupteurs montés sur le panneau indique la largeur minimum entre le côté gauche du panneau de montage de l'interrupteur et la surface intérieure droite du coffret.

# Sectionneurs

## Type MCS (30-200 A) — Interrupteurs, ensemble avec et sans fusibles

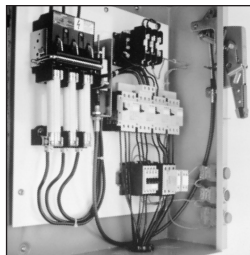
Sélection

### Caractéristiques

- Interrupteurs 30, 60, 100 et 200 A
- Reconnus par les UL (dossier n° E121152 vol. 1 et 2) et certifiés par la CSA (dossier n° 84625)
- Montage simple— avec interrupteur intégré et mécanisme décentré

- Pouvoir de coupure et puissance consignés
- Compact
- Contacts à lame visible
- Construction robuste — avec un courant de court-circuit consigné de 10 000 A avec un fusible de classe H ou 200 000 A à 600 V c.a. maximum, si utilisé avec des fusibles de classe R ou J

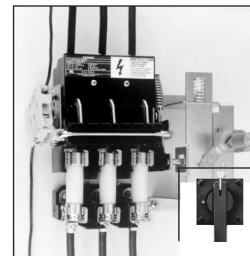
- Offert avec trois options de disposition de la poignée de commande, permettant une installation souple de l'interrupteur
- Contacts auxiliaires installables sur le terrain
- Configurations de classe de fusible flexible
- Les poignées montées sur bride satisfont aux exigences de la norme NFPA79



Sectionneur de type MCS avec poignée de commande Max-Flex<sup>MC</sup>



Sectionneur de type MCS avec poignée montée sur bride et profondeur fixe



Sectionneur de type MCS avec poignée rotative

### Renseignements sur les commandes

- Sélectionnez la taille d'interrupteur de base dont vous avez besoin (30, 60, 100 ou 200 ampères).
- Assurez-vous que l'interrupteur sélectionné convient à la puissance nominale maximale requise pour votre application. Le suffixe « L » (gauche) ou « R » (droit) du numéro de catalogue de l'interrupteur indique que le mécanisme d'entraînement est à gauche ou à droite.
- Choisissez un ensemble avec ou sans fusibles dans le tableau ci-dessous.
- Consultez les « Dimensions minimales » à la page 5-12 pour connaître les exigences d'espace d'installation.
- Dans la liste des poignées de commande, sélectionnez le type qui convient le mieux à votre application. Vous pouvez les choisir à la page suivante.

### Interrupteurs de base

Intensité nominale de l'interrupteur	Tension nominale max.	Numéro de catalogue - droite	Numéro de catalogue - gauche	Puissance nominale max., triphasé <sup>④</sup>						250 V (max) <sup>②</sup>
				240 volts c.a.		480 volts c.a.		600 volts c.a.		
				Fusible standard	Fusible à fusion lente	Fusible standard	Fusible à fusion lente	Fusible standard	Fusible à fusion lente	
30	600	MCS603R	MCS603L	3	7 <sup>1/2</sup>	5	15	7 <sup>1/2</sup>	20	15
60	600	MCS606R	MCS606L	7 <sup>1/2</sup>	15	15	30	15	50	10
100	600	MCS610R	MCS610L▲	15	30	25	60	30	75	20
200	600	MCS620R	MCS620L▲	25	60	50	125	60	150	40

### Ensemble avec et sans fusibles (comprend la base de charge et les mâchoires charge et ligne)<sup>①</sup>

Intensité nominale de l'interrupteur de base	Numéro de catalogue de l'interrupteur	Description de l'ensemble	Ensembles sans fusibles		Pour classe H	Pour classe J	Pour classe R	Calibre de fil pour la cosse
			Standard	Cu seulement <sup>②</sup>				
			Numéro de catalogue	Numéro de catalogue				
30	MCS603R ou MCS603L	Sans fusibles	TMK606	—	—	—	—	14 à 4 AWG Cu/AI
		30 A, 250 V	—	—	FCK203▲	—	FCRK203	
		30 A, 600 V	—	—	FCK206	—	FCRK206	
		60 A, 250 V	—	—	FCK206	—	FCRK206	
60	MCS606R ou MCS606L	Sans fusibles	TMK606	—	—	—	—	14 à 4 AWG Cu/AI
		60 A, 250 V	—	—	FCK206	—	FCRK206	
		60 A, 600 V	—	—	FCK606	—	FCRK606	
		100 A, 250 V	—	—	OFCK661▲	③	FCRK606	
100	MCS610R ou MCS610L	Sans fusibles	TMK610	TMK610C	—	—	—	14 à 2/0 AWG Cu/AI
		100 A, 250 V	—	—	FCK610	③	FCRK610	
		100 A, 600 V	—	—	FCK610	③	FCRK610	
		200 A, 250 V	—	—	OFCK620	③	FCRK620	
200	MCS620R ou MCS620L	Sans fusibles	TMK620	TMK620C▲	—	—	—	6 à 300 kcmil Cu/AI
		200 A, 250 V	—	—	FCK620	③	FCRK620	
		200 A, 600 V	—	—	FCK620	③	FCRK620	
		—	—	—	FCK620	③	FCRK620	

▲ Construction sur mesure. Compter de 6 à 8 semaines pour la livraison.

① Pour les connecteurs « cuivre seulement », voici la manière de commander : À fusibles—commandez un interrupteur standard, un ensemble de fusible standard et

un ensemble cuivre seulement sans fusibles.  
 Sans fusibles—commandez un interrupteur standard et un ensemble cuivre seulement sans fusibles.  
 ② Comprend les cosses de ligne et de charge.  
 ③ Pour les fusibles de classe R, commandez l'ensemble de classe H dans ce tableau et un ensemble de conversion

de classe R à la page suivante.  
 ④ La puissance nominale pour les fusibles à fusion lente et pour 250 V c.c. s'appliquent aussi aux interrupteurs sans fusibles.

# Sectionneurs

## Type MCS (30-200 A)

Accessoires

### Ensembles d'interrupteur auxiliaire

Numéro de catalogue de l'interrupteur	Organisation des contacts	
	1 NO/1 NF Numéro de catalogue	2 NO/2 NF Numéro de catalogue
MCS603R	MCSAKR136	MCSAKR236
MCS603L	MCSAKL136	MCSAKL236▲
MCS606R	MCSAKR136	MCSAKR236
MCS606L	MCSAKL136	MCSAKL236▲
MCS610R	MCSAK116	MCSAK216
MCS610L	MCSAK116	MCSAK216
MCS620R	MCSAK126	MCSAK226
MCS620L	MCSAK126	MCSAK226

### Ensemble de conversion de fusible de classe R

Consigne de mâchoires	Numéro de catalogue
100 A, 600 V	SSRK33
200 A, 600 V	SSRK34

### Ensemble d'extracteur de fusible

Numéro de catalogue de l'interrupteur	Numéro de catalogue de l'ensemble d'extracteur de fusible
MCS610	FE100▲
MCS620	FE200▲

### Poignée de commande

#### Profondeur fixe, montage sur bride, types 1, 3, 3R, 12<sup>①⑥</sup>

Numéro de catalogue de l'interrupteur	Mécanisme de poignée complet	Poignée seulement	Manœuvre de l'interrupteur seulement
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
MCS603R	FDFS06R	FDH10	FDS06R
MCS603L	FDFS06L	FDH10	FDS06L
MCS606R	FDFS06R	FDH10	FDS06R
MCS606L	FDFS06L	FDH10	FDS06L
MCS610R	FDFS06R	FDH10	FDS06R
MCS610L	FDFS06L	FDH10	FDS06L
MCS620R	FDFS20R	FDH20	FDS20R
MCS620L	FDFS20L	FDH20	FDS20L

#### Max-Flex<sup>MC</sup> monté sur bride à profondeur variable, types 1, 3, 3R, 12<sup>②</sup>

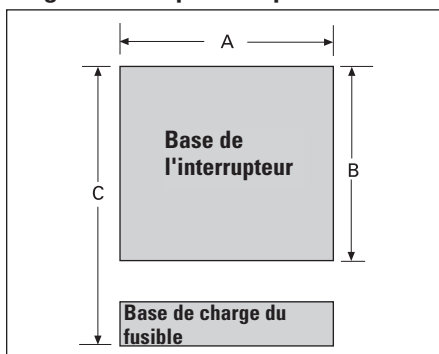
Numéro de catalogue de l'interrupteur	Mécanisme de poignée complet	Poignée seulement	Manœuvre de l'interrupteur seulement	Câble seulement <sup>③</sup>
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
MCS603R	FHOS06036R	FHOHS	FHOS06R	FHOEC036
MCS603L	FHOS06036L	FHOHS	FHOS06L	FHOEC036
MCS606R	FHOS06036R	FHOHS	FHOS06R	FHOEC036
MCS606L	FHOS06036L	FHOHS	FHOS06L	FHOEC036
MCS610R	FHOS06036R	FHOHS	FHOS06R	FHOEC036
MCS610L	FHOS06036L	FHOHS	FHOS06L	FHOEC036
MCS620R	FHOS20036R	FHOHS	FHOS20R	FHOJC036
MCS620L	FHOS20036L	FHOHS	FHOS20L	FHOJC036

#### Rotatif, à profondeur variable, installé au travers de la porte, types 1, 12<sup>④⑤</sup>

Profondeur variable				Tige seulement, profondeur variable
MCS603R	CRHOS06VD	CRHOH	RHOS06	RHOSVD
MCS606R	CRHOS06VD	CRHOH	RHOS06	RHOSVD
MCS610R	CRHOS06VD	CRHOH	RHOS06	RHOSVD
MCS620R	CRHOS20VD	RHOH	RHOS20	RHOSVD

### Exigences d'espace de panneau pour le sectionneur MCS

#### Exigences d'espace du panneau



▲ Construction sur mesure. Compter de 6 à 8 semaines pour la livraison.  
 ① Pour les applications de type 4 et 4X, ne commandez que la poignée. Numéro de catalogue :  
 100 A - FDH104      200 A - FDH204  
 ② Pour les applications de type 4 et 4X, ne commandez que la poignée. Numéro de catalogue : FHOHS4  
 ③ La longueur standard du câble est de 36 pouces. Voici les autres longueurs disponibles :

#### Dimensions minimales (pouces\*)

Numéro de catalogue de l'interrupteur	Taille	« A »			Classes de fusible
		« B »	« C »		
MCS603	30 A/240 V	6,13	5,52	8,11	H, K, R
	30 A/600 V	6,13	5,52	10,11	H, K, R
	30 A/600 V	6,13	5,52	8,48	J
MCS606	60 A/240 V	6,13	5,52	7,86	H, K, R
	60 A/600 V	6,13	5,52	10,38	H, K, R
	60 A/600 V	6,13	5,52	8,35	J
MCS610	100 A/240 V	7,38	7,59	11,85	H, K, R
	100 A/600 V	7,38	7,59	13,85	H, K, R
	100 A/600 V	7,38	7,59	10,6	J
MCS620	200 A/240 V	9,17	9,00	14,7	H, K, R
	200 A/600 V	9,17	9,00	17,2	H, K, R
	200 A/600 V	9,17	9,00	13,32	J

Longueur      A      No Cat.  
 48 po      30-100      FHOEC048  
 60 po      30-100      FHOEC060  
 48 po      200      FHOJC048  
 60 po      200      FHOJC060  
 ④ Pour les applications de type 4 et 4X, ne commandez que la poignée. Numéro de catalogue : RHOH4  
 ⑤ Pour les applications de type 3 et 3R, ne commandez que

« A » – La dimension est mesurée à partir de chaque croisillon.  
 « B » – La dimension est mesurée de la barrière côté charge à la barrière côté ligne.  
 « C » – La dimension est mesurée de la borne côté ligne de l'interrupteur à la borne côté charge de la base de charge du fusible.

la poignée. Numéro de catalogue : RHOH  
 ⑥ Profondeur min. du coffret entre le panneau de montage et les surfaces de montage de poignée :  
 30-100 A 6,44 pouces  
 200 A 10,93 pouces  
 \*Pour convertir les pouces en millimètres, multipliez les pouces par 25,4.

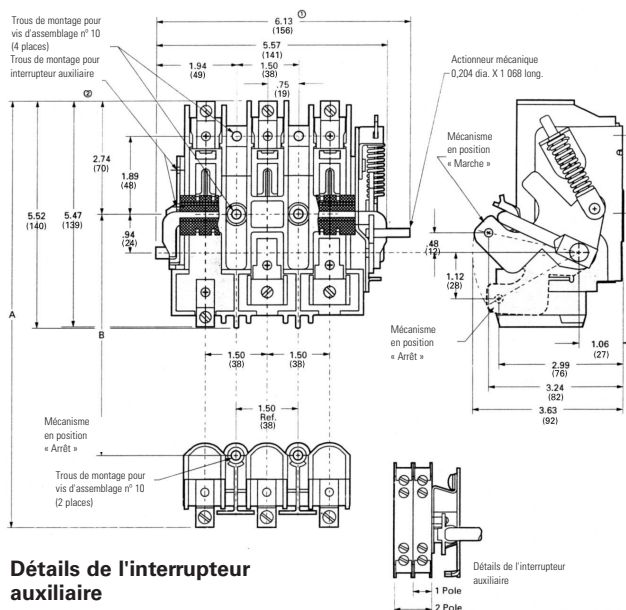


# Sectionneurs

## Sectionneur de moteur

Sélection

Dessin de contour du mécanisme d'interrupteur de 30/60 A



Détails de l'interrupteur auxiliaire

Données dimensionnelles des applications à fusibles - pouces (mm)

Numéro de catalogue de l'interrupteur de base	Taille	A	B	Classe de fusible
MCS603	30 A/240 V	8,11 (206)	3,63 (92)	H, K, R
	30 A/600 V	10,11 (257)	5,63 (143)	H, K, R
	30 A/600 V	8,48 (215)	4,00 (102)	J
MCS606	60 A/240 V	7,86 (200)	3,38 (86)	H, K, R
	60 A/600 V	10,36 (263)	5,88 (149)	H, K, R
	60 A/600 V	8,36 (212)	3,88 (99)	J

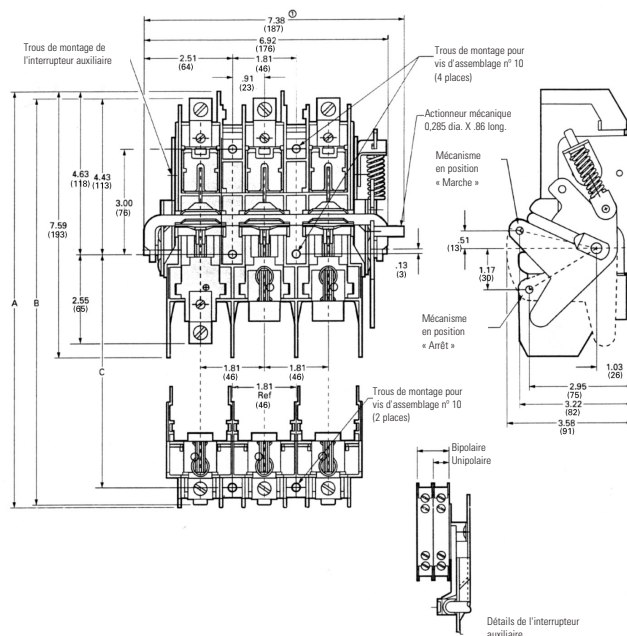
- ① Largeur globale avec l'interrupteur auxiliaire  
Unipolaire - 7,18 po (182)  
Bipolaire - 7,63 po (194)
- ② L'interrupteur auxiliaire s'installe du côté opposé du mécanisme.

Dessin de contour du mécanisme d'interrupteur de 100 A

Données dimensionnelles des applications à fusibles - pouces (mm)

Numéro de catalogue de l'interrupteur de base	Taille	A	B	C	Classe de fusible
MCS610	100 A/240 V	11,85 (301)	11,41 (290)	6,66 (169)	H, K, R
	100 A/600 V	13,85 (352)	13,41 (341)	8,66 (220)	H, K, R
	100 A/600 V	10,60 (296)	10,16 (258)	5,41 (137)	J

- ① Largeur globale avec un interrupteur auxiliaire  
Unipolaire - 7,56 po (192)  
Bipolaire - 8,01 po (203)
- ② L'interrupteur auxiliaire s'installe du côté opposé du mécanisme.



- ① Largeur globale avec l'interrupteur auxiliaire  
Unipolaire - 7,56 po  
Bipolaire - 8,01 po
- ② L'interrupteur auxiliaire s'installe du côté opposé du mécanisme.

4 SECTIONNEURS



# Sectionneurs

## Sectionneur de moteur

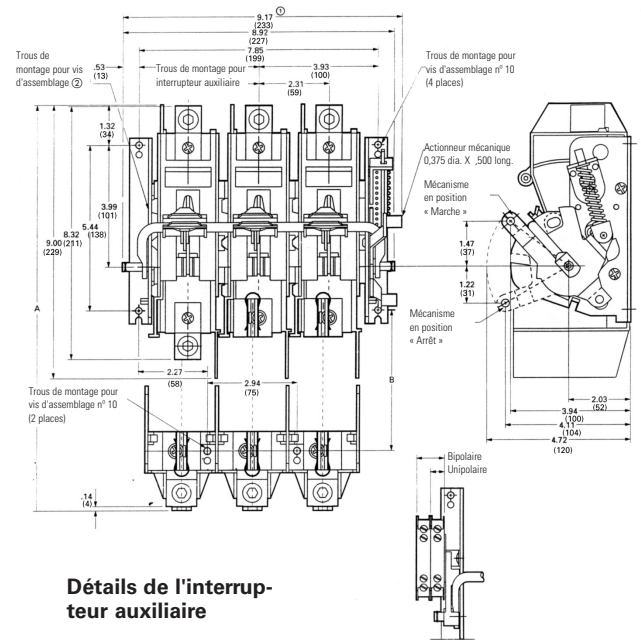
Sélection

Dessin de contour du mécanisme d'interrupteur de 200 A

Données dimensionnelles des applications à fusibles - pouces (mm)

Numéro de catalogue de l'interrupteur de base	Taille	A		B		Classe de fusible
MCS620	200 A/240 V	14,70 (373)	6,00 (152)	H, K, R		
	200 A/600 V	17,20 (437)	8,50 (216)	H, K, R		
	200 A/600 V	13,32 (338)	4,62 (117)	J		

- ① Largeur globale avec l'interrupteur auxiliaire  
Unipolaire - 9,30 po (236)  
Bipolaire - 9,75 po (248)
- ② L'interrupteur auxiliaire s'installe du côté opposé du mécanisme.

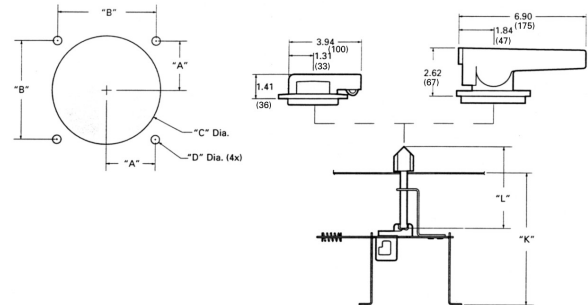


Détails de l'interrupteur auxiliaire

Mécanisme d'actionnement de poignée rotatif

Dimensions - Pouces (mm)

Numéro de catalogue	A	B	C	D
CRHOH	1,18 (30)	2,36 (60)	3,00 (76)	0,175 (4)
RHOH	1,59 (40)	3,18 (81)	3,50 (89)	0,281 (7)

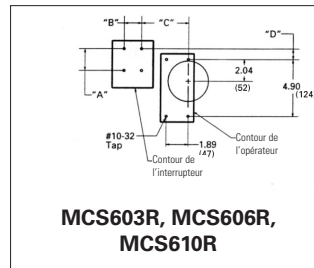


Dimensions - Pouces (mm)

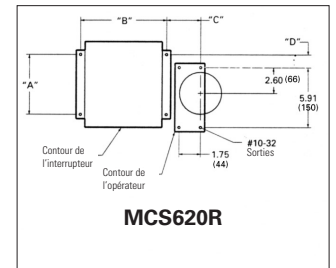
Numéro de catalogue :	CRHOS06				CRHOS20				RHOS06				RHOS20			
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.		
Profondeur du coffret (K)	5,42 (138)	15,73 (400)	6,17 (157)	16,28 (414)	4,75 (121)	16,30 (419)	5,50 (140)	16,85 (428)								
Longueur de la tige (L)	K-2,77 (70)	K-3,42 (87)	K-2,25 (57)	K-2,90 (74)												

Dimensions - Pouces (mm)

Numéro de catalogue	A	B	C	D
MCS603R, MCS606R	1,89 (48)	1,50 (38)	4,03 (102)	1,10 (28)
MCS610R	3,00 (76)	1,81 (46)	4,37 (111)	1,17 (30)
MCS620R	5,44 (138)	7,85 (199)	2,53 (64)	1,41 (36)



MCS603R, MCS606R, MCS610R



MCS620R

# Sectionneurs

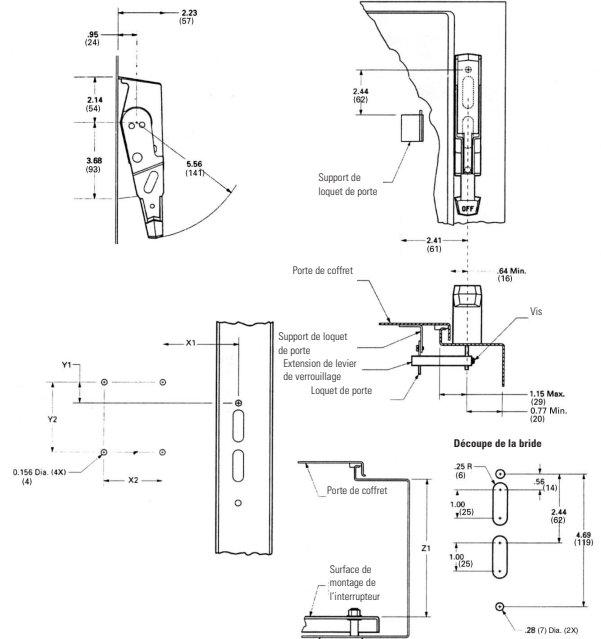
## Sectionneur de moteur

Sélection

Poignée de commande à profondeur fixe

### Dimensions - Pouces (mm)

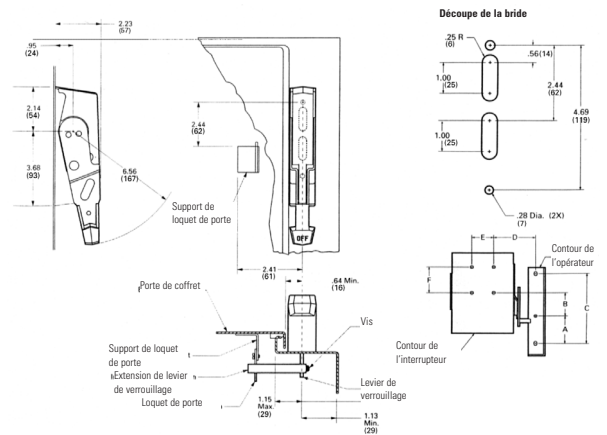
Numéro de catalogue	X1	X2	Y1	Y2	Z1
MCS603, MCS606	3,52 (89)	1,50 (38)	0,00 (0)	1,89 (48)	6,44 (164)
MCS610	3,91 (99)	1,81 (46)	0,13 (3)	3,00 (76)	6,44 (164)
MCS620	1,51 (38)	7,86 (200)	0,38 (10)	5,44 (138)	10,93 (278)



Poignée de commande à profondeur variable  
Max Flex<sup>MC</sup>

### Dimensions - Pouces (mm)

Numéro de catalogue	A	B	C	D	E	F
MCS603, MCS606	2,00 (51)	1,69 (43)	5,10 (130)	2,88 (73)	1,50 (38)	1,89 (48)
MCS610	2,00 (51)	0,82 (21)	5,10 (130)	3,21 (82)	1,81 (46)	3,00 (76)
MCS620	2,50 (64)	-1,00 (-25)	5,50 (140)	1,00 (25)	7,86 (200)	5,44 (138)



### Dimension « E » maximale<sup>①</sup>

Numéro de catalogue de l'interrupteur	Numéro de catalogue du câble	Profondeur du coffret en pouces (mm)						
		8	10	12	16	18	20	24
MCS603, MCS606	FHOEC036	16,0 (406)	13,0 (330)	13,5 (343)	8,0 (203)	—	—	—
MCS610	FHOEC048	26,0 (660)	26,0 (660)	26,0 (660)	23,0 (584)	21,0 (533)	18,0 (457)	17,0 (432)
MCS620	FHOJC036	15,0 (381)	12,0 (305)	12,5 (318)	7,0 (178)	—	—	—
	FHOJC048	25,0 (635)	25,0 (635)	25,0 (635)	22,0 (559)	20,0 (508)	17,0 (432)	16,0 (406)

Profondeur du coffret en pouces (mm)	Câble de 36 po		Câble de 48 po	
	Fmin.	Fmax.	Fmin.	Fmax.
8 (203)	7,0 (178)	14,5 (368)	16,1 (409)	23,9 (607)
10 (254)	5,5 (140)	13,1 (333)	16,0 (406)	23,6 (599)
12 (305)	5,0 (127)	12,0 (305)	15,9 (404)	22,8 (579)
16 (406)	4,0 (102)	9,4 (239)	14,7 (373)	22,0 (559)
18 (457)	—	—	14,6 (371)	21,9 (556)
20 (508)	—	—	13,3 (338)	19,9 (505)
24 (610)	—	—	12,0 (305)	16,9 (429)

<sup>①</sup>Dimension « E » maximale seulement si F max. = 4,6 po (117)

# Sectionneurs

## Interrupteurs à fusibles compacts de type CFS

### Caractéristiques et renseignements sur la commande

#### Caractéristiques

- Intensité nominale de 30 à 800 A
- Homologué UL en vertu du dossier n° E121152 et certifié CSA en vertu du dossier n° 222227
- Poignées montées sur la porte avec verrouillage de couvercle désactivable
- Répond aux exigences UL/SA pour les applications de circuit principal et de dérivation
- Taille compacte
- 100 kA à fusibles de classe CC ou 200 kA à fusibles de classe J
- Pouvoir de coupure et puissance homologués
- Mécanisme à fermeture et à coupures brusques
- Toutes les poignées peuvent être cadenassées en position Arrêt avec un maximum de 3 cadenas à morillon de 5/16 po
- Les modèles **CFS361C5**, **CFS361J5** et **CNFS361** peuvent être montés sur un rail DIN et actionnés par l'avant ou le côté, avec des poignées rotatives standard
- Tous les numéros de pièce CFS se terminant par N peuvent être actionnés par l'avant ou le côté, avec des poignées rotatives standard
- Les poignées sont offertes avec homologations de type 1, 3R, 4/4X et 12
- Des ensembles installés sur le terrain NFPA 79 sont offerts
- Les interrupteurs de 30 à 400 A, 200 kA, sont offerts avec un support pour l'installation d'une borne de connexion rapide pour un capteur de tension ou pour des circuits de commande de 10 A max.
- Interrupteurs à fusibles tripolaires de 600 V c.a. max. Les interrupteurs de 30 à 100 A et de 600 à 800 A possèdent également une tension nominale de 250 V c.c. max. lorsque les pôles sont connectés en série sur le terrain



#### Renseignements sur les commandes

1. Sélectionnez l'interrupteur monté sur le panneau requis, selon les exigences d'intensité, de puissance et de pouvoir de coupure. Les interrupteurs avec mécanisme à droite sont standard; des interrupteurs de 30 à 100 A avec mécanisme à gauche sont offerts.
2. Sélectionnez la poignée en fonction de la consigne environnementale requise.
3. Sélectionnez la tige de manœuvre (longueur de 200 ou 400 mm). Pour les coffrets ayant une distance entre la surface de montage du panneau à l'intérieur de la porte de moins de 9 po, utilisez des tiges de 200 mm de long. Pour les coffrets plus profonds, utilisez des tiges de 400 mm. Les interrupteurs de 30 A et 100 kA peuvent être utilisés dans les coffrets de 10 po de profondeur (du panneau à l'intérieur de la porte) avec des tiges de 200 mm et des poignées CFSH5N.
4. Les cosses de ligne et de charge sont fournies en tant qu'équipement standard pour les interrupteurs de 30 à 100 A. Des ensembles de borne sont offerts pour les interrupteurs de 200 à 800 A, au besoin.
5. Des contacts auxiliaires sont offerts, au besoin :
  - A. L'interrupteur de 30 A CFS361C5 et l'interrupteur sans fusibles de 30 A CNFS361 prennent en charge jusqu'à 4 contacts auxiliaires.
  - B. L'interrupteur CFS361J5 de 30 A prend en charge un maximum de 2 contacts aux. sans porte-contacts aux. Si vous avez besoin de plus de 2 contacts aux., commandez les contacts aux. et l'ensemble de porte-contacts aux. CFSAuxH1. Tous les autres interrupteurs prennent en charge un maximum de 4 contacts aux.
6. Si vous avez besoin d'un interrupteur sans fusibles, commandez une tige court-circuit pour les interrupteurs de 60 à 600 A ou un modèle CNFS361 pour ceux à 30 A.
7. Les interrupteurs de 30 à 100 A sont conçus pour empêcher le contact accidentel avec les pièces sous tension; aucun écran nécessaire. Les interrupteurs de 200 et 400 A ne sont pas disponibles avec un blindage de borne. Ils sont offerts comme ensembles installés sur le terrain pour les bornes de ligne et de sortie. Les interrupteurs de 400 à 800 A sont livrés avec des écrans de ligne et des ensembles de couvercle protecteurs de bornier pour le côté charge.

# Sectionneurs

## Interrupteurs à fusibles compacts de type CFS

## Sélection d'interrupteur et de poignée

Interrupteurs à fusibles tripolaires de 600 V c.a. max. Les interrupteurs de 30 à 100 A et de 600 à 800 A possèdent également une tension nominale de 250 V c.c. max. lorsque les pôles sont connectés en série sur le terrain<sup>⑤</sup>

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue	Emplacements pour les fusibles fournis	Puissance nominale maximale				Pouvoir de coupure nominal c.a.
			240 V 3Ø c.a.	480 V 3Ø c.a.	600 V 3Ø c.a.	250 V c.c.	
<b>Standard – avec mécanisme monté à droite</b>							
30 <sup>①</sup>	<b>CFS361C5</b>	Classe CC	7 <sup>1/2</sup>	15	20	5 <sup>③</sup>	100 kA
30 <sup>①</sup>	<b>CFS361J5</b>	Classe J	7 <sup>1/2</sup>	15	20	5 <sup>③</sup>	100 kA
30 <sup>①</sup>	<b>CFS361JN</b>	Classe J	7 <sup>1/2</sup>	15	20	5 <sup>③</sup>	200 kA
30 <sup>①</sup>	<b>CNFS361<sup>⑧⑩</sup></b>	Aucun	7 <sup>1/2</sup>	15	20	5 <sup>③</sup>	65 kA
60 <sup>①</sup>	<b>CFS362JN1</b>	Classe J	15	30	50	10 <sup>③</sup>	100 kA
60 <sup>①</sup>	<b>CFS362JN</b>	Classe J	15	30	50	10 <sup>③</sup>	200 kA
100 <sup>①</sup>	<b>CFS363JN</b>		30	60	75	20 <sup>③</sup>	
200 <sup>②</sup>	<b>CFS364JN<sup>④</sup></b>		60	125	150	–	
400 <sup>②</sup>	<b>CFS365JN<sup>④</sup></b>		125	250	350	–	
600 <sup>②</sup>	<b>CFS366J<sup>④⑩</sup></b>		200	400	500	–	
800 <sup>②</sup>	<b>CFS367L<sup>④⑩</sup></b>	Classe L	200	400	500	–	200 kA
<b>Optionnel – avec mécanisme monté à gauche<sup>④</sup></b>							
30 <sup>①</sup>	<b>CFS361JLN</b>	Classe J	7,5	15	20	5 <sup>③</sup>	200 kA
60 <sup>①</sup>	<b>CFS362JLN</b>		15	30	50	10 <sup>③</sup>	
100 <sup>①</sup>	<b>CFS363JLN</b>		30	60	75	20 <sup>③</sup>	



Tiges de manœuvre pour interrupteurs de 30 à 400 A<sup>⑤</sup>

Numéro de catalogue	Longueur de la tige po (mm)	Compatibilité de l'interrupteur et de la poignée
<b>CFSS5200N</b> <b>CFSS5400N</b>	7,9 (200) 15,7 (400)	5 mm x 5 mm pour utilisation avec les interrupteurs CFS361C5, CFS361J5 et CNFS361, ainsi que les poignées CFSH5 exclusivement
<b>CFSS5200HN</b> <b>CFSS5400HN</b>	7,9 (200) 15,7 (400)	5 mm x 5 mm pour utilisation avec toutes les poignées CFSH10 et les interrupteurs CFS361C5, CFS361J5 et CNFS361 exclusivement
<b>CFSS10200HN</b> <b>CFSS10400HN</b>	7,9 (200) 15,7 (400)	10 mm x 10 mm pour utilisation avec toutes les poignées CFSH10 et tous les interrupteurs de 30 à 400 A, à l'exception de CFS361C5, CFS361J5 et CNFS361

Poignées de commande rotatives compactes – montage sur la porte (pour utilisation avec les interrupteurs CFS361C5, CFS361J5 et CNFS361 seulement)<sup>⑥</sup>

Numéro de catalogue	Couleur	Type	Compatibilité de la tige de manœuvre
<b>CFSH5B12N</b> <b>CFSH5R12N</b>	Bleue et noire Jaune et rouge	1, 3R et 12	CFSS5200N ou CFSS5400N
<b>CFSH5B4N</b> <b>CFSH5R4N</b>	Bleue et noire Jaune et rouge	1, 3R, 12 et 4X	



Poignées de commande rotatives - montage sur la porte (pour l'utilisation avec CFSS5200HN, CFSS5400HN, CFSS10200HN et CFSS10400HN)

Numéro de catalogue	Couleur	Description
<b>Type 1, 3R et 12<sup>⑦</sup></b>		
<b>CFSH10B12N</b>	Bleu et noir	Poignée style pistolet à usage intensif (longueur de 2,75 po pour utilisation avec les interrupteurs de 30 A et CFS362JN1)
<b>CFSH10R12N</b>	Jaune et rouge	
<b>CFSH10BL12N</b>	Bleu et noir	Poignée style pistolet à usage intensif (longueur de 4,92 po pour utilisation avec les interrupteurs de 30 à 400 A)
<b>CFSH10RL12N</b>	Jaune et rouge	
<b>Type 1, 3R, 4/4X et 12<sup>⑦</sup></b>		
<b>CFSH10B4N</b>	Bleu et noir	Poignée style pistolet à usage intensif (longueur de 2,75 po pour utilisation avec les interrupteurs de 30 A et CFS362JN1)
<b>CFSH10R4N</b>	Jaune et rouge	
<b>CFSH10BL4N</b>	Bleu et noir	Poignée style pistolet à usage intensif (longueur de 4,92 po pour utilisation avec les interrupteurs de 30 à 400 A)
<b>CFSH10RL4N</b>	Jaune et rouge	

①Cosses de ligne et de charge incluses.

②Cosses de ligne et de charge en sus.

Au besoin, commandez à l'aide du tableau figurant à

la page suivante.

③ La puissance nominale c.c. indiquée nécessite 3 pôles connectés en série.

④ Les modèles CFS364JN et CFS365JN peuvent pivoter

de 180° pour l'utilisation à gauche comme caractéristique standard.

⑤ Les modèles CFS361C5, CFS361J5 et CNFS361 acceptent des tiges de manœuvre de 5 x 5 mm. Tous les autres interrupteurs de 30-400 A prennent en charge des tiges de manœuvre de 10 x 10 mm.

⑥ Poignée style pistolet (longueur de 2,75 po) avec verrouillage désactivable du couvercle. Le couvercle peut être ouvert lorsque la poignée est cadencée en position Arrêt.

⑦ Verrouillage de couvercle désactivable fourni. Le couvercle ne peut pas être ouvert lorsque la poignée est cadencée en position Arrêt.

⑧ Le modèle CNFS361 est un interrupteur sans fusibles.

⑨ Les interrupteurs à 4 pôles 600 et 800 A de modèles CFS466J et CFS467L sont aussi offerts.

⑩ CFS366J et CFS367L ont une tension nominale de 250 et 600 V c.c. lorsque 2 pôles sont connectés en série.

⑪ CNFS361 possède une consigne de 65 kA lorsque protégé par des fusibles de classe J ou CC de 30 A max.

# Sectionneurs

## Interrupteurs à fusibles compacts de type CFS

Poignées de commande rotatives 600 et 800 A - montées sur la porte (longueur de 8,27 po)<sup>⑦</sup>

Numéro de catalogue	Couleur	Type
CFSH12BL12	Bleu et noir	1, 3R et 12
CFSH12RL12	Jaune et rouge	1, 3R et 12
CFSH12BL4	Bleu et noir	1, 3R, 12 et 4X
CFSH12RL4	Jaune et rouge	1, 3R, 12 et 4X

Tiges de manœuvre de 600 et 800 A (section transversale de 12 x 12 mm)

Numéro de catalogue	Longueur de la tige po (mm)	Profondeur du coffret (surface de montage de l'interrupteur jusqu'au diamètre extérieur de la porte)
CFSS12200H	12,59 (320)	10,43 à 16,68 po
CFSS12400H	15,75 (400)	10,43 à 19,84 po

### Accessoires d'interrupteur à fusibles de type CFS

Numéro de catalogue	Description
---------------------	-------------

#### Bornes<sup>①</sup>

CFSL200	Ensemble de cosses de 200 A (6 cosses par ensemble); (1) 6-3/0 Ensemble de cosses de 400 A (6 cosses par ensemble); (1) 2-600 kcmil (pour CFS365JN seulement) Ensemble de cosses de 600 à 800 A (6 cosses par ensemble); (2) 2-600kcmil
CFSL400N	
CFSL400	

#### Tiges court-circuit (sans ensemble de fusible)

CFSSB60	Ensemble de tige court-circuit 60 A (3 liens par ensemble)
CFSSB100	Ensemble de tige court-circuit 100 A (3 liens par ensemble)
CFSSB200	Ensemble de tige court-circuit 200 A (3 liens par ensemble)
CFSSB400	Ensemble de tige court-circuit 400 A (3 liens par ensemble)
CFSSB680	Ensemble de tige court-circuit 600 et 800 A (1 lien par ensemble)

#### Contacts auxiliaires (Consignes NEMA c.a. A600 c.c. N600)

CFSAXH1 <sup>②</sup>	Porte-contacts aux. (CFS361J5, CFS361C5 et CNFS361) Contact aux. 1 NO (int. 30 à 800 A) Contact aux. 1 NF (int. 30 à 800 A)
CFSAX1NO	
CFSAX1NC	
CFS11AUX	Ensemble de contacts aux. 1 NO, 1 NF (montage latéral pour les interrupteurs de 200 kA)
CFS22AUX	Ensemble de contacts aux. 2 NO, 2 NF (montage latéral pour les interrupteurs de 200 kA)

#### Écrans pour bornes (ligne ou charge)

CFSTS200N <sup>③</sup>	Ensemble d'écran 200 A (ensemble tripolaire ligne ou charge)
CFSTS400N <sup>③</sup>	Ensemble d'écran 400 A (ensemble tripolaire ligne ou charge, pour CFS365JN seulement)
CFSTS680 <sup>③</sup>	Ensemble d'écran à 3 pôles 600/800 A Ensemble d'écran à 4 pôles 600/800 A
CFSTS6804 <sup>③</sup>	

#### Ensembles d'interrupteurs compacts de 30 A

CFSPLK	Ensemble de verrouillage de la tige pour l'interrupteur compact de 30 A lorsque la porte est ouverte <sup>③</sup>
CFSH5CDM	Ensemble de poignée à montage direct pour CFS361C5 et CNFS361
CFSH5JDM	Ensemble de poignée à montage direct pour CFS361J5

#### Ensembles NFPA 79

(si des contacts auxiliaires s'avèrent nécessaires, consultez le tableau de la page 7)  
Les ensembles fournissent une tige de manœuvre convenant à toutes les poignées à usage intensif (ne convient pas aux poignées CFSH5). Les ensembles offrent aussi une poignée de commande interne et un emplacement pour verrouillage interne en position Arrêt.

CFSNFPA1 <sup>④</sup>	Pour utilisation avec CFS361C5, CFS361J5 et CNFS361
CFSNFPA2N <sup>⑤</sup>	Pour utilisation avec CFS361JN, CFS361CN, CFS362JN1, CFS362JN, CFS363JN et CFS364JN
CFSNFPA3N <sup>⑤</sup>	Pour utilisation avec CFS365JN seulement

① Équipement standard pour les interrupteurs de 30-100 A.

② Les modèles CFS361C5 et CNFS361 prennent en charge 4 contacts aux. sans porte-contacts auxiliaire. Le modèle CFS361J5 prend en charge deux contacts

aux. sans porte-contacts auxiliaire.

③ Équipement standard sur tous les interrupteurs sauf les interrupteurs compacts de 30 A, 65 kA et 100 kA.

④ Tige de manœuvre d'une longueur de 12,6 pouces (320 mm) incluse.

⑤ Tige de manœuvre d'une longueur de 12,7 pouces (323

## Sélection et accessoires



CFSL200 et 400



CFSAX1NC



CFSSB100 - CFSSB400

mm) incluse.

⑥ Écrans pour bornes côté ligne fournis avec l'interrupteur.

⑦ Verrouillage de couvercle désactivable fourni. Le couvercle ne peut pas être ouvert lorsque la poignée est cadénassée en position Arrêt.

⑧ Les écrans pour bornes de ligne ou de sortie ne sont pas fournis comme équipement standard avec les interrupteurs de nouveau style de 200 et 400 A.



# Sectionneurs

## Interrupteurs à fusibles compacts de type CFS

## Dimensions et caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques CSA et UL et exigences d'espace de panneau.

Numéro de catalogue	Ampères	Classe de fusible	Pouvoir de coupe nominal c.a.	Endurance électrique	Endurance mécanique	Exigences d'espace de panneau – po (mm)		
						Hauteur	Largeur	Profondeur <sup>①</sup>
CFS361C5	30	CC	100 kA	6 000	10 000	4,56 (116)	3,78 (96)	6,00 (152)
CFS361J5	30	J	100 kA	6 000	10 000	4,56 (116)	4,15 (105)	6,00 (152)
CFS361JN	30	J	200 kA	6 000	10 000	5,35 (136)	5,89 (150)	6,00 (152)
CFS361JLN	30	J	200 kA	6 000	10 000	5,35 (136)	5,89 (150)	6,00 (152)
CNFS361	30	Aucun	65 kA <sup>②</sup>	6 000	10 000	4,56 (116)	3,78 (96)	6,00 (152)
CFS362JN1	60	J	100 kA	6 000	10 000	5,35 (136)	5,89 (150)	6,00 (152)
CFS362JN	60	J	200 kA	6 000	10 000	7,32 (186)	5,89 (150)	6,00 (152)
CFS362JLN	60	J	200 kA	6 000	10 000	7,32 (186)	5,89 (150)	6,00 (152)
CFS363JN	100	J	200 kA	6 000	10 000	7,32 (186)	5,89 (150)	6,00 (152)
CFS363JLN	100	J	200 kA	6 000	10 000	7,32 (186)	5,89 (150)	6,00 (152)
CFS364JN	200	J	200 kA	6 000	8 000	11,46 (291)	7,72 (196)	6,00 (152)
CFS365JN	400	J	200 kA	1 000	6 000	15,35 (390)	10,19 (259)	8,00 (203)
CFS366J	600	J	200 kA	1 000	5 000	11,81 (300)	14,33 (364)	11 (280)
CFS466J	600	J	200 kA	1 000	5 000	11,81 (300)	18,03 (458)	11 (280)
CFS367L	800	L	200 kA	500	3 500	11,81 (300)	14,33 (364)	11 (280)
CFS467L	800	L	200 kA	500	3 500	11,81 (300)	18,03 (458)	11 (280)

Calibre de fils de cosses de ligne et de charge

Interrupteur	Intensité nominale	Calibre de fil (75° C)
CFS361J5	30	(1) 14-10
CFS361C5	30	(1) 14-10
CNFS361	30	(1) 14-10
CFS361JN	30	(1) 14-6
CFS362JN1	60	(1) 14-6
CFS362JN	60	(1) 12-1
CFS363JN	100	(1) 12-1
CFS364JN	200	(1) 3/0
CFS365JN	400	(1) 600 MCM
CFS366J	600	(2) 350 MCM
CFS367L	800	(2) 600 MCM

Capacité du contact auxiliaire lorsqu'un ensemble NFPA79 est utilisé

Interrupteur	Ensemble NFPA79	Contacts aux. pouvant être installés
CNFS361	CFSNFPA1	(2) Total, CFS AUX1NO ou CFS AUX1NC
CFS361C5		
CFS361J5		
CFS361JN	CFSNFPA2N	(2) Total, CFS AUX1NO ou CFS AUX1NC <sup>③</sup>
CFS362JN1		
CFS362JN		
CFS363JN		
CFS364JN	CFSNFPA3N	(2) Total, CFS AUX1NO ou CFS AUX1NC <sup>③</sup>
CFS365JN		

① Distance minimale de la surface de montage à l'intérieur du couvercle. Les dimensions indiquées peuvent être réduites si les contacts aux. ne sont pas nécessaires.

② CNFS361 possède une consigne de 65 kA lorsque protégé par des fusibles de classe J ou CC de 30 A max.

③ Pour des contacts auxiliaires supplémentaires, utilisez CFS11AUX ou CFS22AUX à montage latéral.



# Démarrateurs à deux vitesses

## Sans combinaison

Sélection

### Caractéristiques

- Certifiés par la CSA (dossier n° 24563) et homologués par les UL (dossier n° E6849 Vol. 1, Sect. 8)
- Intensité nominale de 400-1 200 A
- Contacts visibles
- Déclencheur de dérivation installable sur le terrain et ensembles d'accessoires d'interrupteur auxiliaire
- S'installe dans les tableaux de contrôle et les panneaux de distribution Siemens existants
- Peuvent être utilisés dans des systèmes ayant un courant de défaut possible de 200 000 A eff. lorsque des fusibles de classe J ou L sont installés
- Se montent en groupe avec d'autres interrupteurs de 30 à 600 A et des disjoncteurs à bâti de 100 à 1 200 A
- Permettent l'utilisation d'interrupteurs de 800 et 1 200 A avec des sections de distribution standard de 38 po de largeur, en configuration principale ou de dérivation
- La hauteur de montage de 16<sup>1</sup>/<sub>4</sub> po est la conception à 1 200 A la plus petite de l'industrie, permettant d'installer un maximum de 4 unités dans une section verticale
- Conception de montage horizontal pouvant être inversée sur le terrain pour un câblage à gauche ou à droite
- La poignée peut être cadenassée en position Arrêt (OFF) avec un maximum de trois cadenas dotés de morillons de 5/16 po. Un emplacement pour le verrouillage du couvercle est aussi fourni

tion Arrêt (OFF) avec un maximum de trois cadenas dotés de morillons de 5/16 po. Un emplacement pour le verrouillage du couvercle est aussi fourni



### Tripolaire, montage horizontal<sup>①</sup>

Numéro de catalogue	Intensité nominale	Tension nominale c.a. max. <sup>②</sup>	Classe de fusible	Dimensions - Pouces*			Puissance nominale						
				H	L	P	240 V		480 V		600 V		250 V c.c.
HCP367HJ400	1 400	600	J	16,25	17,22	7,38	150	125	100	250	125	350	40
HCP367HJ600	1 600	600	J	16,25	17,22	7,38	175	200	150	400	200	400	40
HCP327HT	800	240	T	16,25	17,22	7,38	100	250	—	—	—	—	50
HCP367H	1 800	600	L	16,25	17,22	7,38	100	250	200	500	250	500	50
HCP328HT	1 200	240	T	16,25	17,22	7,38	100	250	—	—	—	—	50
HCP368H	1 200	600	L	16,25	17,22	7,38	100	250	200	500	250	500	50

### Tripolaire, montage vertical

HCP367VJ400	1 400	600	J	17	16,25	7,38	150	125	100	250	125	350	40
HCP367VJ600▲	1 600	600	J	17	16,25	7,38	175	200	150	400	200	400	40
HCP327VT	800	240	T	17	16,25	7,38	100	250	—	—	—	—	50
HCP367V	1 800	600	L	17	16,25	7,38	100	250	200	500	250	500	50
HCP328VT	1 200	240	T	17	16,25	7,38	100	250	—	—	—	—	50
HCP368V	1 200	600	L	17	16,25	7,38	100	250	200	500	250	500	50
HCP367HJ400	1 400	600	J	16,25	17,22	7,38	150	125	100	250	125	350	40
HCP367HJ400	1 400	600	J	16,25	17,22	7,38	150	125	100	250	125	350	40
HCP367HJ400	1 400	600	J	16,25	17,22	7,38	150	125	100	250	125	350	40

### Accessoires

#### Connecteurs de borne (une cosse par ensemble)

Intensité nominale	Numéro de catalogue	Calibre des connecteurs
400-600 A	TA2K500	(2) 1 AWG-500 kcmil (Cu ou Al)
400-600 A	TC2K500	(2) 1 AWG-500 kcmil (Cu seulement)
400-800 A	TA3K500	(3) 1 AWG-500 kcmil (Cu ou Al)
400-800 A	TC3K350	(3) 1 AWG-350 kcmil (Cu seulement)
800-1 200 A	TA4H500	(4) 2 AWG-500 kcmil (Cu ou Al)
800-1 200 A	TA3H750	(3) 500-750 kcmil (Cu ou Al)

#### Ensembles d'interrupteur auxiliaire

Intensité nominale du contact	Tension maximale		Montage de l'interrupteur	Contacts	Numéro de catalogue
	c.a.	c.c.			
15 A	480	125	Pôle gauche	1NO/1NF	A01HCPL4▲
15 A	480	125	Pôle droit	1NO/1NF	A01HCPR4

#### Ensemble de déclencheurs de dérivation

Tension de contrôle		Numéro de catalogue
c.a.	c.c.	
120	—	HCPST120
240	—	HCPST240▲
277	—	HCPST277
480	—	HCPST480▲

#### Ensemble de sangles de connexion de tableau de contrôle<sup>①</sup>

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue
400-1200A	F6162DSCAN

\*Pour convertir les pouces en millimètres, multipliez les pouces par 25,4.

▲ Construction sur mesure. Compter de 6 à 8 semaines

pour la livraison.

① Pour montage horizontal seulement, soit dans un tableau de contrôle d'une largeur minimale de 38 po, soit dans

#### Ensembles d'adaptateur de fusible de classe T (un par pôle)

Numéro de catalogue	Description
TFAK72	800 A, 300 V c.a.
TFAK75	800 A, 600 V c.a.
TFAK82	1 200 A, 300 V c.a.

#### Ensemble de poignée de rechange HCP (pour utilisation avec tous les interrupteurs HCP)

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue
400-1 200 A	HCPHK

#### Ensemble d'adaptateur de cosse à compression

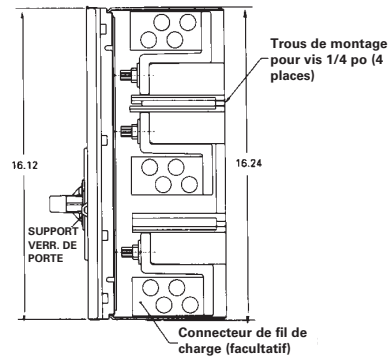
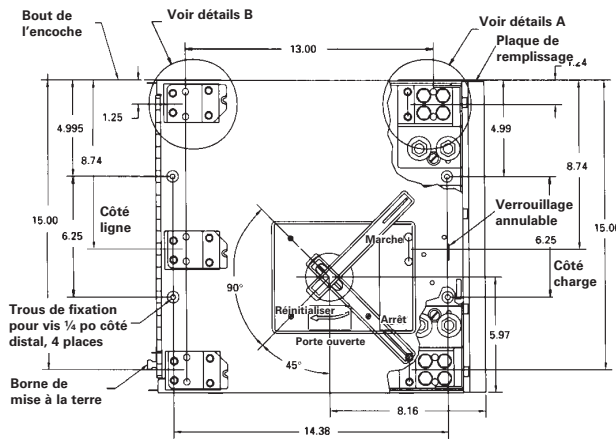
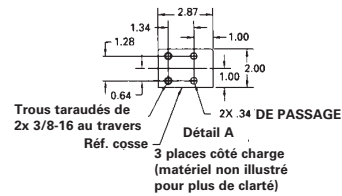
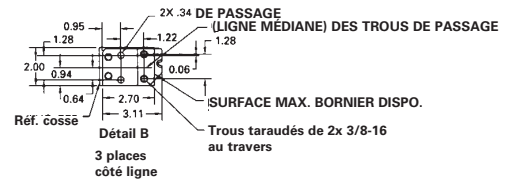
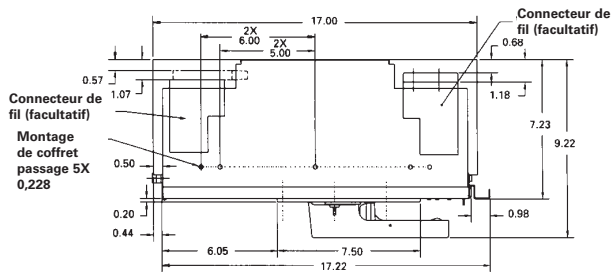
Cet ensemble permet de monter un maximum de quatre cosses par phase. Chaque ensemble prend en charge des cosses avec des trous de montage d'un diamètre de 2 3/8 po sur des centres de 1 po. Un ensemble requis par ligne ou charge de pôle. Les cosses ne sont pas incluses.

Intensité nominale	Numéro de catalogue
400-1 200 A	HCPCLP

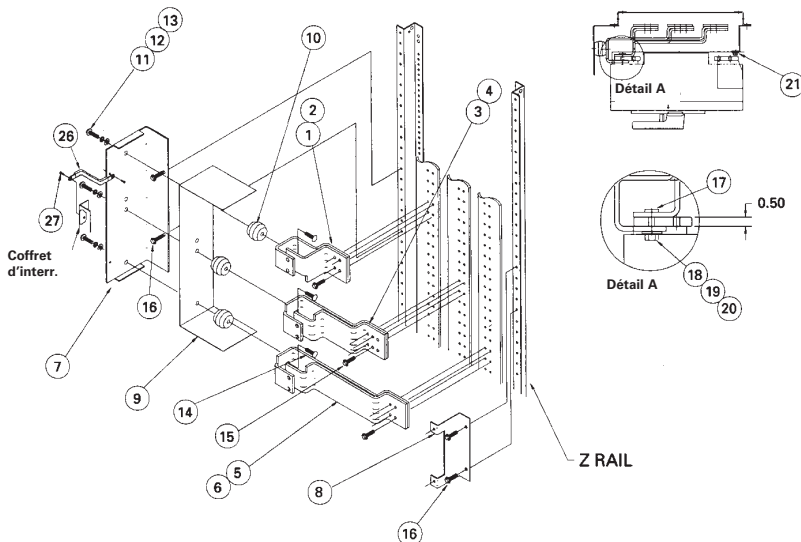
des panneaux d'alimentation S5/F2.

② Les interrupteurs 240 et 600 V possèdent aussi une tension nominale de 250 V c.a.

### DESSIN DE MONTAGE HORIZONTAL



### Ensemble de montage groupé (à l'horizontale seulement)



Remarque : sortie droite illustrée, pivoter de 180° pour la sortie gauche  
 Remarque : les articles 26 et 27 servent à mettre le coffret de l'interrupteur à la terre (fil de mise à la terre le long de la bride)

Article	Pièces fournies dans l'ensemble de sangles de connexion N° cat. F6162D	Qté
1-2	Sangle (courte) C/AØ	1 ch.
3-4	Sangle BØ	1 ch.
5-6	Sangle (longue) C/AØ	1 ch.
7-8	Support de fixation inter.	1 ch.
9	Isolation	1
10	Isolateur 1 3/8 po	3
11	HHMS 3/8-16 X 3/4 po	3
12	Rondelle d'arrêt 3/8 po	3
13	Rondelle plate 3/8 po	3
14	RHSNB 3/8-16 x 3/4 po	3
15	Ens. barre omnibus sangle	2
16	SHWHSW 1/4-28 X3/8 po	4
17	Pièce 5/16-18	6
18	SRHMS 5/16-18 x 1 po	6
19	Rondelle plate 5/16 po	6
20	Rondelle d'arrêt 5/16 po	6
21	SRHMS 1/4-20 x 1 po	2
26	Support mise à la terre	1
27	SHWHSW 10/32 x 1/4 po	2



Disjoncteur double fonction



Disjoncteurs NGB



Disjoncteurs NGB

## Table des matières

Nouveautés dans le domaine des disjoncteurs	5-3 – 5-4
Système de numérotation du catalogue	5-5 – 5-7
Guides de référence	5-8 – 5-17
<b>Disjoncteurs de panneaux</b>	
Disjoncteurs de fuite à la terre et de défaut d'arc BL 240 V	5-18
Disjoncteurs BL 240 V	5-19
Bâti BQD 100 A pour disjoncteurs 480/277 V	5-20
Bâti GB2 125 A pour disjoncteurs 600/347 V	5-21
Bâti GB 125 A pour disjoncteurs 600/347 V	5-22
Accessoires internes pour disjoncteurs BQD et NGB	5-23
<b>Disjoncteurs pour applications générales</b>	
Disjoncteurs BQ 240 V	5-24
Disjoncteurs BQXD 240 V à installation sur rail DIN	5-25
Bâti QR250 pour disjoncteur 240 V	5-26
Bâti CQD 100 A pour disjoncteur 480/277 V	5-27
Bâti GG 125 A pour disjoncteur 600/347 V	5-28
Accessoires internes pour disjoncteurs CQD et NGG	5-29
<b>Disjoncteurs thermomagnétiques et électroniques Sentron</b>	
Bâti ED 125 A, disjoncteurs 600 V et accessoires internes	5-30 – 5-32
Bâti FD 250 A, disjoncteurs 600 V et accessoires internes	5-33 – 5-35
Bâti JD/SJD 400 A, disjoncteurs et accessoires internes	5-36 – 5-39
Bâti LD/SLD 600 A, disjoncteurs et accessoires internes	5-40 – 5-43
Bâti LMD 800 A, disjoncteurs et accessoires internes	5-44 – 5-46
Bâti MD/SMD 800 A, disjoncteurs et accessoires internes	5-47 – 5-50
Bâti ND/SND 1 200 A, disjoncteurs et accessoires internes	5-51 – 5-54
Bâti PD/SPD 1 600 A, disjoncteurs et accessoires internes	5-55 – 5-57
Bâti RD 2 000 A, disjoncteurs et accessoires internes	5-58
Déclenchement magnétique seulement – Protecteurs de circuit moteur ETI	5-59 – 5-61
Consignes de déclenchement magnétique instantané ajustables	5-62 – 5-63
Interrupteur sous boîtier moulé – sectionneur de circuit	5-65
Déclencheurs de série Sentron Sensitrip IV numérique à semi-conducteurs	5-66 – 5-67
Disjoncteurs sous boîtier	5-68 – 5-75
Renseignements sur les cosses	5-76 – 5-78
Modification des disjoncteurs	5-79
Accessoires internes – Combinaisons de caractéristiques	5-81
Accessoires externes	5-84 – 5-88
Conditions d'utilisation inhabituelles	5-90 – 5-91

(Suite à la page suivante)

## Table des matières

---

### Disjoncteurs thermomagnétiques et électroniques VL

Aperçu technique	5-92 – 5-93
Présentation du déclencheur	5-94 – 5-95
Bâti DG 150 A et accessoires internes	5-96 – 5-99
Bâti FG 250A et accessoires internes	5-100 – 5-103
Bâti JG 400 A et accessoires internes	5-104 – 5-107
Bâti LG 600 A et accessoires internes	5-108 – 5-111
Bâti MG 800 A et accessoires internes	5-112 – 5-115
Bâti NG 1 200 A et accessoires internes	5-116 – 5-119
Bâti PG 1 600 A et accessoires internes	5-120 – 5-122
Interrupteur sous boîtier moulé	5-123
Protecteur du circuit moteur	5-124
Disjoncteurs VL à 600 V c.c.	5-125
Accessoires externes	5-126 – 5-139
Emplacements des accessoires	5-140
Suffixe pour accessoires internes installés en usine	5-141
Données techniques	5-142 – 5-143
Conditions d'utilisation inhabituelles	5-144 – 5-145

### Généralités techniques

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série	5-146 – 5-176
Pouvoir de coupure du Sentron IEC 947-2 AC	5-177
Spécifications typiques	5-178
Disjoncteurs remplacés	5-179 - 5-181

Voici les **NOUVEAUTÉS** dans le domaine des disjoncteurs sous boîtier moulé :

## Nouveau Sentron Sensitrip

Disjoncteurs Sentron Sensitrip IV ETU avec DAS intégré / Mode entretien

Voici certaines des améliorations à la conception :

- ETU mis à niveau
- Intensité nominale du bâti de 400 à 1 600 A
- Espace nécessaire, pouvoirs de coupure (kAIC) et accessoires compatibles identiques aux anciens disjoncteurs Sensitrip III ETU pour simplifier l'intégration / la modernisation
- Les versions du mode d'entretien nécessitent un bloc d'alimentation externe de 24 V, un interrupteur d'entretien et un voyant fournis par le client



Les disjoncteurs GG et xGB2 de Siemens sont des disjoncteurs thermomagnétiques compacts de conception industrielle assortis de caractéristiques intéressantes pour les marchés du monde entier. Ces caractéristiques consistent notamment en une conception qui respecte des normes multinationales, l'installation sur rail DIN ou socle sans adaptateurs, ainsi que des accessoires certifiés CSA/homologués UL installables sur le terrain. Les dispositifs GG et xGB2 possèdent également un mécanisme à bascule décentrée sans déclenchement qui utilise un bras de contact à répulsion. Par conséquent, lors d'une condition de court-circuit ou de déclenchement, la séparation des contacts est forcée et le disjoncteur ne peut plus être maintenu fermé à l'aide de la poignée.



NGB



NGG



HGG



LGG

## Le nouveau disjoncteur QR de Siemens

Destiné aux tableaux de distribution, panneaux, tableaux de contrôle et centres de compteurs, le nouveau disjoncteur QR possède le même facteur de forme/montage que le disjoncteur QJ pour faciliter la modernisation.

Voici certaines des améliorations à la conception :

- Intensité nominale de déclenchement de 100 à 250 A.
- Accessoires internes installables sur le terrain – déclencheur de dérivation, interrupteur auxiliaire ou combinaison des deux.
- Deux compartiments d'accessoire pour les disjoncteurs tripolaires. Un compartiment d'accessoire pour les disjoncteurs bipolaires.
- Capacité d'appel de courant élevé (450 %).
- Bouton poussoir de déclenchement



## Les attaches de manette

**BQD, NGB, HGB et LGB** sont maintenant disponibles pour l'utilisation lorsque les disjoncteurs unipolaires utilisent un neutre partagé et doivent être verrouillés simultanément.

## Commande

Il y a trois façons de commander les disjoncteurs sous boîtier moulé pour les bâtis FD à RD :

1. Séparément pour le bâti, les déclencheurs et les cosses.
2. Le bâti, le déclencheur et les cosses correspondant à un numéro de catalogue et pouvant être expédiés assemblés ou non.
3. Le bâti et le déclencheur assemblés, ce dernier ne pouvant pas être enlevé, conformément aux exigences de la norme UL 489 / CSA C22.2 n° 5 suivant laquelle un disjoncteur qui peut être alimenté en inverse ne doit pas être pourvu d'un déclencheur interchangeable.

Quelques explications à propos des deux dernières options :

### Composants commandés séparément

Pour obtenir les composants d'un disjoncteur sectionneur tripolaire standard de 400 A, il faut commander le bâti (JD63F400), le déclencheur (JD63T400) et six cosses (TA2J6500). Cette option n'est pratique que si vous entreposez et utilisez un grand volume de produits et souhaitez réduire vos coûts liés aux stocks. Vous pouvez, par exemple, stocker un nombre réduit de bâtis (JD63F400) et plusieurs types de déclencheurs (JD63T300, JD63T350, etc.) pour assembler les disjoncteurs en fonction de leurs besoins.

### Bâti, déclencheur et cosses commandés ensemble

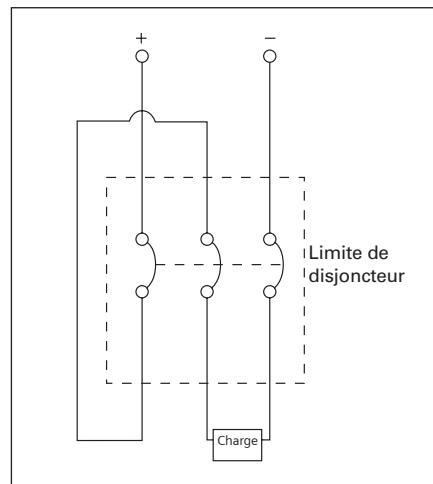
En commandant par numéro de catalogue (JD63B400), on obtient, dans des emballages différents, le bâti, le déclencheur et six cosses. En ajoutant le suffixe « L » à ce numéro (JD63B400L), on reçoit ces trois composants assemblés, sous un même emballage. Quand un produit est commandé sous cette forme,

il comporte, conformément à CSA C22.2 n° 5-13 / UL 489, les mentions « LINE » et « LOAD » et ne peut pas être alimenté en inverse (courant qui circule du côté « hors circuit » du disjoncteur au côté « en circuit »).

### Déclencheurs non interchangeables

En plaçant un « X » après l'indicateur de calibre du bâti (par ex. JXD63B400), on obtient le bâti et le déclencheur assemblés et ce dernier ne peut être enlevé. En ajoutant le suffixe « L » à ce numéro de catalogue (JXD63B400L), on reçoit le disjoncteur, le déclencheur non interchangeable et les cosses assemblés. Cette option est la meilleure façon de commander, sauf si on prévoit devoir changer l'intensité du disjoncteur dans l'avenir, car le produit est alors assemblé en usine selon les spécifications de Siemens. Ces disjoncteurs conviennent aux applications à alimentation inversée conformément aux normes CSA C22.2 n° 5-13 / UL 489, puisque le déclencheur ne peut pas être enlevé.

Les bâtis de moindre calibre (QJ, ED et moins) ne sont pas munis d'un déclencheur amovible et sont donc expédiés assemblés. Pour obtenir également les cosses, voir la page du catalogue correspondant à chaque modèle.

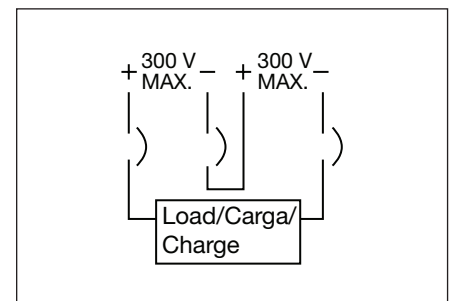


Configuration de câblage à 500 V c.c.

## Connexion des disjoncteurs dans les circuits c.c.

La plupart des déclencheurs thermomagnétiques sous boîtier moulé de Siemens peuvent être installés dans des systèmes à courant continu (c.c.). En règle générale, on utilise un disjoncteur bipolaire dans les systèmes de 250 V c.c., avec un pôle sur chaque branche du circuit d'alimentation. Dans le cas de disjoncteurs tripolaires pour circuits souterrains de 500 V c.c., il importe de connecter l'alimentation en « zig-zag » dans le disjoncteur, comme l'illustre la figure ci-dessous, de manière à répartir de façon uniforme la tension entre les phases aux bornes du disjoncteur.

Vous trouverez ci-dessous un schéma de connexion alternatif. Pour une liste des disjoncteurs Sentron avec consignes c.c., veuillez vous reporter aux pages 5-11 - 5-16.





# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Système de numérotation du catalogue

Sélection/application

Sur les bâtis de 250 A et plus, on utilise un disjoncteur à déclencheur non interchangeable dans lequel bâti et déclencheur sont assemblés en usine. Les codes de déclenchement à semi-conducteurs et de limiteur de courant (premier caractère = S ou C) ne touchent que les modèles non interchangeables et le « X » est alors omis.



### Type de déclencheur

- Omis — Thermomagnétique
- S — Déclencheur électronique Sensitrip™

### Série Sentron / échelle des pouvoirs de coupure

- Omis — Pouvoir de coupure standard
- H — Pouvoir de coupure élevé
- HH — Pouvoir de coupure très élevé
- C — Pouvoir de coupure le plus élevé et limiteur de courant

### Identificateur de bâti

- |               |             |
|---------------|-------------|
| E — Type ED   | M — Type MD |
| F — Type FD   | N — Type ND |
| J — Type JD   | P — Type PD |
| L — Type LD   | R — Type RD |
| LM — Type LMD |             |

### Tension maximale

- 2 — 240 V c.a.
- 4 — 480 V c.a.
- 6 — 600 V c.a.

### Nombre de pôles

- 1
- 2
- 3
- 9 indique le nombre maximal de fonctions dans le cas d'un disjoncteur à déclencheur électronique (toujours tripolaire)

### (Type d'application spécifique)

- B — Disjoncteur standard 40 °C
- M — Calibré pour application à 50 °C
- F — Bâti seul
- T — Déclencheur 40 °C seul
- W — Déclencheur 50 °C seul
- S — Interrupteur sous boîtier moulé
- L — Disjoncteur ETI à faible plage de déclenchement instantané
- A — Disjoncteur ETI à plage normale de déclenchement instantané
- H — Disjoncteur ETI à plage étendue de déclenchement instantané

### Intensité nominale maximale en régime continu

- Bâti ED — 015, 020, 025, 030, 035, 040, 045, 050, 060, 070, 080, 090, 100, 110, 125
- Bâti FD — 070, 080, 090, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250
- Bâti JD — 200, 225, 250, 300, 350, 400
- Bâti LD — 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600
- Bâti LMD — 500, 600, 700, 800
- Bâti MD — 500, 600, 700, 800
- Bâti ND — 900, 100 (1000A), 120 (1200 A)
- Bâti PD — 120 (1 200 A), 140 (1 400 A), 160 (1 600 A)
- Bâti RD — 160 (1 600 A), 180 (1 800 A), 200 (2 000 A)

### Suffixe

- L — S'il y a lieu, disjoncteur expédié avec cosses côtés ligne/charge déjà installées.
- A — Autoprotection automatique (interrupteur)
- Y — 400 Hz
- H — Homologation à 100 %
- P — Cosses côté charge seulement
- NAV — Consignes Navales

**REMARQUE :**  — Position omise si non utilisée.

### Normes applicables

CSA-C22.2 N° 5, C22.2 N° 14

UL489 — Disjoncteurs sous boîtier moulé et coffrets de disjoncteurs

UL486A — Connecteurs et cosses sans soudage pour conducteurs en cuivre

### REMARQUE :

- (A) Les disjoncteurs sous boîtier moulé sont conçus et testés conformément aux articles pertinents des normes UL 489 et CSA22.2 N° 5 et sont conformes aux exigences du National Electric Code (États-Unis). Sauf mention contraire, leur facteur de service correspond à 80% de leur intensité nominale.

UL486B — Connecteurs et cosses sans soudage pour conducteurs en aluminium

UL943 — Interrupteurs de défaut à la terre (pour la protection du personnel)

UL1087 — Interrupteurs sous boîtier moulé

- (B) Les disjoncteurs sous boîtier moulé doivent être connectés au moyen de conducteurs à 60 ou 75°C dont l'intensité nominale ne dépasse pas 100 A. Les disjoncteurs à intensité nominale de plus 100 A doivent exclusivement être câblés au moyen de conducteurs à 75°C à moins de mention contraire sur l'étiquette du disjoncteur lui-même. Les exceptions à cette règle sont précisées à l'article 110-14 C(1)(2) de l'édition 2005 du National Electric Code et du Code canadien de l'électricité.

UL50 — Armoires et coffrets

UL 869 — Appareils de branchement

NEMA AB-1 — Disjoncteurs sous boîtier moulé et interrupteurs sous boîtier moulé

- ① Les pouvoirs de coupure ne se limitent pas aux valeurs ou groupes de valeurs indiqués. Cependant, les valeurs indiquées constituent les valeurs minimales pour la classe spécifiée.
- ② On doit spécifier la construction à un seul ou deux dispositifs (duplex).
- ③ Utilisez la plus petite taille de bâti pour l'intensité nominale.

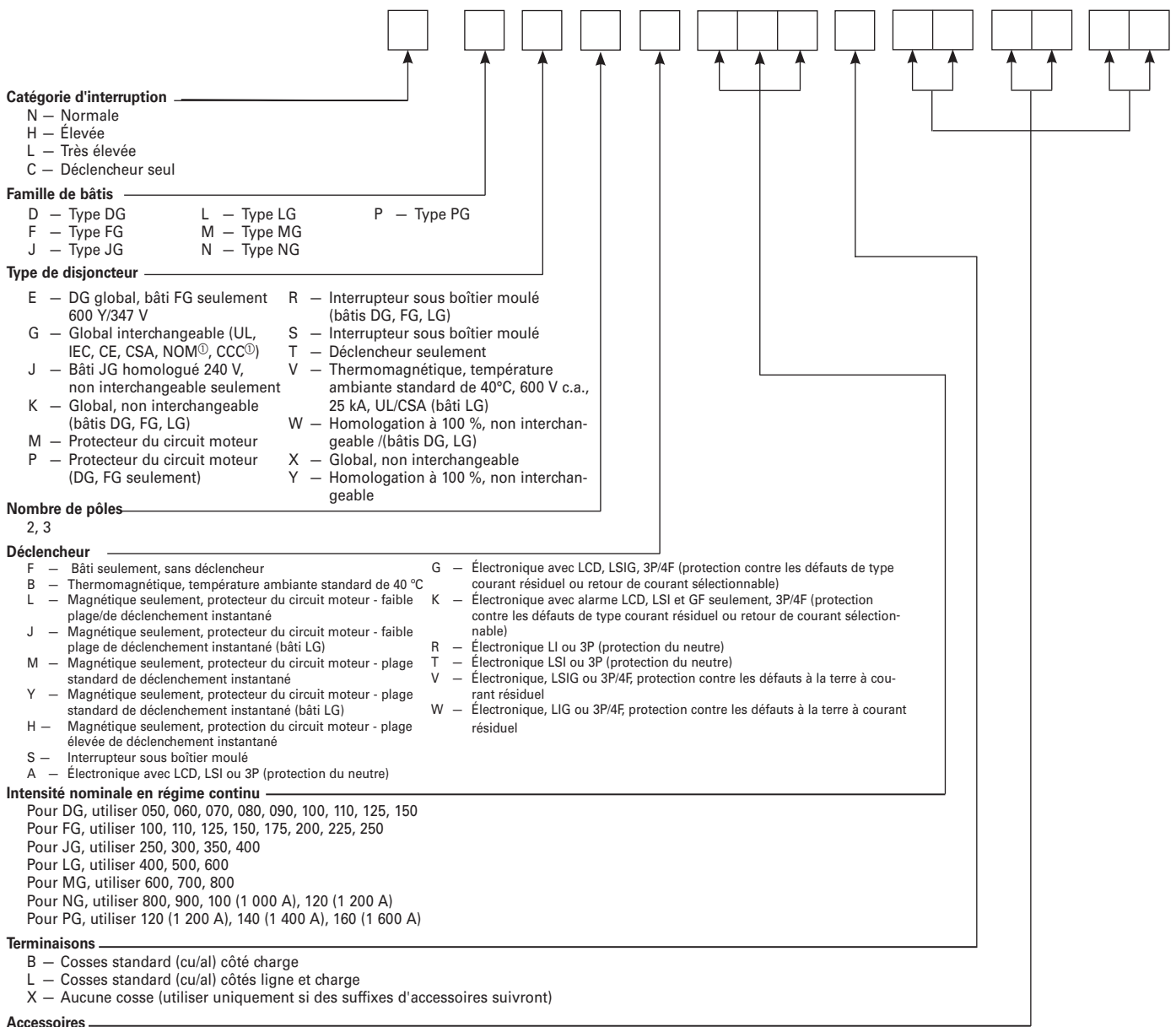
5

DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Système de numérotation du catalogue

## Sélection/application



### Catégorie d'interruption

- N – Normale
- H – Élevée
- L – Très élevée
- C – Déclencheur seul

### Famille de bâtis

- D – Type DG
- F – Type FG
- J – Type JG
- L – Type LG
- M – Type MG
- N – Type NG
- P – Type PG

### Type de disjoncteur

- E – DG global, bâti FG seulement 600 Y/347 V
- G – Global interchangeable (UL, IEC, CE, CSA, NOM<sup>®</sup>, CCC<sup>®</sup>)
- J – Bâti JG homologué 240 V, non interchangeable seulement
- K – Global, non interchangeable (bâti DG, FG, LG)
- M – Protecteur du circuit moteur
- P – Protecteur du circuit moteur (DG, FG seulement)
- R – Interrupteur sous boîtier moulé (bâti DG, FG, LG)
- S – Interrupteur sous boîtier moulé
- T – Déclencheur seulement
- V – Thermomagnétique, température ambiante standard de 40°C, 600 V c.a., 25 kA, UL/CSA (bâti LG)
- W – Homologation à 100 %, non interchangeable (bâti DG, LG)
- X – Global, non interchangeable
- Y – Homologation à 100 %, non interchangeable

### Nombre de pôles

2, 3

### Déclencheur

- F – Bâti seulement, sans déclencheur
- L – Magnétique seulement, protecteur du circuit moteur - faible plage/de déclenchement instantané
- J – Magnétique seulement, protecteur du circuit moteur - faible plage de déclenchement instantané (bâti LG)
- M – Magnétique seulement, protecteur du circuit moteur - plage standard de déclenchement instantané
- Y – Magnétique seulement, protecteur du circuit moteur - plage standard de déclenchement instantané (bâti LG)
- H – Magnétique seulement, protection du circuit moteur - plage élevée de déclenchement instantané
- S – Interrupteur sous boîtier moulé
- A – Électronique avec LCD, LSI ou 3P (protection du neutre)
- G – Électronique avec LCD, LSIG, 3P/4F (protection contre les défauts de type courant résiduel ou retour de courant sélectionnable)
- K – Électronique avec alarme LCD, LSI et GF seulement, 3P/4F (protection contre les défauts de type courant résiduel ou retour de courant sélectionnable)
- R – Électronique LI ou 3P (protection du neutre)
- T – Électronique LSI ou 3P (protection du neutre)
- V – Électronique, LSIG ou 3P/4F, protection contre les défauts à la terre à courant résiduel
- W – Électronique, LIG ou 3P/4F, protection contre les défauts à la terre à courant résiduel

### Intensité nominale en régime continu

- Pour DG, utiliser 050, 060, 070, 080, 090, 100, 110, 125, 150
- Pour FG, utiliser 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250
- Pour JG, utiliser 250, 300, 350, 400
- Pour LG, utiliser 400, 500, 600
- Pour MG, utiliser 600, 700, 800
- Pour NG, utiliser 800, 900, 100 (1 000 A), 120 (1 200 A)
- Pour PG, utiliser 120 (1 200 A), 140 (1 400 A), 160 (1 600 A)

### Terminaisons

- B – Cosses standard (cu/al) côté charge
- L – Cosses standard (cu/al) côtés ligne et charge
- X – Aucune cosse (utiliser uniquement si des suffixes d'accessoires suivront)

### Accessoires

#### Interrupteurs auxiliaires et d'alarme combinés

- | Suffixe | Description  |
|---------|--|
| A1      | 1 Alarme (comprend interrupteur 1NO et 1NF avec base 2 Aux./1 Alarme, pour bâtis DG à LG)  |
| A2      | 2 Aux. (interrupteur 1NO et 1NF avec base 3 Aux., pour bâtis DG à LG)                      |
| A3      | 2 Aux. + 1 Alarme (interrupteurs 2NO et 2NF avec base 2 Aux./1 Alarme, pour bâtis DG à LG) |
| A3      | 2 Aux. + 2 Alarme (interrupteurs 2NO et 2NF avec base 2 Aux./2 Alarme, pour bâtis MG à PG) |
| A4      | 4 Aux. (Interrupteurs 2NO et 2NF avec base 4 Aux., pour bâtis MG à PG)                     |

**Remarque :** A1 et A3 comprennent un interrupteur 1NO et 1NF fins d'alarme. Un seul de ces interrupteurs peut être utilisé car il n'y a de l'espace que pour une seule alarme.

#### Déclencheurs de dérivation

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| RB – 24 V c.c.      | RM – 48-60 V c.a.   |
| RC – 48-60 V c.c.   | RN – 110-127 V c.a. |
| RD – 110-127 V c.c. | RS – 208-277 V c.a. |
| RE – 250 V c.c.     | RV – 380-600 V c.a. |

#### Déclencheurs par basse tension

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| UA – 12 V c.c.      | UN – 110-127 V c.a. |
| UB – 24 V c.c.      | UP – 208 V c.a.     |
| UC – 48 V c.c.      | UR – 220-250 V c.a. |
| UD – 110-127 V c.c. | US – 277 V c.a.     |
| UE – 220-250 V c.c. | UT – 380-415 V c.a. |
| UG – 60 V c.c.      | UU – 440-480 V c.a. |
| UK – 24 V c.a.      |                     |

LCD = Affichage à cristaux liquides  
 LI = Fonctions de déclenchement instantané et à long délai  
 LSI = Fonctions de déclenchement instantané et à long et court délai  
 LSIG = Fonctions de déclenchement instantané, à long et court délai, et lors de défauts à la terre  
 GF = Défaut à la terre  
 3P = Tripolaire  
 4W = 4 fils

Ⓞ Bâti sélectionnés

# Disjoncteurs VL

## Système de numérotation du catalogue

Sélection

Si vous commandez des accessoires installés en usine ou des modifications spéciales, vous devez employer un numéro de catalogue à 15 chiffres. Pour une explication détaillée, consultez les exemples ci-dessous. Pour obtenir un numéro à 15 chiffres, on doit placer des X dans les positions qui ne sont pas occupées par un accessoire ou une modification. Pour des disjoncteurs configurés avec des accessoires, communiquez avec Siemens.

### Exemple d'interrupteur auxiliaire :

**HFG3B200L A2 XXXX**

Standard à 9 chiffres      Interrupteur aux. N° cat. complet

### Exemple de déclencheur de dérivation / UVR :

**HFG3B200L XX UNXX**

Standard à 9 chiffres      UVR      N° cat. complet

### Exemple de déclencheur de dérivation / interrupteur auxiliaire :

**HFG3B200L A2 RNXX**

Standard à 9 chiffres      Interr. aux.      Décl. dériv.      N° cat. complet

### Exemple de déclencheurs non interchangeables :

**HFX3B200L**

Standard à 9 chiffres

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Guide de référence

Sélection/application

Disjoncteurs à déclenchement thermomagnétique

Page		Disjoncteurs enfilables							Disjoncteurs de panneau de distribution								
		QT	QP	OPH	HQP	HQPPH	QPJ	BL <sup>®</sup>	BLH	HBL	BQD, BQD6	NGB, NGB2	HGB2	LGB2			
Valeurs nominales	Pôles	5-21	5-22, 5-24	5-22, 5-24	5-20, 5-24	5-20, 5-24	5-24	5-29	5-29	5-29	5-32	5-33	5-33	5-33			
		1, 2	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3 <sup>②</sup>	2	2, 3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2,3			
	Ampères	15-50	10-125 <sup>③④</sup>	10-125 <sup>③④</sup>	10-125 <sup>③⑦</sup>	100-225	150-200	10-125	15-125	15-100	15-100	15-125	15-125	15-125			
		120/240	120/240	120/240	120/240	120/240	120/240	120/240	120/240	120/240	277	347	347	347			
	Volts (50/60 Hz)	Unipolaire	120/240	120/240	120/240	120/240	120/240	120/240	120/240	120/240	480/277	600/347	600/347	600/347			
		Bipolaire	—	240	240	240	240	240	240	240	480/277	600/347	600/347	600/347			
	c.a.	Pouvoir de coupure	CSA/UL	120 V	10 000	10 000	22 000	65 000	—	—	10 000	22 000	65 000	65 000	—	—	
				240 V	10 000	10 000	22 000	65 000	100 000	10 000	10 000	22 000	65 000	65 000	100 000	100 000	
				277 V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14 000	—	—	
				347 V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10 000	—	—	
				480/277 V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14 000	25 000	35 000	65 000
				480 V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				600/347 V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10 000	14 000	22 000	25 000
				600 V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				IEC 947-2 50/60 Hz	220/240 V	I <sub>cu</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I <sub>cs</sub>					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
500 V	380/415 V	I <sub>cu</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	I <sub>cs</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
c.c.	Pouvoir de coupure de 125/250 V c.c.	Bipolaire	—	—	—	—	—	—	—	—	14 000	14 000	14 000	14 000			
		Tripolaire	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Dimensions en pouces	Hauteur	10-50 A	—	2,87	2,87	—	—	—	3,56	3,56	3,75	4,50	5,00	5,00	5,00		
		10-60 A	3,12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
		55-125 A	—	3,12	3,12	3,12	3,12	3 <sup>⑤</sup>	3,75	3,75	3,75	4,50	5,00	5,50	5,50		
	Largeur	Unipolaire	1,00	1,00	1,00	1,00	—	—	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
		Bipolaire	2,00 <sup>①</sup>	2,00	2,00	2,00	4,00	⑤	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00		
		Tripolaire	2,00 <sup>①</sup>	3,00	3,00	3,00	—	3,00 <sup>⑥</sup>	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00		
Profondeur	2,06	2,37	2,37	2,37	2,37	2,34	2,37	2,37	2,37	2,69	2,71	2,71	2,71				
Dispositifs limiteurs de surintensité	Déclenchement thermique et magnétique fixe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	Déclenchement thermique et magnétique ajustable	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	Déclenchement magnétique ajustable seulement	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	Protecteur du circuit moteur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	Interrupteur sous boîtier moulé	—	✓ <sup>④</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Accessoires et modifications	Déclencheur par basse tension	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	—	✓	✓			
	Déclencheur de dérivation	—	✓ <sup>④</sup>	✓ <sup>④</sup>	✓ <sup>④</sup>	✓ <sup>④</sup>	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	Interrupteur auxiliaire	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	Interrupteur d'alarme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	Dispositif de verrouillage mécanique	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Traitement antimoissures (page 5-89)	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				

5 DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ



Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.  
Disjoncteurs enfilables : voir section Tableaux de distribution.

① BQD6 homologué CSA, 10 000 A @ 600 V/347 V 15 à 70 A seulement.  
③ Disjoncteurs unipolaires offerts uniquement avec intensités nominales de 15 à 70 A.

④ 125 A, bipolaire, 120/240 V c.a. seulement.  
⑤ Disjoncteurs unipolaires offerts uniquement avec intensités nominales de 15 à 70 A, 125 A offert en version bipolaire seulement.

⑥ 10 A, unipolaire et bipolaire 120/240 V c.a. seulement.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Guide de référence

Sélection/application

Disjoncteurs à déclenchement thermomagnétique

Page		Disjoncteurs d'usage général										
		BQ	BQH	HBQ	QR2	QRH2	HQR2	HQR2H	CQD	NGG		
Valeurs nominales	c.a.	Pôles	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3	2, 3	2, 3	2, 3	2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3	
		Ampères continus	Unipolaire	15-70	15-70	15-50	—	—	—	—	15-100	15-125
			Bipolaire	15-125	15-100	15-70	100-250	100-250	100-250	100-250	15-100	15-125
			Tripolaire	15-100	15-100	15-100					15-100	15-125
		Volts (50/60 Hertz)	Unipolaire	120/240	120/240	120/240	—	—	—	—	277	347
			Bipolaire				240	240	240	240	480/277	600/347
	Tripolaire		240				240	240	—	—	—	—
	Pouvoir de coupure CSA/UL -- Ampères eff. symétriques	120 V	10 000	22 000	65 000	—	—	—	—	65 000	65 000	
		240 V	10 000	22 000	65 000	10 000	25 000	65 000	100 000	65 000	65 000	
		480 V	—	—	—	—	—	—	—	14 000 <sup>③</sup>	25 000	
600/347 V		—	—	—	—	—	—	—	10 000	14 000		
c.c.	Volts — bipolaire	—	—	—	—	—	—	—	125/250	125/250		
	Pouvoir de coupure — Ampères c.c.	—	—	—	—	—	—	—	14 000	14 000		
Dimensions en pouces	Hauteur	15-50 A	3,75	3,75	4,00	—	—	—	—	4,50	5,40	
		55-125 A	4,00	4,00	4,00	—	—	—	—	4,50	5,40	
		60-225 A	—	—	—	7,00	7,00	7,00	7,00	—	—	
	Largeur	Unipolaire	1,00	1,00	1,00	—	—	—	—	1,00	1,00	
		Bipolaire	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	
Tripolaire		3,00	3,00	3,00	4,50	4,50	4,50	4,50	3,00	3,00		
Profondeur		2,37	2,37	2,37	2,53	2,53	2,53	2,53	2,87	2,90		
Dispositifs limiteurs de surintensité	Déclenchement thermique et magnétique fixe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Interrupteur sous boîtier moulé	✓	—	—	✓	—	—	✓ <sup>③</sup>	—	—		
Accessoires et modifications	Déclencheur par basse tension	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Déclencheur de dérivation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Interrupteur auxiliaire	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Interrupteur d'alarme	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓		
	Dispositif de verrouillage mécanique	—	—	—	✓	✓	✓	✓	—	—		
	Traitement antimoisissures (page 5-89)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Coffrets individuels	Type 1 - intérieur, surface	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—		
	Type 1 - intérieur, encastré	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—		
	Type 3R - extérieur, imperméable à la pluie	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—		

5 DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ



Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.

① Les disjoncteurs CQD sont homologués 14 000 kAIC à 480/277 V.

③ Tripolaire seulement.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Guide de référence

Sélection/application

Disjoncteurs à déclenchement thermomagnétique

				Disjoncteurs d'usage général								
				HGG	LGG	ED2	ED4	ED6	HED4	CED6		
Page				5-41	5-41	5-43	5-43	5-43	5-44	5-44		
		Pôles		1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3	1 <sup>④</sup> , 2, 3	1, 2, 3	2, 3		
Valeurs nominales	c.a.	Ampères continus		15-125	15-125	15-100	15-125	15-125 <sup>⑤</sup>	15-125	15-125		
		Volts 50/60 HZ		347	347	120	277	347	277	—		
		Pouvoir de coupure Ampères efficaces symétriques	CSA/UL	Unipolaire	Bipolaire	600/347	600/347	240	480	600	480	600
					Tripolaire	600/347	600/347	240	480	600	480	600
					120 V	—	—	10 000	—	—	100 000	—
					240 V	85 000	100 000	10 000	65 000	65 000	100 000 <sup>⑥</sup>	200 000
					277 V	—	—	—	22 000 <sup>⑦</sup>	—	65 000 <sup>⑧</sup>	—
					347 V	—	—	—	—	30 000	—	—
			IEC 947-2 50/60 HZ	220/240 V	lcu	—	—	—	—	65 000	—	—
					lcs	—	—	—	—	17 000	—	—
				380/415 V	lcu	—	—	—	—	35 000	—	—
					lcs	—	—	—	—	9 000	—	—
		500 V	lcu	—	—	—	—	18 000	—	—		
			lcs	—	—	—	—	5 000	—	—		
		c.c.	Bipolaire, pouvoir de coupure de 250 V c.c.		35 000	42 000	5 000	30 000	30 000	30 000	30 000	
Tripolaire, pouvoir de coupure de 500 V c.c. <sup>⑨</sup>			—	—	—	—	18 000	—	50 000			
Hauteur				5,40	5,40	6,34	6,34	6,34	6,34	9,26		
Dimensions en pouces	Largeur			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	—		
	Profondeur	Unipolaire		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00		
		Bipolaire	Tripolaire		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	
			Tétrapolaire		4,00	4,00	—	—	—	—	—	
Tétrapolaire				2,90	2,90	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00		
Dispositifs limiters de surintensité	Déclenchement thermique et magnétique fixe			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Déclenchement thermique et magnétique ajustable			—	—	—	—	—	—	—		
	Déclenchement magnétique ajustable seulement			—	—	—	—	✓	—	✓		
	Protecteur du circuit moteur			—	—	—	—	—	—	—		
	Interrupteur sous boîtier moulé			—	—	✓	✓	✓	—	✓		
Accessoires et modifications	Déclencheur par basse tension			—	—	✓	✓	✓	✓	✓		
	Déclencheur de dérivation			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Interrupteur auxiliaire			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Interrupteur d'alarme			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Verrouillage mécanique			—	—	—	—	—	—	—		
	Goujons de connexion arrière			—	—	✓	✓	✓	✓	✓		
	Actionneur de moteur électrique			—	—	✓	✓	✓	✓	✓		
	Ensemble de montage enfichable (Tripolaire seulement)			—	—	✓	✓	✓	✓	✓		
	Traitement antimoisissures (page 5-89)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Coffrets individuels			—	—	—	—	—	—	—		
Type 1 — Intérieur, surface			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Type 1 — Intérieur, encastré			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Type 3R — Extérieur, imperméable à la pluie			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Type 12 — Charpie, fine poussière, huiles, réfrigérants			—	—	✓	✓	✓	✓	✓			

Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.

① Unipolaire seulement.

② 35-100 A : 25 000 A à 277 V c.a./15-30 A : 67 000 A à 277 V c.a.

③ Pour applications à alimentation c.c. sans coupure.

④ ED6 unipolaire (15 à 30 A) 30 kA, (35 à 100 A) 18 kA. CSA seulement.

⑤ HED4 unipolaire, 15-30 A : Pouvoir de coupure de 65 000 A à 240 V c.a.; HED4 unipolaire, 35-100 A : Pouvoir de coupure de 25 000 A à 240V c.a.

⑥ Les disjoncteurs HGG et LGG sont homologués à 600/347 V.

⑦ ED6, bipolaire disponible, 15-125 A seulement.





# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Guide de référence

Sélection/application

Disjoncteurs à déclenchement thermo-magnétique

Page			Disjoncteurs d'usage général										
			FD6A, FXD6A	HFD6, HFXD6	HHFD6, HHFXD6	CFD6	JXD2-A	JD6-A, JXD6-A	HJD6-A, HJXD6-A	HHJD6-A, HHJXD6-A	CJD6-A		
Valeurs nominales	c.a.	Pôles	2, 3	2, 3	2, 3	3	2, 3	2, 3	2, 3	2, 3	3		
		Ampères continus	70-250	70-250	70-250	70-250	200-400	200-400	200-400	200-400	200-400		
		Volts 50/60HZ	Bipolaire	600	600	600	600	240	600	600	600	600	
			Tripolaire	600	600	600	600	240	600	600	600	600	
		Pouvoir de coupure Ampères efficaces symétriques	CSA/UL	240 V	65 000	100 000	200 000	200 000	65 000	65 000	100 000	200 000	200 000
	480 V			35 000	65 000	100 000	200 000	—	35 000	65 000	100 000	150 000	
	600 V			22 000	25 000	25 000	100 000	—	25 000	35 000	50 000	100 000	
	IEC60947-2 50/60 HZ		220/240 V	Icu	65 000	100 000	—	—	—	65 000	100 000	—	—
				Ics	33 000	50 000	—	—	—	33 000	50 000	—	—
	380/415 V	Icu	35 000	65 000	—	—	—	40 000	65 000	—	—		
Ics		18 000	33 000	—	—	—	20 000	33 000	—	—			
500 V	Icu	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	Ics	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
c.c.	Bipolaire, pouvoir de coupure de 250 V c.c.		30 000	30 000	—	50 000	30 000	30 000	30 000	—	—		
	Tripolaire, pouvoir de coupure de 500 V c.c.Ⓢ		18 000	25 000	—	50 000	—	25 000	35 000	—	50 000		
Dimensions en pouces	Hauteur		9,50	9,50	14,12	14,12	11,00	11,00	11,00	11,00	17,86		
	Largeur	Bipolaire	4,50	4,50	4,50	4,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50		
		Tripolaire	4,50	4,50	4,50	4,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50		
Profondeur		4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00			
Dispositifs limitateurs de surintensité	Déclenchement thermique et magnétique fixe		—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Déclenchement thermique et magnétique ajustable		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Déclenchement magnétique ajustable seulement		✓	—	—	✓	—	—	✓	✓	—		
	Protecteur du circuit moteur		—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Interrupteur sous boîtier moulé		✓	—	—	✓	✓	✓	—	—	✓		
	Déclencheur par basse tension		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Déclencheur de dérivation		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Interrupteur auxiliaire		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Accessoires et modifications	Interrupteur d'alarme		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Verrouillage mécanique		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Goujons de connexion arrière		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Actionneur de moteur électrique		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Ensemble de montage enfichable		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Traitement antimoisissures (page 5-89)		✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓		
	Coffrets individuels		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Coffrets individuels	Type 1 — Intérieur, surface		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Type 1 — Intérieur, encastré		—	✓	—	✓	—	—	—	—	—		
	Type 3R — Extérieur, imperméable à la pluie		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—		
	Type 12 — Charpie, fine poussière, huiles, réfrigérants		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

5

DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ

Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.

Ⓢ Pour applications à alimentation c.c. sans coupure.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Guide de référence

Sélection/application

Disjoncteurs à déclenchement thermomagnétique

Page		Disjoncteurs d'usage général											
		LD6, LXD6	HLD6, HLXD6	HHL6, HHLXD6	CLD6-A	LMD6, LMXD6	HLMD6, HLMXD6	MD6, MXD6	HMD6, HMXD6	CMD6			
Valeurs nominales		Pôles	2, 3	2, 3	2, 3	3	2, 3	2, 3	2, 3	3			
		Ampères continus	250-600	250-600	250-600	450-600	500-800	500-800	500-800	400-800			
		Volts 50/60 HZ	Bipolaire 600	600	600	600	600	600	600	600			
		Pouvoir de coupure Ampères efficaces symétriques	CSA/UL	240 V	65 000	100 000	200 000	200 000	65 000	100 000	65 000	100 000	200 000
				480 V	35 000	65 000	100 000	150 000	50 000	65 000	50 000	65 000	100 000
				600 V	25 000	35 000	50 000	100 000	25 000	50 000	25 000	50 000	65 000
		IEC 947-2 50/60 HZ	220/240 V	Icu	65 000	100 000	—	—	65 000	100 000	65 000	100 000	—
				Ics	33 000	50 000	—	—	33 000	50 000	33 000	50 000	—
			380/415 V	Icu	40 000	65 000	—	—	40 000	65 000	40 000	65 000	—
				Ics	20 000	33 000	—	—	20 000	33 000	20 000	33 000	—
			500 V	Icu	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Ics	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		c.c.		Bipolaire, pouvoir de coupure de 250 V c.c.	30 000	30 000	—	—	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
		Tripolaire, pouvoir de coupure de 500 V c.c.Ⓢ	35 000	—	—	50 000	25 000	50 000	25 000	50 000	50 000		
		Hauteur	11,00	11,00	11,00	17,86	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00		
		Largeur	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	9,00	9,00	9,00		
		Profondeur	4,00	4,00	4,00	4,00	4,59	4,59	6,19	6,19	6,19		
Dispositifs limiteurs de surintensité		Déclenchement thermique et magnétique ajustable	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
		Déclenchement magnétique ajustable seulement	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	—	✓		
		Protecteur du circuit moteur	✓	—	—	✓	✓	—	✓	—	✓		
		Interrupteur sous boîtier moulé	✓	—	—	✓	✓	—	✓	—	✓		
Accessoires et modifications		Déclencheur par basse tension	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
		Déclencheur de dérivation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
		Interrupteur auxiliaire	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
		Interrupteur d'alarme	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
		Verrouillage mécanique	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
		Goujons de connexion arrière	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
		Actionneur de moteur électrique	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
		Ensemble de montage enfichable	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	✓		
		Traitement antimoisissures (page 5-89)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Coffrets individuels		Type 1 – Intérieur, surface	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	✓		
		Type 1 – Intérieur, encastré	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		Type 3R – Extérieur, imperméable à la pluie	✓	✓	✓	—	—	—	✓	✓	✓		
		Type 12 – Charpie, fine poussière, huiles, réfrigérants	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓		

Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.

Ⓢ Pour applications à alimentation c.c. sans coupure.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Guide de référence

Sélection/application

Disjoncteurs à déclenchement thermomagnétique

		Disjoncteurs d'usage général								
		ND6,	HND6,		PD6, <sup>④</sup>	HPD6, <sup>④</sup>				
		NXD6	HNXD6	CND6	PXD6 <sup>④</sup>	HPXD6 <sup>④</sup>	CPD6 <sup>④</sup>			
Page		5-65	5-65	5-65	5-68	5-68	5-68			
<b>Valeurs nominales</b>	<b>c.a.</b>	Pôles	2, 3	2, 3	3	3	3	3		
		Ampères continus	800-1 200	800-1 200	800-1 200	1 200-1 600	1 200-1 600	1 200-1 600		
		Volts 50/60 HZ		Tripolaire	600	600	600	600	600	
		Pouvoir de coupure Ampères efficaces symétriques	CSA/UL	240 V	65 000	100 000	200 000	65 000	100 000	200 000
				480 V	50 000	65 000	100 000	50 000	65 000	100 000
				600 V	25 000	50 000	65 000	25 000	50 000	65 000
	IEC 947-2 50/60 HZ		220/240 V	Icu	65 000	100 000	—	—	—	
			Ics	33 000	50 000	—	—	—		
		380/415 V	Icu	40 000	65 000	—	—	—		
			Ics	20 000	33 000	—	—	—		
		500 V	Icu	—	—	—	—	—		
			Ics	—	—	—	—	—		
<b>c.c.</b>	Bipolaire, pouvoir de coupure de 250 V c.c.	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000			
	Tripolaire, pouvoir de coupure de 500 V c.c. <sup>①</sup>	35 000	50 000	50 000	25 000	50 000	50 000			
<b>Dimensions en pouces</b>	Les disjoncteurs nécessitent un bloc de montage de connexion générale. Les dimensions affichées s'appliquent uniquement au disjoncteur.	Hauteur	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00		
		Largeur	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00		
		Profondeur	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19		
<b>Dispositifs limitateurs de surintensité</b>	Déclenchement thermique et magnétique ajustable	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	Déclenchement magnétique ajustable seulement	—	—	—	—	—	—			
	Protecteur du circuit moteur	—	—	—	—	—	—			
	Interrupteur sous boîtier moulé	✓	—	✓	✓	—	—			
<b>Accessoires et modifications</b>	Déclencheur par basse tension	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	Déclencheur de dérivation	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	Interrupteur auxiliaire	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	Interrupteur d'alarme	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	Verrouillage mécanique	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	Goujons de connexion arrière	✓	✓	✓	—	—	—			
	Actionneur de moteur électrique	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	Ensemble de montage enfichable	✓	✓	✓	—	—	—			
	Traitement antimoisissures (page 5-89)	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	Bloc de montage (requis)	—	—	—	✓	✓	✓			
<b>Coffrets individuels</b>	Type 1 — Intérieur, surface	✓	✓	✓	—	—	—			
	Type 1 — Intérieur, encastré	—	—	—	—	—	—			
	Type 3R — Extérieur, imperméable à la pluie	✓	✓	✓	—	—	—			
	Type 12 — Charpie, fine poussière, huiles, réfrigérants	—	—	—	—	—	—			

Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.

① Pour applications à alimentation c.c. sans coupure.

② Conception bipolaire.

③ Conception tripolaire.

④ Nécessite un assemblage de montage de connexion générale. Les dimensions indiquées sont celles du disjoncteur seul.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Guide de référence

Sélection/application

Déclencheurs thermomagnétiques  
et déclencheurs électroniques

Page				Disjoncteurs d'usage général		Disjoncteurs avec déclencheur à semi-conducteurs						
				RD6 <sup>①</sup> , RXD6 <sup>①</sup>	HRD6 <sup>①</sup> , HRXD6 <sup>①</sup>	SJD6	SHJD6	SCJD6	SLD6	SHLD5	SCLD6	
				5-49	5-49	5-51	5-51	5-51	5-55	5-55	5-55	
Consignes	CA	Pôles		3	3	3	3	3	3	3	3	
		Ampères continus		1 600-2 000	1 600-2 000	200-400	200-400	200-400	300-600	300-600	300-600	
		Volts 50/60 HZ		Tripolaire	600	600	600	600	600	600	600	
		Pouvoir de coupure en ampères efficaces symétriques	CSA / UL	240 V	65 000	100 000	65 000	100 000	200 000	65 000	100 000	200 000
				480 V	50 000	65 000	65 000	65 000	150 000	35 000	65 000	150 000
				600 V	25 000	50 000	25 000	35 000	100 000	25 000	35 000	100 000
		IEC 947-2 50/60 HZ	220/240 V	lcu	—	—	—	—	—	—	—	—
				lcs	—	—	—	—	—	—	—	—
			380/415 V	lcu	—	—	—	—	—	—	—	—
				lcs	—	—	—	—	—	—	—	—
	500 V		lcu	—	—	—	—	—	—	—	—	
			lcs	—	—	—	—	—	—	—	—	
CC	Bipolaire, pouvoir de coupure de 250 V c.c.		30 000	30 000	—	—	—	—	—	—		
	Tripolaire, pouvoir de coupure de 500 V c.c. <sup>①</sup>		25 000	50 000	—	—	—	—	—	—		
Dimensions en pouces	Hauteur		16,00	16,00	11,00	11,00	17,86	11,00	11,00	17,86		
	Largeur		Tripolaire	9,00	9,00	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50		
	Profondeur			6,19	6,19	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00		
Dispositif de protection contre les surintensités	Déclencheur à semi-conducteurs		—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Déclenchement thermique et magnétique ajustable		✓	✓	—	—	—	—	—	—		
	Déclenchement magnétique ajustable seulement		—	—	—	—	—	—	—	—		
	Protecteur du circuit moteur		—	—	—	—	—	—	—	—		
Accessoires et modifications	Interrupteur sous boîtier moulé		✓	—	—	—	—	—	—	—		
	Déclencheur de sous-tension		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Déclencheur de dérivation		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Interrupteur auxiliaire		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Interrupteur d'alarme		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Verrouillage mécanique		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Goujons de connexion arrière		—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Actionneur de moteur électrique		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Ensemble de montage enfichable		—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Traitement antimoisissures (réf. page 5-89)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Bloc de montage (requis)		✓	✓	—	—	—	—	—	—		
Coffrets individuels	Type 1 — Intérieur, surface		—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Type 1 — Intérieur, encastré		—	—	—	—	—	—	—	—		
	Type 3R — Extérieur, imperméable à la pluie		—	—	✓	✓	—	✓	✓	—		
	Type 12 — Charpie, fine poussière, huiles, réfrigérants		—	—	✓	✓	✓	—	—	—		

Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.

① Nécessite un assemblage de montage de connexion générale. Les dimensions indiquées sont celles du disjoncteur seul.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Guide de référence

Sélection

Disjoncteurs à déclenchement électronique

Page		Disjoncteurs avec déclencheur à semi-conducteurs										
		SMD6	SHMD6	SCMD6	SND6	SHND6	SCND6	SPD6 <sup>①</sup>	SHPD6 <sup>①</sup>			
Consignes	CA	Pôles	3	3	3	3	3	3	3	3		
		Ampères continus	600-800	600-800	600-800	800-1 200	800-1 200	800-1 200	1 200-1 600	1 200-1 600		
		Volts 50/60 HZ	Tripolaire	600	600	600	600	600	600	600		
		Pourvoir de coupure en ampères efficaces symétriques	CSA / UL	240 V	65 000	100 000	200 000	65 000	100 000	200 000	65 000	100 000
				480 V	50 000	65 000	100 000	50 000	65 000	100 000	50 000	65 000
				600 V	25 000	50 000	65 000	25 000	50 000	65 000	25 000	50 000
		IEC 947-2 50/60 HZ	380/415 V	lcu	—	—	—	—	—	—	—	—
				lcs	—	—	—	—	—	—	—	—
			690 V	lcu	—	—	—	—	—	—	—	—
				lcs	—	—	—	—	—	—	—	—
Dimensions en pouces	Hauteur		10,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00		
	Largeur		9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00		
	Profondeur		6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19		
Dispositif de protection contre les surintensités		Déclencheur à semi-conducteurs		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Accessoires et modifications	Déclencheur par basse tension		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Déclencheur de dérivation		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Interrupteur auxiliaire		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Interrupteur d'alarme		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Dispositif de verrouillage mécanique		✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—		
	Goujons de connexion arrière		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Ensemble de montage enfichable		✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—		
	Traitement antimoisissures (réf. page 5-89)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Coffrets individuels	Type 1 — Intérieur, surface		✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—		
	Type 1 — Intérieur, encastré		—	—	—	—	—	—	—	—		
	Type 3R — Extérieur, imperméable à la pluie		✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—		
	Type 12 — Charpie, fine poussière, huiles, réfrigérants		✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—		

Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.

① Nécessite un assemblage de montage de connexion générale. Les dimensions indiquées sont celles pour un disjoncteur.

② Le disjoncteur comporte un module d'identification du courant nominal qui peut être remplacé pour chaque capacité du bâti.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Guide de référence

Sélection/application

Page		5-96			5-100			5-104			
Famille de bâtis de disjoncteur		DG			FG			JG			
	Amp. continus	30-150 A			40-250 A			70-400 A			
	Pôles	2, 3			2, 3			2, 3			
	Volts c.a. max.	600 Y/347 V			600 Y/347 V			600 V			
Type de disjoncteur		NDGA	HDGA	LDGA	NFGA	HFGA	LFGA	NJGA	HJGA	LJGA	
Valeurs nominales	Catégorie d'interruption		N	H	L	N	H	L	N	H	L
	Pouvoir de coupure, ampères efficaces symétriques c.a. 50/60 Hz	240 V c.a.	65	100	200	65	100	200	65	100	200
		CSA/UL	480 V c.a.	35	65	100	35	65	100	35	65
	I <sub>c</sub> /I <sub>cs</sub>	220/240 V c.a.	65/65	100/75	200/150	65/65	100/75	200/150	65/65	100/75	200/150
		380/415 V c.a.	40/40	70/70	100/75	40/40	70/70	100/75	45/45	70/70	100/75
	c.c. Pouvoir de coupure, (UL) <sup>®</sup>	250 V c.c. (bipolaire)	12/6	12/6	12/6	12/6	12/6	12/6	12/6	15/8	15/8
		500 V c.c. (tripolaire) <sup>①</sup>	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Dimensions en pouces	Unipolaire		—						—		
	Bipolaire		6,9H x 4,1L x 3,4P						11H x 5,5L x 4,2P		
	Tripolaire		6,9H x 4,1L x 3,4P						11H x 5,5L x 4,2P		
	Tétrapolaire		—						—		
Information sur le déclencheur	Thermomagnétique		◆			◆			◆		
	Électronique		◆			◆			◆		
	Électronique avec ACL		◆			◆			◆		
	Déclencheur interchangeable		—			—			◆		
	Alimentation inversée (avec déclencheur non interchangeable)		◆			◆			◆		
	Capacités de communications <sup>③</sup>		◆			◆			◆		
Disjoncteurs à application spécifique	Interrupteur sous boîtier moulé		◆			◆			◆		
	Protecteur du circuit moteur		◆			◆			◆		
	Homologation à 100 % de la valeur nominale		◆			◆			◆		
	Étalonné pour 50°C <sup>④</sup>		◆			◆			◆		
Accessoires et modifications	Interrupteur auxiliaire		◆			◆			◆		
	Interrupteur d'alarme		◆			◆			◆		
	Déclencheur de dérivation		◆			◆			◆		
	Déclencheur par basse tension		◆			◆			◆		
	Dispositifs de verrouillage mécaniques		◆			◆			◆		
	Actionneur de moteur électrique ou à énergie stockée		◆			◆			◆		
	Goujons de connexion arrière		◆			◆			◆		
	Ensemble de montage enfichable avec dispositif de verrouillage de déclencheur		◆			◆			◆		
	Assemblage amovible		◆			◆			◆		
Options mécaniques de poignée		◆			◆			◆			
	Blindages de bornes		◆			◆			◆		
	Cosses de distribution		◆			◆			◆		
	Capteur de terre (transformateur neutre)		◆			◆			◆		

① 500 V c.c. nominal pour systèmes d'alimentation sans coupure c.c. non mis à la terre.

② Pouvoirs de coupure c.c. non applicables aux disjoncteurs électroniques.

③ Communications disponibles via un module COMPRO ou COMMOD utilisant le protocole Profibus ou Modbus.

④ Consultez Siemens pour connaître la disponibilité

⑤ Pour une version spéciale, consultez la page 5-124.

Les disjoncteurs GG ne font pas partie de la gamme VL et ne prennent pas en charge les accessoires VL.

⑥ En acier inoxydable 304 et 316.



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Guide de référence

Sélection/application

Page		5-108			5-112			5-116			5-120				
Famille de bâtis de disjoncteur		LG			MG			NG			PG				
	Amp. continus	150-600 A			200-800 A			300-1 200 A			400-1 600 A				
	Pôles	2, 3			2, 3			2, 3			3				
	Volts c.a. max.	600 V			600 V			600 V			600 V				
Type de disjoncteur		NLGB	HLGB	LLGB	NMG	HMG	LMG	NNG	HNG	LNG	NPG	HPG	LPG		
Valeurs nominales	Catégorie d'interruption		N	H	L	N	H	L	N	H	L	N	H	L	
	Pouvoir de coupure, ampères efficaces symétriques c.a. 50/60 Hz	CSA/UL	240 V c.a.	65	100	200	65	100	200	65	100	200	65	100	200
			480 V c.a.	35	65	100	35	65	100	35	65	100	35	65	100
			600 V c.a.	18 <sup>Ⓞ</sup>	18	18	25	35	65	25	35	65	25	35	65
	c.c. Pouvoir de coupure, (CSA/UL) <sup>Ⓢ</sup>	I <sub>c</sub> /I <sub>cs</sub>	220/240 V c.a.	65/65	100/75	200/150	65/35	100/50	200/150	65/65	100/75	200/100	65/35	100/50	200/100
			380/415 V c.a.	45/45	70/70	100/75	50/50	70/70	100/75	50/25	70/35	100/50	50/25	70/35	100/50
			690 V c.a.	12/6	15/8	15/8	20/10	30/15	35/17	20/10	30/15	35/17	20/10	30/15	35/15
c.c. Pouvoir de coupure, (CSA/UL) <sup>Ⓢ</sup>		250 V c.c. (bipolaire)	30	30	30	22	25	42	22	25	42	22	25	42	
		500 V c.c. (tripolaire) <sup>Ⓢ</sup>	25	35	35	35	50	65	35	50	65	35	50	65	
Dimensions en pouces	Bipolaire	11H x 5,5L x 4,2P			16H x 7,5L x 4,7P			16H x 9L x 6,2P			—				
	Tripolaire	11H x 5,5L x 4,2P			16H x 7,5L x 4,7P			16H x 9L x 6,2P							
Information sur le déclencheur	Thermomagnétique	◆			◆			◆			◆				
	Électronique	◆			◆			◆			◆				
	Électronique avec ACL	◆			◆			◆			◆				
	Déclencheur interchangeable	◆			◆			◆			◆				
	Alimentation inversée (avec déclencheur non interchangeable)	◆			◆			◆			◆				
	Capacités de communication <sup>Ⓢ</sup>	◆			◆			◆			◆				
Disjoncteurs à application spécifique	Interrupteur sous boîtier moulé	◆			◆			◆			◆				
	Protecteur du circuit moteur	◆			◆			◆			◆				
	Homologation à 100 % de la valeur nominale <sup>Ⓢ</sup>	◆			◆			◆			◆				
Accessoires et modifications	Interrupteur auxiliaire	◆			◆			◆			◆				
	Interrupteur d'alarme	◆			◆			◆			◆				
	Déclencheur de dérivation	◆			◆			◆			◆				
	Déclencheur par basse tension	◆			◆			◆			◆				
	Dispositifs de verrouillage mécaniques	◆			◆			◆			◆				
	Actionneur de moteur électrique ou à énergie stockée	◆			◆			◆			◆				
	Goujons de connexion arrière	◆			◆			◆			◆				
	Ensemble de montage enfichable avec dispositif de verrouillage de déclencheur	◆			◆			◆			◆				
	Assemblage amovible	◆			◆			◆			◆				
	Options mécaniques de poignée	◆			◆			◆			◆				
	Blindages de bornes	◆			◆			◆			◆				
	Cosses de distribution	◆			◆			◆			◆				
	Capteur de terre (transformateur neutre)	◆			◆			◆			◆				

Ⓢ Communications disponibles via des modules COMPRO ou COMMOD utilisant le protocole Profibus ou Modbus.

Ⓢ 500 V c.c. nominal pour systèmes d'alimentation sans coupure c.c. non mis à la terre.

Ⓢ Pouvoirs de coupure c.c. non applicables aux disjoncteurs électroniques.

Ⓢ Bâti LG, maximum 500 A.

Ⓢ Pour une version spéciale, consultez la page 5-124.

Ⓢ Version spéciale de 600 V c.a. 25 kA disponible; consultez la page 5-124.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Disjoncteurs de panneaux

Sélection

### Disjoncteurs de défaut d'arc (AFCI)

Les AFCI détectent les défauts d'arc (une condition d'arc non intentionnelle dans un circuit) que les disjoncteurs standard sont incapables de détecter. Ce dispositif cherche à limiter les effets des défauts d'arc en mettant le circuit hors tension dès leur détection. Disjoncteur combiné de type AFCI

Détecte les trois types de défauts d'arc : ligne à terre, ligne à neutre et série.

Type de disjoncteur	Intensité nominale	Pouvoir de coupure 10 000 A Numéro de catalogue	Pouvoir de coupure 22 000 A Numéro de catalogue	Pouvoir de coupure 65 000 A Numéro de catalogue
<b>BAF2/BAFH2/HBAF2</b> Unipolaire, 120 V c.a.	15	BA115AFC <sup>Ⓞ</sup>	BA115AFCH	BA115AFCHH
	20	BA120AFC <sup>Ⓞ</sup>	BA120AFCH	BA120AFCHH
<b>BAF/BAFH</b> Bipolaire, 120/240 V c.a.	15	B215AFC <sup>Ⓞ</sup>	B215AFCH	—
	20	B220AFC <sup>Ⓞ</sup>	B220AFCH	—

### AFCI de circuit d'alimentation/divisionnaire

Détecte les arcs ligne à terre et ligne à neutre.

BAF2/BAFH2/HBAF2 Unipolaire 120 V c.a.	15 20	BA115AF <sup>Ⓞ</sup> BA120AF <sup>Ⓞ</sup>	BA115AFH <sup>■</sup> BA120AFH <sup>■</sup>	BA115AFHH <sup>■</sup> BA120AFHH <sup>■</sup>
---	----------	--	--	--

### **NOUVEAU** Double fonction AFCI/GFCI

Le disjoncteur double fonction conjugue les disjoncteurs combinés AFCI et GFCI afin de protéger contre les défauts d'arc et les fuites à la terre (5 mA). Ce dispositif comporte une fonction d'autotest qui le rend à l'avant-garde de la protection électrique pour les propriétaires de maisons.

BFGA2/BFGAH2/ HBFGA2 Unipolaire 120 V c.a.	15 20	B115DF B120DF	B115DFH <sup>■</sup> B120DFH <sup>■</sup>	B115DFHH <sup>■</sup> B120DFHH <sup>■</sup>
--	----------	------------------	--	--

### Disjoncteurs de fuite à la terre (GFCI)

Offrent une protection de classe A (5 mA) contre les défauts à la terre. Se destinent à la protection personnelle. Mettent le circuit hors tension pour tous les conducteurs qui ne sont pas mis à la terre.

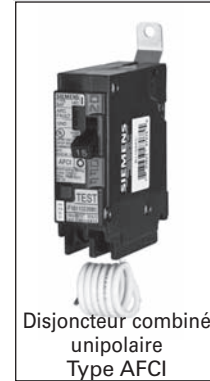
Type de disjoncteur	Intensité nominale	10 kAIR N° de cat.	22 kAIR N° de cat.	65 kAIR N° de cat.
<b>BLF/ BLHF</b> Unipolaire 120V c.a. Boulonné	15	BF115A <sup>Ⓞ</sup>	BF115AH <sup>Ⓞ</sup>	BF115AHH
	20	BF120A <sup>Ⓞ</sup>	BF120AH <sup>Ⓞ</sup>	BF120AHH
	25	BF125A	BF125AH	—
	30	BF130A	BF130AH	BF130AHH
<b>BLF/ BLHF</b> Bipolaire 120/240 V c.a. Boulonné	15	BF215A	BF215AH	—
	20	BF220A	BF220AH	—
	30	BF230A	BF230AH	—
	40	BF240A	BF240AH	—
	50	BF250A	BF250AH	—
	60	BF260A	BF260AH	—

### Dispositifs de protection de l'équipement contre les défauts à la terre (30 mA)

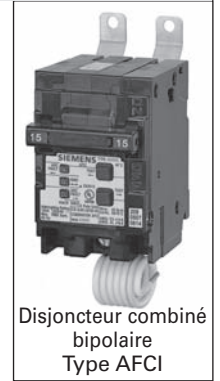
Protègent l'équipement contre les courants de défaut ligne à terre préjudiciables. Mettent le circuit hors tension pour tous les conducteurs qui ne sont pas mis à la terre.

Type de disjoncteur	Intensité nominale	10 kAIR N° de cat.	22 kAIR N° de cat.
<b>BLE/ BLEH</b> Unipolaire 120 V c.a. Boulonné	15	BE115 <sup>Ⓞ</sup>	BE115H <sup>■</sup> <sup>Ⓞ</sup>
	20	BE120 <sup>Ⓞ</sup>	BE120H <sup>■</sup> <sup>Ⓞ</sup>
	30	BE130	BE130H <sup>■</sup>
<b>BLE/ BLEH</b> Bipolaire 120/240 V c.a. Boulonné	15	BE215	BE215H <sup>■</sup>
	20	BE220	BE220H <sup>■</sup>
	30	BE230	BE230H <sup>■</sup>
	40	BE240	BE240H <sup>■</sup>
	50	BE250	BE250H <sup>■</sup>
	60	BE260	BE260H <sup>■</sup>

• Homologation UL • Homologation HACR



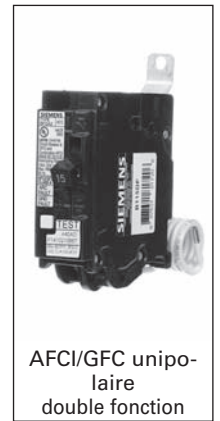
Disjoncteur combiné unipolaire Type AFCI



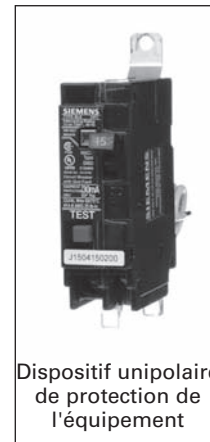
Disjoncteur combiné bipolaire Type AFCI



AFCI de dérivation/d'arrivée unipolaire



AFCI/GFCI unipolaire double fonction



Dispositif unipolaire de protection de l'équipement



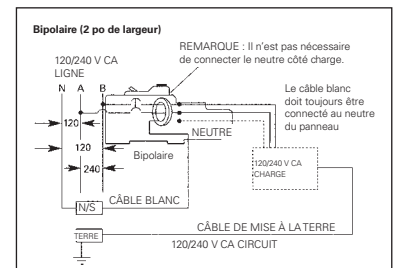
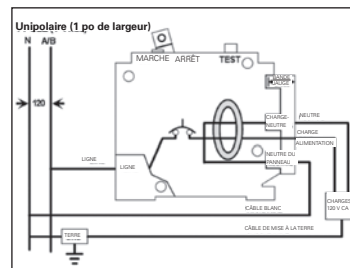
Dispositif bipolaire de protection de l'équipement

### Schémas de câblage

### Accessoires QAF2/QPF/QE

Description	Numéro de catalogue
Dispositif de cadenassage unipolaire	ECPLD1
Dispositif de cadenassage bipolaire	ECPLD2
Dispositif de blocage de la manette	ECBX231M

■ Construction sur mesure. Compter de 8 à 10 semaines pour la livraison.  
<sup>Ⓞ</sup> Homologation UL en tant que SWD (commutation), convient à l'éclairage fluorescent de 120 V c.a.



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Installation dans un panneau avec INSTA-WIRE

Sélection

## Unipolaire boulonné (120 V c.a.)<sup>®</sup>

Intensité nominale en régime continu @ 40° C	Type BL <sup>①②</sup>	Type BLH <sup>①②</sup>	Type HBL <sup>①②</sup>
	10 000 AIR	22 000 AIR	65 000 AIR
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
15	B115 <sup>②</sup>	B115H <sup>④</sup>	B115HH <sup>⑤</sup>
20	B12 <sup>②</sup>	B120H <sup>④</sup>	B120HH <sup>⑤</sup>
25	B125	B125H	B125HH■
30	B130	B130H	B130HH
35	B135	B135H■	B135HH■
40	B140	B140H	B140HH
45	B145■	B145H■	B145HH■
50	B150	B150H	B150HH■
60	B160	B160H■	B160HH■
70	B170	B170H■	B170HH■



Unipolaire



Bipolaire



Tripolaire

## Bipolaire boulonné (Déclenchement simultané, 120/240 V c.a.)<sup>®</sup>

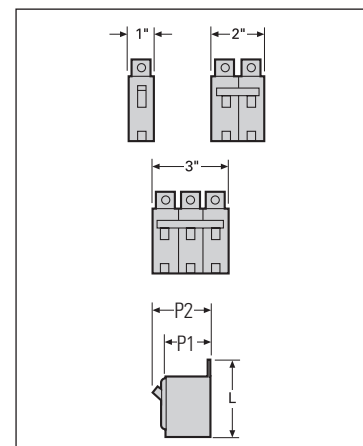
15	B215	B215H	B215HH
20	B220	B220H	B220HH
25	B225	B225H■	B225HH■
30	B230	B230H	B230HH
35	B235	B235H■	B235HH■
40	B240	B240H	B240HH
45	B245	B245H■	B245HH■
50	B250	B250H	B250HH
60	B260	B260H	B260HH
70	B270	B270H■	B270HH■
80	B280	B280H■	B280HH■
90	B290	B290H■	B290HH■
100	B2100	B2100H	B2100HH
110	B2110■	B2110H■	B2110HH■
125	B2125	B2125H	B2125HH■

## Bipolaire boulonné (Déclenchement simultané, 240 V c.a.)<sup>③④⑤</sup>

15	B215R	—	—
20	B220R	—	—
30	B230R	—	—
40	B240R■	—	—
50	B250R	—	—

## Tripolaire boulonné (Déclenchement simultané, 240 V c.a.)<sup>®</sup>

15	B315	B315H	B315HH
20	B320	B320H	B320HH
25	B325	B325H	B325HH■
30	B330	B330H	B330HH
35	B335	B335H■	B335HH■
40	B340	B340H	B340HH
45	B345	B345H■	B345HH■
50	B350	B350H	B350HH
60	B360	B360H	B360HH
70	B370	B370H	B370HH
80	B380	B380H■	B380HH
90	B390	B390H■	B390HH
100	B3100	B3100H	B3100HH



Type de disjoncteur	Ampères	Dimensions		
		L	P1	P2
BL, BLH	15-50	3 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	2 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	3
BL, BLH	55-125	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	2 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	3
HBL	15-125	3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	2 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	3

## Accessoires internes BL/BLH/HBL

Description	Numéro de catalogue	Installation sur le terrain/à l'usine
Déclencheur de dérivation 120 V c.a.	Ajouter suffixe...00S01■	Usine
Déclencheur de dérivation 24 V c.a.	Ajouter suffixe...00S07■	Usine
Interrupteur auxiliaire 120 V	Ajouter suffixe...01■ <sup>②</sup>	Usine

Pour les accessoires externes, reportez-vous aux pages 5-83 - 5-89

■ Construction sur mesure. Compter de 2 à 3 semaines pour la livraison.

① Homologation UL pour l'utilisation avec des fils de 60/75° jusqu'à 40 A; certification CSA / homologation UL pour l'utilisation avec des fils de 75° seulement jusqu'à 50 A et plus; homologation HACR. Éclairage fluorescent 120 V c.a.  
② Contacts 1A et 1B.

③ Homologation UL pour utilisation sur systèmes « B » triphasés mis à la terre - 10 000 pour cette application.

④ Homologation UL pour applications à commutation fréquente (SWD).

⑤ Douze par emballage.

⑥ Six par emballage.

⑦ Quatre par emballage.

⑧ Homologation UL 5 KAIR.

⑨ Disjoncteurs de 10 A ne possèdent pas INSTA-WIRE.

⑩ Pour les applications triphasées.

⑪ Homologation UL pour les applications à alimentation inverse.

⑫ Certification CSA pour applications à commutation fréquente (SWD).

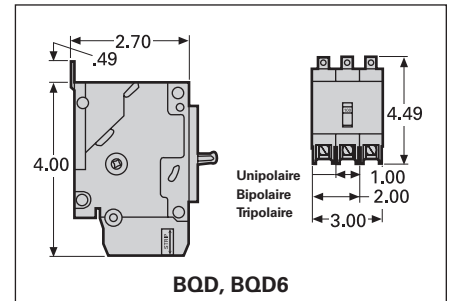
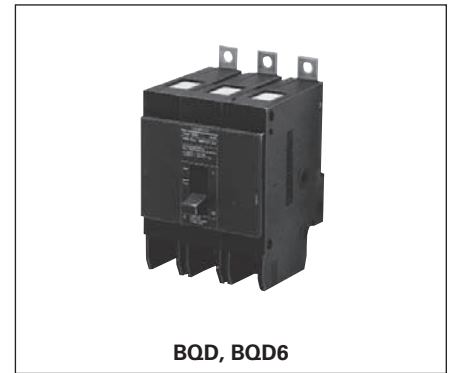
# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Disjoncteurs de panneaux sous bâti BQD 100 A

Sélection/Dimensions

### BQD<sup>④</sup>

Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Unipolaire	Bipolaire <sup>③</sup>	Tripolaire <sup>③</sup>
	277 V c.a.–125 V c.c.	480 Y/277 V c.a.–125/250 V c.c.	480 Y/277 V c.a.
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
15	BQD115 <sup>①②</sup>	BQD215 <sup>⑤</sup>	BQD315 <sup>⑤</sup>
20	BQD120 <sup>①②</sup>	BQD220 <sup>⑤</sup>	BQD320 <sup>⑤</sup>
25	BQD125 <sup>②</sup>	BQD225 <sup>⑤</sup>	BQD325 <sup>⑤</sup>
30	BQD130 <sup>②</sup>	BQD230 <sup>⑤</sup>	BQD330 <sup>⑤</sup>
35	BQD135 <sup>②</sup>	BQD235 <sup>⑤</sup>	BQD335 <sup>⑤</sup>
40	BQD140 <sup>②</sup>	BQD240 <sup>⑤</sup>	BQD340 <sup>⑤</sup>
45	BQD145 <sup>②■</sup>	BQD245 <sup>⑤</sup>	BQD345 <sup>⑤</sup>
50	BQD150 <sup>②</sup>	BQD250 <sup>⑤</sup>	BQD350 <sup>⑤</sup>
60	BQD160	BQD260	BQD360
70	BQD170■	BQD270	BQD370
80	BQD180■	BQD280	BQD380
90	BQD190■	BQD290	BQD390
100	BQD1100■	BQD2100	BQD3100



### BQD6 certifié CSA

Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Unipolaire	Bipolaire <sup>③</sup>	Tripolaire <sup>③</sup>
	347 V c.a.	600/347 V c.a.	600/347 V c.a.
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
15	BQD6115 <sup>①</sup>	BQD6215	BQD6315
20	BQD6120 <sup>①</sup>	BQD6220	BQD6320
25	BQD6125■	BQD6225■	BQD6325■
30	BQD6130	BQD6230	BQD6330
35	BQD6135■	BQD6235■	BQD6335■
40	BQD6140■	BQD6240■	BQD6340
45	BQD6145■	BQD6245■	BQD6345■
50	BQD6150■	BQD6250■	BQD6350
60	BQD6160■	BQD6260■	BQD6360
70	BQD6170■	BQD6270■	BQD6370

### Poids à l'expédition

Nombre de pôles	Nombre par boîte	Poids d'expédition (lb) (ch.)
1	1/12/48	0,6
2	1/6/24	1,2
3	1/4/16	2,0

### Pouvoirs de coupure

Type de disjoncteur	Nombre de pôles	Ampères eff. symétriques (kA)							
		Volts c.a.					Volts c.c.		
		120	240	277	480/277	347	600/347	125	125/250
BQD (CSA et UL)	1	65	—	14	—	—	—	14	—
	2	—	65	—	14	—	—	—	14
	3	—	65	—	14	—	—	—	—
BQD6 (CSA)	1	65	—	—	—	10	—	14	—
	2	—	65	—	—	—	10	—	14
	3	—	65	—	—	—	10	—	—

### Cosses pour câble de 60/75 °C

BQD – Extrémité charge seulement	
15-40	14 - 6 AWG Cu 12 - 6 AWG Al
45-100	8 - 1 AWG Cu 6 - 1/0 AWG Al

Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.

■ Construction sur mesure. Compter de 2 à 3 semaines pour la livraison.

① Homologation UL en tant que SWD (commutation), convient à l'éclairage fluorescent.

② Homologation HID à 277 V c.a.

③ Ne convient pas aux applications triphasées en triangle de 480 V.

④ Homologation HACR.

⑤ Homologation HID à 480 Y/277 V c.a.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâti GB2

Sélection

## Type NGB2<sup>®</sup> (Installation sur panneau)

Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Unipolaire	Bipolaire	Tripolaire
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
15	NGB1K015B <sup>①②</sup>	NGB2K015B <sup>②</sup>	NGB3K015B <sup>②</sup>
20	NGB1K020B <sup>①②</sup>	NGB2K020B <sup>②</sup>	NGB3K020B <sup>②</sup>
25	NGB1K025B <sup>②</sup>	NGB2K025B <sup>②</sup>	NGB3K025B <sup>②</sup>
30	NGB1K030B <sup>②</sup>	NGB2K030B <sup>②</sup>	NGB3K030B <sup>②</sup>
35	NGB1K035B <sup>②</sup>	NGB2K035B <sup>②</sup>	NGB3K035B <sup>②</sup>
40	NGB1K040B <sup>②</sup>	NGB2K040B <sup>②</sup>	NGB3K040B <sup>②</sup>
45	NGB1K045B <sup>②</sup>	NGB2K045B <sup>②</sup>	NGB3K045B <sup>②</sup>
50	NGB1K050B <sup>②</sup>	NGB2K050B <sup>②</sup>	NGB3K050B <sup>②</sup>
60	NGB1K060B	NGB2K060B	NGB3K060B
70	NGB1K070B	NGB2K070B	NGB3K070B
80	NGB1K080B	NGB2K080B	NGB3K080B
90	NGB1K090B	NGB2K090B	NGB3K090B
100	NGB1K100B	NGB2K100B	NGB3K100B
110	NGB1K110B	NGB2K110B	NGB3K110B
125	NGB1K125B	NGB2K125B	NGB3K125B



Les cosses de charge sont fournies comme équipement standard. Homologation HACR.

## Type HGB2<sup>®</sup> (Installation sur panneau)

Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Unipolaire	Bipolaire	Tripolaire
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
15	HGB1K015B <sup>①②</sup>	HGB2K015B <sup>②</sup>	HGB3K015B <sup>②</sup>
20	HGB1K020B <sup>①②</sup>	HGB2K020B <sup>②</sup>	HGB3K020B <sup>②</sup>
25	HGB1K025B <sup>②</sup>	HGB2K025B <sup>②</sup>	HGB3K025B <sup>②</sup>
30	HGB1K030B <sup>②</sup>	HGB2K030B <sup>②</sup>	HGB3K030B <sup>②</sup>
35	HGB1K035B <sup>②</sup>	HGB2K035B <sup>②</sup>	HGB3K035B <sup>②</sup>
40	HGB1K040B <sup>②</sup>	HGB2K040B <sup>②</sup>	HGB3K040B <sup>②</sup>
45	HGB1K045B <sup>②</sup>	HGB2K045B <sup>②</sup>	HGB3K045B <sup>②</sup>
50	HGB1K050B <sup>②</sup>	HGB2K050B <sup>②</sup>	HGB3K050B <sup>②</sup>
60	HGB1K060B	HGB2K060B	HGB3K060B
70	HGB1K070B	HGB2K070B	HGB3K070B
80	HGB1K080B	HGB2K080B	HGB3K080B
90	HGB1K090B	HGB2K090B	HGB3K090B
100	HGB1K100B	HGB2K100B	HGB3K100B
110	HGB1K110B	HGB2K110B	HGB3K110B
125	HGB1K125B	HGB2K125B	HGB3K125B

## Type LGB2<sup>®</sup> (Installation sur panneau)

Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Unipolaire	Bipolaire	Tripolaire
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
15	LGB1K015B <sup>①②</sup>	LGB2K015B <sup>②</sup>	LGB3K015B <sup>②</sup>
20	LGB1K020B <sup>①②</sup>	LGB2K020B <sup>②</sup>	LGB3K020B <sup>②</sup>
25	LGB1K025B <sup>②</sup>	LGB2K025B <sup>②</sup>	LGB3K025B <sup>②</sup>
30	LGB1K030B <sup>②</sup>	LGB2K030B <sup>②</sup>	LGB3K030B <sup>②</sup>
35	LGB1K035B <sup>②</sup>	LGB2K035B <sup>②</sup>	LGB3K035B <sup>②</sup>
40	LGB1K040B <sup>②</sup>	LGB2K040B <sup>②</sup>	LGB3K040B <sup>②</sup>
45	LGB1K045B <sup>②</sup>	LGB2K045B <sup>②</sup>	LGB3K045B <sup>②</sup>
50	LGB1K050B <sup>②</sup>	LGB2K050B <sup>②</sup>	LGB3K050B <sup>②</sup>
60	LGB1K060B	LGB2K060B	LGB3K060B
70	LGB1K070B	LGB2K070B	LGB3K070B
80	LGB1K080B	LGB2K080B	LGB3K080B
90	LGB1K090B	LGB2K090B	LGB3K090B
100	LGB1K100B	LGB2K100B	LGB3K100B
110	LGB1K110B	LGB2K110B	LGB3K110B
125	LGB1K125B	LGB2K125B	LGB3K125B

### Poids à l'expédition

Nombre de pôles	Nombre par boîte	Poids à l'expédition en lb (kg)
1	1	0,75 (0,34)
2	1	1,3 (0,59)
3	1	2,0 (0,98)

### Cosses pour câble de 60/75 °C

Type	Intensité nominale	Taille des fils	Numéro de catalogue
NGB2 HGB2 LGB2	15-30 A	14-6 AWG Cu	TC1Q1 (qté 1)
		12-6 AWG Al	3TC1Q1 (qté 3)
	35-125 A	8-1/0 AWG Cu	3TC1GG20
		8-2/0 AWG Al	

### Pouvoir de coupure (kA) (ampères efficaces symétriques max.)

Type	Pôles	UL 489							
		Volts c.a.							Volts c.c.
		120	240	277	480	347	600 Y/347	125	125/250
NGB2	1	100	—	25	—	14	—	14	—
	2, 3	—	100	—	25	—	14	—	14 <sup>④</sup>
HGB2	1	100	—	35	—	22	—	14	—
	2, 3	—	100	—	35	—	22	—	14 <sup>④</sup>
LGB2	1	100	—	65	—	25	—	14	—
	2, 3	—	100	—	65	—	25	—	14 <sup>④</sup>

① Bipolaire seulement.

② Bipolaire seulement ou deux pôles externes d'un disjoncteur tripolaire.

③ Convient aux applications à alimentation inversée

④ Les disjoncteurs tripolaires conviennent aux applications monophasées

Pour les accessoires externes, reportez-vous aux pages 5-83 - 5-89  
Pour les accessoires internes, reportez-vous à la page 5-23

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâti GB

Sélection

Bâti de type NGB<sup>®</sup> (Installation sur panneau)

Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Unipolaire	Bipolaire	Tripolaire
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
15	NGB1B015B <sup>①②</sup>	NGB2B015B <sup>②</sup>	NGB3B015B <sup>②</sup>
20	NGB1B020B <sup>①②</sup>	NGB2B020B <sup>②</sup>	NGB3B020B <sup>②</sup>
25	NGB1B025B <sup>②</sup>	NGB2B025B <sup>②</sup>	NGB3B025B <sup>②</sup>
30	NGB1B030B <sup>②</sup>	NGB2B030B <sup>②</sup>	NGB3B030B <sup>②</sup>
35	NGB1B035B <sup>②</sup>	NGB2B035B <sup>②</sup>	NGB3B035B <sup>②</sup>
40	NGB1B040B <sup>②</sup>	NGB2B040B <sup>②</sup>	NGB3B040B <sup>②</sup>
45	NGB1B045B <sup>②</sup>	NGB2B045B <sup>②</sup>	NGB3B045B <sup>②</sup>
50	NGB1B050B <sup>②</sup>	NGB2B050B <sup>②</sup>	NGB3B050B <sup>②</sup>
60	NGB1B060B	NGB2B060B	NGB3B060B
70	NGB1B070B	NGB2B070B	NGB3B070B
80	NGB1B080B	NGB2B080B	NGB3B080B
90	NGB1B090B	NGB2B090B	NGB3B090B
100	NGB1B100B	NGB2B100B	NGB3B100B
110	NGB1B110B	NGB2B110B	NGB3B110B
125	NGB1B125B	NGB2B125B	NGB3B125B



NGB1B030B

Les cosses de charge sont fournies comme équipement standard. Homologation HACR.

Poids à l'expédition

Nombre de pôles	Nombre par boîte	Poids d'expédition (lb) (ch.)
1	1	0,9 (0,4)
2	1	1,9 (0,9)
3	1	2,9 (1,2)

Cosses pour câble de 60/75 °C

NGB		
Intensité nominale	Taille des fils	Numéro de catalogue
15-30 A	14-6 AWG Cu	Intégrée au disjoncteur
	12-6 AWG Al	
35-125 A	8-1/0 AWG Cu	Intégrée au disjoncteur
	8-2/0 AWG Al	

Pouvoir de coupure (kA) (ampères efficaces symétriques max.)

	Pôles	UL489							
		Volts c.a.						Volts c.c.	
		120	240	277	347	480 Y/277	600 Y/347	125	125/250
NGB	1	100	—	25	14	—	—	14	—
	2,3	—	100	—	—	25	14	—	14 <sup>④</sup>

① Homologation SWD.

② Homologation HID.

③ Bipolaire seulement.

④ Bipolaire seulement ou deux pôles externes d'un disjoncteur tripolaire.

⑤ Convient aux applications à alimentation inversée.

Pour les accessoires externes, reportez-vous aux pages 5-83 - 5-89  
Pour les accessoires internes, reportez-vous à la page 5-23



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Accessoires

Sélection

### Déclencheur de dérivation

Tension de contrôle		BQD, BQD6, CQD, CQD6, NGG, HGG, LGG, NGB, NGB2, HGB, HGB2, LGB2 et LGB2
V c.a.	V c.c.	
120	—	CQDST120
240	—	CQDST240
277	—	CQDST277
480	—	CQDST480
600	—	CQDST600
—	12	CQDST12
—	24	CQDST24
—	48	CQDST48
—	125	CQDST125

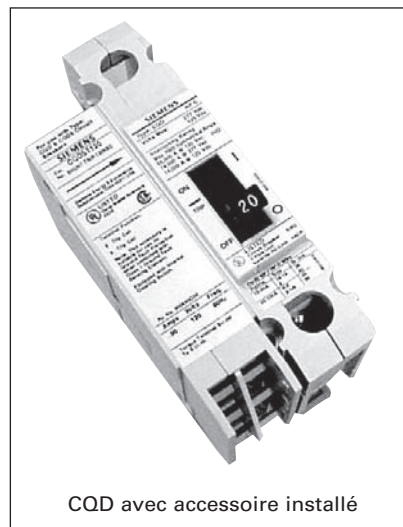


### Interrupteur auxiliaire

Tension maximale		Nombre de contacts	BQD, BQD6, CQD, CQD6,NGG, HGG, LGG, NGB, NGB2, HGB, HGB2, LGB2 et LGB2
c.a.	c.c.		
240	125	1A-1B	CQDA1
240	125	2A-2B	CQDA2

### Interrupteur d'alarme

Tension maximale		BQD, BQD6, CQD, CQD6, NGG, HGG, LGG, NGB, NGB2, HGB, HGB2, LGB2 et LGB2
c.a.	c.c.	
240	125	CQDBA



### Déclencheur de dérivation et interrupteur auxiliaire combinés

Tension du déclencheur de dérivation		BQD, BQD6, CQD, CQD6, NGG, HGG, LGG, NGB, NGB2, HGB, HGB2, LGB2 et LGB2
c.a.	c.c.	
24	—	CQDST24AAS
120	—	CQDST120AAS
240	—	CQDST240AAS
277	—	CQDST277AAS
480	—	CQDST480AAS
600	—	CQDST600AAS
—	12	CQDST12DAS
—	24	CQDST24DAS
—	48	CQDST48DAS
—	125	CQDST125DAS

### Interrupteurs auxiliaires et d'alarme combinés

Pour disjoncteur	Numéro de catalogue
BQD, BQD6, CQD, NGG, HGG, LGG, NGB, HGB et LGB	CQDA1BA

①Ajoute un espace de pôle pour l'accessoire.

# Disjoncteurs

Cosse d'entrée/cosse de sortie avec INSTA-WIRE

Sélection

Tous les disjoncteurs BQ/BQH/HBQ sont munis de cosses côté charge. Si des cosses côté ligne sont requises, ajoutez le suffixe « L » au numéro de catalogue. Pour connaître les frais supplémentaires, communiquez avec Siemens. Tous les disjoncteurs standard sont calibrés pour une température ambiante maximale de 40 °C.

	Type BQ <sup>①</sup>	Type BQH	Type HBQ
Intensité nominale en régime continu à 40°C	Pouvoir de coupure 10 000 A	Pouvoir de coupure 22 000A	Pouvoir de coupure 65 000A
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue

## Unipolaire (120 V c.a.)<sup>②</sup>

15	BQ1B015 <sup>③④</sup>	BQ1B015H <sup>④</sup>	HB1B015 <sup>④</sup>
20	BQ1B020 <sup>③④</sup>	BQ1B020H <sup>④</sup>	HB1B020 <sup>④</sup>
25	BQ1B025	BQ1B025H	HB1B025
30	BQ1B030	BQ1B030H	HB1B030
35	BQ1B035	BQ1B035H	HB1B035
40	BQ1B040	BQ1B040H	HB1B040
45	BQ1B045	—	HB1B045
50	BQ1B050	BQ1B050H	HB1B050
60	BQ1B060 <sup>⑤</sup>	BQ1B060H	HB1B060
70	BQ1B070	BQ1B070H	HB1B070

## Bipolaire (Déclenchement simultané, 120/240 V c.a.)<sup>②</sup>

15	BQ2B015	BQ2B015H	HB2B015
20	BQ2B020	BQ2B020H	HB2B020
25	BQ2B025	BQ2B025H	HB2B025
30	BQ2B030	BQ2B030H	HB2B030
35	BQ2B035	BQ2B035H	HB2B035
40	BQ2B040	BQ2B040H	HB2B040
45	BQ2B045	—	HB2B045
50	BQ2B050	BQ2B050H	HB2B050
60	BQ2B060 <sup>⑤</sup>	BQ2B060H	HB2B060
70	BQ2B070	BQ2B070H	HB2B070
80	BQ2B080	BQ2B080H	HB2B080
90	BQ2B090	BQ2B090H	HB2B090
100	BQ2B100	BQ2B100H	HB2B100
110	BQ2B110	—	HB2B110
125	BQ2B125	BQ2B125H	HB2B125

## Bipolaire (Déclenchement simultané, 240 V c.a.)<sup>③④</sup>

15	BQ2H015	—	—
20	BQ2H020	—	—
30	BQ2H030	—	—
40	BQ2H040	—	—
50	BQ2H050	—	—
60	BQ2H060	—	—
70	BQ2H070	—	—
80	BQ2H080	—	—
90	BQ2H090	—	—
100	BQ2H100	—	—

## Tripolaire (Déclenchement simultané, 240 V c.a.)<sup>②</sup>

15	BQ3B015	BQ3B015H	HB3B015
20	BQ3B020	BQ3B020H	HB3B020
25	BQ3B025	BQ3B025H	HB3B025
30	BQ3B030	BQ3B030H	HB3B030
35	BQ3B035	BQ3B035H	HB3B035
40	BQ3B040	BQ3B040H	HB3B040
45	BQ3B045	BQ3B045H	HB3B045
50	BQ3B050	BQ3B050H	HB3B050
60	BQ3B060	BQ3B060H	HB3B060
70	BQ3B070	BQ3B070H	HB3B070
80	BQ3B080	BQ3B080H	HB3B080
90	BQ3B090	BQ3B090H	HB3B090
100	BQ3B100	BQ3B100H	HB3B100

## Accessoires internes BQ / BQH / HBQ

Description	Numéro de catalogue	Installé sur le terrain/en usine
Déclencheur de dérivation 120 V c.a.	Ajouter le suffixe...00S01	Usine
Déclencheur de dérivation 24 V c.a.	Ajouter le suffixe...00S07	Usine
Interrupteur auxiliaire 120 V	Ajouter le suffixe...01	Usine

■ Construction sur mesure. Compter de 2 à 3 semaines pour la livraison.

① Homologation UL pour l'utilisation avec des fils de 60/75° jusqu'à 40 A; certification CSA / homologation UL pour l'utilisation avec des fils de 75° seulement jusqu'à 50 A et plus; homologation HACR.

② Contacts 1A et 1B.

③ Homologation UL pour utilisation sur systèmes « B » triphasés mis à la terre - 10 000 pour cette application.

④ Homologation UL pour applications à commutation fréquente (SWD). Éclairage fluorescent 120 V c.a.

⑤ Douze par emballage.

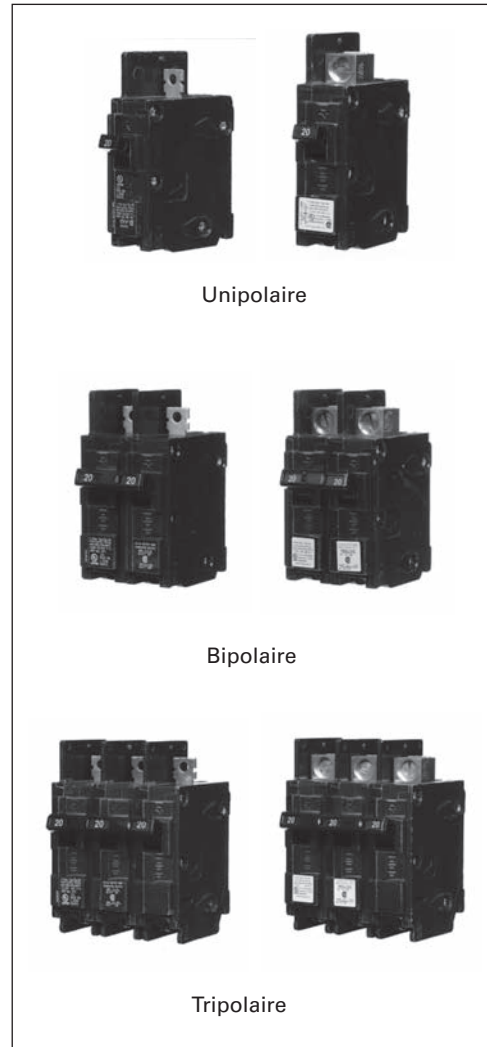
⑥ Six par emballage.

⑦ Quatre par emballage.

⑧ Homologation UL 5 KAIR.

⑨ Reportez-vous au Tableau A à la page 5-86

⑩ Certification CSA pour applications à commutation fréquente (SWD).



Unipolaire

Bipolaire

Tripolaire

## Modifications en usine

Description	Numéro de catalogue
Cosses côté ligne	ajouter le suffixe...L
Cosse à connexion rapide	ajouter le suffixe...QX
Étalonnage de 400 Hz	ajouter le suffixe...Y <sup>⑥</sup>
Étalonnage pour marine à 50° C	ajouter le suffixe...M
Traitement antimoisissures	ajouter le suffixe...F

Pour les accessoires externes, reportez-vous aux pages 5-83 - 5-89

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Disjoncteurs sur rail DIN

Sélection/Dimensions

Type de disjoncteur	Intensité nominale	Numéro de catalogue	Connecteur côté ligne	Connecteur côté charge	Pouvoir de coupure (KA) (ampères efficaces symétriques) Volts c.a.	
					120	120/240

### Unipolaire rail DIN 120 V c.a.

<b>BQLD</b> Unipolaire 120 V Rail DIN	10	BQ1B010QLD	TC1Q1	TC1Q1	10	
	15	BQ1B015QLD	TC1Q1	TC1Q1	10	
	20	BQ1B020QLD	TC1Q1	TC1Q1	10	
	25	BQ1B025QLD	TC1Q1	TC1Q1	10	
	30	BQ1B030QLD	TC1Q1	TC1Q1	10	
	35	BQ1B035QLD	TC1Q1	TC1Q1	10	
	40	BQ1B040QLD	TC1Q1	TC1Q1	10	
<b>BQXD</b> Unipolaire 120 V Rail DIN	45	BQ1B045QLD	TA1Q1	TA1Q1	10	
	50	BQ1B050QLD	TA1Q1	TA1Q1	10	
	60	BQ1B060QLD	TA1Q1	TA1Q1	10	
	10	BQ1B010QXD	TC1Q1	Connexion rapide	10	
	15	BQ1B015QXD	TC1Q1	Connexion rapide	10	
	20	BQ1B020QXD	TC1Q1	Connexion rapide	10	
	25	BQ1B025QXD	TC1Q1	Connexion rapide	10	
<b>BQXD</b> Unipolaire 120 V Rail DIN	30	BQ1B030QXD	TC1Q1	Connexion rapide	10	
	35	BQ1B035QXD	TC1Q1	Connexion rapide	10	
	40	BQ1B040QXD	TC1Q1	Connexion rapide	10	
	45	BQ1B045QXD	TA1Q1	Connexion rapide	10	
	50	BQ1B050QXD	TA1Q1	Connexion rapide	10	
	60	BQ1B060QXD	TA1Q1	Connexion rapide	10	

### Bipolaire rail DIN (120/240V c.a.)

<b>BQLD</b> Bipolaire 120/240 V Rail DIN	10	BQ2B010QLD	TC1Q1	TC1Q1		10
	15	BQ2B015QLD	TC1Q1	TC1Q1		10
	20	BQ2B020QLD	TC1Q1	TC1Q1		10
	25	BQ2B025QLD	TC1Q1	TC1Q1		10
	30	BQ2B030QLD	TC1Q1	TC1Q1		10
	35	BQ2B035QLD	TC1Q1	TC1Q1		10
	40	BQ2B040QLD	TC1Q1	TC1Q1		10
<b>BQXD</b> Bipolaire 120/240 V Rail DIN	45	BQ2B045QLD	TA1Q1	TA1Q1		10
	50	BQ2B050QLD	TA1Q1	TA1Q1		10
	60	BQ2B060QLD	TA1Q1	TA1Q1		10
	10	BQ2B010QXD	TC1Q1	Connexion rapide		10
	15	BQ2B015QXD	TC1Q1	Connexion rapide		10
	20	BQ2B020QXD	TC1Q1	Connexion rapide		10
	25	BQ2B025QXD	TC1Q1	Connexion rapide		10
<b>BQXD</b> Bipolaire 120/240 V Rail DIN	30	BQ2B030QXD	TC1Q1	Connexion rapide		10
	35	BQ2B035QXD	TC1Q1	Connexion rapide		10
	40	BQ2B040QXD	TC1Q1	Connexion rapide		10
	45	BQ2B045QXD	TA1Q1	Connexion rapide		10
	50	BQ2B050QXD	TA1Q1	Connexion rapide		10
	60	BQ2B060QXD	TA1Q1	Connexion rapide		10

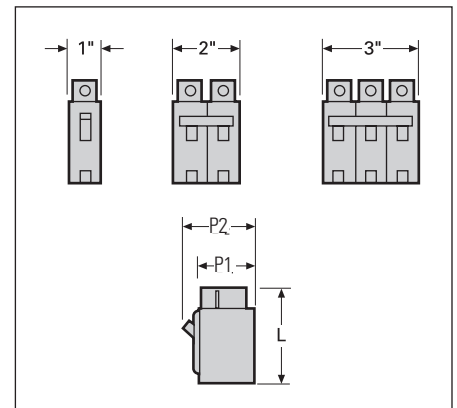
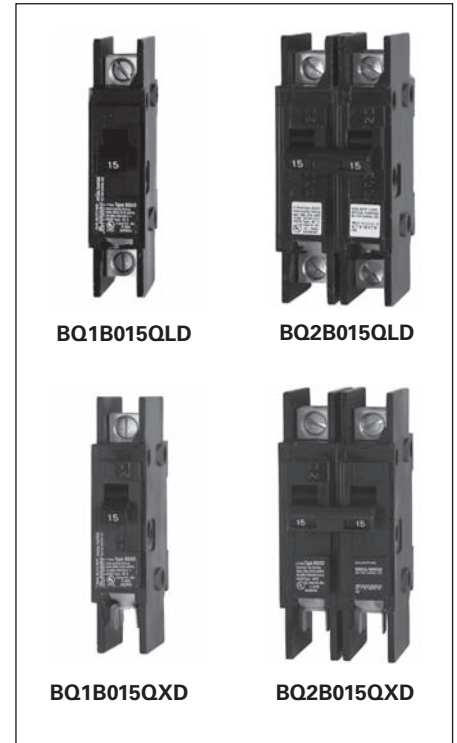
### Cosses pour utilisation avec BQXD<sup>④</sup>

Intensité nominale du disjoncteur	Fils par cosse	Gamme de cosse de fil AWG	Numéro de catalogue
<b>Côté ligne</b>			
10-40	1	16-6 Cu	TC1Q1 <sup>①②</sup>
	1	12-6 Al	
45-125	1	8-1 Cu	TA1Q1
	1	6-1/0 Al	

### Blindage de borne pour protéger les doigts

Prévient les contacts accidentels avec les cosses-1 par cosse. S'adapte aux extrémités ligne et charge.

Numéro de catalogue	Qté
BQFS2	2
BQFS1K	1 000



Type de disjoncteur	Ampères	Dimensions (pouces)		
		L	P1	P2
BQ, BQH	15-50	3/4	2 3/8	3
BQ, BQH	55-125	4	2 3/8	3
HBO	15-125	4	2 3/8	3
BQXD	15-60	4 1/2	2 3/8	3

Pour les coffrets, voir la page 5-68  
Pour les accessoires externes, reportez-vous aux pages 5-83 - 5-89

### Conversion pouces - millimètres : voir section Technique.

■ Construction sur mesure. Compter de 2 à 3 semaines pour la livraison.

① Homologation UL pour l'utilisation avec des fils de 60/75° jusqu'à 40 A; homologation UL pour l'utilisation avec des fils de 75° seulement jusqu'à 50 A et plus; homologation HACR.

② Le connecteur est construit en acier.

③ Montage en surface à l'intérieur. Si un montage encastré s'avère nécessaire, remplacez le suffixe « S » par « F ».

④ Neutre inclus dans le coffret.

⑤ Le coffret ne prend pas en charge les disjoncteurs avec déclencheurs de dérivation ou interrupteurs auxiliaires.

⑥ Type BQXD utilise des cosses TA1Q1 ou TC1Q1 du côté ligne du disjoncteur.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâti QR 250A

Sélection/Dimensions

Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Bipolaire 240 V c.a. Numéro de catalogue	Tripolaire 240 V c.a. Numéro de catalogue
--	--	---

## Type QR2<sup>②</sup>

100	QR22B100	QR23B100
125	QR22B125	QR23B125
150	QR22B150	QR23B150
175	QR22B175	QR23B175
200	QR22B200	QR23B200
225	QR22B225	QR23B225
250	QR22B250	QR23B250

## Type QRH2<sup>②</sup>

100	QRH22B100■	QRH23B100
125	QRH22B125	QRH23B125
150	QRH22B150	QRH23B150
175	QRH22B175■	QRH23B175
200	QRH22B200	QRH23B200
225	QRH22B225	QRH23B225
250	QRH22B250	QRH23B250

## Type HQR2<sup>②</sup>

100	HQR22B100■	HQR23B100
125	HQR22B125	HQR23B125
150	HQR22B150	HQR23B150
175	HQR22B175■	HQR23B175
200	HQR22B200	HQR23B200
225	HQR22B225	HQR23B225
250	HQR22B250	HQR23B250

## Type HQR2H<sup>②</sup>

100	HQR22B100H	HQR23B100H
125	HQR22B125H	HQR23B125H
150	HQR22B150H	HQR23B150H
175	HQR22B175H	HQR23B175H
200	HQR22B200H	HQR23B200H
225	HQR22B225H	HQR23B225H
250	HQR22B250H	HQR23B250H

## Renseignements sur les commandes

Des cosses 3TA1QR300 côté charge sont déjà installées sur les disjoncteurs commandés. Pour commander le disjoncteur avec les cosses 3TA1QR300 installées côté ligne et côté charge, ajoutez le suffixe « L » au numéro de catalogue.

Étalonnage à 50°C - Consultez la page 5-79.

400 HZ. - Consultez la page 5-79.

## Poids à l'expédition

Nombre de pôles	Nombre par boîte	Poids à l'expédition (lb)
2	1	3,2
3	1	4,5

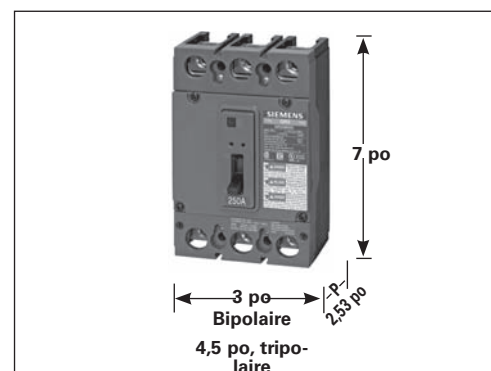
## Cosses pour câble de 75°C<sup>①</sup>

Numéro de catalogue	Matériau de cosse	Gamme de cosse de fil
3TA1QR300	Al	3 - 300 Kcmil Al/Cu
3TC1QR250	Cu	3 - 300 Kcmil Cu SEULEMENT

## CSA C22.2 n° 5 / UL 489

## Pouvoir de coupure

Type de disjoncteur	Ampères efficaces symétriques (kA) Volts c.a. (50/60 Hz)
	240
QR2	10
QRH2	25
HQR2	65
HQR2H	100



■ Construction sur mesure. Compter de 2 à 3 semaines pour la livraison.

① Voir la Remarque : A page 5-76.

② Homologation HACR.

Remarque : Convient aux applications à alimentation inversée

Pour les accessoires externes, veuillez vous reporter aux pages 5-83 à 5-89  
Pour les accessoires internes, veuillez vous reporter à la page 5-79

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâti CQD 100 A

Sélection/Dimensions

## Type CQD (entrée et sortie de câble) montage sur rail DIN®

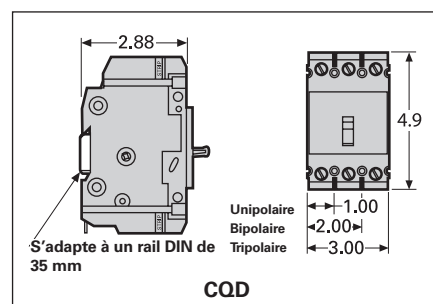
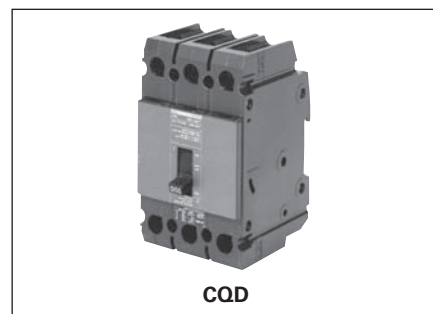
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Unipolaire	Bipolaire	Tripolaire
	277 V c.a. 125 V c.c.	480 Y/277 V c.a. 125/250 V c.c.	480 Y/277 V c.a.
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
15	CQD115 <sup>①②</sup>	CQD215 <sup>②</sup>	CQD315 <sup>②</sup>
20	CQD120 <sup>①②</sup>	CQD220 <sup>②</sup>	CQD320 <sup>②</sup>
25	CQD125 <sup>②</sup>	CQD225 <sup>②</sup>	CQD325 <sup>②</sup>
30	CQD130 <sup>②</sup>	CQD230 <sup>②</sup>	CQD330 <sup>②</sup>
35	CQD135 <sup>②</sup> ■	CQD235 <sup>②</sup> ■	CQD335 <sup>②</sup>
40	CQD140 <sup>②</sup> ■	CQD240 <sup>②</sup>	CQD340 <sup>②</sup>
45	CQD145 <sup>②</sup> ■	CQD245 <sup>②</sup> ■	CQD345 <sup>②</sup> ■
50	CQD150 <sup>②</sup> ■	CQD250 <sup>②</sup>	CQD350 <sup>②</sup>
60	CQD160 <sup>■</sup>	CQD260	CQD360
70	CQD170 <sup>■</sup>	CQD270	CQD370
80	CQD180 <sup>■</sup>	CQD280	CQD380
90	CQD190 <sup>■</sup>	CQD290 <sup>■</sup>	CQD390
100	CQD1100 <sup>■</sup>	CQD2100	CQD3100

## Poids à l'expédition

Nombre de pôles	Nombre par boîte	Poids à l'expédition en lb (kg)
1	1	0,5 (0)
2	1	1,0 (0)
3	1	1,5 (1)

## Cosses pour câble de 60/75 °C

Ampères	Taille des fils
15-40	14-6 AWG Cu 12-6 AWG Al
45-100	8-1 AWG Cu 6-1/0 AWG Al



## Pouvoirs de coupure

Type de disjoncteur	Nombre de pôles	Ampères eff. symétriques (kA)						
		Volts c.a. (50/60 Hz)					Volts c.c.	
		120	240	277	480/277	600/347	125	125/250
CQD (CSA/UL)	1	65	—	14	—	—	14	—
	2	—	65	—	14	—	—	14
	3	—	65	—	14	—	—	—

Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.

■ Construction sur mesure. Compter de 2 à 3 semaines pour la livraison.

① Homologation SWD.

Remarque : Convient aux applications à alimentation inversée

② Homologation HID.

③ Homologation HACR.

Coffrets, page 5-68  
Accessoires, pages 5-80 - 5-89.

5

DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ

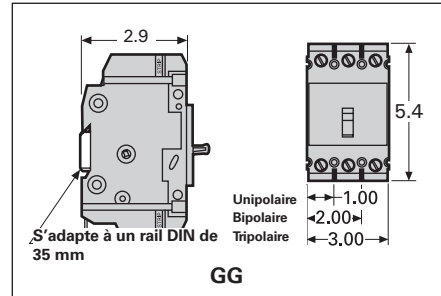
# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâti GG 125 A

Sélection/Dimensions

## Bâti GG 125 A (entrée de câble - sortie de câble)

Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Unipolaire	Bipolaire	Tripolaire
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
15	NGG1B015L <sup>①②</sup>	NGG2B015L <sup>②</sup>	NGG3B015L <sup>②</sup>
20	NGG1B020L <sup>①②</sup>	NGG2B020L <sup>②</sup>	NGG3B020L <sup>②</sup>
25	NGG1B025L <sup>②</sup>	NGG2B025L <sup>②</sup>	NGG3B025L <sup>②</sup>
30	NGG1B030L <sup>②</sup>	NGG2B030L <sup>②</sup>	NGG3B030L <sup>②</sup>
35	NGG1B035L <sup>②</sup>	NGG2B035L <sup>②</sup>	NGG3B035L <sup>②</sup>
40	NGG1B040L <sup>②</sup>	NGG2B040L <sup>②</sup>	NGG3B040L <sup>②</sup>
45	NGG1B045L <sup>②</sup>	NGG2B045L <sup>②</sup>	NGG3B045L <sup>②</sup>
50	NGG1B050L <sup>②</sup>	NGG2B050L <sup>②</sup>	NGG3B050L <sup>②</sup>
60	NGG1B060L	NGG2B060L	NGG3B060L
70	NGG1B070L	NGG2B070L	NGG3B070L
80	NGG1B080L	NGG2B080L	NGG3B080L
90	NGG1B090L	NGG2B090L	NGG3B090L
100	NGG1B100L	NGG2B100L	NGG3B100L
110	NGG1B110L	NGG2B110L	NGG3B110L
125	NGG1B125L	NGG2B125L	NGG3B125L



Les cosses de ligne et de charge sont fournies en tant qu'équipement standard. Si aucune cosse n'est requise, enlevez le suffixe « L ».

Homologation HACR.

Convient au montage à l'aide de vis ou sur rail DIN.

## Type HGG (entrée de câble - sortie de câble)

Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Unipolaire	Bipolaire	Tripolaire
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
15	HGG1B015L <sup>①②</sup>	HGG2B015L <sup>②</sup>	HGG3B015L <sup>②</sup>
20	HGG1B020L <sup>①②</sup>	HGG2B020L <sup>②</sup>	HGG3B020L <sup>②</sup>
25	HGG1B025L <sup>②</sup>	HGG2B025L <sup>②</sup>	HGG3B025L <sup>②</sup>
30	HGG1B030L <sup>②</sup>	HGG2B030L <sup>②</sup>	HGG3B030L <sup>②</sup>
35	HGG1B035L <sup>②</sup>	HGG2B035L <sup>②</sup>	HGG3B035L <sup>②</sup>
40	HGG1B040L <sup>②</sup>	HGG2B040L <sup>②</sup>	HGG3B040L <sup>②</sup>
45	HGG1B045L <sup>②</sup>	HGG2B045L <sup>②</sup>	HGG3B045L <sup>②</sup>
50	HGG1B050L <sup>②</sup>	HGG2B050L <sup>②</sup>	HGG3B050L <sup>②</sup>
60	HGG1B060L	HGG2B060L	HGG3B060L
70	HGG1B070L	HGG2B070L	HGG3B070L
80	HGG1B080L	HGG2B080L	HGG3B080L
90	HGG1B090L	HGG2B090L	HGG3B090L
100	HGG1B100L	HGG2B100L	HGG3B100L
110	HGG1B110L	HGG2B110L	HGG3B110L
125	HGG1B125L	HGG2B125L	HGG3B125L

## Type LGG (entrée de câble - sortie de câble)

Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Unipolaire	Bipolaire	Tripolaire
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
15	LGG1B015L <sup>①②</sup>	LGG2B015L <sup>②</sup>	LGG3B015L <sup>②</sup>
20	LGG1B020L <sup>①②</sup>	LGG2B020L <sup>②</sup>	LGG3B020L <sup>②</sup>
25	LGG1B025L <sup>②</sup>	LGG2B025L <sup>②</sup>	LGG3B025L <sup>②</sup>
30	LGG1B030L <sup>②</sup>	LGG2B030L <sup>②</sup>	LGG3B030L <sup>②</sup>
35	LGG1B035L <sup>②</sup>	LGG2B035L <sup>②</sup>	LGG3B035L <sup>②</sup>
40	LGG1B040L <sup>②</sup>	LGG2B040L <sup>②</sup>	LGG3B040L <sup>②</sup>
45	LGG1B045L <sup>②</sup>	LGG2B045L <sup>②</sup>	LGG3B045L <sup>②</sup>
50	LGG1B050L <sup>②</sup>	LGG2B050L <sup>②</sup>	LGG3B050L <sup>②</sup>
60	LGG1B060L	LGG2B060L	LGG3B060L
70	LGG1B070L	LGG2B070L	LGG3B070L
80	LGG1B080L	LGG2B080L	LGG3B080L
90	LGG1B090L	LGG2B090L	LGG3B090L
100	LGG1B100L	LGG2B100L	LGG3B100L
110	LGG1B110L	LGG2B110L	LGG3B110L
125	LGG1B125L	LGG2B125L	LGG3B125L

## Poids à l'expédition

Nombre de pôles	Nombre par boîte	Poids à l'expédition - lb.(kg)
1	1	0,75 (0,34)
2	1	1,3 (0,59)
3	1	2,0 (0,98)

## Cosses pour câble de 60/75 °C

NGG		
Intensité nominale	Taille des fils	Numéro de catalogue
15-30 A	14-6 AWG Cu	TC1Q1 (qté 1)
	12-6 AWG Al	3TC1Q1 (qté 3)
35-125 A	8-1/0 AWG Cu 8-2/0 AWG Al	3TC1GG20 (qté 3)
15-125 A	Plaque écrou avec vis (pour cosses à sertir \ bornes)	TNKG3 (qté 3)

## Pouvoir de coupure (kA) (ampères efficaces symétriques max.)

Type de disjoncteur	Pôles	UL489							IEC 60947-2 (Ics = 50 %Icu)			
		Volts c.a.							Volts c.a.			
		120	240	277	347	480	600 Y/347	125	125/250	240	415	125/250
NGG	1	65	—	25	14	—	—	14	—	25	—	—
	2,3	—	65	—	—	25	14	—	14 <sup>①</sup>	65	—	14
HGG	1	85	—	35	22	—	—	14	—	—	—	—
	2,3	—	85	—	—	35	22	—	14 <sup>①</sup>	—	—	—
LGG	1	100	—	65	25	—	—	14	—	—	—	—
	2,3	—	100	—	—	65	25	—	14 <sup>①</sup>	—	—	—

Conversion pouces - millimètres : voir section Technique.

① HID homologué à 15-50 A, unipolaire à 277 V c.a.; bipolaire et tripolaire à 480 V c.a.

Coffrets, page 5-68  
Accessoires, pages 5-80 - 5-68



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Accessoires

Sélection

### Déclencheur de dérivation

Tension de contrôle		BQD, BQD6, CQD, NGG, HGG, LGG, NGB, HGB et LGB Numéro de catalogue
V c.a.	V c.c.	
120	—	CQDST120
240	—	CQDST240▲
277	—	CQDST277▲
480	—	CQDST480▲
600	—	CQDST600
—	12	CQDST12
—	24	CQDST24
—	48	CQDST48
—	125	CQDST125



### Interrupteur auxiliaire

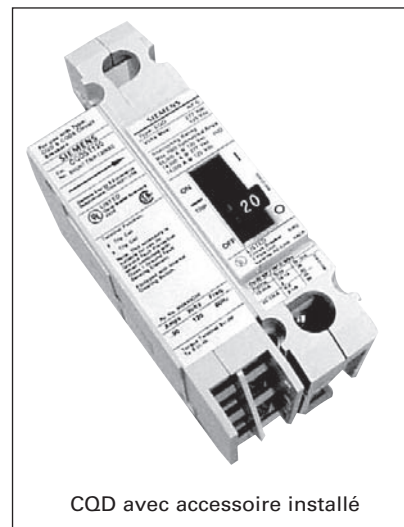
Tension maximale		Nombre de contacts	BQD, BQD6, CQD, NGG, HGG, LGG, NGB, HGB et LGB Numéro de catalogue
c.a.	c.c.		
240	125	1A-1B	CQDA1
240	125	2A-2B	CQDA2

### Interrupteur d'alarme

Tension maximale		BQD, BQD6, CQD, NGG, HGG, LGG, NGB, HGB et LGB Numéro de catalogue
c.a.	c.c.	
240	125	CQDBA

### Déclencheur de dérivation et interrupteur auxiliaire combinés

Tension du déclencheur de dérivation		BQD, BQD6, CQD, NGG, HGG, LGG, NGB, HGB et LGB Numéro de catalogue
c.a.	c.c.	
24	—	CQDST24AAS▲
120	—	CQDST120AAS▲
240	—	CQDST240AAS▲
277	—	CQDST277AAS▲
480	—	CQDST480AAS▲
600	—	CQDST600AAS▲
—	12	CQDST12DAS▲
—	24	CQDST24DAS▲
—	48	CQDST48DAS▲
—	125	CQDST125DAS▲



### Interrupteurs auxiliaires et d'alarme combinés

Pour disjoncteur	Numéro de catalogue
BQD, BQD6, CQD, NGG, HGG, LGG, NGB, HGB et LGB	CQDA1BA▲

▲ Construction sur mesure. Compter de 6 à 8 semaines pour la livraison.

⊕ Ajoute un espace de pôle pour l'accessoire.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâti ED 125 A de série Sentron

Sélection

## Instructions de commande

- Des cosses sont déjà installées du côté charge des disjoncteurs Sentron à bâti ED. Si des cosses côté ligne sont requises, ajoutez le suffixe « L » au numéro de catalogue. Pour connaître les frais supplémentaires, communiquez avec le bureau des ventes de Siemens.
- Étalonnage à 50 °C, 400 Hz - consultez la page 5-67. Tous les disjoncteurs à bâti ED peuvent être connectés en inverse.

## Type ED2<sup>⑤</sup>

Étiquette bleue

Courant nominal en régime continu à 40 °C	Unipolaire		Bipolaire		Tripolaire
	120 V c.a. 125 V c.c.		125 V c.c.		240 V c.a.
	240 V c.a. 250 V c.c.				
	Numéro de catalogue		Numéro de catalogue		Numéro de catalogue
15	ED21B015 <sup>④</sup>		—		ED23B015
20	ED21B020 <sup>④</sup>		ED22B020		ED23B020
25	ED21B025		ED22B025		ED23B025
30	ED21B030		ED22B030		ED23B030
35	ED21B035		ED22B035		ED23B035
40	ED21B040		ED22B040		ED23B040
45	ED21B045		ED22B045		ED23B045
50	ED21B050		ED22B050		ED23B050
60	ED21B060		ED22B060		ED23B060
70	ED21B070		ED22B070		ED23B070
80	ED21B080		ED22B080		ED23B080
90	ED21B090		ED22B090		ED23B090
100	ED21B100		ED22B100		ED23B100

## Poids à l'expédition

Nombre de pôles	Nombre par boîte	Poids à l'expédition (lb)
<b>ED2, ED4, ED6, HED4</b>		
1	30	38
2	10	25
3	10	38
<b>CED6</b>		
2	5	20
3	5	30

## Cosses

Intensité nominale	Nombre de pôles	Numéro de catalogue	Ca-libre des fils
<b>Cosses en aluminium</b>			
Tous 15–25 A	1, 2, 3	Ligne/charge SA1E025	14–10 Cu 12–10 Al
Tous 30–100A	1, 2, 3	Côté ligne LN1E100	10–1/0 Cu/Al
ED2, 4, CED6 30–60 A	1	Côté charge LD1E060	10–4 Cu/Al
ED2, 4, CED6 70–100 A	1	Côté charge LD1E100	6–1/0 Cu/Al
ED2, 4, 6, HED4 30–100 A	2, 3	Côté charge LN1E100	10–1/0 Cu/Al
Tous 110, 125 A	2, 3	Ligne/charge TA1E6125	3–3/0 Cu 1–2/0 Al
<b>Cosses en cuivre</b>			
Tous 30–125 A seulement	1, 2, 3	Ligne/charge TC1ED6150 <sup>⑥</sup>	10–1/0 Cu
<b>Cosses à compression</b>			
Tous ED, CED		CCE125	2/0

Remarque : Les disjoncteurs à bâti ED sont homologués selon la norme UL 489, supplément SB « Naval » — Pour de plus amples renseignements, consultez la page 5-67  
 ④ Certification CSA seulement (pas UL)  
 ⑤ Pour les types CED et tous les bâtis ED 110 à 125 A.  
 ⑥ Voir la Remarque : A page 5-64.  
 ⑦ Homologation SWD.  
 ⑧ Homologation HACR.

## Type ED4<sup>⑤</sup>

Étiquette bleue

Courant nominal en régime continu à 40 °C	Unipolaire		Bipolaire		Tripolaire
	120 V c.a. 125 V c.c.		480 V c.a. 250 V c.c.		480 V c.a.
	277 V c.a.				
	Numéro de catalogue		Numéro de catalogue		Numéro de catalogue
15	ED41B015 <sup>④</sup>		—		ED43B015
20	ED41B020 <sup>④</sup>		ED42B020		ED43B020
25	ED41B025		ED42B025		ED43B025
30	ED41B030		ED42B030		ED43B030
35	ED41B035		ED42B035		ED43B035
40	ED41B040		ED42B040		ED43B040
45	ED41B045		ED42B045		ED43B045
50	ED41B050		ED42B050		ED43B050
60	ED41B060		ED42B060		ED43B060
70	ED41B070		ED42B070		ED43B070
80	ED41B080		ED42B080		ED43B080
90	ED41B090		ED42B090		ED43B090
100	ED41B100		ED42B100		ED43B100
110	—		ED42B110		ED43B110
125	—		ED42B125		ED43B125

## Type ED6<sup>⑤</sup>

Étiquette bleue

Courant nominal en régime continu à 40 °C	Unipolaire <sup>①</sup>		Bipolaire		Tripolaire
	347 V c.a.		600 V c.a. 250 V c.c.		600 V c.c. 500 V c.c.
	Numéro de catalogue		Numéro de catalogue		Numéro de catalogue
15	ED61B015		—		ED63B015
20	ED61B020		ED62B020		ED63B020
25	ED61B025		ED62B025		ED63B025
30	ED61B030		ED62B030		ED63B030
35	ED61B035		ED62B035		ED63B035
40	ED61B040		ED62B040		ED63B040
45	ED61B045		ED62B045		ED63B045
50	ED61B050		ED62B050		ED63B050
60	ED61B060		—		ED63B060
70	ED61B070		—		ED63B070
80	ED61B080		—		ED63B080
90	ED61B090		—		ED63B090
100	ED61B100		—		ED63B100
110	—		—		ED63B110
125	—		—		ED63B125

Modifications page 5-79  
Accessoires page 5-80

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâtis ED 125 A de série Sentron

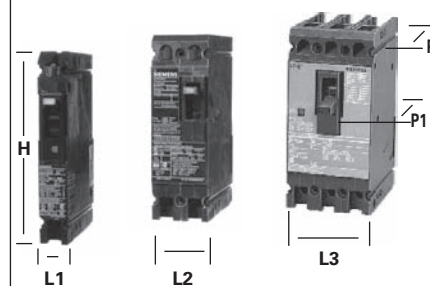
Sélection

Type HED4<sup>®</sup>

Étiquette noire

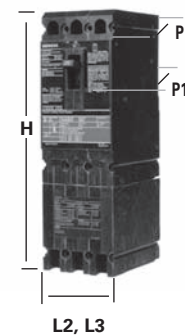
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Unipolaire		Bipolaire		Tripolaire
	277 V c.a.	125 V c.c.	480V c.a.	250V c.c.	480V c.a.
	Numéro de catalogue		Numéro de catalogue		Numéro de catalogue
15	HED41B015 <sup>①</sup>		HED42B015		HED43B015
20	HED41B020 <sup>①</sup>		HED42B020		HED43B020
25	HED41B025		HED42B025		HED43B025
30	HED41B030		HED42B030		HED43B030
35	HED41B035		HED42B035		HED43B035
40	HED41B040		HED42B040		HED43B040
45	HED41B045		HED42B045		HED43B045
50	HED41B050		HED42B050		HED43B050
60	HED41B060		HED42B060		HED43B060
70	HED41B070		HED42B070		HED43B070
80	HED41B080		HED42B080		HED43B080
90	HED41B090		HED42B090		HED43B090
100	HED41B100		HED42B100		HED43B100
110	—		HED42B110		HED43B110
125	—		HED42B125		HED43B125

FIGURE 1 - ED, HED, HHED



UNIPOLAIRE BIPOLAIRE TRIPOLAIRE

FIGURE 2 - CED (Tripolaire illustré)



Limiteur d'intensité sans fusibles

Type CED6

Étiquette rouge

Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Bipolaire	Tripolaire
	600 V c.a., 250 V c.c.	600 V c.a., 500 V c.c. <sup>②</sup>
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
15	—	CED63B015
20	CED62B020	CED63B020
25	—	—
30	CED62B030	CED63B030
35	—	—
40	CED62B040	CED63B040
45	—	—
50	CED62B050	CED63B050
60	CED62B060	CED63B060
70	CED62B070	CED63B070
80	CED62B080	CED63B080
90	CED62B090	CED63B090
100	CED62B100	CED63B100
110	—	CED63B110
125	CED62B125	CED63B125

Dimensions (en pouces)

Type de disjoncteur	L1	L2	L3	H	P	P1
Figure 1 ED2, ED4, ED6, HED4, ED6 ETI	1	2	3	6,35	3,92	4,56
Figure 2 CED6, CED6 ETI	—	2	3	9,58	3,92	4,56

Pouvoirs de coupure

Type de disjoncteur	CSA C22.2 n° 5-02 / UL 489 - pouvoir de coupure (Dossier E10848)									IEC 947-2					
	Ampères eff. symétriques (kA)									Volts c.a. (50/60Hz)					
	Volts c.a.			Volts c.c.						220/240		380/415		500	
	120	240	277	347	480	600	125	250	500 <sup>③</sup>	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics
ED2 (1-P)	10	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—
ED2 (2, 3-P)	—	10	—	—	—	—	—	5 (2-P)	—	—	—	—	—	—	—
ED4 (1-P)	65	—	22	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—
ED4 (2, 3-P)	—	65	—	—	18	—	—	30 (2-P)	—	—	—	—	—	—	—
ED6 (1P)	—	—	—	30 <sup>④</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ED6 (2, 3-P)	—	65	—	—	25	18	—	30 (2-P)	18 (3-P)	65	17	35	9	18	5
HED4 (1-P) (15-30 A)	100	—	65	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—
HED4 (1-P) (35-100 A)	100	—	25	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—
HED4 (2, 3-P) <sup>⑤</sup>	—	100	—	—	42	—	—	30 (2-P)	—	—	—	—	—	—	—
CED6 (2, 3-P)	—	200	—	—	200	100	—	30 (2-P)	50 (3-P)	—	—	—	—	—	—

① Homologation SWD.

② Quand il est câblé conformément au schéma de la page 5-4, ce disjoncteur est homologué CSA et UL pour l'utilisation dans un système d'alimentation sans coupure non mis à la terre de 500 V c.c.

③ Les disjoncteurs de type HED4 sont conformes aux exigences CSA/UL relatives à la « limitation de courant » à 240 V c.c.

④ ED6-ETI, CED6-ETI. Pour des renseignements sur les commandes, consultez la page 5-59.

⑤ Unipolaire 15-30 A 30 kA à 347 V CSA seulement. 35-100 A 18 kA à 347 V CSA seulement.

⑥ Homologation HACR.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Accessoires

Sélection

Accessoires pour :

**Bâti ED 125 A**



### Combinaisons

Disponibles seulement si commandés ensemble. **Un seul module par disjoncteur.** Les accessoires se connectent au pôle gauche et il n'est pas possible d'en ajouter d'autres plus tard à la combinaison choisie. Ajoute un pouce d'espace de pôle.

### Combinaisons avec déclencheur de dérivation

Tension de contrôle		1 déclencheur de dérivation	1 déclencheur de dérivation et 1 interrupteur auxiliaire	1 interrupteur de dérivation et 1 interrupteur d'alarme	1 déclencheur de dérivation et 1 interrupteur d'alarme	1 déclencheur de dérivation et 2 interrupteurs auxiliaires
c.a.	c.c.	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
24	—	S17ED60	—	—	—	—
48	—	S18ED60	—	—	—	—
120	—	S01ED60	S01ED62A	S01ED62AB	S01ED62B	S01ED62AA
208	—	—	S02ED62A	S02ED62AB	S02ED62B	S02ED62AA
240	—	S03ED60	S03ED62A	S03ED62AB	S03ED62B	S03ED62AA
277	—	S15ED60	S15ED64A	S15ED64AB	S15ED64B	—
480	—	S04ED60	S04ED64A	S04ED64AB	S04ED64B	—
—	12	S16ED60	S16ED62A	—	—	—
—	24	S07ED60	S07ED62A	S07ED62AB	S07ED62B	S07ED62AA
—	48	S09ED60	S09ED62A	S09ED62AB	S09ED62B	S09ED62AA
—	125	S11ED60	S11ED62A	S11ED62AB	S11ED62B	S11ED62AA
—	250	S13ED60	S13ED62A	S13ED62AB	S13ED62B	S13ED62AA

### Combinaisons avec déclencheur par basse tension

Tension de contrôle		1 déclencheur par basse tension	1 déclencheur par basse tension et 1 interrupteur auxiliaire	1 déclencheur par basse tension, 1 interrupteur auxiliaire et 1 interrupteur d'alarme	1 déclencheur par basse tension et 1 interrupteur d'alarme	1 déclencheur par basse tension et 2 interrupteurs auxiliaires
c.a.	c.c.	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
120	—	U01ED60	U01ED62A	U01ED62AB	U01ED62B	U01ED62AA
208	—	U02ED60	U02ED62A	U02ED62AB	U02ED62B	U02ED62AA
240	—	U03ED60	U03ED62A	U03ED62AB	U03ED62B	U03ED62AA
277	—	U16ED60	U16ED64A	U16ED64AB	U16ED64B	—
480	—	U06ED60	U06ED64A	U06ED64AB	U06ED64B	—
600	—	U08ED60	—	—	—	—
—	24	U13ED60	U13ED62A	U13ED62AB	U13ED62B	U13ED62AA
—	48	U14ED60	U14ED62A	U14ED62AB	U14ED62B	U14ED62AA
—	125	U10ED60	U10ED62A	U10ED62AB	U10ED62B	U10ED62AA
—	250	U12ED60	U12ED62A	—	—	U12ED62AA

### Détecteur de mise à la terre d'équipement

L'ensemble peut être installé sur place. Il comprend un module accessoire de détection de défaut à la terre de 30 mA ou de 5 mA, un transformateur de courant avec fils de raccord de 24 pouces et les pièces de montage du transformateur, qui peut être installé dans la goulotte ou dans le panneau d'éclairage de n'importe quel panneau de contrôle. **Prévoir une alimentation de commande séparée de 120 V pour le module accessoire..**

Les dispositifs de 30 mA et de 5 mA sont strictement des dispositifs de protection des équipements.

**Ne pas utiliser pour la protection personnelle.**



### Interrupteurs auxiliaires et d'alarme combinés

Tension maximale		1 interrupteur auxiliaire*	1 interrupteur d'alarme	1 interrupteur d'alarme et 1 interrupteur auxiliaire	2 interrupteurs auxiliaires	1 interrupteur d'alarme et 2 interrupteurs auxiliaires
c.a.	c.c.	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
240	250	A01ED62	B00ED62	A01ED62B	A02ED62	A02ED62B
480	—	A01ED64	B00ED64	A01ED64B	—	—
—	12	A01EDLV*	Contacts plaqués or—pour utilisation avec PLC			

### Interrupteur d'alarme seulement

Tension maximale		1 interrupteur d'alarme
c.a.	c.c.	Numéro de catalogue
240	250	B00ED62
480	—	B00ED64

### Ensemble de relais de détection de défaut à la terre pour protection d'équipement seulement

Pour utilisation avec bâti de disjoncteur	Nombre de pôles	Description	Numéro de catalogue	
			30 mA	5 mA
ED2, ED4, ED6, HED4, CED6	1, 2, 3	Ensemble de base	GF01ED60	GF01ED65
		Ensemble de base avec sonnerie d'alarme normalement ouverte	GF01ED60B0	GF01ED65B0
		Ensemble de base avec sonnerie d'alarme normalement fermée	GF01ED60BC	GF01ED65BC

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâtis FD 250 A de série Sentron

Sélection

Type FXD6-A<sup>①②</sup>

Étiquette bleue

Déclencheur non interchangeable (disjoncteur assemblé, sans cosses)		
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Bipolaire <sup>②</sup>	Tripolaire
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
70	FXD62B070	FXD63B070
80	FXD62B080	FXD63B080
90	FXD62B090	FXD63B090
100	FXD62B100	FXD63B100
110	FXD62B110	FXD63B110
125	FXD62B125	FXD63B125
150	FXD62B150	FXD63B150
175	FXD62B175	FXD63B175
200	FXD62B200	FXD63B200
225	FXD62B225	FXD63B225
250	FXD62B250	FXD63B250

Type FD6-A<sup>②</sup>

Étiquette bleue

Déclencheur interchangeable			
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Disjoncteur complet non assemblé avec cosses	Bâti seulement	Déclencheur seulement
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue

Bipolaire, 600 V c.a., 250 V c.c.<sup>②</sup>

Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
70	FD62B070	FD62F250	FD62T070
80	FD62B080		FD62T080
90	FD62B090		FD62T090
100	FD62B100		FD62T100
110	FD62B110		FD62T110
125	FD62B125		FD62T125
150	FD62B150		FD62T150
175	FD62B175		FD62T175
200	FD62B200		FD62T200
225	FD62B225		FD62T225
250	FD62B250		FD62T250

Tripolaire, 600 V c.a., 500 V c.c.<sup>③</sup>

Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
70	FD63B070	FD63F250	FD63T070
80	FD63B080		FD63T080
90	FD63B090		FD63T090
100	FD63B100		FD63T100
110	FD63B110		FD63T110
125	FD63B125		FD63T125
150	FD63B150		FD63T150
175	FD63B175		FD63T175
200	FD63B200		FD63T200
225	FD63B225		FD63T225
250	FD63B250		FD63T250

Pouvoirs de coupure

Type de disjoncteur	Ampères efficaces symétriques (kA)					IEC 947-2					
	CSA / UL 489 - pouvoir de coupure (Dossier E10848)										
	Volts c.a. (50/60 Hz)			Volts c.c.		Volts c.a. (50/60 Hz)					
	240	480	600	250	500 <sup>③</sup>	220/240		380/415		500	
lcu	lcs	lcs	lcs	lcs	lcu	lcs	lcu	lcs	lcu	lcs	
FXD6-A, FD6-A	65	35	22	30 (2-P)	18 (3-P)	65	33	35	9	20	10
HFXD6 <sup>④</sup> , HFD6 <sup>④</sup>	100	65	25	30 (2-P)	25 (3-P)	100	50	65	33	42	21
HHFD6 <sup>④</sup> , HHFXD6 <sup>④</sup>	200	100	25	—	—	200	100	100	50	65	33
CFD6	200	200	100	50 (2-P)	50 (3-P)	—	—	—	—	—	—

Plage d'ajustement de déclenchement instantané

Intensité nominale du disjoncteur	Valeurs nominales instantanées							
	Basse <sup>⑤</sup>	2	3	4	5	6	7	Élevée <sup>⑥</sup>
70-90	600	640	690	730	770	810	850	900
100-110	700	770	840	920	990	1 060	1 140	1 200
125-150	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	1 500
175-200	900	1 060	1 210	1 370	1 520	1 780	1 930	2 000
225-250	1 100	1 300	1 500	1 700	1 900	2 100	2 300	2 500

Remarque : Bâti FD qualifié selon le supplément SB « Naval » d'UL489. Pour davantage d'information, consultez la page 5-79.

## Renseignements sur les commandes

### Disjoncteur complet, non assemblé, avec cosses

Le prix des disjoncteurs FD6, HFD6 et HHFD6 comprend le bâti, le déclencheur et les cosses côtés ligne et charge (TA1FD350A). En commandant ces numéros, le client reçoit le bâti, le déclencheur et les cosses dans des emballages séparés. Si des cosses différentes sont nécessaires, il faut les commander à part.

### Disjoncteur complet assemblé, sans cosses

Le prix des disjoncteurs FXD6, HFXD6, HHFXD6 et CFD6 comprend le bâti et le déclencheur non interchangeable installé. Les cosses doivent être commandées séparément. Pour faire installer les cosses (TA1FD350A) côtés ligne et charge, ajouter le suffixe « L » au numéro de catalogue et ajouter deux fois le prix courant des cosses pour chaque pôle.

Applications à 50°C - consultez la page 5-67.

Applications à 400 Hz consultez la page 5-67

Cosses pour câble de 75°C<sup>④</sup>

Numéro de catalogue	Calibre des fils
TA1FD350A	6—350 kcmil Cu
TC1FD350	4—350 kcmil Al 6—350 kcmil Cu
Cosse à compression	
CCF250	350 kcmil Cu/Al

① Les disjoncteurs FXD6-A sont homologués UL pour les applications à alimentation inversée.

② Disjoncteurs bipolaires proposés en largeurs 3 pôles. ③ Quand il est câblé conformément au schéma de la page 5-4, ce disjoncteur est homologué CSA et UL489 pour emploi dans un système d'alimentation sans coupure non mis à la terre de 500 V c.c.

④ Consultez la remarque : A, page 5-76.

⑤ Les disjoncteurs HFD6 et HHFD6 respectent les critères des normes UL quant à la limitation de courant à 240 et 480 V c.a.

⑥ Homologué HACR.

⑦ Tolérance de +/- 20 %.

Modifications page 5-79  
Accessoires page 5-80



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

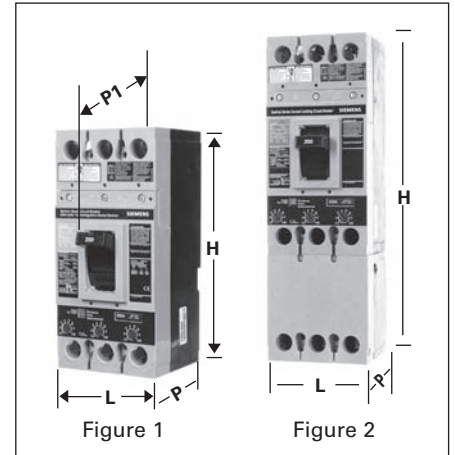
Bâtis FD 250 A de série Sentron

Sélection/dimensions

Type HFD6<sup>⑤</sup>, Type HFXD6<sup>③④⑤⑥</sup>

Étiquette noire

Déclencheur interchangeable			
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Disjoncteur complet non assemblé avec cosses	Bâti seulement	Déclencheur seulement
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
<b>Bipolaire, 600 V c.a., 250 V c.c. (largeur de 3 pôles)</b>			
070	HFD62B070	HFD62F250	FD62T070
080	HFD62B080		FD62T080
090	HFD62B090		FD62T090
100	HFD62B100		FD62T100
110	HFD62B110		FD62T110
125	HFD62B125		FD62T125
150	HFD62B150		FD62T150
175	HFD62B175		FD62T175
200	HFD62B200		FD62T200
225	HFD62B225		FD62T225
250	HFD62B250		FD62T250



Dimensions (en pouces)

Type de disjoncteur	L	H	P	P1 (jusqu'à la poignée)
Figure 1 FXD6-A, FD6-A, HFD6, HFXD6, HHFD6, FD6-ETI <sup>⑦</sup>	4,50	9,50	4	5,25
Figure 2 CFD6, CFD6-ETI <sup>⑦</sup>	4,50	14,25	4	5,25

Poids à l'expédition

Nombre de pôles	Nombre par boîte	Poids à l'expédition (lb)
<b>FD6-A, HFD6, HHFD6, FXD6-A</b>		
<b>Disjoncteur assemblé (sans les connecteurs)</b>		
2	1	8,6
3	1	10
<b>FD6-A, HFD6, HHFD6 Bâti seulement</b>		
2	1	7,5
3	1	8,7
<b>FD6 Déclencheur seulement</b>		
2	1	1,1
3	1	1,3
<b>CFD6 Disjoncteur assemblé (sans bornes)</b>		
2	1	31
3	1	34

<b>Tripolaire, 600 V c.a., 500 V c.c.<sup>①</sup></b>			
070	HFD63B070	HFD63F250	FD63T070
080	HFD63B080		FD63T080
090	HFD63B090		FD63T090
100	HFD63B100		FD63T100
110	HFD63B110		FD63T110
125	HFD63B125		FD63T125
150	HFD63B150		FD63T150
175	HFD63B175		FD63T175
200	HFD63B200		FD63T200
225	HFD63B225		FD63T225
250	HFD63B250		FD63T250

Type HHFD<sup>④</sup>, HHFXD6<sup>②③④⑥</sup>

**Tripolaire, 600 V c.a., pouvoir de coupure très élevé**

070	HHFD63B070	HHFD63F250	FD63T070
080	HHFD63B080		FD63T080
090	HHFD63B090		FD63T090
100	HHFD63B100		FD63T100
110	HHFD63B110		FD63T110
125	HHFD63B125		FD63T125
150	HHFD63B150		FD63T150
175	HHFD63B175		FD63T175
200	HHFD63B200		FD63T200
225	HHFD63B225		FD63T225
250	HHFD63B250		FD63T250

Type CFD6<sup>③⑥</sup>

**Limiteur de courant sans fusibles**

Étiquette rouge

Déclencheur non interchangeable (disjoncteur assemblé, sans cosses)	
Courant nominal en régime continu à 40 °C	Tripolaire
	600 V c.a./500 V c.c.
Numéro de catalogue	
70	CFD63B070
80	CFD63B080
90	CFD63B090
100	CFD63B100
110	CFD63B110
125	CFD63B125
150	CFD63B150
175	CFD63B175
200	CFD63B200
225	CFD63B225
250	CFD63B250

① Quand il est câblé conformément au schéma de la page 5-4, ce disjoncteur est homologué CSA et UL pour emploi dans un système d'alimentation sans coupure non mis à la terre de 500 V c.c.

② Pour un disjoncteur tripolaire à déclencheur non interchangeable HFD6, remplacer le préfixe HFD6 par HFXD6. Les prix équivalent aux prix du bâti et du

déclencheur combinés, par ex. le prix du HFXD63B250 équivaut au prix du HFD63F250 plus le prix du FD63T250. Les cosses doivent être commandées séparément.

③ Les disjoncteurs HFXD6, HHFXD6 et CFD6 sont homologués UL et CSA pour les applications à alimentation inversée.

④ Les disjoncteurs HFXD6, HFD6, HHFD6 et HHFXD6 respectent les critères des normes CSA / UL à l'égard de la limitation de courant à 240 V c.a. et 480 V c.c.

⑤ FXD6, ETI, CFD6, ETI – Pour des renseignements sur les commandes, consultez la page 5-59.

⑥ Homologation HACR.



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Accessoires internes

Sélection

Accessoires :  
Bâti FD de 250 A



### Combinaisons avec déclencheurs de dérivation

Tension de contrôle		1 déclencheur de dérivation
c.a.	c.c.	Numéro de catalogue
24	—	S17FD60
120	—	S01FD60
240	—	S03FD60
277	—	S15FD60
480	—	S04FD60
600	—	S06FD60
—	12	S16FD60
—	24	S07FD60
—	48	S09FD60
—	125	S11FD60
—	250	S13FD60

### Combinaisons avec déclencheur par basse tension

Tension de contrôle		1 déclencheur par basse tension	1 déclencheur par basse tension et 1 interrupteur auxiliaire
c.a.	c.c.	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
120	—	U01FD60	W01FD64
208	—	U02FD60	W02FD64
240	—	U03FD60	W03FD64
277	—	U16FD60	W16FD64
480	—	U06FD60	W06FD64
600	—	U08FD60	W08FD64
—	24	U13FD60	W13FD64
—	48	U14FD60	W14FD64
—	125	U10FD60	W10FD64
—	250	U12FD60	W12FD64

### Combinaisons avec interrupteur auxiliaire

Tension		1 interrupteur auxiliaire	2 interrupteurs auxiliaires
c.a.	c.c.	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
240	—	A01FD62	A02FD62
480	—	A01FD64	A02FD64
—	12	A01FDLV	Contacts plaqués or - pour utilisation avec PLC

### Combinaisons avec interrupteur d'alarme

Tension maximale		1 interrupteur d'alarme	1 interrupteur d'alarme et 1 interrupteur auxiliaire
c.a.	c.c.	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
480	250	B00FD64	C01FD64

ⓄL'interrupteur auxiliaire se destine aux applications de 480 V c.a. maximum.

**Remarque :** Les accessoires de l'ancien bâti de type F ne peuvent pas être utilisés avec la nouvelle gamme Sentron. De plus, les nouveaux accessoires de bâti FD ne peuvent être utilisés avec les anciens disjoncteurs sous bâti de type F.

5

DISJONCTEURS SOUS  
BOÎTIER MOULÉ

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâtis JD 400 A de série Sentron

Sélection

Type JXD2-A<sup>⑤</sup>

240 V c.a., bipolaire, 250 V c.c. seulement

Étiquette bleue

Déclencheur non interchangeable (disjoncteur assemblé, sans cosses)		
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Bipolaire (largeur de 3 pôles)	Tripolaire
	Numéro de catalogue	
200	JXD22B200	JXD23B200
225	JXD22B225	JXD23B225
250	JXD22B250	JXD23B250
300	JXD22B300	JXD23B300
350	JXD22B350	JXD23B350
400	JXD22B400	JXD23B400

Type JXD6-A<sup>①③</sup>

600 V c.a., bipolaire, 250 V c.c., tripolaire, 500 V c.c.

Étiquette bleue

Déclencheur non interchangeable (disjoncteur assemblé, sans cosses)		
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Bipolaire (largeur de 3 pôles)	Tripolaire
	Numéro de catalogue	
200	JXD62B200	JXD63B200
225	JXD62B225	JXD63B225
250	JXD62B250	JXD63B250
300	JXD62B300	JXD63B300
350	JXD62B350	JXD63B350
400	JXD62B400	JXD63B400

Type JD6-A<sup>⑤</sup>

Étiquette bleue

Déclencheur interchangeable			
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Disjoncteur complet non assemblé avec cosses	Bâti seulement	Déclencheur seulement
	Numéro de catalogue		
200	JD62T200	JD62F400	JD62T200
225	JD62T225	JD62F400	JD62T225
250	JD62T250	JD62F400	JD62T250
300	JD62T300	JD62F400	JD62T300
350	JD62T350	JD62F400	JD62T350
400	JD62T400	JD62F400	JD62T400

Bipolaire, 600 V c.a., 250 V c.c. (largeur de 3 pôles)

Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Disjoncteur complet non assemblé avec cosses		Bâti seulement	Déclencheur seulement	
	Numéro de catalogue			Numéro de catalogue	
200	JD62B200	JD62T200	JD62F400	JD62T200	JD62T200
225	JD62B225	JD62T225	JD62F400	JD62T225	JD62T225
250	JD62B250	JD62T250	JD62F400	JD62T250	JD62T250
300	JD62B300	JD62T300	JD62F400	JD62T300	JD62T300
350	JD62B350	JD62T350	JD62F400	JD62T350	JD62T350
400	JD62B400	JD62T400	JD62F400	JD62T400	JD62T400

Tripolaire, 600 V c.a., 500 V c.c.<sup>②</sup>

Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Disjoncteur complet non assemblé avec cosses		Bâti seulement	Déclencheur seulement	
	Numéro de catalogue			Numéro de catalogue	
200	JD63B200	JD63T200	JD63F400	JD63T200	JD63T200
225	JD63B225	JD63T225	JD63F400	JD63T225	JD63T225
250	JD63B250	JD63T250	JD63F400	JD63T250	JD63T250
300	JD63B300	JD63T300	JD63F400	JD63T300	JD63T300
350	JD63B350	JD63T350	JD63F400	JD63T350	JD63T350
400	JD63B400	JD63T400	JD63F400	JD63T400	JD63T400

Pouvoirs de coupure

Type de disjoncteur	Ampères efficaces symétriques (kA)									
	CSA C22.2 n° 5-02 / UL 489 - pouvoir de coupure (Dossier E10848)					IEC 947-2				
	Volts c.a. (50/60 Hz)		Volts c.c.			Volts c.a. (50/60 Hz)				
	240	480	600	250	500 <sup>⑥</sup>	220/240		380/415		500
	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics
JXD2-2	65	—	—	30 (2-P)	—	—	—	—	—	—
JXD6-2, JD6-A	65	35	25	30 (2-P)	25 (3-P)	65	33	40	20	30
HJD6-A, HJXD6-A	100	65	35	30 (2-P)	35 (3-P)	100	50	65	33	42
HHJD6-A, HHJXD6 <sup>⑦</sup>	200	100	50	—	—	200	100	100	50	65
CJD6	200	150	100	50 (2-P)	50 (3-P)	—	—	—	—	—

Plage d'ajustement de déclenchement instantané

Intensité nominale du disjoncteur	Valeurs nominales instantanées							
	Basse <sup>⑧</sup>	2	3	4	5	6	7	Élevée <sup>⑧</sup>
200-300	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500
350-400	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000

① Les disjoncteurs JXD2 et JXD6 sont homologués UL et CSA pour les applications à alimentation inversée.

② Quand il est câblé conformément au schéma de la page 5-4, ce disjoncteur est homologué CSA et UL pour utilisation dans un système d'alimentation sans coupure non mis à la terre de 500 V c.c.

③ Voir la remarque : A, page 5-76.

④ Les disjoncteurs HHJD6 respectent les critères des

normes CSA/UL quant à la limitation de courant à 240 et 480 V c.a.

⑤ Homologation HACR.

⑥ Tolérance +/- 20 %.

Remarque : Bâti JD qualifié selon le supplément B « Naval » d'UL489. Pour davantage d'information, consultez la page 5-79.

## Renseignements sur les commandes

### Disjoncteur complet, non assemblé, avec cosses

Le prix des disjoncteurs JD6, HJD6 et HHJD6 comprend le bâti, le déclencheur et les cosses côtés ligne et charge (TA2J6500). En commandant ces numéros, le client reçoit le bâti, le déclencheur et les cosses dans des emballages séparés. Si des cosses différentes sont nécessaires, il faut les commander à part.

### Disjoncteur complet assemblé, sans cosses

Le prix des disjoncteurs JXD6, HJXD6, HHJXD6 et CJD6 comprend le bâti et le déclencheur non interchangeable installé. Les cosses doivent être commandées séparément. Pour faire installer les cosses (TA2J6500) côtés ligne et charge, ajouter le suffixe « L » au numéro de catalogue et ajouter deux fois le prix courant des cosses pour chaque pôle.

### Homologation à 100 % de la valeur nominale

Les disjoncteurs de types JXD6 et HJXD6 sont proposés en modèle homologué à 100 % de la valeur nominale. Pour commander, ajouter le suffixe « H » au numéro de catalogue et 10 % au prix courant.

Les disjoncteurs JD homologués à 100 % de la valeur nominale nécessitent l'utilisation d'un câble en Cu de 90°C et de cosses TC1J6600 ou TC2J6500.

Applications à 50°C - consultez la page 5-79.

Applications à 400Hz consultez la page 5-79

Cosses pour câble de 75°C<sup>③</sup>

Numéro de catalogue	Câbles par cosse	Calibre des fils
TA2J6500	1, 2 2	3/0-500 kcmil Cu 4/0-500 kcmil Al
TA1L6750	1 1	500-750 kcmil Al 500-600 kcmil Cu
TC1J6600	1	3/0-600 kcmil Cu
TC2J6500	1, 2	3/0-500 kcmil Cu
Casse à compression		
CCL600	1	500 kcmil Cu/Al

Modifications page 5-79  
Accessoires page 5-80

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâtis JD 400 A de série Sentron

Sélection

Type HJD6-A, HJXD6-A<sup>②④⑥</sup>

Étiquette noire

Déclencheur interchangeable			
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Disjoncteur complet non assemblé avec cosses	Bâti seulement	Déclencheur seulement
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
<b>Bipolaire, 600 V c.a., 250 V c.c. (largeur de 3 pôles)</b>			
200	HJD62B200	HJD62F400	JD62T200
225	HJD62B225		JD62T225
250	HJD62B250		JD62T250
300	HJD62B300		JD62T300
350	HJD62B350		JD62T350
400	HJD62B400		JD62T400

<b>Tripolaire, 600 V c.a., 500 V c.c.<sup>①②⑤</sup></b>			
200	HJD63B200	HJD63F400	JD63T200
225	HJD63B225		JD63T225
250	HJD63B250		JD63T250
300	HJD63B300		JD63T300
350	HJD63B350		JD63T350
400	HJD63B400		JD63T400

Type HHJD6, HHJXD6-A<sup>②④⑥</sup>

Étiquette noire

Bipolaire, 600 V c.a. (largeur de 3 pôles)			
200	HHJD62B200	HHJD62F400	JD62T200
225	HHJD62B225		JD62T225
250	HHJD62B250		JD62T250
300	HHJD62B300		JD62T300
350	HHJD62B350		JD62T350
400	HHJD62B400		JD62T400
<b>Tripolaire, 600 V c.a., 500 V c.c.<sup>①②⑤</sup></b>			
200	HHJD63B200	HHJD63F400	JD63T200
225	HHJD63B225		JD63T225
250	HHJD63B250		JD63T250
300	HHJD63B300		JD63T300
350	HHJD63B350		JD63T350
400	HHJD63B400		JD63T400

Type CJD6<sup>⑥</sup>

Limiteur de courant sans fusibles

Étiquette rouge

Déclencheur non interchangeable (disjoncteurs assemblés, sans cosses)		
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Bipolaire	Tripolaire
	600 V c.a./250 V c.c.	
	Numéro de catalogue	
200	CJD63B200	
225	CJD63B225	
250	CJD63B250	
300	CJD63B300	
350	CJD63B350	
400	CJD63B400	

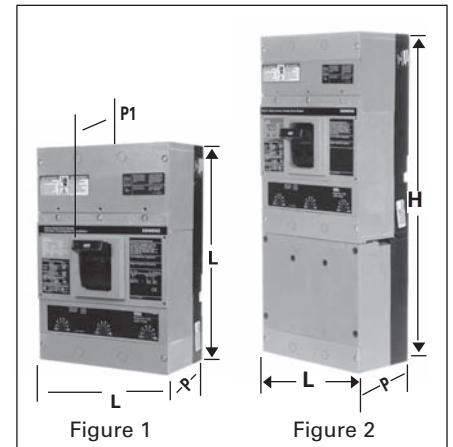
Utilisation des deux pôles extérieurs d'un disjoncteur tripolaire

Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.

① Disjoncteurs bipolaires proposés en largeurs de 3 pôles seulement.

② Quand il est câblé conformément au schéma de la page 5-4, ce disjoncteur est homologué CSA et UL pour utilisation dans un système d'alimentation sans coupure non mis à la terre de 500 V c.c.

③ Pour un disjoncteur tripolaire à déclencheur non interchangeable HJD6 ou HHJD6, remplacer le préfixe par HJXD6 ou HHJXD6. Les cosses doivent être commandées séparément.



Dimensions (en pouces)

Type de disjoncteur	L	H	P	Jusqu'à la poignée P1
Figure 1 JXD2-A, JXD6-A, JD6-A HJD6-A, HJXD6-A, HHJD6, HJD6, HJXD6, HHJXD6, JXD6-ETI <sup>③</sup>	7,5	11	4	5,44
Figure 2 CJD6, CJD6-ETI <sup>③</sup>	7,5	17,86	4	5,44

Coffrets (à l'exception de SCJD6)

Type	Numéro de catalogue
1	J6N1
3R	J6N3R
12	J6N12
4X	LD6SS4
7, 9 (200-250A)	EC4
7, 9 (300-400A)	EE
Neutre	W60992

Poids à l'expédition

Nombre de pôles	Nombre par boîte	Poids à l'expédition (lb)
<b>JXD2, JXD6, JD6, HJD6, HHJD6</b>		
<b>Disjoncteur assemblé (sans les bornes)</b>		
2	1	17,5
3	1	19,5
<b>JD6, HJD6, HHJD6 bâti seulement</b>		
2	1	14
3	1	15,5
<b>JD6 Déclencheur seulement</b>		
2	1	3,5
3	1	4
<b>CJD6 Disjoncteur complet assemblé (sans les bornes)</b>		
2	1	29,5
3	1	31,5

③ JXD6-ETI, CJD6-ETI. Pour des renseignements sur les commandes, consultez la page 5-59.

④ Les disjoncteurs HJXD6 et HHJXD6 sont homologués CSA / UL pour les applications à alimentation inversée.

⑤ CE s'applique uniquement aux HHJD6 non interchangeables.

⑥ Homologation HACR.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâti SJD 400 A Sentron Sensitrip IV numérique à semi-conducteurs

Sélection

Type SJD6-B

Étiquette bleue

Type SHJD6-B

Étiquette noire

Limiteur de courant

Type SCJD6-B

Étiquette rouge

Intensité nominale max.	Tripolaire, 600 V c.a.		Tripolaire, 600 V c.a.		Tripolaire, 600 V c.a.	
	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé) <sup>③</sup>	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé) <sup>③</sup>	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé) <sup>③</sup>	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)
200	SJD6A200LI	SJD6B200LI	SHJD6A200LI	SHJD6B200LI	SCJD6A200LI	SCJD6B200LI
300	SJD6A300LI	SJD6B300LI	SHJD6A300LI	SHJD6B300LI	SCJD6A300LI	SCJD6B300LI
400	SJD6A400LI	SJD6B400LI	SHJD6A400LI	SHJD6B400LI	SCJD6A400LI	SCJD6B400LI
200	SJD6A200LIG	SJD6B200LIG	SHJD6A200LIG	SHJD6B200LIG	SCJD6A200LIG	SCJD6B200LIG
300	SJD6A300LIG	SJD6B300LIG	SHJD6A300LIG	SHJD6B300LIG	SCJD6A300LIG	SCJD6B300LIG
400	SJD6A400LIG	SJD6B400LIG	SHJD6A400LIG	SHJD6B400LIG	SCJD6A400LIG	SCJD6B400LIG
200	SJD6A200LSI	SJD6B200LSI	SHJD6A200LSI	SHJD6B200LSI	SCJD6A200LSI	SCJD6B200LSI
300	SJD6A300LSI	SJD6B300LSI	SHJD6A300LSI	SHJD6B300LSI	SCJD6A300LSI	SCJD6B300LSI
400	SJD6A400LSI	SJD6B400LSI	SHJD6A400LSI	SHJD6B400LSI	SCJD6A400LSI	SCJD6B400LSI
200	SJD6A200LSIG	SJD6B200LSIG	SHJD6A200LSIG	SHJD6B200LSIG	SCJD6A200LSIG	SCJD6B200LSIG
300	SJD6A300LSIG	SJD6B300LSIG	SHJD6A300LSIG	SHJD6B300LSIG	SCJD6A300LSIG	SCJD6B300LSIG
400	SJD6A400LSIG	SJD6B400LSIG	SHJD6A400LSIG	SHJD6B400LSIG	SCJD6A400LSIG	SCJD6B400LSIG

Bâti SJD 400 A - Homologué à 100% de la valeur nominale<sup>②</sup>

Étiquette bleue

Étiquette noire

Intensité nominale max.	Tripolaire, 600 V c.a.		Tripolaire, 600 V c.a.	
	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé) <sup>③</sup>	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé) <sup>③</sup>	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)
200	SJD6A200LIH	SJD6B200LIH	SHJD6A200LIH	SHJD6B200LIH
300	SJD6A300LIH	SJD6B300LIH	SHJD6A300LIH	SHJD6B300LIH
400	SJD6A400LIH	SJD6B400LIH	SHJD6A400LIH	SHJD6B400LIH
200	SJD6A200LIGH	SJD6B200LIGH	SHJD6A200LIGH	SHJD6B200LIGH
300	SJD6A300LIGH	SJD6B300LIGH	SHJD6A300LIGH	SHJD6B300LIGH
400	SJD6A400LIGH	SJD6B400LIGH	SHJD6A400LIGH	SHJD6B400LIGH
200	SJD6A200LSIH	SJD6B200LSIH	SHJD6A200LSIH	SHJD6B200LSIH
300	SJD6A300LSIH	SJD6B300LSIH	SHJD6A300LSIH	SHJD6B300LSIH
400	SJD6A400LSIH	SJD6B400LSIH	SHJD6A400LSIH	SHJD6B400LSIH
200	SJD6A200LSIGH	SJD6B200LSIGH	SHJD6A200LSIGH	SHJD6B200LSIGH
300	SJD6A300LSIGH	SJD6B300LSIGH	SHJD6A300LSIGH	SHJD6B300LSIGH
400	SJD6A400LSIGH	SJD6B400LSIGH	SHJD6A400LSIGH	SHJD6B400LSIGH

## Renseignements sur les commandes

Le prix des disjoncteurs numériques de la série Sentron à bâti SJD est celui du disjoncteur complet seulement. Les prix des cosses requises sont en sus. Les cosses conviennent à des fils de 75 °C.

## Poids à l'expédition

Type de disjoncteur	Nombre par boîte	Poids à l'expédition (lb)
SJD6-B	1	20
SHJD6-B	1	20
SCJD6-B	1	33

## Cosses pour fils de 75°C<sup>①</sup>

Numéro de catalogue Numéro	Nombre de câbles par connecteur	Calibre des fils
TA2J6500	2	3/0-500 Kcmil Cu
	2	4/0-500 Kcmil Al
TA1L6750	1	500-750 Kcmil Al
	1	500-600 Kcmil Cu
TC1J6600	1	3/0-600 Kcmil Cu
TC2J6500	2	3/0-500 Kcmil Cu
TA2J630	2	4-3/0 Cu/Al
Cosse à compression		
CCL600	1 (pièce)	1/0-500 Kcmil Cu/Al

## Fonctions réglables du déclencheur

Code à lettres de suffixe	Type de déclencheur	Intensité nominale continue	Long délai	Mise au travail instantanée	Mise au travail à court délai	Délai court fixe	Délai court l't	Mise au travail de défaut à la terre	Délai de défaut à la terre
LI	LI	✓	✓	✓					
LIG	LIG	✓	✓	✓				✓	✓
LSI	LSI	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
LSIG	LSIG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## Pouvoirs de coupure

Type de disjoncteur	kA eff. symétriques UL 489 (dossier E10848)		
	240 V c.a.	480 V c.a.	600 V c.a.
SJD6-B	65	35	25
SHJD6-B	100	65	35
SCJD6-B	200	150	100

**Remarque :** Le suffixe « G », dans les numéros de catalogue, dénote les disjoncteurs pour circuits triphasés à 3 fils. Pour les circuits triphasés à 4 fils, commander en sus, à titre d'article séparé, un transformateur muni du 4<sup>e</sup> conducteur (neutre) voulu. Tous les disjoncteurs sont fabriqués sur commande. Compter de 2 à 3 semaines pour la livraison.

## Transformateurs neutres

Intensité nominale	Numéro de catalogue
200	N02SJD
300	N03SJD
400	N04SJD

① Pour des renseignements supplémentaires, consultez la **remarque : A**, page 5-76.

② Reportez-vous au code national de l'électricité pour connaître les applications appropriées des dispositifs homologués à 100 % de la valeur nominale.

③ Déclencheur avancé muni de DAS / Mode entretien. Nécessite un bloc d'alimentation externe de 24 V, un interrupteur d'entretien et un voyant fournis par le client

Coffrets, page 5-68  
Accessoires, pages 5-80 - 5-89

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Accessoires internes

Sélection

Accessoires pour :

**Bâti JD 400 A**  
**Bâti LD 600 A**  
**Bâti LMD 800 A**  
**Bâti SJD 400 A**  
**Bâti SLD 600 A**



### Combinaisons avec déclencheurs de dérivation

Tension de contrôle		1 déclencheur de dérivation	1 déclencheur de dérivation et 1 interrupteur auxiliaire
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
24	—	S17JLD6	—
48	—	S18JLD6	—
120	—	S01JLD6	S01JLD62A
240	—	S03JLD6	S03JLD62A
277	—	S15JLD6	S15JLD64A
480	—	S04JLD6	—
—	12	S16JLD6	S16JLD62A
—	24	S07JLD6	S07JLD62A
—	48	S09JLD6	S09JLD62A
—	125	S11JLD6	S11JLD62A
—	250	S13JLD6	S13JLD62A

### Combinaisons avec déclencheur par basse tension

Tension de contrôle		1 déclencheur par basse tension	1 déclencheur par basse tension et 1 interrupteur auxiliaire	1 déclencheur par basse tension et 2 interrupteurs auxiliaires
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
120	—	U01JLD6	U01JLD62A	U01JLD62AA
208	—	U02JLD6	U02JLD62A	U02JLD62AA
240	—	U03JLD6	U03JLD62A	U03JLD62AA
480	—	U06JLD6	U06JLD64A	U06JLD64AA
—	24	U13JLD6	U13JLD62A	U13JLD62AA
—	48	U14JLD6	U14JLD62A	U14JLD62AA
—	125	U10JLD6	U10JLD62A	U10JLD62AA
—	250	U12JLD6	U12JLD62A	U12JLD62AA

### Combinaisons d'interrupteur auxiliaire

Tension maximale		1 forme C	2 forme C
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
480	250	A01JLD64	A02JLD64
—	12	A01JLDLV	A02JLDLV

### Combinaisons avec interrupteur d'alarme

Tension maximale		1 interrupteur d'alarme	1 interrupteur d'alarme et 1 interrupteur auxiliaire	1 interrupteur d'alarme et 2 interrupteurs auxiliaires
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
480	250	B01JLD64	A01JLD64B	A02JLD64B

### Testeur d'ETU

Type de disjoncteur	Description	Numéro de catalogue
SJD, SLD, SMD, SND, SPD	Barre d'alimentation	EPSP18V
	Câble de rechange pour barre d'alimentation	COMPCA

La barre d'alimentation EPSP18V est une source d'alimentation portative qui permet de tester le déclenchement des déclencheurs électroniques Sensitrip IV. Nécessite deux piles de 9 V.

**Remarque :** On ne peut ajouter de modules accessoires qu'au pôle droit des disjoncteurs à bâti SJD et SLD à semi-conducteurs. Tous les accessoires de cette page peuvent être utilisés dans les disjoncteurs remplacés JD2, JJ6, JL6, HJ6, SJL, LJ6, LL6, HL6 et SLL.

Aucun accessoire ne peut être ajouté en présence d'un dispositif de verrouillage mécanique.



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâtis LD 600 A de série Sentron

Sélection

Type LXD6-A<sup>①④</sup>

Étiquette bleue

Déclencheur non interchangeable (disjoncteur assemblé, sans cosses)		
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Bipolaire (largeur de 3 pôles)	Tripolaire
	600 V c.a. 250 V c.c.	600 V c.a. 500 V c.c.
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
450	LXD62B450	LXD63B450
500	LXD62B500	LXD63B500
600	LXD62B600	LXD63B600

Étiquette bleue

Type LD6-A<sup>④</sup>

Déclencheur interchangeable	Disjoncteur complet non assemblé avec cosses	Bâti seulement	Déclencheur seulement
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue

**Bipolaire, 600 V c.a., 250 V c.c. (largeur de 3 pôles)**

Intensité nominale	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
250	LD62B250	LD62F600	JD62T250
300	LD62B300		JD62T300
350	LD62B350		JD62T350
400	LD62B400		JD62T400
450	LD62B450		LD62T450
500	LD62B500		LD62T500
600	LD62B600		LD62T600

**Tripolaire, 600 V c.a., 500 V c.c.<sup>②</sup>**

Intensité nominale	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
250	LD63B250	LD63F600	JD63T250
300	LD63B300		JD63T300
350	LD63B350		JD63T350
400	LD63B400		JD63T400
450	LD63B450		LD63T450
500	LD63B500		LD63T500
600	LD63B600		LD63T600

Pouvoirs de coupure

Type de disjoncteur	Ampères efficaces symétriques (kA)										
	CSA / UL 489 - pouvoir de coupure (Dossier E10848)					IEC 947-2					
	Volts c.a. (50/60Hz)			Volts c.c.		Volts c.a. (50/60Hz)					
	240	480	600	250	500 <sup>③</sup>	220/240		380/415		500	
					(lcu)	(lcs)	(lcu)	(lcs)	(lcu)	(lcs)	
LXD6, LD6	65	35	25	30 (2-P)	25 (3-P)	65	33	40	20	30	15
HLD6, HLXD6	100	65	35	30 (2-P)	35 (3-P)	100	50	65	33	42	21
HHL6, HHLXD6	200	100	50	—	—	200	100	100	50	65	33
CLD6	200	150	100	30 (2-P)	50 (3-P)	—	—	—	—	—	—

Plage d'ajustement de déclenchement instantané

Intensité nominale du disjoncteur	Valeurs nominales instantanées							
	Basse <sup>⑤</sup>	2	3	4	5	6	7	Élevée <sup>⑥</sup>
250-300	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500
350-450	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000
500-600	3 000	3 430	3 800	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000

- ① Les disjoncteurs LXD6A sont homologués UL et CSA pour les applications à connexion inverse.
- ② Quand il est câblé conformément au schéma de la page 5-4, ce disjoncteur est homologué UL / CSA pour emploi dans un système d'alimentation sans coupure non mis à la terre de 500 V c.c.
- ③ Voir la remarque : A, page 5-76.
- ④ Homologation HACR.
- ⑤ Tolérance +/- 20 %.

Remarque : Bâti LD qualifié selon le supplément B « NAVAL » d'UL489. Pour davantage d'information, consultez la page 5-79.

Modifications page 5-79  
Accessoires page 5-80

Renseignements sur la commande

**Disjoncteur complet, non assemblé, avec cosses**

Le prix des disjoncteurs LD6, HLD6 et HHL6 comprend le bâti, le déclencheur et les cosses côtés ligne et charge (TA2J6500). En commandant ces numéros, le client reçoit le bâti, le déclencheur et les cosses dans des emballages séparés. Si des cosses différentes sont nécessaires, il faut les commander à part.

**Disjoncteur complet assemblé, sans cosses**

Le prix des disjoncteurs LXD6, HLXD6, HHLXD6 et CLD6 comprend le bâti et le déclencheur non interchangeable installé. Les cosses doivent être commandées séparément. Pour faire installer les cosses (TA2J6500) côtés ligne et charge, ajouter le suffixe « L » au numéro de catalogue et ajouter deux fois le prix courant des cosses pour chaque pôle.

**Homologation à 100 % (tripolaire seulement)**

Les disjoncteurs de types LXD6 et HLXD6 sont proposés en modèle homologué à 100 % de la valeur nominale. Pour commander, ajouter le suffixe « H » au numéro de catalogue et 10 % au prix courant. Les disjoncteurs LD homologués à 100 % de la valeur nominale nécessitent l'utilisation d'un câble en Cu de 90 °C et decosses TC1J6600 ou TC2J6500.

**Applications à 50 °C**

consultez la page 5-67

**Applications à 400 Hz** consultez la page 5-67

Poids à l'expédition

Nombre de pôles	Nombre par boîte	Poids à l'expédition (lb)
<b>LXD6, LD6, HLD6, HHL6</b>		
<b>Disjoncteur assemblé (sans les bornes)</b>		
2	1	17,5
3	1	19,5
<b>LD6, HLD6, HHL6 Bâti seulement</b>		
2	1	14
3	1	15,5
<b>LD6, HHL6 Déclencheur seulement</b>		
2	1	3,5
3	1	4
<b>CLD6 Disjoncteur complet assemblé (sans les bornes)</b>		
2	1	29,5
3	1	31,5

Cosses pour câble de 75 °C<sup>③</sup>

Numéro de catalogue	Câbles par cosse	Calibre des fils
TA2J6500	1, 2	3/0 500 kcmil Cu
	2	4/0 500 kcmil Al
TC2J6500	2	3/0-500 kcmil Cu
TA1L6750	1	500-750 kcmil Al
	1	500-600 kcmil Cu
TC1J6600	1	3/0-600 kcmil Cu
<b>Cosse à compression</b>		
CCL600	1	500 kcmil Cu/Al



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâtis LD 600 A de série Sentron

Sélection

Type HLD6-A, HLXD6<sup>②⑤⑥</sup>

Étiquette noire

Déclencheur interchangeable			
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Disjoncteur complet non assemblé avec cosses	Bâti seulement	Déclencheur seulement
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue

**Bipolaire, 600 V c.a., 250 V c.c. (largeur de 3 pôles)**

Intensité nominale	Disjoncteur complet non assemblé avec cosses	Bâti seulement	Déclencheur seulement
250	HLD62B250	HLD62F600	JD62T250
300	HLD62B300		JD62T300
350	HLD62B350		JD62T350
400	HLD62B400		JD62T400
450	HLD62B450		LD62T450
500	HLD62B500		LD62T500
600	HLD62B600		LD62T600

**Tripolaire, 600 V c.a., 500 V c.c.<sup>①⑤</sup>**

Intensité nominale	Disjoncteur complet non assemblé avec cosses	Bâti seulement	Déclencheur seulement
250	HLD63B250	HLD63F600	JD63T250
300	HLD63B300		JD63T300
350	HLD63B350		JD63T350
400	HLD63B400		JD63T400
450	HLD63B450		LD63T450
500	HLD63B500		LD63T500
600	HLD63B600		LD63T600

Type HHL6, HHLXD6<sup>②⑤⑥</sup>

Étiquette noire

**Bipolaire, 600 V c.a. (largeur de 3 pôles)**

Intensité nominale	Disjoncteur complet non assemblé avec cosses	Bâti seulement	Déclencheur seulement
250	HHL62B250	HHL62F600	JD62T250
300	HHL62B300		JD62T300
350	HHL62B350		JD62T350
400	HHL62B400		JD62T400
450	HHL62B450		HHL62T450
500	HHL62B500		HHL62T500
600	HHL62B600		HHL62T600

**Tripolaire, 600 V c.a.**

Intensité nominale	Disjoncteur complet non assemblé avec cosses	Bâti seulement	Déclencheur seulement
250	HHL63B250	HHL63F600	JD63T250
300	HHL63B300		JD63T300
350	HHL63B350		JD63T350
400	HHL63B400		JD63T400
450	HHL63B450		HHL63T450
500	HHL63B500		HHL63T500
600	HHL63B600		HHL63T600

Type CLD6<sup>⑥</sup>

Limiteur de courant sans fusibles

Étiquette rouge

Déclencheur non interchangeable (disjoncteur assemblé)		
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Bipolaire 600 V c.a./250 V c.c.	Tripolaire 600 V c.a./500 V c.c.
	Numéro de catalogue	
450	Pour les applications bipolaires, utilisez les pôles extérieurs d'un disjoncteur tripolaire	CLD63B450
500		CLD63B500
600		CLD63B600

Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.

① Quand il est câblé conformément au schéma de la page 5-4, ce disjoncteur est homologué CSA et UL pour utilisation dans un système d'alimentation sans coupure non mis à la terre de 500 V c.c.

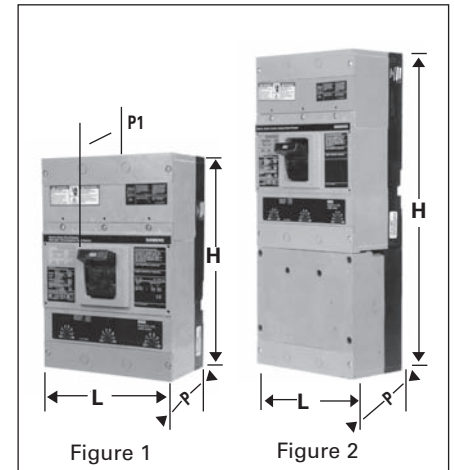
② Pour un disjoncteur complet assemblé tripolaire HLD6 ou HHL6, remplacer le préfixe HLD6 ou HHL6 par HLXD6 ou HHLXD6. Le prix total est la somme du prix du bâti et de celui des déclencheurs, par ex. le prix du HLXD63B400 est le prix de HLD63F600 plus le prix de LD63T600. Commandez les connecteurs de bornes séparément.

⑤ Les disjoncteurs HLXD6 et HHLXD6 sont homologués CSA / UL pour les applications à connexion inverse.

⑥ LXD6-ETI, CLD6-ETI. Pour des renseignements sur les commandes, consultez la page 5-59.

⑦ CE s'applique uniquement aux HLXD non interchangeables.

⑧ Homologation HACR.



Dimensions (en pouces)

Type de disjoncteur	L	H	P	Jusqu'à la poignée P1
Figure 1 LXD6-A, LD6-A	7,5	11	4	5,44
HLD6-A HHL6, HHLXD6, LXD6-ETI <sup>⑦</sup>				
Figure 2 CLD6, CLD6-ETI <sup>⑦</sup>				

Coffrets : (à l'exception de SCLD6)

Type	Numéro de catalogue
1	LD6N1
3R	LD6N3R
12	LD6N12
4X	LD6SS4
7,9	ED6
Neutre	W60993

5 DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâti SLD 600 A Sentron Sensitrip IV numérique à semi-conducteurs

Sélection

Type SLD6-B

Étiquette bleue

Type SHLD6-B

Étiquette noire

Limiteur de courant

Type SCLD6-B

Étiquette rouge

Intensité nominale max.	Tripolaire, 600 V c.a.		Tripolaire, 600 V c.a.		Tripolaire, 600 V c.a.	
	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé)①	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé)①	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé)①	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)
300	SLD6A300LI	SLD6B300LI	SHLD6A300LI	SHLD6B300LI	SCLD6A300LI	SCLD6B300LI
400	SLD6A400LI	SLD6B400LI	SHLD6A400LI	SHLD6B400LI	SCLD6A400LI	SCLD6B400LI
500	SLD6A500LI	SLD6B500LI	SHLD6A500LI	SHLD6B500LI	SCLD6A500LI	SCLD6B500LI
600	SLD6A600LI	SLD6B600LI	SHLD6A600LI	SHLD6B600LI	SCLD6A600LI	SCLD6B600LI
300	SLD6A300LIG	SLD6B300LIG	SHLD6A300LIG	SHLD6B300LIG	SCLD6A300LIG	SCLD6B300LIG
400	SLD6A400LIG	SLD6B400LIG	SHLD6A400LIG	SHLD6B400LIG	SCLD6A400LIG	SCLD6B400LIG
500	SLD6A500LIG	SLD6B500LIG	SHLD6A500LIG	SHLD6B500LIG	SCLD6A500LIG	SCLD6B500LIG
600	SLD6A600LIG	SLD6B600LIG	SHLD6A600LIG	SHLD6B600LIG	SCLD6A600LIG	SCLD6B600LIG
300	SLD6A300LSI	SLD6B300LSI	SHLD6A300LSI	SHLD6B300LSI	SCLD6A300LSI	SCLD6B300LSI
400	SLD6A400LSI	SLD6B400LSI	SHLD6A400LSI	SHLD6B400LSI	SCLD6A400LSI	SCLD6B400LSI
500	SLD6A500LSI	SLD6B500LSI	SHLD6A500LSI	SHLD6B500LSI	SCLD6A500LSI	SCLD6B500LSI
600	SLD6A600LSI	SLD6B600LSI	SHLD6A600LSI	SHLD6B600LSI	SCLD6A600LSI	SCLD6B600LSI
300	SLD6A300LSIG	SLD6B300LSIG	SHLD6A300LSIG	SHLD6B300LSIG	SCLD6A300LSIG	SCLD6B300LSIG
400	SLD6A400LSIG	SLD6B400LSIG	SHLD6A400LSIG	SHLD6B400LSIG	SCLD6A400LSIG	SCLD6B400LSIG
500	SLD6A500LSIG	SLD6B500LSIG	SHLD6A500LSIG	SHLD6B500LSIG	SCLD6A500LSIG	SCLD6B500LSIG
600	SLD6A600LSIG	SLD6B600LSIG	SHLD6A600LSIG	SHLD6B600LSIG	SCLD6A600LSIG	SCLD6B600LSIG

## Fonctions réglables du déclencheur

Code à lettres de suffixe	Type de déclencheur	Intensité nominale continue	Long délai	Mise au travail instantanée	Mise au travail à court délai	Délai court fixe	Délai court l't	Mise au travail de défaut à la terre	Délai de défaut à la terre
LI	LI	✓	✓	✓					
LIG	LIG	✓	✓	✓				✓	✓
LSI	LSI	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
LSIG	LSIG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## Renseignements sur les commandes

Le prix des disjoncteurs numériques de la série Sentron à bâti SLD est celui du disjoncteur complet seulement. Les prix des cosses requises sont en sus. Les cosses conviennent à des fils de 75 °C.

## Pouvoirs de coupure

Type de disjoncteur	kA eff. symétriques UL 489 (dossier E10848)		
	240 V c.a.	480 V c.a.	600 V c.a.
SLD6-B	65	35	25
SHLD6-B	100	65	35
SCLD6-B	200	150	100

## Transformateurs neutres

Intensité nominale	Numéro de catalogue
300	N03SJD
400	N04SJD
500	N05SLD
600	N06SLD

## Poids à l'expédition

Type de disjoncteur	Nombre par boîte	Poids à l'expédition (lb)
SLD6-B	1	20
SHLD6-B	1	20
SCLD6-B	1	33

**Remarque :** Le suffixe « G », dans les numéros de catalogue, dénote les disjoncteurs pour circuits triphasés à 3 fils.  
Pour les circuits triphasés à 4 fils, commander en sus, à titre d'article séparé, un transformateur muni du 4<sup>e</sup> conducteur (neutre) voulu.

Pour l'information de commande et les connecteurs de bornes, consulter la page 5-49; pour les coffrets, consulter la page 5-41.

**Homologation à 100 %** – Non disponible dans le bâti SLD6.

Tous les disjoncteurs sont fabriqués sur commande.

Compter de 2 à 3 semaines pour la livraison.

① Déclencheur avancé muni de DAS / Mode entretien.  
Nécessite un bloc d'alimentation externe de 24 V, un interrupteur d'entretien et un voyant fournis par le client

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Accessoires internes

Sélection

Accessoires pour :

**Bâti JD 400 A**  
**Bâti LD 600 A**  
**Bâti LMD 800 A**  
**Bâti SJD 400 A**  
**Bâti SLD 600 A**



### Combinaisons avec déclencheurs de dérivation

Tension de contrôle		1 déclencheur de dérivation	1 déclencheur de dérivation et 1 interrupteur auxiliaire
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
24	—	S17JLD6	—
48	—	S18JLD6	—
120	—	S01JLD6	S01JLD62A
240	—	S03JLD6	S03JLD62A
277	—	S15JLD6	S15JLD64A
480	—	S04JLD6	—
—	12	S16JLD6	S16JLD62A
—	24	S07JLD6	S07JLD62A
—	48	S09JLD6	S09JLD62A
—	125	S11JLD6	S11JLD62A
—	250	S13JLD6	S13JLD62A

### Combinaisons avec déclencheur par basse tension

Tension de contrôle		1 déclencheur par basse tension	1 déclencheur par basse tension et 1 interrupteur auxiliaire	1 déclencheur par basse tension et 2 interrupteurs auxiliaires
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
120	—	U01JLD6	U01JLD62A	U01JLD62AA
208	—	U02JLD6	U02JLD62A	U02JLD62AA
240	—	U03JLD6	U03JLD62A	U03JLD62AA
277	—	U16JLD6	U16JLD64A	U16JLD62AA
480	—	U06JLD6	U06JLD64A	U06JLD64AA
600	—	U08JLD6	—	—
—	24	U13JLD6	U13JLD62A	U13JLD62AA
—	48	U14JLD6	U14JLD62A	U14JLD62AA
—	125	U10JLD6	U10JLD62A	U10JLD62AA
—	250	U12JLD6	U12JLD62A	U12JLD62AA

### Combinaisons d'interrupteur auxiliaire

Tension maximale		1 forme C	2 forme C
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
480	250	A01JLD64	A02JLD64
—	12	A01JLDLV	A02JLDLV

### Combinaisons avec interrupteur d'alarme

Tension maximale		1 interrupteur d'alarme	1 interrupteur d'alarme et 1 interrupteur auxiliaire	1 interrupteur d'alarme et 2 interrupteurs auxiliaires
c.a.	c.c.	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
480	250	B01JLD64	A01JLD64B	A02JLD64B

### Testeur d'ETU

Type de disjoncteur	Description	Numéro de catalogue
SJD, SLD, SMD, SND, SPD	Barre d'alimentation	EPSP18V
	Câble de recharge pour barre d'alimentation	COMPCA

La barre d'alimentation EPSP18V est une source d'alimentation portable qui permet de tester le déclenchement des déclencheurs électroniques Sensitrip IV. Nécessite deux piles de 9 V.

**Remarque :** On ne peut ajouter des modules accessoires qu'au pôle droit des disjoncteurs à bâti SJD et SLD à semi-conducteurs. Tous les accessoires de cette page peuvent être utilisés dans les disjoncteurs remplacés JD2, JJ6, JL6, HJ6, SJL, LJ6, LL6, HL6 et SLL.

**Aucun accessoire ne peut être ajouté en présence d'un dispositif de verrouillage mécanique.**

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâtis LMD 800 A de série Sentron

Sélection

Type LMXD6<sup>①⑤</sup>

Étiquette bleue

Déclencheur non interchangeable (disjoncteur assemblé, sans cosses)		
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Bipolaire (largeur de 3 pôles)	Tripolaire
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
500	—	LMXD63B500
600	LMXD62B600	LMXD63B600
700	LMXD62B700	LMXD63B700
800	LMXD62B800	LMXD63B800

Type LMD6<sup>⑥</sup>

Étiquette bleue

Déclencheur interchangeable			
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Disjoncteur complet non assemblé avec cosses	Bâti seulement	Déclencheur seulement
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
<b>Bipolaire, 600 V c.a., 250 V c.c. (largeur de 3 pôles)</b>			
500	LMD62B500	LMD62F800	LMD62T500
600	LMD62B600		LMD62T600
700	LMD62B700		LMD62T700
800	LMD62B800		LMD62T800
<b>Tripolaire 600 V c.a., 500 V c.c.<sup>⑤</sup></b>			
500	LMD63B500	LMD63F800	LMD63T500
600	LMD63B600		LMD63T600
700	LMD63B700		LMD63T700
800	LMD63B800		LMD63T800

## Plage d'ajustement de déclenchement instantané

Valeurs nominales instantanées								
Intensité nominale	Basse <sup>②</sup>	2	3	4	5	6	7	Élevée <sup>③</sup>
500-600	3 000	3 430	3 860	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000
700-800	3 200	3 500	3 700	4 200	4 700	6 400	7 300	8 000

① Les disjoncteurs LMXD6 sont homologués CSA / UL pour les applications à connexion inverse.

② Utiliser six cosses pour les applications tripolaires et quatre pour les applications bipolaires.

③ Quand il est câblé conformément au schéma de la page 5-4, ce disjoncteur est homologué CSA et UL pour l'utilisation un système d'alimentation sans coupure non mis à la terre de 500 V c.c. uniquement.

④ Voir la **remarque** : A, page 5-76.

⑤ Homologation HACR.

⑥ Tolérance +/- 20%

## Renseignements sur les commandes

### Disjoncteur complet, non assemblé, avec cosses

Le prix des disjoncteurs LMD6 et HLMD6 comprend le bâti, le déclencheur et les cosses côtés ligne et charge (TA3K500). Ces numéros de catalogue comprennent le bâti, le déclencheur et les cosses, emballées séparément. Si des cosses différentes sont nécessaires, il faut les commander à part.

### Disjoncteur complet assemblé, sans cosses

Les prix de LMXD6 et HLMXD6 comprennent un bâti avec des déclencheurs non interchangeables installés seulement. Les cosses doivent être commandées séparément. Pour faire installer les cosses (TA3K500) côtés ligne et charge, ajouter le suffixe « L » au numéro de catalogue et ajouter deux fois le prix courant des cosses pour chaque pôle.

**Applications à 50 °C**, consultez la page 5-79

**Applications à 400 Hz**, consultez la page 5-79

## Poids à l'expédition

Nombre de pôles	Nombre par boîte	Poids à l'expédition (lb)
<b>LMD6, HLMD6, LMXD6, HLMXD6</b>		
<b>Disjoncteur complet (sans les bornes)</b>		
2	1	53
3	1	61,5
<b>LMD6, HLMD6 Bâti seulement</b>		
2	1	42,25
3	1	46
<b>LMD6, HLMD6 Déclencheur seulement</b>		
2	1	4,5
3	1	6,5

## Cosses<sup>④</sup> pour câble de 75 °C

Numéro de catalogue	Câbles par cosse	Calibre des fils
TA2K500	1, 2	1-500 kcmil Cu/Al
TA3K500	1-3	1/0-500 kcmil Cu/Al
TA2N750	1, 2	500-750 kcmil Cu/Al

Modifications page 5-79  
Accessoires page 5-80

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâti LMD 800 A de série Sentron

Sélection/dimensions

Type HLMXD6<sup>①④</sup>

Étiquette noire

Déclencheur non interchangeable (disjoncteur assemblé, sans cosses)		
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Bipolaire 600 V c.a./ 250 V c.c.	Tripolaire 600 V c.a / 500 V c.c.
	Numéro de catalogue	
500	Pour les applications bipolaires, utilisez les pôles extérieurs d'un disjoncteur tripolaire	HLMXD63B500
600		HLMXD63B600
700		HLMXD63B700
800		HLMXD63B800



Type HLMD6<sup>④</sup>

Étiquette noire

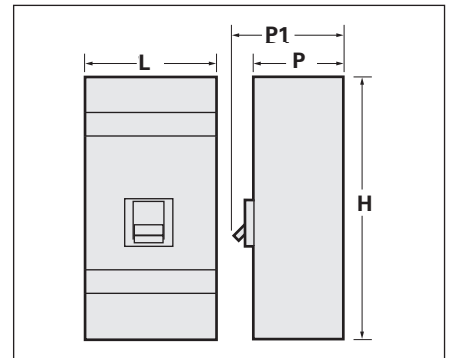
Déclencheur interchangeable			
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Disjoncteur complet non assemblé	Bâti seulement	Déclencheur seulement
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue

Bipolaire, 600 V c.a., 250 V c.c. (largeur de 3 pôles)

500	HLMD62B500	HLMD62F800	LMD62T500
600	HLMD62B600		LMD62T600
700	HLMD62B700		LMD62T700
800	HLMD62B800		LMD62T800

Tripolaire 600 V c.a., 500 V c.c.<sup>⑤</sup>

500	HLMD63B500	HLMD63F800	LMD63T500
600	HLMD63B600		LMD63T600
700	HLMD63B700		LMD63T700
800	HLMD63B800		LMD63T800



Pouvoirs de coupure

Type de disjoncteur	UL 489 (p.c.)				IEC 947-2								
	Ampères efficaces symétriques (kA)								Volts c.a. (50/60 Hz)				
	Volts c.a.			Volts c.c.					220/240		380/415		500
	240	480	600	250	500 <sup>②</sup>	(Icu)	(Ics)	(Icu)	(Ics)	(Icu)	(Ics)	(Icu)	(Ics)
LMD6, LMXD6	65	50	25	30 (2-P)	25 (3-P)	65	33	40	20	30	15		
HLMD6, HLMXD6	100	65	50	30 (2-P)	50 (3-P)	100	50	65	33	42	21		

Dimensions (en pouces)

Type de disjoncteur	L	H	P	P1
LMD6, LMXD6, HLMD6, HLMXD6, LMXD6-ETI <sup>②</sup>	7,5	16	4,5	5,93

Coffrets

Type	Numéro de catalogue
1	LMD1
3R	LMD3R
12	LMD12■
Neutre	W63623

Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.

① Les disjoncteurs HLMXD6 sont homologués CSA / UL pour les applications à connexion inverse.

② LMXD6-ETI. Pour des renseignements sur les commandes, consultez la page 5-59.

④ Quand il est câblé conformément au schéma de la page 5-4, ce disjoncteur est homologué CSA et UL pour utilisation dans un système d'alimentation sans coupure non mis à la terre de 500 V c.c. seulement.

⑤ Homologation HACR.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Accessoires internes

Sélection

Accessoires pour :

**Bâti JD 400 A**  
**Bâti LD 600 A**  
**Bâti LMD 800 A**  
**Bâti SJD 400 A**  
**Bâti SLD 600 A**



### Combinaisons avec déclencheurs de dérivation

Tension de contrôle		1 déclencheur de dérivation	1 déclencheur de dérivation et 1 interrupteur auxiliaire
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
24	—	S17JLD6	—
48	—	S18JLD6	—
120	—	S01JLD6	S01JLD62A
240	—	S03JLD6	S03JLD62A
277	—	S15JLD6	S15JLD64A
480	—	S04JLD6	—
—	12	S16JLD6	S16JLD62A
—	24	S07JLD6	S07JLD62A
—	48	S09JLD6	S09JLD62A
—	125	S11JLD6	S11JLD62A
—	250	S13JLD6	S13JLD62A

### Combinaisons avec déclencheur par basse tension

Tension de contrôle		1 déclencheur par basse tension	1 déclencheur par basse tension et 1 interrupteur auxiliaire	1 déclencheur par basse tension et 2 interrupteurs auxiliaires
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
120	—	U01JLD6	U01JLD62A	U01JLD62AA
208	—	U02JLD6	U02JLD62A	U02JLD62AA
240	—	U03JLD6	U03JLD62A	U03JLD62AA
277	—	U16JLD6	U16JLD64A	U16JLD62AA
480	—	U06JLD6	U06JLD64A	U06JLD64AA
600	—	U08JLD6	—	—
—	24	U13JLD6	U13JLD62A	U13JLD62AA
—	48	U14JLD6	U14JLD62A	U14JLD62AA
—	125	U10JLD6	U10JLD62A	U10JLD62AA
—	250	U12JLD6	U12JLD62A	U12JLD62AA

### Combinaisons avec interrupteur auxiliaire

Tension maximale		1 forme C*	2 forme C
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
480	250	A01JLD64	A02JLD64
—	12	A01JLDLV	A02JLDLV

### Combinaisons avec interrupteur d'alarme

Tension maximale		1 interrupteur d'alarme	1 interrupteur d'alarme et 1 interrupteur auxiliaire	1 interrupteur d'alarme et 2 interrupteurs auxiliaires
c.a.	c.c.	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
480	250	B01JLD64	A01JLD64B	A02JLD64B

### Testeur d'ETU

Type de disjoncteur	Description	Numéro de catalogue
SJD, SLD, SMD, SND, SPD	Barre d'alimentation	EPSP18V
	Câble de rechange pour barre d'alimentation	COMPCA

La barre d'alimentation EPSP18V est une source d'alimentation portative qui permet de tester le déclenchement des déclencheurs électroniques Sensitrip IV. Nécessite deux piles de 9 V.

**Remarque :** On ne peut ajouter de modules accessoires qu'au pôle droit des disjoncteurs à bâti SJD et SLD à semi-conducteurs. Tous les accessoires de cette page peuvent être utilisés dans les disjoncteurs remplacés JD2, JJ6, JL6, HJ6, SJL, LJ6, LL6, HL6 et SLL.

Aucun accessoire ne peut être ajouté en présence d'un dispositif de verrouillage mécanique.



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâtis MD 800 A de série Sentron

Sélection

Type MXD6<sup>①⑦</sup>

Étiquette bleue

Déclencheur non interchangeable (disjoncteur assemblé, sans cosses)		
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Bipolaire <sup>②</sup>	Tripolaire
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
600	MXD62B600	MXD63B600
700	MXD62B700	MXD63B700
800	MXD62B800	MXD63B800

Type MD6<sup>⑦</sup>

Étiquette bleue

Déclencheur interchangeable			
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Disjoncteur complet non assemblé avec cosses	Bâti seulement	Déclencheur seulement
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
<b>Bipolaire, 600 V c.a., 250 V c.c.</b> <sup>②</sup>			
500	MD62B500	MD62F800	MD62T500
600	MD62B600		MD62T600
700	MD62B700		MD62T700
800	MD62B800		MD62T800
<b>Tripolaire, 600 V c.a., 500 V c.c.</b> <sup>④</sup>			
500	MD63B500	MD63F800	MD63T500
600	MD63B600		MD63T600
700	MD63B700		MD63T700
800	MD63B800		MD63T800

Cosses<sup>⑤</sup>

Numéro de catalogue	Câbles par cosse	Cosses par ensemble	Calibre des fils
TA2K500	1-2	1	1-500 kcmil Cu/Al
TA3K500	1-3	1	1/0-500 kcmil Cu/Al
TC2K500	1-2	1	1-500 kcmil Cu
TC3K350	1-3	1	1-350 kcmil Cu
<b>Ensembles</b>			
2TA2N8750 3TA2N8750	1-2	2 3	600-750 kcmil Cu/Al
2TA3N8750 3TA3N8750		2 3	
2TA4N8500 3TA4N8500	1-4	2 3	250-500 kcmil Cu/Al
2TA4P8500 3TA4P8500		2 3	

Plage d'ajustement de déclenchement instantané

Intensité nominale	Valeurs nominales instantanées							
	Basse <sup>⑥</sup>	2	3	4	5	6	7	Élevée <sup>⑥</sup>
500-600	3 000	3 430	3 860	4 280	4 710	5 140	5 570	6 000
700-800	4 000	4 570	5 140	5 710	6 280	6 850	7 420	8 000

① Les disjoncteurs MXD6 sont homologués CSA / UL pour les applications à connexion inverse.

② Disjoncteurs bipolaires proposés en largeurs 3 pôles seulement.

③ Utiliser six connecteurs pour les applications tripolaires et quatre pour les bipolaires.

④ Quand il est câblé conformément au schéma de la page 5-4, ce disjoncteur est homologué CSA et UL

pour l'utilisation dans un système d'alimentation sans coupure non mis à la terre de 500 V c.c.

⑤ Voir la remarque : A, page 5-76.

⑥ Les disjoncteurs homologués à 80 % portant la marque CE sont également marqués en version homologuée à 100 %.

⑦ Homologation HACR.

⑧ Tolérance de +/- 20 %.

Renseignements sur les commandes

**Disjoncteur complet, non assemblé, avec cosses**

Le prix des disjoncteurs MD6 et HMD6 comprend le bâti, le déclencheur et les cosses côtés ligne et charge (TA3K500). En commandant ces numéros, le client reçoit le bâti, le déclencheur et les cosses dans des emballages séparés. Si des cosses différentes sont nécessaires, il faut les commander à part.

**Disjoncteur complet assemblé, sans cosses**

Les prix de MXD6, HMXD6 et CMD6 comprennent un bâti avec des déclencheurs non interchangeables installés seulement. Les cosses doivent être commandées séparément. Pour faire installer les cosses (TA3K500) côtés ligne et charge, ajouter le suffixe « L » au numéro de catalogue et ajouter deux fois le prix courant des cosses pour chaque pôle.

**Homologation à 100 % de la valeur nominale<sup>⑧</sup>**

Les disjoncteurs MXD6, HMXD6 et CMD6 sont proposés en modèle homologué à 100 % de la valeur nominale. Pour commander, ajouter le suffixe « H » au numéro de catalogue et 10 % au prix courant. Les disjoncteurs MD homologués à 100 % de la valeur nominale nécessitent l'utilisation d'un câble en cuivre de 90 °C et de cosses 2TA4P8500 / 2TA2N8750 pour les applications bipolaires, ou encore 3TA4P8500 / 3TA2N8750 pour les applications tripolaire.

**Applications à 50 °C**  
consultez la page 5-79

**Applications à 400 Hz** consultez la page 5-79

Poids à l'expédition

Nombre de pôles	Nombre par boîte	Poids à l'expédition (lb)
<b>MD6, HMD6, HMXD6, CMD6</b>		
<b>Disjoncteur complet assemblé (sans les cosses)</b>		
2	1	53
3	1	61,5
<b>MD6, HMD6 Bâti seulement</b>		
2	1	42,25
3	1	46
<b>MD6, HMD6 Déclencheur seulement</b>		
2	1	4,5
3	1	6,5

Remarque : Bâti MD qualifié selon le supplément B « Naval » d'UL489.

Pour davantage d'information, consultez la page 5-79.

Modifications page 5-79  
Accessoires page 5-80

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâtis MD 800 A de série Sentron

Sélection/dimensions

Type HMXD6<sup>①③</sup>

Étiquette noire

Déclencheur non interchangeable (disjoncteur assemblé, sans cosses)			
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Bipolaire 600 V c.a. / 250 V c.c.		Tripolaire 600 V c.a. / 500 V c.c.
	Numéro de catalogue		
600	Pour les applications bipolaires, utiliser les pôles extérieurs d'un disjoncteur tripolaire		HMXD63B600
700			HMXD63B700
800			HMXD63B800

Type HMD6<sup>⑤</sup>

Étiquette noire

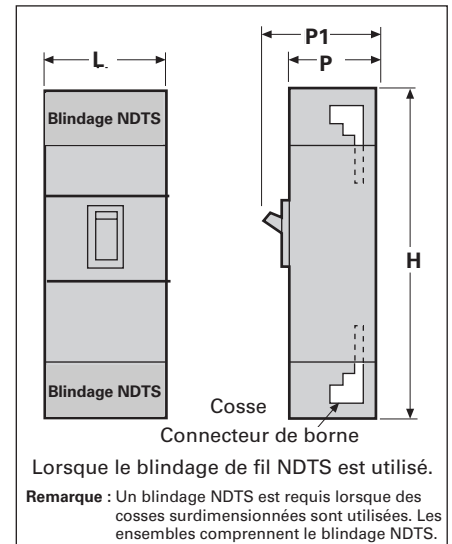
Déclencheur interchangeable			
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Disjoncteur complet non assemblé avec cosses	Bâti seulement	Déclencheur seulement
	Numéro de catalogue		Numéro de catalogue
<b>Bipolaire, 600 V c.a., 250 V c.c.</b> <sup>②</sup>			
500	HMD62B500	HMD62F800	MD62T500
600	HMD62B600		MD62T600
700	HMD62B700		MD62T700
800	HMD62B800		MD62T800
<b>Tripolaire, 600 V c.a., 500 V c.c.</b> <sup>④</sup>			
500	HMD63B500	HMD63F800	MD63T500
600	HMD63B600		MD63T600
700	HMD63B700		MD63T700
800	HMD63B800		MD63T800

Type CMD6<sup>⑤</sup>

Limiteur de courant sans fusibles

Étiquette rouge

Déclencheur non interchangeable (disjoncteur assemblé, sans cosses)			
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Bipolaire 600 V c.a./250 V c.c.		Tripolaire 600 V c.a./500 V c.c.
	Numéro de catalogue		
500	Pour les applications bipolaires, utilisez les pôles extérieurs d'un disjoncteur tripolaire		CMD63B500
600			CMD63B600
700			CMD63B700
800			CMD63B800



Dimensions (en pouces)

Type de disjoncteur	L	H	P	(Jusqu'à la poignée) P1
MD6, MXD6, HMD6, HMXD6, CMD6, MXD6-ETI, CMD6-ETI	9	16	6	8,25
Avec blindage	9	24	6	8,25

Pouvoirs de coupure

Type de disjoncteur	UL 489 - pouvoir de coupure (Dossier E10848)					IEC 947-2 - pouvoir de coupure					
	Ampères efficaces symétriques (kA)										
	Volts c.a.		Volts c.c.			220/240		380/415		500	
	240	480	600	250	500 <sup>⑥</sup>	(lcu)	(lcs)	(lcu)	(lcs)	(lcu)	(lcs)
MD6, MXD6	65	50	25	30 (2-P)	25 (3-P)	65	33	40	20	30	15
HMD6, HMXD6	100	65	50	30 (2-P)	50 (3-P)	100	50	65	33	42	21
CMD6	200	100	65	30 (2-P)	50 (3-P)	200	100	100	50	65	33

Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.

① Les disjoncteurs HMXD6 sont homologués CSA / UL pour les applications à connexion inverse.

③ Disjoncteurs bipolaires proposés en largeurs 3 pôles seulement.

⑤ MXD6-ETI, CMD6-ETI. Pour des renseignements sur les commandes, consultez la page

5-59.

④ Quand il est câblé conformément au schéma de la page 5-4, ce disjoncteur est homologué CSA et UL pour l'utilisation dans un système d'alimentation sans coupure non mis à la terre de 500 V c.c.

⑥ Homologation HACR.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâti SMD 800 A Sentron Sensitrip IV numérique à semi-conducteurs

Sélection

Limiteur de courant

Type SMD6

Type SHMD6-B

Type SCMD6-B

Étiquette bleue

Étiquette noire

Étiquette rouge

Intensité nominale max.	Tripolaire, 600 V c.a.		Tripolaire, 600 V c.a.		Tripolaire, 600 V c.a.	
	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé) <sup>③</sup>	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé) <sup>③</sup>	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé) <sup>③</sup>	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)
600	SMD6A600LI	SMD6B600LI	SHMD6A600LI	SHMD6B600LI	SCMD6A600LI	SCMD6B600LI
700	SMD6A700LI	SMD6B700LI	SHMD6A700LI	SHMD6B700LI	SCMD6A700LI	SCMD6B700LI
800	SMD6A800LI	SMD6B800LI	SHMD6A800LI	SHMD6B800LI	SCMD6A800LI	SCMD6B800LI
600	SMD6A600LIG	SMD6B600LIG	SHMD6A600LIG	SHMD6B600LIG	SCMD6A600LIG	SCMD6B600LIG
700	SMD6A700LIG	SMD6B700LIG	SHMD6A700LIG	SHMD6B700LIG	SCMD6A700LIG	SCMD6B700LIG
800	SMD6A800LIG	SMD6B800LIG	SHMD6A800LIG	SHMD6B800LIG	SCMD6A800LIG	SCMD6B800LIG
600	SMD6A600LSI	SMD6B600LSI	SHMD6A600LSI	SHMD6B600LSI	SCMD6A600LSI	SCMD6B600LSI
700	SMD6A700LSI	SMD6B700LSI	SHMD6A700LSI	SHMD6B700LSI	SCMD6A700LSI	SCMD6B700LSI
800	SMD6A800LSI	SMD6B800LSI	SHMD6A800LSI	SHMD6B800LSI	SCMD6A800LSI	SCMD6B800LSI
600	SMD6A600LSIG	SMD6B600LSIG	SHMD6A600LSIG	SHMD6B600LSIG	SCMD6A600LSIG	SCMD6B600LSIG
700	SMD6A700LSIG	SMD6B700LSIG	SHMD6A700LSIG	SHMD6B700LSIG	SCMD6A700LSIG	SCMD6B700LSIG
800	SMD6A800LSIG	SMD6B800LSIG	SHMD6A800LSIG	SHMD6B800LSIG	SCMD6A800LSIG	SCMD6B800LSIG

## Bâti SMD 800 A - Homologué à 100% de la valeur nominale<sup>①</sup>

Étiquette bleue

Étiquette noire

Étiquette rouge

Intensité nominale max.	Tripolaire, 600 V c.a.		Tripolaire, 600 V c.a.		Tripolaire, 600 V c.a.	
	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé) <sup>③</sup>	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé) <sup>③</sup>	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé) <sup>③</sup>	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)
600	SMD6A600LIH	SMD6B600LIH	SHMD6A600LIH	SHMD6B600LIH	SCMD6A600LIH	SCMD6B600LIH
700	SMD6A700LIH	SMD6B700LIH	SHMD6A700LIH	SHMD6B700LIH	SCMD6A700LIH	SCMD6B700LIH
800	SMD6A800LIH	SMD6B800LIH	SHMD6A800LIH	SHMD6B800LIH	SCMD6A800LIH	SCMD6B800LIH
600	SMD6A600LIGH	SMD6B600LIGH	SHMD6A600LIGH	SHMD6B600LIGH	SCMD6A600LIGH	SCMD6B600LIGH
700	SMD6A700LIGH	SMD6B700LIGH	SHMD6A700LIGH	SHMD6B700LIGH	SCMD6A700LIGH	SCMD6B700LIGH
800	SMD6A800LIGH	SMD6B800LIGH	SHMD6A800LIGH	SHMD6B800LIGH	SCMD6A800LIGH	SCMD6B800LIGH
600	SMD6A600LSIH	SMD6B600LSIH	SHMD6A600LSIH	SHMD6B600LSIH	SCMD6A600LSIH	SCMD6B600LSIH
700	SMD6A700LSIH	SMD6B700LSIH	SHMD6A700LSIH	SHMD6B700LSIH	SCMD6A700LSIH	SCMD6B700LSIH
800	SMD6A800LSIH	SMD6B800LSIH	SHMD6A800LSIH	SHMD6B800LSIH	SCMD6A800LSIH	SCMD6B800LSIH
600	SMD6A600LSIGH	SMD6B600LSIGH	SHMD6A600LSIGH	SHMD6B600LSIGH	SCMD6A600LSIGH	SCMD6B600LSIGH
700	SMD6A700LSIGH	SMD6B700LSIGH	SHMD6A700LSIGH	SHMD6B700LSIGH	SCMD6A700LSIGH	SCMD6B700LSIGH
800	SMD6A800LSIGH	SMD6B800LSIGH	SHMD6A800LSIGH	SHMD6B800LSIGH	SCMD6A800LSIGH	SCMD6B800LSIGH

### Renseignements sur les commandes

Le prix des disjoncteurs numériques de la série Sentron à bâti MD est celui du disjoncteur complet seulement. Le prix des cosses ou des ensembles de cosses, qui conviennent à des conducteurs de 75 °C ou dotés d'autres caractéristiques, doit être calculé à part. Les calibres des conducteurs et les cavités sont calculés suivant le tableau 6.1.4.2.1 de la norme UL 489. Les cosses effectivement choisies pour le disjoncteur seront fonction des besoins du client.

Connecteurs de borne recommandés

Bâti de disjoncteur	Intensité nominale	Connecteur ou ensemble de connecteurs
MD	500-600	TA2K500
MD	700-800	TA3K500

Les types SMD6-B, SHMD6-B et SCMD6-B conviennent aux applications à connexion inverse.

### Fonctions réglables du déclencheur

Code à lettres de suffixe	Type de déclencheur	Intensité nominale continue	Long délai	Mise au travail instantanée	Mise au Travail à court délai	Délai court	Mise au travail de défaut à la terre	Délai de défaut à la terre
LI	LI	✓	✓	✓				
LIG	LIG	✓	✓	✓			✓	✓
LSI	LSI	✓	✓	✓	✓	✓		
LSIG	LSIG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Remarque : Le suffixe « G », dans les numéros de catalogue, dénote les disjoncteurs pour circuits triphasés à 3 fils.

Pour les circuits triphasés à 4 fils, commander en sus, à titre d'article séparé, un transformateur muni du 4<sup>e</sup> conducteur (neutre) voulu.

Tous les disjoncteurs sont fabriqués sur commande.

Compter de 2 à 3 semaines pour la livraison.  
 ① Utiliser 2-3TA4P8500 pour les applications tripolaires. Ces ensembles sont homologués pour les câbles de 90 °C. On doit utiliser un câble en cuivre de 90 °C seulement, dimensionné pour un courant admissible de 75 °C.  
 ② Pour plus d'information, consultez Remarque : A, page 5-76.

### Cosses pour câble de 75 °C<sup>②</sup>

Numéro de catalogue	Câbles par cosse	Calibre des fils	Chaque ensemble contient les pièces suivantes :
TA2K500	2	1-500 kcmil Cu/Al	3TA4P8500 - 3 connecteurs plus 1 barrière d'extrémité NDTs
TA3K500	3	1-500 kcmil Cu/Al	
TC2K500	2	1-500 kcmil Cu	
TC3K350	3	1-350 kcmil Cu	
Ensembles (3 cosses par ensemble)			3TA3N8750 - 3 connecteurs plus 1 barrière d'extrémité NDTs
3TA4N8500	4	250-500 kcmil Cu/Al	3TA2N8750 - 3 connecteurs plus 1 barrière d'extrémité NDTs
3TA4P8500	4	250-500 kcmil Cu/Al	
3TA2N8750	2	500-750 kcmil Cu/Al	
3TA3N8750	3	500-750 kcmil Cu/Al	

### Pouvoirs de coupure

Type de disjoncteur	kA eff. symétriques UL 489 (dossier E10848)		
	240 V c.a.	480 V c.a.	600 V c.a.
SMD6-B	65	50	25
SHMD6-B	100	65	50
SCMD6-B	200	100	65

### Transformateurs neutres

Intensité nominale	Numéro de catalogue
600	N06SMDA
700	N07SMDA
800	N08SMDA

③ Déclencheur avancé muni de DAS / Mode entretien. Nécessite un bloc d'alimentation externe de 24 V, un interrupteur d'entretien et un voyant fournis par le client

Coffrets, page 5-68  
Accessoires, pages 5-80 - 5-89

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Accessoires internes

Sélection

Accessoires pour :

**Bâti MD/SMD 800 A**  
**Bâti ND/SND 1 200 A**  
**Bâti PD/SPD 1 600 A**  
**Bâti RD 2 000 A**



Les modules accessoires peuvent être installés sur les pôles droit ou gauche de tous les disjoncteurs, même ceux à semi-conducteurs. Exception : lorsqu'un verrouillage mécanique est utilisé, les accessoires ne peuvent pas être installés sur le pôle gauche.

5  
DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ

## Combinaisons avec déclencheur de dérivation

Tension de contrôle		1 déclencheur de dérivation	1 déclencheur de dérivation et 1 interrupteur auxiliaire
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
120	—	S01MN6	S01MN64A
208	—	S02MN6	S02MN64A
240	—	S03MN6	S03MN64A
277	—	S15MN6	S15MN64A
480	—	S04MN6	S04MN64A
600	—	S06MN6	—
—	12	S16MN6	S16MN64A
—	24	S07MN6	S07MN64A
—	48	S09MN6	—
—	125	S11MN6	S11MN64A
—	250	S13MN6	S13MN64A

## Combinaisons avec déclencheur par basse tension

Tension de contrôle		1 déclencheur par basse tension	1 déclencheur par basse tension et 1 interrupteur auxiliaire	1 déclencheur par basse tension et 2 interrupteurs auxiliaires
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
120	—	U01MN6	U01MN64A	U01MN64AA
208	—	U02MN6	U02MN64A	U02MN64AA
240	—	U03MN6	U03MN64A	U03MN64AA
277	—	U15MN6	U15MN64A	U15MN64AA
480	—	U04MN6	U04MN64A	U04MN64AA
600	—	U06MN6	—	—
—	24	U07MN6	U07MN64A	U07MN64AA
—	48	U09MN6	U09MN64A	U09MN64AA
—	125	U11MN6	U11MN64A	U11MN64AA
—	250	U13MN6	U13MN64A	U13MN64AA

## Combinaisons avec interrupteur auxiliaire

Tension maximale		1 forme C	2 forme C
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
480	250	A01MN64	A02MN64
—	12	A01MNDLV	A02MNDLV

## Combinaisons avec interrupteur d'alarme

Tension maximale		1 interrupteur d'alarme	1 interrupteur d'alarme et 1 interrupteur auxiliaire	1 interrupteur d'alarme et 2 interrupteurs auxiliaires
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
480	250	B00MN64	A01MN64B	A02MN64B

## Testeur d'ETU

Type de disjoncteur	Description	Numéro de catalogue
SJD, SLD, SMD, SND, SPD	Barre d'alimentation	EPSP18V
	Câble de rechange pour barre d'alimentation	COMPCA

La barre d'alimentation EPSP18V est une source d'alimentation portable qui permet de tester le déclenchement des déclencheurs électroniques Sensitrip IV. Nécessite deux piles de 9 V.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâti ND 1 200 A de série Sentron

Sélection

Type NXD6<sup>①</sup>

Étiquette bleue

Déclencheur non interchangeable (disjoncteur assemblé, sans cosses)		
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Bipolaire	Tripolaire
	600 V c.a./250 V c.c.	600 V c.a./500 V c.c.
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
900	NXD62B900	NXD63B900
1 000	NXD62B100	NXD63B100
1 200	NXD62B120	NXD63B120

Type ND6<sup>②</sup>

Étiquette bleue

Déclencheur interchangeable			
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Disjoncteur complet non assemblé avec cosses	Bâti seulement	Déclencheur seulement
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue

Bipolaire, 600 V c.a., 250 V c.c.<sup>③</sup>

800	ND62B800	ND62F120	MD62T800
900	ND62B900		ND62T900
1 000	ND62B100		ND62T100
1 200	ND62B120		ND62T120

Tripolaire 600 V c.a., 500 V c.c.<sup>④</sup>

800	ND63B800	ND63F120	MD63T800
900	ND63B900		ND63T900
1 000	ND63B100		ND63T100
1 200	ND63B120		ND63T120

Pouvoirs de coupure

Type de disjoncteur	kA symétriques efficaces										
	CSA / UL 489 A IR					IEC 947-2					
	Volts c.a.			Volts c.c.		Volts c.a. (50/60 Hz)					
	240	480	600	250	500 <sup>⑤</sup>	220/240		380/415		500	
						(Icu)	(Ics)	(Icu)	(Ics)	(Icu)	(Ics)
ND6, NXD6	65	50	25	30 (2-P)	25 (3-P)	65	33	40	20	—	—
HND6, HNXD6	100	65	50	30 (2-P)	50 (3-P)	100	50	65	33	—	—
CND6	200	100	65	—	50 (3-P)	—	—	—	—	—	—

Plage d'ajustement de déclenchement instantané

Intensité nominale du disjoncteur	Valeurs nominales instantanées							
	Basse <sup>⑥</sup>	2	3	4	5	6	7	Élevée <sup>⑦</sup>
800,	4 000	4 570	5 140	5 710	6 280	6 850	7 420	8 000
900-1 200	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000

① Les disjoncteurs NXD6 sont homologués CSA / UL pour les applications à connexion inverse.

② Disjoncteurs bipolaires proposés en largeurs 3 pôles seulement.

③ Quand il est câblé conformément au schéma de la page 5-4, ce disjoncteur est homologué CSA et UL pour utilisation dans un système d'alimentation sans coupure non mis à la terre de 500 V c.c. seulement.

④ Utiliser 6 connecteurs pour les applications tripolaires et 4 pour les applications bipolaires.

⑤ Utiliser deux ensembles 3TA4P8500 pour les applications tripolaires, ou deux ensembles 2TA4P8500

pour les applications bipolaires. Homologué pour un câble à 90 °C. Utilisé avec les disjoncteurs homologués à 100 %.

⑥ Utiliser 2 – 3TA4N8500 pour les applications tripolaires ou 2 – 2TA4N8500 pour les applications bipolaires. Homologué pour un câble à 75 °C.

⑦ Voir la **remarque** : A, page 5-76.

⑧ Les disjoncteurs homologués à 80 % portant la marque CE sont également marqués en version homologuée à 100 %.

⑨ Homologation HACR.

⑩ Tolérance +/- 20 %.

## Renseignements sur la commande

**Disjoncteur complet, non assemblé, avec cosses**

Le prix des disjoncteurs FD6 et HND6 comprend le bâti, le déclencheur et les cosses côtés ligne et charge (3TA4N8500). Ces numéros de catalogue représentent le bâti, le déclencheur et les cosses, emballés séparément. Si des cosses différentes sont nécessaires, il faut les commander à part.

**Disjoncteur complet assemblé, sans cosses**

Les prix de NXD6, de HNXD6 et de CND6 comprennent un bâti avec des déclencheurs non interchangeables installés seulement. Commander les connecteurs de borne séparément. Pour faire installer les cosses (3TA4N8500) côtés ligne et charge, ajouter le suffixe « L » au numéro de catalogue (ajouter deux fois le prix courant de l'ensemble de cosses).

**Homologation à 100 % de la valeur nominale<sup>⑧</sup>**

Les disjoncteurs types NXD6, HNXD6 et CND6 sont proposés en modèle homologué à 100 % de la valeur nominale. Pour commander, ajouter « H » au numéro de catalogue et 10 % au prix courant. Les disjoncteurs homologués à 100 % nécessitent un câble de Cu à 90 °C et un ensemble de cosses 3TA4P8500 ou 3TA3N8750.

**Applications à 50 °C**

consultez la page 5-79

**Applications à 400 Hz**

consultez la page 5-79

Cosses<sup>⑨</sup>

Numéro de catalogue	Câbles par cosse	Calibre des fils
TA2K500	2	1-500 kcmil Cu/Al
TA3K500	3	1-500 kcmil Cu/Al
TC2K500	2	1-500 kcmil Cu
TC3K350	3	1-350 kcmil Cu
Ensembles (2 ensembles requis par pôle)		
2TA4P8500 <sup>⑩</sup> 3TA4P8500 <sup>⑩</sup>	4	250-500 kcmil Cu/Al
2TA4N8500 <sup>⑩</sup> 3TA4N8500 <sup>⑩</sup>	4	250-500 kcmil Cu/Al
2TA2N8750 3TA2N8750	2	500-750 kcmil Cu/Al
2TA3N8750 3TA3N8750	3	500-750 kcmil Cu/Al

**Remarque** : Bâti ND qualifié selon le supplément B « NAVAL » d'UL489.

Pour davantage d'information, consultez la page 5-79.

Modifications, page 5-80  
Accessoires, pages 5-80  
- 5-89



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâti ND 1 200 A de série Sentron

Sélection/dimensions

Type HNXD6<sup>①④</sup>

Étiquette noire

Déclencheur non interchangeable (disjoncteur assemblé, sans cosses)		
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Bipolaire 600 V c.a./250 V c.c.	Tripolaire 600 V c.a./500 V c.c.
	Numéro de catalogue	
900	Pour les applications bipolaires, utiliser les pôles extérieurs d'un disjoncteur tripolaire	HNXD63B900
1 000		HNXD63B100
1 200		HNXD63B120

Type HND6<sup>④</sup>

Étiquette noire

Déclencheur interchangeable			
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Disjoncteur complet non assemblé avec cosses	Bâti seulement	Déclencheur seulement
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
800	Applications bipolaires : utiliser les pôles extérieurs d'un disjoncteur tripolaire.	HND63F120	MD63T800
900			ND63T900
1 000			ND63T100
1 200			ND63T120

Bipolaire, 600 V c.a., 250 V c.c.<sup>②</sup>

800	Applications bipolaires : utiliser les pôles extérieurs d'un disjoncteur tripolaire.
900	
1 000	
1 200	

Tripolaire 600 V c.a., 500 V c.c.<sup>⑤</sup>

800	HND63B800	HND63F120	MD63T800
900	HND63B900		ND63T900
1 000	HND63B100		ND63T100
1 200	HND63B120		ND63T120

Type CND6<sup>①④</sup>

Étiquette rouge

Limiteur d'intensité sans fusibles

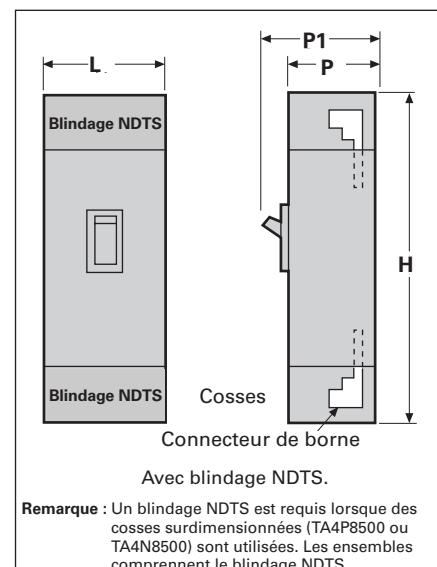
Déclencheur non interchangeable (disjoncteur assemblé)		
Intensité nominale en régime continu à 40 °C	Bipolaire	Tripolaire
	Numéro de catalogue	
900	Applications bipolaires : utiliser les pôles extérieurs d'un disjoncteur tripolaire	CND63B900
1 000		CND63B100
1 200		CND63B120

Poids à l'expédition

Nombre de pôles	Nombre par boîte	Poids à l'expédition (lb)
<b>ND6, HND6, NXD6, HNXD6, CND6</b>		
<b>Disjoncteur assemblé (sans les bornes)</b>		
2	1	53
3	1	61,5
<b>ND6, HND6 bâti seulement</b>		
2	1	42,25
3	1	46
<b>ND6, HND6 Déclencheur seul</b>		
2	1	4,5
3	1	6,5



NXD63B120



Dimensions (en pouces)

Type de disjoncteur	L	H	P	P1
ND6, NXD6, HND6, HNXD6, CND6	9	16	6	8.25
Avec blindage NDTS	9	29	6	8,25

Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.

① Les disjoncteurs HNXD6 et CND6 sont homologués UL pour les applications à connexion inverse.

② Disjoncteurs bipolaires proposés en largeurs 3 pôles seulement.

③ Quand il est câblé conformément au schéma de la page 5-4, ce disjoncteur est homologué CSA et UL pour utilisation dans un système d'alimentation sans coupure non mis à la terre de 500 V c.c.

④ Homologation HACR.



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâti SND 1 200 A série Sentron Sensitrip IV numérique à semi-conducteurs<sup>②</sup>

Sélection

Limiteur de courant

Type SND6-B

Type SHND6-B

Type SCND6-B

Étiquette bleue

Étiquette noire

Étiquette rouge

Intensité nominale max.	Tripolaire, 600 V c.a.		Tripolaire, 600 V c.a.		Tripolaire, 600 V c.a.	
	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé) <sup>③</sup>	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé) <sup>③</sup>	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé) <sup>③</sup>	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)
800	SND6A800LI	SND6B800LI	SHND6A800LI	SHND6B800LI	SCND6A800LI	SCND6B800LI
1 000	SND6A100LI	SND6B100LI	SHND6A100LI	SHND6B100LI	SCND6A100LI	SCND6B100LI
1 200	SND6A120LI	SND6B120LI	SHND6A120LI	SHND6B120LI	SCND6A120LI	SCND6B120LI
800	SND6A800LIG	SND6B800LIG	SHND6A800LIG	SHND6B800LIG	SCND6A800LIG	SCND6B800LIG
1 000	SND6A100LIG	SND6B100LIG	SHND6A100LIG	SHND6B100LIG	SCND6A100LIG	SCND6B100LIG
1 200	SND6A120LIG	SND6B120LIG	SHND6A120LIG	SHND6B120LIG	SCND6A120LIG	SCND6B120LIG
800	SND6A800LSI	SND6B800LSI	SHND6A800LSI	SHND6B800LSI	SCND6A800LSI	SCND6B800LSI
1 000	SND6A100LSI	SND6B100LSI	SHND6A100LSI	SHND6B100LSI	SCND6A100LSI	SCND6B100LSI
1 200	SND6A120LSI	SND6B120LSI	SHND6A120LSI	SHND6B120LSI	SCND6A120LSI	SCND6B120LSI
800	SND6A800LSIG	SND6B800LSIG	SHND6A800LSIG	SHND6B800LSIG	SCND6A800LSIG	SCND6B800LSIG
1 000	SND6A100LSIG	SND6B100LSIG	SHND6A100LSIG	SHND6B100LSIG	SCND6A100LSIG	SCND6B100LSIG
1 200	SND6A120LSIG	SND6B120LSIG	SHND6A120LSIG	SHND6B120LSIG	SCND6A120LSIG	SCND6B120LSIG

## Bâti SND 1 200 A - Homologué à 100% de la valeur nominale<sup>①</sup>

Type SND6-B

Type SHND6-B

Limiteur de courant

Type SCND6-B

Étiquette bleue

Étiquette noire

Étiquette rouge

Intensité nominale max.	Tripolaire, 600 V c.a.		Tripolaire, 600 V c.a.		Tripolaire, 600 V c.a.	
	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé) <sup>③</sup>	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé) <sup>③</sup>	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé) <sup>③</sup>	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)
800	SND6A800LIH	SND6B800LIH	SHND6A800LIH	SHND6B800LIH	SCND6A800LIH	SCND6B800LIH
1 000	SND6A100LIH	SND6B100LIH	SHND6A100LIH	SHND6B100LIH	SCND6A100LIH	SCND6B100LIH
1 200	SND6A120LIH	SND6B120LIH	SHND6A120LIH	SHND6B120LIH	SCND6A120LIH	SCND6B120LIH
800	SND6A800LIGH	SND6B800LIGH	SHND6A800LIGH	SHND6B800LIGH	SCND6A800LIGH	SCND6B800LIGH
1 000	SND6A100LIGH	SND6B100LIGH	SHND6A100LIGH	SHND6B100LIGH	SCND6A100LIGH	SCND6B100LIGH
1 200	SND6A120LIGH	SND6B120LIGH	SHND6A120LIGH	SHND6B120LIGH	SCND6A120LIGH	SCND6B120LIGH
800	SND6A800LSIH	SND6B800LSIH	SHND6A800LSIH	SHND6B800LSIH	SCND6A800LSIH	SCND6B800LSIH
1 000	SND6A100LSIH	SND6B100LSIH	SHND6A100LSIH	SHND6B100LSIH	SCND6A100LSIH	SCND6B100LSIH
1 200	SND6A120LSIH	SND6B120LSIH	SHND6A120LSIH	SHND6B120LSIH	SCND6A120LSIH	SCND6B120LSIH
800	SND6A800LSIGH	SND6B800LSIGH	SHND6A800LSIGH	SHND6B800LSIGH	SCND6A800LSIGH	SCND6B800LSIGH
1 000	SND6A100LSIGH	SND6B100LSIGH	SHND6A100LSIGH	SHND6B100LSIGH	SCND6A100LSIGH	SCND6B100LSIGH
1 200	SND6A120LSIGH	SND6B120LSIGH	SHND6A120LSIGH	SHND6B120LSIGH	SCND6A120LSIGH	SCND6B120LSIGH

## Fonctions réglables du déclencheur

Code à lettres de suffixe	Type de déclencheur	Intensité nominale continue	Long délai	Mise au travail instantanée	Mise au travail à court délai	Délai court fixe	Délai court lt	Mise au travail de défaut à la terre	Délai de défaut à la terre
LI	LI	✓	✓	✓					
LIG	LIG	✓	✓	✓			✓	✓	
LSI	LSI	✓	✓	✓	✓	✓			
LSIG	LSIG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## Pouvoirs de coupure

Type de disjoncteur	kA eff. symétriques UL 489 (dossier E10848)		
	240 V c.a.	480 V c.a.	600 V c.a.
SND6-B	65	50	25
SHND6-B	100	65	50
SCND6-B	200	100	65

## Transformateurs neutres

Intensité nominale	Numéro de catalogue
800	N08SMDA
1 000	N10SMDA
1 200	N12SMDA

Conversion pouces – millimètres : voir section Données techniques.

Pour des renseignements sur les commandes, les connecteurs de borne et les coffrets, consultez la page 5-51.

**Remarque :** Le suffixe « G », dans les numéros de catalogue, dénote les disjoncteurs pour circuits triphasés à 3 fils.  
Pour les circuits triphasés à 4 fils, commander en sus, à titre d'article séparé, un transformateur muni du 4<sup>e</sup> conducteur (neutre) voulu.

Tous les disjoncteurs sont fabriqués sur commande. Compter de 2 à 3 semaines pour la livraison.

① Utiliser 2-3TA4P8500 pour les applications tripolaires. Ces ensembles sont homologués pour les câbles de 90 °C. On doit utiliser un câble en cuivre de 90 °C seulement, dimensionné pour un courant admissible de 75 °C.

② Les disjoncteurs SND6, SHND6 et SCND6 sont homologués UL pour les applications à connexion inverse.

③ Déclencheur avancé muni de DAS / Mode entretien. Nécessite un bloc d'alimentation externe de 24 V, un interrupteur d'entretien et un voyant fournis par le client.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Accessoires internes

Sélection

Accessoires pour :

**Bâti MD/SMD 800 A**  
**Bâti ND/SND 1 200 A**  
**Bâti PD/SPD 1 600 A**  
**Bâti RD 2 000 A**



Les modules accessoires peuvent être installés sur les pôles droit ou gauche de tous les disjoncteurs, même ceux à semi-conducteurs. Exception : lorsqu'un verrouillage mécanique est utilisé, les accessoires ne peuvent pas être installés sur le pôle gauche.

5  
DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ

### Combinaisons avec déclencheur de dérivation

Tension de contrôle		1 déclencheur de dérivation	1 déclencheur de dérivation et 1 interrupteur auxiliaire
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
120	—	S01MN6	S01MN64A
208	—	S02MN6	S02MN64A
240	—	S03MN6	S03MN64A
277	—	S15MN6	S15MN64A
480	—	S04MN6	S04MN64A
600	—	S06MN6	—
—	12	S16MN6	S16MN64A
—	24	S07MN6	S07MN64A
—	48	S09MN6	—
—	125	S11MN6	S11MN64A
—	250	S13MN6	S13MN64A

### Combinaisons avec déclencheur par basse tension

Tension de contrôle		1 déclencheur par basse tension	1 déclencheur par basse tension et 1 interrupteur auxiliaire	1 déclencheur par basse tension et 2 interrupteurs auxiliaires
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
120	—	U01MN6	U01MN64A	U01MN64AA
208	—	U02MN6	U02MN64A	U02MN64AA
240	—	U03MN6	U03MN64A	U03MN64AA
277	—	U15MN6	U15MN64A	U15MN64AA
480	—	U04MN6	U04MN64A	U04MN64AA
600	—	U06MN6	—	—
—	24	U07MN6	U07MN64A	U07MN64AA
—	48	U09MN6	U09MN64A	U09MN64AA
—	125	U11MN6	U11MN64A	U11MN64AA
—	250	U13MN6	U13MN64A	U13MN64AA

### Combinaisons avec interrupteur auxiliaire

Tension maximale		1 forme C	2 forme C
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
480	250	A01MN64	A02MN64
—	12	A01MNDLV	A02MNDLV

### Combinaisons avec interrupteur d'alarme

Tension maximale		1 interrupteur d'alarme	1 interrupteur d'alarme et 1 interrupteur auxiliaire	1 interrupteur d'alarme et 2 interrupteurs auxiliaires
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
480	250	B00MN64	A01MN64B	A02MN64B

### Testeur d'ETU

Type de disjoncteur	Description	Numéro de catalogue
SJD, SLD, SMD, SND, SPD	Barre d'alimentation	EPSP18V
	Câble de rechange pour barre d'alimentation	COMPCA

La barre d'alimentation EPSP18V est une source d'alimentation portative qui permet de tester le déclenchement des déclencheurs électroniques Sensitrip IV. Nécessite deux piles de 9 V.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâti PD 1 600 A de série Sentron

Sélection

Type PXD6<sup>®</sup> Déclencheur non interchangeable<sup>⑤</sup>

Tripolaire 600 V c.a., 250-500 V c.c.<sup>①</sup>

Étiquette bleue

Intensité nominale en régime continu à 40°C	Disjoncteur complet assemblé (Bâti/déclencheur seulement)	Ensemble de montage	Cosses (6 requises)
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
1 200	PXD63B120	MB9301	TA5P600
1 400	PXD63B140	-ou-	
1 600	PXD63B160	MBR9302	

Type PD6 Déclencheur interchangeable<sup>⑤</sup>

Tripolaire 600 V c.a., 250-500 V c.c.<sup>①</sup>

Étiquette bleue

Intensité nominale en régime continu à 40°C	Disjoncteur complet non assemblé	Bâti seulement	Déclencheur seulement	Ensemble de montage	Cosses (6 requises)
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
1 200	PD63B120	PD63F160	PD63T120	MB9301	TA5P600
1 400	PD63B140		PD63T140	-ou-	
1 600	PD63B160		PD63T160	MBR9302	

Type HPXD6<sup>®</sup> Déclencheur non interchangeable<sup>⑤</sup>

Tripolaire 600 V c.a., 250-500 V c.c.<sup>①</sup>

Étiquette bleue

Intensité nominale en régime continu à 40°C	Disjoncteur complet assemblé (bâti/déclencheur seulement)	
	Numéro de catalogue	
1 200	HPXD63B120	
1 400	HPXD63B140	
1 600	HPXD63B160	

Type HPD6 Déclencheur interchangeable<sup>⑤</sup>

Tripolaire 600 V c.a., 250-500 V c.c.<sup>①</sup>

Étiquette noire

Intensité nominale en régime continu à 40°C	Disjoncteur complet non assemblé	Bâti seulement	Déclencheur seulement	Ensemble de montage	Cosses (6 requises)
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
1 200	HPD63B120	HPD63F160	PD63T120	MB9301	TA5P600
1 400	HPD63B140		PD63T140	-ou-	
1 600	HPD63B160		PD63T160	MBR9302	

Type CPD6 Déclencheur non interchangeable<sup>⑤</sup>

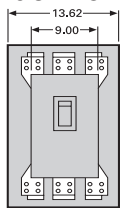
Sans fusibles, limiteur de courant

Tripolaire 600 V c.a. 250-500 V c.c.<sup>①</sup>

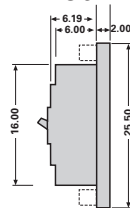
Étiquette rouge

Intensité nominale en régime continu à 40°C	Disjoncteur complet assemblé (bâti/déclencheur seulement)	
	Numéro de catalogue	
1 200	CPD63B120	
1 400	CPD63B140	
1 600	CPD63B160	

Bases de montage pour PD et RD



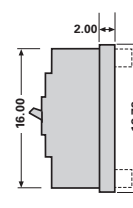
MB9301



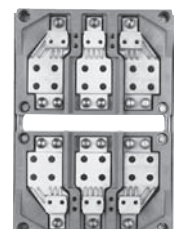
MB9301



MB9301



MBR9302



MBR9302

① Utilisez les deux pôles extérieurs d'un disjoncteur tripolaire pour 250 V

② Quand il est câblé conformément au schéma de la page 5-4, ce disjoncteur est homologué CSA et UL pour utilisation dans un système d'alimentation sans coupure non mis à la terre de 500 V c.c.

③ Les disjoncteurs de types PXD6, HPXD6 et CPD6 sont homologués UL/CSA pour les applications à alimentation inversée.

④ Pour des renseignements supplémentaires, consultez la remarque : A, page 5-76.

⑤ Homologation HACR.

Remarque : Bâti ND qualifié selon le supplément B « NAVAL » d'UL489. Pour davantage d'information, consultez la page 5-79.

## Instructions de commande

### Disjoncteur complet, non assemblé, avec cosses

Les prix des disjoncteurs de types PD6, HPD6, RD6 et HRD6 comprennent le bâti, le déclencheur, la base de montage (MB9301) et les cosses de ligne et de charge (bâti PD – TA5P600, bâti RD – TC5R600). En commandant ces numéros de catalogue, le client reçoit le bâti, le déclencheur, l'ensemble de montage et les cosses dans des emballages séparés. Si des cosses ou un ensemble de montage différents sont nécessaires, il faut les commander à part.

### Disjoncteur complet assemblé, sans cosses

Les prix des disjoncteurs de types PXD6, HPXD6, RXD6, HRXD6 et CPD6 comprennent le bâti avec un déclencheur non interchangeable installé seulement. Commander la base de montage et les cosses requises séparément.

### Homologation à 100 % (tripolaire seulement)

Les disjoncteurs de types PXD6, HPXD6 sont proposés en modèle homologué à 100 % de la valeur nominale. Pour commander, ajouter le suffixe « H » au numéro de catalogue et 10 % au prix courant. Les disjoncteurs PD homologués à 100 % exigent des câbles de 90 °C dimensionnés pour une intensité à 75 °C et des cosses TC5R600.

Les bâtis RD à 2 000 A ne sont pas offerts en version homologuée à 100 %.

Applications à 50 °C consultez la page 5-79.

Applications à 400 Hz consultez la page 5-79

Cosses (6 requises par disjoncteur)<sup>④</sup>

Numéro de catalogue	Nombre de câbles par connecteur	Calibre des fils
TA5P600	1-5	300-600 kcmil Cu/Al
TC5R600	1-5	300-600 kcmil Cu seul.
TA4P750	1-4	500-750 kcmil Cu/Al
TA6R600	1-6	300-600 kcmil Cu/Al

Pouvoirs de coupure

Type de disjoncteur	UL 489 A IR					
	Ampères efficaces symétriques (kA)					
	Volts c.a.			Volts c.c. <sup>①</sup>		
	240	480	600	250	500	
PD6, PXD6	65	50	25	30 (2P)	25 (3P)	
HPD6, HPXD6	100	65	50	30 (2P)	50 (3P)	
CPD6	200	100	65	30 (2P)	50 (3P)	

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâti SPD 1 600 A série Sentron Sensitrip IV numérique à semi-conducteurs *Sélection/dimensions*

Type SPD6-B

Étiquette bleue

Type SHPD6-B

Étiquette noire

Intensité nominale max.	Tripolaire, 600 V c.a.		Tripolaire, 600 V c.a.	
	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé) <sup>③</sup>	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)	Numéro de catalogue (Déclencheur avancé) <sup>③</sup>	Numéro de catalogue (Déclencheur de base)
1 400	SPD6A140LI	SPD6B140LI	SHPD6A140LI	SHPD6B140LI
1 600	SPD6A160LI	SPD6B160LI	SHPD6A160LI	SHPD6B160LI
1 400	SPD6A140LIG	SPD6B140LIG	SHPD6A140LIG	SHPD6B140LIG
1 600	SPD6A160LIG	SPD6B160LIG	SHPD6A160LIG	SHPD6B160LIG
1 400	SPD6A140LSI	SPD6B140LSI	SHPD6A140LSI	SHPD6B140LSI
1 600	SPD6A160LSI	SPD6B160LSI	SHPD6A160LSI	SHPD6B160LSI
1 400	SPD6A140LSIG	SPD6B140LSIG	SHPD6A140LSIG	SHPD6B140LSIG
1 600	SPD6A160LSIG	SPD6B160LSIG	SHPD6A160LSIG	SHPD6B160LSIG

## Renseignements sur les commandes

Le prix des dispositifs de la série Sentron numérique à bâti PD est celui du disjoncteur seulement. Calculez les prix de l'assemblage de bloc de montage et des connecteurs de borne requis en tant qu'éléments séparés.

## Cosses<sup>①</sup>

Numéro de catalogue	Nombre de câbles par connecteur	Calibre des fils
TA5P600	1-5 pcs.	300-600 kcmil Cu/Al
TC5R600	1-5 pcs.	300-600 kcmil Cu seulement
TA6R600	1-6 pcs.	300-600 kcmil Cu/Al

## Transformateurs neutres

Intensité nominale	Numéro de catalogue
1 400	N14SPD
1 600	N16SPD

## Fonctions réglables du déclencheur

Code à lettres de suffixe	Type de déclencheur	Intensité nominale continue	Long délai	Mise au travail instantanée	Mise au travail à court délai	Délai court fixe	Délai court f't	Mise au travail de défaut à la terre	Délai de défaut à la terre
LI	LI	✓	✓	✓					
LIG	LIG	✓	✓	✓				✓	✓
LSI	LSI	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
LSIG	LSIG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

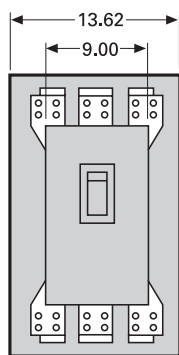
## Pouvoirs de coupure

Type de disjoncteur	kA eff. symétriques UL 489		
	240 V c.a.	480 V c.a.	600 V c.a.
SPD6-B	65	50	25
SHPD6-B	100	65	50

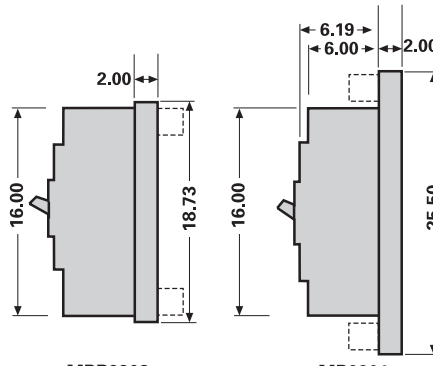
## Bloc de montage (requis)<sup>②</sup>

Numéro de catalogue
MB9301
MBR9302

Tous les bâtis PD, RD :



MB9301 (illustré)  
MBR9302



MBR9302

MB9301



MBR9302



MB9301

Conversion pouces – millimètres : voir section Données techniques.

**Remarque :** Le suffixe « G », dans les numéros de catalogue, dénote les disjoncteurs pour circuits triphasés à 3 fils.  
Pour les circuits triphasés à 4 fils, commander en sus, à titre d'article séparé, un transformateur muni du 4<sup>e</sup> conducteur (neutre) voulu.

Tous les disjoncteurs sont fabriqués sur commande. Compter de 2 à 3 semaines pour la livraison.

① Pour des renseignements supplémentaires, consultez la **remarque : A**, page 5-76.

② Les disjoncteurs à bâti PD exigent l'emploi d'un ensemble de montage, nécessaire à la mise en service.

③ Déclencheur avancé muni de DAS / Mode entretien. Nécessite un bloc d'alimentation externe de 24 V, un interrupteur d'entretien et un voyant fournis par le client.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Accessoires internes

Sélection/dimensions

Accessoires pour :

**Bâti MD/SMD 800 A**  
**Bâti ND/SND 1 200 A**  
**Bâti PD/SPD 1 600 A**  
**Bâti RD 2 000 A**



Les modules accessoires peuvent être installés sur les pôles droit ou gauche de tous les disjoncteurs, même ceux à semi-conducteurs. Exception : lorsqu'un verrouillage mécanique est utilisé, les accessoires ne peuvent pas être installés sur le pôle gauche.

## Combinaisons avec déclencheurs de dérivation

Tension de contrôle		1 déclencheur de dérivation	1 déclencheur de dérivation et 1 interrupteur auxiliaire
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
120	—	S01MN6	S01MN64A
208	—	S02MN6	S02MN64A
240	—	S03MN6	S03MN64A
277	—	S15MN6	S15MN64A
480	—	S04MN6	S04MN64A
600	—	S06MN6	—
—	12	S16MN6	S16MN64A
—	24	S07MN6	S07MN64A
—	48	S09MN6	—
—	125	S11MN6	S11MN64A
—	250	S13MN6	S13MN64A

## Combinaisons avec déclencheur par basse tension

Tension de contrôle		1 déclencheur par basse tension	1 déclencheur par basse tension et 1 interrupteur auxiliaire	1 déclencheur par basse tension et 2 interrupteurs auxiliaires
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
120	—	U01MN6	U01MN64A	U01MN64AA
208	—	U02MN6	U02MN64A	U02MN64AA
240	—	U03MN6	U03MN64A	U03MN64AA
277	—	U15MN6	U15MN64A	U15MN64AA
480	—	U04MN6	U04MN64A	U04MN64AA
600	—	U06MN6	—	—
—	24	U07MN6	U07MN64A	U07MN64AA
—	48	U09MN6	U09MN64A	U09MN64AA
—	125	U11MN6	U11MN64A	U11MN64AA
—	250	U13MN6	U13MN64A	U13MN64AA

## Combinaisons avec interrupteur auxiliaire

Tension maximale		1 forme C*	2 forme C
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
480	250	A01MN64	A02MN64
—	12	A01MNDLV	A02MNDLV

## Combinaisons avec interrupteur d'alarme

Tension maximale		1 interrupteur d'alarme	1 interrupteur d'alarme et 1 interrupteur auxiliaire	1 interrupteur d'alarme et 2 interrupteurs auxiliaires
CA	CC	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
480	250	B00MN64	A01MN64B	A02MN64B

## Testeur d'ETU

Type de disjoncteur	Description	Numéro de catalogue
SJD, SLD, SMD, SND, SPD	Barre d'alimentation	EPSP18V
	Câble de recharge pour barre d'alimentation	COMPCA

La barre d'alimentation EPSP18V est une source d'alimentation portative qui permet de tester le déclenchement des déclencheurs électroniques Sensitrip IV. Nécessite deux piles de 9 V.



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Bâti RD 2 000 A de série Sentron

Sélection

Type RXD6<sup>④</sup>

Tripolaire 600 V c.a., 250-500 V c.c.<sup>①</sup>

Étiquette  
bleue

Déclencheur non interchangeable (disjoncteur assemblé seulement, sans cosses)			
Intensité nominale en régime continu à 40°C	Disjoncteur complet assemblé (Bâti/déclencheur seulement)	Ensemble de montage	Cosses (6 requises)
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
1 600	RXD63B160	MB9301	TC5R600
1 800	RXD63B180	-ou-	
2 000	RXD63B200	MBR9302	

Type RD6<sup>④</sup>

Tripolaire 600 V c.a., 250-500 V c.c.<sup>①</sup>

Étiquette  
bleue

Déclencheur non interchangeable (disjoncteur assemblé, avec cosses)					
Intensité nominale en régime continu à 40°C	Disjoncteur complet non assemblé	Bâti seulement	Déclencheur seulement	Ensemble de montage	Cosses (6 requises)
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
1 600	RD63B160	RD63F200	RD63T160	MB9301	TC5R600
1 800	RD63B180		RD63T180	-ou-	
2 000	RD63B200		RD63T200	MBR9302	

Type HRXD6<sup>④</sup>

Intensité nominale en régime continu à 40°C	Disjoncteur complet assemblé (bâti/déclencheur seulement)	
	Numéro de catalogue	
1 600	HRXD63B160	
1 800	HRXD63B180	
2 000	HRXD63B200	

Type HRD6<sup>④</sup>

Étiquette  
noire

Intensité nominale en régime continu à 40°C	Disjoncteur complet non assemblé	Bâti seulement	Déclencheur seulement	Ensemble de montage	Cosses (6 requises)
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
1 600	HRD63B160	HRD63F200	RD63T160	MB9301	TC5R600
1 800	HRD63B180		RD63T180	-ou-	
2 000	HRD63B200		RD63T200	MBR9302	

Pouvoirs de coupure

Type de disjoncteur	UL 489 - pouvoir de coupure kA eff. symétriques				
	Volts c.a.			Volts c.c. <sup>①</sup>	
	240	480	600	250	500
RD6, RXD6	65	50	25	30 (2P)	25 (3P)
HRD6, HRXD6	100	65	50	30 (2P)	50 (3P)

Plage d'ajustement de déclenchement instantané (bâti PD / RD)

Intensité nominale du disjoncteur	Valeurs nominales instantanées							±20 % tolérance élevée
	±25 % tolérance faible	2	3	4	5	6	7	
1 200-2 000	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000

① Utilisez les deux pôles extérieurs d'un disjoncteur tripolaire pour les applications à 250 V c.c.  
② Quand il est câblé conformément au schéma de la page 5-4, ce disjoncteur est homologué CSA / UL pour utilisation dans un système d'alimentation sans coupure non mis à la terre de 500 V c.c.

③ Les disjoncteurs RXD6 et HRXD6 sont homologués CSA / UL pour les applications à alimentation inverse.  
④ Homologation HACR.  
⑤ Pour des renseignements supplémentaires, consultez le **remarque : A**, page 5-76.  
**Remarque :** Bâti RD qualifié selon le supplément B



RXD63B200

Bloc de montage<sup>⑥</sup>

Numéro de catalogue	Points de connexion
MB9301	Avant
MBR9302	Arrière

Poids à l'expédition

Nombre de pôles	Nombre par boîte	Poids à l'expédition (lb)
<b>PXD6, HPXD6, RXD6, HRXD6, CPD6</b> Disjoncteurs assemblés		
3	1	61,5
<b>PD6, HPD6, RD6, HRD6</b> Bâti seulement		
3	1	55,0
<b>PD6, RD6</b> Déclencheur seulement		
3	1	6,5
Ensemble de montage		
MB9301	1	53,0
MBR9302	1	50,9

Cosses (6 requises par disjoncteur)<sup>⑤</sup>

Numéro de catalogue	Nombre de câbles par connecteur	Calibre des fils
TA5P600	1-5	300-600 kcmil Cu/Al
TC5R600	1-5	300-600 kcmil Cu seulement
TA6R600	1-6	300-600 kcmil Cu/Al

⑥ « NAVAL » d'UL489. Pour de plus amples renseignements, consultez la page 5-79.  
⑦ Pour la base de montage requise (MB9301 ou MBR9302), consulter la page 5-59.



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Déclenchement magnétique seulement - Disjoncteur ETI de protection de circuit moteur

Sélection

Type de disjoncteur	Intensité nominale	Plage de déclenchement instantané <sup>®</sup>		Disjoncteur complet sans cosses <sup>®</sup>		
		Minimum <sup>®</sup>	Maximum <sup>®</sup>	Numéro de catalogue Bipolaire	Numéro de catalogue Tripolaire	
<b>HEM</b>	3	9	33	—	HEM3M003L	
	7	21	77	—	HEM3M007L	
	15	45	165	—	HEM3M015L	
	30	90	330	—	HEM3M030L	
	50	150	550	—	HEM3M050L	
	70	210	770	—	HEM3M070L	
	100	300	1 100	—	HEM3M100L	
EXPÉDITION :					3,7 lb chacun	
<b>ED6-A</b> 600 V c.a. 250 V c.c.	1	2,6	9	—	ED63A001	
	2	7	22	—	ED63A002	
	3	10	35	—	ED63A003	
	5	16	54	—	ED63A005	
	10	30	100	—	ED63A010	
	25	55	180	—	ED63A025	
	30	80	270	—	ED63A030	
	40	115	375	—	ED63A040	
	50	180	600	—	ED63A050	
	100	315	1 000	—	ED63A100	
	125	500	1 250	—	ED63A125	
	EXPÉDITION :					3,8 lb chacun
	<b>CED6-A</b> 600 V c.a. 250 V c.c.	1	2,6	9	—	CED63A001
2		7	22	—	CED63A002	
3		10	35	—	CED63A003	
5		16	54	—	CED63A005	
10		30	100	—	CED63A010	
25		55	180	—	CED63A025	
30		80	270	—	CED63A030	
40		115	375	—	CED63A040	
50		180	600	—	CED63A050	
100		315	1 000	—	CED63A100	
125		500	1 250	—	CED63A125	
EXPÉDITION :					6 lb chacun	
<b>FXD6<sup>④</sup></b> 600 V c.a. 250 V c.c.		150	400	800	—	FXD63L150
	150	800	1 500	—	FXD63A150	
	150	1 100	2 500	—	FXD63H150	
	250	1 100	2 500	—	FXD63A250	
	EXPÉDITION :					9 lb chacun
<b>CFD6<sup>④</sup></b> 600 V c.a. 250 V c.c.	150	400	800	—	CFD63L150	
	150	800	1 500	—	CFD63A150	
	150	1 100	2 500	—	CFD63H150	
	250	1 100	2 500	—	CFD63A250	
	EXPÉDITION :					12 lb chacun
<b>JXD6(A)<sup>①</sup></b> 600 V c.a. 250 V c.c.	400	1 250	2 500	—	JXD63L400	
	400	2 000	4 000	JXD62H400	JXD63H400	
	EXPÉDITION :					16 lb chacun
<b>CJD6<sup>①</sup></b> 600 V c.a. 250 V c.c.	400	1 250	2 500	—	CJD63L400	
	400	2 000	4 000	—	CJD63H400	
	EXPÉDITION :					29,5 lb chacun
<b>LXD6(A)<sup>①</sup></b> 600 V c.a. 250 V c.c.	600	2 000	4 000	LXD62L600	LXD63L600	
	600	3 000	6 000	—	LXD63H600	
	EXPÉDITION :					16 lb chacun
<b>CLD6<sup>①</sup></b> 600 V c.a. 250 V c.c.	600	2 000	4 000	—	CLD63L600	
	600	3 000	6 000	—	CLD63H600	
	EXPÉDITION :					31,5 lb chacun
<b>LMXD6<sup>④</sup></b> 600 V c.a. 250 V c.c.	800	2 800	6 000	—	LMXD63L800	
	800	3 200	8 000	—	LMXD63A800	
	EXPÉDITION :					35 lb chacun
<b>MXD6<sup>④</sup></b> 600 V c.a. 250 V c.c.	800	3 000	6 000	—	MXD63L800	
	800	4 000	8 000	—	MXD63A800	
	800	5 000	10 000	—	MXD63H800	
	EXPÉDITION :					33 lb chacun
<b>CMD6<sup>④</sup></b> 600 V c.a. 250 V c.c.	800	3 000	6 000	—	CMD63L800	
	800	4 000	8 000	—	CMD63A800	
	800	5 000	10 000	—	CMD63H800	
	EXPÉDITION :					80 lb chacun

## Renseignements importants

Les pouvoirs de coupure des disjoncteurs ETI sont déterminés à partir de combinaisons de tests faisant appel à des relais de surcharge et à des contacteurs de calibre approprié.

⑤ **Connecteurs inclus lors de la commande par numéro de catalogue de disjoncteur pour les disjoncteurs ETI de type HEM, ED et CED6. Commander le disjoncteur ETI et les cosses (2 par pôle) séparément pour les ETI FXD6, CFD6, MXD6, CMD6, JXD6, CJD6, LXD6 et CLD6.**

① Disjoncteurs bipolaires proposés en largeurs 3 pôles seulement.  
② Lors de l'utilisation avec des circuits CC — les niveaux de déclenchement augmentent de \*15 à 20 % environ.

③ Tolérance -20 %/+30 % pour la consigne la plus faible. Toutes les autres consignes sont -20 %/+20 %.

④ Applications bipolaires : utiliser les pôles extérieurs d'un disjoncteur tripolaire.

Information sur les cosses, pages 5-76 - 5-78  
Coffrets, page 5-68  
Accessoires, pages 5-80 - 5-89

5

DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Circuits moteur

## Application

### Généralités

#### Protection des circuits moteurs

On utilise les disjoncteurs sous boîtier moulé dans les circuits moteurs comme moyen de sectionnement et de protection en cas de court-circuit. On doit les utiliser avec des dispositifs de protection de surintensité pendant la marche du moteur, en les réglant de manière à permettre le démarrage du moteur sans déclenchement nuisible résultant du courant d'appel. Le courant nominal en régime continu du disjoncteur ne doit pas être inférieur à 115 % du courant de pleine charge du moteur.

Les dispositifs de protection de circuit moteur recommandés (disjoncteurs Siemens ETI à déclenchement instantané seulement), dans le tableau ci-dessous, ont tous un

courant nominal en régime continu d'au moins 115 % des courants nominaux de pleine charge des moteurs. Les points de consigne de déclenchement sont d'environ 11 fois ces courants de pleine charge. Il peut s'avérer nécessaire d'ajuster les points de consigne suggérés à un maximum de 1 300 % des courants de pleine charge dans le cas des moteurs autres que ceux de type E, de 1 700 % dans le cas des moteurs énergétiques de types B et E, pour tenir compte de la valeur des courants d'appel au démarrage du moteur.

#### Montage du disjoncteur directement en amont du démarreur

Les disjoncteurs Siemens ETI à déclenchement instantané sont recommandés dans les démarreurs

combinés, car ils assurent une protection sélective du circuit de dérivation du moteur contre les courts-circuits. Comme on peut ajuster le déclenchement instantané du disjoncteur ETI, on peut choisir un point de consigne légèrement plus élevé que le courant d'appel de crête. Avec un tel réglage, il n'y a pas de retard d'ouverture du circuit en cas de défaut. Le disjoncteur ne comportant pas d'élément de délai de déclenchement, on peut l'utiliser avec le dispositif de protection contre les surintensités de marche du moteur, juste en amont de ce dispositif.

Important : les renseignements ci-dessous ne sont pas valables pour tous les moteurs. L'utilisateur est prié de se reporter au National Electrical Code (NEC) pour les détails sur les besoins particuliers.

**Tableau 1 (disjoncteur monté directement en amont du démarreur)**

Moteurs à induction triphasés (dispositifs de protection Siemens ETI pour emploi dans les circuits de dérivation avec démarreurs combinés pleine tension à courant alternatif).

Ampères avec moteur à pleine charge	Numéro de catalogue	Paramètre de déclenchement ETI		Ampères avec moteur à pleine charge	Numéro de catalogue	Paramètre de déclenchement ETI		Ampères avec moteur à pleine charge	Numéro de catalogue	Paramètre de déclenchement ETI		
		Ajustement	Ampères			Ajustement	Ampères			Ajustement	Ampères	
0,20 - 0,33	ED63A001 CED63A001	Faible	2,6	38,46 - 55,37	ED63A125 CED63A125	Faible	500	231,00 - 264,00	LXD63H600 CLD63H600	Faible	3 000	
0,34 - 0,45		2	4,5	55,38 - 70,75		2	720	264,00 - 292,00		2	3 430	
0,46 - 0,56		3	6	70,76 - 4,60		3	920	330,00 - 362,00		4	4 290	
0,57 - 0,68		4	7,5	84,61 - 96,14		4	1100	395,00 - 428,00		6	5 140	
0,69 - 0,81		Élevé	9	96,15 - 113,60		Élevé	1250	428,99 - 462,00		7	5 570	
0,53 - 0,83	ED63A001 CED63A001	Faible	7	30,76 - 35,37	FXD63L150 CFD63L150	Faible	400	462,00 - 490,00		LMXD63L800	Élevé	6 000
0,84 - 1,14		2	11	35,38 - 39,99		2	460	215,00 - 238,00			Faible	2 800
1,15 - 1,45		3	15	44,51 - 49,23		4	580	238,00 - 261,00	2		3 100	
1,46 - 1,68		4	19	53,84 - 58,45		6	700	261,00 - 284,00	3		3 400	
1,69 - 2,00		Élevé	22	58,46 - 63,06		7	760	308,00 - 369,00	5		4 000	
0,76 - 1,29	ED63A003 CED63A003	Faible	10	63,07 - 74,50	FXD63A150 CFD63A150	Élevé	820	369,00 - 423,00	LMXD63A800		6	4 800
1,30 - 1,75		2	17	61,53 - 69,22		Faible	800	423,00 - 462,00			7	5 500
1,76 - 2,29		3	23	69,23 - 76,91		2	900	462,00 - 490,00		Élevé	6 000	
2,30 - 2,68		4	30	84,61 - 92,29		4	1 100	246,00 - 269,00		Faible	3 200	
2,69 - 3,18		Élevé	35	100,00 - 108,00		6	1 300	269,00 - 284,00		2	3 500	
1,23 - 1,99	ED63A005 CED63A005	Faible	16	108,00 - 115,00	FXD63A250 CFD63A250	7	1 400	284,00 - 323,00		MXD63L800 CMD63L800	3	3 700
2,00 - 2,75		2	26	115,00 - 136,00		Élevé	1 500	362,00 - 492,00			5	4 700
2,76 - 3,52		3	36	85,00 - 100,00		Faible	1 100	492,00 - 562,00	6		6 400	
3,53 - 4,14		4	46	100,00 - 115,00		2	1 300	562,00 - 616,00	7		7 300	
4,15 - 4,90		Élevé	54	131,00 - 146,00		4	1 700	616,00 - 660,00	Élevé		8 000	
2,30 - 3,83	ED63A010 CED63A010	Faible	30	162,00 - 177,00	FXD63A250 CFD63A250	6	2 100	231,00 - 264,00	MXD63A800 CMD63A800		Faible	3 000
3,84 - 5,37		2	50	177,00 - 192,00		7	2 300	264,00 - 292,00			2	3 430
5,38 - 6,52		3	70	192,00 - 227,00		Élevé	2 500	292,00 - 330,00		3	3 800	
6,53 - 7,68		4	85	95,00 - 110,00		Faible	1 250	362,00 - 395,00		5	4 710	
7,69 - 9,10		Élevé	100	110,00 - 124,00		2	1 430	428,00 - 462,00		7	5 570	
4,23 - 6,91	ED63A025 CED63A025	Faible	55	138,00 - 151,00	JXD63L400 CJD63L400	4	1 790	462,00 - 490,00		MXD63H800 CMD63H800	Élevé	6 000
6,92 - 9,61		2	90	165,00 - 178,00		6	2 140	308,00 - 352,00			Faible	4 000
9,62 - 11,91		3	125	178,00 - 192,00		7	2 320	352,00 - 442,00	2		4 570	
11,92 - 13,83		4	155	192,00 - 227,00		Élevé	2 500	442,00 - 447,00	3		5 740	
13,84 - 16,40		Élevé	180	154,00 - 176,00		Faible	2 000	483,00 - 527,00	5		6 280	
6,15 - 10,37	ED63A030 CED63A030	Faible	80	176,00 - 198,00	JXD63H400 CJD63H400	2	2 290	571,00 - 616,00	MXD63H800 CMD63H800		7	7 240
10,38 - 14,22		2	135	220,00 - 242,00		4	2 860	616,00 - 660,00			Élevé	8 000
14,23 - 18,06		3	185	264,00 - 285,00		6	3 430	385,00 - 440,00		Faible	5 000	
18,07 - 20,75		4	235	285,00 - 308,00		7	3 710	495,00 - 550,00		3	6 430	
20,76 - 24,50		Élevé	270	308,00 - 326,00		Élevé	4 000	605,00 - 660,00		5	7 860	
8,84 - 14,22	ED63A040 CED63A040	Faible	115	155,00 - 176,00	LXD63L600 CLD63L600	Faible	2 000	660,00 - 695,00		MXD63H800 CMD63H800	6	8 575
14,23 - 19,60		2	185	176,00 - 198,00		2	2 290					
19,61 - 24,99		3	255	220,00 - 242,00		4	2 860					
25,00 - 28,83		4	325	264,00 - 285,00		6	3 430					
28,84 - 34,00		Élevé	375	285,00 - 308,00		7	3 710					
13,84 - 23,06	ED63A050 CED63A050	Faible	180	308,00 - 326,00		Élevé	4 000					
23,07 - 31,52		2	300									
31,53 - 39,99		3	410									
40,00 - 46,14		4	520									
46,15 - 54,50		Élevé	600									
24,23 - 41,52	ED63A100 CED63A100	Faible	315									
41,53 - 56,91		2	540									
56,92 - 68,45		3	740									
68,46 - 76,91		4	890									
76,92 - 90,90		Élevé	1 000									

Remarque : Les consignes instantanées les plus faibles possèdent une tolérance de -20%/+30 % et toutes les autres possèdent une tolérance de -20%/+20 %.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Circuits moteur

## Application

### Disjoncteurs installés à distance du démarreur

Les disjoncteurs thermomagnétiques ET sont conformes aux exigences du tableau 430-52 du National Electrical Code sur la protection des circuits de dérivation et des artères de moteurs lorsqu'ils sont utilisés avec des dispositifs de protection contre les surintensités pendant la marche

du moteur. Les courants nominaux recommandés pour les disjoncteurs du tableau 2 assurent un délai adéquat pour le démarrage de la plupart des moteurs triphasés à induction.

Pour déterminer le courant nominal nécessaire pour protéger une artère d'alimentation de moteur au moyen d'un disjoncteur ET, il suffit d'ajouter le courant nominal du disjoncteur ET qui sert à protéger le circuit de dérivation

du plus gros moteur du groupe aux courants de pleine charge des autres moteurs du groupe.

### Pouvoir de coupure

Pour les installations commerciales ordinaires, on aura tout simplement recours aux tableaux de sélection des pouvoirs de coupure pour déterminer les valeurs des courants de défaut appropriées.

**Tableau 2 (disjoncteur monté à distance du démarreur)**

Moteurs à induction triphasés (disjoncteurs EQ et à déclenchement thermomagnétique pour emploi dans les circuits de dérivation avec démarreurs combinés à courant alternatif)

Puissance nominale du moteur	Moteurs de 200 et 208 V			Moteurs de 230 V			Moteurs de 460 V			Moteurs de 575 V		
	Données de disjoncteur de 240 V <sup>①</sup>			Données de disjoncteur de 240 V <sup>①</sup>			Données de disjoncteur de 480 V <sup>①</sup>			Données de disjoncteur de 600 V <sup>①</sup>		
	Type de disjoncteur	Numéro de catalogue	Intensité nominale	Type de disjoncteur	Numéro de catalogue	Intensité nominale	Type de disjoncteur	Numéro de catalogue	Intensité nominale	Type de disjoncteur	Numéro de catalogue	Intensité nominale
1/2	BQ <sup>②</sup>	BQ3B015	15	BQ <sup>②</sup>	BQ3B015	15	ED4	ED43B015	15	ED6	ED63B015	15
3/4		BQ3B015	15		BQ3B015	15		ED43B015	15		ED63B015	15
1		BQ3B015	15		BQ3B015	15		ED43B015	15		ED63B015	15
1 1/2		BQ3B015	15		BQ3B015	15		ED43B015	15		ED63B015	15
2		BQ3B020	20		BQ3B015	15		ED43B015	15		ED63B015	15
3	BQ3B030	30	BQ3B020	20	ED43B015	15	ED63B015	15				
5	BQ <sup>②</sup>	BQ3B040	40	BQ <sup>②</sup>	BQ3B030	30	ED4	ED43B015	15	ED6	ED63B015	15
7 1/2		BQ3B060	60		BQ3B050	50		ED43B030	30		ED63B020	20
10		BQ3B070	70		BQ3B070	70		ED43B030	30		ED63B030	30
15		BQ3B100	100		BQ3B090	90		ED43B040	40		ED63B035	35
20		BQ3B100	100		BQ3B100	100		ED43B050	50		ED63B050	50
25	FXD6	FXD63B125	125	FXD6	FXD63B125	125	FXD6	FXD63B090	90	FXD6	FXD63B060	60
30		FXD63B150	150		FXD63B150	150		FXD63B100	100		FXD63B070	70
40		FXD63B175	175		FXD63B175	175		FXD63B125	125		FXD63B090	90
50		FXD63B200	200		FXD63B200	200		FXD63B150	150		FXD63B100	100
60	JXD2	JXD23B300	300	—	—	—	FXD6, FD6	FXD63B150	150	FXD6	FXD63B100	100
75	JXD2	JXD23B400	400	JXD2	JXD23B350	350	FXD6, FD6	FXD63B200	200	FXD6, FD6	FXD63B125	125
100	JXD2	JXD23B400	400	JXD2	JXD23B400	400	FD6 <sup>③</sup> JD6 <sup>③</sup>	FD63B250 JD63B250	250 250	FXD6, FD6	FD63B175	175
125	LD6 <sup>③</sup> ou LMD6	LD63B600 LMD63B600	600	LD6 <sup>③</sup> ou LMD6	LD63B500 ou LMD63B500	500	JD6 <sup>③</sup>	JD63B300	300	FXD6, FD6 ou JD6 <sup>③</sup>	FXD63B200 JD63B200	200 200
150	LD6 <sup>③</sup> ou LMD6	LD63B600 ou LMD63B600	600	LMD6	LD63B600 ou LMD63B600	600	JD6 <sup>③</sup>	JD63B300	300	FXD6 ou JD6 <sup>③</sup>	FXD63B225 JD63B225	225 225
200	LMD6	LMD63B800	800	LMD6	LMD63B800	800	JD6 <sup>③</sup>	JD63B350	350	JD6 <sup>③</sup>	JD63B300	300
250	—	—	—	—	—	—	JD6 <sup>③</sup>	JD63B400	400	JD6 <sup>③</sup>	JD63B400	400
300	—	—	—	—	—	—	LD6 <sup>③</sup> ou LMD6	LD63B600 ou LMD63B600	600	JD6 <sup>③</sup>	JD63B400	400
350	—	—	—	—	—	—	LMD6	LMD63B700	700	LD6 <sup>③</sup> ou LMD6	LD63B500 ou LMD63B500	500
400	—	—	—	—	—	—	LMD6	LMD63B800	800	LD6 <sup>③</sup> ou LMD6	LD63B600 ou LMD63B600	600
500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	LMD6	LMD63B800	800

①Le choix de disjoncteurs dans le tableau ci-dessus est conforme aux exigences de l'article 430 de l'édition 2002 du National Electrical Code. Consulter également le Code canadien de l'électricité pour obtenir de l'information sur les caractéristiques nominales. Les disjoncteurs recommandés supposent un démarrage à pleine tension. Les conditions

particulières pertinentes doivent être prises en compte dans le cas du démarrage sous tension réduite.

②Pour les applications faisant appel à un panneau de distribution, substituer le type BL à la place du type BQ. Un disjoncteur ED2 peut aussi être utilisé.

③Dans les installations à déclencheur non interchangeable, substituer FXD6 pour FD6, JXD6 pour JD6 ou LXD6 pour LD6.





# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Consignes de déclenchement magnétique instantané ajustables

Application

Type de disjoncteur	Ampères max. continus	Plage de déclenchement ajustable CA nominal								Numéro de catalogue du protecteur de circuit moteur ETI	Numéro de catalogue pour déclenchement thermique / magnétique		
		Faible	2	3	4	5	6	7	Élevé		Tripolaire	Bipolaire	Tripolaire
JXD2(A)	200	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	JXD22B200	JXD23B200	
	225	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	JXD22B225	JXD23B225	
	250	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	JXD22B250	JXD23B250	
	300	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	JXD22B300	JXD23B300	
	350	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	JXD22B350	JXD23B350	
400	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	JXD22B400	JXD23B400		
JXD6(A)	200	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	JXD62B200	JXD63B200	
	225	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	JXD62B225	JXD63B225	
	250	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	JXD62B250	JXD63B250	
	300	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	JXD62B300	JXD63B300	
	350	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	JXD62B350	JXD63B350	
400	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	JXD62B400	JXD63B400		
JD6(A)	200	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	JD62B200	JD63B200	
	225	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	JD62B225	JD63B225	
	250	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	JD62B250	JD63B250	
	300	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	JD62B300	JD63B300	
	350	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	JD62B350	JD63B350	
400	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	JXD63L400	—	—		
400	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	JXD63H400	—	—		
HJD6(A)	200	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	HJD62B200	HJD63B200	
	225	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	HJD62B225	HJD63B225	
	250	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	HJD62B250	HJD63B250	
	300	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	HJD62B300	HJD63B300	
	350	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	HJD62B350	HJD63B350	
400	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	HJD62H400	HJD63B400		
HHJD6	200	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	HHJD62B200	HHJD63B200	
	225	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	HHJD62B225	HHJD63B225	
	250	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	HHJD62B250	HHJD63B250	
	300	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	HHJD62B300	HHJD63B300	
	350	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	HHJD62B350	HHJD63B350	
400	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	HHJD62B400	HHJD63B400		
CJD6	200	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	—	CJD63B200	
	225	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	—	CJD63B225	
	250	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	—	CJD63B250	
	300	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	—	CJD63B300	
	350	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	—	CJD63B350	
400	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	JXD63H400	—	CHD63B400		
400	1 250	1 450	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	JXD63L400	—	—		
LXD6(A)	450	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	LXD62B450	LXD63B450	
	500	3 000	3 430	3 860	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000	—	LXD62B500	LXD63B500	
	600	3 000	3 430	3 860	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000	—	LXD62B600	LXD63B600	
LD6(A)	250	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	LD62B250	LD63B250	
	300	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	LD62B300	LD63B300	
	350	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	LD62B350	LD63B350	
	400	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	LD62B400	LD63B400	
	450	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	LD62B450	LD63B450	
	500	3 000	3 430	3 800	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000	—	LD62B450	LD63B450	
	600	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	LXD63L600	—	LD63B500	
600	3 000	3 430	3 800	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000	LXD63H600	—	LD63B600		
HLD6(A)	250	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	HLD62B250	HLD63B250	
	300	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	HLD62B300	HLD63B300	
	350	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	HLD62B350	HLD63B350	
	400	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	HLD62B400	HLD63B400	
	450	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	HLD62B450	HLD63B450	
500	3 000	3 430	3 860	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000	—	HLD62B500	HLD63B500		
600	3 000	3 430	3 860	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000	—	HLD62B600	HLD63B600		
HHLD6	250	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	HHLD62B250	HHLD63B250	
	300	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	HHLD62B300	HHLD63B300	
	350	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	HHLD62B350	HHLD63B350	
	400	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	HHLD62B400	HHLD63B400	
	450	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	HHLD62B450	HHLD63B450	
	600	3 000	3 430	3 860	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000	—	HHLD62B500	HHLD63B500	
600	3 000	3 430	3 860	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000	—	HHLD62B600	HHLD63B600		
CLD6	250	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	—	CLD63B250	
	300	1 250	1 430	1 610	1 790	1 960	2 140	2 320	2 500	—	—	CLD63B300	
	350	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	—	CLD63B350	
	400	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	—	CLD63B400	
	450	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	—	—	CLD63B450	
	500	3 000	3 430	3 860	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000	—	—	CLD63B500	
600	2 000	2 290	2 570	2 860	3 140	3 430	3 710	4 000	CLD63L600	—	—		
600	3 000	3 430	3 860	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000	CLD63H600	—	CLD63B600		
LMXD6	500	3 000	3 430	3 860	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000	—	—	LMXD63B500	
	600	3 000	3 430	3 860	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000	—	—	LMXD63B600	
	700	3 200	3 500	3 700	4 200	4 700	6 400	7 300	8 000	—	LMXD62B700	LMXD63B700	
	800	2 800	3 100	3 400	3 700	4 000	4 800	5 500	6 000	LMXD63L800	—	—	
	800	3 200	3 500	3 700	4 200	4 700	6 400	7 300	8 000	LMXD63A800	—	LMXD63B800	
LMD6	500	3 000	3 430	3 860	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000	—	LMD62B500	LMD63B500	
	600	3 000	3 430	3 860	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000	—	LMD62B600	LMD63B600	
	700	3 200	3 500	3 700	4 200	4 700	6 400	7 300	8 000	—	LMD62B700	LMD63B700	
	800	3 200	3 500	3 700	4 200	4 700	6 400	7 300	8 000	—	LMD62B800	LMD63B800	

5

DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Consignes de déclenchement magnétique instantané ajustables

*Application*

Type de disjoncteur	Ampères max. continus	Plaque de déclenchement ajustable CA nominal								Numéro de catalogue du protecteur de circuit moteur ETI	Numéro de catalogue pour déclenchement thermique / magnétique		
		Faible	2	3	4	5	6	7	Élevé		Tripolaire	Bipolaire	Tripolaire
HLMXD6	500	3 000	3 430	3 860	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000	—	—	—	HLMXD63B500
	600	3 000	3 430	3 860	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000	—	—	—	HLMXD63B600
	700	3 200	3 500	3 700	4 200	4 700	6 400	7 300	8 000	—	—	—	HLMXD63B700
	800	3 200	3 500	3 700	4 200	4 700	6 400	7 300	8 000	—	—	—	HLMXD63B800
HLMD6	500	3 000	3 430	3 860	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000	—	—	—	HLMD62B500
	600	3 000	3 430	3 860	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000	—	—	—	HLMD62B600
	700	3 200	3 500	3 700	4 200	4 700	6 400	7 300	8 000	—	—	—	HLMD62B700
	800	3 200	3 500	3 700	4 200	4 700	6 400	7 300	8 000	—	—	—	HLMD62B800
MD6	500	3 000	3 430	3 860	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000	—	—	—	MD62B500
	600	3 000	3 430	3 860	4 290	4 710	5 140	5 570	6 000	—	—	—	MD62B600
	700	4 000	4 570	5 140	5 710	6 280	6 850	7 420	8 000	—	—	—	MD62B700
	800	3 000	3 430	3 860	4 280	4 710	5 140	5 570	6 000	MXD63L800	—	—	—
	800	4 000	4 570	5 140	5 710	6 280	6 850	7 420	8 000	MXD63A800	MD62B800	—	MD63B800
	800	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	MXD63H800	—	—	—
MXD6	500	3 000	3 430	3 860	4 280	4 710	5 140	5 570	6 000	—	—	—	MXD62B500
	600	3 000	3 430	3 860	4 280	4 710	5 140	5 570	6 000	—	—	—	MXD62B600
	700	4 000	4 570	5 140	5 710	6 280	6 850	7 420	8 000	—	—	—	MXD62B700
	800	3 000	3 430	3 860	4 280	4 710	5 140	5 570	6 000	MXD63L800	—	—	—
	800	4 000	4 570	5 140	5 710	6 280	6 850	7 420	8 000	MXD63A800	MXD62B800	—	MXD63B800
	800	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	MXD63H800	—	—	—
HMD6	500	3 000	3 430	3 860	4 280	4 710	5 140	5 570	6 000	—	—	—	HMD62B500
	600	3 000	3 430	3 860	4 280	4 710	5 140	5 570	6 000	—	—	—	HMD62B600
	700	4 000	4 570	5 140	5 710	6 280	6 850	7 420	8 000	—	—	—	HMD62B700
	800	4 000	4 570	5 140	5 710	6 280	6 850	7 420	8 000	—	—	—	HMD62B800
HMXD6	500	3 000	3 430	3 860	4 280	4 710	5 140	5 570	6 000	—	—	—	HMXD63B500
	600	3 000	3 430	3 860	4 280	4 710	5 140	5 570	6 000	—	—	—	HMXD63B600
	700	4 000	4 570	5 140	5 710	6 280	6 850	7 420	8 000	—	—	—	HMXD63B700
	800	4 000	4 570	5 140	5 710	6 280	6 850	7 420	8 000	—	—	—	HMXD63B800
CMD6	400	3 000	3 430	3 860	4 280	4 710	5 140	5 570	6 000	—	—	—	CMD63B400
	500	3 000	3 430	3 860	4 280	4 710	5 140	5 570	6 000	—	—	—	CMD63B500
	600	3 000	3 430	3 860	4 280	4 710	5 140	5 570	6 000	—	—	—	CMD63B600
	700	4 000	4 570	5 140	5 710	6 280	6 850	7 420	8 000	—	—	—	CMD63B700
	800	3 000	3 430	3 860	4 280	4 710	5 140	5 570	6 000	—	—	—	—
	800	4 000	4 570	5 140	5 710	6 280	6 850	7 420	8 000	CMD63L800	—	—	CMD63B800
800	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	CMD63A800	—	—	—	
800	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	CMD63H800	—	—	—	
ND6	800	4 000	4 570	5 140	5 710	6 280	6 850	7 420	8 000	—	—	—	ND62B800
	900	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	ND62B900
	1 000	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	ND62B100
	1 200	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	ND62B120
NXD6	900	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	NXD62B900
	1 000	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	NXD62B100
	1 200	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	NXD62B120
HND6	800	4 000	4 570	5 140	5 710	6 280	6 850	7 420	8 000	—	—	—	HND62B800
	900	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	HND62B900
	1 000	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	HND62B100
	1 200	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	HND62B120
HNXD6	900	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	HNXD63B900
	1 000	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	HNXD63B100
	1 200	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	HNXD63B120
CND6	800	4 000	4 570	5 140	5 710	6 280	6 850	7 420	8 000	—	—	—	CND63B800
	900	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	CND63B900
	1 000	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	CND63B100
	1 200	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	CND63B120
PD6	1 200	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	PD63B120
	1 400	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	PD63B140
	1 600	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	PD63B160
PXD6	1 200	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	PXD63B120
	1 400	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	PXD63B140
	1 600	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	PXD63B160
HPD6	1 200	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	HPD63B120
	1 400	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	HPD63B140
	1 600	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	HPD63B160
HPXD6	1 200	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	HPXD63B120
	1 400	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	HPXD63B140
	1 600	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	HPXD63B160
CPD6	1 200	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	CPD63B120
	1 400	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	CPD63B140
	1 600	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	CPD63B160
RD6	1 800	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	RD63B180
	2 000	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	RD63B200
RXD6	1 800	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	RXD63B180
	2 000	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	RXD63B200
HRD6	1 800	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	HRD63B180
	2 000	5 000	5 715	6 430	7 145	7 860	8 575	9 290	10 000	—	—	—	HRD63B200



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Interrupteur sous boîtier moulé – sectionneur

Sélection

Intensité nominale maximale du bâti	Bipolaire	Tripolaire	Commande forcée instantanée d'autoprotection $\pm 20\%$ ③
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	
100	BQ2S060	BQ3S060	1 000
	BQ2S100	BQ3S100	1 000
125	ED22S100A	ED23S100A	1 000
	ED42S100A	ED43S100A	1 000
	ED42S125A	ED43S125A	1 000
	ED62S100A	ED63S100A	1 000
	—	ED63S125A	1 000
	CED62S100A	CED63S100A	1 000
	CED62S125A	CED63S125A	1 000
225	QJ22S225A	QJ23S225A	2 000
250	FXD62S250A	FXD63S250A	3 200
	HFXD62S250A	HFXD63S250A	3 200
	①	CFD63S250A	3 200
400	JXD22S400A	JXD23S400A	6 000
	—	JXD63S400A	6 000
	—	HJXD63S400A	6 000
	①	CJD63S400A	6 000
600	—	LXD63S600A	6 000
	—	HLXD63S600A	6 000
	①	CLD63S600A	6 000
800	—	LMXD63S800A	8 000
	—	MXD63S800A	8 000
	①	CMD63S800A	8 000
1 200	—	NXD63S120A	10 000
	①	CND63S120A	10 000
1 600	①	PXD63S160A <sup>®</sup>	10 000
2 000	①	RXD63S200A <sup>®</sup>	10 000

### Renseignements sur les commandes

Commander par numéro de catalogue. Les interrupteurs comprennent le bâti et le déclencheur à autoprotection seulement. Commander les cosses séparément, à la page 5-76.

① Applications bipolaires : utiliser les pôles extérieurs d'un disjoncteur tripolaire.

② Pour des cosses supplémentaires, consultez la page 5-76.

③ Sur les interrupteurs sous boîtier moulé à bâti jusqu'au type R, un élément d'autoprotection instantanée peut faire ouvrir le circuit à une valeur supérieure à celle d'annulation de consigne.

④ Exige un bloc de montage MB9301 ou MBR9302.

Cosses, pages 5-76 - 5-78  
Accessoires, pages 5-80 - 5-89

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Série Sentron Sensitrip IV numérique à semi-conducteurs

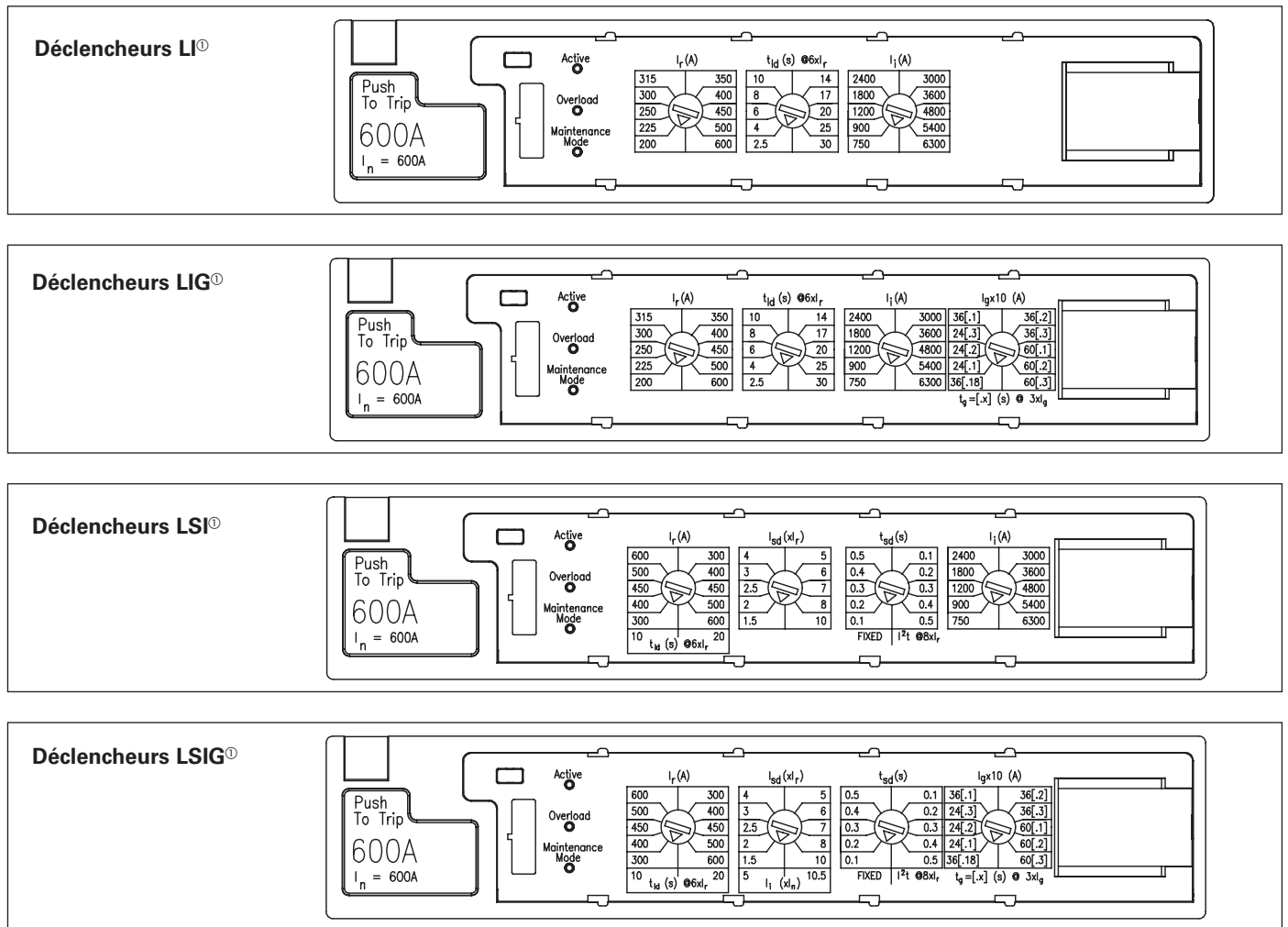
Données techniques

Le disjoncteur Sentron Sensitrip IV est un véritable dispositif détecteur de courant efficace. Son déclencheur électronique fait intervenir un microprocesseur numérique qui permet d'exercer sur les fonctions du disjoncteur un degré de contrôle tout simplement impossible à obtenir avec les disjoncteurs thermomagnétiques classiques.

### Fonctions réalisables par le disjoncteur à semi-conducteurs Sentron Sensitrip

Suffixe du numéro de catalogue	Type de déclencheur	Intensité nominale continue	Long délai	Mise au travail instantanée	Mise au travail à court délai	Délai court fixe	Délai court I2t	Mise au travail de défaut à la terre	Délai de défaut à la terre
LI	LI	✓	✓	✓					
LIG	LIG	✓	✓	✓				✓	✓
LSI	LSI	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
LSIG	LSIG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Étiquettes typiques des déclencheurs et positions de réglage des disjoncteurs Sentron Sensitrip.



- $I_n$  = Intensité nominale maximale du disjoncteur.
- $I_r$  = Intensité nominale en régime continu exprimée en ampères
- $I_1$  = Mise au travail instantanée exprimée en ampères
- $I_{sd}$  = Mise au travail à court délai exprimée en multiples de  $I_r$
- $I_g$  = Mise au travail de défaut à la terre exprimée en ampères
- $t_{sd}$  = Délai court - fixe ou fonction de délai  $I^2t$
- $t_{id}$  = Délai long - fonction de délai  $I^2t$
- $t_g$  = Délai de défaut à la terre - fonction de délai  $I^2t$

REMARQUE : Intensité nominale du bâti ( $I_n$ ) de 600 A, illustrée à titre d'exemple. Les paramètres de ce déclencheur varient selon l'intensité nominale spécifique ( $I_n$ ) du dispositif.

© Schéma d'un déclencheur avancé illustré. Les déclencheurs de base sont identiques mais n'incluent pas la fonctionnalité DAS / mode d'entretien.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Série Sentron Sensitrip IV numérique à semi-conducteurs

Données techniques

**A. Sélecteur d'intensité nominale en ampères continus**  
Tous les disjoncteurs à semi-conducteurs Sensitrip IV sous boîtier moulé sont munis d'un tel sélecteur. Les ajustements apportés à ce sélecteur modifient l'intensité nominale en régime continu du disjoncteur.

**B. Sélecteur de long délai ajustable**  
Tous les disjoncteurs Sensitrip IV sont également munis d'un sélecteur de long délai qui permet de choisir des intervalles de longs délais de durée fixe correspondant à six fois le réglage du sélecteur d'intensité nominale en ampères continus.

**C. Sélecteur de mise au travail instantanée**  
Les disjoncteurs Sensitrip IV avec un sélecteur de mise au travail instantanée permettent de sélectionner un paramètre de déclenchement instantané spécifique.

**D. Sélecteur de mise au travail à court délai (facultatif)**  
Avec les disjoncteurs Sensitrip IV munis de ce sélecteur, on peut choisir la durée de mise au travail à court délai dans une plage allant de 1,5 à 10 fois le réglage du courant nominal maximal.

**E. Sélecteur de court délai (facultatif)**  
Les disjoncteurs Sensitrip IV munis d'un sélecteur de mise au travail à court délai disposent aussi d'un sélecteur qui permet de régler le court délai. Le court délai peut être réglé selon l'un de deux modes de court délai : soit dans une plage de délai de durée fixe, soit dans une plage de courts délais liés aux courbes I<sub>t</sub>.

**Sélecteur de mise au travail de défaut à la terre**  
Les disjoncteurs Sensitrip IV équipés du dispositif facultatif de protection contre les défauts à la terre possèdent un réglage de mise au travail de défaut à la terre. Ce réglage de mise au travail peut être effectué en fonction de trois modes de délais basés sur les courbes I<sub>t</sub>.  
Dans le cas des circuits triphasés à 4 fils, il faut utiliser un transformateur à neutre externe dont l'intensité nominale est égale à celle du déclencheur.

**Mise au travail de défaut à la terre (I<sub>g</sub>)**  
Délai de défaut à la terre I<sup>2</sup>T @ 3 x I<sub>g</sub> (t<sub>g</sub>)

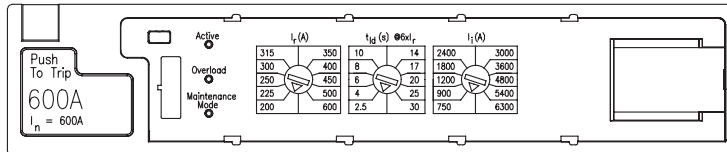
**Fonction I<sup>2</sup>t**  
Court délai - secondes (t<sub>sd</sub>)

**Paramètres :**  
 I<sub>n</sub> = Intensité nominale maximale du disjoncteur.  
 I<sub>r</sub> = Intensité nominale en régime continu exprimée en ampères  
 I<sub>i</sub> = Mise au travail instantanée exprimée en ampères  
 I<sub>sd</sub> = Mise au travail à court délai exprimée en multiples de I<sub>r</sub>  
 I<sub>g</sub> = Mise au travail de défaut à la terre exprimée en ampères  
 t<sub>sd</sub> = Délai court - fixe ou fonction de délai I<sup>2</sup>t  
 t<sub>ld</sub> = Délai long - fonction de délai I<sup>2</sup>t  
 t<sub>g</sub> = Délai de défaut à la terre - fonction de délai I<sup>2</sup>t

## Exemples de paramètres d'ajustement

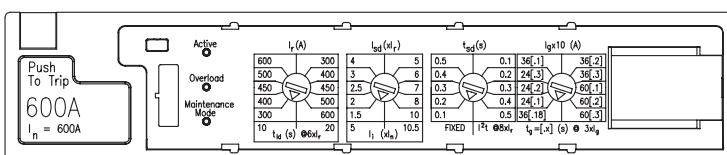
### Numéro de catalogue SLD6A600LI

	Intensité nominale du bâti (I <sub>n</sub> )	Sélecteur 1	Sélecteur 2	Sélecteur 3
		Réglage de courant continu (I <sub>r</sub> )	Réglage de long délai (t <sub>ld</sub> )	Réglage de mise au travail instantanée (I <sub>i</sub> )
Réglage	600 A	200	2,5	750
Description	Intensité nominale max. 600 A	200 A	2,5 s pour déclencher @ 6 x I <sub>r</sub> [6 x 200 A = 1 200 A]	750 A



### Numéro de catalogue SLD6A600LSIG

	Intensité nominale du bâti (I <sub>n</sub> )	Sélecteur 1		Sélecteur 2	Sélecteur 3	Sélecteur 4		
		Réglage de courant continu (I <sub>r</sub> )	Réglage de long délai (t <sub>ld</sub> )	Mise au travail à court délai (I <sub>sd</sub> )	Réglage de mise au travail instantanée (I <sub>i</sub> )	Réglage de délai court (t <sub>sd</sub> )	Réglage de mise au travail de défaut à la terre (I <sub>g</sub> )	Réglage de délai de défaut à la terre (t <sub>g</sub> )
Réglage	600 A	300	10	1,5	5	0,1	36 [0,18]	36 [0,18]
Description	Intensité nominale max. 600 A	300 A	10 s @ 6 x I <sub>r</sub> [6 x 300 A = 1 800 A]	1,5 x I <sub>r</sub> [1,5 x 200 A = 300 A]	5 x I <sub>n</sub> [5 x 600 A = 3 000 A]	0,1 s	I <sub>g</sub> = 36 x 10 [36 x 10 = 360 A]	0,18 s @ 3 x I <sub>g</sub> [3 x 360 = 1 080 A]



# Disjoncteurs sous boîtier

Coffrets

Général



Type 1

Type 3R

Types 5, 12

**Type 1** — Enveloppe d'intérieur d'usage général en tôle d'acier, pour atmosphères normales. Homologuée pour le branchement.

**Type 3R** — Enveloppe d'extérieur en tôle d'acier, protégeant contre la pluie, la neige, y compris la neige fondante. Homologué en tant qu'appareillage de branchement du client.

**Types 12** — Enveloppe en tôle d'acier pour industries spéciales, pour atmosphères chargées de charpie, poussières, saleté, bran de scie et autres corps étrangers.

# Disjoncteurs sous boîtier

## Nomenclature de disjoncteur sous boîtier

Général

Numéro de pièce d'échantillon :	E	3R	ED	6	2	B	060	H	A	N
	I	II	III	IV	V	VI*	VII	VIII*	IX*	X*
	E	12	JXD	6	3	B*	200	H	—	N
	I	II	III	IV	V	VI*	VII	VIII*	IX*	X*
	E	1S	SHJD	6	9	—	400	NGTH	A	N
	I	II	III	IV	V	VI*	VII	VIII*	IX*	X*
<b>I</b>	<b>Modèle de base commence par E</b>									
<b>Option de position d'espace réservé</b>										
<b>II</b>	Peut être remplacé par 1S, 1F, 12, 3R ou 4X									
<b>III</b>	Peut être remplacé par BQ, BQH, HBQ									
	Peut être remplacé par ED, HED, HHED, CED									
	Peut être remplacé par FD, FXD HFXD, HFD, HHFD, HHFXD, CFD									
	Peut être remplacé par JD, JXD, HJD, HJXD, HHJD, HHJXD, CJD									
	Peut être remplacé par FD, FXD JD, JXD, SJD, SHJD, SCJD									
	Peut être remplacé par LD, LXD, HLD, HLXD, HHL, HHLCD, CLD, SLD, SHLD, SCLD									
	Peut être remplacé par MD, MXD, HMD, HMXD, CMD, SMD, SHMD, SCMD									
	Peut être remplacé par ND, NXD, HND, HNXD, CND, SND, SHND, SCND									
	<b>IV</b>	Peut être remplacé par 2, 4, 6								
<b>V</b>	Peut être remplacé par 2, 3, 9									
<b>VI*</b>	Peut être remplacé par B, M, S, L, A, H, * Sauf si l'option n'est pas offerte									
<b>VII</b>	Peut être remplacé par :									
	ED		015, 020, 025, 030, 040, 045, 050, 060, 070, 080, 090, 100, 110, 125							
	FD		070, 080, 090, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250							
	JD		200, 225, 250, 300, 350, 400							
	LD		300, 400, 450, 500, 600							
	MD		600, 700, 800							
	ND		900, 1 000, 1 200							
<b>VIII*</b>	Peut être remplacé par A, AG, ANT, ANGT, AH, AGH, ANTH, G, GH, NT, NTH, NGT, NGTH, si option+ n'est pas présente, la position est omise									
<b>IX*</b>	A : Consiste des accessoires internes du disjoncteur et du capteur de neutre, + Si l'option n'est pas présente, la position est omise									
<b>X*</b>	N : Convient pour le branchement du client, + Si l'option n'est pas présente, la position est omise									

5

DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ

Les disjoncteurs sous coffret sont installés en usine. Chaque assemblage de disjoncteur sous boîtier comprend le type de coffret sélectionné, les disjoncteurs, les cosses standard, et l'assemblage et les accessoires de neutre\* optionnel.

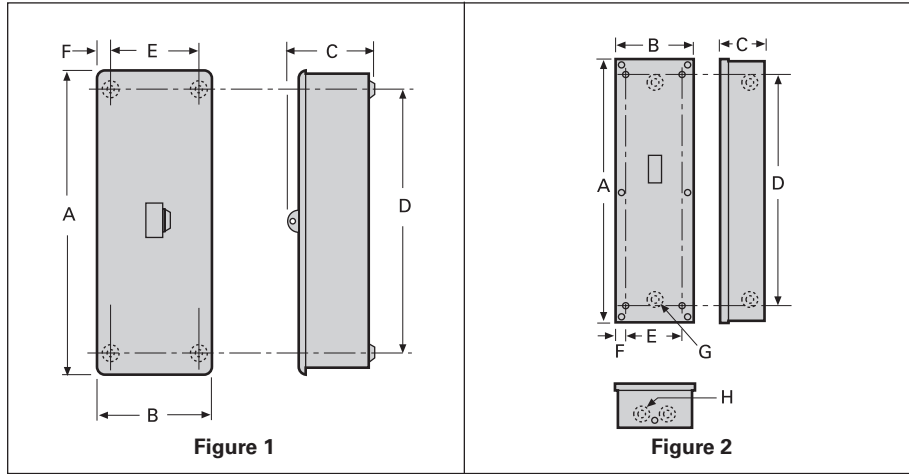
\*sauf les coffrets BQ et ED.

# Disjoncteurs sous boîtier

Coffrets — Type 1

Sélection/Dimensions

Dimensions



## Type 1

Fig. n°	Type de disjoncteur	Nombre de pôles	Intensité nominale maximale	Numéro <sup>®</sup> de catalogue	Poids (lb) à l'exp. du colis	Dimensions (en pouces)						Taille des débouchures	
						A	B	C	D	E	F	G	H
1	BQ, BQH, HBQ	3	100	EB3100S <sup>®</sup> ②⑦	32	17 <sup>1/8</sup>	7 <sup>1/8</sup>	4 <sup>3/4</sup>	14 <sup>1/6</sup>	1 <sup>5/16</sup>	1 <sup>5/16</sup>	—	—
2	ED2, ED4, ED6, HED4, HED6	2		E2N1S <sup>®</sup> E2N1F <sup>®</sup>	8 8	16 <sup>23/32</sup> 17 <sup>1/2</sup>	7 <sup>1/2</sup> 8 <sup>1/2</sup>	5 <sup>1/16</sup>	13 <sup>45/64</sup>	5 <sup>1/4</sup>	1	7/8, 11/8, 13/8, 13/4, 2	
	ED4, ED6, HED4, HED6, CED6			125	CED6N1S <sup>®</sup> ④⑥ CED6N1F <sup>®</sup> ④⑥	14 14	21 <sup>15/32</sup> 22 <sup>1/4</sup>	7 <sup>19/32</sup> 8 <sup>1/2</sup>	5 <sup>7/64</sup>				
3	FXD6, FD6, FXD6-A, FD6-A, HFD6, HFXD6, HHFD6, CFD6	250	F6N1S <sup>®</sup> F6N1F <sup>®</sup>	33	38 <sup>13/32</sup>	11 <sup>15/32</sup>	5 <sup>1/16</sup>	33	8	13 <sup>3/64</sup>	11, 8, 13, 8, 13, 4, 2, 21, 2, 3		
	JXD2(A), JD6(A), JXD6(A), HJD6(A), HJXD6(A), HHJD6, HHJXD6, SJD6(A), SHJD6(A), SXD6H	400	J6N1 <sup>®</sup>	120	40 <sup>13/64</sup>	22 <sup>27/64</sup>	10 <sup>45/64</sup>	36	18 <sup>1/4</sup>	2 <sup>5/64</sup>	—	—	
	LD6(A), LXD6(A), HLD6(A), HLXD6(A), HHL6, HHLXD6, SLD6(A), SHLD6(A), SCJD6, SCLD6, LXD6H	600	LD6N1 <sup>®</sup> (L6N1) <sup>®</sup>	101	46			42			—	—	
MD6, MXD6, SMD6, HMD6, HMXD6, SHMD6, ND6, NXD6, SND6, HND6, HNXD6, SHND6, CMD6, SCMD6, CND6, SCND6	1 200	MND61 <sup>®</sup>	132	60	10			55 <sup>7/8</sup>			—	—	

Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.

- ① Montage en surface à l'intérieur. Si un montage encastré s'avère nécessaire, remplacez le suffixe « S » par « F ». Si le modèle extérieur est requis, utiliser le préfixe « W » plutôt que « E ».
- ② Ne comprend pas le disjoncteur. Commander le disjoncteur séparément.
- ③ Ne comprend pas le neutre. Commander en tant qu'élément distinct dans le tableau de la page suivante.
- ④ Neutre inclus dans le coffret.

- ⑤ Montage en surface à l'intérieur. Si le modèle extérieur est requis, utiliser le préfixe « W » plutôt que « E ». Non offert en modèle encastré (« F »)
- ⑥ Utiliser pour les disjoncteurs ED4, ED6, HED4 ou HED6 de 110-125 A.
- ⑦ Ne prend pas en charge un disjoncteur avec déclencheur de dérivation.
- ⑧ Ne prend pas en charge un disjoncteur avec déclencheur de dérivation ou un disjoncteur de fuite à la

terre bipolaire.

⑨ Les éléments ne peuvent pas être commandés séparément. Voir la configuration.

Construction sur mesure  
Consulter le bureau de ventes  
pour connaître les prix et les  
délais d'usine.



# Disjoncteurs sous boîtier

Coffrets — Type 1

Sélection/Dimensions

Dimensions

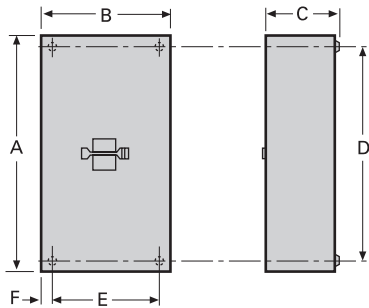


Figure 3

Fig. n°	Type de disjoncteur	Nombre de pôles	Intensité nominale maximale	Numéro® de catalogue	Poids (lb) à l'exp. du colis	Dimensions (en pouces)							
						A	B	C	D	E	F	G	H
1	BQ, BQH, HBQ	3	100	EB3100S <sup>①②③</sup>	32	17 <sup>1/8</sup>	7 <sup>1/8</sup>	4 <sup>3/4</sup>	14 <sup>1/8</sup>	1 <sup>5/16</sup>	1 <sup>5/16</sup>	—	—

## Neutres

Numéro de catalogue de coffret	Numéro de catalogue de neutre	Capacité de câble de neutre et calibre de fils	Prix courant (\$)
E2N1(S)(F) CED6N1(S)(F)	W53045 <sup>②</sup>	(1 pièce) 14–2 Cu/Al Cosse de mise à la terre (1 pièce) 14–8 Cu/Al	246,00
F6N1(S)(F)	N250 (NFD)	(1 pièce) 6–350 kcmil Cosse de mise à la terre (1 pièce) 14–2/0 Cu/Al	259,00
J6N1	W60992 (NJD)	(1 pièce) 1/0–750 kcmil Cu/Al ou (2 pièces) 1/0–300 kcmil Cu/Al Cosse de mise à la terre (1 pièce) 6–250 kcmil Cu/Al	259,00
LD6N1	W60993 (NLD)	(2 pièces) 1/0–600 kcmil Cosse de mise à la terre (1 pièce) 6–250 kcmil Cu/Al	393,00
MND61	W63623 (NMND)	(8 pièces) 250 kcmil–500 kcmil Cu/Al. Cosse de mise à la terre (1 pièce) 6-300 kcmil Cu/Al	802,00

Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.

- ① Ne comprend pas le disjoncteur. Commander le disjoncteur séparément.
- ② Neutre inclus dans le coffret.
- ③ Les éléments ne peuvent pas être commandés séparément. Voir la configuration.

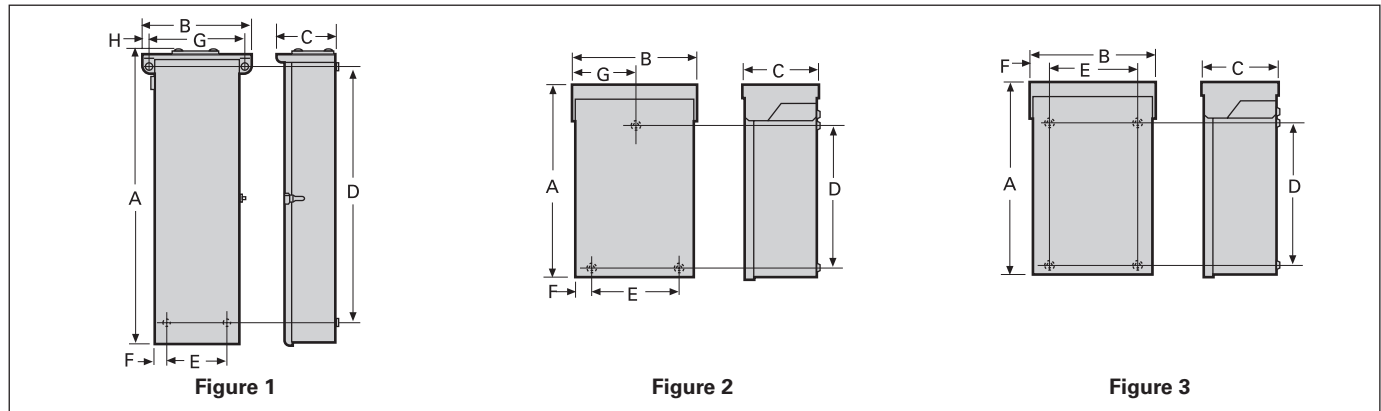
Construction sur mesure.  
Consulter le bureau de ventes  
pour connaître les prix et les  
délais d'usine.

# Disjoncteurs sous boîtier

Coffrets — Type 3R

Sélection/Dimensions

Dimensions



## Type 3R

Fig. n°	Type de disjoncteur	Nombre de pôles	Intensité nominale maximale	Numéro de <sup>③</sup> catalogue	Poids (lb) à l'exp. du colis	Dimensions (en pouces)								
						A	B	C	D	E	F	G	H	
2	BQ, BQH, HBQ	3	50 100	WB3100 <sup>②</sup>	9	17 <sup>1/8</sup>	7 <sup>3/8</sup>	4 <sup>5/16</sup>	14 <sup>1/8</sup>	4 <sup>1/2</sup>	1 <sup>1/8</sup>	3 <sup>11/16</sup>	—	
5	ED2, ED4, ED6, HED4, HED6 CED6	2-3	100 125	E2N3R <sup>②</sup> CED6N3R <sup>②</sup>	12 16	17 <sup>9/16</sup> 22 <sup>21/64</sup>	7 <sup>1/4</sup>	5 <sup>1/4</sup>	12 <sup>29/64</sup> 17 <sup>3/8</sup>	5 <sup>1/4</sup>	1	3	—	
1	FXD6, FD6, FXD6-A, FD6-A, HFD6, HFXD6, HHFD6, CFD6		250	F6N3R <sup>②</sup>	45	38 <sup>1/8</sup>	14 <sup>1/16</sup>	7 <sup>3/4</sup>	33 <sup>9/32</sup>	8	13 <sup>1/16</sup>	13 <sup>1/2</sup>	13 <sup>1/16</sup>	
	JXD2(A), JD6(A), JXD6(A), HJD6(A), HJXD6(A), HHJD6, HHJXD6, SJD6(A), SHJD6(A), SXD6H		400	J6N3R <sup>②</sup>	126	40 <sup>63/64</sup>	26 <sup>3/4</sup>	11 <sup>23/32</sup>	35 <sup>3/4</sup>	18 <sup>1/4</sup>	2 <sup>1/8</sup>	24 <sup>1/2</sup>	1 <sup>1/8</sup>	
	LD6(A), LXD6(A), LXD6H, HLD6(A), HLXD6(A), HHL6(A), CLD6, SCJD6(A), SLD6(A), SHLD6(A)		600	LD6N3R <sup>②</sup>	127	45 <sup>63/64</sup>								40 <sup>3/4</sup>
	MD6, MXD6, SMD6, HMD6, HMXD6, SHMD6, ND6, NXD6, SND6, HND6, HNXD6, SHND6, CMD6, SCMD6, CND6, SCND6		1 200	MND63 <sup>②</sup>	210	61 <sup>9/64</sup>								57 <sup>17/32</sup>

Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.

① Ne comprend pas le disjoncteur.

Commander le disjoncteur séparément.

② Ne comprend pas le neutre. Commander en tant qu'élément distinct dans le tableau de la page suivante.

③ Neutre inclus dans le coffret.

④ Ne prend pas en charge un disjoncteur avec déclencheur de dérivation.

⑤ Les éléments ne peuvent pas être commandés séparément. Voir la configuration.

# Disjoncteurs sous boîtier

Coffrets — Type 3R  
Dimensions

Sélection/Dimensions

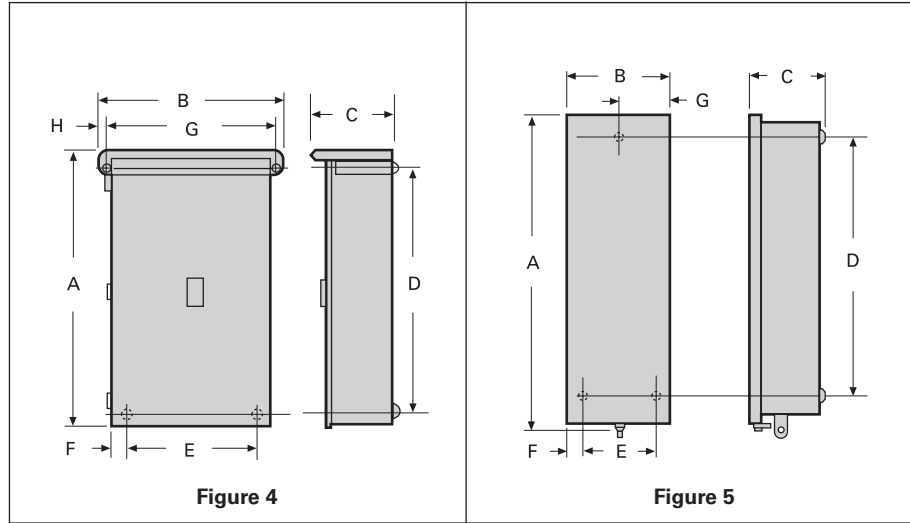


Figure 4

Figure 5

## Neutres

Numéro de catalogue de coffret	Numéro de catalogue de neutre	Capacité de câble de neutre et calibre de fils
E2N3R <sup>①</sup>	W53045 <sup>②</sup>	(1 pièce) 14–2 Cu/Al
CED6N3R <sup>④</sup>		Cosse de mise à la terre (1 pièce) 14–8 Cu/Al
F6N3R <sup>②</sup>	N250	(1 pièce) 6–350 kcmil Cosse de mise à la terre (1 pièce) 14–2/0 Cu/Al
JD6N3R <sup>②</sup>	W60992	(1 pièce) 1/0–750 kcmil Cu/Al ou (2 pièces) 1/0–300 kcmil Cu/Al Cosse de mise à la terre (1 pièce) 6–250 kcmil Cu/Al
LD6N3R <sup>②</sup>	W60993	(2 pièces) 1/0–600 kcmil Cosse de mise à la terre (1 pièce) 6–250 kcmil Cu/Al
MND63 <sup>②</sup>	W63623	(8 pièces) 250 kcmil–500 kcmil Cu/Al Cosse de mise à la terre (1 pièce) 6-300 kcmil Cu/Al

Embouts — voir la page 5-75

Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.

- ① Ne comprend pas le disjoncteur. Commander le disjoncteur séparément.
- ② Neutral not included. Commander en tant qu'élément distinct dans le tableau de la page suivante.

- ③ Neutre inclus dans le coffret.
- ④ Utiliser le coffret CED pour tous les appareils à bâti ED de 110 à 125 ampères.
- ⑤ Les éléments ne peuvent pas être commandés séparément. Voir la configuration.

# Disjoncteurs sous boîtier

Coffrets — Type 12

Sélection/Dimensions

Fig. n°	Type de disjoncteur	Nombre de pôles	Intensité nominale maximale	Numéro de catalogue	Poids (lb) à l'exp. du colis	Dimensions (en pouces)					
						A	B	C	D	E	F
2	ED2, ED4, ED6, HED4, HED6	2-3	100	<b>E2N12</b> <sup>③</sup>	12	18 <sup>5/8</sup>	8 <sup>11/32</sup>	7 <sup>1/16</sup>	18	6 <sup>1/16</sup>	1/2
5	CED6		125	<b>CED6N12</b> <sup>③</sup>	16	22 <sup>5/8</sup>			22		5/8
1	FXD6, FD6, FXD6-A, FD6-A, HFD6, CFD6		250	<b>F6N12</b> <sup>②</sup>	40	38 <sup>19/32</sup>	14 <sup>29/64</sup>	8 <sup>1/8</sup>	34	13	22/32
	JXD2(A), JD6(A), JXD6(A), HJD6(A), HJXD6(A), HHJD6, HHJXD6, SJD6(A), SHJD6(A)		400	<b>J6N12</b> <sup>②</sup>	104	40	25 <sup>35/64</sup>	11 <sup>7/8</sup>	36	25 <sup>35/64</sup>	—
	LD6(A), LXD6(A), HLD6(A), HLXD6(A), HHL6, HHLXD6, SLD6(A), SHLD6(A), CJD6, CLD6, SCJD6(A), SCLD6(A)		600	<b>LD6N12</b> <sup>②</sup> (L6N12)					45		41
	MD6, MXD6, SMD6, HMD6, HMXD6, SHMD6, ND6, NXD6, SND6, HND6, HNXD6, SHND6, CMD6, SCMD6, CND6, SCND6	1 200	<b>MND612</b> <sup>②</sup>	220	60	37 <sup>3/8</sup>	10	5/8	3	2	

## Dimensions

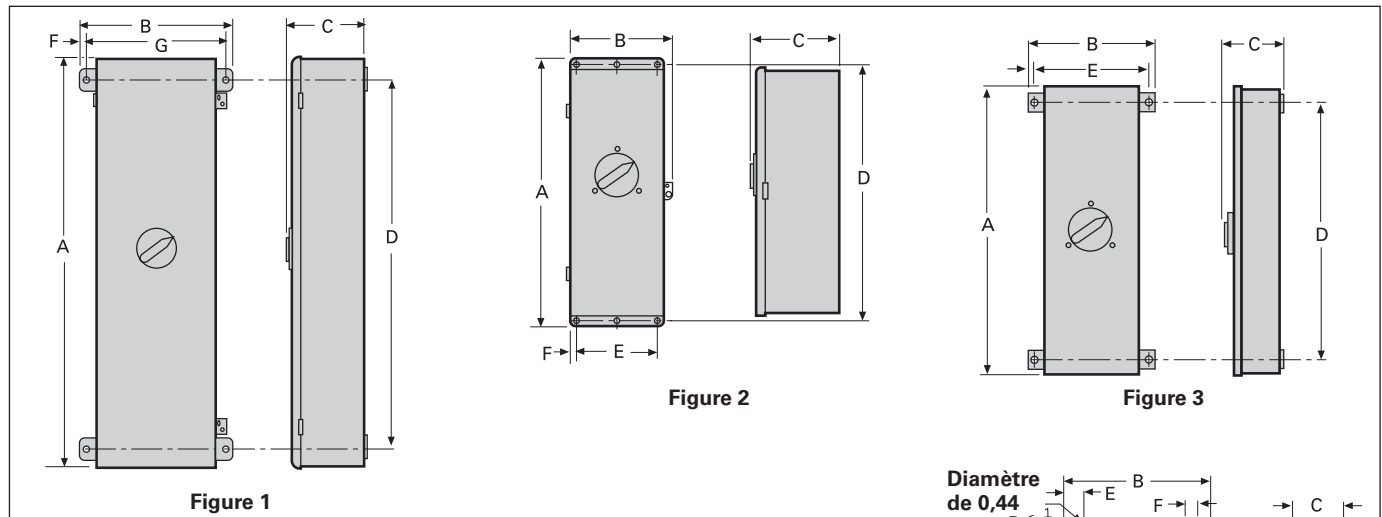


Figure 1

Figure 2

Figure 3

Figure 4

## Neutres

Numéro de catalogue de coffret	Numéro de catalogue de neutre	Capacité de câble de neutre et calibre de fils
<b>E2N12</b> <sup>③</sup>	<b>W53045</b> <sup>③</sup>	(1 pièce) 14-2 Cu/Al
<b>CED6N12</b> <sup>④</sup>		(1 pièce) 14-2 Cu/Al
<b>F6N12</b> <sup>②</sup>	<b>N250</b> <sup>②</sup>	(1 pièce) 6-350 kcmil Cosse de mise à la terre (1 pièce) 14-2/0 Cu/Al
<b>J6N12</b> <sup>②</sup>	<b>W60992</b> <sup>②</sup>	(1 pièce) 1/0-750 kcmil Cu/Al ou (2 pièces) 1/0-300 kcmil Cu/Al
		Cosse de mise à la terre (1 pièce) 6-250 kcmil Cu/Al
<b>L6N12</b> <sup>②</sup>	<b>W60993</b> <sup>②</sup>	(2 pièces) 1/0-600 kcmil Cosse de mise à la terre (1 pièce) 6-250 kcmil Cu/Al
<b>MND612</b> <sup>②</sup>	<b>W63623</b> <sup>②</sup>	(8 pièces) 250 kcmil-500 kcmil Cu/Al
		Cosse de mise à la terre (1 pièce) 6-300 kcmil Cu/Al

Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.

① Ne comprend pas le disjoncteur.  
Commander le disjoncteur séparément.

② Neutre non inclus. Commander en tant qu'élément distinct.

③ Neutre inclus dans le coffret.

④ Utiliser le coffret CED pour tous les appareils à bâti ED de 110 à 125 ampères.

⑤ Les éléments ne peuvent pas être commandés séparément. Voir la configuration.

# Disjoncteurs sous boîtier

Sélection/Dimensions

## Débouchures et espace de pliage de fils

Type de disjoncteur	Plage des conduits selon les dimensions externes des débouchures (pouces)	Types 1, 12				Type 3R			Taille maximale de l'embout (pouces) Type 3R	Calibre maximal de conducteurs recommandé (Cu/Al) pour coffrets de type 1, 3R, 4, 4X, 12 et 12K <sup>②</sup>
		Nombre de débouchures par panneau (sauf type 12, qui n'en a aucune)								
		Dessus	Dessous	Côté	Arrière	Dessous	Côté	Arrière		
BQ, BQH, HBQ 70-100 A	3/4, 1, 1 <sup>1/4</sup>	1	1	2	2	8	1	3	2	③
ED2, ED4, ED6, HED4	7/8, 1 <sup>1/8</sup> , 1 <sup>3/8</sup> , 1 <sup>3/4</sup> , 2	2	2	2	2	2	1	1	2	③
CED6	7/8, 1 <sup>1/8</sup> , 1 <sup>3/8</sup> , 1 <sup>3/4</sup> , 2 7/8, 1 <sup>1/8</sup> , 1 <sup>3/8</sup> , 1 <sup>3/4</sup> , 2, 2 <sup>1/2</sup>	— 2	— 2	— 2	— 2	2 —	— 1	— 1	2	(CFD6 seulement, 300 kcmil) <sup>③</sup>
FXD6, FD6, FXD6-A, FD6-A, HFD6, CFD6	1 <sup>1/8</sup> , 1 <sup>3/8</sup> , 1 <sup>3/4</sup> , 2, 2 <sup>1/2</sup> , 3	1 1	1 1	2 —	2 —	1 1	1 —	— —	4	③
JXD2(A), JXD6(A), JD6(A), HJD6(A), HJXD6(A), HHJD6, HHJXD6, SJD6(A), SHJD6(A)	1 <sup>1/2</sup> , 2, 2 <sup>1/2</sup> , 3, 3 <sup>1/2</sup> , 4	1	1	2	4	—	—	—	4	(2) 500 kcmil
LXD6(A), LD6(A), HLXD6(A), HLD6(A), HHLXD6, SLD6(A), SHLD6(A)	1 <sup>1/2</sup> , 2, 2 <sup>1/2</sup> , 3, 3 <sup>1/2</sup> , 4	1	1	2	4	—	—	—	4	(2) 500 kcmil
MD6, SMD6, HMD6, ND6, SND6, HND6	—	—	—	—	—	—	—	—	4	(3) 600 kcmil ou (4) 500 kcmil

## Embouts (Type 3R)

Type de disjoncteur	Taille du conduit (pouces)	Número de catalogue
BQ, BQH, HBQ, ED2, ED4, ED6, HED4, HED6, CED6	3/4 1 1/4 1 <sup>1/2</sup> 2	<b>ECHR075</b> <b>ECHR100</b> <b>ECHR125</b> <b>ECHR150</b> <b>ECHR200</b>
FXD6-A, FD6-A, HFD6, HFXD6, CFD6, JXD2(A), JD6(A), JXD6(A), HJD6(A), HJXD6(A), LD6(A), LXD6(A), HLD6(A), HLXD6(A)	2 <sup>1/2</sup> 3 3 <sup>1/2</sup> 4	<b>ECHV250</b> <b>ECHV300</b> <b>ECHV350</b> <b>ECHV400</b>



**Remarque :** Les coffrets pour disjoncteurs jusqu'à 250 A max. peuvent recevoir un embout sur le rebord antipluie. Le rebord des coffrets pour disjoncteurs de plus grande capacité (bâti J, L, M et N) est uni et n'est pas conçu pour recevoir un tel embout. Percer ou poinçonner un trou correspondant au diamètre de l'embout voulu.

### Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.

- ① Les coffrets de 17<sup>1/8</sup> po de hauteur comportent un espace de pliage de fils suffisant pour permettre l'emploi de n'importe quelles cosse CB.
- ② Un espace de pliage de fils suffisant est prévu pour n'importe quel type de cosse mécaniques CB.
- ③ L'emploi de câbles de plus fort diamètre que ceux

indiqués au tableau peut être contraire aux exigences du NEC et de la CSA relatives à l'espace de pliage de fils.

- ④ L'emploi de connecteurs à compression est contraire aux exigences du NEC et de la CSA relatives à l'espace de pliage de fils.

# Information sur les cosses

## Cosses à serrage

Sélection

Pour utilisation avec type(s)	Intensité nominale du disjoncteur	Câbles par cosse	Calibre de fil de cosse	Numéro de catalogue
BQ, BQH, BQHF BQE, BQF, BL, BLH, HBL, HBQ Neutres commutables BG, BLG	<b>Côté ligne</b>			
	15-40	1	14-#6 AWG Cu	TC1Q1 <sup>①②</sup>
		1	12-6 AWG Al	
	45-125	1	8-1 AWG Cu	TA1Q1 <sup>②</sup>
		1	6-1/0 AWG Al	
	<b>Côté charge</b>			
	15-20	1	14-10 AWG Cu	Les cosses sont intégrées au disjoncteur
		1	12-10 AWG Al	
	25-35	1	14-6 AWG Cu	
		1	12-6 AWG Al	
	40-50	1	8-6 AWG Cu	
		1	8-4 AWG Al	
	55-70	1	8-4 AWG Cu	
*exceptions dans Tableau A	1	8-2 AWG Al		
80-100	1	4-1/0 AWG Cu		
	1	2-1/0 AWG Al		
110-125	1	2-1/0 AWG Cu		
	1	1/0-2/0 AWG Al		
BQD, CQD BQD6	<b>Côté ligne (CQD) et côté charge</b>			
	15-40	1	14-6 AWG Cu 12-6 AWG Al	Intégral
	45-100	1	8-1 AWG Cu 6-1/0 AWG Al	Intégral
NGG, HGG, LGG	15-30	1	14-6 AWG Cu 12-6 AWG Al	TC1Q1
	15-30	1	14-6 AWG Cu 12-6 AWG Al	3TC1Q1 (ens. de 3)
	35-125	1	8-1/0 AWG Cu 8-2/0 AWG Al	3TC1GG20 (ens. de 3)
	15-125	—	PLAQUE-ÉCROU	TNKG3 <sup>③</sup> (ens. de 3)

Les calibres des conducteurs et les cavités sont calculés suivant le tableau 6.1.4.2.1 de la norme UL 489.

Tableau A

Pour utilisation avec type(s)	Intensité nominale du disjoncteur	Câbles par cosse	Gamme de cosse de fil	Nombre de pôles
BQ, BL, QP	<b>Côté charge</b>			
	55-60	1	8-4 AWG Cu-Al Le calibre 3 AWG nécessite 22 ou 65 kAIC	Cette exception s'applique uniquement aux disjoncteurs à un ou deux pôles

**Remarque :**

(A) Les disjoncteurs sous boîtier moulé doivent être connectés au moyen de conducteurs à 60 ou 75 °C dont l'intensité nominale ne dépasse pas 125 ampères. Les disjoncteurs à intensité nominale de plus 125 A doivent exclusivement être câblés au moyen de conducteurs à 75°C à moins de mention contraire sur l'étiquette du disjoncteur lui-même. Les exceptions à cette règle sont décrites à l'article 110-14 C(1)(2) du Code national de l'électricité de 2005 et au tableau 6.1.4.2.1 selon la norme CSA C22.2 n° 5.02.

(B) Les calibres des conducteurs et les cavités sont calculés suivant le tableau 1 de la norme UL 489.

- ① La cosse est faite en acier.
- ② En emballage de six.
- ③ Une plaque-écrou est nécessaire avec chaque cosse sur le disjoncteur NGG.



# Information sur les cosses

## Cosses en aluminium pour conducteurs en cuivre ou en aluminium

Sélection

Pour utilisation avec type(s)	Intensité nominale du disjoncteur	Câbles par cosse	Calibre de fil de cosse	Numéro de catalogue
QJ2, QJH2 QJ2H, HQJ2H	60–225	1	6 AWG–300 kcmil (Cu) 4 AWG–300 kcmil (Al)	<b>TA1Q300</b> (paq. de 3)
Tous bipolaires, tripolaires ED2, ED4, ED6 ED6 ETI, HED4	15–25	1	14–10 AWG (Cu) 12–10 AWG (Al)	<b>SA1E025</b>
	30–100	1	10–1/0 (Cu ou Al)	<b>LN1E100</b>
	110–125	1	3-3/0 (Cu) 1-2/0 (Al)	<b>TA1E6125</b>
CED6 Tous unipolaires ED, HED	30–60	1	10–4 (Cu ou Al)	<b>LD1E060</b> (Côté charge)
	70–100	1	4–1/0 (Cu ou Al)	<b>LD1E100</b> (Côté charge)
FXD6-A, FD6-A, HFD6, CFD6 HHFD6	70–250	1	6 AWG–350 kcmil (Cu) 4 AWG–350 kcmil (Al)	<b>TA1FD350A</b>
SJD6(A), SHJD6(A) SCJD6	65–200	1–2	4 AWG–310 kcmil (Cu ou Al)	<b>TA2J630</b>
JXD2(A), JXD6(A), JD6(A), SJD6(A), HJD6(A), HHJD6, HHJD6, SHJD6(A), CJD6, SCJD6	200–400	1–2	3/0–500 kcmil (Cu) 4/0–500 kcmil (Al)	<b>TA2J6500</b>
LXD6(A), LD6(A), SLD6(A), HLD6(A), HHLXD6, HHL6, SHLD6(A), CLD6, SCLD6	250–600	1–2	3/0–500 kcmil (Cu) 4/0–500 kcmil (Al)	<b>TA2J6500</b>
LMD6 <sup>①</sup> , LMXD6 <sup>①</sup> , HLMD6 <sup>①</sup> , HLMXD6 <sup>①</sup> , MD6, MXD6, SMD6, HMD6, HMXD6, SHMD6, CMD6, SCMD6	500–600	1–2	1–500 kcmil (Cu ou Al)	<b>TA2K500</b>
		1–3	1/0–500 kcmil (Cu ou Al)	<b>TA3K500</b>
ND6, NXD6, SND6, HND6, HNXD6, SHND6, CND6, SCND6	800–1 200	1–4	250–500 kcmil (Cu ou Al)	<b>2TA4P8500</b> <sup>②③</sup> <b>3TA4P8500</b> <sup>④</sup>
			250–500 kcmil (Cu ou Al)	<b>2TA4N8500</b> <sup>③</sup> <b>3TA4N8500</b> <sup>④</sup>
PD6, HPD6, CPD6 PXD6, HPXD6, SPD6, SHPD6	1 200–1 600	1–5	300–600 kcmil (Cu ou Al)	<b>TA5P600</b>
PD6, PXD6, HPD6, HPXD6, SPD6, SHPD6, RD6, RXD6, HRD6, HRXD6	1 200–2 000	1–6	300–600 kcmil (Cu ou Al)	<b>TA6R600</b>

① Utilisez TA2K500 ou TA3K500 seulement.

② Contient 2 connecteurs et 1 barrière d'extrémité NDTS.

③ Contient 3 connecteurs et 1 barrière d'extrémité NDTS.

5

DISJONCTEURS SOUS  
BOÎTIER MOULÉ

# Information sur les cosses

## Cosses à serrage optionnelles

Sélection

Pour utilisation avec type(s)	Intensité nominale du disjoncteur	Câbles par cosse	Matériel de la cosse	Calibre de fil de cosse	Qté par n° de catalogue	Numéro de catalogue
QJ2, QJH2, QJ2H, HQJ2H	60–225	1	Cu	6 AWG–250 kcmil (Cu)	1	TC1Q250
ED, HED 2 et 3 pôles	2–3 pôles 30-125	1	Cu	10–1/0 (Cu)	1	TC1ED6150
HFD6, HHFD6, CFD6, F(X)D6-A	70–250	1	Cu	6 AWG–350 kcmil (Cu)	1	TC1FD350
J(X)D2(A), J(X)D6(A), HJD6(A), HHJD6, SHJD6(A), L(X)D6(A), HHL6, SCD6, HLD6(A), SHLD6(A), CJD6, CLD6, SCJD6, SCLD6	200–600	1 1–2	Cu	3/0–600 kcmil (Cu) 3/0–500 kcmil (Cu)	1 1	TC1J6600 TC2J6500
SMD6, M(X)D6, HM(X)D6, HMD6, CMD6, SCMD6, SND6, N(X)D6, HN(X)D6, SHND6, CND6, SCND6	500–600	1–2	Cu	1 AWG–500 kcmil (Cu)	1	TC2K500
	700–800	1–3	Cu	1 AWG–350 kcmil (Cu)	1	TC3K350
		1–2	Al	500–750 kcmil (Cu) 500–750 kcmil (Al)	2 3	2TA2N8750 3TA2N8750
	800–1 200	1–3	Al	500–750 kcmil (Cu) 500–750 kcmil (Al)	2 3	2TA3N8750 3TA3N8750
R(X)D6, HR(X)D6	1 600–2 000	1–5	Cu	300–600 kcmil (Cu)	1	TC5R600
P(X)D6, HP(X)D6, CPD6, SPD6, SHPD6	1 200–1 600	1–4	Al	600–750 kcmil (Cu/Al)	1	TA4P750

## Cosses à compression

Pour types de disjoncteur	Intensité nominale	Pôles	Cosses par ensemble	Taille de fil de cosse	Numéro de catalogue
<b>Cosses</b> (l'ensemble comprend le nombre indiqué de cosses et les fixations)					
ED2, ED4, ED6, HED4, CED4	15–125	1, 2, 3	1	2/0 AWG Cu/AL	CCE125
QJ2, QJH2, QJ2-H	125–225	2, 3	1	350 kcmil Cu/AL	CCQ225
F(X)D6-A, HF(X)D6, HHF(X)D6, CFD6	125–250	2, 3	1	350 kcmil	CCF250
JXD2-A, J(X)D6-A, HJ(X)D6-A, HHJ(X)D6-A, CJD6, SJD6-A, SHJD6-A, SCJD6, L(X)D6-A, HL(X)D6-A, CLD6, SLD6-A, SHLD6-A, SCLD6	200–600	2, 3	1	500 kcmil	CCL600
<b>Ensembles</b> (l'ensemble comprend les cosses et les fixations pour tous les contacts côté ligne ou côté charge des disjoncteurs à 2 ou à 3 pôles)					
M(X)D6, HM(X)D6, CMD6, SMD6, SHMD6, SCMD6	500–800	2	6	500 kcmil	CCM800K2
		3	9		CCM800K3
N(X)D6, HN(X)D6, CND6, SND6, SHND6, SCND6	900–1200	2	8		CCN1200K2
		3	12		CCN1200K3

## Cosses de distribution<sup>2</sup>

Pour types de disjoncteur	Intensité nominale	Pôles	Cosses par ensemble	Fils par cosse	Taille de fil de cosse	Numéro de catalogue
NGG	15-125	1,2,3	1	6	6-4 Al 14-4 Cu	TA6GG04
NEG, HEG	15-125	1,2,3	3	3	14-2 AWG Cu	3TA3EG02
NEG, HEG	15-125	1,2,3	3	6	14-6 AWG Cu	3TA6EG06
ED2, ED4, ED6, HED4, HHED6, CED6	15-125	1,2,3	1	6	#4-4 AWG Cu 6-4 AWG Al	TA6ED06
F(X)D6-A, HF(X)D6, HHF(X)D6, CFD6	70-250	2,3	1	6	14-4 AWG Cu 6-4 AWG Al	TA6FD04
JXD2-A, J(X)D6-A, HJ(X)D6-A, HHJ(X)D6-A, CJD6-A, SJD6, SHJD6-A, SCJD6, L(X)D6-A, HL(X)D6-A, CLD6-A, SLD6-A, SHLD6-A, SCLD6	200-600	2,3	1	6	14-2/0 AWG Cu 6-2/0 AWG Al	TA6JD20

<sup>1</sup>Utilisé avec les disjoncteurs à bâti JD/LD homologués à 100 %.

<sup>2</sup> Connecteurs de fils spéciaux ne convenant pas à l'utilisation générale.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Modifications

Sélection/ Général

Outre diverses modifications, plusieurs accessoires internes et externes sont proposés pour adapter les disjoncteurs Siemens aux exigences particulières de certaines installations. Les accessoires internes homologués CSA pour disjoncteurs de 100 à 2000 A peuvent être ajoutés sur place.

Ces accessoires internes permettent d'ajuster avec précision le réseau de distribution d'électricité en réglant les disjoncteurs en fonction d'exigences spéciales éventuelles. Ainsi, certaines situations d'urgence peuvent exiger le déclenchement rapide de disjoncteurs installés en des points critiques. Les déclencheurs de dérivation permettent de satisfaire une telle exigence de manière pratique et efficace.

Quand les chutes de tension font problème, prévoir un disjoncteur qui se déclenche en cas de basse tension et qui s'ouvre à un niveau de tension prédéterminé.

Il existe aussi une vaste gamme d'accessoires externes de manœuvre ou de montage. Ainsi, les plaques frontales peu profondes ou arrière sont toutes indiquées pour adapter les disjoncteurs BQ aux applications de constructeurs OEM. Une panoplie complète de manettes et de dispositifs de verrouillage de poignée permet de choisir ces éléments en fonction des exigences des tableaux, des coffrets et de la sécurité. De même, des ensembles de montage enfichables simplifient l'installation des disjoncteurs dans les tableaux et permettent de les enlever sans avoir à débrancher la barre omnibus ou les connexions des câbles.

## Disjoncteurs conformes à UL 489 supplément SB – utilisation marine

Les disjoncteurs testés suivant le supplément SB de la norme UL 489 peuvent être utilisés sur les navires non militaires et les navires auxiliaires de la Marine.

Les disjoncteurs Siemens sous boîtier moulé, bâtis ED à SB jusqu'à 2 000 A, peuvent être libellés « Naval » conformément au supplément SB.

Ce supplément prévoit deux séries de tests antivibrations. Les tests de la première série ont pour objet de déterminer les fréquences de résonance mécanique du dispositif et de soumettre le disjoncteur à des tests d'une extrême sévérité à chacune de ces fréquences. Ceux de la seconde série sont des tests de fréquences de balayage, au cours desquels la fréquence d'excitation est changée à intervalles de 1 Hz et maintenue à chaque fréquence pendant cinq minutes. Les fréquences d'excitation, de 4 à 33 Hz, sont répétées pour chacun des trois axes orthogonaux du disjoncteur.

Pour être reçu, le disjoncteur ne doit pas se déclencher à partir de la position fermée et les contacts ne doivent pas se toucher quand il est en position ouverte. L'étalonnage et la résistance d'isolement sont aussi vérifiés pendant le test.

Pour en savoir plus, consulter la norme UL 489, supplément SB.

© Consulter votre bureau des ventes pour les prix.

## Modifications<sup>①</sup>

**Étalonnage pour température ambiante de 50 °C – non homologué UL et non disponible pour les disjoncteurs à semi-conducteurs homologués à 100 % de leur valeur nominale ni pour les disjoncteurs étalonnés à 400 Hz.**

Pour les disjoncteurs de type BL  
– ajouter le suffixe « M » au numéro de catalogue (exemple : B120M)

Pour les disjoncteurs à bâti BQ, QJ2, et ED  
– remplacer « B » dans le numéro de catalogue par « M » (exemple : BQ3M060, QJ23M200, ED63M060)

Pour les disjoncteurs à bâti FD, JD, LD, LMD, MD, ND, PD et RD  
Déclencheur non interchangeable (tripolaire seulement)  
– remplacer « B » dans le numéro de catalogue par « M » (exemple : FXD63M225, JXD63M400)  
Déclencheur interchangeable (déclencheur seulement, tripolaire seulement)  
– remplacer « T » dans le numéro de catalogue par « W » (exemple : FD63W200, JD63W400)

### Étalonnage 400 Hz

Homologué UL (5 kA IR)  
Pour les disjoncteurs de types BQ, BL et QJ (200 A max.)  
– ajouter le suffixe « Y » au numéro de catalogue.

Non homologué UL  
Pour tous les autres disjoncteurs – ajouter le suffixe « Y » au numéro de catalogue

### Protection contre la moisissure, conformément à MIL-T-152

Les disjoncteurs à bâti BQD, CQD, NGG, ED, FD, JD, LD, LMD, MD, ND, PD et RD ont une résistance inhérente aux moisissures et n'exigent aucun traitement spécial.

Protection contre la moisissure, conformément à MIL-T-152  
Pour les disjoncteurs de types BL et BQ. ....

– Le bureau des ventes de Siemens doit effectuer la commande directement à l'usine.

Pour tous les autres types de disjoncteurs .....

– Le bureau des ventes de Siemens doit effectuer la commande directement à l'usine.

### Certificat de conformité

Les essais relatifs aux certificats de conformité doivent être effectués sur le dispositif qui en fait effectivement l'objet. Il n'est pas possible d'émettre un tel certificat après l'envoi initial. Les commandes de dispositifs devant être accompagnées d'un certificat de conformité doivent être transmises directement à l'usine par le bureau des ventes.

### Information relative à la commande<sup>①</sup>

Pour l'étiquette « NAVAL », le bureau des ventes de Siemens doit placer la commande directement à l'usine.

Types	Dossier UL
ED2, ED4, ED6, HED4	E10848, Vol 4, Sec 11
CED6	E10848, Vol 4, Sec 13
FD6, FXD6, HFD6, HFXD6	E10848, Vol 4, Sec 17
CFD6	E10848, Vol 4, Sec 18
JXD2, JD6, JXD6, LXD6, LD6, HJD6, HJXD6, HLD6, HLXD6	E10848, Vol 4, Sec 8
HHJD6, HHJXD6, HHL6, HHLXD6	E10848, Vol 4, Sec 20
CJD6, CLD6	E10848, Vol 4, Sec 14
MD6, MXD6, HMD6, HMXD6, CMD6, ND6, NXD6, HND6, HNXD6, CND6	E10848, Vol 4, Sec 15
PD6, PXD6, HPD6, HPXD6, CPD6, RD6, RXD6, HRD6, HRXD6	E10848, Vol 4, Sec 19

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Accessoires internes

Sélection/dimensions

### Combinaisons de fonctions

Le tableau ci-dessous indique les combinaisons de fonctions possibles. Pour les applications qui exigent d'autres combinaisons, consulter le bureau des ventes.

Disjoncteurs	Modules / Disjoncteur	Disp. sur pôles de disjoncteur	ST	ST/AUX	ST/ALSW	ST/AUX/ALSW	UVT	UVT/AUX	UTV/ALSW	UVT/ST/ALSW	AUX	AUX/ALSW	ALSW	Sonnette d'alarme élect.	Défaut à la terre	Défaut à la terre, avec sonnette
QP, BQ, BL <sup>①</sup>	1	1, 2, 3	1	—	—	—	—	—	—	—	1, 2	—	—	—	—	—
BQD, CQD, NGG	1	2, 3	1	1/1	—	—	—	—	—	—	1, 2	1/1	1	—	—	—
QR <sup>②</sup>	1	2, 3	1, 2	1/1, 2/2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
Tous ED, EF	1	1, 2, 3	1	1/1	1/1	1/1/1	1	1/1, 1/2	1/1	1/1/1	1, 2	1/1, 2/1	1	—	1	1
Tous FD, FF	2	2, 3	1	—	—	—	1	1	—	—	1, 2	1/1	1	—	—	—
Tous JD, LD, LMD <sup>③</sup>	2	2,3	1	1	—	—	1	1/1, 1/2	—	—	1, 2	—	1, 2	—	—	—
SJD6, SHJD6, SCJD6, SLD6, SHLD6, SCLD6 <sup>④</sup>	1	3	1	1	—	—	1	1/1, 1/2	—	—	1, 2	—	1, 2	—	—	—
Tous MD, ND, PD, RD Y compris déclencheur électronique <sup>⑤</sup>	2	2,3	1	1/1	—	—	1	1/1, 1/2	—	—	1, 2	1/1, 2/1	1, 2	—	—	—

### Déclencheur de dérivation (ST)

Il est possible de déclencher un ou plusieurs disjoncteurs critiques à partir d'un point de contrôle distant en ayant recours à un dispositif de déclenchement de dérivation relié au contact d'un interrupteur auxiliaire. Dans ce cas, le courant n'est pas maintenu dans la bobine de déclenchement de dérivation lorsque le disjoncteur s'ouvre.

### Déclencheur par basse tension (UVT)

Quand la tension baisse à une valeur inférieure à 35 % de la tension nominale de la bobine, le déclencheur par basse tension fait automatiquement ouvrir le

disjoncteur de façon instantanée et ce dernier ne peut se refermer tant que la tension n'est pas ramenée à 85 % de la tension secteur. Le déclencheur par basse tension reste constamment excité et doit être remis sous tension pour permettre la fermeture du disjoncteur.

### Interrupteur auxiliaire (AUX)

Dans certaines applications, il est impératif de pouvoir faire afficher à distance l'état d'un disjoncteur ou d'un verrouillage électrique. On peut réaliser cette fonction au moyen d'un interrupteur auxiliaire avec un contact « A » (ouvert si le disjoncteur l'est aussi), un contact « B » (fermé si le disjoncteur est ouvert) et une connexion commune. (Forme C)

### Interrupteur d'alarme (ALSW)

Le contact de cet interrupteur se referme si le disjoncteur s'ouvre de façon automatique à cause d'une surcharge, d'un court-circuit, d'un déclenchement de dérivation ou d'un déclenchement par basse tension. Le contact de l'interrupteur d'alarme s'ouvre lors de la réinitialisation du disjoncteur.



Pour bâtis ED

Pour bâtis FD

Pour bâtis JD et LD

① Assemblage en usine seulement

② Le dispositif de verrouillage mécanique empêche l'installation de modules accessoires dans le pôle droit.

③ Le dispositif de verrouillage mécanique interdit l'installation de modules accessoires.

④ Le dispositif de verrouillage mécanique empêche l'installation de modules accessoires dans le pôle gauche.

⑤ Deux compartiments d'accessoire pour les disjoncteurs tripolaires. Un compartiment d'accessoire pour les disjoncteurs bipolaires.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Accessoires de disjoncteur

Sélection/ Général

## Accessoires de disjoncteur<sup>④③⑥⑦⑧⑨</sup>

Numéro de catalogue	Pour emploi avec type de disjoncteur	Nombre de pôles	Ensemble standard
<b>Dispositif de cadenasage</b>			
Pour verrouiller le disjoncteur en position d'arrêt. Prenez note que la position « MARCHE » n'affecte pas le fonctionnement du disjoncteur.			
ECPLD1	Type QP, BL, QAF2, QPF, QE, QT double, BQ, BQXD	1P	3 pièces
ECPLD1R	Type QP, BL, QAF2, QPF, QE, QT double, BQ, BQXD (Rouge)	1P	3 pièces
ECPLD2	Type QP, BL, QAF2, QPF, QE, BQ, BQXD	2P	3 pièces
ECPLD2R	Type QP, BL, QAF2, QPF, QE, BQ, BQXD (Rouge)	2P	3 pièces
ECPLD3	Type QP, BL, QAF2, QPF, QE, BQ	3P	1 pièce
US2:ECPLD3R	Type QP, BL, QAF2, QPF, QE, BQ (Rouge)	3P	1 pièce
ECQLD3	Type QP, BL, BQ, BQXD	1P	10 pièces
ECQLN3 <sup>②</sup>	150-225 MBKA, QN, QNR	s.o.	1 pièce
ECQTH4	Type QP, BL, BQH	Conçu pour trois (3) disjoncteurs 1P	1 pièce
<b>Attaches de manette</b>			
Pour commuter simultanément 2 manettes adjacentes.			
ECQTH3	Type QP, BL	2P	50 pièces
<b>Dispositif de verrouillage mécanique<sup>①</sup></b>			
ECQML12	Type QP, BL, BQ, support de verrouillage	Conçu pour disjoncteur de 1 po	10 pièces
<b>Dispositif de blocage de manette</b>			
Verrouille la manette en position de marche ou d'arrêt. Il ne s'agit pas d'un dispositif de verrouillage ou d'étiquetage.			
ECQL1	Type QP, BL, BQ, BQXD	1P	10 pièces
<b>Dispositif de retenue de disjoncteur principal</b>			
ECMBR1 <sup>③</sup>	Tableaux de distribution EQ		1 pièce
<b>Accessoires de montage</b>			
MB120	Brides de fixation de type BQ, BQH	1P	20 pièces
FP9508	PLAQUE DE MONTAGE FRONTAL de type BQ, BQH	1P	10 pièces
FP9555	PLAQUE DE MONTAGE FRONTAL de type BQ, BQH	2P	10 pièces
FP9556	PLAQUE DE MONTAGE FRONTAL de type BQ, BQH	3P	10 pièces
SMB6R	SUPPORT DE MONTAGE de type BQ	1P, 2P, 3P	6 pièces
TCH65K	ADAPTATEUR DE MONTAGE de type BQ		500 pièces
BR2	Plaques de montage arrière de type BQ, BQH, BQXD	2P	10 pièces
BR3	Plaques de montage arrière de type BQ, BQH, BQXD	3P	10 pièces
BR4	Plaques de montage arrière de type BQ, BQH, BQXD	4P	10 pièces
I0204ML1125CU	Plaques de montage arrière de type QP	1P, 2P	10 pièces
I0303ML3100CU	Plaques de montage arrière de type QP	3P	10 pièces
<b>Cosses de rechange</b>			
TA1Q1	Cosses de type BQ, NGG 100 A AI Cu	s.o.	6 pièces
TC1Q1	Cosses de type BQ, NGG 40 A AI Cu	s.o.	6 pièces
<b>Protège-doigts</b>			
BQFS1K	Protège-doigts de type BQXD (emballé en vrac)	s.o.	1 000 pièces
BQFS2	Protège-doigts de type BQXD	s.o.	2 pièces
<b>Plaque de remplissage</b>			
ECQF3	Plaque de remplissage de 1 po	s.o.	5 pièces

① Pour une liste complète des ensembles de dispositifs de verrouillage mécanique d'alimentation de secours, consultez la page 1-25

② Pour utilisation avec les disjoncteurs principaux de tableau de distribution ultime

③ Ne fonctionne pas avec les disjoncteurs 15-50 A, 10 AIC, de type QP

④ Le type BL comprend BLH, HBL

⑤ Le type BQ comprend BQH, HBQ

⑥ Le type QAF2 comprend QAFH2, BAF2, BAFH2, QFGA2, QFGAH2, BFGA2, BFGAH2

⑦ Le type QPF comprend QPFH, BLF, BLHF

⑧ Le type QE comprend QEH, BLE, BLEH

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Accessoires de disjoncteur

Général

## Dispositif de cadenassage



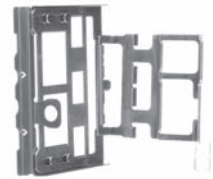
ECPLD1



ECPLD1R/2R/3R (Unipolaire illustré. Bipolaire et tripolaire disponibles.)



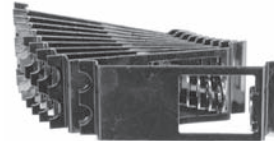
ECQLD3



ECQTH4



ECPLD2



ECQLD4

## Attaches de poignée



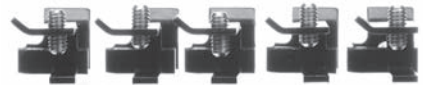
ECQTH2



ECQTH3

## Dispositif de blocage de manette

ECQL1



ECBX231M



## Dispositif de retenue de disjoncteur principal



ECMBR1



ECMBR2

## Dispositif de verrouillage mécanique



ECQML12

## Accessoires de montage



MB120



SMB6R



I0204ML1125



FP9508



FP9555



FP9556



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Accessoires externes

Sélection

### Attaches de manette avec dispositifs de cadénassage

Pour commuter simultanément 2 ou 3 manettes adjacentes.  
N'assurent pas le déclenchement simultané.

Pour utilisation avec les bâtis de disjoncteur	Numéro de catalogue	Paquet standard	Poids en lb du paquet standard
BQD, NGB, HGB, LGB	<b>BQDHT2</b>	10	½
	<b>BQDHT3</b>	10	½

### Dispositifs de cadénassage

Pour verrouiller le disjoncteur en position d'arrêt.

Tous les QR	<b>HPLQR</b>	1	¼
Tous les BQD, CQD, NGB, HGB, LGB	<b>BQDPLD</b>	1	⅓
NGG, HGG, LGG	<b>HPLG</b>	1	¼
EB, 1 à 3 pôles	<b>HPLEB</b>	1	⅓
Tous les ED	<b>ED2HPL</b>	1	¼
Tous les FD	<b>FD6PL1</b>	1	¼
Tous les JD, LD, LMD	<b>JD6HPL</b>	1	¼
Tous les MD, ND, PD, RD	<b>MN6PLD</b>	1	¼

### Dispositifs de blocage de manette

Pour maintenir le disjoncteur en position de marche ou d'arrêt.  
Il ne s'agit pas d'un dispositif de verrouillage ou d'étiquetage.

Tous les QR	<b>HBLQR</b>	1	1
Tous les BQD, CQD, GG, GB	<b>BQDHBD</b>	1	¼
Tous les ED	<b>E2HBL</b>	1	¼
Tous les FD	<b>FD6HB1</b>	1	½
Tous les JD, LD, LMD	<b>JD6HBL</b>	1	½
Tous les MD, ND, PD, RD	<b>MN6BL</b>	1	½

### Rallonges de poignée

Pour remplacement. Une rallonge livrée avec le disjoncteur.

Tous les MD, ND, PD, RD	<b>EX11</b>	1	2
-------------------------	-------------	---	---

### Blindages de bornes

Type de disjoncteur	Pôles	Numéro de catalogue	Ensemble standard
NGG	3	TSSG3A	1
	1	TSSG61	1
HGG, LGG	2	TSSG62	1
	3	TSSG63	1



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Accessoires externes

Sélection

### Plaques de montage frontal

Pour utilisation avec les bâtis de disjoncteur	Nombre de pôles	Numéro de catalogue	Paquet standard	Poids en lb du paquet standard
CQD	1	CQDFMB1	1	¼
	2	CQDFMB2	1	¼
	3	CQDFMB3	1	¼
NGG, HGG, LGG	1	FMPG1	1	¼
	2	FMPG2	1	¼
	3	FMPG3	1	¼

### Plaques de montage arrière

ED2, ED4, ED6, HED4, HED6	1	E2BMB	1	¼
---------------------------	---	-------	---	---

### Ensembles de vis de montage

CQD	CQDSMK <sup>①</sup>	1	1¼
NGG, HGG, LGG	MSKG4 <sup>②</sup>	1	¼
Tous les QR	MSQR3	1	⅓
Tous les ED (CED6 nécessite 2 ensembles)	MSE6 <sup>③</sup> MSE6100 <sup>③</sup>	1 100 <sup>③</sup>	¼ 1
Tous les FD (CFD6 nécessite 2 ensembles)	MSF6 <sup>③</sup> MSF650 <sup>③</sup>	1 50 <sup>③</sup>	¼ 1
Tous les JD, LD	MSJ6 <sup>③</sup>	1	¼
Tous les LMD	MSLMD	1	¼
Tous les MD, ND,	MSMN	1	¼
Tous les PD, RD	MSPR6	1	2



Ensemble de vis de montage  
**MSE6**



Interverrouillage mécanique  
**MI5444**

### Dispositifs de verrouillage mécanique MI

Pour utilisation avec disjoncteurs de type(s)	Montage au panneau <sup>②</sup>	Montage enfichable	Paquet standard	Poids en lb du paq. std
Tous les QR (Barre coulissante)	SBMIQR	—	1	1½
Tous les FD	MI5444	MI5444	1	—
Tous les JD, LD	MI5413 <sup>④</sup>	—	1	1
Tous les LMD	MI5406 <sup>④</sup>	—	1	1
Tous les MD	MI5404 <sup>④</sup>	—	1	3
Tous les ND	MI5404 <sup>④</sup>	—	1	3
Tous les PD, RD	MI5405 <sup>④</sup>	—	—	—

① Comprend 4 vis et les rondelles.

② Comprend 1 vis et les rondelles (commande de 100).

③ Comprend 1 vis et les rondelles (commande de 50).

④ Aucun accessoire ne peut être installé sur le pôle droit du disjoncteur une fois l'ensemble de verrouillage mécanique en place.

⑤ L'ajout d'un interverrouillage mécanique empêchera l'installation d'accessoires sur le pôle gauche.

⑥ Vendu en ensemble de quantité standard seulement.

Pour le prix total, multipliez le prix courant par la quantité de l'ensemble.

⑦ Le dispositif de verrouillage mécanique n'est pas conçu pour être installé dans les tableaux ou panneaux Siemens.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Accessoires externes

Sélection

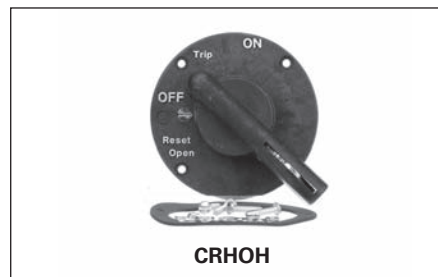
## Poignées rotatives de manœuvre montées sur porte Types 1, 3, 3R, 12, 4, 4X

Pour utilisation avec bâti de disjoncteur	Mécanisme complet		Poignée seulement	Actionneur de disjoncteur	Tige seulement	
	Numéro de catalogue		Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Longueur (pouces)	Numéro de catalogue
	Profondeur standard	Profondeur variable				
ED <sup>①</sup>	CRHOESD	CRHOEVD	CRHOH <sup>②</sup>	RHOEBO	2	RHOSSD
FD	CRHOFSD	CRHOFVD		RHOFBO	12	RHOSVD
JD, LD	CRHOJSD	CRHOJVD		RHOJBO	16	RHOSXD
LMD	CRHOLMSD	CRHOLMVD		RHOLMBO		
MD, ND PD, RD	RHONSD	RHONVD	RHOH <sup>②</sup>	RHONBO <sup>③</sup>	3 12 24	RHONSSD RHONSVD RHONSXD



## Poignées rotatives de manœuvre montées sur porte Types 1 et 12

Pour emploi sur bâtis de disjoncteur	Profondeur standard	Profondeur variable	Poignée et tige	Actionneur de disjoncteur
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
CQD, NGG, HGG, LGG	—	RHOCQVD	RHOH62 <sup>②</sup>	CQDOP
ED	D11CEU1	D11CEU2	—	—
FD	D11CFU1	D11CFU2	—	—
JD, LD	—	D11CJU2	—	—



Pour les poignées d'urgence rouges CQD, NGG, HGG et LGG, commandez l'ensemble **RHOCQVDE** (comprend la poignée et l'actionneur).

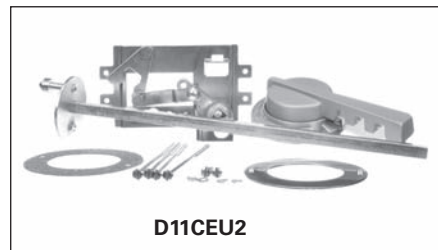
Pour CQD, NGG, HGG et LGG dans un coffret NEMA 3R, commandez l'actionneur **CQDOP34**, la poignée **RHOH** et la tige **RHOSVD**.

Pour CQD, NGG, HGG et LGG dans un coffret NEMA 4 ou 4X, commandez l'actionneur **CQDOP34**, la poignée **RHOH4** et la tige **RHOSVD**.

## Poignées rotatives de manœuvre montées au travers de la porte<sup>②</sup>

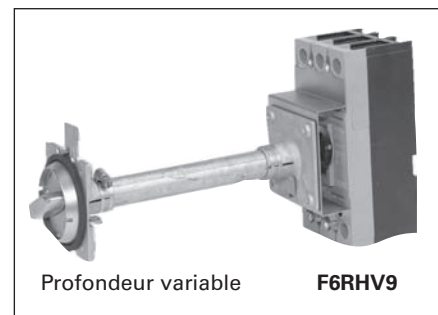
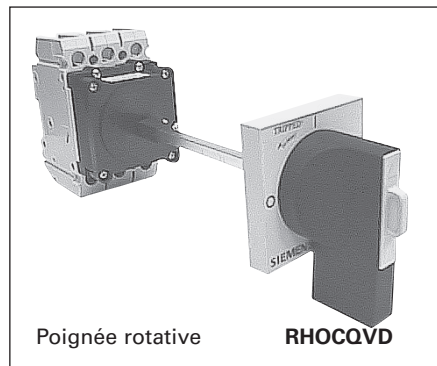
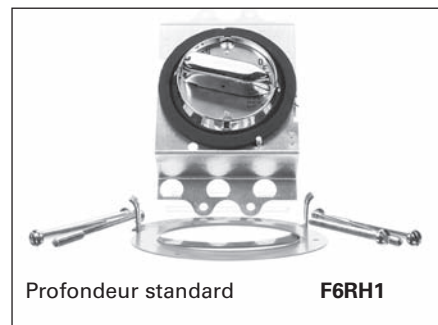
### Types 1 et 12

Pour utilisation avec bâtis de disjoncteur	Profondeur standard	Profondeur variable
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
CQD, NGG, HGG, LGG	FMHOS	—
ED	E2RH1	E2RHV9
FD	F6RH1	F6RHV9



## Ensembles de loquet de porte

Type	Numéro de catalogue	
	Droitier	Gaucher
Loquet à 2 points	DKR2	DKL2
Loquet à 3 points	DKR3	DKL3



① Pour l'utilisation sur des bâtis tripolaires ED seulement.

② Satisfait les exigences de NFPA 79, section 5.3.3.1 pour les dispositifs de sectionnement à actionneur externe verrouillable.

③ Pour 3 ou 3R, commander la tige et l'actionneur de disjoncteur tel qu'indiqué, et la poignée RHOH. Pour 4 et 4X, commander la poignée RHOH4. Consulter le bureau des ventes pour des longueurs supplémentaires de tige et d'actionneur EG.

④ Pour la prise en charge des tiges allongées, commander le numéro de catalogue **RHONSB2**.

⑤ Tige d'une longueur de 300 mm (11,8 pouces).

5  
DISJONCTEURS SOUS  
BOÎTIER MOULÉ

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Accessoires externes

Sélection

### Actionneurs Max-Flex<sup>MC</sup> montés sur bride à profondeur variable<sup>③</sup>

Bâtis	Type NEMA	Ensemble complet Numéro de catalogue	Poignée seulement Numéro de catalogue	Actionneur de disjoncteur Numéro de catalogue	Câble de 36 po Numéro de catalogue
GG	1, 3 (R), 12	MFKG3R3	MFHG3R	MFMG	MFCF036
	4 (x)	MFKG4X3	MFHG4X		
ED	1, 3 (R), 12	FHOE036 <sup>①</sup>	FHOH	FHOEBO <sup>①</sup>	FHOEC036
	4 (x)	—	FHOH4		
FD	1, 3 (R), 12	FHOF036	FHOH	FHOFBO	FHOFC036
	4 (x)	—	FHOH4		
JD, LD, SJD, SLD	1, 3 (R), 12	FHOJ036	FHOH	FHOJBO	FHOJC036
	4 (x)	—	FHOH4		
LMD	1, 3 (R), 12	FHOLM036 <sup>②</sup>	FHOH	FHOLMBO	FHOJC036
	4 (x)	—	FHOH4		
MD, ND, PD, RD, SMD, SND, SPD	1, 3 (R), 12	FHON048	FHOHN	FHONBO	FHONC048 <sup>②</sup>
	4 (x)	—	FHOHN4		



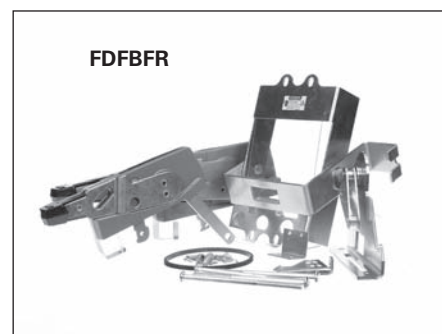
FHOH



FHOFBO



FHOFC036



FDFBFR

Les poignées Max-Flex<sup>MC</sup> sont toutes noires, sans la partie rouge d'usage indiquant la position de marche comme sur les poignées à bride. Elles sont d'usage dans les marchés de la CEI, où les poignées rouges sont réservées à une fonction précise. Commander les éléments séparément et ajouter le suffixe « i » au numéro de catalogue (FOHI, par ex.).

### Autres longueurs de câble seulement

Pouces	ED	FD	JD/LD/LMD	MD/ND/PD/RD
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
48	FHOEC048	FHOFC048	FHOJC048	FHONC048
60	FHOEC060	FHOFC060	FHOJC060	FHONC060
72	FHOEC072	FHOFC072	FHOJC072	FHONC072
84	FHOEC084	FHOFC084	FHOJC084	FHONC084
96	FHOEC096	FHOFC096	FHOJC096	FHONC096
120	FHOEC120	FHOFC120	FHOJC120	FHONC120
144	FHOEC144	FHOFC144	FHOJC144	FHONC144

### Poignée d'interrupteur auxiliaire

Pour utilisation avec les actionneurs Max-Flex et de porte rotative (FHOH et RHOH). 1 contact NO et 1 contact NF (forme C).

Pour utilisation avec	Numéro de catalogue
ED, FD, JD, LD, LMD, ND, PD, RD, SD, Max Flex	HAS1

### Profondeur fixe, montage sur bride

Bâti	Profondeur minimum de coffret	Type NEMA	Montage gaucher	Montage droitier
			Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
ED <sup>⑤</sup>	6,44	1, 3R, 12	FDFBEL	FDFBER
		4, 4X	FDFBEL4	FDFBER4
FD	6,44	1, 3R, 12	FDFBFL	FDFBFR
		4, 4X	FDFBFL4	FDFBFR4

Les poignées Max-Flex<sup>MC</sup> sont toutes noires, sans la partie rouge d'usage indiquant la position de marche comme sur les poignées à bride. Elles sont d'usage dans les marchés de la CEI, où les poignées rouges sont réservées à une fonction précise. Commander les éléments séparément et ajouter le suffixe « i » au numéro de catalogue (FOHI, par ex.).

① Pour les disjoncteurs unipolaires ou bipolaires, commander l'ensemble complet FHOED036 ou l'actionneur de disjoncteur FHOEDBO seulement. Utiliser la poignée MFHM3R.

② Un câble de 48 po est la longueur standard pour les

actionneurs Max-Flex pour les bâtis de M à R.

③ Satisfait aux exigences de NFPA 79, section 5.3.3.1 pour les dispositifs de sectionnement à actionneur externe verrouillable.

④ Consulter le bureau des ventes pour les longueurs de

câble supplémentaires pour les tiges et les actionneurs EG Flex. Tripolaire seulement.

⑤ ED tripolaire seulement.

⑥ FHOLM048 disponible pour l'ensemble de poignée de 48 pouces.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Accessoires externes

Sélection

### Actionneur de moteur Telemand<sup>MD</sup>

Bâti de disjoncteur	Tension CA	Charnières pour ouverture vers le bas
ED sauf CED	120	MOE6120
	240	MOE6240

L'actionneur de moteur ED s'ouvre vers le bas.

Bâti de disjoncteur	Tension CC	Charnières pour ouverture à droite	Tension CA	Charnières pour ouverture à droite
FD	24	MOF6024DC	120	MOF6120
	48	MOF6048DC	240	MOF6240
	125	MOF6125DC	—	—
JD, LD	24	MOJ6024DC	120	MOJ6120
	48	MOJ6048DC	240	MOJ6240
	125	MOJ6125DC	—	—
LMD	24	MOLMD6024DC	120	MOLMD6120
	48	MOLMD6048DC	240	MOLMD6240
	125	MOLMD6125DC	—	—
MD, ND, PD, RD	—	—	120	EMOPL120MN
	—	—	240	EMOPL240MN

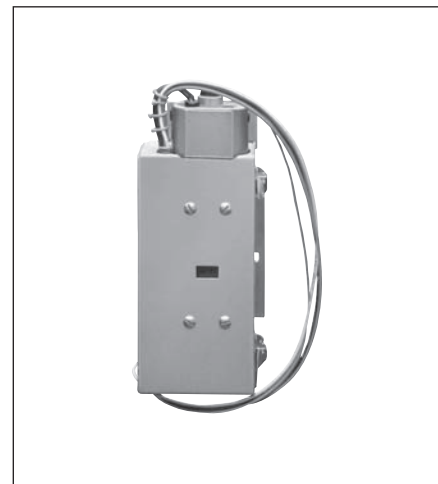
Pour commander, sans supplément de prix, un actionneur à charnières d'ouverture à gauche (bâti FD à RD), ajouter le suffixe «L» au numéro de commande (MOF6120L, par ex.).

### Dimensions

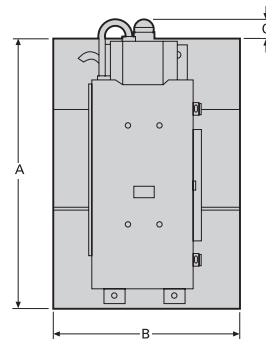
Bâti	A	B	C	D	E	F
ED	7,04	4,31	—	4,31	13,84	8,84
FD	9,50	4,55	1,60	6,84	9,70	7,58
JD, LD, LMD	11,00	7,50	0,79	8,34	9,85	7,74
MD, ND, PD, RD	16,00	9,00	—	9,83	13,13	10,13

### Courants de fonctionnement

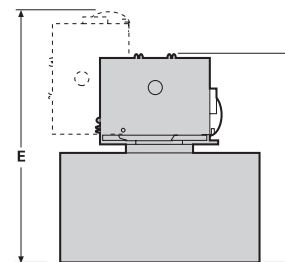
Numéro de catalogue	Marche			Arrêt			
	Courant d'appel (A)	Courant d'utilisation (A)	Temps (ms)	Courant d'appel (A)	Courant d'utilisation (A)	Temps (ms)	Réinitialisation (ms)
MOE6120	10,25	2,3	550	10,0	2,3	400	2,3
MOE6240	5,2	1,1	500	5,0	1,0	330	1,1
MOF6120/L	10,0	5,5	200	10,0	5,5	175	5,5
MOF6240/L	4,7	2,5	200	4,7	2,5	185	2,5
MOLMD6120/L	15,2	6,0	210	15,2	6,0	185	6,0
MOJ6120/L	15,2	6,0	210	15,2	6,0	185	6,0
MOJ6240/L	5,0	2,5	217	5,0	2,5	185	2,5
MOMN6120/L	22,7	13,9	240	22,7	13,9	210	13,9
MOMN6240/L	12,6	4,6	260	12,6	4,6	230	12,6



Bâti FD, JD, LD, LMD, MD, ND, PD et RD



Vue de face



Vue de dessous

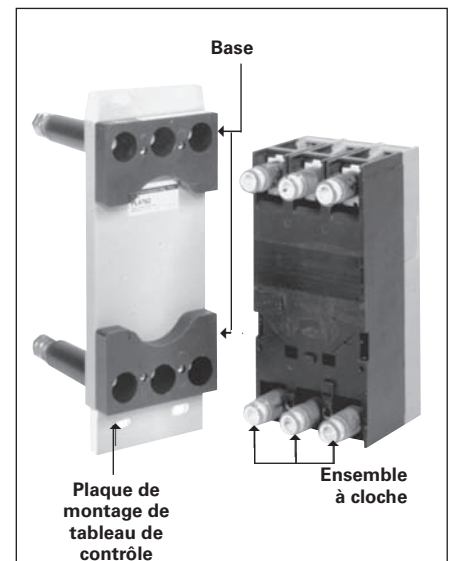
# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Accessoires externes

Ensembles de montage enfichables, y compris de base et à cloche

Pour utilisation avec les bâtis de disjoncteur	Pôles	Côté ligne	Côté charge	Numéro de catalogue de plaque de montage <sup>①</sup> de tableau de contrôle d'acier
		Numéro de catalogue <sup>②</sup>	Numéro de catalogue <sup>②</sup>	
Tous les ED sauf CED	2	PC2637	PC2638	PL2616
	3	PC2657	PC2658	
CED	2	PC2637	PC2638	PL2617
	3	PC2657	PC2658	
Tous les FD sauf CFD	2	PC4753	PC4753	PL4762
	3	PC4754	PC4754	
CFD	2	PC4753	PC4753	PL4763
	3	PC4754	PC4754	
Tous les JD sauf CJD	2	PC5777	PC5777	PL5796
	3	PC5778	PC5778	
Ensemble CJD, SCJD	3	PCCJD	PCCJD	PL5797
Tous les LD sauf CLD	2	PC5660	PC5660	PL5696
	3	PC5661	PC5661	
Ensemble CLD, SCLD	3	PCCLD	PCCLD	PL5797
Tous les MD	2	PC5662	PC5662	PL9698
	3	PC5663	PC5663	
Tous les ND	2	PC5664 <sup>③</sup>	PC5664 <sup>③</sup>	PL9699
	3	PC5666 <sup>③</sup>	PC5666 <sup>③</sup>	

## Sélection/Dimensions

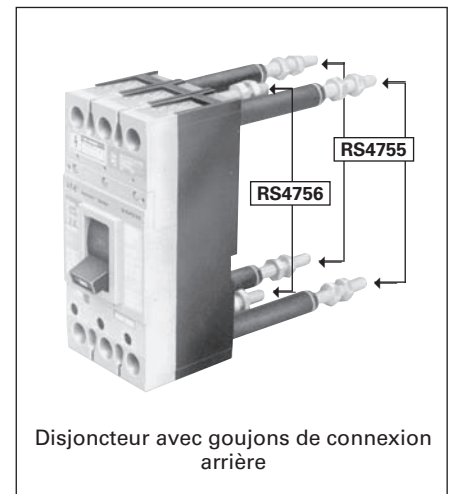


## Ensemble à cloche séparément

Pour bâti	Bipolaire	Tripolaire
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
ED	TCE2	TCE3
FD	TCF2	TCF3
JD	TCJ2	TCJ3
LD	TCL2	TCL3
MD	TCM2	TCM3
ND	TCN2	TCN3

## Goujons de connexion arrière

Pour utilisation avec les bâtis de disjoncteur	Intensité nominale	Description	Extension derrière le disjoncteur (en pouces)	Côté ligne	Côté charge
				Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
Tous les ED	100	Côté ligne (Court)	2,38	RS2643 <sup>⑤</sup>	—
	100	Côté charge (Court)	2,38	—	RS2644 <sup>⑤</sup>
	100	Côté ligne (Long)	4,88	RS2641 <sup>⑤</sup>	—
	100	Côté charge (Long)	4,88	—	RS2642 <sup>⑤</sup>
Tous les FD	250	Court	3,12	RS4756 <sup>⑤</sup>	RS4756 <sup>⑤</sup>
	250	Long	7,06	RS4755 <sup>⑤</sup>	RS4755 <sup>⑤</sup>
Tous les JD	400	Court	5,85	RS5774	RS5774
	400	Long	11,20	RS5773	RS5773
Tous les LD	600	Court	5,85	RS5784	RS5784
	600	Long	11,20	RS5783	RS5783
CJD, SCJD, CLD, SCLD	Ajouter l'ensemble d'écran requis,			—	CLRSJL3
LM(X)D6, HLM(X)D6	800	Court	5,85	RS5788	RS5788
		Long	11,20	RS5787	RS5787
Tous les MD, ND	1 200	Court	5,50	RS5786	RS5786
	1 200	Long	8,00	RS5785	RS5785



① Fournie sans frais supplémentaires si elle est commandée avec l'ensemble de montage à fiches.  
 ② Chaque pièce correspondant à un numéro de catalogue comprend un bloc de montage et exige deux ensembles à cloche pour les disjoncteurs à 2 pôles, trois pour ceux à 3 pôles.

③ Pour montage de la barre blindée à la verticale. S'il faut la monter à l'horizontale, utiliser PC5665 au lieu de PC5664 ou PC5667 au lieu de PC5666.  
 ④ Le prix comprend le goujon de courant, le tube isolant, les écrous de goujon et les blindages de bornes, s'il y a lieu.

⑤ Pour assurer l'espacement voulu entre éléments électriques, il faut alterner entre goujons longs et goujons courts (c'est-à-dire LCLCLC ou CLCLCL) en les vissant dans les pôles du disjoncteur.



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Conditions d'utilisation inhabituelles

Référence

**Remarque :** Les renseignements dans cette page et à la suivante sont donnés à titre de référence et de recommandations seulement. Les variables qui agissent de façon simultanée sur le rendement d'un disjoncteur étant nombreuses, il faut se rappeler que les données ci-dessous se fondent davantage sur l'expérience et le jugement de l'ingénieur que sur des essais contrôlés. Consulter Siemens pour tout détail supplémentaire concernant les conditions et les traitements qui sortent de l'ordinaire.

### Températures ambiantes élevées

Les disjoncteurs thermomagnétiques standard sont sensibles à la température et sont étalonnés en fonction d'une température ambiante moyenne de 40 °C (104 °F) à l'intérieur du coffret. Si la température ambiante est plus élevée, le disjoncteur se déclenche à une intensité moindre que la valeur nominale indiquée sur sa plaque signalétique, c'est-à-dire qu'il subit une « diminution de sa valeur nominale » (tableau 1). De même, le courant permanent admissible d'un conducteur est basé sur une certaine température ambiante. Si la température ambiante est plus élevée, le conducteur subit lui aussi une diminution du courant permanent admissible. C'est dire qu'en présence de fluctuations de température, un disjoncteur thermomagnétique voit sa valeur nominale diminuer de façon pratiquement parallèle à celle des conducteurs du circuit dans lequel il se trouve et continue donc à bien protéger le circuit. Si l'on sait que la température ambiante peut dépasser 40 °C (104 °F), on choisira donc un disjoncteur spécialement étalonné en conséquence ou un disjoncteur de plus gros calibre, selon le tableau 1. Dans ce cas, les conducteurs doivent également être surdimensionnés.

Les disjoncteurs Siemens Sensitrip<sup>MD</sup> III et SB sous boîtier sont insensibles aux changements de température, mais ils comportent néanmoins des circuits conçus pour protéger les composants dans le cas de températures anormalement élevées.

### Humidité – Corrosion

Pour les atmosphères dont le niveau d'humidité est élevé et/ou la formation de champignons peut poser problème, un traitement préventif spécial peut s'avérer nécessaire.

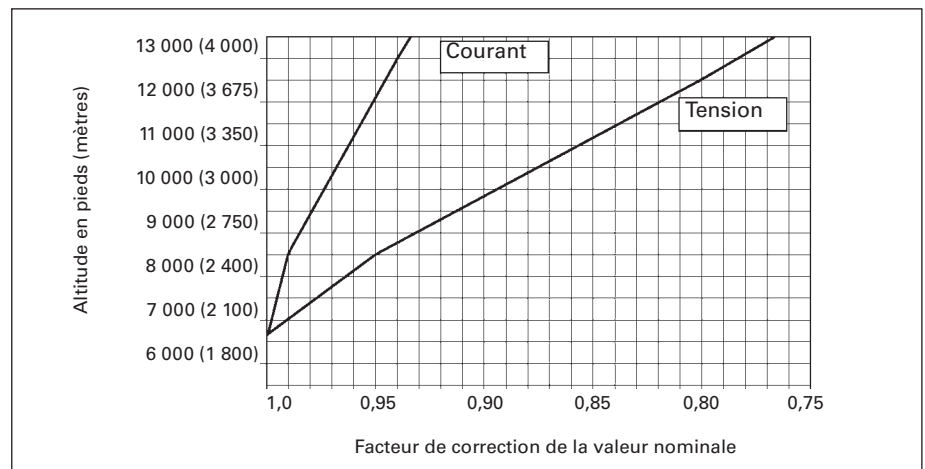
De même, on choisira de préférence un disjoncteur à fini anticorrosif spécial pour les atmosphères chargées d'éléments corrosifs.

### Altitude

La raréfaction de l'air aux altitudes qui dépassent 2 000 m (6 600 pi) affecte la capacité des disjoncteurs sous boîtier moulé à transférer la chaleur et à couper le circuit en cas de courant de défaut. Il faut donc, en choisissant les disjoncteurs pour ces altitudes, appliquer les facteurs de correction de la figure 1 pour ce qui est de l'isolation de tension et des courants de régime continu.

**Tableau 1 - Facteurs de correction de température pour disjoncteurs thermomagnétiques**

Intensité nominale de référence 40 °C (104 °F)	Intensité nominale à :			Bâti de disjoncteur Siemens
	25 °C (77 °F)	50 °C (122 °F)	60 °C (140 °F)	
15	17	13	11	ED
20	22	18	16	
25	28	23	21	
30	33	28	26	
35	39	30	25	
40	44	37	34	
50	55	46	42	
60	66	56	52	
70	77	65	60	
90	99	84	78	
100	110	94	87	
125	137	114	100	
150	165	136	120	
175	192	159	140	
200	220	182	160	
225	247	205	180	
250	275	235	220	
300	330	276	252	
350	385	325	301	
400	440	372	340	
500	550	468	435	
600	660	564	525	
700	770	658	613	
800	880	754	704	
900	990	828	749	
1 000	1 100	900	825	
1 200	1 320	1 090	1 000	
1 400	1 540	1 304	1 148	
1 600	1 760	1 500	1 320	
1 800	1 980	1 690	1 485	
2 000	2 200	1 880	1 650	
				QJ
				FD
				JD
				LD
				MD
				ND
				PD
				RD



**Figure 1 – Ajustement de l'altitude**

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Conditions d'utilisation inhabituelles

Référence

### Systèmes de 400 Hz<sup>①</sup>

Les disjoncteurs sous boîtier moulé Siemens sont aptes à protéger contre les surintensités dans les réseaux à 400 Hz, souvent utilisés pour alimenter les installations informatiques ou avec certains équipements d'aéronefs, militaires et autres appareils spécialisés. Les renseignements ci-dessous sont donnés à titre indicatif.

#### Nécessité de diminuer les valeurs nominales des disjoncteurs

Le tableau ci-dessous indique le courant permanent admissible maximal des disjoncteurs Siemens dans les réseaux à 400 Hz. Compte tenu de l'augmentation de résistance des sections en cuivre qui résulte de l'effet pelliculaire dû aux courants de Foucault à ces fréquences, il faut dans bien des cas diminuer la valeur nominale des disjoncteurs utilisés. La diminution de la valeur thermique nominale de ces dispositifs est basée sur l'application à 100 %, triphasée, à l'air libre et à une température maximale de 40 °C (104 °F), avec une longueur de 48 pouces (1 219 mm) du câble spécifié ou de la barre blindée, côté ligne et côté charge. Prévoir une diminution supplémentaire d'au moins 20 % si le disjoncteur doit être installé

sous coffret, davantage encore si la température ambiante dépasse 40 °C (104 °F).

#### Calibre du câble et de la barre blindée

Les calibres de câble et de barre blindée utilisés dans les réseaux à 400 Hz ne sont pas déterminés en fonction des tableaux normalisés du NEC (National Electric Code) pour applications à 60 Hz. Des calibres plus importants sont en effet nécessaires à cette fréquence plus élevée. Les barres omnibus précisées supposent l'installation dans le plan vertical, pour favoriser l'écoulement d'air, ainsi qu'un espacement d'au moins 0,25 po (6 mm) entre chaque barre. Si les barres doivent être installées à l'horizontale, il faut prévoir une aération supplémentaire. De même, l'installation des barres sur chant peut affecter les valeurs nominales maximales indiquées. Consulter Siemens pour tout détail supplémentaire sur les autres connexions de câble ou de barres omnibus.

#### Recommandations relatives à l'application

Il est recommandé de mesurer les températures aux bornes de ligne et de sortie ou aux connecteurs en T du pôle médian. Ce sont normalement les bornes les plus chaudes quand la charge est équilibrée. Une température maximale de 75 °C

(soit 35 °C de plus que la température ambiante maximale de 40 °C) permet d'attester la justesse du choix pour l'application donnée. On peut ensuite établir des corrélations entre les profils de température de ces disjoncteurs pour s'assurer que le point le plus chaud du disjoncteur ne dépasse pas les limites de température prévues.

#### Configuration à l'usine

Au besoin, les disjoncteurs sous boîtier moulé peuvent être étalonnés à l'usine pour les applications de 400 Hz. Les disjoncteurs seront alors spécialement étiquetés pour emploi à 400 Hz et le courant nominal précisé sur leur plaque signalétique sera celui correspondant à la diminution de valeur nominale. Le courant nominal maximal à 400 Hz (tableau ci-dessous) correspond approximativement, bâti pour bâti, au courant nominal admissible indiqué sur la plaque signalétique des disjoncteurs spécialement étalonnés pour l'emploi à cette fréquence. S'adresser à Siemens pour tout détail relatif à la commande d'autres modèles de disjoncteurs à diminution de courant nominal pour systèmes à 400 Hz.

### Disjoncteurs de 400 Hz

Type de disjoncteur	Pouvoir de coupure maximal en régime continu à 40 °C (104 °F) <sup>②</sup>			Câble en cuivre par pôle 75 °C (167 °F)		Pouvoir de coupure maximal en régime continu à 40 °C (104 °F) <sup>②</sup>		Câble en cuivre par pôle 75 °C (167 °F)			
	60 Hz		400 Hz	Nombre de pièces	Taille des fils	60 Hz		400/415 Hz			
	Air libre	Air libre <sup>③</sup>	Sous coffret (après diminution de la val. nom.)			Air libre	Air libre <sup>③</sup>	Sous coffret (après diminution de la val. nom.)	Nombre de pièces	Taille des fils	
ED2, ED4, ED6, HED4, CED6	15	15	12	1	14	250	210	168	1	250 kcmil	
	20	20	16	1	12	300	240	192	1	350 kcmil	
	25	25	20	1	10	350	260	208	1	500 kcmil	
	30	30	24	1	10	400	300	240	2	3/0	
	35	35	28	1	10	450	340	272	2	4/0	
	40	40	32	1	8	500	375	300	2	250 kcmil	
	45	43	34	1	8	600	420	336	2	350 kcmil	
	50	48	38	1	8	250	210	210	1	250 kcmil	
	60	57	46	1	6	300	240	240	1	350 kcmil	
	70	67	54	1	4	350	260	260	1	500 kcmil	
	80	76	61	1	4	400	300	300	2	3/0	
	90	86	69	1	3	450	340	340	2	4/0	
	100	95	76	1	3	500	375	375	2	250 kcmil	
	110	105	84	1	2	600	420	420	2	350 kcmil	
	FD6, FXD6, HFD6, HFXD6, CFD6	125	119	95	1	1	500	400	320	2	250 kcmil
70		63	20	1	4	600	430	360	2	350 kcmil	
50		72	58	1	4	700	500	400	3	250 kcmil	
90		80	34	1	3	800	560	448	3	300 kcmil	
100		90	72	1	3	MD6, MXD6, HMD6, HMXD6, CMD6	500	400	400	2	250 kcmil
110		95	75	1	2	MD6, MXD6, HMD6, HMXD6, CMD6	600	430	430	2	350 kcmil
125		105	84	1	1	MD6, MXD6, HMD6, HMXD6, CMD6	700	500	500	3	250 kcmil
150		125	100	1	1/0	MD6, MXD6, HMD6, HMXD6, CMD6	800	560	560	3	300 kcmil
175		140	112	1	2/0	MD6, MXD6, HMD6, HMXD6, CMD6	800	560	560	3	300 kcmil
200		160	128	1	3/0	MD6, MXD6, HMD6, HMXD6, CMD6	800	560	448	3	300 kcmil
JXD2, JD6, JXD6, HJD6, HJXD6, HHJD6, HHJXD6, CJD6	225	180	144	1	4/0	ND6, NXD6, HND6, HNXD6, CND6	900	600	480	3	350 kcmil
	250	200	160	1	250 kcmil	ND6, NXD6, HND6, HNXD6, CND6	1 000	650	520	3	400 kcmil
	200	170	136	1	3/0	ND6, NXD6, HND6, HNXD6, CND6	1 200	780	624	4	350 kcmil
	225	190	152	1	4/0	ND6, NXD6, HND6, HNXD6, CND6	900	600	600	3	350 kcmil
	250	210	168	1	250 kcmil	ND6, NXD6, HND6, HNXD6, CND6	1 000	650	650	3	400 kcmil
	300	240	192	1	350 kcmil	ND6, NXD6, HND6, HNXD6, CND6	1 200	780	780	4	350 kcmil
	350	260	208	1	500 kcmil	PD6, PXD6, HPD6, HFXD6, CPD6, Homologation à 100 %	1 200	780	624	4	400 kcmil
	400	300	240	2	3/0	PD6, PXD6, HPD6, HFXD6, CPD6, Homologation à 100 %	1 400	850	680	4	500 kcmil
	200	170	170	2	3/0	PD6, PXD6, HPD6, HFXD6, CPD6, Homologation à 100 %	1 600	960	768	5	500 kcmil
	225	190	190	2	4/0	PD6, PXD6, HPD6, HFXD6, CPD6, Homologation à 100 %	1 200	780	780	4	400 kcmil
JD6, JXD6, HJD6, HJXD6 100 % valeur nominale	250	210	210	1	250 kcmil	PD6, PXD6, HPD6, HFXD6, CPD6, Homologation à 100 %	1 400	850	850	4	500 kcmil
	300	240	240	1	350 kcmil	PD6, PXD6, HPD6, HFXD6, CPD6, Homologation à 100 %	1 600	960	960	5	500 kcmil
	350	260	260	1	500 kcmil	PD6, PXD6, HPD6, HFXD6, CPD6, Homologation à 100 %	1 200	780	780	4	400 kcmil
	400	300	300	2	3/0	PD6, PXD6, HPD6, HFXD6, CPD6, Homologation à 100 %	1 400	850	850	4	500 kcmil
						PD6, PXD6, HPD6, HFXD6, CPD6, Homologation à 100 %	1 600	960	960	5	500 kcmil
RD6, RXD6, HRD6, HRXD6 Homologation à 80 %						RD6, RXD6, HRD6, HRXD6 Homologation à 80 %	1 600	960	768	5	500 kcmil
						RD6, RXD6, HRD6, HRXD6 Homologation à 80 %	1 800	1 080	864	5	500 kcmil
						RD6, RXD6, HRD6, HRXD6 Homologation à 80 %	2 000	1 200	960	6	500 kcmil

① Les renseignements de cette page sont donnés à titre de référence; il s'agit de recommandations seulement. Les variables qui agissent de façon simultanée sur le rendement d'un disjoncteur étant nombreuses, il faut se rappeler que les données ci-dessus sont davantage basées sur l'expérience et le jugement de l'ingénieur que sur des essais contrôlés. Consulter Siemens pour tout détail supplémentaire concernant les conditions et les traitements qui sortent de l'ordinaire.

② Prévoir une diminution supplémentaire si la température ambiante dépasse 40 °C (104 °F).





③ Calculé après diminution de la valeur nominale visant à compenser l'échauffement du conducteur de cuivre provoqué par l'effet pelliculaire résultant des courants de Foucault générés à 400/415 Hz.

# Disjoncteurs VL

## Aperçu technique

Technique

### Sommaire des bâtis et tableau des valeurs nominales

Famille de bâtis		DG	FG	JG
				
<b>Plage d'intensité continue</b>		30 à 150 A	40 à 250 A	70 à 400 A
<b>Nombre de pôles</b>		2, 3	2, 3	2, 3
<b>Tension nominale maximale</b>		600 Y/347	600 Y/347	600 V
<b>Type de protection</b>				
Thermomagnétique		◆	◆	◆
Électronique		◆	◆	◆
Électronique avec ACL		◆	◆	◆
Protecteur du circuit moteur		◆	◆	◆
Interrupteur sous boîtier moulé		◆	◆	◆
Disjoncteur homologué à 100 %		ETU seulement	—	◆
Déclencheur interchangeable		—	—	◆
	L Po (mm)	4,1 (105)		5,5 (139)
	H	7,3 (175)		11 (279)
	P	3,4 (81)		4,2 (102)
	P1	4,2 (107)		5,4 (138)
<b>Type N – Normal</b> Pouvoir de coupure <sup>Ⓞ</sup> , Ampères efficaces symétriques (kA)				
<b>CSA / UL</b>	240 V c.a.	65	65	65
	480 V c.a.	35	35	35
	600 V c.a. <sup>⑤</sup>	18	18	25
<b>IEC</b> (I <sub>cs</sub> /I <sub>cn</sub> )	240 V c.a.	65/65	65/65	65/65
	415 V c.a.	40/40	40/40	45/45
	690 V c.a.	12/6	12/6	12/6
<b>Tensions c.c. – Pouvoir de coupure (kA)<sup>Ⓞ</sup></b>				
	250 V c.c. - 2p	30	30	30
	500 V c.c. - 3p <sup>Ⓞ</sup>	18	18	25
<b>Type H – Élevé</b> Pouvoir de coupure <sup>Ⓞ</sup> , Ampères efficaces symétriques (kA)				
<b>CSA / UL</b>	240 V c.a.	100	100	100
	480 V c.a.	65	65	65
	600 V c.a. <sup>⑤</sup>	18	18	25
<b>IEC</b> (I <sub>cs</sub> /I <sub>cn</sub> )	240 V c.a.	100/75	100/75	100/75
	415 V c.a.	70/70	70/70	70/70
	690 V c.a.	12/6	12/6	15/8
<b>Tensions c.c. – Pouvoir de coupure (kA)<sup>Ⓞ</sup></b>				
	250 V c.c. - 2p	30	30	30
	500 V c.c. - 3p <sup>Ⓞ</sup>	18	25	35
<b>Type L – Très élevé</b> Pouvoir de coupure <sup>Ⓞ</sup> , Ampères efficaces symétriques (kA)				
<b>CSA / UL</b>	240 V c.a.	200	200	200
	480 V c.a.	100	100	100
	600 V c.a. <sup>⑤</sup>	18	18	25
<b>IEC</b> (I <sub>cs</sub> /I <sub>cn</sub> )	240 V c.a.	200/150	200/150	200/150
	415 V c.a.	100/75	100/75	100/75
	690 V c.a.	12/6	12/6	15/8
<b>Tensions c.c. – Pouvoir de coupure (kA)<sup>Ⓞ</sup></b>				
	250 V c.c. - 2p	30	30	30
	500 V c.c. - 3p <sup>Ⓞ</sup>	18	30	35

① UL ne reconnaît pas les valeurs nominales d'AIC pour les interrupteurs sous boîtier moulé ou les protecteurs de circuit de moteur.

② 500 V c.c. nominal pour systèmes d'alimentation sans coupure c.c. non mis à la terre.

③ Les pouvoirs de coupure c.c. ne s'appliquent pas aux disjoncteurs à déclencheur électronique.






④ Les disjoncteurs DG et FG sont 600 Y/347 V.

# Disjoncteurs VL

## Aperçu technique

Technique

### Sommaire des bâtis et tableau des valeurs nominales — Suite

Famille de bâtis	LG	MG	NG	PG	
					
<b>Plage d'intensité continue</b>	150 à 600 A	200 à 800 A	300 à 1 200 A	400 à 1 600 A	
<b>Nombre de pôles</b>	2, 3	2, 3	2, 3	3	
<b>Tension nominale maximale</b>	600 V	600 V	600 V	600 V	
<b>Type de protection</b>					
Thermomagnétique	◆	◆	◆	◆	
Électronique	◆	◆	◆	◆	
Électronique avec ACL	◆	◆	◆	◆	
Protecteur du circuit moteur	◆	◆	◆	—	
Interrupteur sous boîtier moulé	◆	◆	◆	◆	
Homologué à 100 %	400/500 A	◆	◆	◆	
Déclencheur interchangeable	—	◆	◆	◆ <sup>Ⓞ</sup>	
 L Po (mm)	5,5 (139)	7,5 (190)	9 (229)		
H	11 (279) <sup>Ⓞ</sup>	16 (406)	16 (406)		
P	4,2 (102)	4,7 (114)	6,2 (157)		
P1	5,4 (138)	5,9 (151)	8,1 (207)		
<b>Type N – Normal</b> Pouvoir de coupure <sup>Ⓞ</sup> , Ampères efficaces symétriques (kA)					
<b>CSA / UL</b>	240 V c.a.	65	65	65	65
	480 V c.a.	35	35	35	35
	600 V c.a.	18	25	25	25
<b>IEC</b> (I <sub>cs</sub> /I <sub>cs</sub> )	240 V c.a.	65/65	65/65	65/65	65/65
	415 V c.a.	45/45	50/50	50/25	50/25
	690 V c.a.	12/6	20/10	20/10	20/10
<b>Tensions c.c. – Pouvoir de coupure (kA)<sup>Ⓞ</sup></b>					
	250 V c.c. - 2p	30	22	22	22
	500 V c.c. - 3p <sup>Ⓞ</sup>	25	35	35	35
<b>Type H – Élevé</b> Pouvoir de coupure <sup>Ⓞ</sup> , Ampères efficaces symétriques (kA)					
<b>CSA / UL</b>	240 V c.a.	100	100	100	100
	480 V c.a.	65	65	65	65
	600 V c.a.	18 <sup>Ⓞ</sup>	35	35	35
<b>IEC</b> (I <sub>cs</sub> /I <sub>cs</sub> )	240 V c.a.	100/75	100/75	100/75	100/50
	415 V c.a.	70/70	70/70	70/35	70/35
	690 V c.a.	15/8	30/15	30/15	30/15
<b>Tensions c.c. – Pouvoir de coupure (kA)<sup>Ⓞ</sup></b>					
	250 V c.c. - 2p	30	25	25	25
	500 V c.c. - 3p <sup>Ⓞ</sup>	35	50	50	50
<b>Type L – Très élevé</b> Pouvoir de coupure <sup>Ⓞ</sup> , Ampères efficaces symétriques (kA)					
<b>CSA / UL</b>	240 V c.a.	200	200	200	200
	480 V c.a.	100	100	100	100
	600 V c.a.	18	50	65	65
<b>IEC</b> (I <sub>cs</sub> /I <sub>cs</sub> )	240 V c.a.	200/150	200/150	200/150	200/150
	415 V c.a.	100/75	100/75	100/75	100/75
	690 V c.a.	15/8	35/17	35/17	35/17
<b>Tensions c.c. – Pouvoir de coupure (kA)<sup>Ⓞ</sup></b>					
	250 V c.c. - 2p	30	42	42	42
	500 V c.c. - 3p <sup>Ⓞ</sup>	35	65	65	65

Ⓞ CSA / UL ne reconnaissent pas les valeurs nominales d'AIC pour les interrupteurs sous boîtier moulé ou les protecteurs de circuit de moteur.

Ⓞ 25 kA disponible en version spéciale. Disjoncteurs standard homologués à 18 kA. Voir la page 5-108.

Ⓞ 500 V c.c. nominal pour systèmes d'alimentation sans coupure c.c. non mis à la terre.

Ⓞ Les pouvoirs de coupure c.c. ne s'appliquent pas aux disjoncteurs à déclencheur électronique.

Ⓞ Thermomagnétique disponible en version non-interchangeable seulement.

Ⓞ 13,6 po avec blindage étendu.

# Disjoncteurs VL

## Présentation du déclencheur

L'interchangeabilité des déclencheurs de disjoncteur VL permet de convertir facilement l'un des trois types de protection.

Ce sont des déclencheurs thermomagnétiques, électroniques ou électroniques avec écran ACL intégré. Le déclencheur thermomagnétique possède un déclenchement magnétique ajustable.

Les déclencheurs électroniques sont de véritables dispositifs détecteurs de courant à microprocesseurs offerts dans toute une gamme de paramètres

de déclenchement, de configurations et de menus d'information ajustables.

Grâce à leur contrôle précis des fonctions de disjoncteur et de l'accès à l'état, aux diagnostics et aux renseignements du système, ces déclencheurs procurent une souplesse inégalée en termes de coordination du circuit.

À titre d'exemple de coordination, citons la fonction intégrée de détection des défauts à la terre des déclencheurs de modèle 555.

## Sélection

Les paramètres de mise au travail et de temporisation de chaque bâti sont réglés en usine et ne reproduisent pas les paramètres des autres bâtis.

Par conséquent, lorsque des disjoncteurs VL sont utilisés ensemble dans un système, la protection contre les défauts à la terre est automatiquement coordonnée.

L'utilisateur peut également programmer un plan de coordination personnalisé avec des paramètres ajustables pour les déclencheurs 555 et 586.

Fonctions du déclencheur	Déclencheurs VL							
	Modèle 525				Modèle 555			
	Thermomagnétique	LI électronique	LIG électronique	LSI électronique	LSIG électronique	LSI électronique à afficheur ACL	LSIG électronique à afficheur ACL	LSI électronique à afficheur ACL et alarme G seulement
Réglage de courant continu (I <sub>r</sub> )	Fixe	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Temporisation longue (tr)	□	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Fonction instantanée	●	●	●	●	●	MARCHE/ARRÊT	MARCHE/ARRÊT	MARCHE/ARRÊT
Mise au travail instantanée (I <sub>i</sub> )	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Fonction à temporisation courte	□	□	□	●	●	MARCHE/ARRÊT	MARCHE/ARRÊT	MARCHE/ARRÊT
Mise au travail à temporisation courte (I <sub>sd</sub> )	□	□	□	◆	◆	◆	◆	◆
Temporisation courte (t <sub>sd</sub> )	□	□	□	◆	◆	◆	◆	◆
Mise au travail de défaut à la terre (I <sub>g</sub> )	□	□	◆	□	◆	□	◆	
Temporisation de défaut à la terre (t <sub>y</sub> )	□	□	◆	□	◆	□	◆	
Mise au travail de l'alarme de défaut à la terre	□	□	□	□	□	□	◆	◆
Temporisation de l'alarme de défaut à la terre	□	□	□	□	□	□	◆	◆
Alarme et indicateur d'état	□	●	●	●	●	●	●	●
Afficheur intégré (ACL)	□	□	□	□	□	●	●	●
Alarme de pré-déclenchement <sup>①</sup>	□	●	●	●	●	●	●	●
Information sur le dernier déclenchement <sup>①</sup>	□	●	●	●	●	●	●	●
Sélectif de zone <sup>①</sup>	□	●	●	●	●	●	●	●
Communications <sup>①</sup>	□	●	●	●	●	●	●	●

◆ Paramètre ajustable  
 ● Cette fonctionnalité est incluse.  
 □ Cette fonctionnalité n'est pas incluse.  
 ① Nécessite un module COMPRO20 ou COMMOD21 dans un système de communication.

### Intensité nominale continue (I<sub>r</sub>)

Ce paramètre est le courant continu que le disjoncteur peut laisser passer sans se déclencher. Il peut être réglé jusqu'à 100 % de l'intensité nominale du déclencheur (I<sup>n</sup>).

### Temporisation longue (t<sub>r</sub>)

Parfois qualifiée de position de « surcharge », cette fonction contrôle la durée de « pause en cours de déclenchement » du disjoncteur. Elle empêche le disjoncteur de se déclencher en présence de courants d'appel temporaires de bas niveau, comme ceux qui sont produits au démarrage d'un moteur. La temporisation commence lorsque le courant atteint 6 x I<sup>n</sup>.

### Mise au travail instantanée (I<sub>i</sub>)

Cette fonction force le disjoncteur à se déclencher instantanément pendant les défauts de haute intensité. Elle peut être désactivés sur les déclencheurs, modèle 586.

### Mise au travail à temporisation courte (I<sub>sd</sub>)

Cette fonction contrôle le niveau de courant de défaut que le disjoncteur peut laisser passer pendant une courte période sans se déclencher, afin de permettre aux dispositifs en aval de supprimer les courts-circuits sans déclencher les disjoncteurs en amont. Elle peut être annulée (interrompue) sur les déclencheurs, modèle 586.

### Temporisation courte (t<sub>sd</sub>)

Cette fonction contrôle l'intervalle pendant lequel le disjoncteur demeurera fermé en cas de défaut (au niveau de courant de mise au travail à temporisation courte) sans se déclencher. Cet intervalle peut être réglé à des points fixes ou à des intervalles courts en fonction des courbes I<sup>t</sup>. Cette fonction est utilisée avec la mise au travail à temporisation courte pour assurer la sélectivité et une meilleure coordination du système.

### Mise au travail de défaut à la terre (I<sub>g</sub>)

Ce paramètre contrôle le niveau de courant de défaut à la terre qui occasionnera le déclenchement du disjoncteur. Les déclencheurs électroniques de modèle 555 agissent sur le courant résiduel pour détecter le courant de mise à la terre. Le déclencheur électronique de modèle 586 est programmable et permet à l'utilisateur de sélectionner la méthode du courant résiduel ou la détection directe (par l'entremise d'un transformateur de courant distinct) pour détecter le courant de mise à la terre.

### Temporisation de défaut à la terre (t<sub>y</sub>)

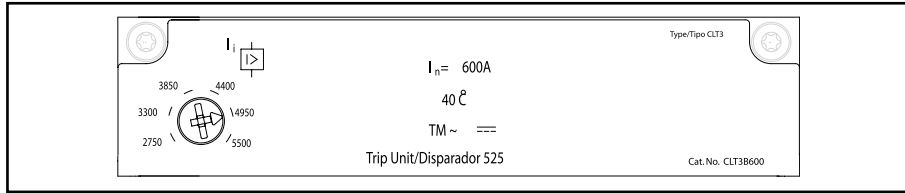
Cette fonction contrôle l'intervalle pendant lequel le disjoncteur demeurera fermé après détection d'un défaut à la terre (au niveau de courant de mise au travail de défaut à la terre) sans se déclencher.

# Disjoncteurs VL

## Information générale

Sélection

Les déclencheurs **thermomagnétiques** de modèle 525 combinent une conception de temporisation inverse pour les surcharges de bas niveau et un déclenchement magnétique instantané comme protection contre les courts-circuits. Le dispositif standard est muni d'une protection préréglée contre les surcharges et d'un réglage de déclenchement instantané ajustable, avec six consignes. Les déclencheurs thermomagnétiques sont disponibles pour toute la gamme VL, de 30 à 1 600 A.



## Déclencheurs électroniques

Les déclencheurs électroniques sont disponibles pour toute la gamme de dispositifs VL, de 60 A (pouvant être réglé aussi bas que 30 A) jusqu'à 1 600 A. Ils sont également offerts selon quatre configurations de déclenchement (LI, LIG, LSI, LSIG) et peuvent comporter un afficheur ACL intégré.

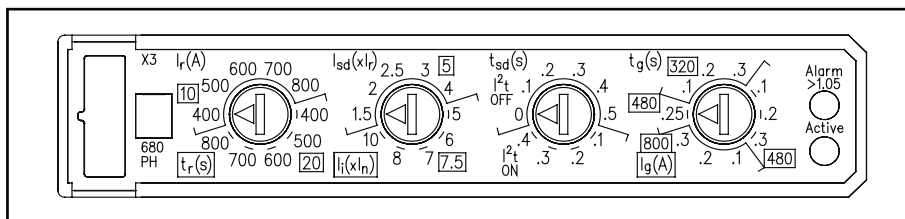
Le déclencheur électronique de modèle 555 dispose d'un voyant DEL clignotant qui confirme le fonctionnement du microprocesseur et un autre qui indique un état de surcharge.

À des fins de convivialité et pour assurer une coordination adéquate, les consignes pour le courant continu sont affichées sur le devant de ces déclencheurs (en ampères).

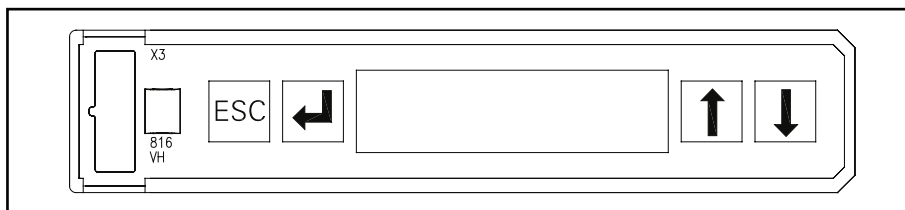
Sur le modèle 586 à version ACL, le courant de chaque phase est continuellement indiqué sur l'afficheur. Contrairement à bon nombre d'afficheurs, aucune tension secondaire ou auxiliaire n'est nécessaire, pourvu que le disjoncteur soit alimenté et qu'un courant de charge minimal soit présent. Ces

déclencheurs peuvent également afficher l'état du plus récent déclenchement (date, heure, ampères) lorsqu'ils sont connectés à un ordinateur par l'entremise de l'un de nos modules de communication. Sans connexion à un module de communication, l'état du plus récent déclenchement peut être examiné sur les déclencheurs de modèle 586 (sans horodatage).

## Étiquettes typiques des déclencheurs et positions de réglage des disjoncteurs



Déclencheur électronique de modèle 555 avec fonctions de déclenchement LSIG



Déclencheur électronique de modèle 586 avec afficheur ACL



# Disjoncteurs VL

## Bâtis DG 150 A de série VL

Sélection

### Renseignements sur les commandes

#### Disjoncteur complet assemblé

Un disjoncteur DG complet assemblé en usine comprend le bâti, le déclencheur et des connecteurs de charge et de ligne standard. Les disjoncteurs assemblés ne sont offerts qu'avec des connecteurs standard.

Pour toute autre configuration, commander le bâti, le déclencheur et les bornes à part.

Pour les applications c.c., utiliser un déclencheur thermomagnétique seulement.

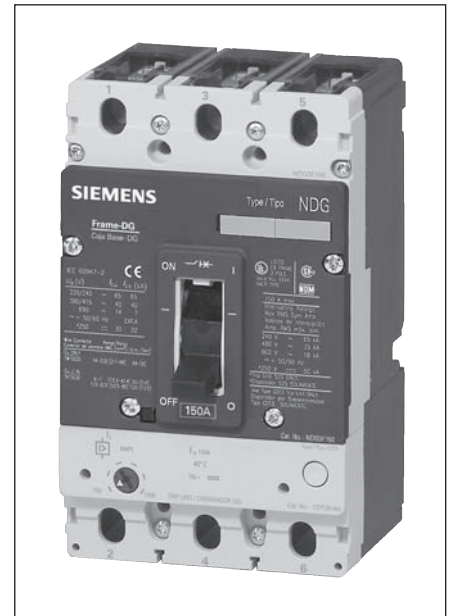
Pour les applications à alimentation inverse, sélectionner des disjoncteurs à déclencheur non interchangeable uniquement. Avec les disjoncteurs à déclencheur non interchangeable, remplacer le troisième caractère du numéro de catalogue par « X » pour les disjoncteurs standard.

Pour les applications spéciales, consulter la page 5-144.

Le matériel de montage est inclus avec chaque bâti ou disjoncteur complet.

Pour les disjoncteurs homologués à 100 % avec un déclencheur non interchangeable, remplacer le troisième caractère du numéro de catalogue par « Y ». Disponible en versions électronique et électronique avec afficheur ACL seulement.

Homologation HACR.



### Dimensions - Pouces (mm)

Nombre de pôles	Largeur	Longueur	Profondeur	Jusqu'à la poignée P1
2, 3	4,1 (105)	6,9 (175)	3,4 (81)	4,2 (107)

### Poids approx. à l'expédition (lb) (kg)

Pôles	Bâti	Déclencheur		Disjoncteur complet
		Thermomag.	Électronique	
2, 3	3,7 (1,7)	2,2 (1,0)	2,6 (1,2)	5,9 (2,7)

### Pouvoirs de coupure

Type de disjoncteur	Ampères eff. symétriques (kA)										
	UL 489						IEC 60947-2				
	Volts c.a. (50/60 Hz)			Volts c.c.			Volts c.a. (50/60 Hz)				
	240	480	600	250	500	220/240		380/415		690	
					I <sub>sc</sub>	I <sub>sc</sub>	I <sub>sc</sub>	I <sub>sc</sub>	I <sub>sc</sub>	I <sub>sc</sub>	
NDGA	65	35	18	30	18	65	65	40	40	12	6
HDGA	100	65	20	30	18	100	75	70	70	12	6
LDGA	200	100	25	30	18	200	150	100	75	12	6

### Connecteurs pour câble à 75 °C

Construction	Intensité nominale	Calibre des fils	Nombre de câbles par connecteur	Numéro de catalogue
Acier	30-150	8-1/0 Cu	1	3TW1DG20 <sup>②</sup>
Aluminium	30-150	6-3/0 Al/Cu	1	3TA1DG30 <sup>①②</sup>
Cuivre	30-150	6-3/0 Cu	1	3TC1DG30 <sup>②④</sup>
Cosses de distribution				
	30-150	14-2 Cu (3 pièces max.)	3	3TA3DG02 <sup>②</sup>
	30-150	14-4 Cu	6	3TA6DG04 <sup>②</sup>
Cosses à compression				
	30-150	14-2/0 kcmil Al/Cu	-	2CLD20 <sup>③</sup>
	30-150	14-2/0 kcmil Al/Cu	-	3CLD20 <sup>②</sup>

① Connecteur standard fourni avec les disjoncteurs complets.

② L'ensemble comporte trois connecteurs de borne.

③ Deux cosses pour disjoncteurs bipolaires.

④ Nécessaire pour les disjoncteurs DG homologués à 100 %. Nécessite des câbles de 90 °C dimensionnés pour un courant admissible à 75 °C.

### Plage d'ajustement de déclenchement instantané du DG thermomagnétique

Intensité nominale continue du déclencheur (I <sub>n</sub> )	Paramètre instantané de surintensité (I <sub>t</sub> )	
	Min.	Max.
50	450	700
60	450	700
70	450	700
80	450	800
90	500	1 000
100	500	1 000
110	550	1 100
125	625	1 250
150	800	1 600

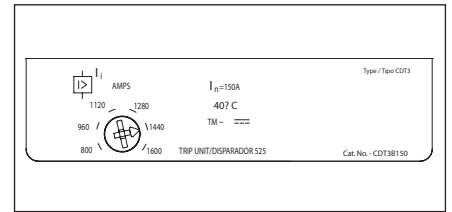
Remarque : Chaque disjoncteur possède 6 paramètres de déclenchement dans cette plage.

Accessoires externes, pages 5-126 – 5-139

# Disjoncteurs VL

## Déclencheur thermomagnétique DG 150 A

Sélection



### Bâti bipolaire DG 150 A avec déclencheur thermomagnétique

Déclencheur modèle 525

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	Numéro de catalogue
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	
	BÂTI SEULEMENT			
	NDG2F150	HDG2F150	LDG2F150	
	DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE			DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT
50	NDG2B050L	HDG2B050L	LDG2B050L	CDT2B050
60	NDG2B060L	HDG2B060L	LDG2B060L	CDT2B060
70	NDG2B070L	HDG2B070L	LDG2B070L	CDT2B070
80	NDG2B080L	HDG2B080L	LDG2B080L	CDT2B080
90	NDG2B090L	HDG2B090L	LDG2B090L	CDT2B090
100	NDG2B100L	HDG2B100L	LDG2B100L	CDT2B100
110	NDG2B110L	HDG2B110L	LDG2B110L	CDT2B110
125	NDG2B125L	HDG2B125L	LDG2B125L	CDT2B125
150	NDG2B150L	HDG2B150L	LDG2B150L	CDT2B150

5

DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ

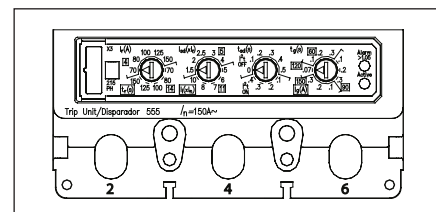
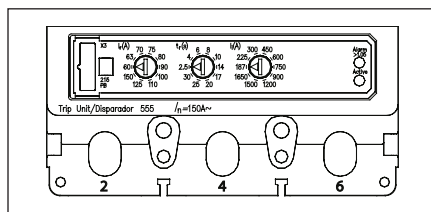
### Bâti tripolaire DG 150 A avec déclencheur thermomagnétique

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	Numéro de catalogue
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	
	BÂTI SEULEMENT			
	NDG3F150	HDG3F150	LDG3F150	
	DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE			DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT
50	NDG3B050L	HDG3B050L	LDG3B050L	CDT3B050
60	NDG3B060L	HDG3B060L	LDG3B060L	CDT3B060
70	NDG3B070L	HDG3B070L	LDG3B070L	CDT3B070
80	NDG3B080L	HDG3B080L	LDG3B080L	CDT3B080
90	NDG3B090L	HDG3B090L	LDG3B090L	CDT3B090
100	NDG3B100L	HDG3B100L	LDG3B100L	CDT3B100
110	NDG3B110L	HDG3B110L	LDG3B110L	CDT3B110
125	NDG3B125L	HDG3B125L	LDG3B125L	CDT3B125
150	NDG3B150L	HDG3B150L	LDG3B150L	CDT3B150

# Disjoncteurs VL

Déclencheurs électroniques DG 150 A avec 3 boutons rotatifs et afficheur ACL

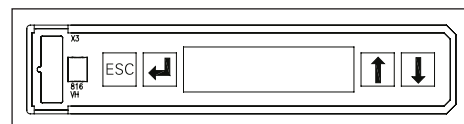
Sélection



Déclencheurs de modèle 555

## Bâti tripolaire DG 150 A avec déclencheur électronique<sup>①</sup>

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
	BÂTI SEULEMENT			
	NDG3F150	HDG3F150	LDG3F150	
	DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE			DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT
	DÉCLENCHEUR LI ÉLECTRONIQUE			
60	NDG3R060L	HDG3R060L	LDG3R060L	CDT3R060
100	NDG3R100L	HDG3R100L	LDG3R100L	CDT3R100
150	NDG3R150L	HDG3R150L	LDG3R150L	CDT3R150
	DÉCLENCHEUR LSI ÉLECTRONIQUE			
60	NDG3T060L	HDG3T060L	LDG3T060L	CDT3T060
100	NDG3T100L	HDG3T100L	LDG3T100L	CDT3T100
150	NDG3T150L	HDG3T150L	LDG3T150L	CDT3T150
	DÉCLENCHEUR LSIG ÉLECTRONIQUE			
60	NDG3V060L	HDG3V060L	LDG3V060L	CDT3V060
100	NDG3V100L	HDG3V100L	LDG3V100L	CDT3V100
150	NDG3V150L	HDG3V150L	LDG3V150L	CDT3V150
	DÉCLENCHEUR LIG ÉLECTRONIQUE			
60	NDG3W060L	HDG3W060L	LDG3W060L	CDT3W060
100	NDG3W100L	HDG3W100L	LDG3W100L	CDT3W100
150	NDG3W150L	HDG3W150L	LDG3W150L	CDT3W150



Déclencheur de modèle 586

## Bâti tripolaire DG 150 A ACL avec déclencheur électronique<sup>①</sup>

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
	BÂTI SEULEMENT			
	NDG3F150	HDG3F150	LDG3F150	
	DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE			DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT
	DÉCLENCHEUR LSI ÉLECTRONIQUE ACL			
60	NDG3A060L	HDG3A060L	LDG3A060L	CDT3A060
100	NDG3A100L	HDG3A100L	LDG3A100L	CDT3A100
150	NDG3A150L	HDG3A150L	LDG3A150L	CDT3A150
	DÉCLENCHEUR LSIG ÉLECTRONIQUE ACL			
60	NDG3G060L	HDG3G060L	LDG3G060L	CDT3G060
100	NDG3G100L	HDG3G100L	LDG3G100L	CDT3G100
150	NDG3G150L	HDG3G150L	LDG3G150L	CDT3G150
	LSI ÉLECTRO ACL + ALRM GF SEULEMENT			
60	NDG3K060L	HDG3K060L	LDG3K060L	CDT3K060
100	NDG3K100L	HDG3K100L	LDG3K100L	CDT3K100
150	NDG3K150L	HDG3K150L	LDG3K150L	CDT3K150

<sup>①</sup> En raison de l'emplacement du solénoïde à déclenchement magnétique, le compartiment de gauche n'est pas disponible pour des accessoires.

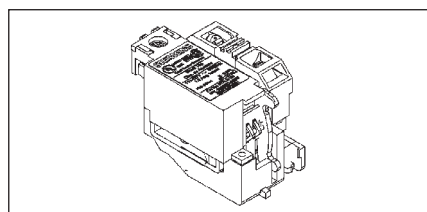
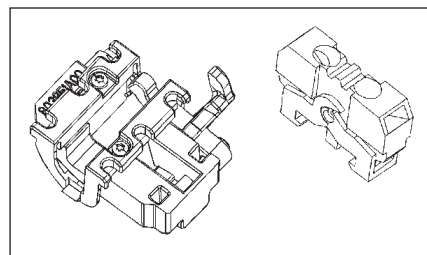
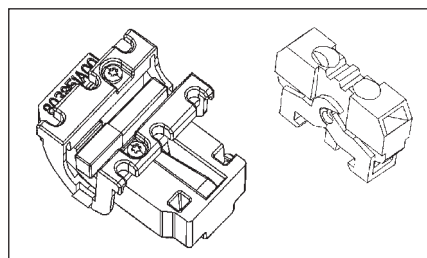
# Disjoncteurs VL

Accessoires internes pour les bâtis DG 150 A et FG 250 A

Sélection

Ensembles combinés d'interrupteurs auxiliaires et d'alarme

Description	Compartment de montage <sup>①</sup>	Numéro de catalogue
1 interrupteur d'alarme 1A/B <sup>②</sup> Bases AMBL2 & AMBL3	Gauche, droite <sup>②</sup>	ASKL1
2 int. aux. 1A + 1B Bases AMBL1	Gauche, droite	ASKL2
2 int. aux. + 1 interrupteur d'alarme 1A + 1B, 1A/B <sup>②</sup> Bases AMBL2 & AMBL3	Gauche, droite <sup>②</sup>	ASKL3



Base de montage d'interrupteur auxiliaire/d'alarme seulement

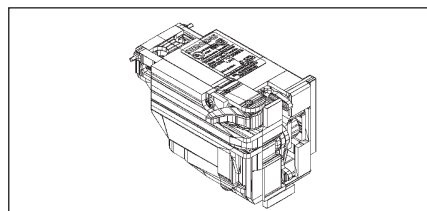
Description	Compartment de montage	Numéro de catalogue
Jusqu'à 3 interrupteurs auxiliaires	Gauche, droite	AMBL1
2 int. aux. + 1 interrupteur d'alarme	Compartment gauche seulement	AMBL2
2 int. aux. + 1 interrupteur d'alarme	Compartment droit seulement	AMBL3

Interrupteur d'alarme/auxiliaire seulement  
Commun aux bâtis DG - PG

Description	Numéro de catalogue
1 contact normalement ouvert (1A)	ASWPA
1 contact normalement fermé (1B)	ASWPB

Déclencheurs de dérivation

Description	Compartment de montage	Numéro de catalogue
24 V c.c.	Compartment de droite seulement	STRLB24DC
48-60 V c.c.		STRLC60DC
110-127 V c.c.		STRLD125DC
220-250 V c.c.		STRLE250DC
48-60 V c.a.		STRLM60
110-127 V c.a.		STRLN120
208-277 V c.a.		STRLS277
380-600 V c.a.		STRLV600



Déclencheur par basse tension

Description	Compartment de montage	Numéro de catalogue
12 V c.c.	Compartment de droite seulement	UVRLA12DC
24 V c.c.		UVRLB24DC
48 V c.c.		UVRLC48DC
60 V c.c.		UVRLG60DC
110-127 V c.c.		UVRLD125DC
220-250 V c.c.		UVRLE250DC
24 V c.a.		UVRL24
110-127 V c.a.		UVRLN120
220-240 V c.a.		UVRLR240
208 V c.a.		UVRLP208
277 V c.a.		UVRLS277
380-415 V c.a.		UVRLT415
440-480 V c.a.		UVRLU480

« A » fait référence à un contact normalement ouvert (ouvert lorsque les contacts de disjoncteur sont ouverts).

« B » fait référence à un contact normalement fermé (fermé lorsque les contacts de disjoncteur sont ouverts).

① Consulter le tableau « Emplacement d'accessoires » pour les directives et les limites à propos des combinaisons d'accessoires utilisables dans des emplacements spécifiques.

② Ces ensembles comportent deux bases, une pour installer les interrupteurs dans l'emplacement de gauche et une autre pour l'installation dans l'emplacement de droite.

③ Comprend les contacts 1A et 1B à des fins d'alarme, un seul pouvant être installé à la fois.

Accessoires externes page 5-137

# Disjoncteurs VL

## Bâtis FG 250 A de série VL

## Sélection/dimensions

**Renseignements sur les commandes**

**Disjoncteur complet assemblé**

Un disjoncteur FG complet assemblé en usine comprend le bâti, le déclencheur et des connecteurs de charge et de ligne standard. Les disjoncteurs assemblés ne sont offerts qu'avec des connecteurs standard.

Pour toute autre configuration, commander le bâti, le déclencheur et les bornes à part.

Pour les applications c.c., utiliser un déclencheur thermomagnétique seulement.

Pour les applications à alimentation inverse, sélectionner des disjoncteurs à déclencheur non interchangeable uniquement. Avec les disjoncteurs à déclencheur non interchangeable, remplacer le troisième caractère du numéro de catalogue par « X » pour les disjoncteurs standard.

Pour les applications spéciales, consulter la page 5-144.

Le matériel de montage est inclus avec chaque bâti ou disjoncteur complet.

Homologation HACR.



### Dimensions - Pouces (mm)

Nombre de pôles	Largeur	Longueur	Profondeur	Jusqu'à la poignée P1
2, 3	4,1 (105)	6,9 (175)	3,4 (81)	4,2 (107)

### Poids à l'expédition (lb) (kg)

Pôles	Bâti	Déclencheur		Disjoncteur complet
		Thermo-mag.	Électro-nique	
2, 3	4,0 (1,8)	2,2 (1,0)	2,6 (1,2)	6,2 (2,8)

### Pouvoirs de coupure

Catégorie d'interruption	Type de disjoncteur	Ampères eff. symétriques (kA)										
		CSA C22.2 n° 5 / UL 489					IEC 60947-2					
		Volts c.a. (50/60 Hz)					Volts c.c.					
		240	480	600	250	500	220/240		380/415		690	
					I <sub>co</sub>	I <sub>cs</sub>	I <sub>co</sub>	I <sub>cs</sub>	I <sub>co</sub>	I <sub>cs</sub>		
N	NFGA	65	35	18	30	18	65	65	40	40	12	6
H	HFGA	100	65	20	30	25	100	75	70	70	12	6
L	LFGA	200	100	25	30	30	200	150	100	75	12	6

### Connecteurs pour câble à 75 °C

Construction	Intensité nominale	Calibre des fils	Nombre de câbles par connecteur	Numéro de catalogue
Acier	50-250	4-350 kcmil Cu	1	3TW1FG350 <sup>②</sup>
Aluminium	50-250	4-350 kcmil Al/Cu	1	3TAW1FG350 <sup>①②</sup>
Cuivre	50-250	4-350 kcmil Cu	1	3TCW1FG350 <sup>②</sup>
<b>Cosses de distribution</b>				
	50-250	14-2/0 Cu	3	3TA3FG20 <sup>②</sup>
	50-250	14-4 Cu	6	3TA6FG04 <sup>②</sup>
<b>Cosses à compression</b>				
	50-250	4-350 Al/Cu	1	3CLF350 <sup>②</sup>

① Connecteur standard fourni avec les disjoncteurs complets.  
 ② L'ensemble comporte trois connecteurs de borne.

### Plage d'ajustement de déclenchement instantané du FG thermomagnétique

Intensité nominale continue du déclencheur (I <sub>n</sub> )	Paramètre instantané de surintensité (I <sub>s</sub> )	
	Min.	Max.
100	625	1 250
110	800	1 600
125	800	1 600
150	800	1 600
175	1 000	2 000
200	1 000	2 000
225	1 250	2 500
250	1 250	2 500

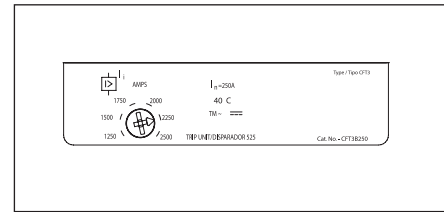
Remarque : Chaque disjoncteur possède 6 paramètres de déclenchement dans cette plage.

Accessoires externes page 5-137

# Disjoncteurs VL

## Déclencheur thermomagnétique FG 250 A

Sélection



Déclencheur modèle 525

### Bâti bipolaire FG 250 A avec déclencheur thermomagnétique

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	Numéro de catalogue
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	
	BÂTI SEULEMENT			
	NFG2F250	HFG2F250	LFG2F250	
	DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE			DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT
100	NFG2B100L	HFG2B100L	LFG2B100L	
110	NFG2B110L	HFG2B110L	LFG2B110L	
125	NFG2B125L	HFG2B125L	LFG2B125L	
150	NFG2B150L	HFG2B150L	LFG2B150L	
175	NFG2B175L	HFG2B175L	LFG2B175L	
200	NFG2B200L	HFG2B200L	LFG2B200L	
225	NFG2B225L	HFG2B225L	LFG2B225L	
250	NFG2B250L	HFG2B250L	LFG2B250L	

### Bâti tripolaire FG 250 A avec déclencheur thermomagnétique

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	Numéro de catalogue
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	
	BÂTI SEULEMENT			
	NFG3F250	HFG3F250	LFG3F250	
	DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE			DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT
100	NFG3B100L	HFG3B100L	LFG3B100L	
110	NFG3B110L	HFG3B110L	LFG3B110L	
125	NFG3B125L	HFG3B125L	LFG3B125L	
150	NFG3B150L	HFG3B150L	LFG3B150L	
175	NFG3B175L	HFG3B175L	LFG3B175L	
200	NFG3B200L	HFG3B200L	LFG3B200L	
225	NFG3B225L	HFG3B225L	LFG3B225L	
250	NFG3B250L	HFG3B250L	LFG3B250L	

5

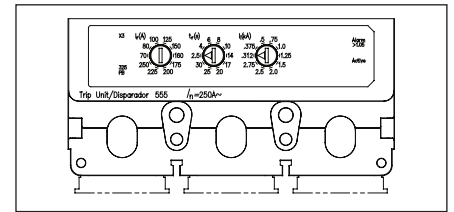
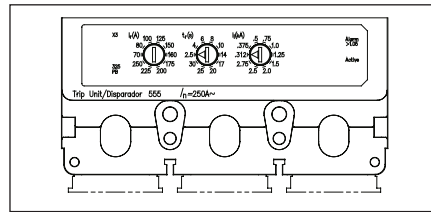
DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ



# Disjoncteurs VL

Déclencheurs électroniques FG 250 A avec 3 boutons rotatifs et afficheur ACL

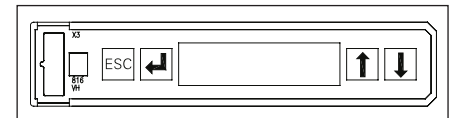
Sélection



Déclencheurs de modèle 555

## Bâti tripolaire FG 250 A avec déclencheur électronique<sup>①</sup>

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	Numéro de catalogue
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	
	BÂTI SEULEMENT			
	NFG3F250	HFG3F250	LFG3F250	
	DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE			DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT
	DÉCLENCHEUR LI ÉLECTRONIQUE			
100	NFG3R100L	HFG3R100L	LFG3R100L	CFT3R100
150	NFG3R150L	HFG3R150L	LFG3R150L	CFT3R150
250	NFG3R250L	HFG3R250L	LFG3R250L	CFT3R250
	DÉCLENCHEUR LSI ÉLECTRONIQUE			
100	NFG3T100L	HFG3T100L	LFG3T100L	CFT3T100
150	NFG3T150L	HFG3T150L	LFG3T150L	CFT3T150
250	NFG3T250L	HFG3T250L	LFG3T250L	CFT3T250
	DÉCLENCHEUR LSIG ÉLECTRONIQUE			
100	NFG3V100L	HFG3V100L	LFG3V100L	CFT3V100
150	NFG3V150L	HFG3V150L	LFG3V150L	CFT3V150
250	NFG3V250L	HFG3V250L	LFG3V250L	CFT3V250
	DÉCLENCHEUR LIG ÉLECTRONIQUE			
100	NFG3W100L	HFG3W100L	LFG3W100L	CFT3W100
150	NFG3W150L	HFG3W150L	LFG3W150L	CFT3W150
250	NFG3W250L	HFG3W250L	LFG3W250L	CFT3W250



Déclencheur de modèle 586

## Bâti tripolaire FG 250 A avec déclencheur électronique et afficheur ACL<sup>①</sup>

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	Numéro de catalogue
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	
	BÂTI SEULEMENT			
	NFG3F250	HFG3F250	LFG3F250	
	DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE			DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT
	DÉCLENCHEUR LSI ÉLECTRONIQUE ACL			
100	NFG3A100L	HFG3A100L	LFG3A100L	CFT3A100
150	NFG3A150L	HFG3A150L	LFG3A150L	CFT3A150
250	NFG3A250L	HFG3A250L	LFG3A250L	CFT3A250
	DÉCLENCHEUR LSIG ÉLECTRONIQUE ACL			
100	NFG3G100L	HFG3G100L	LFG3G100L	CFT3G100
150	NFG3G150L	HFG3G150L	LFG3G150L	CFT3G150
250	NFG3G250L	HFG3G250L	LFG3G250L	CFT3G250
	LSI ÉLECTRO ACL + ALRM GF SEULEMENT			
100	NFG3K100L	HFG3K100L	LFG3K100L	CFT3K100
150	NFG3K150L	HFG3K150L	LFG3K150L	CFT3K150
250	NFG3K250L	HFG3K250L	LFG3K250L	CFT3K250

① En raison de l'emplacement du solénoïde à déclenchement magnétique, le compartiment de gauche n'est pas disponible pour des accessoires.

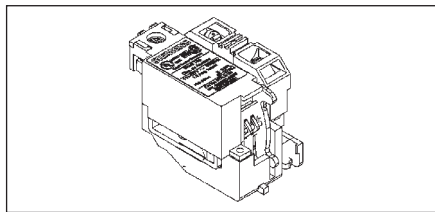
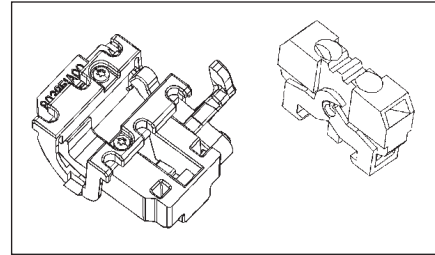
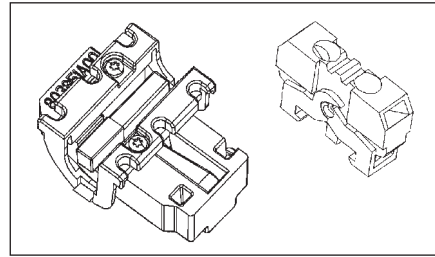
# Disjoncteurs VL

Accessoires internes pour les bâtis DG 150 A et FG 250 A

Sélection

Ensembles combinés d'interrupteurs auxiliaires et d'alarme

Description	Compartment de montage <sup>①</sup>	Numéro de catalogue
1 interrupteur d'alarme 1A/B <sup>②</sup> Bases AMBL2 & AMBL3	Gauche, droite <sup>②</sup>	ASKL1
2 int. aux. 1A + 1B Bases AMBL1	Gauche, droite	ASKL2
2 int. aux. + 1 interrupteur d'alarme 1A + 1B, 1A/B <sup>②</sup> Bases AMBL2 & AMBL3	Gauche, droite <sup>②</sup>	ASKL3



Base de montage d'interrupteur auxiliaire/d'alarme seulement

Description	Compartment de montage	Numéro de catalogue
Jusqu'à 3 interrupteurs auxiliaires	Gauche, droite	AMBL1
2 int. aux. + 1 interrupteur d'alarme	Compartment gauche seulement	AMBL2
2 int. aux. + 1 interrupteur d'alarme	Compartment droit seulement	AMBL3

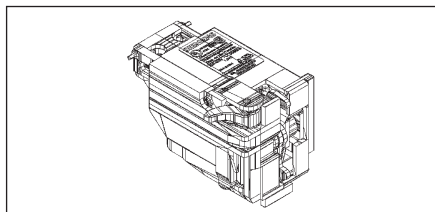
Interrupteur d'alarme/auxiliaire seulement

Commun aux bâtis DG - PG

Description	Numéro de catalogue
1 contact normalement ouvert (1A)	ASWPA
1 contact normalement fermé (1B)	ASWPB

Déclencheurs de dérivation

Description	Compartment de montage	Numéro de catalogue
24 V c.c.	Compartment de droite seulement	STRLB24DC
48-60 V c.c.		STRLC60DC
110-127 V c.c.		STRLD125DC
220-250 V c.c.		STRLE250DC
48-60 V c.a.		STRLM60
110-127 V c.a.		STRLN120
208-277 V c.a.		STRLS277
380-600 V c.a.		STRLV600



Déclencheur par basse tension

Description	Compartment de montage	Numéro de catalogue
12 V c.c.	Compartment de droite seulement	UVRLA12DC
24 V c.c.		UVRLB24DC
48 V c.c.		UVRLC48DC
60 V c.c.		UVRLG60DC
110-127 V c.c.		UVRLD125DC
220-250 V c.c.		UVRLE250DC
24 V c.a.		UVRLI24
110-127 V c.a.		UVRLN120
220-240 V c.a.		UVRLR240
208 V c.a.		UVRLP208
277 V c.a.		UVRLS277
380-415 V c.a.		UVRLT415
440-480 V c.a.		UVRLU480

① Consulter le tableau « Emplacement d'accessoires » pour les directives et les limites à propos des combinaisons d'accessoires utilisables dans des emplacements spécifiques.

② Ces ensembles comportent deux bases, une pour installer les interrupteurs dans l'emplacement de gauche et une autre pour l'installation dans l'emplacement de droite.

③ Comprend les contacts 1A et 1B à des fins d'alarme, un seul pouvant être installé à la fois.

« A » fait référence à un contact normalement ouvert (ouvert lorsque les contacts de disjoncteur sont ouverts).

« B » fait référence à un contact normalement fermé (fermé lorsque les contacts de disjoncteur sont ouverts).

Accessoires externes page 5-137

# Disjoncteurs VL

## Bâtis JG 400 A de série VL

Sélection/dimensions

**Renseignements sur les commandes**

Disjoncteur complet assemblé

Un Un disjoncteur JG complet assemblé en usine comprend le bâti, le déclencheur et des connecteurs de charge et de ligne standard. Les disjoncteurs assemblés ne sont offerts qu'avec des connecteurs standard.

Pour toute autre configuration, commander le bâti, le déclencheur et les bornes à part.

Pour les applications c.c., utiliser un déclencheur thermomagnétique seulement.

Pour les applications à alimentation inverse, sélectionner des disjoncteurs à déclencheur non interchangeable uniquement.

Avec les disjoncteurs à déclencheur non interchangeable, remplacer le troisième caractère du numéro de catalogue par « X » pour les disjoncteurs standard.

Pour les disjoncteurs homologués à 100 % avec un déclencheur non interchangeable, remplacer le 3<sup>e</sup> caractère du numéro de catalogue par « Y ».

Pour les applications spéciales, consulter la page 5-144.

Le matériel de montage est inclus avec chaque bâti ou disjoncteur complet.

Homologation HACR.

### Pouvoirs de coupure

Catégorie d'interruption	Type de disjoncteur	Ampères eff. symétriques (kA)										
		UL 489 - pouvoir de coupure (dossier E10848)					IEC 60947-2					
		Volts c.a. (50/60 Hz)			Volts c.c.		Volts c.a. (50/60 Hz)					
		240	480	600	250	500	220/240		380/415		690	
N	NJGA	65	35	25	30	25	I <sub>co</sub>	I <sub>cs</sub>	I <sub>co</sub>	I <sub>cs</sub>	I <sub>co</sub>	I <sub>cs</sub>
H	HJGA	100	65	25	30	35	65	65	45	45	12	6
L	LJGA	200	100	25	30	35	200	150	100	75	15	8



Dimensions - Pouces (mm)

Nombre de pôles	Largeur	Longueur	Profondeur	Jusqu'à la poignée P1
2, 3	5,5 (139)	11 (279)	4,2 (102)	5,4 (138)

Poids à l'expédition (lb) (kg)

Pôles	Bâti	Déclencheur		Disjoncteur complet
		Thermomag.	Électronique	
2, 3	9,3 (4,2)	4,0 (1,8)	4,0 (1,8)	12,6 (5,7)

### Connecteurs pour câble à 75 °C

Construction	Intensité nominale	Calibre des fils	Nombre de câbles par connecteur	Numéro de catalogue
Acier	70-400	1/0-600 kcmil Cu	1	3TW1JG600 <sup>②</sup>
Aluminium	70-400	3/0-250 kcmil Al/Cu	2	3TA2JG250 <sup>①②</sup>
Aluminium	70-400	250-750 kcmil Al	1	3TA1JG750 <sup>②</sup>
Aluminium	70-400	3/0-600 kcmil Cu	1	3TA1JG750 <sup>②</sup>
Cuivre	70-400	3/0-750 kcmil Cu	1	TC1JG750 <sup>③</sup>
Cuivre	70-400	3/0-250 kcmil Cu	2	TC2JG250 <sup>③</sup>
<b>Cosses de distribution</b>				
	70-400	14-4 Cu	12	3TA12JG04 <sup>②</sup>
	70-400	14-2/0 Cu	6	3TA6JG20 <sup>②</sup>
<b>Cosses à compression</b>				
	70-400	6-350 kcmil	—	3CLJ350 <sup>②</sup>
	70-400	250-600 kcmil	—	3CLJ600 <sup>②</sup>
	70-400	250-750 kcmil	—	3CLJ750 <sup>②</sup>

- ① Construction standard pour chaque disjoncteur.
- ② L'ensemble comporte trois connecteurs de borne.
- ③ Nécessaire pour les disjoncteurs homologués à 100 %. Exige des câbles de 90 °C dimensionnés pour un courant admissible à 75 °C.

### Plage d'ajustement de déclenchement instantané du JG thermomagnétique

Intensité nominale continue du déclencheur (I <sub>n</sub> )	Paramètre instantané de surintensité (I <sub>i</sub> )	
	Min.	Max.
250	1 250	2 500
300	1 500	3 000
350	1 750	3 500
400	2 000	4 000

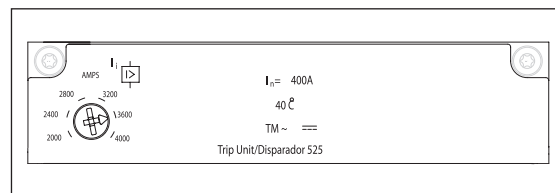
**Remarque :** Chaque disjoncteur possède 6 paramètres de déclenchement dans cette plage.

Accessoires externes page 5-137

# Disjoncteurs VL

## Déclencheur thermomagnétique JG 400 A

Sélection



Déclencheur modèle 525

### Bâti bipolaire JG 400 A avec déclencheur thermomagnétique

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	Numéro de catalogue
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	
	BÂTI SEULEMENT			
	NJG2F400	NJG2F400	NJG2F400	
	DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE			DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT
250	NJG2B250L	HJG2B250L	LJG2B250L	CJT2B250
300	NJG2B300L	HJG2B300L	LJG2B300L	CJT2B300
350	NJG2B350L	HJG2B350L	LJG2B350L	CJT2B350
400	NJG2B400L	HJG2B400L	LJG2B400L	CJT2B400

### Bâti tripolaire JG 400 A avec déclencheur thermomagnétique

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	Numéro de catalogue
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	
	BÂTI SEULEMENT			
	NJG3F400	HJG3F400	LJG3F400	
	DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE			DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT
250	NJG3B250L	HJG3B250L	LJG3B250L	CJT3B250
300	NJG3B300L	HJG3B300L	LJG3B300L	CJT3B300
350	NJG3B350L	HJG3B350L	LJG3B350L	CJT3B350
400	NJG3B400L	HJG3B400L	LJG3B400L	CJT3B400

### Bâti JJ 400 A 240 V max., bipolaire avec déclencheur thermomagnétique non interchangeable ①

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N
	Numéro de catalogue
	DISJONCTEUR COMPLET
250	NJJ2B250
300	NJJ2B300
350	NJJ2B350
400	NJJ2B400

### Bâti JJ 400 A 240 V max., tripolaire avec déclencheur thermomagnétique non interchangeable ①

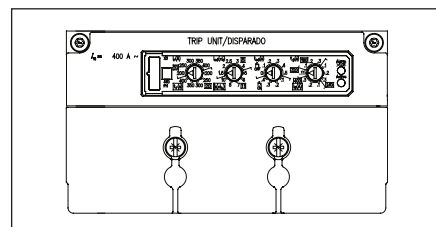
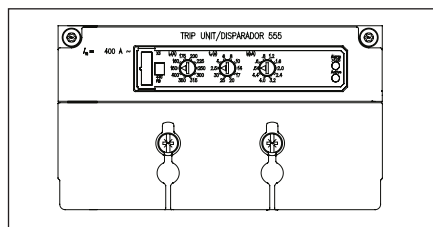
Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N
	Numéro de catalogue
	DISJONCTEUR COMPLET
250	NJJ3B250
300	NJJ3B300
350	NJJ3B350
400	NJJ3B400

① Les connecteurs de borne doivent être commandés séparément.  
Disjoncteur de type NJJA.

# Disjoncteurs VL

Déclencheurs électroniques JG 400 A avec 3 boutons rotatifs et afficheur ACL

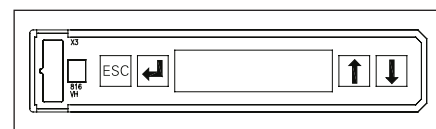
Sélection



Déclencheurs de modèle 555

Bâti tripolaire JG 400 A avec déclencheur électronique

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	Numéro de catalogue
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	
	<b>BÂTI SEULEMENT</b>			
	NJG3F400	HJG3F400	LJG3F400	
	<b>DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE</b>			<b>DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT</b>
	<b>DÉCLENCHEUR LI ÉLECTRONIQUE</b>			
250	NJG3R250L	HJG3R250L	LJG3R250L	CJT3R250
400	NJG3R400L	HJG3R400L	LJG3R400L	CJT3R400
	<b>DÉCLENCHEUR LSI ÉLECTRONIQUE</b>			
250	NJG3T250L	HJG3T250L	LJG3T250L	CJT3T250
400	NJG3T400L	HJG3T400L	LJG3T400L	CJT3T400
	<b>DÉCLENCHEUR LSIG ÉLECTRONIQUE</b>			
250	NJG3V250L	HJG3V250L	LJG3V250L	CJT3V250
400	NJG3V400L	HJG3V400L	LJG3V400L	CJT3V400
	<b>DÉCLENCHEUR LIG ÉLECTRONIQUE</b>			
250	NJG3W250L	HJG3W250L	LJG3W250L	CJT3W250
400	NJG3W400L	HJG3W400L	LJG3W400L	CJT3W400



Déclencheur de modèle 586

Bâti tripolaire JG 400 A avec déclencheur électronique et afficheur ACL

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	Numéro de catalogue
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	
	<b>BÂTI SEULEMENT</b>			
	NJG3F400	HJG3F400	LJG3F400	
	<b>DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE</b>			<b>DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT</b>
	<b>DÉCLENCHEUR LSI ÉLECTRONIQUE ACL</b>			
250	NJG3A250L	HJG3A250L	LJG3A250L	CJT3A250
400	NJG3A400L	HJG3A400L	LJG3A400L	CJT3A400
	<b>DÉCLENCHEUR LSIG ÉLECTRONIQUE ACL</b>			
250	NJG3G250L	HJG3G250L	LJG3G250L	CJT3G250
400	NJG3G400L	HJG3G400L	LJG3G400L	CJT3G400
	<b>LSI ÉLECTRO ACL + ALRM GF SEULEMENT</b>			
250	NJG3K250L	HJG3K250L	LJG3K250L	CJT3K250
400	NJG3K400L	HJG3K400L	LJG3K400L	CJT3K400

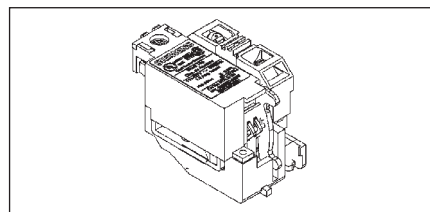
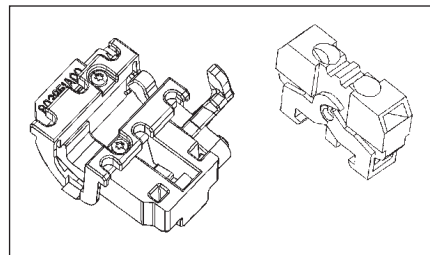
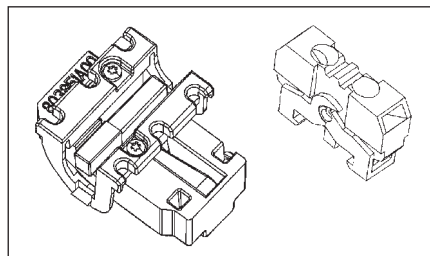
# Disjoncteurs VL

Accessoires internes pour les bâtis JG 400 A et LG 600 A

Sélection

Ensembles combinés d'interrupteurs auxiliaires et d'alarme

Description	Compartment de montage <sup>①</sup>	Numéro de catalogue
1 interrupteur d'alarme 1A/B <sup>②</sup> Bases AMBL2 & AMBL3	Gauche, droite <sup>②</sup>	ASKL1
2 int. aux. 1A + 1B Bases AMBL1	Gauche, droite	ASKL2
2 int. aux. + 1 interrupteur d'alarme 1A + 1B, 1A/B <sup>②</sup> Bases AMBL2 & AMBL3	Gauche, droite <sup>②</sup>	ASKL3



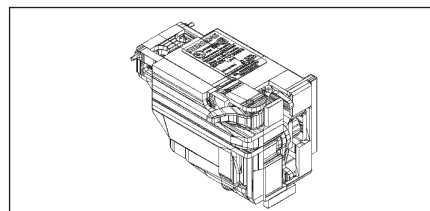
Base de montage d'interrupteur auxiliaire/d'alarme seulement

Description	Compartment de montage	Numéro de catalogue
Jusqu'à 3 interrupteurs auxiliaires	Gauche, droite	AMBL1
2 int. aux. + 1 interrupteur d'alarme	Compartment gauche seulement	AMBL2
2 int. aux. + 1 interrupteur d'alarme	Compartment droit seulement	AMBL3

Interrupteur d'alarme/auxiliaire seulement

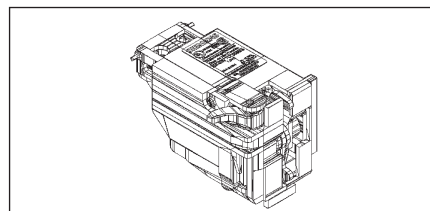
Commun aux bâtis DG - PG

Description	Numéro de catalogue
1 contact normalement ouvert (1A)	ASWPA
1 contact normalement fermé (1B)	ASWPB



Déclencheurs de dérivation

Description	Compartment de montage	Numéro de catalogue
24 V c.c.	Compartment de droite seulement	STRLB24DC
48-60 V c.c.		STRLC60DC
110-127 V c.c.		STRLD125DC
220-250 V c.c.		STRLE250DC
48-60 V c.a.		STRLM60
110-127 V c.a.		STRLN120
208-277 V c.a.		STRLS277
380-600 V c.a.		STRLV600



Déclencheur par basse tension

Description	Compartment de montage	Numéro de catalogue
12 V c.c.	Compartment de droite seulement	UVRLA12DC
24 V c.c.		UVRLB24DC
48 V c.c.		UVRLC48DC
60 V c.c.		UVRLG60DC
110-127 V c.c.		UVRLD125DC
220-250 V c.c.		UVRLE250DC
24 V c.a.		UVRL24
110-127 V c.a.		UVRLN120
220-240 V c.a.		UVRLR240
208 V c.a.		UVRLP208
277 V c.a.		UVRLS277
380-415 V c.a.		UVRLT415
440-480 V c.a.		UVRLU480

① Consulter le tableau « Emplacement d'accessoires » pour les directives et les limites à propos des combinaisons d'accessoires utilisables dans des emplacements spécifiques.

② Comprend les contacts 1A et 1B à des fins d'alarme, un seul pouvant être installé à la fois.

« A » fait référence à un contact normalement ouvert (ouvert lorsque les contacts de disjoncteur sont ouverts).

« B » fait référence à un contact normalement fermé (fermé lorsque les contacts de disjoncteur sont ouverts).

Accessoires externes page 5-137



# Disjoncteurs VL

## Bâtis LG 600 A de série VL

## Sélection/dimensions

### Renseignements sur les commandes

#### Disjoncteur complet assemblé

Un disjoncteur LG complet assemblé en usine comprend le bâti, le déclencheur et des connecteurs de charge et de ligne standard. Les disjoncteurs assemblés ne sont offerts qu'avec des connecteurs standard.

Pour les applications c.c., utiliser un déclencheur thermomagnétique seulement.

Les disjoncteurs conviennent aux applications à alimentation inversée.

Pour les applications spéciales, consulter la page 5-144.

Le matériel de montage est inclus avec chaque disjoncteur.

Pour les disjoncteurs homologués à 100 %, remplacer le troisième caractère du numéro de catalogue par « W ». Offerts pour 400/500 A seulement.

Homologation HACR.



### Dimensions - Pouces (mm)

Nombre de pôles	Lar-geur	Lon-gueur	Profon-deur	Jusqu'à la poignée P1
2, 3	5,5 (139)	11 (279)	4,2 (102)	5,4 (138)
		13,6 (345,5)		

### Poids à l'expédition (lb) (kg)

Pôles	Bâti	Déclencheur		Disjoncteur complet
		Thermo-mag.	Électro-nique	
2, 3	17,4 (7,9)	3,5 (1,6)	4,2 (1,9)	20,9 (9,5)

### Pouvoirs de coupure

Catégorie d'interruption	Type de disjoncteur	Ampères eff. symétriques (kA)										
		CSA C22.2 n° 5 / UL 489					IEC 60947-2					
		Volts c.a. (50/60 Hz)			Volts c.c.		Volts c.a. (50/60 Hz)					
		240	480	600	250	500	220/240		380/415		690	
					I <sub>sc</sub>	I <sub>cs</sub>	I <sub>sc</sub>	I <sub>cs</sub>	I <sub>sc</sub>	I <sub>cs</sub>		
N	NLGB	65	35	18	30	25	65	65	45	45	12	6
H	HLGB	100	65	18	30	35	100	75	70	70	15	8
L	LLGB	200	100	18	30	35	200	150	100	75	15	8

### Connecteurs pour câble à 75 °C

Construction	Intensité nominale	Calibre des fils	Nombre de câbles par connecteur	Numéro de catalogue <sup>②</sup>
Aluminium	150-600	2/0-600 kcmil Al/Cu	2 (côté charge)	3TA2LG600LD <sup>①</sup>
Aluminium	150-600	2/0-600 kcmil Al/Cu	2 (côté. ligne)	3TA2LG600LN <sup>①</sup>
Cuivre	150-600	2/0-600 kcmil Cu	2 (côté charge)	3TC2LG600LD <sup>④</sup>
Cuivre	150-600	2/0-600 kcmil Cu	2 (côté ligne)	3TC2LG600LN <sup>④</sup>
Cosses à compression				
	150-600	6-350 kcmil Al/Cu	—	6CLL350 <sup>③</sup>
	150-600	250-750 kcmil Al/Cu	—	3CLL750 <sup>②</sup>
	150-600	250-600 kcmil Al/Cu	—	6CLL600 <sup>③</sup>

① Construction standard pour chaque disjoncteur.

② L'ensemble comporte trois connecteurs de borne.

③ L'ensemble comporte six cosses pour les extrémités côté ligne et côté charge.

④ Nécessaire pour les disjoncteurs LG homologués à 100 %. Exige des câbles de 90 °C dimensionnés pour un courant admissible à 75 °C.

### Plage d'ajustement de déclenchement instantané du LG thermomagnétique

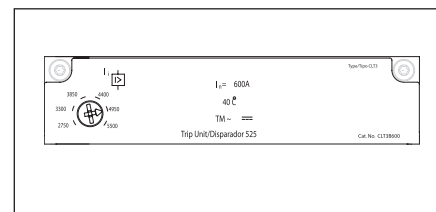
Intensité nominale continue du déclencheur (I <sub>n</sub> )	Paramètre instantané de surintensité (I <sub>i</sub> )	
	Min.	Max.
400	2 000	4 000
500	2 500	5 000
600	2 750	5 500

**Remarque :** Chaque disjoncteur possède 6 paramètres de déclenchement.

# Disjoncteurs VL

## Déclencheur thermomagnétique LG 600 A

Sélection



Déclencheur modèle 525

### Bâti bipolaire LG 600 A avec déclencheur thermomagnétique

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
<b>DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE</b>			
400	NLK2B400L	HLK2B400L	LLK2B400L
500	NLK2B500L	HLK2B500L	LLK2B500L
600	NLK2B600L	HLK2B600L	LLK2B600L

### Bâti tripolaire LG 600 A avec déclencheur thermomagnétique

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
<b>DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE</b>			
400	NLK3B400L	HLK3B400L	LLK3B400L
500	NLK3B500L	HLK3B500L	LLK3B500L
600	NLK3B600L	HLK3B600L	LLK3B600L

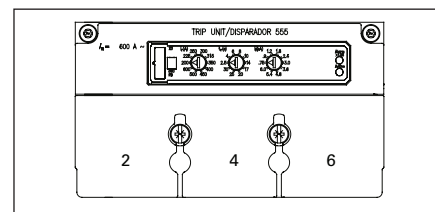
Ⓞ Pour les versions de 400 A ou 500 A homologuées à 100 %, remplacer le troisième caractère du numéro de catalogue par « Z ».

Ⓞ Pour connaître la disponibilité, communiquer avec le bureau des ventes de Siemens.

# Disjoncteurs VL

Déclencheurs électroniques LG 600 A avec 3 boutons rotatifs et afficheur ACL

Sélection



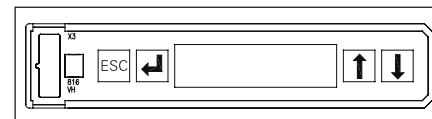
Déclencheur de modèle 555

Bâti tripolaire LG 600 A avec déclencheur électronique

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
<b>DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE</b>			
<b>DÉCLENCHEUR LI ÉLECTRONIQUE</b>			
400	NLK3R400L	HLK3R400L	LLK3R400L
600	NLK3R600L	HLK3R600L	LLK3R600L
<b>DÉCLENCHEUR LSI ÉLECTRONIQUE</b>			
400	NLK3T400L	HLK3T400L	LLK3T400L
600	NLK3T600L	HLK3T600L	LLK3T600L
<b>DÉCLENCHEUR LSIG ÉLECTRONIQUE</b>			
400	NLK3V400L	HLK3V400L	LLK3V400L
600	NLK3V600L	HLK3V600L	LLK3V600L
<b>DÉCLENCHEUR LIG ÉLECTRONIQUE</b>			
400	NLK3W400L	HLK3W400L	LLK3W400L
600	NLK3W600L	HLK3W600L	LLK3W600L

5

DISJONCTEURS SOUS  
BOTTE MOULE



Déclencheur de modèle 586

Bâti tripolaire LG 600A avec bloc déclencheur électronique à ACL

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
<b>DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE</b>			
<b>DÉCLENCHEUR LSI ÉLECTRONIQUE</b>			
400	NLK3A400L	HLK3A400L	LLK3A400L
600	NLK3A600L	HLK3A600L	LLK3A600L
<b>DÉCLENCHEUR LSIG ÉLECTRONIQUE</b>			
400	NLK3G400L	HLK3G400L	LLK3G400L
600	NLK3G600L	HLK3G600L	LLK3G600L
<b>DÉCL. LSIG ÉLECTR. + ALRM GFG SEULEMENT</b>			
400	NLK3K400L	HLK3K400L	LLK3K400L
600	NLK3K600L	HLK3K600L	LLK3K600L

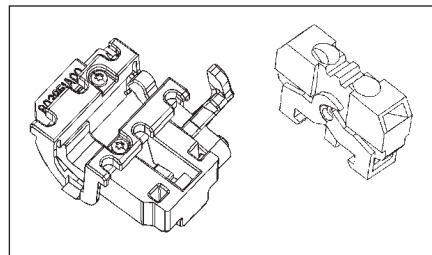
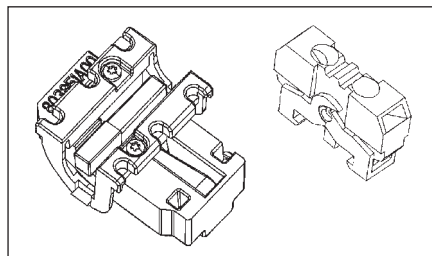
# Disjoncteurs VL

Accessoires internes pour les bâtis JG 400 A et LG 600 A

Sélection

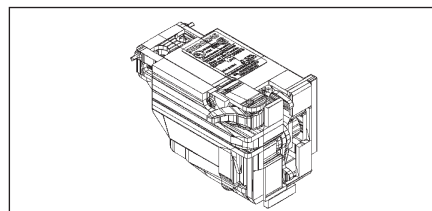
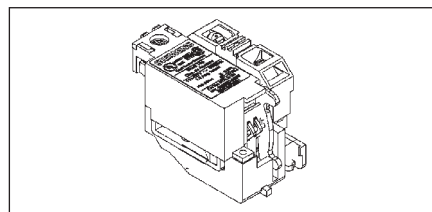
Ensembles combinés d'interrupteurs auxiliaires et d'alarme

Description	Compartment de montage <sup>①</sup>	Numéro de catalogue
1 interrupteur d'alarme 1A/B <sup>②</sup> Bases AMBL2 & AMBL3	Gauche, droite <sup>②</sup>	ASKL1
2 int. aux. 1A + 1B Bases AMBL1	Gauche, droite	ASKL2
2 int. aux. + 1 interrupteur d'alarme 1A + 1B, 1A/B <sup>②</sup> Bases AMBL2 & AMBL3	Gauche, droite <sup>②</sup>	ASKL3



Base de montage d'interrupteur auxiliaire/d'alarme seulement

Description	Compartment de montage	Numéro de catalogue
Jusqu'à 3 interrupteurs auxiliaires	Gauche, droite	AMBL1
2 int. aux. + 1 interrupteur d'alarme	Compartment gauche seulement	AMBL2
2 int. aux. + 1 interrupteur d'alarme	Compartment droit seulement	AMBL3



Interrupteur d'alarme/auxiliaire seulement

Commun aux bâtis DG - PG

Description	Numéro de catalogue
1 contact normalement ouvert (1 A)	ASWPA
1 contact normalement fermé (1B)	ASWPA

Déclencheurs de dérivation

Description	Compartment de montage	Numéro de catalogue
24 V c.c.	Compartment de droite seulement	STRLB24DC
48-60 V c.c.		STRLC60DC
110-127 V c.c.		STRLD125DC
220-250 V c.c.		STRLE250DC
48-60 V c.a.		STRLM60
110-127 V c.a.		STRLN120
208-277 V c.a.		STRLS277
380-600 V c.a.		STRLV600

Déclencheur par basse tension

Description	Compartment de montage	Numéro de catalogue
12 V c.c.	Compartment de droite seulement	UVRLA12DC
24 V c.c.		UVRLB24DC
48 V c.c.		UVRLC48DC
60 V c.c.		UVRLG60DC
110-127 V c.c.		UVRLD125DC
220-250 V c.c.		UVRLE250DC
24 V c.a.		UVRL24
110-127 V c.a.		UVRLN120
220-240 V c.a.		UVRLR240
208 V c.a.		UVRLP208
277 V c.a.		UVRLS277
380-415 V c.a.		UVRLT415
440-480 V c.a.		UVRLU480

① Consulter le tableau « Emplacement d'accessoires » pour les directives et les limites à propos des combinaisons d'accessoires utilisables dans des emplacements spécifiques.

② Comprend les contacts 1A et 1B à des fins d'alarme, un seul pouvant être installé à la fois.

« A » fait référence à un contact normalement ouvert (ouvert lorsque les contacts de disjoncteur sont ouverts).

« B » fait référence à un contact normalement fermé (fermé lorsque les contacts de disjoncteur sont ouverts).

Accessoires externes page 5-137

# Disjoncteurs VL

## Bâtis MG 800 A de série VL

## Sélection/dimensions

### Renseignements sur les commandes

#### Disjoncteur complet assemblé

Un disjoncteur MG complet assemblé en usine comprend le bâti, le déclencheur et des connecteurs de charge et de ligne standard. Les disjoncteurs assemblés ne sont offerts qu'avec des connecteurs standard.

Pour toute autre configuration, commander le bâti, le déclencheur et les bornes à part.

Pour les applications c.c., utiliser un déclencheur thermomagnétique seulement.

Pour les applications à alimentation inverse, sélectionner des disjoncteurs à déclencheur non interchangeable uniquement. Avec les disjoncteurs à déclencheur non interchangeable, remplacer le troisième caractère du numéro de catalogue par « X » pour les disjoncteurs standard.

Pour les disjoncteurs homologués à 100 % avec un déclencheur non interchangeable, remplacer le 3<sup>e</sup> caractère du numéro de catalogue par « Y ».

Pour les applications spéciales, consulter la page 5-144.

Le matériel de montage est inclus avec chaque bâti ou disjoncteur complet.

Homologation HACR.



### Dimensions - Pouces (mm)

Nombre de pôles	Lar-geur	Lon-gueur	Profon-deur	Jusqu'à la poignée P1
2, 3	7,5 (190)	16 (406)	4,7 (119)	5,9 (151)

### Poids à l'expédition (lb) (kg)

Pôles	Bâti	Déclencheur	Disjoncteur complet
2, 3	31,3 (14,2)	4,0 (1,8)	35,3 (16,0)

### Pouvoirs de coupure

Catégorie d'interruption	Type de disjoncteur	Ampères eff. symétriques (kA)										
		CSA C22.2 n° 5 / UL 489					IEC 60947-2					
		Volts c.a. (50/60 Hz)			Volts c.c.		Volts c.a. (50/60 Hz)					
		240	480	600	250	500	220/240		380/415		690	
					I <sub>co</sub>	I <sub>cs</sub>	I <sub>co</sub>	I <sub>cs</sub>	I <sub>co</sub>	I <sub>cs</sub>		
N	NMG	65	35	25	22	35	65	65	50	50	20	10
H	HMG	100	65	35	25	50	100	75	70	70	30	15
L	LMG	200	100	50	42	65	200	150	100	75	35	17

### Connecteurs pour câble à 75 °C

Construction	Intensité nominale	Calibre des fils	Nombre de câbles par connecteur	Numéro de catalogue
Aluminium	200-800 A	1/0-500 kcmil Al/Cu	3	3TA3MG500 <sup>①②</sup>
Aluminium	200-800 A	500-750 kcmil Al/Cu	2	3TA2MG750 <sup>②</sup>
Cuivre	200-800 A	1/0-500 kcmil Cu	3	TC3MG500 <sup>③⑤</sup>
Aluminium	200-800 A	2-600 kcmil Al/Cu	3	3TA3MG600 <sup>②④</sup>

① Connecteur standard fourni avec les disjoncteurs complets.

② L'ensemble comporte trois connecteurs de borne.

③ Comporte un seul connecteur.

④ Comporte un couvre-bornes étendu.

⑤ Nécessaire pour les disjoncteurs MG homologués à 100 %. Exige des câbles de 90 °C dimensionnés pour un courant admissible à 75 °C.

### Plage d'ajustement de déclenchement instantané du MG thermomagnétique

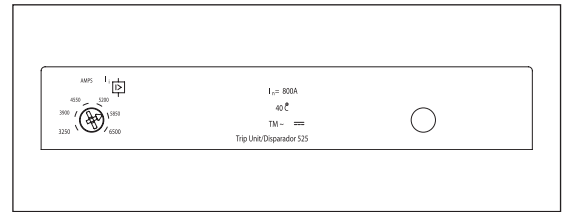
Intensité nominale continue du déclencheur (I <sub>n</sub> )	Paramètre instantané de surintensité (Ii)	
	Min.	Max.
600	3 000	6 000
700	3 250	6 500
800	3 250	6 500

Remarque : Chaque disjoncteur possède 6 paramètres de déclenchement.

# Disjoncteurs VL

## Déclencheur thermomagnétique MG 800 A

Sélection



Déclencheur modèle 525

### Bâti bipolaire MG 800 A avec déclencheur thermomagnétique

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	Numéro de catalogue
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	
	BÂTI SEULEMENT			
	DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE			
	NMG2F800	HMG2F800	LMG2F800	DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT
600	NMG2B600L	HMG2B600L	LMG2B600L	CMT2B600
700	NMG2B700L	HMG2B700L	LMG2B700L	CMT2B700
800	NMG2B800L	HMG2B800L	LMG2B800L	CMT2B800

### Bâti tripolaire MG 800 A avec déclencheur thermomagnétique

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	Numéro de catalogue
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	
	BÂTI SEULEMENT			
	DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE			
	NMG3F800	HMG3F800	LMG3F800	DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT
600	NMG3B600L	HMG3B600L	LMG3B600L	CMT3B600
700	NMG3B700L	HMG3B700L	LMG3B700L	CMT3B700
800	NMG3B800L	HMG3B800L	LMG3B800L	CMT3B800

5

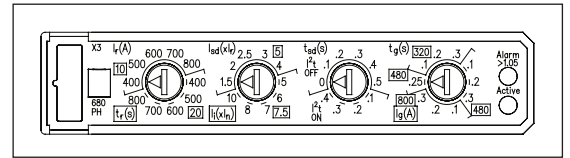
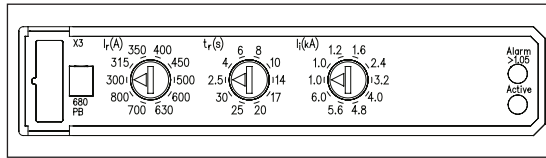
DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ



# Disjoncteurs VL

Déclencheurs électroniques MG 800 A avec 3 boutons rotatifs et afficheur ACL

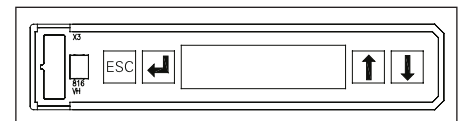
Sélection



Déclencheurs de modèle 555

Bâti tripolaire MG 800 A avec déclencheur électronique

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	Numéro de catalogue
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	
	<b>BÂTI SEULEMENT</b>			
	NMG3F800	HMG3F800	LMG3F800	
<b>DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE</b>				<b>DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT</b>
<b>DÉCLENCHEUR LI ÉLECTRONIQUE</b>				
600	NMG3R600L	HMG3R600L	LMG3R600L	CMT3R600
800	NMG3R800L	HMG3R800L	LMG3R800L	CMT3R800
<b>DÉCLENCHEUR LSI ÉLECTRONIQUE</b>				
600	NMG3T600L	HMG3T600L	LMG3T600L	CMT3T600
800	NMG3T800L	HMG3T800L	LMG3T800L	CMT3T800
<b>DÉCLENCHEUR LSIG ÉLECTRONIQUE</b>				
600	NMG3V600L	HMG3V600L	LMG3V600L	CMT3V600
800	NMG3V800L	HMG3V800L	LMG3V800L	CMT3V800
<b>DÉCLENCHEUR LIG ÉLECTRONIQUE</b>				
600	NMG3W600L	HMG3W600L	LMG3W600L	CMT3W600
800	NMG3W800L	HMG3W800L	LMG3W800L	CMT3W800



Déclencheur de modèle 586

Bâti tripolaire MG 800 A avec déclencheur électronique et afficheur ACL

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	Numéro de catalogue
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	
	<b>BÂTI SEULEMENT</b>			
	NMG3F800	HMG3F800	LMG3F800	
<b>DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE</b>				<b>DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT</b>
<b>DÉCLENCHEUR LSI ÉLECTRONIQUE ACL</b>				
600	NMG3A600L	HMG3A600L	LMG3A600L	CMT3A600
800	NMG3A800L	HMG3A800L	LMG3A800L	CMT3A800
<b>DÉCLENCHEUR LSIG ÉLECTRONIQUE ACL</b>				
600	NMG3G600L	HMG3G600L	LMG3G600L	CMT3G600
800	NMG3G800L	HMG3G800L	LMG3G800L	CMT3G800
<b>LSI ÉLECTRO ACL + ALRM GF SEULEMENT</b>				
600	NMG3K600L	HMG3K600L	LMG3K600L	CMT3K600
800	NMG3K800L	HMG3K800L	LMG3K800L	CMT3K800

5 DISJONCTEURS SOUS BOTTEUR MOULE

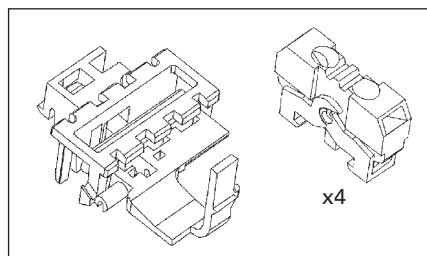
# Disjoncteurs VL

Accessoires internes pour les bâtis MG 800 A, NG 1 200 A et PG 1 600 A

Sélection

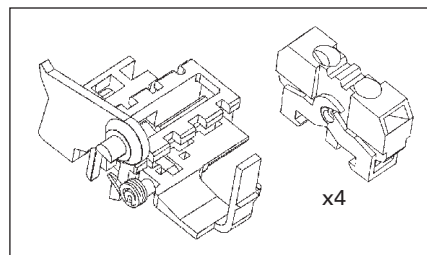
Ensembles combinés d'interrupteurs auxiliaires et d'alarme

Description	Compartment de montage <sup>①</sup>	Numéro de catalogue
2 int. aux. + 2 interrupteurs d'alarme 2A + 2B Bases AMBP2	Compartment gauche seulement	<b>ASKP3</b>
4 int. aux. 2A + 2B Bases AMBP1	Gauche, droite	<b>ASKP4</b>



Base de montage d'interrupteur auxiliaire/d'alarme seulement

Description	Compartment de montage	Numéro de catalogue
Jusqu'à 4 interrupteurs auxiliaires	Gauche, droit	<b>AMBP1</b>
2 int. aux. + interrupteurs d'alarme	Compartment gauche seulement	<b>AMBP2</b>

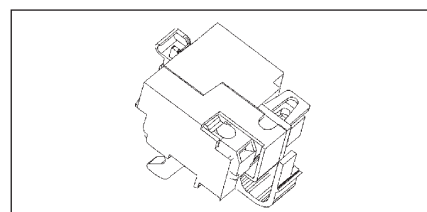


Interrupteur d'alarme/auxiliaire seulement  
Commun aux bâtis DG - PG

Description	Numéro de catalogue
1 contact normalement ouvert (1A)	<b>ASWPA</b>
1 contact normalement fermé (1B)	<b>ASWPB</b>

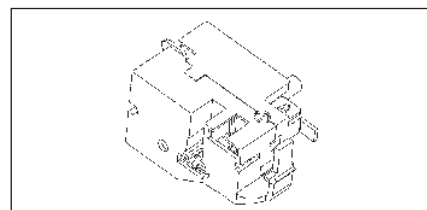
Déclencheurs de dérivation

Description	Compartment de montage	Numéro de catalogue
24 V c.c.	Compartment droit seulement	<b>STRPB24DC</b>
48-60 V c.c.		<b>STRPC60DC</b>
110-127 V c.c.		<b>STRPD125DC</b>
220-250 V c.c.		<b>STRPE250DC</b>
48-60 V c.a.		<b>STRPM60</b>
110-127 V c.a.		<b>STRPN120</b>
208-277 V c.a.		<b>STRPS277</b>
380-600 V c.a.		<b>STRPV600</b>



Déclencheur par basse tension

Description	Compartment de montage	Numéro de catalogue
12 V c.c.	Compartment droit seulement	<b>UVRPA12DC</b>
24 V c.c.		<b>UVRPB24DC</b>
48 V c.c.		<b>UVRPC48DC</b>
60 V c.c.		<b>UVRPG60DC</b>
110-127 V c.c.		<b>UVRPD125DC</b>
220-250 V c.c.		<b>UVRPE250DC</b>
110-127 V.c.a.		<b>UVRPN120</b>
220-240 V.c.a.		<b>UVRPR240</b>
208 V.c.a.		<b>UVRPP208</b>
277 V.c.a.		<b>UVRPS277</b>
380-415 V.c.a.		<b>UVRPT415</b>
440-480 V.c.a.		<b>UVRPU480</b>



① Consulter le tableau « Emplacement d'accessoires » pour les directives et les limites à propos des combinaisons d'accessoires utilisables dans des emplacements spécifiques.

« A » fait référence à un contact normalement ouvert (ouvert lorsque les contacts de disjoncteur sont ouverts).

« B » fait référence à un contact normalement fermé (fermé lorsque les contacts de disjoncteur sont ouverts).

# Disjoncteurs VL

## Bâtis NG 1 200 A de série VL

Sélection/dimensions

**Renseignements sur les commandes**

**Disjoncteur complet assemblé avec cosses**

Un disjoncteur NG complet assemblé en usine comprend le bâti, le déclencheur et des connecteurs de charge et de ligne standard. Les disjoncteurs assemblés ne sont offerts qu'avec des connecteurs standard.

Pour toute autre configuration, commander le bâti, le déclencheur et les bornes à part.

Pour les applications c.c., utiliser un déclencheur thermomagnétique seulement.

Pour les applications à alimentation inverse, sélectionner des disjoncteurs à déclencheur non interchangeable uniquement. Avec les disjoncteurs à déclencheur non interchangeable, remplacer le troisième caractère du numéro de catalogue par « X » pour les disjoncteurs standard.

Pour les disjoncteurs homologués à 100 % avec un déclencheur non interchangeable, remplacer le 3<sup>e</sup> caractère du numéro de catalogue par « Y ».

Pour les applications spéciales, consulter la page 5-144.

Le matériel de montage est inclus avec chaque bâti ou disjoncteur complet.

Le matériel de montage est inclus avec chaque bâti ou disjoncteur complet.

Homologation HACR.



### Dimensions - Pouces (mm)

Nombre de pôles	Largueur	Longueur	Profondeur	Jusqu'à la poignée P1
2, 3	9 (229)	16 (406)	6 (152)	8,1 (207)

### Poids à l'expédition (lb) (kg)

Pôles	Bâti	Déclencheur	Disjoncteur complet
2, 3	46,3 (21,0)	8,8 (4,0)	55,1 (25,0)

### Pouvoirs de coupure

Catégorie d'interruption	Type de disjoncteur	Ampères eff. symétriques (kA)										
		CSA C22.2 n° 5 / UL 489					IEC 60947-2					
		Volts c.a. (50/60 Hz)			Volts c.c.		Volts c.a. (50/60 Hz)					
		240	480	600	250	500	220/240		380/415		690	
						I <sub>co</sub>	I <sub>cs</sub>	I <sub>co</sub>	I <sub>cs</sub>	I <sub>co</sub>	I <sub>cs</sub>	
N	NNG	65	35	25	22	35	65	35	50	25	20	10
H	HNG	100	65	35	25	50	100	50	70	35	30	15
L	LNG	200	100	65	42	65	200	100	100	50	35	17

### Connecteurs pour câble à 75 °C

Construction	Intensité nominale	Calibre des fils	Nombre de câbles par connecteur	Numéro de catalogue
Aluminium	300-1 200 A	1/0-500 kcmil Al/Cu	4	3TA4NG500 <sup>③④</sup>
Aluminium	300-1 200 A	500-750 kcmil Al/Cu	3	3TA3NG750 <sup>④</sup>
Cuivre	300-1 200 A	1/0-500 kcmil Cu	4	3TC4NG500 <sup>②④</sup>
Aluminium	300-1 200 A	1/0-500 kcmil Al/Cu	4	3TA4NG500H <sup>②④</sup>
<b>Cosses à compression</b>				
	300-1 200 A	1/0-500 kcmil Al/Cu	—	12CLN500 <sup>①</sup>

① Total de 12 connecteurs (4 par phase, ligne ou charge).

② Pour les disjoncteurs NG homologués à 100 %. Exige des câbles de 90 °C dimensionnés pour un courant admissible à 75 °C.

③ Connecteur standard fourni avec les disjoncteurs complets.

④ L'ensemble comporte trois connecteurs de borne.

### Plage d'ajustement de déclenchement instantané du NG thermomagnétique

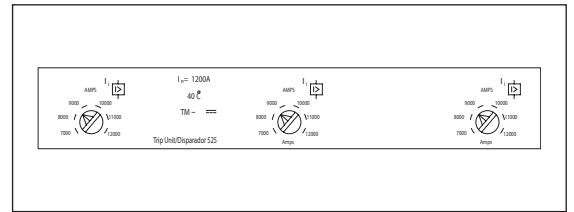
Intensité nominale continue du déclencheur (I <sub>n</sub> )	Paramètre instantané de surintensité (I <sub>i</sub> )	
	Min.	Max.
800	4 000	8 000
900	5 000	10 000
1 000	5 000	10 000
1 200	7 000	12 000

Remarque : Chaque disjoncteur possède 6 paramètres de déclenchement.

# Disjoncteurs VL

## Déclencheur thermomagnétique NG 1 200 A

Sélection



Déclencheur, modèle 525

### Bâti bipolaire NG 1 200 A avec déclencheur thermomagnétique

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	Numéro de catalogue
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	
	BÂTI SEULEMENT			
	NNG2F120	HNG2F120	LNG2F120	
	DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE			DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT
800	NNG2B800L	HNG2B800L	LNG2B800L	CNT2B800
900	NNG2B900L	HNG2B900L	LNG2B900L	CNT2B900
1 000	NNG2B100L	HNG2B100L	LNG2B100L	CNT2B100
1 200	NNG2B120L	HNG2B120L	LNG2B120L	CNT2B120

### Bâti tripolaire NG 1 200 A avec déclencheur thermomagnétique

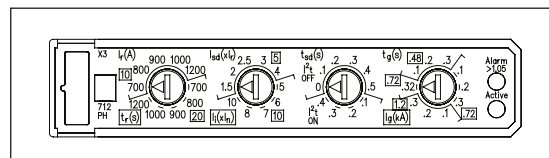
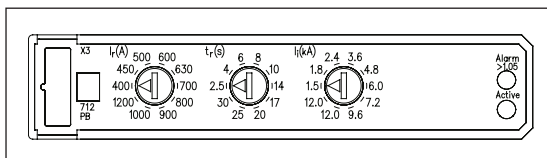
Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	Numéro de catalogue
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	
	BÂTI SEULEMENT			
	NNG3F120	HNG3F120	LNG3F120	
	DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE			DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT
800	NNG3B800L	HNG3B800L	LNG3B800L	CNT3B800
900	NNG3B900L	HNG3B900L	LNG3B900L	CNT3B900
1 000	NNG3B100L	HNG3B100L	LNG3B100L	CNT3B100
1 200	NNG3B120L	HNG3B120L	LNG3B120L	CNT3B120

5

DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ

# Disjoncteurs VL

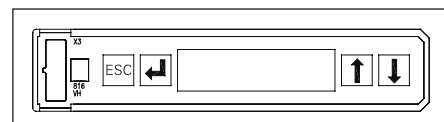
Déclencheurs électroniques NG 1 200 A avec 3 boutons rotatifs et afficheur ACL *Sélection*



Déclencheurs de modèle 555

## Bâti tripolaire NG 1 200 A avec déclencheur électronique

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
	BÂTI SEULEMENT			
	NNG3F120	HNG3F120	LNG3F120	
	DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE			DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT
	DÉCLENCHEUR LI ÉLECTRONIQUE			
800	NNG3R800L	HNG3R800L	LNG3R800L	CNT3R800
1 000	NNG3R100L	HNG3R100L	LNG3R100L	CNT3R100
1 200	NNG3R120L	HNG3R120L	LNG3R120L	CNT3R120
	DÉCLENCHEUR LSI ÉLECTRONIQUE			
800	NNG3T800L	HNG3T800L	LNG3T800L	CNT3T800
1 000	NNG3T100L	HNG3T100L	LNG3T100L	CNT3T100
1 200	NNG3T120L	HNG3T120L	LNG3T120L	CNT3T120
	DÉCLENCHEUR LSIG ÉLECTRONIQUE			
800	NNG3V800L	HNG3V800L	LNG3V800L	CNT3V800
1 000	NNG3V100L	HNG3V100L	LNG3V100L	CNT3V100
1 200	NNG3V120L	HNG3V120L	LNG3V120L	CNT3V120
	DÉCLENCHEUR LIG ÉLECTRONIQUE			
800	NNG3W800L	HNG3W800L	LNG3W800L	CNT3W800
1 000	NNG3W100L	HNG3W100L	LNG3W100L	CNT3W100
1 200	NNG3W120L	HNG3W120L	LNG3W120L	CNT3W120



Déclencheur de modèle 586

## Bâti tripolaire LG 1 200 A avec déclencheur électronique et afficheur ACL

Intensité nominale en régime continu	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
	BÂTI SEULEMENT			
	NNG3F120	HNG3F120	LNG3F120	
	DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE			DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT
	DÉCLENCHEUR LSI ÉLECTRONIQUE ACL			
800	NNG3A800L	HNG3A800L	LNG3A800L	CNT3A800
1 000	NNG3A100L	HNG3A100L	LNG3A100L	CNT3A100
1 200	NNG3A120L	HNG3A120L	LNG3A120L	CNT3A120
	DÉCLENCHEUR LSIG ÉLECTRONIQUE ACL			
800	NNG3G800L	HNG3G800L	LNG3G800L	CNT3G800
1 000	NNG3G100L	HNG3G100L	LNG3G100L	CNT3G100
1 200	NNG3G120L	HNG3G120L	LNG3G120L	CNT3G120
	LSI ÉLECTRO ACL + ALRM GF SEULEMENT			
800	NNG3K800L	HNG3K800L	LNG3K800L	CNT3K800
1 000	NNG3K100L	HNG3K100L	LNG3K100L	CNT3K100
1 200	NNG3K120L	HNG3K120L	LNG3K120L	CNT3K120

# Disjoncteurs VL

Accessoires internes pour les bâtis MG 800 A, NG 1 200 A et PG 1 600 A

Sélection

Ensembles combinés d'interrupteurs auxiliaires et d'alarme

Description	Compartment de montage <sup>①</sup>	Numéro de catalogue
2 interr. aux. + 2 interr. d'alarme 2A + 2B Base AMBP2	Compartment gauche seulement	ASKP3
4 interrupteurs aux. 2A + 2B Base AMBP1	Droite, gauche	ASKP4

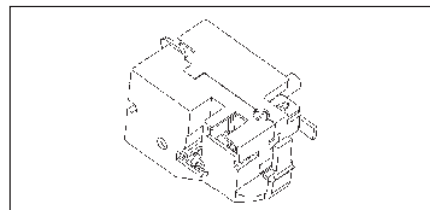
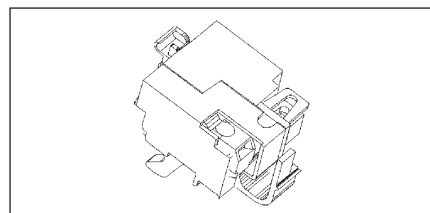
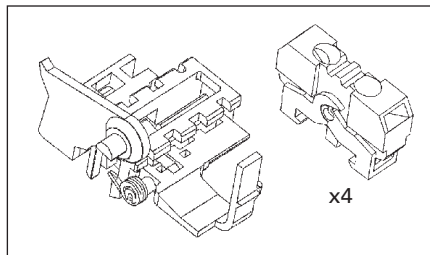
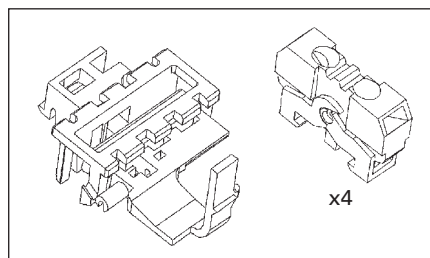
Base de montage d'interrupteur auxiliaire/d'alarme seulement

Description	Compartment de montage <sup>①</sup>	Numéro de catalogue
Jusqu'à 4 interrupteurs auxiliaires	Gauche, droite	AMBP1
2 interr. aux. + 2 interr. d'alarme	Compartment gauche seulement	AMBP2

Interrupteur d'alarme/auxiliaire seulement

Commun aux bâtis DG-PG

Description	Numéro de catalogue
1 contact normalement ouvert (1A)	ASWPA
1 contact normalement fermé (1B)	ASWPA



## Déclencheurs de dérivation

Description	Compartment de montage	Numéro de catalogue
24 V c.c.	Compartment droit seulement	STRPB24DC
48-60 V c.c.		STRPC60DC
110-127 V c.c.		STRPD125DC
220-250 V c.c.		STRPE250DC
48-60 V c.a.		STRPM60
110-127 V c.a.		STRPN120
208-277 V c.a.		STRPS277
380-600 V c.a.		STRPV600

## Déclencheur par basse tension

Description	Compartment de montage	Numéro de catalogue
12 V c.c.	Compartment droit seulement	UVRPA12DC
24 V c.c.		UVRPB24DC
48 V c.c.		UVRPC48DC
60 V c.c.		UVRPG60DC
110-127 V c.c.		UVRPD125DC
220-250 V c.c.		UVRPE250DC
110-127 V c.a.		UVRPN120
220-240 V c.a.		UVRPR240
208 V c.a.		UVRPP208
277 V c.a.		UVRPS277
380-415 V c.a.		UVRPT415
440-480 V c.a.		UVRPU480

① Consulter le tableau « Emplacement d'accessoires » pour les directives et les limites à propos des combinaisons d'accessoires utilisables dans des emplacements spécifiques.

« A » fait référence à un contact normalement ouvert (ouvert lorsque les contacts de disjoncteur sont ouverts).

« B » fait référence à un contact normalement fermé (fermé lorsque les contacts de disjoncteur sont ouverts).



# Disjoncteurs VL

## Bâti PG 1 600 A, série VL et déclencheur thermomagnétique

## Sélection/Dimensions

**Renseignements sur les commandes**

Un disjoncteur PG complet assemblé en usine comprend le bâti et le disjoncteur seulement. Les connecteurs doivent être commandés à part.

Tous les disjoncteurs thermomagnétiques PG sont non interchangeables.

Pour toute autre configuration, commandez le bâti, le disjoncteur et les connecteurs à part.

Les connecteurs exigent un assemblage de montage de cosse de disjoncteur ou une base de montage de disjoncteur, et doivent être commandés à part.

Pour les applications CC, utilisez un déclencheur thermomagnétique seulement.

Pour les applications à alimentation inverse, sélectionnez des disjoncteurs non interchangeable uniquement. Remplacer le troisième caractère du numéro de catalogue par « X » pour les disjoncteurs à déclencheur non interchangeable.

Pour les disjoncteurs homologués à 100 % avec un déclencheur non interchangeable, remplacer le 3<sup>e</sup> caractère du numéro de catalogue par « Y ».

Pour les applications spéciales, consulter la page 5-144.

Le matériel de montage est inclus avec chaque bâti ou disjoncteur complet.

Le matériel de montage est inclus avec chaque bâti ou disjoncteur complet.



Dimensions - Pouces (mm)

Nombre de pôles	Larg.	Long.	Profond.	Jusqu'à la poignée P1
2, 3	9 (229)	16 (406)	6 (152)	8,1 (207)

### Pouvoirs de coupure

Catégorie d'interruption	Type de disjoncteur	Ampères efficaces symétriques (kA)										
		CSA C22.2 n° 5 / UL 489					IEC 60947-2					
		Volts c.a. (50/60 Hz)			Volts c.c.		Volts c.a. (50/60 Hz)					
		240	480	600	250	500	220/240		380/415		690	
						I <sub>cs</sub>	I <sub>sc</sub>	I <sub>cs</sub>	I <sub>sc</sub>	I <sub>cs</sub>	I <sub>sc</sub>	
N	NPG	65	35	25	22	35	65	35	50	25	20	10
H	HPG	100	65	35	25	50	100	50	70	35	30	15
L	LPG	200	100	65	42	65	200	100	100	50	35	17

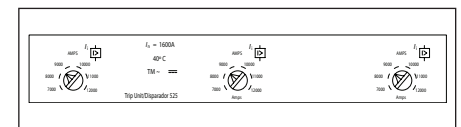
### Poids à l'expédition (lb) (kg)

Pôles	Bâti	Déclencheur	Disjoncteur complet
2, 3	60,2 (27,3)	8,8 (4,0)	69,0 (31,3)

### Plage d'ajustement de déclenchement instantané du PG thermomagnétique

Intensité nominale continue du déclencheur (I <sub>n</sub> )	Paramètre instantané de surintensité (I <sub>s</sub> )	
	Min.	Max.
1 200	7 000	12 000
1 400	7 000	12 000
1 600	7 000	12 000

**Remarque :** Chaque disjoncteur possède 6 paramètres de déclenchement dans cette plage.



Déclencheur modèle 525

### Connecteurs pour câble à 75 °C

Construction	Intensité nominale	Calibre des fils	Nombre de câbles par connecteur	Numéro de catalogue
Aluminium	1 200-1 600 A	1/0-750 kcmil Al/Cu	6	3TA6PG750 <sup>①③</sup>
Aluminium	1 200-1 600 A	300-600 kcmil	5	TA5P600 <sup>②④</sup>
Aluminium	1 200-1 600 A	600-750 kcmil	4	TA4P750 <sup>②④</sup>
Aluminium	1 200-1 600 A	300-600 kcmil	6	TA6R600 <sup>②④</sup>
Cuivre	1 200-1 600 A	300-600 kcmil	5	TC5R600 <sup>②④⑤</sup>

① Exige l'assemblage de montage de cosse LMAP1600.

② Exige l'ensemble de base de montage de disjoncteur MBPG1600 ou MBPG1601.

③ Comprend 3 connecteurs.

④ Comprend 1 connecteur.

⑤ Pour les disjoncteurs PG homologués à 100 %. Exige des câbles de 90 °C dimensionnés pour un courant admissible à 75 °C.

### Arrangement de montage

Description	Numéro de catalogue
Assemblage de montage de cosse	LMAP1600
Base de montage de disjoncteur (Connexion avant)	MBPG1600
Base de montage de disjoncteur (Connexion arrière)	MBPG1601

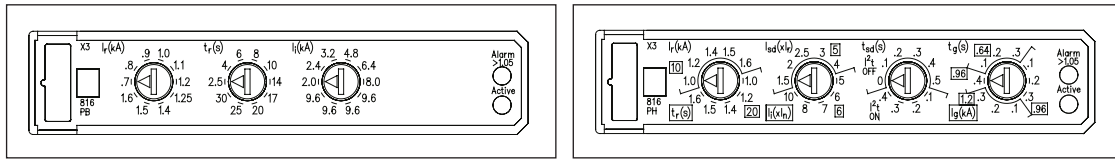
### Bâti tripolaire PG 1 600 A avec déclencheur thermomagnétique

Intensité nominale c.c.	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
	<b>DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE</b>		
1 200	NPX3B120	HPX3B120	LPX3B120
1 400	NPX3B140	HPX3B140	LPX3B140
1 600	NPX3B160	HPX3B160	LPX3B160

Accessoires externes page 5-137

# Disjoncteurs VL

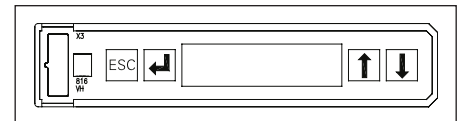
Déclencheurs électroniques PG 1 600 A avec 3 boutons rotatifs et afficheur ACL *Sélection*



Déclencheur de modèle 555

Bâti tripolaire PG 1 600 A avec déclencheur électronique

	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	Numéro de catalogue
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	
Intensité nominale c.c.	BÂTI SEULEMENT			DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT
	NPG3F160	HPG3F160	LPG3F160	
	DÉCLENCHEUR LI ÉLECTRONIQUE			
1 200	NPG3R120	HPG3R120	LPG3R120	CPT3R120
1 600	NPG3R160	HPG3R160	LPG3R160	CPT3R160
	DÉCLENCHEUR LSI ÉLECTRONIQUE			
1 200	NPG3T120	HPG3T120	LPG3T120	CPT3T120
1 600	NPG3T160	HPG3T160	LPG3T160	CPT3T160
	DÉCLENCHEUR LSIG ÉLECTRONIQUE			
1 200	NPG3V120	HPG3V120	LPG3V120	CPT3V120
1 600	NPG3V160	HPG3V160	LPG3V160	CPT3V160
	DÉCLENCHEUR LIG ÉLECTRONIQUE			
1 200	NPG3W120	HPG3W120	LPG3W120	CPT3W120
1 600	NPG3W160	HPG3W160	LPG3W160	CPT3W160



Déclencheur de modèle 586

Bâti tripolaire PG 1 600 A avec déclencheur électronique et afficheur ACL

	Catégorie d'interruption-N	Catégorie d'interruption-H	Catégorie d'interruption-L	Numéro de catalogue
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	
Intensité nominale c.c.	BÂTI UNIQUEMENT			DÉCLENCHEUR UNIQUEMENT
	NPG3F160	HPG3F160	LPG3F160	
	DISJONCTEUR COMPLET ASSEMBLÉ EN USINE			
	DÉCLENCHEUR LSI ÉLECTRONIQUE ACL			
1 200	NPG3A120	HPG3A120	LPG3A120	CPT3A120
1 600	NPG3A160	HPG3A160	LPG3A160	CPT3A160
	DÉCLENCHEUR LSIG ÉLECTRONIQUE ACL			
1 200	NPG3G120	HPG3G120	LPG3G120	CPT3G120
1 600	NPG3G160	HPG3G160	LPG3G160	CPT3G160
	DÉCL. LSI ÉLECTRO ACL + ALARME GF SEULEMENT			
1 200	NPG3K120	HPG3K120	LPG3K120	CPT3K120
1 600	NPG3K160	HPG3K160	LPG3K160	CPT3K160

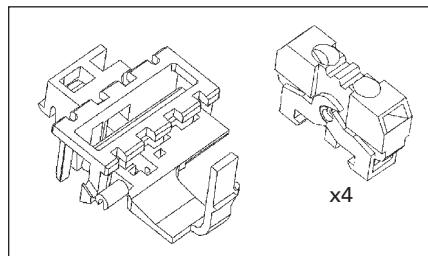
# Disjoncteurs VL

Accessoires internes pour les bâtis MG 800 A, NG 1 200 A et PG 1 600 A

Sélection

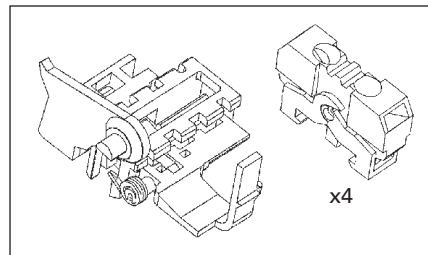
Ensembles combinés d'interrupteurs auxiliaires et d'alarme

Description	Compartiment de montage <sup>①</sup>	Numéro de catalogue
2 interr. aux. + 2 interr. d'alarme 2A + 2B Base AMBP2	Compartiment gauche seulement	ASKP3
4 interrupteurs aux. 2A + 2B Base AMBP1	Droite, gauche	ASKP4



Base de montage d'interrupteur auxiliaire/d'alarme seulement

Description	Compartiment de montage <sup>①</sup>	Numéro de catalogue
Jusqu'à 4 interrupteurs auxiliaires	Gauche, droite	AMBP1
2 interr. aux. + 2 interr. d'alarme	Compartiment gauche seulement	AMBP2



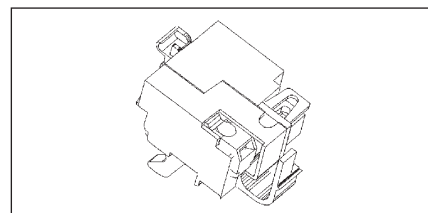
Interrupteur d'alarme/auxiliaire seulement

Commun aux bâtis DG-PG

Description	Numéro de catalogue
1 contact normalement ouvert (1A)	ASWPA
1 contact normalement fermé (1B)	ASWPA

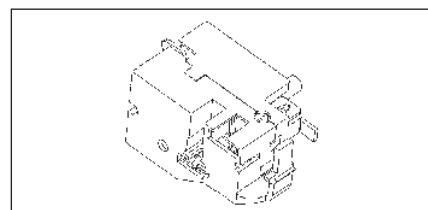
Déclencheurs de dérivation

Description	Compartiment de montage	Numéro de catalogue
24 V c.c.	Compartiment droit seulement	STRPB24DC
48-60 V c.c.		STRPC60DC
110-127 V c.c.		STRPD125DC
220-250 V c.c.		STRPE250DC
48-60 V c.a.		STRPM60
110-127 V c.a.		STRPN120
208-277 V c.a.		STRPS277
380-600 V c.a.		STRPV600



Déclencheur par basse tension

Description	Compartiment de montage	Numéro de catalogue
12 V c.c.	Compartiment droit seulement	UVRPA12DC
24 V c.c.		UVRPB24DC
48 V c.c.		UVRPC48DC
60 V c.c.		UVRPG60DC
110-127 V c.c.		UVRPD125DC
220-250 V c.c.		UVRPE250DC
110-127 V c.a.		UVRPN120
220-240 V c.a.		UVRPR240
208 V c.a.		UVRPP208
277 V c.a.		UVRPS277
380-415 V c.a.		UVRPT415
440-480 V c.a.		UVRPU480



<sup>①</sup> Consulter le tableau « Emplacement d'accessoires » pour les directives et les limites à propos des combinaisons d'accessoires utilisables dans des emplacements spécifiques.  
« A » fait référence à un contact normalement ouvert (ouvert lorsque les contacts de disjoncteur sont ouverts).  
« B » fait référence à un contact normalement fermé (fermé lorsque les contacts de disjoncteur sont ouverts).

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Interrupteur sous boîtier moulé

Sélection

### Généralités

Habituellement, un interrupteur sous boîtier moulé est utilisé lorsqu'un interrupteur coupe-charge compact est requis à des fins de déconnexion. Les interrupteurs sous boîtier moulé de la gamme VL de Siemens sont constitués des mêmes matériaux et composants que les disjoncteurs VL,

mais n'offrent pas de protection contre les surintensités. Chaque interrupteur sous boîtier moulé comprend un dispositif de déclenchement instantané fixe d'autoprotection qui peut ouvrir l'interrupteur pendant les défauts de forte intensité.

### Note d'application

La protection contre les surintensités

doit être fournie par un dispositif de protection contre les surintensités situé en amont de l'interrupteur sous boîtier moulé. De plus, la valeur nominale de court-circuit de l'interrupteur est limitée au pouvoir de coupure du dispositif de protection en amont ou aux consignes figurant dans le tableau ci-dessous, **la valeur la plus faible prévalant.**

### Renseignements sur les commandes

Chaque interrupteur sous boîtier moulé VL accepte les mêmes bornes et accessoires que les disjoncteurs VL équivalents.

Tous les interrupteurs sous boîtier moulé de type VL conviennent aux applications à alimentation inverse.

Le matériel de montage et les bornes de charge et de ligne standard sont inclus pour les consignes allant jusqu'à 250 A. Pour les consignes de 400 à 1 600 A, commander les cosses à part.

Toutes les consignes sont homologuées par les UL et certifiées par la CSA.

## Interrupteur sous boîtier moulé

Intensité nominale maximale	Bipolaire	Tripolaire	Intensité nominale de court-circuit <sup>①</sup>			Commande forcée d'autoprotection instantanée
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	240 V	480 V	600 V	
150 A / DG 250 A / FG	HDS2S150L HFS2S250L	HDS3S150L HFS3S250L	100 k 100 k	65 k 65 k	20 k 20 k	2 500 A 3 500 A
400 A / JG 600 A / LG	HJS2S400 HLR2S600	HJS3S400 HLR3S600	100 k 100 k	65 k 65 k	25 k 18 k	4 400 A 5 500 A
800 A / MG 1 200 A / NG	HMS2S800 HNS2S120	HMS3S800 HNS3S120	100 k 100 k	65 k 65 k	35 k 35 k	6 500 A 12 000 A
1 600 A / PG	-	HPS3S160	100 k	65 k	35 k	14 000 A

Intensité nominale maximale	Tripolaire	Intensité nominale de court-circuit <sup>①</sup>			Commande forcée d'autoprotection instantanée
	Numéro de catalogue	240 V	480 V	600 V	
250 A / FG	LFS3S250L	200 k	100 k	25 k	3 500 A
400 A / JG 600 A / LG	LJS3S400 LLR3S600	200 k 200 k	100 k 100 k	25 k 18 k	4 400 A 5 500 A
800 A / MG 1 200 A / NG	LMS3S800 LNS3S120	200 k 200 k	100 k 100 k	65 k 65 k	6 500 A 12 000 A
1 600 A / PG	LPS3S160	200 k	100 k	65 k	14 000 A

<sup>①</sup>La consigne de courant de court-circuit est le courant maximal disponible du circuit sur lequel l'interrupteur est utilisé, lorsque protégé par un dispositif de protection contre les surintensités approprié.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Protecteurs du circuit moteur

Sélection

### Généralités

#### Protection des circuits moteurs

On utilise les disjoncteurs sous boîtier moulé dans les circuits moteurs comme moyen de sectionnement et de protection en cas de court-circuit. On doit les utiliser avec des dispositifs de protection de surintensité pendant la marche du moteur, en les réglant de manière à permettre le démarrage du moteur sans déclenchement nuisible résultant du courant d'appel. Le courant nominal en régime continu du disjoncteur ne doit pas être inférieur à 115 % du courant de pleine charge du moteur.

Les dispositifs de protection de circuit moteur recommandés et homologués ont tous un courant nominal en régime continu d'au moins 115 % des courants nominaux de pleine charge des moteurs. Les points de consigne de déclenchement sont d'environ 11 fois ces courants de pleine charge; il peut être nécessaire d'ajuster les points de consigne suggérés à un maximum de 1 300 % des courants de pleine charge dans le cas des moteurs autres que ceux de type E, ou encore de 1 700 % dans le cas des moteurs énergétiques types B et E, pour tenir compte de la valeur des courants d'appel au démarrage du moteur.

#### Montage du disjoncteur directement en amont du démarreur

Les dispositifs de protection de circuit moteur Siemens sont recommandés dans les démarreurs combinés, car ils assurent une protection sélective du circuit de dérivation du moteur contre les courts-circuits. Comme on peut ajuster le déclenchement instantané du dispositif de protection de circuit moteur Siemens, on peut choisir un point de consigne légèrement plus élevé que le courant d'appel de crête. Avec un tel réglage, il n'y a pas de retard d'ouverture du circuit en cas de défaut. Le disjoncteur ne comportant pas d'élément de délai de déclenchement, on peut l'utiliser avec le dispositif de protection de surintensité de marche du moteur, juste en amont de ce dispositif.

Important : les renseignements ci-dessous ne sont pas valables pour tous les moteurs. L'utilisateur est prié de se reporter au National Electrical Code (NEC) pour les détails sur les besoins particuliers.

#### Tableau 1 (disjoncteur monté directement en amont du démarreur)

Moteurs à induction triphasés (dispositifs de protection de circuit moteur Siemens pour emploi dans les circuits de dérivation avec démarreurs combinés pleine tension à courant alternatif).

Intensité de pleine charge du moteur (A)	Paramètre de déclenchement (A)	Numéro de catalogue <sup>①</sup>
35-50	450	HDM3L150L
42-60	540	
48-70	630	
55-80	720	
62-90	810	
69-100	900	
58-83	750	HDM3M150L
69-100	900	
81-117	1 050	
92-133	1 200	
104-150	1 350	
115-150 <sup>②</sup>	1 500	
96-139	1 250	HDM3H150L
115-150 <sup>②</sup>	1 500	
135-150 <sup>②</sup>	1 750	
135-150 <sup>②</sup>	2 000	
135-150 <sup>②</sup>	2 250	
135-150 <sup>②</sup>	2 500	
46-67	600	HFM3L250L
55-80	720	
65-93	840	
74-107	960	
83-120	1 080	
92-133	1 200	
77-111	1 000	HFM3M250L
92-133	1 200	
108-156	1 400	
123-178	1 600	
138-200	1 800	
154-222	2 000	
135-194	1 750	HFM3H250L
162-210	2 100	
188-220	2 450	
215-241	2 800	
242-250 <sup>②</sup>	3 150	
242-250 <sup>②</sup>	3 500	

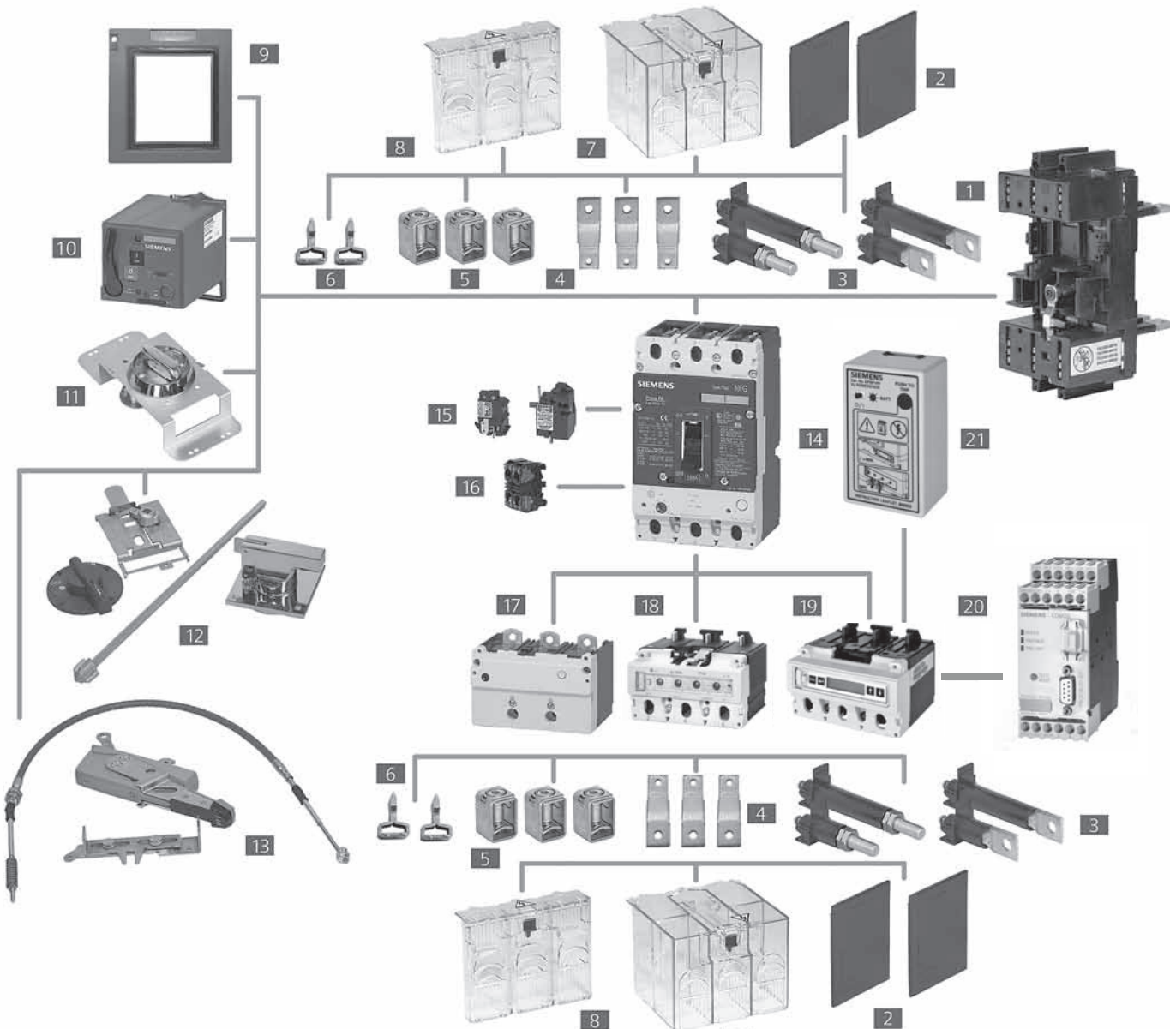
① Les dispositifs de protection de circuit moteur avec consignes de 150 et 250 A sont fournis avec les cosses de charge et de ligne installées. Si des cosses sont requises avec des disjoncteurs de circuit moteur de 400 à 1 200 A, commander les cosses nécessaires séparément.

Intensité de pleine charge du moteur (A)	Paramètre de déclenchement (A)	Numéro de catalogue <sup>①</sup>
96-139	1 250	HJM3L400
115-167	1 500	
135-194	1 750	
154-222	2 000	
173-250	2 250	
192-278	2 500	
154-222	2 000	HJM3M400
185-267	2 400	
215-311	2 800	
246-356	3 200	
277-400	3 600	
308-400 <sup>②</sup>	4 000	
154-222	2 000	HLM3J600
185-267	2 400	
215-311	2 800	
246-356	3 200	
277-400	3 600	
308-444	4 000	
212-306	2 750	HLM3Y600
254-367	3 300	
296-428	3 850	
338-489	4 400	
381-550	4 950	
423-600	5 500	
250-361	3 250	HMM3M800
292-422	3 800	
335-483	4 350	
385-556	5 000	
442-638	5 740	
500-722	6 500	
385-556	5 000	HNM3M120
462-667	6 000	
538-778	7 000	
615-889	8 000	
692-1 000	9 000	
769-1 111	10 000	

② Ces paramètres sont fournis pour les courants de démarrage supérieurs à 11X mais n'excédant pas 17X. L'ampérage de pleine charge (FLA - Full Load Amps) ne doit pas être supérieur à l'intensité nominale du MCP.

### Modularité pour prendre en charge tous vos besoins en matière d'application

Modules et plus encore : disjoncteurs VL et accessoires en option



- |  |   |  |
|--|---|--|
| <b>1</b> Base enfichable ou amovible       | <b>9</b> Bâti de couvercle pour ouverture de porte                    | <b>17</b> Déclencheur thermomagnétique (525)                             |
| <b>2</b> Barrières interphase              | <b>10</b> Actionneur à énergie stockée                                | <b>18</b> Déclencheur électronique (555)                                 |
| <b>3</b> Bornes arrière - plates ou rondes | <b>11</b> Mécanisme d'actionnement de poignée rotatif                 | <b>19</b> Déclencheur électronique avec afficheur ACL (586)              |
| <b>4</b> Extensions de barre omnibus       | <b>12</b> Mécanisme d'actionnement rotatif à profondeur variable      | <b>20</b> Module de communications avec ZSI                              |
| <b>5</b> Connecteurs de borne              | <b>13</b> Mécanisme d'actionnement Max-Flex.                          | <b>21</b> Testeur de déclencheur électronique et bloc d'alimentation LCB |
| <b>6</b> Lames de borne enfichables        | <b>14</b> Disjoncteur   |  |
| <b>7</b> Blindage de borne étendu          | <b>15</b> Déclencheur de dérivation ou déclencheurs par basse tension |  |
| <b>8</b> Blindage de borne standard        | <b>16</b> Interrupteurs auxiliaires/d'alarme                          |  |

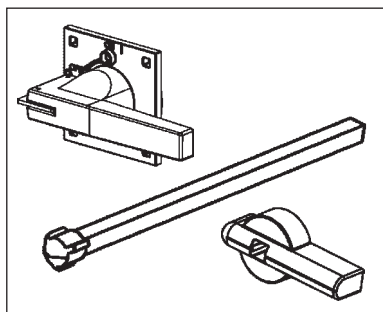
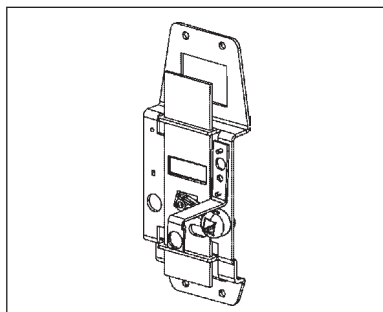
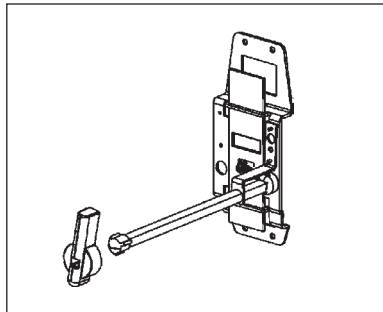
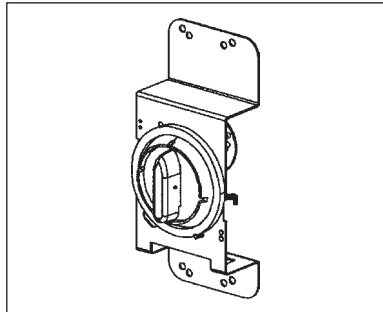


# Accessoires externes VL

## Mécanismes de commande

Pour bâtis DG à FG  
150 à 250 A

Pour bâtis JG à LG  
400 à 600 A



### Description

#### Ensemble de mécanisme d'actionnement de poignée rotatif au travers de la porte

Profondeur fixe; la poignée est installée directement sur le disjoncteur.

Bouton rotatif verrouillable (pour un max. de 3 cadenas).  
NEMA 1, 12

Version à poignée rouge avec bouton rotatif rouge et plaque indicatrice jaune

NEMA 1, 12

#### Ensemble de mécanisme d'actionnement de poignée rotatif monté sur la porte

Profondeur variable, poignée montée sur la porte. Inclut un bouton rotatif avec un cadre masquant, une plaque indicatrice, un couplage de porte détachable, une tige de 12 po et une manœuvre rotative montée au disjoncteur Bouton rotatif verrouillable (pour un max. de 3 cadenas).

NEMA 1, 12

#### Ensembles d'interrupteur auxiliaire

Pour mécanisme d'actionnement de poignée rotatif direct ou étendu (RHF et RHV).

Ens. d'interrupteur aux. type 2 de forme C, coupure rapide.Ⓞ  
Comprend 1 interrupteur avec fil de 5 pieds.

Pour le mécanisme d'actionnement de poignée monté sur la porte

Pour le mécanisme d'actionnement de poignée au travers de la porte

Comprend 2 interrupteurs avec fil de 5 pieds.

Pour le mécanisme d'actionnement de poignée monté sur la porte

Pour le mécanisme d'actionnement de poignée au travers de la porte

#### Mécanisme d'actionnement de poignée rotatif monté sur la porte

Mécanisme de disjoncteur seulement

#### Poignée rotative montée sur la porte seulement

Version standard NEMA 1, 12  
NEMA 3R  
NEMA 4X

Version à poignée rouge

#### Ensemble de poignée NFPA-79

Poignée intermédiaire pour conformité à NFPA-79 avec mécanisme d'actionnement rotatif monté sur la porte

#### Tige d'extension seulement, pour mécanisme d'actionnement monté sur la porte

2 pouces (50,8 mm)  
3 pouces (76,2 mm)  
12 pouces (304,8 mm)  
16 pouces (406,4 mm)  
24 pouces (609,6 mm) avec support

Description	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
Ensemble de mécanisme d'actionnement de poignée rotatif au travers de la porte	RHFF	RHFL
	RHFFEM	RHFLEM
Ensemble de mécanisme d'actionnement de poignée rotatif monté sur la porte	RHVF12	RHVL12
	—	RHSLA1
Ensembles d'interrupteur auxiliaire	RHSFA1F	RHSLA1F
	—	RHSLA2
Ensembles d'interrupteur auxiliaire	RHSFA2F	RHSLA2F
	—	—
Mécanisme d'actionnement de poignée rotatif monté sur la porte	RHVFBM	RHVLBM
	RHVM12H RHVM3RH RHVM4XH RHVMEMH	RHVM12H RHVM3RH RHVM4XH RHVMEMH
Ensemble de poignée NFPA-79	RHVF79H	RHVM79H
Tige d'extension seulement, pour mécanisme d'actionnement monté sur la porte	RHVMs02	RHVMs02
	—	—
	RHVMs12	RHVMs12
	RHVMs16	RHVMs16
	RHVMs24	RHVMs24

Ⓞ Pendant la commande manuelle, les contacts de l'interrupteur auxiliaire à coupure rapide s'ouvrent avant le disjoncteur.

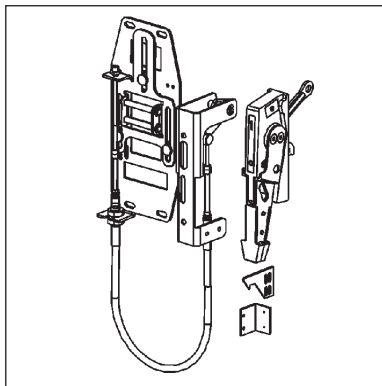
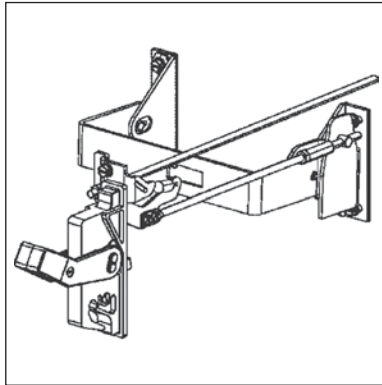
Description	Pour bâti MG 800 A	Pour bâti de NG à PG 1 200 à 1 600 A
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
<b>Ensemble de mécanisme d'actionnement de poignée rotatif au travers de la porte</b> Profondeur fixe, monté sur le disjoncteur Pour fixation directe sur le disjoncteur. Peut être verrouillé avec un max. de 3 cadenas NEMA 1, 12 Version à poignée rouge avec bouton rotatif rouge et plaque indicatrice jaune NEMA 1, 12	RHFM  —	—  —
<b>Ensemble de mécanisme d'actionnement de poignée rotatif monté sur la porte</b> Profondeur variable, poignée montée sur la porte Inclut un bouton rotatif avec un cadre masquant, une plaque indicatrice, un couplage de porte détachable, une tige de 12 po et un mécanisme d'actionnement monté sur le disjoncteur Bouton rotatif verrouillable (pour un max. de 3 cadenas). NEMA 1, 12	RHVM12	—
<b>Ensembles d'interrupteur auxiliaire</b> Pour mécanisme d'actionnement de poignée rotatif direct ou étendu (RHF et RHV). Ens. d'interrupteur aux. à coupure rapide de type 2 Comprend 1 interrupteur avec fil de 5 pieds. Pour mécanisme d'actionnement de poignée monté sur la porte Pour mécanisme d'actionnement de poignée au travers de la porte Comprend 2 interrupteurs avec fil de 5 pieds. Pour mécanisme d'actionnement de poignée monté sur la porte Pour mécanisme d'actionnement de poignée au travers de la porte	RHSMA1 — RHSMA2 —	RHSPA1 — RHSPA2 —
<b>Mécanisme d'actionnement de poignée rotatif monté sur la porte</b> Mécanisme de disjoncteur seulement	RHVMBM	RHVPBM
<b>Poignée rotative montée sur la porte seulement</b> Version standard NEMA 1, 12 NEMA 3R NEMA 4X Version à poignée rouge	RHVM12H RHVM3RH RHVM4XH RHVMEMH	RHVP12H RHVP3RH RHVP4XH RHVPEMH
<b>Ensemble de poignée NFPA-79</b> Poignée intermédiaire pour conformité à NFPA-79 avec mécanisme d'actionnement monté sur la porte	RHVM79H	RHVP79H
<b>Tige d'extension seulement, pour mécanisme d'actionnement monté sur la porte</b> 2 pouces (50,8 mm) 3 pouces (76,2 mm) 12 pouces (304,8 mm) 16 pouces (406,4 mm) 24 pouces (609,6 mm) avec support	RHVMS02 — RHVMS12 RHVMS16 RHVMS24	— RHVPS03 RHVPS12 — RHVPS24

# Accessoires externes VL

## Mécanismes de commande

Pour bâtis DG  
et FG  
150 à 250 A

Pour bâtis JG  
et LG  
400 à 600 A



Description	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
<b>Ensemble de mécanisme d'actionnement monté sur bride à profondeur variable</b> Ajustable de 8 po à 16 po Ensemble complet, comprend la poignée et un mécanisme d'actionnement à profondeur variable.		
NEMA 1, 3R, 12	FHVF3R	FHVL3R
NEMA 4X	FHVF4X	FHVL4X
IEC poignée noire	FHVF3RB	FHVL3RB
NEMA 4X	FHVF4XB	FHVL4XB
<b>Ensemble de mécanisme d'actionnement monté sur bride à profondeur variable Max-Flex<sup>MC</sup></b> Ensemble complet, comprend la poignée en plastique, le mécanisme d'actionnement de disjoncteur et le câble NEMA 1, 3R, 12 Les mécanismes d'actionnement DG et FG possèdent un câble de 36 po. Tous les autres possèdent un câble de 48 po. Peut se monter pour gaucher ou droitier.	MFKF3R	MFKL3R
<b>Poignée seulement pour Max-Flex<sup>MC</sup> à profondeur variable</b> NEMA 1, 3R, 12      Plastique NEMA 1, 3R, 12      Acier - Revêtement d'époxy NEMA 4, 4X      Acier - Chromé Plastique de couleur unie (tout gris) <sup>①</sup> NEMA 1, 3R, 12 Acier revêtu d'époxy de couleur unie (poignée noire) <sup>②</sup> NEMA 1, 3R, 12	MFHM3R MFHM3RS MFHM4X MFHM3RB MFHM3RSB	MFHM3R MFHM3RS MFHM4X MFHM3RB MFHM3RSB
<b>Mécanisme d'actionnement de disjoncteur seulement, pour Max-Flex<sup>MC</sup></b>	MFMF	MFML
<b>Câble seulement pour Max-Flex<sup>MC</sup> à profondeur variable</b> 36 po 48 po 60 po 72 po 84 po 96 po 120 po 144 po	MFCF036 MFCF048 MFCF060 MFCF072 MFCF084 MFCF096 MFCF120 MFCF144	MFCM036 MFCM048 MFCM060 MFCM072 MFCM084 MFCM096 MFCM120 MFCM144
<b>Poignée d'interrupteur auxiliaire</b> Forme C (1NO - 1NC), coupure rapide <sup>②</sup> 1 interrupteur aux. 2 interrupteurs aux.	MFSFA1 MFSFA2	MFSLA1 MFSLA2

① Les poignées Max-Flex<sup>MC</sup> sont offertes en versions noire et grise, plutôt que la poignée à bride rouge qui indique la position de marche.

Les poignées noires sont privilégiées dans les marchés assujettis aux normes IEC, où les poignées rouges sont réservées à une autre fonction précise.

② Pendant la commande manuelle, les contacts de l'interrupteur auxiliaire à coupure rapide s'ouvrent avant le disjoncteur.

	Pour bâti MG 800 A	Pour bâti NG 1 200 A	Pour bâti PG 1 600 A
Description	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
<b>Ensemble de mécanisme d'actionnement monté sur bride à profondeur variable</b> Ajustable de 8 po à 16 po Ensemble complet, comprend la poignée et un mécanisme d'actionnement à profondeur variable.			
NEMA 1, 3R, 12	—	—	
NEMA 4X	—	—	
Poignée noire IEC NEMA 1, 3R, 12 NEMA 4X	—	—	
<b>Ensemble de mécanisme d'actionnement monté sur bride à profondeur variable Max-Flex<sup>MC</sup></b> Ensemble complet, comprend la poignée en plastique, le mécanisme d'actionnement de disjoncteur et le câble NEMA 1, 3R, 12 Les mécanismes d'actionnement DG et FG possèdent un câble de 36 po. Tous les autres possèdent un câble de 48 po. Peut se monter pour gaucher ou droitier.	<b>MFKM3R</b>	<b>MFKP3RS</b>	<b>MFKP3RS</b>
<b>Poignée seulement pour Max-Flex<sup>MC</sup> à profondeur variable</b> NEMA 1, 3R, 12 Plastique NEMA 1, 3R, 12 Acier - Revêtement d'époxy NEMA 4, 4X Acier - Chromé Plastique de couleur unie (tout gris) ① NEMA 1, 3R, 12 Acier revêtu d'époxy de couleur unie (poignée noire) ② NEMA 1, 3R, 12	<b>MFHM3R</b> <b>MFHM3RS</b> <b>MFHM4X</b>  <b>MFHM3RB</b>  <b>MFHM3RSB</b>	— <b>MFHP3RS</b> <b>MFHP4X</b>  —  <b>MFHP3RSB</b>	— <b>MFHP3RS</b> <b>MFHP4X</b>  —  <b>MFHP3RSB</b>
<b>Mécanisme d'actionnement de disjoncteur seulement, pour Max-Flex<sup>MC</sup></b>	<b>MFMM</b>	<b>MFMP</b>	<b>MFMP</b>
<b>Câble seulement pour Max-Flex<sup>MC</sup> à profondeur variable</b> 36 po 48 po 60 po 72 po 84 po 96 po 120 po 144 po	<b>MFCM036</b> <b>MFCM048</b> <b>MFCM060</b> <b>MFCM072</b> <b>MFCM084</b> <b>MFCM096</b> <b>MFCM120</b> <b>MFCM144</b>	— <b>MFCP048</b> <b>MFCP060</b> <b>MFCP072</b> <b>MFCP084</b> <b>MFCP096</b> <b>MFCP120</b> <b>MFCP144</b>	— <b>MFCP048</b> <b>MFCP060</b> <b>MFCP072</b> <b>MFCP084</b> <b>MFCP096</b> <b>MFCP120</b> <b>MFCP144</b>
<b>Poignée d'interrupteur auxiliaire</b> Forme C (1NO - 1NC), coupure rapide ② 1 interrupteur aux. 2 interrupteurs aux.	<b>MFSPA1</b> <b>MFSPA2</b>	<b>MFSPA1</b> <b>MFSPA2</b>	<b>MFSPA1</b> <b>MFSPA2</b>

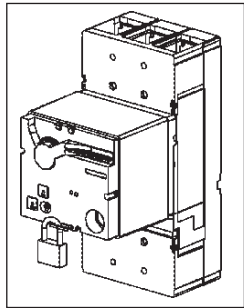
① Les poignées Max-Flex<sup>MC</sup> sont offertes en versions noire et grise, plutôt que la poignée à bride rouge qui indique la position de marche.

Les poignées noires sont privilégiées dans les marchés assujettis aux normes IEC, où les poignées rouges sont réservées à une autre fonction précise.

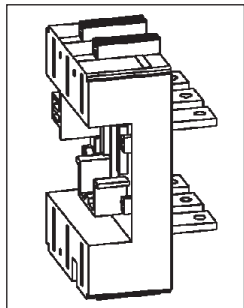
② Pendant la commande manuelle, les contacts de l'interrupteur auxiliaire à coupure rapide s'ouvrent avant le disjoncteur.

# Accessoires externes VL

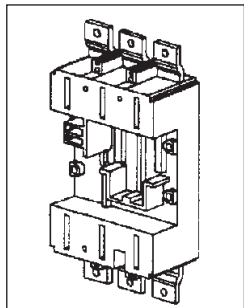
## Mécanismes de commande



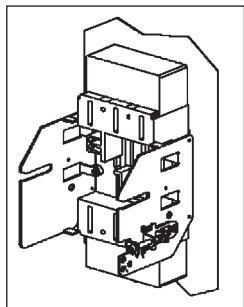
Description		Pour bâtis de DG à FG 150 à 250 A
Énergie stockée et actionneur de moteur		Numéro de catalogue
Peut être verrouillé avec un max. de 3 cadenas		Type d'énergie stockée SEAFB SEAFM SEAFY SEAFN SEAFR CLKF
Tension c.a.	Tension c.c.	
—	24	
42-48	42-48	
60	60	
110-127	110-127	
220-250	220-250	
<b>Serrures à cylindre pour installation sur le terrain</b>		



Description	Pour bâti DG 150 A	Pour bâti FG 250 A
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
<b>Ensemble de base de montage enfichable</b> Comprend la base, l'ensemble de lame de borne, l'assemblage de bornier sec., le dispositif de verrouillage de déclencheur de base et le matériel de montage. <b>Connecté à l'arrière</b> Triolaire	PCBDRC3	PCBFRC3
<b>Connecté à l'avant</b> Triolaire	PCBDFC3	PCBFFC3



<b>Assemblage amovible</b> Comprend la base, l'interrupteur indicateur de position, la prise, le dispositif de verrouillage de déclencheur de base, la manivelle, les connecteurs et les blindages nécessaires. <b>Connecté à l'arrière</b> Triolaire	DCADRC3	DCAFC3
<b>Connecté à l'avant</b> Triolaire (L'assemblage amovible comprend les plaques latérales et tout le matériel de montage.)	DCADFC3	DCAFFC3



<b>Clé hexagonale</b> pour amorçage de l'assemblage amovible et indicateur de position	DCHP	DCHP
<b>Interrupteur indicateur de position</b> Interrupteur de forme « C » pour indiquer la position déclenchée/non déclenchée.①	DCIP	DCIP
<b>Assem. de bornier secondaire</b> Connexions accessoires pour les disjoncteurs enfichables ou amovibles. Adaptateur pré-câblé et bloc avec 8 points de borne.②	PCTF83	PCTF83
<b>Ensemble de disjoncteur de recharge enfichable</b> Ensemble de 6 lames de borne, 2 blindages de borne et 1 dispositif de verrouillage de déclencheur	PCXD3	PCXF3
<b>Ensemble de disjoncteur amovible de recharge</b> Ensemble de 6 lames de borne et 1 dispositif de verrouillage de déclencheur	DCXD3	DCXF3
<b>Dispositif de verrouillage de disjoncteur de recharge</b>	PCXFT	PCXFT

① Jusqu'à 2 interrupteurs indicateurs de position peuvent être installés par base enfichable ou amovible.

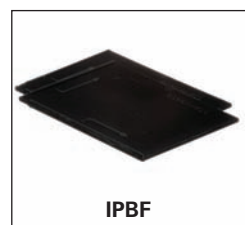
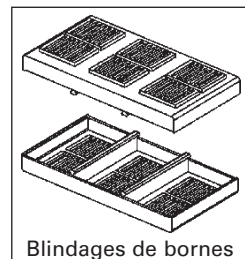
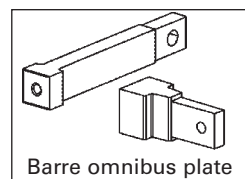
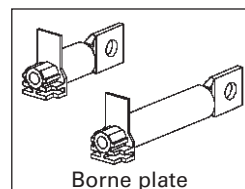
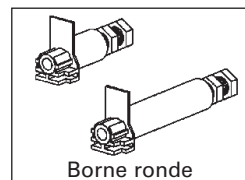
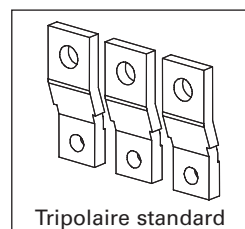
② Jusqu'à 2 adaptateurs par disjoncteur (16 points de borne) peuvent être installés sur les disjoncteurs DG et FG. Jusqu'à 3 adaptateurs par disjoncteur (24 points de borne) peuvent être installés sur les disjoncteurs JG, LG, MG, NG et PG.





# Accessoires externes VL

## Connexions



Description	Pour bâti DG 150 A	Pour bâti FG 250 A
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
<b>Connexions de barre omnibus frontale</b> Comprend plaques-écrou et blindage. Standard (droit) Ensemble tripolaire Ensemble barres omnibus et sangles Comprend 6 barres omnibus, 6 plaques-écrou et blindages Applications homologuées à 100 %	<b>FBCD3</b> — —	<b>FBCF3</b> — —
<b>Goujons de connexion arrière</b> Borne ronde courte (1 pièce) Borne ronde longue (1 pièce) Ens. bornes rondes tripolaires, 2 courtes + 1 longue Borne plate courte (1 pièce) Borne plate longue (1 pièce) Ens. bornes plates tripolaires, 2 courtes + 1 longue Barre omnibus plate (1 pièce) Barre omnibus plate, ens. tripolaire	<b>RTLDSR</b> <b>RTLDLR</b> <b>SRTDR3</b> <b>RTLDSF</b> <b>RTLDLF</b> <b>SRTDF3</b> — —	<b>RTLFSR</b> <b>RTLFLR</b> <b>SRTFR3</b> <b>RTLFSF</b> <b>RTLFLF</b> <b>SRTFF3</b> — —
<b>Blindages de borne</b> Comprend 2 blindages de borne. Blindage standard tripolaire Blindage étendu tripolaire	<b>TSSF3</b> <b>TSLF3</b>	<b>TSSF3</b> <b>TSLF3</b>
<b>Barrières interphase</b> Ensemble de 2 barrières interphase Convient également aux bases enfichables et amovibles.	<b>IPBF</b>	<b>IPBF</b>
<b>Ensemble de montage de cosse.</b>	—	—
<b>Base d'installation de disjoncteur</b> Connexion à l'avant Connexion à l'arrière	— —	— —

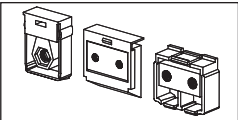
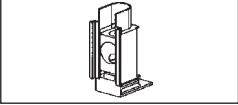
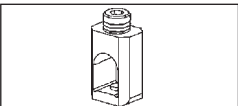
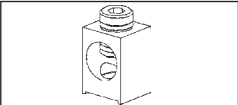
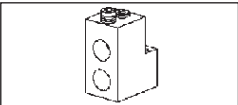
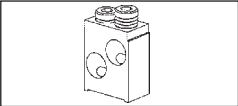
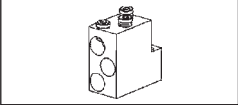
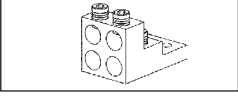
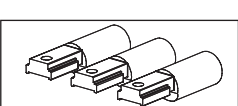

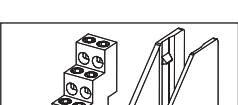
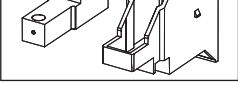
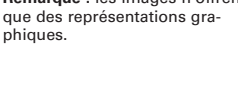
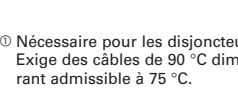


Pour bâti JG 400 A	Pour bâti LG 600 A	Pour bâti MG 800 A	Pour bâti NG 1 200 A	Pour bâti PG 1 600 A
Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
FBCJ3 —	FBCL3 —	FBCM3 —	SSBP SSBPH	SSBP SSBPH
RTLJSR RTLJLR SRTJR3 RTLJSF RTLJLF SRTJF3 — —	— — — — — — RTLLSF SRTL3F3	— — — — — — RTLMSF SRTMF3	— — — — — — RTLNSF SRTNF3	— — — — — — — —
TSSL3 TSLL3	— —	TSSM3 TSLM3	TSSP3 TSLP3	TSSP3 TSLP3
IPBM	IPBM	IPBM	IPBP	IPBP
—	—	—	—	LMAP1600®
— —	— —	— —	— —	MBPG1600 MBPG1601

① Ne pas utiliser avec les bornes standard en aluminium. Utiliser un blindage standard pour la connexion arrière et le blindage étendu pour la connexion à une barre omnibus.

② L'ensemble comprend une connexion pour un seul côté du disjoncteur. Commander 2 ensembles pour connecter des côtés ligne et charge.

# Accessoires externes VL

## Connexions

Description	Pour bâti DG	Pour bâti FG
	150 A	250 A
	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
 <p><b>Plaques-écrou</b> Pour connexions de barre omnibus ou de borne à languette/anneau. (Pour des filets en métrique dans les bâtis autres que JG ou LG, remplacer « TNK » par « TMK ».) 1 plaque-écrou Ensemble de 3</p>	TNKD TNKD3	TNKF TNKF3
 <p><b>Bornes à serrage</b> <i>Recouvrement en acier autour du corps (câble en cuivre seulement)</i> Taille de câble; (câbles par phase) Cosse seule Ensemble de 3</p>	8-1/0; 1 trou TW1DG20 3TW1DG20	4-350 kcmil; 1 trou TW1FG350 3TW1FG350
 <p><i>Corps en aluminium (câble en Al ou Cu)</i> Taille de câble; (câbles par phase) Cosse seule Ensemble de 2</p>	6-3/0; 1 trou TA1DG30 —	4-350 kcmil; 1 trou TAW1FG350 —
 <p>Ensemble de 3</p>	3TA1DG30	3TAW1FG350
 <p>Taille de câble; (câbles par phase)</p>	—	—
 <p>Cosse seule Ensemble de 2 Ensemble de 3</p>	— — —	— — —
 <p>Taille de câble; (câbles par phase) Cosse seule</p>	— —	— —
 <p>Ensemble de 3</p>	—	—
 <p><i>Corps en cuivre (câble en Cu seulement)</i> Taille de câble; (câbles par phase) Cosse seule Ensemble de 2</p>	6-3/0; 1 trou TC1DG30 <sup>①</sup> —	4-350 kcmil; 1 trou TCW1FG350 <sup>①</sup> —
 <p>Ensemble de 3</p>	3TC1DG30 <sup>①</sup>	3TCW1FG350 <sup>①</sup>
 <p>Taille de câble; (câbles par phase) Cosse seule</p>	— —	— —
 <p><b>Cosses à compression</b> Taille de câble; (câbles par phase) Ensemble de 2 Ensemble de 3</p>	14-2/0; 1 câble 2CLD20 3CLD20	4-350 kcmil; 1 câble — 3CLF350
 <p>Taille de câble; (câbles par phase) Ensemble de 2 Ensemble de 3</p>	— —	— —
 <p>Taille de câble; (câbles par phase) Ensemble de 3</p>	— —	— —
 <p><b>Cosses de distribution (fils de cuivre seulement)</b> Taille de câble; (câbles par phase) Cosse seule Ensemble de 3 Taille de câble; (câbles par phase) Cosse seule Ensemble de 3</p>	14-2; 3 trous TA3DG02 3TA3DG02 14-4; 6 trous TA6DG04 3TA6DG04	14-1; 2 trous et 14-2/0; 1 trou TA3FG20 3TA3FG20 14-4; 6 trous TA6FG04 3TA6FG04
 <p><b>Bornes de câble de contrôle</b> Borne de câble de contrôle (seule) Bornes de câble de contrôle (ens. de 3)</p>	— —	— —

**Remarque :** les images n'offrent que des représentations graphiques.

① Nécessaire pour les disjoncteurs homologués à 100 %.  
Exige des câbles de 90 °C dimensionnés pour un courant admissible à 75 °C.

Pour bâti JG 400 A Numéro de catalogue	Pour bâti LG 600 A Numéro de catalogue	Pour bâti MG 800 A Numéro de catalogue	Pour bâti NG 1 200 A Numéro de catalogue	Pour bâti PG 1 600 A Numéro de catalogue
<b>TMKJ</b> <b>TMKJ3</b> <i>métrique seulement</i>	<b>TNKL</b> <b>TNKL3</b>	<b>TNKM</b> <b>TNKM3</b>	<b>TNKP</b> <b>TNKP3</b>	<b>TNKP</b> <b>TNKP3</b>
1/0-600 kcmil; 1 trou <b>TW1JG600</b> <b>3TW1JG600</b>	— — —	— — —	— — —	— — —
3/0-250 kcmil; 2 trous <b>TA2JG250</b> — <b>3TA2JG250</b>	2-600 kcmil; 2 trous — — — <b>3TA2LG600LD</b> <sup>①</sup> <b>3TA2LG600LN</b> <sup>②</sup>	1/0-500 kcmil, 3 trous <b>TA3MG500</b> <b>3TA3MG500</b>	1/0-500 kcmil; 4 trous — <b>2TA4NG500</b>  <b>3TA4NG500</b> <b>3TA4NG500H</b> <sup>③</sup>	1/0-750 kcmil; 6 trous — — <b>3TA6PG750</b> <sup>⑤</sup>
Al : 250-750 kcmil Cu : 3/0-600 kcmil; 1 trou <b>TA1JG750</b> — <b>3TA1JG750</b>	Al : 250-750 kcmil Cu : 3/0-600 kcmil; 1 trou <b>TA1JG750</b> (400 A max) — <b>3TA1JG750</b> (400 A max)	500 -750 kcmil; 2 trous <b>TA2MG750</b> — <b>3TA2MG750</b>	500 -750 kcmil; 3 trous — <b>2TA3NG750</b> <b>3TA3NG750</b>	600-750 kcmil; 4 trous <b>TA4P750</b> <sup>⑥</sup> —
— —	— —	2-600 kcmil; 3 trous — <b>3TA3MG600</b> <sup>④</sup>	—	300-600 kcmil; 5; 6 trous <b>TA5P600</b> <sup>⑥</sup> <b>TA6R600</b> <sup>⑥</sup> —
3/0-250 kcmil; 2 trous <b>TC2JG250</b> <sup>③</sup> — —	2-600 kcmil; 2 trous — — — <b>3TC2LG600LD</b> <sup>①③</sup> <b>3TC2LG600LN</b> <sup>②③</sup>	1/0-500 kcmil; 3 trous <b>TC3MG500</b> <sup>③</sup> — —	1/0-500 kcmil; 4 trous — — <b>3TC4NG500</b> <sup>③</sup>	— — — —
3/0-750 kcmil; 1 trou <b>TC1JG750</b> <sup>③</sup>	— —	— —	— —	300-600 kcmil; 5 trous <b>TC5R600</b> <sup>③⑥</sup>
6-350 kcmil; 1 câble — <b>3CLJ350</b>	6-350 kcmil; 2 câbles — <b>6CLL350</b> (ens. de 6)	— —	1/0-500 kcmil; 4 câbles — <b>12CLN500</b> (ens. de 12)	— — —
250-600 kcmil; 1 câble <b>3CLJ600</b> —	250-750 kcmil; 1 câble <b>3CLL750</b> —	— —	— —	— —
250-600 kcmil; 1 câble <b>3CLJG750</b> —	250-600 kcmil; 2 câble <b>6CLL600</b> (ens. de 6) —	— —	— —	— —
14-4; 12 trous <b>TA12JG04</b> <b>3TA12JG04</b> 14-2/0; 6 trous <b>TA6JG20</b> <b>3TA6JG20</b>	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
<b>TA2JG250PT</b> —	— <b>3TA2LG600LNPT</b>	<b>TA3MG500PT</b> —	— <b>3TA4NG500PT</b>	— —

Tous les ensembles de cosses comprennent les plaques-écrou.

① Monté sur le côté charge seulement.

② Monté sur le côté ligne seulement.

③ Nécessaire pour les disjoncteurs homologués à 100 %.

Exige des câbles de 90 °C dimensionnés pour un courant admissible à 75 °C.

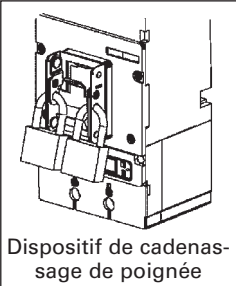
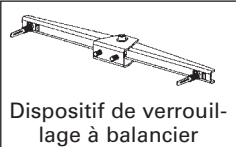
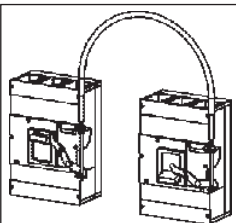
④ Exige un blindage étendu modifié.

⑤ Utilisé uniquement avec la base de montage LMAP1600.

⑥ Utilisé uniquement avec la base de montage MBPG1600 ou MBPG1601.

# Accessoires externes VL

## Généralités

		Pour bâtis DG 150 A	Pour bâtis FG 250 A
	Description	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
 <p>Dispositif de cadenassage de poignée</p>	<b>Dispositif de cadenassage de poignée</b> Pour cadenasser le disjoncteur, placez-le en position « ARRÊT ». Accepte jusqu'à 3 cadenas à manille de 5 à 8 mm.	HPLF	HPLF
	<b>Dispositif de cadenassage de poignée</b> Pour maintenir la poignée en position « MARCHÉ ». Il ne s'agit pas d'un dispositif de verrouillage ou d'étiquetage.	HPLF	HPLF
	<b>Dispositif de verrouillage à balancier</b> Assure un verrouillage mécanique entre deux disjoncteurs adjacents. Disjoncteurs fixes Remarque : les deux disjoncteurs doivent posséder la même taille de bâti.	WBMFFM	WBMFFM
 <p>Dispositif de verrouillage à balancier</p>	<b>Dispositif de verrouillage par câble</b> Fournit un verrouillage mécanique entre 2 disjoncteurs. Comprend le mécanisme de commande pour un seul disjoncteur. On peut combiner une taille de bâti avec la taille de bâti plus grande ou plus petite suivante.	CBTF	CBTF
 <p>Système de verrouillage par câble</p>	<b>Câble de verrouillage</b> Câble seulement, pour connecter deux disjoncteurs. Câble de longueur de 18 po (0,46 m) (recommandé jusqu'à 250 A) Longueur de 36 po (0,91 m) (recommandé entre 400 et 800 A) Longueur de 54 po (1,37 m) (recommandé entre 1 200 et 1 600 A)	CBCF18 CBCM36 CBCP54	CBCF18 CBCM36 CBCP54
	<b>Ensemble de vis de montage</b> Comprend le matériel nécessaire pour monter un disjoncteur sur la surface préparée de l'utilisateur Ensemble avec 2 vis (filet SAE) Ensemble avec 4 vis (filet SAE)	MSKF2 MSKF4	MSKF2 MSKF4
	<b>Couvercle scellant pour ajustement de déclencheur</b> Comprend un couvercle de disjoncteur pour empêcher l'altération ou la modification des paramètres de déclenchement. Le sceau n'est pas compris. Déclencheurs thermomagnétiques	TSCFTM	TSCFTM

5

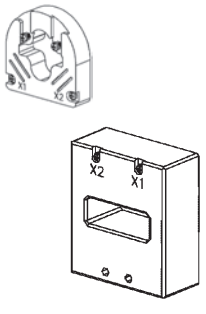
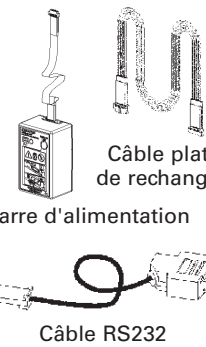

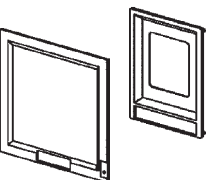
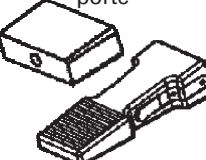
DISJONCTEURS SOUS BOITIER MOULÉ





# Accessoires externes VL

## Capteurs de terre et accessoires électroniques

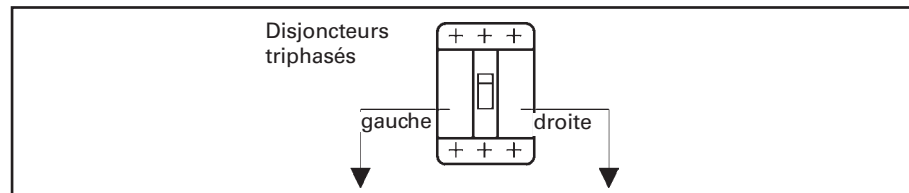
	Pour bâti DG 150 A	Pour bâti FG 250 A
 <p>Transformateur de courant neutre (capteur de terre, pôle N)</p> <p>Neutre = 35/60 A Neutre = 100 A Neutre = 150 A Neutre = 250 A Neutre = 400 A Neutre = 600 A Neutre = 800 A Neutre = 1 000/1 200 A Neutre = 1 600 A</p>	<p><b>Numéro de catalogue</b></p> <p>NGSD060 NGSF100 NGSF150 — — — — — —</p>	<p><b>Numéro de catalogue</b></p> <p>— NGSF100 NGSF150 NGSJ250 — — — — —</p>
 <p>Barre d'alimentation</p> <p>Câble plat de recharge</p> <p>Câble RS232</p>	<p><b>Communications et dispositifs électroniques</b></p> <p>Barre d'alimentation - Source d'alimentation portable pour les déclencheurs à ACL (Exige deux piles de 9 volts.) À des fins de programmation et de test du déclenchement seulement.</p> <p>Module de communications Com20 Profibus avec ZSI pour déclencheurs électroniques (commander le câble à part)</p> <p>Module de communications Com21 Profibus avec ZSI pour déclencheurs électroniques (commander le câble à part)</p> <p>Câble pour COM20/21 et bloc d'alimentation.....5 pi (1,5 m)</p> <p>Câble pour COM20/21, 3,0 m (9,8 pi).</p> <p>Câble plat de recharge pour les ensembles de test</p> <p>Adaptateur d'adressage - Affecte une adresse de bus sur le terrain sans ordinateur en se branchant dans Com20/21</p>	<p><b>Numéro de catalogue</b></p> <p>EPSP18V</p> <p>COMPRO20</p> <p>COMM021</p> <p>COMKIT13</p> <p>COMKIT6 COMPCA</p> <p>3UF79100AA00</p>
 <p>Module de communications Com20 Profibus et Com21 Modbus</p>	<p><b>Numéro de catalogue</b></p> <p>EPSP18V</p> <p>COMPRO020</p> <p>COMM021</p> <p>COMKIT13</p> <p>COMKIT6 COMPCA</p> <p>3UF79100AA000</p>	<p><b>Numéro de catalogue</b></p> <p>EPSP18V</p> <p>COMPRO020</p> <p>COMM021</p> <p>COMKIT13</p> <p>COMKIT6 COMPCA</p> <p>3UF79100AA000</p>
<h3>Ouverture de porte et extensions</h3>		
 <p>Bâtis de couvercle pour ouverture de porte</p>	<p><b>Châssis de couvercle pour ouverture de porte</b></p> <p>Pour disjoncteurs à montage fixe ou enfichables. (IP30)</p> <p>Bipolaire et tripolaire</p>	<p><b>Numéro de catalogue</b></p> <p>BZLF3</p>
 <p>Rallonge de poignée articulée</p>	<p>Pour disjoncteurs avec actionneur à énergie stockée. (IP40)</p> <p>Disjoncteur amovible et actionnable par poignée. L'ensemble comprend le châssis de couvercle (panneau) et un écusson, au besoin. (IP40) (ne peut être utilisé avec une poignée rotative ou un actionneur à énergie stockée)</p>	<p><b>Numéro de catalogue</b></p> <p>BZLFRHSE</p> <p>BZLFBDC</p>
	<p><b>Extension de poignée d'actionnement</b></p> <p>Pour pièce de rechange ou remplacement. (Une comprise avec chaque bâti NG - PG.)</p>	<p><b>Numéro de catalogue</b></p> <p>—</p>

Pour bâti PG 400 A	Pour bâti LG 600 A	Pour bâti MG 800 A	Pour bâti NG 1 200 A	Pour bâti PG 1 600 A
Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
— — — NGSJ250 NGSL400 — — — —	— — — — NGSL400 NGSM600 — — — —	— — — — — NGSM600 NGSN800 — — —	— — — — — — NGSN800 NGSP120 —	— — — — — — — NGSP120 NGSP160
EPSP18V	EPSP18V	EPSP18V	EPSP18V	EPSP18V
COMPRO20 COMMOD21	COMPRO20 COMMOD21	COMPRO20 COMMOD21	COMPRO20 COMMOD21	COMPRO20 COMMOD21
COMKIT4 COMKIT7 COMPCA 3UF79100AA000	COMKIT4 COMKIT7 COMPCA 3UF79100AA000	COMKIT5 COMKIT8 COMPCA 3UF79100AA000	COMKIT5 COMKIT8 COMPCA 3UF79100AA000	COMKIT5 COMKIT8 COMPCA 3UF79100AA000
BZLL3	BZLL3	BZLM3	BZLP3	BZLP3
BZLLRHSE	BZLLRHSE	BZLMRHSE	BZLPRHSE	BZLPRHSE
BZLLBDC	BZLLBDC	BZLMBDC	BZLPBDC	BZLPBDC
THEL	THEL	THEM	THEP	THEP

# Disjoncteurs sous boîtier moulé VL

## Emplacement des accessoires

Sélection



## Emplacement des accessoires montés à l'interne

Catégorie de bâti	Compartiment gauche	Compartiment droit
<b>DG*, FG*, JG, LG</b> 150 à 600 A	Jusqu'à 3 interrupteurs auxiliaires	Déclencheur de dérivation <b>ou</b> UVR <b>ou</b> max. de 3 interrupteurs auxiliaires <b>ou</b> max. de 2 interrupteurs auxiliaires + 1 interrupteur d'alarme
	Max. de 2 interrupteurs auxiliaires + 1 interrupteur d'alarme	Déclencheur de dérivation <b>ou</b> UVR <b>ou</b> max de 3 interrupteurs auxiliaires <b>ou</b> max. de 2 interrupteurs auxiliaires + 1 interrupteur d'alarme
<b>MG, NG, PG</b> 800 à 1 600 A	Jusqu'à 4 interrupteurs auxiliaires	Déclencheur de dérivation <b>ou</b> UVR <b>ou</b> max. de 4 interrupteurs auxiliaires
	Max. de 2 interrupteurs auxiliaires + 2 interrupteurs d'alarme	Déclencheur de dérivation <b>ou</b> UVR <b>ou</b> max de 4 interrupteurs auxiliaires

\* Sauf les disjoncteurs DG et FG avec déclencheurs électroniques. En raison de l'emplacement du dispositif de verrouillage magnétique, le compartiment de gauche n'est pas disponible pour des accessoires.

### Information sur les accessoires

- L'interrupteur auxiliaire comporte un contact 1A ou 1B
- L'interrupteur d'alarme comporte un contact 1A ou 1B
- UVR est un déclencheur par basse tension
- L'emplacement standard pour les interrupteurs auxiliaires et d'alarme installés en usine est le compartiment gauche

### Accessoires maximum

#### Accessoires maximum pour DG, FG, JG, LG :

- Maximum de 6 interrupteurs au total
- Pour DG, FG, maximum de deux interrupteurs d'alarme, un dans le compartiment gauche, un dans le droit. Pour JG, LG, max. d'un interr. d'alarme, compartiment gauche seulement

#### Accessoires maximum pour MG, NG, PG :

- Maximum de 8 interrupteurs au total
- Maximum de 2 interrupteurs d'alarme, dans le compartiment gauche seulement

5

DISJONCTEURS SOUS  
BOÎTIER MOULÉ

# Disjoncteurs VL

Suffixe pour les combinaisons d'interrupteur installées en usine

Sélection

Si le bâti est :	Et que vous avez besoin de ces fonctions :	Alors ajoutez ce suffixe :	Dispositif Numéro de catalogue
DG, FG, JG ou LG	1 interrupteur d'alarme 1 alarme NO 1 alarme NF	A1	ASKL1
DG, FG, JG ou LG	2 interrupteurs aux. Contacts aux. : 1 NO, 1 NF	A2	ASKL2
DG, FG, JG ou LG	2 interr. aux. + 1 interr. d'alarme Aux. 1NO + 1NF et alarme 1NF Aux. 2NO et alarme 1NF	A3	ASKL3
MG, NG ou PG	2 interr. aux. + 2 interrupteurs d'alarme Aux. 1NO + 1NF + alarme 1NF Aux. 2NO et alarme 2NF Aux. 2NF et alarme 2NO	A3	ASKP3
MG, NG ou PG	4 interrupteurs aux. Aux. 2NO + 2NF	A4	ASKP4

Suffixe pour déclencheurs de dérivation installés à l'usine

Si le bâti est :	Et que vous avez besoin de ces fonctions :	Alors ajoutez ce suffixe :	Dispositif Numéro de catalogue
DG, FG, JG ou LG	24 V c.c. 48-60 V c.c. 110-127 V c.c. 220-250 V c.c. 48-60 V c.a. 110-127 V c.a. 208-277 V c.a. 380-600 V c.a.	RB RC RD RE RM RN RS RV	STRLB24DC STRLC60DC STRLD125DC STRLE250DC STRLM60 STRLN120 STRLS277 STRLV600
MG, NG ou PG	24 V c.c. 48-60 V c.c. 110-127 V c.c. 220-250 V c.c. 48-60 V c.a. 110-127 V c.a. 208-277 V c.a. 380-600 V c.a.	RB RC RD RE RM RN RS RV	STRPB24DC STRPC60DC STRPD125DC STRPE250DC STRPM60 STRPN120 STRPS277 STRPV600

Suffixe pour déclencheurs par basse tension installés à l'usine

Si le bâti est :	Et que vous avez besoin de ces fonctions :	Alors ajoutez ce suffixe :	Dispositif Numéro de catalogue
DG, FG, JG ou LG	12 V c.c. 24 V c.c. 48 V c.c. 60 V c.c. 110-127 V c.c. 220-250 V c.c. 24 V c.a. 110-127 V c.a. 220-240 V c.a. 208 V c.a. 277 V c.a. 380-415 V c.a. 440-480 V c.a.	UA UB UC UG UD UE UK UN UR UP US UT UU	UVRLA12DC UVRLB24DC UVRLC48DC UVRLG60DC UVRLD125DC UVRLE250DC UVRL24 UVRLN120 UVRLR240 UVRLP208 UVRLS277 UVRLT415 UVRLU480
MG, NG ou PG	12 V c.a. 24 V c.c. 48 V c.c. 60 V c.c. 110-127 V c.c. 220-250 V c.c. 110-127 V c.a. 220-240 V c.a. 208 V c.a. 277 V c.a. 380-415 V c.a. 440-480 V c.a.	UA UB UC UG UD UE UN UR UP US UT UU	UVRPA12DC UVRPB24DC UVRPC48DC UVRPG60DC UVRPD125DC UVRPE250DC UVRPN120 UVRPR240 UVRPP208 UVRPS277 UVRPT415 UVRPU480

# Données techniques VL

	DG	FG	JG	LG	MG	NG	PG
<b>Consigne de courant max. continu</b>	150	250	400	600	800	1 200	1 600
Tension de fonctionnement nominale							
NEMA V c.a.	600	600	600	600	600	600	600
IEC V c.a.	690	690	690	690	690	690	690
Tension nominale de résistance aux impulsions							
Chemins de conduction principaux kV	8	8	8	8	8	8	8
Circuits auxiliaires kV	4	4	4	4	4	4	4
Plage de température ambiante °C	-25 à +75	-25 à +75	-25 à +75	-25 à +75	-25 à +75	-25 à +75	-25 à +75
Réduction de val. nom. pour temp. 50 °C	93 %	93 %	93 %	93 %	95 %	95 %	95 %
amb. élevée (thermomag.) 60 °C	86 %	86 %	86 %	86 %	86 %	86 %	80 %
70 °C	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %	74 %
Cycles de fonctionnement	20 000	20 000	20 000	10 000	5 000	3 000	3 000
Taux de commutation max. (par heure)	120	120	120	60	60	30	30
Perte de puissance (au courant nom. max.)							
Thermomagnétique W	15 – 48	32 – 80	60 – 175	85 – 230	170 – 250	150 – 220	200 – 260
Déclencheur électronique W	40	60	90	160	250	210	260
IEC <sup>Ⓞ</sup>							
Constante de temps t = 10 ms							
1 chemin de courant		2 chemins de courant	3 chemins de courants				
Jusqu'à 250 V c.c.	—	440 V c.c.	600 V c.c.	—	—	—	—
NEMA							
Constante de temps t = 8 ms							
Commutation à 2 pôles 1 chemin de courant	30	30	30	30	42	42	42
250 V CC max. <sup>Ⓞ</sup>							
Commutation à 3 pôles 2 chemins de courant en série	18	25	35	35	65	65	65
500 V c.c. max. <sup>Ⓞ</sup>							
<b>Accessoires</b>							
Interrupteur auxiliaire/d'alarme							
Intensité nominale (1 ou 2 interrupteurs)	10	10	10	10	10	10	10
Intensité nominale (3 ou 4 interrupteurs identiques) A	5	5	5	5	5	5	5
Déclencheur de dérivation							
Tension de mise au travail V	0,7 – 1,1	0,7 – 1,1	0,7 – 1,1	0,7 – 1,1	0,7 – 1,1	0,7 – 1,1	0,7 – 1,1
Consommation d'énergie (temporisation courte) à :							
48 – 60 V c.a. VA	158 – 200	158 – 200	158 – 200	158 – 200	380 – 480	380 – 480	380 – 480
110 – 127 V c.a. VA	136 – 158	136 – 158	136 – 158	136 – 158	302 – 353	302 – 353	302 – 353
208 – 277 V c.a. VA	274 – 350	274 – 350	274 – 350	274 – 350	330 – 439	330 – 439	330 – 439
380 – 600 V c.a. VA	158 – 237	158 – 237	158 – 237	158 – 237	243 – 384	243 – 384	243 – 384
24 V c.c. W	110	110	110	110	360	360	360
48 – 60 V c.c. W	110 – 172	110 – 172	110 – 172	110 – 172	512 – 820	512 – 820	512 – 820
110 – 127 V c.c. W	220 – 254	220 – 254	220 – 254	220 – 254	302 – 353	302 – 353	302 – 353
220 – 250 V c.c. W	97 – 110	97 – 110	97 – 110	97 – 110	348 – 397	348 – 397	348 – 397
Temps de fonctionnement max. ms	50	50	50	50	50	50	50

<sup>Ⓞ</sup> Consulter Siemens pour les valeurs de court-circuit.

<sup>Ⓢ</sup> Examiner les valeurs individuelles relativement aux bâtis et aux types.

# Données techniques VL

<b>Déclencheur de sous-tension</b>		<b>DG</b>		<b>FG</b>		<b>JG</b>		<b>LG</b>		<b>MG</b>		<b>NG</b>		<b>PG</b>	
Chute de tension (pourcentage)	V	35 %	70 %	35 %	70 %	35 %	70 %	35 %	70 %	35 %	70 %	35 %	70 %	35 %	70 %
Tension de mise au travail (pourcentage)	V	70 % – 85 %		70 % – 85 %		70 % – 85 %		70 % – 85 %		70 % – 85 %		70 % – 85 %		70 % – 85 %	
Consommation d'énergie (continue) à :															
110 – 127 V c.a.	VA	1,5		1,5		1,5		1,5		1,1		1,1		1,1	
220 – 250 V c.a.	VA	1,5		1,5		1,5		1,5		2,1		2,1		2,1	
208 V c.a.	VA	1,8		1,8		1,8		1,8		2,2		2,2		2,2	
277 V c.a.	VA	2,1		2,1		2,1		2,1		1,6		1,6		1,6	
380 – 415 V c.a.	VA	1,6		1,6		1,6		1,6		2,0		2,0		2,0	
440 – 480 V c.a.	VA	1,8		1,8		1,8		1,8		2,3		2,3		2,3	
500 – 525 V c.a.	VA	2,5		2,5		2,5		2,5		2,9		2,9		2,9	
Temps d'ouverture max.	ms	50		50		50		50		50		50		50	
<b>Mécanisme de commande motorisé</b>															
Moteur avec mécanisme à énergie stockée (synchronisable)															
Actionneur de moteur		X		X		X		X		X		—		—	
Taux de commutation max. (par heure)		120		120		120		60		60		30		30	
Durée de commande	ms	20 – 50		20 – 50		20 – 50		20 – 50		20 – 50		50		50	
Délai de fermeture	ms	<100		<100		<100		<100		<100		<5 000		<5 000	
Délai de chargement	s	<5		<5		<5		<5		<5		<5		<5	
Délai de déclenchement	s	<5		<5		<5		<5		<5		<5		<5	
Consommation d'énergie	VA/W	<100		<100		<100		<100		<250		<250		<250	
Tensions de contrôle															
		24 V c.c.													
		42 – 48 V c.a. / c.c.													
		60 V c.a. / c.c.													
		110 – 127 V c.a. / c.c.													
		220 – 250 V c.a. / c.c.													
Plage de fonctionnement : 85 – 110 % de la consigne de tension de contrôle															



# Données techniques

## Conditions d'utilisation inhabituelles

Référence

**Remarque :** Les renseignements dans cette page et à la suivante sont donnés à titre de référence et de recommandations seulement. Les variables qui agissent de façon simultanée sur le rendement d'un disjoncteur étant nombreuses, il faut se rappeler que les données ci-dessous se fondent davantage sur l'expérience et le jugement de l'ingénieur que sur des essais contrôlés. Consulter Siemens pour tout détail supplémentaire concernant les conditions et les traitements qui sortent de l'ordinaire.

### Températures ambiantes élevées

Les disjoncteurs thermomagnétiques standard sont sensibles à la température et sont étalonnés en fonction d'une température ambiante moyenne de 40 °C (104 °F) à l'intérieur du coffret. Si la température ambiante est plus élevée, le disjoncteur se déclenche à une intensité moindre que la valeur nominale indiquée sur sa plaque signalétique, c'est-à-dire qu'il subit une « diminution de sa valeur nominale » (tableau 1). De même, le courant permanent admissible d'un conducteur est basé sur une certaine température ambiante. Si la température ambiante est plus élevée, le conducteur subit aussi une diminution du courant permanent admissible. C'est dire qu'en présence de fluctuations de température, un disjoncteur thermomagnétique voit sa valeur nominale diminuer de façon pratiquement parallèle à celle des conducteurs du circuit dans lequel il se trouve et continue donc à bien protéger le circuit. Si l'on sait que la température ambiante peut dépasser 40 °C (104 °F), on choisira donc un disjoncteur spécialement étalonné en conséquence ou un disjoncteur de plus gros calibre, selon le tableau 1. Dans ce cas, les conducteurs doivent également être surdimensionnés.

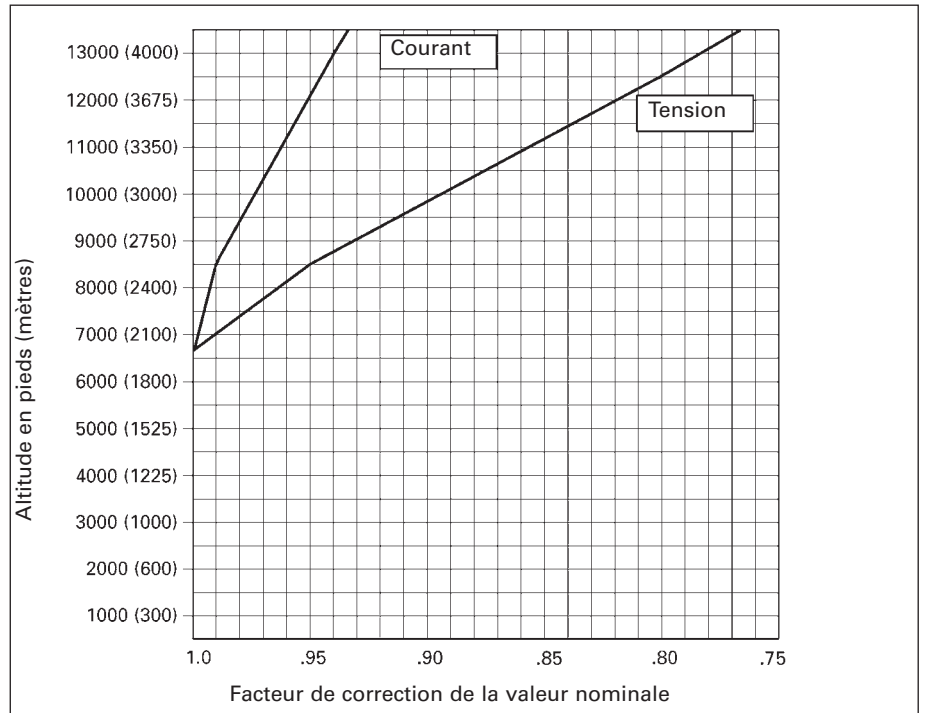
Les disjoncteurs avec déclencheur électronique sont insensibles aux changements de température, mais ils comportent néanmoins des circuits conçus pour protéger les composants dans le cas de températures anormalement élevées.

### Altitude

La raréfaction de l'air aux altitudes qui dépassent 2 000 m (6 600 pi) affecte la capacité des disjoncteurs sous boîtier moulé à transférer la chaleur et à couper le circuit en cas de courant de défaut. Il faut donc, en choisissant les disjoncteurs pour ces altitudes, appliquer les facteurs de correction de la figure 1 pour ce qui est de l'isolation de tension et des courants de régime continu.

**Tableau 1 - Facteurs de correction de température pour disjoncteurs thermomagnétiques**

Intensité nominale de référence à 40 °C (104 °F)	Intensité nominale à :			Bâti de disjoncteur Siemens
	25 °C (77 °F)	50 °C (122 °F)	60 °C (140 °F)	
50	55	46	42	DG
60	66	56	52	
70	77	65	60	
90	99	84	78	
100	110	94	87	
125	137	114	100	
150	165	136	120	
175	192	159	140	
200	220	182	160	
225	247	205	180	
250	275	235	220	
300	330	276	252	
350	385	325	301	
400	440	372	340	
500	550	468	435	
600	660	564	525	
700	770	658	613	
800	880	754	704	
900	990	828	749	
1 000	1 100	900	825	
1 200	1 320	1 090	1 000	
1 400	1 540	1 304	1 148	
1 600	1 760	1 500	1 320	



**Figure 1 – Ajustement d'altitude**

### Conditions d'utilisation inhabituelles pour les systèmes à 400 Hz

#### Nécessité de diminuer les valeurs nominales des disjoncteurs

Le tableau ci-dessous indique le courant permanent admissible maximal des disjoncteurs Siemens dans les réseaux à 400 Hz. Compte tenu de l'augmentation de résistance des sections en cuivre qui résulte de l'effet pelliculaire dû aux courants de Foucault à ces fréquences, il faut dans bien des cas diminuer la valeur nominale des disjoncteurs utilisés. La diminution de la valeur thermique nominale de ces dispositifs est basée sur l'application à 100 %, triphasée, à l'air libre et à une température maximale de 40 °C (104 °F), avec une longueur de 48 pouces (1 219 mm) du câble spécifié ou de la barre blindée, côté ligne et côté charge. Prévoir une diminution supplémentaire d'au moins 20 % si le disjoncteur doit être installé sous coffret, davantage encore si la température ambiante dépasse 40 °C (104 °F).

#### Calibre du câble et de la barre blindée

Les calibres de câble et de barre blindée utilisés dans les réseaux à 400 Hz ne sont pas déterminés en fonction des tableaux normalisés du NEC (National Electric Code) pour applications à 60 Hz. Des calibres plus importants sont en effet nécessaires à cette fréquence plus élevée. Les barres omnibus précisées supposent l'installation dans le plan vertical, pour favoriser l'écoulement d'air, ainsi qu'un espacement d'au moins 0,25 po (6 mm) entre chaque barre. Si les barres doivent être installées à l'horizontale, il faut prévoir une aération supplémentaire. De même, l'installation des barres sur chant peut affecter les valeurs nominales maximales indiquées. Consulter Siemens pour tout détail supplémentaire sur les autres connexions de câble ou de barres omnibus.

#### Recommandations relatives à l'application

Il est recommandé de mesurer les températures aux bornes de ligne et de sortie ou aux connecteurs en T du pôle médian. En effet, ce sont normalement les bornes les plus chaudes quand la charge est équilibrée. Une température maximale de 75 °C (soit 35 ° de plus que la température ambiante maximale de 40 °C) permet d'attester la justesse du choix pour l'application donnée. On peut ensuite établir des corrélations entre les profils de température de ces disjoncteurs pour s'assurer que le point le plus chaud du disjoncteur ne dépasse pas les limites de température prévues.

#### Pouvoir de coupure

Les disjoncteurs utilisés dans des systèmes à 400 Hz sont limités à un pouvoir de coupure de 5 000 A. Si des consignes supérieures sont nécessaires, consulter Siemens.

Type de disjoncteur	Intensité nominale maximale en régime continu à 40 °C (104 °F) <sup>②</sup>			75 °C (167 °F) Câble en cuivre par pôle	
	60 Hz		Sous coffret (après diminution de la val. nom.)	Nombre de pièces	Taille des fils
	Air libre	Air libre <sup>③</sup>			
DG	50	48	38	1	8
	60	57	46	1	6
	70	63	50	1	4
	80	72	58	1	4
	90	80	64	1	3
	100	90	72	1	3
	110	95	75	1	2
FG	125	105	84	1	1
	150	125	100	1	1/0
	100	90	72	1	3
	110	95	75	1	2
	125	105	84	1	1
	150	125	100	1	1/0
	175	140	112	1	2/0
JG	200	160	128	1	3/0
	225	180	144	1	4/0
	250	200	160	1	250 kcmil
	250	210	168	1	250 kcmil
JG homol. à 100 %	300	240	192	1	350 kcmil
	350	260	208	1	500 kcmil
	400	300	240	2	2/0
	400	300	240	1	250 kcmil
LG	400	300	240	2	3/0
	500	375	300	2	250 kcmil
	600	420	336	2	350 kcmil

Type de disjoncteur	Intensité nominale maximale en régime continu à 40 °C (104 °F) <sup>②</sup>			75 °C (167 °F) Câble en cuivre par pôle	
	60 Hz		Sous coffret (après diminution de la val. nom.)	Nombre de pièces	Taille des fils
	Air libre	Air libre <sup>③</sup>			
LG	400	300	240	2	3/0
	500	375	300	2	250 kcmil
	600	420	336	2	350 kcmil
MG	600	430	360	2	350 kcmil
	700	500	400	3	250 kcmil
	800	560	448	3	300 kcmil
MG homol. à 100 %	600	430	430	2	350 kcmil
	700	500	500	3	250 kcmil
	800	560	560	3	300 kcmil
NG	800	560	448	3	300 kcmil
	900	600	480	3	350 kcmil
	1 000	650	520	3	400 kcmil
	1 200	780	624	4	350 kcmil
NG homol. à 100 %	900	600	600	3	350 kcmil
	1 000	650	650	3	400 kcmil
	1 200	780	780	4	350 kcmil
PG	1 200	780	624	4	400 kcmil
	1 400	850	680	4	500 kcmil
	1 600	960	768	5	500 kcmil
PG homol. à 100 %	1 200	780	780	4	400 kcmil
	1 400	850	850	4	500 kcmil

① Les renseignements de cette page sont donnés à titre de référence; il s'agit de recommandations seulement. Les variables qui agissent de façon simultanée sur le rendement d'un disjoncteur étant nombreuses, il faut se rappeler que les données ci-dessus sont davantage basées sur l'expérience et le jugement de l'ingénieur que

sur des essais contrôlés. Consulter Siemens pour tout détail supplémentaire concernant les conditions et les traitements qui sortent de l'ordinaire.

② Prévoir une diminution supplémentaire si la température ambiante dépasse 40 °C (104 °F).

③ Calculé après diminution de la valeur nominale visant à compenser l'échauffement du conducteur en cuivre provoqué par l'effet pelliculaire résultant des courants de Foucault générés à 400/415 Hz.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

Le terme « Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série » s'entend de disjoncteurs reliés en série, en une configuration qui permet de prévoir pour les disjoncteurs en aval un pouvoir de coupure individuel inférieur à celui du courant de défaut possible.

Ce genre de connexion est autorisé si la configuration série en question a fait l'objet d'essais et a été homologuée par la CSA.

Les tableaux des pages suivantes comportent des combinaisons spécifiques de disjoncteurs principaux et de dérivation

pouvant être utilisées pour les pouvoirs de court-circuit nominaux indiqués.

Aucune substitution permise. Toutes les combinaisons illustrées ont été testées et sont certifiées par la CSA. Cette information est fournie

à titre de référence seulement.

### Évaluation en série 240 V

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation					
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts		
22 000	70 125 100	QPH,BQH,BLH 70(1P) 125(2P) 100(3P)	QPBO,BL	1	15-70	120/240		
				2	15-125	120/240		
				2	15-125	240		
				3	15-100	240		
			QT	1,2	15-50	120/240		
			QPF,BQF,BLF	1	15-30	120		
			QE,BE,BLE	1	15-30	120		
			QPF2,BLF2	1	15-30	120		
			QAF,BQAF,BAF	1	15-20	120		
			QAF2,BAF2	1	15-20	120		
			QFGA2,BFGA2	1	15-20	120		
			QPF,BLF	2	15-60	120/240		
	QE,BLE	2	15-60	120/240				
	QAF,BAF	2	15-20	120/240				
	QPH,BQH,BLH 125(2P) 100(3P)	QT	1	15-50	120/240			
	125	EQ967# (2P)	QPBO,BL	1	15-70	120/240		
				2	15-125	120/240		
			QT	1,2	15-50	120/240		
			QPF,BQF,BLF	1	15-30	120		
			QPF,BLF,SPF	2	15-60	120/240		
			QE,BE,BLE	1	15-30	120		
			2	15-60	120/240			
			QAF,BQAF,BAF	1	15-20	120		
			QAF,BAF	2	15-20	120/240		
			QAF2,BAF2	1	15-20	120		
			200	EQ968# (2P)	QPBO,BL	1	15-70	120/240
						2	15-125	120/240
	QT	1,2			15-50	120/240		
	QPF,BQF,BLF	1			15-30	120		
	QPF,BLF	2			15-60	120/240		
QE,BE,BLE	1	15-30			120			
2	15-60	120/240						
QPF2,BLF2	1	15-30			120			
QAF,BQAF,BAF	1	15-20			120			
QAF,BAF	2	15-20			120/240			
QAF2,BAF2	1	15-20			120			
QFGA2,BFGA2	1	15-20			120			
QNH,QNRH (2P)	QPBO,BL	1		15-70	120/240			
		2		15-125	120/240			
	QT	1,2		15-50	120/240			
	QPF,BQF,BLF	1		15-30	120			
QPF,BLF	2	15-60	120/240					
QE,BE,BLE	1	15-30	120					
2	15-60	120/240						
QPF2,BLF2	1	15-30	120					
QAF,BQAF,BAF	1	15-20	120					
QAF,BAF	2	15-20	120/240					
QAF2,BAF2	1	15-20	120					
QFGA2,BFGA2	1	15-20	120					

### Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation			
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts
22 000	225	QPPH (2P)	QPBO,BL	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240
			2	15-125	240	
			QT	1,2	15-50	120/240
			QPF,BQF,BLF	1	15-30	120
			QPF,BLF	2	15-60	120/240
			QE,BE,BLE	1	15-30	120
			2	15-60	120/240	
			QPF2,BLF2	1	15-30	120
			QAF,BQAF,BAF	1	15-20	120
			QAF,BAF	2	15-20	120/240
			QAF2,BAF2	1	15-20	120
	QFGA2,BFGA2	1	15-20	120		
	QPP	2	125-200	120/240		
	EQ948#	2	125-200	120/240		
	225	QJH2 (2, 3P)	QPBO,BL	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240
			2	15-125	240	
			QT	1,2	15,20,40	120/240
			QPF,BQF,BLF	1	15-30	120
			QPF,BLF	2	15-60	120/240
			QE,BE,BLE	1	15-30	120
			2	15-60	120/240	
			QPF2,BLF2	1	15-30	120
			QAF,BQAF,BAF	1	15-20	120
			QAF,BAF	2	15-20	120/240
			QAF2,BAF2	1	15-20	120
	QFGA2,BFGA2	1	15-20	120		
	EQ948#	2	125-200	120/240		
	QJH2 (3P)	QPBO,BL	3	60-100	240	
250	QRH2 (2, 3P)	QPBO,BL	1	15-70	120/240	
			2	15-125	120/240	
		2	15-125	240		
		QT	1,2	15-50	120/240	
		QPF,BQF,BLF	1	15-30	120	
		QPF,BLF	2	15-60	120/240	
		QE,BE,BLE	1	15-30	120	
		QE,BLE	2	15-60	120/240	
		QPF2,BLF2	1	15-30	120	
		QAF,BQAF,BAF	1	15-20	120	
		QAF,BAF	2	15-20	120	
		QAF2,BAF2	1	15-20	120	
QFGA2,BFGA2	1	15-20	120			
QRH2 (3P)	QPBO,BL	3	15-100	240		
42 000	225	QJ2H (2, 3P)	QPBO,BL	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240
			1	15-70	120/240	
			2	15-125	120/240	
			QPH	2	15-125	120/240
			BQH,BLH	1	15-70	120/240
		2	15-125	120/240		
		EQ967#	2	100-125	120/240	
		QJH2	2	60-225	240	
		QJ2H (3P)	QPBO,BL	3	60-100	240
				3	15-100	240
			BQH,BLH	3	15-100	240
QJH2	3		60-225	240		

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

## Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts	
65 000	70	HQP,HBQ,HBL 70(1P)	QP,BQ,BL	1	15-70	120/240	
			QPH	1	15-70	120/240	
			BQH,BLH	1	15-70	120/240	
			QT	1	15-50	120/240	
	125	HQP,HBQ,HBL 125(2P)	QP,BQ,BL	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
			QPH	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
			BQH,BLH	1	15-70	120/240	
	EQ967#	2	100-125	120/240			
70 125 100	HQP,HBQ,HBL 100(3P)	QP,BQ,BL	1	15-70	120/240		
			2	15-100	120/240		
			3	15-100	240		
		QPH	1	15-70	120/240		
			2	15-100	120/240		
			3	15-100	240		
		BQH,BLH	1	15-70	120/240		
			2	15-100	120/240		
			3	15-100	240		
		125 100	HQP,HBQ,HBL 125(2P) 100(3P)	QT	1,2	15-50	120/240
QPF,BLF	2			15-60	120/240		
QE,BLE	2			15-60	120/240		
QPHF,BLHF	2			15-60	120/240		
QEH,BLEH	2			15-60	120/240		
70 125 100	HQP,HBQ,HBL 70(1P) 125(2P) 100(3P)	QPF,BQF,BLF	1	15-30	120		
		QE,BE,BLE	1	15-30	120		
		QPHF,BQHF	1	15-30	120		
		BLHF	1	15-30	120		
		QEH,BLEH	1	15-30	120		
		QPF2,BLF2	1	15-30	120		
		QPHF2,BLHF2	1	15-30	120		
		QAF,BQAF,BAF	1	15-20	120		
		QAFH,BQAFH	1	15-20	120		
		BAFH	1	15-20	120		
		QAF2,BAF2	1	15-20	120		
		QAFH2,BAFH2	1	15-20	120		
		QFGA2,BFGA2	1	15-20	120		
		QFGAH2,BFGAH2	1	15-20	120		
		ED2	1	15-100	120		
		100	ED4 (1P)	QP,BQ,BL	1	15-70	120
				QPH	1	15-70	120
				BQH,BLH	1	15-70	120
QT	1			15-50	120		
QPF,BQF,BLF	1			15-30	120		
QE,BE,BLE	1			15-30	120		
QPHF,BQHF	1			15-30	120		
BLHF	1			15-30	120		
QEH,BLEH	1			15-30	120		
QPF2,BLF2	1			15-30	120		
QPHF2,BLHF2	1			15-30	120		
QAF,BQAF,BAF	1			15-20	120		
QAFH,BQAFH	1			15-20	120		
BAFH	1			15-20	120		
QAF2,BAF2	1			15-20	120		
QAFH2,BAFH2	1			15-20	120		
QFGA2,BFGA2	1			15-20	120		
QFGAH2,BFGAH2	1			15-20	120		
ED2	1			15-100	120		
125	ED4,ED6 (2, 3P)			QP,BQ,BL	1	15-70	120/240
		2	15-125		120/240		
		2	15-125		240		

## Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation			
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts
65 000	125	ED4,ED6 (2, 3P)	QPH	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240
			BQH,BLH	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240
			QT	1,2	15-50	120/240
			QPF,BQF,BLF	1	15-30	120
			QPF,BLF	2	15-60	120/240
			QE,BE,BLE	1	15-30	120
			QE,BLE	2	15-60	120/240
			QPHF,BQHF	1	15-30	120
			QPHF,BLHF	2	15-60	120/240
			BLHF	1	15-30	120
			QEH,BLEH	1	15-30	120
				2	15-60	120/240
			QPF2,BLF2	1	15-30	120
			QPHF2,BLHF2	1	15-30	120
			QAF,BQAF,BAF	1	15-20	120
			QAFH,BQAFH	1	15-20	120
			BAFH	1	15-20	120
			QAF2,BAF2	1	15-20	120
	QAFH2,BAFH2	1	15-20	120		
	QFGA2,BFGA2	1	15-20	120		
	QFGAH2,BFGAH2	1	15-20	120		
	ED2	1	15-100	120		
		2	15-100	240		
	150	ED4,ED6 (3P)	QP,BQ,BL	3	15-100	240
			QPH	3	15-100	240
			BQH,BLH	3	15-100	240
			ED2	3	15-100	240
	150	NDGA,NDGB (2, 3P)	QPH,BQH,BLH	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240
	150	NDGA,NDGB (3P)	QPH,BQH,BLH	3	15-100	240
	200	HQN,HQNR (2P)	QP,BQ,BL	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240
			QPH,BQH,BLH	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240
			QT	1,2	15-50	120/240
			QPF,BQF,BLF	1	15-30	120
			QPF,BLF	2	15-60	120/240
QE,BE,BLE			1	15-30	120	
			2	15-60	120/240	
QPHF,BQHF			1	15-30	120	
QPHF,BLHF			2	15-60	120/240	
BLHF			1	15-30	120	
QEH,BLEH			1	15-30	120	
			2	15-60	120/240	
QPF2,BLF2			1	15-30	120	
QPHF2,BLHF2			1	15-30	120	
QAF,BQAF,BAF			1	15-20	120	
QAFH,BQAFH			1	15-20	120	
BAFH			1	15-20	120	
QAF2,BAF2			1	15-20	120	
QAFH2,BAFH2	1	15-20	120			
QFGA2,BFGA2	1	15-20	120			
QFGAH2,BFGAH2	1	15-20	120			
EQ967#	2	100-125	120/240			
EQ968#	2	150-200	120/240			
225	HQPP (2P)	QP,BQ,BL	1	15-70	120/240	
			2	15-125	120/240	
		QPH	1	15-70	120/240	
	2	15-125	120/240			

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation			
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts
65 000	225	HQPP (2P)	BQH,BLH	1	15-70	120/240
			QT	1,2	15-50	120/240
			QPF,BQF,BLF	1	15-30	120
			QPF,BLF	2	15-60	120/240
			QE,BE,BLE	1	15-30	120
			QE,BLE	2	15-60	120/240
			QPHF,BQHf	1	15-30	120
			QPHF,BLHF	2	15-60	120/240
			BLHF	1	15-30	120
			QEH,BLEH	1	15-30	120
				2	15-60	120/240
			QPF2,BLF2	1	15-30	120
			QPHF2,BLHF2	1	15-30	120
			QAF,BQAF,BAF	1	15-20	120
			QAFH,BQAFH	1	15-20	120
			BAFH	1	15-20	120
			QAF2,BAF2	1	15-20	120
			QAFH2,BAFH2	1	15-20	120
			QFGA2,BFGA2	1	15-20	120
			QFGAH2,BFGAH2	1	15-20	120
			EQ967#	2	100-125	120/240
			QPP	2	125-200	120/240
			QPPH	2	125-200	120/240
			EQ968#	2	150-200	120/240
		EQ978# (2P)	QPBO,BL	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240
			QPH	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240
			BQH,BLH	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240
			QT	1,2	15-50	120/240
			QPF,BQF,BLF	1	15-30	120
			QPF,BLF	2	15-60	120/240
			QE,BE,BLE	1	15-30	120
			QE,BLE	2	15-60	120/240
			QPHF,BQHf	1	15-30	120
			QPHF,BLHF	2	15-60	120/240
			BLHF	1	15-30	120
			QEH,BLEH	1	15-30	120
				2	15-60	120/240
			QPF2,BLF2	1	15-30	120
			QPHF2,BLHF2	1	15-30	120
			QAF,BQAF,BAF	1	15-20	120
			QAFH,BQAFH	1	15-20	120
			BAFH	1	15-20	120
			QAF2,BAF2	1	15-20	120
			QAFH2,BAFH2	1	15-20	120
			QFGA2,BFGA2	1	15-20	120
			QFGAH2,BFGAH2	1	15-20	120
			EQ967#	2	100-125	120/240
			QPP	2	125-200	120/240
			QPPH	2	125-200	120/240
			EQ968#	2	150-200	120/240
			HQJ2 (3P)	QPBO,BL	1	15-70
2	15-125	120/240				
3	15-100	240				
QPH,BQH,BLH	1	15-70		120/240		
	2	15-125		120/240		
3	15-100	240				
QT	1,2	15-50		120/240		
QPF,BQF,BLF	1	15-30		120		

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts	
65 000	225	HQJ2 (3P)	QPF,BLF	2	15-60	120/240	
			QE,BE,BLE	1	15-30	120	
			QE,BLE	2	15-60	120/240	
			QPHF,BLHF	1	15-30	120	
				2	15-60	120/240	
			QEH,BLEH	1	15-30	120	
				2	15-60	120/240	
			QPF2,BLF2	1	15-30	120	
			QPHF2,BLHF2	1	15-30	120	
			QAF,BQAF,BAF	1	15-20	120	
			QAF,BAF	2	15-20	120/240	
			QAFH,BQAFH	1	15-20	120	
			QAFH,BAFH	2	15-20	120/240	
			BAFH	1	15-20	120	
			QAF2,BAF2	1	15-20	120	
			QAFH2,BAFH2	1	15-20	120	
			QFGA2,BFGA2	1	15-20	120	
			QFGAH2,BFGAH2	1	15-20	120	
			HQR2 (2, 3P)	QPBO,BL	1	15-70	120/240
					2	15-125	120/240
					2	15-125	240
				QPH,BQH,BLH	1	15-70	120
					2	15-125	120/240
				2	15-125	240	
		QT		1,2	15-50	120/240	
		QPF,BQF,BLF		1	15-30	120	
		QPF,BLF		2	15-60	120/240	
		QE,BE,BLE		1	15-30	120	
		QE,BLE	2	15-60	120/240		
		QPHF,BQHf	1	15-30	120		
		QPHF,BLHF	2	15-60	120/240		
		BLHF	1	15-30	120		
		QEH,BLEH	1	15-30	120		
			2	15-60	120/240		
		QPF2,BLF2	1	15-30	120		
		QPHF2,BLHF2	1	15-30	120		
		QAF,BQAF,BAF	1	15-20	120		
		QAF,BAF	2	15-20	120/240		
		QAFH,BQAFH	1	15-20	120		
		QAFH,BAFH	2	15-20	120/240		
		BAFH	1	15-20	120		
		QAF2,BAF2	1	15-20	120		
		QAFH2,BAFH2	1	15-20	120		
		QFGA2,BFGA2	1	15-20	120		
		QFGAH2,BFGAH2	1	15-20	120		
		QR2,QRH2	2	100-250	240		
		HQR2 (3P)	QPBO,BL	3	15-100	240	
			QPH,BQH,BLH	3	15-100	240	
			QR2,QRH2	3	100-250	240	
		NFGA,NFGB (2, 3P)	QPH,BQH,BLH	1	15-70	120/240	
			2	15-125	120/240		
		NFGA,NFGB (3P)	QPH,BQH,BLH	3	15-100	240	
		FD6-A,FXD6-A (2, 3P)	QPBO,BL	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
QPH	1		15-70	120/240			
	2		15-125	120/240			
BQH,BLH	1		15-70	120/240			
	2		15-125	120/240			
QPPH	2		125-225	120/240			
QJ2	2		60-225	240			
QJH2	2	60-225	240				
QJ2H	2	60-225	240				

5 DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

## Évaluation en série 240 V (suite)

## Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts	
250	FD6-A,FXD6-A (2, 3P)		QR2,QRH2	2	100-250	240	
			QP,BQ,BL	1	15-70	120/240	
			QPH	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
			BQH,BLH	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
			QPPH	2	125-225	120/240	
			QJ2	2	60-225	240	
			QJH2	2	60-225	240	
			QJ2H	2	60-225	240	
			FD6-A,FXD6-A (3P)	QP,BQ,BL	3	15-100	240
				QPH	3	15-100	240
				BQH,BLH	3	15-100	240
				QJ2	3	60-225	240
	QJH2	3		60-225	240		
	QJ2H	3		60-225	240		
	QR2,QRH2	3		100-250	240		
	QP,BQ,BL	3		15-100	240		
	QPH	3		15-100	240		
	BQH,BLH	3		15-100	240		
	QJ2	3		60-225	240		
	QJH2	3	60-225	240			
	QJ2H	3	60-225	240			
	65 000	NJGA,NJJA (2, 3P)		QPH,BQH,BLH	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240	
QN,QNH				2	150-200	120/240	
QNR,QNRH				2	150-200	120/240	
NJGA,NJJA (3P)			QPH,BQH,BLH	3	15-100	240	
			QR2,QRH2	3	100-250	240	
400		JXD2-A (2, 3P)		QPH	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240	
				BQH,BLH	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240	
	QN,QNH			2	150-200	120/240	
	QNR,QNRH			2	150-200	120/240	
	JXD2-A (3P)		QJH2	2	60-225	240	
			QJ2H	2	60-225	240	
			QR2,QRH2	2	100-250	240	
			QPH	3	15-100	240	
JXD2 (2, 3P)		BQH,BLH	3	15-100	240		
		QJH2	3	60-225	240		
		QJ2H	3	60-225	240		
		QPH	1	15-70	120/240		
		2	15-125	120/240			
		BQH,BLH	1	15-70	120/240		
		2	15-125	120/240			
		QN,QNH	2	150-200	120/240		
QNR,QNRH	2	150-200	120/240				
JXD2 (3P)		QJH2	2	60-225	240		
		QJ2H	2	60-225	240		
		QR2,QRH2	3	100-250	240		
		QPH	3	15-100	240		
		BQH,BLH	3	15-100	240		
		QJH2	3	60-225	240		
65 000	JXD2 (3P)		QJ2H	3	60-225	240	
			QR2,QRH2	3	100-250	240	
			QPH	3	15-100	240	
			BQH,BLH	3	15-100	240	
	JD6-A,JXD6-A (2, 3P)		QJH2	3	60-225	240	
			QJ2H	3	60-225	240	
			QPH	1	15-70	120/240	
			2	15-125	120/240		
JD6-A,JXD6-A (2, 3P)		BQH,BLH	1	15-70	120/240		
		2	15-125	120/240			
		QN,QNH	2	150-200	120/240		
		QNR,QNRH	2	150-200	120/240		

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation					
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts		
400	JD6-A,JXD6-A (2, 3P)		QJH2	2	60-225	240		
			QJ2H	2	60-225	240		
			QR2,QRH2	2	100-250	240		
			QPH	3	15-100	240		
			BQH,BLH	3	15-100	240		
			QJH2	3	60-225	240		
			QJ2H	3	60-225	240		
			QR2,QRH2	3	100-250	240		
			JD6,JXD6 (2, 3P)		QPH	1	15-70	120/240
					2	15-125	120/240	
					BQH,BLH	1	15-70	120/240
					2	15-125	120/240	
	QN,QNH	2			150-200	120/240		
	QNR,QNRH	2			150-200	120/240		
	JD6,JXD6 (3P)		QJH2	2	60-225	240		
			QPH	3	15-100	240		
			BQH,BLH	3	15-100	240		
			QJ2H	3	60-225	240		
	65 000	SJD6-A (3P)		QPH	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240		
				3	15-100	240		
				BQH,BLH	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240		
				3	15-100	240		
		SJD6 (3P)		QR2,QRH2	2	100-250	240	
				3	100-250	240		
				QPH	1	15-70	120/240	
		SJD6 (3P)		2	15-125	120/240		
				3	15-100	240		
				BQH,BLH	1	15-70	120/240	
HJD6-A (2, 3P)		2	15-125	120/240				
		3	15-100	240				
		QPH	1	15-70	120/240			
HJD6-A (3P)		2	15-125	120/240				
		QR2,QRH2	2	100-250	240			
HJXD6-A (2, 3P)		QPH	3	15-100	240			
		2	15-125	120/240				
HJXD6-A (3P)		QPH	1	15-70	120/240			
		2	15-125	120/240				
600	NLGA (2, 3P)		QPH	3	15-100	240		
			QR2,QRH2	3	100-250	240		
			QPH	3	15-100	240		
			QPH,BQH,BLH	1	15-70	120/240		
			2	15-125	120/240			
			QN,QNH	2	150-200	120/240		
			QNR,QNRH	2	150-200	120/240		
			QR2,QRH2	2	100-250	240		
			QPH,BQH,BLH	1	15-70	120/240		
			2	15-125	120/240			
			QN,QNH	2	150-200	120/240		
			QNR,QNRH	2	150-200	120/240		
	NLGA (3P)		QR2,QRH2	2	100-250	240		
			3	100-250	240			
			QPH,BQH,BLH	3	15-100	240		
	LD6-A (2, 3P)		QPH	1	15-70	120/240		
			2	15-125	120/240			
			BQH,BLH	1	15-70	120/240		
2			15-125	120/240				
QN,QNH			2	150-200	120/240			
QNR,QNRH			2	150-200	120/240			
LD6-A (2, 3P)		QJH2	2	60-225	240			
		QJ2H	2	60-225	240			
		QR2,QRH2	2	100-250	240			
		QPH	1	15-70	120/240			
		2	15-125	120/240				
		BQH,BLH	1	15-70	120/240			
2	15-125	120/240						
QN,QNH	2	150-200	120/240					
QNR,QNRH	2	150-200	120/240					



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts	
65 000	600	LD6-A (3P)	QPH	3	15-100	240	
			BQH,BLH	3	15-100	240	
			QJH2	3	60-225	240	
			QJ2H	3	60-225	240	
		LD6 (2, 3P)	QPH	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
			BQH,BLH	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
			QN,QNH	2	150-200	120/240	
			QNR,QNRH	2	150-200	120/240	
			QJH2	2	60-225	240	
			QJ2H	2	60-225	240	
		LD6 (3P)	QPH	3	15-100	240	
			BQH,BLH	3	15-100	240	
			QJH2	3	60-225	240	
			QJ2H	3	60-225	240	
		LXD6-A (2, 3P)	QPH	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
			BQH,BLH	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
			QN,QNH	2	150-200	120/240	
			QNR,QNRH	2	150-200	120/240	
			QJH2	2	60-225	240	
			QJ2H	2	60-225	240	
		LXD6-A (3P)	QPH	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
			BQH,BLH	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
			QR2,QRH2	3	100-250	240	
			LXD6 (2, 3P)	QN,QNH	2	150-200	120/240
				QNR,QNRH	2	150-200	120/240
				QJH2	2	60-225	240
		QJ2H		2	60-225	240	
		LXD6 (3P)	QPH	3	15-100	240	
			BQH,BLH	3	15-100	240	
			QJH2	3	60-225	240	
			QJ2H	3	60-225	240	
		SLD6-A (3P)	QPH	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
				3	15-100	240	
			BQH,BLH	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
				3	15-100	240	
			QR2,QRH2	2	100-250	240	
				3	100-250	240	
		SLD6 (3P)	QPH	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
				3	15-100	240	
			BQH,BLH	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
				3	15-100	240	
		HLD6-A (2, 3P)	QPH	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
			QR2,QRH2	2	100-250	240	
				3	100-250	240	
		HLD6-A (3P)	QPH	3	15-100	240	
			QR2,QRH2	3	100-250	240	
		HLD6 (2, 3P)	QPH	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation										
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts							
65 000	800	HLD6 (3P)	HLXD6-A (2, 3P)	QPH	3	15-100	240						
				1	15-70	120/240							
					2	15-125	120/240						
				2	100-250	240							
					3	100-250	240						
				1	15-70	120/240							
					2	15-125	120/240						
				3	15-100	240							
					3	100-250	240						
				LMD6,LMXD6 (2, 3P)	HLMD6, HLMXD6 (2, 3P)	HLMD6, HLMXD6 (3P)	HLXD6 (3P)	QPH,BQH,BLH	1	15-70	120/240		
		2	15-125					120/240					
		3	15-100					240					
			3					100-250	240				
		LMD6,LMXD6 (3P)	HLMD6, HLMXD6 (2, 3P)					HLMD6, HLMXD6 (3P)	NMG,HMG (2, 3P)	QPH,BQH,BLH	1	15-70	120/240
										2	15-125	120/240	
										2	150-200	120/240	
											2	150-200	120/240
		2	60-225					240					
			2					60-225	240				
		3		100-250	240								
			3	100-250	240								
		NMG,HMG (3P)		MD6,MXD6 (2, 3P)	MD6,MXD6 (3P)	SMD6 (3P)	QPH,BQH,BLH	1	15-70	120/240			
			2				15-125	120/240					
			3				15-100	240					
							3	100-250	240				
		MD6,MXD6 (3P)	SMD6 (3P)	HMD6,HMXD6 (2, 3P)	HMD6,HMXD6 (3P)	QPH	3	15-100	240				
						BQH,BLH	1	15-70	120/240				
							2	15-125	120/240				
						2	150-200	120/240					
							2	150-200	120/240				
						2	100-250	240					
							3	15-100	240				
						3		15-100	240				
		3	100-250	240									
			3	100-250	240								
		NNG,HNG (2, 3P)		NNG,HNG (3P)	ND6,NXD6 (2, 3P)	NND6,NXD6 (3P)	QPH,BQH,BLH	1	15-70	120/240			
			2				15-125	120/240					
			2				150-200	120/240					
							2	150-200	120/240				
			2				100-250	240					
							3	15-100	240				
			3					100-250	240				
							3	100-250	240				
			3					100-250	240				
							NND6,NXD6 (3P)	NND6,NXD6 (3P)	NND6,NXD6 (3P)	NND6,NXD6 (3P)	QPH	1	15-70
		2	15-125	120/240									
		1	15-70	120/240									
			2	15-125	120/240								
		2	150-200	120/240									
			2	150-200	120/240								

5 DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts	
65 000	1 200	ND6,NXD6 (2, 3P)	QR2,QRH2	2	100-250	240	
			QPH	3	15-100	240	
		ND6,NXD6 (3P)	BQH,BLH	3	15-100	240	
			QR2,QRH2	3	100-250	240	
			SND6 (3P)	QPH	1	15-70	120/240
		2			15-125	120/240	
		3			15-100	240	
		BQH,BLH		1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
				3	15-100	240	
		QR2,QRH2	2	100-250	240		
			3	100-250	240		
	HND6,HNXD6 (2, 3P)	QPH	1	15-70	120/240		
			2	15-125	120/240		
	HND6,HNXD6 (3P)	QR2,QRH2	2	100-250	240		
			3	100-250	240		
	1 600	NPG,HPG (3P)	QPH,BQH,BLH	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
				3	15-100	240	
			QN,QNH	2	150-200	120/240	
				QNR,QNRH	2	150-200	120/240
					2	100-250	240
			QR2,QRH2	2	100-250	240	
				3	100-250	240	
			PD6,PXD6 (3P)	QPH	1	15-70	120/240
					2	15-125	120/240
					3	15-100	240
				BQH,BLH	1	15-70	120/240
2		15-125			120/240		
3		15-100			240		
QN,QNH		2		150-200	120/240		
		QNR,QNRH		2	150-200	120/240	
				2	100-250	240	
QR2,QRH2		2		100-250	240		
		3		100-250	240		
SPD6 (3P)		QPH		1	15-70	120/240	
			2	15-125	120/240		
			3	15-100	240		
		BQH,BLH	1	15-70	120/240		
			2	15-125	120/240		
			3	15-100	240		
		QR2,QRH2	2	100-250	240		
			3	100-250	240		
		HPD6,HPXD6 (3P)	QPH	1	15-70	120/240	
	2			15-125	120/240		
	3			15-100	240		
	QR2,QRH2		2	100-250	240		
3			100-250	240			
2 000	RD6,RXD6 (3P)		QPH	1	15-70	120/240	
		2		15-125	120/240		
		3		15-100	240		
		BQH,BLH	1	15-70	120/240		
			2	15-125	120/240		
			3	15-100	240		
		QN,QNH	2	150-200	120/240		
			QNR,QNRH	2	150-200	120/240	
				2	100-250	240	
		QR2,QRH2	2	100-250	240		
			3	100-250	240		
		HRD6,HRXD6 (3P)	QPH	1	15-70	120/240	
	2			15-125	120/240		
	3			15-100	240		
	QR2,QRH2		2	100-250	240		
			3	100-250	240		
	100 000		100	HED4 (1P)	ED2	1	15-100

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts	
100 000	125	HED4 (1P)	ED4	1	15-100	120	
			NGB,HGB, LGB (2, 3P)	QP,BQ,BL	1	15-70	120
					2	15-125	120/240
				QPH	1	15-70	120
					2	15-125	120/240
				BQH,BLH	1	15-70	120
					2	15-125	120/240
				HQP	1	15-70	120
					2	15-125	120/240
				HBQ,HBL	1	15-70	120
					2	15-125	120/240
				QPF,BLF	1	15-60	120/240
					2	15-60	120/240
			NGB,HGB, LGB (3P)	QP,BQ,BL	3	15-100	240
					3	15-100	240
				BQH,BLH	3	15-100	240
					3	15-100	240
				HQP	3	15-100	240
					3	15-100	240
			NGB,HGB, LGB (1, 2, 3P)	QPF,BQF,BLF	1	15-30	120
					1	15-30	120
				QPHF,BQHF	1	15-30	120
					1	15-30	120
				BLHF	1	15-30	120
					1	15-30	120
				QPF2,BLF2	1	15-30	120
					1	15-30	120
				QPHF2,BLHF2	1	15-30	120
					1	15-30	120
				HQPF2,HBLF2	1	15-30	120
					1	15-30	120
				QAF,BQAF,BAF	1	15-20	120
					1	15-20	120
				QAFH,BQAFH	1	15-20	120
					1	15-20	120
				BAFH	1	15-20	120
					1	15-20	120
				QAF2,BAF2	1	15-20	120
					1	15-20	120
				QAFH2,BAFH2	1	15-20	120
					1	15-20	120
				HQAF2,HBAF2	1	15-20	120
					1	15-20	120
			QFGA2,BFGA2	1	15-20	120	
				1	15-20	120	
			QFGAH2,BFGAH2	1	15-20	120	
				1	15-20	120	
			HQFGA2,HBFGA2	1	15-20	120	
				1	15-20	120	
			HED4,HED6 (2, 3P)	QP,BQ,BL	1	15-70	120
					2	15-125	120/240
				QPH	1	15-70	120
					2	15-125	120/240
				BQH,BLH	1	15-70	120
					2	15-125	120/240
				HQP	1	15-70	120
					2	15-125	120/240
				HBQ,HBL	1	15-70	120
					2	15-125	120/240
				QT	1	15-50	120
					1,2	15-50	120/240
				QPF,BQF,BLF	1	15-30	120
					2	15-60	120/240
				QPF,BLF	1	15-30	120
					2	15-60	120/240
				QE,BE,BLE	1	15-30	120
					2	15-60	120/240
				QE,BLE	1	15-30	120
					2	15-60	120/240
				QPHF,BQHF	1	15-30	120
					2	15-60	120/240
				BLHF	1	15-30	120
					1	15-30	120
			QEH,BLEH	1	15-30	120	
				2	15-60	120/240	
			QPF2,BLF2	1	15-30	120	
				1	15-30	120	
			QPHF2,BLHF2	1	15-30	120	
				1	15-30	120	
			HQPF2,HBLF2	1	15-30	120	
				1	15-30	120	
			QAF,BQAF,BAF	1	15-20	120	
				1	15-20	120	
			QAFH,BQAFH	1	15-20	120	
				1	15-20	120	
			BAFH	1	15-20	120	
				1	15-20	120	
			QAF2,BAF2	1	15-20	120	
				1	15-20	120	
			QAFH2,BAFH2	1	15-20	120	
				1	15-20	120	
			HQAF2,HBAF2	1	15-20	120	
				1	15-20	120	

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts	
100 000	125	HED4,HED6 (2, 3P)	QFGA2,BFGA2	1	15-20	120	
			QFGAH2,BFGAH2	1	15-20	120	
			HQFGA2,HBFGA2	1	15-20	120	
			ED2	1	15-100	120	
				2	15-100	240	
			ED4	1	15-100	120	
		ED4,ED6	2	15-125	240		
		HED4,HED6 (3P)	QP,BQ,BL	3	15-100	240	
			QPH	3	15-100	240	
			BQH,BLH	3	15-100	240	
			HQP	3	15-100	240	
			HBO,HBL	3	15-100	240	
			ED2	3	15-100	240	
		150	HDGA (2, 3P)	ED4,ED6	1	15-100	240
				2	15-125	240	
	NDGA,NDGB		2	50-150	240		
	HDGA (3P)		ED4,ED6	3	15-125	240	
		NDGA,NDGB	3	50-150	240		
	225	HQP	QP,BQ,BL	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
			QPH	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
			BQH,BLH	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
			HQP	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
			HBO,HBL	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
			QT	1,2	15-50	120/240	
			QPF,BQF,BLF	1	15-30	120	
QPF,BLF			2	15-60	120/240		
QE,BE,BLE			1	15-30	120		
QE,BLE			2	15-60	120/240		
QPHF,BQHF			1	15-30	120		
QPHF,BLHF			2	15-60	120/240		
BLHF			1	15-30	120		
HQP			QE,H,BLEH	1	15-30	120	
			2	15-60	120/240		
			QPF2,BLF2	1	15-30	120	
			QPHF2,BLHF2	1	15-30	120	
			HQPF2,HBLF2	1	15-30	120	
			QAF,BQAF,BAF	1	15-20	120	
			QAFH,BQAFH	1	15-20	120	
			BAFH	1	15-20	120	
			QAF2,BAF2	1	15-20	120	
			QAFH2,BAFH2	1	15-20	120	
			HQAF2,HBAF2	1	15-20	120	
			QFGA2,BFGA2	1	15-20	120	
		QFGAH2,BFGAH2	1	15-20	120		
		HQFGA2,HBFGA2	1	15-20	120		
		QPP	2	125-225	120/240		
EQ948#		2	125-225	120/240			
QPPH		2	125-225	120/240			
EQ968#		2	125-225	120/240			
HQPP		2	125-225	120/240			
EQ978#		2	125-225	120/240			
EQ988# (2P)		QP,BQ,BL	1	15-70	120/240		
			2	15-125	120/240		
		QPH	1	15-70	120/240		
			2	15-125	120/240		
		BQH,BLH	1	15-70	120/240		
			2	15-125	120/240		

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation			
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts
100 000	225	EQ988# (2P)	HQP	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240
			HBO,HBL	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240
			QT	1,2	15-50	120/240
			QPF,BQF,BLF	1	15-30	120
			QPF,BLF	2	15-60	120/240
			QE,BE,BLE	1	15-30	120
			QE,BLE	2	15-60	120/240
			QPHF,BQHF	1	15-30	120
			2	15-60	120/240	
			BLHF	1	15-30	120
			QE,H,BLEH	1	15-30	120
			2	15-60	120/240	
			QPF2,BLF2	1	15-30	120
			QPHF2,BLHF2	1	15-30	120
			HQPF2,HBLF2	1	15-30	120
			QAF,BQAF,BAF	1	15-20	120
			QAFH,BQAFH	1	15-20	120
			BAFH	1	15-20	120
			QAF2,BAF2	1	15-20	120
			QAFH2,BAFH2	1	15-20	120
			HQAF2,HBAF2	1	15-20	120
			QFGA2,BFGA2	1	15-20	120
			QFGAH2,BFGAH2	1	15-20	120
			HQFGA2,HBFGA2	1	15-20	120
			QPP	2	125-225	120/240
			EQ948#	2	125-225	120/240
			QPPH	2	125-225	120/240
			EQ968#	2	125-225	120/240
		HQPP	2	125-225	120/240	
		EQ978#	2	125-225	120/240	
		HQP	QP,BQ,BL	1	15-25	120/240
				1	35-70	120/240
			2	15-25	120/240	
			2	35-125	120/240	
			QPH,BQH,BLH	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240
			HQP,HBO,HBL	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240
			QT	1	15-50	120/240
			1	15-50	120/240	
			QPF,BQF,BLF	1	15-30	120
			QPF,BLF	2	15-60	120/240
			QE,BE,BLE	1	15-30	120
			QE,BLE	2	15-60	120/240
			QPHF,BQHF	1	15-30	120
			QPHF,BLHF	2	15-60	120/240
			BLHF	1	15-30	120
			QE,H,BLEH	1	15-30	120
			2	15-60	120/240	
			QPF2,BLF2	1	15-30	120
			QPHF2,BLHF2	1	15-30	120
			HQPF2,HBLF2	1	15-30	120
QAF,BQAF,BAF	1		15-20	120		
QAFH,BQAFH	1		15-20	120		
BAFH	1	15-20	120			
QAF2,BAF2	1	15-20	120			
QAFH2,BAFH2	1	15-20	120			
HQAF2,HBAF2	1	15-20	120			
QFGA2,BFGA2	1	15-20	120			
HQFGA2,HBFGA2	1	15-20	120			

5 DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

## Évaluation en série 240 V (suite)

## Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts	
100 000	225	HQJ2H (3P)	QP,BQ,BL	3	15-100	240	
			QPH,BQH,BLH	3	15-100	240	
			HQP,HBQ,HBL	3	15-100	240	
	250	HQR2H (2, 3P)	QP,BQ,BL	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
			QPH,BQH,BLH	1	15-70	120/240	
				2	15-125	120/240	
			HQP,HBQ,HBL	1	15-70	120/240	
				2	15-125	240	
			QT	1,2	15-50	120/240	
			QPF,BQF,BLF	1	15-30	120	
			QPF,BLF	2	15-60	120/240	
			QE,BE,BLE	1	15-30	120	
			QE,BLE	2	15-60	120/240	
			QPHF,BQHF	1	15-30	120	
			QPHF,BLHF	2	15-60	120/240	
			BLHF	1	15-30	120	
			QEH,BLEH	1	15-30	120	
				2	15-60	120/240	
			QPF2,BLF2	1	15-30	120	
			QPHF2,BLHF2	1	15-30	120	
			HQPF2,HBLF2	1	15-30	120	
			QAF,BQAF,BAF	1	15-20	120	
			QAF,BAF	2	15-20	120/240	
			QAFH,BQAFH	1	15-20	120	
			QAFH,BAFH	2	15-20	120/240	
			BAFH	1	15-20	120	
			QAF2,BAF2	1	15-20	120	
			QAFH2,BAFH2	1	15-20	120	
			HQAF2,HBAF2	1	15-20	120	
			QFGA2,BFGA2	1	15-20	120	
			QFGAH2,BFGAH2	1	15-20	120	
			HQFGA2,HBFGA2	1	15-20	120	
			QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240	
			HQR2H (3P)	QP,BQ,BL	3	15-100	240
				QPH,BQH,BLH	3	15-100	240
				HQP,HBQ,HBL	3	15-100	240
			HFGA (2, 3P)	QR2,QRH2,HQR2	3	100-250	240
				ED4,ED6	1	15-100	240
					2	15-125	240
				NDGA,NDGB	2	50-150	240
				NFGA,NFGB	2	70-250	240
				FD6-A,FXD6-A	2	70-250	240
				FD6,FXD6	2	70-250	240
				HFGA (3P)	QR2,QRH2,HQR2	3	100-250
	ED4,ED6	3			15-125	240	
	NDGA,NDGB	3			50-150	240	
	NFGA,NFGB	3	70-250		240		
	FD6-A,FXD6-A	3	70-250		240		
	FD6,FXD6	3	70-250	240			
	HFGB (2, 3P)	QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240		
		ED4,ED6	1	15-100	240		
			2	15-125	240		
		NDGA,NDGB	2	50-150	240		
		NFGA,NFGB	2	70-250	240		
		FD6-A,FXD6-A	2	70-250	240		
	FD6,FXD6	2	70-250	240			
	HFGB (3P)	QR2,QRH2,HQR2	3	100-250	240		
		ED4,ED6	3	15-125	240		

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation			
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts
100 000	250	HFD6,HFXD6 (2, 3P)	NDGA,NDGB	3	50-150	240
			NFGA,NFGB	3	70-250	240
			FD6-A,FXD6-A	3	70-250	240
			FD6,FXD6	3	70-250	240
			QP,BQ,BL	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240
			QPH	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240
			BQH,BLH	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240
			HQP	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240
			HBQ,HBL	1	15-70	120/240
				2	15-125	120/240
			QT	1,2	15-50	120/240
			QPF,BQF,BLF	1	15-30	120
			QPF,BLF	2	15-60	120/240
			QE,BE,BLE	1	15-30	120
			QE,BLE	2	15-60	120/240
			QPHF,BQHF	1	15-30	120
			QPHF,BLHF	2	15-60	120/240
			BLHF	1	15-30	120
			QEH,BLEH	1	15-30	120
				2	15-60	120/240
			QPF2,BLF2	1	15-30	120
			QPHF2,BLHF2	1	15-30	120
			HQPF2,HBLF2	1	15-30	120
			QAF,BQAF,BAF	1	15-20	120
			QAF,BAF	2	15-20	120/240
			QAFH,BQAFH	1	15-20	120
			QAFH,BAFH	1	15-20	120
			BAFH	1	15-20	120
			QAF2,BAF2	1	15-20	120
			QAFH2,BAFH2	1	15-20	120
			HQAF2,HBAF2	1	15-20	120
			QFGA2,BFGA2	1	15-20	120
			QFGAH2,BFGAH2	1	15-20	120
			HQFGA2,HBFGA2	1	15-20	120
			QPP	2	125-225	120/240
			QPPH	2	125-225	120/240
			HOPP	2	125-225	120/240
			QJ2	2	60-225	240
	QJH2	2	60-225	240		
	QJ2H	2	60-225	240		
	QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240		
	ED4	1	15-100	120		
	ED4,ED6	2	15-125	240		
	NDGA,NDGB	2	50-150	240		
	NFGA,NFGB	2	70-250	240		
	FD6-A,FXD6-A	2	70-250	240		
	FD6,FXD6	2	70-250	240		
	HFD6,HFXD6 (3P)	QP,BQ,BL	3	15-100	240	
		QPH	3	15-100	240	
		BQH,BLH	3	15-100	240	
		HQP	3	15-100	240	
		HBQ,HBL	3	15-100	240	
		QJ2	3	60-225	240	
		QJH2	3	60-225	240	
		QJ2H	3	60-225	240	
		QR2,QRH2,HQR2	3	100-250	240	
		ED4,ED6	3	15-125	240	
	NDGA,NDGB	3	50-150	240		
	NFGA,NFGB	3	70-250	240		
	FD6-A,FXD6-A	3	70-250	240		
	FD6,FXD6	3	70-250	240		

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation			
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts
100 000	400	HJGA (2, 3P)	QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240
			ED4,ED6	1	15-100	240
				2	15-125	240
			NDGA,NDGB	2	50-150	240
			NFGA,NFGB	2	70-250	240
			FD6-A,FXD6-A	2	70-250	240
			FD6,FXD6	2	70-250	240
			NJGA,NJJA	2	200-400	240
			JD6-A,JXD6-A	2	200-400	240
			JD6,JXD6	2	200-400	240
		HJGA (3P)	QR2,QRH2,HQR2	3	100-250	240
			ED4,ED6	3	15-125	240
			NDGA,NDGB	3	50-150	240
			NFGA,NFGB	3	70-250	240
			FD6-A,FXD6-A	3	70-250	240
			FD6,FXD6	3	70-250	240
			NJGA,NJJA	3	200-400	240
			JD6-A,JXD6-A	3	200-400	240
			JD6,JXD6	3	200-400	240
			HJD6-A (2, 3P)	QR2,QRH2,HQR2	2	100-250
		ED4		1	15-100	120
		ED4,ED6		2	15-125	240
		NDGA,NDGB		2	50-150	240
		NFGA,NFGB		2	70-250	240
		FD6-A,FXD6-A		2	70-250	240
		FD6,FXD6		2	70-250	240
		NJGA,NJJA		2	200-400	240
		JXD2-A		2	200-400	240
		JD6-A,JXD6-A		2	200-400	240
		HJD6-A (3P)	QR2,QRH2,HQR2	3	100-250	240
			ED4,ED6	3	15-125	240
			NDGA,NDGB	3	50-150	240
			NFGA,NFGB	3	70-250	240
			FD6-A,FXD6-A	3	70-250	240
			FD6,FXD6	3	70-250	240
			NJGA,NJJA	3	200-400	240
			JXD2-A	3	200-400	240
			JD6-A,JXD6-A	3	200-400	240
			SJD6-A	3	200-400	240
		HJXD6-A (2, 3P)	QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240
			ED4	1	15-100	120
			ED4,ED6	2	15-125	240
			NDGA,NDGB	2	50-150	240
			NFGA,NFGB	2	70-250	240
			FD6-A,FXD6-A	2	70-250	240
			FD6,FXD6	2	70-250	240
			NJGA,NJJA	2	200-400	240
			JXD2-A	2	200-400	240
			JD6-A,JXD6-A	2	200-400	240
		HJXD6-A (3P)	QR2,QRH2,HQR2	3	100-250	240
			ED4,ED6	3	15-125	240
			NDGA,NDGB	3	50-150	240
			NFGA,NFGB	3	70-250	240
			FD6-A,FXD6-A	3	70-250	240
			FD6,FXD6	3	70-250	240
			NJGA,NJJA	3	200-400	240
			JXD2-A	3	200-400	240
			JD6-A,JXD6-A	3	200-400	240
			SJD6-A	3	200-400	240
		HJD6,HJXD6 (2, 3P)	ED4	1	15-100	120
			ED4,ED6	2	15-125	240
			NDGA,NDGB	2	50-150	240
			NFGA,NFGB	2	70-250	240

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts	
100 000	400	HJD6,HJXD6 (2, 3P)	FD6-A,FXD6-A	2	70-250	240	
			FD6,FXD6	2	70-250	240	
			NJGA,NJJA	2	200-400	240	
			JXD2	2	200-400	240	
			JD6,JXD6	2	200-400	240	
			HJD6,HJXD6 (3P)	ED4,ED6	3	15-125	240
				NDGA,NDGB	3	50-150	240
				NFGA,NFGB	3	70-250	240
				FD6-A,FXD6-A	3	70-250	240
				FD6,FXD6	3	70-250	240
		NJGA,NJJA		3	200-400	240	
		JXD2		3	200-400	240	
		JD6,JXD6		3	200-400	240	
		SJD6		3	200-400	240	
		SHJD6-A (3P)		QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240
			ED4	1	15-100	120	
			ED4,ED6	2	15-125	240	
			NDGA,NDGB	2	50-150	240	
			NFGA,NFGB	2	70-250	240	
			FD6-A,FXD6-A	2	70-250	240	
			FD6,FXD6	2	70-250	240	
			NJGA,NJJA	2	200-400	240	
			JXD2-A	2	200-400	240	
			JD6-A,JXD6-A	2	200-400	240	
		SHJD6 (3P)	ED4	1	15-100	120	
			ED4,ED6	2	15-125	240	
			NDGA,NDGB	2	50-150	240	
			NFGA,NFGB	2	70-250	240	
			FD6-A,FXD6-A	2	70-250	240	
			FD6,FXD6	2	70-250	240	
			NJGA,NJJA	2	200-400	240	
			JXD2	2	200-400	240	
			JD6,JXD6	2	200-400	240	
			SJD6	2	200-400	240	
		HLGA (2, 3P)	QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240	
			ED4,ED6	1	15-100	240	
			ED4,ED6	2	15-125	240	
			NDGA,NDGB	2	50-150	240	
			NFGA,NFGB	2	70-250	240	
			FD6-A,FXD6-A	2	70-250	240	
			FD6,FXD6	2	70-250	240	
			NJGA,NJJA	2	200-400	240	
			JXD2	2	200-400	240	
			JD6-A,JXD6-A	2	200-400	240	

5 DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts	
100 000	600	HLGA (2, 3P)	NLGA,NLGB	2	400-600	240	
			LD6,LD6-A	2	200-600	240	
			LXD6-A,LXD6	2	450-600	240	
		HLGA (3P)	QR2,QRH2,HQR2	3	100-250	240	
			ED4,ED6	3	15-125	240	
			NDGA,NDGB	3	50-150	240	
			NFGA,NFGB	3	70-250	240	
			FD6-A,FXD6-A	3	70-250	240	
			FD6,FXD6	3	70-250	240	
			NJGA,NJJA	3	200-400	240	
				3	200-400	240	
			JD6-A,JXD6-A	3	200-400	240	
			JD6,JXD6	3	200-400	240	
			NLGA,NLGB	3	400-600	240	
			LD6,LD6-A	3	200-600	240	
			LXD6-A,LXD6	3	450-600	240	
			HLGB (2, 3P)	QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240
				ED4,ED6	1	15-100	240
				ED4,ED6	2	15-125	240
				NDGA,NDGB	2	50-150	240
		NFGA,NFGB		2	70-250	240	
		FD6-A,FXD6-A		2	70-250	240	
		FD6,FXD6		2	70-250	240	
		NJGA,NJJA		2	200-400	240	
				2	200-400	240	
		JD6-A,JXD6-A		2	200-400	240	
		JD6,JXD6		2	200-400	240	
		NLGA,NLGB		2	400-600	240	
		LD6,LD6-A		2	200-600	240	
		LXD6-A,LXD6		2	450-600	240	
		HLGB (3P)		QR2,QRH2,HQR2	3	100-250	240
				ED4,ED6	3	15-125	240
				NDGA,NDGB	3	50-150	240
			NFGA,NFGB	3	70-250	240	
			FD6-A,FXD6-A	3	70-250	240	
			FD6,FXD6	3	70-250	240	
			NJGA,NJJA	3	200-400	240	
				3	200-400	240	
			JD6-A,JXD6-A	3	200-400	240	
			JD6,JXD6	3	200-400	240	
		NLGA,NLGB	3	400-600	240		
		LD6,LD6-A	3	200-600	240		
		LXD6-A,LXD6	3	450-600	240		
		HLD6-A (2, 3P)	QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240	
			ED4	1	15-100	120	
			ED4,ED6	2	15-125	240	
			NDGA,NDGB	2	50-150	240	
			NFGA,NFGB	2	70-250	240	
			FD6-A,FXD6-A	2	70-250	240	
			FD6,FXD6	2	70-250	240	
			NJGA,NJJA	2	200-400	240	
				2	200-400	240	
			JXD2	2	200-400	240	
			JD6-A,JXD6-A	2	200-400	240	
			NLGA,NLGB	2	400-600	240	
			LD6-A	2	200-600	240	
		LXD6-A	2	450-600	240		
		HLD6-A (3P)	ED4,ED6	3	15-125	240	
			NDGA,NDGB	3	50-150	240	
			NFGA,NFGB	3	70-250	240	
			FD6-A,FXD6-A	3	70-250	240	
			FD6,FXD6	3	70-250	240	
			NJGA,NJJA	3	200-400	240	
				3	200-400	240	
		JXD2-A	3	200-400	240		

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation			
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts
100 000	600	HLD6-A (3P)	JD6-A,JXD6-A	3	200-400	240
			SJD6-A	3	200-400	240
			NLGA,NLGB	3	400-600	240
			LD6-A	3	200-600	240
			LXD6-A	3	450-600	240
			SLD6-A	3	300-600	240
			ED4	1	15-100	120
			ED4,ED6	2	15-125	240
			NDGA,NDGB	2	50-150	240
			NFGA,NFGB	2	70-250	240
		HLD6 (2, 3P)	FD6-A,FXD6-A	2	70-250	240
			FD6,FXD6	2	70-250	240
			NJGA,NJJA	2	200-400	240
				2	200-400	240
			JXD2	2	200-400	240
			JD6,JXD6	2	200-400	240
			NLGA,NLGB	2	400-600	240
			LD6	2	200-600	240
			LXD6	2	450-600	240
			HLD6 (3P)	ED4,ED6	3	15-125
		NDGA,NDGB		3	50-150	240
		NFGA,NFGB		3	70-250	240
		FD6-A,FXD6-A		3	70-250	240
		FD6,FXD6		3	70-250	240
		NJGA,NJJA		3	200-400	240
				3	200-400	240
		JXD2		3	200-400	240
		JD6,JXD6		3	200-400	240
		SJD6		3	200-400	240
		NLGA,NLGB		3	400-600	240
		LD6		3	200-600	240
		LXD6		3	450-600	240
		SLD6	3	300-600	240	
		HLXD6-A (2, 3P)	QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240
			ED4	1	15-100	120
			ED4,ED6	2	15-125	240
			NDGA,NDGB	2	50-150	240
			NFGA,NFGB	2	70-250	240
			FD6-A,FXD6-A	2	70-250	240
			FD6,FXD6	2	70-250	240
			NJGA,NJJA	2	200-400	240
				2	200-400	240
			JXD2-A	2	200-400	240
			JD6-A,JXD6-A	2	200-400	240
			NLGA,NLGB	2	400-600	240
			LD6-A	2	200-600	240
		LXD6-A	2	450-600	240	
		HLXD6-A (3P)	QR2,QRH2,HQR2	3	100-250	240
			ED4,ED6	3	15-125	240
			NDGA,NDGB	3	50-150	240
			NFGA,NFGB	3	70-250	240
			FD6-A,FXD6-A	3	70-250	240
			FD6,FXD6	3	70-250	240
			NJGA,NJJA	3	200-400	240
				3	200-400	240
			JXD2-A	3	200-400	240
			JD6-A,JXD6-A	3	200-400	240
			SJD6-A	3	200-400	240
			NLGA,NLGB	3	400-600	240
			LD6-A	3	200-600	240
		LXD6-A	3	450-600	240	
		HLXD6 (2, 3P)	ED4	1	15-100	120
			ED4,ED6	2	15-125	240
			NDGA,NDGB	2	50-150	240
			NFGA,NFGB	2	70-250	240
			FD6-A,FXD6-A	2	70-250	240
			FD6,FXD6	2	70-250	240
			JXD2-A	3	200-400	240



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts	
100 000	600	HLXD6 (2, 3P)	NJGA,NJJA	2	200-400	240	
			JXD2	2	200-400	240	
			JD6,JXD6	2	200-400	240	
			NLGA,NLGB	2	400-600	240	
			LD6	2	200-600	240	
		LXD6	2	450-600	240		
		HLXD6 (3P)	ED4,ED6	3	15-125	240	
			NDGA,NDGB	3	50-150	240	
			NFGA,NFGB	3	70-250	240	
			FD6-A,FXD6-A	3	70-250	240	
			FD6,FXD6	3	70-250	240	
			NJGA,NJJA	3	200-400	240	
			JXD2	3	200-400	240	
			JD6,JXD6	3	200-400	240	
			SJD6	3	200-400	240	
			NLGA,NLGB	3	400-600	240	
			LD6	3	200-600	240	
			LXD6	3	450-600	240	
			SLD6	3	300-600	240	
			SHLD6-A (3P)	QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240
					3	100-250	240
		ED4		1	15-100	120	
		ED4,ED6		2	15-125	240	
				3	15-125	240	
		NDGA,NDGB		2	50-150	240	
				3	50-150	240	
		NFGA,NFGB		2	70-250	240	
				3	70-250	240	
		FD6-A,FXD6-A		2	70-250	240	
				3	70-250	240	
		FD6,FXD6		2	70-250	240	
				3	70-250	240	
		NJGA,NJJA		2	200-400	240	
				3	200-400	240	
		JXD2-A		2	200-400	240	
				3	200-400	240	
		JD6-A,JXD6-A		2	200-400	240	
				3	200-400	240	
		SJD6-A		3	200-400	240	
		NLGA,NLGB		2	400-600	240	
				3	400-600	240	
		LD6-A		2	200-600	240	
				3	200-600	240	
				2	450-600	240	
				3	450-600	240	
		SLD6-A		3	300-600	240	
		SHLD6 (3P)		ED4	1	15-100	120
				ED4,ED6	2	15-125	240
					3	15-125	240
				NDGA,NDGB	2	50-150	240
				3	50-150	240	
	NFGA,NFGB			2	70-250	240	
				3	70-250	240	
	FD6,FXD6			2	70-250	240	
			3	70-250	240		
	NJGA,NJJA		2	200-400	240		
			3	200-400	240		
	JXD2		2	200-400	240		
			3	200-400	240		
	JD6,JXD6		2	200-400	240		
			3	200-400	240		
	SJD6	3	200-400	240			

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts	
100 000	600	SHLD6 (3P)	NLGA,NLGB	2	400-600	240	
				3	400-600	240	
			LD6	2	200-600	240	
				3	200-600	240	
			LXD6	2	450-600	240	
			3	450-600	240		
		SLD6	3	300-600	240		
		HMG (2, 3P)	QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240	
			ED4,ED6	1	15-100	120	
				2	15-125	240	
			NDGA,NDGB	2	50-150	240	
			NFGA,NFGB	2	70-250	240	
			FD6-A,FXD6-A	2	70-250	240	
			FD6,FXD6	2	70-250	240	
			NJGA,NJJA	2	200-400	240	
			JD6-A,JXD6-A	2	200-400	240	
			JD6,JXD6	2	200-400	240	
			NLGA,NLGB	2	400-600	240	
			LD6,LD6-A	2	200-600	240	
			LXD6-A,LXD6	2	450-600	240	
			LMD6,LMXD6	2	600-800	240	
			NMG	2	600-800	240	
			MD6,MXD6	2	400-800	240	
			HMG (3P)	QR2,QRH2,HQR2	3	100-250	240
				ED4,ED6	3	15-125	240
				NDGA,NDGB	3	50-150	240
				NFGA,NFGB	3	70-250	240
				FD6-A,FXD6-A	3	70-250	240
				FD6,FXD6	3	70-250	240
				NJGA,NJJA	3	200-400	240
				JD6-A,JXD6-A	3	200-400	240
				JD6,JXD6	3	200-400	240
				NLGA,NLGB	3	400-600	240
				LD6,LD6-A	3	200-600	240
				LXD6-A,LXD6	3	450-600	240
				LMD6,LMXD6	3	600-800	240
				NMG	3	600-800	240
				MD6,MXD6	3	400-800	240
			HMD6, HMXD6 (2, 3P)	QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240
				ED4	1	15-100	120
				ED4,ED6	2	15-125	240
				NDGA,NDGB	2	50-150	240
		NFGA,NFGB		2	70-250	240	
		FD6-A,FXD6-A		2	70-250	240	
		FD6,FXD6		2	70-250	240	
		NJGA,NJJA		2	200-400	240	
		JXD2-A		2	200-400	240	
		JXD2		2	200-400	240	
		JD6-A,JXD6-A		2	200-400	240	
		JD6,JXD6		2	200-400	240	
	NLGA,NLGB	2		400-600	240		
	LD6-A	2		200-600	240		
	LD6	2		200-600	240		
	LXD6-A	2		450-600	240		
	LXD6	2		450-600	240		
	NMG	2		500-800	240		
	MD6,MXD6	2		500-800	240		
	HMD6, HMXD6 (3P)	QR2,QRH2,HQR2		3	100-250	240	
		ED4,ED6		3	15-125	240	
		NDGA,NDGB		3	50-150	240	
		NFGA,NFGB		3	70-250	240	
		FD6-A,FXD6-A		3	70-250	240	
		FD6,FXD6		3	70-250	240	

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation			
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts
100 000	800	HMD6, HMXD6 (3P)	NJGA,NJJA	3	200-400	240
			JXD2-A	3	200-400	240
			JXD2	3	200-400	240
			JD6-A,JXD6-A	3	200-400	240
			JD6,JXD6	3	200-400	240
			SJD6-A	3	200-400	240
			SJD6	3	200-400	240
			NLGA,NLGB	3	400-600	240
			LD6-A	3	200-600	240
			LD6	3	200-600	240
			LXD6-A	3	450-600	240
			LXD6	3	450-600	240
			SLD6-A	3	300-600	240
			SLD6	3	300-600	240
			NMG	3	500-800	240
			MD6,MXD6	3	500-800	240
			SMD6	3	500-800	240
			QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240
				3	100-250	240
			ED4	1	15-100	120
		ED4,ED6	2	15-125	240	
			3	15-125	240	
		NDGA,NDGB	2	50-150	240	
			3	50-150	240	
		NFGA,NFGB	2	70-250	240	
			3	70-250	240	
		FD6-A,FXD6-A	2	70-250	240	
			3	70-250	240	
		FD6,FXD6	2	70-250	240	
			3	70-250	240	
		NJGA,NJJA	2	200-400	240	
			3	200-400	240	
		JXD2-A	2	200-400	240	
			3	200-400	240	
		JXD2	2	200-400	240	
			3	200-400	240	
		JD6-A,JXD6-A	2	200-400	240	
			3	200-400	240	
		JD6,JXD6	2	200-400	240	
			3	200-400	240	
		SJD6-A	3	200-400	240	
		SJD6	3	200-400	240	
		NLGA,NLGB	2	400-600	240	
			3	400-600	240	
		LD6-A	2	200-600	240	
			3	200-600	240	
		LD6	2	200-600	240	
			3	200-600	240	
		LXD6-A	2	450-600	240	
			3	450-600	240	
	LXD6	2	450-600	240		
		3	450-600	240		
	SLD6-A	3	300-600	240		
	SLD6	3	300-600	240		
	NMG	2	500-800	240		
	NMG	3	500-800	240		
	MD6,MXD6	2	500-800	240		
	MD6,MXD6	3	500-800	240		
	SMD6	2	500-800	240		
	SMD6	3	500-800	240		
	QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240		
	ED4,ED6	1	15-100	240		
		2	15-125	240		
	1 200	HNG (2, 3P)	NDGA,NDGB	2	50-150	240
			NFGA,NFGB	2	70-250	240
			FD6-A,FXD6-A	2	70-250	240
			FD6,FXD6	2	70-250	240
			NJGA,NJJA	2	200-400	240
			JD6-A,JXD6-A	2	200-400	240
			JD6,JXD6	2	200-400	240
			NLGA,NLGB	2	400-600	240
			LD6,LD6-A	2	200-600	240
			LXD6-A,LXD6	2	450-600	240
			LMD6,LMXD6	2	600-800	240
			NMG	2	600-800	240
			NNG	2	800-1200	240
			ND6,NXD6	2	600-1200	240
			QR2,QRH2,HQR2	3	100-250	240
			ED4,ED6	3	15-125	240
			NDGA,NDGB	3	50-150	240
			NFGA,NFGB	3	70-250	240
			FD6-A,FXD6-A	3	70-250	240
			FD6,FXD6	3	70-250	240
		NJGA,NJJA	3	200-400	240	
		JD6-A,JXD6-A	3	200-400	240	
		JD6,JXD6	3	200-400	240	
		NLGA,NLGB	3	400-600	240	
		LD6,LD6-A	3	200-600	240	
		LXD6-A,LXD6	3	450-600	240	
		LMD6,LMXD6	3	600-800	240	
		NMG	3	600-800	240	
		NNG	3	800-1 200	240	
		ND6,NXD6	3	600-1 200	240	
		HND6, HNXD6 (2, 3P)	QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240
			NDGA,NDGB	2	50-150	240
			NFGA,NFGB	2	70-250	240
			FD6-A,FXD6-A	2	70-250	240
			FD6,FXD6	2	70-250	240
			NJGA,NJJA	2	200-400	240
			JXD2-A	2	200-400	240
JXD2			2	200-400	240	
JD6-A,JXD6-A			2	200-400	240	
JD6,JXD6			2	200-400	240	
NLGA,NLGB			2	400-600	240	
LD6-A			2	200-600	240	
LD6			2	200-600	240	
LXD6-A			2	450-600	240	
LXD6			2	450-600	240	
NMG			2	500-800	240	
MD6,MXD6			2	500-800	240	
NNG			2	800-1200	240	
ND6,NXD6			2	500-1 200	240	
HND6, HNXD6 (3P)			QR2,QRH2,HQR2	3	100-250	240
	NDGA,NDGB		3	50-150	240	
	NFGA,NFGB		3	70-250	240	
	FD6-A,FXD6-A		3	70-250	240	
	FD6,FXD6		3	70-250	240	
	NJGA,NJJA		3	200-400	240	
	JXD2-A		3	200-400	240	
	JXD2		3	200-400	240	
	JD6-A,JXD6-A		3	200-400	240	
	JD6,JXD6		3	200-400	240	
HND6, HNXD6 (3P)	SJD6-A		3	200-400	240	
	SJD6	3	200-400	240		
	NLGA,NLGB	3	400-600	240		

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation			
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts
100 000	1 200	HNG (2, 3P)	NDGA,NDGB	2	50-150	240
			NFGA,NFGB	2	70-250	240
			FD6-A,FXD6-A	2	70-250	240
			FD6,FXD6	2	70-250	240
			NJGA,NJJA	2	200-400	240
			JD6-A,JXD6-A	2	200-400	240
			JD6,JXD6	2	200-400	240
			NLGA,NLGB	2	400-600	240
			LD6,LD6-A	2	200-600	240
			LXD6-A,LXD6	2	450-600	240
			LMD6,LMXD6	2	600-800	240
			NMG	2	600-800	240
			NNG	2	800-1200	240
			ND6,NXD6	2	600-1200	240
			QR2,QRH2,HQR2	3	100-250	240
			ED4,ED6	3	15-125	240
			NDGA,NDGB	3	50-150	240
			NFGA,NFGB	3	70-250	240
			FD6-A,FXD6-A	3	70-250	240
			FD6,FXD6	3	70-250	240
		NJGA,NJJA	3	200-400	240	
		JD6-A,JXD6-A	3	200-400	240	
		JD6,JXD6	3	200-400	240	
		NLGA,NLGB	3	400-600	240	
		LD6,LD6-A	3	200-600	240	
		LXD6-A,LXD6	3	450-600	240	
		LMD6,LMXD6	3	600-800	240	
		NMG	3	600-800	240	
		NNG	3	800-1 200	240	
		ND6,NXD6	3	600-1 200	240	
		HND6, HNXD6 (2, 3P)	QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240
			NDGA,NDGB	2	50-150	240
			NFGA,NFGB	2	70-250	240
			FD6-A,FXD6-A	2	70-250	240
			FD6,FXD6	2	70-250	240
			NJGA,NJJA	2	200-400	240
			JXD2-A	2	200-400	240
			JXD2	2	200-400	240
			JD6-A,JXD6-A	2	200-400	240
			JD6,JXD6	2	200-400	240
			NLGA,NLGB	2	400-600	240
			LD6-A	2	200-600	240
			LD6	2	200-600	240
			LXD6-A	2	450-600	240
			LXD6	2	450-600	240
			NMG	2	500-800	240
			MD6,MXD6	2	500-800	240
			NNG	2	800-1200	240
			ND6,NXD6	2	500-1 200	240
			HND6, HNXD6 (3P)	QR2,QRH2,HQR2	3	100-250
	NDGA,NDGB			3	50-150	240
	NFGA,NFGB			3	70-250	240
	FD6-A,FXD6-A			3	70-250	240
	FD6,FXD6			3	70-250	240
	NJGA,NJJA			3	200-400	240
	JXD2-A			3	200-400	240
	JXD2			3	200-400	240
	JD6-A,JXD6-A			3	200-400	240
	JD6,JXD6			3	200-400	240
	HND6, HNXD6 (3P)		SJD6-A	3	200-400	240
		SJD6	3	200-400	240	
		NLGA,NLGB	3	400-600	240	

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts	
100 000	1 200	HND6, HNXD6 (3P)	LD6-A	3	200-600	240	
			LD6	3	200-600	240	
			LXD6-A	3	450-600	240	
			LXD6	3	450-600	240	
			SLD6-A	3	300-600	240	
			SLD6	3	300-600	240	
			NMG	3	500-800	240	
			MD6,MXD6	3	500-800	240	
			SMD6	3	500-800	240	
			NNG	3	800-1 200	240	
			ND6,NXD6	3	500-1 200	240	
			SND6	3	500-1 200	240	
			SHND6 (3P)	QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240
				ED4	1	15-100	240
				ED4,ED6	2	15-125	240
				ED4,ED6	3	15-125	240
				NDGA,NDGB	2	50-150	240
				NDGA,NDGB	3	50-150	240
				NFGA,NFGB	2	70-250	240
				NFGA,NFGB	3	70-250	240
		FD6-A,FXD6-A		2	70-250	240	
		FD6-A,FXD6-A		3	70-250	240	
		FD6,FXD6		2	70-250	240	
		FD6,FXD6		3	70-250	240	
		NJGA,NJJA		2	200-400	240	
		NJGA,NJJA		3	200-400	240	
		JXD2-A		2	200-400	240	
		JXD2-A		3	200-400	240	
		JXD2		2	200-400	240	
		JXD2		3	200-400	240	
		JD6-A,JXD6-A		2	200-400	240	
		JD6-A,JXD6-A		3	200-400	240	
		JD6,JXD6		2	200-400	240	
		JD6,JXD6		3	200-400	240	
		SHND6 (3P)		SJD6-A	3	200-400	240
				SJD6	3	200-400	240
				NLGA,NLGB	2	400-600	240
				NLGA,NLGB	3	400-600	240
				LD6-A	2	200-600	240
				LD6-A	3	200-600	240
				LD6	2	200-600	240
				LD6	3	200-600	240
			LXD6-A	2	450-600	240	
			LXD6-A	3	450-600	240	
			LXD6	2	450-600	240	
			LXD6	3	450-600	240	
			SLD6-A	3	300-600	240	
			SLD6	3	200-600	240	
			NMG	2	500-800	240	
			NMG	3	500-800	240	
	MD6,MXD6		2	500-800	240		
	MD6,MXD6		3	500-800	240		
	SMD6		3	500-800	240		
	NNG		2	800-1 200	240		
	NNG	3	800-1 200	240			
	ND6,NXD6	2	500-1 200	240			
	ND6,NXD6	3	500-1 200	240			
	SND6	3	500-1 200	240			
	1 600	HPG (3P)	QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240	
			QR2,QRH2,HQR2	3	100-250	240	
			ED4	1	15-100	240	
			ED4,ED6	2	15-125	240	
			ED4,ED6	3	15-125	240	
		HPG (3P)	QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240	
			QR2,QRH2,HQR2	3	100-250	240	
			ED4	1	15-100	120	
			ED4,ED6	2	15-125	240	
			ED4,ED6	3	15-125	240	

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation			
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts
100 000	1 600	HPG (3P)	NDGA,NDGB	2	50-150	240
			NDGA,NDGB	3	50-150	240
			NFGA,NFGB	2	70-250	240
			NFGA,NFGB	3	70-250	240
			FD6-A,FXD6-A	2	70-250	240
			FD6-A,FXD6-A	3	70-250	240
			FD6,FXD6	2	70-250	240
			FD6,FXD6	3	70-250	240
			NJGA,NJJA	2	200-400	240
			NJGA,NJJA	3	200-400	240
			JD6-A,JXD6-A	2	200-400	240
			JD6-A,JXD6-A	3	200-400	240
			JD6,JXD6	2	200-400	240
			JD6,JXD6	3	200-400	240
			NLGA,NLGB	2	400-600	240
			NLGA,NLGB	3	400-600	240
			LD6,LD6-A	2	200-600	240
			LD6,LD6-A	3	200-600	240
			LXD6-A,LXD6	2	450-600	240
			LXD6-A,LXD6	3	450-600	240
			LMD6,LMXD6	2	600-800	240
			LMD6,LMXD6	3	600-800	240
			NMG	2	600-800	240
			NMG	3	600-800	240
			MD6,MXD6	2	400-800	240
			MD6,MXD6	3	400-800	240
			NNG	2	800-1 200	240
			NNG	3	800-1 200	240
			ND6,NXD6	2	600-1 200	240
			ND6,NXD6	3	600-1 200	240
		NPG	2	1 200-1 600	240	
		NPG	3	1 200-1 600	240	
		PD6,PXD6	2	1 200-1 600	240	
		PD6,PXD6	3	1 200-1 600	240	
		HPD6,HPXD6 (3P)	QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240
			QR2,QRH2,HQR2	3	100-250	240
			ED4	1	15-100	120
			ED4,ED6	2	15-125	240
			ED4,ED6	3	15-125	240
			NDGA,NDGB	2	50-150	240
			NDGA,NDGB	3	50-150	240
			NFGA,NFGB	2	70-250	240
			NFGA,NFGB	3	70-250	240
			FXD6-A,FD6-A	2	70-250	240
			FXD6-A,FD6-A	3	70-250	240
			FXD6,FD6	2	70-250	240
			FXD6,FD6	3	70-250	240
			NJGA,NJJA	2	200-400	240
			NJGA,NJJA	3	200-400	240
			JXD2-A	2	200-400	240
	JXD2-A		3	200-400	240	
	JXD2		2	200-400	240	
	JXD2		3	200-400	240	
	JXD6-A,JD6-A		2	200-400	240	
	JXD6-A,JD6-A		3	200-400	240	
	JXD6,JD6		2	200-400	240	
	JXD6,JD6		3	200-400	240	
	SJD6-A		3	200-400	240	
	SJD6		3	200-400	240	
	NLGA,NLGB		2	400-600	240	
	NLGA,NLGB		3	400-600	240	
	LD6-A		2	200-600	240	
	LD6-A		3	200-600	240	

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation						
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts			
100 000	1 600	HPD6,HPXD6 (3P)	LD6	2	200-600	240			
				3	200-600	240			
			LXD6-A	2	450-600	240			
				3	450-600	240			
			LXD6	2	450-600	240			
				3	450-600	240			
			SLD6-A	3	300-600	240			
			SLD6	3	300-600	240			
			NMG	2	600-800	240			
				3	600-800	240			
			MD6,MXD6	2	500-800	240			
				3	500-800	240			
			SMD6	3	500-800	240			
			NNG	2	800-1 200	240			
				3	800-1 200	240			
			ND6,NXD6	2	500-1 200	240			
				3	500-1 200	240			
			SND6	3	500-1 200	240			
			NPG	2	1 200-1 600	240			
				3	1 200-1 600	240			
			PD6,PXD6	2	1 200-1 600	240			
				3	1 200-1 600	240			
			SPD6	3	1 400-1 600	240			
				2 000	SHPD6 (3P)	QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240
						3	100-250	240	
			ED4			1	15-100	120	
			ED4,ED6			2	15-125	240	
						3	15-125	240	
			NDGA,NDGB			2	50-150	240	
						3	50-150	240	
			NFGA,NFGB			2	70-250	240	
						3	70-250	240	
			FXD6-A,FD6-A			2	70-250	240	
						3	70-250	240	
			FXD6,FD6			2	70-250	240	
						3	70-250	240	
			NJGA,NJJA			2	200-400	240	
						3	200-400	240	
			JXD2-A			2	200-400	240	
						3	200-400	240	
			JXD2			2	200-400	240	
						3	200-400	240	
			JXD6-A,JD6-A			2	200-400	240	
						3	200-400	240	
			JXD6,JD6			2	200-400	240	
						3	200-400	240	
			SJD6-A			3	200-400	240	
			SJD6			3	200-400	240	
			NLGA,NLGB			2	400-600	240	
						3	400-600	240	
	LD6-A	2	200-600			240			
		3	200-600			240			
	LD6	2	200-600			240			
		3	200-600			240			
	LXD6-A	2	450-600			240			
		3	450-600			240			
	LXD6	2	450-600			240			
		3	450-600			240			
	SLD6-A	3	300-600			240			
	SLD6	3	300-600			240			
	NMG	2	600-800			240			
		3	600-800			240			
	MD6,MXD6	2	500-800			240			
		3	500-800			240			
		2 000	HRD6,HRXD6 (3P)			SMD6	3	500-800	240
						2	800-1 200	240	
	NNG					2	800-1 200	240	
						3	800-1 200	240	
	ND6,NXD6					2	500-1 200	240	
						3	500-1 200	240	
	SND6					3	500-1 200	240	
	NPG					2	1 200-1 600	240	
						3	1 200-1 600	240	
	PD6,PXD6			2	1 200-1 600	240			
				3	1 200-1 600	240			
	SPD6			3	1 400-1 600	240			
				2	1 600-2 000	240			
				3	1 600-2 000	240			
				2 000	HRD6,HRXD6 (3P)	QR2,QRH2,HQR2	2	100-250	240
						3	100-250	240	
	ED4					1	15-100	120	
	ED4,ED6					2	15-125	240	
						3	15-125	240	
	NDGA,NDGB					2	50-150	240	
						3	50-150	240	
	NFGA,NFGB					2	70-250	240	
						3	70-250	240	
	FXD6-A,FD6-A					2	70-250	240	
						3	70-250	240	
	FXD6,FD6					2	70-250	240	
						3	70-250	240	
	NJGA,NJJA					2	200-400	240	
						3	200-400	240	
	JXD2-A					2	200-400	240	
						3	200-400	240	
	JXD2					2	200-400	240	
						3	200-400	240	
	JXD6-A,JD6-A					2	200-400	240	
						3	200-400	240	
	JXD6,JD6					2	200-400	240	
	3					200-400	240		
SJD6-A	3					200-400	240		
SJD6	3					200-400	240		
NLGA,NLGB	2					400-600	240		
	3					400-600	240		
LD6-A	2					200-600	240		
	3					200-600	240		
LD6	2					200-600	240		
	3					200-600	240		
LXD6-A	2					450-600	240		
	3					450-600	240		
LXD6	2					450-600	240		
	3					450-600	240		
SLD6-A	3					300-600	240		
SLD6	3	300-600	240						
NMG	2	600-800	240						
	3	600-800	240						
MD6,MXD6	2	500-800	240						
	3	500-800	240						

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation					
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts		Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts		
200 000	125	CED6 (2, 3P)	QP,BQ,BL	1	15-70	120/240	200 000	250	LFGA (3P)	NGB,HGB,LGB	3	15-125	240		
				2	15-125	120/240				NDGB,HDGB	3	50-150	240		
			2	15-125	240	NDGA,HDGA				3	50-150	240			
			QPH	1	15-70	120/240				NFGA,HFGA	3	70-250	240		
				2	15-125	120/240				NFGB,HFGB	3	70-250	240		
			BQH,BLH	1	15-70	120/240				HFD6,HFXD6	3	70-250	240		
				2	15-125	120/240				LFGB (2, 3P)	1	15-125	120		
			HQP	1	15-70	120/240					2	15-125	240		
				2	15-125	120/240					NDGB,HDGB	2	50-150	240	
			HBO,HBL	1	15-70	120/240					NDGA,HDGA	2	50-150	240	
				2	15-125	120/240				NFGB,HFGB	2	70-250	240		
			QT	1	15-50	120/240				HFD6,HFXD6	2	70-250	240		
			QT	1,2	15-50	120/240				NGB,HGB,LGB	3	15-125	240		
			QPF,BQF,BLF	1	15-30	120				NDGB,HDGB	3	50-150	240		
			QPF,BLF	2	15-60	120/240				NDGA,HDGA	3	50-150	240		
			QE,BE,BLE	1	15-30	120				NFGB,HFGB	3	70-250	240		
			QE,BLE	2	15-60	120/240				LFGB (3P)	1	15-70	120/240		
			QPHF,BQHF	1	15-30	120					2	15-125	120/240		
			QPHF,BLHF	2	15-60	120/240					3	15-125	120/240		
			BLHF	1	15-30	120					3	70-250	240		
			QEH,BLEH	1	15-30	120				QP,BQ,BL	1	15-70	120/240		
			QAF,BQAF,BAF	1	15-20	120				2	15-125	120/240			
				2	15-60	120/240				QPH	1	15-70	120/240		
			QAFH,BQAFH	1	15-20	120				2	15-125	120/240			
			BAFH	1	15-20	120				BQH,BLH	1	15-70	120/240		
			QAF2,BAF2	1	15-20	120				2	15-125	120/240			
			QAFH2,BAFH2	1	15-20	120				HQP	1	15-70	120/240		
			HQAF2,HBAF2	1	15-20	120				2	15-125	120/240			
			QFGA2,BFGA2	1	15-20	120				HBO,HBL	1	15-70	120/240		
			QFGAH2,BFGAH2	1	15-20	120				2	15-125	120/240			
			HQFGA2,HBFGA2	1	15-20	120				QP,BQ,BL	3	15-100	240		
			ED4	1	15-100	120				QPH	3	15-100	240		
			ED4,ED6	2	15-125	240				BQH,BLH	3	15-100	240		
			HED4	1	15-100	120				HQP	3	15-100	240		
			HED4,HED6	2	15-125	240				HBO,HBL	3	15-100	240		
			150	CED6 (3P)	QP,BQ,BL	3				15-100	240	QT	1,2	15-50	120/240
					QPH	3				15-100	240	QPF,BQF,BLF	1	15-30	120
					BQH,BLH	3				15-100	240	QPF,BLF	2	15-60	120/240
					HQP	3				15-100	240	QE,BE,BLE	1	15-30	120
					HBO,HBL	3				15-100	240	QE,BLE	2	15-60	120/240
					ED4,ED6	3				15-125	240	QPHF,BQHF	1	15-30	120
					HED4,HED6	3				15-125	240	QPHF,BLHF	2	15-60	120/240
					LDGA (2, 3P)	1				15-125	120	BLHF	1	15-30	120
						2				15-125	240	QEH,BLEH	1	15-30	120
						2				50-150	240	2	15-60	120/240	
			2	50-150		240				QAF,BQAF,BAF	1	15-20	120		
			LDGA (3P)	3	15-125	240				QAFH,BQAFH	1	15-20	120		
				3	50-150	240				BAFH	1	15-20	120		
				3	50-150	240				QAF2,BAF2	1	15-20	120		
			LDGB (2, 3P)	1	15-125	120				QAFH2,BAFH2	1	15-20	120		
2	15-125	240		HQAF2,HBAF2	1	15-20	120								
2	50-150	240		QFGA2,BFGA2	1	15-20	120								
LDGB (3P)	2	50-150	240	QFGAH2,BFGAH2	1	15-20	120								
	2	50-150	240	HQFGA2,HBFGA2	1	15-20	120								
	3	15-125	240	QPP	2	125-225	120/240								
250	LFGA (2, 3P)	3	50-150	240	QPPH	2	125-225	120/240							
		3	50-150	240	QJ2	2	60-225	240							
		3	50-150	240	QJH2	2	60-225	240							
		3	50-150	240	QJ2H	2	60-225	240							
		1	15-100	120	ED2	1	15-100	120							
		2	15-100	240	ED2	2	15-100	240							
		1	15-100	120	ED4	1	15-100	120							
		2	15-125	240	ED4,ED6	2	15-125	240							
		1	15-100	120	HED4	1	15-100	120							
		2	15-125	240	HED4,HED6	2	15-125	240							
2	50-150	240	NDGB,HDGB	2	50-150	240									
2	50-150	240	NDGA,HDGA	2	50-150	240									

5 DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation					
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts		
200 000	250	CFD6(-A) (2, 3P)	NFGA,HFGA	2	70-250	240		
			NFGB,HFGB	2	70-250	240		
			FXD6-A,FD6-A	2	70-250	240		
			FXD6,FD6	2	70-250	240		
			HFD6,HFXD6	2	70-250	240		
			QPBQ,BL	3	15-100	240		
		QPH	3	15-100	240			
		BOH,BLH	3	15-100	240			
		HQP	3	15-100	240			
		HBQ,HBL	3	15-100	240			
		QJ2	3	60-225	240			
		QJH2	3	60-225	240			
		QJ2H	3	60-225	240			
		ED2	3	15-100	240			
		ED4,ED6	3	15-125	240			
		HED4,HED6	3	15-125	240			
		NDGB,HDGB	3	50-150	240			
		NDGA,HDGA	3	50-150	240			
	NFGA,HFGA	3	70-250	240				
	NFGB,HFGB	3	70-250	240				
	FXD6-A,FD6-A	3	70-250	240				
	FXD6,FD6	3	70-250	240				
	HFD6,HFXD6	3	70-250	240				
	400	200 000	LJGA (2, 3P)	NGB,HGB,LGB	1	15-125	120	
					2	15-125	240	
				NDGB,HDGB	2	50-150	240	
				NDGA,HDGA	2	50-150	240	
				NFGA,HFGA	2	70-250	240	
				NFGB,HFGB	2	70-250	240	
		HFD6,HFXD6	2	70-250	240			
		NJGA,NJJA	2	200-400	240			
		HJGA	2	200-400	240			
		400	200 000	LJGA (3P)	NGB,HGB,LGB	3	15-125	240
					NDGB,HDGB	3	50-150	240
					NDGA,HDGA	3	50-150	240
					NFGA,HFGA	3	70-250	240
					NFGB,HFGB	3	70-250	240
					HFD6,HFXD6	3	70-250	240
		NJGA,NJJA	3	200-400	240			
		HJGA	3	200-400	240			
		400	200 000	HHJD6 (2, 3P)	NDGB,HDGB	2	50-150	240
	NDGA,HDGA				2	50-150	240	
NFGA,HFGA	2				70-250	240		
NFGB,HFGB	2				70-250	240		
FXD6-A,FD6-A	2				70-250	240		
FXD6,FD6	2				70-250	240		
HFXD6,HFD6	2	70-250	240					
NJGA,NJJA	2	200-400	240					
HJGA	2	200-400	240					
400	200 000	HHJD6 (3P)	NDGB,HDGB	3	50-150	240		
			NDGA,HDGA	3	50-150	240		
			NFGA,HFGA	3	70-250	240		
			NFGB,HFGB	3	70-250	240		
			FXD6-A,FD6-A	3	70-250	240		
			FXD6,FD6	3	70-250	240		
HFXD6,HFD6	3	70-250	240					
NJGA,NJJA	3	200-400	240					
HJGA	3	200-400	240					
400	200 000	HHJXD6(2, 3P)	NDGB,HDGB	2	50-150	240		
			NDGA,HDGA	2	50-150	240		
			NFGA,HFGA	2	70-250	240		
			NFGB,HFGB	2	70-250	240		
			FXD6-A,FD6-A	2	70-250	240		
			FXD6,FD6	2	70-250	240		

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation					
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts		
200 000	400	HHJXD6(2, 3P)	FXD6,FD6	2	70-250	240		
			HFXD6,HFD6	2	70-250	240		
			NJGA,NJJA	2	200-400	240		
			HJGA	2	200-400	240		
			NDGB,HDGB	3	50-150	240		
			NDGA,HDGA	3	50-150	240		
		NFGA,HFGA	3	70-250	240			
		NFGB,HFGB	3	70-250	240			
		FXD6-A,FD6-A	3	70-250	240			
		FXD6,FD6	3	70-250	240			
		HFXD6,HFD6	3	70-250	240			
		NJGA,NJJA	3	200-400	240			
		HJGA	3	200-400	240			
		QPH	2	100-125	120/240			
		BOH,BLH	2	100-125	120/240			
		HQP	2	100-125	120/240			
		HBQ,HBL	2	100-125	120/240			
		QT	1,2	15-30	120/240			
	ED4,ED6	2	15-125	240				
	NDGB,HDGB	2	50-150	240				
	NDGA,HDGA	2	50-150	240				
	NFGA,HFGA	2	70-250	240				
	NFGB,HFGB	2	70-250	240				
	FXD6-A,FD6-A	2	70-250	240				
	FXD6,FD6	2	70-250	240				
	HFD6,HFXD6	2	70-250	240				
	600	400	CJD6(-A) (2, 3P)	NJGA,NJJA	2	200-400	240	
				HJGA	2	200-400	240	
				JXD2-A	2	200-400	240	
				JXD2	2	200-400	240	
				JD6-A,JXD6-A	2	200-400	240	
				JD6,JXD6	2	200-400	240	
		600	400	CJD6(-A) (3P)	HJD6-A	2	200-400	240
					HJXD6-A	2	200-400	240
					QPH	3	100	240
					BOH,BLH	3	100	240
					HQP	3	100	240
					HBQ,HBL	3	100	240
		ED4,ED6	3	15-125	240			
		NDGB,HDGB	3	50-150	240			
		NDGA,HDGA	3	50-150	240			
		NFGA,HFGA	3	70-250	240			
NFGB,HFGB		3	70-250	240				
FXD6-A,FD6-A		3	70-250	240				
FXD6,FD6	3	70-250	240					
HFD6,HFXD6	3	70-250	240					
NJGA,NJJA	3	200-400	240					
HJGA	3	200-400	240					
JXD2-A	3	200-400	240					
JXD2	3	200-400	240					
JD6-A,JXD6-A	3	200-400	240					
JD6,JXD6	3	200-400	240					
HJD6-A	3	200-400	240					
HJXD6-A	3	200-400	240					
HJD6,HJXD6	3	200-400	240					
600	400	CJD6(-A), CJD6-A (2, 3P)	NGB,HGB,LGB	1	15-125	120		
				2	15-125	240		
		CJD6(-A), CJD6-A (3P)	NGB,HGB,LGB	3	15-125	240		
			NGB,HGB,LGB	1	15-125	120		
				2	15-125	240		
			NDGA,HDGA	2	50-150	240		



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation			
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts
200 000	600	LLGA (2, 3P)	NFGA,HFGA	2	70-250	240
			NFGB,HFGB	2	70-250	240
			HFD6,HFXD6	2	70-250	240
			NJGA,NJJA	2	200-400	240
			HJGA	2	200-400	240
			NLGA,HLGA	2	400-600	240
		NLGB,HLGB	2	400-600	240	
		LLGA (3P)	NGB,HGB,LGB	3	15-125	240
			NDGB,HDGB	3	50-150	240
			NDGA,HDGA	3	50-150	240
			NFGA,HFGA	3	70-250	240
			NFGB,HFGB	3	70-250	240
			HFD6,HFXD6	3	70-250	240
			NJGA,NJJA	3	200-400	240
			HJGA	3	200-400	240
		LLGB (2, 3P)	NLGA,HLGA	3	400-600	240
			NLGB,HLGB	3	400-600	240
			NGB,HGB,LGB	1	15-125	120
			NGB,HGB,LGB	2	15-125	240
			NDGB,HDGB	2	50-150	240
			NDGA,HDGA	2	50-150	240
			NFGA,HFGA	2	70-250	240
			NFGB,HFGB	2	70-250	240
			HFD6,HFXD6	2	70-250	240
			NJGA,NJJA	2	200-400	240
		LLGB (3P)	HJGA	2	200-400	240
			NLGA,HLGA	2	400-600	240
			NLGB,HLGB	2	400-600	240
			NGB,HGB,LGB	3	15-125	240
			NDGB,HDGB	3	50-150	240
			NDGA,HDGA	3	50-150	240
			NFGA,HFGA	3	70-250	240
			NFGB,HFGB	3	70-250	240
			HFD6,HFXD6	3	70-250	240
			NJGA,NJJA	3	200-400	240
		HHL6 (2, 3P)	HJGA	3	200-400	240
			NLGA,HLGA	3	400-600	240
			NLGB,HLGB	3	400-600	240
			NDGB,HDGB	2	50-150	240
			NDGA,HDGA	2	50-150	240
			NFGA,HFGA	2	70-250	240
			NFGB,HFGB	2	70-250	240
			FXD6-A,FD6-A	2	70-250	240
			FXD6,FD6	2	70-250	240
			HFXD6,HFD6	2	70-250	240
		HHL6 (3P)	NJGA,NJJA	2	200-400	240
			HJGA	2	200-400	240
			NLGA,HLGA	2	400-600	240
			NLGB,HLGB	2	400-600	240
			NDGB,HDGB	3	50-150	240
			NDGA,HDGA	3	50-150	240
			NFGA,HFGA	3	70-250	240
			NFGB,HFGB	3	70-250	240
			FXD6-A,FD6-A	3	70-250	240
			FXD6,FD6	3	70-250	240
		HHLXD6 (2, 3P)	HFXD6,HFD6	3	70-250	240
			NJGA,NJJA	3	200-400	240
			HJGA	3	200-400	240
			NLGA,HLGA	3	400-600	240
			NLGB,HLGB	3	400-600	240
			NDGB,HDGB	2	50-150	240
			NDGA,HDGA	2	50-150	240
			NFGA,HFGA	2	70-250	240

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation			
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts
200 000	600	HHLXD6 (2, 3P)	NFGB,HFGB	2	70-250	240
			FXD6-A,FD6-A	2	70-250	240
			FXD6,FD6	2	70-250	240
			HFXD6,HFD6	2	70-250	240
			NJGA,NJJA	2	200-400	240
			HJGA	2	200-400	240
			NLGA,HLGA	2	400-600	240
			NLGB,HLGB	2	400-600	240
			NDGB,HDGB	3	50-150	240
			NDGA,HDGA	3	50-150	240
		HHLXD6 (3P)	NFGA,HFGA	3	70-250	240
			NFGB,HFGB	3	70-250	240
			FXD6-A,FD6-A	3	70-250	240
			FXD6,FD6	3	70-250	240
			HFXD6,HFD6	3	70-250	240
			NJGA,NJJA	3	200-400	240
			HJGA	3	200-400	240
			NLGA,HLGA	3	400-600	240
			NLGB,HLGB	3	400-600	240
			QPH	2	100-125	120/240
		CLD6(-A) (2, 3P)	BOH,BLH	2	100-125	120/240
			HQP	2	100-125	120/240
			HBQ,HBL	2	100-125	120/240
			QT	1,2	15-30	120/240
			NGB,HGB,LGB	1	15-125	120
			NGB,HGB,LGB	2	15-125	240
			ED4,ED6	2	15-125	240
			NDGB,HDGB	2	50-150	240
			NDGA,HDGA	2	50-150	240
			NFGA,HFGA	2	70-250	240
		CLD6(-A) (3P)	NFGB,HFGB	2	70-250	240
			FXD6-A,FD6-A	2	70-250	240
			FXD6,FD6	2	70-250	240
			HFD6,HFXD6	2	70-250	240
			NJGA,NJJA	2	200-400	240
			HJGA	2	200-400	240
			JXD2-A	3	200-400	240
			JXD2	3	200-400	240
			JD6-A,JXD6-A	2	200-400	240
			JD6,JXD6	2	200-400	240
		CLD6(-A) (3P)	HJD6-A	2	200-400	240
			HJXD6-A	2	200-400	240
			HJD6,HJXD6	2	200-400	240
			NLGA,HLGA	2	400-600	240
			NLGB,HLGB	2	400-600	240
			LD6-A	2	200-600	240
			LD6	2	200-600	240
			LXD6-A	2	450-600	240
			LXD6	2	450-600	240
			HLD6-A	2	200-600	240
		CLD6(-A) (3P)	HLD6	2	200-600	240
			HLXD6-A	2	450-600	240
			HLXD6	2	450-600	240
			QPH	3	100	240
			BOH,BLH	3	100	240
			HQP	3	100	240
			HBQ,HBL	3	100	240
			NGB,HGB,LGB	3	15-125	240
			ED4,ED6	3	15-125	240
			NDGB,HDGB	3	50-150	240
			NDGA,HDGA	3	50-150	240
			NFGA,HFGA	3	70-250	240
			NFGB,HFGB	3	70-250	240

5 DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation						
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts			
200 000	600	CLD6(-A) (3P)	FXD6-A,FD6-A	3	70-250	240			
			FXD6,FD6	3	70-250	240			
			HFD6,HFXD6	3	70-250	240			
			NJGA,NJJA	3	200-400	240			
			HJGA	3	200-400	240			
			JXD2-A	2	200-400	240			
			JXD2	2	200-400	240			
			JD6-A,JXD6-A	3	200-400	240			
			JD6,JXD6	3	200-400	240			
			HJD6-A	3	200-400	240			
			HJXD6-A	3	200-400	240			
			HJD6,HJXD6	3	200-400	240			
			NLGA,HLGA	3	400-600	240			
			NLGB,HLGB	3	400-600	240			
			LD6-A	3	200-600	240			
			LD6	3	200-600	240			
			LXD6-A	3	450-600	240			
			LXD6	3	450-600	240			
			HLD6-A	3	200-600	240			
			HLD6	3	200-600	240			
			HLXD6-A	3	450-600	240			
			HLXD6	3	450-600	240			
			NDGB,HDGB	2	50-150	240			
			NDGA,HDGA	2	50-150	240			
			NFGA,HFGA	2	70-250	240			
			NFGB,HFGB	2	70-250	240			
			HFD6,HFXD6	2	70-250	240			
			NJGA,NJJA	2	200-400	240			
			HJGA	2	200-400	240			
			NLGA,HLGA	2	400-600	240			
	NLGB,HLGB	2	400-600	240					
	MD6,MXD6	2	400-800	240					
	HMD6,HMXD6	2	400-800	240					
	NDGB,HDGB	3	50-150	240					
	NDGA,HDGA	3	50-150	240					
	NFGA,HFGA	3	70-250	240					
	NFGB,HFGB	3	70-250	240					
	HFD6,HFXD6	3	70-250	240					
	NJGA,NJJA	3	200-400	240					
	HJGA	3	200-400	240					
	NLGA,HLGA	3	400-600	240					
	NLGB,HLGB	3	400-600	240					
	MD6,MXD6	3	400-800	240					
	HMD6,HMXD6	3	400-800	240					
	ED4,ED6	2	15-125	240					
	HED4,HED6	2	15-125	240					
	NDGB,HDGB	2	50-150	240					
	NDGA,HDGA	2	50-150	240					
	NFGA,HFGA	2	70-250	240					
	NFGB,HFGB	2	70-250	240					
	FXD6-A,FD6-A	2	70-250	240					
	FXD6,FD6	2	70-250	240					
	HFD6,HFXD6	2	70-250	240					
	NJGA,NJJA	2	200-400	240					
	HJGA	2	200-400	240					
	JXD2-A	2	200-400	240					
	JXD2	2	200-400	240					
	JD6-A	2	200-400	240					
	JD6	2	200-400	240					
	JXD6-A	2	200-400	240					
	JXD6	2	200-400	240					
	HJD6-A	2	200-400	240					
	HJXD6-A	2	200-400	240					
	800	LMG (2, 3P)	LMG (2, 3P)	NDGB,HDGB	2	50-150	240		
				NDGA,HDGA	2	50-150	240		
				NFGA,HFGA	2	70-250	240		
				NFGB,HFGB	2	70-250	240		
				HFD6,HFXD6	2	70-250	240		
				NJGA,NJJA	2	200-400	240		
				HJGA	2	200-400	240		
				NLGA,HLGA	2	400-600	240		
				NLGB,HLGB	2	400-600	240		
				MD6,MXD6	2	400-800	240		
				HMD6,HMXD6	2	400-800	240		
				NDGB,HDGB	3	50-150	240		
				NDGA,HDGA	3	50-150	240		
				NFGA,HFGA	3	70-250	240		
				NFGB,HFGB	3	70-250	240		
				HFD6,HFXD6	3	70-250	240		
				NJGA,NJJA	3	200-400	240		
				HJGA	3	200-400	240		
				NLGA,HLGA	3	400-600	240		
				NLGB,HLGB	3	400-600	240		
		MD6,MXD6	3	400-800	240				
		HMD6,HMXD6	3	400-800	240				
		CMD6 (2, 3P)	CMD6 (2, 3P)	CMD6 (2, 3P)	HJD6,HJXD6	2	200-400	240	
					NLGA,HLGA	2	400-600	240	
					NLGB,HLGB	2	400-600	240	
					LD6-A	2	200-600	240	
					LD6	2	200-600	240	
					LXD6-A	2	450-600	240	
					LXD6	2	450-600	240	
					HLD6-A	2	200-600	240	
					HLD6	2	200-600	240	
					HLXD6-A	2	450-600	240	
					HLXD6	2	450-600	240	
					MD6,MXD6	2	500-800	240	
					HMD6,HMXD6	2	500-800	240	
					ED4,ED6	3	15-125	240	
					HED4,HED6	3	15-125	240	
NDGB,HDGB					3	50-150	240		
NDGA,HDGA					3	50-150	240		
NFGA,HFGA					3	70-250	240		
NFGB,HFGB	3				70-250	240			
FXD6-A,FD6-A	3				70-250	240			
FXD6,FD6	3	70-250	240						
HFD6,HFXD6	3	70-250	240						
NJGA,NJJA	3	200-400	240						
HJGA	3	200-400	240						
JXD2-A	3	200-400	240						
JXD2	3	200-400	240						
JD6-A	3	200-400	240						
JD6	3	200-400	240						
JXD6-A	3	200-400	240						
JXD6	3	200-400	240						
HJD6-A	3	200-400	240						
HJXD6-A	3	200-400	240						
CMD6 (3P)	CMD6 (3P)	CMD6 (3P)	HJD6-A	3	200-400	240			
			HJXD6-A	3	200-400	240			
			HJD6,HJXD6	3	200-400	240			
			NLGA,HLGA	3	400-600	240			
			NLGB,HLGB	3	400-600	240			
			LD6-A	3	200-600	240			
			LD6	3	200-600	240			
			LXD6-A	3	450-600	240			
			LXD6	3	450-600	240			
			HLD6-A	3	200-600	240			
			HLD6	3	200-600	240			
			HLXD6-A	3	450-600	240			
			HLXD6	3	450-600	240			
			MD6,MXD6	3	500-800	240			
			HMD6,HMXD6	3	500-800	240			
			SCMD6(-A) (3P)	SCMD6(-A) (3P)	SCMD6(-A) (3P)	NDGB,HDGB	2	50-150	240
						NDGB,HDGB	3	50-150	240
						NDGA,HDGA	2	50-150	240
						NDGA,HDGA	3	50-150	240
						NFGA,HFGA	2	70-250	240
NFGA,HFGA	3	70-250				240			
NFGB,HFGB	2	70-250				240			
NFGB,HFGB	3	70-250				240			
NJGA,NJJA	2	200-400				240			
NJGA,NJJA	3	200-400				240			
HJGA	2	200-400				240			
HJGA	3	200-400				240			
NLGA,HLGA	2	400-600				240			
NLGA,HLGA	3	400-600				240			
NLGB,HLGB	2	400-600				240			
NLGB,HLGB	3	400-600				240			
MD6,MXD6	2	500-800				240			
MD6,MXD6	3	500-800				240			
HMD6,HMXD6	2	500-800				240			
HMD6,HMXD6	3	500-800				240			

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts		Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts	
200 000	1 200	LNG (2, 3P)	NDGB,HDGB	2	50-150	240	200 000	1 200	CND6 (3P)	HJD6-A	3	200-400	240	
			NDGA,HDGA	2	50-150	240				HJXD6-A	3	200-400	240	
			NFGA,HFGA	2	70-250	240				HJD6,HJXD6	3	200-400	240	
			NFGB,HFGB	2	70-250	240				LD6-A	3	200-600	240	
			HFD6,HFXD6	2	70-250	240				LD6	3	200-600	240	
			NJGA,NJJA	2	200-400	240				LXD6-A	3	450-600	240	
			HJGA	2	200-400	240				LXD6	3	450-600	240	
			NLGA,HLGA	2	400-600	240				HLD6-A	3	200-600	240	
			NLGB,HLGB	2	400-600	240				HLD6	3	200-600	240	
			MD6,MXD6	2	400-800	240				HLXD6-A	3	450-600	240	
			HMD6,HMXD6	2	400-800	240				HLXD6	3	450-600	240	
			ND6,NXD6	2	600-1 200	240				MD6,MXD6	3	500-800	240	
			HND6,HNXD6	2	600-1 200	240				HMD6,HMXD6	3	500-800	240	
			LNG (3P)	NDGB,HDGB	3	50-150				240	1 600	LPG (3P)	NDGB,HDGB	2
		NDGA,HDGA		3	50-150	240			NDGA,HDGA	3			50-150	240
		NFGA,HFGA		3	70-250	240			NFGA,HFGA	2			70-250	240
		NFGB,HFGB		3	70-250	240			NFGA,HFGA	3			70-250	240
		HFD6,HFXD6		3	70-250	240			NFGB,HFGB	2			70-250	240
		NJGA,NJJA		3	200-400	240			NFGB,HFGB	3			70-250	240
		HJGA		3	200-400	240			NJGA,NJJA	2			200-400	240
		NLGA,HLGA		3	400-600	240			NJGA,NJJA	3			200-400	240
		NLGB,HLGB		3	400-600	240			HJGA	2			200-400	240
		MD6,MXD6		3	400-800	240			HJGA	3			200-400	240
		HMD6,HMXD6		3	400-800	240			NLGA,HLGA	2			400-600	240
		ND6,NXD6		3	600-1 200	240			NLGA,HLGA	3			400-600	240
		HND6,HNXD6		3	600-1 200	240			NLGB,HLGB	2			400-600	240
		CND6 (2, 3P)		ED4,ED6	2	15-125			240	SCND6(-A) (3P)			NLGB,HLGB	3
			HED4,HED6	2	15-125	240			NLGB,HLGB		3	400-600	240	
			FXD6-A,FD6-A	2	70-250	240			MD6,MXD6		2	500-800	240	
			FXD6,FD6	2	70-250	240			MD6,MXD6		3	500-800	240	
			HFD6,HFXD6	2	70-250	240			SMD6		3	500-800	240	
			JXD2-A	2	200-400	240			HMD6,HMXD6		2	500-800	240	
			JXD2	2	200-400	240			HMD6,HMXD6		3	500-800	240	
			JD6-A	2	200-400	240			SHMD6		3	500-800	240	
			JD6	2	200-400	240			ND6,NXD6		2	500-1 200	240	
			JXD6-A	2	200-400	240			ND6,NXD6		3	500-1 200	240	
			JXD6	2	200-400	240			SND6		3	500-1 200	240	
			HJD6-A	2	200-400	240			HND6,HNXD6		2	500-1 200	240	
			HJXD6-A	2	200-400	240			HND6,HNXD6		3	500-1 200	240	
			HJD6,HJXD6	2	200-400	240			SHND6		3	500-1 200	240	
			LD6-A	2	200-600	240			CND6 (3P)		ED4,ED6	3	15-125	240
			LD6	2	200-600	240					HED4,HED6	3	15-125	240
			LXD6-A	2	450-600	240					FXD6-A,FD6-A	3	70-250	240
			LXD6	2	450-600	240					FXD6,FD6	3	70-250	240
			HLD6-A	2	200-600	240					HFD6,HFXD6	3	70-250	240
			HLD6	2	200-600	240					JXD2-A	3	200-400	240
			HLXD6-A	2	450-600	240					JXD2	3	200-400	240
			HLXD6	2	450-600	240					JD6-A	3	200-400	240
		MD6,MXD6	2	500-800	240	JD6				3	200-400	240		
		HMD6,HMXD6	2	500-800	240	JXD6-A				3	200-400	240		
		ND6,NXD6	2	500-1 200	240	JXD6				3	200-400	240		
		HND6,HNXD6	2	500-1 200	240									

5 DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série 240 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation			
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts
200 000	1 600	LPG (3P)	HMD6,HMXD6	2	400-800	240
			3	400-800	240	
			ND6,NXD6	2	600-1 200	240
			3	600-1 200	240	
			HND6,HNXD6	2	600-1 200	240
			3	600-1 200	240	
			PD6,PXD6	2	1 200-1 600	240
			3	1 200-1 600	240	
			HPD6,HPXD6	2	1 200-1 600	240
			3	1 200-1 600	240	
			NDGB,HDGB	2	50-150	240
			3	50-150	240	
			NDGA,HDGA	2	50-150	240
			3	50-150	240	
		NFGA,HFGA	2	70-250	240	
		3	70-250	240		
		NFGB,HFGB	2	70-250	240	
		3	70-250	240		
		FXD6-A,FD6-A	2	70-250	240	
		3	70-250	240		
		FXD6,FD6	2	70-250	240	
		3	70-250	240		
		HFD6,HFXD6	2	70-250	240	
		3	70-250	240		
		NJGA,NJJA	2	200-400	240	
		3	200-400	240		
		HJGA	2	200-400	240	
		3	200-400	240		
		JXD2-A	2	200-400	240	
		3	200-400	240		
		JXD2	2	200-400	240	
		3	200-400	240		
		JD6-A,JXD6-A	2	200-400	240	
		3	200-400	240		
		JD6,JXD6	2	200-400	240	
		3	200-400	240		
		HJD6-A	2	200-400	240	
		3	200-400	240		
		HJXD6-A	2	200-400	240	
		3	200-400	240		
		HJD6,HJXD6	2	200-400	240	
		3	200-400	240		
		NLGA,HLGA	2	400-600	240	
		3	400-600	240		
		NLGB,HLGB	2	400-600	240	
		3	400-600	240		
		LD6-A	2	200-600	240	
		3	200-600	240		
		LD6	2	200-600	240	
		3	200-600	240		
		LXD6-A	2	450-600	240	
		3	450-600	240		
LXD6	2	450-600	240			
3	450-600	240				
HLD6-A	2	200-600	240			
3	200-600	240				
HLD6	2	200-600	240			
3	200-600	240				
HLXD6-A	2	450-600	240			
3	450-600	240				
HLXD6	2	450-600	240			
3	450-600	240				
MD6,MXD6	2	500-800	240			
3	500-800	240				

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation			
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts
200 000	1 600	CPD6 (3P)	HMD6,HMXD6	2	500-800	240
			HMD6,HMXD6	3	500-800	240
			ND6,NXD6	2	500-1 200	240
			ND6,NXD6	3	500-1 200	240
			HND6,HNXD6	2	500-1 200	240
			HND6,HNXD6	3	500-1 200	240

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

## Évaluation en série 480 V

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation					
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts		
25 000	125	NGB,HGB,LGB (2,3P)	BQD,CQD	1	15-100	277		
				2	15-100	277/480		
30 000	125	NGB,HGB,LGB (3P)	BQD,CQD	3	15-100	277/480		
				HED6 (2,3P)	ED4	1	15-100	277
					ED4,ED6	2	15-125	480
35 000	250	FD6-A,FXD6-A (2,3P)	NGB	1	15-125	277		
				2	15-125	277/480		
	400	FD6-A,FXD6-A (3P)	NGB	3	15-125	277/480		
				JD6-A,JXD6-A (2,3P)	1	15-125	277	
	600	JD6-A,JXD6-A (3P)	NGB		2	15-125	277/480	
				LD6 (2,3P)	ED4	1	15-100	277
	42 000	125	HED4 (2,3P)		ED4	1	15-100	277
				HED4 (3P)		ED4,ED6	2	15-125
	400	HJD6-A (2,3P)	NGB,HGB		1	15-125	277	
				2	15-125	277/480		
HJXD6-A (2,3P)				1	15-125	277		
				2	15-125	277/480		
HJXD6-A (3P)				1	15-125	277		
				3	15-125	277/480		
50 000	250	HFD6,HFXD6 (2,3P)	NGB,HGB	1	15-125	277		
				2	15-125	277/480		
	400	HJD6-A (2,3P)	HED4	2	15-50	480		
				3	15-50	480		
				HJXD6-A (2,3P)	2	15-50	480	
					3	15-50	480	
				HJD6,HJXD6 (2,3P)	HED4	2	15-50	480
					HED4	3	15-50	480
	600	HLD6-A (2,3P)	HED4	2	15-50	480		
				3	15-50	480		
				HLXD6-A (2,3P)	2	15-50	480	
					3	15-50	480	
				HLD6,HLXD6 (2,3P)	HED4	2	15-50	480
					HED4	3	15-50	480
	800	MD6,MXD6 (2,3P)	NGB,HGB	NDGA,NDGB	2	50-150	480	
				NFGA,NFGB	2	70-250	480	
				FXD6,FD6	2	70-250	480	
				FXD6-A,FD6-A	2	70-250	480	
NJGA				2	250-400	480		
JXD6,JD6				2	200-400	480		
JXD6-A,JD6-A				2	200-400	480		
NLGA,NLGB				2	400-600	480		
LD6				2	200-600	480		
LD6-A				2	200-600	480		
LXD6				2	450-600	480		
LXD6-A				2	450-600	480		
SJD6-A				3	200-400	480		
SJD6				3	200-400	480		
SLD6-A		3	400-600	480				
SLD6		3	400-600	480				
LMD6,LMXD6		2	600-800	480				
NMG		2	600-800	480				
MD6,MXD6 (3P)		NGB,HGB	NDGA,NDGB	3	50-150	480		
			NFGA,NFGB	3	70-250	480		
	FXD6,FD6		3	70-250	480			
	FXD6-A,FD6-A		3	70-250	480			
	NJGA		3	250-400	480			
	JXD6,JD6		3	200-400	480			

## Évaluation en série 480 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation					
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts		
50 000	800	MD6,MXD6 (3P)	FXD6-A,FD6-A	3	70-250	480		
			NJGA	3	250-400	480		
			JXD6,JD6	3	200-400	480		
			JXD6-A,JD6-A	3	200-400	480		
			NLGA,NLGB	3	400-600	480		
			LD6	3	200-600	480		
			LD6-A	3	200-600	480		
			LXD6	3	450-600	480		
			LXD6-A	3	450-600	480		
			SJD6-A	3	200-400	480		
			SJD6	3	200-400	480		
			SLD6-A	3	400-600	480		
			SLD6	3	400-600	480		
			LMD6,LMXD6	3	600-800	480		
			NMG	3	600-800	480		
			SMD6 (3P)	NGB,HGB	NDGA,NDGB	2	50-150	480
					NFGA,NFGB	2	70-250	480
					NJGA	2	250-400	480
					JD6,JXD6	2	200-400	480
					JD6-A,JXD6-A	2	200-400	480
	NLGA,NLGB	2			400-600	480		
	LD6-A	2			200-600	480		
	LD6	2			200-600	480		
	LXD6-A	2			450-600	480		
	LXD6	2			450-600	480		
	1 200	ND6,NXD6 (2,3P)	NDGA,NDGB	2	50-150	480		
			NFGA,NFGB	2	70-250	480		
			FXD6,FD6	2	70-250	480		
			FXD6-A,FD6-A	2	70-250	480		
			NJGA	2	250-400	480		
			JXD6,JD6	2	200-400	480		
			JXD6-A,JD6-A	2	200-400	480		
			NLGA,NLGB	2	400-600	480		
			LD6	2	200-600	480		
			LD6-A	2	200-600	480		
			LXD6	2	450-600	480		
			LXD6-A	2	450-600	480		
			NMG	2	600-800	480		
			LMD6,LMXD6	2	600-800	480		
			ND6,NXD6 (3P)	NGB,HGB	NDGA,NDGB	3	50-150	480

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

## Évaluation en série 480 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts	
50 000	1 200	ND6,NXD6 (3P)	NFGA,NFGB	3	70-250	480	
			FXD6,FD6	3	70-250	480	
			FXD6-A,FD6-A	3	70-250	480	
			NJGA	3	250-400	480	
			JXD6,JD6	3	200-400	480	
			JXD6-A,JD6-A	3	200-400	480	
			NLGA,NLGB	3	400-600	480	
			LD6	3	200-600	480	
			LD6-A	3	200-600	480	
			LXD6	3	450-600	480	
			LXD6-A	3	450-600	480	
			SJD6	3	200-400	480	
			SJD6-A	3	200-400	480	
			SLD6	3	400-600	480	
			SLD6-A	3	400-600	480	
			NMG	3	600-800	480	
			LMD6,LXMD6	3	600-800	480	
			SND6 (3P)	NDGA,NDGB	2	50-150	480
					3	50-150	480
				NFGA,NFGB	2	70-250	480
					3	70-250	480
				NJGA	2	250-400	480
					3	250-400	480
				JD6,JXD6	2	200-400	480
					3	200-400	480
	JD6-A,JXD6-A	2		200-400	480		
		3		200-400	480		
	NLGA,NLGB	2		400-600	480		
		3		400-600	480		
	LD6	2		200-600	480		
		3		200-600	480		
	LD6-A	2		200-600	480		
		3		200-600	480		
	LXD6	2		450-600	480		
		3		450-600	480		
	LXD6-A	2		450-600	480		
		3		450-600	480		
	SJD6	3		200-400	480		
	SJD6-A	3		200-400	480		
	SLD6	3		400-600	480		
	SLD6-A	3		400-600	480		
	NMG	2		600-800	480		
		3	600-800	480			
	LMD6,LMXD6	2	600-800	480			
		3	600-800	480			
	1 600	PD6,PXD6 (3P)	NDGA,NDGB	2	50-150	480	
				3	50-150	480	
			NFGA,NFGB	2	70-250	480	
				3	70-250	480	
			FXD6,FD6	2	70-250	480	
			3	70-250	480		
FXD6-A,FD6-A			2	70-250	480		
			3	70-250	480		
NJGA			2	250-400	480		
			3	250-400	480		
JD6,JXD6			2	200-400	480		
			3	200-400	480		
JD6-A,JXD6-A			2	200-400	480		
			3	200-400	480		
NLGA,NLGB			2	400-600	480		
			3	400-600	480		
LD6			2	200-600	480		
			3	200-600	480		
LD6-A			2	200-600	480		
			3	200-600	480		
LXD6			2	450-600	480		
			3	450-600	480		
LXD6-A			2	450-600	480		
			3	450-600	480		
SJD6			3	200-400	480		
SJD6-A	3	200-400	480				

## Évaluation en série 480 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts	
50 000	1 600	PD6,PXD6 (3P)	SLD6	3	400-600	480	
			SLD6-A	3	400-600	480	
			NMG	2	600-800	480	
				3	600-800	480	
			NNG	2	800-1 200	480	
				3	800-1 200	480	
			NPG	2	1 200-1 600	480	
				3	1 200-1 600	480	
			SPD6 (3P)	JD6,JXD6	2	200-400	480
					3	200-400	480
		JD6-A,JXD6-A		2	200-400	480	
				3	200-400	480	
		LD6		2	200-600	480	
				3	200-600	480	
		LD6-A		2	200-600	480	
				3	200-600	480	
		LXD6		2	450-600	480	
				3	450-600	480	
		LXD6-A	2	450-600	480		
			3	450-600	480		
	SJD6	3	200-400	480			
	SJD6-A	3	200-400	480			
	SLD6	3	400-600	480			
	SLD6-A	3	400-600	480			
	2 000	RD6,RXD6 (3P)	NDGA,NDGB	2	50-150	480	
				3	50-150	480	
			NFGA,NFGB	2	70-250	480	
				3	70-250	480	
			FXD6,FD6	2	70-250	480	
				3	70-250	480	
			FXD6-A,FD6-A	2	70-250	480	
				3	70-250	480	
			NJGA	2	250-400	480	
				3	250-400	480	
			JD6-A,JXD6-A	2	200-400	480	
				3	200-400	480	
			JD6,JXD6	2	200-400	480	
				3	200-400	480	
			NLGA,NLGB	2	400-600	480	
				3	400-600	480	
LD6-A			2	200-600	480		
			3	200-600	480		
LXD6			2	450-600	480		
			3	450-600	480		
LXD6-A	2	450-600	480				
	3	450-600	480				
SJD6	3	200-400	480				
SJD6-A	3	200-400	480				
SLD6-A	3	400-600	480				
SLD6	3	400-600	480				
NMG	2	600-800	480				
	3	600-800	480				
LXD6-A	2	450-600	480				
	3	450-600	480				
LXD6	2	450-600	480				
	3	450-600	480				
SJD6	3	200-400	480				
SJD6-A	3	200-400	480				
SLD6-A	3	400-600	480				
SLD6	3	400-600	480				
NMG	2	600-800	480				
	3	600-800	480				
NNG	2	800-1 200	480				
	3	800-1 200	480				
NPG	2	1 200-1 600	480				
	3	1 200-1 600	480				
65 000	150	HDGA,HDGB (2,3P)	NDGA,NDGB	2	50-150	480	
		HDGA,HDGB (3P)	NDGA,NDGB	3	50-150	480	
		HFGA,HFGB (2,3P)	NDGA,NDGB	2	50-150	480	
			NFGA,NFGB	2	70-250	480	
		HFGA,HFGB (3P)	NDGA,NDGB	3	50-150	480	
		NFGA,NFGB	3	70-250	480		
	250	HFD6,HFXD6 (2,3P)	ED4	1	15-100	277	
			ED4,ED6	2	15-125	480	
			HED4	1	15-100	277	
			HED4,HED6	2	15-125	480	
		NDGA,NDGB	2	50-150	480		
	NFGA,NFGB	2	70-250	480			



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

## Évaluation en série 480 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation			
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts
65 000	250	HFD6,HFXD6 (3P)	ED4,ED6	3	15-125	480
			HED4,HED6	3	15-125	480
			NDGA,NDGB	3	50-150	480
			NFGA,NFGB	3	70-250	480
		HJGA (2,3P)	NGB,HGB	1	15-125	277
				2	15-125	277/480
			NDGA,NDGB	2	50-150	480
			NFGA,NFGB	2	70-250	480
			NJGA	2	250-400	480
				2	250-400	480
		HJGA (3P)	NGB,HGB	3	15-125	277/480
			NDGA,NDGB	3	50-150	480
	NFGA,NFGB		3	70-250	480	
	HJGA (3P)	NFGA,NFGB	3	70-250	480	
		NJGA	3	250-400	480	
	400	HJD6-A (2,3P)	ED4	1	15-100	277
			HED4	1	15-100	277
		HJD6-A (2,3P)	NDGA,NDGB	2	50-150	480
			NFGA,NFGB	2	70-250	480
			FD6-A,FXD6-A	2	70-250	480
			FD6,FXD6	2	70-250	480
			JD6-A,JXD6-A	2	200-400	480
			NJGA	2	250-400	480
		HJD6-A (3P)	JD6,JXD6	2	200-400	480
			NDGA,NDGB	3	50-150	480
			NFGA,NFGB	3	70-250	480
			FD6-A,FXD6-A	3	70-250	480
	FD6,FXD6		3	70-250	480	
	NJGA		3	250-400	480	
	65 000	HJXD6-A (2,3P)	ED4	1	15-100	277
			HED4	1	15-100	277
			NDGA,NDGB	2	50-150	480
			NFGA,NFGB	2	70-250	480
			FD6-A,FXD6-A	2	70-250	480
			FD6,FXD6	2	70-250	480
		HJXD6-A (3P)	JD6-A,JXD6-A	2	200-400	480
			NJGA	2	250-400	480
			JD6,JXD6	2	200-400	480
			NDGA,NDGB	3	50-150	480
			NFGA,NFGB	3	70-250	480
FD6-A,FXD6-A			3	70-250	480	
600	HJD6,HJXD6 (2,3P)	NDGA,NDGB	3	50-150	480	
		NFGA,NFGB	3	70-250	480	
		FD6-A,FXD6-A	3	70-250	480	
		FD6,FXD6	3	70-250	480	
		JD6-A,JXD6-A	3	200-400	480	
		JD6,JXD6	3	200-400	480	
	HJD6,HJXD6 (3P)	ED4	1	15-100	277	
		HED4	1	15-100	277	
		NDGA,NDGB	2	50-150	480	
		NFGA,NFGB	2	70-250	480	
		FD6-A,FXD6-A	2	70-250	480	
		FD6,FXD6	2	70-250	480	
600	HJXD6 (2,3P)	JD6-A,JXD6-A	2	200-400	480	
		NJGA	2	250-400	480	
		JD6,JXD6	2	200-400	480	
		NDGA,NDGB	3	50-150	480	
		NFGA,NFGB	3	70-250	480	
		FD6-A,FXD6-A	3	70-250	480	
	HJXD6 (3P)	FD6,FXD6	3	70-250	480	
		NDGA,NDGB	3	50-150	480	
		NFGA,NFGB	3	70-250	480	
		FD6-A,FXD6-A	3	70-250	480	
		FD6,FXD6	3	70-250	480	
		JD6-A,JXD6-A	3	200-400	480	
600	HJXD6 (2,3P)	ED4	1	15-100	277	
		HED4	1	15-100	277	
		NDGA,NDGB	2	50-150	480	
		NFGA,NFGB	2	70-250	480	
		FD6-A,FXD6-A	2	70-250	480	
		FD6,FXD6	2	70-250	480	
	HJXD6 (3P)	JD6-A,JXD6-A	2	200-400	480	
		NJGA	2	250-400	480	
		JD6,JXD6	2	200-400	480	
		NDGA,NDGB	3	50-150	480	
		NFGA,NFGB	3	70-250	480	
		FD6-A,FXD6-A	3	70-250	480	
600	HLGA,HLGB (2,3P)	ED4	1	15-100	277	
		HED4	1	15-100	277	
		NDGA,NDGB	2	50-150	480	
		NFGA,NFGB	2	70-250	480	
		NJGA	2	250-400	480	
		NLGA,NLGB	2	400-600	480	
	HLGA,HLGB (3P)	NGB,HGB	3	15-125	277/480	
		NDGA,NDGB	3	50-150	480	
		NFGA,NFGB	3	70-250	480	
		NJGA	3	250-400	480	
		NLGA,NLGB	3	400-600	480	
			3	400-600	480	

## Évaluation en série 480 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation			
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts
65 000	250	HLD6-A (2,3P)	HED4	1	15-100	277
			NDGA,NDGB	2	50-150	480
			NFGA,NFGB	2	70-250	480
			FD6-A,FXD6-A	2	70-250	480
			FD6,FXD6	2	70-250	480
			NJGA	2	200-400	480
			NLGA,NLGB	2	400-600	480
			XJD6-A,JD6-A	2	200-400	480
			LD6-A	2	200-600	480
			LXD6-A	2	450-600	480
				2	450-600	480
			400	HLD6-A (3P)	NDGA,NDGB	3
	NFGA,NFGB	3			70-250	480
	FD6-A,FXD6-A	3			70-250	480
	FD6,FXD6	3			70-250	480
	NJGA	3			200-400	480
	NLGA,NLGB	3			400-600	480
	HLD6 (2,3P)	XJD6-A,JD6-A		3	200-400	480
		LD6-A		3	200-600	480
		LXD6-A		3	450-600	480
		ED4		1	15-100	277
		HED4		1	15-100	277
		FD6-A,FXD6-A		2	70-250	480
	600	HLD6 (3P)	FD6,FXD6	2	70-250	480
			LD6	2	200-600	480
			LXD6	2	450-600	480
			FD6-A,FXD6-A	3	70-250	480
			FD6,FXD6	3	70-250	480
			XJD6,JD6	3	200-400	480
		HLXD6-A (2,3P)	LD6	3	200-600	480
			LXD6	3	450-600	480
			ED4	1	15-100	277
			HED4	1	15-100	277
			NDGA,NDGB	2	50-150	480
			NFGA,NFGB	2	70-250	480
	600	HLXD6-A (3P)	FD6-A,FXD6-A	2	70-250	480
			FD6,FXD6	2	70-250	480
			NJGA	2	250-400	480
			XJD6-A,JD6-A	2	200-400	480
			XJD6,JD6	2	200-400	480
NLGA,NLGB			2	400-600	480	
HLXD6 (2,3P)		LD6-A	2	200-600	480	
		LD6	2	200-600	480	
		LXD6-A	2	450-600	480	
		LXD6	2	450-600	480	
		NDGA,NDGB	3	50-150	480	
		NFGA,NFGB	3	70-250	480	
600	HLXD6 (3P)	FD6-A,FXD6-A	3	70-250	480	
		FD6,FXD6	3	70-250	480	
		NJGA	3	250-400	480	
		XJD6-A,JD6-A	3	200-400	480	
		XJD6,JD6	3	200-400	480	
		NLGA,NLGB	3	400-600	480	
	HHLXD6 (2,3P)	LD6-A	3	200-600	480	
		LD6	3	200-600	480	
		LXD6	3	450-600	480	
		LXD6	3	450-600	480	
		ED4	1	15-100	277	
		HED4	1	15-100	277	

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

## Évaluation en série 480V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts	
65 000	600	HHLXD6 (3P)	NGB,HGB	3	15-125	277/480	
			HHLD6 (2,3P)	2	15-125	277/480	
			HHLD6 (3P)	3	15-125	277/480	
		800	HMG (2,3P)	NDGA,NDGB	2	50-150	480
				NFGA,NFGB	2	70-250	480
				NJGA	2	250-400	480
				NLGA,NLGB	2	400-600	480
				NMG	2	600-800	480
				LMD6,LMXD6	2	600-800	480
	MD6,MXD6			2	400-800	480	
	NDGA,NDGB			3	50-150	480	
	NFGA,NFGB			3	70-250	480	
	NJGA	3	250-400	480			
	65 000	800	HMG (3P)	NLGA,NLGB	3	400-600	480
				NMG	3	600-800	480
				LMD6,LMXD6	3	600-800	480
				MD6,MXD6	3	400-800	480
				NDGA,NDGB	2	50-150	480
				NFGA,NFGB	2	70-250	480
				FXD6,FD6	2	70-250	480
				NJGA	2	250-400	480
				JXD6,JD6	2	200-400	480
		1 200	HMD6,HMXD6 (2,3P)	JXD6-A,JD6-A	2	200-400	480
				NLGA,NLGB	2	400-600	480
				LD6	2	200-600	480
				LD6-A	2	200-600	480
				LXD6	2	450-600	480
				LXD6-A	2	450-600	480
				LMD6,LMXD6	2	600-800	480
				NMG	2	600-800	480
				MD6	2	500-800	480
	65 000	800	HMD6,HMXD6 (3P)	NDGA,NDGB	3	50-150	480
				NFGA,NFGB	3	70-250	480
				FXD6,FD6	3	70-250	480
				FXD6-A,FD6-A	3	70-250	480
				NJGA	3	250-400	480
JXD6,JD6				3	200-400	480	
JXD6-A,JD6-A				3	200-400	480	
NLGA,NLGB				3	400-600	480	
LD6				3	200-600	480	
1 200		HNG (2,3P)	LD6-A	3	200-600	480	
			LXD6	3	450-600	480	
			LXD6-A	3	450-600	480	
			LMD6,LMXD6	3	600-800	480	
			NMG	3	600-800	480	
			MD6	3	500-800	480	
			NDGA,NDGB	2	50-150	480	
			NFGA,NFGB	2	70-250	480	
			NJGA	2	250-400	480	
65 000	800	HNG (3P)	NLGA,NLGB	2	400-600	480	
			NMG	2	600-800	480	
			LMD6,LMXD6	2	600-800	480	
			MD6,MXD6	2	400-800	480	
			NNG	2	800-1 200	480	
			ND6,NXD6	2	800-1 200	480	
			NDGA,NDGB	3	50-150	480	
			NFGA,NFGB	3	70-250	480	
			NJGA	3	250-400	480	
	1 200	HND6,HNXD6 (2,3P)	NLGA,NLGB	3	400-600	480	
			NMG	3	600-800	480	
			LMD6,LMXD6	3	600-800	480	
			MD6,MXD6	3	400-800	480	
			NNG	3	800-1 200	480	
			ND6,NXD6	3	800-1 200	480	
			NDGA,NDGB	2	50-150	480	
			NFGA,NFGB	2	70-250	480	
			FXD6,FD6	2	70-250	480	
65 000	800	HND6,HNXD6 (3P)	FXD6-A,FD6-A	2	70-250	480	
			NJGA	2	250-400	480	
			JXD6,JD6	2	200-400	480	
			JXD6-A,JD6-A	2	200-400	480	
			NDGA,NDGB	2	50-150	480	
			NFGA,NFGB	2	70-250	480	
			FXD6,FD6	2	70-250	480	
			NJGA	2	250-400	480	
			JXD6,JD6	2	200-400	480	
65 000	800	HPG (2,3P)	JXD6-A,JD6-A	2	200-400	480	
			NLGA,NLGB	2	400-600	480	
			LD6	2	200-600	480	
			LD6-A	2	200-600	480	
			LXD6	2	450-600	480	
			LXD6-A	2	450-600	480	
			LMD6,LMXD6	2	600-800	480	
			NMG	2	600-800	480	
			MD6	2	500-800	480	
65 000	800	HPG (3P)	NDGA,NDGB	3	50-150	480	
			NFGA,NFGB	3	70-250	480	
			NJGA	3	250-400	480	
			NLGA,NLGB	3	400-600	480	
			NMG	3	600-800	480	
			MD6,MXD6	3	400-800	480	
			LMD6,LMXD6	3	600-800	480	
			NNG	3	800-1 200	480	
			ND6,NXD6	3	800-1 200	480	
	1 600	HPD6,HPXD6 (3P)	NPG	3	1 200-1 600	480	
			NDGA,NDGB	2	50-150	480	
			3	50-150	480		
			NFGA,NFGB	2	70-250	480	
			3	70-250	480		
			FXD6,FD6	2	70-250	480	
			3	70-250	480		
			FXD6-A,FD6-A	2	70-250	480	
			3	70-250	480		
2 000	HRD6,HRXD6 (3P)	NJGA	2	250-400	480		
		3	250-400	480			
		NLGA,NLGB	2	400-600	480		
		3	400-600	480			
		NMG	2	600-800	480		
		3	600-800	480			
		NNG	2	800-1 200	480		
		3	800-1 200	480			
		NPG	2	1 200-1 600	480		
3	1 200-1 600	480					

## Évaluation en série 480V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts	
65 000	600	HND6,HNXD6 (2,3P)	NLGA,NLGB	2	400-600	480	
			LD6	2	200-600	480	
			LD6-A	2	200-600	480	
			LXD6	2	450-600	480	
			LXD6-A	2	450-600	480	
			NMG	2	600-800	480	
			LMD6,LMXD6	2	600-800	480	
			MD6,MXD6	2	500-800	480	
			NNG	2	800-1 200	480	
	65 000	600	HND6,HNXD6 (3P)	ND6,NXD6	2	800-1 200	480
				NDGA,NDGB	3	50-150	480
				NFGA,NFGB	3	70-250	480
				FXD6,FD6	3	70-250	480
				FXD6-A,FD6-A	3	70-250	480
				NJGA	3	250-400	480
				JXD6,JD6	3	200-400	480
				JXD6-A,JD6-A	3	200-400	480
				NLGA,NLGB	3	400-600	480
		1 200	HPG (2,3P)	LD6	3	200-600	480
				LD6-A	3	200-600	480
				LXD6	3	450-600	480
				LXD6-A	3	450-600	480
				LMD6,LMXD6	3	600-800	480
				NMG	3	600-800	480
				MD6,MXD6	3	500-800	480
				SMD6	3	500-800	480
				NNG	3	800-1 200	480
	65 000	800	HPG (3P)	ND6,NXD6	3	800-1 200	480
				NDGA,NDGB	2	50-150	480
				NFGA,NFGB	2	70-250	480
				NJGA	2	250-400	480
				NLGA,NLGB	2	400-600	480
				NMG	2	600-800	480
				MD6,MXD6	2	400-800	480
				LMD6,LMXD6	2	600-800	480
				NNG	2	800-1 200	480
1 600		HPD6,HPXD6 (3P)	ND6,NXD6	2	800-1 200	480	
			3	800-1 200	480		
			NFGA,NFGB	3	70-250	480	
			3	70-250	480		
			FXD6,FD6	2	70-250	480	
			3	70-250	480		
			FXD6-A,FD6-A	2	70-250	480	
			3	70-250	480		
			NJGA	2	250-400	480	
2 000	HRD6,HRXD6 (3P)	3	250-400	480			
		NLGA,NLGB	2	400-600	480		
		3	400-600	480			
		NMG	2	600-800	480		
		3	600-800	480			
		NNG	2	800-1 200	480		
		3	800-1 200	480			
		NPG	2	1 200-1 600	480		
		3	1 200-1 600	480			

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

## Évaluation en série 480V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation					
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts		
65 000	2 000	HRD6,HRXD6 (3P)	FXD6-A,FD6-A	2	70-250	480		
				3	70-250	480		
			NJGA	2	250-400	480		
				3	250-400	480		
			JD6,JXD6	2	200-400	480		
				3	200-400	480		
			JD6-A,JXD6-A	2	200-400	480		
				3	200-400	480		
			NLGA,NLGB	2	400-600	480		
				3	400-600	480		
			LD6	2	200-600	480		
				3	200-600	480		
			LD6-A	2	200-600	480		
				3	200-600	480		
			LXD6	2	450-600	480		
				3	450-600	480		
			LXD6-A	2	450-600	480		
				3	450-600	480		
			NMG	2	600-800	480		
				3	600-800	480		
NNG	2	800-1 200	480					
	3	800-1 200	480					
NPG	2	1 200-1 600	480					
	3	1 200-1 600	480					
100 000	150	LDGA,LDGB (2,3P)	NGB,HGB,LGB	1	15-125	277		
				2	15-125	277/480		
	250	LDGA,LDGB (3P)	NGB,HGB,LGB	1	15-125	277		
					2	15-125	277/480	
		LFGA,LFGB (2,3P)	NGB,HGB,LGB	1	15-125	277		
					2	15-125	277/480	
					NDGB,HDGB	2	50-150	480
					NDGA,HDGA	2	50-150	480
					NFGB,HFGB	2	70-250	480
					NFGA,HFGA	2	70-250	480
		LFGA,LFGB (3P)	NGB,HGB,LGB	3	15-125	277/480		
					NDGB,HDGB	3	50-150	480
					NDGA,HDGA	3	50-150	480
					NFGB,HFGB	3	70-250	480
					NFGA,HFGA	3	70-250	480
					HFD6,HFXD6	3	70-250	480
		HHFD6 (2,3P)	NGB,HGB,LGB	1	15-125	277		
					2	15-125	277/480	
		HHFD6 (3P)	NGB,HGB,LGB	3	15-125	277/480		
					1	15-125	277	
HHFXD6 (2,3P)		NGB,HGB,LGB	2	15-125	277/480			
				3	15-125	277/480		
HHFXD6 (3P)	NGB,HGB,LGB	3	15-125	277/480				
			1	15-125	277			
400	CJD6(-A) (2,3P)	NGB,HGB,LGB	1	15-125	277			
				2	15-125	277/480		
	CJD6(-A) (3P)	NGB,HGB,LGB	3	15-125	277/480			
				2	50-150	480		
	LJGA (2,3P)	NGB,HGB,LGB	2	50-150	480			
				NDGA,HDGA	2	50-150	480	
				NFGB,HFGB	2	70-250	480	
				NFGA,HFGA	2	70-250	480	
				HFD6,HFXD6	2	70-250	480	
				NDGB,HDGB	3	50-150	480	
	LJGA (3P)	NGB,HGB,LGB	3	50-150	480			
				NDGA,HDGA	3	50-150	480	
				NFGB,HFGB	3	70-250	480	
				NFGA,HFGA	3	70-250	480	
				HFD6,HFXD6	3	70-250	480	
				ED4,ED6	1	15-100	277	
	HHJD6 (2,3P)	NGB,HGB,LGB	1	15-100	277			
				HED4,HED6	1	15-100	277	
				FD6-A,FXD6-A	2	70-250	480	
				FD6,FXD6	2	70-250	480	
HHJD6 (3P)	NGB,HGB,LGB	2	70-250	480				
			HFD6,HFXD6	2	70-250	480		
			FD6-A,FXD6-A	3	70-250	480		
			FD6,FXD6	3	70-250	480		
HHJXD6 (2,3P)	NGB,HGB,LGB	1	15-100	277				
			HED4,HED6	1	15-100	277		

## Évaluation en série 480V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts	
100 000	400	HHJXD6 (2,3P)	FD6-A,FXD6-A	2	70-250	480	
			FD6,FXD6	2	70-250	480	
			HFD6,HFXD6	2	70-250	480	
			FD6-A,FXD6-A	3	70-250	480	
			FD6,FXD6	3	70-250	480	
			HFD6,HFXD6	3	70-250	480	
		HHJXD6 (3P)	LLGA,LLGB (2,3P)	NDGB,HDGB	2	50-150	480
				NDGA,HDGA	2	50-150	480
				NFGB,HFGB	2	70-250	480
				NFGA,HFGA	2	70-250	480
	600	LLGA,LLGB (3P)	HFD6,HFXD6	2	70-250	480	
			NJGA,HJGA	2	200-400	480	
			NDGB,HDGB	3	50-150	480	
			NDGA,HDGA	3	50-150	480	
			NFGB,HFGB	3	70-250	480	
			NFGA,HFGA	3	70-250	480	
		HHL D6 (2,3P)	HHL D6 (3P)	HFD6,HFXD6	3	70-250	480
				NJGA,HJGA	3	200-400	480
				NDGB,HDGB	2	50-150	480
				NDGA,HDGA	2	50-150	480
800	HHLXD6 (2,3P)	NFGB,HFGB	2	70-250	480		
		NFGA,HFGA	2	70-250	480		
		ED4,ED6	1	15-100	277		
		HED4,HED6	1	15-100	277		
		FD6-A,FXD6-A	2	70-250	480		
		FD6,FXD6	2	70-250	480		
	HHLXD6 (3P)	LMG (2,3P)	HFD6,HFXD6	2	70-250	480	
			NJGA,HJGA	2	200-400	480	
			NDGB,HDGB	3	50-150	480	
			NDGA,HDGA	3	50-150	480	
100 000	LMG (3P)	NFGB,HFGB	3	70-250	480		
		NFGA,HFGA	3	70-250	480		
		FD6-A,FXD6-A	3	70-250	480		
		FD6,FXD6	3	70-250	480		
		HFD6,HFXD6	3	70-250	480		
		NJGA,HJGA	3	200-400	480		
	LMG (2,3P)	LMG (3P)	NDGB,HDGB	2	50-150	480	
			NDGA,HDGA	2	50-150	480	
			NFGB,HFGB	2	70-250	480	
			NFGA,HFGA	2	70-250	480	
LMG (2,3P)	LMG (3P)	HFD6,HFXD6	2	70-250	480		
		NJGA,HJGA	2	200-200	480		
		NLGB,HLGB	2	400-600	480		
		NLGA,HLGA	2	400-600	480		
LMG (2,3P)	LMG (3P)	MD6,MXD6	2	400-800	480		
		HMD6,HMXD6	2	400-800	480		
		NDGB,HDGB	3	50-150	480		
		NDGA,HDGA	3	50-150	480		
LMG (2,3P)	LMG (3P)	NFGB,HFGB	3	70-250	480		
		NFGA,HFGA	3	70-250	480		
		HFD6,HFXD6	3	70-250	480		
		NJGA,HJGA	3	200-200	480		
LMG (2,3P)	LMG (3P)	NLGB,HLGB	3	400-600	480		
		NLGA,HLGA	3	400-600	480		
		ED4,ED6	1	15-100	277		
		HED4,HED6	1	15-100	277		

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

## Évaluation en série 480 V (suite)

## Évaluation en série 480 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation			
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts
100 000	800	LMG (3P)	NLGA,HLGA	3	400-600	480
			MD6,MXD6	3	400-800	480
			HMD6,HMXD6	3	400-800	480
			NDGB,HDGB	2	50-150	480
				3	50-150	480
			NDGA,HDGA	2	50-150	480
				3	50-150	480
			NFGB,HFGB	2	70-250	480
				3	70-250	480
			NFGA,HFGA	2	70-250	480
		3		70-250	480	
		FXD6,FD6	2	70-250	480	
			3	70-250	480	
		FXD6-A,FD6-A	2	70-250	480	
			3	70-250	480	
		HFD6,HFXD6	2	70-250	480	
			3	70-250	480	
		NJGA,HJGA	2	200-200	480	
			3	200-200	480	
		JXD6,JD6	2	200-400	480	
			3	200-400	480	
		JXD6-A,JD6-A	2	200-400	480	
			3	200-400	480	
		HJD6,HJXD6	2	200-400	480	
			3	200-400	480	
		HJD6-A	2	200-400	480	
			3	200-400	480	
		HJXD6-A	2	200-400	480	
			3	200-400	480	
		HJD6-A	2	200-400	480	
			3	200-400	480	
		NLGB,HLGB	2	400-600	480	
			3	400-600	480	
		NLGA,HLGA	2	400-600	480	
			3	400-600	480	
		LD6	2	200-600	480	
			3	200-600	480	
		LD6-A	2	200-600	480	
			3	200-600	480	
		LXD6	2	450-600	480	
			3	450-600	480	
		LXD6-A	2	450-600	480	
			3	450-600	480	
		HLD6	2	200-600	480	
			3	200-600	480	
		HLD6-A	2	200-600	480	
			3	200-600	480	
		HLXD6	2	450-600	480	
			3	450-600	480	
		HLXD6-A	2	450-600	480	
	3		450-600	480		
	MD6,MXD6	2	500-800	480		
		3	500-800	480		
	HMD6,HMXD6	2	500-800	480		
		3	500-800	480		
	SCMD6 (3P)	HFD6,HFXD6	2	70-250	480	
			3	70-250	480	
	1 200	LNG (2,3P)	NDGB,HDGB	2	50-150	480
			NDGA,HDGA	2	50-150	480
			NFGB,HFGB	2	70-250	480
			NFGA,HFGA	2	70-250	480
			HFD6,HFXD6	2	70-250	480
			NJGA,HJGA	2	200-400	480
			NLGB,HLGB	2	400-600	480
			NLGA,HLGA	2	400-600	480
			MD6,MXD6	2	400-800	480
			HMD6,HMXD6	2	400-800	480
		LNG (3P)	ND6,NXD6	2	600-1 200	480
			HND6,HNXD6	2	600-1 200	480
			NDGB,HDGB	3	50-150	480
			NFGA,HFGA	3	70-250	480
			NFGA,HFGA	3	70-250	480

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation			
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts
100 000	1 200	LNG (3P)	HFD6,HFXD6	3	70-250	480
			NJGA,HJGA	3	200-400	480
			NLGB,HLGB	3	400-600	480
			NLGA,HLGA	3	400-600	480
			MD6,MXD6	3	400-800	480
			HMD6,HMXD6	3	400-800	480
			ND6,NXD6	3	600-1 200	480
			HND6,HNXD6	3	600-1 200	480
			NDGB,HDGB	2	50-150	480
				3	50-150	480
			NDGA,HDGA	2	50-150	480
				3	50-150	480
			NFGB,HFGB	2	70-250	480
				3	70-250	480
			NFGA,HFGA	2	70-250	480
				3	70-250	480
			FXD6,FD6	2	70-250	480
				3	70-250	480
			FXD6-A,FD6-A	2	70-250	480
				3	70-250	480
		HFD6,HFXD6	2	70-250	480	
			3	70-250	480	
		NJGA,HJGA	2	200-400	480	
			3	200-400	480	
		JXD6,JD6	2	200-400	480	
			3	200-400	480	
		JXD6-A,JD6-A	2	200-400	480	
			3	200-400	480	
		HJD6,HJXD6	2	200-400	480	
			3	200-400	480	
		HJD6-A	2	200-400	480	
			3	200-400	480	
		HJXD6-A	2	200-400	480	
			3	200-400	480	
		HJD6-A	2	200-400	480	
			3	200-400	480	
		NLGB,HLGB	2	400-600	480	
			3	400-600	480	
		NLGA,HLGA	2	400-600	480	
			3	400-600	480	
		LD6	2	200-600	480	
			3	200-600	480	
		LD6-A	2	200-600	480	
			3	200-600	480	
		LXD6	2	450-600	480	
			3	450-600	480	
		LXD6-A	2	450-600	480	
			3	450-600	480	
		HLD6	2	200-600	480	
			3	200-600	480	
	HLD6-A	2	200-600	480		
		3	200-600	480		
	HLXD6	2	450-600	480		
		3	450-600	480		
	HLXD6-A	2	450-600	480		
		3	450-600	480		
	MD6,MXD6	2	500-800	480		
		3	500-800	480		
	HMD6,HMXD6	2	500-800	480		
		3	500-800	480		
	SCND6 (3P)	HFD6,HFXD6	2	70-250	480	
			3	70-250	480	
	1 600	LPG (2,3P)	ND6,NXD6	2	600-1 200	480
			HND6,HNXD6	2	600-1 200	480
			ND6,NXD6	3	600-1 200	480
			HND6,HNXD6	3	600-1 200	480
			NDGB,HDGB	2	50-150	480
			NFGA,HFGA	2	70-250	480
			NFGA,HFGA	2	70-250	480

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

## Évaluation en série 480 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation				
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts	
100 000	1 600	LPG (2,3P)	NFGA,HFGA	2	70-250	480	
			HFD6,HFXD6	2	70-250	480	
			NJGA,HJGA	2	200-400	480	
			NLGB,HLGB	2	400-600	480	
			NLGA,HLGA	2	400-600	480	
			MD6,MXD6	2	400-800	480	
			HMD6,HMXD6	2	400-800	480	
			PD6,PXD6	2	1 200-1 600	480	
			HPD6,HPXD6	2	1 200-1 600	480	
			NDGB,HDGB	3	50-150	480	
		NDGA,HDGA	3	50-150	480		
		NFGB,HFGB	3	70-250	480		
		NFGA,HFGA	3	70-250	480		
		HFD6,HFXD6	3	70-250	480		
		NJGA,HJGA	3	200-400	480		
		NLGB,HLGB	3	400-600	480		
		NLGA,HLGA	3	400-600	480		
		MD6,MXD6	3	400-800	480		
		HMD6,HMXD6	3	400-800	480		
		PD6,PXD6	3	1 200-1 600	480		
	HPD6,HPXD6	3	1 200-1 600	480			
	CPD6 (3P)	NDGB,HDGB	2	50-150	480		
		NDGA,HDGA	3	50-150	480		
		NFGB,HFGB	2	70-250	480		
		NFGA,HFGA	3	70-250	480		
		FXD6,FD6	2	70-250	480		
		FXD6-A,FD6-A	3	70-250	480		
		HFD6,HFXD6	2	70-250	480		
		HFD6,HFXD6	3	70-250	480		
		NJGA,HJGA	2	200-400	480		
		NJGA,HJGA	3	200-400	480		
		NLGB,HLGB	2	400-600	480		
		NLGB,HLGB	3	400-600	480		
		NLGA,HLGA	2	400-600	480		
		NLGA,HLGA	3	400-600	480		
		400	CJD6(-A) (2,3P)	ED4	1	15-100	277
				HFD6,HFXD6	2	70-250	480
				JXD6,JD6	2	200-400	480
				JXD6-A,JD6-A	2	200-400	480
				HJD6,HJXD6	2	200-400	480
				HJD6-A	2	200-400	480
				HJXD6-A	2	200-400	480
				HFD6,HFXD6	3	70-250	480
				JXD6,JD6	3	200-400	480
JXD6-A,JD6-A				3	200-400	480	
600	CJD6(-A) (3P)	HJD6,HJXD6	3	200-400	480		
		HJD6-A	3	200-400	480		
		HJXD6-A	3	200-400	480		
		ED4	1	15-100	277		
		HFD6,HFXD6	2	70-250	480		
		JXD6,JD6	2	200-400	480		
		JXD6-A,JD6-A	2	200-400	480		
		HJD6,HJXD6	2	200-400	480		
		HJD6-A	2	200-400	480		
		HJXD6-A	2	200-400	480		
150 000	600	CLD6(-A) (2,3P)	ED4	1	15-100	277	
			HFD6,HFXD6	2	70-250	480	
			JXD6,JD6	2	200-400	480	
			JXD6-A,JD6-A	2	200-400	480	
			HJD6,HJXD6	2	200-400	480	
			HJD6-A	2	200-400	480	
			HJXD6-A	2	200-400	480	
			LD6	2	200-600	480	
			LD6-A	2	200-600	480	
			LXD6	2	450-600	480	
	LXD6-A	2	450-600	480			
	HLD6	2	200-600	480			
	HLD6-A	2	200-600	480			
	HLXD6	2	450-600	480			
	HLXD6-A	2	450-600	480			
	CLD6(-A) (3P)	HFD6,HFXD6	3	70-250	480		

## Évaluation en série 480 V (suite)

Évaluation en série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation			
	Intensité max.	Type	Type	Pôles	Ampères	Volts
150 000	600	CLD6(-A) (3P)	JXD6,JD6	3	200-400	480
			JXD6-A,JD6-A	3	200-400	480
			HJD6,HJXD6	3	200-400	480
			HJD6-A	3	200-400	480
			HJXD6-A	3	200-400	480
			LD6	3	200-600	480
			LD6-A	3	200-600	480
			LXD6	3	450-600	480
			LXD6-A	3	450-600	480
			HLD6	3	200-600	480
	HLD6-A	3	200-600	480		
	HLXD6	3	450-600	480		
	HLXD6-A	3	450-600	480		
	125	CED6 (2,3P)	NGB,HGB,LGB	1	15-125	277
			ED4	1	15-100	277
			ED4,ED6	2	15-125	480
			HED4	1	15-100	277
			HED4,HED6	2	15-125	480
		CED6 (3P)	NGB,HGB,LGB	3	15-125	277/480
			ED4,ED6	3	15-125	480
HED4,HED6			3	15-125	480	
NGB,HGB,LGB			1	15-125	277	
			2	15-125	277/480	
200 000	250	CFD6 (2,3P)	ED4	1	15-100	277
			ED4,ED6	2	15-50	480
			HED4	1	15-100	277
			HED4,HED6	2	15-125	480
			FXD6,FD6	2	70-250	480
			FXD6-A,FD6-A	2	70-250	480
			HFD6,HFXD6	2	70-250	480
			NGB,HGB,LGB	3	15-125	277/480
			ED4,ED6	3	15-50	480
			HED4,HED6	3	15-125	480
	CFD6 (3P)	FXD6,FD6	3	70-250	480	
		FXD6-A,FD6-A	3	70-250	480	
		HFD6,HFXD6	3	70-250	480	
		HFD6,HFXD6	3	70-250	480	

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

### Évaluation en série 600 V

Évaluation en série	Disjoncteur principal/ fusible		Disjoncteur de déri- vation				
	Intensité max.	Type	Type	Nombre de pôles	Ampères	Tension	
18 000	125	ED6, HED6 (1,2,3P)	BOD6	1	15-70	347	
				2,3		347/600	
25 000	250	HFD6 (2,3P)	BOD6	1	15-70	347	
				2,3		347/600	
			ED6, HED6	2,3	15-125	600	
35 000	400	HJD6, HJXD6 (2,3P)	HFD6	2,3	70-250	600	
	600	HLD6 (2,3P)	HFD6	2,3	70-250	600	
		HLXD6 (2,3P)	HFD6	2,3	70-250	600	
50 000	800	HMD6, HMXD6 (2,3P)	HFD6	2,3	70	600	
			JD6, JXD6	2,3	200-400	600	
			HJD6, HJXD6	2,3	200-400	600	
			LD6, HLD6	2,3	200-600	600	
			LXD6, HLXD6	2,3	450-600	600	
			HND6, HNXD6 (2,3P)	HFD6	2,3	70	600
	1 200	HND6, HNXD6 (2,3P)	JD6, JXD6	2,3	200-400	600	
			HJD6, HJXD6	2,3	200-400	600	
			LD6, HLD6	2,3	200-600	600	
			LXD6, HLXD6	2,3	450-600	600	
		CND6 (2,3P)	HFD6	2,3	70	600	
			JD6, JXD6	2,3	200-400	600	
			HJD6, HJXD6	2,3	200-400	600	
			LD6, HLD6	2,3	200-600	600	
1 600	PD6, HPXD6 (2,3P)	HFD6	2,3	70	600		
		JD6, JXD6	2,3	200-400	600		
		HJD6, HJXD6	2,3	200-400	600		
		LD6, HLD6	2,3	200-600	600		
		LXD6, HLXD6	2,3	450-600	600		
	CPD6 (2,3P)	HFD6	2,3	70	600		
		JD6, JXD6	2,3	200-400	600		
		HJD6, HJXD6	2,3	200-400	600		
		LD6, HLD6	2,3	200-600	600		
		LXD6, HLXD6	2,3	450-600	600		
100 000	125	CED6 (2,3P)	BOD6	1	15-70	347	
				2,3		347/600	
	250	CED6 (2,3P)	ED6, HED6	2,3	15-125	600	
				CFD6 (3P)	BOD6	1	15-70
		CFD6 (3P)	ED6, HED6	2,3	15-125	600	
				HFD6	2,3	15-125	600
					2,3	70-250	600



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

## Évaluation en série avec fusible de 240 V

Valeur nominale de connexion série	Fusible principal		Disjoncteur de dérivation			
	Type	Intensité maximale	Type	Nombre de pôles	Ampères	
65 000	J,R (1, 2, 3P)	600	QPH	1	15-70	
			BQH,BLH	1	15-70	
			QPH	2	15-125	
	BQH,BLH		2	15-125		
	QN,QNH		2	150-200		
	QNR,QNRH		2	150-200		
	J,R (2, 3P)	600	QPH	3	15-100	
			BQH,BLH	3	15-100	
			QPH	1	15-70	
	BQH,BLH		1	15-70		
	QPH		2	15-125		
	QPH		2	15-125		
	J,R (3P)	600	QPH	2	150-200	
			QNR,QNRH	2	150-200	
			QPH	3	15-100	
	BQH,BLH		3	15-100		
	T (1, 2 3P)		1 200	QPH	1	15-70
	BQH,BLH			1	15-70	
	QPH	2		15-125		
	BQH,BLH	2		15-125		
	QN,QNH	2		150-200		
	QNR,QNRH	2		150-200		
	T (2, 3P)	1 200	QPH	3	15-100	
			BQH,BLH	3	15-100	
QPH			1	15-70		
BQH,BLH	1		15-70			
QPH	2		15-125			
QPH	2		15-125			
T (3P)	1 200	QN,QNH	2	150-200		
		QNR,QNRH	2	150-200		
		QPH	3	15-100		
BQH,BLH		3	15-100			
L (1, 2 3P)		6 000	QPH	1	15-70	
BQH,BLH			1	15-70		
QPH	2		15-125			
BQH,BLH	2		15-125			
QN,QNH	2		150-200			
QNR,QNRH	2		150-200			
L (2, 3P)	6 000	QPH	3	15-100		
		BQH,BLH	3	15-100		
		QP,BQ,BL	1	15-70		
QT		1,2	15-50			
QPF,BQF,BLF		1	15-30			
QE,BE,BLE		1	15-30			
100 000	T(300V) (1, 2 3P)	200	QPHF,BQHF	1	15-30	
			BLHF	1	15-30	
			QEH,BLEH	1	15-30	
			QPF2,BLF2	1	15-30	
			QPHF2,BLHF2	1	15-30	
			HQPF2,HBLF2	1	15-30	
			QAF,BQAF,BAF	1	15-20	
			QAFH,BQAFH	1	15-20	
			BAFH	1	15-20	
			QAF2,BAF2	1	15-20	
			QAFH2,BAFH2	1	15-20	
			HQAF2,HBAF2	1	15-20	
			QFGA2,BFGA2	1	15-20	
			QFGAH2,BFGAH2	1	15-20	
			HQFGA2,HBFGA2	1	15-20	
	T(300V) (2, 3P)	200	QP,BQ,BL	2	15-125	
			QP,BQ,BL	2	15-125	
			QPF,BLF	2	15-60	
			QE,BLE	2	15-60	
			QPHF,BLHF	2	15-60	
			QEH,BLEH	2	15-60	
	T(300V) (3P)	200	QP,BQ,BL	3	15-100	
			QPH	3	15-100	
			BQH,BLH	3	15-100	
HQP			3	15-100		
HBO,HBL			3	15-100		
QPH			1	15-70		
T(300V) (1, 2 3P)	600	BQH,BLH	1	15-70		
		HQP	1	15-70		
		HBO,HBL	1	15-70		
		QPH	2	15-125		
		BQH,BLH	2	15-125		
		HQP	2	15-125		
T(300V) (2, 3P)	600	HBO,HBL	2	15-125		
		QR2,QRH2,HQR2	2	100-250		
		QR2,QRH2,HQR2	2	100-250		
		ED4	1	15-100		
		ED4,ED6	2	15-125		
		HED4	1	15-100		
J,R (2, 3P)	600	HED4,HED6	2	15-125		
		FD6-A,FXD6-A	2	70-250		

## Évaluation en série 240 V (suite)

Valeur nominale de connexion série	Fusible principal		Disjoncteur de dérivation		
	Type	Intensité maximale	Type	Nombre de pôles	Ampères
100 000	J,R (2, 3P)	600	FD6,FXD6	2	70-250
			JXD2-A	2	200-400
			JXD2	2	200-400
			JD6-A,JXD6-A	2	200-400
			JD6,JXD6	2	200-400
			LD6-A	2	200-600
			LD6	2	200-600
			LXD6-A	2	450-600
			LXD6	2	450-600
			QR2,QRH2,HQR2	3	100-250
			QR2,QRH2,HQR2	3	100-250
			ED4,ED6	3	15-125
			HED4,HED6	3	15-125
			FD6-A,FXD6-A	3	70-250
			FD6,FXD6	3	70-250
			JXD2-A	3	200-400
			JXD2	3	200-400
			JD6-A,JXD6-A	3	200-400
	JD6,JXD6	3	200-400		
	SJD6-A	3	200-400		
	SJD6	3	200-400		
	LD6-A	3	200-600		
	LD6	3	200-600		
	LXD6-A	3	450-600		
	LXD6	3	450-600		
	SLD6-A	3	300-600		
	SLD6	3	300-600		
	T (2, 3P)	1 200	ED4	1	15-100
			ED4,ED6	2	15-125
			HED4	1	15-100
			HED4,HED6	2	15-125
			FD6-A,FXD6-A	2	70-250
			FD6,FXD6	2	70-250
			JXD2-A	2	200-400
			JXD2	2	200-400
			JD6-A,JXD6-A	2	200-400
			JD6,JXD6	2	200-400
			LD6-A	2	200-600
			LD6	2	200-600
			LXD6-A	2	450-600
			LXD6	2	450-600
			ED4,ED6	3	15-125
			HED4,HED6	3	15-125
			FD6-A,FXD6-A	3	70-250
			FD6,FXD6	3	70-250
	JXD2-A	3	200-400		
	JXD2	3	200-400		
	JD6-A,JXD6-A	3	200-400		
JD6,JXD6	3	200-400			
SJD6-A	3	200-400			
SJD6	3	200-400			
LD6-A	3	200-600			
LD6	3	200-600			
LXD6-A	3	450-600			
LXD6	3	450-600			
SLD6-A	3	300-600			
SLD6	3	300-600			
T (3P)	6 000	ED4	1	15-100	
		ED4,ED6	2	15-125	
		HED4	1	15-100	
		HED4,HED6	2	15-125	
		FD6-A,FXD6-A	2	70-250	
		FD6,FXD6	2	70-250	
		JXD2-A	2	200-400	
		JXD2	2	200-400	
		JD6-A,JXD6-A	2	200-400	
		JD6,JXD6	2	200-400	
		LD6-A	2	200-600	
		LD6	2	200-600	
T (2, 3P)	6 000	ED4	1	15-100	
		ED4,ED6	2	15-125	
		HED4	1	15-100	
		HED4,HED6	2	15-125	
		FD6-A,FXD6-A	2	70-250	
		FD6,FXD6	2	70-250	
L (2, 3P)	6 000	JXD2-A	2	200-400	
		JXD2	2	200-400	
		JD6-A,JXD6-A	2	200-400	
		JD6,JXD6	2	200-400	
		LD6-A	2	200-600	
		LD6	2	200-600	
LXD6-A	2	450-600			

5 DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

## Évaluation en série 240 V (suite)

Valeur nominale de connexion série	Fusible principal		Disjoncteur de dérivation						
	Type	Intensité maximale	Type	Nombre de pôles	Ampères				
100 000	L (2, 3P)	6 000	LXD6	2	450-600				
			PD6,PXD6	3	1 200-1 600				
			RD6,RXD6	3	1 600-2 000				
			ED4,ED6	3	15-125				
			HED4,HED6	3	15-125				
			FD6-A,FXD6-A	3	70-250				
			FD6,FXD6	3	70-250				
			JXD2-A	3	200-400				
			JXD2	3	200-400				
			JD6-A,JXD6-A	3	200-400				
			JD6,JXD6	3	200-400				
			SJD6-A	3	200-400				
			SJD6	3	200-400				
			LD6-A	3	200-600				
			LD6	3	200-600				
	L (3P)	6 000	LXD6-A	3	450-600				
			LXD6	3	450-600				
			SLD6-A	3	300-600				
			SLD6	3	300-600				
			SMD6	3	500-800				
			SND6	3	500-1 200				
			PD6,PXD6	3	1 200-1 600				
			SPD6	3	1 400-1 600				
			RD6,RXD6	3	1 600-2 000				
			R (2, 3P)	200	QJ2	2	125-200		
					QJH2,QJ2H	2	125-200		
					QJ2	3	125-200		
					QJH2,QJ2H	3	125-200		
					R (3P)	400	QJ2	2	125-225
							QJ2	3	125-225
QJH2,QJ2H	2	125-225							
T,J (2, 3P)	600	QJH2,QJ2H			3	125-225			
		QJH2,QJ2H			3	125-225			
		J,R (1, 2, 3P)			600	NGB,HGB,LGB	1	15-125	
						NGB,HGB,LGB	2	15-125	
						NDGB,HDGB	2	50-150	
		J,R (2, 3P)			600	NDGA,HDGA	2	50-150	
						NFGA,HFGA	2	70-250	
						NFGB,HFGB	2	70-250	
			HFD6,HFXD6	2		70-250			
			NJGA,NJJA	2		200-400			
			HJGA	2		200-400			
			NLGA,HLGA	2		400-600			
			NLGB,HLGB	2		400-600			
			NGB,HGB,LGB	3		15-125			
			NDGB,HDGB	3		50-150			
NDGA,HDGA	3		50-150						
NFGA,HFGA	3		70-250						
NFGB,HFGB	3		70-250						
HFD6,HFXD6	3		70-250						
J,R (3P)	600		NJGA,NJJA	3		200-400			
		HJGA	3	200-400					
		NLGA,HLGA	3	400-600					
		NLGB,HLGB	3	400-600					
		T (1, 2 3P)	1 200	NGB,HGB,LGB	1	15-125			
				NGB,HGB,LGB	2	15-125			
				NDGB,HDGB	2	50-150			
		T (2, 3P)	1 200	NDGA,HDGA	2	50-150			
				NFGA,HFGA	2	70-250			
				NFGB,HFGB	2	70-250			
				HFD6,HFXD6	2	70-250			
				NJGA,NJJA	2	200-400			
				HJGA	2	200-400			
				NLGA,HLGA	2	400-600			
				NLGB,HLGB	2	400-600			
NGB,HGB,LGB	3			15-125					
NDGB,HDGB	3			50-150					
NDGA,HDGA	3			50-150					
NFGA,HFGA	3			70-250					
NFGB,HFGB	3			70-250					
HFD6,HFXD6	3			70-250					
T (3P)	1 200			HFD6,HFXD6	3	70-250			

## Évaluation en série 240 V (suite)

Valeur nominale de connexion série	Fusible principal		Disjoncteur de dérivation		
	Type	Intensité maximale	Type	Nombre de pôles	Ampères
200 000	T (3P)	1 200	NJGA,NJJA	3	200-400
			HJGA	3	200-400
			NLGA,HLGA	3	400-600
			NLGB,HLGB	3	400-600
			NDGB,HDGB	2	50-150
			NDGA,HDGA	2	50-150
			NFGA,HFGA	2	70-250
			NFGB,HFGB	2	70-250
			HFD6,HFXD6	2	70-250
			NJGA,NJJA	2	200-400
			HJGA	2	200-400
			NLGA,HLGA	2	400-600
			NLGB,HLGB	2	400-600
			MD6,MXD6	2	500-800
			HMD6,HMXD6	2	500-800
	L (2, 3P)	6 000	ND6,NXD6	2	500-1 200
			HND6,HNXD6	2	500-1 200
			NDGB,HDGB	3	50-150
			NDGA,HDGA	3	50-150
			NFGA,HFGA	3	70-250
			NFGB,HFGB	3	70-250
			HFD6,HFXD6	3	70-250
			NJGA,NJJA	3	200-400
			HJGA	3	200-400
			NLGA,HLGA	3	400-600
			NLGB,HLGB	3	400-600
			MD6,MXD6	3	500-800
			HMD6,HMXD6	3	500-800
			ND6,NXD6	3	500-1 200
			HND6,HNXD6	3	500-1 200
L (3P)	6 000	ND6,NXD6	3	500-1 200	
		HND6,HNXD6	3	500-1 200	

## Évaluation en série avec fusible de 480 V

Valeur nominale de connexion série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation		
	Type	Intensité maximale	Type	Nombre de pôles	Ampères
50 000	J (1,2,3P)	400	ED4	1	60-100
			ED4	2	15-100
			ED4	3	15-100
	J (3P)	400	ED4	1	15-50
			FXD6,FD6	2	70-250
			FXD6-A,FD6-A	2	70-250
100 000	T,J (2,3P)	600	FXD6,FD6	3	70-250
			FXD6-A,FD6-A	3	70-250
			HFD6,HFXD6	2	70-250
	J,R (2,3P)	600	NDGB,HDGB	2	50-150
			NDGA,HDGA	2	50-150
			NFGB,HFGB	2	70-250
			NFGA,HFGA	2	70-250
			NJGA,HJGA	2	200-400
			NLGB,HLGB	2	400-600
			NLGA,HLGA	2	400-600
			HFD6,HFXD6	3	70-250
			NDGB,HDGB	3	50-150
			NDGA,HDGA	3	50-150
			NFGB,HFGB	3	70-250
			NFGA,HFGA	3	70-250
J,R (3P)	600	NJGA,HJGA	3	200-400	
		NLGB,HLGB	3	400-600	
		NLGA,HLGA	3	400-600	
		HFD6,HFXD6	3	70-250	
		NDGB,HDGB	3	50-150	
		NDGA,HDGA	3	50-150	
		NFGB,HFGB	3	70-250	
		NFGA,HFGA	3	70-250	
		NJGA,HJGA	3	200-400	
		NLGB,HLGB	3	400-600	
		NLGA,HLGA	3	400-600	
		HJD6,HJXD6	2	200-400	
T,J,R (2,3P)	600	JD6,JXD6	2	200-400	
		JD6-A,JXD6-A	2	200-400	
		LD6	2	200-600	
		LD6-A	2	200-600	
		LXD6	2	450-600	
		LXD6-A	2	450-600	
		HJD6,HJXD6	2	200-400	
		HJD6-A	2	200-400	
		HJXD6-A	2	200-400	
		HLD6	2	200-600	

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Général

## Évaluation en série avec fusible de 480 V (suite)

Valeur nominale de connexion série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation		
	Type	Intensité maximale	Type	Nombre de pôles	Ampères
100 000	T,J,R (2,3P)	600	HLD6-A	2	200-600
			HLXD6	2	450-600
	HLXD6-A		2	450-600	
	JD6,JXD6		3	200-400	
	JD6-A,JXD6-A		3	200-400	
	LD6		3	200-600	
	LD6-A		3	200-600	
	LXD6		3	450-600	
	LXD6-A		3	450-600	
	HJD6,HJXD6		3	200-400	
	HJD6-A	3	200-400		
	HJXD6-A	3	200-400		
	HLD6	3	200-600		
	HLD6-A	3	200-600		
	HLXD6	3	450-600		
	HLXD6-A	3	450-600		
	T (2,3P)	600	HFD6,HFXD6	2	70-250
			NDGB,HDGB	2	50-150
			NDGA,HDGA	2	50-150
			NFGB,HFGB	2	70-250
			NFGA,HFGA	2	70-250
			NJGA,HJGA	2	200-400
			NLGB,HLGB	2	400-600
			NLGA,HLGA	2	400-600
			HFD6,HFXD6	3	70-250
			NDGB,HDGB	3	50-150
	T (3P)	600	NDGA,HDGA	3	50-150
			NFGB,HFGB	3	70-250
			NFGA,HFGA	3	70-250
			NJGA,HJGA	3	200-400
			NLGB,HLGB	3	400-600
			NLGA,HLGA	3	400-600
			JD6,JXD6	2	200-400
			JD6-A,JXD6-A	2	200-400
			LD6	2	200-600
			LD6-A	2	200-600
	T,L (2,3P)	1 200	LXD6	2	450-600
			LXD6-A	2	450-600
			HJD6,HJXD6	2	200-400
			HJD6-A	2	200-400
			HJXD6-A	2	200-400
			HLD6	2	200-600
			HLD6-A	2	200-600
			HLXD6	2	450-600
			HLXD6-A	2	450-600
			JD6,JXD6	3	200-400
	T,L (3P)	1 200	JD6-A,JXD6-A	3	200-400
			LD6	3	200-600
			LD6-A	3	200-600
			LXD6	3	450-600
			LXD6-A	3	450-600
			HJD6,HJXD6	3	200-400
			HJXD6-A	3	200-400
			HLD6	3	200-600
			HLD6-A	3	200-600
			HLXD6	3	450-600
	HLXD6-A	3	450-600		
	L (2,3P)	600	NDGB,HDGB	2	50-150
			NDGA,HDGA	2	50-150
			NFGB,HFGB	2	70-250
			NFGA,HFGA	2	70-250
			HFD6,HFXD6	2	70-250
			NJGA,HJGA	2	200-400
			NLGB,HLGB	2	400-600
			NLGA,HLGA	2	400-600
			MD6,MXD6	2	500-800
			HMD6,HMXD6	2	500-800
	L (3P)	600	ND6,NXD6	2	500-1 200
			HND6,HNXD6	2	500-1 200
	L (3P)	600	NDGB,HDGB	3	50-150

## Évaluation en série avec fusible de 480 V (suite)

Valeur nominale de connexion série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation		
	Type	Intensité maximale	Type	Nombre de pôles	Ampères
100 000	L (3P)	600	NDGA,HDGA	3	50-150
			NFGB,HFGB	3	70-250
			NFGA,HFGA	3	70-250
			HFD6,HFXD6	3	70-250
			NJGA,HJGA	3	200-400
			NLGB,HLGB	3	400-600
			NLGA,HLGA	3	400-600
			MD6,MXD6	3	500-800
			HMD6,HMXD6	3	500-800
			ND6,NXD6	3	500-1 200
			HND6,HNXD6	3	500-1 200
			PD6,HPD6	3	1 200-1 600
			HPD6,HPXD6	3	1 200-1 600

## Évaluation en série avec fusible de 600 V

Valeur nominale de connexion série	Disjoncteur principal		Disjoncteur de dérivation			
	Type	Intensité maximale	Type	Nombre de pôles	Ampères	Volts
100 000	Fusible J, R, T (2,3P)	600	JD6, JXD6	2,3	200-400	600
			HJD6, HJXD6	2,3	200-400	600
			LD6, HLD6	2,3	200-600	600
			LXD6, HLXD6	2,3	450-600	600

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

Pouvoir de coupure en c.a. du IEC 947-2<sup>MD</sup>, 50/60 HZ

Référence

Intensité nominale	Bâti de disjoncteur	Type de disjoncteur	220/240 V		380/415 V		500 V	
			Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics
15-125	ED	ED6	65	17	35	9	—	—
70-250	FD	FXD6	65	33	35	18	—	—
		FD6	65	33	35	18	—	—
		HFD6	100	50	65	33	—	—
		HFXD6	100	50	65	33	—	—
		HHFD6	200	100	100	50	—	—
		HHFXD6	200	100	100	50	—	—
250-400	JD	JXD6(A)	65	33	40	20	—	—
		JD6(A)	65	33	40	20	—	—
		HJD6(A)	100	50	65	33	—	—
		HJXD6(A)	100	50	65	33	—	—
		HHJD6	200	100	100	50	—	—
		HHJXD6	200	100	100	50	—	—
400-600	LD	LXD6(A)	65	33	40	20	—	—
		LD6(A)	65	33	40	20	—	—
		HLD6(A)	100	50	65	33	—	—
		HLXD6(A)	100	50	65	33	—	—
		HHLD6(A)	200	100	100	50	—	—
		HHLXD6	200	100	100	50	—	—
600-800	MD	MXD6	65	33	40	20	—	—
		MD6	65	33	40	20	—	—
		HMXD6	100	50	65	33	—	—
		HMD6	100	50	65	33	—	—
800-1 200	ND	NXD6	65	33	40	20	—	—
		ND6	65	33	40	20	—	—
		HNXD6	100	50	65	33	—	—
		HND6	100	50	65	33	—	—

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Spécifications typiques

Référence

### Spécifications générales

Des disjoncteurs sous boîtier moulé Siemens Sentron, Sensitrip ou un équivalent approuvé, dotés de caractéristiques de déclenchement instantané et en mode de délai inverse, seront fournis pour assurer la protection des circuits contre les surintensités.

Tous les disjoncteurs doivent être homologués CSA et conformes aux exigences pertinentes de la norme NEMA n° AB1.

Tous les disjoncteurs doivent être munis d'un mécanisme à bascule décentrée à fermeture et interruption brusques. De plus, le mécanisme de poignée doit être sans déclenchement afin d'empêcher de maintenir les contacts fermés lors d'un court-circuit ou d'une surcharge continue. Toutes les poignées de disjoncteur doivent adopter une position entre Marche et Arrêt lors d'un déclenchement automatique. Les disjoncteurs à plusieurs pôles doivent être à déclenchement simultané, pour assurer l'ouverture simultanée de tous les pôles en cas de surcharge ou de court-circuit affectant un pôle quelconque. L'extinction d'arc doit être réalisée par boîte de soufflage magnétique. Toutes les caractéristiques nominales doivent être clairement visibles. Lorsque l'alimentation inverse est indiquée sur les dessins, conformément aux normes de la CSA, on doit utiliser des disjoncteurs avec des déclencheurs scellés.

### Caractéristiques thermomagnétiques

À moins d'indication contraire sur les dessins, tous les disjoncteurs jusqu'à 2000 A doivent être munis d'un déclencheur thermomagnétique doté de caractéristiques de déclenchement à inversion temps-courant. Ces disjoncteurs fonctionnent automatiquement grâce aux déclencheurs thermomagnétiques situés sur chaque pôle qui assurent la protection des circuits par délai inverse et de façon instantané. Les disjoncteurs doivent être compensés en température, de sorte que si la température ambiante dépasse 40 °C, leur valeur nominale diminue automatiquement pour continuer à protéger les conducteurs auxquels ils sont reliés. Les disjoncteurs thermomagnétiques à bâti de 250 à 2 000 A doivent être munis d'un déclencheur thermique interchangeable, dont les points de consigne de déclenchement magnétique automatique sont réglables et accessibles par l'avant. Si les dessins le précisent, les disjoncteurs fournis doivent être homologués par la CSA pour application à 100 % de leur valeur nominale en ampères continus lorsqu'ils sont installés dans le coffret prévu.

### Protection du circuit moteur

Si les dessins le précisent et conformément à la liste relative à l'ensemble démarreur / centre de commande de moteurs, fournir des disjoncteurs à déclenchement magnétique instantané seulement pour assurer la protection du circuit moteur contre les courts-circuits. Les déclencheurs magnétiques sont ajustables et accessibles par l'avant de tous les bâtis de disjoncteur. L'intensité nominale en régime continu sera entre 1 et 800 ampères, tel qu'indiqué sur le dessin.

Les pouvoirs de coupure des disjoncteurs doivent être tels qu'il est précisé au cahier des charges et sur le dessin ou le schéma unifilaire. Ils doivent être au moins égaux au courant de court-circuit pouvant apparaître aux bornes du côté ligne du disjoncteur et correspondre aux courants nominaux de courts-circuits intégrés prévus par l'homologation CSA.

### Accessoires internes

Fournir les déclencheurs de dérivation, alarmes à sonnerie et interrupteurs auxiliaires indiqués sur les dessins, y compris les interrupteurs auxiliaires à contacts plaqués ou pour connexion à un automate programmable. Les disjoncteurs internes de tous les disjoncteurs doivent être certifiés CSA pour l'installation et la modification sur le terrain.

### Accessoires de connexion

Sauf indication contraire, des cosses mécaniques seront fournies avec tous les disjoncteurs sous boîtier moulé. Si les dessins le précisent, fournir pour les disjoncteurs à bâti jusqu'à 1 200 A, des cosses à compression, lesquelles doivent être fournies par le fabricant des disjoncteurs. Si les dessins le précisent également, les connecteurs fournis doivent être de type enfichable ou à connexion arrière et homologués CSA.

### Spécification relative à la détection à semi-conducteurs

Tel qu'il est indiqué sur les dessins, les disjoncteurs à bâti de 400 à 3 200 A doivent être munis d'un déclencheur de détection du courant à microprocesseur, capable de mesurer le courant eff. jusqu'à la 21<sup>e</sup> harmonique. Le déclenchement automatique des disjoncteurs à bâti de 400 A et plus doit être provoqué par des éléments de déclenchement à semi-conducteurs qui assurent la protection des circuits par délai inverse, de façon instantanée et/ou par délai court. Les courants nominaux en régime continu doivent pouvoir être ajustés dans une plage de 20 à 100 % de la valeur nominale du déclencheur. Le délai long et le déclenchement instantané doivent être ajustables. L'option de mise au travail à temporisation courte du déclencheur doit avoir des points de mise au travail réglables et trois délais fixes et liés à la rampe I-t. Les disjoncteurs à bâti de 400 A et plus et ceux indiqués sur les dessins doivent être homologués à 100 % de leur valeur nominale.

### Option de détection intégrale de défaut à la terre

Les disjoncteurs principaux et d'artère indiqués sur les dessins doivent être intégralement protégés contre les fuites à la terre. Le réglage de mise au travail s'ajuste de 20 à 70 % du courant nominal maximal en régime continu du disjoncteur. Le délai de défaut de mise à la terre doit pouvoir être ajusté en fonction de trois courbes I-t en rampe.

### Options de mesure

Tel qu'indiqué sur les dessins, fournir des disjoncteurs munis d'un dispositif de mesure enfichable ou monté sur panneau. Ce dispositif affiche simultanément les trois phases du courant, ainsi que le courant moyen, le courant à la terre et le déséquilibre des phases. En outre, il doit afficher l'état du disjoncteur, un journal des valeurs maximales et un journal des déclenchements. Ce dernier doit mémoriser et afficher la date, l'heure et le type de déclenchement (surcharge, court-circuit ou défaut à la terre) des cinq derniers événements.

### Spécification relative aux limiteurs d'intensité

Lorsqu'ils figurent sur les dessins, des disjoncteurs limiteurs de courant de Siemens seront fournis. Ces disjoncteurs limitent le courant I-t laissé passé à une valeur inférieure à celle de I-t de la demi-onde du courant symétrique présumé sans intervention d'éléments fusibles lorsqu'ils fonctionnent dans la plage prévue de limitation de courant.

### Spécification relative aux disjoncteurs raccordés en série

Lorsque des dispositifs de protection en cascade sont utilisés de manière à ce que le courant de défaut possible dépasse le pouvoir de coupure des dispositifs de protection installés en aval, ces dispositifs de protection en cascade doivent être homologués par la CSA. En outre, les équipements électriques sur lesquels ces combinaisons reconnues par la CSA sont installées doivent être clairement libellés à cet effet.

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Disjoncteurs remplacés

Référence

Série Sentron	Remarque	Remplacé	Remarque	Remplacé
CE2B015-CE2B100	①	CLE62B015-CLE62B100	③	CE2B015-CE2B100
CE2S100A	①	CLE62S100	③	CE2S100
CE3B015-CE3B100	①	CLE63A001-CLE63A125		
CE3B015-CEB100	①	CLE63B015-CLE63B100	③	CE3B015-CEB100
CE3S100A	①	CLE63S100	③	CE3S100
CFD62A150, CFD62L150, CFD62A250	①	HED63B015-HED63B125		
CFD62B070-CFD62B250	①	CLF62A150, CLF62A250		
CFD62S250A	①	CLF62B070-CLF62B240	③	CJ2B125-CJ2B250
CFD63A150, CFD63L150, CFD63A250	①	CLF62S250		
CFD63B070-CFD63B250	①	CLF63A150, CLF63A250		
CFD63S250A	①	CLF63B070-CLF63B250	③	CJ3B125-CJ3B250
CJD62B200-CJD62B400	①	CLF63S250		
CJD62H400, CJD62L400	①	CLJ62B100-CLJ62B400	④	CJ2B300-CJ2B400
CJD62S400A	①	CLJ62L400, CLJ62H400		
CJD63B200-CJD63B400	①	CLJ62S400	④	CJ2S400
CJD63H400, CJD63L400	①	CLJ63B200-CLJ63B400	④	CJ3B300-CJ3B400
CJD63S400A	①	CLJ63L400, CLJ63H400		
CPD63B120-CPD63B160	⑤	CLJ63S400	④	CJ3S400
ED21B015-ED21B100	①	CP3B120-CP3B160		
ED22B015-ED22B100	①	E21B015-E21B100	②	EE1B015-EE1B100
ED22S100A	①	E22B015-E22B100	②	EE2B015-EE2B100
ED23B015-ED23B100	①	E22S100A	②	EE2S100
ED23S100A	①	E23B015-E23B100	②	EE3B015-EE3B100
ED41B015-ED41B100	①	E23S100A	②	EE3S100
ED42B015-ED42B125	①	E41B015-E41B100	②	EH1B015-EH1B100
ED42S100A	①	E42B015-E42B100	②	EH2B015-ED2B125
ED43B015-ED43B125	①	E42S100	②	EH2S100
ED43S100A	①	E43B015-E43B100	②	EH3B015-EH3B100
ED61B015-ED61B100	①	E43S100	②	EH3S100
ED62B015-ED62B125	①	E61B015-E61B100	②	EF1B015-EF1B020
ED62S100A	①	E62B015-E62B100	②	EF2B015-EF2B100
ED63A001-ED63A125	①	E62S100A	②	EF2S100
ED63B015-ED63B125	①	E63A001-E63A125	②	EF3A003, EF3J050, EF3L050-EF3A100, EF3H1
ED63S100A	①	E63B015-E63B100	②	EF3B015-EF3B100
HHED63B015-HHED63B125	①	E63S100A	②	EF3S100
FD62B070-FD62B250	①	HED63B015-HED63B125		
FD63B070-FD63B250	①	F62B070, F62B250		
FXD62A150, FXD62L150, FXD62A250	①	F63B070-F63B250		
FXD62B070-FXD62B250	①	FJ62A150, FJ62L150-FJ62A250		
FXD62S250A	①	FJ62B070-FJ62B250	②	FJ2B070-FJ2B225
FXD63A150, FXD63L150, FXD63A250	①	FJ62S250	②	FJ2S225
FXD63B070-FXD63B250	①	FJ63A150, FJ63L150-FJ63A250	②	FJ3A225
FXD63S250A	①	FJ63B070-FJ63B250	②	FJ3B070-FJ3B225
HED41B015-HED41B100	①	FJ63S250	②	FJ3S225
HED42B015-HED42B125	①	HE41B015-HE41B100		
HED43B015-HED43B125	①	HE42B015-HE42B100		
HED61B015-HED61B100	①	HE43B015-HE43B100		
		HE61B015-HE61B100		
			②	HE2B015-HE2B100
HED63B015-HED63B125	①	HE63B015-HE63B100	②	HE3B015-HE3B100
HFD62B070-HFD62B250	①	HF62B070-HF62B250		
HFD63B070-HFD63B250	①	HF63B070-HF63B250		
HHED63B015-HHED63B125	①	HED63B015-HED63B125		
HJD63B200-HJD63B400	①	HJ63B200-HJ63B400	②	HJ3B125-HJ3B400
HLD63B250-HLD63B600	①	HL63B450-HL63B600	②	HL3B450-HL3B600
HMD63B500-HMD63B800	②	HN3B500-HN3B800		
HND63B100-HND63B120	②	HK3B100-HK3B120		
HPD63B120-HPD63B160	②	HP3B120-HP3B160		
HRD63B160-HRD63B200	②	HR3B160-HR3B200		

①Mécaniquement et électriquement interchangeables.

②Électriquement interchangeable seulement. Consulter le bureau des ventes pour plus de détails.

③Électriquement interchangeable seulement si le pouvoir de coupure du système ne dépasse pas :  
200 kA à 240 V c.a.  
200 kA à 480 V c.a.  
100 kA à 600 V c.a.

④Électriquement interchangeable seulement si le pouvoir de coupure du système ne dépasse pas :

200 kA à 240 V c.a.  
150 kA à 480 V c.a.  
100 kA à 600 V c.a.

⑤Pour de l'information sur les remplacements, consultez votre bureau des ventes local.

⑥Depuis 1994, les types FD6 et FXD6 sont remplacés par les disjoncteurs thermomagnétiques FD6-A et FXD6-A, qui sont mécaniquement et électriquement interchangeables. Toutefois, FXD6-A et FD6-A ont un pouvoir de coupure de 22 kA à 600 V c.a., comparativement à 18 kA pour FXD6 et FD6.



# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Disjoncteurs remplacés

Général

Série Sentron	Remarque	Remplacé	Remarque	Remplacé
JD62B200-JD62B400	①	JLB200-JL62B400	②	JL2B070-JL2B400
JD63B200-JD63B400	①	JL63B200-JL63B400	②	JL3B0L0-JL3B400
JXD22B200-JXD22B400	①	JD22B200-JD22B400	②	JD2B250-JD2B400
JXD22S400A	①	JD22S400	②	JD2S400
JXD23B200-JXD23B400	①	JD23B200-JD23B400	②	JD3B250-JD3B400
JXD23S400A	①	JD23S400	②	JD3S400
JXD62B200-JXD62B400	①	JJ62B200-JJ62B400	②	JJ2B250-JJ2B400
JXD62H400, JXD62L400	①	JL62L400, JL62H400	②	JL2L400-JL2H400
JXD62S400A	①	JJ62S400A		
JXD63B200-JXD63B400	①	JJ63B200-JJ63B400	②	JJ3B200-JJ3B400
JXD63H400, JXD63L400	①	JL63A400, JL63H400, JL63L400	②	JL3H400, JL3L400, JL3A225
JXD63S400A	①	JJ63S400A		
LD62B250-LD62B500	①	LL63B250-LL62B600	②	LL2B450-LL2B600
LD62B250-LD63B600	①	LL63B250-LL63B600	②	LL3B450-LL3B600
LXD62B450-LXD62B600	①	LJ62B450-LJ62B600		
LXD62J600, LXD62L600	②	LL2H600, LL2U600, LL2X600		
LXD62S600A	①	LJ62S600		
LXD63B450-LXD63B600	①	LJ63B450-LJ63B600		
LXD64H600, LXD63L600	①	LL63H600, LL63L600	②	LL3A450, LL3H600
LXD63S600A	①	LJ63S600A	②	LL3S600
MD62B500-MD62B800	②	KM2B500-KM2B800		
MD63B500-MD63B800	②	KM3B500-KM3B800		
MXD62A800, MXD62H800, MXD62L800	②	KM2A800, KM2H800, KM2L800		
MXD62S800A	②	KM2S800		
MXD63A800, MXD63H800, MXD63L800	②	KM3A800, KM3H800, KM3L800		
MXD63S800A	②	KM3S800		
ND63B100-ND63B900	②	KP3B100-KP3B900		
NXD63S120A	②	KP3S120		
PD63B120-PD63B160	②	HP3B120-HP3B160		
PXD63S160A	②	HP3S160		
RD63B160-RD63B200	②	HR3B160-HR3B200		
QR22B100 – QR22B225		QJ22B060-QJ22B225		
QR22B100H – QR22B225H		QJ22B060H-QJ22B225H		
HQR23S250HA		QJ22S225		
QJ23B100 – QR23B225		QJ23B060-QJ23B225		
QR23B100H – QR23B225H		QJ23B060H-QJ23B225H		
QRH22B100 – QRH22B225		QJH22B060-QJH22B225		
QRH23B100 – QRH23B225		QJH23B060-QJH23B225		
HQR23S250HA		QJH23S225	①	
QJH22B060-QJH22B225	①	QJ2H125-QJ2B225		
QJH23B060-QJH23B225	①	QJ3H125-QJ3H225		
QJH23S225	①	QJ3S225		
RD63B160-RD63B200	②	HR3B160-HR3B200		
RXD63S200A	②	HR3S200		
SCJD6B200LI-SCJD6B400LI	①	SCJD69200-SCJD69400		
SCJD6B200LIG-SCJD6B400LIG	①	SCJD69200G-SCJD69400G		
SCJD6B200LSIG-SCJD6B400LSIG	①	SCJD69200NGT-SCJD69400NGT		
SCJD6B200LSI-SCJD6B400LSI	①	SCJD69200NT-SCJD69400NT		
SCLD6B300LI-SCLD6B600LI	①	SCLD69300-SCLD69600		
SCLD6B300LIG-SCLD6B600LIG	①	SCLD69300G-SCLD69600G		
SCLD6B300LSIG-SCLD6B600LSIG	①	SCLD69300NGT-SCLD69600NGT		
SCLD6B300LSI-SCLD6B600LSI	①	SCLD69300NT-SCLD69600NT		
SCMD6B600LI-SCMD6B800LI	①	SCMD69600A-SCMD69800A		
SCMD6B600LIG-SCMD6B800LIG	①	SCMD69600AG-SCMD69800AG		
SCMD6B600LSIG-SCMD6B800LSIG	①	SCMD69600ANGT-SCMD69800ANGT		
SCMD6B600LSI-SCMD6B800LSI	①	SCMD69600ANT-SCMD69800ANT		
SCND6B800LI-SCND6B120LI	①	SCND69800A-SCND69120A		
SCND6B800LIG-SCND6B120LIG	①	SCND69800AG-SCND69120AG		
SCND6B800LSIG-SCND6B120LSIG	①	SCND69800ANGT-SCND69120ANGT		
SCND6B800LSI-SCND6B120LSI	①	SCND69800ANT-SCND69120ANT		

① Mécaniquement et électriquement interchangeables.

② Électriquement interchangeable seulement. Consulter le bureau des ventes pour plus de détails.

③ Électriquement interchangeable seulement si le pouvoir de coupure du système ne dépasse pas :

200 kA à 240 V c.a.  
200 kA à 480 V c.a.  
100 kA à 600 V c.a.

④ Électriquement interchangeable seulement si le pouvoir de coupure du système ne dépasse pas :

200 kA à 240 V c.a.  
150 kA à 480 V c.a.  
100 kA à 600 V c.a.

⑤ Pour de l'information sur les remplacements, consultez votre bureau des ventes local.

5

DISJONCTEURS SOUS BOÎTIER MOULÉ

# Disjoncteurs sous boîtier moulé

## Disjoncteurs remplacés

Général

Série Sentron	Remarque	Remplacé	Remarque	Remplacé
SHJD6B200LI-SHJD6B400LI	①	SHJD69200-SHJD69400	①	SHJ63B200-SHJ63B400G
SHJD6B200LIG-SHJD6B400LIG	①	SHJD69200G-SHJD69400G	①	SHJ63B200G-SHJ63B400G
SHJD6B200LSIG-SHJD6B400LSIG	①	SHJD69200NGT-SHJD69400NGT	①	SHJ63N200G-SHJ63N400G
SHJD6B200LSI-SHJD6B400LSI	①	SHJD69200NT-SHJD69400NT	①	SHJ63N200-SHJ63N400
SHLD6B300LI-SHLD6B600LI	①	SHLD69300-SHLD69600	①	SHL63B300-SHL63B600
SHLD6B300LIG-SHLD6B600LIG	①	SHLD69300G-SHLD69600G	①	SHL63B300G-SHL63B600G
SHLD6B300LSIG-SHLD6B600LSIG	①	SHLD69300NGT-SHLD69600NG	①	SHL63N300G-SHL63N600G
SHLD6B300LSI-SHLD6B600LSI	①	SHLD69300NT-SHLD69600NT	①	SHL63N300-SHL63N600
SHND6B100LI-SHND6B120LI	①	SHND69100A-SHND69120A	①	SHND69100-SHND69800
SHND6B100LIG-SHND6B120LIG	①	SHND69100AG-SHND69120AG	①	SHND69100G-SHND69800G
SHPD6B140LI-SHPD6B160LI	①	SHPD69140-SHPD69160	②	SHPF3B120-SHPF3B160
SHPD6B140LIG-SHPD6B160LIG	①	SHPD69140G-SHPD69160G	②	SHPF3B120G-SHPF3B160G
SHND6B100LSIG-SHND6B120LSIG	①	SHND69100NGT-SHND69800NGT	①	SHKF3N100G-SHKF3N800G
SHND6B100LSI-SHND6B120LSI	①	SHND69100NT-SHND69800NT	②	SHKF3N100-SHKF3N800
SJD6B200LI-SJD6B400LI	①	SJD69200-SJ369400	①	SJL63B200-SJL63B400
SJD6B200LIG-SJD6B400LIG	①	SJD69200G-SJD69400G	①	SJL63B200G-SJL63B400G
SJD6B200LSIG-SJD6B400LSIG	①	SJD69200NGT-SJD69400NGT	①	SJL63N200G-SJL63N400G
SJD6B200LSI-SJD6B400LSI	①	SJD69200NT-SJD69400NT	①	SJL63N200-SJL63N400
SLD6B300LI-SLD6B600LI	①	SLD69300-SLD69600	①	SLL63B300-SLL63B600
SLD6B300LIG-SLD6B600LIG	①	SLD69300G-SLD69600G	①	SLL63B300G-SLL63B600G
SLD6B300LSIG-SLD6B600LSIG	①	SLD69300NGT-SLD69600NGT	①	SLL63N300G-SLL63N600G
SLD6B300LSI-SLD6B600LSI	①	SLD69300NT-SLD69600NT	①	SLL63N300-SLL63N600
SMD6B600LI-SMD6B800LI	①	SMD69600A-SMD69800A	①	SMD69600-SMD69800
SMD6B600LIG-SMD6B800LIG	①	SMD69600AG-SMD69800AG	①	SMD69600G-SMD69800G
SMD6B600LSIG-SMD6B800LSIG	①	SMD69600ANGT-SMD69800ANGT	①	SMD69600NGT-SMD69800NGT
SMD6B600LSI-SMD6B800LSI	①	SMD69600ANT-SMD69800ANT	①	SMD69600NT-SMD69800NT
SND6B800LI-SND6B120LI	①	SND69800A-SND69120A	①	SND69100-SND69800
SND6B800LIG-SND6B120LIG	①	SND69800AG-SND69120AG	①	SND69100G-SND69800G
SND6B800LSIG-SND6B120LSIG	①	SND69800ANGT-SND69120ANGT	①	SND69100NGT-SND69800NGT
SND6B800LSI-SND6B120LSI	①	SND69800ANT-SND69120ANT	①	SND69100NT-SND69800NT
SHPD6B140LI-SHPD6B160LI	①	SPD69140-SPD69160	②	SHPF3B120-SHPF3B160
SHPD6B140LIG-SHPD6B160LIG	①	SPD69140G-SPD69160G	②	SHPF3B120G-SHPF3B160G
SHPD6B140LSIG-SHPD6B160LSIG	①	SPD69140NGT-SPD69160NGT	②	SHPF3N120-SHPF3N160G
SHPD6B140LSI-SHPD6B160LSI	①	SPD69140NT-SPD69160NT	②	SHPF3N120G-SHPF3N160G
—	④	BQCC1B015-BQC1B030		
—	④	CC1B015-CC1B030		
—	④	CC2B015-CC2B030		
—	④	CC3B015-CC3B030		
—	④	EF2A003, EF2H050, EF2L050, EF2A100		
—	④	EF2H150, EF2L150		
—	④	EH1B015-EH1B100		
—	④	EH2B015-EH2B100		
—	④	EH3B015-EH3B100		
—	③	HE2A003, HE2H050, HE2L050-HE2A100		
—	③	HE3A003, HE3H050, HE3L050-HE3A100		
—	③	HE3B015-HE3B100		

① Mécaniquement et électriquement interchangeables.  
 ② Électriquement interchangeable seulement. Consulter le bureau des ventes pour plus de détails.  
 ③ Ces appareils ne sont offerts qu'à des fins de rechange. Consulter votre bureau des ventes pour en connaître la disponibilité.

④ Ces appareils ne sont plus fabriqués et aucun appareil de rechange n'est disponible.

## Table des matières

<b>Caractéristiques et avantages</b>	6-3	<b>Numéro de catalogue du disjoncteur assemblé UL 489</b>	6-27
<b>Vue de l'ensemble du disjoncteur</b>	6-4	Pouvoir de coupure nominal, taille du bâti, type de disjoncteur et capacité du bâti	6-27
<b>Présentation du produit</b>	6-5	Module d'identification du courant nominal	6-28
<b>Vue de l'ensemble de la nacelle amovible</b>	6-6	Déclencheur électrique	6-28
<b>Déclencheurs électroniques (ETU)</b>	6-7	Sonnette d'alarme, contacts prêt-à-fermer	6-29
Modèles et caractéristiques des ETU	6-8	Déclencheur de dérivation	6-29
Communication des ETU	6-8	Déclencheur à minimum de tension	6-30
Fonction de mesure de l'ETU	6-9	Moteur de compression, interrupteur de moteur et compteur d'opérations	6-30
Paramètres d'alarme	6-10	Bobine de fermeture, mesure de la puissance et communications	6-31
Relais prolongé	6-10	Verrous de disjoncteur	6-31
Survol des fonctions de l'ETU	6-11	Options diverses	6-31
<b>Options installées en usine</b>	6-13	<b>Numéro de catalogue de disjoncteur assemblé UL 489 (non automatique)</b>	6-32
Dispositif de fuite à la terre	6-13	Pouvoir de coupure, taille du bâti, type d'interrupteur et capacité du bâti	6-32
Serrure à clé	6-13	Contacts auxiliaires prêts-à-fermer	6-32
Compteur d'opérations	6-13	Déclencheur de dérivation	6-33
Contacts auxiliaires	6-13	Déclencheur à minimum de tension	6-33
Capteur d'état du disjoncteur (BSS)	6-13	Moteur de compression, compteur d'opérations	6-34
Contact et bobine de réinitialisation de sonnette d'alarme	6-14	Bobine de fermeture, communications	6-34
Dispositif de verrouillage de poignée d'amorçage avec clé	6-14	Verrous d'interrupteur	6-35
Verrous du bouton-poussoir du disjoncteur	6-14	Options diverses	6-35
Bobine de fermeture	6-14	<b>Accessoires UL 489</b>	6-36
Dispositif de verrouillage à ressort de la manette de charge	6-15	Accessoires de disjoncteur externe	6-36
Module d'identification du courant nominal	6-15	<b>Numéros de catalogue de nacelle UL 489</b>	6-37
Contact prêt-à-fermer	6-15	<b>Accessoires de nacelle UL 489</b>	6-39
Déclencheur de dérivation	6-15	<b>Caractéristiques nominales UL 1066</b>	6-40
Déclencheur de dérivation (service continu)	6-15	Caractéristiques nominales pour UL 1066	6-40
Contact d'état	6-16	Caractéristiques nominales UL 1066 (non automatique)	6-41
Moteur de compression de ressorts	6-16	<b>Numéro de catalogue de disjoncteur assemblé UL 1066</b>	6-42
Déclencheur à minimum de tension	6-16	Pouvoir de coupure nominal, taille du bâti, type de disjoncteur et capacité du bâti	6-42
Sectionneur secondaire	6-17	Module d'identification du courant nominal	6-43
Obturbateurs d'isolation	6-17	Déclencheurs électroniques	6-43
Systèmes de communication PROFIBUS ou MODBUS	6-17	Sonnette d'alarme, contacts auxiliaires	6-44
Verrouillage à deux clés du disjoncteur	6-17	Déclencheur de dérivation	6-44
<b>Options et accessoires de nacelle</b>	6-18	Déclencheur à minimum de tension	6-45
Couvercle de la boîte de soufflage	6-18	Moteur de compression	6-45
Contacts actionnés par le chariot (TOC)	6-18	Bobine de fermeture, mesure de la puissance et communications	6-46
Contacts mécaniques (MOC)	6-18	Verrous de disjoncteur	6-46
<b>Accessoires</b>	6-19	Options diverses	6-46
<b>Blocs d'alimentation des modules de communication</b>	6-19	<b>Numéros de catalogue du disjoncteur assemblé non automatique UL 1066</b>	6-47
Périphérique de test portatif	6-19	Pouvoir de coupure, taille du bâti, type d'interrupteur et capacité du bâti	6-47
Adaptateur d'affichage de disjoncteur (BDA)	6-19	Contacts auxiliaires	6-48
Interverrouillage mécanique des disjoncteurs	6-19	Déclencheur de dérivation	6-48
Transformateur de courant de mesure – triphasé	6-20	Déclencheur à minimum de tension	6-48
Transformateur de courant de mesure – monophasé	6-20	Moteur de compression, interrupteur de moteur et compteur d'opérations	6-49
Capteur de courant neutre – résiduel à 4 fils	6-20	Bobine de fermeture, communications	6-49
Couvercle de porte de disjoncteur	6-21	Verrous d'interrupteur	6-50
Châssis de guidage de la porte	6-21	Options diverses	6-50
Engin de levage de disjoncteur	6-21	<b>Accessoires externes pour le disjoncteur UL1066</b>	6-50
Dispositif d'amorçage de disjoncteur distant	6-21	<b>Numéros de catalogue de nacelle UL 1066</b>	6-51
Treuil de disjoncteur	6-21	<b>Accessoires UL 1066</b>	6-52
Modules CubicleBUS	6-22	<b>Assignation des bornes secondaires</b>	6-53
Module d'entrée numérique	6-22	<b>Schéma général du câblage</b>	6-54
Module ZSI	6-22	<b>Réglage du dispositif de fuite à la terre</b>	6-56
Module de sortie analogique	6-22	<b>Détails de la mesure des tensions</b>	6-57
Câbles de communication CubicleBUS préassemblés	6-22		
Connecteurs de bus de disjoncteur à installation fixe	6-23		
Jeux de cosses primaires de connexion	6-23		
<b>Présentation du système de numérotation du catalogue pour WL</b>	6-24		
<b>Caractéristiques nominales UL489</b>	6-25		
Caractéristiques nominales pour UL489	6-25		
Caractéristiques nominales UL489 (non automatique)	6-25		

## Table des matières

<b>Dimensions des disjoncteurs fixes UL 489</b>	6-58	disjoncteur	
<b>Dimensions des disjoncteurs débrochables UL 489</b>	6-74	Arbre de manœuvre du disjoncteur	
<b>Dimensions du châssis de guidage de porte UL 489</b>	6-88	Graisse d'entretien du disjoncteur	
<b>Dimensions du chariot de disjoncteur débrochable UI 1066</b>	6-89	Pieds de rechange du disjoncteur	
<b>Dimensions de bâti de disjoncteur débrochable à fusibles UL 1066</b>	6-90	Rapport de test certifié du disjoncteur WL	
<b>Châssis de guidage de porte UL 1066</b>	6-102	Câble pour CT N + GF à partir de X8.11 et 12 jusqu'au déclencheur électronique	
<b>Dimensions des disjoncteurs débrochables UL 1066</b>	6-103	Câblage interne de CubicleBus	
Pièces de rechange/de remplacement		Boîtes d'expédition pour retour à l'usine du disjoncteur seulement	
<b>Options du déclencheur</b>	6-104	<b>Composantes de communication</b>	6-118
Module d'identification du courant nominal	6-104	Module de communication du disjoncteur	
Équipement de test de déclencheur	6-105	Capteur d'état du disjoncteur	
Source d'alimentation de 24 V c.c.	6-105	Module CubicleBus E/S externe	
<b>Ensemble de la nacelle amovible</b>	6-106	Câbles pour les modules CubicleBus	
Sectionneurs secondaires	6-106	Appareils de communication externe	
Cosses débranchables stationnaires de la barre omnibus principale	6-107	Documentation de soutien technique	
Couvercle de la chambre de soufflage de la nacelle	6-107	Rapport de test certifié typique	
Contacts aux. mécaniques (MOC)	6-107	Guide de référence rapide	
Contacts actionnés par le chariot (TOC)	6-107	<b>Caractéristiques nominales pour disjoncteurs à 4 pôles UL 1066 (ANSI C37)</b>	
Obturbateurs d'isolation	6-107	Taille du bâti 2	6-122
Dispositifs de verrouillage	6-108	Taille du bâti 3	6-123
Dispositifs de verrouillage mécaniques	6-108	<b>Caractéristiques nominales des interrupteurs non automatiques UL 1066</b>	6-123
<b>CT de mesure</b>	6-109	<b>Numéro de catalogue de dispositifs homologués UL 1066</b>	6-124
CT de mesure triphasés	6-109	Pouvoir de coupure nominal, taille du bâti, type de disjoncteur et capacité du bâti	
CT de mesure monophasés	6-109	<b>Module d'identification du courant nominal et déclencheurs électroniques (ETU)</b>	6-125
<b>Capteurs de fuite à la terre et de courant</b>	6-110	Sonnette d'alarme, disjoncteur prêt-à-fermer, contacts auxiliaires	6-126
<b>Accessoires de disjoncteur</b>	6-111	<b>Numéro de catalogue de dispositif non automatique homologué UL 1066</b>	
Déclencheurs de dérivation	6-111	Déclenchement à minimum de tension (UVR) (avec ou sans délai) ou second déclencheur de dérivation	6-127
Interrupteurs auxiliaires	6-111	Moteur de compression, interrupteur de moteur et compteur d'opérations	6-127
Interrupteurs de sonnette d'alarme	6-111	Bobine de fermeture, mesure de la puissance et communications	6-128
Interrupteur prêt-à-fermer	6-111	Pouvoir de coupure, taille du bâti, type d'interrupteur et capacité du bâti	6-129
Compteur d'opérations	6-111	Contacts auxiliaires de disjoncteur prêts-à-fermer	6-130
Déclencheur à minimum de tension	6-112	Déclencheur de dérivation	6-130
Contacteur de signal pour déclenchement à minimum de tension	6-112	Déclencheur à minimum de tension (avec ou sans délai) ou second déclencheur de dérivation	6-130
Bobine de fermeture	6-112	Moteur de compression, interrupteur de moteur, compteur d'opérations	6-131
Moteur de compression de ressorts	6-113	Bobine de fermeture, communications	6-131
Ensemble de remplacement des contacts internes UL 1066	6-113	Verrous d'interrupteur	6-132
Capteur de phase interne	6-113	Options diverses	6-132
Ensemble de remplacement de boîte de soufflage de disjoncteur UL1066	6-113	<b>Ensembles de connecteurs verticaux de disjoncteur UL 1066 à installation fixe</b>	6-132
Ensemble de remplacement de grappe-doigts de disjoncteur	6-114	Pouvoir de coupure, taille du bâti et capacité du bâti	6-133
Connecteurs de bus de disjoncteur (installation fixe)	6-114	Couvercle de la chambre de soufflage	6-134
Matériel de mesure facultatif de disjoncteur à installation fixe	6-114	Verrous de porte et dispositifs de verrouillage mécanique	6-134
<b>Options et accessoires</b>	6-115	Contacts mécaniques (MOC)	6-134
Dispositifs de verrouillage/capuchons et emplacements pour verrouillage	6-115	Options de connecteur et de chauffage	6-134
Dispositifs de verrouillage de disjoncteur	6-116	Taille de bâti / plans dimensionnels	6-135
<b>Ensembles de fusible</b>	6-116		
Ensemble de remplacement de fusible pour WL	6-116		
<b>Options et accessoires</b>	6-117		
Bouton Ouvert d'urgence à tête en forme de champignon			
Châssis de guidage de porte			
Couvercle de disjoncteur en plexiglass			
Engin de levage de disjoncteur			
Pièce de rechange de levier d'amorçage manuel de			

# Disjoncteur WL

## Introduction

Les entreprises consomment de l'énergie de manière de plus en plus intelligente. Les consommateurs d'énergie commerciaux et industriels cherchent constamment des méthodes pratiques et efficaces de mesurer leur utilisation d'énergie, tout en s'assurant de réduire les éventuels temps d'arrêt. Chez Siemens, nous comprenons ces besoins et nous avons mis au point des produits et des solutions pour aider les consommateurs à atteindre leurs objectifs.

Une de nos solutions est basée sur nos disjoncteurs WL de classe mondiale. La gamme WL de disjoncteurs de Siemens combine des décennies d'expérience dans le domaine des disjoncteurs brevetés et la technologie de pointe en matière de performance et de communication des disjoncteurs.

La Dynamic Arc-Flash Sentry<sup>MD</sup> (DAS) (Sentinelle dynamique d'explosion électrique) est un bon exemple de notre technologie novatrice. La DAS est une solution permettant aux utilisateurs de diminuer automatiquement le courant de défaut disponible en aval lorsque du personnel se trouve à proximité de l'équipement électrique. Aider nos clients à créer un milieu de travail plus sécuritaire fait partie intégrante de nos solutions globales.

Parmi les autres aspects utiles de nos solutions, on trouve la capacité des disjoncteurs WL de récolter des données sur l'énergie et l'environnement et de les transmettre à un réseau de surveillance central ou distant. Ces capacités des disjoncteurs WL et bien d'autres sont décrites plus en détails dans ce guide.

## Caractéristiques et avantages des disjoncteurs WL

- Trois tailles de bâti : trois tailles de bâti sont disponibles et correspondent à une vaste gamme de spécifications de courant continu, ce qui permet d'échanger facilement des disjoncteurs avec d'autres compartiments et de réduire l'espace utilisé par les coffrets de disjoncteurs.
- Indicateur prêt-à-fermer : des points de vérification intégrés du fonctionnement mécanique du disjoncteur offrent un niveau de sécurité supplémentaire et des contrôles externes, en empêchant la fermeture du disjoncteur à moins que certaines conditions ne soient respectées.
- 100 % du courant nominal : tous les modèles de disjoncteurs sont conçus pour fonctionner de manière continue à leur courant nominal maximal sans diminution des capacités du bâti.
- Excellent rendement : la faible perte d'énergie due au passage dans le disjoncteur réduit les coûts de fonctionnement.
- Alimentation bidirectionnelle : permet de choisir l'alimentation par le dessus ou le dessous sans avoir à modifier le matériel.
- Détection à l'aide d'une bobine de Rogowski : détection étendue sans avoir à changer les bornes de raccordement ou les capteurs afin de répondre aux exigences de changement de charge.
- Déclencheur modulaire : des modules offerts séparément permettent d'améliorer efficacement et à faible coût le disjoncteur, en augmentant ou en diminuant son courant nominal, en ajoutant une protection contre les fuites à la terre, ou encore un système de communication ou de surveillance de puissance.
- **Accessoires communs :**
  - les accessoires interchangeables entre toutes les tailles de bâti rendent l'amélioration facile et disponible en tout temps.

## Applications

La gamme de disjoncteurs WL protège les systèmes de distribution électrique dans le cadre d'applications, notamment le traitement des eaux usées, les établissements industriels, les hôpitaux, les systèmes de transport et les centres de données. Des acteurs importants font donc confiance aux disjoncteurs Siemens WL pour protéger leurs processus essentiels et pour fonctionner de manière fiable et sécuritaire. La conception modulaire et compacte offre une densité de

## Présentation

puissance supérieure au sein d'une section ou d'une gamme d'équipement de distribution. Des composantes comme les moteurs de compression de ressorts, les déclencheurs de dérivation et les déclencheurs conventionnels sont interchangeables parmi tous les disjoncteurs de la gamme. Cette caractéristique permet de stocker moins de pièces de rechange ou d'options d'échange, au besoin. Les options et les accessoires courants font aussi en sorte qu'il est très facile d'apprendre à commander, à entretenir et à utiliser les disjoncteurs WL comparativement à la plupart des disjoncteurs sur le marché.

Les disjoncteurs WL sont fabriqués et testés de manière à se conformer aux normes UL489 et UL1066 pour les produits homologués.

Les disjoncteurs basse tension à boîtier isolé WL homologués UL/CSA 489 sont généralement conçus pour protéger les circuits de branchement du client, d'alimentation et de dérivation, conformément à la norme UL/CSA 489 portant sur la sécurité des disjoncteurs sous boîtier moulé, interrupteurs sous boîtier moulé et coffrets de disjoncteurs. Cette famille versatile de disjoncteurs à boîtier isolé convient à l'utilisation dans un tableau de contrôle basse tension (par ex. UL 891), un centre de commande de moteurs basse tension (par ex. UL 845), et d'autres types d'équipement de contrôle industriel (par ex. série UL 508). Certaines options et capacités d'entretien pourraient être limitées comparativement aux disjoncteurs homologués UL 1066. Les numéros de dossier UL E231263, E236091 et E236299 s'appliquent.

Les disjoncteurs de puissance basse tension WL homologués UL 1066 sont généralement conçus pour protéger les circuits principaux et de dérivation, conformément à la norme UL 1066 concernant la sécurité des disjoncteurs de puissance basse tension c.a. et c.c. utilisés dans des coffrets. Il n'existe pas actuellement de norme CSA équivalente à UL 1066. Par conséquent, ces disjoncteurs ne portent pas la marque de certification CSA. Ces disjoncteurs sont construits conformément à la norme ANSI/IEEE C37.13 et leur performance est testée selon la norme ANSI C37.50. Aux fins du présent document, toute référence à UL 1066 signifiera aussi Certifié ANSI C37. Cette famille versatile de disjoncteurs de puissance convient à l'utilisation dans de l'appareillage de connexion basse tension (par ex. ANSI/IEEE C37.20.1, ANSI/IEEE C37.20.7 et UL 1558), un tableau de contrôle basse tension (par ex. UL 891), un centre de commande de moteurs basse tension (par ex. UL 845) et d'autres types d'équipement de contrôle industriel (par ex. série UL 508). Certaines options et caractéristiques nominales pourraient être limitées comparativement aux disjoncteurs homologués UL/CSA 489. Les numéros de dossier E240124, E240232, E240233 et E236299 s'appliquent. Les numéros de dossier UL E231263, E236091 et E236299 s'appliquent.



# Disjoncteur WL

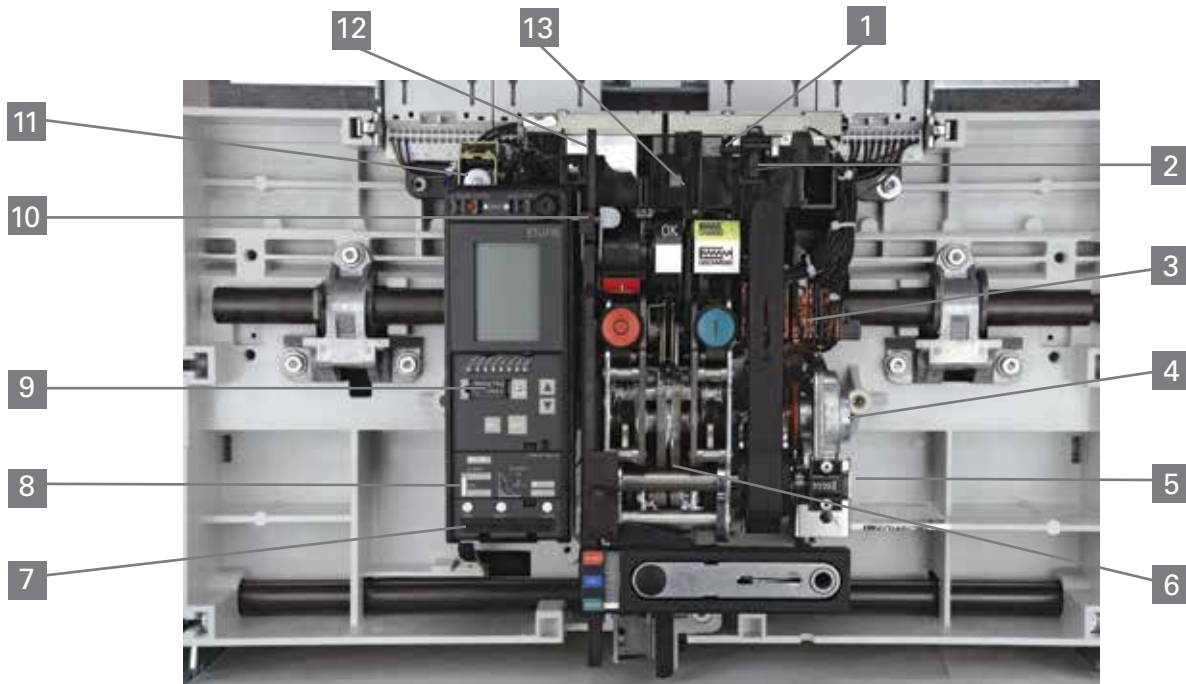
## Vue de l'ensemble du disjoncteur

Présentation



### Caractéristiques extérieures du disjoncteur

- ① Contacts secondaires
- ② Levier d'amorçage
- ③ Panneau de contrôle centralisé
- ④ Levier d'amorçage intégral avec indicateur de position
- ⑤ Déclencheur avec ACL
- ⑥ Chambres de soufflage



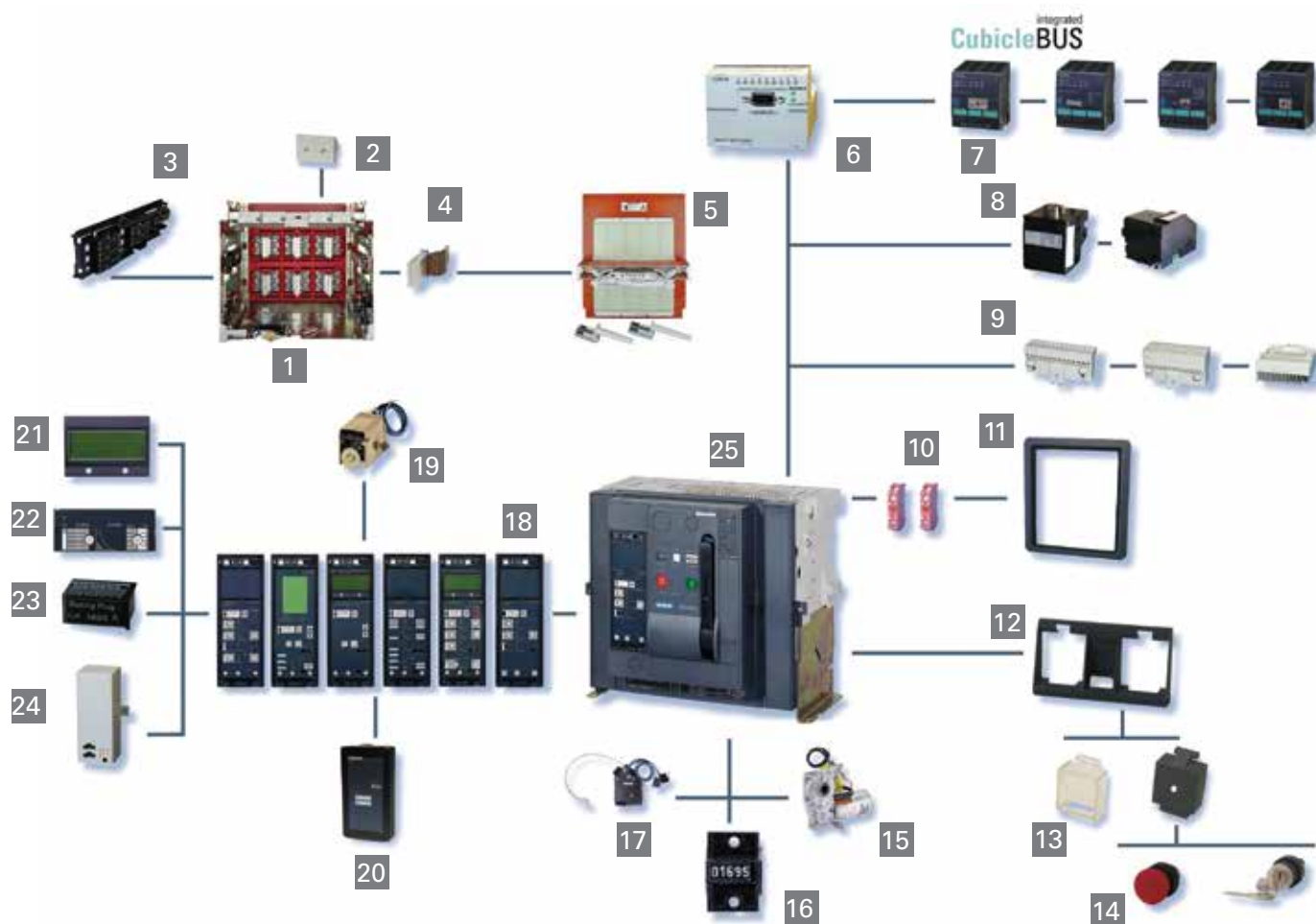
### Caractéristiques intérieures du disjoncteur

- ① Bobine de fermeture à distance
- ② Second déclencheur de dérivation ou déclencheur à minimum de tension
- ③ Interrupteur auxiliaire
- ④ Moteur de compression automatique
- ⑤ Compteur d'opérations
- ⑥ Mécanisme de fonctionnement
- ⑦ Déclencheur électronique (ETU)
- ⑧ Protection contre les fuites à la terre en option avec fonctions d'alarme et de déclenchement
- ⑨ Module d'identification du courant nominal interchangeable
- ⑩ Capteur d'état du disjoncteur (BSS)
- ⑪ Contact d'alarme avec réinitialisation à distance
- ⑫ Bobine de déclencheur de dérivation
- ⑬ Contact prêt-à-fermer



# Disjoncteur WL

Produits individuels supérieurs pour des systèmes de distribution électrique basse tension *Présentation*

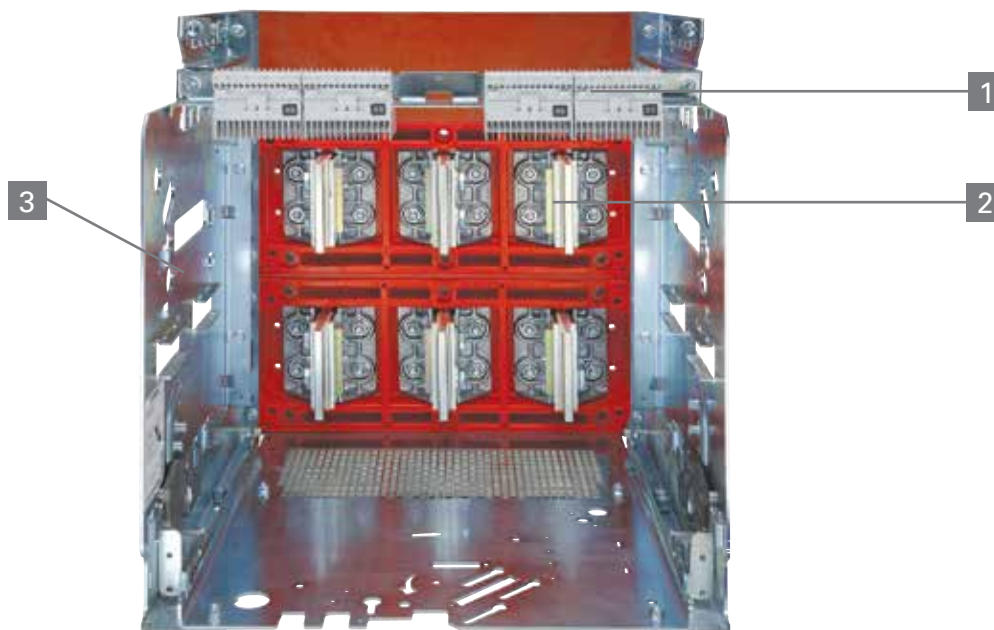


- ❶ Bâti guide (pour version débrochable seulement)
- ❷ Connecteur de barre omnibus verticale à horizontale
- ❸ Interrupteur de signalisation de position
- ❹ Contact de mise à la terre de disjoncteur / bâti guide
- ❺ Obturateur (verrouillage)
- ❻ Communications MODBUS ou PROFIBUS
- ❼ Module E/S CubicleBus externe
- ❽ Électrovannes enfichables ouvertes et fermées
- ❾ Connexions secondaires multiples
- ❿ Bloc-commutateurs auxiliaire
- ⓫ Châssis de guidage de la porte
- ⓬ Ensemble de verrouillage pour plaque de base
- ⓭ Couvercle de protection pour les boutons OUVERT et FERMÉ
- ⓮ Accessoires de verrouillage à plusieurs clés
- ⓯ Installation d'opérateur de moteur à un seul boulon
- ⓰ Compteur d'opérations
- ⓱ Capteur d'état du disjoncteur (BSS)
- ⓲ Famille de déclencheurs complète
- ⓳ Réinitialisation à distance
- ⓴ Adaptateur de données du disjoncteur (BDA) pour connexion Internet
- ⓵ Module ACL à plusieurs angles
- ⓶ Module de protection contre les fuites à la terre
- ⓷ Module d'identification du courant nominal
- ⓸ Fonction de mesure (+ formes d'onde et harmoniques)
- ⓹ Disjoncteur

# Disjoncteur WL

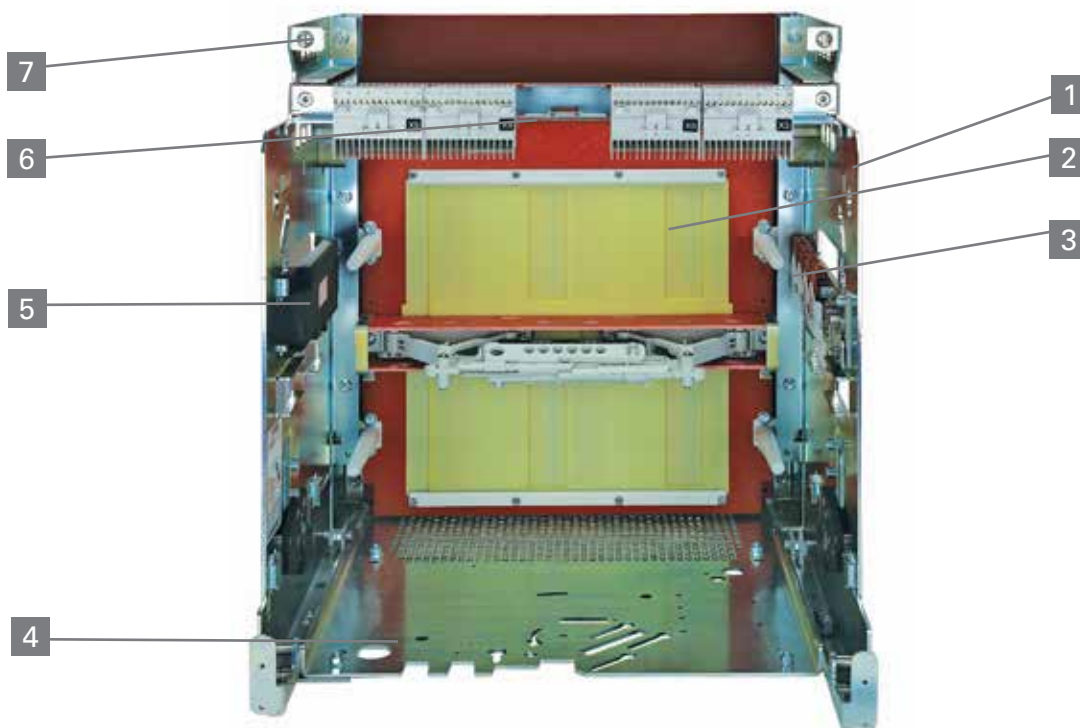
## Vue de l'ensemble de la nacelle amovible

Présentation



### Nacelle standard

- ❶ Sectionneur secondaire fixe
- ❷ Sectionneurs principaux
- ❸ Châssis de nacelle pour disjoncteurs débrochables



### Accessoires de nacelle

- ❶ Verrouillage mécanique (non affiché)
- ❷ Obturateurs d'isolation
- ❸ Interrupteurs de contact mécaniques (MOC)
- ❹ Double emplacement de serrure à clé
- ❺ Interrupteurs de position du disjoncteur (TOC)
- ❻ Emplacement du module de communication (COM 16 ou COM 15)
- ❼ Couvercle de boîte de soufflage (non illustré)

# Disjoncteur WL

## Déclencheur électronique (ETU)

Généralités

Une protection du réseau électrique est nécessaire pour contrer les types communs d'événements anormaux, comme des surcharges ou des pannes qui peuvent causer la défaillance du système d'alimentation électrique.

Les méthodes permettant de détecter de telles situations anormales et de rétablir le fonctionnement normal sont conçues par des ingénieurs. Pour une protection adéquate, il faut obtenir des mesures constantes de certaines valeurs du système, comme les tensions et les courants, puis comparer ces valeurs, ou une combinaison de celles-ci, à un seuil calculé par un ingénieur système et programmé dans un déclencheur automatique, tels que ceux disponibles sur les disjoncteurs WL. Il est aussi important que le dispositif de protection du réseau électrique durant le fonctionnement normal. Si les seuils mentionnés ci-dessus sont trop bas, l'alimentation pourrait être interrompue sans raison valide, ce qui causerait une perte de productivité ou une diminution de la sécurité.

Le disjoncteur WL offre une manière pratique de configurer votre dispositif de protection de réseau électrique grâce à un vaste choix de déclencheurs électroniques (ETU). Les déclencheurs WL possèdent une grande plage de paramètres de sécurité pour mettre en œuvre des plans de coordination simples ou complexes et configurer une protection fiable du système.

### Caractéristiques améliorées du disjoncteur

- Protection instantanée étendue (EIP) : permet au disjoncteur WL d'être utilisé à son intensité admissible, avec 0 % de tolérance, ce qui signifie qu'aucune dérogation instantanée n'est permise. De plus, l'EIP permet d'appliquer le pouvoir de coupure nominal intégral du disjoncteur à des systèmes où le courant de défaut disponible excède l'intensité admissible, même avec des déclencheurs LS seulement.
- Sentinelle dynamique d'arc électrique (DAS) : permet d'établir une condition de déclenchement coordonné plus rapide si un événement de défaut d'arc se produit lorsque du personnel se trouve à l'intérieur de la zone dangereuse. Lorsque le personnel quitte la zone menacée par l'arc électrique, le DAS retourne par défaut à la coordination sélective de déclenchement grâce à des fonctions contrôlées par le temps. Cette fonction s'apparente au passage d'un déclencheur à un autre, sur un seul disjoncteur. La DAS peut être activée par un simple dispositif de fermeture de circuit, ce qui fait en sorte qu'une vaste gamme d'appareils d'activation peut être utilisée pour l'activer.
- $I^4t$  sélectionnable : les ETU 745 et 776 permettent de passer d'une fonction de protection contre les surcharges à temporisation inverse  $I^2t$  à  $I^4t$ . Cette caractéristique améliore l'optimisation de la protection coordonnée contre les surcharges lorsqu'une protection contre les surcharges à fusibles est également offerte.

### Fonctions de base de l'ETU

#### Déclenchement à long retard

L'option de déclenchement à long retard sert à définir le délai de déclenchement du disjoncteur en fonction des conditions de surcharge (6 fois  $I_r$ ). Par exemple, si un module

d'identification du courant nominal de 2 000 A est utilisé et que le long délai est réglé à 10 secondes, un courant de défaut de 12 000 A ( $6 \times 2\,000$ ) causera le déclenchement du disjoncteur après 10 secondes. La fonction à long retard est l'inverse de la fonction rampe  $I^2t$ . Ainsi, plus le courant est élevé, plus le disjoncteur s'ouvrira rapidement. Un voyant DEL d'alarme clignotera pendant le délai et un voyant distinct « Déclenchement L » peut s'allumer si le disjoncteur se déclenche en raison de la fonction à long retard.

#### Déclenchement à court retard

L'ajustement du déclenchement à court retard sert à établir le niveau de courant élevé que le disjoncteur laissera passer pour une courte période de temps sans se déclencher. Cet ajustement est réglé en multiples de la valeur du module d'identification du courant nominal ( $I_r$ ). En conjonction avec le court retard, cet ajustement accorde un temps suffisant aux disjoncteurs en aval pour supprimer les courts-circuits sans déclencher les disjoncteurs en amont. Le court retard sert à établir l'intervalle de temps pendant lequel le disjoncteur attendra avant de répondre à la valeur de courant sélectionné par le déclenchement à court retard. Il existe deux modes de fonctionnement : fixe et  $I^2t$ . Le retard  $I^2t$  est inversement proportionnel au carré de la force du courant. Ainsi, le retard est plus court dans des situations de surcharges plus fortes. Un voyant DEL d'alarme peut clignoter pendant le délai et un voyant distinct « Trip S » (déclenchement S) s'allumera si le disjoncteur se déclenche en raison de la fonction à court retard.

#### Déclenchement instantané

L'ajustement du déclenchement instantané sert à établir le niveau de courant qui déclenchera le disjoncteur sans retard intentionnel. Le déclenchement instantané dans les cas de forte surcharge minimise les dommages potentiels au système et aux équipements électriques.

#### Défaut à la terre

L'ajustement de déclenchement de défaut à la terre sert à établir le niveau de courant vers la terre qui déclenchera le disjoncteur.

Avec le retard de défaut à la terre, cet ajustement permet le déclenchement sélectif entre les disjoncteurs principaux et de dérivation ou en aval.

L'ajustement du retard de défaut à la terre permet d'établir l'intervalle de temps (en secondes) pendant lequel le disjoncteur attendra avant de se déclencher lorsque le niveau de défaut à la terre est atteint. Les réglages de retard de défaut à la terre disponibles sont : temps inverse ( $I^2t$ ) ou retard fixe.

6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

# Disjoncteur WL

## Déclencheur électronique (ETU)

Sélection



### Modèles et caractéristiques des ETU

Caractéristiques et fonctionnalités	ETU745	ETU748	ETU776
Protection contre les surcharges à long retard (L)	X	X	X
Protection contre les surcharges à court retard (S)	X	X	X
Protection instantanée contre les surcharges (I)	X	X	X
Protection de conducteur neutre (N)	X	X	X
Protection contre les fuites à la terre (G)	O	O	O
Protection de neutre sélectionnable	X	X	X
Protection à temporisation courte désactivable	X	–	X
Protection à temporisation longue désactivable	X	–	X
Mémoire thermique sélectionnable	X	–	X
Verrouillage sélectif de zone	X	–	X
Protection à temporisation courte : choix entre I2t et fixe	X	X	X
Déclenchement instantané ajustable	X	X	X
Protection à temporisation longue : choix entre I2t et I4t	X	X	X
Temporisation courte et déclenchement ajustables	X	X	X
Protection de neutre sélectionnable et ajustable	X	X	X
Capacité de configuration de double protection	–	–	X
Sentinelle dynamique d'arcs électriques (DAS)	–	–	X
Protection instantanée étendue (EIP)	–	–	X
Gestion des paramètres à l'aide d'interrupteurs rotatifs	–	–	
Gestion des paramètres par communication (valeurs absolues)	–	–	X
Gestion des paramètres par menu/pavé numérique (valeurs absolues)	–	–	X
Gestion à distance des paramètres de fonction d'alarme	–	–	X
Gestion à distance des paramètres de fonction de relai	–	–	X
Affichage alphanumérique	O	O	X
Affichage graphique	–	–	X
Fonction de mesure du courant	O	O	O
Communication grâce à PROFIBUS-DP	O	O	O
Communication grâce à MODBUS	O	O	O
Communication grâce à l'Ethernet (BDA)	O	O	O

(X) = Caractéristiques standard , (O) = Caractéristiques facultatives

## Communication des ETU

Les ETU utilisent un réseau de communication exclusif à Siemens, appelé CubicleBus. Le réseau CubicleBus fait en sorte que tous les appareils Siemens sont prêts à transmettre des données de manière fiable et efficace. Les ETU ne peuvent pas être connectés directement à d'autres réseaux, donc il est nécessaire d'utiliser des convertisseurs pour permettre la communication entre les ETU et le monde extérieur. Le WL est compatible avec trois types de convertisseurs permettant la communication entre l'ETU et de l'équipement informatique. Ces trois convertisseurs sont :

- PROFIBUS (COM15)
- ModBus (COM16)
- HTML ou TCP/IP (BDA)

Le convertisseur WL PROFIBUS est le modèle COM15. L'appareil COM15 sert

d'interface entre le disjoncteur WL et l'environnement informatique. Un fichier maître commun des appareils (GSD) peut être utilisé pour intégrer les disjoncteurs WL dans un réseau PROFIBUS-DP. L'avantage de ce système de communication commun est qu'il permet d'utiliser le même logiciel pour les systèmes d'automatisation, de surveillance et de contrôle.

Le convertisseur WL ModBus est le modèle « COM16 ». L'appareil COM16 permet de connecter le disjoncteur WL à tout réseau maître Modbus. Le mappage universel de Modbus permet de personnaliser la surveillance et les commandes à l'aide d'un système de surveillance centralisé. Le port Modbus est configuré pour la norme de connectivité RS485 et peut facilement être connecté en série à plusieurs disjoncteurs WL afin de créer un réseau en série pouvant

être relié à un réseau étendu ou local. Le convertisseur WL HTML ou TCP/IP est appelé « BDA ». Le BDA est un microordinateur doté d'un système d'exploitation Linux intégré sur lequel s'exécute un logiciel de serveur Web. Les pages HTML et les codes JAVA sont stockés dans le BDA et on peut y accéder avec le navigateur Web d'un PC externe. Toutes les pages Web affichables sont stockées dans le BDA. Le BDA communique avec l'ETU grâce à un câble ruban à l'avant. Le PC accède au BDA grâce à un port série intégré DB-9 ou un port Ethernet RJ45.

Tous les convertisseurs nécessitent un bloc d'alimentation de classe 2 de 24 VCC. Consultez la section Accessoires externes pour obtenir plus d'information sur les blocs d'alimentation disponibles.

# Disjoncteur WL

## Déclencheur électronique (ETU)

Sélection

### Fonction de mesure du courant

En plus d'offrir une excellente protection, l'ETU WL dispose d'une fonction de mesure du courant sans pareille. La détection exacte du courant efficace (RMS) à des fins de mesure provient des mêmes capteurs de courant servant à la protection contre les surcharges. La fonction de mesure du courant de l'ETU permet de mesurer les valeurs suivantes :

Valeur mesurée	Plage de valeur	Précision
Courants Ia, Ib, Ic, In	30 ... 8 000 A	± 1 %
Courant de défaut à la terre (mesuré avec le transformateur de mise à la terre externe)	100 ... 1 200 A	± 5 %
Tensions ligne à ligne Vab, Vbc, Vca	80 ... 120 % Vn	± 1 %
Tensions ligne à neutre Van, Vbn, Vcn	80 ... 120 % Vn	± 1 %
Valeur moyenne des tensions phase à phase V L-L AVG	80 ... 120 % Vn	± 1 %
Puissance apparente en kVA par phase	13 ... 8 000 kVA	± 2 %
Puissance apparente totale (kVA)	13 ... 24 000 kVA	± 2 %
Puissance active en kW par phase	-8 000 ... 8 000 kW	± 3 % (facteur de puissance > 0,6)
Puissance active totale (kW)	-24 000 ... 24 000 kVA	± 3 % (facteur de puissance > 0,6)
Puissance réactive (kVAR)	-6 400 ... 6 400 kVAR	± 4 % (facteur de puissance > 0,6)
Puissance réactive totale (kVAR)	-20 000 ... 20 000 kVAR	± 4 % (facteur de puissance > 0,6)
Facteur de puissance par phase	-0,6 ... 1 ... 0,6	± 0,04
Facteur de puissance total	-0,6 ... 1 ... 0,6	± 0,04
Demande de courant Ia, Ib, Ic	30 ... 8 000 A	± 1 %
Demande moyenne de courant triphasé	30 ... 8 000 A	± 1 %
Demande en kWD par phase	13 ... 8 000 kW	± 3 % (facteur de puissance > 0,6)
Demande de puissance active triphasée totale en kWD	13 ... 8 000 kW	± 3 % (facteur de puissance > 0,6)
Demande en kVA totale	13 ... 8 000 kVA	± 2 %
Demande en kVAR par phase	13 ... 8 000 kVA	± 2 %
Demande en kVAR totale	-24 000 ... 24 000 kVAR	± 4 % (facteur de puissance > 0,6)
kWh importés	1 ... 10 000 MWh	± 2 %
kWh exportés	1 ... 10 000 MWh	± 2 %
kVARh importés	1 ... 10 000 Mvarh	± 4 %
kVARh exportés	1 ... 10 000 Mvarh	± 4 %
Fréquence	15 ... 440 Hz	± 0,1 Hz
Distorsions harmoniques totales pour le courant et la tension	2 ... 100 %	± 3 % à partir de la plage de mesure jusqu'à la 29 <sup>e</sup> harmonique
Déséquilibre entre les phases pour le courant et la tension	2 ... 150 %	± 1 %

Des transformateurs de tension (PT) sont nécessaires pour abaisser la tension afin qu'elle convienne à la connexion d'entrée locale du disjoncteur. Les PT doivent être branchés aux connexions secondaires du disjoncteur et configurés pour un système d'alimentation triphasé à trois fils ou triphasé à quatre fils. Les valeurs mesurées peuvent être envoyées à une base de données centrale à des fins d'analyse future de l'alimentation ou d'établissement de rapports de consommation d'énergie.

On ne peut pas installer les dispositifs de mesure sur le terrain – ils doivent être configurés à l'achat du disjoncteur initial.

### Journal des événements

Le journal des événements est très complet. Vous pouvez trouver de l'information concernant la liste d'événements dans le manuel d'utilisation WL ou dans le guide de communication. Parmi les catégories du journal des événements, vous trouverez :

- Avertissements
- Journal des déclenchements
- Consignes
- Détails de l'entretien
- Conditions CubicleBus
- Affichage des formes d'onde

6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL



# Disjoncteur WL

## Déclencheur électronique (ETU)

Sélection

### Paramètres d'alarme

La fonction de mesure inclut les fonctions de consignes d'alarme suivantes :

Fonction d'alarme	Plage de réglages	Retards admissibles
Surintensité	3 ... 10 000 A	0 ... 255s
Surcharge – fuite à la terre	3 ... 10 000 A	0 ... 255s
Surcharge – conducteur N	3 ... 10 000 A	0 ... 255s
Déséquilibre de tension entre phases – courant	5 ... 50 %	0 ... 255s
Demande – courant	3 ... 10 000 A	0 ... 255s
Taux de distorsion harmonique – courant	0 ... 50 %	5 ... 255s
Sous-tension	100...1 200 V	0 ... 255s
Surtension	200...1 200 V	0 ... 255s
Déséquilibre de tension entre phases – tension	5 ... 50 %	0 ... 255s
Taux de distorsion harmonique – tension	0 ... 50 %	5 ... 255s
Facteur de crête	0,01 ... 25,5 %	0 ... 255s
Facteur de forme	0,01 ... 25,5 %	0 ... 255s
Puissance active dans la direction normale	1 ... 10 000 kW	0 ... 255s
Puissance active dans la direction inverse	1 ... 10 000 kW	0 ... 255s
Facteur de puissance capacitif	-0,999 ... 1	0 ... 255s
Facteur de puissance inductif	-0,999 ... 1	0 ... 255s
Demande – puissance active	1 ... 10 000 kW	0 ... 255s
Puissance apparente	1 ... 10 000 kVA	0 ... 255s
Puissance réactive dans la direction normale	1 ... 10 000 kvar	0 ... 255s
Puissance réactive dans la direction inverse	1 ... 10 000 kvar	0 ... 255s
Demande – puissance apparente	1 ... 10 000 kVA	0 ... 255s
Demande – puissance réactive	1 ... 10 000 kvar	0 ... 255s
Sous-fréquence	40 ... 70 Hz	0 ... 255s
Surfréquence	40 ... 70 Hz	0 ... 255s

### Relais prolongé

Les relais protecteurs associés à la fonction de mesure peuvent surveiller les critères suivants et déclencher la disjonction si les seuils sont excédés.

Fonction du relais protecteur	Numéro de périphérique ANSI	Plage de réglages	Retards admissibles
Déséquilibre du courant	46	5 ... 50 %	1 ... 15s
Taux de distorsion harmonique – courant	81 THDC	0 ... 50 %	5 ... 15s
Déséquilibre de la tension	47	5 ... 50 %	1 ... 15s
Sous-tension	27	100 ... 1 100 V	1 ... 15s
Surtension	59	200 ... 1 200 V	1 ... 15s
Taux de distorsion harmonique – tension	81 THDV	0 ... 50 %	5 ... 15s
Direction de la rotation de phase	47N	–	–
Puissance active dans la direction normale	32	1 ... 10 000 kW	1 ... 15s
Puissance active dans la direction inverse	32R	1 ... 10 000 kW	1 ... 15s
Sous-fréquence	81U	40 ... 70 Hz	1 ... 15s
Surfréquence	81O	40 ... 70 Hz	1 ... 15s

6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL



# Disjoncteur WL

## Fonctions de l'ETU

## Présentation

Fonctions de base		ETU745
	<b>Protection contre les surcharges à temporisation longue</b>	✓
	Cette fonction peut être désactivée	—
	Plage de réglages $I_R = I_n \times \dots$	0,4; 0,45; 0,5; 0,55; 0,6; 0,65; 0,7; 0,8; 0,9; 1
	<b>Protection contre les surcharges sélectionnée à l'aide d'un commutateur (fonction dépendant de <math>I^2t</math> ou de <math>I^4t</math>)</b>	✓
	Plage de réglages de classe de retard $t_R$ à $I^2t$ (secondes)	✓
	Plage de réglages de retard $t_R$ à $I^4t$ (secondes)	2; 3,5; 5,5; 8; 10; 14; 17; 21; 25; 30
	Mémoire thermique	✓
	Sensibilité à la coupure de phase	Régler $t_{sd} = 20$ ms (M)
	<b>Protection de neutre</b>	✓
	Cette fonction peut être désactivée	✓ (à l'aide de l'interrupteur coulissant)
Plage de réglages du conducteur-N $I_N = I_n \times \dots$	0,5 ... 1	
	<b>Protection contre les surcharges à court retard</b>	✓
	Cette fonction peut être désactivée	✓ (grâce à un interrupteur rotatif)
	Plage de réglages $I_{sd} = I_n \times \dots$	0,02 (M); 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; ARRÊT
	Plage de réglages de retard $t_{sd}$ , fixe (temps constant en secondes)	0,02 (M); 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; ARRÊT
	Plage de réglages de retard $I_{sd}$ à $I^2t$ (secondes)	0,1; 0,2; 0,3; 0,4
Fonction de verrouillage sélectif de zone (ZSI)	En fonction du module CubicleBUS	
	<b>Protection instantanée contre les surcharges</b>	✓
	Cette fonction peut être désactivée	✓
	Protection instantanée étendue	Instantané est activé lorsque désactivé
Plage de réglages $I_i = I_n \times \dots$	1,5; 2,2; 3; 4; 6; 8; 10; 12; 0,8 x $I_{cw} = \text{Max}$ .	
	<b>Protection contre les fuites à la terre<sup>ⓐ</sup></b>	○ (module pouvant être installé sur le terrain)
	Déclenchement et fonction d'alarme	✓
	Détection du courant de défaut à la terre grâce à la méthode du courant résiduel	✓
	Détection du courant de défaut à la terre grâce à la méthode de mesure directe	✓
	Plage de réglages pour le déclenchement de $I_g$	A, B, C, D, E (100 ... 1 200 A)
	Plage de réglages pour l'alarme de $I_g$	A, B, C, D, E (100 ... 1 200 A)
	Plage de réglages de retard $t_g$ (secondes constantes)	0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5
Plage de réglages de retard $t_g$ à $I^2t$	0,4; 0; 0,3; 0,4; 0,5	
Fonction de mise à la terre ZSI	En fonction du module CubicleBUS	

ⓐ La protection instantanée étendue (EIP) permet au disjoncteur WL d'être utilisé à son intensité admissible, avec 0 % de tolérance, ce qui signifie qu'aucune dérogation instantanée n'est permise. De plus, l'EIP permet d'appliquer la capacité instantanée nominale intégrale du disjoncteur à des systèmes où le courant de défaut disponible dépasse l'intensité admissible.

ⓑ Le module de protection contre les fuites à la terre ne peut être retiré après installation.  
 ✓ Disponible  
 – Non disponible  
 ○ Facultatif

# Disjoncteur WL

## Fonctions de l'ETU

## Présentation

Fonctions de base		ETU748	ETU776	
L	<b>Protection contre les surcharges à temporisation longue</b>	✓	✓	
	Cette fonction peut être désactivée	–	–	
	Plage de réglages $I_R = I_n \times \dots$	0,4; 0,45; 0,5; 0,55; 0,6; 0,65; 0,7; 0,8; 0,9; 1	40-100 % de $I_n$ (ajustable en ampères <sup>①</sup> )	
	Protection contre les surcharges sélectionnée à l'aide d'un commutateur (fonction dépendant de $I^2t$ ou de $I^4t$ )	✓	✓	
	Plage de réglages de classe de retard $t_R$ à $I^2t$ (secondes)	2; 3,5; 5,5; 8; 10; 14; 17; 21; 25; 30	2...30 (intervalles; 0,1 s)	
	Plage de réglages de retard $t_R$ à $I^4t$ (secondes)	1; 2; 3; 4; 5	1...5 (intervalles; 0,1 s)	
	Mémoire thermique	✓ (à l'aide de l'interrupteur coulissant)	✓ (marche/arrêt grâce au pavé numérique ou aux communications)	
	Sensibilité à la coupure de phase	à $t_{sd} = 20$ ms (M)	✓ (marche/arrêt grâce au pavé numérique ou aux communications)	
	N	<b>Protection de neutre</b>	✓ (à l'aide de l'interrupteur coulissant)	✓
		Cette fonction peut être désactivée	0,5 ... 1 ARRÊT	✓ (marche/arrêt grâce au pavé numérique ou aux communications)
Plage de réglages du conducteur-N $I_N = I_n \times \dots$		✓	0,5 ... 2 ARRÊT	
S	<b>Protection contre les surcharges à court retard</b>	✓ (grâce à un interrupteur rotatif)	✓	
	La fonction peut être activée/désactivée	1,25; 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 6; 8; 10; 12	✓ (marche/arrêt grâce au pavé numérique ou aux communications)	
	Plage de réglages $I_{sd} = I_n \times \dots$	✓ (grâce à un interrupteur rotatif)	1,25... 0,9 x $I_{cw} = \text{max.}$ (intervalles : 10 A)	
	Plage de réglages du retard $t_{sd}$ , fixe (secondes)	M, 0,1; 0,2; 0,3; 0,4	M, 0,08... 0,4, ARRÊT (intervalles : 0,001 s)	
	Protection contre les courts-circuits à court retard	✓ (grâce à un interrupteur rotatif)	✓ (grâce au pavé numérique ou aux communications)	
	Protection contre les courts-circuits (Fonction dépendant de $I^2t$ )	✓ (grâce à un interrupteur rotatif)	✓ (grâce au pavé numérique ou aux communications)	
	Plage de réglages de retard $I_{sd}$ à $I^2t$ (en secondes)	0,1; 0,2; 0,3; 0,4	0,1... 0,4, (intervalles : 0,001s)	
I	Fonction de verrouillage sélectif de zone (ZSI)	En fonction du module CubicleBUS	En fonction du module CubicleBUS	
	<b>Protection instantanée contre les surcharges<sup>②</sup></b>	✓	✓	
	Cette fonction peut être désactivée, Protection instantanée étendue est activée lorsqu'à ARRÊT	–	✓ (grâce au pavé numérique ou aux communications)	
G	Plage de réglages $I_i = I_n \times \dots$	$I_i = I_{cw} = \text{EIP}$	1,5 ... 0,8 x $I_{cs} = \text{Max ARRÊT} = I_{cw} = \text{EIP}$	
	<b>Protection contre les fuites à la terre<sup>③</sup></b>	o (module pouvant être installé sur le terrain)	o (module pouvant être installé sur le terrain)	
	Déclenchement et fonction d'alarme	✓	✓	
	Détection du courant de défaut à la terre grâce à la méthode du courant résiduel	✓	✓	
	Détection du courant de défaut à la terre grâce à la méthode de mesure directe	✓	✓	
	Plage de réglages pour le déclenchement de $I_g$	A, B, C, D, E	A... E (intervalles : 1 A)	
	Plage de réglages pour l'alarme de $I_g$	A, B, C, D, E	A... E (intervalles : 1 A)	
	Plage de réglages de retard $t_g$ (secondes)	0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5	0,1...0,5 (intervalles : 0,001 s)	
	Protection contre les fuites à la terre sélectionnable à l'aide d'un commutateur ( $I^2t$ / constante)	✓	✓	
	Plage de réglages de retard $t_g$ à $I^2t$	0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5	0,1...0,5 (intervalles : 0,001 s)	
Fonction de mise à la terre ZSI	En fonction du module CubicleBUS	En fonction du module CubicleBUS		

① **REMARQUE** : Réglages ETU776 par WLBD, Modbus ou Profibus : intervalles de 1 A  
 À l'aide du clavier de l'ETU : En dessous de 1 000 A : intervalles de 10 A  
 1 000 A-1 600 A intervalles de 50 A  
 1 600 A-10 000 A intervalles de 100 A  
 Au-dessus de 10 000 A, intervalles de 1 000 A

② La protection instantanée étendue (EIP) permet au disjoncteur WL d'être utilisé à son intensité admissible, avec 0 % de tolérance, ce qui signifie qu'aucune dérogation instantanée n'est permise. De plus, l'EIP permet d'appliquer la capacité instantanée nominale intégrale du disjoncteur à des systèmes où le courant de défaut disponible dépasse l'intensité admissible.

③ Le module de protection contre les fuites à la terre ne peut être retiré après installation.

④ **REMARQUE** : M – indique que la sensibilité à la coupure de phase est activée. Le temps de déclenchement à long retard est réduit de 80 % lorsque le déséquilibre entre les phases > 50 %. Court retard = 20 ms  
 Pavé numérique = entrée directe au déclenchement.

✓ Disponible  
 – Non disponible  
 o Facultatif

# Disjoncteur WL

## Options installées en usine<sup>①</sup>

## Caractéristiques

### Options installées sur le disjoncteur

#### Module de protection contre les fuites à la terre

Le module de défaut à la terre (GFM) sert à détecter le courant passant dans les conducteurs de mise à la terre et qui pourrait occasionner une situation dangereuse. Le module peut être installé sur le terrain, mais il est impossible de le retirer une fois installé. Il est possible de sélectionner la détection résiduelle par cumul des phaseurs, par mesure directe sur le module ou grâce à la configuration de l'ETU776. Les modules de défaut à la terre sont disponibles en versions alarme seulement et alarme et déclencheur. L'alarme offre des notifications visuelle et sous forme de message. Le modèle à alarme et à déclencheur activera le disjoncteur en plus d'offrir la notification d'alarme.



#### Serrure à clé

Pour verrouiller le disjoncteur WL en position « Ouvert », une serrure à clé offerte en option peut être installée sur le disjoncteur. Le barillet de serrure et l'ensemble de verrouillage sont installés sur le disjoncteur et accessibles grâce à une débouchure sur le couvercle avant du disjoncteur. Il n'est possible de retirer la clé que lorsque le disjoncteur est verrouillé en position Ouvert. Si vous avez besoin d'une clé ou d'un barillet coordonné sur mesure, ne commandez que le boîtier de la serrure. Le barillet de serrure et la clé correspondante doivent être commandés séparément auprès du fabricant de serrure respectif.

Le numéro de pièce du barillet de serrure Kirk compatible est C-900-301. Le numéro de pièce du barillet de serrure Superior compatible est C-900.



#### Compteur d'opérations

Pour compter les diverses opérations du disjoncteur (ouverture et fermeture), un compteur d'opérations est offert. Ce dernier ne fonctionne qu'avec les disjoncteurs comportant le moteur optionnel de compression de ressorts. Le compteur s'installe sur l'ensemble moteur et enregistrera les opérations électriques et manuelles du disjoncteur. Le compteur ne peut pas être remis à zéro avant 100 000 opérations. Le compteur est livré avec des opérations avant mise en service pour le réglage à zéro.



#### Contacts auxiliaires

Les contacts auxiliaires peuvent être utilisés pour commander la fonction de verrouillage ou indiquer à distance la position du contact principal du disjoncteur (ouvert ou fermé). Les contacts normalement

ouverts (NO) sont ouverts lorsque les contacts principaux du disjoncteur sont ouverts. Les contacts normalement fermés (NF) sont fermés lorsque les contacts principaux du disjoncteur sont ouverts. Les contacts sont branchés individuellement aux sectionneurs secondaires pour assurer la connectivité de l'utilisateur. Consultez le schéma de câblage des disjoncteurs pour connaître l'emplacement de la borne d'alimentation.



Configurations de contact disponibles		2NO et 2NF ou 4NO et 4NF
Fonctionnement CA	Tension	240 VCA 50/60 Hz
	Courant continu	10 A
	Courant lors de la fermeture	30 A
	Courant de coupure	3 A
Fonctionnement CC	Tension	24, 125, 250V c.c.
	Courant continu	5 A
	Courant lors de la fermeture	1,1 A @ 24 ou 125 V c.c., 0,55 A @ 250 V c.c.
	Courant de coupure	1,1 A @ 24 ou 125 V c.c., 0,55 A @ 250 V c.c.

#### Capteur d'état du disjoncteur (BSS)

Le BSS est un appareil à circuit intégré qui mesure la température interne du disjoncteur et qui surveille la position du contact principal du disjoncteur (ouvert ou fermé), l'état de la sonnette d'alarme, l'état prêt-à-fermer du disjoncteur, le déclencheur de dérivation et la compression du ressort de fermeture. Toutes les conditions et l'information d'état sont transmises en temps réel par le biais du réseau CubicleBus. Un accessoire COM16 (Modbus), COM15 (PROFIBUS) ou BDA (adaptateur d'affichage de disjoncteur) peut être utilisé pour exporter les données BSS CubicleBus vers un ordinateur externe ou l'équipement de surveillance. Consultez le schéma de câblage des disjoncteurs pour connaître l'emplacement de la borne d'alimentation. Inclus avec COM15 et COM16.



Tension de fonctionnement	24 V
Appel de courant de crête	110 mA
Courant continu max.	40 mA
Température ambiante de fonctionnement	-25 à 70 °C

① Consultez la page 106 pour connaître les numéros de pièce pour l'installation sur le terrain.

# Disjoncteur WL

## Options installées en usine<sup>①</sup>

### Contact et bobine de réinitialisation de sonnette d'alarme

Les contacts d'alarme sont activés mécaniquement par le solénoïde du déclencheur. Si le disjoncteur se déclenche, les contacts d'alarme en forme de C changeront d'état et ouvriront ou fermeront un circuit connecté au bornier secondaire. Les contacts peuvent être remis dans leur position d'origine en réinitialisant le bouton de déclenchement du disjoncteur manuellement ou à l'aide d'une bobine de réinitialisation qui effectue cette tâche à distance. Consultez le schéma de câblage des disjoncteurs pour connaître l'emplacement de la borne d'alimentation. Les déclencheurs à réinitialisation non automatique (manuelle) ne peuvent pas être utilisés avec la bobine de réinitialisation en option.



Configurations de contact disponibles	Caractéristiques nominales de la bobine	
Distante	Tension	240 VCA 50/60 Hz
Bobine de réinitialisation	Courant continu	5 A
Fonctionnement c.a.	Courant lors de la fermeture	8 A
	Courant de coupure	5 A
Distante	Tension	24, 48, 125 ou 250 V c.c.
Bobine de réinitialisation	Courant continu	5 A
Fonctionnement c.c.	Courant lors de la fermeture	0,4 A @ 24, 48, 125 V c.c., 0,2 A @ 250 V c.c.
	Courant de coupure	0,4 A @ 24, 48, 125 V c.c., 0,2 A @ 250 V c.c.

### Dispositif de verrouillage de poignée d'amorçage avec clé

Le disjoncteur débrochable peut être verrouillé à clé (facultatif) ou cadenassé (standard non illustré) dans trois positions du bâti, à savoir connecté, test et déconnecté. Les barilletts de serrure sont disponibles pour les types Kirk ou Superior et possèdent une clé unique.



## Caractéristiques

### Verrous du bouton-poussoir du disjoncteur

Une option de couvercle protecteur avec trou pour un outil manuel ou pour un doigt peut être ajoutée au couvercle avant du disjoncteur pour empêcher l'utilisation non intentionnelle des boutons marche et arrêt. Ces couvercles peuvent être utilisés conjointement ou selon une configuration semblable.

Des couvercles de cadenas transparents peuvent être utilisés au lieu des couvercles protecteurs. Vous pouvez utiliser deux cadenas, avec un loquet d'un diamètre maximal de 3/8 de pouce (fourni une tierce partie).



### Bobine de fermeture

Pour fermer le disjoncteur WL à distance, une bobine de fermeture doit être utilisée avec une source temporaire d'électricité. Une seule bobine de fermeture peut être utilisée par disjoncteur. Les ressorts de chargement doivent être chargés et le disjoncteur doit être ouvert avant d'activer la bobine de fermeture. Consultez le schéma de câblage des disjoncteurs pour connaître l'emplacement de la borne d'alimentation.



Bobine de fermeture	120 V c.a.	104 – 127 V c.a.
	240 V c.a.	208 - 254
Fonctionnement c.a.	Consommation d'énergie	120 W pour 50 ms (cycle de fonctionnement de 5 %)
	Temps de fermeture du disjoncteur	50 ms à partir du point de signal
	24 V c.c.	14 – 28 V c.c.
	48 V c.c.	28 – 56 V c.c.
Bobine de fermeture	125 V c.c.	70 – 140 V c.c.
Fonctionnement c.c.	250 V c.c.	140 – 280 V c.c.
	Consommation d'énergie	120 W pour 50 ms (cycle de fonctionnement de 5 %)
	Temps de fermeture du disjoncteur	50 ms à partir du point de signal

① Consultez la page 6-106 pour connaître les numéros de pièce pour l'installation sur le terrain.

# Disjoncteur WL

## Options installées en usine<sup>①</sup>

### Dispositif de verrouillage à ressort de la manette de charge

Il est possible d'installer, sur le couvercle avant du disjoncteur, un réceptacle de cadenas optionnel, afin d'empêcher la compression manuelle des ressorts de fermeture. Cette installation n'empêche pas la compression électrique des ressorts de fermeture. En outre, le disjoncteur peut être fermé mécaniquement si le ressort de fermeture est comprimé avant de verrouiller la poignée d'amorçage. Vous pouvez utiliser un cadenas, avec un loquet d'un diamètre maximal de 3/8 de pouce (fourni par une tierce partie).



### Modules d'identification du courant nominal

Le module d'identification du courant nominal est nécessaire pour limiter la charge de courant en aval. L'utilisation d'un module excédant la capacité du bâti du disjoncteur provoque une erreur du déclencheur et le disjoncteur ouvrira automatiquement le circuit. Ces modules peuvent être changés sur le terrain.



### Contact prêt-à-fermer

En plus de l'indicateur visuel standard « prêt-à-fermer » du disjoncteur WL, un contact optionnel peut être ajouté pour surveiller à distance l'état prêt-à-fermer. Le disjoncteur est prêt à être fermé s'il remplit toutes les conditions suivantes :

- Ressort de fermeture comprimé
- Contacts principaux du disjoncteur ouverts
- Verrous mécaniques désactivés
- Levier d'amorçage en position de rangement
- Verrous électriques désactivés



Contact prêt-à-fermer	Tension	125 à 240 V c.a., 125 à 250 V c.c.
	Courant continu	3 A
	Courant de fermeture	0,4 A @ 24 à 125 V c.c., 5 A @ 120 à 240 V c.a.
	Courant de coupure	0,2 A @ 24 à 125 V c.c., 3 A @ 120 à 240 V c.a.

### Déclencheur de dérivation

Le déclencheur de dérivation active instantanément le disjoncteur lorsqu'il est alimenté par une source d'énergie distante. Un contact auxiliaire est branché en série avec le déclencheur de dérivation afin de dissiper le courant de la bobine une fois le disjoncteur ouvert. Deux

## Caractéristiques

bobines de déclencheur de dérivation peuvent être installées dans un disjoncteur si deux sources d'alimentation ou circuits de contrôle sont nécessaires. Un contact d'état en option peut être utilisé avec le second déclencheur de dérivation pour indiquer que ce dernier a été activé. Le contact d'état n'est pas disponible avec l'option de communication. L'état est transmis grâce aux communications plutôt qu'avec le contact.



Fonctionnement c.a. de la bobine de déclencheur	120 V c.a.	104 – 127 V c.a.
	240 V c.a.	208 – 254 V c.a.
	Consommation d'énergie	120 W pour 50 ms (cycle de fonctionnement de 5 %)
	Temps de fermeture min.	50 ms à partir du point de signal
Fonctionnement c.c. de la bobine de déclencheur	24 V c.c.	14 – 28 V c.c.
	48 V c.c.	28 – 56 V c.c.
	125 V c.c.	70 – 140 V c.c.
	250 V c.c.	140 – 280 V c.c.
	Consommation d'énergie	120 W pour 50 ms (cycle de fonctionnement de 5 %)
	Temps de fermeture min.	50 ms à partir du point de signal

### Déclencheur de dérivation (service continu)

Le déclencheur de dérivation à fonctionnement continu est disponible pour l'intégralité du cycle de fonctionnement et peut forcer le disjoncteur WL à rester ouvert même si on tente de fermer le disjoncteur de manière électrique ou manuelle (c.-à-d. que le déclencheur fonctionne comme un verrou). Le déclencheur à fonctionnement continu peut être utilisé avec un solénoïde de déclencheur de dérivation normal pour profiter d'un contrôle double. Ne peut être utilisé avec les disjoncteurs homologués UL1066.



Déclencheur de dérivation (bobine verrouillée)	Plage de 120 à 240 V c.a.	85 – 110 % de la tension nominale
	Plage de 24 à 250 V c.c.	70 – 126 % de la tension nominale
	Consommation d'énergie	15 W / 15 V c.a.
	Délai min. de déclenchement	60 ms
	Temps d'ouverture du disjoncteur	80 ms
	Plus petite caractéristique du fusible	1 A

<sup>①</sup> Consultez la page 6-85 pour connaître les numéros de pièce pour l'installation sur le terrain.



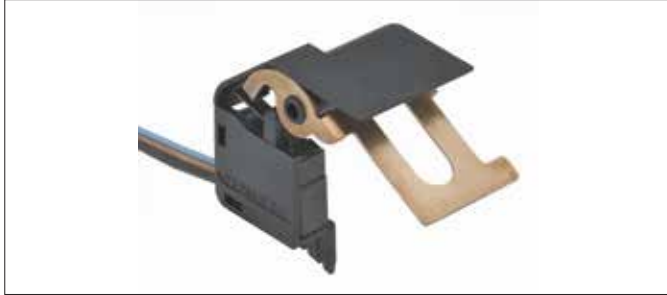
# Disjoncteur WL

## Options installées en usine<sup>①</sup>

## Caractéristiques

### Contact d'état

Un contact d'état est un interrupteur mécanique servant à surveiller la position d'un déclencheur par basse tension ou d'une bobine de déclencheur de dérivation secondaire. Le contact sera connecté aux contacts secondaires du disjoncteur pour les connexions du client ou connecté au capteur d'états du disjoncteur (BSS) si celui-ci dispose du système de communication. Le contact est configuré 1NO.



Contact de signalisation	Tension	127 - 240 V c.a., 24 - 125 V c.c.
	Courant continu	3 A
	Courant de fermeture	1 A @ 24 à 125 V c.c., 5 A @ 120 à 240 V c.a.
	Courant de coupure	1 A @ 24 à 125 V c.c., 3 A @ 120 à 240 V c.a.

### Moteur de compression de ressorts

Le moteur de compression de ressorts permet de charger automatiquement le ressort de fermeture du disjoncteur pour que ce dernier soit prêt à se fermer sur commande. La compression à l'aide d'un moteur est habituellement utilisée pour faire fonctionner les disjoncteurs à distance ou pour remplacer la charge à la main. L'ensemble moteur peut facilement être installé sur le terrain et inclut un interrupteur du moteur qui coupe l'alimentation lorsque le ressort est complètement comprimé.



Moteur de compression de ressorts	Plage de 120 – 240 V c.a.	85 -110 % de la tension nominale
	Plage de 24 – 240 V c.c.	70 – 126 % de la tension nominale
	Consommation d'énergie	110 W
	Temps de chargement max.	10 secondes
	Cote de protection du fusible	24-60 V 6 A, 120-240 V 3 A (à fusion lente)

### Déclencheur à minimum de tension

Si une perte ou un affaiblissement de la tension du circuit de contrôle se produit, un déclencheur à minimum de tension peut être utilisé pour ouvrir automatiquement le disjoncteur. Pour empêcher l'ouverture intempestive du disjoncteur lors d'une baisse de tension temporaire, un déclencheur distinct avec retard ajustable est également disponible.



Déclencheur à minimum de tension (UVR)	Valeurs de fonctionnement	85 – 110 % disjoncteur peut être fermé, 35 – 70 % disjoncteur s'ouvre
	120 – 240 V c.a. Tolérance de tension de la bobine 24 – 250 V c.c.	85 – 110 % de la tension nominale
	Tolérance de tension de la bobine	85 – 126 % de la tension nominale
	Tension d'alimentation	120, 240 V c.a. ou 24, 48, 125, 250 V c.c.
	Consommation d'énergie	200 V c.a. appel / 5 V c.a. continu (identique en Watts pour c.c.)
	Temps d'ouverture du disjoncteur	200 ms
	UVR sans délai (deux réglages)	80 ms ou 200 ms
	UVR avec délai (délai ajustable)	0,2 à 3,2 s

① Consultez la page 6-106 pour connaître les numéros de pièce pour l'installation sur le terrain.



# Disjoncteur WL

## Options installées en usine<sup>①</sup>

Les éléments suivants sont disponibles pour les nacelles WL. Les éléments sont décrits de manière à mettre l'accent sur les caractéristiques fonctionnelles de ces options de nacelle installées en usine.

### Sectionneurs secondaires

Les sectionneurs secondaires servent à connecter des circuits externes de signalement et de contrôle du disjoncteur aux circuits installés en usine des disjoncteurs WL. Trois types de bornes de connexion externes sont disponibles : 1. Connexion à vis, 2. Connexion à ressort de tension et 3. Connexion à œillets à sertir. **Les bornes de connexion à ressort de tension sont des dispositifs standard dans les disjoncteurs à installation fixe.**



Sectionneurs secondaires	Type de connexion câblée	Nombre de fils et taille
	Vis de compression	1 x 14AWG ou 2 x 16AWG
	Ressort de compression	2 x 14AWG
	Borne à œillets à sertir	2 x 14AWG ou 2 x 16AWG

### Obturbateurs d'isolation

Lorsque vous retirez un disjoncteur débrochable de sa position connectée, les contacts principaux sont exposés et plus facilement accessibles au personnel dans le compartiment du disjoncteur. Les obturbateurs d'isolation réduisent l'accessibilité aux bornes principales en fermant automatiquement les orifices d'accès aux bornes principales lorsque le disjoncteur est déconnecté ou retiré. Une fois le disjoncteur retiré de son compartiment, les obturbateurs peuvent être cadenassés pour en empêcher l'ouverture manuelle lorsque le disjoncteur n'est pas dans le compartiment.



### Systèmes de communication PROFIBUS ou MODBUS

Les systèmes de communication PROFIBUS et MODBUS exigent un convertisseur COM15 ou COM16 pour transmettre les données provenant du disjoncteur WL à des ordinateurs externes ou des systèmes de surveillance PLC. La connexion pour les communications externes des deux modules est réalisée grâce à un connecteur DB-9F.

## Caractéristiques



Tension de fonctionnement	24 V.c.c.
Appel de courant de crête	280 mA
Courant continu max.	125 mA
Température ambiante	-25 à 70 °C

### Verrouillage à deux clés du disjoncteur

Pour les disjoncteurs débrochables, on peut installer un dispositif de verrouillage du disjoncteur monté sur la nacelle avec un ou deux barillet de serrure indépendants. Il n'est possible de retirer la clé que lorsque le disjoncteur est verrouillé en position Ouvert. Les serrures montées sur nacelle sont généralement utilisées pour le verrouillage dans divers modèles de transition ouverte où la mise en parallèle de certaines sources n'est pas souhaitable. Siemens vous permet de choisir entre des types de verrous Kirk et Superior uniques et non coordonnés. Si vous avez besoin d'une clé ou d'un barillet coordonné sur mesure, ne commandez que le boîtier de la serrure. Le barillet de serrure et la clé correspondante doivent être commandés séparément auprès du fabricant de serrure respectif.

Le numéro de pièce du barillet de serrure Kirk compatible est C-900-301.

Le numéro de pièce du barillet de serrure Superior compatible est C-900.



<sup>①</sup> Consultez la page 6-106 pour connaître les numéros de pièce pour l'installation sur le terrain.

# Disjoncteur WL

## Options de nacelle installées en usine<sup>①</sup>

## Caractéristiques

### Couvercle de la boîte de soufflage

Le couvercle de la boîte de soufflage sert à isoler les pièces ou le matériel du coffret installé au-dessus du disjoncteur, car de la chaleur et des gaz d'échappement pourraient être émis par les boîtes de soufflage des disjoncteurs. Les couvercles de boîte de soufflage ne sont pas disponibles pour les disjoncteurs fixes et se limitent à certains types de disjoncteurs débrochables.



### Contacts actionnés par le chariot (TOC)

Pour les disjoncteurs débrochables, un dispositif TOC est offert pour indiquer à distance les connexions de contact primaires et secondaires (position dans le bâti) du disjoncteur. Lorsque le disjoncteur est en position connecté, déconnecté ou de test, il active les interrupteurs TOC pour les circuits externes d'utilisateur.



### Contacts mécaniques (MOC)

Les contacts mécaniques (MOC) sont un accessoire monté sur nacelle qui indique l'état des contacts internes du disjoncteur (ouvert ou fermé). En général, on utilise les MOC lorsque des contacts auxiliaires supplémentaires sont nécessaires – au-delà du nombre configurable dans le disjoncteur – bien que l'on puisse également les employer au lieu des interrupteurs auxiliaires internes. Chaque ensemble de MOC comprend 4 contacts « a » et 4 contacts « b ». Deux ensembles MOC différents sont disponibles. Une version fonctionne lorsque le disjoncteur est en positions « TEST » et « CONNECTÉ », tandis que l'autre version ne fonctionne que lorsque le disjoncteur est en position « CONNECTÉ ».

#### Remarque relative à la norme ANSI C37.100 :

Contact « a » : contact qui est ouvert lorsque le disjoncteur principal est en position de référence standard et qui est fermé lorsque le disjoncteur est en position opposée.

Contact « b » : contact qui est fermé lorsque le disjoncteur principal est en position de référence standard et qui est ouvert lorsque le disjoncteur est en position opposée.



Configuration des contacts MOC		4NO et 4NF
Fonctionnement c.a.	Tension	240 V c.a. 50/60 Hz
	Courant continu	10 A
	Courant de fermeture	30 A
	Courant de coupure	3 A
Fonctionnement c.c.	Tension	24, 125, 250 V c.c.
	Courant de fermeture	1,1 A @ 125 V c.c., 0,55 A @ 250 V c.c.
	Courant de coupure	1,1 A @ 125 V c.c., 0,55 A @ 250 V c.c.

Interrupteur TOC	Disjoncteur déconnecté = contacts primaires et secondaires sont déconnectés	Disjoncteur en mode test = contacts primaires sont déconnectés et contacts secondaires sont connectés	Disjoncteur connecté = contacts primaires et secondaires sont connectés
Option 1	1 contact de forme C	1 contact de forme C	1 contact de forme C
Option 2	1 contact de forme C	2 contacts de forme C	3 contacts de forme C
Option 3	0 contact de forme C	0 contact de forme C	6 contacts de forme C
	Caractéristiques nominales des contacts TOC	Tensions c.a.	120, 240 V c.a.
		Courant continu c.a.	10 A
		Courant de fermeture/de coupure c.a.	6 A @ 120 V, 3 A @ 240 V c.a.
		Tension c.c.	24, 48, 125, 250 V c.c.
		Courant continu c.c.	6 A, 1 A, 1 A
		Courant de fermeture/de coupure c.c.	6 A, 0,22 A, 0,11 A

① Consultez la page 6-106 pour connaître les numéros de pièce pour l'installation sur le terrain.

# Disjoncteur WL

## Accessoires

## Sélection

### Blocs d'alimentation des modules de communication

Pour les appareils WL exigeant une entrée de 24 V c.c., nous offrons le bloc d'alimentation Siemens SITOP. Le bloc d'alimentation SITOP est un appareil homologué de classe 2, convenant à des charges de 2,5 ou 3,8 ampères. Les supports pour l'installation sur un rail DIN et les raccords de compression de câbles sont inclus. Pour les charges inférieures ou égales à 2,5 A, commandez le numéro de pièce **WLSITOP25** ou encore **WLSITOP1** pour les charges égales ou inférieures à 3,8 A.



### Périphérique de test portatif

Pour tester les fonctions de déclenchement électronique des disjoncteurs WL, nous offrons un appareil de test portatif qui vérifie :

- Continuité du capteur
- Fonction à long retard
- Fonction à court retard
- Fonction instantanée
- Fonction de défaut à la terre et de neutre

Pendant le test, le périphérique déclenche électriquement le disjoncteur et effectue un test complet des fonctions de l'ETU et de l'actionneur de déclenchement. Des câbles pour le bloc d'alimentation de 120 V c.a. et la connexion avec l'ETU sont fournis avec l'appareil de test. Commandez la pièce numéro WLTS



### Adaptateur de données du disjoncteur PLUS (BDAP)

Le BDAP peut servir à afficher ou à modifier les ETU du disjoncteur et les paramètres de Cubiclebus grâce à un ordinateur portable, un système d'exploitation mobile ou un ordinateur de bureau distant. Les disjoncteurs peuvent être configurés individuellement avec un seul BDA et se voir affecter des paramètres identiques ou différents. Aucun logiciel n'est requis car l'interface logicielle se réalise par l'entremise d'un navigateur Web pour PC. La connexion à un PC ou à un réseau peut se faire grâce à l'adressage série (RS232) ou Ethernet (TCP/IP). Si l'ETU du disjoncteur reçoit 24 V c.c. d'alimentation de contrôle, le BDA peut être alimenté grâce au câble ruban d'interconnexion. Commandez la pièce numéro **WLBDAP**.



### Interverrouillage mécanique des disjoncteurs

Les options d'interverrouillage mécanique sont disponibles pour les disjoncteurs fixes ou débrochables. La gestion de l'interverrouillage est effectuée grâce à des câbles connectant deux ou trois disjoncteurs situés à moins de six mètres de distance. L'ensemble de verrouillage comprend un câble d'interverrouillage de deux mètres et un mécanisme pour l'installation sur un seul disjoncteur.

Pour les disjoncteurs fixes de taille 1, utilisez le numéro de catalogue **WLNTLKF1**

Pour les disjoncteurs fixes de taille 2 ou 3, utilisez le numéro de catalogue **WLNTLKF23**

Pour les disjoncteurs débrochables de taille 1, 2 ou 3, utilisez le numéro de catalogue **WLNTLK**



### Tailles de câbles différentes

Longueur	Numéro de catalogue
3,0 mètres	WLNTLWRE3
4,5 mètres	WLNTLWRE4
6,0 mètres	WLNTLWRE5

# Disjoncteur WL

## Accessoires

## Sélection

### Transformateur de courant de mesure – triphasé

(montage sur nacelle seulement)

Pour les disjoncteurs débrochables, un transformateur de courant de mesure triphasé est disponible. Les bornes à vis sont essentielles pour le câblage point à point si on ne veut pas utiliser de borniers ni de coupleurs de câble. Les rapports de mesure vont de 800:5 à 5 000:5. Les transformateurs de courant incluent le matériel de montage.



#### Pour les bâtis de taille 1 et 2

Caractéristiques nominales	Numéro de catalogue
800:5	WLG8005MCT2
1200:5	WLG12005MCT2
1600:5	WLG16005MCT2
2000:5	WLG20005MCT2
2500:5	WLG25005MCT2
3200:5	WLG32005MCT2

#### Pour bâti de taille 3

Caractéristiques nominales	Numéro de catalogue
3200:5	WLG32005MCT3
4000:5	WLG40005MCT3
5000:5	WLG50005MCT3

### Dispositif de fuite à la terre différentiel modifié (MDGF) à 4 fils

Pour les disjoncteurs débrochables MDGF, un transformateur de courant de mesure triphasé à noyau de fer est disponible. Les transformateurs de courant MDGF sont physiquement identiques aux transformateurs de courant de mesure ci-dessus, mais leur rapport de courant est de 1200:1.

Pour les bâtis de taille 2, numéro de catalogue pour disjoncteur : cote 1200:1 **WLGMDGFCT2** CT phase

Pour les bâtis de taille 3, numéro de catalogue pour disjoncteur : cote 1200:1 **WLGMDGFCT3** CT phase

Pour les bâtis de taille 2 et 3, numéro de catalogue pour transformateur de courant neutre : cote 1200:1 **WLGNMDGCT23** CT neutre

Une application typique pour un dispositif de fuite à la terre différentiel modifié est la section principale-d'attache-principale où tous les disjoncteurs nécessitent des transformateurs de courant triphasés et un transformateur de courant neutre.

### Transformateur de courant de mesure – monophasé

Il s'agit d'un boîtier fait d'une seule pièce, compact et conçu pour s'emboîter autour des bus neutres ou de phase. Les bornes à vis sont essentielles pour le câblage point à point si on ne veut pas utiliser de borniers ni de coupleurs de câble. Les rapports de mesure vont de 800:5 à 5 000:5.



#### Pour les bâtis de taille 1, 2 et 3

Caractéristiques nominales	Numéro de catalogue
800:5	WLG800NMCT3
1200:5	WLG1200NMCT3
1600:5	WLG1600NMCT3
2000:5	WLG2000NMCT3
2500:5	WLG2500NMCT3
3000:5	WLG3000NMCT3
3200:5	WLG3200NMCT3
4000:5	WLG4000NMCT3
5000:5	WLG5000NMCT3

### Capteur de courant neutre – à 4 fils pour fuites à la terre résiduelles

Pour la protection contre les fuites à la terre résiduelles à 4 fils, nous offrons des capteurs de courant neutre à quatre fils avec ou sans couplage à la barre omnibus. Les capteurs sont semblables aux capteurs utilisés dans le disjoncteur et sont connectés au déclencheur électronique. Ce capteur doit également être connecté au déclencheur électronique grâce à des raccords secondaires désignés sur le disjoncteur.

Sans adaptateurs de bus en cuivre :

- pour barre omnibus de 3 po max., commandez la pièce n° **WLNCT2**
- pour barre omnibus de 3 à 5 po, commandez la pièce n° **WLNCT3**

Avec des adaptateurs de bus en cuivre :

- pour barre omnibus de 3 po max., commandez la pièce n° **WLNCT-2CB**
- pour barre omnibus de 3 à 5 po, commandez la pièce n° **WLNCT3CB**



# Disjoncteur WL

## Accessoires

*Sélection*

### Couvercle de porte de disjoncteur

Un couvercle de porte transparent à charnières est disponible pour fournir une protection IP55. Un orifice pour l'utilisation d'un cadenas est inclus. Pour les disjoncteurs de taille 2 et 3 seulement. Numéro de catalogue : **WLPGC**



### Châssis de guidage de la porte

Cette garniture en caoutchouc pour la porte est offerte pour les ouvertures autour de la découpe de porte du disjoncteur. Pour les disjoncteurs de taille 2 et 3 seulement. Numéro de catalogue : **WLDSF**



### Soulèvement du disjoncteur

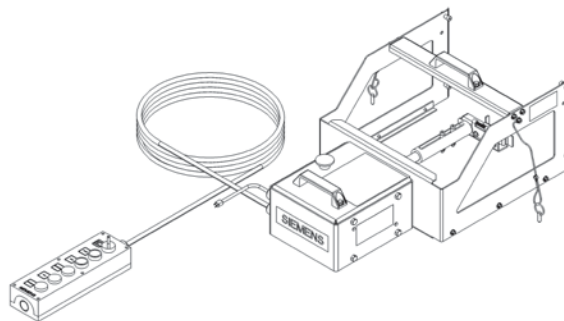
La fourche de soulèvement du disjoncteur est conçue pour déplacer le disjoncteur WL lors de l'utilisation d'un monte-charge ou autre équipement de levage. Le dispositif s'agrandit pour correspondre aux trois tailles de bâti WL et se fixe facilement aux points de levage spécifiés sur le disjoncteur.

Numéro de catalogue : **WLLFT**



### Dispositif d'amorçage de disjoncteur distant

Permet de placer en toute sécurité les disjoncteurs WL en mode connecté, test et déconnecté à une distance maximale de 30 pieds du disjoncteur. Ainsi, l'opérateur peut se trouver à l'extérieur de la zone d'arc électrique, ce qui est plus sécuritaire. Numéro de catalogue : **WLRBRD**



### Ensemble de support de porte, dispositif d'amorçage de disjoncteur distant

Pour installer le dispositif d'amorçage de disjoncteur distant sur du matériel existant, on doit commander cet ensemble de support de porte pour modernisation et le WLRBRDTEMPL. Numéro de catalogue : **WLRBRDKIT**.

Modèle d'installation de support de porte pour dispositif d'amorçage de disjoncteur distant

Pour installer le dispositif d'amorçage de disjoncteur distant sur du matériel existant, on doit commander ce modèle d'installation et le WLRBRDKIT. Numéro de catalogue : **WLRBRDTEMPL**

### Treuil de disjoncteur

Ce dispositif fait office de treuil pour le disjoncteur WL et permet de le transporter avec un chariot élévateur ou un appareil similaire. Numéro de catalogue : **WLHOIST**





# Disjoncteur WL

## Accessoires

*Sélection*

### Modules CubicleBUS

Grâce aux modules CubicleBUS externes, le disjoncteur WL peut interagir avec des commandes d'appareillage de connexion ou des systèmes de gestion du bâtiment externes. Ils peuvent servir, par exemple, à activer des affichages ou des appareils analogiques, à transmettre l'état du disjoncteur et la cause du déclenchement, ou à lire des signaux de commande provenant d'un appareil externe. Un module convient pour les disjoncteurs principaux et divisionnaires à interverrouillage sélectif de zone.

Trois modules CubicleBUS différents peuvent extraire des données du système CubicleBUS (deux modules de sortie numériques et un analogique). Un module d'entrée numérique peut transmettre des données du système ou de l'appareillage de connexion à un appareil maître PROFIBUS/MODBUS tel un compteur électrique ou un contrôleur logique.

**Module de sortie numérique avec interrupteur rotatif** – Le module de sortie numérique peut servir à exporter six événements. Il peut s'agir d'avertissements ou de déclenchements et pouvant servir pour l'annonce ou le contrôle externe. Les signaux de délestage de charge et de restauration de charge peuvent permettre de mettre une charge en mode MARCHÉ ou ARRÊT automatiquement. Des tensions allant jusqu'à 250V c.a./c.c. sont possibles. Les contacts pour relais sont isolés.

Module de sortie numérique à relais : Numéro de catalogue **WLRLY-CUB**



### Module ZSI

Pour utiliser la fonction ZSI du disjoncteur WL, il faut employer le module externe CubicleBUS ZSI. Le module d'interverrouillage sélectif de zones (ZSI) offre la gamme complète de sélectivité avec le temps de réaction court de  $t_{ZSI} = 50$  ms, peu importe le nombre de niveaux et l'emplacement du court-circuit dans un système de distribution. Plus il y a de niveaux dans un grand système, plus les retards causés sont longs : c'est alors que ZSI est le plus avantageux. En réduisant le temps, le module ZSI réduit l'usure et les dommages de façon importante lors de courts-circuits dans l'appareillage de connexion.

Module d'interverrouillage sélectif de zone. Numéro de catalogue **WLZSIMD**



### Module de sortie analogique

Grâce au CubicleBUS, le module de sortie analogique peut servir à transmettre les mesures les plus importantes à des indicateurs analogiques (par ex. : compteurs analogiques) dans la porte de l'armoire de l'appareillage de connexion. À ces fins, chaque module de sortie comporte quatre canaux. Les signaux sont disponibles grâce à deux interfaces physiques : une interface de 4 à 20 mA et une autre de 0 à 10 V.

Module de sortie analogique : Numéro de catalogue **WLANLGCUB**



### Module d'entrée numérique

Le module d'entrée numérique permet de connecter jusqu'à six signaux binaires supplémentaires (24 V CC). Les signaux, comme l'état du disjoncteur, la réduction du courant d'arc électrique, la surchauffe ou l'état du circuit de contrôle de l'appareillage de connexion, peuvent être transmis directement au réseau de surveillance de puissance.

Six entrées sont disponibles lorsque l'interrupteur est en position « BUS Input ». Lorsqu'il est en position « Parameter Switch », six entrées sont aussi disponibles, mais la première entrée cause le changement du jeu de paramètres actif. Si l'ETU connecté ne possède pas la capacité de gérer deux jeux de paramètres (par ex. : ETU745 ou ETU748), cette entrée peut aussi être utilisée sans restrictions.

Module d'entrée numérique : Numéro de catalogue : **WLDGNCUB**



### Câbles de communication CubicleBUS préassemblés

(Connexions RJ45-M)

Description	Numéro de catalogue
Longueur de 1 mètres	<b>WLCBUSCABLE1</b>
Longueur de 2 mètres	<b>WLCBUSCABLE2</b>
Longueur de 4 mètres	<b>WLCBUSCABLE4</b>
Longueur de 9 mètres	<b>WLCBUSCABLE9</b>



# Disjoncteur WL

## Accessoires

Sélection

### Connecteurs de bus avant de disjoncteur à installation fixe

Des ensembles de connecteurs de bus avant pour les disjoncteurs WL sont offerts pour adapter les lames de montage primaires d'un disjoncteur à la configuration du bus et des trous/écrous standard NEMA. La connexion à écrous NEMA est accessible à partir de l'avant du disjoncteur pour l'installation ou le retrait facile d'un disjoncteur à l'intérieur d'un boîtier.

L'ensemble inclut le bus et le matériel requis pour installer un ensemble d'adaptateurs tripolaire à un disjoncteur.

Description	Numéro de catalogue
Bâti de taille 1, 1 200 A, 85 kAIC à 480 V	WLH1F12CONUL
Bâti de taille 2, 1 600 A, 100 kAIC à 480 V	WLL2F16CONUL
Bâti de taille 2, 2 000 A, 100 kAIC à 480 V	WLL2F20CONUL
Bâti de taille 2, 2 500 A, 100 kAIC à 480 V	WLL2F25CONUL
Bâti de taille 2, 3 000 A, 100 kAIC à 480 V	WLL2F30CONUL
Bâti de taille 3, 4 000 à 5 000 A, 100 kAIC à 480 V	WLL3F50CONUL

Des jeux de connecteurs de bornes à serrage sont disponibles pour brancher les ensembles de connecteurs de bus frontaux des disjoncteurs WL de 800 à 2 000 A (vendus séparément) aux câbles d'alimentation.

Description	Numéro de catalogue
Bâti de taille 1, 1 200 A max., 65 kAIC à 480 V	WLS2P12CONUL
Bâti de taille 2, 1 600 à 2 000 A max., 65 kA, 65 kAIC à 480 V	WLS2P20CONUL

Des ensembles de connecteurs de bus arrière pour les disjoncteurs à installation fixe sont disponibles pour adapter les lames de montage primaire d'un disjoncteur à la configuration de bus et des trous/écrous standard NEMA. Les adaptateurs font aussi pivoter les connexions du disjoncteur principal de 90° pour obtenir une configuration verticale des bus. Des connexions à écrous sont disponibles à l'arrière du disjoncteur. L'ensemble inclut le bus et le matériel requis pour installer un ensemble d'adaptateurs tripolaire à un disjoncteur.

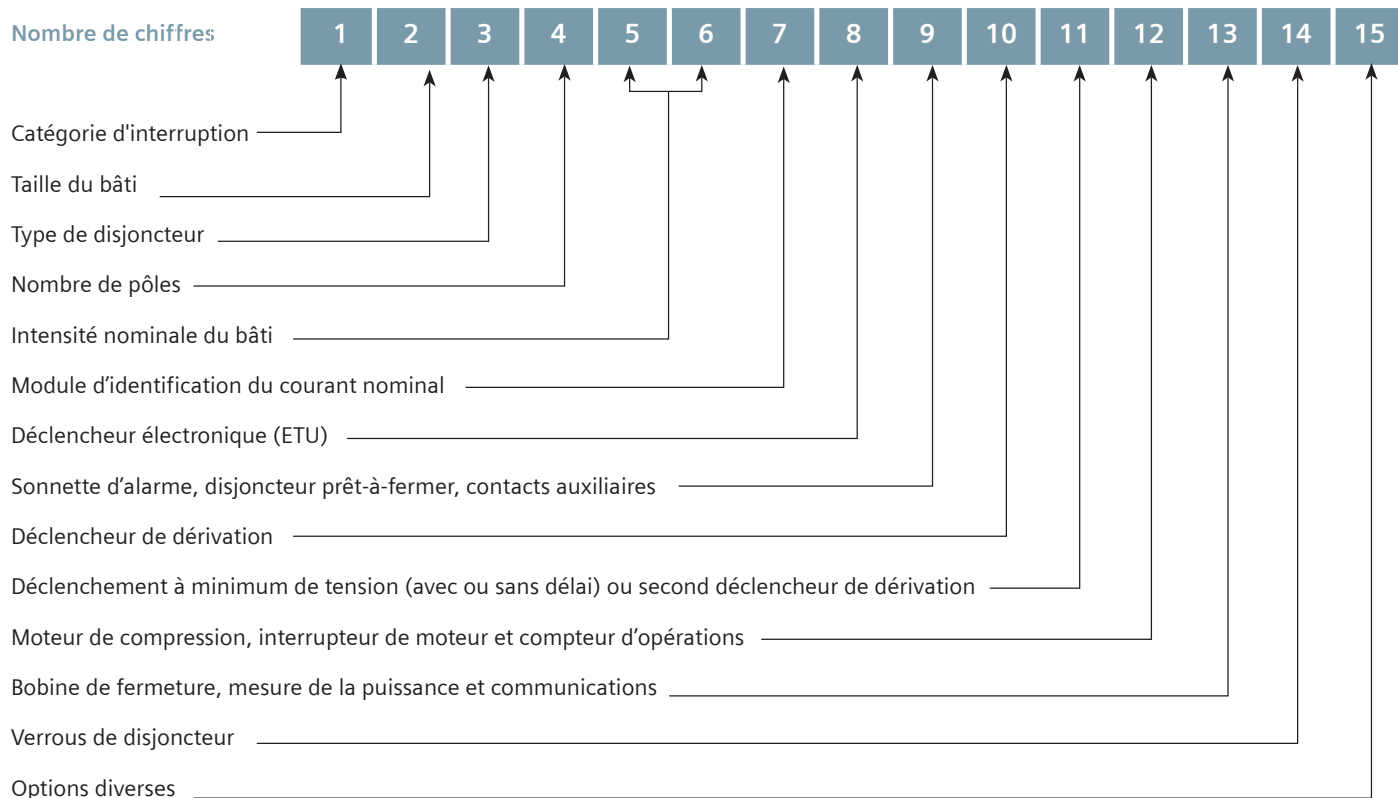
Description	Numéro de catalogue
Bâti de taille 1, 1 200 A, 85 kAIC à 480 V	WLH1R12CONUL
Bâti de taille 2, 1 600 A, 100 kAIC à 480 V	WLL2R16CONUL
Bâti de taille 2, 2 000 A, 100 kAIC à 480 V	WLL2R20CONUL
Bâti de taille 2, 3 000 A, 100 kAIC à 480 V	WLL2R30CONUL
Bâti de taille 2, 800 A à 3 000 A, disjoncteur homologué à 150 kAIC à 480 V seulement	WLC2R30CONUL
Bâti de taille 3, 4 000 A à 5 000 A, 100 kAIC à 480 V	WLC3R50CONUL



# Disjoncteur WL

## Système de numérotation du catalogue pour WL

Présentation



6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

# Disjoncteur à boîtier isolé WL

## Caractéristiques nominales des disjoncteurs homologués UL489

Sélection

Caractéristiques nominales du bâti WL – Taille du bâti 1		800 A			1 200 A			1 600 A			2 000 A		
Classe de caractéristiques		S	H	L	S	H	L	S	H	L	S	H	L
Courant Ics d'interruption du bâti (kAIR RMS) 50/60 Hz	240 V c.a.	65	85	100	65	85	100	65	85	100	65	85	100
	480 V c.a.	65	85	100	65	85	100	65	85	100	65	85	100
	600 V c.a.	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Courant de courte durée Icw (kA RMS)	0,4 s	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Caractéristiques nominales de protection instantanée étendue (kA RMS)	480 V c.a.	65	85	100	65	85	100	65	85	100	65	85	100
	600 V c.a.	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Courant nominal maximal de fermeture (kA RMS)		65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Plage de module d'identification du courant nominal applicable		200 à 800 A			200 à 1 200 A			200 à 1 600 A			200 à 2 000 A		
Dimensions minimales du coffret (po)		22Lx15Hx19,5P			22Lx15Hx19,5P			22Lx15Hx19,5P			22Lx15Hx19,5P		
Durée d'établissement mécanique (ms)		35			35			35			35		
Durée de coupure mécanique (ms)		34			34			34			34		
Durée de fermeture électrique (ms)		50			50			50			50		
Déclenchement électrique/Durée de coupure-établissement mécanique ST (ms)		40/73			40/73			40/73			40/73		
Intervalle de déclenchement et de réenclenchement électrique (ms)		80			80			80			80		
Cycles de service mécaniques (sans entr.)		7 500			7 500			7 500			7 500		
Cycles de service électriques (sans entr.)		7 500			7 500			7 500			7 500		
Efficacité de disjoncteur débrochable (perte de puissance à In)		80			180			350			530		
Efficacité de disjoncteur fixe (perte de puissance à In)		60			120			160			270		
Température ambiante de fonctionnement (°C)		-25 à 40			-25 à 40			-25 à 40			-25 à 40		
Poids (disjoncteur fixe/disjoncteur DO/nacelle) lb		86/137/108			86/137/108			86/137/108			86/137/108		

Caractéristiques nominales du bâti WL – Taille du bâti 2		800 A			1 200 A			1 600 A			2 000 A			2 500 A		3 000 A	
Classe de caractéristiques		S	L	C	S	L	C	S	L	C	S	L	C	L	C	L	C
Courant Ics d'interruption du bâti (kAIR RMS) 50/60 Hz	240 V c.a.	65	100	150	65	100	150	65	100	150	65	100	150	100	150	100	150
	480 V c.a.	65	100	150	65	100	150	65	100	150	65	100	150	100	150	100	150
	600 V c.a.	65	85	100	65	85	100	65	85	100	65	85	100	85	100	85	100
Courant de courte durée Icw (kA RMS)	0,4 s	65	85	100	65	85	100	65	85	100	65	85	100	85	100	85	100
Protection instantanée étendue	480 V c.a.	65	100	150	65	100	150	65	100	150	65	100	150	100	150	100	150
Caractéristiques nominales (kA RMS)	600 V c.a.	65	85	100	65	85	100	65	85	100	65	85	100	85	100	85	100
Courant nominal maximal de fermeture (kA RMS)		65	85	100	65	85	100	65	85	100	65	85	100	85	100	85	100
Plage de module d'identification du courant nominal applicable		200 à 800 A			200 à 1 200 A			200 à 1 600 A			200 à 2 000 A			200 à 2 500 A		200 à 3 000 A	
Dimensions minimales du coffret (po)		22Lx22,5Hx19,5P			22Lx22,5Hx19,5P			22Lx22,5Hx19,5P			22Lx22,5Hx19,5P			22Lx22,5Hx19,5P		22Lx15Hx19,5P	
Durée d'établissement mécanique (ms)		35			35			35			35			35		35	
Durée de coupure mécanique (ms)		34			34			34			34			34		34	
Durée de fermeture électrique (ms)		50			50			50			50			50		50	
Déclenchement électrique/Durée de coupure-établissement mécanique ST (ms)		40/73			40/73			40/73			40/73			40/73		40/73	
Intervalle de déclenchement et de réenclenchement électrique (ms)		80			80			80			80			80		80	
Cycles de service mécaniques (sans entr.)		10 000 (5 000 pour la classe C)			10 000 (5 000 pour la classe C)			10 000 (5 000 pour la classe C)			10 000 (5 000 pour la classe C)			10 000 (5 000 pour la classe C)		10 000 (5 000 pour la classe C)	
Cycles de service électriques (sans entr.)		7 500 (5 000 pour la classe C)			7 500 (5 000 pour la classe C)			7 500 (5 000 pour la classe C)			4 000			4 000		4 000	
Efficacité de disjoncteur débrochable (perte de puissance à In)		85			150			320			500			680		1 000	
Efficacité du disjoncteur fixe (perte de puissance à In)		40			80			120			230			320		480	
Température ambiante de fonctionnement (°C)		-25 à 40			-25 à 40			-25 à 40			-25 à 40			-25 à 40		-25 à 40	
Poids (disjoncteur fixe/disjoncteur DO/nacelle) lb		124/159/112 148/220/163 (Classe C)			124/159/112 148/220/163 (Classe C)			124/159/112 148/220/163 (Classe C)			130/177/128 148/220/163 (Classe C)			130/177/128 148/220/163 (Classe C)		130/177/128 148/220/163 (Classe C)	

REMARQUE : Bâti de taille 1 classe H seulement pour les interrupteurs

6  
DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

# Disjoncteur à boîtier isolé WL

## Caractéristiques nominales des disjoncteurs homologués UL489

Caractéristiques

Caractéristiques nominales du bâti WL – Taille du bâti 3		4 000 A		5 000 A	
Classe de caractéristiques		L	C	L	C
Courant Ics d'interruption du bâti (kAIR RMS) 50/60 Hz	240 V c.a.	100	150	100	150
	480 V c.a.	100	150	100	150
	600 V c.a.	85	100	85	100
Courant de courte durée Icw (kA RMS)	0,4 s	85	100	85	100
Caractéristiques nominales de protection instantanée étendue (kA RMS)	480 V c.a.	100	150	100	150
	600 V c.a.	85	100	85	100
Courant nominal maximal de fermeture (kA RMS)		85	100	85	100
Plage de module d'identification du courant nominal applicable		800 - 4 000 A		800 - 5 000 A	
Dimensions minimales du coffret (po)		32Lx22,5Hx19,5P		32Lx22,5Hx19,5P	
Durée d'établissement mécanique (ms)		35		35	
Durée de coupure mécanique (ms)		34		34	
Durée de fermeture électrique (ms)		50		50	
Déclenchement électrique/Durée de coupure-établissement mécanique ST (ms)		40/73		40/73	
Intervalle de déclenchement et de réenclenchement électrique (ms)		80		80	
Cycles de service mécaniques (sans entr.)		5 000		5 000	
Cycles de service électriques (sans entr.)		2 000		2 000	
Efficacité de disjoncteur débrochable (perte de puissance à I <sub>n</sub> )		1 100		1 100	
Efficacité de disjoncteur fixe (perte de puissance à I <sub>n</sub> )		580		580	
Température ambiante de fonctionnement (°C)		-25 à 40		-25 à 40	
Poids (disjoncteur fixe/disjoncteur DO/nacelle) lb		181/278/306 200/278/306 (Classe C)		181/278/306 200/278/306 (Classe C)	

## Caractéristiques nominales des interrupteurs non automatiques homologués UL489

6  
DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

Caractéristiques nominales du bâti WL		Bâti de taille 1 800-1 200 A	Bâti de taille 2 800-3 000 A	Bâti de taille 4000 -5000 A
Classe de caractéristiques		H	L	L
Pouvoir de coupure avec relais externe (kA RMS)	240 V c.a.	85	100	100
50/60 Hz, déclenchement instantané	480 V c.a.	85	100	100
	600 V c.a.	65	85	85
Courant de courte durée Icw (kA RMS)	0,4 s	65	85	85



# Disjoncteur à boîtier isolé WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 489

Sélection

### Module d'identification du courant nominal

### Numéro de catalogue du disjoncteur

Courant nominal maximal en régime continu	Pour utilisation avec bâti de taille			Numéro de catalogue du disjoncteur															
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
200	X	X																	A
225	X	X																	B
250	X	X																	C
300	X	X																	D
315	X	X																	E
350	X	X																	F
400	X	X																	G
450	X	X																	H
500	X	X																	J
600	X	X																	K
630	X	X																	L
700	X	X																	M
800	X	X	X																N
1 000	X	X	X																P
1 200	X	X	X																Q
1 250	X	X	X																R
1 600	X	X	X																T
2 000	X	X	X																U
2 500		X	X																V
3 000		X	X																W
4 000			X																Z
5 000			X																1

### Déclencheur électronique (ETU)<sup>1)</sup>

Modèles de déclencheurs	Fonction de protection			Écran ACL Alphanum.	Défaut à la terre								
	L	S	I		Alarme	Décl.							
ETU745	X	(X)	(X)										C
ETU745	X	(X)	(X)	X									D
ETU745	X	(X)	(X)		X								E
ETU745	X	(X)	(X)	X	X								F
ETU745	X	(X)	(X)		X	X							G
ETU745	X	(X)	(X)	X	X	X							H
ETU748	X	X											J
ETU748	X	X		X									K
ETU748	X	X			X								L
ETU748	X	X		X	X								N
ETU748	X	X			X	X							P
ETU748	X	X		X	X	X							Q
ETU776	X	(X)	(X)										V
ETU776	X	(X)	(X)		X								W
ETU776	X	(X)	(X)		X	X							Y

(X) Indique que la fonction peut être désactivée par l'utilisateur.

<sup>1)</sup> Protection de neutre « N » offerte comme caractéristique standard.



# Disjoncteur à boîtier isolé WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 489

Sélection

Sonnette d'alarme, disjoncteur prêt-à-fermer, contacts auxiliaires      Numéro de catalogue du disjoncteur

Sonnette d'alarme		Contacts de forme C	Disjoncteur prêt-à-fermer	Interrupteurs auxiliaires ouvert/fermé du disjoncteur		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Tension de bobine de réinitialisation à distance				Contact 1b	2a + 2b	4a + 4b															
c.a.	c.c.																				
						Aucun									X						
–	–	X	–	–	–																A
–	–	–	X	–	–																B
–	–	–	–	X	–																C
–	–	–	–	–	X																D
–	–	X	X	–	–																E
–	–	X	–	X	–																F
–	–	X	–	–	X																G
–	–	–	X	X	X																H
–	–	–	X	–	–																I
–	–	X	X	X	–																J
–	–	X	X	–	X																K
–	24	X	–	–	–																L
–	48	X	–	–	–																M
120	125	X	–	–	–																N
240	250	X	–	–	–																O
	24	X	X	–	–																P
	48	X	X	–	–																Q
120	125	X	X	–	–																R
240	250	X	X	–	–																S
	24	X	–	X	–																T
	48	X	–	X	–																U
120	125	X	–	X	–																V
240	250	X	–	X	–																W
	24	X	–	–	X																Y
	48	X	–	–	X																Z
120	125	X	–	–	X																1
240	250	X	–	–	X																2
	24	X	X	X	–																3
	48	X	X	X	–																4
120	125	X	X	X	–																5
240	250	X	X	X	–																6
	24	X	X	–	X																7
	48	X	X	–	X																8
120	125	X	X	–	X																9
240	250	X	X	–	X																0

### Déclencheur de dérivation

Tension de fonctionnement		Contact d'état	Bobine à action continue (verrouillage électrique)																
c.a.	c.c.																		
				Aucun									X						
	24																		A
	48																		B
120	125																		C
240	250																		D
	24	X																	E
	48	X																	F
120	125	X																	G
240	250	X																	H
	24		X																J
	48		X																K
120	125		X																L
240	250		X																M
	24	X	X																N
	48	X	X																P
120	125	X	X																R
240	250	X	X																S

# Disjoncteur à boîtier isolé WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 489

Sélection

Déclenchement à minimum de tension (avec ou sans délai)  
ou second déclencheur de dérivation

Numéro de catalogue du disjoncteur

Tension de fonctionnement		UVR sans délai	UVR avec délai	Contact d'état <sup>①</sup> UVR (1NO)	2 <sup>e</sup> déclencheur de dérivation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
c.a.	c.c.					Aucun																
	24	X	–	–	–																X	
	48	X	–	–	–																	A
	120	125	X	–	–	–																B
	240	250	X	–	–	–																C
	48	–	X	–	–	–																D
	120	125	–	X	–	–																E
	240	250	–	X	–	–																F
	24	–	–	–	–	X																G
	48	–	–	–	–	X																H
	120	125	–	–	–	X																J
	240	250	–	–	–	X																K
	24	X	–	–	X	–																L
	48	X	–	–	X	–																M
	120	125	X	–	X	–																N
	240	250	X	–	X	–																P
	48	–	X	–	X	–																Q
	120	250	–	X	X	–																R
	240	250	–	X	X	–																S
																						T

Moteur de compression, interrupteur de moteur et compteur d'opérations

Moteur de compression de ressorts		Interrupteur du moteur	Compteur d'opérations	Aucun																		
c.a.	c.c.																					
	24	–	–																			X
	48	–	–																			A
	120	125	–	–																		B
	240	250	–	–																		C
	24	X	–	–																		D
	48	X	–	–																		E
	120	125	X	–	–																	F
	240	250	X	–	–																	G
	24	–	–	X																		H
	48	–	–	X																		J
	120	125	–	X																		K
	240	250	–	X																		L
	24	X	–	X																		M
	48	X	–	X																		N
	120	125	X	X																		P
	240	250	X	X																		Q
	240	250	X	X																		R

① Contact d'état disponible seulement lorsque la fonction de communication n'est pas installée sur le disjoncteur.  
Signal transmis par les communications plutôt que par le contact d'état.

# Disjoncteur à boîtier isolé WL

Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 489

Sélection

Numéro de catalogue du disjoncteur

Numéro de catalogue du disjoncteur

Tension de fonctionnement		Prise en charge de la mesure de la puissance	MODBUS 2	PROFIBUS 2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
c.a.	c.c.				Aucun	X														
	24																			A
	48																			B
120	125																			C
240	250																			D
			X																	G
				X																H
	24		X																	N
	24			X																P
	48		X																	S
	48			X																T
120	125		X																	W
120	125			X																Y
240	250		X																	Z
240	250			X																3
	24	X	X																	Q
	48	X	X																	U
120	125	X	X																	Z
240	250	X	X																	4
	24	X		X																R
	48	X		X																V
120	125	X		X																1
240	250	X		X																5
		X	X																	L
		X		X																M
		X																		F
	24	X																		6
	48	X																		7
120	125	X																		8
240	250	X																		9

## Verrous de disjoncteur

Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (type de verrou – KIRK) <sup>1</sup>	Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (type de verrou – SUPERIOR) <sup>1</sup>	Emplacements pour verrous pour les boutons-poussoirs OUVERT et FERMÉ <sup>2</sup>	Emplacements pour verrous pour le levier d'amorçage <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
				Aucun																X
X																				A
		X																		C
	X																			E
X		X																		F
	X		X																	F
X																				J
	X																			S
		X																		U
			X																	V
X			X																	W
	X		X																	Z

## Options diverses

Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (emplacement seulement) <sup>2</sup>	ETU à réinitialisation de déclenchement manuel (la réinitialisation de déclenchement automatique est standard)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
		Aucun																		N
X																				B
	X																			C
X	X																			D

<sup>1</sup> Les verrous à clé personnalisés ne sont pas offerts et doivent être fournis par des tiers. Commandez des emplacements pour verrous si des verrous personnalisés utilisant la même clé sont requis.

<sup>2</sup> Verrous fournis par des tiers.

# Interrupteur à boîtier isolé WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 489

*Sélection*

Pouvoir de coupure, taille du bâti, type d'interrupteur et capacité du bâti							Numéro de catalogue de l'interrupteur															
Classe	Pouvoir de coupure (kA)		Bâti Intensité nominale max. (A)	Taille du bâti		Type d'interrupteur		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	240 V c.a. 480 V c.a.	600 V c.a.		2	3	Installation fixe	Débrochable	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
L	100	85	1600	X		X		L	2	Y	3	1	6	S	S							
L	100	85	1600	X			X	L	2	Z	3	1	6	S	S							
L	100	85	2000	X		X		L	2	Y	3	2	0	S	S							
L	100	85	2000	X			X	L	2	Z	3	2	0	S	S							
L	100	85	2500	X		X		L	2	Y	3	2	5	S	S							
L	100	85	2500	X			X	L	2	Z	3	2	5	S	S							
L	100	85	3000	X		X		L	2	Y	3	3	0	S	S							
L	100	85	3000	X			X	L	2	Z	3	3	0	S	S							
L	100	85	4000		X	X		L	3	Y	3	4	0	S	S							
L	100	85	4000		X		X	L	3	Z	3	4	0	S	S							
L	100	85	5000		X	X		L	3	Y	3	5	0	S	S							
L	100	85	5000		X		X	L	3	Z	3	5	0	S	S							

### Contacts auxiliaires et prêts-à-fermer

Disjoncteur prêt-à-fermer Contact 1 b	Interrupteurs auxiliaires ouvert/fermé du disjoncteur				
	2a + 2b	4a + 4b			
				Aucun	X
X					B
	X				C
					D
X	X		X		H
X			X		I

# Interrupteur à boîtier isolé WL

Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 489

Sélection

## Déclencheur de dérivation

Tension de fonctionnement		Contact d'état <sup>1</sup>	Déclencheur de dérivation	Action continue (verrouillage électrique)															
c.a.	c.c.				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
												Aucun					X		
	24		X														A		
	48		X														B		
120	125		X														C		
240	250		X														D		
	24	X	X														E		
	48	X	X														F		
120	125	X	X														G		
240	250	X	X														H		
	24							X									J		
	48							X									K		
120	125							X									L		
240	250							X									M		
	24	X						X									N		
	48	X						X									P		
120	125	X						X									R		
240	250	X						X									S		

## Déclenchement à minimum de tension (UVR) (avec ou sans délai) ou second déclencheur de dérivation

Tension de fonctionnement		UVR sans délai	UVR avec délai	Contact d'état UVR <sup>1</sup> (1NO)	Second déclencheur de dérivation			
c.a.	c.c.							
							Aucun	X
	24	X						A
	48	X						B
120	125	X						C
240	250	X						D
	48		X					E
120	125		X					F
240	250		X					G
	24				X			H
	48				X			J
120	125				X			K
240	250				X			L
	24	X		X				M
	48	X		X				N
120	125	X		X				P
240	250	X		X				Q
	48		X	X				R
120	250		X	X				S
240	250	X	X	X				T

<sup>1</sup> Contact d'état disponible seulement lorsque la fonction de communication n'est pas installée. Signal transmis par les communications plutôt que par le contact d'état.

# Interrupteur à boîtier isolé WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 489

Sélection

Moteur de compression, interrupteur de moteur et compteur d'opérations

Numéro de catalogue de l'interrupteur

Tension de fonctionnement du moteur de compression		Interrupteur du moteur	Compteur d'opérations	Numéro de catalogue de l'interrupteur														
c.a.	c.c.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
															X			
	24														A			
	48														B			
120	125														C			
240	250														D			
	24	X													E			
	48	X													F			
120	125	X													G			
240	250	X													H			
	24														J			
	48														K			
120	125														L			
240	250														M			
	24	X													N			
	48	X													P			
120	125	X													Q			
240	250	X													R			

Bobine de fermeture, communications

Tension de fonctionnement de la bobine de fermeture		Modbus <sup>1</sup>	PROFIBUS <sup>1</sup>	Numéro de catalogue de l'interrupteur														
c.a.	c.c.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
																X		
	24	X													G			
	24	X													A			
	48														N			
	48	X													B			
120	125														S			
120	125	X													C			
240	250														W			
240	250	X													D			
	24														Z			
	48														H			
	24														X			
	48														X			
120	125														X			
240	250														X			
	24														P			
	48														T			
120	125														X			
240	250														X			
	24														H			
	48														X			
120	125														X			
240	250														X			

<sup>1</sup> Nécessite un bloc d'alimentation de 24 V.c.c. Mesure de puissance non disponible pour les interrupteurs non automatiques et BSS inclus.



# Interrupteur à boîtier isolé WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 489

Sélection

### Verrous d'interrupteur

Numéro de catalogue de l'interrupteur

Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (type de verrou – KIRK) 1	Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (type de verrou – SUPERIOR) <sup>1</sup>	Emplacements pour verrous pour les boutons-poussoirs OUVERT et FERMÉ <sup>2</sup>	Emplacements pour verrous pour le levier d'amorçage	Numéro de catalogue de l'interrupteur														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
				Aucun													X	
X		X															A	
			X														C	
																	E	
	X																F	
X		X															G	
	X	X															J	
X			X														S	
	X																U	
		X															V	
X		X															W	
	X	X															Z	

### Options diverses

Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (emplacement seulement) <sup>2</sup>																	
																	N
X																	B

<sup>1</sup> Les verrous à clé personnalisés ne sont pas offerts et doivent être fournis par des tiers. Commandez des emplacements pour verrous si des verrous personnalisés ou des verrous semblables sont requis.

<sup>2</sup> Cadenas fournis par des tiers.

# Disjoncteur à boîtier isolé WL

## Accessoires homologués UL 489

Sélection

### Accessoires de disjoncteur externe

Description	Numéro de catalogue
<b>Connecteurs à installation frontale pour disjoncteurs fixes</b>	
FS1, 85 kAIC à 480 V max. 800 A, 1 200 A	WLHF12CONUL
FS2, 100 kAIC à 480 V max. 1 600 A	WLL2F16CONUL
FS2, 100 kAIC à 480 V max. 2 000 A	WLL2F20CONUL
FS2, 100 kAIC à 480 V max. 3 000 A	WLL2F30CONUL
FS3, 100 kAIC à 480 V max. 4 000 A, 5 000 A	WLL3F50CONUL
<b>Bornes à serrage</b>	
FS1, 65 kAIC à 480 V max. 800 A, 1 200 A	WLS2P12CONUL
FS2, 65 kAIC à 480 V max. 1 600 A, 2 000 A	WLS2P20CONUL
<b>Connecteurs verticaux arrière</b>	
FS1, 100 kAIC à 480 V max. 800 A, 1 200 A, 1 600 A, 2 000 A	WLH1R12CONUL
FS2, 100 kAIC à 480 V max. 800 A, 1 200 A, 1 600 A	WLL2R16CONUL
FS2, 100 kAIC à 480 V max. 2 000 A	WLL2R20CONUL
FS2, 1 100 kAIC à 480 V max. 2 500 A, 3 000 A	WLL2R30CONUL
FS2, 150 kAIC à 480 V max. 800 A, 1 200 A, 1 600 A, 2 000 A, 2 500 A, 3 000 A	WLC2R30CONUL
FS3, 150 kAIC à 480 V max. 4 000 A, 5 000 A	WLC3R50CONUL
<b>Transformateurs de courant monophasés pour les mesures, 5 A secondaire</b>	
Caractéristiques nominales : 800:5	WLG800NMCT23
Caractéristiques nominales : 1200:5	WLG1200NMCT23
Caractéristiques nominales : 1600:5	WLG1600NMCT23
Caractéristiques nominales : 2000:5	WLG2000NMCT23
Caractéristiques nominales : 2500:5	WLG2500NMCT23
Caractéristiques nominales : 3000:5	WLG3000NMCT23
Caractéristiques nominales : 4000:5	WLG4000NMCT23
Caractéristiques nominales : 5000:5	WLG5000NMCT23
<b>Transformateurs de courant à dispositif de protection contre les fuites à la terre différentiel modifié (MDGF)</b>	
GF différentiel modifié (FS2 1200:1) CT phase	WLGMDGFCT2
GF différentiel modifié (FS3 1200:1) CT phase	WLGMDGFCT3
GF différentiel modifié (FS2 et FS3 1200:1) CT neutre	WLGNDMGFCT23
<b>Capteur de fuites à la terre résiduelles à 4 fils</b>	
Sans adaptateurs de bus en cuivre (installation au travers) – pour barre omnibus de 3 po max.	WLNCT2
Sans adaptateurs de bus en cuivre (installation au travers) – pour barre omnibus de 3 à 5 po max.	WLNCT3
Avec adaptateurs de bus en cuivre pour la connexion d'une barre omnibus – pour barre omnibus de 3 po max.	WLNCT2CB
Avec adaptateurs de bus en cuivre pour la connexion d'une barre omnibus – pour barre omnibus de 3 à 5 po max.	WLCNMDGCT23
<b>Dispositifs de verrouillage mécaniques</b>	
Disjoncteur fixe (FS1)	WLNTLKF1
Disjoncteur fixe (FS2 et FS3)	WLNTLKF23
<b>Accessoires externes divers</b>	
Cosses à compression pour câble secondaire de calibre 10 (paquet de 70)	WL10RL
Contact auxiliaire pour disjoncteur amovible (cale de type lame de couteau)	WLCNMD
Bloc d'alimentation 24 V c.c. déclencheur et communications, alimentation 2,5 A SITOP, classe 2	WLSITOP25
Bloc d'alimentation 24 V c.c. déclencheur et communications, alimentation 3,8A SITOP, classe 2	WLSITOP1
Encart et boulons métriques facultatifs pour le réseau protégé par le disjoncteur (4 chacun), M8x25 pour FS1 et FS2	WLMETRC
Encart et boulons métriques facultatifs pour le réseau protégé par le disjoncteur (4 chacun), M10x25 pour FS3	WLMETRC3
Ensemble de codage du bloc de déconnexion secondaire pour disjoncteur fixe UL 489	WLCODEKITUL
Bornier amovible avec câbles d'un mètre pour disjoncteurs fixes UL 489	WLTERMBLKUL



# Nacelle de disjoncteur à boîtier isolé WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 489

Sélection

Numéro de catalogue de la nacelle

				G	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Couvercles de la boîte de soufflage</b>																		
Aucun														X				
Couvercles de la boîte de soufflage (FS1 seulement)														C				
Couvercles de la boîte de soufflage (FS2 seulement)														D				
Couvercles de la boîte de soufflage (FS3 seulement – à l'exception de la Classe C)														B				
<b>Verrous de porte et dispositifs de verrouillage mécanique</b>																		
1. Dispositif de verrouillage mécanique avec câble Bowden de 2 mètres																		
2. Verrouille la porte de l'armoire lorsque le disjoncteur est en position de connexion (FS2 et FS3)																		
3. Verrouille la porte de l'armoire lorsque le disjoncteur est en position de connexion (FS1 seulement)																		
4. Verrouille le bâti du disjoncteur si la porte de l'armoire est ouverte (FS2 et FS3)																		
1	2	3	4															
														Aucun				X
X																		M
	X																	A
		X																B
			X															C
X	X																	D
X	X						X											E
X		X																F
X							X											G
	X						X											H
<b>Contacts mécaniques (MOC)</b>																		
<b>Interrupteurs auxiliaires ouvert/fermé du disjoncteur (4a et 4b) dans les positions suivantes :</b>																		
Aucun																		X
Positions Test et Connecté (FS1 et FS2 seulement)																		M
Position Connecté (FS1 et FS2 seulement)																		N
Positions Test et Connecté (FS3 seulement)																		P
Position Connecté (FS3 seulement)																		Q
<b>Options de connecteur et de chauffage</b>																		
Connecteurs arrière standard																		X
Connecteurs arrière standard et réchauffeur de nacelle (FS2 et FS3)																		H
Connecteur arrière rotatif (FS1 et FS2, 2 000 A et moins, Classe S)																		J
Connecteurs arrière rotatifs et réchauffeur de nacelle (FS2, 2 000 A et moins, Classe S)																		K
<b>Usage futur</b>																		
Espace réservé (requis)																		N

# Nacelles de disjoncteur à boîtier isolé WL

## Accessoires homologués UL 489

*Sélection*

Accessoires de nacelle		Numéro de catalogue
<b>Transformateurs de courant (CT) triphasés, installés sur la nacelle (3 fenêtres par CT)</b>		
FS1 et FS2	Caractéristiques nominales – 800:5	WLG8005MCT2
	Caractéristiques nominales – 1200:5	WLG12005MCT2
FS2	Caractéristiques nominales – 1600:5	WLG16005MCT2
	Caractéristiques nominales – 2500:5	WLG25005MCT2
FS3	Caractéristiques nominales – 3000:5	WLG30005MCT2
	Caractéristiques nominales – 4000:5	WLG40005MCT3
	Caractéristiques nominales – 5000:5	WLG50005MCT3

# Disjoncteur de puissance WL

## Caractéristiques nominales pour disjoncteurs homologués UL 1066 (ANSI C37)

Sélection

Caractéristiques nominales du bâti WL – Taille du bâti 2		800 A					1 600 A				
Classe de caractéristiques		N	S	H	L	F	N	S	H	L	F
Courant I <sub>cs</sub> d'interruption du bâti (kAIC RMS) 50/60 Hz	254 V c.a.	50	65	85	100	200	50	65	85	100	200
	508 V c.a.	50	65	85	100	200	50	65	85	100	200
	600 V c.a.	—	—	—	—	200	—	—	—	—	200
	635 V c.a.	50	65	65	85	—	50	65	65	85	—
Courant de courte durée I <sub>cw</sub> (kA RMS)	1 s	50	65	65	85	—	50	65	65	85	—
Courant nominal maximal de fermeture (kA RMS)	50	65	65	85	—	50	65	65	85	—	
Plage de module d'identification du courant nominal applicable		200 - 800 A					200 - 1 600 A				
Durée d'établissement mécanique (ms)		35					35				
Durée de coupure mécanique (ms)		34					34				
Durée de fermeture électrique (ms)		50					50				
Déclenchement électrique/Durée de coupure-établissement mécanique ST (ms)		40/73					40/73				
Intervalle de déclenchement et de réenclenchement électrique (ms)		80					80				
Cycles de service mécaniques (avec entr.) <sup>1</sup>		15 000					15 000				
Cycles de service électriques (avec entr.) <sup>1</sup>		15 000					15 000				
Efficacité de disjoncteur débrochable (perte de puissance à I <sub>n</sub> nominal)		85					320				
Efficacité de disjoncteur débrochable à fusibles (perte de puissance à I <sub>n</sub> nominal)		Consulter l'usine					Consulter l'usine				
Température ambiante de fonctionnement (°C)		-25 à 40					-25 à 40				
Poids (disjoncteur à fusibles/disjoncteur/nacelle) lb		227/159/112					227/159/112				

Caractéristiques nominales du bâti WL – Taille du bâti 2		2 000 A				3 200 A		
Classe de caractéristiques		S	H	L	F	S	H	L
Courant I <sub>cs</sub> d'interruption du bâti (kAIC RMS) 50/60 Hz	254 V c.a.	65	85	100	200	65	85	100
	508 V c.a.	65	85	100	200	65	85	100
	600 V c.a.	—	—	—	200	—	—	—
	635 V c.a.	65	65	85	—	65	65	85
Courant de courte durée I <sub>cw</sub> (kA RMS)	1 s	65	65	85	—	65	65	85
Courant nominal maximal de fermeture (kA RMS)		65	65	85	—	65	65	85
Plage de module d'identification du courant nominal applicable		200 - 2 000 A				200 - 3 200 A		
Durée d'établissement mécanique (ms)		35				35		
Durée de coupure mécanique (ms)		34				34		
Durée de fermeture électrique (ms)		50				50		
Déclenchement électrique/Durée de coupure-établissement mécanique ST (ms)		40/73				40/73		
Intervalle de déclenchement et de réenclenchement électrique (ms)		80				80		
Cycles de service mécaniques (avec entr.) <sup>1</sup>		15 000				15 000		
Cycles de service électriques (avec entr.) <sup>1</sup>		15 000				15 000		
Efficacité de disjoncteur débrochable (perte de puissance à I <sub>n</sub> nominal)		700				1 650		
Efficacité de disjoncteur débrochable à fusibles (perte de puissance à I <sub>n</sub> nominal)		Consulter l'usine				Consulter l'usine		
Température ambiante de fonctionnement (°C)		-25 à 40				-25 à 40		
Poids (disjoncteur à fusibles/disjoncteur/nacelle) lb		227/209/152				227/209/152		

<sup>1</sup>Par entretien, on entend remplacer les contacts principaux et les chambres de soufflage (consulter les instructions d'utilisation).  
Les contacts principaux de classe M ne peuvent être remplacés que par le personnel de Siemens.



# Disjoncteur de puissance WL

## Caractéristiques nominales pour disjoncteurs homologués UL 1066 (ANSI C37)

Sélection

Caractéristiques nominales du bâti WL – Taille du bâti 3		3 200 A		4 000 A				5 000 A			
Classe de caractéristiques		M	F	H	L	M	F	H	L	M	F
Courant $I_{cs}$ d'interruption du bâti (kAIC RMS) 50/60 Hz	254 V c.a.	150	200	85	100	150	200	85	100	150	200
	508 V c.a.	150	200	85	100	150	200	85	100	150	200
	600 V c.a.	—	200	—	—	—	200	—	—	—	200
	635 V c.a.	85	—	85	85	85	—	85	85	85	—
Courant de courte durée $I_{cw}$ (kA RMS)	1 s	100 <sup>2</sup>	—	85	100 <sup>2</sup>	100 <sup>2</sup>	—	85	100 <sup>2</sup>	100 <sup>2</sup>	—
Courant nominal maximal de fermeture (kA RMS)		100 <sup>2</sup>	—	85	100 <sup>2</sup>	100 <sup>2</sup>	—	85	100 <sup>2</sup>	100 <sup>2</sup>	—
Plage de module d'identification du courant nominal applicable		800 - 3 200 A		800 - 4 000 A				800 - 5 000 A			
Durée d'établissement mécanique (ms)		35		35				35			
Durée de coupure mécanique (ms)		34		34				24			
Durée de fermeture électrique (ms)		50		50				50			
Déclenchement électrique/Durée de coupure-établissement mécanique ST (ms)		40/73		40/73				40/73			
Intervalle de déclenchement et de réenclenchement électrique (ms)		80		80				80			
Cycles de service mécaniques (avec entr.) <sup>1</sup>		10 000		10 000				10 000			
Cycles de service électriques (avec entr.) <sup>1</sup>		10 000		10 000				10 000			
Efficacité de disjoncteur débrochable (perte de puissance à $I_n$ nominal)		700		1 100				1 650			
Efficacité de disjoncteur débrochable à fusibles (perte de puissance à $I_n$ nominal)		Consulter l'usine		Consulter l'usine				Consulter l'usine			
Température ambiante de fonctionnement (°C)		-25 à 40		-25 à 40				-25 à 40			
Poids (Chariot de fusible/disjoncteur/nacelle) lb		225/260/306		225/260/306				225/260/306			

## Caractéristiques nominales des interrupteurs non automatiques homologués UL 1066

Caractéristiques nominales du bâti WL		Bâti de taille 2 800 A - 3 200 A <sup>4</sup>		Bâti de taille 3 3 200 - 5 000 A <sup>4</sup>	
Classe de caractéristiques		F <sup>3</sup>	L	F <sup>3</sup>	L
Pouvoir de coupure avec relais externe (kA RMS)	254 V c.a.	200	100	200	100
50/60 Hz, déclenchement instantané	508 V c.a.	200	100	200	100
	635 V c.a.	200	85	200	85
Courant de courte durée $I_{cw}$ (kA RMS)	1 s	S/O	65	S/O	100 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Par entretien, on entend remplacer les contacts principaux et les chambres de soufflage (consulter les instructions d'utilisation).

Les contacts principaux de classe M ne peuvent être remplacés que par le personnel de Siemens. N'utilisez pas un interrupteur ou disjoncteur homologué à 635 V c.a. dans un système dont le courant de défaut est supérieur à 85kA RMS.

<sup>2</sup> Le courant nominal de courte durée admissible ( $I_{cw}$ ) à 635 V c.a. est kAIC RMS.

<sup>3</sup> Max. 600 V c.a.

<sup>4</sup> La caractéristique nominale de 3 200 A est uniquement disponible pour la Classe L dans la taille de bâti 2. La caractéristique nominale de 3 200 A n'est pas disponible pour la Classe L dans la taille de bâti 3.

6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL



# Disjoncteur de puissance WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 1066

Sélection

### Module d'identification du courant nominal

### Numéro de catalogue du disjoncteur

Courant nominal maximal en régime continu (A)	Taille du bâti 2	Taille du bâti 3	Numéro de catalogue du disjoncteur														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
200	X																A
225	X																B
250	X																C
300	X																D
315	X																E
350	X																F
400	X																G
450	X																H
500	X																J
600	X																K
630	X																L
700	X																M
800	X	X															N
1 000	X	X															P
1 200	X	X															Q
1 250	X	X															R
1 600	X	X															T
2 000	X	X															U
2 500	X	X															V
3 000	X	X															W
3 200	X	X															Y
4 000		X															Z
5 000		X															1

### Déclencheurs électroniques (ETU)

Type de déclencheur	Fonction de protection			Écran ACL alphanum.	Module de protection contre les fuites à la terre		
	L	S	I		Alarme	Décl.	
ETU745	X	(X)	(X)				C
ETU745	X	(X)	(X)	X			D
ETU745	X	(X)	(X)		X		E
ETU745	X	(X)	(X)	X	X		F
ETU745	X	(X)	(X)		X	X	G
ETU745	X	(X)	(X)	X	X	X	H
ETU748	X	X					J
ETU748	X	X		X			K
ETU748	X	X			X		L
ETU748	X	X		X	X		N
ETU748	X	X			X	X	P
ETU748	X	X		X	X	X	Q
ETU776	X	(X)	(X)				V
ETU776	X	(X)	(X)		X		W
ETU776	X	(X)	(X)		X	X	Y

( ) Fonction peut être désactivée par l'utilisateur.

6

DISJONCTEURS DE PUISSANCE WL

# Disjoncteur de puissance WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 1066

Sélection

### Sonnette d'alarme, disjoncteur prêt-à-fermer, contacts auxiliaires

### Numéro de catalogue du disjoncteur

Sonnette d'alarme			Disjoncteur prêt-à-fermer	Interrupteurs auxiliaires		Numéro de catalogue du disjoncteur															
Tension de bobine de réinitialisation à distance		Contacts de forme C		Contact 1b	ouvert/fermé du disjoncteur		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
c.a.	c.c.				2a + 2b	4a + 4b	Aucun	X													
		X																			A
			X																		B
				X																	C
																					D
		X	X																		E
		X																			F
		X																			G
			X																		H
			X																		I
		X	X																		J
		X	X																		K
	24	X																			L
	48	X																			M
120	125	X																			N
240	250	X																			O
	24	X	X																		P
	48	X	X																		Q
120	125	X	X																		R
240	250	X	X																		S
	24	X																			T
	48	X																			U
120	125	X																			V
240	250	X																			W
	24	X																			Y
	48	X																			Z
120	125	X																			1
240	250	X																			2
	24	X	X																		3
	48	X	X																		4
120	125	X	X																		5
240	250	X	X																		6
	24	X	X																		7
	48	X	X																		8
120	125	X	X																		9
240	250	X	X																		0

### Déclencheur de dérivation

Tension de contrôle		Contact d'état	Numéro de catalogue du disjoncteur																			
c.a.	c.c.		Aucun	X																		
	24																					A
	48																					B
120	125																					C
240	250																					D
	24	X																				E
	48	X																				F
120	125	X																				G
240	250	X																				H

# Disjoncteur de puissance WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 1066

Sélection

Déclenchement à minimum de tension (UVR) (avec ou sans délai) ou second déclencheur de dérivation

Numéro de catalogue du disjoncteur

Tension de contrôle		UVR sans délai	UVR avec délai	UVR contact d'état <sup>1</sup>	2 <sup>e</sup> décl. de dérivation	Numéro de catalogue du disjoncteur																
c.a.	c.c.					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
						Aucun											X					
	24	X																	A			
	48	X																	B			
120	125	X																	C			
240	250	X																	D			
	48		X																E			
120	125		X																F			
240	250		X																G			
	24				X														H			
	48				X														J			
120	125				X														K			
240	250				X														L			
	24	X		X															M			
	48	X		X															N			
120	125	X		X															P			
240	250	X		X															Q			
	48		X	X															R			
	125		X	X															S			
120	250		X	X															T			

### Moteur de compression, interrupteur de moteur et compteur d'opérations

Moteur de compression de ressorts - tension de fonctionnement		Interrupteur du moteur	Compteur d'opérations	Numéro de catalogue du disjoncteur																
c.a.	c.c.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
				Aucun											X					
	24																			A
	48																			B
120	125																			C
240	250																			D
	24	X																		E
	48	X																		F
120	125	X																		G
240	250	X																		H
	24				X															J
	48				X															K
120	125				X															L
240	250				X															M
	24	X	X																	N
	48	X	X																	P
120	125	X	X																	Q
240	250	X	X																	R

<sup>1</sup> Contact d'état disponible seulement lorsque la fonction de communication n'est pas installée sur le disjoncteur. Signal transmis par les communications plutôt que par le contact d'état.

# Disjoncteur de puissance WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 1066

Sélection

### Bobine de fermeture, mesure de la puissance et communications

Numéro de catalogue du disjoncteur

Tension de fonctionnement de la bobine de fermeture		Prise en charge de la mesure de la puissance <sup>1</sup>	Modbus <sup>2</sup>	PROFIBUS <sup>2</sup>	Numéro de catalogue du disjoncteur														
c.a.	c.c.				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					Aucun												X		
	24																A		
	48																B		
120	125																C		
240	250																D		
				X													G		
								X									H		
	24		X														N		
	24							X									P		
	48							X									S		
	48							X									T		
120	125							X									W		
120	125																Y		
240	250							X									2		
240	250																3		
	24	X		X													Q		
	48	X		X													U		
120	125	X		X													Z		
240	250	X		X													4		
	24	X						X									R		
	48	X						X									V		
120	125	X						X									1		
240	250	X						X									5		
		X		X													L		
		X						X									M		
		X															F		
	24	X															6		
	48	X															7		
120	125	X															8		
240	250	X															9		

### Verrous de disjoncteur

Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (type de verrou - KIRK) <sup>3</sup>	Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (type de verrou - SUPERIOR) <sup>3</sup>	Emplacements pour verrous pour les boutons-poussoir OUVERT et FERMÉ <sup>4</sup>	Emplacements pour verrous pour le levier d'amorçage <sup>4</sup>	Numéro de catalogue du disjoncteur														
				Aucun												X		
X																	A	
		X															C	
			X														E	
	X																F	
X		X															G	
	X																J	
X														X			S	
	X													X			U	
		X												X			V	
X		X												X			W	
	X													X			Z	

### Options diverses<sup>5</sup>

Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (provision seulement) <sup>4</sup>	ETU à réinitialisation de déclenchement manuel (la réinitialisation de déclenchement automatique est standard)	Numéro de catalogue du disjoncteur															
		Aucun														N	
X																	B
	X																C
X	X																D

<sup>1</sup> Nécessite des transformateurs de tension (PT) externes pour l'entrée de tension et le bloc d'alimentation de 24 V c.c.

<sup>2</sup> Comprend un dispositif BSS et nécessite un bloc d'alimentation de 24 V c.c.

<sup>3</sup> Les verrous à clé personnalisés ne sont pas offerts et doivent être fournis par des tiers. Commandez des emplacements pour verrous si des verrous personnalisés utilisant la même clé sont requis.

<sup>4</sup> Verrous fournis par des tiers.

<sup>5</sup> Si un verrou de disjoncteur est sélectionné pour le Numéro 14, il n'est pas nécessaire de commander un emplacement pour le Numéro 15.



# Interrupteur de puissance WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 1066

Sélection

Pouvoir de coupure, taille du bâti, type d'interrupteur et capacité du bâti

Numéro de catalogue de l'interrupteur

Classe	Pouvoir de coupure (kA)		Bâti Intensité nominale max.(A)	Taille du bâti		Fusible (A)	Numéro de catalogue de l'interrupteur														
	240 V c.a. 480 V c.a.	600 V c.a.		2	3		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
L	100	85	800	X			L	2	S	3	0	8	S	S							
L	100	85	1 600	X			L	2	S	3	1	6	S	S							
L	100	85	2 000	X			L	2	S	3	2	0	S	S							
L	100	85	3 200	X			L	2	S	3	2	2	S	S							
L	100	85	4 000		X		L	3	S	3	4	0	S	S							
L	100	85	5 000		X		L	3	S	3	5	0	S	S							
F	200	200	800	X		1 000	F	2	S	3	0	E	S	S							
F	200	200	800	X		1 200	F	2	S	3	0	F	S	S							
F	200	200	800	X		1 600	F	2	S	3	0	G	S	S							
F	200	200	800	X		2 000	F	2	S	3	0	H	S	S							
F	200	200	800	X		2 500	F	2	S	3	0	J	S	S							
F	200	200	800	X		3 000	F	2	S	3	0	K	S	S							
F	200	200	1 600	X		1 000	F	2	S	3	1	E	S	S							
F	200	200	1 600	X		1 200	F	2	S	3	1	F	S	S							
F	200	200	1 600	X		1 600	F	2	S	3	1	G	S	S							
F	200	200	1 600	X		2 000	F	2	S	3	1	H	S	S							
F	200	200	1 600	X		2 500	F	2	S	3	1	J	S	S							
F	200	200	1 600	X		3 000	F	2	S	3	1	K	S	S							
F	200	200	2 000	X		1 000	F	2	S	3	2	E	S	S							
F	200	200	2 000	X		1 200	F	2	S	3	2	F	S	S							
F	200	200	2 000	X		1 600	F	2	S	3	2	G	S	S							
F	200	200	2 000	X		2 000	F	2	S	3	2	H	S	S							
F	200	200	2 000	X		2 500	F	2	S	3	2	J	S	S							
F	200	200	2 000	X		3 000	F	2	S	3	2	K	S	S							
F	200	200	3 200		X	6 000	F	3	S	3	3	2	S	S							
F	200	200	4 000		X	6 000	F	3	S	3	4	0	S	S							
F	200	200	5 000		X	6 000	F	3	S	3	5	0	S	S							

# Interrupteur de puissance WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 1066

Sélection

### Contacts auxiliaires du disjoncteur prêt-à-fermer

Numéro de catalogue de l'interrupteur

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Disjoncteur prêt-à-fermer	Interrupteurs auxiliaires ouvert/fermé du disjoncteur		
Contact 1b	2a + 2b	4a + 4b	
			Aucun X
X			B
	X		C
		X	D
X	X		H
X		X	I

### Déclencheur de dérivation

Tension de fonctionnement		Contact d'état	
c.a.	c.c.		
			Aucun X
	24		A
	48		B
120	125		C
240	250		D
	24	X	E
	48	X	F
120	125	X	G
240	250	X	H

### Déclenchement à minimum de tension (UVR) (avec ou sans délai) ou second déclencheur de dérivation

Tension de fonctionnement		UVR sans délai	UVR avec délai	Contact d'état 1 UVR	Second déclencheur de dérivation	
c.a.	c.c.					
						Aucun X
	24	X				A
	48	X				B
120	125	X				C
240	250	X				D
	48		X			E
120	125		X			F
240	250		X			G
	24				X	H
	48				X	J
120	125				X	K
240	250				X	L
	24	X		X		M
	48	X		X		N
120	125	X		X		P
240	250	X		X		Q
	48		X	X		R
	125		X	X		S
120	250		X	X		T

<sup>1</sup> Contact d'état disponible seulement lorsque la fonction de communication n'est pas installée. Signal transmis par les communications plutôt que par le contact d'état.

# Interrupteur de puissance WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 1066

Sélection

Moteur de compression, interrupteur de moteur et compteur d'opérations

Numéro de catalogue de l'interrupteur

Tension de fonctionnement du moteur de compression		Interrupteur du moteur	Compteur d'opérations	Numéro de catalogue de l'interrupteur														
c.a.	c.c.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
				Aucun											X			
	24														A			
	48														B			
120	125														C			
240	250														D			
	24	X													E			
	48	X													F			
120	125	X													G			
240	250	X													H			
	24		X												J			
	48		X												K			
120	125		X												L			
240	250		X												M			
	24	X	X												N			
	48	X	X												P			
120	125	X	X												Q			
240	250	X	X												R			

Bobine de fermeture, communications

Tension de fonctionnement de la bobine de fermeture		Modbus <sup>1</sup>	PROFIBUS <sup>1</sup>	Numéro de catalogue de l'interrupteur														
c.a.	c.c.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
				Aucun											X			
		X													G			
	24														A			
	24	X													N			
	48														B			
	48	X													S			
120	125														C			
120	125	X													W			
240	250														D			
240	250	X													2			
			X												H			
	24		X												P			
	48		X												T			
120	125		X												Y			
240	250		X												3			

<sup>1</sup> Nécessite un bloc d'alimentation de 24 V.c.c. BSS inclus.

# Interrupteur de puissance WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 1066

Sélection

Verrous d'interrupteur				Numéro de catalogue de l'interrupteur														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (verrou de type – KIRK) <sup>1</sup>	Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (verrou de type – SUPERIOR) <sup>1</sup>	Emplacements pour verrous boutons-poussoir OUVERT et FERMÉ <sup>2</sup>	Emplacements pour verrous pour levier d'amorçage	Aucun													X	
X		X															A	
			X														C	
	X																E	
X		X															F	
	X	X															G	
X			X														J	
	X		X														S	
		X	X														U	
X		X	X														V	
	X	X	X														W	
		X	X														Z	

### Options diverses<sup>3</sup>

Verrou de disjoncteur à clé Position OUVERT (réserve seulement) <sup>2</sup>	Aucun													N
X														B

## Accessoires homologués UL 1066

Accessoires externes	Numéro de catalogue
<b>CT monophasé pour les mesures, 5 A secondaire</b>	
Caractéristiques nominales – 800:5	WLG800NMCT23
Caractéristiques nominales – 1600:5	WLG1600NMCT23
Caractéristiques nominales – 2000:5	WLG2000NMCT23
Caractéristiques nominales – 3200:5	WLG3200NMCT23
Caractéristiques nominales – 4000:5	WLG4000NMCT23
Caractéristiques nominales – 5000:5	WLG5000NMCT23
<b>Dispositif de fuite à la terre différentiel modifié</b>	
GF différentiel modifié (FS2 1200:1) CT phase	WLGMDGFCT2
GF différentiel modifié (FS3 1200:1) CT phase	WLGMDGFCT3
GF différentiel modifié (FS2, FS3 1200:1) CT neutre	WLNCT3CB
<b>Capteur de fuites à la terre résiduelles à 4 fils</b>	
Sans adaptateurs de bus en cuivre (installation au travers) – pour barre omnibus de 3 po max.	WLNCT2
Sans adaptateurs de bus en cuivre (installation au travers) – pour barre omnibus de 3 à 5 po max.	WLNCT3
Avec adaptateurs de bus en cuivre pour la connexion d'une barre omnibus – pour barre omnibus de 3 po max.	WLNCT2CB
Avec adaptateurs de bus en cuivre pour la connexion d'une barre omnibus – pour barre omnibus de 3 à 5 po max.	WLNCT3CB
<b>Ensemble de remplacement de capteur de courant interne</b>	
Bâti de taille 2, disjoncteur	WLCT2
Bâti de taille 3, disjoncteur	WLCT3
<b>Accessoires externes divers</b>	
Cosses à compression pour câble secondaire de calibre 10 (paquet de 70)	WL10RL
Contact auxiliaire pour disjoncteur amovible (cale de type lame de couteau)	WLCNMD
Bloc d'alimentation 24 V c.c. déclencheur et communications, alimentation 2,5 A SITOP, classe 2	WLSITOP25
Bloc d'alimentation 24 V c.c. déclencheur et communications, alimentation 3,8 A SITOP, classe 2	WLSITOP1

<sup>1</sup> Les verrous à clé personnalisés ne sont pas offerts et doivent être fournis par des tiers. Commandez des emplacements de verrous à clé si des clés personnalisées ou des disjoncteurs à clés semblables sont requis.

<sup>2</sup> Verrous fournis par des tiers.

<sup>3</sup> Si un verrou de disjoncteur est sélectionné pour le Numéro 14, il n'est pas nécessaire de commander un emplacement pour le Numéro 15.

# Interrupteur de puissance WL

## Numéro de catalogue de nacelle homologuée UL 1066

Sélection

Pouvoir de coupure nominal, taille du bâti et capacité du bâti

Numéro de catalogue de la nacelle

Classe	Pouvoir de coupure nominal (kA)		Bâti Intensité nominale max.(A)	Taille du bâti		Numéro de catalogue de la nacelle														
	240 V c.a. 480 V c.a.	600 V c.a.		2	3	G	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
N	50	50	800	X				N	2	3	0	8								
N	50	50	1 600	X				N	2	3	1	6								
S	65	65	800	X				S	2	3	0	8								
S	65	65	1 600	X				S	2	3	1	6								
S	65	65	2 000	X				S	2	3	2	0								
S	65	65	3 200	X				S	2	3	3	2								
H	85	65	800	X				H	2	3	0	8								
H	85	65	1 600	X				H	2	3	1	6								
H	85	65	2 000	X				H	2	3	2	0								
H	85	65	3 200	X				H	2	3	3	2								
H	85	85	4 000		X			H	3	3	4	0								
H	85	85	5 000		X			H	3	3	5	0								
L	100	85	800	X				L	2	3	0	8								
L	100	85	1 600	X				L	2	3	1	6								
L	100	85	2 000	X				L	2	3	2	0								
L	100	85	3 200	X				L	2	3	3	2								
L	100	85	4 000		X			L	3	3	4	0								
L	100	85	5 000		X			L	3	3	5	0								
M	150	85	3 200		X			M	3	3	3	2								
M	150	85	4 000		X			M	3	3	4	0								
M	150	85	5 000		X			M	3	3	5	0								
F	200	200	800	X				F	2	3	0	8								
F	200	200	1 600	X				F	2	3	1	6								
F	200	200	2 000	X				F	2	3	2	0								
F	200	200	3 200		X			F	2	3	3	2								
F	200	200	4 000		X			F	3	3	4	0								
F	200	200	5 000		X			F	3	3	5	0								

### Type de raccordement secondaire aux bornes<sup>1</sup>

#### Pour les disjoncteurs :

Bornes de vis de serrage P

Bornes à ressort T

Cosses à anneau R

Bornes de serrage (conception discrète, fixe) K

#### Pour les interrupteurs (non automatiques) :

Bornes de vis de serrage D

Bornes à ressort E

Cosses à anneau F

Bornes de serrage (conception fixe) M

#### Contacts actionnés par le chariot (TOC)

#### Interrupteur de position du disjoncteur dans les configurations suivantes :

Aucun X

(1) Connecté, (1) Test, (1) Déconnecté - tous Forme C 1

(3) Connecté, (2) Test, (1) Déconnecté - tous Forme C 3

(6) Connecté - tous Forme C 6

#### Serrures montées sur nacelle<sup>2</sup>

Aucun X

Verrou de disjoncteur en position OUVERT (clé Kirk) A

Verrou de disjoncteur en position OUVERT (clé Superior) B

Verrou de disjoncteur à deux clés en position OUVERT (clé Kirk) C

Verrou de disjoncteur à deux clés en position OUVERT (clé Superior) D

Réserve seulement – Verrou de disjoncteur en position OUVERT E

Réserve seulement – Verrou de disjoncteur à deux clés en position OUVERT F

#### Obturbateur d'isolation de conducteur primaire

Aucun X

Obturbateurs d'isolation F

<sup>1</sup> Les borniers (X5, X6, X8, X9) sont installés comme caractéristique standard.

<sup>2</sup> Les disjoncteurs à fusibles avec bâti de taille 3 comprennent deux espaces de barillet comme équipement standard. La seconde position est remplie par un verrou à clé qui empêche les déplacements (entrée ou sortie) du chariot de fusible monté séparément lorsque le disjoncteur à fusibles associé est fermé.

# Nacelles de disjoncteur de puissance WL

## Numéro de catalogue de nacelle homologuée UL 1066

Sélection

			Numéro de catalogue de la nacelle														
			G	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Couvercles de la boîte de soufflage</b>																	
Aucun													X				
Couvercles de la boîte de soufflage (FS2 seulement – à l'exception de la Classe F)													A				
Couvercles de la boîte de soufflage (FS3 seulement – à l'exception des Classes F et M)													B				
<b>Verrou de porte et dispositif de verrouillage mécanique</b>																	
1. Dispositif de verrouillage mécanique avec câble Bowden de 2 mètres																	
2. Verrouille la porte de l'armoire lorsque le disjoncteur est en position de connexion (FS2 et FS3)																	
3. Verrouille le bâti du disjoncteur si la porte de l'armoire est ouverte (FS2 et FS3)																	
1	2	3															
														X			
X														M			
	X													A			
														C			
X	X													D			
X	X													E			
X														G			
	X													H			
<b>Contacts mécaniques (MOC)</b>																	
<b>Interrupteurs auxiliaires ouvert/fermé du disjoncteur (4a et 4b) dans les positions suivantes :</b>																	
Aucun																	X
Positions Test et Connecté (FS2 seulement)																	M
Position Connecté (FS2 seulement)																	N
Positions Test et Connecté (FS3 seulement)																	P
Position Connecté (FS3 seulement)																	Q
<b>Options de connecteur et de chauffage</b>																	
Connecteurs arrière standard																	X
Connecteurs arrière standard et réchauffeur de nacelle																	H
Connecteurs arrière rotatifs (FS2, 2 000 A et moins, Classes N, S et H)																	J
Connecteurs arrière rotatifs et réchauffeur de nacelle (FS2, 2 000 A et moins, Classes N, S et H)																	K
<b>Usage futur</b>																	
Espace réservé (requis)																	N

## Accessoires homologués UL 1066

Accessoires de nacelle		Numéro de catalogue
<b>Transformateurs de courant (CT) triphasés, installés sur la nacelle (3 fenêtres par CT)</b>		
FS2	Caractéristiques nominales – 800:5	WLG8005MCT2
	Caractéristiques nominales – 1600:5	WLG16005MCT2
	Caractéristiques nominales – 2000:5	WLG20005MCT2
	Caractéristiques nominales – 3200:5	WLG32005MCT2
FS3	Caractéristiques nominales – 3200:5	WLG32005MCT3
	Caractéristiques nominales – 4000:5	WLG40005MCT3
	Caractéristiques nominales – 5000:5	WLG50005MCT3



# Disjoncteur WL

## Données d'application

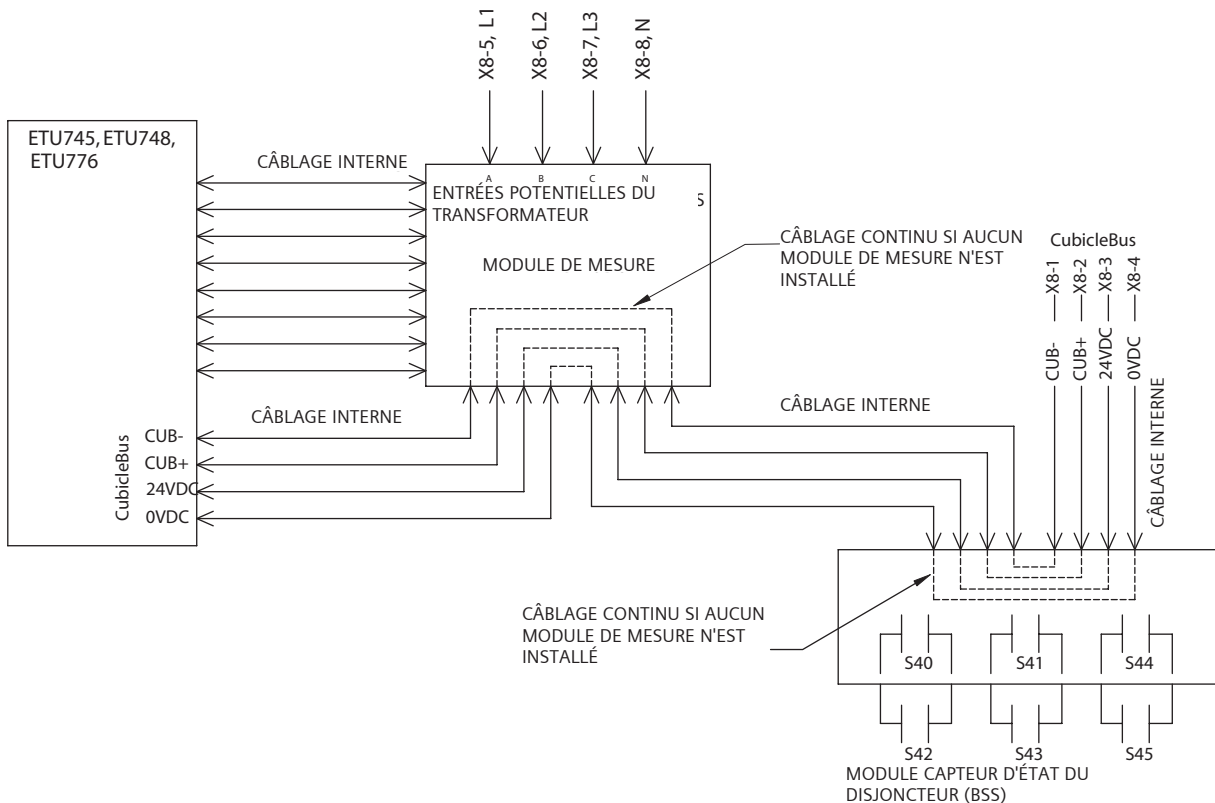
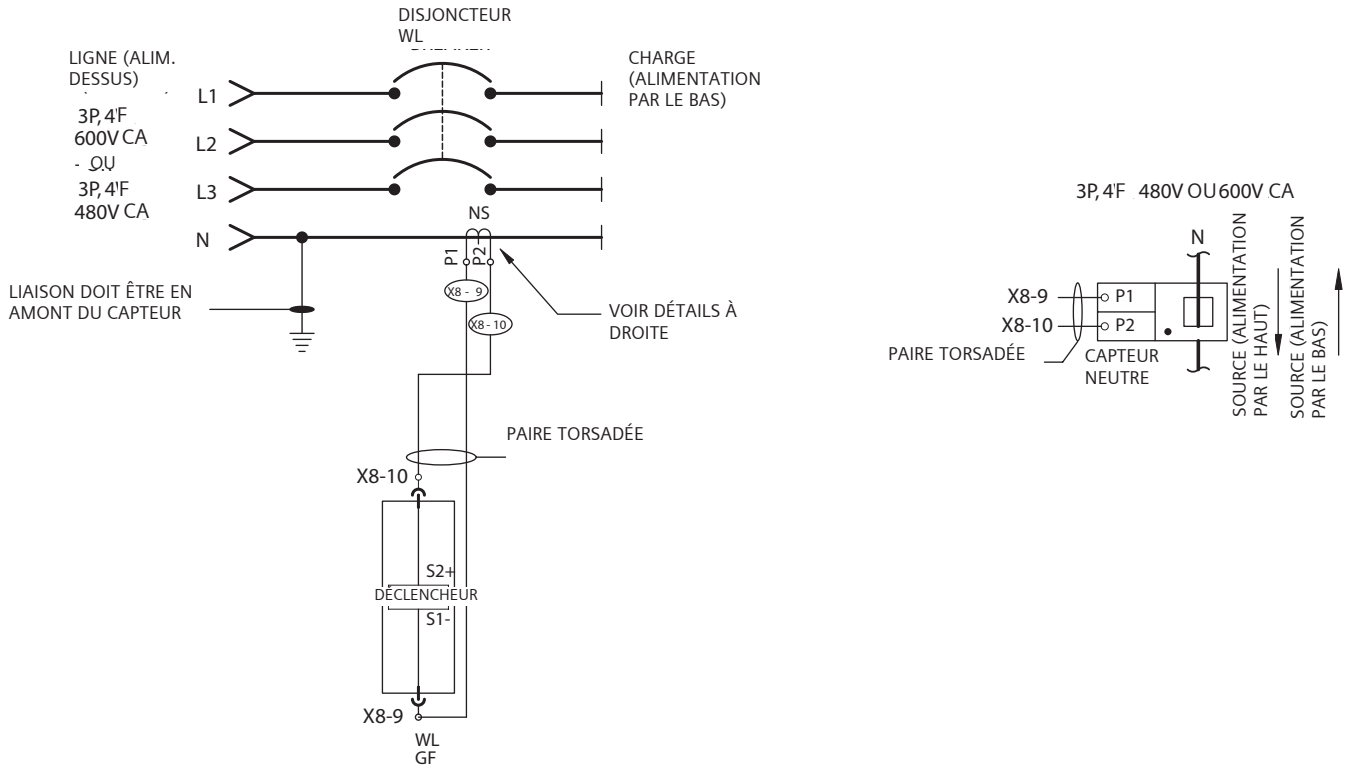
Généralités

### Assignation des bornes secondaires WL

	INTERNE	BORNES	EXTERNE	
Sonnette d'alarme / avertisseur de déclenchement		X9		
Interrupteur de signalisation, 2e déclencheur auxiliaire		14		
		13		
		12		
		11		
Fermeture électrique locale		10		
Interrupteur de signalisation, blocage à fusible ouvert		9		Signal de contrôle de puissance L/(+)
		8		
		7		
Verrou mag. pour blocage à fusible ouvert (FS III à fusible seulement)		6		X9.4 chariot de fusible FSIII
		5		X9.3
		4		Signal de contrôle de puissance L/(+)
		3		N/(-)
2e déclencheur de dérivation		2		
		1		
Indicateur à distance de réinitialisation de sonnette d'alarme et de déclencheur		X8		Signal de contrôle de puissance L/(+)
Capteur GF S2		14		N/(+)
Capteur GF S1		13		
Capteur N S2		12		Bornes de court-circuit. Si aucun capteur N
Capteur N S1		11		
Transformateur de tension externe COM		10		Phase A pour utilisation avec 120 V.c.a.
Transformateur de tension externe L3		9		Phase B Transformateur de tension secondaire
Transformateur de tension externe L2		8		Phase C
Transformateur de tension externe L1		7		
0 V c.c.		6		
Tension de contrôle 24 V c.c.		5		Entrée 24 V c.c.
CUB +		4		Résistance d'extrémité, 120 Ω, 0,5 W
CUB -		3		Si aucun module CB externe connecté
COM15/16, sinon aucune connexion		2		
		1		
		X7		
1er déclencheur de dérivation		X6		Signal de contrôle de puissance L/(+)
Interrup. aux, N.O., 52a, 51		14		N/(-)
Interrup. aux, N.F., 52b, 51		13		
		12		
		11		
		10		
Bobine de fermeture		9		N/(-)
Signal « prêt-à-fermer »		8		Signal de contrôle de puissance L/(+)
		7		
		6		
Interrup. aux, N.O., 52a, 52		5		
		4		
		3		
Interrup. aux, N.F., 52b, 52		2		
		1		
Ouverture d'urgence par UVR		X5		Disjoncteur s'ouvre si X5-13 et X5-14 ne sont pas connectés ou ouverts par un signal d'ouverture d'urgence, lorsqu'un UVR est installé
UVR		14		Signal de contrôle de puissance L/(+)
UVR		13		N/(-)
Interrup. aux, N.O., 52a, 53		12		
		11		
Interrup. aux, N.F., 52b, 53		10		
		9		
		8		
Interrup. aux, N.O., 52a, 54		7		
		6		
		5		
Interrup. aux, N.F., 52b, 54		4		
		3		
Moteur de compression avec interrupteur		2		Signal de contrôle de puissance L/(+)
		1		N/(-)

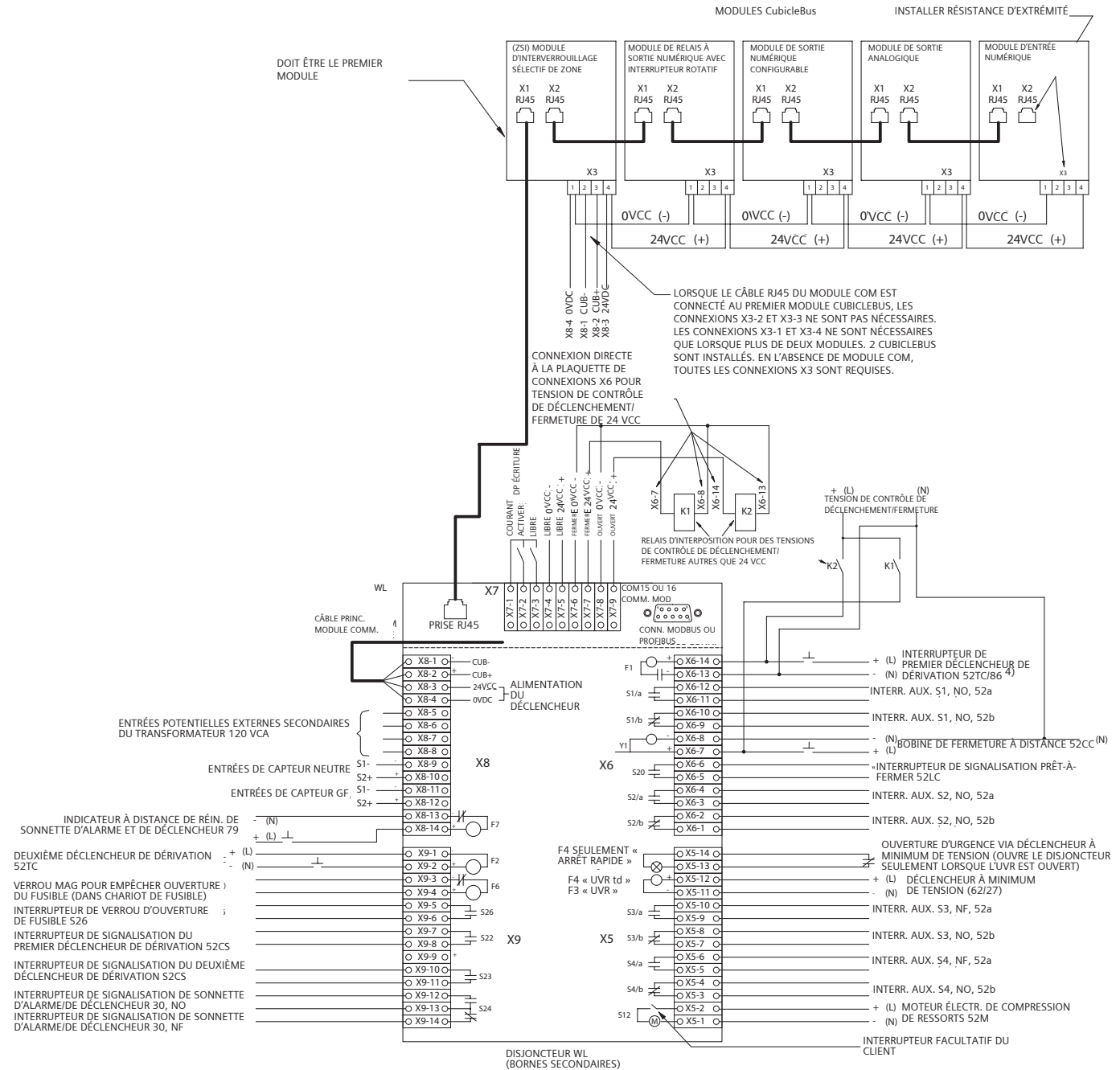
# Disjoncteur WL

## Schéma général du câblage



# Disjoncteur WL

## Schéma général du câblage



- Remarques :
- DISPOSITION DES COMPOSANTS SELON LES PLANS DU PANNEAU, DE L'APPAREILLAGE DE CONNEXION OU DU TABLEAU DE DISTRIBUTION.
  - TOUTS LES DISPOSITIFS SONT ILLUSTRÉS EN ÉTAT OUVERT ET/OU HORS TENSION.
  - TOUT LE CÂBLAGE DE PROTECTION CONTRE LES DÉFAUTS À LA TERRE DOIT ÊTRE DE TYPE PAIRE TORSADÉE BLINDÉE.
  - SUPPRESSION DU CONTACT DU DÉCLANCHEUR DE DÉRIVATION SEULEMENT AVEC DÉCLANÇEMENTS DE DÉRIVATION INTERMITTENTS SUR LE PREMIER DÉCLANCHEUR DE DÉRIVATION SEULEMENT

# Disjoncteur WL

## Réglage du dispositif de fuite à la terre

Sélection

### Protection contre les fuites à la terre

Lorsque le dispositif facultatif de protection contre les fuites à la terre est sélectionné, le déclencheur détecte les courants de défaut qui circulent jusqu'à la terre et représentent un risque d'incendie pour le système. Le délai ajustable permet l'échelonnement sélectif de disjoncteurs consécutifs.

Lors de la configuration des paramètres du déclencheur, on peut choisir entre une alarme et un déclenchement si la valeur actuelle configurée est dépassée. Lorsque l'on appuie sur le bouton de requête, la cause du déclenchement s'affiche sur une DEL.

### Modules

Les déclencheurs de versions ETU745, ETU748 et ETU776 peuvent être améliorés en leur ajoutant un module de protection contre les fuites à la terre.

On peut commander deux versions du module de protection contre les fuites à la terre :

- Déclencheur et alarme
- Alarme seulement

Méthodes de mesure des fuites à la terre  
Détection résiduelle du courant de défaut à la terre

Le déclencheur calcule le courant de défaut à la terre par somme vectorielle des courants triphasés et du courant de conducteur neutre. Mesure directe du courant de défaut à la terre.

Un transformateur de courant avec un rapport de transformation de 1 200 A: 1 A est utilisé pour mesurer le courant de défaut à la terre. Le transformateur peut être installé directement dans le point étoilé mis à la terre d'un transformateur.

### Réglage

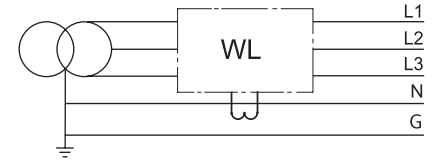
Le module de protection contre les fuites à la terre peut être réglé en fonction de la méthode de mesure choisie (voir ci-dessus) :

Méthode de mesure 1 : en position somme I  
Méthode de mesure 2 : en position G

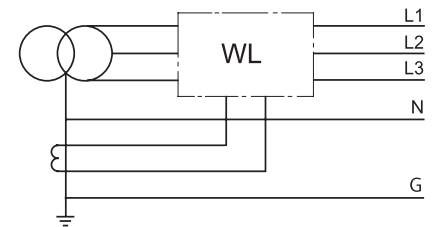
Avec le déclencheur ETU776, ce réglage est mis en œuvre à l'aide de l'écran et du clavier, ou encore des communications.

Protection contre les fuites à la terre avec la courbe caractéristique  $I^2t$   
Toutes les versions des modules de protection contre les fuites à la terre sont assorties d'un délai  $I^2t$  ou fixe.

Ces modules sont offerts avec les fonctions Alarme seulement ou bien Déclenchement et alarme.

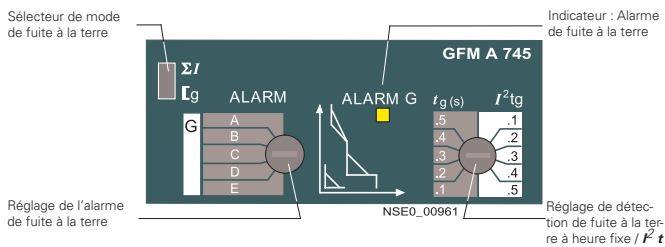


Détection résiduelle du courant de défaut à la terre

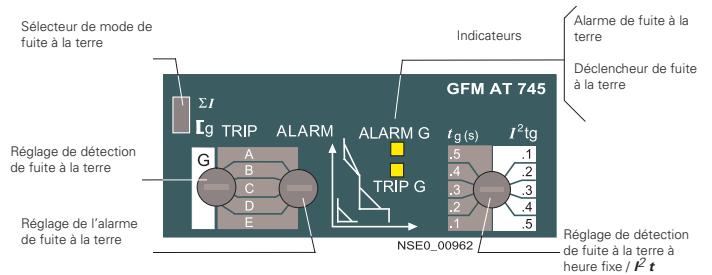


Mesure directe du courant de défaut à la terre

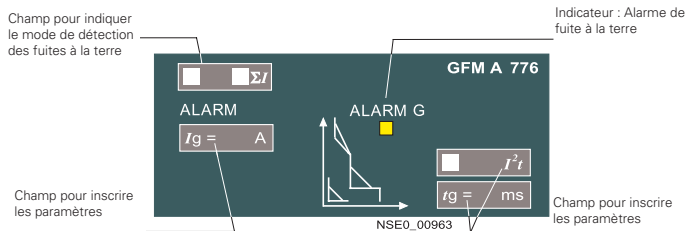
### Dispositif de fuite à la terre GFM A 745-748



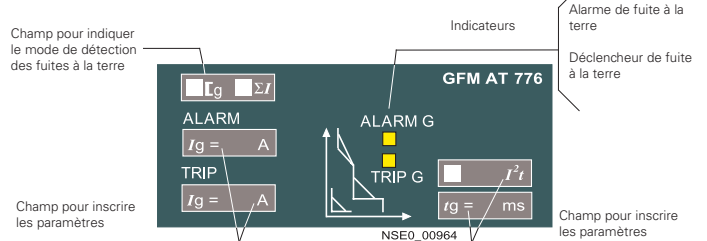
### Dispositif de fuite à la terre GFM AT 745-748



### Protecteur contre les défauts à la terre GFM A 776



### Dispositif de fuite à la terre GFM AT 776



# Disjoncteur WL

## Détails de la mesure des tensions

**Sélection**

Les connexions VT / PT (transformateur de tension / de puissance) pour le disjoncteur WL muni d'un appareil de mesure (« Fonction de mesure ») peuvent accepter les connexions de tension du système de 3 W ou de 4 W (LL/LN).

- Les réglages disponibles du déclencheur sont :
- 1) Tension primaire du VT (240 V, 480 V, 600 V)
  - 2) Tension secondaire du VT (100 V, 110 V, 120 V)
  - 3) Connexion VT (étoile / LN, triangle / LL)

Trois VT doivent être utilisés en tout temps.

Les trois VT doivent être classés pour la tension nominale du système L-L (par ex. 480 V) et être assortis d'une tension secondaire de 100 V, 110 V ou 120 V.

Les rapports suivants sont proposés ou des VT équivalents peuvent être utilisés : (S'approvisionner auprès d'autres fournisseurs)

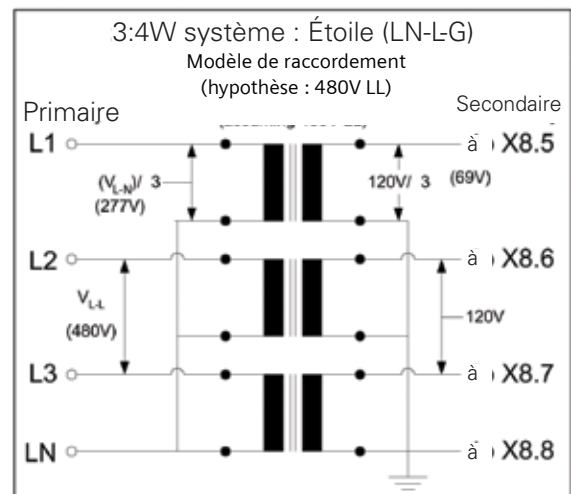
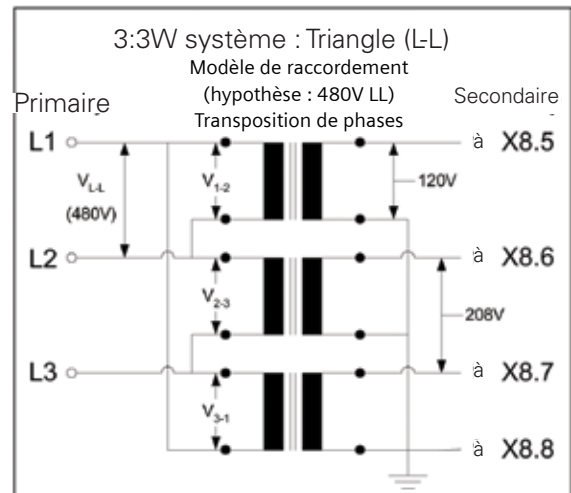
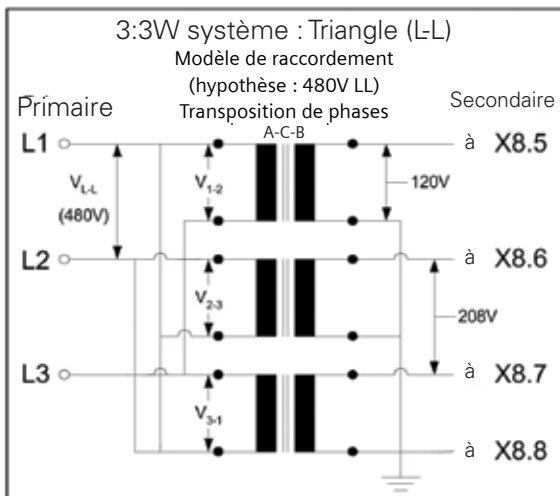
240:120 = 2:1 (n° de pièce ITI 460-240 ou 468-240)

480:120 = 4:1 (n° de pièce ITI 460-480 ou 468-480)

600:120 = 5:1 (n° de pièce ITI 460-600 ou 468-600)

Précision du VT :

Chaque module de mesure présente une charge purement résistive (facteur de puissance unitaire) au transformateur. En presumant qu'aucun autre appareil n'est connecté au VT, un VT 486 de type ITI peut alimenter 10 modules de mesure en toute sécurité et conserver une précision de 0,6 % pourvu que le câblage entre le VT et les modules de mesure individuels soit à paire torsadée et le plus court possible.

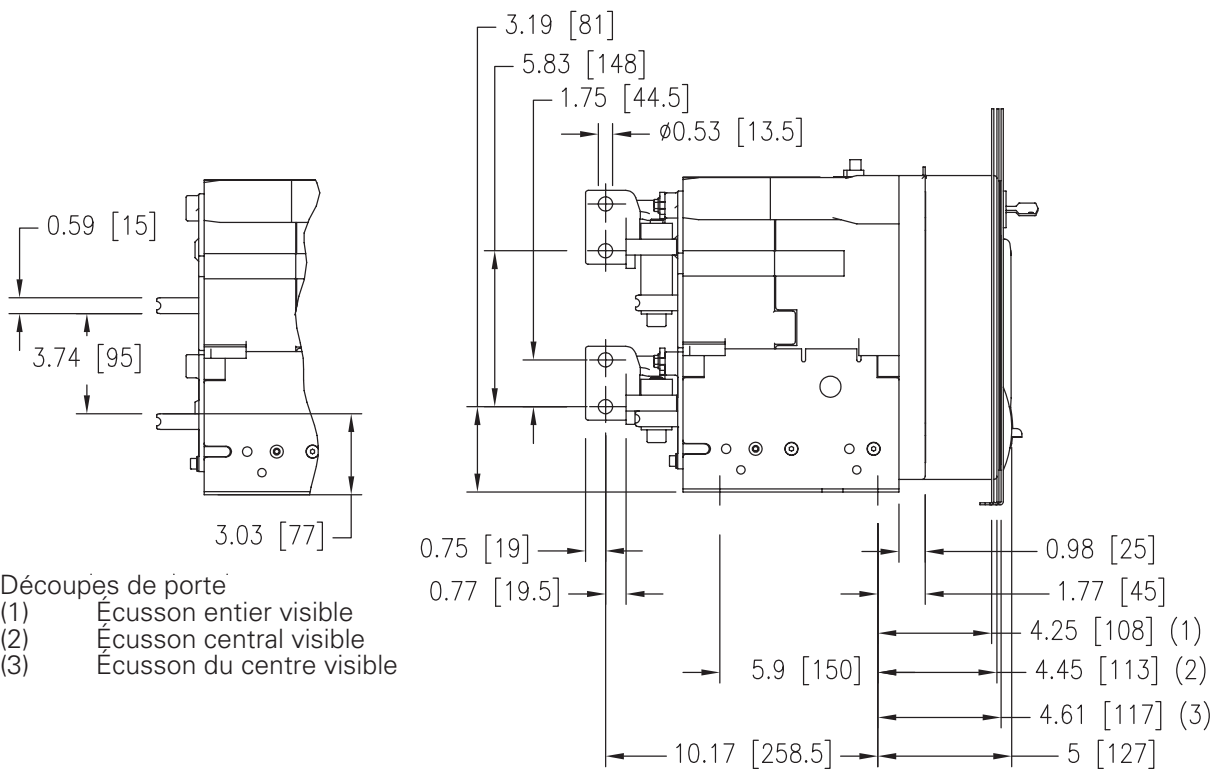
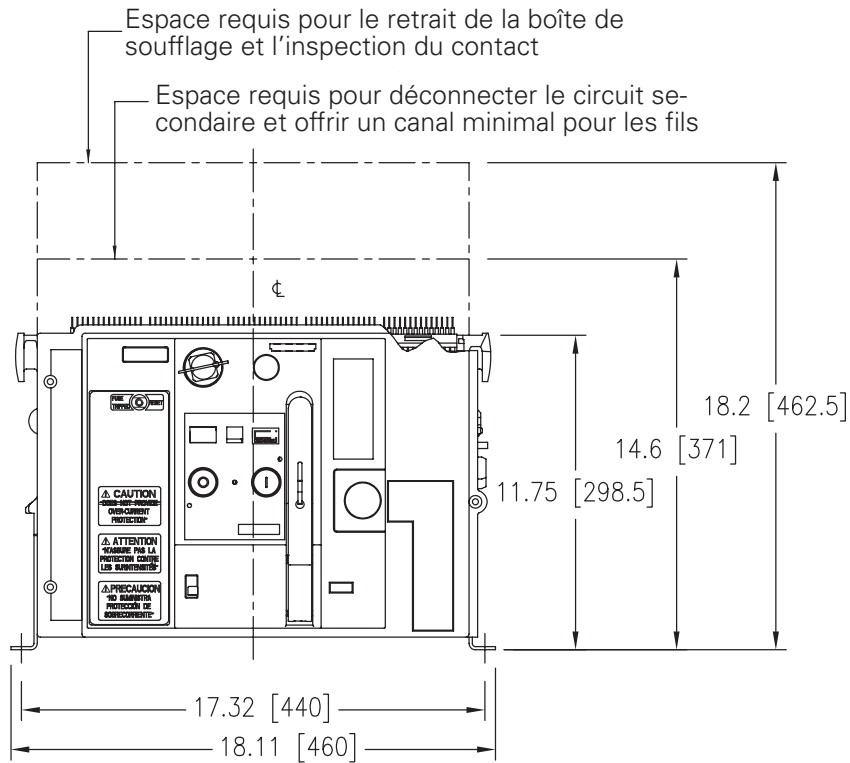


# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur fixe UL489

*Dimensions*

Bâti de taille 1



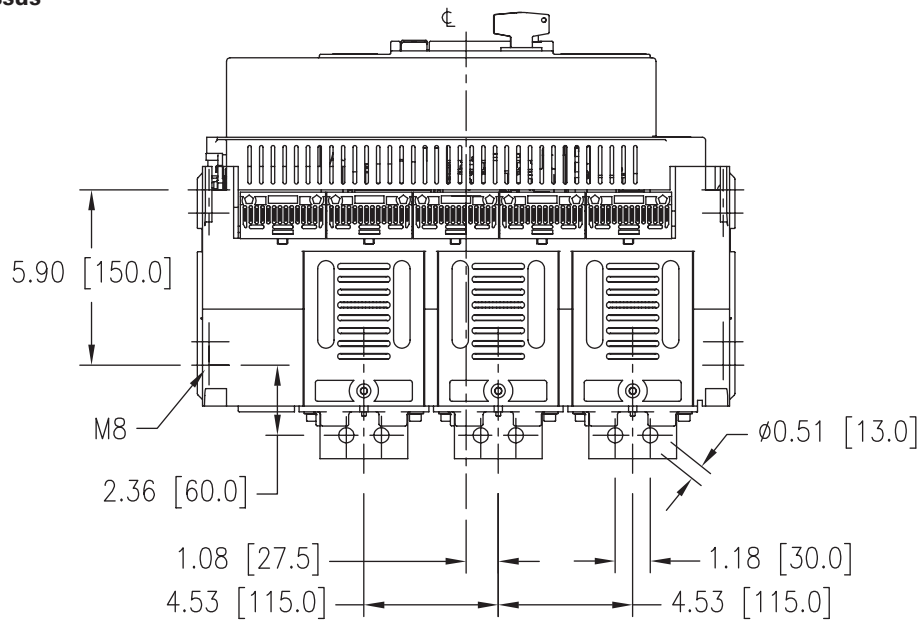
# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur fixe UL489

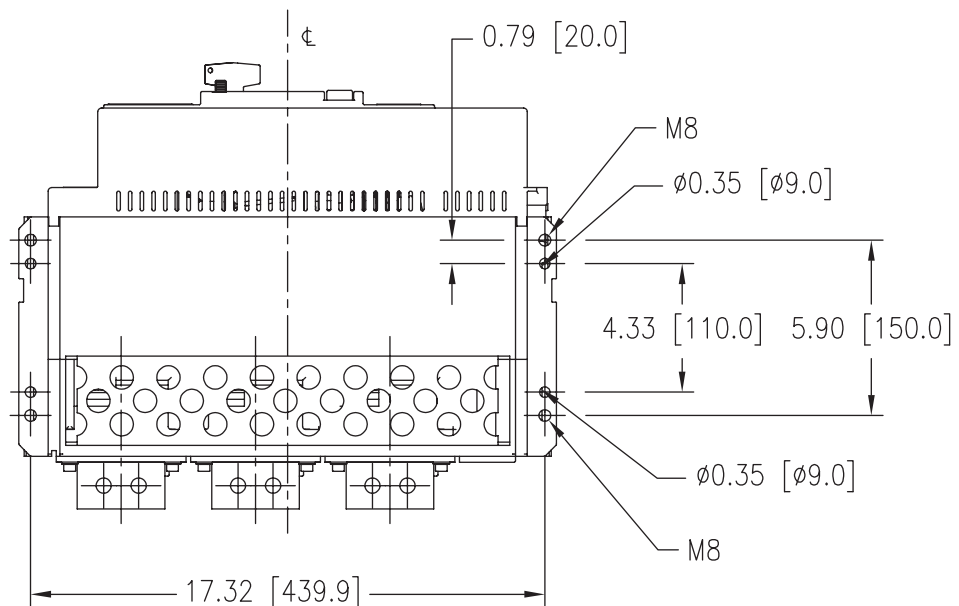
Dimensions

Bâti de taille 1  
Connecteurs horizontaux

### Vue du dessus



### Vue de dessous





# Disjoncteur pour basses tensions

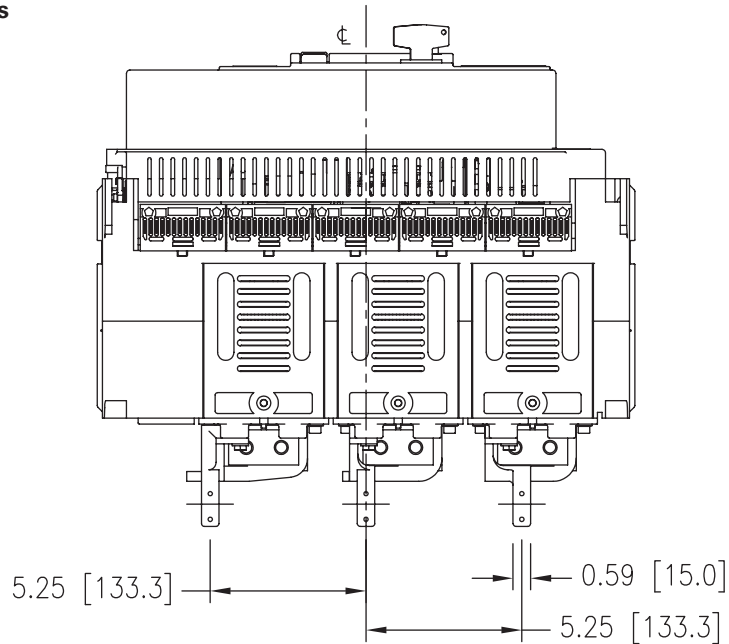
## Disjoncteur fixe UL489

*Dimensions*

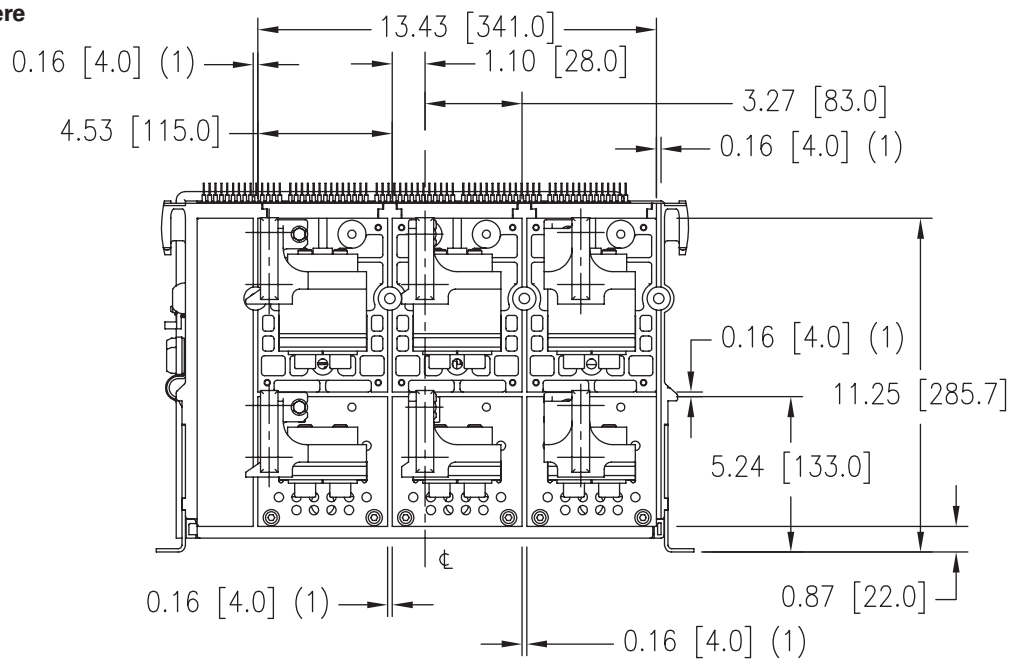
Bâti de taille 1

Connecteurs verticaux arrière

Vue du dessus



Vue arrière



(1) = fentes pour barrières par contournement

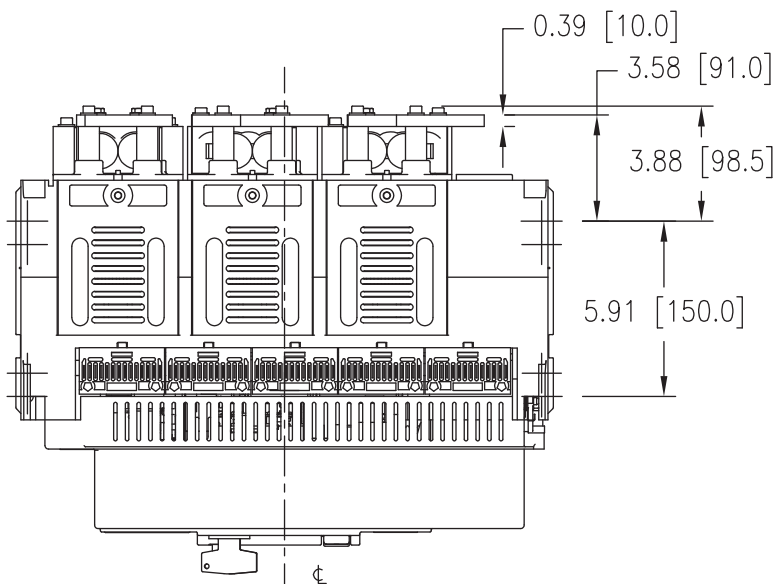
# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur fixe UL489

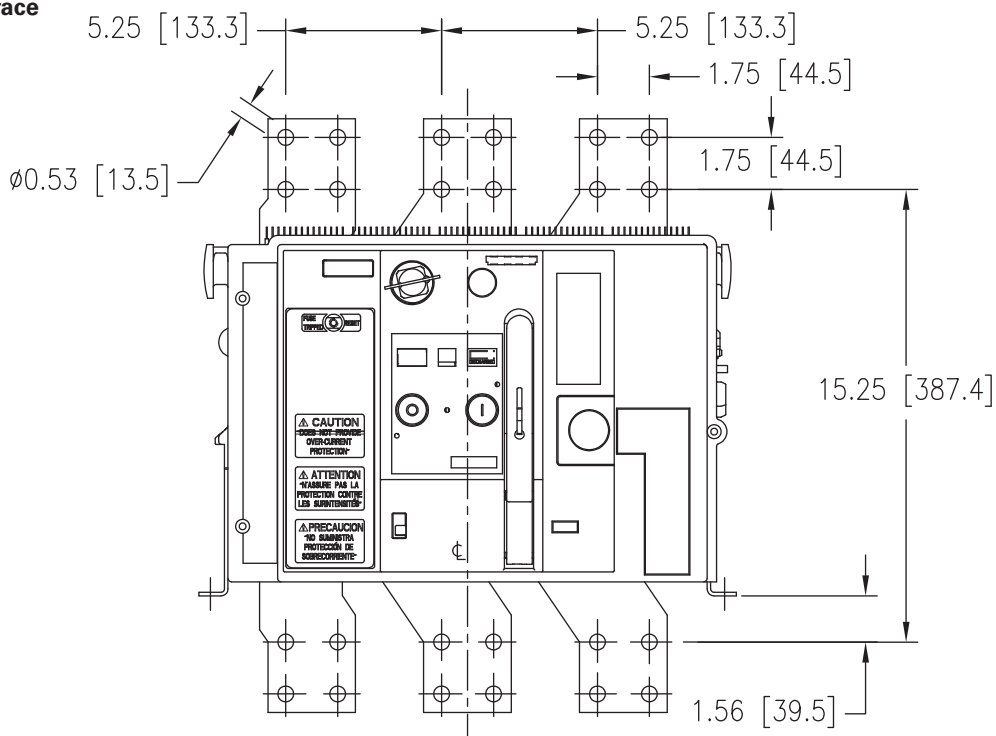
Dimensions

Bâti de taille 1  
Connecteurs frontaux

Vue du dessus



Vue de face



# Disjoncteur pour basses tensions

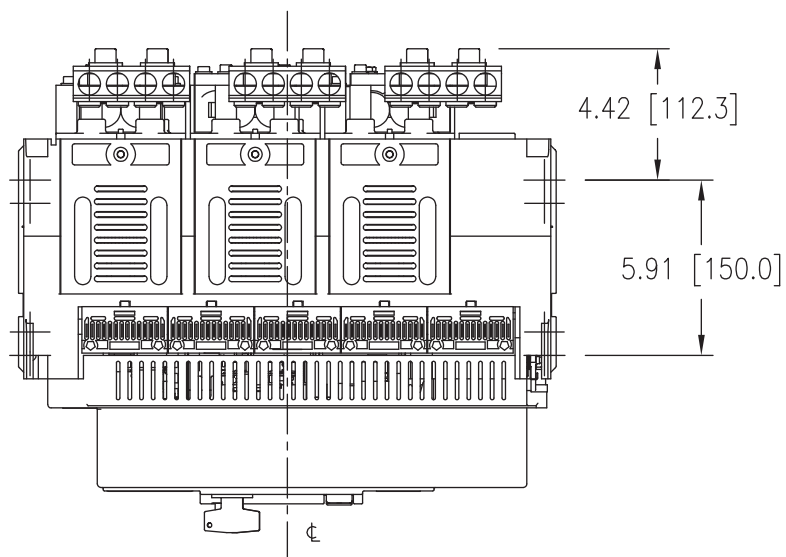
## Disjoncteur fixe UL489

*Dimensions*

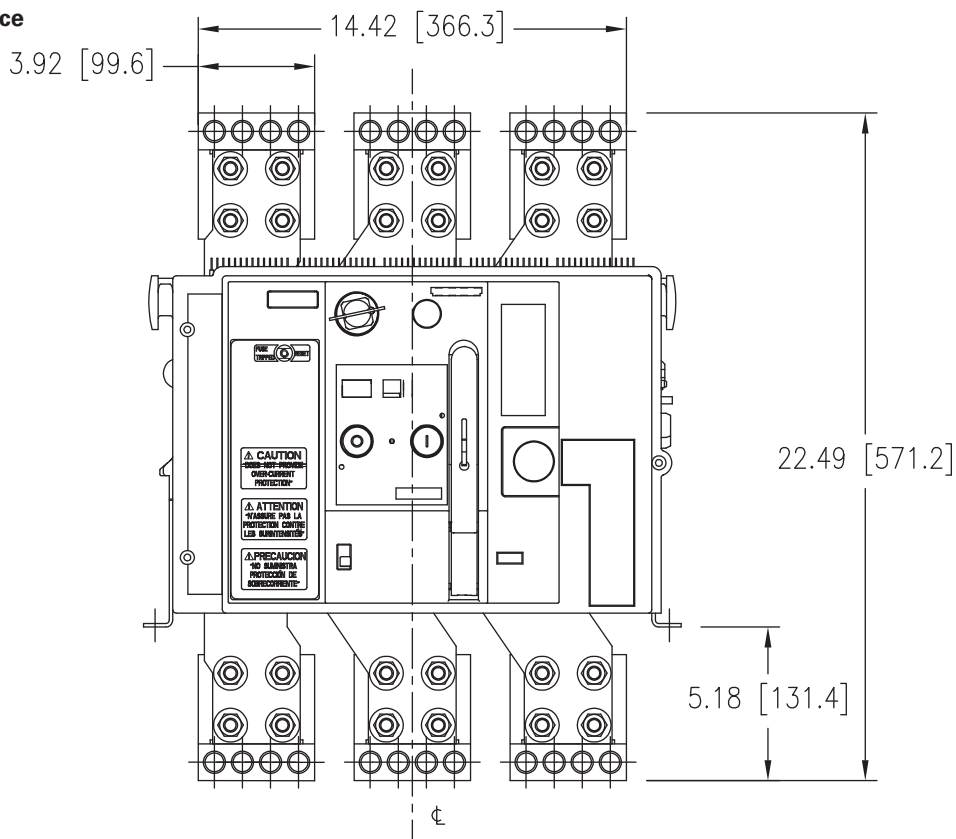
Bâti de taille 1

Connecteurs et cosses frontaux

Vue du dessus



Vue de face



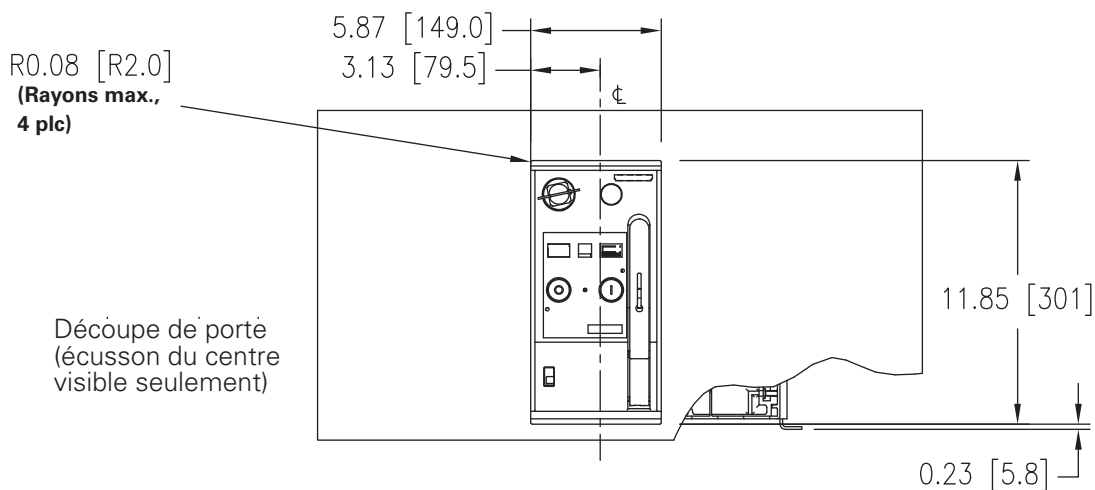
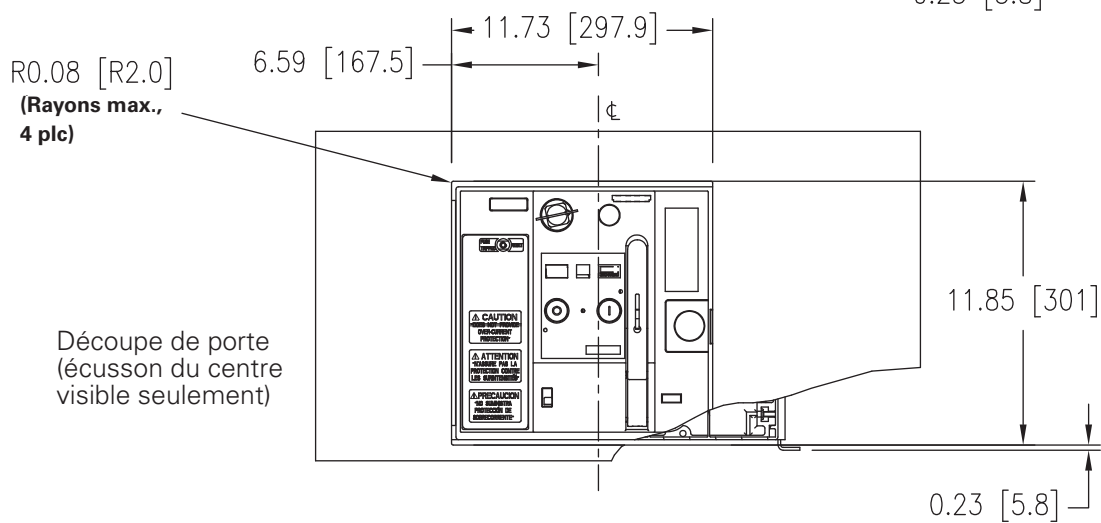
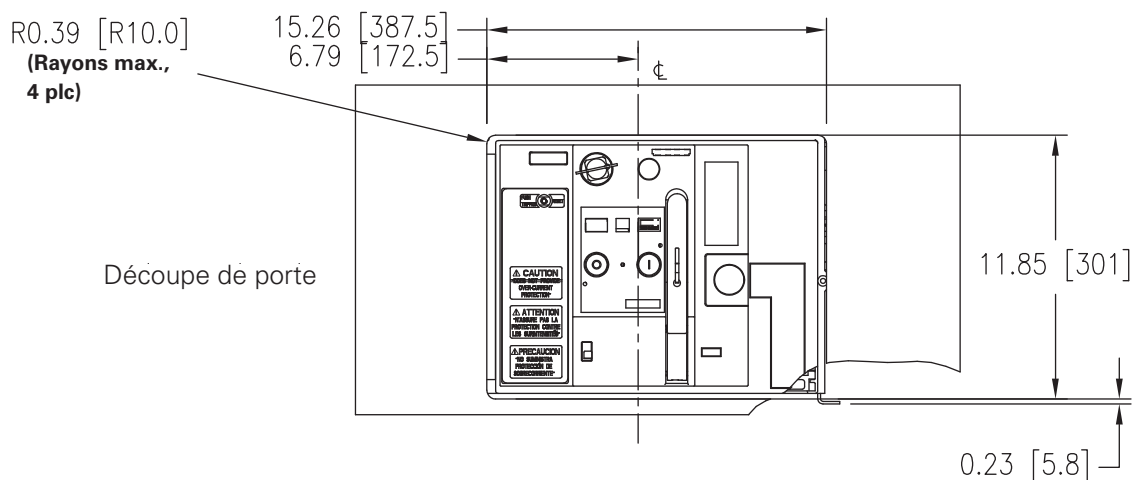
# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur fixe UL489

*Dimensions*

Fixe taille 1

Découpes de porte

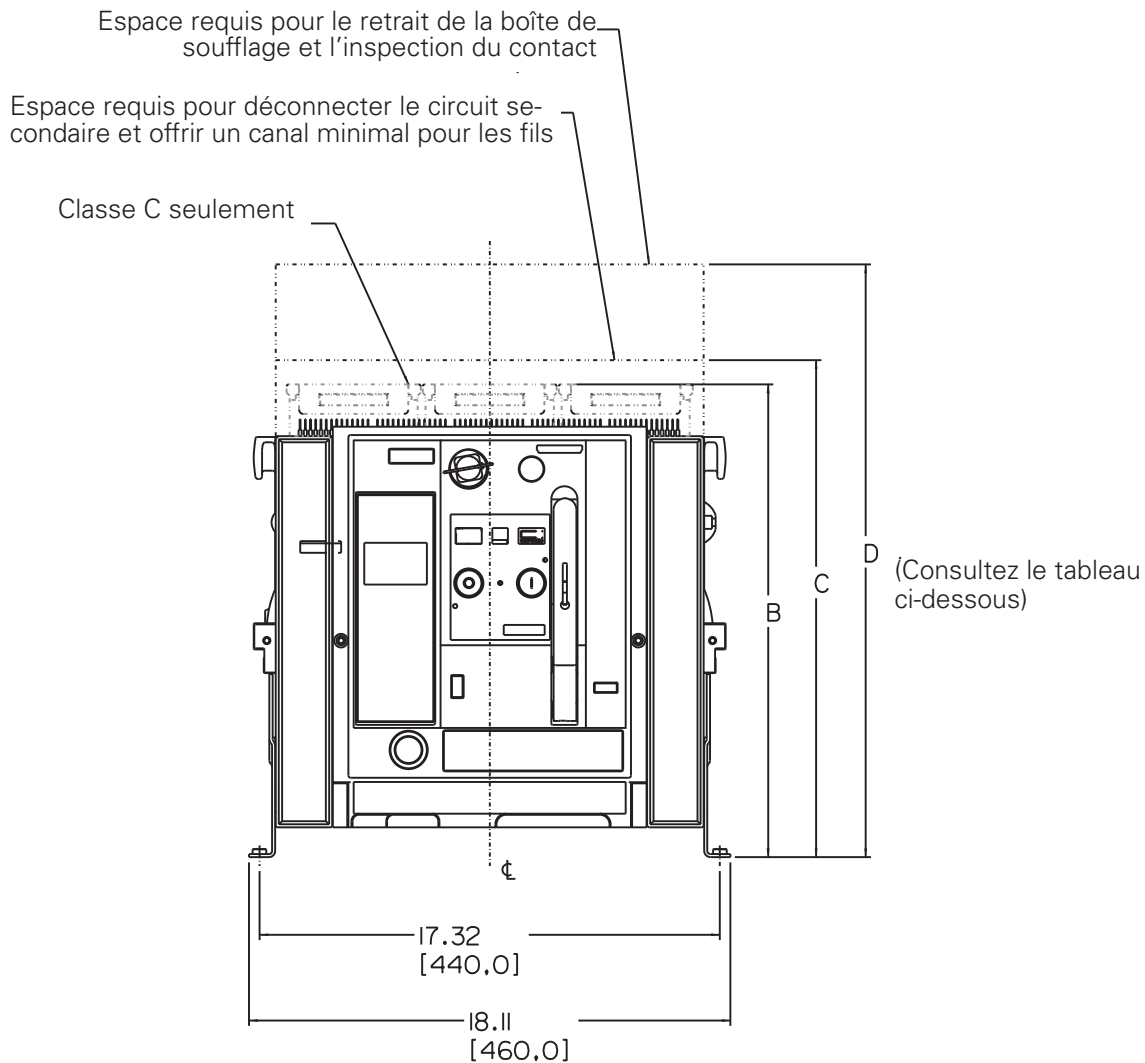


# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur fixe UL489

*Dimensions*

Bâti de taille 2



Classe d'interruption	Dimension B	Dimension C	Dimension D
S/L	15,85 [402,5]	18,70 [475,0]	22,30 [566,5]
C	17,80 [452,10]	18,70 [475,0]	25,20 [640,0]

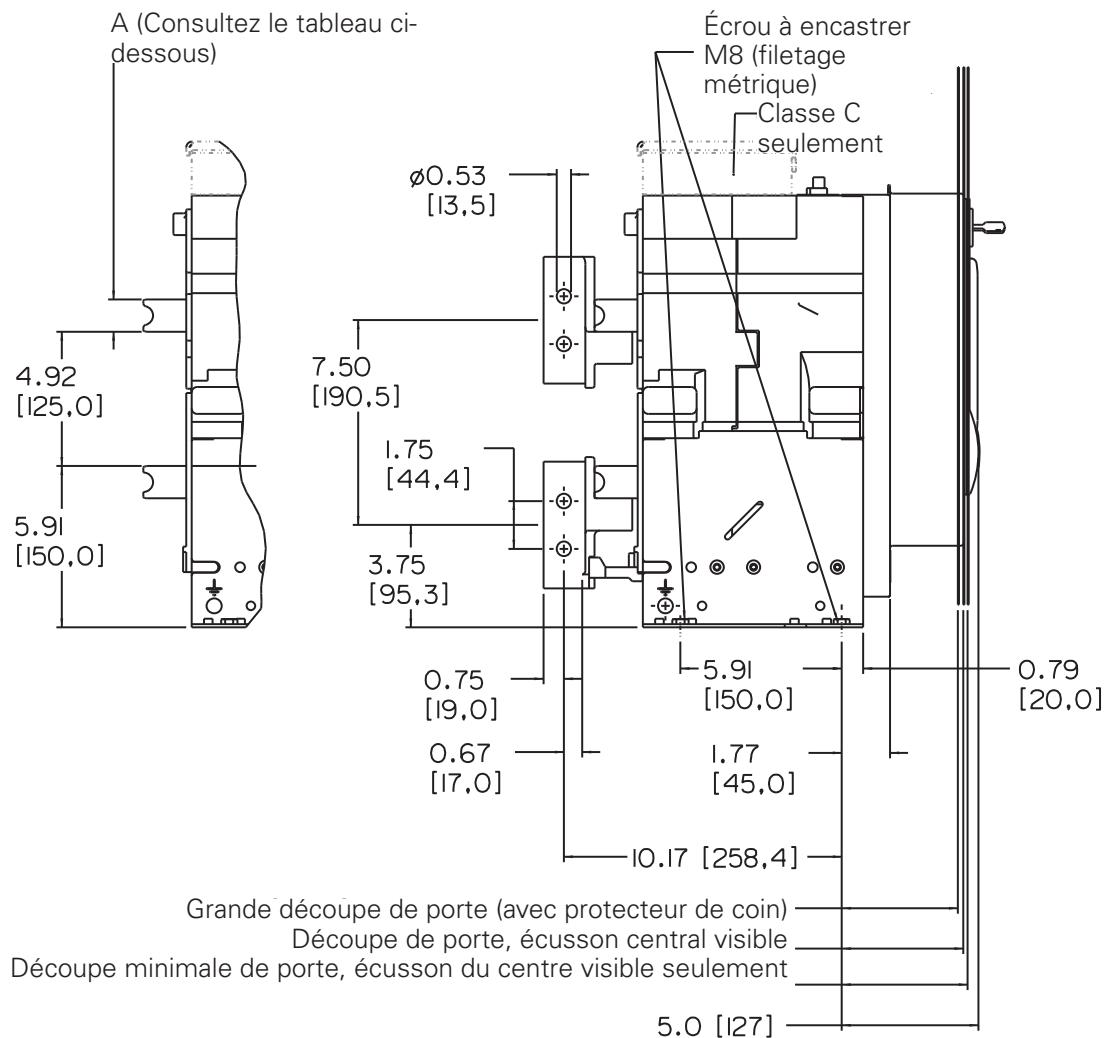
# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur fixe UL489

Dimensions

Bâti de taille 2

Connecteurs verticaux facultatifs



Catégorie d'interruption	Intensité nominale	Dimension A
S/L	max. 1 600 A	0,39 [10]
S/L	max. 2 000 A	0,59 [15]
S/L	max. 3 000 A	1,18 [30]
C	1 600 à 3 000 A	1,18 [30]

# Disjoncteur pour basses tensions

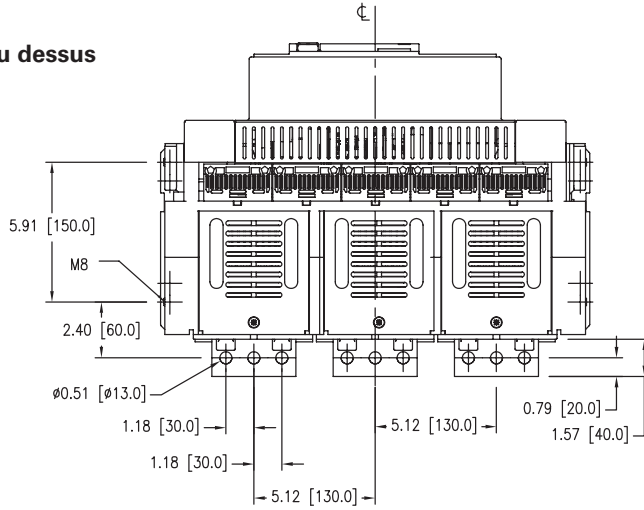
## Disjoncteur fixe UL489

*Dimensions*

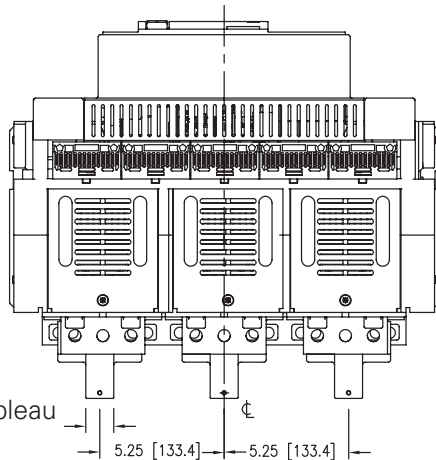
Bâti de taille 2

Connecteurs verticaux facultatifs

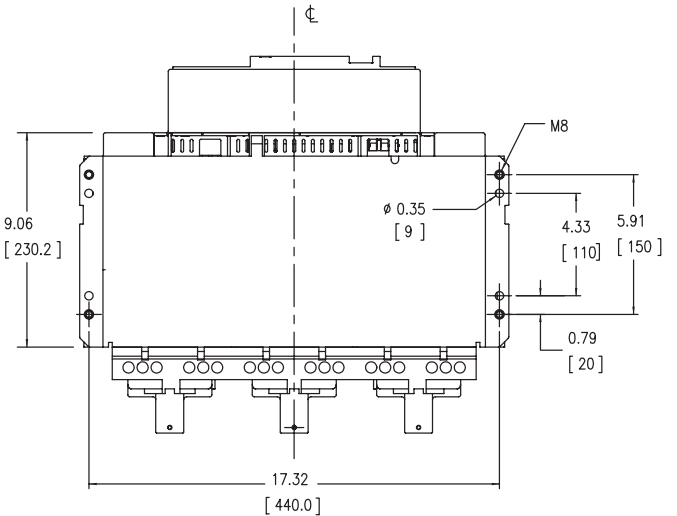
Vue du dessus



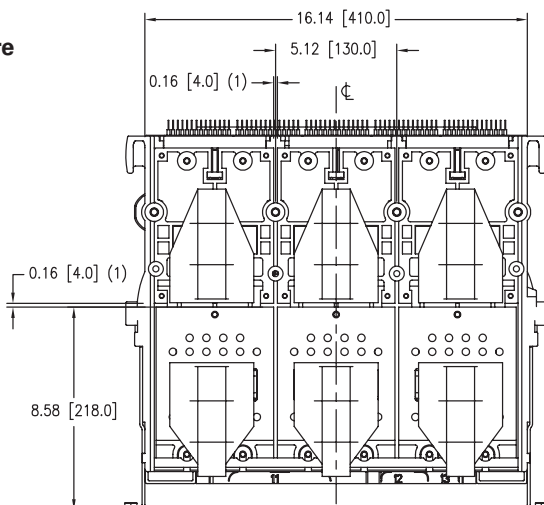
Intensité nominale	Dimension A	
max. 1 600 A	0,39	[10]
max. 2 000 A	0,59	[15]
max. 3 000 A	1,18	[30]
Classe C toujours	1,18	[30]



A (Consultez le tableau ci-dessous)



Vue arrière



(1) = Fente (0.2 (5) pour barrières par contournement



# Disjoncteur pour basses tensions

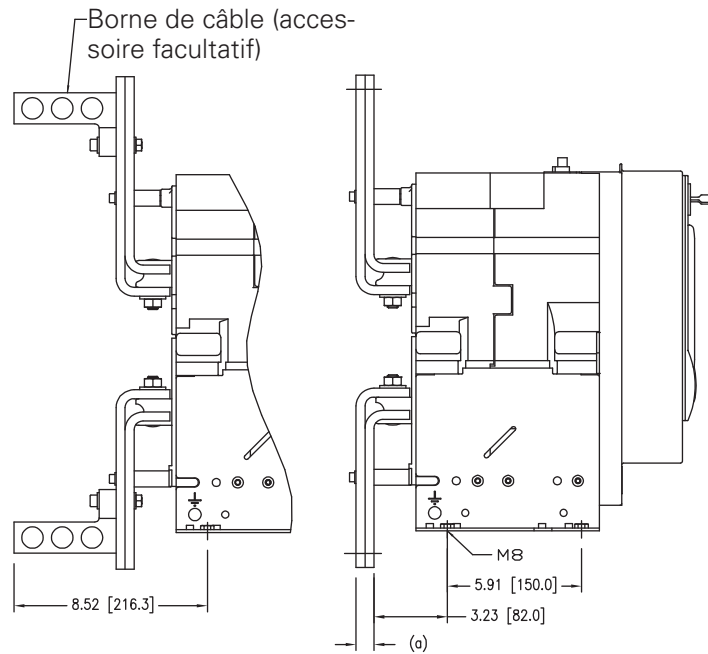
## Disjoncteur fixe UL489

*Dimensions*

Bâti de taille 2

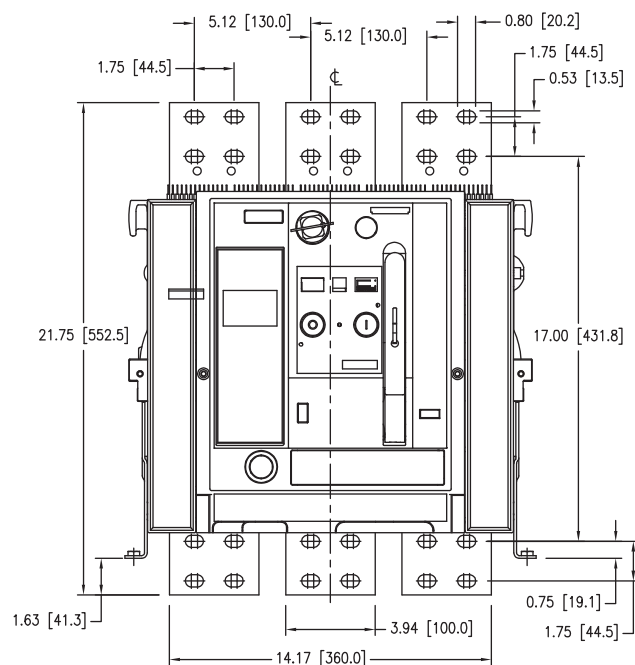
Connecteurs frontaux

**Vue latérale LH**



Intensité nominale	Dimension A	
max. 1 600 A	0,39	[10]
max. 2 000 A	0,79	[20]
max. 2 500 A	0,79	[20]

**Vue de face**



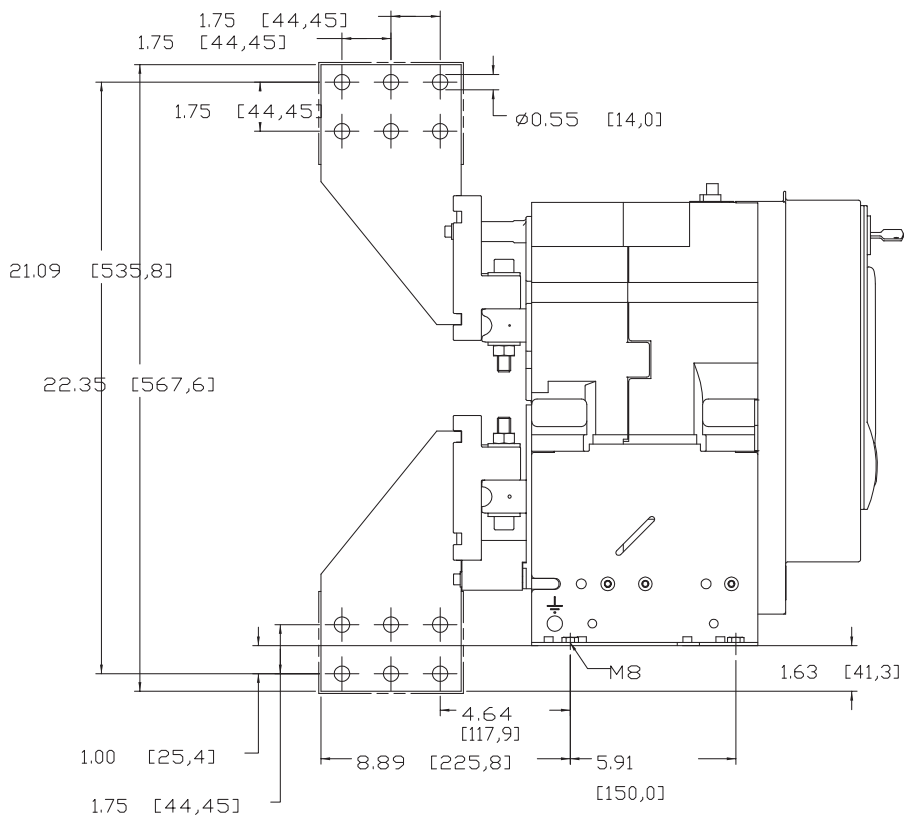
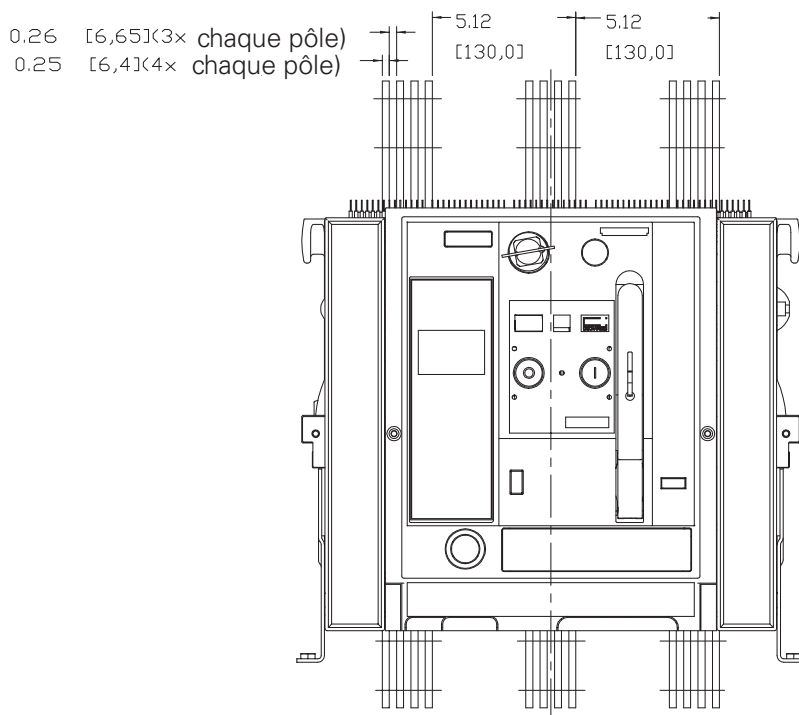
# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur fixe UL489

*Dimensions*

Bâti de taille 2

Connecteurs frontaux de 3 000 A

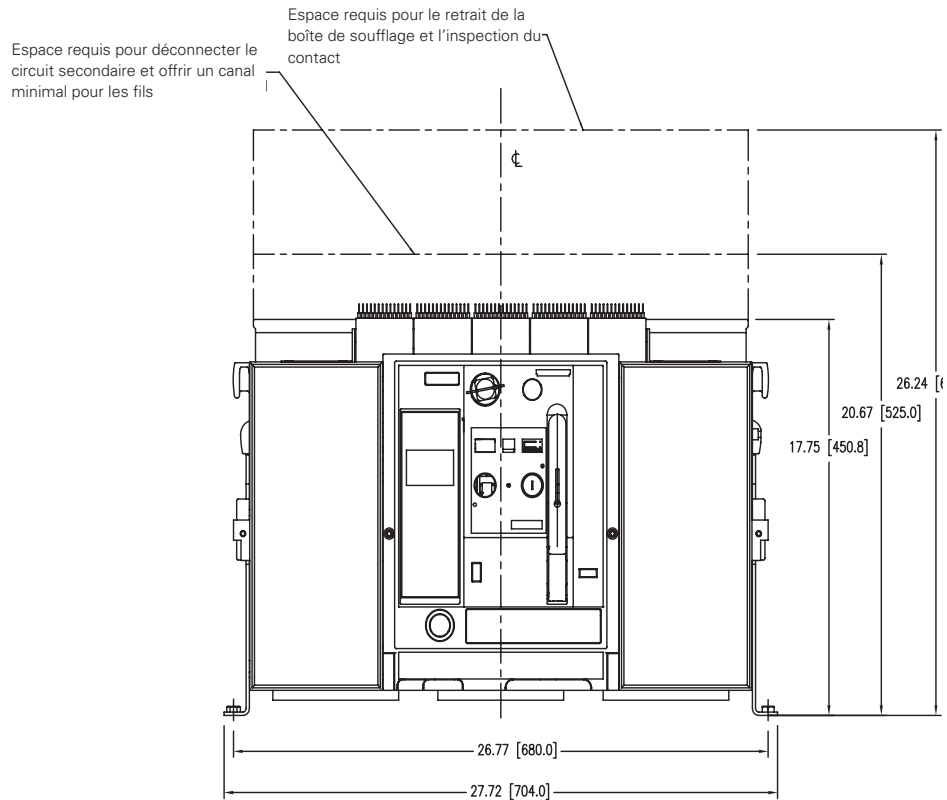


# Disjoncteur pour basses tensions

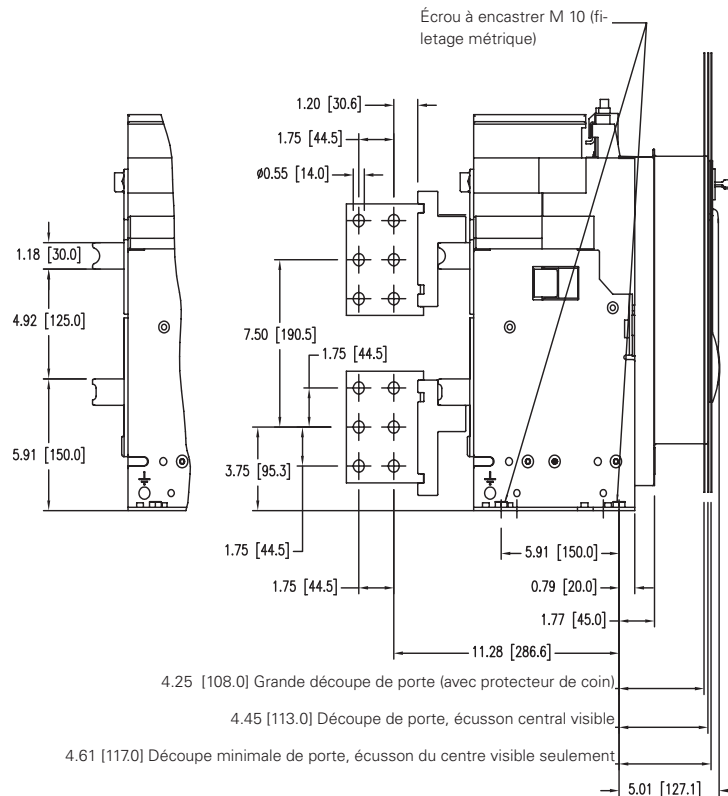
## Disjoncteur fixe UL489

Bâti de taille 3

*Dimensions*



Vue latérale LH



6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

# Disjoncteur pour basses tensions

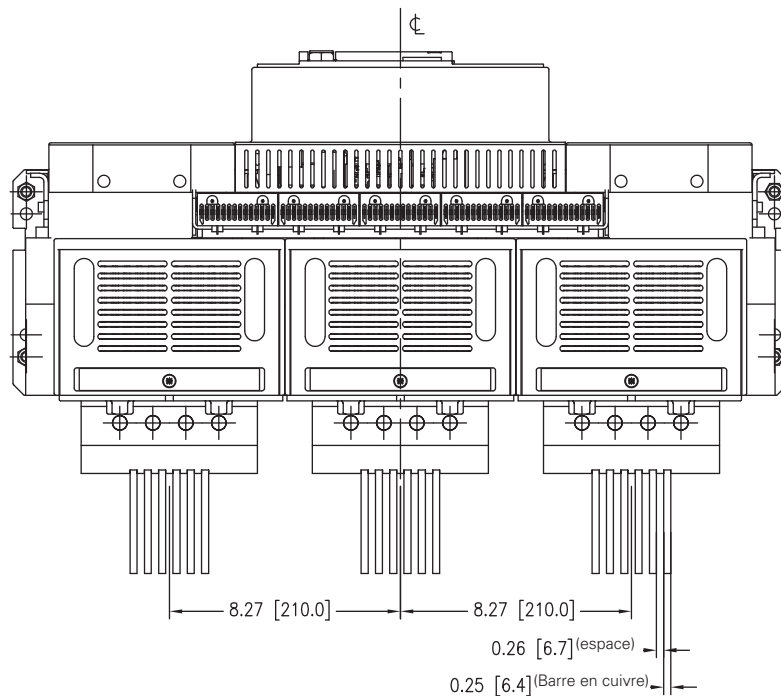
## Disjoncteur fixe UL489

*Dimensions*

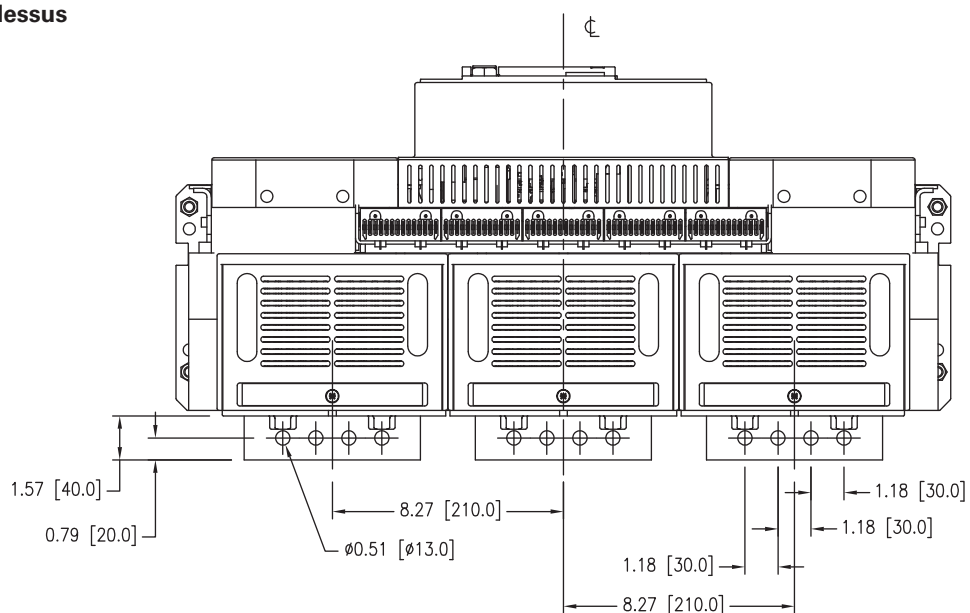
Bâti de taille 3

Connecteurs verticaux et lames horizontales

Vue du dessus



Vue du dessus

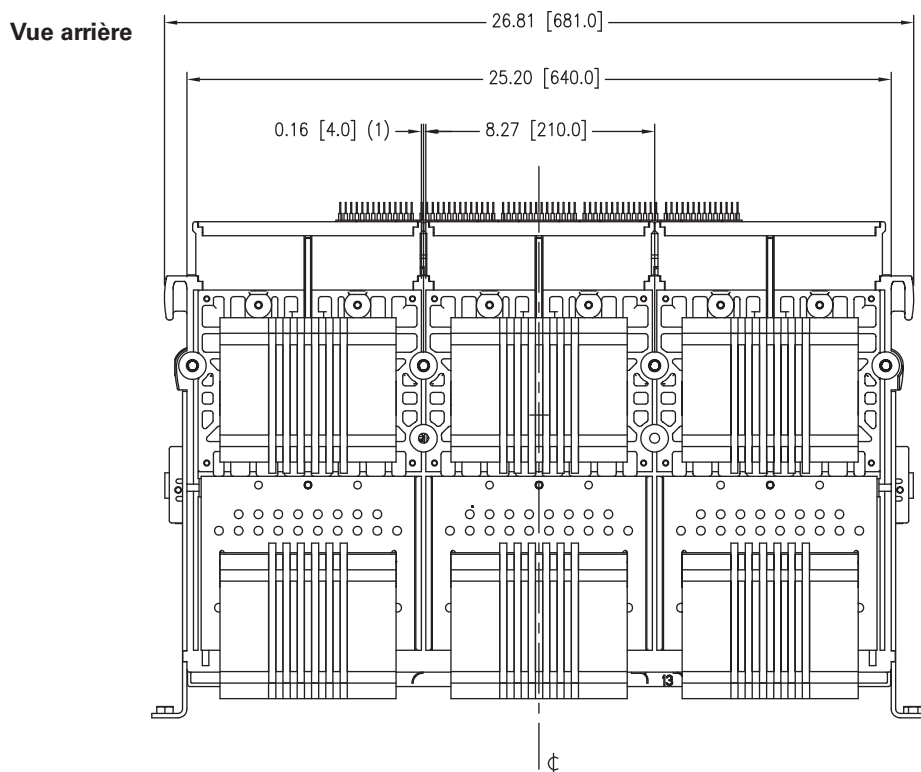
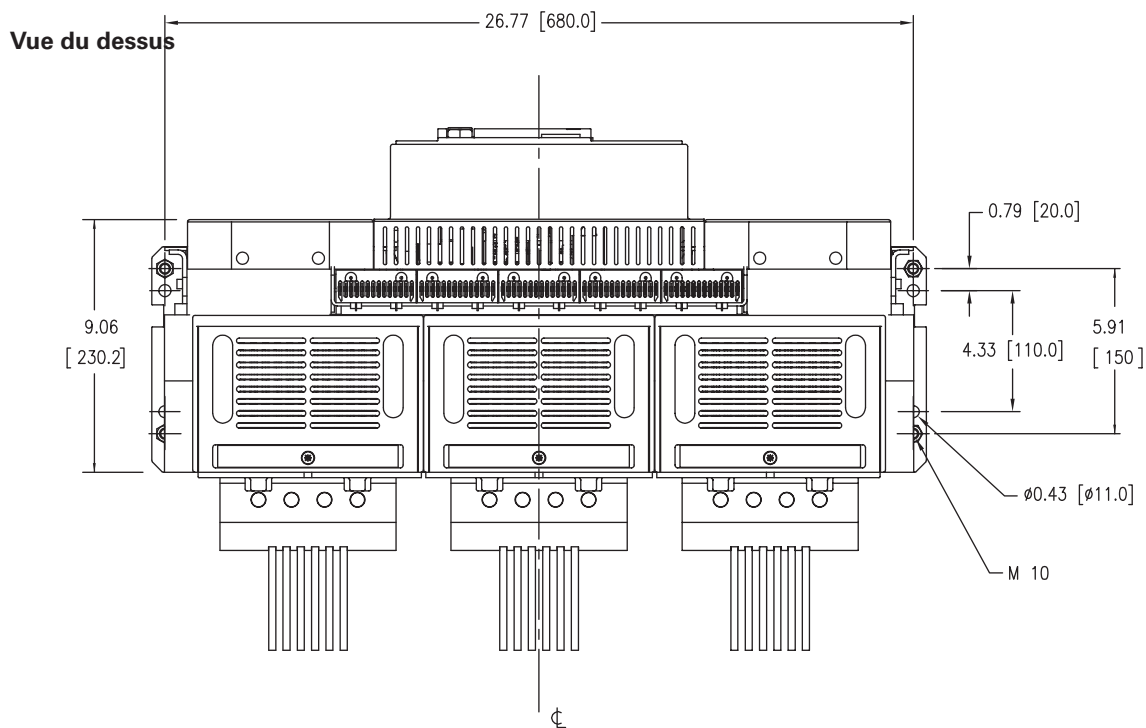


# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur fixe UL489

Dimensions

Bâti de taille 3



(1) = Fente 0,2 [5] pour barrières par contournement

# Disjoncteur pour basses tensions

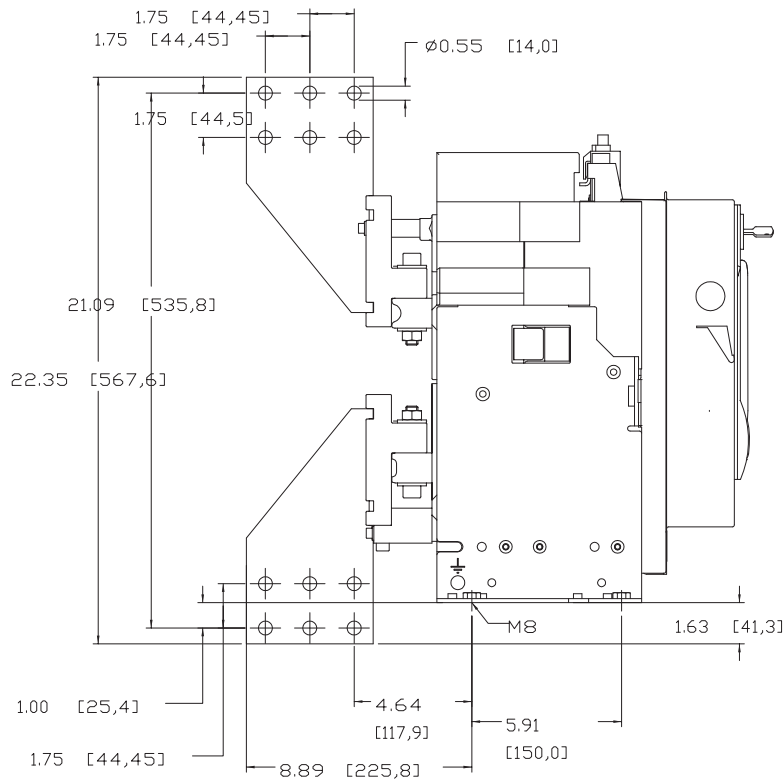
## Disjoncteur fixe UL489

*Dimensions*

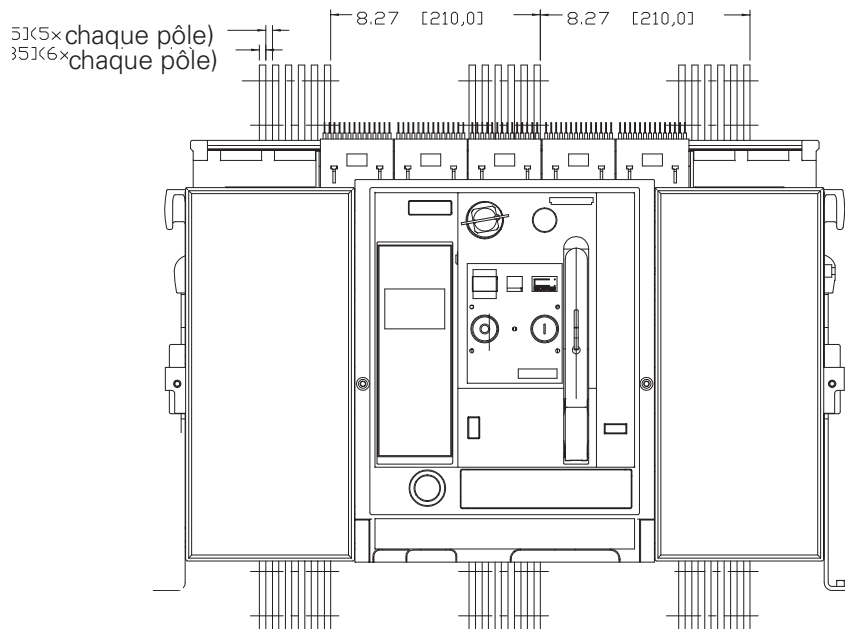
Bâti de taille 3

Connecteurs verticaux de 5 000 A

### Vue latérale LH



### Vue de face



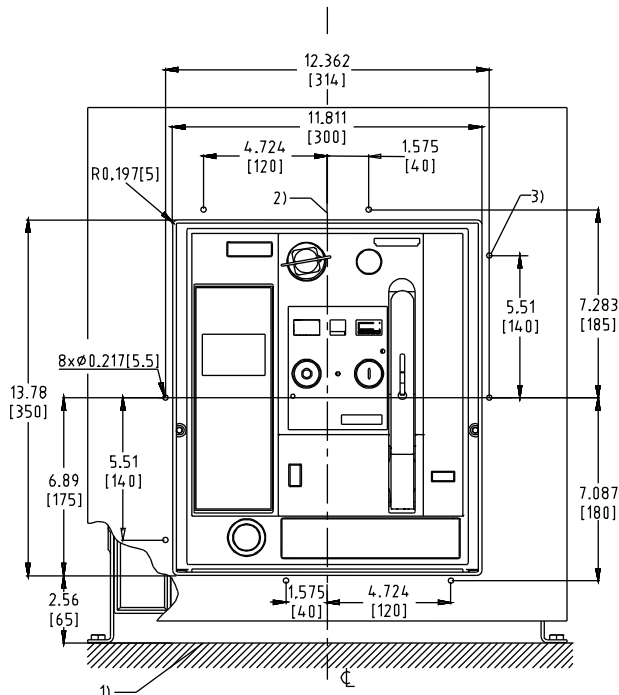
# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur fixe UL489

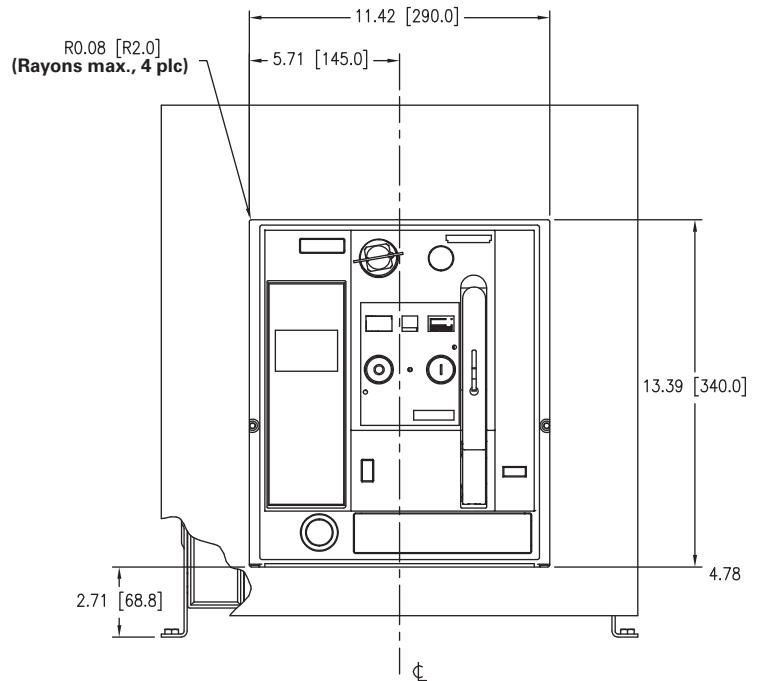
Dimensions

Bâti de tailles 2 et 3

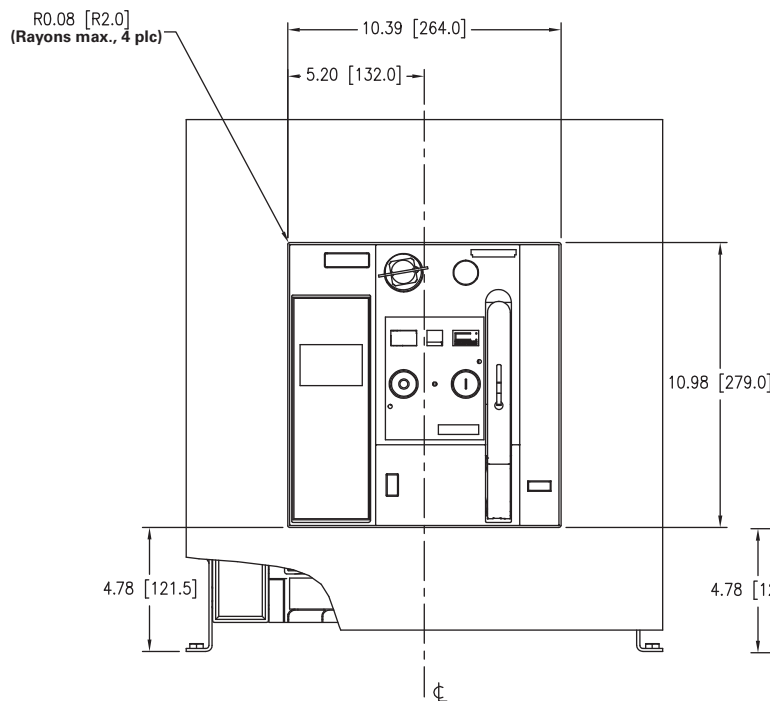
Découpes de porte



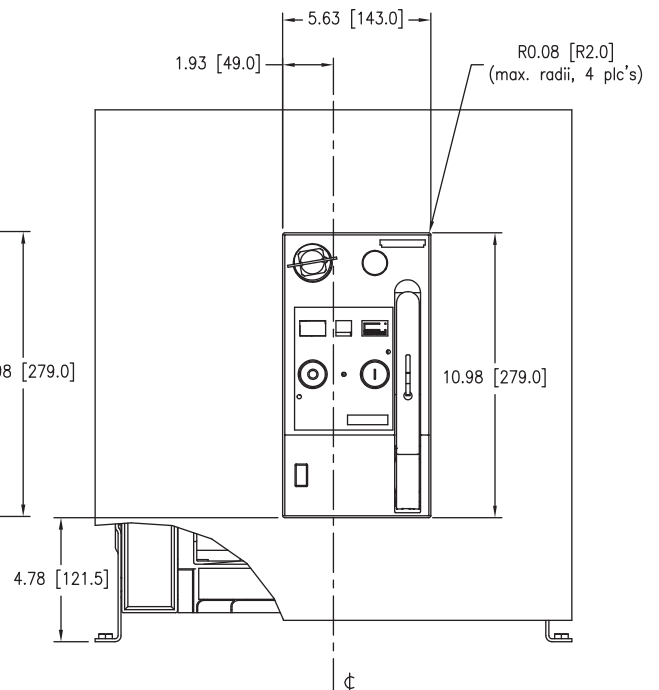
Découpe de porte et trous de montage pour châssis de guidage de porte



Découpe de porte (après montage du châssis de guidage de porte)



Découpe de porte (écusson central visible)



Découpe minimale de porte (écusson du centre visible seulement)

- 1) Surface de montage du disjoncteur.
- 2) Centre du panneau frontal du disjoncteur.
- 3) Percer huit trous pour monter le châssis de guidage de porte.

6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

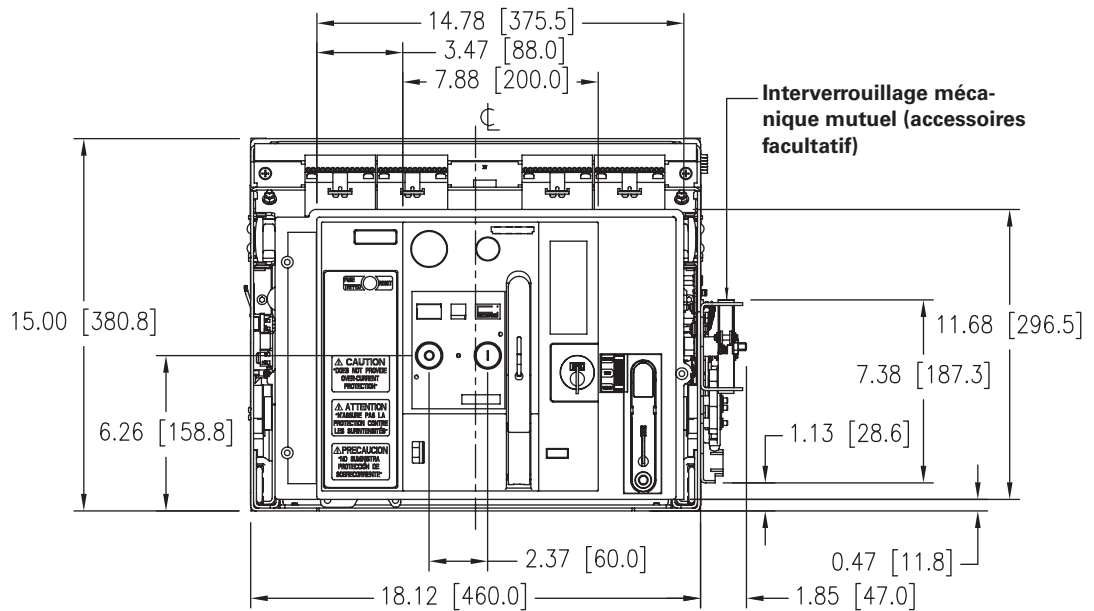
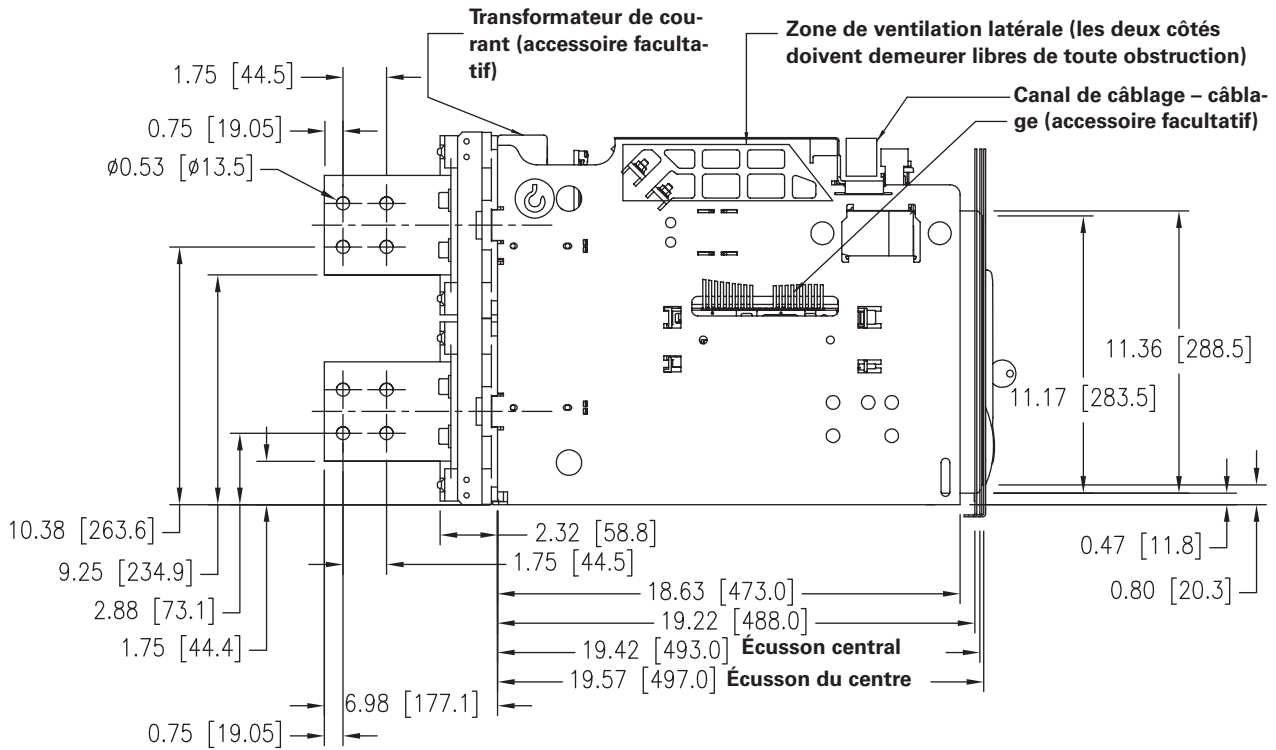


# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur débrochable UL489

*Dimensions*

Bâti de taille 1



# Disjoncteur pour basses tensions

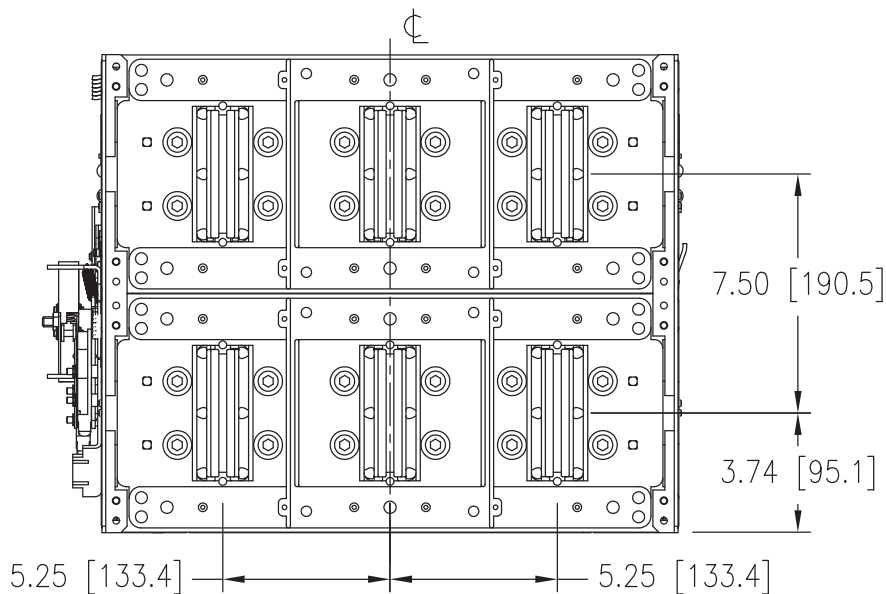
## Disjoncteur débrochable UL489

Dimensions

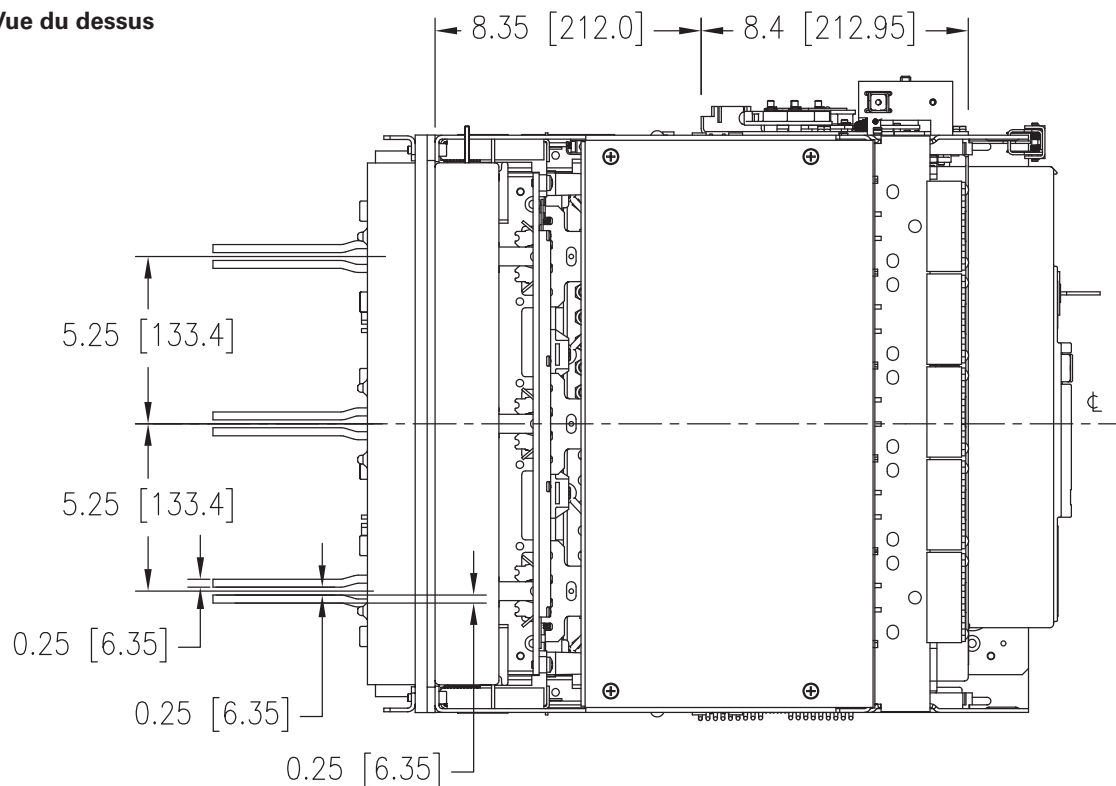
Bâti de taille 1

Connecteurs verticaux

Vue arrière



Vue du dessus



6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

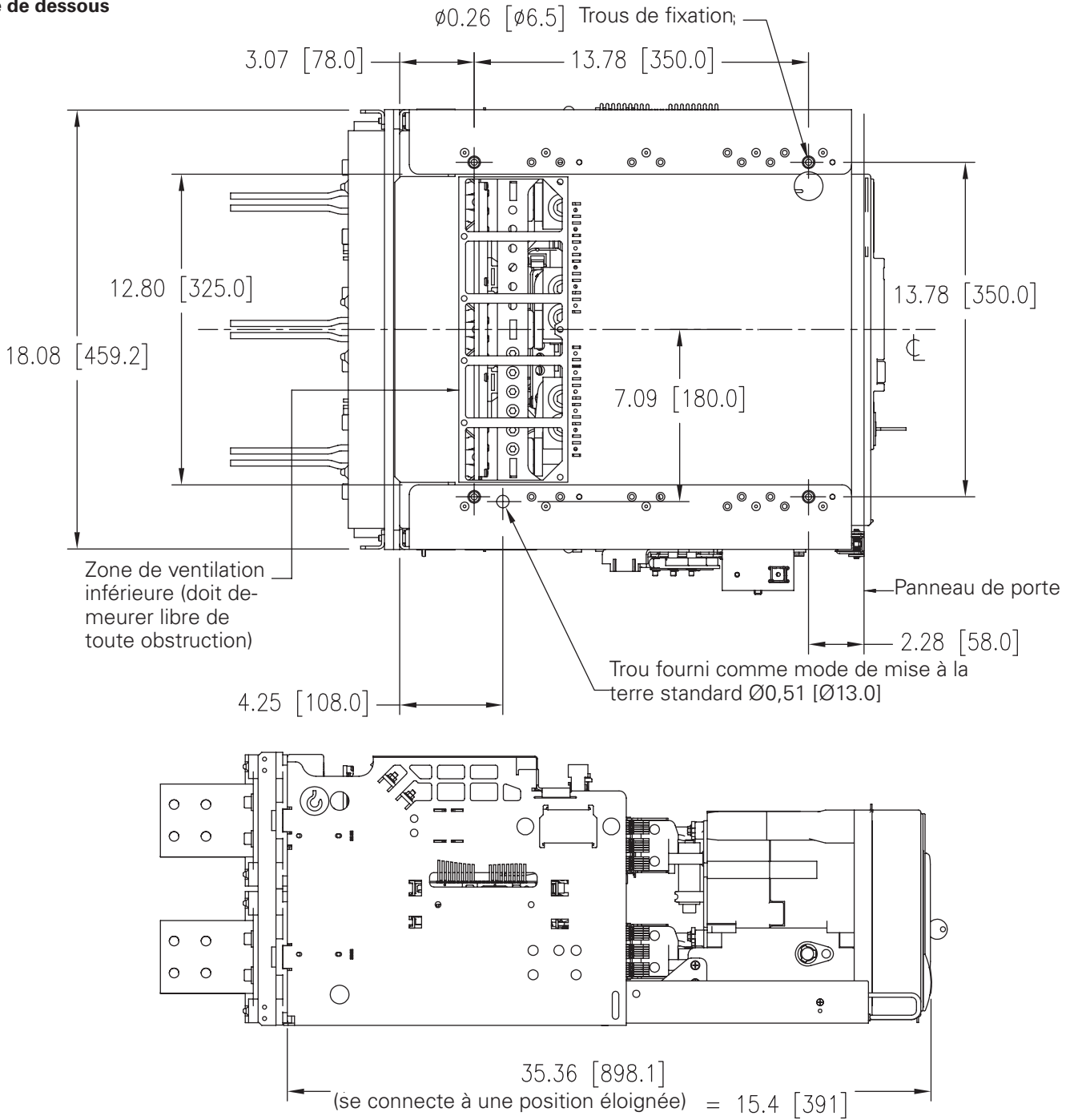
# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur débrochable UL489

Dimensions

Bâti de taille 1

Vue de dessous



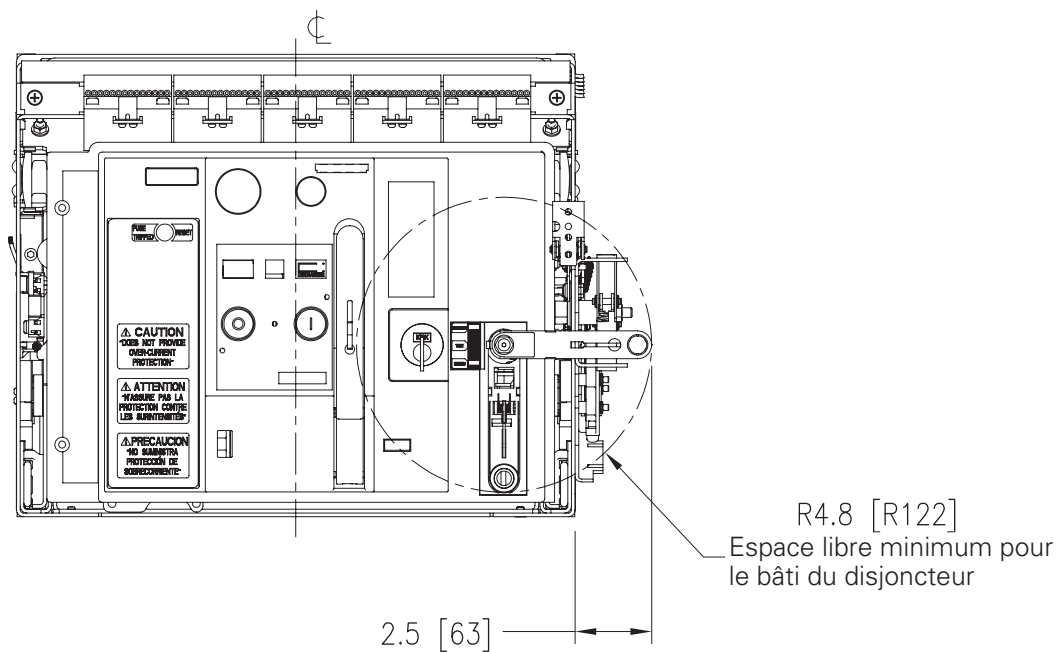
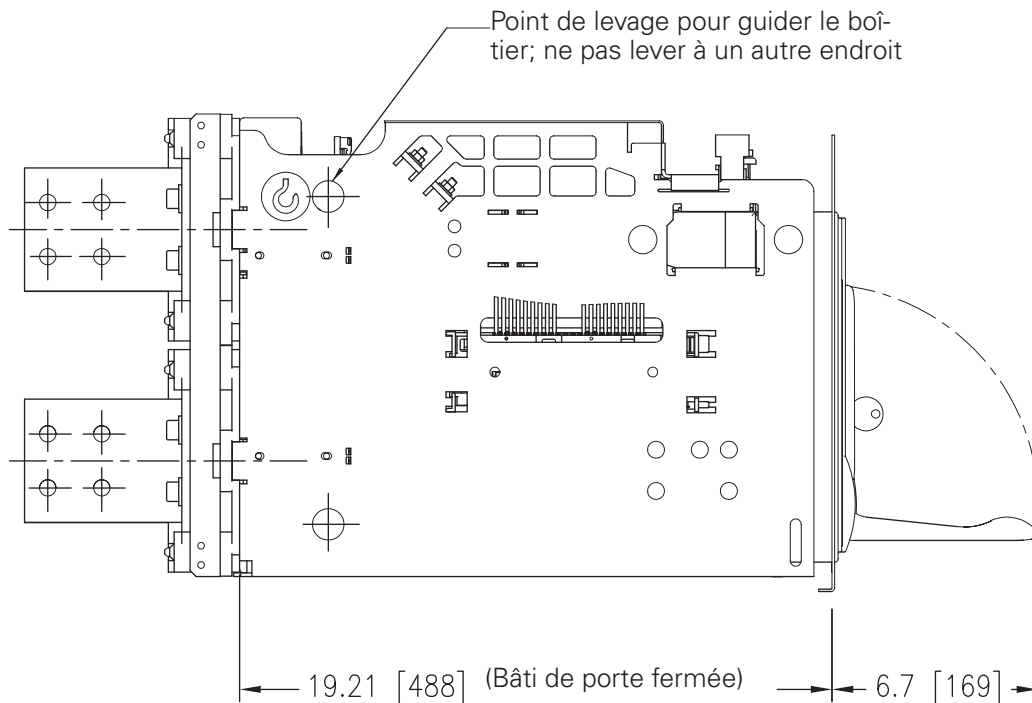
# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur débrochable UL489

Dimensions

Bâti de taille 1

Chargement et déplacement



6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

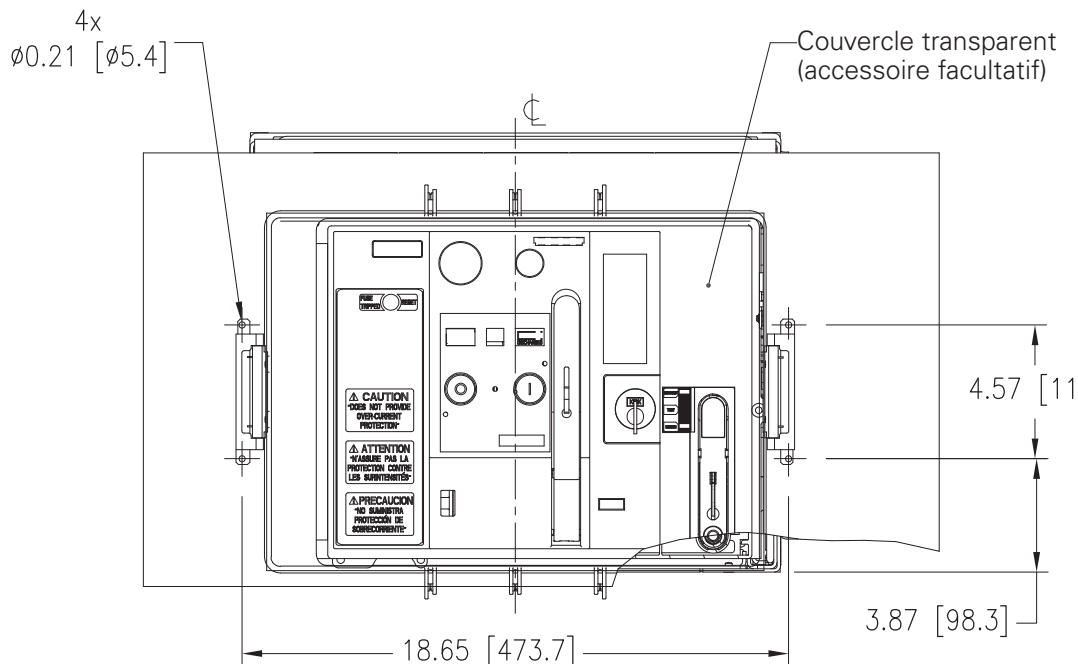
# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur débrochable UL489

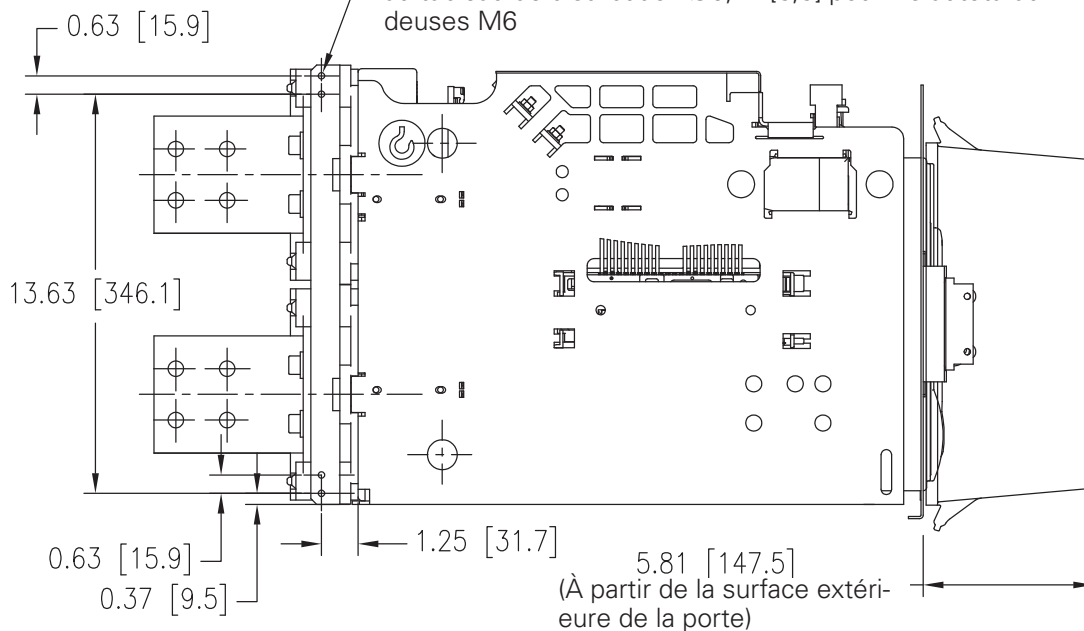
Dimensions

Bâti de taille 1

Couvercle en plexiglass



4 trous de chaque côté, en tant que points de montage arrière de recharge, peuvent être utilisés pour fixer la base au tableau de distribution  $\varnothing 0,22$  [5,5] pour vis autotaraudeuses M6



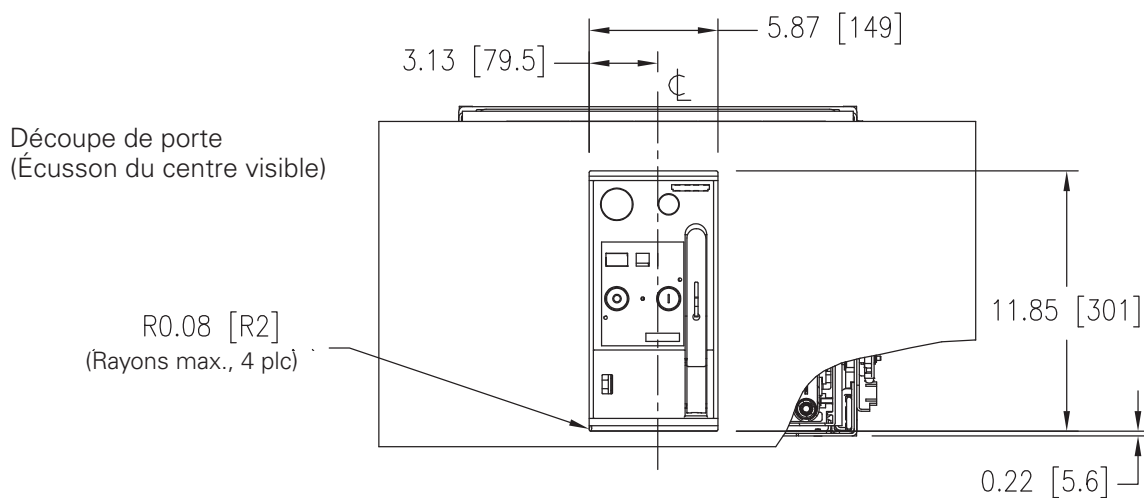
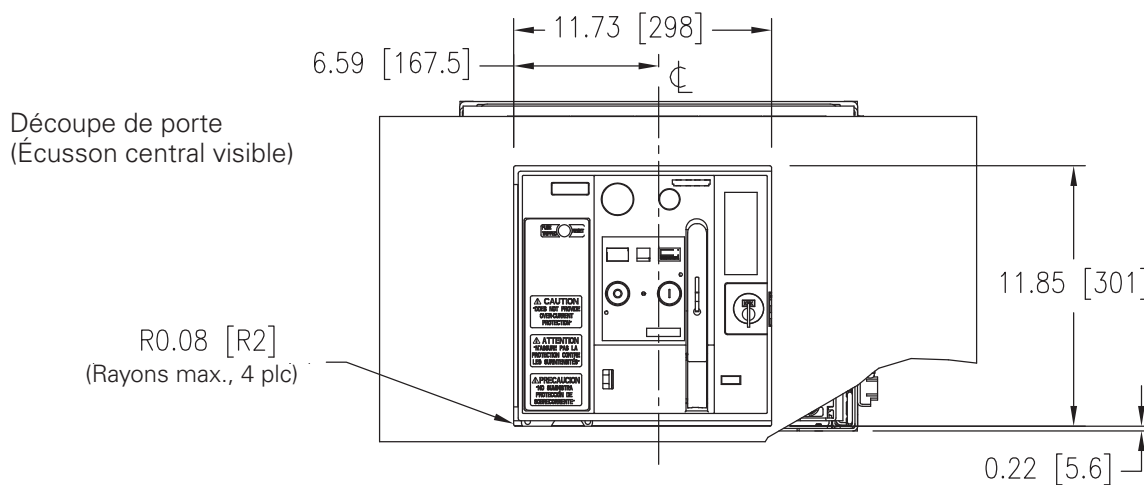
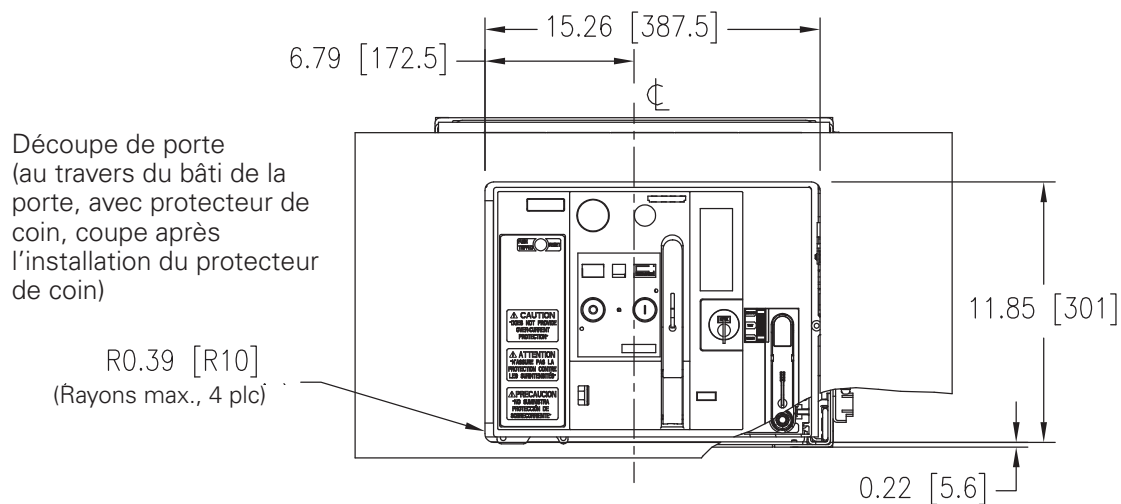
# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur débrochable UL489

Dimensions

Bâti de taille 1

Découpes de porte

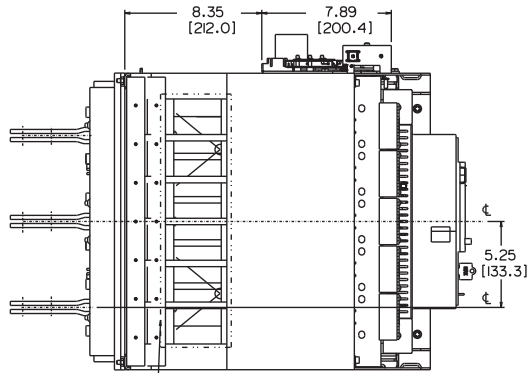


# Disjoncteur pour basses tensions

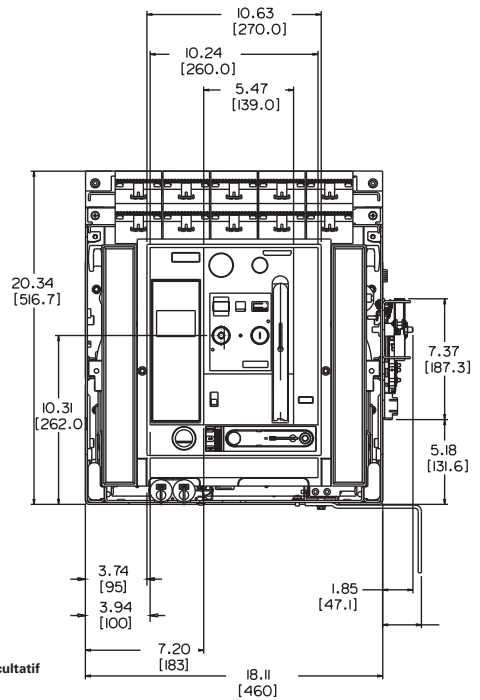
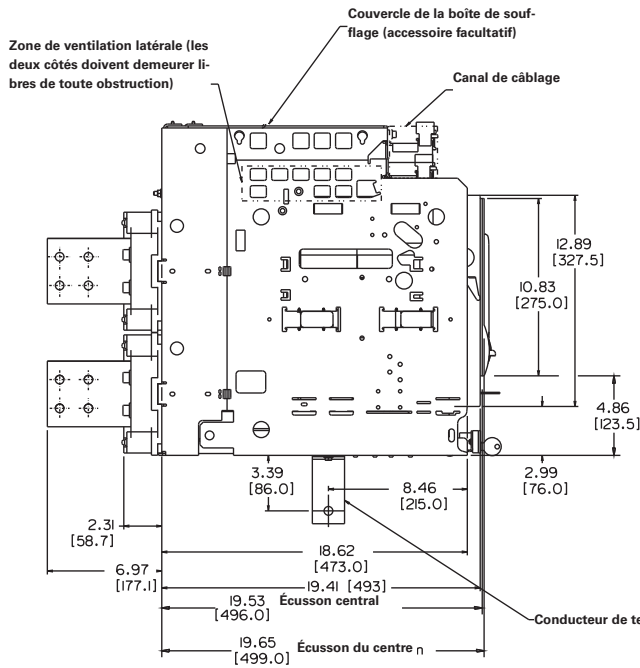
## Disjoncteur débrochable UL489

*Dimensions*

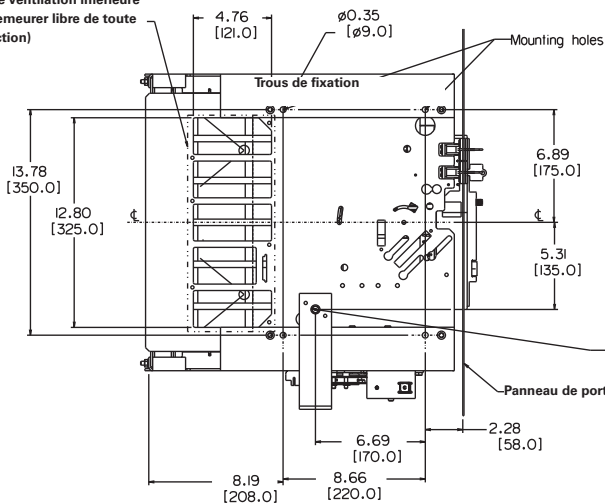
Bâti de taille 2



Zone de ventilation supérieure (doit demeurer libre de toute obstruction)



Zone de ventilation inférieure (doit demeurer libre de toute obstruction)



ø0,55 [14,0] Trou fourni comme mode de mise à la terre standard (Conducteur de terre offert en option par l'usine.)



# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur débrochable UL489

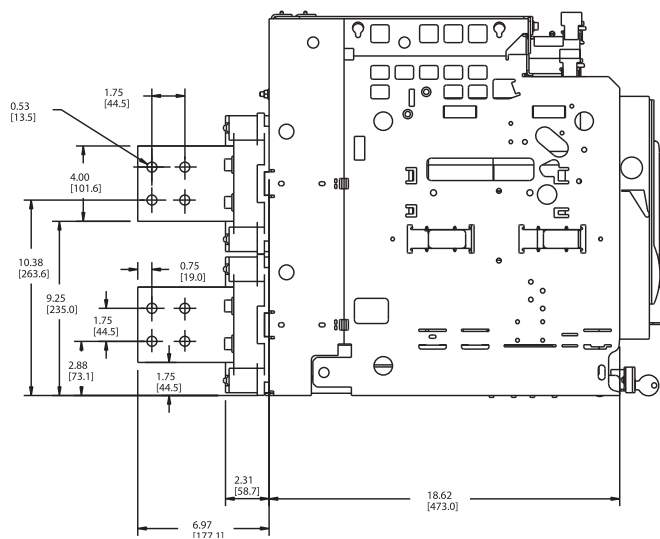
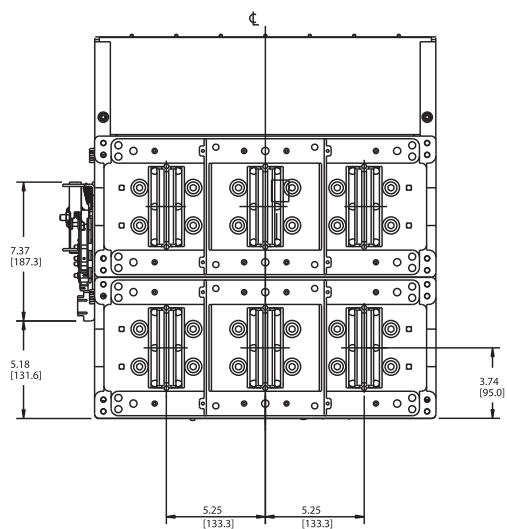
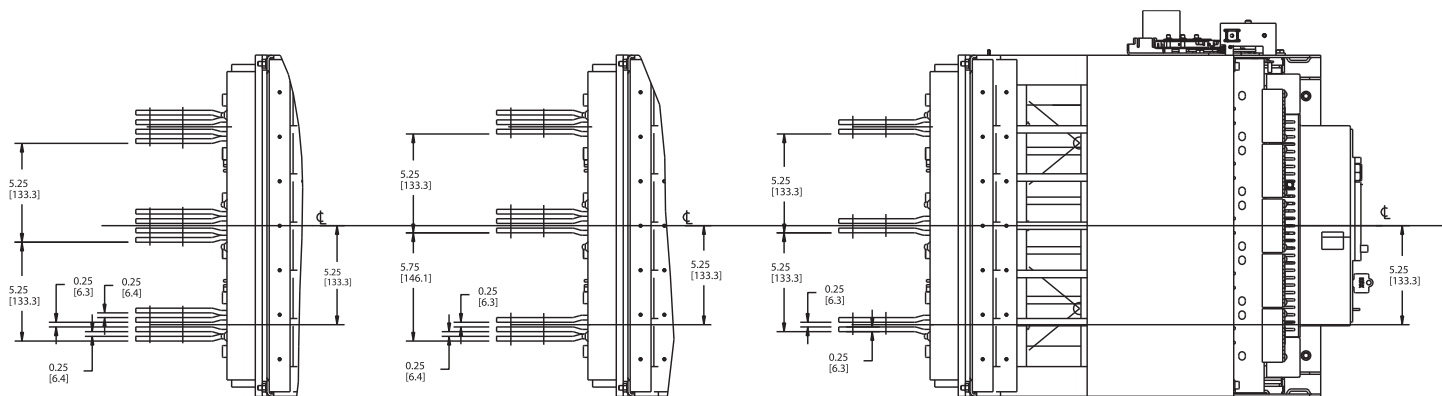
*Dimensions*

Bâti de taille 2

2 500/3 000 A

2 000 A

800/1 200/1 600 A



**6**  
DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

# Disjoncteur pour basses tensions

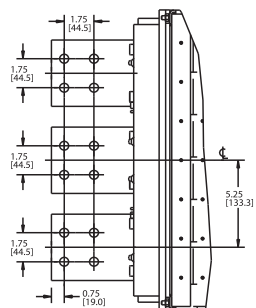
## Disjoncteur débrochable UL489

*Dimensions*

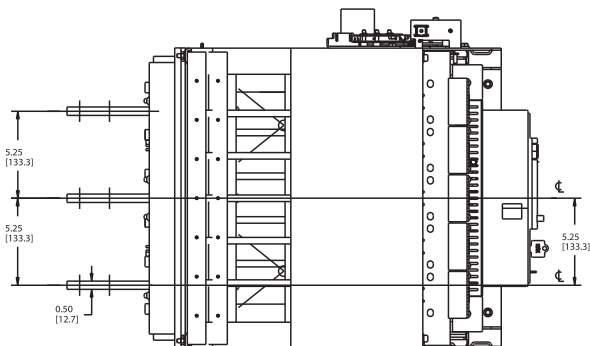
Bâti de taille 2

Connecteurs verticaux et connecteurs horizontaux facultatifs

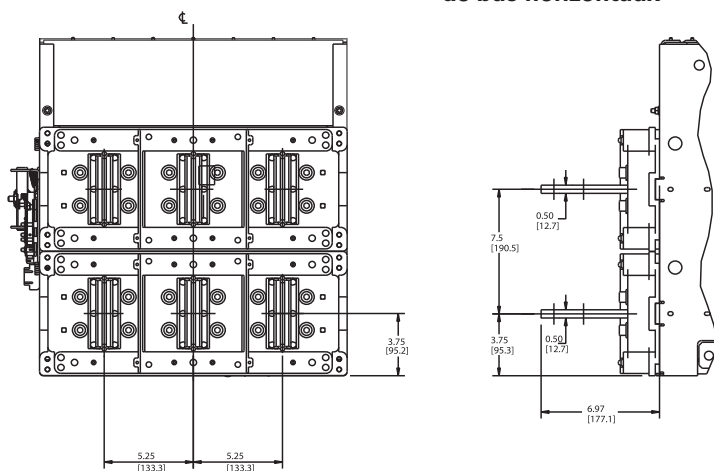
**Principaux connecteurs de bus horizontaux**



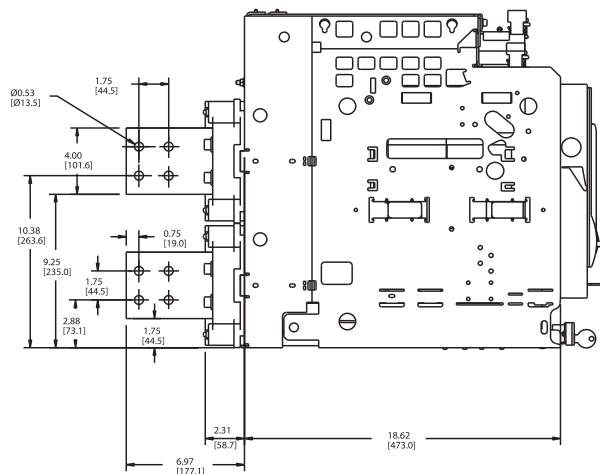
**Principaux connecteurs de bus verticaux**



**Principaux connecteurs de bus horizontaux**



**Principaux connecteurs de bus verticaux**



**REMARQUE :**

Les principaux connecteurs de bus rotatifs ne sont disponibles que sous les conditions suivantes :

- (1) Acceptables seulement pour les bâtis de type FS II 800 A-2 000 A
- (2) Acceptables seulement pour des consignes de court-circuit de 85 KAIC ou moins

# Disjoncteur pour basses tensions

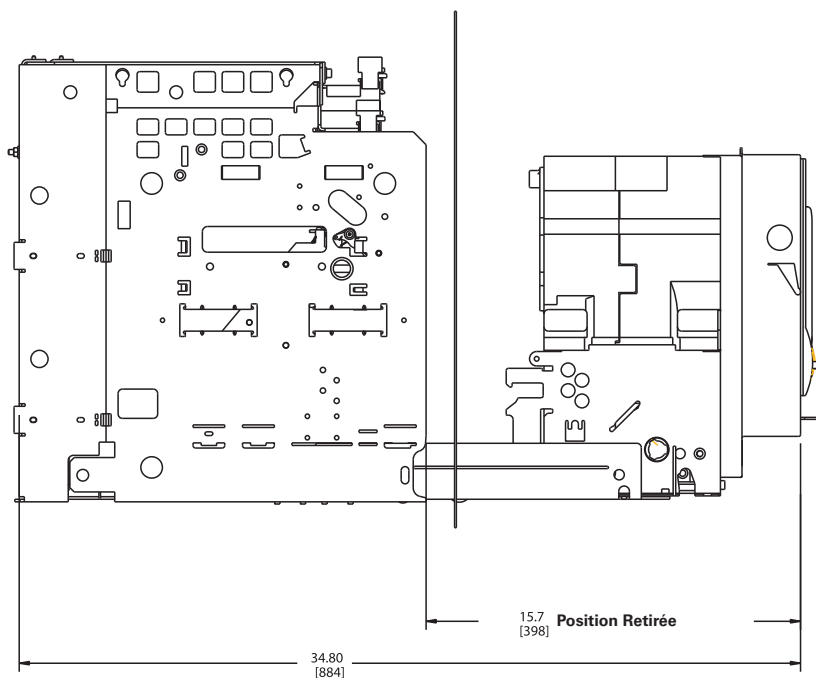
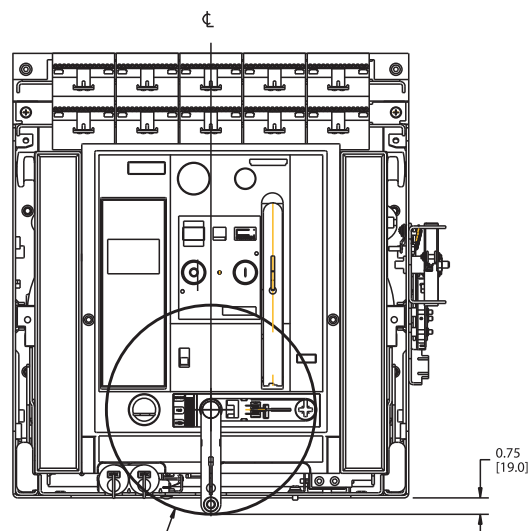
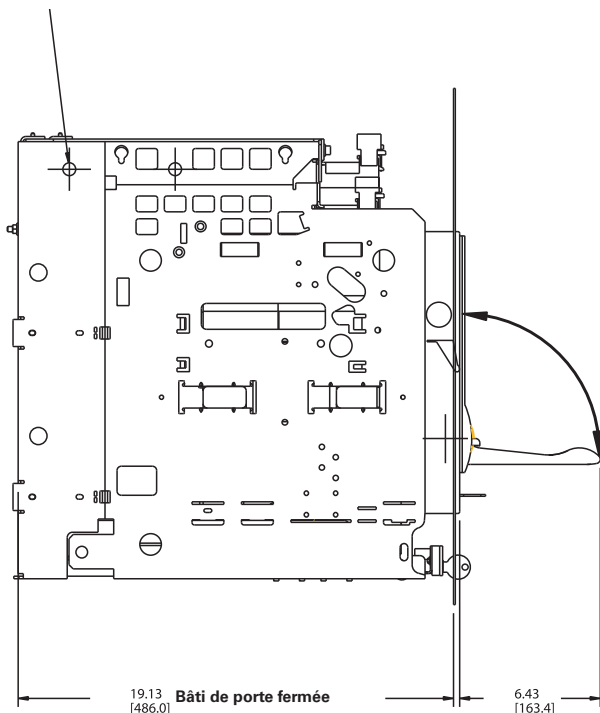
## Disjoncteur débrochable UL489

*Dimensions*

Bâti de taille 2

Chargement, déplacement et disjoncteur débrochable

Point de levage (nacelle seulement);  
ne pas lever à un autre endroit



6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

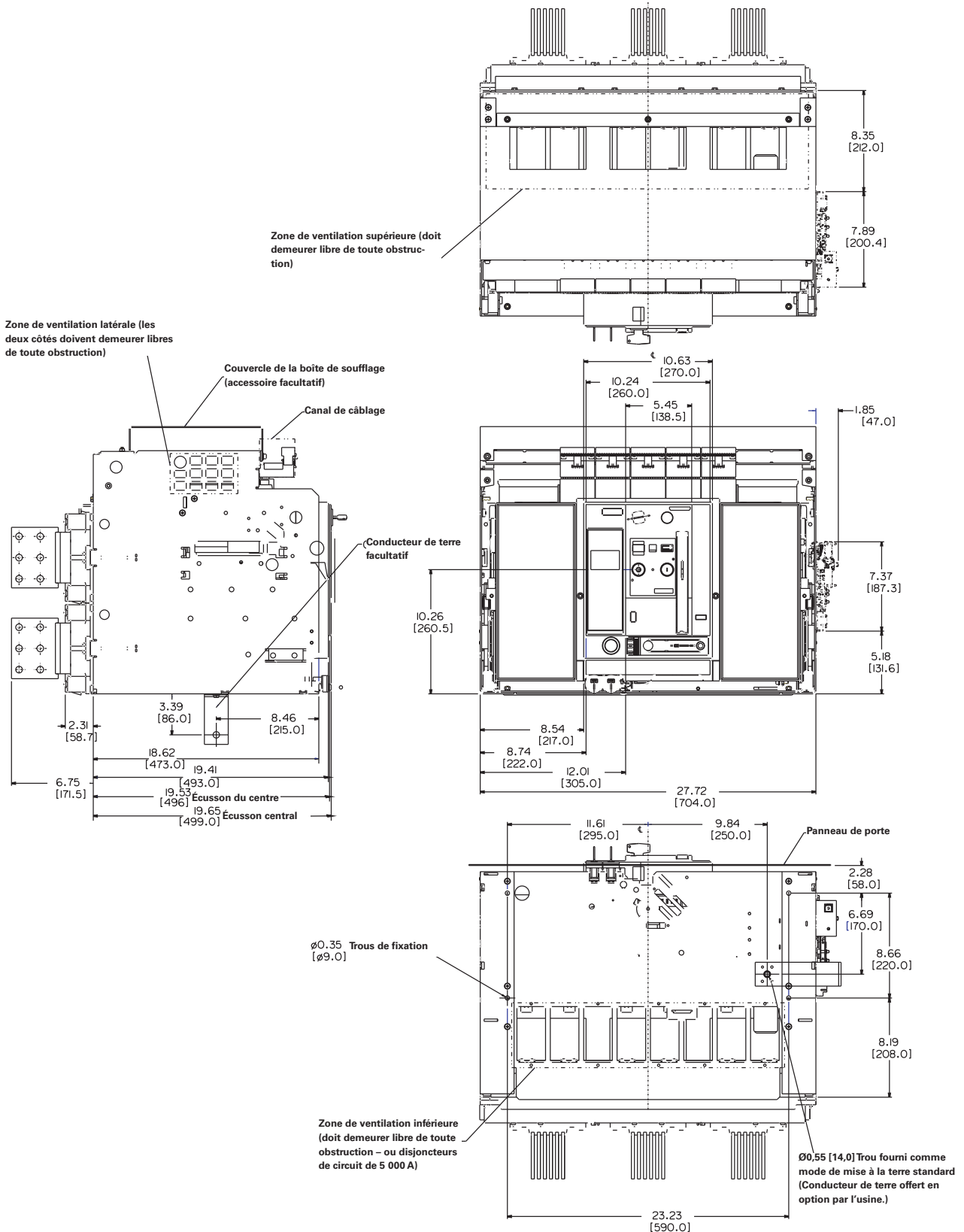
# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur débrochable UL489

*Dimensions*

Bâti de taille 3

6  
DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL



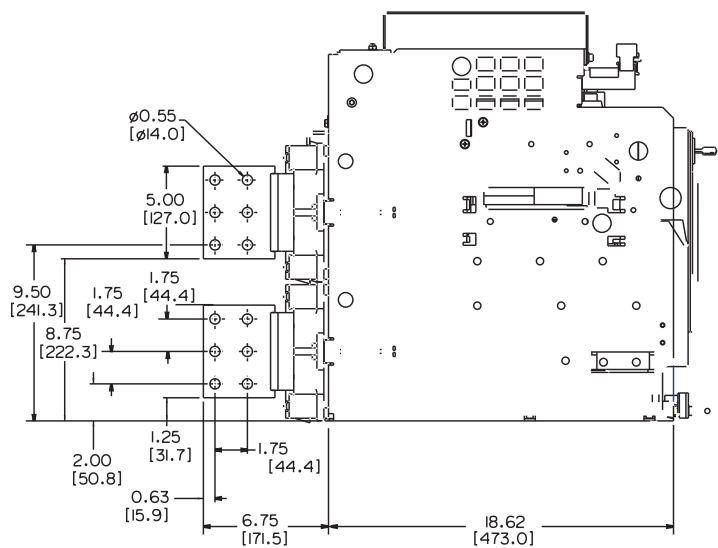
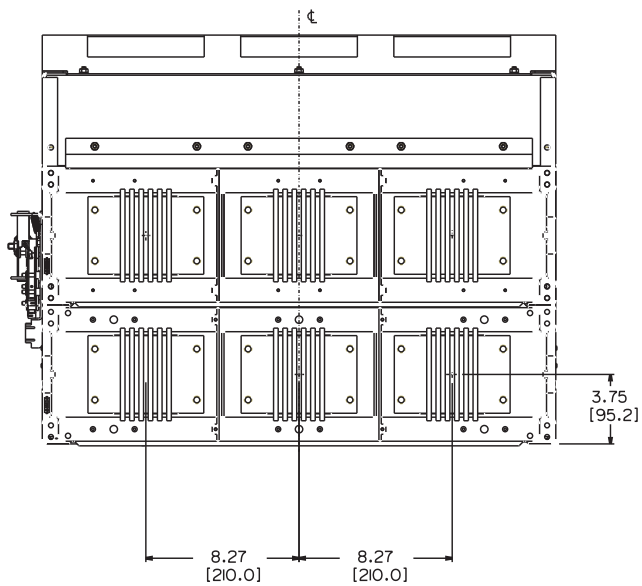
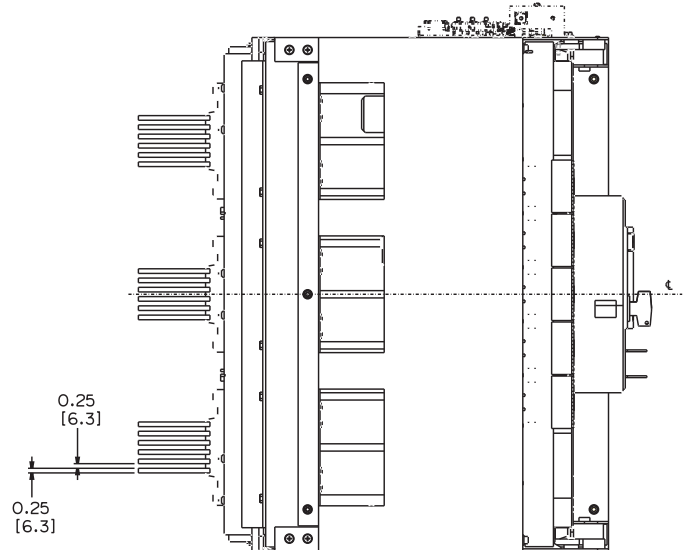
# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur débrochable UL489

Bâti de taille 3

Connecteurs verticaux

*Dimensions*



6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur débrochable UL489

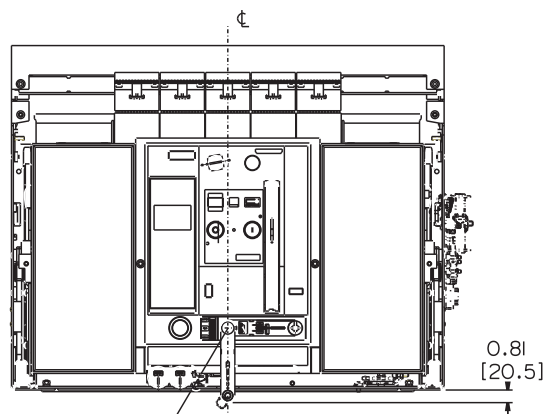
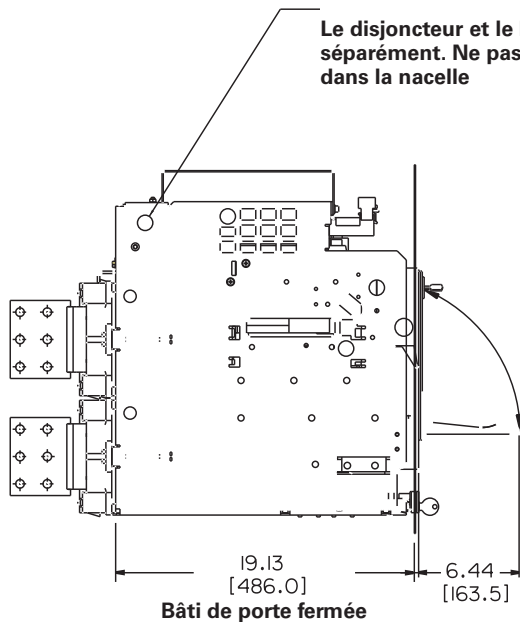
*Dimensions*

Bâti de taille 3

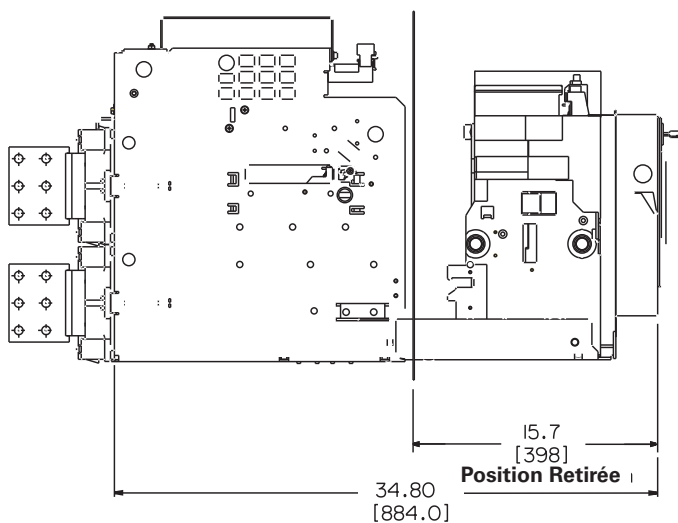
Chargement, déplacement et disjoncteur débrochable

Point de levage (nacelle seulement)  
Ne pas lever par un autre point

Le disjoncteur et le bâti guide doivent être levés  
séparément. Ne pas lever le disjoncteur lorsqu'il est  
dans la nacelle



Espace libre minimum  
pour le bâti du  
disjoncteur



6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

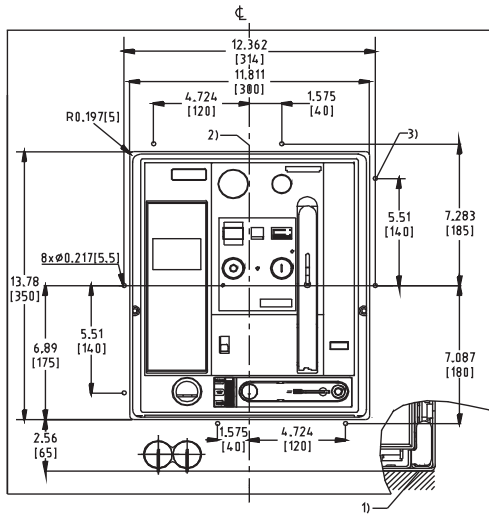
# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur débrochable UL489

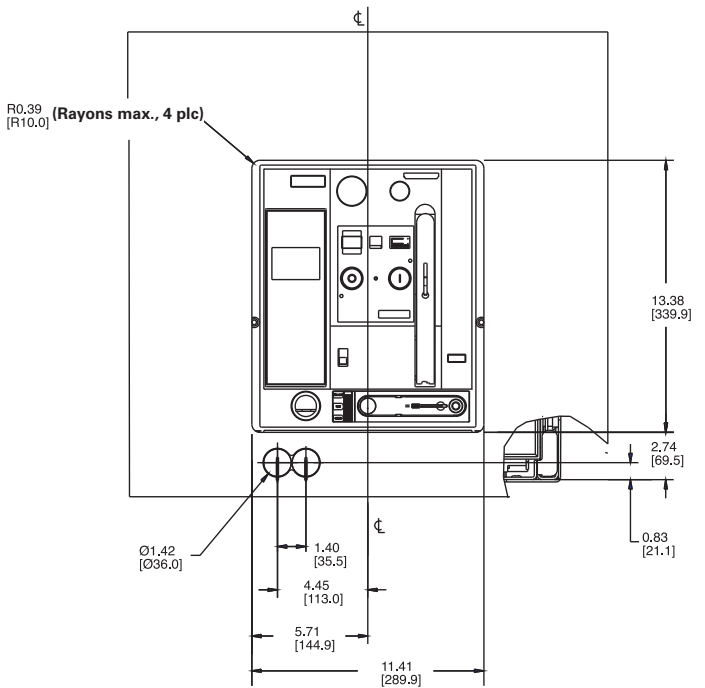
Dimensions

Bâti de tailles 2 et 3

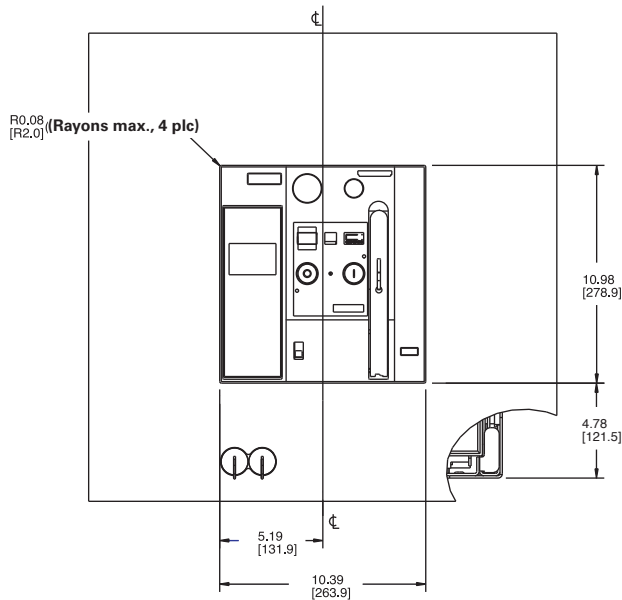
Découpes de porte



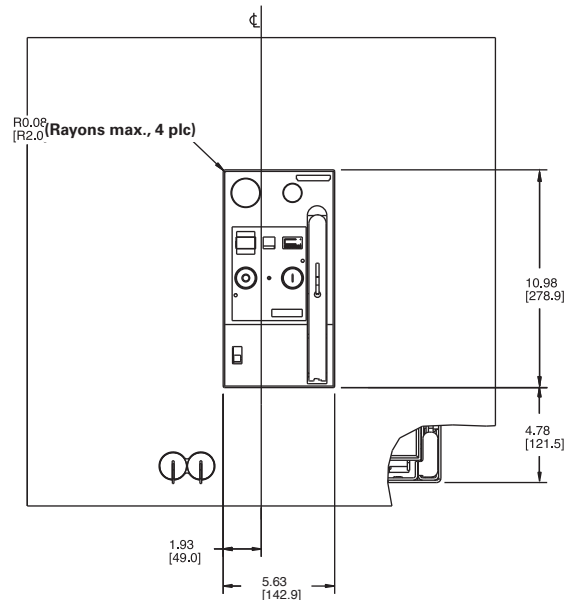
Découpe de porte et trous de montage pour châssis de guidage de porte



Découpe de porte (après montage du châssis de guidage de porte)



Découpe de porte (écusson central visible)



Découpe minimale de porte (écusson du centre visible seulement)

- 1) Montage en surface du disjoncteur ou de la nacelle.
- 2) Centre du panneau frontal du disjoncteur.
- 3) Percer huit trous pour monter le châssis de guidage de porte.

6  
DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL



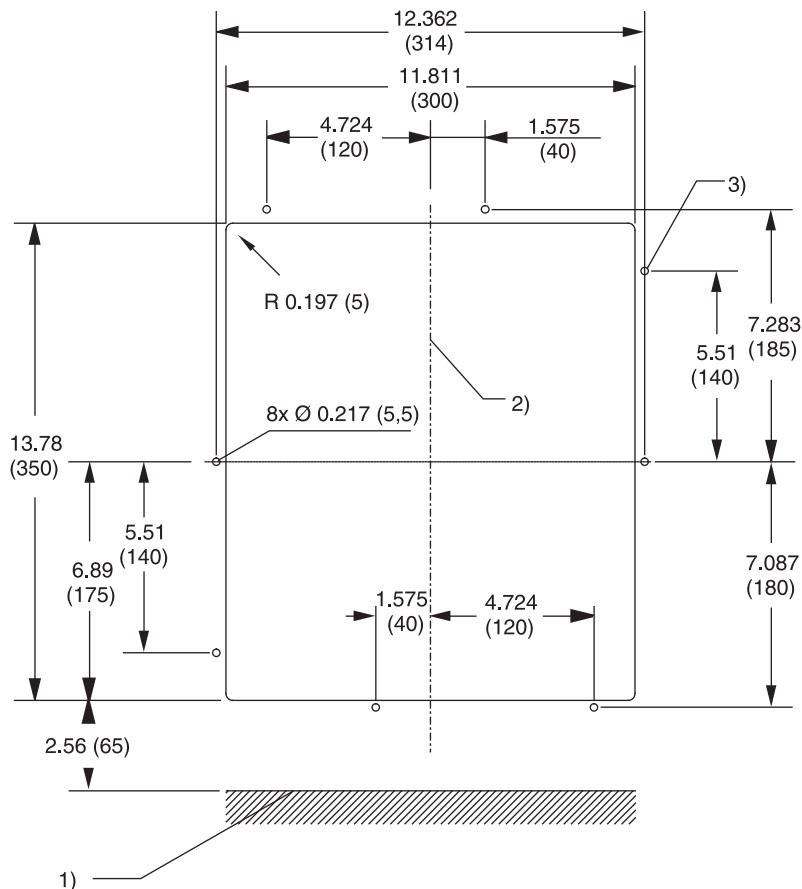
# Disjoncteur pour basses tensions

## Châssis de guidage de porte UL489

Dimensions

Bâti de tailles 2 et 3

Découpes de porte



6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

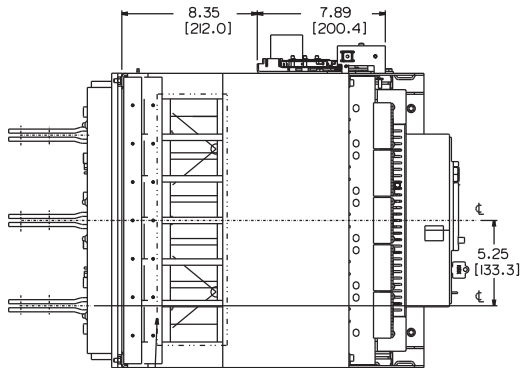
- 1) Montage en surface du disjoncteur ou de la nacelle.
- 2) Centre du panneau frontal du disjoncteur.
- 3) Percer huit trous pour monter le châssis de guidage de porte.

# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur débrochable sans fusibles UL1066

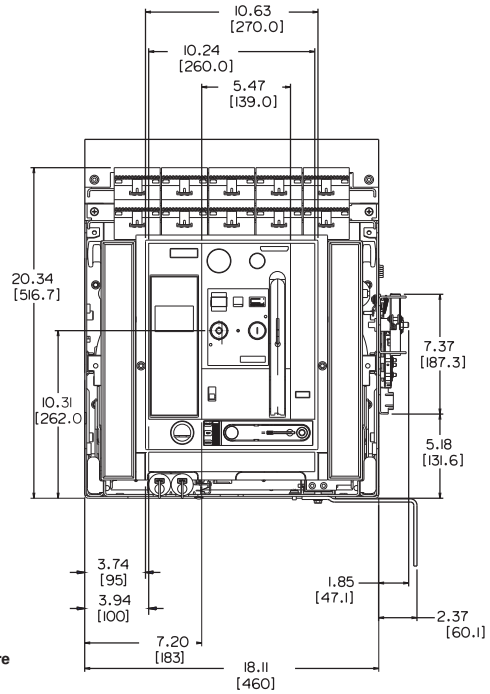
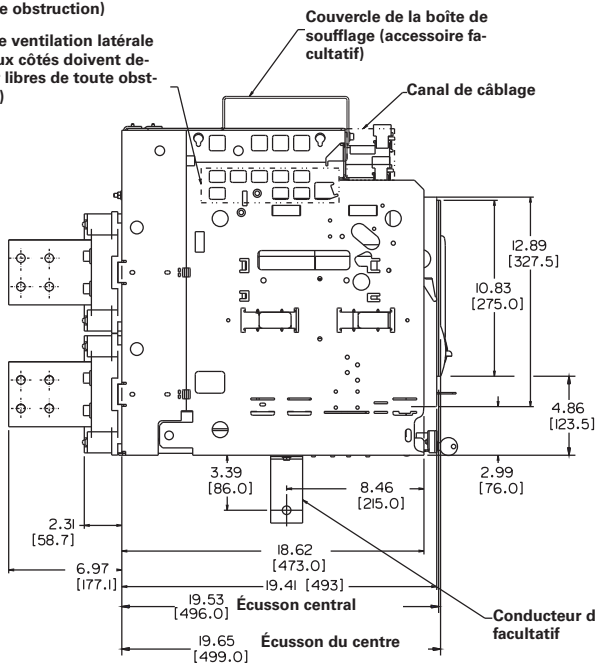
*Dimensions*

Bâti de taille 2

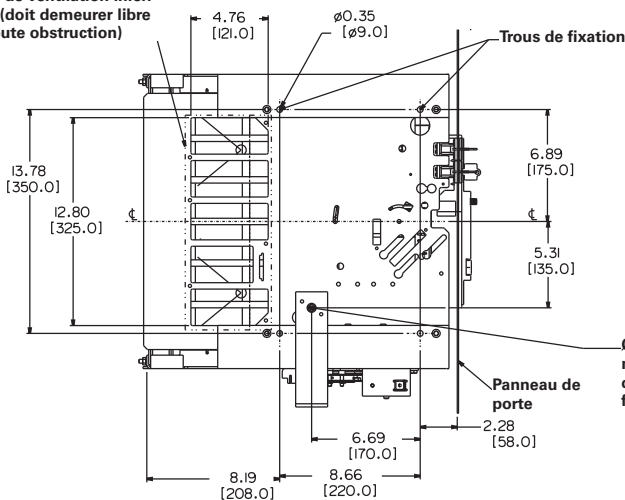


Zone de ventilation supérieure (doit demeurer libre de toute obstruction)

Zone de ventilation latérale (les deux côtés doivent demeurer libres de toute obstruction)



Zone de ventilation inférieure (doit demeurer libre de toute obstruction)



Ø0,55 [14.0] Trou fourni comme mode de mise à la terre standard (Conducteur de terre offert en option par l'usine.)

# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur débrochable sans fusibles UL1066

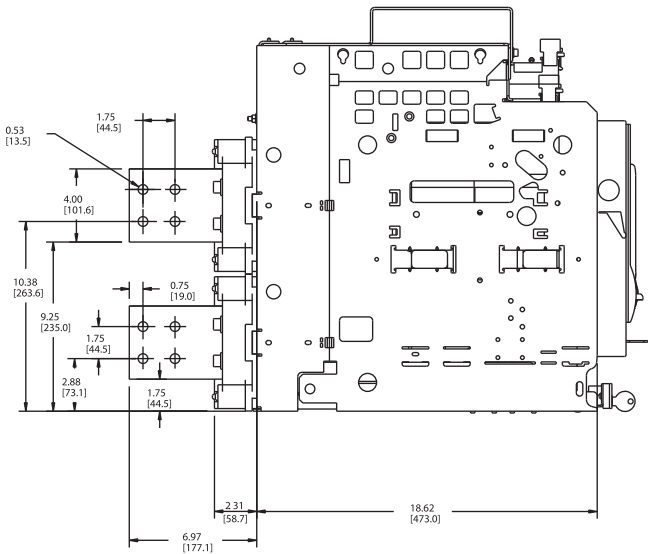
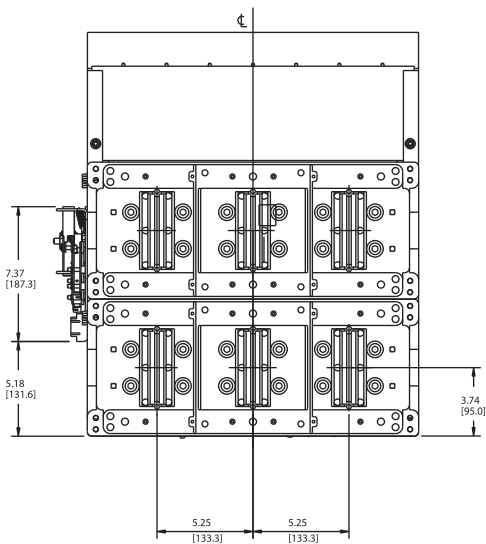
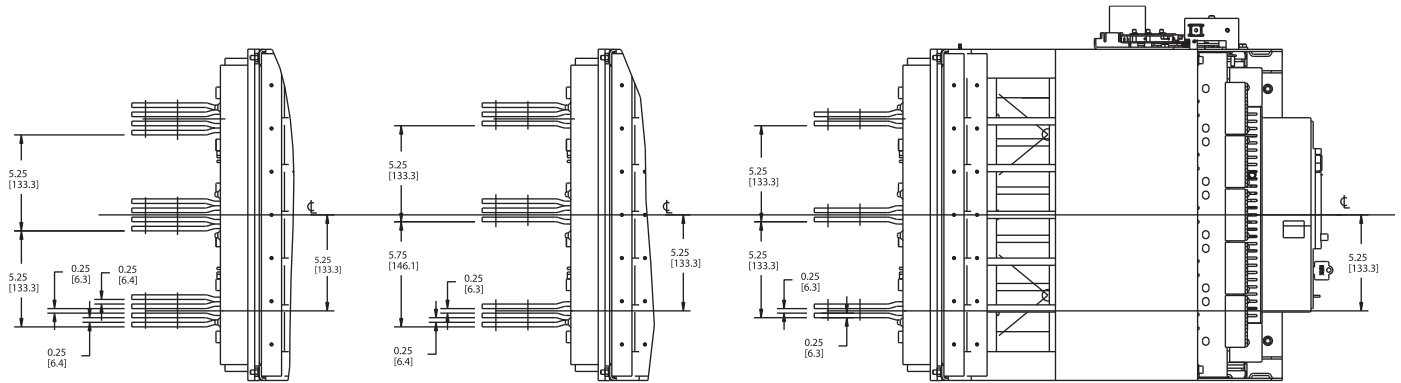
*Dimensions*

Bâti de taille 2

3 200 A

2 000 A

800/1 600 A



6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

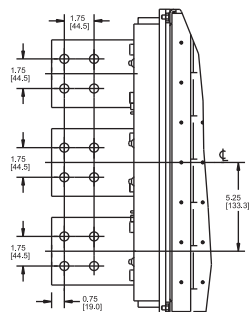
# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur débrochable sans fusibles UL1066

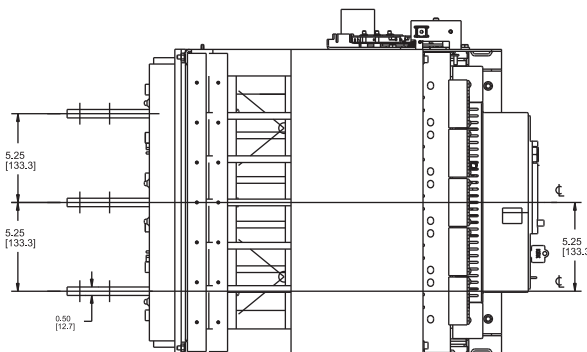
*Dimensions*

Bâti de taille 2

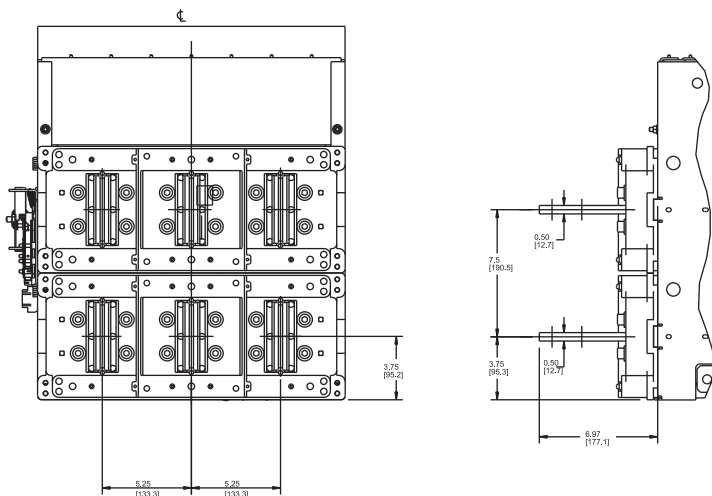
**Principaux connecteurs de bus horizontaux**



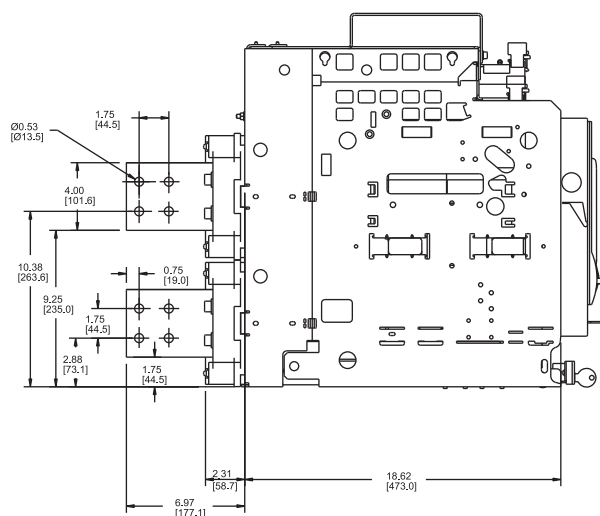
**Principaux connecteurs de bus verticaux**



**Principaux connecteurs de bus horizontaux**



**Principaux connecteurs de bus verticaux**



**REMARQUE :**

Les principaux connecteurs de bus rotatifs ne sont disponibles que sous les conditions suivantes :

- (1) Acceptables seulement pour les bâtis de type FS2 800 A – 2 000 A
- (2) Acceptables seulement pour des consignes de court-circuit de 85 kAIC ou moins

# Disjoncteur pour basses tensions

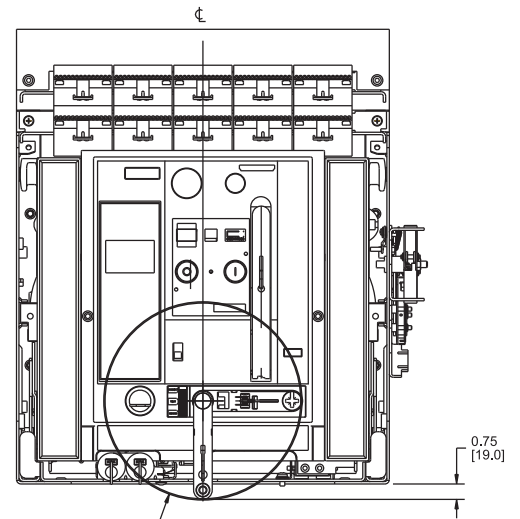
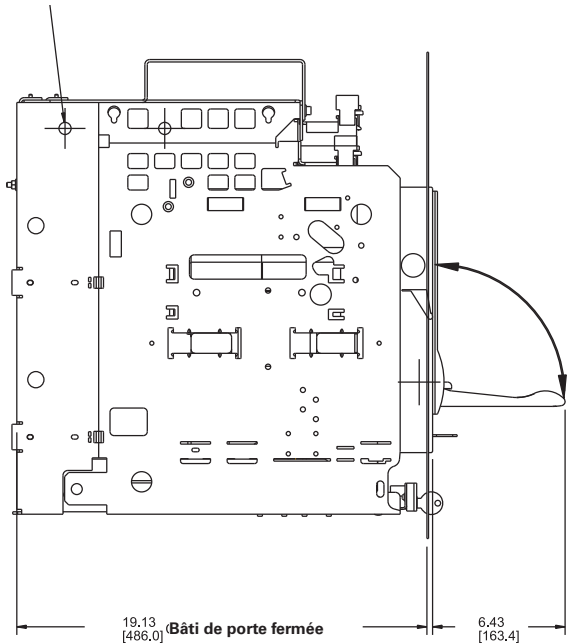
## Disjoncteur débrochable sans fusibles UL1066

*Dimensions*

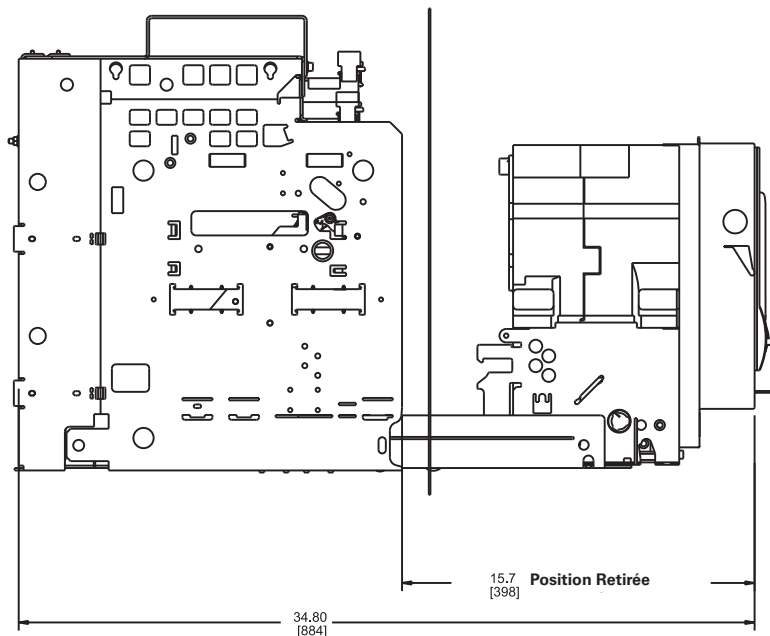
Bâti de taille 2

Chargement, déplacement et disjoncteur débrochable

Point de levage (nacelle seulement); ne pas lever à un autre endroit



Espace libre minimum pour le bâti du disjoncteur



6

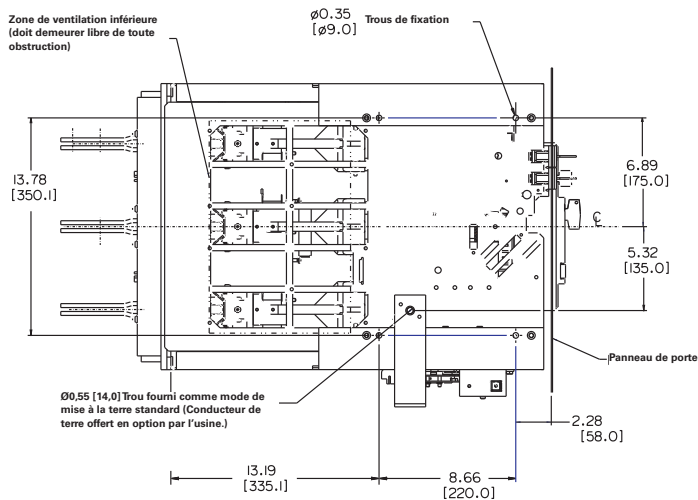
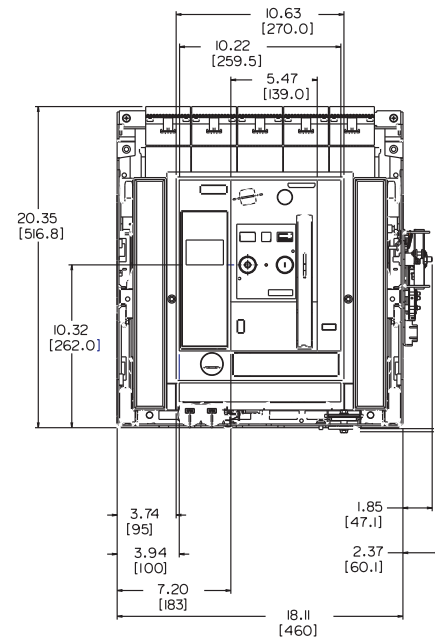
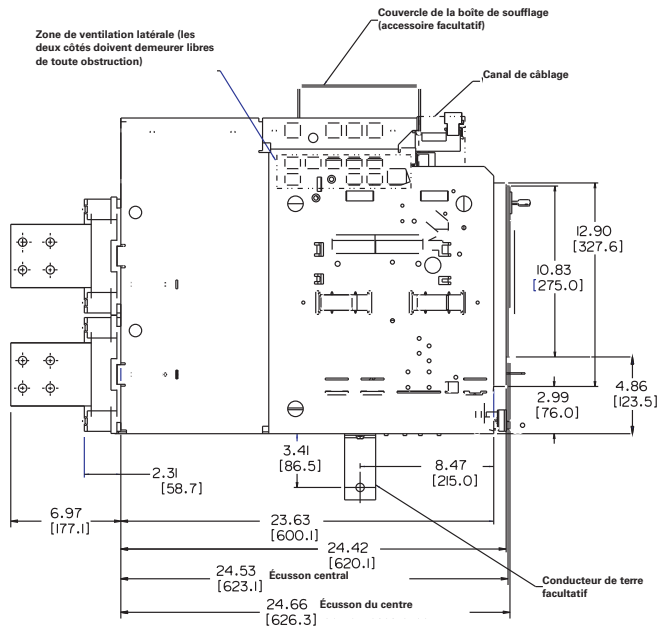
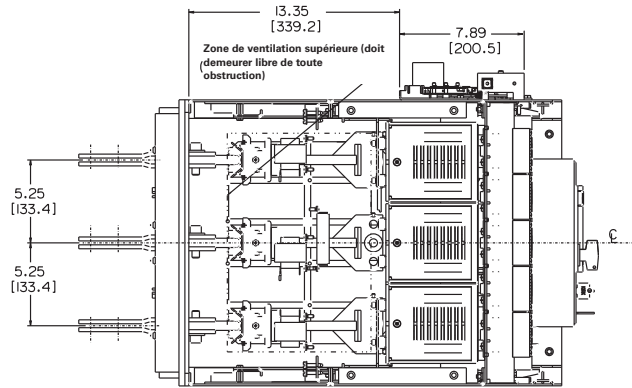
DISJONCTEURS DE PUISSANCE WL

# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur débrochable à fusibles UL1066

Dimensions

Bâti de taille 2



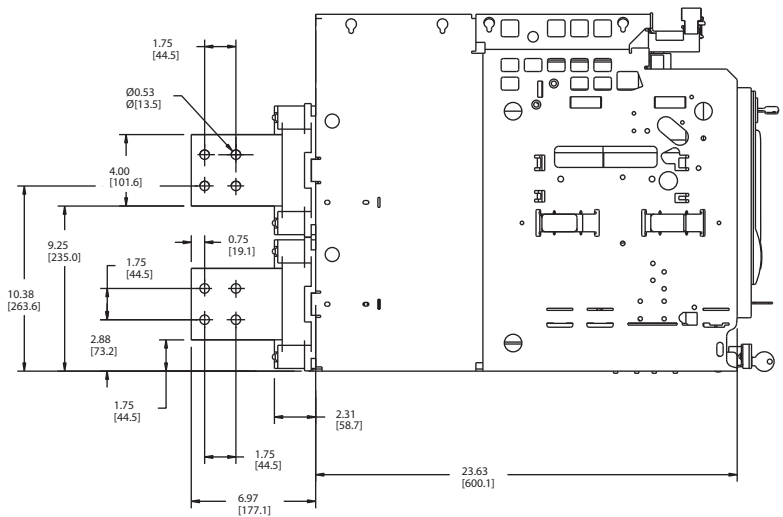
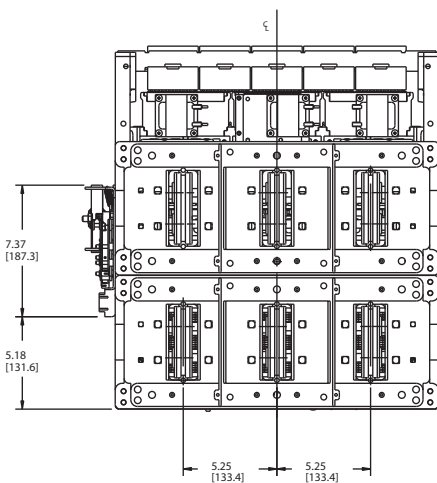
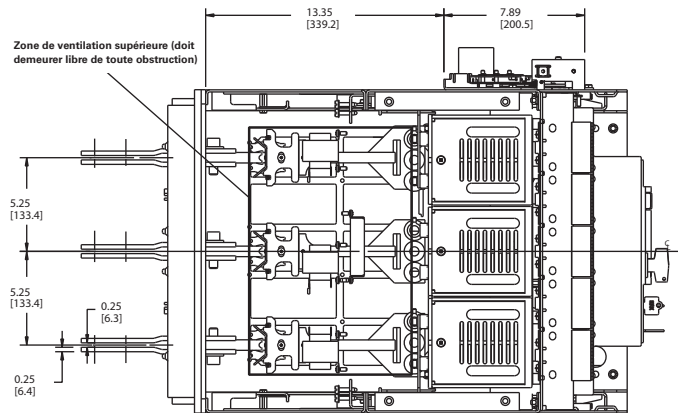
6 DISJONCTEURS DE PUISSANCE WL

# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur débrochable à fusibles UL1066

*Dimensions*

Bâti de taille 2



6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL



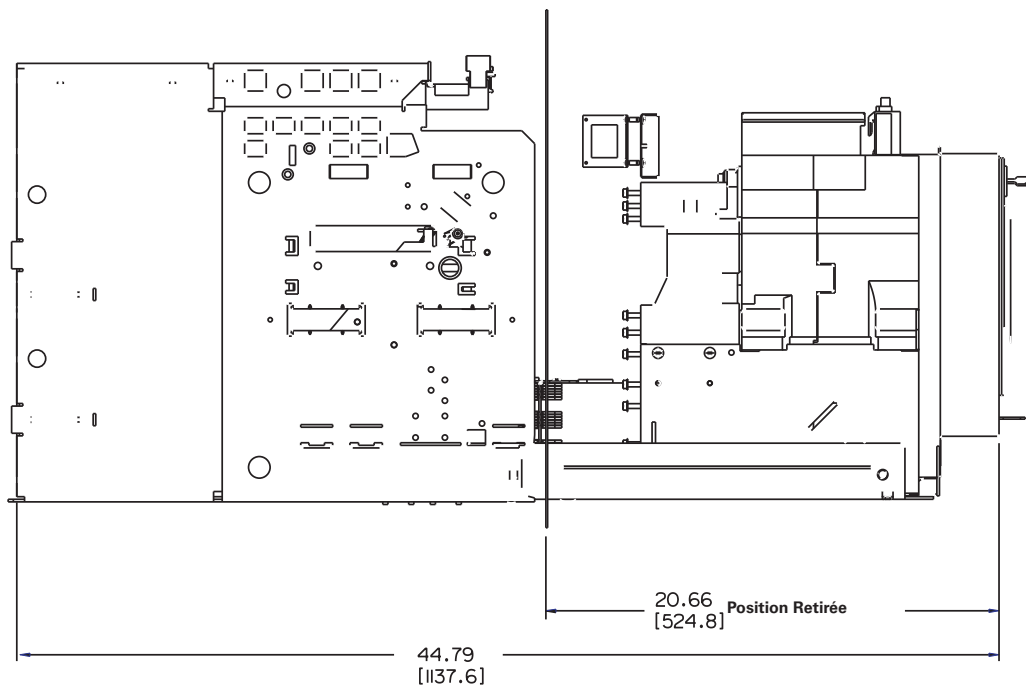
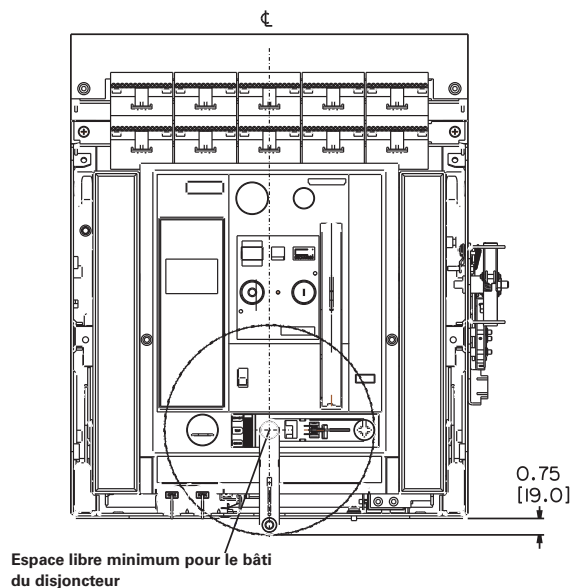
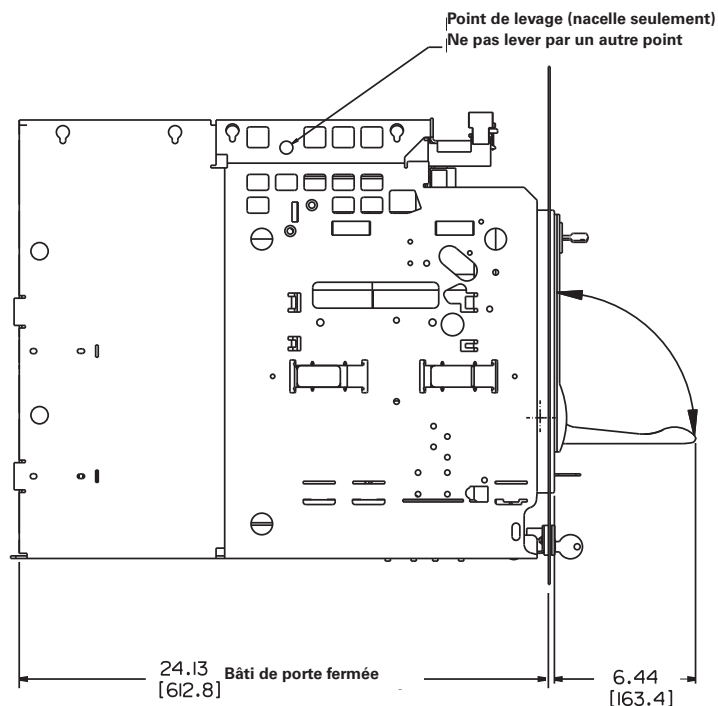
# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur débrochable à fusibles UL1066

*Dimensions*

Bâti de taille 2

Chargement, déplacement et disjoncteur débrochable



6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

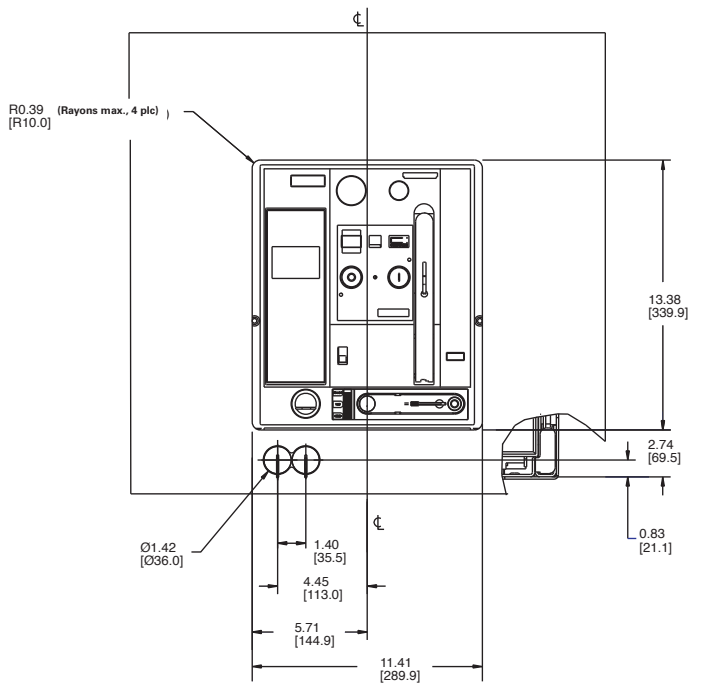
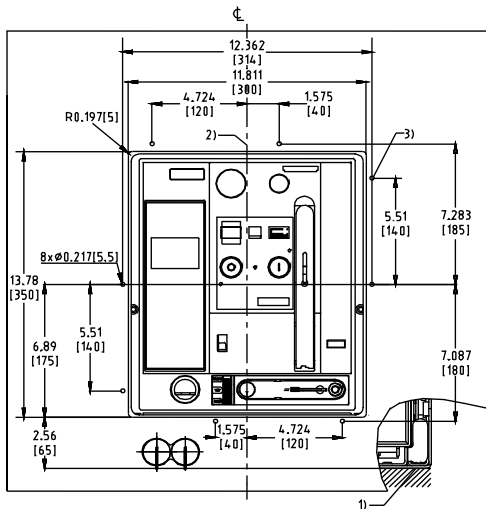
# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur débrochable UL1066

*Dimensions*

Bâti de taille 2

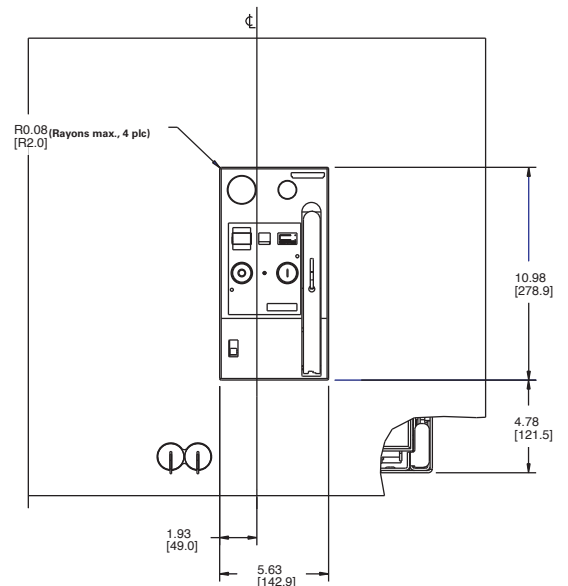
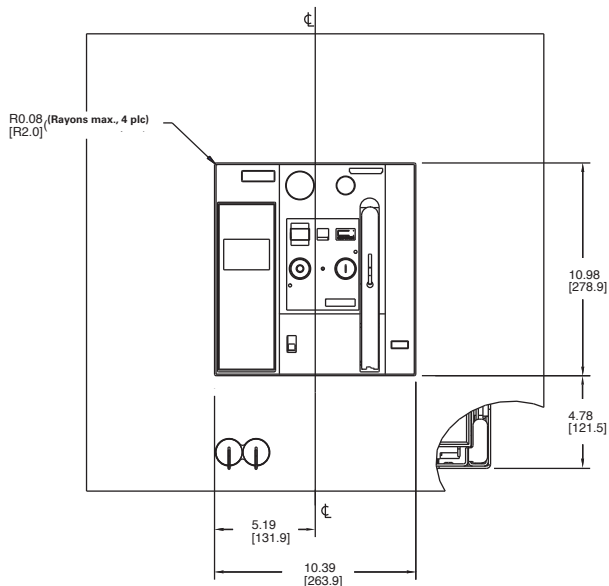
Découpes de porte



**6** Découpe de porte et trous de montage pour châssis de guidage de porte

Découpe de porte (après montage du châssis de guidage de porte)

DISJONCTEURS DE PUISSANCE WL



Découpe de porte (écusson central visible)

Découpe minimale de porte (écusson du centre visible seulement)

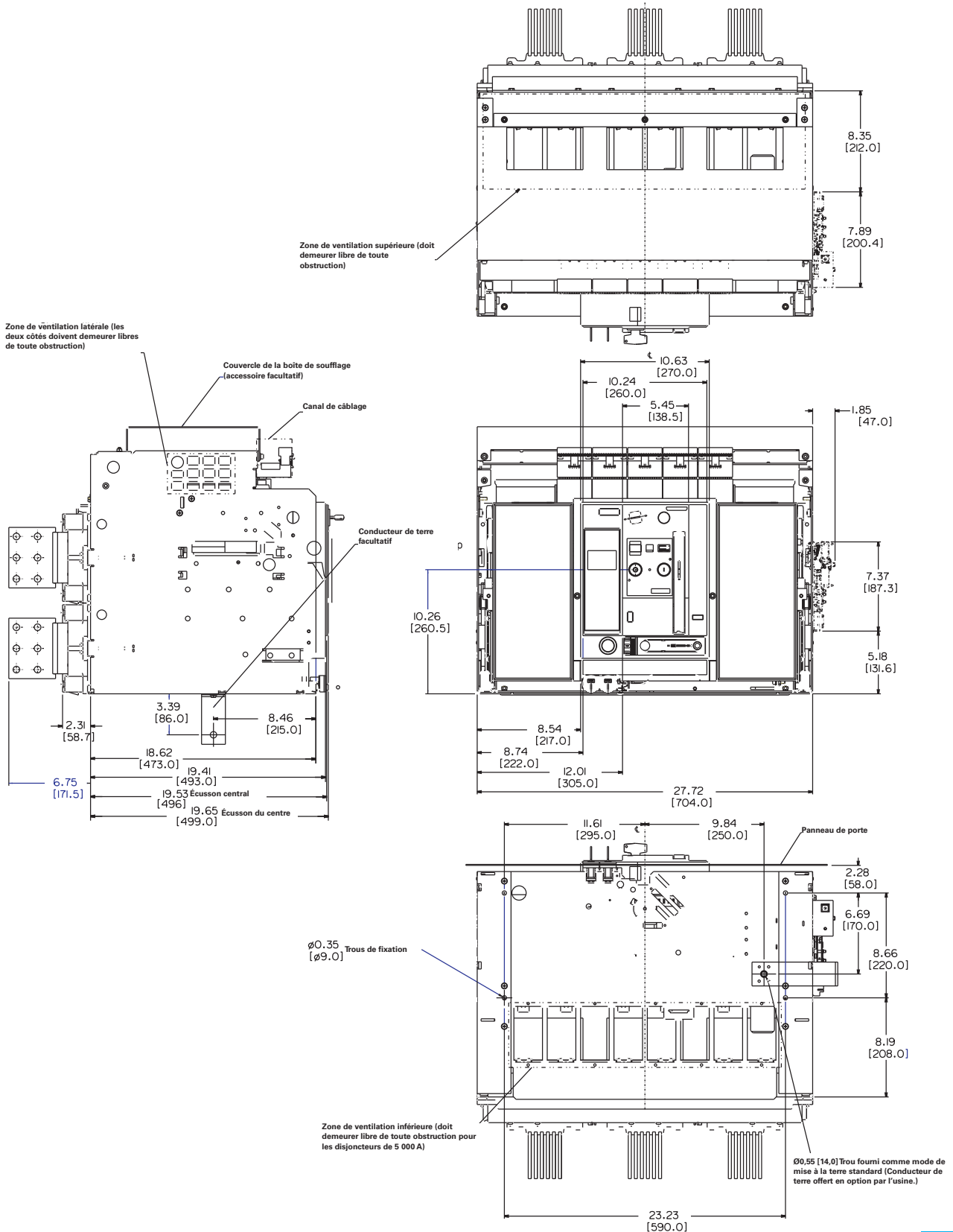
- 1) Montage en surface du disjoncteur ou de la nacelle.
- 2) Centre du panneau frontal du disjoncteur.
- 3) Percer huit trous pour monter le châssis de guidage de porte.

# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur débrochable sans fusibles UL1066

Bâti de taille 3

*Dimensions*

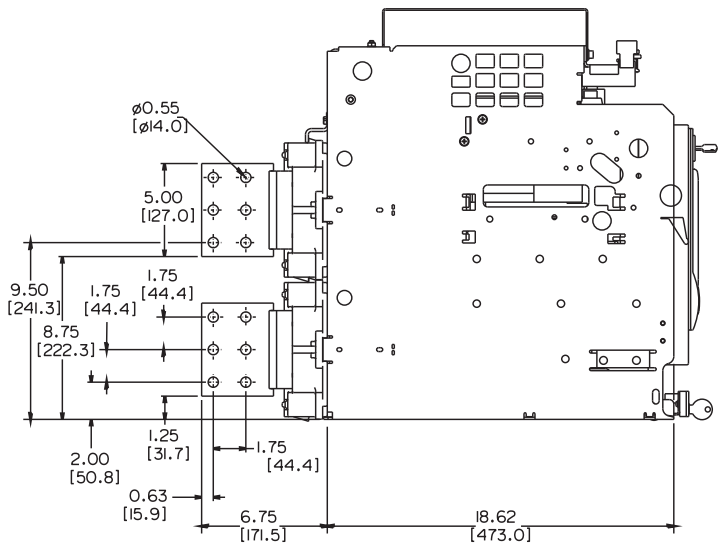
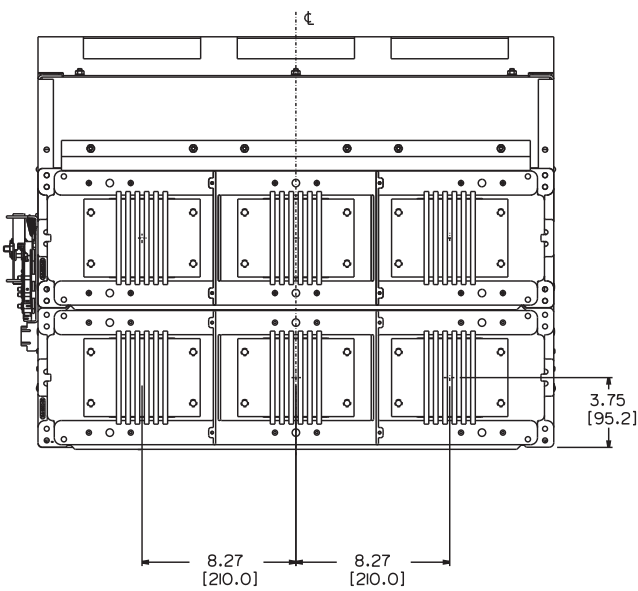
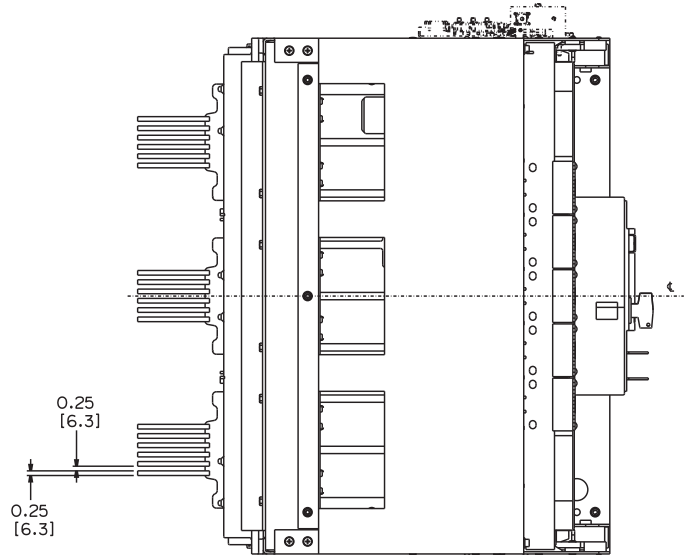


# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur débrochable sans fusibles UL1066

*Dimensions*

Bâti de taille 3



6

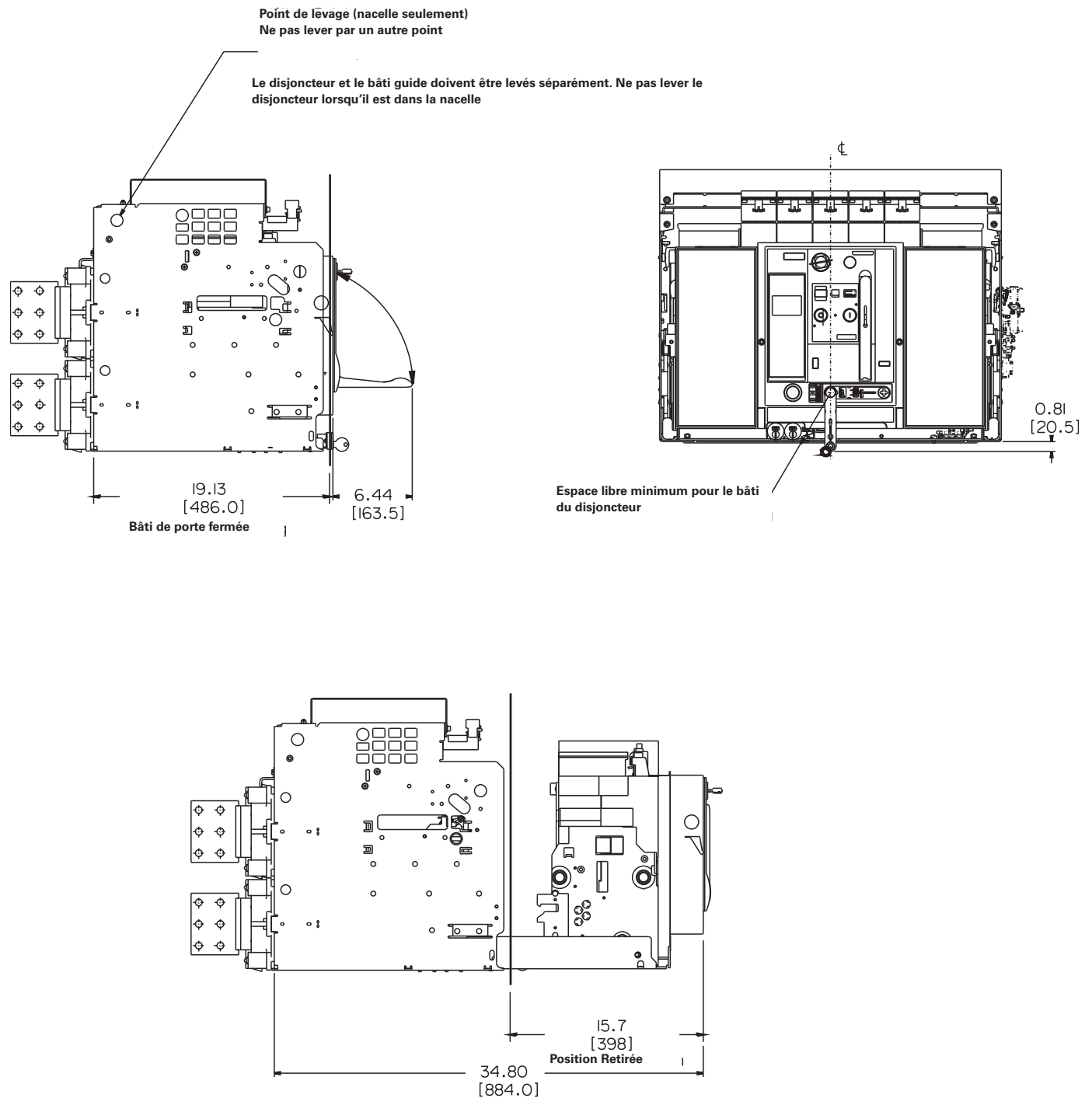
DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur débrochable sans fusibles UL1066

Dimensions

Bâti de taille 3



6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

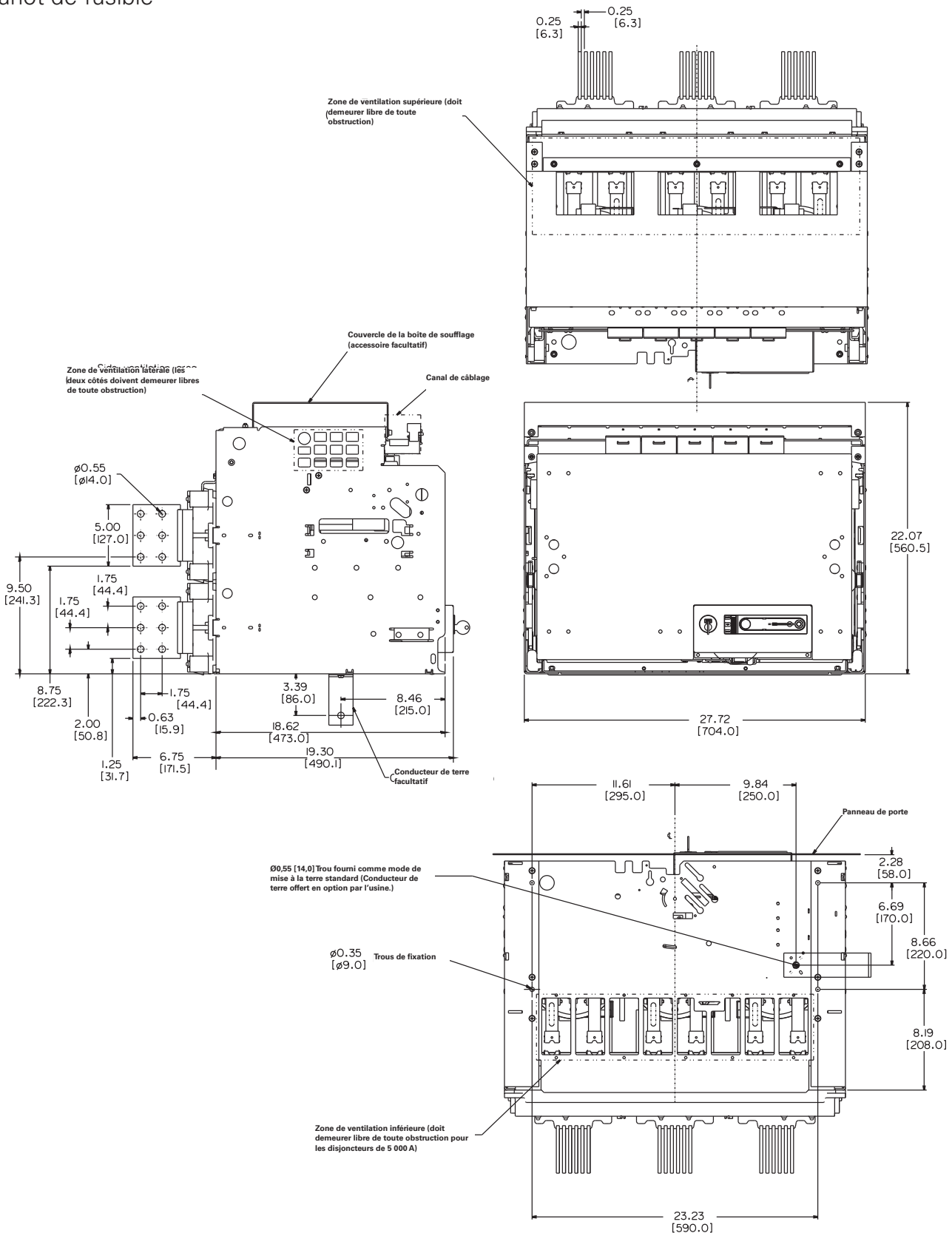
# Disjoncteur pour basses tensions

## Chariot de fusible débrochable UL1066

*Dimensions*

Bâti de taille 3

Chariot de fusible



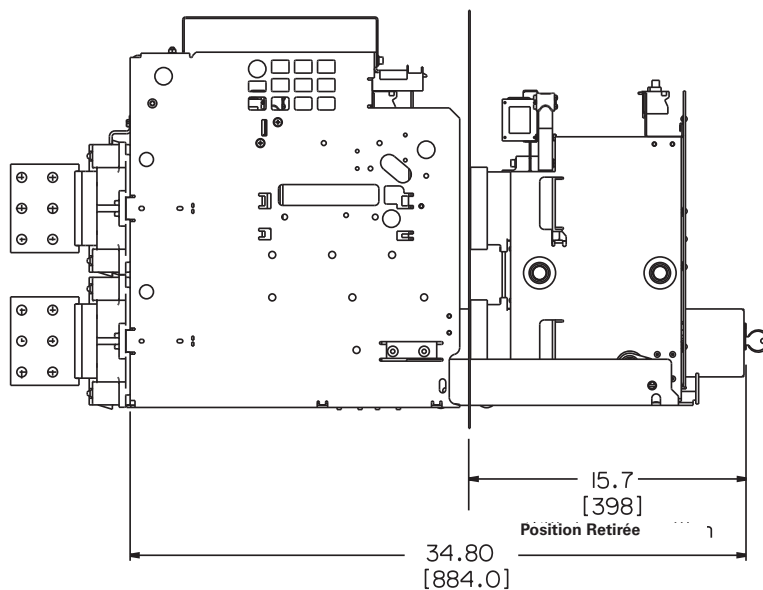
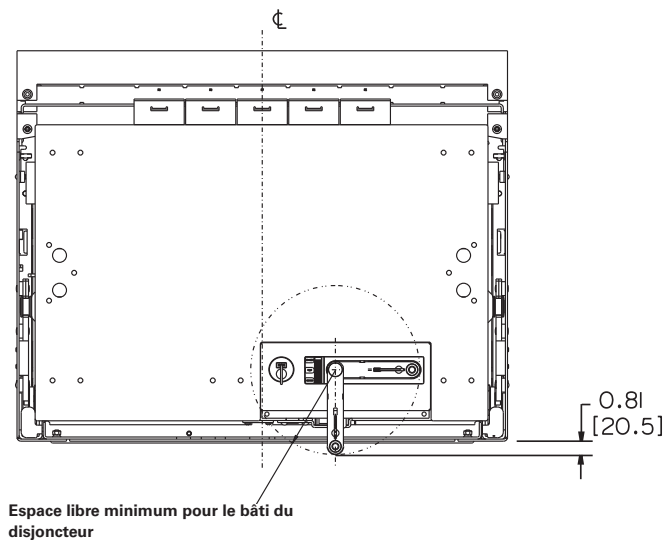
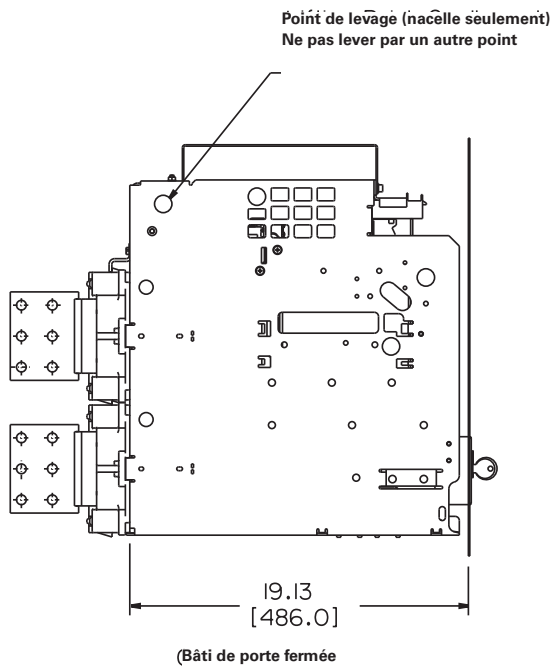
# Disjoncteur pour basses tensions

## Chariot de fusible débrochable UL1066

Dimensions

Bâti de taille 3

Déplacement du chariot de fusible





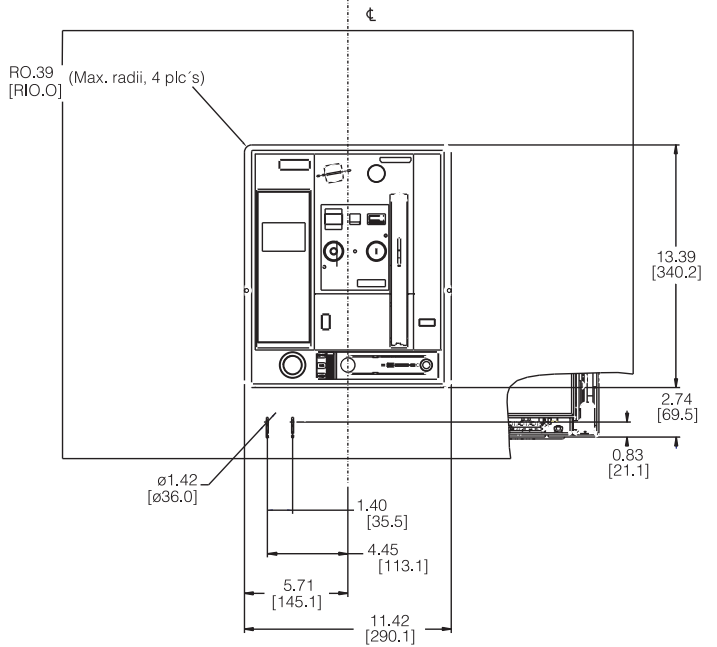
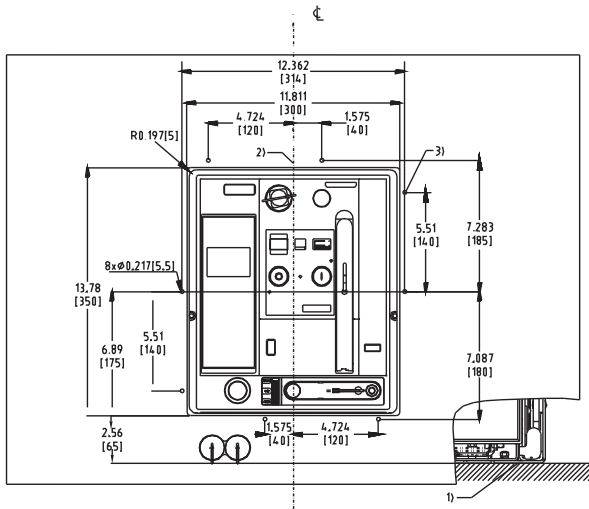
# Disjoncteur pour basses tensions

## Châssis de guidage de porte UL1066

*Dimensions*

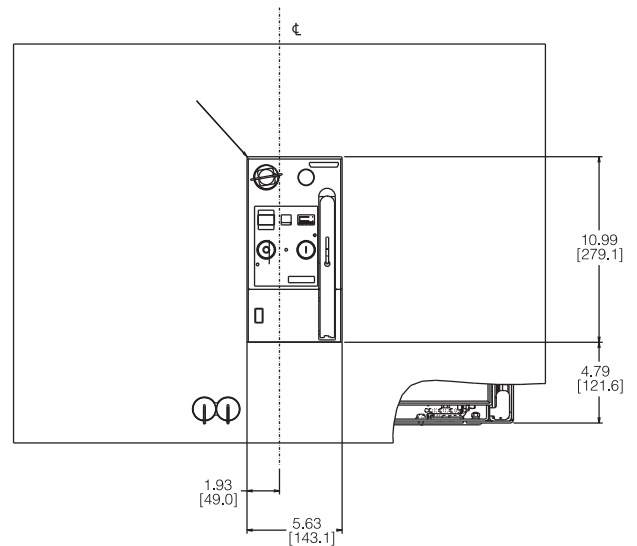
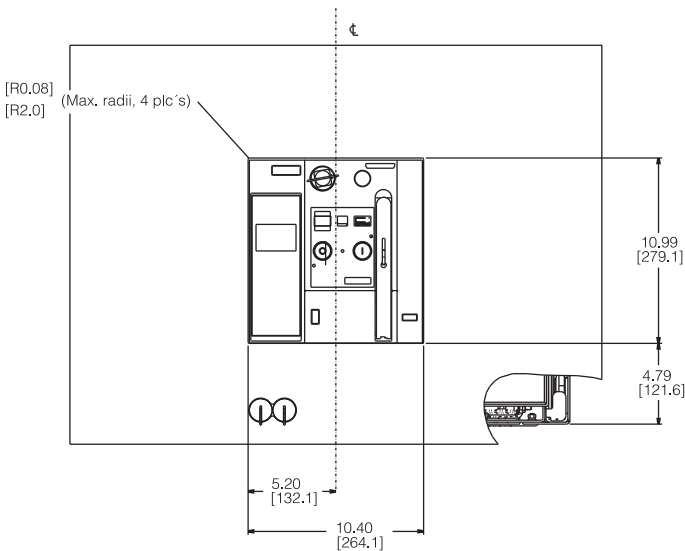
Bâti de taille 3

Découpes de porte



**Découpe de porte et trous de montage pour châssis de guidage de porte**

**Découpe de porte (après montage du châssis de guidage de porte)**



**Découpe de porte (écusson central visible)**

**Découpe minimale de porte (écusson du centre visible seulement)**

- 1) Montage en surface du disjoncteur ou de la nacelle.
- 2) Centre du panneau frontal du disjoncteur.
- 3) Percer huit trous pour monter le châssis de guidage de porte.

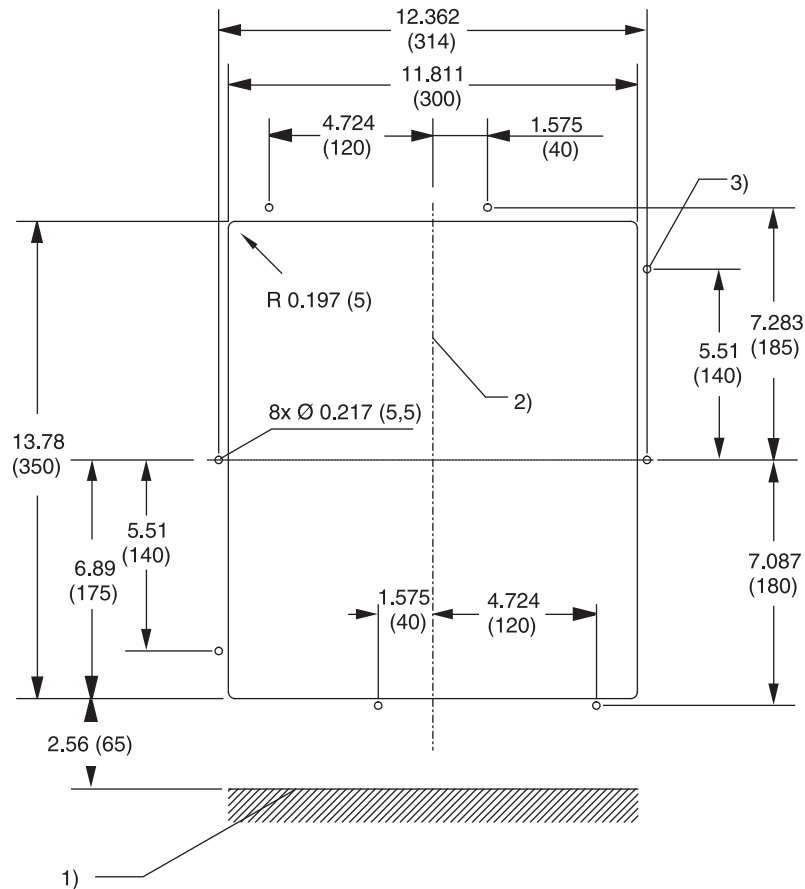
# Disjoncteur pour basses tensions

## Disjoncteur débrochable UL1066

Dimensions

Bâti de tailles 2 et 3

Découpes de porte



- 1) Montage en surface du disjoncteur ou de la nacelle.
- 2) Centre du panneau frontal du disjoncteur.
- 3) Percer huit trous pour monter le châssis de guidage de porte.

# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Déclencheurs et modules d'identification du courant nominal

Sélection

ETU 745

ETU 748

ETU 776



GFM A 745-748

GFM AT 745-748

GFM A 776

GFM AT 776



Numéro de catalogue ETU	Fonctions du déclencheur	Paramètres de protection	Écran ACL de remplacement	Alarme terre	Détection et déclenchement de fuite à la terre
WLETU745	LSI 1	WLTUSC55	WLLCD48	WLGFA48	WLGFM48
WLETU748	LS 1	WLTUSC55	WLLCD48	WLGFA48	WLGFM48
WLETU776	LSI 1	WLTUSC76	Non remplaçable	WLGFA76	WLGFM76
<b>Déclencheur avec fonction de mesure<sup>2</sup></b>					
WLETU745MP	LSI 1	WLTUSC76	WLLCD48	WLGFA48	WLGFM48
WLETU748MP	LS 1	WLTUSC76	WLLCD48	WLGFA48	WLGFM48
WLETU776MP	LSI 2	WLTUSC76	Non remplaçable	WLGFA76	WLGFM76

### Protection contre les surcharges

L – Déclenchement et détection à délai long

S – Déclenchement et détection à délai court

I – Déclenchement instantané

G – Détection des fuites à la terre et des délais (accessoire vendu séparément)

6 DISJONCTEURS DE PUISSANCE WL



Module d'identification du courant nominal

### Module d'identification du courant nominal

Numéro de catalogue	Intensité nominale	Numéro de catalogue	Intensité nominale	Numéro de catalogue	Intensité nominale	Numéro de catalogue	Intensité nominale
WLRP200	200 A	WLRP400	400 A	WLRP800	800 A	WLRP2500	2 500 A
WLRP225	225 A	WLRP450	450 A	WLRP1000	1 000 A	WLRP3000	3 000 A
WLRP250	250 A	WLRP500	500 A	WLRP1200	1 200 A	WLRP3200	3 200 A
WLRP300	300 A	WLRP600	600 A	WLRP1250	1 250 A	WLRP4000	4 000 A
WLRP315	315 A	WLRP630	630 A	WLRP1600	1 600 A	WLRP5000	5 000 A
WLRP350	350 A	WLRP700	700 A	WLRP2000	2 000 A		

<sup>1</sup> Module GF facultatif vendu séparément.

<sup>2</sup> La fonction de mesure et le ETU776 nécessitent une alimentation de 24 V c.c.

# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Options du déclencheur

*Sélection*



Testeur portatif



Bloc d'alimentation de 24 V c.c.

Numéro de catalogue	
Équipement de test de déclencheur	
WLTS	Testeur portatif pour le déclencheur électronique, détection LSIG fixe
WLTSC	Câble de remplacement pour l'appareil de test WLTS
Bloc d'alimentation de 24 V c.c.	
WLSITOP25	Bloc d'alimentation 24 V c.c. ETU et COMM, alimentation SITOP 2,5 A, classe 2
WLSITOP1	Bloc d'alimentation 24 V c.c. ETU et COMM, alimentation SITOP 2,5 A, classe 2

# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Sectionneurs secondaires

*Sélection*



Connecteur à vis de compression  
WLGAUXPLUGP



Connecteur à contacts à ressort  
WLGAUXPLUGT



Connecteur à œillets à sertir  
WLGAUXPLUGR

Numéro de catalogue	
WLGAUXPLUGP	Sectionneur secondaire - Vis de compression
WLGAUXPLUGL	Sectionneur secondaire - Vis de compression discrète
WLGAUXPLUGT	Sectionneur secondaire - Borne de tension
WLGAUXPLUGR	Sectionneur secondaire - Borne à anneau
Sectionneur secondaire pour bâti de disjoncteur fixe	
WLCNMD	Contact auxiliaire pour disjoncteur débrochable (cale de type lame de couteau)
WLTERMBLKUL	Bornier amovible avec câbles d'un mètre pour disjoncteurs fixe
WLCNMDA	Bornier pour étendre la hauteur du sectionneur secondaire/WLCNMD
Ensemble de codage du bloc de déconnexion secondaire (UL489 seulement)	
WLCODEKITUL	Ensemble de codage du bloc de déconnexion secondaire pour disjoncteur fixe
Cosses à compression WL	
WL10RL	Cosses à compression (70) pour WLGAUXPLUGR de calibre 10



Connecteur à vis discret  
WLGAUXPLUGL



Cale isolante de type lame de couteau  
WLCNMD



WLTERMBLKUL



Étend la hauteur du WLCNMD  
WLCNMDA

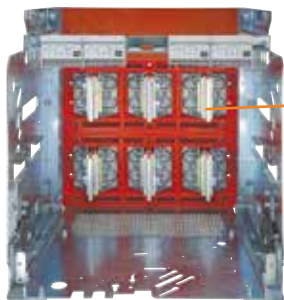


Ensemble de codage  
WLCODEKITUL

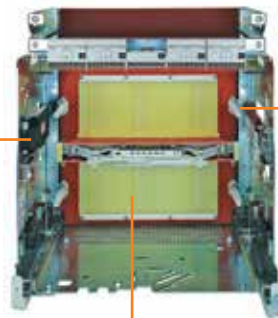
# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Accessoires du châssis de la nacelle

Sélection



Couvercle de la boîte de soufflage



Numéro de catalogue	
<b>1 Cosses débranchables stationnaires de la barre omnibus principale</b> (comporte un seul pôle de barre omnibus)	
WLGST15123LI	Ensemble de remplacement de pointe de lame - 800 A/1 200 A, FS1, côté ligne
WLGST10163LD	Ensemble de remplacement de pointe de lame - 800 A/1 200 A/1 600 A, FS2, côté charge
WLGST10163LL	Ensemble de remplacement de pointe de lame - 800 A/1 200 A/1 600 A, FS2, côtés ligne et charge
WLGST15203LL	Ensemble de remplacement de pointe de lame - 1 200 A, FS2, côtés ligne et charge
WLGST15203LD	Ensemble de remplacement de pointe de lame - 2 000 A - 800 A/1 200 A, FS2, côté charge
WLGST30323LL	Ensemble de remplacement de pointe de lame - 2 500 A/3 000 A, FS2, côtés ligne et charge
WLGST30503LL	Ensemble de remplacement de pointe de lame - 4 000 A/5 000 A, FS3, côtés ligne et charge
<b>2 Couvercle de la chambre de soufflage de la nacelle</b>	
WLGARC1UL	Couvercle de la chambre de soufflage 3P, UL489 FS1, Classe S/H/L
WLGARC2	Couvercle de la chambre de soufflage 3P, ANSI FS2, Classe N/S/H/L
WLGARC2UL	Couvercle de la chambre de soufflage 3P, UL489 FS2, Classe S/L
WLGARCF2	Couvercle de la chambre de soufflage 3P, ANSI FS2, Classe F à fusibles
WLGARC3	Couvercle de la chambre de soufflage 3P, ANSI/UL489 FS3, Classe H/L/F
WL4GARC2	Couvercle de la boîte de soufflage 4P, FS2
WL4GARC3	Couvercle de la boîte de soufflage 4P, FS3
<b>3 MOC - Contacts mécaniques</b> (pour disjoncteur débrochable)	
WLMOC	MOC avec 4NO + 4NF, Positions Test et Connecté, FS1/FS2
WLMOCC	MOC avec 4NO + 4NF, Position Connecté, FS1/FS2
WLMOC3	MOC avec 4NO + 4NF, Positions Test et Connecté, FS3
WLMOCC3	MOC avec 4NO + 4NF, Position Connecté, FS3
(pour disjoncteurs fixes)	
WLMOCUL1	MOC avec 4NO + 4NF, FS1 fixe
WLMOCUL	MOC avec 4NO + 4NF, FS2/FS3 fixes
<b>4 TOC - Contacts actionnés par le chariot</b>	
WLGSGSW111	Contact actionné par le chariot (1Conn.-1Test-1Déconn.)
WLGSGSW321	Contact actionné par le chariot (3Conn.-2Test-1Déconn.)
WLGSGSW6	Contact actionné par le chariot (6Conn.)
<b>Obturbateurs d'isolation</b>	
WLG3SHUT1L	Obturbateur FS1 3 pôles pour Classe S,H,L
WLG3SHUT2L	Obturbateur FS2 3 pôles pour Classe N,S,H,L
WLG3SHUT2F	Obturbateur FS2 3 pôles pour Classe F
WLG3SHUT2M	Obturbateur FS2 3 pôles pour Classe C
WLG3SHUT3L	Obturbateur FS3 3 pôles pour Classe L,F,H
WLG3SHUT3M	Obturbateur FS3 3 pôles pour Classe C,M
WLG3SHUT3FC	Obturbateur FS3 3 pôles pour chariot de fusible
WLG4SHUT2L	Obturbateur FS2 4 pôles pour Classe S,H,L
WLG4SHUT3L	Obturbateur FS3 4 pôles pour Classe H,L

# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Châssis de la nacelle

Sélection



Dispositif de verrouillage à clé  
(amovible)



Dispositif de verrouillage mécanique



Réchauffeur du châssis de la nacelle  
WLGHEAT

Numéro de catalogue	
WLGHEAT	Réchauffeur du châssis de la nacelle
Dispositifs de verrouillage installés sur le châssis de la nacelle	
WLDLKRK	Clé Kirk – Verrou de disjoncteur en position OUVERT (FS2, FS3 seulement)
WLDLDKRK	Double clé Kirk – Verrou de disjoncteur en position OUVERT (FS2, FS3 seulement)
WLDLSUP	Superior – Verrou de disjoncteur en position OUVERT (FS2, FS3 seulement)
WLDLDSUP	Superior double – Verrou de disjoncteur en position OUVERT (FS2, FS3 seulement)
WLDLPR	Provision seulement – Verrou de disjoncteur en position OUVERT (FS2, FS3 seulement)
WLDLDPR	Provision seulement – Verrou de disjoncteur à deux clés en position OUVERT (FS2, FS3 seulement)
WLDRLC	Dispositif de verrouillage qui empêche d'ouvrir la porte de l'armoire, avec disjoncteur en position de connexion – FS1
WLDRLC1	Dispositif de verrouillage qui empêche d'ouvrir la porte de l'armoire, avec disjoncteur en position de connexion – FS2, FS3
WLDRLC5UL	Dispositif de verrouillage qui empêche le déplacement du disjoncteur lorsque la porte de l'armoire est en position de connexion, FS2, FS3
Dispositifs de verrouillage mécaniques	
(Câble de verrouillage mécanique livré avec câble Bowden de 2,0 m)	
WLNTLK	Pour disjoncteur débrochable FS1, FS2, FS3
WLNTLKF1	Disjoncteur fixe FS1
WLNTLK23	Disjoncteurs fixes FS2 et FS3
WLNTLWIRE2	Câble de verrouillage (câble Bowden de 2,0m)
WLNTLWIRE3	Câble de verrouillage (câble Bowden de 3,0m)
WLNTLWIRE4	Câble de verrouillage (câble Bowden de 4,5m)
WLNTLWIRE5	Câble de verrouillage (câble Bowden de 6,0 m)



# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Appareils de mesure CT

*Sélection*



Transformateur de courant (CT) triphasé, bâti guide installé

Numéro de catalogue	Bâti	Rapport
WLG8005MCT1	FS1	800:5
WLG12005MCT1	FS1	1200:5
WLG8005MCT2	FS2	800:5
WLG10005MCT2	FS2	1000:5
WLG12005MCT2	FS2	1200:5
WLG16005MCT2	FS2	1600:5
WLG20005MCT2	FS2	2000:5
WLG30005MCT2	FS2	3000:5
WLG32005MCT2	FS2	3200:5
WLG20005MCT3	FS3	2000:5
WLG30005MCT3	FS3	3000:5
WLG32005MCT3	FS3	3200:5
WLG40005MCT3	FS3	4000:5
WLG50005MCT3	FS3	5000:5



Transformateur de courant (CT) monophasé

Numéro de catalogue	Rapport
WLG800NMCT23	800:5
WLG1200NMCT23	1200:5
WLG1600NMCT23	1600:5
WLG2000NMCT23	2000:5
WLG3000NMCT23	3000:5
WLG3200NMCT23	3200:5
WLG4000NMCT23	4000:5
WLG5000NMCT23	5000:5

# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Capteurs de fuite à la terre et de courant

*Sélection*



CT différentiel modifié



Capteur neutre



Capteur neutre avec connecteur de bus

Numéro de catalogue			
Dispositif de fuite à la terre différentiel modifié pour le retour à la source par la terre			
WLGMDGFCT2	FS2	1200:1	triphasé, installation dans la nacelle
WLGMDGFCT3	FS3	1200:1	triphasé, installation dans la nacelle
WLGNDMGCT23	Capteur neutre à noyau de fer	1200:1	monophasé, installation sur bus
CT à neutre externe pour dispositif de fuite à la terre à 4 fils			
WLNCT2	3 po	Sans adaptateur de bus en cuivre (installation au travers)	
WLNCT3	Barre omnibus de 3 à 5 po max.	Sans adaptateur de bus en cuivre (installation au travers)	
WLNCT2CB	Pour 3 po	Avec adaptateur de bus en cuivre pour la connexion du bus	
WLNCT3CB	Pour barre omnibus de 3 à 5 po max.	Avec adaptateur de bus en cuivre pour la connexion du bus	

# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Accessoires de disjoncteur

Sélection



Bobine d'excitation en parallèle



Contact auxiliaire



Contact prêt-à-fermer



Bobine de réinitialisation de sonnette d'alarme



Contacts de sonnette d'alarme



Compteur d'opérations

Numéro de catalogue	
<b>Déclencheur de dérivation</b>	
WLST24	24 V c.c., action momentanée à 3 cycles
WLST48	48 V c.c., action momentanée à 3 cycles
WLST120	120 V c.c./120 V c.a., action momentanée à 3 cycles
LST240	250 V c.c./240 V c.a., action momentanée à 3 cycles
WLSTCD24	24 V c.c., action momentanée (UL 489 seulement)
WLSTCD48	48 V c.c., action momentanée (UL 489 seulement)
WLSTCD120	120 V c.c./120 V c.a., action momentanée (UL 489 seulement)
WLSTDC240	250 V c.c./240 V c.a., action momentanée (UL 489 seulement)
(contacteur de signal du premier déclencheur de dérivation)	
WLSTC	Commutateur « NO », consigne de 3 A-240 V c.a.
(contacteur de signal du deuxième déclencheur de dérivation)	
WLUVRC	Commutateur « NO », consigne de 3 A-240 V c.a.
<b>Commutateur de signalisation auxiliaire</b>	
WLAS2	2 contacts NO et 2 contacts NF
WLAS4	4 contacts NO et 4 contacts NF
<b>Commutateur de signal prêt-à-fermer</b>	
WLRCTS	1 contact NO de forme A, 5 A – 240 V c.a.
<b>Sonnette d'alarme</b>	
Solénoïde de réinitialisation distant pour sonnette d'alarme et déclencheur	
WLRSET24	24 V c.c.
WLRSET48	48 V c.c.
WLRSET120	125 V c.c./120 V c.a.
WLRSET240	250 V c.c./240 V c.a.
WLBA	Contact de forme C
<b>Compteur d'opérations</b>	
Disponible seulement avec l'option de moteur de compression de ressorts	
WLNUMCNT	Compteur mécanique

# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Accessoires de disjoncteur

*Sélection*



Bobine de déclenchement par basse tension



Contacts émetteurs



Bobine de fermeture

Numéro de catalogue	
<b>Déclencheur à minimum de tension</b>	
WLUV24	24 V c.c., déclenchement instantané
WLUV48	48 V c.c., déclenchement instantané
WLUV120	125 V c.c./120 V c.a., déclenchement instantané
WLUV240	250 V c.c./240 V c.a., déclenchement instantané
WLUV48	48 V c.c., temporisé
WLUV120	125 V c.c./120 V c.a., temporisé
WLUV240	250 V c.c./120 V c.a., temporisé
<b>Contacteur de signal pour déclenchement à minimum de tension</b>	
WLUVRC	Commutateur « NO », consigne de 3 A-240 V c.a.
<b>Bobine de fermeture</b>	
WLRC24	24 V c.c., action momentanée à 3 cycles
WLRC48	48 V c.c., action momentanée à 3 cycles
WLRC120	125 V c.c./120 V c.a., action momentanée à 3 cycles
WLRC240	250 V c.c./240 V c.a., action momentanée à 3 cycles

# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Accessoires de disjoncteur

Sélection



Moteur de compression de ressorts



Capteur de courant du disjoncteur



Chambres de soufflage

Numéro de catalogue	
<b>Moteur de compression de ressorts</b>	
WLELCMTR24	24 V c.c., moteur de compression
WLELCMTR48	48 V c.c., moteur de compression
WLELCMTR120	120 V c.c./120 V c.a., moteur de compression
WLELCMTR240	250 V c.c./240 V c.a., moteur de compression
WLELCMTR245	24 V c.a., moteur de compression avec interrupteur
WLELCMTR485	48 V c.c., moteur de compression avec interrupteur
WLELCMTR120S	125 V c.c./120 V c.a., moteur de compression avec interrupteur
WLELCMTR240S	250 V c.c./240 V c.a., moteur de compression avec interrupteur
WLMCOSW	Interrupteur du moteur
<b>ANSI UL 1066 – Ensemble de remplacement de contact interne du disjoncteur</b>	
RCS2N10	FS2 groupe N, 800 A, 1 600 A
RCS2S10	FS2 groupe S, 800 A, 1 600 A
RCS2H10	FS2 groupe H, 800 A, 1 600 A
RCS2L10	FS2 groupe L, 800 A, 1 600 A
RCS2S15	FS2 groupe S, 2 000 A
RCS2HF15	FS2 groupes H et F, 2 000 A
RCS2L15	FS2 groupe L, 2 000 A
RCS2S15	FS2 groupe S, 3 200 A
RCS2H30	FS2 groupe H, 3 200 A
RCS2L30	FS2 groupe L, 3 200 A
RCS3HF30	FS3 groupes H et F, 4 000 /5 000 A
RCS3L30	FS2 groupe L, 4 000/5 000 A
<b>Capteur de phase interne (bobine de Rogowski)</b>	
WLCT2	Ensemble de disjoncteur FS2 ANSI pour un disjoncteur
WLCT3	Ensemble de disjoncteur FS3 ANSI pour un disjoncteur
<b>ANSI 1066 – Ensemble de remplacement de boîte de soufflage de disjoncteur</b>	
WLARC2	Pour disjoncteur FS2 ANSI seulement
WLARC3	Pour disjoncteur FS3 ANSI seulement
WLARCM3	Pour disjoncteur FS3 ANSI de classe M seulement

6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Accessoires de disjoncteur

Sélection



Connecteurs de disjoncteur fixes

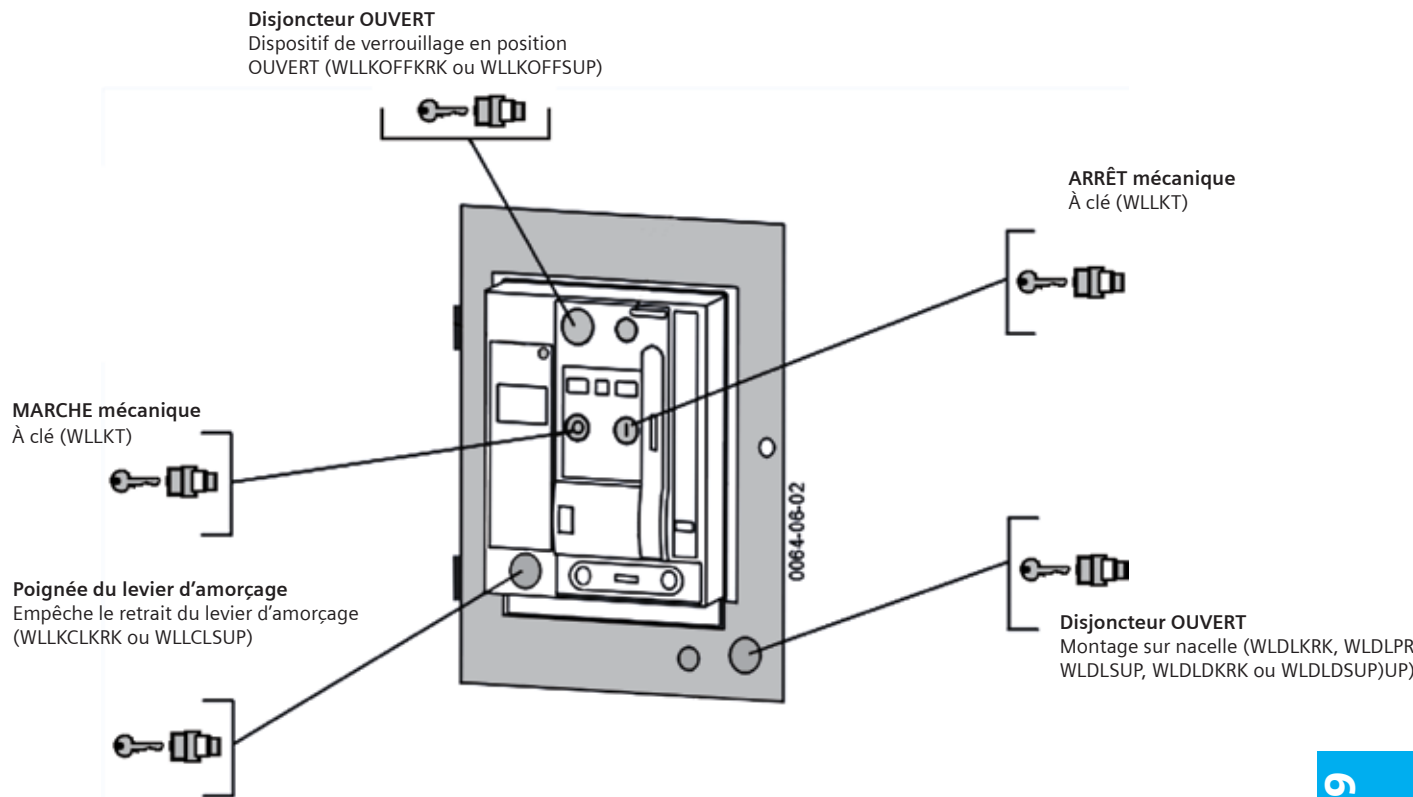
Numéro de catalogue		Unités
<b>1 Ensemble de remplacement de grappe-doigts de disjoncteur</b>		
WLFNGR1UL	Pour FS1 UL489 800 A, 1 200 A	1 pièce
WLFNGR10UL	Pour FS2 UL489 800, 1 200, 1 600 A, classes S et L	1 pièce
WLFNGR15UL	Pour FS2 UL489 2 000 A, S et L	1 pièce
WLFNGR30UL	Pour FS2 UL489 2 500/3 000 A, classes S et L	1 pièce
WLFNGR30ULC	Pour FS2 UL489 1 600/2 000/2 500/3 000 A Classe C seulement	1 pièce
WLFNGR10	Pour FS2 ANSI 800 A, 1 200 A	1 pièce
WLFNGR15	Pour FS2 ANSI 2 000 A	1 pièce
WLFNGR30	Pour FS2 ANSI 3 200 A	1 pièce
WLFCK3	Pour FS3 ANSI 4 000 A, 5 000 A	1 pièce
WLFC6X1A	Pour FS1 UL489 800 A, 1 200 A	6 pièces
WLFC6X10	Pour FS2 ANSI 800 A, 1 600 A	6 pièces
WLFC6X15	Pour FS2 ANSI 1 200 A	6 pièces
WLFC6X1B	Pour FS2 à fusibles	6 pièces
WLFC6X30	Pour FS2 ANSI, 3 200 A	6 pièces
WLFC6X3C	Pour FS2 classe C	6 pièces
WLFC6X3A	Pour FS3 ANSI 4 000 A, 5 000 A	6 pièces
WLFC6X3B	Pour FS3 avec chariot de fusible	6 pièces
<b>Connecteurs de bus de disjoncteur</b>		
UL 489 installation fixe (Connecteur de bus à installation frontale)		
WLH1F12CONUL	FS1, 800-1 200 AF, 85 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
WLL2F16CONUL	FS2, 1 600 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
WLL2F20CONUL	FS2, 2 000 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
WLL2F25CONUL	FS2, 2 500 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
WLL2F30CONUL	FS2, 2 500-3 000 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
WLL3F50CONUL	FS3, 4 000-5 000 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
(Connecteur de bus vertical arrière)		
WLH1R12CONUL	FS1, 800-2 000 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
WLL2R16CONUL	FS2, 800-1 600 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
WLL2R20CONUL	FS2, 2 000 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
WLL2R30CONUL	FS2, 2 500-3 000 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
WLC2R30CONUL	FS2, 800-3 000 A, 150 kAIC à 480 V max.	6 pièces
WLC3R50CONUL	FS3, 4 000-5 000 AF, 150 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
<b>Matériel de mesure facultatif de disjoncteur à installation fixe</b>		
WLMETRC	FS1 et FS2, boulons M8x25 et rondelles 6.3	
WLMETRC3	FS3, boulons M10x25 et rondelles 6.3	

# Pièces de rechange/de remplacement WL

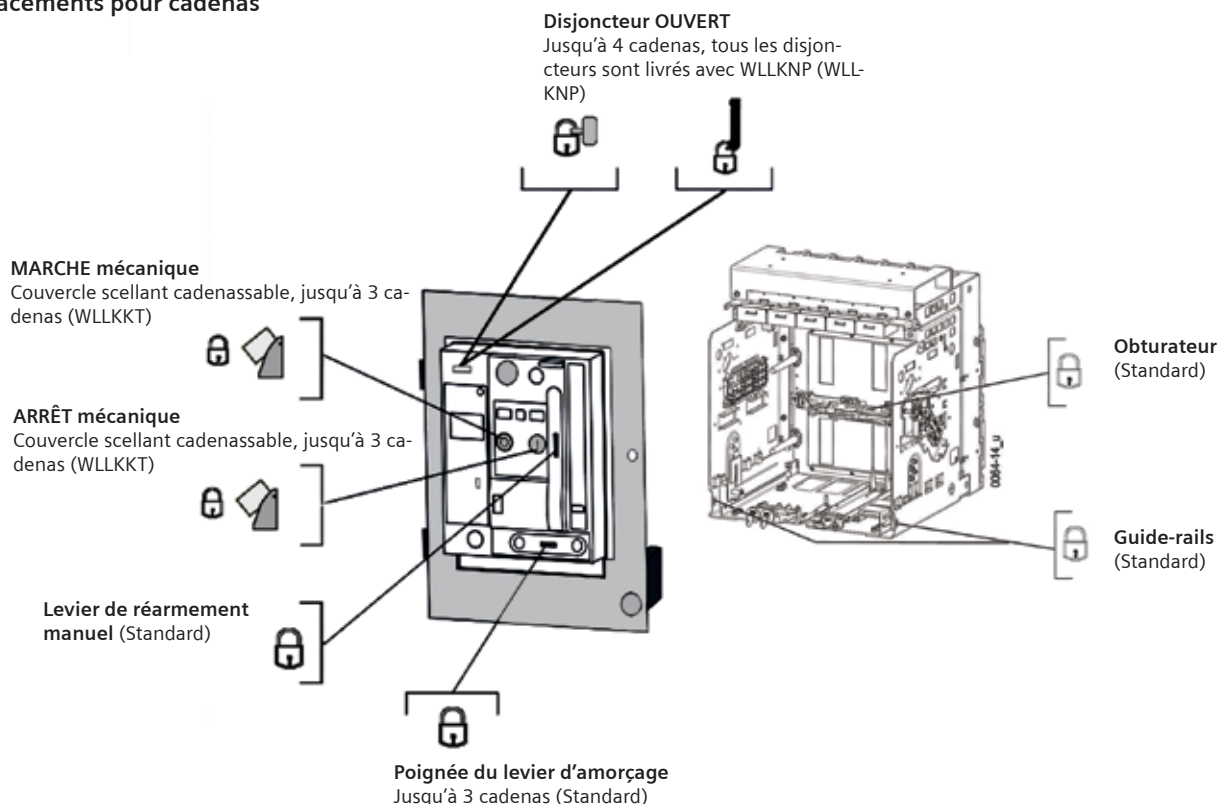
## Accessoires de disjoncteur

Sélection

### Dispositifs de verrouillage et capuchons



### Emplacements pour cadenas



6

DISJONCTEURS DE  
POISSANCE WL



# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Options et accessoires

*Sélection*



Dispositif de verrouillage du disjoncteur  
WLLKOFFKRRK



Dispositifs de verrouillage à bouton poussoir  
WLLKKT



Dispositif de verrouillage de la manette de charge  
WLHANDLC

Numéro de catalogue	
Dispositif de verrouillage de disjoncteur	
WLLKOFFDRUL1	Verrou de porte FS1 (verrouillé lorsque le disjoncteur est fermé)
WLLKOFFDRUL3	Verrou de porte FS2/FS3 (verrouillé lorsque le disjoncteur est fermé)
WLLKOFFKRRK	Clé Kirk (verrouillé lorsque le disjoncteur est ouvert)
WLLKOFFSUP	Clé Superior (verrouillé lorsque le disjoncteur est ouvert)
WLLKNP	Réserve pour cadenas seulement (verrouillé lorsque le disjoncteur est ouvert)
WLLKOFFPR	Réserve pour verrou à clé (verrouillé lorsque le disjoncteur est ouvert)
WLLKKT	Couvercle scellant/de verrouillage pour bouton OUVERT/FERMÉ avec orifice d'observation
WLLKCLKRRK1	Verrou du levier d'amorçage, FS1 - clé Kirk
WLLKCKRRK	Verrou du levier d'amorçage, FS2/FS3 - clé Kirk
WLLKCLSUP1	Verrou du levier d'amorçage, FS1 - clé Superior
WLLKCLSUP	Verrou du levier d'amorçage, FS2/FS3 - clé Superior
WLLKCLPR	Verrou du levier d'amorçage, FS2/FS3 - réserve seulement
WLHANDLC	Emplacement de verrous pour la manette de charge

6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

## Ensembles de fusibles

Numéro de catalogue	
Ensemble de remplacement de fusible pour WL	
WLCLF0400	Ensemble de fusibles de disjoncteur FS2 400 A (3 fusibles)
WLCLF0600	Ensemble de fusibles de disjoncteur FS2 600 A (3 fusibles)
WLCLF0800	Ensemble de fusibles de disjoncteur FS2 800 A (3 fusibles)
WLCLF0900	Ensemble de fusibles de disjoncteur FS2 900 A (3 fusibles)
WLCLF1000	Ensemble de fusibles de disjoncteur FS2 1 000 A (3 fusibles)
WLCLF1200	Ensemble de fusibles de disjoncteur FS2 1 200 A (3 fusibles)
WLCLF1600	Ensemble de fusibles de disjoncteur FS2 1 600 A (3 fusibles)
WLCLF2000	Ensemble de fusibles de disjoncteur FS2 2 000 A (3 fusibles)
WLCLF2500	Ensemble de fusibles de disjoncteur FS2 2 500 A (3 fusibles)
WLCLF3000	Ensemble de fusibles de disjoncteur FS2 3 000 A (3 fusibles)
WLCLF3001	Ensemble de fusibles de chariot FS3 3 000 A (3 fusibles)
WLCLF4000	Ensemble de fusibles de chariot FS3 4 000 A (3 fusibles)
WLCLF5000	Ensemble de fusibles de chariot FS3 5 000 A (3 fusibles)
WLCLF6000	Ensemble de fusibles de chariot FS3 6 000 A (3 fusibles)

# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Options et accessoires

*Sélection*



Châssis de guidage  
WLDSF



Couvercle en plexiglass  
WLPGC



Engin de levage  
WLLFT

Numéro de catalogue	
WLEPEN	Bouton OUVERT d'urgence à tête en forme de champignon
WLDSF	Châssis de guidage de porte, FS2/FS3
WLPGC	Couvercle de disjoncteur en plexiglass, FS2/FS3
WLLFT	Engin de levage (Yolk), bâti à 3 pôles
WLLFT4	Engin de levage (Yolk), bâti à 4 pôles
WLHOIST	Chariot élévateur/engin de levage de disjoncteur
WLCHANDLE	Pièce de rechange de levier d'amorçage manuel de disjoncteur
WLCLUTCH	Arbre de manœuvre du disjoncteur WL
WLBGREASE	Graisse d'entretien du disjoncteur WL
WLDMNT1	Ensemble de remplacement de pied de disjoncteur - FS1 débrochable
WLFMNT1	Ensemble de remplacement de pied de disjoncteur - FS1 fixe
WLDMNT2	Ensemble de remplacement de pied de disjoncteur - FS2 débrochable
WLFMNT2	Ensemble de remplacement de pied de disjoncteur - FS2 fixe
WLDMNT3	Ensemble de remplacement de pied de disjoncteur - FS3 débrochable
WLFMNT3	Ensemble de remplacement de pied de disjoncteur - FS3 fixe
WLBCERTEST	Rapport de test certifié du disjoncteur WL
WLINTWIRE1	Faisceau de câbles de rechange pour fuite à la terre (ETU à X8)
WLINTWIRE2	Faisceau de câbles de rechange pour CubicleBus (ETU à X8)
Si le client doit retourner un bâti de disjoncteur WL pour quelque raison que ce soit, il doit être emballé adéquatement pour éviter les dommages lors de son transport.	
WLPFS1B	Emballage pour le disjoncteur FS1
WLPFS2B	Emballage pour le disjoncteur FS2
WLPFS2FB	Emballage pour le disjoncteur à fusibles FS2
WLPFS3B	Emballage pour le disjoncteur FS3

6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Composantes de communication

Sélection



Appareil COM



BSS



Appareils CubicleBus



BDA



WLCOMBOARD

Numéro de catalogue	
<b>Module de communication du disjoncteur</b>	
WLCM15M	Module COM15 PROFIBUS
WLCM15RET	Module COM15 PROFIBUS avec BSS
WLCM16MD	Module COM16 MODBUS
WLCM16RET	Module COM16 MODBUS avec BSS
WLCOMBOARD	Carte adaptateur RS485 COM16 (Modbus seulement)
<b>Capteur d'état du disjoncteur</b>	
WLBSS	Capteur d'état du disjoncteur (BSS) pour Profibus/Modbus
<b>Modules CubicleBus E/S externes</b>	
WLZSIMD	Module de verrouillage sélectif de zone (ZSI) CubicleBUS
WLANLGUB	Module de sortie analogique CubicleBUS
WLRLYCUB	Module de relais à sortie numérique avec interrupteur rotatif CubicleBUS
WLRLYCCUB	Module de relais à sortie numérique (configurable) CubicleBUS
WLDGNCUB	Module d'entrée numérique CubicleBUS
<b>Câbles pour modules CubicleBus</b>	
WLCBUSCABLE02	Câble de communication RJ45-M CubicleBUS - 0,2 mètre
WLCBUSCABLE1	Câble de communication RJ45-M CubicleBUS - 1 mètre
WLCBUSCABLE2	Câble de communication RJ45-M CubicleBUS - 2 mètres
WLCBUSCABLE4	Câble de communication RJ45-M CubicleBUS - 4 mètres
WLCBUSCABLE9	Câble de communication RJ45-M CubicleBUS - 9 mètres
<b>Appareils de communications externes</b>	
WLBdap	BDA plus, interface de gestion des paramètres du déclencheur électronique
WLBdapPWR	Bloc d'alimentation du BDA
WLBdapMNT	Câble d'installation permanente du BDA à X8
<b>Documentation de soutien technique</b>	
WLULOPMAN1	Manuel de l'utilisateur des disjoncteurs UL489
WLOPMAN1	Manuel de l'utilisateur des disjoncteurs UL1066/ANSI
TYZ:WL_RET_REP	Retour, réparation et autorisation de retour de marchandise de disjoncteur

# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Composantes de communication

Sélection

Rapport de test certifié de disjoncteur

**SIEMENS**

Ft. Worth, TX

### WL basse tension Disjoncteur de puissance Rapport de test certifié

N° de catalogue

Type de disjoncteur :

ID DIJ. :

ID bâti base :

ID décl. :

Poste d'essai :

FS : Consigne bâti :

Cap. sect. :

Module identif. courant nominal :

Ordre de fabrication :

Vendu à :

Expédier à :

Date test : **7/15/2014**

- Identifier test réalisé, y compris programmation, étiquetage, vérification de la commande de catalogue
- Tests des accessoires mécaniques réalisés, y compris amorçage manuel du mécanisme, anti-pompage, déclenchement/fermeture des électrovannes, UVR, moteur, interrupteur aux. sonnettes d'alarme, etc. (selon l'installation).
- Tests diélectriques réalisés, y compris @2,65 kV : ouvert x A,B,C; fermé : AB, BC, AC, AG, BG, CG  
@1,0 kV : accessoires à la terre  
@1,20 kV : connexion du moteur à la terre

#### Injection primaire

#### Paramètres

#### Résultats

#### Plage acceptable

#### Test

Paramètres ETU initiaux / Courant du test, etc.; voir Remarque 3 **A** **B** **C** \* **Min.** **Max.**

Mise au travail à temporisation longue (A)	IR(xIn) : PU A : tR(s) :					
Temporisation longue (S)	Courant du test :					
Mise au travail à temporisation courte (A)	Isd (xIn) : PU A : Tsd(s) :					
Temporisation courte (S)	Tsd(s) : Courant du test :					
Mise au travail instantanée (A)	Ii (xIn) : PU A :					
Mise au travail de défaut à la terre (A)	Déclencheur : Alarme : Tg(s) :					
Délai neutre (S)	tR(s) : IN (xIn) : ON / IN = 0,5 x In PU A : Courant du test :					

Chute de tension UVR : **0**

Remarques :

- Ce disjoncteur de puissance à basse tension WL a été testé conformément à la norme ANSI C37.50-1989.
- Les tests ci-dessus ont été réalisés conformément aux plans d'inspection et de contrôle des tests de Siemens-Ft. Worth, ainsi qu'aux normes d'étalonnage de l'équipement. Ce processus et cette documentation sont contrôlés et vérifiés par les UL conformément à la norme ISO9001:2008. Certification disponibles sur demande.
- Tous les paramètres de test de temporisation sont identiques au test de mise au travail, sauf indication contraire. PU A = Paramètre de mise au travail de la fonction en ampères.
- Tous les déclencheurs électroniques (ETU) de disjoncteur WL sont configurés en usine selon les paramètres de sécurité par défaut avant l'expédition. [Mises au travail les plus basses, Délais les plus courts, Protection N arrêtée, Mémoire arrêtée, GF=sumI]
- L'information d'identification sur le produit précédente [ETU, Numéro de catalogue, etc.] est exacte à la date du test. Tout changement à cette configuration ne sera pas couvert par les résultats de test ci-dessus.
- Pour toute information sur le produit, veuillez communiquer avec votre représentant des ventes ou le service à la clientèle à mark.vandre@siemens.com
- DNT signifie « Did Not Test - N'a pas été testé » et représente un test qui ne s'applique pas à ce disjoncteur configuré.

(signé)

Gestionnaire de la qualité, Siemens - Ft. Worth ModCenter

Source : Système de traçabilité de produit de Ft. Worth ModCenter

Page : 1 sur 1

**SIEMENS**

Date de l'impression :

6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Composantes de communication

*Sélection*

### Guide de référence rapide

Tâche	Accessoires
Amorçage manuel du disjoncteur à disjoncteur à commande électrique...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WLELCMTRXX</li> <li>• Interrupteur de moteur WLMCOSW (facultatif)</li> </ul>
Actionnement à distance des disjoncteurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WLELCMTRXX</li> <li>• Interrupteur de moteur WLMCOSW (facultatif)</li> <li>• Déclencheur de dérivation (WLSTXX)</li> <li>• Bobine de fermeture (WLRCSEX)</li> <li>• Alimentation de contrôle</li> </ul>
Actionnement à distance des disjoncteurs par communications	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WLELCMTRXX</li> <li>• Interrupteur de moteur WLMCOSW (facultatif)</li> <li>• Déclencheur de dérivation (WLSTXX)</li> <li>• Bobine de fermeture (WLRCSEX)</li> <li>• Com15/Com 16 (WLCMXX)</li> <li>• Bloc d'alimentation de 24 V c.c.</li> <li>• Le bloc d'alimentation pour moteur électrique, le déclencheur de dérivation, etc., ne doivent pas être les mêmes que ceux utilisés pour le déclencheur.</li> </ul>
Sentinelle dynamique d'arcs électriques (DAS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WLDGNCUB (Entrée numérique Cubicle)</li> <li>• Bloc d'alimentation de 24 V c.c., classe 2</li> </ul>
	Ajouter ce qui suit pour obtenir une vérification tangible du changement de paramètres
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WLRLYCCUB (Sortie de relais configurable)</li> </ul>
Ajout de PROFIBUS	Ajouter ce qui suit pour l'utilisation avec les communications
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WLCM15M pour PROFIBUS</li> <li>• WLCM16MD pour MODBUS</li> </ul>
Ajout de PROFIBUS	À un disjoncteur :
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WLCM15M + WLBSS</li> <li>• WLCM15RET comprend (WLCM15M+WLBSS). Utilise le bloc d'alimentation de 24 V c.c. de classe 2 utilisé pour l'ETU.</li> </ul>
Ajout de PROFIBUS	Pour un interrupteur :
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WLCM15M + WLBSS + bloc d'alimentation externe de 24 V c.c. UL de classe 2 (WLSITOP25)</li> </ul>
Ajout de MODBUS	À un disjoncteur :
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WLCM16MD + WLBSS</li> <li>• WLCM16RET comprend (WLCM16MD + WLBSS). Utilise le bloc d'alimentation de 24 V c.c. de classe 2 utilisé pour l'ETU.</li> </ul>
Ajout de MODBUS	Pour un interrupteur :
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WLCM16MD + WLBSS + bloc d'alimentation externe de 24 V c.c. UL de classe 2 (WLSITOP25)</li> </ul>
Caractéristiques du bloc d'alimentation	<p>Pour les modules ETU, COMM et Cubiclebus, le bloc d'alimentation doit être homologué UL classe 2, 24 V c.c.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLSITOP25 (2,5 A) : fonctionne avec 2 disjoncteurs (2 modules ETU, COMM et Cubiclebus )</li> <li>• WLSITOP1 (3,8 A) : fonctionne avec 4 disjoncteurs (4 modules ETU, COMM et Cubiclebus )</li> </ul>

# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Composantes de communication

*Sélection*

Accessoire	Description
WLELCMTRXX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moteur de compression de ressorts</li> <li>• 24 V c.c. / 48 V c.c. / 125 V c.c. / 250 V c.c. / 120 V c.a. / 240 V c.a.</li> </ul>
WLMCOSW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrupteur du moteur</li> </ul>
WLSTXX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déclencheur de dérivation</li> <li>• 3 cycles ou service continu</li> <li>• 24 V c.c. / 48 V c.c. / 125 V c.c. / 250 V c.c. / 120 V c.a. / 240 V c.a.</li> </ul>
WLRCSEX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bobine de fermeture</li> <li>• 3 cycles</li> <li>• 24 V c.c. / 48 V c.c. / 125 V c.c. / 250 V c.c. / 120 V c.a. / 240 V c.a.</li> </ul>
WLBSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capteur d'état du disjoncteur (carte BSS)</li> </ul>
WLSITOP25	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloc d'alimentation pour déclencheur et communications</li> <li>• 24 V.c.c.</li> <li>• Bloc 2,5 A SITOP, Classe 2</li> </ul>
WLSITOP1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloc d'alimentation pour déclencheur et communications</li> <li>• 24 V.c.c.</li> <li>• Bloc 3,8 A SITOP, Classe 2</li> </ul>
WLCM15M	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Module de communications COM 15 PROFIBUS</li> </ul>
WLCM15RET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Module de communications COM 15 PROFIBUS avec BSS</li> </ul>
WLCM16MD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Module de communications COM 16 MODBUS</li> </ul>
WLCM16RET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Module de communications COM 16 MODBUS avec BSS</li> </ul>

6

DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

# Disjoncteur de puissance WL

## Caractéristiques nominales pour disjoncteurs à 4 pôles UL 1066 (ANSI C37)

Sélection

Caractéristiques nominales du bâti WL – Taille du bâti 2		800 A			1 600 A		
Classe de caractéristiques		S	H	L	S	H	L
Courant $I_{CS}$ d'interruption du bâti (kAIR RMS) 50/60 Hz	254 V c.a.	65	85	100	65	85	100
	508 V c.a.	65	85	100	65	85	100
	635 V c.a.	65	65	85	65	65	85
Courant de courte durée $I_{CW}$ (kA RMS)	1 s	65	65	85	65	65	85
Courant nominal maximal de fermeture (kA RMS)		65	65	85	65	65	85
Plage de module d'identification du courant nominal applicable		200 à 800 A			200 à 1 600 A		
Dimensions minimales du coffret (po)		32Lx22,5Hx19,5P			32Lx22,5Hx19,5P		
Durée d'établissement mécanique (ms)		35			35		
Durée de coupure mécanique (ms)		34			34		
Durée de fermeture électrique (ms)		50			50		
Déclenchement électrique/Durée de coupure-établissement mécanique ST (ms)		40/73			40/73		
Intervalle de déclenchement et de réenclenchement électrique (ms)		80			80		
Cycles de service mécaniques (avec entr.) <sup>1</sup>		15 000			15 000		
Cycles de service électriques (avec entr.) <sup>1</sup>		15 000			15 000		
Efficacité de disjoncteur décrochable (perte de puissance à $I_N$ nominal)		85			320		
Température ambiante de fonctionnement (°C)		-25 à 40			-25 à 40		
Poids (disjoncteur D.O./nacelle/fixe) lb		210/161/185			210/161/185		

Caractéristiques nominales du bâti WL – Taille du bâti 2		2 000 A			3 200 A		
Classe de caractéristiques		S	H	L	S	H	L
Courant $I_{CS}$ d'interruption du bâti (kAIR RMS) 50/60 Hz	254 V c.a.	65	85	100	65	85	100
	508 V c.a.	65	85	100	65	85	100
	635 V c.a.	65	65	85	65	65	85
Courant de courte durée $I_{CW}$ (kA RMS)	1 s	65	65	85	65	65	85
Courant nominal maximal de fermeture (kA RMS)		65	65	85	65	65	85
Plage de module d'identification du courant nominal applicable		200 à 2 000 A			200 à 3 200 A		
Dimensions minimales du coffret (po)		32Lx22,5Hx19,5P			32Lx22,5Hx19,5P		
Durée d'établissement mécanique (ms)		35			35		
Durée de coupure mécanique (ms)		34			34		
Durée de fermeture électrique (ms)		50			50		
Déclenchement électrique/Durée de coupure-établissement mécanique ST (ms)		40/73			40/73		
Intervalle de déclenchement et de réenclenchement électrique (ms)		80			80		
Cycles de service mécaniques (avec entr.) <sup>1</sup>		15 000			15 000		
Cycles de service électriques (avec entr.) <sup>1</sup>		15 000			15 000		
Efficacité de disjoncteur débrochable (perte de puissance à $I_N$ nominal)		700			1 650		
Température ambiante de fonctionnement (°C)		-25 à 40			-25 à 40		
Poids (disjoncteur D.O./nacelle/fixe) lb		227/181/203			258/212/229		

<sup>1</sup>Par entretien, on entend remplacer les contacts principaux et les chambres de soufflage (consulter les instructions d'utilisation).



# Disjoncteur de puissance WL

## Caractéristiques nominales pour disjoncteurs à 4 pôles UL 1066 (ANSI C37)

Sélection

Caractéristiques nominales du bâti WL – Taille du bâti 3		4 000 A	5 000 A
<b>Classe de caractéristiques</b>		L	L
Courant $I_{CS}$ d'interruption du bâti (kAIR RMS) 50/60 Hz	254 V c.a.	100	100
	508 V c.a.	100	100
	635 V c.a.	85	85
Courant de courte durée $I_{CW}$ (kA RMS)	1 s	85	85
Courant nominal maximal de fermeture (kA RMS)		85	85
Plage de module d'identification du courant nominal applicable		800 à 4 000 A	800 à 5 000 A
Dimensions minimales du coffret (po)		42Lx22,5Hx19,5P	42Lx22,5Hx19,5P
Durée d'établissement mécanique (ms)		35	35
Durée de coupure mécanique (ms)		34	34
Durée de fermeture électrique (ms)		50	50
Déclenchement électrique/Durée de coupure-établissement mécanique ST (ms)		40/73	40/73
Intervalle de déclenchement et de réenclenchement électrique (ms)		80	80
Cycles de service mécaniques (avec entr.) <sup>1</sup>		10 000	10 000
Cycles de service électriques (avec entr.) <sup>1</sup>		10 000	10 000
Efficacité de disjoncteur débrochable (perte de puissance à $I_n$ nominal)		1 100	1 650
Température ambiante de fonctionnement (°C)		-25 à 40	-25 à 40
Poids (disjoncteur D.O./nacelle/fixe) lb		434/410/375	434/410/375

## Caractéristiques nominales des interrupteurs non automatiques homologués UL 1066

Caractéristiques nominales du bâti WL		Bâti de taille 2 800 à 3 200 A	Bâti de taille 3 4 000 à 5 000 A
<b>Classe de caractéristiques</b>		L	L
Pouvoir de coupure avec relais externe (kA RMS) 50/60 Hz, déclenchement instantané	254 V c.a.	100	100
	508 V c.a.	100	100
	635 V c.a.	85	85
Courant de courte durée $I_{CW}$ (kA RMS)	1 s	85	100 <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Par entretien, on entend remplacer les contacts principaux et les chambres de soufflage (consulter les instructions d'utilisation).

<sup>2</sup>N'utilisez pas un interrupteur ou disjoncteur homologué à 635 V c.a. dans un système dont le courant de défaut est supérieur à 85kA RMS.



# Disjoncteur de puissance WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 1066

Sélection

Module d'identification du courant nominal			Numéro de catalogue du disjoncteur															
Caractéristiques nominales de courant continu maximal (A)	Bâti de taille 2	Bâti de taille 3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			200	X														
225	X																	B
250	X																	C
300	X																	D
315	X																	E
350	X																	F
400	X																	G
450	X																	H
500	X																	J
600	X																	K
630	X																	L
700	X																	M
800	X	X																N
1 000	X	X																P
1 200	X	X																Q
1 250	X	X																R
1 600	X	X																T
2 000	X	X																U
2 500	X	X																V
3 000	X	X																W
3 200	X	X																Y
4 000		X																Z
5 000		X																1

### Déclencheurs électroniques (DET)

Type de déclencheur	Fonction de protection			Écran ACL alphanum.	Module de protection contre les fuites à la terre		
	L	S	I		Alarme	Déclencheur	
ETU745	X	(X)	(X)				C
ETU745	X	(X)	(X)	X			D
ETU745	X	(X)	(X)		X		E
ETU745	X	(X)	(X)	X	X		F
ETU745	X	(X)	(X)		X	X	G
ETU745	X	(X)	(X)	X	X	X	H
ETU748	X	X					J
ETU748	X	X		X			K
ETU748	X	X			X		L
ETU748	X	X		X	X		N
ETU748	X	X			X	X	P
ETU748	X	X		X	X	X	Q
ETU776	X	(X)	(X)				V
ETU776	X	(X)	(X)		X		W
ETU776	X	(X)	(X)		X	X	Y

( ) Fonction peut être désactivée par l'utilisateur.

# Disjoncteur de puissance WL

Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 1066

Sélection

Numéro de catalogue du disjoncteur

Sonnette d'alarme, disjoncteur prêt-à-fermer, contacts auxiliaires

Tension de bobine de réinitialisation à distance		Contacts de forme C	Disjoncteur prêt-à-fermer	Interrupteurs auxiliaires ouvert/fermé du disjoncteur		Numéro de catalogue du disjoncteur																			
c.a.	c.c.			Contact 1b	2a + 2b	4a + 4b	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
						Aucun									X										
		X													A										
			X											B											
				X										C											
					X									D											
		X	X											E											
		X			X									F											
		X				X								G											
			X	X										H											
			X			X								I											
		X	X	X										J											
		X	X			X								K											
	24	X												L											
	48	X												M											
120	250	X												N											
240	250	X												O											
	24	X	X											P											
	48	X	X											Q											
120	125	X	X											R											
240	250	X	X											S											
	24	X			X									T											
	48	X				X								U											
120	125	X				X								V											
240	250	X					X							W											
	24	X						X						Y											
	48	X							X					Z											
120	125	X								X				1											
240	250	X									X			2											
	24	X	X			X								3											
	48	X	X				X							4											
120	125	X	X			X								5											
240	250	X	X				X							6											
	24	X	X					X						7											
	48	X	X						X					8											
120	125	X	X							X				9											
240	250	X	X								X			0											

Déclencheur de dérivation

Tension de contrôle		Contact d'état	Numéro de catalogue du disjoncteur																				
c.a.	c.c.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15						
			Aucun									X											
	24													A									
	48													B									
120	125													C									
240	250													D									
	24	X												E									
	48		X											F									
120	125	X												G									
240	250	X												H									

# Disjoncteur de puissance WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 1066

Sélection

Déclenchement à minimum de tension (UVR) (avec ou sans délai) ou second déclencheur de dérivation

Numéro de catalogue du disjoncteur

Tension de contrôle		UVR sans délai	UVR avec délai	Contact d'état UVR 1	Deuxième déclencheur de dérivation	Numéro de catalogue du disjoncteur																
c.a.	c.c.					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
						Aucun										X						
	24	X																		A		
	48	X																		B		
120	125	X																		C		
240	250	X																		D		
	48		X																	E		
120	125		X																	F		
240	250		X																	G		
	24				X															H		
	48				X															J		
120	125				X															K		
240	250				X															L		
	24	X		X																M		
	48	X		X																N		
120	125	X		X																P		
240	250	X		X																Q		
	48		X	X																R		
	125		X	X																S		
120	250		X	X																T		

Moteur de compression, interrupteur de moteur et compteur d'opérations

Tension de fonctionnement du moteur de compression		Interrupteur du moteur	Compteur d'opérations	Numéro de catalogue du disjoncteur																
c.a.	c.c.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
				Aucun										X						
	24																			A
	48																			B
120	125																			C
240	250																			D
	24	X																		E
	48	X																		F
120	125	X																		G
240	250	X																		H
	24			X																J
	48			X																K
120	125			X																L
240	250			X																M
	24	X		X																N
	48	X		X																P
120	125	X		X																Q
240	250	X		X																R

1 Contact d'état disponible seulement lorsque la fonction de communication n'est pas installée. Signal transmis par les communications plutôt que par le contact d'état.

# Disjoncteur de puissance WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 1066

Sélection

Bobine de fermeture, mesure de la puissance et communications					Numéro de catalogue du disjoncteur															
Tension de fonctionnement de la bobine de fermeture		Prise en charge de la mesure de la puissance <sup>1</sup>	Modbus <sup>2</sup>	PROFIBUS <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
c.a.	c.c.				Aucun															
																		X		
	24																	A		
	48																	B		
120	125																	C		
240	250																	D		
			X															G		
				X														H		
	24		X															N		
	24			X														P		
	48		X															S		
	48			X														T		
120	125		X															W		
120	125			X														Y		
240	250		X															2		
240	250			X														3		
	24	X	X															Q		
	48	X	X															U		
120	125	X	X															Z		
240	250	X	X															4		
	24	X						X										R		
	48	X						X										V		
120	125	X						X										1		
240	250	X						X										5		
		X	X															L		
		X						X										M		
		X																F		
	24	X																6		
	48	X																7		
120	125	X																8		
240	250	X																9		

### Verrous de disjoncteur

Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (type de verrou - KIRK) <sup>3</sup>	Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (type de verrou - SUPERIOR) <sup>3</sup>	Emplacement pour verrous pour les boutons-poussoirs OUVERT et FERMÉ <sup>4</sup>	Emplacements pour verrous pour le levier d'amorçage																		
				Aucun															X		
X																			A		
		X																	C		
	X						X												E		
X			X																F		
	X		X																G		
X				X															J		
	X				X														S		
		X						X											U		
			X					X											V		
X			X					X											W		
	X		X					X											Z		

### Options diverses <sup>5</sup>

Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (emplacement seulement) <sup>4</sup>	ETU à réinitialisation de déclenchement manuel (la réinitialisation de déclenchement automatique est standard)																				
		Aucun																		N	
X																	w			B	
			X																	C	
X			X																	D	

1 Nécessite des transformateurs de tension (PT) externes pour l'entrée de tension et le bloc d'alimentation de 24 V c.c.

2 Comprend un dispositif BSS et nécessite un bloc d'alimentation de 24 V c.c..

3 Les verrous à clé personnalisés ne sont pas offerts et doivent être fournis par des tiers. Commandez des emplacements pour verrous si des verrous personnalisés utilisant la même clé sont requis.

4 Verrous fournis par des tiers.

5 Si un verrou de disjoncteur est sélectionné pour le Numéro 14, il n'est pas nécessaire de commander un emplacement pour le Numéro 15.

# Disjoncteur de puissance WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 1066

Sélection

Pouvoir de coupure, taille du bâti, type d'interrupteur et capacité du bâti							Numéro de catalogue de l'interrupteur																						
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15								
Classe	Pouvoir de coupure nominal (kA)		Bâti	Taille du bâti		Fixe	Débrochable	↑																					
	254 V c.a. 508 V c.a.	635 V c.a.		Intensité nominale max. (A)	2			3																					
L	100	85	800	X		X																							
L	100	85	800	X			X																						
L	100	85	1 600	X		X																							
L	100	85	1 600	X			X																						
L	100	85	2 000	X		X																							
L	100	85	2 000	X			X																						
L	100	85	3 200	X		X																							
L	100	85	3 200	X			X																						
L	100	85	4 000		X	X																							
L	100	85	4 000		X		X																						
L	100	85	5 000		X	X																							
L	100	85	5 000		X		X																						



# Disjoncteur de puissance WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 1066

Sélection

Contacts auxiliaires du disjoncteur prêt-à-fermer			Numéro de catalogue de l'interrupteur																									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15											
Disjoncteur prêt-à-fermer	Interrupteurs auxiliaires ouvert/fermé du disjoncteur																											
Contact 1b	2a + 2b	4a + 4b																										
			Aucun												X													
X															B													
	X														C													
		X													D													
X	X														H													
X		X													I													

### Déclencheur de dérivation

Tension de fonctionnement		Contact d'état		
c.a.	c.c.			
			Aucun	X
	24			A
	48			B
120	125			C
240	250			D
	24	X		E
	48	X		F
120	125	X		G
240	250	X		H

### Déclenchement à minimum de tension (UVR) (avec ou sans délai) ou second déclencheur de dérivation

Tension de fonctionnement		UVR sans délai	UVR avec délai	Contact d'état UVR <sup>1</sup>	Deuxième déclencheur de dérivation		
c.a.	c.c.						
						Aucun	X
	24	X					A
	48	X					B
120	125	X					C
240	250	x					D
	48		X				E
120	125		X				F
240	250		X				G
	24				X		H
	48				X		J
120	125				X		K
240	250				X		L
	24	X		X			M
	48	X		X			N
120	125	X		X			P
240	250	X		X			Q
	48	X		X			R
	125		X	X			S
120	250		X	X			T

<sup>1</sup> Contact d'état disponible seulement lorsque la fonction de communication n'est pas installée. Signal transmis par les communications plutôt que par le contact d'état.

# Disjoncteur de puissance WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 1066

Sélection

### Moteur de compression, interrupteur de moteur et compteur d'opérations

Tension de fonctionnement du moteur de compression		Interrupteur de moteur	Compteur d'opérations	Numéro de catalogue de l'interrupteur																
c.a.	c.c.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
				Aucun											X					
	24														A					
	48														B					
120	125														C					
240	250														D					
	24	X													E					
	48	X													F					
120	125	X													G					
240	250	X													H					
	24		X												J					
	48		X												K					
120	125		X												L					
240	250		X												M					
	24	X	X												N					
	48	X	X												P					
120	125	X	X												Q					
240	250	X	X												R					

### Bobine de fermeture, communications

Tension de fonctionnement du moteur de compression		Modbus 1	PROFIBUS 1	Numéro de catalogue de l'interrupteur																
c.a.	c.c.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
				Aucun											X					
		X														G				
	24															A				
	24	X														N				
	48															B				
	48	X														S				
120	125															C				
120	125	X														W				
240	250															D				
240	250	X														2				
			X													H				
	24		X													P				
	48		X													T				
120	125		X													Y				
240	250		X													3				

1 Nécessite un bloc d'alimentation de 24V.c.c.BSS inclus.

# Disjoncteur de puissance WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 1066

Sélection

Verrous d'interrupteur				Numéro de catalogue de l'interrupteur														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (type de verrou – KIRK) 1	Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (type de verrou – SUPERIOR) 1	Réserve de verrous pour les boutons-poussoirs OUVERT et FERMÉ <sup>2</sup>	Emplacements pour verrous pour le levier d'amorçage	Aucun													X	
X																	A	
		X															C	
			X														E	
	X																F	
X		X															G	
	X	X															J	
X			X														S	
	X		X														U	
		X	X														V	
X		X	X														W	
	X	X	X														Z	
<b>Options diverses</b> 3																		
Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (emplacement seulement) 2				Aucun													N	
X																	B	

## Ensembles de connecteurs verticaux de disjoncteur UL 1066 à installation fixe

Description	Numéro de catalogue
FS2, 800 A - 1 600 A, Connecteurs verticaux arrière (8 pièces, comprend pôle neutre)	WL4L2R16CONUL
FS2, 2 000A, Connecteurs verticaux arrière (8 pièces, comprend pôle neutre)	WL4L2R20CONUL
FS2, 3200A, Connecteurs verticaux arrière (8 pièces, comprend pôle neutre)	WL4L2R32CONUL <sup>4</sup>
FS3, 4 000 A - 5 000 A, Connecteurs verticaux arrière (8 pièces, comprend pôle neutre)	WL4L3R50CONUL <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Les verrous à clé personnalisés ne sont pas offerts et doivent être fournis par des tiers. Commandez des emplacements de verrous à clé si des clés personnalisées ou des disjoncteurs à clés semblables sont requis.

<sup>2</sup> Verrous fournis par des tiers.

<sup>3</sup> Si un verrou de disjoncteur est sélectionné pour le Numéro 14, il n'est pas nécessaire de commander un emplacement pour le Numéro 15.

<sup>4</sup> FS II 3 200 A, FS III 4 000 A, 5 000 A, les disjoncteurs incluent les connecteurs verticaux comme équipement standard.

# Disjoncteur de puissance WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 1066

Sélection

Pouvoir de coupure nominal, taille du bâti et capacité du bâti						Numéro de catalogue de la nacelle										
						G	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Classe	Pouvoir de coupure nominal (kA)		Bâti	Taille du bâti												
	240 V c.a. 480 V c.a.	600 V c.a.		Intensité nominale max. (A)	2	3										
S	65	65	800	X		S	2	4	0	8						
S	65	65	1 600	X		S	2	4	1	6						
S	65	65	2 000	X		S	2	4	2	0						
S	65	65	3 200	X		S	2	4	3	2						
H	85	65	800	X		H	2	4	0	8						
H	85	65	1 600	X		H	2	4	1	6						
H	85	65	2 000	X		H	2	4	2	0						
H	85	65	3 200	X		H	2	4	3	2						
L	100	85	800	X		L	2	4	0	8						
L	100	85	1 600	X		L	2	4	1	6						
L	100	85	2 000	X		L	2	4	2	0						
L	100	85	3 200	X		L	2	4	3	2						
L	100	85	4 000		X	L	3	4	4	0						
L	100	85	5 000		X	L	3	4	5	0						

Type de raccordement secondaire aux bornes <sup>1</sup>		
<b>Pour les disjoncteurs :</b>		
Bornes de vis de serrage		P
Bornes à ressort		T
Cosses à anneau		R
Bornes à ressort (conception discrète, fixe)		K
<b>Pour les interrupteurs (non automatiques) :</b>		
Bornes de vis de serrage		D
Bornes à ressort		E
Cosses à anneau		F
Bornes de serrage (conception fixe)		M
<b>Contacts actionnés par le chariot (TOC)</b>		
<b>Interrupteur de position du disjoncteur dans les configurations suivantes :</b>		
Aucun		X
(1) Connecté, (1) Test, (1) Déconnecté - tous Forme C		1
(3) Connecté, (2) Test, (1) Déconnecté - tous Forme C		3
(6) Connecté - tous Forme C		6
<b>Serrures montées sur nacelle</b>		
Aucun		X
Verrou de disjoncteur en position OUVERT (clé Kirk)		A
Verrou de disjoncteur en position OUVERT (clé Superior)		B
Verrou de disjoncteur à deux clés en position OUVERT (clé Kirk)		C
Verrou de disjoncteur à deux clés en position OUVERT (clé Superior)		D
Réserve seulement – Verrou de disjoncteur en position OUVERT		E
Réserve seulement – Verrou de disjoncteur à deux clés en position OUVERT		F
<b>Obturbateur d'isolation de conducteur primaire</b>		
Aucun		X
Obturbateurs d'isolation		F

<sup>1</sup> Les borniers (X5, X6, X8, X9) sont installés comme équipement standard.

# Disjoncteur de puissance WL

## Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 1066

Sélection

			Numéro de catalogue de la nacelle														
			G	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Couvercle de la boîte de soufflage</b>																	
Aucun													X				
Couvercles de la boîte de soufflage													A				
Couvercles de la boîte de soufflage													B				
<b>Verrou de porte et dispositif de verrouillage mécanique</b>																	
1. Dispositif de verrouillage mécanique avec câble Bowden de 2 mètres 2. Verrouille la porte de l'armoire lorsque le disjoncteur est en position de connexion 3. Verrouille le bâti du disjoncteur si la porte de l'armoire est ouverte																	
1	2	3															
			Aucun										X				
X														M			
	X													A			
						X								C			
X	X													D			
X	X					X								E			
X						X								G			
	X					X								H			
<b>Contacts mécaniques (MOC)</b>																	
<b>Interrupteurs auxiliaires ouvert/fermé du disjoncteur (4a et 4b) dans les positions suivantes :</b>																	
Aucun															X		
Positions Test et Connecté (FS2 seulement)														M			
Position Connecté (FS2 seulement)														N			
Positions Test et Connecté (FS3 seulement)														P			
Position Connecté (FS3 seulement)														Q			
<b>Options de connecteur et de chauffage</b>																	
Connecteurs arrière standard																X	
Connecteurs arrière standard et réchauffeur de nacelle																H	
Connecteurs arrière rotatifs (FS2, 2 000 A et moins, Classe H)																J	
Connecteurs arrière rotatifs et réchauffeur de nacelle (FS2, 2 000 A et moins, Classe H)																K	
<b>Usage futur</b>																	
Espace réservé (requis)																	N

## Accessoires de nacelle homologués UL 1066

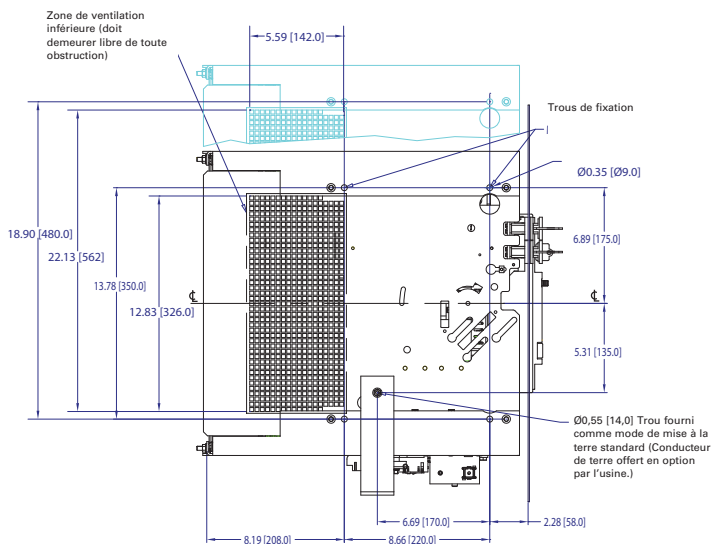
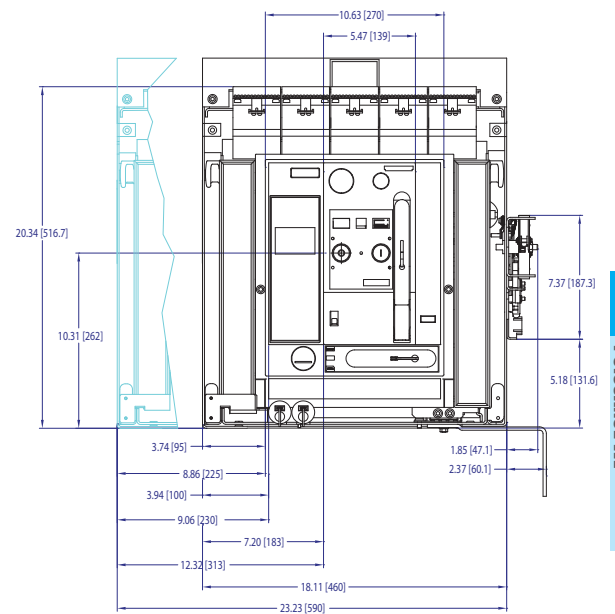
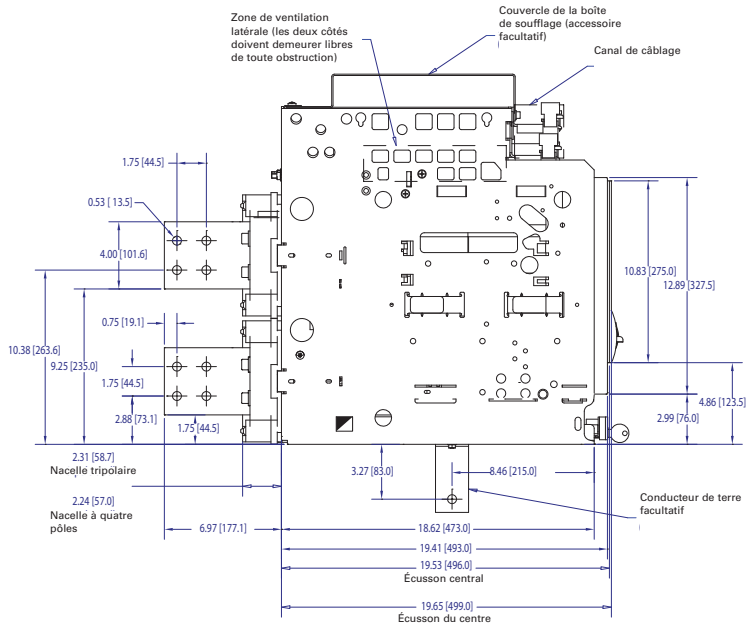
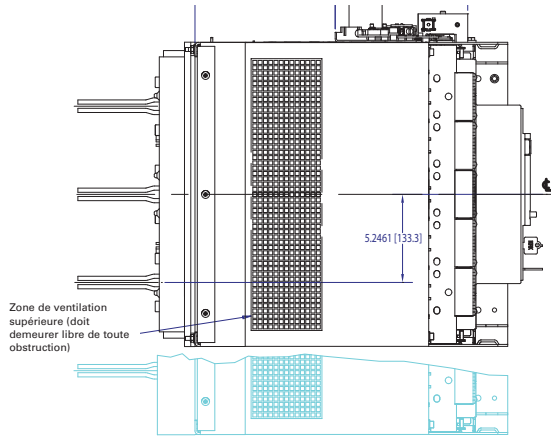
Accessoires de nacelle	Numéro de catalogue
OBTURATEUR WL FS2, 4 pôles	WL4SHUT2L
OBTURATEUR WL FS3, 4 pôles	WL4SHUT3L
Couvercle de la chambre de soufflage de la nacelle WL FS2 4 pôles	WL4GARC2
Couvercle de la chambre de soufflage de la nacelle WL FS3 4 pôles	WL4GARC3
Verrou de nacelle à clé Kirk unique WL FS2 4 pôles	WL4DLKRR2
Verrou de nacelle à clé Superior unique WL FS2 4 pôles	WL4DLSUP2
Verrou de nacelle à clé Kirk double WL FS2 4 pôles	WL4DLDKRR2
Verrou de nacelle à clé Superior double WL FS2 4 pôles	WL4DLDSUP2
Provision pour verrou de nacelle à clé unique WL FS2 4 pôles	WL4DLPR2
Verrou de nacelle à clé Kirk unique WL FS3 4 pôles	WL4DLKRR3
Verrou de nacelle à clé Superior unique WL FS3 4 pôles	WL4DLSUP3
Verrou de nacelle à clé Kirk double WL FS3 4 pôles	WL4DLDKRR3
Verrou de nacelle à clé Superior double WL FS3 4 pôles	WL4DLDSUP3
Provision pour verrou de nacelle à clé unique WL FS3 4 pôles	WL4DLPR3

# Nacelles de disjoncteur de puissance WL

Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 1066

Sélection

Bâti de taille II, débrochable (3 pôles et 4 pôles)

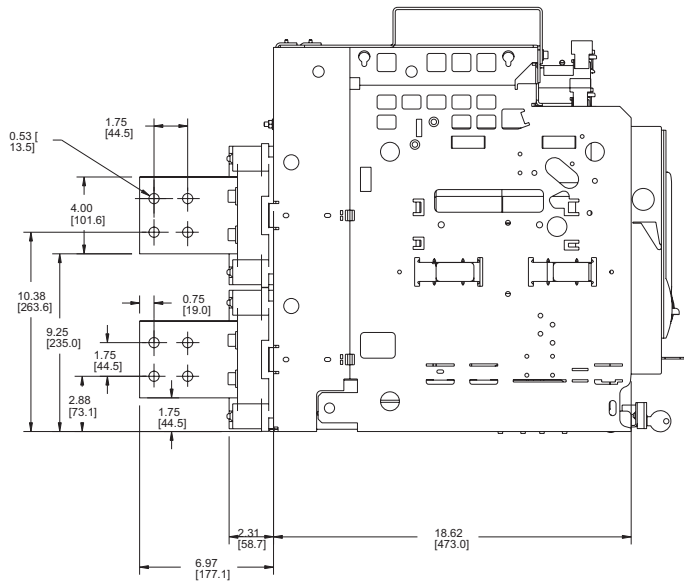
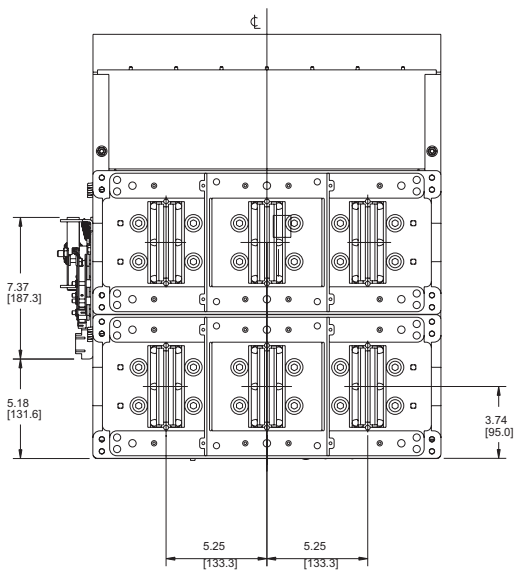
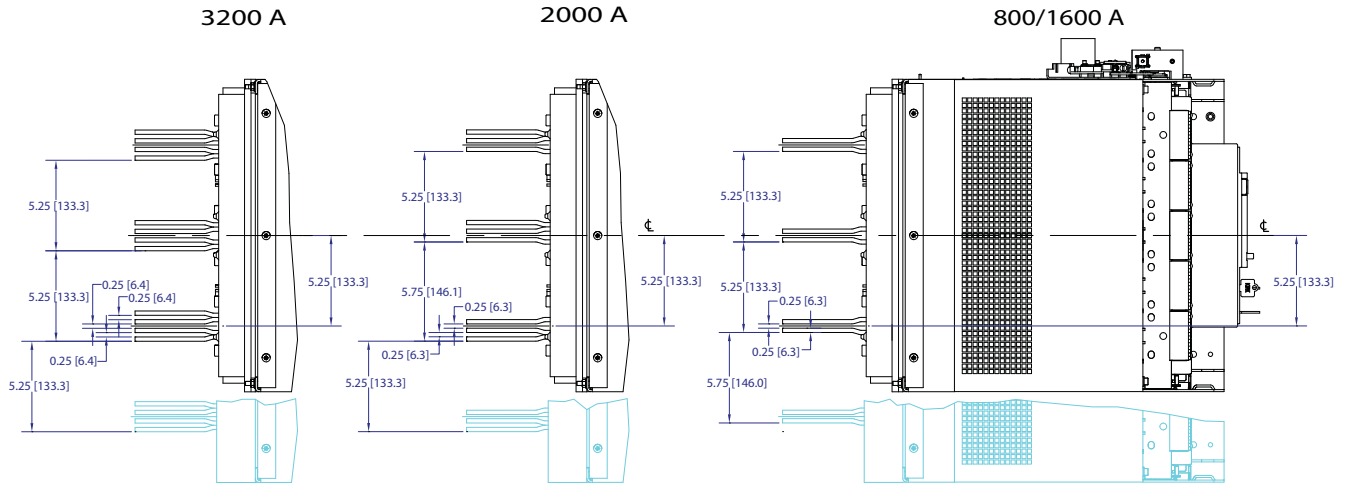


6  
DISJONCTEURS DE  
PUISSANCE WL

# Nacelles de disjoncteur de puissance WL

Tailles / dessins de bâti

Sélection



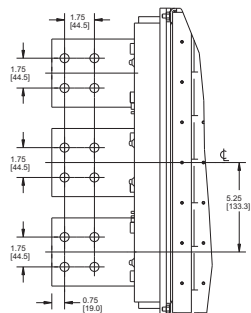


# Nacelles de disjoncteur de puissance WL

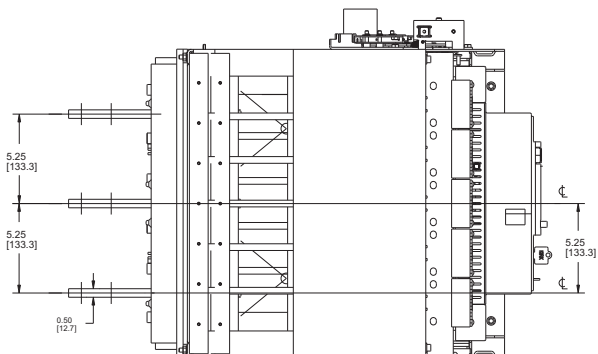
Tailles / dessins de bâti

Sélection

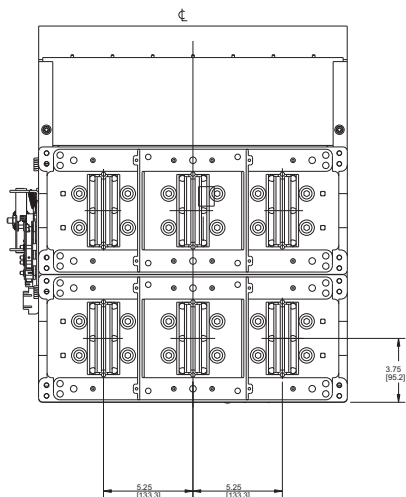
PRINCIPAUX  
CONNECTEURS DE  
BUS HORIZONTAUX



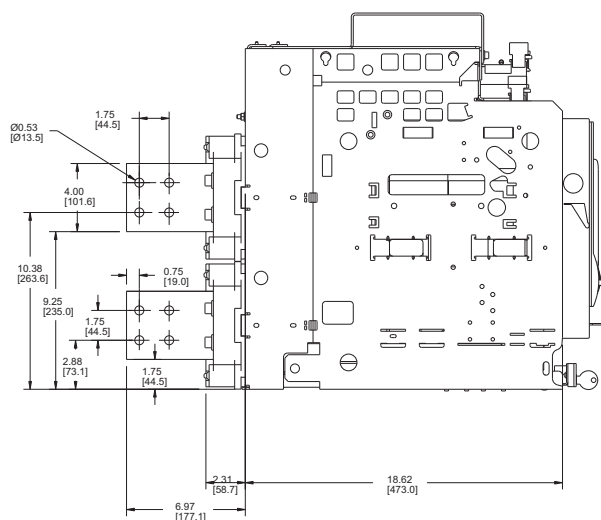
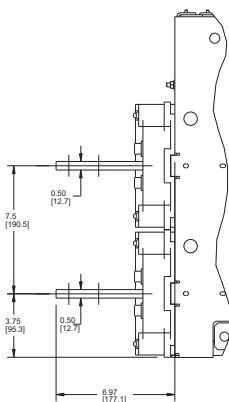
PRINCIPAUX  
CONNECTEURS DE  
BUS VERTICAUX



PRINCIPAUX  
CONNECTEURS DE  
BUS HORIZONTAUX



PRINCIPAUX  
CONNECTEURS DE  
BUS VERTICAUX



**REMARQUE :**

Les principaux connecteurs de bus rotatifs ne sont disponibles que sous les conditions suivantes :

- (1) Acceptables seulement pour les bâtis de type FS II 800 A-2 000 A
- (2) Acceptables seulement pour des consignes de court-circuit de 85 KAIC ou moins

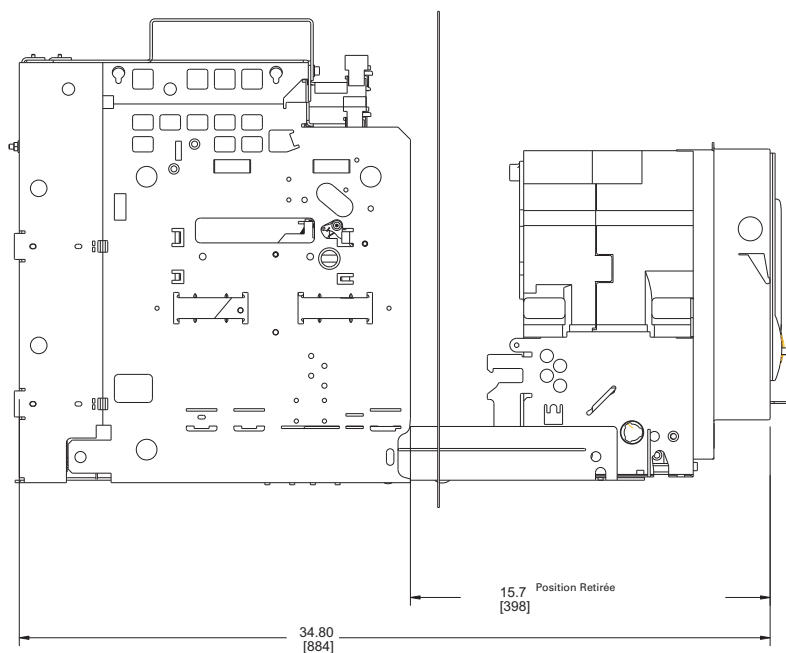
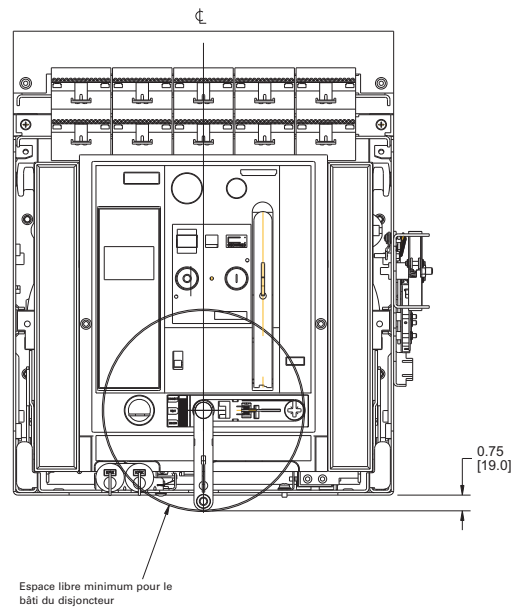
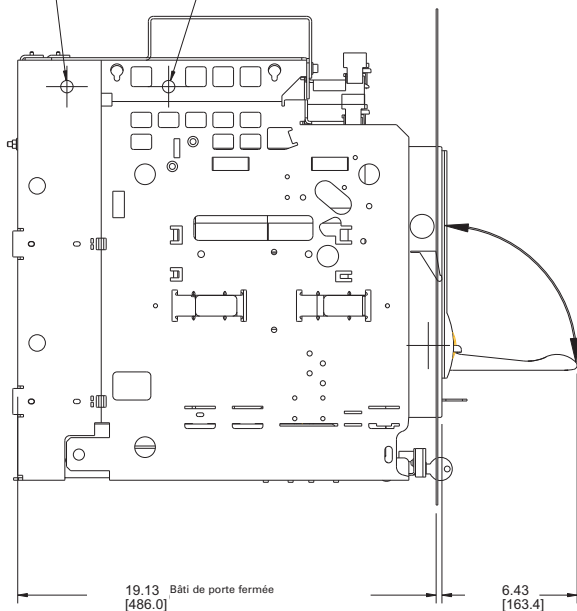
# Nacelles de disjoncteur de puissance WL

## Tailles / dessins de bâti

Sélection

Point de levage (nacelle seulement)  
Ne pas lever par un autre point

Point de levage (nacelle et disjoncteur)  
Ne pas lever par un autre point



6

DISJONCTEURS DE PUISSANCE WL

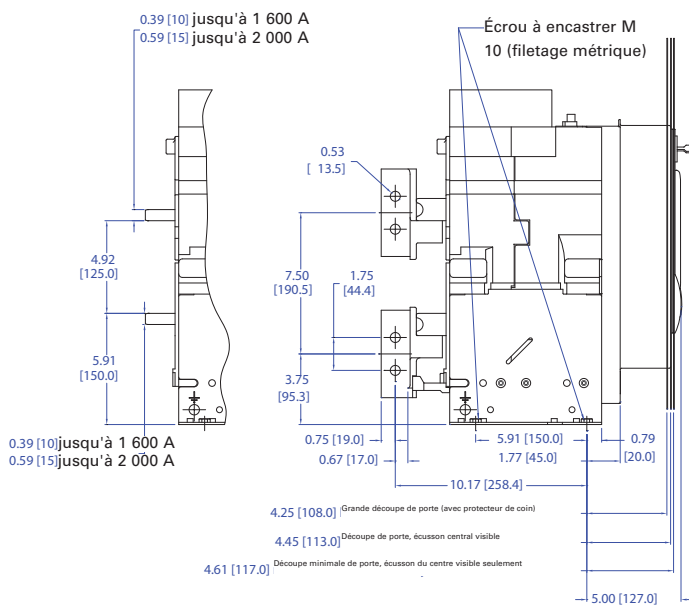
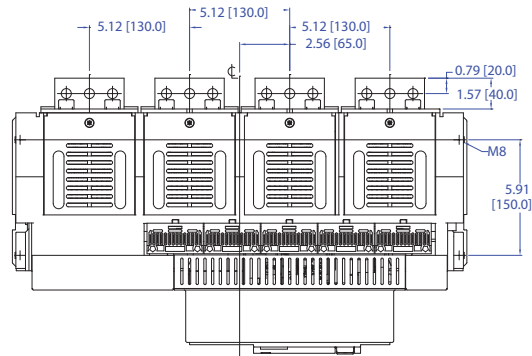
# Nacelles de disjoncteur de puissance WL

## Tailles / dessins de bâti

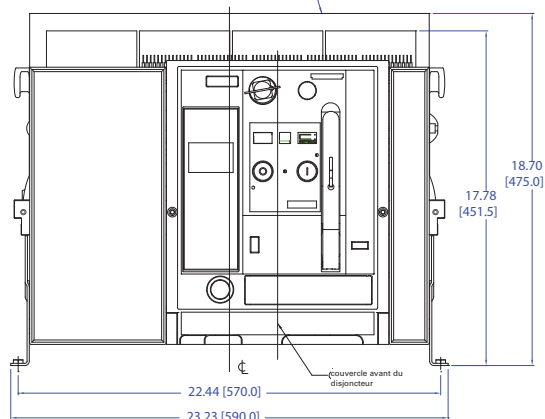
Sélection

### Bâti de taille II, version fixe

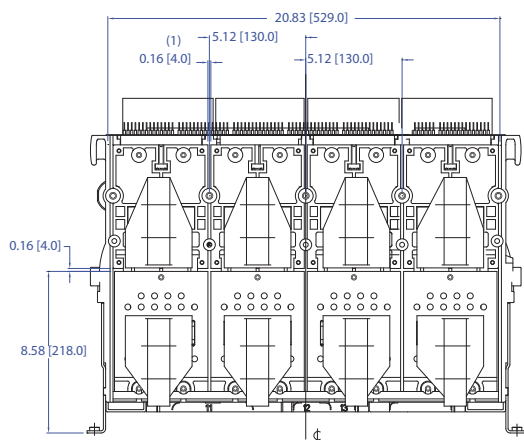
Versions à montage fixe seulement  
disponible avec connecteurs  
verticaux arrière pour FS2 3200 A et  
FS3 4000 A/5000 A



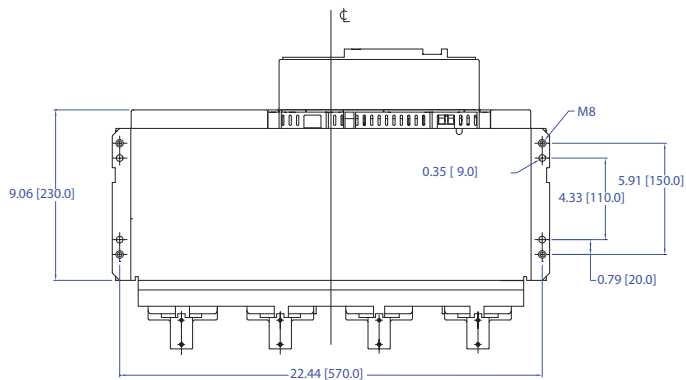
Espace requis pour déconnecter le circuit  
auxiliaire qui inclue des canaux filaires



Vue arrière



(1) = fentes 0,2 [5] pour barrières par contournement



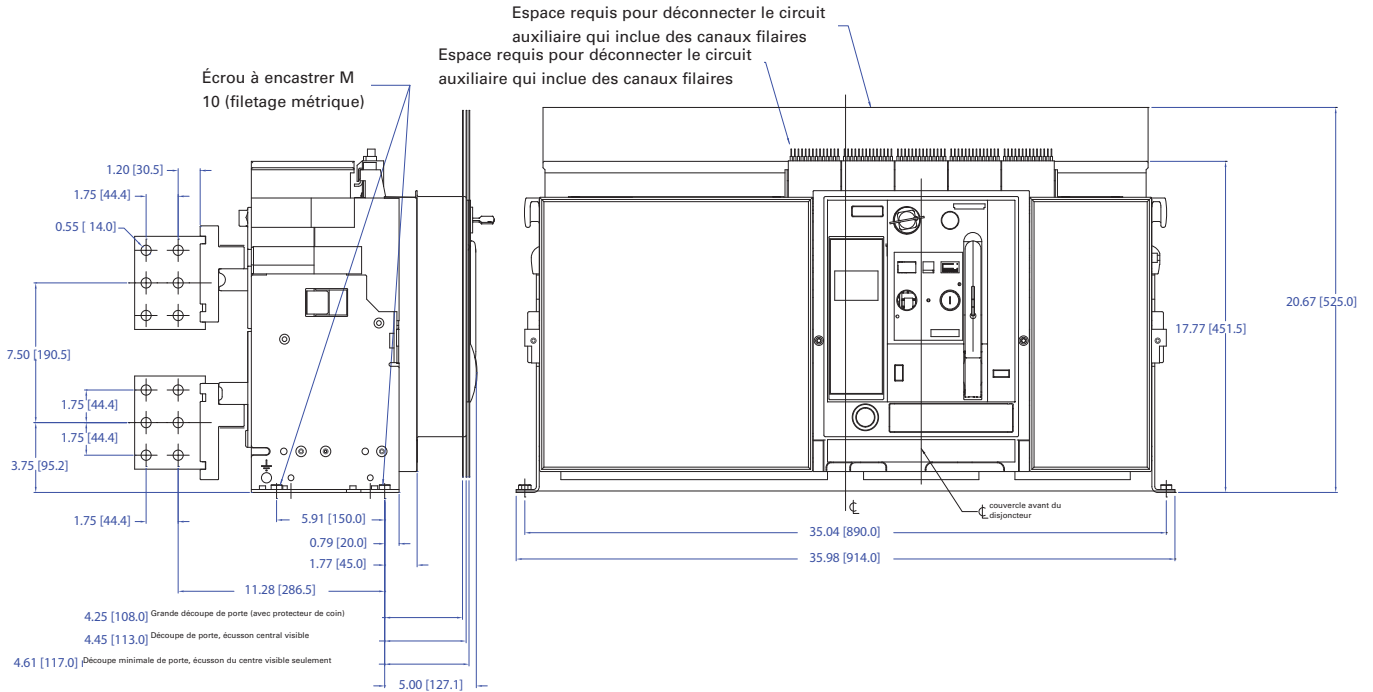
# Nacelles de disjoncteur de puissance WL

## Tailles / dessins de bâti

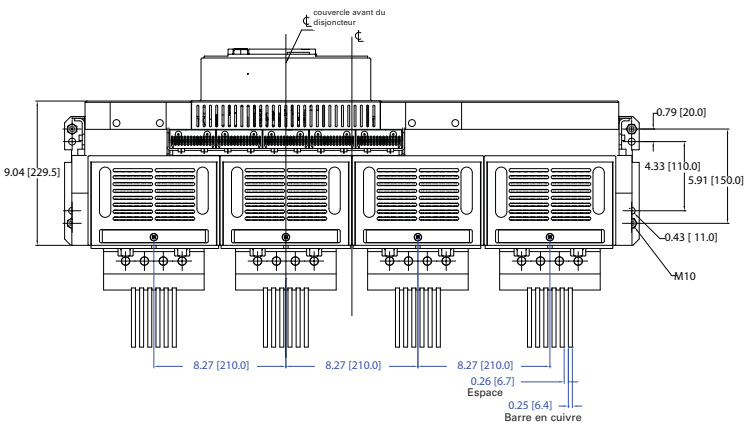
Sélection

### Bâti de taille III, version fixe

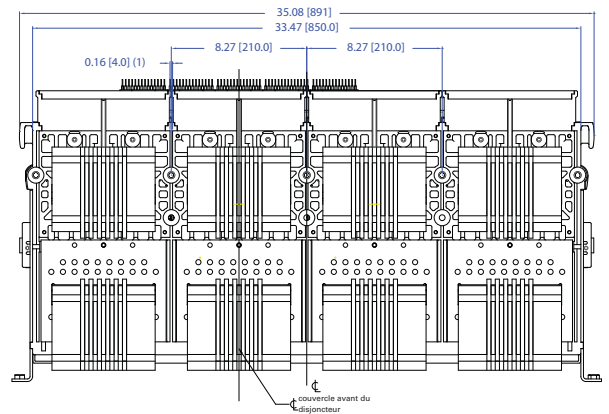
Fixed-mounted versions are only available as 4-pole with vertical connections.



Top view vertical connection  
Vue du dessus connexions verticales



Vue arrière

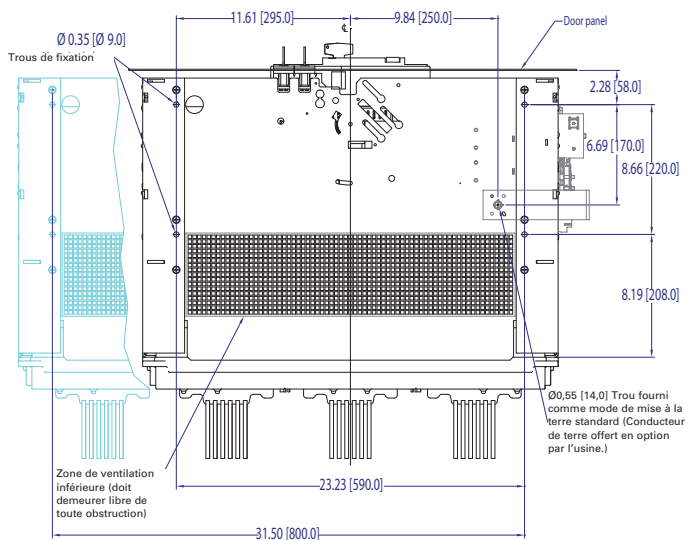
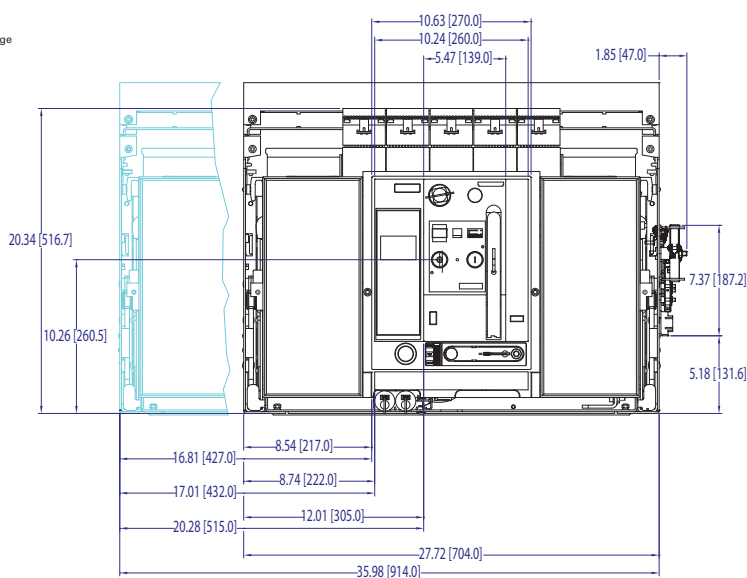
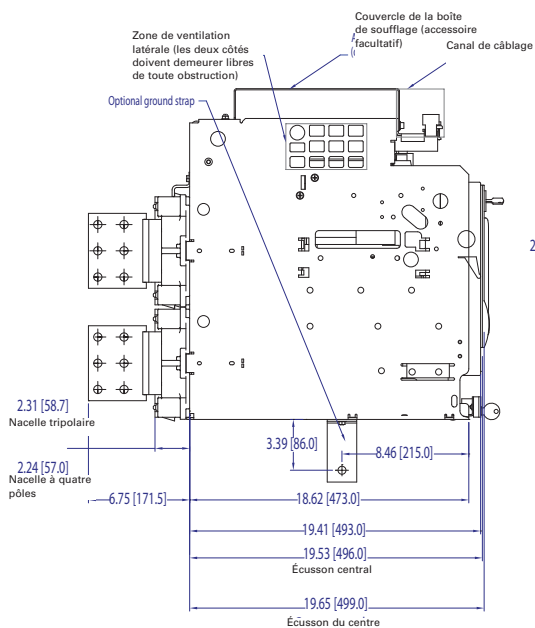
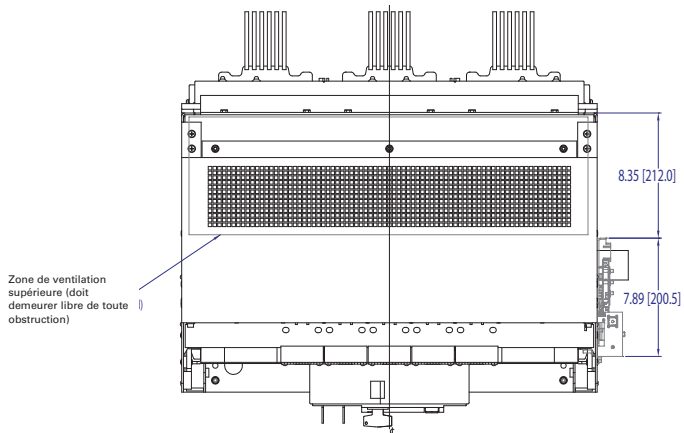


# Nacelles de disjoncteur de puissance WL

## Tailles / dessins de bâti

Sélection

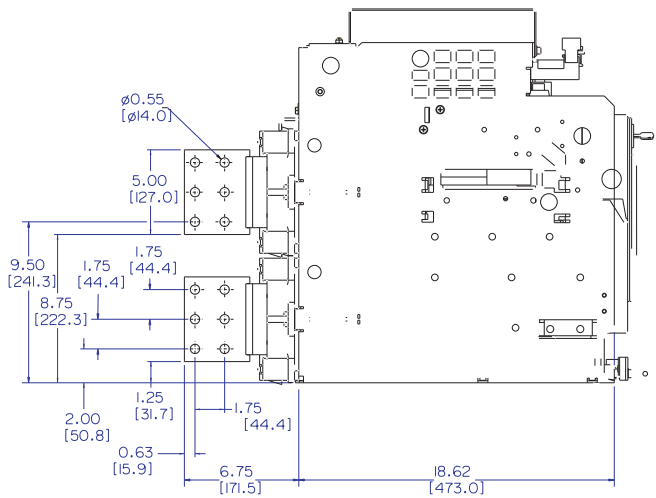
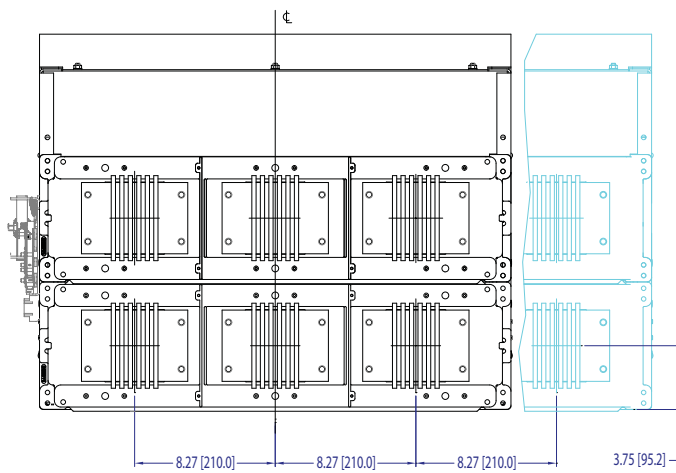
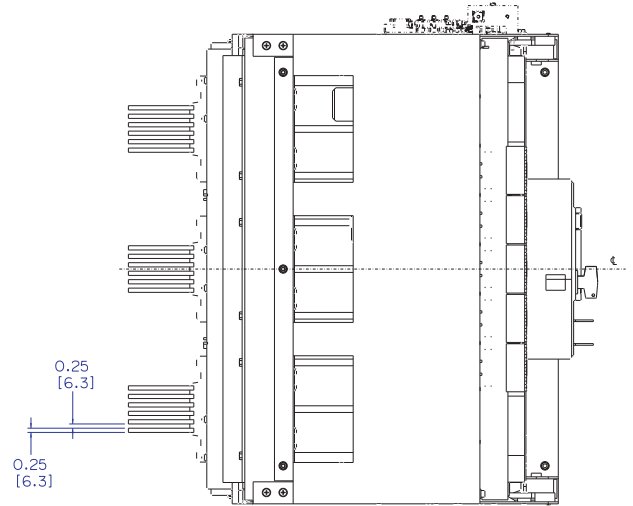
Bâti de taille III, débrochable (3 pôles et 4 pôles)



# Nacelles de disjoncteur de puissance WL

Tailles / dessins de bâti

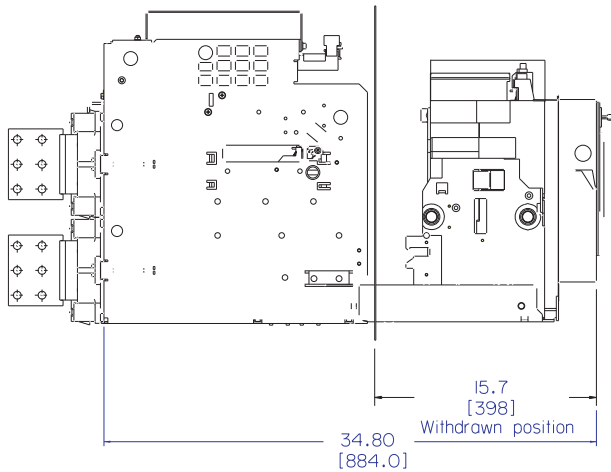
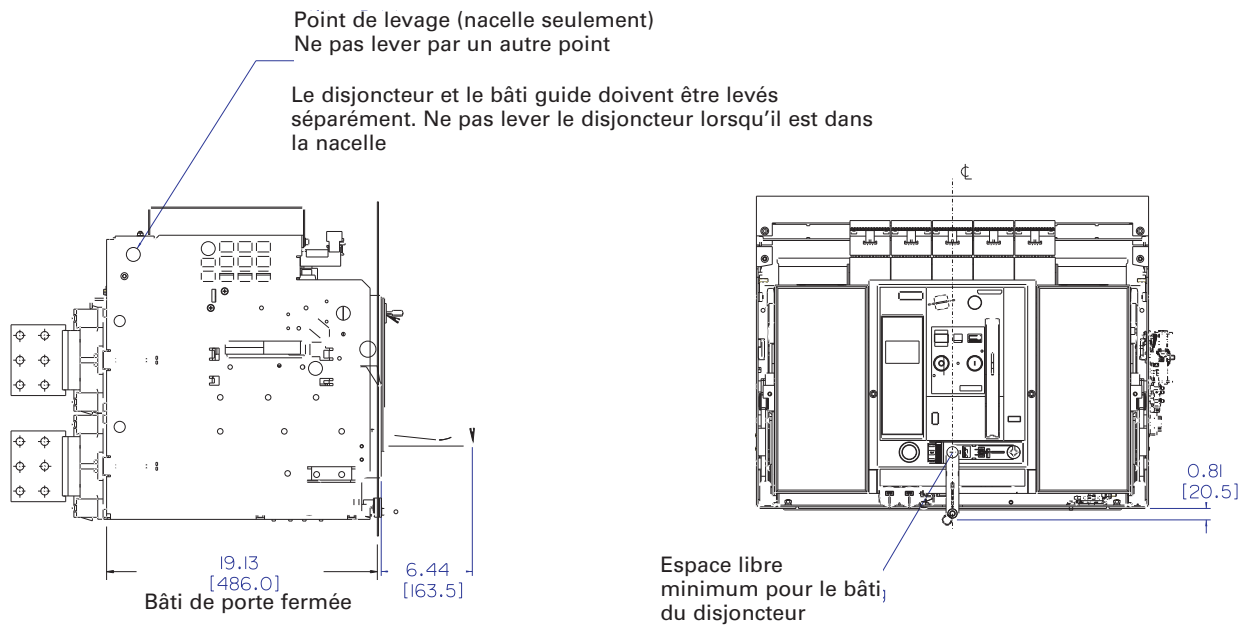
*Sélection*



# Nacelles de disjoncteur de puissance WL

## Tailles / dessins de bâti

Sélection





## Table des matières

---

**Transformateurs secs**

Tableaux de référence des intensités nominales 7-2

Système de codage du catalogue 7-3

**Transformateurs d'usage général homologués C802**

Enroulements en aluminium 7-4

Enroulements en cuivre 7-5

Transformateurs à coefficient K 7-6 - 7-7

Transformateurs réduisant les harmoniques

Spécifications techniques 7-8 – 7-10

**Transformateurs d'usage général homologués NRCAN**

Transformateurs secs commerciaux

Enroulements en aluminium 7-11

Enroulements en cuivre 7-12

Transformateurs secs industriels

Enroulements en aluminium 7-13 – 7-14

Enroulements en cuivre 7-15 – 7-16

Transformateurs secs industriels à coefficient K

Enroulements en aluminium 7-17

Enroulements en cuivre 7-18

Schémas de câblage 7-19 – 7-20

Images des coffrets 7-21 – 7-23

# Transformateurs secs

## Tableaux de référence des intensités nominales

Général

Intensité nominale des transformateurs monophasés

Tension de la ligne (Volts)						
kVA	120	240	480	600	2 400	4 160
3	25,0	12,5	6,25	5,00	1,25	0,72
5	41,7	20,8	10,4	8,33	2,08	1,20
7,5	62,5	31,3	15,6	12,5	3,13	1,80
10	83,3	41,7	20,8	16,7	4,17	2,40
15	125	62,5	31,3	25,0	6,25	3,61
25	208	104	52,1	41,7	10,4	6,01
37,5	313	156	78,1	62,5	15,6	9,01
50	417	208	104	83,3	20,8	12,0
75	625	313	156	125	31,3	18,0
100	833	417	208	167	41,7	24,0
150	1 250	625	313	250	62,5	36,1
200	1 667	833	417	333	83,3	48,1
250	2 083	1 042	521	417	104	60,1
333	2 775	1 388	694	555	139	80,0

Intensité nominale des transformateurs triphasés

Tension de la ligne (Volts)						
kVA	208	240	480	600	2 400	4 160
6	16,7	14,4	7,22	5,77	1,44	0,83
10	27,8	24,1	12,0	9,62	2,41	1,39
15	41,6	36,1	18,0	14,4	3,61	2,08
30	83,3	72,2	36,1	28,9	7,22	4,16
45	125	108	54,1	43,3	10,8	6,25
50	139	120	60,1	48,1	12,0	6,94
75	208	180	90,2	72,2	18,0	10,4
112,5	312	271	135	108	27,1	15,6
150	416	361	180	144	36,1	20,8
225	625	541	271	217	54,1	31,2
300	833	722	361	289	72,2	41,6
450	1 249	1 083	541	433	108	62,5
500	1 388	1 203	601	481	120	69,4
600	1 665	1 443	722	577	144	83,3
750	2 082	1 804	902	722	180	104
1 000	2 776	2 406	1 203	962	241	139
1 500	4 164	3 608	1 804	1 443	361	208
2 000	5 551	4 811	2 406	1 925	481	278

$$\text{kVA (1 phase)} = \frac{\text{volts} \times \text{ampères}}{1\,000}$$

$$\text{kVA (3 phases)} = \frac{1\,732 \times \text{volts} \times \text{ampères}}{1\,000}$$

$$\text{Ampères} = \frac{\text{kVA (1 phase)} \times 1\,000}{\text{volts}}$$

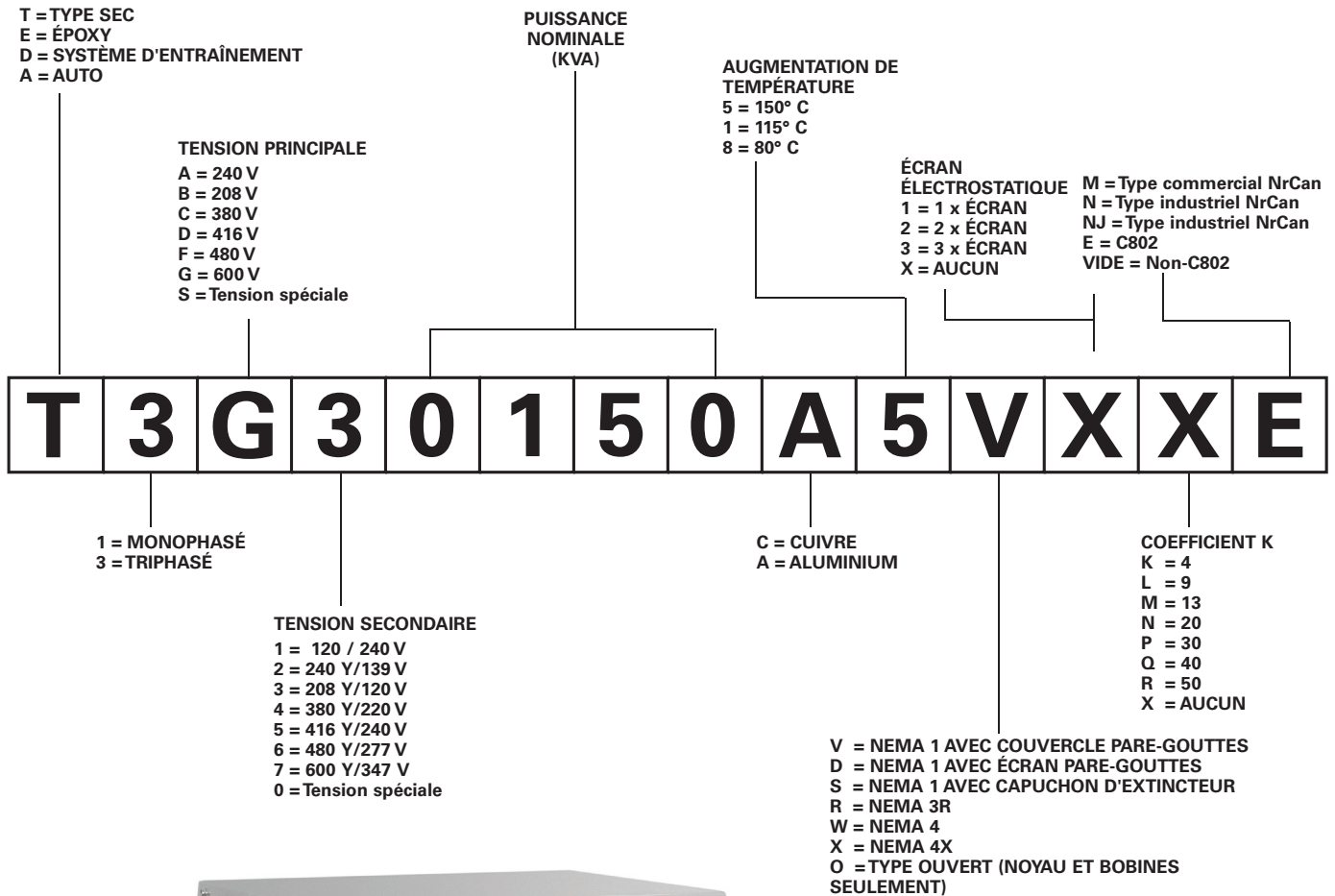
$$\text{Ampères} = \frac{\text{kVA (3 phases)} \times 1\,000}{1\,732 \times \text{volts}}$$

# Transformateurs secs

## Système de codage du catalogue

Sélection

### CODE DE CATALOGUE



7  
TRANSFORMATEURS  
SECS

# Transformateurs secs d'usage général C802

## Enroulements en aluminium

Sélection

### Caractéristiques :

- Monophasé, 15 à 250 kVA  
Triphasé, 15 à 600 kVA
- Enroulements en aluminium - (connexion standard triangle-étoile à trois bobines, triphasée)
- Tôles en acier de première qualité à grains orientés
- Isolation de classe 220
- Coffret compact et facile à installer
- Fonctionnement silencieux et bonne ventilation
- Alternative économique
- Époxy à imprégnation sous vide
- Construction conforme aux normes ISO sur demande

### Options et accessoires :

- Écran électrostatique
- Peinture spéciale (autre que gris ASA 61)
- Échauffement 115 °C et 80 °C
- Fréquences de fonctionnement différentes de 60 Hz
- Tensions spéciales sur demande (pour applications domestiques ou exportation)
- Modèles spéciaux à faibles pertes et à faible bruit
- Amortisseurs antivibrations
- Sondes de température
- Barre omnibus aux spécifications du client



### Échauffement 150 °C, primaire 600 ou 480 V

Numéro de catalogue	KVA	Montage <sup>①</sup>	Prises <sup>②</sup>	Figure	Dimensions								Niveau sonore (dB)
					Hauteur		Largeur		Profondeur		Poids		
					po	mm	po	mm	po	mm	lb	kg	

#### Monophasé, secondaire 120 / 240 V

T1*10015A5RXXE	15	M/S	4 X 2,5	1	30	762	18	457	14	349	169	77	50
T1*10025A5RXXE	25	M/S	4 X 2,5	1	33	838	21	533	16	400	227	103	50
T1*10037A5RXXE	37,5	M/S	4 X 2,5	1	33	838	21	533	16	400	277	126	50
T1*10050A5RXXE	50	M/S	4 X 2,5	1	33	838	21	533	16	400	350	159	50
T1*10075A5RXXE	75	S	4 X 2,5	2	47	1 194	24	616	23	583	486	221	55
T1*10100A5RXXE	100	S	4 X 2,5	2	47	1 194	24	616	23	583	572	260	55
T1*10150A5RXXE	150	S	4 X 2,5	2	51	1 295	28	718	27	685	814	370	60
T1*10200A5RXXE	200	S	4 X 2,5	2	58	1 473	32	820	30	761	1 109	504	65
T1*10250A5RXXE	250	S	4 X 2,5	2	58	1 473	32	820	30	761	1 265	575	65

#### Triphasé, secondaire 208 Y / 120 V

T3*30015A5RXXE	15	M/S	4 X 2,5	1	30	762	25	635	14	349	207	94	45
T3*30030A5RXXE	30	M/S	4 X 2,5	1	30	762	25	635	14	349	317	144	45
T3*30045A5RXXE	45	M/S	4 X 2,5	1	33	838	29	737	16	400	385	175	45
T3*30075A5RXXE	75	S	4 X 2,5	1	33	838	29	737	16	400	385	175	50
T3*30112A5RXXE	112,5	S	4 X 2,5	2	47	1 194	33	845	23	583	623	283	50
T3*30150A5RXXE	150	S	4 X 2,5	2	47	1 194	33	845	23	583	746	339	50
T3*30225A5RXXE	225	S	4 X 2,5	2	51	1 295	40	1 023	27	685	1 036	471	55
T3*30300A5RXXE	300	S	4 X 2,5	2	51	1 295	40	1 023	27	685	1 058	481	55
T3*30450A5RXXE	450	S	4 X 2,5	2	58	1 473	46	1 167	30	761	1 547	703	55
T3*30500A5RXXE	500	S	4 X 2,5	2	68	1 727	56	1 422	38	965	2 392	1 085	60
T3*30600A5RXXE	600	S	4 X 2,5	2	68	1 727	56	1 422	38	965	2 912	1 321	60
T3*30750A5RXXE	750	CONSULTEZ LE SERVICE À LA CLIENTÈLE											
T3*31000A5RXXE	1 000												

\*Tension primaire : F = 480 V, G = 600 V. Voir détail des codes du catalogue en page 7-3.

① M = Installation au mur S = Installation au sol

② Prises : Monophasé : 15-250 kVA - 2 x FCAN, 2 x FCBN  
Triphasé : 15-1 000 kVA - 2 x FCAN, 2 x FCBN

Les poids et les dimensions sont approximatifs et peuvent être modifiés sans préavis.

# Transformateurs secs d'usage général C802

## Enroulements en cuivre

Sélection

### Caractéristiques :

- Monophasé, 15 à 250 kVA  
Triphasé, 15 à 300 kVA
- Enroulements en cuivre (connexion standard triangle-étoile à trois bobines, triphasés)
- Tôles en acier de première qualité à grains orientés
- Isolation de classe 220
- Enveloppe compacte et facile à installer
- Fonctionnement silencieux et bonne ventilation
- Construction conforme aux normes ISO sur demande
- Époxy à imprégnation sous vide

### Options et accessoires :

- Écran électrostatique
- Peinture spéciale (autre que gris ASA 61)
- Échauffement 115 °C et 80 °C
- Fréquences de fonctionnement différentes de 60 Hz
- Tensions spéciales sur demande (pour applications domestiques ou exportation)
- Modèles spéciaux à faibles pertes et à faible bruit
- Amortisseurs antivibrations
- Sondes de température
- Barre omnibus aux spécifications du client

### Échauffement 150 °C, primaire 600 ou 480 V

Numéro de catalogue	KVA	Montage <sup>①</sup>	Prises <sup>②</sup>	Figure	Dimensions								Niveau sonore (dB)
					Hauteur		Largeur		Profondeur		Poids		
					po	mm	po	mm	po	mm	lb	kg	

#### Monophasé, secondaire 120 / 240 V

T1*10015C5RXXE	15	M/S	4 X 2,5	1	30	762	18	457	14	349	185	84	50
T1*10025C5RXXE	25	M/S	4 X 2,5	1	30	762	18	457	14	349	227	103	50
T1*10037C5RXXE	37,5	M/S	4 X 2,5	1	33	838	21	533	16	400	321	146	50
T1*10050C5RXXE	50	S	4 X 2,5	1	33	838	21	533	16	400	352	160	50
T1*10075C5RXXE	75	S	4 X 2,5	2	33	838	21	533	16	400	453	206	55
T1*10100C5RXXE	100	S	4 X 2,5	2	47	1 194	25	616	23	583	631	287	55
T1*10150C5RXXE	150	S	4 X 2,5	2	51	1 295	28	718	27	685	805	366	60
T1*10200C5RXXE	200	S	4 X 2,5	2	51	1 295	28	718	27	685	1 043	474	65
T1*10250C5RXXE	250	S	4 X 2,5	2	58	1 473	32	820	30	761	1 342	610	65

#### Triphasé secondaire 208 Y / 120 V

T3*30015C5RXXE	15	M/S	4 X 4,5	1	21	635	21	533	13	324	194	88	45
T3*30030C5RXXE	30	M/S	4 X 2,5	1	25	762	25	635	14	349	277	126	45
T3*30045C5RXXE	45	M/S	4 X 2,5	1	25	762	25	635	14	349	326	148	45
T3*30050C5RXXE	50	M/S	4 X 2,5	1	29	838	29	737	16	400	381	173	45
T3*30075C5RXXE	75	M/S	4 X 2,5	1	29	838	29	737	16	400	512	233	50
T3*30112C5RXXE	112,5	S	4 X 2,5	2	33	1 194	33	845	23	583	727	326	50
T3*30150C5RXXE	150	S	4 X 2,5	2	33	1 194	33	845	23	583	854	388	50
T3*30225C5RXXE	225	S	4 X 2,5	2	40	1 295	40	1 023	27	685	1 188	540	55
T3*30300C5RXXE	300	S	4 X 2,5	2	46	1 473	46	1 176	30	761	1 663	756	55



7  
SECS  
TRANSFORMATEURS

\*Tension primaire : F = 480 V, G = 600 V. Voir détail des codes du catalogue en page 7-3.

① M = Installation au mur S = Installation au sol  
② Prises : Monophasé : 15-250 kVA - 2 x FCAN, 2 x FCBN  
Triphasé : 6-10 kVA - 1 x FCAN, 1 x FCBN  
15-300 kVA - 2 x FCAN, 2 x FCBN

Les poids et les dimensions sont approximatifs et peuvent être modifiés sans préavis.

# Transformateurs secs d'usage général C802

## Transformateurs à coefficient K

Sélection



Les transformateurs VKSC et VKTC sont conçus pour les applications dans lesquelles les charges non linéaires (non sinusoïdales) prédominent. Ils sont construits de façon à réduire les pertes liées aux courants harmoniques et encapsulés dans la résine pour assurer un fonctionnement silencieux.

Exemple de contenu harmonique avec coefficient K :

Coefficient K4

100 % 60 Hertz

16 % de la fondamentale pour la 3<sup>e</sup> harmonique

10 % de la fondamentale pour la 5<sup>e</sup> harmonique

7 % de la fondamentale pour la 7<sup>e</sup> harmonique

5,5 % de la fondamentale pour la 9<sup>e</sup> jusqu'à la 25<sup>e</sup> harmonique

Coefficient K13

100 % 60 Hertz

33 % de la fondamentale pour la 3<sup>e</sup> harmonique

20 % de la fondamentale pour la 5<sup>e</sup> harmonique

14 % de la fondamentale pour la 7<sup>e</sup> harmonique

11 % de la fondamentale pour la 9<sup>e</sup> jusqu'à la 25<sup>e</sup> harmonique

Applications :

- Charges non linéaires
- Installations avec mise à la terre isolée
- Contrôleurs programmables industriels
- Prises protégées pour les hôpitaux
- Prises protégées (orange)

Caractéristiques et options :

- Enroulements en cuivre
- Isolation de classe 220
- Échauffements de 80 °C, 115 °C ou 150 °C disponibles
- Tôles en acier de première qualité à grains orientés
- Enveloppe compacte et facile à installer
- Fonctionnement silencieux
- Ventilation adéquate
- Taille du neutre pour le double de l'intensité nominale
- Tension de 600 à 208 Y / 120 V, 60 Hertz, triangle-étoile, pour transformateurs triphasés (3 bobines)
- Tension de 600 à 120 / 240 V, 60 Hertz, pour transformateurs monophasés (2 bobines)
- Écran électrostatique en option
- Tensions spéciales disponibles sur demande

### Primaire 600 V, échauffement 150 °C, K13, type 3R

kVA	Montage <sup>①</sup>	Prises <sup>②</sup>	Dimensions						Poids	
			Hauteur		Largeur		Profondeur		lb	kg
			po	mm	po	mm	po	mm		

#### Monophasé

kVA	Montage <sup>①</sup>	Prises <sup>②</sup>	CONTACTEZ VOTRE BUREAU LOCAL DES VENTES SIEMENS							
15	M/S	4 x 2,5								
25	M/S	4 x 2,5								
37,5	M/S	4 x 2,5								
50	S	4 x 2,5								
75	S	4 x 2,5								
100	S	4 x 2,5								
150	S	4 x 2,5								
200	S	4 x 2,5								

#### Triphasé

kVA	Montage <sup>①</sup>	Prises <sup>②</sup>	CONTACTEZ VOTRE BUREAU LOCAL DES VENTES SIEMENS							
15	M/S	4 x 2,5								
30	M/S	4 x 2,5								
45	S	4 x 2,5								
50	S	4 x 2,5								
75	S	4 x 2,5								
112,5	S	4 x 2,5								
150	S	4 x 2,5								
225	S	4 x 2,5								
300	S	4 x 2,5								

Pour les numéros de catalogue et les prix, consulter votre bureau local des ventes Siemens.

① M = Installation au mur S = Installation au sol  
 ② Prises : Monophasé : 10-200 kVA - 2 FCAN, 2 FCBN (2,5 %)   
 Triphasé : 15-300 kVA - 2 FCAN, 2 FCBN (2,5 %)

Les poids et les dimensions sont approximatifs et peuvent être modifiés sans préavis.

# Transformateurs secs d'usage général C802

## Transformateurs isolés de type K

Sélection

De par leur conception optimale, leur qualité supérieure et leur installation facile, les transformateurs isolés VA PROTECTION séries TIK-U et TISK-U satisfont aux normes les plus strictes de l'industrie.

Les transformateurs TIK-U et TISK-U sont conçus pour les applications dans lesquelles les charges non linéaires (non sinusoïdales) prédominent. Ils sont construits de façon à réduire les pertes liées aux courants harmoniques. Ils sont encapsulés dans la résine pour assurer un fonctionnement silencieux.

Coefficient K4

100 % 60 Hertz

16 % de la fondamentale pour la 3<sup>e</sup> harmonique

10 % de la fondamentale pour la 5<sup>e</sup> harmonique

7 % de la fondamentale pour la 7<sup>e</sup> harmonique

5,5 % de la fondamentale pour la 9<sup>e</sup> jusqu'à la 25<sup>e</sup> harmonique

Coefficient K13

100 % 60 Hertz

33 % de la fondamentale pour la 3<sup>e</sup> harmonique

20 % de la fondamentale pour la 5<sup>e</sup> harmonique

14 % de la fondamentale pour la 7<sup>e</sup> harmonique

11 % de la fondamentale pour la 9<sup>e</sup> jusqu'à la 25<sup>e</sup> harmonique

### Applications :

- Charges non linéaires
- Installations avec mise à la terre isolée
- Contrôleurs programmables industriels
- Prises protégées pour les hôpitaux
- Prises protégées (orange)

### Caractéristiques et options :

- Enroulements en cuivre
- Classe d'isolation 220 °C
- Échauffements de 80 °C, 115 °C ou 150 °C disponibles
- Tôles en acier de première qualité à grains orientés
- Coffret compact et facile à installer
- Ventilation adéquate
- Taille du neutre pour le double de l'intensité nominale
- Tension d'alimentation 480 V / 60 Hz et de sortie 208 Y / 120 V pour transformateur triphasé

- Configuration d'enroulement triangle-étoile (3 bobines)
- Écran électrostatique en option
- Parasurtenseur en option
- Tensions spéciales sur demande

### Données techniques

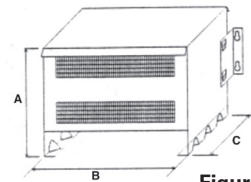


Figure 1

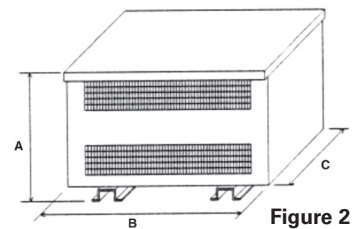


Figure 2

### Primaire 600 V, échauffement 150 °C, K13

KVA	Montage <sup>①</sup>	Prises <sup>②</sup>	Figure	Dimensions <sup>③④⑤</sup>						Poids	
				A		B		C		lb	kg
				po	mm	po	mm	po	mm		

#### Monophasé

7,5	M/S	6 x 2,5	1	28	711	16	406	13	330	128	58
10	M/S	6 x 2,5	1	31	787	18	457	14	356	202	92
15	M/S	6 x 2,5	1	31	787	18	457	14	356	202	92
25	M/S	6 x 2,5	1	37	940	23	584	18	457	294	134
37,5	M/S	6 x 2,5	1	37	940	23	584	18	457	380	173
50	S	6 x 2,5	2	43	1 092	28	711	21	533	522	237
75	S	6 x 2,5	2	43	1 092	28	711	21	533	641	291
100	S	6 x 2,5	2	51	1 295	35	889	24	610	933	424
150	S	6 x 2,5	2	51	1 295	35	889	24	610	983	447
200	S	6 x 2,5	2	66	1 676	42	1 067	31	787	1 732	787

#### Triphasé

10	M/S	6 x 2,5	1	28	711	22	559	13	330	192	87
15	M/S	6 x 2,5	1	31	787	25	635	14	356	303	138
30	M/S	6 x 2,5	1	37	940	32	813	18	457	441	200
45	M/S	6 x 2,5	1	37	940	32	813	18	457	472	215
50	S	6 x 2,5	1	37	940	32	813	18	457	588	267
75	S	6 x 2,5	1	43	1 092	39	991	21	533	783	356
112,5	S	6 x 2,5	2	43	1 092	39	991	21	533	961	437
150	S	6 x 2,5	2	51	1 295	48	1 219	24	610	1 400	636
225	S	6 x 2,5	2	51	1 295	48	1 219	24	610	1 475	670
300	S	6 x 2,5	2	66	1 676	56	1 422	31	787	2 598	1 181

Pour les numéros de catalogue et les prix, consulter votre bureau local des ventes Siemens.

① M = Installation au mur S = Installation au sol

② Prises : primaire 480 : 6 x 2,5 %, 4 FCBN, 2 FCAN  
Autre tension primaire : 4 x 2,5 %, 2 FCBN, 2 FCAN

③ Les dimensions et les poids des transformateurs à coefficient K4 peuvent être inférieurs à ceux indiqués

dans les tableaux.

④ Pour les dimensions et le poids des transformateurs à coefficient supérieur à K13, consultez votre bureau local des ventes Siemens.

⑤ Les dimensions ne s'appliquent pas aux : coffrets NEMA de types 2, 3R, 4 et protégés contre les gicleurs

Les poids et les dimensions sont approximatifs et peuvent être modifiés sans préavis.



# Transformateurs réduisant les harmoniques

## Caractéristiques techniques

### Réducteur, sortie simple en série

Économies d'énergie :	Les transformateurs doivent être certifiés et porter la mention CSA C802.2.
Traitement des harmoniques :	3 <sup>e</sup> , 9 <sup>e</sup> , 15 <sup>e</sup> ... sur la secondaire et 5 <sup>e</sup> , 7 <sup>e</sup> , 17 <sup>e</sup> , 19 <sup>e</sup> ... avec déphasage de 30 ° sur la barre omnibus primaire commune
Compatibilité de charge :	Profil de charge K-20, facteur de crête de 5
Déséquilibre des charges :	Réduction du déséquilibre fondamental du courant du secondaire au primaire du transformateur
Enroulements :	Cuivre
Enroulements secondaires :	Enroulé pour réduire le flux de courant homopolaire Ces courants homopolaires ne doivent pas être branchés dans les enroulements primaires du transformateur.
Déphasage :	Enroulements configurés pour créer un déphasage primaire-à-secondaire de -30 ° ou 0 ° (tel que spécifié sur les dessins)
Données de courant homopolaire :	Impédance homopolaire inférieure à 0,95 %, réactance homopolaire inférieure à 0,3 %
Distorsion de tension :	Testé et certifié pour les charges non linéaires
Performance nominale :	Testé et certifié pour les charges non linéaires
Impédance nominale :	2,5 – 4,0 % (jusqu'à 75 kVA), 5,0 % max (112,5-300 kVA)
Classe d'isolation :	Classe 220
Augmentation de température de fonctionnement :	130 °C
Efficacité :	Conforme au programme CSA C802.2 à 35 % de la charge
Écran électrostatique	Écran simple
Méthode d'imprégnation :	Imprégnation à l'époxy sous vide
Normes de construction :	Normes NEMA, CSA et ANSI/IEEE applicables
Certification / étiquetage :	CSA C22.2 No 47, CSA C802.2
Caractéristiques nominales du neutre	200 % du courant de phase secondaire nominal
Fréquence :	60 Hz
Prises :	4 x 2,5 % prises à plein débit (2 x plein débit à tension abaissée + 2 x plein débit à tension élevée)
Type :	Triphasé, noyau commun, type sec, refroidissement à l'air par convection
Niveau sonore :	Selon CSA C9, NEMA ST-20
Coffret :	Type 2, gris ASA 61

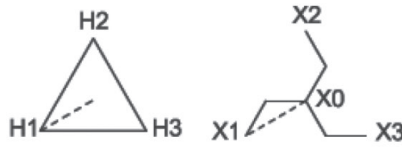
### Options

1. Sortie double :	0°/30° et -15°/45° réduit les 3 <sup>e</sup> , 5 <sup>e</sup> , 7 <sup>e</sup> , 9 <sup>e</sup> , 15 <sup>e</sup> , 17 <sup>e</sup> , 19 <sup>e</sup> ... sur la secondaire et les 11 <sup>e</sup> , 13 <sup>e</sup> ... avec un déphasage de 15 ° sur la barre omnibus primaire
2. Déphasage ajustable sur le terrain :	Déphasage supplémentaire de +15°, -15° ou 0°
3. Augmentation de température de fonctionnement :	80 °C, 115 °C
4. Coffret :	Type ouvert, Type 3R, protégé contre les gicleurs
5. Thermocouples :	Type K, un par jambe dans l'enroulement secondaire
6. Capteurs thermiques :	Contact NO et NF réglé à 200 °C, un par jambe dans l'enroulement secondaire
7. Parasurtenseur :	Capacité de surtension de 80 000 A par mode, homologué UL 1449, filtrage EMI/RFI
8. Couleur sur mesure :	Préciser
Produit standard :	Le produit doit être un article normal dans le catalogue publié du fabricant. Testé et certifié pour les charges non linéaires. Les conceptions ou emballages personnalisés ne peuvent pas servir à respecter cette spécification.
Substitution :	Une autre solution doit être approuvée par l'ingénieur 10 jours avant l'échéance de la soumission et doit respecter tous les aspects de cette spécification

# Transformateurs réduisant les harmoniques

## Caractéristiques techniques

Enroulements en cuivre  
 Triphasé 600 -208/120  
 130 °C/60 Hz/ESS /CSA C802.2  
 Profil de charge K20



DÉPHASAGE  
 0°

**Cuivre DZ(0 °) série VZ3C, triphasé, type 2, primaire 600 V, secondaire 208/120 V, profil de charge K20, ESS, 130 °C**

kVA	Montage	Prises %	Dimensions						Poids		Niveau de bruit dB
			H		L		P		lb	kg	
			po	mm	po	mm	po	mm			
15	M/S	4 x 2,5	27	686	23	584	12	305	277	126	45
30	M/S		28	711	29	737	14	356	1 039	195	45
45	M/S		28	711	29	737	14	356	453	206	45
75	S		37	940	35	889	18	457	664	302	50
112,5	S		46	1 168	38	965	21	533	1 005	457	50
150	S		46	1 168	38	965	21	533	1 170	532	50
225	S		46	1 168	44	1 118	23	584	1 635	743	55
300	S		46	1 168	44	1 118	23	584	1 940	882	55

**Cuivre DZ(0 °) série VZ3C, triphasé, type 3R, primaire 600 V, secondaire 208/120 V, profil de charge K20, ESS, 130 °C**

kVA	Montage	Prises %	Dimensions						Poids		Niveau de bruit dB
			H		L		P		lb	kg	
			po	mm	po	mm	po	mm			
15	M/S	4 x 2,5	<b>Contactez votre bureau local des ventes Siemens</b>								
30	M/S										
45	M/S										
75	S										
112,5	S										
150	S										
225	S										
300	S										

① M = Installation au mur S = Installation au sol  
 ② Prises : Triphasé : 15 - 300 kVA 2 x FCAN, 2 x FCBN  
 ③ Les poids et les dimensions peuvent être modifiés sans préavis.

# Transformateurs réduisant les harmoniques

## Caractéristiques techniques

Enroulements en cuivre  
Triphasé 600 -208/120  
130 oC/60 Hz/ESS /CSA C802.2  
Profil de charge K20

DÉPHASAGE  
-15°/0°/+15°

**Cuivre FAPST-Z (-15°/0°/+15°) série VZ3C, triphasé, type 2, primaire 600 V, secondaire 208/120 V, profil de charge K20, ESS, 130 °C**

kVA	Montage	Prises %	Dimensions						Poids		Niveau de bruit dB
			H		L		P		lb	kg	
			po	mm	po	mm	po	mm			
15	M/S	4 x 2,5	28	711	29	737	14	356	328	149	45
30	M/S		28	711	29	737	14	356	442	201	45
45	M/S		28	711	29	737	14	356	508	231	45
75	S		37	940	35	889	18	457	766	348	50
112,5	S		46	1 168	38	965	21	533	1 032	469	50
150	S		46	1 168	38	965	21	533	1 239	563	50
225	S		46	1 168	44	1 118	23	584	1 784	811	55
300	S		46	1 168	44	1 118	23	584	2 171	987	55

**Cuivre FAPST-Z (-15°/0°/+15°) série VZ3C, triphasé, type 3R, primaire 600 V, secondaire 208/120 V, profil de charge K20, ESS, 130 °C**

kVA	Montage	Prises %	Dimensions						Poids		Niveau de bruit dB
			H		L		P		lb	kg	
			po	mm	po	mm	po	mm			
15	M/S	4 x 2,5	<b>Contactez votre bureau local des ventes Siemens</b>								
30	M/S										
45	M/S										
75	S										
112,5	S										
150	S										
225	S										
300	S										

① M = Installation au mur S = Installation au sol  
 ② Prises : Triphasé : 15 - 300 kVA 2 x FCAN, 2 x FCBN  
 ③ Les poids et les dimensions peuvent être modifiés sans préavis.

# Transformateurs d'usage général homologués NRCAN

## Type commercial, enroulements en aluminium

Sélection

### Caractéristiques :

- Monophasé, 15 à 250 kVA  
Triphasé, 15 à 450 kVA
- Tous les enroulements sont en aluminium
- Impédance standard à 60 Hz
- Isolation de classe 220
- Cosses jusqu'à 225 kVA
- Supports de fixation murale jusqu'à 75 kVA triphasé
- Niveau sonore standard
- Certifié CSA (LR3902) et homologué UL (E112313)

### Échauffement 150 °C, primaire 600 ou 480 V

Numéro de catalogue	KVA	Montage <sup>①</sup>	Prises <sup>②</sup>	Figure <sup>③</sup>	Dimensions								Schéma de câblage
					Hauteur		Largeur		Profondeur		Poids		
					po	mm	po	mm	po	mm	lb	kg	

#### Monophasé, secondaire 120 / 240 V

T1*10015A5RXXM	15	M/S	4 X 2,5	2	24	600	22	561	18	457	160	73	WD1
T1*10025A5RXXM	25	M/S	4 X 2,5	3	26	650	25	632	19	483	225	102	WD1
T1*10037A5RXXM	37,5	S	4 X 2,5	4	31	790	26	668	23	584	310	141	WD1
T1*10050A5RXXM	50	S	4 X 2,5	4	31	790	26	668	23	584	370	168	WD1
T1*10075A5RXXM	75	S	4 X 2,5	5	39	993	29	737	27	686	450	205	WD1
T1*10100A5RXXM	100	S	4 X 2,5	5	39	993	29	737	27	686	560	255	WD1
T1*10150A5RXXM	150	S	4 X 2,5	6	48	1 219	38	960	30	762	820	373	WD2
T1*10200A5RXXM	200	S	4 X 2,5	6	48	1 219	38	960	30	762	1 000	455	WD2
T1*10250A5RXXM	250	S	4 X 2,5	7	56	1 425	42	1 062	36	914	1 300	591	WD2

#### Triphasé, secondaire 208 Y / 120 V

T3*30015A5RXXM	15	M/S	4 X 2,5	1	18	447	20	511	18	457	165	75	WD3
T3*30030A5RXXM	30	M/S	4 X 2,5	2	24	600	22	561	18	457	285	130	WD3
T3*30045A5RXXM	45	M/S	4 X 2,5	3	26	650	25	635	19	483	345	157	WD3
T3*30075A5RXXM	75	S	4 X 2,5	4	31	993	26	668	23	584	540	245	WD3
T3*30112A5RXXM	112,5	S	4 X 2,5	5	39	993	29	737	27	686	750	341	WD3
T3*30150A5RXXM	150	S	4 X 2,5	5	39	993	29	737	27	686	885	403	WD3
T3*30225A5RXXM	225	S	4 X 2,5	6	49	1 229	38	960	30	762	1 500	682	WD3
T3*30300A5RXXM	300	S	4 X 2,5	6	49	1 229	38	960	30	762	1 750	795	WD3
T3G30450A5RXXM	450	S	4 X 2,5	7	56	1 422	42	1 067	36	914	2 400	1 091	WD4



\*Tension primaire : F = 480 V, G = 600 V. Voir détail des codes du catalogue en page 7-3.

① M = Installation au mur S = Installation au sol

② Prises : Monophasé : 15-250 kVA - 2 x FCAN, 2 x FCBN  
Triphasé : 15-450 kVA - 2 x FCAN, 2 x FCBN

③ Veuillez vous reporter aux figures de coffrets à la page 7-23

Les poids et les dimensions sont approximatifs et peuvent être modifiés sans préavis.

# Transformateurs d'usage général homologués NRCAN

## Type commercial, enroulements en cuivre

Sélection

### Caractéristiques :

- Monophasé, 15 à 250 kVA  
Triphasé, 15 à 450 kVA
- Tous les enroulements sont en cuivre
- Impédance standard à 60 Hz
- Isolation de classe 220
- Cosses jusqu'à 225 kVA
- Supports de fixation murale jusqu'à 75 kVA triphasé
- Niveau sonore standard
- Certifié CSA (LR3902) et homologué UL (E112313)

### Échauffement 150 °C, primaire 600 ou 480 V

Numéro de catalogue	KVA	Montage <sup>①</sup>	Prises <sup>②</sup>	Figure <sup>③</sup>	Dimensions								Schéma de câblage
					Hauteur		Largeur		Profondeur		Poids		
					po	mm	po	mm	po	mm	lb	kg	

#### Monophasé, secondaire 120 / 240 V

T1*10015C5RXXM	15	M/S	4 X 2,5	2	24	600	22	561	18	457	165	75	WD1
T1*10025C5RXXM	25	M/S	4 X 2,5	3	26	650	25	632	19	483	240	109	WD1
T1*10037C5RXXM	37,5	M/S	4 X 2,5	4	31	790	26	668	23	584	340	155	WD1
T1*10050C5RXXM	50	S	4 X 2,5	4	31	790	26	668	23	584	390	177	WD1
T1*10075C5RXXM	75	S	4 X 2,5	5	39	993	29	737	27	686	540	245	WD1
T1*10100C5RXXM	100	S	4 X 2,5	5	39	993	29	737	27	686	650	295	WD1
T1*10150C5RXXM	150	S	4 X 2,5	6	48	1 219	38	960	30	762	960	436	WD2
T1*10200C5RXXM	200	S	4 X 2,5	6	48	1 219	38	960	30	762	1 080	491	WD2
T1*10250C5RXXM	250	S	4 X 2,5	7	56	1 425	42	1 062	36	914	1 440	655	WD2

#### Triphasé, secondaire 208 Y / 120 V

T3*30015C5RXXM	15	M/S	4 X 4,5	1	18	447	20	511	18	457	185	84	WD3
T3*30030C5RXXM	30	M/S	4 X 2,5	2	24	600	22	561	18	457	300	136	WD3
T3*30045C5RXXM	45	M/S	4 X 2,5	3	26	650	25	635	19	483	390	177	WD3
T3*30075C5RXXM	75	M/S	4 X 2,5	4	31	993	26	668	23	584	635	289	WD3
T3*30112C5RXXM	112,5	S	4 X 2,5	5	39	993	29	737	27	686	815	370	WD3
T3*30150C5RXXM	150	S	4 X 2,5	5	39	993	29	737	27	686	980	445	WD3
T3*30225C5RXXM	225	S	4 X 2,5	6	48	1 229	38	960	30	762	1 600	727	WD3
T3*30300C5RXXM	300	S	4 X 2,5	6	48	1 229	38	960	30	762	1 850	841	WD3
T3*30450C5RXXM	450	S	4 X 2,5	7	56	1 422	42	1 067	36	914	3 000	1 364	WD4



\*Tension primaire : F = 480 V, G = 600 V. Voir détail des codes du catalogue en page 7-3.

① M = Installation au mur S = Installation au sol

② Prises : Monophasé : 15-250 kVA - 2 x FCAN, 2 x FCBN  
Triphasé : 15-450 kVA - 2 x FCAN, 2 x FCBN

③ Veuillez vous reporter aux figures de coffrets aux pages 7-21 et 7-22

Les poids et les dimensions sont approximatifs et peuvent être modifiés sans préavis.

# Transformateurs d'usage général homologués NRCAN

## Type industriel, enroulements en aluminium

Sélection

### Caractéristiques :

- Monophasé, 15 à 250 kVA  
Triphasé, 15 à 450 kVA
- Enroulements en aluminium - (connexion standard triangle-étoile à trois bobines, triphasée)
- Tôles en acier de première qualité à grains orientés
- Isolation de classe 220
- Coffret compact et facile à installer
- Fonctionnement silencieux et bonne ventilation
- Époxy à imprégnation sous vide
- Construction conforme aux normes ISO sur demande

### Options et accessoires :

- Écran électrostatique
- Peinture spéciale (autre que gris ASA 61)
- Échauffement 115 °C et 80 °C
- Fréquences de fonctionnement différentes de 60 Hz
- Tensions spéciales sur demande (pour applications domestiques ou exportation)
- Modèles spéciaux à faibles pertes et à faible bruit
- Amortisseurs antivibrations
- Sondes de température
- Barre omnibus aux spécifications du client



### Échauffement 150 °C, primaire 600 ou 480 V

Numéro de catalogue	KVA	Montage <sup>①</sup>	Prises <sup>②</sup>	Dimensions								Niveau sonore (dB)
				Hauteur		Largeur		Profondeur		Poids		
				po	mm	po	mm	po	mm	lb	kg	

#### Monophasé, secondaire 120 / 240 V

T1*10015A5RXXN	15	M/S	4 X 2,5	30	762	18	457	14	349	169	77	50
T1*10025A5RXXN	25	M/S	4 X 2,5	33	838	21	533	16	400	227	103	50
T1*10037A5RXXN	37,5	M/S	4 X 2,5	33	838	21	533	16	400	277	126	50
T1*10050A5RXXN	50	M/S	4 X 2,5	33	838	21	533	16	400	350	159	50
T1*10075A5RXXN	75	S	4 X 2,5	47	1 194	24	616	23	583	486	221	55
T1*10100A5RXXN	100	S	4 X 2,5	47	1 194	24	616	23	583	572	260	55
T1*10150A5RXXN	150	S	4 X 2,5	51	1 295	28	718	27	685	814	370	60
T1*10200A5RXXN	200	S	4 X 2,5	58	1 473	32	820	30	761	1 109	504	65
T1*10250A5RXXN	250	S	4 X 2,5	58	1 473	32	820	30	761	1 265	575	65

#### Triphasé, secondaire 208 Y / 120 V

T3*30015A5RXXN	15	M/S	4 X 2,5	26	660	18	464	15	375	207	94	45
T3*30030A5RXXN	30	M/S	4 X 2,5	31	775	23	578	18	451	335	152	45
T3*30045A5RXXN	45	M/S	4 X 2,5	31	775	23	578	18	451	381	173	45
T3*30075A5RXXN	75	S	4 X 2,5	31	775	23	578	18	451	396	180	50
T3*30112A5RXXN	112,5	S	4 X 2,5	37	940	28	705	22	552	596	270	50
T3*30150A5RXXN	150	S	4 X 2,5	37	940	28	705	22	552	734	333	50
T3*30225A5RXXN	225	S	4 X 2,5	46	1 168	31	787	24	616	1 092	495	55
T3*30300A5RXXN	300	S	4 X 2,5	53	1 346	37	927	29	724	1 635	742	55
T3*30450A5RXXN	450	S	4 X 2,5	53	1 346	37	927	29	724	2 176	987	55
T3*30500A5RXXN	500	<b>CONSULTEZ LE SERVICE À LA CLIENTÈLE</b>										
T3*30600A5RXXN	600											
T3*30750A5RXXN	750											
T3*31000A5RXXN	1 000											

\*Tension primaire : F = 480 V, G = 600 V. Voir détail des codes du catalogue en page 7-3.

① M = Installation au mur S = Installation au sol

② Prises : Monophasé : 15-250 kVA - 2 x FCAN, 2 x FCBN  
Triphasé : 15-1000 kVA - 2 x FCAN, 2 x FCBN

Les poids et les dimensions sont approximatifs et peuvent être modifiés sans préavis.

# Transformateurs d'usage général homologués NRCAN

## Type industriel, enroulements en aluminium

Sélection

### Caractéristiques :

- Grand compartiment de raccordement pour faciliter le câblage et l'installation
- Plusieurs tailles en stock et disponibles pour une livraison immédiate
- Fonctionnement silencieux et souplesse d'installation
- Tous les appareils respectent les exigences relatives aux séismes
- Conception compacte pour une manipulation et une installation faciles
- Cosses terminales fournies avec le transformateur jusqu'à 75 kVA
- Supports muraux disponibles pour les dispositifs jusqu'à 75 kVA
- Coussins d'isolation antivibratoires pour un fonctionnement silencieux
- Robinets échelonnés sur la boucle avant pour un raccordement sans tracas
- Certifié CSA (163067) et homologué UL (E78376)



### Échauffement 150 °C - primaire 600 ou 480 V<sup>①</sup>

Numéro de catalogue	kVA	Montage	Figure du coffret <sup>②</sup>	Dimensions <sup>③</sup>										Poids lb
				A		B		C		D		E		
				po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	

#### Triphasé, primaire 480 V, secondaire 208 Y / 120 V<sup>②</sup>

T3F30015A5RXXNJ	15	M/S	8	22	559	19	483	21	533	16	401	12	305	235
T3F30030A5RXXNJ	30	M/S	8	25	635	22	559	22	559	18	460	13	330	365
T3F30045A5RXXNJ	45	M/S	8	28	711	25	635	23,5	597	20	495	14,5	368	455
T3F30075A5RXXNJ	75	M/S	8	32	813	27	686	26	660	24	597	16	406	735
T3F30112A5RXXNJ	112,5	S	8	38	965	29	737	29	737	26	648	18	457	885
T3F30150A5RXXNJ	150	S	8	42	1 067	33	838	32,5	826	30	762	21	533	1 140
T3F30225A5RXXNJ	225	S	8	46	1 168	35	889	37	940	31	782	25	635	1 530
T3F30300A5RXXNJ	300	S	8	52	1 321	35	889	37	940	31	782	25	635	1 935

#### Triphasé, primaire 600 V, secondaire 208 Y / 120 V<sup>③</sup>

T3G30015A5RXXNJ	15	M/S	8	22	559	19	483	21	533	15,8	401	12	305	215
T3G30030A5RXXNJ	30	M/S	8	25	635	22	559	22	559	18,1	460	13	330	330
T3G30045A5RXXNJ	45	M/S	8	28	711	25	635	23,5	597	19,5	495	14,5	368	455
T3G30075A5RXXNJ	75	M/S	8	32	813	27	686	26	660	23,5	597	16	406	735
T3G30112A5RXXNJ	112,5	S	8	38	965	29	737	29	737	25,5	648	18	457	885
T3G30150A5RXXNJ	150	S	8	42	1 067	33	838	32,5	826	30	762	21	533	1 140
T3G30225A5RXXNJ	225	S	8	46	1 168	35	889	37	940	30,8	782	25	635	1 530
T3G30300A5RXXNJ	300	S	8	52	1 321	35	889	37	940	30,8	782	25	635	1 935

① Prises : Primaire 480 V : FCAN 2@2,5 %, FCBN

4@2,5 %

Primaire 600 V : FCAN 2@2,5 %, FCBN 4@2,5 %

② Consultez le diagramme de câblage WD6 (page 7-20)

③ Consultez le diagramme de câblage WD5 (page 7-20)

④ Veuillez vous reporter à la figure de coffret à la page

7-23 (Fig. 8)



# Transformateurs d'usage général homologués NRCAN

## Type industriel, enroulements en cuivre

Sélection



### Caractéristiques :

- Monophasé, 15 à 250 kVA  
Triphasé, 15 à 300 kVA
- Enroulements en cuivre (connexion standard triangle-étoile à trois bobines, triphasés)
- Tôles en acier de première qualité à grains orientés
- Isolation de classe 220
- Enveloppe compacte et facile à installer
- Fonctionnement silencieux et bonne ventilation
- Construction conforme aux normes ISO sur demande
- Époxy à imprégnation sous vide

### Options et accessoires :

- Écran électrostatique
- Peinture spéciale (autre que gris ASA 61)
- Échauffement 115 °C et 80 °C
- Fréquences de fonctionnement différentes de 60 Hz
- Tensions spéciales sur demande (pour applications domestiques ou exportation)
- Modèles spéciaux à faibles pertes et à faible bruit
- Amortisseurs antivibrations
- Sondes de température
- Barre omnibus aux spécifications du client

### Échauffement 150 °C, primaire 600 ou 480 V

Numéro de catalogue	KVA	Montage <sup>①</sup>	Prises <sup>②</sup>	Dimensions								Niveau sonore (dB)
				Hauteur		Largeur		Profondeur		Poids		
				po	mm	po	mm	po	mm	lb	kg	

### Monophasé, secondaire 120 / 240 V

T1*10015C5RXXN	15	M/S	4 X 2,5	30	762	18	457	14	349	185	84	50
T1*10025C5RXXN	25	M/S	4 X 2,5	30	762	18	457	14	349	227	103	50
T1*10037C5RXXN	37,5	S	4 X 2,5	33	838	21	533	16	400	321	146	50
T1*10050C5RXXN	50	S	4 X 2,5	33	838	21	533	16	400	352	160	50
T1*10075C5RXXN	75	S	4 X 2,5	33	838	21	533	16	400	453	206	55
T1*10100C5RXXN	100	S	4 X 2,5	47	1 194	25	616	23	583	631	287	55
T1*10150C5RXXN	150	S	4 X 2,5	51	1 295	28	718	27	685	805	366	60
T1*10200C5RXXN	200	S	4 X 2,5	51	1 295	28	718	27	685	1 043	474	65
T1*10250C5RXXN	250	S	4 X 2,5	58	1 473	32	820	30	761	1 342	610	65

### Triphasé, secondaire 208 Y / 120 V

T3*30015C5RXXN	15	M/S	4 X 2,5	26	660	18	464	15	375	214	97	45
T3*30030C5RXXN	30	M/S	4 X 2,5	31	775	23	578	18	451	341	155	45
T3*30045C5RXXN	45	M/S	4 X 2,5	31	775	23	578	18	451	407	185	45
T3*30050C5RXXN	50	M/S	4 X 2,5	31	775	23	578	18	451	441	200	45
T3*30075C5RXXN	75	M/S	4 X 2,5	37	940	28	705	22	552	674	306	50
T3*30112C5RXXN	112,5	S	4 X 2,5	37	940	28	705	22	552	978	398	50
T3*30150C5RXXN	150	S	4 X 2,5	46	1 168	31	787	24	616	1 069	485	50
T3*30225C5RXXN	225	S	4 X 2,5	53	1 346	37	927	29	724	1 533	695	55
T3*30300C5RXXN	300	S	4 X 2,5	53	1 346	37	927	29	724	1 843	836	55

\*Tension primaire : F = 480 V, G = 600 V. Voir détail des codes du catalogue en page 7-3.

① M = Installation au mur S = Installation au sol  
 ② Prises : Monophasé : 15-250 kVA - 2 x FCAN, 2 x FCBN  
 Triphasé : 15-300 kVA - 2 x FCAN, 2 x FCBN

Les poids et les dimensions sont approximatifs et peuvent être modifiés sans préavis.

# Transformateurs d'usage général homologués NRCAN

## Type industriel, enroulements en cuivre

Sélection

### Caractéristiques :

- Grand compartiment de raccordement pour faciliter le câblage et l'installation
- Plusieurs tailles en stock et disponibles pour une livraison immédiate
- Fonctionnement silencieux et souplesse d'installation
- Tous les appareils respectent les exigences relatives aux séismes
- Conception compacte pour une manipulation et une installation faciles
- Cosses terminales fournies avec le transformateur jusqu'à 75 kVA
- Supports muraux disponibles pour les dispositifs jusqu'à 75 kVA
- Coussins d'isolation antivibratoires pour un fonctionnement silencieux
- Robinets échelonnés sur la boucle avant pour un raccordement sans tracas

### Échauffement 150 °C - primaire 600 ou 480 V<sup>①</sup>

Numéro de catalogue	kVA	Montage	Figure du coffret <sup>④</sup>	Dimensions <sup>④</sup>										Poids lb
				A		B		C		D		E		
				po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	

#### Triphasé, primaire 480 V, secondaire 208 Y / 120 V<sup>②</sup>

T3F30015C5RXXNJ	15	M/S	8	22	559	19	483	21	533	16	401	12	305	235
T3F30030C5RXXNJ	30	M/S	8	25	635	22	559	22	559	18	460	13	330	365
T3F30045C5RXXNJ	45	M/S	8	28	711	25	635	23,5	597	20	495	14,5	368	455
T3F30075C5RXXNJ	75	M/S	8	32	813	27	686	26	660	23,5	597	16	406	735
T3F30112C5RXXNJ	112,5	S	8	38	965	29	737	29	737	26	648	18	457	885
T3F30150C5RXXNJ	150	S	8	42	1 067	33	838	32,5	826	30	762	21	533	1 140
T3F30225C5RXXNJ	225	S	8	46	1 168	35	889	37	940	31	782	25	635	1 530
T3F30300C5RXXNJ	300	S	8	52	1 321	35	889	37	940	31	782	25	635	1 935

#### Triphasé, primaire 600V, secondaire 208 Y / 120 V<sup>③</sup>

T3G30015C5RXXNJ	15	M/S	8	22	559	19	482,6	21	533	16	401	12	305	235
T3G30030C5RXXNJ	30	M/S	8	25	635	22	558,8	22	559	18	460	13	330	365
T3G30045C5RXXNJ	45	M/S	8	28	711	25	635	23,5	597	20	495	14,5	368	455
T3G30075C5RXXNJ	75	S	8	32	813	27	685,8	26	660	23,5	597	16	406	735
T3G30112C5RXXNJ	112,5	S	8	38	965	29	736,6	29	737	26	648	18	457	885
T3G30150C5RXXNJ	150	S	8	42	1 067	33	838,2	32,5	826	30	762	21	533	1 140
T3G30225C5RXXNJ	225	S	8	46	1 168	35	889	37	940	31	782	25	635	1 530
T3G30300C5RXXNJ	300	S	8	52	1 321	35	889	37	940	31	782	25	635	1 935

① Prises : Primaire 480 V : FCAN 2@2,5 %, FCBN

4@2,5 %

Primaire 600 V : FCAN 2@2,5 %, FCBN 4@2,5 %

② Consultez le diagramme de câblage WD6 (page 7-20)

③ Consultez le diagramme de câblage WD5 (page 7-20)

④ Veuillez vous reporter à la figure de coffret à la page 7-23 (Fig. 8)

# Transformateurs d'usage général homologués NRCAN

## Coefficient K - Type industriel, enroulements en aluminium

Sélection

### Caractéristiques :

- Grand compartiment de raccordement pour faciliter le câblage et l'installation
- Plusieurs tailles en stock et disponibles pour une livraison immédiate
- Fonctionnement silencieux et souplesse d'installation
- Tous les appareils respectent les exigences relatives aux séismes
- Conception compacte pour une manipulation et une installation faciles
- Cosses terminales fournies avec le transformateur jusqu'à 75 kVA
- Supports muraux disponibles pour les dispositifs jusqu'à 75 kVA
- Coussins d'isolation antivibratoires pour un fonctionnement silencieux
- Robinets échelonnés sur la boucle avant pour un raccordement sans tracas
- Certifié CSA (163067) et homologué UL (E78376)



### Échauffement 150°C - primaire 600 V<sup>①</sup>

Numéro de catalogue	kVA	Montage	Figure de coffret	Dimensions <sup>④</sup>										Poids lb
				A		B		C		D		E		
				po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	
<b>Triphasé, secondaire 208 Y / 120 V, homologué K-4<sup>②</sup></b>														
T3G30015A5R1KNJ	15	M/S	8	22	559	19	483	21	533	16	401	12	305	210
T3G30030A5R1KNJ	30	M/S	8	25	635	22	559	22	559	18	460	13	330	310
T3G30045A5R1KNJ	45	M/S	8	28	711	25	635	23,5	597	20	495	14,5	368	400
T3G30075A5R1KNJ	75	S	8	32	813	27	686	26	660	24	597	16	406	585
T3G30112A5R1KNJ	112,5	S	8	38	965	29	737	29	737	26	648	18	457	775
T3G30150A5R1KNJ	150	S	8	42	1 067	33	838	32,5	826	30	762	21	533	1 000
T3G30225A5R1KNJ	225	S	8	52	1 321	35	889	37	940	31	782	25	635	1 315
T3G30300A5R1KNJ	300	S	8	60	1 524	48	1 219	43,5	1 105	42	1 067	27	686	1 660

### Triphasé, secondaire 208 Y / 120 V, homologué K-13<sup>③</sup>

T3G30015A5R1MNJ	15	M/S	8	25	635	22	559	22	559	18	460	13	330	310
T3G30030A5R1MNJ	30	M/S	8	28	711	25	635	23,5	597	20	495	14,5	368	400
T3G30045A5R1MNJ	45	M/S	8	32	813	27	686	26	660	24	597	16	406	585
T3G30075A5R1MNJ	75	S	8	38	965	29	737	29	737	26	648	18	457	775
T3G30112A5R1MNJ	112,5	S	8	42	1 067	33	838	32,5	826	30	762	21	533	1 000
T3G30150A5R1MNJ	150	S	8	46	1 168	35	889	37	940	31	782	25	635	1 530
T3G30225A5R1MNJ	225	S	8	52	1 321	35	889	37	940	31	782	25	635	1 660
T3G30300A5R1MNJ	300	S	8	60	1 524	48	1 219	43,5	1 105	42	1 067	27	686	2 460

① Prises : Primaire 480 V : FCAN 2@2,5 %, FCBN 2@2,5 %  
Primaire 600 V : FCAN 2@2,5 %, FCBN 2@2,5 %  
② Consultez le diagramme de câblage WD5

③ Consultez le diagramme de câblage WD5  
④ Veuillez vous reporter à la figure de coffret à la page 7-23 (Fig. 8)

# Transformateurs d'usage général homologués NRCAN

## Coefficient K - Type industriel, enroulements en cuivre

Sélection

### Caractéristiques :

- Grand compartiment de raccordement pour faciliter le câblage et l'installation
- Plusieurs tailles en stock et disponibles pour une livraison immédiate
- Fonctionnement silencieux et souplesse d'installation
- Tous les appareils respectent les exigences relatives aux séismes
- Conception compacte pour une manipulation et une installation faciles
- Cosses terminales fournies avec le transformateur jusqu'à 75 kVA
- Supports muraux disponibles pour les dispositifs jusqu'à 75 kVA
- Coussins d'isolation antivibratoires pour un fonctionnement silencieux
- Robinets échelonnés sur la boucle avant pour un raccordement sans tracas
- Certifié CSA (163067) et homologué UL (E78376)

### Échauffement 150°C - primaire 600 V<sup>①</sup>

Numéro de catalogue	kVA	Montage	Figure du coffret <sup>②</sup>	Dimensions <sup>③</sup>										Poids	
				A		B		C		D		E		lb	
				po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm		
<b>Triphasé, secondaire 208 Y / 120 V, homologué K-4<sup>②</sup></b>															
T3G30015C5R1KNJ	15	M/S	8	22	559	19	483	21	533	15,8	401	12	305	235	
T3G30030C5R1KNJ	30	M/S	8	25	635	22	559	22	559	18,1	460	13	330	335	
T3G30045C5R1KNJ	45	M/S	8	28	711	25	635	23,5	597	19,5	495	14,5	368	400	
T3G30075C5R1KNJ	75	S	8	32	813	27	686	26	660	23,5	597	16	406	660	
T3G30112C5R1KNJ	112,5	S	8	38	965	29	737	29	737	25,5	648	18	457	885	
T3G30150C5R1KNJ	150	S	8	42	1 067	33	838	32,5	826	30	762	21	533	1 140	
T3G30225C5R1KNJ	225	S	8	52	1 321	35	889	37	940	30,8	782	25	635	1 530	
T3G30300C5R1KNJ	300	S	8	60	1 524	48	1 219	43,5	1 105	42	1 067	27	686	1 935	

### Triphasé, secondaire 208 Y / 120 V, homologué K-13<sup>③</sup>

T3G30015C5R1MNJ	15	M/S	8	25	635	22	559	22	559	18	460	13	330	310
T3G30030C5R1MNJ	30	M/S	8	28	711	25	635	23,5	597	20	495	14,5	368	400
T3G30045C5R1MNJ	45	M/S	8	32	813	27	686	26	660	24	597	16	406	585
T3G30075C5R1MNJ	75	S	8	38	965	29	737	29	737	26	648	18	457	775
T3G30112C5R1MNJ	112,5	S	8	42	1 067	33	838	32,5	826	30	762	21	533	1 000
T3G30150C5R1MNJ	150	S	8	46	1 168	35	889	37	940	31	782	25	635	1 530
T3G30225C5R1MNJ	225	S	8	52	1 321	35	889	37	940	31	782	25	635	1 660
T3G30300C5R1MNJ	300	S	8	60	1 524	48	1 219	43,5	1 105	42	1 067	27	686	2 460

① Prises : Primaire 600 V : FCAN 2@2,5 %, FCBN 2@2,5 %

② Consultez le diagramme de câblage WD5 (page 7-20)

③ Consultez le diagramme de câblage WD5 (page 7-20)

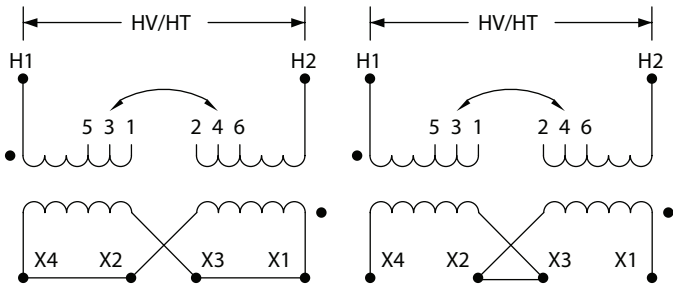
④ Veuillez vous reporter à la figure de coffret à la page 7-23 (Fig. 8)

# Transformateurs secs

## Schémas de câblage

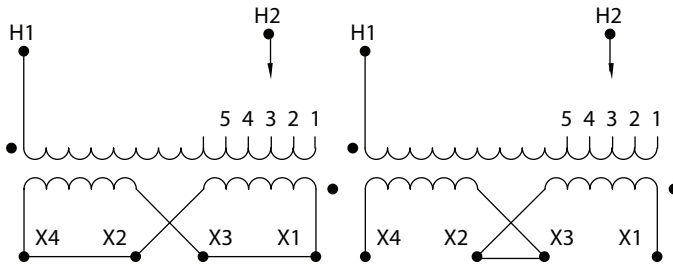
Sélection

Schéma de câblage WD1



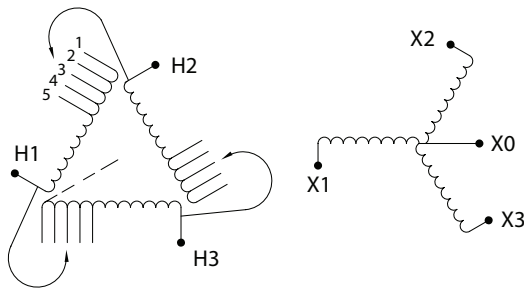
% tension	Primaire (V)	Raccorder lignes à	Interconnecter
105,0 %	504 630	H1, H2	1-2
102,5 %	492 615	H1, H2	2-3
100,0 %	480 600	H1, H2	3-4
97,5 %	468 585	H1, H2	4-5
95,0 %	456 570	H1, H2	5-6
	Secondaire (Volts)	Raccorder lignes à	Interconnecter
	240	X1, X4	X2-X3
	120	X1 et X3, X2 et X4	X2-X4, X1-X3
	120/240	X1, X2, X4	X2-X3

Schéma de câblage WD2



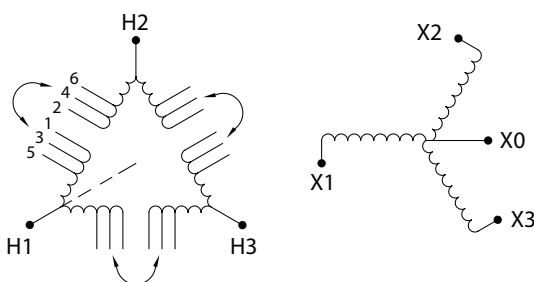
% tension	Primaire (V)	Raccorder lignes à	Interconnecter
105,0 %	504 630	H1, H2	1
102,5 %	492 615	H1, H2	2
100,0 %	480 600	H1, H2	3
97,5 %	468 585	H1, H2	4
95,0 %	456 570	H1, H2	5
	Secondaire (Volts)	Raccorder lignes à	Interconnecter
	240	X1, X4	X2-X3
	120	X1 et X3, X2 et X4	X2-X4, X1-X3
	120/240	X1, X2, X4	X2-X3

Schéma de câblage WD3



% tension	Primaire (V)	Raccorder lignes à	Interconnecter
105,0 %	504 630	H1, H2, H3	1
102,5 %	492 615	H1, H2, H3	2
100,0 %	480 600	H1, H2, H3	3
97,5 %	468 585	H1, H2, H3	4
95,0 %	456 570	H1, H2, H3	5
	Secondaire (Volts)	Raccorder lignes à	Interconnecter
	208	X1, X2, X3	
	120	X1,X0 X2,X0 X3, X0	

Schéma de câblage WD4



% tension	Primaire (V)	Raccorder lignes à	Interconnecter
105,0 %	630	H1, H2, H3	1-2
102,5 %	615	H1, H2, H3	2-3
100,0 %	600	H1, H2, H3	3-4
97,5 %	585	H1, H2, H3	4-5
95,0 %	570	H1, H2, H3	5-6
	Secondaire (Volts)	Raccorder lignes à	Interconnecter
	208	X1, X2, X3	
	120	X1,X0 X2,X0 X3, X0	

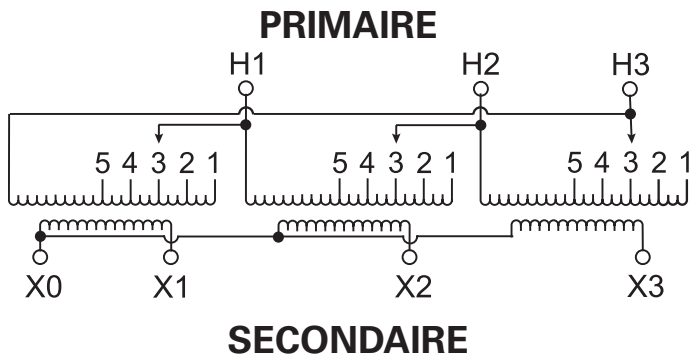
7 TRANSFORMATEURS SECS

# Transformateurs secs

## Schémas de câblage

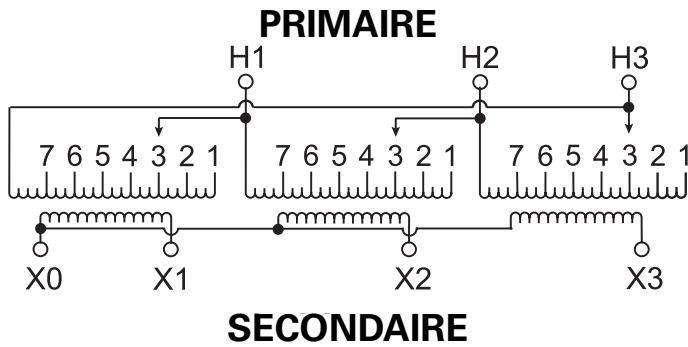
Sélection

Schéma de câblage WD5



Primaire (V)	Raccorder lignes à
630	H1,H2,H3
615	H1,H2,H4
600	H1,H2,H5
585	H1,H2,H6
570	H1,H2,H7
Secondaire (Volts)	Raccorder lignes à
208	X1,X2,X3
120	X0 - X1 ou X2 ou X3

Schéma de câblage WD6

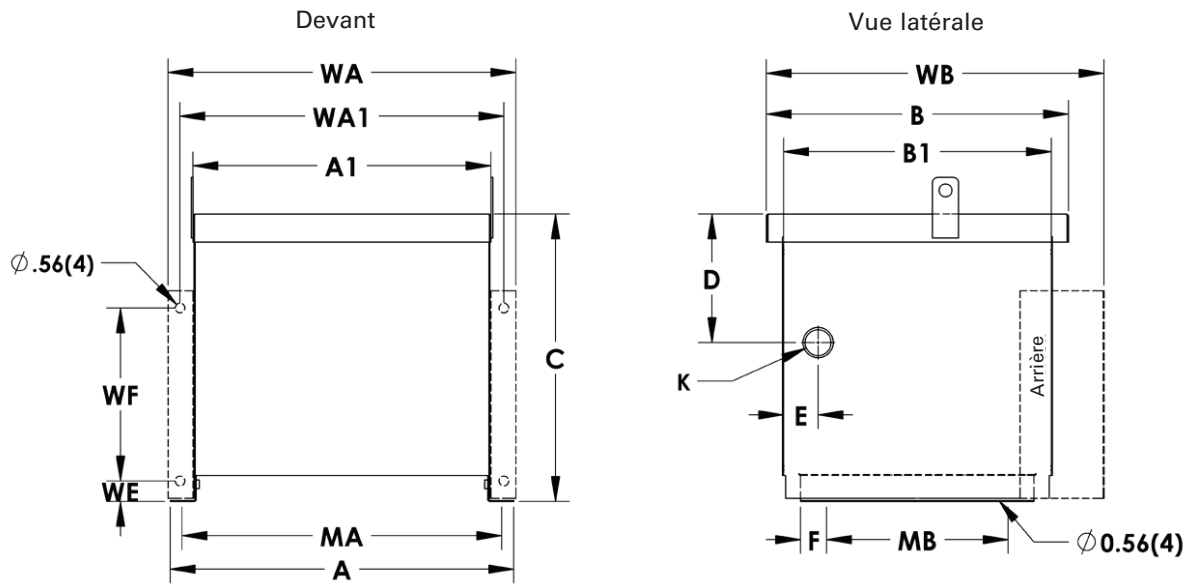


Primaire (V)	Raccorder lignes à
504	H1,H2,H3
492	H1,H2,H4
480	H1,H2,H5
468	H1,H2,H6
456	H1,H2,H7
444	H1,H2,H8
432	H1,H2,H9
Secondaire (Volts)	Raccorder lignes à
208	X1,X2,X3
120	X0 - X1 ou X2 ou X3

# Transformateurs secs

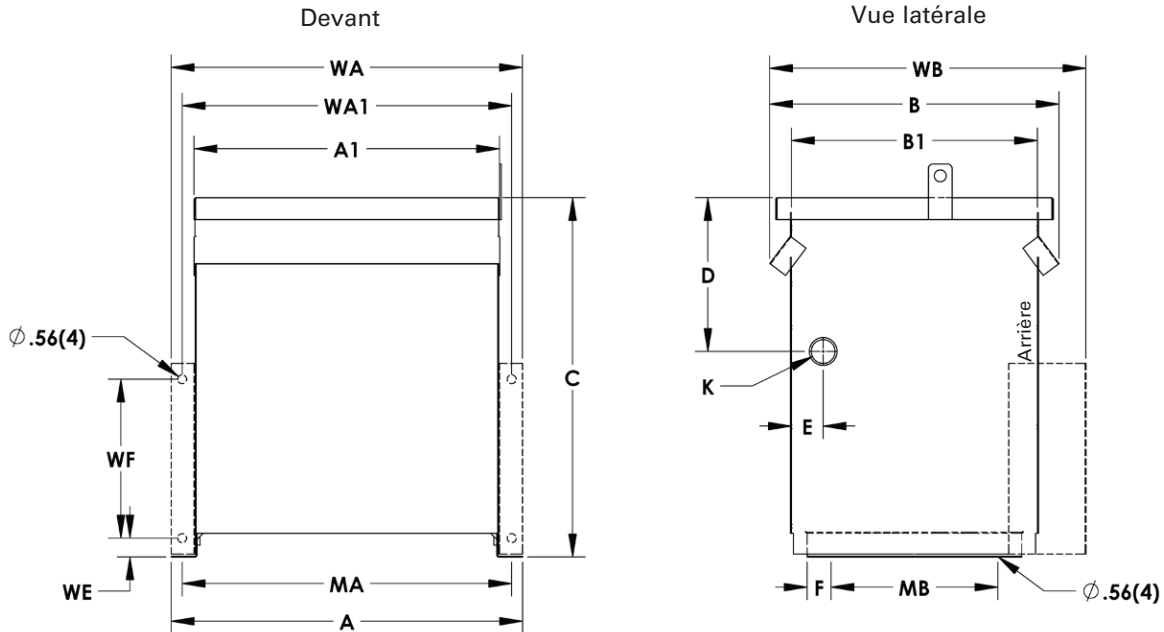
## Figures de coffrets

Sélection



Coffret	Dimensions en pouces															
	A	A1	B	B1	C	D	E	F	K	MA	MB	WA*	WA1*	WB*	WE*	WF*
FIG1	19,9	17,3	17,5	15,5	17,6	7,4	2,0	1,5	1,75 déb.	18,5	10,5	20,1	18,7	19,5	2,2	10,0

\* Dimensions du coffret avec support de fixation murale installé (composant accessoire facultatif).



Coffret	Dimensions en pouces															
	A	A1	B	B1	C	D	E	F	K	MA	MB	WA*	WA1*	WB*	WE*	WF*
FIG2	22,1	19,2	18,2	15,5	23,6	9,7	2,0	1,5	1,75 déb.	20,8	10,5	22,1	20,8	19,9	2,2	10,0
FIG3	24,9	22,0	19,4	16,5	25,6	12,0	2,0	2,0	1,75 déb.	23,5	10,5	24,9	23,5	21,0	2,2	10,0

\* Dimensions du coffret avec support de fixation murale installé (composant accessoire facultatif).

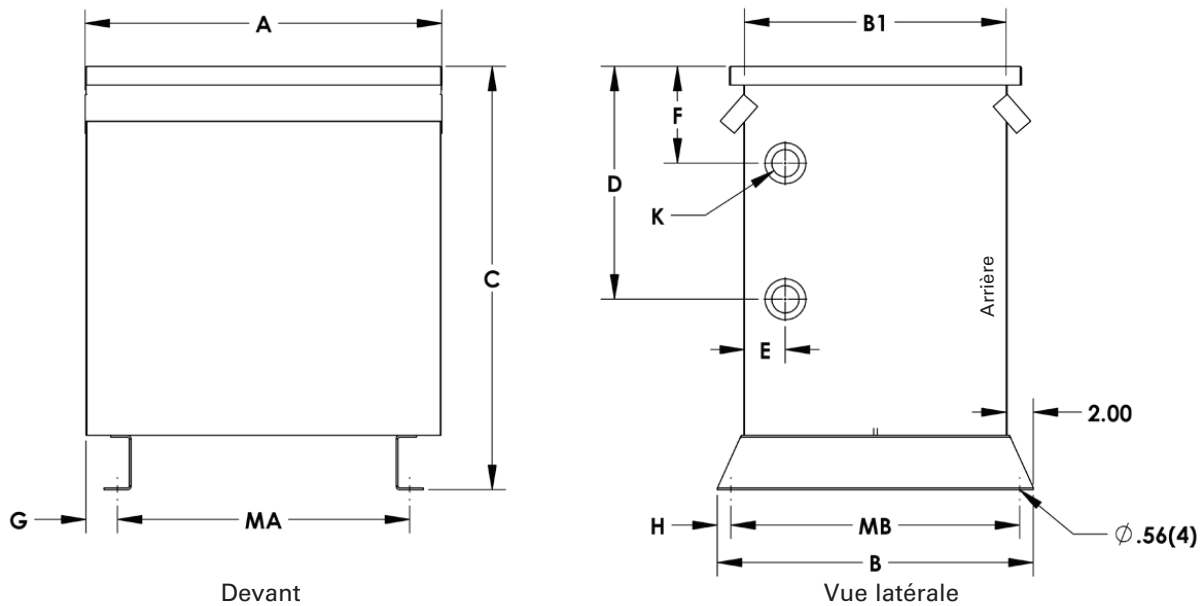
7  
TRANSFORMATEURS  
SECS



# Transformateurs secs

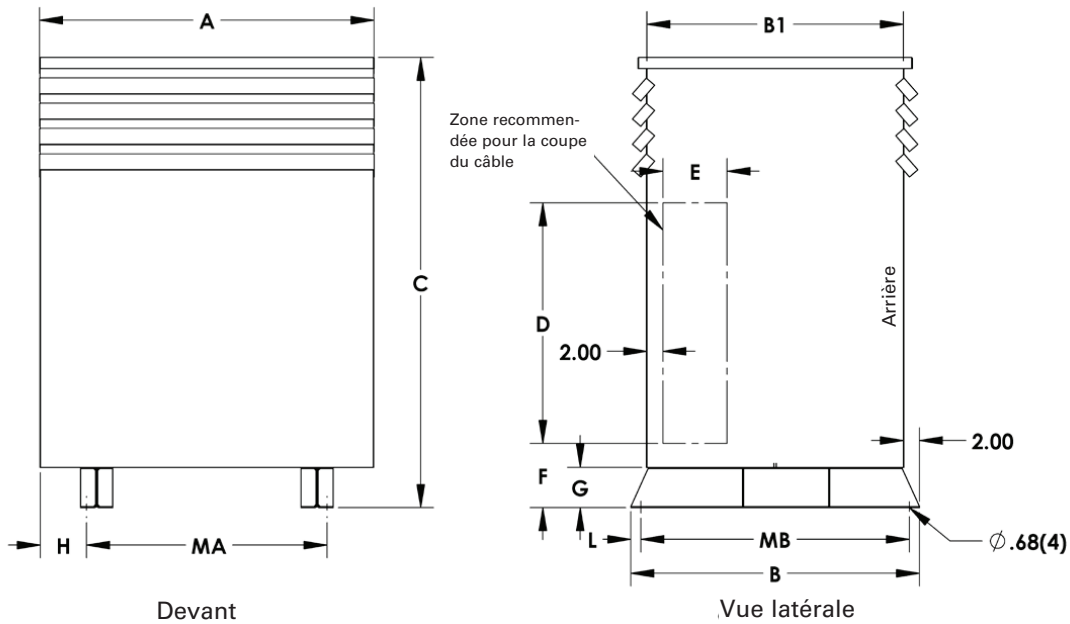
## Figures de coffrets

Sélection



Coffret	Dimensions en pouces											
	A	B	B1	C	D	E	F	G	H	K	MA	MB
Fig 4	26,3	23,3	19,3	31,1	17,1	3,0	7,1	2,3	1,0	2,0 x 3,0 déb.	21,5	21,3
Fig 5	29,0	26,5	22,5	39,1	24,1	3,0	14,1	2,7	1,0	2,0 x 3,0 déb.	23,5	24,5
Fig 6	37,8	30,0	26,0	48,4	33,4	3,0	23,4	6,8	1,0	2,0 x 3,0 déb.	24,0	28,0

\* Dimensions du coffret avec support de fixation murale installé (composant accessoire facultatif).



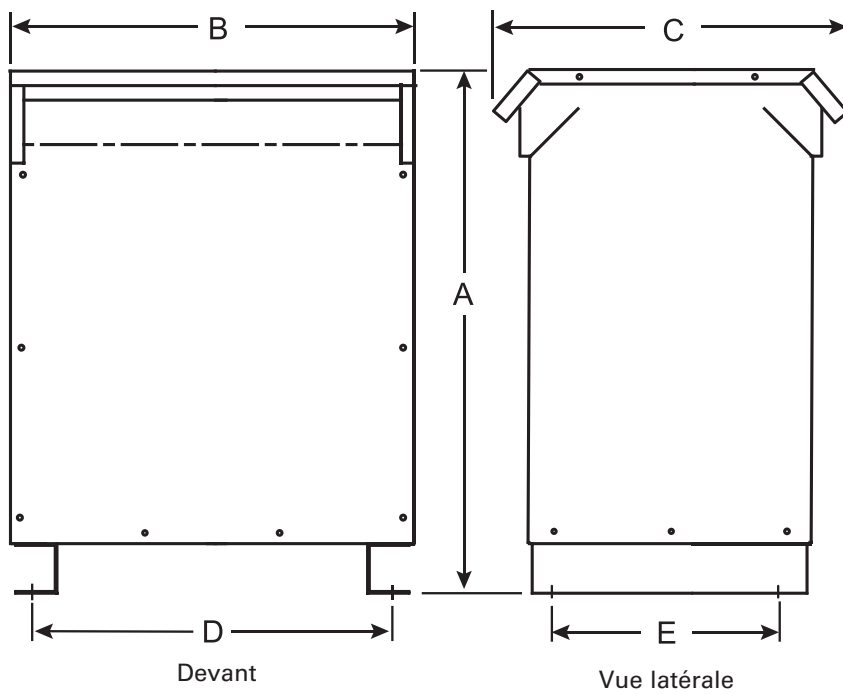
Coffret	Dimensions en pouces											
	A	B	B1	C	D	E	F	G	H	L	MA	MB
Fig 7	41,8	36,0	32,0	56,1	30,0	8,0	8,0	5,0	5,9	0,8	30,0	34,5

\* Dimensions du coffret avec support de fixation murale installé (composant accessoire facultatif).

# Transformateurs secs

## Figures de coffrets

Sélection



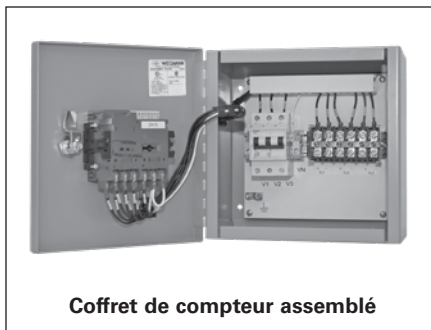
Coffret	
Fig 8	Le coffret de la figure 8 s'applique à tous les articles dont le numéro se termine par NJ



WinPM.net



Logiciel Powermanager



Coffret de compteur assemblé



Compteurs électriques

## Table des matières

### Solutions de distribution d'énergie

#### Introduction

Présentation des systèmes de surveillance de la puissance	8-2
Appareils de contrôle et de mesure intelligents	8-3

#### Compteurs

PAC3100	8-4
PAC3200	8-5
PAC4200	8-6
9410	8-7
9510 / 9610	8-8 – 8-9
Enregistreur de données avancé 9510 RTU	8-10
Compteurs encastrés	8-11

Surveillance des circuits de dérivation / Micromesure avec compteur

divisionnaire intégré SEM3	8-17
Module de micromesure intégré <sup>MC</sup>	8-19
Compteur de série MD	8-21
Transformateurs de courant à basse tension	8-22

#### Logiciel de gestion de l'énergie

Logiciel Powermanager	8-24
Logiciel WinPM.Net	8-25

#### Ingénierie d'applications

Ingénierie d'applications	8-26
Services	8-27

Chez Siemens, nous comprenons qu'un bâtiment à haute performance se traduit par une entreprise à haute performance. L'énergie est la sève de votre installation : une amélioration de son efficacité et de sa durabilité peut avoir un effet positif indéniable sur la rentabilité de votre entreprise.

Les systèmes de contrôle et de gestion de l'énergie de Siemens constituent des solutions pour toute l'entreprise, qui vous aident à gérer les coûts et la disponibilité de l'énergie. Grâce à nos commandes et compteurs avancés, vous êtes certain de n'utiliser que l'énergie dont vous avez besoin, lorsque vous en avez besoin.

Les solutions de distribution d'énergie de Siemens aident à obtenir la classification LEED<sup>MD</sup> et fournissent les données de mesure de l'énergie nécessaires pour les

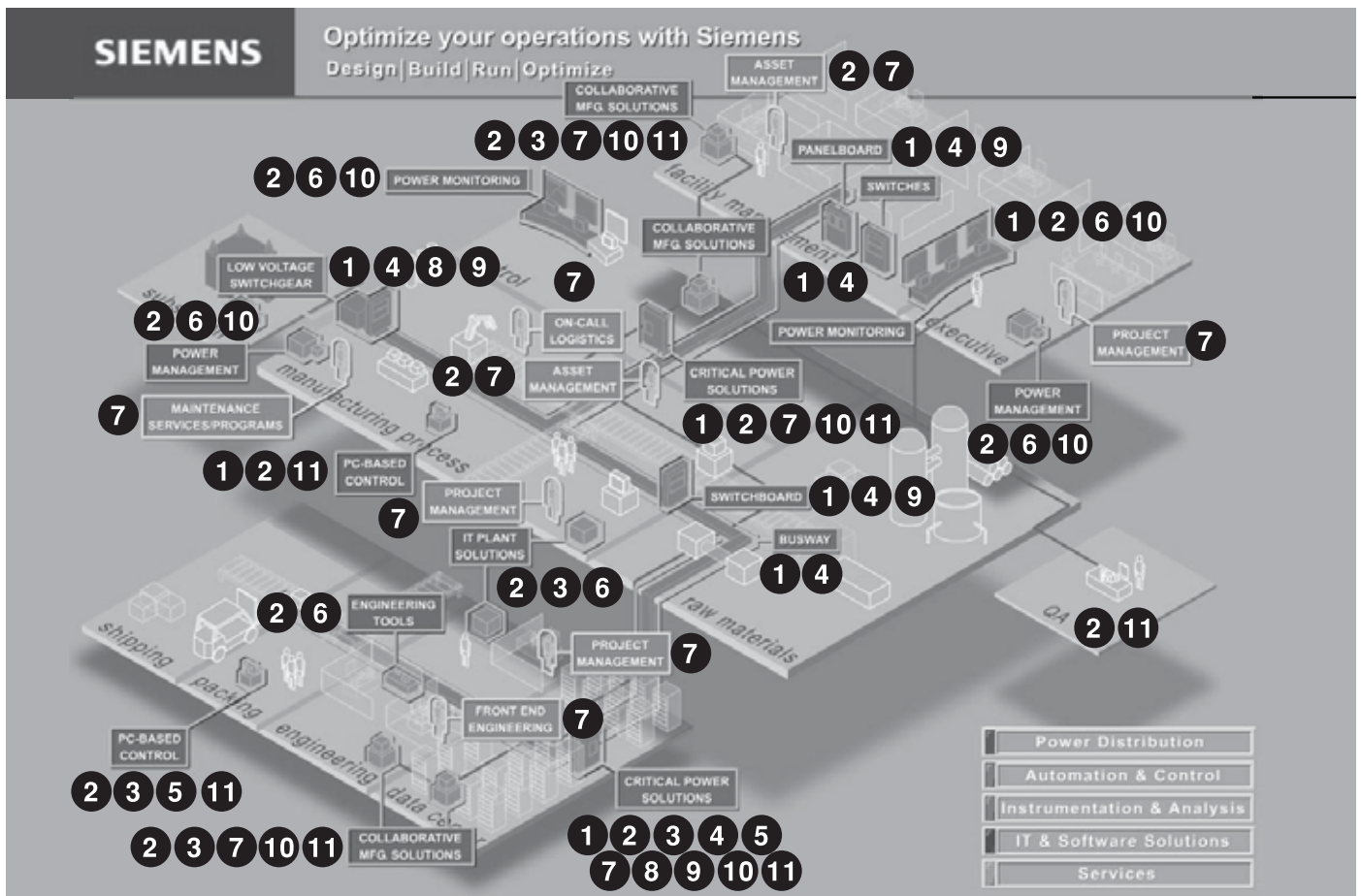
### Caractéristiques et avantages des solutions de distribution de l'énergie de Siemens :

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fiabilité et analyse de la qualité de l'alimentation</li> <li>■ Facturation et allocation des coûts des services publics</li> <li>■ Agrégation du coût des services publics</li> <li>■ Préservation de la charge</li> <li>■ Surveillance de l'équipement</li> <li>■ Surveillance et automatisation de l'établissement</li> <li>■ Séquence de l'enregistrement des événements</li> <li>■ Entretien préventif</li> <li>■ Gestion des actifs électriques</li> </ul> | <h4>Gestion de l'énergie</h4> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Surveillance des disjoncteurs de dérivation</li> <li>■ Facturation de compteurs divisionnaires et allocation de coûts</li> <li>■ Ingénierie d'applications</li> <li>■ Conventions de services</li> <li>■ Composants de réseau / communication</li> <li>■ Intégration aux systèmes existants</li> <li>■ Systèmes SCADA/BAS</li> <li>■ Incorporation des dispositifs de tierce partie</li> </ul> |
|---|---|

# Alimentation totalement intégrée

## Présentation du système

Généralités



### 1. Compteurs

Les dispositifs de surveillance de la puissance Access de Siemens combinent le meilleur des technologies récentes et éprouvées. Surveillez les charges critiques, la qualité de l'alimentation et la demande mesurées directement par les compteurs, grâce au Web.

facturation et d'analyser la demande/charge à l'aide d'un navigateur Web.

### 2. Logiciel de surveillance de la puissance

Le logiciel Web WinPM.Net facilite la connexion de toute l'entreprise à de l'équipement de surveillance de l'alimentation, à des disjoncteurs et à d'autres appareils de Siemens ou de tiers. La fonction WebReach<sup>MC</sup> intégrée vous permet d'accéder à l'information voulue grâce aux clients gratuits à utilisation illimitée via votre navigateur Web.

### 3. Réseaux de communication

Utilisez les réseaux de communications Ethernet ou RS-485 existants pour extraire l'information dont vous avez besoin et l'envoyer au bon endroit.

### 4. Composantes

Transformateurs de courant (TC), transformateurs de tension/de potentiel (TT), blocs d'alimentation, interrupteurs Ethernet, convertisseurs de protocole. Siemens peut fournir tout ce dont vous avez besoin pour votre système.

### 5. Module E/S intelligent

Notre module E/S S7 prend en charge les communications prêtes à l'emploi avec les appareils Modbus et augmente les fonctionnalités d'entrée et de sortie numériques et analogiques des systèmes ACCESS.

### 6. Logiciel de facturation et de répartition de la charge

ACCESS Energy Manager est une solution économique et simplifiée permettant d'allouer les coûts, de procéder à la

# Appareils de contrôle et de mesure intelligents



	PAC3100	MDMeter	SEM3	PAC3200	PAC4200	9410	9510 ADR	9510	9610/9610H
<b>Alimentation, énergie et demande</b>									
Tension/courant : par phase, moyen	■	■	■	■	■	■		■	■
Tension/courant : déséquilibre	■			■	■	■		■	■
Puissance : active, réactive, apparente, facteur de puissance, fréquence kW/kWh	■	■	■	■	■	■		■	■
Énergie : bidirectionnelle, importation, exportation	■		■	■	■	■		■	■
Énergie : totale, nette	■	■	■	■	■	■		■	■
Demande : bloc, fenêtre coulissante	■	■	■	■	■	■		■	■
Demande : thermique prévue						■		■	■
<b>Analyse de la qualité de l'alimentation</b>									
Surveillance des creux et des crêtes de tension						■		■	■
Détection de la direction de la perturbation de tension						■			■
Détection des surtensions transitoires, microsecondes									17 µs @ 60 Hz / 20 µs @ 50 Hz
Courants harmoniques (individuel, pair, impair, total) jusqu'à				THD seulement	31 <sup>e</sup>	63 <sup>e</sup>		63 <sup>e</sup>	127 <sup>e</sup> /255 <sup>e</sup>
Taux d'échantillonnage, échantillons maximum/cycle	64		166	64	204	256		256	512/1 024
Papillotement, harmoniques vers EN50160, IEC 6100-4-7 / 4-15									■
Configurable pour IEEE 519-1992, IEEE 1159, SEMI/ITIC									■
<b>Journaux des données et formes d'ondes</b>									
Déclenché par une consigne, un ordonnancement ou un signal externe						■	■	■	■
Journaux de séquence d'événements, profondeur de journal variable					■	■		■	■
Journaux maximum/minimum				■	■				
Journaux historiques/nombre max. de canaux			■			800	800	800	800
Enregistrement de la forme d'onde						■		■	■
Horodatages, résolution en secondes				1,0	0,1	0,001	0,001	0,001	0,001
Journal des événements			1,0			■	■	■	■
Synchronisation de l'heure GPS			■			■	■	■	■
Forme d'onde au format COMTRADE avec FTP					SNTP	■		■	■
<b>Ports de communication, protocoles et E/S</b>									
( ) = Facultatif									
Ports RS-232/485							1	1	1
Ports RS-485 seulement	1	1	1	(1)	(1)	1	2	2	2
Ports Ethernet		1	1	1	1	2	(1)	(1)	(1)
Ports optiques infrarouges							1	1	1
Ports PROFIBUS				(1)	(1)				
Ports PROFINET				(2)	(2)				
Modems intégrés							(1)	(1)	(1)
Esclave Modbus RTU sur ports série, modem ou infrarouge (si muni d'un port infrarouge ou modem)	1	■	■	(1)	(1)	■		■	■
Maître Modbus RTU sur ports série						■	■	■	■
Modbus/TCP sur ports Ethernet		■	■	■	■	■	■	■	■
Maître Modbus TCP sur Ethernet						■	■	■	■
MS/TP BACnet		■							
BACnet IP sur ports Ethernet		■							
SNMP			■			■		■	■
DNP 3						■		■	■
MV-90 sur le port série; ports Ethernet							■	■	■
IEC 61850						■		■	■
Passerelle Ethernet : 31 autres compteurs accessibles grâce à RS-485					■	■	■	■	■
Connexions actuelles sur Ethernet		2	4		3	8	(2)	4	4
Alertes par courriel		■	■			■	■	■	■
Serveur Web intégré		■	■			■	■	■	■
XML			■(JSON)			■	■	■	■
Entrées analogiques						(16)		■	(4)
Sorties analogiques						(8)	(4)	(4)	(4)
Entrées numériques d'état/de compteur (standard/ajout en option)	2	2	2/(44 PLC DI)	1	2/(4)	3/(24)	8/8	8/8	8/8
Sorties de relais numérique (contrôle/impulsion)	2	1	1	1	2/(8)	1/(8)	7	7	7
<b>Consignes, alarmes et contrôle</b>									
Consignes, délai de réponse minimal		■	■	■	■	½ cycle	½ cycle	½ cycle	½ cycle
Formules math., logiques, trig., log., de linéarisation				et/ou, > <	et/ou, > <	■	■	■	■
Alarmes à une seule et à plusieurs conditions	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Appel lors de l'alarme			■	■	■	■	■	■	■
<b>Mesure des revenus</b>									
Satisfait les exigences de précision de ANSI C12.16	1S					■		■	■
ANSI C12.20		0,2	0,2	0,5	0,2	0,2*		0,2	0,2
Rapports de conformité EN50160						■		■	■
IEC 61000-4-30 classe A/S						■(S)		■(A)	■(A)
IEC 62053-22 remplace la conformité à IEC 60687 0.2S				■	■	■		■	■
Conforme à IEC 62053-24 0.5S pour l'énergie réactive						■		■	■
Conforme à IEC 60687 0.2S						■		■	■

Certains caractéristiques sont facultatives. Consultez les fiches techniques pour connaître les configurations de port permises. Les produits satisfont ou dépassent les exigences de précision des normes indiquées. En raison de facteurs de forme, certains tests de conformité

## Surveillance de base des réseaux électriques

Le **PAC3100** est un dispositif de surveillance de la puissance robuste et compact, convenant à l'utilisation dans des applications industrielles, commerciales et gouvernementales, lorsqu'une mesure de base et un contrôle de la consommation d'énergie sont requis. Le compteur peut être utilisé en tant qu'appareil autonome, surveillant plus de 25 paramètres ou dans le cadre d'un système de commande industrielle, d'automatisation du bâtiment ou de surveillance globale de la puissance. Les applications de mesure et de surveillance vont d'un simple remplacement des compteurs de tension et d'in-

tensité analogiques à des installations autonomes d'allocation de coût ou de facturation séparée.

Le PAC3100 comporte plusieurs caractéristiques habituellement absentes des compteurs de ce prix. Il comporte un grand affichage prenant en charge plusieurs langues et des menus faciles d'utilisation servant à configurer le compteur. Le compteur offre aussi des communications Modbus RTU intégrées grâce à une interface RS485. Il est livré avec deux

### Précision


- ANSI C12.16 Classe1s
- Mesure de l'énergie
  - Tension +/- 0,1 %
  - Courant +/- 0,1 %
  - Facteur de puissance +/- 1 %
  - Taux d'échantillonnage 64/cycle
- Précision des revenus
  - Sous-facturation
  - Allocation des coûts
- Économique

### Gestion de l'énergie

- Consommation d'énergie
- Contrôle de la demande
- Intégration de l'automatisation
- Solution pour crédits LEED<sup>MD</sup>
- Surveillance de l'équipement critique
- Compteurs divisionnaires


### Fiabilité

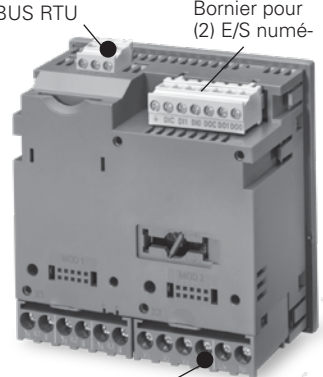
- Mesure économique
  - Commercial
  - Industriel
  - Résidentiel
- Niveau de protection
  - Avant – IP65
  - Arrière – IP20
- Tension connectée 480 V
- Installation simple des améliorations



96 mm  
3,78 po

96 mm  
3,78 po





MODBUS RTU

Bornier pour (2) E/S numé-

Écran ACL graphique pour indiquer :

- Titre ou désignation des mesures affichées
- Phase
- Valeur mesurée
- Unité
- Étiquetage des touches de fonction

**Exemple de menu de commande**

Grâce à son écran ACL rétroéclairé ajustable et facile à lire, le PAC3100 peut être mis en service en deux étapes. Après avoir sélectionné la langue et configuré deux paramètres (entrées de tension et

Bornes pour l'intensité et la tension

## Renseignements pour la commande

Produit	Numéro de catalogue
Bornes à compression PAC3100 c.a/c.c.	7KM3133-0BA00-3AA0
Plaque d'adaptation pour découpe de compteur 4700/4720	93-47ADAPTER
Adaptateur de rail DIN pour compteur PAC32/4200 – écran du compteur	7KM9900-0YA00-0AA0
Adaptateur à deux niveaux de rail DIN pour compteur PAC32/4200 –	7KM9900-0XA00-0AA0

① Langues standard incluses dans le compteur : anglais, allemand, français, espagnol, italien, portugais, turc, russe et chinois.



# Compteur PAC3200

## Surveillance fiable et précise des réseaux électriques

Le **PAC3200** est un dispositif de surveillance de la puissance robuste et compact, convenant à l'utilisation dans des applications industrielles, gouvernementales et commerciales lorsqu'une mesure de base et un contrôle de la consommation d'énergie sont requis. Le compteur peut être utilisé en tant qu'appareil autonome, surveillant plus de 50 para-

mètres ou dans le cadre d'un système de commande industrielle, d'automatisation du bâtiment ou de surveillance globale de la puissance. Les applications de mesure et de surveillance peuvent constituer un simple remplacement des compteurs de tension et d'intensité analogiques. Le PAC3100 possède plusieurs fonctionnalités que l'on ne trouve pas généralement dans un tel remplacement des ins-

### Précision


- ANSI C12.20 classe 0.5s
- Mesure de l'énergie
  - Tension +/- 0,3 %
  - Courant +/- 0,3 %
  - Facteur de puissance +/- 0,5 %
  - Taux d'échantillonnage 64/cycle
  - Distorsion harmonique totale (THD)
- Précision des revenus
  - Sous-facturation
  - Allocation des coûts
- Économique

### Gestion de l'énergie

- Consommation d'énergie
- Intégration de l'automatisation
- Solution pour crédits LEED<sup>MD</sup>
- Surveillance de l'équipement critique
- Modbus TCP/RTU
- Systèmes industriels
  - PROFIBUS
  - PROFINET


### Fiabilité

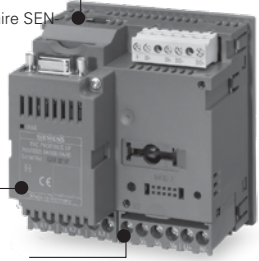
- Mesure économique
  - Commercial
  - Industriel
  - Résidentiel
- Niveau de protection
  - Avant – IP65
  - Arrière – IP20
- Tension connectée 600 V
- Installation simple des améliorations



96 mm  
3,78 po

96 mm  
3,78 po





Modbus TCP intégré dans le compteur comme fonctionnalités standard

Modules auxiliaire SENTRON PAC, PROFIBUS DP, MODBUS RTU et PROFINET pour la transmission de données à distance

Borniers pour mesurer la tension et le courant, la puissance de contrôle et l'entrée et la sortie numérique (disponible avec borniers à compression)

Écran ACL graphique pour indiquer :

- Titre ou désignation des mesures affichées
- Phase
- Valeur mesurée
- Unité
- Étiquetage des touches de fonction

**Exemple de menu de commande :**

On peut afficher les textes dans plusieurs langues que l'on peut sélectionner directement sur l'appareil. ① Le grand écran ACL facilite la lecture même à une certaine distance. Pour une visibilité optimale même dans de mauvaises conditions d'éclairage, le PAC3200 est livré avec un rétroéclairage à ajustement gradu-

## Renseignements pour la commande

Produit	Numéro de catalogue
Bornes à compression PAC3200 (ne fonctionne pas avec des bornes à languette/anneau), c.a/c.c.	7KM21120BA003AA0
Bornes à compression PAC3200 (ne fonctionne pas avec des bornes à languette/anneau), c.c. seulement	7KM21111BA003AA0
Module auxiliaire PAC PROFIBUS DP	7KM93000AB000AA0
Module auxiliaire PAC PROFINET	7KM93000AE010AA0
Module auxiliaire PAC MODBUS RTU	7KM93000AM000AA0
Adaptateur de rail DIN pour compteur PAC3200/4200 – écran du compteur non visible	7KM99000YA000AA0
Adaptateur à deux niveaux de rail DIN pour compteur PAC3200/4200 – écran du compteur non visible	7KM99000XA000AA0
Plaque d'adaptation pour découpe de compteur 4700/4720	93-47ADAPTER

① Langues standard incluses dans le compteur : anglais, allemand, français, espagnol, italien, portugais, turc, russe et chinois.



# Compteur PAC4200

## Surveillance fiable et précise des réseaux électriques

Le **PAC4200** est un dispositif de surveillance de la puissance complet, convenant à l'utilisation dans des applications industrielles, commerciales et gouvernementales, lorsqu'une mesure, des enregistrements et des entrées/sorties de base ou avancées sont requises. Le compteur peut être utilisé en tant qu'appareil autonome, surveillant plus de 200 paramètres ou dans le cadre d'un système de commande industrielle, d'automatisation du bâtiment ou de surveillance globale pour toute l'entreprise.

La surveillance avancée de la qualité de l'alimentation et les

applications de mesure vont d'un compteur pour un seul bâtiment/disjoncteur à basse tension à la surveillance de l'alimentation principale d'une sous-station, la facturation séparée ou des installations d'allocation des coûts à plusieurs tarifs. Si vous souhaitez réduire vos coûts de fonctionnement ou votre empreinte de carbone, ou entretenir votre équipement d'alimentation, le compteur PAC4200 a un rôle important à jouer dans votre système de surveillance de la puissance.

Le PAC4200 offre des communications ouvertes en utilisant le protocole Modbus TCP Ethernet intégré standard et peut

### Précision

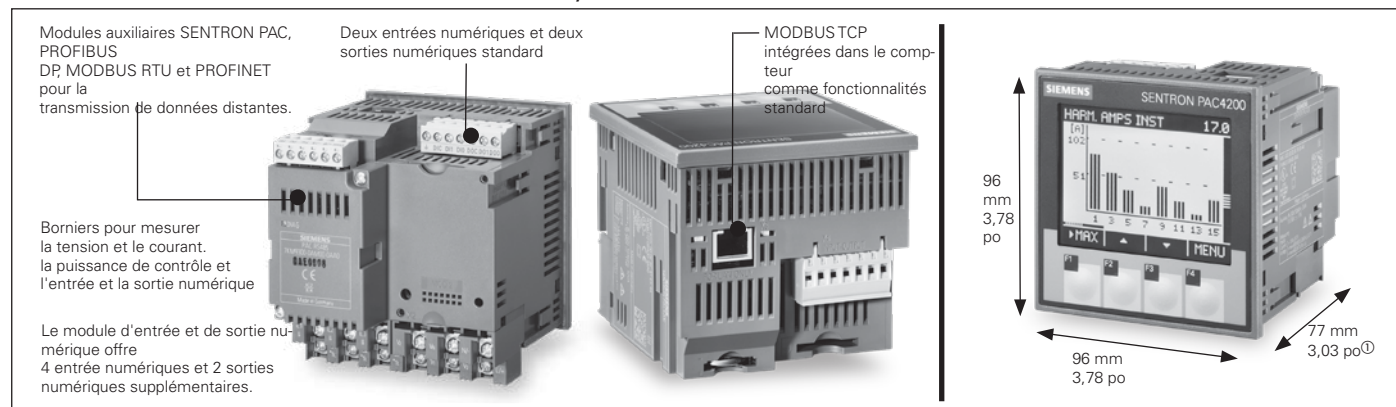
- ANSI C12.20 classe .2s
- Mesure de l'énergie
  - Tension +/- 0,2 %
  - Courant +/- 0,2 %
  - Facteur de puissance +/- 0,5 %
  - Taux d'échantillonnage 170/cycle
  - Harmoniques individuelles jusqu'à la 31<sup>e</sup>
- Qualité de l'alimentation
- Précision des revenus
  - Sous-facturation
  - Allocation des coûts
- Économique

### Gestion de l'énergie

- Dessert deux maîtres par la connexion TCP
- Consommation d'énergie
- Journal des événements et des min./max.
  - Capacité de stockage de 40 jours à des intervalles de 15 minutes
  - Journalisation de 4 000 événements
- Contrôle de la demande
- Intégration de l'automatisation
- Passerelle Modbus
- Modbus TCP/RTU
- Systèmes industriels

### Fiabilité

- Surveillance de l'équipement critique
- Mesure économique
  - Commercial
  - Industriel
- Niveau de protection
  - Avant – IP65
  - Arrière – IP20
- Tension connectée 600V
- Écrans personnalisables
- Installation simple des améliorations
- Intégration aux systèmes existants
- Solution pour crédits LEED<sup>MD</sup>



## Renseignements pour la commande

Produit	Numéro de catalogue
Bornes à compression PAC4200 (ne fonctionnent pas avec des bornes à languette/anneau), c.a/c.c.	7KM42120BA003AA0
Bornes à compression PAC4200 (ne fonctionnent pas avec des bornes à languette/anneau), c.c. seule-	7KM42111BA003AA0
Module auxiliaire PAC PROFIBUS DP	7KM93000AB000AA0
Module auxiliaire PAC PROFINET	7KM93000AE010AA0
Module d'expansion d'E/S PAC	7KM92000AB000AA0
Module auxiliaire PAC MODBUS RTU	7KM93000AM000AA0
Adaptateur de rail DIN pour compteur PAC3200/4200 – écran du compteur non visible	7KM99000YA000AA0
Adaptateur à deux niveaux de rail DIN pour compteur PAC3200/4200 – écran du compteur non visible	7KM99000XA000AA0
Plaque d'adaptation pour découpe de compteur 4700/4720	93-47ADAPTER

① 99 mm, 3,90 po, avec module auxiliaire

# Compteur Web 9410 pour l'analyse de la qualité de l'alimentation

## Surveillance fiable et précise des réseaux électriques

Les compteurs de série 9410 sont tout indiqués pour la surveillance locale et distante des installations électriques de haute ou basse tension dans les usines, les bâtiments commerciaux, les réseaux de services publics ou les environnements où l'alimentation est critique. Le personnel des opérations et de l'installation profitera d'une réduction des coûts d'énergie tout en prévenant les situations de mauvaise qualité d'alimentation pouvant réduire la durée de vie de l'équipement et la productivité.

Les compteurs de série 9410 sont faciles à installer et à utiliser; ils offrent des écrans intégrés ou distants à haute visibilité. Une gamme de modules auxiliaires permet de faire correspondre les caractéristiques à

**Précision** et de procéder à **Gestion de l'énergie** et **Fiabilité** des compteurs, au besoin.

### ANSI C12.20 classe 0.2s

- Mesure de l'énergie
- Tension +/- 0,1 %
- Courant +/- 0,1 %
- Facteur de puissance +/- 0,5 %
- Taux d'échantillonnage 256/cycle
- Harmoniques individuelles jusqu'à la 63<sup>e</sup>
- Détection des crêtes et des creux de courant
- Fonction de logique/

### Consommation d'énergie

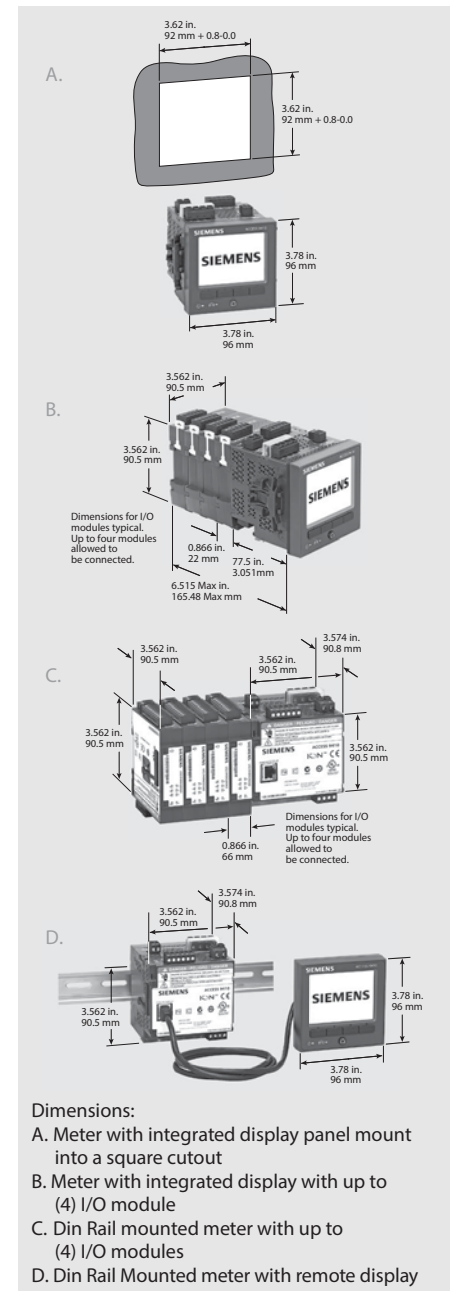
- 9410; enregistrement de forme d'onde
- Pages Web personnalisables
- Journal des événements et des min./max.
- Contrôle de la demande
- Intégration de l'automatisation
- Solution pour crédits LEED<sup>MD</sup>
- Surveillance de l'équipement critique
- Passerelle Modbus
- Modbus TCP/RTU
- Maître Modbus

### Mesure économique

- Commercial
- Industriel
- Niveau de protection
  - Avant – IP54, UL type 12
  - Arrière – IP30
- Tension connectée 600 V
- Écrans personnalisables
- Alertes courriel sur Ethernet
- Modules installables sur le terrain
- Installation simple des améliorations
- Intégration aux systèmes existants

## Renseignements pour la commande

Produit	Numéro de catalogue
Compteur 9410 monté sur panneau avec écran couleur intégré, 1 DO, 3 DI, port double Ethernet	<b>9410DC</b>
Compteur 9410 à transducteur sur rail DIN avec écran distant (inclut câble de 3 m)	<b>9410RC</b>
Compteur 9410 sans écran (version à transducteur sur rail DIN) avec 1 DO, 3 DI, port double Ethernet	<b>9410TC</b>
Accessoires	Numéro de catalogue
9410 à écran ACL couleur distant, 96 mm x 96 mm, avec câble de 3 m	<b>948DISP96</b>
Module E/S 9410 avec 2 sorties de relais et 6 entrées numériques (humides)	<b>948M2D06DI</b>
Module E/S 9410, 2 sorties analogiques (4 à 20 mA, 0 à 10 c.c.) et 4 entrées analogiques (4 à 20 mA, 0 à 30 V c.c.)	<b>948M2A04AI</b>
Ensemble de scellement 9410 tension et courant (inclus avec compteur de base)	<b>9410SK</b>
9410 câble pour écran distant, 10 mètres	<b>948DCAB10</b>
Ensemble d'adaptateur de montage d'écran distant 9410 pour trou rond de 4 po - requiert 9410RC	<b>94PMAK</b>
Ensemble de matériel de remplacement 9410 pour compteur 9410	<b>94PMHWK</b>



# Compteur de qualité de l'alimentation 9510/9610

## Compteur de qualité de l'alimentation avec technologie serveur Web

Ces compteurs de qualité de l'alimentation comportent de nombreuses caractéristiques, notamment la capacité à détecter rapidement et précisément l'emplacement d'une perturbation et sa direction par rapport au compteur. Les résultats de l'analyse sont consignés dans le journal des événements avec un horodatage et un niveau de confiance indiquant le degré de certitude. Le compteur de base 9510/9610 comprend 8 entrées numériques, offrant un horodatage d'une précision de l'ordre d'une milliseconde et 7 sorties numériques. Les compteurs 9510/9610 prennent en charge plusieurs protocoles, y compris IEC61850 et Comtrade.

Grâce à leurs taux d'échantillonnage rapides et leur grande capacité de mémoire, ces compteurs sont le choix parfait pour les réseaux électriques critiques. En effet, ils permettent d'analyser les problèmes potentiels à des fins de prévention et de correction. En tant qu'accumulateurs de données, les compteurs 9510 et 9610 peuvent vous faire économiser temps et argent en simplifiant le câblage et la mise en réseau. On peut afficher de l'information provenant du compteur et des appareils en aval sur le grand écran ACL ou dans des rapports ou affichages sur des pages Web personnalisables.

Les compteurs 9510 et 9610 conviennent à une variété d'applications, allant de l'alimentation critique dans des centres de données jusqu'à des systèmes de surveillance de la qualité de l'alimentation, en passant par des systèmes commerciaux, industriels ou gouvernementaux. Les compteurs 9510 et 9610 sont offerts en plusieurs formats, comme un coffret à un seul compteur intégré dans de l'appareillage de connexion, des



### Précision

- ANSI C12.20 classe .2s
- Mesure de l'énergie
  - Tension +/- 0,01 %
  - Courant +/- 0,01 %
  - Facteur de puissance +/- 0,5 %
  - Taux d'échantillonnage du 9510 : 256/cycle
  - Taux d'échantillonnage du 9610 : 512/cycle
  - Taux d'échantillonnage du 9610 XH : 1 024/cycle
  - 9510; courants harmoniques individuels jusqu'au 127<sup>e</sup>
  - 9610; courants harmoniques individuels jusqu'au 256<sup>e</sup>
  - Détection des crêtes et des creux de courant
  - Fonction de logique/math. programmable
- Précision des revenus

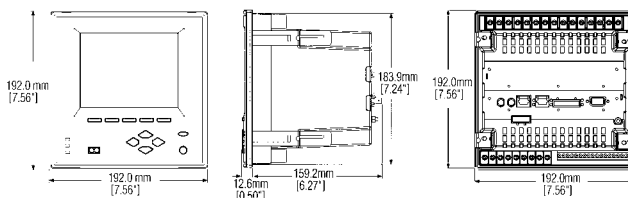
### Gestion de l'énergie

- Consommation d'énergie
- Enregistrement de forme d'onde
- Enregistrement des signaux transitoires 17 µs @ 60 Hz
- Détection de la direction de la perturbation (DDD)
- Pages Web personnalisables
- Journal des événements et des min./max.
  - Capacité de stockage allant jusqu'à 3,3 ans à des intervalles de 15 min.
  - Jusqu'à 20 000 enregistrements d'événements
  - Jusqu'à 390 enregistrements de formes d'onde
- Contrôle de la demande
- Intégration de l'automatisation
- Surveillance de l'équipement cri-

### Fiabilité

- Mesure économique
  - Commercial
  - Industriel
- Tension connectée 600 V
- Compensation pour la perte de ligne/transformateur
- Alertes par courriel
- Écrans personnalisables
  - Journal des événements/alarmes
  - Mise sous tendance
  - Diagrammes de phaseur
- Protection par mot de passe
- Verrouillage physique
- Compatible avec l'Ethernet par fibre optique ou câble en cuivre
- Intégration aux systèmes existants

#### Dimension du compteur avec écran intégré

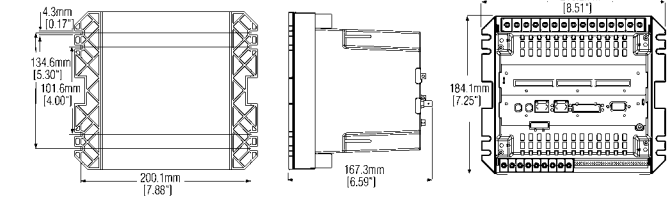


Vue de face

Vue latérale

Vue de face,  
Modèle TRAN

#### Dimensions de l'unité du transducteur du compteur (sans écran)



Vue arrière

Vue latérale,  
Modèle TRAN

Vue arrière,  
Modèle TRAN

# Compteur de qualité de l'alimentation 9510/9610

Renseignements pour la commande des compteurs 95/9610

## Numéro de catalogue

9	X	1	0	D	C	1	1	5	6	C	Z	Z	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### Description

Compteur de base et options d'affichage		D	C	1	1	5	6	C	Z	Z	A
• Compteur avec affichage intégré et mémoire d'enregistrement de 5 Mo		D									
• Compteur avec écran intégré et mémoire de journalisation de 10 Mo		E									
• Compteur sans écran (version Tran) et mémoire de journalisation de 5 Mo		T									
• Compteur sans écran (version Tran) et mémoire de journalisation de 10 Mo		U									
Taux d'échantillonnage											
• Taux d'échantillonnage standard (256 pour le 9510, 512 pour le 9610) par cycle maximum		C									
• 1 024 échantillons par cycle (9610 seulement)		H									
Bloc d'alimentation											
• 85-240 V c.a. / 110-300 V c.c.				1							
• 20-60 V c.c.				2							
Tension d'entrée											
• 120 à 347 L-N / 208 à 600 L-L V c.a.				1							
Courant d'entrée											
• 1 A nominale (10 A à puissance maximale)				1							
• 5 A nominale (20 A à puissance maximale)				5							
Fréquence											
• 50 Hz						5					
• 60 Hz						6					
Cartes de communication											
RS232/RS485	RS485	Infrarouge (Remarque 1)	Modem (Remarques 1 et 2)	10/100 Base-T	10/100 Base-FX						
•	•	•									A
•	•	•	•								C
•	•	•		•							G
•	•	•	•	•							H
•	•	•		•	•						J
•	•	•	•	•	•						K
Carte E/S auxiliaires											
• Aucune (le compteur de base comprend 8 entrées et 7 sorties numériques)									Z		
• 8 entrées binaires; 4 entrées analogiques de 0 à 20 mA et 4 sorties analogiques de 0 à 20 mA									F		
• 8 entrées binaires; 4 entrées analogiques de 0 à 1 mA et 4 sorties analogiques de -1 à 1 mA									G		
Option de tropicalisation											
• Aucun									Z		
• Oui									T		
Spéciaux											
• Aucun											A
• Protection par mot de passe et verrouillage matériel (serrure ouverte/fermée grâce à un cavalier sur la carte de comm.)											B
• Surveillance de la conformité EN50160 (disponible avec le 9610 seulement)											C
• Surveillance de la conformité EN50160 avec protection par mot de passe et verrouillage matériel (serrure ouverte/fermée grâce à un cavalier sur la carte de comm.) (disponible avec le 9610 seulement)											D

**Remarque 1** – Les connexions modem et infrarouge ne peuvent pas fonctionner simultanément. Le type de connexion peut être configuré.

**Remarque 2**– Les modems figurant sur la liste ne sont pas compatibles avec les applications européennes. Contactez Siemens pour obtenir des versions spéciales.

# Concentrateur de données 9510 RTU

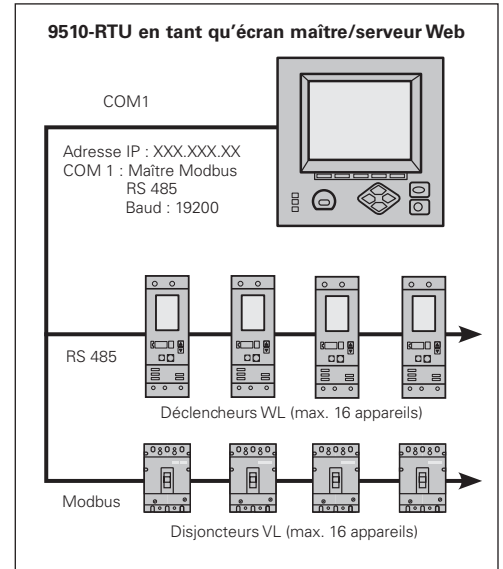
Enregistreur de données avancé Siemens et écran central



L'appareil **9510-RTU** peut remplir plusieurs fonctions dans un établissement. Il combine affichage central et enregistreur de données, et peut fournir des pages Web HTML ainsi que des affichages personnalisables, ce qui permet un accès facile aux données. Il transmet également des alarmes par courriel pour l'information critique. Cet appareil multifonctions prend en charge les communications avec tout appareil Modbus RTU et E/S numérique ou analogique : il peut fournir

## Caractéristiques

- Surveille les changements d'état du disjoncteur avec une résolution de 1 ms
- Récolte, enregistre et met à l'échelle les entrées d'impulsion provenant des compteurs d'eau, d'électricité, d'air, de gaz ou de vapeur
- Sert de passerelle Ethernet pour les appareils série
- Affiche l'information de l'esclave Modbus et la rend disponible sous la forme d'une page Web
- Enregistre et envoie par courriel des données d'un appareil Modbus en aval
- Affiche les données de déclencheurs provenant d'appareils WL, VL, Static Trip III<sup>®</sup> et SB-EC<sup>®</sup>
- Déclenche et envoie par courriel des alarmes basées sur des consignes
- Affiche de l'information de circuit de dérivation à des fins de certification LEED



## Numéro de catalogue

9	5	1	0	E	C	1	R	T	U	G	Z	Z	A
Compteur de base et options d'affichage													
1 <sup>ère</sup> option – Compteur avec écran intégré et mémoire d'enregistrement de 5 Mo				D									
2 <sup>e</sup> option – Compteur avec écran intégré et mémoire d'enregistrement de 10 Mo				E									
3 <sup>e</sup> option – Compteur sans écran, avec mémoire d'enregistrement de 5 Mo (version TRAN)				T									
4 <sup>e</sup> option – Compteur sans écran, avec mémoire d'enregistrement de 10 Mo (version TRAN)				U									
Communications													
ION / Modbus RTU - Configuré en usine pour ION					C								
Bloc d'alimentation													
85-240 V c.a.									1				
20-60 V c.c.									2				
Aucune option d'affichage													
Option de transducteur distant													R T U
Cartes de communication													
RS232/RS485	RS485	Infrarouge (Remarque 1)	Modem (Remarques 1 et 2)	10/100 Base-T	10/100 Base-FX								
•	•	•											A
•	•	•	•										C
•	•	•		•									G
•	•	•	•	•									H
•	•	•	•	•									J
•	•	•	•	•	•								K
Carte E/S auxiliaires													
Aucune (le compteur de base comprend 8 entrées et 7 sorties numériques)													Z
8 entrées binaires; 4 entrées analogiques de 0 à 20 mA et 4 sorties analogiques de 0 à 20 mA													F
8 entrées binaires; 4 entrées analogiques de 0 à 1 mA et 4 sorties analogiques de -1 à 1 mA													G
Option de tropicalisation													
Aucun													Z
Oui													T

**Remarque 1** – Les connexions modem et infrarouge ne peuvent pas fonctionner simultanément. Le type de connexion peut être configuré.

**Remarque 2** – Les modems figurant sur la liste ne sont pas compatibles avec les applications européennes. Contactez Siemens pour obtenir des versions



# Compteurs encastrés

## Commodité et fiabilité des coffrets de compteur Siemens

Pour des solutions de surveillance simples et économiques, utilisez les compteurs Siemens. Installés dans des coffrets NEMA robustes, ces compteurs conviennent parfaitement pour :

- Sociétés de gestion immobilière
- Centres commerciaux
- Applications gouvernementales
- Aires de restauration
- Universités
- Modernisation des bâtiments
- Installations corporatives
- Condominiums de grande hauteur

La solution de coffret de compteurs Siemens est livrée avec tous les composants requis installés au préalable. Les prises de tension et de tension de contrôle sont câblées à un dispositif de protection qui protège le câblage et le compteur. De plus, un sectionneur permet de déconnecter l'alimentation externe du compteur. Puisque la sécurité est primordiale, le transformateur de courant du compteur est raccordé à des bornes de court-circuit et livré court-circuité. Le coffret dispose également d'une cosse de mise à la terre pour protéger l'équipement. Lorsque la tension de contrôle est supérieure à 240 volts, un CPT est inséré entre le disjoncteur et le compteur.

Siemens offrira ses solutions de compteurs encastrés avec toutes ses principales options de compteurs. Vous pouvez sélectionner les options suivantes pour vos applications :

### Types de coffrets :\*

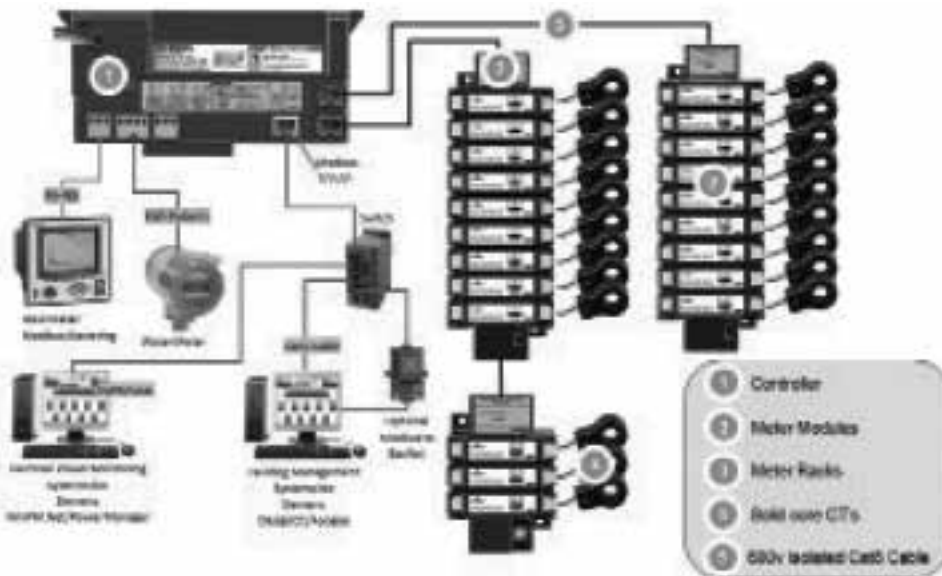
- NEMA 1
- NEMA 3R
- NEMA 12

### Séries de compteurs :

- Série de compteurs PAC \*\*
- Série de compteurs 9410



**Solution de compteurs encastrés NEMA 1**



\* L'option de coffret NEMA 4X est disponible sur demande spéciale.  
\*\* Comprend PAC 3100, 3200 et 4200

# Compteurs encastrés

## Compteur PAC standard

### Numéro de catalogue

E N C L X X X X X X X X X X X

#### Compteur

- 31 Compteur de série PAC3100 ①
- 32 Compteur de série PAC3200 ②
- 42 Compteur de série PAC4200 ②

#### Tension

- 240 240 volts
- 480 480 volts
- 600 600 volts

#### Configuration du câblage

- A Triphasé, 3 fils
- B Triphasé, 4 fils

#### Type de coffret

- 01 Type 1
- 04 Type 4
- 12 Type 12

#### Communication

- TC Standard
- RT RTU ③
- PD Profibus ③
- PN Profinet ③

#### Options

- X 4DI + 2DO ④

① Modbus RTU standard pour PAC3100

② Disponible seulement pour les compteurs PAC3200 et 4200

③ Modbus TCP/IP standard pour PAC3200 et 4200

④ Disponible seulement pour le compteur

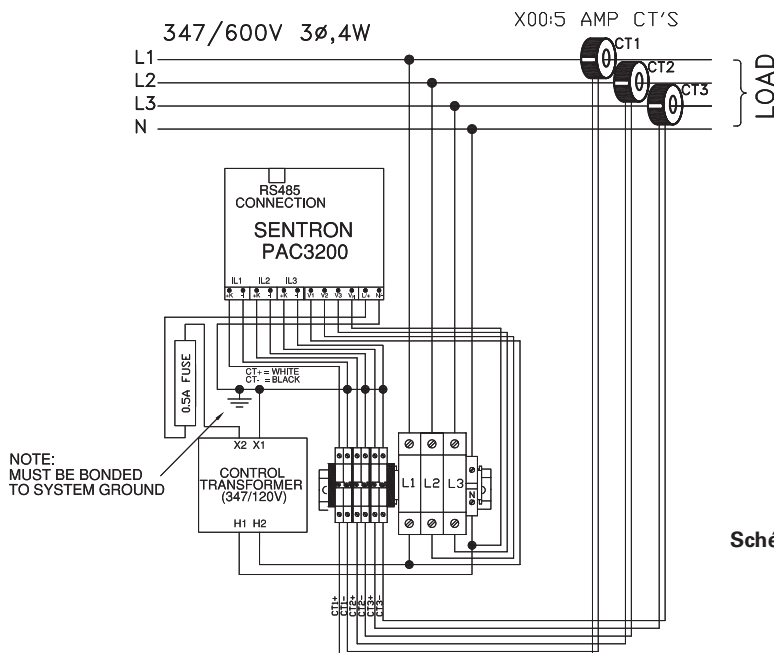


Schéma d'un compteur PAC standard dans un coffret



# Compteurs encastrés

## Compteur 9410 standard

Numéro de catalogue

N° de catalogue

E N C L X X X X X X X X X X X X

### Compteur

94DC 9410DC - Compteur 9410 avec écran intégré

94RC 9419RC - Compteur 9410 avec écran distant

### Tension

240 240 volts

480 480 volts

600 600 volts

### Configuration du câblage

A Triphasé, 3 fils

B Triphasé, 4 fils

### Type de coffret

01 Type 1

04 Type 4

12 Type 12

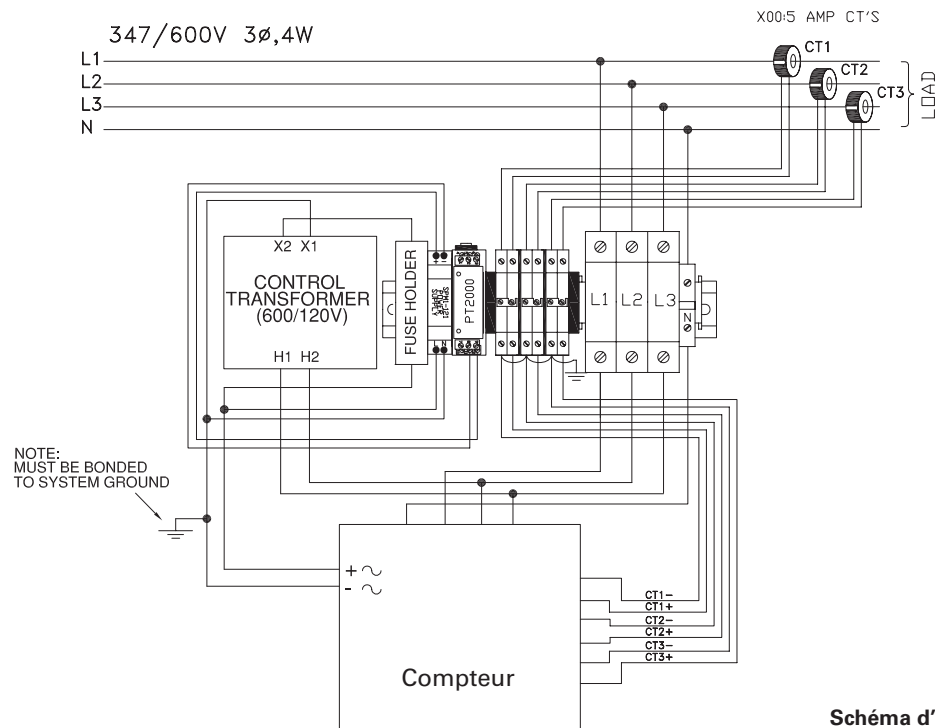


Schéma d'un compteur 9410 standard dans un coffret

# Compteurs encastrés

## Compteur 9510 / 9610 standard

Numéro de cata-

E N C L X X X X X X X X

**Compteur**

- 95 Compteur 9510
- 96 Compteur 9610

N° de pièce du compteur doit être sélectionné séparément.

**Tension**

- 240 240 volts
- 480 480 volts
- 600 600 volts

**Configuration du câblage**

- A Triphasé, 3 fils
- B Triphasé, 4 fils

**Type de coffret**

- 01 Type 1
- 04 Type 4
- 12 Type 12

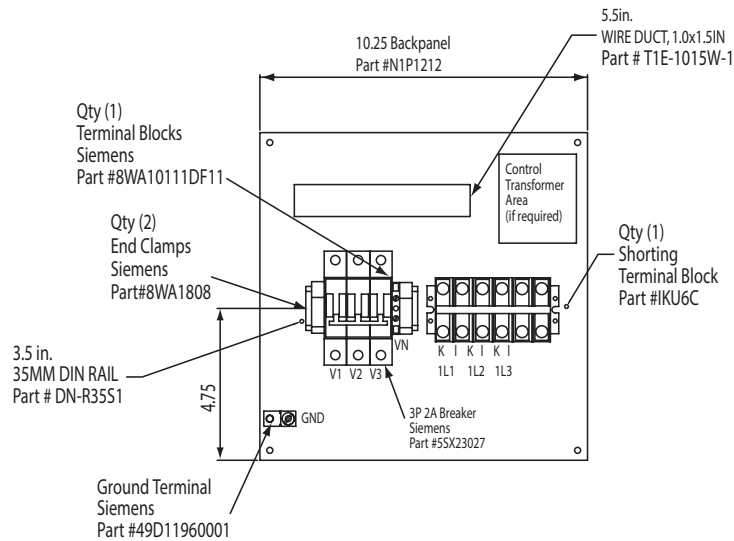


Schéma d'un compteur 9510 / 9610 standard dans un

### Siemens SEM3 - Compteurs encastrés dans un coffret

Pour la solution SEM3 de compteurs encastrés dans un coffret, veuillez vous reporter au Guide de sélection et d'application pour choisir les composants. Ensuite, en fonction du type de coffret requis, communiquez avec notre équipe de ventes pour une soumis-

# Compteurs encastrés

## Solutions de compteurs multiples de série PAC

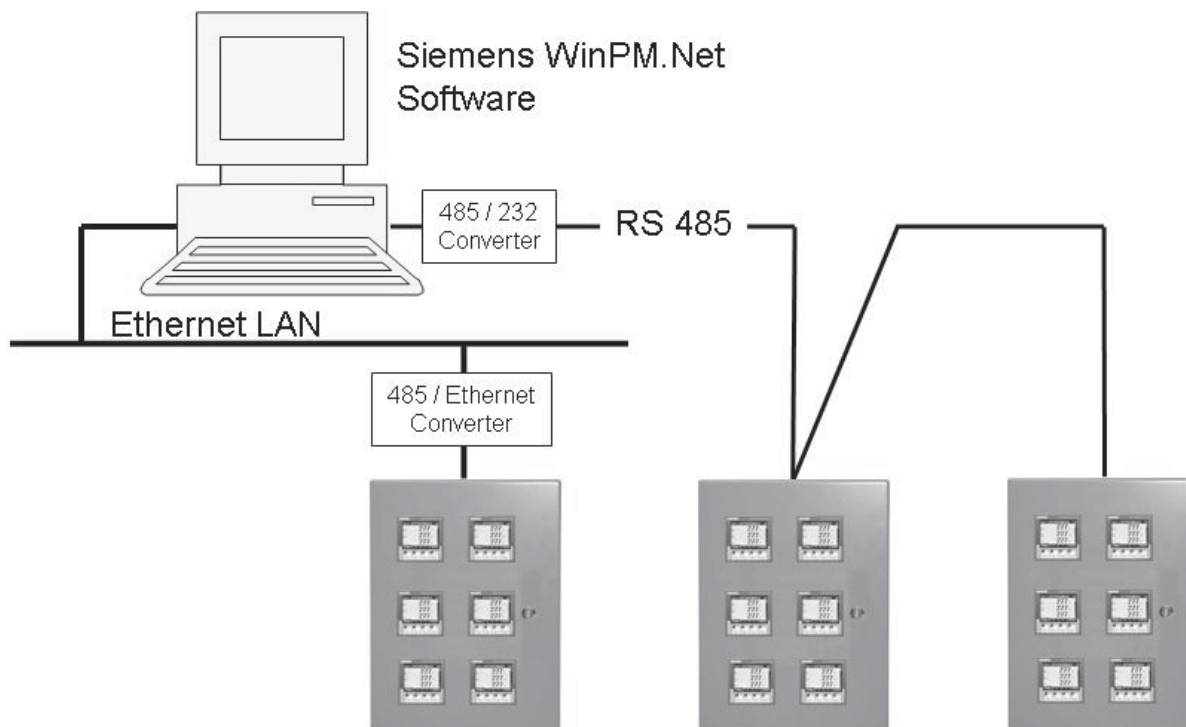
La sécurité étant primordiale, Siemens a conçu ses coffrets de compteurs encastrés avec plusieurs caractéristiques de sécurité et de commodité à l'esprit. En effet, les prises de tension et de tension de contrôle sont assorties d'un disjoncteur unique qui protège le câblage interne et les compteurs électriques, tout en permettant une « source unique » de sectionnement de l'alimentation externe, des bornes de court-circuit de transformateur de courant distinctes pour chaque compteur et une cosse de mise à la terre. En outre, le branchement des communications série Modbus ou TCP/IP sera réalisé en un seul emplacement pour simplifier l'installation du réseau.

Au besoin, un CPT sera fourni aux fins de commande pour des tensions supérieures à 240 volts. Cette solution complète de coffret de compteurs encastrés est livrée prête à l'installation avec tous les composants requis installés au préalable.

Les coffrets de compteurs encastrés de série PAC de Siemens sont entièrement câblés au préalable et prêts à accepter nos compteurs standard PAC3100 et PAC3200. Le coffret de compteurs offre également la possibilité d'ajouter un compteur PAC4200 comme passerelle. Le coffret de compteurs peut aussi être livré avec les compteurs plus avancés, au besoin.

## Solutions de compteurs multiples de série PAC

- Remplace plusieurs compteurs par un seul coffret pour réduire l'espace mural.
- Améliore l'efficacité énergétique.
- Regroupe les achats d'énergie afin de réduire les tarifs.
- Améliore la productivité, élimine les compteurs manuels lorsque jumelé à WinPM.Net de Siemens ou à tout autre logiciel par le biais d'un logiciel de rapport automatique.



# Compteurs encastrés

## Plusieurs compteurs dans un coffret

### Numéro de catalogue

E N C L X X X X X X X X X X X

#### Compteur

- 31 Compteur de série PAC3100 ①
- 32 Compteur de série PAC3200 ②
- 42 Compteur de série PAC4200 ②

#### Tension

- 240 240 volts
- 480 480 volts
- 600 600 volts

#### Configuration du câblage

- A Triphasé, 3 fils
- B Triphasé, 4 fils

#### Taille du panneau

- 02 Panneau à deux compteurs
- 03 Panneau à trois compteurs
- 04 Panneau à quatre compteurs

#### Compteurs installés

- 02 Deux compteurs installés
- 03 Trois compteurs installés
- 04 Quatre compteurs installés

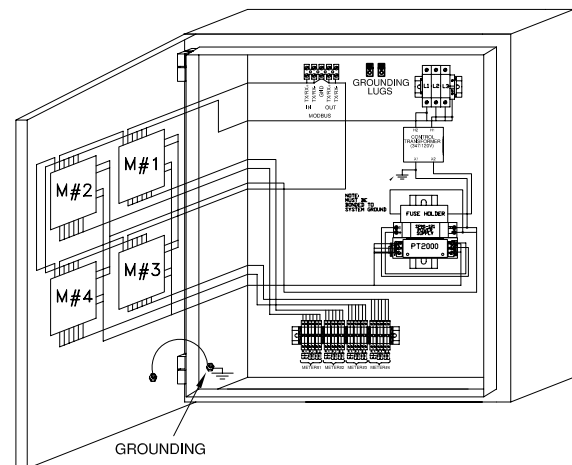
#### Type de coffret et module

- X Type 1
- B Type 12
- C Type 4
- D Type 1 Modbus RTU ③
- F Type 12 Modbus RTU ③
- G Type 4 Modbus RTU ③
- H Type 1 Ethernet ④
- J Type 12 Ethernet ④
- K Type 4 Ethernet ④

#### Communication

- TC Standard
- RT RTU ③
- PD Profibus ③

① Modbus RTU standard pour PAC3100  
 ② Modbus TCP/IP est standard pour PAC3200 et 4200  
 ③ Tous les compteurs prennent en charge les communications Modbus RTU.  
 ④ Tous les compteurs sont livrés avec le protocole TCP/IP.  
 Le compteur PAC3100 est muni d'un convertisseur Ethernet.



# Surveillance de circuit de dérivation / Compteurs divisionnaires de micromesure intégrés SEM3

La surveillance des circuits de dérivation de Siemens offre économies d'espace, convivialité et



De nos jours, l'espace pour les locataires est très précieux dans les bâtiments commerciaux : l'espace disponible pour la mesure électrique diminue beaucoup. De plus, les centres de données ont besoin d'une alimentation fiable. La surveillance de circuit de dérivation de Siemens convient à ces deux applications.

La solution de surveillance des circuits de dérivation de Siemens utilise une technologie de mesure et de surveillance intégrée dans les panneaux d'éclairage peu encombrants de Siemens. Cette solution est moins encombrante et chère à installer que les compteurs externes montés au mur typiques. De plus, elle simplifie la collecte de données.

En outre, les coûts de main d'œuvre des entrepreneurs pour l'installation des systèmes de compteurs divisionnaires continuent d'augmenter. Toutefois, les propriétaires de bâtiments et les entreprises de gestion immobilière doivent trouver une manière de fournir des compteurs divisionnaires dans des espaces restreints, le tout de manière rentable.

Pour répondre aux problèmes auxquels font face les concepteurs, les entrepreneurs et les entreprises de gestion immobilière à cet égard, Siemens offre une solution économique éprouvée pour la surveillance des circuits de dérivation/mesure intégrée. Cette solution combine un système de

## Solution de surveillance de circuit de dérivation/mesure intégrée de Siemens

- Faites des économies – Un système de facturation des locataires améliore le flux de trésorerie, permet d'évaluer immédiatement la répercussion des hausses des tarifs d'électricité et aide les propriétaires à gérer leurs coûts. Les locataires savent qu'ils paient leur juste part de l'utilisation d'énergie et qu'ils économisent de l'argent en réduisant leur consommation.
  - Installation rapide et économique – La solution Siemens intégrée permet une installation rapide et économique comparativement aux autres systèmes externes.
  - Moins d'espace nécessaire – La conception à panneaux de distribution intégrés ne nécessite pas d'espace supplémentaire pour installer des compteurs pour les locataires. Les méthodes de mesure traditionnelles exigent un coffret externe pour les compteurs et parfois une armoire de transition pour transformateur de courant.
  - Précis et fiable – Plusieurs systèmes Siemens sont déjà mis à contribution dans de grands bâtiments commerciaux et résidentiels dans tout le pays. Leur précision excède les normes gouvernementales et celles des services publics en matière de compteurs de qualité facturation, comme EPact 2005.
  - Certification LEED – Fournit la surveillance de l'énergie et les enregistrements requis pour obtenir des points LEED supplémentaires.
  - Facturation automatique – Grâce aux services de facturation automatique, l'entreprise de gestion immobilière n'a plus à acquérir et à stocker les données, ni à facturer les locataires, permettant ainsi d'économiser du temps et de la main d'œuvre.
  - Service – Grâce à la surveillance à distance, l'entreprise de gestion immobilière ou les locataires peuvent à tout moment
- Veillez contacter votre ingénieur commercial Siemens pour obtenir plus d'information concernant la surveillance de circuit de dérivation/mesure intégrée.**

## L'entrepreneur et le fournisseur de services profitent des avantages suivants :

- Nécessite beaucoup moins d'espace que les appareils combinés compteur et prise traditionnels
- Câblé en usine – temps d'installation réduit
- Câblage d'installation grandement réduit
- Aucune installation de TC sur le terrain requise
- Tout l'équipement se loge dans les panneaux standard de Siemens
- On peut facilement intégrer davantage de services (eau, air, gaz, etc.) dans le système pour créer un système de surveillance complet
- Options de communication sans fil et câblée
- Toutes les composantes sont calibrées en usine afin de satisfaire les exigences de mesure de revenus
- On peut ajouter des compteurs sur le terrain

## Parmi les applications de surveillance de circuit divisionnaire, on trouve :

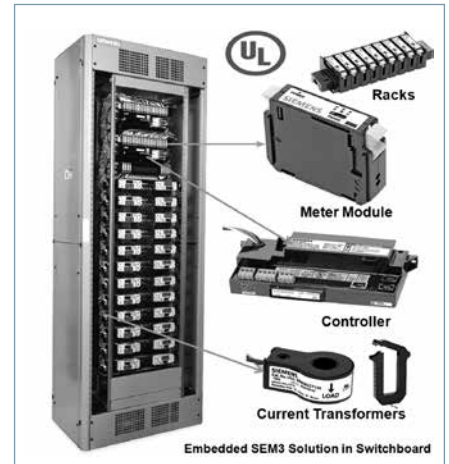
- Combinaison locataires et vente au détail
- Systèmes industriels
- Éducation supérieure
- Centres commerciaux
- Alimentation critique
- Gouvernement
- Bâtiments LEED
- Aéroports

# Surveillance de circuit de dérivation / Compteurs divisionnaires de micromesure intégrés SEM3

Mesure intégrée puissante à la source de consommation!

Le nouveau module de micromesure intégré de Siemens (SEM3) est une solution de mesure modulaire pour le contrôle de la consommation de l'énergie, l'analyse des données et d'autres applications de surveillance de disjoncteurs de dérivation. La conception souple répond de manière efficace et économique aux exigences de mesures de basse, moyenne et haute densité en intégrant quelques composants normalisés.






Le SEM3 procure une solution de mesure novatrice et économique pouvant être incorporée dans les applications existantes, telles que les systèmes immotique, de surveillance de la puissance et de facturation de compteurs divisionnaires. En outre, le SEM3 possède la souplesse nécessaire pour être installé



## Caractéristiques et avantages :

- Système conçu pour mesurer jusqu'à 45 points de compteur
- Modernisation simplifiée et fonctionnalités d'expansion prêtes à l'emploi
- Grande précision de mesure jusqu'à 0,2 %; standard 1,0 %
- Pages Web HTML intégrées pour une configuration simple et la surveillance en temps réel des données de tension, courant, puissance, énergie, eau et gaz
- Protocoles Modbus RTU, Modbus TCP, SNMP, NTP, BACnet IP et MSTP
- Utilise un transformateur de courant en milliampère pour réduire le matériel et augmenter la sécurité
- H intégré
- Transformateur de courant à noyau massif pour une haute précision et transformateur de courant à circuit magnétique ouvrant pour simplifier la modernisation.
- Courriel, alarme, mise sous tension, totalisation, journalisation des événements et journalisation des données
- Configuration hors ligne pour réduire le temps consacré à l'ingénierie sur le terrain et à l'usine
- Prise en charge de quatre langues : anglais, allemand, français et espagnol

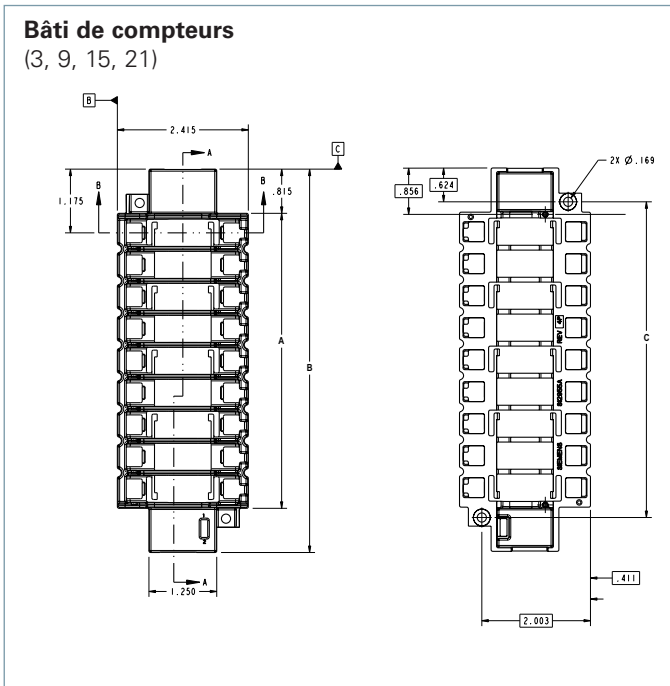
## Renseignements pour la commande

Contrôleur	Numéro de catalogue	
Contrôleur principal	SEM3CONTROLLER	
<b>Modules de compteur</b>		
Compteur - Précision standard 1 %	SEM3LAMETER	
Compteur - Haute précision 0,2 %	SEM3HAMETER	
Compteur - Précision standard de 1 % avec sortie d'impulsions	SEM3PLAMETER	
Compteur - Précision élevée de 0,2 % avec sortie d'impulsions	SEM3PHAMETER	
<b>Modules de compteur</b>		
Bâti de compteurs 3 positions	SEM3RACK3	
Bâti de compteurs 9 positions	SEM3RACK9	
Bâti de compteurs 15 positions	SEM3RACK15	
Bâti de compteurs 21 positions	SEM3RACK21	
<b>Câbles</b>		
Câble du contrôleur au bâti - 6 pouces	SEM3CAB6INCH	
Câble du contrôleur au bâti - 12 pouces	SEM3CAB12INCH	
Câble du contrôleur au bâti - 24 pouces	SEM3CAB24INCH	
Câble du contrôleur au bâti - 36 pouces	SEM3CAB36INCH	
<b>Transformateur de courant à noyau massif</b>		
Transformateurs de courant à noyau massif 50:0.1	SEM3SCCT50	
Transformateurs de courant à noyau massif 125:0.1	SEM3SCCT125	
Transformateurs de courant à noyau massif 250:0.1	SEM3SCCT250	
Transformateurs de courant à noyau massif 400:0.1	SEM3SCCT400	
Transformateurs de courant à noyau massif 600:0.1	SEM3SCCT600	
Transformateurs de courant à noyau massif 800:0.1	SEM3SCCT800	
Transformateurs de courant à noyau massif 1200:0.1	SEM3SCCT1200	
Transformateurs de courant à noyau massif 1600:0.1 <sup>①</sup>	SEM3SCCT1600	
Transformateurs de courant à noyau massif 2000:0.1 <sup>①</sup>	SEM3SCCT2000	
<b>Transformateurs de courant à circuit magnétique ouvrant</b>		

# Module de micromesure intégré<sup>MC</sup>

*Sélection*

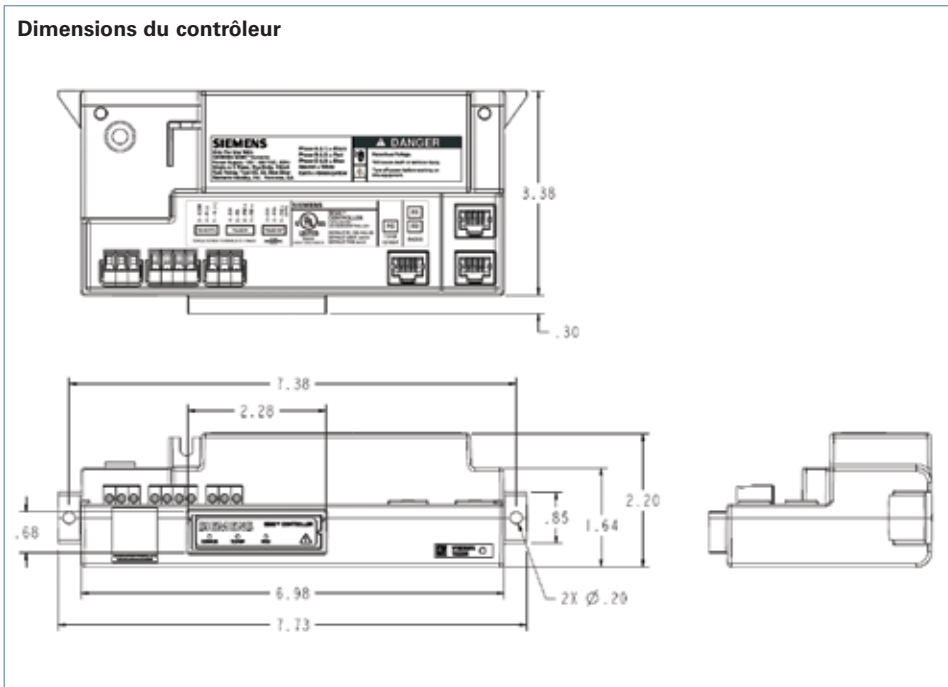
## Bâti de compteurs (3, 9, 15, 21)



## Bâti de compteurs (3, 9, 15, 21)

Numéro de catalogue	Description	Dimensions variables (pouces)		
		A	B	C
SEM3RACK3	Bâti compteurs 3 pos	1,900	3,570	2,282
SEM3RACK6	Bâti compteurs 6 pos	3,670	5,340	4,050

## Dimensions du contrôleur



## Contrôleur

N° de catalogue
SEM3CONTROLLER

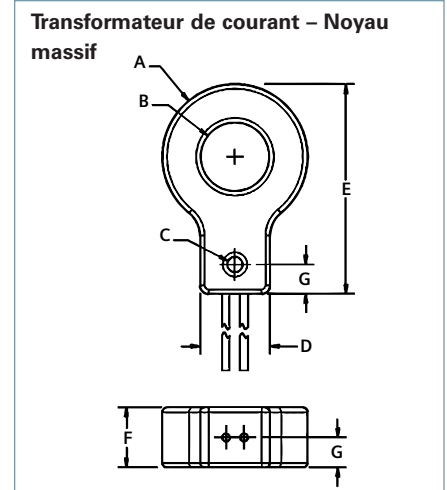
8

Surveillance  
de l'alimentation



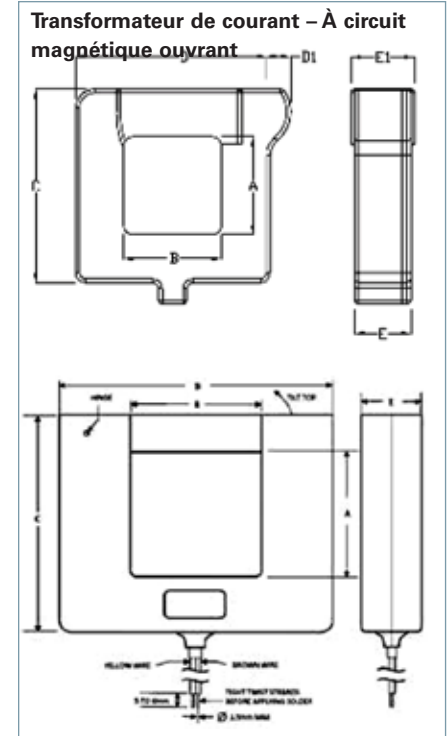
## Transformateur de courant – Noyau massif

Description	Numéro de catalogue	Dimensions (en pouces)						
		A	B	C	D	E	F	G
Transformateurs de courant à noyau massif 50:0.1	<b>SEM3SCCT50</b>	1,4	0,38	0,2	0,92	2,12	0,74	0,37
Transformateurs de courant à noyau massif 125:0.1	<b>SEM3SCCT125</b>	1,4	0,66	0,2	0,92	2,16	0,74	0,37
Transformateurs de courant à noyau massif 250:0.1	<b>SEM3SCCT250</b>	1,9	0,93	0,2	0,92	2,75	0,78	0,39

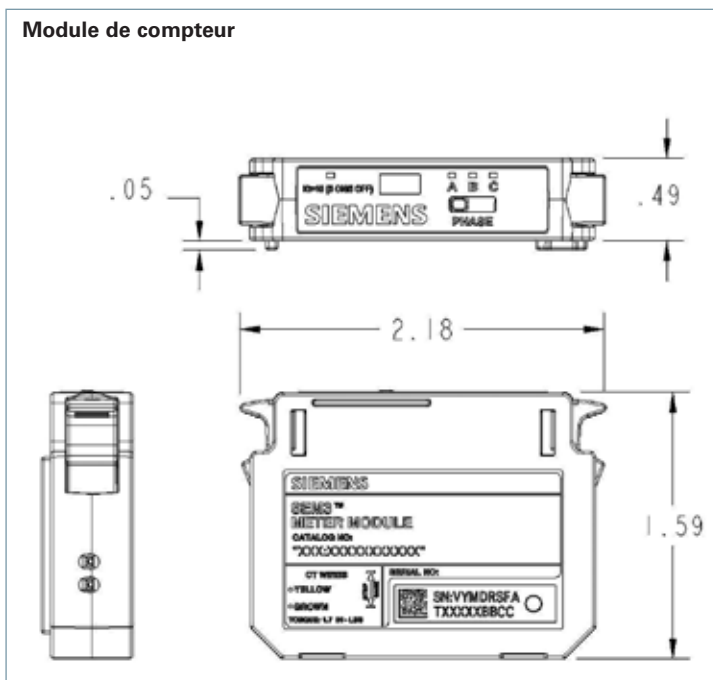


## Transformateur de courant – À circuit magnétique ouvrant

Description	Numéro de catalogue	A	B	C	D	E
TC à circuit magnétique ouvrant de 50 A	<b>4LSF0050</b>	0,69	0,5	2,32	2,59	0,97
TC à circuit magnétique ouvrant de 125 A	<b>4LSF0125</b>	0,83	0,73	2,38	2,58	0,93
TC à circuit magnétique ouvrant de 250 A	<b>4LSF0250</b>	1,18	1,01	2,87	3,25	1,14
TC à circuit magnétique ouvrant de 400 A	<b>4LSF0400</b>	1,57	1,48	3,66	3,75	1,14
TC à circuit magnétique ouvrant de 600 A	<b>4LSF0600</b>	2,17	2,14	4,32	4,72	1,15



## Module de compteur



## Module de compteur

Description	N° de catalogue
Compteur - Précision standard 1 %	SEM3LAMETER
Compteur - Haute précision 0,2 %	SEM3HAMETER
Compteur - Précision standard de 1 % avec sortie d'impulsions	SEM3PLAMETER <sup>®</sup>
Compteur - Précision élevée de 0,2 % avec sortie d'impulsions	SEM3PHAMETER <sup>®</sup>

Les TC de 1 600 et 2 000 A peuvent ne pas être disponibles actuellement. Veuillez contacter les ventes pour connaître la disponibilité.

Pour les modules de compteurs à sortie d'impulsions, veuillez contacter les ventes pour

# Compteur de série MD

## Compteurs MD BM et MD BMD

Compteurs MD BM et MD BMD de Siemens  
 Les compteurs sont des dispositifs divisionnaires conçus pour offrir des mesures d'électricité précises en temps réel pour assurer un contrôle adéquat des coûts énergétiques. Le compteur peut capturer l'énergie kWh/kW et les données de demande, ainsi que presque tous les paramètres énergétiques pertinents pour le diagnostic et la surveillance des installations à circuits triphasés et monophasés. La souplesse, la taille et la convivialité du compteur en font l'outil idéal pour recueillir de l'information détaillée sur la consommation dans des environnements commerciaux, industriels, gouvernementaux et de commerce au détail. Les compteurs utilisent des connexions directes à chaque phase de la tension et plusieurs options interchangeables de transformateur de courant (TC) telles que les TC à circuit magnétique ouvrant ou les bobines de Rogowski flexibles (pour les charges importantes ou encore les barres ou câbles de grande taille) pour surveiller le courant sur chaque phase. Tous les transformateurs de courant de Siemens sont shuntés à l'interne pour un fonctionnement à sécurité intrinsèque sur les conducteurs sous tension.

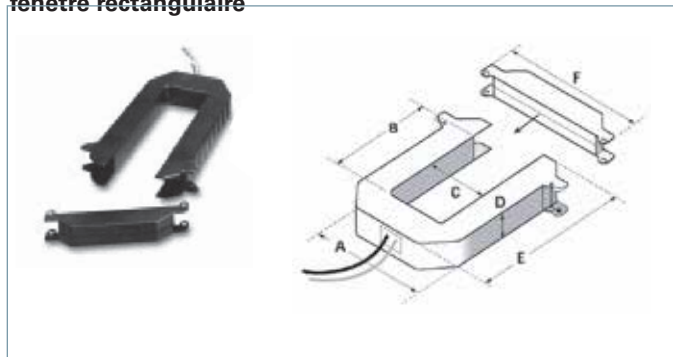


Description du produit	Numéro de catalogue
Compteur MD BACnet-Modbus	<b>MDBM</b>
Compteur MD Modbus-BACnet IP	<b>MDBMIP</b>
Compteur MD BACnet-Modbus avec écran	<b>MDBMD</b>
Compteur MD Modbus-BACnet IP avec écran	<b>MDBMIPD</b>
Mini circuit magnétique ouvrant 0,4 ouverture 50 A	<b>SCTHSC0050U</b>
Mini circuit magnétique ouvrant 0,4 ouverture 100 A	<b>SCTHMC0100U</b>
Mini circuit magnétique ouvrant 0,4 ouverture 200 A	<b>SCTHMC0200U</b>
Petit circuit magnétique ouvrant 0,75 ouverture 50 A	<b>SCTSCS0050U</b>
Petit circuit magnétique ouvrant 0,75 ouverture 100 A	<b>SCTSCS0100U</b>
Moyen circuit magnétique ouvrant 1,25 ouverture 100 A	<b>SCTSCM0100U</b>
Moyen circuit magnétique ouvrant 1,25 ouverture 200 A	<b>SCTSCM0200U</b>
Moyen circuit magnétique ouvrant 1,25 ouverture 400 A	<b>SCTSCM0400U</b>
Moyen circuit magnétique ouvrant 1,25 ouverture 600 A	<b>SCTSCM0600U</b>
Grand circuit magnétique ouvrant 2,00 ouverture 600 A	<b>SCTSCL0600U</b>
Grand circuit magnétique ouvrant 2,00 ouverture 1 000 A	<b>SCTSCL1000U</b>
Transformateur de courant à bobine Rogowski, 16 po (40 cm); 4,5 po (11,5 cm), ouverture 4 000 A	<b>SCTR161310U</b>
Transformateur de courant à bobine Rogowski, 24 po (60 cm); 7,0 po (18 cm), ouverture 4 000 A	<b>SCTR241310U</b>
Transformateur de courant à bobine Rogowski, 36 po (90 cm); 10,8 po (28 cm), ouverture 4 000 A	<b>SCTR361310U</b>

# Transformateurs de courant à basse tension

Les transformateurs de courant complets de qualité mesure offrent des conceptions

## Transformateur à circuit magnétique ouvrant – fenêtre rectangulaire

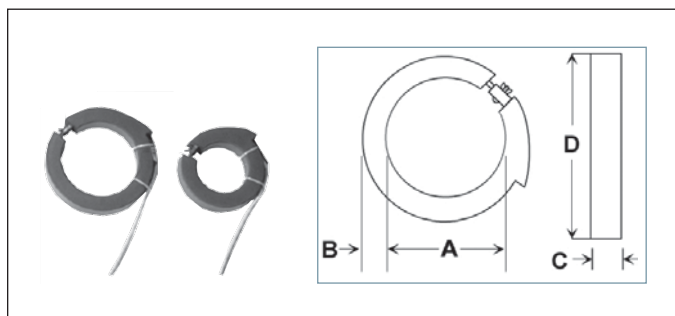


200 à 300 A	400 à 800 A	1 000 à 1 200 A
A = 3,75 po (95 mm)	A = 4,90 po (124 mm)	A = 4,90 po (124 mm)
B = 1,51 po (38 mm)	B = 2,89 po (73 mm)	B = 5,50 po (140 mm)
C = 1,25 po (32 mm)	C = 2,45 po (62 mm)	C = 2,45 po (62 mm)
D = 1,13 po (29 mm)	D = 1,13 po (29 mm)	D = 1,13 po (29 mm)
E = 4,20 po (107 mm)	E = 5,57 po (141 mm)	E = 8,13 po (207 mm)
F = 4,75 po (121 mm)	F = 5,91 po (150 mm)	F = 5,92 po (150 mm)

Les transformateurs de courant (TC) de qualité instrument de Siemens proposent une conception à circuit magnétique ouvrant et une sortie secondaire sécuritaire de 5 A. Ces transformateurs à circuit magnétique ouvrant facilitent l'installation, les améliorations et l'entretien. Les transformateurs de courant sont livrés avec des fils de connexion de

Ampères	Fenêtre (C x B)	Numéro de catalogue
100 A	1,25 po x 1,15 po	PDS-CTSC-011
200 A	1,25 po x 1,51 po	PDS-CTSC-021
300A	1,25 po x 1,51 po	PDS-CTSC-031
400 A	2,45 po x 2,89 po	PDC-CTSC-042
600 A	2,45 po x 2,89 po	PDS-CTSC-062
800 A	2,45 po x 2,89 po	PDS-CTSC-083
1 000 A	2,45 po x 5,50 po	PDS-CTSC-013
1 200 A	2,45 po x 5,50 po	PDS-CTSC-123
1 600 A	2,45 po x 5,50 po	PDS-CTSC-163
2 000 A	2,45 po x 5,50 po	PDS-CTSC-200
3 000 A	2,75 po x 6,625 po	PDS-CTSC-03R

## Transformateur à circuit magnétique ouvrant –



200 à 1 200 A	3 000 à 4 000 A
A = 4,00 po	A = 6,00 po
B = 1,25 po	B = 1,25 po
C = 1,50 po	C = 1,50 po
D = 6,50 po	D = 8,50 po

Transformateurs de courant à circuit magnétique ouvrant flexibles ronds avec isolation en caoutchouc, fils de connexion de 12 pi pour usage intensif (18 AWG) et une sortie secondaire de 5 A pour utilisation dans des applications à basse tension de 600 V. **La précision est de 4 % pour 200/400 A, de 3 % pour 400 A et de 2 % pour 600 A et plus.**

Ampères	Fenêtre (A)	Numéro de catalogue
200 A	4,00 po	PDS-CTHC-024
300 A	4,00 po	PDS-CTHC-034
400 A	4,00 po	PDC-CTHC-044
600 A	4,00 po	PDS-CTHC-064
800 A	4,00 po	PDS-CTHC-084
1 200 A	4,00 po	PDS-CTSC-123
2 000 A	6,00 po	PDS-CTHC-206
3 000 A	6,00 po	PDS-CTHC-306
4 000 A	6,00 po	PDS-CTHC-406

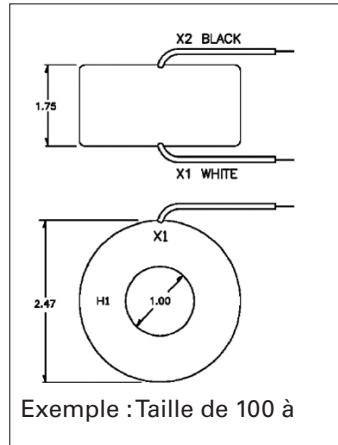
# Transformateurs de courant à basse tension

Les transformateurs de courant complets de qualité mesure offrent des conceptions

## Noyau massif – Rond avec fenêtre ronde

Le petit transformateur de courant à noyau massif est conçu pour les espaces restreints et les nouvelles installations. Il fournit une sortie secondaire de 5 A pour utilisation dans des applications de tension inférieure ou égale à 600 V.

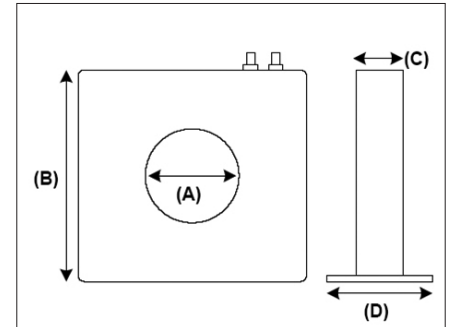
**La précision est de**



Noyau massif – Rond, qualité mesure, 600 V		
Numéro de catalogue	Primaire	Taille
SMU-CT-011	10 0A	1,75 po x 2,47 po, fenêtre de 1 po
SMU-CT-021	200 A	1,75 po x 2,47 po, fenêtre de 1 po
SMU-CT-025	250 A	1,75 po x 2,47 po, fenêtre de 1 po
SMU-CT-031	300 A	1,75 po x 2,47 po, fenêtre de 1 po
SMU-CT-041	400 A	1,1 po x 3,56 po, fenêtre de 1,56 po

## Noyau massif – Carré avec fenêtre ronde

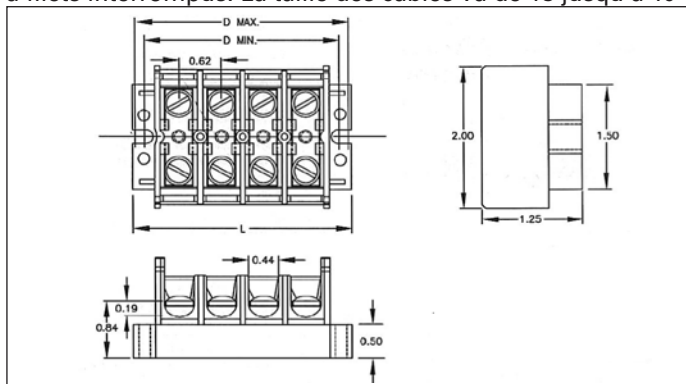
Les transformateurs de courant (CT) de qualité instrument de Siemens comportent un noyau massif et une sortie secondaire sécuritaire de 5 A. Ces transformateurs sont livrés avec des bornes pour fixer des câbles de connexion. Utilisez-les pour des applications à faible ten-



Ampères	Dimensions(A x B x C x D)	Numéro de catalogue
200:5	1,25 po x 4,88 po x 2,19 po x 4,68 po	PDS-CTRC-021
300:5	1,25 po x 4,88 po x 2,19 po x 4,68 po	PDS-CTSC-031
400:5	1,25 po x 4,88 po x 2,19 po x 4,68 po	PDS-CTRC-041
500:5	1,25 po x 5,10 po x 3,00 po x 5,50 po	PDC-CTRC-051
600:5	1,25 po x 5,10 po x 3,00 po x 5,50 po	PDS-CTRC-061
800:5	1,25 po x 5,10 po x 3,00 po x 5,50 po	PDS-CTRC-081
1000:5	1,25 po x 5,10 po x 3,00 po x 5,50 po	PDS-CTRC-101
100:5	2,25 po x 6,31 po x 3,00 po x 5,82 po	PDS-CTRC-012
200:5	2,25 po x 6,31 po x 3,00 po x 5,82 po	PDS-CTRC-022
300:5	2,25 po x 6,31 po x 3,00 po x 5,82 po	PDS-CTRC-032

## Borne de court-circuit

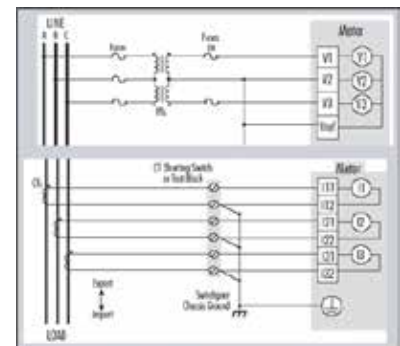
Tous les transformateurs de courant à basse tension doivent être installés avec une borne de court-circuit afin de pouvoir retirer facilement l'appareil de mesure et pour fournir une manière sécuritaire de déconnecter le signal du transformateur. Chaque compteur nécessite une borne de court-circuit. Plusieurs tailles de bornes sont offertes; des configurations à 4, 6 et 8 pôles sont disponibles, avec 4 vis de court-circuit à filets interrompus. La taille des câbles va de 18 jusqu'à 10



Numéro de catalogue	Circuits	Montage		
		L	P min.	P max.
IKU4SC	4	3,25	2,88	3,00
IKU6SC	6	4,50	4,12	4,25
IKU8SC	8	5,75	5,38	5,50
IKU12SC	12	8,25	7,88	8,00

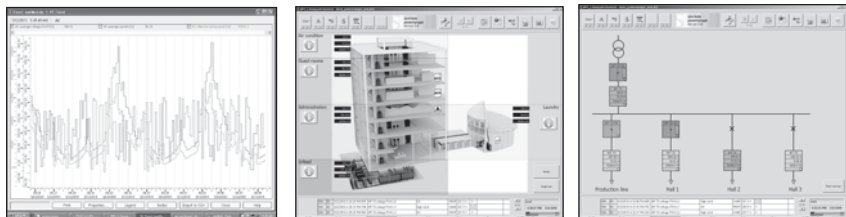
## Installation typique d'un transformateur de courant de compteur électrique et d'une borne de court-circuit

Cet exemple présente une installation fréquente triphasée à trois câbles, avec trois transformateurs de courant et une borne de court-circuit.



# Powermanager

Un système de gestion de l'alimentation qui peut être adapté à vos besoins. Visualisez et contrôlez les conditions de l'infrastructure de vos



Le logiciel **SETRON Powermanager**, jumelé aux compteurs et dispositifs de protection à basse tension de Siemens, procure une solution complète de gestion de l'énergie pour votre entreprise. Il permet de mesurer, traiter, analyser, stocker et partager l'information d'utilisation et d'état de l'énergie dans toute votre entreprise. Il offre des fonctionnalités de contrôle, une analyse complète de l'utilisation et de la fiabilité de l'alimentation, ainsi qu'un rapport

## Allocation des coûts et rapports de sous-facturation

La fonctionnalité d'allocation des coûts et de sous-facturation de Powermanager permet à l'utilisateur d'effectuer le suivi des coûts énergétiques par bâtiment, étage, locataire, circuit de dérivation ou emplacement. Utilisez pratiquement n'importe quelle structure de facturation, des calendriers pluriannuels et des profils d'activité selon l'heure d'utilisation pour gérer vos coûts énergétiques.

## Étude des charges et gestion des actifs

Mettez sous tendance les données d'utilisation d'énergie afin de profiter pleinement des capacités de votre système de distribution électrique et d'éviter de concevoir un système à capacités superflues. Créez des profils d'utilisation afin de pouvoir distribuer les charges et éviter les crêtes de demande qui aident à identifier les pertes d'énergie. Notamment l'équipement qui fonctionne pendant les temps d'arrêt.

## Surveillance et contrôle de l'équipement

Powermanager vous permet de mesurer l'ensemble de vos services publics, y compris le gaz, la vapeur, l'air et l'eau. Vous pouvez également configurer les conditions d'alarmes générales et de pré-événement en cas de conditions imminentes. Établissez une interface

## Avantages

- Visibilité et contrôle de la distribution de l'énergie
- Connaissance exacte du profil de consommation
- Augmentation de l'efficacité énergétique
- Optimisation des contrats d'approvisionnement en énergie
- Conformité aux modalités contractuelles et à la réglementation
- Allocation des coûts aux centres de coûts individuels
- Optimisation de l'entretien de l'usine
- Identification des conditions critiques du système

## Le logiciel Powermanager :

- Est disponible en configuration autonome ou basée sur réseau local/étendu (LAN/WAN) et peut partager de l'information avec d'autres systèmes de supervision comme un logiciel immotivé
- Peut utiliser n'importe quelle connexion Ethernet ou série
- Est extensible d'une application de surveillance de base à un système de gestion d'entreprise entièrement personnalisé
- Est entièrement évolutif en ce qui a trait aux dispositifs connectés et aux capacités du logiciel de répondre aux besoins actuels et futurs
- Assure une intégration uniforme des dispositifs de surveillance de la puissance, notamment les compteurs SETRON PAC de Siemens, les modules SEM3, les disjoncteurs SETRON WL/VL/3VA et les autres

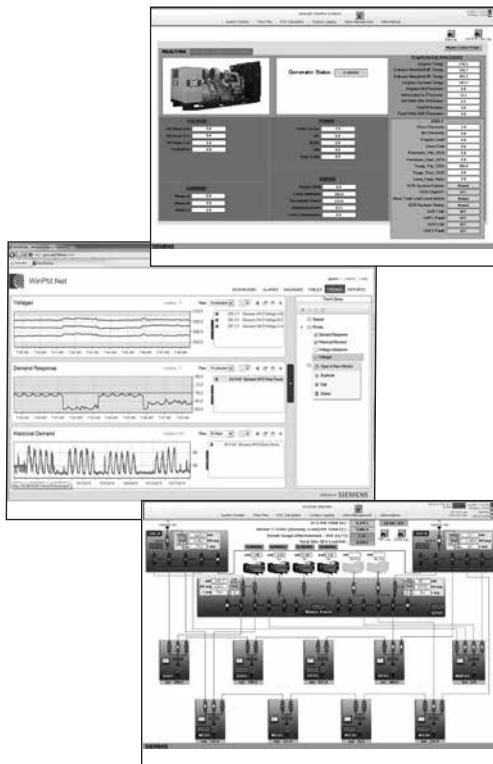
## Renseignements sur les commandes

Logiciel Powermanager et licence d'appareils	Numéro de catalogue
POWERMANAGER DE BASE 10 APPAREILS	3ZS27110CC300YA0
POWERMANAGER 10 APPAREILS avec MODE Expert	3ZS27118CC300YA0
POWERMANAGER 20 APPAREILS SUPPL.	3ZS27110CC300YD0
POWERMANAGER 50 APPAREILS SUPPL.	3ZS27120CC300YD0
POWERMANAGER 100 APPAREILS SUPPL.	3ZS27130CC300YD0
POWERMANAGER 200 APPAREILS SUPPL.	3ZS27140CC300YD0
POWERMANAGER 500 APPAREILS SUPPL.	3ZS27150CC300YD0
POWERMANAGER 1 000 APPAREILS SUPPL.	3ZS27160CC300YD0
Powermanager - Ajouts et mises à niveau	Numéro de catalogue
POWERMANAGER PROGICIEL OPT. EXPERT	3ZS27102CC200YH0
POWERMANAGER PROGICIEL OPT. CLIENT5	3ZS27103CC000YD0
POWERMANAGER PROGICIEL OPT 2 x SYS. DISTRIBUTION	3ZS27181CC000YH0
POWERMANAGER PROGICIEL OPT 5 x SYS. DISTRIBUTION	3ZS27182CC000YH0
POWERMANAGER PROGICIEL OPT 10 x SYS. DISTRIBUTION	3ZS27183CC000YH0

Pour de l'information sur les mises à niveau, communiquez avec Siemens.



# Logiciel de gestion de l'énergie en ligne WinPM.Net



**WinPM.net** est une solution complète de gestion de l'information d'énergie vous permettant de traiter, d'analyser, de stocker et de partager des données d'utilisation et de qualité de l'énergie dans toute votre entreprise. Elle offre des fonctionnalités de contrôle et une analyse complète de la fiabilité et de la qualité de l'alimentation. Ainsi, elle peut vous aider à réduire vos coûts énergétiques. WinPM.net vous permet de gérer les dispositifs de protection et les compteurs intelligents, d'analyser des données et de prendre de bonnes décisions et d'assurer le bon fonctionnement de votre entreprise.

## Le logiciel WinPM.net :

- Fournit une analyse détaillée de la qualité de l'alimentation et superpose les formes d'onde pour mettre en corrélation les relations phase à phase entre les tensions et les courants, ainsi que les défaillances en cascade.
- Indique précisément la source des courants transitoires ou harmoniques et des creux de courant, qu'ils proviennent de votre installation ou non, vous permettant ainsi de prendre les bonnes mesures correctives. En surveillant vos circuits en tout temps, vous pouvez établir des stratégies pour empêcher les pannes.
- Comprend un utilitaire graphique permettant de créer et de modifier tout affichage graphique, qu'il soit personnalisé ou standard. Ces affichages peuvent présenter des données historiques ou en temps réel, des alarmes, des indications d'état et de l'information sur les relais, les compteurs et l'équipement tiers.
- Prend en charge les systèmes compatibles Modbus RTU, Modbus TCP, ION, XML, OPC, FTP et PQDIF : vous pouvez unifier vos opérations variées sous un seul système. Fait office d'interface avec d'autres logiciels de gestion de l'énergie ou inclut des transducteurs, des contrôleurs programmables industriels et des RTU dans un réseau WinPM.net. OPC peut extraire des valeurs provenant de bases de données d'autres logiciels et les combiner avec des lectures récentes de WinPM.net afin

## Allocation des coûts et sous-facturation

Suivez les coûts reliés à l'énergie par bâtiment, par circuit d'alimentation ou par outil. Utilisez pratiquement n'importe quelle structure de facturation, des calendriers pluriannuels et des profils d'activité selon l'heure d'utilisation.

## Étude des charges et gestion des actifs

Mettez sous tendance les données d'utilisation d'énergie afin de profiter pleinement des capacités de votre système de distribution électrique et d'éviter de concevoir un système à capacités superflues. Créez des profils d'utilisation afin de pouvoir distribuer les charges et éviter les crêtes de demande.

## Contrôle de la demande et du facteur de puissance

Éliminez les pertes grâce au délestage de charge, à l'écrêtement des pointes et à la correction automatique du facteur de puissance.

## Surveillance et contrôle de l'équipe-

## Renseignements sur les commandes

Logiciels	Numéro de catalogue
Nouveau DVD WinPM.NET V7.0 (comprend 5 licences de compteurs, 1 client ing., 2 clients Web et PQDIF)	3ZS67100CC700BA0
DVD de recharge WinPM.NET V7.0	3ZS67100CC700BC0
<b>Licences d'appareils</b>	
WinPM.Net V7.0 9xxx, licence de compteurs, limite 6 à 50	3ZS68120CC700BA2
WinPM.Net V7.0 9xxx, licence de compteurs, limite 51 à 100	3ZS68130CC700BA2
WinPM.Net V7.0 9xxx, licence de compteurs, limite 101 à 1 000	3ZS68140CC700BA2
WinPM.Net V7.0, disp. tiers/Modbus/SeaBus, lic. app., limite 1 à 50	3ZS68220CC700BA2
WinPM.Net V7.0, disp. tiers/Modbus/SeaBus, lic. app., limite 51 à 100	3ZS68230CC700BA2
WinPM.Net V7.0, disp. tiers/Modbus/SeaBus, lic. app., limite 101 à 1 000	3ZS68240CC700BA2
<b>Options</b>	
WinPM.Net V7.0, licence client ingénierie, limite 1 à 50	3ZS67220CC700BA2
WinPM.Net V7.0, licence client ingénierie, limite 51 à 100	3ZS67230CC700BA2
WinPM.Net V7.0, licence client Web	3ZS67420CC700BA2
WinPM.Net V7.0, licence OPC Server	3ZS67520CC700BA2
WinPM.NetSQL Server 2012 -incrément de licence de 2 CŒURS (***Minimum de 4 cœurs par serveur requis (2 x 3ZS67312CC700BA0 minimum)	3ZS67308CC700BA0
WinPM.NetSQL Server 2014 -incrément de licence de 2 CŒURS (***Minimum de 4 cœurs par serveur requis (2 x 3ZS67314CC700BA0 minimum)	3ZS67308CC700BA0
<b>Solutions de tableau de bord et mise à niveau de logiciel</b>	



## Capacités d'ingénierie d'applications

### Fournit :

- Fiabilité et analyse de la qualité de l'alimentation
- Facturation et allocation des coûts des services publics
- Agrégation du coût des services publics
- Préservation de la charge
- Surveillance de l'équipement
- Surveillance et automatisation de l'établissement
- Séquence de l'enregistrement des événements
- Entretien préventif
- Gestion des actifs électriques

L'équipe d'ingénierie de solutions de distribution énergétique de Siemens possède l'expérience et les connaissances requises pour mettre en œuvre n'importe quel système, peu importe sa

taille ou sa complexité. Les ingénieurs d'applications de Siemens sont des professionnels hautement qualifiés

qui savent comment combiner le meilleur logiciel et matériel PMC pour créer des solutions qui dépassent les attentes de nos clients.

### Principales expertises du marché :

- Construction commerciale :
  - Nouvelle / modernisation
  - Locataire / sous-facturation
- Alimentation critique :
  - Centres de données
  - Hôpitaux
  - JCAHO
- Gouvernement :
  - Projets EPACT des gouvernements locaux, provinciaux et fédéral
  - Universités
  - Aéroports
- Applications industrielles :
  - Pétrochimie, Ciment, aliments et boissons, eaux usées, automobile

### Solutions PDS personnalisées :

- Solutions de réseaux locaux (LAN) et étendus (WAN) qui utilisent notre logiciel en ligne WinPM.Net
- Logique personnalisée de mesure de la puissance
- Rapports personnalisés de facturation, d'utilisation de l'énergie ou de profil de charge
- Intégration des autres services publics comme le gaz, l'eau, la vapeur, l'air et plus encore
- Graphiques personnalisés unifilaires d'élévation ou d'étage
- Intégration des logiciels et du matériel de tiers
- Configuration et mise en œuvre exhaustives d'alarme
- Journalisation et récupération personnalisées des données.

### Capacités d'ingénierie d'applications :

- Dessins d'approbation de la topologie de réseau de communication
- Plan de gestion de projet pour le système PMC
- Interface au système immotique APOGEE de Siemens
- Postes de travail de surveillance de la puissance et configuration du serveur
- Manuels finaux d'exploitation et d'entretien de l'ouvrage fini
- Intégration à l'appareillage de connexion de basse et moyenne tension et aux centres de commande de moteur de Siemens
- Intégration aux composants d'automatisation industriels de Siemens et au logiciel WinCC / PCS 7
- Dépannage du système de communication
- Procédure de test d'acceptation de site (SAT), méthode de procédures (MOP),

### Fiabilité de la qualité de l'alimentation

Que vous conceviez une infrastructure critique tolérante aux pannes ou que vous vouliez équilibrer les charges intelligemment pour optimiser l'utilisation de l'énergie et contrôler les coûts, vous avez besoin d'une solution de surveillance fiable et réputée dans l'industrie. Vous pourrez observer la consommation d'énergie réelle afin de comprendre l'utilisation moyenne et de pointe, surveiller et gérer les systèmes d'alimentation sans coupure et les appareils de distribution d'énergie, ou même évaluer une infrastructure complète de TI, y compris les génératrices, les systèmes environnementaux et les dispositifs de détection, ainsi que d'autres composants provenant d'autres fournisseurs. Cette solution conçue par Siemens qui utilise WinPM.Net ou Powermanager, jumelée à des compteurs

Siemens de haute qualité vous procure une précision et une fiabilité

### Flexible

S'intègre facilement à l'équipement de n'importe quel fournisseur qui utilise les protocoles de communication standard pour combiner des alertes critiques et des données en temps réel. Assure la gestion et la surveillance des dispositifs d'alimentation critiques à partir d'un seul système d'alimentation sans coupure (UPS), d'un réseau de plusieurs UPS et dispositifs de distribution de l'alimentation à l'échelle de l'entreprise ou d'une infrastructure complète de soutien TI, y compris les génératrices, les systèmes environnementaux et les dispositifs de détection et autres composants de plusieurs fournisseurs.

### Instructif

Siemens Distribution et solutions d'alimentation vous offre une solution de surveillance de l'énergie qui vous procure tous les rapports et





## Produits de service SIEPRO

Les produits de service modulaires SIEPRO vous permettent de personnaliser une entente de service technique afin de répondre aux besoins d'entretien de votre entreprise pendant toute la durée de vie de votre installation. Incluez les produits SIEPRO dans votre contrat de service technique et profitez des avantages suivants :

- Économies substantielles par rapport aux achats ponctuels
- Gestion de la taille de votre division d'entretien optimisée
- Assurance que votre installation profite d'une performance et d'une fiabilité maximales

### Soutien prioritaire téléphonique et en ligne

Soutien prioritaire

Lorsque vous avez besoin d'aide immédiatement, choisissez le soutien qui convient à votre entreprise :

24 heures sur 24, tous les jours de la semaine

8 heures par jour, 5 jours par semaine

### Soutien avancé

Grâce au soutien avancé, vous pouvez demander des blocs d'heures de soutien pour des tâches et des projets spécifiques. Nous pouvons personnaliser ce service de soutien pour répondre à vos besoins spécifiques.

### Entretien à distance

L'entretien à distance permet d'offrir un soutien et des diagnostics par l'en-

treprise de la ligne de données, pour vous faire économiser du temps et de l'argent. Les spécialistes du soutien technique accèdent directement à votre système à des fins de dépannage en temps réel, pour assurer un temps de disponibilité optimal.

### Coordonnateur de compte technique

Un coordonnateur de compte technique fournit des conseils dans tous les aspects du soutien, grâce à une bonne connaissance de votre application, de vos objectifs et processus d'affaires, ainsi que de votre personnel d'entretien et d'ingénierie.

En plus d'une visite sur place pour évaluer vos besoins en matière d'installation et de soutien, le coordonnateur de compte technique effectuera des examens mensuels en collaboration avec votre personnel, afin de s'assurer que vous rentabilisez au maximum votre équipement.

### Services sur le terrain

Blocs d'heures

Achetez des heures de service sur le terrain par blocs de 40 heures, pour les services préventifs, prédictifs ou d'urgence.

### Ingénieur attaché

Soutien à temps plein sur le site par un professionnel Siemens certifié.

## Avantages offerts...

- Experts techniques
- Fournisseur de source unique
- Disponible en tout temps, 365 jours par année
- Coût total de propriété réduit
- Évitez les temps d'arrêt imprévus grâce à l'entretien préventif

### Soutien d'urgence

Achetez des heures de service d'urgence par blocs de 40 heures pour assurer un temps de réponse optimal.

### Programmes d'entretien

Des programmes d'entretien regroupés sont offerts pour :

- Les vérifications de performance du système
- L'exécution de diagnostics
- L'analyse de la qualité de l'alimentation
- Les inspections visuelles des composants système clés
- Le découpage et la sauvegarde de bases de données

### Formation

Exploitation et entretien

Les formations de Siemens proposent une vaste gamme de services éducatifs, offrant qualité et excellence dans l'industrie de l'automatisation. La formation ciblant des produits et des systèmes offre à l'étudiant une expérience pratique.

### Formation personnalisée au site

La formation au site est parfaite pour les grands groupes ou lorsqu'une formation individuelle est requise. Lorsque le formateur visite votre installation, il fournira une formation sur les produits employés à votre installation spécifique. La formation détaillée comprend des cours en classe et des techniques de dépannage ciblant votre installation.

## Table des matières

### Gamme TPS3 de parasurtenseurs câblés de Siemens

(Anciennement désignés limiteurs de surtension/parafoudres et/ou parasurtenseurs pour pointe de tension transitoire –TVSS)

Gamme de parasurtenseurs	9-2
Protection SOLID	9-3
Parasurtenseurs intégrés TPS3	9-4
TPS3 03 (substitut de limiteur de surtension)	9-5
TPS3 09	9-5
TPS3 11	9-6
TPS3 12 et TPS3 L12 (10 modes)	9-7
TPS3 15 et TPS3 L15 (10 modes)	9-8
Parasurtenseurs résidentiels FirstSurge	9-9 et 9-10

#### Parasurtenseurs à montage intégral



##### Caractéristiques

- Capacité de courant de surtension par phase de 100 à 1 000 kA
- Meilleures consignes de protection contre les surtensions de l'industrie
- $I_n = 20$  kA (la plupart des modèles)
- Construction standard de « type 2 » ou de « type 1 » facultative
- Circuit de surveillance de référence de la mise à la terre (GRM)

#### Parasurtenseurs TPS3 externes ou muraux



##### Caractéristiques

- Capacité de courant de surtension par phase de 50 à 1 000 kA
- Meilleures consignes de protection contre les surtensions de l'industrie
- $I_n = 20$  kA (la plupart des modèles)
- Construction standard de « type 2 » ou de « type 1 » facultative
- Circuit de surveillance de référence de la mise à la terre (GRM) (sauf TPS3 03 et TPS3 09)

#### Parasurtenseurs résidentiels



##### Caractéristiques

- Capacité de courant de surtension par phase de 60 kA, 100 kA ou 140 kA
- Protection complète du branchement pour
  - Alimentation
  - Téléphone
  - CATV
- Circuit de surveillance de référence de la mise à la terre (GRM)

# Parasurtenseurs (SPD)

## Innovations de Siemens en matière de protection contre les surtensions

### Introduction

Notre environnement est fortement dépendant de l'électronique; c'est pourquoi un système électrique commercial ou résidentiel n'est tout simplement pas complet s'il n'incorpore pas la protection contre les surtensions. La meilleure manière de s'assurer d'arrêter les surtensions avant qu'elles n'entrent dans ces systèmes est d'utiliser des parasurtenseurs à raccordement fixe de taille appropriée, d'abord à l'entrée principale, puis aux autres points d'entrée importants des surtensions.

Lorsque Siemens a mis au point la gamme de parasurtenseurs Système de protection contre les transitoires (TPS), nous savions dès le départ que les parasurtenseurs à raccordement fixe nécessitent des contrôles de sécurité complètement coordonnés. Ainsi, nous

avons élaboré plusieurs innovations de contrôle et de sécurité dans le domaine des parasurtenseurs, dont les circuits brevetés Ceramgard et TranSafe, les protecteurs thermiques, les fusibles coordonnés, l'isolement diélectrique et les rubans de renforcement mécanique, etc. Grâce à ces avancées technologiques, nous offrons une fiabilité et une protection contre les surtensions inégalées pour les systèmes électriques.








Nos parasurtenseurs TPS3 UL 1449 4<sup>e</sup> édition et CSA 22.2 n° 269 de prochaine génération poursuivent cette lancée. Chaque TPS3 est la somme du savoir-faire en matière de génie, de sécurité et de performance de Siemens, culminant avec une protection contre les surtensions offrant le plus haut niveau de sécurité de l'industrie combiné aux meilleures consignes de performance,

notamment les consignes de protection contre les surtensions (VPR), type 1 ou 2, les consignes d'intensité nominale de 20 kA (pour la plupart des modèles) et les courants de surtension nominaux allant de 50 à 1 000 kA.

Les perturbations électriques sont inévitables, mais on peut les empêcher de causer des défaillances dangereuses à l'aide de parasurtenseurs. Grâce aux parasurtenseurs plus sécuritaires, on assure **une protection, sécurité et fiabilité inégalées pour les systèmes électriques.**

Les pages suivantes fournissent davantage d'information technique et relative à la commande pour nos parasurtenseurs de gamme TPS3. parasurtenseur

## Capacités de courant de surtension par phase du parasurtenseur

Courant de surtension par phase	Montage au mur, mode standard					Parasurtenseurs à 10 modes		
	TPS3 03	TPS3 09	TPS3 11	TPS3 12	TPS3 15	Courant de surtension par phase	TPS3L 12	TPS3L 15
50 kA						150 kA		
100 kA						300 kA		
150 kA						450 kA		
200 kA						600 kA		
250 kA						900 kA		
300 kA								
400 kA								
500 kA								
600 kA								
800 kA								
1 000 kA								

# Parasurtenseurs (SPD)

## Recommandations en matière de protection contre les surtensions

### Protection SOLID

Que ce soit à la maison ou au travail, presque chaque charge électrique comporte des composantes électroniques. Comme les infrastructures électriques sont les mêmes qu'il y a 50 ans, l'équipement contemporain est plus susceptible aux surtensions issues d'orages ou d'interactions de distribution. Même les endroits peu affectés par la foudre connaissent maintenant un nombre

croissant de défaillances d'équipement électronique provoquées par le fonctionnement normal d'équipement comme des laveuses, sècheuses, photocopieurs, refroidisseurs, etc. En réponse à cette susceptibilité, les organismes de réglementation exigent désormais que l'équipement de distribution électrique soit protégé par un parasurtenseur homologué. Leur raisonnement repose sur la

compréhension anecdotique que les systèmes protégés contre les surtensions sont plus fiables. Selon des études gouvernementales, la manière la plus efficace de protéger les systèmes électriques contre les surtensions est d'installer des parasurtenseurs à raccordement fixe à des endroits clés dans le système de distribution. On peut facilement se rappeler ces emplacements en utilisant la phrase mnémotechnique suivante « la meilleure protection contre les surintensités est S.O.L.I.D. » où chaque lettre du mot « SOLID » représente les emplacements dans le système électrique où les parasurtenseurs doivent être installés.

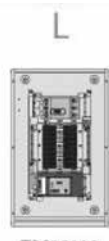
La figure à droite illustre les emplacements « SOLID » dans le système électrique d'une école. Sous chaque emplacement « SOLID » se trouve un numéro de modèle TPS3 de Siemens avec les capacités de courant de surtension qui correspondent à ce que les consultants spécifient habituellement en Amérique du Nord.



TPS30620  
or  
TPS31220



TPS30515  
or  
TPS31215



TPS30110  
or  
TPS31110



TPS31110  
or  
TPS30910



TPS30350  
or  
Call TPS Group


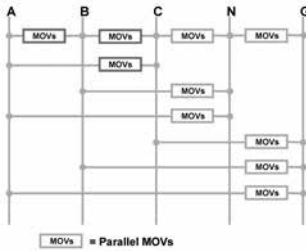
**Branchement  
du client**

**Charges  
extérieures  
comme  
l'éclairage de  
stationnement  
alimenté par des  
panneaux de  
distribution**

**Panneaux de  
distribution  
à tension  
plus basse,  
alimentant des  
ordinateurs  
et autres  
équipements  
électroniques**

**Équipement  
individuel  
critique  
comme les  
serveurs**

**Câbles  
coaxiaux,  
téléphoniques  
et de données**

Substitut de limiteur de surtension		Parasurtenseurs améliorés L-L, discrets ou véritables de type à 10 modes	
 <p><b>TPS3 03</b> Parasurtenseur de type 1 avec <math>I_n = 20 \text{ kA}</math></p>	<p>En 2009, la 3<sup>e</sup> édition de la norme UL 1449 a pris effet, rendant désuets les parafoudres et les parasurtenseurs à basse tension.</p> <p>Ils ont été remplacés par des parasurtenseurs de type 1 dotés d'une intensité nominale (<math>I_n</math>) de 20 kA. La plupart des parasurtenseurs TPS3 de Siemens sont homologués de type 1, <math>I_n = 20 \text{ kA}</math>. Toutefois, nos TPS3 03 sont mieux indiqués pour remplacer le style et le format des limiteurs de surtension traditionnels.</p>		<p>Pour les applications vitales aux affaires ou critiques, de plus en plus d'utilisateurs finaux préfèrent la sécurité d'un parasurtenseur discret ou véritable à 10 modes.</p> <p>Lorsque les surtensions traversent le système électrique par les conducteurs phase-phase, les parasurtenseurs standard offrent une protection indirecte grâce aux modes ligne-neutre ou ligne-terre. Les parasurtenseurs Siemens améliorés L-L, discrets ou véritables à 10 modes intégrés ou muraux combattent les surtensions ligne-ligne grâce à des éléments de protection contre les surtensions L-L à connexion directe. Ce style de parasurtenseur fournit la protection « Au cas où » dont ont besoin les projets vitaux ou critiques.</p>

# Parasurtenseurs (SPD)

## Parasurtenseurs TPS3 à installation intégrée ou intérieure

Les parasurtenseurs de série TPS3 intégrés de Siemens sont des dispositifs homologués UL 1449 4<sup>e</sup> édition et CSA 22.2 n° 269 installés en usine et montés au sein de notre équipement de distribution standard. Les parasurtenseurs montés à l'intérieur optimisent la protection en gardant les connexions électriques le plus court possible pour minimiser les pertes dues à l'impédance. Toutes ces caractéristiques font en sorte que ces appareils offrent des caractéristiques « installées » de protection contre les surtensions parmi les meilleures de l'industrie. Outre cette avantageuse performance, nos parasurtenseurs intégrés partagent les caractéristiques suivantes :

- UL 1449 4<sup>e</sup> édition, UL 1283
- Homologué Type 1 ou 2 par les UL
- CSA 22.2 n° 269.1 et .2
- 20kA  $I_n$  (la plupart des modèles)
- 200 kA SCCR (la plupart des modèles)
- Circuit de surveillance de référence de la mise à la terre

### TPS3 01 ou 02 et TPS3 L1 ou L2 (véritables, discrets ou améliorés L-L à 10 modes)

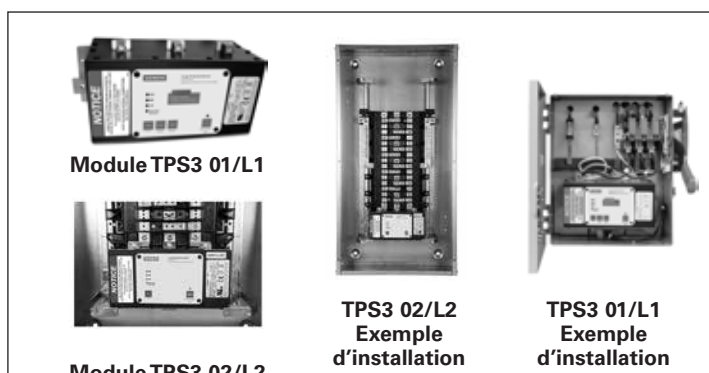
Les parasurtenseurs TPS3 02 ou L2 de Siemens protègent les panneaux P1 révisés tandis que les panneaux originaux de distribution électrique P1, P2 ou P3 sont protégés avec nos parasurtenseurs à installation intégrée TPS3 01 ou L1. De plus, le TPS3 01 ou L1 est utilisé pour protéger les centres de commande des moteurs (MCC) et les systèmes de barre blindée contre les surtensions.

#### Capacité de courant de surtension :

100 kA à 300 kA

Pour des renseignements sur la commande, consultez les sections suivantes :

Panneaux	10
Systèmes de barre blindée	13
Centres de commande de moteurs	14



### TPS3 05 et TPS3 L5 (véritables, discrets ou améliorés L-L à 10 modes)

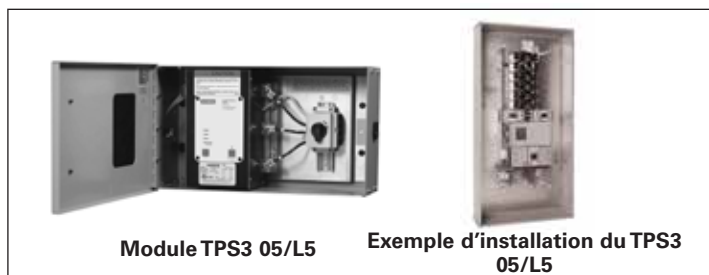
Les parasurtenseurs TPS3 05 et L5 de Siemens sont conçus pour être intégrés au sein de nos panneaux S5 et F2 ainsi qu'à la section de distribution de nos tableaux de contrôle.

#### Capacité de courant de surtension :

100 kA à 300 kA

Pour des renseignements sur la commande, consultez les sections suivantes :

Panneaux	10
Tableaux de contrôle	11



### TPS3 06 et TPS3 L6 (véritables, discrets ou améliorés L-L à 10 modes)

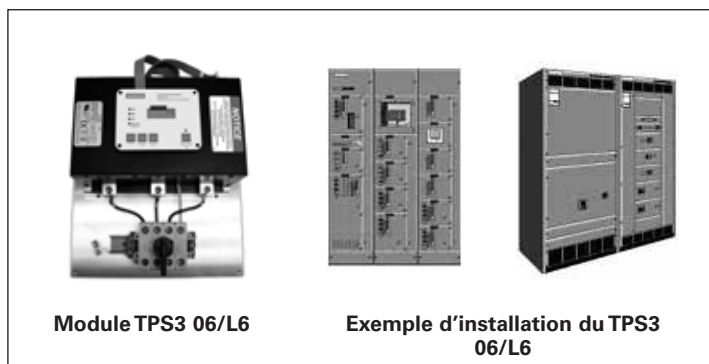
Les parasurtenseurs TPS3 06 et L6 de Siemens sont conçus pour être intégrés au sein de nos tableaux de contrôle FC1 et FC2, de l'appareillage de connexion à basse tension de type WL, des centres de commande de moteurs et des systèmes de barre blindée.

#### Capacité de courant de surtension :

100 kA à 500 kA

Pour des renseignements sur la commande, consultez les sections suivantes :

Tableaux de contrôle	11
Appareillage de connexion	12
Systèmes de barre blindée	13
Centres de commande de moteurs	14



Remarque : Les TPS3 12, TPS3 L12, TPS3 15 et TPS3 L15 muraux peuvent être configurés pour des applications intégrées lorsque des applications de type 1 sont requises et pour une capacité de courant de surtension allant jusqu'à 1 000 kA.



# Parasurtenseurs (SPD)

## Parasurtenseurs TPS3 externes ou muraux

### TPS3 03 et 03DC

Le TPS3 03 est un parasurtenseur compact homologué UL 1449 4<sup>e</sup> édition et CSA 22.2 n° 269.1, 50 kA, de Type 1 qui peut servir à remplacer les parafoudres ou les parasurtenseurs secondaires. Notre TPS3 03DC est conçu pour protéger les systèmes photovoltaïques de 300, 600 ou 1 000 V c.c. ou autres systèmes à courant continu contre les surcharges.

#### Caractéristiques clés des TPS3 03 et 03DC

- Homologué UL 1449 4<sup>e</sup> édition et CSA 22.2 n° 269.1
- Parasurtenseur de type 1
- Courant de surtension de 50 kA par phase
- 20 kA  $I_n$  (la plupart des modèles)
- 200 kA SCCR (la plupart des modèles)
- Chaque MOV est surveillé
- Montage – Écrou de traversée de cloison, support ou rail DIN
- Coffret compact en polycarbonate NEMA 4X standard
- Modes de protection :: L-N ou L-T et L-L, et N-T facultatif
- Modes de protection c.c. : CC+ - CC-, CC+ - TER, CC- - TER
- Surveillance standard : Voyant DEL
- Dimensions : 82,6 mm x 82,6 mm x 83,8 mm (3,25 po x 3,25 po x 3,3 po)
- Poids : 0,9 kg (2 lb)
- Garantie de 5 ans

#### Options disponibles sur le TPS3 03 :

- Contacts secs et alarme sonore (option « D »)
- Protection du neutre à la terre (option « N »)

### TPS3 09

TPS3 09 est un parasurtenseur compact homologué UL 1449 4<sup>e</sup> édition et CSA 22.2 n° 269.1, multimodes de type 1, 100 kA pouvant être installé du côté ligne ou charge du branchement électrique.

#### Caractéristiques essentielles du TPS3 09

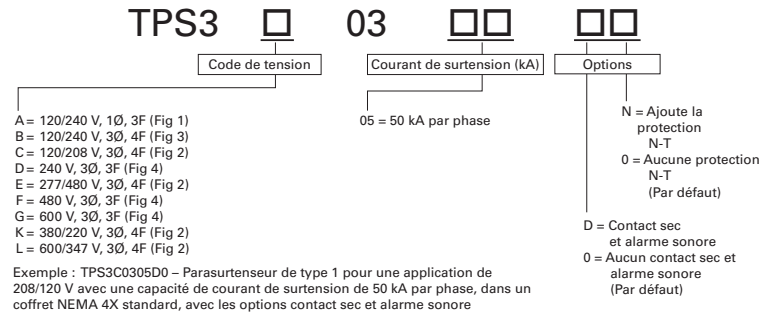
- Homologué UL 1449 4<sup>e</sup> édition et CSA 22.2 n° 269.1
- Parasurtenseur de type 1
- Courant de surtension de 100 kA par phase
- 20 kA  $I_n$  (la plupart des modèles)
- 200 kA SCCR (la plupart des modèles)
- Chaque MOV est surveillé, y compris N-T
- Montage : mamelon de traversée de cloison ou au mur
- Coffret compact en polycarbonate NEMA 4X standard
- Modes de protection :: L-N, L-T, N-T et L-L
- Surveillance standard : Voyants DEL
- Dimensions : 203 mm x 76 mm x 76 mm (8 po x 3 po x 3 po)
- Poids : 1,4 kg (3 lb)
- Garantie de 10 ans

#### Options disponibles :

- Contacts secs et alarme sonore (option « D »)
- Voyant lumineux étendu (option « E »)
- Montage interne dans les panneaux P1 et P2 (option « I »), exige un support de montage TPS9IKITP1 ou TPS9IKITP2.



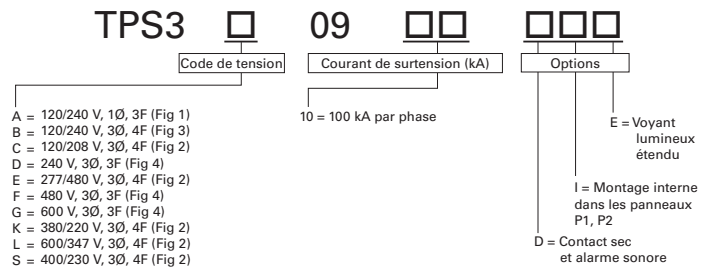
#### Renseignements sur les commandes



Si aucune option n'est sélectionnée, inscrire zéro (0) dans le champ.

Accessoires disponibles : commandés séparément  
 RMSIE = Moniteur distant

Remarque : Figures illustrées à la page 9-6



Exemple : TPS3C0910D00 = Parasurtenseur de type 1 pour un panneau de 208/120 V avec une capacité de courant de surtension de 100 kA par phase, dans un coffret NEMA 4X standard, avec les options de contacts secs et d'alarme sonore.

Disponible pour la modernisation sur le terrain dans les panneaux P1

Si aucune option n'est sélectionnée, inscrire zéro (0) dans le champ.

Accessoires disponibles : commandés séparément

- RMSIE = Moniteur distant
- XMFMKIT = Plaque d'installation encastrée
- TPS9IKITP1 = Support de fixation pour installation dans les panneaux P1
- TPS9IKITP2 = Support de fixation pour installation dans les panneaux P2 (installés en usine seulement)

# Parasurtenseurs (SPD)

## Parasurtenseurs TPS3 externes ou muraux

### TPS3 11

TPS3 11 est un parasurtenseur UL 1449 4<sup>e</sup> édition et CSA 22.2 n° 269.1 ou 269.2, multimodes de type 1 ou 2 avec une capacité de courant de surtension par phase pouvant être augmentée jusqu'à 200 kA. De plus, cet appareil offre un filtrage EMI/RFI homologué UL 1283 (type 2 seulement) ou de suivi du signal sinusoïdal qui conditionne le bruit couplé ligne-neutre à faible énergie.

La surveillance standard comprend des voyants d'indication de l'état de protection. La protection complète est en place lorsque les indicateurs d'état sont allumés. Lorsque la protection est perdue, l'indicateur d'état s'éteint et la lumière rouge d'entretien s'allume. Une alarme sonore et des contacts secs sont des options de surveillance disponibles.

À titre de nouvelle fonctionnalité de diagnostic, nous avons intégré au TPS3 11 le circuit de surveillance de référence de mise à la terre (GRM). Le circuit de surveillance de référence de mise à la terre (GRM) surveille l'état du lien neutre-terre du système électrique. Si une tension est détectée du neutre à la mise à la terre, les indicateurs de phase demeurent allumés, tandis que le voyant rouge d'entretien clignote, indiquant à l'utilisateur final que la mise à la terre du système électrique doit faire l'objet d'un examen et d'un entretien. On peut obtenir cette information à distance lorsque les contacts secs optionnels sont inclus. Les TPS3 de Siemens sont parmi les premiers de l'industrie à offrir cette indication du rendement et de la sécurité de la qualité de l'alimentation.

### Caractéristiques essentielles du TPS3 11

- Homologué UL 1449 4<sup>e</sup> édition et reconnu UL 1283
- CSA 22.2 n° 269.2 (par défaut) ou CSA 22.2 n° 269.1 (Type 1)
- Parasurtenseur homologué de type 2 (par défaut), construction de type 1 disponible
- Courant de surtension de 100, 150 et 200 kA par phase
- 20 kA  $I_n$  (la plupart des modèles)
- 200 kA SCCR (la plupart des modèles)
- Chaque MOV est surveillé, y compris N-T
- Montage : mamelon de traversée de cloison ou au mur
- Coffret en polycarbonate NEMA 4X standard (UL 746C (f1), UL 94-5VA)
- Modes de protection :: L-N, L-T, N-T et L-L
- Surveillance standard : voyants DEL et intégrité de la mise à la terre

### Diagnostics de surveillance

- Taille des fils : 8 AWG à 10 AWG
- Dimensions : 152 mm x 152 mm x 102 mm (6 po x 6 po x 4 po)

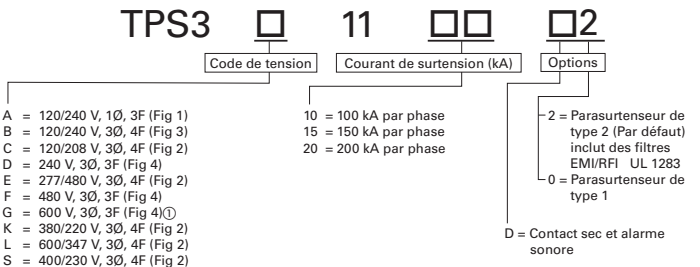
### Options disponibles :

- Contacts secs et alarme sonore (option « D »)



TPS3 11

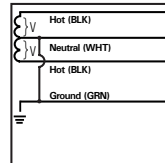
### Renseignements sur les commandes



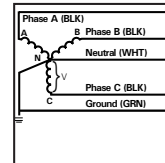
Exemple : TPS3C1110D2 – Parasurtenseur de type 2 (par défaut) pour une application de 208/120 V avec une capacité de courant de surtension de 100 kA par phase, dans un coffret NEMA 4X standard, avec les options contact sec et alarme sonore

**Accessoires disponibles : commandés séparément**  
RMSIE - Moniteur distant  
KITFMXF = Plaque d'installation encastrée

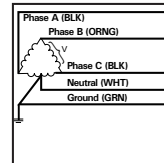
Si l'option « D » n'est pas sélectionnée, inscrire zéro (0) dans le champ.



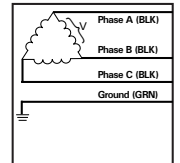
**Figure 1**  
Fractionné  
2 tens. pos., 1 neutre, 1 terre



**Figure 2**  
Étoile  
3 tens. pos., 1 neutre, 1 terre



**Figure 3**  
Triangle sous tension (B élevé)  
3 tens. pos., (B élevé), 1 neutre, 1 terre



**Figure 4**  
Triangle et étoile HRG  
3 tens. pos., 1 terre

Ⓞ Disponible uniquement en 100 kA par phase



# Parasurtenseurs (SPD)

## Parasurtenseurs TPS3 externes ou muraux

TPS3 12 et TPS3 L12 (véritables, discrets ou améliorés L-L à 10 modes)

TPS3 12 et TPS3 L12 sont des parasurtenseurs UL 1449 4<sup>e</sup> édition et CSA 22.2 n° 269.1 ou 269.2, multimodes à module remplaçable de type 1 ou 2 (par défaut) avec une capacité de courant de surtension par phase pouvant être augmentée jusqu'à 500 kA (jusqu'à 450 kA pour le TPS3 L12). Pour les applications vitales aux affaires ou critiques, notre parasurtenseur TPS3 L12 discret, véritable ou amélioré L-L à 10 modes offre la protection « au cas où » assurée par les MOV à raccordement fixe L-L.

Le TPS3 12 et le TPS3 L12 offrent un filtrage EMI/RFI ou un suivi du signal sinusoïdal homologué UL 1283 qui conditionne le bruit couplé ligne-neutre à faible énergie.

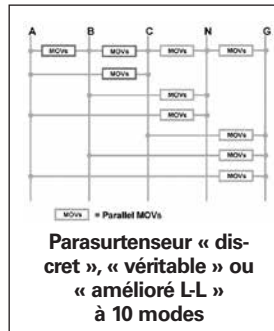
La surveillance standard inclut des voyants DEL d'indication de l'état de protection, une alarme sonore, des contacts secs et un compteur de surtensions. La protection complète est en place lorsque les indicateurs d'état sont allumés. Lorsque la protection est perdue, l'indicateur d'état s'éteint, le voyant rouge d'entretien s'allume et les contacts secs changent d'état. Un compteur de surtensions est également disponible en option.

À titre de nouvelle fonctionnalité de diagnostic, nous avons intégré au TPS3 12 et au TPS3 L12 le circuit de surveillance de référence de mise à la terre (GRM). Le circuit de surveillance de référence de mise à la terre (GRM) surveille l'état du lien neutre-terre du système électrique. Si une tension est détectée du neutre à la mise à la terre, les indicateurs de phase demeurent allumés, tandis que le voyant rouge d'entretien clignote, indiquant à l'utilisateur final que la mise à la terre du système électrique doit faire l'objet d'un examen et d'un entretien. On peut surveiller cette fonctionnalité à distance par les sorties à contacts secs. Les TPS3 de Siemens sont parmi les premiers de l'industrie à offrir cette indication du rendement et de la sécurité de la qualité de l'alimentation.

### Caractéristiques clés des TPS3 12 et TPS3 L12

- Homologué UL 1449 4<sup>e</sup> édition et reconnu UL 1283
- CSA 22.2 n° 269.2 (par défaut) ou CSA 22.2 n° 269.1 (Type 1)
- Parasurtenseur homologué de type 2 (par défaut), construction de type 1 disponible
- TPS3 12 : courant de surtension par phase de 100 – 500 kA
- TPS3 L12 : Courant de surtension par phase de 150, 300 et 450 kA
- 20 kA I<sub>n</sub> (la plupart des modèles)
- 200 kA SCCR (la plupart des modèles)
- Chaque MOV est surveillé, y compris N-T
- Montage : mamelon de traversée de cloison ou au mur
- Coffret NEMA 1/12/3R/04 standard ANSI 61 en acier
- TPS3 15 Modes de protection – L-N, L-T, N-T et L-L
- TPS3 L12 Modes de protection – L-N, L-T, N-T et L-L (TPMOV L-L à raccordement fixe)
- Surveillance standard :
  - Voyants DEL
  - Contacts secs
  - Alarme sonore avec interrupteur Sourdine et bouton Test
  - Compteur de surtensions

① Disponible uniquement en 100 kA par phase



### Renseignements sur les commandes

**TPS3** [ ] **12** [ ] [ ] **X** [ ] **02** [ ]

Code de tension | Courant de surtension (kA) | Coffret | Options

A = 120/240 V, 1Ø, 3F (Fig 1)  
 B = 120/240 V, 3Ø, 4F (Fig 3)  
 C = 120/208 V, 3Ø, 4F (Fig 2)  
 D = 240 V, 3Ø, 3F (Fig 4)  
 E = 277/480 V, 3Ø, 4F (Fig 2)  
 F = 480 V, 3Ø, 3F (Fig 4)  
 G = 600 V, 3Ø, 3F (Fig 4)  
 K = 380/220 V, 3Ø, 4F (Fig 2)  
 L = 600/347 V, 3Ø, 4F (Fig 2)  
 S = 400/230 V, 3Ø, 4F (Fig 2)

10 = 100 kA par phase  
 15 = 150 kA par phase  
 20 = 200 kA par phase  
 25 = 250 kA par phase  
 30 = 300 kA par phase  
 40 = 400 kA par phase  
 50 = 500 kA par phase

0 = NEMA 1/12/3R/4X standard en acier  
 V = NEMA 4X non métallique  
 S = NEMA 4X en acier inoxydable  
 F = NEMA 1 encastrable  
 P = Boîte de tirage cache-vis NEMA 1 avec affichage étendu sur câble de 6 pi pour installation du côté ligne dans SWBD/SWGR

2 = Parasurtenseur de type 2 (par défaut) inclut des filtres EMI/RFI UL 1283  
 0 = Parasurtenseur de type 1  
 D = Sectionneur rotatif interne  
 T = Sectionneur au travers de la porte  
 X = Compteur de surtensions (standard)

Exemple : TPS3C12100XD2 – Parasurtenseur de type 2 (par défaut) pour une application de 208/120 V avec une capacité de courant de surtension de 100 kA par phase, dans un coffret NEMA 1/12/3R/4 standard, avec les options compteur de surtensions et sectionneur rotatif interne

Si l'option « X », « T » ou « D » n'est pas sélectionnée, inscrire zéro (0) dans le champ.

**Accessoires disponibles : commandés séparément**  
 RMSIE - Moniteur distant

**TPS3** [ ] **L12** [ ] [ ] **X** [ ] **02** [ ]

Code de tension | Courant de surtension (kA) | Coffret | Options

A = 120/240 V, 1Ø, 3F (Fig 1)  
 B = 120/240 V, 3Ø, 4F (Fig 3)  
 C = 120/208 V, 3Ø, 4F (Fig 2)  
 E = 277/480 V, 3Ø, 4F (Fig 2)  
 K = 380/220 V, 3Ø, 4F (Fig 2)  
 S = 400/230 V, 3Ø, 4F (Fig 2)

15 = 150 kA par phase  
 30 = 300 kA par phase  
 45 = 450 kA par phase

0 = NEMA 1/12/3R/4X standard en acier  
 V = NEMA 4X non métallique  
 S = NEMA 4X en acier inoxydable  
 F = NEMA 1 encastrable  
 P = Boîte de tirage cache-vis NEMA 1 avec affichage étendu sur câble de 6 pi pour installation du côté ligne dans SWBD/SWGR①

2 = Parasurtenseur de type 2 (par défaut) inclut des filtres EMI/RFI UL 1283  
 0 = Parasurtenseur de type 1  
 D = Sectionneur rotatif interne  
 T = Sectionneur au travers de la porte  
 X = Compteur de surtensions (standard)

Exemple : TPS3CL12150XD2 – Parasurtenseur de type 2 (par défaut) à 10 modes pour une application de 208/120 V avec une capacité de courant de surtension de 150 kA par phase, dans un coffret NEMA 1/12/3R/4 standard, avec les options compteur de surtensions et sectionneur rotatif interne

Si aucune option n'est sélectionnée, inscrire zéro (0) dans le champ.

**Accessoires disponibles : commandés séparément**  
 RMSIE - Moniteur distant

- Surveillance de référence de la mise à la terre
- Taille des fils : 8 AWG à 1/0
- Dimensions : 305 mm x 305 mm x 178 mm (12 po x 12 po x 7 po)
- Poids : 9,07 kg (20 lb)\*
- Garantie de 10 ans

\*Les autres consignes NEMA peuvent augmenter le poids et la taille du coffret

### Options disponibles

- Sectionneur rotatif interne
- Sectionneur au travers de la porte
- Construction Type 2 ou 1

# Parasurtenseurs (SPD)

## Parasurtenseurs TPS3 externes ou muraux

TPS3 15 et TPS3 L15 (véritables, discrets ou améliorés L-L à 10 modes)

TPS3 15 et TPS3 L15 sont des parasurtenseurs homologués UL 1449 4<sup>e</sup> édition et CSA 22.2 n° 269.1 ou 269.2 multimodes à module remplaçable de type 1 ou 2 (par défaut) avec une capacité de courant de surtension par phase pouvant être augmentée jusqu'à 1 000 kA (jusqu'à 900 kA pour le TPS3 L15). Pour les applications vitales aux affaires ou critiques, notre parasurtenseur TPS3 L15 discret, véritable ou amélioré L-L à 10 modes offre la protection « au cas où » assurée par les MOV à raccordement fixe L-L.

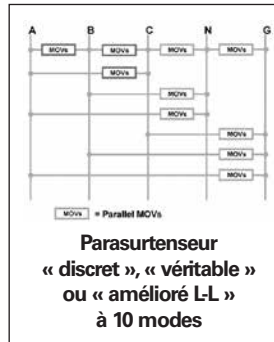
Le TPS3 15 et le TPS3 L15 offrent un filtrage EMI/RFI ou un suivi du signal sinusoïdal homologué UL 1283 qui conditionne le bruit couplé ligne-neutre à faible énergie.

La surveillance standard inclut des voyants DEL d'indication de l'état de protection, une alarme sonore, des contacts secs et un compteur de surtensions. La protection complète est en place lorsque les indicateurs d'état sont allumés. Lorsque la protection est perdue, l'indicateur d'état s'éteint, le voyant rouge d'entretien s'allume et les contacts secs changent d'état. Un compteur de surtensions est également disponible en option.

À titre de nouvelle fonctionnalité de diagnostic, nous avons intégré au TPS3 15 et au TPS3 L15 le circuit de surveillance de référence de mise à la terre (GRM). Surveillance de référence de la mise à la terre ou (GRM) surveille l'état du lien neutre-terre du système électrique. Si une tension est détectée du neutre à la mise à la terre, les indicateurs de phase demeurent allumés, tandis que le voyant rouge d'entretien clignote, indiquant à l'utilisateur final que la mise à la terre du système électrique doit faire l'objet d'un examen et d'un entretien. On peut surveiller cette fonctionnalité à distance par les sorties à contacts secs. Les TPS3 de Siemens sont parmi les premiers de l'industrie à offrir cette indication du rendement et de la sécurité de la qualité de l'alimentation.

### Caractéristiques clés des TPS3 15 et TPS3 L15

- Homologué UL 1449 4<sup>e</sup> édition et reconnu UL 1283
- CSA 22.2 n° 269.2 (par défaut) ou CSA 22.2 n° 269.1 (Type 1)
- Parasurtenseur homologué de type 2 (par défaut), construction de type 1 disponible
- TPS3 15 : courant de surtension par phase de 400 – 1 000 kA
- TPS3 L15 : courant de surtension par phase de 600 et 900 kA
- 20 kA  $I_n$  (la plupart des modèles)
- 200 kA SCCR (la plupart des modèles)
- Chaque MOV est surveillé, y compris N-T
- Montage : mamelon de traversée de cloison ou au mur
- Coffret NEMA 1/12/3R/04 standard ANSI 61 en acier
- TPS3 15 Modes de protection – L-N, L-T, N-T et L-L
- TPS3 L15 Modes de protection – L-N, L-T, N-T et L-L (TPMOV L-L à raccordement fixe)
- Sectionneur interne rotatif inclus
- Surveillance standard :
  - Voyants DEL
  - Contacts secs
  - Alarme sonore avec interrupteur Sourdine et bouton Test
  - Compteur de surtensions



### Renseignements sur les commandes

**TPS3** [ ] **15** [ ] [ ] **X** [ ] [ ]

Code de tension | Courant de surtension (kA) | Coffret | Options

A = 120/240 V, 1Ø, 3F (Fig 1)  
 B = 120/240 V, 3Ø, 4F (Fig 3)  
 C = 120/208 V, 3Ø, 4F (Fig 2)  
 D = 240 V, 3Ø, 3F (Fig 4)  
 E = 277/480 V, 3Ø, 4F (Fig 2)  
 F = 480 V, 3Ø, 3F (Fig 4)  
 G = 600 V, 3Ø, 3F (Fig 4)  
 K = 380/220 V, 3Ø, 4F (Fig 2)  
 L = 600/347 V, 3Ø, 4F (Fig 2)  
 S = 400/230 V, 3Ø, 4F (Fig 2)

40 = 400 kA par phase  
 50 = 500 kA par phase  
 60 = 600 kA par phase  
 80 = 800 kA par phase  
 1K = 1 000 kA par phase

0 = NEMA 1/12/3R/4X standard en acier  
 V = NEMA 4X non métallique  
 S = NEMA 4X en acier inoxydable  
 F = NEMA 1 encastrable  
 P = Boîte de tirage cache-vis NEMA 1 avec affichage étendu sur câble de 6 pi pour installation du côté ligne dans SWBD/SWGR

X = Compteur de surtensions (standard)

2 = Parasurtenseur de type 2 (par défaut) inclut des filtres EMI/RFI UL 1283  
 0 = Parasurtenseur de type 1  
 T = Sectionneur au travers de la porte

Exemple : TPS3C1560SX02 = Parasurtenseur de type 2 (par défaut) pour une application de 208/120 V avec une capacité de courant de surtension de 600 kA par phase, dans un coffret NEMA 4X en acier inoxydable, avec les options compteur de surtensions et sectionneur standard

Si aucune option n'est sélectionnée, inscrire zéro (0) dans le champ.

Accessoires disponibles : commandés séparément  
 RMSIE - Moniteur distant

**TPS3** [ ] **L15** [ ] [ ] **X** [ ] [ ]

Code de tension | Courant de surtension (kA) | Coffret | Options

A = 120/240 V, 1Ø, 3F (Fig 1)  
 B = 120/240 V, 3Ø, 4F (Fig 3)  
 C = 120/208 V, 3Ø, 4F (Fig 2)  
 E = 277/480 V, 3Ø, 4F (Fig 2)  
 K = 380/220 V, 3Ø, 4F (Fig 2)  
 S = 400/230 V, 3Ø, 4F (Fig 2)

60 = 600 kA par phase  
 90 = 900 kA par phase

0 = NEMA 1/12/3R/4X standard en acier  
 V = NEMA 4X non métallique  
 S = NEMA 4X en acier inoxydable  
 F = NEMA 1 encastrable  
 P = Boîte de tirage cache-vis NEMA 1 avec affichage étendu sur câble de 6 pi pour installation du côté ligne dans SWBD/SWGR

X = Compteur de surtensions (standard)

2 = Parasurtenseur de type 2 (par défaut) inclut des filtres EMI/RFI UL 1283  
 0 = Parasurtenseur de type 1  
 T = Sectionneur au travers de la porte

Exemple : TPS3CL15600X02 = Parasurtenseur de type 2 (par défaut) à 10 modes pour une application de 208/120 V avec une capacité de courant de surtension de 600 kA par phase, dans un coffret NEMA 1/12/3R/4 standard, avec un compteur de surtensions

Si aucune option n'est sélectionnée, inscrire zéro (0) dans le champ.

Accessoires disponibles : commandés séparément  
 RMSIE - Moniteur distant

- Surveillance de référence de la mise à la terre

- Taille des fils : 8 AWG à 1/0
- Dimensions : 508 mm x 508 mm x 178 mm (20 po x 20 po x 7 po)
- Poids : 29 kg (64 lb)\*
- Garantie de 10 ans

\*Les autres consignes NEMA peuvent augmenter le poids et la taille du coffret

### Options disponibles

- Sectionneur au travers de la porte
- Construction Type 2 ou 1

# Parasurtenseurs (SPD)

## Protection contre les surtensions pour le branchement du client

### FirstSurge<sup>MC</sup>

#### Protection résidentielle complète

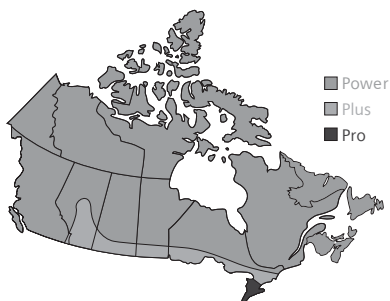
Siemens croit que les parasurtenseurs résidentiels contemporains ne suffisent pas à protéger nos maisons modernes remplies d'appareils intelligents et d'appareils électroniques.

C'est pourquoi nous avons développé FirstSurge<sup>MC</sup>, notre classe commerciale de dispositifs de protection résidentielle complète contre les surtensions. La taille de ces parasurtenseurs de système électrique est adaptée à l'endroit où vous habitez. Ils vous aviseront en cas de problème ou lorsqu'ils sont usés.

En analysant la fréquence des orages, la situation géographique et la dimension des maisons, nous avons élaboré une carte d'exposition aux surtensions en corrélation avec les capacités de courant de FirstSurge<sup>MC</sup> afin de fournir des années de service de protection pour chaque région ombragée.

#### Dimension adaptée à votre région

Modèle	Capacité de surtension
FirstSurge <sup>MC</sup> Power	(FS060) 60 000 A
FirstSurge <sup>MC</sup> Plus	(FS100) 100 000 A
FirstSurge <sup>MC</sup> Pro	(FS140) 140 000 A



#### Sachez que vous êtes protégé :

##### Système de notification à trois étapes de classe commerciale

En cas de problème, FirstSurge<sup>MC</sup> de Siemens élimine l'incertitude liée au moment de remplacement. Qu'est-ce qui se fera entendre et voir le moment venu?

Alarme sonore : Sonne

Voyants DEL verts : S'éteignent

Voyant d'entretien rouge : Clignote

##### Surveillance de référence de la mise à la terre (GRM)

FirstSurge<sup>MC</sup> est doté de l'option GRM pour vous aviser de la présence d'un rare danger en raison d'une liaison compromise du neutre à la terre du système électrique. Qu'est-ce qui se fera entendre et voir le moment venu?

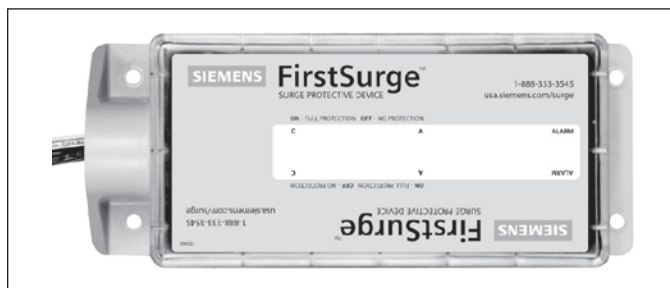
Alarme sonore : Sonne

Voyants DEL verts : Restent illuminés

Voyant d'entretien rouge : Clignote



\*Consulter la garantie pour plus de détails



#### Caractéristiques et avantages

- Parasurtenseur homologué UL 1449, Type 2
- Classifié pour des panneaux à phase auxiliaire de 120/240 jusqu'à 400 A
- Capacité de courant de surtension :
  - 60 000 A
  - 100 000 A
  - 140 000 A
- Système de notification à trois étapes de classe commerciale
- Surveillance de référence de la mise à la terre (GRM)
- S'installe sur un tableau de distribution de n'importe quelle marque
- Coffret extérieur homologué de type 4
- Garantie de 10 ans sur le produit et l'équipement connecté\*

#### Caractéristiques techniques

Capacité de pointe de tension	FirstSurge <sup>MC</sup> Power (FS060)	60 000 A
	FirstSurge <sup>MC</sup> Plus (FS100)	100 000 A
	FirstSurge <sup>MC</sup> Pro (FS140)	140 000 A
Tension de la ligne	Phase auxiliaire 120/240, 50/60 Hz	
UL 1449 3 <sup>e</sup> édition VPR	L-N : 600 V L-T : 600 V N-T : 600 V L-L : 900 V	
Tension nominale (MCOV)	150 V – L-N, L-T et N-T; 300 V – L-L	
Délai de réponse	<1 nanoseconde	
Coffret	Homologué NEMA 4X pour l'intérieur et l'extérieur	
<b>Information de sélection</b>		
FirstSurge <sup>MC</sup> Power	FS060	
FirstSurge <sup>MC</sup> Plus	FS100	
FirstSurge <sup>MC</sup> Pro	FS140	
Ensemble de montage encastré pour FirstSurge <sup>MC</sup>	XMFMKIT	

# Parasurtenseurs (SPD)

## Protection contre les surtensions pour le branchement de la ligne téléphonique du client

FSPHONE de Siemens est un parasurtenseur à 2 paires de câbles fixes pour les appareils électriques connectés par téléphone, DSL ou modem dans les applications résidentielles et commerciales légères. Le FSPHONE protège contre les surtensions qui peuvent arriver par la connexion téléphonique principale et est doté d'un dispositif de sûreté afin de mettre à la terre en permanence la ligne téléphonique en cas d'inversion de polarité.

Le FSPHONE est conçu pour être installé à l'intérieur ou dans un coffret résistant aux intempéries, pour utilisation à l'extérieur.

Le FSPHONE4X consiste en un FSPHONE dans un coffret résistant aux intempéries pour des applications à l'intérieur et à l'extérieur. Le coffret est en thermoplastique moulé résistant à la température et à l'humidité pour résister aux fissures et à la décoloration. On peut fixer le couvercle à l'aide d'une attache autobloquante ou d'un dispositif de verrouillage similaire.

Pour une protection résidentielle complète, utilisez FirstSurge<sup>MC</sup> afin de protéger vos lignes d'alimentation C.A. entrantes et FSPHONE pour protéger votre ligne téléphonique entrante.

### Caractéristiques et avantages

- Homologué par les UL
- Protection câblée pour les modems, télécopieurs et appareils DSL
- Facile à installer
- Délai de réponse extrêmement court
- Perte d'insertion basse
- Disponible avec ou sans coffret
- Garantie de 5 ans sur le produit\*



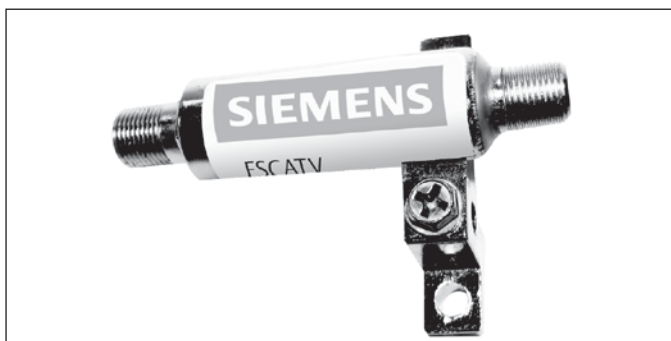
Caractéristiques techniques	
Circuit de surtension catastrophique	Oui
Capacité de crête	200 A
Tension résiduelle transitoire	<270 V
Protection contre les surintensités	Oui
Délai de réponse	<1 nanoseconde
Coffret	Oui
Approbations des autorités et garantie	
Homologations UL/cUL	497C
Répond à la norme GR-974-CORE de Telcordia (anciennement Bellcore)	Oui
Exigences pour les protecteurs de lignes de télécommunications	
Garantie du produit	FS140
Numéro de catalogue	
FSPHONE	Module de protection à 2 paires
FSPHONE4X	Module de protection à 2 paires et 1 coffret résistant aux intempéries

N° de modèle UL - SATH2

## Protection contre les surtensions pour les branchements coaxiaux

FSCATV de Siemens protège les appareils électroniques connectés par câbles coaxiaux dans des applications résidentielles et commerciales légères contre les dommages en empêchant les signaux transitoires électriques, y compris la foudre, de pénétrer dans la connexion par câble principale.

FSCATV comprend une section de câble coaxial avec un raccordement femelle-femelle pour une utilisation côté ligne. La garantie Siemens couvre les défauts de fabrication pour une période de 5 ans. Pour obtenir une protection complète pour votre équipement, résidence ou entreprise, il est important de protéger les lignes d'alimentation C.A. et toutes les lignes de données auxquelles l'équipement est connecté.



Caractéristiques techniques	
Gamme de fréquences	CC jusqu'à 1,5 GHz
Circuit de surtension catastrophique	Oui
Capacité de crête	5 000 A, 8/20 µs
Impédance	75 Ohms
Protection contre les surintensités	Oui
Affaiblissement de réflexion	30dB @ 1 GHz
Affaiblissement d'insertion	<0,1dB
Approbations des autorités et garantie	
Homologations UL/cUL	497C
Satisfait aux exigences de C62.41.1	Oui
Garantie du produit	FS140
Numéro de catalogue	
FSCATV	Protection des câbles coaxiaux entrants de type F

N° de modèle UL - Surgeassure<sup>TM</sup> SAVFFF

\*Consulter la garantie pour plus de détails





Panneau  
d'éclairage à  
disjoncteurs  
de type P1



Panneau  
d'éclairage ou  
de distribu-  
tion à disjon-  
cteurs de types  
P2/P3



Panneau de  
distribution à  
disjoncteurs  
de type S5

## Table des matières

<b>Caractéristiques, Guide de référence et Spécifications générales</b>	10-2 – 10-9
<b>Stock du distributeur - Panneaux de type P1</b>	10-10 – 10-11
<b>Stock de l'entrepôt / non assemblé – Panneaux de type P1</b>	10-12 – 10-14
<b>Pièces de rechange, modifications et ajouts pour les panneaux</b>	10-15
<b>Système de codage des panneaux assemblés en usine</b>	10-16
<b>Type P1</b>	
Spécifications	10-17
Disjoncteur principal	10-18
Cosse principale et disjoncteurs de dérivation	10-19
Ensembles et accessoires	10-20 – 10-21
Options et modifications du panneau	10-22 – 10-23
Dimensions du coffret	10-24
<b>Type P2</b>	
Spécifications	10-25
Stock du distributeur / non assemblé - Panneaux de type P2 seulement à cosse principale seulement	10-26 – 10-27
Disjoncteur principal et disjoncteurs d'alimentation secondaire	10-28 – 10-30
Disjoncteurs de dérivation	10-31
Modifications et ajouts	10-32
Module de micromesure intégré SEM3	10-33 – 10-34
Modifications et ajouts standard	10-35
Modifications au coffret	10-36
Ensembles et accessoires	10-37
Dimensions du coffret	10-38
<b>Type P3</b>	
Spécifications	10-39
Sélection / dimensions du coffret	10-40
Disjoncteurs principaux de remplacement, de dérivation et d'alimentation secondaire	10-41 – 10-42
Modifications et ajouts	10-43 – 10-45
Ensembles et accessoires	10-46
Dimensions du coffret	10-47
<b>Type S5</b>	
Spécifications	10-48
Sélection de la cosse principale et du disjoncteur principal	10-49
Disjoncteurs de dérivation	10-50
Modifications et ajouts	10-51
Modifications, ajouts et pièces de rechange pour disjoncteurs	10-52
<b>Type F2</b>	
Spécifications et types de fusible	10-53
Cosse principale et fusible principal	10-54
Modifications et ajouts	10-55
Modifications, ajouts et pièces de rechange pour les interrupteurs à fusibles	10-56
Module de micromesure intégré SEM3	10-57
Blindage de panneau/types de systèmes, tensions CA et CC	10-58
<b>Tableaux de contrôle de type HCP</b>	
Sélection et accessoires	10-59
Dimensions	10-60
<b>Type C1/C2</b>	
Spécifications	10-61
Disjoncteurs principaux, de dérivation et d'alimentation secondaire	10-62
Disjoncteur / panneau en colonne, modifications et ajouts	10-63
Écran de protection des conduites (blindages de panneau)	10-64
<b>Coffret / types de système, tensions CA et CC</b>	10-65
<b>Dimensions et configurations du panneau</b>	10-66 – 10-67
<b>Courbes de fusible</b>	10-68

Cette génération de panneaux de Siemens procure le niveau élevé de conception et d'innovation auquel vous êtes en droit de vous attendre du chef de file des technologies de distribution d'énergie.

Les panneaux de série P proposent une approche progressive de la distribution d'énergie.

Leur robustesse et leur durabilité déjà légendaires sont améliorées. Créées pour une souplesse optimale, ces nouvelles conceptions simplifient le câblage et réduisent les exigences matérielles, ce qui les rend plus simples à installer et plus économiques que les produits concurrents. Les produits de cette gamme s'articulent autour de la recherche intensive et de la technologie inhérentes aux dispositifs Siemens de protection des circuits, à savoir les interrupteurs à fusibles et les disjoncteurs sous boîtier moulé.

La gamme est ancrée par l'innovateur panneau P1. Grâce aux conceptions les plus souples de l'industrie, le panneau P1 élimine pratiquement toutes les erreurs courantes, telles que la direction d'alimentation, et propose l'utilisation d'une cosse principale plutôt qu'un disjoncteur principal. L'augmentation de la distribution est simplifiée par la capacité d'ajouter des cosses de passage. La conception P1 de nouvelle génération lancée en juin 2015 a permis d'étendre le nombre de circuits à 66. En outre, de plus petits coffrets sans option d'alimentation secondaire sont offerts pour une plus grande souplesse.

Les étapes subséquentes de la série P proposent davantage

de capacités et d'options de conception :

- Le panneau P2 d'une grande souplesse respecte les spécifications les plus exigeantes.
- Bien que sa taille s'apparente davantage à celle d'un panneau d'éclairage, le P3 renferme la puissance d'un panneau de distribution et offre une conception compacte d'une grande souplesse.
- Les puissants panneaux S5 et F2 sont des panneaux de distribution qui prennent en charge les disjoncteurs de dispositifs principaux et de dérivation.

Siemens offre également divers panneaux spécialisés, notamment les panneaux en colonne, le module de micromesure intégré SEM3<sup>MC</sup>, et plus encore. Aucun de ces panneaux ne répond à vos besoins? Renseignez-vous auprès de votre représentant Siemens sur nos capacités de personnalisation.

### Présentation des caractéristiques

Le panneau d'éclairage de série P propose la garniture Fas-Latch si appréciée des installateurs, la vis de calage, qui permet d'apporter des ajustements même après le câblage, notre neutre divisé exclusif et plus encore. Plusieurs modèles permettent d'utiliser des disjoncteurs de tailles et d'intensités nominales différentes dans un même coffret, de remplacer la cosse principale par un disjoncteur principal ou d'ajouter des disjoncteurs d'alimentation secondaire sans avoir à choisir un coffret de plus grande taille. D'autres modèles acceptent une vaste gamme de types de fusibles, y compris la technologie Vacu-Break<sup>MD</sup> exclusive à Siemens.

### Principales caractéristiques

	P1	P2	P3	S5	F2
Applications d'éclairage et d'électroménagers	●	●	●	●	●
Applications de coffret de branchement	—	●	●	●	●
Conversion d'entrée des câbles de dessus à dessous et vice-versa	●	—	—	—	—
Remplacer la cosse principale par un disjoncteur principal ou ajouter un disjoncteur d'alimentation secondaire sans changer la taille du coffret <sup>②</sup>	●	—	—	—	—
Disjoncteur principal compact monté à l'horizontale	Jusqu'à 250 A	Jusqu'à 250 A	—	●	●
Niveau de performance sur l'étiquette quant au pouvoir de coupure nominal	●	●	●	●	●
Ensemble de connecteurs de mise à la terre standard en aluminium	●	●	●	●	●
Parois d'extrémité standard non percées <sup>①</sup>	●	●	●	●	●
Pièces conductrices boulonnées	●	●	●	●	●
Neutre divisé	●	—	●	●	●
Connexions accessibles par l'avant	●	●	●	●	●
Cosses à serrage de type à vis	●	●	●	●	●
Écrous à oreilles permettant de fixer rapidement le coffret au mur sans outils	●	●	●	●	●
Dispositifs de protection principal et de dérivation connectés par fixations cimentées	●	●	●	●	●
Serrure encastrée et vis de charnières de porte et de garniture dissimulées	●	●	●	—	—
Tiges filetées de fixation d'intérieur symétriques qui éliminent la nécessité d'inverser le coffret	●	●	●	●	●
Ajustement de la hauteur intérieure pour les installations encastrées	●	●	●	—	—
Coffret peu profond	5,75 po	5,75 po	7,75 po	12,75 po	12,75 po
Prend en charge une gamme étendue de types de fusibles	—	—	—	—	●
Prend en charge l'interrupteur à fusibles Vacu-Break	—	—	—	—	●
Prend en charge une gamme étendue de disjoncteurs	●	●	●	●	●
Cosses à compression en option	●	●	●	●	●

● Standard

① Débouchures disponibles sur P1 et P2 – boîtiers de 5,75 po (14,6 cm) de profondeur x 20 po (50,8 cm) de largeur; P3 - boîtiers de 7,75 po (19,7 cm) de profondeur x 24 po (61 cm) de largeur.

② Pour un panneau P1 de nouvelle génération et seulement lorsque l'espace pour l'alimentation secondaire, le numéro de pièce de l'intérieur se termine par « T ». Si le numéro se termine par un « N », aucun espace n'est disponible pour l'alimentation secondaire.

# Panneaux

## Spécifications générales

Généralités

### Appareillage de branchement

Lorsqu'un panneau est utilisé en tant que matériel de branchement du client, il doit être installé aussi près que possible du point d'entrée des conducteurs d'alimentation du bâtiment. Les panneaux doivent porter la mention « Branchement du client » lors de la saisie de commande de sorte à obtenir l'homologation et l'étiquette CSA appropriées. Les panneaux doivent être munis d'un connecteur de mise à la masse et d'un conducteur neutre de mise à la terre. Pour de plus amples renseignements, consultez la CSA, le Code canadien de l'électricité et les autorités d'inspection locales.

### Pouvoir de coupure nominal des équipements intégrés

Le terme « Pouvoir de coupure nominal des équipements intégrés » s'entend de disjoncteurs reliés en série, en une configuration qui permet de prévoir pour certains d'entre eux un pouvoir de coupure individuel inférieur à celui du courant de défaut disponible. Ce genre de connexion est permis si la configuration série en question a fait l'objet d'essais et a été homologuée par la CSA. La mention « Homologué pour connexion série » doit être précisée à la commande.

### Normes

CSA : C22.2 N° 29. Homologué selon le dossier 93833.  
UL : 67 et 50. Homologués par les UL (Underwriter's Laboratories, Inc.) en tant que « Panneaux », dossiers E2269 et E4016.

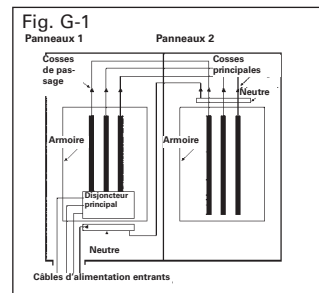
### Connecteurs de fils

Les connecteurs de fils standard des panneaux Siemens prennent en charge les câbles de cuivre et d'aluminium homologués pour 60/75 degrés. Les cosses principales en cuivre sont offertes en option pour la plupart des types de panneaux et certains disjoncteurs (vérifiez la disponibilité auprès de service des ventes de Siemens). Prenez note que la plupart des cosses en cuivre n'acceptent que les câbles en cuivre. Certaines applications, en particulier les dispositifs à valeur nominale de 100 %, nécessitent que les câbles et les connecteurs aient une valeur nominale de 90 degrés, mais sont adaptées pour les tableaux de 75 degrés.

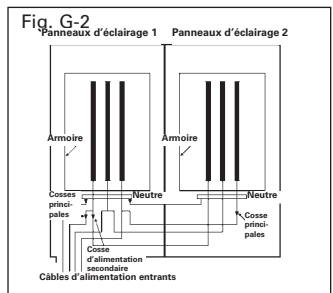
Les connecteurs de mise à la terre prennent également en charge les câbles de cuivre et d'aluminium. Les ensembles de connecteurs de mise à la terre (EGK, IGK) ont des connexions (7) 1/0 max. et (15) n° 6 max. Les trous de 1/0 peuvent connecter jusqu'à (3) câbles n° 10 max. Les ensembles de connecteurs de mise à la terre (ECGK, ICGK) sont homologués pour les câbles de cuivre uniquement et présentent la même capacité de câblage que les connecteurs Al/Cu.

Les cosses neutres standard, telles que les cosses principales standard, sont également homologuées pour les câbles de cuivre et d'aluminium. Le matériau de la barre de traverse de neutre est le même que celui de la barre omnibus sélectionnée. Les cosses neutres en cuivre sont homologuées pour les câbles en cuivre uniquement et sont offertes en option.

### Données sur les bornes Bornes de passage



### Bornes d'alimentation secondaire ou borne double



Les cosses de passage sont installées à l'extrémité opposée aux cosses principales ou au disjoncteur principal de la barre omnibus principale, et servent à connecter deux panneaux ou plus au disjoncteur de la ligne d'alimentation entrante. Les câbles d'alimentation sont acheminés au panneau 1 et connectés aux cosses principales ou au disjoncteur principal. Les câbles qui interconnectent les deux panneaux sont branchés aux cosses de passage dans le panneau 1 et acheminés aux cosses principales du panneau 2. Cette configuration peut être inversée au moyen des cosses principales situées dans la partie supérieure du panneau et des cosses de passage situées dans la partie inférieure.

Les cosses d'alimentation secondaire sont installées directement à côté des cosses principales entrantes et utilisées pour connecter deux panneaux ou plus à l'artère d'alimentation entrante. Les câbles d'alimentation sont acheminés au panneau 1 et connectés aux cosses principales. D'autres câbles de la même taille sont connectés aux cosses d'alimentation secondaire du panneau 1 et acheminés aux cosses principales du panneau 2.



### Séquence d'interconnexion par bus

L'intérieur est conçu pour prendre en charge l'alimentation par le dessus ou le dessous

Tous les disjoncteurs ont des connexions boulonnées. La conception du panneau présente le pouvoir de coupure nominal allant jusqu'à 200 000 A CSA. Des vis cémentées à filetage par roulage de haut rendement sont utilisées sur la barre omnibus divisionnaire.



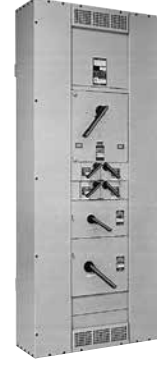
Panneau d'éclairage à disjoncteurs de type P1



Panneau d'éclairage à disjoncteurs ou de distribution de types P2/P3



Panneau de distribution à disjoncteurs de type S5



Panneau de distribution à interrupteur à fusibles de type F2

### Caractéristiques nominales du panneau

Description	P1 de nouvelle génération	P2	P3	S5	F2
Tension max.	600 Y/347V c.a. max.	600 V c.a. max. 250 V c.c. max.	600 V c.a. max. 250 V c.c. max.	600 V c.a. max. 250 V c.c. max.	600 V c.a. max. 250 V c.c. max.
Système	Monophasé, 2 fils Monophasé, 3 fils Triphasé, 3 fils Triphasé, 4 fils	Monophasé, 2 fils Monophasé, 3 fils Triphasé, 3 fils Triphasé, 4 fils	Monophasé, 2 fils Monophasé, 3 fils Triphasé, 4 fils Triphasé, 3 fils	Monophasé, 3 fils Triphasé, 4 fils Triphasé, 3 fils	Monophasé, 3 fils Triphasé, 4 fils Triphasé, 3 fils
Disjoncteurs principaux					
Cosses principales	125 A-400 A	125 A-600 A	400 A-800 A	225 A-1 200 A	225 A-1 200 A
Disjoncteur principal	100 A-400 A	100 A-600 A	400 A-600 A	400 A-1 200 A	—
Interrupteur principal	—	—	—	—	200 A-600 A
Circuits	18, 30, 42, 54, 66 (250 A) 30, 42, 54, 66 (400 A)	18, 30, 42, 54, 66 78, 90 <sup>①</sup>	18, 30, 42, 54, 66, 78, 90	—	—
Caractéristiques nominales du circuit divisionnaire	15-125 A	15-400 A	15-400 A	15-1 200 A MCCB	30-1 200 A à fusibles
Sectionneurs de dérivation	BL, BLH, HBL, BQD, BQD6, BQD6, BLE, BLEH, BLF2, BLHF2, HBLF2, BLFB, BLHFB, BAF2, BAFH2, HBAF2, BFGA2, BFGAH2, HBFGA2, NGB <sup>①</sup>	BL, BLH, HBL, BQD, BQD6, QJ2 <sup>②</sup> , QJH2 <sup>②</sup> , QJ2H <sup>②</sup> , QR2 <sup>②</sup> , QRH2 <sup>②</sup> , HQR2 <sup>②</sup> , HQR2H <sup>②</sup> , ED2, ED4, HED4, ED6, CED6, BLE, BLEH, BLF2, BLHF2, HBLF2, BLFB, BLHFB, BAF2, BAFH2, HBAF2, BFGA2, BFGAH2, HBFGA2, NGB2, HGB2, LGB2	BL, BLH, HBL, BQD, BQD6, QJ2 <sup>②</sup> , QJH2 <sup>②</sup> , QJ2H <sup>②</sup> , QR2 <sup>②</sup> , QRH2 <sup>②</sup> , HQR2 <sup>②</sup> , HQR2H <sup>②</sup> , ED2, ED4, HED4, ED6, BLE, BLHF, BLEH, BLF2, BLHF2, HBLF2, BLFB, BAF2, BAFH2, HBAF2, BFGA2, BFGAH2, HBFGA2, NGB2, HGB2, LGB2	Tous les interrupteurs MCCB de 15 à 1 200 A, et VL DG, FG, JG	Tous les interrupteurs VB de 30 à 600 A, interrupteurs VK de 30 à 200 A et interrupteurs HCP de 800 à 1 200 A
Disjoncteurs Circuit secondaire <sup>②③</sup>	ED2, ED4, ED6, HED4, QJ2, QJH2, QJ2H, QR2, QRH2, HQR2, HQR2H, FD6, HFD6, FXD6, HFXD6	JD6, HJD6, JXD6, HJXD6, FD6, HFD6, FXD6, HFXD6	JD6, HJD6, JXD6, FD6, HFD6, FXD6, HFXD6	—	—
Hauteurs de coffret en pouces (mm)	26, 32, 38, 44, 50, 56 @250 A (660, 813, 965, 1118, 1 270, 1 422) 56, 62, 68, 74 @400 A (1 422, 1 575, 1 727, 1 880)	26, 32, 38, 44, 50, 56, 62, 68, 74 (660-1 880)	56; 62; 68; 74; 80 (1 422-2 032)	60, 75, 90 (1 524, 1 905, 2 286)	60, 75, 90 (1 524, 1 905, 2 286)
Garnitures standard	Fas-Latch – 1 pièce Surface ou encastré	Fas-Latch – 1 pièce Surface ou encastré	Fas-Latch – 1 pièce Surface ou encastré	—	—

① Les panneaux P1 avec disjoncteurs NGB se limitent aux disjoncteurs de dérivation NGB. On ne peut pas mélanger les bâtis BL et BQD dans ce type de panneau.

② Le panneau P1 ne peut posséder qu'un seul disjoncteur d'alimentation secondaire lorsque de l'espace est disponible

pour l'alimentation secondaire Les panneaux P2 et P3 peuvent prendre en charge deux (2) disjoncteurs d'alimentation secondaire FD.

③ Les disjoncteurs JD et FD sont installés verticalement. Des limites s'appliquent.

④ Un maximum de trois (3) disjoncteurs QJ/QR à montage simple peuvent être installés dans un panneau P2.

⑤ Un maximum de quatre (4) disjoncteurs QJ/QR à montage par couple peuvent être installés dans un panneau P3.

### Modifications typiques des panneaux

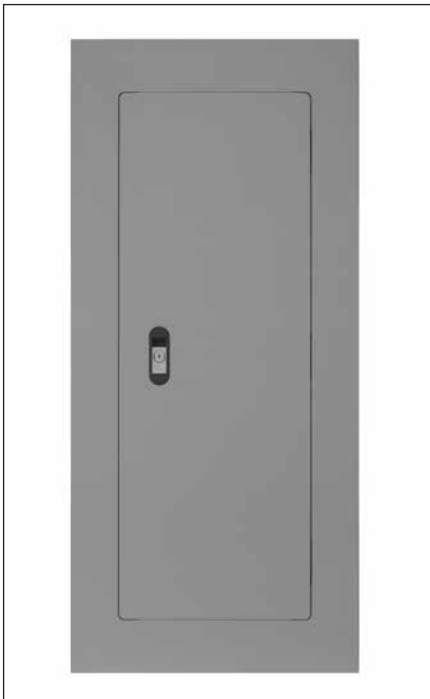
Description	Panneaux d'éclairage et de distribution			Panneaux de distribution	
	P1	P2	P3	S5	F2
<b>Boîtier</b>					
Type 1	Standard (20 po L)	Standard (20 po L)	Standard (24 po L)	Standard	Standard
Coffret de type 1 avec couvercle (disponible dans le stock du distributeur)	●	●	●	●	●
Type 1 avec joint d'étanchéité entre le boîtier et le devant	●	●	●	●	●
Coffret de type 2 - À l'épreuve des gouttes	●	●	●	●	●
Type 3R/12	●	●	●	●	●
Type 4, 4X (la taille varie en fonction du type/matériel)	●	●	●	—	—
Boîtier plus large (pour des options personnalisées, vérifier auprès de l'usine)	● (24 po L)	● (24, 30 ou 36 po L)	● (30 ou 36 po L)	● (personnalisé)	● (personnalisé)
Boîtier plus profond (pour des options personnalisées, vérifier auprès de l'usine)	(7,75 po P)	● (7,75 po P)	● (personnalisé)	● (personnalisé)	● (personnalisé)
<b>Devant</b>					
Devant avec porte	Standard	Standard	Standard	●	●
Devant à 4 pièces	—	—	—	Standard	Standard
Devant à 4 pièces avec portes à charnières de goulottes guide-fil	—	—	—	●	●
Devant avec charnières sur le boîtier/Devant vissé au boîtier	●	●	●	(voir Porte dans la porte)	(voir Porte dans la porte)
Devant de porte dans la porte	●	●	●	●	●
Porte avec cadenas	●	●	●	—	—
Verrous spéciaux	●	●	●	●	●
Plaque signalétique	●	●	●	●	●
<b>Intérieur</b>					
Barre de mise à la terre d'équipement en aluminium	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Barre de mise à la terre d'équipement en cuivre	●	●	●	●	●
Barre de mise à la terre d'équipement isolée (CU ou AL)	●	●	●	●	●
Cosses d'alimentation secondaire	—	●	●	●	●
Cosses de passage	●	●	●	●	●
Cosses à compression	●	●	●	●	●
Cosses en cuivre	●	●	●	●	●
Neutre à 200 %	●	●	●	400 à 600 A	400 à 600 A
Barre omnibus en aluminium étamé	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Barre omnibus en cuivre étamé	●	●	●	●	●
Barre omnibus plaquée argent	—	●	●	●	●
Mâchoires de fusibles R, J et T	—	—	—	—	●

● Disponible en option. — Non disponible

# Panneaux

## Garniture / devant

## Dimensions

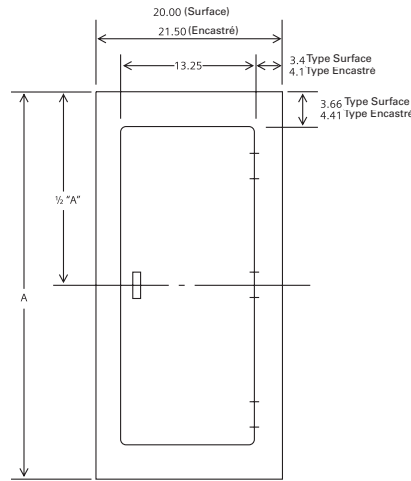


**Garniture standard (FAS-Latch)**  
(calibre 14 standard)

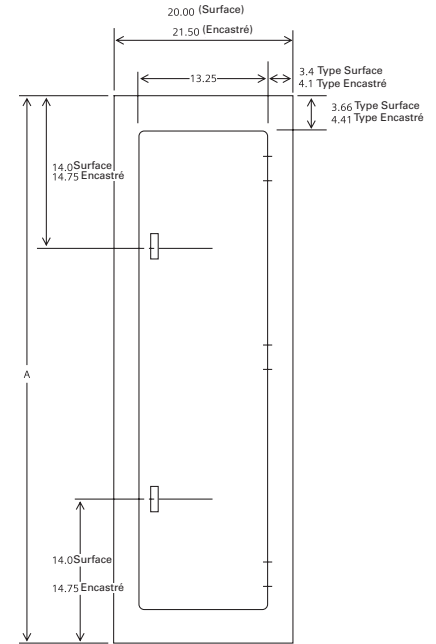
(En stock, comprend versions de surface ou encastrée pour ce style dans le tableau de la page 11.)

**Garniture standard (FAS-Latch), dimensions typiques** (charnières disponibles telles qu'illustrées, du côté droit seulement)

(Construction typique en acier de calibre 14 ou un équivalent approuvé)



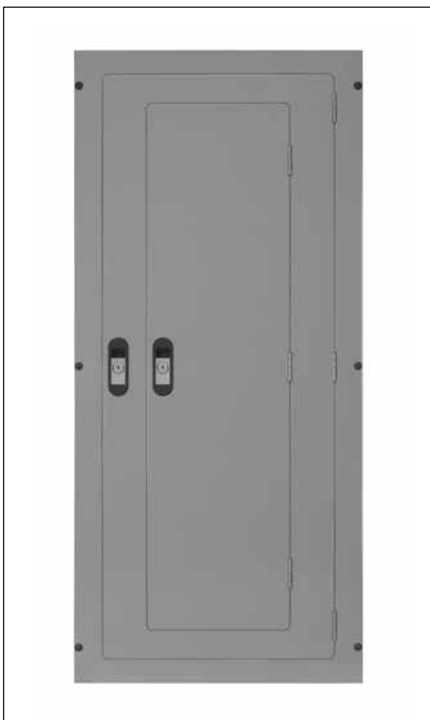
Taille du boîtier	Surface	Encastré	Nombre de charnières
	A	A	
26	26	27,5	2
32	32	33,5	2
38	38	39,5	2
44	44	45,5	3
50	50	51,5	3



Taille du boîtier	Surface	Encastré	Nombre de charnières
	A	A	
56	56	57,5	3
62	62	63,5	3
68	68	69,5	3
74	74	75,5	3

### Également disponibles

- Garniture vissée au boîtier (Calibre 14 std)
- Garniture à charnières à piano (calibre 14 std)
  - a) Vissé au boîtier avec Porte à charnières à piano
  - b) Fixé au boîtier avec charnières à piano et porte à charnières à piano
  - c) Porte dans la porte avec charnières à piano, les deux portes



**Porte dans la porte avant**  
(calibre 14 standard)



**Devant avec charnières sur le boîtier**  
(calibre 14 standard)

# Panneaux

## Coffrets spéciaux

*Options*



**Coffrets de TYPE 3R/12**  
(Les tailles varient selon la construction)



**Coffrets de TYPE 4 / TYPE 4X**  
(Les tailles varient selon la construction)

Photographie de la famille de panneaux



**Famille de panneaux de série « P »** pour les applications d'éclairage, d'électroménagers et de distribution

Intensité nominale max.	Famille de disjoncteur	Type de disjoncteur de dérivation	P1 de nouvelle génération	P2	P3	S5	F2
100	Général	BL, BLH, HBL, BQD6	Aucun ensemble requis	BBK32	BBKB32	6BL2C <sup>③</sup>	—
125	Général	NGB	Aucun ensemble requis <sup>①</sup>	BBKNB32	BBKNB32	SNBD	—
	Général	NGB2, HGB2, LGB2	—	BBKGB32	BBKGB32	SGB2D	—
	Général	HEB	—	—	BBKEB32	SEBD	—
	Sentron	ED2, ED4, ED6, HED4	—	BBKED32	BBKED32	6E62 <sup>②③</sup>	—
	Sentron	CED6	—	BBKCED32	—	6CLE2 <sup>②</sup>	—
150	VL	NDG, LDG	—	—	—	SDGD	—
225	Usage général	QJ2, QJH2, QJ2H	—	BBKQ1	BBKQ2	6QJ2 <sup>②</sup>	—
	Usage général	QR2, QR2H, HQR2, HQR2H	—	BBKQR1	BBKQR2	6QR2 <sup>②④</sup>	—
250	Sentron	FXD6, FD6, HFD6, HHFD6	—	—	—	6F62 <sup>②</sup>	—
	VL	NFG, LFG	—	—	—	SFGD	—
	Sentron	CFD6	—	—	—	6CLF1C	—
400	Sentron	JXD6, JD6, HJD6, HHJD6	—	—	—	6JJ62 <sup>②</sup>	—
	VL (simple)	NJG, LJG	—	—	—	SJG1D	—
	VL (double)	NJG, LJG	—	—	—	SJG2D	—
	Sentron	CJD6	—	—	—	6CLJ1C	—
600	Sentron	LXD6, LD6, HLD6, HHLD6, SLD6, SHLD6	—	—	—	6LL61C	—
	Sentron	CLD6	—	—	—	6CLL1C	—
	Sentron	SCLD6	—	—	—	6SCL61C	—
800	Sentron	MXD6, MD6, HMD6, CMD6, SHMD6, SCMD6	—	—	—	6M61C	—
1 200	Sentron	NXD6, ND6, HND6, CND6, SHND6, SCND6	—	—	—	6N61C	—

① Les disjoncteurs de dérivation NGB peuvent être installés dans un intérieur de P1 qui se termine par le suffixe « -NGB » seulement.

② Ces connecteurs sont en aluminium. Pour des connecteurs

en cuivre, ajouter le suffixe « C » au numéro.

③ Une plaque de 3,75 po (95 mm) convient pour six disjoncteurs unipolaires.

④ Pour la plaque de remplissage QR seulement, utili-

sez le numéro 6QR2FK.

# Panneaux

## Caractéristiques / avantages

Référence

Le panneau P1 standard de Siemens possède certaines caractéristiques uniques qui le rendent facile à concevoir pour un ingénieur, simple à reconfigurer sur le terrain pour un entrepreneur et facile à mettre à niveau et à entretenir pour le propriétaire. Le panneau P1 est le plus petit de la gamme de Siemens, avec des barres omnibus allant jusqu'à 400 A. Il se distingue par sa conception à neutre divisé et sa barre omnibus ouverte. Dans le panneau Siemens, plutôt que la barre omnibus courante à neutre simple à une extrémité, on trouve plutôt une barre omnibus neutre des deux côtés installée transversalement. Le câblage divisionnaire devient alors plus convivial et propre. Les câbles de ligne et de neutre peuvent être coupés à une longueur presque identique afin de créer davantage d'espace et une installation mieux disposée. On a également accès aux deux extrémités de la barre omnibus comme caractéristique standard, pour ainsi pouvoir apporter des modifications sur le terrain, même si elles ne font pas partie de la configuration d'origine. Les panneaux P1 de nouvelle génération lancés en 2015 peuvent loger jusqu'à 66 circuits. En outre, des versions sans cosse de passage sont également disponibles, sans espace pour l'alimentation secondaire, dans un coffret 6 pouces plus petit.

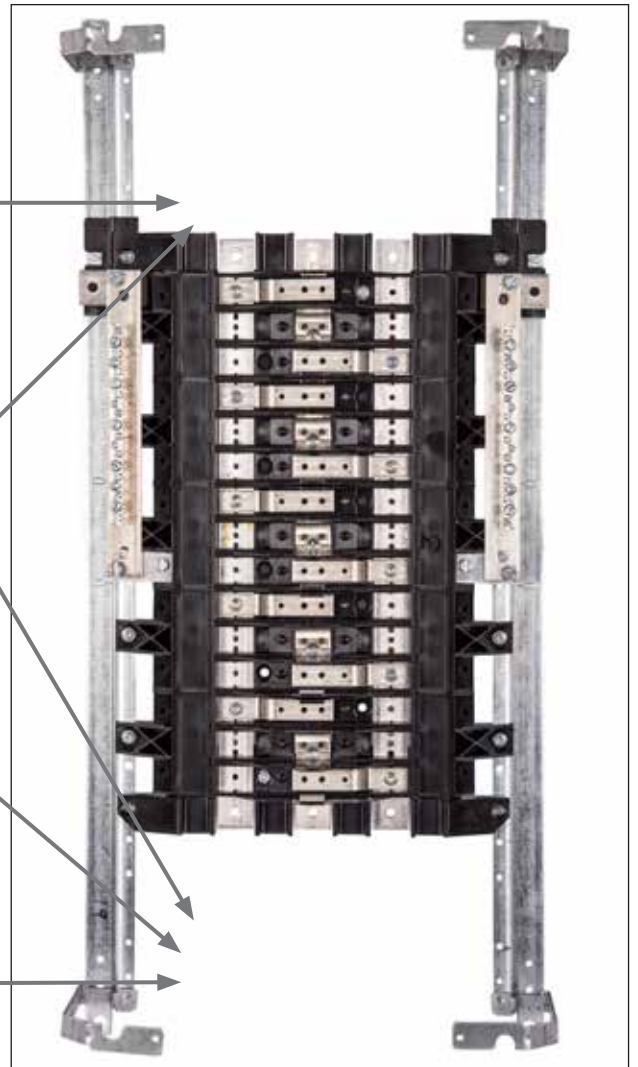
### DISJONCTEUR PRINCIPAL ou DISJONCTEUR D'ALIMENTATION SECONDAIRE



### COSSES PRINCIPALES ou COSSES DE PASSAGE



### PARASURTENSEUR INTÉGRAL SUR LA BARRE OMNIBUS



Les opérations suivantes peuvent être exécutées sur un panneau P1 standard **sur le terrain** sans modifications :

- Passer de l'alimentation par le dessus à l'alimentation par le dessous
- Ajouter des cosse de passage<sup>①</sup>
- Ajouter un parasurtenseur intégral sur la barre omnibus<sup>①</sup>
- Ajouter un disjoncteur d'alimentation secondaire jusqu'à 250 A<sup>①</sup>
- Remplacer les cosse principales par un disjoncteur principal
- Remplacer le disjoncteur principal par des cosse principales
- Le panneau peut comporter jusqu'à deux ensembles de connecteurs de mise à la terre. Les options sont : (a) aluminium standard, (b) cuivre en option, ou (c) aluminium ou cuivre isolé en option / isolé. Les supports d'installation dans les coins opposés du boîtier sont de l'équipement standard. Toutes ces options peuvent être ajoutées après l'installation.

① Seulement lorsque de l'espace pour l'alimentation secondaire est sélectionné/disponible.

# Panneaux

## Stock du distributeur - Panneaux de type P1 prêts à assembler

**Référence**

Les panneaux de type P1 prêts à assembler prennent entièrement en charge la conversion de cosse principale à disjoncteur principal et inversement. En outre, des cosses de passage ou un disjoncteur d'alimentation secondaire jusqu'à 250 A peuvent être ajoutés sans augmenter la taille du boîtier pour les panneaux P1 de nouvelle génération avec un suffixe « T ». Consultez le tableau.

1. Pour déterminer le numéro de catalogue de l'intérieur, calculez le nombre total de pôles.  
(Remarque : Les disjoncteurs principaux BL/BQD ou NGB utilisent de l'espace de boîtier. Le nombre total de pôles doit inclure 2 ou 3 pôles pour l'alimentation principale à 1 phase ou à 3 phases.
2. Indiquez le numéro de catalogue de l'intérieur, du boîtier et du devant.
3. Sélectionnez l'ensemble de cosse principale ou de disjoncteur principal dans les

tableaux appropriés.

**Remarque :** Les ensembles d'installation de disjoncteur principal/d'alimentation secondaire peuvent être commandés avec ou sans disjoncteur. Consultez les pages 10-12 et 10-13 pour sélectionner.

4. Indiquez les disjoncteurs et plaques de remplissage requis pour couvrir les emplacements inutilisés.
5. Sélectionnez les modifications ou les accessoires, s'il y a lieu.

**Remarque :** Le panneau P1 de nouvelle génération a été lancé en juin 2015. Tous les panneaux P1 d'origine ne comprennent pas l'indicateur d'espace pour l'alimentation secondaire.

Tous les panneaux P1 d'origine incluent l'espace pour l'alimentation secondaire en tant que caractéristique standard.

**P 1 C 1 8 M L 2 5 0 A T - NGB**

### Type de panneau

P1

### Tension et système

C = 208 Y/120 V, triphasé, 4 fils  
A = 120/240 V, monophasé, 3 fils  
L = 600 Y/347 V, triphasé, 4 fils

### Circuits

18, 30, 42, 54\* (\*P1 de nouvelle génération seulement)

### Disjoncteurs principaux

ML = Cosses principales  
MC = Disjoncteurs principaux convertibles  
Sélectionnez l'ensemble de cosses principales ou l'ensemble d'installation de disjoncteurs aux pages 10-12 ou 10-13

### Intensité

400 A max. (généralement 250 A ou 400 A)

### Matériau de la barre omnibus principale

A = Aluminium  
C = Cuivre

**Indicateur d'espace d'alimentation secondaire (pour panneau P1 de nouvelle génération seulement)**

**T = Espace pour l'alimentation secondaire inclus**

**Remarque :** Les barres omnibus standard des panneaux P1 sont étamées pour l'aluminium et le cuivre. La barre omnibus standard est ajustée pour l'intensité nominale dans le panneau.

### Type de disjoncteur de dérivation

AUCUN = Type BL/BQD  
NGB = Type NGB seulement

### Disjoncteurs de dérivation

Type de panneau	Tension (max.)	Type de disjoncteur	Informations supplémentaires
P1 de nouvelle génération	240	BL, BLH, HBL, BQD, NGB	Voir les pages 10-13 et 10-14
	480 / 277	BQD, NGB	
	600 / 347	BQD6, NGB	



# Panneaux

## Stock du distributeur - Panneaux de type P1 prêts à assembler

400 A max. — 20 po (50,8 cm) de largeur x 5,75 po (14,6 cm) de profondeur

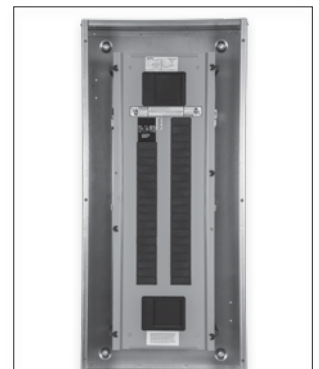
- Sélectionnez l'intérieur approprié dans le tableau ci-dessous.
- Sélectionnez le dispositif principal : Cosses principales à la page 10-12, ensemble de disjoncteur principal aux pages 10-12 - 10-13.

- Sélectionnez les disjoncteurs de dérivation. Disjoncteurs BL, BQD et NGB aux pages 10-13 - 10-14.
- Sélectionnez les cosses de passage ou l'ensemble de disjoncteur d'alimentation secondaire à la page 10-12.

**Panneaux de type P1 en stock** (Panneau P1 de nouvelle génération lancé en juin 2015)

Ampères	Nombre max. de pôles	Original, intérieur à cosse principale Numéro de catalogue	P1 nouv. Gén., Intérieur à cosse principale Numéro de catalogue	Original, princ., inté- rieur convertible Numéro de cata- logue	P1 nouv. gén., princ., intérieur convertible Numéro de catalogue	Taille du boîtier	Type 1 Coffret	Type 3R/12 Coffret <sup>①</sup>	Type 1 Devant en sur- face	Type1 Devant encastré
<b>Monophasé, 3 fils 120/240 V</b>										
250	18	P1A18ML250A	P1A18MC250AT	P1A18MC250A	P1A18MC250AT	32	B32	WP32	S32B	F32B
	30	P1A30ML250A	P1A30ML250AT	P1A30MC250A	P1A30MC250AT	38	B38	WP38	S38B	F38B
	42	P1A42ML250A	P1A42ML250AT	P1A42MC250A	P1A42MC250AT	44	B44	WP44	S44B	F44B
	54	—	P1A54ML250AT	—	P1A54MC250AT	50	B50	WP50	S50B	F50B
400	18	P1A18ML400A	—	P1A18MC400A	—	—	—	—	—	—
	30	P1A30ML400A	P1A30ML400AT	P1A30MC400A	P1A30MC400AT	62	B62	WP62	S62B	F62B
	42	P1A42ML400A	P1A42ML400AT	P1A42MC400A	P1A42MC400AT	68	B68	WP68	S68B	F68B
	54	—	P1A54ML400AT	—	P1A54MC400AT	74	B74	WP74	S74B	F74B
250	18	P1A18ML250C	P1A18ML250CT	P1A18MC250C	P1A18MC250CT	32	B32	WP32	S32B	F32B
	30	P1A30ML250C	P1A30ML250CT	P1A30MC250C	P1A30MC250CT	38	B38	WP38	S38B	F38B
	42	P1A42ML250C	P1A42ML250CT	P1A42MC250C	P1A42MC250CT	44	B44	WP44	S44B	F44B
	54	—	P1A54ML250CT	—	P1A54MC250CT	50	B50	WP50	S50B	F50B
400	18	P1A18ML400C	—	P1A18MC400C	—	—	—	—	—	—
	30	P1A30ML400C	P1A30ML400CT	P1A30MC400C	P1A30MC400CT	62	B62	WP62	S62B	F62B
	42	P1A42ML400C	P1A42ML400CT	P1A42MC400C	P1A42MC400CT	68	B68	WP68	S68B	F68B
	54	—	P1A54ML400CT	—	P1A54MC400CT	74	B74	WP74	S74B	F74B
<b>Triphasé, 4 fils, 208Y/120 V</b>										
250	18	P1C18ML250A	P1C18ML250AT	P1C18MC250A	P1C18MC250AT	32	B32	WP32	S32B	F32B
	30	P1C30ML250A	P1C30ML250AT	P1C30MC250A	P1C30MC250AT	38	B38	WP38	S38B	F38B
	42	P1C42ML250A	P1C42ML250AT	P1C42MC250A	P1C42MC250AT	44	B44	WP44	S44B	F44B
	54	—	P1C54ML250AT	—	P1C54MC250AT	50	B50	WP50	S50B	F50B
400	18	P1C18ML400A	—	P1C18MC400A	—	—	—	—	—	—
	30	P1C30ML400A	P1C30ML400AT	P1C30MC400A	P1C30MC400AT	62	B62	WP62	S62B	F62B
	42	P1C42ML400A	P1C42ML400AT	P1C42MC400A	P1C42MC400AT	68	B68	WP68	S68B	F68B
	54	—	P1C54ML400AT	—	P1C54MC400AT	74	B74	WP74	S74B	F74B
250	18	P1C18ML250C	P1C18ML250CT	P1C18MC250C	P1C18MC250CT	32	B32	WP32	S32B	F32B
	30	P1C30ML250C	P1C30ML250CT	P1C30MC250C	P1C30MC250CT	38	B38	WP38	S38B	F38B
	42	P1C42ML250C	P1C42ML250CT	P1C42MC250C	P1C42MC250CT	44	B44	WP44	S44B	F44B
	54	—	P1C54ML250CT	—	P1C54MC250CT	50	B50	WP50	S50B	F50B
400	18	P1C18ML400C	—	P1C18MC400C	—	—	—	—	—	—
	30	P1C30ML400C	P1C30ML400CT	P1C30MC400C	P1C30MC400CT	62	B62	WP62	S62B	F62B
	42	P1C42ML400C	P1C42ML400CT	P1C42MC400C	P1C42MC400CT	68	B68	WP68	S68B	F68B
	54	—	P1C54ML400CT	—	P1C54MC400CT	74	B74	WP74	S74B	F74B
<b>Triphasé, 4 fils, 600 Y/347 V</b>										
250	18	P1L18ML250A	P1L18ML250AT	P1L18MC250A	P1L18MC250AT	32	B32	WP32	S32B	F32B
	30	P1L30ML250A	P1L30ML250AT	P1L30MC250A	P1L30MC250AT	38	B38	WP38	S38B	F38B
	42	P1L42ML250A	P1L42ML250AT	P1L42MC250A	P1L42MC250AT	44	B44	WP44	S44B	F44B
	54	—	P1L54ML250AT	—	P1L54MC250AT	50	B50	WP50	S50B	F50B
400	18	P1L18ML400A	—	P1L18MC400A	—	—	—	—	—	—
	30	P1L30ML400A	P1L30ML400AT	P1L30MC400A	P1L30MC400AT	62	B62	WP62	S62B	F62B
	42	P1L42ML400A	P1L42ML400AT	P1L42MC400A	P1L42MC400AT	68	B68	WP68	S68B	F68B
	54	—	P1L54ML400AT	—	P1L54MC400AT	74	B74	WP74	S74B	F74B
250	18	P1L18ML250C	P1L18ML250CT	P1L18MC250C	P1L18MC250CT	32	B32	WP32	S32B	F32B
	30	P1L30ML250C	P1L30ML250CT	P1L30MC250C	P1L30MC250CT	38	B38	WP38	S38B	F38B
	42	P1L42ML250C	P1L42ML250CT	P1L42MC250C	P1L42MC250CT	44	B44	WP44	S44B	F44B
	54	—	P1L54ML250CT	—	P1L54MC250CT	50	B50	WP50	S50B	F50B
400	18	P1L18ML400C	—	P1L18MC400C	—	—	—	—	—	—
	30	P1L30ML400C	P1L30ML400CT	P1L30MC400C	P1L30MC400CT	62	B62	WP62	S62B	F62B
	42	P1L42ML400C	P1L42ML400CT	P1L42MC400C	P1L42MC400CT	68	B68	WP68	S68B	F68B
	54	—	P1L54ML400CT	—	P1L54MC400CT	74	B74	WP74	S74B	F74B
<b>Intérieurs pour disjoncteurs NGB — triphasé, 4 fils 600 Y/347 V</b>										
250	18	—	P1L18ML250AT-NGB	—	P1L18MC250AT-NGB	32	B32	WP32	S32B	F32B
	30	—	P1L30ML250AT-NGB	—	P1L30MC250AT-NGB	38	B38	WP38	S38B	F38B
	42	—	P1L42ML250AT-NGB	—	P1L42MC250AT-NGB	44	B44	WP44	S44B	F44B
	54	—	P1L54ML250AT-NGB	—	P1L54MC250AT-NGB	50	B50	WP50	S50B	F50B
400	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	30	—	P1L30ML400AT-NGB	—	P1L30MC400AT-NGB	62	B62	WP62	S62B	F62B
	42	—	P1L42ML400AT-NGB	—	P1L42MC400AT-NGB	68	B68	WP68	S68B	F68B
	54	—	P1L54ML400AT-NGB	—	P1L54MC400AT-NGB	74	B74	WP74	S74B	F74B
250	18	—	P1L18ML250CT-NGB	—	P1L18MC250CT-NGB	32	B32	WP32	S32B	F32B
	30	—	P1L30ML250CT-NGB	—	P1L30MC250CT-NGB	38	B38	WP38	S38B	F38B
	42	—	P1L42ML250CT-NGB	—	P1L42MC250CT-NGB	44	B44	WP44	S44B	F44B
	54	—	P1L54ML250CT-NGB	—	P1L54MC250CT-NGB	50	B50	WP50	S50B	F50B
400	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	30	—	P1L30ML400CT-NGB	—	P1L30MC400CT-NGB	62	B62	WP62	S62B	F62B
	42	—	P1L42ML400CT-NGB	—	P1L42MC400CT-NGB	68	B68	WP68	S68B	F68B
	54	—	P1L54ML400CT-NGB	—	P1L54MC400CT-NGB	74	B74	WP74	S74B	F74B

## Référence



42 circuits avec disjoncteur principal alimenté par l'arrière



54 circuits, 400 A

① Devant inclus avec boîtier de type 3R/12.

# Panneaux

## Stock de l'entrepôt – Panneaux de type P1

Sélection

### Ensembles de cosse - cosse principale ou cosse de passage

Intensité nominale	Mat.	Calibre des fils (y compris neutre)	Branchement	P1 d'origine N° de cat.	P1 nouv. gén. N° de cat.
250	AL	(1) 6 AWG- 350 kcmil (CU ou AL)	Monophasé	MLKA1	MLKA1A
			Triphasé	MLKA3	MLKA3A
	CU	(1) 6 AWG- 350 kcmil (CU ou AL)	Monophasé	MLKC1	MLKC1A
			Triphasé	MLKC3	MLKC3A
400	AL	(2) 1/0 - 250 kcmil ou (1) 2 AWG- 600 kcmil	Monophasé	4MLKA1	4MLKA1A
			Triphasé	4MLKA3	4MLKA3A
	CU	(2) 1/0 - 4/0 ou (1) 1/0 - 600 kcmil	Monophasé	4MLKC1	4MLKC1A
			Triphasé	4MLKC3	4MLKC3A
400	AL	(1) AL 1/0-750 kcmil (2) AL/CU 250 kcmil max. [max.(1) 600 kcmil, fil CU]	Monophasé	—	4MLKA1B
			Triphasé	—	4MLKA3B

### Ensembles d'installation de disjoncteur 250 A max. — alimentation principale ou secondaire sans disjoncteur

Intensité nominale	Types de disjoncteur	Branchement	P1 d'origine N° de cat.	P1 nouv. gén. N° de cat. ②
100 A	BL, BLH, HBL	Monophasé	MBKBL1	MBKBL1A
		Triphasé	MBKBL3	MBKBL3A
100 A	BQD	Monophasé	—	MBKBC1NBA
		Triphasé	—	MBKBC3NBA
125 A	NGB	Monophasé	MBKNB1	MBKBC1NBA
		Triphasé	MBKNB3	MBKBC3NBA
125 A	ED4, ED6, HED4, HED6	Monophasé	MBKED1	MBKED1A
		Triphasé	MBKED3	MBKED3A
225 A	QJ2, QJH2, QJ2H	Monophasé	MBKQJ1	MBKQJ1A
		Triphasé	MBKQJ3	MBKQJ3A
225 A ③	QR2, QRH2, QHR2, QHR2H	Monophasé	MBKQR1	MBKQR1A
		Triphasé	MBKQR3	MBKQR3A
250 A	FXD6, FD6, HFD6, HFXD6	Monophasé	MBKFD1	MBKFD1A
		Triphasé	MBKFD3	MBKFD3A
400 A ①	JXD2, JD6, JXD6, HJD6, HJXD6	Monophasé	MBKJD1	MBKJD1A
		Triphasé	MBKJD3	MBKJD3A

### Ensemble de cosse neutre en cuivre — 250 A

Nombre de circuits	Description	P1 d'origine N° de cat.	P1 nouv. gén. N° de cat.
18	2 ou 4 bandes de neutre de dérivation, 1 cosse principale neutre, fixations	CNKL18	Utiliser ens. 30 cir.
30		CNKL30	CNLK30A
42		CNKL42	CNLK42A
54, 66		—	CNLK54A

### Ens. de cosse neutre 2/0 — 250 A et 400 A

Nombre de circuits	Description	P1 d'origine N° de cat.	P1 nouv. gén. N° de cat.
18	2 ou 4 bandes de neutre de dérivation, Matériel	—	Utiliser ens. 30 cir.
30		—	LNLK30A
42		—	LNLK42A
54, 66		—	LNLK54A

### Ensemble de cosses neutres 200 %, 250 A

Nombre de circuits	Description	P1 d'origine N° de cat.	P1 nouv. gén. N° de cat.
18	2 ou 4 bandes de neutre de dérivation, 2 cosses principales neutres, fixations	2NLK18	Utiliser ens. 30 cir.
30		2NLK30	2NLK30A
42		2NLK42	2NLK42A
54, 66		—	2NLK54A

### Ensemble de cosses neutres 200 %, 400A

Nombre de circuits	Description	P1 d'origine N° de cat.	P1 nouv. gén. N° de cat.
18	2 ou 4 bandes de neutre divisionnaire, 1 cosse principale neutre 600MCM, fixations	42NLK18	Utiliser ens. 30 cir.
30		42NLK30	42NLK30A
42		42NLK42	42NLK42A
54, 66		—	42NLK54A

① Ensemble de 400 A pour disjoncteur principal seulement - interdit pour le disjoncteur d'alimentation secondaire.

② L'ensemble MBKBF1A est disponible pour monter des disjoncteurs BL/BQD/NGB bipolaires ou tripolaires dans l'espace de boîtier en tant que « disjoncteur principal alimenté par l'arrière ». Ils occupent l'espace de dérivation et enlèvent deux ou trois espaces de boîtier. (Comprend cosse neutre, étiquette « PRINCIPAL » et instructions).

③ Bien que QR soit homologué 250 A, il est limité à 225 A dans le panneau.

④ Les ensembles P1 d'origine ne fonctionnent pas avec les intérieurs P1 de nouvelle génération si le tableau indique des numéros de pièces différents pour chacun.

ration si le tableau indique des numéros de pièces différents pour chacun.

⑤ Les ensembles P1 de nouvelle génération ne fonctionnent pas avec les intérieurs P1 d'origine si le tableau indique des numéros de pièces différents pour chacun.

⑥ Pièces de rechange seulement.

⑦ On peut télécharger et imprimer le document PDF à cet emplacement : <http://www.nema.org/standards/pages/Panelboards.aspx> (réf. n° de matériel 11-1056-01)



MBKFD3A



### Pièces et accessoires divers

Numéro de catalogue	Description
BK1	Ensemble de mise à la masse pour 400 A max. Panneaux P1 d'origine
BK1A	Ensemble de mise à la masse pour 400 A max. Panneaux P1 de nouvelle génération
BK2	Ensemble de mise à la masse pour S1/S2 400 et 600
BK3	Ensemble de mise à la masse pour panneau S3
IMK1	Ensemble d'ajustement intérieur
11-1824-01	Porte-fiche repère
LPDC01	Fiche repère (ens. de 10; réf. 12-1110-01)
MCHK	Ensemble de panier à cartes métallique
NBK03	Bandes de numérotation 1 à 42. Autocollantes pour panneaux de série P1.
NBK04	Bandes de numérotation 43 à 84. Autocollantes pour panneaux de série P1.
NBK05	Bandes de numérotation 85 à 126. Autocollantes pour panneaux de série P1.
NBK06	Bandes de numérotation 127 à 168. Autocollantes pour panneaux de série P1.
EGK	Barre de mise à la terre Al à 44 raccordements
ECGK	Barre de mise à la terre Cu à 44 raccordements
IGK	Barre de mise à la terre Al isolée
ICGK	Barre de mise à la terre Cu isolée
EWK1	Paroi d'extrémité avec débouchures (20 po L x 5,75 po P)
EWK2	Paroi d'extrémité avec débouchures (24 po L x 7,75 po P)
P1SCRWS	Ensemble de 42 vis de fixation de disjoncteur pour P1
DFFP1	Plaque de remplissage de 1 po pour circuit de dérivation (permet de remplacer QF3 dans les panneaux et tableaux de contrôle P1 à P5)
P1CONBPHCU ①	Ensemble de connexion - 6 mcx, phase B cuivre
P1CONBPHAL ①	Ensemble de connexion - 6 mcx, phase B aluminium
P1CONACPHCU ①	Ensemble de connexion - 6 mcx, phase A ou C cuivre
P1CONACPHAL ①	Ensemble de connexion - 6 mcx, phase A ou C aluminium
MBKQRFK	Obturbateur P1/P1 nouv. gén. pour QR monophasé/triphasé. Montage horizontal seulement.
TPS9IKITP1	Support de fixation P1 d'origine pour SPD TPS3 09
TPS9IKITP1A	Support de fixation de P1 de nouvelle génération pour SPD TPS3 09

# Panneaux

## Stock de l'entrepôt – Panneaux de type P1

Sélection

Ensembles d'installation de disjoncteur principal avec disjoncteur pour panneaux P1 (250 A et moins peuvent également être utilisés comme ensembles d'alimentation secondaire)

P1 nouv. gén. N° de cat.	Description	Valeurs nominales	
		240 V	600 V
MBKED33100A	Ensemble avec disjoncteur ED6, tripolaire, 100 A	65 kA	18 kA
MBKED33125A	Ensemble avec disjoncteur ED6, tripolaire, 125 A	65 kA	18 kA
MBKQR12225A	Ensemble avec disjoncteur QR2, bipolaire, 225 A	10 kA	—
MBKQR33150A	Ensemble avec disjoncteur QR2, bipolaire, 150 A	10 kA	—
MBKQR33200A	Ensemble avec disjoncteur QR2, bipolaire, 200 A	10 kA	—
MBKQR33225A	Ensemble avec disjoncteur QR2, bipolaire, 225 A	10 kA	—
MBKFD33200A	Ensemble avec disjoncteur FXD6, tripolaire, 200 A	65 kA	22 kA
MBKFD33225A	Ensemble avec disjoncteur FXD6, tripolaire, 225 A	65 kA	22 kA
MBKFD33250A	Ensemble avec disjoncteur FXD6, tripolaire, 250 A	65 kA	22 kA
MBKHF33250A	Ensemble avec disjoncteur HFD6, tripolaire, 250 A	100 kA	25 kA
MBKJD33400A <sup>①</sup>	Ensemble avec disjoncteur JXD6, bipolaire, 300 A	65 kA	25 kA

REMARQUE : Les ensembles de panneaux P1 de nouvelle génération ci-dessus fonctionnent uniquement pour les numéros d'intérieur se terminant par « T » ou par « N ». Utilisez les ensembles de connecteur principal « P1 d'origine » et desserrez le disjoncteur pour tous les autres.

### Disjoncteur de protection personnelle contre les défauts à la terre (5MA)

Type de disjoncteur	Intensité nominale	Numéro de catalogue	Pouvoir de coupure (kA) (ampères efficaces symétriques)		
			Volts c.a.		
			120	120/240	240
BLF2 Unipolaire	15	BF115A	10	—	—
	20	BF120A			
	30	BF130A			
BLFB Bipolaire	15	BF215A	—	10	—
	20	BF220A			
	30	BF230A			
	40	BF240A			
	50	BF250A			
60	BF260A				
BLHF2 Unipolaire	15	BF115AH	22	—	—
	20	BF120AH			
	30	BF130AH			
BLHFB Bipolaire	15	BF215AH■	—	22	—
	20	BF220AH■			
	30	BF230AH■			
	40	BF240AH■			
	50	BF250AH■			
60	BF260AH■				
HBLF2 Unipolaire	15	BF115AHH	65	—	—
	20	BF120AHH			
	30	BF130AHH			

### AFCI – Disjoncteur combiné anti-arcs

Type de disjoncteur	Intensité nominale	Numéro de catalogue	Pouvoir de coupure (kA) (ampères efficaces symétriques)		
			Volts c.a.		
			120	120/240	240
BAF2 Unipolaire	15	BA115AFC	10	—	—
	20	BA120AFC	10	—	—
BAFH2 Unipolaire	15	BA115AFCH	22	—	—
	20	BA120AFCH	22	—	—
HBAF2 Unipolaire	15	BA115AFCHH	65	—	—
	20	BA120AFCHH	65	—	—
BAF Bipolaire	15	B215AFC	—	10	—
	20	B20AFC	—	10	—
BAF2 Bipolaire	15	B215AFCH	—	22	—
	20	B220AFCH	—	22	—

■ Construction sur mesure. Compter de 8 à 10 semaines pour la livraison.

① Ensembles pour disjoncteur principal seulement. Les nouveaux ensembles « P1 de nouvelle génération » peuvent être utilisés pour l'alimentation par le dessus ou le dessous.



Disjoncteur principal de 300 A installé. Ces ensembles P1 de nouvelle génération peuvent maintenant être utilisés pour l'alimentation par le dessus ou le dessous.

### Disjoncteurs AFCI/GFCI double fonction

Type de disjoncteur	Intensité nominale	Numéro de catalogue	Pouvoir de coupure (kA) (ampères efficaces symétriques)		
			Volts c.a.		
			120	120/240	240
BFGA2 Unipolaire	15	B115DF	10	—	—
	20	B120DF	10	—	—
BFGAH2 Unipolaire	15	B115DFH	22	—	—
	20	B120DFH	22	—	—
HBFGA2 Unipolaire	15	B115DFHH	65	—	—
	20	B120DFHH	65	—	—

Guide de sélection des disjoncteurs de dérivation pour P1

### Guide de sélection

- Sélectionnez le type de disjoncteur.
  - Sélectionnez l'intensité requise.
  - Sélectionnez le nombre de pôles.
  - Sélectionnez les numéros de catalogue des disjoncteurs de dérivation.
  - Sélectionnez la barre de mise à la terre et les plaques de remplissage.
- (Voir Pièces de rechange et accessoires à la page 10-12.)

### Disjoncteurs de dérivation BL – pouv. de coupure nom. 10 000 A<sup>①</sup>

Intensité nominale	Unipolaire 120/240 V	Bipolaire 120/240 V	Bipolaire 240 V	Tripolaire 240 V
15	B115	B215	B215R	B315
20	B120	B220	B220R	B320
25	B125	B225	B225R	B325
30	B130	B230	B230R	B330
35	B135	B235	B235R	B335
40	B140	B240	B240R	B340
45	B145	B245	B245R	B345
50	B150	B250	B250R	B350
55	B155	—	—	—
60	B160	B260	—	B360
70	B170	B270	—	B370
80	—	B280	—	B380
90	—	B290	—	B390
100	—	B2100	—	B3100

### Disjoncteurs de dérivation HBL – pouv. de coupure nom. 65 000 A<sup>①</sup>

Intensité nominale	Unipolaire 120/240 V	Bipolaire 120/240 V	Tripolaire 240 V
15	B115HH	B215HH	B315HH
20	B120HH	B220HH	B320HH
30	B130HH	B230HH	B330HH
40	B140HH	B240HH	B340HH
50	B150HH	B250HH	B350HH
60	—	B260HH	B360HH
70	—	B270HH	B370HH
80	—	B280HH	B380HH
90	—	B290HH	B390HH
100	—	B2100HH	B3100HH

### Disjoncteurs de dérivation BQD6 – pouvoir de coupure 10 000 A max. @ 600/347 V c.a.

Intensité nominale	Numéro de catalogue		
	Unipolaire 347 V	Bipolaire 600 Y/347 V	Tripolaire 600 Y/347 V
15	BQD6115	BQD6215	BQD6315
20	BQD6120	BQD6220	BQD6320
25	BQD6125	BQD6225	BQD6325
30	BQD6130	BQD6230	BQD6330
35	BQD6135	BQD6235	BQD6335
40	BQD6140	BQD6240	BQD6340
45	BQD6145	BQD6245	BQD6345
50	BQD6150	BQD6250	BQD6350
60	BQD6160	BQD6260	BQD6360
70	BQD6170	BQD6270	BQD6370

■ Construction sur mesure. Compter de 8 à 10 semaines pour la livraison.

- ① Pour ajouter un déclencheur de dérivation aux disjoncteurs BL, consultez Accessoires de disjoncteur.  
 ② Pour ajouter un déclencheur de dérivation aux disjoncteurs BQD, consultez Accessoires de disjoncteur.

### Disjoncteurs de dérivation BLH – pouv. de coupure nom. 22 000 A<sup>①</sup>

Intensité nominale	Unipolaire 120/240 V	Bipolaire 120/240 V	Tripolaire 240 V
15	B115H	B215H	B315H
20	B120H	B220H	B320H
25	B125H	B225H	B325H
30	B130H	B230H	B330H
35	B135H	B235H	B335H
40	B140H	B240H	B340H
45	B145H	B245H	B345H
50	B150H	B250H	B350H
55	B155H	—	—
60	B160H	B260H	B360H
70	B170H	B270H	B370H
80	—	B280H	B380H
90	—	B290H	B390H
100	—	B2100H	B3100H

### Disjoncteurs de dérivation BQD – Pouvoir de coupure nominal max. de 14 000 A @ 480/277 V c.a. / 65 000 A max. @ 240 V c.a.<sup>②</sup>

Intensité nominale	Unipolaire 277 V	Bipolaire 480 Y/277 V	Tripolaire 480 Y/277 V
15	BQD115	BQD215	BQD315
20	BQD120	BQD220	BQD320
25	BQD125	BQD225	BQD325
30	BQD130	BQD230	BQD330
35	BQD135	BQD235	BQD335
40	BQD140	BQD240	BQD340
45	BQD145	BQD245	BQD345
50	BQD150	BQD250	BQD350
55	BQD155	BQD255	BQD355
60	BQD160	BQD260	BQD360
70	BQD170	BQD270	BQD370
80	BQD180	BQD280	BQD380
90	BQD190	BQD290	BQD390
100	BQD1100	BQD2100	BQD3100

### Disjoncteurs de dérivation de la famille NGB NGB – Pouvoir de coupure : 14 000 A max. @ 600 Y/347 V c.a. / 100 000 A @ 240 V c.a.

Intensité nominale	Unipolaire 347 V	Bipolaire 600 Y/347 V	Tripolaire 600 Y/347 V
15	NGB1B015B	NGB2B015B	NGB3B015B
20	NGB1B020B	NGB2B020B	NGB3B020B
25	NGB1B025B	NGB2B025B	NGB3B025B
30	NGB1B030B	NGB2B030B	NGB3B030B
35	NGB1B035B	NGB2B035B	NGB3B035B
40	NGB1B040B	NGB2B040B	NGB3B040B
45	NGB1B045B	NGB2B045B	NGB3B045B
50	NGB1B050B	NGB2B050B	NGB3B050B
60	NGB1B060B	NGB2B060B	NGB3B060B
70	NGB1B070B	NGB2B070B	NGB3B070B
80	NGB1B080B	NGB2B080B	NGB3B080B
90	NGB1B090B	NGB2B090B	NGB3B090B
100	NGB1B100B	NGB2B100B	NGB3B100B
110	NGB1B110B	NGB2B110B	NGB3B110B
125	NGB1B125B	NGB2B125B	NGB3B125B

# Panneaux

## Pièces de rechange, modifications et ajouts pour les panneaux

Sélection

Panneaux S1/S2—Tous les ensembles de panneaux P1 d'origine pour les panneaux de 250 A et moins fonctionnent pour les panneaux S1/S2 de 250 A maximum.

Remarque : Les ensembles P1 de nouvelle génération ne fonctionnent pas avec S1/S2

Les panneaux S1/S2 de 400/600 A et tous les panneaux SE

### Ensembles de cosse - cosse principale ou cosse de passage

Intensité nominale	Matériel	Calibre des fils	Branchement	Numéro de catalogue
125 A/250 A	Al/Cu	(2) 1/0-250 kcmil	Monophasé	MLKA1
125 A/250 A	Al/Cu	(2) 1/0-250 kcmil	Triphasé	MLKA3
400 A/600 A	Al/Cu	(2) 3/40—250 kcmil ou (1) 3/0-500 kcmil	Monophasé	SMLKA1
400 A/600 A	Al/Cu	(2) 3/40—250 kcmil ou (1) 3/0-500 kcmil	Triphasé	SMLKA3

### Ensemble d'installation de disjoncteur

Intensité nominale	Types de disjoncteur	Branchement	Numéro de catalogue
125 A	ED2, ED4, ED6, HED4, HED6, HHED6	Monophasé	SMBKED1
225 A	ED2, ED4, ED6, HED4, HED6, HHED6	Triphasé	SMBKED3
225 A	QJ2, QJH2, QJH2 <sup>Ⓞ</sup>	Monophasé	SMBKQJ1
225 A	QJ2, QJH2, QJH2 <sup>Ⓞ</sup>	Triphasé	SMBKQJ3
250 A	FXD6, FD6, HFXD6, HFD6	Monophasé	SMBKFD1
250 A	FXD6, FD6, HFXD6, HFD6	Triphasé	SMBKFD3
400 A	JD6, JXD6, HJD6, HJXD6	Monophasé	SMBKJD1
400 A	JD6, JXD6, HJD6, HJXD6	Triphasé	SMBKJD3
600 A	LD6, LXD6, HLD6, HLXD6	Monophasé	SMBKLD1
600 A	LD6, LXD6, HLD6, HLXD6	Triphasé	SMBKLD3

### Ensembles de conducteur neutre

Intensité nominale	Description	Numéro de catalogue
250 A max.	Ensemble de cosses neutres pour 30/42 circuits à 200 %	2NLK2
400/600 A max.	Ensemble de cosses neutres pour 42 circuits à 200 %	2NLK1

Pour CDP-7 et S3

### Ensemble d'installation de disjoncteur

Intensité nominale	Types de disjoncteur	Matériel	Numéro de catalogue
70 A	BQD6	Aluminium	7BQD6-2
70 A	BQD6	Cuivre	7BQD6-2C
100 A	BL	Aluminium	7BL-2
100 A	BL	Cuivre	7BL-2C
100 A	BQD	Aluminium	7BQ-2
100A	BQD	Cuivre	7BQ-2C
125 A	ED2, ED4, ED6, HED4	Aluminium	7E6-2
125 A	ED2, ED4, ED6, HED4	Cuivre	7E6-2C
225 A	QJ2, QJH2, QJH2	Aluminium	7QJ3-2
225 A	QJ2, QJH2, QJH2	Cuivre	7QJ3-2C

Pour CDP-6, VB-6, SPP-6 et FPP6 :

### Ensemble d'installation de disjoncteur

Intensité nominale	Types de disjoncteur	Matériel	Numéro de catalogue
100 A	BL	Cuivre	6BL2C
125 A	ED2, ED4, ED6, HED4	Cuivre	6E62C
125 A	CED6	Cuivre	6CLE2C
225 A	QJ2, QJH2, QJH2	Cuivre	6QJ2C
250 A	FD6, FXD6, HFD6	Cuivre	6F62C
400 A	JXD6, JD6, HJD6, SJD6	Cuivre	6JJ62C

<sup>Ⓞ</sup> L'ensemble d'installation QJ comporte uniquement des disjoncteurs d'alimentation secondaire, pas de disjoncteur principal. L'ensemble contient des supports pour deux (2) disjoncteurs.



Système de numérotation du catalogue

P 1 C 4 2 F X 2 5 0 A T S T - NGB

**Type de panneau** P1, P2, P3, S5, F2

**Tension et système\***

- |  |   |
|--|---|
| C = 208Y/120 3Ø, 4 fils, étoile, c.a. - Tous                             | R = 415/240. 3Ø, 4 fils, étoile, c.a. - Tous                        |
| E = 480Y/277, 3Ø, 4 fils, étoile, c.a. - Tous                            | S = 440/250, 3Ø, 4 fils, étoile, c.a. - Tous                        |
| D = 240, 3Ø, 3 fils, triangle, c.a. - Tous                               | L = 600/347, 3Ø, 4 fils, étoile, c.a. - Tous                        |
| F = 480, 3Ø, 3 fils, triangle, c.a. - Tous                               | T = 230, 3Ø, 3 fils, triangle, c.a. - Tous                          |
| G = 600, 3Ø, 3 fils, triangle, c.a. - P2, P3, P4, P5                     | W = 380, 3Ø, 3 fils, triangle, c.a. - P2, P3, P4, P5                |
| I = 347, 3Ø, 3 fils, triangle, c.a. P2, P3, P4, P5                       | 1 = 24 V c.c., dérivation unipolaire seulement - P2, P3, P4, P5     |
| B = 240/120, 3Ø, 4 fils, triangle BØ sous tension, c.a. - P2, P3, P4, P5 | 2 = 24 V c.c., dérivation bipolaire seulement - P2, P3, P4, P5      |
| Q = 240/120, 3Ø, 4 fils, triangle CØ sous tension, c.a. - P2, P3, P4, P5 | 3 = 48 V c.c., dérivation unipolaire seulement - P2, P3, P4, P5     |
| A = 120/240, 1Ø, 3 fils, neutre à la terre, c.a. - Tous                  | 4 = 48 V c.c., dérivation bipolaire seulement - P2, P3, P4, P5      |
| H = 120 1Ø, 2 fils, neutre à la terre, c.a. - P2, P3, P4, P5             | 5 = 125 V c.c., dérivation unipolaire seulement - P2, P3, P4, P5    |
| J = 240, 1Ø, 2 fils, sans neutre, c.a. - Tous                            | N = 125 V c.c., dérivation bipolaire seulement - P2, P3, P4, P5     |
| Y = 125, 1Ø, 2 fils, neutre à la terre, c.a. - P2, P3, P4, P5            | O = 125/250 V c.c., dérivation bipolaire seulement - P2, P3, P4, P5 |
| Z = N'est plus disponible  | P = 125/250 V c.a., dérivation bipolaire et triolaire - Tous        |
| K = 220/127, 3Ø, 4 fils, étoile, c.a. - Tous                             | U = 120 V c.a., 3Ø, 3 fils - Tous                                   |
| M = 380/220, 3Ø, 4 fils, étoile, c.a. - Tous                             | V = 240 V, 3Ø, 3 fils, mise à la terre en phase B - P2, P3, P4, P5  |

\*Pour tous les systèmes de tension qui ne figurent pas dans la liste, vérifiez la disponibilité auprès du service des ventes.

**Circuits et Hauteur du coffret**  
 P1 - 18, 30, 42, 54, 66  
 P2 - 18, 30, 42, 54, 66, 78, 90  
 P3 - 18, 30, 42, 54, 66, 78, 90  
 S5, F2 - 60, 75, 90

**Cosse principale (ML), Disjoncteur principal**  
 (voir le tableau Codes de disjoncteur principal ci-dessous)

**Intensité**  
 100-400 A = P1 400-800 A = P3  
 100-600 A = P2 400-1 200 A = S5, F2

Code de la barre omnibus <sup>®</sup>	Matériau de la barre omnibus	Plaquage de la barre omnibus	P1	P2	P3	S5	F2	
A	Aluminium	Étamé	•	•	•	•	•	• Indique la valeur par défaut pour ce type de barre omnibus.
C	Cuivre	Étamé	facultatif	facultatif	facultatif	s.o.	s.o.	
E	Cuivre	Placage argent	facultatif	facultatif	facultatif	•	•	

**Emplacement de l'alimentation** T = Dessus B = Dessous

**Montage**  
 S = Surface  
 F = Encastré - Les garnitures encastrées dépassent de 1 1/2 po du boîtier de base des panneaux P1, P2 et P3.

**Indicateur d'espace d'alimentation secondaire (pour P1 seulement)** T = Espace pour l'alimentation secondaire inclus N<sup>®</sup> = Aucun espace pour l'alimentation secondaire

**Type de disjoncteur de dérivation**

AUCUN = Type BL/BQD  
 NGB = Type NGB seulement

**Codes de disjoncteur principal**

Code	Type de disjoncteur	Code	Type de disjoncteur	Code	Type de disjoncteur	Code	Type de disjoncteur	Code	Type de disjoncteur	Code	Type de disjoncteur	Code	Type de disjoncteur	Code	Type de disjoncteur
BL	BL	H2	HFXD6	J6	JD6	L6	LD6	MD	MD6	ND	ND6	L3	LLK	N8	HNG
BH	BLH	H1	HHFD6	JD	JXD2	LX	LXD6	MX	MXD6	NX	NXD6	J2	NJG	N2	HNX
BR	BLR	H3	HHFXD6	JX	JXD6	LH	LXD6H	MH	MXD6H	NT	NXD6H	J1	NJX	N5	HNY
HB	HBL	G2	HGB	JH	JXD6H	S1	SCLD6	SO	SCMD6	SR	SCND6	J4	NJY	N9	LNG
BQ	BQD	G3	LGB	SC	SCJD6	S2	SHLD6	SQ	SCMD6H	ST	SCND6H	L2	HLK	N3	LNK
B6	BQD6	NB	NGB	SX	SHJD6	SL	SLD6	S5	SHMD6	AD	SHND6	L7	NLK	N6	LNK
CE	CED6	G4	NGB2	SY	SHJD6H	QJ	QJ2	S6	SHMD6H	SD	SHND6H	M5	HMG	N7	NNG
E4	ED4	G5	HGB2	SJ	SJD6	Q2	QJ2H	SM	SMD6	SN	SND6	M2	HMX	N1	NNK
E6	ED6	G6	LGB2	SH	SJD6H	QH	QJH2	AX	SMD6H	AY	SND6H	M8	HMY	N4	NNY
H4	HED4	CJ	CJD6	CL	CLD6	C9	CMD6	CN	CND6	J6	HJG	M6	LMG	QR	QR2
HA	HHED6	6H	HHJD6	HH	HHLD6	CH	CMD6H	C6	CND6H	J7	HJX	M3	LMX	T4	QRH2
CF	CFD6	H9	HHJXD6	XH	HHLXD6	HM	HMD6	HN	HND6	J5	HJY	M9	LMY	Q5	HQR2
FD	FD6	H6	HJD6	HL	HLD6	HR	HMXD6	HT	HNXD6	J9	LJG	M4	NMG	Q6	HQR2H
FX	FXD6	H5	HJXD6	HO	HLXD6	HS	HMXD6H	HX	HNXD6H	J3	LJX	M1	NMX	Q7	QR2-MCS
HF	HFD6	H7	HJXD6H	HP	HLXD6H	-	-	-	-	J8	LJY	M7	NMY	-	-

® Les barres omnibus standard des panneaux P1, P2 et P3 sont étamées pour l'aluminium et le cuivre.

® Non disponible pour les intérieurs NGB du panneau P1 de nouvelle génération.

P1 de nouvelle génération

**600 Y/ 347 V c.a. maximum**

**Disjoncteurs principaux de 400 A**

**Disjoncteur de dérivation de 400 A max.**

**Pouvoir de coupure nominal –**

**Pouvoir de coupure max. 200 000 A @**

**240 V c.a. / 100 000 A @ 600 Y/347 V c.a.**

**Capacité de coupure symétrique du disjoncteur de dérivation**

**Selon les procédures d'essai de la CSA**

Les cosses de passage et d'alimentation secondaire peuvent occasionner des consignes de coupure inférieures lorsqu'elles ne sont pas protégées par un sectionneur. Veuillez consulter votre bureau des ventes.

### Panneaux

Homologués par la CSA selon le dossier 165172 et homologués par les laboratoires des assureurs du Canada (ULC) sous « Panneaux », dossier E2269 (intérieurs) et E4016 (boîtiers et devants).

### Branchement

Monophasé, 2 fils - 120 V c.a., 240 V c.a.,

Monophasé, 3 fils - 120/240 V c.a.,

Triphasé, 3 fils - 480Y/277 (lorsque dérive d'un système triphasé, 4 fils), 240 V c.a.

Triphasé, 4 fils - 208 Y/120 V c.a., 480 Y/277 V c.a., 600 Y/347 V c.a., 380/220 V c.a.

### Devants et portes de panneaux

Les panneaux standard sont dotés d'une garniture assortie d'organes de fermeture dissimulés et de charnières avec une serrure de porte encastrée.

Ces dispositifs sont assemblés à l'usine pour simplifier l'installation. Les devants sont fabriqués en acier de calibre réglementaire dont le fini de couleur gris est conforme à la norme ANSI 61. Pour des devants facultatifs, consultez la page <?>.

### Disjoncteurs principaux

BL, BLH, HBL, NGB, BQD, BQD6, ED4, ED6, HED4, QJ2, QJH2, QJ2H, QR2, QRH2, HQR2H, FXD6, FD6, HFD6, HFDX6, JXD6, JD6, HJXD6, HJD6. (Tous les disjoncteurs principaux à l'exception du cadre de 400 A sont installés à l'horizontale.)

**Remarque : Tous les intérieurs P1 de nouvelle génération avec disjoncteurs principaux de type BL, BQD ou GB sont alimentés par l'arrière dans l'emplacement de boîtier (type GB = NGB) BQD, BQD6**

### Poids approximatif

Le poids total du panneau, muni d'un nombre normal de disjoncteurs et d'accessoires, est :

- Environ 3 lb par pouce de hauteur de boîtier

### Connecteurs de disjoncteur principal du panneau

Intensité nominale	Connecteurs convenant aux câbles Cu ou Al
100	(1) – 14 1/0 AWG
125	(1) – 4 1/0 AWG
225	(1) – 4 AWG–300 kcmil
250	(1) – 4/0 AWG–350 kcmil Al (1) – 6/0 AWG–350 kcmil Cu
400 <sup>①</sup>	(2) – 3/0 AWG–250 kcmil Al ou (1) – 3/0 AWG–500 kcmil Al

Les calibres des connecteurs indiqués ne s'appliquent pas à tous les types de disjoncteur principal. Pour connaître la gamme de connecteurs disponible pour un cadre spécifique, reportez-vous au tableau de connecteurs standard à pression pour disjoncteurs sous boîtier moulé (Section 5).

### Connecteurs pour cosses principales

125	(1) – 6 AWG–350 kcmil
250	(1) – 6 AWG–350 kcmil
400 std	AL (2) 110–250 kcmil ou (1) 2 AWG–600 kcmil
400 facul.	CU (2) 1/0–4/0 ou (1) 110–600 kcmil
400 facul.	AL (1) AL 1/0–750 kcmil (2) AL/CU 250 kcmil max. [max.(1) 600 kcmil, 1 fil CU]

### Boîtiers

20 po de largeur, 5,75 po de profondeur

- Les parois d'extrémité vides sont offertes en équipement standard.
- Les parois d'extrémité des débouchures seront fournies sans frais sur les panneaux d'une profondeur de 5,75 po, si demandé lors de la commande.

### Dimensions de la goulotte du disjoncteur principal - Pouces

Disjoncteur principal	Goulotte latérale		Emplacement du neutre
	20 po avec boîtier	24 po avec boîtier	
BL, BLH, HBL, BQD, BQD6	8,500	10,5	11,5
NGB	8,000	10	11,5
ED4, ED6, HED4	6,125	8,125	11,5
QJ2, QJH2, QJ2H	6,500	8,5	11,5
QR2, QRH2, HQR2, HQR2H	6,500	8,5	11,5
FD6, FXD6, HFD6, HFDX6	5,250	7,25	11,5
JD6 <sup>②</sup> , JXD6 <sup>②</sup>	15,000	15	26,75

### Dimensions de la goulotte d'extrémité de la cosse principale - Pouces

Intensité nominale	Goulotte d'extrémité	Emplacement du neutre
125	10,500	11,5
250	10,500	11,5
400 <sup>③</sup>	25,500	26,75

### Espace de câblage des goulottes latérales - Pouces

Lettre de référence	Panneau 20 po de largeur	Panneau 24 po largeur (facultatif)
A	6,375	7,375
B	5,500	7,5
C	6,125	8,125
D	6,500	8,5
E <sup>④</sup>	5,250	7,25
F	5,000	7

### Goulottes latérales de disjoncteurs de dérivation

← A →	BL, BLH, HBL	BL, BLH, HBL	← A →
	BLF, BLHF	BLF, BLHF	
← B →	BQD, BQD6	BQD, BQD6	← B →
← C →	ED, ED4, ED6, HED4		
← D →	QJ2, QJH2, QJ2H		
	QR2, QRH2, HQR2, HQR2H		
← E →	FXD6, FD6, HFD6, HFDX6 <sup>④</sup>		
← F →	NGB	NGB	← F →

### Calibre de l'acier du boîtier (Type 1)

Largeur	Hauteur	Calibre de l'acier
20 po	Tous	14

### Devants – Surface, encastré (Type 1)

20 po	Tous	14
-------	------	----

### Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série

Le terme « Pouvoir de coupure nominal des disjoncteurs connectés en série » s'entend de disjoncteurs reliés en série, en une configuration qui permet de prévoir pour certains d'entre eux un pouvoir de coupure individuel inférieur à celui du courant de défaut possible. Ce genre de connexion est permis si la configuration série en question a fait l'objet d'essais et a été homologuée par la CSA.

Le tableau ci-dessous indique les combinaisons de disjoncteurs principaux et de dérivation qui figurent sur tous les panneaux P1.

Tous les combinaisons indiquées ont été testées pour l'utilisation en panneau P1 et sont homologuées CSA. D'autres combinaisons sont disponibles : Consultez la section Disjoncteurs des présentes.

Les valeurs nominales série doivent être précisées à la commande.

③ Consultez le tableau Goulottes latérales de disjoncteurs de dérivation pour les options d'alimentation par l'arrière des panneaux P1 de nouvelle génération.

① Les panneaux P1 à disjoncteur principal de 400 A disposent d'espace de pliage de câblage pour 600 kcmil.

② Le disjoncteur principal de 400 A est installé à la verticale.

④ L'espace de pliage du câblage de la cosse de passage est de 15,000 po (381 mm) et celui des cosses neutres est de 15,880 po (413 mm) sur les panneaux de 400 A.

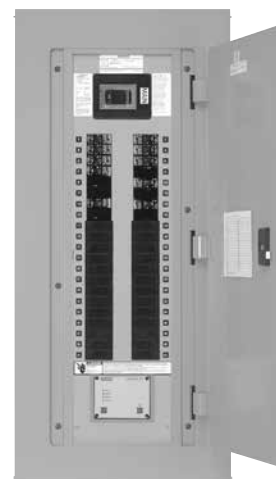
⑤ Panneau P1 limité à (1) une alimentation secondaire de 250 A max.

Conversion pouces – millimètres : voir section des données d'application.



Tableau P1-3 – Sélecteur de taille du panneau à disjoncteur principal – P1 de nouvelle génération

Intensité nominale max.	Types de disjoncteur principal	Connecteurs convenant aux câbles Cu ou Al	Nombre max. de pôles FT <sup>①</sup>	Nombre max. de pôles NFT	Dimensions en pouces (mm)			Poids en lb. (kg)
					Espace de boîtier		Hauteur du boîtier B	
					FT A	NFT A		
100	BL <sup>②</sup> , BLH <sup>②</sup> , HBL <sup>②</sup> , BQD <sup>②</sup> , BQD6 <sup>②</sup>	8-6 AWG Cu ou Al 8-6 AWG Cu ou 8-4 AWG Al 8-1 AWG Cu ou 6-1/0 AWG Al	–	18	–	9	26 (661)	90 (41)
			18	30	9	15	32 (813)	105 (48)
			30	42	15	21	38 (965)	120 (55)
			42	54	21	27	44 (1 118)	135 (61)
			54	66	27	33	50 (1 270)	150 (67)
125	NGB <sup>②</sup> ED2, ED4 ED6, HED4	15-30 A : 14-6 Cu ou 12-6 Al 35-125 A : 6-1/0 Cu 4-2/0 Al	–	18	–	9	26 (661)	95 (43)
			18	30	9	15	32 (813)	110 (50)
			30	42	15	21	38 (965)	125 (57)
			42	54	21	27	44 (1 118)	140 (64)
			54	66	27	33	50 (1 270)	155 (71)
225	QJ2, QJH2, QJ2H QR2, QRH2, QOR2, HQR2H	6 AWG-300 Kcmil (Cu) ou 4 AWG-300 Kcmil (Al)	–	18	–	9	26 (661)	95 (43)
			18	30	9	15	32 (813)	110 (50)
			30	42	15	21	38 (965)	125 (57)
			42	54	21	27	44 (1 118)	140 (64)
			54	66	27	33	50 (1 270)	155 (71)
250	FXD6, FD6, HFD6, HFXD6	6 AWG-350 Kcmil (Cu) ou 4 AWG-350 Kcmil (Al)	–	30	–	15	56 (1 423)	172 (78)
			30	42	15	21	62 (1 575)	190 (86)
			42	54	21	27	68 (1 728)	208 (95)
			54	66	27	33	74 (1 880)	226 (104)
			66	–	33	–	56 (1 423)	170 (78)
400	JD6, JXD6, HJD6, HJXD6	3/0-500 Kcmil (Cu) ou 4/0-500 Kcmil (Al)	–	30	–	15	56 (1 423)	172 (78)
			30	42	15	21	62 (1 575)	190 (86)
			42	54	21	27	68 (1 728)	208 (95)
			54	66	27	33	74 (1 880)	226 (104)
			66	–	33	–	56 (1 423)	170 (78)



Remarque : Les disjoncteurs principaux utilisent des connecteurs de disjoncteur. Pour les tailles, consultez le tableau des connecteurs de disjoncteur. Les panneaux MLO de 400 A possèdent de l'espace de pliage des fils pour des connecteurs de 600 kcmil en Cu et Al si des cosses standard sont utilisées. Avec les connecteurs en Al/Cu de 750 kcmil en option – l'espace de pliage des fils est disponible pour des conducteurs jusqu'à 750 kcmil Al, mais se limite à 600 kcmil pour le fil en Cu.

Tableau P1-4 – Sélection du disjoncteur principal

Intensité nominale	Types de disjoncteur	Pouvoir de coupure max. (kA) à			Code du disjoncteur principal	Valeurs de déclenchement supplémentaires
		240 c.a.	480/277 V c.a.	600 Y/347 V		
70	BQD6	65	–	10	B6	15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70
100	BL (STD)	10	14	–	BL	15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100
	BLH	22	–	–	BH	15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100
	HBL	65	–	–	HB	15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100
	BQD	65	–	–	BQ	15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100
125	NGB (STD)	100	25	14	NB <sup>③</sup>	50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125
	ED6 (STD)	65	25	18	E4	50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125
	HED4	42	42	–	H4	50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125
225	QJ2 (STD)	10	–	–	QJ	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
	QJH2	22	–	–	QH	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
	QJ2H	42	–	–	Q2	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
225	QR2	10	–	–	QR	100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
	QRH2	25	–	–	T4	100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
	HQR2	65	–	–	Q5	100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
	HQR2H	100	–	–	Q6	100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
250	FXD6 (STD)	65	35	22	FX	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250
	FD6	65	35	22	FD	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250
	HFD6	100	65	25	HF	70, 80, 90, 100, 150, 175, 200, 225, 250
	HFXD6	100	65	25	H2	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250
400	JXD2	65	–	–	JD	300, 400
	JXD6 (STD)	65	35	25	JX	200, 225, 250, 300, 350, 400
	JD6	65	35	25	J6	200, 225, 250, 300, 350, 400
	HJD6	100	65	35	H6	200, 225, 250, 300, 350, 400
	HJXD6	100	65	35	H5	200, 225, 250, 300, 350, 400

① Pour les versions sans cosses de passage, panneau de 400 A, 66 circuits disponible seulement.

② Les disjoncteurs BL, BLH, HBL, BQD, BQD6 et xGB s'installent dans l'espace de boîtier et le choix dépend du nombre max. de pôles.

③ Intérieurs xGB non disponibles sans cosses de passage s'il n'y a pas d'espace pour l'alimentation secondaire.

Tableau P1-5 – Sélecteur de taille du panneau à cosse principale – P1 de nouvelle génération

Intensité nominale maximale	Nombre max. de pôles FT	Nombre max. de pôles NFT	Dimensions en pouces (mm)				Poids en lb (kg)	Connecteurs MLO convenant à
			Espace de boîtier		Hauteur du boîtier B			
			FT A	NFT A				
125 (ou) 250	18	30	–	9	26 (661)	90 (41)	(1) 6 AWG - 350 kcmil (CU ou AL)	
	30	42	15	21	32 (813)	105 (48)		
	42	54	21	27	44 (1 118)	135 (61)		
	54	66	27	33	50 (1 270)	150 (67)		
	66	–	33	–	56 (1 423)	165 (73)		
400	–	30	–	15	56 (1 423)	120 (55)	AL (2) 1/0 - 250 kcmil ou (1) 2 AWG - 600 kcmil CU (2) 1/0 - 4/0 ou (1) 2 AWG - 600 kcmil	
	30	42	15	21	62 (1 575)	135 (61)		
	42	54	21	27	68 (1 728)	150 (68)		
	54	66	27	33	74 (1 880)	165 (75)		

Tableau P1-6 – Disjoncteurs de dérivation

Intensité nominale max.	Type de disjoncteur	Nombre de pôles	Pouvoir de coupure maximal (kA)							Valeurs de déclenchement possibles	Connexions convenant aux câbles Cu ou Al	
			120 V	120/240 V	240 V	277 V	480/277 V	347 V	600 V/347 V			
70	BQD6	1	–	65	–	–	–	–	10	–	15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70	15-40 A 14-6 AWG Cu 12-6 AWG Al 45-70 A 8-1 AWG Cu 6-1/0 AWG Al
		2	–	65	–	–	–	–	–	10	15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70	
		3	–	–	65	–	–	–	–	–	10	
100	BL	1	10	–	–	–	–	–	–	–	15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 70	15-20 A 14-10 AWG Cu 12-10 AWG Al 25-35 A 8-6 AWG Cu 8-6 AWG Al 40-50 A 8-6 AWG Cu 8-4 AWG Al 55-70 A 8-4 AWG Cu 8-2 AWG Al 80-100 A 4-1/0 AWG Cu 2-1/0 AWG Al
		2	–	10	–	–	–	–	–	–	15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	
		3	–	–	10	–	–	–	–	–	–	
	BLR	2	–	–	10	–	–	–	–	–	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 90, 100	
		2	10	–	–	–	–	–	–	–	15, 20, 30	
	BLH	1	–	22	–	–	–	–	–	–	15, 20, 30, 40, 50, 55, 60, 70	
		2	–	22	–	–	–	–	–	–	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 90, 100	
		3	–	–	22	–	–	–	–	–	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	
	HBL	1	–	65	–	–	–	–	–	–	15, 20, 30, 40, 50	
		2	–	65	–	–	–	–	–	–	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70	
		3	–	–	65	–	–	–	–	–	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	
	BLF2 BLFB	1	10	–	–	–	–	–	–	–	15, 20, 30	
		2	–	10	–	–	–	–	–	–	15, 20, 30, 40, 50, 60	
	BLHF2 BLHFB	1	22	–	–	–	–	–	–	–	15, 20, 30	
		2	–	22	–	–	–	–	–	–	15, 20, 30, 40, 50, 60	
	HBLF2	1	65	–	–	–	–	–	–	–	15, 20, 30	
	BLE	1	10	–	–	–	–	–	–	–	15, 20, 30	
2		–	10	–	–	–	–	–	–	15, 20, 30, 40, 50, 60		
BLEH	1	22	–	–	–	–	–	–	–	15, 20, 30		
	2	–	22	–	–	–	–	–	–	15, 20, 30, 40, 50, 60		
BAF	1	10	–	–	–	–	–	–	–	15, 20		
BAFH	1	22	–	–	–	–	–	–	–	15, 20		
BQD	1	–	65	–	14	–	–	–	–	15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100		
	2	–	65	–	–	14	–	–	–	15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100		
	3	–	–	65	–	–	14	–	–	15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100		
125	NGB <sup>②③</sup>	1	100	–	–	25	–	14	–	–	15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125 <sup>③</sup>	15-30 A 14-6 Cu 12-6 Al 35-125 6-1/0 Cu 4-2/0 Al
		2	–	100	100	–	–	25	–	–	15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125 <sup>③</sup>	
		3	–	–	100	100	–	–	–	–	15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125 <sup>③</sup>	

① Un disjoncteur bipolaire comporte une phase et un neutre. Un disjoncteur à trois pôles comporte deux phases et le neutre.

② Le panneau P1 avec disjoncteurs de dérivation NGB n'accepte pas les bâtis BL ou BQD dans le même panneau que des disjoncteurs de dérivation.

③ Le panneau P1 de nouvelle génération (18 circuits, 250 A seulement) est limité à 100 A par connexion (200 A par paire) lorsque des disjoncteurs de dérivation sont installés de l'une à l'autre.

Toutes les autres configurations permettent 125 A par connexion max. (250 A par paire max.)

REMARQUE : Les disjoncteurs BL, HBL et BQD s'installent dans un même module de montage, par incréments de 3 po (7,62 cm) ou de (6) pôles.

Tableau P1-7 – Disjoncteurs d'alimentation secondaire

Type de disjoncteur	Nombre de pôles	Pouvoir de coupure maximal (kA)			Valeurs de déclenchement possibles
		240 V	480 Y/277 V	600 Y/347 V	
QJ2	2, 3	10	–	–	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
QJH2	2, 3	22	–	–	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
QJ2H	2, 3	42	–	–	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
QR2	2, 3	10	–	–	100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
QRH2	2, 3	25	–	–	100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
HQR2	2, 3	65	–	–	100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
HQR2H	2, 3	100	–	–	100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
ED6	2, 3	65	18	18	15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125
HED4	2, 3	100	42	–	15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125
FXD6	2, 3	65	35	22	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250
FD6	2, 3	65	35	22	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250
HFD6	2, 3	100	65	22	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250
HFXD6	2, 3	100	65	25	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250

Tableau P1-8 – Ensemble d'installation de disjoncteur Ensemble de sangle d'entrée ou de passage sans disj.

Intensité nominale	Types de disjoncteur	Branchement	P1 d'origine N° de cat.	P1 nouv. gén. N° de cat. ②
100 A	BL, BLH, HBL	Monophasé	MBKBL1	MBKBL1A
		Triphasé	MBKBL3	MBKBL3A
100 A	BQD	Monophasé	–	MBKBC1NBA
		Triphasé	–	MBKBC3NBA
125 A	NGB	Monophasé	MBKNB1	MBKBC1NBA
		Triphasé	MBKNB3	MBKBC3NBA
125 A	ED4, ED6, HED4, HED6	Monophasé	MBKED1	MBKED1A
		Triphasé	MBKED3	MBKED3A
225 A	QJ2, QJH2, QJ2H	Monophasé	MBKQJ1	MBKQJ1A
		Triphasé	MBKQJ3	MBKQJ3A
225 A ③	QR2, QRH2, HQR2, HQR2H	Monophasé	MBKQR1	MBKQR1A
		Triphasé	MBKQR3	MBKQR3A
250 A	FXD6, FD6, HFD, HFXD6	Monophasé	MBKFD1	MBKFD1A
		Triphasé	MBKFD3	MBKFD3A
400 A ④	JXD6, JD6, HJD6, HJXD6	Monophasé	MBKJD1	MBKJD1A
		Triphasé	MBKJD3	MBKJD3A

① Ensemble de 400 A pour disjoncteur principal seulement - interdit pour le disjoncteur d'alimentation secondaire.

② L'ensemble MBKBFA est disponible pour monter des disjoncteurs BL/BQD/NGB bipolaires ou tripolaires dans l'espace de boîtier en tant que « disjoncteur principal alimenté par l'arrière ». Ils occupent l'espace de dérivation et enlèvent deux ou trois espaces de boîtier. (Comprend cosse neutre, étiquette « PRINCIPAL » et instructions).

③ Bien que QR soit homologué 250 A, il est limité à 225 A dans le panneau.

Tableau P1-9 – Ensemble de cosse (cosse principale ou cosse de passage)

Intensité nominale	Mat.	Calibre des fils (y compris neutre)	Branchement	Numéro de catalogue P1 d'origine	Numéro de catalogue P1 nouv. gén.
250	AL	(1) 6 AWG-350 kcmil (CU ou AL)	Monophasé	MLKA1	MLKA1A
			Triphasé	MLKA3	MLKA3A
	CU	(1) 6 AWG-350 kcmil (CU ou AL)	Monophasé	MLKC1	MLKC1A
			Triphasé	MLKC3	MLKC3A
400	AL	(2) 1/0 - 250 kcmil ou (1) 2 AWG-600 kcmil	Monophasé	4MLKA1	4MLKA1A
			Triphasé	4MLKA3	4MLKA3A
	CU	(2) 1/0 - 4/0 ou (1) 1/0 - 600 kcmil	Monophasé	4MLKC1	4MLKC1A
			Triphasé	4MLKC3	4MLKC3A
400	AL	(1) AL 1/0-750 kcmil (2) AL/CU 250kcmil max. [max.(1) 600 kcmil, fil CU]	Monophasé	–	4MLKA1B
			Triphasé	–	4MLKA3B

REMARQUES :

① Les ensembles P1 d'origine ne fonctionnent pas avec les intérieurs P1 de nouvelle génération si le tableau indique des numéros de pièces différents pour chacun.

② Les ensembles P1 de nouvelle génération ne fonctionnent pas avec les intérieurs P1 d'origine si le tableau indique des numéros de pièces différents pour chacun.

Tableau P1-10 – Ensemble de cosses neutres en cuivre – 250 A

Nombre de circuits	Description	Numéro de catalogue P1 d'origine	Numéro de catalogue P1 nouv. gén.
18	2 ou 4 bandes de neutre divisionnaire, 1 cosse principale neutre, fixations	CNLK18	Utiliser ens. 30 cir.
30		CNLK30	CNLK30A
42		CNLK42	CNLK42A
54, 66		–	CNLK54A

Tableau P1-10A – Ensemble de cosses neutres 2/0 – 250 A et 400 A

Nombre de circuits	Description	Numéro de catalogue P1 d'origine	Numéro de catalogue P1 nouv. gén.
18	2 ou 4 bandes de neutre divisionnaire, fixations	–	Utiliser ens. 30 cir.
30		–	LNLK30A
42		–	LNLK42A
54, 66		–	LNLK54A

Tableau P1-11 – Ensemble de cosses neutres 200 % – 250 A

Nombre de circuits	Description	Numéro de catalogue P1 d'origine	Numéro de catalogue P1 nouv. gén.
18	2 ou 4 bandes de neutre divisionnaire, 2 cosses principales neutres, fixations	2NLK18	Utiliser ens. 30 cir.
30		2NLK30	2NLK30A
42		2NLK42	2NLK42A
54, 66		–	2NLK54A

Tableau P1-12 – Ensembles de cosses neutres 200 % – 400 A

Nombre de circuits	Description	Numéro de catalogue P1 d'origine	Numéro de catalogue P1 nouv. gén.
18	2 ou 4 bandes de neutre de dérivation, 1 cosse principale neutre de 600 kcmil, fixations	42NLK18	S. O.
30		42NLK30	42NLK30A
42		42NLK42	42NLK42A
54, 66		–	42NLK54A

# Panneaux

## Panneaux de type P1

Généralités

Tableau P1-13 – Dimensions de la goulotte de disjoncteur principal - en pouces (mm)

Disjoncteur principal	Pouvoir de coupure maximal (kA)			Emplacement du neutre
	Boîtier de 20 po de largeur	Boîtier de 24 po de largeur	Boîtier de 20 po de largeur	
BL, BLH, HBL, BQD, BQD6 <sup>②</sup> NGB	8,500 (216) <sup>③</sup> 8,000 (203) <sup>③</sup>	10,500 (267) <sup>③</sup> 10,000 (254) <sup>③</sup>	10,500 (267)	
ED2, ED4, ED6, HED4 QJ2, QJH2, QJ2H	6,125 (156) 6,500 (165)	8,125 (206) 8,500 (216)	10,500 (267)	
QR2, QRH2, HQR2, HQR2H FD6, FXD6, HFD6, HFXD6 JD6, JXD6 <sup>①</sup>	6,500 (165) 5,250 (133) 15,000 (381)	8,500 (216) 7,250 (184) 15,000 (381)	10,500 (267) 10,500 (267) 26,500 (674)	

① Bâti JD installé à la verticale.

② Pour un panneau P1 de nouvelle génération, utilisez le Tableau P1-15 – Espace de câblage des goulottes latérales. Il s'agit de disjoncteurs principaux alimentés par l'arrière.

③ Ces dimensions s'appliquent aux P1 d'origine à titre de référence seulement, mais pas aux P1 de nouvelle génération.

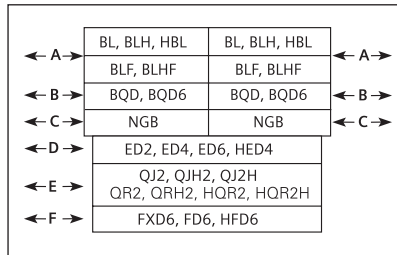
Tableau P1-14 – Dimensions de la goulotte d'extrémité de la cosse principale - en pouces (mm)

Intensité nominale	Goulotte d'extrémité		Emplacement du neutre	
	Boîtier de 20 po de largeur	Boîtier de 24 po de largeur	Boîtier de 20 po de largeur	Boîtier de 24 po de largeur
125	9,500 (242)	9,500 (242)	10,500 (267)	10,500 (267)
250	9,500 (242)	9,500 (242)	10,500 (267)	10,500 (267)
400	25,500 (648)	25,500 (648)	26,750 (680)	26,750 (680)

REMARQUE : L'espace de pliage du câblage de la cosse de passage et des cosses neutres est de 15,000 po (381 mm) et 16,250 po (413 mm) respectivement sur le panneau de 400 A.

Tableau P1-15 – Espace de câblage des goulottes latérales - pouces (mm) (Fig P1-1)

Lettre de référence	Panneau 20 po largeur	Panneau 24 po largeur facultative	Fig P1-1	
			← A →	← B →
A <sup>②</sup>	6,375 (167)	8,375 (213)	← A →	← B →
B <sup>②</sup>	5,500 (140)	7,500 (191)	← B →	← C →
C <sup>②</sup>	5,000 (127)	7,000 (178)	← C →	← D →
D	6,125 (156)	8,125 (206)	← D →	← E →
E	6,500 (165)	8,500 (216)	← E →	← F →
F	5,250 (133)	7,250 (184)	← F →	



Largeur du panneau 20 po (508 mm)

① Installation pour alimentation secondaire, limite par panneau

② Pour tous les panneaux P1 de nouvelle génération qui utilisent des disjoncteurs BL/BQD ou xGB comme disjoncteurs principaux en position d'alimentation par l'arrière, utilisez ce tableau pour l'espace de câblage.



Avec cosses de passage (FT)



Sans cosses de passage (NFT)

## Pièces et accessoires divers

N° de catalogue	Description
BK1	Ensemble de mise à la masse pour 400 A max. Panneaux P1 d'origine
BK1A	Ensemble de mise à la masse pour 400 A max. Panneaux P1 de nouvelle génération
BK2	Ensemble de mise à la masse pour S1/S2 400 et 600
BK3	Ensemble de mise à la masse
IMK1	Ensemble d'ajustement intérieur
11-1824-01	Porte-fiche repère
LPDC01	Fiche repère (ens. de 10; réf. 12-1110-01)
MCHK	Ensemble de panier à cartes métallique
NBK03	Bandes de numérotation 1 à 42. Autocollantes pour panneaux de série P1.
NBK04	Bandes de numérotation 43 à 84. Autocollantes pour panneaux de série P1.
NBK05	Bandes de numérotation 85 à 126. Autocollantes pour panneaux de série P1.
NBK06	Bandes de numérotation 127 à 168. Autocollantes pour panneaux de série P1.
EGK	Barre de mise à la terre Al à 44 raccords
ECGK	Barre de mise à la terre Cu à 44 raccords
IGK	Barre de mise à la terre Al isolée
ICGK	Barre de mise à la terre Cu isolée
EWK1	Paroi d'extrémité avec débouchures (20 po L x 5,75 po P)
P1SCRWS	Ensemble de 42 vis de fixation de disjoncteur pour P1
DFFP1	Plaque de remplissage de 1 po pour circuit de dérivation (permet de remplacer QF3 dans les panneaux et tableaux de contrôle P1 à P5)
P1CONBPHCU <sup>①</sup>	Ensemble de connexion - 6 mcx, phase B cuivre
P1CONBPHAL <sup>①</sup>	Ensemble de connexion - 6 mcx, phase B aluminium
P1CONACPHCU <sup>①</sup>	Ensemble de connexion - 6 mcx, phase A ou C cuivre
P1CONACPHAL <sup>①</sup>	Ensemble de connexion - 6 mcx, phase A ou C aluminium
MBKQRFK	Obturbateur P1/P1 nouv. gén. pour QR monophasé/triphasé. Montage horizontal seulement.
TPS9IKITP1	Support de fixation P1 d'origine pour SPD TPS3 09
TPS9IKITP1A	Support de fixation de P1 de nouvelle génération pour SPD TPS3 09

① Pièces de rechange seulement

Tableau P1-18 – Coffrets standard

Hauteur boîtier (po)	Numéro de catalogue				
	Garniture standard pour type 1			Type 3R <sup>⑦</sup>	Type 3R/12 <sup>⑦</sup>
	Boîtier <sup>⑤</sup>	Surface <sup>⑥</sup>	Encastré <sup>⑥</sup>		
26	B26	S26B	F26B	NR26	WP26
32	B32	S32B	F32B	NR32	WP32
38	B38	S38B	F38B	NR38	WP38
44	B44	S44B	F44B	NR44	WP44
50	B50	S50B	F50B	NR50	WP50
56	B56	S56B	F56B	NR56	WP56
62	B62	S62B	F62B	NR62	WP62
68	B68	S68B	F68B	NR68	WP68
74	B74	S74B	F74B	NR74	WP74

⑤ Coffrets de calibre 16 GA std, calibres 12 et 14 en option seulement.

⑥ Acier de calibre 14 seulement.

⑦ Boîtier de calibre 16 avec devant de calibre 14.



Exemple de disjoncteur principal NGB alimenté par l'arrière

### Options du panneau

#### Coffrets

- Goulotte supplémentaire sur les côtés ou aux extrémités du boîtier
- Boîtiers de 24 po de largeur
- Garnitures à charnières
- Garnitures d'intérieur de porte
- Garnitures vissées au boîtier
- Garniture à charnières à piano
- Boîtiers peints
- Couleurs personnalisées
- Garnitures et boîtiers en acier inoxydable
- Coffrets de type 1 (calibre 16 standard)
- Coffrets de type 3R/12, boîtier de calibre 16 (avec devant de calibre 14)
- Coffrets de type 4 (calibre 14 seulement)
- Coffrets de type 4X (calibre 14 seulement - 304SS standard, 316SS en option)
- Blindages de panneau

- Joints d'étanchéité entre garniture et boîtier

#### Parasurtenseurs

- TPS3 02
  - Barre omnibus connectée
  - Installation interne (disjoncteur de 30 A nécessaire pour alimenter le parasurtenseur)
  - Installation externe dans un boîtier aux. d'une hauteur de 15 po (disjoncteur de 30 A nécessaire pour alimenter le parasurtenseur)
- TPS3 09
  - Installation interne (disjoncteur de 20 A nécessaire pour alimenter le parasurtenseur)
  - Installation externe (disjoncteur de 20 A nécessaire pour alimenter le parasurtenseur)
- TPS3 12
  - Installation externe (disjoncteur de 40 A nécessaire pour alimenter le parasurtenseur)

### Modifications des panneaux

#### Coffrets

- Barre omnibus principale  
La barre omnibus principale standard est en aluminium étamé. Pour une barre omnibus principale en cuivre, sélectionnez dans le tableau pour chaque panneau. Comprend la barre de traverse de neutre en cuivre. Pour des cosses neutres de dérivation en cuivre, voir Divers.
- Cosses à compression pour MLO<sup>®</sup>
- Contacteur pour l'alimentation principale - s'installe dans un coffret de 23 po devant le panneau.
  - Asco 920, jusqu'à 225 A<sup>®</sup>
  - Asco 911, jusqu'à 150 A<sup>®</sup>
  - Siemens LEN, jusqu'à 30 A<sup>®</sup>
- Accessoires pour disjoncteurs de dérivation et disjoncteur principal
  - Dispositifs de blocage de la manette
  - Dispositifs de verrouillage de la manette
- Cosses de passage<sup>①</sup>  
Ne peuvent pas être utilisées avec un parasurtenseur/TVSS ou les disjoncteurs d'alimentation secondaire. N'ajoutez pas de poids au panneau.

400	AL/CU Mécanique	(2)-1/0 - 250 kcmil ou (1)-2 AWG- 600 kcmil
	CU	(1)-1/0-600 kcmil (2)-1/0-4/0
	AL/CU Compression	(1) 400-600 kcmil AL (1) 400-500 kcmil CU

- Neutre à 200 %<sup>②</sup>
- Cosses en cuivre, ligne mécanique et neutre de dérivation<sup>③</sup>
- Parasurtenseur/TVSS monté sur barre omnibus<sup>③</sup>
- Mise à la terre des panneaux  
Les barres de mise à la terre, sauf celles soudées au boîtier, sont livrées avec l'intérieur du panneau installé.
  - Barre de mise à la terre non isolée d'équipement - Standard
  - Barre de mise à la terre non isolée en cuivre
  - Barre de mise à la terre isolée en aluminium
  - Barre de mise à la terre isolée en cuivre
- Déclencheur de dérivation de disjoncteur principal ou de dérivation  
BL<sup>®</sup>, BLH<sup>®</sup>, HBL<sup>®</sup>, BQD<sup>®</sup>, NGB<sup>®</sup> en tant que dérivation utilisent 1 po d'espace de boîtier pour le déclencheur de dérivation.

QJ2, QJ2H, QJH2, QR2, QRH2, HQR2, HQR2H, ED2, ED4, ED6, HED4, FD6, FXD6, HFD6
HFXD6, JXD6, JD6, HJD6, HJXD6

Cosses de passage Intensité nominale	Type	Calibre du connecteur CU/AL
250	AL/CU Mécanique	(1)-6 AWG- 350 kcmil
	CU Mécanique	(1)-6 AWG- 350 kcmil
	AL/CU Compression	(1)-6 AWG- 350 kcmil

REMARQUE : Spécifiez si le câble est en cuivre ou en aluminium.

① N'augmentez pas la taille du panneau ou du coffret.

② Les accessoires sur disjoncteurs à pôle de 1 po (BL, BQD, xGB, ED) nécessitent 1 po d'espace de boîtier.

③ Externe au panneau, livré dans un coffret distinct.



### Cosses à compression

Table P1-19 – Cosses

Style	Intensité nominale	Type de disjoncteur	Connecteurs à compression	Ajout à la hauteur du boîtier
MLO	125	S. O.	(1) 6 AWG - 350 kcmil	Aucun
	250			
	400	S. O.	(1) 400 - 600 kcmil AL (1) 400 - 500 kcmil CU	Aucun
Disjoncteur principal	125	ED4, ED6, HED4	(1) 14 AWG - 2/0	Le coffret doit être élargi à 24 po (61 cm)
	225	QJ2, QJH2, QJ2H, QR2, QRH2, HQR2, HQR2H	(1) 6 AWG - 350 kcmil CU ou AL	Le boîtier doit être élargi à 24 po (61 cm) pour tous les disjoncteurs.
	250	FXD6, HFD6	(1) 6 AWG - 350 kcmil CU ou AL	Le boîtier doit être élargi à 24 po (61 cm) pour tous les disjoncteurs.

**REMARQUE :** Les cosses à compression standard utilisées pour les panneaux P1 prennent en charge la gamme de connecteurs et peuvent nécessiter l'emploi d'un outil de sertissage spécifique (l'outil est Hubbell/Anderson Versa Crimp VC6 pour 250 A). Pour de plus amples renseignements, consultez l'usine. Neutre à 200 % non disponible avec les cosses à compression. Les disjoncteurs xGB ne sont pas compatibles avec les cosses à compression. (Pour 400 A, utilisez l'outil de sertissage Hubbell/Anderson Versa Crimp VC6FT/VC7FT - pour de plus amples renseignements, consultez la fiche d'instructions.)

### Modifications du coffret

#### Type-4-Coffret en acier étanche à l'eau et à la poussière

(Le coffret de type 4 réel est plus large que le coffret standard de type 1. Consultez le tableau ci-dessous pour la taille réelle approximative.)

Tableau P1-20

Taille du boîtier standard (en pouces)	Taille réelle du coffret NEMA 4		
	H	L	P
32	32	20	8
38	42	30	8
44	48	36	8
56	60	36	10

**REMARQUE :** Les coffrets de type 4 plus larges ne sont pas disponibles.

### Modifications à l'interrupteur commandé à distance

Tableau P1-22 – Transformateur de puissance de contrôle

Taille	Relais VA
0, 1	50
2	75
3	150
4	250

Tableau P1-24 – Modifications à l'interrupteur commandé à distance

Description
Contacts auxiliaires (installés, non câblés)
Contrôle à deux fils

#### Type-4X pour Type P1

Étanche à l'eau et à la poussière, résistant à la corrosion (consultez l'usine pour vérifier la taille réelle du coffret)

Tableau P1-21

Numéro de catalogue	Coffret – Acier inoxydable Taille (pouces) (304SS est standard)		
	H	L	P
B4X26	26	20	5,75
B4X32	32	20	5,75
B4X38	38	20	5,75
B4X44	44	20	5,75
B4X50	50	20	5,75
B4X56	56	20	5,75
B4X62	62	20	5,75
B4X68	68	20	5,75
B4X74	74	20	5,75

**REMARQUE :** 316SS est disponible en option – on doit le spécifier.

Taille du coffret en fibre de verre (pouces)		
H	L	P
36	30	8
36	30	8
48	36	12
48	36	12
60	36	12
60	36	12

Tableau P1-23 – Demande d'un interrupteur commandé à distance

Type d'interrupteur	Modification
920	S'installe dans un coffret de relais de 23 po pour l'alimentation principale seulement
LEN	30 A, s'installe dans un coffret de relais de 23 po pour l'alimentation principale seulement

### Calibre de l'acier des boîtiers et des devant, installés en surface / encastrés

Dimensions en pouces (mm)		Calibre de l'acier		
H	L	Boîtier	Devant/porte	Type
26-74 (660-1 880)	20 (508)	16 <sup>①</sup>	14 <sup>③</sup>	Type 1
26-74 (660-1 880)	20 (508)	16 <sup>②</sup>	16/14 <sup>②</sup>	Type 3R/12
32-60 (813-1 524)	20-36 (508-914)	14 <sup>③</sup>	14 <sup>③</sup>	Type 4
26-74 (660-1 879)	20 (508)	14 <sup>④</sup>	14 <sup>④</sup>	Type 4X
36-60 (914-1 524)	30-36 (762-914)	S.O. <sup>⑤</sup>	S.O. <sup>⑤</sup>	Type 4X, non métallique

① Le calibre 16 est standard (les calibres 14 et 12 sont offerts en option)

② Boîtier en acier de calibre 15 avec porte de calibre 14 ou une construction similaire approuvée

③ Aucun calibre optionnel disponible

④ 304SS calibre 14 standard, 316SS calibre 14 facultatif

⑤ Les tailles ne correspondent pas aux tailles de coffret standard - voir le Tableau P1-21 - matériau non métallique - aucun calibre n'est spécifié.





### Caractéristiques

La flexibilité est la marque distinctive du panneau P2. En effet, ce panneau offre une vaste gamme d'options assemblées en usine pour satisfaire à la plupart des applications de panneau d'éclairage. Son coffret est étudié pour loger des bâtis de disjoncteurs de tailles diverses, jusqu'à 250 A, et il répond, sous son volume réduit, à toutes les exigences en matière de panneaux de distribution. Les options de barre omnibus pour le P2 sont l'aluminium et le cuivre. Les barres omnibus standard du panneau P2 sont en aluminium étamé. Des barres en cuivre plaqué argent sont également offertes en option. Les cosses d'alimentation secondaire (jusqu'à 400 A) font partie des options de ce panneau unique.

À l'instar d'un panneau d'éclairage, le P2 est conçu pour prendre en charge des configurations à 18, 30, 42, 54, 66, 78 et 90 circuits. Il permet également de configurer le panneau pour qu'il présente la plus petite taille possible. Sous son volume le plus réduit, le panneau P2 n'occupe que 22,9 cm (9 po) d'espace (18 circuits à disjoncteurs à pôle de 2,54 cm (1 po)). Les disjoncteurs peuvent être de tailles diverses, suivant les besoins de l'installation. Tous les disjoncteurs à pôle de 1 po (2,54 cm) (bâtis BL, BQD, ED) occupent soit 3 po (7,62 cm), soit 6 po (15,24 cm) d'espace supplémentaire. Les bâtis de disjoncteur de plus de 125 A doivent être installés par rangées simples de 6 po (15,24 cm). À titre d'exemple de panneau à dimensions réduites : 6 disjoncteurs unipolaires BL de 20 A (3 po ou 7,62 cm d'espace) et un disjoncteur tripolaire QJ de 225 A (6 po ou 15,24 cm d'espace), soit 9 po

(22,86 cm) d'espace total de boîtier, peuvent être configurés dans le P2 sans rien y ajouter en fait d'espace ou d'accessoires. Les disjoncteurs FD de 250 A et JD de 400 A s'installent comme disjoncteurs d'alimentation secondaire à l'extérieur de l'espace de montage habituel.

Une autre caractéristique unique du P2 consiste à prévoir un supplément d'espace libre en prévision d'une expansion ou de modifications futures. Ces expansions ou modifications doivent être en incréments de 3 po (7,62 cm). Les disjoncteurs BL, BQD et ED sont pourvus d'ensembles de pôles de 3 po (7,62 cm) ou de 6 po (15,24 cm). Ces deux types peuvent être mélangés en augmentant la taille du boîtier en conséquence. Les disjoncteurs avec bâtis de même type peuvent être raccordés en chassé-croisé si leurs modules de montage sont contigus. Les disjoncteurs QJ bipolaires ou tripolaires, qui s'installent à l'unité, nécessitent des incréments de 6 po (15,24 cm). Le changement de longueur du boîtier, nécessaire pour les disjoncteurs BL, BQD et ED, nécessite l'ajout d'une bande médiane à face isolée. Pour d'autres dimensions, consulter l'usine ou votre bureau des ventes.

### Cosse principale / disjoncteur principal

**Coffret** – coffret standard de type 1 de 20 po (50,8 cm) de largeur et 5,75 po (14,6 cm) de profondeur. La hauteur du boîtier est déterminée en fonction de l'espace occupé par le disjoncteur principal et le panneau. Pour connaître la hauteur du boîtier, consultez les tableaux.

**Tension** – 600 V c.a. max.  
250 V c.c. max.

**Intensité** – 600 A max.

**Pouvoir de coupure nominal** – 200 KAIC symétriques max. ou équivalent au pouvoir de coupure le plus bas des dispositifs installés, à moins qu'une valeur nominale pour la protection en série ne soit indiquée. Les panneaux dotés de bornes d'alimentation secondaire ou de passage, mais sans disjoncteur principal ou à fusibles, sont limités à une consigne de trois cycles. La consigne de trois cycles du panneau P2 se limite à 22 KAIC. Prenez note que le disjoncteur peut être installé à distance du panneau.

**Barres omnibus** – Le panneau P2 offre plusieurs options pour bien répondre aux exigences du marché. La barre omnibus standard est en aluminium à température nominale. Leur intensité nominale est conforme aux exigences de la norme CSA C22.2 n° 29 qui concerne les panneaux. Toutes les barres omnibus sont en aluminium étamé. Les barres omnibus du panneau P2 sont également offertes en cuivre. La barre omnibus en cuivre de ce panneau est offerte étamée comme option standard ou argentée.

### Poids approximatif

Le poids total du panneau, muni d'un nombre normal de disjoncteurs et d'accessoires, est d'environ 3 lb. (1 kg) par pouce (54 g par mm) de hauteur du boîtier.

### Calibre de l'acier des boîtiers et des devants, installés en surface / encastrés

Dimensions en pouces (mm)		Calibre de l'acier		
Largeur	Hauteur	Boîtier	Devant/porte	Type
20 (508)	26-74 (660-1 880)	14	14	Type 1
20 (508)	26-74 (660-1 880)	16 <sup>②</sup>	16/14 <sup>②</sup>	Type 3R/12
20-36 (508-914)	32-60 (813-1 524)	14	14	Type 4
20 (508)	26-74 (660-1 879)	14 <sup>③</sup>	14 <sup>③</sup>	Type 4X

① Le calibre 16 est standard (les calibres 14 et 12 sont offerts en option)

② Boîtier en acier de calibre 15 avec porte de calibre 14 ou une construction similaire approuvée

③ 304SS calibre 14 standard, 316SS calibre 14 facultatif

# Panneaux

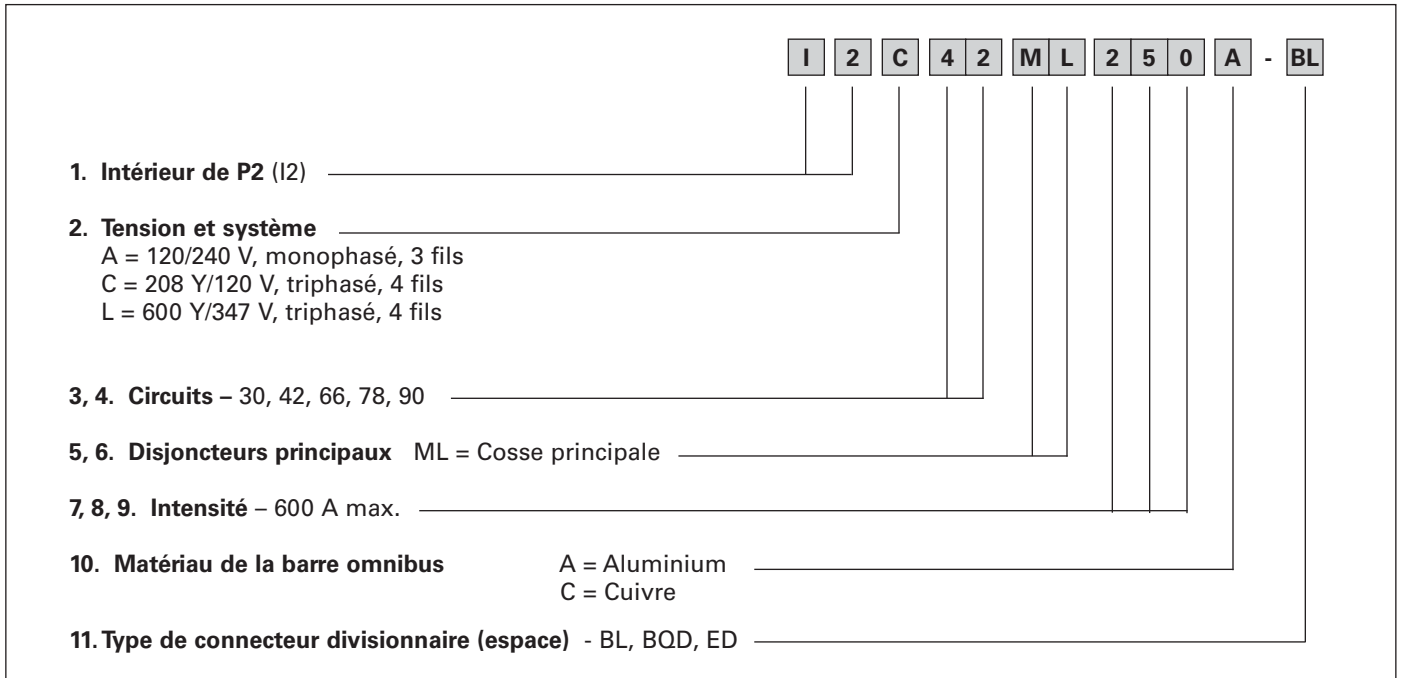
## Stock du distributeur - Panneaux de type P2 à cosse principale seulement

*Référence*

Système de numérotation de l'intérieur

les disjoncteurs de dérivation du type commandé.

Les panneaux de type P2 non assemblés sont uniquement disponibles avec cosse principale et prévoient de l'espace pour



Disjoncteurs de dérivation

Type de panneau	Tension (max.)	Type de disjoncteur	Page du catalogue de produits d'alimentation
P2	240	BL, BLH, HBL, BQD	Voir la section 5
	600/347	BQD6, ED6	

# Panneaux

## Stock du distributeur - Panneaux de type P2 à cosse principale seulement

Sélection

Sélection de l'intérieur, du boîtier et de la garniture  
**600 A max. — 20 po de largeur x 5,75 po de profondeur**

1. Déterminez la tension, le système, l'intensité et le type de connecteurs de disjoncteur de dérivation pour sélectionner l'intérieur approprié dans le tableau ci-dessous.

2. Sélectionnez le type de boîtier et de garniture requis.

3. Indiquez les disjoncteurs de dérivation requis : Disjoncteurs de types BL, BQD ou ED

### Panneaux de type P2 non assemblés

Intérieurs seulement - Sans disjoncteurs de dérivation				Boîtiers			Garniture	
Intensité nominale principale	Nombre max. de circuits	Type d'espace	Cosse principale + espaces	Hauteur - Pouces (mm)	Type 1	Type 3R/12 <sup>①</sup>	Surface	Encastré <sup>②</sup>

#### Monophasé, 3 fils

120/240 V

250	66	BL/BQD	I2A66ML250A-BL	56 (1 422)	B56	WP56	S56B	F56B
	78		I2A78ML250A-BL	62 (1 575)	B62	WP62	S62B	F62B
400	42	BL/BQD	I2A42ML400A-BL	50 (1 270)	B50	WP50	S50B	F50B
	66		I2A66ML400A-BL	62 (1 575)	B62	WP62	S62B	F62B

#### Triphasé, 4 fils

208 Y/120 V

250	42	BL/BQD	I2C42ML250A-BL	44 (1 118)	B44	WP44	S44B	F44B
	66		I2C66ML250A-BL	56 (1 422)	B56	WP56	S56B	F56B
	78		I2C78ML250A-BL	62 (1 575)	B62	WP62	S62B	F62B
400	42	BL/BQD	I2C42ML400A-BL	50 (1 270)	B50	WP50	S50B	F50B
	66		I2C66ML400A-BL	62 (1 575)	B62	WP62	S62B	F62B
	78		I2C78ML400A-BL	68 (1 727)	B68	WP68	S68B	F68B
	90		I2C90ML400A-BL	74 (1 880)	B74	WP74	S74B	F74B
600	66	BL/BQD	I2C66ML600A-BL	62 (1 575)	B62	WP62	S62B	F62B

#### Triphasé, 4 fils

600 Y/347 V

250	30	URG	I2L30ML250A-ED	38 (965)	B38	WP38	S38B	F38B
	42	URG	I2L42ML250A-ED	44 (1 118)	B44	WP44	S44B	F44B
	66	BQD6	I2L66ML250A-BQD	56 (1 422)	B56	WP56	S56B	F56B
		URG	I2L66ML250A-ED	56 (1 422)	B56	WP56	S56B	F56B
78	BQD6	I2L78ML250A-BQD	62 (1 575)	B62	WP62	S62B	F62B	
	URG	I2L78ML250A-ED	62 (1 575)	B62	WP62	S62B	F62B	
400	42	BQD6	I2L42ML400A-BQD	50 (1 270)	B50	WP50	S50B	F50B
		URG	I2L42ML400A-ED	50 (1 270)	B50	WP50	S50B	F50B
	66	BQD6	I2L66ML400A-BQD	62 (1 575)	B62	WP62	S62B	F62B
		URG	I2L66ML400A-ED	62 (1 575)	B62	WP62	S62B	F62B
78	BQD6	I2L78ML400A-BQD	68 (1 727)	B68	WP68	S68B	F68B	
	ED	I2L78ML400A-ED	68 (1 727)	B68	WP68	S68B	F68B	
90	BQD6	I2L90ML400A-BQD	74 (1 880)	B74	WP74	S74B	F74B	
	URG	I2L90ML400A-ED	74 (1 880)	B74	WP74	S74B	F74B	
600	66	BQD6	I2L66ML600A-BQD	62 (1 575)	B62	WP62	S62B	F62B
		URG	I2L66ML600A-ED	62 (1 575)	B62	WP62	S62B	F62B

① Porte à charnières incluse avec coffrets de type 3R/12.  
 ② Garnitures encastrées dépassent de 3/4 po de chaque côté du boîtier de base.

# Panneaux

## Panneaux de type P2

*Sélection/dimensions*

### Panneaux P2 à circuits standard

Exigences de taille de boîtier de base pour les panneaux P2 avec cosses de ligne standard. Les espaces du panneau varient de 9 po (22,9 cm) à 45 po (144,8 cm) (en incréments de 6 po (15,24 cm)). Les espaces de boîtier varient de 26 po (66,0 cm) à 74 po (188,0 cm) (en incréments de 6 po (15,24 cm)). L'inclusion de modifications facultatives peut nécessiter une augmentation de taille devant être ajoutée aux valeurs de base pour calculer la taille finale pour le panneau (consultez les pages 6-28, 10-31). Les valeurs entre crochets [ ], en bas de chaque colonne, indiquent le nombre de pôles de dérivation de 1 po par module maximum possible pour chaque type de disjoncteur principal.

Hauteur de boîtier de dimension « B »	Panneaux P2 avec cosses de ligne standard. Espace de boîtier (à partir de 9 po (22,3 cm), avec incréments de 6 po (15,2 cm)) - Dimension « A »															
	Cosses principales			Disjoncteurs principaux												
	125 A	250 A	400 A 600 A	125 A Horiz. BL, BQD, ED	125 A Vert. ED <sup>①</sup>	125 A Horiz. CED	225 A Horiz. QJ/QR	225 A Vert. QJ/QR <sup>①</sup>	250 A Horiz. FD	250 A Vert. FD <sup>①</sup>	250 A CFD	400 A JD	400 A CJD	600 A LD	600 A CLD	
26	9	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
32	15	9	—	15	9	9	9	—	—	—	—	—	—	—	—	
38	21	15	9	21	15	15	15	9	9	—	—	—	—	—	—	
44	27	21	15	27	21	21	21	15	15	9	—	—	—	—	—	
50	27	27	21	33	27	27	27	21	21	15	9	9	—	—	—	
56	39	27	27	39	33	33	33	27	27	21	15	15	—	9	—	
62	45	39	33	45	39	39	39	33	33	27	21	21	9	15	9	
68	51	45	39	51	45	45	45	39	39	33	27	27	15	21	15	
74	57	51	45	57	54	54	54	45	45	39	33	33	21	27	21	
	[114p]	[102p]	[90p]	[114p]	[102p]	[102p]	[102p]	[90p]	[90p]	[78p]	[66p]	[66p]	[42p]	[54p]	[42p]	

Diagramme d'espace de pliage du câblage du disjoncteur principal

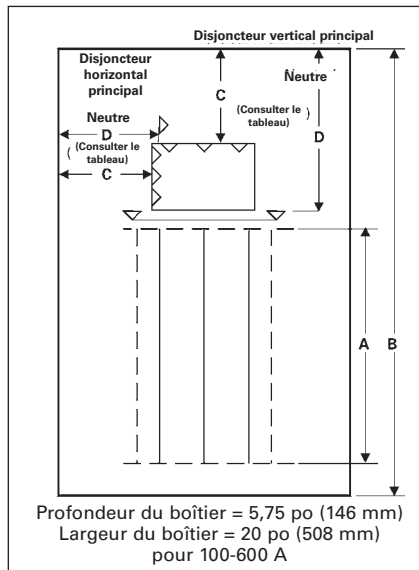
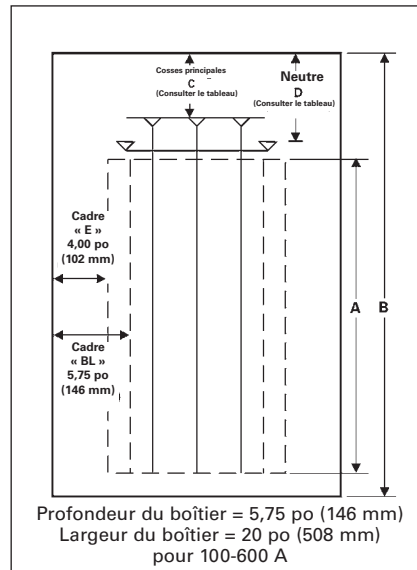


Diagramme d'espace de pliage du câblage de la cosse principale



① REMARQUE : L'application de disjoncteur principal vertical pour ED, QJ, QR et FD ajoute 6 po (152 mm) de hauteur de boîtier.

# Panneaux

## Panneaux de type P2

*Sélection/dimensions*

Panneaux P2 à circuits standard

### Pliage du câblage du disjoncteur principal

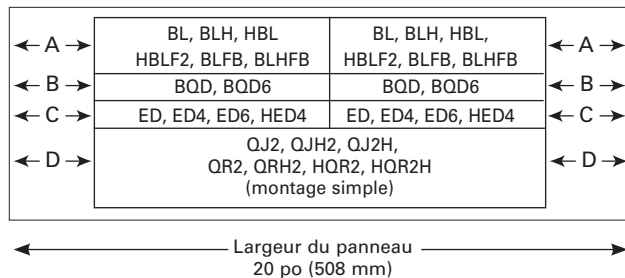
Circuits standard (jusqu'à 54 pôles de dérivation de 1 po par module)			
Intensité du panneau	Bâti de disjoncteur	C <sup>①</sup>	D <sup>①</sup>
100	BL	5,75	8,00
	BQD	5,13	8,00
125	ED (horiz.)	4,00	8,00
	ED (vert.)	6,56	11,13
225	QJ/QR (horiz.)	5,00	7,00
	QJ/QR (vert.)	10,06	16,69
250	FD (horiz.)	5,00	7,00
	FD (vert.)	13,25	22,72
400	JD	15,38	25,00
600	LD	15,38	23,00

### Goulottes latérales de disjoncteurs de dérivation en pouces (mm)

Lettre de référence	Largeur du panneau 20 po (508)
A	5,750 (146)
B	5,125 (130)
C	4,000 (102)
D <sup>②</sup>	5 000 (127)
E	4,625 (117)

### Connecteurs pour cosses principales

Circuits standard (jusqu'à 54 pôles de dérivation de 1 po par module)			
Intensité du panneau	Connecteurs standard	C <sup>①</sup>	D <sup>①</sup>
125	(1) 14-2/0	6,62	8,19
250	(1) 6 AWG - 350 MCM	11,75	10,72
400	(1) 4 AWG - 600 MCM ou (2) 6 - 250 MCM	14,00	13,09
600	(2) 4 AWG - 500 MCM	14,00	11,00



① Reportez-vous aux diagrammes en bas de la page 10-26.

② Construction sur un circuit dédié.

#### Sélection du disjoncteur principal<sup>①</sup>

Intensité nominale	Type de disjoncteur	Pouvoir de coupure maximal (kA)			Réf. : N° de catalogue	Valeurs de déclenchement possibles
		240 V	480 V	600 V		
70	BQD6	65	—	10	B6	15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70
100	BL	10	—	—	BL	15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100
	HBL	65	—	—	HB	15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100
	BQD	65	14	—	BQ	15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100
	BLH	22	—	—	BH	15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100
125	ED4	65	18	—	E4	15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125
	ED6	100	25	14	E6	15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125
	HED4	100	42	—	H4	15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125
225	QJ2	10	—	—	QJ	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
	QJH2	22	—	—	QH	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
	QJ2H	42	—	—	Q2	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
	QR2	10	—	—	QR	100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
	QRH2	25	—	—	T4	100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
	HQR2	65	—	—	Q5	100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
	HQR2H	100	—	—	Q6	100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
	FD6	65	35	18	FD	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
	FXD6	65	35	18	FX	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
	HFD6	100	65	25	HF	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
	HFXD6	100	65	25	H2	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
	CFD6 <sup>②</sup>	200	200	100	CF	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
250	FD6	65	35	18	FD	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250
	FXD6	65	35	18	FX	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250
	HFD6	100	65	35	HF	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250
	HFXD6	65	35	25	H2	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250
400	JXD6 <sup>②</sup>	65	35	25	JX	200, 225, 250, 300, 350, 400
	JD6 <sup>②</sup>	65	35	35	J6	200, 225, 250, 300, 350, 400
	HJXD6 <sup>②</sup>	100	65	35	H6	200, 225, 250, 300, 350, 400
	HJD6 <sup>②</sup>	100	65	35	H5	200, 225, 250, 300, 350, 400
	SJD6 <sup>②</sup>	65	35	25	SJ	200, 300, 400
	SHJD6 <sup>②</sup>	100	65	35	S2	200, 300, 400
	CJD6 <sup>②</sup>	200	200	100	CJ	200, 300, 400
	SCJD6 <sup>②</sup>	200	200	100	SC	200, 300, 400
600	LXD6 <sup>②</sup>	65	35	25	LX	450, 500, 600
	LD6 <sup>②</sup>	65	35	25	L6	250, 300, 350, 400, 450, 500, 600
	HLXD6 <sup>②</sup>	100	65	35	HL	250, 300, 350, 400, 450, 500, 600
	HLD6 <sup>②</sup>	100	65	35	HO	250, 300, 350, 400, 450, 500, 600
	SLD6 <sup>②</sup>	65	35	25	SL	300, 400, 500, 600
	SHLD6 <sup>②</sup>	100	65	35	S6	300, 400, 500, 600
	CLD6 <sup>②</sup>	200	150	100	CL	300, 400, 500, 600
	SCLD6	200	150	100	C6	300, 400, 500, 600

#### Disjoncteur principal installé à la verticale (offert en modèles bipolaire ou tripolaire)

Intensité nominale	Type(s) de disjoncteur	Espace unitaire (po)
100	ED4, ED6, HED4	6
225	QJ2, QJH2, QJ2H, FXD6, FD6, HFD6, QR2, QRH2, HQR2, HQR2H	6

#### Disjoncteurs d'alimentation secondaire (offerts en modèles bipolaire et tripolaire)

Type de disjoncteur	Position d'installation lors de l'utilisation comme disjoncteur d'alimentation secondaire	Intensité nominale pour la charge	Pouvoir de coupure maximal symétrique (kA)		
			240 V c.a.	480 V c.a.	600 V c.a.
FD6 <sup>③</sup> , FXD6	Double	70-250	65	35	22
HFD6 <sup>③</sup> , HFXD6	Double	70-250	100	65	25
JD6 <sup>③</sup> , JXD6	Simple	200-400	65	35	25
HJD6 <sup>③</sup> , HJXD6	Simple	200-400	100	65	35

① Les disjoncteurs principaux à mécanisme de déclenchement interchangeable doivent être installés dans la partie supérieure du panneau seulement.  
 ② Installation verticale.

③ Les disjoncteurs d'alimentation secondaire montés par couple doivent être installés dans la partie inférieure du panneau; ils ajoutent 24 po (61 cm) à la hauteur du panneau.

④ Le disjoncteur d'alimentation secondaire est installé dans le bas du panneau seulement. Le disjoncteur d'alimentation secondaire de 400 A ajoute 24 po à la hauteur du panneau. (Utiliser seulement avec MLO)

### Disjoncteurs de dérivation

Intensité nominale max.	Type de disjoncteur boulonné	Ampères	Disponibilité			Pouvoir de coupure maximal (kA)						
			Unipolaire	Bipolaire	Tripolaire	120 V c.a.	120/240 V c.a.	240 V c.a.	277 V c.a.	480 V c.a.	600 V c.a.	250 V c.c.
100	BQD6	15-70	✓	✓	✓	65	65	65	—	—	10	—
	BL	15-60	✓	✓	✓	10	—	—	—	—	—	—
		70	✓	✓	✓	—	10	—	—	—	—	—
		80-100	—	✓	✓	—	—	10	—	—	—	—
	BLH	15-60	✓	✓	✓	—	22	—	—	—	—	—
		70	✓	✓	✓	—	22	—	—	—	—	—
		80-100	—	✓	✓	—	—	22	—	—	—	—
	HBL BLR (240 V)	15-55	✓	✓	✓	—	65	—	—	—	—	—
		60-100	—	✓	✓	—	65	—	—	—	—	—
		15-60 70-100	—	✓	—	—	—	10	—	—	—	—
	BLE (GFCI)	15-30	✓	✓	—	10	—	—	—	—	—	—
		40-60	—	✓	—	—	10	—	—	—	—	—
	BLEH	20-30	✓	—	—	22	—	—	—	—	—	—
		15-60	✓	✓	—	—	22	—	—	—	—	—
BLF (GFCI)	15-30	✓	✓	—	10	—	—	—	—	—	—	
	40-60	✓	✓	—	—	10	—	—	—	—	—	
BLHF (GFCI)	15-30	✓	✓	—	22	—	—	—	—	—	—	
	40-60	✓	✓	—	—	22	—	—	—	—	—	
HBLF2 (GFCI)	15-30	✓	—	—	65	—	—	—	—	—	—	
BAF BAFH	15-20	✓	✓	—	10	—	—	—	—	—	—	
	15-20	✓	✓	—	22	—	—	—	—	—	—	
BQD	15-60	✓	✓	✓	—	65	—	14	—	—	14	
	70-100	✓	✓	✓	—	65	—	—	14	—	14	
125	NGB2	15-60	✓	✓	✓	100	100	100	25	25	14	14 <sup>④</sup>
		70-100	✓	✓	✓	100	100	100	25	25	14	14 <sup>④</sup>
		110-125	—	✓	✓	100	100	100	25	25	14	14 <sup>④</sup>
	HGB2	15-60	✓	✓	✓	100	100	100	35	35	22	14 <sup>④</sup>
		70-100	✓	✓	✓	100	100	100	35	35	22	14 <sup>④</sup>
		110-125	—	✓	✓	100	100	100	35	35	22	14 <sup>④</sup>
	LGB2	15-60	✓	✓	✓	100	100	100	65	65	25	14 <sup>④</sup>
		70-100	✓	✓	✓	100	100	100	65	65	25	14 <sup>③</sup>
		110-125	—	✓	✓	100	100	100	65	65	25	14 <sup>③</sup>
	ED4	15-60	✓	✓	✓	65	—	—	22	—	—	—
		70-100	✓	✓	✓	—	—	65	—	18	—	30
		110-125	—	✓	✓	—	—	65	—	18	—	—
	ED6	15-60	—	✓	✓	—	—	65	—	25	18	30
		70-100	—	✓	✓	—	—	65	—	25	18	—
110-125		—	✓	✓	—	—	65	—	25	18	—	
HED4 <sup>①</sup>	15-60	✓	✓	✓	—	—	65	—	42	18	30	
	70-100	✓	✓	✓	—	—	65	—	42	18	—	
	110-125	—	✓	✓	—	—	65	—	42	18	—	
CED6 <sup>②</sup>	15	—	—	✓	—	—	200	—	—	100	—	
	20-125	—	✓	✓	—	—	200	—	—	100	—	
225	QJ2 QJH2 QJ2H	60-225	—	✓	✓	—	—	10	—	—	—	—
		60-225	—	✓	✓	—	—	22	—	—	—	—
		60-225	—	✓	✓	—	—	42	—	—	—	—
	QR2 QRH2 HQR2 HQR2H	100-225	—	✓	✓	—	—	10	—	—	—	—
		100-225	—	✓	✓	—	—	25	—	—	—	—
		100-225	—	✓	✓	—	—	65	—	—	—	—
		100-225	—	✓	✓	—	—	100	—	—	—	—

### Connexions de neutre de dérivation

Calibre des fils	Nombre max. de connexions	Intensité max. ②
14-6	26	65
14-1/0	28	125
6-350 kcmil	3	250
(1) 4-600 kcmil ou (2) 6-250 kcmil	1	400

① HED4 unipolaire, intensité nominale 15 à 30 A, 65 kA; intensité nominale 35 à 100 A, 25 kA.

② Basé sur cuivre à 75 degrés.

③ Bipolaire seulement (ou) deux pôles externes d'un disjoncteur tripolaire.

④ Le disjoncteur CED6 ne peut être utilisé que dans un panneau de 400 A avec barre omnibus en cuivre.

Coffret de panneau requis de 24 po (610 mm) de largeur.

**REMARQUE :** Les disjoncteurs QJ/QR, montés à l'unité, occupent 6 po (15,24 cm) d'espace de coffret.

Maximum de (4) par panneau. Les disjoncteurs BL, HBL, BLH et BQD s'installent dans un même module de montage, par incréments de 3 po (7,62 cm) ou de (6) pôles. Les disjoncteurs ED4, ED6 et HED4 s'installent dans un même module de montage, par incréments de 3 po (7,62 cm) ou de (6) pôles.



### Modifications du coffret

Description
Type 1 avec joint d'étanchéité Type 1 avec écran pare-gouttes Type 3R - Imperméable sans silicone Type 3R/12 - Anti-poussière Type 4/4X - Type 304 standard en acier inoxydable Type 4/4X - Type 316 en acier inoxydable Coffret plus large - 24, 30 ou 36 po de largeur
Garniture à charnières Garniture à charnières à piano Garniture avec cadenas Garniture d'intérieur de porte Garniture à visser au boîtier Garniture avec porte dotée de garniture d'étanchéité Garniture en acier inoxydable
Dispositifs montés sur garniture (Dispositifs installés dans une extension de boîtier de 10 po minimum) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voyants</li> <li>• Interrupteurs à bascule</li> <li>• Boutons poussoir</li> </ul>
Boîtiers peints Couleurs personnalisées Augmenter calibre des garnitures et des boîtiers Garnitures et boîtiers en acier inoxydable, type 1

### Compteurs

(Communiquez avec les ventes pour connaître les prix et l'ingénierie d'applications pour les exigences d'espace)

**Blindages de panneau** consultez la page 10-64

### Modifications des barres omnibus de panneaux

#### Matériau de la barre omnibus

Représenté par « A », « C » ou « E »

dans le 11<sup>e</sup> caractère du numéro de catalogue

La barre omnibus standard est conçue en aluminium étamé; un matériau différent peut être sélectionné pour la barre omnibus :

- Cuivre étamé
- Cuivre plaqué argent - en option

### Alimentation secondaire et passage (bipolaire et tripolaire)

Intensité nominale	Calibre des connecteurs Cu/Al	Espace de boîtier (pouces)
100/125	(2) - 12 AWG - 2/0 AWG	6
225/250	(2) - 6 AWG - 350 kcmil	6
400	(4) - 250 kcmil (2) - 600 kcmil	6

#### Cosses (doubles) d'alimentation

**secondaire** — Pour les panneaux à cosse principale seulement

Intensité nominale	Calibre des connecteurs	Espace de boîtier (pouces)
100/125	(2) - 12 AWG - 2/0 AWG	6
225/250	(2) - 6 AWG - 350 kcmil	6
400	(4) - 250 kcmil (2) - 600 kcmil	6

**Bornes de passage** — Ne peuvent être utilisées avec un parasurtenseur ou les disjoncteurs d'alimentation secondaire (neutres à 200 % non disponibles)

Intensité nominale	Type	Calibre des connecteurs
125	Mécanique Al	(1) 6 AWG - 2/0 AWG Al/Cu
	Mécanique Cu	(1) 6 AWG - 350 kcmil Cu
	Compression	(1) 6 AWG - 350 kcmil Al/Cu
250	Mécanique Al	(1) 6 AWG - 350 kcmil Al/Cu
	Mécanique Cu	(1) 6 AWG - 350 kcmil Cu
	Compression	(1) 6 AWG - 350 kcmil Al/Cu
400	Mécanique Al	(1) 2 AWG - 600 kcmil Al/Cu et (1) 1/0 AWG - 250 kcmil Al/Cu
	Mécanique Cu	(1) 1/0 AWG - 600 kcmil ou (2) 1/0 AWG - 4/0 AWG
	Compression	(1) 250 kcmil - 600 kcmil Cu ou (2) 6 AWG - 350 kcmil Al/Cu
600	Mécanique Al	(2) 2 AWG - 600 kcmil Al/Cu
	Mécanique Cu	(2) 2 AWG - 600 kcmil Cu
	Compression	(2) 6 AWG - 350 kcmil Al/Cu (2) 400 kcmil - 600 kcmil Al ou (2) 400 kcmil - 500 kcmil Cu

### Augmentation de la capacité du neutre jusqu'à 200 %

S. O. pour les cosses de passage et d'alimentation secondaire)

Intensité de la barre omnibus principale
125
250
400
600

Consultez la page 10-31 pour l'ajout d'espace et la compatibilité avec d'autres options.  
(Les dispositifs installés et raccordés à la garniture doivent également posséder une garniture à charnières)

### Parasurtenseur monté sur barre omnibus

Voir Section 9

- TPS3 01
  - Barre omnibus connectée
  - Installation interne (disjoncteur de 30 A nécessaire pour alimenter le parasurtenseur)
  - Installation externe dans un boîtier aux. d'une hauteur de 15 po (disjoncteur de 30 A nécessaire pour alimenter le parasurtenseur)
- TPS3 09
  - Installation interne (disjoncteur de 20 A nécessaire pour alimenter le parasurtenseur)
  - Installation externe (disjoncteur de 20 A nécessaire pour alimenter le parasurtenseur)
- TPS3 12
  - Installation externe (disjoncteur de 40 A nécessaire pour alimenter le parasurtenseur)

### Étiquette « branchement du client »

Les panneaux de type P2 portent l'étiquette « PEUT ÊTRE UTILISÉ COMME APPAREILLAGE DE BRANCHEMENT DU CLIENT » apposée à l'usine lorsque le panneau est identifié comme « branchement du client » lors de la commande. Pour tous détails concernant les exigences relatives à cet emploi, consulter la CSA, le Code canadien de l'électricité et les autorités d'inspection locales.

### Mise à la terre des panneaux

- Les barres de mise à la terre, sauf celles soudées au boîtier, sont livrées avec l'intérieur du panneau installé.
- Barre de mise à la terre d'équipement non isolée
  - Barre de mise à la terre non isolée en cuivre
  - Barre de mise à la terre d'équipement isolée en aluminium
  - Barre de mise à la terre d'équipement isolée en cuivre

### Déclencheur de dérivation de disjoncteur principal ou de dérivation

Les disjoncteurs BL, BLH, HBL, NGB, xGB2, ED6et HED4 nécessitent 1 po d'espace pour le déclencheur de dérivation. Tous les autres modèles peuvent être utilisés pour l'alimentation principale ou l'alimentation secondaire.

### Contacteur pour l'alimentation principale ou secondaire\*

- Asco 920, jusqu'à 225 A - ajouter 12 po d'espace de boîtier pour l'alimentation principale et 15 po pour l'alimentation secondaire
- Externe avec coffret fourni par le fabricant
- Siemens LEN, jusqu'à 30 A - ajouter 6 po pour l'alimentation principale, 18 po pour l'alimentation secondaire jusqu'à 100 A et 21 po pour 200 A. Boîtiers de 7,75 po de profondeur pour jusqu'à 100 A et de 10 po de profondeur pour 200 A.

### Accessoires pour disjoncteurs de dérivation et disjoncteur principal

Consulter la section Disjoncteur de ce catalogue.

- Blocs-poignée
- Poignées cadenasables
- Contacts aux.®
- UVR®

® Les accessoires sur disjoncteurs à pôle de 1 po (BL, BQD, ED) nécessitent de l'espace dans le boîtier.

### Système SEM3 configuré dans les panneaux

Le système SEM3 de Siemens peut être configuré à l'usine pour les applications de surveillance des circuits de dérivation. Cette option peut réduire le temps d'installation du système pour l'installateur tout en offrant une solution garantie par l'usine.

Le système SEM3 peut être installé en usine dans des espaces de coffret de panneaux Siemens de types P2 et S5, ou encore de tableaux de contrôle Siemens. Veuillez noter que les configurations P1 et P3 ne sont pas disponibles actuellement et que l'espace de coffret requis varie selon l'application. Veuillez prendre note que les délais d'approvisionnement peuvent être étendus en fonction de la configuration du système.

### SEM3 pour utilisation dans des panneaux Siemens



#### Type P2 : Coffret

- Disponible dans un coffret homologué Type 1.
- Largeur et profondeur minimum : 30 po de largeur x 7,75 po de profondeur
- Hauteur : Jusqu'à 74 po selon le choix de disjoncteur de dérivation
  - L'ajout de la surveillance sur certaines artères (principale et dérivation) peut nécessiter une longueur de coffret supplémentaire. Le cas échéant, on peut choisir la taille de coffret standard suivante. L'option de surveillance des disjoncteurs principaux n'est pas disponible pour l'équipement homologué pour le branchement du client.
  - Lorsque la taille du coffret est augmentée, tous les panneaux à plusieurs sections seront agrandis pour s'adapter à la section la plus large.

#### Contrôleur



Le contrôleur SEM3 est installé dans un coffret distinct (coffret de relais) à l'opposé de l'emplacement d'alimentation (c.-à-d. installation en bas pour une alimentation par le dessus) avec une hauteur de 24 po. Chaque contrôleur sera alimenté par une connexion à prise directe au bus de la section panneau ou par l'entremise d'un transformateur de tension de 150 VA pour les systèmes supérieurs à 480 V. La connexion à prise directe utilisera deux circuits de la section de distribution (c.-à-d. le panneau de 42 circuits disposera de 40 circuits pour la distribution). Chaque contrôleur peut surveiller jusqu'à 45 circuits. Les applications pour lesquelles il faut surveiller plus de 45 circuits nécessitent un panneau P2 supplémentaire ainsi qu'un SEM3.

#### Transformateurs de courant



Cinq tailles de transformateurs de courant sont disponibles pour l'utilisation dans le panneau P2 : 50, 125, 250, 400 et 600 ampères. Tous les transformateurs de courant sont installés au préalable sur un support fixé au rail de base à l'intérieur du panneau. Chaque support peut soutenir un maximum de trois transformateurs de courant et est conçu pour le disjoncteur sélectionné (les supports ne sont pas interchangeables entre châssis de disjoncteurs). Chaque transformateur de courant sera fixé à un module de données placé dans les bâtis de compteurs.

#### Bâtis de compteurs



Tous les bâtis de compteurs seront installés en regard du contrôleur SEM3 dans le coffret de relais.

REMARQUE : La surveillance de 45 circuits nécessite deux bâtis de 21 positions et un bâti de 3 positions.

# Panneaux

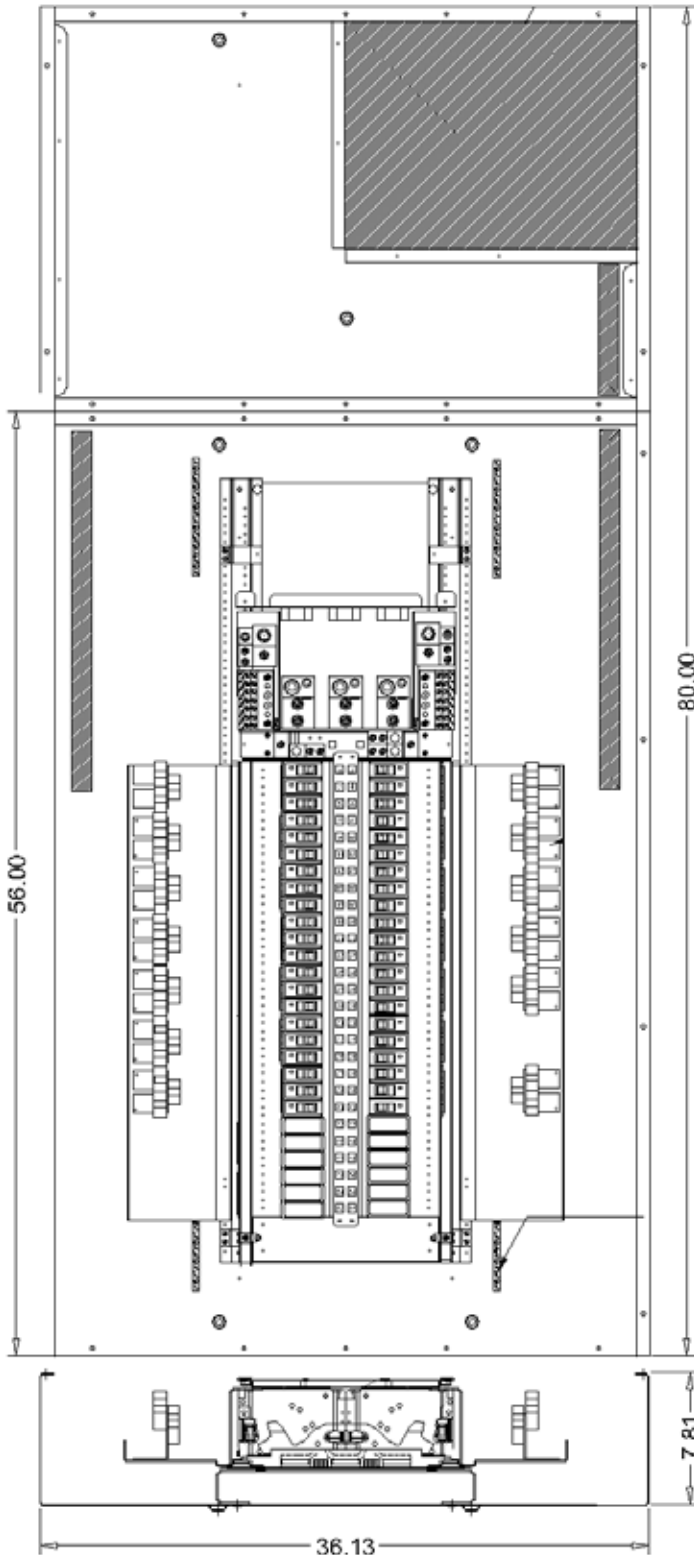
## Module de micromesure intégré<sup>MC</sup> (panneau de type P2)

Sélection

Tailles des coffrets  
des dispositifs P2

### Exemple de panneau P2 dans un coffret SEM3 de type 1 (36 po de largeur x 7,75 po de profondeur)

Les hauteurs de coffret sont disponibles en incréments de 6 po de 26 à 74 po.  
Hauteurs du coffret : 26, 32, 38, 44, 50, 56, 62, 68 et 74 po  
L'exemple ci-dessous illustre le plus grand coffret P2 pour panneau assemblé en usine avec tous les petits disjoncteurs de dérivation (1 po) installés.



← Largeur standard de 36 po →

Coffret de relais qui inclut les composants SEM3 :

- Bâti de compteurs
- Transformateur de puissance triphasé de 150 VA
- Contrôleur :
  - 21 circuits surveillés : un contrôleur et un bâti de 21 positions
  - 42 circuits surveillés : un contrôleur et deux bâtis de 21 positions
  - 45 circuits surveillés : un contrôleur, deux bâtis de 21 positions et un bâti de trois positions

**L'espace de disjoncteur principal/cosse principale varie en fonction des options sélectionnées**

L'espace de coffret varie en fonction des options sélectionnées

**Remarque :** Tous les circuits n'ont pas à être surveillés par SEM3 - l'utilisateur peut sélectionner n'importe quel circuit dans cet espace pour être surveillé.

En fonction des plus petits disjoncteurs de dérivation et d'un disjoncteur principal triphasé surveillés. Un maximum de 42 circuits peuvent être surveillés avec la configuration affichée.

Certains choix de disjoncteurs principaux et d'autres options de disjoncteurs de dérivation peuvent limiter ce nombre.

Dans cette situation, 27 po d'espace de coffret est disponible - ainsi, 54 circuits de dérivation peuvent être surveillés. Si le circuit principal est surveillé, trois circuits supplémentaires peuvent être surveillés pour un total de 57 circuits.

Cela nécessite deux contrôleurs et trois bâtis de 21 positions qui utilisent 15 po d'espace de coffret.  
- voir ci-dessous -

**Remarque :** Si de l'espace est nécessaire pour les circuits de dérivation, cela enlèvera de l'espace de coffret.

### Espace de boîtier supplémentaire pour les options

Options	Cosses principales				Disjoncteurs principaux											
	125 A	250 A	400 A	600 A	125 A Horiz. BL, BQD, ED, xGB	125 A Horiz. CED	125 A Vert. URG	225 A Horiz. QJ QR	225 A Vert. QJ QR	225 A Horiz. FD	250 A Vert. FD	250 A Vert. CFD	400 A JD	400 A CJD	600 A LD	600 A CLD
*Taille min. du boîtier	26 po	32 po	38 po	38 po	26 po	32 po	32 po	32 po	38 po	38 po	44 po	50 po	50 po	62 po	56 po	62 po
Neutre à 200 % (type de cosse)	0	0	6 (tous)	6 (tous)	0	0	0	S. O.	0	S. O.	0	0	0	0	0	0
Cosses std (PNL, neutre à 100 %)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cosses CU (PNL, neutre à 100 %)	6	6	6	0	S. O.	S. O.	0	S. O.	0	S. O.	0	0	0	0	0	0
Cosses à comp. (PNL, neutre à 100 %)	6	6	6	6	S. O.	S. O.	0	S. O.	0	S. O.	0	0	0	0	0	0
Cosses de passage standard	6	6	12	12	6	6	6	S. O.	6	S. O.	6	6	12	12	12	12
Cosses de passage Cu	6	6	12	S. O.	S. O.	S. O.	6	S. O.	6	S. O.	6	6	12	12	S. O.	S. O.
Cosses à comp.	6	12	12	S. O.	S. O.	S. O.	6	S. O.	6	S. O.	12	12	12	12	S. O.	S. O.
Cosses standard d'alim. secondaire	0	6	6	S. O.	—	—	—	—	—	—	—	—	S. O.	—	—	—
(1) FD alim. sec. (installation horiz.)	S. O.	12	12	12	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	12	12	12	12	12	12	12
(2) FD alim. sec. (installation vert.)	S. O.	24	24	24	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	24	24	24	24	S. O.	S. O.	S. O.
Parasurtenseur	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

REMARQUE : S. O. = OPTION NON DISPONIBLE

\*Taille min. de boîtier, correspond à un espace de boîtier de 9 po.

### Cosses à compression

Style	Intensité nominale	Type de disjoncteur	Connecteurs à compression	Ajout à la hauteur du boîtier - Pouces (mm)
MLO	125	S. O.	(1) 6 - 350 kcmil Al/Cu	6 (152)
	250	S. O.	(1) 6 - 350 kcmil Al/Cu	6 (152)
	400	S. O.	(1) 400 - 600 kcmil Cu ou (2) 6 - 350 kcmil Al/Cu	6 (152)
	600	S. O.	(2) 6 - 350 kcmil Cu ou Cu/Al ou 400 - 600 kcmil Al/Cu	6 (152)
Disjoncteur principale	100	ED4, ED6, HED4, CED6 <sup>①</sup>	(1) 14-2/0 AWG Cu ou Al	Avec le disjoncteur CED6 seulement, le boîtier doit être élargi à 24 po (61 cm). Pour NØ, ajouter 6 po (15,2 cm) à la hauteur du boîtier.
	225	QJ2, QJH2, QJ2H QR2, QRH2, HQR2, HQR2H	(1) 6 AWG - 350 kcmil Cu ou Al	Le coffret doit être élargi à 61 cm (24 po)
	250	FXD6, HFD6, CFD6	(1) 6 AWG - 350 kcmil Cu ou Al	Le boîtier doit être élargi à 24 po (61 cm) pour tous les disjoncteurs. Hauteur supplémentaire de 6 po (15,2 cm) requise pour le boîtier.
	400	JD6, JXD6, HJD6, CJD6, SJD6, SHJD6, SCJD6	(2) 1/0 AWG - 500 kcmil Cu ou Al	9 (229)
	600	LD6, LXD6, HLD6, CJD6, SLD6, SHLD6, SCLD6	(2) 2/0 AWG - 500 kcmil Cu ou Al	6 (152)

### Autres types de cosses

Style	Intensité nominale	Type de disjoncteur	Connecteurs AI standard	Ajout à la hauteur du boîtier - Pouces (mm)
MLO	400	S. O.	(1) 250 - 750 kcmil ou (2) 3/0 AWG - 250 kcmil Cu ou Al	6 (152)
Disjoncteur principal	400	JD6, JXD6, HJD6, CJD6, SJD6, SHJD6, SCJD6	(1) 4/0 AWG - 750 kcmil Cu ou Al	6 (152)

① Non disponibles pour les bornes de passage.

### Modifications du coffret

Description
Coffret plus large - 24 po de largeur
Type 1 avec joint d'étanchéité
Type 1 avec écran pare-gouttes
Coffrets de type 2
Coffrets de type 3R
Coffrets de type 3R/12

**Type 4—Coffret en acier étanche à l'eau et à la poussière®** (Le coffret de type 4 réel est plus large que le coffret standard de type 1. Consultez le tableau ci-dessous pour la taille réelle approximative.)

Taille du boîtier standard (en pouces)	Taille du coffret NEMA 4 réel®		
	H	L	P
32	32	20	8
38	42	30	8
44	48	36	8
56	60	36	10

REMARQUE : Les coffrets de type 4 plus larges ne sont pas disponibles.

**Type 4X—Étanche à l'eau et à la poussière, résistant à la corrosion®** (consultez l'usine pour vérifier la taille réelle du coffret)

Numéro de catalogue	Coffret - Acier inoxydable Taille (pouces) (304SS est standard)			Coffret - Fibre de verre Taille (pouces)		
	H	L	P	H	P	L
B4X26	26	20	5,75	36	30	8
B4X32	32	20	5,75	36	30	8
B4X38	38	20	5,75	48	36	12
B4X44	44	20	5,75	48	36	12
B4X50	50	20	5,75	60	36	12
B4X56	56	20	5,75	60	36	12
B4X62	62	20	5,75			
B4X68	68	20	5,75			
B4X74	74	20	5,75			

REMARQUE : 316SS est disponible en option – on doit le spécifier.

① Boîtier de calibre 16 avec devant de calibre 14.

② Calibre 14 seulement

③ Calibre 14 seulement - 304SS standard, 316SS en option

### Calibre de l'acier des boîtiers et des devants, installés en surface / encastrés

Dimensions en pouces (mm)		Calibre de l'acier		
Largeur	Hauteur	Boîtier	Devant/porte	Type
20 (508)	26-74 (660-1 880)	14	14 <sup>①</sup>	Type 1
20 (508)	26-74 (660-1 880)	16 <sup>②</sup>	16/14 <sup>②</sup>	Type 3R/12
20-36 (508-914)	32-60 (813-1 524)	14 <sup>③</sup>	14 <sup>③</sup>	Type 4
20 (508)	26-74 (660-1 879)	14 <sup>④</sup>	14 <sup>④</sup>	Type 4X
30-36 (762-914)	36-60 (914-1 524)	S.O. <sup>⑤</sup>	S.O. <sup>⑤</sup>	Type 4X, non métallique

② Boîtier en acier de calibre 15 avec porte de calibre 14 ou une construction similaire approuvée

③ Aucun calibre optionnel disponible

④ 304SS calibre 14 standard, 316SS calibre 14 facultatif

⑤ Les tailles ne correspondent pas aux tailles de coffret standard - voir le Tableau P1-21 - matériau non métallique - aucun calibre n'est spécifié.



### Coffrets standard

Boîtier Hauteur Pouces	Numéro de catalogue				
	Garniture standard pour type 1			Type 3R	Type 3R/12 ①
Boîtier	Surface	Encastré			
26	B26	S26B	F26B	NR26	WP26
32	B32	S32B	F32B	NR32	WP32
38	B38	S38B	F38B	NR38	WP38
44	B44	S44B	F44B	NR44	WP44
50	B50	S50B	F50B	NR50	WP50
56	B56	S56B	F56B	NR56	WP56
62	B62	S62B	F62B	NR62	WP62
68	B68	S68B	F68B	NR68	WP68
74	B74	S74B	F74B	NR74	WP74

① Identique au type 3R avec joint d'étanchéité ajouté pour le type 12

### Options pour garnitures de type 1

Les articles doivent être commandés comme articles de gamme manuelle à Spartanburg

Cadre à charnières – remplacer le suffixe « B » par « H ».

Intérieur de porte – remplacer le suffixe « B » par « D ».

Vissé au boîtier – Remplacer le suffixe « B » par « C »

Panier à cartes métallique – Ajouter le suffixe « M » sur toutes les garnitures

### Option de coffret de 24 po de largeur avec goulotte identique des deux côtés (à l'exclusion du type 3R)

Largeur de 24 po avec goulotte identique des deux côtés - Ajouter le préfixe « 24 »

### Ensembles et accessoires pour disjoncteur

Numéro d'ensemble	Description	Contenu
BBKB32	Ensemble pour disjoncteur de dérivation BL/BQD de 3 po à 6 pôles en cuivre étamé	L'ensemble comprend une barrière supérieure, (3) connecteurs A/C, (1) connecteur B, fixations
BBKB32AT	Ensemble pour disjoncteur de dérivation BL/BQD de 3 po à 6 pôles en aluminium étamé	
BBKB32CS	Ensemble pour disjoncteur de dérivation BL/BQD de 3 po à 6 pôles en cuivre argenté	
BBKCED32	Ensemble pour disjoncteur de dérivation CED en cuivre étamé	Contient un ensemble de connecteurs pour P2 400 A, 24 po (61 cm) de largeur seulement
BBKCED32CS	Ensemble pour disjoncteur de dérivation CED en cuivre argenté	
BBKED32	Ensemble pour disjoncteur de dérivation ED de 3 po à 6 pôles en cuivre étamé	L'ensemble comprend un support de disjoncteur, une barrière de séparation interphase, (3) connecteurs A/C, (1) connecteur B, fixations
BBKED32AT	Ensemble pour disjoncteur de dérivation ED de 3 po à 6 pôles en aluminium étamé	
BBKED32CS	Ensemble pour disjoncteur de dérivation ED de 3 po à 6 pôles en cuivre argenté	
BBKNB32 (P2/P3)	Ensemble pour disjoncteur de dérivation NGB de 3 po à 6 pôles	L'ensemble comprend une barrière supérieure, (3) connecteurs A/C, (1) connecteur B, fixations
BBKGB32	NGB2/HGB2/LGB2, 6 pôles	L'ensemble comprend une barrière supérieure, (3) connecteurs A/C, (1) connecteur B, fixations
BBKQ1 (P2)	Ensemble pour disjoncteur de dérivation QJ bipolaire et tripolaire à montage simple	L'ensemble comprend tous les connecteurs et les plaques de couvercles nécessaires pour installer des disjoncteurs bipolaires et tripolaires
BBKQR1 ①	Ensemble pour disjoncteur de dérivation QR bipolaire et tripolaire à montage simple dans un panneau P2	L'ensemble comprend tous les connecteurs et les plaques de couvercles nécessaires pour installer des disjoncteurs bipolaires et tripolaires
DFK1	Ensemble de face frontale pour disjoncteur BL, BQD, ED à pôle de 1 po	Bandes médianes de 3, 6, 9, 15 et 21 po plus matériel de montage
DFFP3	Obturbateur de face frontale de 3 po	Obturbateur de 3 po et matériel de montage
DFFP6	Obturbateur de face frontale de 6 po	Obturbateur de 6 po et matériel de montage
BNK2	Neutre de dérivation (P2)	Cosse à trois niveaux avec matériel de montage pour augmenter la capacité du neutre
P2BK1	Ensemble de mise à la masse pour P2, max. 250 A	Conducteur de continuité des masses et matériel de montage
P2BK2	Ensemble de mise à la masse pour P2, max. 400 A	Conducteur de continuité des masses et matériel de montage
P2BK3	Ensemble de mise à la masse pour P2, max. 600 A	Conducteur de continuité des masses et matériel de montage
BBKQRP1FK	Obturbateur P2 pour QR. Montage horizontal ou vertical. Monophasé/triphasé	L'ensemble comprend toutes les plaques de couvercles nécessaires pour passer des disjoncteurs QJ à QR bipolaires ou tripolaires.

① Bien que QR soit homologué 250 A, il est limité à 225 A dans le panneau.

### Panneaux de type P2

#### Pièces et accessoires divers

Numéro de catalogue	Description	Numéro de catalogue	Description
EGK	Barre de mise à la terre Al à 44 raccords	NBK6	Bandes de numérotation 86 à 168 (type enfichable, panneaux P2/P3)
P2BK1	Ensemble de mise à la masse pour P2 250 A	NBK7	Bandes de numérotation 169 à 210 (type enfichable, panneaux P2/P3)
P2BK2	Ensemble de mise à la masse pour P2 400 A	NBK8	Bandes de numérotation 211 à 252 (type enfichable, panneaux P2/P3)
P2BK3	Ensemble de mise à la masse pour P2 600 A	ECGK	Barre de mise à la terre Cu à 44 raccords
IMK1	Ensemble d'ajustement intérieur	IGK	Barre de mise à la terre Al isolée
11-1824-01	Porte-fiche repère en plastique	ICGK	Barre de mise à la terre Cu isolée
LPDC01	Fiche repère (ens. de 10; réf. 12-1110-01)	EWK1	Paroi d'extrémité avec débouchures (20 po L x 5,75 po P)
SDKN	Ensemble d'écran pare-gouttes 20 po de largeur x 5,75 po de profondeur	EWK2	Paroi d'extrémité avec débouchures (24 po L x 7,75 po P)
NBK3	Bandes de numérotation 1 à 42 (type enfichable, panneaux P2/P3)	DFFP1	Plaque de remplissage de 1 po (permet de remplacer QF3-UL dans les panneaux et tableaux de contrôle P1 à S5)
NBK4	Bandes de numérotation 43 à 84 (type enfichable, panneaux P2/P3)	MCHK	Porte-fiche repère en métal
NBK5	Bandes de numérotation 85 à 126 (type enfichable, panneaux P2/P3)	EBF1	Plaque de remplissage NEB/HEB

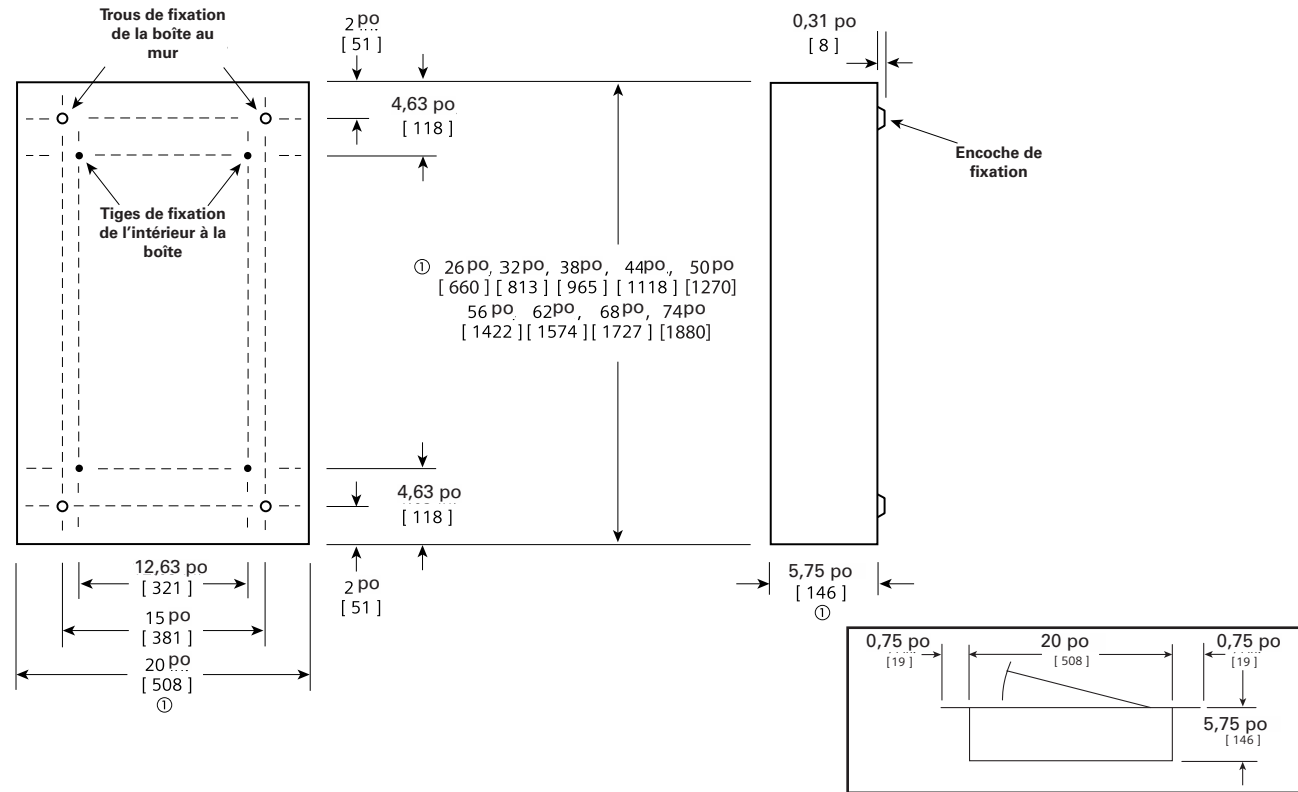
# Panneaux

## Panneaux de type P2

Dimensions

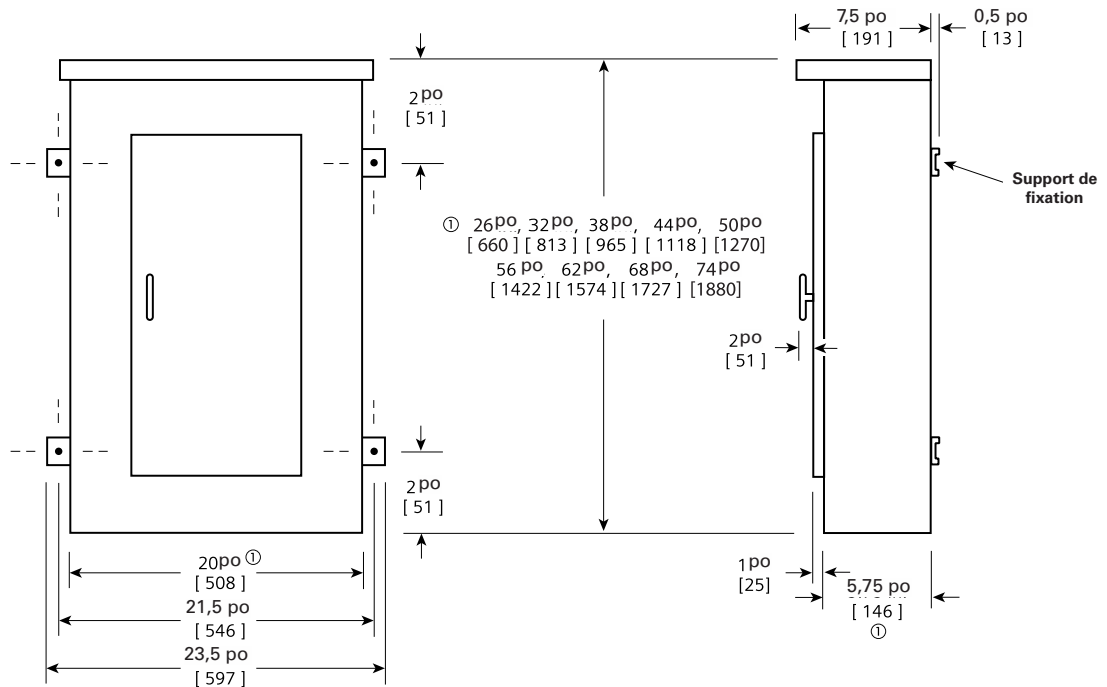
### Boîtier de type 1

Boîtier symétrique



### Installation encastrée

### Boîtier de types 3R et 3R/12



⓪ Les dimensions sont mesurées à l'intérieur du boîtier. Ajoutez 5/8 po à la largeur pour obtenir la dimension absolue. Ajoutez 1/8 po à la hauteur pour obtenir la dimension absolue.

Les dimensions sont indiquées en pouces et en millimètres [ ].



### Caractéristiques

Les panneaux P3 sont une autre innovation de Siemens. Il s'agit d'un petit panneau de distribution à espace restreint pouvant servir à bon nombre d'applications qui nécessitent des dispositifs de dérivation plus larges (ou en plus grand nombre) qu'un panneau d'éclairage standard. Ce panneau propose une vaste gamme d'options assemblées en usine et peut prendre en charge des bâtis de disjoncteurs à concurrence de 250 A. Les options de barre omnibus pour le P3 sont la conception standard en aluminium et le cuivre. Toutefois, le matériau est étamé comme caractéristique standard. Des barres en cuivre plaqué argent sont offertes en option. Les cosses d'alimentation secondaire (jusqu'à 400 A) font partie des options de ce panneau unique.

Les configurations du panneau P3, définies par l'espace disponible, permettent de prendre en charge une intensité, un dispositif principal et une hauteur de boîtier préétablies. Le panneau P3 comporte un boîtier de 56 po (142 cm) de hauteur. Les disjoncteurs peuvent être mélangés suivant les besoins du client. Tous les disjoncteurs à pôle de 1 po (2,54 cm) (bâtis BL, BQD, ED, xGB) occupent soit 3 po (7,62 cm), soit 6 po (15,24 cm) d'espace supplémentaire. Les bâtis de disjoncteur de plus de 125 A doivent être installés par rangées simples ou jumelées de 6 po (15,24 cm). Par exemple, les disjoncteurs FD de 250 A et JD de 400 A s'installent comme disjoncteurs d'alimentation secondaire à l'extérieur de l'espace de montage habituel.

À l'instar des autres panneaux de distribution, le panneau P3 peut prendre en charge des espaces supplémentaires pour permettre les expansions ou les modifications futures. Ces expansions ou modifications doivent être en incréments de 3 po (7,62 cm). Les disjoncteurs BL, BQD et ED sont pourvus d'ensembles de pôles de 3 po (7,62 cm) ou de 6 po (15,24 cm). Ces deux types peuvent être mélangés en augmentant la taille du boîtier en conséquence. Les disjoncteurs avec bâti de même type peuvent être raccordés en chassé-croisé si leurs modules de montage sont contigus. Les disjoncteurs à bâti xGB ne peuvent pas être mélangés avec d'autres types de bâtis. Toute expansion ou modification doit être en incréments de

3 po (7,62 cm). Les disjoncteurs QJ/QR bipolaires ou tripolaires, qui s'installent à l'unité ou en couples, nécessitent des incréments de 6 po (15,24 cm). Le changement de longueur du boîtier, nécessaire pour les disjoncteurs BL, BQD, xGB et ED, nécessite l'ajout d'une bande médiane à face isolée. Pour d'autres dimensions, consulter l'usine ou votre bureau des ventes.

### Cosse principale / disjoncteur principal

**Coffret** – coffret standard de type 1 de 24 po (50,8 cm) de largeur et 7,75 po (14,6 cm) de profondeur. La hauteur du boîtier X est déterminée en fonction de l'espace occupé par le disjoncteur principal et le panneau. Pour connaître la hauteur du boîtier, consultez les tableaux.

**Tension** – 600 V c.a. max.  
250 V c.c. max.

**Intensité** – 800 A max.

**Pouvoir de coupure nominal** – 200 000 A @ 480 V c.a.

100 000 A @ 600 V c.a. max. symétriques max. ou équivalent au pouvoir de coupure le plus bas des dispositifs installés, à moins qu'une valeur nominale pour la protection en série ne soit indiquée. Les panneaux dotés de cosses d'alimentation secondaire ou de passage, mais sans disjoncteur principal ou à fusibles, sont limités à une consigne de trois cycles. La consigne de trois cycles du panneau P3 se limite à 22 KAIC. Prenez note que le disjoncteur peut être installé à distance du panneau.

**Barres omnibus** – Le panneau P3 offre plusieurs options pour bien répondre aux exigences du marché. La barre omnibus standard est en aluminium. Leur intensité nominale est conforme aux exigences de la norme CSA C22.2 n° 29 qui concerne les panneaux. Toutes les barres omnibus sont en aluminium étamé. Les barres omnibus du panneau P3 sont également disponibles en cuivre. La barre omnibus en cuivre est offerte étamée.

### Poids approximatif

Le poids total du panneau, muni d'un nombre normal de disjoncteurs et d'accessoires, est d'environ 5 lb. (1 kg) par pouce (54 g par mm) de hauteur du boîtier.

### Calibre de l'acier des boîtiers et des devants, installés en surface / encastrés

Dimensions en pouces (mm)		Calibre de l'acier	
Largeur	Hauteur	Boîtier	Devant
24 po (610)	56 - 80 po (1 422, 2 032)	14	14

Espace nécessaire pour le panneau en fonction de la hauteur du boîtier

Hauteur de boîtier de dimension « B »	Panneaux P3 avec cosse de ligne standard. Espace de boîtier (à partir de 9 po (22,3 cm), avec incréments de 6 po (15,2 cm)) - Dimension « A »				
	Cosses principales			Disjoncteurs principaux	
	400 A	600 A	800 A	400 A JD	600 A LD
56	21	21	21	9	9
62	27	27	27	15	15
68	33	33	33	21	21
74	39	39	39	27	27
80	45	45	45	33	33

Pliage du câblage de la cosse principale

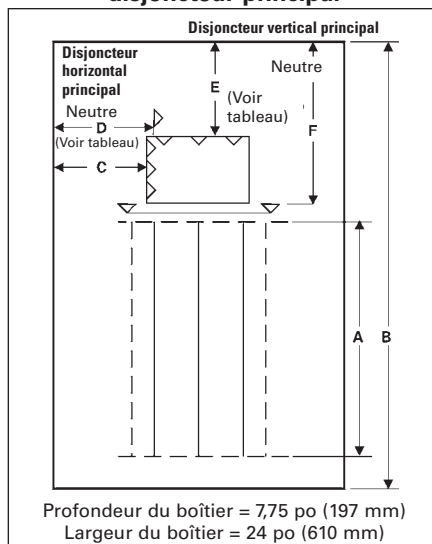
Intensité du panneau	Connecteurs standard	C	D
400	(2) 3/0 AWG - 250 kcmil ou (1) 600 kcmil	16,00	17,88
600	(2) 3/0 AWG - 500 kcmil	16,00	17,88
800	(2) 600 kcmil	16,00	17,88

① Cette cosse est amovible.

Pliage du câblage du disjoncteur principal - Pouces (mm)

Intensité du panneau	C	E	F
JD	—	15,63 (397)	29,38 (746)
LD	—	14,75 (375)	29,38 (746)

Diagramme de pliage du câblage du disjoncteur principal



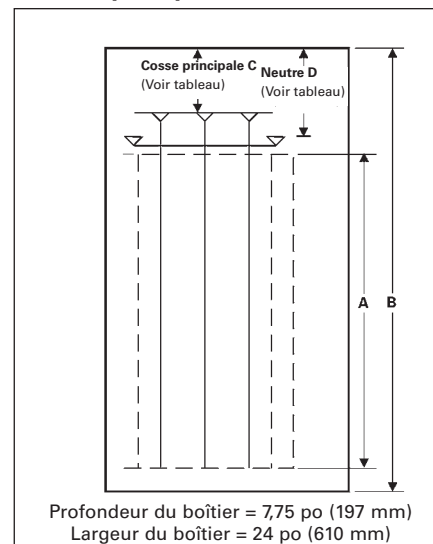
Pliage du câblage du disjoncteur principal

Goulottes latérales de disjoncteurs de dérivation en pouces (mm)

Lettre de référence	Largeur du panneau 24 po (609)
A	7,750 (197)
B	7,125 (181)
C	6,000 (152)
D <sup>①</sup>	7,000 (178)
E	5,000 (127)
F	6,625 (168)

① Construction sur un circuit dédié.

Diagramme de pliage du câblage de la cosse principale



Pliage du câblage de la cosse principale

Diagramme de pliage de câblage du disjoncteur de dérivation

← A →	BL, BLH, HBL BLF2, BLHF2 HBLF2, BLFB, BLHFB	BL, BLH, HBL BLF2, BLHF2 HBLF2, BLFB, BLHFB	← A →
← B →	BQD, BQD6	BQD, BQD6	← B →
← C →	ED, ED4, ED6 HED4	ED, ED4, ED6 HED4	← C →
← D/E →	QJ2, QJH2, QJ2H, QR2, QRH2 HQR2, HQR2H	QJ2, QJH2, QJ2H, QR2, QRH2 HQR2, HQR2H	← D/E →
← F →	NGB2, HGB2, LGB2	NGB2, HGB2, LGB2	← F →

← Largeur du panneau 24 po (610 mm) →

Goulottes latérales de disjoncteurs de dérivation

# Panneaux

## Panneaux de type P3

*Sélection*

### Disjoncteurs principaux de remplacement

Intensité nominale	Type de disjoncteur	Pouvoir de coupure maximal (kA)			Numéro de catalogue de référence	Configurations disponibles <sup>②</sup>			Valeurs de déclenchement possibles
		240 V	480 V	600 V		240 V c.a.	480 V c.a.	600 V c.a.	
400	JXD6 <sup>①</sup>	65	35	25	<b>JX</b>	<b>STD</b>	<b>STD</b>	<b>STD</b>	200, 225, 250, 300, 350, 400
	JD6 <sup>①</sup>	65	35	25	<b>J6</b>	<b>STD</b>	<b>STD</b>	<b>STD</b>	200, 225, 250, 300, 350, 400
	HJXD6 <sup>①</sup>	100	65	35	<b>H6</b>	<b>ADD</b>	<b>ADD</b>	<b>ADD</b>	200, 225, 250, 300, 350, 400
	HJD6 <sup>①</sup>	100	65	35	<b>H5</b>	<b>ADD</b>	<b>ADD</b>	<b>ADD</b>	200, 225, 250, 300, 350, 400
	SJD6 <sup>①</sup>	65	35	25	<b>SJ</b>	<b>ADD</b>	<b>ADD</b>	<b>ADD</b>	200, 300, 400
	SHJD6 <sup>①</sup>	100	65	35	<b>S2</b>	<b>ADD</b>	<b>ADD</b>	<b>ADD</b>	200, 300, 400
600	LXD6 <sup>①</sup>	65	35	25	<b>LX</b>	<b>STD</b>	<b>STD</b>	<b>STD</b>	450, 500, 600
	LD6 <sup>①</sup>	65	35	25	<b>L6</b>	<b>STD</b>	<b>STD</b>	<b>STD</b>	250, 300, 350, 400, 450, 500, 600
	HLXD6 <sup>①</sup>	100	65	35	<b>HL</b>	<b>ADD</b>	<b>ADD</b>	<b>ADD</b>	250, 300, 350, 400, 450, 500, 600
	HLD6 <sup>①</sup>	100	65	35	<b>HO</b>	<b>ADD</b>	<b>ADD</b>	<b>ADD</b>	250, 300, 350, 400, 450, 500, 600
	SLD6 <sup>①</sup>	65	35	25	<b>SL</b>	<b>ADD</b>	<b>ADD</b>	<b>ADD</b>	300, 400, 500, 600
	SHLD6 <sup>①</sup>	100	65	35	<b>S6</b>	<b>ADD</b>	<b>ADD</b>	<b>ADD</b>	300, 400, 500, 600

① Installé à la verticale  
 ② STD = Configuration standard. ADD = Coûts supplémentaires.

### Disjoncteurs de dérivation

Intensité nominale max.	Type à disjoncteur boulonné	Ampères	Pouvoir de coupure maximal (kA)						
			120 V c.a.	120/240 V c.a.	240 V c.a.	277 V c.a.	480 V c.a.	600 V c.a.	250 V c.c.
70	BQD6	15-70	—	65	65	—	—	10	14
100	BL	15-60	10	—	—	—	—	—	—
		70	—	10	—	—	—	—	—
		80-100	—	—	10	—	—	—	—
	BLH	15-60	—	—	22	—	—	—	—
		70	—	—	22	—	—	—	—
		80-100	—	—	—	22	—	—	—
	HBL	15-55	—	65	—	—	—	—	—
		60-100	—	—	65	—	—	—	—
	BLR (240 V)	15-60	—	—	10	—	—	—	—
		70-100	—	—	10	—	—	—	—
	BLE (GFCI)	15-30	10	—	—	—	—	—	—
		40-60	—	—	10	—	—	—	—
	BLEH (GFCI)	15-30	22	—	—	—	—	—	—
	15-60	—	—	22	—	—	—	—	
BLF (GFCI)	15-30	10	—	—	—	—	—	—	
	40-60	—	—	10	—	—	—	—	
BLHF (GFCI)	15-30	22	—	—	—	—	—	—	
	40-60	—	—	22	—	—	—	—	
HBLF2 (GFCI)	15-30	65	—	—	—	—	—	—	
BAF	15-20	10	—	—	—	—	—	—	
BAFH	15-20	22	—	—	—	—	—	—	
BQD	15-60	—	—	65	—	—	14	14	
	70-100	—	—	—	65	—	14	14	
125	NGB2	15-125	100	100	100	25	25	14	14 <sup>④</sup>
	HGB2	15-125	100	100	100	35	35	22	14 <sup>④</sup>
	LGB2	15-125	100	100	100	65	65	25	14 <sup>④</sup>
	ED4	15-60	65	—	—	22	—	—	—
		70-100	—	—	65	—	18	—	30
		110-125	—	—	65	—	18	—	—
	ED6	15-60	—	—	65	—	25	18	30
		70-100	—	—	65	—	25	18	—
		110-125	100	—	—	—	—	—	—
HED4	15-60	100	—	—	—	—	—	—	
	70-100	—	—	—	65	—	—	—	
	110-125	—	—	—	65	—	—	—	
225	QJ2	60-225	—	—	10	—	—	—	—
		60-225	—	—	22	—	—	—	—
		60-225	—	—	42	—	—	—	—
	QR2	100-225	—	—	10	—	—	—	—
		100-225	—	—	25	—	—	—	—
		100-225	—	—	65	—	—	—	—
		100-225	—	—	—	—	—	—	—
		100-225	—	—	100	—	—	—	—

### Disjoncteurs d'alimentation secondaire (offerts en modèles bipolaire et tripolaire)

Type de disjoncteur	Position d'installation lors de l'utilisation comme disjoncteur d'alimentation secondaire	Intensité nominale pour la charge	Pouvoir de coupure maximal symétrique (kA)		
			240 V c.a.	480 V c.a.	600 V c.a.
FD6 <sup>①</sup> , FXD6	Double	70-250	65	35	18
HFD6 <sup>①</sup> , HFXD6	Double	70-250	100	65	25
JD6 <sup>②</sup> , JXD6	Simple	200-400	65	35	25
HJD6 <sup>②</sup> , HJXD6	Simple	200-400	100	65	35

### Connecteurs neutres

Calibre des fils	Nombre max. de connexions	Intensité max.
14-1/0	44	125
4 - 350 kcmil	6	250
(1) 4 - 600 kcmil ou (2) 6 - 250 kcmil	1	400

**REMARQUE :** Les disjoncteurs QJ/QR sont montés en double et occupent 6 po (15,24 cm) d'espace de boîtier. Maximum de (6) par panneau. Les disjoncteurs BL, HBL, BLH et BQD s'installent dans un même module de montage, par incréments de 3 po (7,62 cm) ou de (4) pôles. Les disjoncteurs ED2, ED4, ED6 et HED4 s'installent dans un même module de montage, par incréments de 3 po (7,62 cm) ou de (6) pôles.

- ① Les disjoncteurs d'alimentation secondaire montés par couple doivent être installés dans la partie inférieure du panneau; ils ajoutent 24 po (61 cm) à la hauteur du panneau.
- ② Le disjoncteur d'alimentation secondaire est installé

dans le bas du panneau seulement. Le disjoncteur d'alimentation secondaire de 400 A ajoute 30 po à la hauteur du panneau. ③ Bipolaire seulement ou deux pôles externes d'un disjoncteur tripolaire.

### Coffrets

#### Goulotte supplémentaire sur les côtés ou aux extrémités du boîtier (Type 1 seulement)

Description
Goulotte d'extrémité de 6 po Goulotte latérale de 2 po Barrière dans la goulotte (ajouter au prix supplémentaire de la goulotte – min. de 4 po requis)
Garnitures à charnières Garniture à charnières à piano Garniture d'intérieur de porte Garniture à visser au boîtier
Dispositifs montés sur garniture <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voyants</li> <li>• Interrupteurs à bascule</li> <li>• Boutons poussoir</li> </ul>
Boîtiers peints Couleurs personnalisées Augmenter calibre des garnitures et des boîtiers Garnitures en acier inoxydable, Type 1

#### Compteurs

(Communiquez avec les ventes pour connaître les prix et l'ingénierie d'applications pour les exigences d'espace)

**Blindages de panneau** consultez la page 10-64

#### Modifications des barres omnibus de panneaux

Représenté par « A », « C » ou « E » dans le 11<sup>e</sup> caractère du numéro de catalogue

La barre omnibus standard est conçue en aluminium étamé; un matériau différent peut être sélectionné pour la barre omnibus : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuivre étamé</li> <li>▪ Cuivre plaqué argent - en option</li> </ul>
---

#### Alimentation secondaire et passage (bipolaire et tripolaire)

Intensité nominale	Calibre des fils Cu/Al du connecteur	Espace unitaire (pouces)
--------------------	--------------------------------------	--------------------------

#### Cosses (doubles) d'alimentation secondaire – Pour les panneaux à cosse principale seulement

225/250	(2) – 6 AWG-350 kcmil	6
400	(2) – 250 kcmil (1) – 600 kcmil	6

#### Cosses de passage – Ne peuvent pas être utilisées avec un parasurtenseur ou les disjoncteurs d'alimentation secondaire.

Consultez la page <?> pour l'ajout d'espace et la compatibilité avec d'autres options.

225/250	(1) – 6 AWG-350 kcmil	6
400	(2) – 250 kcmil (1) – 600 kcmil	6
600	(2) – 250-500 kcmil	9
800	(2) – 600 kcmil	12

#### Accessoires pour disjoncteurs de dérivation et disjoncteur principal

Consultez la page 10-44 et la section Disjoncteur <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blocs-poignée</li> <li>• Verrous de poignée</li> <li>• Contacts aux.</li> <li>• UVR<sup>®</sup></li> </ul>
---

#### Augmentation de la capacité du neutre jusqu'à 200 %

Intensité de la barre omnibus principale
125
250
400
600

Consultez la page 10-44 pour l'ajout d'espace et la compatibilité avec d'autres options.

#### MLO en cuivre seulement

Intensité de la barre omnibus principale
125
250
400
600

(Les dispositifs installés et raccordés à la garniture doivent également posséder une garniture à charnières)

#### Parasurtenseurs

Consultez la Section 10

#### Étiquette « branchement du client »

Les panneaux de type P3 portent l'étiquette « PEUT ÊTRE UTILISÉ COMME APPAREILLAGE DE BRANCHEMENT DU CLIENT » apposée à l'usine lorsque le panneau est identifié comme « branchement du client » lors de la commande. Pour tous détails concernant les exigences relatives à cet emploi, consulter la CSA, le Code canadien de l'électricité et les autorités d'inspection locales.

Les panneaux de branchement du client P3 ne sont disponibles que dans un coffret de type 1 (utilisation à l'intérieur) et sont livrés en cuivre étamé.

#### Mise à la terre des panneaux

Les barres de mise à la terre sont installées en usine dans les panneaux avant l'expédition.

- Barre de mise à la terre d'équipement non isolée
- Barre de mise à la terre non isolée en cuivre
- Barre de mise à la terre d'équipement isolée en aluminium
- Barre de mise à la terre d'équipement isolée en cuivre

#### Déclencheur de dérivation de disjoncteur principal ou de dérivation

BL, BLH, HBL, BQD, ED4, HED4, ED6, HED6, QJ2, QJ2H, QJH2, QR2, QRH2, HQR2, HQR2H comme dérivation seulement. Les disjoncteurs BL, BLH, HBL, NGB2, HGB2, LGB2, ED2, ED4, HED4 et ED6 exigent 1 po (2,54 cm) d'espace de boîtier pour le déclenchement de dérivation. Tous les autres modèles peuvent être utilisés pour l'alimentation principale ou l'alimentation secondaire.

© Les accessoires sur disjoncteurs à pôle de 1 po (BL, BQD, ED) nécessitent de l'espace dans le boîtier.

# Panneaux

## Modifications standard aux panneaux de type P3

Sélection

### Combinaisons d'options

Ampères	Entrée	Cosses d'alimentation secondaire	Cosses de passage	FDa Alim. secondaire	JD <sup>①</sup> Alim. secondaire	FD <sup>②</sup> Alim. secondaire	Neutre à 200 %	Taille min. du boîtier (po)	Espace de boîtier (po)	
400 <sup>③</sup>	Cosse principale seulement	•	—	—	—	—	•	56	21	
		—	•	—	—	—	•	56	15	
		—	—	•	—	—	•	56	9	
		—	—	—	•	—	•	56	9	
	Disjoncteur principal (JD)	Aucun std	—	•	—	—	—	•	56	9
			—	—	•	—	—	•	62	9
600 <sup>③</sup>	Cosse principale seulement	—	—	—	—	—	•	56	21	
		—	•	—	—	—	•	56	15	
		—	—	•	—	—	•	56	9	
		—	—	—	•	—	—	56	9	
	Disjoncteur principal LD	—	—	•	—	—	—	•	62	9
			—	—	•	—	—	•	68	9
800 <sup>③</sup>	Cosse principale seulement	—	—	—	—	—	•	56	21	
		—	•	—	—	—	•	56	9	
		—	—	•	—	—	•	56	9	
		—	—	—	•	—	—	56	9	
	Disjoncteur principal LD	—	—	•	—	—	—	•	56	9
			—	—	•	—	—	•	62	9

① Les cosses d'alimentation secondaire ne sont pas standard avec les disjoncteurs principaux.

② Les bornes d'alimentation secondaire sur des panneaux supérieurs à 400 A ne sont pas standard.

③ On ne peut pas fournir des neutres à 200 % avec un disjoncteur d'alimentation secondaire de 400 A, car le disjoncteur bloque le site de la quatrième cosse.

### Cosses à compression

Style	Intensité nominale	Type de disjoncteur	Connecteurs à compression	Ajout à la hauteur du boîtier
MLO	400	S. O.	(1) 250 - 500 kcmil ou (2) 1/0 AWG - 250 kcmil	—
	600	S. O.	(2) 3/0 AWG - 500 kcmil	—
	800	S. O.	(2) 400–750 kcmil Cu seulement	—
Disjoncteur principal	400	JD6, JXD6, HJD6, SJD6, SHJD6	(2) 1/0 AWG - 500 kcmil Cu ou Al	—
	600	LD6, LXD6, HLD6, SLD6, SHLD6	(2) 2/0 AWG - 500 kcmil Cu ou Al	—

### Autres types de cosses

Style	Intensité nominale	Type de disjoncteur	Connecteurs Al standard	Ajout à la hauteur du boîtier
MLO	400	S. O.	(1) 250 - 750 kcmil ou (2) 3/0 AWG - 250 kcmil Cu ou Al	6
	800	S. O.	(3) 500 kcmil	6
	800	S. O.	(4) 1/0-750 kcmil Cu ou Al	6
Disjoncteur principal	400	JD6, JXD6, HJD6, SJD6, SHJD6	(1) 4/0 AWG - 750 kcmil Cu ou Al	6

### Modifications du coffret

Panneau de 24 po de largeur
Description
Coffrets de type 3R
Coffrets de type 3R/12 <sup>①</sup>
Joint d'étanchéité entre garniture et boîtier (Type 1)

### Type 4X pour type P3<sup>③</sup>

#### Étanche à l'eau et à la poussière, résistant à la corrosion

(consultez l'usine pour vérifier la taille réelle du coffret et pour les coffrets de type 4<sup>②</sup>)

Hauteur du boîtier en pouces	Coffret - Acier inoxydable		
	H	L	P
56	56	24	7,75
62	62	24	7,75
68	68	24	7,75
74	74	24	7,75
80	80	24	7,75

① Boîtier de calibre 16 avec devant de calibre 14.

② Calibre 14 seulement

③ Calibre 14 seulement - 304SS standard, 316SS en option



### Coffrets standard

Hauteur du boîtier (po)	Numéro de catalogue				
	Garniture standard pour type 1			Type 3R	Type 3R/12
	Boîtier	Surface	Encastré		
56	24WD56	P3S56	P3F56	24NRD56	24WPD56
62	24WD62	P3S62	P3F62	24NRD62	24WPD62
68	24WD68	P3S68	P3F68	24NRD68	24WPD68
74	24WD74	P3S74	P3F74	24NRD74	24WPD74
80	24WD80	P3S80	P3F80	24NRD80	24WPD80

### Options pour garnitures de type 1

Les articles doivent être commandés comme articles de gamme manuelle à l'usine  
 Garniture à charnières – Ajoutez le suffixe « H »  
 Garniture d'intérieur de porte – Ajoutez le suffixe « D »  
 Panier à cartes métallique – Ajoutez le suffixe « M »  
 Emplacement pour cadenas – Ajoutez le suffixe « PL »  
 Application de branchement du client – Ajoutez le suffixe « SE »

### Ensembles et accessoires pour disjoncteur

Numéro d'ensemble	Description	Contenu
BBKGB32 (P2/P3)	Ensemble pour disjoncteur de dérivation NGB2, HGB2, LGB2 de 3 po	L'ensemble comprend une barrière supérieure, (3) connecteurs A/C, (1) connecteur B, fixations
BBKB32 (P2/P3)	Ensemble pour disjoncteur de dérivation BL/BQD de 3 po à 6 pôles	L'ensemble comprend une barrière supérieure, (3) connecteurs A/C, (1) connecteur B, fixations
BBKNB32 (P2/P3)	Ensemble pour disjoncteur de dérivation NGB de 3 po à 6 pôles	L'ensemble comprend une barrière supérieure, (3) connecteurs A/C, (1) connecteur B, fixations
BBKEB32 (P3)	Ensemble pour disjoncteur de dérivation HEB de 3 po à 6 pôles	L'ensemble comprend une barrière supérieure, (3) connecteurs A/C, (1) connecteur B, fixations
BBKED32 (P2/P3)	Ensemble pour disjoncteur de dérivation ED de 3 po à 6 pôles	L'ensemble comprend un support de disjoncteur, des barrières interphase, (3) connecteurs A/C, (1) connecteur B, fixations
BBKQ2 (P3)	Ensemble pour disjoncteur de dérivation QJ bipolaire et tripolaire à montage double	L'ensemble comprend tous les connecteurs et les plaques de couvercles nécessaires pour installer des disjoncteurs bipolaires et tripolaires
BBKQR2 <sup>①</sup>	Ensemble de montage BKR pour P3 jumelé monophasé/triphasé.	L'ensemble comprend tous les connecteurs et les plaques de couvercles nécessaires pour installer des disjoncteurs bipolaires et tripolaires
DFK1	Ensemble de face frontale pour disjoncteur BL, BQD, ED à pôle de 1 po	Bandes médianes de 3, 6, 9, 15 et 21 po plus matériel de montage
DFFP3	Obturbateur de face frontale de 3 po	Obturbateur de 3 po et matériel de montage
DFFP6	Obturbateur de face frontale de 6 po	Obturbateur de 6 po et matériel de montage
P3BK1	Ensemble de mise à la masse P3	Conducteur de continuité des masses et matériel de montage
EBF1	Plaque de remplissage HEB/NEB	Plaque de remplissage
BBKQRP2FK	Obturbateur P3 pour QR. Montage double horizontal. Monophasé/triphasé	L'ensemble comprend toutes les plaques de couvercles nécessaires pour passer des disjoncteurs QJ à QR bipolaires ou tripolaires. Pour un panneau monophasé, les deux disjoncteurs doivent passer de QJ à QR. On ne peut installer un de chaque type.

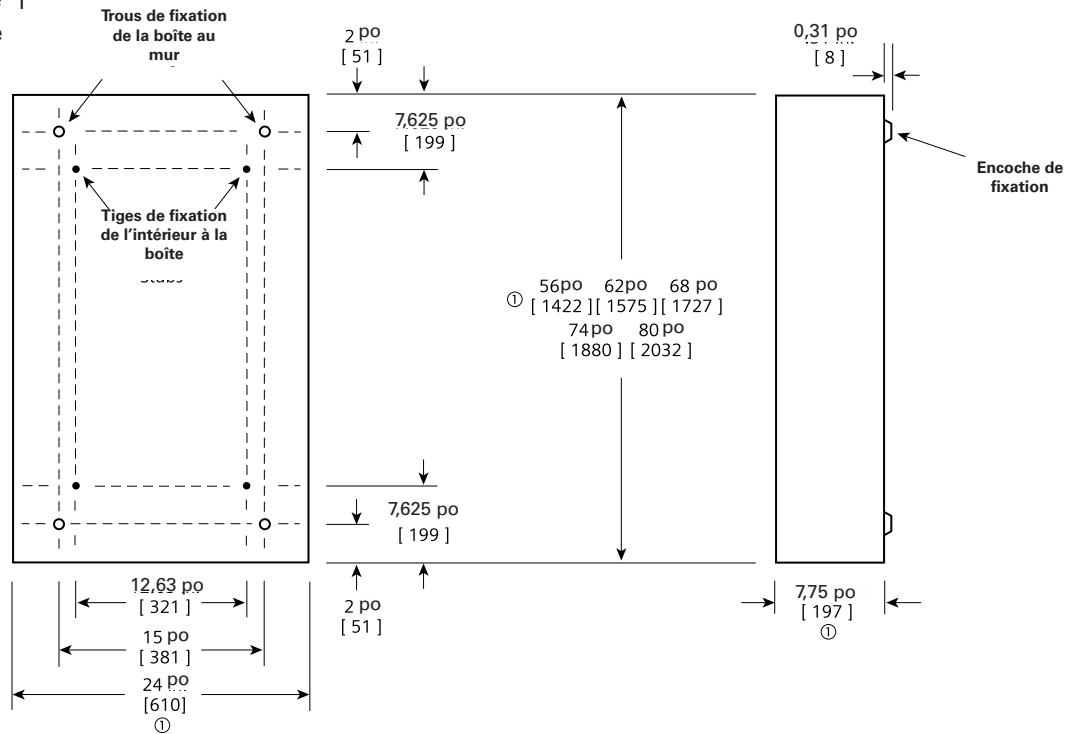
① Bien que QR soit homologué 250 A, il est limité à 225 A dans le panneau.

## Panneaux de type P3

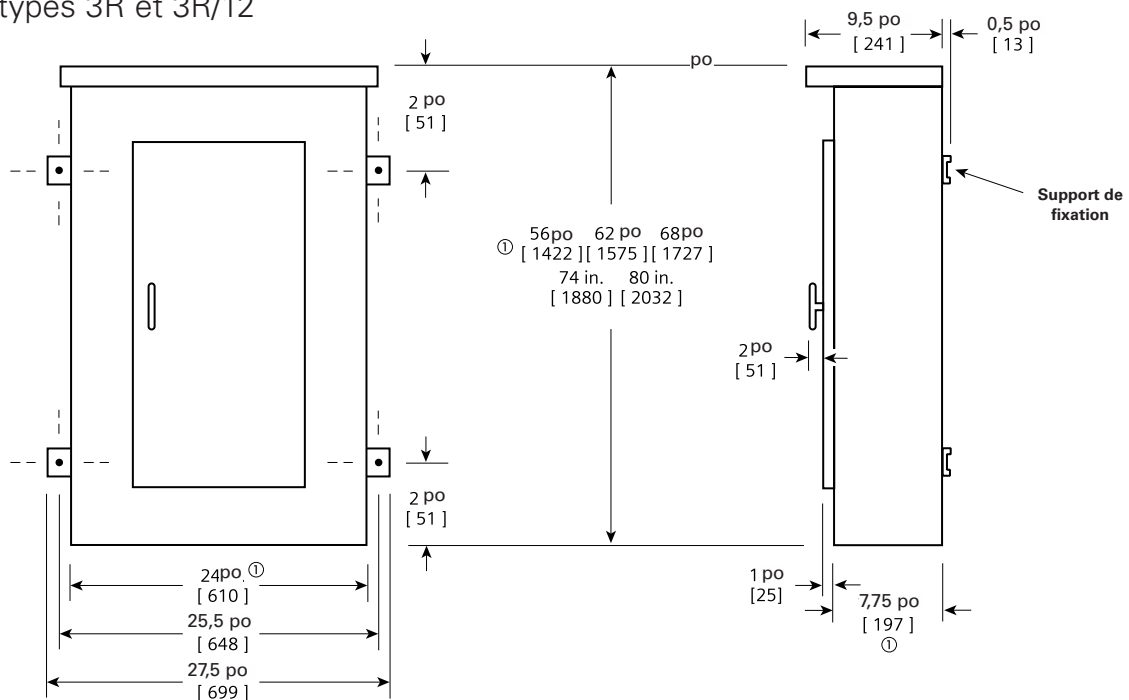
### Pièces et accessoires divers

Numéro de catalogue	Description
EGK	Barre de mise à la terre Al à 44 raccords
BK1	Ensemble de mise à la masse pour 250 A max. et tous les panneaux P1
IMK1	Ensemble d'ajustement intérieur
11-1824-01	Porte-fiche repère
LPDC01	Fiche repère
NBK3	1 ensemble de boutons de numérotation de type enfichable 1 @ 42
NBK4	1 ensemble de boutons de numérotation de type enfichable 43 @ 84
NBK5	1 ensemble de boutons de numérotation de type enfichable 85 @ 126
NBK6	Bandes de numérotation 127 à 168.
NBK7	Bandes de numérotation 169 à 210.
NBK8	Bandes de numérotation 211 à 252.
ECGK	Barre de mise à la terre Cu à 44 raccords
IGK	Barre de mise à la terre Al isolée
ICGK	Barre de mise à la terre Cu isolée
EWK2	Paroi d'extrémité avec débouchures (24 po L x 7,75 po P)
DFFP1	Plaque de remplissage de 1 po (permet de remplacer QF3 dans les panneaux et tableaux de contrôle P1 à S5)
P3BK1	Ensemble de mise à la masse P3
JCK24	24 vis de fixation de garniture et 24 agrafes de fixation de garniture
DFK1	Ensemble de devant à face isolée BL, BQD, ED pour 1 po (comprend des bandes médianes de sept longueurs différentes)
12-1110-01	1 fiche repère pour 1 à 42 circuits
MCHK	1 porte-fiche repère en métal
FPLK2	2 verrous de garniture de recharge Fas-Latch avec 2 clés
DSK724	1 écran pare-gouttes de 24 po (50,8 cm) de largeur x 7,75 po (14,6 cm) de profondeur

#### Boîtier de type 1 Boîtier symétrique



#### Boîtier de types 3R et 3R/12



① Les dimensions sont mesurées à l'intérieur du boîtier. Ajoutez 5/8 po à la largeur pour obtenir la dimension absolue. Ajoutez 1/8 po à la hauteur pour obtenir la dimension absolue.

Les dimensions sont indiquées en pouces et en millimètres [ ].

# Panneaux

## Coffrets de branchement et panneaux de distribution

Sélection

Type S5 (SPP6)

**600 V c.a., 250 V c.c. maximum  
1 200 A, disjoncteur principal  
1 200 A maximum, disjoncteur de  
dérivation**  
**Pouvoir de coupure nominal UL et  
CSA —  
200 000 A maximum**

**Capacité de coupure symétrique du  
disjoncteur de dérivation**

**Selon les procédures d'essais des  
ULC.**

Conforme aux exigences de pliage du câblage de la norme 1996 NEC, section 373-6.

CSA - C22.2 N° 0.12

### Panneaux

Homologués ULC sous « Panneaux », dossier E2269 (intérieurs) et E4016 (coffrets et devants). Conformés à la norme fédérale W-C375B/Gen. et homologués CSA, dossier LR93833.

### Branchement

600 V c.a., 250 V c.c. maximum, monophasé, 3 fils; triphasé, 3 fils; ou triphasé, 4 fils.

Monophasé, 3 fils; triphasé, 3 fils; ou triphasé, 4 fils.

### Devants et portes de panneaux

Les panneaux standard comportent une garniture ventilée en quatre pièces. Les devants sont en acier de calibre réglementaire enduit de peinture ASA61.

### Disjoncteurs principaux

Les disjoncteurs principaux à bâti de 400 A et 1 200 A s'installent à l'horizontale.

### Connecteurs pour cosses principales

Intensité nominale	Connecteurs convenant aux câbles Cu ou Al
400	(1)–3/0 AWG-500kcmil
400	(2)–3/0 AWG-250kcmil
600	(2)–3/0 AWG-500kcmil
800	(3)–3/0 AWG-500kcmil
1 200	(4)–3/0 AWG-500kcmil

### Goulotte d'extrémité

Intensité	Cosse principale (pouces)	Disjoncteur principal (pouces)
400/600	15,967	13,0
800/1200	15,967	13,0

### Boîtiers

38 po (96,5 cm) de largeur, 12,75 po (32,4 cm) de profondeur (Type 1)

38 po (96,5 cm) de largeur, 14,25 po (37,5 cm) de profondeur (Type 3R/12)

### Caractéristiques des panneaux

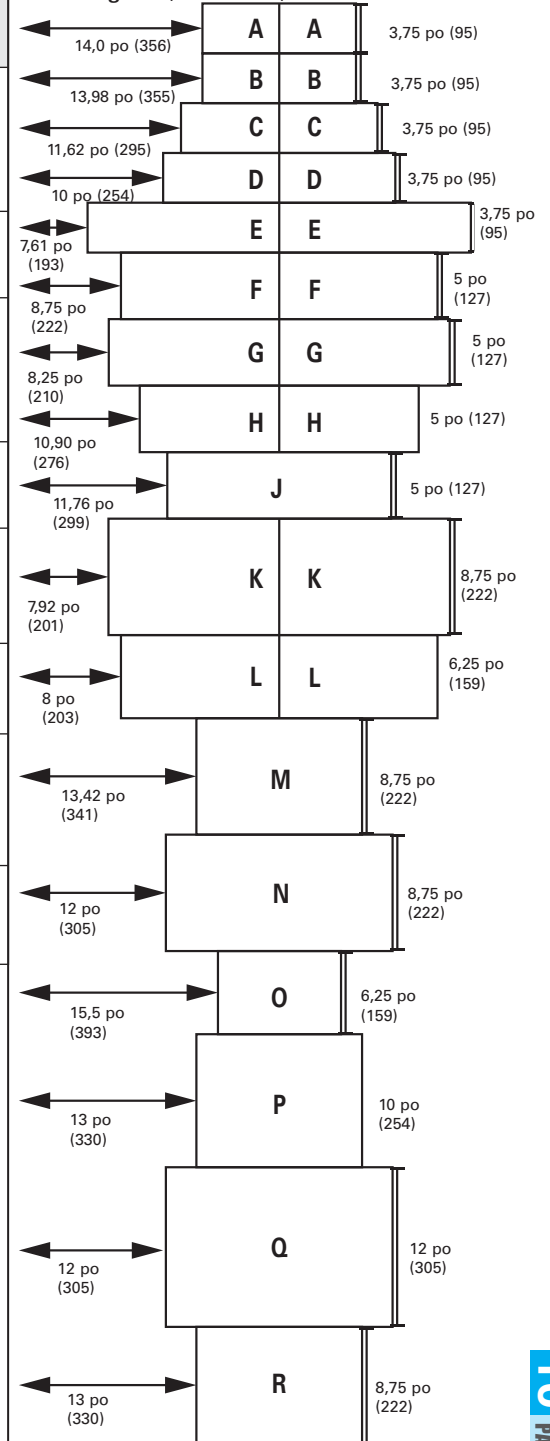
Intensité maximale du panneau	Espace de boîtier (MLO)	Hauteur du boîtier				
400 A	30 po (76,2 cm)	60 po (152,4 cm)	<b>120/240 V Monophasé, Trois fils</b>	<b>120/208 V Triphasé, 4 fils</b>	<b>600 V Triphasé, 3 fils</b>	<b>347/600 V Triphasé, 4 fils</b>
600 A	45 po (114,3 cm)	75 po (190,5 cm)				
800 A	60 po (152,4 cm)	90 po (228,6 cm)				
1 200 A	60 po (152,4 cm)	90 po (228,6 cm)				

#### Sélection du disjoncteur principal

Intensité nominale	Type de disjoncteur	Type de déclencheur	Pouvoir de coupure maximal (kA)			Valeurs de déclenchement possibles
			240 V	480 V	600 V	
400	JXD6	Thermomagnétique	65	35	25	200, 225, 250, 300, 350, 400
	JD6		65	35	25	200, 225, 250, 300, 350, 400
	HJD6		100	65	35	200, 225, 250, 300, 350, 400
	HHJD6		200	100	50	200, 225, 250, 300, 350, 400
	CJD6		200	150	100	200, 225, 250, 300, 350, 400
	SJD6	Électronique (à semi-conducteurs)	65	35	25	200, 300, 400
	SHJD6		100	65	35	200, 300, 400
SCJD6	200		150	100	200, 300, 400	
600	LXD6	Thermomagnétique	65	35	25	450, 500, 600
	LD6		65	35	25	250, 300, 350, 400, 450, 500, 600
	HLD6		100	65	35	250, 300, 350, 400, 450, 500, 600
	HHL6		200	100	50	250, 300, 350, 400, 450, 500, 600
	CLD6		200	150	100	450, 500, 600
	SLD6	Électronique (à semi-conducteurs)	65	35	25	300, 400, 500, 600
	SHLD6		100	65	35	300, 400, 500, 600
SCLD6	200		150	100	300, 400, 500, 600	
800	MXD6	Thermomagnétique	65	50	25	500, 600, 700, 800
	MD6		65	50	25	500, 600, 700, 800
	HMD6		100	65	50	500, 600, 700, 800
	CMD6		200	100	65	500, 600, 700, 800
	SMD6	Électronique (à semi-conducteurs)	65	50	25	600, 700, 800
	SHMD6		100	65	50	600, 700, 800
	SCMD6		200	100	65	600, 700, 800
1 200	NXD6	Thermomagnétique	65	50	25	800, 900, 1 000, 1 200
	ND6		65	50	25	800, 900, 1 000, 1 200
	HND6		100	65	50	800, 900, 1 000, 1 200
	CND6		200	100	65	800, 900, 1 000, 1 200
	SND6	Électronique (à semi-conducteurs)	65	50	25	800, 1 000, 1 200
	SHND6		100	65	50	800, 1 000, 1 200
	SCND6		200	100	65	800, 1 000, 1 200

#### Dimensions de la goulotte de disjoncteur de dérivation

Pour la section de distribution de 38 po de largeur (tableau 5)



### Sélection de disjoncteur de dérivation<sup>①</sup>

Capacité du bâti de disjoncteur	Type de déclencheur	Type de disjoncteur	Pôles	Intensité de déclenchement	Hauteur de montage en pouces (mm)			Pouvoir de coupure max. (kA)					
					Simple	Double	Goulotte <sup>④</sup>	240 V	480 V	600 V			
100	Thermomagnétique	BL	1, 2, 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	—	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	A	14 po (356)	10	/	/		
		BLH	1, 2, 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	—	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	A	14 po (356)	22	/	/		
		HBL	1, 2, 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	—	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	A	14 po (356)	65	/	/		
		BOD6 <sup>⑤</sup>	1, 2, 3	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70	—	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	A	14 po (356)	65	/	10		
	Disjoncteur de fuite à la terre	BLE (GFCI)	1, 2	15, 20, 30, 40, 50, 60	—	3,75 po (95) <sup>②</sup>	A	14 po (356)	10	/	/		
		BLF (GFCI)	1, 2	15, 20, 30, 40, 50, 60	—	3,75 po (95) <sup>②</sup>	A	14 po (356)	10	/	/		
		BLHF (GFCI)	1, 2	15, 20, 30, 40, 50, 60	—	3,75 po (95) <sup>②</sup>	A	14 po (356)	22	/	/		
		BAF (AFCI)	1	15, 20	—	3,75 po (95) <sup>②</sup>	A	14 po (356)	10	/	/		
	Disjoncteur de défaut d'arc	BAFH (AFCI)	1	15, 20	—	3,75 po (95) <sup>②</sup>	A	14 po (356)	22	/	/		
125	Thermomagnétique	ED2	1, 2, 3	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	D	10 po (254)	10	/	/		
		ED4	1, 2, 3	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	D	10 po (254)	65	18	/		
		ED6	1, 2, 3	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	D	10 po (254)	100	18	18		
		HED4	1, 2, 3	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	D	10 po (254)	100	65	30		
		CED6	2, 3	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	3,75 po (95) <sup>③</sup>	3,75 po (95) <sup>③</sup>	E	7,61 po (193)	200	200	100		
		HEB	2, 3	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	—	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	C	11,62 (295)	100	65	25		
		NGB	1, 2, 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	—	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	B	13,98 po (355)	100	25	14		
		NGB2	1, 2, 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	—	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	B	13,98 po (355)	100	25	14		
		HGB2	1, 2, 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	—	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	B	13,98 po (355)	100	35	22		
		LGB2	1, 2, 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	—	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	B	13,98 po (355)	100	65	25		
		150	Électronique (à semi-conducteurs)	NDG	3	60, 100, 150	—	5 po (127)	H	10,9 po (276)	65	35	18
				LDG	3	60, 100, 150	—	5 po (127)	H	10,9 po (276)	200	100	18
225	Thermomagnétique	QJ2	2, 3	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	5 po (127)	5 po (127)	F	8,75 po (222)	10	/	/		
		QJH2	2, 3	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	5 po (127)	5 po (127)	F	8,75 po (222)	22	/	/		
		QJ2H	2, 3	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	5 po (127)	5 po (127)	F	8,75 po (222)	42	/	/		
		QR2	2, 3	100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	5 po (127)	5 po (127)	F	8,75 po (222)	10	/	/		
		QRH2	2, 3	100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	5 po (127)	5 po (127)	F	8,75 po (222)	25	/	/		
		HQR2	2, 3	100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	5 po (127)	5 po (127)	F	8,75 po (222)	65	/	/		
		HQR2H	2, 3	100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	5 po (127)	5 po (127)	F	8,75 po (222)	100	/	/		
250	Thermomagnétique	FXD6, FD6	2, 3	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250	5 po (127)	5 po (127)	G	8,25 po (210)	65	35	22		
		HFD6	2, 3	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250	5 po (127)	5 po (127)	G	8,25 po (210)	100	65	25		
	Électronique (à semi-conducteurs)	CFD6	2, 3	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250	—	5 po (127)	J	11,76 po (299)	200	200	100		
		NFG	3	100, 150, 250	—	5 po (127)	H	10,9 po (276)	65	35	18		
400	Thermomagnétique	LFG	3	100, 150, 250	—	5 po (127)	H	10,9 po (276)	200	100	25		
		JXD6, JD6	2, 3	200, 225, 250, 300, 350, 400	8,75 po (222)	8,75 po (222)	K	7,92 po (201)	65	35	25		
		HJD6	2, 3	200, 225, 250, 300, 350, 400	8,75 po (222)	8,75 po (222)	K	7,92 po (201)	100	65	35		
		HHJD6	2, 3	200, 225, 250, 300, 350, 400	8,75 po (222)	8,75 po (222)	K	7,92 po (201)	200	100	50		
	Électronique (à semi-conducteurs)	CJD6	2, 3	200, 225, 250, 300, 350, 400	8,75 po (222)	—	N	12 po (305)	200	150	100		
		SJD6	3	200, 300, 400	8,75 po (222)	—	M	13,42 po (341)	65	35	25		
		SHJD6	3	200, 300, 400	8,75 po (222)	—	M	13,42 po (341)	100	65	35		
		SCJD6	3	200, 300, 400	8,75 po (222)	—	N	12 po (305)	200	150	100		
		NJG	3	250, 400	6,25 po (159)	6,25 po (159)	L	8 po (203)	65	35	25		
		LJG	3	250, 400	6,25 po (159)	6,25 po (159)	L	8 po (203)	200	100	25		
600	Thermomagnétique	LXD6	2, 3	450, 500, 600	8,75 po (222)	—	M	13,42 po (341)	65	35	25		
		LD6	2, 3	250, 300, 350, 400, 450, 500, 600	8,75 po (222)	—	M	13,42 po (341)	65	35	25		
		HLD6	2, 3	250, 300, 350, 400, 450, 500, 600	8,75 po (222)	—	M	13,42 po (341)	100	65	35		
		HHLD6	2, 3	250, 300, 350, 400, 450, 500, 600	8,75 po (222)	—	M	13,42 po (341)	200	100	50		
	Électronique (à semi-conducteurs)	CLD6	2, 3	450, 500, 600	8,75 po (222)	—	N	12 po (305)	200	150	100		
		SLD6	3	300, 400, 500, 600	8,75 po (222)	—	M	13,42 po (341)	65	35	25		
		SHLD6	3	300, 400, 500, 600	8,75 po (222)	—	M	13,42 po (341)	100	65	35		
		SCLD6	3	300, 400, 500, 600	8,75 po (222)	—	N	12 po (305)	200	150	100		
800	Thermomagnétique	LMXD6, LMD6	2, 3	500, 600, 700, 800	8,75 po (222)	—	R	13 po (330)	65	50	25		
		HLMXD6, HLMD6	2, 3	500, 600, 700, 800	8,75 po (222)	—	R	13 po (330)	100	65	50		
		MXD6	2, 3	500, 600, 700, 800	10 po (254)	—	P	13 po (330)	65	50	25		
		MD6	2, 3	500, 600, 700, 800	10 po (254)	—	P	13 po (330)	65	50	25		
		HMD6	2, 3	500, 600, 700, 800	10 po (254)	—	P	13 po (330)	100	65	50		
		CMD6	2, 3	500, 600, 700, 800	10 po (254)	—	P	13 po (330)	200	100	65		
	Électronique (à semi-conducteurs)	SMD6	3	600, 700, 800	10 po (254)	—	Q	12 po (305)	65	50	25		
		SHMD6	3	600, 700, 800	10 po (254)	—	Q	12 po (305)	100	65	50		
		SCMD6	3	600, 700, 800	10 po (254)	—	Q	12 po (305)	200	100	65		
1 200	Thermomagnétique	NXD6	2, 3	800, 900, 1 000, 1 200	10 po (254)	—	P	13 po (330)	65	50	25		
		ND6	2, 3	800, 900, 1 000, 1 200	10 po (254)	—	P	13 po (330)	65	50	25		
		HND6	2, 3	800, 900, 1 000, 1 200	10 po (254)	—	P	13 po (330)	100	65	50		
		CND6	2, 3	800, 900, 1 000, 1 200	10 po (254)	—	P	13 po (330)	200	100	65		
	Électronique (à semi-conducteurs)	SND6	3	800, 1 000, 1 200	10 po (254)	—	Q	12 po (305)	65	50	25		
		SHND6	3	800, 1 000, 1 200	10 po (254)	—	Q	12 po (305)	100	65	50		

① L'espace comprend la plaque de cadre de boîtier ainsi que la plaque de couvercle vide. L'espace nécessaire tient compte du matériel de montage utilisé, moins le disjoncteur, et inclut la plaque de couvercle de cadre de boîtier assortie d'une ouverture pour la poignée du disjoncteur.  
② De 1 à 6 pôles peuvent être installés dans un espace de boîtier de 3,75 po (95 mm)

③ Les accessoires tels que les déclencheurs de dérivation sur trois disjoncteurs bipolaires nécessitent 6,25 po (159 mm) d'espace de boîtier.

④ Également 10 KA à 600 Y/347 V.

⑤ Pour les dimensions de présentation, voir le tableau 5.

# Panneaux

## Modifications et ajouts

Sélection

### Type S5

Au besoin, des modifications ou ajouts spéciaux peuvent être apportés aux panneaux standard pour tous les types de coffrets de branchement et de panneaux de distribution **assemblés en usine**. Plusieurs de ces modifications sont indiquées ci-dessous et à la page suivante pour les panneaux S5. Ces modifications ne s'appliquent pas aux panneaux d'éclairage **minces** (pour colonnes) ni aux panneaux **non assemblés**.

#### 1. Divers

Type NEMA
Type 1
Type 2 (pare-gouttes)
Type 3R
Type 12

#### 2. Fini peint

Peinture pour retouches (ASA61, gris pâle) Bombe aérosol 12 oz Numéro de catalogue TUP-61
---

#### 3. Accessoires divers

Plaque signalétique - lamellée et gravée Vis anti-sabotage
---

#### 4. Dispositifs installés sur le couvre-goulotte — comprend le dispositif et les éléments de montage — câblé ou non câblé

Interrupteur à bascule - unipolaire unidirectionnel ou tridirectionnel, 15 A
Lampe témoin universelle néon ou incandescente
Bouton-poussoir

#### 5. Cosses de passage<sup>①</sup> (un ensemble par panneau)

Intensité nominale	Espace de boîtier (Pouces supplémentaires)	
	Tripolaire	Bipolaire
400	Consulter le service des ventes	Consulter le service des ventes
600		
800		
1 200		

① Pour emploi dans les panneaux à cosses principales, à disjoncteur principal ou à interrupteur principal sans disjoncteurs d'alimentation secondaire.

② La barre de mise à la terre n'est pas installée dans le boîtier.

③ Pour les pouvoirs de court-circuit nominaux avec télé-interrupteurs de commande, consultez votre bureau des ventes.

④ Pour coffret de 90 po (228,6 cm) de hauteur seulement. L'espace de boîtier est de 42 1/2 po (108 cm) avec panneau d'essai et moniteur; 45 po (114,3 cm) sans panneau d'essai et moniteur.

⑤ Non disponible pour Sensitrip III.

#### 6. Cosses à compression MLO —

Disponible en tant que cosses principales et cosses neutres.

Intensité nominale	Aluminium (spécifier la taille)	Cuivre (spécifier la taille)	Déduire de l'espace de boîtier disponible (pouces)
400	Consulter le bureau des ventes	Consulter le bureau des ventes	5
600			5
800			5
1200			5

#### 7. Mise à la terre des panneaux<sup>②</sup>

Barre de mise à la terre d'équipement non isolée avec cosse de mise à la terre

Barre de mise à la terre d'équipement isolée avec cosse de mise à la terre

#### 8. Téléinterrupteurs de commande<sup>③④</sup>

600 V c.a. Intensité nominale	ASCO 920 maintenus mécaniquement <sup>④⑤</sup>		Siemens CLH maintenus électriquement <sup>⑥</sup>	
	Bipolaire	Tripolaire	Bipolaire	Tripolaire
30	20 po (50,8 cm) d'espace de boîtier		20 po (50,8 cm) d'espace de boîtier	
60				
75				
100				
150 <sup>④</sup>				
200 <sup>④</sup>				
225				

#### 9. Neutre à capacité supplémentaire

Intensité nominale	Espace de boîtier (pouces)	
	Phase	Neutre
400	600	Aucun
400	800	Aucun
600	1200	Aucun
800	1200	Aucun

#### 10. Accessoires pour disjoncteurs

Dispositif de blocage de poignée  
Verrouille la manette en position de marche ou d'arrêt. Disponible pour :

Type de disjoncteur	Numéro de catalogue
BL, BLH, HBL, BQ, BQH, HBQ	ECQL1
Tous les BQD, GB	BQDHBD
Tous les QJ	QJHS1
Tous les QR	HPLQR
Tous les BQD, NGB, NGB2, HGB2, LGB2	BQDPLD
Tous les ED	E2HBL
Tous les FD	FD6HB1
Tous les JD, LD, LMD	JD6HBL
Tous les MD, ND, PD	MN6BL

⑥ Pour connaître l'espace de boîtier requis, consultez votre bureau des ventes local.

⑦ Le prix ne comprend pas le transformateur de puissance de contrôle.

⑧ Prix des modèles 600 V de 7 1/2 po (19,05 cm) de haut. La hauteur de montage augmente à 6,25 po (15,88 cm) lorsqu'un déclencheur de dérivation est nécessaire.

⑨ Un déclencheur de dérivation sur des disjoncteurs de 100 A augmente la hauteur de montage à 6,25 po (15,88 cm) en cas de montage double.

⑩ Non homologué CSA.

#### Dispositif de cadénage - Verrouillage en position d'arrêt.

Disponible pour :

Type de disjoncteur	Numéro de catalogue
BQ, BQH, BL, BLH, HBL	ECQLD3
BL, BLF, BE, BAF unipolaires	ECPLD1
BL, BLF, BE bipolaires	ECPLD2
Tous les QJ	HL9419
Tous les QR	HPLQR
Tous les BQD, NGB, NGB2, HGB2, LGB2	BQDPLD
Tous les ED	ED2HPL
Tous les FD	FD6PL1
Tous les JD, LD, LMD	JD6HPL
Tous les MD, ND, PD	MN6PLD

#### 11. Ensemble de relais détecteur de fuite à la terre<sup>⑩</sup> pour protection d'équipement (30 ma)

Pour utilisation avec disjoncteurs de type	Nombre de pôles	Description
ED4, ED6, HED4	1, 2, 3	Ensemble de base Ensemble de base avec sonnette

#### 12. Matériau de la barre

Les barres omnibus principale et de mise à la terre standard sont en aluminium étamé. Pour commander une barre omnibus principale, une barre de neutre et une barre de mise à la terre en cuivre, remplacez le préfixe « A » du numéro de catalogue par « C ». Pour les prix, consultez votre bureau des ventes.

#### 13. Cosses en cuivre — Pour panneaux à cosses principales seulement

Les cosses principales standard et les cosses neutres, en aluminium étamé, sont homologués par les UL et la CSA pour emploi avec les câbles en aluminium ou en cuivre. Pour les cosses principales et les cosses neutres en cuivre à utiliser uniquement avec les câbles en cuivre, communiquez avec le service des ventes.

#### 14. Déclencheur de dérivation de disjoncteur principal<sup>⑤⑥⑦⑧⑨</sup> et de dérivation

Description	Numéro de catalogue
« BL, BQD6 (dérivation seulement) QJ2, QJ2H, QJH2, QR2, QRH2, HQR2, HQR2H, ED2, ED4, HED4 (dérivation seulement) Tous les autres jusqu'à 1 200 A »	Consulter la section Disjoncteur de ce catalogue.

#### 15. Sentron TPS (modules STT)

100 kA, 150 kA, 200 kA, 250 kA, 300 kA
Options
Compteur de surtensions
Indicateur distant

#### 16. Mesurage de la clientèle

Compteur numérique de Siemens avec affichage distant
Compteurs encastrés SEM3



### Guide de sangle de connexion de rechange

Le tableau suivant permet de déterminer l'ensemble de connexion approprié en fonction des dimensions extérieures du panneau. Tous les efforts ont été déployés pour veiller à ce que l'information du tableau soit complète et exacte. Ce tableau se base sur les panneaux produits par ITE, Bulldog et Siemens de 1958 à aujourd'hui. En cas de doute sur le modèle de remplacement qui convient, consulter votre bureau des ventes de Siemens.

Panneau				
Largeur de coffret	Profondeur	Type de Panneau	Intensité max. de remplacement	Remarque
30 po (76,4 cm) - 36 po (-91,4 cm) 42 po (106 cm)	9 po (22,9 cm)	Ancien CDP	400	MCCB seulement.
	9,75 po (24,8 cm)	Ancien CDP	600	MCCB seulement.
32 po (81,9 cm) - 38 po (96,5 cm)	13,75 po (34,9 cm)	CDP/VB6	1 200 A	Connecteurs MCCB de série 6
			600 A	Style VB seulement (*)
38 po (96,5 cm)	12,75 po (32,4 cm)	SPP/FPP6	1 200 A	Connecteurs MCCB de série 6
			600 A	Style VK ou VB (*)

\* Si la largeur de l'interrupteur est de 17 po (43,2 cm), il s'agit d'un modèle Vacu-Break. Si la largeur de l'interrupteur est de 23 ou 28 po (58,4 ou 71,1 cm), il s'agit d'un modèle VK.

### Sangle de connexion pour utilisation avec SPP/FPP, S5<sup>③</sup>

Intensité nominale max.	Famille de disjoncteur	Type de disjoncteur	Numéro de catalogue	Hauteur de l'unité	Montage
100	Général	BQ, BQH, HB BL, BLH, HBL, BQD6	6BL2C <sup>②③</sup>	3,75 po (95)	Double
125	Général	NGB	SNBD	3,75 po (95)	Double
		NGB2, HGB2, LGB2	SGB2D	3,75 po (95)	
		HEB	SEBD	3,75 po (95)	
	Sentron	ED2, ED4, ED6, HED4	6E62 <sup>②③</sup>	3,75 po (95)	
CED6		6CLE2 <sup>①</sup>	3,75 po (95)		
150	VL	NDG, LDG	SDGD	5 po (127)	Double
225	Usage général	QJ2, QJH2, QJ2H	6QJ2 <sup>①</sup>	5 po (127)	Double
		QR2, QR2H, HQR2, HQR2H	6QR2 <sup>②③</sup>	5 po (127)	
250	Sentron	FXD6, FD6, HFD6, HHFD6	6F62 <sup>①</sup>	5 po (127)	Double
	VL	NFG, LFG	SFGD	5 po (127)	
	Sentron	CFD6	6CLF1C	5 po (127)	
400	Sentron	JXD6, JD6, HJD6, HHJD6	6JJ62 <sup>①</sup>	8,75 po (222)	Double
	VL	NJG, LJG	SJG1D	6,25 po (159)	Simple
		NJG, LJG	SJG2D	6,25 po (159)	Double
	Sentron	CJD6	6CLJ1C	8,75 po (222)	Simple
600	Sentron	LXD6, LD6, HLD6, HHLD6, SLD6, SHLD6	6LL61C	8,75 po (222)	Simple
		CLD6	6CLL1C	8,75 po (222)	
		SCLD6	6SCL61C	8,75 po (222)	
800	Sentron	MXD6, MD6, HMD6, CMD6, SHMD6, SCMD6	6M61C	10 po (254)	Simple
1 200	Sentron	NXD6, ND6, HND6, CND6, SHND6, SCND6	6N61C	10 po (254)	Simple

① Ces connecteurs sont en aluminium. Pour des connecteurs en cuivre, ajouter le suffixe « C » au numéro.

② Une plaque 3,75 po (95 mm) convient pour six disjoncteurs unipolaires.

③ Les ensembles de sangles de connexion comprennent les sangles de connexion, le matériel de montage et

les plaques de couvercle pour les tableaux de contrôle et les panneaux d'alimentation. Les disjoncteurs doivent être commandés séparément.

④ Pour la plaque de remplissage QR seulement, utilisez le numéro 6QR2FK.

### Plaques de remplissage vides (Aucune découpe pour disjoncteur)

Pour utilisation avec les panneaux CDP de série 6, les coffrets de branchement S5, ainsi que les tableaux de contrôle F2, SMP, FCI et FCII.	
Hauteur	SPP/FPP/CDP/VB6
1,25 po	6FPB01
2,50 po	6FPB02
3,75 po	6FPB03
5,00 po	6FPB05
10,00 po	6FPB10
15,00 po	6FPB15

### Ensemble de sangles de connexion et plaques de remplissage avant<sup>①</sup> Pour utilisation avec NDP-CDP-7, S3

Disjoncteurs	Numéro de catalogue
BQD6 (S3 seulement)	7 BQD6-2
BL, BLH, HBL,	7 BL-2
QJ2, QJH2, bipolaire	7 QJ2-1
QJ2, QJH2, tripolaire	7 QJ3-1
Dispositif simple, installation sur le panneau	7 QJ3-2
QJ2, QJH2, tripolaire	
Dispositif double, installation sur le panneau	
ED2, ED4, ED6, HED4	7 E6-2
Obturbateur unipolaire	DFFP1



# Panneaux

## Coffrets de branchement et panneaux de distribution à fusibles

Sélection

### Type F2

600 V c.a., 250 V c.c. maximum

600 A, disjoncteur principal

1 200 A, cosses principales seulement

600 A maximum, disjoncteur de dérivation

Pouvoir de coupure nominal UL et CSA – 200 000 A maximum

Conforme aux exigences de pliage du câblage de la norme 1996 NEC, section 373-6.

CSA - C22.2 N° 0.12

### Panneaux

Homologués ULC sous « Panneaux », dossier E2269 (intérieurs) et E4016 (coffrets et devants); homologués CSA, dossier LR93833.

### Branchement

600 V c.a., 250 V c.c. maximum, monophasé, 3 fils; triphasé, 3 fils; ou triphasé, 4 fils. Monophasé, 3 fils; triphasé, 3 fils; ou triphasé, 4 fils.

### Boîtiers

38 po (96,52 cm) de largeur, 12,75 po (32,39 cm) de profondeur, Type 1

### Devants et portes de panneaux

Les panneaux standard comportent une garniture ventilée en quatre pièces. Les devants sont en acier de calibre réglementaire enduit de peinture ASA61.

### Fusibles

Choisir le type de fusible approprié à l'application en tenant compte des paramètres suivants :

- Exigences de tension
- Courant admissible dans le conducteur
- Exigences en puissance
- Courant de défaut maximal en RMS
- Catégorie de fusible UL et CSA

### Catégories de fusibles UL et CSA

Classe	Intensité	Tension	Pouvoir de coupure	$I^2t$ , $I_p$	Circuits
H (code)	1-600 A	250 et 600 V ou moins c.a.	10 000 A	— —	Moins de 10 000 A disponible
K <sup>®</sup>	1-600 A	250 et 600 V ou moins c.a.	50 000 A	—	Circuits d'alimentation
J	1-600 A	600 V ou moins	Jusqu'à 200 000 A	$I^2t$ -bas $I_p$ -bas	Circuits d'alimentation (petite charge de moteur - %)
RK1	1/10-600 A	600 V ou moins 250 V ou moins	Jusqu'à 200 000 A	$I^2t$ -un peu > J $I_p$ -un peu > J	Circuits d'alimentation (petite charge de moteur - %)
RK5	1/10-600 A	600 V ou moins 250 V ou moins	Jusqu'à 200 000 A	$I^2t$ - > RK-1 $I_p$ - > RK-1	Courant de démarrage du moteur est un facteur
T	1-600 A	300 et 600 ou moins c.a.	Jusqu'à 200 000 A	$I^2t$ -bas $I_p$ -bas	Charge autre que moteur
L	601-5 000 A	600 V ou moins	Jusqu'à 200 000 A	$I^2t$ -bas $I_p$ -bas	Circuits d'alimentation Charge de moteur

### Connecteurs d'interrupteur principal du panneau

Intensité nominale	Connecteurs convenant aux câbles Cu ou Al
400	(1) - 750 kcmil OU
	(2) - 250 kcmil (Cu ou Al)
600	(2) - 750 kcmil OU
	(4) - 250 kcmil (Cu ou Al)
800	(3) - 3/0 AWG-500 kcmil
1 200	(4) - 3/0 AWG-500 kcmil

### Connecteurs d'interrupteurs de dérivation

Intensité nominale de l'interrupteur	Calibre des fils et des câbles
30	(1) - 14-2 AWG (Cu ou Al)
60	(1) - 14-2 AWG (Cu ou Al)
100	(1) - 14-1/0 AWG (Cu ou Al)
200	(1) - 6 AWG-350 kcmil (Cu ou Al)
400	(1) - 750 kcmil OU
	(2) - 250 kcmil (Cu ou Al)
600	(2) - 750 kcmil OU
	(4) - 250 kcmil (Cu or Al)

### Puissance nominale maximale en HP (VB)

Intensité nominale	Triphasé			Monophasé	CC
	V			V	V
	240	480	600	240	250
30	7,5	15	20	3	5
60	15	30	50	10	10
100	30	60	50	15	20
200	60	125	50	—	40
400	50	50	50	—	50
600	50	50	—	—	—

### Puissance nominale maximale en HP (VK)

Intensité nominale	Triphasé			Monophasé	CC
	V			V	V
	240	480	600	240	250
30	7,5	15	20	3	5
60	1,5	30	50	10	10
100	30	50	75	15	20
200	60	125	150	15	40

### Panneaux à cosses principales

Intensité nominale	Connecteurs convenant aux câbles Cu ou Al
400 <sup>①</sup>	(1) - 3/0 AWG-500 kcmil
	(2) - 3/0 AWG-250 kcmil
600	(2) - 3/0 AWG-500 kcmil
800	(3) - 3/0 AWG-500 kcmil
1 200	(4) - 3/0 AWG-500 kcmil

### Goulottes

Intensité nominale	Goulottes d'extrémité (Minimum, pouces)	Goulottes latérales (Minimum, pouces)
400	12	7,9
600	12	7,9
800	12	7,9
1 200	12	7,9

# Panneaux

## Coffrets de branchement et panneaux de distribution

Sélection

Type F2

Intensité maximale du panneau	Espace de boîtier (MLO)	Hauteur du boîtier				
400 A	30 po (76,2 cm)	60 po (152,4 cm)	120/240 V Monophasé, 3 fils	120/208 V Triphasé, 4 fils	600 V Triphasé, 3 fils	347/600 V Triphasé, 4 fils
600 A	45 po (114,3 cm)	75 po (190,5 cm)				
800 A	60 po (152,4 cm)	90 po (228,6 cm)				
1 200 A	60 po (152,4 cm)	90 po (228,6 cm)				

### Interrupteurs divisionnaires 600 V maximum<sup>①</sup>

Intensité nominale	Tension Maximale	Fusibles (1)	Hauteur de montage F2 38 po (96,5 cm) L
30/30 A (VK)	600 V	J, C	6,25 (159)
60/60A (VK)		J, C	6,25 (159)
100/100 A (VK)		J, C	7,5 (190)
200 A (VB)		J, Code, R	10(254)
200/200 A (VK)		J	10(254)
400 A (VB)		J, Code, R,T	15(381)
600 A (VB)		J, Code, R,T	15(381)

### Capacité des fusibles par dispositif

Catégorie R	Catégorie T
Intensité nominale	Intensité nominale
30	30
60	60
100	100
200	200
400	400
600	600

① Applicable aux dispositifs simples ou jumelés indiqués, pour fusibles de catégorie C ou J. Pour permettre l'installation éventuelle de fusibles de catégorie R ou T, ajouter le supplément prévu au tableau ci-dessus.

② Ne s'applique pas aux modèles VB de 400 et 600 A.  
 ③ L'emploi de l'ensemble pour interrupteur auxiliaire exige un panneau de 7,5 po (190 mm) de hauteur pour les interrupteurs de 30 et 60 A.  
 ④ Consultez Siemens pour les détails sur les exigences

de puissance en HP pour circuits monophasés et CC.  
 ⑤ Les valeurs nominales sont calculées selon les méthodes d'essai UL. La CSA n'homologue pas les puissances nominales supérieures à 100 HP.

### Type F2

Au besoin, on peut apporter des modifications ou ajouts spéciaux aux panneaux standard pour tous les types de coffrets de branchement et de panneaux de distribution **assemblés en usine**. Plusieurs de ces modifications sont indiquées ci-dessous et à la page suivante pour les panneaux F2. Ces modifications ne s'appliquent pas aux panneaux d'éclairage **minces** (pour colonnes).

#### 1. Divers

Type NEMA
Type 1
Type 2 (pare-gouttes)
Type 3R
Type 12

#### 2. Fini peint

Description
Peinture pour retouches (ASA61, gris pâle) bombe aérosol 12 oz, numéro de catalogue TUP-61

#### 3. Accessoires divers

Plaque signalétique - lamellée et gravée
Vis anti-sabotage

#### 4. Dispositifs installés sur le couvre-goulotte — comprend le dispositif et les éléments de montage — câblé ou non câblé

Description
Interrupteur à bascule - unipolaire unidirectionnel ou tridirectionnel, 15 A
Lampe témoin universelle néon ou incandescente
Bouton-poussoir

#### 5. Mise à la terre des panneaux<sup>③</sup>

Barre de mise à la terre d'équipement non isolé, avec cosse de mise à la terre

Barre de mise à la terre d'équipement isolé, avec cosse de mise à la terre

#### 6. Téléinterrupteurs de commande<sup>④</sup> 600 V c.a.

600 V c.a.	ASCO 920 maintenus mécaniquement <sup>⑤⑥</sup>		Siemens CLH maintenus électriquement <sup>⑦</sup>	
	Bipolaire	Tripolaire	Bipolaire	Tripolaire
30	20 po (50,8 cm) d'espace de boîtier		20 po (50,8 cm) d'espace de boîtier	
60				
75				
100				
150 <sup>⑧</sup>				
200 <sup>⑧</sup>				
225				

#### 7. Augmentation de la capacité du neutre

Intensité nominale	Espace de boîtier (pouces)	
	Phase	Neutre
400	600	Aucun
400	800	Aucun
600	1200	Aucun
800	1200	Aucun

#### 8. Matériau de la barre

Les barres omnibus principale et de mise à la terre standard sont en aluminium étamé. Pour commander une barre omnibus principale, une barre de neutre et une barre de mise à la terre en cuivre, remplacez le préfixe « A » du numéro de catalogue par « C ». Pour les prix, consulter votre bureau des ventes.

#### 9. Cosses en cuivre — Pour panneaux à cosses principales seulement

Les cosses principales standard et les cosses neutres, en aluminium étamé, sont homologuées par les UL et la CSA pour emploi avec les câbles en aluminium ou en cuivre. Pour les cosses principales et les cosses neutres en cuivre à utiliser uniquement avec les câbles en cuivre, communiquez avec le service des ventes.

#### 10. Cosses de passage<sup>①</sup> (un ensemble par panneau)

Intensité nominale	Espace de boîtier (Pouces supplémentaires)		
	Tripolaire	Bipolaire	
400	Consulter le bureau des ventes	Consulter le bureau des ventes	MLO
600			10
800			10
1 200			17,5
			17,5

#### 11. Cosses à compression MLO

Cosses principales ou neutres

Intensité nominale	Aluminium (spécifier la taille)	Cuivre (spécifier la taille)	Déduire de l'espace de boîtier disponible Espace (pouces)
400			5
600			5
800			5
1200			5

#### 12. Accessoires d'interrupteur VK

Article	N° de catalogue
Arrache fusibles (2) 30/60 mp	FP2
100 A	FP3
200 A	FP4

#### 13. Sentron TPS (modules SPD)

100 KA	200 KA	300 KA
150 KA	250 KA	
Options		
Compteur de surtensions		
Indicateur distant		

#### 14. Mesurage de la clientèle

Compteur numérique de Siemens avec affichage distant
Compteurs encastrés SEM3

① Pour emploi dans les panneaux à cosses principales, à disjoncteur principal ou à interrupteur principal sans disjoncteurs d'alimentation secondaire.  
 ② Pour augmenter la hauteur des panneaux : consultez votre bureau des ventes local.  
 ③ La barre de mise à la terre n'est pas installée dans le boîtier.

④ Pour connaître l'espace de boîtier requis, consultez votre bureau des ventes local. Les prix comprennent la hauteur de boîtier supplémentaire, s'il y a lieu.  
 ⑤ Dispositifs homologués par les ULC lorsqu'un contrôle à deux fils est nécessaire. Relais et bornier (9 po ou 22,9 cm d'espace de boîtier requis).

⑥ Pour les consignes de court-circuit avec téléinterrupteurs de commande, consultez votre bureau des ventes.  
 ⑦ La consigne de court-circuit du panneau se limite à 5 000 RMS symétrique.

# Panneaux

## Modifications, ajouts et éléments de remplacement pour interrupteurs à fusibles *Sélection*

### Dispositifs de rechange de type F2<sup>①②</sup>

Intensité nominale	600 V Fusibles J N° de catalogue	Hauteur po (mm)
--------------------	--	-----------------

### Interrupteur VK pour utilisation avec panneaux FPP6<sup>③④⑤⑥</sup>

	VK23611JP VK23622JP VK33633JP VK73644JP	6,25 (159) 6,25 (159) 7,5 (90) 10 (254)
--	--	--

### Interrupteur VB pour utilisation avec panneaux VB6<sup>⑦</sup>

	V7E3611JP V7E3622JP V7E3633JP V7F3604JP V7H3605JP V7H3606JP	7,5(190) 7,5(190) 7,5(190) 10(254) 15(381) 15(381)
--	--	---

Panneau				
Largeur de coffret	Profondeur	Type de Panneau	Intensité max. de remplacement	Remarque
30 po (76,2 cm) - 36 po (91,4 cm) - 42 po (106,7 cm)	9 po (22,9 cm)	Ancien CDP	400	MCCB seulement.
	9,75 po (24,8 cm)	Ancien CDP	600	MCCB seulement.
32 po (81,3 cm) - 38 po (96,5 cm)	13,75 po (34,9 cm)	CDP6/ VB6	1 200 A	Connecteurs MCCB de série 6
			600 A	Style VB seulement (*)
38 po (96,5 cm)	12,75 po (32,4 cm)	SPP6/ FPP6	1 200 A	Connecteurs MCCB de série 6
			600 A	Style VK ou VB (*)

### Ensembles de sangles de connexion<sup>⑧</sup>

Intensité nominale	Interrupteur VB VB6 <sup>⑦</sup> N° de cat.	Interrupteur VK Série 6 N° de catalogue
30/30	VB6-71	VK6-57
60/60		VK6-57
100/100		VK6-58
100	VB6-71	S. O.
200/200	S. O.	VK6-72
200	VB6-71	VK6-71 <sup>⑨</sup>
400-600	VB6-150	S. O.

### Plaques de remplissage vides<sup>⑩</sup>

Pour utilisation avec les panneaux CDP de série 6, les coffrets de branchement S5, les tableaux de contrôle F2, ainsi que les tableaux de contrôle FCI et FCII.	
Hauteur	SPP/FPP/CDP/VB 6
1,25 po	6FPB01
2,50 po	6FPB02
3,75 po	6FPB03
5,00 po	6FPB05
10,00 po	6FPB10
15,00 po	6FPB15

- ① Pour les interrupteurs principaux de série 6 de plus de 200 A, ajoutez le suffixe MS au numéro de catalogue au moment de la commande.
- ② Utilisez un modèle tripolaire lorsque l'installation exige un modèle bipolaire.
- ③ Les éléments de remplacement de série 6 (VB6, CDP6) et les ensembles de connecteurs s'utilisent également dans les intérieurs des panneaux de distribution FCI et FCII. Les modèles installés après octobre 1991 sont de type FPP6.
- ④ Pour les dispositifs munis d'interrupteurs auxiliaires,

- consultez Siemens.
- ⑤ Le prix est celui de deux supports; à inclure avec les plaques de remplissage.
- ⑥ À utiliser dans les coffrets de 30 à 200 A, les disjoncteurs VB ou avec les plaques d'obturation dans les coffrets de 12<sup>5</sup>/<sub>8</sub> po (32,1 cm) de profondeur.
- ⑦ Peut être utilisé comme plaque d'obturation et pour remplacer des disjoncteurs ou des interrupteurs VK ou VB.
- ⑧ Commandes spéciales
- ⑨ Les ensembles d'interrupteurs à fusibles comprennent les

- interrupteurs à fusibles et les plaques de couvercle pour les tableaux de contrôle et les panneaux d'alimentation. Les ensembles de sangles de connexion doivent être commandés séparément.
- ⑩ Les ensembles de sangles de connexion comprennent les sangles de connexion et le matériel de montage. Consultez la Remarque 9 pour les plaques de couvercle.

### Système SEM3 configuré dans les panneaux

Le système SEM3 de Siemens peut être configuré à l'usine pour les applications de surveillance des circuits de dérivation. Cette option peut réduire le temps d'installation du système pour l'installateur tout en offrant une solution garantie par l'usine.

Le système SEM3 peut être installé en usine dans des espaces de coffret de panneaux Siemens de types P2 et S5. Veuillez noter que les configurations P1 et P3 ne sont pas disponibles actuellement et que l'espace de coffret requis varie selon l'application. Veuillez prendre note que les délais d'approvisionnement peuvent être étendus en fonction de la configuration du système.

### SEM3 pour utilisation dans des panneaux Siemens

**Disponible dans un coffret homologué Type 1 et 2.**



#### Contrôleur

Chaque contrôleur SEM3 peut surveiller jusqu'à 45 circuits. Les applications pour lesquelles il faut surveiller plus de 45 circuits nécessitent des contrôleurs supplémentaires.



#### Transformateurs de courant

Cinq tailles de transformateurs de courant sont disponibles pour l'utilisation dans le panneau S5 : 50, 125, 250, 400, 600, 800 et 1 200 A. Chaque support peut soutenir un maximum de trois transformateurs de courant et est conçu pour le disjoncteur sélectionné (les supports ne sont pas interchangeables entre bâtis de disjoncteurs). Chaque transformateur de courant sera fixé à un module de données placé dans les bâtis de compteurs.



#### Bâtis de compteurs

Tous les bâtis de compteurs seront installés en regard du contrôleur SEM3 dans le coffret. Dans la mesure du possible, le bâti de compteurs de 21 espaces est choisi comme option par défaut.

**REMARQUE :** La surveillance de 45 circuits nécessite deux bâtis de 21 positions et un bâti de 3 positions.

#### Autres exigences

**Configuration :** Les modules de données des transformateurs de courant qui surveillent un disjoncteur doivent être installés côte à côte dans le bâti de compteurs. Toutes les modifications apportées à la configuration d'origine doivent en tenir compte.

**Démarrage et mise en service :** Siemens peut vous offrir ces services. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec votre bureau des ventes Siemens local.

# Panneaux

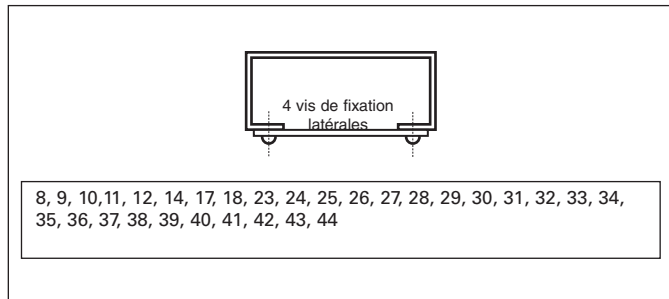
## Blindages de panneau/types de système, tensions CA et CC

Écran de protection des conduites (blindages de panneau)

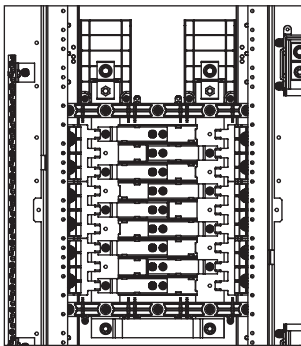
Tôle servant à protéger les conduites au-dessus ou en-dessous d'un boîtier standard de panneau.

Longueur du blindage	Largeur	Profondeur
8, 9, 11, 12	20,00	5,75
14, 17, 18, 23, 25	20,00	5,75
26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36	20,00	5,75
37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44	20,00	5,75
8, 9, 11, 12	24,00	7,75
14, 17, 18, 23, 25	24,00	7,75
26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36	24,00	7,75
37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44	24,00	7,75

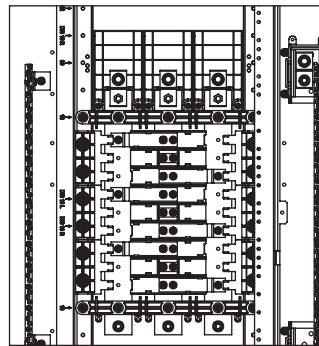
### Longueur standard des blindages de panneaux



### Barre omnibus



Monophasé

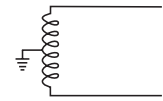


Triphasé

### Tensions CA

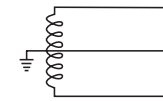
#### Monophasé, 2 fils

- 120 V, monophasé, 2 fils
- 240 V, monophasé, 2 fils



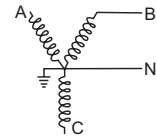
#### Monophasé, 3 fils

- 120/240 V, monophasé, 3 fils



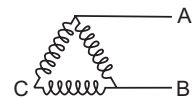
#### Monophasé, 2 fils, étoile

- 277 V, monophasé, 2 fils



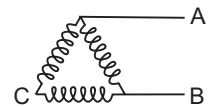
#### Monophasé, 2 fils, triangle

- 480 V, monophasé, 2 fils



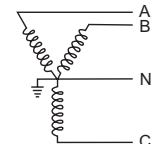
#### Monophasé, 3 fils, triangle

- 240/480 V, monophasé, 3 fils



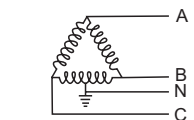
#### Triphasé, 4 fils, étoile

- 208 Y/120 V, triphasé, 4 fils
- 480 Y/277 V, triphasé, 4 fils
- 600 Y/347 V, triphasé, 4 fils



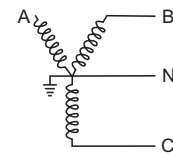
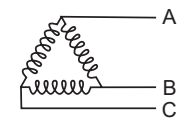
#### Triphasé, 4 fils, triangle

- 240/120 V, triphasé, 4 fils
- 480/240V, triphasé, 4 fils



#### Triphasé, 3 fils, triangle

- 240 V, triphasé, 3 fils
- 480 V, triphasé, 3 fils
- 600 V, triphasé, 3 fils
- 240 V, triphasé, 3 fils, mis à la terre en phase B
- 480 V, triphasé, 3 fils, mis à la terre en phase B
- 600 V, triphasé, 3 fils, mis à la terre en phase B



#### Monophasé, 3 fils, étoile

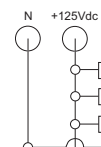
- 208 Y/120 V, monophasé, 3 fils
- 480 Y/277 V, monophasé, 3 fils

### Tension CC

#### Monophasé, 2 fils

- 125 V c.c., 2 fils

(Jusqu'à 125 V c.c., option MLO seulement.)



# Panneaux

## Tableaux de contrôle de type HCP et panneaux d'alimentation, accessoires

Sélection

### Caractéristiques

- Certifiés par la CSA, dossier n° 24563 et homologués UL, dossier n° E6849, vol. 1, sect. 8
- Intensité nominale de 400-1 200 A
- Contacts visibles
- Déclencheur de dérivation installable sur le terrain et ensembles d'accessoires d'interrupteur auxiliaire
- Peut être installé dans les tableaux de contrôle Siemens existants
- Peuvent être utilisés dans des systèmes ayant un courant de défaut possible de 200 000 A eff. lorsque des fusibles de classe J ou L sont installés
- Se montent en groupe avec d'autres interrupteurs de 30 à 600 A et des disjoncteurs à bâti de 100 à 1 200 A
- Permettent l'utilisation d'interrupteurs de 800 et 1 200 A avec des sections de distribution standard de 38 po de largeur, en configuration principale ou de dérivation
- La hauteur de montage de 16 1/4 po est la conception à 1 200 A la plus petite de l'industrie, permettant d'installer un maximum de 4 unités dans une section verticale
- Conception de montage horizontal pouvant être inversée sur le terrain pour un câblage à gauche ou à droite
- La poignée peut être cadenassée en position Arrêt (OFF) avec un maximum de trois cadenas dotés de morillons de 5/16 po. Un emplacement pour le verrouillage du couvercle est aussi fourni



### Tripolaire, montage horizontal<sup>①</sup>

Numéro de catalogue	Intensité nominale maximale	Tension nominale c.a. maximale <sup>②</sup>	Classe de fusible	Dimensions (pouces*)			Puissance nominale							
				H	L	P	240 V		480 V		600 V		250 V c.c.	
							Std	Max	Std	Max	Std	Max		
HCP367HJ400	400	600	J	16,25	17,22	7,38	50	125	100	250	125	350	40	
HCP367HJ600	600	600	J	16,25	17,22	7,38	75	200	150	400	200	400	40	
HCP327HT	800	240	T	16,25	17,22	7,38	100	250	—	—	—	—	50	
HCP367HT	800	600	L	16,25	17,22	7,38	100	250	200	500	250	500	50	
HCP328HT	1 200	240	T	16,25	17,22	7,38	100	250	—	—	—	—	50	
HCP368H	1200	600	L	16,25	17,22	7,38	100	250	200	500	250	500	50	

### Tripolaire, montage vertical

HCP367VJ400	400	600	J	17,00	16,25	7,38	50	125	100	250	125	350	40
P367VJ600▲	600	600	J	17,00	16,25	7,38	75	200	150	400	200	400	40
HCP327VT	800	240	T	17,0	16,5	7,38	100	250	—	—	—	—	50
HCP367V	800	600	L	17,00	16,25	7,38	100	250	200	500	250	500	50
HCP328VT	1 200	240	T	17,00	16,25	7,38	100	250	—	—	—	—	50
HCP368V	1 200	600	L	17,00	16,25	7,38	100	250	200	500	250	500	50

### Accessoires

#### Connecteurs de cosse (une cosse par ensemble)

Intensité nominale	Numéro de catalogue	Calibre des connecteurs
400-600A	TA2K500	(2) 1 AWG-500 kcmil (Cu ou Al)
400-600 A	TC2K500	(2) 1 AWG-500 kcmil (Cu seulement)
400-800 A	TA3K500	(3) 1 AWG-500 kcmil (Cu ou Al)
400-800A	TC3K350	(3) 1 AWG-350 kcmil (Cu seulement)
800-1 200 A	TA4H500	(4) 2 AWG-500 kcmil (Cu ou Al)
800-1 200 A	TA3H750	(3) 500-750 kcmil (Cu ou Al)

#### Ensembles d'interrupteur auxiliaire

Intensité nominale du contact	Tension maximale		Montage de l'interrupteur	Contacts	Numéro de catalogue
	c.a.	c.c.			
15 A	480	125	Pôle gauche	1NO/1NF	A01HCP4▲
15 A	480	125	Pôle droit	1NO/1NF	A01HCP4R

#### Ensemble de déclencheurs de dérivation

Tension de contrôle		Numéro de catalogue
c.a.	c.c.	
120	—	HCPST120
240	—	HCPST240▲
277	—	HCPST277
480	—	HCPST480▲

#### Ensemble de sangles de connexion de tableau de contrôle<sup>①</sup>

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue
400-1 200 A	F6162DCAN

\*Pour convertir les pouces en millimètres, multipliez les pouces par 25,4.

▲ Construction sur mesure. Compter de 6 à 8 semaines pour la livraison.

① Pour montage horizontal seulement, soit dans un tableau de contrôle d'une largeur minimale de 38 po, soit dans

#### Ensembles d'adaptateur de fusible de classe T (un par pôle)

Numéro de catalogue	Description
TFAK72	800 A, 300 V c.a.
TFAK75	800 A, 600V c.a.
TFAK82	1 200 A, 300 V c.a.

#### Ensemble de poignée de rechange HCP (pour utilisation avec tous les interrupteurs HCP)

Intensité nominale de l'interrupteur	Numéro de catalogue
400-1 200 A	HCPHK

#### Ensemble d'adaptateur de cosse à compression

Cet ensemble permet de monter un maximum de quatre cosses par phase. Chaque ensemble prend en charge des cosses avec des trous de montage d'un diamètre de 2 3/8 po sur des centres de 1 po. Un ensemble requis par ligne ou charge de pôle. Les cosses ne sont pas incluses.

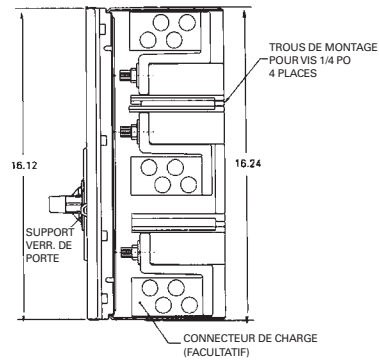
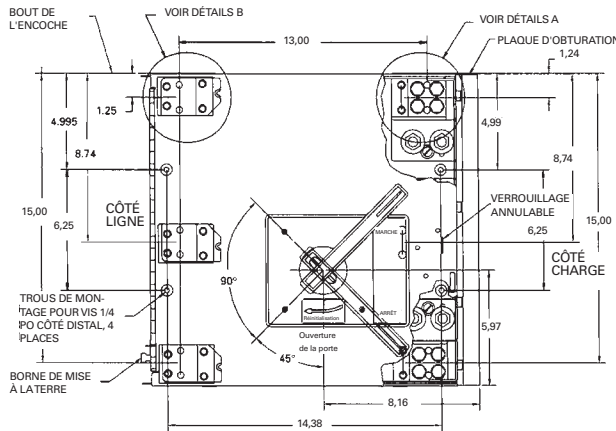
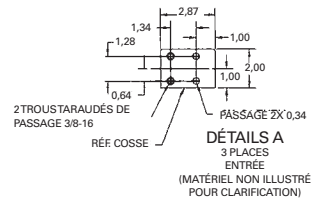
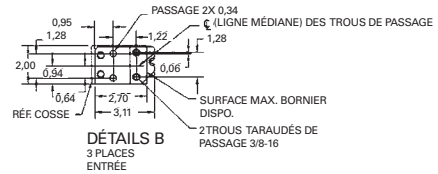
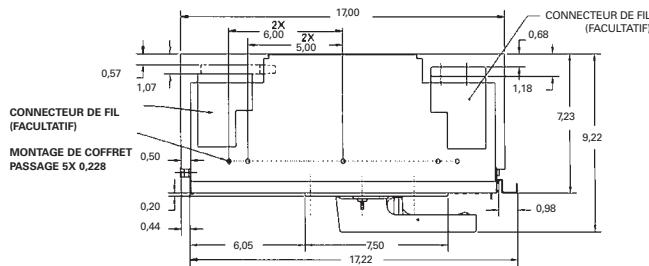
Intensité nominale	Numéro de catalogue
400-1 200 A	HCPCLP

des panneaux d'alimentation S5/F2.

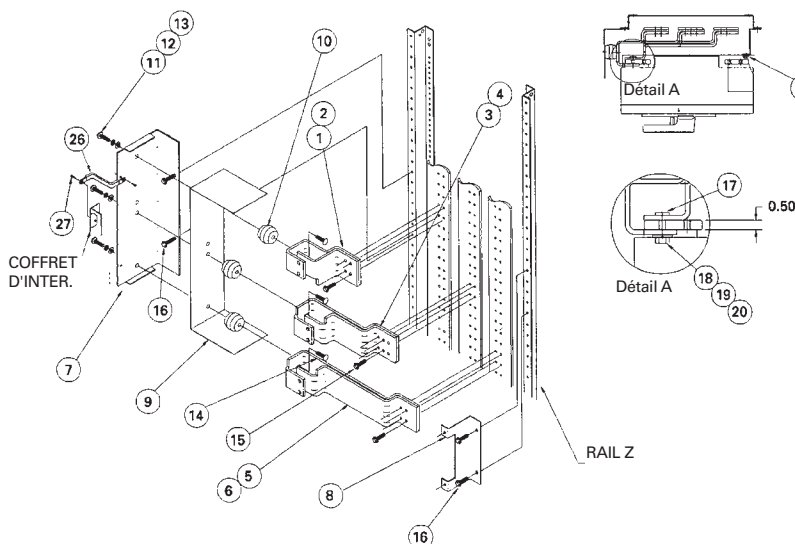
② Les interrupteurs 240 et 600 V possèdent aussi une tension nominale de 250 V c.a.



#### DESSIN DE MONTAGE HORIZONTAL



#### ENSEMBLE DE MONTAGE AU SOL (À L'HORIZONTALE SEULEMENT)



Remarque : Sortie droite illustrée, pivoter de 180° pour la sortie gauche  
 Remarque : les articles 26 et 27 servent à mettre le coffret de l'interrupteur à la terre (fil de mise à la terre le long de la bride)

Élément	Pièces fournies dans l'ensemble de sangles de connexion n° cat. F6162D	Qté
1-2	Sangle (courte) C/A Ø	1ch.
3-4	Sangle BØ	1ch.
5-6	Sangle (longue) C/A Ø	1ch.
7-8	Support de fixation inter.	1ch.
9	Enveloppe isolante	1
10	Isolateur 1 3/8 po	3
11	HHMS 3/8-16 X 3/4 po	3
12	Rondelle d'arrêt 3/8 po	3
13	Rondelle plate 3/8 po	3
14	RHSNB 3/8-16 Xx 3/4 po	3
15	Ens. barre omnibus sangle	2
16	SHWHSW 1/4-28 X3/8 po	4
17	Pièce 5/16-18	6
18	SRHMS 5/16-18 x 1 po	6
19	Rondelle plate 5/16 po	6
20	Rondelle d'arrêt 5/16 po	6
21	SRHMS 1/4-20 X 1 po	2
23	Support mise à la terre	1
27	SHWHSW 10-32 X 1/4 po	2

### Type C1

**240 V c.a. maximum ,  
250 A, disjoncteur principal  
250 A maximum, disjoncteur de  
dérivation**  
**Pouvoir de court-circuit nominal UL —  
200 000 A IR maximum**

**Pouvoir de coupure symétrique du  
disjoncteur de dérivation**

**Selon les procédures d'essais des UL.**

### Type C2

**480 Y/277 V c.a. maximum ,  
250 A, disjoncteur principal  
250 A maximum, disjoncteur de  
dérivation**  
**Pouvoir de court-circuit nominal UL —  
100 000 A IR maximum**

Conforme aux exigences de pliage  
du câblage de la norme NEC, section  
312-6.

### Panneaux

Homologués par les UL (Underwriter's  
Laboratories, Inc.) en tant que  
« Panneaux », dossier E2269.

Conforme à la norme fédérale  
W-C375B/Gén.

### Branchement

240 V maximum Monophasé, 3 fils ou  
Triphasé, 4 fils.

### Devants et portes de panneaux

Les panneaux standard sont dotés  
d'une garniture avec une serrure de  
porte encastrée. Ces éléments sont  
assemblés en usine pour faciliter  
l'installation. Les devants sont fabriqués  
en acier de calibre réglementaire dont  
le fini de couleur gris est conforme à la  
norme ANSI 61.

### Disjoncteurs principaux C1

Les disjoncteurs à bâti BL, BLH et HBL  
s'installent à l'horizontale. Tous les  
autres bâtis s'installent à la verticale.

### Disjoncteurs principaux C2

Les disjoncteurs à bâti BQD s'installent  
à l'horizontale. Tous les autres bâtis  
s'installent à la verticale.

### Boîtiers

C1 — 7 $\frac{1}{8}$  po de largeur, 5 $\frac{3}{4}$  po de  
profondeur.

C2 — 8 $\frac{1}{2}$  po de largeur, 5 $\frac{3}{4}$  po de  
profondeur.

### Goulottes latérales de disjoncteurs de dérivation

Type	Disjoncteur (pouces)	Goulotte latérale
C1	BL, BLH, HBL	3,505
C2	BQD	3,5

### Poids approximatif

Le poids total du panneau, muni d'un  
nombre normal de disjoncteurs et  
d'accessoires, est :

\* Environ 3 lb par pouce de hauteur de  
boîtier

### Calibre de l'acier du boîtier

Type	Largeur	Hauteur	Calibre de l'acier
C1	7 $\frac{1}{8}$ po	48, 73, 85 po	14
C2	8 $\frac{1}{2}$ po	48, 73, 85 po	14

### Devants

C1	7 $\frac{1}{8}$ po	48, 73, 85 po*	14
C2	8 $\frac{1}{2}$ po	48, 73, 85 po*	14

\*Remarque : Les cosses de passage et les disjoncteurs  
d'alimentation secondaire ne sont pas disponibles  
pour cette hauteur.

### Connecteurs de disjoncteur principal

Intensité nominale	Connecteurs convenant aux câbles Cu ou Al
100	(1) 14-1/0 AWG
125	(1) 4-1/0 AWG
225	(1) 6 AWG-300 kcmil
250	(1) 4 AWG-350 kcmil Al
	(1) 6 AWG-350 kcmil Cu

### Cosses principales

125	(1) 6 AWG-350 kcmil
250	(1) 6 AWG-350 kcmil

Conversion pouces – millimètres : voir  
section des données d'application.

© Les calibres des connecteurs indiqués ne s'appliquent pas à tous les types  
de disjoncteur principal. Pour connaître la gamme de connecteurs disponible  
d'un bâti de disjoncteur spécifique, reportez-vous au tableau de connecteurs  
standard à pression pour disjoncteurs sous boîtier moulé à la section  
Disjoncteurs de ce catalogue.

### Sélection de disjoncteur de dérivation C1

Type de disjoncteur	Intensité nominale disponible	Disponibilité			Pouvoir de coupure maximal (kA)		
		Unipolaire	Bipolaire	Tripolaire	120 V	120/240 V	240 V
BL (120 V)	15, 20, 30, 40, 50, 60	✓	✓	✓	—	10	—
	70	✓	✓	✓	—	10	—
BLF (GFCI)	70, 80, 90, 100	—	✓	✓	—	10	—
	15, 20, 30	✓	✓	—	10	—	—
BLE (EQGFI)	40, 50, 60	—	✓	—	10	—	—
BLE (EQGFI)	15, 20, 30	✓	✓	—	10	—	—
BGL (SWN)	15, 20, 30	—	✓	✓	10	—	—
BLR (240 V)	15, 20, 30, 40, 50, 60	—	✓	—	—	—	10
	70, 80, 90, 100	—	✓	—	—	—	10
BLH (120 V)	15, 20, 30, 40, 50, 60	✓	✓	✓	—	22	—
	70	✓	✓	✓	—	22	—
	70, 80, 90, 100	—	✓	✓	—	22	—
BLHF (GFCI)	15, 20, 30	✓	✓	—	—	22	—
	40, 50, 60	—	✓	—	—	22	—
HBL	15, 20, 30, 40, 50	✓	✓	✓	—	65	65
	60, 70, 80, 90, 100	—	✓	✓	—	65	65

### Disjoncteurs d'alimentation secondaire — Limite d'un par panneau® C1 (Non disponible pour les panneaux à 42 circuits)

ED4	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	—	✓	✓	—	—	65
	110, 125	—	✓	✓	—	—	65
HED4	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	—	✓	✓	—	—	65
	110, 125	—	✓	✓	—	—	100
QJ2	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	—	✓	✓	—	—	10
QJH2	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	—	✓	✓	—	—	22
QJ2H	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	—	✓	✓	—	—	42
QR2	100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	—	✓	✓	—	—	10
FXD6	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250	—	✓	✓	—	—	65
HFD6®	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250	—	✓	✓	—	—	100

### Sélection d'un disjoncteur principal de remplacement® C2

Intensité nominale	Type de disjoncteur	Pouv. coup.	Numéro de catalogue	Valeurs de déclenchement possibles
100	BQD	14	BD	50, 60, 70, 80, 90, 100
	ED4	18	E4	50, 60, 70, 80, 90, 100
	ED6	25	E6	50, 60, 70, 80, 90, 100
	HED4	42	H4	50, 60, 70, 80, 90, 100
	HHED6	65	H6	50, 60, 70, 80, 90, 100
125	ED4	18	E4	110, 125
	ED6	25	E6	110, 125
	HED4	42	H4	110, 125
	HHED6	65	H6	110, 125
225	FXD6	35	FX	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
	HFD6	65	HF	170, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225
250	FXD6	35	FX	250
	HFD6	65	HF	250

### Disjoncteurs de dérivation C2

Type de disjoncteur	Intensité nominale disponible	Disponibilité			Pouvoir de coupure maximum (kA)		
		Unipolaire	Bipolaire	Tripolaire	277 V	480/277 V	480 V
BQD	15, 20, 30, 40, 50, 60	✓	✓	✓	14	14	—
	70, 80, 90, 100	✓	✓	✓	14	14	—

### Disjoncteurs d'alimentation secondaire — Limite d'un par panneau® C2 (Non disponible pour les panneaux à 42 circuits)

ED4	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	—	✓	✓	—	18	18
	110, 125	—	✓	✓	—	18	18
ED6	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	—	✓	✓	—	—	25
	110, 125	—	✓	✓	—	—	25
HED4	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	—	✓	✓	—	—	42
	110, 125	—	✓	✓	—	—	42
FXD6	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250	—	✓	✓	—	—	35
HFD6	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250	—	✓	✓	—	—	65

① Aucune augmentation de la hauteur du boîtier. L'espace est déjà prévu dans le panneau P1.

② BL, BLH, HBL et BQD sont installés à l'horizontale. Tous les autres sont installés à la verticale.

③ Les déclencheurs interchangeables tels que FD6 et HFD6 ne peuvent être alimentés par l'arrière. Ils ne peuvent être alimentés que par le dessus.

### Type C1/C2

Au besoin, on peut apporter des modifications ou ajouts spéciaux aux panneaux standard pour tous les panneaux en colonne assemblés en usine.

#### Modifications au boîtier

Description
Avec garniture d'étanchéité
Panier à cartes métallique
Panier à cartes métallique soudé
Plaque signalétique
Barre de mise à la terre Al
Barre de mise à la terre Cu
Barre de mise à la terre Al isolée
Barre de mise à la terre Cu isolée

#### Modifications à l'intérieur

Description
Cosses de passage
Cosses neutres Cu
Cosses principales Cu 125 A
Cosses principales Cu 250 A

#### Tableau des tailles de boîtier

Certaines modifications telles que les disjoncteurs d'alimentation secondaire et les cosses de passage nécessitent de l'espace de coffret supplémentaire. Utilisez ce tableau pour déterminer la bonne taille de coffret requise.

Hauteur du boîtier	Configuration du panneau (pouces)
Tous MLO, 18 circuits	48
Tous MLO, 30 circuits	73
Tous MLO, 42 circuits	85
Tous MLO, 18 circuits avec cosses de passage	73
Tous MLO, 30 circuits avec cosses de passage	85
Tous MLO, 18 circuits avec disjoncteur d'alimentation secondaire	73
Tous MLO, 30 circuits avec disjoncteur d'alimentation secondaire	85
Tous disjoncteurs principaux, 18 circuits	48
Tous disjoncteurs principaux, 30 circuits	73
Tous disjoncteurs principaux, 42 circuits	85
Tous disjoncteurs principaux, 18 circuits avec cosses de passage	73
Tous disjoncteurs principaux, 30 circuits avec cosses de passage	85
Tous disjoncteurs principaux, 18 circuits avec disjoncteur d'alimentation secondaire	73
Tous disjoncteurs principaux, 30 circuits avec disjoncteur d'alimentation secondaire	85

#### Extension de la colonne

Disponibles en plusieurs longueurs standard, les extensions sont d'une profondeur de 5¼ po et d'une largeur de 7 po.

Hauteur (pouces)	Numéro de catalogue <sup>①</sup>
14	LXX-14
20	LXX-20
26	LXX-26
32	LXX-32
38	LXX-38
41	LXX-41
44	LXX-44
53	LXX-53
56	LXX-56
62	LXX-62
65	LXX-65
68	LXX-68
74	LXX-74
80	LXX-80
86	LXX-86

#### Boîtes de transport

Deux styles de boîte de transport sont disponibles, à savoir à montage au dessus et frontal. Lorsque le panneau et ses extensions sont montés dans une poutrelle à larges ailes structurale, une boîte de transport à montage frontal est requise. Lorsque les panneaux sont montés en surface, on peut utiliser une boîte de transport à montage sur le dessus. Des espaces libres existent pour que la barre neutre puisse être installée dans la boîte de transport, au besoin. (Les dimensions de la boîte de transport à montage frontal sont de 14 po H X 20 po L.)

Description	Numéro de catalogue <sup>①</sup>
Montage au dessus	LXXP-T
Montage frontale <sup>②</sup>	LXX50-F

#### Ensembles et accessoires pour disjoncteur

Numéro d'ensemble	Description	Contenu
MBKQRC1FK	Obturateur C1 pour QR en position principale Monophasé ou triphasé	L'ensemble comprend toutes les plaques de couvercles nécessaires pour passer des disjoncteurs QJ à QR bipolaires ou tripolaires.

# Panneaux

## Disjoncteur / Panneau en colonne

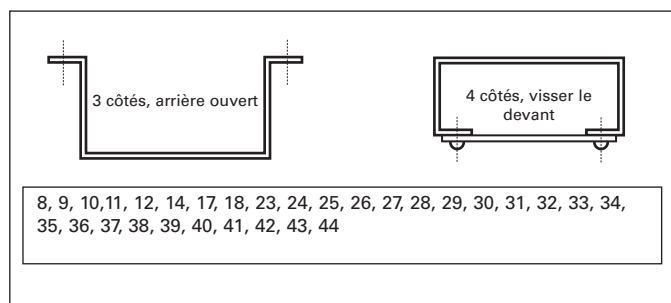
*Sélection*

Écran de protection des conduites (blindages de panneau)

Tôle servant à protéger les conduites au-dessus ou en-dessous d'un boîtier standard de panneau.

Longueur du blindage	Largeur	Profondeur
8, 9, 11, 12	20,00	5,75
14, 17, 18, 23, 25	20,00	5,75
26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36	20,00	5,75
37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44	20,00	5,75
8, 9, 11, 12	24,00	7,75
14, 17, 18, 23, 25	24,00	7,75
26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36	24,00	7,75
37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44	24,00	7,75

### Longueur standard des blindages de panneaux



# Panneaux

## Coffret / types de système, tension c.a. et c.c.

Sélection

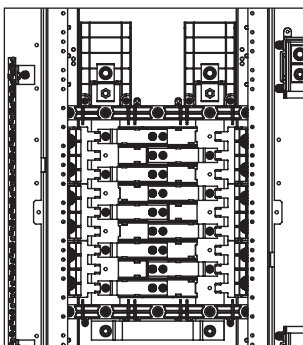
### Type 1

- Montage encastré ou en surface.
- Acier galvanisé avec parois d'extrémité amovibles – vide ou avec débouchures à commander.
- Tailles du boîtier : 20 po L x 5,75 po P x 33, 50, 59 ou 69 po H (510 L x 145 P x 838, 1 270, 1 500 ou 1 753 mm H). Le boîtier peut être tourné de 180° pour prendre en charge les conduits d'alimentation.
- Les instructions d'installation du coffret et du bâti figurent dans la documentation fournie.
- Le bâti s'installe directement sur les goujons dans le coffret.
- La garniture en acier phosphaté est enduite d'une couche de peinture gris poudre (ANSI 61).
- Configurations de porte et d'intérieur de porte avec verrous.
- Les verrous de porte utilisent une clé n° 2A1910-2.
- La fiche repère des circuits se trouve à l'intérieur de la porte.
- Les vis de fixation de garniture sont dissimulées.

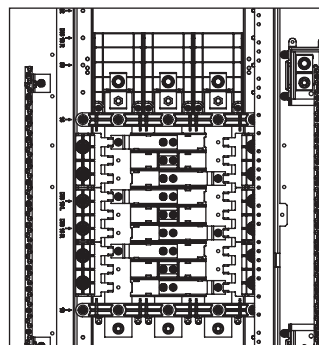
### Type 3R

- Montage en surface seulement.
- La garniture en acier phosphaté est enduite d'une couche de peinture gris poudre (ANSI 61).
- Alimentation par le dessous seulement, pas de débouchures
- Tailles du boîtier : 20 po L x 7,7 po P x 34,5, 51,5, 60,5 ou 70,5 po H (510 L x 195 P x 876, 1 310, 1 535 ou 1 791 mm H).
- Les instructions d'installation du coffret et du bâti figurent dans la documentation fournie.
- Le bâti s'installe directement sur les goujons dans le coffret.
- Porte avec joint d'étanchéité unique avec poignée bec-de-cane et verrou.
- Les verrous de porte utilisent une clé n° 2A1910-1.
- La fiche repère des circuits se trouve à l'intérieur de la porte.

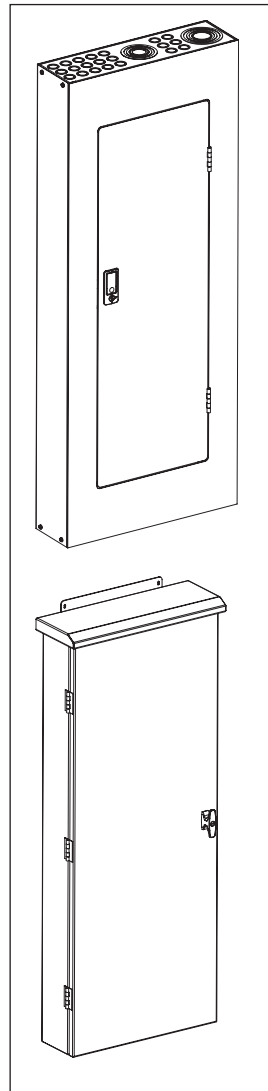
### Barre omnibus



Monophasé



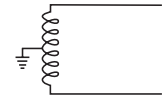
Triphasé



### Tensions c.a.

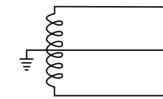
Monophasé, 2 fils

- 120 V, monophasé, 2 fils
- 240 V, monophasé, 2 fils



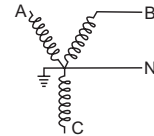
Monophasé, 3 fils

- 120/240 V, monophasé, 3 fils



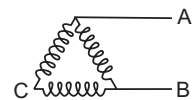
Monophasé, 2 fils, étoile

- 277 V, monophasé, 2 fils



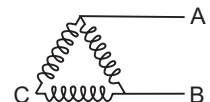
Monophasé, 2 fils, triangle

- 480 V, monophasé, 2 fils



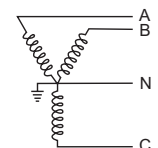
Monophasé, 3 fils, triangle

- 240/480 V, monophasé, 3 fils



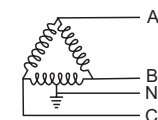
Triphasé, 4 fils, étoile

- 208 Y/120 V, triphasé, 4 fils
- 480 Y/277 V, triphasé, 4 fils
- 600 Y/347 V, triphasé, 4 fils



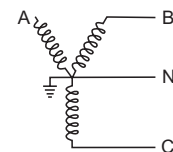
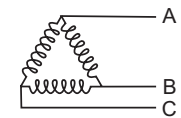
Triphasé, 4 fils, triangle

- 240/120 V, triphasé, 4 fils
- 480/240 V, triphasé, 4 fils



Triphasé, 3 fils, triangle

- 240 V, triphasé, 3 fils
- 480 V, triphasé, 3 fils
- 600 V, triphasé, 3 fils
- 240 V, triphasé, 3 fils, mis à la terre en phase B
- 480 V, triphasé, 3 fils, mis à la terre en phase B
- 600 V, triphasé, 3 fils, mis à la terre en phase B



Monophasé, 3 fils, étoile

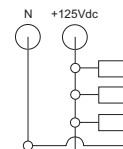
- 208 Y/120 V, monophasé, 3 fils
- 480 Y/277 V, monophasé, 3 fils

### Tension c.c.

Monophasé, 2 fils

- 125 V c.c., 2 fils

(Jusqu'à 125 V c.c., option MLO seulement, SCCPB 40 A ou moins.)



Dimensions des coffrets NEMA 1 et 3R

Type de coffret	Hauteur du coffret	Dimensions (en pouces)				DH	H.R.	SH	DW	D
		H	HC	MH	CH					
NEMA 1	33	33,0	S. O.	29,0	26,0	28,9	25,0	2,0	20,0	5,7
	50	50,0	S. O.	43,0	40,0	37,9	39,0	3,5	20,0	5,7
	59	59,0	S. O.	52,0	49,0	46,9	48,0	3,5	20,0	5,7
	69	69,0	S. O.	62,0	59,0	56,9	58,0	3,5	20,0	5,7
NEMA 3R	33	33,0	34,5	35,5	26,0	28,9	25,0	2,0	20,0	6,3
	50	50,0	51,5	52,5	40,0	37,9	39,0	2,0	20,0	6,3
	59	59,0	60,5	61,5	49,0	46,9	48,0	2,0	20,0	6,3
	69	69,0	70,5	71,5	59,0	56,9	58,0	2,0	20,0	6,3

### Configurations de panneau disponibles

En fonction de la hauteur du coffret, de l'intensité nominale du panneau et du nombre de positions de circuit de dérivation

Hauteur du coffret (pouces)	Intensité nom. panneau	Positions dérivation	Configurations disponibles	
33 po	30-200	18	· Cosse principale seulement, avec ou sans cosses de passage · Sectionneur sans fusibles, aucune option côté charge	
		30	· Cosse principale seulement, aucune options côté charge	
50 po	30-60	18	· Sectionneur principal à fusibles de 30 à 60 A avec ou sans cosses de passage ou TVSS	
		30	· Sectionneur principal à fusibles de 30 à 60 A avec ou sans cosses de passage ou TVSS	
		42	· Sectionneur principal à fusibles de 30 à 60 A avec ou sans cosses de passage ou TVSS	
	70-200	18	· Sectionneur principal à fusibles de 70 à 200A avec ou sans cosses de passage ou TVSS	
		30	· Sectionneur à fusibles de 70 à 200 A avec ou sans cosses de passage	
	30-200	18	· Cosse principale seulement avec TVSS · Sectionneur sans fusibles avec cosses de passage ou TVSS	
		30	· Cosse principale seulement avec cosses de passage ou TVSS · Sectionneur sans fusibles avec ou sans cosses de passage	
		42	· Cosse principale seulement avec ou sans cosses de passage ou TVSS · Sectionneur sans fusibles avec ou sans cosses de passage	
		225-400 A	18	· Cosse principale seulement avec ou sans cosses de passage ou TVSS · Sectionneur sans fusibles avec ou sans cosses de passage
	30		· Cosse principale seulement, avec ou sans cosses de passage	
59 po	70-200	30	· Sectionneur principal à fusibles de 70 à 200 A, avec TVSS	
		42	· Sectionneur principal à fusibles de 70 à 200 A avec ou sans cosses de passage ou TVSS	
	30-200	42	· Sectionneur sans fusibles avec TVSS	
		225-400 A	18	· Cosse principale seulement, avec sectionneur côté charge · Sectionneur sans fusibles avec TVSS · Sectionneur à fusibles de 225 à 400 A avec ou sans cosses de passage ou TVSS
			30	· Cosse principale seulement avec TVSS · Sectionneur principal à fusibles de 225 à 400 A, sans options côté charge
			42	· Cosse principale seulement avec ou sans cosses de passage ou TVSS · Sectionneur sans fusibles, aucune option côté charge
69 po	225-400 A	18	· Sectionneur sans fusibles, avec sectionneur côté charge	
		30	· Cosse principale seulement, avec sectionneur côté charge · Sectionneur à fusibles de 225 à 400 A avec cosses de passage ou TVSS	
		42	· Sectionneur sans fusibles avec ou sans cosses de passage ou TVSS · Sectionneur principal à fusibles de 225 à 400 A avec ou sans cosses de passage ou TVSS	

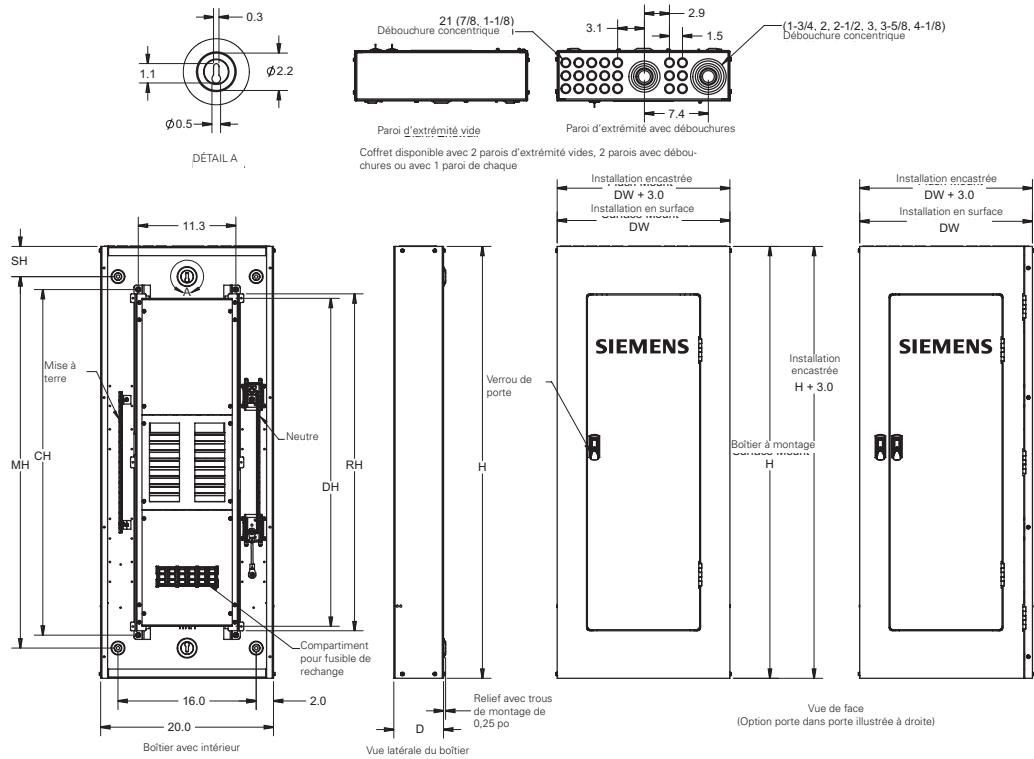


# Panneaux

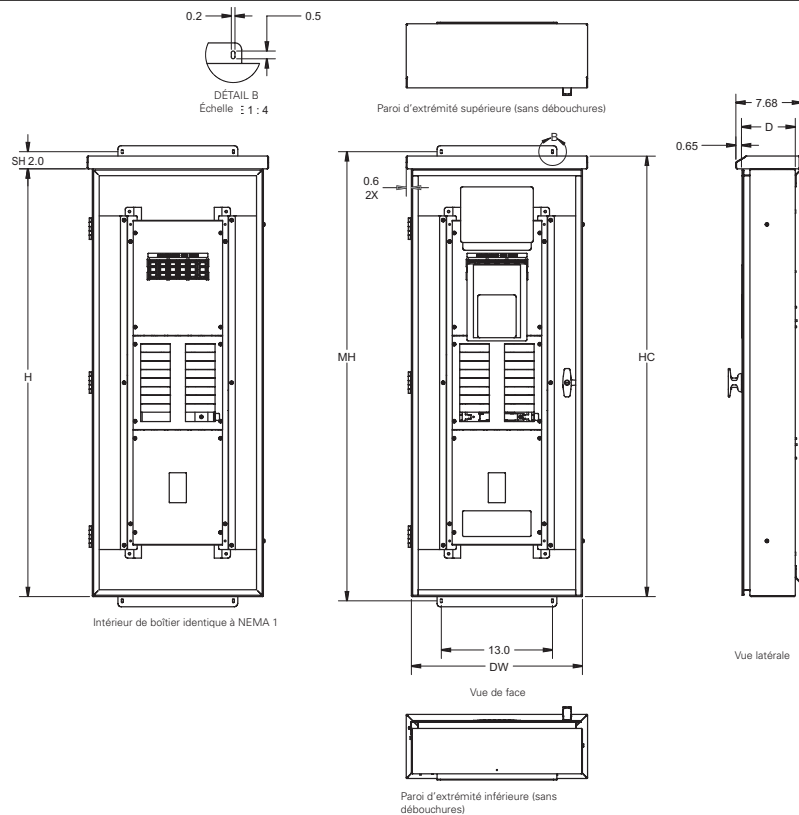
## Coffrets NEMA 1 et NEMA 3R

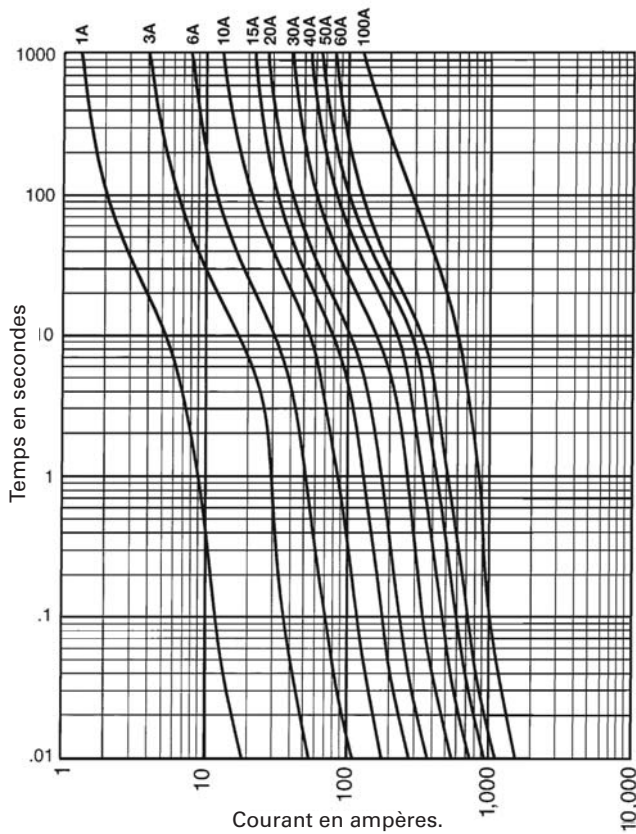
## Dimensions

### Coffrets NEMA 1 et intérieur



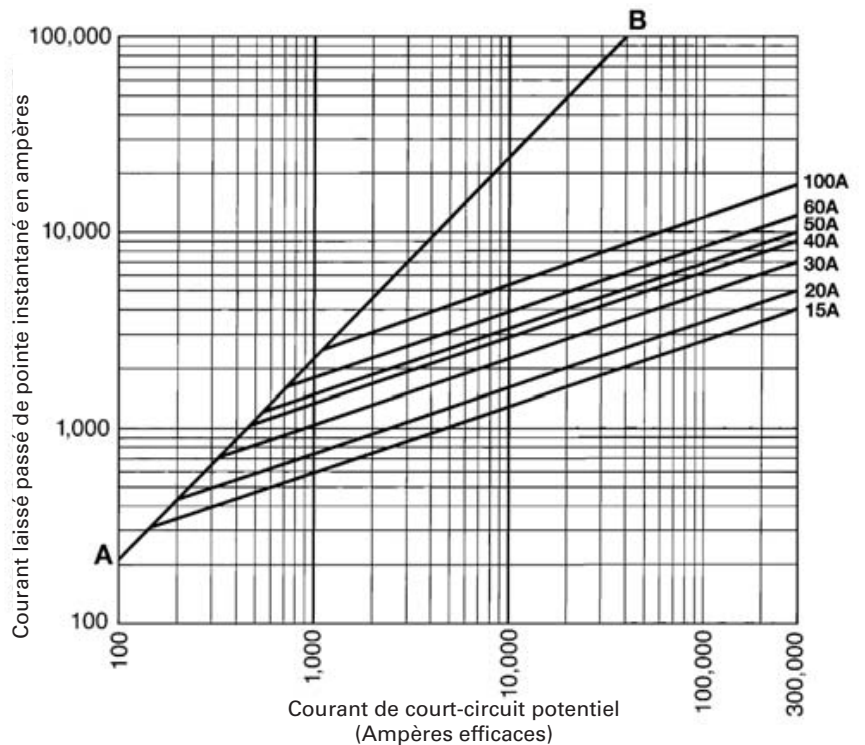
### Coffrets NEMA 3R Intérieur identique à NEMA 1





Courbes caractéristiques temps/courant-Fonte moyenne

Courbes de limitation de courant



## Table des matières

### TABLEAUX DE CONTRÔLE Sentron SMP, FCI, FCII

#### Type SMP

Détails de construction	11-2
Fonctionnalités	11-3
Spécifications	11-8

#### Type FCI, FCII

Détails de construction	11-10
Fonctionnalités	11-11
Spécifications	11-12

#### Modifications, ajouts et pièces de rechange pour disjoncteurs et interrupteurs à fusibles

11-17

#### Dispositifs de protection

Disjoncteurs sous boîtier moulé Sentron <sup>MC</sup>	11-18
Disjoncteurs sous boîtier moulé à semi-conducteurs Solid State Sensitrip <sup>MC</sup>	11-19
Interrupteurs à fusibles	11-20
Sectionneurs HCP	11-21
Données de mesure	11-22

#### Type IPS - Tableau de contrôle de réseaux électriques unifiés

Fonctionnalités	11-23
Module de micromesure intégré (SEM3)	11-25

# Tableaux de contrôle Sentron<sup>MD</sup> SMP

## Détails de construction

### Conception de système simplifiée.

Le tableau de contrôle SMP type se compose d'une section de branchement de client montée au plancher et soutenue par un mur, ainsi que d'une section de distribution. Une goulotte guide-fils peut également être ajoutée au besoin par les services publics locaux ou si davantage d'espace de terminaison de câble est requis.

### Les goulottes guide-fils sont modulaires pour assurer plus de souplesse.

Elles sont offertes en deux profondeurs pour répondre aux besoins des clients. Elles comportent des portes avant divisées standard avec des portes à charnières en option. Les plaquettes de bornes comportent la disposition de trous standard NEMA et acceptent 5 bornes à serrage ou 6 cosses à compression.

### Chemin de câble homologué à 90°C.

La température d'extrémité des câbles d'entrée principaux dans les sections de transport à barre blindée peut maintenant être fixée à 90°C.

### Les sections de branchement du client renferment une variété d'équipement.

#### ▪ Sections de branchement du client

Les sections de branchement peuvent être alimentées directement par le haut, à l'aide d'un câble.

Les sections de branchement du client équipées pour être alimentées par le dessous acceptent un câble provenant du sol directement dans la section de branchement.

#### ▪ Mesure des services publics

Outre le sectionneur principal, la section de branchement comprend normalement les appareils de mesure de l'entreprise de services publics. Des emplacements pour mesure à froid (transformateurs de courant du côté charge du sectionneur principal) sont fournis. Les transformateurs de courant sont fournis par l'entreprise de services publics. Le compartiment sera construit selon les normes de l'entreprise de services publics, avec des portes à charnières et des emplacements pour de l'équipement de mesurage des services publics.

#### ▪ Mesure par l'utilisateur

La section de branchement comprend de l'espace pour le compteur numérique Siemens avec affichage distant et les composantes connexes.

#### ▪ Dispositif de protection principal

Le MCCB est installé individuellement,

pour qu'on puisse le trouver facilement en situation d'urgence.

Les tableaux de contrôle SMP prennent en charge différents types de disjoncteurs principaux. La sélection dépend des caractéristiques de votre système électrique individuel.

### Les sections de distribution comprennent un grand espace de câblage et offrent un accès par l'avant.

L'installation de barres de passage d'interconnexion en haut ou en bas de la section de distribution a permis d'aménager des goulottes aux dimensions généreuses dans les parties supérieure et inférieure des sections. Il y a donc amplement d'espace pour amener les câbles à la section de distribution et les connecter.

Des couvercles de goulottes boulonnés, en équipement de base, permettent l'accès intégral aux conducteurs de charge. La flexibilité future est assurée par tous les tableaux de contrôle Siemens SMP. La section de distribution peut prendre en charge toute combinaison de dispositifs montés sur le panneau, y compris des MCCB et des sectionneurs à fusibles.

### Les températures de fonctionnement sont conformes aux normes CSA.

Les barres blindées standard sont en aluminium étamé. Un modèle en cuivre

## Construction

plaqué argent est également proposé. Les barres standard sont dimensionnées en fonction des critères d'échauffement prévus par la norme CSA C22.2.31. Les dimensions de toutes les barres sont calculées pour limiter l'échauffement à 65 °C au-dessus d'une température ambiante de 40 °C.

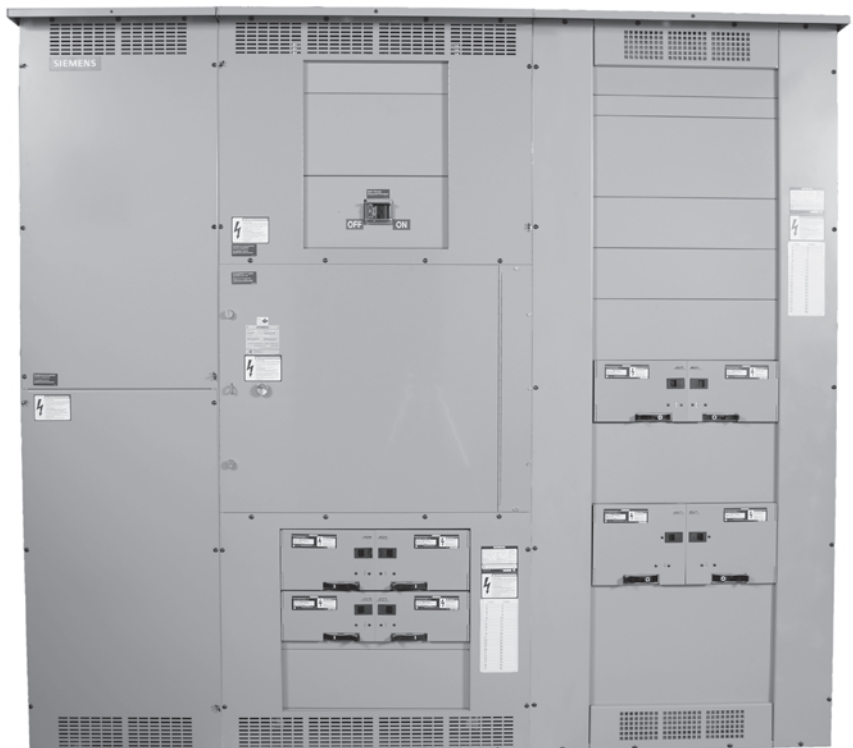
### Les connexions de barres de passage d'interconnexion sont accessibles par l'avant.

La barre de passage d'interconnexion peut être boulonnée à partir de l'avant du tableau de contrôle. Des boulons de grade 5 assurent la solidité des joints entre les sections, sans diminution du courant admissible au passage des couvre-joints.

Pour faciliter l'installation et l'entretien des barres de passage d'interconnexion, toutes les barres omnibus neutre et de phase sont empilées.

### Bornes de câble

Des connecteurs mécaniques à vis (cosses) sont fournis en tant qu'équipement standard.



# Tableaux de contrôle Sentron<sup>MD</sup> SMP

## Puissance et distribution

Général

### Présentation des tableaux de contrôle SMP

Qu'il s'agisse d'un système 240 V c.a. / 400 A, 600 V c.a. / 1 200 A ou d'un intermédiaire entre les deux, le tableau de contrôle Sentron de Siemens s'impose. En effet, il a été étudié dans tous ses détails pour rendre la disposition des éléments plus pratique, diminuer les coûts d'installation et minimiser le coût et l'impact des changements apportés au système. Ces tableaux de contrôle comportent une construction réduisant l'espace nécessaire et assurent un entretien flexible, deux caractéristiques essentielles pour les installations industrielles légères, les centres commerciaux et les bâtiments commerciaux.

Les sections de branchement du client du SMP prennent en charge une vaste gamme de disjoncteurs sous boîtier moulé Sentron en tant que sectionneurs principaux.

Le tableau SMP est conçu pour les configurations d'installation spéciales. Il peut être équipé de connexions d'entrée et de sortie de câble/conduit, de modules de mesure et d'autres fonctions spéciales.

Les sections de distribution de tous les tableaux Sentron ont été étudiées pour améliorer l'espace de câblage et faciliter l'accès. Les tableaux sont aussi plus faciles à installer et à entretenir. Les barres de passage d'interconnexion judicieusement disposées laissent des espaces pratiques pour le câblage et les couvercles de goulottes boulonnés, en équipement de base et permettent un accès libre aux conducteurs de charge. L'accès à la barre omnibus et aux dispositifs de protection par l'avant facilite l'ajout ou le remplacement des disjoncteurs ou des interrupteurs.

### Fonctions et caractéristiques nominales du tableau de contrôle SMP

- **Intensité nominale de la barre omnibus principale :** jusqu'à 1 200 A.
- Arrière de toutes les sections alignées pour que le tableau de contrôle puisse être monté au sol et fixé au mur.
- Connecté à l'avant et accessible par l'avant.
- **Sectionneurs principaux** – montés individuellement.  
Disjoncteur sous boîtier moulé : 400 à 1 200 A
- **Dispositifs de dérivation** – montés sur le panneau.  
Disjoncteur sous boîtier moulé : 15 à 1 200 A fixe.  
Interrupteur à fusible à ouverture et fermeture brusques : 30 - 600 A

**600 V c.a. maximum ,  
1 200 A, disjoncteur principal  
1 200 A maximum, disjoncteur de dérivation  
Pouvoir de court-circuit nominal CSA —  
65 000 A IR maximum**

**Certifié par la CSA : CAN/CSA-22.2 n° 31-14**

Dossier CSA n° LR 153416 (013076)

### Spécifications SMP (tableau 1)

Tableau de contrôle SMP	
Type de coffret	Type 1 Type 2 Facultatif : Écran pare-gouttes, à l'épreuve des gicleurs
Dimensions, goulotte guide-fils principale ou de distribution	L : 38 po x H : 90 po x P : 12,75 po L : 24 po x H : 90 po x P : 12,75 po ou 25,5 po
Volts	600 V max.
Ampères	400-1 200 A
Type de barre omnibus	Aluminium (étamé) Cuivre (plaqué argent) en option
Renfort de barre omnibus	50 kA 65 kA (en option)
Pouvoir de coupure	50 kA 65 kA (en option)
Entrée	Câble seulement (dessus ou dessous)
Sectionneur principal	MCCB 400-1 200 A ▪ Facteur de service de 80 % ▪ Facteur de service de 100 % (option)
Dispositifs de dérivation (espace de boîtier)	52,5 po dans l'artère principale avec section de distribution, 22,5 po dans une section MUD ou 60 po dans une section de distribution
Dispositifs de mesure	Compteur numérique de Siemens avec affichage distant Compteurs encastrés SEM3
Autres options	Parasurtenseurs Seuils de canal (1,5 po) Crochets de levage

### Dimensions des sections principales et de distribution (tableau 2)

Type de tableau de contrôle	Accès	Dimensions - Pouces (mm)		
		H	L	P
SMP	Avant	90 po (2 286)	38 po (965)	12,75 po (324)



© Uniquement disponible en tant que goulotte guide-fils.

# Tableaux de contrôle Sentron<sup>MD</sup> SMP

## Puissance et distribution

Sélection

### Dispositifs de protection - Disjoncteurs sous boîtier moulé Standard

Ces disjoncteurs sont conçus pour utilisation commerciale, industrielle, institutionnelle et autres applications à usage intensif. Ils possèdent des caractéristiques nominales allant jusqu'à 600 V c.a. et 250 V c.c. Leurs pouvoirs de coupure sont supérieurs à ceux des disjoncteurs à usage normal.

### Pouvoir de coupure élevé

Ces disjoncteurs sont conçus pour les applications à usage intensif dans lesquelles les exigences de pouvoir de coupure dépassent celles des disjoncteurs à usage intensif. Ils possèdent des caractéristiques nominales allant jusqu'à 600 V c.a.

### Limiteurs de courant

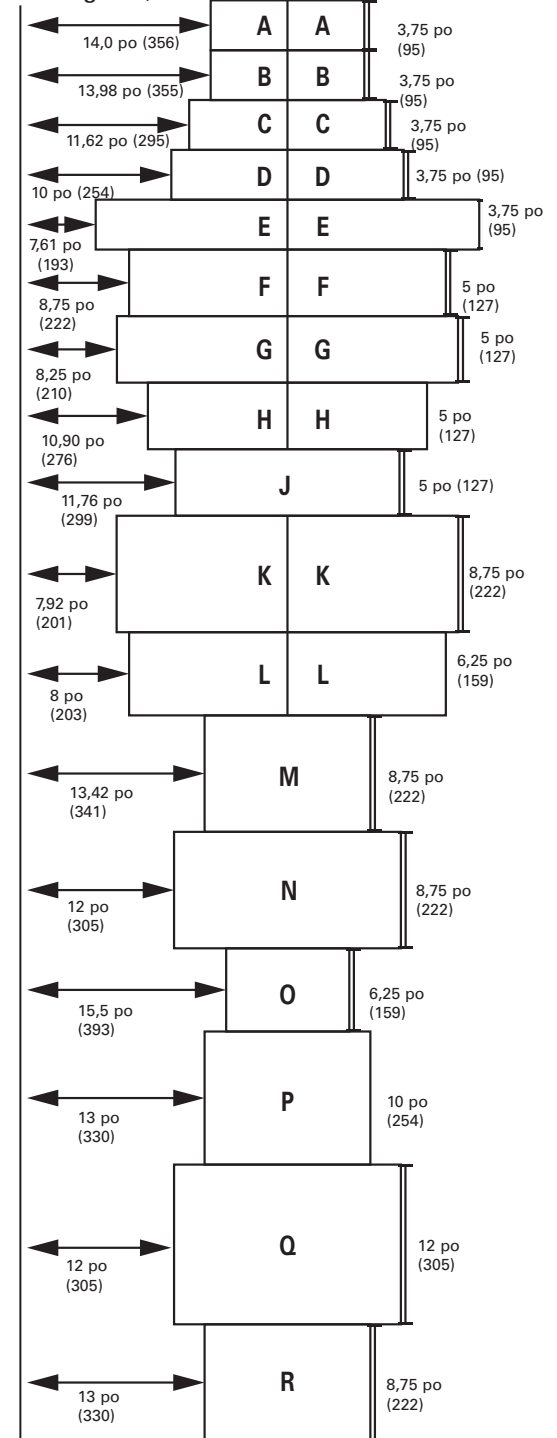
Ces disjoncteurs sous boîtier moulé appliquent le principe d'interruption exclusif I-TE « explosif ». Ils satisfont les exigences CSA pour les disjoncteurs limiteurs de courant. Ils limitent le courant  $I^2t$  laissé passé à une valeur inférieure à celle de  $I^2t$  de la demi-onde du courant symétrique présumé sans intervention d'éléments fusibles lorsqu'ils fonctionnent dans la plage prévue de limitation de courant.

### Sélection des disjoncteurs principaux (tableau 3)

Intensité nominale	Type de disjoncteur	Type de déclencheur	Pouvoir de coupure maximal (kA)			Valeurs de déclenchement possibles			
			240 V	480 V	600 V				
400	JXD6 JD6 HJD6 HHJD6 CJD6	Thermomagnétique	65	35	25	200, 225, 250, 300, 350, 400			
			65	35	25	200, 225, 250, 300, 350, 400			
			100	65	35	200, 225, 250, 300, 350, 400			
			200	100	50	200, 225, 250, 300, 350, 400			
			200	150	100	200, 225, 250, 300, 350, 400			
	SJD6 SHJD6 SCJD6	Électronique (à semi-conducteurs)	65	35	25	200, 300, 400			
			100	65	35	200, 300, 400			
			200	150	100	200, 300, 400			
			600	LXD6 LD6 HLD6 HHLD6 CLD6	Thermomagnétique	65	35	25	450, 500, 600
						65	35	25	250, 300, 350, 400, 450, 500, 600
100	65	35				250, 300, 350, 400, 450, 500, 600			
200	100	50				250, 300, 350, 400, 450, 500, 600			
200	150	100				450, 500, 600			
SLD6 SHLD6 SCLD6	Électronique (à semi-conducteurs)	65		35	25	300; 400; 500; 600			
		100		65	35	300; 400; 500; 600			
		200		150	100	300; 400; 500; 600			
		800		MXD6 MD6 HMD6 CMD6	Thermomagnétique	65	50	25	500; 600; 700; 800
						65	50	25	500; 600; 700; 800
100	65		50			500; 600; 700; 800			
200	100		65			500; 600; 700; 800			
SMD6 SHMD6 SCMD6	Électronique (à semi-conducteurs)		65			50	25	600, 700, 800	
			100	65	50	600, 700, 800			
			200	100	65	600, 700, 800			
			1 200	NXD6 ND6 HND6 CND6	Thermomagnétique	65	50	25	800, 900, 1 000, 1 200
						65	50	25	800, 900, 1 000, 1 200
100	65					50	800, 900, 1 000, 1 200		
200	100	65				800, 900, 1 000, 1 200			
SND6 SHND6 SCND6	Électronique (à semi-conducteurs)	65				50	25	800, 1 000, 1 200	
		100		65	50	800, 1 000, 1 200			
		200		100	65	800, 1 000, 1 200			

### Dimensions de la goulotte de disjoncteur de dérivation

Pour la section de distribution de 38 po de largeur (tableau 5)





# Tableaux de contrôle Sentron<sup>MD</sup> SMP

Puissance et distribution

Sélection

## Sélection des disjoncteurs de dérivation<sup>①</sup> (Tableau 4)

Capacité du bâti de disjoncteur	Type de déclencheur	Type de disjoncteur	Pôles	Intensité de déclenchement	Hauteur de montage en pouces (mm)			Pouvoir de coupure max. (kA)			
					Simple	Double	Goulotte <sup>⑥</sup>	240 V	480 V	600 V	
100	Thermomagnétique	BL	1, 2, 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	—	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	A 14 po (356)	10	/	/	
		BLH	1, 2, 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	—	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	A 14 po (356)	22	/	/	
		HBL	1, 2, 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	—	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	A 14 po (356)	65	/	/	
		BQD6 <sup>⑤</sup>	1, 2, 3	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70	—	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	A 14 po (356)	65	/	10	
	Disjoncteur de fuite à la terre	BLE (GFCI)	1, 2	15, 20, 30, 40, 50, 60	—	3,75 po (95) <sup>②</sup>	A 14 po (356)	10	/	/	
		BLF (GFCI)	1, 2	15, 20, 30, 40, 50, 60	—	3,75 po (95) <sup>②</sup>	A 14 po (356)	10	/	/	
		BLHF (GFCI)	1, 2	15, 20, 30, 40, 50, 60	—	3,75 po (95) <sup>②</sup>	A 14 po (356)	22	/	/	
Disjoncteur de défaut d'arc	BAF (AFCI)	1	15, 20	—	3,75 po (95) <sup>②</sup>	A 14 po (356)	10	/	/		
	BAFH (AFCI)	1	15, 20	—	3,75 po (95) <sup>②</sup>	A 14 po (356)	22	/	/		
125	Thermomagnétique	ED2	1, 2, 3	15; 20; 30; 40; 50; 60; 70; 80; 90; 100	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	D 10 po (254)	10	/	/	
		ED4	1, 2, 3	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	D 10 po (254)	65	18	/	
		ED6	1, 2, 3	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	D 10 po (254)	100	18	18	
		HED4	1, 2, 3	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	D 10 po (254)	100	65	30	
		CED6	2, 3	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	3,75 po (95) <sup>③</sup>	3,75 po (95) <sup>③</sup>	E 7,61 po (193)	200	200	100	
		HEB	2, 3	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	—	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	C 11,62 (295)	100	65	25	
		NGB	1, 2, 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	—	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	B 13,98 po (355)	100	25	14	
		NGB2	1, 2, 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	—	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	B 13,98 po (355)	100	25	14	
		HGB2	1, 2, 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	—	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	B 13,98 po (355)	100	35	22	
		LGB2	1, 2, 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	—	3,75 po (95) <sup>②③</sup>	B 13,98 po (355)	100	65	25	
		150	Électronique (à semi-conducteurs)	NDG	3	60, 100, 150	—	5 po (127)	H 10,9 po (276)	65	35
LDG	3			60, 100, 150	—	5 po (127)	H 10,9 po (276)	200	100	18	
225	Thermomagnétique	QJ2	2, 3	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	5 po (127)	5 po (127)	F 8,75 po (222)	10	/	/	
		QJH2	2, 3	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	5 po (127)	5 po (127)	F 8,75 po (222)	22	/	/	
		QJ2H	2, 3	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	5 po (127)	5 po (127)	F 8,75 po (222)	42	/	/	
		QR2	2, 3	100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	5 po (127)	5 po (127)	F 8,75 po (222)	10	/	/	
		QRH2	2, 3	100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	5 po (127)	5 po (127)	F 8,75 po (222)	25	/	/	
		HQR2	2, 3	100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	5 po (127)	5 po (127)	F 8,75 po (222)	65	/	/	
		HQR2H	2, 3	100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	5 po (127)	5 po (127)	F 8,75 po (222)	100	/	/	
		FXD6, FD6	2, 3	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250	5 po (127)	5 po (127)	G 8,25 po (210)	65	35	22	
250	Thermomagnétique	HFD6	2, 3	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250	5 po (127)	5 po (127)	G 8,25 po (210)	100	65	25	
		CFD6	2, 3	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250	—	5 po (127)	J 11,76 po (299)	200	200	100	
400	Électronique (à semi-conducteurs)	NFG	3	100, 150, 250	—	5 po (127)	H 10,9 po (276)	65	35	18	
		LFG	3	100, 150, 250	—	5 po (127)	H 10,9 po (276)	200	100	25	
600	Thermomagnétique	JXD6, JD6	2, 3	200, 225, 250, 300, 350, 400	8,75 po (222)	8,75 po (222)	K 7,92 po (201)	65	35	25	
		HJD6	2, 3	200, 225, 250, 300, 350, 400	8,75 po (222)	8,75 po (222)	K 7,92 po (201)	100	65	35	
		HHJD6	2, 3	200, 225, 250, 300, 350, 400	8,75 po (222)	8,75 po (222)	K 7,92 po (201)	200	100	50	
		CJD6	2, 3	200, 225, 250, 300, 350, 400	8,75 po (222)	—	N 12 po (305)	200	150	100	
		SJD6	3	200, 300, 400	8,75 po (222)	—	M 13,42 po (341)	65	35	25	
		SHJD6	3	200, 300, 400	8,75 po (222)	—	M 13,42 po (341)	100	65	35	
		SCJD6	3	200, 300, 400	8,75 po (222)	—	N 12 po (305)	200	150	100	
		NJG	3	250, 400	6,25 po (159)	6,25 po (159)	L 8 po (203)	65	35	25	
		LJG	3	250, 400	6,25 po (159)	6,25 po (159)	L 8 po (203)	200	100	25	
		800	Thermomagnétique	LXD6	2, 3	450, 500, 600	8,75 po (222)	—	M 13,42 po (341)	65	35
LD6	2, 3			250, 300, 350, 400, 450, 500, 600	8,75 po (222)	—	M 13,42 po (341)	65	35	25	
HLD6	2, 3			250, 300, 350, 400, 450, 500, 600	8,75 po (222)	—	M 13,42 po (341)	100	65	35	
HHLD6	2, 3			250, 300, 350, 400, 450, 500, 600	8,75 po (222)	—	M 13,42 po (341)	200	100	50	
CLD6	2, 3			450, 500, 600	8,75 po (222)	—	N 12 po (305)	200	150	100	
SLD6	3			300, 400, 500, 600	8,75 po (222)	—	M 13,42 po (341)	65	35	25	
SHLD6	3			300, 400, 500, 600	8,75 po (222)	—	M 13,42 po (341)	100	65	35	
1 200	Thermomagnétique	SCLD6	3	300, 400, 500, 600	8,75 po (222)	—	N 12 po (305)	200	150	100	
		LMD6	2, 3	500, 600, 700, 800	8,75 po (222)	—	R 13 po (330)	65	50	25	
		HLMXD6, HLMMD6	2, 3	500, 600, 700, 800	8,75 po (222)	—	R 13 po (330)	100	65	50	
		MXD6	2, 3	500, 600, 700, 800	10 po (254)	—	P 13 po (330)	65	50	25	
		MD6	2, 3	500, 600, 700, 800	10 po (254)	—	P 13 po (330)	65	50	25	
		HMD6	2, 3	500, 600, 700, 800	10 po (254)	—	P 13 po (330)	100	65	50	
		CMD6	2, 3	500, 600, 700, 800	10 po (254)	—	P 13 po (330)	200	100	65	
		Électronique (à semi-conducteurs)	SMD6	3	600, 700, 800	10 po (254)	—	Q 12 po (305)	65	50	25
			SHMD6	3	600, 700, 800	10 po (254)	—	Q 12 po (305)	100	65	50
			SCMD6	3	600, 700, 800	10 po (254)	—	Q 12 po (305)	200	100	65
1 200	Thermomagnétique	NXD6	2, 3	800, 900, 1 000, 1 200	10 po (254)	—	P 13 po (330)	65	50	25	
		ND6	2, 3	800, 900, 1 000, 1 200	10 po (254)	—	P 13 po (330)	65	50	25	
		HND6	2, 3	800, 900, 1 000, 1 200	10 po (254)	—	P 13 po (330)	100	65	50	
		CND6	2, 3	800, 900, 1 000, 1 200	10 po (254)	—	P 13 po (330)	200	100	65	
		SND6	3	800, 1 000, 1 200	10 po (254)	—	Q 12 po (305)	65	50	25	
		SHND6	3	800, 1 000, 1 200	10 po (254)	—	Q 12 po (305)	100	65	50	
		SCND6	3	800, 1 000, 1 200	10 po (254)	—	Q 12 po (305)	200	100	65	

① L'espace comprend la plaque de cadre de boîtier ainsi que la plaque de couvercle vide. L'espace nécessaire tient compte du matériel de montage utilisé, moins le disjoncteur, et inclut la plaque de couvercle de cadre de boîtier assortie d'une ouverture pour la poignée du

disjoncteur.

② De 1 à 6 pôles peuvent être installés dans un espace de boîtier de 3,75 po (95 mm)

③ Les accessoires tels que les déclencheurs de dérivation sur des disjoncteurs tripolaires nécessitent

6,25 po (159 mm) d'espace de boîtier.

④ La détection des défauts à la terre n'est pas disponible sur les disjoncteurs de dérivation Sensitrip.

⑤ Également 10 kA à 600 V/347 V.

⑥ Pour les dimensions de présentation, voir le tableau 5.



# Tableaux de contrôle Sentron<sup>MD</sup> SMP

## Puissance et distribution

Sélection

### Dispositifs de protection - interrupteurs à fusibles

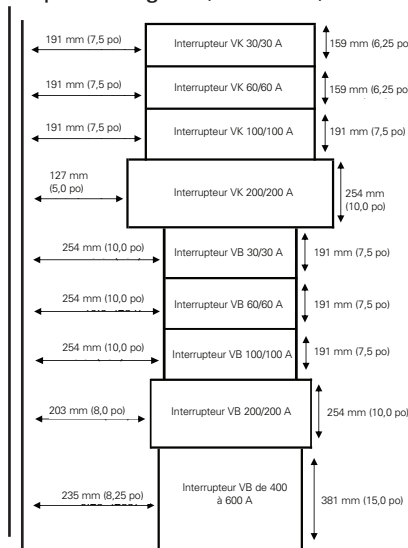
#### Sélection de fusible

Choisir le type de fusible approprié à l'application en tenant compte des paramètres suivants :

- Exigences de tension
- Courant admissible dans le conducteur
- Exigences en puissance
- Courant de défaut maximal en RMS
- Catégorie de fusible CSA

### Dimensions de la goulotte d'interrupteur de dérivation

Pour la section de distribution de 38 po de largeur (tableau 8)



### Caractéristiques nominales de puissance VB maximales (tableau 6)<sup>③</sup>

Intensité nominale	Volts			
	Triphasé			Monophasé
	240	480	600	240
30	7,5	15	20	3
60	15	30	50	10
100	30	60	50	15
200	60	125	50	-
400	50	50	50	-
600	50	50	50	-

### Caractéristiques nominales de puissance VK maximales (tableau 9)<sup>③</sup>

Intensité nominale	Volts			
	Triphasé			Monophasé
	240	480	600	240
30	7,5	15	20	3
60	1,5	30	50	10
100	30	50	75	15
200	60	125	150	15

### Connecteurs d'interrupteurs de dérivation (tableau 10)<sup>④</sup>

Intensité nominale de l'interrupteur	Calibre des fils et des câbles
30	(1)–14–4 AWG (Cu ou Al)
60	(1)–14–4 AWG (Cu ou Al)
100	(1)–10–1/0 AWG (Cu ou Al)
200	(1)–6 AWG-350 kcmil (Cu ou Al)
400	(1)–1/0 AWG-750 MCM OU
600	(2)–1/0 AWG-250 MCM (Cu ou Al) (1)–1/0 AWG-750 MCM OU (2)–1/0 AWG-250 MCM (Cu ou Al)

### Goulettes (tableau 12)

Intensité nominale	Goulettes d'extrémité - minimum, en pouces (mm)	Goulettes latérales - minimum, en pouces (mm)
400	12 po (305)	7,9 po (201)
600	12 po (305)	7,9 po (201)

### Interrupteurs de dérivation 600 V maximum (tableau 11)

Intensité nominale	Tension max.	Fusibles	Hauteur de montage 38 po L
30/30 A et 60/60 A (VK) <sup>⑤</sup>	600 V	Classes J, C, R	6,25 po (159)
100/100 A (VK) <sup>⑤</sup>	600 V	Classes J, C, T	7,5 po (190)
200/200 A (VK) <sup>⑤</sup>	600 V	Classes J, C, T	10,0 po (254)
30/30 A et 60/60 A (VB)	600 V	Classe J	7,5 po (190)
100/100 A (VB)	600 V	Classe J	7,5 po (190)
200/200 A (VB)	600 V	Classes R,J,T	10,0 po (254)
400 A et 600 A (VB)	600 V	Classes J,R,H,T	15,0 po (381)

### Accessoires d'interrupteur (tableau 13)

Arrache-fusibles (VK)	N° de cat. Non
30 ou 60 A	FP2
100 A	FP3
200 A	FP4

### Classes de fusibles CSA (Tableau 14)

Catégorie	Code standard	Intensité	Volts (c.a.)	Pouvoir de coupure	I <sup>2</sup> <sub>t</sub> , I <sub>p</sub> (courant laissé passé)	Circuits
H	Code standard	1-600 A	250 et 600 V ou moins	10 000 A	–	Moins de 10 000 A disponible
K <sup>①</sup>	Action rapide (une fois)	1-600 A	250 et 600 V ou moins	50 000 A	–	Circuits de dérivation Circuits de moteur
J	Action rapide et temporisation	1-600 A	600 V ou moins	Jusqu'à 200 000 A	I <sub>p</sub> et I <sub>2t</sub> -faible (petite charge de moteur - %)	Circuits de dérivation Circuits de moteur
RK1J	Action rapide et temporisation	1/10-600 A	600 V ou moins	Jusqu'à 200 000 A	I <sub>2t</sub> -légèrement > J I <sub>p</sub> -légèrement > J	Circuits de dérivation Circuits de moteur
RK5	Action rapide et temporisation	1/10-600 A	600 V ou moins 250 V ou moins	Jusqu'à 200 000 A	I <sub>2t</sub> > RK-1 I <sub>p</sub> > RK-1	Circuits de dérivation
C (FORMULAIRE II)	Temporisation moyenne	2-600 A	600 V ou moins 250 V ou moins	Jusqu'à 200 000 A	I <sub>2t</sub> < RK-5	I <sub>p</sub> < RK-5
T	Action rapide	1-600 A	300 et 600 V ou moins	Jusqu'à 200 000 A	I <sub>2t</sub> -faible I <sub>p</sub> -faible	Charges autres que moteur
L	Action rapide et temporisation	601-5 000 A	600 V ou moins	Jusqu'à 200 000 A I <sub>p</sub> -faible	I <sub>2t</sub> -faibles charges moteur	Circuits de moteur Circuits de dérivation

① Les fusibles de catégorie K5 n'empêchent pas l'utilisation des fusibles de catégorie H dans un interrupteur.  
② Consultez Siemens pour les détails sur les exigences de puissance en HP pour circuits monophasés et CC.

③ Les valeurs nominales sont calculées selon les méthodes d'essai UL.  
④ La plage des connecteurs ne s'applique qu'aux interrupteurs VB.

⑤ Ne convient pas à l'utilisation dans l'espace de distribution de la section principale.

### Construction spéciale, ajouts et accessoires

Des modifications ou ajouts spéciaux peuvent être apportés sur demande aux tableaux de contrôle et de **distribution standard** assemblés en usine. Ceux qui sont disponibles pour les tableaux de contrôle de type SMP figurent dans la liste ci-dessous.

#### 1. Type de coffret

Type de coffrets de 38 po
Type 1
Type 2
Facultatif : Écran pare-gouttes, à l'épreuve des gicleurs

#### 2. Options de goulotte guide-fils

L 24 po x H 90 po x P 12,75 po	Porte à charnières Couvercles de porte
L 24 po x H 90 po x P 25,5 po	Porte à charnières Couvercles de porte

#### 3. Fini peint

Peinture pour retouches (ASA61, gris clair)
Bombe aérosol 12 oz N° de cat. : TUP-61

#### 4. Accessoires divers

Plaque signalétique - lamellée et gravée
--

#### 5. Barre de passage d'interconnexion (un ensemble par panneau)

Intensité nominale	Espace d'unité utilisé dans le MUD - Pouces (mm)
400-1 200	Consulter l'usine

#### 6. Mise à la terre du tableau de contrôle SMP

Barre de mise à la terre d'équipement non isolée
Incluant cosse de mise à la terre
Mise à la terre de cuivre neutre continue (optionnel)

#### 7. Barre omnibus principale

La barre omnibus standard et la barre neutre sont faites en aluminium étamé ou en cuivre plaqué argent(optionnel).
--

#### 8. Cosses

Pour sectionneur principal et neutre
Pour les disjoncteurs principaux, veuillez consulter la section 6 de SpeedFax Neutre - veuillez consulter l'usine

#### 9. Modules de parasurtenseur

Sentron TPS3 05
100 KA
150 KA
200 KA
250 KA
300 KA
Options : Compteur de surtensions Moniteur à distance

#### 10. Accessoires pour disjoncteurs - Dispositif de blocage de manette Verrouille la manette en position de marche ou d'arrêt. Disponible pour :

Type de disjoncteur	N° de catalogue
BL, BLH, HBL, BQ, BQH, HBQ	ECQL1
Tous les BQD, GB	BQDHBD
Tous les QJ	QJHS1
Tous les QR	HPLQR
Tous les BQD, NGB, NGB2, HGB2, LGB2	BQDHBD
Tous les ED	E2HBL
Tous les FD	FD6HB1
Tous les JD, LD, LMD	JD6HBL
Tous les MD, ND, PD	MN6BL

#### Dispositif de cadenassage - Verrouillage en position d'arrêt.

Disponible pour :

Type de disjoncteur	N° de catalogue
BQ, BQH, BL, BLH, HBL	ECQLD3
BL, BLF, BE, BAF unipolaires	ECPLD1
BL, BLF, BE bipolaires	ECPLD2
Tous les QJ	HL9419
Tous les QR	HPLQR
Tous les BQD, NGB, NGB2, HGB2, LGB2	BQDPLD
Tous les ED	ED2HPL
Tous les FD	FD6PL1
Tous les JD, LD, LMD	JD6HPL
Tous les MD, ND, PD, RD	MN6PLD

**Extensions de poignée** - À des fins de remplacement (une extension livrée avec le disjoncteur)

Type de disjoncteur	N° de catalogue
Tous les MD, ND, PD	EX11

#### Ensemble de relais de détection de défaut à la terre pour protection d'équipement (30 mA)

Pour utilisation avec types de disjoncteur	Nombre de pôles	Description de numéro de catalogue
ED4, ED6, HED4	1, 2, 3	Consulter la section Disjoncteur de ce catalogue.

#### Déclencheur de dérivation de disjoncteur principal ou de dérivation

Description	N° de catalogue
BL, BQD6 (dérivation seulement) QJ2, QJ2H, QJH2, ED2, ED4, HED4 (dérivation seulement) Tous les autres jusqu'à 1 200 A	Consulter la section Disjoncteur de ce catalogue.

### A. Portée

Fournir et installer, tel qu'indiqué sur les plans, un tableau de contrôle de distribution secondaire, tel que spécifié dans les présentes, pour le système décrit ci-dessous :

- 120/208 V  Triphasé  À 3 fils  
 347/600 V  À 4 fils  
 600 V

### B. Configuration

Le coffret du tableau de contrôle sera de construction boulonnée :

- Type 1 (intérieur).  
 Type 1 avec écran pare-gouttes (optionnel).  
 Type 2.

Le tableau de contrôle sera assemblé par boulonnage afin de créer un tableau de contrôle rigide sous boîtier métallique. Le tableau de contrôle inclura tous les dispositifs de protection et l'équipement indiqué sur les dessins, avec les interconnexions, instruments et câblage de contrôle nécessaires. Des borniers pour les groupes de fils de contrôle quittant le tableau de contrôle seront fournis, avec des languettes de numérotation appropriées.

Le tableau de contrôle comprendra des espaces ou des emplacements pour expansion future, tel qu'indiqué sur les plans. Le tableau de contrôle sera construit et certifié conformément aux normes CSA 22.2.31 et sera de type Siemens (SMP) ou un modèle équivalent approuvé. Les sections individuelles seront accessibles par l'avant, auront moins de 12,75 po (324 mm) de profondeur, et toutes les sections s'aligneront à l'arrière. Les sections de distribution seront conçues pour permettre le mélange de disjoncteurs sous boîtier moulé et de sectionneurs à fusibles dans le même intérieur de panneau de distribution.

### C. Exigences de barre omnibus

La barre omnibus sera faite en aluminium  étamé  en cuivre plaqué argent (optionnel) de taille suffisante pour limiter l'échauffement à 65 °C. La barre omnibus pourra résister à  50 000 ou  65 000 (optionnel) ampères symétriques et sera supportée pour résister aux forces mécaniques exercées durant les conditions de court-circuit lorsque directement connectée à une source de puissance possédant le courant de court-circuit disponible indiqué.

### D. Branchement entrant

Entrée de câble de branchement d'abonné  aérien ou  souterrain :

Entrée des câbles  
 Cette section devra comporter une barre omnibus et  pourra être scellée conformément aux exigences des services publics.  Des bornes à serrage à vis,  des cosses à compression pour les terminaisons,  du câble en aluminium,  en cuivre avec caractéristique nominale de \_\_\_\_\_ kcmil et \_\_\_\_\_ fils par phase.  Bornes à serrage en aluminium standard de disjoncteur principal convenant pour l'aluminium ou le cuivre. (Sans goulotte guide-fils)

### E. Section de branchement pour le mesurage

La section de branchement sera conçue pour les paramètres système indiqués dans la section A ci-dessus. La section de branchement pour le mesurage  comprendra un compartiment de mesure des services publics, conformément aux exigences de l'entreprise de services publics.

Mesurage par l'utilisateur tel qu'indiqué ci-dessous et présenté sur les plans.

Section de branchement principal :

Mesure numérique Siemens avec affichage distant  transformateur(s) de courant  \_\_\_\_\_ /5 ou caractéristique nominale appropriée  
 Compteurs encastré SEM3

### Protection contre les défauts à la terre (triphasee, 4 conducteurs) :

Fournir et installer sur l'équipement de branchement et/ou sur le tableau de contrôle un système de protection contre les défauts à la terre, tel que

spécifié dans le présent document et indiqué sur les dessins, conformément à CEC section 14-102.

Tout le nouvel équipement de protection et d'indication des défauts à la terre sera installé, câblé et testé en usine par le fabricant du tableau de contrôle.

### F. Guide des spécifications du tableau de contrôle SMP

Une fois terminé, le tableau de contrôle sera couvert d'une peinture gris clair ASA-61.

Chaque section principale de tableau de contrôle comprendra une plaque signalétique métallique fixée de manière permanente et fournissant l'information suivante :

- Nom du fabricant
- Tension du système
- Courant admissible
- Type
- Date et numéro de la commande d'usine du fabricant
- Chaque section de tableau de contrôle portera la marque de certification CSA et une étiquette de pouvoir de court-circuit nominal.

Le tableau de contrôle respectera la disposition décrite ci-dessous.

### F1. Tableau de contrôle de type monté au panneau, accessible par l'avant.

Le tableau de contrôle sera de type Siemens (SMP) ou équivalent approuvé. Les sections individuelles seront accessibles par l'avant, montées au plancher, soutenues par l'arrière, d'une profondeur égale ou supérieure à 12,75 po (324 mm) et les arrières de toutes les sections s'aligneront. Les terminaisons de ligne entrante, la connexion de sectionneur principal et tous les boulons utilisés pour joindre des pièces sous tension seront installés de manière à permettre l'entretien de l'avant seulement, sans nécessiter d'accès par l'arrière. Les dispositifs de dérivation pourront être enlevés par l'avant et montés au panneau, avec les connexions côté charge et côté ligne accessibles par l'avant.

### G. Dispositifs de protection principaux

Le dispositif de protection principal, à installer dans la section de sectionneur principal, sera celui indiqué ci-dessous :

#### G1. Disjoncteur sous boîtier moulé

Le disjoncteur sous boîtier moulé sera de type à fermeture et interruption brusques, sans déclenchement,  (standard)  (pouvoir de coupure élevé)  (limiteur de courant)  (Sensitrip III à semi-conducteurs).

Il s'agira d'un bâti \_\_\_\_\_ (tripolaire)

(240 V)  (600 V) avec un courant de déclenchement de :

400 A,  600 A,  800 A,  1 000 A<sup>①</sup>,  1 200 A<sup>①</sup> avec un pouvoir de coupure égal ou supérieur à \_\_\_\_\_ A eff. symétriques à la tension système.

Les options accessoires suivantes doivent être incluses :

- Déclencheur de dérivation
- Relais de défaut à la terre
- Temporisation longue (Sensitrip III seulement)
- Temporisation à délai long (Sensitrip III seulement)
- Temporisation courte (Sensitrip III seulement)
- Temporisation à délai court (Sensitrip III seulement)
- Défaut à la terre intégré (Sensitrip III seulement)
- Autre \_\_\_\_\_ (dresser la liste)

### H. Dispositifs de protection de circuit de dérivation

(sélectionner au besoin)

Tous les disjoncteurs sous boîtier moulé et les sectionneurs à fusibles utilisés en tant que dispositif de protection dans un circuit de dérivation satisferont les exigences indiquées dans le paragraphe approprié ci-dessous.

#### H1. Disjoncteur sous boîtier moulé

Les disjoncteurs sous boîtier moulé seront de

type à fermeture et interruption brusques, sans déclenchement  (type thermique et magnétique)  (limiteur de courant)  (à semi-conducteurs) avec caractéristique nominale de tension, de déclenchement et de bâti,  bipolaire ou  tripolaire, tel qu'indiqué sur les plans. Tous les disjoncteurs auront un pouvoir de coupure égal ou supérieur à \_\_\_\_\_ A eff. symétriques à la tension système. Tous les disjoncteurs pourront être retirés par l'avant du tableau de contrôle, sans avoir à distribuer les dispositifs adjacents. Le tableau de contrôle comprendra des espaces ou emplacements pour les dispositifs futurs indiqués sur les plans.

#### H2. Disjoncteur limiteur de courant

Les disjoncteurs limiteurs de courant fourniront une protection de circuit à temporisation inverse et de façon instantanée et limiteront le I<sup>2</sup>t laissé passé à une valeur inférieure à I<sup>2</sup>t du demi-cycle d'une onde du courant symétrique présumé sans éléments à fusibles. Les disjoncteurs auront un pouvoir de coupure égal ou supérieur à \_\_\_\_\_ A eff. symétriques à la tension système.

#### H3. Sectionneur à fusibles

Les sectionneurs à fusibles seront des dispositifs à fermeture et à interruption brusques utilisant le principe d'ouverture de circuit à double coupure afin de minimiser les arcs et la corrosion par piqûres, avec des caractéristiques nominales conformes à celles des plans.

Chaque sectionneur comprendra une porte individuelle à l'avant, équipée d'un dispositif de verrouillage annulable empêchant d'ouvrir la porte lorsque l'interrupteur est en position Marche, sauf si le verrouillage est expressément désactivé grâce au mécanisme d'annulation. Tous les sectionneurs comprendront des poignées de commande externes. Les sectionneurs seront équipés de porte-fusibles de  classe J (standard),  classe R à réjection,  classe L (standard),  classe T convenant à l'utilisation sur un système avec un courant de défaut disponible de \_\_\_\_\_ A eff. sym.

① Protection contre les défauts à la terre requise conformément à CEC section 14-102, lorsque « le courant est de O 1 000 A à 600 V ».

## Calcul du courant de défaut pour les systèmes CA à basse tension

Pour déterminer les pouvoirs de coupure maximaux des disjoncteurs d'un système de distribution, il faut calculer le courant qui circule dans des conditions de court-circuit à fond d'un système triphasé. Dans un système triphasé, le courant de défaut maximal du côté secondaire du transformateur peut être calculé au moyen de cette formule :

$$I_{sc} = \frac{kVA \times 100}{KV \times \sqrt{3} \times \% Z}$$

- $I_{sc}$  = Ampères eff. symétriques du courant de défaut.
- kVA = Caractéristique nominale kilovolt-ampère des transformateurs.
- KV = Tension secondaire en kilovolts.
- % Z = Impédance exprimée en pourcentage de la ligne et du transformateur principaux.

## Pouvoir de court-circuit nominal des équipements intégrés

Le terme « Pouvoir de court-circuit nominal des équipements intégrés » s'entend de disjoncteurs reliés en série, en une configuration qui permet de prévoir pour certains d'entre eux un pouvoir de coupure individuel inférieur à celui du courant de défaut possible. Ce genre de connexion est permis si la combinaison série en question a fait l'objet d'essais et a été homologuée par les UL et la CSA.

Les valeurs nominales série doivent être précisées à la commande. Pour obtenir plus d'information sur les valeurs nominales en série, veuillez consulter votre représentant des ventes Siemens.

## Charge normale et courants de défaut des transformateurs triphasés<sup>®</sup> (Tableau 18)

Carac. ass. du transformateur, KVA triphasé et % impédance ①	Courant de court-circuit en KVA disponible provenant du syst. princ.	208 V, triphasé			240 V, triphasé			408 V, triphasé			600 V, triphasé										
		Carac. ass. de charge CC, en A	Courant de court-circuit, en A sym. eff.			Carac. ass. de charge CC, en A	Courant de court-circuit, en A sym. eff.			Carac. ass. de charge CC, en A	Courant de court-circuit, en A sym. eff.										
			Transformateur seul	Charge moteur 50 % ②	Combiné		Transformateur seul	Charge moteur 100 % ②	Combiné		Transformateur seul	Charge moteur 100 % ②	Combiné	Transformateur seul	Charge moteur 100 % ②	Combiné					
300 5 %	50 000	834	14 900	1 700	16 600	722	12 900	2 900	15 800	361	6 400	1 400	7 800	289	5 200	1 200	6 400				
	100 000		15 700				17 400				13 600				16 500			6 800	8 200	5 500	6 700
	150 000		16 000				17 700				13 900				16 800			6 900	8 300	5 600	6 800
	250 000		16 300				18 000				14 100				17 000			7 000	8 400	5 600	6 800
	500 000		16 500				18 200				14 300				17 200			7 100	8 500	5 700	6 900
	Illimité		16 700				18 400				14 400				17 300			7 200	8 600	5 800	7 000
500 5 %	50 000	1 388	21 300	2 800	25 900	1 203	20 000	4 800	24 800	601	10 000	2 400	12 400	481	8 000	1 900	9 900				
	100 000		25 200				28 000				21 900				26 700			10 900	13 300	8 700	10 600
	150 000		26 000				28 800				22 500				27 300			11 300	13 700	9 000	10 900
	250 000		26 700				29 500				23 100				27 900			11 600	14 000	9 300	11 200
	500 000		27 200				30 000				23 600				28 400			11 800	14 200	9 400	11 300
	Illimité		27 800				30 600				24 100				28 900			12 000	14 400	9 600	11 500
750 5,75 %	50 000	2 080	28 700	4 200	32 900	1 804	24 900	7 200	32 100	902	12 400	3 600	16 000	722	10 000	1 900	12 900				
	100 000		32 000				36 200				27 800				35 000			13 900	17 500	11 100	14 000
	150 000		33 300				37 500				28 900				36 100			14 400	18 000	11 600	14 500
	250 000		34 400				38 600				29 800				37 000			14 900	18 500	11 900	14 800
	500 000		35 200				39 400				30 600				37 800			15 300	18 900	12 200	15 100
	Illimité		36 200				40 400				31 400				38 600			15 700	19 300	12 600	15 500
1000 5,75 %	50 000	2 780	35 900	5 600	41 500	2 406	31 000	9 600	40 600	1 203	15 500	4 800	20 300	962	12 400	3 900	16 300				
	100 000		41 200				46 800				35 600				45 200			17 800	22 600	14 300	18 200
	150 000		43 300				48 900				37 500				47 100			18 700	23 500	15 000	18 900
	250 000		45 200				50 800				39 100				48 700			19 600	24 400	15 600	19 500
	500 000		46 700				52 300				40 400				50 000			20 200	25 000	16 200	20 100
	Illimité		48 300				53 900				41 800				51 400			20 900	25 700	16 700	20 600

① Les courants de court-circuit sont calculés avec les impédances et les kVA indiqués dans ce tableau.  
 ② Les contributions aux courants de court-circuit sont calculées selon des caractéristiques de moteur qui produiront 4 fois le courant normal. Une contribution de charge de moteur de 50 % est présumée pour 208 V et une de 100 % est présumée pour 240 V, 480 V et 600 V.  
 ③ Ce tableau dresse la liste des courants de défaut efficaces symétriques disponibles aux bornes secondaires du transformateur.



Qu'il s'agisse d'un système 240 V c.a. / 400 A, 600 V c.a. / 6 000 A ou d'un intermédiaire entre les deux, le tableau de contrôle Sentron de Siemens s'impose. En effet, il a été étudié dans tous ses détails pour rendre la disposition des éléments plus pratique, diminuer les coûts d'installation et minimiser le coût et l'impact des changements apportés au système. Ces tableaux de contrôle comportent une construction réduisant l'espace nécessaire et assurent un entretien flexible, deux caractéristiques essentielles pour les installations industrielles légères, les centres commerciaux et les bâtiments commerciaux. Ils respectent les normes NEMA, CSA C22.2 #31 et EEMAC G8.2.

**Chemin de câble homologué à 90°C.**

La température d'extrémité des câbles d'entrée principaux dans les sections de transport à barre blindée peut maintenant être fixée à 90°C.

**Certifié par la CSA : CAN/CSA-22.2 n° 31-14**

Dossier CSA n° LR 153416 (013076)

**Tableau de contrôle FCI**

- Barre omnibus principale avec intensité nominale allant jusqu'à 2 000 A.
- Dispositifs de dérivation—montés sur panneau.
- Arrières de toutes les sections alignés pour que le tableau de contrôle puisse être installé contre un mur.
- Connecté à l'avant et accessible par l'avant.
- Sectionneurs principaux—montés individuellement ou montés sur panneau
- Disjoncteur sous boîtier moulé :
  - 400 à 1 200 A fixe.
- Interrupteur à fusibles à ouverture et fermeture brusques : 800 à 1 200 A fixe.
- Interrupteur à fusibles à pression boulonné : 800 à 2 000 A fixe.
- Disjoncteur de puissance à basse tension : 400 à 2 000 A fixe.
- Dispositifs de dérivation : montés sur panneau seulement.
- Disjoncteur sous boîtier moulé : 15 à 1 200 A fixe.
- Interrupteur à fusibles à ouverture et fermeture brusques : 30 à 1 200 A fixe.

**Tableau de contrôle FCII**

- Barre omnibus principale avec intensité nominale allant jusqu'à 6 400 A.
- Dispositifs de dérivation connectés à l'arrière et montés individuellement.

- L'avant et l'arrière de toutes les sections s'alignent.
- Conception pour montage dos au mur.
- Autoporteur
- Connecté à l'arrière et accessible par l'arrière.
- Sectionneur principaux—montés individuellement.
- Disjoncteur sous boîtier moulé : 400 à 1 200 A fixe.
- Interrupteur Vacu-Break à fusibles et à ouverture et fermeture brusques : 400 à 1 200 A fixe.
- Interrupteur à fusibles à pression boulonné : 800 à 4 000 A fixe.
- Disjoncteur de puissance à basse tension :
  - 800 à 5 000 A fixe ou extractible
- Dispositifs de dérivation : montés individuellement
- Disjoncteur sous boîtier moulé : 100–2 000 A fixe (ou enfichable).
- Interrupteur à fusibles à ouverture et fermeture brusques : 100 à 1 200 A fixe.
- Interrupteur à pression boulonnés : 800 à 4 000 A fixe.
- Disjoncteur de puissance à basse tension :
  - 800 à 5 000 A fixe ou extractible
- \* 6 000 A - Consulter le bureau des ventes



### Conception de système simplifiée grâce à la flexibilité.

#### Sections de branchement

Le tableau de contrôle type se compose d'une section de branchement et d'une ou de plusieurs sections de distribution. Les sections de branchement peuvent être alimentées directement par le haut, par câble ou par conduite de barre omnibus.

Lorsqu'elles sont alimentées de manière souterraine, une section de transport distincte est habituellement ajoutée. La section de branchement est alors alimentée par la section de transport adjacente.

Les disjoncteurs de puissance à basse tension et les interrupteurs Vacu-Break équipés pour l'alimentation par le dessous acceptent des câbles souterrains directement connectés à la section de branchement.

### Choisissez entre des sections de demande avec ou sans barre omnibus.

Avec les tableaux de contrôle FCI et FCII, on peut sélectionner une section de transport sans barre omnibus ou une section de transport avec barre omnibus installée transversalement pour alimentation souterraine. La section à barre omnibus transversale permet de faire passer le câble directement du sol aux barres omnibus au-dessus de la section.

Les sections de transport sans barre omnibus comportent des ouvertures pour faire passer les câbles d'alimentation souterrains à la barre omnibus de la section de branchement.

### Les sections principales renferment une variété d'équipement.

#### Mesure des services publics

Outre le sectionneur principal, la section principale comprend normalement les appareils de mesure de l'entreprise de services publics. Des emplacements pour mesure à froid (trans. de cour. du côté charge du sectionneur principal) sont fournis. Lorsque la mesure des services publics est requise, les transformateurs de courant fournis par l'entreprise de services publics s'installent dans un compartiment complètement distinct. Le compartiment sera construit selon les normes de l'entreprise de services publics, avec des portes à charnières et des emplacements pour de l'équipement de mesure des services publics.

#### Mesure par l'utilisateur

La section principale fournit souvent de l'espace pour plusieurs instruments requis par l'utilisateur. On peut installer des ampèremètres, des voltmètres et leurs sélecteurs associés dans la section principale avec le sectionneur principal. Une section distincte n'est requise que si un instrument très volumineux ou un nombre inhabituel d'instruments sont nécessaires.

Les dispositifs de protection principaux sont installés individuellement, pour qu'on puisse les trouver facilement en situation d'urgence. Les tableaux de contrôle FC prennent en charge différents types de dispositifs de protection principaux. La sélection dépend des caractéristiques de votre système électrique individuel.

### Les sections de distribution comprennent un espace de câblage agrandi et offrent une facilité d'accès exceptionnelle.

L'installation de la barre omnibus passante dans la partie médiane arrière a permis d'aménager des goulottes aux dimensions généreuses au haut et au bas des sections. Aucune obstruction n'est située à moins de 8 po (203 mm) du sol et aucune barre omnibus sous tension ne se trouve à moins de 10 po (254 mm) du sol. Il y a donc amplement d'espace pour amener les câbles à la section de distribution et les connecter.

Des couvercles de goulottes boulonnés, en équipement de base, permettent l'accès intégral aux conducteurs de charge. Des portes à charnières sont offertes en option afin de permettre un accès rapide aux connecteurs de charge.

Des canaux robustes forment un anneau rigide à la base et au-dessus de chaque section, et des membres structurels de fort calibre sont utilisés pour les poteaux verticaux des coins. Ainsi, aucun support supplémentaire n'est nécessaire dans les zones de goulottes du haut et du bas.

Pour fournir davantage d'espace pour le guidage des câbles de charge, au besoin, des extensions de boîte de transport sont offertes, avec des hauteurs de 10 (254), 15 (381), 20 (508), 25 (635) et 30 (762) pouces pour installation sur toute section de distribution standard.

Les plaques supérieures de toutes les sections sont faciles à enlever sur le terrain pour percer et couper des trous d'entrées de conduit.

### Les sections de distribution sont conçues en pensant au futur.

Puisque toutes les sections de distribution peuvent accepter n'importe quelle combinaison de dispositifs de dérivation, y compris de disjoncteurs sous boîtier moulé et des interrupteurs à fusibles Vacu-Break<sup>MD</sup>, les modifications futures du système sont faciles à gérer, sans avoir à ajouter de sections au tableau de contrôle.

Pour faciliter l'installation de sections de distribution supplémentaires, la barre omnibus passante dans chaque section de distribution est allongée et son extrémité est pré-percée pour accepter des boulons de plaque de jonction. Pour ajouter une section à un tableau de contrôle FCI ou FCII existant, placez la nouvelle section à plat contre la section de distribution existante et boulonnez les plaques de jonction des barres omnibus.

### Les températures de fonctionnement respectent les normes CSA C22.2 n° 31 et UL 891.

Les barres blindées standard sont en aluminium étamé. Un modèle en cuivre étamé est aussi proposé. Les barres standard sont dimensionnées en fonction des critères d'échauffement prévus par les normes CSA C22.2.31 et UL891. Les dimensions de toutes les barres sont calculées pour limiter l'échauffement à 65 °C au-dessus d'une température ambiante de 40 °C.

### La construction modulaire à bâti boulonné économise de la main d'œuvre.

La construction modulaire de toutes les sections de branchement et de distribution permet de concevoir le tableau de contrôle pour le bâtiment plutôt que l'inverse. On peut même adapter les tableaux de contrôle FCI et FCII aux coins, si nécessaire. Des bâtis boulonnés et rigides peuvent être expédiés individuellement et placés dans les bâtiments sous forme de sections faciles à déplacer sans équipement spécial, puis rapidement assemblées.

# Tableaux de contrôle Sentron<sup>MD</sup> FCI, FCII

## Tableaux de contrôle FCI, FCII

Général

11

TABLEAUX DE CONTRÔLE

Les sections de branchement du FCI et du FCII prennent en charge une vaste gamme de disjoncteurs sous boîtier moulé Sentron, d'interrupteurs à fusibles Vacu-Break<sup>MD</sup> ou de disjoncteurs de puissance à basse tension WL en tant que sectionneurs principaux.

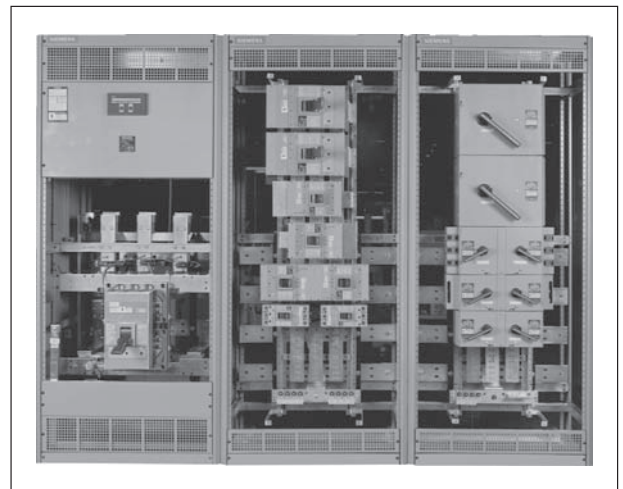
Le tableau FCII est conçu pour les configurations d'installation spéciales. Il peut être équipé de connexions de barres blindées entrantes et sortantes, des systèmes de transfert automatique et de plusieurs autres applications personnalisées. Le FCII peut également être livré avec des emplacements de mesures spéciales, des transformateurs de courant, des transformateurs de tension, des panneaux de distribution et plusieurs autres caractéristiques spéciales.

Les sections de distribution de tous les tableaux Sentron ont été étudiées pour améliorer l'espace de câblage et faciliter l'accès. Les tableaux sont aussi plus faciles à installer et à entretenir. Les barres omnibus passantes judicieusement disposées créent des espaces pratiques pour le câblage et les couvercles de goulottes boulonnés, en équipement de base, et permettent un accès libre aux conducteurs de charge.

	FCI	FCII
Type de coffret	Type 1 Type 2 Facultatif : Écran pare-gouttes, Joints d'étanchéité, à l'épreuve des gicleurs	Type 1 Type 2 Facultatif : Écran pare-gouttes, Joints d'étanchéité, à l'épreuve des gicleurs
Dimensions de section	38 po L x 90 po H x 28 po P Boîte de transport de L 20, 24, 32, 38 po	20, 25, 32, 46, 54 po L x 70, 90 po H x 28, 38, 48, 58 po P Boîte de transport de L de 20, 24, 32, 38 po
Ampérage	600 V max.	600 V max.
Tension	400-2 000 A	400-5 000 A
Entrée	Câble seulement	Câble, conduite, chemin de câble Hydro
Dispositifs principaux	MCCB 400-1 200 A VB 800-1 200 A Pringle 800-2 000 A WL ICCB 800-2 000 A	MCCB 400-1 200 A VB 400-1 200 A Pringle 800-4 000 A WL ACB 800-5 000 A (option) WL ICCB 800-5 000 A
Dispositifs divisionnaires	S5-22,5 po, 45 po, 65 po CDP-7, P2 2-21 po (MUD)	S5-22,5 po, 30 po, 45 po, 65 po, 75 po
Dispositifs de mesure	Compteur numérique de Siemens avec affichage distant	Compteur numérique de Siemens avec affichage distant
	Compteurs encastrés SEM3	Compteurs encastrés SEM3 Centres de compteurs VB analogiques d'autres fabricants
Relais	Monophasé, GFR3, MGFR, GFR	Tous les types
Autres options		Emplacements pour interr. de transfert, transformateur de puissance, emplacements pour transformateur dist., connexions de barre blindée

### Sections de distribution

Type de tableau de contrôle	Accès	Dimensions - Pouces (mm)					
		Hauteur		Largeur		Profondeur	
		Std.	Opt.	Std.	Opt.	Std.	Opt.
FCI	Arrière	90	—	38	—	28 <sup>①</sup>	—
FCII	Arrière	90	70	38	32 or 46	38 <sup>②</sup>	28, 48, or 58 <sup>③</sup>



① La section de distribution avec deux Vacu-Break de 800 ou 1 200 A hauts mesure 28 po de profondeur.

② La section de distribution avec deux interrupteurs à pression boulonnés hauts mesure 38 po de profondeur,

ou minimum.



Même les couvercles avant, arrière et de côté des FCI et FCII sont des pièces en acier plié légères et faciles à manipuler qui s'encastrent dans les côtés du coffret. Il n'y a pas de plaque plate lourde et encombrante à retirer pour accéder à l'intérieur.

### **L'emplacement de la barre omnibus permet d'économiser du temps de câblage.**

Toutes les barres omnibus passantes vers des sections adjacentes sont situées à l'arrière, dans la partie médiane de la section de distribution. Cette conception offre des grandes goulottes guide-fils sans obstruction dans le haut et le bas de chaque section. Le câblage peut être installé de manière plus rapide et économique.

### **Les plaques de jonction sont accessibles par l'avant.**

Toutes les plaques de jonction peuvent être boulonnées et déboulonnées par l'avant du tableau de contrôle pour faciliter

la connexion des sections adjacentes. Chaque plaque de jonction est fixée avec des boulons de grade 5 pour assurer la solidité de ces joints entre les sections, sans diminution du courant admissible au passage des couvre-joints.

Pour faciliter l'installation et l'entretien des plaques de jonction, toutes les barres omnibus passantes sont empilées, éliminant le besoin de placer des boulons entre des barres omnibus disposées l'une derrière l'autre.

### **Deux types de bornes de câble sont disponibles.**

Des bornes à serrage à vis sont fournies en tant qu'équipement standard sur tous les appareils. Cependant des connecteurs à compression sont offerts en option sur toutes les cosses principales, les interrupteurs boulonnés à pression, les disjoncteurs d'alimentation principale et les disjoncteurs à boîtier isolés principaux.

### A. Portée

Fournir et installer, conformément aux plans, un tableau de contrôle de distribution secondaire, tel que spécifié dans les présentes, pour le système décrit ci-dessous :

- 120/208 V     Triphasé     À 3 fils  
 277/480 V     À 4 fils  
 480 V  
 347/600 V  
 600 V

### B. Configuration

Le coffret de tableau de contrôle sera :

- Type 1 intérieur, à conception boulonnée.  
 À l'épreuve des gicleurs     Avec joints d'étanchéité  
 Type 2     Écran pare-gouttes

Le tableau de contrôle comportera le nombre requis de sections verticales boulonnées ensemble pour former un tableau de contrôle sous coffret rigide. Les côtés, le dessus et l'arrière seront couverts de plaques d'acier amovibles boulonnées de calibre réglementaire. Le tableau de contrôle inclura tous les dispositifs de protection et l'équipement indiqué sur les dessins, avec les interconnexions, les instruments et le câblage de contrôle nécessaire. Des borniers pour les groupes de fils de contrôle quittant le tableau de contrôle seront fournis, avec des languettes de numérotation appropriées.

Le tableau de contrôle comprendra des espaces ou des emplacements pour expansion future, tel qu'indiqué sur les plans.

Le tableau de contrôle sera construit conformément aux normes EEMAC G8.2 et CSA 22.2 n° 31 les plus récentes et sera de type Siemens (FCI) (FCII) ou équivalent approuvé. Les sections individuelles seront accessibles par l'avant et l'arrière, d'une profondeur égale ou supérieure à 28 po (324 mm) et les arrières de toutes les sections s'aligneront.

Les sections de distribution seront conçues pour permettre le mélange de disjoncteur sous boîtier moulé et de dispositifs à fusibles dans le même intérieur de panneau de distribution.

### C. Exigences de barre omnibus

La barre omnibus (en aluminium étamé) (cuivre plaqué argent) doit être de taille suffisante pour limiter l'échauffement à 65 °C. La barre omnibus pourra résister à (50 000) (75 000) (100 000) (200 000) ampères symétriques et sera supportée pour résister aux forces mécaniques exercées durant les conditions de court-circuit lorsque directement connectée à une source de puissance possédant le courant de court-circuit disponible indiqué.

La barre omnibus passante dans la section d'extrémité sera étendue et pré-percée pour permettre l'ajout de sections futures avec des plaques de jonction standard.

Des boulons de grade 5 seront utilisés aux jonctions de barre omnibus.

### D. Branchement entrant

#### 1. Branchement souterrain :

Pour isoler les conducteurs de branchement du client sous-terrains entrants, une section de transport de câble ou une section auxiliaire sera utilisée. Cette section sera de type  sans barre blindée,  avec barre blindée pourra être scellée conformément aux exigences de l'entreprise de services publics,  et des cosses à serrage à vis  des bornes à serrage à l'extrémité, et un câble  en aluminium,  en cuivre seront fournis comme indiqué sur les plans.

#### 2. Branchement par le haut

##### A. Entrée de câble

- cosses à compression à vis  
 cosses à compression pour terminaisons

Un câble  en aluminium  en cuivre sera fourni tel qu'indiqué sur les plans. Au besoin, une boîte de transport de câble supérieure sera fournie et pourra être scellée conformément aux exigences de l'entreprise de services publics

##### B. Entrée de barre blindée

Le tableau de contrôle sera alimenté par une conduite de barre omnibus Siemens en  cuivre,  en aluminium, de \_\_\_\_\_ A tel qu'indiqué sur les plans  et les autres sections de la spécification. Le fabricant du tableau de contrôle sera responsable de la coordination, du phasage approprié et des barres omnibus menant à la barre blindée entrante.

### C. Couplage de transformateur

Le tableau de contrôle sera connecté directement à la section de transformateur adjacente et comprendra toutes les barres omnibus et tous les connecteurs flexibles.

### E. Section de branchement pour le mesurage

La section de branchement sera conçue pour les paramètres systèmes indiqués dans la section A ci-dessus. La section de branchement pour le mesurage comprendra  un compartiment de mesurage conforme aux exigences de l'entreprise de services publics,  des dispositifs de mesurage par l'utilisateur, tel qu'indiqué ci-dessous et sur les plans.

Barre omnibus principale :

- Voltmètre avec commutateur de transfert de \_\_\_\_\_ phase(s) commutateur de transfert  
 Ampèremètre, avec commutateur de transfert de \_\_\_\_\_ phase(s)  
 Mesure numérique  
 \_\_\_\_\_ transformateur(s) de courant  
 \_\_\_\_\_/5 ou caractéristique nominale convenable  
 \_\_\_\_\_ transformateur(s) de tension, avec caractéristique nominale convenable.

- Compteurs encastrés SEM3 (disjoncteur principal/entrée principale)

Circuits de dérivation :

- Ampèremètre, avec commutateur de transfert de \_\_\_\_\_ phase(s)  
 Compteurs encastrés SEM3

### Protection contre les défauts à la terre :

Fournir et installer sur l'équipement de branchement et/ou sur le tableau de contrôle un système de protection contre les défauts à la terre, tel que spécifié dans le présent document et indiqué sur les dessins, conformément au Code électrique canadien section 14-102.

Tout le nouvel équipement de protection et d'indication des défauts à la terre sera installé, câblé et testé en usine par le fabricant du tableau de contrôle.

### F. Tableaux de contrôle FCI, FCII Spécifications guide

Le tableau de contrôle complété sera phosphaté et couvert d'une peinture gris clair ASA-61.

Chaque section de tableau de contrôle comprendra une plaque signalétique métallique fixée de manière permanente et fournissant l'information suivante :

- Nom du fabricant
- Tension du système
- Courant admissible
- Type
- Date et numéro de la commande d'usine du fabricant
- Chaque section de tableau de contrôle portera la marque de certification CSA et une étiquette de pouvoir de court-circuit nominal.
- Le tableau de contrôle respectera la disposition décrite ci-dessous. (Choisir 1 dans l'élément F)

#### F1. Tableau de contrôle de type monté au panneau, accessible par l'avant.

Le tableau de contrôle sera de type FCI Siemens ou un modèle équivalent approuvé. Les sections individuelles seront accessibles par l'avant, auront moins de 28 po de profondeur, et toutes les sections s'aligneront à l'arrière. Les terminaisons de ligne entrante, la connexion de sectionneur principal et tous les boulons utilisés pour joindre des pièces sous tension seront installés de manière à permettre l'entretien de l'avant seulement, sans nécessiter d'accès par l'arrière. Les dispositifs de dérivation pourront être enlevés par l'avant et montés au panneau, avec les connexions côté charge et côté ligne accessibles par l'avant.

#### F2. Tableau de contrôle de type monté au panneau, accessible par l'arrière.

Le tableau de contrôle sera de type FCII Siemens ou un modèle équivalent approuvé. Les sections individuelles seront accessibles par l'avant et l'arrière, d'une profondeur égale ou supérieure à 38 po (324 mm) et toutes les sections s'aligneront à l'avant et à l'arrière. Les dispositifs de dérivation pourront être enlevés par

l'avant et montés au panneau, avec les connexions côté charge et côté ligne accessibles par l'avant. Les connexions de sectionneur principal et de barre omnibus seront accessibles par l'arrière.

#### F3. Type de tableau de contrôle; monté individuellement, accessible à l'arrière (dispositifs montés de manière fixe)

Le tableau de contrôle sera de type FCII Siemens ou un modèle équivalent approuvé. Toutes les sections seront alignées à l'avant et à l'arrière. Tous les sectionneurs, principaux et d'alimentation, seront montés individuellement à l'avant du tableau de contrôle et accessibles à l'arrière. Les bornes de charge de chaque dispositif d'alimentation seront prolongées grâce à des barres omnibus isolées traversant le compartiment de barre omnibus jusqu'au compartiment de câble arrière.

##### Facultatif

- des barrières seront fournies entre la barre omnibus et le compartiment de câble.
- des barrières seront fournies entre les sections verticales.
- des barrières seront fournies entre les dispositifs et le compartiment de barre omnibus
- des barrières seront fournies entre les dispositifs individuels.

#### F4. Type de tableau de contrôle; monté individuellement, accessible à l'arrière (Disjoncteur de puissance extractible)

Le tableau de contrôle sera de type FCII Siemens ou un modèle équivalent approuvé. Toutes les sections seront alignées à l'avant et à l'arrière. Chaque section verticale composant le tableau de contrôle comprendra un ou plusieurs compartiments d'instruments ou de disjoncteurs individuels, un compartiment centralisé de barre omnibus principale et un compartiment de câblage arrière. Les disjoncteurs extractibles de puissance seront montés individuellement dans leur propre compartiment. Des barrières métalliques seront fournies aux côtés et à l'arrière de chaque compartiment et une barrière métallique horizontale sera installée entre les disjoncteurs dans une même section verticale. On pourra accéder au disjoncteur grâce à une

porte métallique à charnières sur chaque compartiment de disjoncteur.

Le mécanisme d'extraction du disjoncteur de puissance sera conçu de manière à ce qu'on puisse le placer en position fermé, test et ouvert sans ouvrir la porte. Dans la position « fermé », les sectionneurs principaux et secondaires sont engagés. Dans la position « test », les bornes de sectionneur principal sont relâchées, mais les sectionneurs secondaires sont maintenus pour permettre la manœuvre du disjoncteur. Dans la position « ouvert », les sectionneurs principaux et secondaires sont relâchés et se trouvent à une distance sécuritaire des bornes fixes correspondantes. Dans la position « complètement retiré », les contacts primaires et secondaires sont déconnectés car il peut être retiré pour un accès complet et le disjoncteur peut être examiné.

Le côté charge de chaque disjoncteur d'alimentation comprendra des barres omnibus partant de l'arrière du sectionneur principal et traversant le compartiment de barre omnibus jusqu'au compartiment de câble arrière.

##### Facultatif

- des barrières seront fournies entre la barre omnibus et le compartiment de câble.
- des barrières seront fournies entre les sections verticales.
- des barrières seront fournies entre les dispositifs et le compartiment de barre omnibus
- des barrières seront fournies entre les dispositifs individuels.

## G. Dispositifs de protection principaux (choisir un dispositif dans l'élément G)

Le dispositif de protection principal, à installer dans la section de sectionneur principal, sera celui indiqué ci-dessous :

### G1. Disjoncteur sous boîtier moulé

Le disjoncteur sous boîtier moulé sera du type à fermeture et interruption brusques, sans déclenchement, (standard) (pouvoir de coupure élevé) (limiteur de courant) (Sensitrip III à semi-conducteurs). Il s'agira d'un bâti \_\_\_\_\_ (bipolaire) (tripolaire) de 600 V avec un courant de déclenchement de :

- 400 A
- 600 A
- 800 A
- 1 000 A
- 1 200 A
- 1 600 A
- 2 000 A

avec un pouvoir de coupure égal ou supérieur à \_\_\_\_\_ A eff. symétriques à la tension système.

Les fonctions accessoires suivantes doivent être incluses :

- Déclencheur de dérivation
- Actionneur électrique
- Relais de défaut à la terre
- Temporisation longue (Sensitrip III seulement)
- Temporisation à délai long (Sensitrip III seulement)
- Temporisation courte (Sensitrip III seulement)
- Temporisation à délai court (Sensitrip III seulement)
- Défaut à la terre intégré (Sensitrip III seulement)
- Autres \_\_\_\_\_ (dresser la liste)

### G2. Interrupteur à fusibles

Interrupteur à fusibles à ouverture et fermeture brusques. Il s'agira d'un dispositif Vacu-Break (bipolaire) (tripolaire) (240 V) (600 V) avec un courant nominal continu de (400) (600) (800) (1 200) ampères doté de fusibles de classe \_\_\_\_\_ convenant à l'utilisation sur un système avec un courant de défaut disponible de \_\_\_\_\_ A efficaces symétriques.

### G3. Interrupteur à pression boulonné

Interrupteur à pression boulonné à ouverture et fermeture brusques. Il s'agira d'un dispositif (bipolaire) (tripolaire) (240 V) (600 V) avec un courant nominal continu de :

- 800 A
- 1 200 A
- 1 600 A
- 2 000 A
- 2 500 A
- 3 000 A
- 4 000 A
- \_\_\_\_\_ A

et avec fusibles de classe L de \_\_\_\_\_ A convenant à l'utilisation dans un système avec un courant de défaut disponible de \_\_\_\_\_ A symétriques.

Les fonctions accessoires suivantes doivent être incluses :

- Déclencheur de dérivation
- Relais de mise à la terre
- Autres \_\_\_\_\_ (liste)

## G4. Disjoncteur à boîtier isolé

Disjoncteur à boîtier isolé avec bâti fixe. La taille du bâti sera : \_\_\_\_\_ A, tripolaire, 600 V, avec un courant nominal de déclenchement de :

- 400 A
- 600 A
- 800 A
- 1 000 A
- 1 200 A
- 1 600 A
- 2 000 A
- 2 500 A
- 3 000 A
- \_\_\_\_\_ A

Il s'agira d'un disjoncteur déclenché manuellement doté d'un dispositif à semi-conducteurs et assorti d'un pouvoir de coupure égal ou supérieur à \_\_\_\_\_ A eff. sym. à la tension du système.

Les fonctions accessoires suivantes doivent être incluses :

- Temporisation courte
- Déclenchement de défaut à la terre intégré
- Indicateur de déclenchement de défaut
- Autres \_\_\_\_\_ (dresser la liste)

## G5. Disjoncteur de puissance à basse tension

Disjoncteur de puissance à basse tension avec un bâti (fixe) (extractible) et une caractéristique de courant nominal de :

- 800 A
- 1 600 A
- 2 000 A
- 3 200 A
- 4 000 A
- \_\_\_\_\_ A

Il s'agira d'un disjoncteur déclenché (manuellement) (électriquement) avec un déclencheur électronique et un pouvoir de coupure de \_\_\_\_\_ A eff. sym. à la tension du système.

Les fonctions accessoires suivantes doivent être incluses :

- Temporisation courte
- Déclenchement de défaut à la terre intégré
- Indicateur de déclenchement de défaut
- Autres \_\_\_\_\_ (dresser la liste)

## H. Dispositifs divisionnaires de protection (sélectionner au besoin)

Tous les disjoncteurs sous boîtier moulé, les interrupteurs à fusibles, les disjoncteurs sous boîtier isolé, les interrupteurs boulonnés à pression, les disjoncteurs de puissance à basse tension et/ ou les démarreurs utilisés en tant que dispositif de protection dans un circuit de dérivation satisferont les exigences indiquées dans le paragraphe approprié ci-dessous.

### H1. Disjoncteurs sous boîtier moulé

Les disjoncteurs sous boîtier moulé seront de type à fermeture et interruption brusques, sans déclenchement, (thermique et magnétique) (limiteur de courant) (à semi-conducteurs) avec caractéristique nominale de tension, de déclenchement et de bâti, bipolaire ou tripolaire, tel qu'indiqué sur les plans. Tous les disjoncteurs auront un pouvoir de coupure égal ou supérieur à \_\_\_\_\_ A eff. symétriques à la tension système. Tous les disjoncteurs pourront être retirés par l'avant du tableau de contrôle, sans avoir à distribuer les dispositifs adjacents. Le tableau de contrôle comprendra des espaces ou

emplacements pour les dispositifs futurs indiqués sur les plans.

### H2. Disjoncteur limiteur de courant

Les disjoncteurs limiteurs de courant fourniront une protection de circuit à temporisation inverse et de façon instantanée et limiteront le  $I^2t$  laissé passé à une valeur inférieure à  $I^2t$  du demi-cycle d'une onde du courant symétrique présumé sans éléments à fusibles. Les disjoncteurs auront un pouvoir de coupure égal ou supérieur à \_\_\_\_\_ A eff. symétriques à la tension système.

### H3. Interrupteur à fusible

Les interrupteurs à fusibles seront des dispositifs à fermeture et à interruption brusques utilisant le principe d'ouverture de circuit à double coupure afin de minimiser les arcs et la corrosion par piqûres, conformes aux caractéristiques nominales indiquées sur les plans.

Chaque interrupteur comprendra une porte individuelle à l'avant, équipée d'un dispositif de verrouillage annulable empêchant d'ouvrir la porte lorsque l'interrupteur est en position Marche, sauf si le verrouillage est expressément désactivé grâce au mécanisme d'annulation. Tous les interrupteurs comprendront des poignées de commande externes. Les interrupteurs seront équipés de porte-fusibles de (classe R à réjection) et de fusibles de classe (J), (L) ou (R) de type et de caractéristiques nominales convenant à l'utilisation sur un système avec un courant de défaut disponible de \_\_\_\_\_ A eff. sym.

### H4. Interrupteur à pression boulonné

Chaque interrupteur à pression boulonné sera de type à ouverture et fermeture brusques, avec des fusibles de classe L convenant à l'utilisation sur un système avec un courant de défaut disponible de \_\_\_\_\_ A eff. sym. L'intensité nominale doit correspondre à celle affichée sur les plans.

### H5. Disjoncteur sous boîtier isolé

Tableaux de contrôle FCII seulement  
Chaque disjoncteur sous boîtier isolé sera manœuvré manuellement avec un déclencheur à semi-conducteurs. Les tailles de bâti et les caractéristiques nominales doivent correspondre à celles indiquées sur les plans. Tous les disjoncteurs auront un pouvoir de coupure égal ou supérieur à \_\_\_\_\_ A symétriques à la tension nominale.

### H6. Disjoncteur de puissance à basse tension à air

Tableaux de contrôle FCII seulement  
Chaque disjoncteur de puissance à basse tension à air sera (à montage fixe) (extractible) de type énergie accumulée, sans déclenchement, (manœuvré manuellement) (manœuvré électriquement) avec un déclencheur à semi-conducteurs. Les tailles de bâti et les caractéristiques nominales doivent correspondre à celles indiquées sur les plans. Tous les disjoncteurs auront un pouvoir de coupure égal ou supérieur à \_\_\_\_\_ A symétriques à la tension nominale.

# Tableaux de contrôle Sentron<sup>MD</sup> SMP, FCI, FCII

Modifications, ajouts et pièces de rechange pour disjoncteurs et interrupteurs à fusibles<sup>⑦</sup> *Sélection*

## Ensembles de sangles de connexion pour utilisation avec des disjoncteurs dans des sections de distribution<sup>④⑧⑩</sup> (Tableau 15)

Type de disjoncteur	Numéro de catalogue	Hauteur de l'unité	Montage
BQ, BQH, HB, BL, BLH, HBL	6BL2C <sup>②③⑤</sup>	3,75 po (95)	Double
NGB2, HGB2, LGB2	SGB2D	3,75 po (95)	Double
ED2, ED4, ED6, HED4	6E62 <sup>①②③</sup>	3,75 po (95)	Double
CED6	6CLE2 <sup>①</sup>	3,75 po (95)	Double
NDG, LDG	SDGD	5 po (127)	Double
QJ2, QJH2, QJ2H	6QJ2 <sup>①</sup>	5 po (127)	Double
QR2, QR2H, HQR2, HQR2H	6QR2 <sup>①②</sup>	5 po (127)	Double
FXD6, FD6, HFD6, HHFD6	6F62 <sup>①</sup>	5 po (127)	Double
NFG, LFG	SFGD	5 po (127)	Double
CFD6	6CLF1C <sup>⑤</sup>	5 po (127)	Simple
JXD6, JD6, HJD6, HHJD6	6JJ62 <sup>①</sup>	8,75 po (222)	Double
NJG, LJG	SJG1D	6,25 po (159)	Simple
NJG, LJG	SJG2D	6,25 po (159)	Double
CJD6	6CLJ1C <sup>⑤</sup>	8,75 po (222)	Simple
LXD6, LD6, HLD6, HHL6, SLD6, SHLD6	6LL61C <sup>⑤</sup>	8,75 po (222)	Simple
CLD6	6CLL1C <sup>⑤</sup>	8,75 po (222)	Simple
SCLD6	6SCL61C <sup>⑤</sup>	8,75 po (222)	Simple
MXD6, MD6, HMD6, CMD6, SHMD6, SCMD6	6M61C <sup>⑤</sup>	10 po (254)	Simple
NXD6, ND6, HND6, CND6, SHND6, SCND6	6N61C <sup>⑤</sup>	10 po (254)	Simple

## Ensembles de sangles de connexion pour utilisation avec des interrupteurs VB, VK ou HCP dans des sections de distribution<sup>④⑧⑩</sup> (Tableau 16)

Intensité nominale	Interr. VB N° de cat.	Interr. VK N° de cat.	Interr. HCP N° de cat.
30/30	VB6-71	VK6-57	S. O.
60/60	S. O.	VK6-57	S. O.
100/100	VB6-71	VK6-58	S. O.
100	S. O.	VB6-71	S. O.
200/200	S. O.	VK6-72	S. O.
200	VB6-71	VK6-71 <sup>⑥</sup>	S. O.
400-600	VB6-150	S. O.	S. O.
800-1 200	S. O.	S. O.	F6162DCAN

## Interrupteur de mesure pour tableau de contrôle de mesure FCI<sup>⑩</sup>

Intensité nominale	Interrupteur de mesure de 600 V (avec embases)	Hauteur - pouces (mm)
30/30	V7E3611JMC7	10 po (254)
60/60	V7E3622JMC7	10 po (254)
100/100	V7E3633JMC7	10 po (254)
200	V7F3604JMC7	17,5 po (444,5)

- ① Ces connecteurs sont en aluminium. Pour des connecteurs en cuivre, ajouter le suffixe « C » au numéro.
- ② Une plaque de 3,75 po (95 mm) convient pour six disjoncteurs unipolaires.
- ③ Une plaque de 10 po (245 mm) convient pour 18 disjoncteurs unipolaires.
- ④ Des ensembles de connecteurs peuvent aussi prendre en charge des panneaux de distribution S5, F2, CDP6, des intérieurs de panneaux de distribution FCRS, FCI et FCII, ou encore des panneaux de séries CDP6/SPP6.
- ⑤ Ces connecteurs sont offerts en cuivre seulement.

## Plaques de remplissage vides pour disjoncteur ou interrupteur divisionnaire<sup>⑥</sup> (Tableau 17)

Pour utilisation avec les tableaux de contrôle SMP.	
Hauteur - pouces (mm)	Numéro de catalogue
1,25 po (32)	6FPB01
2,50 po (64)	6FPB02
3,75 po (95)	6FPB03
5,00 po (127)	6FPB05
10,00 po (254)	6FPB10
15,00 po (381)	6FPB15

## Déclencheur de dérivation de disjoncteur principal ou de dérivation

Description	N° de catalogue
BL, BQD6 (dérivation seulement) QJ2, QJ2H, QJH2, ED2, ED4, HED4 (dérivation seulement) Tous les autres jusqu'à 1 200 A	Consulter la section Disjoncteur de ce catalogue.

- ⑥ Des plaques vides de couvercle (disjoncteur ou interrupteur) peuvent également être utilisées dans les intérieurs de panneaux de distribution FCI et FCII, ou dans les panneaux de série CDP6/SPP6.
- ⑦ Pour obtenir de l'information détaillée sur les disjoncteurs ou les interrupteurs, veuillez consulter leur section respective dans le catalogue.
- ⑧ Les ensembles de montage comprennent des sangles de connexion et des couvercles (les disjoncteurs ou les interrupteurs ne sont pas inclus).
- ⑨ Pour les dispositifs munis d'interrupteurs auxiliaires,

## Accessoires pour disjoncteurs Dispositif de blocage de manette Verrouille la manette en position de marche ou d'arrêt. Disponible pour :

Type de disjoncteur	Numéro de catalogue
BL, BLH, HBL, BQ, BQH, HBQ	ECQL1
Tous les BQD, GB	BQDHBD
Tous les QJ	QJHS1
Tous les QR	HPLQR
Tous les BQD, NGB, NGB2, HGB2, LGB2	BQDHBD
Tous les ED	E2HBL
Tous les FD	FD6HB1
Tous les JD, LD, LMD	JD6HBL
Tous les MD, ND, PD	MN6BL

## Dispositif de cadenassage - Verrouillage en position d'arrêt. Disponible pour :

Type de disjoncteur	Numéro de catalogue
BQ, BQH, BL, BLH, HBL	ECQLD3
BL, BLF, BE, BAF unipolaires	ECPLD1
BL, BLF, BE bipolaires	ECPLD2
Tous les QJ	HL9419
Tous les QR	HPLQR
Tous les BQD, NGB, NGB2, HGB2, LGB2	BQDPLD
Tous les ED	ED2HPL
Tous les FD	FD6PL1
Tous les JD, LD, LMD	JD6HPL
Tous les MD, ND, PD, RD	MN6PLD

## Extensions de poignée - À des fins de remplacement (une extension livrée avec le disjoncteur)

Type de disjoncteur	N° de catalogue
Tous les MD, ND, PD	EX11

## Ensemble de relais de détection de défaut à la terre pour protection d'équipement (30 mA)

Pour utilisation avec types de disjoncteur	Nombre de pôles	Description de numéro de catalogue
ED4, ED6, HED4	1, 2, 3	Consulter la section Disjoncteur de ce catalogue.

- consultez Siemens.
- ⑩ Les ensembles de sangles de connexion comprennent les sangles de connexion, le matériel de montage et les plaques de couvercle pour les tableaux de contrôle et les panneaux de distribution. Les disjoncteurs et les interrupteurs doivent être commandés séparément.
- ⑪ Les ensembles d'interrupteurs de mesure comprennent les interrupteurs de mesure, les plaques de couvercle, les sangles de connexion et le matériel de montage.
- ⑫ Plaques de remplissage QR seulement : 6QR2FK



# Tableaux de contrôle Sentron<sup>MD</sup> FCI, FCII

## Dispositifs de protection - Sentron<sup>MC</sup> Disjoncteurs sous boîtier moulé

Général

### Standard

Ces disjoncteurs sont conçus pour utilisation commerciale, industrielle, institutionnelle et autres applications à usage intensif. Ils possèdent des caractéristiques nominales allant jusqu'à 600 Vc.a. et 250 V c.c. Leurs pouvoirs de coupure sont supérieurs à ceux des disjoncteurs à usage normal.

### Pouvoir de coupure élevé

Ces disjoncteurs sont conçus pour les applications à usage intensif dans lesquelles les exigences de pouvoir de coupure dépassent celles

des disjoncteurs à usage intensif. Ils possèdent des caractéristiques nominales allant jusqu'à 600 Vc.a. et 250 V c.c.

### Limiteurs de courant

Disjoncteurs sous boîtier moulé appliquant le principe d'interruption exclusif I-T-E « explosif ». Ils satisfont les exigences US-NEC pour les disjoncteurs limiteurs de courant. Ils limitent le courant  $I^2t$  laissé passé à une valeur inférieure à celle de  $I^2t$  de la demi-onde du courant symétrique présumé sans intervention d'éléments fusibles lorsqu'ils fonctionnent dans la plage prévue de limitation de courant.

### Disjoncteurs de dérivation

Capacité du bâti de disjoncteur	Type de déclencheur	Type de disjoncteur	Pôles	Intensité de déclenchement	Hauteur de montage en pouces (mm)			Pouvoir de coupure max. (kA)				
					Simple	Double	Goulotte <sup>④</sup>	240 V	480 V	600 V		
100	Thermomagnétique	BL	1, 2, 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	—	3,75 (95) <sup>②③</sup>	14 (356)	10	—	—		
		BLH	1, 2, 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	—	3,75 (95) <sup>②③</sup>	14 (356)	22	—	—		
		HBL	1, 2, 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	—	3,75 (95) <sup>②③</sup>	14 (356)	65	—	—		
		BQD6 <sup>⑤</sup>	1, 2, 3	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70	—	3,75 (95) <sup>②③</sup>	14 (356)	65	—	10		
	Disjoncteur de fuite à la terre	BLE (GFCI)	1, 2	15, 20, 30, 40, 50, 60	—	3,75 (95) <sup>②</sup>	14 (356)	10	—	—		
		BLF (GFCI)	1, 2	15, 20, 30, 40, 50, 60	—	3,75 (95) <sup>②</sup>	14 (356)	10	—	—		
		BLHF (GFCI)	1, 2	15, 20, 30, 40, 50, 60	—	3,75 (95) <sup>②</sup>	14 (356)	22	—	—		
		Disjoncteur de défaut d'arc	BAF (AFCI)	1	15, 20	—	3,75 (95) <sup>②</sup>	14 (356)	10	—	—	
		BAFH (AFCI)	1	15, 20	—	3,75 (95) <sup>②</sup>	14 (356)	22	—	—		
125	Thermomagnétique	ED2	1, 2, 3	15; 20; 30; 40; 50; 60; 70; 80; 90; 100	3,75 (95) <sup>②③</sup>	3,75 (95) <sup>②③</sup>	10 (254)	10	—	—		
		ED4	1, 2, 3	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	3,75 (95) <sup>②③</sup>	3,75 (95) <sup>②③</sup>	10 (254)	65	18	—		
		ED6	1, 2, 3	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	3,75 (95) <sup>②③</sup>	3,75 (95) <sup>②③</sup>	10 (254)	100	18	18		
		HED4	1, 2, 3	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	3,75 (95) <sup>②③</sup>	3,75 (95) <sup>②③</sup>	10 (254)	100	65	30		
		CED6	2, 3	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	3,75 po (95) <sup>③</sup>	3,75 (95) <sup>③</sup>	7,61 (193)	200	200	100		
		HEB	2, 3	15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	—	3,75 (95) <sup>②③</sup>	11,62 (295)	100	65	25		
		NGB	1, 2, 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	—	3,75 (95) <sup>②③</sup>	13,98 (355)	100	25	14		
		NGB2	1, 2, 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	—	3,75 (95) <sup>②③</sup>	13,98 (355)	100	25	14		
		HGB2	1, 2, 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	—	3,75 (95) <sup>②③</sup>	13,98 (355)	100	35	22		
		LGB2	1, 2, 3	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 125	—	3,75 (95) <sup>②③</sup>	13,98 (355)	100	65	25		
		150	Électronique (à semi-conducteurs)	NDG	3	60, 100, 150	—	5 (127)	10,9 (276)	65	35	18
				LDG	3	60, 100, 150	—	5 (127)	10,9 (276)	200	100	18
		225	Thermomagnétique	QJ2	2, 3	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	5 po (127)	5 (127)	8,75 (222)	10	—	—
				QJH2	2, 3	60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	5 po (127)	5 (127)	8,75 (222)	22	—	—
QJ2H	2, 3			60, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	5 po (127)	5 (127)	8,75 (222)	42	—	—		
QR2	2, 3			100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	5 po (127)	5 (127)	8,75 (222)	10	—	—		
QRH2	2, 3			100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	5 po (127)	5 (127)	8,75 (222)	25	—	—		
HQR2	2, 3			100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	5 po (127)	5 (127)	8,75 (222)	65	—	—		
HQR2H	2, 3			100, 110, 125, 150, 175, 200, 225	5 po (127)	5 (127)	8,75 (222)	100	—	—		
250	Thermomagnétique	FXD6, FD6	2, 3	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250	5 po (127)	5 (127)	8,25 (210)	65	35	22		
		HFD6	2, 3	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250	5 po (127)	5 (127)	8,25 (210)	100	65	25		
		CFD6	2, 3	70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 175, 200, 225, 250	—	5 (127)	11,76 (299)	200	200	100		
	Électronique (à semi-conducteurs)	NFG	3	100, 150, 250	—	5 (127)	10,9 (276)	65	35	18		
	LFG	3	100, 150, 250	—	5 (127)	10,9 (276)	200	100	25			
400	Thermomagnétique	JXD6, JD6	2, 3	200, 225, 250, 300, 350, 400	8,75 (222)	8,75 (222)	7,92 (201)	65	35	25		
		HJD6	2, 3	200, 225, 250, 300, 350, 400	8,75 (222)	8,75 (222)	7,92 (201)	100	65	35		
		HHJD6	2, 3	200, 225, 250, 300, 350, 400	8,75 (222)	8,75 (222)	7,92 (201)	200	100	50		
		CJD6	2, 3	200, 225, 250, 300, 350, 400	8,75 (222)	—	12 (305)	200	150	100		
	Électronique (à semi-conducteurs)	SJD6	3	200, 300, 400	8,75 (222)	—	13,42 (341)	65	35	25		
		SHJD6	3	200, 300, 400	8,75 (222)	—	13,42 (341)	100	65	35		
		SCJD6	3	200, 300, 400	8,75 (222)	—	12 (305)	200	150	100		
		NJG	3	250, 400	6,25 (159)	6,25 (159)	8 (203)	65	35	25		
	LJG	3	250, 400	6,25 (159)	6,25 (159)	8 (203)	200	100	25			
600	Thermomagnétique	LXD6	2, 3	450, 500, 600	8,75 (222)	—	13,42 (341)	65	35	25		
		LD6	2, 3	250, 300, 350, 400, 450, 500, 600	8,75 (222)	—	13,42 (341)	65	35	25		
		HLD6	2, 3	250, 300, 350, 400, 450, 500, 600	8,75 (222)	—	13,42 (341)	100	65	35		
		HHL6	2, 3	250, 300, 350, 400, 450, 500, 600	8,75 (222)	—	13,42 (341)	200	100	50		
	CLD6	2, 3	450, 500, 600	8,75 (222)	—	12 (305)	200	150	100			
	Électronique (à semi-conducteurs)	SLD6	3	300, 400, 500, 600	8,75 (222)	—	13,42 (341)	65	35	25		
	SHLD6	3	300, 400, 500, 600	8,75 (222)	—	13,42 (341)	100	65	35			
	SCLD6	3	300, 400, 500, 600	8,75 (222)	—	12 (305)	200	150	100			
800	Thermomagnétique	LMXD6, LMD6	2, 3	500, 600, 700, 800	8,75 (222)	—	13 (330)	65	50	25		
		HLMXD6, HLMD6	2, 3	500, 600, 700, 800	8,75 (222)	—	13 (330)	100	65	50		
		MXD6	2, 3	500, 600, 700, 800	—	—	13 (330)	65	50	25		
		MD6	2, 3	500, 600, 700, 800	—	—	13 (330)	65	50	25		
		HMD6	2, 3	500, 600, 700, 800	—	—	13 (330)	100	65	50		
		CMD6	2, 3	500, 600, 700, 800	—	—	13 (330)	200	100	65		
	Électronique (à semi-conducteurs)	SMD6	3	600, 700, 800	10 (254)	—	12 (305)	65	50	25		
		SHMD6	3	600, 700, 800	10 (254)	—	12 (305)	100	65	50		
	SCMD6-A	3	600, 700, 800	10 (254)	—	12 (305)	200	100	65			
1 200	Thermomagnétique	NXD6	2, 3	800, 900, 1 000, 1 200	10 (254)	—	13 (330)	65	50	25		
		ND6	2, 3	800, 900, 1 000, 1 200	10 (254)	—	13 (330)	65	50	25		
		HND6	2, 3	800, 900, 1 000, 1 200	10 (254)	—	13 (330)	100	65	50		
		CND6	2, 3	800, 900, 1 000, 1 200	10 (254)	—	13 (330)	200	100	65		
	Électronique (à semi-conducteurs)	SND6	3	800, 1 000, 1 200	10 (254)	—	12 (305)	65	50	25		
		SHND6	3	800, 1 000, 1 200	10 (254)	—	12 (305)	100	65	50		
	SCND6	3	800, 1 000, 1 200	10 (254)	—	12 (305)	200	100	65			

① L'espace comprend la plaque de cadre de boîtier ainsi que la plaque de couvercle vide. L'espace nécessaire tient compte du matériel de montage utilisé, moins le disjoncteur, et inclut la plaque de couvercle de cadre de boîtier assortie d'une ouverture pour la poignée du disjoncteur.

② De 1 à 6 pôles peuvent être installés dans un espace de boîtier de 3,75 po (95 mm)

③ Les accessoires tels que les déclencheurs de dérivation sur des disjoncteurs tripolaires nécessitent 6,25 po (159 mm) d'espace de boîtier.

④ La détection des défauts à la terre n'est pas disponible sur les disjoncteurs de dérivation Sensitrip.

⑤ Également 10kA à 600 V/347 V.

⑥ Pour les dimensions de présentation, voir le tableau 5.

# Tableaux de contrôle Sentron<sup>MD</sup> FCI, FCII

Dispositifs de protection - Disjoncteurs sous boîtier moulé Sensitrip<sup>MC</sup>

Général

## Dispositifs électroniques permettant le modelage des courbes intensité/temps

Les disjoncteurs à déclenchement électronique Sensitrip de la série Sentron sont d'une souplesse de fonctionnement sans pareille et leur incorporation de semi-conducteurs permet un contrôle ultra précis des courants de surcharge. Ils peuvent en effet être programmés pour accepter une courbe caractéristique temps-courant apte à satisfaire toutes les exigences de protection voulues.

Ils peuvent être réglés pour plusieurs fonctions : courant continu, points de déclenchement instantané, appel à délai court, appel de défaut à la terre et temporisation de défaut à la terre. Il en résulte une précision répétée qui ne se dément jamais et un degré d'ajustement supérieur.

La détection des valeurs eff. réelles, c'est-à-dire la possibilité de mesurer la forme d'onde réelle du courant, garantit la fiabilité permanente des produits de la gamme Sensitrip III. Les disjoncteurs numériques Sensitrip prouvent leur supériorité en rapprochant l'écart entre déclenchement et non-déclenchement jusqu'à des niveaux jusqu'à présent impensables.

Le disjoncteur numérique Sensitrip intègre un microcalculateur qui détecte le courant eff. réel en échantillonnant sa forme d'onde 41,7 fois par cycle. Il « lit » ces données et les compare à ce qui a été pré-programmé dans la logique de fonctionnement du disjoncteur. Après avoir lu cette information, le microcalculateur délivre au disjoncteur son signal de déclenchement éventuel.

C'est parce qu'il est en mesure de détecter le courant eff. réel que le Sensitrip III évite les déclenchements intempestifs.

Une précision de  $\pm 5\%$  permet d'obtenir un système de protection bien rodé. Les disjoncteurs à semi-conducteurs Sensitrip III offrent donc la précision voulue pour répondre aux exigences d'un grand choix d'applications.

Accessoires pour disjoncteurs sous boîtier moulé série Sentron

- Interrupteur d'alarme : assure l'indication à distance et le fonctionnement d'un dispositif pilote advenant le déclenchement automatique du disjoncteur.
- Déclenchement de dérivation (ouverture électrique, fermeture manuelle) : pour déclenchement à distance du disjoncteur. Comprend un interrupteur d'isolation. Préciser la tension de commande.
- Déclencheur par basse tension : déclenche automatiquement le disjoncteur dès que la tension baisse à 35 à 70 % de la tension nominale de la bobine. Préciser la tension de commande.
- Interrupteur auxiliaire : 1A et 1B, 2A et 2B, etc.
- Contrôleur de moteur Telemand (ouverture et fermeture électriques) : F 250 A, J 400 A, L 600 A, M 800 A, N 1 200 A. Tension de fonctionnement : 120 V c.a.
- Relais de défaut à la terre (exige un déclencheur de dérivation).

## Sensitrip III

Taille du disjoncteur (A)	Disjoncteur		Sensitrip III Indicateur	Lettre de suffixe	Capacité d'interruption maximale (sym., eff. A)		
	Bâti	Type			240 V c.a.	480 V c.a.	600 V c.a.
250	SFD6	Standard	9	G, NT, NGT	65 000	35 000	22 000
	SHFD6	Hi-Ic	9	G, NT, NGT	100 000	65 000	25 000
	SCFD6	C.L.	9	G, NT, NGT	200 000	200 000	100 000
400	SJD6	Standard	9	G, NT, NGT	65 000	35 000	25 000
	SHJD6	Hi-Ic	9	G, NT, NGT	100 000	65 000	35 000
	SCJD6	C.L.	9	G, NT, NGT	200 000	150 000	100 000
600	SLD6	Standard	9	G, NT, NGT	65 000	35 000	25 000
	SULD6	Hi-Ic	9	G, NT, NGT	100 000	65 000	35 000
	SCLD6	C.L.	9	G, NT, NGT	200 000	150 000	100 000
800	SMD6	Standard	9	G, NT, NGT <sup>Ⓣ</sup>	65 000	50 000	25 000
	SHMD6	Hi-Ic	9	G, NT, NGT <sup>Ⓣ</sup>	100 000	65 000	50 000
	SCMD6	C.L.	9	G, NT, NGT <sup>Ⓣ</sup>	200 000	100 000	65 000
1 200	SND6	Standard	9	G, NT, NGT <sup>Ⓣ</sup>	65 000	50 000	25 000
	SHND6	Hi-Ic	9	G, NT, NGT <sup>Ⓣ</sup>	100 000	65 000	50 000
	SCND6	C.L.	9	G, NT, NGT <sup>Ⓣ</sup>	200 000	100 000	65 000

Lettre du code de suffixe	Ajustement du courant continu (standard)	Temporisation longue (standard)	Réglage instantané ajustable	Mise au travail à temporisation courte	Temporisation courte	Mise au travail à temporisation courte I <sup>2</sup> T	Mise au travail à temporisation courte I <sup>2</sup> T	Mise au travail de défaut à la terre	Temporisation de mise à la terre
Aucune lettre	X	X	X	-	-	-	-	-	-
Lettre-G	X	X	X	-	-	-	-	X	X
Lettre-NT	X	X	X <sup>Ⓣ</sup>	X	X	-	X	-	-
Lettre-NGT	X	X	X <sup>Ⓣ</sup>	X	X	-	X	X	X

Taille du bâti (A)	Consigne du capteur (In)	Temp. longue (Ir)		Instantanée		Temp. courte		Défaut à la terre	
		Mise au travail Ir = % x In	Délai en sec. Sélectionner 6 x Ir	Mise au travail x In	Mise au travail x Ir	Délai en s.		Mise au travail Ir = % x In	Délai en s. I <sup>2</sup> T
						Std	I <sup>2</sup> T		
250	150, 250	0,20, 0,35, 0,50, 0,60, 0,70, 0,80, 0,90, 1,00	6, 30	1, 2, 3, 4, 5 <sup>Ⓣ</sup> , 6, 7, 8, 9, 10	2, 4, 7, 10 <sup>Ⓣ</sup>	0,05, 0,10, 0,20	0,05 à 6 x Ir	0,20, 0,30, 0,40, 0,55, 0,70	0,1, 0,2, 0,4 à 0,7 x Ig
400	200, 300, 400	0,20, 0,30, 0,40, 0,50, 0,65, 0,80, 0,90, 1,00	3, 25	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	2, 4, 7, 10	0,05, 0,10, 0,20	0,05 à 6 x Ir	0,20, 0,25, 0,30, 0,40, 0,55, 0,70	0,1, 0,2, 0,4 à 0,7 x Ig
600	300, 400, 500, 600	0,20, 0,30, 0,40, 0,50, 0,65, 0,80, 0,90, 1,00	3, 25	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	2, 4, 7, 10	« 0,05, 0,10, 0,20 »	0,05 à 6 x Ir	« 0,20, 0,25, 0,30, 0,40, 0,55, 0,70 »	0,1, 0,2, 0,4 à 0,7 x Ig
800	600, 700, 800	0,20, 0,25, 0,30, 0,40, 0,50, 0,65, 0,70, 0,80, 0,90, 1,00	2,2, 4, 7, 12, 22, 27	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, arrêt	0,05, 0,10, 0,20, 0,30, 0,50	0,18, 0,22, 0,28, 0,36, 0,45 à 6 x Ir	0,20, 0,25, 0,30, 0,40, 0,55, 0,70	0,1, 0,2, 0,4 à 0,7 x Ig
1 200	800, 1 000, 1 200	0,20, 0,25, 0,30, 0,40, 0,50, 0,65, 0,70, 0,80, 0,90, 1,00	2,2, 4, 7, 12, 22, 27	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, arrêt	0,05, 0,10, 0,20, 0,30, 0,50	0,18, 0,22, 0,28, 0,36, 0,45 à 6 x Ir	0,20, 0,25, 0,30, 0,40, 0,55, 0,70	0,1, 0,2, 0,4 à 0,7 x Ig

Ⓣ Pour un disjoncteur à caractéristique nominale de 100 %, ajouter le suffixe « H » au numéro de catalogue.  
 Ⓣ Pour les bâtis SFD6, SHFD6 et SCFD6, le déclenchement instantané est fixe.



# Tableaux de contrôle Sentron<sup>MD</sup> FCI, FCII

## Dispositifs de protection - interrupteurs à fusibles

Général

### Interrupteurs à fusibles VK et VB (Vacu-Break)

Caractéristiques propres à tous les interrupteurs à fusibles VK et Vacu-Break : verrouillage de couvercle annulable; ouverture et fermeture brusques; mise en et hors circuit à action directe; manette cadénassable (en position de marche ou d'arrêt); contrôle d'arc Vacu-Break (chambre d'arc fermée, soufflage magnétique de l'arc à double rupture); ressort de pression automatique sur contacts fermés; porte-fusibles à ressorts de renfort. Le modèle VK est un interrupteur à contacts visibles.

Dispositifs accessoires et modifications possibles pour les interrupteurs 250 V (30 à 600 A) : pour tous les modèles : porte-fusibles à réjection pour fusibles classe R et J. Pour les interrupteurs de 600 V (de 30 à 600 A) : porte-fusibles à réjection pour fusibles classe R, porte-fusibles classe J; (100 à 600 A), porte-fusibles classe T.

### Interrupteurs à pression boulonnés

Équipés de fusibles classe L, ces interrupteurs peuvent être utilisés dans les circuits dont les courants de défaut peuvent atteindre 200 000 A eff. symétriques. Caractéristiques de tous les interrupteurs boulonnés à pression : verrouillage de porte de fusible; ouverture et fermeture brusques; boulon de pression sur contacts fermés; manette cadénassable (en position « ouverte » seulement).

Dispositifs accessoires et modifications possibles : déclencheur de dérivation (ouverture électrique, fermeture manuelle). Tension de commande standard 120 V c.a. : actionneur électrique (ouverture et fermeture électriques), préciser la tension système; relais de défaut à la terre (déclenchement de dérivation nécessaire); déclenchement sur grillage du fusible (l'interrupteur s'ouvre à la fusion d'un fusible quelconque; déclenchement de dérivation nécessaire); voyants de fusibles grillés; relais de déphasage à déclenchement temporisé par condensateur (détecte le déphasage d'une phase quelconque et ouvre l'interrupteur; déclenchement de dérivation nécessaire); préciser la tension système; contacts auxiliaires.

### Classes de fusibles CSA

Classe		Ampères	Volts c.a.	Pouvoirs de coupure	I <sub>2t</sub> , I <sub>p</sub> (courant laissé passé)	Circuits
H	Code standard	1-600 A	250 et 600 V ou moins	10 000 A	— —	Moins de 10 000 A disponibles.
K <sup>Ⓣ</sup>	À action rapide (une fois)	1-600 A	250 et 600 V ou moins	50 000 A	—	Circuits d'alimentation
J	À action rapide et temporisé	1-600 A	600 V ou moins	Jusqu'à 200 000 A	I <sub>p</sub> et I <sub>2t</sub> -faible (petite charge de moteur - %)	Circuits d'alimentation Circuits de moteur
RK1	À action rapide et temporisé	1/10-600 A	600 V ou moins 250 V ou moins	Jusqu'à 200 000 A	I <sub>2t</sub> -légèrement > J I <sub>p</sub> -légèrement > J	Circuits d'alimentation Circuits de moteur
RK5	À action rapide et temporisé	1/10-600 A	600 V ou moins 250 V ou moins	Jusqu'à 200 000 A	I <sub>2t</sub> > RK-1 I <sub>p</sub> > RK-1	Circuits d'alimentation Circuits de moteur
C (FORM II)	Temporisation modérée	2-600 A	600 V ou moins	Jusqu'à 200 000 A	I <sub>2t</sub> < RK-5 I <sub>p</sub> < RK-5	Circuits de moteur
T	À action rapide	1-600 A	300 et 600 V ou moins	Jusqu'à 200 000 A	I <sub>2t</sub> -faible I <sub>p</sub> -faible	Charges autres que moteur
L	À action rapide et temporisé	601-5 000 A	600 V ou moins	Jusqu'à 200 000 A I <sub>p</sub> -faible	I <sub>2t</sub> -faibles charges de moteur	Circuits d'alimentation Circuits de moteur

### Interrupteurs divisionnaires 600 V maximum

Intensité nominale	Tension maximale	Fusibles	Hauteur de montage F2 L 38 po
30/30 A	600 V	J, C, R	6,25 (159)
60/60 A	600 V	J, C, R	6,25 (159)
100/100 A	600 V	J, C, R	7,5 (190)
200 A	600 V	J, C, R, T	10 (254)
200/200 A	600 V	J, T	10 (254)
400 A	600 V	J, C, R, T	15 (381)
600 A	600 V	J, C, R, T	15 (381)

Ⓣ Consulter Siemens pour les applications de forme II classe C.

### Pouvoirs de coupure nominaux des interrupteurs à pression boulonnés

Tension système max.	Intensité nominale	Caractéristique nominale du fusible de classe L (A)	Pouvoir de coupure nominal du fusible (A eff. sym.)
240 à 600	800	601, 700, 800	200 000
	1 200	1 000, 1 200	
	1 600	1 500, 1 600	
	2 000	1 800, 2 000	
	2 500	2 500	
	3 000	3 000	
	4 000	3 500, 4 000	

Note d'application : Des fusibles à caractéristique nominale inférieure peuvent être installés dans un interrupteur de n'importe quelle caractéristique nominale, par ex. : fusible de 2 000 A dans un interrupteur de 4 000 A.

# Tableaux de contrôle Sentron<sup>MD</sup> FCI, FCII

## Dispositifs de protection - Sectionneurs de tableau de contrôle HCP

Général

### Caractéristiques

- Certifié CSA/Homologué UL (dossier n° E6849)
- Conception d'interrupteur 800-1 200 A.
- Contacts visibles
- Déclencheur de dérivation installable sur le terrain et ensembles d'accessoires d'interrupteur auxiliaire
- S'installe dans les tableaux de contrôle et les panneaux de distribution Siemens existants.
- Peuvent être utilisés dans des systèmes ayant un courant de défaut possible de 200 000 A sym. eff. lorsque des fusibles de classe J ou L sont installés
- Se combinent avec d'autres interrupteurs de 30 à 600 A et des disjoncteurs à bâti de 100 à 1 200 A
- Permettent l'utilisation d'interrupteurs de 800 et 1 200 A avec des sections de distribution standard de 38 po de largeur, en configuration principale ou de dérivation.
- La hauteur de montage de 16¼ po est la conception à 1 200 A la plus petite de l'industrie, permettant d'installer un maximum de 4 unités dans une section verticale.
- Conception de montage horizontal pouvant être inversée sur le terrain pour un câblage à gauche ou à droite



11  
TABLEAUX DE CONTRÔLE

### Tripolaire, montage horizontal<sup>①</sup>

Numéro de catalogue	Intensité nominale maximale	Tension nominale maximale	Classe de fusible	Dimensions (pouces*)			Puissance nominale						
				H	L	P	240 V		480 V		600 V		250 V
HCP327HT	800	240	T	16,25	17,22	7,38	100	250	—	—	—	—	50
HCP367H	800	600	L	16,25	17,22	7,38	100	250	200	500	250	500	50
HCP328HT	1 200	240	T	16,25	17,22	7,38	100	250	—	—	—	—	50
HCP368H	1 200	600	L	16,25	17,22	7,38	100	250	200	500	250	500	50

### Tripolaire, montage vertical

HCP327VT	800	240	T	17,00	16,25	7,38	100	250	—	—	—	—	50
HCP367V	800	600	L	17,00	16,25	7,38	100	250	200	500	250	500	50
HCP328VT	1 200	240	T	17,00	16,25	7,38	100	250	—	—	—	—	50
HCP368V	1 200	600	L	17,00	16,25	7,38	100	250	200	500	250	500	50

## Accessoires

### Connecteurs de borne (une cosse par ensemble)<sup>②</sup>

Intensité nominale	Numéro de catalogue	Plage de câble de connecteur
800 A	TA3K500	(3) 1 AWG–500 kcmil (Cu ou Al)
800 A	TC3K350	(3) 1 AWG–350 kcmil (Cu seulement)
800-1 200 A	TA4H500	(4) 1 AWG–500 kcmil (Cu ou Al)
800-1 200 A	TA3H750	(3) 250–750 kcmil (Cu ou Al)

### Ensembles d'adaptateur de fusible de classe T

Numéro de catalogue	Description
TFAK72	800 A, 300 V c.a.
TFAK75	800 A, 600 V c.a.
TFAK82	1 200 A, 300 V c.a.

### Ensembles d'interrupteur auxiliaire

Intensité nominale du contact	Tension maximale		Installation de l'interrupteur	Contacts	Numéro de catalogue
	c.a.	c.c.			
15 A	480	125	Pôle gauche	1NO/1NF	A01HCPL4
15 A	480	125	Pôle droit	1NO/1NF	A01HCPR4
10 A	240	125	Pôle gauche	2NO/2NF	A01HCPL2

### Ensemble d'adaptateur de cosse à compression

Cet ensemble permet de monter un maximum de quatre cosses par phase. Chaque ensemble prend en charge des cosses avec des trous de montage d'un diamètre de 2 3/8 po sur des centres de 1 po. Un ensemble requis par ligne ou charge de pôle. Les cosses ne sont pas incluses.

Intensité nominale	Numéro de catalogue
800–1 200 A	HCPCLP

### Ensemble de déclencheurs de dérivation

Tension de contrôle		Numéro de catalogue
c.a.	c.c.	
120	—	HCPST120
240	—	HCPST240
277	—	HCPST277
480	—	HCPST480
—	48	HCPST48
—	125	HCPST125

### Ensemble de sangles de connexion de tableau de contrôle<sup>①</sup>

Interrupteur Intensité nominale	Numéro de catalogue
800–1 200 A	F6162DCAN

Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.

de contrôle d'une largeur minimale de 38 po, soit dans des panneaux d'alimentation S5/F2.

① Pour montage horizontal seulement, soit dans un tableau

② 3 ensembles requis pour un interrupteur triphasé

# Tableaux de contrôle Sentron<sup>MD</sup> FCI, FCII

## Données de mesure

Sélection

### Mesure par l'utilisateur

Pour tous ses tableaux de contrôle, Siemens offre une gamme complète d'instruments avec des transformateurs de courant, des transformateurs de tension et des sélecteurs appropriés.

Les compteurs et les interrupteurs d'instruments sont installés sur des panneaux à charnières avec des transformateurs de tension et des fusibles derrière la porte. Les transformateurs de courant s'installent sur la barre omnibus principale, ou dans le cas de mesure d'alimentation de circuit de dérivation, aux bornes de charge du dispositif de protection de circuit de dérivation. Habituellement, ils ne nécessitent pas d'espace supplémentaire.

### Compteurs électriques numériques Siemens

Les compteurs électriques numériques Siemens sont offerts en option pour les tableaux de contrôle FCI et FCII. Veuillez consulter la section Surveillance de la puissance de ce catalogue pour obtenir plus d'information.

### Rapports de CT disponibles — Intensité nominale

100:5	600:5	2 500:5
150:5	800:5	3000:5
200:5	1 000:5	4 000:5
300:5	1200:5	5000:5
400:5	1500:5	6000:5
500:5	2000:5	

### Ampèremètres et voltmètres (analogiques)

Les ampèremètres sont de type tableau de contrôle avec une précision de  $\pm 1\%$ , 0 à 6 000 A max. L'interrupteur d'instrument inclus offre des positions pour lire chaque phase et comprendra une position Arrêt. Des ampèremètres de type panneau avec une précision de  $\pm 3\%$  et un maximum de 800 A peuvent être fournis pour la mesure de l'alimentation des circuits de dérivation afin d'économiser de l'espace dans le panneau.

Les ampèremètres sont de type tableau de contrôle avec une précision de  $\pm 1\%$ , 0 à 600 V c.a. L'interrupteur d'instrument inclus comprend des positions permettant de lire chaque tension phase-phase et chaque tension phase-neutre. Il comprend aussi une position Arrêt.

### Transformateurs de courant/transformateurs de tension

Des transformateurs de tension sont recommandés lorsque la tension du système excède 150 V c.a. phase-à-neutre vers des niveaux de tension inférieurs pour les interrupteurs d'instruments et les compteurs installés sur le panneau avant du tableau de contrôle.

### Nombre de transformateurs de courant ou de tension requis pour les compteurs typiques utilisés aux tensions systèmes sélectionnées

Système	Volts CA	Ampère-mètre		Voltmètre		Compteur de watt-heures						Wattmètre		Varmètre		Compteur de facteur de puissance		Fréquence-mètre	Synchroscope
						2 Éléments		2,5 Éléments		3 Éléments									
		C/T	P/T	Échelle	C/T	P/T	C/T	P/T	C/T	P/T	C/T	P/T	C/T	P/T	C/T	P/T	P/T	P/T	
1Ø 3 fils	120/240	2	–	0-300	2	–	–	–	–	–	2	–	2	–	1	–	–	–	
3Ø 3 fils	240	2	–	0-300	2	–	–	–	–	–	2	2	2	2	1	2	–	2	
	600	2	2	0-750	2	2	–	–	–	–	2	2	2	2	1	2	1	2	
3Ø 4 fils	120/240	3	–	0-300	–	–	3	–	–	–	3	2	3	2	1	2	–	–	
	120/208	3	–	0-300	–	–	3	–	3	–	3	–	3	–	1	2	–1	–	
	347/600	3	3	0-750	–	–	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	–	2	

# Tableaux de contrôle de réseaux électriques unifiés

Type IPS

Général

## Description du produit

Les tableaux de contrôle de réseaux électriques unifiés (IPS) de Siemens intègrent plusieurs parties de l'équipement de distribution électrique en un seul assemblage. Cette conception réduit le temps d'installation, l'espace requis et le danger pour la main d'œuvre lors de l'installation.

La conception modulaire du tableau de contrôle IPS permet de le combiner avec un branchement du client standard ou des tableaux de contrôle de distribution, au besoin. De plus, le tableau de contrôle IPS peut être ajouté à un ensemble de tableaux de contrôle existant.

Les tableaux de contrôle IPS peuvent être utilisés dans des applications diverses : on les utilise souvent dans des magasins, des bureaux, des établissements de santé et dans le cadre de mises à niveau.

## Caractéristiques et avantages

### Caractéristiques

- Tous les tableaux de contrôle FCI, FCII & SMP standard comportent
- Panneaux d'éclairage
- Transformateurs de distribution
- Châssis de tableau de contrôle de distribution de demi-hauteur
- Disjoncteurs montés individuellement (entrée et sortie de câble)
- Sections auxiliaires pour parascintille, surveillance de la puissance ACCESS, relais, horloges
- Équipement du client, etc.

11

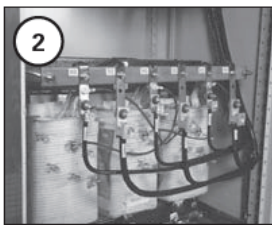
TABLEAUX DE CONTRÔLE

## Tableau de contrôle de réseaux électriques unifiés Équipement habituellement installé



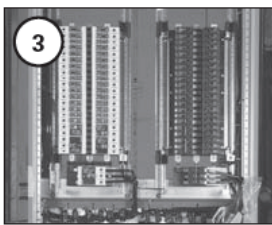
### Sections de distribution

- Jusqu'à 2 000 A (pleine hauteur)
- Jusqu'à 1 200 A (demi-hauteur)



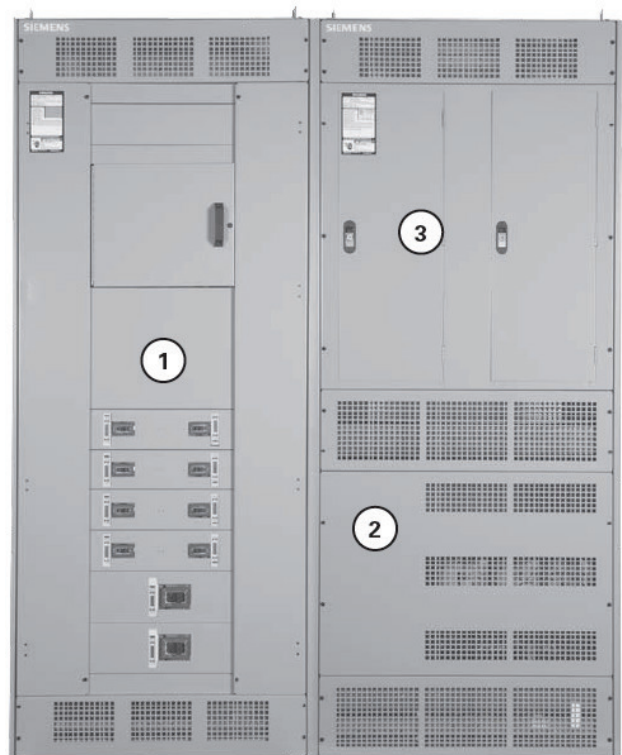
### Transformateurs

- Jusqu'à 300 kVA (pleine hauteur)
- Jusqu'à 112,5 kVA (demi-hauteur)



### Panneaux

- P1 jusqu'à 250 A
- P2 jusqu'à 600 A



# Tableaux de contrôle de réseaux électriques unifiés

Type IPS

Général

Caractéristiques et avantages (suite)

## Temps d'installation réduit

Lorsque les tableaux de contrôle IPS arrivent sur un chantier, les composantes sont déjà installées et câblées. Le temps d'installation s'en voit grandement réduit. Les économies d'installation se traduisent par des économies de coût de main d'œuvre, ce qui a un effet direct sur les profits.

## Faible encombrement

En intégrant des composantes qui sont habituellement montées individuellement, le tableau de contrôle IPS permet une réduction de l'espace requis pour une installation d'équipement électrique typique pouvant atteindre 40 %. Ainsi, le propriétaire du bâtiment dispose d'espace supplémentaire qu'il peut utiliser à des fins profitables.

## Risque d'installation réduit

Les tableaux de contrôle IPS sont assemblés dans des installations Siemens, avec un grand souci du détail et de strictes procédures d'essai. Ce dévouement envers la qualité assure l'élimination des problèmes posés par les installations traditionnelles, comme une mauvaise compréhension de dessins ou des erreurs d'installation sur le terrain. L'utilisation des tableaux de contrôle IPS élimine les risques, permettant de terminer les projets en respectant les délais et les budgets.

Normes et certifications

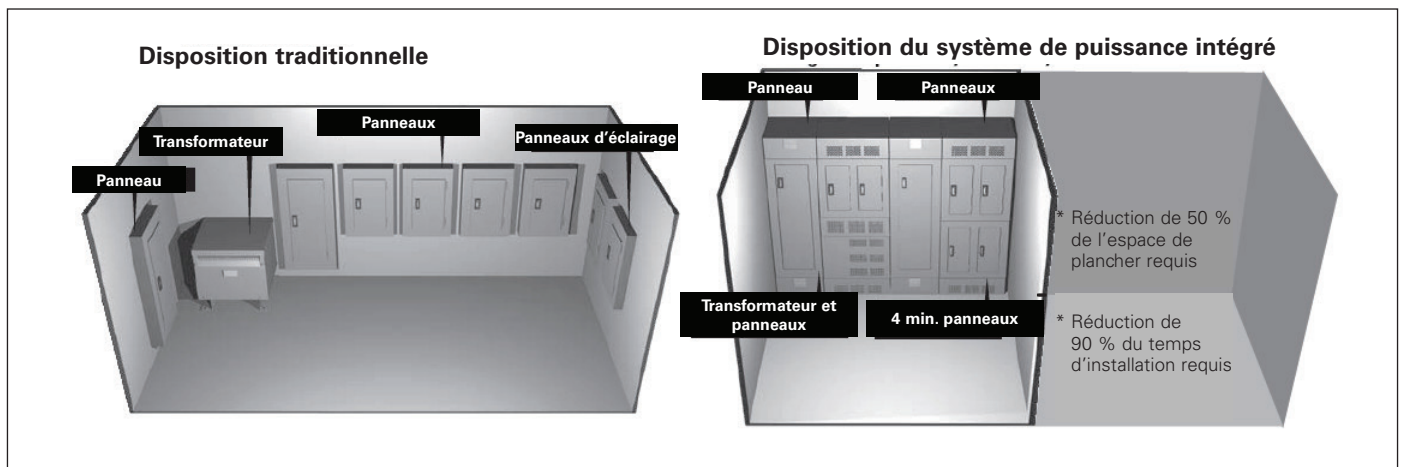
- CSA C22.2 N° 31
- Panneaux de distribution conformes à UL67, à NEMA PB-1 et à CSA C22.2 N° 29
- Le reste de l'équipement est homologué par la CSA, s'il y a lieu

Informations supplémentaires

**Pour l'information complète d'application et les prix, consulter votre bureau des ventes Siemens.**

Tableau de contrôle de réseaux électriques unifiés

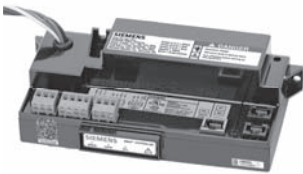
## Disposition de local électrique améliorée



Système SEM3 configuré dans les panneaux de distribution et les tableaux de contrôle

Les renseignements ci-dessous concernent les panneaux de type S5 et les tableaux de contrôle de types SMP, FCI et FCII. Les caractéristiques du SEM3 spécifiques à S5, SMP, FCI et FCII sont :

## SEM3 pour utilisation dans des tableaux de contrôle Siemens



### Contrôleur

Le contrôleur SEM3 s'installe dans un compartiment basse tension. Chaque contrôleur peut surveiller jusqu'à 45 circuits. Les applications pour lesquelles il faut surveiller plus de 45 circuits nécessitent des contrôleurs supplémentaires.



### Transformateurs de courant

Six tailles de transformateurs de courant sont disponibles pour utiliser avec les applications S5, SMP, FCI et FCII : 50, 125, 250, 400, 600 et 1 200 ampères. Tous les transformateurs de courant sont installés au préalable sur un support fixé à l'intérieur. Chaque support peut soutenir un maximum de trois transformateurs de courant et est conçu pour le disjoncteur sélectionné (les supports ne sont pas interchangeables entre bâtis de disjoncteurs). Chaque transformateur de courant sera fixé à un module de données placé dans les bâtis de compteurs.



### Bâtis de compteurs

Tous les bâtis de compteurs seront installés en regard du contrôleur SEM3 dans le coffret. Dans la mesure du possible, le bâti de compteurs de 21 espaces est choisi comme option par défaut.

**REMARQUE :** La surveillance de 45 circuits nécessite deux bâtis de 21 positions et un bâti de 3 positions.

### Autres exigences

**Configuration :** Les modules de données des transformateurs de courant qui surveillent un disjoncteur doivent être installés côte à côte dans le bâti de compteurs. Toutes les modifications apportées à la configuration d'origine doivent en tenir compte.

**Démarrage et mise en service :** Siemens peut vous offrir ces services. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec votre bureau des ventes Siemens local.





## Table des matières

<b>Appareillage de connexion basse tension</b>	12-2 – 12-46
Appareillage de connexion basse tension WL standard	12-2 – 12-3
Détails de construction	12-3 – 12-5
Disjoncteurs WL	12-6 – 12-8
Déclencheurs électroniques	12-7 – 12-9
Renseignements techniques	12-10 – 12-21
Configuration/dimensions de la section	12-23 – 12-30
Appareillage de connexion basse tension WL Sm@rtGear	12-31 – 12-32
Appareillage de connexion basse tension WL marin	12-33
Appareillage de connexion basse tension WL résistant aux arcs	12-34 – 12-36
Solutions de protection contre les arcs électriques	12-37 – 12-42
Postes de dispositifs secondaires	12-43 – 12-45



# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL

Général

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL

L'appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL de Siemens est conçu, fabriqué et testé pour optimiser la distribution, le contrôle et la surveillance de la puissance. Au cœur de l'appareillage de connexion basse tension de type WL on trouve le disjoncteur WL de classe mondiale de Siemens.

L'appareillage de connexion basse tension de type WL peut être utilisé dans les applications suivantes :

- **Industrie**  
Semi-conducteurs  
Pétrochimie  
Automobile  
Biotechnologie  
Pharmacologie
- **Institutionnel**  
Traitement de l'eau  
Aéroports  
Universités  
Établissements médicaux  
Établissements correctionnels
- **Alimentation critique**  
Traitement des données  
Processus industriels continus  
Hôpitaux
- **Services publics et cogénération**
- **Commerces**  
Grands immeubles de bureaux  
Centres de distribution  
Grands entrepôts

## Portée du produit :

- Consignes de l'équipement  
635 V c.a. maximum  
Triphasé 3 fils  
Triphasé 4 fils  
50/60 Hz  
Bus horizontal, maximum de 6 000 A  
Bus vertical, maximum de 6 000 A
- Options de coffret  
NEMA 1 intérieur  
NEMA 3R extérieur à couloir de manœuvre  
NEMA 3R extérieur sans couloir de manœuvre

Les disjoncteurs WL de Siemens, avec et sans fusibles, peuvent être déclenchés manuellement ou électriquement. Ils sont disponibles dans les catégories de consignes suivantes – N, S, H, L, M et F. Reportez-vous aux tableaux de la Page 13 pour connaître les spécifications de résistance aux courts-circuits et de



pouvoir de coupure de chaque catégorie de consignes.

## Normes de l'industrie

L'appareillage de connexion de type WL avec disjoncteurs de puissance est conçu, testé et fabriqué conformément aux normes suivantes :

- UL 1558 — Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique avec disjoncteur de puissance
- CSA C22.2 n° 31 - Assemblages d'appareillage de connexion
- ANSI C37.20.1 — Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique avec disjoncteur de puissance
- ANSI C37.50 — Procédure d'essai des disjoncteurs de puissance basse tension c.a. utilisés dans des coffrets
- ANSI C37.51 — Essais de conformité des assemblages d'appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique avec disjoncteur de puissance
- NEMA SG5 - Assemblages d'appareillage de connexion de puissance
- Exigences applicables du NEC (National Electric Code, États-Unis)

Les disjoncteurs amovibles WL respectent les normes suivantes :

- UL 1066 — Disjoncteurs de puissance basse tension c.a. et c.c. utilisés dans des coffrets
- ANSI C37.13 — Disjoncteurs de puissance basse tension c.a. utilisés dans des coffrets
- ANSI C37.16 — Consignes privilégiées, exigences connexes et

application des disjoncteurs basse tension et des protecteurs de circuit de puissance c.a.

- ANSI C37.17 — Déclencheurs pour disjoncteurs de puissance basse tension c.a. et c.c. d'usage général
- NEMA SG3 - Disjoncteurs de puissance basse tension

Les caractéristiques et modifications requises par le NEC sont intégrées lorsque l'assemblage est désigné à titre d'« Appareillage de branchement ».

## Homologation UL

Une marque d'homologation Underwriters' Laboratories (UL) est fournie pour chaque section verticale, si tous les dispositifs de la section sont homologués ou reconnus par les UL et conviennent à l'utilisation prévue. Tous les éléments amovibles dont homologués UL.

L'étiquetage cUL facultatif de la conformité à la CSA est disponible.

## Résistance aux arcs

L'appareillage de connexion basse tension de type WL résistant aux arcs facultatif est disponible et homologué UL selon ANSI/IEEE C37.20.7. Indice d'accessibilité de résistance aux arcs de type 2B avec intensité nominale de court-circuit maximale en cas d'arc interne de 100 kA @508 V et 85 kA @ 635 V.

## Caractéristiques sismiques

Des caractéristiques sismiques répondant à toutes les plus importantes normes de construction relevant des séismes (IBC, UBC, CBC, SBC, BOCA et IEEE 693) sont disponibles.

# Appareillage de connexion basse tension

## Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL *Détails de construction*

### Général

L'assemblage d'appareillage de connexion type WL de Siemens est composé d'une ou de plusieurs sections verticales à boîtier métallique. Les sections d'extrémité sont conçues pour permettre l'installation future de sections supplémentaires.

Chaque section verticale est composée d'un maximum de quatre disjoncteurs à coffret individuel ou de compartiments auxiliaires dimensionnés afin d'offrir une hauteur uniforme.

Chaque assemblage inclut divers composants, tels que des disjoncteurs, de l'équipement de mesure et de contrôle, des transformateurs, des relais, des barres omnibus triphasées, tout le câblage interne, des connecteurs et d'autre équipement de soutien.

Conformément à la norme ANSI C37.20.1, la température maximale interne pour les pièces à manipuler est de 50 °C. L'échauffement maximal de la barre omnibus principale est de 65 °C de plus qu'une température ambiante de 40 °C. L'élévation de température de l'air autour des points de connexion du câble est limitée à 45 °C de plus qu'une température ambiante de 40 °C.

### Fini

Pendant la construction, les pièces en acier de construction, les panneaux et

les compartiments sont tous préparés pour la peinture avec un système de lavage en cinq étapes.

Le fini standard est une peinture gris clair ANSI n° 61. Le processus de peinture standard est un système de poudrage électrostatique approuvé par les UL utilisant une peinture en poudre de polyester. Le fini terminé possède une épaisseur nominale de feuil sec de 2/1 000<sup>e</sup> de pouce.

### Construction de l'assemblage

L'appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL de Siemens possède une construction à structure de châssis interne rigide minimisant le risque de dommage pendant l'expédition et prenant en charge plusieurs méthodes d'installation (levage ou roulement). Les anneaux de levage sont intégrés à la conception interne du châssis. Ils assurent que l'intégrité structurelle de l'assemblage de levage convient toujours au poids de la structure totale.

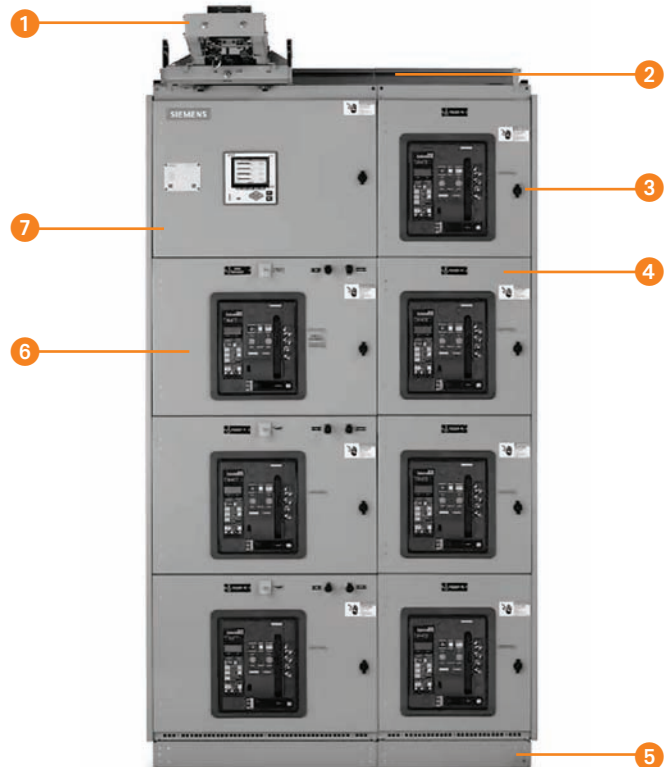
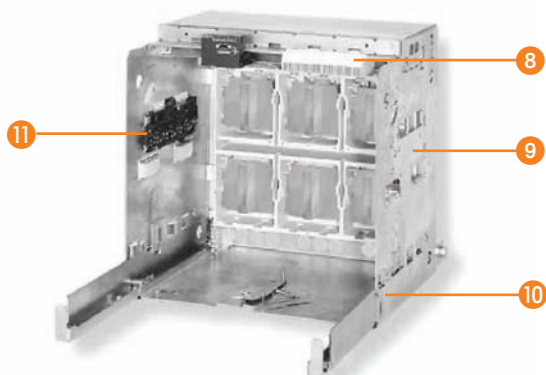
Si vous le demandez à l'avance, la structure de l'appareillage de connexion pourra être livrée de manière à ce que l'appareil puisse être penché vers l'arrière durant l'installation. Cette option doit être spécifiée lors de la saisie de la commande. Chaque section verticale complète comprend trois compartiments.

- (1) Le compartiment avant contenant les disjoncteurs et/ou l'équipement auxiliaire
- (2) Le compartiment des barres omnibus contenant les barres verticales et horizontales
- (3) Le compartiment de câble arrière contenant les retours côté charge connectant le côté charge du disjoncteur aux bornes de câble de charge

Dans le compartiment avant, chaque disjoncteur est séparé par une barrière et un compartiment de tous les autres disjoncteurs. Cette conception isole également les disjoncteurs dans le compartiment avant du compartiment des barres omnibus.

On peut ajouter des barrières optionnelles afin d'isoler le compartiment des barres omnibus du compartiment de câble arrière. Parmi les autres barrières optionnelles, on compte : (1) Des barrières de section de pleine profondeur pour isoler une section d'une ou de plusieurs sections adjacentes. (2) Des barrières pour isoler les connexions entrantes côté ligne aux disjoncteurs principaux de la barre omnibus côté charge et des connexions de la section d'appareillage de connexion. (Les barrières de ligne/charge sont une caractéristique standard pour les disjoncteurs principaux d'appareillage de branchement.)

- ① Treuil et rail de disjoncteur
- ② Structure de levage et ventilation
- ③ Loquet de porte à quart de tour
- ④ Porte d'accès au sectionneur secondaire
- ⑤ Base de seuil de canal (en option)
- ⑥ Compartiment de disjoncteur
- ⑦ Compartiment d'instruments auxiliaires
- ⑧ Sectionneur secondaire
- ⑨ Nacelle de disjoncteur (bâti guide)
- ⑩ Rail de disjoncteur amovible
- ⑪ Manœuvre de l'interrupteur TOC



# Appareillage de connexion basse tension

## Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL *Détails de construction*

### Barres omnibus principale et de mise à la terre

La barre omnibus principale standard est faite en cuivre plaqué argent. Une barre omnibus en cuivre étamé est aussi disponible. Les barres omnibus verticales et horizontales utilisent une conception à forme de canal pour maximiser la capacité de résistance aux courts-circuits et minimiser l'augmentation de température. Tous les joints de barre omnibus comprennent des boulons de grade 5 et des rondelles à ressort coniques. Les emplacements pour l'extension future de la barre omnibus principale comprennent des joints plaqués et des fixations en acier à haute résistance mécanique.

La barre omnibus principale triphasée est organisée verticalement, avec une phase par-dessus l'autre et alignement d'un bord à l'autre afin d'assurer une haute résistance aux courts-circuits. Une barre omnibus principale isolée avec une barre verticale séparée est offerte en option.

Les barres verticales offrent des consignes de courant continu de 1 600, 2 000, 3 200, 4 000, 5 000 et 6 000 A. Les barres horizontales offrent des consignes de 1 600, 2 000, 3 200, 4 000, 5 000 et 6 000 A. Une barre neutre est fournie lorsque spécifiée et peut posséder une consigne de courant continu de 1 600, 2 000, 3 200, 4 000, 5 000 ou 6 000 A.

Une barre de mise à la terre en cuivre standard de 1/4 X 3 po s'étend dans toutes les sections. Des cosses sont montées sur la barre de mise à la terre dans chaque section.

Les caractéristiques de résistance aux courts-circuits standard (4 cycles) et la résistance aux courts délais (60 cycles) du renfort des barres sont de 100 000 A. Des résistances aux courts-circuits supérieures sont offertes (150 et 200 kA). Les retours du côté charge pour les circuits d'alimentation sont fabriqués en cuivre, protégés par un manchon isolant dans la section de la barre omnibus principale et soutenus par de solides renforts de barre omnibus.

### Câblage de contrôle et de communication

Le câblage de contrôle et de

communication standard est fait en cuivre torsadé extra flexible, de type SIS, calibre 14. Le câblage de contrôle et de communication est installé à l'avant de l'appareillage de connexion et on y accède par le même endroit. Chaque compartiment de disjoncteur possède une goulotte guide-fils dédiée verticale et une horizontale. Pour les dispositifs sans bornes à vis, des bornes à pression sont utilisées.

### Isolation

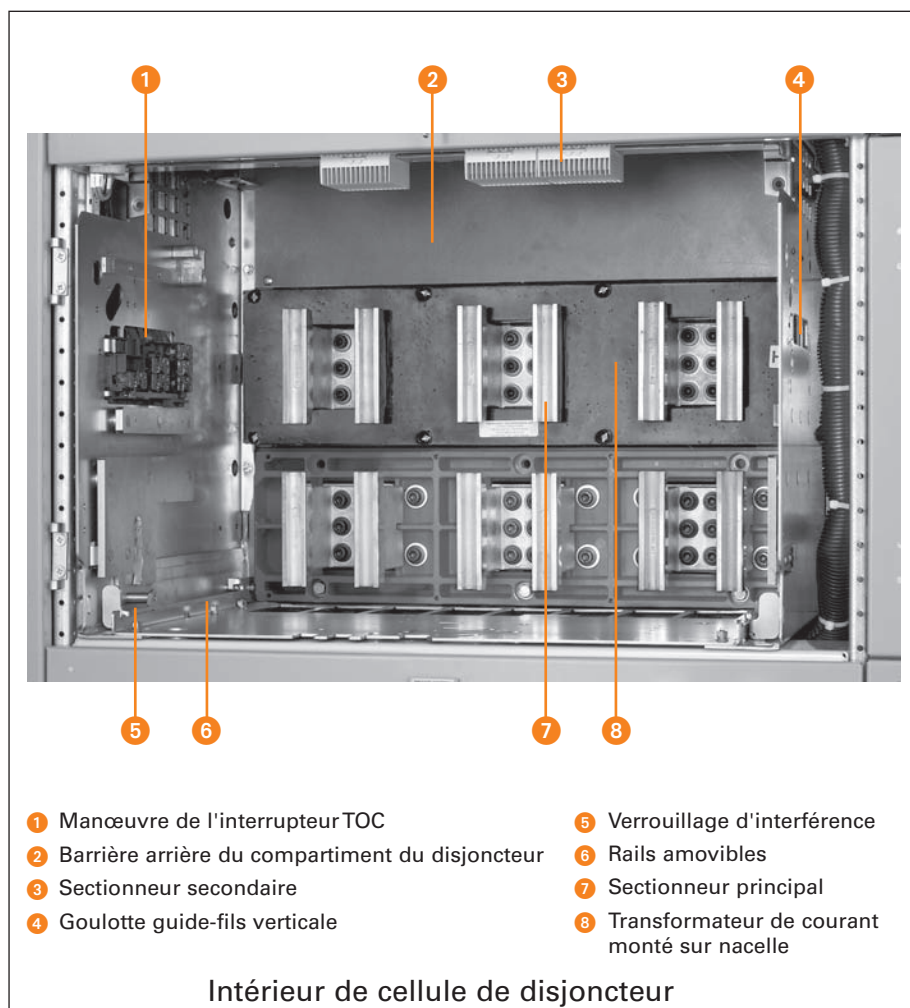
L'isolant utilisé est un matériau thermodurcissable ignifuge reconnu par les UL possédant une excellente résistance à la chaleur et aux flammes, une stabilité dimensionnelle supérieure et une faible absorption de l'humidité.

### Compartiments de disjoncteur

Les compartiments de disjoncteur typiques comprennent des sectionneurs principaux, des rails amovibles, des

sectionneurs secondaires, une goulotte guide-fils verticale et une horizontale et, le cas échéant, une manœuvre d'interrupteur TOC, une manœuvre d'interrupteur MOC et des dispositifs de verrouillage reliés. Les rails amovibles permettent de retirer le disjoncteur du compartiment sans extensions ou adaptateurs supplémentaires. On peut monter jusqu'à six transformateurs de courant (deux ensembles de trois) dans chaque compartiment, à des fins de mesure ou de relais.

On peut installer divers dispositifs auxiliaires sur la porte du compartiment de disjoncteur, notamment des interrupteurs de contrôle de disjoncteur, des voyants indicateurs et des boutons-poussoirs.





# Appareillage de connexion basse tension

## Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL *Détails de construction*

### Options

#### Treuil monté sur l'appareillage de connexion

Le treuil à montage intégral se déplace sur des rails au-dessus de l'appareillage de connexion et facilite la manipulation des disjoncteurs. Il est standard sur les coffrets à couloir de manœuvre pour l'extérieur et optionnel sur les coffrets pour l'intérieur.

#### Interrupteurs TOC et MOC

L'interrupteur à cellule actionnée par le chariot (TOC) fournit un contrôle du verrouillage ou une indication distante de la position d'amorçage du disjoncteur. L'interrupteur auxiliaire monté sur la cellule ou l'interrupteur à cellule actionné mécaniquement (MOC) fournit un contrôle du verrouillage ou une indication à distance basée sur la position du contact principal (ouvert ou fermé).

#### Obturbateurs

Les obturbateurs préviennent le contact accidentel avec les sectionneurs principaux dans un compartiment où le disjoncteur est retiré. Les obturbateurs se ferment automatiquement lorsque le disjoncteur est retiré. On peut les cadenasser et les installer sur le terrain.

#### Verrouillage à clé

Ce dispositif permet d'assurer mécaniquement que les disjoncteurs et autres appareils ne sont utilisés que lorsque des conditions prédéfinies sont remplies.

#### Équipement de test

Un ensemble portatif d'équipement de test de disjoncteur est offert en option et permet de tester tous les réglages de protection et fonctions du déclencheur du disjoncteur.

#### Compartiments auxiliaires et de mesure

Des compartiments sont offerts pour abriter des appareils comme des transformateurs de tension ou de puissance de contrôle et des dispositifs de mesure et de supervision.

#### Transformateurs de contrôle et de mesure

Les transformateurs de tension et les transformateurs de puissance de contrôle s'installent dans des compartiments auxiliaires. Ces transformateurs sont protégés par des fusibles principaux limiteurs de courant de type amovible et des fusibles secondaires. Les transformateurs de courant sont habituellement montés sur les goujons du compartiment de sectionneur principal, où ils sont facilement accessibles.

### Divers

- Chaque gamme d'appareillage de connexion comprend un appareil de levage de disjoncteur ajustable pour utilisation avec les disjoncteurs de tailles II et III.
- Un treuil portatif est offert en option si le treuil et le rail de disjoncteur intégrés ne sont pas spécifiés.
- Une armoire de test est aussi offerte en option. L'armoire de test est un équipement monté au mur nécessaire pour tester les disjoncteurs à manœuvre électrique ayant été retirés du compartiment de disjoncteur. Celle-ci n'inclut ni ne remplace un testeur de déclencheur de disjoncteur.
- Un dispositif de montage de disjoncteur WL à distance est disponible à titre d'accessoire facultatif qui permet au personnel d'entretien de placer en toute sécurité les disjoncteurs de type WL de Siemens en mode connecté, test et déconnecté à une distance maximale de 30 pieds du disjoncteur. Ainsi, l'opérateur se trouve à l'extérieur de la zone dangereuse d'arc électrique, ce qui lui procure une protection supplémentaire.
- Des seuils de canal en acier plié de 4 po de haut sont disponibles pour les coffrets d'appareillage de connexion intérieur.

### Appareillage de connexion extérieur

L'appareillage de connexion de type WL est offert avec deux coffrets pour l'extérieur (NEMA 3R). Des versions avec et sans couloir de manœuvre sont offertes pour convenir à votre application. Les deux coffrets extérieurs sont posés sur une base en acier plié d'une hauteur de six pouces fournissant un support rigide et un joint étanche au-dessous, à des fins de protection contre la neige, la pluie et les autres contaminants. Un enduit intérieur à usage intensif est appliqué au dessous de tous les coffrets pour l'extérieur afin de les protéger contre l'humidité et la rouille. Les boîtiers blindés ventilés permettent une bonne circulation d'air tout en empêchant l'intrusion de poussière et de contaminants.

Le boîtier extérieur à couloir de manœuvre comprend une allée de service éclairée et sans obstruction à l'avant de l'appareillage de connexion, permettant d'effectuer l'inspection et l'entretien sans exposition aux éléments. Une porte d'accès dotée d'une barre de déblocage d'urgence se trouve à chaque extrémité de l'allée.

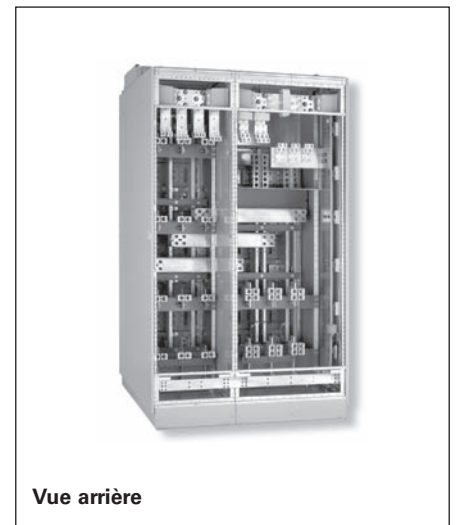
Voici les caractéristiques standard des coffrets extérieurs à couloir de manœuvre :

- (1) Appareils de chauffage dans les compartiments de disjoncteur et de barre omnibus.
- (2) Écrans et filtres pour les événements de porte extérieure.
- (3) Prise pour ampoule incandescente avec interrupteur à trois positions à chaque porte d'allée d'accès.
- (4) Prise double avec protection contre les défauts à la terre à chaque porte d'allée d'accès.
- (5) Tableau de distribution pour l'alimentation de l'éclairage, des prises, des interrupteurs et de appareils de chauffage.

Pour les coffrets extérieurs sans couloir de manœuvre, les appareils de chauffage et les écrans/filtres pour les événements sont standard. L'éclairage, les prises, les interrupteurs et les tableaux de distribution sont optionnels.



Vue latérale



Vue arrière

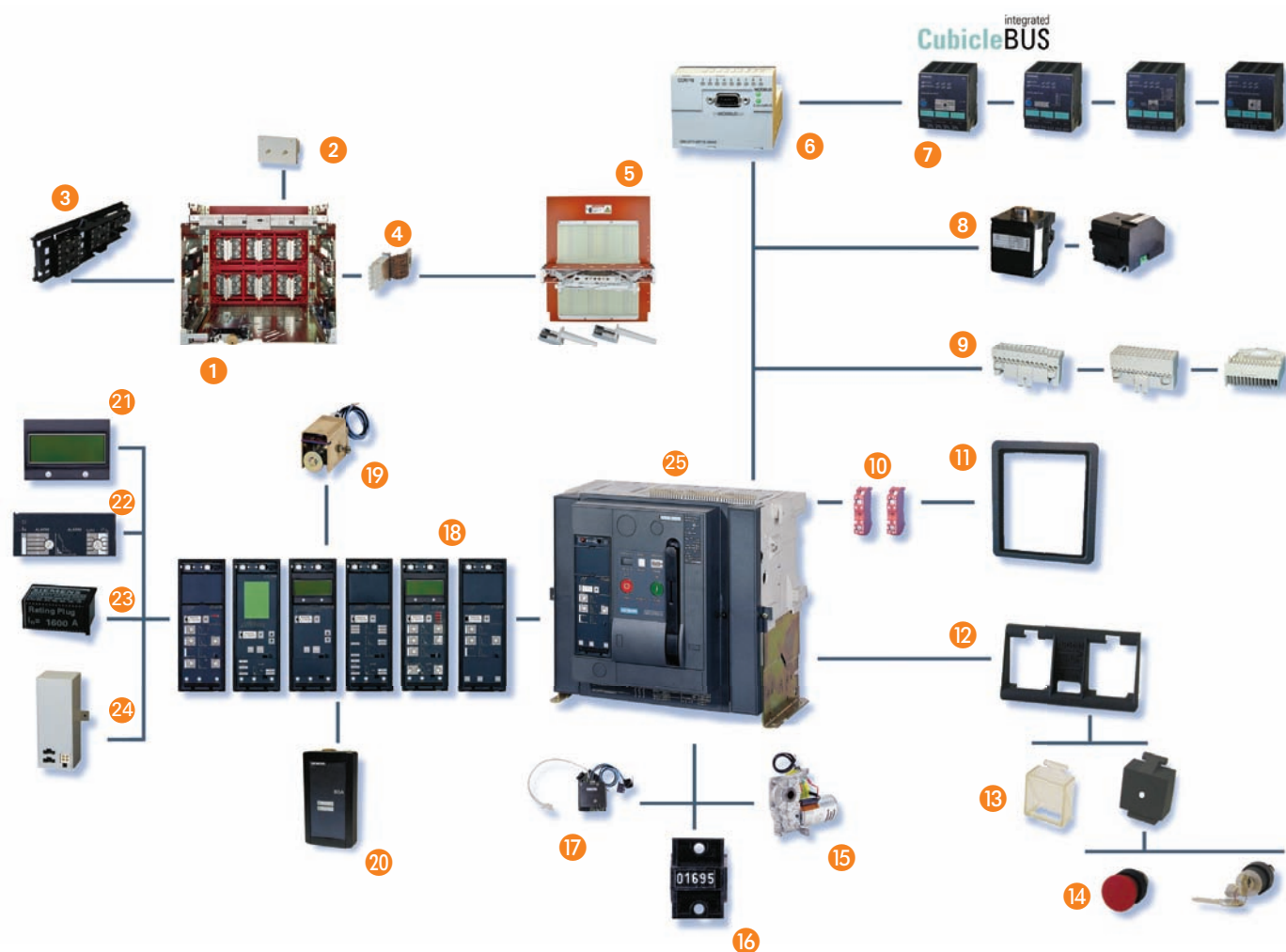
# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL—Disjoncteurs WL

Présentation

## Disjoncteur WL

Des produits individuels supérieurs pour des systèmes de distribution électrique basse tension.



- |  |   |  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Bâti guide (pour version amovible seulement)</li> <li>2 Connecteur de barre omnibus verticale à horizontale</li> <li>3 Interrupteur de signalisation de position (TOC)</li> <li>4 Contact de mise à la terre de disjoncteur / bâti guide</li> <li>5 Obturateur (verrouillage)</li> <li>6 Communications MODBUS ou PROFIBUS</li> <li>7 Module E/S CubicleBus externe</li> <li>8 Électrovannes enfichables ouvertes et fermées</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>9 Connexions secondaires multiples</li> <li>10 Bloc-commutateurs auxiliaire</li> <li>11 Châssis de guidage de la porte</li> <li>12 Ensemble de verrouillage pour plaque de base</li> <li>13 Couverture de protection pour les boutons OUVERT et FERMÉ</li> <li>14 Accessoires de verrouillage à plusieurs clés</li> <li>15 Installation d'opérateur de moteur à un seul boulon</li> <li>16 Compteur d'opérations</li> <li>17 Capteur d'état du disjoncteur (BSS)</li> <li>18 Famille de déclencheurs complète</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>19 Réinitialisation à distance</li> <li>20 Adaptateur de données du disjoncteur (BDA) pour connexion Internet</li> <li>21 Module ACL à plusieurs angles</li> <li>22 Module de protection contre les fuites à la terre</li> <li>23 Module d'identification du courant nominal</li> <li>24 Fonction de mesure (+ formes d'onde et harmoniques)</li> <li>25 Disjoncteur</li> </ul> |
|--|---|--|

# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL—Déclencheurs électroniques *Présentation*

## Déclencheurs électroniques

Pendant le développement de nos déclencheurs électroniques nous nous sommes constamment efforcés d'assurer leur modularité. Voici certains modules faciles à utiliser pour la modernisation du système en tout temps :

- Protection contre les défauts à la terre
- Communication
- Fonction de mesure
- Affichages
- Modules d'identification du courant nominal

Ces modules assurent une adaptation locale rapide aux nouvelles conditions du système. En même temps, les ETU proposent de nouvelles fonctions novatrices et tous les déclencheurs sont entièrement interchangeables indépendamment des consignes du disjoncteur.

### Module d'identification du courant nominal

Le module d'identification du courant assigné est un module remplaçable permettant aux utilisateurs de réduire l'intensité nominale de l'appareil afin de l'adapter au système; par ex. : pendant le démarrage d'une section d'une usine. Choisissez-le pour qu'il corresponde à l'intensité nominale du système.

### Protection améliorée contre les surcharges à courbe caractéristique, I<sub>2t</sub> ou I<sub>4t</sub> sélectionnable avec un interrupteur

Lorsque tous les dispositifs de protection du système sont coordonnés de manière optimale, on obtient la meilleure protection possible. Pour maximiser la sélectivité et la coordination, on peut régler la caractéristique de long retard à I<sub>2t</sub> et I<sub>4t</sub>.

### Ensembles de paramètres sélectionnables

Pour pouvoir adapter la protection lorsque les besoins du système changent, comme lors du passage d'une alimentation secteur à une génératrice, les disjoncteurs WL prennent en charge les déclencheurs électroniques avec deux ensembles de paramètres indépendants. Le passage d'un ensemble de paramètres à l'autre se fait en moins de 100 ms. On peut effectuer cette opération à distance ou grâce à une entrée de contact vers un module CubicleBUS optionnel.

### Protection instantanée étendue

Les déclencheurs électroniques conçus pour l'utilisation avec le disjoncteur WL proposent une fonctionnalité désignée « Protection instantanée étendue » (brevet en attente).

Elle permet au disjoncteur WL, à titre de famille, d'être utilisé dans toute la plage de courant admissible avec 0 % de tolérance, ce qui signifie qu'aucune commande forcée instantanée n'est permise. De plus, l'EIP permet d'appliquer le pouvoir de coupure nominal intégral du disjoncteur à des systèmes où le courant de défaut disponible excède l'intensité admissible, même avec des déclencheurs LS seulement. Pourquoi cette fonctionnalité est-elle importante? En raison de la fiabilité de l'alimentation.

La coordination du disjoncteur principal et le premier niveau de disjoncteurs d'alimentation sont particulièrement importants à cause de la panne qui se produira à l'échelle du système si un de ces disjoncteurs se déclenche inutilement.

Une pratique répandue consiste à utiliser des déclencheurs de type « LS » pour les disjoncteurs à déclencheurs électroniques dans les systèmes d'alimentation critique. Ces déclencheurs à délai long et à délai court seulement renoncent aux délais de déclenchement rapide offerts par la fonction instantanée. Ce délai se justifie car il permet à un disjoncteur en aval de s'ouvrir en premier pour éliminer un défaut de grande ampleur. Le disjoncteur principal ou d'alimentation demeure fermé pour que le reste des charges continuent de fonctionner.

Cependant, un disjoncteur assorti d'un déclencheur LS seulement ne peut jamais être installé sur un système capable de fournir un courant de défaut supérieur à l'intensité admissible du disjoncteur, généralement 85 kA ou moins. Lorsque le courant de défaut est supérieur à ce niveau, on peut utiliser un disjoncteur avec une fonction supplémentaire — la commande forcée instantanée. Cette fonction de commande forcée instantanée déclenche le disjoncteur instantanément lorsque le courant de défaut atteint un niveau prédéterminé sous l'intensité admissible, généralement environ 20 % de moins. Cette commande forcée permet d'utiliser le disjoncteur jusqu'au niveau du pouvoir de coupure pouvant atteindre 150 kA. Par contre, cela risque de compromettre la fonction de coordination car le disjoncteur principal se déclenche probablement au même moment que le disjoncteur de dérivation en aval dans cette plage de commande forcée inférieure de 20 %.

La fonctionnalité Protection instantanée étendue du disjoncteur WL vous procure un niveau supérieur de coordination et de protection. Contrairement à la commande forcée instantanée, la Protection instantanée étendue (EIP) permet d'atteindre l'intensité admissible complète — en fait, jusqu'à une tolérance de 20 % supérieure. Bien entendu, la fonctionnalité EIP permet toujours d'utiliser le disjoncteur à un pouvoir de coupure aussi élevé que 150 kA. Il doit s'agir d'un disjoncteur sans fusibles dans un bâti de taille III. Cette combinaison unique permet au concepteur de systèmes d'obtenir le plus haut niveau possible de coordination de l'industrie et d'appliquer le disjoncteur WL à des systèmes d'alimentation modernes qui possèdent des niveaux de courant de défaut disponibles extrêmement élevés.

Un autre avantage de la fonctionnalité EIP comparativement à un disjoncteur muni d'un déclencheur LS standard consiste à offrir une mesure de protection supplémentaire dans l'éventualité où le courant de défaut disponible augmente au-delà de l'intensité admissible au cours de la durée de vie du système. Cela se produit habituellement lors du remplacement d'un transformateur des services publics ou encore lors de l'ajout de générateurs ou de moteurs importants qui contribuent au courant de défaut. La fonctionnalité EIP permet au disjoncteur de réagir instantanément à un défaut de niveau élevé plutôt que de se fier au temps de réaction plus lent de la fonction à court retard.

### Exemple de configuration d'un ETU745



# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL—Disjoncteurs WL *Sélection*

Critères de sélection pour les disjoncteurs WL



Voici les critères de base pour la sélection des disjoncteurs :

**Courant de court-circuit maximal disponible** au point d'installation. Cette valeur détermine le pouvoir de coupure de courant de court-circuit ou les spécifications de résistance aux courts-circuits du disjoncteur.

**Courant nominal** In qui traverse continuellement le disjoncteur. Cette valeur ne peut pas être supérieure à l'intensité nominale du disjoncteur. Le courant assigné du WL est déterminé par le module d'identification du courant assigné et peut atteindre le courant assigné maximal du châssis.

**Température ambiante** du disjoncteur.

**Conception** du disjoncteur.

### Fonctions protectrices du disjoncteur.

Celles-ci sont déterminées par la sélection du déclencheur approprié.

### Sentinelle dynamique d'arcs électriques (brevet en attente).

Caractéristique unique du déclencheur WL permettant au concepteur de système de réduire l'énergie d'arc et d'obtenir un déclenchement temporisé à des fins de coordination de déclenchement sélectif.

La sentinelle dynamique d'arcs électriques (DAS) utilise les deux paramètres de protection du déclencheur 776, avec la possibilité de passer facilement à un ensemble

de paramètres d'arc électrique plus faibles. Un ensemble de paramètres de fonctionnement normal peut être optimisé pour la coordination sélective du déclenchement, tandis que le second ensemble est optimisé pour réduire les niveaux d'énergie des arcs électriques. L'action dynamique provient de la capacité de passer des paramètres normaux aux paramètres de réduction d'arc électrique, selon la présence de personnel dans la zone de protection contre les arcs. On peut utiliser une grande variété de méthodes de commutation, selon les besoins d'une installation particulière. Les capacités vont de la commutation complètement automatique grâce à des capteurs d'occupation appropriés à la commutation manuelle à l'aide d'une clé.



# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL—Déclencheurs électroniques *Sélection*

Déclencheurs électroniques



	ETU745	ETU748	ETU776
<b>Fonctions protectrices de base</b>			
Protection contre les surcharges à long retard L	●	●	●
Protection contre les surcharges à court retard S	●	●	●
Protection instantanée contre les surcharges I	●	--	●
Protection de neutre N	●	●	●
Protection contre les défauts à la terre G	○	○	○
<b>Fonctions supplémentaires</b>			
Protection de neutre sélectionnable	●	●	●
Court retard annulable	●	●	●
Protection instantanée annulable	●	--	●
Mémoire thermique sélectionnable	●	●	●
Verrouillage sélectif de zone	○	○	○
Protection sélectionnable à court retard : fixe ou I <sup>2</sup> t	●	●	●
Déclenchement instantané ajustable	●	--	●
Protection sélectionnable à long retard I <sup>2</sup> t ou I <sup>4</sup> t	●	●	●
Court retard et déclenchement ajustables	●	●	●
Protection de neutre sélectionnable et ajustable	●	●	●
Capacité de configuration de double protection		--	●
Protection instantanée étendue	--	●	●
<b>Paramétrisation et affichages</b>			
Gestion des paramètres par interrupteurs rotatifs (10 étapes)	●	●	--
Gestion des paramètres par communication (valeurs absolu)	--	●	●
Gestion des paramètres par menu/pavé num.(valeurs absolu)	●	--	●
Gestion à distance des paramètres des fonctions de base	--	--	●
Gestion à distance des paramètres des fonctions supplémentaires	--	--	●
ACL alphanumérique	○	○	--
ACL graphique	--	--	●
<b>Fonction de mesure</b>			
Fonction de mesure <i>Plus</i>	○	○	○
<b>Communication</b>			
<b>CubicleBUS</b>	●	●	●
Communications grâce à PROFIBUS-DP	○	○	○
Communications grâce à MODBUS	○	○	○
Communications grâce à Ethernet (BDA)	○	○	○

● standard    -- non disponible    ○ optionnel

# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL

Renseignements techniques

## Caractéristiques de déclenchement

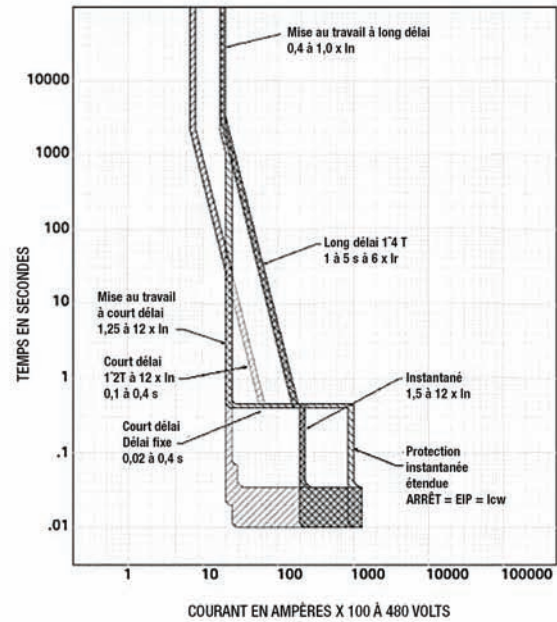
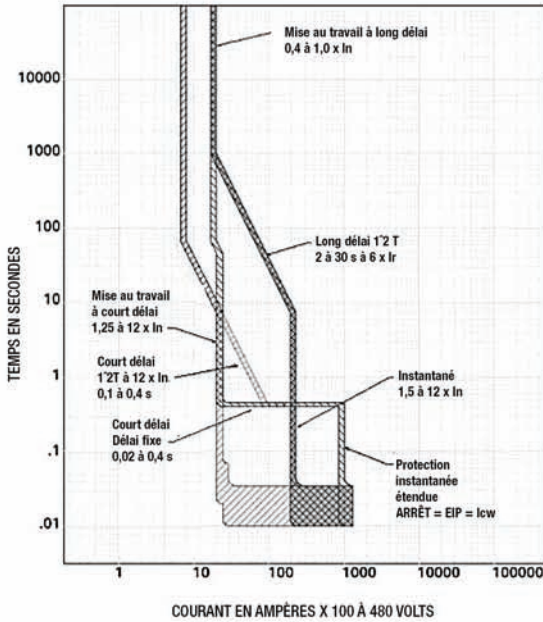
Chaque déclencheur et chaque fonction de déclenchement possèdent ses propres caractéristiques. Vous trouverez une petite partie de ces caractéristiques ci-dessous. Ces caractéristiques illustrent la plus petite et la plus grande plage des disjoncteurs WL.

Pour obtenir les caractéristiques complètes, on doit déterminer les fonctions caractéristiques appropriées.

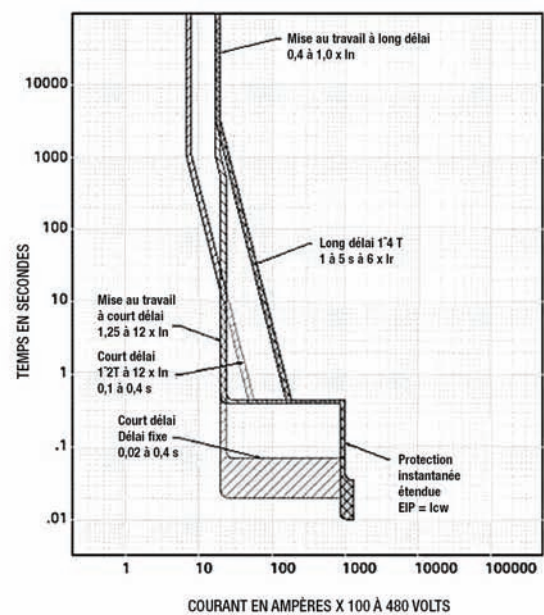
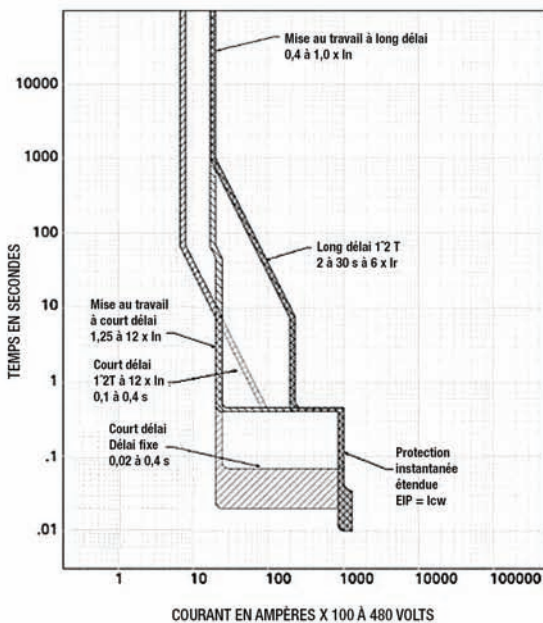
Les caractéristiques illustrent le comportement du sectionneur lorsqu'il est activé par un courant qui circule déjà avant le déclenchement.

Si le déclenchement causé par une surintensité se produit immédiatement après la fermeture et que le sectionneur n'est pas activé, le délai d'ouverture se prolonge de 3 à 10 ms, selon la valeur de la surintensité.

ETU745



ETU748



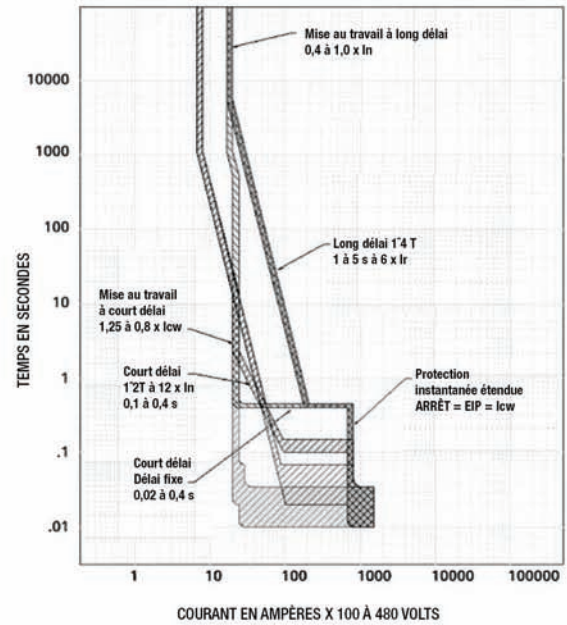
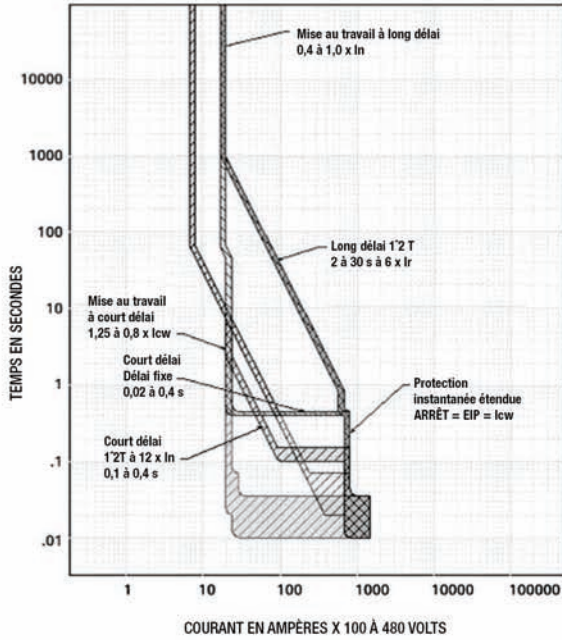
# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL

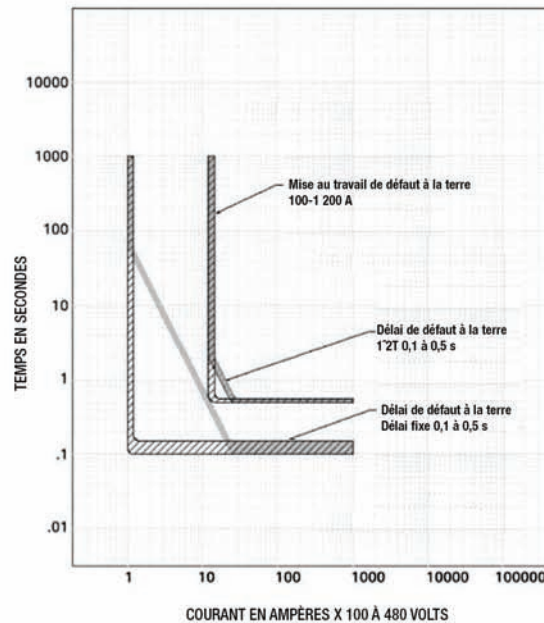
Renseignements techniques

## Caractéristiques de déclenchement

ETU776



Courbe de fuite à la terre pour ETU745, 748 et 776



# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL *Renseignements techniques*

## Disjoncteurs WL ANSI / UL 1066

### Consignes du disjoncteur

Classe de caractéristiques du bâti		Taille du bâti II																
		800					1 600					2 000				3 200		
		N	S	H	L	F	N	S	H	L	F	S	H	L	F	S	H	L
Courant de court-circuit instantané <sup>①</sup> (kAIR RMS) 50/60 Hz	254 V c.a.	50	65	85	100	200	50	65	85	100	200	65	85	100	200	65	85	100
	508 V c.a.	50	65	85	100	200	50	65	85	100	200	65	85	100	200	65	85	100
	635 V c.a.	50	65	65	85	200	50	65	65	85	200	65	65	85	200	65	65	85
Courant nominal de courte durée admissible (I <sub>cw</sub> ) (kAIR RMS) 50/60 Hz	0,5 S	50	65	65	85	—	50	65	65	85	—	65	65	85	—	65	65	85
Protection instantanée étendue (kA RMS -0 % à +20 %)		50	65	65	85	—	50	65	65	85	—	65	65	85	—	65	65	85
Courant nominal maximal de fermeture (kA RMS) 50/60 Hz		50	65	65	85	65	50	65	65	85	65	65	65	85	65	65	65	85
Plage de module d'identification du courant assigné		200, 225, 250, 300, 315, 350, 400, 450, 500, 600, 630, 700, 800 ampères					200, 225, 250, 300, 315, 350, 400, 450, 500, 600, 630, 700, 800, 1 000, 1 200, 1 250, 1 600 ampères					200, 225, 250, 300, 315, 350, 400, 450, 500, 600, 630, 700, 800, 1 000, 1 200, 1 250, 1 600 2 000 ampères				200, 225, 250, 300, 315, 350, 400, 450, 500, 600, 630, 700, 800, 1 000, 1 200, 1 250, 1 600, 2 000, 2 500, 3 000, 3 200 ampères		
Consigne d'endurance (opérations d'interruption avec maintenance) <sup>②</sup>	Mécanique Électrique	15 000 15 000					15 000 15 000					15 000 15 000				15 000 15 000		

Classe de caractéristiques du bâti		Taille du bâti III												
		3 200		4 000				5 000				6 000		
		M	F	H	L	M	F	H	L	M	F	H	L	M
Courant de court-circuit instantané <sup>①</sup> (kAIR RMS) 50/60 Hz	254 V c.a.	150	200	85	100	150	200	85	100	150	200	85	100	150
	508 V c.a.	150	200	85	100	150	200	85	100	150	200	85	100	150
	635 V c.a.	85	200	85	85	85	200	85	85	85	200	85	85	85
Courant nominal de courte durée admissible (I <sub>cw</sub> ) (kAIR RMS) 50/60 Hz	0,5 S	100 <sup>③</sup>	—	85	100 <sup>③</sup>	100 <sup>③</sup>	—	85	100	100 <sup>③</sup>	—	85	100	100 <sup>③</sup>
Protection instantanée étendue (kA RMS -0 % à +20 %)	254 V c.a. 508 V c.a. 635 V c.a.	150 85	—	85	100	150 85	—	85	100	150 85	—	85	100	150 85
Courant nominal maximal de fermeture (kA RMS) 50/60 Hz		100 <sup>③</sup>	85	85	85	100 <sup>③</sup>	85	85	85	100 <sup>③</sup>	85	85	85	100 <sup>③</sup>
Plage de module d'identification du courant assigné		800, 1 000, 1 200, 1 250, 1 600, 2 000, 2 500, 3 000, 3 200 A		800, 1 000, 1 200, 1 250, 1 600, 2 000, 2 500, 3 000, 3 200, 4 000 A				800, 1 000, 1 200, 1 250, 1 600, 2 000, 2 500, 3 000, 3 200, 4 000, 5 000 A				800, 1 000, 1 200, 1 250, 1 600, 2 000, 2 500, 3 000, 3 200, 4 000, 5 000, 6 000 A		
Consigne d'endurance (opérations d'interruption avec entretien) <sup>③</sup>	Mécanique Électrique	10 000 10 000		10 000 10 000				10 000 10 000				10 000 10 000		

① La tension nominale maximale pour les disjoncteurs à fusibles est 600 V c.a.

② Par entretien, on entend remplacer les contacts principaux et les chambres de soufflage (consulter les instructions d'utilisation).

③ Le courant nominal de courte durée admissible est de 85 kA RMS à 635 V c.a.

# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL *Renseignements techniques*

## Interrupteurs non automatiques WL ANSI / UL 1066

### Valeurs nominales

Classe de caractéristiques du bâti		Taille du bâti II						Taille du bâti III							
		800		1 600		2 000		3 200		3 200		5 000		6 000	
		L	F <sup>①</sup>	L	F <sup>①</sup>	L	F <sup>①</sup>	L	F <sup>①</sup>	L	F <sup>①</sup>	L	F <sup>①</sup>	L	
Courant nominal de courte durée admissible (kAIR RMS) 50/60 Hz	0,5 S	85	20	85	20	85	20	85	40	100	40	100	40	100	
Pouvoir de coupure avec relais externe (kA RMS) 635 V c.a., 50/60 Hz, Délai max.	0,5 S	85	20	85	20	85	20	85	40	100	40	100	40	100	

### Disjoncteurs WL

Consigne du bâti		Taille du bâti II				Taille du bâti III			
		800	1 600	2 000	3 200	3 200	4 000	5 000	6 000
<b>Intensité nominale In</b>									
à 40°C, 50/60Hz	A	800	1 600	2 000	3 200	3 200	4 000	5 000	6 000
<b>Tension de fonctionnement nominale</b>	V c.a.	600	600	600	600	600	600	600	600
<b>Tension nominale maximale</b>	V c.a.	635	635	635	635	635	635	635	635
<b>Température ambiante de fonctionnement admissible</b> (pour fonctionnement avec ACL max. 55°C)	°C	-25 / +70	-25 / +70	-25 / +70	-25 / +70	-25 / +70	-25 / +70	-25 / +70	-25 / +70
<b>Entreposage</b> (Respecter conditions spéciales pour ACL)	°C	-40 / +70	-40 / +70	-40 / +70	-40 / +70	-40 / +70	-40 / +70	-40 / +70	-40 / +70
<b>Perte de puissance à l'intensité nominale</b> avec charge symétrique triphasée <sup>②</sup>	W	85 130 (à fusibles)	320 520 (à fusibles)	500 850 (à fusibles)	1 150	700	1 100	1 650	2 475
<b>Durées de fonctionnement</b>	ms	35	35	35	35	35	35	35	35
Durée d'établissement	ms	34	34	34	34	34	34	34	34
Durée de coupure (avec ETU actif) <sup>③</sup>	ms	50	50	50	50	50	50	50	50
Durée de coupure (sans ETU actif) <sup>④</sup>	ms	50	50	50	50	50	50	50	50
Temps de relèvement total (avec ETU actif) <sup>③</sup>	ms	65	65	65	65	65	65	65	65
Temps de relèvement total (sans ETU actif) <sup>④</sup>	ms	50	50	50	50	50	50	50	50
Durée d'établissement électrique (via solénoïde de fermeture)	ms	40	40	40	40	40	40	40	40
Durée d'établissement électrique (via déclencheur de dérivation)(via UVR instantané)	ms	73	73	73	73	73	73	73	73

① Le pouvoir de coupure est égal à 200 kA en fonction de la consigne du fusible.

② Consultez l'usine pour la perte de puissance du chariot de fusible.

③ ETU avec puissance de contrôle externe.

④ ETU sans puissance de contrôle externe.



# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL

Renseignements techniques

## Disjoncteurs WL

Consigne du bâti	Taille du bâti II				Taille du bâti III				
	800	1 600	2 000	3 200	3 200	4 000	5 000	6 000	
<b>Endurance</b>									
Mécanique (sans entretien)	Cycles de fonctionnement	12 500	12 500	10 000	10 000	5 000	5 000	5 000	5 000
Mécanique (avec entretien) <sup>①</sup>	Cycles de fonctionnement	15 000	15 000	15 000	15 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Électrique (sans entretien)	Cycles de fonctionnement	7 500	7 500	4 000	4 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Électrique (avec entretien) <sup>①</sup>	Cycles de fonctionnement	15 000	15 000	15 000	15 000	10 000	10 000	10 000	10 000
<b>Fréquence de commutation</b>	1/h	60	60	60	60	60	60	60	60
<b>Intervalle minimal</b> entre le déclenchement du disjoncteur et la prochaine fermeture du disjoncteur (lors de l'utilisation avec la réinitialisation mécanique automatique de la sonnette d'alarme)	ms	80	80	80	80	80	80	80	80
<b>Position de montage</b>									
<b>Taille des fils auxiliaires secondaires (Cu)</b> Nombre max. de conducteurs aux . x section transversale (massif ou toronné)	Borne de pression à fil nu	1 x AWG 14 ou 2 x AWG 16	1 x AWG 14 ou 2 x AWG 16	1 x AWG 14 ou 2 x AWG 16	1 x AWG 14 ou 2 x AWG 16	1 x AWG 14 ou 2 x AWG 16	1 x AWG 14 ou 2 x AWG 16	1 x AWG 14 ou 2 x AWG 16	1 x AWG 14 ou 2 x AWG 16
	Borne de connexion à ressort	2 x AWG 14	2 x AWG 14	2 x AWG 14	2 x AWG 14	2 x AWG 14	2 x AWG 14	2 x AWG 14	2 x AWG 14
	Borne à languette/anneau (standard)	2 x AWG 14 1 x AWG 10 <sup>②</sup> 2 x AWG 16	2 x AWG 14 1 x AWG 10 <sup>②</sup> 2 x AWG 16	2 x AWG 14 1 x AWG 10 <sup>②</sup> 2 x AWG 16	2 x AWG 14 1 x AWG 10 <sup>②</sup> 2 x AWG 16	2 x AWG 14 1 x AWG 10 <sup>②</sup> 2 x AWG 16	2 x AWG 14 1 x AWG 10 <sup>②</sup> 2 x AWG 16	2 x AWG 14 1 x AWG 10 <sup>②</sup> 2 x AWG 16	2 x AWG 14 1 x AWG 10 <sup>②</sup> 2 x AWG 16
<b>Taille des fils TOC (Cu)</b> Nombre max. de conducteurs aux . x section transversale (massif ou toronné)	Borne de pression à fil nu	1 x AWG 14	1 x AWG 14	1 x AWG 14	1 x AWG 14	1 x AWG 14	1 x AWG 14	1 x AWG 14	1 x AWG 14
<b>Poids<sup>③</sup></b>	Bâti guide de disjoncteur	kg/lb 72/159 kg/lb 51/112	kg/lb 72/159 kg/lb 51/112	kg/lb 75/165 kg/lb 60/132	kg/lb 95/209 kg/lb 69/152	kg/lb 155/341 kg/lb 139/306	kg/lb 155/341 kg/lb 139/306	kg/lb 155/341 kg/lb 139/306	kg/lb 155/341 kg/lb 139/306
<b>Taille des fils MOC (Cu)</b> Nombre max. de conducteurs aux . x section transversale (massif ou toronné)	Borne de pression à fil nu	1 x AWG 14	1 x AWG 14	1 x AWG 14	1 x AWG 14	1 x AWG 14	1 x AWG 14	1 x AWG 14	1 x AWG 14

① Par entretien, on entend remplacer les contacts principaux et les chambres de soufflage (consulter les instructions d'utilisation).

② Pour utilisation uniquement avec les cosses à anneau fournies par Siemens (WL 10RL).

③ <b>Poids du disjoncteur à fusibles</b>	<b>Bâti de taille II (à fusibles)</b>	<b>Bâti de taille III (à fusibles)</b>
Disjoncteur (kg/lb)	103/227	Identique au tableau
Bâti guide	68/150	130/275
Chariot de fusible	-	102/225

# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL

Renseignements techniques

## Consignes des accessoires pour disjoncteur WL

<b>Mécanisme de commande manuel avec fermeture mécanique</b>				
Fermeture/chargement du mécanisme à énergie stockée				
Force d'actionnement maximale requise sur le levier à main		52 lb		
Nombre de courses du levier requises		9		
<b>Mécanisme de commande manuel avec fermeture mécanique et électrique</b>				
Chargement du mécanisme à énergie stockée				
Solénoïde de fermeture et déclencheur de dérivation	Tolérance de tension de la bobine	24 V c.c. 48 V c.c. 120 V c.a./125 V c.c. 240 V c.a./250 V c.c.	14 - 28 V c.c. 28 - 56V c.c. 70 - 140V c.c. 104 - 127 V c.a. 140 - 280V c.c. 08 - 254V c.a. 180 Y/104V c.a. 220 Y / 127 V c.a.	
	Consommation d'énergie (cycle de fonctionnement de 5 %)	120 W		
	Signal d'activation minimum du solénoïde de fermeture	50 ms		
	<b>Mécanisme de commande de moteur avec fermeture mécanique et électrique</b>			
	Moteur de compression de ressorts			
Tolérance à la tension du moteur à 120 V c.a., 240 V c.a.		85 - 110 %		
Tolérance étendue pour l'exploitation de la batterie à 24 V c.c., 48 V c.c., 125 V c.c., 250 V c.c.		70 - 126 %		
Consommation d'énergie du moteur		110 W		
Temps requis pour charger le mécanisme à énergie stockée		≤ 10 s		
Solénoïde de fermeture				
Pour la protection contre les courts-circuits du moteur et du solénoïde de fermeture				
Protection contre les courts-circuits		24 - 60 V	6 A	
Fusible à cartouche à fusion lente standard		110 - 250 V	3 A	
<b>Déclencheur auxiliaire</b>				
Déclencheur à minimum de tension (UVR)	Valeurs de fonctionnement	≥ 85 % (disjoncteur peut être fermé)		
		35 - 70 % (disjoncteur ouvre)		
Tension de bobine c.a. à 120 V c.a., 240 V c.a.		85 - 110 %		
Tolérance étendue pour l'exploitation de la batterie c.c. à 24 V c.c., 48 V c.c., 125 V c.c., 250 V c.c.		85 - 126 %		
Tension d'alimentation de contrôle nominale	c.a. 50/60 Hz	V	120, 240	
	c.c.	V	24, 48, 125, 250	
Consommation d'énergie (appel / continue)	c.a.	VA	200 / 5	
	c.c.	W	200 / 5	
Durée d'ouverture du disjoncteur pour c.a. / c.c.		ms	200	
UVR (sans délai), 2 paramètres				
Paramètre 1		ms	80	
Paramètre 2		ms	200	
UVR (avec délai)				
Délai ajustable		s	0,2 à 3,2	
Réinitialiser avec NF supplémentaire à ouverture directe		ms	≤ 100	



# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL *Renseignements techniques*

## Consignes des accessoires pour disjoncteur WL

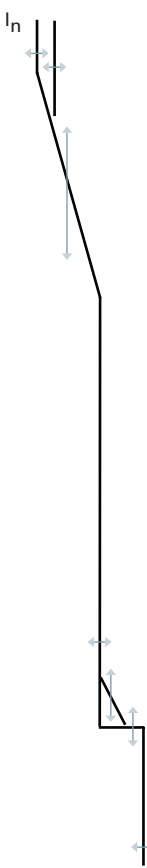
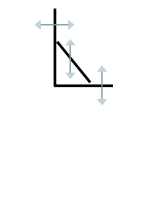
Contacts auxiliaires et contacts mécaniques (MOC)					
Valeur nominale des contacts	Courant alternatif	50/60 Hz	Tension de fonctionnement nominale Intensité de fonctionnement nominale, continue Intensité de fonctionnement nominale, fermeture Intensité de fonctionnement nominale, coupure	240 V 10 A 30 A 3 A	
	Courant continu		Tension de fonctionnement nominale Intensité de fonctionnement nominale, continue Intensité de fonctionnement nominale, fermeture Intensité de fonctionnement nominale, coupure	24 V, 125 V, 250 V 5 A 1,1 A à 24 V, 1,1 A à 125 V, 0,55 A à 250 V 1,1 A à 24 V, 1,1 A à 125 V, 0,55 A à 250 V	
Interrupteur de sonnette d'alarme et contact de signalisation prêt-à-fermer					
Valeur nominale des contacts	Courant alternatif	50/60 Hz	Tension de fonctionnement nominale Intensité de fonctionnement nominale, continue Intensité de fonctionnement nominale, fermeture Intensité de fonctionnement nominale, coupure	240 V 5 A 8 A 5 A	
	Courant continu		Tension de fonctionnement nominale Intensité de fonctionnement nominale, continue Intensité de fonctionnement nominale, fermeture Intensité de fonctionnement nominale, coupure	24 V, 48 V, 125 V    250 V c.c. 0,4 A                    0,2 A 0,4 A                    0,2 A 0,4 A                    0,2 A	
Déclencheur de dérivation, UVR et contacts de signalisation à fusible grillé					
Valeur nominale des contacts	Courant alternatif	50/60 Hz	Tension de fonctionnement nominale Intensité de fonctionnement nominale, continue Intensité de fonctionnement nominale, fermeture Intensité de fonctionnement nominale, coupure	127 V, 240 V 3 A 5 A 6 A	
	Courant continu		Tension de fonctionnement nominale Intensité de fonctionnement nominale, fermeture Intensité de fonctionnement nominale, coupure	24 V, 48 V, 125 V    125 V c.c. (Consigne IEC seulement) 1,0 A                    0,5 A 1,0 A                    0,5 A	
Placer le contact de signalisation sur le bâti guide (TOC)					
Position du disjoncteur :	Position connecté		3 forme C	1 forme C	6 forme C
	Position test		2 forme C	ou 1 forme C	ou 0 forme C
	Position déconnecté		1 forme C	1 forme C	0 forme C
Valeur nominale des contacts	Courant alternatif	50/60 Hz	Tension de fonctionnement nominale Intensité de fonctionnement nominale, continue Intensité de fonctionnement nominale, fermeture Intensité de fonctionnement nominale, coupure	120 V 10 A 6 A 6 A	240 V 10 A 3 A 3 A
	Courant continu		Tension de fonctionnement nominale Intensité de fonctionnement nominale, continue Intensité de fonctionnement nominale, fermeture Intensité de fonctionnement nominale, coupure	24 V                    48 V, 125 V            250 V 6 A                    1 A                    1 A 6 A                    0,22 A                0,11 A 6 A                    0,22 A                0,11 A	

# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL

Renseignements techniques

## Survol des fonctions des déclencheurs électroniques

Fonctions de base	ETU745	
 <p><b>L</b></p> <p>Protection contre les surcharges à long délai La fonction peut être activée/désactivée Plage de réglages <math>I_R = I_n \times \dots</math></p> <p>Protection contre les surcharges sélectionnable à l'aide d'un commutateur (fonction dépendant de <math>I^2t</math> ou de <math>I^4t</math>) Plage de réglages de classe de retard <math>t_R</math> à <math>I^2t</math> (secondes)</p> <p>Plage de réglages du retard <math>t_R</math> à <math>I^4t</math> (secondes) Mémoire thermique Sensibilité à la coupure de phase</p> <p><b>N</b></p> <p>Protection de neutre La fonction peut être activée/désactivée Plage de réglages du conducteur <math>I_N = I_n \times \dots</math></p> <p><b>S</b></p> <p>Protection contre les surcharges à court délai La fonction peut être activée/désactivée Plage de réglages <math>I_{sd} = I_n \times \dots</math></p> <p>Plage de réglages du retard <math>t_{sd}</math>, fixe (secondes) Protection contre les courts-circuits à court délai sélectionnable à l'aide d'un interrupteur (fonction dépendant de <math>I^2t</math>) Plage de réglages du retard <math>t_{sd}</math> à <math>I^2t</math> (secondes) Fonction de verrouillage sélectif de zone (ZSI)</p> <p><b>I</b></p> <p>Protection instantanée contre les surcharges La fonction peut être activée/désactivée, Protection instantanée étendue est activée en position ARRÊT Plage de réglages <math>I_i = I_n \times \dots</math></p>	<p>✓</p> <p>—</p> <p>0,4, 0,45, 0,5, 0,55, 0,6, 0,65, 0,7, 0,8, 0,9, 1</p> <p>✓</p> <p>2, 3,5, 5,5, 8, 10, 14, 17, 21, 25, 30</p> <p>1, 2, 3, 4, 5</p> <p>✓(à l'aide de l'interrupteur coulissant)</p> <p>à <math>t_{sd}=20\text{ms}</math> (M)</p> <p>✓</p> <p>✓(à l'aide de l'interrupteur coulissant)</p> <p>0,5 ... 1</p> <p>✓</p> <p>✓(à l'aide de l'interrupteur coulissant)</p> <p>1,25, 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 6, 8, 10, 12</p> <p>0,02 (M), 0,1, 0,2, 0,3, 0,4, ARRÊT</p> <p>✓(à l'aide de l'interrupteur rotatif)</p> <p>0,1, 0,2, 0,3, 0,4 En fonction du module CubicleBUS</p> <p>✓</p> <p>✓(à l'aide de l'interrupteur rotatif)</p> <p>1,5, 2,2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 0,8 x <math>I_{cw} = \max</math>, ARRÊT=<math>I_{cw}=EIP^{\textcircled{1}}</math></p>	
	 <p><b>G</b></p> <p>Protection contre les fuites à la terre<sup>Ⓜ</sup> Déclenchement et fonction d'alarme Détection du courant de défaut à la terre grâce à la méthode du courant résiduel Détection du courant de défaut à la terre grâce à la méthode du courant direct Plage de réglages pour le déclenchement de <math>I_g</math> Plage de réglages pour l'alarme de <math>I_g</math> Plage de réglages du retard <math>t_g</math> (secondes) Protection contre les fuites à la terre sélectionnable à l'aide d'un commutateur (<math>I^2t</math> / fixe) Plage de réglages du retard <math>t_g</math> à <math>I^2t</math> Fonction de mise à la terre ZSI</p>	<p>○(module installable sur le terrain)</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>A, B, C, D, E</p> <p>A, B, C, D, E</p> <p>0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5</p> <p>✓</p> <p>0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5 En fonction du module CubicleBUS</p>

Ⓜ La protection instantanée étendue (EIP) permet au disjoncteur WL d'être utilisé à son intensité admissible, avec 0 % de tolérance, ce qui signifie qu'aucune dérogation instantanée n'est permise. De plus, l'EIP permet d'appliquer la capacité instantanée nominale intégrale du disjoncteur à des systèmes où le courant de défaut disponible dépasse l'intensité admissible.  
 Ⓜ Le module de protection contre les fuites à la terre ne peut être retiré après installation.

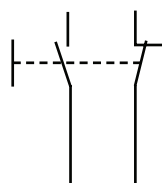
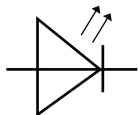
✓ disponible  
 — non disponible  
 ○ facultatif

# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL *Renseignements techniques*

## Survol des fonctions des déclencheurs électroniques

Fonctions de base		ETU745
<b>Ensembles de paramètres</b>	Sélectionnable entre les ensembles de paramètres A et B	—
<b>ACL</b>	ACL, alphanumérique (4 lignes), ACL, graphique	○ —
<b>Communication</b>	CubicleBUS intégré	✓
	Capacités de communication via MODBUS ou PROFIBUS	✓
<b>Fonction de mesure</b>	Capacité de fonction de mesure avec Fonction de mesure PLUS	✓
<b>Affichage à DEL</b>	Déclencheur activé	✓
	Alarme	✓
	Erreur ETU	✓
	Déclencheur L	✓
	Déclencheur S	✓
	Déclencheur I	✓
	Déclencheur N	✓
	Déclencheur G	✓(Seulement avec module de protection contre les fuites à la terre)
	Alarme G	✓(Seulement avec module de protection contre les fuites à la terre)
	Déclenché par protection étendue ou fonction du relais protecteur	✓
	Communication	✓
<b>Contacts de signalisation avec modules CubicleBUS externes (Opto ou relais)</b>		
	Avertissement de surintensité	✓
	Délestage des charges ARRÊT/MARCHE	✓
	Signal précoce de déclenchement à long retard (200ms)	✓
	Alarme de température	✓
	Déséquilibre de phase	✓
	Déclenchement instantané	✓
	Déclenchement à court retard	✓
	Déclenchement à long retard	✓
	Déclencheur de conducteur neutre	✓
	Déclencheur de protection contre les fuites à la terre	✓(Seulement avec module de protection contre les fuites à la terre)
	Alarme de fuite à la terre	✓(Seulement avec module de protection contre les fuites à la terre)
	Relais auxiliaire	✓
	Erreur ETU	✓



### Étapes de réglage via communications ou clavier ETU

de ... à	étape	de ... à	étape
0 ... 1	0,1	1 000 ... 1 600	50
1 ... 100	1	1 600 ... 10 000	100
100 ... 500	5	10 000 ... max.	1 000
500 ... 1 000	10		

### Plage de réglages pour Ig

	Taille du bâti II	Taille du bâti III
A	100 A	400 A
B	300 A	600 A
C	600 A	800 A
D	900 A	1 000 A
E	1 200 A	1 200 A

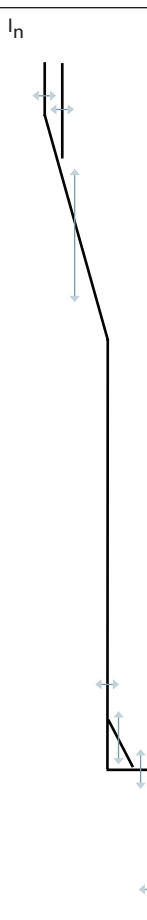
✓ disponible  
— non disponible  
○ facultatif

# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL

Renseignements techniques

## Survol des fonctions des déclencheurs électroniques

Fonctions de base		ETU748	ETU776
	<b>L</b> <b>Protection contre les surcharges à long délai</b> La fonction peut être activée/désactivée Plage de réglages $I_R = I_n \times \dots$  Protection contre les surcharges sélectionnable à l'aide d'un commutateur (fonction dépendant de $I^2t$ ou de $I^4t$ ) Plage de réglages de classe de retard $t_R$ à $I^2t$ (secondes)  Plage de réglages du retard $t_R$ à $I^4t$ (secondes) Mémoire thermique Sensibilité à la coupure de phase	✓	✓
		—	—
		0,4, 0,45, 0,5, 0,55, 0,6, 0,65, 0,7, 0,8, 0,9, 1	0,4 ... 1 (étape : 1 A)
		✓	✓
		2, 3,5, 5,5, 8, 10, 14, 17, 21, 25, 30	2 ... 30 (étape : 0,1 s)
	<b>S</b> <b>Protection contre les surcharges à court délai</b> La fonction peut être activée/désactivée Plage de réglages $I_{sd} = I_n \times \dots$  Plage de réglages du retard $t_{sd}$ , fixe (secondes) Protection contre les courts-circuits à court délai sélectionnable à l'aide d'un interrupteur (fonction dépendant de $I^2t$ ) Plage de réglages du retard $t_{sd}$ à $I^2t$ (secondes) Fonction de verrouillage sélectif de zone (ZSI)	1, 2, 3, 4, 5	1 ... 5 (étape : 0,1 s)
		✓ (à l'aide de l'interrupteur coulissant)	✓ (marche/arrêt grâce au pavé numérique ou aux communications)
		à $t_{sd}=20\text{ms}$ (M)	✓ (marche/arrêt grâce au pavé numérique ou aux communications)
		—	—
		—	—
<b>N</b> <b>Protection de neutre</b> La fonction peut être activée/désactivée Plage de réglages du conducteur $I_N = I_n \times \dots$	—	✓	
	—	✓ (à l'aide de l'interrupteur coulissant)	
<b>I</b> <b>Protection instantanée contre les surcharges</b> La fonction peut être activée/désactivée, Protection instantanée étendue est activée en position ARRÊT Plage de réglages $I_i = I_n \times \dots$	—	0,5 ... 1	
	✓	✓	
	✓ (à l'aide de l'interrupteur coulissant)	✓ (grâce au pavé numérique ou aux communications)	
	1,25, 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 6, 8, 10, 12	1,25 ... $0,8 \times I_{cw} = \max$ (étape : 10 A)	
	M, 0,1, 0,2, 0,3, 0,4	M, 0,08 ... 0,4, ARRÊT (étape : 0,001s)	
<b>G</b> <b>Protection contre les fuites à la terre</b> <sup>Ⓞ</sup> Déclenchement et fonction d'alarme Détection du courant de défaut à la terre grâce à la méthode du courant résiduel Détection du courant de défaut à la terre grâce à la méthode du courant direct Plage de réglages pour le déclenchement de $I_g$ Plage de réglages pour l'alarme de $I_g$ Plage de réglages du retard $t_g$ (secondes) Protection contre les fuites à la terre sélectionnable à l'aide d'un commutateur ( $I^2t$ / fixe) Plage de réglages du retard $t_g$ à $I^2t$ Fonction de mise à la terre ZSI	0,1, 0,2, 0,3, 0,4	0,1 ... 0,4 (étape : 0,001 s)	
	En fonction du module CubicleBUS	En fonction du module CubicleBUS	
	✓	✓	
	—	✓ (grâce au pavé numérique ou aux communications)	
	— li = I <sub>cw</sub> = EIP <sup>Ⓞ</sup>	1,5 x I <sub>n</sub> ... 0,8 x I <sub>cs</sub> = max, ARRÊT = I <sub>cw</sub> = EIP <sup>Ⓞ</sup>	
	○ (module installable sur le terrain)	○ (module installable sur le terrain)	
	✓	✓ (grâce au pavé numérique ou aux communications)	
	✓	✓	
	✓	✓	
	A, B, C, D, E	A ... E (étape : 1 A)	
A, B, C, D, E	A ... E (étape : 1 A)		
0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5	0,1 ... 0,5 (étape : 0,001 s)		
✓	✓		
0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5	0,1 ... 0,5 (étape : 0,001 s)		
En fonction du module CubicleBUS	En fonction du module CubicleBUS		

Ⓞ La protection instantanée étendue (EIP) permet au disjoncteur WL d'être utilisé à son intensité admissible, avec 0 % de tolérance, ce qui signifie qu'aucune dérogation instantanée n'est permise. De plus, l'EIP permet d'appliquer la capacité instantanée nominale intégrale du disjoncteur à des systèmes où le courant de défaut disponible dépasse l'intensité admissible.  
 Ⓞ Le module de protection contre les fuites à la terre ne peut être retiré après installation.

Remarques : M = Réglage de protection du moteur (20 ms)

Communications = Régler les paramètres du déclencheur grâce au BDA, à MODBUS ou à PROFIBUS.

Pavé numérique = Entrée directe au déclencheur.

- ✓ disponible
- non disponible
- facultatif

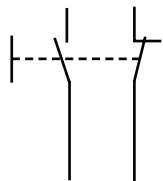
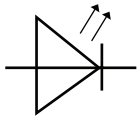
# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL

Renseignements techniques

## Survol des fonctions des déclencheurs électroniques

Fonctions de base		ETU745	ETU776
<b>Ensembles de paramètres</b>	Sélectionnable entre les ensembles de paramètres A et B	—	✓
<b>ACL</b>	ACL, alphanumérique (4 lignes),	○	—
	ACL, graphique	—	✓
<b>Communication</b>	CubicleBUS intégré	✓	✓
	Capacités de communication via MODBUS ou PROFIBUS	✓	✓
<b>Fonction de mesure</b>	Capacité de fonction de mesure avec Fonction de mesure PLUS	✓	✓
<b>Affichage à DEL</b>	Déclencheur activé	✓	✓
	Alarme	✓	✓
	Erreur ETU	✓	✓
	Déclencheur L	✓	✓
	Déclencheur S	✓	✓
	Déclencheur I	✓	✓
	Déclencheur N	✓	✓
	Déclencheur G	✓(Seulement avec module de protection contre les fuites à la terre)	✓(Seulement avec module de protection contre les fuites à la terre)
	Alarme G	✓(Seulement avec module de protection contre les fuites à la terre)	✓(Seulement avec module de protection contre les fuites à la terre)
	Déclenché par protection étendue ou fonction du relais protecteur	✓	✓
Communication	✓	✓	
<b>Contacts de signalisation avec modules CubicleBUS externes (Opto ou relais)</b>	Avertissement de surintensité	✓	✓
	Délestage des charges ARRÊT/MARCHE	✓	✓
	Signal précoce de déclenchement à long retard (200ms)	✓	✓
	Alarme de température	✓	✓
	Déséquilibre de phase	✓	✓
	Déclenchement instantané	✓	✓
	Déclenchement à court retard	✓	✓
	Déclenchement à long retard	✓	✓
	Déclencheur de conducteur neutre	✓	✓
	Déclencheur de protection contre les fuites à la terre	✓(Seulement avec module de protection contre les fuites à la terre)	✓(Seulement avec module de protection contre les fuites à la terre)
	Alarme de fuite à la terre	✓(Seulement avec module de protection contre les fuites à la terre)	✓(Seulement avec module de protection contre les fuites à la terre)
	Relais auxiliaire	✓	✓
	Erreur ETU	✓	✓



## Précision de mesure et de relais de protection

Relais de protection	Précision de mise au travail
Déséquilibre de phase (I)	2 % (5...50 % $I_n$ )
Déséquilibre de phase (V)	2 % (5...50 % $V_n$ )
THD (I) (jusqu'à la 29 <sup>e</sup> )	+/- 3 % (80...120 % $V_n$ )
THD (V) (jusqu'à la 29 <sup>e</sup> )	+/- 3 % (80...120 % $V_n$ )
Surtension	+/- 2 % (80...120 % $V_n$ )
Sous-tension	+/- 2 % (80...120 % $V_n$ )
Sous/sur-fréquence	+/- 0,1 Hz

Valeurs de mesure	Précision
(I) à $1 \times I_n$	+/- 1 %
(V) à $1 \times V_n$	+/- 0,5 %
(P) à $1 \times I_n$	+/- 3 %
(S) à $1 \times I_n$	+/- 2 %
(Q) à $1 \times I_n$	+/- 3 %

✓ disponible  
 — non disponible  
 ○ facultatif



# Appareillage de connexion basse tension

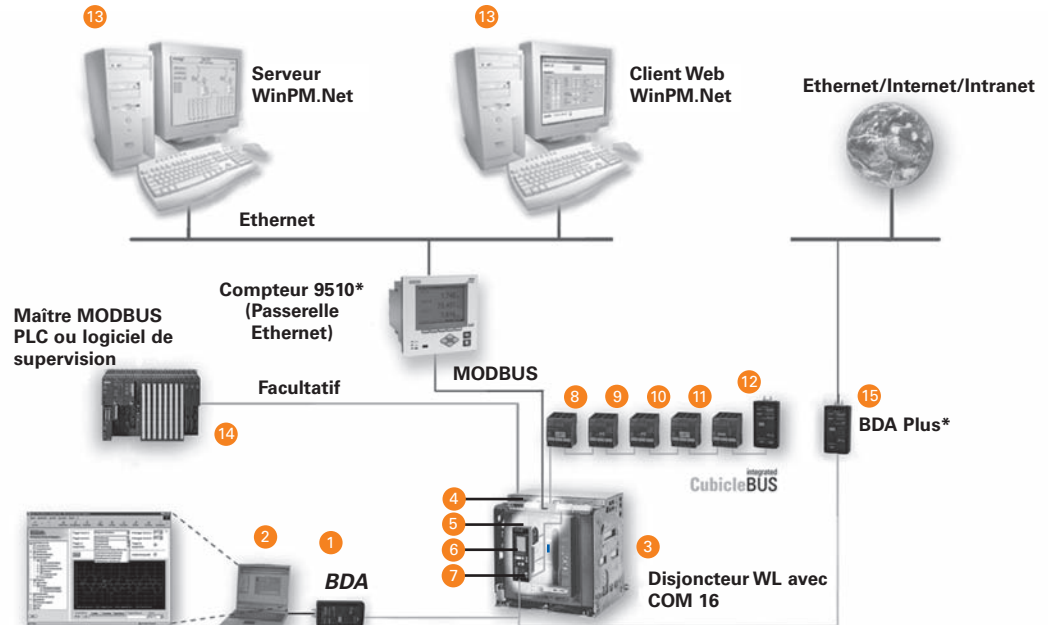
## Disjoncteurs de type WL

Général

### Présentation des communications WL

#### Schéma de connexion

- 1 Adaptateur de données du disjoncteur (BDA)
- 2 Appareil d'entrée et de sortie compatible avec un navigateur (par ex. ordinateur bloc-notes)
- 3 Disjoncteur WL
- 4 Module COM 16 MODBUS ou module COM 15 PROFIBUS
- 5 Capteur d'état du disjoncteur (BSS)
- 6 Déclencheur électronique
- 7 Fonction de mesure PLUS
- 8 Module de verrouillage sélectif de zone (ZSI)
- 9 Module de sortie numérique avec relais ou sorties d'optocoupleur
- 10 Module de sortie numérique avec relais ou sorties d'optocoupleur, configurable à distance
- 11 Module de sortie analogique
- 12 Module d'entrée numérique
- 13 WinPM.Net sur PC
- 14 PLC (par ex. : SIMATIC S7)
- 15 BDA Plus



\* On peut utiliser le BDA Plus de Siemens ou les compteurs 9330, 9350 et 95/9610 comme passerelle afin de permettre les communications Ethernet avec le disjoncteur WL.

#### Caractéristiques

- Communications MODBUS ou PROFIBUS respectant les normes de l'industrie offertes sur tous les disjoncteurs WL de 200 à 6 000 A.
- Les disjoncteurs WL et leurs accessoires sont hautement modulaires, ce qui permet une modernisation simple de tous les composants de communication.
- La capacité à connecter des modules d'entrée et de sortie au CubicleBUS du WL intégré au disjoncteur offre une multitude d'occasions de réduire le câblage et le nombre d'appareils secondaires et d'améliorer la fonctionnalité de l'appareillage de connexion.
- Logiciels innovateurs pour la configuration locale, l'utilisation, la surveillance et le diagnostic des disjoncteurs WL à l'aide de MODBUS, PROFIBUS, Ethernet, un intranet ou l'Internet.
- Intégration complète des disjoncteurs WL dans toutes les solutions d'alimentation totalement intégrée et d'automatisation totalement intégrée.



# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL

Configurations de la section

## Remarques générales :

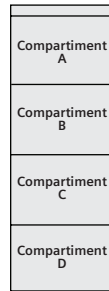
- Il est toujours possible de remplacer un compartiment vide/d'instrument par un compartiment de disjoncteur.
- Toute section de 22 po peut être agrandie à 32 po si plus d'espace de câblage de conduite s'avère nécessaire
- Pour les connexions dans une conduite de barre omnibus – si l'entrée est au-dessus, le compartiment A doit être vide ou un compartiment d'instruments, si l'entrée est au-dessous, le compartiment D doit être vide ou un compartiment d'instruments
- La section de transition avec barre mesure 22 po de largeur
- Pour les connexions de transformateur à couplage direct, le compartiment A doit être vide ou un compartiment d'instruments
- Le compteur des services publics se trouve toujours dans une section distincte. La largeur de la section dépend des services publics.

## Profondeur de l'appareillage de connexion

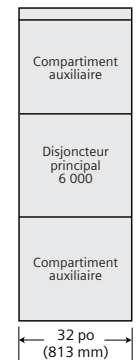
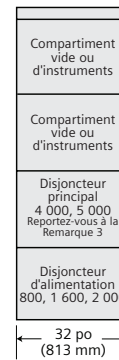
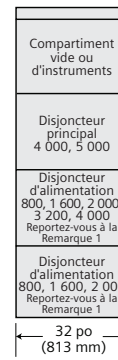
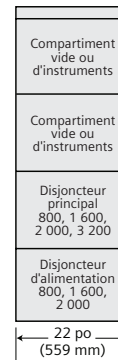
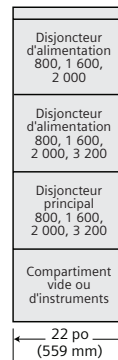
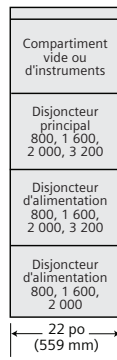
(Les dimensions ci-dessous s'appliquent aux châssis internes. Il ne s'agit pas de la profondeur totale de la structure)

- Sans fusibles, intérieur – 60 po standard, 70 po et 80 po en option
- À fusibles, intérieur – 65 po standard, 75 po et 80 po en option
- Sans fusibles, sans couloir de manœuvre, extérieur – 60 po standard, 75 po en option
- À fusibles, sans couloir de manœuvre, extérieur – 65 po standard, 75 po en option
- Sans fusibles, à couloir de manœuvre, extérieur – 60 po standard et 75 po en option
- Avec fusibles, à couloir de manœuvre, extérieur – 65 po standard, 75 po en option
- La profondeur de l'allée des disjoncteurs ext. à couloir de manœuvre est de 42 po
- Les sections avec disjoncteurs d'artère, d'attache ou principaux de 3 200 A ou plus connectés par câbles doivent posséder une profondeur de 70 po ou plus pour des disjoncteurs sans fusibles et 75 po ou plus pour des disjoncteurs à fusibles.

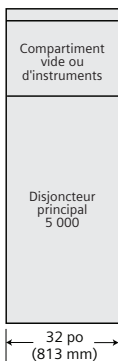
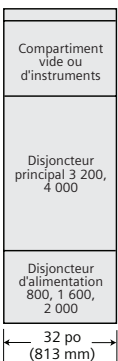
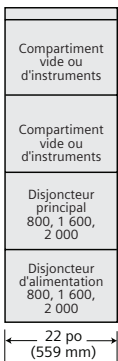
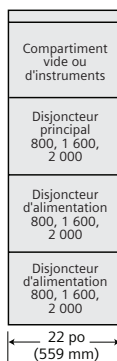
S | | SD | |



S SD | | | D |



S SD | | | |



**Remarque 1** – Si un disjoncteur d'alimentation de 4 000 A est installé dans le compartiment C, le compartiment D doit être vide ou un compartiment d'instruments.

**Remarque 2** – Si un disjoncteur d'alimentation de 4 000 A est installé dans le compartiment B, le compartiment A doit être vide ou un compartiment d'instruments.

**Remarque 3** – Si l'entrée se trouve au-dessous, on peut installer des disjoncteurs de la ligne d'alimentation entrante dans le compartiment A et/ou B.

**Remarque 4** – Si un disjoncteur d'alimentation de 3 200 A est installé dans le compartiment B, la barre omnibus passante de niveau intermédiaire n'est pas disponible.

**Remarque 5** – Si un disjoncteur d'alimentation de 3 200 A est installé dans le compartiment D, la barre omnibus passante de niveau inférieur n'est pas disponible.

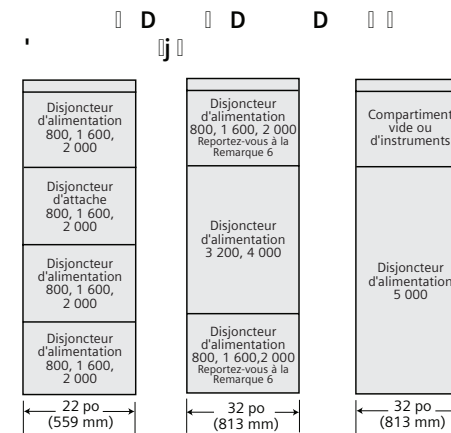
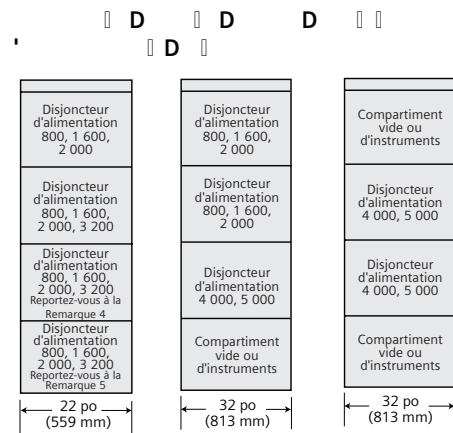
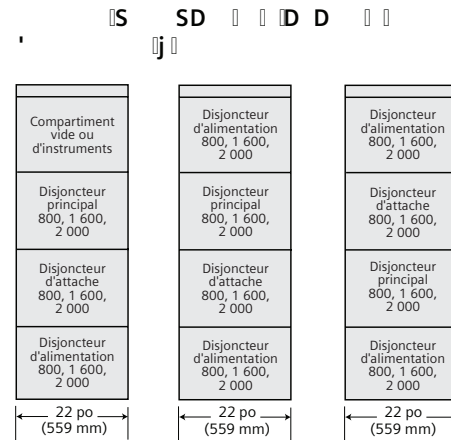
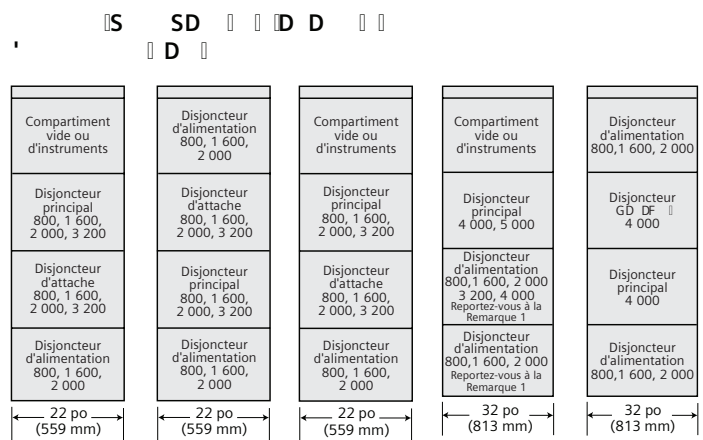
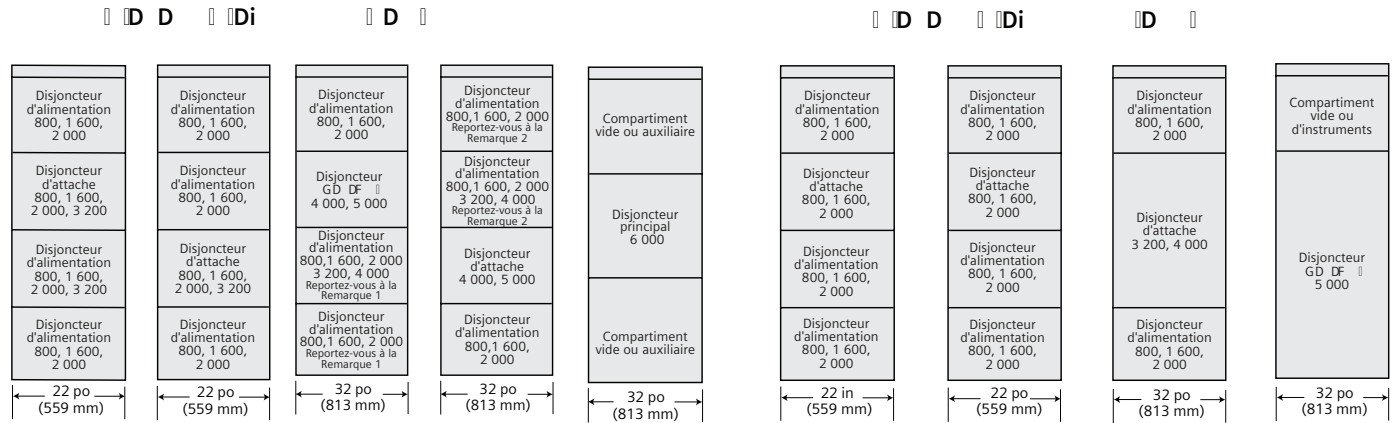
**Remarque 6** – Un seul disjoncteur d'alimentation de 800, 1 600, 2 000 A peut être installé par section. Si la barre omnibus principale horizontale se trouve dans la partie supérieure de la section, le disjoncteur d'alimentation de 800, 1 600, 2 000 A peut être installé dans le compartiment A et un compartiment vide/d'instruments doit être installé dans le compartiment D. Si la barre omnibus principale horizontale se trouve dans la partie inférieure de la section, le disjoncteur d'alimentation de 800, 1 600, 2 000 A peut être installé dans le compartiment D et un compartiment vide/d'instruments doit être installé dans le compartiment A.

**Remarque 7** – Toute section d'artère d'alimentation (ou section de transition de barre) avec barre omnibus verticale de 6 000 A doit être d'une largeur de 32 po.

# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL

*Configurations de la section*



# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL *Renseignements sur les dimensions et le poids d'expédition*

L'appareillage de connexion à basse tension de type WL de Siemens peut être configuré de diverses façons en combinant différents types de sections. Jusqu'à cinq sections verticales en plus d'une section de transition peuvent être livrées ensemble en tant qu'un dispositif. La longueur de livraison divisée maximale pour les structures intérieures est de 110 po (2 794 mm). S'il est impossible d'expédier toutes les sections verticales comme un seul dispositif, on doit fournir les spécifications qui décrivent les facteurs limitatifs (par ex., porte basse ou corridor étroit).

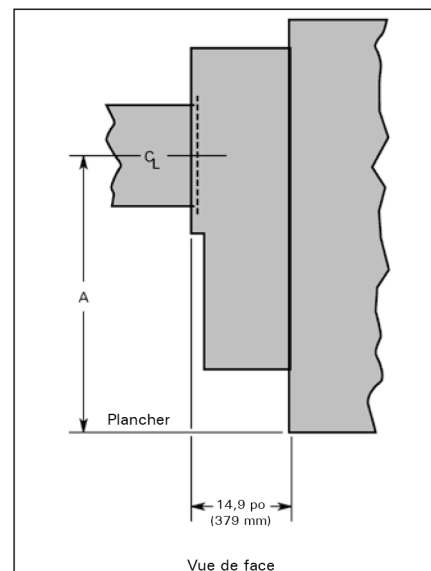
Les sections intérieures verticales normales sont d'une hauteur de 96 po (2 438 mm) et d'une profondeur minimale de 60 po (1 524 mm) pour les disjoncteurs sans fusibles et de 65 po (1 651 mm) pour les disjoncteurs à fusibles. Un treuil installé sur le dessus, livré comme accessoire dans un emballage distinct, ajoute 6,2 po (157 mm) pour une hauteur installée totale de 102,2 po (2 596 mm).

L'ensemble d'appareillage de connexion extérieur contient l'assemblage intérieur dans un coffret extérieur. La hauteur globale est de 112,8 po (2 865 mm) pour la conception sans couloir de manœuvre et de 114 po (2 896 mm) avec couloir de manœuvre. La profondeur d'un ensemble sans couloir de manœuvre

Avec une structure interne de 60 po (1 524 mm) est de 82,3 po (2 090 mm) et la profondeur d'un ensemble avec couloir de manœuvre avec une structure interne de 60 po (1 524 mm) est de 110,7 po (2 812 mm). La longueur de livraison divisée maximale pour les structures extérieures est de 66 po (1 676 mm).

Parmi les sections principales de l'ensemble, on compte :

- Sections de transition — assurent la transition à un transformateur à isolant liquide ou à un transformateur extérieur de type sec.
- Sections auxiliaires — utilisées comme conduit de barre omnibus entrante ou comme entrée de câble si aucun disjoncteur principal n'est utilisé.
- Sections principales — utilisées pour contenir le disjoncteur principal; peut également abriter des compteurs et des disjoncteurs de dérivation.
- Sections d'alimentation — contiennent les disjoncteurs d'alimentation et d'autres dispositifs comme des instruments.
- Sections d'attache — contiennent le disjoncteur d'attache et d'autres dispositifs comme des disjoncteurs d'alimentation.



Section de transition pour les transformateurs à isolant liquide et extérieurs de type sec

	Dimensions A en pouces	Poids en lb (kg)
Intérieur	55 (1 397)	500 (227)
Extérieur	61 (1 549)	550 (250)

## Poids approximatif – lb

Type de section	22 po Intérieur	22 po Extérieur	32 po Intérieur	32 po Extérieur	38 po Intérieur	38 po Extérieur	48 po Intérieur	48 po Extérieur
Auxiliaire	1 000 (450)	2 000 (900)	1 300 (585)	2 500 (1 125)	1 800 (810)	3 200 (1 440)	S. O.	S. O.
Compteur des services publics	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	2 100 (945)	3 500 (1 575)	2 600 (1 170)	4 500 (2 025)
Disjoncteur	1 400 (630)	2 400 (1 080)	2 000 (900)	3 300 (1 485)	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.

Poids affiché en livres et en kilogrammes.

Le poids affiché n'inclut pas le poids de l'élément amovible du disjoncteur (mais comprend la nacelle).

Ajoutez 400 lb pour le treuil et le rail.

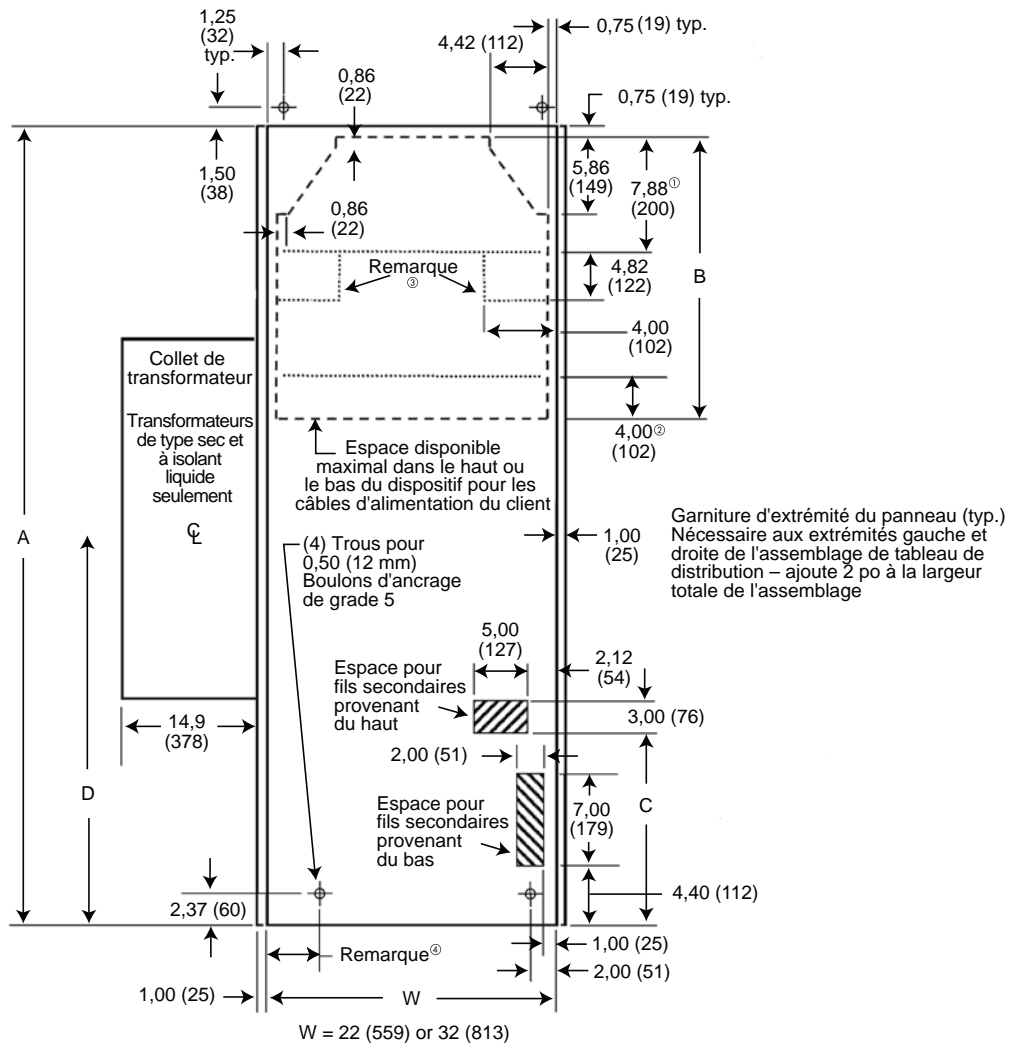
Pour un appareillage de connexion extérieur, ajoutez 500 lb pour tenir compte des parois d'extrémité (le poids inclut les deux extrémités). Pour les poids réels, reportez-vous aux documents d'expédition.

# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL

Dimensions

## Plan du plancher intérieur et détails de l'espace de câblage



A Profondeur de l'équipement	Direction des câbles	B	C	D
60 po sans fusibles avec (disjoncteurs de classe N, S, H ou L) OU 65 po à fusibles avec (disjoncteurs de classe F)	Dessous	21,50 (546) <sup>①②</sup>	13,88 (353)	32,59 (828)
	Dessus	21,25 (540) <sup>①</sup>		
70 po sans fusibles avec (disjoncteurs de classe N, S, H ou L) OU 75 po à fusibles avec (disjoncteurs de classe F)	Dessous	31,50 (800) <sup>①②</sup>	13,88 (353)	32,59 (828)
	Dessus	31,25 (794) <sup>①</sup>		
80 po sans fusibles avec (disjoncteurs de classe N, S, H ou L)	Dessous	41,50 (1 054) <sup>①②</sup>	13,88 (353)	32,59 (828)
	Dessus	41,25 (1 048) <sup>①</sup>		
80 po à fusibles avec (disjoncteurs de classe F)	Dessous	36,50 (927) <sup>①②</sup>	18,88 (480)	37,59 (955)
	Dessus	36,25 (921) <sup>①</sup>		

Remarques : Les dimensions sont indiquées en pouces et en (millimètres).

① Soustrayez 7,88 po si un neutre supérieur est présent avec des câbles au-dessus ou si un neutre inférieur est présent avec des câbles au-dessous.

② Soustrayez 4,00 po si un disjoncteur de 800-3 200 A est situé dans le compartiment inférieur. Les réductions prescrites par les remarques 1 et 2 s'additionnent. Exemple : câbles au-dessous + neutre inférieur + disjoncteur de 2 000 A dans le compartiment inférieur = B-11,88.

③ Soustrayez 4,00 po x 4,82 po d'espace de câble si une colonne neutre est utilisée. (Renseignez-vous auprès de l'usine.)

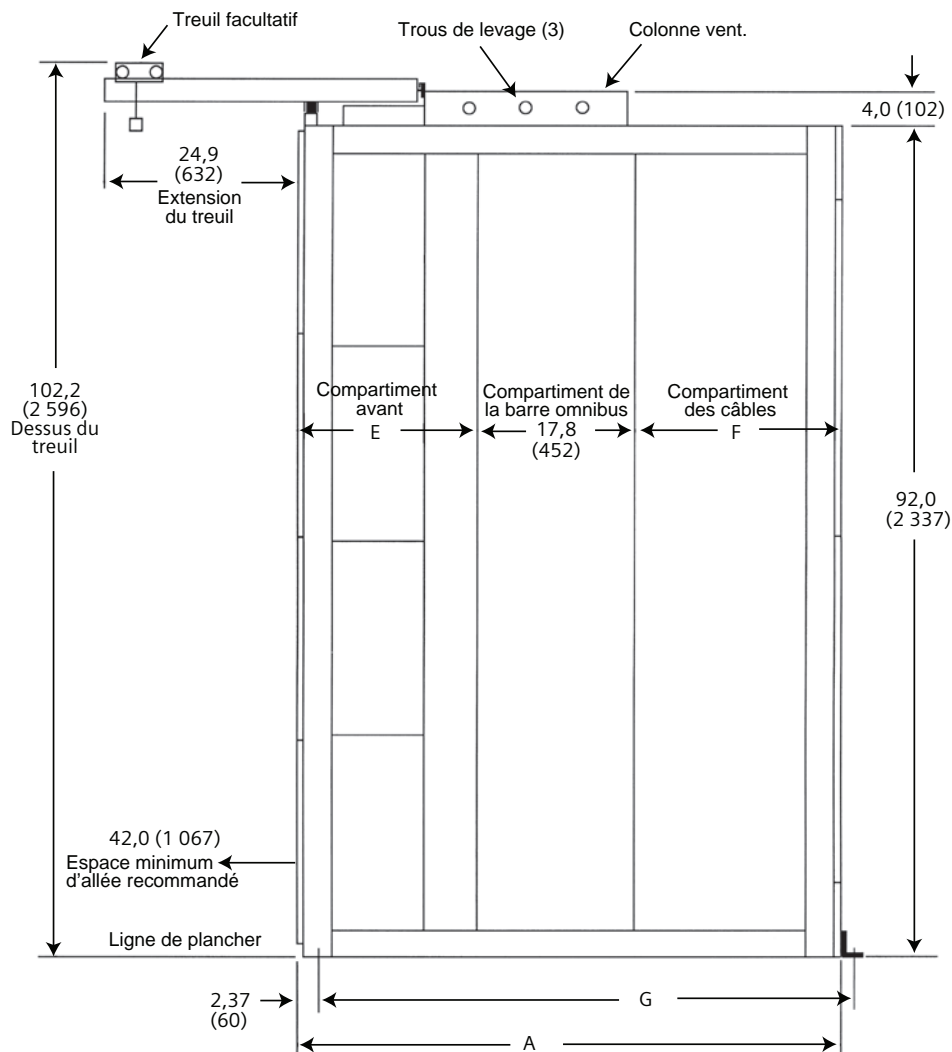
④ 4,10 (104) si L = 22; 4,60 (117) si L = 32.

# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL

Dimension

Vue latérale de l'intérieur



12  
APPAREILLAGE DE  
CONNEXION

<b>A</b> Profondeur de l'équipement	<b>E</b> Profondeur du compartment de disjoncteurs	<b>F</b> Profondeur du compartment arrière	<b>G</b> Espace des boulons d'ancrage
60 (1 524) Disjoncteurs sans fusibles	19,8 (503)	22,4 (569)	59,13 (1 502)
65 (1 651) Disjoncteurs à fusibles	24,8 (630)	22,4 (569)	64,13 (1 629)
70 (1 778) Disjoncteurs sans fusibles	19,8 (503)	32,4 (823)	69,13 (1 756)
75 (1 905) Disjoncteurs à fusibles	24,8 (630)	32,4 (823)	74,13 (1 883)
80 (2 032) Disjoncteurs sans fusibles	19,8 (503)	42,4 (1 077)	79,13 (2 010)
80 (2 032) Disjoncteurs à fusibles	24,8 (630)	37,4 (950)	79,13 (2 010)

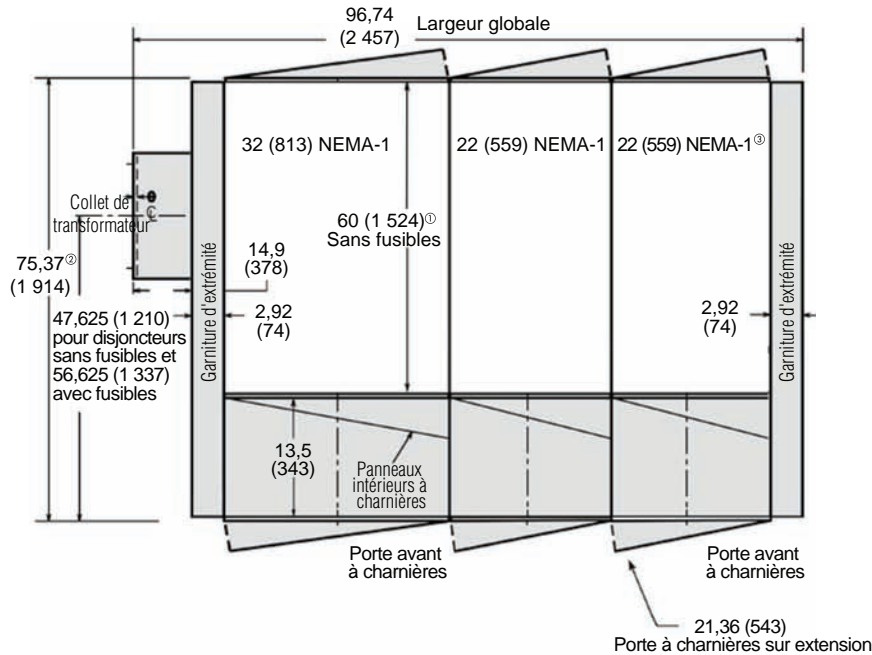
Remarques : Les dimensions sont indiquées en pouces et en (millimètres).

# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL

Dimensions

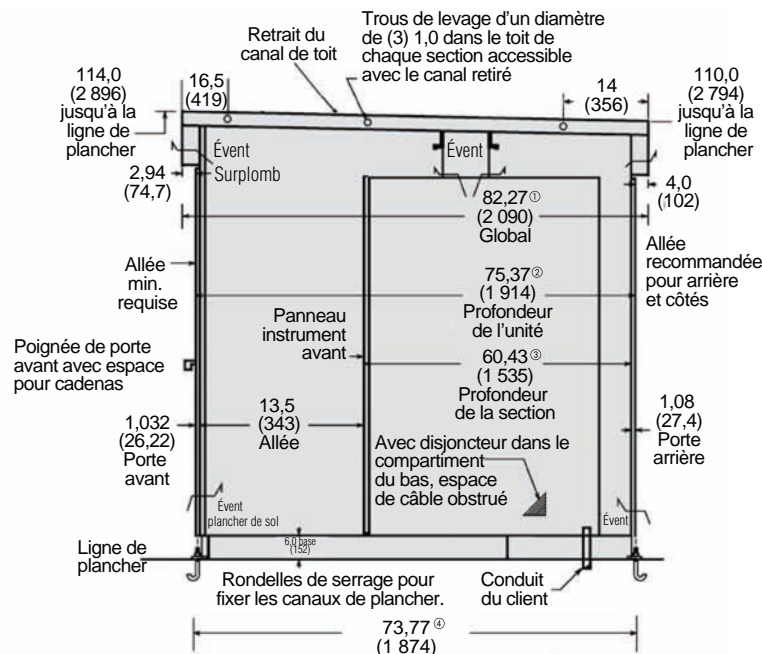
## Plan du plancher extérieur sans couloir de manœuvre



- ① La dimension 60 po est représentative pour la structure interne d'un appareillage de connexion d'une profondeur de 60 po. Pour d'autres profondeurs de structure interne (65 ou 75), ajoutez la profondeur supplémentaire au 60 po affiché.
- ② La dimension 75,37 po est représentative pour une structure interne d'une profondeur de 60 po. Pour d'autres profondeurs de structure interne (65 ou 75), ajoutez la profondeur supplémentaire au 75,37 po affiché.

- ③ Reportez-vous à la vue du plan de l'intérieur approprié pour les renseignements sur les conduits.

## Vue latérale extérieure sans couloir de manœuvre



### Les dimensions sont indiquées en pouces (mm).

- ① La dimension de 82,27 po se base sur une structure interne de bâti de 60 po. Si une plus grande profondeur est utilisée (65 ou 75), la profondeur supplémentaire doit être ajoutée à la dimension de 82,27 po.
- ② La dimension de 75,37 po se base sur une structure interne de bâti de 60 po. Si une plus grande profondeur est utilisée (65 ou 75), la profondeur supplémentaire doit être ajoutée à la dimension de 75,37 po.

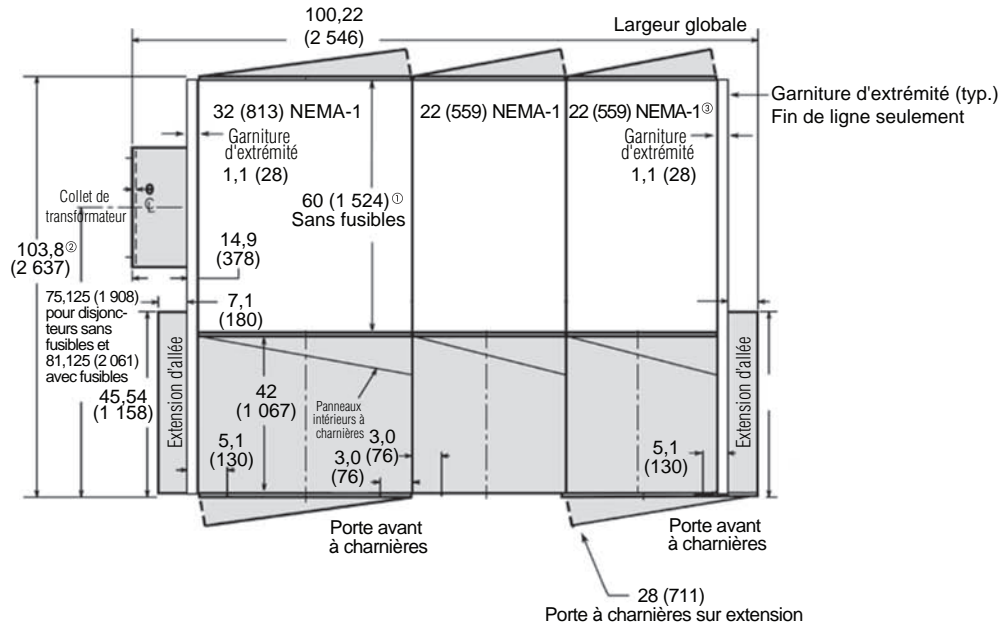
- ③ La dimension de 60,43 po se base sur une structure interne de bâti de 60 po. Si une plus grande profondeur est utilisée (65 ou 75), la profondeur supplémentaire doit être ajoutée à la dimension de 60,43 po.
- ④ La dimension de 73,77 po se base sur une structure interne de bâti de 60 po. Si une plus grande profondeur est utilisée (65 ou 75), la profondeur supplémentaire doit être ajoutée à la dimension de 73,77 po.

# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL

Dimensions

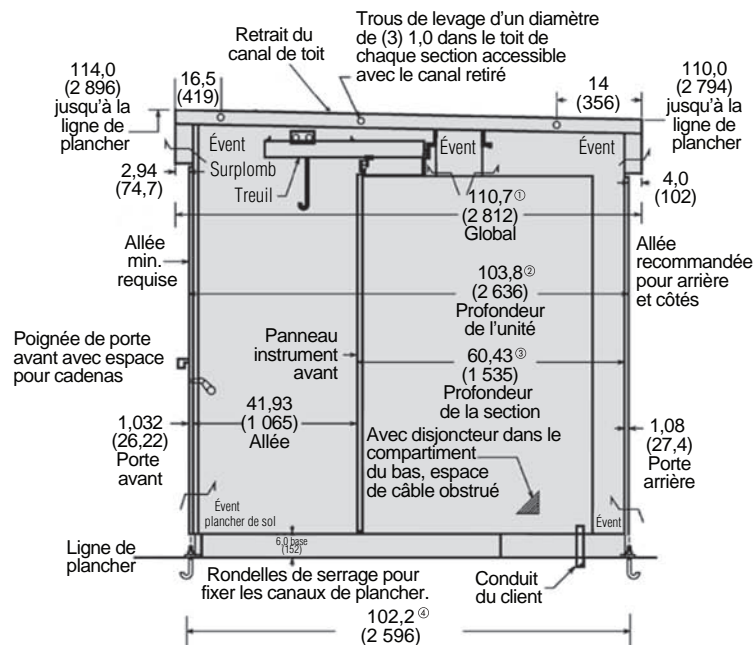
## Plan d'étage Couloir de manœuvre extérieur



- ① La dimension 60 po est représentative pour la structure interne d'un appareillage de connexion d'une profondeur de 60 po. Pour d'autres profondeurs de structure interne (65 ou 75), ajoutez la profondeur supplémentaire au 60 po affiché.
- ② La dimension 103,8 po est représentative pour une structure interne d'une profondeur de 60 po. Pour d'autres profondeurs de structure interne (65 ou 75), ajoutez la profondeur supplémentaire au 103,8 po affiché.

- ③ Reportez-vous à la vue du plan de l'intérieur approprié pour les renseignements sur les conduits.

## Vue latérale extérieure avec couloir de manœuvre



### Les dimensions sont indiquées en pouces (mm).

- ① La dimension de 110,7 po se base sur une structure interne de bâti de 60 po. Si une plus grande profondeur est utilisée (65 ou 75), la profondeur supplémentaire doit être ajoutée à la dimension de 110,7 po.
- ② La dimension de 103,8 po se base sur une structure interne de bâti de 60 po. Si une plus grande profondeur est utilisée (65 ou 75), la profondeur supplémentaire doit être ajoutée à la dimension de 103,8 po.

- ③ La dimension de 60,43 po se base sur une structure interne de bâti de 60 po. Si une plus grande profondeur est utilisée (65 ou 75), la profondeur supplémentaire doit être ajoutée à la dimension de 60,43 po.
- ④ La dimension de 102,2 po se base sur une structure interne de bâti de 60 po. Si une plus grande profondeur est utilisée (65 ou 75), la profondeur supplémentaire doit être ajoutée à la dimension de 102,2 po.



# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL

Données sur VT, CPT, CT

## Transformateurs de tension – Mesure et relais externes

Rapport	Classe de précision à 60 Hz			Consigne volt-amp.	Indice thermique VA	Hertz
	Délai					
	W	X	Y			
600:120	0,6	1,2	1,2	100	150	50/60
480:120	0,6	1,2	1,2	100	150	50/60
288:120	0,6	1,2	1,2	100	150	50/60

## Transformateurs de puissance de contrôle – Élévation de 115°C

kVA	Phase	Tension primaire	Tension secondaire
3 5 10 <sup>①</sup> 15 <sup>①</sup>	Simple	240/480	120/240

## Transformateurs de courant pour les applications de disjoncteur FSII WL - Mesure et relais externes<sup>②</sup>

Rapport	Délai de mesure, précision à 60 Hz (ohms)					Classe
	B-0,1	B-0,2	B-0,5	B-0,9	B-1,8	
100,5	1,2	—	—	—	—	C5
150,5	1,2	—	—	—	—	C7
200,5	1,2	—	—	—	—	C9
250,5	1,2	—	—	—	—	C12
300,5	0,6	0,6	—	—	—	C15
400,5	0,6	0,6	1,2	—	—	C20
500,5	0,6	0,6	1,2	—	—	C25
600,5	0,3	0,3	0,6	1,2	1,2	C21
800,5	0,3	0,3	0,6	0,6	1,2	C29
1 000,5	0,3	0,3	0,6	0,6	1,2	C35
1 200,5	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6	C20
1 500,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	C25
1 600,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	C27
2 000,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	C34
2 500,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	C20
3 000,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	C21
3 200,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	C20

## Transformateurs de courant pour les applications de disjoncteur FSIII WL - Mesure et relais externes<sup>②</sup>

Rapport	Délai de mesure, précision à 60 Hz (ohms)					Classe
	B-0,1	B-0,2	B-0,5	B-0,9	B-1,8	
2 000,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	C20
2 500,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	C20
3 000,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	C20
3 200,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	C20
4 000,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	C20
5 000,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	C20
6 000,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	C20

① Nécessite un compartiment complet.

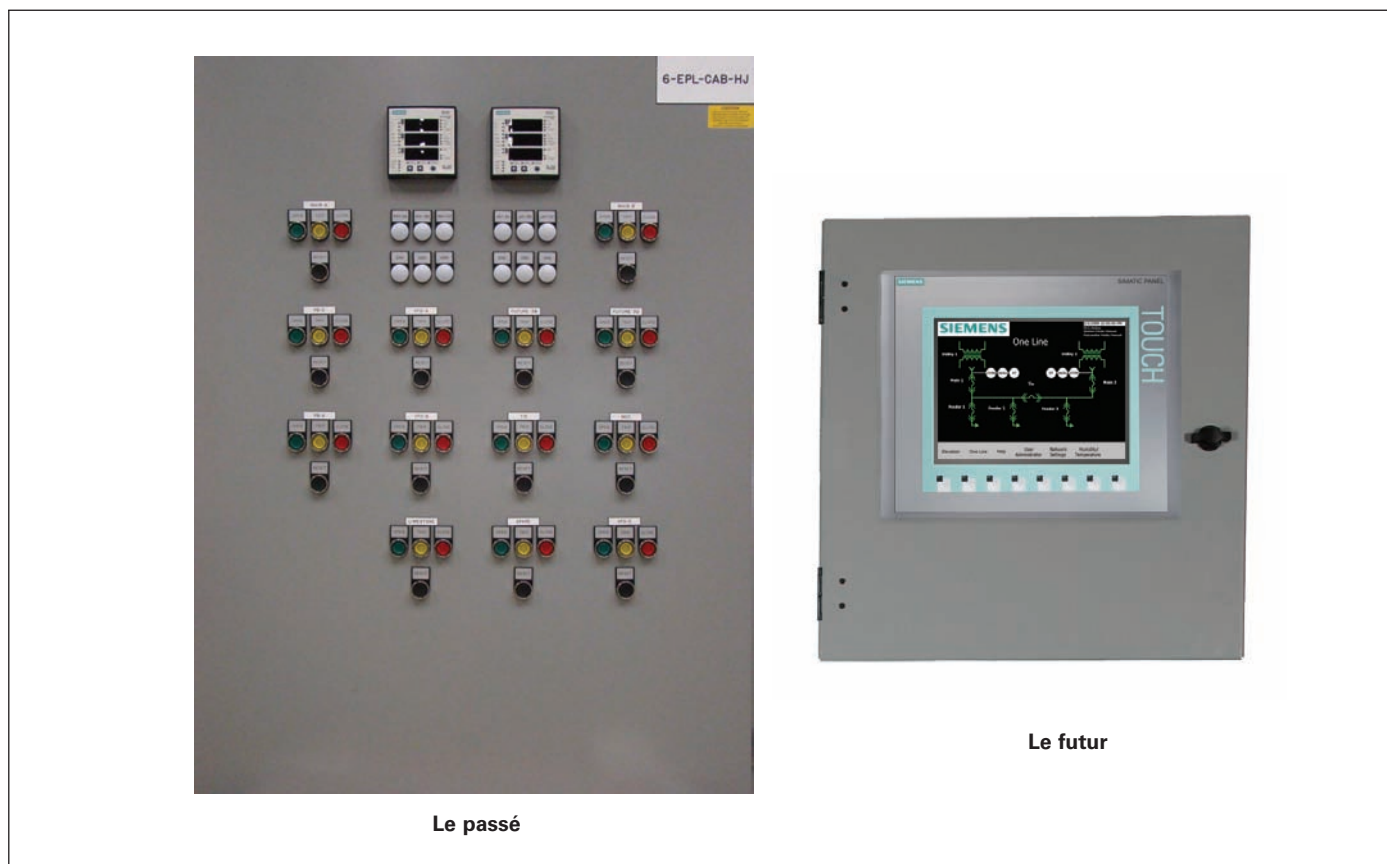
② Le compartiment de disjoncteurs accepte un ensemble de transformateurs de courant, un dessus et un dessous chaque sectionneur principal.

# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension Sm@rtGear<sup>MC</sup> de Siemens

Présentation

Architecture du système Sm@rtGear<sup>MC</sup> LVS



Pourquoi vous contenter d'un contrôle partiel lorsque vous pouvez posséder le contrôle absolu tout en payant moins cher? Les panneaux de contrôle distants câblés traditionnels procurent une protection supplémentaire à votre personnel. Toutefois, le système Sm@rtGear<sup>MC</sup> LVS de Siemens offre le même contrôle distant de disjoncteur en plus de la surveillance et la configuration à distance de tous les appareils intelligents intégrés.

Le système Sm@rtGear<sup>MC</sup> LVS de Siemens est un appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique configuré et programmé au préalable qui permet de surveiller, de configurer et de contrôler à distance les appareils intelligents intégrés.

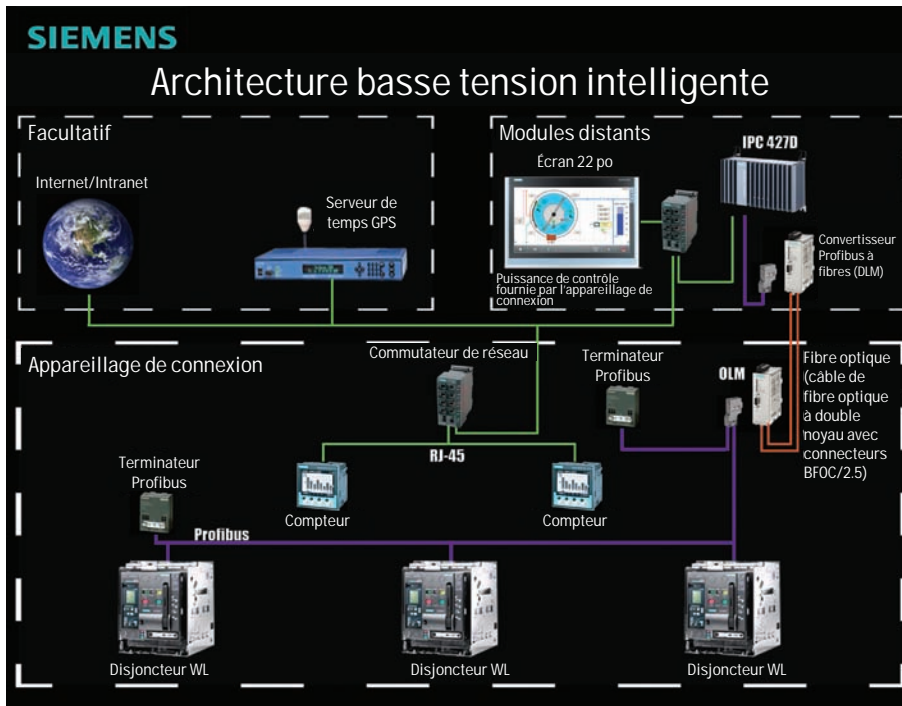
Toute l'infrastructure de communication du système Sm@rtGear<sup>MC</sup> LVS est installée et testée à l'usine de Siemens. Il suffit à l'utilisateur de raccorder physiquement les trois câbles de communication qui relient l'appareillage de connexion basse tension à l'interface d'écran tactile (HMI) installée à distance.

L'interface HMI distante permet à l'utilisateur d'accéder aux appareils intelligents intégrés à l'appareillage de connexion basse tension. À l'aide de l'interface HMI, l'utilisateur peut surveiller, configurer et contrôler les appareils intelligents. L'unité centrale du Sm@rtGear<sup>MC</sup> LVS agit comme maître local et peut également faire office d'esclave distant lié au système de supervision en amont.

# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension Sm@rtGear<sup>MC</sup> de Siemens

Caractéristiques



## Caractéristiques standard du Sm@rtGear<sup>MC</sup> LVS

- PC avec un logiciel préprogrammé pour la surveillance, la configuration et le contrôle des appareils intelligents intégrés et des appareils de surveillance structurelle.
- Interface d'écran (HMI) tactile de 22 po configurée et programmée au préalable avec interface graphique utilisateur spécifique à l'application (dessin en élévation et dessins unifilaires spécifiques à l'application) qui fait office de page d'accueil de l'utilisateur.
- Infrastructure de communication reliant les appareils intelligents intégrés, l'unité centrale et la HMI.
- Déclencheur ETU776 dans tous les disjoncteurs avec Sentinelle dynamique d'arcs électriques (DAS) prenant en charge la réduction de l'énergie des incidents d'arc électrique.
- Disjoncteurs à manœuvre électrique avec moteur de compression de ressorts, déclencheur de dérivation et bobine de fermeture à distance.
- Fonctionnalité de mesure et de relais de protection dans tous les disjoncteurs.

## Parmi les fonctionnalités standard du Sm@rtGear<sup>MC</sup> LVS, on compte :

- Affichage une ligne LVS
- Affichage élévation LVS
- Gestionnaire des utilisateurs
- Blocage des cellules
- Contrôle du disjoncteur WL (activé/désactivé par mot de passe ou matériel)
- Surveillance du disjoncteur WL
- Documentation sur la configuration du disjoncteur WL

## Parmi les fonctionnalités facultatives du Sm@rtGear<sup>MC</sup> LVS, on compte :

- Surveillance du disjoncteur WL
- Surveillance du compteur numérique (sans frais si le compteur numérique est fourni)
- Surveillance du parasurtenseur TPS 6 (sans frais si le parasurtenseur est fourni)
- Mise à la terre à haute résistance (HRG) (sans frais si HRG est fournie)
- Surveillance structurelle du LVS
- Rapports d'entretien personnalisés

# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension Sm@rtGear<sup>MC</sup> de Siemens

Général

Appareillage de connexion basse tension de type WL de Siemens pour applications maritimes et extracôtières

Siemens offre de l'appareillage de connexion basse tension pour les applications maritimes et extracôtières. L'appareillage de connexion basse tension de type WL de Siemens peut être fabriqué pour respecter les normes ABS, USCG, DNV et Lloyd's de London. De plus, tout l'appareillage de connexion basse tension de type WL de Siemens se conforme aux normes UL, ANSI et IEEE applicables.

## Consignes de l'équipement :

- 635 V c.a. maximum
- Triphasé, 3 fils, triphasé 4 fils
- 50/60 Hz
- Bus horizontal, maximum de 6 000 A
- Bus vertical, maximum de 6 000 A
- Barre omnibus standard en cuivre plaqué argent – cuivre étamé en option
- Barre omnibus avec courant de court-circuit nominal de 100 kA – facultatif jusqu'à 200 kA

## Caractéristiques sismiques

Des caractéristiques sismiques répondant à toutes les plus importantes normes de construction relevant des séismes (IBC, UBC, CBC, SBC, BOCA et IEEE 693) sont disponibles.

Pour de plus amples renseignements sur l'appareillage de connexion basse tension de type WL, y compris sa configuration, reportez-vous au Guide de sélection et d'application de l'appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique de type WL – Siemens États-Unis, document n° LVSA-LVMES-0313.

## Conformité supplémentaire aux normes de l'industrie

L'appareillage de connexion de type WL avec disjoncteurs de puissance est conçu, testé et fabriqué conformément aux normes suivantes :

- **UL 1558** — Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique avec disjoncteur de puissance
- **ANSI C37.20.1** — Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique avec disjoncteur de puissance
- **ANSI C37.50** — Procédure d'essai des disjoncteurs de puissance basse tension c.a. utilisés dans des coffrets
- **ANSI C37.51** — Essais de conformité des assemblages d'appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique avec disjoncteur de puissance
- **NEMA SG5** - Assemblages d'appareillage de connexion de puissance
- **NEC** — Exigences applicables du NEC (National Electric Code, États-Unis)
- **CSA** — L'étiquetage cUL facultatif de la conformité à la CSA est disponible.
- **ANSI C37.20.7** — L'appareillage de connexion basse tension de type WL résistant aux arcs est disponible et homologué UL selon ANSI/IEEE C37.20.7. Indice d'accessibilité de résistance aux arcs de type 2B avec intensité nominale de court-circuit maximale en cas d'arc interne de 100 kA @508 V et 85 kA @ 635 V.

Les disjoncteurs amovibles WL respectent les normes suivantes :

- **UL 1066** — Disjoncteurs de puissance basse tension c.a. et c.c. utilisés dans des coffrets
- **ANSI C37.13** — Disjoncteurs de puissance basse tension c.a. utilisés dans des coffrets
- **ANSI C37.16** — Consignes privilégiées, exigences connexes et application des disjoncteurs basse tension et des protecteurs de circuit de puissance c.a.
- **ANSI C37.17** — Déclencheurs pour disjoncteurs de puissance basse tension c.a. et c.c. d'usage général
- **NEMA SG3** - Disjoncteurs de puissance basse tension



# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique résistant aux arcs de type WL

Général

Appareillage de connexion basse tension résistant aux arcs WL

Fonctionnalités, avantages et consignes



## Sécurité améliorée

Siemens offre désormais de l'appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique résistant aux arcs conçu pour offrir une protection supplémentaire au personnel effectuant des tâches normales à proximité de l'équipement sous tension. Parmi ces tâches, on compte ouvrir ou fermer les disjoncteurs, fermer la porte du bâti de disjoncteur, lire les instruments ou toute autre activité qui ne nécessite pas d'enlever ou d'ouvrir des portes (à l'exception des portes de compartiment d'instruments auxiliaires).

## Pourquoi de l'appareillage de connexion résistant aux arcs?

L'appareillage de connexion standard à boîtier métallique est conçu pour résister aux forces mécaniques générées par des courts-circuits à fond sur les bornes de charge jusqu'à ce qu'un disjoncteur ou un autre dispositif de protection interrompe la circulation du courant de défaut. Cette capacité est vérifiée à l'aide d'essais de résistance aux courts-circuits et aux courts délais pour l'équipement et d'essais d'interruption pour les disjoncteurs de puissance. Au cours d'un court-circuit à fond, la tension à l'emplacement du

défaut est essentiellement nulle et l'énergie de défaut se dissipe dans le système d'alimentation. L'arc généré dans le disjoncteur de puissance au cours de l'interruption est refroidi et éteint par les boîtes de soufflage du disjoncteur. Le dégazage minimal des sous-produits de l'arc émis par les boîtes de soufflage est contenu par l'appareillage de connexion, tel que vérifié lors des essais d'interruption.

L'appareillage de connexion basse tension résistant aux arcs de Siemens procure un degré supérieur de protection comparativement à l'appareillage de connexion à boîtier métallique standard. Outre les courts-circuits à fond, l'appareillage de connexion basse tension résistant aux arcs de type WL de Siemens est conçu et testé conformément à la norme ANSI/IEEE C37.20.7 pour offrir une protection contre les dangers que posent les défauts d'arc internes. Un défaut d'arc interne peut être occasionné par la dégradation de l'isolation, l'introduction de vermine, des objets étrangers qui entrent en contact avec la barre omnibus sous tension ou toute autre condition imprévue qui crée un trajet de décharge électrique dans les airs. Au cours d'un défaut d'arc, la tension à l'emplacement du défaut est essentiellement la tension du système et l'énergie de défaut se concentre dans le coffret de l'appareillage de connexion. La température d'un arc peut dépasser 20 000 degrés Kelvin, rapidement chauffer l'air et vaporiser les pièces métalliques. Le plasma en expansion crée une contrainte mécanique et thermique importante dans l'équipement pouvant faire sauter les portes et les couvercles et brûler ou fragmenter le coffret.

## Caractéristiques standard

- Résistance aux arcs ANSI/IEEE Type 2B pour protéger le personnel à l'avant, à l'arrière ou sur les côtés de l'équipement.
- Homologué UL, performance testée et classifié comme résistant aux arcs conformément à la norme ANSI/IEEE C37.20.7.

- Coffret renforcé pour tolérer la pression générée par les défauts d'arc internes.
- Système de ventilation interne avec barrières de pression et évènements de décharge pour canaliser le débit de gaz de défaut d'arc et ventiler ces gaz par le dessus de l'appareil, le plus loin possible du personnel.
- Portes avant renforcées avec joints d'étanchéité, charnières supplémentaires et loquets.
- Portes de compartiment de disjoncteur en une pièce avec panneaux d'insertion pour les dispositifs de contrôle tels que les fusibles, les voyants d'indication et les interrupteurs de contrôle de disjoncteur, au besoin.
- Couvercles arrière boulonnés renforcés.
- Système de barre omnibus isolée.
- Châssis de guidage de porte de disjoncteur intégré qui permet à l'utilisateur de fixer un disjoncteur en position connecté, d'essai ou déconnecté sans installer de matériel supplémentaire (soufflets, blindages, etc.) et de conserver la consigne de résistance aux arcs de l'appareil.
- Obturateurs dans les compartiments de disjoncteur.
- Base de colonne avec plénum de protection contre les arcs intégré.
- Possibilité d'empiler quatre disjoncteurs de puissance élevée. Aucune restriction d'empilage ou de configuration supplémentaire
- Toutes les configurations de section sont disponibles. Disponible en configurations mises à la terre solides ou mises à la terre à haute résistance
- Les disjoncteurs sans fusibles non limiteurs de courant permettent une coordination à pleine puissance.

## Fonctions facultatives recommandées

**Plénum aérien avec conduite d'échappement.** Le système est conçu pour évacuer les sous-produits d'un événement d'arc (fumée, particules, chaleur, etc.) loin des environs immédiats de l'appareillage de



# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension Sm@rtGear<sup>MC</sup> de Siemens

Dimensions

connexion basse tension à la suite d'un défaut d'arc interne. En règle générale, la conduite d'échappement achemine les sous-produits à un emplacement à l'extérieur de la pièce dans laquelle se trouve l'appareillage de connexion basse tension. Le plénum aérien est fixé à la couverture de l'appareillage de connexion basse tension. L'évacuation peut s'effectuer dans n'importe quelle direction (gauche, droite, avant, arrière) à partir de l'assemblage d'appareillage de connexion ou du poste secondaire de l'appareil.

## Sentinelle dynamique d'éclats d'arc (DAS)

La sentinelle dynamique d'arcs électriques (DAS) utilise les deux paramètres de protection du déclencheur ETU776, avec la possibilité de passer facilement à un ensemble de paramètres d'arc électrique plus faibles. Un ensemble de paramètres de fonctionnement normal peut être optimisé pour la coordination sélective du déclenchement, tandis que le second ensemble est optimisé pour réduire les niveaux d'énergie des arcs électriques. L'action dynamique provient de la capacité de passer des paramètres normaux aux paramètres de réduction d'arc électrique, selon la présence de personnel dans la zone de protection contre les arcs.

## Verrouillage sélectif de zone (ZSI).

Si les disjoncteurs WL sont organisés en plusieurs niveaux et que des délais minimum sont requis, nous vous recommandons d'utiliser le module ZSI. Ces modules permettent d'interconnecter les disjoncteurs. En cas de court-circuit, tous les disjoncteurs communiquent ensemble pour déterminer et isoler l'emplacement exact du court-circuit. Ainsi, seul le disjoncteur en amont le plus proche s'ouvrira. Le module ZSI offre la gamme de sélectivité complète avec le délai court de  $t_{zsi} = 50$  ms. En réduisant le délai, le module ZSI réduit la durée de l'arc et les dommages de façon importante lors de courts-circuits dans l'appareillage de connexion.

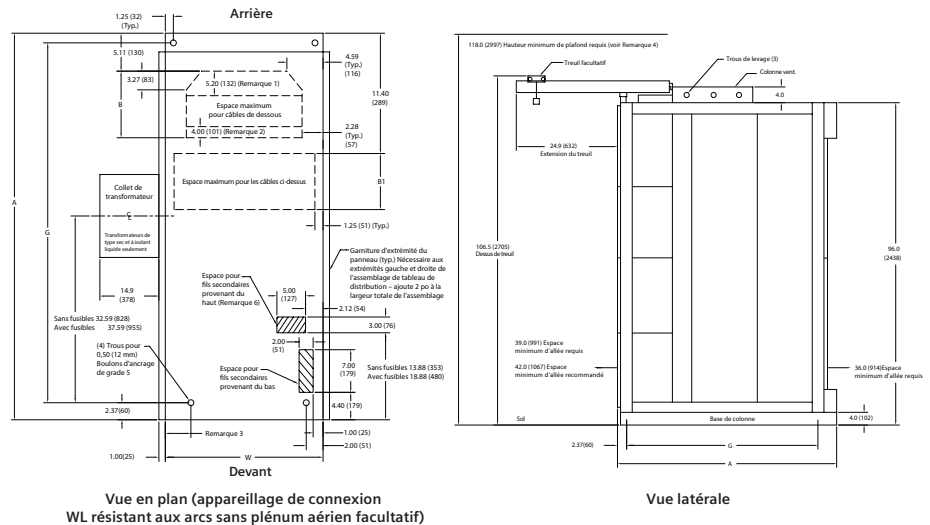
## Mise à la terre à haute résistance.

Réduit le courant de défaut disponible pendant les défauts à la terre afin de réduire l'énergie de l'arc.

## Valeurs nominales

- Accessibilité ANSI/IEEE Type 2B
- Intensité de court-circuit maximale en cas d'arc interne : 100 kA @ 508 V et 85k A @ 635 V
- Intensité nominale des bâtis de disjoncteur de puissance WL de 800 à 6 000 A
- Disjoncteurs de puissance WL à trois ou quatre pôles
- Durée maximale de l'arc : 500 ms
- Consigne de courant continu de la barre omnibus verticale à 6 000 A
- Consigne de courant continu de la barre omnibus horizontale à 6 000 A
- Tension maximale : 635 V
- Triphasé, 3 fils, triphasé 4 fils

## Données dimensionnelles



- 50/60 Hz

## Type de coffret

- NEMA 1 intérieur

## Normes de l'industrie

- UL-1558
- ANSI/IEEE C37.20.1
- ANSI C37.51
- ANSI/IEEE C37.20.7
- CSA C22.2 n° 31

12 APPAREILLAGE DE CONNEXION

A = Profondeur de l'équipement +2,6 (66)

Espace des boulons d'ancrage

G = Profondeur de l'équipement -0,88 (22)

	Largeur minimum de l'équipement L
3 pôles FS2	22 (559)
3 pôles FS3	32 (813)
4 pôles FS2	32 (813)
4 pôles FS3	40 (1 016)

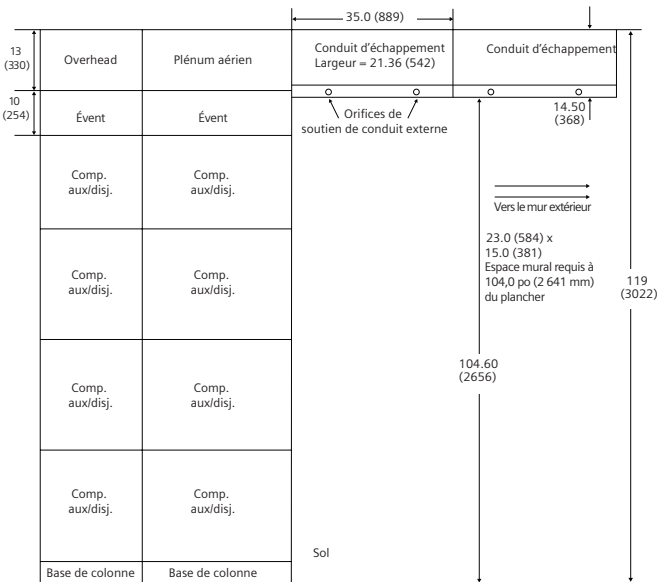
Profondeur de l'équipement	Direction du câble dessous B	Direction du câble dessus B1
60 (1 524) sans fusibles	20,00 (508) <sup>①</sup>	13,68 (347)
65 (1 651) avec fusibles	20,00 (508) <sup>①</sup>	13,68 (347)
70 (1 778) sans fusibles	30,00 (762) <sup>①</sup>	23,68 (601)
75 (1 905) avec fusibles	30,00 (889) <sup>①</sup>	23,68 (728)
80 (2 032) sans fusibles	40,00 (1 016) <sup>①</sup>	33,68 (855)
80 (2 032) avec fusibles	35,00 (889) <sup>①</sup>	28,68 (728)

① L'espace disponible pour les câbles du dessous est réduit de 5,20 pouces en présence d'une barre omnibus neutre inférieure.

# Appareillage de connexion basse tension

Appareillage de connexion basse tension à boîtier métallique résistant aux arcs de type WL *Dimensions*

## Données dimensionnelles



Vue de face : Appareillage de connexion WL résistant aux arcs avec plénum aérien facultatif

Remarque : Les dimensions sont indiquées en pouces et en (millimètres). Les dessins ne sont pas à l'échelle.

1. L'espace disponible pour les câbles du dessous est réduit de 5,20 pouces en présence d'une barre omnibus neutre inférieure.
2. L'espace disponible pour les câbles du dessous est réduit de 4,00 pouces si un disjoncteur de 800 à 3 200 A se trouve dans le compartiment inférieur. Les réductions prescrites par les remarques 1 et 2 s'additionnent. Exemple : câbles du dessous + neutre inférieur + disjoncteur de 2 000 A dans le compartiment inférieur = B - 9,20
3. 4,10 (104) si L = 22; 4,60 (117) si L = 32, L = 40
4. Le plafond de la pièce doit être d'une hauteur minimale de 118 (2 997) pour la ventilation des produits d'arc avec l'appareillage de connexion LV résistant aux arcs sans plénum aérien.
5. Le plafond de la pièce doit être d'une hauteur minimale de 120 (3 048) avec l'appareillage de connexion LV résistant aux arcs avec plénum aérien.
6. Ne s'applique pas aux applications avec plénum aérien. Consultez l'usine pour les directives en matière de câblage secondaire provenant des solutions en hauteur.
7. Un conduit d'échappement conçu sur mesure est fourni lorsque la sortie se trouve vers l'avant pour dégager le treuil aérien. La section transversale du conduit d'échappement est identique à l'illustration. La découpe du mur est identique à 104 (2 641) du plancher.
8. Siemens fournira un boîtier résistant aux intempéries à installer sur le mur extérieur au-dessus de la sortie du conduit d'échappement.
9. La zone à l'extérieur du ventilateur du conduit d'échappement doit être hors de portée du personnel et de l'équipement en raison des gaz d'échappement pressurisés qui risquent d'être expulsés dans la zone si l'appareillage de connexion fait l'objet d'un défaut d'arc. Une zone de 4 x 4 pieds avec le conduit d'échappement au centre doit être libérée en tout temps.
10. Le conduit d'échappement n'est pas autoportant; vous devez installer un support à tous les 6 pieds linéaires au minimum. Siemens ne fournit pas les supports de conduit; ils doivent être fournis par l'acheteur ou l'entrepreneur qui effectue l'installation.
11. L'appareillage de connexion LV résistant aux arcs avec et sans plénum aérien doit être installé sur une surface solide pour maintenir les consignes de protection contre les arcs.

## Guide et formulaire de spécifications

- A. Cette section s'ajoute à la Section 16435 – Appareillage à basse tension, sauf indication contraire.
- B. Conforme aux exigences de la plus récente version de ANSI/IEEE C37.20.7 – Guide for Testing Metal-Enclosed Switchgear Rated up to 38kV for Internal Arcing Faults (Guide pour le test de l'appareillage de connexion à boîtier métallique coté jusqu'à 38 kV pour les arcs électriques internes).
- C. Consignes électriques de résistance aux arcs :
  1. Tension nominale du système : [600 V] [480 V] [240 V] [208 V]
  2. Tension de calcul maximale : [635 V] [508 V] [254 V]
  3. Type d'accessibilité : 2B
  4. Courant de court-circuit en cas d'arc interne : [85 kA @ 635 V] [100 kA @ 508 V]
  5. Durée de l'arc : 100 ms, 500 ms
- D. Construction générale résistant aux arcs :

1. Coffret NEMA 1 intérieur
2. Base de colonne avec plénum de protection contre les arcs
3. Système de barre omnibus isolée
4. [Panneaux arrière amovibles avec vis imperdables.] [Portes arrière à charnières avec matériel imperdable.]
5. Les dispositifs connectés à la barre omnibus principale, notamment : parasurtenseurs, transformateurs de tension, transformateurs de puissance de contrôle et leurs fusibles limiteurs de courant connexes doivent se situer à l'arrière de l'appareillage de connexion, dans le compartiment de barre omnibus/câblage et non dans les compartiments auxiliaires.
6. Obturateurs dans les compartiments de disjoncteur.
7. Portes de compartiment de disjoncteur en une pièce avec panneaux d'insertion pour les fusibles, les voyants d'indication et les interrupteurs de contrôle, au besoin.

**AVERTISSEMENT :** Cet équipement est assujéti à des tensions dangereuses. Si les mesures de sécurité ne sont pas respectées, des dommages matériels ou des dommages corporels graves, voire la mort, pourraient survenir. Seul le personnel qualifié peut intervenir sur cet équipement ou à proximité, et seulement après avoir maîtrisé l'ensemble des avertissements, avis de sécurité et procédures d'entretien fournis avec l'équipement. Le fonctionnement fructueux et sécuritaire de cet équipement repose sur la manipulation, l'installation, le fonctionnement et l'entretien convenables.



# Appareillage de connexion basse tension

## Solutions d'arc électrique

Général

### Appareillage de connexion résistant aux arcs

- Barre omnibus séparée et isolée
- Barrières de séparation et ventilation sur le dessus
- Obturateurs de disjoncteur

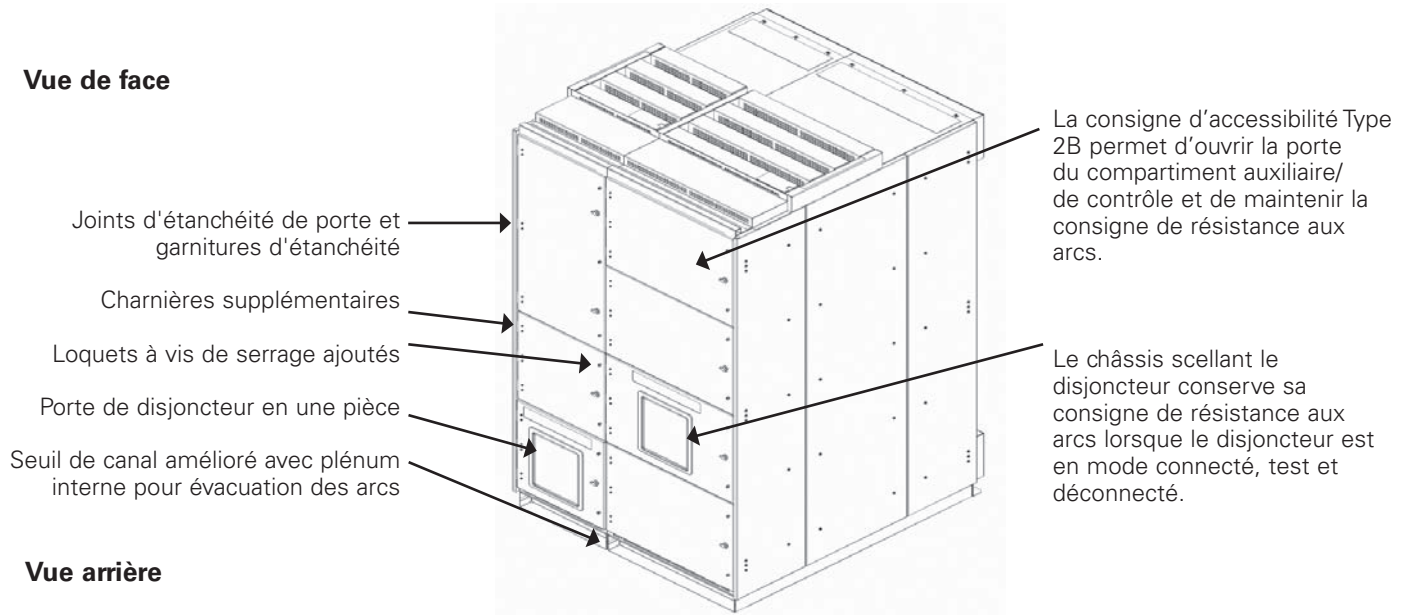
L'appareillage de connexion à basse tension à boîtier métallique résistant aux arcs est un produit optionnel capable de contenir et de rediriger l'énergie interne d'arc. La nouvelle construction d'appareillage de connexion fournit un degré de protection supplémentaire au personnel effectuant des tâches normales près de l'équipement pendant que celui-ci fonctionne sous des conditions normales. Des caractéristiques de conception supplémentaires sont indiquées dans chacune des descriptions ci-dessous. Elles servent toutes à rediriger les défauts vers le haut, loin du personnel, ou à réduire les risques de défaut en isolant et en séparant les pièces sous tension.



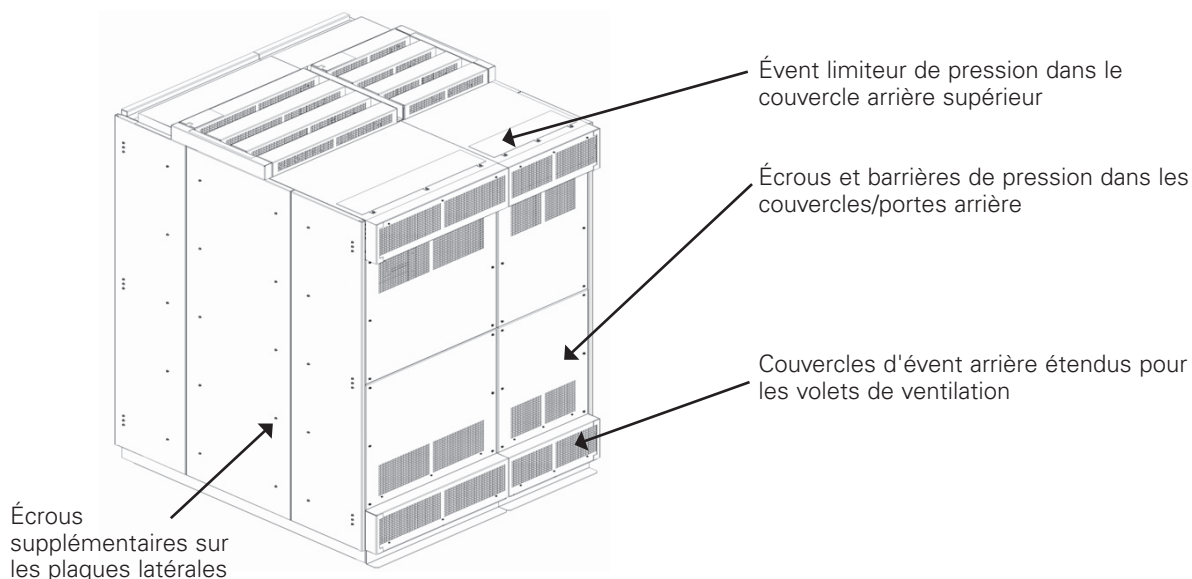
12

APPAREILLAGE DE  
CONNEXION

### Vue de face



### Vue arrière



# Appareillage de connexion basse tension

## Solutions d'arc électrique

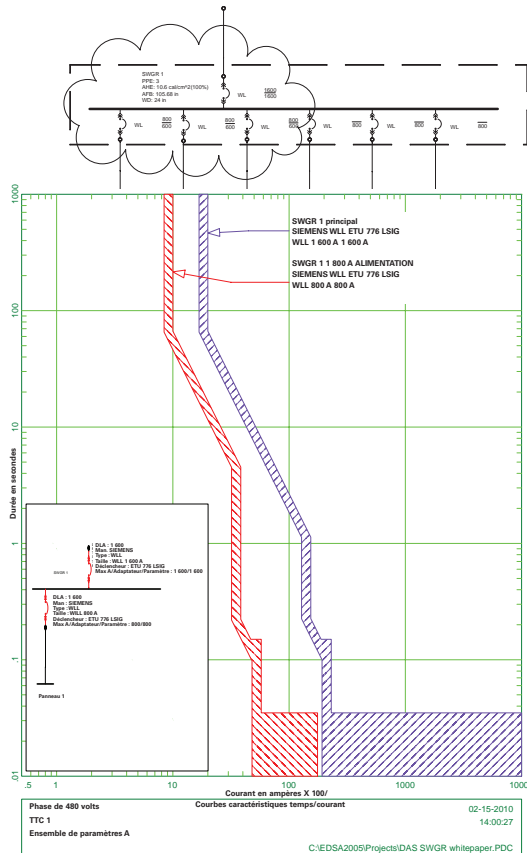
Général

### Sentinelle dynamique d'arcs électriques

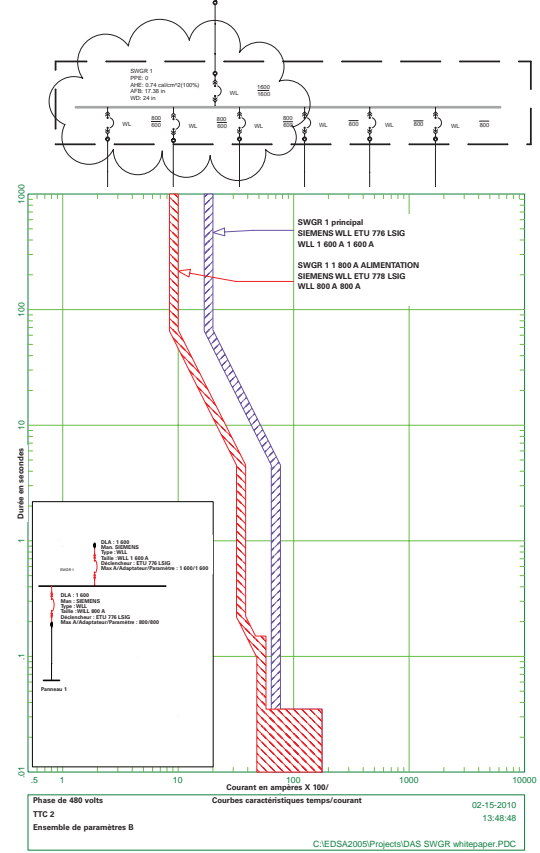
L'ETU776 est un des déclencheurs offerts pour la gamme WL de disjoncteurs Siemens. Il offre deux ensembles de paramètres, permettant au déclencheur de diminuer automatiquement le réglage instantané et donc de réduire l'énergie disponible en cas de défaut. La pratique selon laquelle on accélère le déclenchement d'un disjoncteur lorsque du personnel effectue un entretien ou se trouve près d'équipement sous tension est souvent appelée « mode

d'entretien ». Il s'agit d'une manière efficace de minimiser les dangers posés par les arcs électriques. Si les effets de la réduction temporaire de la sélectivité vous préoccupent, rassurez-vous : l'ETU776 permet des changements à une seule étape, offrant aux ingénieurs la possibilité d'éliminer le défaut plus rapidement, avec un effet minimal sur la coordination. Les effets du système DAS sont présentés dans l'exemple ci-dessous.

### Exemple 1



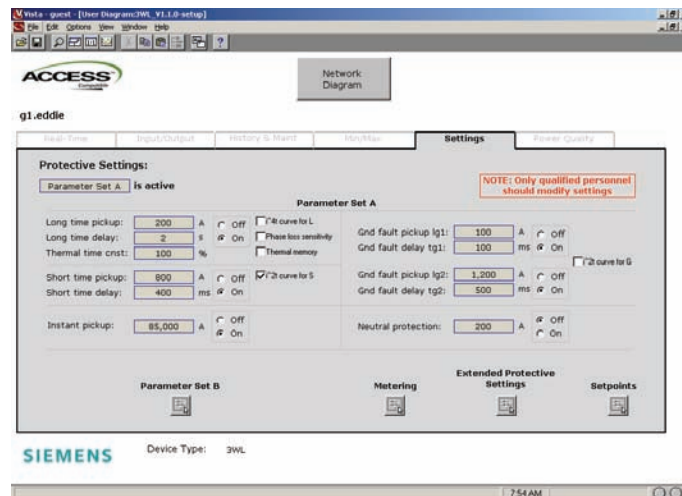
Ensemble de paramètres « A »



Ensemble de paramètres « B »



Disjoncteur WL avec ETU 776



Les deux ensembles de paramètres permettent l'utilisation du « mode entretien », lequel peut être activé à distance grâce à un logiciel ou automatiquement grâce à une entrée numérique.

# Appareillage de connexion basse tension

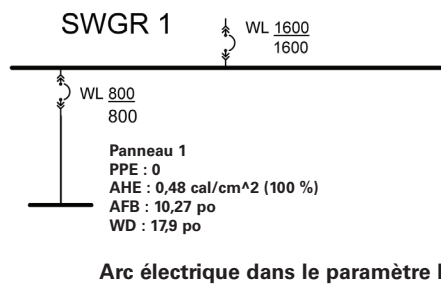
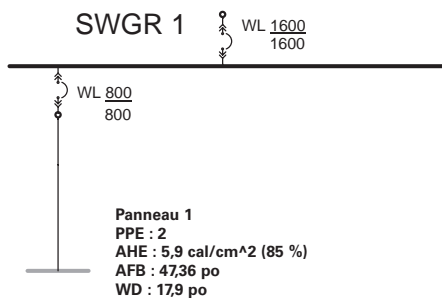
## Solutions d'arc électrique

Général

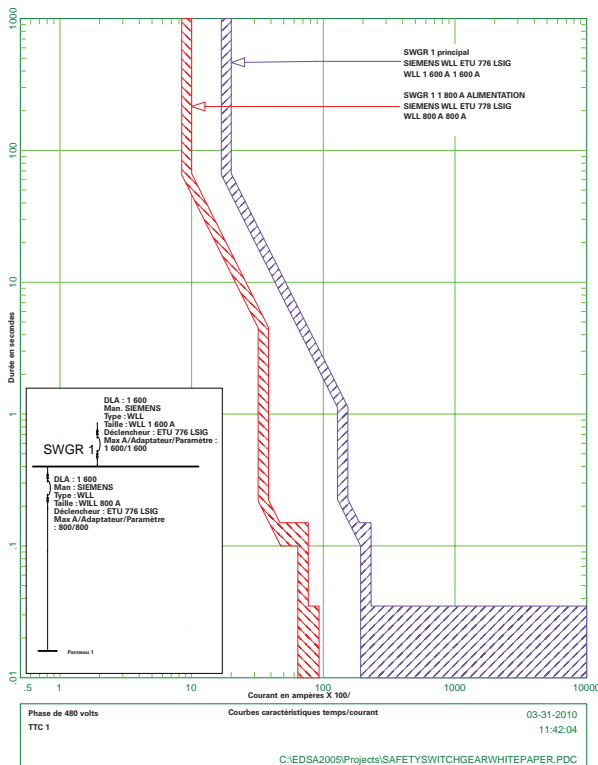
Dans des conditions normales, l'énergie d'arc électrique calculée de l'appareillage de connexion exige un équipement de protection individuel (EPI) de niveau 3 pour toute personne se trouvant dans la zone d'arc électrique. En incorporant les caractéristiques comprises dans le système DAS et en utilisant le déclencheur ETU776, le système passe à l'ensemble de paramètres B. Dans la seconde figure, le réglage instantané a été réduit et le calcul montre une réduction de l'énergie d'arc électrique. Le niveau d'ÉPI résultant passe à 0.

Vous trouverez ci-dessous un autre exemple des avantages du DAS (ou même de la commutation manuelle) des ensembles de paramètres du disjoncteur. L'ensemble de paramètres plus faibles de l'ETU 776 peut aussi servir à réduire l'énergie d'arc électrique dans l'équipement en aval. Dans la première figure à gauche, on voit que l'énergie d'arc du panneau 1 aux réglages normaux exige un EPI de niveau 2. Lorsqu'on passe aux réglages B, le niveau d'ÉPI au panneau 1 devient 0.

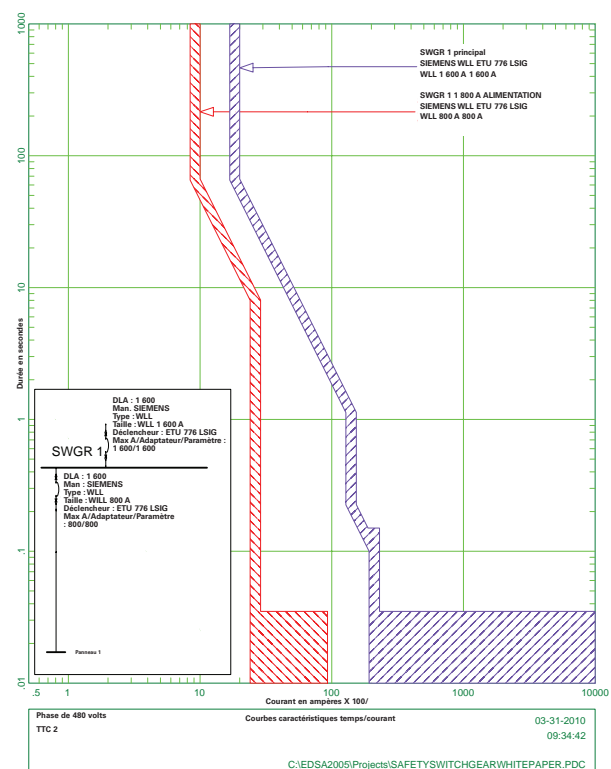
### Exemple 2



Arc électrique dans le paramètre A



Arc électrique dans le paramètre B



# Appareillage de connexion basse tension

## Solutions d'arc électrique

Général

### Surveillance et fonctionnement à distance

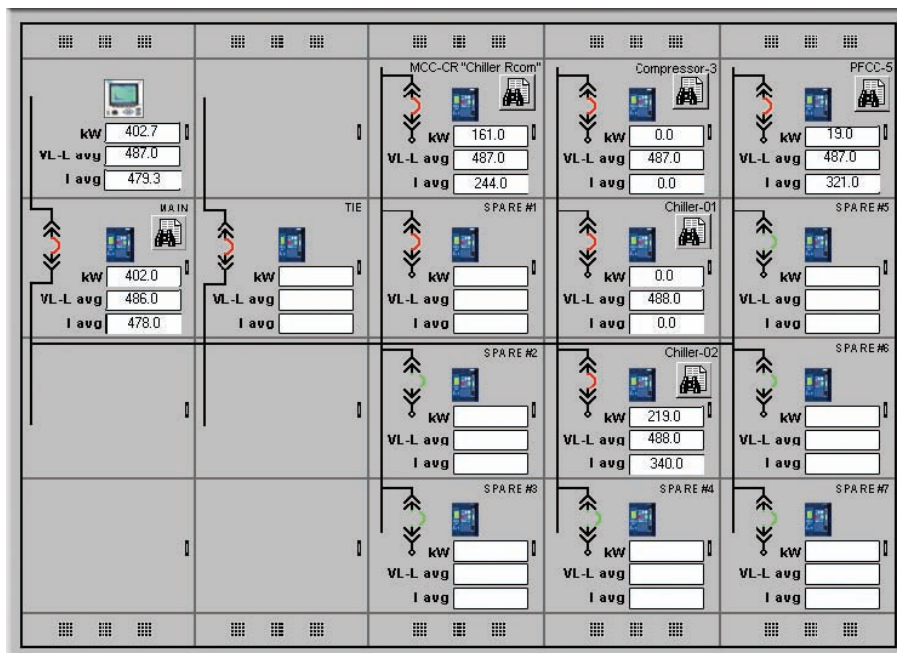
- Surveillance à distance des données de température, de mesure et d'entretien.
- Contrôle à distance grâce aux communications, avec ou sans relais d'interposition.
- Fonction d'amorçage à distance.
- Ouverture et fermeture à distance grâce au boîtier de commande local portatif.

La surveillance à distance est une manière efficace d'éloigner le personnel de l'équipement électrique sous tension. Grâce à l'équipement dernier cri de Siemens, vous pouvez obtenir cette sécurité de manière plus facile et économique que jamais. Le personnel d'entretien et les ingénieurs peuvent maintenant afficher les paramètres électriques et les

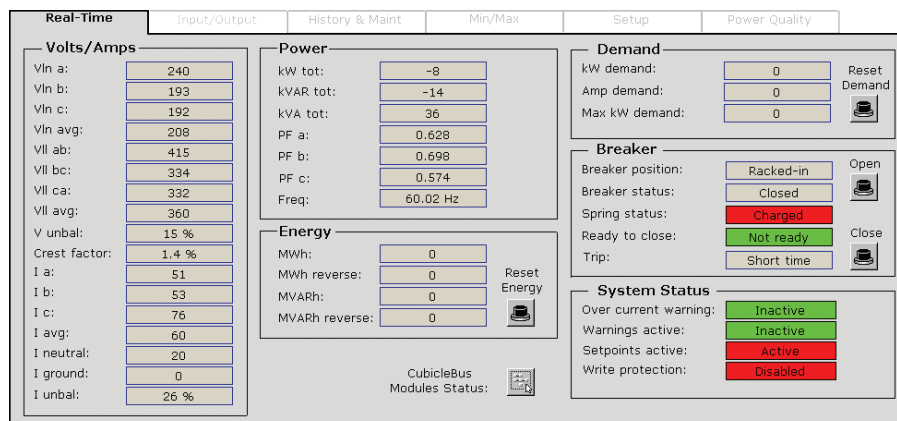
conditions de fonctionnement (comme la température dans le disjoncteur et le nombre d'opérations) en temps réel et ouvrir et fermer les disjoncteurs, à distance. L'interface Web du logiciel WinPM.Net permet à plusieurs utilisateurs d'accéder à l'information utile en excluant le reste, du confort de leurs bureaux. Les comptables peuvent accéder à la répartition des coûts et à l'information de facturation des services publics, afin d'assurer la responsabilité pour les ressources électriques et de vérifier les factures des services publics. On peut aussi modifier à distance les paramètres de déclenchement et d'autres réglages des disjoncteurs de puissance LV.

De plus, les disjoncteurs WL dotés des commandes électriques et composants de communication appropriés peuvent être ouverts et fermés grâce aux communications, directement ou à l'aide de relais d'interposition.

Vue de face de l'unité  
Sub 5



Données en temps réel  
provenant de disjonc-  
teurs WL avec capacité  
d'ouverture et de ferme-  
ture à distance.





# Appareillage de connexion basse tension

## Solutions d'arc électrique

Général

### Dispositif d'amorçage distant

Il est toujours préférable de travailler sur de l'équipement hors tension, mais cela peut s'avérer impossible. Siemens offre maintenant le dispositif d'amorçage de disjoncteur distant. Ce produit utilise un mécanisme de détection de couple excessif intégré et permet aux utilisateurs de placer sécuritairement nos disjoncteurs WL en mode connecté, test et déconnecté, à une distance maximale de 30 pieds.

Ainsi, l'opérateur peut se trouver à l'extérieur de la zone d'arc électrique, ce qui est plus sécuritaire et réduit les exigences en matière d'EPI. Ce système peut être installé sur les gammes d'appareillage de connexion WL de Siemens existantes, en tant que mise à niveau.



Dispositif d'amorçage distant

### Boîtier de commande d'opérateur distant

Ce boîtier portable permet à un utilisateur de commander à distance (ouvrir/fermer) un disjoncteur WL sans se tenir devant l'appareillage de connexion. La longueur de câble standard est 30 pieds; d'autres longueurs sont disponibles. Ce boîtier, avec le dispositif d'amorçage distant, peut être utilisé pour améliorer la sécurité du personnel, en s'assurant qu'il se trouve hors de la zone d'arc électrique. Le personnel d'entretien peut ouvrir et fermer à distance les disjoncteurs, sans se tenir devant l'équipement. Le boîtier de commande d'opérateur distant peut être utilisé avec le dispositif d'amorçage distant pour maximiser la sécurité du personnel.



Boîtier de commande d'opérateur distant



Port de contrôle sur appareillage de connexion WL

# Appareillage de connexion basse tension

## Solutions d'arc électrique

### Autres options de protection

- Ports d'observation infrarouge
- Verrouillage sélectif de zone
- Mise à la terre à haute résistance

Général

### Ports d'observation infrarouge

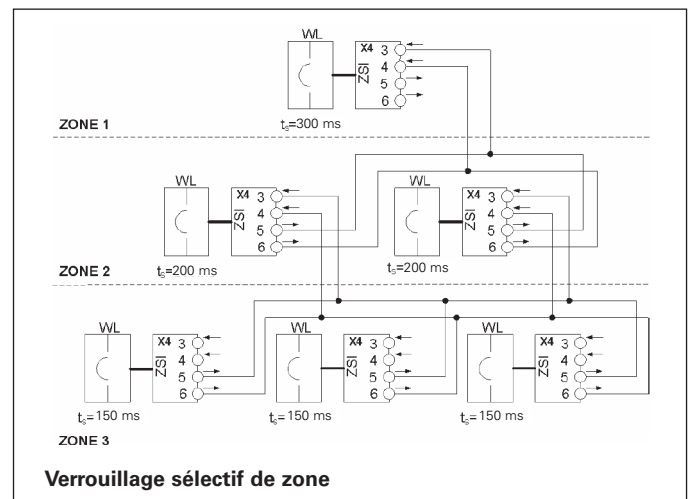
Les ports d'observation infrarouge permettent au personnel d'entretien de surveiller les températures des points de connexion de câble et de barre omnibus à l'arrière de l'équipement, tandis qu'il est sous tension et chargé. Des températures excessives peuvent être le signe d'un problème de connexion.



Ports d'observation infrarouge

### Verrouillage sélectif de zone

Le verrouillage sélectif de zone élimine tout retard intentionnel si un défaut se produit entre deux disjoncteurs dans des zones adjacentes. Le schéma de droite indique les valeurs représentatives de délai pour les disjoncteurs de chaque zone. Si un défaut se produit du côté charge du disjoncteur en aval, le système ZSI active le délai du disjoncteur en amont et accorde davantage de temps à l'appareil en aval pour éliminer indépendamment le défaut. Si le défaut se produit du côté ligne du disjoncteur en aval (entre deux zones), le délai ne se produira pas dans le disjoncteur en aval. On obtient ainsi le délai de déclenchement le plus rapide pour les défauts et la réduction de la quantité d'énergie générée par l'arc. La fonction ZSI est disponible pour les délais courts et les délais de défaut à la terre.

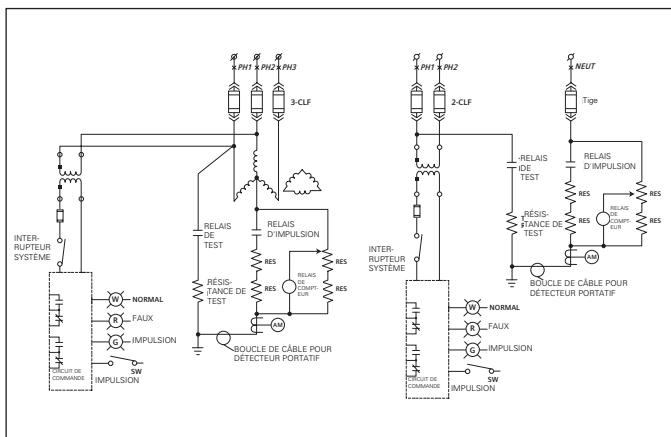


Verrouillage sélectif de zone

### Mise à la terre à haute résistance

Des études ont démontré qu'une grande partie des défauts d'arcs commencent par un défaut de phase à la terre. Un système de mise à la terre à haute résistance minimise le courant d'arc de phase à la terre disponible.

Il réduit aussi la gravité des défauts de phase à la terre. Ainsi, le stress mécanique sur l'équipement causé par les défauts les plus fréquents et l'énergie libérée se trouveront réduits.





# Postes de dispositifs secondaires

## Présentation

Général

Siemens offre une vaste gamme de conceptions de poste de dispositifs pour satisfaire les besoins des clients. Un poste de dispositifs est composé d'un ou de plusieurs transformateurs connectés mécaniquement et électriquement à un ou plusieurs appareillages de connexion ou assemblages de tableaux de distribution, et coordonnés avec ceux-ci. Un poste de dispositifs secondaires est défini comme un poste de dispositifs avec une section sortante à tension nominale inférieure à 1 000 volts.

### Un poste de dispositifs secondaires typique est composé de trois sections :

- Primaire : une section d'entrée acceptant une ligne entrante à haute tension (2 400 à 13 800 volts)
- Transformateur : section réduisant la tension entrante à la tension d'utilisation (600 volts ou moins)
- Secondaire : une section de sortie distribuant la puissance aux artères d'alimentation sortantes et les protégeant (600 volts et moins)

### Les postes de dispositifs secondaires standard sont constitués de :

- Section primaire moyenne tension
- Transformateur
- Section secondaire basse tension

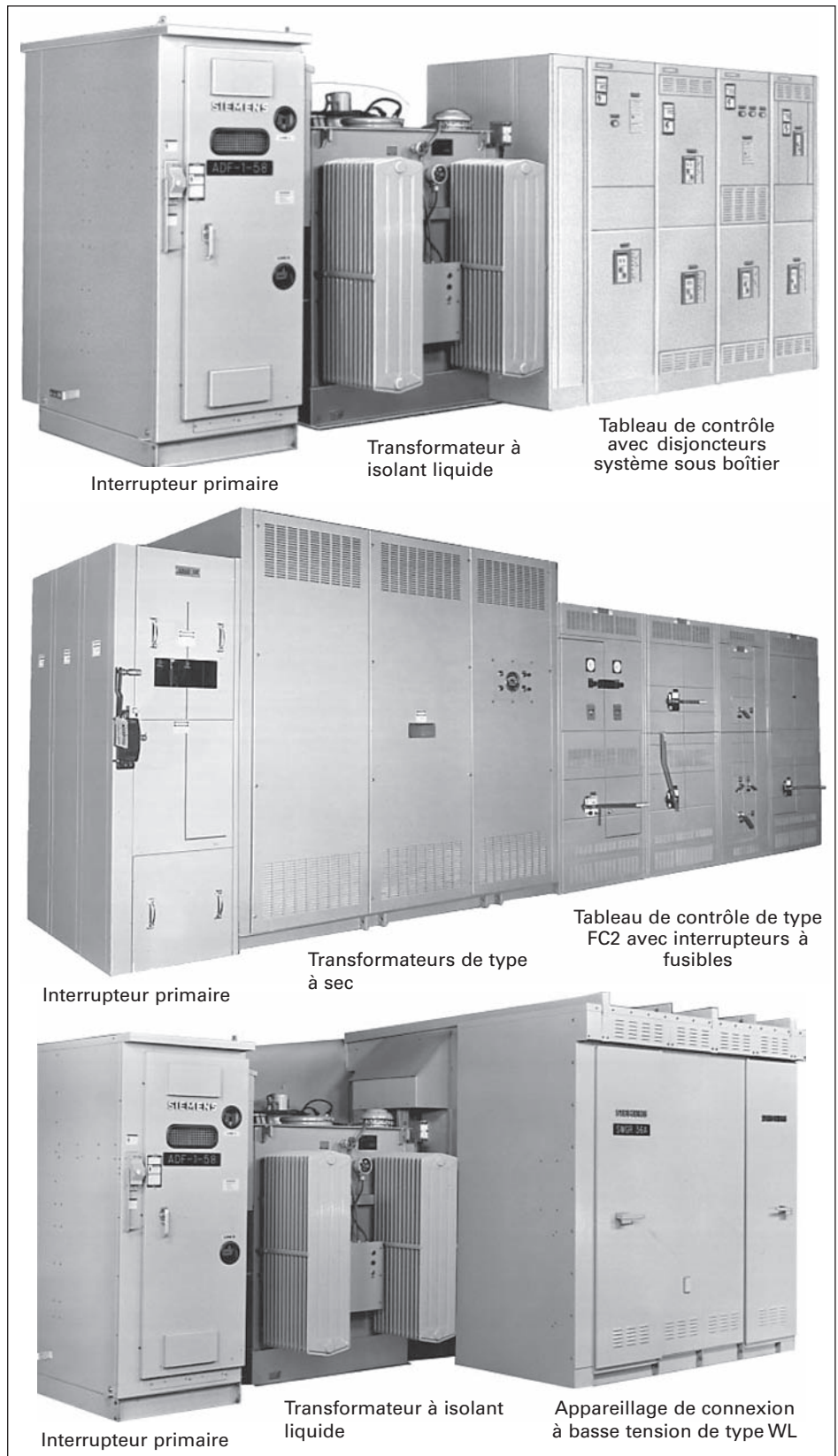
### Siemens offre aussi des postes de dispositifs à basse tension avec :

- Section primaire basse tension
- Transformateur
- Section secondaire basse tension

La raison principale pour l'utilisation d'un poste de dispositifs secondaires est d'amener la puissance le plus près possible du centre des charges. De plus, il permet une conception du système comprenant une vaste gamme de composantes, pour adapter l'équipement aux besoins de l'application. Un poste de dispositifs secondaires fournit :

- des réductions des pertes de puissance
- une régulation de tension supérieure
- une continuité de service améliorée
- une meilleure flexibilité fonctionnelle
- un coût d'installation réduit
- une utilisation efficace de l'espace

Chaque composante et assemblage de postes de dispositifs secondaires est conçu en tant que partie intégrante d'un système complet.



Pour obtenir davantage d'information, consultez votre bureau des ventes Siemens.

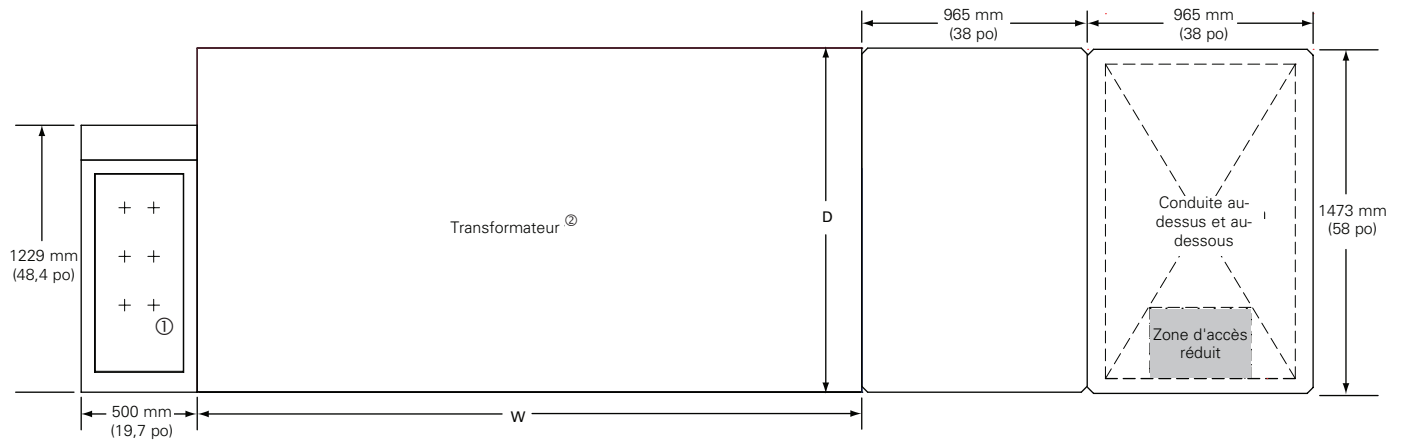


# Solutions de poste de dispositifs Siemens

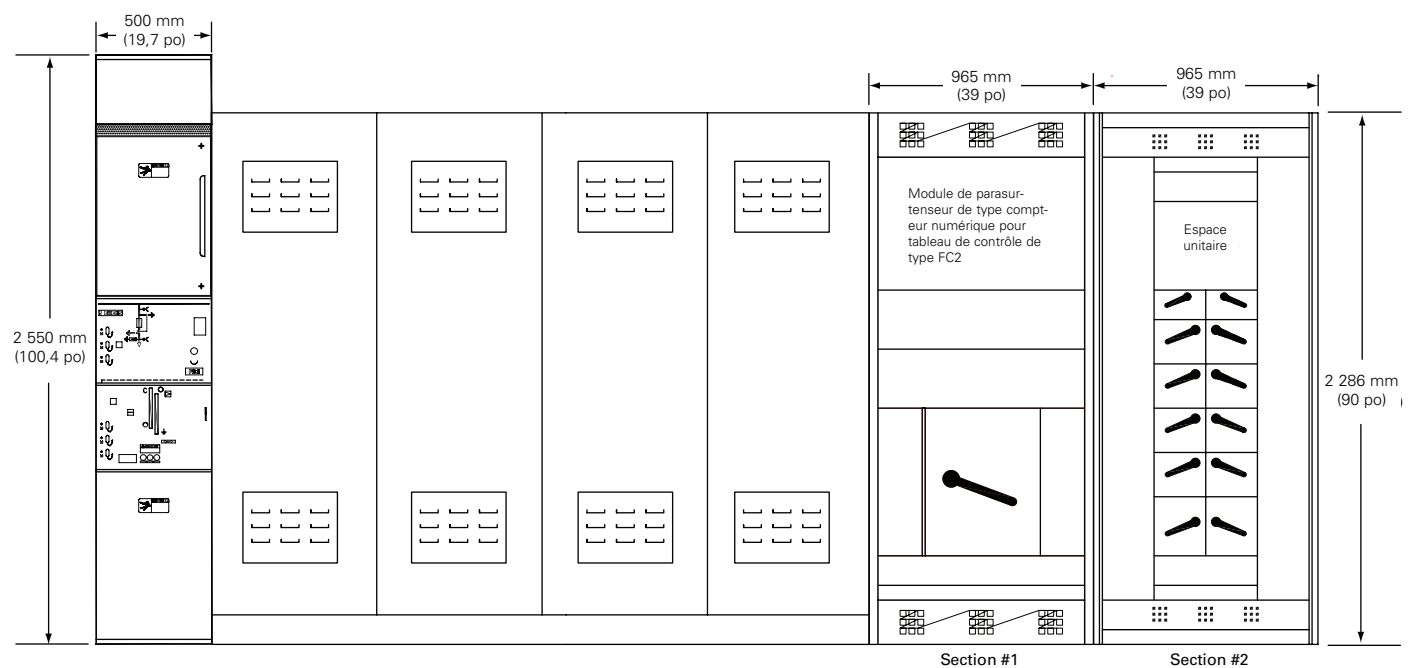
## Transformateurs de type sec pour l'intérieur

Page des croquis

### Affichage de plan



### Vue de face



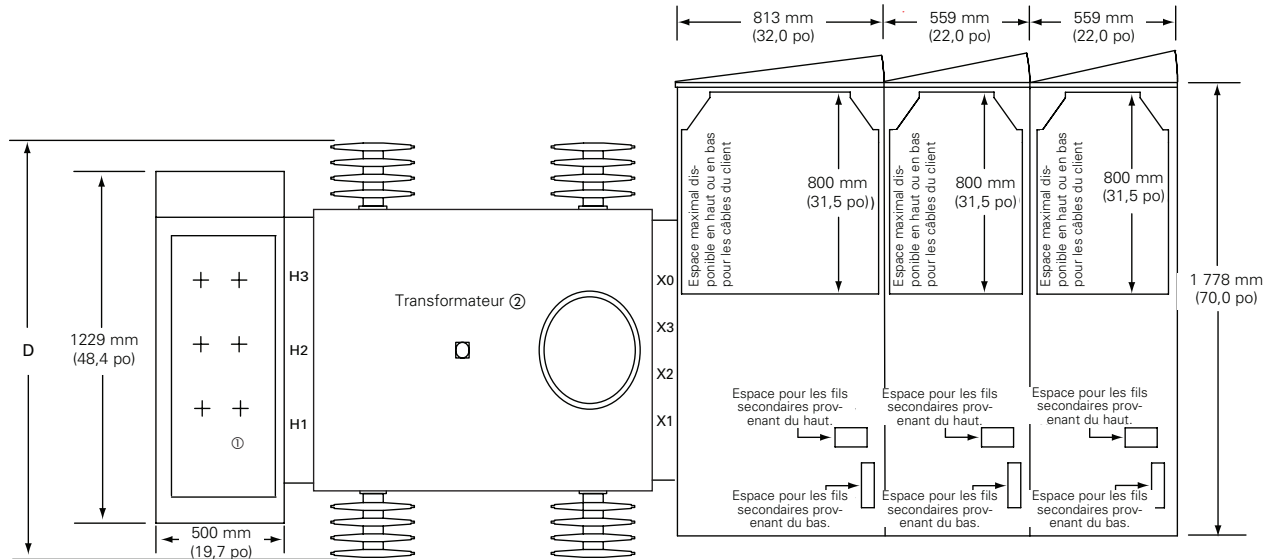
L'interrupteur primaire exige un accès avant pour les terminaisons d'entrée de câble du dessus.  
Le transformateur exige un accès par l'avant et 12 po (305 mm) d'espace à l'arrière pour la ventilation.

# Solutions de poste de dispositifs Siemens

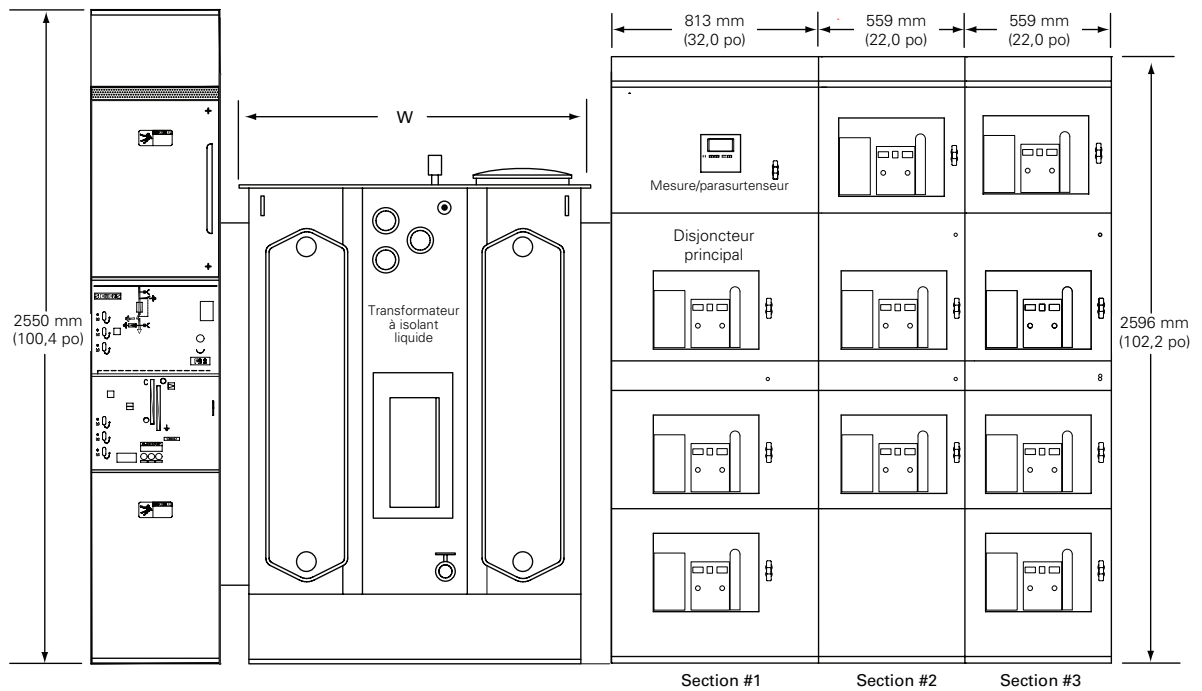
Transformateur à isolant liquide pour l'intérieur

Page des croquis

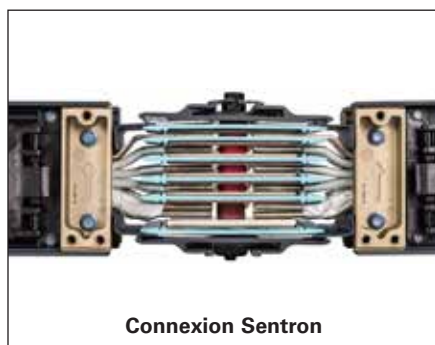
## Affichage de plan



## Vue de face



L'interrupteur primaire exige un accès avant pour les terminaisons d'entrée de câble du dessus.  
Le transformateur exige un accès par l'avant et 12 po (305 mm) d'espace à l'arrière pour la ventilation.



Connexion Sentron



XJ-L



Adaptateurs de barre

## Table des matières

<b>Systèmes de barre blindée – vue d'ensemble</b>	
Remarques générales sur les prix	13-2
Sélection des barres blindées	13-3
<b>Système de barre blindée Sentron<sup>MD</sup></b>	
Système de numérotation du catalogue	13-4
Barre blindée à section rectiligne en aluminium et cuivre	13-5
Accessoires de barre blindée	13-6
Cellules à fusibles et à disjoncteur sous boîtier moulé	13-7
<b>Adaptateurs de barre Sentron<sup>MD</sup></b>	
Système de numérotation du catalogue	13-8 – 13-10
Adaptateurs de barre à fusibles	13-11
Adaptateurs de barre de disjoncteur	13-12 – 13-13
Dimensions et poids	13-14 – 13-18
Adaptateurs de barre pour parasurtenseur Sentron	13-19 – 13-20
Adaptateurs de barre 3/6 Sentron	13-21 – 13-24
<b>Système de barre blindée Sentron<sup>MD</sup>. Information de référence</b>	
Présentation de la barre blindée et de l'adaptateur de barre Sentron	13-25 – 13-27
Données techniques	13-28 – 13-29
Sections rectilignes - artère d'alimentation, enfichable et à raccord unilatéral	13-30 – 13-31
Coudes	13-32 – 13-33
Barres désaxées et combinaisons	13-34 – 13-35
Tés	13-36
Boîtiers de branchement	13-37 – 13-38
Cellules de sectionnement en ligne et raccords de dilatation	13-39
Réducteurs et raccords de transposition de phase	13-40
Boîtes d'extrémité	13-41
Supports et obturateurs d'extrémité	13-42 – 13-44
Brides de toit et mur/plafond/plancher	13-45
Brides d'extrémité	13-46 – 13-47
Information sur l'installation et l'application	13-48
Programmes et services	13-49
Référence rapide pour les barres blindées Sentron	13-50
<b>Système de barre blindée XJ-L<sup>MC</sup> HD</b>	
Introduction et vue d'ensemble	13-51 – 13-52
Spécifications des barres blindées	13-53
Coudes, tés et croix	13-54 – 13-55
Boîtiers de branchement et brides	13-56 – 13-58
Accessoires - Supports et obturateurs d'extrémité	13-59
Sections rectilignes	13-60 – 13-61
<b>Blocs d'alimentation et adaptateurs de barre XJ-L<sup>MC</sup> HD (XPM)</b>	
Guide de sélection et système de numérotation du catalogue	13-62
Série XQR	13-63
Série XPM	13-64
Séries XEC et XLEC	13-65
Série XLVB et boîtier de branchement enfichable	13-66
<b>Distribution de l'énergie avec barres blindées</b>	
BD <sup>MD</sup> enfichable (225 - 1 600 A) en cuivre	13-67
XL-U <sup>MD</sup> en aluminium (225 – 5 000 A)	13-68
XL-U <sup>MD</sup> en cuivre (225 – 6 500 A)	13-69
Dispositifs enfichables XL-X <sup>MD</sup> , XL-U <sup>MD</sup> , BD <sup>MD</sup>	13-70 – 13-71

# Systemes de barre blindée – vue d'ensemble

## Remarques générales sur les prix

### A. Prix au pied

1. Le prix de base des barres Sentron et XL-U est indiqué au pied. Les longueurs inférieures à un pied sont facturées au prix d'un pied complet. Une barre de 66 pieds 3 pouces, par exemple, sera calculée au prix de 67 pieds.
2. Le prix de base des barres BD et XJ-L HD est indiqué par section.

### B. Accessoires

Le prix de certains accessoires pour barres blindées est celui du dispositif complet tandis que pour d'autres, le prix est indiqué pour les seuls accessoires.

1. Dans le premier cas, le prix comprend tous les matériels et accessoires composant le dispositif standard. (La longueur en pieds des barres blindées est incluse, s'il y a lieu.)
2. Dans le second cas, le prix indiqué est celui des raccords et de la main-d'œuvre nécessaire à la fabrication du dispositif standard. (La longueur en pieds des barres blindées n'est pas incluse.)

### C. Les boîtiers de branchement

**d'extrémité** sont des dispositifs à installer à l'une ou l'autre extrémité des barres. Le courant nominal de la barre blindée détermine le prix courant de ces boîtiers. Les bornes à serrage sont offertes en équipement standard. Pour des cosses à compression, le prix courant du boîtier doit être majoré de 30 %.

**D.** Le prix d'accessoire pour les **coudes** autres que ceux à 90 degrés doit être doublé.

### E. Le prix d'accessoire des brides d'extrémité (connexions de tableaux/embases)

sont ceux pour la connexion à des équipements de Siemens. Pour la connexion aux équipements d'autres constructeurs, multiplier par 2,5 le prix courant des brides d'extrémité. Le prix courant standard comprend une rallonge de huit pouces pour la barre blindée qui pénètre dans l'équipement à partir de la bride de montage. Si la rallonge nécessaire dépasse cette longueur, s'adresser à l'usine pour le prix. Les tableaux de contrôle comprennent une bride d'extrémité de barre blindée pré-installée, méthode qui élimine la main-d'œuvre nécessaire pour connecter la barre blindée au tableau sur le chantier.

**F. Les boîtes d'extrémité** sont des boîtiers de branchement spécialement construits pour l'extérieur. Elles sont conçues pour recevoir les câbles du branchement du client grâce à une plaque amovible isolée, sur le dessous. Le prix des barres blindées doit être calculé en fonction de la longueur jusqu'à cette extrémité.

**G. On peut insérer des sections de transposition de phases** pour mieux équilibrer les tensions sur les grandes longueurs de barres blindées. Pour en déterminer le prix, calculer le prix d'accessoire de la « section de dilatation » correspondant au courant nominal approprié.

### H. Supports

Les barres blindées Sentron et XL-U sont homologuées UL pour fixation des supports à intervalles standard de dix pieds (au centre). L'achat de supports pour les installations horizontales est donc facultatif. Les entrepreneurs utilisent souvent les barres Unistrut/Kindorf comme produit de rechange approuvé.

Le prix de chaque section rectiligne de barre blindée BD et XJ-L comprend deux supports. Dans le cas des installations verticales, il faut prévoir des supports à ressorts autocompensateurs, expédiés à part pour installation sur place par l'installateur. On les utilise aussi comme supports intermédiaires dans les cas où la hauteur entre deux planchers dépasse 16 pieds.

**I. On utilise des brides pour plafonds, murs et planchers** lorsqu'une barre blindée doit traverser ces éléments, pour couvrir l'ouverture sur le pourtour de la barre. **Ces brides ne doivent pas servir de support pour la barre blindée.**

**J. Le prix des réducteurs** est fonction du courant nominal de la plus grosse barre blindée. Les fusibles ne sont pas inclus avec les réducteurs à fusibles.

### K. Peinture spéciale – Sections de barre blindée, accessoires et adaptateurs de barre

Le fini standard est une peinture gris clair ASA n° 61. Pour toute autre couleur, ajouter 20 % et consulter l'usine pour s'informer des possibilités. La barre blindée XJL HD est offerte en gris ASA n° 61 et en gris graphite.

**L. Pour les barres en cuivre argenté,** ajoutez 10 %.

**M. Les brides de toit** sont des collets et plaques de construction spéciale, montés sur une section de barre blindée 3R, et destinés à traverser les toits plats ou en pente. Préciser l'angle de dénivellation dans le cas des toits en pente.

**N. Le prix des adaptateurs à disjoncteur** pour barre blindée Sentron est celui du « dispositif complet », avec disjoncteur installé en usine. Celui des adaptateurs à disjoncteur pour les barres BD, XL-U et XL-X ne comprend que le coffret. Selon le type d'adaptateur de barre, un disjoncteur et une prise seront installés ou non sur le XJ-L HD.

**O. Le prix des adaptateurs à fusibles pour barre blindée** ne comprend pas les fusibles. Des ensembles d'adaptateurs pour fusibles de classes R, T et J sont proposés pour installation sur place.

**P. Le prix courant des cellules** comprend la main-d'œuvre et le matériel pour un seul dispositif et son coffret, y compris la barre interne côté secteur à connecter à la barre blindée et au dispositif de protection. Les fusibles et la barre côté charge ne sont pas compris dans le prix de base.

**Q.** Les barres blindées Sentron ont été testées conformément à la norme UL1479; leur classement de résistance au feu est de deux heures pour les murs de gypse et de trois heures pour les parties qui pénètrent dans les dalles ou les blocs en béton. Ces degrés de résistance ont été obtenus pour des barres blindées standard installées au moyen de scellant SpecSeal<sup>MD</sup> de Specified Technologies Inc., qu'on peut se procurer auprès de la division des produits de distribution électrique.

### R. Section de dilatation

On doit utiliser une section de dilatation pour chaque 200 pi de parcours de barre blindée continu, à chaque transition d'un parcours vertical, et une pour chaque joint de dilatation de bâtiment. Le parcours de barre blindée doit être placé dans une position convenant aux sections de dilatation.

# Systèmes de barre blindée – vue d'ensemble

## Tableau de sélection des barres blindées (100-6 500 A)

Généralités

I-TE (préalablement appelée BullDog Electric) a été la première entreprise à fabriquer un système de barre blindée. Depuis leur lancement en 1932, les systèmes de barre blindée ont été améliorés

et modifiés à maintes reprises pour répondre aux besoins changeants de l'industrie. Utilisez le tableau de sélection ci-dessous pour déterminer le produit qui répond le mieux à vos exigences.

### Tableau de sélection des barres blindées

100 à 6 500 ampères

600 volts ou moins

Caractéristique		Produit			
		Barre blindée enfichable et d'artère d'alimentation			
		Sentron Enfichable/artère d'alimentation	XL-U Enfichable/artère d'alimentation	XJ-L HD Enfichable	BD Enfichable
Intensité nominale	100	-	-	✓	-
	150	-	-	-	-
	200	-	-	-	-
	225	✓	✓	✓	✓
	400	✓	✓	✓	✓
	600	✓	✓	-	✓
	800	✓	✓	-	✓
	1 000	✓	✓	-	✓
	1 200	✓	✓	-	✓
	1 350	✓	✓	-	✓
	1 600	✓	✓	-	✓
	2 000	✓	✓	-	-
	2 500	✓	✓	-	-
	3 000	✓	✓	-	-
	3 200	✓	-	-	-
	4 000	✓	✓	-	-
	5 000	✓	✓	-	-
6 000, 6 500	-	✓	-	-	
Conducteur	Cuivre	✓	✓	✓	✓
	Aluminium	✓	✓	-	✓
Utilisation	Intérieur	✓	✓	✓	✓
	Extérieur	✓	✓	-	-
Branchement c.a. 50-60 Hz 400 Hz <sup>①</sup>	2 fils	-	-	-	-
	1Ø 3 fils	-	-	✓	-
	3Ø 3 fils	✓	✓	✓	✓
	3Ø 4 fils 100 % N	✓	✓	✓	✓
	3Ø 4 fils 200 % N	✓	-	✓	-
Tension	600 volts ou moins	✓	✓	✓	✓
Construction	Type ventilé	-	✓	-	-
	Non ventilé	✓	✓	✓	✓
Respecte la norme électrique	<b>UL</b> 857	✓	✓	✓	✓
	<b>NEMA</b> BU1	✓	✓	✓	✓
	<b>CSA/CUL</b> C22.2 n° 27	✓	✓	✓	✓
	<b>ANCE</b> NMX-J-148ANCE	✓	✓	✓	✓

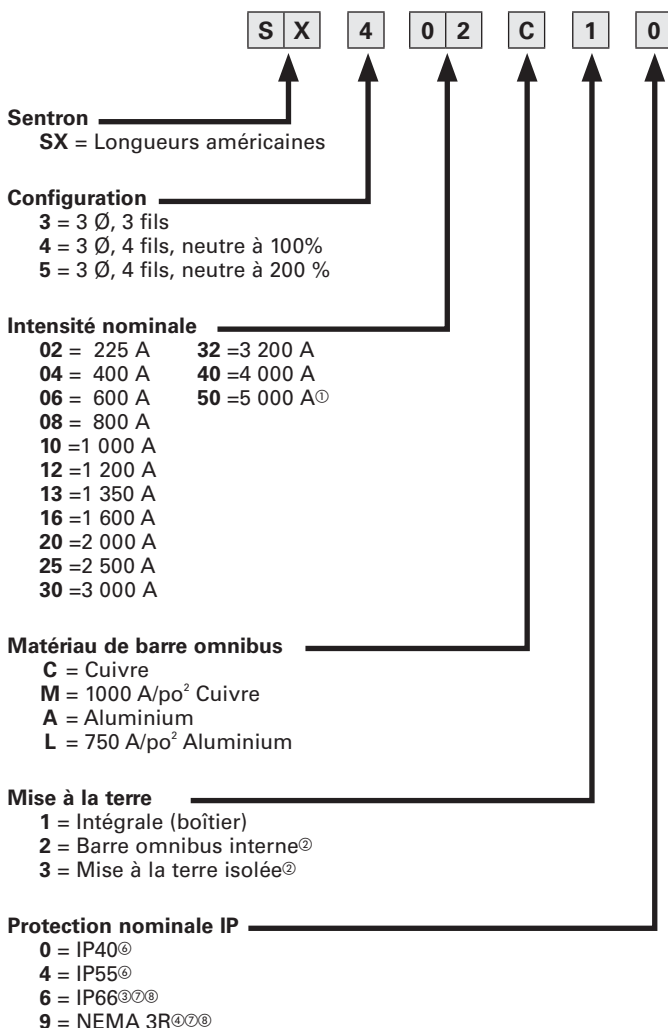
① Pour de plus amples renseignements, consultez l'usine.

# Système de barre blindée Sentron<sup>MD</sup>

## Système de numérotation du catalogue

## Sélection

### Partie suffixe des numéros de catalogue



<b>P</b>	<b>L</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
F: Artère d'alimentation		Longueur en pouces, par ex. : 2 pi 3 po = 027 po Longueur d'artère allant de 2 pi 0 po (024 pouces) à 10 pi 0 po (120 pouces)	
P: Enfichable	L	Longueur 04 = 4 pi 0 po 06 = 6 pi 0 po 08 = 8 pi 0 po 10 = 10 po 0 po	
O: À raccord unilatéral (colonne)	I	Longueur 04 = 4 pi 0 po 06 = 6 pi 0 po 08 = 8 pi 0 po 10 = 10 pi 0 po	
E: Coude	S = Colonne <sup>⑧</sup> L = 90° O = Autre angle <sup>⑤</sup>	E: Sur chant F: À plat	U: Vers le haut D: Vers le bas R: À droite L: À gauche
Té	E	E: Sur chant F: À plat	U: Vers le haut D: Vers le bas R: À droite L: À gauche
O: Barres désaxées	F	E: Sur chant F: À plat	U: Vers le haut D: Vers le bas R: À droite L: À gauche
Combinaison	O	U: Sur chant, vers le haut D: Sur chant, vers le bas U: Sur chant, vers le haut D: Sur chant, vers le bas	L: À plat à gauche L: À plat à gauche R: À plat à droite R: À plat à droite
		L: À plat à gauche L: À plat à gauche R: À plat à droite R: À plat à droite	U: Sur chant, vers le haut D: Sur chant, vers le bas U: Sur chant, vers le haut D: Sur chant, vers le bas
X: Raccords de dilatation		P	F T
C: Boîtiers de branchement centraux		T B	S: Standard X: Allongé
E: Boîtiers de branchement d'extrémité		V: Vertical H: Horizontal	S: Standard X: Allongé
E: Obturateur d'extrémité		C	L S
G: Bride		R: Toit W: Mur	F L
J: Joint superposé		S: Standard I: Isolation	S T
V: Boîtes d'extrémité	1 = 1 phase 3 = 3 phases	T: Transformateur U: Services publics	H
T: Collet de raccordement		F: Florida Pwr/Light H: Houston Pwr/Light C: Commonwealth ED P: Pacific Gas/Electric D: Detroit Edison S: San Diego S: Seattle O: Autre	
R: Réducteur		F: À fusibles N: Sans fusibles	R F R N
F: Bride d'extrémité		E: Norme internationale R: Norme É.-U. O: Autre	N D N D
T: Transposition		R	PG: Phase et mise à la terre PO: Phase seulement GO: Mise à la terre seulement

- ① Cuivre seulement
- ② Barre de mise à la terre en cuivre ou en aluminium
- ③ Marchés IEC
- ④ Marchés NEMA
- ⑤ Préciser l'angle du coude s'il diffère de 90°.
- ⑥ Intérieur seulement (enfichable et artère d'alimentation)
- ⑦ Utilisation extérieure (artère d'alimentation seulement)
- ⑧ Coude de barre verticale (IP40 et IP55 seulement)

• Numéros de catalogue des supports : page 13-43.



# Barre blindée à section rectiligne Sentron<sup>MD</sup>

Cuivre (225-5000 A) et aluminium (225-4000 A)

Sélection

## Cuivre (225 - 5 000 A)

Guide du numéro de catalogue de base									
Ampères	Tripolaire	Tripolaire mise à la terre interne	Tripolaire mise à la terre isolée	4 pôles	4 pôles, neutre à 200 %	4 pôles mise à la terre interne	4 pôles, mise à la terre interne, neutre à 200 %	4 pôles mise à la terre isolée	4 pôles, mise à la terre isolée, neutre à 200 %
225	SX302C1	SX302C2	SX302C3	SX402C1	SX502C1	SX402C2	SX502C2	SX402C3	SX502C3
400	SX304C1	SX304C2	SX304C3	SX404C1	SX504C1	SX404C2	SX504C2	SX404C3	SX504C3
600	SX306C1	SX306C2	SX306C3	SX406C1	SX506C1	SX406C2	SX506C2	SX406C3	SX506C3
800	SX308C1	SX308C2	SX308C3	SX408C1	SX508C1	SX408C2	SX508C2	SX408C3	SX508C3
1 000	SX310C1	SX310C2	SX310C3	SX410C1	SX510C1	SX410C2	SX510C2	SX410C3	SX510C3
1 200	SX312C1	SX312C2	SX312C3	SX412C1	SX512C1	SX412C2	SX512C2	SX412C3	SX512C3
1 350	SX313C1	SX313C2	SX313C3	SX413C1	SX513C1	SX413C2	SX513C2	SX413C3	SX513C3
1 600	SX316C1	SX316C2	SX316C3	SX416C1	SX516C1	SX416C2	SX516C2	SX416C3	SX516C3
2 000	SX320C1	SX320C2	SX320C3	SX420C1	SX520C1	SX420C2	SX520C2	SX420C3	SX520C3
2 500	SX325C1	SX325C2	SX325C3	SX425C1	SX525C1	SX425C2	SX525C2	SX425C3	SX525C3
3 000	SX330C1	SX330C2	SX330C3	SX430C1	SX530C1	SX430C2	SX530C2	SX430C3	SX530C3
3 200	SX332C1	SX332C2	SX332C3	SX432C1	SX532C1	SX432C2	SX532C2	SX432C3	SX532C3
4 000	SX340C1	SX340C2	SX340C3	SX440C1	SX540C1	SX440C2	SX540C2	SX440C3	SX540C3

## Aluminium (225 - 4 000 A)

Guide du numéro de catalogue de base									
Ampères	Tripolaire	3 pôles mise à la terre interne	Tripolaire mise à la terre isolée	4 pôles	4 pôles, neutre à 200 %	4 pôles mise à la terre interne	4 pôles, mise à la terre interne, neutre à 200 %	4 pôles mise à la terre isolée	4 pôles, mise à la terre isolée, neutre à 200 %
225	SX302A1	SX302A2	SX302A3	SX402A1	SX502A1	SX402A2	SX502A2	SX402A3	SX502A3
400	SX304A1	SX304A2	SX304A3	SX404A1	SX504A1	SX404A2	SX504A2	SX404A3	SX504A3
600	SX306A1	SX306A2	SX306A3	SX406A1	SX506A1	SX406A2	SX506A2	SX406A3	SX506A3
800	SX308A1	SX308A2	SX308A3	SX408A1	SX508A1	SX408A2	SX508A2	SX408A3	SX508A3
1 000	SX310A1	SX310A2	SX310A3	SX410A1	SX510A1	SX410A2	SX510A2	SX410A3	SX510A3
1 200	SX312A1	SX312A2	SX312A3	SX412A1	SX512A1	SX412A2	SX512A2	SX412A3	SX512A3
1 350	SX313A1	SX313A2	SX313A3	SX413A1	SX513A1	SX413A2	SX513A2	SX413A3	SX513A3
1 600	SX316A1	SX316A2	SX316A3	SX416A1	SX516A1	SX416A2	SX516A2	SX416A3	SX516A3
2 000	SX320A1	SX320A2	SX320A3	SX420A1	SX520A1	SX420A2	SX520A2	SX420A3	SX520A3
2 500	SX325A1	SX325A2	SX325A3	SX425A1	SX525A1	SX425A2	SX525A2	SX425A3	SX525A3
3 000	SX330A1	SX330A2	SX330A3	SX430A1	SX530A1	SX430A2	SX530A2	SX430A3	SX530A3
3 200	SX332A1	SX332A2	SX332A3	SX432A1	SX532A1	SX432A2	SX532A2	SX432A3	SX532A3
4 000	SX340A1	SX340A2	SX340A3	SX440A1	SX540A1	SX440A2	SX540A2	SX440A3	SX540A3

## Numéros de suffixe

Type de barre blindée	Suffixe du numéro de catalogue de base			
	IP40	IP55	IP66	Nema 3R
Alimentation	0F	4F	6F	9F
Enfichable	0P	4P	—	—
À raccord unilatéral	0R	4R	—	—



# Système de barre blindée Sentron<sup>MD</sup>

## Accessoires de barre blindée

Sélection

Le tableau suivant présente la longueur d'artère d'alimentation incluse avec les raccords de barre blindée.

Intensité nominale	Coude de colonne	Coude	Té	Croix	Boîtier de branchement, extrémité	Boîtier de branchement, centre	Bride d'extrémité, conn. tableau	XFMR, collet racc.	Section de dilatation	Réducteur à fusibles	Réducteur sans fusibles
225-1 350 Al 225-1 600 Cu	1 pi	2 pi	3 pi	4 pi	1 pi	4 pi	1 pi	4 pi	4 pi	4 pi	4 pi
1 600-3 200 Al 2 000-4 000 Cu	2 pi	3 pi	5 pi	6 pi	1 pi	4 pi	1 pi	4 pi	4 pi	4 pi	4 pi
4 000 Al 5 000 Cu	3 pi	4 pi	6 pi	8 pi	1 pi	4 pi	1 pi	4 pi	4 pi	4 pi	4 pi

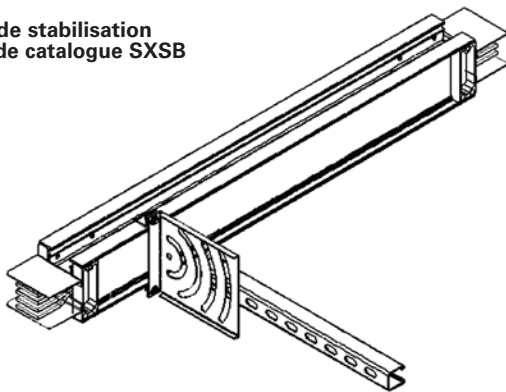
Tableau de conversion de consigne « M »/standard

1 000 A/pouce carré consigne « M »	Consigne standard équivalente Sentron
225	600
400	800
600	1 200
800	1 350
1 000	1 600
1 200	2 000
1 350	2 000
1 600	—
2 000	2 500
2 500	4 000
3 000	4 000
3 200	4 000
4 000	5 000

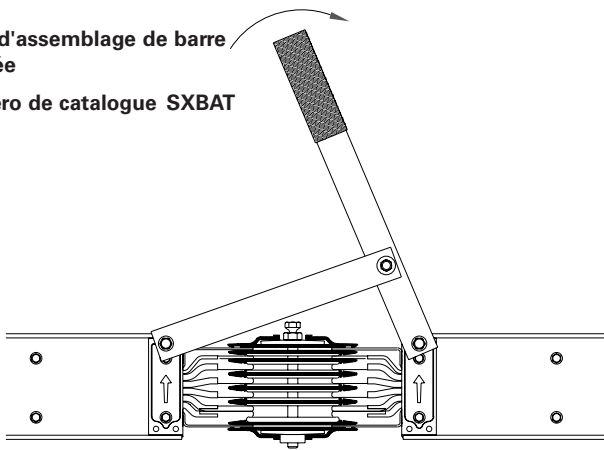
Tableau de conversion de consigne « L »/standard

750 A/pouce carré consigne « L »	Consigne standard équivalente Sentron
225	600
400	800
600	1 200
800	1 350
1 000	1 600
1 200	2 000
1 350	2 000
1 600	2 500
2 000	3 000
2 500	4 000
3 000	4 000
3 200	4 000

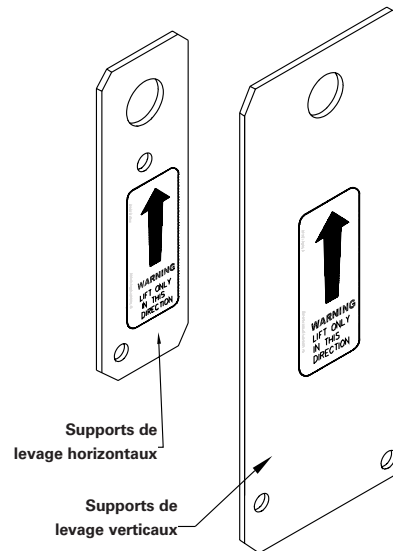
Support de stabilisation  
Numéro de catalogue SXSB



Outil d'assemblage de barre blindée  
Numéro de catalogue SXBAT



Ensemble de levage  
Numéro de catalogue SXLK



# Systeme de barre blindée Sentron<sup>MD</sup>

## Cellules à fusibles et cellules à disjoncteur sous boîtier moulé

## Sélection

### Cellules à fusibles<sup>①③</sup>

Tripolaire, 600 V/À 4 pôles, 480/277 V

Intensité nominale :
200
400
600
800
1 200

### Interrupteurs boulonnés à pression<sup>③</sup>

Tripolaire 480 V, 4 pôles 480 V,  
Tripolaire 600 V ou à 4 pôles, 600 V

Intensité nominale :
800
1 200
1 600
2 000
2 500
3 000
4 000

### Cellules à disjoncteur sous boîtier moulé à semi-conducteur<sup>③</sup>

Tripolaire, 600 V ou À 4 pôles,  
480/277 V

Bâti de disjoncteur	Intensité nominale
SJD6 SJD6G SJD6NT SJD6NGT	200-400
SLD6 SLD6G SLD6NT SLD6NGT	300-600
SMD6A SMD6AG SMD6ANT SMD6ANGT	600-800
SND6A SND6AG SND6ANT SND6ANGT	800-1 200
SPD6 SPD6G SPD6NT SPD6NGT	1 400-1 600

### Cellules à disjoncteur sous boîtier moulé

Tripolaire, 600 V ou À 4 pôles,  
480/277 V

Bâti de disjoncteur	Intensité nominale
JD6	200-400
LD6	300-600
MD6	600-800
ND6	800-1 200
PD6	1 400-1 600
RD6	1 800-2 000

### Limiteur de courant

Triphasé, 600 V c.a. ou 120/280 V c.a.,  
277/480 V c.a.

Type de disjoncteur	Intensité nominale
CJD6	150-225 250-400
CLD6	450-600
CMD6	400-800 800 1 000
CPD6	1 200 1 400 1 600
CRD6	1 800 2 000

### Disjoncteur de puissance<sup>②③</sup>

Tripolaire ou triphasé 4 fils

Type de bâti de disjoncteur	Intensité nominale maximale	Courant Ics d'interruption du bâti (kAIR RMS) 50/60 Hz								
		240 volts			480 V			600 V		
<b>Type WL</b>										
Taille de bâti 1 (classe de consigne S, H, L)	2 000 A	65 000	85 000	100 000	65 000	85 000	100 000	65 000	65 000	65 000
Taille de bâti 2 (classe de consigne S, L, C)	3 000 A	65 000	100 000	150 000	65 000	100 000	150 000	65 000	85 000	100 000
Taille de bâti 3 (classe de consigne L et C)	5 000 A	—	100 000	150 000	—	100 000	150 000	—	85 000	100 000

① Ne comprend pas les fusibles.

② Modèles à manœuvre électrique : préciser la tension de commande.

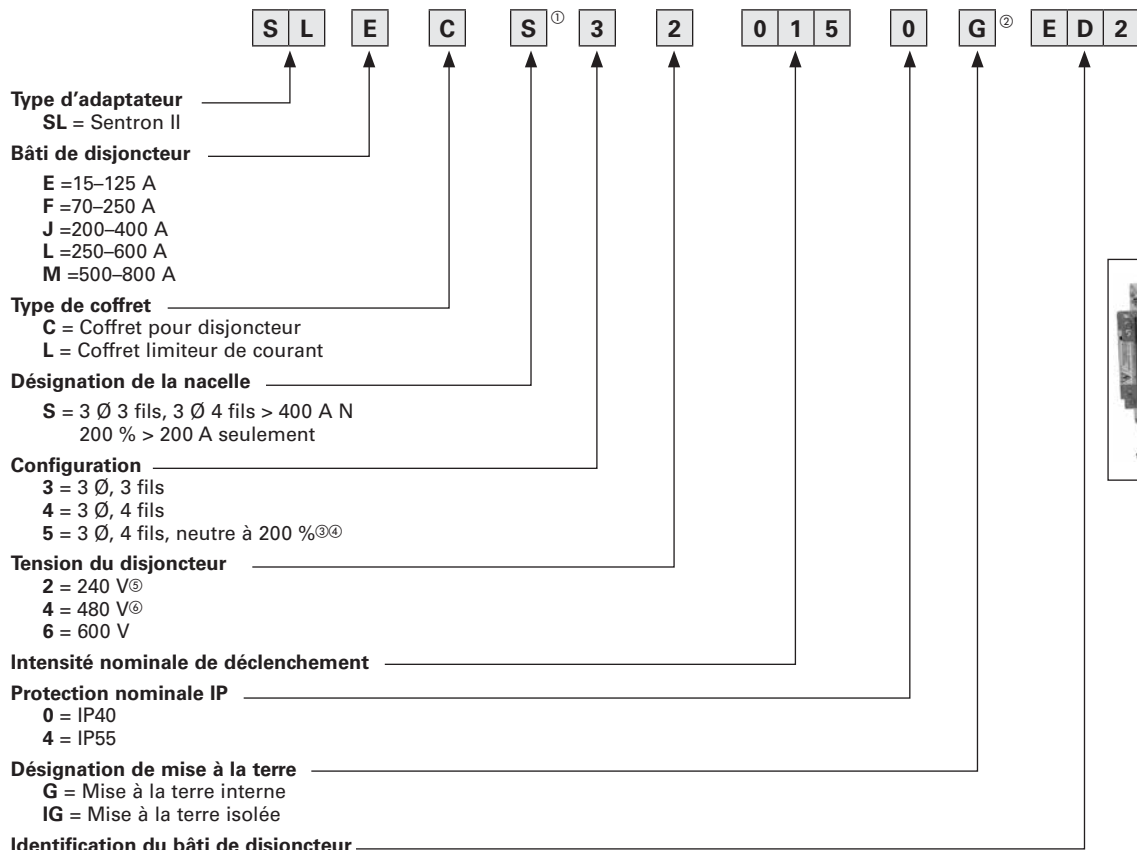
③ IP40 et IP55

# Adaptateurs de barre Sentron<sup>MD</sup>

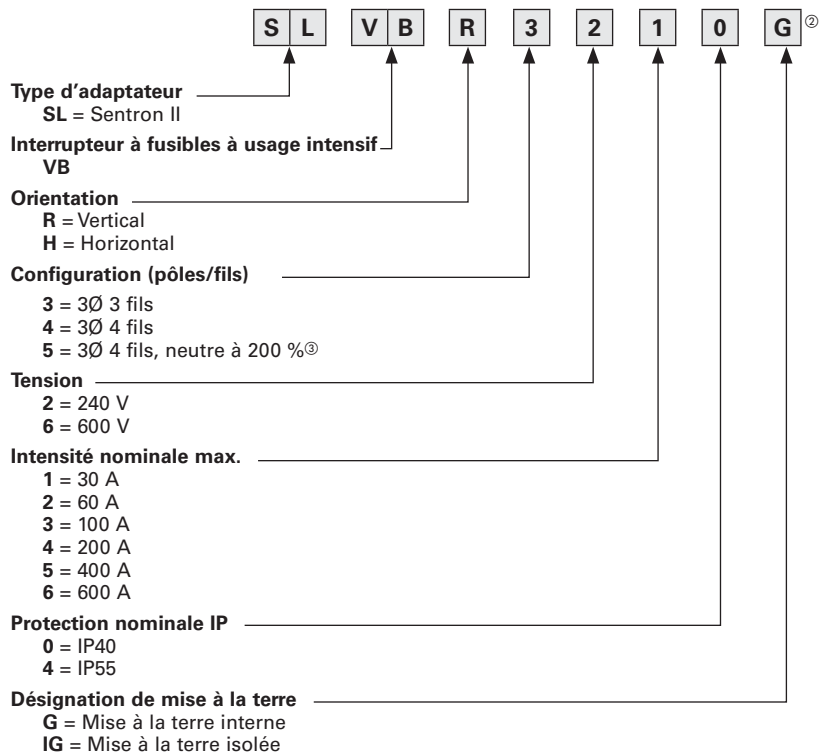
## Système de numérotation du catalogue

## Sélection/application

Adaptateurs de barres omnibus Sentron — disjoncteur (installés)



Adaptateurs de barres omnibus Sentron SLVB—à fusibles



① Le caractère représenté par « S » n'est utilisé que pour les adaptateurs à 3 et 4 fils (neutre à 100 %) de plus de 400 A et ceux à neutre à 200 % de plus de 200 A. Il n'est pas utilisé pour les adaptateurs d'intensité moindre. (Par ex. SLID3610, SLEC32060ED2)

② Les caractères G et IG désignent la mise à la terre (respectivement interne ou isolée). Ils ne sont pas utilisés pour les adaptateurs à mise à la terre intégrale (de coffret). (Par ex. SLID3610, SLEC360150ED6)

③ Offert jusqu'à 400 A seulement.

④ Disjoncteurs à bâti E, F et J seulement.

⑤ Disjoncteurs ED2 seulement.

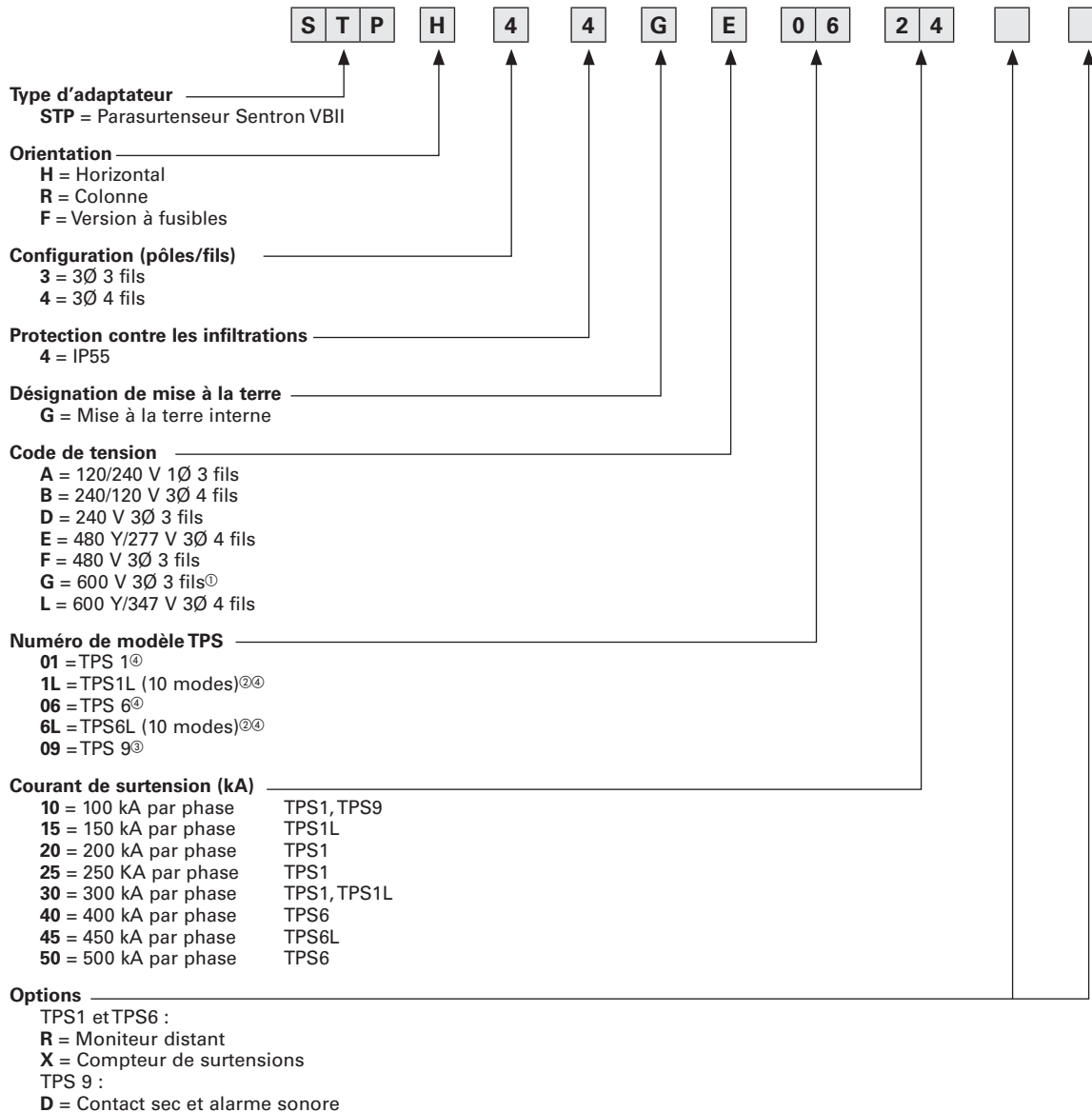
⑥ Disjoncteurs ED4 et HHED6 seulement.

# Adaptateurs de barre Sentron<sup>MD</sup> SLVB

## Adaptateurs de barre à parasurtenseur Sentron

Logique du numéro de catalogue

Système de numérotation des adaptateurs de barre à parasurtenseur Sentron



Remarques :

① Disponible en 100 kA et 150 kA pour TPS1 et en 100 kA, 150 kA, 200 kA et 250 kA pour TPS6.

② Les dispositifs à 10 modes procurent une protection supplémentaire du circuit pour les liaisons Ligne à neutre et Neutre à la terre. Les 10 modes de protection sont : L1-T, L2-T, L3-T, L1-L2, L2-L3, L1-L3, L1-N, L2-N, L3-N, N-T.

③ Fonctions standard : voyants.

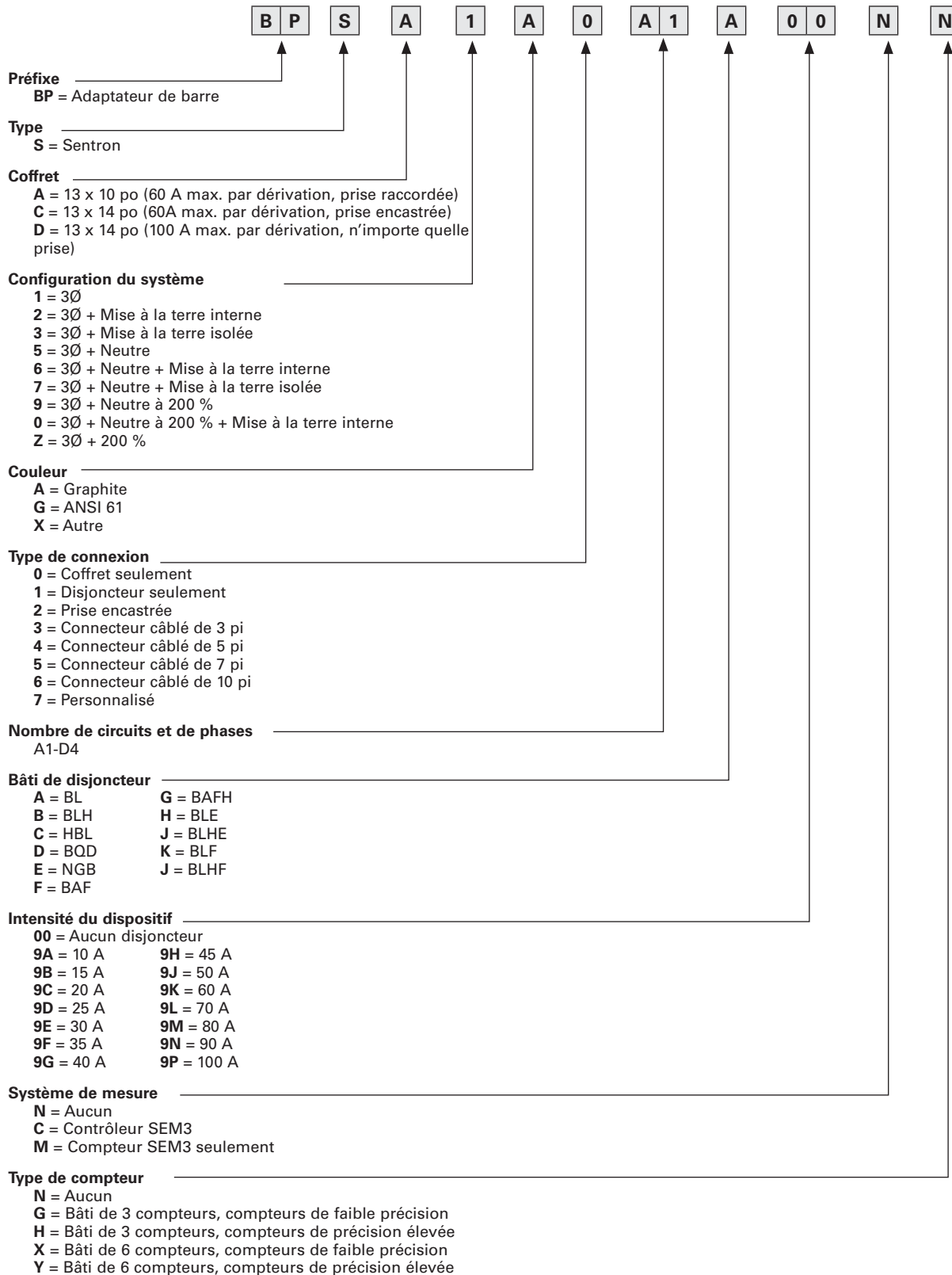
④ Fonctions standard : voyants, contacts secs, alarmes sonores avec interrupteur Sourdine et bouton Test.

# Adaptateurs de barre Sentron<sup>MD</sup>

## Système de numérotation du catalogue

Sélection / application

Adaptateurs de barres omnibus 3/6 Sentron — disjoncteur (installés)



# Adaptateurs de barre Sentron<sup>MD</sup> SLVB

## Adaptateurs de barre / Adaptateurs à fusibles

Sélection

13  
Systèmes de barre  
blindée

Intensité nominale	Numéro de catalogue
--------------------	---------------------

### Tripolaire, 250 volts<sup>①</sup>

30 A	SLVB*3210 SLVB*3210G SLVB*3210IG
60 A	SLVB*3220 SLVB*3220G SLVB*3220IG
100 A	SLVB*3230 SLVB*3230G SLVB*3230IG
200 A	SLVB*3240 SLVB*3240G SLVB*3240IG
400 A <sup>②</sup>	SLVB*3250 SLVB*3250G SLVB*3250IG
600 A <sup>②</sup>	SLVB*3260 SLVB*3260G SLVB*3260IG

Intensité nominale	Numéro de catalogue
--------------------	---------------------

### Tripolaire, 600 volts<sup>①</sup>

30 A	SLVB*3610 SLVB*3610G SLVB*3610IG
60 A	SLVB*3620 SLVB*3620G SLVB*3620IG
100 A	SLVB*3630 SLVB*3630G SLVB*3630IG
200 A	SLVB*3640 SLVB*3640G SLVB*3640IG
400 A <sup>②</sup>	SLVB*3650 SLVB*3650G SLVB*3650IG
600 A <sup>②</sup>	SLVB*3660 SLVB*3660G SLVB*3660IG

Remarque : Remplacez l'astérisque (\*) dans le numéro de catalogue par « H » pour les applications horizontales et « R » pour les applications de barre verticale.

### Détecteur de mise à la terre et adaptateur de potentialiseur

Description	Numéro de catalogue
Pour branchement bipolaire ou tripolaire à 240 et 480 volts	SLPGR3140G

Remarque : Offert en construction IP40

Description	Numéro de catalogue
Ensemble de ressort	SXSK

Remarque : Utilisé sur les adaptateurs de barre de 400 A et plus exigeant un support auxiliaire et montés sur une barre blindée verticale/de barre verticale. L'ensemble contient 2 ressorts (numéro d'article 32-9909-04). Un ensemble requis par adaptateur. Les ensembles de ressorts sont automatiquement inclus lorsqu'un adaptateur de barre de 400 A ou supérieur est sélectionné.

Intensité nominale	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
--------------------	---------------------	---------------------

### À 4 pôles, 250 volts, <sup>①</sup>

### Neutre à 200 %<sup>①</sup>

30 A	SLVB*4210 SLVB*4210G SLVB*4210IG	SLVB*5210 SLVB*5210G SLVB*5210IG
60 A	SLVB*4220 SLVB*4220G SLVB*4220IG	SLVB*5220 SLVB*5220G SLVB*5220IG
100 A	SLVB*4230 SLVB*4230G SLVB*4230IG	SLVB*5230 SLVB*5230G SLVB*5230IG
200 A	SLVB*4240 SLVB*4240G SLVB*4240IG	SLVB*5240 SLVB*5240G SLVB*5240IG
400 A <sup>②</sup>	SLVB*4250 SLVB*4250G SLVB*4250IG	SLVB*5250 SLVB*5250G SLVB*5250IG
600 A <sup>②</sup>	SLVB*4260 SLVB*4260G SLVB*4260IG	

Intensité nominale	Numéro de catalogue	Numéro de catalogue
--------------------	---------------------	---------------------

### À 4 pôles, 600 volts<sup>①</sup>

### Neutre à 200 %<sup>①</sup>

30 A	SLVB*4610 SLVB*4610G SLVB*4610IG	SLVB*5610 SLVB*5610G SLVB*5610IG
60 A	SLVB*4620 SLVB*4620G SLVB*4620IG	SLVB*5620 SLVB*5620G SLVB*5620IG
100 A	SLVB*4630 SLVB*4630G SLVB*4630IG	SLVB*5630 SLVB*5630G SLVB*5630IG
200 A	SLVB*4640 SLVB*4640G SLVB*4640IG	SLVB*5640 SLVB*5640G SLVB*5640IG
400 A <sup>②</sup>	SLVB*4650 SLVB*4650G SLVB*4650IG	SLVB*5650 SLVB*5650G SLVB*5650IG
600 A <sup>②</sup>	SLVB*4660 SLVB*4660G SLVB*4660IG	

### Ensembles d'adaptateur de fusible

Intensité nominale de l'interrupteur	Classe de fusible std	Numéro de catalogue classe R	Numéro de catalogue classe T	Numéro de catalogue classe J
--------------------------------------	-----------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------

#### 250 V

30 A <sup>③</sup>	H, K	SLR2030		
60 A <sup>③</sup>	H, K	SLR2060		
100 A <sup>③</sup>	H, K	SLR2100	SLT2100	
200 A <sup>③</sup>	H, K	SLR2200	SLT2200	
400 A <sup>②</sup>	H, K, J	SLR2400	SLT2400	
600 A <sup>②</sup>	H, K, J	SLR2600	SLT2600	SLJ2600

#### 600 V

30 A <sup>③</sup>	H, K, J	SLR6030		
60 A <sup>③</sup>	H, K, J	SLR6060		
100 A <sup>③</sup>	H, K, J	SLR6100	SLT6100	
200 A <sup>③</sup>	H, K, J	SLR6200	SLT6200	
400 A <sup>②</sup>	H, K, J	SLR6400	SLT6400	
600 A <sup>②</sup>	H, K, J	SLR6600	SLT6600	SLJ6600

① Tous les adaptateurs indiqués ont une protection nominale IP40. Pour obtenir une protection IP55, remplacer le « 0 » par « 4 » à la position 8.

② Les adaptateurs de barre de 400 A et plus exigent un support auxiliaire. Voir aussi l'ensemble de ressort SXSK.

③ Ensembles de fusibles, conformément à la page 3-21, Interrupteurs de sécurité à usage général et intensif.

# Adaptateurs de barre Sentron<sup>MD</sup>

## Adaptateurs de barre avec disjoncteurs standard ①②③④

Sélection

13  
Systèmes de barre blindée

Intensité nominale	Numéro de catalogue
--------------------	---------------------

### Bâti E, tripolaire, 240 V, disjoncteur ED2

15-60 A	SLEC32***0ED2 SLEC32***0GED2 SLEC32***0IGED2
70-100 A	SLEC32***0ED2 SLEC32***0GED2 SLEC32***0IGED2

### Bâti E, tripolaire, 480 V, disjoncteur ED4

15-60 A	SLEC34***0ED4 SLEC34***0GED4 SLEC34***0IGED4
70-100 A	SLEC34***0ED4 SLEC34***0GED4 SLEC34***0IGED4
110-125 A	SLEC34***0ED4 SLEC34***0GED4 SLEC34***0IGED4

### Bâti E, tripolaire, 600 V, disjoncteur ED6

15-60 A	SLEC36***0ED6 SLEC36***0GED6 SLEC36***0IGED6
70-100 A	SLEC36***0ED6 SLEC36***0GED6 SLEC36***0IGED6
110-125 A	SLEC36***0ED6 SLEC36***0GED6 SLEC36***0IGED6

### Bâti F, tripolaire, 600 V, disjoncteur FXD6

70-225 A	SLFC36***0FXD6 SLFC36***0GFXD6 SLFC36***0IGFXD6
250 A	SLFC362500FXD6 SLFC362500GFXD6 SLFC362500IGFXD6

### Bâti J, tripolaire, 600 V, disjoncteur JXD6

200-400 A <sup>④</sup>	SLJC36***0JXD6 SLJC36***0GJXD6 SLJC36***0IGJXD6
------------------------	---

### Bâti L, tripolaire, 600 V, disjoncteur LXD6

450-600 A <sup>④</sup>	SLLCS36***0LXD6 SLLCS36***0GLXD6 SLLCS36***0IGLXD6
------------------------	--

### Bâti M, tripolaire, 600 V, disjoncteur MXD6

500-800 A <sup>④</sup>	SLMCS36***0MXD6 SLMCS36***0GMXD6 SLMCS36***0IGMXD6
------------------------	--

Intensité nominale	Numéro de catalogue
--------------------	---------------------

### Bâti E, 4 pôles, 240 V, disjoncteur ED2

15-60 A	SLEC42***0ED2 SLEC42***0GED2 SLEC42***0IGED2
70-100 A	SLEC42***0ED2 SLEC42***0GED2 SLEC42***0IGED2

### Bâti E, 4 pôles, 480 V, disjoncteur ED4

15-60 A	SLEC44***0ED4 SLEC44***0GED4 SLEC44***0IGED4
70-100 A	SLEC44***0ED4 SLEC44***0GED4 SLEC44***0IGED4
110-125 A	SLEC44***0ED4 SLEC44***0GED4 SLEC44***0IGED4

### Bâti E, 4 pôles, 600 V, disjoncteur ED6

15-60 A	SLEC46***0ED6 SLEC46***0GED6 SLEC46***0IGED6
70-100 A	SLEC46***0ED6 SLEC46***0GED6 SLEC46***0IGED6
110-125 A	SLEC46***0ED6 SLEC46***0GED6 SLEC46***0IGED6

### Bâti F, 4 pôles, 600 V, disjoncteur FXD6

70-225 A	SLFC46***0FXD6 SLFC46***0GFXD6 SLFC46***0IGFXD6
250 A	SLFC462500FXD6 SLFC462500GFXD6 SLFC462500IGFXD6

### Bâti J, 4 pôles, 600 V, disjoncteur JXD6

200-400 A <sup>④</sup>	SLJC46***0JXD6 SLJC46***0GJXD6 SLJC46***0IGJXD6
------------------------	---

### Bâti L, 4 pôles, 600 V, disjoncteur LXD6

450-600 A <sup>④</sup>	SLLCS46***0LXD6 SLLCS46***0GLXD6 SLLCS46***0IGLXD6
------------------------	--

### Bâti M, 4 pôles, 600 V, disjoncteur MXD6

500-800 A <sup>④</sup>	SLMCS46***0MXD6 SLMCS46***0GMXD6 SLMCS46***0IGMXD6
------------------------	--

Intensité nominale	Numéro de catalogue
--------------------	---------------------

### Bâti E, neutre à 200 %

15-60 A	SLEC52***0ED2 SLEC52***0GED2 SLEC52***0IGED2
70-100 A	SLEC52***0ED2 SLEC52***0GED2 SLEC52***0IGED2

### Bâti E, neutre à 200 %

15-60 A	SLEC54***0ED4 SLEC54***0GED4 SLEC54***0IGED4
70-100 A	SLEC54***0ED4 SLEC54***0GED4 SLEC54***0IGED4
110-125 A	SLEC54***0ED4 SLEC54***0GED4 SLEC54***0IGED4

### Bâti E, neutre à 200 %

15-60 A	SLEC56***0ED6 SLEC56***0GED6 SLEC56***0IGED6
70-100 A	SLEC56***0ED6 SLEC56***0GED6 SLEC56***0IGED6
110-125 A	SLEC56***0ED6 SLEC56***0GED6 SLEC56***0IGED6

### Bâti F, neutre à 200 %

70-225 A	SLFC56***0FXD6 SLFC56***0GFXD6 SLFC56***0IGFXD6
225-250 A	SLFC56***0FXD6 SLFC56***0GFXD6 SLFC56***0IGFXD6

### Bâti J, neutre à 200 %

200 A <sup>④</sup>	SLJCS562000JXD6 SLJCS562000GJXD6 SLJCS562000IGJXD6
225-400 A <sup>④</sup>	SLJCS56***0JXD6 SLJCS56***0GJXD6 SLJCS56***0IGJXD6

Description	Numéro de catalogue
Ensemble de ressort	SXSK

REMARQUE : Utilisé sur les adaptateurs de barre de 400 A et plus exigeant un support auxiliaire et montés sur une barre blindée verticale/de barre verticale. L'ensemble contient 2 ressorts (numéro d'article 32-9909-04). Un ensemble requis par adaptateur. Les ensembles de ressorts sont automatiquement inclus lorsqu'un adaptateur de barre de 400 A ou supérieur est sélectionné.

① Remplacer les astérisques (\*\*\*) par l'intensité nominale de déclenchement du disjoncteur.

Exemple : SLEC36060ED6, pour un déclenchement à 60 A.

② Tous les adaptateurs indiqués ont une protection nominale IP40. Pour obtenir une protection IP54/55, remplacer le « 0 » par « 4 » à la position 10 (ou 11, dans le cas d'un adaptateur à nacelle) :

Bâti E : Par ex. : SLEC360604ED6  
Bâti F : Par ex. : SLFC360704FXD6  
Bâti J : Par ex. : SLJC361004JXD6  
Bâti L : Par ex. : SLLCS365004LXD6  
Bâti M : Par ex. : SLMCS368004MXD6

③ Pour les disjoncteurs suivants, changer le suffixe du numéro de catalogue :

15-60 A : HHED6 Par ex. : SLEC36\*\*\*0HHED6  
70-100 A : HHED6 Par ex. : SLEC36\*\*\*0HHED6  
110-125 A : HHED6 Par ex. : SLEC36\*\*\*0HHED6  
Bâti F : FD6 Par ex. : SLFC36\*\*\*0FD6  
Bâti F : HFD6 Par ex. : SLFC36\*\*\*0HFD6  
Bâti J : JD6 Par ex. : SLJC36\*\*\*0JD6  
Bâti J : HJD6 Par ex. : SLJC36\*\*\*0HJD6  
Bâti L : LD6 Par ex. : SLLCS36\*\*\*0LD6  
Bâti L : HLD6 Par ex. : SLLCS36\*\*\*0HLD6  
Bâti M : MD6 Par ex. : SLMCS36\*\*\*0MD6  
Bâti M : HMD6 Par ex. : SLMCS36\*\*\*0HMD6

④ Les adaptateurs de barre de 400 A et plus exigent un support auxiliaire. Voir aussi l'ensemble de ressort SXSK.



# Adaptateurs de barre Sentron<sup>MD</sup>

## Adaptateurs de barre avec disjoncteurs limiteurs de courant<sup>①②</sup>

Sélection

Intensité nominale	Numéro de catalogue
--------------------	---------------------

### Bâti E, tripolaire, 600 V, disjoncteur CED6

15-60 A	SLEL36***0CED6 SLEL36***0GCEd6 SLEL36***0IGCEd6
70-100 A	SLEL36***0CED6 SLEL36***0GCEd6 SLEL36***0IGCEd6
110-125 A	SLEL36***0CED6 SLEL36***0GCEd6 SLEL36***0IGCEd6

### Bâti F, tripolaire, 600 V, disjoncteur CFD6

100-225 A	SLFL36***0CFD6 SLFL36***0GCFD6 SLFL36***0IGCFD6
250 A	SLFL362500CFD6 SLFL362500GCFD6 SLFL362500IGCFD6

### Bâti J, tripolaire, 600 V, disjoncteur CJD6

200-400 A <sup>③</sup>	SLJL36***0CJD6 SLJL36***0GCJD6 SLJL36***0IGCJD6
------------------------	---

### Bâti L, 3 pôles, 600 V, disjoncteur CJD6

450-600 A <sup>③</sup>	SLLS36***0CLD6 SLLS36***0GCLD6 SLLS36***0IGCLD6
------------------------	---

Intensité nominale	Numéro de catalogue	Intensité nominale	Numéro de catalogue
--------------------	---------------------	--------------------	---------------------

### Bâti E, 4 pôles, 600 V, disjoncteur CED6

### Bâti E, neutre à 200 %

15-60 A	SLEL46***0CED6 SLEL46***0GCEd6 SLEL46***0IGCEd6	15-60 A	SLEL56***0CED6 SLEL56***0GCEd6 SLEL56***0IGCEd6
70-100 A	SLEL46***0CED6 SLEL46***0GCEd6 SLEL46***0IGCEd6	70-100 A	SLEL56***0CED6 SLEL56***0GCEd6 SLEL56***0IGCEd6
110-125 A	SLEL46***0CED6 SLEL46***0GCEd6 SLEL46***0IGCEd6	110-125 A	SLEL56***0CED6 SLEL56***0GCEd6 SLEL56***0IGCEd6

### Bâti F, 4 pôles, 600 V, disjoncteur CFD6

### Bâti F, neutre à 200 %

100-225 A	SLFL46***0CFD6 SLFL46***0GCFD6 SLFL46***0IGCFD6	70-200 A	SLFL56***0CFD6 SLFL56***0GCFD6 SLFL56***0IGCFD6
250 A	SLFL462500CFD6 SLFL462500GCFD6 SLFL462500IGCFD6	225-250 A	SLFL56***0CFD6 SLFL56***0GCFD6 SLFL56***0IGCFD6

### Bâti J, 4 pôles, 600 V, disjoncteur CFD6

### Bâti J, neutre à 200 %

200-400 A <sup>③</sup>	SLJL46***0CJD6 — SLJL46***0GCJD6 — SLJL46***0IGCJD6 —	200 A <sup>③</sup>	SLJL562000CJD6 SLJL562000GCJD6 SLJL562000IGCJD6
		225-400 A <sup>③</sup>	SLJLS56***0CJD6 SLJLS56***0GCJD6 SLJLS56***0IGCJD6

### Bâti L, 4 pôles, 600 V, disjoncteur CJD6

450-600 A <sup>③</sup>	SLLS46***0CLD6 SLLS46***0GCLD6 SLLS46***0IGCLD6
------------------------	---

① Remplacer les astérisques (\*\*\*) par l'intensité nominale de déclenchement du disjoncteur.  
Exemple : SLEC36060ED6, pour un déclenchement à 60 A.

② Tous les adaptateurs indiqués ont une protection nominale IP40. Pour obtenir une protection IP54/55, remplacer le « 0 » par « 4 » à la position 10 (ou 11, dans le cas d'un adaptateur à nacelle) :

Bâti E : Par ex. : SLEC360604ED6  
Bâti F : Par ex. : SLFC360704FXD6  
Bâti J : Par ex. : SLJC361004JXD6  
Bâti L : Par ex. : SLLCS365004LXD6  
Bâti M : Par ex. : SLMCS368004MXD6

③ Les adaptateurs de barre de 400 A et plus exigent un support auxiliaire. Voir aussi l'ensemble de ressort SXSX.

# Adaptateurs de barre Sentron<sup>MD</sup>

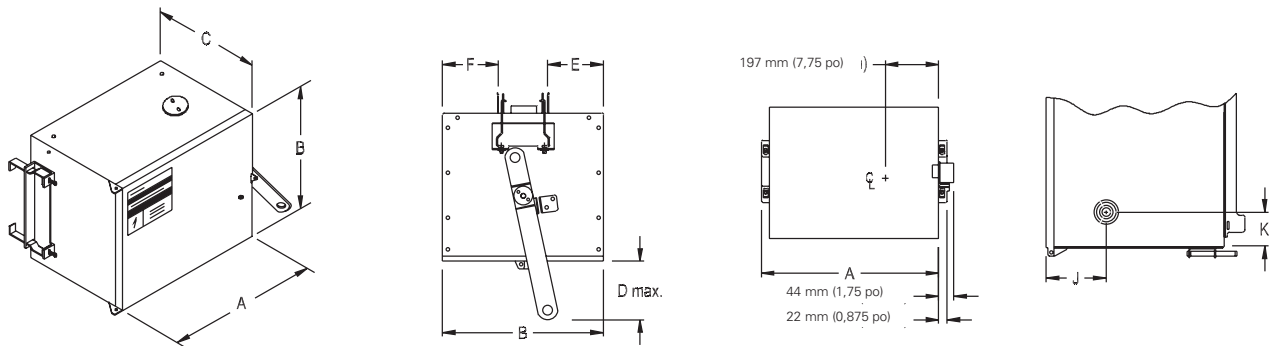
## Dimensions et poids des adaptateurs de barre à disjoncteur

Sélection

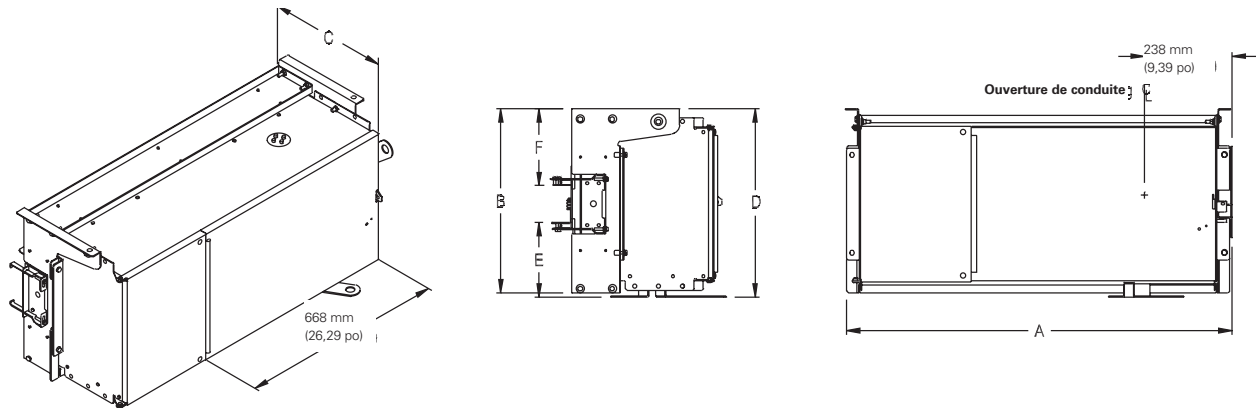
### Dimensions et poids des adaptateurs de barre à disjoncteur (coffret seulement)

Intensité nominale	Dimensions en pouces (mm)								Poids lb (kg)
	« A » <sup>①</sup>	« B »	« C »	« D » max.	« E »	« F »	« J »	« K »	
125	15,13 (384)	10,18 (259)	9,75 (248)	1,60 (41)	2,50 (64)	2,50 (64)	3,50 (89)	2,25 (57)	35 (15,87)
250	20,25 (514)	10,18 (259)	9,75 (248)	1,60 (41)	2,50 (64)	2,50 (64)	3,25 (83)	3,25 (83)	50 (22,68)
400	21,75 (552)	16,75 (425)	11,75 (298)	1,60 (41)	5,75 (146)	5,75 (146)	4,00 (102)	3,25 (83)	83 (37,64)
600	41,50 (1 054)	19,75 (502)	15,75 (400)	2,31 (59)	7,00 (178)	7,75 (197)	—	—	130 (58,97)
800	41,50 (1 054)	19,75 (502)	15,75 (400)	2,31 (59)	7,00 (178)	7,75 (197)	—	—	177 (80,29)

### Adaptateurs de barre 125 – 400 A



### Adaptateurs de barre 600 – 800 A



### Adaptateurs de barre de disjoncteur, cosses de charge et débouchures

Taille du Bâti	Cosses de mise à la terre (Cu/Al)	Cosse neutre Cu/Al	Cosse de phase Cu/Al	Tailles des débouchures Po (mm)
Bâti E	14-2	14-2	14-1/0	7/8 (22)
Bâti F	14-2	6-350 kcmil	6-350 kcmil	7/8 (22)
Bâti J	14-2	(2) 4-500 kcmil	(2) 3/0-500 kcmil	7/8 (22)

① Pour les disjoncteurs limiteurs de courant, ajoutez de 5 à 7 pouces à la dimension A, en fonction de l'intensité du disjoncteur.

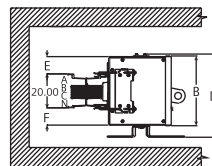
# Adaptateurs de barre Sentron<sup>MD</sup>

## Dégagement au mur et dimensions de l'adaptateur de barre à disjoncteur

Sélection

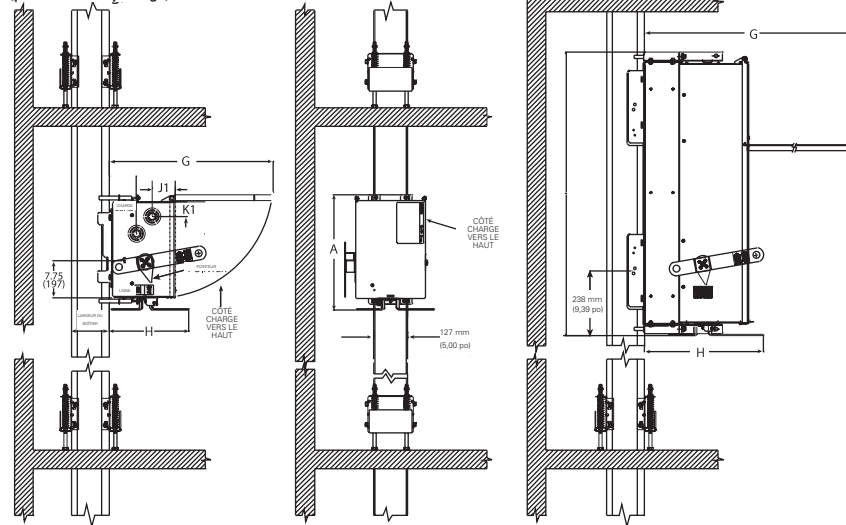
600 A et 800 A monté sur nacelle

30 A à 400 A



Vue en plan

Adaptateur avec côté charge vers le haut (prenez note du phasage)



13  
Systèmes de barre  
blindée

Dim. Légende	Adaptateurs de disjoncteur sans nacelle						Adaptateurs de disjoncteur avec nacelle			
	Bâti E Courant		Bâti F <sup>①</sup> Courant		Bâti J <sup>①</sup> Courant		Bâti L Courant		Bâti M Courant	
	Standard	Limiteur	Standard	Limiteur	Standard	Limiteur	Standard	Limiteur	Standard	Limiteur
A	17,00 (432)	22,00 (559)	22,00 (559)	27,00 (686)	23,50 (597)	30,50 (775)	41,50 (1 054)	41,50 (1 054)	41,50 (1 054)	41,50 (1 054)
B	10,25 (260)	10,25 (260)	10,25 (260)	10,25 (260)	16,75 (425)	16,75 (425)	19,75 (502)	19,75 (502)	19,75 (502)	19,75 (502)
C	9,75 (248)	9,75 (248)	9,75 (248)	9,75 (248)	11,75 (298)	11,75 (298)	15,75 (400)	15,75 (400)	15,75 (400)	15,75 (400)
D	12,25 (311)	12,25 (311)	12,25 (311)	12,25 (311)	18,75 (476)	18,75 (476)	20,25 (514)	20,25 (514)	20,25 (514)	20,25 (514)
E	2,50 (64)	2,50 (64)	2,50 (64)	2,50 (64)	5,75 (146)	5,75 (146)	7,75 (197) <sup>①</sup>	7,75 (197)	7,75 (197)	7,75 (197)
F	2,50 (64)	2,50 (64)	2,50 (64)	2,50 (64)	5,75 (146)	5,75 (146)	7,00 (178)	7,00 (178)	7,00 (178)	7,00 (178)
G	24,00 (610)	29,00 (737)	29,00 (737)	29,00 (737)	32,50 (826)	39,50 (1 003)	41,50 (1 054)	41,50 (1 054)	41,50 (1 054)	41,50 (1 054)
H	11,25 (286)	11,25 (286)	11,25 (286)	11,25 (286)	13,50 (343)	13,50 (343)	18,00 (457)	18,00 (457)	18,00 (457)	18,00 (457)
J1	3,50 (89)	3,50 (89)	3,25 (83)	3,25 (83)	4,00 (102)	4,00 (102)	—	—	—	—
K1	2,25 (57)	2,25 (57)	3,25 (83)	3,25 (83)	3,25 (83)	3,25 (83)	—	—	—	—

Légende :

- A = Longueur du coffret, y compris la poignée
- B = Hauteur du coffret
- C = Profondeur du coffret
- D = Hauteur du coffret, avec emplacement pour poignée optionnelle
- E = Extension de l'adaptateur au-dessus de la barre blindée
- E = Extension de l'adaptateur au-dessous de la barre blindée
- G = Dégagement du couvercle (profondeur) pour le coffret
- H = Profondeur du coffret de la poignée au bout de la barre blindée
- J = Emplacement de la débouchure/des trous du pilote (horizontal)
- J = Emplacement de la débouchure/des trous du pilote (vertical)

- ① Applications de neutre à 200 %
  - pour les bâtis F à inten. nom. <200A, utilisez les dim. de bâti L
  - pour les bâtis J à inten. nom. <400 A, utilisez les dim. de bâti L
  - pour les interr. à fusibles de 400 A, utilisez les dim. d'interr. de 600 A

# Adaptateurs de barre Sentron<sup>MD</sup>

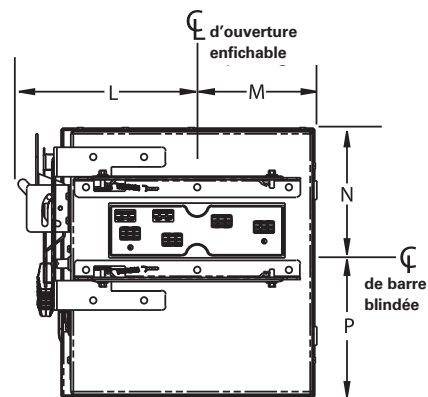
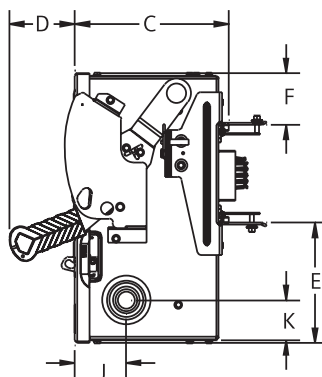
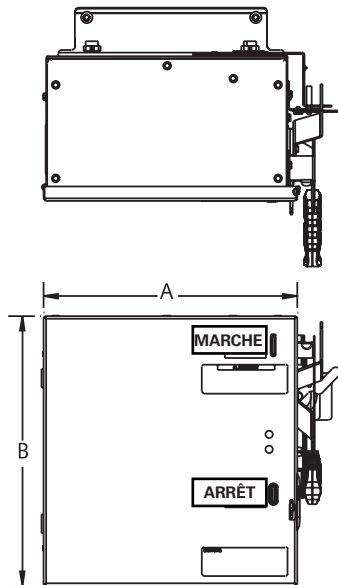
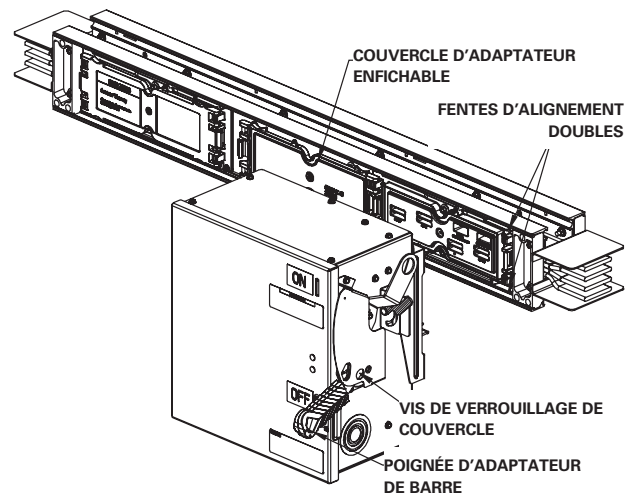
## Tailles et poids des adaptateurs de barre à fusibles

Sélection

Dimensions et poids de l'adaptateur de barre à fusibles pour barre horizontale (coffret seulement)

Intensité nominale	Dimensions en pouces (mm)												Poids lb (kg)
	« A »	« B »	« C »	« D max. »	« E »	« F »	« J »	« K »	« L »	« M »	« N »	« P »	
30	13,13 (333)	13,86 (352)	7,96 (202)	2,60 (66)	6,18 (156)	2,66 (67)	2,65 (67)	2,06 (52)	9,81 (249)	6,22 (157)	5,30 (134)	8,63 (219)	23,5 (10,66)
60	13,13 (333)	14,86 (377)	7,96 (202)	2,60 (66)	7,18 (182)	2,66 (67)	2,65 (67)	2,06 (52)	9,81 (249)	6,22 (157)	5,30 (134)	9,63 (244)	25,5 (11,56)
100	13,13 (333)	15,86 (402)	7,96 (202)	2,60 (66)	8,18 (207)	2,66 (67)	2,65 (67)	2,06 (52)	9,81 (249)	6,22 (157)	5,30 (134)	10,53 (267)	28,0 (12,70)
200	14,88 (377)	22,86 (580)	10,58 (268)	2,60 (66)	15,88 (403)	2,66 (67)	3,40 (86)	3,06 (78)	9,81 (249)	7,95 (201)	5,27 (134)	17,59 (447)	49,0 (22,22)
400	18,63 (473)	25,48 (647)	15,67 (398)	5,50 (140)	12,67 (322)	7,67 (195)	12,15 (309)	3,06 (78)	11,80 (299)	9,43 (239)	11,91 (303)	15,14 (385)	100,0 (254)
600	18,63 (473)	25,48 (647)	15,67 (398)	5,50 (140)	12,67 (322)	7,67 (195)	12,15 (309)	3,06 (78)	11,80 (299)	9,43 (239)	11,91 (303)	15,14 (385)	100,0 (254)

13  
Systèmes de barre blindée



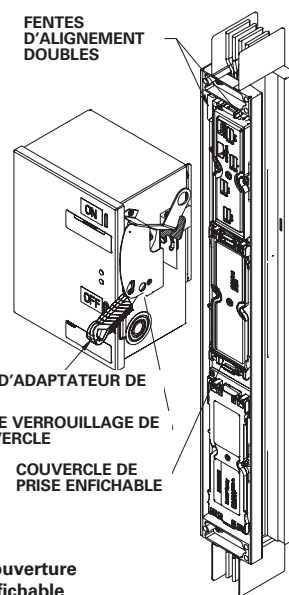
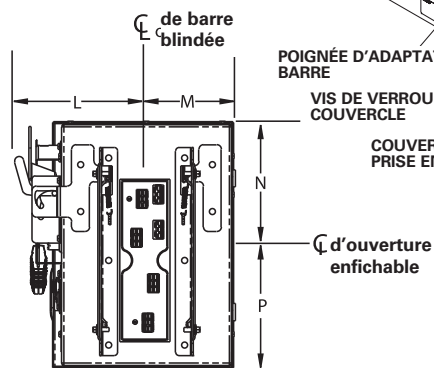
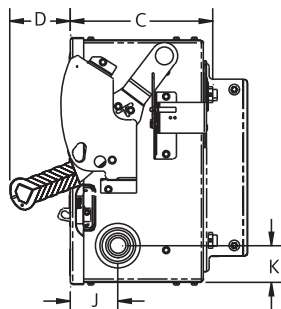
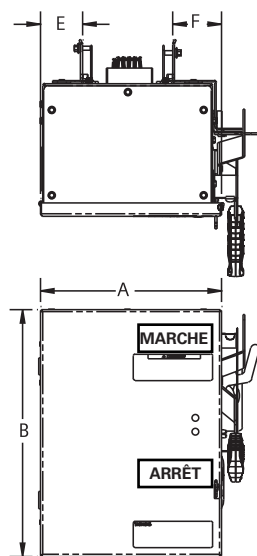
# Adaptateurs de barre Sentron<sup>MD</sup>

## Tailles et poids des adaptateurs de barre à fusibles

Sélection

Dimensions et poids de l'adaptateur de barre à fusibles pour barre verticale (coffret seulement)

Intensité nominale	Dimensions en pouces (mm)												Poids lb (kg)
	« A »	« B »	« C »	« D max. »	« E »	« F »	« J »	« K »	« L »	« M »	« N »	« P »	
30	10,13 (257)	13,86 (352)	7,96 (202)	5,25 (133)	2,74 (69)	2,36 (59)	2,65 (67)	2,06 (52)	8,06 (204)	5,08 (129)	7,8 (198)	6,06 (154)	23,5 (10,66)
60	10,13 (257)	14,86 (377)	7,96 (202)	5,25 (133)	2,74 (69)	2,36 (59)	2,65 (67)	2,06 (52)	8,06 (204)	2,08 (52)	7,8 (198)	7,06 (179)	25,5 (11,56)
100	11,13 (282)	15,86 (402)	7,96 (202)	5,25 (133)	7,74 (196)	3,36 (85)	2,65 (67)	2,06 (52)	8,06 (204)	6,08 (154)	7,8 (198)	8,06 (205)	28,0 (12,70)
200	14,88 (377)	22,86 (580)	10,58 (268)	5,90 (149)	5,11 (129)	4,74 (120)	3,40 (86)	3,06 (78)	10,42 (264)	7,35 (186)	9,05 (230)	13,81 (351)	49,0 (22,22)
400	18,63 (473)	25,48 (647)	15,67 (398)	5,50 (140)	6,60 (167)	7,10 (180)	12,15 (309)	3,06 (78)	11,97 (304)	9,25 (234)	13,56 (344)	13,49 (342)	100,0 (2 540)
600	18,63 (473)	25,48 (647)	15,67 (398)	5,50 (140)	6,60 (167)	7,10 (180)	12,15 (309)	3,06 (78)	11,97 (304)	9,25 (234)	13,56 (344)	13,49 (342)	100,0 (2 540)



### Interrupteur à adaptateurs et à fusibles, cosses de charge et débouchures

Intensité nominale	Cosse de mise à la terre Cu/Al	Cosse neutre Cu/Al	Cosse de phase Cu/Al	Dimensions des débouchures - Pouces (mm)
30	14-1/0	14-2	14-2	7/8 (22)
60	14-1/0	14-1/0	14-2	7/8 (22)
100	14-1/0	14-1/0	14-1/0	7/8 (22)
200	14-1/0	6-300MCM	6-300MCM	7/8 (22)
400	(2) 6-350MCM	(2) 1/0-250MCM ou (1) 1/0-750MCM	(2) 1/0-250MCM ou (1) 1/0-750MCM	7/8 (22)
600	(2) 6-350MCM	(4) 1/0-250MCM ou (2) 1/0-750MCM	(4) 1/0-250MCM ou (2) 1/0-750MCM	7/8 (22)

13  
Systèmes de barre blindée

# Adaptateurs de barre Sentron<sup>MD</sup>

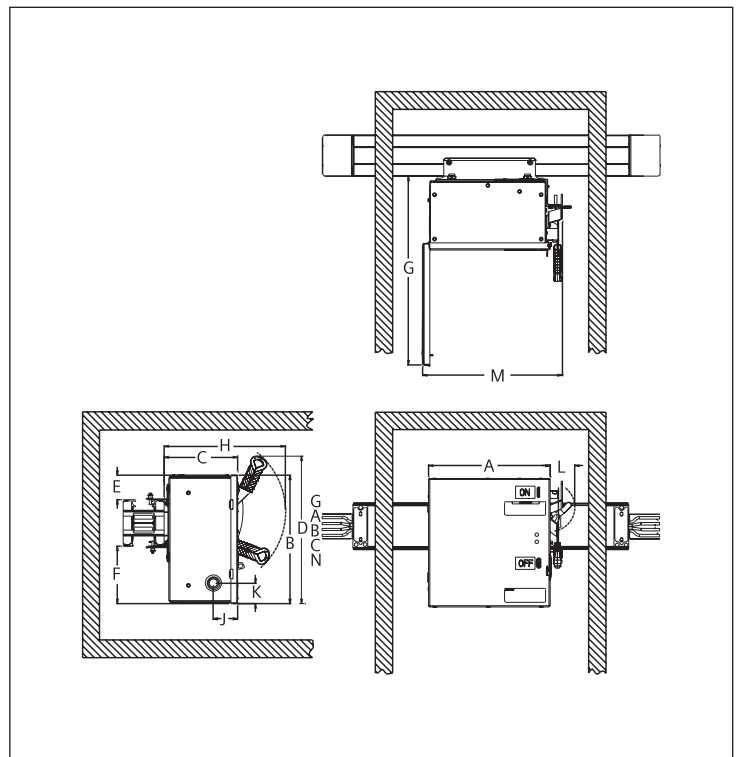
## Dégagement au mur et dimensions de l'adaptateur de barre à fusibles

Dimensions

Dégagement au mur et dimensions de l'adaptateur de barre

Barre horizontales (pouces/mm)

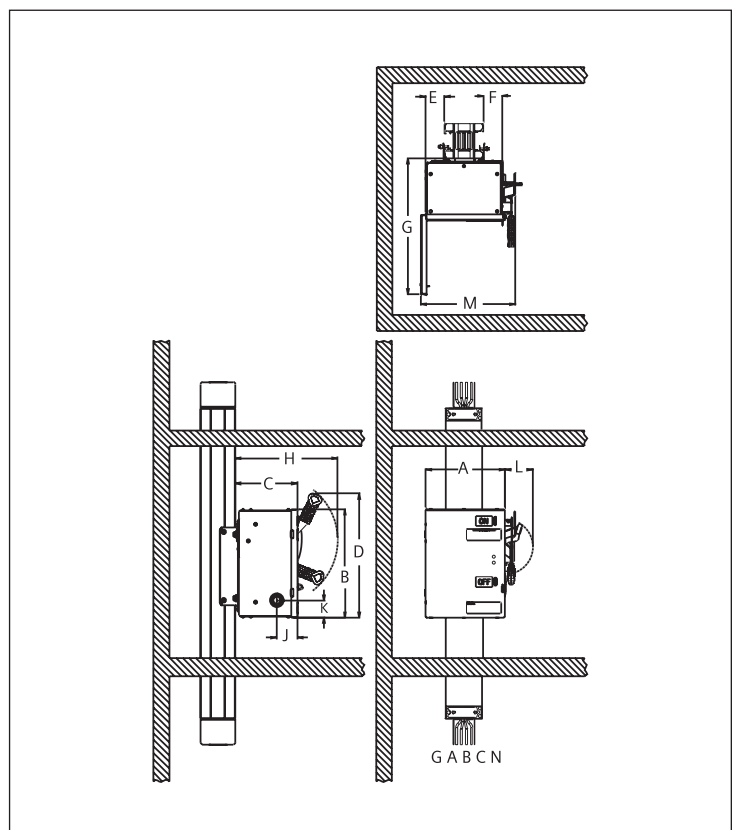
Dim.	Sans nacelle					
	30	60	100	200	400	600
A	13,13 (333)	13,13 (333)	13,13 (333)	14,88 (377)	18,63 (473)	18,63 (473)
B	13,86 (352)	14,86 (377)	15,86 (402)	22,86 (580)	27,00 (686)	27,00 (686)
C	7,96 (202)	7,96 (202)	7,96 (202)	10,58 (268)	15,67 (398)	15,67 (398)
D	15,89 (403)	16,68 (423)	17,68 (449)	24,66 (626)	20,00 (508)	20,00 (508)
E	6,19 (157)	7,19 (182)	8,19 (208)	15,19 (385)	12,67 (322)	12,67 (322)
F	2,67 (67)	2,67 (67)	2,67 (67)	2,67 (67)	7,67 (195)	7,67 (195)
G	20,39 (517)	20,39 (517)	20,39 (517)	24,76 (628)	33,75 (857)	33,75 (857)
H	13,09 (332)	13,09 (332)	13,09 (332)	16,55 (420)	21,17 (538)	21,17 (538)
J	2,65 (67)	2,65 (67)	2,65 (67)	3,40 (86)	12,15 (309)	12,15 (309)
K	2,06 (52)	2,06 (52)	2,06 (52)	3,06 (78)	3,06 (78)	3,06 (78)
L	2,65 (67)	2,65 (67)	2,65 (67)	2,65 (67)	2,65 (67)	2,65 (67)
M	15,07 (382)	15,07 (382)	15,07 (382)	16,82 (427)	21,00 (533)	21,00 (533)



Dégagement au mur et dimensions de l'adaptateur de barre

Barre verticale (pouces/mm)

Dim.	Sans nacelle					
	30	60	100	200	400	600
A	10,13 (237)	10,13 (237)	11,13 (282)	14,68 (372)	18,63 (473)	18,63 (473)
B	13,86 (352)	14,86 (377)	15,86 (402)	22,86 (580)	27,00 (686)	27,00 (686)
C	7,96 (202)	7,96 (202)	7,96 (202)	10,58 (268)	15,67 (398)	15,67 (398)
D	15,89 (403)	16,68 (423)	17,68 (449)	24,66 (626)	20,00 (508)	20,00 (508)
E	2,74 (69)	2,74 (69)	7,74 (196)	5,11 (129)	6,60 (167)	6,60 (167)
F	2,36 (59)	2,36 (59)	3,36 (85)	4,74 (120)	7,10 (180)	7,10 (180)
G	17,39 (441)	17,39 (441)	18,39 (467)	24,76 (628)	33,75 (857)	33,75 (857)
H	13,09 (332)	13,09 (332)	13,09 (332)	16,55 (420)	21,17 (538)	21,17 (538)
J	2,65 (67)	2,65 (67)	2,65 (67)	3,40 (86)	12,15 (309)	12,15 (309)
K	2,06 (52)	2,06 (52)	2,06 (52)	3,06 (78)	3,06 (78)	3,06 (78)
L	3,55 (90)	3,55 (90)	3,55 (90)	3,55 (90)	2,65 (67)	2,65 (67)
M	12,07 (306)	12,07 (306)	13,07 (331)	16,82 (427)	21,00 (533)	21,00 (533)



# Adaptateurs de barre Sentron<sup>MD</sup>

## Adaptateurs de barre à parasurtenseur Sentron

Information technique

### L'avantage Siemens

Siemens continue son excellent travail en matière de sécurité et d'innovation avec sa gamme de parasurtenseurs UL 1449 4<sup>e</sup> édition. La série TPS utilise des varistances à oxyde métallique (MOV) avec protection thermique spécialement conçues pour fonctionner en toute sécurité dans des conditions à courant de défaut élevé ou de surtension continue, qui peuvent causer une défaillance dangereuse chez d'autres parasurtenseurs ou endommager d'autre équipement dans le système de distribution. Chaque MOV est surveillé, même celui neutre-terre. Des voyants indicateurs pour chaque phase indiquent la perte de protection et l'état de protection contre la perte de phase. La barre omnibus directe et intégrée réduit l'impédance du circuit, minimisant ainsi la tension résiduelle transitoire et fournissant une protection maximale pour les systèmes et l'équipement de l'installation.

#### Tous les parasurtenseurs de série TPS :

- Sont homologués UL 1449 4<sup>e</sup> édition, CUL et portent la mention CE
- Sont conçus, testés et fabriqués selon les normes ANSI/IEEE C62.42.1 – 2002, C62.41.2 – 2002, C62.45 – 2002
- Indiquent la perte de protection pour chaque phase et la perte de phase
- Incluent toute la protection contre les surtensions et la coordination de la sécurité exigées par les UL, à l'intérieur
- Empêchent les surtensions générées à l'interne de se propager dans une installation et celles générées à l'externe d'atteindre les charges sensibles

#### Applications à faible exposition - TPS9

- 100 kA par phase
- SCCR 200 kA
- Courant de décharge nominal de 20 kA
- Voyants indicateurs standard
- Varistances à oxyde métallique avec protection thermique et fusibles individuels
- Contacts secs, alarme sonore en option

#### Applications à forte exposition- TPS1

- 100 kA – 300 kA par phase
- SCCR 200 kA
- Courant de décharge nominal de 20 kA
- Voyants indicateurs, alarme sonore et contacts secs standard
- Varistances à oxyde métallique avec protection thermique et fusibles individuels
- Filtrage EMI/RFI
- Compteur de surtensions en option

#### Applications à forte exposition- TPS6

- 400 kA – 500 kA par phase
- SCCR 200 kA
- Courant de décharge nominal de 20 kA
- Voyants indicateurs, alarme sonore et contacts secs standard
- Varistances à oxyde métallique avec protection thermique et fusibles individuels
- Filtrage EMI/RFI
- Compteur de surtensions en option





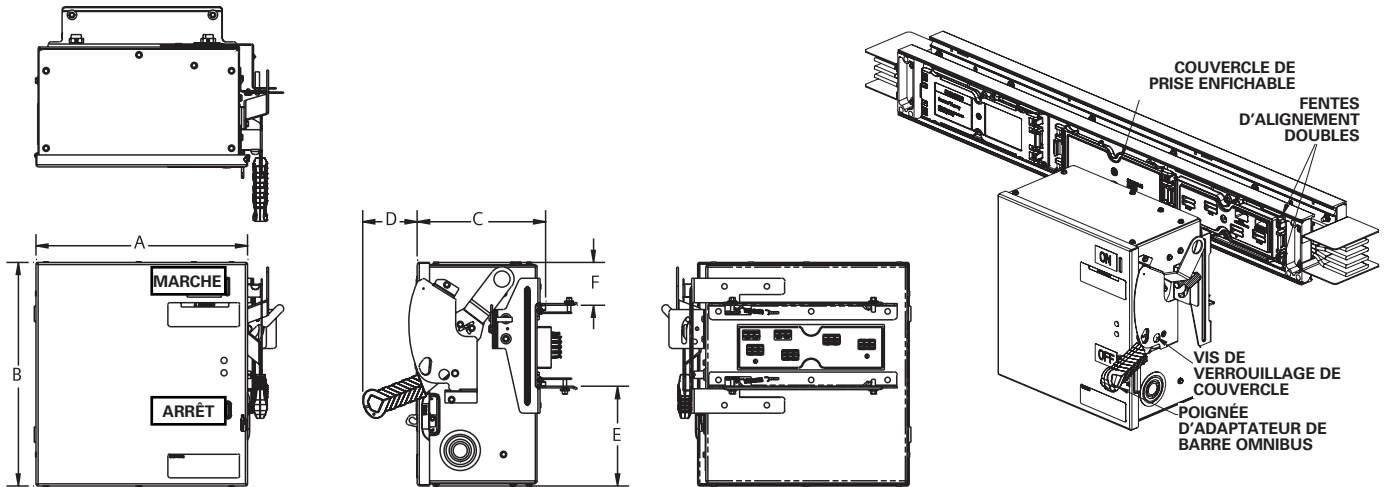
# Adaptateurs de barre Sentron<sup>MD</sup>

## Adaptateurs de barre à parasurtenseur Sentron

## Information technique

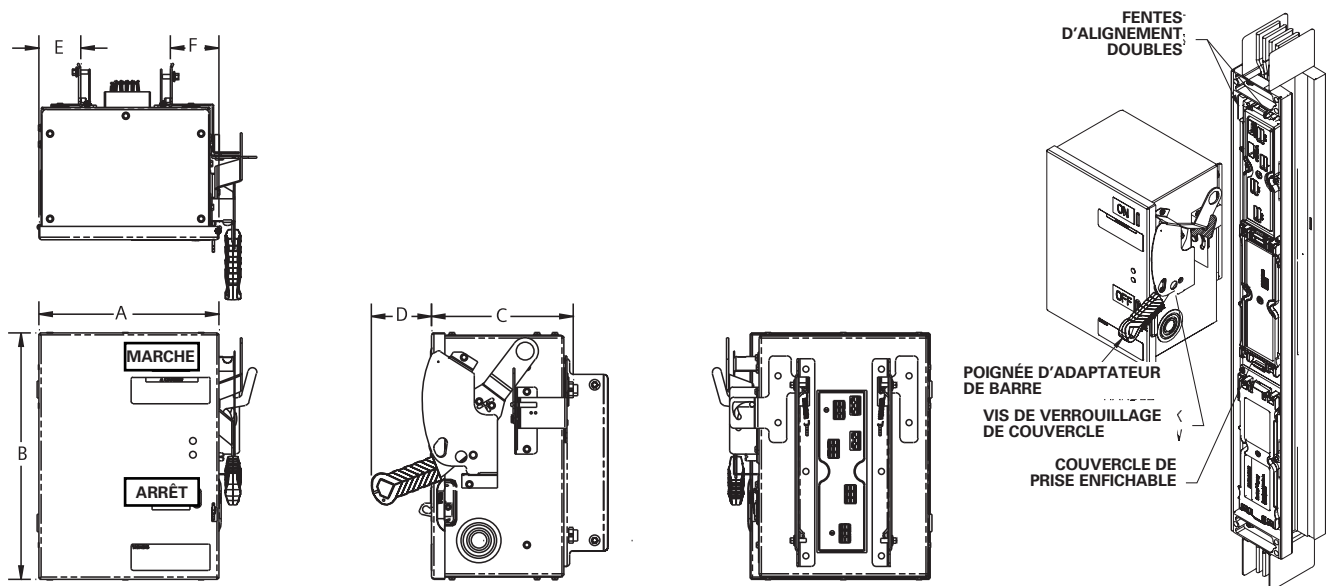
### Dimensions et poids des adaptateurs de barres omnibus à parasurtenseurs pour barre horizontale

Type enfichable	Dimensions - Pouces (mm)						Poids en lb (kg)
	« A »	« B »	« C »	« D » max.	« E »	« F »	
TPS 9	13,25 (336)	13,86 (352)	7,96 (202)	2,60 (66)	6,18 (156)	2,66 (67)	30 (13,63)
TPS 1	13,25 (336)	15,86 (402)	7,96 (202)	2,60 (66)	8,18 (207)	2,66 (67)	35 (15,90)
TPS 6	13,25 (336)	19,86 (504)	7,96 (202)	2,60 (66)	12,18 (372)	2,66 (67)	38 (17,27)



### Dimensions et poids des adaptateurs de barre à parasurtenseur pour barre verticale

Type enfichable	Dimensions - Pouces (mm)						Poids en lb (kg)
	« A »	« B »	« C »	« D » max.	« E »	« F »	
TPS 9	10,25 (260)	13,86 (352)	7,96 (202)	5,25 (133)	2,74 (69)	2,36 (59)	25 (11,36)
TPS 1	11,25 (286)	19,36 (492)	7,96 (202)	5,25 (133)	7,74 (196)	3,36 (85)	35 (15,90)
TPS 6	15,00 (381)	22,86 (580)	10,58 (268)	5,25 (133)	5,11 (129)	4,74 (120)	45 (20,45)



# Adaptateurs de barre Sentron<sup>MD</sup>

## Adaptateurs de barre 3/6 Sentron

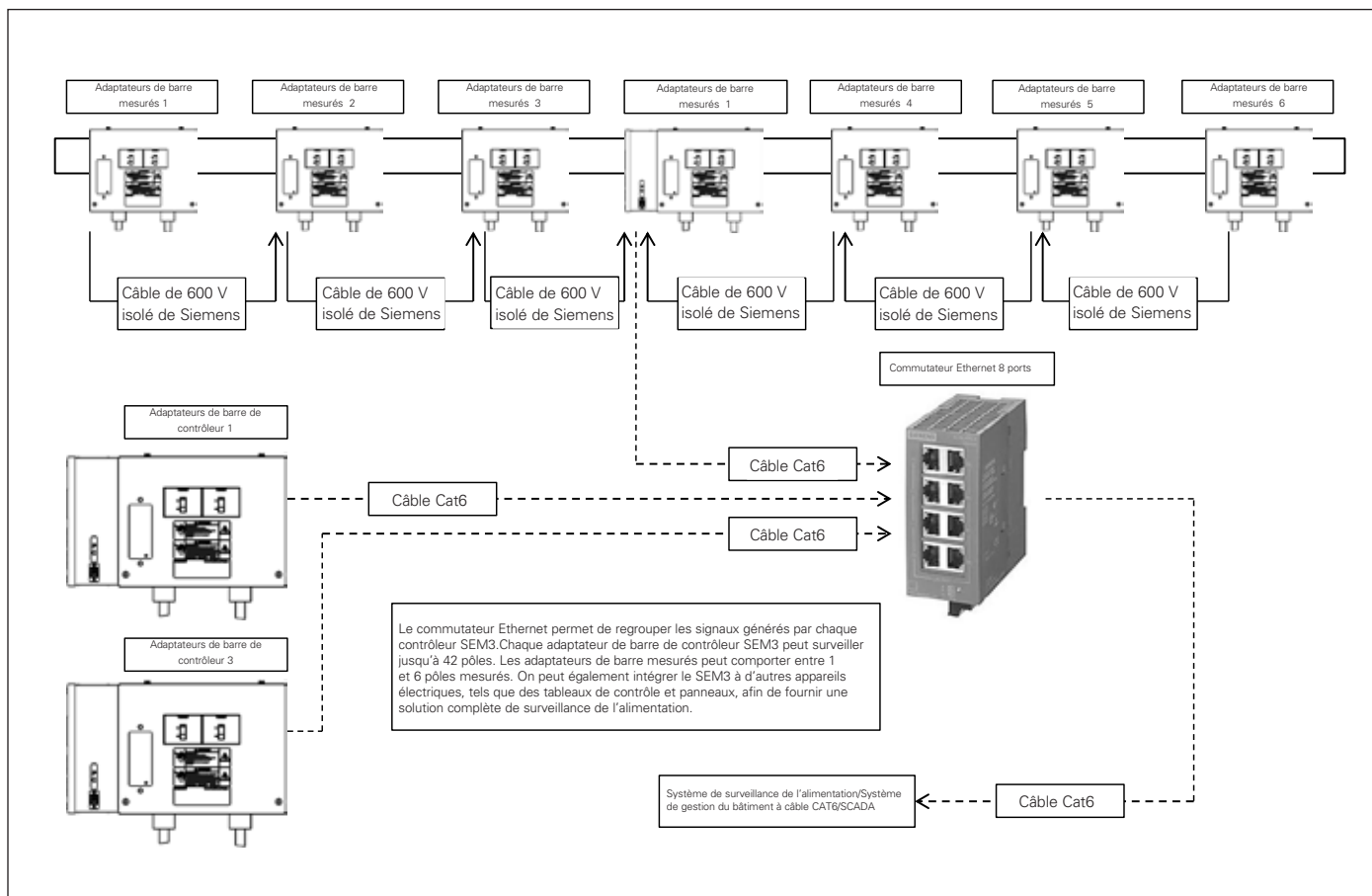
Information technique

### Présentation du produit

L'adaptateur de barre 3/6 Sentron est conçu pour les applications industrielles légères, commerciales et de centres de données. Les prises installées en usine vont de 10 à 100 A par pôle. De plus, l'adaptateur de barre permet une distribution sur un à six pôles (par ex. deux prises 3Ø par adaptateur). Ce produit combine des capacités prêtes à l'emploi, réduit le temps et les coûts d'installation et permet d'intégrer le compteur préconfiguré des circuits de dérivation SEM3<sup>MC</sup>.

### Application du produit

Il n'est pas difficile d'établir votre réseau mesuré d'adaptateurs 3/6 Sentron. Il existe deux versions d'adaptateurs de barre mesurés, à savoir les adaptateurs de compteurs simples (enfant) et les adaptateurs de contrôleur (parent). Chaque contrôleur SEM3<sup>MC</sup> peut surveiller 42 pôles d'adaptateur de barre. Selon le nombre de pôles mesurés par adaptateur de barre, un adaptateur de contrôleur parent peut surveiller entre 6 et 41 adaptateurs de barre. Un exemple illustrant un réseau de sept adaptateurs de barre à 6 pôles figure ci-dessous (dans ce cas, on trouve un contrôleur et six adaptateurs mesurés). En amont du contrôleur, on peut consolider les sorties de plusieurs adaptateurs de contrôleur au niveau d'un commutateur Ethernet (illustré ci-dessous) ou encore les intégrer directement dans un système de gestion de bâtiment ou de site.



# Adaptateurs de barre Sentron<sup>MD</sup>

## Adaptateurs de barre 3/6 Sentron

Information technique

### Configurations du produit

#### Adaptateur de barre à câbler sur le terrain

- Hauteur de coffret de 14,20 po
- Le client doit fournir la prise ou le connecteur câblé
- Programme de mise en stock pour des versions différentes

#### Adaptateur de barre non mesuré

- Hauteur de coffret standard de 10,18 po à 60 A (par pôle) et moins
- Hauteur de coffret de 14,20 po pour toutes les versions de prise montée en surface
- Prises/connecteurs montés en surface ou câblés installés en usine

#### Adaptateur de barre mesuré

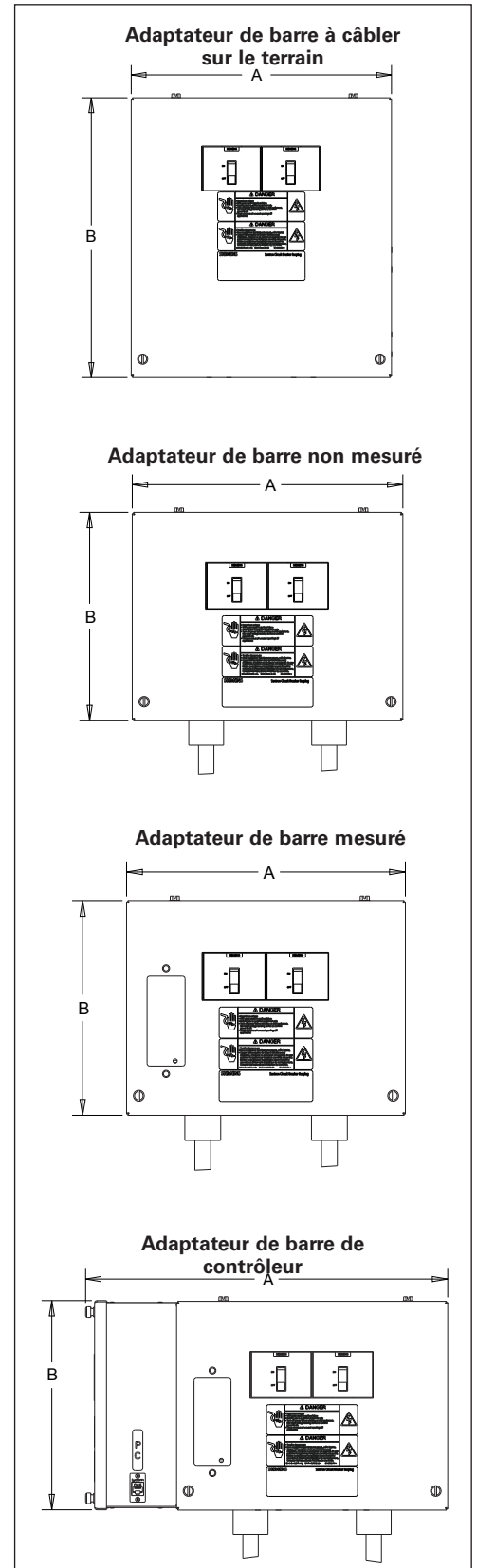
- Hauteur de coffret standard de 10,18 po à 60 A (par pôle) et moins
- Hauteur de coffret de 14,20 po pour toutes les versions de prise montée en surface
- Prises/connecteurs montés en surface ou câblés installés en usine
- Bâti de compteur SEM3 préconfiguré (esclave)

#### Adaptateur de barre de contrôleur

- Hauteur de coffret standard de 10,18 po à 60 A (par pôle) et moins
- Hauteur de coffret de 14,20 po pour toutes les versions de prise montée en surface
- Prises/connecteurs montés en surface ou câblés installés en usine
- Bâti de compteur SEM3 préconfiguré et contrôleur (maître)

### Configurations du produit

<b>Circuit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 à 6 pôles de distribution</li> <li>• 10-100 A par pôle</li> <li>• Options de neutre à 100 et 200 %</li> </ul>
<b>Bâti de disjoncteur Siemens</b>	BL, BLH, HBL, BOD, NGB, BAF, BAFH, BLE, BLHE, BLF, BLHF
<b>Raccordement des charges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Câblage sur place (avec débouchures), pas de prise</li> <li>• Prises installées en surface ou encastrées</li> <li>• Connecteurs ou prises câblés à 3, 5, 7 ou 10 pi</li> </ul>
<b>Mesure de circuit de dérivation (SEM3<sup>MC</sup>)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptateur de compteur seulement ou adaptateur de compteur et de contrôleur</li> <li>• Bâti de 3 et 6 compteurs disponibles</li> <li>• Compteurs de précision basse (1 %) et élevée (.2 %) disponibles</li> </ul>



# Adaptateurs de barre Sentron<sup>MD</sup>

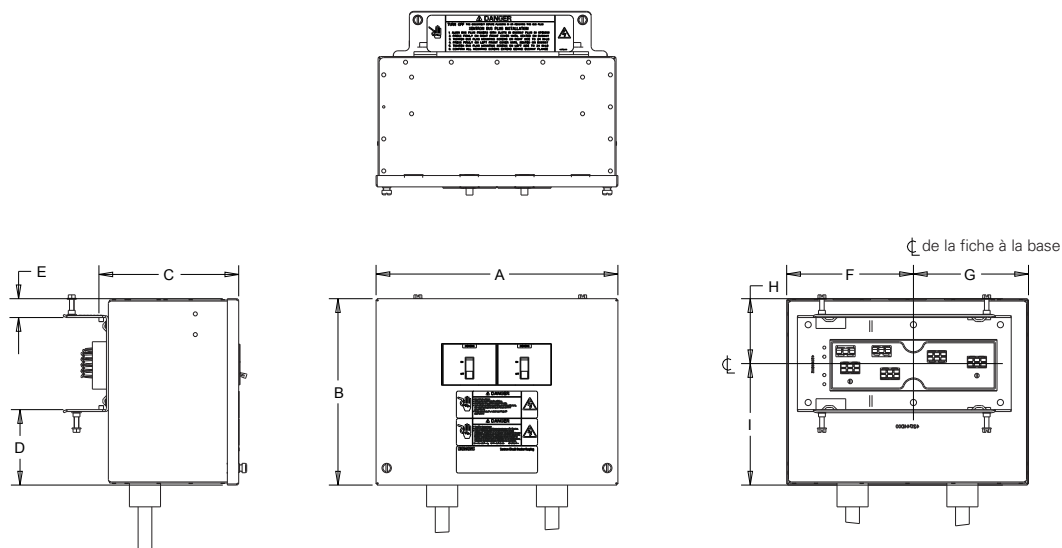
## Adaptateurs de barre 3/6 Sentron

Information technique

### Adaptateur de barre câblé (mesuré ou non) - Dimensions et poids

Intensité nominale	Dimensions - Pouces (mm)									Poids en lb (kg)*
	« A »	« B »	« C »	« D »	« E »	« F »	« G »	« H »	« I »	
10-60 A	13,21 (336)	10,18 (259)	7,64 (194)	4,12 (105)	1,03 (26)	6,93 (176)	6,29 (160)	3,55 (90)	6,64 (169)	21 (9,52)
70-100 A	13,21 (336)	14,20 (361)	7,64 (194)	8,12 (206)	1,03 (26)	6,93 (176)	6,29 (160)	3,55 (90)	10,64 (270)	23 (10,43)

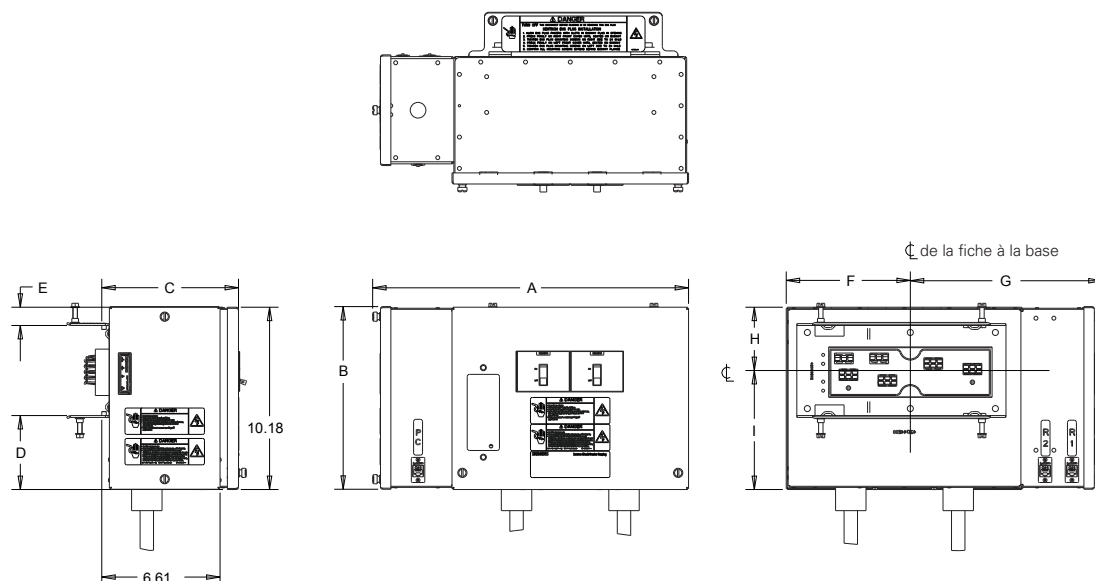
\*Poids approximatif sans cordon de l'adaptateur le plus lourd de la page d'intensité.



### Adaptateur de barre câblé (contrôleur) - Dimensions et poids

Intensité nominale	Dimensions - Pouces (mm)									Poids en lb (kg)*
	« A »	« B »	« C »	« D »	« E »	« F »	« G »	« H »	« I »	
10-60 A	17,64 (448)	10,20 (259)	7,64 (194)	4,12 (105)	1,03 (26)	6,93 (176)	10,71 (272)	3,55 (90)	6,64 (169)	29 (13,15)
70-100 A	17,64 (448)	14,20 (361)	7,64 (194)	8,12 (206)	1,03 (26)	6,93 (176)	10,71 (272)	3,55 (90)	10,64 (270)	31 (14,06)

\*Poids approximatif sans cordon de l'adaptateur le plus lourd de la page d'intensité.



# Adaptateurs de barre Sentron<sup>MD</sup>

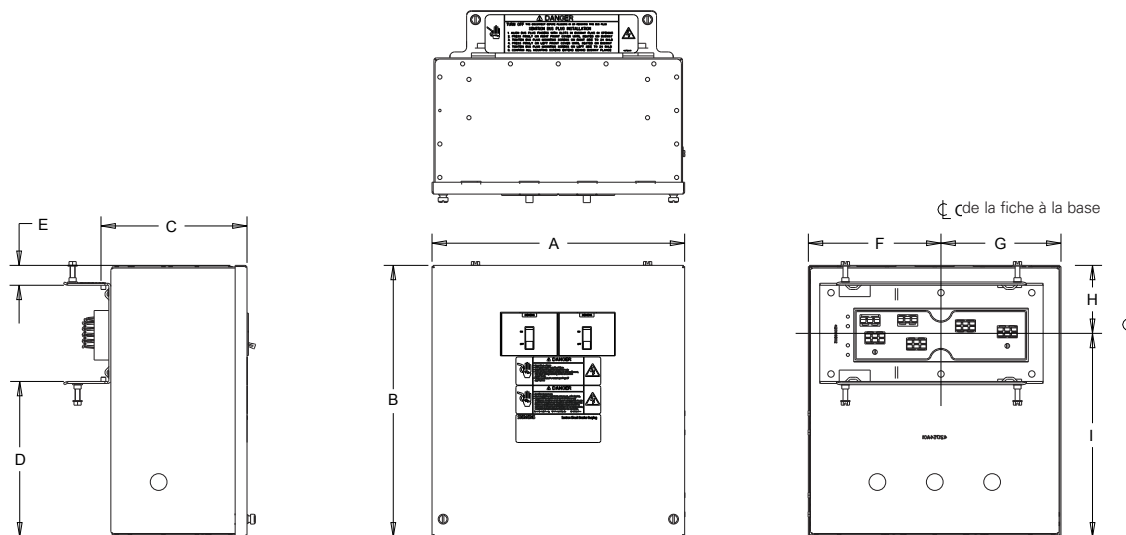
## Adaptateurs de barre 3/6 Sentron

Information technique

### Adaptateur de barre à prise montée en surface (mesuré ou non) - Dimensions et poids

Intensité nominale	Dimensions - Pouces (mm)									Poids lb (kg)*
	« A »	« B »	« C »	« D »	« E »	« F »	« G »	« H »	« I »	
10-100 A	13,21 (336)	14,20 (361)	7,64 (194)	8,12 (206)	1,03 (26)	6,93 (176)	6,29 (160)	3,55 (90)	10,64 (270)	23 (10,43)

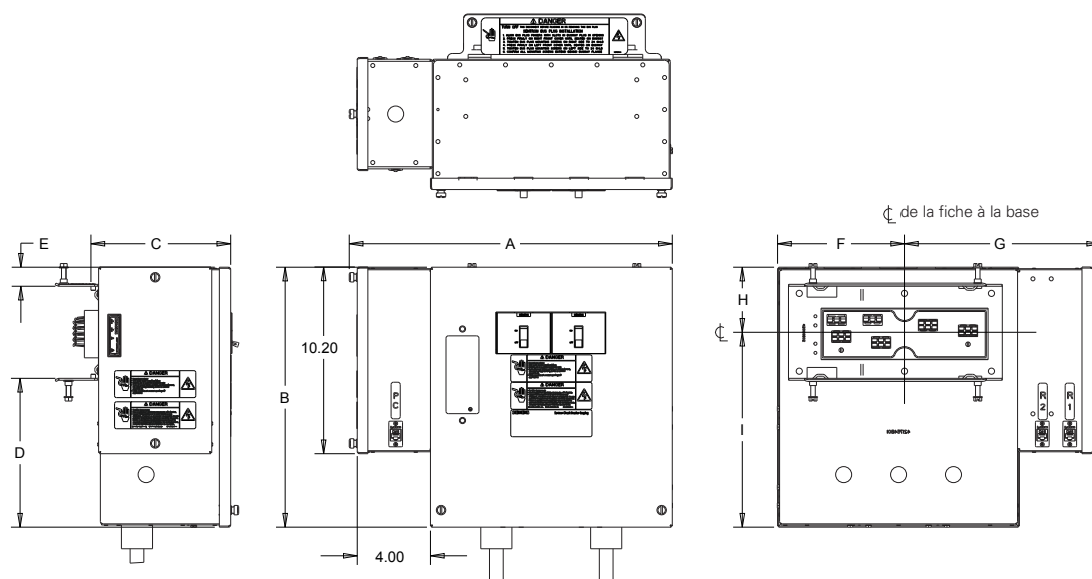
\*Poids approximatif sans cordon de l'adaptateur le plus lourd de la plage d'intensité.



### Adaptateur de barre à prise montée en surface (contrôleur) - Dimensions et poids

Intensité nominale	Dimensions - Pouces (mm)									Poids lb (kg)*
	« A »	« B »	« C »	« D »	« E »	« F »	« G »	« H »	« I »	
10-100 A	17,64 (448)	14,20 (361)	7,64 (194)	8,12 (206)	1,03 (26)	6,93 (176)	10,71 (272)	3,55 (90)	10,64 (270)	33 (14,97)

\*Poids approximatif sans cordon de l'adaptateur le plus lourd de la plage d'intensité.



# Systèmes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Présentation des barres blindées

Présentation

### Barre blindée Sentron pour les applications de distribution électrique globales

Les produits Sentron de Siemens sont reconnus mondialement pour leur qualité et leur performance uniforme, car ils se basent sur une solide fondation de produits avancés pour l'industrie de la construction. Les barres blindées Sentron offrent des avantages et des caractéristiques indéniables, les rendant idéales pour une variété d'utilisations industrielles et dans le domaine de la construction.

Elles sont conçues pour distribuer de l'électricité de manière sécuritaire et efficace dans des environnements industriels, commerciaux et institutionnels. Leurs intensités admissibles vont de 225 A à 5 000 A UL. La conception novatrice offre une installation exigeant moins de main d'œuvre et un système de barre omnibus flexible et compact convenant parfaitement à la plupart des applications. En fait, les barres blindées Sentron constituent un des systèmes nécessitant le moins de main d'œuvre de l'industrie.

Elles s'installent avec un minimum de matériel et coûtent souvent moins cher que des installations avec câbles et conduites. Le boîtier léger en aluminium sert de mise à la terre intégrée et les joints superposés se connectent avec des plaques de jonction à un seul écrou. De plus, les adaptateurs de barre et les boîtiers de branchement offrent le plus grand espace de pliage de câble de l'industrie. Un neutre à 200 % en option dans le boîtier de barre omnibus prend en charge les harmoniques que l'on trouve couramment dans les réseaux électriques modernes.

Les conducteurs des barres blindées Sentron sont isolés grâce à un système d'isolation à l'époxy de pointe, appliqué à l'aide d'un procédé de poudrage électrostatique pour optimiser l'intégrité de l'isolement.

Un parfait exemple d'innovation continue, les barres blindées Sentron sont maintenant offertes avec des coudes de colonnes économiques et pratiques permettant de changer la direction de 90 degrés dans tous les sens.

Bien entendu, les barres blindées Sentron répondent aux normes de construction mondiales, y compris UL, NEMA, IEC, CSA, VDE et BS.

Siemens utilise des technologies de pointe dans tous les aspects de son processus de fabrication de barres blindées. De l'élaboration à l'application d'époxy par poudrage électrostatique, tous les processus utilisés dans la fabrication des barres blindées Sentron de Siemens sont contrôlés électroniquement pour assurer des résultats d'une haute qualité uniforme. Ainsi, les produits de barres blindées Sentron sont les meilleurs disponibles.

#### Boîtier

Les barres blindées Sentron comprennent un boîtier entièrement en aluminium. Ce boîtier léger, à carcasse fermée, sans ventilation résiste à la rouille et aux éléments, évacue la chaleur des conducteurs et fournit un excellent chemin de mise à la terre. La conception à carcasse fermée élimine également le besoin de déclasser le système, peu importe l'orientation d'installation. Le boîtier est couvert d'une peinture de polyesteruréthane résistante aux égratignures appliquée par poudrage électrostatique, de couleur gris ANSI 61. Cette peinture possède aussi une résistance nominale au brouillard salin de 1 000 heures.

#### Conducteurs

Les conducteurs de barres blindées Sentron sont compacts et peuvent être configurés des manières suivantes : triphasé, trois fils; triphasé, 4 fils; ou triphasé, 4 fils avec un neutre à 200 %. Les conducteurs sont offerts en cuivre (conductivité de 98 %), 1000 A/po<sup>2</sup> cuivre coté M, aluminium (conductivité de 58 %) et aluminium 750 A/po<sup>2</sup> coté L. Le neutre à 200 % en option aide à gérer les courants harmoniques qui pourraient survenir. Ce système est particulièrement utile pour les lampes à décharge (fluorescentes) et les ordinateurs. Il vous aidera à minimiser les surchauffes et à prolonger le cycle de vie de votre équipement de distribution électrique.

#### Mise à la terre

Les barres blindées Sentron offrent des options de mise à la terre répondant à vos exigences : une mise à la terre intégrée au boîtier en aluminium et des barres de mise à la terre internes optionnelles. Une mise à la terre isolée est aussi offerte en option

et s'avère particulièrement utile dans les applications où une mise à la terre propre est requise (comme les hôpitaux et la haute technologie).

#### Placage

Toutes les barres omnibus sont électroplaquées d'étain. Ce placage unique offre une excellente conductivité et empêche les impuretés de s'attacher aux barres. Un placage en argent est aussi offert en option.

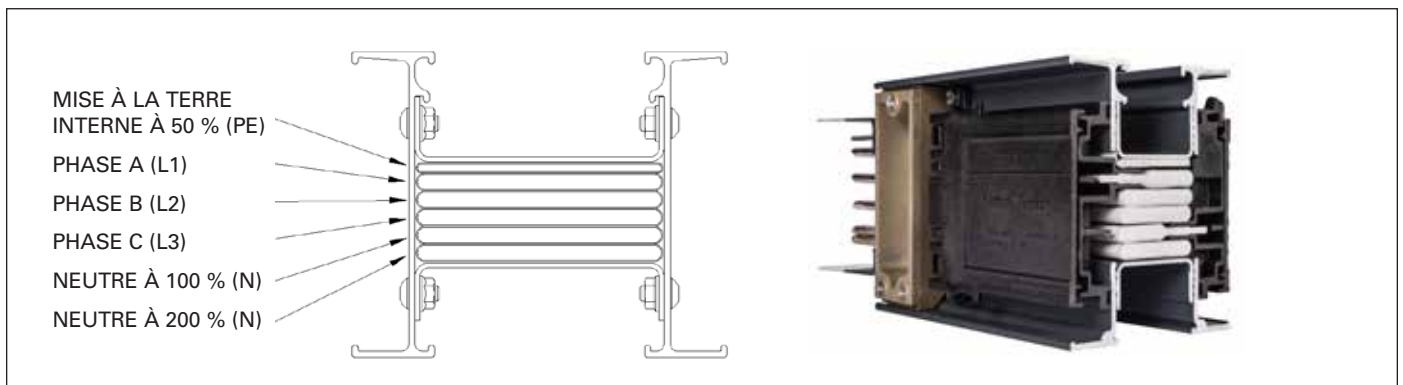
#### Isolation

Les barres blindées Sentron sont isolées grâce à un système de poudre d'époxy conçue par les ingénieurs Siemens, des ingénieurs de systèmes à l'époxy et des spécialistes de la poudre d'époxy, spécifiquement pour les barres blindées de Siemens.

Le processus d'application électrostatique de l'isolant exclusif à Siemens produit une application uniforme de la poudre d'époxy sur l'ensemble de la barre conductrice. Cette méthode est encore améliorée par les processus de filtre en ligne et de séparateurs magnétiques aidant à éliminer les contaminants souvent trouvés dans les systèmes à lit fluidisé. L'application électrostatique offre également un enduit plus uniforme que le processus à lit fluidisé. Le poudrage électrostatique et les températures du four moins élevées produisent un enduit uniforme avec moins d'impuretés et de piqûres dans l'isolant. Des températures de four plus faibles réduisent le risque de recuit accidentel, qui diminuerait la qualité générale du système.

L'isolation des barres blindées Sentron est homologuée Classe B, 130 °C. Chaque barre omnibus et ensemble complet fait l'objet d'un essai diélectrique pour s'assurer que l'isolant ne comporte pas de défaut.

13  
Systèmes de barre  
blindée



# Systemes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Présentation des barres blindées

Présentation

### Joint superposé

Chaque pièce de barre blindée Sentron est livrée avec un joint superposé et des couvercles de joint installés à une extrémité de la barre blindée et un protecteur d'extrémité pour la livraison à l'autre. Les joints superposés comportent une conception à un seul écrou et un écrou spécial autocassant à deux têtes indiquant le couple. Ainsi, vous n'avez pas besoin d'utiliser de clé dynamométrique et vous vous assurez d'obtenir le bon couple d'installation, à savoir 50 pi-lb (68 N-m).

Lorsque le bon couple est appliqué, la tête de boulon supérieure se cisailera elle-même. Chaque joint superposé permet 0,625 po (15,8 mm) d'ajustement à chaque joint. L'ajustement est limité par les couvercles de joint, qui permettent un ajustement maximal de 0,625 po (15,8 mm) lorsque les débouchures sur le couvercle de joint sont retirées.

On peut retirer tout ensemble de connexion de joint superposé pour permettre l'isolation électrique ou le retrait d'une partie de barre blindée sans déranger les parties adjacentes. Des joints superposés isolants sont offerts et servent à isoler électriquement une ou plusieurs sections de barre blindée dans un parcours. Les joints superposés isolants sont peints en blanc pour en faciliter l'identification.

### Ouverture pour adaptateurs

Les barres blindées Sentron sont enfichables et comportent des ouvertures d'adaptateurs avec une protection des doigts IP2X, conformément à IEC 529, à BS EN 60439-1, -2 et à BS EN 60529.

Chaque ouverture d'adaptateur possède une protection isolée à charnière réversible, afin de protéger les surfaces de contact contre la poussière, la saleté et la moisissure. On peut utiliser des joints d'étanchéité pour obtenir une protection nominale contre les éclaboussures (IP55).

### Protection nominale IP

Les barres blindées Sentron sont offertes avec diverses protections nominales IP. Servez-vous du tableau ci-dessous pour déterminer la protection nominale qui convient le mieux à vos besoins.

### Essai

Chaque pièce d'une barre blindée Sentron est testée en usine avant la livraison. Parmi les tests réalisés, on compte un test diélectrique servant à s'assurer du bon état de l'isolation. De plus, les barres blindées Sentron sont testées conformément aux normes UL et IEC. Toutes les barres blindées Sentron sont fabriquées et inspectées dans un établissement homologué ISO 9001:2000.

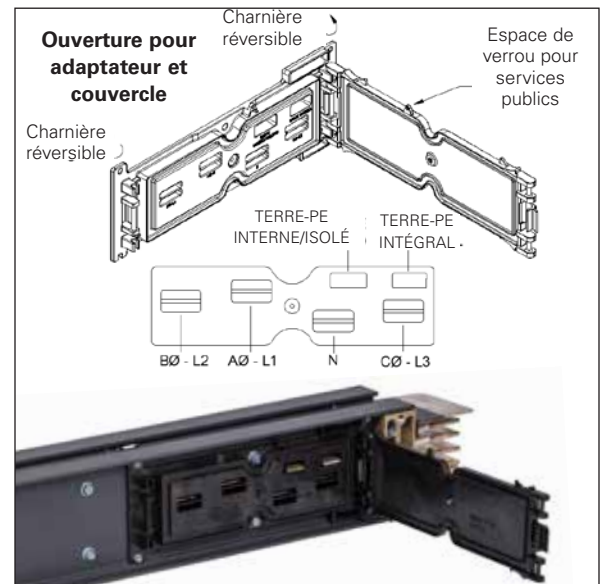
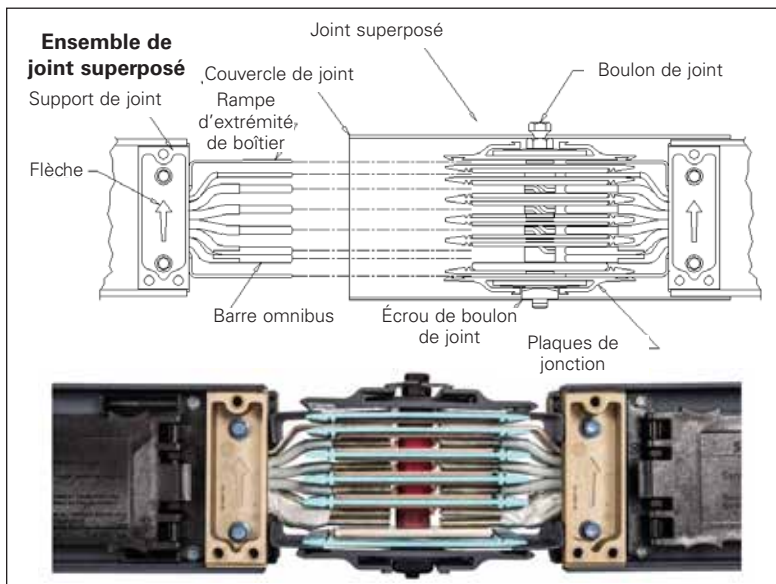
### Normes

Tous les produits de barre blindée Sentron satisfont aux exigences des normes suivantes :

- UL 857
- NEMA BU1
- CSA C22.2
- IEC 60529 (2004)
- BS EN 60529
- BS EN 60439-1, 60439-2
- UL 1479
- DIN 4102 Parties 9 et 12
- BS 6387 Parties 11.1 et 11.2

### Économies de main d'œuvre

L'utilisation d'une barre blindée Sentron plutôt qu'un câble et une conduite permet d'économiser de 20 à 30 % sur les coûts totaux d'installation. La barre blindée Sentron est légère, compacte et prend deux fois moins de temps à installer qu'un câble et une conduite. Le programme de conversion des systèmes câblés en systèmes à barre blindée propose une comparaison en parallèle de la barre blindée vs câble/conduite. Pour de plus amples renseignements, visitez notre site Web à [www.sea.siemens.com](http://www.sea.siemens.com).



### Description des niveaux de protection

Code	Description	Barres blindées Sentron		Adaptateur de barre Sentron
		Alimentation	Enfichable	
IP 2X	Les prises enfichables empêchent l'accès aux pièces sous tension par une sonde d'essai de 0,472 po (12 mm), même lorsque le couvercle est ouvert. <b>Sécuritaire pour les doigts.</b>	•	•	•
IP 40	Le coffret empêche l'entrée d'une sonde de test de 0,039 po (1,0 mm). <b>Intérieur</b> (Designation UL typique)	•	•	•
IP 55	Le coffret protège contre l'entrée de poussière et les jets d'eau. <b>À l'épreuve des éclaboussures</b>	•	•	•
IP 66	Le coffret est étanche à la poussière et protège contre les puissants jets d'eau. <b>Extérieur (International seulement)</b>	•		
NEMA 3R	Le coffret protège contre la pluie, le grésil et les dommages causés par la formation de glace. <b>Appareillage de connexion</b>	•		



## Adaptateur de barre Sentron

## Présentation

Les adaptateurs de barre SENTRON ont été conçus en pensant d'abord à l'installateur et à l'utilisateur final. L'installateur appréciera les nombreuses caractéristiques utiles, comme les disjoncteurs installés en usine, l'espace utilisé réduit, le grand espace de pliage de câble et le verrouillage double. L'utilisateur final tirera profit de l'indicateur de position visible et du loquet à ressort verrouillable, qui empêche l'accès par du personnel non autorisé.

Les adaptateurs de barre SENTRON sont conçus avec un dispositif de verrouillage qui empêche d'ouvrir la porte lorsque le sectionneur est fermé. Ce dispositif empêche aussi de fermer le sectionneur lorsque la porte est ouverte. Le verrouillage assure que le dispositif de protection est en mode « HORS SERVICE » avant l'installation ou le retrait de l'adaptateur de barre. Après l'installation de l'adaptateur de barre, un loquet à ressort verrouillable augmente la sécurité, en empêchant l'accès sans autorisation à l'appareil.

Des lames d'alignement et de verrouillage des adaptateurs de barre Sentron ont été conçues pour prévenir

une mauvaise installation de l'appareil. Les lames-guides empêchent d'installer l'adaptateur de barre à l'envers. De plus, elles offrent un soutien vertical, pour les applications verticales. Les lames de mise à la terre d'adaptateur de barre sont conçues pour assurer un contact solide avec les dispositifs de mise à la terre intégrés et internes en option avant que les doigts de l'adaptateur de barre ne touchent aux barres de phase et de neutre. Les adaptateurs de barre Sentron peuvent également être boulonnés au boîtier de barre blindée pour une fixation solide.

Ils peuvent être configurés pour des applications verticales ou horizontales. On peut installer côte à côte 5 adaptateurs de barre par canal latéral de barre blindée (au total, 10 par section de 10 pi) parmi les suivants :

- SLVBH 30-600 à fusibles (horizontal)<sup>①</sup>
- SLVBR 30-200 à fusibles (colonne)<sup>①</sup>
- Disjoncteur 30-400<sup>①</sup>

Les adaptateurs de barre à fusibles Sentron SLVB comportent un mécanisme d'entraînement direct. La poignée de commande s'installe directement sur le mécanisme

d'interrupteur, afin de réduire le nombre de pièces mobiles.

Cotes du coffret :

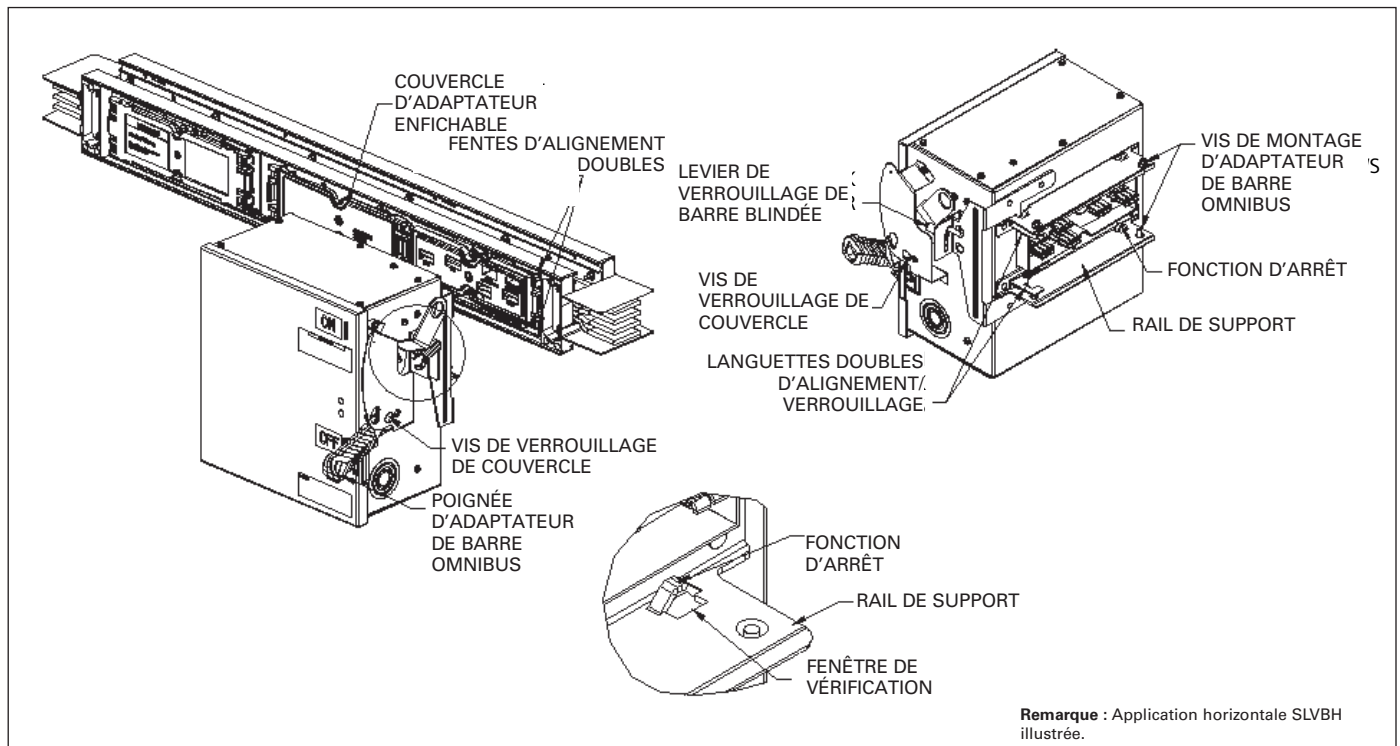
- IP40
- IP55

Conducteurs :

- Triphasé, 3 fils
- Triphasé, 4 fils
- Triphasé, 4 fils, neutre à 200 % (400 A et moins)

Mise à la terre :

- Intégrale (boîtier)
- Interne
- Isolée

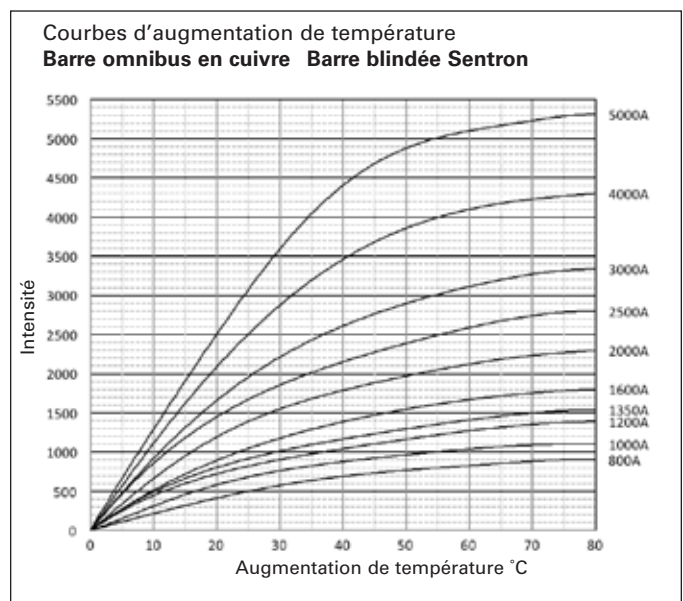
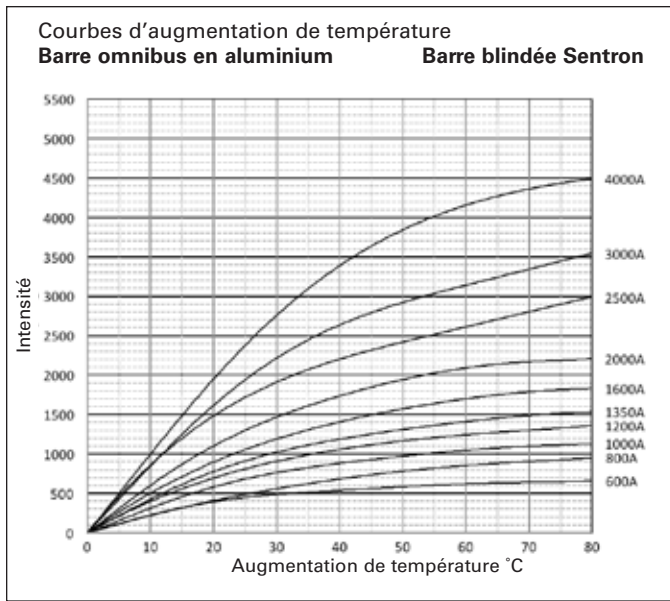


<sup>①</sup> Contactez Siemens pour obtenir de l'information sur les applications avec neutre à 200 %.

# Systemes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Données techniques

Technique



### R, X, Z et Ohms, chute de tension

Intensité nominale	Largeur de la barre omnibus		Ohms x 10 <sup>-3</sup> par 100 pi			Chute de tension, charges concentrées, ligne à ligne par 100 pi à 100 % Charge nominale, temp. amb. 35°C <sup>①③⑦</sup>							
	x 0,25 po (6,4 mm) d'épaisseur		Ligne à neutre			Facteur de puissance							
			R	X	Z	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
<b>AL Coté L<sup>②</sup></b>													
225	—	1,75 (44,5)	3,94	1,13	4,10	0,88	1,02	1,15	1,27	1,39	1,49	1,57	1,54
400	—	1,75 (44,5)	4,08	1,23	4,26	1,66	1,91	2,15	2,38	2,58	2,77	2,91	2,83
600	—	1,75 (44,5)	4,26	1,32	4,46	2,64	3,03	3,40	3,75	4,08	4,37	4,58	4,43
800	400	2,38 (60,5)	3,42	1,06	3,58	2,82	3,24	3,64	4,02	4,36	4,67	4,90	4,74
1 000	600	3,25 (82,6)	2,45	0,74	2,56	2,50	2,88	3,24	3,57	3,89	4,17	4,38	4,24
1 200	800	4,38 (111,3)	1,86	0,59	1,95	2,32	2,66	2,99	3,29	3,58	3,82	4,01	3,87
1 350	1000	5,38 (138,7)	1,39	0,24	1,41	1,50	1,81	2,10	2,39	2,67	2,93	3,17	3,25
1 600	1 200	6,50 (165,1)	1,21	0,48	1,29	2,19	2,48	2,75	3,00	3,23	3,43	3,56	3,35
2 000	1 350, 1 600	8,75 (222,3)	0,91	0,35	0,98	2,11	2,38	2,64	2,87	3,08	3,26	3,37	3,16
2 500	2 000	(2) 5,63 (143,0)	0,68	0,29	0,74	2,09	2,34	2,57	2,78	2,97	3,12	3,21	2,95
3 000	2 500	(2) 6,75 (171,5)	0,54	0,28	0,61	2,24	2,47	2,67	2,85	3,01	3,12	3,16	2,80
3 200	2 000	(2) 7,50 (190,5)	0,48	0,33	0,58	2,53	2,73	2,91	3,06	3,17	3,23	3,20	2,68
4 000	3 000, 3 200	(2) 9,00 (228,6)	0,62	0,21	0,51	2,34	2,61	2,85	3,08	3,27	3,43	3,51	3,20
<b>CU Coté M<sup>②</sup></b>													
225	—	1,75 (44,5)	2,34	1,13	2,60	0,69	0,77	0,84	0,90	0,95	0,99	1,01	0,91
400	—	1,75 (44,5)	2,44	1,13	2,69	1,26	1,40	1,52	1,64	1,74	1,82	1,86	1,69
600	—	1,75 (44,5)	2,58	1,16	2,83	1,96	2,18	2,39	2,58	2,74	2,87	2,94	2,68
800	400	1,75 (44,5)	2,71	1,17	2,95	2,67	2,98	3,28	3,55	3,78	3,97	4,08	3,76
1 000	—	2,25 (67,2)	2,12	0,98	2,30	2,58	2,88	3,17	3,44	3,67	3,86	3,98	3,67
1 200	600	2,88 (73,2)	1,66	0,77	1,83	2,56	2,85	3,11	3,35	3,56	3,72	3,80	3,45
1 350	800	3,50 (88,9)	1,30	0,64	1,45	2,34	2,59	2,82	3,03	3,20	3,33	3,39	3,04
1 600	1000	4,50 (114,3)	1,06	0,56	1,20	2,37	2,60	2,66	3,01	3,17	3,29	3,32	2,94
2 000	1 200, 1 350	6,00 (152,4)	0,77	0,44	0,89	2,27	2,48	2,50	2,83	2,96	3,05	3,07	2,66
—	1 600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 500	2000	8,50 (215,9)	0,55	0,35	0,65	2,15	2,34	2,50	2,64	2,75	2,82	2,81	2,39
3 000	—	(2) 4,75 (120,7)	0,49	0,27	0,56	2,07	2,28	2,46	2,62	2,76	2,86	2,89	2,54
3 200	—	(2) 5,50 (139,7)	0,44	0,30	0,53	2,33	2,51	2,67	2,80	2,90	2,96	2,93	2,44
4 000	2 500, 3 000, 3 200	(2) 6,50 (165,1)	0,36	0,15	0,39	1,76	1,97	2,17	2,35	2,51	2,63	2,71	2,49
5 000	4 000	(2) 8,50 (215,9)	0,30	0,21	0,37	2,49	2,69	2,86	3,00	3,11	3,17	3,15	2,63

#### Remarques :

- ① Pour les charges réparties enfichées, divisez les valeurs de chute de tension par 2.
- ② Pour déterminer la chute de tension de ligne-à neutre, multipliez les valeurs ligne à ligne par 0,57.
- ③ La chute de tension réelle pour différentes longueurs et à des charges inférieures au courant nominal entier peut être calculée grâce à cette formule :

$$C.d.t. (réelle) = C.d.t. (tableau) \times \frac{\text{charge réelle}}{\text{charge nominale}} \times \frac{\text{longueur réelle (pi)}}{100 \text{ pi}}$$

- ④ Pour 50 Hz, multipliez la réactance (X) par 0,85. Les valeurs de résistance restent les mêmes. Pour 400 Hz, multipliez la réactance (X) par 3,75 et la résistance par 1,4. Calculez la nouvelle chute de tension :  
C.d.t. = charge en A x  $\sqrt{3(R \cos \theta + X \sin \theta)}$  par 100 pi, où  $\cos \theta$  = facteur de puissance.
- ⑤ Pour convertir les valeurs R, X, Z en unités métriques « en ohms par mètre ligne à neutre »  
R x 0,0328  
X x 0,0328  
Z x 0,0328

- ⑥ Pour la conversion en unités métriques « ligne à ligne par mètre à température ambiante de 25 °C en mV/A/m » (Vd 32,8) / A.. Diviser C.d.t. par 2 pour les charges réparties.
- ⑦ La chute de tension diminue avec la température ambiante. Contactez Siemens pour obtenir de l'information sur la chute de tension dans d'autres conditions ambiantes.

# Systèmes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Données techniques

Technique

### Capacité de la mise à la terre

Intensité nominale	Largeur de la barre omnibus Pouces (mm)	Barres par pôle	CSA min. pour barre de mise à la terre selon UL 857 Tableau 14 po <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	Section transversale 50 % barre de mise à la terre interne po <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	Intégral (boîtier) Mise à la terre po <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	Courant permanent admissible efficace du boîtier		Caract. du circuit de mise à la terre en cond. de défaut Ohms x 10 <sup>-3</sup> par 100 pi						
						% de UL req.	% de barre de phase	Mise à la terre interne			Mise à la terre du boîtier			
								R	X	Z	R	X	Z	
<b>A</b> Côté L														
225 —	1,75 (44,5)	1	0,08 (53,5)	0,22 (141,1)	2,30 (1 485,1)	1 333	253	4,872	9,037	10,267	5,797	12,963	14,200	
400 —	1,75 (44,5)	1	0,17 (107,1)	0,22 (141,1)	2,30 (1 485,1)	667	253	4,872	9,037	10,267	5,797	12,963	14,200	
600 —	1,75 (44,5)	1	0,17 (107,1)	0,22 (141,1)	2,30 (1 485,1)	667	253	4,872	9,037	10,267	5,797	12,963	14,200	
800 400	2,38 (60,5)	1	0,17 (107,1)	0,30 (191,9)	2,40 (1 550,1)	688	192	3,351	7,333	8,063	4,932	10,000	11,150	
1 000 600	3,25 (82,6)	1	0,20 (126,5)	0,41 (262,1)	2,54 (1 639,9)	607	147	2,833	6,628	7,208	3,662	8,442	9,202	
1 200 800	4,38 (111,1)	1	0,23 (146,5)	0,55 (352,8)	2,72 (1 756,6)	552	115	2,487	5,852	6,358	3,189	6,926	7,625	
1 350 1 000	5,38 (136,5)	1	0,29 (189,7)	0,67 (433,5)	2,88 (1 859,8)	446	94	2,182	5,115	5,561	2,713	5,883	6,478	
1 600 1 200	6,50 (165,1)	1	0,29 (189,7)	0,81 (524,2)	3,06 (1 975,4)	467	84	1,801	4,489	4,837	2,289	5,206	5,687	
2 000 1 350, 1 600	8,75 (222,3)	1	0,35 (227,7)	1,09 (705,6)	3,42 (2 207,7)	425	69	1,390	3,467	3,735	1,623	4,267	4,565	
2 500 2 000	5,63 (142,9)	2	0,52 (332,3)	1,41 (907,3)	3,85 (2 480,7)	320	59	1,145	2,955	3,169	1,526	3,837	4,129	
3 000 2 500	6,75 (171,5)	2	0,59 (380,0)	1,69 (1 088,7)	4,20 (2 711,9)	301	53	0,954	2,683	2,848	1,221	3,635	3,835	
3 200 2 000	7,50 (190,5)	2	0,81 (522,6)	1,88 (1 209,7)	4,44 (2 866,8)	229	51	0,894	2,493	2,648	1,144	3,428	3,614	
4 000 3 000, 3 200	9,00 (228,6)	2	0,81 (522,6)	2,25 (1 451,6)	4,92 (3 176,5)	250	50	0,715	2,339	2,446	0,916	3,378	3,500	
<b>CU</b> Côté M														
225 —	1,75 (44,5)	1	0,05 (33,5)	0,22 (141,1)	2,30 (1 485,1)	2 128	261	3,803	6,330	7,380	5,183	10,083	11,338	
400 —	1,75 (44,5)	1	0,11 (67,7)	0,22 (141,1)	2,30 (1 485,1)	1 054	261	3,803	6,330	7,380	5,183	10,083	11,338	
600 —	1,75 (44,5)	1	0,11 (67,7)	0,22 (141,1)	2,30 (1 485,1)	1 054	261	3,803	6,330	7,380	5,183	10,083	11,338	
800 400	1,75 (44,5)	1	0,11 (67,7)	0,22 (141,1)	2,30 (1 485,1)	1 054	261	3,803	6,330	7,380	5,183	10,083	11,338	
1 000 —	2,25 (57,2)	1	0,13 (85,2)	0,28 (181,5)	2,38 (1 536,7)	860	207	3,029	5,993	6,715	4,409	9,191	10,194	
1 200 600	2,88 (73,0)	1	0,18 (114,2)	0,36 (231,9)	2,48 (1 601,8)	661	166	2,460	5,676	6,186	3,674	8,212	8,996	
1 350 800	3,50 (88,9)	1	0,24 (152,3)	0,44 (282,3)	2,58 (1 665,8)	510	140	2,188	5,267	5,704	2,807	7,492	8,000	
1 600 1 000	4,50 (114,3)	1	0,24 (152,3)	0,56 (362,9)	2,74 (1 769,0)	534	113	1,893	4,323	4,719	2,756	6,880	7,411	
2 000 1 200, 1 350	6,00 (152,4)	1	0,29 (189,7)	0,75 (483,9)	2,98 (1 923,8)	457	90	1,476	3,181	3,507	2,205	6,032	6,422	
— 1 600	6,50 (165,1)	1	0,29 (189,7)	0,81 (524,2)	3,06 (1 975,4)	467	84	1,801	4,489	4,837	2,289	5,206	5,687	
2 500 2 000	8,50 (215,9)	1	0,35 (227,7)	1,06 (685,5)	3,38 (2 181,9)	421	70	1,087	2,020	2,294	1,764	5,419	3,072	
3 000 —	4,75 (120,7)	2	0,41 (265,8)	1,19 (766,1)	3,56 (2 290,0)	376	66	0,984	1,874	2,117	1,470	4,631	4,859	
3 200 —	5,50 (139,7)	2	0,59 (380,0)	1,38 (887,1)	3,80 (2 453,9)	277	60	0,947	1,691	1,938	1,378	4,129	4,353	
4 000 2 500, 3 000, 3 200	6,50 (165,1)	2	0,59 (380,0)	1,63 (1 048,4)	4,12 (2 660,3)	296	54	0,773	1,500	1,688	1,323	3,060	3,334	
5 000 4 000	8,50 (215,9)	2	0,71 (456,1)	2,13 (1 371,0)	4,76 (3 073,2)	278	50	0,606	1,218	1,360	0,882	1,783	1,989	

Remarque : Épaisseur de la barre omnibus = 0,25 po (6,4mm), Épaisseur de la barre de mise à la terre = 0,125 po (3,18 mm)

Pouvoir de court-circuit nominal UL				Séries UL connectées à fusibles		
Intensité nominale	Courant eff. symétrique (kA)			Taille maximale de fusible pour consigne de 200 000 ampères efficaces symétriques(kA)		
	6 cycles	1 sec.	3 sec.	Classe R	Classes J et T	Classe L
<b>AL</b> coté L						
225 —	85	28	16	600	600 J et T	—
400 —	85	28	16	600	600 J et T	—
600 —	85	28	16	600	600 J et T	—
800 400	100	47	27	—	800 T	1 200
1 000 600	100	50	29	—	—	3 000
1 200 800	125	60	35	—	—	3 000
1 350 1 000	150	75	43	—	—	3 000
1 600 1 200	150	90	52	—	—	3 000
2 000 1 350, 1 600	150	110	64	—	—	5 000
2 500 2 000	200	130	75	—	—	5 000
3 000 2 500	200	160	92	—	—	—
3 200 2 000	200	160	92	—	—	—
4 000 3 000, 3 200	200	200	115	—	—	—
<b>CU</b> coté M						
225 —	85	40	23	600	600 J et T	—
400 —	85	40	23	600	600 J et T	—
600 —	85	40	23	600	600 J et T	—
800 400	85	40	23	—	800 T	1 600
1 000 —	100	50	29	—	—	3 000
1 200 600	100	65	38	—	—	3 000
1 350 800	100	80	46	—	—	3 000
1 600 1 000	125	95	55	—	—	4 000
2 000 1 200, 1 350	150	115	66	—	—	5 000
1 000 1 600	150	90	52	—	—	3 000
2 500 2 000	150	130	75	—	—	5 000
3 000 —	200	175	101	—	—	—
3 200 —	200	175	101	—	—	—
4 000 2 500, 3 000, 3 200	200	200	115	—	—	—
5 000 4 000	200	200	115	—	—	—

Les barres blindées Sentron possèdent des valeurs nominales série approuvées par les UL. En utilisant le bon fusible du côté ligne, le pouvoir de court-circuit nominal peut être augmenté à 200 kA pour les barres blindées à plus faible intensité.

13 Systèmes de barre blindée

# Systemes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Sections rectilignes – Artère d'alimentation, enfichable et à raccord unilatéral *Sélection*

### Sections rectilignes

Les barres blindées Sentron peuvent être commandées avec des barres omnibus en aluminium ou en cuivre. Les barres en aluminium sont offertes avec des sections ayant une intensité nominale de 225 à 4 000 A. Celles en cuivre sont disponibles avec des sections ayant une intensité nominale de 225 à 5 000 A. Les barres blindées Sentron incluent une mise à la terre intégrée au boîtier et sont offertes avec une barre de mise à la terre interne ou isolée, pour toutes les intensités nominales. Les boîtiers des barres blindées Sentron sont faits de quatre pièces d'aluminium.

### Sections enfichables

Les sections enfichables Sentron sont conçues avec des ouvertures d'adaptateur à intervalles de 24 po (610 mm) de chaque côté de la barre blindée pour faciliter l'utilisation. Les sections enfichables sont offertes en longueurs standard de 4 pi (1,22 m), 6 pi (1,83 m), 8 pi (2,44 m) et 10 pi (3,05 m).

Les sections enfichables Sentron satisfont les exigences IP40 (intérieur) et IP55 (à l'épreuve des éclaboussures). Un ensemble de joint superposé est fourni avec chaque section enfichable.

### Sections à raccord unilatéral

Les sections à raccord unilatéral Sentron sont conçues avec des ouvertures d'adaptateur à intervalles de 24 po (610 mm) de chaque côté de la barre blindée pour faciliter l'utilisation. Cette conception élimine les adaptateurs inutilisables dans les applications verticales. Les sections de barre verticale sont offertes en longueurs standard de 4 pi (1,22 m), 6 pi (1,83 m), 8 pi (2,44 m) et 10 pi (3,05 m). Les colonnes de barre blindée Sentron sont offertes avec les caractéristiques IP40 (intérieur) et IP 55 (à l'épreuve des éclaboussures). Un ensemble de joint superposé est fourni avec chaque section de barre verticale.

### Caractéristiques des prises enfichables

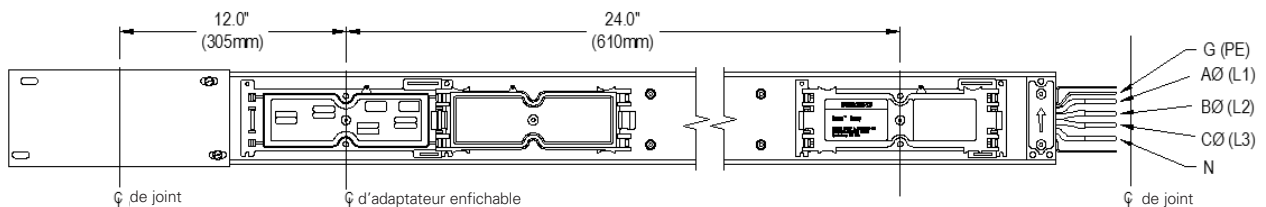
La garde moulée pour les prises enfichables empêche de toucher accidentellement aux conducteurs sous

tension. Les prises enfichables Sentron sont homologuées IP2X (lorsque le couvercle de prise est ouvert), ce qui signifie qu'une sonde de 0,472 po (12 mm) ou plus ne peut pénétrer une prise. La prise est homologuée IP40 lorsque le couvercle est fermé et IP55 lorsque des joints d'étanchéité sont utilisés.

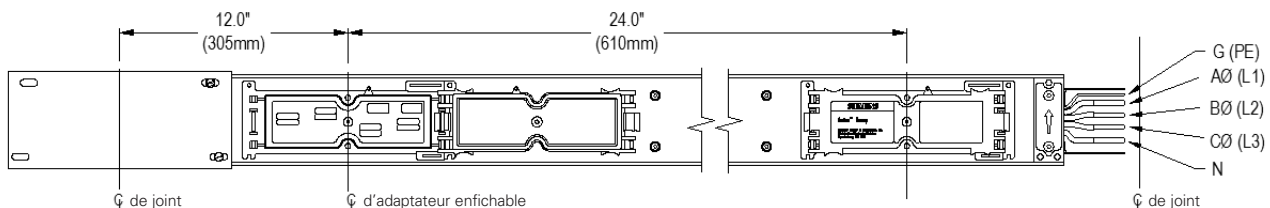
### Sections d'artère d'alimentation

Les barres blindées d'artère d'alimentation transportent le courant de la source d'alimentation jusqu'au système de barre blindée. Elles ne comportent pas de prises enfichables. Les barres blindées d'artère d'alimentation Sentron sont offertes en longueurs personnalisées, allant de 2 pi (0,61 m) à 10 pi (3,05 m). Les sections d'artère d'alimentation sont homologuées IP40 (intérieur), IP55 (à l'épreuve des éclaboussures), NEMA 3R (extérieur) et IP66 (extérieur - international). Un ensemble de joint superposé est fourni avec chaque section d'artère d'alimentation.

#### Section enfichable standard (prises enfichables standard des deux côtés des centres de 24 po); suffixe PL04 (4 pi), PL06 (6 pi), PL08 (8 pi), PL10 (10 pi)

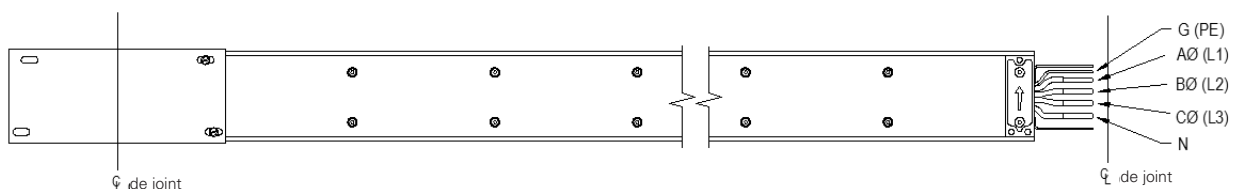


#### Section à raccord unilatéral standard (prises enfichables standard d'un côté des centres de 24 po); suffixe RI04 (4 pi), RI06 (6 pi), RI08 (8 pi), RI10 (10 pi)



#### Section d'artère d'alimentation standard

Suffixe F024 - 120 (trois derniers chiffres = longueur en pouces, 024 = 24 po, 120 = 120 po)

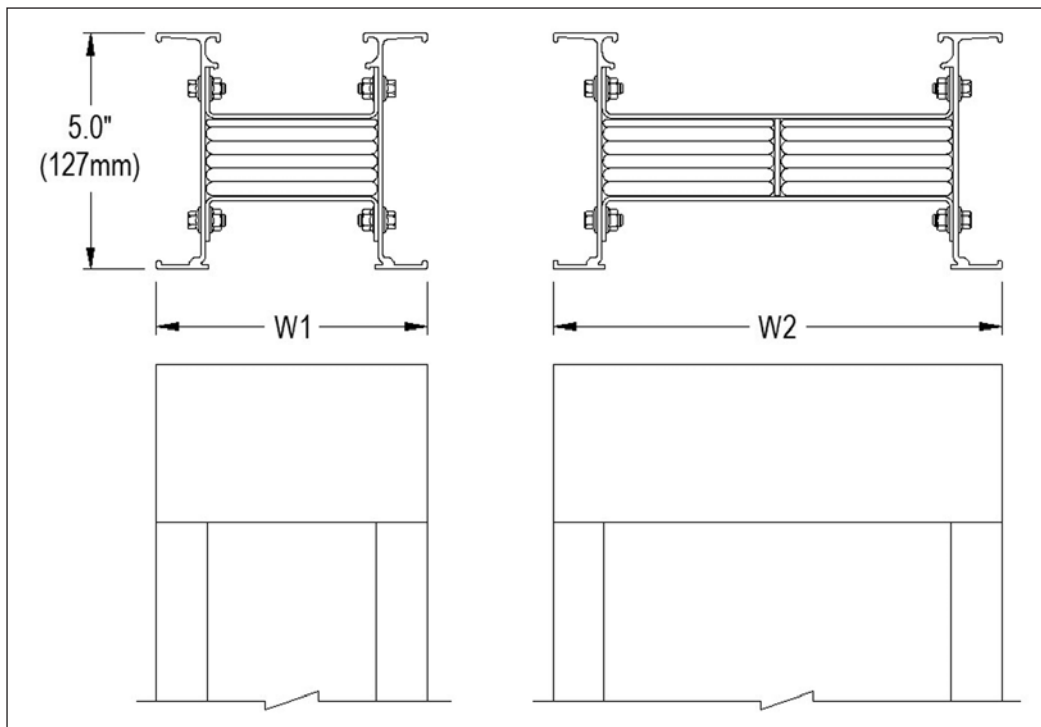


# Systemes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

Sélection

## Barre blindée Sentron, largeurs et poids

Intensité nominale	Dimensions - pouces (mm)	Poids approximatif - lb par pi (kg par mètre)						
		3Ø, 3 fils	3Ø, 3 fils avec mise à la terre interne	3Ø, 4 fils	3Ø, 4 fils avec mise à la terre interne	3Ø, 4 fils avec neutre à 200 %	3Ø, 4 fils avec neutre à 200 % et mise à la terre interne	
<b>AL</b>	<b>coté L</b>							
225	—	« W1 » 3,9 (99)	5 (8)	5 (8)	6 (9)	6 (9)	7 (10)	7 (10)
400	—	« W1 » 3,9 (99)	5 (8)	5 (8)	6 (9)	6 (9)	7 (10)	7 (10)
600	—	« W1 » 3,9 (99)	5 (8)	5 (8)	6 (9)	6 (9)	7 (10)	7 (10)
800	400	« W1 » 4,6 (117)	6 (9)	6 (9)	7 (10)	7 (10)	7 (11)	8 (11)
1 000	600	« W1 » 5,4 (137)	7 (10)	7 (11)	8 (12)	8 (12)	9 (13)	9 (14)
1 200	800	« W1 » 6,6 (168)	8 (12)	9 (13)	9 (14)	10 (15)	11 (16)	11 (17)
1 350	1 000	« W1 » 7,6 (193)	9 (13)	10 (15)	11 (16)	11 (17)	12 (18)	13 (19)
1 600	1 200	« W1 » 8,7 (221)	10 (15)	11 (17)	12 (18)	13 (19)	14 (21)	15 (22)
2 000	1 250, 1 600	« W1 » 10,9 (277)	13 (19)	14 (21)	15 (23)	16 (24)	18 (26)	19 (28)
2 500	2 000	« W2 » 13,7 (348)	15 (22)	17 (25)	18 (27)	20 (30)	22 (33)	23 (34)
3 000	2 500	« W2 » 15,8 (402)	17 (25)	19 (28)	21 (31)	23 (34)	25 (37)	27 (40)
3 200	2 000	« W2 » 17,3 (439)	18 (27)	20 (30)	23 (34)	25 (37)	27 (40)	29 (43)
4 000	3 000, 3 200	« W2 » 20,3 (516)	22 (33)	25 (37)	27 (40)	30 (44)	32 (48)	35 (52)
<b>CU</b>	<b>coté M</b>							
225	—	« W1 » 3,9 (99)	9 (13)	10 (14)	10 (16)	11 (17)	12 (18)	13 (19)
400	—	« W1 » 3,9 (99)	9 (13)	10 (14)	10 (16)	11 (17)	12 (18)	13 (19)
600	—	« W1 » 3,9 (99)	9 (13)	10 (14)	10 (16)	11 (17)	12 (18)	13 (19)
800	400	« W1 » 3,9 (99)	9 (13)	10 (14)	10 (16)	11 (17)	12 (18)	13 (19)
1 000	—	« W1 » 4,4 (112)	10 (15)	11 (17)	12 (19)	14 (20)	15 (22)	16 (23)
1 200	600	« W1 » 5,1 (130)	12 (18)	14 (20)	15 (23)	16 (24)	18 (26)	19 (29)
1 350	800	« W1 » 5,7 (145)	14 (21)	16 (24)	17 (26)	19 (29)	21 (31)	23 (34)
1 600	1 000	« W1 » 6,7 (170)	17 (26)	19 (29)	22 (32)	24 (35)	26 (38)	28 (42)
2 000	1 200, 1 350	« W1 » 8,2 (208)	22 (32)	25 (37)	28 (41)	30 (45)	33 (50)	36 (54)
—	1 600	« W1 » 8,7 (277)	13 (19)	14 (21)	15 (23)	16 (24)	18 (26)	19 (28)
2 500	2 000	« W1 » 10,7 (272)	30 (44)	34 (50)	38 (56)	42 (62)	46 (68)	50 (74)
3 000	—	« W2 » 11,8 (300)	33 (49)	37 (55)	42 (63)	47 (70)	51 (76)	56 (83)
3 200	—	« W2 » 13,3 (335)	37 (55)	2 (63)	48 (72)	53 (79)	58 (86)	64 (95)
4 000	2 500, 3 000, 3 200	« W2 » 15,3 (389)	43 (64)	50 (75)	56 (83)	62 (92)	68 (101)	75 (112)
5 000	4 000	« W2 » 19,3 (491)	56 (83)	64 (95)	72 (107)	80 (119)	89 (132)	97 (145)



13 Systemes de barre blindée

# Systèmes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Coudes

Sélection

Les coudes de barre blindée Sentron offrent une manière simple et pratique de changer la direction (gauche, droite, haut, bas) d'un parcours de barre blindée. Deux styles de coudes sont offerts : coude de colonne et coude de section.

Coude de colonne monté sur chant, dimensions (standard/min)		Dimensions en pouces (mm)
Intensité nominale		« A »
<b>AL</b>	<b>coté L</b>	
225	—	1,00 (25)
400	—	1,00 (25)
600	—	1,00 (25)
800	400	1,12 (28)
1 000	600	2,00 (51)
1 200	800	2,50 (64)
1 350	1 000	3,00 (76)
1 600	1 200	3,50 (89)
2 000	1 350, 1 600	4,62 (117)
2 500	2 000	5,75 (146)
3 000	2 500	7,00 (178)
3 200	2 000	7,75 (197)
4 000	3 000, 3 200	9,35 (237)
<b>CU</b>	<b>coté M</b>	
225	—	1,00 (25)
400	—	1,00 (25)
600	—	1,00 (25)
800	400	1,00 (25)
1 000	—	1,12 (28)
1 200	600	1,25 (33)
1 350	800	2,00 (50)
1 600	1 000	2,50 (64)
2 000	1 200, 1 350	3,25 (83)
—	1 600	4,62 (117)
2 500	2 000	4,50 (114)
3 000	—	5,00 (127)
3 200	—	5,75 (146)
4 000	2 500, 3 000, 3 200	6,75 (171)
5 000	4 000	8,87 (225)

**Remarque :** Les coudes de colonne montés à plat peuvent être commandés en version droite (ESFR) ou gauche (ESFL), afin de respecter la même nomenclature qu'un coude de section.  
La construction est identique et interchangeable.

Coude de colonne monté sur chant, dimensions (standard/min)		Dimensions en pouces (mm)
Intensité nominale		« A »
<b>AL</b>	<b>coté L</b>	
225	—	4,25 (108)
400	—	4,25 (108)
600	—	4,25 (108)
800	400	4,25 (108)
1 000	600	4,25 (108)
1 200	800	4,25 (108)
1 350	1 000	4,25 (108)
1 600	1 200	4,25 (108)
2 000	1 350, 1 600	4,25 (108)
2 500	2 000	4,25 (108)
3 000	2 500	4,25 (108)
3 200	2 000	4,25 (108)
<b>CU</b>	<b>coté M</b>	
225	—	4,25 (108)
400	—	4,25 (108)
600	—	4,25 (108)
800	400	4,25 (108)
1 000	—	4,25 (108)
1 200	600	4,25 (108)
1 350	800	4,25 (108)
1 600	1 000	4,25 (108)
2 000	1 200, 1 350	4,25 (108)
—	1 600	4,25 (108)
2 500	2 000	4,25 (108)
3 000	—	4,25 (108)
3 200	—	4,25 (108)
4 000	2 500, 3 000, 3 200	4,25 (108)
5 000	4 000	4,25 (108)

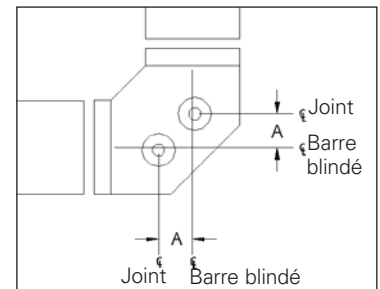
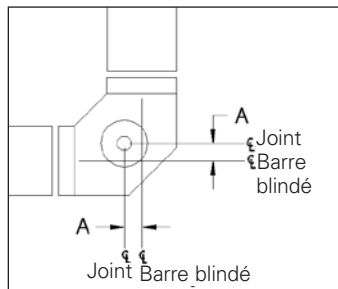
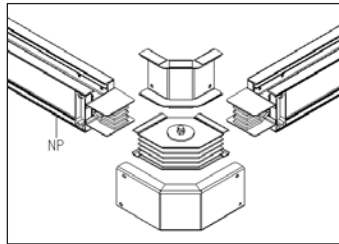
**Remarque :** Les coudes de colonne vers le bas et le haut ne sont pas interchangeables.

### Coude de colonne à plat

Les coudes de colonne à plat servent à changer la direction vers la droite et la gauche. Lorsque le système de barre blindée est monté à plat, à l'horizontale (barres omnibus parallèles au sol).

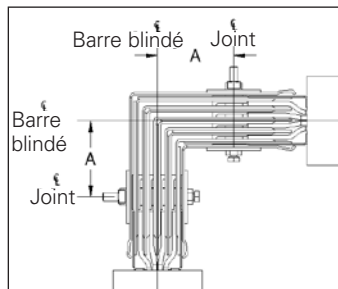
#### Plat

##### Suffixe ESFR/ESFL



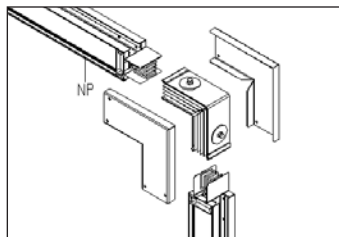
### Coude de colonne sur chant

Les coudes de colonne sur chant modifient la direction vers le haut et le bas. La phase « A » est à l'intérieur du coude pour les coudes de colonne vers le haut. La phase « A » est à l'extérieur du coude pour les coudes de colonne vers le bas.



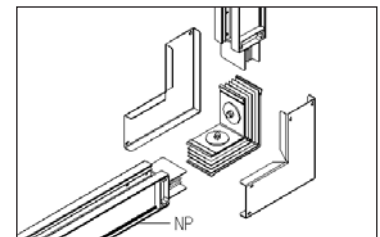
#### Sur chant, vers le bas

##### Suffixe ESED



#### Sur chant, vers le haut

##### Suffixe ESEU





# Systèmes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Coudes

Sélection

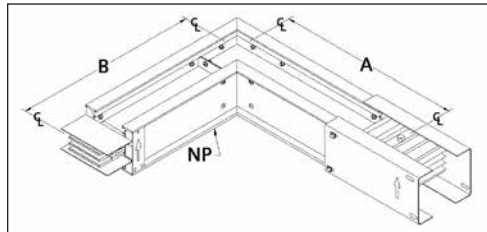
Coude de section à plat, dimensions (standard/min)			
Intensité nominale		Dimensions en pouces (mm)	
		« A »	« B »
<b>AL</b>	<b>coté L</b>		
225	—	12 (305)	12 (305)
400	—	12 (305)	12 (305)
600	—	12 (305)	12 (305)
800	400	12 (305)	12 (305)
1 000	600	12 (305)	12 (305)
1 200	800	12 (305)	12 (305)
1 350	1 000	12 (305)	12 (305)
1 600	1 200	18 (457)	18 (457)
2 000	1 350, 1 600	18 (457)	18 (457)
2 500	2 000	18 (457)	18 (457)
3 000	2 500	18 (457)	18 (457)
3 200	2 000	18 (457)	18 (457)
4 000	3 000, 3 200	24 (610)	24 (610)
<b>CU</b>	<b>coté M</b>		
225	—	12 (305)	12 (305)
400	—	12 (305)	12 (305)
600	—	12 (305)	12 (305)
800	400	12 (305)	12 (305)
1 000	—	12 (305)	12 (305)
1 200	600	12 (305)	12 (305)
1 350	800	12 (305)	12 (305)
1 600	1 000	12 (305)	12 (305)
2 000	1 200, 1 350	12 (305)	12 (305)
—	1 600	18 (457)	18 (457)
2 500	2 000	18 (457)	18 (457)
3 000	—	18 (457)	18 (457)
3 200	—	18 (457)	18 (457)
4 000	2 500, 3 000, 3 200	18 (457)	18 (457)
5 000	4 000	24 (610)	24 (610)

### Coude de section à plat

Les coudes de section sont utilisés pour des changements de direction vers la droite ou la gauche lorsque le système de barre blindée est monté à l'horizontale (barres omnibus parallèles au sol). Le joint superposé peut être déplacé à la patte opposée pour changer l'orientation de gauche à droite/droite à gauche.

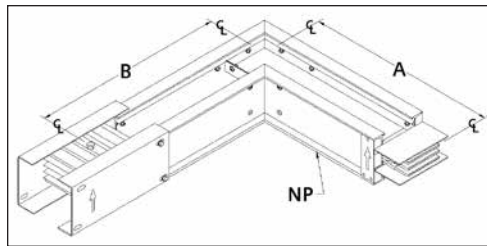
#### À plat, vers la gauche

##### Suffixe ELEF



#### À plat, vers la droite

##### Suffixe ELFR



Coude de section sur chant, dimensions (standard/min)			
Intensité nominale		Dimensions en pouces (mm)	
		« A »	« B »
<b>AL</b>	<b>coté L</b>		
225	—	10 (254)	10 (254)
400	—	10 (254)	10 (254)
600	—	10 (254)	10 (254)
800	400	10 (254)	10 (254)
1 000	600	10 (254)	10 (254)
1 200	800	10 (254)	10 (254)
1 350	1 000	10 (254)	10 (254)
1 600	1 200	10 (254)	10 (254)
2 000	1 350, 1 600	10 (254)	10 (254)
2 500	2 000	10 (254)	10 (254)
3 000	2 500	10 (254)	10 (254)
3 200	2 000	10 (254)	10 (254)
4 000	3 000, 3 200	10 (254)	10 (254)
<b>CU</b>	<b>coté M</b>		
225	—	10 (254)	10 (254)
400	—	10 (254)	10 (254)
600	—	10 (254)	10 (254)
800	400	10 (254)	10 (254)
1 000	—	10 (254)	10 (254)
1 200	600	10 (254)	10 (254)
1 350	800	10 (254)	10 (254)
1 600	1 000	10 (254)	10 (254)
2 000	1 200, 1 350	10 (254)	10 (254)
—	1 600	10 (254)	10 (254)
2 500	2 000	10 (254)	10 (254)
3 000	—	10 (254)	10 (254)
3 200	—	10 (254)	10 (254)
4 000	2 500, 3 000, 3 200	10 (254)	10 (254)
5 000	4 000	10 (254)	10 (254)

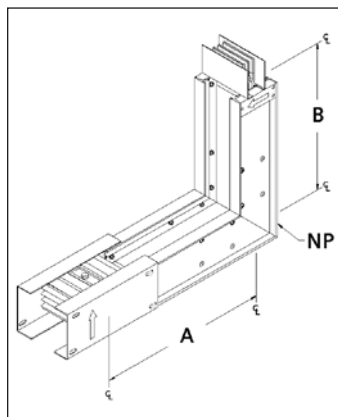
Remarque : Des coudes de section à plat et sur chant à angle non standard sont offerts pour des angles allant de 95 à 175°, en incréments de 5°.

### Coudes de section sur chant

Les coudes de section sur chant modifient la direction vers le haut et le bas. La barre omnibus de phase « A » est à l'intérieur du coude pour les coudes vers le haut. La barre omnibus de phase « A » est à l'extérieur du coude pour les coudes vers le bas. L'ensemble de joint superposé sur les coudes à plat ne peut pas être déplacé pour changer l'orientation du haut vers le bas/du bas vers le haut. Les coudes de section de barre blindée Sentron sont livrés avec un ensemble de joint superposé pour une connexion directe au système de barre blindée.

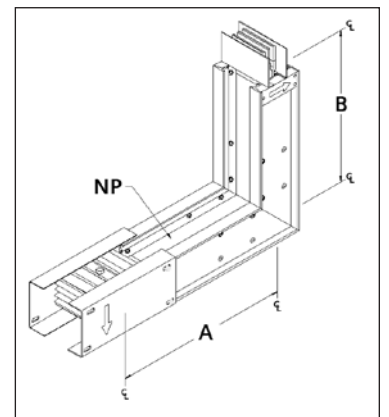
#### Sur chant, vers le haut

##### Suffixe ELEU



#### Sur chant, vers le bas

##### Suffixe ELED





# Systemes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Barres désaxées

Sélection

Les barres désaxées peuvent servir à résoudre les problèmes de contours compliqués et à économiser de l'espace. Dans les applications avec un espace insuffisant pour connecter deux coudés, une seule barre désaxée peut servir à contourner un obstacle. Toutes les barres désaxées sont livrées avec un ensemble de joint superposé

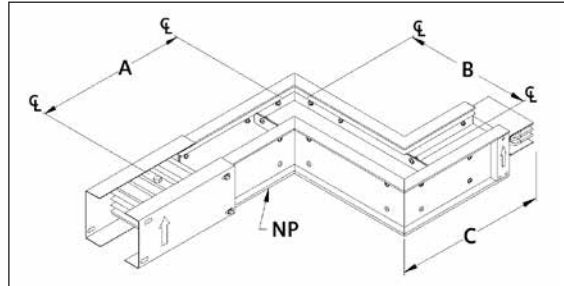
Barres désaxées à plat, dimensions (standard/min.)		Dimensions en pouces (mm)		
Intensité nominale		« A »	« B »	« C »
<b>AL</b>	<b>coté L</b>			
225	—	12 (305)	5 (127)	12 (305)
400	—	12 (305)	5 (127)	12 (305)
600	—	12 (305)	5 (127)	12 (305)
800	400	12 (305)	5 (127)	12 (305)
1 000	600	12 (305)	5 (127)	12 (305)
1 200	800	12 (305)	5 (127)	12 (305)
1 350	1 000	12 (305)	5 (127)	12 (305)
1 600	1 200	18 (457)	5 (127)	18 (457)
2 000	1 350, 1 600	18 (457)	5 (127)	18 (457)
2 500	2 000	18 (457)	5 (127)	18 (457)
3 000	2 500	18 (457)	5 (127)	18 (457)
3 200	2 000	18 (457)	5 (127)	18 (457)
4 000	3 000, 3 200	24 (610)	8 (203)	24 (610)
<b>CU</b>	<b>coté M</b>			
225	—	12 (305)	5 (127)	12 (305)
400	—	12 (305)	5 (127)	12 (305)
600	—	12 (305)	5 (127)	12 (305)
800	400	12 (305)	5 (127)	12 (305)
1 000	—	12 (305)	5 (127)	12 (305)
1 200	600	12 (305)	5 (127)	12 (305)
1 350	800	12 (305)	5 (127)	12 (305)
1 600	1 000	12 (305)	5 (127)	12 (305)
2 000	1 200, 1 350	12 (305)	5 (127)	12 (305)
—	1 600	—	—	—
2 500	2 000	18 (457)	5 (127)	18 (457)
3 000	—	18 (457)	5 (127)	18 (457)
3 200	—	18 (457)	5 (127)	18 (457)
4 000	2 500, 3 000, 3 200	18 (457)	5 (127)	18 (457)
5 000	4 000	24 (610)	8 (203)	24 (610)

Barres désaxées sur chant, dimensions (standard/min.)		Dimensions en pouces (mm)		
Intensité nominale		« A »	« B »	« C »
<b>AL</b>	<b>coté L</b>			
225	—	10 (254)	6 (152)	10 (254)
400	—	10 (254)	6 (152)	10 (254)
600	—	10 (254)	6 (152)	10 (254)
800	400	10 (254)	6 (152)	10 (254)
1 000	600	10 (254)	6 (152)	10 (254)
1 200	800	10 (254)	6 (152)	10 (254)
1 350	1 000	10 (254)	6 (152)	10 (254)
1 600	1 200	10 (254)	6 (152)	10 (254)
2 000	1 350, 1 600	10 (254)	6 (152)	10 (254)
2 500	2 000	10 (254)	6 (152)	10 (254)
3 000	2 500	10 (254)	6 (152)	10 (254)
3 200	2 000	10 (254)	6 (152)	10 (254)
4 000	3 000, 3 200	10 (254)	6 (152)	10 (254)
<b>CU</b>	<b>coté M</b>			
225	—	10 (254)	6 (152)	10 (254)
400	—	10 (254)	6 (152)	10 (254)
600	—	10 (254)	6 (152)	10 (254)
800	400	10 (254)	6 (152)	10 (254)
1 000	—	10 (254)	6 (152)	10 (254)
1 200	600	10 (254)	6 (152)	10 (254)
1 350	800	10 (254)	6 (152)	10 (254)
1 600	1 000	10 (254)	6 (152)	10 (254)
2 000	1 200, 1 350	10 (254)	6 (152)	10 (254)
—	1 600	—	—	—
2 500	2 000	10 (254)	6 (152)	10 (254)
3 000	—	10 (254)	6 (152)	10 (254)
3 200	—	10 (254)	6 (152)	10 (254)
4 000	2 500, 3 000, 3 200	10 (254)	6 (152)	10 (254)
5 000	4 000	10 (254)	6 (152)	10 (254)

\*Remarque : Les dimensions des dispositifs A et C ont été inversées depuis la dernière publication.

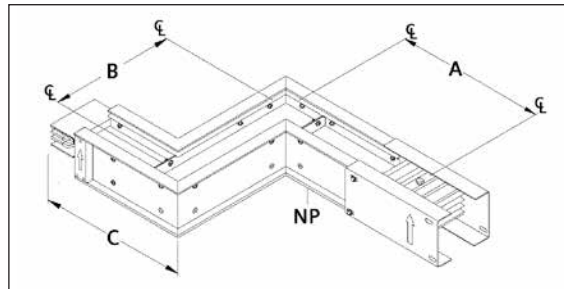
### À plat, vers la droite

Suffixe OFFR



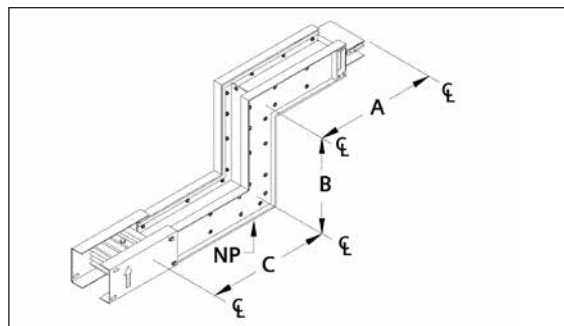
### À plat, vers la gauche

Suffixe OFFL



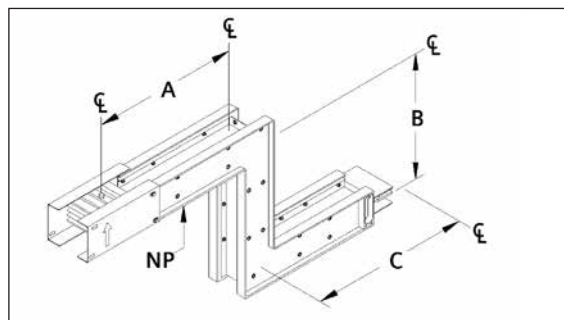
### Sur chant, vers le haut

Suffixe OFEU



### Sur chant, vers le bas

Suffixe OFED



# Systemes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Combinaisons

Les combinaisons servent à passer un parcours de barre blindée du style sur chant au style à plat et vice-versa. Un ensemble de joint superposé est fourni avec chaque combinaison.

Consultez les dessins pour connaître les dimensions minimales. Consultez le service de commande de barre blindée pour obtenir de l'information sur les longueurs personnalisées.

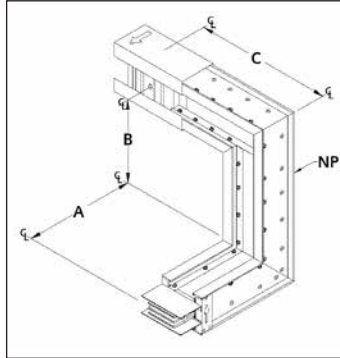
Combinaisons, dimensions (standard/min.)		Dimensions en pouces (mm)		
Intensité nominale		« A »	« B »	« C »
<b>AL</b>	<b>coté L</b>			
225	—	10 (254)	8 (203)	12 (305)
400	—	10 (254)	8 (203)	12 (305)
600	—	10 (254)	8 (203)	12 (305)
800	400	10 (254)	8 (203)	12 (305)
1 000	600	10 (254)	8 (203)	12 (305)
1 200	800	10 (254)	8 (203)	12 (305)
1 350	1 000	10 (254)	8 (203)	12 (305)
1 600	1 200	10 (254)	12 (305)	18 (457)
2 000	1 350, 1 600	10 (254)	12 (305)	18 (457)
2 500	2 000	10 (254)	12 (305)	18 (457)
3 000	2 500	10 (254)	12 (305)	18 (457)
3 200	2 000	10 (254)	12 (305)	18 (457)
4 000	3 000, 3 200	10 (254)	16 (406)	24 (610)
<b>CU</b>	<b>coté M</b>			
225	—	10 (254)	8 (203)	12 (305)
400	—	10 (254)	8 (203)	12 (305)
600	—	10 (254)	8 (203)	12 (305)
800	400	10 (254)	8 (203)	12 (305)
1 000	—	10 (254)	8 (203)	12 (305)
1 200	600	10 (254)	8 (203)	12 (305)
1 350	800	10 (254)	8 (203)	12 (305)
1 600	1 000	10 (254)	8 (203)	12 (305)
2 000	1 200, 1 350	10 (254)	8 (203)	12 (305)
—	1 600	10 (254)	12 (305)	18 (457)
2 500	2 000	10 (254)	12 (305)	18 (457)
3 000	—	10 (254)	12 (305)	18 (457)
3 200	—	10 (254)	12 (305)	18 (457)
4 000	2 500, 3 000, 3 200	10 (254)	12 (305)	18 (457)
5 000	4 000	10 (254)	16 (406)	24 (610)

\*Remarque : Les dimensions des dispositifs A et C ont été inversées depuis la dernière publication.

## Sélection

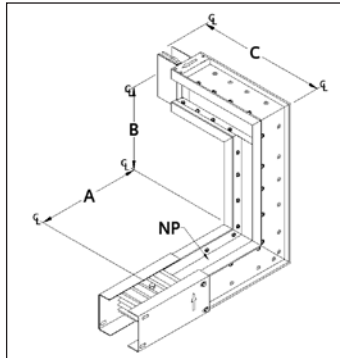
À plat, vers la droite - Sur chant, vers le haut

### Suffixe CORU



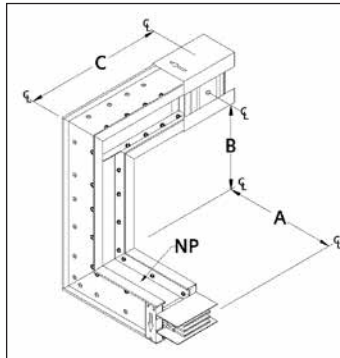
Sur chant, vers le haut - À plat, vers la gauche

### Suffixe COUL



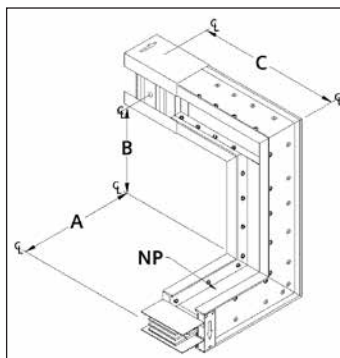
À plat, vers la droite - Sur chant, vers le bas

### Suffixe CORD



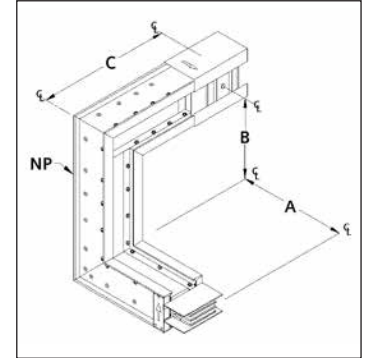
Sur chant, vers le bas - À plat, vers la gauche

### Suffixe CODL



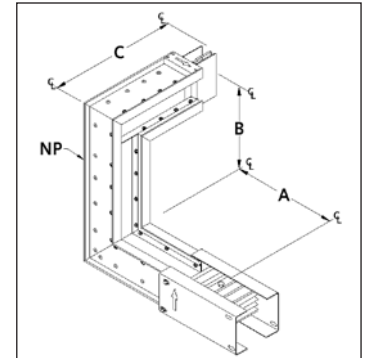
À plat, vers la gauche - Sur chant, vers le haut

### Suffixe COLU



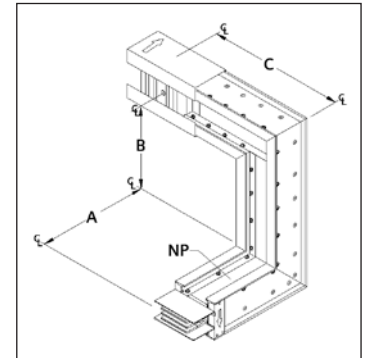
Sur chant, vers le haut - À plat, vers la droite

### Suffixe COUR



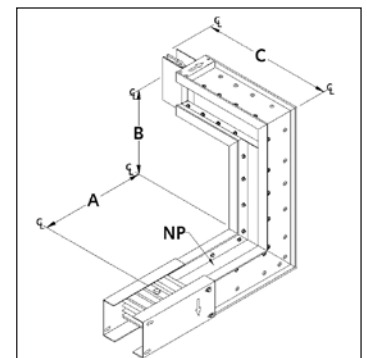
À plat, vers la gauche - Sur chant, vers le bas

### Suffixe COLD



Sur chant, vers le bas - À plat, vers la droite

### Suffixe CODR



# Systèmes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Tés

Sélection

Les tés servent à simplifier les changements de direction et de plan dans un système de barre blindée. Les tés peuvent établir des coins de 90° à gauche ou à droite, ou vers le haut ou le bas dans le parcours de barre blindée. Tous les tés sont livrés avec deux ensembles de joint superposés.

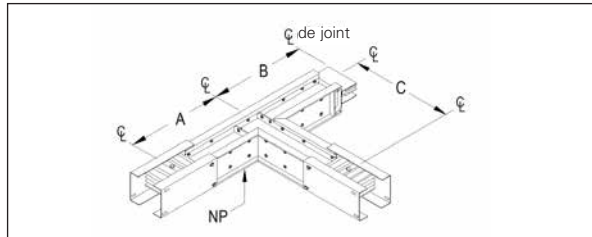
Tés à plat, dimensions (standard/min)		Dimensions en pouces (mm)
Intensité nominale		« A », « B », « C »
<b>AL</b>	<b>coté L</b>	
225	—	12 (305)
400	—	12 (305)
600	—	12 (305)
800	400	12 (305)
1 000	600	12 (305)
1 200	800	12 (305)
1 350	1 000	12 (305)
1 600	1 200	18 (457)
2 000	1 350, 1 600	18 (457)
2 500	2 000	18 (457)
3 000	2 500	18 (457)
3 200	2 000	18 (457)
4 000	3 000, 3 200	24 (610)
<b>CU</b>	<b>coté M</b>	
225	—	12 (305)
400	—	12 (305)
600	—	12 (305)
800	400	12 (305)
1 000	—	12 (305)
1 200	600	12 (305)
1 350	800	12 (305)
1 600	1 000	12 (305)
2 000	1 200, 1 350	12 (305)
—	1 600	18 (457)
2 500	2 000	18 (457)
3 000	—	18 (457)
3 200	—	18 (457)
4 000	2 500, 3 000, 3 200	18 (457)
5 000	4 000	24 (610)

### Tés à plat

Les tés à plat servent à créer des branches vers la gauche et la droite.

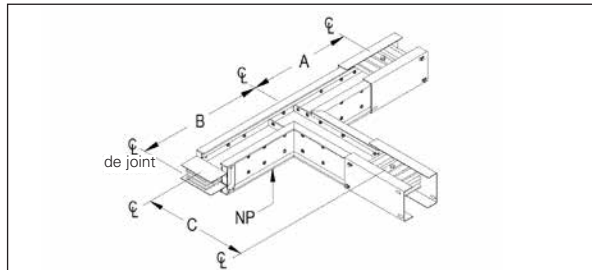
#### À plat, vers la droite

##### Suffixe TEFR



#### À plat, vers la gauche

##### Suffixe TEFL



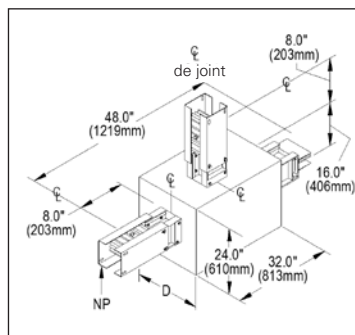
Tés sur chant, dimensions (standard/min.)		Dimensions en pouces (mm)
Intensité nominale		« D »
<b>AL</b>	<b>coté L</b>	
225	—	13 (330)
400	—	13 (330)
600	—	13 (330)
800	400	13 (330)
1 000	600	13 (330)
1 200	800	18 (457)
1 350	1 000	18 (457)
1 600	1 200	18 (457)
2 000	1 350, 1 600	18 (457)
2 500	2 000	27 (686)
3 000	2 500	27 (686)
3 200	2 000	27 (686)
4 000	3 000, 3 200	29 (737)
<b>CU</b>	<b>coté M</b>	
225	—	13 (330)
400	—	13 (330)
600	—	13 (330)
800	400	13 (330)
1 000	—	13 (330)
1 200	600	13 (330)
1 350	800	13 (330)
1 600	1 000	18 (457)
2 000	1 200, 1 350	18 (457)
—	1 600	18 (457)
2 500	2 000	18 (457)
3 000	—	27 (686)
3 200	—	27 (686)
4 000	2 500, 3 000, 3 200	27 (686)
5 000	4 000	29 (737)

### Tés sur chant

Les tés sur chant servent à créer des branches s'écartant du parcours de barre blindée vers le haut ou le bas.

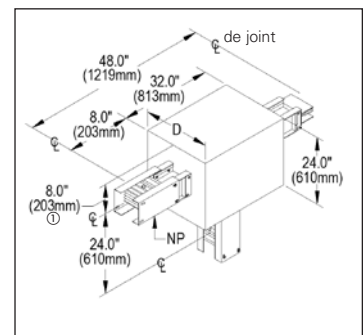
#### Sur chant, vers le haut

##### Suffixe TEEU



#### Sur chant, vers le bas

##### Suffixe TEED



① 12,0 po (305 mm) pour mise à la terre isolée.

# Systemes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Boîtiers de branchement d'extrémité

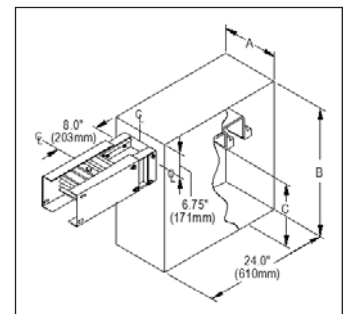
Sélection

Les boîtiers de branchement d'extrémité sont des dispositifs sans fusibles servant à connecter câbles et conduites à la fin de parcours de barre blindée ou à la connexion entre deux parcours lorsqu'une protection contre les surtensions n'est pas nécessaire. Les boîtiers de branchement d'extrémité peuvent être installés au début ou à la fin d'un parcours. Des boîtiers de branchement d'extrémité verticaux aussi bien qu'horizontaux peuvent être installés dans des applications horizontales ou verticales. Des boîtiers de branchement d'extrémité plus grands sont offerts si l'application exige davantage d'espace de pliage de fils. Un ensemble de joint superposé est fourni avec chaque boîtier de branchement d'extrémité.

Boîtiers de branchement d'extrémité standard et allongés horizontaux, dimensions								
Intensité nominale	Dimensions - pouces (mm)			Espace de pliage des fils		Serres-câbles Par phase et neutre		Cosses de mise à la terre <sup>①</sup>
	« A »	« B » std	« B » allongé	« C » std	« C » allongé	Qté	Taille	
<b>AL coté L</b>								
225 —	13 (330)	30 (762)	34 (863)	17 (432)	21 (533)	1	①	1
400 —	13 (330)	30 (762)	34 (863)	17 (432)	21 (533)	1	②	1
600 —	13 (330)	30 (762)	34 (863)	17 (432)	21 (533)	2	②	1
800 400	13 (330)	30 (762)	34 (863)	17 (432)	21 (533)	3	②	1
1 000 600	13 (330)	30 (762)	34 (863)	17 (432)	21 (533)	4	②	1
1 200 800	18 (457)	32 (813)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	4	②	1
1 350 1 000	18 (457)	33 (838)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	4	②	1
1 600 1 200	18 (457)	33 (838)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	6	②	2
2 000 1 350, 1 600	18 (457)	33 (838)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	6	②	2
2 500 2 000	27 (686)	33 (838)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	8	②	2
3 000 2 500	27 (686)	33 (838)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	9	②	2
3 200 2 000	27 (686)	33 (838)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	9	②	2
4 000 3 000, 3 200	29 (737)	33 (838)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	12	②	3
<b>CU coté M</b>								
225 —	13 (330)	30 (762)	34 (863)	17 (432)	21 (533)	1	①	1
400 —	13 (330)	30 (762)	34 (863)	17 (432)	21 (533)	1	②	1
600 —	13 (330)	30 (762)	34 (863)	17 (432)	21 (533)	2	②	1
800 400	13 (330)	30 (762)	34 (863)	17 (432)	21 (533)	3	②	1
1 000 —	13 (330)	30 (762)	34 (863)	17 (432)	21 (533)	4	②	1
1 200 600	13 (330)	33 (838)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	4	②	1
1 350 800	13 (330)	33 (838)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	4	②	1
1 600 1 000	18 (457)	33 (838)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	5	②	1
2 000 1 200, 1 350	18 (457)	33 (838)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	6	②	2
— 1 600	18 (457)	33 (838)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	5	②	1
2 500 2 000	18 (457)	33 (838)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	8	②	2
3 000 —	27 (686)	33 (838)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	9	②	2
3 200 —	27 (686)	33 (838)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	9	②	2
4 000 2 500, 3 000, 3 200	27 (686)	33 (838)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	12	②	3
5 000 4 000	29 (737)	33 (838)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	15	②	4

### Boîtier de branchement d'extrémité horizontal

Suffixe ETHS (standard)  
Suffixe ETHX (allongé)

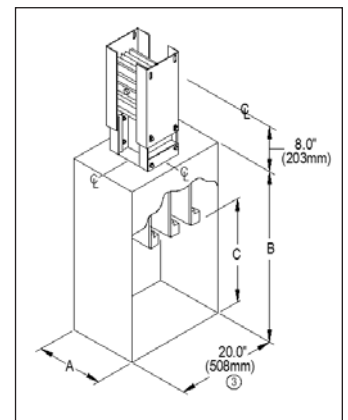


13  
Systemes de barre blindée

Boîtiers de branchement d'extrémité standard et allongés verticaux, dimensions								
Intensité nominale	Dimensions - pouces (mm)			Espace de pliage des fils		Serres-câbles Par phase et neutre		Cosses de mise à la terre <sup>①</sup>
	« A »	« B » std	« B » allongé	« C » std	« C » allongé	Qté	Taille	
<b>AL coté L</b>								
225 —	13 (330)	25 (635)	29 (737)	17 (432)	21 (533)	1	①	1
400 —	13 (330)	25 (635)	29 (737)	17 (432)	21 (533)	1	②	1
600 —	13 (330)	25 (635)	29 (737)	17 (432)	21 (533)	2	②	1
800 400	13 (330)	25 (635)	29 (737)	17 (432)	21 (533)	3	②	1
1 000 600	13 (330)	25 (635)	29 (737)	17 (432)	21 (533)	4	②	1
1 200 800	18 (457)	32 (813)	32 (813)	20 (508)	24 (610)	4	②	1
1 350 1 000	18 (457)	28 (711)	32 (813)	20 (508)	24 (610)	4	②	1
1 600 1 200	18 (457)	28 (711)	32 (813)	20 (508)	24 (610)	6	②	2
2 000 1 350, 1 600	18 (457)	28 (711)	32 (813)	20 (508)	24 (610)	6	②	2
2 500 2 000	27 (686)	28 (711)	32 (813)	20 (508)	24 (610)	8	②	2
3 000 2 500	27 (686)	28 (711)	32 (813)	20 (508)	24 (610)	9	②	2
3 200 2 000	29 (737)	28 (711)	32 (813)	20 (508)	24 (610)	9	②	2
4 000 3 000, 3 200	29 (737)	28 (711)	32 (813)	20 (508)	24 (610)	12	②	3
<b>CU coté M</b>								
225 —	13 (330)	25 (635)	29 (737)	17 (432)	21 (533)	1	①	1
400 —	13 (330)	25 (635)	29 (737)	17 (432)	21 (533)	1	②	1
600 —	13 (330)	25 (635)	29 (737)	17 (432)	21 (533)	2	②	1
800 400	13 (330)	25 (635)	29 (737)	17 (432)	21 (533)	3	②	1
1 000 —	13 (330)	25 (635)	29 (737)	17 (432)	21 (533)	4	②	1
1 200 600	13 (330)	28 (711)	32 (813)	20 (508)	24 (610)	4	②	1
1 350 800	13 (330)	28 (711)	32 (813)	20 (508)	24 (610)	4	②	1
1 600 1 000	18 (457)	28 (711)	32 (813)	20 (508)	24 (610)	5	②	1
2 000 1 200, 1 350	18 (457)	28 (711)	32 (813)	20 (508)	24 (610)	6	②	2
— 1 600	18 (457)	28 (711)	32 (813)	20 (508)	24 (610)	5	②	1
2 500 2 000	18 (457)	28 (711)	32 (813)	20 (508)	24 (610)	8	②	2
3 000 —	27 (686)	28 (711)	32 (813)	20 (508)	24 (610)	9	②	2
3 200 —	27 (686)	28 (711)	32 (813)	20 (508)	24 (610)	9	②	2
4 000 2 500, 3 000, 3 200	27 (686)	28 (711)	32 (813)	20 (508)	24 (610)	12	②	3
5 000 4 000	29 (737)	28 (711)	32 (813)	20 (508)	24 (610)	15	②	4

### Boîtier de branchement d'extrémité vertical

Suffixe ETVS (standard)  
Suffixe ETVX (allongé)



① 6 AWG -350 kcmil, Cu/Al.

② 4 AWG -600 kcmil, Cu/Al.

③ 24,0 po (610 mm) pour mise à la terre isolée.

# Systemes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Boîtiers de branchement centraux

*Sélection*

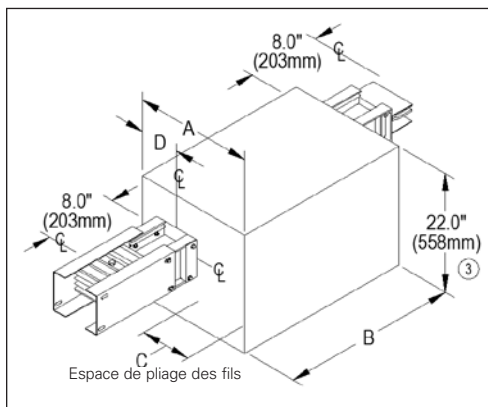
Les boîtiers de branchement centraux sont des appareils sans fusibles conçus pour alimenter le parcours de barre blindée ou y prélever du courant. On peut les utiliser lorsque les charges alimentées par le parcours de barre blindée n'ont pas besoin de protection contre les courts-circuits. Si l'application exige davantage d'espace de pliage des fils, des boîtiers de branchement plus grands sont disponibles. Un ensemble de joint superposé est fourni avec chaque boîtier de branchement central.

Dimensions des boîtiers de branchement centraux et d'extrémité standard et allongés									
Intensité nominale	Dimensions - pouces (mm)			Espace de pliage des fils			Serres-câbles par phase et Neutre		Cosses de mise à la terre <sup>①</sup>
	« A » std	« B »	« D »	« A » allongé	« C » std	« C » allongé	Qté	Taille	
<b>AL coté L</b>									
225 —	25 (635)	16 (406)	3,9 (99)	29 (737)	17 (432)	21 (533)	1	①	1
225 —	25 (635)	16 (406)	3,9 (99)	29 (737)	17 (432)	21 (533)	1	②	1
400 —	25 (635)	16 (406)	3,9 (99)	29 (737)	17 (432)	21 (533)	1	②	1
600 —	25 (635)	16 (406)	3,9 (99)	29 (737)	17 (432)	21 (533)	2	②	1
800 400	25 (635)	16 (406)	4,2 (107)	29 (737)	17 (432)	21 (533)	3	②	1
1 000 600	25 (635)	16 (406)	4,6 (117)	29 (737)	17 (432)	21 (533)	4	②	1
1 200 800	29 (737)	16 (406)	5,2 (132)	33 (838)	20 (508)	24 (610)	4	②	1
1 350 1 000	29 (737)	16 (406)	5,7 (145)	33 (838)	20 (508)	24 (610)	4	②	1
1 600 1 200	33 (838)	20 (508)	6,3 (160)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	5	②	1
2 000 1 350, 1 600	33 (838)	20 (508)	7,4 (188)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	6	②	2
2 500 2 000	37 (940)	24 (610)	8,7 (221)	41 (1 041)	20 (508)	24 (610)	8	②	2
3 000 2 500	37 (940)	24 (610)	9,7 (246)	41 (1 041)	20 (508)	24 (610)	9	②	2
3 200 2 000	37 (940)	24 (610)	9,7 (246)	41 (1 041)	20 (508)	24 (610)	9	②	2
4 000 3 000, 3 200	45 (1 143)	28 (711)	11,9 (302)	49 (1 245)	20 (508)	24 (610)	12	②	3
<b>CU coté M</b>									
225 —	25 (635)	16 (406)	3,9 (99)	29 (737)	17 (432)	21 (533)	1	②	1
400 —	25 (635)	16 (406)	3,9 (99)	29 (737)	17 (432)	21 (533)	1	②	1
600 —	25 (635)	16 (406)	3,9 (99)	29 (737)	17 (432)	21 (533)	2	②	1
800 400	25 (635)	16 (406)	4,2 (107)	29 (737)	17 (432)	21 (533)	3	②	1
1 000 —	25 (635)	16 (406)	4,2 (107)	29 (737)	18 (457)	22 (559)	4	②	1
1 200 600	29 (737)	16 (406)	4,5 (114)	33 (838)	22 (559)	26 (660)	4	②	1
1 350 800	29 (737)	16 (406)	4,8 (122)	33 (838)	21 (533)	25 (635)	4	②	1
1 600 1 000	29 (737)	20 (508)	5,3 (135)	33 (838)	21 (533)	25 (635)	5	②	1
2 000 1 200, 1 350	29 (737)	20 (508)	6,1 (155)	33 (838)	20 (508)	24 (610)	6	②	2
— 1 600	33 (838)	20 (508)	6,3 (160)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	5	②	1
2 500 2 000	33 (838)	24 (610)	7,3 (185)	37 (940)	23 (584)	17 (432)	8	②	2
3 000 —	33 (838)	24 (610)	7,9 (201)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	9	②	2
3 200 —	33 (838)	24 (610)	7,9 (201)	37 (940)	20 (508)	24 (610)	9	②	2
4 000 2 500, 3 000, 3 200	37 (940)	28 (711)	9,4 (239)	41 (1 041)	20 (508)	24 (610)	12	②	3
5 000 4 000	40(1 016)	34 (863)	11,7(297)	44 (1 118)	19 (483)	23 (584)	15	②	4

### Boîtier de branchement central

Suffixe CTBS (standard)

Suffixe CTBX (allongé)



① 6 AWG -350 kcmil, Cu/Al.  
 ② 4 AWG -600 kcmil, Cu/Al.  
 ③ 24,0 po (610 mm) pour mise à la terre isolée.



# Systemes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Cellules de sectionnement en ligne et raccords de dilatation

Sélection

Cellules de sectionnement en ligne, Dimensions ②	
Description du dispositif	Type de sectionneur
Interrupteur à fusibles	400-600 A FK à lame visible 800-1 200 A Vacu-Break
Disjoncteur sous boîtier moulé	JD6, LD6, MD6, ND6, PD6, RD6
MCCB numériques Sentron en série	SJD6, SLD6, SMD6, SND6 SPD6 châssis 1 600 A
Disjoncteur d'artère d'alimentation	200-5 000 A WL <sup>①</sup>
Interrupteur à pression boulonné	800 A 1 200-2 500 A 3 000 A 4 000 A
Compatible avec ACCESS	

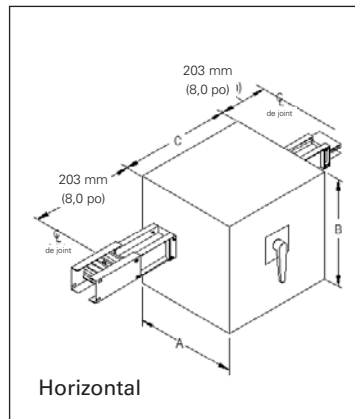
① Consultez votre bureau des ventes Siemens pour obtenir plus d'information sur les disjoncteurs WL.

② Consultez l'usine pour connaître les dimensions.

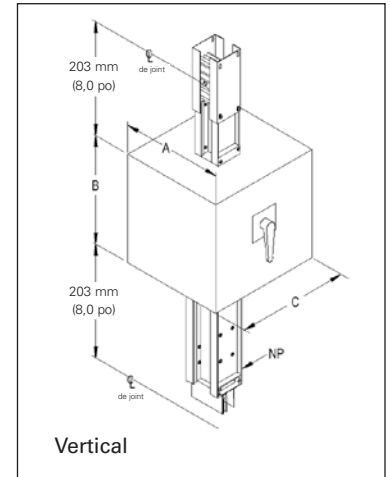
### Cellules de sectionnement en ligne

Les cellules permettent d'installer des interrupteurs ou des disjoncteurs là où un courant est prélevé ou ajouté au système de barre blindée. On peut utiliser des cellules plutôt que des dispositifs enfichables lorsque des connexions à écrou sont souhaitables. Les cellules peuvent aussi être utilisées à des intensités nominales excédant celles des dispositifs enfichables standard. On peut modifier les cellules afin qu'elles acceptent le verrouillage à clé, les systèmes de détection des défauts à la terre et les systèmes de surveillance de la puissance.

#### Cellule de sectionnement en ligne



Horizontal



Vertical

Raccords d'expansion, dimensions (standard/min)		Dimensions - Pouces (mm)
Intensité nominale		« A »
<b>AL</b>	<b>coté L</b>	
225	—	13 (330)
400	—	13 (330)
600	—	13 (330)
800	400	13 (330)
1 000	600	13 (330)
1 200	800	18 (457)
1 350	1 000	18 (457)
1 600	1 200	18 (457)
2 000	1 350, 1 600	18 (457)
2 500	2 000	23 (584)
3 000	2 500	23 (584)
3 200	2 000	23 (584)
4 000	3 000, 3 200	25 (635)
<b>CU</b>	<b>coté M</b>	
225	—	13 (330)
400	—	13 (330)
600	—	13 (330)
800	400	13 (330)
1 000	—	13 (330)
1 200	600	13 (330)
1 350	800	13 (330)
1 600	1 000	18 (457)
2 000	1 200, 1 350	18 (457)
—	1 600	18 (457)
2 500	2 000	18 (457)
3 000	—	23 (584)
3 200	—	23 (584)
4 000	2 500, 3 000, 3 200	23 (584)
5 000	4 000	25 (635)

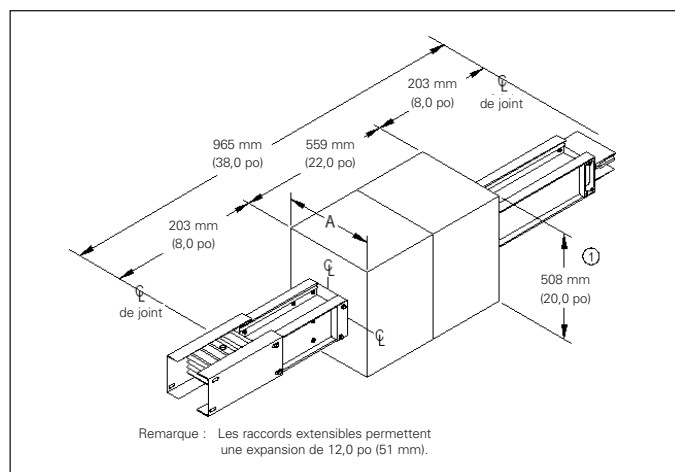
### Raccords d'expansion

Les raccords d'expansion permettent l'expansion et la contraction d'un parcours de barre blindée et suivent le mouvement du bâtiment. Les raccords d'expansion sont habituellement installés au centre de longs parcours de barre blindée et au début des barres verticales pour réduire le stress sur l'appareil du dessous, ou encore, lorsqu'un parcours de barre blindée traverse un joint d'expansion du bâtiment.

Un raccord d'expansion devrait être utilisé pour chaque 200 pi de parcours de barre blindée continu et un pour chaque joint d'expansion du bâtiment. Le parcours de barre blindée doit être placé dans une position convenant aux sections d'expansion.

### Raccord de dilatation

#### Suffixe XPFT



① 24,0 po (610 mm) pour mise à la terre isolée.

# Systèmes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Réducteurs et raccords de transposition de phase

Sélection

Réducteurs à fusibles, dimensions (standard/min)		
Intensité nominale		Dimensions - Pouces (mm)
		« A »
<b>AL</b>	<b>coté L</b>	
225	—	11,4 (289)
400	—	11,4 (289)
600	—	11,4 (289)
800	400	11,4 (289)
1 000	600	11,4 (289)
1 200	800	12,5 (318)
1 350	1 000	13,5 (343)
1 600	1 200	14,6 (372)
2 000	1 350, 1 600	16,9 (429)
2 500	2 000	19,6 (498)
3 000	2 500	21,3 (541)
3 200	2 000	22,9 (582)
4 000	3 000, 3 200	31,5 (800)
<b>CU</b>	<b>coté M</b>	
225	—	10,4 (264)
400	—	10,4 (264)
600	—	10,4 (264)
800	400	10,4 (264)
1 000	—	10,4 (264)
1 200	600	11,0 (280)
1 350	800	11,6 (296)
1 600	1 000	12,6 (321)
2 000	1 200, 1 350	14,1 (359)
—	1 600	14,6 (372)
2500	2000	16,6 (423)
3000	—	17,9 (455)
3 200	—	18,9 (480)
4 000	2 500, 3 000, 3 200	20,9 (531)
5 000	4 000	31,5 (800)

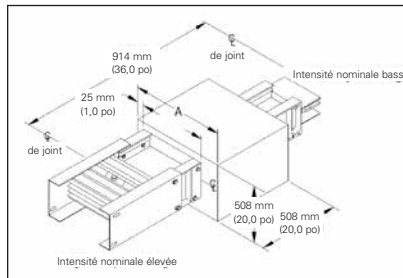
Raccords de transposition de phase, dimensions (standard/min)		
Intensité nominale		Dimensions - Pouces (mm)
		« A »
<b>AL</b>	<b>coté L</b>	
225	—	7,9 (200)
400	—	7,9 (200)
600	—	7,9 (200)
800	400	8,5 (216)
1 000	600	9,4 (239)
1 200	800	10,5 (267)
1 350	1 000	11,5 (293)
1 600	1 200	12,6 (321)
2 000	1 350, 1 600	14,9 (376)
2 500	2 000	17,6 (447)
3 000	2 500	19,8 (503)
3 200	2 000	21,3 (541)
4 000	3 000, 3 200	24,3 (617)
<b>CU</b>	<b>coté M</b>	
225	—	7,9 (200)
400	—	7,9 (200)
600	—	7,9 (200)
800	400	7,9 (200)
1 000	—	8,4 (213)
1 200	600	9,0 (229)
1 350	800	9,6 (245)
1 600	1 000	10,6 (270)
2 000	1 200, 1 350	12,1 (372)
—	1 600	12,6 (321)
2 500	2 000	14,6 (200)
3 000	—	15,8 (402)
3 200	—	17,3 (439)
4 000	2 500, 3 000, 3 200	19,3 (490)
5 000	4 000	23,3 (592)

### Réducteurs à fusibles

Le Code national de l'électricité exige une protection contre les surtensions lorsque des systèmes de barres blindées possèdent un courant admissible réduit. Un réducteur à fusibles sert à réduire l'intensité nominale admissible dans les sections de la barre blindée n'ayant pas besoin d'une intensité nominale plus élevée (c.-à-d. aux jonctions de circuits de dérivation).

#### Réducteurs à fusibles

##### Suffixe RFRF



### Réducteurs sans fusibles

Les réducteurs sans fusibles sont utilisés dans le cadre de l'exception suivante à l'utilisation des réducteurs à fusibles dans le Code national de l'électricité : « Dans les établissements industriels seulement, il est permis d'omettre la protection contre les surtensions aux endroits où les barres blindées possèdent un courant admissible réduit, si la barre blindée ayant le courant admissible réduit répond à ces trois conditions : longueur égale ou inférieure à 50 pi; courant admissible d'au moins le tiers de la consigne ou du réglage du prochain dispositif de surtension sur la ligne; et aucun contact avec un matériau combustible. » Des connexions de joint superposé spéciales sont offertes pour les connexions de réducteurs sans fusibles. Consultez l'usine pour obtenir des directives spécifiques pour la conception.

### Raccords de transposition de phase

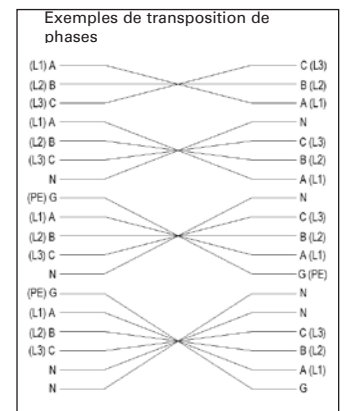
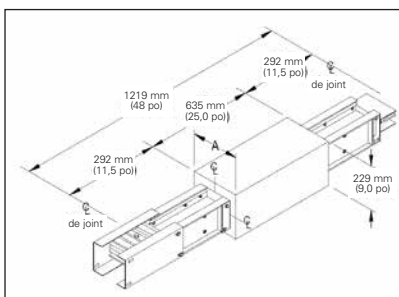
On peut utiliser des raccords de transposition de phase lorsque l'application exige une transposition de l'alimentation électrique. Ces raccords peuvent être commandés avec des transpositions « phase et mise à la terre », « phase seulement » et « mise à la terre seulement ».

### Raccord de transposition de phases

#### Suffixe TRPG, phase et mise à la terre

#### TRPO, phase seulement

#### TRGO, mise à la terre seulement





# Systemes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Boîtes d'extrémité

Sélection

Les boîtes d'extrémité servent à connecter une barre blindée au branchement du client. La gamme de barres blindées Sentron propose des modèles à trois boîtes d'extrémité monophasées ou à une boîte d'extrémité triphasée. Pour le branchement du client standard, on utilise la boîte d'extrémité triphasée, constituée d'une boîte d'extrémité pour les trois phases. Les modèles à trois boîtes d'extrémité monophasées sont constitués de trois boîtes, une pour chaque phase, et servent à satisfaire les exigences de certaines applications. Les deux types de boîtes d'extrémité Sentron sont construits de manière à ce que les bornes fassent face au fond de la boîte, fait en Glastic. Cette configuration simplifie l'installation des câbles entrants. Le fond en Glastic assure isolement et protection aux câbles entrants.

Boîtes d'extrémité monophasées, dimensions (standard/min.)					
Intensité nominale		Dimensions - pouces (mm)	Serres-câbles par phase et neutre		Cosses <sup>®</sup> de mise à la terre
			Qté	Taille	
<b>AL</b>	<b>côté L</b>				
225		13 (330)	1	①	1
400	225	13 (330)	1	②	1
600	—	13 (330)	2	②	1
800	400	13 (330)	3	②	1
1 000	600	13 (330)	4	②	1
1 200	800	18 (457)	4	②	1
1 350	1 000	18 (457)	4	②	1
1 600	1 200	18 (457)	5	②	1
2 000	1 350, 1 600	20 (508)	6	②	2
2 500	2 000	27 (686)	8	②	2
3 000	2 500	29 (737)	9	②	2
3 200	2 000	29 (737)	9	②	2
4 000	3 000, 3 200	29 (737)	12	②	3
<b>CU</b>	<b>côté M</b>				
225		13 (330)	1	①	1
400		13 (330)	1	②	1
600		13 (330)	2	②	1
800	400	13 (330)	3	②	1
1 000	—	13 (330)	4	②	1
1 200	600	13 (330)	4	②	1
1 350	800	13 (330)	4	②	1
1 600	1 000	18 (457)	5	②	1
2 000	1 200, 1 350	20 (508)	6	②	2
—	1 600	18 (457)	5	②	1
2 500	2 000	20 (508)	8	②	2
3 000	—	27 (686)	9	②	2
3 200	—	27 (686)	9	②	2
4 000	2 500, 3 000, 3 200	27 (686)	12	②	3
5 000	4 000	29 (737)	15	②	4

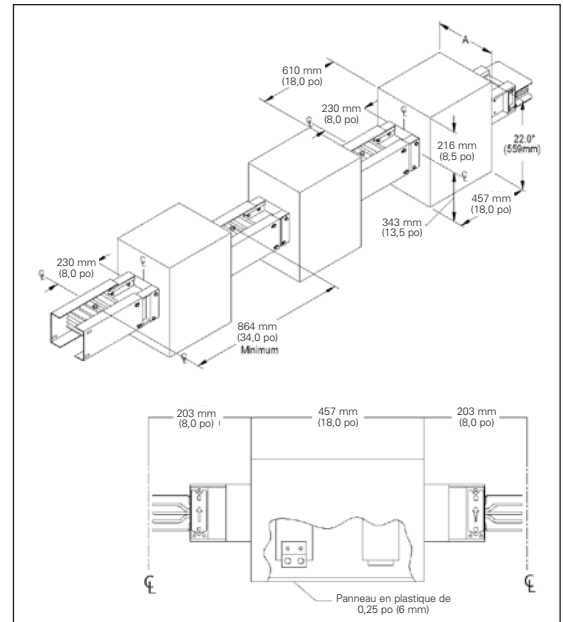
Boîtes d'extrémité triphasées, dimensions (standard/min.)					
Intensité nominale		Dimensions - pouces (mm)	Serres-câbles par phase et neutre		Cosses <sup>®</sup> de mise à la terre
			Qté	Taille	
<b>AL</b>	<b>côté L</b>				
225		13 (330)	1	①	1
400	225	13 (330)	1	②	1
600	—	13 (330)	2	②	1
800	400	13 (330)	3	②	1
1 000	600	13 (330)	4	②	1
1 200	800	18 (457)	4	②	1
1 350	1 000	18 (457)	4	②	1
1 600	1 200	18 (457)	5	②	1
2 000	1 350, 1 600	18 (457)	6	②	2
2 500	2 000	27 (686)	8	②	2
3 000	2 500	27 (686)	9	②	2
3 200	2 000	27 (686)	9	②	2
4 000	3 000, 3 200	29 (737)	12	②	3
<b>CU</b>	<b>côté M</b>				
225		13 (330)	1	①	1
400		13 (330)	1	②	1
600		13 (330)	2	②	1
800	400	13 (330)	3	②	1
1 000	—	13 (330)	4	②	1
1 200	600	13 (330)	4	②	1
1 350	800	13 (330)	4	②	1
1 600	1 000	18 (457)	5	②	1
2 000	1 200, 1 350	18 (457)	6	②	2
—	1 600	18 (457)	5	②	1
2 500	2 000	18 (457)	8	②	2
3 000	—	27 (686)	9	②	2
3 200	—	27 (686)	9	②	2
4 000	2 500, 3 000, 3 200	27 (686)	12	②	3
5 000	4 000	29 (737)	15	②	4

① 6 AWG - 350 kcmil, Cu/Al.

② 4 AWG - 600 kcmil, Cu/Al.

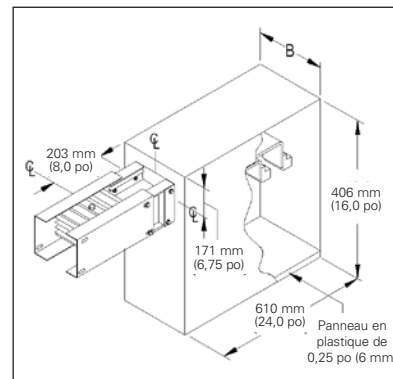
### Trois boîtes d'extrémité monophasées

#### Suffixe V1TX



### Boîte d'extrémité triphasée

#### Suffixe V3TX



13  
Systèmes de barre  
blindée

# Systemes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Supports

Sélection

### Support en trapèze—Aluminium (AL) et cuivre (CU)

Intensité nominale		Dimensions « A »		Montage à plat	
		Pouces (mm)		Numéro de catalogue <sup>①</sup>	
<b>AL</b>	<b>Coté L</b>				
225	—	10,0	(254)	SXTH1	
400	—	10,0	(254)	SXTH1	
600	—	10,0	(254)	SXTH1	
800	400	10,0	(254)	SXTH1	
1 000	600	10,0	(254)	SXTH1	
1 200	800	10,0	(254)	SXTH1	
1 350	1 000	13,5	(343)	SXTH2	
1 600	1 200	13,5	(343)	SXTH2	
2 000	1 350, 1 600	13,5	(343)	SXTH2	
2 500	2 000	13,5	(343)	SXTH3	
3 000	2 500	13,5	(343)	SXTH3	
3 200	2 000	13,5	(343)	SXTH3	
4 000	3 000, 3 200	23,0	(584)	SXTH4	
<b>CU</b>	<b>Coté M</b>				
225	—	10,0	(254)	SXTH1	
400	—	10,0	(254)	SXTH1	
600	—	10,0	(254)	SXTH1	
800	400	10,0	(254)	SXTH1	
1 000	—	10,0	(254)	SXTH1	
1 200	600	10,0	(254)	SXTH1	
1 350	800	10,0	(254)	SXTH1	
1 600	1 000	10,0	(254)	SXTH1	
2 000	1 200, 1 350	13,5	(343)	SXTH2	
—	1 600	13,5	(343)	SXTH2	
2 500	2 000	13,5	(343)	SXTH2	
3 000	—	18,5	(470)	SXTH3	
3 200	—	18,5	(470)	SXTH3	
4 000	2 500, 3 000, 3 200	18,5	(470)	SXTH3	
5 000	4 000	23,0	(584)	SXTH4	

① Utilisez SXTH1 pour le montage sur chant.

### Support à ressort—Aluminium (AL) et cuivre (CU)

Intensité nominale		Hauteur du plancher au plafond (pi)				
		10	12	14	16	18
<b>AL</b>	<b>Coté L</b>					
225	—	SXSH4	SXSH4	SXSH4	SXSH4	SXSH4
400	—	SXSH4	SXSH4	SXSH4	SXSH4	SXSH4
600	—	SXSH4	SXSH4	SXSH4	SXSH4	SXSH4
800	400	SXSH4	SXSH4	SXSH4	SXSH6	SXSH6
1 000	600	SXSH4	SXSH4	SXSH4	SXSH6	SXSH6
1 200	800	SXSH4	SXSH4	SXSH4	SXSH6	SXSH6
1 350	1 000	SXSH4	SXSH4	SXSH6	SXSH6	SXSH6
1 600	1 200	SXSH8	SXSH8	SXSH8	SXSH8	SXSH8
2 000	1 350, 1 600	SXSH8	SXSH8	SXSH8	SXSH8	SXSH8
2 500	2 000	SXSH8	SXSH8	SXSH8	SXSH10	SXSH10
3 000	2 500	SXSH8	SXSH8	SXSH10	SXSH10	SXSH10
3 200	2 000	SXSH8	SXSH8	SXSH10	SXSH10	SXSH10
4 000	3 000, 3 200	SXSH8	SXSH10	SXSH10	SXSH10	SXSH12
<b>CU</b>	<b>Coté M</b>					
225	—	SXSH4	SXSH4	SXSH4	SXSH4	SXSH4
400	—	SXSH4	SXSH4	SXSH4	SXSH4	SXSH4
600	—	SXSH4	SXSH4	SXSH4	SXSH4	SXSH4
800	400	SXSH4	SXSH4	SXSH6	SXSH6	SXSH6
1 000	—	SXSH4	SXSH6	SXSH6	SXSH6	SXSH8
1 200	600	SXSH6	SXSH6	SXSH6	SXSH8	SXSH8
1 350	800	SXSH6	SXSH6	SXSH6	SXSH8	SXSH8
1 600	1 000	SXSH8	SXSH8	SXSH10	SXSH10	SXSH10
2 000	1 200, 1 350	SXSH8	SXSH10	SXSH10	SXSH10	SXSH12
2 500	2 000	SXSH10	SXSH12	SXSH12	SXSH12	SXSH14
3 000	—	SXSH10	SXSH12	SXSH12	SXSH14	SXSH14
3 200	—	SXSH12	SXSH12	SXSH14	SXSH14	SXSH12 + précharge de 1,25 po <sup>②</sup>
4 000	2 500, 3 000, 3 200	SXSH12	SXSH14	SXSH14	SXSH16 <sup>②</sup>	SXSH14 + précharge de 1,25 po <sup>②</sup>
5 000	4 000	SXSH14	SXSH12 + précharge de 1,25 po <sup>②</sup>	SXSH14 + précharge de 1,25 po <sup>②</sup>	SXSH16 + précharge de 1,25 po <sup>②</sup>	SXSH16 + précharge de 1,5 po <sup>②</sup>

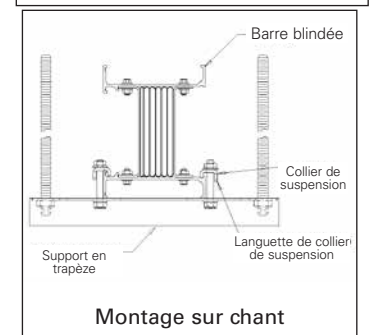
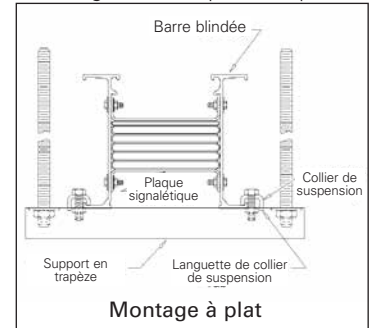
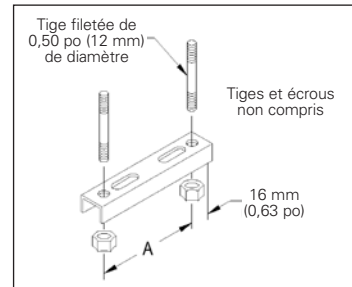
② Non documenté

En présument l'utilisation d'une barre blindée à 3 pôles 4 fils, sans poids supplémentaire supporté par la barre blindée par étage.

Cette information est confirmée au cours du processus de soumission. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec votre représentant commercial Siemens local.

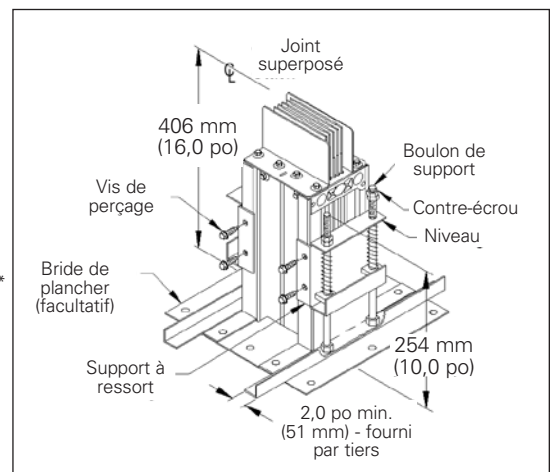
### Support en trapèze

Siemens offre une gamme complète de supports pour les barres blindées Sentron, en application verticale aussi bien qu'horizontale. Les supports en trapèze standard soutiennent les barres blindées Sentron dans les applications horizontales, sur des centres de 10 pi (3,04 m). Les exigences structurales pourraient faire en sorte que des supports supplémentaires soient requis. L'entrepreneur doit fournir des tiges filetées pour compléter l'ensemble de supports en trapèze.



### Support à ressort

On doit utiliser des supports à ressort et des supports de plancher pour installer solidement le parcours de barre blindée dans les applications verticales. Les supports à ressort soutiennent le poids de la barre blindée sur chaque plancher et compensent pour un léger mouvement du bâtiment et la dilatation thermique. La distance maximale entre les supports à ressort ne doit pas excéder 16 pi (4,88 m). Des supports supplémentaires intermédiaires sont nécessaires avec les assemblages de 18 pi (5,49 m) du plancher au plafond.



\*Remarque : Les brides ne soutiennent pas la barre blindée. Elles servent à couvrir l'orifice pratiqué dans la structure existante.

# Systèmes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

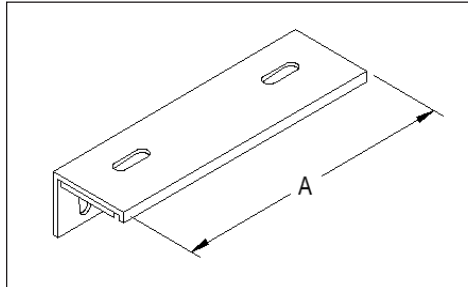
## Supports

Sélection

Dimensions et numéros de catalogue des supports de structure en acier		
Intensité nominale	Dimensions « A » Pouces (mm)	Numéro de catalogue
<b>AL coté L</b>		
225 —	10,0 (254)	<b>SXSS1</b>
400 —	10,0 (254)	<b>SXSS1</b>
600 —	10,0 (254)	<b>SXSS1</b>
800 400	10,0 (254)	<b>SXSS1</b>
1 000 600	10,0 (254)	<b>SXSS1</b>
1 200 800	10,0 (254)	<b>SXSS1</b>
1 350 1 000	13,5 (343)	<b>SXSS2</b>
1 600 1 200	13,5 (343)	<b>SXSS2</b>
2 000 1 350, 1 600	13,5 (343)	<b>SXSS2</b>
2 500 2 000	18,5 (470)	<b>SXSS3</b>
3 000 2 500	18,5 (470)	<b>SXSS3</b>
3 200 2 000	18,5 (470)	<b>SXSS3</b>
4 000 3 000, 3 200	23,0 (584)	<b>SXSS4</b>
<b>CU coté M</b>		
225 —	10,0 (254)	<b>SXSS1</b>
400 —	10,0 (254)	<b>SXSS1</b>
600 —	10,0 (254)	<b>SXSS1</b>
800 400	10,0 (254)	<b>SXSS1</b>
1 000 —	10,0 (254)	<b>SXSS1</b>
1 200 600	10,0 (254)	<b>SXSS1</b>
1 350 800	10,0 (254)	<b>SXSS1</b>
1 600 1 000	10,0 (254)	<b>SXSS1</b>
2 000 1 200, 1 350	13,5 (343)	<b>SXSS2</b>
— 1 600	13,5 (343)	<b>SXSS2</b>
2 500 2 000	13,5 (343)	<b>SXSS2</b>
3 000 —	13,5 (343)	<b>SXSS2</b>
3 200 —	13,5 (343)	<b>SXSS2</b>
4 000 2 500, 3 000, 3 200	13,5 (343)	<b>SXSS2</b>
5 000 4 000	23,0 (584)	<b>SXSS4</b>

### Supports en acier de construction

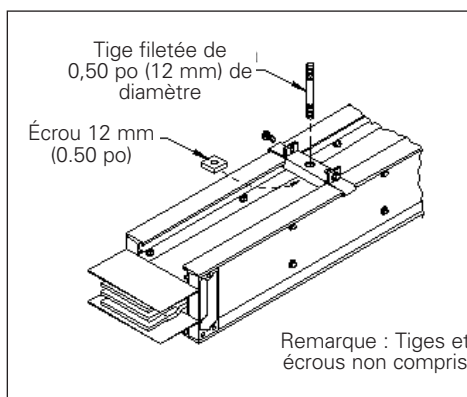
Siemens offre une gamme complète de supports pour les barres blindées Sentron, en application verticale aussi bien qu'horizontale. Les supports en acier de construction soutiennent les barres blindées Sentron dans les applications horizontales, sur des centres de 10 pi (3,04 m). Les exigences structurelles pourraient faire en sorte que des supports supplémentaires soient requis.



Support à une tige filetée Numéros de catalogue		
Intensité nominale		Numéro de catalogue
<b>AL coté L</b>		
225 —		<b>SXDRA1</b>
400 —		<b>SXDRA1</b>
600 —		<b>SXDRA1</b>
800 400		<b>SXDRA2</b>
1 000 600		<b>SXDRA3</b>
1 200 800		<b>SXDRA4</b>
1 350 1 000		<b>SXDRA5</b>
1 600 1 200		<b>SXDRA6</b>
2 000 1 350, 1 600		<b>SXDRA7</b>
2 500 2 000		—
3 000 2 500		—
3 200 2 000		—
4 000 3 000, 3 200		—
<b>CU coté M</b>		
225 —		<b>SXDRC1</b>
400 —		<b>SXDRC1</b>
600 —		<b>SXDRC1</b>
800 400		<b>SXDRC1</b>
1 000 —		<b>SXDRC2</b>
1 200 600		<b>SXDRC3</b>
1 350 800		<b>SXDRC4</b>
1 600 1 000		<b>SXDRC5</b>
2 000 1 200, 1 350		<b>SXDRC6</b>
— 1 600		<b>SXDRC6</b>
2 500 2 000		<b>SXDRC7</b>
3 000 —		—
3 200 —		—
4 000 2 500, 3 000, 3 200		—
5 000 4 000		—

### Support à tige filetée

Siemens offre une gamme complète de supports pour les barres blindées Sentron, en application verticale aussi bien qu'horizontale. Les supports à tige filetée soutiennent les barres blindées Sentron dans les applications horizontales, sur des centres de 10 pi (3,04 m). Les exigences structurelles pourraient faire en sorte que des supports supplémentaires soient requis. L'entrepreneur doit fournir des tiges filetées pour compléter l'ensemble des supports à tige filetée.



Remarque : Les supports à tige filetée ne peuvent être utilisés que lorsque les flèches de phase pointent vers le haut.

# Systèmes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Supports et obturateurs d'extrémité

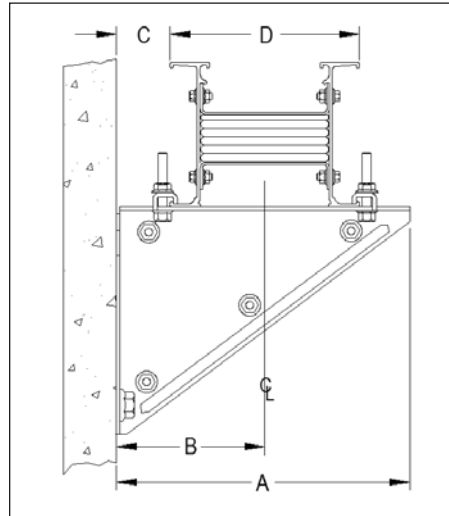
*Sélection*

Intensité nominale		Dimensions - Pouces (mm)			Numéro de catalogue
		« A »	« B »	« C »	
<b>AL coté L</b>					
225	—	12,3 (311)	6,1 (156)	4,2 (107)	<b>SXWH1</b>
400	—	12,3 (311)	6,1 (156)	4,2 (107)	<b>SXWH1</b>
600	—	12,3 (311)	6,1 (156)	4,2 (107)	<b>SXWH1</b>
800	400	12,3 (311)	6,1 (156)	3,8 (97)	<b>SXWH1</b>
1 000	600	12,3 (311)	6,1 (156)	3,8 (97)	<b>SXWH1</b>
1 200	800	12,3 (311)	6,1 (156)	2,8 (72)	<b>SXWH1</b>
1 350	1 000	16,3 (413)	8,1 (206)	4,4 (111)	<b>SXWH2</b>
1 600	1 200	16,3 (413)	8,1 (206)	3,9 (98)	<b>SXWH2</b>
2 000	1 350, 1 600	16,3 (413)	8,1 (206)	2,8 (70)	<b>SXWH2</b>
2 500	2 000	20,8 (527)	10,4 (264)	3,6 (92)	<b>SXWH3</b>
3 000	2 500	20,8 (527)	10,4 (264)	2,5 (64)	<b>SXWH3</b>
3 200	2 000	20,8 (527)	10,4 (264)	1,8 (46)	<b>SXWH3</b>
4 000	3 000, 3 200	25,3 (641)	12,6 (321)	2,5 (64)	<b>SXWH4</b>
<b>CU coté M</b>					
225	—	12,3 (311)	6,1 (156)	4,2 (107)	<b>SXWH1</b>
400	—	12,3 (311)	6,1 (156)	4,2 (107)	<b>SXWH1</b>
600	—	12,3 (311)	6,1 (156)	4,2 (107)	<b>SXWH1</b>
800	400	12,3 (311)	6,1 (156)	3,8 (97)	<b>SXWH1</b>
1 000	—	12,3 (311)	6,1 (156)	3,8 (97)	<b>SXWH1</b>
1 200	600	12,3 (311)	6,1 (156)	2,8 (72)	<b>SXWH1</b>
1 350	800	12,3 (311)	6,1 (156)	2,8 (72)	<b>SXWH1</b>
1 600	1 000	12,3 (311)	6,1 (156)	2,8 (72)	<b>SXWH1</b>
2 000	1 200, 1 350	16,3 (413)	8,1 (206)	4,4 (111)	<b>SXWH2</b>
—	1 600	16,3 (413)	8,1 (206)	3,9 (98)	<b>SXWH2</b>
2 500	2 000	16,3 (413)	8,1 (206)	2,8 (70)	<b>SXWH2</b>
3 000	—	20,8 (527)	10,4 (264)	3,6 (92)	<b>SXWH3</b>
3 200	—	20,8 (527)	10,4 (264)	2,5 (64)	<b>SXWH3</b>
4 000	2 500, 3 000, 3 200	20,8 (527)	10,4 (264)	1,8 (46)	<b>SXWH3</b>
5 000	4 000	25,3 (641)	12,6 (321)	2,5 (64)	<b>SXWH4</b>

### Support monté au mur

Les supports montés au mur servent pour les applications horizontales près d'un mur. On peut installer la barre blindée sur chant ou à plat par rapport au mur.

Les supports montés au mur assurent un dégagement minimal entre le mur et le parcours de barre blindée.



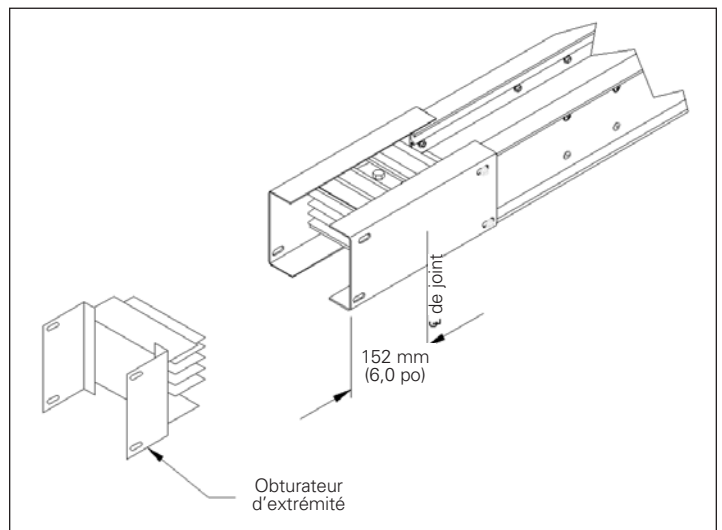
### Obturateurs d'extrémité

Les obturateurs d'extrémité permettent de mettre fin de manière sécuritaire à un parcours de barre blindée et protègent les extrémités de la barre omnibus. On peut retirer facilement ces obturateurs afin de prolonger un parcours de barre blindée. Les obturateurs d'extrémité sont livrés avec des pièces d'isolation faites en Glastic, mais les joints superposés et les couvercles d'inspection ne sont pas inclus.

#### Obturateurs d'extrémité

(Joint superposé et couvercles non inclus)

Suffixe ECLS



# Systèmes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Brides de toit, mur, plafond et plancher

**Sélection**

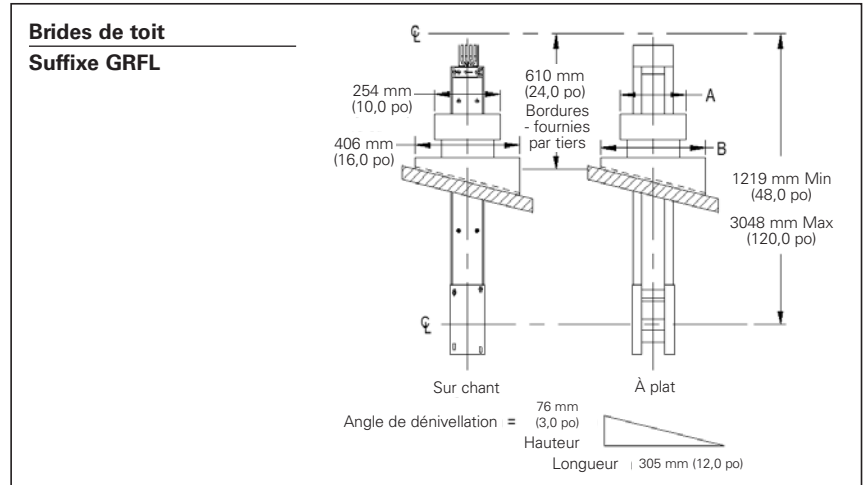
Des brides de toit, de mur, de plafond et de plancher sont offertes pour les barres blindées Sentron. Lorsque le parcours de barre blindée traverse un plafond, un mur ou un plancher, on doit utiliser une bride. Les brides ne soutiennent pas la

barre blindée. Elles servent à couvrir l'orifice pratiqué dans la structure existante. Il peut s'avérer nécessaire d'ajouter du scellant pour se conformer au code d'incendie et aux autres exigences locales. Aucun joint d'étanchéité ou calfeutrage n'est fourni avec les brides Sentron.

Brides de toit, dimensions		Dimensions - Pouces (mm)	
Intensité nominale		« A »	« B »
<b>AL</b>	<b>coté L</b>		
225	—	12 (305)	18 (457)
400	—	12 (305)	18 (457)
600	—	12 (305)	18 (457)
800	400	12 (305)	18 (457)
1 000	600	12 (305)	18 (457)
1 200	800	12 (305)	18 (457)
1 350	1 000	16 (406)	22 (559)
1 600	1 200	16 (406)	22 (559)
2 000	1 350, 1 600	16 (406)	22 (559)
2 500	2 000	20,5 (521)	22 (559)
3 000	2 500	20,5 (521)	26,5 (673)
3 200	2 000	20,5 (521)	26,5 (673)
4 000	3 000, 3 200	25 (635)	31 (787)
<b>CU</b>	<b>coté M</b>		
225	—	12 (305)	18 (457)
400	—	12 (305)	18 (457)
600	—	12 (305)	18 (457)
800	400	12 (305)	18 (457)
1 000	—	12 (305)	18 (457)
1 200	600	12 (305)	18 (457)
1 350	800	12 (305)	18 (457)
1 600	1 000	12 (305)	18 (457)
2 000	1 200, 1 350	16 (406)	22 (559)
—	1 600	16 (406)	22 (559)
2 500	2 000	16 (406)	22 (559)
3 000	—	20,5 (521)	26,5 (673)
3 200	—	20,5 (521)	26,5 (673)
4 000	2 500, 3 000, 3 200	20,5 (521)	26,5 (673)
5 000	4 000	25 (635)	31 (737)

### Brides de toit

Des brides de toit sont offertes pour les barres blindées Sentron. Lorsque le parcours de barre blindée traverse un toit, on doit utiliser une bride. Les brides ne soutiennent pas la barre blindée. Elles servent à couvrir l'orifice pratiqué dans la structure existante. Il peut s'avérer nécessaire d'ajouter du scellant pour se conformer au code d'incendie et aux autres exigences locales. Aucun joint d'étanchéité ou calfeutrage n'est fourni avec les brides Sentron. Les brides de toit offrent un joint étanche à l'eau pour utilisation avec les barres blindées homologuées NEMA 3R et IP66. L'angle du toit doit être indiqué sur les dessins lors de la commande de brides de toit.



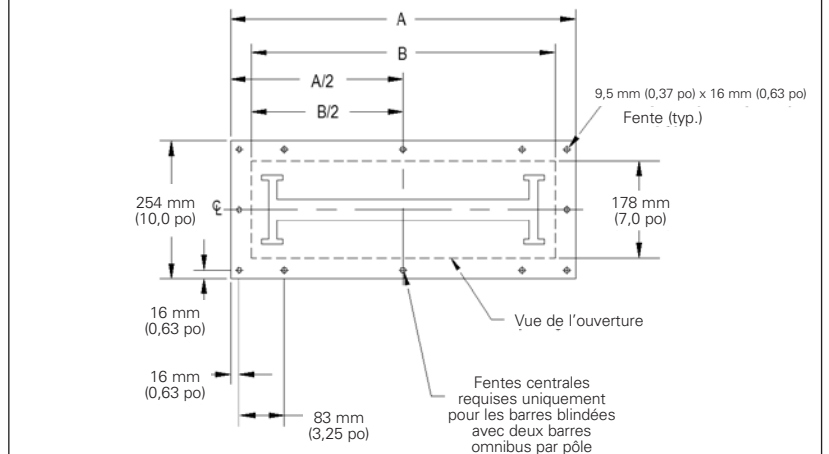
Dimensions de brides de mur, plafond et plancher		Dimensions - Pouces (mm)	
Intensité nominale		« A »	« B »
<b>AL</b>	<b>coté L</b>		
225	—	11 (279)	7 (178)
400	—	11 (279)	7 (178)
600	—	11 (279)	7 (178)
800	400	11 (279)	7 (178)
1 000	600	12 (305)	8 (203)
1 200	800	13 (330)	9 (229)
1 350	1 000	14 (356)	10 (254)
1 600	1 200	15 (381)	11 (279)
2 000	1 350, 1 600	17 (432)	13 (330)
2 500	2 000	20 (508)	16 (406)
3 000	2 500	22 (559)	18 (457)
3 200	2 000	24 (610)	20 (508)
4 000	3 000, 3 200	26 (660)	22 (559)
<b>CU</b>	<b>coté M</b>		
225	—	10 (254)	6 (152)
400	—	10 (254)	6 (152)
600	—	10 (254)	6 (152)
800	400	10 (254)	6 (152)
1 000	—	11 (279)	7 (178)
1 200	600	12 (305)	8 (203)
1 350	800	12 (305)	8 (203)
1 600	1 000	13 (330)	9 (229)
2 000	1 200, 1 350	15 (381)	11 (279)
—	1 600	15 (381)	11 (279)
2 500	2 000	17 (432)	13 (330)
3 000	—	18 (457)	14 (356)
3 200	—	19 (483)	15 (381)
4 000	2 500, 3 000, 3 200	21 (533)	17 (432)
5 000	4 000	26 (660)	22 (559)

### Brides de mur, plafond et plancher

Des brides de plancher/mur sont offertes pour les barres blindées Sentron. On doit utiliser une bride lorsque le parcours de barre blindée traverse un plafond, un plancher ou un mur. Les brides ne soutiennent pas la barre blindée. Elles servent à couvrir l'orifice pratiqué dans la structure existante. Il peut s'avérer nécessaire d'ajouter du scellant pour se conformer au code d'incendie et aux autres exigences locales. Aucun joint d'étanchéité ou calfeutrage n'est fourni avec les brides Sentron.

### Brides de mur, plafond et plancher

#### Suffixe GWFL



# Systemes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Brides d'extrémité

*Sélection*

Les brides d'extrémité offrent une connexion directe à l'appareillage de connexion basse tension, aux tableaux de contrôle, aux centres de commande de moteurs, aux grands panneaux d'alimentation et aux autres équipements de distribution électrique. Toutes les brides d'extrémité

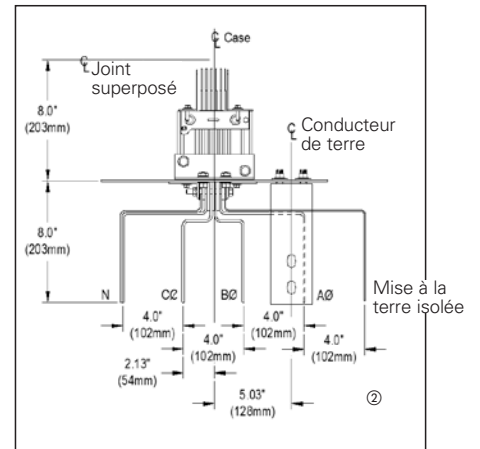
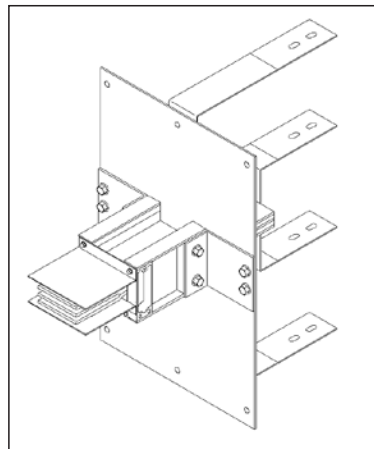
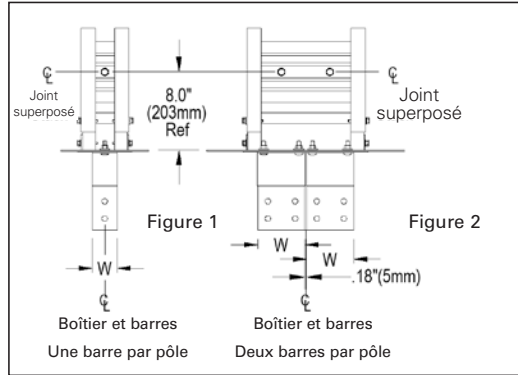
sont livrées avec un ensemble de joint superposé L'usine d'appareillage de connexion fournit les cosses et le matériel de montage. Consultez l'illustration pour le schéma de perçage des brides d'extrémité.

Systemes de barre blindée 13

Brides d'extrémité, dimensions		Dimensions en pouces (mm)	
Intensité nominale		« W »	Fig. n°
<b>AL</b>	<b>coté L</b>		
225	—	1,75 (44,4)	1
400	—	1,75 (44,4)	1
600	—	1,75 (44,4)	1
800	400	2,38 (60,5)	1
1 000	600	3,25 (82,6)	1
1 200	800	4,38 (111,3)	1
1 350	1 000	5,38 (136,7)	1
1 600	1 200	6,50 (165,1)	1
2 000	1 350, 1 600	8,75 (222,3)	1
2 500	2 000	5,63 (143,0)	2
3 000	2 500	6,75 (171,5)	2
3 200	2 000	6,75 (171,5)	2
4 000	3 000, 3 200	9,00 (228,6)	2
<b>CU</b>	<b>coté M</b>		
225	—	1,75 (44,4)	1
400	—	1,75 (44,4)	1
600	—	1,75 (44,4)	1
800	400	1,75 (44,4)	1
1 000	—	2,25 (57,2)	1
1 200	600	2,88 (73,2)	1
1 350	800	3,50 (88,9)	1
1 600	1 000	4,50 (114,3)	1
2 000	1 200, 1 350	6,00 (152,4)	1
—	1 600	6,50 (165,1)	1
2 500	2 000	8,50 (215,9)	1
3 000	—	4,75 (120,7)	2
3 200	—	5,50 (139,7)	2
4 000	2 500, 3 000, 3 200	6,50 (165,1)	2
5 000	4 000	8,50 (215,9)	2

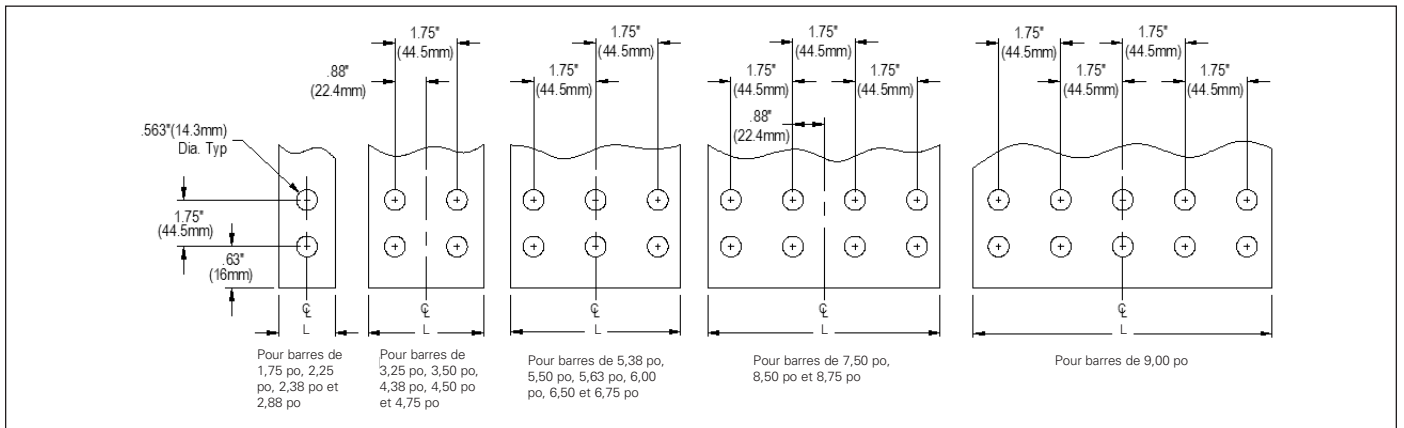
### Bride d'extrémité

#### Suffixe FRND



### Schéma de perçage des brides d'extrémité de la barre omnibus (NEMA)①

(Même schéma pour 2 barres omnibus par pôle. Voir la figure 2 ci-dessus.)



① D'autres schémas de perçage sont disponibles et doivent être spécifiés lors de la saisie de la commande.

② Consultez les Figures 4, 5 et 6 à la page 13-47.



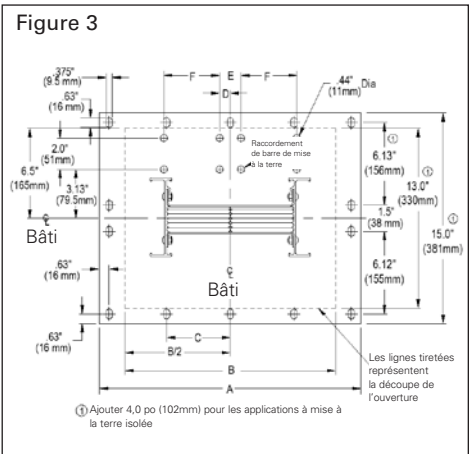
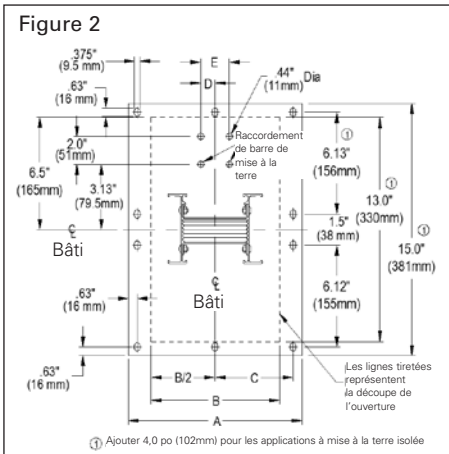
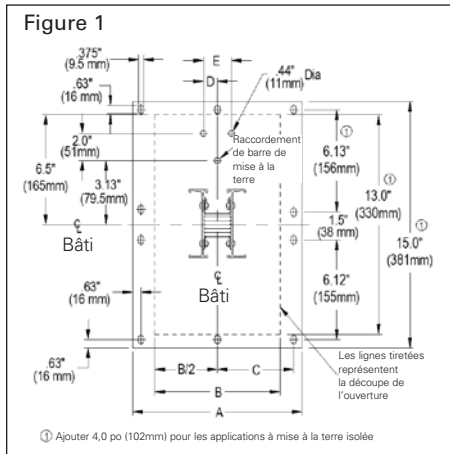
# Systemes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Brides d'extrémité

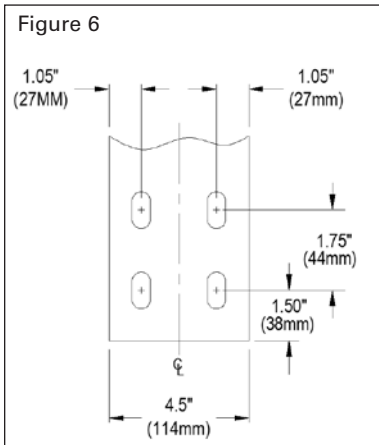
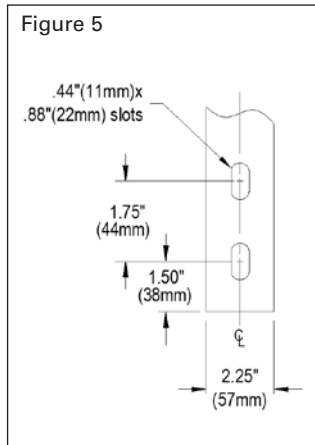
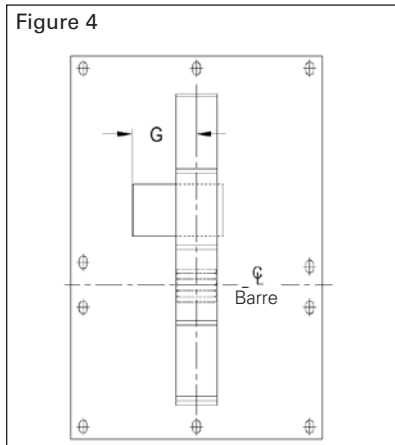
Sélection

Brides d'extrémité, dimensions (standard/min.)											
Intensité nominale	Dimensions en pouces (mm)										
	Largueur réf. barre	Fig. n°	« A »	« B »	« C »	« D »	« E »	« F »	« G »	Fig. n°	
<b>AL coté L</b>											
225 —	2,38 (60,5)	1	10,0 (254)	8,00 (203)	4,38 (111)	1,94 (49)	3,88 (99)	—	6,00 (152)	4,5	
400 —	2,38 (60,5)	1	10,0 (254)	8,00 (203)	4,38 (111)	1,94 (49)	3,88 (99)	—	6,00 (152)	4,5	
600 —	2,38 (60,5)	1	10,0 (254)	8,00 (203)	4,38 (111)	1,94 (49)	3,88 (99)	—	6,00 (152)	4,5	
800 400	2,38 (60,5)	1	10,0 (254)	8,00 (203)	4,38 (111)	1,94 (49)	3,88 (99)	—	6,00 (152)	4,5	
1 000 600	3,25 (82,6)	2	10,0 (254)	8,00 (203)	4,38 (111)	1,94 (49)	2,06 (52)	—	6,00 (152)	4,6	
1 200 800	4,38 (111,3)	2	15,50 (395)	13,50 (343)	7,13 (181)	1,60 (41)	3,19 (81)	—	8,50 (216)	4,6	
1 350 1 000	5,38 (136,7)	2	15,50 (395)	13,50 (343)	7,13 (181)	2,10 (53)	4,19 (106)	—	8,50 (216)	4,6	
1 600 1 200	6,50 (165,1)	2	15,50 (395)	13,50 (343)	7,13 (181)	2,66 (67)	5,31 (135)	—	8,50 (216)	4,6	
2 000 1 350, 1 600	8,75 (222,3)	2	15,50 (395)	13,50 (343)	7,13 (181)	3,78 (96)	7,56 (192)	—	8,50 (216)	4,6	
2 500 2 000	5,63 (143,0)	3	20,0 (508)	18,00 (457)	4,50 (114)	0,68 (17)	1,37 (36)	4,44 (113)	13,25 (337)	4,6	
3 000 2 500	6,75 (171,5)	3	20,0 (508)	18,00 (457)	4,50 (114)	0,68 (17)	1,37 (36)	5,56 (141)	13,25 (337)	4,6	
3 200 2 000	7,50 (190,5)	3	24,0 (610)	22,0 (569)	5,50 (140)	0,68 (17)	1,37 (36)	6,32 (161)	13,25 (337)	4,6	
4 000 3 000, 3 200	9,00 (228,6)	3	24,0 (610)	22,0 (569)	5,50 (140)	0,68 (17)	1,37 (36)	7,81 (198)	14,25 (362)	4,6	
<b>CU coté M</b>											
225 —	1,75 (44,4)	1	10,0 (254)	8,00 (203)	4,38 (111)	1,63 (41)	3,25 (83)	—	6,00 (152)	4,5	
400 —	1,75 (44,4)	1	10,0 (254)	8,00 (203)	4,38 (111)	1,63 (41)	3,25 (83)	—	6,00 (152)	4,5	
600 —	1,75 (44,4)	1	10,0 (254)	8,00 (203)	4,38 (111)	1,63 (41)	3,25 (83)	—	6,00 (152)	4,5	
800 400	1,75 (44,4)	1	10,0 (254)	8,00 (203)	4,38 (111)	1,63 (41)	3,25 (83)	—	6,00 (152)	4,5	
1 000 —	2,25 (57,2)	1	10,0 (254)	8,00 (203)	4,38 (111)	1,88 (48)	3,75 (95)	—	6,00 (152)	4,5	
1 200 600	2,88 (73,2)	2	10,0 (254)	8,00 (203)	4,38 (111)	0,85 (21)	1,69 (43)	—	6,00 (152)	4,6	
1 350 800	3,50 (88,9)	2	10,0 (254)	8,00 (203)	4,38 (111)	1,16 (29)	2,31 (59)	—	6,00 (152)	4,6	
1 600 1 000	4,50 (114,3)	2	15,50 (395)	13,50 (343)	7,13 (181)	1,66 (42)	3,31 (84)	—	8,50 (216)	4,6	
2 000 1 200, 1 350	6,00 (152,4)	2	15,50 (395)	13,50 (343)	7,13 (181)	2,41 (62)	4,81 (122)	—	8,50 (216)	4,6	
— 1 600	6,50 (165,1)	2	15,50 (395)	13,50 (343)	7,13 (181)	2,66 (67)	5,31 (135)	—	8,50 (216)	4,6	
2 500 2 000	8,50 (215,9)	1	15,50 (395)	13,50 (343)	7,13 (181)	3,66 (93)	7,31 (186)	—	8,50 (216)	4,6	
3 000 —	4,75 (120,7)	3	20,0 (508)	18,00 (457)	4,50 (114)	0,68 (17)	1,37 (36)	3,56 (90)	13,25 (337)	4,6	
3 200 —	5,50 (139,7)	3	20,0 (508)	18,00 (457)	4,50 (114)	0,68 (17)	1,37 (36)	4,32 (110)	13,25 (337)	4,6	
4 000 2 500, 3 000, 3 200	6,50 (165,1)	3	20,0 (508)	18,00 (457)	4,50 (114)	0,68 (17)	1,37 (36)	5,31 (135)	13,25 (337)	4,6	
5 000 4 000	8,50 (215,9)	3	24,0 (610)	22,0 (569)	5,50 (140)	0,68 (17)	1,37 (36)	7,31 (186)	14,25 (362)	4,6	

13 Systemes de barre blindée



### Détails de perçage de conducteur de terre intégral et interne





# Systemes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Information sur l'installation et l'application

## Sélection

### Installation

Lors de la préparation de l'installation de vos systèmes de barres blindées, il est important de vous familiariser avec les publications suivantes portant sur l'installation :

- Instructions générales sur la manipulation, l'installation, l'utilisation et l'entretien de barres blindées de 600 V ou moins (Publication sur les normes NEMA BU1)
- Instructions d'entreposage, d'installation et d'entretien d'une barre blindée Sentron

Ces publications doivent être lues attentivement et utilisées comme référence lors de l'installation pour veiller à respecter les bonnes procédures d'installation. Tout l'équipement doit être inspecté à sa réception. Si la barre blindée n'est pas installée immédiatement, elle doit être entreposée en un lieu propre et sec. Des dessins de l'ouvrage fini fournis par l'usine et des outils d'installation doivent

être accessibles lors de la préparation de l'installation.

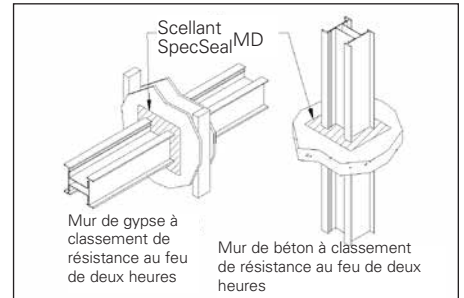
### Installations homologuées UL 1479 pour la protection incendie

Les barres blindées Sentron ont été testées conformément à la norme UL 1479; leur classement de résistance au feu est de deux heures pour les murs de gypse et de trois heures pour les parties qui pénètrent dans les dalles ou les blocs en béton. Ces degrés de résistance ont été obtenus pour des barres blindées standard installées au moyen de scellant SpecSeal<sup>MD</sup> de Specified Technologies Inc. Les systèmes d'extinction SpecSeal<sup>MD</sup> offrent un rendement supérieur au coût d'installation le plus bas de l'industrie. Sentron est le premier système de barre blindée qui obtient un classement de résistance au feu pour les murs de gypse.

### Mesure

La précision de la disposition et de la mesure

de la barre blindée est essentielle à la réussite de toute installation. La priorité : Sélectionnez un parcours pour votre barre blindée qui nécessitera un minimum de



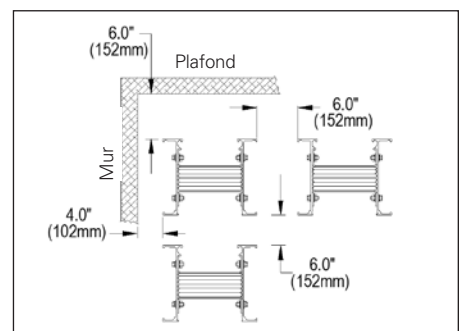
raccords et un maximum de 10 pi (3,05 m) pour les sections. Il est important que le système de barre blindée soit conçu pour respecter les exigences du National Electric Code pour les barres blindées. Plusieurs techniques peuvent être utilisées pour assurer une mesure précise avant d'acheter et d'installer la barre blindée. Vous aurez besoin des outils suivants pour la disposition et la mesure :

- Ruban à mesurer de 100 pi (30,48 m)
- Perche
- Cordeau
- Fil à plomb
- Marqueur

(On peut également utiliser un instrument laser de mesure des distances pour accélérer le processus de mesure.)

### Dégagements minimum

Les dégagements minimum pour l'installation d'une barre blindée d'alimentation sont illustrés. De l'espace supplémentaire peut s'avérer nécessaire pour les dispositifs enfichables plus grands qu'un disjoncteur de 100 A à fusibles ou de 250 A.



## SIEMENS

Liste de contrôle de saisie de commande de barre blindée  
Remplir une liste de contrôle pour chaque parcours de barre blindée

Date d'envoi : \_\_\_\_\_  
N° de bon de commande : \_\_\_\_\_  
Nom du projet : \_\_\_\_\_  
Soutien aux ventes : \_\_\_\_\_  
Ingénieur commercial : \_\_\_\_\_

Libérer  Retenir  **Oui**

Désignation de l'exécution \_\_\_\_\_

N° de catalogue de la barre blindée \_\_\_\_\_

Rendement, \_\_\_\_\_ A

Matériau de la barre blindée  CU  AL  Cote « M »  Cote « L »

Neutre  Aucune  100 %  200 %

Mise à la terre  Boîtier  Interne  Isolée

Protection nominale IP  IP 40 intérieur  IP 55 à l'épreuve des éclaboussures

NEMA 3R extérieur

### A) Informations techniques

Croquis de terrain ou dessins d'approbation d'usine joints?

Dimensions des murs, lignes de colonnes, etc.

Pente et épaisseur du toit, du plancher et du mur

Étévation du plancher

Plancher à plancher

Plancher au plafond

Emplacements des murs

Bases d'équipement Hauteur \_\_\_\_\_

Barre blindée existante à étendre n° de cat \_\_\_\_\_

Mettre en phase

Plaque signalétique

Égaliser la concurrence, contacter l'usine

Connexion TACONT spéciale, fournir les détails

Transpositions de phases : Fournir les phases sur les dessins

Barre verticale

Côté charge de l'adaptateur de barre omnibus (haut ou bas)

Distance exigée du sol au-dessus des panneaux/adaptateurs

Banque de compteurs (ligne médiane de la colonne de compteurs)

Barrières et/ou supports de plancher

Connexions aux transformateurs

Boîte d'extrémité XFMR standard

Monophasé

Trois monophasés

Dessin spécial requis

Dimensions entre les phases

Détails de fourche BT, y compris le perçage et l'épaisseur

Dimensions de la fourche BT du mur du réservoir

Ouverture et disposition des boulons, le cas échéant

Connexion au coffre Type de services publics

de services publics

Dessin requis joint?

Boîtier de branchement d'extrémité

Horizontal  Vertical

Cosses standard

Cosses spéciales, précisez ci-dessous

Supports intermédiaires  Qté \_\_\_\_\_

Raccords de dilatation  Qté \_\_\_\_\_

\*Remarque : On doit utiliser un raccord de dilatation pour chaque 200 pi de parcours de barre blindée continu et un pour chaque joint de dilatation du bâtiment. Le parcours de barre blindée doit être placé dans une position convenant au(x) raccord(s) de dilatation.

Exigences relatives aux dessins  
Dessins d'approbation  Nbre de copies   
Plans de récolement  Nbre de copies   
Expédition effectuée  Expéditions partielles  **OUI**

Ne pas expédier avant \_\_\_\_\_  
Instructions d'expédition \_\_\_\_\_

**CONSEIL :** vous pouvez faire des copies supplémentaires de cette feuille en cliquant avec le bouton droit sur l'onglet et en faisant une copie.

Utiliser une feuille pour chaque parcours de barre blindée.

\*(REMARQUE : Pour une BARRE BLINDÉE EXTÉRIEURE, contacter l'usine avant de soumissionner pour une barre blindée extérieure de plus de 50 pi.

Emplacement d'installation de la barre blindée en fonction du sol



### B) Spécifications (cocher ou remplir les espaces vides appropriés)

La barre blindée standard satisfait aux spécifications

Exceptions aux spécifications, inscrire les commentaires ci-dessous

Protection contre les courts-circuits 100KAIC A symmetrical

Exigence en matière de chute de tension \_\_\_\_\_

Exigence en matière d'échauffement \_\_\_\_\_

Exigence en matière d'intensité de courant \_\_\_\_\_

Peinture spéciale, fournir un échantillon. \_\_\_\_\_

Commentaires spéciaux

\*Remarque : Les supports intermédiaires sont pour des hauteurs de plancher au plafond de plus de 16 pi Consultez l'usine si supérieure à 32 pi.

# Systemes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Programme Power II Fit

Sélection

### Qu'est-ce que le Programme Power II Fit?

Le Programme Power II Fit (PIIF) de Siemens compense les écarts dimensionnels potentiels dans les dispositions de barres blindées. Grâce au programme PIIF, les dimensions spécifiques des sections rectilignes et/ou coudées peuvent être exclues des dessins issus de l'usine. Une fois le parcours de la barre blindée installé (à l'exclusion des pièces PIIF), les mesures finales sont prises et envoyées à l'usine. Le programme PIIF garantit l'expédition de sections rectilignes et/ou de coudées de 90 degrés dans les 5 jours ouvrables pour IP40 (intérieur) et 8 jours ouvrables pour NEMA 3R (extérieur), sur réception du bon de commande PIIF. Le programme PIIF peut être utilisé pour les produits SENTRON.

### Pourquoi utiliser le Programme Power II Fit?

Le programme PIIF vous permet de gagner du temps et de l'argent en éliminant les incertitudes inhérentes aux mesures des barres blindées. Si vous profitez du programme PIIF, les parcours de votre barre blindée conviendront d'emblée, éliminant ainsi les pièces inadéquates et de coûteux délais de réapprovisionnement.

### Quand doit-on utiliser le Programme Power II Fit?

Vous tirerez profit du programme PIIF lorsque vous êtes incertain des dimensions exactes des parcours de barre blindée, ou encore si des situations de contour difficiles nécessitent une attention spéciale.

### Détails du programme

- Gamme de produits : SENTRON.
- Tarification : Inclus avec la saisie de commande originale.
- Quantité : Un maximum de 5 pièces par commande. (Sections rectilignes d'alimentation et/ou coudées de 90 degrés.)
- Expédition : Une fois le formulaire de commande PIIF reçu, 5 jours ouvrables pour IP40 (intérieur) et 8 jours ouvrables pour NEMA 3R (extérieur). Toutes les commandes sont expédiées par transporteur standard en partance de Spartanburg, SC. Un transport par fret aérien facultatif est offert, pourvu que le client prenne en charge les frais d'expédition.

### Détails de la commande

- Identifiez les pièces de barre blindée PIIF de Siemens lors de la commande originale. Le service à la clientèle des barres blindées approuve les pièces PIIF.
- Envoyez le formulaire de commande PIIF au service à la clientèle des barres blindées une fois les mesures exactes connues.
- Le service à la clientèle des barres blindées accuse réception de la commande PIIF. Les pièces PIIF sont ensuite expédiées dans les 5 jours ouvrables pour IP40 (intérieur) et 8 jours ouvrables pour NEMA 3R (extérieur).

### Qu'est-ce que le service de Mesure Power II?

Grâce au service de mesure Power II (PIIM) de Siemens, les mesures et le parcours de la barre blindée sont pris en charge par un représentant de l'usine. Le représentant Siemens rencontrera la personne-ressource du site pour évaluer les détails du projet et discuter des options de parcours. À l'aide d'un instrument laser de mesure, toutes les mesures pertinentes du site seront consignées et transférées à un ou plusieurs dessins d'approbation CAO. Le service PIIM garantit l'exactitude de l'alignement et du parcours de la barre blindée. En cas d'erreurs dans le parcours de la barre blindée établi par Siemens, les éléments de rechange nécessaires seront fournis sans frais.

### Pourquoi utiliser le service de Mesure Power II?

Le service PIIM permet de gagner du temps et de l'argent en :

- Proposant le parcours de barre blindée le plus rentable
- Effectuant des mesures précises
- Réduisant les délais d'exécution de la commande par l'ingénierie

### Quand doit-on utiliser le service de Mesure Power II?

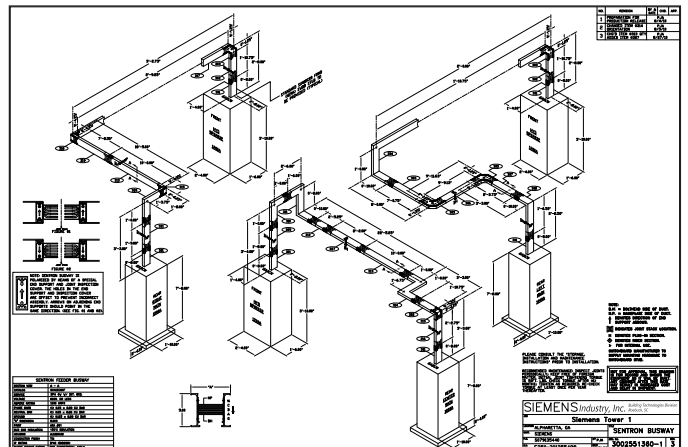
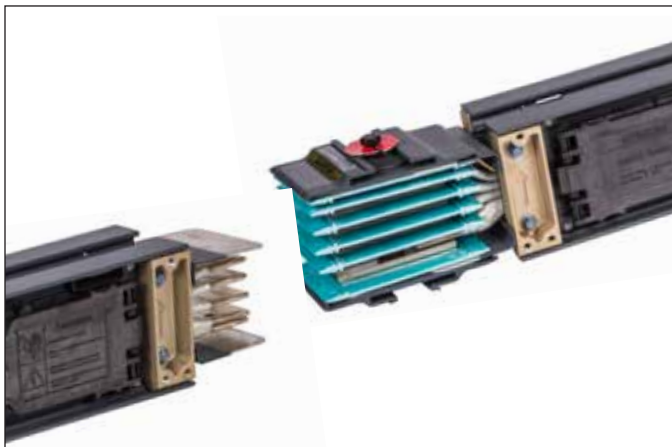
Le service PIIM peut s'avérer avantageux pour tous les projets (nouveaux ou existants, grands ou petits). Le service PIIM est particulièrement avantageux pour les projets d'envergure et/ou complexes.

### Détails du programme

- Gamme de produits : Sentron, XJL, XLU, BD
- Tarification : Le taux quotidien fixe comprend les frais de déplacement, l'évaluation du site, le service de mesure et les dessins d'approbation
- Livrables : Un dossier d'approbation CAO électronique sera présenté dans les trois semaines suivant la visite du site. Le dossier de dessins comprendra le parcours isométrique de barre blindée avec l'orientation de l'équipement et tous détails/remarques spécifiques à l'application.

### Détails de la commande

- Le service PIIM doit être commandé en même temps que la barre blindée.
- Le service PIIM peut être commandé pour l'estimation des coûts du projet.
- Accordez un préavis de deux semaines pour planifier le service PIIM.



# Systèmes de barre blindée Sentron<sup>MD</sup> – Information de référence

## Référence rapide pour les barres blindées Sentron de Siemens

Généralités

Référence rapide pour les barres blindées Sentron de Siemens

### Dimensions critiques :

Barre blindée traversant un mur, un plafond ou un plancher :

- ligne médiane d'un joint au mur, plafond ou plancher = 7 po min.
- ligne médiane d'un joint (*au-dessus d'un support de plancher*) à un plancher = 16 po min.
- les joints ne peuvent pas être placés à l'intérieur d'un mur, d'un plafond ou d'un plancher (*ils doivent être accessibles à des fins d'entretien*)

Dégagements de barre blindée d'artère d'alimentation :

- entre le dessus de la barre blindée et un plafond/mur/plancher ou une autre barre blindée = 6 po min.
- entre le côté de la barre blindée et un plafond/mur/plancher ou une autre barre blindée = 4 po min.

Dégagements de barre blindée enfichables :

- les dégagements de barre blindée enfichables dépendent de la configuration des adaptateurs de barre (*consultez les tableaux de dégagements des adaptateurs de barre dans le Guide de sélection et d'application Sentron*)
- sinon, les dégagements des barres blindées d'artère d'alimentation s'appliquent
- notez l'orientation de la poignée de commande et assurez un dégagement pour l'accès et l'utilisation

Longueurs de barre blindée d'artère d'alimentation :

- longueur minimale = 14,38 po
- longueur maximale = 10 pi

Longueur de dispositif enfichable et de barre verticale :

- offerts uniquement en longueurs de 4, 6, 8 et 10 pi

Section de coude à plat :

- longueur de segment maximale = 4 pi
- longueur de segment minimale : varient selon l'intensité et le matériau de la barre omnibus

Section de coude sur chant :

- longueur maximale = 4 pi
- longueur de segment minimale = 10 po

Coudes de barre désaxée et combinaison :

- longueurs de segment maximales = 4 pi
- longueurs de segment minimales : varient selon l'intensité et le matériau de la barre omnibus

Combinaisons coude - embase :

- longueur de segment maximale = 4 pi
- longueur de segment minimale = 2,50 po + (taille du boîtier x 0,5)

### Détails essentiels :

- Les dessins de barre blindée doivent comprendre toutes les dimensions pertinentes
- Les dimensions de LIGNES MÉDIANES sont attendues (*veuillez indiquer lorsqu'une dimension ne concerne pas la ligne médiane*)
- Les MURS et les PLANCHERS doivent être indiqués (*inclure leur épaisseur*)
- Indiquer l'emplacement de l'**AVANT de tous les tableaux de contrôle** et le phasage de tous les tableaux existants (*indiquer si des tapis sont situés sous les tableaux*)
- Lors de l'utilisation DE LA SECTION À RACCORD UNILATÉRAL d'une barre blindée enfichable, veuillez noter la direction voulue du côté charge des adaptateurs de barre (*G,A,B,C,N de gauche à droite positionne le côté charge au dessous et le fonctionnement de la poignée « Haut en marche »*)
- Les connexions de COLLET DE TRANSFORMATEUR nécessitent des détails complets.
- La barre blindée enfichable horizontale doit être orientée selon la phase A au-dessus (*tête de l'écrou au-dessus*).
- Les cellules de sectionnement en ligne sont conçues sur demande. L'information de l'**AVANT** de la cellule et du disjoncteur doit être spécifiée.
- Panneaux - type et taille de panneaux/si une certaine hauteur de panneau ou de disjoncteur est requise (ces dimensions)
- Hauteur de bordure

### Supports intermédiaires

- Ajoutez la quantité (1) de supports intermédiaires lorsque la hauteur du plancher au plafond est supérieure à 16 pi. Consultez l'usine si elle est supérieure à 32 pi.

### Sections de dilatation :

- On doit utiliser une section de dilatation pour chaque 200 pi de parcours de barre blindée continu, à chaque transition d'un parcours vertical, et une pour chaque joint de dilatation de bâtiment.

### Barre blindée extérieure

- Configurez la barre blindée de manière à minimiser le parcours à l'extérieur
- Appelez l'usine avant de demander un parcours de barre blindée extérieur de plus de 50 pi
- Évitez d'installer une barre blindée près de tuyaux d'échappement qui pourraient émettre de la vapeur d'eau ou des vapeurs corrosives

# Système de barre blindée XJ-L<sup>MC</sup> HD

## Présentation des barres blindées XJ-L HD

### Avantages sur les produits concurrents

Les barres blindées XJ-L HD sont offertes jusqu'à 400 A. Les barres blindées XJ-L constituent la solution privilégiée pour la distribution d'énergie dans les applications exigeant une alimentation fiable et de haute qualité. Les barres blindées XJ-L HD sont le choix parfait pour les entrepreneurs et les utilisateurs soucieux de concevoir des systèmes électriques supérieurs exigeant une forte densité d'adaptateurs et une utilisation de l'espace optimale.

### Avantages sur les produits concurrents :

- Taille compacte – profil réduit pour les applications où le routage de barre blindée est limité
- Connexion de joint – les ensembles à deux bornes à ressort assurent des joints fiables ne nécessitant pas d'entretien
- Sécurité – les prises enfichables sont homologuées IP2X pour la protection des doigts
- Fiabilité – une conception de base qui assure une grande fiabilité depuis 60 ans
- Entretien – le montage à pression simple, les joints sans entretien, le stock en usine des pièces critiques et un important stock de distribution d'adaptateurs de barre assurent un entretien et une réparation faciles.
- Raccords – les coudes, les tés, les croix, les brides d'extrémité et les boîtiers de branchement sont offerts en configurations standard et personnalisées
- Compatibilité – toute la gamme d'adaptateurs de barre XJ-L HD est interchangeable entre les barres blindées de 100 A, 225 A et 400 A



### Principales fonctions :

- Jusqu'à 12 adaptateurs de barre de 100 A peuvent être installés par 10 pi de barre blindée. Les barres blindées enfichables peuvent être configurées avec 6 (standard) ou 12 (haute densité) ouvertures par côté.
- On peut facilement installer des adaptateurs de barre sur la barre blindée sous tension. De plus, les adaptateurs sont facilement interchangeables entre les configurations 100, 225 et 400 A.
- Les adaptateurs de barre sont offerts avec des sectionneurs à fusibles ou à disjoncteur, configurés avec divers réceptacles, disjoncteurs de circuit divisionnaire, lignes d'entrées, etc.
- Les barres omnibus sont fabriquées en cuivre massif (conductivité de 98 %) et plaquées d'étain pour assurer une performance électrique et une résistance à la corrosion supérieure (un placage argenté est aussi offert en option). La barre omnibus massive offre une résistance aux courts-circuits supérieure (jusqu'à 35 kA) à celles des câbles et conducteurs de style canal.
- Le boîtier en acier à carcasse fermée est robuste et empêche le contact accidentel et la contamination des pièces sous tension. Le boîtier à carcasse fermée ne se déforme pas et ne se tord pas pendant l'installation d'un adaptateur de barre.
- L'installation est facile et rapide. Les connexions de joint sont à montage à pression et ne nécessitent pas d'outils spéciaux, de coupleurs de boîtier ou de connecteurs de barre omnibus.
- Convient au montage vertical ou horizontal et aux applications sous le plancher.



# Système de barre blindée XJ-L<sup>MC</sup> HD

## Barre blindée XJ-L HD Busway

## Présentation

### Barre blindée XJ-L HD

Célèbre pour sa performance exceptionnelle, la barre blindée XJ-L HD offre une distribution d'énergie pratique et rentable pour les environnements à la pointe de la technologie, les centres de données, les laboratoires et d'autres applications exigeant une distribution de l'énergie uniforme et de qualité supérieure. Parmi ses caractéristiques importantes, on compte la mise à la terre isolée optionnelle ou le neutre à 200 %, offerts pour toute la gamme de produits.

Pour ces raisons, les barres blindées XJ-L HD sont le meilleur choix pour les entrepreneurs et les utilisateurs soucieux de concevoir des systèmes de distribution électrique de qualité supérieure. Leur petite taille les rend idéales pour les applications où l'espace est limité, notamment l'alimentation critique, la fabrication, les installations d'essai en laboratoire, les écoles, les hôpitaux et les ateliers d'usinage.

Les barres blindées XJ-L HD vous offrent une conception de mise à la terre isolée optionnelle exclusive, vous assurant une alimentation de qualité. Le système de mise à la terre isolée optionnel du XJ-L HD convient bien aux environnements à alimentation critique, contrairement aux conceptions à mise à la terre liée qui peuvent transporter les surtensions d'un appareil à l'autre. La barre de mise à la terre est de la même taille que les barres de phase et possède la même intensité nominale. Pour joindre une section de barre blindée XJ-L HD à une autre, il suffit de

faire correspondre les extrémités et les enclencher ensemble. L'installation est ainsi grandement facilitée. Les barres omnibus sont fermement maintenues en place par des pinces à ressort situées dans l'isolateur de joint. Le joint est fixé lorsque la plaque du boîtier extérieur est attachée avec les vis imperdables. Grâce à une flexibilité intrinsèque et un coût initial faible, vous profiterez aussi d'économies lorsque vous aurez besoin de nouvel équipement.

Est-ce le bon moment pour ajouter des barres blindées à des installations nouvelles ou agrandies? Les barres blindées XJ-L installées il y a plusieurs années correspondent aux barres blindées XJ-L HD spécifiées aujourd'hui. Cette compatibilité s'étendra aux nouvelles sections de barre blindée, aux composantes et aux adaptateurs de barre compatibles avec le système, pour les années à venir.

### Fiabilité

Plus d'un million de pieds de barre blindée XJ-L HD sont en service : ses preuves ne sont plus à faire. Les joints de barre blindée sont faciles à installer et ne nécessitent pas d'entretien. Les barres omnibus en cuivre massif et les boîtiers en acier à carcasse fermée sont conçus pour des années de service sans soucis.

### Souplesse

Les barres blindées XJ-L HD de Siemens sont offertes en une grande variété de sections rectilignes,

de coudes, de tés, de croix et de boîtiers de branchement pouvant être facilement reconfigurés ou étendus après l'installation, afin de satisfaire des besoins changeants. On peut concevoir des raccords personnalisés et des sections rectilignes pour adapter le système de barre blindée aux besoins spécifiques de l'application du client. Les adaptateurs de barre peuvent être installés puis déplacés sans mettre la barre blindée hors tension. Tous les adaptateurs de barre XJ-L HD sont entièrement compatibles avec toutes les configurations de barre blindée XJ-L HD.

### Coût

Les barres blindées XJ-L HD offrent une solution plus économique que les câbles et conduites, les barres blindées style sandwich ou même les barres blindées à canalisation pour usage général. Le montage à pression n'exige pas d'outils spéciaux, et s'avère rapide, facile et sans entretien. Des barres massives fortement conductrices minimisent les pertes d'électricité et assurent des économies d'énergie à long terme.

### Protection de l'équipement

L'équipement critique est protégé par des fusibles ou des adaptateurs de disjoncteur. En raison de leur proximité, les adaptateurs offrent une protection et un mode de déconnexion isolés.

### Espace

L'espace dans les établissements où l'alimentation est critique et les centres de données est très précieux. Les barres blindées XJ-L HD occupent moins d'espace que les méthodes de distribution de l'énergie conventionnelles, comme les câbles et les conduits.

### Disponibilité

Les adaptateurs XJ-L HD sont tenus en stock afin d'assurer une livraison rapide. Lorsqu'on tient compte de tous les avantages, on constate que XJ-L HD est clairement le meilleur choix pour assurer une distribution électrique fiable, flexible et économique pour les centres de données, l'industrie légère et les applications à haute technologie.



# Système de barre blindée XJ-L<sup>MC</sup> HD

## Barre blindée XJ-L HD

## Spécifications

Les barres blindées XJ-L HD sont offertes avec des intensités nominales de 100, 225 et 400 A : elles sont toutes indiquées pour les applications industrielles et commerciales exigeant un faible coût initial et d'entretien. Les barres blindées XJ-L HD sont le meilleur choix pour les environnements de haute technologie à forte densité de données, surtout lorsqu'une mise à la terre isolée est requise.

### Boîtier

Les barres blindées XJ-L HD sont assorties d'un boîtier en acier à carcasse fermée non ventilé. Le boîtier est recouvert d'une peinture de polyesteruréthane en poudre appliquée électrostatiquement. Choix de couleurs : gris ASA n° 61 ou gris graphite. La peinture résiste aux égratignures et possède une résistance nominale au brouillard salin de 500 heures.

### Conducteurs

Les conducteurs sont faits en cuivre à conductivité de 98 %. Les barres sont « espacées dans l'air » et maintenues fermement en place dans le boîtier par les prises enfichables et les joints.

### Neutre

Un neutre à 100 % est offert pour les applications à 4 fils standard. Une deuxième barre de neutre peut être

ajoutée pour obtenir un neutre à 200 %.

Remarque : la barre de neutre à 200 % peut être utilisée en tant que mise à la terre isolée.

La barre omnibus de mise à la terre interne possède une capacité nominale de 100 % pour les barres blindées de 100 A, de 60 % pour celles de 225 A et de 50 % pour celles de 400 A. La mise à la terre isolée possède une consigne de 100 % pour les deux intensités.

### Placage

Les barres omnibus sont plaquées d'étain sur toute la longueur, afin d'assurer un bon contact électrique à tous les joints et points de dérivation des prises. Le plaquage sert également à protéger les barres de la rouille. Un placage en argent est aussi offert en option.

### Base enfichable

Les barres blindées XJ-L HD comportent de nombreux emplacements de branchement. Les prises en plastique sont situées sur des centres de 20 po et servent de renfort aux barres omnibus pendant les courts-circuits. Les prises enfichables sont homologuées IP2X (protection pour les doigts).

### Connexion de joint

Les sections de barre blindée sont connectées grâce à un joint à ressort sans entretien. Les extrémités des barres blindées sont faciles à aligner et les extrémités de la barre omnibus sont fermement maintenues en place par des pinces à ressort situées dans l'isolateur de joint. Les boîtiers sont connectés grâce à des plaques de boîtier externes et des vis imperdables.

### Adaptateurs de barre

On trouve dix prises enfichables sur chaque section de 10 pieds (3,048 m), six sur les sections de 5 pieds (1,524 m) et deux sur les sections de 2 pieds (0,616 m). Les adaptateurs de barre sont offerts avec des intensités allant de 15 à 200 A. Ils comportent des disjoncteurs ou des sectionneurs à fusibles.

### Essais

Chaque pièce de la barre blindée XJ-L HD est testée en usine avant son expédition. Un essai diélectrique est réalisé pour assurer l'intégrité du produit. La barre blindée XJ-L HD est fabriquée et inspectée conformément à un système de gestion de la qualité certifié ISO 9001.

### Normes

Les barres blindées XJ-L HD respectent les normes suivantes : UL 857  
NEMA BU1  
CSA C22.2

### Valeurs nominales

Intensité : 100 A, 225 A et 400 A  
Tension : 600 V c.a. max.  
Court-circuit : 100 A – 10 kAIC  
225 A – 22 kAIC  
400 A – 35 kAIC



### R, X, Z et chute de tension

Intensité nominale	Largeur de la barre omnibus x épaisseur de 0,125 po (3,2 mm)	Ohm x 10 <sup>-3</sup> par 100 pi. Ligne à neutre			Chute de tension – charges concentrées, ligne à ligne par 100 pi à 100 % de la charge nominale, facteur de puissance ambiant de 35 °C							
		R	X	Z	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
100	0,50 (13,0)	1,67	8,71	1,88	2,30	2,54	2,75	2,94	3,10	3,21	3,25	2,89
225	1,00 (25,4)	8,20	4,08	9,16	2,48	2,74	2,98	3,19	3,37	3,51	3,57	3,20
400	2,13 (54,1)	4,27	3,01	5,23	2,88	3,10	3,29	3,44	3,56	3,62	3,57	2,96

# Système de barre blindée XJ-L<sup>MC</sup> HD

## Coudes

### Raccords

Préfixe	Type	Type de raccord				Intensité	Configuration	Couleur
<b>BW</b>	<b>J</b>	<b>E</b>	<b>L</b>	<b>E</b>	<b>L</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>A</b>
XJ-L HD		E = Sur chant L = Gauche F = À plat R = Droit				1 = 100 2 = 225 4 = 400	1 = 3 Ø 2 = 3 Ø + Mise à la t. interne 3 = 3 Ø + Mise à la t. isolée 4 = 3 Ø + Mise à la t. interne + Mise à la t. isolée 5 = 3 Ø + Neutre 6 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. interne 7 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. isolée 8 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. interne + Mise à la t. isolée 9 = 3 Ø + Neutre à 200 % 0 = 3 Ø + Neutre à 200 % + Mise à la t. interne	A = Graphite G = ANSI 61 X = Autre
Coude								

### Coudes à plat

Des coudes à plat de 90 degrés vers la gauche ou la droite sont disponibles pour le système de barre blindée XJ-L HD. Lors de la commande, assurez-vous d'utiliser le bon suffixe de numéro de catalogue pour le raccord nécessaire.

#### Coude à plat

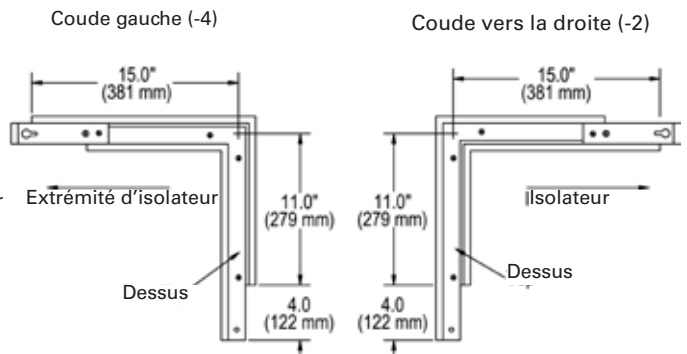
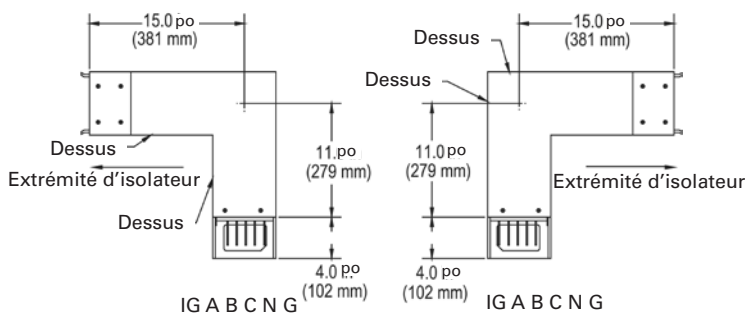
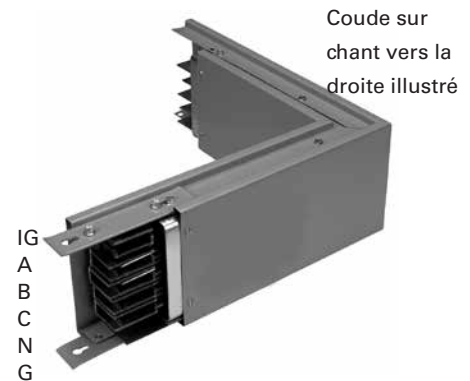
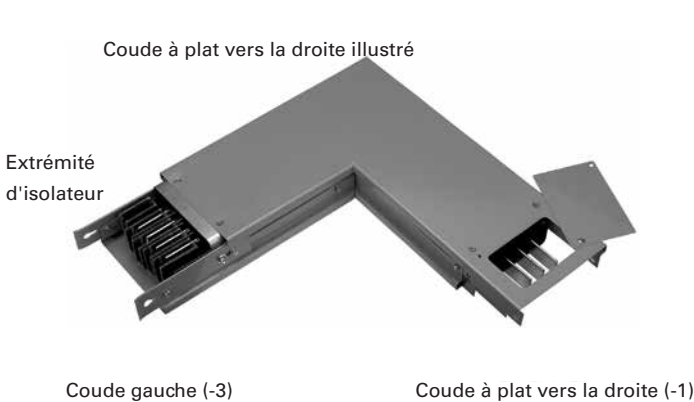
Intensité nominale	Pôles	Numéro de modèle droite	Numéro de modèle gauche
100	3	BWJELFR11G	BWJELFL11G
100	4	BWJELFR15G	BWJELFL15G
225	3	BWJELFR21G	BWJELFL21G
225	4	BWJELFR25G	BWJELFL25G
400	3	BWJELFR41G	BWJELFL41G
400	4	BWJELFR45G	BWJELFL45G

### Coudes sur chant

Des coudes sur chant de 90 degrés vers la gauche ou la droite sont disponibles pour le système de barre blindée XJ-L HD. Lors de la commande, assurez-vous d'utiliser le bon suffixe de numéro de catalogue pour le raccord nécessaire.

#### Coude sur chant

Intensité nominale	Pôles	Numéro de modèle droite	Numéro de modèle gauche
100	3	BWJELER11G	BWJELEL11G
100	4	BWJELER15G	BWJELEL15G
225	3	BWJELER21G	BWJELEL21G
225	4	BWJELER25G	BWJELEL25G
400	3	BWJELER41G	BWJELEL41G
400	4	BWJELER45G	BWJELEL45G





# Système de barre blindée XJ-L<sup>MC</sup> HD

## Tés et croix

### Raccords

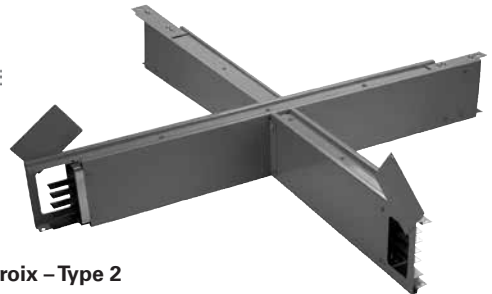
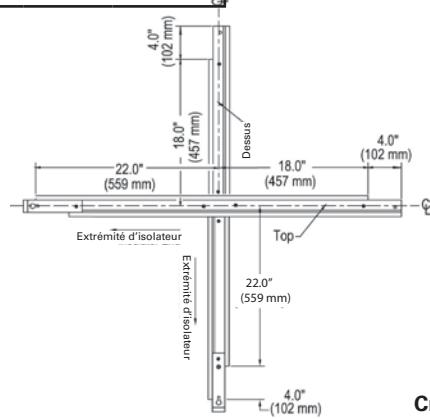
Préfixe	Type	Type de raccord				Intensité	Configuration	Couleur
<b>BW</b>	<b>J</b>	<b>C</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>A</b>
XJ-L HD		C	R	E = Sur chant	2	1 = 100 2 = 225 4 = 400	1 = 3 Ø 2 = 3 Ø + Mise à la t. interne 3 = 3 Ø + Mise à la t. isolée 4 = 3 Ø + Mise à la t. interne + Mise à la t. isolée 5 = 3 Ø + Neutre 6 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. interne 7 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. isolée 8 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. interne + Mise à la t. isolée 9 = 3 Ø + Neutre à 200 % 0 = 3 Ø + Neutre à 200 % + Mise à la t. interne	A = Graphite G = ANSI 61 X = Autre

### Croix

Les croix sont des raccords servant à connecter deux parcours de barre blindée perpendiculaires.

### Croix

Intensité nominale	Pôles	Numéro de modèle
100	3	BWJCRE211G
100	4	BWJCRE215G
225	3	BWJCRE221G
225	4	BWJCRE225G
400	3	BWJCRE241G
400	4	BWJCRE245G



Croix - Type 2

### Raccords

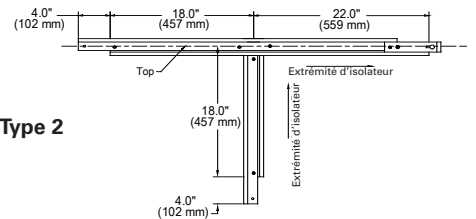
Préfixe	Type	Type de raccord				Intensité	Configuration	Couleur
<b>BW</b>	<b>J</b>	<b>T</b>	<b>E</b>	<b>E</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>A</b>
XJ-L HD		T	E	E = Sur chant	2,4	1 = 100 2 = 225 4 = 400	1 = 3 Ø 2 = 3 Ø + Mise à la t. interne 3 = 3 Ø + Mise à la t. isolée 4 = 3 Ø + Mise à la t. interne + Mise à la t. isolée 5 = 3 Ø + Neutre 6 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. interne 7 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. isolée 8 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. interne + Mise à la t. isolée 9 = 3 Ø + Neutre à 200 % 0 = 3 Ø + Neutre à 200 % + Mise à la t. interne	A = Graphite G = ANSI 61 X = Autre

### Té

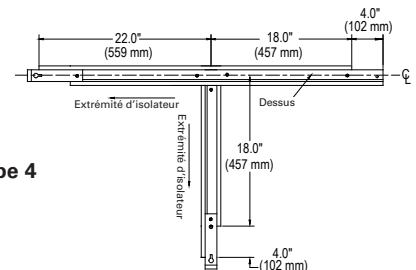
Les tés permettent de créer un deuxième parcours de barre blindée perpendiculaire à un parcours rectiligne.

### Tés

Intensité nominale	Pôles	Numéro de modèle	Numéro de modèle
100	3	BWJTTEE211G	BWJTTEE411G
100	4	BWJTTEE215G	BWJTTEE415G
225	3	BWJTTEE221G	BWJTTEE421G
225	4	BWJTTEE225G	BWJTTEE425G
400	3	BWJTTEE241G	BWJTTEE441G
400	4	BWJTTEE245G	BWJTTEE445G



Té - Type 2



Té - Type 4

Type vers la droite illustré



# Système de barre blindée XJ-L<sup>MC</sup> HD

## Boîtiers de branchement

### Boîtiers de branchement centraux

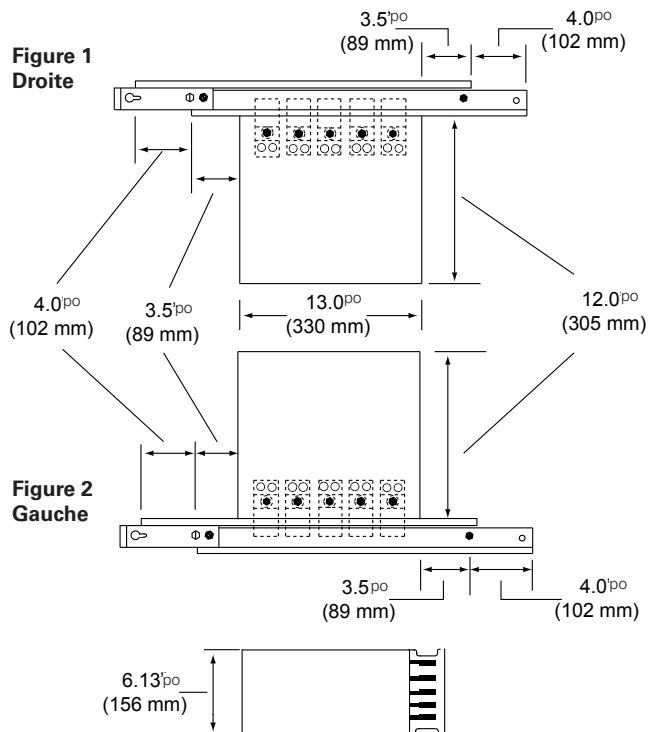
Préfixe	Type	Type de raccord				Intensité	Config.	Couleur	Boîtier de branchement seulement <sup>②</sup>			
		C	T	L	N				Boîtier de branchement, acier	Cosse opt.	Compteur	Surface du compteur
<b>BW</b>	<b>J</b>	<b>C</b>	<b>T</b>	<b>L</b>	<b>N</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>1</b>	<b>N</b>
XJ-L HD	↑	↑	↑	L = Gauche (arrière) R = Droit (avant)	N	1 = 100 2 = 225 4 = 400		A = Graphite G = ANSI 61 X = Autre	S = Standard X = Personnalisé/ Autre		N = Aucun 1 = PAC3200 2 = PAC3100 X = Autre	N = Aucun/S.O. L = Gauche R = Droite (Inspection Côté couvercle) X = Autre
<p>Boîtier de branchement central</p> <p>Remarques :</p> <p>① Utilisez X pour un boîtier de branchement en acier</p> <p>② Non nécessaire pour les brides d'extrémité Laissez les champs vides</p>												
<p>1 = 3 Ø</p> <p>2 = 3 Ø + Mise à la t. interne</p> <p>3 = 3 Ø + Mise à la t. isolée</p> <p>4 = 3 Ø + Mise à la t. interne + Mise à la t. isolée</p> <p>5 = 3 Ø + Neutre</p> <p>6 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. interne</p> <p>7 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. isolée</p> <p>8 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. interne + Mise à la t. isolée</p> <p>9 = 3 Ø + Neutre à 200 %</p> <p>0 = 3 Ø + Neutre à 200 % + Mise à la t. interne</p>												
<p>A = Borne à serrage std</p> <p>B = 1,75 trou double (sans cosse)</p> <p>X = Sur mesure/Autre<sup>①</sup></p> <p>D = Boîtier allongé avec borne à serrage 500MCM</p>												

### Boîtier de branchement central

Les boîtiers de branchement centraux sont des appareils sans fusibles conçus pour alimenter le parcours de barre blindée ou y prélever du courant. On peut les utiliser lorsque les charges alimentées par le parcours de barre blindée n'ont pas besoin de protection contre les courts-circuits. Si l'application exige davantage d'espace de pliage des fils, des boîtiers de branchement plus grands sont disponibles. Les boîtiers de branchement centraux sont une partie intégrale du parcours de barre blindée et nécessitent 32 po (810 mm) d'espace pour l'installation.



Type vers la droite illustré



### Boîtier de branchement central

Intensité nominale	Pôles	Numéro de modèle Connecté à droite Fig. 1	Numéro de modèle Connecté à gauche Fig. 2	Bornes fournies Qté/pôle et taille de câble Cu/Al
225	3	BWJCTRN21GSANN	BWJCTLN21GSANN	(1) 350 MCM - 6
225	4	BWJCTRN25GSANN	BWJCTLN25GSANN	(1) 350 MCM - 6
400	3	BWJCTRN41GSANN	BWJCTLN41GSANN	(2) 350 MCM - 6
400	4	BWJCTRN45GSANN	BWJCTLN45GSANN	(2) 350 MCM - 6

# Système de barre blindée XJ-L<sup>MC</sup> HD

## Boîtiers de branchement

### Boîtiers de branchement d'extrémité

Préfixe	Type	Type de raccord				Intensité	Config.	Couleur	Boîtier de branchement seulement <sup>②</sup>			
		E	T	B	R				Boîtier de branchement, acier	Cosse opt.	Compteur	Surface du compteur
<b>BW</b>	<b>J</b>	<b>E</b>	<b>T</b>	<b>B</b>	<b>R</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>1</b>	<b>R</b>
XJ-L HD	↑	E	T	B	L = Gauche R = Droit	1 = 100 2 = 225 4 = 400		A = Graphite G = ANSI 61 X = Autre	S = Standard X = Personnalisé/ Autre		N = Aucun 1 = PAC3200 2 = PAC3100 X = Autre	N = Aucun/S.O. L = Gauche R = Droite (Inspection Côté couvercle) X = Autre

Boîtier de branchement d'extrémité

Remarques :

- Utilisez X pour un boîtier de branchement en acier
- Non nécessaire pour les brides d'extrémité Laissez les champs vides

1 = 3 Ø  
2 = 3 Ø + Mise à la t. interne  
3 = 3 Ø + Mise à la t. isolée  
4 = 3 Ø + Mise à la t. interne + Mise à la t. isolée  
5 = 3 Ø + Neutre  
6 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. interne  
7 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. isolée  
8 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. interne + Mise à la t. isolée  
9 = 3 Ø + Neutre à 200 %  
0 = 3 Ø + Neutre à 200 % + Mise à la t. interne

A = Borne à serrage std  
B = 1,75 trou double (sans cosse)  
X = Sur mesure/Autre<sup>①</sup>  
D = Boîtier allongé avec borne à serrage 500MCM

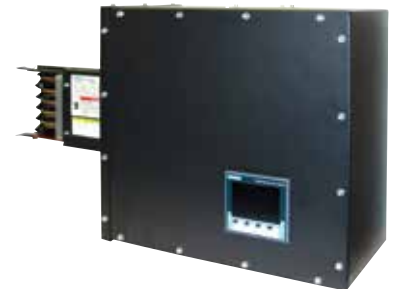
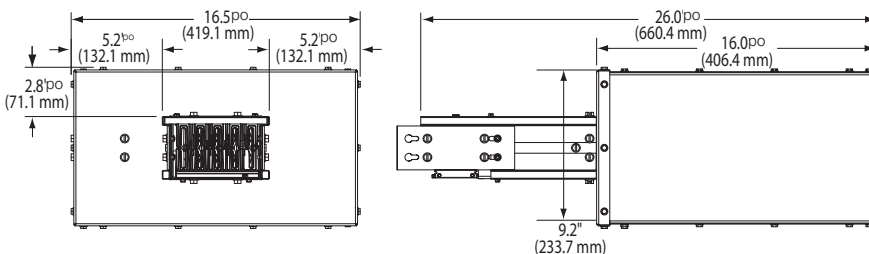
### Boîtier de branchement d'extrémité

Les boîtiers de branchement d'extrémité sont des dispositifs servant à connecter câbles et conduites à la fin d'un parcours de barre blindée ou à la connexion entre deux parcours lorsqu'une protection contre les surtensions n'est pas nécessaire. Les boîtiers de branchement d'extrémité peuvent être installés au début ou à la fin d'un parcours.

On peut les configurer avec des protections contre les surtensions et des dispositifs de surveillance du courant.

### Boîtier de branchement d'extrémité

Intensité nominale	Pôles	Numéro de modèle	Bornes fournies Qté/pôle et taille de câble Cu/Al
100	3	BWJETBR11GS	(1) 1/0 - 14
100	4	BWJETBR15GS	(1) 1/0 - 14
225	3	BWJETBR21GS	(1) 350 MCM - 6
225	4	BWJETBR25GS	(1) 350 MCM - 6
400	3	BWJETBR41GS	(2) 350 MCM - 6
400	4	BWJETBR45GS	(2) 350 MCM - 6



Type vers la droite illustré

# Système de barre blindée XJ-L<sup>MC</sup> HD

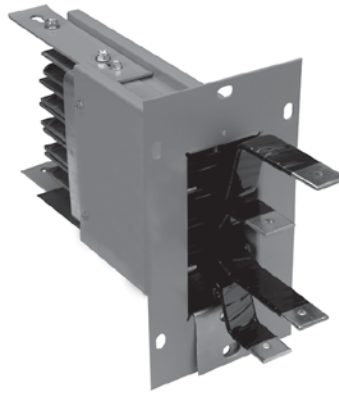
## Brides d'extrémité

### Bride d'extrémité

Préfixe	Type	Type de raccord				Intensité	Config.	Couleur
<b>BW</b>	<b>J</b>	<b>F</b>	<b>R</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>A</b>
XJ-L HD		<b>E = Std</b>	<b>R = Nema</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>1 = 100</b> <b>2 = 225</b> <b>4 = 400</b>	<b>1 = 3 Ø</b> <b>2 = 3 Ø + Mise à la t. interne</b> <b>3 = 3 Ø + Mise à la t. isolée</b> <b>4 = 3 Ø + Mise à la t. interne + Mise à la t. isolée</b> <b>5 = 3 Ø + Neutre</b> <b>6 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. interne</b> <b>7 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. isolée</b> <b>8 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. interne + Mise à la t. isolée</b> <b>9 = 3 Ø + Neutre à 200 %</b> <b>0 = 3 Ø + Neutre à 200 % + Mise à la t. interne</b>	<b>A = Graphite</b> <b>G = ANSI 61</b> <b>X = Autre</b>
Bride d'extrémité								

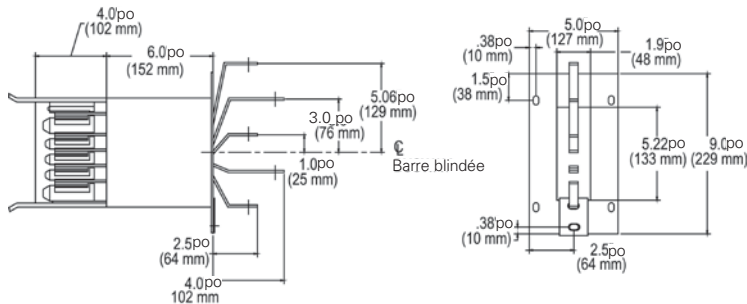
### Bride d'extrémité

Les brides d'extrémité servent à connecter les barres blindées aux tableaux de contrôle. Les brides d'extrémités sont livrées avec des extensions de barre omnibus pour faciliter la connexion électrique.



### Bride d'extrémité

Intensité nominale	Pôles	Numéro de modèle
100	3	<b>BWJFENN11GS</b>
100	4	<b>BWJFENN15GS</b>
225	3	<b>BWJFENN21GS</b>
225	4	<b>BWJFENN25GS</b>
400	3	<b>BWJFENN41GS</b>
400	4	<b>BWJFENN45GS</b>



# Systeme de barre blindée XJ-L<sup>MC</sup> HD

Accessoires

## Support de barre blindée

Les supports XH2 et XH3 servent à supporter les barres blindées XJ-L HD et peuvent être utilisés avec des tiges fournies par le client d'un diamètre maximal de 3/8<sup>e</sup> de pouce. Les supports s'adaptent aux installations murales ou au plafond, autant sur chant qu'à plat. Des solutions d'installation personnalisées sont disponibles sur demande.

### Support de barre blindée

Intensité nominale	Numéro de modèle	Dim. A po (mm)
100	BWJH0011G	2,25 (57)
225	BWJH0012G	2,75 (69)
400	BWJH0014G	4 (101)

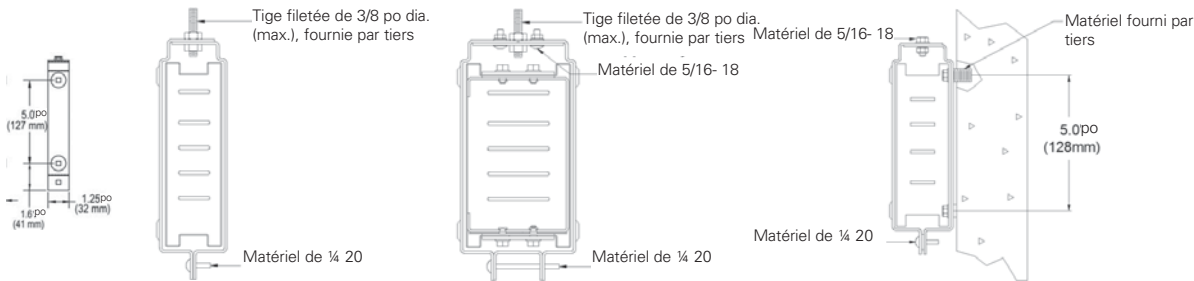
**Conseil :** L'accès à l'adaptateur de barre peut être entravé par des supports ou des tiges filetées. Il faut en tenir compte en élaborant la disposition du système.

### Supports

Préfixe	Type	Type de raccord			Intensité	Couleur
<b>BW</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>G</b>
XJ-L HD	Support	001 = Une seule tige filetée (style XH) 002 = Montage latéral pour une entretoise <sup>①</sup> 003 = Montage en selle pour une entretoise <sup>①</sup> 004 = Montage sur un poteau <sup>①</sup> 005 = Selle pour double tige filetée <sup>①</sup> 006 = Châssis pour tige filetée simple ou double XXX = Autre <sup>①</sup>			1 = 100 2 = 225 4 = 400	A = Graphite G = ANSI 61 X = Autre

### Remarques :

①Produit sur mesure MTO-E



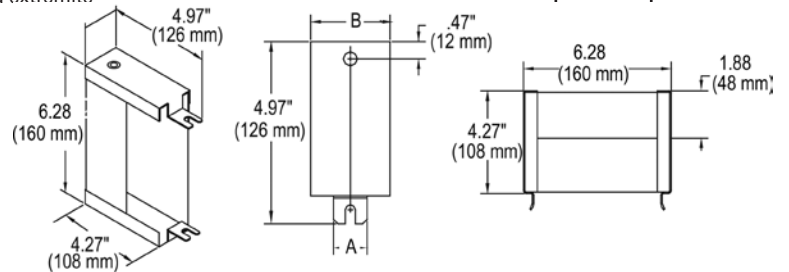
## Obturbateur d'extrémité

Un obturbateur d'extrémité est utilisé pour terminer un parcours de barre blindée. Pour allonger le parcours, il suffit de retirer l'obturbateur et d'ajouter de nouvelles sections.



### Obturbateur d'extrémité

Préfixe	Type	Type de raccord			Intensité	Couleur
<b>BW</b>	<b>J</b>	<b>X</b>	<b>E</b>	<b>N</b>	<b>1</b>	<b>G</b>
XJ-L HD	Obturbateur d'extrémité	X	E	N	1 = 100 2 = 225 4 = 400	A = Graphite G = ANSI 61 X = Autre



### Obturbateur d'extrémité

Intensité nominale	Numéro de modèle	Dim. A po (mm)	Dim. B po (mm)
100	BWJXENN1G	2,06 (52)	0,94 (24)
225	BWJXENN2G	2,31 (59)	1,44 (37)
400	BWJXENN4G	3,44 (87)	2,5 (64)

**Conseil :** L'utilisation de l'ouverture d'adaptateur de barre blindée adjacente à l'obturbateur d'extrémité pourrait être restreinte aux adaptateurs de barre XQ45. Toutefois, cela ne s'applique que si l'obturbateur d'extrémité se trouve du côté droit de l'adaptateur de barre.

## Couvercles de prise XOC

Des couvercles de prises de rechange sont disponibles pour fermer les prises de branchement, au besoin.

### Couvercle de prises

Intensité nominale	Numéro de modèle <sup>①</sup>
100	BWJXOCN1G
225	BWJXOCN2G
400	BWJXOCN4G



### Couvercle de prises

Préfixe	Type	Type de raccord			Intensité	Couleur
<b>BW</b>	<b>J</b>	<b>X</b>	<b>O</b>	<b>C</b>	<b>1</b>	<b>G</b>
XJ-L HD	Couvercle d'adaptateur	X	O	C	1 = 100 2 = 225 4 = 400	A = Graphite G = ANSI 61 X = Autre

# Système de barre blindée XJ-L<sup>MC</sup> HD

## Sections rectilignes

### Section enfichable

Préfixe	Type	Type de raccord	Inten- sité	Configuration	Couleur	Emplacement de la prise	Espacement de la prise
<b>BW</b>	<b>J</b>	<b>P 1 2 0</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>G</b>	<b>L</b>	<b>2</b>
XJ-L HD	Enfi- chable	Longueur : 024 = 24 pouces 060 = 60 pouces 120 = 120 pouces	1 = 100 2 = 225 4 = 400	1 = 3 Ø 2 = 3 Ø + Mise à la t. interne 3 = 3 Ø + Mise à la t. isolée 4 = 3 Ø + Mise à la t. interne + Mise à la t. isolée 5 = 3 Ø + Neutre 6 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. interne 7 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. isolée 8 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. interne + Mise à la t. isolée 9 = 3 Ø + Neutre à 200 % 0 = 3 Ø + Neutre à 200 % + Mise à la t. interne	A = Graphite G = ANSI 61 X = Autre	L = Côté gauche seulement R = Côté droit seulement S = Deux côtés	1 = 20 po deux côtés <sup>①</sup> 2 = 9,75 po un seul côté <sup>②</sup>
<b>Remarques :</b> ① Utiliser pour la longueur enfichable = « S » ② Utiliser pour la longueur enfichable = « L » ou « R »							

### Sections enfichables

La barre blindée XJ-L HD offre une disposition flexible pour convenir aux exigences sur mesure : elle est offerte en longueurs de 10 pieds (3,048 m), 5 pieds (1,524 m) ou 2 pieds (0,616 m) Les barres blindées enfichables peuvent être configurées avec 6 ou 12 ouvertures par côté.

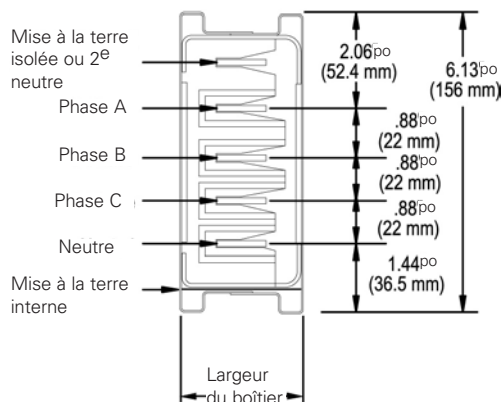
### Section d'artère d'alimentation

Préfixe	Type	Type de raccord	Inten- sité	Configuration	Couleur
<b>BW</b>	<b>J</b>	<b>F 1 2 0</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>G</b>
XJ-L HD	Alimenta- tion	Longueur en pouces Par ex. : 2 pi 3 po = 024 Longueur d'artère d'alimentation allant de 16 po (016) à 10 pi 0 po (120)	1 = 100 2 = 225 4 = 400	1 = 3 Ø 2 = 3 Ø + Mise à la t. interne 3 = 3 Ø + Mise à la t. isolée 4 = 3 Ø + Mise à la t. interne + Mise à la t. isolée 5 = 3 Ø + Neutre 6 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. interne 7 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. isolée 8 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. interne + Mise à la t. isolée 9 = 3 Ø + Neutre à 200 % 0 = 3 Ø + Neutre à 200 % + Mise à la t. interne	A = Graphite G = ANSI 61 X = Autre

### Sections d'artère d'alimentation

Les barres blindées d'artère d'alimentation transportent le courant de la source d'alimentation jusqu'au système de barre blindée. Elles ne comportent pas de prises enfichables. Les barres blindées d'artère d'alimentation Sentron sont offertes en longueurs personnalisées, allant de 16 po (406 mm) à 120 po (3048 mm). Les sections d'artère d'alimentation sont offertes pour l'intérieur.

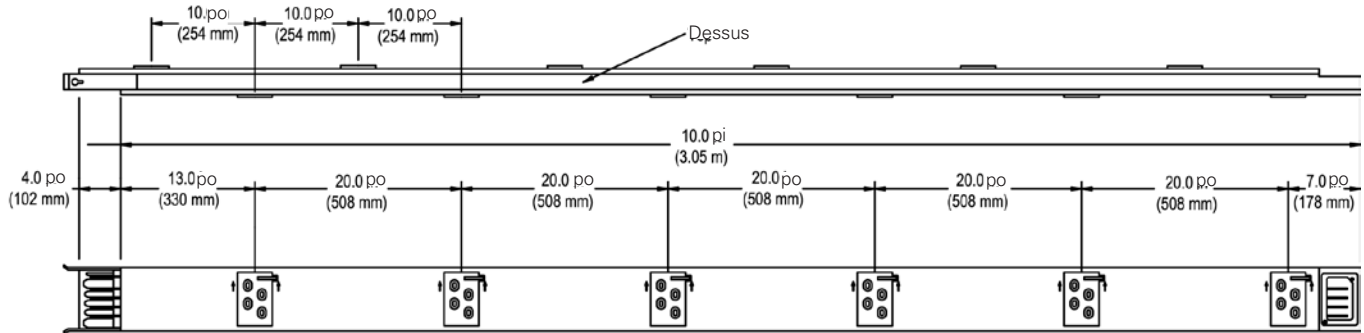
La barre blindée XJ-L HD offre aussi une plaque de couvercle pivotante unique pour faciliter l'inspection des joints. Les adaptateurs et la barre blindée sont légers, facilitant ainsi leur installation.



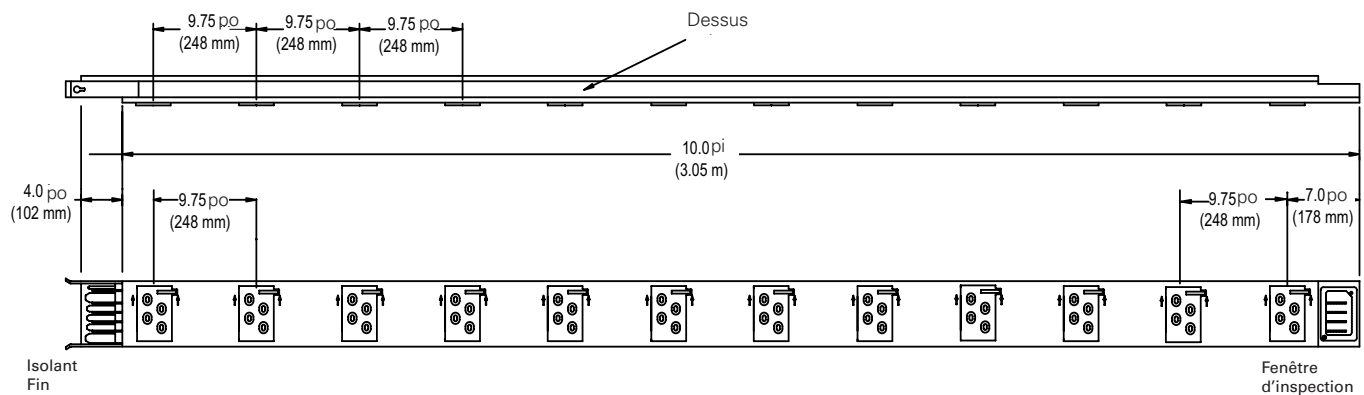
# Système de barre blindée XJ-L<sup>MC</sup> HD

## Sections rectilignes

### Section enfichable (deux côtés)



### Section enfichable (configuration présentée : un seul côté, droit)



### Section enfichable

Intensité nominale	Matériau de la barre omnibus	Épaisseur de la barre	Largeur de la barre	Largeur du boîtier	Hauteur du boîtier	Tension max.	Pouvoir de coupure nominal	Longueur pi (m)	Triphasé		4 pôles	
									Numéro de modèle <sup>①</sup>	Poids (lb)	Numéro de modèle <sup>①</sup>	Poids (lb)
100	Cuivre	0,125 (3,2)	0,5 (13)	2,0 (51)	6,13 (156)	600V	10kA	10,0 (3,05)	BWJP12011GS1	42	BWJP12015GS1	45
100	Cuivre	0,125 (3,2)	0,5 (13)	2,0 (51)	6,13 (156)	600V	10kA	5,0 (1,52)	BWJP06011GS1	21	BWJP06015GS1	23
100	Cuivre	0,125 (3,2)	0,5 (13)	2,0 (51)	6,13 (156)	600V	10kA	2,0 (0,61)	BWJP02411GS1	8	BWJP02415GS1	9
225	Cuivre	0,125 (3,2)	1,0 (25)	2,5 (64)	6,13 (156)	600V	22kA	10,0 (3,05)	BWJP12021GS1	56	BWJP12025GS1	62
225	Cuivre	0,125 (3,2)	1,0 (25)	2,5 (64)	6,13 (156)	600V	22kA	5,0 (1,52)	BWJP06021GS1	28	BWJP06025GS1	30
225	Cuivre	0,125 (3,2)	1,0 (25)	2,5 (64)	6,13 (156)	600V	22kA	2,0 (0,61)	BWJP02421GS1	10	BWJP02425GS1	12
400	Cuivre	0,125 (3,2)	2,12 (54)	3,6 (92)	6,13 (156)	600V	35kA	10,0 (3,05)	BWJP12041GS1	69	BWJP12045GS1	79
400	Cuivre	0,125 (3,2)	2,12 (54)	3,6 (92)	6,13 (156)	600V	35kA	5,0 (1,52)	BWJP06041GS1	35	BWJP06045GS1	40
400	Cuivre	0,125 (3,2)	2,12 (54)	3,6 (92)	6,13 (156)	600V	35kA	2,0 (0,61)	BWJP02441GS1	15	BWJP02445GS1	17

① Numéros de modèle entrés en vigueur en août 2011

### Section d'artère d'alimentation

Intensité nominale	Matériau de la barre omnibus	Épaisseur de la barre	Largeur de la barre	Largeur du boîtier	Hauteur du boîtier	Tension max.	Pouvoir de coupure nominal	Longueur po (mm)	Triphasé		4 pôles	
									Numéro de modèle 10 pi <sup>①</sup>	Poids (lb/pi)	Numéro de modèle 10 pi <sup>①</sup>	Poids (lb/pi)
100	Cuivre	0,125 (3,2)	0,5 (13)	2,0 (51)	6,13 (156)	600V	10kA	16,0-120,0	BWJF12011GS1	4,2	BWJP12015GS1	4,5
225	Cuivre	0,125 (3,2)	1,0 (26)	2,5 (64)	6,13 (156)	600V	22kA	(406 -	BWJF12021GS1	5,6	BWJP12025GS1	6,2
400	Cuivre	0,125 (3,2)	2,12 (54)	3,6 (92)	6,13 (156)	600V	35kA	3 048)	BWJF12041GS1	6,9	BWJP12045GS1	7,9



# Système de barre blindée XJ-L<sup>MC</sup> HD

## Adaptateurs de barres omnibus

Siemens offre aussi des adaptateurs de barre pour les barres blindées XJ-L de 15 à 100A, avec des disjoncteurs sous boîtier moulé ou des interrupteurs à fusibles Vacu-Break. Tous les adaptateurs de barre XJ-L sont entièrement compatibles avec toutes les configurations de barre blindée XJ-L.

Les adaptateurs de barre peuvent être installés puis déplacés **sans mettre la barre blindée hors tension** et ils sont légers et maniables. Les emplacements d'ouverture enfichables pré-conçus éliminent les interférences pour **maximiser la densité** et la flexibilité. Cette caractéristique est particulièrement utile dans les environnements de haute technologie exigeant un déplacement fréquent d'équipement.

### Guide de sélection

Type de coffret	Espacement des prises	Type de disjoncteur	Application
B = 3 circuits - Séries XQR	20,00 et 9,75 <sup>⑬</sup>	BQ, BQH, HBQ	Style XQR — avec emplacement pour réceptacle double. Peut être utilisé pour des réceptacles sur mesure ou lorsque de l'espace de câblage supplémentaire est requis.
C = XPM HD 3 circuits	20,00 et 9,75		Sert pour les applications exigeant des disjoncteurs et des réceptacles installés en usine
D = HD XPM 3 à 6 circuits	20,00 et 9,75	BL, BLH, HBL, BQD	
G = XLEC	20,00 et 9,75 <sup>⑬</sup>	ED2,ED4,ED6, HED4	Poignée utilisable avec couvercle Utilise des disjoncteurs à bâti E pour usage intensif
H = XEC	20,00 et 9,75 <sup>⑬</sup>		Utilise des disjoncteurs à bâti E pour usage intensif
J = Boîtier de branchement enfichable	20,00 <sup>⑮</sup>	S.O.	Dispositif de prélèvement enfichable - cosses seulement
K = XLVB à fusibles	20,00 et 9,75 <sup>⑬</sup>	S.O.	Interrupteur Vacu-Break utilisable avec couvercle

Les adaptateurs de barre XJ-L HD sont offerts avec une protection pour 3 ou 6 circuits de dérivation, en configuration monophasée ou triphasée, allant de 15 à 100 A pour une flexibilité et une densité de puissance maximales.

Une grande variété de réceptacles NEMA et IEC ou de raccordements de cordon est offerte pour les adaptateurs de barre XJ-L.



### Blocs d'alimentation et adaptateurs de barre Siemens XJ-L<sup>MC</sup> HD

Utilisation pour groupe de disjoncteurs = A, B, X<sup>⑥</sup>

Préfixe	Type	Coffret	Config. système	Couleur	Groupe de disjoncteurs	Intensité nominale ou organisation du disjoncteur/réceptacle- ⑦⑧⑨⑩	Caractéristiques sur mesure
<b>BP</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>6</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>E D 4 6 0</b>	<b>N N</b>
Adaptateur de barre XJ-L HD		B = 3 circuits – Série XQR Emplacement de réceptacle C = HD XPM 3 circuits D = HD XPM 3 à 6 circuits G = XLEC <sup>②⑧⑬⑭</sup> H = XEC <sup>③⑥⑬</sup> J = Boîtier de branchement enfichable- ④⑥⑩⑭ K = XLVB à fusibles <sup>⑤</sup> ⑥⑦⑬	1 = 3 Ø 2 = 3 Ø + Mise à la t. interne 3 = 3 Ø + Mise à la t. isolée 4 = 3 Ø + Mise à la t. interne + Mise à la t. isolée 5 = 3 Ø + Neutre 6 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. interne 7 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. isolée 8 = 3 Ø + Neutre + Mise à la t. interne + Mise à la t. isolée 9 = 3Ø + Neutre à 200 % 0 = 3Ø + Neutre à 200 % + Mise à la t. interne	A = Graphite G = ANSI 61 X = Autre	A = Disjoncteurs non mélangés installés en usine <sup>①</sup> E = Boîtier seulement (sans disjoncteur) <sup>①⑥</sup> X = Autre/à fusibles <sup>⑤</sup>	Consultez les remarques ci-dessous pour obtenir plus d'information.	NN = Aucun/S.O.

#### Remarques :

- Utilisez « A » ou « E » pour XLEC et XEC
- Disponible en configurations systèmes suivantes : 1,2,5,6
- Disponible en configurations systèmes suivantes : 1,2,3,4,5,6,7,8,9
- Disponible en configurations systèmes suivantes : 1,2,5,6
- Disponible en configurations systèmes suivantes : 1,2,5,6

- Pour les adaptateurs sans disjoncteur, utilisez « X » dans le champ Groupe de disjoncteurs. (à fusibles et boîtier de branchement enfichable)
- Pour coffret = C,E,F Pour obtenir des détails, consultez l'annexe d'organisation de disjoncteur/réceptacle
- Pour le champ d'intensité nominale de XEC et de XLEC, utilisez ED2xx, ED4xx et ED6xx, où xx est l'intensité nominale de déclenchement de 15 à 00 (100 A max.)
- Pour le champ d'intensité nominale de XLVB, utilisez 02xxx pour 240V et 06xxx pour 600V. xxx = 030, 060, 100 A
- Pour le champ d'intensité nominale de boîtier de branchement enfichable, utilisez PBxxx. xxx = 100, 200 A
- Les champs intensité nominale et caractéristiques clients ne sont pas nécessaires pour le groupe de disjoncteurs = « E ». Laissez les champs vides.
- Mesure personnalisée disponible sur demande.
- Exige deux ouvertures enfichables pour espacement de 9,75.
- Le boîtier de branchement de 200 A s'installe sur des espacements enfichables des deux côtés de 20,0 seulement. Nécessite deux ouvertures enfichables.

# Système de barre blindée XJ-L<sup>MC</sup> HD

## Adaptateurs de barres omnibus

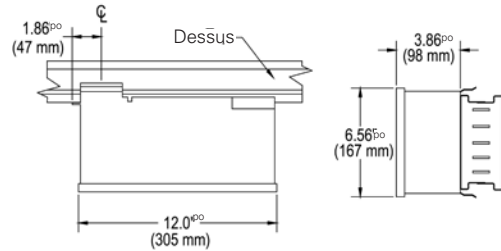
### Série XQR

Les adaptateurs de barre XQR acceptent les disjoncteurs BQ, BQH et HBQ. Les adaptateurs comportent des débouchures pour accélérer l'installation. Le XQR comprend de l'espace de câblage supplémentaire pour permettre l'installation de réceptacle.

#### Adaptateur de barre de série XQR (60 A max.)

Type de disjoncteur	Volts	Nombre d'espaces	Numéro de modèle	Numéro de modèle
QP et BQ	120/240	3	BPJB1GE	BPJB5GE

Coffret seulement



#### Accessoires pour la série XQR

XEQH	Poignée de manœuvre au plancher (ne convient pas aux disjoncteurs unipolaires et bipolaires)
W62890	Ensemble de mise à la terre liée
W68101	Ensemble de mise à la terre isolée



XEQH



W62890



W68101

# Système de barre blindée XJ-L<sup>MC</sup> HD

## Adaptateurs de barres omnibus

Série XPM

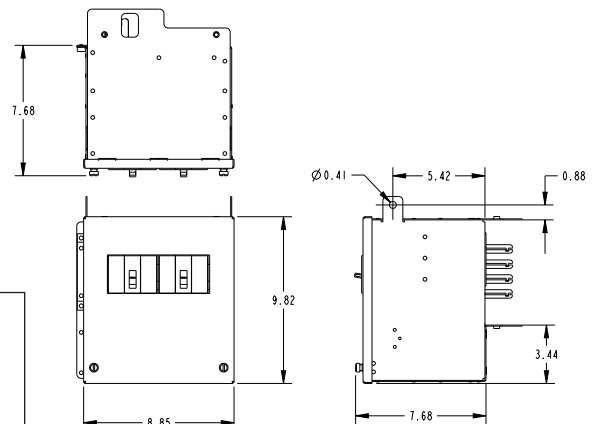
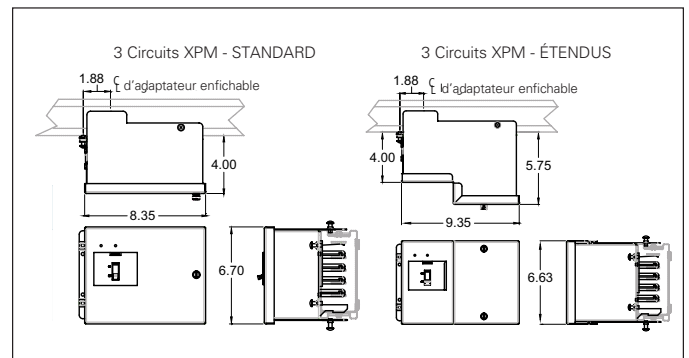
Sert pour les applications exigeant des disjoncteurs et des réceptacles installés en usine

### Adaptateur de barre 3/6 HD de série XPM

Type de disjoncteur	Pouvoir de coupure (RMS kA)	Config.	Nombre d'espaces	Numéro de modèle
BL	10	Unipolaire 120 V	6	BPJE...
BLH	10	Unipolaire 120 V		
	22	Unipolaire 120 V		
	22	Tripolaire 240 V		
	10	Bipolaire 120/240 V		
	10	Tripolaire 120/240 V		
	22	Bipolaire 120/240 V		
HBL	22	Tripolaire 120/240 V		
	10	Unipolaire 120 V		
	22	Unipolaire 120 V		
	65	Unipolaire 120 V		
	22	Tripolaire 240 V		
	65	Tripolaire 240 V		
	10	Bipolaire 120/240 V		
	10	Tripolaire 120/240 V		
	22	Bipolaire 120/240 V		
	22	Tripolaire 120/240 V		
BQD	22	Tripolaire 120/240 V		
	65	Tripolaire 120/240 V		
	10	Bipolaire 240 V		
	10	Tripolaire 240 V		
	22	Bipolaire 240 V		
	22	Tripolaire 240 V		
	65	Bipolaire 240 V		
	65	Tripolaire 240 V		
	10	Bipolaire 120/240 V		
	10	Tripolaire 120/240 V		
	22	Bipolaire 120/240 V		
	22	Tripolaire 120/240 V		
	65	Bipolaire 120/240 V		
	65	Tripolaire 120/240 V		
NGB	14	Unipolaire 227 V		
	14	Bipolaire 227/480 V		
	14	Tripolaire 227/480 V		
	25	Bipolaire 227/480 V		
	25	Tripolaire 227/480 V		
	14	Unipolaire 347 V		
	14	Bipolaire 347/600 V		
	14	Tripolaire 347/600 V		

### Adaptateur de barre 3 circuits HD de série XPM

Type de disjoncteur	Pouvoir de coupure (RMS kA)	Config.	Nombre d'espaces	Numéro de modèle
BQ	10	Unipolaire 120 V	6	BPJC...
	10	Bipolaire 240 V		
	10	Tripolaire 240 V		
	10	Bipolaire 120/240 V		
	10	Tripolaire 120/240 V		
	22	Unipolaire 120 V		
BQH	22	Unipolaire 120 V		
	22	Tripolaire 240 V		
	10	Bipolaire 120/240 V		
	10	Tripolaire 120/240 V		
	22	Bipolaire 120/240 V		
	22	Tripolaire 120/240 V		
HBQ	22	Unipolaire 120 V		
	65	Unipolaire 120 V		
	22	Tripolaire 240 V		
	65	Tripolaire 240 V		
	10	Bipolaire 120/240 V		
	10	Tripolaire 120/240 V		
	22	Bipolaire 120/240 V		
	22	Tripolaire 120/240 V		
	65	Bipolaire 120/240 V		
	65	Tripolaire 120/240 V		



# Système de barre blindée XJ-L<sup>MC</sup> HD

## Adaptateurs de barres omnibus

### Série XEC

(Utilisable avec couvercle, 100 A max.)

Les adaptateurs de barre XEC acceptent les disjoncteurs ED2, ED4, ED6 et HED6. Ces adaptateurs sont assortis d'un bâti spacieux avec suffisamment d'espace pour plier les fils et loger des débouchures.

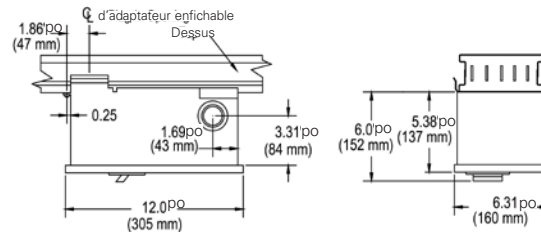
Des adaptateurs à mise à la terre isolées sont offertes par l'usine.

#### Adaptateur de barre omnibus de série XEC

Type de disjoncteur	Volts	Intensité nominale	Numéro de modèle	Numéro de modèle
ED2	240	100	BPJH1GAED200NN	BPJH5GAED200NN
ED4	480	30	BPJH1GAED430NN	BPJH5GAED430NN
ED6	600	60	BPJH1GAED660NN	BPJH5GAED660NN
Coffret seulement	600 max.	15-100	BPJH1GE	BPJH5GE



**W62890**  
Ensemble de mise à la terre liée



### Série XLEC

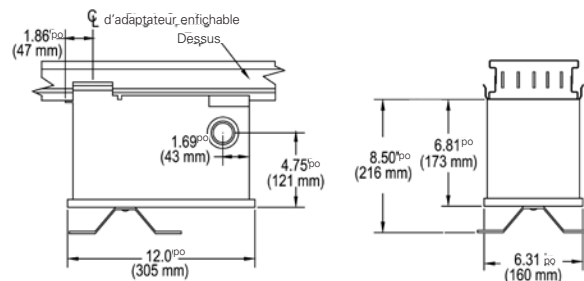
(Manœuvre au plancher, 100 A max.)

Les adaptateurs de barre XLEC acceptent les disjoncteurs ED2, ED4, ED6 et HED4. Ces adaptateurs sont assortis d'un bâti spacieux avec suffisamment d'espace pour plier les fils et loger des débouchures. Ces adaptateurs peuvent être utilisés à partir du plancher à l'aide d'une chaîne de traction ou d'une perche à crochet.

#### Adaptateur de barre omnibus de série XLEC

Type de disjoncteur	Volts	Intensité nominale	Numéro de modèle	Numéro de modèle
ED2	240	100	BPJG1GAED200NN	BPJG5GAED200NN
ED4	480	30	BPJG1GAED430NN	BPJG5GAED430NN
ED6	600	60	BPJG1GAED660NN	BPJG5GAED660NN
Coffret seulement	600 max.	15-100	BPJG1GE	BPJG5GE

Des fonctionnalités supplémentaires, telles que des déclencheurs de dérivation, des interrupteurs d'alarme et des contacts auxiliaires sont disponibles pour les adaptateurs de barre XEC et XLEC.



# Système de barre blindée XJ-L<sup>MC</sup> HD

## Adaptateurs de barres omnibus

### Série XLVB

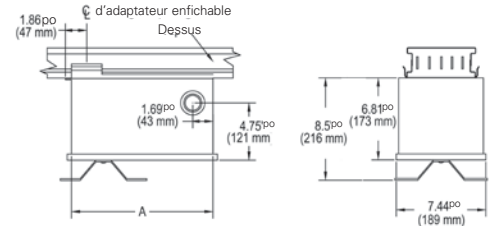
(Manœuvre au plancher, 100 A max.)

Les adaptateurs de barre à fusibles XLVB utilisent le principe d'interruption Vacu-Break qui réduit les arcs et les coûts d'entretien. Les adaptateurs de barre Vacu-Break offrent des fonctionnalités de fermeture et interruption brusques, possèdent un couvercle verrouillable, ont une puissance homologuée et peuvent être utilisés à partir du plancher à l'aide d'une chaîne de traction ou d'une perche à crochet.



### Adaptateur de barre omnibus de série XLVB

Volts	Intensité nominale	Numéro de modèle	Numéro de modèle
240	30	BPJK1GX02030NN	BPJK5GX02030NN
240	60	BPJK1GX02060NN	BPJK5GX02060NN
240	100	BPJK1GX02100NN	BPJK5GX02100NN
600	30	BPJK1GX06030NN	BPJK5GX06030NN
600	60	BPJK1GX06060NN	BPJK5GX06060NN
600	100	BPJK1GX06100NN	BPJK5GX06100NN



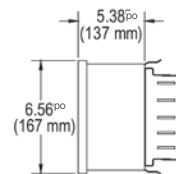
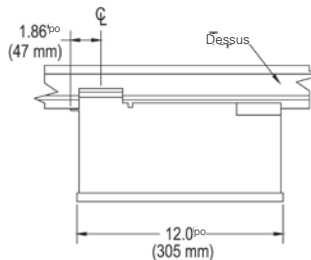
W47185  
Étiquettes  
MARCHE/ARRÊT



### Boîtier de branchement enfilable de 100 A

Les boîtiers de branchement enfilables sont des dispositifs sans fusibles utilisés pour l'alimentation à l'extrémité ou au centre.

Les boîtiers de branchement de 100 A peuvent être fixés à n'importe quelle ouverture enfilable.



### Boîtier de branchement enfilable de 100 A

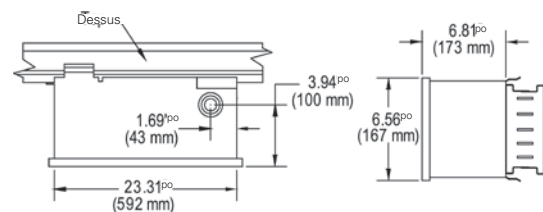
Intensité nominale	Pôles	Numéro de modèle
100	3	BWJJ1GXPB100NN
100	4	BWJJ5GXPB100NN

**Remarque :** Pour une barre omnibus de mise à la terre, ajoutez le suffixe « G » au numéro de catalogue.

### Boîtier de branchement enfilable de 200 A

Les boîtiers de branchement enfilables sont des dispositifs sans fusibles utilisés pour l'alimentation à l'extrémité ou au centre.

Le boîtier de branchement de 200 A nécessite deux ouvertures adjacentes de 20 po aux centres. Les boîtiers de branchement enfilables de 200 A ne conviennent pas aux barres blindées XJ-L HD.



### Boîtier de branchement enfilable de 200 A

Intensité nominale	Pôles	Numéro de modèle
200	3	BWJJ1GXPB200NN
200	4	BWJJ5GXPB200NN

**Remarque :** Pour une barre omnibus de mise à la terre, ajoutez le suffixe « G » au numéro de catalogue.

W62892

Ens. doigts de  
mise à la terre

# Distribution de l'énergie avec barres blindées

## BD<sup>MD</sup> enfichable (225 — 1 600 A) en cuivre

Sélection

Intensité nominale	Enfichable 10 pi 0 po Longueur rectiligne Numéro de catalogue	Dimensions du boîtier (pouces)	Poids à l'expédition lb/pi	Préfixe de coude 90° <sup>③④</sup> Numéro de catalogue	Préfixe de connexion <sup>⑤</sup> de tableau de contrôle	Raccord de dilatation Numéro de catalogue	Boîtier de branchement		Obtrateur d'extrémité Numéro de catalogue	Supports <sup>⑥</sup> Numéro de catalogue
							Extrémité <sup>⑥</sup> Numéro de catalogue	Centre <sup>⑦</sup> Numéro de catalogue		

### Triphasé, 3 fils

600 V ou moins

225	BDP302	4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	9	LDP302	FEP302	EJP302	ETB302	CTB302	ECP6	BDH10
400	BDP304	4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	LDP304	FEP304	EJP304	ETB304	CTB304	ECP6	
600	BDP306	4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	LDP306	FEP306	EJP306	ETB306	CTB306	ECP6	
800	BDP308	6 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	18 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	LDP308	FEP308	EJP308	ETB308	CTB308	ECP10	
1 000	BDP310	6 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	22	LDP310	FEP310	EJP310	ETB310	CTB310	ECP10	BDH12
1 350	BDP313	12 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	28	LDP313	FEP313	EJP313	ETB313	CTB313	ECA10	
1 600	BDP316	12 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	29	LDP316	FEP316	EJP316	ETB316	CTB316	ECA10	

### Triphasé, 4 fils — Neutre à pleine capacité

480 V ou moins

225	BDP4024	4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	12	LDP4024	FEP4024	EJP4024	ETB4024	CTB4024	ECP6	BDH10
400	BDP4044	4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	LDP4044	FEP4044	EJP4044	ETB4044	CTB4044	ECP6	
600	BDP4064	4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	LDP4064	FEP4064	EJP4064	ETB4064	CTB4064	ECP6	
800	BDP4084	8 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	28	LDP4084	FEP4084	EJP4084	ETB4084	CTB4084	ECA8	
1 000	BDP4104	8 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	32	LDP4104	FEP4104	EJP4104	ETB4101	CTB4101	ECA8	BDH12
Adaptateur de support à tige (facultatif)			UJ100							

## Correspondance aluminium à cuivre

Intensité nominale	Enfichable 10 pi-0 po Longueur rectiligne Numéro de catalogue	Dimensions du boîtier (pouces)
--------------------	---	--------------------------------

Intensité nominale	Enfichable 10 pi-0 po Longueur rectiligne Numéro de catalogue	Dimensions du boîtier (pouces)
--------------------	---	--------------------------------

### Cote « M »/cote standard - Tableau de conversion

1000 A/pouce carré Consigne « M »	Consigne standard équivalente
225	—
400	600
600	800
800	800
1 000	1 000
1 200	—
1 350	1 350
1 600	1 600
2 000	—
2 500	—
3 000	—
4 000	—

### Aluminium

#### Triphasé, 3 fils

225	ABD302	4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
400	ABD304	4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
600	ABD306	6 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
800	ABD308	6 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
1 000	ABD310	12 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
1 200	ABD312	12 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>

### Cuivre

#### Triphasé, 3 fils

225	BDP302	4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
400	BDP304	4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
600	BDP306	4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
800	BDP308	6 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
1 000	BDP310	6 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
1 350	BDP313	12 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
1 600	BDP316	12 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>

#### Triphasé, 4 fils — Neutre à pleine capacité

225	ABD4024	4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
400	ABD4044	4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
600	ABD4064	6 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
800	ABD4084	8 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
1 000	ABD4104	12 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
1 200	ABD4124	12 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>

#### Triphasé, 4 fils — Neutre à pleine capacité

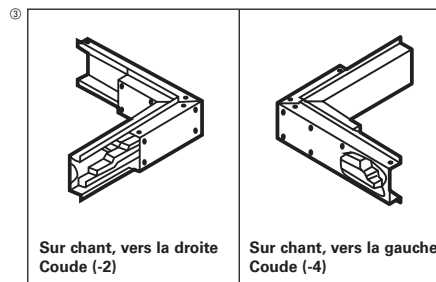
225	BDP4024	4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
400	BDP4044	4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
600	BDP4064	4 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
800	BDP4084	8 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>
1 000	BDP4104	8 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> x 8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>

### Conversion pouces — millimètres : section des données d'application.

① Pour commander des barres dont le pouvoir de court-circuit nominal est plus élevé ajouter « H » après le « D » ou le « P » (ABDH302 ou BDPH302). Consulter votre bureau des ventes pour les valeurs nominales.

② Le suffixe « GK » indique une barre de mise à la terre interne. Pour les autres configurations de mise à la terre, consulter votre bureau des ventes. Pour déterminer les longueurs relatives aux raccords, appliquer les règles suivantes :

- Coude - 3 pi
- Tableau de contrôle - 1 pi
- Boîtier de branchement d'extrémité - 1 pi
- Boîtier de branchement central - 10 pi
- Expansion du bâtiment - 10 pi



Suffixe	Description	
-1	À plat, vers la droite	Pour commander, ajouter le suffixe approprié au numéro de catalogue du coude.
-2	Sur chant, vers la droite	
-3	À plat, vers la gauche	
-4	Sur chant, vers la gauche	

④ L'embase pour tableau de contrôle comprend la bride pour recouvrir l'ouverture pratiquée en haut d'un tableau intérieur et une longueur de 6 pouces de barre à l'intérieur du tableau. Le matériel de connexion est fourni par le constructeur du tableau.

⑤ Comprend l'embase de barre blindée. Longueur totale ajoutée à la longueur de base : 2 pi pour barres 225 A et 400 A en aluminium ou 225 à 600 A en cuivre; 3 pi pour toutes les autres. La boîte est conçue pour être connectée aux extrémités désaxées des barres blindées. Un adaptateur est fourni sur demande pour connexion aux barres à extrémité droite.

⑥ Doit être assemblé à la barre blindée en usine. Le dispositif complet comprend la barre blindée de 10 pi.

⑦ Deux supports sont compris dans le prix de chaque section de barre blindée, coude, té et croix.

Catégorie de produits : BUSW



# Distribution de l'énergie avec barres blindées

XL-U<sup>MD</sup> en aluminium (225 — 5 000 A)

Sélection

225–5 000 ampères / 600 volts ou moins

Non ventilée 225 à 600 ampères

Numéro de catalogue de la barre blindée				Bride de mur Numéro de catalogue	Support de plancher Numéro de catalogue	Obturbateur d'extrémité Numéro de catalogue	Supports <sup>2)</sup> Numéro de catalogue
Intensité nominale	Numéro de catalogue de base	Dimensions du boîtier (pouces)	Poids à l'expédition lb/pi				

## Tripolaire

225	UH302AB	4½ x 10	8	UF145	UFS145	UE145	UH145
400	UH304AB	4½ x 10	9	UF145	UFS145	UE145	UH145
600	UH306AB	5½ x 10	10	UF145	UFS145	UE155	UH155

## 4 pôles, neutre massif

225	UH502AB	4½ x 10	8	UF145	UFS145	UE145	UH145
400	UH504AB	4½ x 10	9	UF145	UFS145	UE145	UH145
600	UH506AB	5½ x 10	10	UF145	UFS145	UE155	UH155

Ventilée 800 à 5 000 A, avec barre de mise à la terre

Sections complètes de barre blindée					Bride de mur Numéro de catalogue	Support de plancher Numéro de catalogue	Obturbateur d'extrémité Numéro de catalogue	Supports <sup>2)</sup> Numéro de catalogue
Intensité nominale <sup>1)</sup>			Poids à l'expédition lb/pi					
Sur chant 	À plat — — —	Numéro de catalogue de base		Dimensions du boîtier (pouces)				

## Tripolaire

800	800	UH308AV	4½ x 10	10	UF145	UFS145	UE145	UH145
1 000	800	UH310AV	4½ x 10	11	UF145	UFS145	UE145	UH145
1 200	1 000	UH312AV	5½ x 10	12	UF155	UFS145	UE155	UH155
1 350	1 200	UH313AV	5½ x 10	13	UF155	UFS145	UE155	UH155
1 600	1 350	UH316AV	7½ x 10	16	UF175	UFS179	UE175	UH175
2 000	1 600	UH320AV	7½ x 10	19	UF175	UFS179	UE175	UH175
2 500	2 000	UH325AV	9½ x 10	23	UF195	UFS179	UE175	UH195
3 000	3 000	UH330AV	7½ x 20%	32	UF275	UFS279	UE275	UH275
4 000	3 500	UH340AV	9½ x 20%	41	UF295	UFS279	UE295	UH295
5 000	4 000	UH350AV	9½ x 20%	45	UF295	UFS279	UE295	UH295

## 4 pôles, neutre massif

800	800	UH508AV	4½ x 10	11	UF145	UFS145	UE145	UH145
1 000	800	UH510AV	4½ x 10	12	UF145	UFS145	UE145	UH145
1 200	1 000	UH512AV	5½ x 10	14	UF155	UFS145	UE155	UH155
1 350	1 200	UH513AV	5½ x 10	15	UF155	UFS145	UE155	UH155
1 600	1 350	UH516AV	7½ x 10	18	UF175	UFS179	UE175	UH175
2 000	1 600	UH520AV	7½ x 10	21	UF175	UFS179	UE175	UH175
2 500	2 000	UH525AV	9½ x 10	26	UF195	UFS179	UE195	UH195
3 000	3 000	UH530AV	7½ x 20%	35	UF275	UFS279	UE275	UH275
4 000	3 500	UH540AV	9½ x 20%	47	UF295	UFS279	UE295	UH295
5 000	4 000	UH550AV	9½ x 20%	52	UF295	UFS279	UE295	UH295

## Tableau des suffixes XLU

Description	Suffixe
Alimentation	F
Enfichable	P
Coude	L
Té	T
Croix	X
Connexion au tableau de contrôle	S
Section de dilatation	J
Boîtier de branchement central	M
Boîtier de branchement d'extrémité	B
XFMR, collet racc.	—
XFMR, branchement 1-3 phases	—
XFMR, branchement 3-1 phases	—
Bride de toit	—
Réducteurs à fusibles	—
Réducteur sans fusibles	—

- ① Deux intensités nominales sont prévues pour les barres blindées ventilées XL-U, suivant qu'elles sont installées sur chant ou à plat. Voir ci-dessus.  
② Adaptateur pour support à tige UJ100 : page <?>.

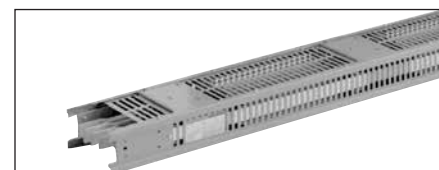
### REMARQUES GÉNÉRALES :

- Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.
- Pour former le numéro de catalogue complet, ajouter au numéro de catalogue de base le suffixe correspondant à l'article voulu. Exemple : Numéro de catalogue de base de barre blindée : U316AV; avec embase accessoire pour tableau de contrôle : U316AVSG.
- Un produit entièrement encastré est offert à concurrence de 3 000 A Al. Remplacez le « V » par un « E » dans le numéro de catalogue.

- Les longueurs de barre blindée suivantes s'appliquent :  
Coude XL-U 2 pi Section XLU-EXP 4 pi  
Té XL-U 3 pi Embase XL-U SWBD 1 pi  
Croix XL-U 4 pi Réducteur XL-U 4 pi
- Pour commander une barre dont le pouvoir de court-circuit nominal est plus élevé, ajouter « HH » après le « U » (UHH302ABP)
- Brides de plancher ou de plafond : commander en donnant seulement cette description.
- Barre de mise à la terre interne installée comme caractéristique standard.
- Le prix d'accessoire doit être doublé pour les coudes autres que ceux à 90 degrés.
- L'embase pour tableau de contrôle comprend la bride pour recouvrir l'ouverture pratiquée au haut d'un tableau intérieur et une longueur de 8 po de barre à l'intérieur du tableau. Le matériel de connexion est

fourni par le constructeur du tableau.

- Le collet de raccordement de transformateur comprend le boîtier avec joint d'étanchéité de dimensions convenables pour le collet, les sangles flexibles et les boulons. Ne comprend pas de barre blindée. Consultez l'usine pour des détails concernant la connexion à un transformateur non fabriqué par Siemens.





# Distribution de l'énergie avec barres blindées

XL-U<sup>MD</sup> en cuivre (225-6 500 A)

Sélection

225-6 500 ampères / 600 volts ou moins

Non ventilée 225 à 600 ampères

Numéro de catalogue de la barre blindée				Numéro de catalogue de bride de mur	Numéro de catalogue de support de plancher	Numéro de catalogue d'obturateur d'extrémité	Numéro de catalogue des supports ②
Intensité nominale	Numéro de catalogue de base	Dimensions du boîtier (pouces)	Poids à l'expédition lb/pi				

## Tripolaire

225	UH302CB	4½ x 10	8	UF145	UFS145	UE145	UH145
400	UH304CB		12	UF145	UFS145	UE145	UH145
600	UH306CB		13	UF145	UFS145	UE145	UH145

## 4 pôles, neutre massif

225	UH502CB	4½ x 10	9	UF145	UFS145	UE145	UH145
400	UH504CB		13	UF145	UFS145	UE145	UH145
600	UH506CB		15	UF145	UFS145	UE145	UH145

Ventilée 800 à 5 000 A, avec barre de mise à la terre

Sections complètes de barre blindée					Numéro de catalogue de bride de mur	Numéro de catalogue de support de plancher	Numéro de catalogue d'obturateur d'extrémité	Numéro de catalogue des supports ②
Intensité nominale <sup>①</sup>	Sur chant	À plat	Numéro de catalogue de base	Dimensions du boîtier (pouces)				

## Tripolaire

800			UH308CV	4½ x 10	12	UF145	UFS145	UE145	UH145
1 000	1 000		UH310CV	4½ x 10	15	UF145	UFS145	UE145	UH145
1 200	1 000		UH312CV	4½ x 10	16	UF145	UFS145	UE145	UH145
1 350	1 200		UH313CV	4½ x 10	19	UF145	UFS145	UE145	UH145
1 600	1 350		UH316CV	5½ x 10	23	UF155	UFS145	UE155	UH155
2 000	1 600		UH320CV	5½ x 10	26	UF155	UFS145	UE155	UH155
2 500	2 000		UH325CV	7½ x 10	34	UF175	UFS179	UE175	UH175
3 000	2 500		UH330CV	9½ x 10	41	UF195	UFS179	UE195	UH195
4 000	4 000		UH340CV	7½ x 20%	57	UF275	UFS279	UE275	UH275
5 000	4 500		UH350CV	7½ x 20%	70	UF275	UFS275	UE275	UH275
6 000	5 000		UH360CV	9½ x 20%	85	UF295	UFS279	UE295	UH295
6 500	5 500		UH365CV	9½ x 20%	98	UF295	UFS279	UE295	UH295

## 4 pôles, neutre massif

800	800		UH508CV	4½ x 10	14	UF145	UFS145	UE145	UH145
1 000	1 000		UH510CV	4½ x 10	18	UF145	UFS145	UE145	UH145
1 200	1 000		UH512CV	4½ x 10	19	UF145	UFS145	UE145	UH145
1 350	1 200		UH513CV	4½ x 10	23	UF145	UFS145	UE145	UH145
1 600	1 350		UH516CV	5½ x 10	28	UF155	UFS145	UE155	UH155
2 000	1 600		UH520CV	5½ x 10	30	UF155	UFS145	UE155	UH155
2 500	2 000		UH525CV	7½ x 10	42	UF175	UFS179	UE175	UH175
3 000	2 500		UH530CV	7½ x 10	61	UF195	UFS179	UE195	UH195
4 000	4 000		UH540CV	7½ x 20%	70	UF275	UFS279	UE275	UH275
5 000	4 500		UH550CV	7½ x 20%	86	UF275	UFS279	UE275	UH275
6 000	5 000		UH560CV	9½ x 20%	105	UF295	UFS279	UE295	UH295
6 500	5 500		UH565CV	9½ x 20%	122	UF295	UFS279	UE295	UH295

## Cote « M »/cote standard - Tableau de conversion

1 000 A/pouce carré Cote « M »	Standard Consigne équivalente
225	—
400	—
600	800
800	1 200
1 000	1 350
1 200	1 600
1 350	2 000
1 600	2 500
2 000	2 500
2 500	3 000
3 000	4 000
4 000	5 000

① Deux intensités nominales sont prévues pour les barres blindées ventilées XL-U, suivant qu'elles sont installées sur chant ou à plat. Voir ci-dessus.

② Adaptateur pour support à tige UJ100 : page 13-67.

### REMARQUES GÉNÉRALES :

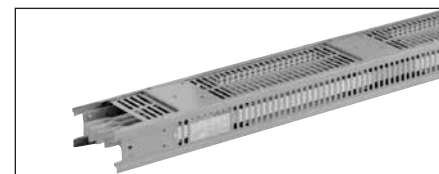
- Conversion pouces – millimètres : voir section Technique.
- Pour former le numéro de catalogue complet, ajouter au numéro de catalogue de base le suffixe correspondant à l'article voulu.  
Exemple : Numéro de catalogue de base de barre blindée : U316AV; avec embase accessoire pour tableau U316AVSG.
- Un produit entièrement encastré est offert à concurrence de 3 000 A Cu. Remplacez le « V » par un « E » dans le numéro de catalogue.
- Les longueurs de barre blindée suivantes s'appliquent :  
Coude XL-U 2 pi Section XLU-EXP 4 pi  
Té XL-U 3 pi Embase XL-U SWBD 1 pi  
Croix XL-U 4 pi Réducteur XL-U 4 pi
- Pour commander une barre dont le pouvoir de court-circuit nominal est plus élevé, ajouter « HH » après le « U » (UHH302CBP)
- Brides de plancher ou de plafond : commander en donnant seulement cette description.
- Barre de mise à la terre interne installée comme caractéristique standard.
- Le prix d'accessoire doit être doublé pour les coudes autres que ceux à 90 degrés.

9) L'embase pour tableau de contrôle comprend la bride pour recouvrir l'ouverture pratiquée au haut d'un tableau intérieur et une longueur de 8 pouces de barre à l'intérieur du tableau. Le matériel de connexion est fourni par le constructeur du tableau.

10) Le collet de raccordement de transformateur comprend le boîtier avec joint d'étanchéité de dimensions convenables pour le collet, les angles flexibles et les boulons. Ne comprend pas de barre blindée. Consultez l'usine pour des détails concernant la connexion à un transformateur non fabriqué par Siemens.

## Tableau des suffixes XLU

Description	Suffixe
Alimentation	F
Enfichable	P
Coude	L
Té	T
Croix	X
Connexion au tableau de contrôle	S
Section de dilatation	J
Boîtier de branchement central	M
Boîtier de branchement d'extrémité	B
XFMR, collet racc.	—
XFMR, branchement 1-3 phases	—
XFMR, branchement 3-1 phases	—
Bride de toit	—
Réducteurs à fusibles	—
Réducteur sans fusibles	—



# Distribution de l'énergie avec barres blindées

Dispositifs enfichables XL-X<sup>MD</sup>, XL-U<sup>MD</sup>, BD<sup>MD</sup>

Sélection

Adaptateurs de disjoncteur

Depuis juin 2014, Siemens n'offre plus de solution complète pour les adaptateurs de barre omnibus hérités.

## Manœuvre au plancher

Type de disjoncteur	Volts c.a.	Intensité nominale	Triphasé, 3 fils			Triphasé, 4 fils		
			Coffret seulement <sup>②</sup>			Coffret seulement <sup>②</sup>		
			Numéro de catalogue <sup>②</sup> XL-X	Numéro de catalogue <sup>②</sup> XL-U	Numéro de catalogue <sup>②</sup> BD enfichable <sup>①②</sup>	Numéro de catalogue <sup>②</sup> XL-X	Numéro de catalogue <sup>②</sup> XL-U	Numéro de catalogue <sup>②</sup> BD enfichable <sup>①②③</sup>
ED2	240	15-60 70-100	REC3100G	UEC3100G	BEC3100	REC4100G	UEC4100G	BEC4100
ED4	480	15-60 70-100						
ED6	600	15-60 70-100	RFC3250G	UFC3250G	BFC3250	RFC4250G	UFC4250G	BFC4250
FD6, FXD		70-250						

## Adaptateurs d'interrupteur Vacu-Break<sup>MD</sup> à fusibles I-T-E, manœuvre au plancher, avec protection de bornes de ligne

Volts	Intensité nominale	Triphasé, 3 fils					Triphasé, 4 fils				
		Puissance nominale		Numéro de catalogue			Puissance nominale, c.a.		Numéro de catalogue		
		Standard (NEC)	Maximum (Délai)	XL-X	XL-U	BD <sup>③</sup> Enfichable <sup>①</sup>	Standard (NEC)	Maximum (Délai)	XL-X	XL-U	BD <sup>③</sup> Enfichable <sup>①</sup>
250 c.a. ou 250 c.c.	30	3	7½	RV321G	UV321G	BOS14321	3	7½	RV421G	UV421G	BOS16421
	60	7½	15	RV322G	UV322G	BOS14322	7½	15	RV422G	UV422G	BOS16422
250 c.c.	100	15	30	RV323G	UV323G	BOS14323	15	30	RV423G	UV423G	BOS16423
	200	25	60	RV324G	UV324G	BOS14324	25	60	RV424G	UV424G	BOS16424
600 c.a.	30	7½	20	RV361G	UV361G	BOS14351	5	15	RV461G	UV461G	BOS16451
	60	15	50	RV362G	UV362G	BOS14352	15	30	RV462G	UV462G	BOS16452
	100	30	75	RV363G	UV363G	BOS14353	25	60	RV463G	UV463G	BOS16453
	200	60	150	RV364G	UV364G	BOS14354	50	125	RV464G	UV464G	BOS16454

### Ensembles d'adaptateur de fusible – RV et UV<sup>④</sup>

Intensité	Classe J Numéro de catalogue	Classe T Numéro de catalogue	Classe R Numéro de catalogue
-----------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

#### 240 V c.a./250 V c.c.

30	④	④	W56626
60	④	④	W56628
100	④	TFAK32	W55365
200	④	TFAK42	W55366

#### 600 V

30	④	④	W56627
60	④	④	W56629
100	④	TFAK35	W55365
200	④	TFAK45	W55366

### Ensemble de mise à la terre installables sur le terrain pour adaptateurs de barre BD à fusibles

Intensité nominale	Numéro de catalogue
30-60	W63231
100	W63232
200	W63233

Remarque : Conçus pour utilisation sur une barre blindée avec barre de mise à la terre fabriquée après mars 1986. Pour les ensembles de mise à la terre plus anciens, consultez votre bureau de ventes.

### Ensembles d'adaptateur de fusible – BOS<sup>⑤</sup>

Intensité	Classe J Numéro de catalogue	Classe T Numéro de catalogue	Classe R Numéro de catalogue
-----------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

#### 240 V c.a./250 V c.c.

30	④	④	W56626
60	④	④	W56628
100	W49827	TFAK32	W55365
200	W49819	TFAK42	W55366

#### 600 V

30	W49832	④	W56627
60	W49830	④	W56629
100	W49828	TFAK35	W55365
200	W49818	TFAK45	W55366

① Doigt de mise à la terre – voir tableau.

② Les coffrets sont des articles de stock courant. Pour commander un adaptateur de disjoncteur pour barre blindée au complet avec son disjoncteur installé en usine, il faut prévoir un délai d'assemblage et SPÉCIFIER le modèle de coffret, le calibre du bâti, le nombre de phases et l'intensité nominale. Exemple : Un UEC3100–ED4–3P–70A–assemblé en usine

③ Si la capacité des barres blindées BD en aluminium dépasse 400 A ou 600 A pour celles en cuivre, il faut préciser la capacité pour déterminer le nombre et la disposition des doigts de neutre nécessaires.

④ Non requis.

⑤ Remplacez « \_ » par « 1 » ou « 2 ». Consulter le tableau : Réf. au n° de catalogue de l'adaptateur de barre omnibus BD indiqué à la page 13-57.

⑥ Les ensembles à fusibles de classe R et classe J possèdent des numéros de pièce pour un seul appareil. Commandez deux (2) ensembles pour les dispositifs doubles. Les ensembles à fusible de classe T sont des numéros de pièce à un seul pôle. Commandez trois (3) ensembles pour les dispositifs tripolaires.

# Distribution de l'énergie avec barres blindées

Dispositifs enfichables et cellules XL-X<sup>MD</sup>, XL-U<sup>MD</sup> et BD<sup>MD</sup>

Sélection

## Poids à l'expédition (lb)

### Adaptateurs de barre à disjoncteur seulement

Type de disjoncteur	Intensité nominale	Triphasé, 3 fils				Triphasé, 4 fils			
		Coffret seulement		Ensemble complet		Coffret seulement		Ensemble complet	
		XL-U XL-X	BD, LO-X	XL-U XL-X	BD, LO-X	XL-U XL-X	BD, LO-X	XL-U XL-X	BD, LO-X
ED2, ED4, ED6	15-100	12	14	13	15	13	15	14	10
FD6, FXD	70-250	1	27	51	37	45	28	55	38

### Cellules à fusibles et à disjoncteur sous boîtier moulé

Pour les configurations typiques, consultez la page 13-7.

## Poids à l'expédition (lb)

### Adaptateurs de barre à fusibles seulement

Intensité nominale de l'interrupteur	Triphasé, 3 fils		Triphasé, 4 fils	
	XL-X XL-U	BD, LO-X	XL-X XL-U	BD, LO-X
	Préfixe RV UV	Préfixe BOS	Préfixe RV UV	Préfixe BOS
30,60	17	15	19	12
100	17	18	19	18
200	36	34	38	36

### Adaptateurs spéciaux de barre blindée

Description	Numéro de catalogue		
	XL-U	XL-X	BD, LO-X
Détecteur de mise à la terre et potentialiseur – Pour service bipolaire ou tripolaire de 240 et 480 V.	UPGR314G	RPGR314G	PGR6314

## Réf. au n° de catalogue de l'adaptateur

Numéro de catalogue	Barre blindée ABD4						Barre blindée BDP4							
	225 ABD402	400 ABD404	600 ABD406	800 ABD408	1 000 ABD410	1 200 ABD412	225 BDP402	400 BDP404	600 BDP406	800 BDP408	1 000 BDP410	1 350 BDP413	1 600 BDP416	
BOS16451	–	–	✓	–	✓	✓	–	–	–	–	–	✓	✓	
BOS16452	–	✓	–	✓	–	–	–	✓	✓	✓	✓	–	–	

Depuis juin 2014, Siemens n'offre plus de solution complète pour les adaptateurs de barre omnibus hérités.



Centre de commande de moteurs tiastar

Démarreurs à semi-conducteurs de classe  
14

Contacteur Sirius 3RT

## Table des matières

<b>Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup></b>	
Aperçu	14-2
Détails de construction	14-3 – 14-4
<b>Données techniques</b>	
Dimensions et poids	14-5
Classification de câblage	14-6
Espace de câble entrant, conduits de câblage, terminaisons de câblage	14-7
<b>Présentation des composantes</b>	
Contacteurs SIRIUS	14-8
Relais de surcharge	14-9
Démarrateurs progressifs SIRIUS	14-10
Mécanismes d'entraînement à fréquence variable	14-11
Convertisseur modulaire G120	14-12
Surveillance de la puissance	14-15
Parasurtenseurs	14-16
Historique de produit	14-22
<b>Tiastar de type 2 résistant aux arcs</b>	14-24 – 14-26
<b>Sentinelle dynamique d'arcs électriques Tiastar</b>	14-27 – 14-29
<b>Liste de contrôle des spécifications</b>	14-30 – 14-34

# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup>

## Aperçu de tiastar

## Aperçu de produit

### Centres de commande de moteurs chez Siemens

Les centres de commande de moteurs (CCM) ont beaucoup évolué depuis leur introduction en 1937. Ils constituaient alors une manière d'économiser de l'espace de plancher en regroupant plusieurs démarreurs en une seule armoire. Les procédés et les installations modernes exigent maintenant que les centres de commande de moteurs fassent preuve d'une grande intelligence. Ils doivent fournir de l'information vitale sur le fonctionnement, des fonctions d'automatisation, une commande optimale et des communications extrêmement rapides afin de convenir aux applications les plus exigeantes. Idéalement, les meilleures solutions devraient aussi permettre d'économiser du temps et de l'argent lors de l'installation. Les CCM de Siemens sont conçus en tant qu'appareils modulaires autonomes. Ils sont livrés avec des lames de cuivre s'alignant automatiquement et situées à l'arrière, qui agrippent fermement la barre omnibus. Des étriers aident à placer les appareils, rendant encore plus certaine la bonne connexion avec la barre omnibus.

#### CCM tiastar

Le CCM tiastar de Siemens est basé sur le CCM Furnas System/89<sup>MC</sup> mis en marché en 1980. Il est doté de technologie de commande de moteurs de pointe et d'une conception modulaire, à architecture ouverte. Nous avons recherché une excellente performance et avons appliqué de strictes exigences en matière de qualité pendant toutes les étapes de conception et de construction. Le CCM tiastar de Siemens possède beaucoup de fonctions et d'options, afin de s'adapter à vos besoins spécifiques. Exigences comme la barre omnibus verticale standard ou la barre omnibus verticale complètement isolée et les dispositifs pilotes standard de 22 à 30 mm. Le cadre et les panneaux latéraux sont faits d'acier épais; les sections sont séparées de barrières d'acier calibre 14, formées pour fournir rigidi-

té et durabilité. Les appareils modulaires comprennent toutes les fonctions de commande et de protection des moteurs, déterminent les données opérationnelles, statistiques et de diagnostic, et organisent les données de communication entre le système d'automatisation et l'artère de moteur.

#### CCM INTELLIGENT tiastar

Les CCM intelligents tiastar de Siemens avec communications PROFIBUS-DP joignent une construction robuste à des fonctions faciles d'utilisation. Ces appareils intelligents fournissent des diagnostics détaillés en communiquant avec les unités de démarrages, les entraînements à fréquence variable, les dispositifs de démarrage souple à tension réduite, les disjoncteurs ou les compteurs électriques, grâce au PLC/DCS. Ainsi, les relais de surcharge, reliés aux PLC, peuvent maintenant fournir des données détaillées de gestion des moteurs à des vitesses inégales. PROFIBUS-DP, l'infrastructure du système, simplifie grandement le câblage entrant/sortant. De plus, des options de communication personnalisées telles que PROFINET et Modbus RTU sont disponibles.

#### Normes de conception nationales

Voici les normes nationales principales s'appliquant à la conception, au test, à la construction et à l'utilisation des centres de commande de moteurs. Le centre de commande de moteurs tiastar est entièrement conforme à la version la plus récente de ces normes.

#### NEMA

- AB-1 Molded Case Circuit Breakers (Disjoncteurs à boîtiers moulés)
- ICS 1 General Standards for Industrial Control (Normes générales pour la commande industrielle)
- ICS 2.3 Industrial Control Systems: Instructions for the Handling, Installation, Operation, and Maintenance of Motor Control Centres (Systèmes de commande industrielle : Instructions pour la manipulation, l'installation, l'utilisation et l'entretien des centres de commande de moteurs)
- ICS 18 Norme pour les centres de commandes de moteurs

#### UL

- 845 Motor Control Centres (Centres de commande de moteurs)
- 508 Industrial Control Equipment (Équipement de contrôle industriel)
- 891 Switchboard Design (Conception de tableau de contrôle)
- 94 Test for Flammability of Plastic Materials for Parts, Devices, and Appliances (Test d'inflammabilité des matériaux plastiques utilisés dans divers équipements et appareils)
- 489 Molded Case Circuit Breakers and Circuit Breaker Enclosures (Disjoncteurs sous boîtier moulé et coffrets de disjoncteurs)
- 991 Tests for Safety-related Controls

Employing Solid-state Devices (Tests de commandes liées à la sécurité qui emploient des dispositifs à semi-conducteurs)

254 Motor Control Centres (Centres de commande de moteurs)

#### NFPA = National Fire Prevention Association (agence américaine)

- 70 National Electrical Code (Code électrique national)

#### Conformité aux exigences relevant des séismes de Basse tension

De nos jours, les normes relevant des séismes doivent être respectées même dans les endroits où les risques de tremblement de terre sont faibles. Peu importe la région, les ingénieurs doivent connaître les règlements en matière de protection contre les séismes et s'y conformer. En plus des techniques et des matériaux de constructions, ces règlements s'appliquent à des systèmes ne faisant pas partie de la structure du bâtiment, comme les composantes électriques. Pour les applications vitales, comme les soins de santé, ces composantes ne doivent pas seulement résister à un séisme : elles doivent continuer à fonctionner après l'événement.

Chez Siemens, nous faisons en sorte qu'il vous soit plus facile de vous conformer à toutes les normes en matière de bâtiment, y compris les cotes en matière de séisme.

Veuillez contacter votre représentant Siemens pour obtenir tous les détails sur la cote de conformité en matière de séismes de produits et configurations spécifiques.

Cette évaluation de la conformité vise à documenter la conformité en matière de séismes du centre de commande de moteurs tiastar aux codes du bâtiment suivants :

Code du bâtiment	Édition
Uniform Building Code (UBC) (Code du bâtiment uniformisé)	1997
BOCA National Building Code (BOCA) (Code du bâtiment national BOCA)	1999
Standard Building Code (SBC) (Code du bâtiment standard)	1999
California Building Code (CBC) (Code du bâtiment de la Californie)	2013
International Building Code (IBC) (Code international du bâtiment)	2012

Les tests de conformité de charge sismique ont été effectués aux Clarke Dynamic Test Laboratories, conformément à ICC-ES-AC 156 et à ASCE 7-10.

#### Remarques :

1. Les centres de commande de moteurs tiastar sont conformes aux normes les plus strictes du OSHPD de la Californie (Bureau de planification et de développement de l'état). Approbation n° OSP-0074-10. Pour plus d'information, consulter : <http://www.oshpd.ca.gov/FDD/Pre-Approval/>.
2. Les codes et les normes auxquels ce document fait référence sont publiés par des organisations, des instituts ou des agences indépendants. Tous les droits d'auteurs et marques de commerce relevant de ces codes et publications et de leur utilisation appartiennent aux entités les possédant.
3. Les résultats de ces tests indiquent une analyse des produits Siemens par une tierce partie afin d'établir la conformité aux codes et aux éditions référencées. Aucun élément de ce document ne constitue un endorsement, une approbation officielle, ou des résultats de tests officiels fournis par les éditeurs des codes concernés ou toute autorité responsable de l'application de codes.





# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup>

## Détails de construction

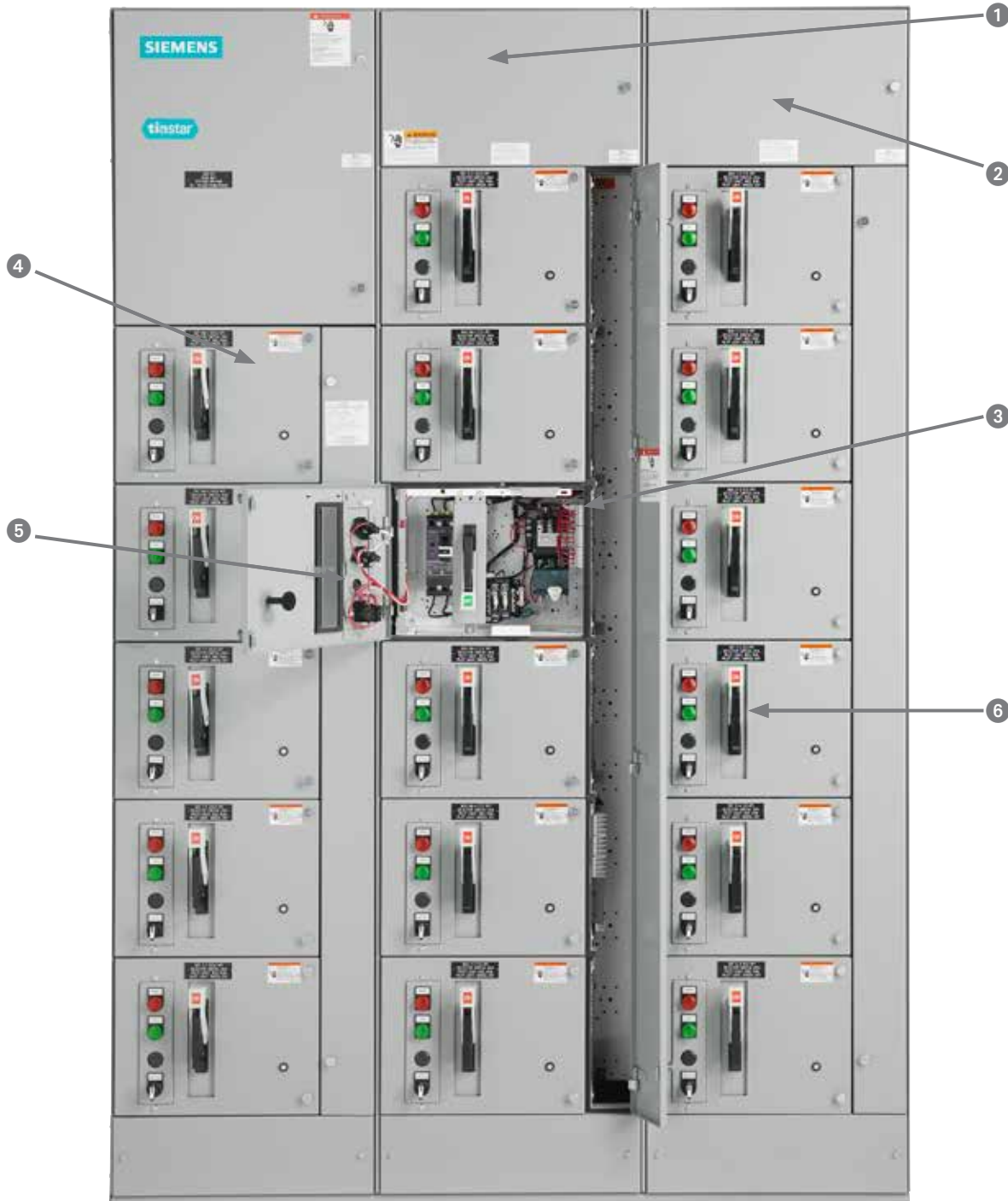
### Qualité dépassant les normes

Les centres de commande de moteurs tiastar de Siemens sont composés de plusieurs sections verticales boulonnées ensemble. Cette conception permet l'ajout éventuel de sections verticales au CMM pour que l'équipement puisse s'adapter aux besoins futurs du client. La hauteur de la structure standard est

90 po (2 286 mm), plus un support de fer en « U » d'une hauteur de 1,125 po (29 mm). La profondeur des structures avant seulement est de 15 po (381 mm) ou 20 po (508 mm). La structures à installation double profondeur est de 30 po (762 mm) ou 40 po (1 016 mm). Celles-ci sont composées de deux

## Présentation du produit

jeux de barres omnibus verticales et horizontales. Ainsi, vous pouvez mettre en phase les barres omnibus correctement à l'avant ou l'arrière. Siemens offre une conception dos-à-dos de 21 po, composée d'une structure de barres communes horizontales et verticales, pour les applications à espace restreint.



# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup>

## Détails de construction

## Présentation du produit

### Caractéristiques



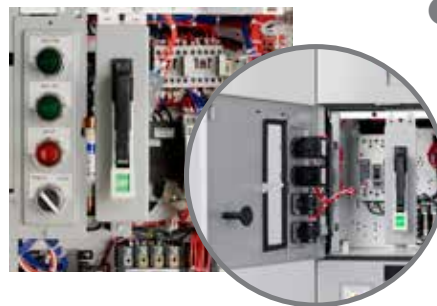
- 1 L'ensemble complet de barre omnibus horizontale se trouve dans les 12 po supérieurs de la section verticale



- 4 Ensemble de barre omnibus verticale isolée (facultatif)



- 2 Barrière transparente horizontale Lexan<sup>MD</sup> pour les goulottes guide-fils



- 5 Panneau de dispositif pilote à double emplacement



- 3 Dispositifs enfichables avec levier d'amorçage intégré



- 6 Meilleure poignée de commande de disjoncteur de l'industrie

### Caractéristiques supplémentaires importantes :

- Tous les câbles et toutes les composantes respectent ou dépassent les normes de UL, CSA, NEMA, EEMAC, NEC et CEC
- Les composantes déjà câblées sont connectées par des professionnels à des bornes industrielles
- Des tirants de câble de pleine profondeur sont standard dans chaque goulotte guide-fils verticale
- L'intérieur blanc améliore la visibilité afin de faciliter le câblage, l'entretien et l'inspection
- Les éléments modulaires sont complètement interchangeables
- Chaque CCM tiastar est conçu pour répondre à vos exigences les plus strictes
- Le levier de commande blanc sur une base noire est facile à identifier



# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup>

## Taille et poids techniques

### Dimensions

<b>Structure</b>		
Hauteur	91,125 po	2 315 mm
<b>Structure montée à l'avant seulement (FO)</b>		
Largeur	20 po	508 mm
	24 po	610 mm
	30 po	762 mm
	40 po	1 016 mm
	50 po	1 270 mm
	60 po	1 524 mm
Profondeur	15 po	381 mm
	20 po	508 mm
<b>Structure dos à dos (BTB)</b>		
Largeur	20 po	508 mm
	30 po	762 mm
Profondeur	21 po	533 mm
<b>CCM double profondeur</b>		
Profondeur	31 po	787 mm
	41 po	1 441 mm
<b>Goulotte guide-fils verticale</b>		
Hauteur	72 po	1 829 mm
Largeur	4 po	102 mm
	8 po	203,2 mm
Profondeur	10 po	254 mm
Profil	38,25 po <sup>2</sup>	972 mm <sup>2</sup>
	Avec largeur facultative	76,50 po <sup>2</sup>
<b>Goulotte guide-fils horizontale supérieure</b>		
Hauteur	12 po	305 mm
Profondeur	7 po	178 mm
<b>Goulotte guide-fils horizontale inférieure</b>		
Hauteur	6 po	152 mm
Profondeur	15 po	381 mm
	20 po	508 mm
	30 po*	762 mm*
	40 po*	1 016 mm*
* BTB		
<b>Types de coffrets</b>		
NEMA 1		Intérieur
NEMA 1A	Avec joints d'étanchéité	Intérieur
NEMA 2	Résistant aux intempéries	Intérieur
NEMA 12	Étanche à la poussière	Intérieur
NEMA 3R	À l'épreuve de la pluie	À l'extérieur (non plein-pied)
<b>Boîte de tirage</b>		
Hauteur	12 po	
	18 po	
	24 po	
Largeur	20 po	
	30 po	
	40 po	
Profondeur	15 po	
	20 po	

### Barres omnibus

<b>Barres omnibus horizontales (A)</b>	600 A	Cu
	800 A	Cu
	1 200 A	Cu
	1 600 A	Cu
	2 000 A	Cu
	2 500 A*	Cu *NEMA 1 seulement
	600 A	Al
<b>Barres omnibus verticales (A)</b>	800 A	Al
	1 200 A	Al
	1 600 A	Al
<b>Barres omnibus neutre (montées au dessous) (A)</b>	300 A	Cu
	600 A	Cu
	800 A	Cu
	1 200 A	Cu
Options	Cu neutre complet	
	Plateforme neutre	
Caractéristique assignée de courant de court-circuit (KA Sym)	42 KA	
	65 KA	
	100 KA*	* Cu seulement
<b>Barrières</b>		
Barrière d'isolement	Tôle d'acier mise à la terre avec des ouvertures pour les lames	
Barrière isolée	Sandwich composé de deux couches de polyester autour d'une couche de verre qui isole les phases les unes des autres et isole la barre omnibus des compartiments avant et arrière.	
Couvercle amovible	Plaques pour couvrir les ouvertures non utilisées dans la barrière de V-bus	
Obturbateur automatique	Option disponible pour l'emplacement de lame de chaque dispositif à brancher et espace futur nécessaire. Standard dans les CCM résistant aux arcs.	
<b>Barre de mise à la terre</b>		
Horizontal (monté au dessous) (A) Exigé pour l'étiquetage UL	300 A	Cu
	600 A	Cu
	600 A	Al
Vertical (A)*	300 A	Cu
* Disponible avec des bornes de mise à terre de moteur		
<b>Placage</b>		
Toutes les barres omnibus d'alimentation, plaquage étain standard		
Plaquage argent disponible sur demande (Cu seulement)		
<b>Bornes d'entrée</b>		
Plusieurs configurations de ligne d'entrée sont offertes, allant de 600 A à 2 000 A		

### Tableau des calibres de la structure

<b>Pièces de la structure</b>	
Cloisons séparatrices	Cal 14
Cloisons latérales	Cal 14
Attaches centrales du bas	Cal 12
Canal arrière (FO)	Cal 13
Seuil de canal	Cal 7
Canal central du haut	Cal 13
Angles de montage de barre omnibus verticale	Cal 14
Angles de soulèvement	Cal 7
Couvercles arrière	Cal 16
Couvercles du dessus	Cal 13
Couvercles de bout	Cal 16
Angles de séparation	Cal 12
Consoles pour tablettes	Cal 10
<b>Pièces d'élément</b>	
Barrières d'éléments du dessus et du dessous	Cal 14
Nacelle arrière	Cal 13
	Cal 14
Plaque de barrière latérale	Cal 18
Angles	Cal 14
Portes	Cal 13
	Cal 14
<b>Fini (ext.)</b>	
ANSI 61 Gris pâle	
Standard : poudre de polyesteruréthane sans TGIC appliquée électrostatiquement.	

### Tableau des poids

Dimensions en pouces (mm)				Poids à l'expédition pour NEMA 1, 2 et 12	Poids par section en lb (kg) pour NEMA 3R
H	L	P	Type		
91,125 (2 315)	20 (508)	15 (381)	FO	550 (250)	650 (295)
	20 (508)	20 (508)	FO	650 (295)	700 (318)
	30 (762)	15 (381)	FO	700 (318)	800 (363)
	30 (762)	20 (508)	FO	850 (386)	900 (409)
	20 (508)	21 (533)	BTB	670 (304)	S. O.
	30 (762)	21 (533)	BTB	880 (400)	S. O.

### Caractéristiques de câblage

Commande des dispositifs	Cuivre cal. 16	
	105°C	
	600 V	
Câblage de commande d'interconnexion entre les dispositifs	Cuivre cal. 14	
	105°C	
	600 V	
Câblage d'alimentation - conçu pour convenir à la puissance maximale de l'élément	Cuivre cal. 14 à 2	105°C
		600 V
	Cuivre cal. 1 à 500 kcmil	105°C
		600 V

# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup>

## Classifications de câblage Technique

Les CCM de Siemens sont offerts en tant qu'assemblage de classe I ou II et utilisent des câbles de type A, B ou C tel que défini dans NEMA ICS18-2001. Voici les définitions des types et des classes NEMA :

### Classe I — Dispositifs indépendants

Les centres de commande de moteurs de classe I doivent être composés de groupements mécaniques d'éléments de commande de moteurs combinés, des éléments de branchement d'artère, d'autres éléments et des dispositifs électriques arrangés de manière conviviale. Le fabricant doit fournir des dessins comprenant :

- Les dimensions générales du centre de commande de moteurs, l'identification des éléments et leur emplacement dans le CCM, les emplacements des bornes d'entrée, les dimensions de montage, les zones d'entrée de conduit disponibles et l'emplacement du bornier principal, au besoin (câblage de type C seulement).
- Les diagrammes standard du fabricant pour les éléments individuels et les borniers principaux (câblage de type C seulement) comprennent un ou plusieurs dessins qui :
  - Identifient les appareils électriques.
  - Indiquent les connexions électriques.
  - Indiquent les désignations de numérotation de bornes.

**Remarque :** Lorsqu'une combinaison de schéma et/ou un schéma de câblage d'un élément est fourni et montre des dispositifs optionnels, le fabricant doit fournir de l'information indiquant quels dispositifs sont réellement fournis.

### Classe II — Éléments interconnectés

Les centres de contrôle de moteurs de classe II doivent être identiques à ceux de classe I, avec l'ajout d'un système d'interverrouillage électrique et de câblage entre les éléments, fourni par le fabricant, tel qu'indiqué dans les diagrammes de système de contrôle généraux fournis par l'acheteur. En plus des dessins fournis pour les centres de contrôle de moteurs de classe I, le fabricant doit fournir des dessins indiquant les interconnexions standard dans le centre de commande de moteurs.

### Classe I-S et II-S — Centres de commande de moteurs avec exigences de dessins personnalisés

Les centres de contrôle de moteurs de classe I-S et II-S doivent être identiques aux classes I et II, sauf que des dessins personnalisés doivent être fournis au lieu de dessins standard, tel que spécifié par l'utilisateur. Voici des exemples de dessins personnalisés :

- Identifications spéciales pour les appareils électriques
- Désignations spéciales pour la numérotation des bornes
- Tailles spéciales pour les dessins

Les dessins fournis par le fabricant doivent

contenir la même information que ceux fournis avec les centres de contrôle de moteurs de classe I et II, avec des modifications supplémentaires définies par l'utilisateur.

### Types de câblage

#### Type A

Le câblage sur le terrain de l'utilisateur doit se connecter directement aux bornes de l'appareil dans l'élément et ne doit être fourni que pour les centres de contrôle de moteurs de classe I.

#### Type B

a. Le câblage sur le terrain de l'utilisateur de type B pour les éléments de contrôle de moteur combinés de taille 3 ou plus petite doivent être appelés B-D ou B-T, selon les critères suivants :

- B-D se connecte directement aux bornes de l'appareil, qui sont situées tout près de la goulotte guide-fils verticale et sont faciles d'accès.
- B-T se connecte directement à un bornier **de charge** dans l'élément ou près de celui-ci.

b. Le câblage sur le terrain de l'utilisateur de type B pour les éléments de commande de moteurs d'une taille supérieure à 3 et pour les branchements d'artère doivent se connecter directement aux bornes de l'appareil.

c. Le câblage de **contrôle** de l'utilisateur sur le terrain doit se connecter directement aux borniers situés dans chaque élément de commande de moteurs combiné, ou près de celui-ci.

#### Type C

Le câblage de commande sur le terrain de l'utilisateur doit être connecté directement aux borniers montés au-dessus ou au-dessous des sections verticales contenant des éléments de commande de moteurs combinés ou des ensembles de commande qui doivent être connectés en usine à leurs borniers principaux. Le câblage de charge sur le terrain de l'utilisateur pour les éléments de commande de moteurs combinés de taille 3 ou inférieure doit se connecter directement aux borniers principaux montés au-dessus et au-dessous des sections verticales. Le câblage de charge de l'élément de commande de moteurs doit être câblé en usine aux borniers principaux. Le câblage sur le terrain de l'utilisateur pour les éléments de commande de moteurs d'une taille supérieure à 3 et pour les branchements d'artère doivent se connecter directement aux bornes de l'appareil.

### Type A

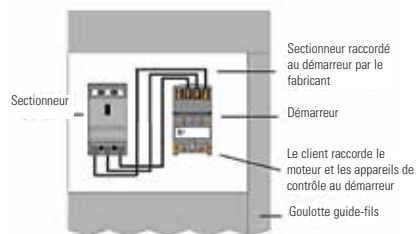


Figure 1. Câblage de classe I, type A

### Type B

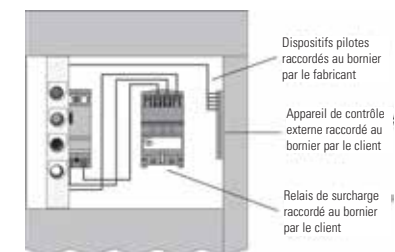


Figure 2. Câblage de classe I, type B-D

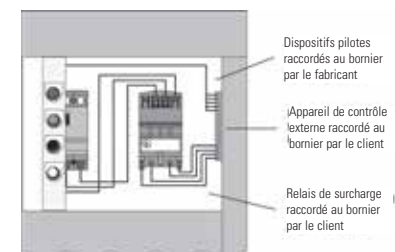


Figure 3. Câblage de classe I, type B-T

### Type C

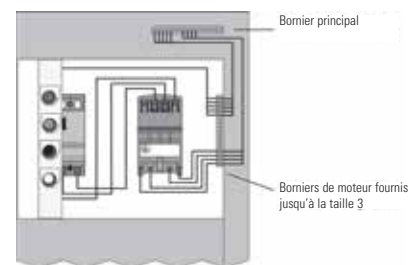


Figure 4. Câblage de classe I, type C

# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup>

## Espace de câble entrant, conduits de câblage, terminaisons de câblage

CSA 22.2 n° 254-05 et  
CSA22.2 n° 0.12-M1985 (R2003)

Espace de câblage et de pliage de fils dans les boîtiers pour appareils d'au plus 750 V.

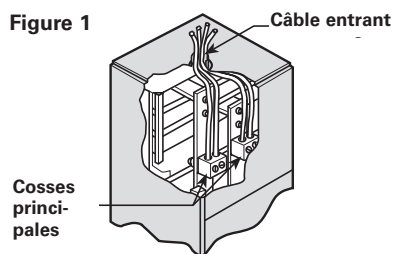
Le Code national de l'électricité établit des directives très spécifiques pour l'espace minimal de pliage des fils dans les centres de commande de moteurs. Les figures 1 à 5 ci-dessous présentent les agencements les plus fréquents pour la connexion aux bornes des câbles d'alimentation entrants principaux dans le CCM. Consultez Siemens pour obtenir plus d'information sur les compartiments de ligne entrante renforcés pour résister à un court-circuit allant jusqu'à 100 000 ampères symétriques.

Description du branchement entrant	Section entrante au-dessus ou au-dessous	Entrée des câbles au-dessus ou au-dessous	Exigences d'espace en pouces (mm)	Remarques
≤ 350 kcmil Deux par phase	Dessus – Directement sur la barre principale	Un ou l'autre	Aucun	Voir Figure 3
≤ 600 kcmil Un ou deux par phase	Dessus	Un ou l'autre	Goulotte guide-fils supérieure plus 12,0 (305) ou 18,0 (457)	Voir Figure 1
≤ 600 kcmil Trois ou quatre par phase	Dessus	Dessus	Goulotte guide-fils supérieure plus 18,0 (457)	Voir Figure 1
≤ 750 kcmil Un ou deux par phase	Dessus	Dessus	Goulotte guide-fils supérieure plus 24,0 (607)	--
≤ 350 kcmil Un ou deux par phase	Dessous	Dessous	Goulotte guide-fils inférieure plus 18,0 (457)	600 A maximum Voir la figure 2
≤ 600 kcmil Un ou deux par phase	Dessous	Dessous	Goulotte guide-fils inférieure plus 24,0 (610)	600 A maximum Voir la figure 2
≤ 750 kcmil jusqu'à huit par phase	Dessus ou dessous	Un ou l'autre	Structure entière	Consulter Siemens
≤ 500 kcmil Un ou deux par phase ≤ 750 kcmil Un par phase vers le disjoncteur principal	Dessus	Dessous	Consulter les dimensions du sectionneur/disjoncteur	Voir Figure 4
≤ 500 kcmil Un à quatre par phase ≤ 750 kcmil Un par phase vers le disjoncteur principal	Dessus	Dessus	Consulter les dimensions du sectionneur/disjoncteur	Voir Figure 5

Les CCM de Siemens sont équipés d'une goulotte guide-fils d'une hauteur de 305 mm (12 po) dans le haut de chaque structure, et d'une goulotte de 152 mm (6 po) dans le bas. Une goulotte guide-fils verticale distincte connecte les zones de câblage du haut et du bas dans chaque section verticale. Cette goulotte guide-fils a une largeur de 102 mm (4 po) et une profondeur de 254 mm (10 po).

**Remarque :** Tous les schémas de connexion aux bornes de Siemens affichés dans ce document se conforment aux exigences applicables en matière de pliage de câble de UL et du NEC.

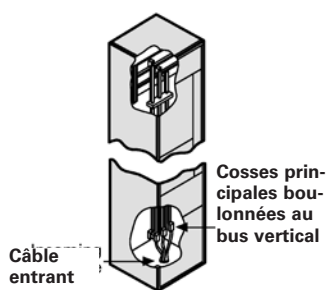
Figure 1



Cosses principales au-dessus avec entrée de câble au-dessus

Peut accepter un maximum de deux câbles de 600 kcmil par phase lorsque les cosses à serrage standard de Siemens sont utilisées. Hauteur totale de 610 mm (24 po). Cette taille comprend 305 mm (12 po) pour la goulotte du dessus, plus 305 mm (12 po) d'espace d'élément. Les cosses de compression exigent un espace vertical supplémentaire ou l'ajout d'une « extension de cellule » (top hat).

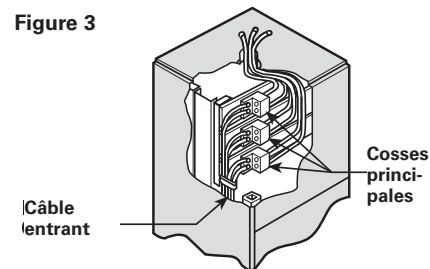
Figure 2



Cosses principales au bas avec entrée de câble par le bas.

Les cosses se vissent directement au-dessous de la barre blindée verticale. Peut accepter deux câbles de 350 kcmil par phase dans un compartiment d'une hauteur de 610 mm (24 po). Cette taille comprend 152 mm (6 po) pour la goulotte du dessus, plus 457 mm (18 po) d'espace d'élément. Peut accepter deux câbles de 600 kcmil par phase dans un comportement d'une hauteur de 762 mm (30 po). Cette taille comprend 152 mm (6 po) pour la goulotte du dessus, plus 610 mm (24 po) d'espace d'élément.

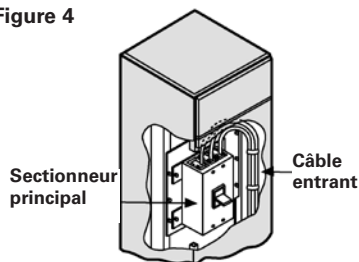
Figure 3



Cosses principales au-dessus avec entrée de câble au-dessus ou au-dessous

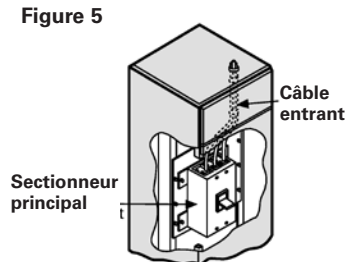
Avec cette configuration, les cosses s'installent directement sur la barre omnibus horizontale, éliminant ainsi le besoin d'utiliser de l'espace de montage d'élément. Maximum d'un câble de 350 kcmil par phase.

Figure 4



Disjoncteur principal avec entrée de câble au-dessous

Figure 5



Disjoncteur principal avec entrée de câble au-dessus

Si l'entrée par le bas est choisie, les câbles doivent être mis en faisceau et soutenus selon le courant de court-circuit disponible. Pour connaître les exigences de dimension pour les disjoncteurs à boîtier moulé et les interrupteurs à fusibles, consultez le point de vente le plus près de chez vous.

# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup>

## Démarrateurs robustes

## Présentation des composantes

### Démarrateurs robustes

Les démarrateurs magnétiques de tailles 00–4 comprennent les fonctionnalités standard suivantes :

- Conception industrielle robuste
- Tailles intermédiaires pour économiser des coûts et de l'espace
- Serpentins à tension double, fréquence double
- Protection contre les surcharges à semi-conducteurs ou bimétallique à compensation de température ambiante
- Vaste gamme d'accessoires
- Accès facile au serpentin
- Fonctionnalité de test de surcharge
- Câblage direct
- Perte de pesanteur
- Larges contacts en argent-cadmium
- Dossier d'homologation UL n° E14900 (classes 14, 22, 30, 40 et 43)
- Dossier de certification CSA n° LR 6535 (classes 14, 22, 30, 40 et 43)



**Classe de démarrateurs à semi-conducteurs 14**

### Application

Les démarrateurs robustes sont conçus pour le démarrage direct des moteurs monophasés ou polyphasés.

Ces commandes sont disponibles dans les NEMA de tailles 00 à 8. Outre les tailles habituelles des démarrateurs NEMA, Siemens offre trois tailles intermédiaires exclusives; 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> et 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Ces tailles intégrales procurent la même construction industrielle robuste que nos modèles NEMA et assurent un fonctionnement efficace. Les tailles intermédiaires permettent de réaliser de véritables économies en réduisant la capacité excédentaire lorsque la taille des démarrateurs NEMA dépasse les capacités nominales du moteur. Toutes les commandes robustes de Siemens, y compris nos populaires tailles intermédiaires, ont réussi les essais NEMA et UL applicables.

### SIRIUS INNOVATION



**Contacteur Sirius 3RT**

### Contacteurs SIRIUS

Les contacteurs à grand rendement NEMA de SIRIUS procurent un niveau élevé de protection tout en réduisant l'encombrement.

- Dossier de certification CSA n° 165071

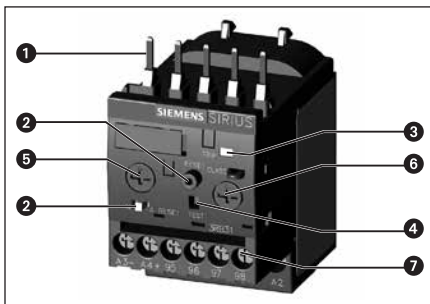
Tous les démarrateurs sont munis d'un verrouillage SANS maintien qui, de concert avec le dispositif pilote adéquat, procurera une protection ou un déclenchement à basse tension.

Les démarrateurs NEMA sont tout indiqués pour les applications qui nécessitent fiabilité et durabilité. Parmi les applications typiques, on compte les machines-outils, l'équipement de climatisation, l'équipement de manutention, les compresseurs, les monte-charges et divers équipements industriels et de production, ainsi que des applications automobiles exigeantes.



# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup>

## Relais de surcharge



### 1 Connexion pour installation sur les contacteurs :

Parfaitement adaptés aux contacteurs d'un point de vue électrique, mécanique et de conception. Le relais de surcharge peut être connecté directement aux contacteurs à l'aide de ces broches. Une installation autonome est aussi possible (avec une plaque à borne lors d'une installation autonome).

### 2 Commutateur pour réinitialisation manuelle/automatique et bouton RÉINITIALISER :

Grâce au commutateur, vous pouvez sélectionner la réinitialisation manuelle ou automatique. Un appareil réglé à la réinitialisation manuelle peut être réinitialisé sur place en appuyant sur le bouton RÉINITIALISER. Sur le modèle 3RB21, une télécommande à semi-conducteurs est intégrée à l'appareil.

### 3 Indicateur de la position de l'interrupteur et fonction de test du câblage :

Indique un déclenchement et permet le test du câblage.

### 4 Essai à semi-conducteurs :

Permet de tester toutes les fonctions et composantes importantes de l'appareil.

### 5 Réglages de courant du moteur :

Il est facile de régler l'appareil au courant nominal du moteur, grâce à un gros bouton rotatif.

### 6 Paramètre de classe de déclenchement/détection des fuites à la terre internes (3RB21 seulement) :

Grâce au bouton rotatif, vous pouvez régler la classe de déclenchement requise et activer la détection des fuites à la terre interne dépendante des conditions de démarrage.

### 7 Bornes de connexion (bornier amovible pour les circuits auxiliaires) :

Les bornes de grande taille permettent de connecter deux conducteurs de circuit auxiliaire à l'aide de bornes à vis ou de bornes à ressort.

Les relais de surcharge 3RB et 3RB à semi-conducteurs jusqu'à 630 A avec alimentation interne sont conçus pour la protection à temporisation inverse des charges avec démarrage normal ou intensif (voir Fonction) contre une température excessive causée par la surcharge, le déséquilibre des phases ou la perte d'une phase. La surcharge, le déséquilibre entre les phases ou la panne

d'une phase cause une augmentation du courant excédant le courant de moteur assigné établi. Cette augmentation du courant est détectée par les transformateurs de courant intégrés dans les dispositifs et évaluée par les circuits à état solide correspondant. Ces derniers transmettent alors une impulsion aux contacts auxiliaires. Ceux-ci déconnectent alors la charge grâce aux contacteurs du circuit de commande. Le délai de déclenchement dépend du rapport entre le courant de déclenchement et le courant réglé et est stocké sous la forme d'une caractéristique de déclenchement stable à long terme (voir Courbes caractéristiques).

Outre la protection à temporisation inverse des charges contre une température excessive causée par la surcharge, le déséquilibre des phases ou la perte d'une phase, les relais de surcharge à semi-conducteurs 3RB20 et 3RB21 permettent également la détection des fuites à la terre internes (opération impossible avec les ensembles en étoile-triangle). On peut ainsi protéger les charges contre les courts-circuits à résistance élevée qui découlent de dommages au matériel isolant, à la moisissure, à la condensation d'eau, etc.

L'état « déclenché » est signalé par un indicateur de position de l'interrupteur (voir Fonction). La réinitialisation peut être réalisée manuellement ou automatiquement une fois le temps de récupération écoulé (voir Fonction).



Relais de surcharge à semi-conducteurs ESP200

### Relais de surcharge à semi-conducteurs ESP200

Conçus pour une vaste gamme d'applications. Le déclencheur sélectionnable sur le terrain de classe 5, 10, 20 ou 30 peut facilement être réglé au moyen de deux commutateurs DIP. Il n'est plus nécessaire de deviner les exigences d'une application et on réduit les stocks pour plusieurs applications. Les avantages inhérents au ESP200 se traduisent en bout de ligne par des économies pour l'utilisateur.

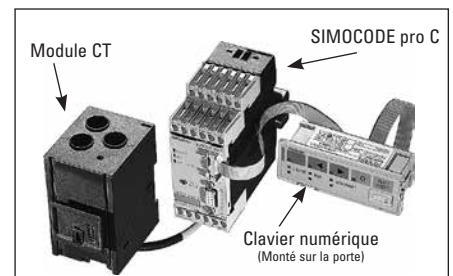
L'ESP200 dispose d'une plage de réglage du courant de 4:1 avec un cadran de réglage de précision échelonné en courant pleine charge. Le relais de surcharge sans production de chaleur réduit la chaleur piégée dans les coffrets et réduit les coûts de ventilation et de refroidissement. Un bouton Réinitialiser facilement accessible procure des indications visuelles et sonores que le système est prêt à redémarrer après le déclenchement d'une surcharge.

Conçu pour remplacer les relais thermiques ou de surcharge ESP100 pour n'importe quelle application. Il possède les mêmes dimensions et nécessite le même espace que les relais de surcharge ESP100. On peut le raccorder directement aux contacteurs ou l'installer à distance. En plus des applications de contacteurs NEMA, on peut l'utiliser avec d'autres types de contrôleurs pour les applications qui nécessitent des contacteurs DP ou IEC. Lorsqu'on l'utilise comme dispositif de modernisation pour des marques concurrentes, on doit employer une plaque disponible à cet effet.

### SIMOCODE pro

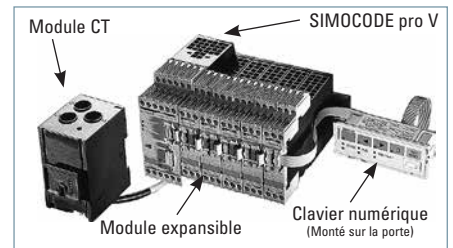
SIMOCODE pro fait partie de la dernière génération de système de gestion de moteur (« Surcharge intelligente »), qui fournit une flexibilité et une efficacité inégalées aux centres de commande de moteurs Siemens. Grâce à une interface PROFIBUS DP, il peut facilement être lié à des systèmes d'automatisation de niveau plus élevé. SIMOCODE pro comprend toutes les fonctions de commande et de protection des moteurs, détermine les données opérationnelles, statistiques et de diagnostic, et organise les communications entre le système d'automatisation et le CCM.

SIMOCODE pro est composé de deux gammes d'appareils, avec des niveaux de capacité fonctionnelle différents.



### SIMOCODE pro C (Compact)

Le système compact de gestion de moteurs peut être utilisé pour les démarreurs à pleine tension non inversibles (FVNR), les démarreurs à pleine tension réversibles et la fonction de surcharge de base.



### SIMOCODE pro V (Variable)

Ce système de gestion variable de moteurs offre une encore plus vaste gamme de fonctions, dont la surveillance de la puissance et de la tension et des modules expansibles pour E/S supplémentaires, ainsi qu'une protection de température et de fuite à la terre.

**Remarque :** Pour obtenir des renseignements détaillés sur SIMOCODE pro, veuillez contacter le bureau Siemens le plus près.

# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup>

## Démarrateurs progressifs SIRIUS

## Présentation des composantes

### Démarrateurs progressifs SIRIUS

#### Vue d'ensemble

Présentation rapide des avantages des démarrateurs progressifs SIRIUS :

- Démarrage et arrêt progressif
- Démarrage en continu
- Réduction des courants de pointe
- Élimination de la fluctuation de la tension de l'alimentation principale pendant le démarrage
- Réduction de la charge pour le réseau d'alimentation électrique
- Réduction de la charge mécanique pour le mécanisme de fonctionnement
- Réduction importante de l'espace utilisé du câblage, en comparaison avec les démarrateurs mécaniques à tension réduite
- Commutation sans entretien
- Convient parfaitement au système modulaire SIRIUS

### SIRIUS 3RW40

Les démarrateurs progressifs SIRIUS 3RW40 comprennent le démarrage et l'arrêt progressifs, ainsi que la dérivation interne. Ils comportent également des fonctionnalités supplémentaires, notamment un relais de protection du moteur contre les surcharges sélectionnable, la protection intrinsèque du dispositif, la limitation de courant réglable, ainsi qu'une nouvelle méthode de contrôle à deux phases brevetée (équilibre des polarités) qui est inédite pour cette plage de caractéristiques nominales.

Les démarrateurs progressifs SIRIUS 3RW40 font partie du système modulaire SIRIUS. Cela procure divers avantages comme des tailles identiques et un système de connexion uniforme. Grâce à leur conception particulièrement compacte, les démarrateurs progressifs SIRIUS 3RW40 sont deux fois plus petits que les démarrateurs étoile-triangle comparables. Par conséquent, on peut les installer dans des espaces très restreints du panneau de contrôle. La configuration et l'installation sont simples et rapides en raison de la connexion à trois conducteurs.

Les démarrateurs progressifs SIRIUS 3RW40 pour moteurs triphasés ont une puissance nominale jusqu'à 300 Hp (à 460 V) pour les applications standard dans un réseau électrique triphasé. Une très petite taille, de faibles pertes de puissance et une mise en service simplifiée sont quelques-uns des nombreux avantages des démarrateurs progressifs SIRIUS 3RW40.

#### Normes applicables

- IEC 60947-2
- UL/CSA n° E143112



#### Domaines d'application

- Ventilateurs
- Pompes
- Équipement de construction
- Presses
- Escaliers mécaniques
- Systèmes de transport
- Systèmes de climatisation
- Ventilateurs
- Chaînes de montage
- Mécanismes de fonctionnement

### SIRIUS 3RW44

En plus du démarrage et de l'arrêt progressif, les démarrateurs progressifs SIRIUS 3RW44 offrent plusieurs fonctions pour les exigences de plus haut niveau. Ils conviennent à un éventail de caractéristiques assignées allant jusqu'à 800 Hp à 460 V dans le circuit en ligne.

Les démarrateurs progressifs SIRIUS 3RW44 sont caractérisés par une conception compacte pour économiser de l'espace et un arrangement intuitif de commande d'armoire. Afin d'optimiser le démarrage et l'arrêt des moteurs, les démarrateurs progressifs SIRIUS 3RW44 sont une option idéale, offrant des économies substantielles lorsque comparés à un convertisseur de fréquence. Ces nouvelles fonctions de contrôle de couple et de limite de courant ajustable permettent d'utiliser ces démarrateurs progressifs à plusieurs fonctions pour presque n'importe quelle tâche. Ils gèrent de manière fiable l'application soudaine de couple et les pointes de courants pendant le démarrage et l'arrêt des moteurs. Cette fonctionnalité offre des économies potentielles lorsqu'on tient compte de la taille de l'équipement de contrôle et l'entretien de l'équipement installé. Que ce soit pour des circuits en ligne ou des circuits dans le triangle, le démarrateur progressif SIRIUS 3RW44 offre des éco-

nomies importantes, surtout en matière de taille et de coût d'équipement.

Des combinaisons de diverses possibilités de démarrage, fonctionnement et de diminution de la puissance assurent une adaptation idéale aux exigences spécifiques de l'application. L'exploitation et la mise en service peut être effectuée grâce au clavier numérique facile d'utilisation et un affichage à plusieurs lignes et à menu rétroéclairé. On peut augmenter et réduire la puissance du moteur en sélectionnant quelques réglages, dans une langue présélectionnée. L'utilisation de quatre touches et l'affichage en texte en clair assure une bonne compréhension durant toutes les opérations de réglage et d'exploitation.

#### Normes applicables

- IEC 60947-2
- UL/CSA n° E143112

#### Domaines d'application, par ex. :

- Pompes
- Broyeurs
- Ventilateurs
- Scies
- Compresseurs
- Concasseurs
- Transport de l'eau
- Mélangeurs
- Convoyeurs et systèmes de levage
- Centrifuges
- Hydraulique
- Systèmes de refroidissement et de réfrigération industriels

# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>Mc</sup>

## Mécanismes d'entraînement à fréquence variable

## Présentation des composantes



### MICROMASTER 440

#### Application

L'onduleur MICROMASTER 440 convient à une vaste gamme d'applications de système d'entraînement à vitesse variable. Sa flexibilité lui permet de s'adapter à beaucoup d'applications. Celles-ci comprennent des grues, de l'équipement de soulèvement, des machines de production pour la nourriture, les boissons et le tabac, des appareils d'emballage, etc; toutes les applications pour lesquelles le convertisseur de fréquence doit posséder plus de capacités fonctionnelles et une meilleure réponse dynamique que la normale. Il se distingue particulièrement par sa performance axée sur le client et sa convivialité. Grâce à sa vaste gamme de tension de connexion principale, il peut être utilisé partout au monde.

#### Conception

L'onduleur MICROMASTER 440 possède une conception modulaire. Les panneaux et modules de l'opérateur peuvent être facilement échangés.

#### Normes internationales.

- L'onduleur MICROMASTER 440 se conforme aux directives pour la basse tension de l'EU.
- L'onduleur MICROMASTER 440 porte la marque **CE**
- Conforme à **UL** et certifié **UL**
- c-tick **CE**

#### Caractéristiques principales

- Démarrage guidé facile
- Construction modulaire permettant une configuration d'une flexibilité maximale
- Six entrées numériques isolées programmables
- Deux entrées analogiques extensibles (0 V à 10 V, 0 mA à 20 mA) peuvent aussi être utilisées comme 7<sup>e</sup>/8<sup>e</sup> entrée numérique
- Deux sorties analogiques programmables (0 mA à 20 mA)
- Trois sorties de relais programmables (30 V C.C./5 A charge résistive; 250 V C.A./2A charge inductive)
- Fonctionnement silencieux du moteur grâce à des impulsions à haute fréquence ajustables (diminuer les caractéristiques assignées au besoin)
- Protection complète pour le moteur et l'onduleur

#### Options (aperçu)

- Filtre EMC, classe A/B
- Filtres LC et sinusoïdal
- Bobines d'arrêt de commutation de ligne
- Bobines d'arrêt de sortie
- Plaques passe-câble
- Panneau de base d'opérateur (BOP) servant au réglage de l'onduleur
- Panneau avancé de l'opérateur à texte clair (AOP), avec affichage à plusieurs langues
- Modules de communication
  - PROFIBUS
  - DeviceNet
  - CANopen
- Module d'évaluation de l'encodeur d'impulsion
- Ensembles de connexion PC
- Ensembles de montage pour installer les panneaux d'opérateur dans les portes de panneaux de contrôle
- Outils de démarrage de PC fonctionnant sous Windows 98 et NT/2000/ME/XP Professionnel
- Intégration TIA avec Drive ES



# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup>

## Convertisseur modulaire G120

## Présentation des composantes

### SINAMICS G120C (480 V)<sup>①</sup>

SINAMICS G120C est un convertisseur de fréquence économique, peu encombrant, simple à utiliser et doté de nombreuses fonctions. L'appareil, qui conjugue une compacité particulière et une grande puissance volumique, se distingue par une installation et une mise en service rapides.

#### Dimensions plus petites

- Conception compacte (hacheur de freinage intégré)
- Installation mécanique rapide (bornes enfichables)

#### Convivial

- Mise en service simple et optimisée avec l'outil STARTER
- Définition efficace des paramètres appropriés (simplicité de l'entreposage et du clonage avec une carte IOP, BOP-2 ou SD)
- Utilisable avec les panneaux de commande IOP ou BOP-2

#### Technologie de pointe

- Efficacité énergétique, régulation vectorielle sans codeur, réduction automatique du flux avec V/F ECO
- Sécurité intégrée (« Safe Torque Off », ou coupure sécuritaire du couple)
- Communications PROFIBUS DP, PROFINET, CAN et USS / Modbus RTU

#### Application

Pour les applications commerciales et industrielles (entraînement secondaire dans les machines de production ou généralement dans les domaines de l'eau/l'eau usée, l'automobile). Autres exemples d'applications : mélangeurs, extrudeuses, pompes simples, ventilateurs, compresseurs, moteurs à balourds, simples machines à tréfiler.



#### Conception

SINAMICS G120C est un onduleur compact dans lequel l'unité de contrôle (CU) et le module d'alimentation (PM) sont combinés en un seul appareil. SINAMICS G120C peut être intégré à un vaste éventail d'applications à l'aide des entrées numériques et analogiques intégrées, ou encore via l'interface bus de terrain intégrée (disponible dans les versions USS / Modbus RTU, PROFINET, PROFIBUS DP, CANopen). En outre, les versions du produit dans lesquelles l'interface PROFIBUS DP ou Profinet est intégrée permettent de réaliser une intégration complète avec la famille TIA de Siemens. On peut ainsi tirer pleinement profit des fonctionnalités de produits de la famille TIA. Les dispositifs SINAMICS G120C sont pré-réglés à l'usine afin de les connecter immédiatement aux bus de terrain PROFIBUS DP ou Profinet, puis de les utiliser sans configuration.

<sup>①</sup> Pour d'autres tensions nominales, consultez Siemens.

# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup>

## Convertisseur modulaire G120

## Présentation du produit

### SINAMICS G120 (480 V)<sup>Ⓞ</sup>

SINAMICS G120 est un système d'onduleur modulaire qui intègre plusieurs unités fonctionnelles. Ces unités sont essentiellement : l'unité de contrôle (CU) et le module d'alimentation (PM). La CU contrôle et surveille le PM et le moteur connecté dans les divers modes de fonctionnement pouvant être sélectionnés. Elle prend en charge les communications avec un contrôleur local ou central et les dispositifs de surveillance.

#### ■ Possède plusieurs fonctions novatrices

Sécurité intégrée pour les machines et systèmes essentiels à la sécurité; rétroaction positive dans la ligne d'approvisionnement pour économiser de l'énergie

#### ■ Mise en service rapide

Outil STARTER et sauvegarde de données à l'aide de la carte BOP-2, IOP ou MMC/SD

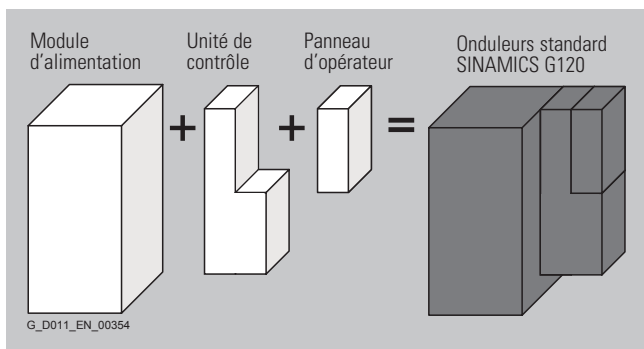
#### ■ Solutions efficaces et uniformes

grâce à l'Automatisation entièrement intégrée (TIA), cohérence de SINAMICS jusqu'au niveau d'automatisation

### Application

Machines et usines dans les applications industrielles et commerciales (construction de machines, automobile, textiles, industrie chimique, impression, acier). Voici quelques exemples d'applications : Pompes et ventilateurs, compresseurs, centrifuges, systèmes de convoyeur.

### Conception

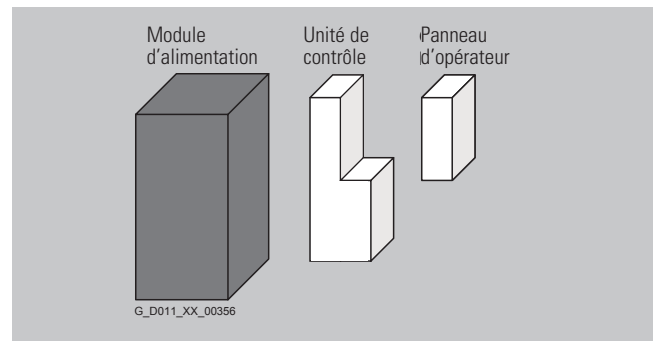


### Conception axée sur l'application de SINAMICS G120

Les onduleurs standard de SINAMICS G120 sont des onduleurs modulaires pour entraînements standard. Le choix du SINAMICS G120 n'implique que deux ou trois étapes en raison du système modulaire utilisé.



### Sélection du module d'alimentation



### Modules d'alimentation PM240

Les modules d'alimentation PM240 conviennent à plusieurs applications. Le PM240 possède un hacheur de freinage intégré dans les bâtis de tailles FSA jusqu'à FSF. De plus, on peut le connecter à une résistance de freinage. Pour un bâti de taille FSGX, on peut commander un module de freinage enfichable facultatif.

### Modules d'alimentation PM250

Les modules d'alimentation PM250 conviennent aux mêmes applications que le PM240. Cependant, ils se spécialisent dans les applications de convoyeur où l'énergie de freinage est directement retournée dans la ligne d'alimentation au moyen de la technologie d'alimentation efficace unique. Cette fonctionnalité permet de retourner l'énergie dans le système d'alimentation en mode génératrice (freinage électronique) afin que l'énergie ne soit pas gaspillée dans une résistance de freinage.

<sup>Ⓞ</sup> Pour d'autres tensions nominales, consultez Siemens.

# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup>

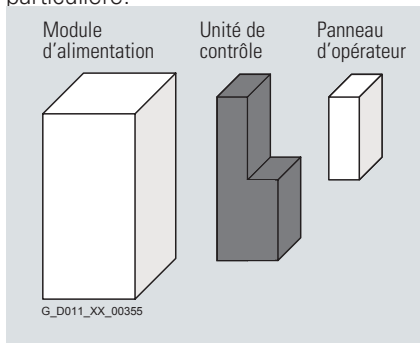
## Convertisseur modulaire G120

## Présentation des composantes

SINAMICS G120 (suite)

### Sélection de l'unité de contrôle

On sélectionne l'unité de contrôle optimale en fonction du nombre d'E/S et des fonctions supplémentaires requises, telles que la sécurité intégrée ou le CVC. Les options de communication sont déjà intégrées et il n'est pas nécessaire de les commander ni de les installer séparément. Trois produits différents sont disponibles selon l'application particulière.



### Unités de contrôle CU230

Les unités de contrôle CU230 sont spécialement conçues pour les applications de pompe, de ventilateur et de compresseur.

### Unités de contrôle CU240

Les unités de contrôle CU240 conviennent à une panoplie d'applications de construction de machines générales, telles que les convoyeurs à courroie, les mélangeurs et les extrudeuses.

### Unités de contrôle CU250

L'unité de contrôle CU250 convient particulièrement aux entraînements ayant des exigences élevées en matière de vitesse et de précision du couple.

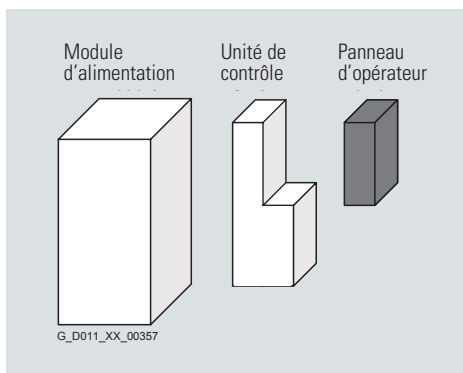
### Sélection des composantes facultatives du système

#### Panneau d'opérateur intelligent (IOP)

Écran graphique avec diagrammes à barres, par ex. pour exprimer les valeurs d'états comme la pression et le débit.

#### Panneau de base d'opérateur (BOP-2)

La navigation par menu et l'affichage à deux lignes permettent une mise en service rapide et conviviale de l'onduleur. Mise en service de base simple qui affiche simultanément la valeur des paramètres, ainsi que l'option de filtrer les paramètres.



# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup>

## Surveillance de la puissance

### Surveillance de la puissance

Les compteurs de puissance Siemens font appel à une technologie de pointe pour la mesure de qualité de l'alimentation électrique. Ces produits évoluent constamment afin de combler les besoins grandissants en matière de qualité de l'onde, de la gestion et du contrôle de la consommation d'énergie. Les CCM tiastar de Siemens peuvent intégrer la gamme complète des compteurs de la série PAC afin de répondre à tous vos besoins.

### PAC3100

Le **SENTRON PAC3100** est un dispositif de surveillance de la puissance robuste et compact, convenant à l'utilisation dans des applications industrielles, commerciales et gouvernementales, lorsqu'une mesure de base et un contrôle de la consommation d'énergie sont requis. Le compteur peut être utilisé en tant qu'appareil autonome, surveillant plus de 25 paramètres ou dans le cadre d'un système de commande industrielle, d'automatisation du bâtiment ou de surveillance globale de la puissance. Les applications de mesure et de surveillance vont d'un simple remplacement des compteurs de tension et d'intensité analogiques à des installations autonomes d'allocation de coût ou de facturation séparée.

Le PAC3100 comporte plusieurs caractéristiques habituellement absentes des compteurs de ce prix. Il comporte un grand affichage prenant en charge plusieurs langues et des menus faciles d'utilisation servant à configurer le compteur. Le compteur offre aussi des communications Modbus RTU intégrées grâce à une interface RS485. Il est livré avec deux entrées et sorties numériques. Une des sorties convient pour les sorties à impulsion pour l'importation/exportation d'énergie réelle et réactive. L'autre sortie peut être contrôlée à partir d'une source extérieure, grâce à un registre Modbus.



PAC3200

### PAC3200

Le **SENTRON PAC3200** est un dispositif de surveillance de la puissance robuste et compact, convenant à l'utilisation dans des applications industrielles, commerciales et gouvernementales, lorsqu'une mesure de base et un contrôle de la consommation d'énergie sont requis. Le compteur peut être utilisé en tant qu'appareil autonome, surveillant plus de 50 paramètres ou dans le cadre d'un système de commande industrielle, d'automatisation du bâtiment ou de surveillance globale de la puissance. Les applications de mesure et de surveillance vont d'un simple remplacement des compteurs de tension et d'intensité analogiques à des installations autonomes d'allocation de coût ou de facturation séparée à plusieurs tarifs.

Le SENTRON PAC3200 offre des communications ouvertes grâce aux protocoles Modbus RTU/TCP, PROFIBUS-DP et PROFINET, permettant une intégration facile dans tout système de surveillance local ou distant. La configuration simple peut se faire grâce à l'affichage avant.

## Présentation des composantes



PAC4200

### PAC4200

Le **SENTRON PAC4200** est un dispositif de surveillance de la puissance complet, convenant à l'utilisation dans des applications industrielles, commerciales et gouvernementales, lorsqu'une mesure, des enregistrements et des entrées/sorties de base ou avancées sont requises. Le compteur peut être utilisé en tant qu'appareil autonome, surveillant plus de 200 paramètres ou dans le cadre d'un système de commande industrielle, d'automatisation du bâtiment ou de surveillance globale de l'alimentation pour toute l'entreprise.

La surveillance avancée de la qualité de l'alimentation et les applications de mesure vont d'un compteur pour un seul bâtiment/disjoncteur à basse tension à la surveillance de l'alimentation principale d'une sous-station, la facturation séparée ou des installations d'allocation des coûts à plusieurs tarifs. Si vous souhaitez réduire vos coûts de fonctionnement ou votre empreinte carbone, ou entretenir votre équipement d'alimentation, le compteur PAC 4200 a un rôle important à jouer dans votre système de surveillance de la puissance.

Le SENTRON PAC4200 offre des communications ouvertes en utilisant le protocole Modbus TCP Ethernet intégré standard et peut communiquer grâce aux modules de protocole Modbus RTU optionnel, PROFIBUS-DP et PROFINET simultanément. Ainsi, il s'intègre facilement dans tout système de surveillance sur place ou distant. Les capacités de passerelle de cet appareil réduit le coût de l'installation en remplaçant les autres appareils servant de passerelle et en simplifiant le câblage.

# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup>

## Gamme TPS3 de parasurtenseurs (SPD) câblés

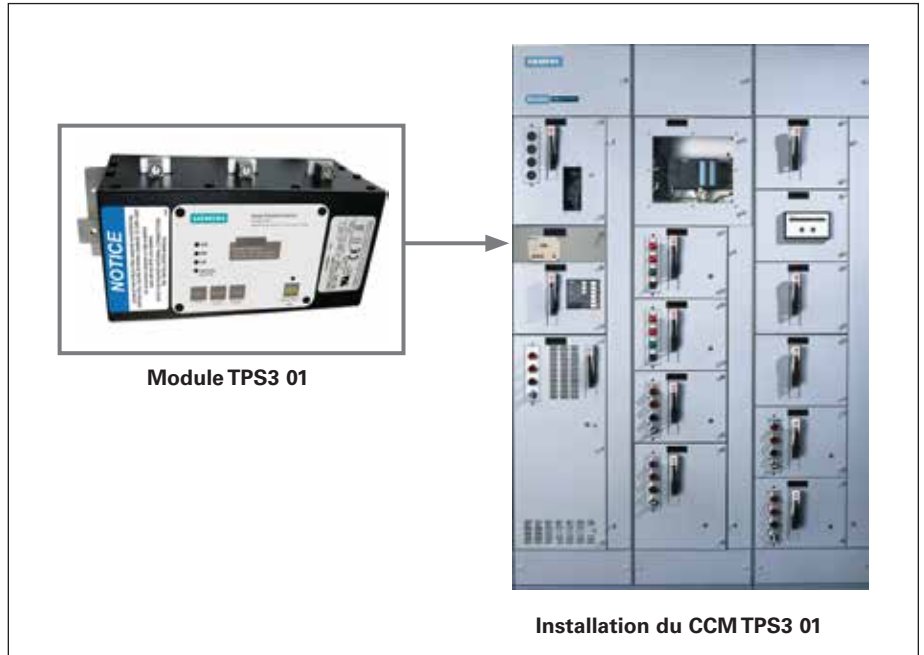
## Présentation du produit

TPS3 intégré ou SPD montés à l'interne pour les CCM

Les TPS3 intégrés de Siemens sont des SPD (UL 1449 4<sup>e</sup> édition) installés en usine dans nos CCM qui utilisent des connexions de système électrique idéales afin de minimiser les pertes dues à l'impédance. Toutes ces caractéristiques font en sorte que ces appareils offrent des caractéristiques « installées » de protection de tension parmi les meilleures de l'industrie. Ce SPD présente les caractéristiques suivantes :

### Caractéristiques de TPS3 01

- UL 1449 4<sup>e</sup> édition et UL 1283
- UL 1449 4<sup>e</sup> éd. parasurtenseur de type 2, homologué UL 1283, CSA 22.2 n° 269.2, UL 1449 4<sup>e</sup> éd. reconnu comme type 1 (facultatif), CSA 22.2
- 20 kA I<sub>n</sub> (majorité des modèles)
- 200 kA SCCR (majorité des modèles)
- Conforme à UL96A Lightning Protection Master Label (Protection contre la foudre Master Label)
- Courant de surtension par phase de 100 – 300 kA
- Filtrage EMI/RFI ou suivi du signal sinusoïdal
- Surveillance standard –diagnostics par voyants DEL, alarmes sonores, contacts secs, compteur de surtensions et surveillance de référence de la mise à la terre (GRM).
- Garantie de 10 ans sur le produit



Module TPS3 01

Installation du CCM TPS3 01

### Renseignements sur les commandes

N° de catalogue TPS3  01   X 0 M

#### Code de tension

- A = 120/240 V, 1 Ø, 3 fils
- B = 120/240 V, 3 Ø, 4 fils
- C = 120/208 V, 3 Ø, 4 fils
- D = 240 V, 3 Ø, 3 fils
- E = 277/480 V, 3 Ø, 4 fils
- F = 480 V, 3 Ø, 3 fils
- G = 600 V, 3 Ø, 3 fils (100 kA et 150 kA seulement)
- K = 380/220 V, 3 Ø, 4 fils
- L = 600/347 V, 3 Ø, 4 fils
- S = 400/230 V, 3 Ø, 4 fils

*Veillez consulter l'usine pour les applications exigeant des parasurtenseurs avec des capacités de courant de surtension par phase plus élevées et/ou des configurations à 10 modes.*

#### Courant de surtension (kA)

- 10 = 100 kA par phase
- 15 = 150 kA par phase
- 20 = 200 kA par phase
- 25 = 250 kA par phase
- 30 = 300 kA par phase

2 = Parasurtenseur de type 2 (par défaut) comprend Filtres EMI/RFI UL 1283

0 = Parasurtenseur de type 1 (consulter l'usine avant de commander)

M = Application de centre de commande de moteurs (CCM)

X = Compteur de surtensions

- Exemple : **TPS3C0120X0M** = Parasurtenseur de type 4 conçu pour l'utilisation dans les applications de type 1, pour un CCM de 208/120 V avec une capacité de courant de surtension de 200 kA par phase et un compteur de surtensions en option
- Si aucune option n'est sélectionnée, inscrire **zéro (0)** dans le champ
- Accessoires disponibles : commandés séparément  
**RMSIE** = Moniteur distant



# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup>

## Caractéristiques et dimensions du démarreur

Sélection

### Caractéristiques et dimensions du démarreur de CCM

Taille NEMA	Puissance nominale maximale						Type de disjoncteur (pour puissance HP max. à 460 V)		Type de fusible (pour puissance HP max. à 460 V)		
	208 V	230 V	400 V	460 V	480 V	600 V	Taille de bâtis MCP (A)	Dimensions en pouces (mm) Hauteur de l'unité <sup>①</sup> L= Largeur, P= Profondeur	Pouvoir de coupure (kA) à 480 V <sup>②③</sup>	Taille support inter./ fusible de sect. std	Dimensions en pouces (mm) Hauteur de l'unité <sup>①</sup> L= Largeur, P= Profondeur

### Pleine tension non inversible (FVNR) et pleine tension inversible (FVR)

							FVNR	FVR	IR std/opt			FVNR	FVR	IR	
1	7,5	7,5	10	10	10	10	125	12 (305)	18 (457)	42 <sup>③</sup>	30/30	12 (305)	18 (457)	100	
2	10	15	25	25	25	25		12 (305)	24 (610)			60/60	12 (305)		24 (610)
3	25	30	50	50	50	50		18 (457)	30 (762)			100/100	24 (610)		36 (914)
4	40	50	75	100	100	100	125/250	24 (610)	36 (914)	42 <sup>③</sup>	200/200	42 (1 067)	48 (1 219)	100	
5	75	100	150	200	200	200	250/400	36 (914)	48 (1 219)			JD6 MCS/ 400	60 (1 524)		60 (1 524)
6 <sup>②</sup>	150	200	300	400	400	400	400/600/ 800	48 (1 219)	72 (1 829) 30W(762W)			MD6 MCS/800	72 (1 829)		72 (1 829) 30W (762W)
7 <sup>②</sup>	—	—	—	600	600	600	1 200	72 (1 829) 20L x 20P (508L x 508P)	S. O.	42 <sup>③</sup>	ND6 MCS/1 200	72 (1 829) 40L x 20P (1 016L x 508P)	S. O.		

### Contacteur pleine tension (FVC)

							FVNR	FVR	IR std/opt			FVNR	FVR	IR	
1	10,8	11,9	18,7	—	23,8	31	125	12 (305)		42 <sup>③</sup>	30/30	12 (305)		100	
2	16,2	17,9	31,2	—	35,8	46,7		12 (305)				60/60	12 (305)		
3	32	35	62	—	71	93		18 (457)				100/100	24 (610)		
4	48	54	94	—	107	140	125/250	24 (610)		42 <sup>③</sup>	200/200	42 (1 067)		100	
5	108	119	206	—	238	311	250/400	36 (914)				JXD6 MCS/400	60 (1 524)		
6 <sup>②</sup>	198	218	346	—	437	570	600/800	48 (1 219) 72 (1 829)				LXD6 MCS/800	72 (1 829) 30W (762W)		

### Deux vitesses, couple constant ou variable

							2S2W	2S1W	IR std/opt			2S2W	2S1W	IR	
1	7,5	7,5	10	—	10	10	125	24 (610)	24 (610)	42 <sup>③</sup>	30/30	24 (610)	24 (610)	100	
2	10	15	25	—	25	25		24 (610)	24 (610)			60/60	24 (610)		24 (610)
3	25	30	50	—	50	50		36 (914)	48 (1 219)			100/100	30 (762)		36 (914)
4	40	50	75	—	100	100	125/250	48 (1 219)	60 (1 524)	42 <sup>③</sup>	200/200	36 (914)	48 (1 219)	100	
5 <sup>②</sup>	75	100	150	—	200	200	250/400	72 (1 829) 30W (762W)	72 (1 829) 30W (762W)			JD6 MCS/400	72 (1 829) 30W (762W)		72 (1 829) 30W (762W)
6 <sup>②</sup>	150	200	300	—	400	400	600/800	72 (1 829) 30W (672W)	Consulter Siemens			MD6 MCS/800	72 (1 829) 40W (1 016W)		Consulter Siemens

### Deux vitesses, puissance constante

							2S2W-CH	2S1W-CH	IR std/opt			2S2W-CH	2S1W-CH	IR	
1	5	5	7,5	—	7,5	7,5	125	24 (610)	24 (610)	42 <sup>③</sup>	30/30	24 (610)	24 (610)	100	
2	7,5	10	20	—	20	20		24 (610)	24 (610)			60/60	24 (610)		24 (610)
3	20	25	40	—	40	40		30 (762)	36 (914)			100/100	36 (914)		48 (1 219)
4 <sup>②</sup>	30	40	50	—	75	75	125/250	36 (914)	48 (1 219)	42 <sup>③</sup>	200/200	48 (1 219)	60 (1 524)	100	
5 <sup>②</sup>	60	75	100	—	150	150	250/400	72 (1 829) 30W (762W)	72 (1 829) 30W (762W)			JD6 MCS/ 400	72 (1 829) 30W (672W)		72 (1 829) 30W (672W)
6 <sup>②</sup>	100	150	200	—	300	300	400/600	72 (1 829) 30W (762W)	Consulter Siemens			MD6 MCS/800	72 (1 829) 40W (1 016W)		Consulter Siemens

① L'ajout de CPT surdimensionnés (plus de 50 VA), relais, horloges, etc. peut augmenter la hauteur de l'unité.

② Pour d'autres tensions nominales disponibles, consultez Siemens.

③ Pour d'autres pouvoirs de coupure (kA), consultez Siemens.

④ Unités fixées (non enfichables).

Remarque : Pour des démarreurs de taille intermédiaire, consultez Siemens.

# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup>

## Caractéristiques et dimensions du démarreur

Sélection

### Caractéristiques et dimensions du démarreur de CCM (suite)

Taille NEMA	Puissance nominale maximale						Type de disjoncteur (pour puissance HP max. à 460 V)	Type de fusible (pour puissance HP max. à 460 V)			
	208 V	230 V	400 V	460 V	480 V	600 V	Type de disjoncteur standard	Dimensions en pouces (mm) Hauteur de l'unité <sup>①</sup> L= Largeur, P= Profondeur	Pouvoir de coupure (kA) à 480 V <sup>②③</sup>	Taille support inter./ fusible de sect. std	Dimensions en pouces (mm) Hauteur de l'unité <sup>①</sup> L= Largeur, P= Profondeur

### Autotransformateur à tension réduite (RVAT) non inversible, transition fermée

							RVAT	IR std/opt	RVAT		IR
2 <sup>④</sup>	10	15	25	—	25	25	42 (1 067)		100/100	48 (1 219)	
3 <sup>④</sup>	25	30	50	—	50	48 (1 219)	200/200		60 (1 524)		
4 <sup>④</sup>	40	50	75	—	100	72 (1 829) 30W (762W)	JD6MCS/ 400		72 (1 829) 30W (762W)		
5 <sup>④</sup>	75	100	150	—	200	72 (1 829) 30W (762W)	MD6MCS/ 800		72 (1 829) 30W (762W)		

### Étoile-triangle à tension réduite, transition ouverte et fermée

							YDO	YDC	IR std/opt	YDO		YDC	IR
2	20	25	25	—	40	40	30 (762)	42 (1 067)	42 <sup>③</sup>	100/100	36 (914)	48 (1 219)	100
3	25	30	50	—	75	75	36 (914)	48 (1 219)		200/200	48 (1 219)	60 (1 524)	
4	60	60	75	—	150	150	36 (914)	48 (1 219)		JD6MCS/ 400	72 (1 829)	72 (1 829)	
5 <sup>④</sup>	150	150	150	—	300	300	72 (1 829) 30W (672W)	72 (1 829) 30W (672W)		LD6MCS/ 600	72 (1 829) 30W (672W)	72 (1 829) 30W (672W)	

Taille NEMA	Puissance nominale maximale						Type de disjoncteur		
	208 V	230 V	400 V	460 V	480 V	600 V	Taille de bâtis MCP	Dimensions en pouces (mm) Hauteur de l'unité <sup>①</sup>	Pouvoir de coupure (kA) à 480 V <sup>②</sup>

### Dispositif double pleine tension non inversible (DFVNR) avec disjoncteur

1	7,5	7,5	10	—	10	10	125	18 (457)	42 <sup>③</sup>
---	-----	-----	----	---	----	----	-----	----------	-----------------

### Dispositifs compacts disponibles – FVNR haute densité

1	7,5	7,5	—	—	10	—	125	6 (152)	42 <sup>③</sup>
2	10	15	—	—	25	—		12 (305)	
3	25	30	—	—	50	—		18 (457)	
4	40	50	—	—	100	—	125/250	18 (457)	

① L'ajout de CPT surdimensionnés (plus de 50 VA), relais, horloges, etc. peut augmenter la hauteur de l'unité.

② Pour d'autres tensions nominales disponibles, consultez Siemens.

③ Pour d'autres pouvoirs de coupure (kA), consultez Siemens.

④ Unités fixées (non enfichables).

⑤ L'ajout de relais, horloges, etc. augmentera la hauteur de l'unité.



# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup>

## Caractéristiques et dimensions du démarreur

Sélection

### SINAMICS G120C - Données techniques (480 V)<sup>③</sup>

Taille du bâti	Spécifications des sorties				Dimensions - po (mm) <sup>①</sup>		IR
	LO-OL	LO-OL	HI-OL	HI-OL	Montage Hauteur	Structure L x P	
	A	hp	A	hp			
A	1,4	0,5	1,1	0,5	18 (457)	20 x 15 (508 x 381)	65 Ka
A	1,9	0,75	1,4	0,5			
A	2,6	1	1,9	0,75			
A	3,5	2	2,6	1			
A	4,8	2	3,5	2			
A	6,2	3	4,8	2			
B	10,6	5	7,5	3	24 (610)		
B	14,0	10	10,6	5			
C	21,3	15	14,0	10	30 (762)		
C	26,4	15	21,3	15			
C	31,5	20	26,4	15			

① Disjoncteur, bobine de réactance (ligne ou charge) et entraînement inclus.

### SINAMICS G120 - Données techniques (480 V)<sup>③</sup>

Taille du bâti	Spécifications des sorties				Dimensions - po (mm) <sup>①</sup>		IR	
	LO-OL	LO-OL	HI-OL	HI-OL	Montage Hauteur	Structure L x P		
	A	hp	A	hp				
PM240	A	1,2	0,5	1,3	0,5	18 (457)	20 x 15 (508 x 381)	65 Ka
	A	1,6	0,5	1,7	0,75			
	A	2,0	0,75	2,2	1			
	A	2,9	1	3,1	1,5			
	B	3,8	2	4,1	2	24 (610)		
	B	5,5	3	5,9	3			
	B	7,2	3	7,7	5			
	B	9,5	5	10,2	5	36 (914)		
	C	16,7	10	13,2	7,5			
	C	23,3	15	19	10			
	C	29,8	20	26	15	48 (1 219)	20 x 15 <sup>②</sup> (508 x 381)	
	D	35,3	25	32	20			
	D	41,9	30	38	25			
	D	55,8	40	45	30	60 (1 624)		
	E	69,8	50	60	40			
	E	83,7	60	75	50			
	F	102,3	75	90	60	72 (1 829)	20 x 20 <sup>②</sup> (508 x 508)	
	F	134,9	100	110	75			
F	165,5	125	145	100				
F	190,7	150	178	125				
F	240,0	150	200	150				
Gx	264,3	200	250	200				
Gx	323,8	250	302	250	40 x 20 <sup>②</sup> (1 016 x 508)			
Gx	417,4	350	370	300				
PM250	P	35,3	25	32	20	48 (1 219)	20 x 15 <sup>②</sup> (508 x 381)	
	P	41,9	30	38	25			
	D	55,8	40	45	30			
	E	69,8	50	60	40	60 (1 624)		
	E	83,7	60	75	50			
	F	102,3	75	90	60	72 (1 829)	20 x 20 <sup>②</sup> (508 x 508)	
	F	134,9	100	110	75			
	F	165,5	125	145	100			

① Disjoncteur, bobine de réactance (ligne ou charge) et entraînement inclus.

② Installation fixe

③ Pour d'autres tensions nominales, consultez Siemens.

# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup>

## Caractéristiques et dimensions du démarreur

Sélection

### 600 V<sup>①</sup> À semi-conducteurs et tension réduite – Coffrets NEMA 1 de CCM<sup>②</sup>

Puissance nominale <sup>③</sup>	Type RVSS <sup>④</sup>	Intensité nominale	Dimensions - po (mm) <sup>④⑤</sup>		IR
			Hauteur d'installation	Structure LxP	
7,5	3RW40	9	18 (457)	20 x 15 (508 x 381)	25 <sup>⑥</sup>
15	3RW40	19			
20	3RW40	24			
25	3RW40	28			
30	3RW40	34			
40	3RW40	42			
50	3RW40	58	24 (610)		
60	3RW40	70			
75	3RW40	117			
125	3RW40	132	36 (914)		
150	3RW40	185	48 (1 219) <sup>⑦</sup>		
200	3RW40	205			
20	3RW44	26	36 (914)	20 x 15 (508 x 381)	25 <sup>⑥</sup>
25	3RW44	32			
40	3RW44	42			
50	3RW44	52			
60	3RW44	66			
75	3RW44	80			
100	3RW44	113	48 (1 219) <sup>⑦</sup>		
125	3RW44	134			
150	3RW44	180			
250	3RW44	243	72 (1 829) <sup>⑦</sup>		
300	3RW44	318	30 x 15 (762 x 381)		
500	3RW44	489	Consulter Siemens		
600	3RW44	562			
700	3RW44	685			
800	3RW44	880			

### 480 V<sup>①</sup> Mécanismes d'entraînement à fréquence variable – Coffrets NEMA 1A de CCM<sup>②</sup>

Puissance nominale <sup>③</sup>	Type d'entraînement	Intensité nominale	Dimensions - po (mm) <sup>④⑤</sup>		IR
			Hauteur d'installation	Structure L x P	
2	MM440	4	18 (457)	20 x 15 (508 x 381)	100
5		10,2			
7,5		16			
10		18,4			
15		26	36 (914)		
20		32			
25		38	48 (1 219) <sup>⑦</sup>		
30		45			
40		62	48 (1 219) <sup>⑤⑦</sup>		
50		76			
60		90	60 (1 524) <sup>⑦</sup>		
75		110			
100		145	72 (1 829) <sup>⑦</sup>	20 x 15 (508 x 381)	
125		178		30 x 15 (762 x 381)	
150		205			
200		250			

- ① Pour d'autres tensions nominales disponibles, consultez Siemens.
- ② Pour d'autres types de coffrets, consultez Siemens.
- ③ Les spécifications sont pour des applications de couple variable. Consultez Siemens pour d'autres applications.
- ④ Les dimensions affichées sont pour des disjoncteurs ou des sectionneurs à fusibles, sauf indication contraire.
- ⑤ Le sectionneur à fusible est plus grand; consultez Siemens.
- ⑥ Les mécanismes d'entraînement avec dérivation et/ou contacteurs d'isolement nécessitent de l'espace supplémentaire. Pour de plus amples renseignements, communiquez avec Siemens.
- ⑦ Unités fixées (non enfichables).

### 600 V<sup>①</sup> Mécanismes d'entraînement à fréquence variable – Coffrets NEMA 1A de CCM<sup>②</sup>

Puissance nominale <sup>③</sup>	Type d'entraînement	Intensité nominale	Dimensions - po (mm) <sup>④⑤</sup>		IR
			Hauteur d'installation	Structure L x P	
2	MM440	2,7	24 (610)	20 x 15 (508 x 381)	100
5		6,1			
7,5		9			
10		11			
15		17			
20		22			
25		27	48 (1 219) <sup>⑦</sup>		
30		32			
40		41			
50		52	60 (1 624) <sup>⑦</sup>		
60		62			
75		77	72 (1 829) <sup>⑦</sup>		
100		99			
125		125			

- ① Pour d'autres tensions nominales disponibles, consultez Siemens.
- ② Pour d'autres types de coffrets, consultez Siemens.
- ③ Les spécifications sont pour des applications de couple variable. Consultez Siemens pour d'autres applications.
- ④ Les dimensions affichées sont pour des disjoncteurs ou des sectionneurs à fusibles, sauf indication contraire.
- ⑤ Le sectionneur à fusible est plus grand; consultez Siemens.
- ⑥ Les mécanismes d'entraînement avec dérivation et/ou contacteurs d'isolement nécessitent de l'espace supplémentaire. Pour de plus amples renseignements, communiquez avec Siemens.
- ⑦ Unités fixées (non enfichables).

- ① Pour d'autres tensions nominales disponibles, consultez Siemens.
- ② Pour d'autres types de coffrets, consultez Siemens.
- ③ Les caractéristiques nominales se basent sur des surcharges de CLASSE 20 et six démarrages par heure. Pour d'autres pouvoirs de coupure, consultez Siemens.
- ④ Les dimensions affichées sont pour des disjoncteurs ou des sectionneurs à fusibles.
- ⑤ Les RVSS avec dérivation et/ou contacteurs d'isolement nécessitent de l'espace supplémentaire. Pour de plus amples renseignements, communiquez avec Siemens.
- ⑥ Les dispositifs 3RW40 incluent un contacteur d'isolement côté ligne.
- ⑦ Unités fixées (non enfichables).

# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup>

## Caractéristiques et dimensions du démarreur

Sélection

### Panneaux d'éclairage Appliqués dans les CCM

Intensité nominale	Nombre de circuits	Hauteur en pouces (mm)	
		1 %, 3 W 240/120	3 %, 4 W 208 Y/120

### Cosse principale seulement

125/250	18	30 (762)	30 (762)
	30	36 (914)	36 (914)
	42	42 (1 067)	42 (1 067)

### Disjoncteur principal

125/250	18	30 (762)	30 (762)
	30	36 (914)	36 (914)
	42	42 (1 067)	42 (1 067)

### Transformateurs de distribution

KVA nominale	Phase	Hauteur de l'unité en pouces (mm)
1	1	12 (305) <sup>①</sup>
1,5		
2		
3		
5		
7,5		18 (457) <sup>②</sup>
10		
15		
25		
30		
37,5	24 (610) <sup>②③</sup>	
45		
9	3 <sup>③</sup>	18 (457)
15		
25		
30		24 (610)
37,5		
45		

① Installation sur plaque.

② Transformateur installé sur supports de 6 po (152 mm) en dehors du seuil.

③ Nécessite une structure d'une profondeur de 20 po (508 mm).

# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup>

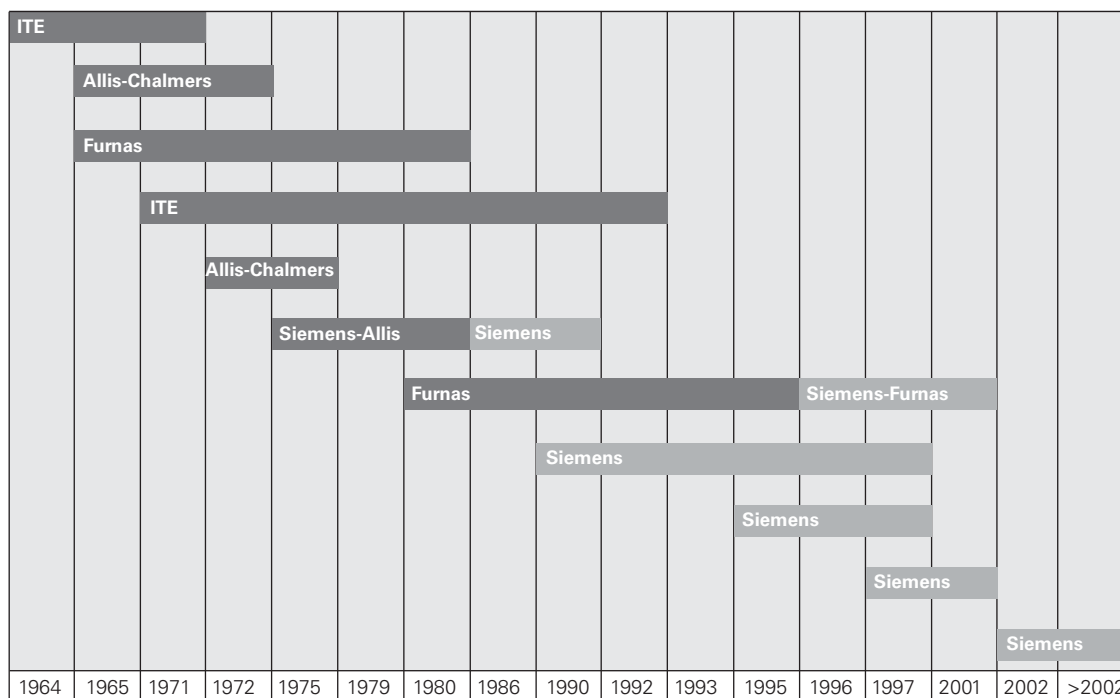
## Historique de produit

*Marché secondaire*

Siemens possède une base de centres de commande de moteurs installés qui remonte à 1964 en raison des acquisitions d'Allis-Chalmers en 1978, d'ITE Gould en 1983 et de Furnas Electric en 1996. Ainsi, onze modèles différents de CCM sont installés aux États-Unis. Les dispositifs de rechange pour ces modèles ainsi que les CCM tiastar<sup>MC</sup> actuels sont construits à l'usine de Chicago ouest de Siemens. Siemens a développé cet outil pour aider les gens à mieux comprendre la grande variété de cette base de

CCM installés. Cela simplifiera l'achat d'augets sur le marché secondaire ou encore d'un nouveau CCM. Dans la présente brochure du programme, nous avons inclus tous les outils nécessaires pour identifier les CCM existants ainsi que les formulaires de commande. Voici la liste des éléments indiqués : chronologie, présentation du produit, guide d'identification, descriptions de produit, feuilles de calcul et liste de contrôle de commande. Ce guide destiné aux clients de Siemens leur permettra de prendre des décisions d'achat plus éclairées. Si vous avez des questions, veuillez communiquer avec votre représentant Siemens local.

### Chronologie du CCM



Année

Remarque : Cette chronologie présente des valeurs approximatives

# Centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup>

## Historique de produit

*Marché secondaire*

Cette présentation constitue un instantané clair et concis de l'entière offre de produits de Siemens dans le domaine des CCM. Par souci de commodité, les numéros de pièce typiques des CCM sont affichés afin de permettre une identification continue.

Qui plus est, la présentation couvre les options standard pour l'offre de produits.

Fabricant original	Modèle	Dates de production <sup>①</sup>	Auget avec porte et poignée <sup>②</sup>	Modernisation à l'usine <sup>③</sup>	Numéro de CCM typique <sup>④</sup>	X=Lettre # = Chiffre
Siemens	tiastar	2002 – Maintenant	X	–	Identique à System89	
Siemens/Furnas	System89	1980 – 2001	X	–	89BFXX### ### 89BSXX### ### 89BBXX### ### WX### (par ex. WU760)	
Siemens	Modèle 95 +	1997 – 2001	X	–	95BFXX### ### 95BSXX### ### 95BBXX### ### XX### (par ex. WU760)	
Siemens	Modèle 95	1995 – 1997	X	–	09-001-XXXX-XXXX-XXX	
Siemens	Modèle 90	1990 – 1997	X	–	30-001-XXXX-XXXX	
Siemens Allis	Marq 21	1975 – 1990	X	–	01-14XX-XXXX-XX	
Allis-Chalmers	Mark 2	1972 – 1975	X	–	##### (par ex. 15375)	
Allis-Chalmers	Mark 1	1965 – 1972	X	–		
ITE	Gould 5600	1971 – 1992	–	X	84-XXXX-XX	
ITE	Gould 9600	1964 – 1971	–	X	85-XXXX-XX 86-XXXX-XX	
Furnas	Class89	1965 – 1979	–	X	89FVXXXX XXX 89SVXXXX XXX 89BVXXXX XXX V#### (par ex. V2176)	

① Les dates sont approximatives.

② Les augets de plus de 250 A sont fixés.

③ Pour le programme de modernisation, communiquez avec le service de marché secondaire de Chicago ouest au (800) 683-6200.

④ Dans certains cas, un code alphanumérique à 5 caractères est désigné comme numéro de commande de CCM. Dans la plupart des cas, un code alphanumérique à 5 caractères au sein du numéro CCM constitue le numéro de commande. Les numéros CCM se trouvent à l'intérieur de l'auget du CCM.

Démarrateurs 208 V, 230 V, 400 V, 480 V, 600 V	Taille NEMA
FVNR	1-6
FVR	1-6
DFVNR	1
2S1W-CT	1-6
2S1W-VT	1-6
2S2W-CT	1-6
2S2W-VT	1-6
RVAT	2-5
RVSS	Renseignez-vous auprès de l'usine
VFD	Renseignez-vous auprès de l'usine
YDC/YDO	2-5

Options standard	
Compteur d'intensité + CT	Suppression des surtensions
CT	CB de sous-tension
Surveillance de tension	Déclencheur de dérivation
Contacteur vac.	Lame de mise à terre
Transducteur	Auget à haute densité
Arrache-fusibles	Peinture spéciale
Circuit de contournement	Timer (Chronomètre)
ASI <sup>®</sup>	Relais 4P
Défaut à la terre	Espace d'élément supplémentaire
Compteur de temps écoulé	

14  
CENTRE DE COMMANDE  
DE MOTEURS



# tiastar<sup>MC</sup> Centres de commande de moteurs résistant aux arcs

**Protection innovatrice pour votre ressource la plus importante : votre personnel.**

Le centre de commande de moteurs (CCM) résistant aux arcs tiastar<sup>MC</sup> de Siemens est le premier CCM de l'industrie à être testé conformément au guide d'essai ANSI/IEEE C37.20.7. Des représentants des Underwriters Laboratories, inc. (UL) étaient présents pour observer les procédures de test. Le centre de commande de moteurs tiastar de Siemens comporte davantage de fonctionnalités avancées pour limiter l'exposition aux arcs électriques. Par conséquent, les utilisateurs profitent d'une résistance supérieure aux arcs qui répond à des normes élevées de protection des gens, des investissements et des activités.

# Centres de commande de moteurs tiastar

## Résistants aux arcs

La gestion des dangers et la réduction du risque sont les deux priorités

**Les fabricants dans tous les secteurs de l'industrie cherchent constamment de nouvelles manières de rendre leur lieu de travail plus sécuritaire.** Ils se penchent entre autres sur la réduction des risques posés par les arcs électriques. Les centres de commande de moteurs résistants aux arcs tiastar de Siemens réduisent fortement le risque auquel s'expose les travailleurs entrant dans une zone où il peut se produire des arcs, en contenant et en redirigeant l'énergie de l'arc loin du personnel et en assurant l'intégrité physique des appareils.

Le tiastar résistant aux arcs a été conçu pour répondre aux codes et normes de sécurité applicables. NFPA 70E et IEEE C37.20.7 ont servi de guide pour la conception et la fabrication de fonctions assurant l'accès de type 2 au centre de commande de moteurs.

La capacité à fournir un accès de type 2, tel que défini par IEEE C37.20.7, aide à protéger le personnel à l'avant, l'arrière et aux côtés de l'appareil des effets dangereux des arcs électriques. La conception robuste des barres omnibus, de la structure et des barres omnibus horizontales et verticales isolées sont essentielles pour résister aux forces mécaniques libérées durant un arc électrique.

Avantages d'une conception résistante aux arcs supérieure

<b>UNE NORME PLUS ÉLEVÉE</b>	Des représentants UL ont observé et validé les tests de notre conception résistante aux arcs; les innovations en matière de conception du centre de commande de moteurs tiastar de Siemens représentent la nouvelle norme de l'industrie.
<b>UNE PROTECTION ACCRUE DU PERSONNEL</b>	Vos employés sont et resteront votre actif le plus important. Améliorez la sécurité de votre lieu de travail et protégez votre personnel en réduisant le risque d'électrocution et d'exposition néfaste à l'énergie d'arc électrique.
<b>ACTIFS PROTÉGÉS</b>	Les arcs électriques posent un risque pour l'équipement et les opérations. Une résistance accrue aux arcs électriques réduit les dommages aux biens à proximité, ce qui réduit à son tour les coûts de réparation et de remplacement.
<b>CONCEPTION PASSIVE PLUS INTELLIGENTE</b>	Les conceptions passives ne comptent pas sur des appareils secondaires pour réduire les énergies d'arc électrique. Les centres de contrôle de moteurs résistants aux arcs tiastar <sup>MC</sup> de Siemens sont fabriqués de manière à contenir l'énergie d'un arc pendant 50 ms.
<b>SPÉCIFICATIONS AMÉLIORÉES</b>	L'absence de normes formelles pour la résistance aux arcs électriques pour les CCM est un défi pour les ingénieurs souhaitant spécifier des solutions plus sécuritaires. En respectant les guides de test ANSI/IEEE C37.20.7 pour l'appareillage de connexion à boîtier en métal, Siemens a créé un standard spécifiable pour la conception de CCM.

### ANSI/IEEE Norme C37.20.7-2007

ANSI/IEEE C37.20.7, IEEE Guide for Testing Metal-Enclosed Switchgear Rated Up to 38kV for Internal Arcing Faults (Guide pour le test de l'appareillage de connexion à boîtier métallique coté jusqu'à 38 kV pour les arcs électriques internes) fournit des directives pour tester la résistance aux effets des arcs à l'intérieur d'équipement à boîtier de métal. L'équipement qui respecte cette norme protège mieux contre les arcs, en autant que tous les protocoles de sécurité sont respectés. Veuillez noter que l'utilisation des caractéristiques de résistance aux arcs de Siemens ne remplace pas la conformité à l'OSHA et autres règlements gouvernementaux. Ils offrent des caractéristiques de sécurité plus avancées qui peuvent mieux protéger votre personnel et votre installation contre les dangers électriques et les arcs.

### Options de sécurité supplémentaires disponibles

La **Sentinelles dynamique d'arcs électriques** permet de choisir des paramètres doubles pour les dispositifs de protection contre les courts-circuits. Ces paramètres doubles, normal et plus faible, sont conçus pour améliorer la sécurité des personnes travaillant sur de l'équipement sous tension ou près de celui-ci.

Le paramètre normal optimise le disjoncteur WL pour fournir la coordination de déclenchement la plus efficace.

Le réglage plus faible résulte en un temps de fonctionnement plus court, permettant d'utiliser la fonction de déclenchement instantané grâce à des interrupteurs à distance, des serrures ou d'autres modes d'entrée.

La **technologie de CCM intelligente** utilise des réseaux intégrés et des pré-configurations pour contrôler, surveiller et dépanner à distance l'équipement. Ainsi, le personnel doit entrer dans la zone d'arc électrique moins souvent.



# Centres de commande de moteurs tiastar

## Résistants aux arcs

Innovations importantes en matière de résistance aux arcs

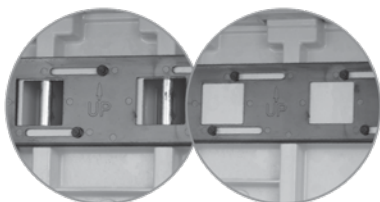
CONTENIR ET REDIRIGER L'ÉNERGIE DE L'ARC ÉLECTRIQUE :

La nouvelle conception résistante aux arcs tiastar<sup>MC</sup> respecte ANSI/IEEE C37.20.7 Type 2 Arc Resistance (Résistance aux arcs type 2) et protège ainsi le personnel se trouvant à l'avant, à l'arrière ou aux côtés de l'appareil en redirigeant l'énergie vers le haut.



### BOÎTIER ET PORTES AVANT RENFORCÉS

L'appareil peut contenir la pression causée par des arcs internes et y résister, grâce à des charnières supplémentaires, des mécanismes de verrouillage plus solides et un boîtier renforcé.



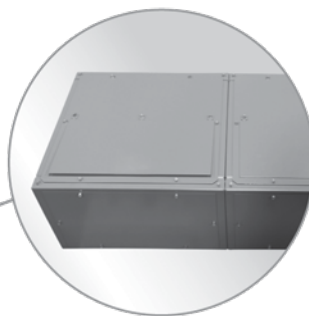
### OBTURATEUR AUTOMATIQUE DANS LES COMPARTIEMENTS DES TIROIRS ENFICHABLES

La barrière s'ouvre et se ferme automatiquement pour permettre l'ajout ou le retrait d'éléments.

Elle isole la barre omnibus verticale pour empêcher le contact accidentel, diminuant ainsi le risque pour le personnel.



### NOUVELLE PLAQUE DE PROTECTION POUR LES PORTES VENTILÉES PERMETTANT L'INCLUSION DE DÉMARREURS ÉLECTRONIQUES DANS LE CCM RÉSISTANT AUX ARCS.



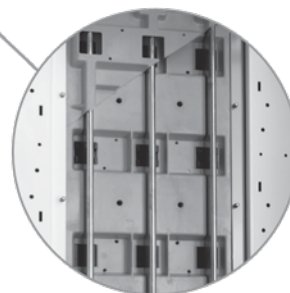
### BOÎTE DE TIRAGE MODIFIÉE AVEC CLAPET DE SURPRESSION POUR DÉCHARGE DE LA PRESSION EN CAS D'ARC ÉLECTRIQUE

### ÉLÉMENTS DE 6 PO DISPONIBLES DANS UN CCM RÉSISTANT AUX ARCS tiastar DE SIEMENS



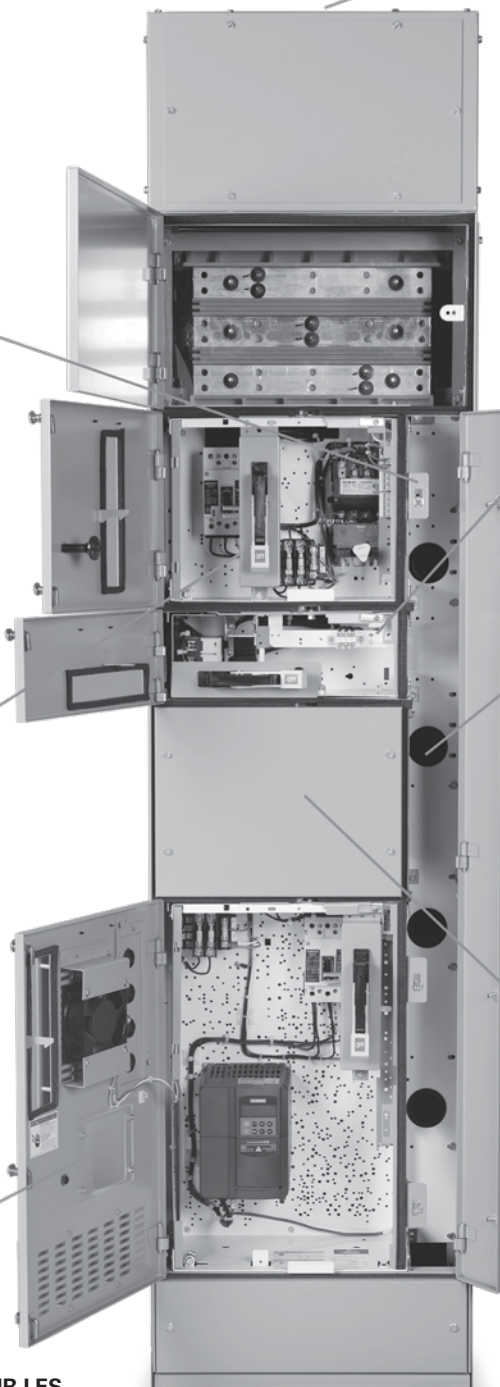
### SYSTÈME DE VENTILATION INTERNE

La goulotte guide-fils verticale est percée de trous qui dirigent les gaz vers l'arrière et le haut du CCM.



### SYSTÈME DE BARRE BLINDÉE ISOLÉE

Isole les composantes sous tension et empêche le contact accidentel et la propagation des arcs.



# Nouvelle technologie réduisant les dangers d'arc électrique dans les centres de commande de moteurs.

Le système de sentinelle dynamique d'arcs électriques est maintenant disponible pour les centres de commande de moteurs tiastar<sup>MC</sup> de Siemens.

Voici comment ce système novateur réduit le danger d'arc électrique et maximise l'efficacité :

- Technologie unique à deux ensembles de déclenchement qui réduit l'énergie disponible pour les événements d'arc électrique.
- La commutation à distance vous permet d'automatiser les paramètres de déclenchement automatique.



Centre de commande de moteurs tiastar<sup>MD</sup>

# Centres de commande de moteurs tiastar

## Sentinelle dynamique d'arcs électriques

### Arc électrique : un danger croissant

Les arcs électriques sont un danger grandissant dans l'industrie. Des études récentes indiquent que jusqu'à 80 % des blessures reliées à l'électricité sont causées par un arc électrique. À la lumière de cette information, on a créé de nouvelles exigences et normes, dont NFPA 70E et NEC, afin de protéger le personnel se trouvant près d'équipement électrique sous tension.

Pour satisfaire ces normes plus strictes, Siemens a mis au point de nouvelles technologies afin de faire face au problème critique des arcs électriques. Notre système de sentinelle dynamique d'arcs électriques (DAS) est maintenant disponible pour les centres de commande de moteurs tiastar. La DAS est la base d'une gamme de fonctions standard et optionnelles, conçues spécifiquement pour améliorer la protection contre les arcs. La DAS est aussi offerte pour l'appareillage de connexion à basse tension de Siemens.

### Qu'est-ce qu'une sentinelle dynamique d'arcs électriques?



Siemens recommande fortement de mettre tous les systèmes hors tension lorsque le personnel travaille sur de l'équipement électrique. Cependant, dans certaines conditions, des professionnels qualifiés peuvent avoir à accéder à de l'équipement sous tension et à travailler sur celui-ci.

Lorsque c'est le cas, la sentinelle dynamique d'arcs électriques offre une protection supplémentaire contre les arcs électriques sans diminuer l'efficacité du personnel. DAS est basée sur le dispositif de déclenchement électronique (ETU776), offert avec le disjoncteur Siemens WL. En utilisant le WL en tant que disjoncteur principal, un centre de commande de moteurs tiastar permet au système de fournir deux réglages de niveaux de déclenchement. En mode d'exploitation normal, la coordination du déclenchement vise à améliorer l'efficacité et à réduire les déclenchements intempestifs. Le deuxième réglage sert à réduire l'énergie d'arc électrique en utilisant la fonction de déclenchement automatique du disjoncteur WL.

Ces deux réglages de protection, combinés avec la possibilité de choisir des paramètres d'arc électrique normaux ou réduits, améliorent la sécurité du personnel qui doit travailler sur de l'équipement sous tension ou près de celui-ci. Grâce à sa vaste gamme d'options, allant de la connexion entièrement automatisée à l'opération manuelle avec clé, la technologie DAS de Siemens marie une protection accrue contre les arcs à une flexibilité fonctionnelle maximale.



### Paramètres de protection doubles

Les paramètres de protection doubles des dispositifs de déclenchement électronique ETU776 forment le cœur de la technologie de sentinelle dynamique d'arcs électriques. L'ETU776 est placé dans un disjoncteur de circuit d'alimentation à basse tension et permet de régler deux ensembles de paramètres de contrôle distincts.

Le paramètre normal (A) optimise le disjoncteur WL pour fournir la coordination de déclenchement la plus efficace. Le deuxième paramètre (B) optimise le système pour diminuer l'énergie d'arc électrique. Puisque l'énergie d'arc électrique est déterminée principalement par le courant de défaut disponible et le temps de fonctionnement du WL, la fonction de déclenchement instantanée du paramètre B est essentielle pour réduire l'énergie de l'arc.

### Interruption à distance

On peut commander la sentinelle dynamique d'arcs électriques de Siemens grâce à une entrée de contact sec. Cette capacité à changer les réglages du dispositif de déclenchement permet des communications à distance.

### Protection par serrure

Une méthode simple mais efficace de contrôler la commutation à distance des paramètres du déclencheur est de placer une serrure sur la porte d'entrée de la pièce contenant l'équipement sous tension. Lorsque la porte est déverrouillée, le WL passe au paramètre B, assurant ainsi que ce paramètre est toujours utilisé lorsqu'une personne se trouve dans la pièce.

Avec la sentinelle dynamique d'arcs électriques, votre installation peut profiter du meilleur des deux mondes : une réduction de l'énergie d'arc électrique et une efficacité de fonctionnement maximale. Pour obtenir davantage d'information sur la DAS, contactez votre représentant Siemens.

# Centres de commande de moteurs tiastar

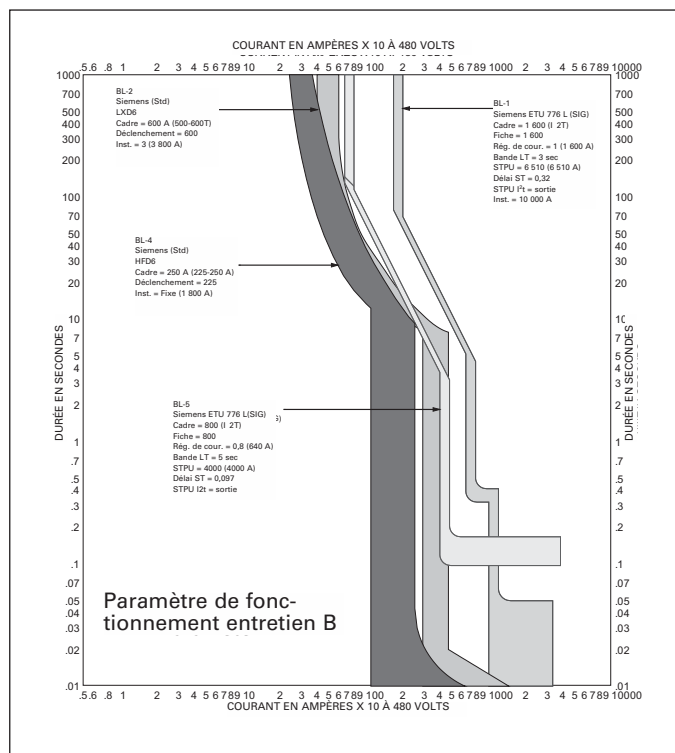
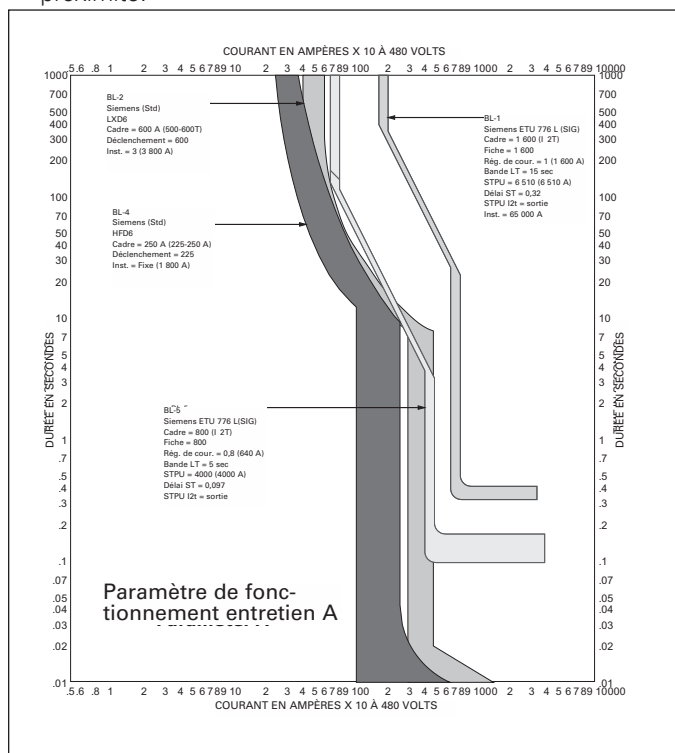
## Sentinelle dynamique d'arcs électriques

Avantages de la technologie de sentinelle dynamique d'arcs électriques de Siemens

En réduisant l'énergie d'arc potentielle pouvant être libérée lors d'un défaut électrique, la sentinelle dynamique d'arcs électriques :

- Crée un environnement de travail supérieur. En diminuant la quantité d'énergie disponible pour un arc électrique, la sentinelle dynamique d'arcs électriques protège les environs du centre de commande de moteurs.
- Améliore l'efficacité opérationnelle. La coordination du déclenchement est optimisée lorsqu'aucune personne ne se trouve près d'équipement sous tension et l'énergie d'arc électrique est réduite lorsque des personnes sont à proximité.

- Offre un avantage concurrentiel évident. Contrairement aux autres disjoncteurs pour arc électrique, la sentinelle dynamique d'arcs électriques permet de modifier les paramètres dans le déclencheur plutôt que d'utiliser une coordination du déclenchement potentiellement nuisible en tout temps.
- Offre une plus grande souplesse. La sentinelle dynamique d'arcs électriques possède les caractéristiques requises pour permettre la communication à distance afin de modifier les paramètres de déclenchement ou d'automatiser tout le système.



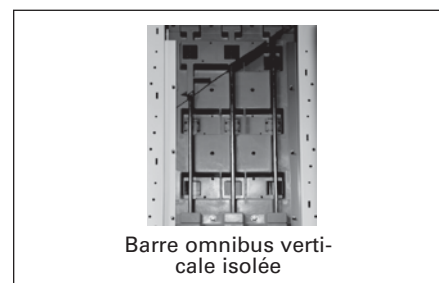
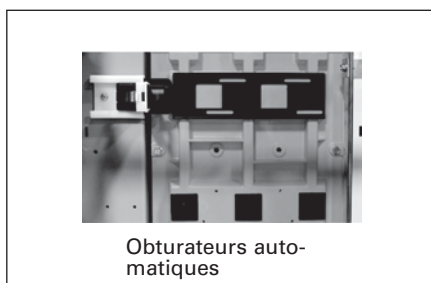
Centre de commande de moteurs tiastar de Siemens

### Caractéristiques requises :

- Sentinelle dynamique d'arcs électriques (DAS)
- Obturateurs automatiques
- Barre omnibus verticale isolée
- Assemblage de couvercles de barre omnibus ouvertes
- Barre de mise à la terre verticale

### Caractéristiques facultatives :

- Mise à la terre à haute résistance
- Barre omnibus isolée phase par phase
- Indicateur de tension
- Ports d'inspection à infrarouge
- Technologie CCM intelligente avec Profibus DP
- Indicateurs de fusible brûlé



# Centres de commande de moteurs

## Liste de contrôle de spécification

Client :	Préparé par :
----------	---------------

Cochez les cases et remplissez les espaces au besoin.

### NORMES

<input type="checkbox"/> CSA	<input type="checkbox"/> NEMA	<input type="checkbox"/> Branchement du client
		<input type="checkbox"/> Entreprise d'hydroélectricité _____

### ALIMENTATION ENTRANTE

* Tension du système :	<input type="checkbox"/> 208/120 V 3p4c	<input type="checkbox"/> 380 V 3p3c <input type="checkbox"/> 380 V 3p4c	<input type="checkbox"/> 480 V 3p3c <input type="checkbox"/> 480/277 V 3p4c	<input type="checkbox"/> 600 V 3p3c <input type="checkbox"/> 600/347 V 3p4c
* Configuration du réseau électrique :	<input type="checkbox"/> Étoile	<input type="checkbox"/> Delta	<input type="checkbox"/> Mise à la terre à haute résistance	<input type="checkbox"/> Autre _____
* Courant de défaut disponible :	<input type="checkbox"/> 18 000 A <input type="checkbox"/> 22 000 A	<input type="checkbox"/> 25 000 A <input type="checkbox"/> 35 000 A	<input type="checkbox"/> 42 000 A <input type="checkbox"/> 65 000 A	<input type="checkbox"/> 85 000 A <input type="checkbox"/> 100 000 A

### STRUCTURE

* Coffret :	<input type="checkbox"/> Type 1 - Intérieur (std)	<input type="checkbox"/> Type 2/1 - Intérieur, avec blindage d'égouttement	
	<input type="checkbox"/> Type 1A - Intérieur, avec joints d'étanchéité	<input type="checkbox"/> Type 2/1A - Intérieur, avec blindage d'égouttement/joints d'étanchéité	
	<input type="checkbox"/> Type 12 - Intérieur, industriel	<input type="checkbox"/> Type 2/12 - Intérieur, avec blindage d'égouttement/industriel	
* Profondeur :	<input type="checkbox"/> Profondeur de 15 po, avant seulement	<input type="checkbox"/> Profondeur de 20 po, avant seulement	<input type="checkbox"/> Profondeur de 21 po, dos-à-dos
Boîte de tirage :	<input type="checkbox"/> 12 po <input type="checkbox"/> Section entrante seulement	<input type="checkbox"/> 18 po <input type="checkbox"/> Toutes les sections	<input type="checkbox"/> 24 po
Appareil de chauffage 150 W	<input type="checkbox"/> Aucun	<input type="checkbox"/> 120 V <input type="checkbox"/> Externe	<input type="checkbox"/> 240 V <input type="checkbox"/> Interne
Options :	<input type="checkbox"/> Thermomètre à toutes les séparations pour expédition		
Modifications :	<input type="checkbox"/> Plaque arrière à deux pièces (20 W)	<input type="checkbox"/> Plaques du dessous amovibles	
	<input type="checkbox"/> Obturateurs automatiques	<input type="checkbox"/> Zone sismique 4 (UBC)	
Peinture :	<input type="checkbox"/> ANSI gris 61 (Std)	<input type="checkbox"/> Couleur personnalisée - décrire _____	

### BARRE OMNIBUS

* Courant de court-circuit de la barre omnibus d'alimentation (ampères rms symétriques) :	<input type="checkbox"/> 45 kA STD	<input type="checkbox"/> 65 kA	<input type="checkbox"/> 100 kA	
* Bus horizontal :	Cuivre 65 °C : Caractéristiques assignées : Cuivre 50 °C :	<input type="checkbox"/> 600 A STD <input type="checkbox"/> 600 A	<input type="checkbox"/> 800 A STD <input type="checkbox"/> 600 A	<input type="checkbox"/> 1 200 A STD _____ <input type="checkbox"/> 600 A <input type="checkbox"/> 1 200 A <input type="checkbox"/> 1 600 A STD <input type="checkbox"/> 2 000 A STD
Barre omnibus verticale :	Barre omnibus verticale principale :	<input type="checkbox"/> 300 A A.O.A. STD <input type="checkbox"/> Barrières isolées avec ruban-barrière	<input type="checkbox"/> 600 A D.-À-D. STD	<input type="checkbox"/> Option A.O.A. 600 A
Barre de mise à la terre horizontale :	<input type="checkbox"/> 300 A 1/4 x 1	<input type="checkbox"/> 600 A 1/4 x 2		
Emplacement de la barre de mise à la terre :	<input type="checkbox"/> Installation au-dessus	<input type="checkbox"/> Installation au-dessous		
* Barre de mise à la terre :	<b>Remarque</b> : 3 phases 3 câbles (3p3c) - emplacement de barre de mise à la terre standard dessous			
Plaquage de la barre de mise à la terre :	<input type="checkbox"/> Cuivre nu STD	<input type="checkbox"/> Cuivre étamé	<input type="checkbox"/> Cuivre plaqué argent- décrire	
Barre de mise à la terre verticale :	<input type="checkbox"/> Non requis	<input type="checkbox"/> Requis avec termes de moteur		



# Centres de commande de moteurs

## Liste de contrôle de spécification

Barre omnibus - suite	
Barre omnibus neutre :	Caractéristiques assignées : <input type="checkbox"/> Charge nominale <input type="checkbox"/> 600 A <input type="checkbox"/> 800 A <input type="checkbox"/> 1 200 A <input type="checkbox"/> 1 600 A <input type="checkbox"/> Demi charge nominale <input type="checkbox"/> 600 A <input type="checkbox"/> 800 A <input type="checkbox"/> 1 200 A
	Lieu : <input type="checkbox"/> Section entrante seulement <input type="checkbox"/> Toutes les sections
BORNE D'ENTRÉE	
* ENTRANT	Situé dans la section n° _____ <input type="checkbox"/> Dessus <input type="checkbox"/> Dessous <input type="checkbox"/> 600 A inc. 2 x 350 MCM goulotte guide-fils interne « aucune perte d'espace »
Cosse principale (MLO)	Nombre de câbles par phase : _____ <input type="checkbox"/> Cuivre <input type="checkbox"/> Alum Taille du câble : _____ <input type="checkbox"/> Cosses à serrage (Veuillez consulter le guide d'instruction CCM tiastar pour obtenir les détails sur les bornes et les cosses) <input type="checkbox"/> Cosses de compression (compatible avec le modèle NEMA à deux trous) <input type="checkbox"/> Remarques : _____
Disjoncteur principal (MCB) :	Situé dans la section n° _____ <input type="checkbox"/> Dessus <input type="checkbox"/> Dessous Caractéristiques assignées du disjoncteur, bâti : _____ Caractéristiques assignées du disjoncteur, déclenchement : _____ Nombre de câbles par phase : _____ <input type="checkbox"/> Cuivre <input type="checkbox"/> Alum Taille du câble : _____ <input type="checkbox"/> Cosses à serrage (Veuillez consulter le guide d'instruction CCM tiastar pour obtenir les détails sur les bornes et les cosses) <input type="checkbox"/> Remarques : _____ Option de disjoncteur : <input type="checkbox"/> Contact d'alarme <input type="checkbox"/> Défaut à la terre interne <input type="checkbox"/> Déclencheur de dérivation <input type="checkbox"/> Inter. aux. interne <input type="checkbox"/> Serrure Kirk <input type="checkbox"/> Déclencheur à minimum de tension
Sectionneur de fusible principal (MFD) :	Situé dans la section n° _____ <input type="checkbox"/> Dessus <input type="checkbox"/> Dessous Nombre de câbles par phase : _____ <input type="checkbox"/> Cuivre <input type="checkbox"/> Alum Taille du câble : _____ Intensité nominale : _____ <input type="checkbox"/> Fournie et installée en usine <input type="checkbox"/> Fournie et installée par un tiers Mâchoire de fusible : <input type="checkbox"/> Limiteur de courant de classe J, temporisé Caractéristiques assignées du fusible : _____ <input type="checkbox"/> Classe L « pour 800 A et 1 200 A seulement » <input type="checkbox"/> Bornes à serrage <input type="checkbox"/> Remarques : _____
Option de modification :	<input type="checkbox"/> Morillon pour cadenas sur la porte <input type="checkbox"/> Dispositif d'arrêt de l'éclairage <input type="checkbox"/> Condensateur de surtension <input type="checkbox"/> Voyants de détection de mise à terre <input type="checkbox"/> Moniteur de phase
* Options de mesure	<input type="checkbox"/> Compteur électrique PAC3100, 3p4c, 2 000 A (3CT, 3PT) <input type="checkbox"/> Compteur électrique PAC3200, 3p4c, 2 000 A (3CT, 3PT) <input type="checkbox"/> Compteur électrique PAC4200 3p4c, 2 000 A (3CT, 3PT) <input type="checkbox"/> CT pour mesure, 2000:X <input type="checkbox"/> PT pour mesure, y compris des fusibles, 575 V, 60 Hz <input type="checkbox"/> Commutateur de sélection de phase pour ampèremètre ou voltmètre <input type="checkbox"/> Fusibles supplémentaires (avec interrupteur ou bornier de court-circuit)

# Centres de commande de moteurs

## Liste de contrôle de spécification

### BORNE D'ENTRÉE- suite

Parasurtenseurs

Courant de surtension :  Aucun  150 kA  250 kA  
 100 kA  200 kA  300 kA

---

\*Sectionneur :  Disjoncteur et sectionneur  Connexion directe (12 po)  
 Sectionneur à fusible

---

Options :  Compteur de surtensions  Surveillance à distance (à l'extérieur du CCM) (RMSIE)

### DISPOSITIFS D'ALIMENTATION

Interrupteur à fusibles :

Douille de classe J pour fusible « limiteur de courant temporisé »

Montage simple (30 A, 60 A)  Montage double (30 A, 60 A)

Quantité \_\_\_\_\_  100  200  400  600

Caractéristiques assignées du fusible : \_\_\_\_\_

Autres options : \_\_\_\_\_

---

Disjoncteur (thermomagnétique) :

Pouvoir de coupure : \_\_\_\_\_

Installation double  Installation double  
 ED, 125 A bâti max 18 kA  CED, 125 A bâti max 100 kA

Quantité \_\_\_\_\_  250 A bâti F  400 A bâti J  Cadre 600 A L  
 800 A bâti M  1 200 A bâti N

Autres options : \_\_\_\_\_

Option de disjoncteur :  Interrupteur aux. interne  Contact d'alarme  Déclencheur de dérivation  
 Déclencheur à minimum de tension  Autres options : \_\_\_\_\_

Option externe :  Indication de défaut à la terre  Déclencheur de fuite à la terre

### ÉLÉMENTS COMBINÉS DÉMARREURS/CONTACTEURS

\* Câblage :

Classe de câblage NEMA :  I  IS  II  IIS

Type de câblage NEMA :  BD - Élément de bornier  
 BT - Charge d'élément de bornier connecté jusqu'à taille 3  
 C - Élément de bornier principal

Goulotte guide-fils de 12 po du dessus  Goulotte guide-fils de 6 po du dessous  Section de contrôle principal

Borne de contrôle amovible std  
 Borne de contrôle fixe

---

Types de démarreurs/contacteurs :  FVC  FVNR  FVR  2S1W  2S2W  
 Autre : \_\_\_\_\_

---

Méthode de déconnexion - fusible :  Douille de classe J pour fusible « limiteur de courant temporisé »

Fusibles :  Fournie et installée en usine  Fournie et installée par un tiers

---

Méthode de déconnexion - disjoncteur  Protecteur de circuit moteur (magnétique/instantané seulement)  Disjoncteur (thermique-magnétique)

\* = Champ obligatoire

Accessoires : \_\_\_\_\_



# Centres de commande de moteurs

## Liste de contrôle de spécification

### ÉLÉMENTS COMBINÉS DÉMARREURS/CONTACTEURS - suite

\* Relais de surcharge :

3RB20 STD       Option Électronique 3RB21 avec fuite à la terre  
 Simocode Pro V      **Remarque :** 30 Simocodes maximum par section de réseau

Tension secondaire :  120 V CA (std)       Autre : \_\_\_\_\_

Câblé en usine avec Profibus

Options : \_\_\_\_\_

Module CT       Module PT/CT au lieu du module CT

Aucun panneau de contrôle opérationnel/bouton poussoir de porte (étiquette) Réinitialiser

Terminal de contrôle opérationnel sans ACL       Terminal de contrôle opérationnel avec ACL

Modules d'expansion Simocode

Module monostable 4E/2S 110-240 V c.a.  
 Module analogique 1E/1S  
 Module de température  
 Module de découplage utilisé avec module PT/CT       Module bistable 4E/2S 110-240 V CA

Module de fuite à la terre

Transformateur de courant cumulé

Options : \_\_\_\_\_

\* Plaque de nom d'élément :

Aucun       Autocollant STD       Vis       Cadre N 1 200 A  
Couleurs       Lettres blanches sur noir       Lettres noires sur blanc       Autre : \_\_\_\_\_

\* Alimentation de contrôle :

STD       Transformateur de commande individuel (CPT)

Tension secondaire :  120 V CA (std)       Autre : \_\_\_\_\_

Capacité standard       100 VA extra

Option :  Pas d'interverrouillage sur la poignée  
 Interferrouillage sur la poignée 1 NO, 1 NF  
 Interrupteur auxiliaire d'interferrouillage 1 NO, 1 NF

Option :  Transformateur de commande principal

Tension secondaire :  120 V c.a.(std)       Autre : \_\_\_\_\_

Câblage installé en usine       Fusibles de contrôle dans le démarreur  
 Interferrouillage sur la poignée 1 NO, 1 NF

Standard :  Interrupteur auxiliaire interne 1 NO, 1 NF

Option :  Source séparée (à distance du CCM)

Tension secondaire :  120 V c.a.(std)       Autre : \_\_\_\_\_

Fusibles de contrôle dans le démarreur

Standard :  Interferrouillage sur la poignée 1 NO, 1 NF

Option :  Interrupteur auxiliaire interne 1 NO, 1 NF

\* Options de démarreur

Option de démarreur auxiliaire - Qté \_\_\_\_\_ N.O. Qté \_\_\_\_\_ N.F.

Dispositifs pilotes       Boutons-poussoirs, décrire la fonction (comme arrêt/départ) : \_\_\_\_\_

Sélecteur, décrire la fonction (comme marche-arrêt, manuel-arrêt-automatique) : \_\_\_\_\_

Voyants       22 mm       Ampoule std      Qté \_\_\_\_\_ Couleur(s) : \_\_\_\_\_  
 30 mm       DEL      Qté \_\_\_\_\_ Couleur(s) : \_\_\_\_\_  
 Appuyer pour tester

Relais ou minuterie, décrire : \_\_\_\_\_

Autre, décrire : \_\_\_\_\_



## Table des matières

<b>Sélection</b>	15-2
<b>Pleine tension non inverseur</b>	
NEMA 4X non métallique	15-4
Métallique pleine tension	15-8
Sans combinaison	15-9
Combinaison avec disjoncteur	15-10
Combinaison d'interrupteur à fusibles et sans fusibles	15-11
<b>Pleine tension inverseur</b>	
Généralités	15-12
Sans combinaison	15-13
Combinaison avec disjoncteur	15-14
Combinaison d'interrupteur à fusibles et sans fusibles	15-15
<b>Démarreur à deux vitesses</b>	
Généralités	15-16
Deux vitesses, deux enroulements, couple constant ou variable	
Sans combinaison	15-17
Combinaison avec disjoncteur	15-18
Combinaison d'interrupteur à fusibles et sans fusibles	15-19
Deux vitesses, un enroulement, couple constant ou variable	
Sans combinaison	15-20
Combinaison avec disjoncteur	15-21
Combinaison d'interrupteur à fusibles et sans fusibles	15-22
<b>Tableau des relais de surcharge</b>	15-23
<b>Modifications à l'usine</b>	
Sélection	15-24
<b>Ensembles de démarreurs préassemblés SIRIUS</b>	15-29
Dimensions	15-32



**Démarreurs SIRIUS IEC de Siemens**  
SIRIUS IEC est la nouvelle génération de démarreurs électromagnétiques CEI calibrés en HP, conçus en fonction des exigences du marché d'aujourd'hui pour ce type de démarreur.

Les nouveaux démarreurs SIRIUS tirent profit de la fiabilité de la gamme SIRIUS de contacteurs et de relais de surcharge, ainsi que de la nouvelle gamme SIGNUM 3SB3 22 mm de dispositifs pilotes comme éléments de commande standard.

Leur conception et leurs dimensions résultent de la volonté de Siemens de mettre au point une nouvelle gamme de démarreurs qui dépassent le rendement des modèles de la génération précédente.

© 1 contact auxiliaire NO pour les démarreurs jusqu'à 10 HP à 600 V.



Les démarreurs SIRIUS IEC offrent en outre une plus grande souplesse de prix que les modèles actuellement proposés sur des marchés devenus très concurrentiels.

### Caractéristiques des démarreurs SIRIUS

- Homologués par la CSA
- 100 HP, 600 V max.
- Contacts auxiliaires standard 2NO et 2NF<sup>①</sup>
- Contacteurs pour température ambiante de 60 °C
- Connexion rapide et simple du contacteur de surcharge à trois broches : aucune extension de bobine nécessaire
- Transformateur de commande avec protection standard par fusibles sur primaire et secondaire
- Dispositifs de commande standard SIGNUM 22 mm en métal

# Démarrateurs magnétiques SIRIUS à puissance nominale en HP

Sélection

Guide de sélection de numéro de catalogue						
Série de démarreurs	Type de sectionneur	Type de démarreur	Type de coffret	Contacteur N° de référence	Tension de bobine	Plage de réglages du relais de surcharge
pages 15-3 à 15-18						page 15-19
<b>V</b> <b>SIRIUS IEC</b> Démarreur à puissance nominale en HP	<b>1</b> Sans combinaison	<b>A</b> FVNR	<b>B</b> CSA type 1 EEMAC type 1 Universel	<b>15</b> 3RT1015	<b>C</b> 24 V/60 Hz 24 V/50 Hz	<b>OA à 4M</b> Relais de surcharge standard bimétallique de classe 10
	<b>2</b> Combinaison avec disjoncteur	<b>B</b> FVR	<b>C</b> CSA type 5 EEMAC type 12 Étanche à la poussière Utilisation industrielle	<b>16</b> 3RT1016	<b>K</b> 120 V/60 Hz 110 V/50 Hz	
	<b>3</b> Type sans fusibles	<b>N</b> 2S1W Couple constant ou variable	<b>D</b> CSA type 4 EEMAC type 4 Étanche à l'eau	<b>17</b> 3RT1017	<b>M</b> 208 V/60 Hz	<b>RB</b> Relais de surcharge électronique facultatif de classe 20
	<b>4</b> Combinaison avec fusibles	<b>R</b> 2S1W puissance constante	<b>F</b> CSA type 4x EEMAC type 4x Étanche à l'eau Résistant à la corrosion	<b>25</b> 3RT1025	<b>P</b> 240 V/60 Hz 220 V/50 Hz	
		<b>U</b> 2S2W puissance constante		<b>26</b> 3RT1026	<b>V</b> 460 V/60 Hz 380 V/50 Hz	<b>00</b> Espace boîtier pour installation sur le terrain du relais de surcharge
		<b>W</b> 2S2W Couple constant ou variable		<b>33</b> 3RT1033	<b>T</b> 600 V/60 Hz	
				<b>34</b> 3RT1034	<b>Z</b> Autres (Préciser)	
				<b>35</b> 3RT1035		
				<b>36</b> 3RT1036		
				<b>44</b> 3RT1044		
				<b>45</b> 3RT1045		
			<b>46</b> 3RT1046			



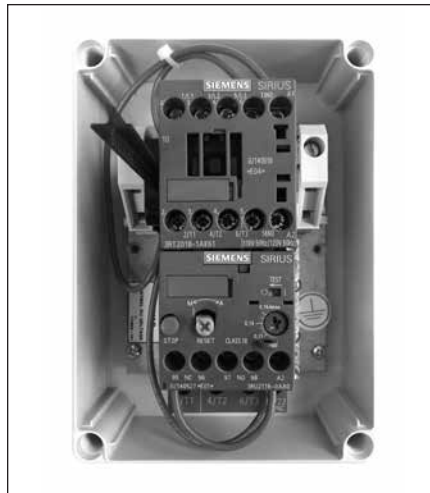
Guide de sélection de numéro de catalogue							
Tension de ligne électrique	Circuit de commande	Contacts auxiliaires supplémentaires	Dispositifs pilotes				
			Opérateurs		Indicateurs		
			Type d'opérateur	Plaques signalétiques	Type d'indicateur	Fonctions	Choix de couleur
page 15-20	page 15-21	pages 15-21 à 15-22		page 15-22	page 15-23		
<p><b>6</b> 600 V max. Stock du distributeur</p> <p><b>1</b> 120 V/1 Ph/60 Hz</p> <p><b>2</b> 208 V/3 Ph/60 Hz</p> <p><b>3</b> 230 V/3 Ph/60 Hz</p> <p><b>4</b> 460 V/3 Ph/60 Hz</p> <p><b>5</b> 575 V/3 Ph/60 Hz</p> <p><b>7</b> 230 V/1 Ph/60 Hz</p> <p><b>8</b> 208 V/3 Ph/60 Hz avec 4 fils (+ neutre)</p> <p><b>9</b> Autre (Préciser)</p>	<p><b>0</b> Circuit de commande distinct, sans fusibles</p> <p><b>N</b> Circuit de commande distinct, à fusibles 250 V max.</p> <p><b>P</b> Un fusible de contrôle pour 120 V 1 ph.</p> <p><b>R</b> Transformateur de contrôle standard livré avec 2 fusibles prim. et 1 sec. de 120 V.</p> <p><b>U</b> Transformateur de contrôle d'une capacité de 50 VA supplémentaire</p> <p><b>W</b> Transformateur de contrôle d'une capacité de 100 VA supplémentaire</p> <p><b>9</b> Autre Préciser</p>	<p><b>0</b> Aucun</p> <p><b>E</b> 4 N.O.</p> <p><b>F</b> 1 N.O. + 1 N.F.</p> <p><b>J</b> 3 N.O. + 1 N.F.</p> <p><b>K</b> 2 N.F.</p> <p><b>L</b> 2 N.O.</p> <p><b>M</b> 2 N.O. + 2 N.F.</p> <p><b>9</b> Autre (Préciser)</p>	<p><b>0</b> Aucun</p> <p><b>1 ou 2</b> 1 bouton-poussoir à tête rouge plus grande</p> <p><b>3 ou 4</b> 1 bouton à verrouillage par rotation, en forme de champignon, rouge</p> <p><b>5 ou 6</b> 2 boutons-poussoir 1 rouge, 1 vert</p> <p><b>7 ou 8</b> 3 boutons-poussoir 1 rouge, 2 noirs</p> <p><b>A ou B</b> Sélecteur 2 pos.</p> <p><b>C ou D</b> Sélecteur 2 pos. à ressort de rappel</p> <p><b>E ou F</b> Sélecteur 2 pos. à clé</p> <p><b>G ou H</b> Sélecteur 3 pos.</p> <p><b>J ou K</b> Sélecteur 3 pos. à ressort de rappel</p> <p><b>L ou M</b> Sélecteur 3 pos. à clé</p> <p><b>N ou P</b> Sélecteur 3 pos. à ressort de rappel à clé</p> <p><b>T ou U</b> Sélecteur 3 pos. et deux boutons MARCHE ARRÊT pour utilisation manuelle</p> <p><b>9</b> Autre (Préciser)</p>	<p><b>0</b> Aucune</p> <p><b>A</b> ARRÊT D'URGENCE</p> <p><b>B</b> ARRÊT</p> <p><b>C</b> DÉPART, ARRÊT</p> <p><b>D</b> MARCHE, ARRÊT</p> <p><b>E à J</b> 3 plaques signalétiques pour 3 boutons-poussoir</p> <p><b>K à T</b> 1 plaque signalétique pour sélecteur 2 pos.</p> <p><b>1 à 8</b> 1 plaque signalétique pour un sélecteur à 3 positions</p> <p><b>X</b> 3 plaques signalétiques pour sélecteur à 3 pos. et bouton-poussoir MARCHE ARRÊT</p> <p><b>9</b> Autre (Préciser)</p>	<p><b>0</b> Aucune</p> <p><b>1 ou 2</b> Pleine tension 120 V avec plaque signalétique</p> <p><b>3 ou 4</b> Pleine tension 24 V avec plaque signalétique</p> <p><b>5 ou 6</b> Pleine tension DEL 120 V avec plaque signalétique</p> <p><b>7 ou 8</b> Pleine tension DEL 24 V avec plaque signalétique</p> <p><b>A</b> Pleine tension 120 V sans plaque signalétique</p> <p><b>B</b> Pleine tension 24 V sans plaque signalétique</p> <p><b>C</b> Pleine tension DEL 120 V sans plaque signalétique</p> <p><b>D</b> Pleine tension DEL 24 V sans plaque signalétique</p> <p><b>9</b> Autre (Préciser)</p>	<p><b>0</b> Aucune</p> <p><b>1 à 5</b> 1 indicateur pour 1 fonction</p> <p><b>6 à 8 et A à E</b> 2 indicateurs pour 2 fonctions</p> <p><b>F à R</b> 3 indicateurs pour 3 fonctions</p> <p><b>9</b> Autre Préciser chaque fonction par couleur</p>	<p><b>0</b> Aucune/</p> <p><b>C à F</b> Choix de couleur pour 1 indicateur</p> <p><b>1 à 6</b> Choix de couleur pour 2 indicateurs</p> <p><b>K à P</b> Choix de couleur pour 3 indicateurs</p> <p><b>9</b> Autre Préciser chaque couleur par fonction</p>

# Pleine tension non inverseur

## NEMA 4X non métallique

*Sélection*

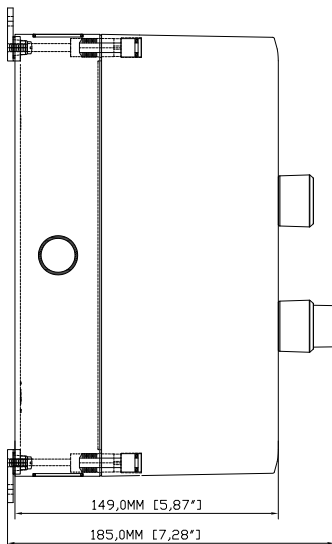
Sans combinaison - Jusqu'à 10 HP - 600 V



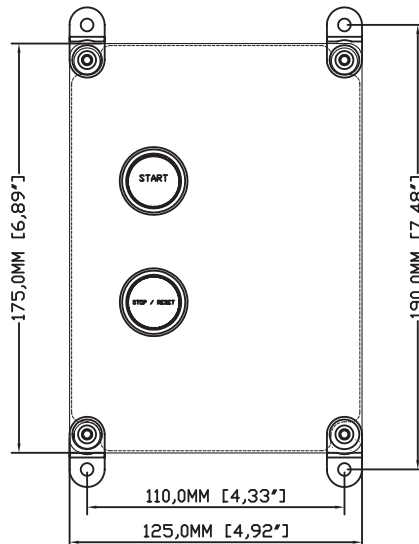
### Caractéristiques

- Haute qualité et fiabilité
- Jusqu'à 10 HP à une tension nominale de 600 V
- 1 contact auxiliaire NO
- Relais de surcharge bimétallique de classe 10, comprenant :
  - Réinitialisation manuelle
  - Protection contre la perte de phase
  - Déclencheur ou contact d'alarme distinct
- Coffret NEMA 4X en polycarbonate avec débouchures pour l'entrée de conduits
- Offert en commande distincte de 120 V c.a.
- Trousse de câblage pour conversion monophasée incluse

15 DÉMARREURS DE MOTEURS BASSE TENSION



VUE LATÉRALE DU COFFRET



DESSUS DU COFFRET

A inclus	Puiss. nom. max. en HP (CSA)						Dispositifs pilotes	Tension de bobine	Numéro de référence du contacteur	Contacts aux. en équipement standard (par contacteur)		Coffret en plastique CSA de type 4X
	Monophasé		Triphasé							NO	NF	
	120 V	240 V	208 V	240 V	480 V	600 V						
11	0,5	1,5	3	3	7,5	10	Bouton-poussoir mécanique Marche/Arrêt	24 V <sup>①</sup>	17	1	0	N° de commande
11	0,5	1,5	3	3	7,5	10		120 V				3RE3110-00A17-1AB0
11	0,5	1,5	3	3	7,5	10		240 V <sup>①</sup>				3RE3110-00A17-1AK6
												3RE3110-00A17-1AP6

# Pleine tension non inverseur

## Gamme de surcharge et pouvoirs de coupure nominaux

Sélection

HP	Tension de ligne électrique	Courant de pleine charge*	Contacteur	« Surcharge bimétallique (classe 10) »	Plage de surcharge	« LORSQUE PROTÉGÉ CONTRE LES SURINTENSITÉS » Fusible de type CC, RK1, RK5, K5, J	« Pouvoir de coupure »
1/10	120 V/1 monophasé	3	3RT2017/18	3RU2116-1EB0	2,8 à 4,0 A	15	5 Kaic
1/8	120 V/1 monophasé	3,8	3RT2017/18	3RU2116-1FB0	3,5 à 5,0 A	20	5 Kaic
1/6	120 V/1 monophasé	4,4	3RT2017/18	3RU2116-1FB0	3,5 à 5,0 A	20	5 Kaic
1/4	120 V/1 monophasé	5,8	3RT2017/18	3RU2116-1GB0	4,5 à 6,3 A	25	5 Kaic
1/3	120 V/1 monophasé	7,2	3RT2017/18	3RU2116-1HB0	5,5 à 8,0 A	30	5 Kaic
1/2	120 V/1 monophasé	9,8	3RT2017/18	3RU2116-1KB0	9,0 à 12,5 A	45 / 50 J	5 Kaic
1/4	208 V, triphasé	1,1	3RT2017/18	3RU2116-0KB0	0,9 à 1,25 A	3	1 Kaic
1/3	208 V, triphasé	1,33	3RT2017/18	3RU2116-1AB0	1,1 à 1,6 A	6	1 Kaic
1/2	208 V, triphasé	2,42	3RT2017/18	3RU2116-1CB0	1,8 à 2,5 A	10	5 Kaic
3/4	208 V, triphasé	3,52	3RT2017/18	3RU2116-1EB0	2,8 à 4,0 A	15	5 Kaic
1	208 V, triphasé	4,62	3RT2017/18	3RU2116-1GB0	4,5 à 6,3 A	25	5 Kaic
1 <sup>1/2</sup>	208 V, triphasé	6,6	3RT2017/18	3RU2116-1HB0	5,5 à 8,0 A	30	5 Kaic
2	208 V, triphasé	7,48	3RT2017/18	3RU2116-1JB0	7,0 à 10 A	40	5 Kaic
3	208 V, triphasé	10,56	3RT2017/18	3RU2116-1KB0	9,0 à 12,5 A	45 / 50 J	5 Kaic
1/10	240 V, monophasé	1,5	3RT2017/18	3RU2116-1AB0	1,1 à 1,6 A	6	1 Kaic
1/8	240 V, monophasé	1,9	3RT2017/18	3RU2116-1CB0	1,8 à 2,5 A	10	5 Kaic
1/6	240 V, monophasé	2,2	3RT2017/18	3RU2116-1CB0	1,8 à 2,5 A	10	5 Kaic
1/4	240 V, monophasé	2,9	3RT2017/18	3RU2116-1DB0	2,2 à 3,2 A	10	5 Kaic
1/3	240 V, monophasé	3,6	3RT2017/18	3RU2116-1EB0	2,8 à 4,0 A	15	5 Kaic
1/2	240 V, monophasé	4,9	3RT2017/18	3RU2116-1GB0	4,5 à 6,3 A	25	5 Kaic
3/4	240 V, monophasé	6,9	3RT2017/18	3RU2116-1HB0	5,5 à 8,0 A	30	5 Kaic
1	240 V, monophasé	8	3RT2017/18	3RU2116-1JB0	7,0 à 10 A	40	5 Kaic
1 <sup>1/2</sup>	240 V, monophasé	10	3RT2017/18	3RU2116-1KB0	9,0 à 12,5 A	45 / 50 J	5 Kaic
1/4	240 V, triphasé	0,96	3RT2017/18	3RU2116-0KB0	0,9 à 1,25 A	3	1 Kaic
1/3	240 V, triphasé	1,16	3RT2017/18	3RU2116-1AB0	1,1 à 1,6 A	6	1 Kaic
1/2	240 V, triphasé	2,2	3RT2017/18	3RU2116-1CB0	1,8 à 2,5 A	10	5 Kaic
3/4	240 V, triphasé	3,2	3RT2017/18	3RU2116-1EB0	2,8 à 4,0 A	15	5 Kaic
1	240 V, triphasé	4,2	3RT2017/18	3RU2116-1FB0	3,5 à 5,0 A	20	5 Kaic
1 <sup>1/2</sup>	240 V, triphasé	6	3RT2017/18	3RU2116-1HB0	5,5 à 8,0 A	30	5 Kaic
2	240 V, triphasé	6,8	3RT2017/18	3RU2116-1HB0	5,5 à 8,0 A	30	5 Kaic
3	240 V, triphasé	9,6	3RT2017/18	3RU2116-1KB0	9,0 à 12,5 A	45 / 50 J	5 Kaic
1/4	480 V, triphasé	0,48	3RT2017/18	3RU2116-0GB0	0,45 à 0,63 A	3	1 Kaic
1/3	480 V, triphasé	0,58	3RT2017/18	3RU2116-0HB0	0,55 à 0,8 A	3	1 Kaic
1/2	480 V, triphasé	1	3RT2017/18	3RU2116-0JB0	0,7 à 1,0 A	3	1 Kaic
3/4	480 V, triphasé	1,4	3RT2017/18	3RU2116-1AB0	1,1 à 1,6 A	6	1 Kaic
1	480 V, triphasé	1,8	3RT2017/18	3RU2116-1CB0	1,8 à 2,5 A	10	5 Kaic
1 <sup>1/2</sup>	480 V, triphasé	2,6	3RT2017/18	3RU2116-1DB0	2,2 à 3,2 A	10	5 Kaic
2	480 V, triphasé	3,4	3RT2017/18	3RU2116-1EB0	2,8 à 4,0 A	15	5 Kaic
3	480 V, triphasé	4,8	3RT2017/18	3RU2116-1FB0	3,5 à 5,0 A	20	5 Kaic
5	480 V, triphasé	7,6	3RT2017/18	3RU2116-1JB0	7,0 à 10 A	40	5 Kaic
7 <sup>1/2</sup>	480 V, triphasé	11	3RT2017/18	3RU2116-1KB0	9,0 à 12,5 A	45 / 50 J	5 Kaic
1/4	600 V, triphasé	0,38	3RT2017/18	3RU2116-0FB0	0,35 à 0,5 A	1	1 Kaic
1/3	600 V, triphasé	0,47	3RT2017/18	3RU2116-0GB0	0,45 à 0,63 A	3	1 Kaic
1/2	600 V, triphasé	0,9	3RT2017/18	3RU2116-0JB0	0,7 à 1,0 A	3	1 Kaic
3/4	600 V, triphasé	1,3	3RT2017/18	3RU2116-1AB0	1,1 à 1,6 A	6	1 Kaic
1	600 V, triphasé	1,7	3RT2017/18	3RU2116-1BB0	1,4 à 2,0 A	6	5 Kaic
1 <sup>1/2</sup>	600 V, triphasé	2,4	3RT2017/18	3RU2116-1CB0	1,8 à 2,5 A	10	5 Kaic
2	600 V, triphasé	2,7	3RT2017/18	3RU2116-1DB0	2,2 à 3,2 A	10	5 Kaic
3	600 V, triphasé	3,9	3RT2017/18	3RU2116-1EB0	2,8 à 4,0 A	15	5 Kaic
5	600 V, triphasé	6,1	3RT2017/18	3RU2116-1HB0	5,5 à 8,0 A	30	5 Kaic
7 <sup>1/2</sup>	600 V, triphasé	9	3RT2017/18	3RU2116-1JB0	7,0 à 10 A	40	5 Kaic
10	600 V, triphasé	11	3RT2017/18	3RU2116-1KB0	9,0 à 12,5 A	45 / 50 J	5 Kaic

### Remarque :

Courant de pleine charge : conformément à CSA 22.2 N° 14-13 tableau 18A.

Pour toutes les surcharges du 3RU2116, on peut utiliser les contacteurs 3RT2017, 3RT2018, 11 A max. dans le coffret

15  
DÉMARREURS DE  
MOTEURS  
BASSE TENSION



# Pleine tension non inverseur

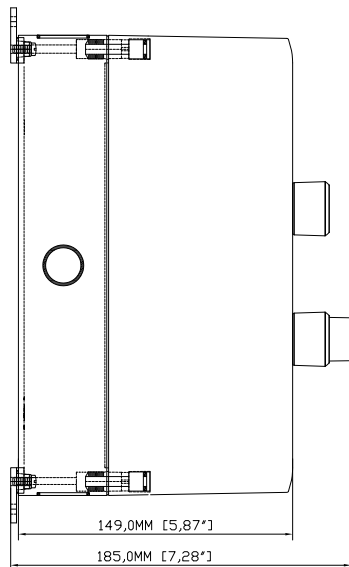
## NEMA 4X non métallique

*Sélection*

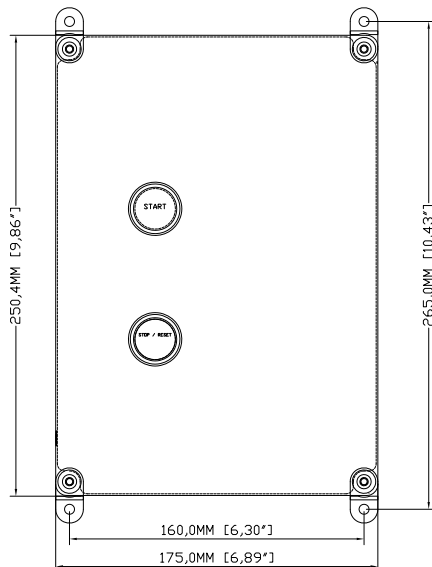
Sans combinaison - Jusqu'à 10 HP - 600 V

### Caractéristiques

- Haute qualité et fiabilité
- Jusqu'à 20 HP à une tension nominale de 600 V
- Contact auxiliaire 1 NO + 1 NF
- Relais de surcharge bimétallique de classe 10, comprenant :
  - Réinitialisation manuelle
  - Protection contre la perte de phase
  - Contact de déclencheur et/ou d'alarme distinct
- Coffret NEMA 4X en polycarbonate avec débouchures pour l'entrée de conduits
- Offert en commande distincte de 120 V c.a.
- Trousse de câblage pour conversion monophasée incluse



VUE LATÉRALE DU COFFRET



DESSUS DU COFFRET

15  
DÉMARREURS DE  
MOTEURS  
BASSE TENSION

A inclus	Puiss. nom. max. en HP (CSA)						Dispositifs pilotes	Tension de bobine	Numéro de référence du contacteur	Contacts aux. en équipement standard (par contacteur)		Coffret en plastique CSA de type 4X
	Monophasé		Triphasé							NO	NF	
	120 V	240 V	208 V	240 V	480 V	600 V						
22	1,5	3	5	7,5	15	20	Bouton-poussoir mécanique Marche/Arrêt	24 V <sup>①</sup>	27	1	1	3RE3120-00A27-0AB0
22	1,5	3	5	7,5	15	20		120 V				3RE3120-00A27-0AK6
22	1,5	3	5	7,5	15	20		240 V <sup>①</sup>				3RE3120-00A27-0AP6

# Pleine tension non inverseur

## Gamme de surcharge et pouvoirs de coupure nominaux

Sélection

HP	Phase / Tension de ligne électrique	Courant de pleine charge*	Contacteur	Surcharge bimé- tallique	Plage de surcharge / A	« LORSQUE PROTÉGÉ CONTRE LES SURINTENSITÉS » Type de fusible	Pouvoir de coupure
				(Classe 10)	CC, RK1, RK5, K5, J		
1/10	120 V/1 Ph (monophasé)	3	3RT2027/28	3RU2126-1EB0	2,8 à 4,0 A	15	5 Kaic
1/8	120 V/1 Ph (monophasé)	3,8	3RT2027/28	3RU2126-1FB0	3,5 à 5,0 A	20	5 Kaic
1/6	120 V/1 Ph (monophasé)	4,4	3RT2027/28	3RU2126-1FB0	3,5 à 5,0 A	20	5 Kaic
1/4	120 V/1 Ph (monophasé)	5,8	3RT2027/28	3RU2126-1GB0	4,5 à 6,3 A	25	5 Kaic
1/3	120 V/1 Ph (monophasé)	7,2	3RT2027/28	3RU2126-1HB0	5,5 à 8,0 A	30	5 Kaic
1/2	120 V/1 Ph (monophasé)	9,8	3RT2027/28	3RU2126-1KB0	9,0 à 12,5 A	45 / 50J	5 Kaic
3/4	120 V/1 Ph (monophasé)	13,8	3RT2027/28	3RU2126-4AB0	11 à 16 A	60	5 Kaic
1	120 V/1 Ph (monophasé)	16	3RT2027/28	3RU2126-4BB0	14 à 20 A	60	5 Kaic
1 <sup>1/2</sup>	120 V/1 Ph (monophasé)	20	3RT2027/28	3RU2126-4CB0	17 à 22 A	80	5 Kaic
1/2	208 V/3 Ph (triphasé)	2,42	3RT2027/28	3RU2126-1CB0	1,8 à 2,5 A	10	5 Kaic
3/4	208 V/3 Ph (triphasé)	3,52	3RT2027/28	3RU2126-1EB0	2,8 à 4,0 A	15	5 Kaic
1	208 V/3 Ph (triphasé)	4,62	3RT2027/28	3RU2126-1GB0	4,5 à 6,3 A	25	5 Kaic
1 <sup>1/2</sup>	208 V/3 Ph (triphasé)	6,6	3RT2027/28	3RU2126-1HB0	5,5 à 8,0 A	30	5 Kaic
2	208 V/3 Ph (triphasé)	7,48	3RT2027/28	3RU2126-1JB0	7,0 à 10 A	40	5 Kaic
3	208 V/3 Ph (triphasé)	10,56	3RT2027/28	3RU2126-1KB0	9,0 à 12,5 A	45 / 50J	5 Kaic
5	208 V/3 Ph (triphasé)	16,72	3RT2027/28	3RU2126-4BB0	14 à 20 A	80	5 Kaic
1/8	240 V/1 Ph (monophasé)	1,9	3RT2027/28	3RU2126-1CB0	1,8 à 2,5 A	10	5 Kaic
1/6	240 V/1 Ph (monophasé)	2,2	3RT2027/28	3RU2126-1CB0	1,8 à 2,5 A	10	5 Kaic
1/4	240 V/1 Ph (monophasé)	2,9	3RT2027/28	3RU2126-1DB0	2,2 à 3,2 A	10	5 Kaic
1/3	240 V/1 Ph (monophasé)	3,6	3RT2027/28	3RU2126-1EB0	2,8 à 4,0 A	15	5 Kaic
1/2	240 V/1 Ph (monophasé)	4,9	3RT2027/28	3RU2126-1GB0	4,5 à 6,3 A	25	5 Kaic
3/4	240 V/1 Ph (monophasé)	6,9	3RT2027/28	3RU2126-1HB0	5,5 à 8,0 A	30	5 Kaic
1	240 V/1 Ph (monophasé)	8	3RT2027/28	3RU2126-1JB0	7,0 à 10 A	40	5 Kaic
1 <sup>1/2</sup>	240 V/1 Ph (monophasé)	10	3RT2027/28	3RU2126-1KB0	9,0 à 12,5 A	45 / 50J	5 Kaic
2	240 V/1 Ph (monophasé)	12	3RT2027/28	3RU2126-1KB0	9,0 à 12,5 A	45 / 50J	5 Kaic
3	240 V/1 Ph (monophasé)	17	3RT2027/28	3RU2126-4BB0	14 à 20 A	80	5 Kaic
1/2	240 V/3 Ph (triphasé)	2,2	3RT2027/28	3RU2126-1CB0	1,8 à 2,5 A	10	5 Kaic
3/4	240 V/3 Ph (triphasé)	3,2	3RT2027/28	3RU2126-1EB0	2,8 à 4,0 A	15	5 Kaic
1	240 V/3 Ph (triphasé)	4,2	3RT2027/28	3RU2126-1FB0	3,5 à 5,0 A	20	5 Kaic
1 <sup>1/2</sup>	240 V/3 Ph (triphasé)	6	3RT2027/28	3RU2126-1HB0	5,5 à 8,0 A	30	5 Kaic
2	240 V/3 Ph (triphasé)	6,8	3RT2027/28	3RU2126-1HB0	5,5 à 8,0 A	30	5 Kaic
3	240 V/3 Ph (triphasé)	9,6	3RT2027/28	3RU2126-1KB0	9,0 à 12,5 A	45 / 50 J	5 Kaic
5	240 V/3 Ph (triphasé)	15,2	3RT2027/28	3RU2126-4BB0	14 à 20 A	60	5 Kaic
7 <sup>1/2</sup>	240 V/3 Ph (triphasé)	22	3RT2027/28	3RU2126-4DB0	22 à 25 A	90 / 100 J	5 Kaic
1	480 V/3 Ph (triphasé)	1,8	3RT2027/28	3RU2126-1CB0	1,8 à 2,5 A	10	5 Kaic
1 <sup>1/2</sup>	480 V/3 Ph (triphasé)	2,6	3RT2027/28	3RU2126-1DB0	2,2 à 3,2 A	10	5 Kaic
2	480 V/3 Ph (triphasé)	3,4	3RT2027/28	3RU2126-1EB0	2,8 à 4,0 A	15	5 Kaic
3	480 V/3 Ph (triphasé)	4,8	3RT2027/28	3RU2126-1FB0	3,5 à 5,0 A	20	5 Kaic
5	480 V/3 Ph (triphasé)	7,6	3RT2027/28	3RU2126-1JB0	7,0 à 10 A	40	5 Kaic
7 <sup>1/2</sup>	480 V/3 Ph (triphasé)	11	3RT2027/28	3RU2126-1KB0	9,0 à 12,5 A	45 / 50 J	5 Kaic
10	480 V/3 Ph (triphasé)	14	3RT2027/28	3RU2126-4AB0	11 à 16 A	60	5 Kaic
15	480 V/3 Ph (triphasé)	21	3RT2027/28	3RU2126-4CB0	17 à 22 A	80	5 Kaic
1 <sup>1/2</sup>	600 V/3 Ph (triphasé)	2,4	3RT2027/28	3RU2126-1CB0	1,8 à 2,5 A	10	5 Kaic
2	600 V/3 Ph (triphasé)	2,7	3RT2027/28	3RU2126-1DB0	2,2 à 3,2 A	10	5 Kaic
3	600 V/3 Ph (triphasé)	3,9	3RT2027/28	3RU2126-1EB0	2,8 à 4,0 A	15	5 Kaic
5	600 V/3 Ph (triphasé)	6,1	3RT2027/28	3RU2126-1HB0	5,5 à 8,0 A	30	5 Kaic
7 <sup>1/2</sup>	600 V/3 Ph (triphasé)	9	3RT2027/28	3RU2126-1JB0	7,0 à 10 A	40	5 Kaic
10	600V/3 Ph (triphasé)	11	3RT2027/28	3RU2126-1KB0	9,0 à 12,5 A	45 / 50 J	5 Kaic
15	600 V/3 Ph (triphasé)	17	3RT2027/28	3RU2126-4BB0	14 à 20 A	80	5 Kaic
20	600 V/3 Ph (triphasé)	22	3RT2027/28	3RU2126-4DB0	22 à 25 A	90 / 100 J	5 Kaic

**Remarque :**

Courant de pleine charge : conformément à CSA 22.2 N° 14-13 tableau 18A.

Pour toutes les surcharges de 3RU2126, on peut utiliser les contacteurs 3RT2027, 3RT2028, 22 A max. dans le coffret

15  
DÉMARREURS DE  
MOTEURS  
BASSE TENSION

# Pleine tension non inverseur

## Pleine tension métallique

Sélection

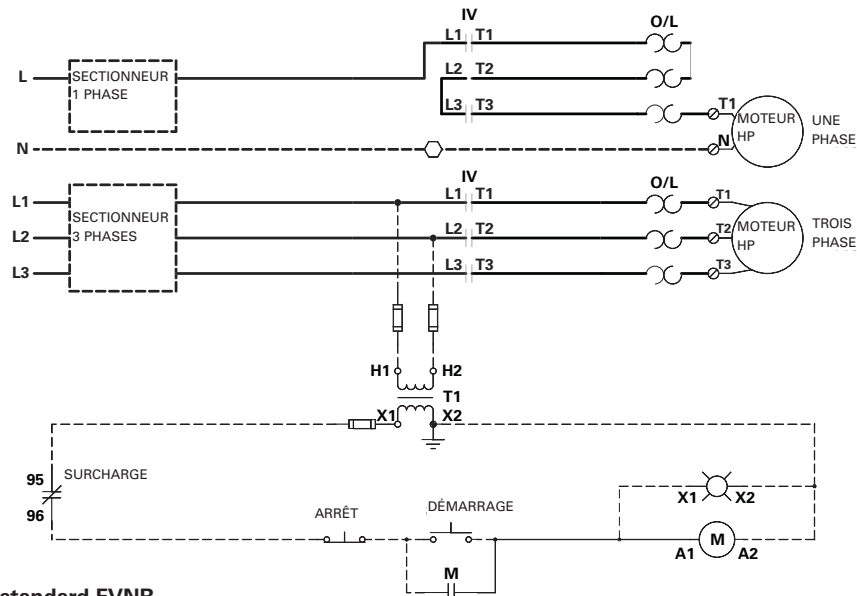
### Description générale

Les démarreurs de type pleine tension non inverseurs de Siemens sont conçus pour le démarrage direct à pleine tension des moteurs à cage d'écureuil monophasés ou triphasés. Ils peuvent aussi servir de commande principale pour les moteurs à rotor bobiné.

Les démarreurs FVNR sont aussi offerts en tant que démarreurs combinés, avec une protection contre les courts-circuits.

- Sectionneur avec fusible, doté de support de fusible de forme II et de classe C, ou de support de fusible de forme I et de classe J.
- Type disjoncteur ou contrôleur sans fusibles.

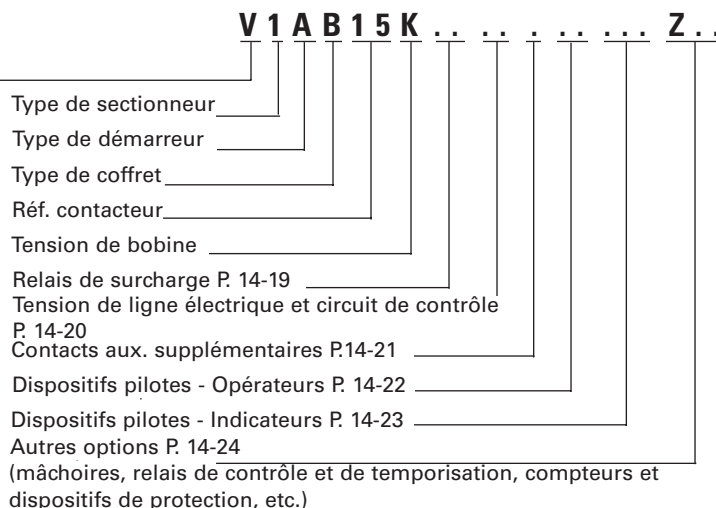
Les démarreurs FVNR sont offerts avec des caractéristiques allant jusqu'à 100 HP, 600 V, dans un coffret EEMAC en tôle, de type 1 ou 12. Il s'agit d'un assemblage de contacteurs 3RT ayant fait leurs preuves et de relais de surcharge bimétalliques exclusifs 3RU.



Schémas de câblage standard FVNR

### Numéro de catalogue

Démarreur à puissance homologuée



# Pleine tension non inverseur

## Sans combinaison

Sélection

Caractéristiques standard	Information relative à la commande requise	Codes de tension de la bobine		
		V c.a. 60 Hz	V c.a. 50 Hz	Suffixe de bobine
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 contact auxiliaire NO inclus sur tous les démarreurs protégés de 20 A, 10 HP à 600 V</li> <li>▪ 2 contacts aux. NO et 2 NF pour toutes les autres tailles</li> <li>▪ Relais de surcharge bimétallique de classe 10, comprenant :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réarmement manuel ou automatique</li> <li>- Protection contre la perte de phase</li> <li>- Contact de déclencheur et d'alarme distinct</li> </ul> </li> <li>▪ Tous les coffrets sont conçus pour accepter un transformateur de contrôle de taille standard</li> <li>▪ Tous les coffrets peuvent loger un maximum de 4 dispositifs pilotes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sélectionnez le numéro de type de base dans le tableau ci-dessous.</li> <li>▪ Ajoutez le suffixe pour la plage d'ajustement du relais de surcharge de la page 15-23</li> <li>▪ Ajoutez le suffixe pour la modification en usine provenant des pages 15-24 à 15-28</li> </ul>	24	20	C
		120	110	K
		208	-	M
		240	220	P
		460	380	V
		600	-	T
D'autres tensions et fréquences sont disponibles sur demande				

Les numéros de type dans le tableau de sélection spécifient une bobine de 120 V et 60 Hz. Si une autre tension de bobine est requise, remplacez le « K » (7<sup>e</sup> caractère) conformément au tableau Suffixe de bobine ci-dessus.

Sans combinaison													
A inclus	Puiss. nom. max. en HP (CSA)						Numéro de référence du contacteur	Contacts aux. en équipement standard (par contacteur)		Coffret en tôle			
	Monophasé		Triphasé							CSA/EEMAC type 1 Coffret à usage général		CSA Type 5/EEMAC Type 12 à usage industriel	
	115 V	230 V	200 V	230 V	460 V	575 V		NO	NF	Numéro de catalogue	Fig. coff.	Numéro de catalogue	Fig. coff.
20	1/4	3/4	1 <sup>1/2</sup>	2	3	5	15	1	-	V1AB15K..	V0	V1AC15K..	S
	1/3	1	2	3	5	7 <sup>1/2</sup>	16	1	-	V1AB16K..		V1AC16K..	
	1/2	2	3	3	7 <sup>1/2</sup>	10	17	1	-	V1AB17K..		V1AC17K..	
35	1	3	5	5	10	15	25	2	2	V1AB25K..	V1	V1AC25K..	S
	2	3	7 <sup>1/2</sup>	7 <sup>1/2</sup>	15	20	26	2	2	V1AB26K..		V1AC26K..	
	2	5	7 <sup>1/2</sup>	10	20	25	33	2	2	V1AB33K..		V1AC33K..	
45	2	5	10	10	25	30	34	2	2	V1AB34K..	V1	V1AC34K..	S
55	3	7 <sup>1/2</sup>	10	15	30	40	35	2	2	V1AB35K..	V1	V1AC35K..	S
	3	10	15	15	40	50	36	2	2	V1AB36K..		V1AC36K..	
90	5	15	20	25	50	60	44	2	2	V1AB44K..	V2	V1AC44K..	H2
105	7 <sup>1/2</sup>	15	25	30	60	75	45	2	2	V1AB45K..	V2	V1AC45K..	H2
	10	-	30	30	75	100	46	2	2	V1AB46K..		V1AC46K..	



# Pleine tension non inverseur

## Pièces de rechange

Sélection

Combinaison avec disjoncteur

Caractéristiques standard	Information relative à la commande requise	Codes de tension de la bobine		
		V c.a. 60 Hz	V c.a. 50 Hz	Suffixe de bobine
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 contact auxiliaire NO inclus sur tous les démarreurs protégés de 20 A, 10 HP à 600 V</li> <li>2 contacts aux. NO et 2 NF pour toutes les autres tailles</li> <li>Relais de surcharge bimétallique de classe 10, comprenant :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Réarmement manuel ou automatique</li> <li>Protection contre la perte de phase</li> <li>Contact de déclencheur et d'alarme distinct</li> </ul> </li> <li>Tous les coffrets sont conçus pour accepter un transformateur de contrôle de taille standard</li> <li>Tous les coffrets peuvent loger un maximum de 4 dispositifs pilotes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez le numéro de type de base dans le tableau ci-dessous</li> <li>Ajoutez le suffixe pour la plage d'ajustement du relais de surcharge de la page 15-23</li> <li>Ajoutez le suffixe pour la modification en usine aux pages 15-24 à 15-28</li> </ul>	24	20	C
		120	110	K
		208	-	M
		240	220	P
		460	380	V
		600	-	T
D'autres tensions et fréquences sont disponibles sur demande				

Les numéros de type dans le tableau de sélection spécifient une bobine de 120 V et 60 Hz. Si une autre tension de bobine est requise, remplacez le « K » (7<sup>e</sup> caractère) conformément au tableau Suffixe de bobine ci-dessus.

Combinaison avec disjoncteur <sup>①</sup>													
A inclus	Puiss. nom. max. en HP (CSA)						Numéro de référence du contacteur	Contacts aux. en équipement standard (par contacteur)		Coffret en tôle			
	Monophasé		Triphasé							CSA/EEMAC type 1 Coffret à usage général		CSA Type 5/EEMAC Type 12 à usage industriel	
	115 V	230 V	200 V	230 V	460 V	575 V				Numéro de catalogue	Fig. coff.	Numéro de catalogue	Fig. coff.
20	1/4	3/4	1 1/2	2	3	5	15	1	-	V2AB15K..	V2	V2AC15K..	H2
	1/3	1	2	3	5	7 1/2	16	1	-	V2AB16K..		V2AC16K..	
	1/2	2	3	3	7 1/2	10	17	1	-	V2AB17K..		V2AC17K..	
35	1	3	5	5	10	15	25	2	2	V2AB25K..	V2	V2AC25K..	H2
	2	3	7 1/2	7 1/2	15	20	26	2	2	V2AB26K..		V2AC26K..	
	2	5	7 1/2	10	20	25	33	2	2	V2AB33K..		V2AC33K..	
45	2	5	10	10	25	30	34	2	2	V2AB34K..	V2	V2AC34K..	H2
55	3	7 1/2	10	15	30	40	35	2	2	V2AB35K..	V2	V2AC35K..	H2
	3	10	15	15	40	50	36	2	2	V2AB36K..		V2AC36K..	
90	5	15	20	25	50	60	44	2	2	V2AB44K..	V4	V2AC44K..	H5
105	7 1/2	15	25	30	60	75	45	2	2	V2AB45K..	V4	V2AC45K..	H5
	10	-	30	30	75	100	46	2	2	V2AB46K..		V2AC46K..	

① Le personnel de l'usine choisira le disjoncteur en fonction du courant de pleine charge du moteur, standard ou donné, et des caractéristiques suivantes :

- Courant nominal en régime continu d'au moins 115 % du courant de pleine charge du moteur.
- Point de consigne de déclenchement de 11 fois le courant de pleine charge du moteur.

# Pleine tension non inverseur

## Combinaison d'interrupteur à fusibles et de démarreur sans fusibles

Sélection

Caractéristiques standard	Information relative à la commande requise	Codes de tension de la bobine		
		V c.a. 60 Hz	V c.a. 50 Hz	Suffixe de bobine
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 contact auxiliaire NO inclus sur tous les démarreurs protégés de 20 A, 10 HP à 600 V</li> <li>2 contacts aux. NO et 2 NF pour toutes les autres tailles</li> <li>Relais de surcharge bimétallique de classe 10, comprenant :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Réarmement manuel ou automatique</li> <li>Protection contre la perte de phase</li> <li>Contact de déclencheur et d'alarme distinct</li> </ul> </li> <li>Tous les coffrets sont conçus pour accepter un transformateur de contrôle de taille standard</li> <li>Tous les coffrets peuvent loger un maximum de 4 dispositifs pilotes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez le numéro de type de base dans le tableau ci-dessous</li> <li>Ajoutez le suffixe pour la plage d'ajustement du relais de surcharge de la page 15-23</li> <li>Ajoutez le suffixe pour la modification en usine aux pages 15-24 à 15-28</li> </ul>	24	20	C
		120	110	K
		208	-	M
		240	220	P
		460	380	V
		600	-	T
D'autres tensions et fréquences sont disponibles sur demande				

Les numéros de type dans le tableau de sélection spécifient une bobine de 120 V et 60 Hz. Si une autre tension de bobine est requise, remplacez le « K » (7<sup>e</sup> caractère) conformément au tableau Suffixe de bobine ci-dessus.

Combinaisons d'interrupteur à fusibles et de démarreur sans fusibles														
A inclus	Puiss. nom. max. en HP (CSA)						MÂCHOIRES <sup>®</sup> DE FUSIBLES Type IIC A	Numéro de référence du contacteur	Contacts aux. en équipement standard (par contacteur)		Coffret en tôle			
	Monophasé		Triphasé						CSA/EEMAC type 1 Coffret à usage général		CSA Type 5/EEMAC Type 12 à usage industriel			
	115 V	230 V	200 V	230 V	460 V	575 V			NO	NF	Numéro de catalogue	Fig. coff.	Numéro de catalogue	Fig. coff.
20	1/4	3/4	1 1/2	2	3	5	AUCUNE 30	15	1	-	V3AB15K.. V4AB15K..	V2	V3AC15K.. V4AC15K..	H2
	1/3	1	2	3	5	7 1/2	AUCUNE 30	16	1	-	V3AB16K.. V4AB16K..		V3AC16K.. V4AC16K..	
	1/2	2	3	3	7 1/2	10	AUCUNE 30	17	1	-	V3AB17K.. V4AB17K..		V3AC17K.. V4AC17K..	
35	1	3	5	5	10	15	AUCUNE 30 60	25	2	2	V3AB25K.. V4AB25K.. V4AB25K..	V2	V3AC25K.. V4AC25K.. V4AC25K..	H2
	2	3	7 1/2	7 1/2	15	20	AUCUNE 30 60	26	2	2	V3AB26K.. V4AB26K.. V4AB26K..		V3AC26K.. V4AC26K.. V4AC26K..	
	2	5	7 1/2	10	20	25	AUCUNE 30 60	33	2	2	V3AB33K.. V4AB33K.. V4AB33K..		V3AC33K.. V4AC33K.. V4AC33K..	
45	2	5	10	10	25	30	AUCUNE 30 60	34	2	2	V3AB34K.. V4AB34K.. V4AB34K..	V2	V3AC34K.. V4AC34K.. V4AC34K..	H2
55	3	7 1/2	10	15	30	40	AUCUNE 30 60	35	2	2	V3AB35K.. V4AB35K.. V4AB35K..	V2	V3AC35K.. V4AC35K.. V4AC35K..	H2
	3	10	15	15	40	50	AUCUNE 30 60 100	36	2	2	V3AB36K.. V4AB36K.. V4AB36K.. V4AB36K..		V3AC36K.. V4AC36K.. V4AC36K.. V4AC36K..	
90	5	15	20	25	50	60	AUCUNE 30 60 100	44	2	2	V3AB44K.. V4AB44K.. V4AB44K.. V4AB44K..	V4	V3AC44K.. V4AC44K.. V4AC44K.. V4AC44K..	H5
105	7 1/2	15	25	30	60	75	AUCUNE 60 100 200	45	2	2	V3AB45K.. V4AB45K.. V4AB45K.. V4AB45K..	V4	V3AC45K.. V4AC45K.. V4AC45K.. V4AC45K..	H5
	10	-	30	30	75	100	AUCUNE 200	46	2	2	V3AB46K.. V4AB46K..		V3AC46K.. V4AC46K..	

© Démarreurs convenant aux fusibles HRC IIC. Consulter la page 15-23 pour obtenir de l'information sur les supports de fusible HRC IJ.

# Pleine tension inverseur

## Généralités

Sélection

Démarrers magnétiques SIRIUS à puissance nominale en HP

### Description

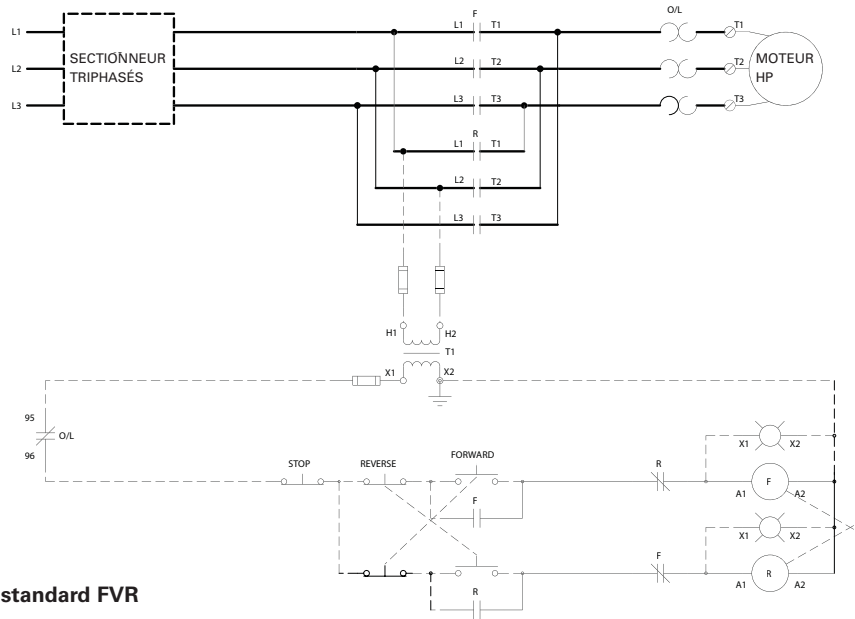
Les démarrers de type pleine tension inverseurs de Siemens sont conçus pour l'inversion du sens de rotation et le démarrage direct à pleine tension des moteurs à cage d'écuriel monophasés ou triphasés. Ils peuvent aussi servir de commande principale pour les moteurs à rotor bobiné.

Les démarrers de type pleine tension inverseurs sont aussi offerts en tant que démarrers combinés, avec une protection contre les courts-circuits.

- Sectionneur avec fusible, doté de support de fusible de forme II et de classe C, ou de support de fusible de forme I et de classe J.
- Type disjoncteur ou contrôleur sans fusibles.

Les démarrers FVR sont offerts avec des caractéristiques allant jusqu'à 100 HP, 600 V c.a., dans un coffret EEMAC en métal, de type 1 ou 12.

Les démarrers FVR sont un assemblage du contacteur inverseur 3RA comprenant des interverrouillages mécanique et électrique et un relais de surcharge bimétallique 3RU.



Schémas de câblage standard FVR

### Numéro de catalogue

Démarrur à puissance homologuée

**V 1 B B 15 K**

Type de sectionneur

Type de démarreur

Type de coffret

Réf. contacteur

Tension de bobine

Relais de surcharge P. 14-19

Tension de ligne électrique et circuit de contrôle P. 14-20

Contacts aux. supplémentaires P.14-21

Dispositifs pilotes - Opérateurs P. 14-22

Dispositifs pilotes - Indicateurs P. 14-23

Autres options P. 14-24

(mâchoires, relais de contrôle et de temporisation, compteurs et dispositifs de protection, etc.)



# Pleine tension inverseur

## Sans combinaison

## Sélection

Caractéristiques standard	Information relative à la commande requise	Codes de tension de la bobine		
		V c.a. 60 Hz	V c.a. 50 Hz	Suffixe de bobine
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif de verrouillage mécanique et électrique</li> <li>2 contacts auxiliaires NF et 2 NO par contacteur. Pour le verrouillage électrique, un contact NF est fourni séparément.</li> <li>Relais de surcharge bimétallique de classe 10, comprenant :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Réarmement manuel ou automatique</li> <li>Protection contre la perte de phase</li> <li>Contact de déclencheur et d'alarme distinct</li> </ul> </li> <li>Tous les coffrets sont conçus pour accepter un transformateur de contrôle de taille standard</li> <li>Tous les coffrets peuvent loger un maximum de 4 dispositifs pilotes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez le numéro de type de base dans le tableau ci-dessous</li> <li>Ajoutez le suffixe pour la plage d'ajustement du relais de surcharge de la page 15-23</li> <li>Ajoutez le suffixe pour la modification en usine aux pages 15-24 à 15-28</li> </ul>	24	20	<b>C</b>
		120	110	<b>K</b>
		208	-	<b>M</b>
		240	220	<b>P</b>
		460	380	<b>V</b>
		600	-	<b>T</b>
D'autres tensions et fréquences sont disponibles sur demande				

Les numéros de type dans le tableau de sélection spécifient une bobine de 120 V et 60 Hz. Si une autre tension de bobine est requise, remplacez le « K » (7<sup>e</sup> caractère) conformément au tableau Suffixe de bobine ci-dessus.

Sans combinaison													
A inclus	Puiss. nom. max. en HP (CSA)						Numéro de référence du contacteur	Contacts aux. en équipement standard (par contacteur)		Coffret en tôle			
	Monophasé		Triphasé					NO	NF	CSA/EEMAC type 1 Coffret à usage général		CSA Type 5/EEMAC Type 12 à usage industriel	
	115 V	230 V	200 V	230 V	460 V	575 V				Numéro de catalogue	Fig. coff.	Numéro de catalogue	Fig. coff.
20	1/4 po	3/4	1 1/2	2	3	5	15	2	2	V1	V1BB15K..	V1BC15K..	S
	1/3	1	2	3	5	7 1/2	16	2	2		V1BB16K..	V1BC16K..	
	1/2	2	3	3	7 1/2	10	17	2	2		V1BB17K..	V1BC17K..	
35	1	3	5	5	10	15	25	2	2	V1	V1BB25K..	V1BC25K..	S
	2	3	7 1/2	7 1/2	15	20	26	2	2	V1	V1BB26K..	V1BC26K..	S
	2	5	7 1/2	10	20	25	33	2	2	V2	V1BB33K..	V1BC33K..	H2
45	2	5	10	10	25	30	34	2	2	V2	V1BB34K..	V1BC34K..	H2
55	3	7 1/2	10	15	30	40	35	2	2	V2	V1BB35K..	V1BC35K..	H2
	3	10	15	15	40	50	36	2	2		V1BB36K..	V1BC36K..	
90	5	15	20	25	50	60	44	2	2	V3	V1BB44K..	V1BC44K..	H3
105	7 1/2	15	25	30	60	75	45	2	2	V3	V1BB45K..	V1BC45K..	H3
	10	-	30	30	75	100	46	2	2		V1BB46K..	V1BC46K..	

# Pleine tension inverseur

## Combinaison avec disjoncteur

Sélection

Caractéristiques standard	Information relative à la commande requise	Codes de tension de la bobine		
		V c.a. 60 Hz	V c.a. 50 Hz	Suffixe de bobine
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif de verrouillage mécanique et électrique</li> <li>2 contacts auxiliaires NF et 2 NO par contacteur. Pour le verrouillage électrique, un contact NF est fourni séparément.</li> <li>Relais de surcharge bimétallique de classe 10, comprenant :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Réarmement manuel ou automatique</li> <li>Protection contre la perte de phase</li> <li>Contact de déclencheur et d'alarme distinct</li> </ul> </li> <li>Tous les coffrets sont conçus pour accepter un transformateur de contrôle de taille standard</li> <li>Tous les coffrets peuvent loger un maximum de 4 dispositifs pilotes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez le numéro de type de base dans le tableau ci-dessous</li> <li>Ajoutez le suffixe pour la plage d'ajustement du relais de surcharge de la page 15-23</li> <li>Ajoutez le suffixe pour la modification en usine aux pages 15-24 à 15-28</li> </ul>	24	20	C
		120	110	K
		208	-	M
		240	220	P
		460	380	V
		600	-	T
D'autres tensions et fréquences sont disponibles sur demande				

Les numéros de type dans le tableau de sélection spécifient une bobine de 120 V et 60 Hz. Si une autre tension de bobine est requise, remplacez le « K » (7<sup>e</sup> caractère) conformément au tableau Suffixe de bobine ci-dessus.

Combinaison avec disjoncteur													
A inclus	Puiss. nom. max. en HP (CSA)						Numéro de référence du contacteur	Contacts aux. en équipement standard (par contacteur)		Coffret en tôle			
	Monophasé		Triphasé							CSA/EEMAC type 1 Coffret à usage général		CSA Type 5/EEMAC Type 12 à usage industriel	
	115 V	230 V	200 V	230 V	460 V	575 V		NO	NF	Numéro de catalogue	Fig. coff.	Numéro de catalogue	Fig. coff.
20	1/4	3/4	1 1/2	2	3	5	15	2	2	V2BB15K..	V3	V2BC15K..	H3
	1/3	1	2	3	5	7 1/2	16	2	2	V2BB16K..		V2BC16K..	
	1/2	2	3	3	7 1/2	10	17	2	2	V2BB17K..		V2BC17K..	
35	1	3	5	5	10	15	25	2	2	V2BB25K..	V3	V2BC25K..	H3
	2	3	7 1/2	7 1/2	15	20	26	2	2	V2BB26K..		V2BC26K..	
	2	5	7 1/2	10	20	25	33	2	2	V2BB33K..		V2BC33K..	
45	2	5	10	10	25	30	34	2	2	V2BB34K..	V3	V2BC34K..	H3
55	3	7 1/2	10	15	30	40	35	2	2	V2BB35K..	V3	V2BC35K..	H3
	3	10	15	15	40	50	36	2	2	V2AB36K..		V2AC36K..	
90	5	15	20	25	50	60	44	2	2	V2BB44K..	V4	V2BC44K..	H5
105	7 1/2	15	25	30	60	75	45	2	2	V2BB45K..	V4	V2BC45K..	H5
	10	-	30	30	75	100	46	2	2	V2AB46K..		V2AC46K..	

# Pleine tension inverseur

## Combinaison d'interrupteur à fusibles et de démarreur sans fusibles

Sélection

Caractéristiques standard	Information relative à la commande requise	Codes de tension de la bobine		
		V c.a. 60 Hz	V c.a. 50 Hz	Suffixe de bobine
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dispositif de verrouillage mécanique et électrique</li> <li>▪ 2 contacts auxiliaires NF et 2 NO par contacteur. Pour le verrouillage électrique, un contact NF est fourni séparément.</li> <li>▪ Relais de surcharge bimétallique de classe 10, comprenant :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réarmement manuel ou automatique</li> <li>- Protection contre la perte de phase</li> <li>- Contact de déclencheur et d'alarme distinct</li> </ul> </li> <li>▪ Tous les coffrets sont conçus pour accepter un transformateur de contrôle de taille standard</li> <li>▪ Tous les coffrets peuvent loger un maximum de 4 dispositifs pilotes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sélectionnez le numéro de type de base dans le tableau ci-dessous</li> <li>▪ Ajoutez le suffixe pour la plage d'ajustement du relais de surcharge de la page 15-23</li> <li>▪ Ajoutez le suffixe pour la modification en usine aux pages 15-24 à 15-28</li> </ul>	24	20	<b>C</b>
		120	110	<b>K</b>
		208	-	<b>M</b>
		240	220	<b>P</b>
		460	380	<b>V</b>
		600	-	<b>T</b>
		D'autres tensions et fréquences sont disponibles sur demande		

Les numéros de type dans le tableau de sélection spécifient une bobine de 120 V et 60 Hz. Si une autre tension de bobine est requise, remplacez le « K » (7<sup>e</sup> caractère) conformément au tableau Suffixe de bobine ci-dessus.

Combinaisons d'interrupteur à fusibles et de démarreur sans fusibles														
A inclus	Puiss. nom. max. en HP (CSA)						MÂCHOIRES DE FUSIBLES Type IIC A	Numéro de référence du contacteur	Contacts aux. en équipement standard (par contacteur)		Coffret en tôle			
	Monophasé		Triphasé						CSA/EEMAC type 1 Coffret à usage général		CSA Type 5/EEMAC Type 12 à usage industriel			
	115 V	230 V	200 V	230 V	460 V	575 V			NO	NF	Numéro de catalogue	Fig. coff.	Numéro de catalogue	Fig. coff.
20	1/4	3/4	1 1/2	2	3	5	AUCUNE 30	15	2	2	V3BB15K.. V4BB15K..	V3	V3BC15K.. V4BC15K..	H3
	1/3	1	2	3	5	7 1/2	AUCUNE 30	16	2	2	V3BB16K.. V4BB16K..		V3BC16K.. V4BC16K..	
	1/2	2	3	3	7 1/2	10	AUCUNE 30	17	2	2	V3BB17K.. V4BB17K..		V3BC17K.. V4BC17K..	
35	1	3	5	5	10	15	AUCUNE 30 60	25	2	2	V3BB25K.. V4BB25K.. V4BB25K..	V3	V3BC25K.. V4BC25K.. V4BC25K..	H3
	2	3	7 1/2	7 1/2	15	20	AUCUNE 30 60	26	2	2	V3BB26K.. V4BB26K.. V4BB26K..		V3BC26K.. V4BC26K.. V4BC26K..	
	2	5	7 1/2	10	20	25	AUCUNE 30 60	33	2	2	V3BB33K.. V4BB33K.. V4BB33K..		V3BC33K.. V4BC33K.. V4BC33K..	
45	2	5	10	10	25	30	AUCUNE 30 60	34	2	2	V3BB34K.. V4BB34K.. V4BB34K..	V3	V3BC34K.. V4BC34K.. V4BC34K..	H3
55	3	7 1/2	10	15	30	40	AUCUNE 30 60	35	2	2	V3BB35K.. V4BB35K.. V4BB35K..	V3	V3BC35K.. V4BC35K.. V4BC35K..	H3
	3	10	15	15	40	50	AUCUNE 30 60 100	36	2	2	V3BB36K.. V4BB36K.. V4BB36K.. V4BB36K..		V3BC36K.. V4BC36K.. V4BC36K.. V4BC36K..	
90	5	15	20	25	50	60	AUCUNE 30 60 100	44	2	2	V3BB44K.. V4BB44K.. V4BB44K.. V4BB44K..	V4	V3BC44K.. V4BC44K.. V4BC44K.. V4BC44K..	H5
105	7 1/2	15	25	30	60	75	AUCUNE 60 100 200	45	2	2	V3BB45K.. V4BB45K.. V4BB45K.. V4BB45K..	V4	V3BC45K.. V4BC45K.. V4BC45K.. V4BC45K..	H5
	10	-	30	30	75	100	AUCUNE 200	46	2	2	V3BB46K.. V4BB46K..		V3BC46K.. V4BC46K..	

15 DÉMARREURS DE MOTEURS BASSE TENSION

# Démarrateurs à deux vitesses

## Généralités

## Sélection

Démarrateurs magnétiques SIRIUS à puissance nominale en HP

### Description

Les contrôleurs magnétiques c.a. pleine tension à 2 vitesses sont conçus pour commander les moteurs à cage d'écureuil à induction reconnectables pour utilisation à deux vitesses constantes différentes, selon la construction du moteur. Ces contrôleurs sont disponibles dans les types à combinaison et sans combinaison.

La vitesse d'un moteur à induction est déterminée par la fréquence de l'alimentation et le nombre de pôles de l'enroulement du moteur. Pour obtenir différentes vitesses avec une alimentation à fréquence fixe, le nombre de pôles magnétiques du moteur doit être modifié.

Les caractéristiques à n'importe quelle vitesse sont similaires à celles d'un moteur à une seule vitesse. Il existe deux manières de base de fournir des combinaisons à plusieurs pôles :

**Les moteurs à enroulement distinct** possèdent un enroulement pour chaque vitesse. Cette construction est légèrement plus chère, mais le contrôleur est relativement simple et on peut sélectionner une grande variété de vitesses. Les moteurs à enroulement distinct avec des enroulements de moteurs connectés en triangle doivent

avoir un coin ouvert pour chaque enroulement inutilisé.

### Les moteurs à pôle conséquent

possèdent un seul enroulement pour les deux vitesses. Des bornes d'enroulement supplémentaires sont exposées pour permettre une connexion à un nombre différent de pôles de stator. Ces moteurs sont plus économiques, mais le contrôleur est plus complexe et la plage de vitesse est limitée à un ratio 2:1.

### Caractéristiques de couple

Les moteurs à plusieurs vitesses se divisent en trois groupes d'application :

**Couple constant** - La puissance varie directement avec la vitesse, tandis que le couple demeure constant. Un moteur à couple constant avec une puissance nominale de 100 hp à 1 200 tr/min fournit 50 hp à 600 tr/min. Ce type convient aux convoyeurs, aux broyeurs, aux mélangeurs, aux pompes alternatives et aux autres charges similaires.

**Couple variable** - La puissance varie selon le carré de la vitesse, tandis que le couple est directement proportionnel à la vitesse. Un moteur à couple variable avec une puissance nominale de 100 hp à 1 200 tr/min fournit 25 hp à 600 tr/min. Ce type s'applique aux systèmes ayant des caractéristiques de ventilateur et de centrifuge.

**Puissance constante** - Le moteur produit une puissance nominale à toutes les vitesses de pleine charge tandis que le couple varie inversement selon le régime. Ce type convient aux outils de coupe, aux tours, aux broches, etc.

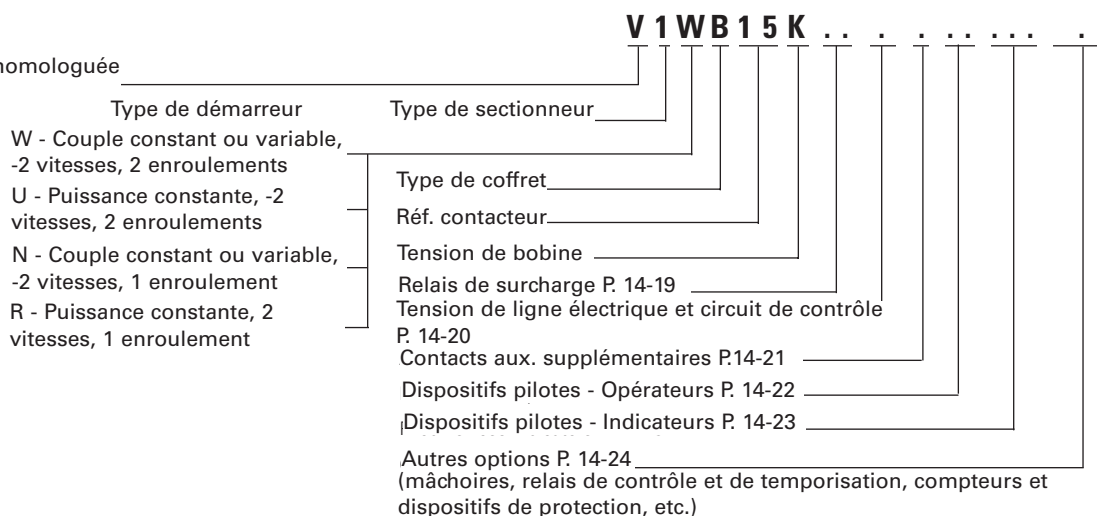
### Sélection et commande

Les caractéristiques nominales des démarrateurs sont basées sur la puissance maximale à la vitesse maximale. Un dispositif de verrouillage électrique est fourni avec tous les démarrateurs à plusieurs vitesses afin d'empêcher la connexion d'enroulements de vitesses différentes en même temps. Le verrouillage mécanique et électrique est fourni lorsqu'il y a possibilité de court-circuit sur la ligne.

Le câblage standard permet de démarrer le moteur à n'importe quelle vitesse. Lorsque le moteur est en marche et qu'on souhaite augmenter sa vitesse, il suffit d'appuyer sur le bouton correspondant à la vitesse désirée. Pour ralentir le moteur, l'opérateur doit appuyer sur le bouton « arrêt » avant de sélectionner la vitesse plus faible. Ainsi, le moteur dispose de temps pour ralentir, ce qui réduit le choc pour l'équipement entraîné et les surtensions dans le réseau électrique.

### Numéro de catalogue

Démarrateur à puissance homologuée



Lorsque le contrôle à plusieurs vitesses est effectué grâce à des dispositifs de contrôle à deux fils, comme des interrupteurs de niveau, de fin de course ou de pression, on doit utiliser des relais de décélération, à moins que le fabricant du moteur et le fabricant de la machine n'aient été consultés.

# Démarrateurs à deux vitesses

## Sans combinaison

Sélection

Caractéristiques standard	Information relative à la commande requise	Codes de tension de la bobine		
		V c.a. 60 Hz	V c.a. 50 Hz	Suffixe de bobine
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pour les contacts auxiliaires fournis, consultez le tableau de sélection ci-dessous. 1 contact auxiliaire NF de chaque contacteur est utilisé pour le verrouillage électrique.</li> <li>▪ Relais de surcharge bimétallique de classe 10, comprenant :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réarmement manuel ou automatique</li> <li>- Protection contre la perte de phase</li> <li>- Contact de déclencheur et d'alarme distinct</li> </ul> </li> <li>▪ Tous les coffrets sont conçus pour accepter un transformateur de contrôle de taille standard</li> <li>▪ Tous les coffrets peuvent loger un maximum de 4 dispositifs pilotes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sélectionnez le numéro de type de base dans le tableau ci-dessous</li> <li>▪ Ajoutez le suffixe pour la plage d'ajustement du relais de surcharge de la page 15-23</li> <li>▪ Ajoutez le suffixe pour la modification en usine aux pages 15-24 à 15-28</li> </ul>	24	20	<b>C</b>
		120	110	<b>K</b>
		208	-	<b>M</b>
		240	220	<b>P</b>
		460	380	<b>V</b>
		600	-	<b>T</b>
		D'autres tensions et fréquences sont disponibles sur demande		

Les numéros de type dans le tableau de sélection ci-dessous spécifient des bobines de 120 V et 60 Hz. Si une autre tension de bobine est requise, remplacez le « K » (7<sup>e</sup> caractère) conformément au tableau Suffixe de bobine ci-dessus.

Sans combinaison													
A inclus	Puiss. nom. max. en HP (CSA)						Numéro de référence du contacteur	Contacts aux. en équipement standard (par contacteur)		Coffret en tôle			
	Monophasé		Triphasé					NO	NF	CSA/EEMAC type 1 Coffret à usage général		CSA Type 5/EEMAC Type 12 à usage industriel	
	115 V	230 V	200 V	230 V	460 V	575 V				Numéro de catalogue	Fig. coff.	Numéro de catalogue	Fig. coff.
20	1/4	3/4	1 1/2	2	3	5	15	3	2	V1WB15K..	V2	V1WC15K..	S
	1/3	1	2	3	5	7 1/2	16	3	2	V1WB16K..		V1WC16K..	
	1/2	2	3	3	7 1/2	10	17	3	2	V1WB17K..		V1WC17K..	
35	1	3	5	5	10	15	25	2	2	V1WB25K..	V1	V1WC25K..	H2
	2	3	7 1/2	7 1/2	15	20	26	2	2	V1WB26K..	V1	V1WC26K..	H2
	2	5	7 1/2	10	20	25	33	2	2	V1WB33K..	V2	V1WC33K..	H2
45	2	5	10	10	25	30	34	2	2	V1WB34K..	V2	V1WC34K..	H2
55	3	7 1/2	10	15	30	40	35	2	2	V1WB35K..	V2	V1WC35K..	H2
	3	10	15	15	40	50	36	2	2	V1WB36K..		V1WC36K..	
90	5	15	20	25	50	60	44	2	2	V1WB44K..	V3	V1WC44K..	H3
105	7 1/2	15	25	30	60	75	45	2	2	V1WB45K..	V3	V1WC45K..	H3
	10	-	30	30	75	100	46	2	2	V1WB46K..		V1WC46K..	

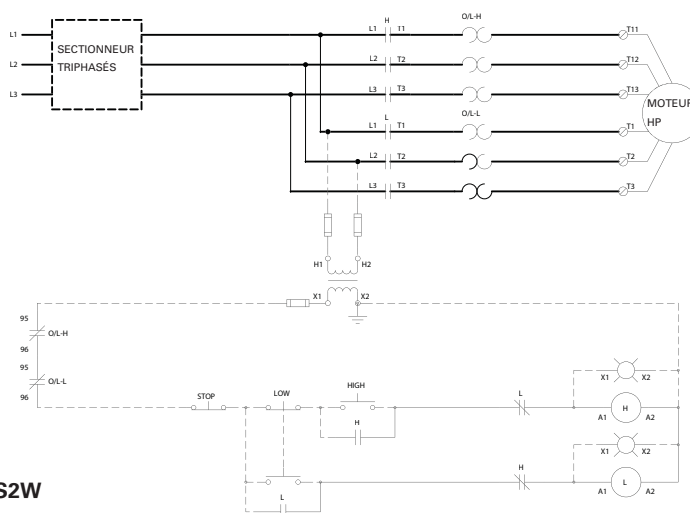


Schéma de câblage standard 2S2W

15  
DÉMARRERS DE  
MOTEURS  
BASSE TENSION

# Démarrateurs à deux vitesses

## Combinaison avec disjoncteur

Sélection

Caractéristiques standard	Information relative à la commande requise	Codes de tension de la bobine		
		V c.a. 60 Hz	V c.a. 50 Hz	Suffixe de bobine
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pour les contacts auxiliaires fournis, consultez le tableau de sélection ci-dessous. 1 contact auxiliaire NF de chaque contacteur est utilisé pour le verrouillage électrique.</li> <li>▪ Relais de surcharge bimétallique de classe 10, comprenant :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réarmement manuel ou automatique</li> <li>- Protection contre la perte de phase</li> <li>- Contact de déclencheur et d'alarme distinct</li> </ul> </li> <li>▪ Tous les coffrets sont conçus pour accepter un transformateur de contrôle de taille standard</li> <li>▪ Tous les coffrets peuvent loger un maximum de 4 dispositifs pilotes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sélectionnez le numéro de type de base dans le tableau ci-dessous</li> <li>▪ Ajoutez le suffixe pour la plage d'ajustement du relais de surcharge de la page 15-23</li> <li>▪ Ajoutez le suffixe pour la modification en usine aux pages 15-24 à 15-28</li> </ul>	24	20	C
		120	110	K
		208	-	M
		240	220	P
		460	380	V
		600	-	T
D'autres tensions et fréquences sont disponibles sur demande				

Les numéros de type dans le tableau de sélection ci-dessous spécifient des bobines de 120 V et 60 Hz. Si une autre tension de bobine est requise, remplacez le « K » 7<sup>e</sup> caractère) conformément au tableau Suffixe de bobine ci-dessus.

Combinaison avec disjoncteur <sup>①</sup>													
A inclus	Puiss. nom. max. en HP (CSA)						Numéro de référence du contacteur	Contacts aux. en équipement standard (par contacteur)		Coffret en tôle			
	Monophasé		Triphasé					NO	NF	CSA/EEMAC type 1 Coffret à usage général		CSA Type 5/EEMAC Type 12 à usage industriel	
	115 V	230 V	200 V	230 V	460 V	575 V				Numéro de catalogue	Fig. coff.	Numéro de catalogue	Fig. coff.
20	1/4	3/4	1 1/2	2	3	5	15	3	2	V2WB15K..	V3	V2WC15K..	H3
	1/3	1	2	3	5	7 1/2	16	3	2	V2WB16K..		V2WC16K..	
	1/2	2	3	3	7 1/2	10	17	3	2	V2WB17K..		V2WC17K..	
35	1	3	5	5	10	15	25	2	2	V2WB25K..	V3	V2WC25K..	H3
	2	3	7 1/2	7 1/2	15	20	26	2	2	V2WB26K..		V2WC26K..	
	2	5	7 1/2	10	20	25	33	2	2	V2WB33K..		V2WC33K..	
45	2	5	10	10	25	30	34	2	2	V2WB34K..	V3	V2WC34K..	H3
55	3	7 1/2	10	15	30	40	35	2	2	V2WB35K..	V3	V2WC35K..	H3
	3	10	15	15	40	50	36	2	2	V2WB36K..		V2WC36K..	
90	5	15	20	25	50	60	44	2	2	V2WB44K..	V4	V2WC44K..	H5
105	7 1/2	15	25	30	60	75	45	2	2	V2WB45K..	V4	V2WC45K..	H5
	10	-	30	30	75	100	46	2	2	V2WB46K..		V2WC46K..	

<sup>①</sup> Le personnel de l'usine choisira le disjoncteur en fonction du courant de pleine charge du moteur, standard ou donné, et des caractéristiques suivantes :  
 - Courant nominal en régime continu d'au moins 115 % du courant de pleine charge du moteur.  
 - Point de consigne de déclenchement de 11 fois le courant de pleine charge du moteur.

# Démarrateurs à deux vitesses

## Combinaison d'interrupteur à fusibles et de démarreur sans fusibles

Sélection

Caractéristiques standard	Information relative à la commande requise	Codes de tension de la bobine		
		V c.a. 60 Hz	V c.a. 50 Hz	Suffixe de bobine
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pour les contacts auxiliaires fournis, consultez le tableau de sélection ci-dessous. 1 contact auxiliaire NF de chaque contacteur est utilisé pour le verrouillage électrique.</li> <li>▪ Relais de surcharge bimétallique de classe 10, comprenant :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réarmement manuel ou automatique</li> <li>- Protection contre la perte de phase</li> <li>- Contact de déclencheur et d'alarme distinct</li> </ul> </li> <li>▪ Tous les coffrets sont conçus pour accepter un transformateur de contrôle de taille standard</li> <li>▪ Tous les coffrets peuvent loger un maximum de 4 dispositifs pilotes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sélectionnez le numéro de type de base dans le tableau ci-dessous</li> <li>▪ Ajoutez le suffixe pour la plage d'ajustement du relais de surcharge de la page 15-23</li> <li>▪ Ajoutez le suffixe pour la modification en usine aux pages 15-24 à 15-28</li> </ul>	24	20	C
		120	110	K
		208	-	M
		240	220	P
		460	380	V
		600	-	T
		D'autres tensions et fréquences sont disponibles sur demande		

Les numéros de type dans le tableau de sélection ci-dessous spécifient des bobines de 120 V et 60 Hz. Si une autre tension de bobine est requise, remplacez le « K » (7<sup>e</sup> caractère) conformément au tableau Suffixe de bobine ci-dessus.

Combinaisons d'interrupteur à fusibles et de démarreur sans fusibles														
A inclus	Puiss. nom. max. en HP (CSA)						MÂCHOIRES DE FUSIBLES Type IIC A	Numéro de référence du contacteur	Contacts aux. en équipement standard (par contacteur)		Coffret en tôle			
	Monophasé		Triphasé								CSA/EEMAC type 1 Coffret à usage général		CSA Type 5/EEMAC Type 12 à usage industriel	
	115 V	230 V	200 V	230 V	460 V	575 V			NO	NF	Numéro de catalogue	Fig. coff.	Numéro de catalogue	Fig. coff.
20	1/4	3/4	1 1/2	2	3	5	AUCUNE 30	15	2	2	V3WB15K.. V4WB15K..	V3	V3WC15K.. V4WC15K..	H3
	1/3	1	2	3	5	7 1/2	AUCUNE 30	16	2	2	V3WB16K.. V4WB16K..		V3WC16K.. V4WC16K..	
	1/2	2	3	3	7 1/2	10	AUCUNE 30	17	2	2	V3WB17K.. V4WB17K..		V3WC17K.. V4WC17K..	
35	1	3	5	5	10	15	AUCUNE 30 60	25	2	2	V3WB25K.. V4WB25K.. V4WB25K..	V3	V3WC25K.. V4WC25K.. V4WC25K..	H3
	2	3	7 1/2	7 1/2	15	20	AUCUNE 30 60	26	2	2	V3WB26K.. V4WB26K.. V4WB26K..		V3WC26K.. V4WC26K.. V4WC26K..	
	2	5	7 1/2	10	20	25	AUCUNE 30 60	33	2	2	V3WB33K.. V4WB33K.. V4WB33K..		V3WC33K.. V4WC33K.. V4WC33K..	
45	2	5	10	10	25	30	AUCUNE 30 60	34	2	2	V3WB34K.. V4WB34K.. V4WB34K..	V3	V3WC34K.. V4WC34K.. V4WC34K..	H3
55	3	7 1/2	10	15	30	40	AUCUNE 30 60	35	2	2	V3WB35K.. V4WB35K.. V4WB35K..	V3	V3WC35K.. V4WC35K.. V4WC35K..	H3
	3	10	15	15	40	50	AUCUNE 30 60 100	36	2	2	V3WB36K.. V4WB36K.. V4WB36K.. V4WB36K..		V3WC36K.. V4WC36K.. V4WC36K.. V4WC36K..	
90	5	15	20	25	50	60	AUCUNE 30 60 100	44	2	2	V3WB44K.. V4WB44K.. V4WB44K.. V4WB44K..	V4	V3WC44K.. V4WC44K.. V4WC44K.. V4WC44K..	H5
105	7 1/2	15	25	30	60	75	AUCUNE 60 100 200	45	2	2	V3WB45K.. V4WB45K.. V4WB45K.. V4WB45K..	V4	V3WC45K.. V4WC45K.. V4WC45K.. V4WC45K..	H5
	10	-	30	30	75	100	AUCUNE 200	46	2	2	V3WB46K.. V4WB46K..		V3WC46K.. V4WC46K..	

15  
MOTEURS DE  
BASSE TENSION



# Démarrateurs à deux vitesses

## Sans combinaison

Sélection

Caractéristiques standard	Information relative à la commande requise	Codes de tension de la bobine		
		V c.a. 60 Hz	V c.a. 50 Hz	Suffixe de bobine
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif de verrouillage mécanique et électrique</li> <li>2 contacts auxiliaires NF et 2 NO par contacteur. Pour le verrouillage électrique, un contact NF est fourni séparément.</li> <li>Relais de surcharge bimétallique de classe 10, comprenant :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Réarmement manuel ou automatique</li> <li>Protection contre la perte de phase</li> <li>Contact de déclenchement et d'alarme distinct</li> </ul> </li> <li>Tous les coffrets sont conçus pour accepter un transformateur de contrôle de taille standard</li> <li>Tous les coffrets peuvent loger un maximum de 4 dispositifs pilotes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez le numéro de type de base dans le tableau ci-dessous</li> <li>Ajoutez le suffixe pour la plage d'ajustement du relais de surcharge de la page 15-23</li> <li>Ajoutez le suffixe pour la modification en usine aux pages 15-24 à 15-28</li> </ul>	24	20	C
		120	110	K
		208	-	M
		240	220	P
		460	380	V
		600	-	T
		D'autres tensions et fréquences sont disponibles sur demande		

Les numéros de type dans le tableau de sélection ci-dessous spécifient des bobines de 120 V et 60 Hz. Si une autre tension de bobine est requise, remplacez le « K » (7<sup>e</sup> caractère) conformément au tableau Suffixe de bobine ci-dessus.

Sans combinaison											
A inclus	Triphasé				Numéro de référence du contacteur	Contacts aux. en équipement standard (par contacteur)		Coffret en tôle			
	200 V	230 V	460 V	575 V		NO	NF	CSA/EEMAC type 1 Coffret à usage général		CSA Type 5/EEMAC Type 12 à usage industriel	
								Numéro de catalogue	Fig. coff.	Numéro de catalogue	Fig. coff.
20	1 1/2	2	3	5	15	2	2	V1NB15K..	V2	V1NC15K..	H2
	2	3	5	7 1/2	16	2	2	V1NB16K..		V1NC16K..	
	3	3	7 1/2	10	17	2	2	V1NB17K..		V1NC17K..	
35	5	5	10	15	25	2	2	V1NB25K..	V2	V1NC25K..	H2
	7 1/2	7 1/2	15	20	26	2	2	V1NB26K..	V2	V1NC26K..	H2
	7 1/2	10	20	25	33	2	2	V1NB33K..	V3	V1NC33K..	H2
45	10	10	25	30	34	2	2	V1NB34K..	V3	V1NC34K..	H2
55	10	15	30	40	35	2	2	V1NB35K..	V3	V1NC35K..	H2
	15	15	40	50	36	2	2	V1NB36K..		V1NC36K..	
90	20	25	50	60	44	2	2	V1NB44K..	V4	V1NC44K..	H3
105	25	30	60	75	45	2	2	V1NB45K..	V4	V1NC45K..	H3
	30	30	75	100	46	2	2	V1NB46K..		V1NC46K..	

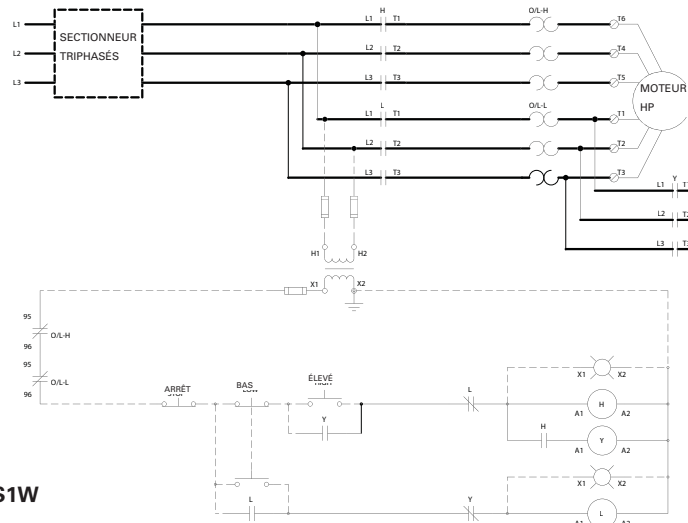


Schéma de câblage standard 2S1W

# Démarrateurs à deux vitesses

## Combinaison avec disjoncteur

Sélection

Caractéristiques standard	Information relative à la commande requise	Codes de tension de la bobine		
		V c.a. 60 Hz	V c.a. 50 Hz	Suffixe de bobine
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dispositif de verrouillage mécanique et électrique</li> <li>▪ 2 contacts auxiliaires NF et 2 NO par contacteur. Pour le verrouillage électrique, un contact NF est fourni séparément.</li> <li>▪ Relais de surcharge bimétallique de classe 10, comprenant :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réarmement manuel ou automatique</li> <li>- Protection contre la perte de phase</li> <li>- Contact de déclencheur et d'alarme distinct</li> </ul> </li> <li>▪ Tous les coffrets sont conçus pour accepter un transformateur de contrôle de taille standard</li> <li>▪ Tous les coffrets peuvent loger un maximum de 4 dispositifs pilotes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sélectionnez le numéro de type de base dans le tableau ci-dessous</li> <li>▪ Ajoutez le suffixe pour la plage d'ajustement du relais de surcharge de la page 15-23</li> <li>▪ Ajoutez le suffixe pour la modification en usine aux pages 15-24 à 15-28</li> </ul>	24	20	C
		120	110	K
		208	-	M
		240	220	P
		460	380	V
		600	-	T
D'autres tensions et fréquences sont disponibles sur demande				

Les numéros de type dans le tableau de sélection ci-dessous spécifient des bobines de 120 V et 60 Hz. Si une autre tension de bobine est requise, remplacez le « K » (7<sup>e</sup> caractère) conformément au tableau Suffixe de bobine ci-dessus.

Combinaison avec disjoncteur <sup>①</sup>											
A inclus	Triphasé				Numéro de référence du contacteur	Contacts aux. en équipement standard (par contacteur)		Coffret en tôle			
								CSA/EEMAC type 1 Coffret à usage général		CSA Type 5/EEMAC Type 12 à usage industriel	
	200 V	230 V	460 V	575 V		NO	NF	Numéro de catalogue	Fig. coff.	Numéro de catalogue	Fig. coff.
20	1 1/2	2	3	5	15	2	2	V2NB15K..	V3	V2NC15K..	H3
	2	3	5	7 1/2	16	2	2	V2NB16K..		V2NC16K..	
	3	3	7 1/2	10	17	2	2	V2NB17K..		V2NC17K..	
35	5	5	10	15	25	2	2	V2NB25K..	V3	V2NC25K..	H3
	7 1/2	7 1/2	15	20	26	2	2	V2NB26K..		V2NC26K..	
	7 1/2	10	20	25	33	2	2	V2NB33K..		V2NC33K..	
45	10	10	25	30	34	2	2	V2NB34K..	V3	V2NC34K..	H3
55	10	15	30	40	35	2	2	V2NB35K..	V3	V2NC35K..	H3
	15	15	40	50	36	2	2	V2NB36K..		V2NC36K..	
90	20	25	50	60	44	2	2	V2NB44K..	V4	V2NC44K..	H5
105	25	30	60	75	45	2	2	V2NB45K..	V4	V2NC45K..	H5
	30	30	75	100	46	2	2	V2NB46K..		V2NC46K..	

① Le personnel de l'usine choisira le disjoncteur en fonction du courant de pleine charge du moteur, standard ou donné, et des caractéristiques suivantes :  
 - Courant nominal en régime continu d'au moins 115 % du courant de pleine charge du moteur.  
 - Point de consigne de déclenchement de 11 fois le courant de pleine charge du moteur.

# Démarrateurs à deux vitesses

## Combinaison d'interrupteur à fusibles et de démarrateurs sans fusibles

Sélection

Caractéristiques standard	Information relative à la commande requise	Codes de tension de la bobine		
		V c.a. 60 Hz	V c.a. 50 Hz	Suffixe de bobine
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositif de verrouillage mécanique et électrique</li> <li>2 contacts auxiliaires NF et 2 NO par contacteur. Pour le verrouillage électrique, un contact NF est fourni séparément.</li> <li>Relais de surcharge bimétallique de classe 10, comprenant :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Réarmement manuel ou automatique</li> <li>Protection contre la perte de phase</li> <li>Contact de déclencheur et d'alarme distinct</li> </ul> </li> <li>Tous les coffrets sont conçus pour accepter un transformateur de contrôle de taille standard</li> <li>Tous les coffrets peuvent loger un maximum de 4 dispositifs pilotes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez le numéro de type de base dans le tableau ci-dessous</li> <li>Ajoutez le suffixe pour la plage d'ajustement du relais de surcharge de la page 15-23</li> <li>Ajoutez le suffixe pour la modification en usine aux pages 15-24 à 15-28</li> </ul>	24	20	C
		120	110	K
		208	-	M
		240	220	P
		460	380	V
		600	-	T
D'autres tensions et fréquences sont disponibles sur demande				

Les numéros de type dans le tableau de sélection ci-dessous spécifient des bobines de 120 V et 60 Hz. Si une autre tension de bobine est requise, remplacez le « K » (7<sup>e</sup> caractère) conformément au tableau Suffixe de bobine ci-dessus.

Combinaisons d'interrupteur à fusibles et d démarreur sans fusibles														
A inclus	Triphasé				MÂCHOIRES DE FUSIBLES Type IIC A	Numéro de référence du contacteur	Contacts aux. en équipement standard (par contacteur)		Coffret en tôle					
									CSA/EEMAC type 1 Coffret à usage général			CSA Type 5/EEMAC Type 12 à usage industriel		
	200 V	230 V	460 V	575 V			NO	NF	Numéro de catalogue	Fig. coff.	Numéro de catalogue	Fig. coff.		
20	1 1/2	2	3	5	AUCUNE 30	15	2	2	V3NB15K.. V4NB15K..	V3	V3NC15K.. V4NC15K..	H3		
	2	3	5	7 1/2	AUCUNE 30	16	2	2	V3NB16K.. V4NB16K..		V3NC16K.. V4NC16K..			
	3	3	7 1/2	10	AUCUNE 30	17	2	2	V3NB17K.. V4NB17K..		V3NC17K.. V4NC17K..			
35	5	5	10	15	AUCUNE 30 60	25	2	2	V3NB25K.. V4NB25K.. V4NB25K..	V3	V3NC25K.. V4NC25K.. V4NC25K..	H3		
	7 1/2	7 1/2	15	20	AUCUNE 30 60	26	2	2	V3NB26K.. V4NB26K.. V4NB26K..		V3NC26K.. V4NC26K.. V4NC26K..			
	7 1/2	10	20	25	AUCUNE 30 60	33	2	2	V3NB33K.. V4NB33K.. V4NB33K..		V3NC33K.. V4NC33K.. V4NC33K..			
45	10	10	25	30	AUCUNE 30 60	34	2	2	V3NB34K.. V4NB34K.. V4NB34K..	V3	V3NC34K.. V4NC34K.. V4NC34K..	H3		
55	10	15	30	40	AUCUNE 30 60	35	2	2	V3NB35K.. V4NB35K.. V4NB35K..	V3	V3NC35K.. V4NC35K.. V4NC35K..	H3		
	15	15	40	50	AUCUNE 30 60 100	36	2	2	V3NB36K.. V4NB36K.. V4NB36K.. V4NB36K..		V3NC36K.. V4NC36K.. V4NC36K.. V4NC36K..			
90	20	25	50	60	AUCUNE 30 60 100	44	2	2	V3NB44K.. V4NB44K.. V4NB44K.. V4NB44K..	V4	V3NC44K.. V4NC44K.. V4NC44K.. V4NC44K..	H5		
105	25	30	60	75	AUCUNE 60 100 200	45	2	2	V3NB45K.. V4NB45K.. V4NB45K.. V4NB45K..	V4	V3NC45K.. V4NC45K.. V4NC45K.. V4NC45K..	H5		
	30	30	75	100	AUCUNE 200	46	2	2	V3NB46K.. V4NB46K..		V3NC46K.. V4NC46K..			

# Grille des relais de surcharge

Sélection

Ajouter au numéro de catalogue V4AB15K __		La calibration du relais de surcharge est basée sur un facteur de surcharge (S.F.) de moteur de 1,15. Si le facteur de surcharge est de 1,0, multipliez le courant de pleine charge du moteur par 0,9 avant d'effectuer une sélection.						
Plage d'ajustement Ampères	Référence de contacteur dans le numéro de type (5 et 6 caractères)							
	15 / 16 / 17		25 / 26		33 / 34 / 35 / 36		44 / 45 / 46	
	Type de relais	Suffixe du relais	Type de relais	Suffixe du relais	Type de relais	Suffixe du relais	Type de relais	Suffixe du relais
0,11 - 0,16 0,14 - 0,2 0,18 - 0,25	3RU2116	0A 0B 0C						
0,22 - 0,32 0,28 - 0,4 0,35 - 0,5		0D 0E 0F						
0,45 - 0,63 0,55 - 0,8 0,7 - 1,0		0G 0H 0J						
0,9 - 1,25 1,1 - 1,6 1,4 - 2		0K 1A 1B						
1,8 - 2,5 2,2 - 3,2 2,8 - 4		1C 1D 1E	3RU2126	1C 1D 1E				
3,5 - 5 4,5 - 6,3 5,5 - 8		1F 1G 1H		1F 1G 1H	3RU1136	1H		
7 - 10 9 - 12 9 - 12,5		1J 1K		1J - 1K		1J - 1K		
11 - 16 14 - 20 17 - 22				4A 4B 4C		4A 4B -		
18 - 25 20 - 25 22 - 32				- 4D		4D - 4E	3RU1146	4D - 4E
28 - 40 36 - 45 36 - 50						4F 4G -		4F - 4H
40 - 50 45 - 63 57 - 75						4H		- 4J 4K
70 - 90 80 - 100								4L 4M

15  
DÉMARREURS DE  
MOTEURS  
BASSE TENSION

Autres options	Suffixe
Emplacement seulement pour le montage sur le terrain d'un relais de surcharge	00
Remplacer le relais de surcharge bimétallique par un relais à semi-conducteur de type 3RB2, classe 20	RB

# Modifications en usine

## Options de circuit de commande et de tension de ligne électrique

*Sélection*

Sélection de la tension de ligne électrique		Ajouter au numéro de catalogue, par ex. : V4AB15K1E__						
		120 V	200 V	230 V	460 V	575 V	600 V max.	Autre
Monophasé, 60 Hz, (L1, N)	<b>Suffixe</b>	<b>1</b>	-	-	-	-	-	-
Monophasé, 60 Hz, (L1, L2)		-	-	7	-	-	-	-
Triphasé, 60 Hz, (L1, L2, L3)		-	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	-	-
Triphasé, 60 Hz (L1, L2, L3, N), 4 fils (neutre)		-	<b>8</b>	-	-	-	-	-
Triphasé, 600 V max, 60 Hz (L1, L2, L3)		-	-	-	-	-	<b>6</b>	-
Spécifier la tension, la fréquence, le nombre de phases et le neutre, au besoin		-	-	-	-	-	-	<b>3</b>

**Remarque :** La tension de la ligne électrique doit être connue afin de fournir un démarreur correctement connecté pour une charge monophasée ou triphasée.

### Sélection du circuit de commande

Sélection de la tension de ligne électrique	Ajouter au numéro de catalogue, par ex. : V4AB15K1E__	
	Numéro de référence du contacteur	Suffixe
Circuit de commande distinct, sans fusibles		<b>0</b>
Circuit de commande distinct, avec un fusible, 250 V max.		<b>N</b>
1 fusible de contrôle, max. 250 V		<b>P</b>
2 fusibles de contrôle, max. 600 V		<b>L</b>
Transformateur du circuit de commande : Standard Standard Standard Standard pour type de démarreur Tension prim./sec.		
FVNR } 208/120		<b>R</b>
FVR } 230/120		<b>R</b>
2S2W } 460/120		<b>R</b>
2SW } 575/120		<b>R</b>
Transformateur du circuit de commande : Capacité supplémentaire Pourrait nécessiter un coffret plus grand 50 V.A. supplémentaire Consulter Siemens 100 V.A.		<b>U</b> <b>W</b>
Tension de transformateur spécial (spécifier)		<b>9</b>

# Modifications en usine

## Combinaison avec disjoncteur, couple constant ou variable

Sélection

### Contactes auxiliaires supplémentaires

Ajouter au numéro de catalogue, par ex. : V4AB15K1E5R_		
Chaque contacteur peut prendre en charge 4 contacts auxiliaires, sauf le contacteur 15/16/17, qui peut en prendre 5	Suffixe	
Contactes auxiliaires std conformément au tableau de sélection des démarreurs	<b>0</b>	Option disponible pour les contacteurs de type :  <b>15 / 16 / 17</b>  Les autres contacteurs ont 2 NO et 2 NF en tant qu'équipement standard
Ajout de :  2 N.O.  2 N.F. 4 N.O. 3 N.O. + 1 N.F. 2 N.O. + 2 N.F.	<b>L</b>  <b>F</b> <b>K</b> <b>E</b> <b>J</b> <b>M</b>	

### Dispositifs pilotes – Opérateurs

Des plaques signalétiques sont fournies en tant qu'équipement standard avec les opérateurs

Ajouter au numéro de catalogue, par ex. : V4AB30K1E5R0_ _					
Description de l'opérateur	Premier suffixe <sup>①</sup>	Type de coffret EEMAC	Légende en anglais	Deuxième suffixe	Légende en français
Aucune	<b>0</b>	1/12 4	-	-	-

### Bouton-poussoir

1 bouton-poussoir à retour automatique	tête rouge plus grande 1 N.C.	<b>1 (2)</b>	1/12 4	EMERGENCY STOP STOP	<b>A</b> <b>B</b>	ARRET D'URGENCE ARRET
verrouillage par rotation à enclenchement	champignon, rouge 1 N.C.	<b>3 (4)</b>	1/12 4	EMERGENCY STOP	<b>A</b>	ARRET D'URGENCE
2 boutons-poussoir à retour automatique	1 - rouge 1 - vert 1 N.O.	<b>5 (6)</b>	1/12 4	START STOP ON OFF	<b>C</b> <b>D</b>	MARCHE ARRET EN HORS
3 boutons-poussoir à retour automatique	1 - rouge 2 - noirs chacun 1 N.O.	<b>7 (8)</b>	1/12 4	FORWARD REVERSE STOP HIGH LOW STOP UP DOWN STOP FAST SLOW STOP OPEN CLOSE STOP	<b>E</b> <b>F</b> <b>G</b> <b>H</b> <b>J</b>	AVANT ARRIERE ARRET HAUTE BASSE ARRET EN HAUT EN BAS ARRET VITE LENTEMENT ARRET OUVRIR FERMER ARRET

① Lors de la commande de plaques signalétiques en français, utilisez le « premier suffixe » entre crochets.

# Modifications en usine

## Options de circuit de commande et de tension de ligne électrique

*Sélection*

### Dispositifs pilotes – Opérateurs (suite)

Des plaques signalétiques sont fournies en tant qu'équipement standard avec les opérateurs

Ajouter au numéro de catalogue, par ex. : V4AB30K1E5R0_ _					
Description de l'opérateur	Premier suffixe <sup>①</sup>	Type de coffret EEMAC	Légende en anglais	Deuxième suffixe	Légende en français

### Sélecteur à 2 positions

Sélecteur à 2 positions à enclenchement	1 N.O.	A (B)	1/12 4	STOP START OFF ON HAND AUTO FOR REV HIGH LOW UP DOWN FAST SLOW OPEN CLOSE LOCAL REMOTE	K L M N P Q R S T	ARRET MARCHE HORS EN MAN AUTO AVANT ARRIERE HAUTE BASSE HAUT BAS VITE LENT OUVRIR FERMER LOCAL A DIST.
Sélecteur à 2 positions à retour à ressort	1 N.O.	C (D)	1/12 4			
Sélecteur à 2 positions à clé à enclenchement	1 N.O.	E (F)	1/12 4			

### Sélecteur à 3 positions

Sélecteur à 3 positions à enclenchement	2 x 1 N.O.	G (H)	1/12 4	HAND OFF AUTO FOR OFF REV HIGH OFF LOW UP OFF DOWN FAST OFF SLOW OPEN OFF CLOSE LOCAL OFF REMOTE TEST OFF AUTO	1 2 3 4 5 6 7 8	MAN ARRET AUTO AVANT ARRET ARRIERE HAUTE ARRET BASSE HAUT ARRET BAS VITE ARRET LENT OUVRIR ARRET FERMER LOCAL HORS A DIST. ESSAI ARRET AUTO
Sélecteur 3 pos. à ressort de rappel des deux côtés	2 x 1 N.O.	J (K)	1/12 4			
Sélecteur à 3 positions à clé à enclenchement	2 x 1 N.O.	L (M)	1/12 4			
Sélecteur à 3 positions à ressort de rappel à clé des deux côtés	2 x 1 N.O.	N (P)	1/12 4			

### 2 boutons-poussoir et interrupteur à 3 positions

Interrupteur à 3 positions à enclenchement 2 x 1 N.O. avec boutons-poussoir MARCHE ARRÊT à retour automatique, vert	1 N.C. 1 N.O.	T (U)	1/12 4	HAND OFF AUTO for selector switch and START STOP for pushbutton	X	MAN ARRET AUTO pour sélecteur et MARCHE ARRET pour bou- ton-poussoir
---	------------------	-------	-----------	--	---	---

### Dispositifs pilotes – Indicateurs

Ajouter au numéro de catalogue, par ex. : V4AB15K1E5R05C _ _ _		
Description des voyants	Premier suffixe <sup>①</sup>	Type de coffret
Pas de voyant	0	2012-01-04
Pleine tension avec plaque(s) signalétique(s) 120 V incandescent	1 (2)	1/12 4
Pleine tension 24 V incandescent	3 (4)	1/12 4
DEL avec plaque(s) signalétique(s) 120 V à longue durée	5 (6)	1/12 4
DEL avec plaque(s) signalétique(s) 24 V à longue durée	7 (8)	1/12 4
Pleine tension sans plaque signalétique 120 V incandescent	A	1/12 4
Pleine tension sans plaque signalétique 24 V incandescent	B	1/12 4
DEL sans plaque(s) signalétique(s) 120 V à longue durée	C	1/12 4
DEL sans plaque(s) signalétique(s) 24 V à longue durée	D	1/12 4

① Lors de la commande de plaques signalétiques en français, utilisez le « premier suffixe » entre crochets.



# Modifications en usine

## Options de dispositif pilote

Sélection

### Voyants

Plaques signalétiques et couleurs de lentille

Tableau A - Un voyant										
PLAQUES SIGNALÉTIQUES			COULEURS DE LA LÉGENDE					Autre (Préciser)		
English	French		Rouge	Jaune	Vert	Bleu				
RUN	MARCHE	Suffixe	1C	1D	1E	-		19		
ON	EN CIRCUIT		2C	2D	2E	-		29		
OFF	ARRÊT		3C	3D	3E	-		39		
O/L TRIPPED	SURCHARGE		4C	4D	-	-		49		
READY	PRÊT		5C	5D	5E	5F		59		
Autres plaques signalétiques, spécifier			9C	9D	9E	9F		99		
Tableau B - Deux voyants										
PLAQUES SIGNALÉTIQUES			COULEURS DE LA LÉGENDE					Autre (Préciser)		
English	French		Rouge Rouge	Vert Vert	Rouge Jaune	Rouge Vert	Vert Rouge		Vert Jaune	
RUN ■ OFF	MARCHE ■ ARRÊT	Suffixe	-	-	-	64	65	-	69	
ON ■ OFF	EN CIRCUIT ■ ARRÊT		-	-	-	74	75	-	79	
RUN ■ O/L TRIPPED	MARCHE ■ SURCHARGE		-	-	83	-	85	86	89	
ON ■ O/L TRIPPED	EN CIRCUIT ■ SURCHARGE		-	-	A3	-	A5	A6	A9	
FORWARD ■ REVERSE	AVANT ■ ARRIERE		B1	B2	-	B4	B5	-	B9	
FAST ■ SLOW	VITE ■ LENTEMENT		C1	C2	-	C4	C5	-	C9	
UP ■ DOWN	EN HAUT ■ EN BAS		D1	D2	-	D4	D5	-	D9	
HIGH ■ LOW	HAUT ■ BAS		E1	E2	-	E4	E5	-	E9	
Autres plaques signalétiques (spécifier)			91	92	93	94	95	96	99	
Tableau B - Trois voyants										
PLAQUES SIGNALÉTIQUES				COULEURS DE LA LÉGENDE					Autre (Préciser)	
English	French			Rouge Rouge Vert	Vert Vert Rouge	Rouge Rouge Jaune	Vert Vert Jaune	Rouge Vert Jaune		Vert Rouge Jaune
RUN ■ OFF ■ O/L TRIPPED	MARCHE ■ ARRÊT ■ SURCHARGE	Suffixe	-	-	-	-	FN	FP	F9	
ON ■ OFF ■ O/L TRIPPED	EN CIRCUIT ■ ARRÊT ■ SURCHARGE		-	-	-	-	GN	GP	G9	
FORWARD ■ REVERSE ■ OFF	AVANT ■ ARRIERE ■ ARRÊT		HK	HJ	-	-	-	-	H9	
FAST ■ SLOW ■ OFF	VITE ■ LENTEMENT ■ ARRÊT		JK	JJ	-	-	-	-	J9	
UP ■ DOWN ■ OFF	EN HAUT ■ EN BAS ■ ARRÊT		KK	KJ	-	-	-	-	K9	
HIGH ■ LOW ■ OFF	HAUT ■ BAS ■ ARRÊT		LK	LJ	-	-	-	-	L9	
FORWARD ■ REVERSE ■ O/L TRIPPED	AVANT ■ ARRIERE ■ SURCHARGE		-	MJ	ML	MM	MN	MP	M9	
FAST ■ SLOW ■ O/L TRIPPED	VITE ■ LENTEMENT ■ SURCHARGE		-	NJ	NL	NM	NN	NP	N9	
UP ■ DOWN ■ O/L TRIPPED	EN HAUT ■ EN BAS ■ SURCHARGE		-	PJ	PL	PM	PN	PP	P9	
HIGH ■ LOW ■ O/L TRIPPED	HAUT ■ BAS ■ SURCHARGE		-	RJ	RL	RM	RN	RP	R9	
Autres plaques signalétiques (spécifier)			9K	9J	9L	9M	9N	9P	99	

15  
DÉMARREURS DE  
MOTEURS  
BASSE TENSION

# Modifications en usine

## Options de dispositif pilote

Sélection

### Options diverses :

Spécifier par suffixe et avec une description, au besoin.

Ajouter au numéro de catalogue, par ex. : V4AB15K1E5R05C165-Z

Description	Suffixe
<b>Dispositifs de sectionnement</b> Contacts auxiliaires, non câblés À fusibles ou sans fusibles Sectionneur Disjoncteur 1 int. unipol. bidir. 2 int. unipol. bidir. 1 int. unipol. bidir. et 1 int. unipol. bidir. d'alarme	<b>AX</b> <b>AY</b> <b>AW</b> <b>AX</b> <b>AY</b>
<b>Compteur</b> <sup>①</sup> Installé et câblé, EEMAC Type 1 et 12 Ampèremètre, type de panneau 3-1/2 po avec un CT secondaire de 5 A 1 CT supplémentaire 2 CT supplémentaires  Voltmètre, type de panneau 3-1/2 po, 0-750 V, avec 1 sectionneur triphasé 0-750 V à fusibles PT Sélecteur à 3 positions Compteur de temps écoulé ME Relais de surveillance de défaut de phase et de séquence de phase Relais de surveillance	<b>MA</b> <b>M0</b> <b>MT</b>  <b>MV</b> <b>MS</b> <b>ME</b>  <b>MD</b>
<b>Relais de commande et minuteriers</b> <sup>①</sup> Relais à 4 pôles, A600 2 N.O. et 2 N.C.  3 N.O. et 1 N.C.  4 N.O.	  non câblé câblé  non câblé câblé  non câblé câblé  <b>K2</b> <b>K5</b> <b>K3</b> <b>K6</b> <b>K4</b> <b>K7</b>
<b>Relais temporisés</b> <sup>①</sup> 1 int. unipol. bidir., B300, bobine max 240 V c.a.  ON - temporisation ajustable jusqu'à 100 s non câblé  câblé  OFF - temporisation ajustable jusqu'à 100 s non câblé  câblé	  <b>S1</b> <b>S2</b> <b>S3</b> <b>S4</b>
<b>Déclencheur de thermistance</b> <sup>①</sup> bobine de 240 V c.a. max., Réarmement automatique installé et câblé Réarmement manuel	<b>HA</b> <b>HM</b>
<b>Parasurtenseurs</b> pour contacteurs et relais de contrôle	<b>SX</b>
<b>Marqueurs de fils</b>	<b>WM</b>

Description	Suffixe
<b>Joint de couvercle</b> offert pour les coffrets à couvercle à charnières seulement (V2, V3, V4)	-
<b>Écran pare-gouttes</b> offert pour les coffrets à couvercle à charnières seulement (V2, V3, V4)	<b>DS</b>
<b>Appareil de chauffage</b> offert pour les coffrets à couvercle à charnières seulement (V2, V3, V4)	<b>SH</b>
<b>Plaque d'identification</b> Lamacoid 1-25 caractères 25-50 caractères	<b>N1</b> <b>N2</b>
<b>Coffret EEMAC de type 4</b> remplacer le 4 <sup>e</sup> caractère dans le n <sup>o</sup> de type de démarrreur (de « B » à « D »)	-
<b>Coffret EEMAC de type 4x</b> remplacer le 4 <sup>e</sup> caractère dans le n <sup>o</sup> de type de démarrreur (de « B » à « F ») et ajouter au prix du EEMAC de type 1 Acier inoxydable (spécifier) Fibre de verre (spécifier)	-

### Mâchoires de fusible :

Tous les démarreurs combinés à sectionneur à fusibles sont livrés avec des supports de fusibles de forme II Classe C comme équipement standard.

Taille du support de fusible	Forme IJ
	Suffixe
30 A 60 A 100 A 200 A	<b>PJ</b>

### Borniers

Description	Classe	Suffixe
Borne câblée à 3 points Borne câblée à 6 points Borne câblée à 9 points	<b>Toutes</b>	<b>T3</b> <b>T6</b> <b>T9</b>
Borne non câblée à 3 points Borne non câblée à 6 points Borne non câblée à 9 points		<b>TC</b> <b>TF</b> <b>TI</b>

<sup>①</sup> Cette option pourrait exiger un coffret plus grand.  
Consulter Siemens.

# Ensembles de démarreurs pré-assemblés SIRIUS

## Contacteurs et ensembles de contacteurs (or, argent et bronze)

Sélection

### Siemens SIRIUS

Les ensembles de démarreurs pré-assemblés sont la façon la plus simple de commander des démarreurs :

- 50 HP, 600 V max, combinés et sans combinaison
- Contact 1 NO jusqu'à 10 HP, 2 contacts NO + 2 NF de 15 à 50 HP
- Température ambiante de 60 °C pour les contacteurs
- Connexion rapide et simple du contacteur de surcharge à trois broches : aucune extension de bobine nécessaire
- Transformateur de commande avec protection standard par fusibles sur primaire et secondaire
- Dispositifs de contrôle métalliques standard de 22 mm SIRIUS

**Les ensembles de démarreurs SIRIUS OR, ARGENT ET BRONZE** proposent ces caractéristiques standard :

#### OR

- Transformateur de contrôle de 50 VA 600/120 V
- Sélecteur 3 pos. (MANUEL, ARRÊT, AUTO).
- Voyant rouge 120 V

#### ARGENT

- Transformateur de contrôle de 50 VA 600/120 V
- Boutons-poussoir Marche/Arrêt
- Voyant rouge 120 V

#### BRONZE

- Pas de transformateur de contrôle
- Pas de voyant

**La gamme modulaire de produits Siemens de commande de moteurs, conforme à toutes les normes internationales, est conçue pour les marchés du monde entier. Choisir un ensemble est la meilleure manière de sélectionner un démarreur, et voici pourquoi :**

#### Gagnez du temps

Aucun catalogue compliqué à consulter!

**OR, ARGENT** ou **BRONZE** : choisissez votre démarreur en deux étapes simples.

1. Choisissez le démarreur en fonction de la puissance voulue en HP et de la tension d'alimentation.
2. Choisissez le relais de surcharge approprié. Il ne reste plus qu'à les installer. Tout ça disponible chez votre distributeur.



#### Faites des économies

Ces démarreurs pleine tension inverseurs, les plus populaires sur le marché, sont moins chers que les démarreurs à concevoir en fonction de chaque application.

#### Sans tracas!

Facile à choisir! Disponibilité immédiate. Prix concurrentiels. On comprend facilement pourquoi les ensembles **OR, ARGENT** et **BRONZE** sont la solution idéale. Pour des démarreurs d'une performance et d'une convivialité inégalées, pensez SIRIUS.

15

DÉMARREURS DE  
MOTEURS  
BASSE TENSION

# Ensembles de démarreurs pré-assemblés SIRIUS

## Contacteurs et ensembles de contacteurs (or, argent et bronze)

Sélection

Ensemble de démarreur sans combinaison  
Sélection EEMAC de type 1 protégé

Numéro de catalogue	Dispositifs pilotes	Transformateur de contrôle avec fusibles primaire et secondaire	Puiss. nom. max. en HP (CSA)				Numéro de référence du contacteur	Numéro de référence du coffret
			Triphasé					
			208 V	240 V	480 V	600 V		
GOLD3R-5-600 GOLD3R-3-480 GOLD3R-2-240 GOLD3R-1,5-208	Sélecteur à 3 positions et voyant	120 V sec. inclus	1 1/2	2	3	5	15	V0
GOLD3R-7,5-600 GOLD3R-5-480 GOLD3R-3-240 GOLD3R-2-208	Sélecteur à 3 positions et voyant	120 V sec. inclus	2	3	5	7 1/2	16	V0
GOLD3R-10-600 GOLD3R-7,5-480 GOLD3R-3-240 GOLD3R-3-208	Sélecteur à 3 positions et voyant	120 V sec. inclus	3	3	7 1/2	10	17	V0
GOLD3R-15-600 GOLD3R-10-480 GOLD3R-5-240 GOLD3R-5-208	Sélecteur à 3 positions et voyant	120 V sec. inclus	5	5	10	15	25	V1
V1AB26K005R0G111C V1AB33K005R0G111C V1AB34K005R0G111C V1AB35K005R0G111C V1AB36K005R0G111C	Sélecteur à 3 positions et voyant	120 V sec. inclus	-	-	-	20 25 30 40 50	26 33 34 35 36	V1 V1 V1 V1 V1
SILVER3R-5-600 SILVER3R-3-480 SILVER3R-2-240 SILVER3R-1,5-208	Boutons-poussoir marche/arrêt et 1 voyant	120 V sec. inclus	1 1/2	2	3	5	15	V0
SILVER3R-7,5-600 SILVER3R-5-480 SILVER3R-3-240 SILVER3R-2-208	Boutons-poussoir marche/arrêt et 1 voyant	120 V sec. inclus	2	3	5	7 1/2	16	V0
SILVER3R-10-600 SILVER3R-7,5-480 SILVER3R-3-240 SILVER3R-3-208	Boutons-poussoir marche/arrêt et 1 voyant	120 V sec. inclus	3	3	7 1/2	10	17	V0
SILVER3R-15-600 SILVER3R-10-480 SILVER3R-5-240 SILVER3R-5-208	Boutons-poussoir marche/arrêt et 1 voyant	120 V sec. inclus	5	5	10	15	25	V1
V1AB26K005R05D11C V1AB33K005R05D11C V1AB34K005R05D11C V1AB35K005R05D11C V1AB36K005R05D11C	Boutons-poussoir marche/arrêt et 1 voyant	120 V sec. inclus	-	-	-	20 25 30 40 50	26 33 34 35 36	V1 V1 V1 V1 V1
BRONZE3R-5-600 BRONZE3R-7,5-600 BRONZE3R-10-600 BRONZE3R-15-600	Aucun	Aucun	1 1/2 2 3 5	2 3 3 5	3 5 7 1/2 10	5 7 1/2 10 15	15 16 17 25	V0 V0 V0 V1
V1AB25K00600 V1AB26K00600 V1AB33K00600 V1AB34K00600 V1AB35K00600 V1AB36K00600	Aucun	Aucun	5 7 1/2 7 1/2 10 10 15	5 7 1/2 10 10 15 15	10 15 20 25 30 40	15 20 25 30 40 50	25 26 33 34 35 36	V1 V1 V1 V1 V1 V1

# Ensembles de démarreurs pré-assemblés SIRIUS

## Contacteurs et ensembles de contacteurs (or, argent et bronze)

Sélection

Ensemble de démarreur combiné à fusibles  
Sélection EEMAC de type 1 protégé

Numéro de catalogue	Dispositifs pilotes	Transformateur de contrôle avec fusibles primaire et secondaire	Puiss. nom. max. en HP (CSA)				Numéro de référence du contacteur	Numéro de référence du coffret
			Triphasé					
			208 V	240 V	480 V	600 V		
V4AB17K005R0G111CP V4AB26K005R0G111CP V4AB34K005R0G111CP V4AB35K005R0G111CP V4AB36K005R0G111CP	Sélecteur à 3 positions et voyant	120 V sec. inclus	-	-	-	10 20 30 40 50	17 26 34 35 36	V2 V2 V2 V2 V2
V4AB17K005R05D11CP V4AB26K005R05D11CP V4AB34K005R05D11CP V4AB35K005R05D11CP V4AB36K005R05D11CP	2 boutons poussoir et voyant	120 V sec. inclus	-	-	-	10 20 30 40 50	17 26 34 35 36	V2 V2 V2 V2 V2
V4AB15K006000 V4AB15K006000PD V4AB16K006000 V4AB16K006000PD V4AB17K006000 V4AB17K006000PD V4AB25K006000 V4AB25K006000PD V4AB26K006000 V4AB26K006000PD	Aucun	Aucun	1 <sup>1/2</sup> 1 <sup>1/2</sup> 2 2 3 7 <sup>1/2</sup> 5 5 7 <sup>1/2</sup> 7 <sup>1/2</sup>	2 2 3 3 3 7 1/2 5 5 7 1/2 7 1/2	3 3 5 5 7 <sup>1/2</sup> 7 <sup>1/2</sup> 10 10 15 15	5 5 7 <sup>1/2</sup> 10 10 15 15 20 20	15 15 16 16 17 17 25 25 26 26	V0 V2 V2 V2 V2 V2 V2 V2 V2 V2

### Grille de sélection des relais de surcharge

FLA Plage d'ajustement Ampères	Numéro de catalogue		
	1516/17	25/26	33/34/35/36
0,11-0,16	3RU2116-0AB0	-	-
0,14-0,2	3RU2116-0BB0	-	-
0,18-0,25	3RU2116-0CB0	-	-
0,22-0,32	3RU2116-0DB0	-	-
0,28-0,4	3RU2116-0EB0	-	-
0,35-0,5	3RU2116-0FB0	-	-
0,45-0,63	3RU2116-0GB0	-	-
0,55-0,8	3RU2116-0HB0	-	-
0,7-1	3RU2116-0JB0	-	-
0,9-1,25	3RU2116-0KB0	-	-
1,1-1,6	3RU2116-1AB0	-	-
1,4-2	3RU2116-1BB0	-	-
1,8-2,5	3RU2116-1CB0	3RU2126-1CB0	-
2,2-3,2	3RU2116-1DB0	3RU2126-1DB0	-
2,8-4	3RU2116-1EB0	3RU2126-1EB0	-
3,5-5	3RU2116-1FB0	3RU2126-1FB0	-
4,5-6,3	3RU2116-1GB0	3RU2126-1GB0	-
5,5-8	3RU2116-1HB0	3RU2126-1HB0	3RU1136-1HB0
7-10	3RU2116-1JB0	3RU2126-1JB0	3RU1136-1JB0
9-12,5	3RU2116-1KB0	3RU2126-1KB0	3RU1136-1KB0
11-16	-	3RU2126-4AB0	3RU1136-4AB0
14-20	-	3RU2126-4BB0	3RU1136-4BB0
17-22	-	3RU2126-4CB0	-
18-25	-	-	3RU1136-4DB0
20-25	-	3RU1136-4DB0	-
22-32	-	-	3RU1136-4EB0
28-40	-	-	3RU1136-4FB0
36-45	-	-	3RU1136-4GB0
40-50	-	-	3RU1136-4HB0

15  
DÉMARREURS DE  
MOTEURS  
BASSE TENSION

## Démarrateurs magnétiques

Figure 1		Démarrateur sans combinaison EEMAC de type 1 (covercle à soulever)								
		Largeur	Hauteur	Profondeur	Fabrication - trous					Nombre de trous
Figure 1		A	B	C	D	E	F	G	H	
V0	MM	161,70	244,7	146	110,3	174	-	25,7	-	3
	POUCE	6,37	9,64	5,75	4,34	6,85	-	1,01	-	
V1	MM	241,5	320,9	178,3	187,3	268,1	-	24	-	3
	POUCE	9,51	12,64	7,02	7,38	10,55	-	0,95	-	
Figure 2		Démarrateur avec ou sans combinaison, EEMAC de type 1								
		Largeur	Hauteur	Profondeur	Fabrication - trous					Nombre de trous
V2	MM	264	610	210	140	548	127	28	57	
	POUCE	10,39	24	8,25	5,5	21,58	5	1,1	2,25	
V3	MM	410	640	209,6	280	578	-	28	60	4
	POUCE	16,14	25,2	8,25	11	22,76	-	1,1	2,36	
V4	MM	510	900	279,6	380	838	-	28	60	4
	POUCE	20,08	35,43	11,01	14,96	32,99	-	1,1	2,36	
Figure 3		Démarrateur sans combinaison, EEMAC de type 12								
		Largeur	Hauteur	Profondeur	Fabrication - trous					Nombre de trous
S	MM	254	304,8	203,2	203,2	323,85	-	93,53	25,46	
	POUCE	10	12	8	8	12,75	-	0,38	1	
Figure 4		Démarrateur avec ou sans combinaison, EEMAC de type 12								
		Largeur	Hauteur	Profondeur	Fabrication - trous					Nombre de trous
H2	MM	254	610	209,6	165	648	127	12	44,5	
	POUCE	10	24	8,25	6,5	25,51	5	0,47	1,75	
H3	MM	400	640	209,6	311	678	200	12	44,5	3
	POUCE	15,75	25,2	8,25	12,24	26,69	7,87	0,47	1,75	
H5	MM	500	900	280	411	955,35	-	25	44,5	4
	POUCE	19,69	35,43	11,02	16,18	37,61	-	0,98	1,75	

**Remarque :** Toutes les dimensions ne sont indiquées qu'à des fins de référence.  
Ne pas s'y fier pour des besoins de construction.



Installation  
au mur du  
VersiCharge



VersiCharge avec  
poteau de montage  
extérieur

## Table des matières

### Équipement d'alimentation de véhicule électrique (EVSE)

Caractéristiques du VersiCharge	16-2
EVSE et accessoires pour VersiCharge	16-3
Caractéristiques techniques du VersiCharge	16-4



# Produits de recharge de véhicule électrique

## Caractéristiques et avantages de VersiCharge

La gamme VersiCharge de Siemens propose un éventail varié d'options pour les chargeurs de voitures électriques résidentiels et semi-publics.

Nous offrons des modèles câblés, des alternatives enfichables et un chargeur compatible Wi-Fi. Pour les zones plus achalandées comme les appartements, les maisons en rangée, les stationnements, les applications où il n'y a pas de mur disponible ou encore si un montage sur socle est privilégié, nous avons le poteau stationnaire sur lequel installer votre VersiCharge.

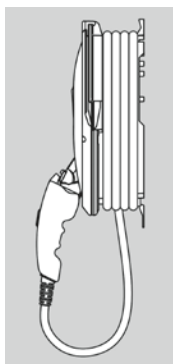


### Commandes faciles à deux touches

- Auréole d'indication pour une vérification facile de l'état
- La touche de gauche arrête et redémarre la recharge
- La touche de droite règle un délai de recharge de 2, 4, 6 ou 8 heures
- Des témoins DEL pour les deux

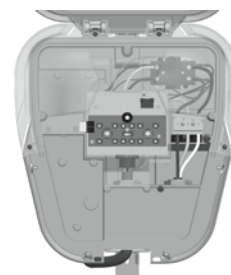
### Gestion du cordon

- Lorsqu'il n'est pas utilisé, le cordon peut être enroulé autour du coffret
- Le porte-fiche en J intégré stocke et protège la fiche des intempéries, débris et dommages
- Tous les appareils VersiCharge sont munis d'un long cordon flexible pour faciliter la recharge



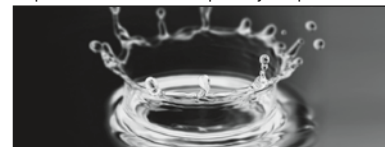
### Compatible avec le contrôle de la charge

- Sert à allumer et à éteindre le dispositif à distance
- Permet le contrôle par le système d'automatisation résidentiel ou la société d'électricité



### Couvercle à charnière pour une rapidité et facilité accrues

- Le couvercle à charnière reste en place pour un entretien facile
- L'absence de composants dans le couvercle élimine le risque de dommages
- Intérieur spacieux pour faciliter le travail
- Ouverture et fermeture à une main
- Notre couvercle n'utilise que 4 vis alors que ceux de nos concurrents peuvent en compter jusqu'à 12



### Coffret homologué NEMA 4

- Homologué pour les jets d'eau directs des gicleurs, boyaux et toutes les intempéries
- Contient environ 50 % de plastique recyclé
- Plastique imprégné de verre pour une force et une résistance au feu accrues



### Intensité ajustable

- Les signaux de réponse à la demande permettent de modifier le taux de charge afin de tenir compte des préférences du client, des capacités du circuit et de la capacité de recharge de la voiture

### Capacités du réseau intelligent

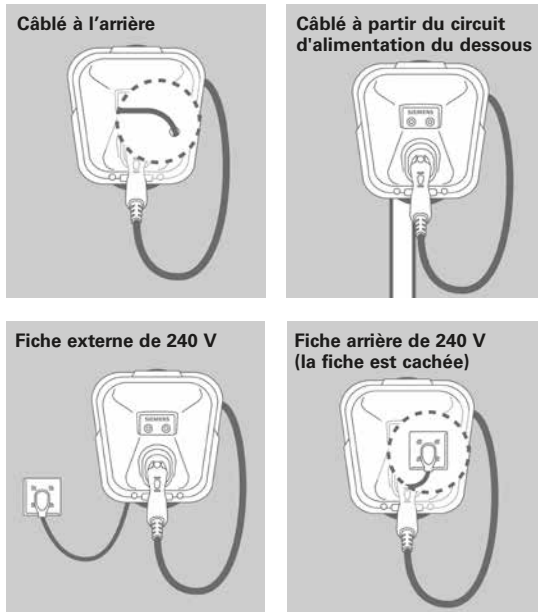
- Le dispositif VersiCharge SG est livré avec le même matériel standard que le VC30GRYU, mais avec l'avantage supplémentaire du Wi-Fi et d'un module CTA2045 qui permet la communication sur le nuage Siemens.
- Surveiller et contrôler l'état de charge, l'horaire de charge et le niveau de puissance à distance grâce à l'application pour téléphone intelligent ou aux pages Web du VersiCharge SG.
- Le système de mesure intégré capture les données de consommation d'énergie en temps réel et fournit des mesures faciles à comprendre



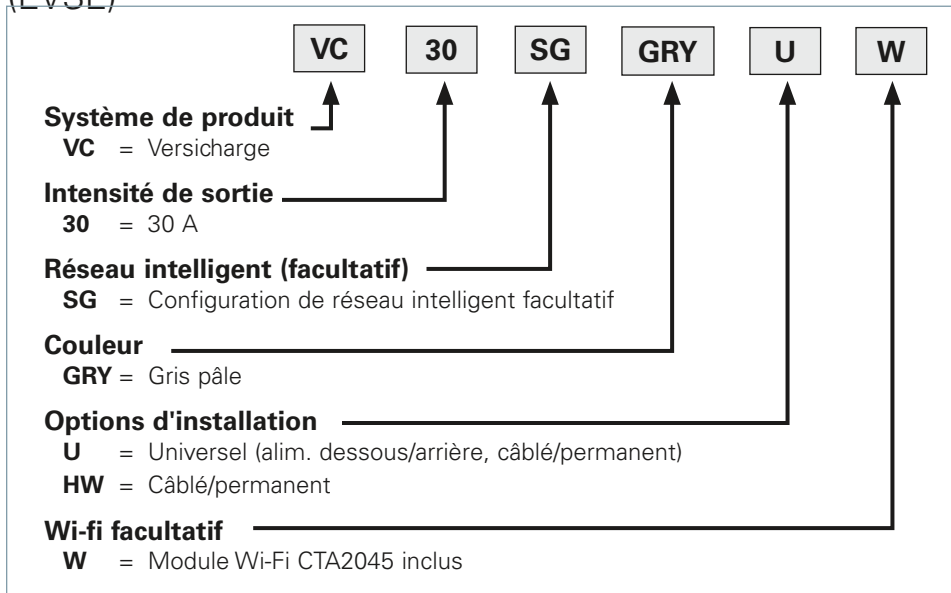
# Produits de recharge de véhicule électrique

## EVSE et accessoires pour VersiCharge

### Options d'installation flexibles



### Équipement d'alimentation de véhicule électrique (EVSE)



### Chargeurs de véhicule électrique VersiCharge

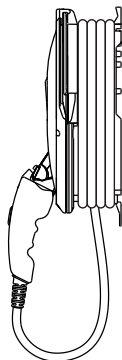
Numéro de pièce	Modèle	Intensité de sortie	Couleur	Emplacement de l'alimentation
VC30GRYU	VersiCharge universel	30 A	Gris	Arrière/Bas/Câblé
VC30GRYHW	VersiCharge câblé	30 A	Gris	Câblé
VCSG30GRYUW	VersiCharge Wi-Fi	30 A	Gris	Arrière/Bas/Câblé

### Accessoires

Numéro de pièce	Description	Couleur
VCMNTGBRK	Support de montage pour pièces de recharge	Noir
VCPOSTGRY	Poteau de montage extérieur	Gris

# Produits de recharge de véhicule électrique

## Caractéristiques techniques du VersiCharge



36,8 cm H x 40,6 cm L x 16,5 cm P  
(14,5 po H x 16,0 po L x 6,5 po P)  
(devant de l'appareil en excluant le connecteur)

Espace minimum de 38 cm (15 po) recommandé pour le connecteur lorsqu'il est inséré



6,4 cm x 42,9 cm (2,5 po x 16,9 po)  
Installer à une distance minimale de 45,7 cm (18 po) du sol

### Chargeurs de véhicules électriques

Numéro de catalogue	Modèle	Intensité de sortie	Couleur	Emplacement de l'alimentation
VC30XXXU*	VersiCharge universel	30 A	Gris	Arrière/Bas/Câblé
VC30XXXHW*	VersiCharge câblé	30 A	Gris	Câblé

\*« XXX » est l'espace réservé pour indiquer la couleur. Le produit est actuellement disponible en gris pâle (« GRV »)

### Accessoires

Numéro de catalogue	Description	Couleur
VCMNTGBRK	Support de montage - pièces de rechange	Noir

### Paramètres

	Caractéristique	Modèle universel	Modèle câblé
	Données essentielles	Numéro de pièce	VC30XXXU
	Intensité	30 ampères	
	Tension d'entrée	208 - 240 V <sub>c.a.</sub>	
	Longueur du câble	6 m (20 pi)	4,27 m (14 pi)
	Poids mural	6,58 kg (14,5 lb)	5,67 kg (12,5 lb)
	Dimensions	36,8 cm H x 40,6 cm L x 16,5 cm P (14,5 po H x 16,0 po L x 6,5 po P)	
	Puissance de sortie	1,8 kW à 7,2 kW	
	Coffret	NEMA 4	NEMA 1
	Installation enfichable	Oui (dessous ou derrière l'appareil)	Non
	Installation permanente	Oui	Oui
Électrique	Exigences du circuit	40 ampères*	
	Connexions de puissance d'entrée	Ligne 1, Ligne 2, Prise de terre	
	Disjoncteur recommandé	40 ampères, bipolaire (Siemens : Q240 de type enfichable, B240 de type boulonné)	
Mécanique	Connecteur	SAE J1772	
Sécurité et fonctionnement	Respect des normes	UL, CSA, SAE J1772, NEC <sup>MD</sup> 625	
	EMC	FCC Partie 15 Classe B	
	Température de fonctionnement	-30 °C à +50 °C	
	Température d'entreposage	-40°C à +60°C	
	Humidité de fonctionnement	Maximum 95 %, sans condensation	

\*On peut ajuster la sortie de courant à l'aide du cadran de l'appareil; ce qui modifie la puissance de sortie du chargeur.

## Table des matières

---

Introduction	17-2
Installation	17-4
Pièces	17-6

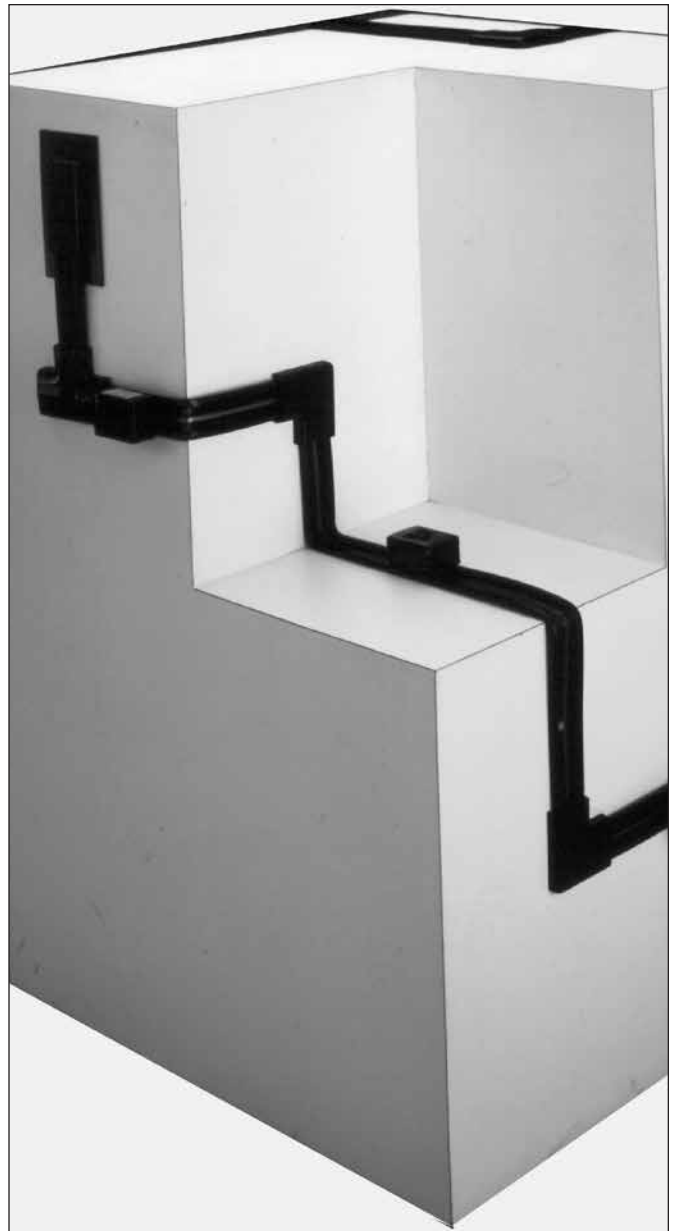
# Bande Electrostrip<sup>MD</sup>

## *Introduction*

La solution souple  
et polyvalente...

Une prise de courant à 100 %, Electrostrip est une solution polyvalente et rapide. Elle offre un type unique de commodité, à savoir de déplacer instantanément des prises électriques.

Plus besoin de planifier l'emplacement des prises. Puisque les prises peuvent être insérées à n'importe point le long de la bande Electrostrip, vous pouvez oublier tous les tracas liés à l'estimation et à la planification. Une fois la bande installée, il suffit d'enclencher les prises à n'importe quel endroit où le client en a besoin. Le client peut les déplacer rapidement, facilement et en toute sécurité.





...facile  
à installer...

Electrostrip est un système de prises monté en surface dont la planification, la disposition et l'installation sur presque n'importe quelle surface sont simples et rapides. Le système est tout indiqué pour les travaux de rénovation, car il n'exige ni repêchage des fils dans les murs, ni plâtrage, ni dégâts à réparer.

Il offre à l'entrepreneur et à l'électricien une foule d'occasions de réaliser des profits lors de projets dans les secteurs industriel, commercial, institutionnel et résidentiel. Electrostrip s'installe dans tous les endroits convenables : le long des tringles, à la verticale sur les murs, autour des armoires, établis et comptoirs, sur les murs en béton et dans bien d'autres endroits où il est souvent difficile ou peu pratique d'installer des coffrets de prises de courant.

Les prises peuvent ensuite être ouvertes sans difficulté, retirées et réinstallées n'importe où ailleurs. Quand on referme la plaque de dessus, la prise se connecte automatiquement au système et se bloque en place.



### Installation

1. Pour installer l'élément d'alimentation d'extrémité (E3F2), enlever le couvercle et poser la plaque arrière. L'alimentation peut s'effectuer depuis l'arrière ou par des débouchures convenant à un conduit de ½ po. Remettre le couvercle en place.
2. Pour installer le dispositif d'alimentation étroit (E3F3), connecter les fils noir à blanc et blanc à blanc dans la boîte de prise ordinaire. Le fil vert est celui de mise à la terre.
3. Procéder de la même manière pour installer l'élément d'alimentation à conducteur divisé (E3F4). Connecter le second circuit de 120 V au fil noir excédentaire. (Vérifier la direction des circuits à l'aide du testeur.)
4. Poser la plaque de couverture (de E3F3 ou E3F4) en resserrant les deux vis. Le connecteur à pression peut être alimenté par l'une ou l'autre extrémité et tourné pour installation à l'horizontale ou à la verticale.
5. Insérer les extrémités dénudées des fils dans l'élément d'alimentation, en les poussant à fond dans les connecteurs à pression dissimulés pour assurer un bon contact électrique. On assure ainsi un contact électrique positif.
6. Si on utilise l'élément d'alimentation étroit (E3F3 ou E3F4) simplement comme élément d'extrémité, insérer le capuchon de scellement fourni à l'extrémité libre de l'élément. Des trous de vis de guidage sont prévus à intervalles de 8 po le long de la bande.
7. Pour installer un té (E3T1), déterminer son emplacement et se servir du gabarit, au dos du T, comme guide pour couper la bande à la longueur voulue. Dénuder les fils comme d'habitude. Insérer la bande dans le té. Installer le té en surface.
8. Immobiliser la bande Electrostrip sur la surface du mur jusqu'à 2 po du té. Respecter le sens des flèches imprimées sur la bande pour réaliser les connexions comme il faut.
9. Pour le passage autour des angles, plier d'abord la bande puis l'installer à partir de l'angle, en direction de l'élément d'alimentation. L'immobiliser au moyen de vis de montage à 2 po de part et d'autre de l'angle.
10. Couper la bande en prévoyant un léger excédent de longueur pour éviter de la couper trop court. Poser un capuchon (EC1) à l'extrémité de la bande pour isoler les conducteurs. L'immobiliser en insérant une vis dans le trou préperforé prévu à cette fin.

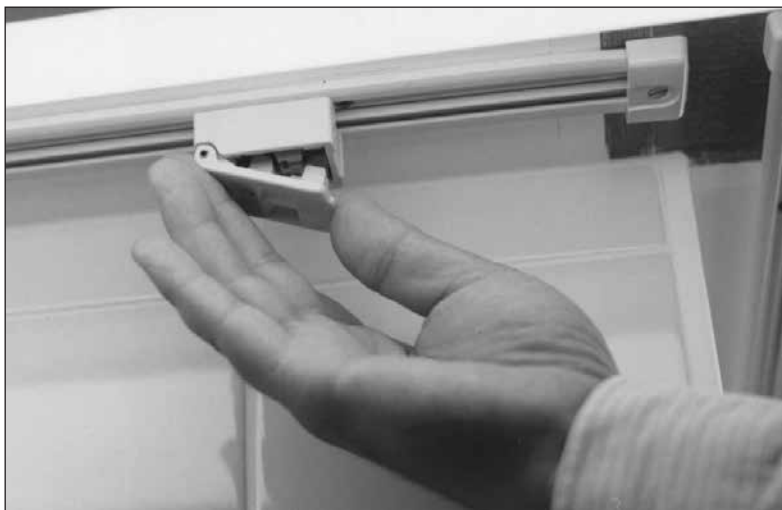
### Dénudage des extrémités

- A. Replier la bande de mise à la terre pour la dégager et rayer le pourtour du plastique au moyen d'un couteau, à 3/8 po de l'extrémité.
- B. Saisir la partie épaisse du plastique avec des pinces et la replier à environ 45° pour qu'elle se brise à l'endroit de la rayure.
- C. Dégager le plastique autour des fils.
- D. Saisir le centre de la partie de plastique avec les pinces et la briser par un mouvement de va et vient. Les fils doivent être dégagés sur une longueur de 3/8 po pour être connectés aux accessoires. Redresser les trois fils.



...facile à utiliser

Appuyez pour ouvrir...

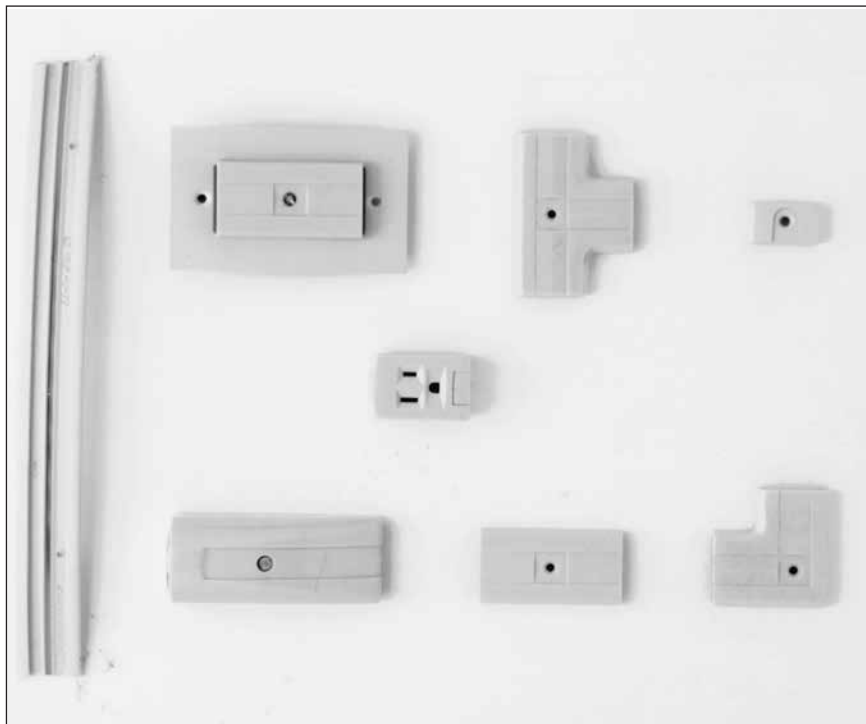


...soulevez...



...placez à un  
nouvel endroit  
et fermez





## Pièce

### Serpentin Electrostrip

E3-15W Serpentin de 15 pi  
 E3-25W Serpentin de 25 pi  
 E3-100W Serpentin de 100 pi  
 E3-250W Serpentin de 250 pi

### Prise E3R3 (3 fils) E3R3W

S'enclenche sur la bande Electrostrip à n'importe quel point.  
 Intensité nominale de 15 A, 120 V c.a.  
 Emb. std 10

### Dispositif d'alimentation étroit E3F3W

E3F3 est conçu pour connecter la bande Electrostrip au travers de la boîte de prise de courant. Peut être utilisé pour l'alimentation à l'extrémité ou au centre.

Intensité nominale de 20 A, 120 V c.a.  
 Emb. std 20

### Dispositif d'alimentation étroit E3F4 (divisé)

#### E3F4W

Le dispositif d'alimentation divisé E3F4 est compatible à un système de

120/240 V c.a. Il procure deux circuits distincts de 120 V.  
 Intensité nominale de 20 A, 120/240V c.a.  
 Emb. std 20

### Capuchon EC1W

Les capuchons protègent les courses de bandes Electrostrip et assurent une protection maximales. Emb. std 20 (x2)

### Dispositif d'alimentation d'extrémité E3F2W

Conçu pour l'utilisation avec un conduit de 1/2 po, un câble blindé ou sous gaine non métallique, et la bande Electrostrip. Les débouchures de 1/2 po du conduit se trouvent à l'extrémité et à l'arrière.  
 Intensité nominale de 20 A, 120 V c.a.  
 Emb. std 20

### Coude E3L1 (3 fils) E3L1W

Peut être utilisé pour une installation à droite, à gauche, vers le haut ou vers le bas de la bande Electrostrip.  
 Intensité nominale de 20 A, 120 V c.a.  
 Emb. std 20

### Té E3T1 (3 fils) E3T1W

Permet de réaliser une installation vers le haut ou vers le bas et procure une branche supplémentaire pour une extension bidirectionnelle de la bande Electrostrip. Intensité nominale de 20 A, 120 V c.a.  
 Emb. std 20

### Couplage E3J1 (3 fils) E3J1W

Le couplage permet à l'installateur de connecter des bandes Electrostrip ensemble ou de poursuivre des courses à partir d'installations existantes.  
 Intensité nominale de 20 A, 120 V c.a.  
 Emb. std 20  
 La bande Electrostrip est disponible en blanc.

\* L'emballage contient deux capuchons

## Table des matières

---

<b>Généralités</b>	18-2
<b>Types de systèmes de distribution de l'alimentation</b>	18-3
<b>Analyse du système</b>	18-6
<b>Technologie de disjoncteur limiteur de courant</b>	18-7
<b>Protection contre les surintensités et coordination</b>	18-8
<b>Protection contre les défauts à la terre</b>	18-9
<b>Valeurs nominales d'une combinaison de dispositifs connectés en série</b>	18-15
<b>Valeurs nominales des harmoniques / du coefficient K</b>	18-16
<b>Tableau 1A :</b>	
Courants de pleine charge de moteurs CA triphasés à induction	18-18
<b>Tableau 1B :</b>	
Courants de pleine charge (A) de moteurs CA monophasés	18-18
<b>Tableau 1C :</b>	
Courants de pleine charge (A) de moteurs CC	18-18
<b>Tableau 2 :</b>	
Formules électriques pour calculer l'intensité en ampères, la puissance en kilowatts et la consigne kVA	18-18
<b>Tableaux de conversion</b>	18-19

## Généralités

Pour les applications d'interrupteurs à fusibles et de disjoncteurs, il faut tenir compte des facteurs suivants :

1. Tension du circuit.
2. Courant admissible du circuit.
3. Fréquence de la source d'alimentation.
4. Conditions d'exploitation.
5. Courant de défaut disponible.

**Tension du circuit** — La tension du système ne doit pas dépasser la tension nominale du disjoncteur, du fusible ou de l'interrupteur.

**Courant admissible du circuit** — Le courant nominal en régime continu du fusible ou du disjoncteur ne doit pas dépasser le courant admissible des conducteurs. Lorsque le courant admissible du conducteur ne correspond pas aux intensités nominales des fusibles ou disjoncteurs, la consigne plus élevée suivante du fusible ou du disjoncteur est permise pourvu qu'elle ne dépasse pas le courant admissible du conducteur de plus de 25 %. On peut déroger à cette règle pour les circuits de moteurs ou tout autre circuit dans lequel des courants d'appel élevés peuvent persister pendant une période relativement longue.

**Fréquence de la source d'alimentation** — Les disjoncteurs et les interrupteurs à fusibles sont étalonnés pour une utilisation avec courant continu ou courant alternatif de 48 à 68 Hz. Pour les fréquences supérieures à 62 Hz, certains fusibles, interrupteurs et disjoncteurs doivent être déclassés. Ce déclassement varie en fonction du type et de la taille des dispositifs de protection. Pour de plus amples renseignements, consultez votre représentant local.

**Conditions d'exploitation** — Les disjoncteurs et les fusibles sous boîtier moulé sont étalonnés sans coffret, conformément aux normes UL et CSA. Les bonnes pratiques d'ingénierie exigent que les charges continues ne dépassent pas 80 % de l'intensité nominale du disjoncteur ou du fusible pour la plupart des types de coffrets.

**Connexions électriques** — Les disjoncteurs sous boîtier moulé doivent être connectés au moyen de conducteurs à 60 ou 75 °C dont l'intensité nominale ne dépasse pas 125 A. Les disjoncteurs à intensité nominale de plus 125 A doivent exclusivement être câblés au moyen de conducteurs à 75 °C, à moins de mention contraire sur l'étiquette du disjoncteur lui-même.

**Remarque :** Des exceptions à cette règle sont énoncées dans le Code canadien de l'électricité. Les conducteurs doivent être déclassés conformément au Code canadien de l'électricité en termes de température ambiante et de charge continue. Les conducteurs assujettis à une charge continue doivent être déclassés à 80 % de leur courant permanent admissible, à moins qu'elle ne soit fournie par un ensemble, comprenant notamment un dispositif de protection contre les surintensités homologué pour un fonctionnement continu à 100 % de son intensité maximale.

Lorsque le type de charge est inhabituel, intermittent, ou encore s'il donne lieu à des courants de crête momentanés, à l'instar des charges de moteurs, il est nécessaire de tenir compte de la chaleur produite par le dispositif de protection au fil du temps. Le régime d'utilisation d'un moteur que l'on arrête et démarre fréquemment peut nécessiter l'utilisation d'un disjoncteur ou de fusibles dotés d'une intensité nominale supérieure à celle d'un moteur qui est démarré occasionnellement.

La présence de poussière excessive, d'humidité, de fumées corrosives ou d'une atmosphère explosive nécessite l'utilisation de coffrets adaptés à de telles atmosphères. Pour les applications dans des régions où la formation de champignons peut poser problème, certains disjoncteurs doivent être traités au moyen d'un matériau résistant aux champignons et à l'humidité.

**Courant de défaut disponible** — Le pouvoir de coupure du disjoncteur ou de l'interrupteur à fusibles doit être supérieur au courant de court-circuit disponible au point d'application. Le courant de court-circuit associé à certaines sources d'alimentation, tels que les générateurs entraînés par moteur, est limité. Les caractéristiques du dispositif de protection doivent être sélectionnées de manière à éviter de tels défauts.

Certains systèmes nécessitent une étude approfondie des caractéristiques du dispositif de protection afin d'assurer une protection et une coordination convenant à toutes les valeurs possibles de courant de défaut. Votre représentant peut vous aider à réaliser de telles études de coordination.

Les ingénieurs en conception de système tiennent compte de plusieurs éléments fondamentaux afin de concevoir un système de distribution de l'alimentation exceptionnel et économique pour alimenter les charges actuelles et futures. Parmi ceux-ci, on compte :

- Sécurité
- Fiabilité
- Entretien
- Souplesse
- Régulation de tension
- Investissement initial
- Simplicité de fonctionnement

Les caractéristiques du réseau électrique disponible au site du bâtiment, les types de charge, la qualité d'alimentation requise, ainsi que la taille et la configuration du bâtiment sont autant de facteurs importants qui influenceront la conception du système et la disposition du circuit.

Quatre dispositions de circuit de base sont utilisées pour la distribution de l'énergie électrique. Il s'agit des dispositions de circuit radial, à sélection principale, à sélection secondaire et à réseau secondaire. La discussion suivante portant sur ces dispositions de circuit couvre les circuits haute tension et basse tension. Le lecteur doit se rappeler que les circuits et les postes haute tension peuvent appartenir à la société d'électricité ou au propriétaire du bâtiment, compte tenu des tarifs d'électricité, des pratiques et des exigences de la société d'électricité qui dessert ce bâtiment spécifique.

### Système radial

Lorsque l'alimentation est acheminée au bâtiment à la tension d'utilisation, la façon la plus simple et économique de distribuer l'énergie consiste à utiliser une disposition de circuit radial. En effet, le système radial est le plus facile à utiliser et celui qui nécessite le moins d'investissement. Il convient aux installations plus petites où la continuité du service revêt moins d'importance.

Le circuit de branchement basse tension

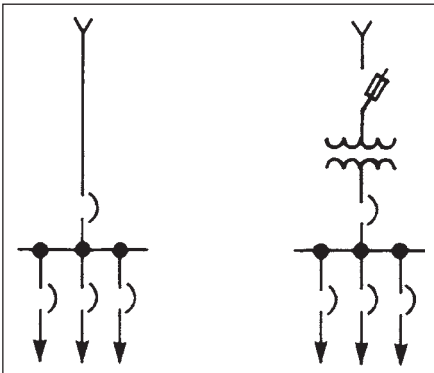


Figure 1. Systèmes radiaux

est acheminé au bâtiment par l'entremise du matériel de branchement et se termine au niveau du principal ensemble d'appareillage de connexion, tableau de contrôle ou panneau de distribution. Les circuits d'alimentation sont fournis aux charges ou aux autres sous-tableaux de contrôle, boîtiers de distribution ou panneaux de distribution. La Figure 1 illustre les deux formes de dispositions de circuit radial les plus fréquentes. Dans des conditions normales d'exploitation, la charge entière est acheminée par l'entremise d'un seul circuit d'alimentation d'entrée. Toutefois, l'alimentation haute tension est transmise par le biais du transformateur. Une panne au niveau du circuit d'alimentation, du transformateur ou de la barre omnibus principale occasionnera une interruption de l'alimentation pour toutes les charges. Une panne dans l'un des circuits principaux ou de dérivation doit être isolée du reste du système par le dispositif de protection de ce circuit. Ainsi, la continuité de l'alimentation est assurée pour toutes les charges à l'exception de celles qui sont desservies par le circuit faufil.

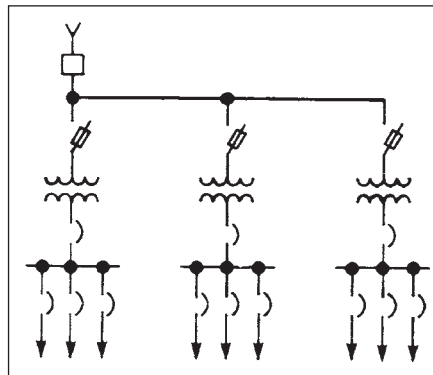


Figure 2. Systèmes radiaux étendus - Un circuit d'alimentation principal

Une alimentation continue nécessite souvent de multiples chemins d'alimentation par opposition à un seul chemin d'alimentation électrique dans le système radial.

Une panne dans le circuit d'alimentation principal de la disposition illustrée à la Figure 2 déclenche le dispositif de protection principal et interromptra l'alimentation de toutes les charges. Lorsque la panne se produit dans un transformateur, l'alimentation peut être rétablie à toutes les charges à l'exception de celles qui sont desservies par ce transformateur. Si la panne se produit dans un circuit d'alimentation principal, on ne peut rétablir l'alimentation à aucune charge tant que la source de la panne n'a pas été éliminée. Puisqu'en règle générale plus de pannes se produisent dans les circuits d'alimentation que dans les transformateurs, il est logique de

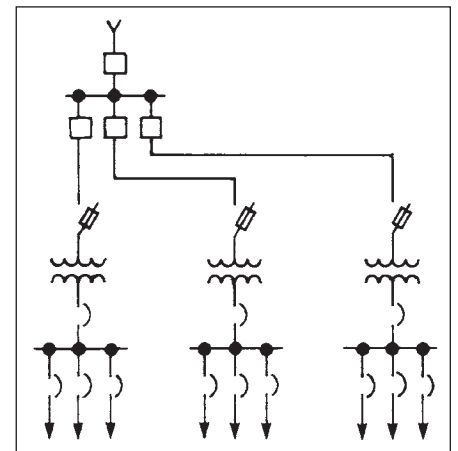


Figure 3. Systèmes radiaux étendus - Protection individuelle des circuits d'alimentation principaux

protéger individuellement chaque circuit d'alimentation principal, tel qu'illustré à la Figure 3. Cette disposition permet de limiter les interruptions occasionnées par une panne de circuit d'alimentation ou de transformateur pour les charges associées à l'équipement défectueux. Lorsqu'on utilise des disjoncteurs pour protéger l'alimentation principale, le coût du système est plus élevé. Même lorsqu'on emploie des interrupteurs à fusibles, le coût de la disposition de la Figure 3 dépassera celui de la disposition de la Figure 2.

### Système à sélection principale

La disposition de circuit de la Figure 4 permet de réduire l'étendue et la durée des interruptions occasionnées par une panne du circuit d'alimentation principal. Cette caractéristique de fonctionnement repose sur l'utilisation de deux circuits d'alimentation principale et interrupteurs de charge qui permettent de connecter chaque transformateur de poste secondaire à l'un des deux circuits d'alimentation principaux. Chaque circuit d'alimentation principal doit disposer d'une capacité suffisante pour porter la charge totale du bâtiment.

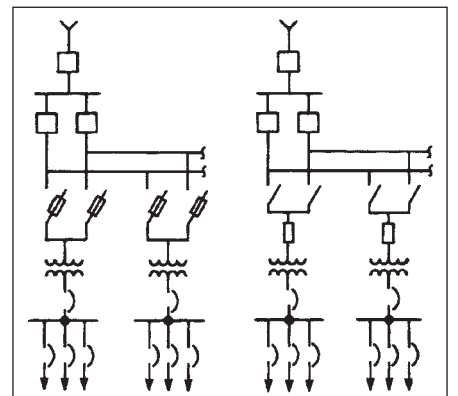


Figure 4. Systèmes à sélection principale

Dans des conditions normales de fonctionnement, les interrupteurs appropriés sont fermés de sorte à répartir la charge également entre les deux circuits d'alimentation principaux. Lorsqu'une panne se produit au niveau du circuit d'alimentation principal, l'alimentation n'est interrompue que pour la moitié de la charge. L'alimentation peut être rétablie pour toutes les charges en connectant les transformateurs hors courant à l'autre circuit d'alimentation principal. Les interrupteurs à sélection principale sont généralement activés manuellement. En outre, la durée de l'interruption pour la moitié de la charge est déterminée par le temps nécessaire pour réaliser la connexion. Une disposition de commutation largement automatique peut être utilisée pour éviter toute interruption d'alimentation pour la moitié de la charge. Toutefois, les coûts supplémentaires de cette fonctionnalité automatique ne sont pas justifiés dans plusieurs applications. Lorsqu'une panne se produit dans un transformateur de poste secondaire, on peut rétablir l'alimentation pour toutes les charges à l'exception de celles qui sont desservies par le transformateur défectueux.

La disposition à sélection principale offre un niveau plus élevé de continuité de l'alimentation mais à un coût relativement plus élevé qu'un simple système radial en raison des câbles et de l'appareillage de connexion supplémentaires.

### Système à sélection secondaire

Dans des conditions normales, la disposition à sélection secondaire de la Figure 5 fonctionne comme deux systèmes radiaux distincts. Le disjoncteur d'attache secondaire de chaque poste secondaire est généralement ouvert.

La charge acheminée depuis un poste à sélection secondaire doit être divisée également entre les deux sections de la barre omnibus. Lorsqu'une panne se produit dans un circuit d'alimentation principal ou un transformateur, l'alimentation est interrompue pour toutes les charges associées au circuit d'alimentation au transformateur défectueux. L'alimentation peut être rétablie vers toutes les barres omnibus secondaires en ouvrant d'abord l'interrupteur secondaire d'alimentation principale ou le disjoncteur associé au transformateur ou au circuit d'alimentation principal défectueux, puis en fermant le disjoncteur. Les deux disjoncteurs de circuit secondaire de transformateur de chaque poste doivent être interverrouillés avec le disjoncteur d'attache secondaire de manière à ce que les trois ne puissent être en position fermée simultanément. On prévient ainsi le fonctionnement parallèle de deux transformateurs et on réduit les responsabilités d'interruption imposées aux dispositifs de commutation secondaires. On élimine également la possibilité d'interruption de l'alimentation pour toutes les charges de la barre omnibus en cas de panne au niveau du circuit d'alimentation principal ou d'un transformateur.

Le coût du système à sélection secondaire

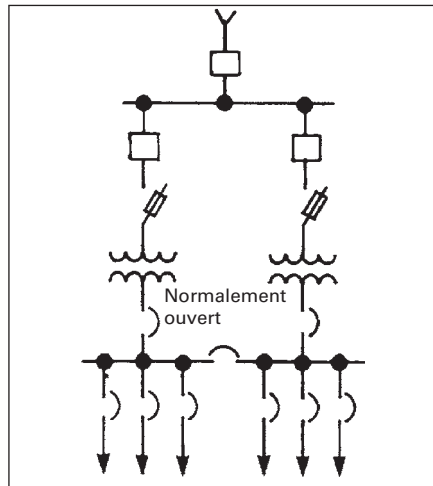


Figure 5. Système à sélection secondaire utilisant un poste à couplage direct et à sortie double

dépend de la capacité supplémentaire des transformateurs et des circuits d'alimentation principaux. La capacité minimale du transformateur et du circuit d'alimentation principale sera déterminée par les charges essentielles qui doivent être desservies dans des conditions de fonctionnement d'urgence. Lorsque l'alimentation doit être fournie pour toutes les charges lors de conditions d'urgence, alors chaque circuit d'alimentation principal doit posséder une capacité suffisante pour porter la charge totale, et chaque transformateur doit être capable de porter la charge totale de chaque poste.

Ce type de système est plus cher que le système radial ou à sélection principale, mais il permet de rétablir l'alimentation pour toutes les charges essentielles en cas de panne d'un circuit d'alimentation principale ou d'un transformateur. Le coût plus élevé résulte de la duplication de la capacité du transformateur dans chaque poste secondaire. On peut réduire ce coût en délestant des charges non essentielles.

Une modification de la disposition de circuit à sélection secondaire est illustrée à la Figure 6. Cette disposition comporte un seul transformateur dans chaque poste secondaire, mais les postes adjacents sont interconnectés par paires par un circuit d'attache à faible tension normalement ouvert. Lorsqu'un circuit d'alimentation principal ou un transformateur qui alimente une barre omnibus de poste secondaire est hors service, les charges essentielles de la barre omnibus de ce poste peuvent être alimentées à l'aide du circuit d'attache. Les aspects fonctionnels de ce système sont assez complexes si les deux postes sont distants. La meilleure disposition consiste en deux postes à couplage direct et à sortie double.

### Système à réseau secondaire

Plusieurs bâtiments dotés de systèmes de distribution radiaux sont alimentés à la tension d'utilisation par des systèmes à réseau secondaire. Le système d'alimentation

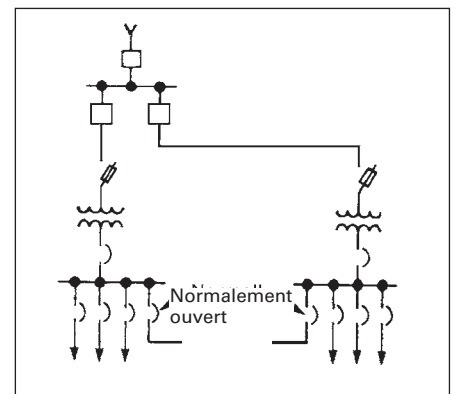


Figure 6. Système à sélection secondaire utilisant deux postes à sortie simple avec câble ou barre d'attache

par réseau assure un niveau de fiabilité d'alimentation relativement élevé. Le réseau d'alimentation électrique peut se présenter sous forme de réseau réparti ou de réseau ponctuel. Lorsque la demande du bâtiment est de l'ordre de 750 kVA ou plus, un réseau ponctuel peut être établi pour desservir le bâtiment. Dans les bâtiments où un niveau plus élevé de fiabilité de l'alimentation s'avère nécessaire, et dans lesquels l'installation d'un réseau ponctuel n'est pas possible, le système à réseau secondaire réparti est souvent utilisé. Cette situation est fréquente dans les bâtiments institutionnels tels que les hôpitaux. Le réseau peut prendre la forme de plusieurs postes secondaires interconnectés au moyen de circuits à faible tension. Cependant, la pratique la plus répandue consiste à utiliser une forme de disposition de circuit de réseau ponctuel.

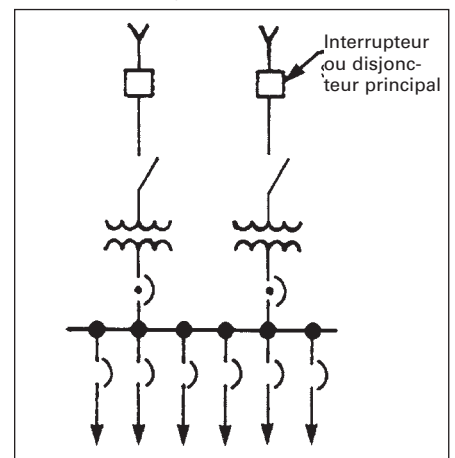


Figure 7. Système à réseau ponctuel simple

Un réseau ponctuel simple, comme celui qui est illustré à la Figure 7, est formé de deux transformateurs identiques ou plus installés sur des circuits d'alimentation principaux distincts. Les transformateurs sont connectés à une barre omnibus basse tension commune



par l'entremise des dispositifs de protection du réseau et sont ouverts en parallèle. Par dispositif de protection du réseau, on entend un disjoncteur à commande électrique contrôlé par relais de réseau de manière à ce que le disjoncteur s'ouvre automatiquement lorsque l'alimentation est acheminée de la barre omnibus à basse tension au transformateur. Lorsque les tensions dans le système sont telles que l'alimentation est acheminée de la barre omnibus à basse tension au transformateur, le dispositif se ferme automatiquement.

Les dispositifs de protection du réseau sont généralement dotés de relais qui fonctionnent uniquement en cas de panne du transformateur du réseau ou du circuit d'alimentation à tension élevée. Le réseau est souvent exploité selon l'hypothèse qu'en cas de défaillance, il s'ouvrira par brûlure.

Les dispositifs de protection du réseau sans protection supplémentaire ne respectent pas les exigences du code national de l'électricité en termes de protection contre les surintensités, les défauts à la terre et les courts-circuits. On peut améliorer la protection du réseau ou de la barre omnibus du collecteur en ajoutant des dispositifs de détection, y compris pour les défauts à la terre, avec déclenchement des dispositifs de protection du réseau. Cependant, l'utilisation la plus fréquente des dispositifs de protection de réseau revient aux sociétés de service public pour les coffres dans lesquels une défaillance des éléments du réseau pourrait occasionner des dommages limités au coffre. Une conception de haute fiabilité alliant une large séparation des phases et l'utilisation de fusibles de « catastrophe » minimise les risques et l'étendue des défaillances du réseau. Un disjoncteur conventionnel doté de dispositifs temporisés de surintensité et à déclenchement instantané, ainsi que de relais de réseau permettent de respecter les exigences du Code national de l'électricité. Cependant, la fiabilité du réseau risque d'être compromise, car la sélectivité est difficile à réaliser entre ces dispositifs.

Dans des conditions normales de fonctionnement, la charge totale connectée à la barre omnibus est répartie également entre les transformateurs. Lorsqu'une panne se produit dans un transformateur ou un circuit d'alimentation principal, le dispositif de protection du réseau associé au transformateur ou au circuit défectueux s'ouvre en mode retour de courant pour isoler la panne de la barre omnibus à basse tension. Les autres transformateurs du poste continuent de porter la charge. Il n'y aura pas d'interruption d'alimentation vers les charges, à l'exception d'une baisse de tension pendant la mise en opération du dispositif de protection.

Si seulement deux transformateurs sont utilisés dans un poste de réseau ponctuel, chacun d'entre eux doit pouvoir porter la charge totale fournie par la barre omnibus à basse tension. La capacité supplémentaire

des transformateurs du poste peut être réduite à l'aide d'une disposition d'interrupteurs à sélection principale au niveau de chaque transformateur, ou en utilisant trois transformateurs ou plus. Lorsqu'une telle disposition d'interrupteurs à sélection principale est utilisée, la charge totale peut atteindre environ 160 pour cent de la valeur nominale indiquée sur la plaque signalétique de l'un des transformateurs. En cas de défaillance d'un circuit d'alimentation principal, cette opération produit une surcharge dans un transformateur jusqu'à ce que l'autre transformateur puisse être commuté vers l'autre circuit d'alimentation.

Le niveau de sectionnement imposé aux dispositifs de protection à faible tension sur un poste de réseau ponctuel est plus élevé que sur les postes radiaux, à sélection principale ou à sélection secondaire qui disposent de la même capacité de charge en raison de la capacité supplémentaire des transformateurs nécessaire sur le

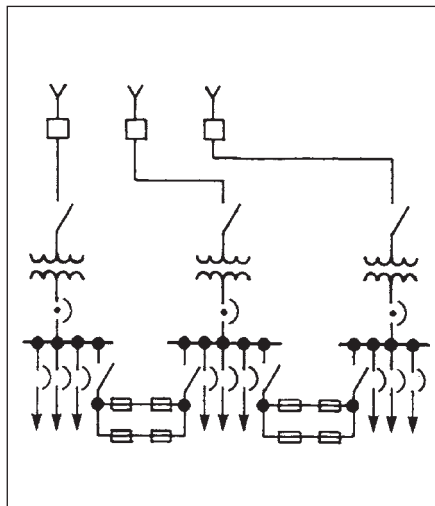


Figure 8. Système à réseau secondaire

poste de réseau ponctuel et parce que les transformateurs sont installés en parallèle.

La capacité supplémentaire des transformateurs, les dispositifs de protection du réseau et le niveau de sectionnement plus élevé rendent la disposition à réseau secondaire beaucoup plus chère que les autres dispositions. Parallèlement, ces éléments optimisent la fiabilité du système de réseau par rapport aux autres configurations.

Le réseau secondaire peut également prendre la forme présentée à la Figure 8. Cette disposition comporte un seul transformateur dans chaque poste secondaire. Les postes sont interconnectés par des circuits d'attache à faible tension normalement ouverts. Les circuits d'attache permettent l'échange d'alimentation entre les postes pour accommoder une charge inégale sur les postes et fournir plusieurs chemins d'acheminement de l'alimentation vers les diverses barres omnibus des charges. En

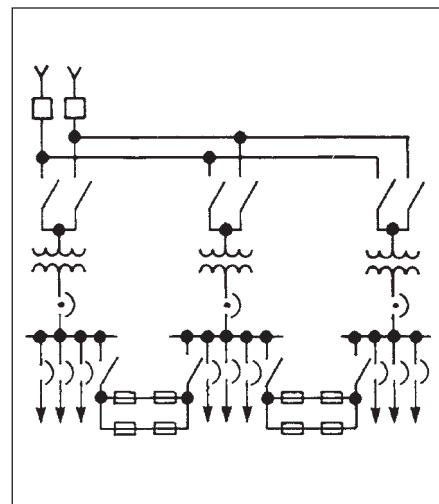


Figure 9. Système de réseau secondaire à sélection principale

mode de fonctionnement normal, les postes portent une charge similaire et le courant qui circule dans les circuits d'attache est relativement faible. Cependant, si un dispositif de protection du réseau s'ouvre pour isoler un transformateur lors d'une panne du circuit d'alimentation principal, la charge de la barre omnibus associée est alors acheminée aux dispositifs du réseau adjacent par l'entremise des circuits d'attache. Cette disposition permet de fournir une alimentation électrique continue à toutes les barres omnibus à basse tension, même si un circuit d'alimentation principal ou un transformateur est mis hors service.

Dans la disposition de réseau de la Figure 9, si on trouve trois circuits d'alimentation principaux et trois transformateurs entrants, la capacité combinée de deux transformateurs devrait suffire pour porter l'intégralité de la charge des trois postes, pourvu qu'un seul circuit d'alimentation soit en panne à la fois. En règle générale, ces transformateurs possèdent les mêmes caractéristiques nominales. À l'instar de la disposition à réseau ponctuel, la présente disposition supplémentaire permet de réduire la capacité supplémentaire des transformateurs, si une disposition d'interrupteurs à sélection principale est utilisée au niveau de chaque transformateur de poste. Toutefois, si trois circuits d'alimentation principaux ou plus sont disponibles, la réduction de la capacité des transformateurs réalisée en utilisant une disposition à sélection principale pourrait être insuffisante.

Pour utiliser des câbles et des barres blindées d'attache, tel qu'illustré aux Figures 8 et 9, il faut porter une attention particulière à la distribution de la charge lors de situations imprévues et aux divers aspects de sécurité à l'égard des retours d'énergie. Un verrouillage des interrupteurs ou des disjoncteurs par clé ou tout autre dispositif mécanique peut s'avérer nécessaire.



### Généralités

Un système doit être élaboré convenablement et coordonné de manière à ne pas dépasser la capacité de coupure et/ou de résistance aux courts-circuits des divers composants du système lors de toute situation opérationnelle. Les règles de l'art dictent également que le système doit être sélectif, c'est-à-dire que seule une partie minimale du système doit être interrompue en cas de panne. Il faut toujours trouver un équilibre entre la nécessité d'être sélectif, les impératifs économiques et la coordination des besoins du processus global.

À la phase conceptuelle d'un projet, plusieurs types de systèmes de distribution peuvent être pris en compte et examinés des points de vue technique et économique. Cette étude doit être suffisamment détaillée pour permettre une compréhension approfondie des options de système. L'étude conceptuelle devrait permettre de déterminer la configuration optimale du système de distribution pour le projet; la conception définitive pourra ensuite être réalisée.

À toutes les étapes de la conception, il est essentiel de tenir compte des objectifs fondamentaux que sont la sécurité du personnel, la protection de l'équipement, la continuité des processus, le dépannage et la continuité de l'alimentation.

Lors de la conception d'un nouveau système de distribution ou de la modification d'un système existant, divers types d'études du système peuvent être requis :

- 1. Études des courts-circuits :** les défauts triphasés, ligne à ligne et ligne à terre peuvent être évalués pour des conditions fermer/verrouiller et de coupure, afin de vérifier les consignes des sectionneurs et des dispositifs connexes, et pour installer les dispositifs de protection.
- 2. Études des applications de disjoncteur :** tenir compte des décrets CA et CC du courant de défaut, ainsi que de la vitesse des divers disjoncteurs de moyenne tension, afin d'établir les fonctions fermer/verrouiller et de coupure.
- 3. Études de la coordination des dispositifs de protection :** déterminer les caractéristiques et les réglages des dispositifs de protection, c.-à-d., relais, déclencheurs, fusibles, etc. L'étude de la coordination doit établir un équilibre entre la protection du système et la continuité de l'alimentation.
- 4. Études du débit de puissance :** calculer les tensions, le déphasage, la puissance active et réactive, la charge de ligne et du transformateur lors de simulations pour aider à déterminer la performance d'un système nouveau

ou renouvelé au cours de la phase de planification.

- 5. Études du démarrage de moteurs :** déterminer la gravité des baisses de tension et l'efficacité du couple d'accélération de la charge lors du démarrage de gros moteurs au moyen d'un système faible.

De nos jours, plusieurs de ces études sont réalisées à l'aide de modèles informatiques. Certaines études spécialisées nécessitent des ressources informatiques importantes, mais plusieurs études peuvent désormais être exécutées sur des ordinateurs personnels. Une gamme étendue de progiciels est disponible. En outre, plusieurs firmes spécialisées offrent des services d'ingénierie pour réaliser de telles études.

### Calcul des courts-circuits

Le schéma unifilaire constitue le point de départ de l'étude du système et la sélection des consignes de l'équipement. La ligne simple doit être modifiée pour afficher toutes les sources d'alimentation, les capacités et les impédances du système. Les sources de courant de court-circuit comprennent les connexions au réseau électrique, la production locale et toutes les machines rotatives connectées au système au moment de la panne. L'étude du système doit tenir compte des divers types de pannes (ligne à ligne, ligne à terre) et de leur emplacement.

La valeur du courant de charge normal dans un circuit dépend de la charge connectée; elle est essentiellement indépendante de la capacité du réseau électrique. En revanche, le courant de court-circuit dépend en quasi totalité de la capacité du réseau électrique et non de l'importance de la charge.

Le courant de défaut total consiste en une composante CA symétrique, superposée sur une composante CC (décalée). Par conséquent, le courant de défaut total est asymétrique par rapport à l'axe des courants. La valeur de la composante CC dépend du point de l'onde de tension où le défaut a été initié. Dans le cadre des études du système, nous présumerons que

le défaut est initié au pire point, de sorte à produire un courant de défaut entièrement décalé.

Cette situation est illustrée à la Figure 10.

Les courants de court-circuit sont déterminés par l'impédance du système, y compris la réactance et la résistance. La réactance a pour effet d'occasionner un courant de défaut initial élevé, qui diminuera au fil du temps. Cette situation est représentée par la sommation d'une composante CC qui décroît rapidement avec le temps et d'une composante CA qui décroît à un rythme plus lent. Le taux de décroissance des composantes dépend du rapport X/R du système.

Puisque la réactance des machines rotatives varie au fil du temps à compter de l'initiation du défaut, les calculs de court-circuit doivent utiliser les bonnes valeurs de réactance de la machine. La réactance subtransitoire ( $X''_d$ ) régit la circulation du courant pour les six premiers cycles d'un défaut, approximativement. Ensuite, la réactance transitoire ( $X'_d$ ) détermine la circulation du courant pour 30 à 120 cycles, selon la machine. Par la suite, la réactance synchrone ( $X_d$ ) s'applique, mais les études emploient rarement cette valeur car, en règle générale, on ne permet pas aux défauts de persister aussi longtemps.

Pour les transformateurs, on utilise la valeur réelle d'essai d'impédance du transformateur. Si cette valeur n'est pas disponible, utilisez l'impédance de conception ajustée à la valeur minimale permise par la tolérance de fabrication de  $\pm 7,5\%$ . Par exemple, un dispositif de conception de  $5,75\%$  possède une plage de tolérance de  $5,32\%$  à  $6,18\%$ , et  $5,32\%$  serait utilisé dans l'étude du système avant la fabrication.

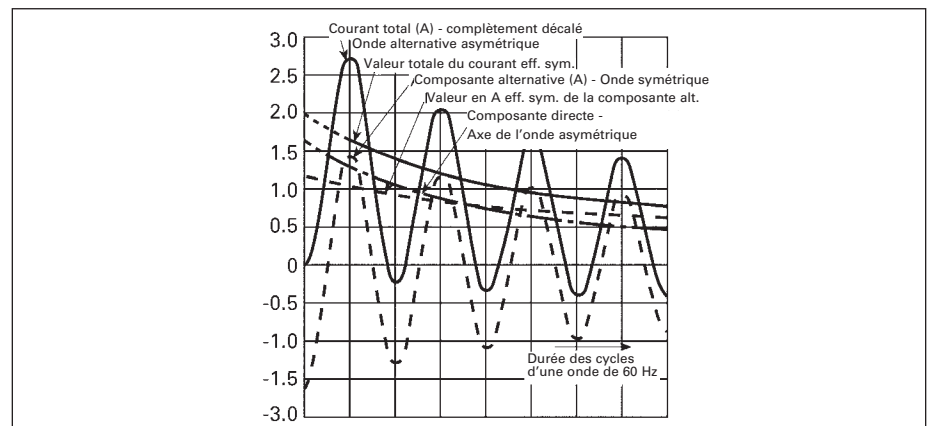


Figure 10. Structure de l'onde de courant asymétrique (entièrement décalée)

### Disjoncteurs limiteurs de courant sans fusibles

La technologie des disjoncteurs limiteurs de courant sans fusibles Sentron<sup>MD</sup> de Siemens a été développée pour répondre aux demandes des systèmes de distribution contemporains. Il n'est pas rare que les nouveaux systèmes aient des courants de court-circuit présumé avoisinant les 200 000 A. Les utilisateurs exigent la protection et la souplesse que procurent les disjoncteurs, mais sans les coûts et la nuisance des remplacements de fusibles.

Un disjoncteur limiteur de courant sans fusibles « n'emploie pas d'élément de fusible et, lorsqu'il fonctionne au sein de sa plage de limitation de courant, limite le courant  $I^2t$  laissé passé à une valeur inférieure au  $I^2t$  d'une onde de demi-cycle du courant symétrique présumé. »

$I^2t$  est une expression qui permet de comparer l'énergie disponible après la circulation d'un courant de défaut. Dans le cadre des discussions portant sur la limitation de courant,  $I^2t$  fait référence à l'énergie libérée entre l'ouverture du courant de défaut et l'élimination du défaut du circuit.

La Figure 11 associe le « courant  $I^2t$  présumé » à l'énergie permise par un disjoncteur limiteur de courant Sentron ou au « courant  $I^2t$  laissé passé ». La courbe supérieure représente le  $I^2$  maximal que peut produire le circuit, sans être altéré par la présence de tout dispositif de protection. La courbe inférieure illustre la réduction de l'énergie permise lorsqu'on utilise des disjoncteurs limiteurs de courant Sentron.

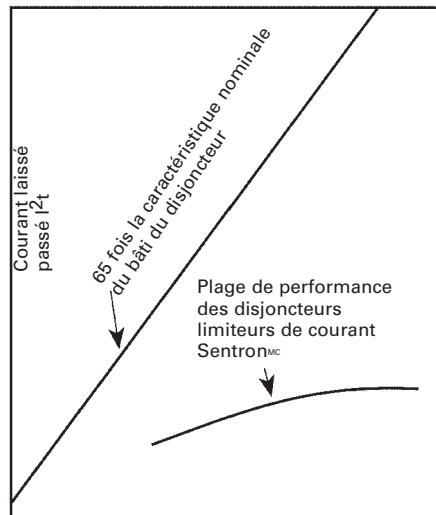


Figure 11. Réduction du courant  $I^2t$  laissé passé à l'aide de la technologie de limitation de courant

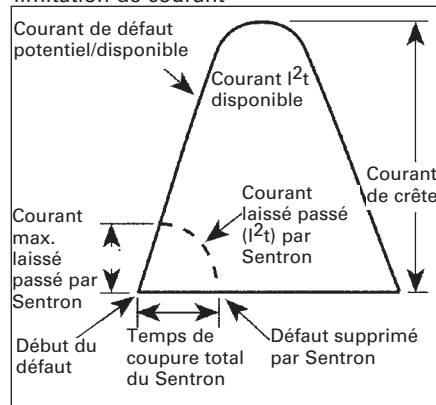


Figure 12. Limitation de courant

La Figure 12 démonte comment le disjoncteur Sentron limite l'énergie lors de conditions de défaut. La courbe supérieure illustre l'onde du premier demi-cycle du courant de défaut présumé. Pour se qualifier comme étant réellement limiteur de courant, un disjoncteur doit empêcher le courant d'atteindre la valeur maximale qu'il atteindrait si le disjoncteur n'était pas connecté au circuit.

Pour limiter le courant, les disjoncteurs Sentron mettent à profit le principe de contact « explosif ». Ce principe repose sur la répulsion électromagnétique des conducteurs adjacents qui acheminent le courant dans des directions opposées.

Les bras de contact sont disposés de manière à établir des champs magnétiques opposés. À mesure que le courant de défaut augmente, la répulsion magnétique force les contacts à se séparer complètement. Plus le courant de défaut est élevé, plus l'action « explosive » se produira rapidement.

Comme l'illustre la Figure 12, le disjoncteur limiteur de courant Sentron réduit grandement l'énergie pouvant passer. L'équipement en aval est mieux protégé et risque moins de subir des dommages.

### Applications et valeurs nominales

Les disjoncteurs limiteurs de courant Sentron sont conçus pour être utilisés dans des tableaux de distribution, des panneaux de distribution, des tableaux de contrôle de distribution, des postes de dispositifs secondaires et tous les types de coffrets individuels dans lesquels les courants de défaut disponibles dépassent le pouvoir de coupure des disjoncteurs robustes et extra robustes sous boîtier moulé.

Les disjoncteurs Sentron possèdent des valeurs nominales de 15 à 1 600 A et de 240 à 600 V c.a., avec un pouvoir de coupure allant jusqu'à 200 000 A symétriques.

La coordination d'un système de distribution de l'alimentation nécessite de choisir des dispositifs de protection du circuit et de les régler de manière à ce que les perturbations électriques, telles que les surintensités et les courts-circuits, soient éliminées sans tarder en isolant l'équipement défectueux avec un minimum d'interruptions de l'alimentation du système de distribution. Des courbes caractéristiques temps/courant sont disponibles pour les dispositifs de protection des circuits, tels que les disjoncteurs et les fusibles. Ces courbes démontrent la vitesse à laquelle ces dispositifs se déclencheront à différentes valeurs de courant de surcharge et de court-circuit. La coordination peut être effectuée en comparant ces courbes pour chaque dispositif en série dans le système.

En développant le système, on remarquera qu'il est nécessaire de faire plusieurs compromis entre les divers objectifs :

1. Fiabilité du système.
2. Continuité de l'alimentation.
3. Protection de l'équipement et du système.
4. Coordination des dispositifs de protection.
5. Coût du système.

### Étapes préliminaires de l'étude de coordination :

A) Schéma unifilaire : utilisé comme base pour enregistrer les données et les renseignements pertinents à l'égard des relais, des disjoncteurs, des fusibles, des transformateurs de courant et de l'équipement, tout en fournissant une représentation pratique de la relation entre les dispositifs de protection.

B) Étude des courts-circuits : consigne l'ensemble des impédances et valeurs nominales applicables; à l'aide de ces données, l'étude des courts-circuits permet de déterminer les courants disponibles à n'importe quel point particulier du système.

C) Établissement des courants de charge maximaux qui existent dans des conditions normales de fonctionnement dans chaque circuit du système d'alimentation, les courants d'appel qui magnétisent le transformateur, ainsi que la durée, les courants de démarrage et les temps d'accélération de grands moteurs. Ces valeurs caractérisent les courants maximaux que les dispositifs de protection du circuit doivent porter sans se déclencher. La limite supérieure de la sensibilité au courant est déterminée par les plus petites valeurs, compte tenu des considérations suivantes :

- 1) Courant de court-circuit maximal disponible obtenu par calcul.
- 2) Exigences des codes applicables et normes de protection de l'équipement tel que les câbles, les moteurs et les transformateurs.
- 3) Limites thermiques et mécaniques de l'équipement.

D) Courbes caractéristiques temps/courant de tous les dispositifs de protection

à coordonner. Pour faciliter l'étude de coordination, ces courbes doivent être réalisées sur du papier de coordination logarithmique standard.

### Techniques pour réaliser la coordination :

Le processus de coordination en série consiste essentiellement à sélectionner des dispositifs individuels qui répondent aux exigences particulières d'un circuit ou d'un équipement, puis de tracer les courbes caractéristiques temps/courant de ces dispositifs sur une feuille de papier de coordination logarithmique à superposer.

La coordination nécessite une approche par essais et erreurs dans laquelle les diverses courbes caractéristiques temps/courant de ces dispositifs en série sont comparées sur le tracé de schéma.

Pour sélectionner des dispositifs de protection, on doit respecter les exigences ANSI et CEC, ainsi que les facteurs limitatifs de la coordination, tels que le courant de charge, le courant de court-circuit et le démarrage du moteur. Les dispositifs de protection sélectionnés doivent fonctionner au sein de ces limites tout en offrant une coordination sélective, dans la mesure

du possible. Dans les systèmes à basse tension, on obtient généralement la coordination sélective lorsque le tracé logarithmique des caractéristiques temps/courant donne un espace clair entre les caractéristiques des dispositifs de protection fonctionnant en série. En d'autres mots, pour obtenir une coordination sélective complète, il doit n'exister aucune superposition entre deux caractéristiques temps/courant. Il faut également tenir compte du dépassement de course du clapet et de la précision de la courbe du fusible. Dans bien des cas, l'étude de coordination sera interrompue juste avant que soit réalisée la coordination sélective complète, car un compromis doit être fait entre certains objectifs concurrents, tels qu'une protection optimale et une continuité d'alimentation maximale.

### Coordination assistée par ordinateur :

La philosophie dont nous avons discuté ci-dessus s'applique à la pratique classique qui consiste à procéder à la coordination manuellement. Toutefois, plusieurs logiciels permettent désormais de réaliser facilement les études de coordination.

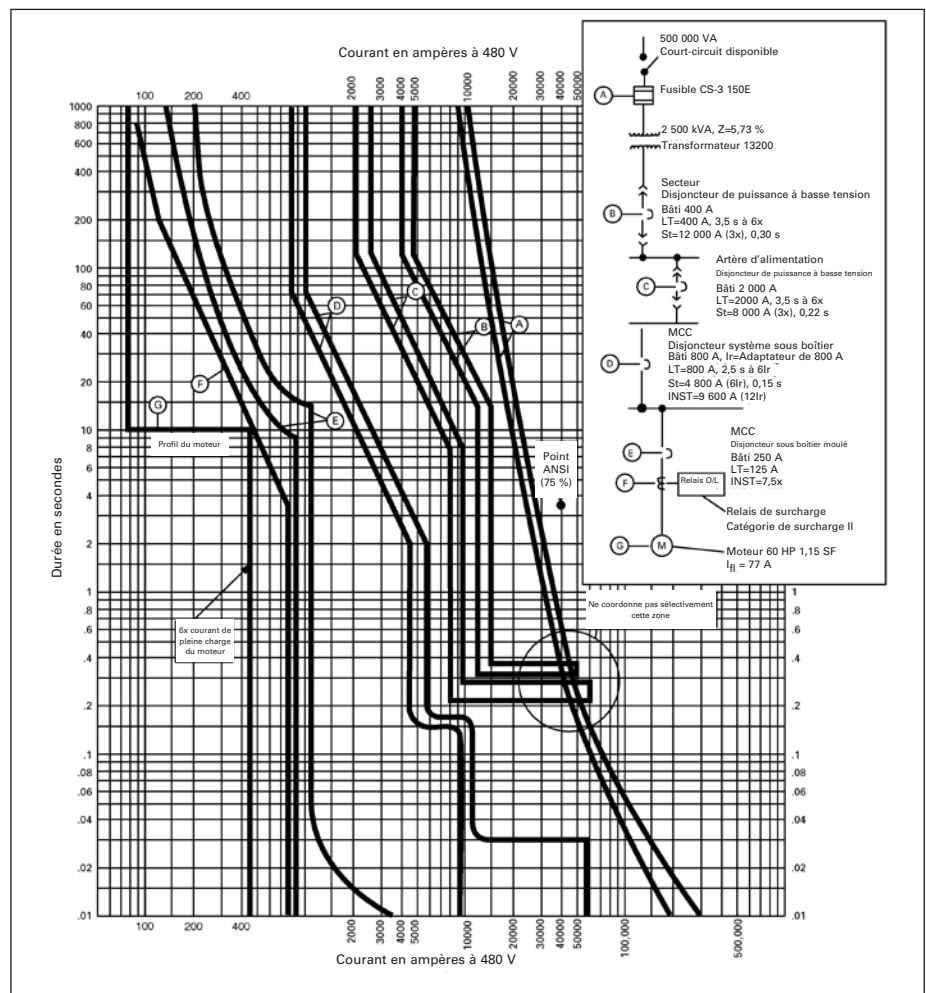


Figure 13. Exemple de coordination de système

Le terme défaut d'arc à la terre « de faible ampleur » est une description trompeuse de ce type de défaut. Cela signifie simplement que l'ampleur du courant de défaut est faible comparativement à celui d'un court-circuit à fond. Malgré cela, l'énergie libérée par l'arc lors du défaut peut provoquer des dommages importants et occasionner un incendie. Par défaut à la terre, s'entend un défaut d'isolement entre un conducteur sous tension et la terre. Contrairement à un court-circuit à fond phase-phase, un arc phase-terre est un défaut à haute impédance. Les facteurs contribuant à cette haute impédance sont la résistance de l'arc et l'impédance du chemin de retour. Cette voie de retour est généralement une conduite métallique, une canalisation, un boîtier de barre blindée ou un bâti de tableau de distribution. Un autre facteur contributif est le caractère épisodique de l'arc. Le disjoncteur ou le fusible qui protège le circuit détecte le courant de défaut, mais l'ampleur réelle du courant de défaut à la terre fluctue constamment en raison des effets de soufflage et d'allongement de l'arc, des tentatives de coupure et du rallumage de l'arc.

Ces effets limitatifs de courant empêchent le disjoncteur ou le fusible de détecter les dommages réels qui se produisent. Cela ne signifie pas que ces dispositifs sont inefficaces. Le problème concerne la protection du système parce que le disjoncteur doit être ajusté (ou la taille du fusible choisie) de sorte à fonctionner sans se déclencher lors de conditions momentanées de surcharge, telles que le courant de démarrage d'un moteur ou le courant d'appel d'un transformateur. Par conséquent, le disjoncteur ou le fusible ne peut s'ouvrir assez rapidement lors de défauts à ampleur relativement basse pour limiter les dommages occasionnés par un arc.

La Figure 14 illustre le problème de base. La figure montre un système de distribution typique avec dispositif de branchement de 1 600 A assorti d'un disjoncteur (une seule ligne « a ») ou un dispositif de protection de l'alimentation à fusibles (une seule ligne « b »). Un défaut à la terre de 1 500 A sur la barre omnibus touchera mais n'ouvrira pas ces dispositifs. Un défaut à la terre de 4 000 A serait éliminé en environ 35 secondes par le disjoncteur et 230 secondes par le fusible. Un défaut de cette ampleur qui persiste pendant une telle période produira un arc doté d'une énergie de plus de 92 000 kW secondes. Des essais ont permis de démontrer qu'un arc avec une énergie de 1 050 kW secondes peut vaporiser environ 1,0 po<sup>3</sup> de cuivre ou 2,5 po<sup>3</sup> d'aluminium. Il va de soi qu'un défaut de l'ampleur de la Figure 14 provoquera des dommages considérables.

La nature des défauts d'arc à la terre de faible niveau complique leur détection par des dispositifs de protection contre les surintensités traditionnels. Pour protéger complètement le système contre tous les types possibles de défauts, d'autres moyens sont utilisés pour détecter les courants de défaut à la terre, notamment :

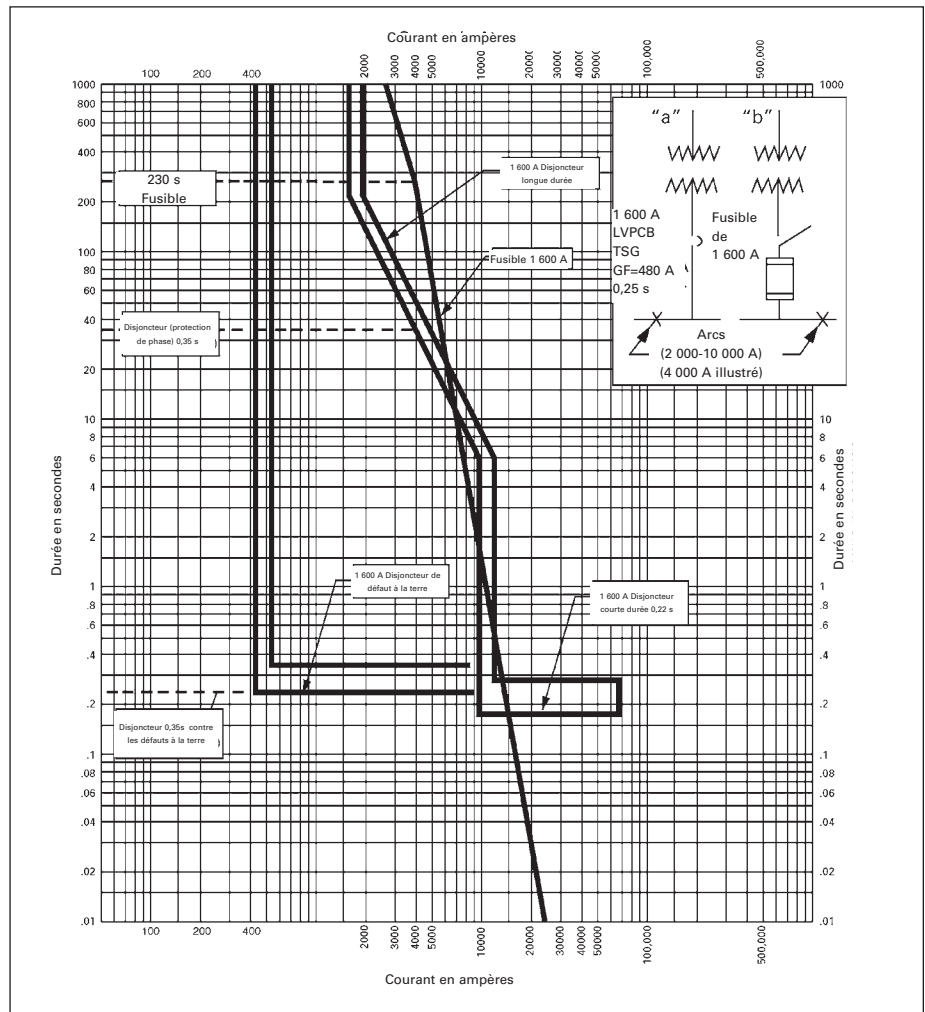


Figure 14. Protection contre les défauts à la terre

- Méthode de courant homopolaire
- Méthode de courant à la terre de la source (ou retour par la terre)
- Méthode de connexion résiduelle

### Méthode de courant homopolaire

Cette méthode est généralement utilisée lorsqu'une protection contre les défauts à la terre est fournie pour l'équipement employant des déclencheurs électromécaniques. Ce modèle utilise un transformateur à courant cumulé (capteur de défaut à la terre) qui entoure tous les conducteurs de phase (et le neutre sur les systèmes à quatre fils) pour détecter les défauts à la terre.

Dans des conditions normales de fonctionnement (c.-à-d. pas de défaut à la terre), il n'y a pas de courant entre le capteur de défaut à la terre et le relais de déclenchement parce que la somme vectorielle de tous les courants au niveau de la fenêtre du capteur est nulle.

$$(I_a + I_b + I_c + I_n = 0)$$

Si le système subit un défaut à la terre,

le capteur de défaut à la terre détecte un courant supplémentaire ( $I_g$ ) qui retourne à la source par un chemin différent de la fenêtre du capteur. Le capteur détecte maintenant un déséquilibre occasionné par  $I_g$  et active le relais de terre qui déclenche le dispositif de protection du circuit.

$$(I_a + I_b + I_c + I_n = I_g)$$

Le capteur de défaut à la terre se situe en aval du point de mise à la terre du système et peut être installé du côté ligne ou du côté charge du sectionneur principal. Cette méthode est utilisée pour le sectionneur principal entrant ou les circuits d'alimentation.



### Méthode de courant à la terre de la source (ou retour par la terre)

Cette méthode de détection du courant de défaut à la terre  $I_g$  repère le capteur de défaut à la terre au niveau de la connexion du neutre à la terre du circuit de branchement. Ainsi, le capteur de défaut à la terre ne détecte que le courant de défaut à la terre. Ce type de détection comporte certaines limites, car il détecte le courant de retour de défaut à la terre. Dans des systèmes à sources multiples dotés de plusieurs connexions à la terre, ce courant de défaut à la terre peut retourner par plusieurs chemins. Par conséquent, on perdra une certaine sensibilité de détection de ces défauts.

### Méthode de connexion résiduelle

Des capteurs de courant, à savoir un par conducteur de phase et conducteur neutre, sont connectés en commun. Cette connexion commune (ou résiduelle) mesure la somme vectorielle des courants de phase et du courant de neutre. Dans des conditions normales, cette somme vectorielle est nulle et aucun courant n'est appliqué au relais de terre.

Si un défaut à la terre se produit, la somme des courants ne sera pas nulle. Le courant circule dans la connexion commune qui est appliquée au relais. Cette méthode de détection du courant de défaut à la terre est utilisée pour les disjoncteurs assortis d'un déclencheur électronique.

### Détection du courant de défaut à la terre résiduel

#### Système à trois fils

Ce système est utilisé avec des déclencheurs électroniques et comprend toujours trois capteurs de courant installés sur le disjoncteur. Le déclencheur est connecté en série avec chaque capteur pour fournir une protection contre la surintensité de phase. En ajoutant un déclencheur de défaut à la terre au circuit résiduel (neutre) des trois capteurs de courant, on ne détectera que le courant de défaut à la terre, et non le courant de charge. Des réglages plus sensibles pourront ainsi offrir une protection contre les défauts à la terre de faible ampleur. Cette situation est illustrée à la Figure 18.

Dans des conditions normales, la somme vectorielle des courants de toutes les phases est nulle. Aucun courant ne circule dans le déclencheur de défaut à la terre, ni en cas de défaut phase à phase.

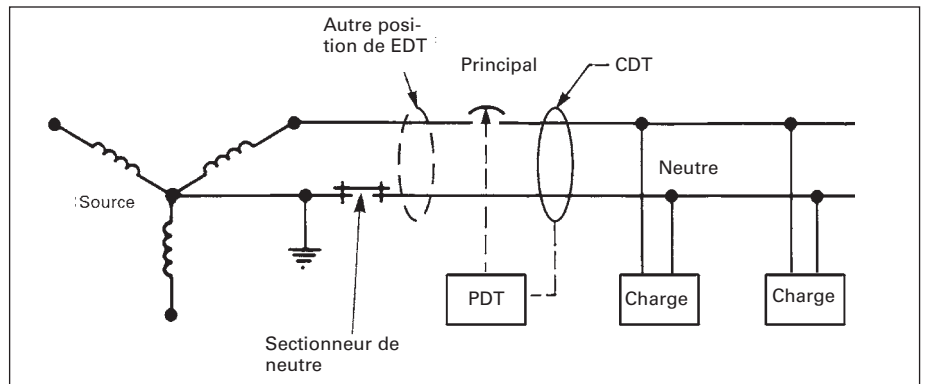


Figure 15. Schéma pour le courant homopolaire

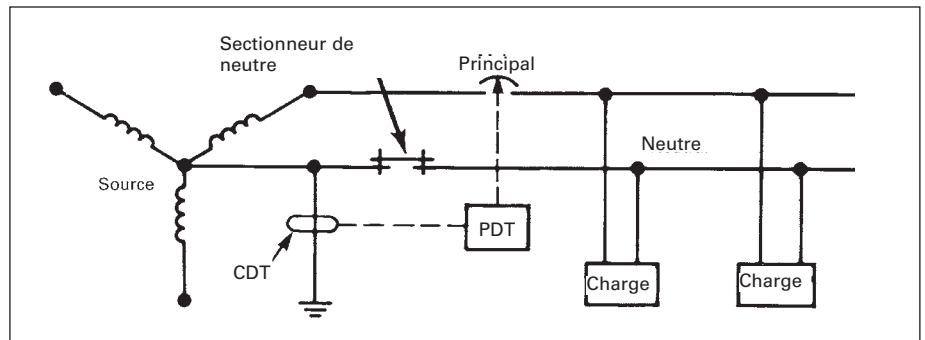


Figure 16. Schéma pour le courant à la terre de la source

**CDT** = Capteur de défaut à la terre  
**PDT** = Protection contre les défauts à la terre (relais ou déclencheur)

Un défaut phase à terre fait circuler un courant dans le déclencheur de défaut à la terre. Lorsque l'ampleur de ce courant dépasse la consigne de mise en marche pour la période établie, le déclencheur active le disjoncteur.

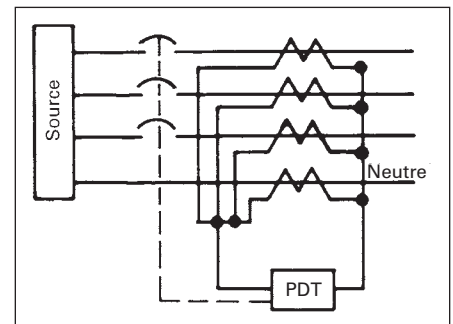


Figure 17. Schéma pour la méthode résiduelle

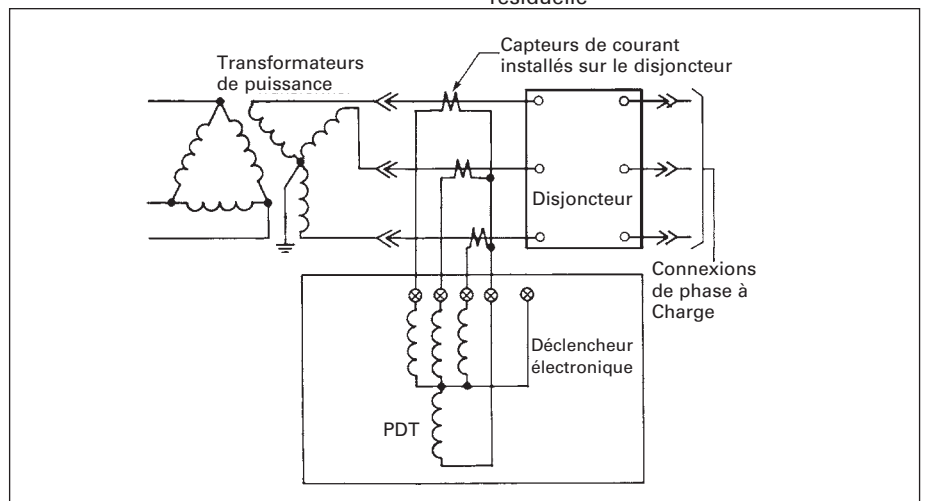


Figure 18. Schéma pour la protection contre les défauts à la terre d'un système à trois fils, avec détection résiduelle

### Système à quatre fils

Pour éviter les déclenchements intempestifs, un quatrième capteur de courant est connecté au conducteur neutre pour détecter le courant de neutre normal. Ce quatrième capteur est connecté de manière à annuler le courant de neutre normal qui est développé dans le circuit résiduel, tel qu'illustré à la Figure 19.

Dans des conditions normales, la somme vectorielle des courants de toutes les phases est égale au courant de neutre. Sans égard aux effets de la connexion du capteur neutre, le courant de neutre circule dans le déclencheur de défaut à la terre. Puisque ce courant de neutre est normal, la mise en marche du déclencheur de défaut à la terre n'est pas souhaitée. Par conséquent, le capteur neutre est ajouté pour détecter le même courant de neutre que le capteur de défaut à la terre, mais d'une polarité inverse. On obtient un courant qui circule entre les capteurs de courant détecteurs de phase et le capteur neutre. En outre, aucun courant ne circule dans le capteur de défaut à la terre. Cette situation s'apparente à un circuit de relais différentiel. En cas de défaut phase à terre, la somme vectorielle des courants de phase n'est plus égale au courant de neutre, car le courant de défaut à la terre retourne par l'entremise de la barre de mise à la terre en évitant le neutre. Lorsque l'ampleur du

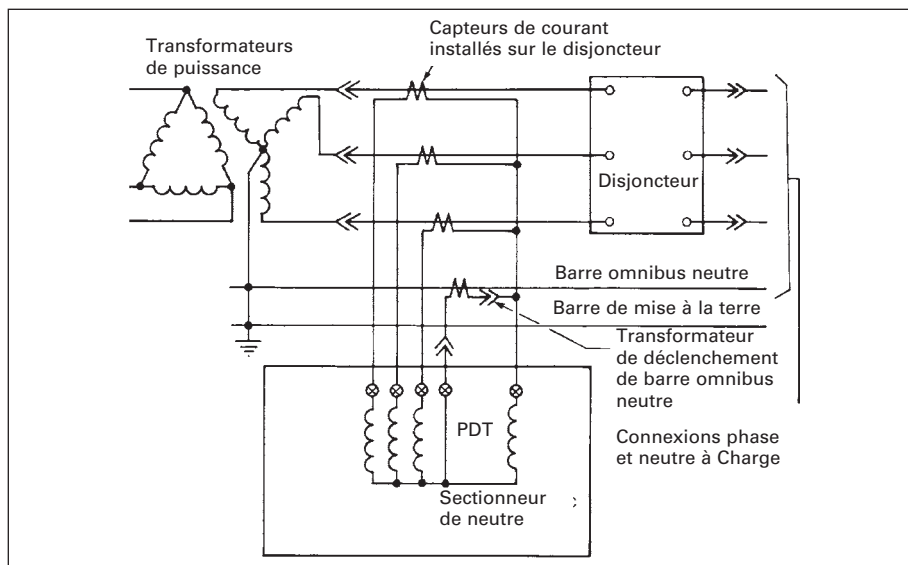


Figure 19. Schéma pour la protection contre les défauts à la terre d'un système à quatre fils, avec détection résiduelle  
 courant phase à terre dépasse la consigne de mise en marche du déclencheur de défaut à la terre pour la période établie, le déclencheur active le disjoncteur.

## Types de systèmes coordonnés de protection contre les défauts à la terre

Il existe deux types de systèmes coordonnés de défaut à la terre :

- **Sélection du temps/courant**
- **Sélection de la zone (verrouillage de zone)**

### Sélection du temps/courant

Dans ce système, les caractéristiques temps/courant des dispositifs de protection contre les défauts à la terre utilisés avec chaque sectionneur sont coordonnées pour que le sectionneur le plus près de l'emplacement du défaut à la terre s'ouvre. Les sectionneurs en amont restent fermés et continuent d'acheminer le courant de charge. Chaque ensemble de dispositifs de protection contre les défauts à la terre doit posséder des caractéristiques de fonctionnement temps/courant spécifiées. Lorsque les sectionneurs sont connectés en série, chaque dispositif en aval doit utiliser des consignes temps/courant qui forceront son ouverture et libéreront le circuit avant l'activation de tout sectionneur en amont. Les plages temps/courant des sectionneurs en série ne doivent pas se superposer et doivent être suffisamment séparées l'une de l'autre pour permettre la période de coupure nécessaire à chaque mode de déconnexion utilisé. Le système à sélection temps/courant est recommandé pour les applications où les niveaux de dommage associés aux consignes temps/courant sont tolérables. Ce type de système ne nécessite pas de câblage de verrouillage entre les dispositifs de protection contre les défauts à la terre associés aux sectionneurs

des circuits d'alimentation et secondaire.

La Figure 20, à la page suivante, illustre la coordination à sélection temps/courant dans un système comportant un disjoncteur principal de 4 000 A et un disjoncteur de circuit d'alimentation de 1 600 A dans un tableau de contrôle d'alimentation entrant. Ce système alimente un tableau de contrôle de distribution doté d'un circuit d'alimentation secondaire de 600 A et d'un disjoncteur de dérivation de 100 A. Le système est coordonné pour que le disjoncteur le plus près du défaut à la terre se déclenche.

### Sélection de la zone (verrouillage de zone)

Dans ce système, chaque dispositif sectionneur doit s'ouvrir aussi rapidement que possible lorsqu'un défaut à la terre se produit dans la zone où se trouve la source d'alimentation la plus près.

Le dispositif de protection contre les défauts à la terre d'un dispositif sectionneur en amont doit avoir au moins deux modes de fonctionnement. Si un défaut à la terre se produit entre celui-ci et le sectionneur en aval le plus près, il doit fonctionner en mode de déclenchement rapide.

Lorsqu'un défaut à la terre se produit au-delà du sectionneur en aval, le dispositif de protection contre les défauts à la terre en aval doit s'ouvrir en mode de déclenchement rapide et envoyer simultanément un signal d'interruption au dispositif en amont, puis activer ce dispositif en mode de déclenchement temporisé. La caractéristique

de temporisation sélectionnée du dispositif en amont doit permettre au sectionneur en aval de s'ouvrir et de libérer le circuit avant que le mécanisme sectionneur en amont ne soit activé. La caractéristique temps/courant du dispositif en aval doit faire office de protection de secours en cas de défaillance de l'équipement en aval.

De plus, un signal d'interruption en provenance d'un dispositif en aval peut être utilisé pour empêcher le déclenchement d'un sectionneur en amont en cas de défaut à la terre, plutôt que de le faire fonctionner en mode de déclenchement temporisé. Cette opération peut être effectuée lorsque la protection de secours est moins importante que la continuité de l'alimentation aux charges critiques fournie par le dispositif en amont. Puisqu'on ne peut justifier cette opération qu'en de rares instances, on doit réaliser une étude approfondie de l'intégralité du système avant d'utiliser ce type de verrouillage.

Dans un système à sélection de zone, les plages temps/courant des sectionneurs en série, bien qu'ils n'assurent qu'une protection de secours, ne doivent pas se superposer et doivent être suffisamment séparées l'une de l'autre pour permettre la période d'ouverture nécessaire à chaque mode de déconnexion utilisé.

### Système coordonné de protection contre les défauts à la terre à sélection temps/courant

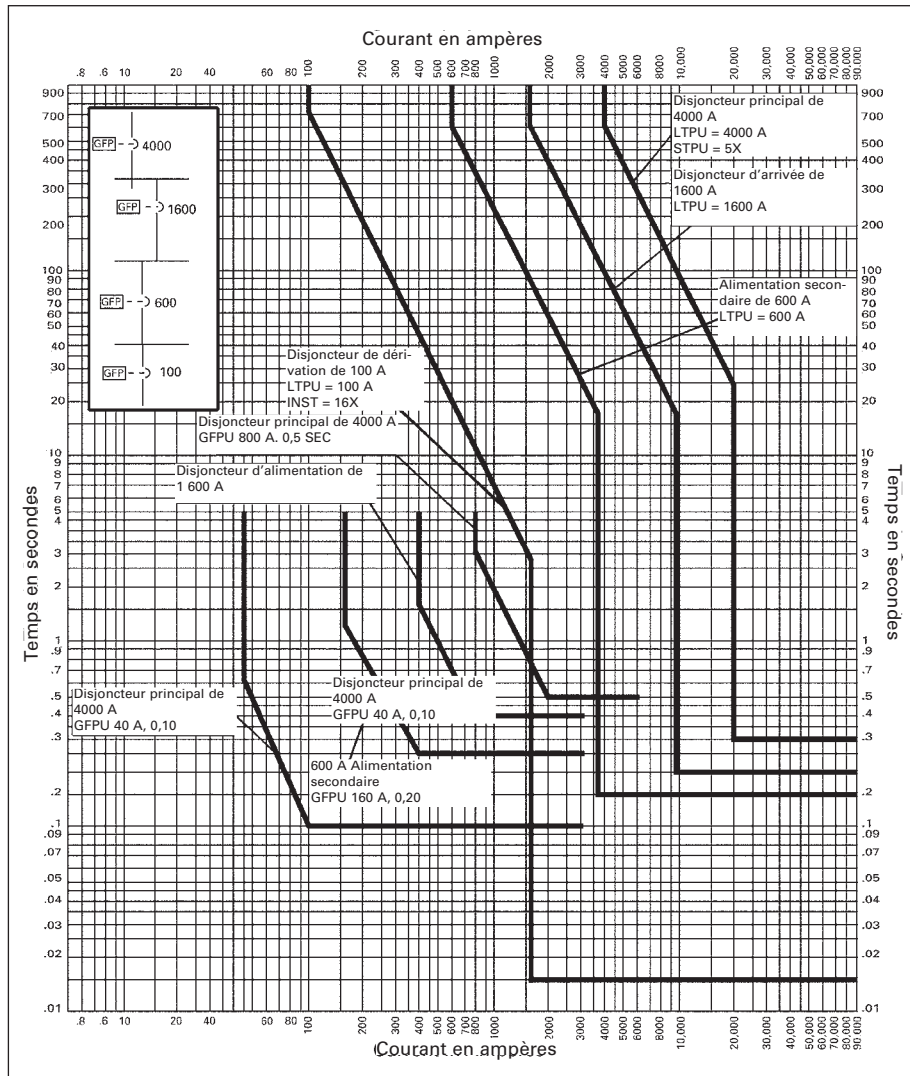


Figure 20. Système entièrement coordonné de protection contre les défauts à la terre

Le système à sélection de zone ou à verrouillage de zone permet de déclencher rapidement le prochain sectionneur en amont du défaut à la terre. Les dommages sont restreints au minimum parce que le défaut à la terre est supprimé dès que le dispositif de protection peut répondre et que le sectionneur s'ouvre. Il est nécessaire d'employer du câblage de verrouillage supplémentaire ainsi que des circuits pour envoyer et recevoir les signaux d'interruption.

Le modèle à sélection de zone ou à verrouillage de zone est utilisé pour certaines applications spéciales où un déclenchement exceptionnellement rapide est nécessaire dans tous les circuits d'alimentation à l'échelle du

système pour réduire les dommages. Bien qu'il soit possible de réduire significativement la durée de transmission, il faudra toujours tenir compte du temps de déclenchement du mécanisme du disjoncteur et de la durée d'arc (plus une marge de sécurité).

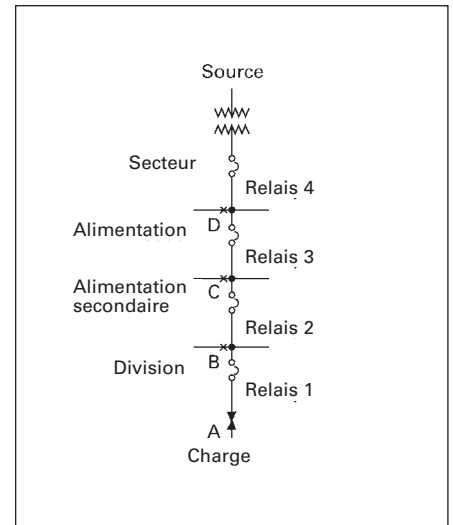


Figure 21. Modèle de verrouillage de zone  
**Fonctionnement à sélection de zone** (Figure 21) :

- Le relais -1** capte un défaut à la terre au point **A** lorsqu'il dépasse 10 A. Il déclenche instantanément le disjoncteur **de dérivation**, puis envoie un signal d'interruption (transfert du mode instantané au mode temporisé) au **relais -2** et au **relais -3** (les relais -2 et -3 prendront la relève du relais 1 sur une base de temps coordonné). **Le relais -4** sera interrompu par le **relais -2** si le défaut à la terre dépasse 100 A.
- Le relais -2** capte un défaut à la terre au point **B** lorsqu'il dépasse 100 A. Il déclenche instantanément le disjoncteur **d'alimentation secondaire**, puis envoie un signal d'interruption au **relais -3** et au **relais -4**.
- Le relais -3** capte un défaut à la terre au point **C** lorsqu'il dépasse 400 ampères. Il déclenche instantanément le disjoncteur **d'alimentation**, puis envoie un signal d'interruption au **relais -4**.
- Le relais -4** capte un défaut à la terre au point **D** lorsqu'il dépasse 800 ampères. Il déclenche instantanément le **disjoncteur principal**.

Tableau A.1

Intensité nominale typique	Temporisation limitée
800	0,4 SEC
400	0,3 SEC
100	0,2 SEC
10	0,1 SEC



# Données techniques

## Protection contre les défauts à la terre

Sélection

### Schémas d'application standard

Les Figures 22 à 27 de la présente page et des pages suivantes illustrent les méthodes de base pour l'installation de dispositifs de protection contre les défauts à la terre. Pour d'autres types de systèmes de distribution, il peut s'avérer nécessaire d'adapter ces méthodes pour répondre aux conditions différentes.

Ces schémas affichent les disjoncteurs

sous forme de sectionneurs. N'importe quel moyen de déconnexion peut être utilisé, pourvu qu'il s'adapte au système de protection contre les défauts à la terre, tel qu'indiqué dans la portée du présent guide d'application. Les exemples n'illustrent pas la protection contre les défauts à la terre du côté alimentation du sectionneur principal.

L'emplacement des capteurs et des sectionneurs détermine les zones de

protection. Les capteurs des côtés source et retour par la terre ne protègent que le côté charge des sectionneurs associés. Si une méthode de somme vectorielle est utilisée et que ces capteurs sont installés du côté charge d'un sectionneur, la responsabilité de la zone entre une source et l'emplacement réel du capteur repose sur le prochain dispositif de protection en amont.

Tableau A.2 Recommandation pour les figures 22-27

Protection contre les défauts à la terre	Figure	Méthode de détection	Points de mise à la terre supplémentaires	Utilisation recommandée	Sélectivité
Sur sectionneur principal seulement	22	Somme vectorielle	Ne doit pas être en aval. Peut être en amont.	Protection minimale conformément à la Section 230-95 du Code national de l'électricité	La sélectivité limitée dépend de l'emplacement des dispositifs de protection contre les défauts et de la consigne des dispositifs limiteurs de surintensité en amont du défaut.
	23	Retour par la terre	Aucun		
Sur les sectionneurs principal et d'alimentation	24	Sectionneurs principal et d'alimentation - Somme vectorielle	Doit être en aval du capteur principal de défaut à la terre. Peut être en amont.	Une continuité d'alimentation supérieure est nécessaire.	Le sectionneur principal permet au sectionneur d'alimentation de se déclencher en cas de défaut en aval des capteurs d'alimentation. Toutefois, le sectionneur principal se déclenche si le sectionneur d'alimentation ne fonctionne pas.
	25	Sectionneur principal - Retour par la terre - Sectionneurs d'alimentation - Somme vectorielle	Aucun		
Sur les sectionneurs principal, d'alimentation et divisionnaires sélectionnés avec verrouillage sélectif de zone	26	Sectionneur principal et d'alimentation 1-3 - Somme vectorielle	Doit être en aval du capteur principal de défaut à la terre. Peut être en amont.	Une continuité d'alimentation supérieure et un minimum de dommages occasionnés par les arcs s'imposent. Une protection peut également s'avérer nécessaire sur les circuits divisionnaires.	MCC divisionnaire d'alimentation A - Courant homopolaire Les sectionneurs principal et d'alimentation 1-3 fournissent une protection de secours temporisée si un défaut se trouve en aval du disjoncteur d'alimentation divisionnaire MCC A. Le disjoncteur principal offre une protection de secours temporisée si le défaut est en aval des capteurs des sectionneurs d'alimentation 1-3. Le sectionneur principal se déclenche selon la courbe la plus rapide si le défaut est en amont des capteurs des sectionneurs d'alimentation 1-3.
Système double avec protection sur les sectionneurs principal, d'attache et d'alimentation	27	Sectionneur principal et d'attache - Retour par la terre	Aucun	Systèmes doubles avec protection contre les défauts à la terre sur le sectionneur d'attache lorsqu'une continuité maximale de l'alimentation est essentielle.	Sectionneurs d'alimentation - Somme vectorielle En cas de fonctionnement avec le sectionneur d'attache ouvert, le sectionneur principal offre une protection de secours temporisée si le défaut est en aval des capteurs des sectionneurs d'alimentation. Lors du fonctionnement avec le sectionneur d'attache fermé, ce dernier se déclenche avant le sectionneur principal et sectionne la barre omnibus.

### Protection contre les défauts à la terre sur le sectionneur principal seulement

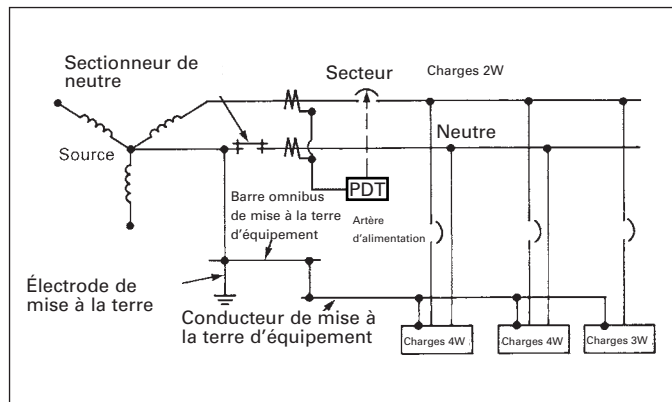


Figure 22

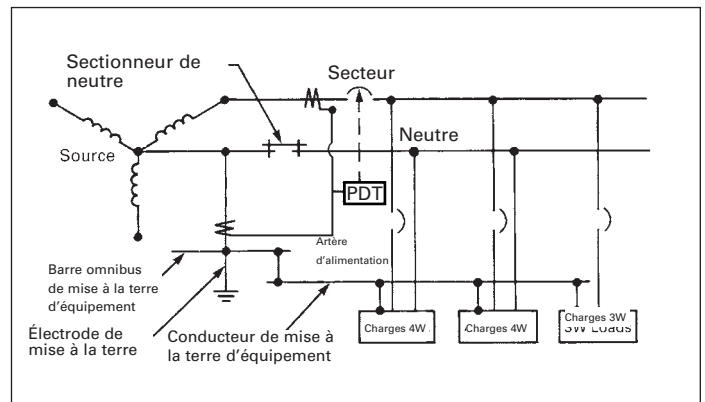


Figure 23

### Protection contre les défauts à la terre sur les sectionneurs principal et d'alimentation

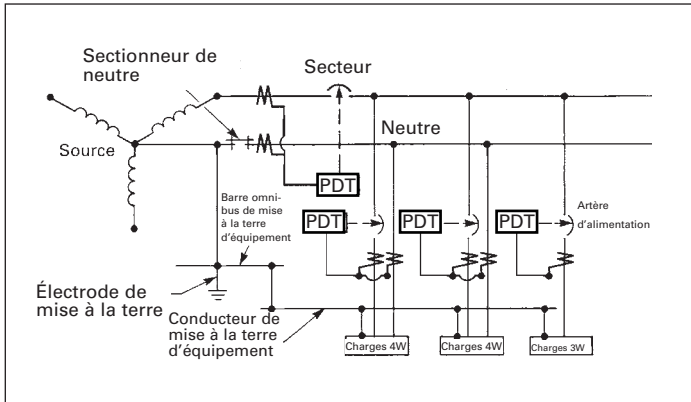


Figure 24

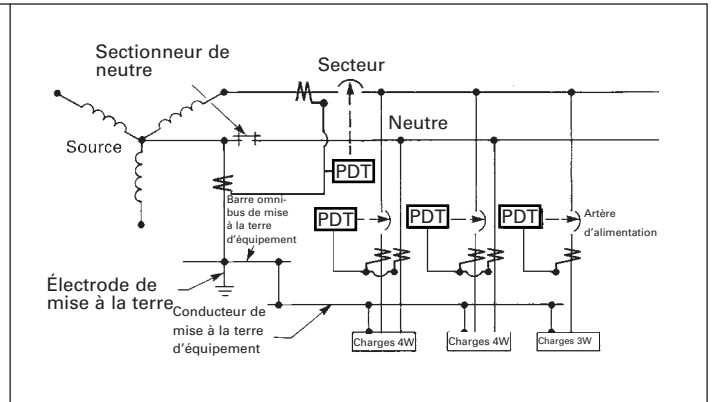


Figure 25

### Protection contre les défauts à la terre sur les sectionneurs principal, d'alimentation et divisionnaires sélectionnés avec verrouillage sélectif de zone

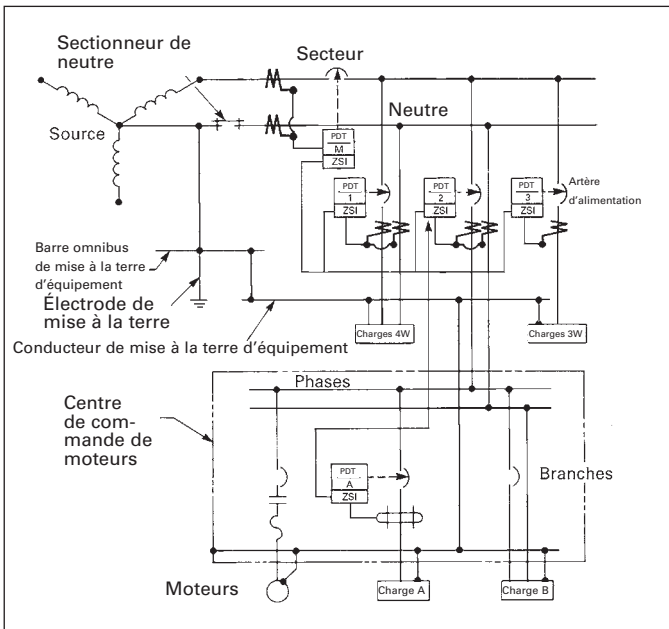


Figure 26

### Système double avec protection contre les défauts à la terre sur les sectionneurs principal, d'attache et d'alimentation

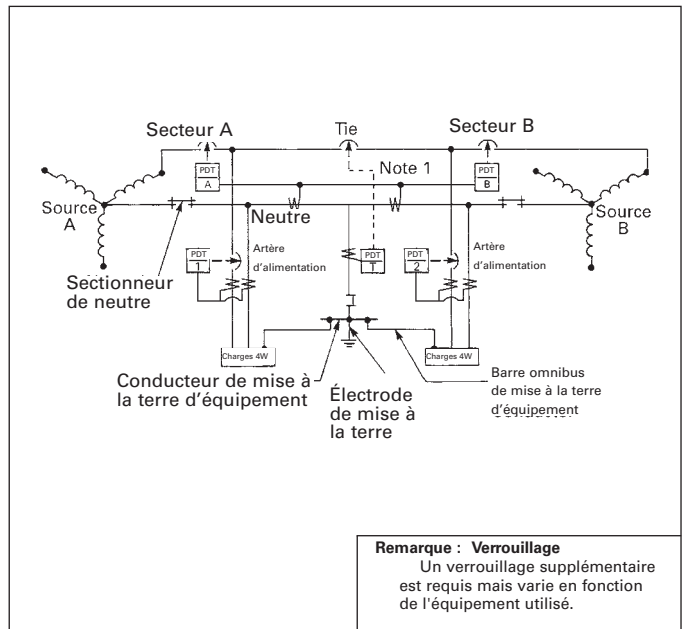


Figure 27

# Données techniques

## Valeurs nominales d'une combinaison de dispositifs connectés en série

Sélection

### Valeur nominale de connexion série

Une valeur nominale de connexion série peut être attribuée à une combinaison de composants, généralement des disjoncteurs. Cette valeur a été testée conjointement avec une valeur nominale d'interruption plus élevée que la consigne du dispositif de protection le plus faible de la combinaison. Ces valeurs nominales doivent être corroborées par des essais exhaustifs de la CSA.

### Généralités

L'équipement conçu pour interrompre le courant aux niveaux de défaut doivent posséder un pouvoir de coupure égal ou supérieur à la tension nominale du circuit et au courant disponible aux bornes de ligne de l'équipement. L'équipement conçu pour interrompre le courant à des valeurs différentes des niveaux de défaut doit posséder un pouvoir de coupure à la tension nominale égal ou supérieur au courant à interrompre.

La différence entre les termes « aux niveaux de défaut » et « à des valeurs différentes des niveaux de défaut » est la partie du Code qui rend possible les systèmes connectés en série. Par exemple, la méthode traditionnelle permettant de satisfaire le Code consiste à sélectionner chaque disjoncteur de la série avec un pouvoir de coupure égal ou supérieur au courant de défaut potentiel. Le pouvoir de coupure d'un disjoncteur, exprimé en ampères efficaces symétriques, représente la quantité de courant de court-circuit que le dispositif peut interrompre de façon sécuritaire tout en continuant de fonctionner comme disjoncteur.

Par conséquent, si le courant de défaut potentiel au niveau des bornes de ligne d'un panneau de distribution est de 100 000 A eff. symétriques, cette méthode traditionnelle nécessitera que tous les disjoncteurs du panneau aient un pouvoir de coupure nominal

de 100 000 A eff. symétriques ou plus. Cette situation est illustrée à la Figure 28. Dans le système traditionnel, les disjoncteurs principal et de circuit d'alimentation sont assujettis à plusieurs crêtes de court-circuit.

En revanche, dans un système connecté en série, les composants individuels (ou disjoncteurs) ont déjà été testés en série et la combinaison s'est vue attribuer un pouvoir de coupure égal ou supérieur aux divers courants de défaut potentiels. Par conséquent, la combinaison agit comme une seule entité et exécute les mêmes fonctions de protection que les disjoncteurs individuels dans la méthode traditionnelle. La différence est que les systèmes connectés en série contiennent des dispositifs avec un pouvoir de coupure inférieur.

Les disjoncteurs Siemens utilisés dans des combinaisons série ont réussi les essais exhaustifs requis par la CSA.

Dans l'exemple précédent, si le courant de défaut potentiel au niveau des bornes de ligne du panneau de distribution est de 100 000 A efficaces symétriques, la méthode de connexion en série exige de sélectionner une combinaison spécifique avec un pouvoir de coupure nominal de 100 000 A efficaces symétriques ou supérieur. Cette combinaison pourrait inclure des composants dont le pouvoir de coupure nominal individuel est inférieur à 100 000 A efficaces symétriques.

Cependant, tous les composants de la combinaison ont été testés ensemble et forment une entité pouvant interrompre de façon sécuritaire le courant de défaut potentiel de la situation particulière étudiée, pourvu que le pouvoir de coupure indiqué corresponde au courant de défaut potentiel.

L'arrivée des disjoncteurs limiteurs de courant sans fusibles tels que Sentron a donné lieu à une autre percée importante pour

les combinaisons connectées en série. La capacité d'interruption extrêmement rapide de ces disjoncteurs limiteurs de courant sans fusibles offre davantage de contrôle sur les courants de défaut potentiels élevés que les systèmes connectés en série traditionnels.

Le concept que sous-tend l'utilisation des disjoncteurs limiteurs de courant sans fusibles comme composants d'un système connecté en série comporte deux volets : (1) des pouvoirs de coupure plus élevés, et (2) une augmentation du contrôle sur le courant de crête ( $i_p$ ) et l'énergie pouvant passer ( $I^2t$ ).

Par exemple, on place un disjoncteur limiteur de courant du côté le plus près de la source d'alimentation, lequel comporte une valeur nominale conforme au courant de défaut potentiel au niveau des bornes de ligne. On place ainsi un « voile de protection » sur les composants en aval. En raison du pouvoir de coupure élevé inhérent au disjoncteur limiteur de courant, le courant de court-circuit potentiel ne pose aucun problème. De plus, grâce à l'action de limitation de courant, le courant  $I^2t$  potentiel n'atteint jamais les composants en aval. Cette situation est illustrée à la Figure 29.

Il est important de reconnaître que le disjoncteur limiteur de courant est un composant individuel devant faire partie des combinaisons testées par la CSA, et que cette combinaison — disjoncteur limiteur de courant et d'autres disjoncteurs — forme l'entité spécifiée dans les applications quotidiennes.

Pour connaître les combinaisons connectées en série spécifiques qui respectent les exigences de la CSA, veuillez vous reporter à la section des disjoncteurs du présent catalogue ou communiquer avec votre bureau des ventes Siemens.

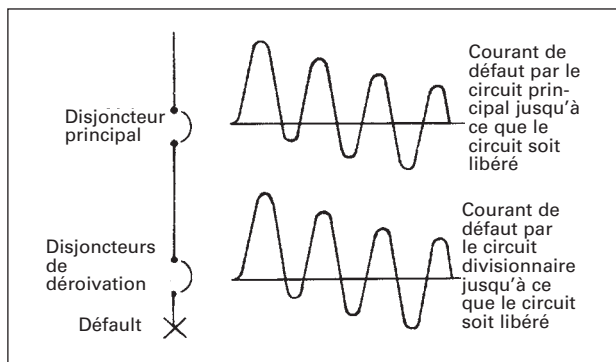


Figure 28 — Sans limitation de courant

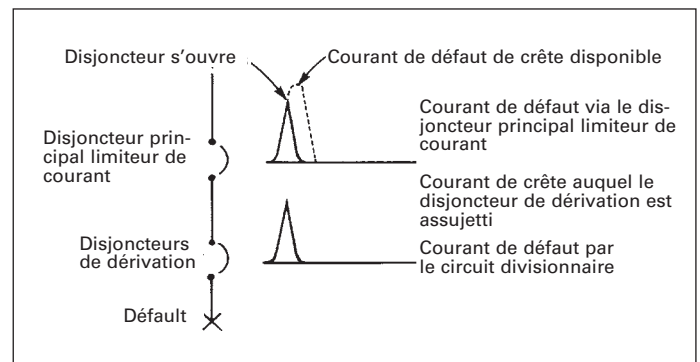


Figure 29 — Modèle de protection à connexion en série avec disjoncteur principal limiteur de courant

### Charges non linéaires

Lorsqu'une tension sinusoïdale est appliquée à une charge linéaire, l'onde de courant résultante prend également la forme d'une onde sinusoïdale. À titre de charge linéaires typiques, citons le chauffage ohmique et les moteurs asynchrones.

En revanche, une charge non linéaire :

- Tire du courant uniquement pendant une partie du cycle et fonctionne comme un circuit ouvert pour le reste du cycle;
- ou
- Change l'impédance pendant le cycle; ainsi la forme d'onde résultante est déformée et n'est plus purement sinusoïdale

Au cours des dernières années, l'utilisation d'équipement électronique a proliféré autant dans les bureaux que les usines. Ces dispositifs électroniques fonctionnent à l'aide d'une alimentation à découpage ou d'un type quelconque de circuit de redressement. Voici quelques exemples d'appareils utilisés dans les bureaux : ordinateurs, télécopieurs, photocopieurs, imprimantes, caisses enregistreuses, systèmes d'alimentation sans coupure et ballasts à semi-conducteurs. Dans les usines industrielles, on trouve d'autres dispositifs électroniques tels que des entraînements à vitesse variable, des lampes à décharge à haute intensité, des démarreurs à semi-conducteurs et des instruments à semi-conducteurs. Ces appareils contribuent tous à la distorsion de la forme d'onde du courant et à la génération d'harmoniques. Puisque l'utilisation des appareils électroniques augmente sans cesse et s'approprie une grande partie de la charge électrique, plusieurs experts s'inquiètent de l'impact sur le système d'alimentation électrique.

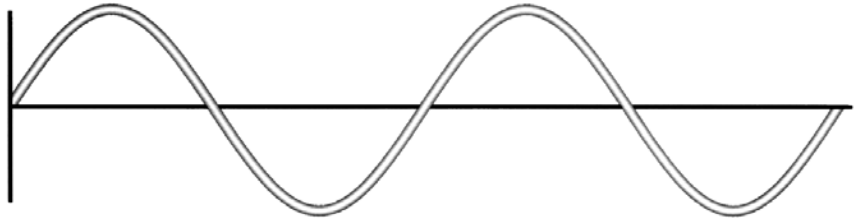
### Harmoniques

Telles que définies par la norme ANSI / IEEE 519-1992, les composants harmoniques sont représentés par une onde ou une quantité périodique dont la fréquence est un multiple entier de la fréquence fondamentale. Les harmoniques sont des tensions ou des courants dont les fréquences sont des multiples entiers de la fréquence fondamentale (60 Hz) : 120 Hz, 180 Hz, 240 Hz, 300 Hz, etc.

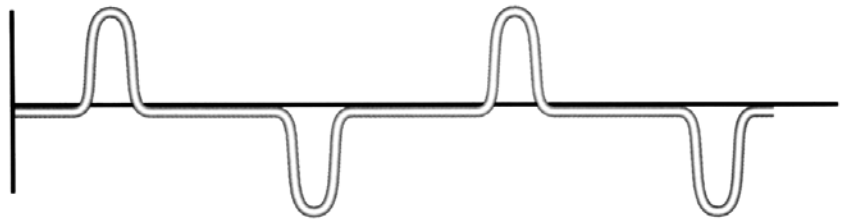
Les harmoniques sont représentées par leur rang d'harmonique ou un multiple de leur fréquence fondamentale. Ainsi, on appelle une harmonique assortie d'une fréquence de 180 Hz (trois fois la fréquence fondamentale de 60 Hz), une harmonique de rang 3.

Les harmoniques se superposent sur la forme d'onde fondamentale, la déforment et changent son amplitude. Par exemple, lorsqu'une source de tension à onde sinusoïdale est appliquée à une charge non linéaire reliée à partir d'une branche phase au neutre sur un circuit triphasé à quatre fils, la charge elle-même débite une onde de courant formée de la fréquence fondamentale de 60 Hz provenant de la source de tension, en plus d'harmoniques impaires de rang 3 ou supérieur (multiples de la fréquence fondamentale de 60 Hz),

Tension pour la forme d'onde de courant des charges linéaires (onde sinusoïdale)



Forme d'onde typique de la source d'alimentation d'interruption



Courant non linéaire et son onde fondamentale, avec composants harmoniques de rangs 3 et 5

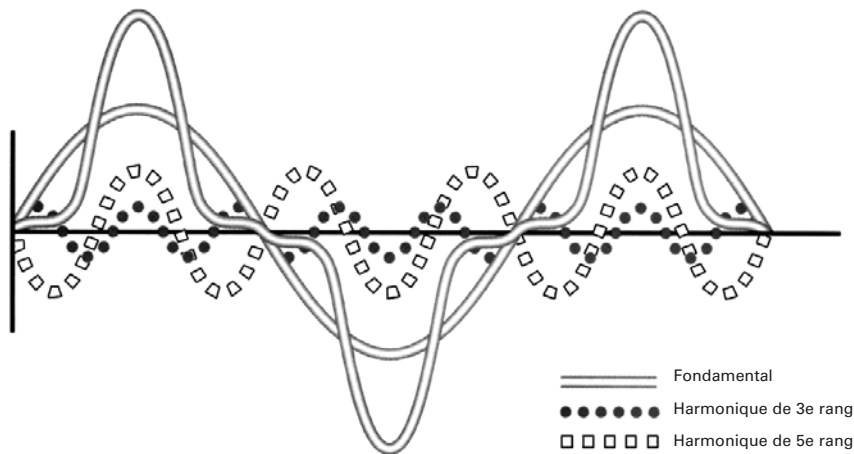


Figure 30 — Effet des harmoniques sur la forme d'onde de courant

lesquelles sont toutes générées par la charge non linéaire. Pour déterminer le taux d'harmoniques, on calcule la racine carrée de la somme des carrés de toutes les harmoniques que l'on divise par la fréquence normale (60 Hz).

$$THD = \sqrt{\frac{\left(\frac{I_{RMS}}{60\text{ Hz}}\right)^2 + \left(\frac{I_{RMS}}{180\text{ Hz}}\right)^2 + \left(\frac{I_{RMS}}{N}\right)^2}{\left(\frac{I_{RMS}}{60\text{ Hz}}\right)^2}}$$

On obtient une valeur efficace de la distorsion sous forme de pourcentage de la forme d'onde fondamentale de 60 Hz.

Par conséquent, le pourcentage des harmoniques impaires (3<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>, 7<sup>e</sup>, ..., 25<sup>e</sup>, ...) présentes dans la charge peut affecter le transformateur. On appelle cette condition une charge non linéaire ou encore une charge non sinusoïdale. Pour déterminer la quantité de contenu harmonique, on calcule le coefficient K plutôt que le taux d'harmoniques. La quantité totale d'harmoniques présentes détermine le pourcentage de la charge non linéaire, que l'on peut spécifier avec le coefficient K approprié.

### Symptômes typiques des problèmes d'harmoniques

- Surchauffe des transformateurs de distribution/d'éclairage même lorsque le courant de charge mesuré respecte la valeur nominale du transformateur
- Surchauffe du câble neutre/de la barre omnibus même avec une charge équilibrée
- Rupture des fusibles et déclenchement des disjoncteurs à des courants non nominaux

### Effet des harmoniques sur les transformateurs

Un courant non sinusoïdal génère des pertes et un chauffage excédentaires dans les bobines des transformateurs, ce qui réduit l'efficacité et la durée de vie du transformateur. La bobine subissent davantage de pertes en présence de fréquences harmoniques plus élevées, en raison des pertes par courant de Foucault plus importantes dans les conducteurs.

De plus, dans un réseau électrique linéaire équilibré, les courants de phase sont déphasés de 120 degrés et décalés l'un par rapport à l'autre dans le conducteur neutre. Toutefois, avec les harmoniques de rang 3 (multiple de 3), les courants de phase ne sont pas déphasés et se combinent dans le conducteur neutre. Ce phénomène peut forcer des installations dotées de charges non linéaires à doubler la taille ou le nombre des conducteurs neutres.

### Mesure des harmoniques

Tableau A.3 Coefficient K

Type	Charge linéaire	Charge non linéaire	Soupage de charge à coefficient K
K4	100 %	50 %	4,0
K13	100 %	100 %	13,0
K20	100 %	125 %	20,0
K30	100 %	150 %	30,0

Pour les installations existantes, l'étendue des harmoniques peut être mesurée à l'aide d'instruments appropriés que l'on appelle communément « Analyseur de puissance des harmoniques ». Ce service est offert par diverses organisations de services conseils. Pour une nouvelle construction, il se peut que cette information ne soit pas disponible. Dans de telles situations, il est préférable de présumer des pires conditions imaginables en fonction de votre expérience avec ce type de charges et leur application combinée.

### Sélection de transformateurs pour des charges non linéaires

La norme ANSI / IEEE C57.110-2008 propose une procédure de déclassement des transformateurs de distribution standard pour les charges non linéaires. Il ne s'agit pas cependant de la seule approche. Un transformateur avec un coefficient K convenable conçu spécifiquement pour les charges non linéaires peut être spécifié.

### Coefficients K

Le coefficient K est un rapport entre les pertes supplémentaires occasionnées par les harmoniques et les courants de Foucault à 60 Hz. Il aide à choisir des transformateurs pour les charges non linéaires. Il est à noter que les transformateurs à coefficient K n'éliminent pas la distorsion harmonique; ils résistent aux conditions de charge non linéaire sans surchauffer.

### Calcul des charges à coefficient K

1. Dressez la liste de la valeur kVA pour chaque catégorie de charges à fournir. Ensuite, attribuez une désignation de coefficient K qui correspond au niveau relatif des harmoniques prélevées par chaque type de charge. Reportez-vous au Tableau A.4.

2. Multipliez le kVA de chaque charge ou catégorie de charges par le coefficient K d'indice de charge ( $I_{LK}$ ) qui correspond au coefficient K attribué. On obtient alors une valeur  $kVA-I_{LK}$  indexée.  $kVA \times I_{LK} = kVA-I_{LK}$ .
3. Comptabilisez la charge connectée totale en kVA pour toutes les catégories de charges à fournir.
4. Ensuite, additionnez les valeurs  $kVA-I_{LK}$  de toutes les charges ou catégories de charges s que le transformateur devra fournir.
5. Divisez la valeur du total général de  $kVA-I_{LK}$  par la charge kVA totale à fournir. On obtient alors un  $I_{LK}$  moyen pour cette combinaison de charges.  $kVA-I_{LK} \text{ total}/kVA \text{ total} = I_{LK} \text{ moyen}$ .
6. Dans le Tableau A.4 trouvez le coefficient K dont le  $I_{LK}$  est égal ou supérieur au  $I_{LK}$  calculé.

Tableau A.4 Estimation des charges à coefficient K ①

Description	Coefficient K	ILK
Éclairage incandescent Chauffage par résistance électrique Moteurs (sans entraînement à semi-conducteurs) Transformateurs de contrôle/dispositifs de contrôle électromagnétique Groupes électrogènes (sans entraînement à semi-conducteurs) Transformateurs de distribution standard	K1	0,00
Éclairage à décharge électrique (HID) UPS avec filtre d'entrée facultatif Soudeuses Appareil de chauffage par induction PLC et contrôles à semi-conducteurs	K4	25,82
Équipement de télécommunications (PBX) UPS sans filtre d'entrée Circuits « prise de courant » à plusieurs fils dans les zones de soins généraux des établissements de santé, les écoles, etc. Circuits « prise de courant » à plusieurs fils alimentant l'équipement d'essai sur une ligne d'assemblage	K13	57,74
Charges d'ordinateur central Moteurs avec entraînement à semi-conducteurs (entraînement à vitesse variable) Circuits « prise de courant » à plusieurs fils alimentant les zones critiques des hôpitaux	K20	80,94
Circuits « prise de courant » à plusieurs fils dans les laboratoires industriels, médicaux et pédagogiques Circuits « prise de courant » à plusieurs fils dans les espaces de bureau Petits ordinateurs centraux (mini et micro)	K30	123,54

① Charges typiques et valeurs de coefficient K pour estimation seulement



Tableau 1A

Courants de pleine charge de moteurs CA triphasés à induction<sup>①</sup>

Puissance nominale du moteur	Courant en ampères			
	208 V	230 V	460 V	575 V
1/4	1,11	0,96	0,48	0,38
1/3	1,34	1,18	0,59	0,47
1/2	2,4	2,2	1,1	0,9
3/4	3,5	3,2	1,6	1,3
1	4,6	4,2	2,1	1,7
1 <sup>1/2</sup>	6,6	6	3	2,4
2	7,5	6,8	3,4	2,7
3	10,6	9,6	4,8	3,9
5	16,7	15,2	7,6	6,1
7 <sup>1/2</sup>	24,2	22,0	11,0	9,0
10	30,8	28,0	14,0	11,0
15	46,2	42,0	21,0	17,0
20	59,4	54	27	22
25	74,8	68	34	27
30	88	80	40	32
40	114	104	52	41
50	143	130	65	52
60	169	154	77	62
75	211	192	96	77
100	273	248	124	99
125	343	312	156	125
150	396	360	180	144
200	528	480	240	192
250	—	—	302	242
300	—	—	361	289
350	—	—	414	336
400	—	—	477	382
450	—	—	515	412
500	—	—	590	472

Tableau 1B

Courants de pleine charge (A) de moteurs CA monophasés

Puissance (HP)	115 V	230 V
1/6	4,4	2,2
1/4	5,8	2,9
1/3	7,2	3,6
1/2	9,8	4,9
1/3	13,8	6,9
1	16	8
1 <sup>1/2</sup>	20	10
2	24	12
3	34	17
5	56	28
7 <sup>1/2</sup>	80	40
10	100	50

Tableau 1C

Courants de pleine charge (A) de moteurs CC

Puissance (HP)	120 V	240 V
1/4	3,1	1,6
1/3	4,1	2,0
1/2	5,4	2,7
3/4	7,6	3,8
1	9,5	4,7
1 <sup>1/2</sup>	13,2	6,6
2	17	8,5
3	25	12,2
5	40	20
7 <sup>1/2</sup>	58	29
10	76	38

Tableau 2

Formules électriques pour calculer l'intensité en ampères, la puissance en kilowatts et la consigne kVA

Pour calculer	Monophasé	Courant alternatif diphasé, quatre fils	Triphasé	Courant continu
Kilowatts	$\frac{I \times E \times fp}{1\ 000}$	$\frac{I \times E \times 2 \times fp}{1\ 000}$	$\frac{I \times E \times 1,73 \times fp}{1\ 000}$	$\frac{I \times E}{1\ 000}$
kVA	$\frac{I \times E}{1\ 000}$	$\frac{I \times E \times 2}{1\ 000}$	$\frac{I \times E \times 1,73}{1\ 000}$	—
Puissance (sortie)	$\frac{I \times E \times \% \text{ EFF} \times fp}{746}$	$\frac{I \times E \times 2 \times \% \text{ EFF} \times fp}{746}$	$\frac{I \times E \times 1,73 \times \% \text{ EFF} \times fp}{746}$	$\frac{I \times E \times \% \text{ EFF}}{746}$
Ampères lorsque la puissance est connue	$\frac{HP \times 746}{E \times \% \text{ EFF} \times fp}$	$\frac{HP \times 746}{2 \times E \times \% \text{ EFF} \times fp}$	$\frac{HP \times 746}{1,73 \times E \times \% \text{ EFF} \times fp}$	$\frac{HP \times 746}{E \times \% \text{ EFF}}$
Ampères lorsque les Kilowatts sont connus	$\frac{KW \times 1\ 000}{E \times fp}$	$\frac{KW \times 1\ 000}{2 \times E \times fp}$	$\frac{KW \times 1\ 000}{1,73 \times E \times fp}$	$\frac{KW \times 1\ 000}{E}$
Ampères lorsque kVA est connu	$\frac{kVA \times 1\ 000}{E}$	$\frac{kVA \times 1\ 000}{2 \times E}$	$\frac{kVA \times 1\ 000}{1,73 \times E}$	—

### Efficacité moyenne et facteur de puissance des moteurs

Lorsqu'on ne connaît pas les efficacités et les facteurs de puissance réels des moteurs à contrôler, on peut utiliser les approximations suivantes.

Efficacités :

Moteurs CC, 35 HP et moins : 80 % à 85 %

Moteurs CC, plus de 35 HP : 85 % à 90 %

Moteurs synchrones (à un facteur de puissance de 100 %) : 92 % à 95 %

Efficacités apparentes

(= efficacité x facteur de puissance);

Moteurs à induction triphasés, 25 HP et moins : 85 %

Moteurs à induction triphasés, plus de 25 HP : 90 %

Ces valeurs peuvent être réduites légèrement pour des moteurs à induction monophasés et diphasés.

### Calcul du courant de défaut pour les systèmes CA à basse tension

Pour déterminer les pouvoirs de coupure maximaux des disjoncteurs d'un système de distribution, il faut calculer le courant qui circule dans des conditions de court-circuit à fond d'un système triphasé. Dans un système triphasé, le courant de défaut maximal du côté secondaire du transformateur peut être calculé au moyen de cette formule :

$$I_{sc} = \frac{kVA \times 100}{KV \times \sqrt{3} \times \% Z}$$

où :

$I_{sc}$  = Ampères eff. symétriques du courant de défaut.

kVA = Consigne kilovolt-ampère des transformateurs.

KV = Tension secondaire en kilovolts.

% Z = Impédance exprimée en pourcentage de la ligne et du transformateur principaux.

Le Tableau 5 de la page 15-4 dresse la liste des courants de défaut efficaces symétriques disponibles aux bornes secondaires du transformateur.

E = Volts I = Ampères  
% EFF = pourcentage d'efficacité  
fp = facteur de puissance

①Ces valeurs peuvent varier légèrement en fonction du fabricant, du type de moteur et de la conception NEMA. Pour les courants de pleine charge de moteurs de 200 V, augmentez le courant de pleine charge correspondant du moteur de 230 V de 15 %.

# Fractions, décimales et équivalents en millimètres

## Tableaux de conversion

### Fractions, décimales et millimètres

Fractions	Décimales	Millimètres
1/64	0,015625	0,397
1/32	0,03125	0,794
3/64	0,046875	1,191
1/16	0,0625	1,588
5/64	0,078125	1,984
3/32	0,09375	2,381
7/64	0,109375	2,778
1/8	0,1250	3,175
9/64	0,140625	3,572
5/32	0,15625	3,969
11/64	0,171875	4,366
3/16	0,1875	4,763
13/64	0,203125	5,159
7/32	0,21875	5,556
15/64	0,234375	5,953
1/4	0,2500	6,350
17/64	0,265625	6,747
9/32	0,28125	7,144
19/64	0,296875	7,541
5/16	0,3125	7,938
21/64	0,328125	8,334
11/32	0,34375	8,731
23/64	0,359375	9,128
3/8	0,3750	9,525
25/64	0,390625	9,922
13/32	0,40625	10,319
27/64	0,421875	10,716
7/16	0,4375	11,113
29/64	0,453125	11,509
15/32	0,46875	11,906
31/64	0,484375	12,303
1/2	0,500	12,700
33/64	0,515625	13,097
17/32	0,53125	13,494
35/64	0,546875	13,891
9/16	0,5625	14,288
37/64	0,578125	14,684
19/32	0,59375	15,081
39/64	0,609375	15,478
5/8	0,6250	15,875
41/64	0,640625	16,272
21/32	0,65625	16,669
43/64	0,671875	17,066
11/16	0,6875	17,463
45/64	0,703125	17,859
23/32	0,71875	18,256
47/64	0,734375	18,653
3/4	0,7500	19,050
49/64	0,765625	19,447
25/32	0,78125	19,844
51/64	0,796875	20,241
13/16	0,8125	20,638
53/64	0,828125	21,034
27/32	0,84375	21,431
55/64	0,859375	21,828
7/8	0,8750	22,225
57/64	0,890625	22,622
29/32	0,90625	23,019
59/64	0,921875	23,416
15/16	0,9375	23,813
61/64	0,953125	24,209
31/32	0,96875	24,606
63/64	0,984375	25,003
1	1,000	25,400

### Millimètres et pouces<sup>①</sup>

Millimètres	Pouces	Millimètres	Pouces
0.1	0,0039	46	1,8110
0.2	0,0079	47	1,8504
0.3	0,0118	48	1,8898
0.4	0,0157	49	1,9291
0.5	0,0197	50	1,9685
0.6	0,0236	51	2,0079
0.7	0,0276	52	2,0472
0.8	0,0315	53	2,0866
0.9	0,0354	54	2,1260
		55	2,1654
1	0,0394	56	2,2047
2	0,0787	57	2,2441
3	0,1181	58	2,2835
4	0,1575	59	2,3228
5	0,1969	60	2,3622
6	0,2362	61	2,4016
7	0,2756	62	2,4409
8	0,3150	63	2,4803
9	0,3543	64	2,5197
10	0,3937	65	2,5591
11	0,4331	66	2,5984
12	0,4724	67	2,6378
13	0,5118	68	2,6772
14	0,5512	69	2,7165
15	0,5906	70	2,7559
16	0,6299	71	2,7953
17	0,6693	72	2,8346
18	0,7087	73	2,8740
19	0,7480	74	2,9134
20	0,7874	75	2,9528
21	0,8268	76	2,9921
22	0,8661	77	3,0315
23	0,9055	78	3,0709
24	0,9449	79	3,1102
25	0,9843	80	3,1496
26	1,0236	81	3,1890
27	1,0630	82	3,2283
28	1,1024	83	3,2677
29	1,1417	84	3,3071
30	1,1811	85	3,3465
31	1,2205	86	3,3858
32	1,2598	87	3,4252
33	1,2992	88	3,4646
34	1,3386	89	3,5039
35	1,3780	90	3,5433
36	1,4173	91	3,5827
37	1,4567	92	3,6220
38	1,4961	93	3,6614
39	1,5354	94	3,7008
40	1,5748	95	3,7402
41	1,6142	96	3,7795
42	1,6535	97	3,8189
43	1,6929	98	3,8583
44	1,7323	99	3,8976
45	1,7717	100	3,9370

①0,001 po = 0,0254 mm  
1 mm = 0,03937 po