

# SIEMENS

*L'ingéniosité au service de la vie*



## Disjoncteurs WL basse tension

Guide de sélection et  
d'application

[siemens.ca/distributionenergie](https://www.siemens.ca/distributionenergie)

## Disjoncteur basse tension

### Directives

Ces instructions ne prétendent pas couvrir tous les détails ou les variations de l'équipement, ni prévoir chaque éventualité pouvant être rencontrée lors de la connexion, l'exploitation ou l'entretien. Si des informations complémentaires sont souhaitées ou si des problèmes particuliers surviennent qui ne sont pas couverts suffisamment aux fins de l'acheteur, il faut adresser ces questions au bureau local des ventes Siemens. Le contenu de ce catalogue ne fera pas partie de tout accord, engagement ou relation préalable ou existant et ne le modifiera pas.

Le contrat de vente contient l'obligation intégrale de Siemens. La garantie contenue dans le contrat conclu entre les parties est l'unique garantie offerte par Siemens. Toute autre déclaration contenue aux présentes ne crée pas de nouvelles garanties et ne modifie pas la garantie existante.

Pour de plus amples renseignements, veuillez visiter notre site Web au [siemens.ca/distributionenergie](http://siemens.ca/distributionenergie), ou communiquez avec votre bureau local des ventes Siemens.

Pour du soutien technique, veuillez communiquer avec le Centre d'interaction avec la clientèle au 1 888 303-3353, ou envoyez une demande par courriel à : [CIC.ca@siemens.com](mailto:CIC.ca@siemens.com)

Pour toute question relative à la saisie de commandes, à la logistique ou au service à la clientèle, veuillez contacter le Centre d'interaction avec la clientèle : 1 888 303-3353

# Disjoncteur WL

## Table des matières

Caractéristiques et avantages	4	Présentation du système de numérotation du catalogue pour WL	26
Vue de l'ensemble du disjoncteur	5		
Présentation du produit	6		
Vue de l'ensemble de la nacelle amovible	7	Caractéristiques nominales UL 489	27 - 28
		Caractéristiques nominales pour UL489	27
		Caractéristiques nominales UL489 (non automatique)	28
<b>Déclencheurs électroniques (ETU)</b>	<b>8 - 14</b>	<b>Numéro de catalogue du disjoncteur assemblé UL 489</b>	<b>29 - 33</b>
Modèles et caractéristiques des ETU	8	Pouvoir de coupure nominal, taille du bâti, type de disjoncteur et capacité du bâti	
Communication des ETU	10	Module d'identification du courant nominal	30
Fonction de mesure des ETU	11	Déclencheur électrique	30
Paramètres d'alarme	12	Sonnette d'alarme, contacts prêt-à-fermer	31
Relais prolongé	12	Déclencheur de dérivation	31
Survol des fonctions des ETU	13 - 14	Déclencheur par basse tension	32
		Moteur de compression, interrupteur de moteur et compteur d'opérations	32
		Bobine de fermeture, mesure de la puissance et communications	33
		Serrures de disjoncteur	33
		Options diverses	33
<b>Options installées en usine</b>	<b>15 - 19</b>	<b>Numéro de catalogue du disjoncteur assemblé UL 489 (non automatique)</b>	<b>34 - 37</b>
Module de protection contre les fuites à la terre	15	Pouvoir de coupure, taille du bâti, type d'interrupteur et capacité du bâti	34
Serrure à clé	15	Contacts auxiliaires prêts-à-fermer	34
Compteur d'opérations	15	Déclencheur de dérivation	35
Contacts auxiliaires	15	Déclencheur par basse tension	35
Capteur d'état du disjoncteur (BSS)	15	Moteur de compression, compteur d'opérations	36
Contact et bobine de réinitialisation de sonnette d'alarme	16	Bobine de fermeture, communications	36
Serrure du levier d'amorçage avec clé	16	Serrures d'interrupteur	37
Serrures du bouton-poussoir du disjoncteur	16	Options diverses	37
Bobine de fermeture	16		
Dispositif de verrouillage à ressort de la poignée d'actionnement	17	<b>Accessoires UL 489</b>	<b>38</b>
Module d'identification du courant nominal	17	Accessoires de disjoncteur externe	38
Contact prêt-à-fermer	17		
Déclencheur de dérivation	17	<b>Numéros de catalogue de nacelle UL 489</b>	<b>39 - 40</b>
Déclencheur de dérivation (service continu)	17		
Contact d'état	18	<b>Accessoires de nacelle UL 489</b>	<b>41</b>
Moteur de compression de ressorts	18		
Déclencheur par basse tension	18	<b>Caractéristiques nominales UL 1066</b>	<b>42 - 43</b>
Sectionneur secondaire	19	Caractéristiques nominales pour UL 106	42 - 43
Obturbateurs d'isolation	19	Caractéristiques nominales UL 1066 (non automatique)	43
Communications Modbus, Modbus TCP, PROFIBUS et PROFINET IO	19	<b>Numéro de catalogue du disjoncteur assemblé UL 106644 - 48</b>	
Verrouillage à deux clés du disjoncteur	19	Pouvoir de coupure nominal, taille du bâti, type de disjoncteur et capacité du bâti	44
		Module d'identification du courant nominal	46
		Déclencheurs électroniques	46
		Sonnette d'alarme, contacts auxiliaires	47
		Déclencheur de dérivation	47
		Déclencheur par basse tension	47
		Moteur de compression	48
		Bobine de fermeture, mesure de la puissance et communications	49
		Serrures de disjoncteur	49
		Options diverses	49
<b>Options et accessoires de nacelle</b>	<b>20</b>		
Couvercle de la boîte de soufflage	20		
TOC (contacts actionnés par le chariot)	20		
MOC (Contacts mécaniques)	20		
<b>Accessoires</b>	<b>21 - 25</b>		
Blocs d'alimentation des modules de communication	21		
Périphérique de test portatif	21		
Filtre de compatibilité électromagnétique (CEM)	21		
Interverrouillage mécanique des disjoncteurs	21		
Transformateur de courant de mesure – triphasé	22		
Transformateur de courant de mesure – monophasé	22		
Capteur de courant neutre – résiduel à 4 fils	23		
Couvercle de porte de disjoncteur	23		
Cadre d'étanchéité de la porte	23		
Engin de levage de disjoncteur	23		
Dispositif d'amorçage de disjoncteur distant	23		
Treuil de disjoncteur	23		
Modules CubicleBus	24		
Module d'entrée numérique	24		
Module ZSI	24		
Module de sortie analogique	24		
Câbles de communication Cubicle Bus préassemblés	24		
Connecteurs de bus de disjoncteur à installation fixe	25		
Jeux de cosses primaires de connexion	25		

# Disjoncteur WL

## Table des matières

<b>Numéros de catalogue du disjoncteur</b>		<b>TC de mesure</b>	<b>115</b>
<b>assemblé non automatique UL 1066</b>	<b>50 - 52</b>	TC de mesure triphasés	115
Pouvoir de coupure, taille du bâti, type d'interrupteur et capacité du bâti	50	TC de mesure monophasés	115
Contacts auxiliaires	50	<b>Capteurs de fuite à la terre et de courant</b>	<b>116</b>
Déclencheur de dérivation	51	<b>Accessoires de disjoncteur</b>	<b>117 - 119</b>
Déclencheur par basse tension	51	Déclencheurs de dérivation	117
Moteur de compression, interrupteur de moteur et compteur d'opérations	52	Interrupteurs auxiliaires	117
Bobine de fermeture, communications	52	Interrupteurs de sonnette d'alarme	117
Serrures d'interrupteur	53	Interrupteur prêt-à-fermer	117
Options diverses	53	Compteur d'opérations	117
Ensembles de connecteurs verticaux de disjoncteur UL 1066 à installation fixe	53	Déclencheur par basse tension	118
<b>Accessoires externes pour le disjoncteur UL 1066</b>	<b>54</b>	Contacteur de signal pour déclenchement par basse tension	118
<b>Numéros de catalogue de nacelle UL 1066</b>	<b>55</b>	Moteur de compression de ressorts	118
<b>Accessoires UL 1066</b>	<b>55</b>	Bobine de fermeture	118
<b>Assignation des bornes secondaires</b>	<b>56</b>	Ensemble de remplacement des contacts internes UL 1066	119
<b>Schéma général du câblage</b>	<b>57 - 58</b>	Capteur de phase interne	119
<b>Réglage du dispositif de fuite à la terre</b>	<b>60</b>	Ensemble de remplacement de boîte de soufflage de disjoncteur UL 1066	119
<b>Détails de la mesure des tensions</b>	<b>61</b>	Ensemble de remplacement de grappe-doigts de disjoncteur	120
<b>Dimensions des disjoncteurs fixes UL 489</b>	<b>62 - 77</b>	Connecteurs de bus de disjoncteur (installation fixe)	120
<b>Dimensions des disjoncteurs débrochables UL 489</b>	<b>78 - 90</b>	Matériel de mesure facultatif de disjoncteur à installation fixe	120
<b>Dimensions du cadre d'étanchéité de porte UL 489</b>	<b>91</b>	<b>Options et accessoires</b>	<b>121 - 122</b>
<b>Dimensions des disjoncteurs débrochables UL 1066</b>	<b>92 - 103</b>	Aperçu des emplacements de verrouillage	121
<b>Dimensions du chariot de disjoncteur débrochable UI 1066</b>	<b>104 - 105</b>	Dispositifs de verrouillage de disjoncteur	122
<b>Dimensions du cadre d'étanchéité de porte UL 1066</b>	<b>106</b>	<b>Ensembles de fusible</b>	
<b>Dimensions des disjoncteurs débrochables UL 1066</b>	<b>108</b>	Ensemble de remplacement de fusible pour WL	122
<b>Pièces de rechange/de remplacement</b>		<b>Options et accessoires</b>	<b>123</b>
<b>Options du déclencheur</b>	<b>109</b>	Cadre d'étanchéité de la porte	
Module d'identification du courant nominal	109	Couvercle de disjoncteur en plexiglass	
Filtre EMC	109	Engin de levage de disjoncteur	
<b>Composants de communication</b>	<b>110 - 111</b>	Graisse d'entretien du disjoncteur	
Module de communication du disjoncteur	110	Rapport de test certifié du disjoncteur WL	
Capteur d'état du disjoncteur	110	Boîtes d'expédition pour retour à l'usine du disjoncteur seulement	
Modules CubicleBus E/S externes	110	<b>Composants de communication</b>	<b>124 - 125</b>
Équipement de test de déclencheur	111	Rapport de test certifié typique	124
Source d'alimentation de 24 V c.c.	111	Guide de référence rapide	125
<b>Ensemble de la nacelle amovible</b>	<b>112 - 114</b>		
Sectionneurs secondaires	112		
Cosses débranchables stationnaires de la barre omnibus principale	113		
Couvercle de la chambre de soufflage de la nacelle	113		
Contacts aux. mécaniques (MOC)	113		
Contacts actionnés par le chariot (TOC)	113		
Obturateurs d'isolation	113		
Dispositifs de verrouillage	114		
Dispositifs de verrouillage mécaniques	114		

# 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

- **3 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 interchangeables** : les accessoires interchangeables entre toutes les tailles de bâti rendent l'amélioration facile et disponible en tout temps.

### Solution pratique

#### 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 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. Ces disjoncteurs sont également certifiés selon la norme UL 489 supplément SB, pour une utilisation dans les applications navales et pour des environnements ambiants jusqu'à 50 °C sans déclassement. Cette famille polyvalente 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 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 polyvalente 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.

# Disjoncteur WL

## Vue de l'ensemble du disjoncteur

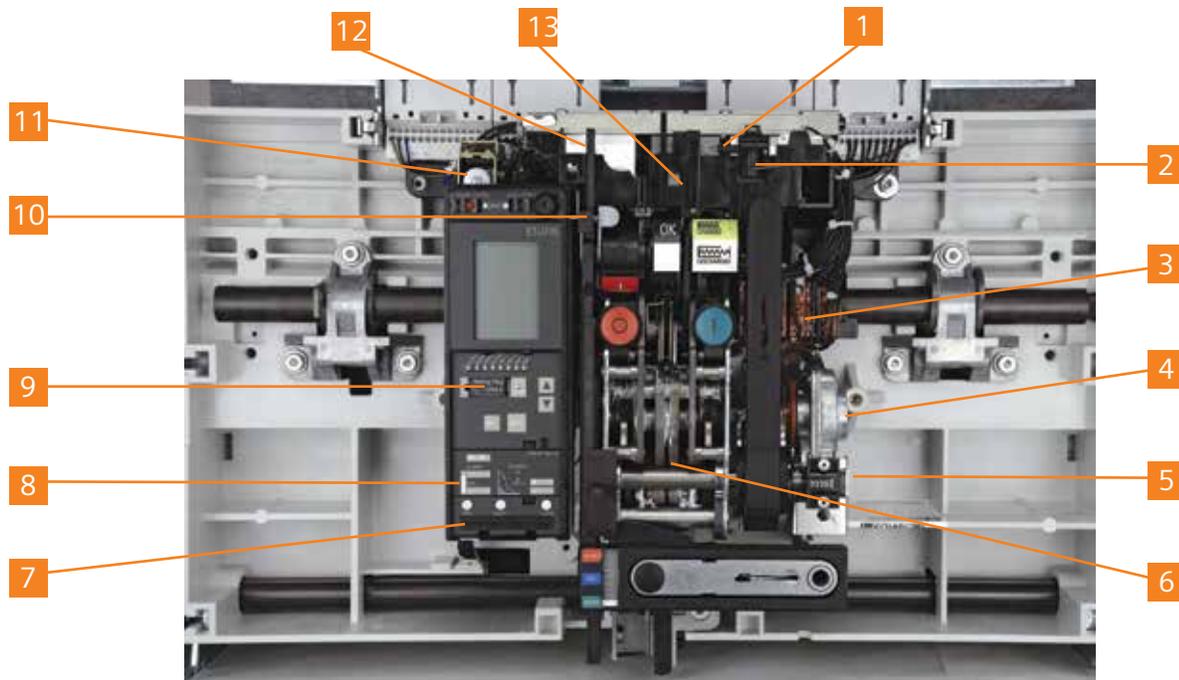


### Caractéristiques extérieures du disjoncteur

- 1. Contacts secondaires
- 2. Poignée d'actionnement
- 3. Panneau de contrôle centralisé

4. Levier d'amorçage intégral avec indicateur de position

- 5. Déclencheur avec ACL
- 6. Chambres de soufflage



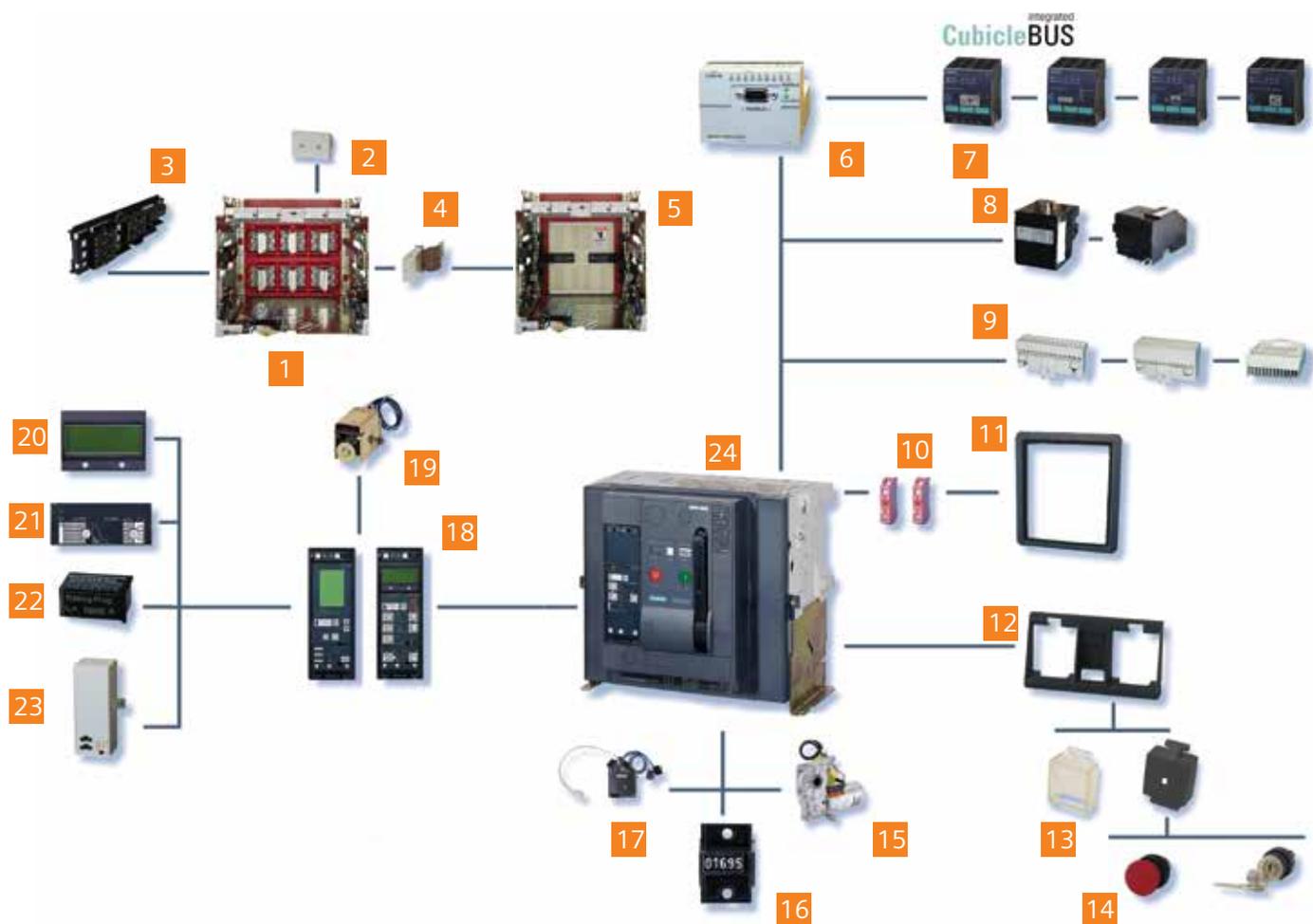
### Caractéristiques intérieures du disjoncteur

- 1. Bobine de fermeture à distance
- 2. Second déclencheur de dérivation ou déclencheur par basse 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

Des produits individuels supérieurs pour des systèmes de distribution électrique basse tension



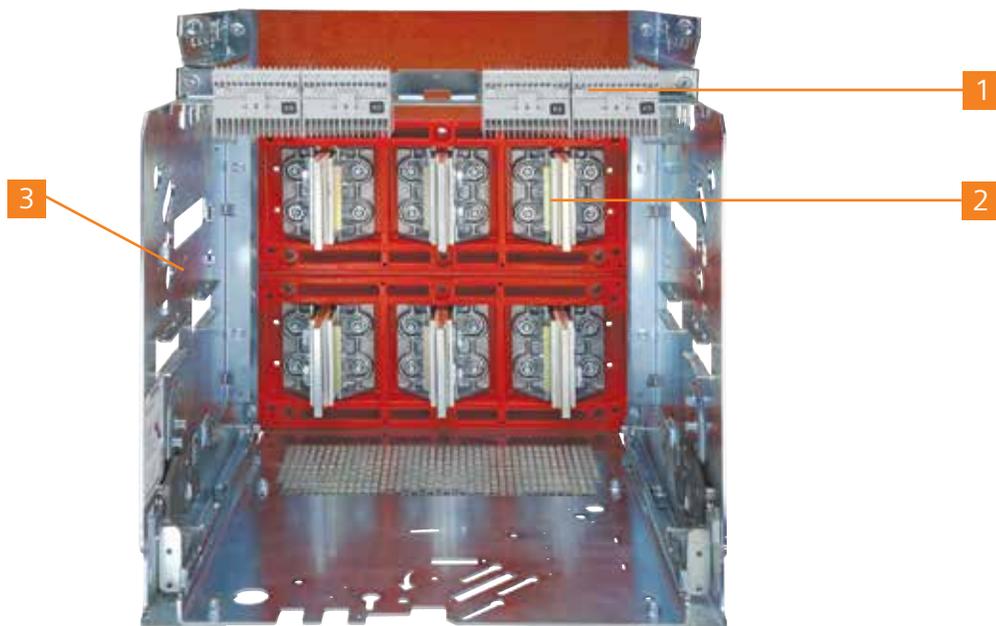
1. Bâti guide (pour version débrochable seulement)
2. Connecteur de barre omnibus verticale à horizontale
3. Interrupteur de signalisation de position
4. Contact de mise à la terre de disjoncteur / bâti guide
5. Obturateur (verrouillage)
6. Module de communication
7. Module E/S CubicleBus externe
8. Solénoïdes enfichables ouverts et fermés
9. Connexions secondaires multiples

10. Bloc-commutateurs auxiliaire
11. Cadre d'étanchéité de la porte
12. Ensemble de verrouillage pour plaque de base
13. Capot de protection pour les boutons OUVERT et FERMÉ
14. Accessoires de verrouillage à plusieurs clés
15. Installation d'actionneur de moteur à un seul boulon
16. Compteur d'opérations
17. Capteur d'état du disjoncteur (BSS)

18. Famille de déclencheurs complète
19. Réinitialisation à distance
20. Module ACL à plusieurs angles
21. Module de protection contre les fuites à la terre
22. Module d'identification du courant nominal
23. Fonction de mesure (+ formes d'onde et harmoniques)
24. Disjoncteur

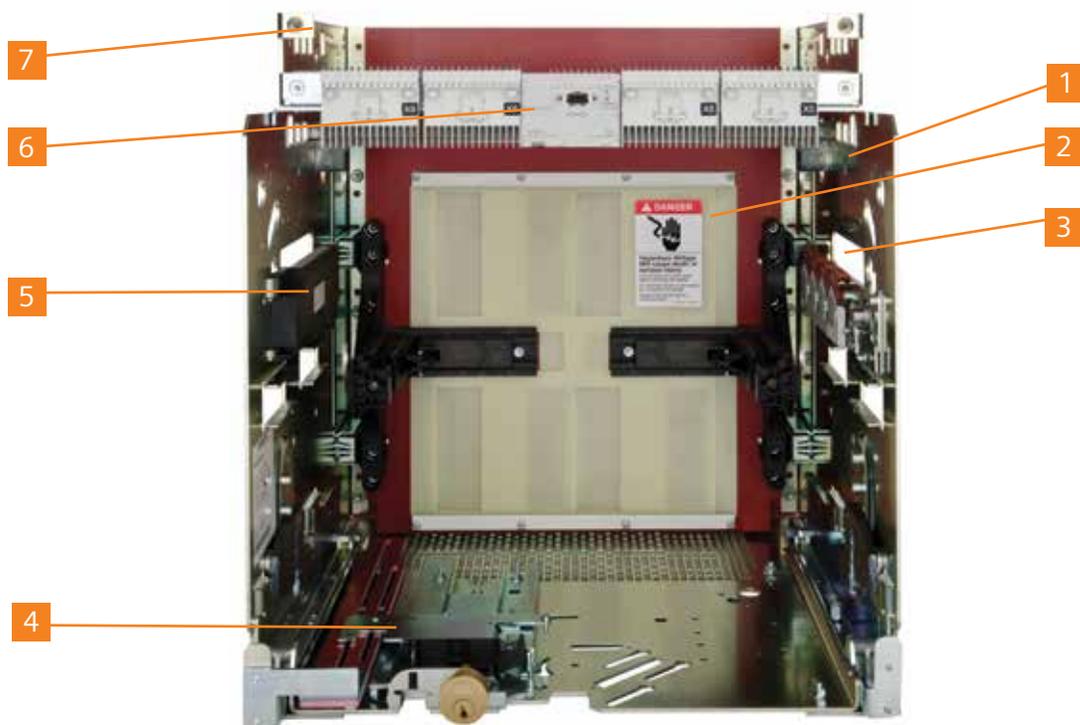
## Disjoncteur WL

Vue de l'ensemble de la nacelle amovible



### Nacelle standard

1. Sectionneur fixe secondaire
2. Sectionneurs principaux
3. Châssis de la nacelle pour disjoncteurs débrochables



### Accessoires de nacelle

1. Verrouillage mécanique (non affiché)
2. Obturateurs d'isolation
3. Interrupteurs de contact mécanique (MOC)
4. Double emplacement de serrure à clé
5. Interrupteurs de position du disjoncteur (TOC)
6. Emplacement du module de communication (COM 16 ou COM 15)
7. Couvercle de boîte de soufflage (non illustré)

# Disjoncteur WL

## Déclencheur électronique (ETU)

### Déclencheurs électroniques (ETU)

Une protection du réseau électrique est nécessaire pour se défendre 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 électroniques 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'arcs électriques (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, la 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 délai

L'option de déclenchement à long délai sert à définir le délai de déclenchement du disjoncteur en fonction des conditions de surintensité ( $6 \text{ fois } I_r$ ). 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 délai 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 délai.

#### Déclenchement à court délai

L'ajustement du déclenchement à court délai 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 délai, cet ajustement accorde un temps suffisant aux disjoncteurs en aval pour supprimer les courts-circuits sans déclencher les disjoncteurs en amont. Le court délai 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 délai. Il existe deux modes de fonctionnement : fixe et  $I^2t$ . Le délai  $I^2t$  est inversement proportionnel au carré de la force du courant. Ainsi, le délai est plus court dans des situations de surintensités 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 délai.

#### Déclenchement instantané

L'ajustement du déclenchement instantané sert à établir le niveau de courant qui déclenchera le disjoncteur sans délai intentionnel. Le déclenchement instantané dans les cas de forte surcharge minimise les dommages potentiels au système et aux équipements électriques.

#### Fuite à la terre

L'ajustement de déclenchement de fuite à la terre sert à établir le niveau de courant vers la terre qui déclenchera le disjoncteur. Avec le délai de fuite à la terre, cet ajustement permet le déclenchement sélectif entre les disjoncteurs principaux et de dérivation ou en aval.

L'ajustement du délai de fuite 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 fuite à la terre est atteint. Les réglages de délai de fuite à la terre disponibles sont : temps inverse ( $I^2t$ ) ou délai fixe.

# Disjoncteur WL

## Déclencheur électronique (ETU)

### Modèles et caractéristiques des ETU



Caractéristiques et fonctionnalités	ETU745	ETU776
Protection contre les surintensités à long délai (L)	X	X
Protection contre les surintensités à court délai (S)	X	X
Protection instantanée contre les surintensités (I)	X	X
Protection de conducteur neutre (N)	X	X
Protection contre les fuites à la terre (G)	X	X
Protection de neutre sélectionnable	X	X
Protection à court délai désactivable	X	X
Protection instantanée désactivable	X	X
Mémoire thermique sélectionnable	X	X
Verrouillage sélectif de zone	X	X
Protection sélectionnable à long délai I <sup>2</sup> t ou I <sup>4</sup> t	X	X
Déclenchement instantané ajustable	X	X
Protection sélectionnable à long délai I <sup>2</sup> t ou I <sup>4</sup> t		X
Court délai et déclenchement ajustables	X	X
Protection de neutre sélectionnable et ajustable	X	X
Capacité de configuration de double protection		X
Sentinelle dynamique d'arcs électriques (DAS)		X
Protection instantanée étendue (EIP)	X	X
Gestion des paramètres à l'aide d'interrupteurs rotatifs	X	
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	X
Affichage graphique		X
Fonction de compteur électrique	O	O
Communication par PROFIBUS DP	O	O
Communication par Modbus RTU	O	O
Communication par Modbus TCP / PROFINET IO	O	O

(X) = caractéristique standard, (O) = caractéristique en option

# Disjoncteur WL

## Déclencheur électronique (ETU)

### 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 modules de communication permettant la communication entre l'ETU et de l'équipement informatique. Ces trois convertisseurs sont :

- PROFIBUS (COM15)
- Modbus (COM16)
- Modbus TCP / PROFINET IO (COM35)

Le module de communication pour WL PROFIBUS est le modèle COM15. L'appareil COM15 sert d'interface entre le disjoncteur WL et un PLC. 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 module de communication pour 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 COM16 dispose d'un port RS485 standard pour assurer la connexion série à d'autres disjoncteurs WL et appareils Modbus, afin de créer un réseau en série pouvant être relié à un réseau étendu ou local.

Le module de communication pour WL Modbus TCP et PROFINET IO est le modèle COM35. Cet appareil peut communiquer simultanément avec PROFINET IO et Modbus TCP sur Ethernet. En outre, il est capable de prendre en charge les doubles maîtres. Les ensembles de données sont structurés de manière identique aux appareils de communication COM15 et COM16 pour une intégration facile dans les systèmes SCADA existants.

Les trois modules de communication nécessitent un bloc d'alimentation de classe 2 de 24 V c.c. Consultez la section Accessoires externes pour obtenir plus d'information sur les blocs d'alimentation disponibles.

# Disjoncteur WL

## Déclencheur électronique (ETU)

### 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 fuite 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 kW par phase	13 ... 8 000 kW	± 3 % (facteur de puissance > 0,6)
Demande de puissance active triphasée totale en kW	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 la fonction de mesure sur le terrain – elle est intégrée au déclencheur et doit être configurée 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

# Disjoncteur WL

## Déclencheur électronique (ETU)

### Paramètres d'alarme

La fonction de mesure inclut les fonctions de consignes d'alarme suivantes :

Fonction d'alarme	Plage de réglages	Plage de délais
Surintensité	3 ... 10 000 A	0 ... 255 s
Surintensité – fuite à la terre	3 ... 10 000 A	0 ... 255 s
Surintensité – conducteur N	3 ... 10 000 A	0 ... 255 s
Déséquilibre de tension entre phases – courant	5 ... 50 %	0 ... 255 s
Demande – courant	3 ... 10 000 A	0 ... 255 s
Taux de distorsion harmonique – courant	0 ... 50 %	5 ... 255 s
Sous-tension	100...1 200 V	0 ... 255 s
Sur-tension	200...1 200 V	0 ... 255 s
Déséquilibre de tension entre phases – tension	5 ... 50 %	0 ... 255 s
Taux de distorsion harmonique – tension	0 ... 50 %	5 ... 255 s
Facteur de crête	0,01 ... 25,5 %	0 ... 255 s
Facteur de forme	0,01 ... 25,5 %	0 ... 255 s
Puissance active dans la direction normale	1 ... 10 000 kW	0 ... 255 s
Puissance active dans la direction inverse	1 ... 10 000 kW	0 ... 255 s
Facteur de puissance capacitif	-0,999 ... 1	0 ... 255 s
Facteur de puissance inductif	-0,999 ... 1	0 ... 255 s
Demande – puissance active	1 ... 10 000 kW	0 ... 255 s
Puissance apparente	1 ... 10 000 kVA	0 ... 255 s
Puissance réactive dans la direction normale	1 ... 10 000 kvar	0 ... 255 s
Puissance réactive dans la direction inverse	1 ... 10 000 kvar	0 ... 255 s
Demande – puissance réactive	1 ... 10 000 kvar	0 ... 255 s
Sous-fréquence	40 ... 70 Hz	0 ... 255 s
Sur-fréquence	40 ... 70 Hz	0 ... 255 s

### Relais prolongé

Les relais protecteurs associés à la fonction de mesure peuvent surveiller les critères suivants et déclencher la disjonction si les seuils sont dépassés.

Fonction du relais protecteur	Numéro de périphérique ANSI	Plage de réglages	Plage de délais
Déséquilibre du courant	46	5 ... 50 %	1 ...15 s
Taux de distorsion harmonique – courant	81 THDC	0 ... 50 %	5 ...15 s
Déséquilibre de la tension	47	5 ... 50 %	1 ...15 s
Sous-tension	27	100 ... 1 100 V	1 ...15 s
Sur-tension	59	200 ... 1 200 V	1 ...15 s
Taux de distorsion harmonique – tension	81 THDV	0 ... 50 %	5 ...15 s
Direction de la rotation de phase	47N		
Puissance active dans la direction normale	32	1 ... 10 000 kW	1 ...15 s
Puissance active dans la direction inverse	32R	1 ... 10 000 kW	1 ...15 s
Sous-fréquence	81U	40 ... 70 Hz	1 ...15 s
Surfréquence	81O	40 ... 70 Hz	1 ...15 s

# Disjoncteur WL

## Présentation des fonctions de l'ETU

Fonctions de base		ETU745
L	<b>Protection contre les surintensités à long délai</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
	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 délai $t_R$ à $I^2t$ (secondes)	2, 3,5, 5,5, 8, 10 14, 17, 21, 25, 30
	Plage de réglages de délai $t_R$ à $I^4t$ (secondes)	1, 2, 3, 4, 5
	Mémoire thermique	✓ (à l'aide de l'interrupteur coulissant)
	Sensibilité à la coupure de phase	Régler $t_{sd} = 20$ ms (M)
	N	<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
S	<b>Protection contre les surintensités à court délai</b>	✓
	Cette fonction peut être désactivée	✓ (à l'aide de l'interrupteur rotatif)
	Plage de réglages $I_{sd} = I_n \times \dots$	1,25, 1,5, 2, 2,5 3, 4, 6, 8, 10, 12
	Plage de réglages du délai $t_{sd}$ , fixe (temps constant en secondes)	0,02 (M); 0,1; 0,2, 0,3; 0,4; ARRÊT
	Plage de réglages du délai $I_{sd}$ à $I^2t$ (secondes)	0,1, 0,2, 0,3, 0,4
	Fonction de verrouillage sélectif de zone (ZSI)	En fonction du module CubicleBUS
I	<b>Protection instantanée contre les surintensités</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 $0,8 \times I_{cw} = \text{Max.}$
G	<b>Protection contre les fuites à la terre</b>	o (module installable sur le terrain)
	Déclenchement et fonction d'alarme	✓
	Détection du courant de fuite à la terre grâce à la méthode du courant résiduel	✓
	Détection du courant de fuite à la terre grâce à la méthode de mesure directe	✓
	Plage de réglages pour le déclenchement de $I_g$	FS1 et 2 : 100, 300, 600, 900, 1 200 A, FS3 : 400, 600, 800, 1 000, 1 200 A
	Plage de réglages pour l'alarme de $I_g$	FS1 et 2 : 100, 300, 600, 900, 1 200 A, FS3 : 400, 600, 800, 1 000, 1 200 A
	Plage de réglages du délai $t_g$ (secondes constantes)	0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5
	Plage de réglages du délai $t_g$ à $I^2t$	0,4, 0, 0,3, 0,4, 0,5
	Fonction de mise à la terre ZSI	En fonction du module CubicleBUS

### Remarques :

- M =  $t_{sd} = 20$  ms est le réglage de protection du moteur avec la sensibilité à la coupure de phase activée : La mise au travail à long délai est réduite de 80 % lorsque le déséquilibre entre les phases > 50 %.
- 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.

- ✓ Disponible
- Non disponible
- o Optionnel

# Disjoncteur WL

## Présentation des fonctions de l'ETU

Fonction de base	ETU776
	<b>Protection contre les surintensités à long délai</b> ✓ Cette fonction peut être désactivée – Plage de réglages $I_R = I_n \times \dots$ 40-100 % de $I_n$ (ajustable en ampères <sup>1</sup> ) <b>L</b> Protection contre les surcharges sélectionnable à l'aide d'un commutateur (fonction dépendant de $I^2t$ ou $I^4t$ ) ✓ Plage de réglages de délai $t_R$ à $I^2t$ (en secondes) 2...30 s Plage de réglages de délai $t_R$ à $I^4t$ (en secondes) 1...5 s Mémoire thermique ✓ (marche/arrêt grâce au pavé numérique ou aux communications) Sensibilité à la coupure de phase ✓ (marche/arrêt grâce au pavé numérique ou aux communications)
	<b>N</b> <b>Protection de neutre</b> ✓ Cette fonction peut être désactivée ✓ (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
	<b>S</b> <b>Protection contre les surintensités à court délai</b> ✓ La fonction peut être activée/désactivée ✓ (marche/arrêt grâce au pavé numérique ou aux communications) Plage de réglages $I_{sd} = I_n \times \dots$ 1,25... 0,9 x $I_{CW} = \text{max}$ Plage de réglages du délai $t_{sd}$ , fixe (secondes) 0,02 s (M), 0,08 ... 4 s, ARRÊT <b>S</b> Protection contre les courts-circuits à court délai sélectionnable à l'aide d'un interrupteur (Fonction dépendant de $Izt$ ) ✓ (grâce au pavé numérique ou aux communications) Plage de réglages du délai $I_{sd}$ à $I^2t$ (en secondes) 0,1 ... 0,4 s Fonction de verrouillage sélectif de zone (ZSI) En fonction du module CubicleBUS
	<b>I</b> <b>Protection instantanée contre les surintensités<sup>2</sup></b> Cette fonction peut être désactivée, Protection instantanée étendue est activée lorsqu'à ARRÊT ✓ (grâce au pavé numérique ou aux communications) Plage de réglages $I_i = I_n \times \dots$ 1,5 ... 0,8 x $I_{CS} = \text{MAX}$ ARRÊT = $I_{CW} = \text{EIP}$
	<b>G</b> <b>Protection contre les fuites à la terre</b> o (module pouvant être installé sur le terrain) Déclenchement et fonction d'alarme ✓ Détection du courant de fuite à la terre grâce à la méthode du courant résiduel ✓ Détection du courant de fuite à la terre grâce à la méthode du courant direct ✓ <b>G</b> Plage de réglages pour le déclenchement de $I_g$ FS1 et 2 : 100 A ... 1 200 A, FS3 : 400 A ... 1 200 A Plage de réglages pour l'alarme de $I_g$ FS1 et 2 : 100 A ... 1 200 A, FS3 : 400 A ... 1 200 A Plage de réglages de délai $t_g$ (en secondes) 0,1 ... 0,5 s Protection contre les fuites à la terre sélectionnable à l'aide d'un interrupteur ( $Izt$ / fixe) ✓ Plage de réglages de délai $t_g$ à $I^2t$ 0,1...0,5 s Fonction de mise à la terre ZSI En fonction du module CubicleBUS

### Remarques :

- <sup>1</sup> A partir du clavier de l'ETU, les délais peuvent être réglés selon les incréments suivants, dans les limites applicables :
- |   |   |                  |
|---|---|------------------|
| 20 ms ... 500 ms en incréments de 5 ms  | 1,05 s ... 1,5 s en incréments de 50 ms | ✓ Disponible     |
| 510 ms ... 1,0 s en incréments de 10 ms | > 1,6 s en incréments de 0,1 s          | – Non disponible |
- Grâce à la communication, les délais peuvent être réglés par incréments de 0,1 s.

- <sup>2</sup> Réglages de ETU776 via les communications : incréments de 10 A pour les mises au travail instantanée et à court délai; incréments de 1 A pour tous les autres.

A l'aide du clavier de l'ETU :

En dessous de 1 000 A : Incréments de 10 A	1 600 A-1 000 A : Incréments de 50 A
1 600 A-1 000 A : Incréments de 100 A	Au-dessus de 10 000 A, incréments de 1 000 A

- <sup>3</sup> 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.

- <sup>4</sup> M =  $t_{sd} = 20$  ms est le réglage de protection du moteur avec la sensibilité à la coupure de phase activée : La mise au travail à long délai est réduite de 80 % lorsque le déséquilibre entre les phases > 50 %. Pavé numérique = entrée directe au déclencheur.

# Disjoncteur WL

## Options installées en usine<sup>1</sup>

### Options installées sur le disjoncteur

#### Module de protection contre les fuites à la terre

Le module de protection contre les fuites 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. 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 fuite 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.

Pour de plus amples renseignements sur le module de protection contre les fuites à la terre, consultez le [Guide d'application des défauts de mise à la terre](#). [www.usa.siemens.com/wl](http://www.usa.siemens.com/wl)



#### 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.



#### Tableau des caractéristiques

Configurations de contact disponibles		2NO et 2NF ou 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 continu	5 A
	Courant de 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 par basse tension 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 COM35 (Modbus TCP / PROFINET IO) peut être utilisé pour communiquer l'état du disjoncteur fourni par le BSS à un ordinateur ou un système de surveillance externe. Voir le schéma de câblage des disjoncteurs pour l'emplacement des bornes d'alimentation, qui sont incluses avec les accessoires de communication COM15, COM16 et COM35.



#### Tableau des caractéristiques

Tension de fonctionnement	24 V c.c.
Appel de courant de crête	110 mA
Courant continu max.	40 mA
Température ambiante de fonctionnement	-25 à 70 °C

<sup>1</sup> Consultez la page 109 pour connaître les numéros de pièces d'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 de forme 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.



#### Tableau des caractéristiques

Configurations de contact disponibles		Caractéristiques nominales de la bobine
Fonctionnement c.a. de bobine de réinitialisation à distance	Tension	240 V c.a. 50/60 Hz
	Courant continu	5 A
	Courant de fermeture	8 A
	Courant de coupure	5 A
Fonctionnement c.c. de bobine de réinitialisation à distance	Tension	24, 48, 125, 250 V c.c.
	Courant continu	5 A
	Courant de 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.	

#### Serrure du levier d'amorçage avec clé

Le disjoncteur débrosable peut être verrouillé à clé (facultatif) ou cadenassé (standard non illustré) dans trois positions du bâti, à savoir connecté, test et déconnecté. Les barillettes de serrure sont disponibles pour les types Kirk ou Superior et possèdent une clé unique.

Pour plus d'informations sur les possibilités de verrouillage, voir le Guide d'application des espaces de verrouillage [www.usa.siemens.com/wl](http://www.usa.siemens.com/wl)



<sup>1</sup> Consultez la page 109 pour connaître les numéros de pièces d'installation sur le terrain.

#### 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).

Pour plus d'informations sur les possibilités de verrouillage, voir le Guide d'application des espaces de verrouillage. [www.usa.siemens.com/wl](http://www.usa.siemens.com/wl)



#### 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.



#### Tableau des caractéristiques

Fonctionnement c.a. de la bobine de fermeture	Plage de 120 V c.a.	104 - 127 V c.a.
	Plage de 240 V c.	208 - 254
	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
Fonctionnement c.c. de la bobine de fermeture	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	20 W pour 50 ms (cycle de fonctionnement de 5 %)
Temps de fermeture du disjoncteur	50 ms à partir du point de signal	

# Disjoncteur WL

## Options installées en usine<sup>1</sup>

### Dispositif de verrouillage à ressort de la poignée d'actionnement

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'actionnement. Vous pouvez utiliser un cadenas, avec un loquet d'un diamètre maximal de 3/8 de pouce (fourni par une tierce partie).

Pour plus d'informations sur les possibilités de verrouillage, voir le [Guide d'application des espaces de verrouillage](#) [www.usa.siemens.com/wl](http://www.usa.siemens.com/wl)



### Module 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 dépassant la capacité du bâti du disjoncteur provoque une erreur de déclenchement 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
- les verrous mécaniques sont désactivés
- le levier d'amorçage est en position de rangement
- les verrous mécaniques sont désactivés



### Tableau des caractéristiques

Contact prêt-à-fermer	Tension	125-240 V c.a., 125-250 V c.c.
	Courant continu	3 A
	Courant de fermeture	0,4 A @24-125 V c.c., 5 A @120-240 V c.a.
	Courant de coupure	0,2 A @24-125 V c.c., 3 A @120-240 V c.a.

### Déclencheur de dérivation (service intermittent)

Le déclencheur de dérivation active instantanément le disjoncteur lorsqu'il est alimenté par une source d'énergie distante. Un contact de compensation est raccordé en série avec le déclencheur de dérivation afin de dissiper la tension de commande de la bobine une fois le disjoncteur ouvert. Deux 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 optionnel peut être sélectionné pour fournir une condition de signalisation indiquant que le déclencheur de dérivation a été activé.



### Tableau des caractéristiques

Fonctionnement c.a. de la bobine de déclencheur	Plage de 120 V c.a.	104 - 127 V c.a.
	Plage de 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	Plage de 24 V c.c.	14 - 28 V c.c.
	Plage de 48 V c.c.	28 - 56 V c.c.
	Plage de 125 V c.c.	70- 140 V c.c.
	Plage de 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.



### Tableau des caractéristiques

Déclencheur de dérivation (bobine verrouillée)	Plage de 120 - 240 V c.a.	85-110 % de la tension nominale
	Plage de 24 - 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 109 pour connaître les numéros de pièces d'installation sur le terrain.

# Disjoncteur WL

## Options installées en usine<sup>1</sup>

### 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.



### Tableau des caractéristiques

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 être installé facilement sur le terrain et inclut un coupe-moteur automatique qui coupe l'alimentation lorsque le ressort de fermeture est complètement comprimé.



### Tableau des caractéristiques

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
	Caractéristique du fusible	24-60 V 6 A, 120-240 V 3 A (fusion lente)

### Déclencheur par basse tension

Si une perte ou un affaiblissement de la tension du circuit de contrôle se produit, un déclencheur par basse 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 délai ajustable est également disponible. L'état du déclencheur par basse tension peut être surveillé par le biais des communications à l'aide d'un contact connecté au BSS.



### Tableau des caractéristiques

Déclencheur par basse 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	85-110 % de la tension nominale
	24 - 250 V c.c. 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 CC)
	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 sec.

<sup>1</sup> Consultez la page 109 pour connaître les numéros de pièces d'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.**

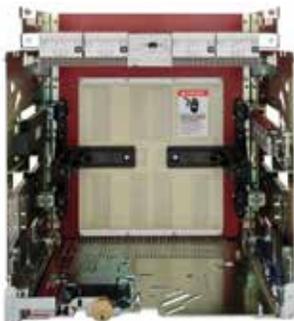


### Tableau des caractéristiques

	Type de connexion câblée	Nombre de fils et taille
Sectionneurs secondaires	Vis de compression	1 x 14 AWG ou 2 x 16 AWG
	Ressort de compression	2 x 14 AWG
	Borne à œillets à sertir	2 x 14 AWG ou 2 x 16 AWG

### 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.



### Communications Modbus, Modbus TCP, PROFIBUS et PROFINET IO

Les systèmes de communication PROFIBUS et Modbus exigent un module de communication 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.

Les communications Modbus TCP et PROFINET IO nécessitent un module de communication COM35. La connexion de communication externe se fait par une connexion Ethernet RJ-45.



Pour plus d'informations sur les capacités des modules de communication du WL, consultez l'onglet Documentation de la page d'accueil du disjoncteur WL

[www.usa.siemens.com/wl](http://www.usa.siemens.com/wl)

### Tableau des 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

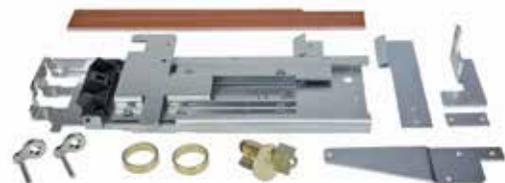
### Verrouillage à deux clés du disjoncteur

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 serrures 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.

Pour plus d'informations sur les possibilités de verrouillage, voir le [Guide d'application des espaces de verrouillage](#) [www.usa.siemens.com/wl](http://www.usa.siemens.com/wl)



<sup>1</sup> Consultez la page 109 pour connaître les numéros de pièces d'installation sur le terrain.

# Disjoncteur WL

## Options de nacelle installées en usine<sup>1</sup>

### 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 C37.20.10 :

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.



### Tableau des caractéristiques

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	Tension c.a.	120, 240 V c.a.
	Courant continu c.a.	10 A
	Courant de fermeture/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/coupure c.c.	6 A, 0,22 A, 0,11 A

<sup>1</sup> Consultez la page 109 pour connaître les numéros de pièces d'installation sur le terrain.

# Disjoncteur WL

## Accessoires

### 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 d'un maximum de 2,5 A, commandez le numéro de pièce **WLSITOP25** ou encore **WLSITOP1** pour les charges d'un maximum de 3,8 A.



### Périphérique de test portable

Pour tester les fonctions de déclenchement électronique des disjoncteurs WL, nous offrons un appareil de test portable qui vérifie :

- Continuité du capteur
- Fonction à long délai
- Fonction à court délai
- Fonction instantanée
- Fonction de fuite 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**

Pour de plus amples renseignements sur les capacités de cet ensemble de test, consultez le [Guide d'application WLTS](#). [www.usa.siemens.com/wl](http://www.usa.siemens.com/wl)



### Filtre de compatibilité électromagnétique (CEM)

Le filtre EMC WL se trouve entre le déclencheur électronique (ETU) et les capteurs de courant, filtrant les interférences électromagnétiques indésirables qui pourraient fausser à la fois la protection et le comptage. L'utilisation du filtre est recommandée lorsque le disjoncteur est appliqué dans des systèmes mis à la terre à haute résistance lorsque les entraînements à vitesse variable constituent la charge principale. Commandez la pièce numéro **WLEMCFILTER**.



### 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 à bâti de taille 1, commandez la pièce n° **WLNTLKF1**

Pour les disjoncteurs fixes à bâti de taille 2 ou 3, commandez la pièce n° **WLNTLKF23**

Pour les disjoncteurs débrochables à bâti de taille 1, 2 ou 3, commandez la pièce n° **WLNTLK**

Pour plus d'informations sur les possibilités de verrouillage, voir le [Guide d'application des espaces de verrouillage](#) [www.usa.siemens.com/wl](http://www.usa.siemens.com/wl)



Pour obtenir des tailles de câbles différentes, commandez les pièces numéro

3 mètres	<b>WLNTLWRE3</b>
4,5 mètres	<b>WLNTLWRE4</b>
6,0 mètres	<b>WLNTLWRE5</b>

## Disjoncteur WL

### Accessoires

#### 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.



#### 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 5000:5.



Pour les disjoncteurs à bâti de tailles 1 et 2, commandez la pièce numéro :

Caractéristiques nominales 800:5	<b>WLG8005MCT2</b>
Caractéristiques nominales 1200:5	<b>WLG12005MCT2</b>
Caractéristiques nominales 1600:5	<b>WLG16005MCT2</b>
Caractéristiques nominales 2000:5	<b>WLG20005MCT2</b>
Caractéristiques nominales 2500:5	<b>WLG25005MCT2</b>
Caractéristiques nominales 3200:5	<b>WLG32005MCT2</b>

Pour les bâtis de taille 3, commandez la pièce numéro :

Caractéristiques nominales 3200:5	<b>WLG32005MCT3</b>
Caractéristiques nominales 4000:5	<b>WLG40005MCT3</b>
Caractéristiques nominales 5000:5	<b>WLG50005MCT3</b>

Pour les bâtis de tailles 1, 2 et 3, commandez la pièce numéro :

Caractéristiques nominales 800:5	<b>WLG800NMCT23</b>
Caractéristiques nominales 1200:5	<b>WLG1200NMCT23</b>
Caractéristiques nominales 1600:5	<b>WLG1600NMCT23</b>
Caractéristiques nominales 2000:5	<b>WLG2000NMCT23</b>
Caractéristiques nominales 2500:5	<b>WLG2500NMCT23</b>
Caractéristiques nominales 3000:5	<b>WLG3000NMCT23</b>
Caractéristiques nominales 3200:5	<b>WLG3200NMCT23</b>
Caractéristiques nominales 4000:5	<b>WLG4000NMCT23</b>
Caractéristiques nominales 5000:5	<b>WLG5000NMCT23</b>

#### 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 disjoncteurs à bâti de taille 2, commandez la pièce numéro :

Caractéristiques nominales 1200:1 **WLGMDGFCT2 TC phase**

Pour les disjoncteurs à bâti de taille 3, commandez la pièce numéro :

Caractéristiques nominales 1200:1 **WLGMDGFCT3 TC phase**

Pour les bâtis de taille 2 et 3, transformateur de courant neutre, commandez la pièce numéro :

Caractéristiques nominales 1200:1 **WLGNMMDGCT23 TC 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.

Pour de plus amples renseignements sur le module de protection contre les fuites à la terre, consultez le [Guide d'application des défauts de mise à la terre.](#) [www.usa.siemens.com/wl](http://www.usa.siemens.com/wl)

# Disjoncteur WL

## Accessoires

### 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 numéro **WLNCT2**

pour barre omnibus entre 3 et 5 po, commandez la pièce numéro **WLNCT3**

Avec des adaptateurs de bus en cuivre :

pour barre omnibus de 3 po max., commandez la pièce numéro **WLNCT2CB**

pour barre omnibus entre 3 et 5 po, commandez la pièce numéro **WLNCT3CB**



### 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. Commandez la pièce numéro **WLPGC**



### Cadre d'étanchéité 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.

Commandez la pièce numéro **WLDSF**



### Soulèvement du disjoncteur

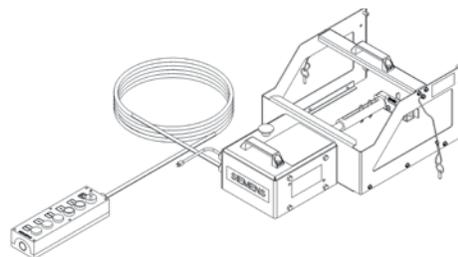
La fourche de soulèvement du disjoncteur est conçue pour déplacer le disjoncteur WL lors de l'utilisation d'un monte-charge ou autre équipement de levage. Le dispositif s'agrandit pour correspondre aux trois tailles de bâti WL et se fixe facilement aux points de levage spécifiés sur le disjoncteur. Commandez la pièce numéro **WLLFT3** (3 pôles) et **WLLFT4** (4 pôles)



Pour plus d'informations, voir les pratiques recommandées pour l'utilisation des treuils de levage télescopiques WL. [www.usa.siemens.com/wl](http://www.usa.siemens.com/wl)

### 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. **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**.

**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**. **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. **WLHOIST**



# Disjoncteur WL

## Accessoires

### 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.

Pour de plus amples renseignements sur les capacités des modules CubicleBUS, consultez le [Manuel de communications WL](#).  
[www.usa.siemens.com/wl](http://www.usa.siemens.com/wl)

**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 déstage 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 : Commandez la pièce numéro **WLRLYCUB**



### Module d'entrée numérique

Le module d'entrée numérique permet de connecter jusqu'à six signaux binaires supplémentaires (24 V c.c.). 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), cette entrée peut aussi être utilisée sans restrictions.

Module d'entrée numérique : Commandez la pièce numéro **WLDGNCUB**



### 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 délais 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. Commandez la pièce numéro **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 4 ... 20 mA et une interface 0 ... 10 V.

Module de sortie analogique : commandez la pièce numéro **WLANLGCUB**



### Câbles de communication CubicleBUS préassemblés (Connexions RJ45-M)

Longueur de 1 mètre : commandez la pièce numéro **WLCBUSCABLE1**

Longueur de 2 mètres : commandez la pièce numéro **WLCBUSCABLE2**

Longueur de 4 mètres : commandez la pièce numéro **WLCBUSCABLE4**

Longueur de 9 mètres : commandez la pièce numéro **WLCBUSCABLE9**

## Disjoncteur WL

### Accessoires

#### 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. Le joint boulonné 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.

Pour les bâtis de tailles 1, 2 et 3, commandez la pièce numéro :	
Bâti de taille 1, 1 200 A, 85 kAIC à 480 V	<b>WLH1F12CONUL</b>
Bâti de taille 2, 1 600 A, 100 kAIC à 480 V	<b>WLL2F16CONUL</b>
Bâti de taille 2, 2 000 A, 100 kAIC à 480 V	<b>WLL2F20CONUL</b>
Bâti de taille 2, 2 500 A, 100 kAIC à 480 V	<b>WLL2F25CONUL</b>
Bâti de taille 3, 4 000 à 5 000 A, 100 kAIC à 480 V	<b>WLL3F50CONUL</b>



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.

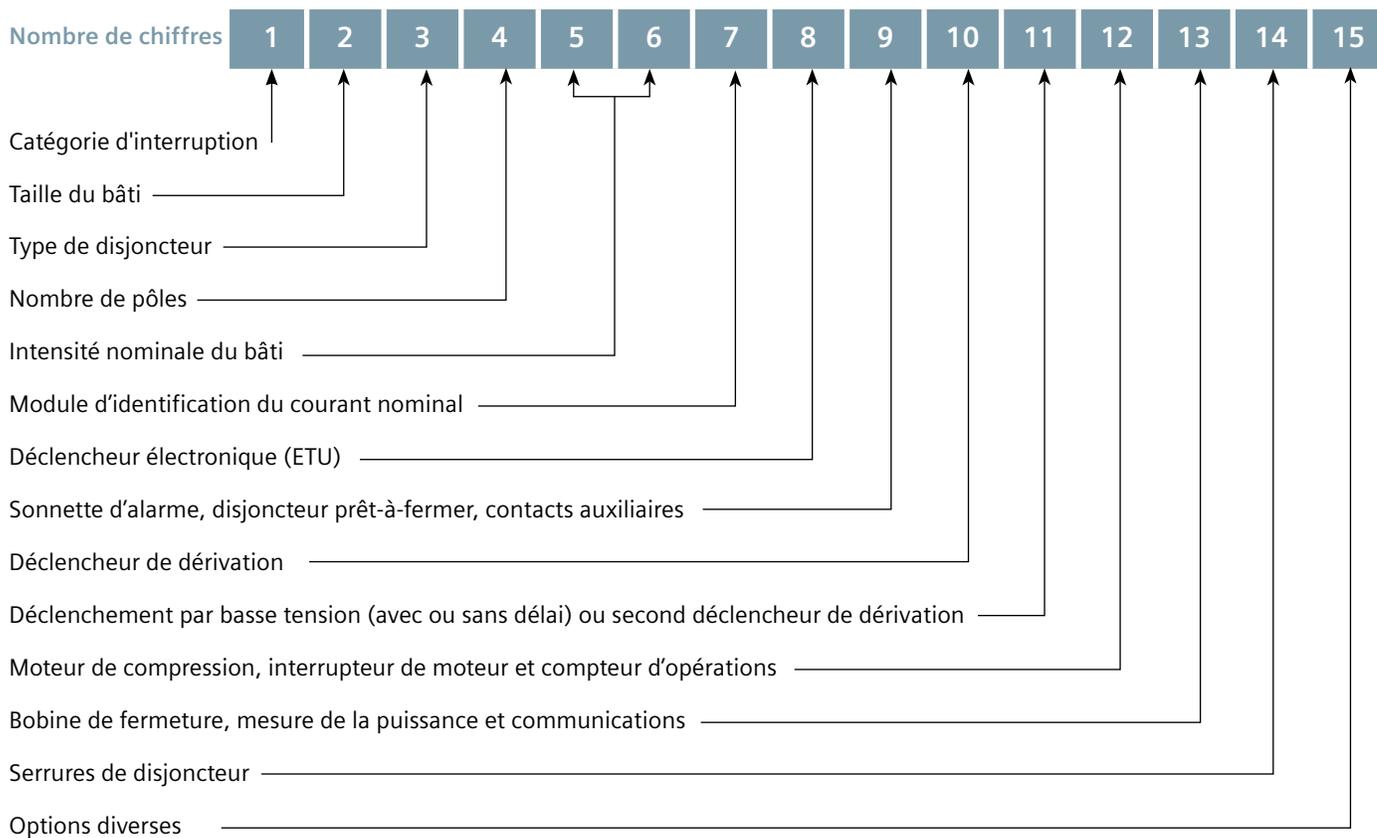
Pour les bâtis de tailles 1, 2 et 3, commandez la pièce numéro :	
Bâti de taille 1, 1 200 A max, 65 kAIC à 480 V	<b>WLS2P12CONUL</b>
Bâti de taille 2, 1 600 A/2 000 A, 65 kAIC à 480 V	<b>WLS2P20CONUL</b>

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 joints boulonnés 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.

Pour les bâtis de tailles 1, 2 et 3, commandez la pièce numéro :	
Bâti de taille 1, jusqu'à 2 000 A, 85 kAIC à 480 V	<b>WLH1R12CONUL</b>
Bâti de taille 2, 1 600 A, 100 kAIC à 480 V	<b>WLL2R16CONUL</b>
Bâti de taille 2, 2 000 A, 100 kAIC à 480 V	<b>WLL2R20CONUL</b>
Bâti de taille 2, 3 000 A, 100 kAIC à 480 V	<b>WLL2R30CONUL</b>
Bâti de taille 2, 800 A à 3 000 A disjoncteur homologué à 150 kAIC à 480 V seulement	<b>WLC2R30CONUL</b>
Bâti de taille 3, 4 000 A à 5 000 A, 100 kAIC à 480 V	<b>WLC3R50CONUL</b>

# Disjoncteur de puissance WL

## Présentation du système de numérotation du catalogue pour WL



# Disjoncteur à boîtier isolé WL

## Caractéristiques nominales des disjoncteurs homologués UL489

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 I <sub>cs</sub> 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	85	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 I <sub>cw</sub> (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 - 800 A			200 - 1 200 A			200 - 1 600 A			200 - 2 000 A		
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 I <sub>n</sub> )		80			180			350			530		
Efficacité de disjoncteur fixe (perte de puissance à I <sub>n</sub> )		60			120			160			270		
Température ambiante de fonctionnement (°C)		-25 à 40			-25 à 40			-25 à 40			-25 à 40		

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 I <sub>cs</sub> 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 I <sub>cw</sub> (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	65	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 - 800 A			200 - 1 200 A			200 - 1 600 A			200 - 2 000 A			200 - 2 500 A		200 - 3 000 A	
Durée d'établissement mécanique (ms)		35			35			35			35			35		35	
Durée de coupure mécanique (ms)		34			34			35			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 I <sub>n</sub> )		85			150			320			500			680		1 000	
Efficacité de disjoncteur fixe (perte de puissance à I <sub>n</sub> )		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	

**Remarque :** Bâti de taille 1 classe H seulement pour les interrupteurs

## Disjoncteur à boîtier isolé WL

### Caractéristiques nominales des disjoncteurs homologués UL489

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	
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 débouchable (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	

### Caractéristiques nominales des interrupteurs non automatiques homologués UL489

Caractéristiques nominales du bâti WL	Bâti de taille 1 800-2 000 A	Bâti de taille 2 800 - 3 000 A	Bâti de taille 3 4 000/5 000 A
Classe de caractéristiques	L	L	L
Pouvoir de coupure avec relais externe (kA RMS) 240 V c.a. 50/60 Hz, déclenchement instantané	100	100	100
	100	100	100
	85	85	85
Courant de courte durée Icw (kA RMS)	0,4 s	85	85

# Disjoncteur à boîtier isolé WL

## Numéro de catalogue homologué UL 489

### Pouvoir de coupure nominal, taille du bâti, type de disjoncteur et capacité du bâti

Numéro de catalogue du disjoncteur

Remarque : La nacelle doit être commandée séparément pour les disjoncteurs amovibles (voir page 39)

Classe	Pouvoir de coupure nominal (kA)		Bâti	Taille du bâti			Type de disjoncteur		Numéro de catalogue du disjoncteur																			
	240 V c.a.	480 V c.a.		600 V c.a.	Intensité nominale max. (A)	1	2	3	Installation fixe	Débrochable	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
				1							2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
S	65		65	800	X			X		S	1	F	3	0	8													
S	65		65	800		X		X		S	2	F	3	0	8													
S	65		65	800	X				X	S	1	D	3	0	8													
S	65		65	800		X			X	S	2	D	3	0	8													
S	65		65	1 200	X			X		S	1	F	3	1	2													
S	65		65	1 200		X		X		S	2	F	3	1	2													
S	65		65	1 200	X				X	S	1	D	3	1	2													
S	65		65	1 200		X			X	S	2	D	3	1	2													
S	65		65	1 600	X			X		S	1	F	3	1	6													
S	65		65	1 600		X		X		S	2	F	3	1	6													
S	65		65	1 600	X				X	S	1	D	3	1	6													
S	65		65	1 600		X		X		S	2	D	3	1	6													
S	65		65	2 000	X			X		S	1	F	3	2	0													
S	65		65	2 000		X		X		S	2	F	3	2	0													
S	65		65	2 000	X				X	S	1	D	3	2	0													
S	65		65	2 000		X			X	S	2	D	3	2	0													
L	100		65	800	X			X		L	1	F	3	0	8													
L	100		85	800		X		X		L	2	F	3	0	8													
L	100		65	800	X				X	L	1	D	3	0	8													
L	100		85	800		X			X	L	2	D	3	0	8													
L	100		65	1 200	X			X		L	1	F	3	1	2													
L	100		85	1 200		X		X		L	2	F	3	1	2													
L	100		65	1 200	X				X	L	1	D	3	1	2													
L	100		85	1 200		X			X	L	2	D	3	1	2													
L	100		65	1 600	X			X		L	1	F	3	1	6													
L	100		85	1 600		X		X		L	2	F	3	1	6													
L	100		65	1 600	X				X	L	1	D	3	1	6													
L	100		85	1 600		X			X	L	2	D	3	1	6													
L	100		65	2 000	X			X		L	1	F	3	2	0													
L	100		85	2 000		X		X		L	2	F	3	2	0													
L	100		65	2 000	X				X	L	1	D	3	2	0													
L	100		85	2 000		X			X	L	2	D	3	2	0													
L	100		85	2 500		X		X		L	2	F	3	2	5													
L	100		85	2 500		X			X	L	2	D	3	2	5													
L	100		85	3 000		X		X		L	2	F	3	3	0													
L	100		85	3 000			X		X	L	2	D	3	3	0													
L	100		85	4 000			X	X		L	3	F	3	4	0													
L	100		85	4 000			X		X	L	3	D	3	4	0													
L	100		85	5 000			X	X		L	3	F	3	5	0													
L	100		85	5 000			X		X	L	3	D	3	5	0													
C	150		100	800		X		X		C	2	F	3	0	8													
C	150		100	800		X			X	C	2	D	3	0	8													
C	150		100	1 200		X		X		C	2	F	3	1	2													
C	150		100	1 200		X			X	C	2	D	3	1	2													
C	150		100	1 600		X		X		C	2	F	3	1	6													
C	150		100	1 600		X			X	C	2	D	3	1	6													
C	150		100	2 000		X		X		C	2	F	3	2	0													
C	150		100	2 000		X			X	C	2	D	3	2	0													
C	150		100	2 500		X		X		C	2	F	3	2	5													
C	150		100	2 500		X			X	C	2	D	3	2	5													
C	150		100	3 000		X		X		C	2	F	3	3	0													
C	150		100	3 000		X			X	C	2	D	3	3	0													
C	150		100	4 000			X	X		C	3	F	3	4	0													
C	150		100	4 000			X		X	C	3	D	3	4	0													
C	150		100	5 000			X	X		C	3	F	3	5	0													
C	150		100	5 000			X		X	C	3	D	3	5	0													

# Disjoncteur à boîtier isolé WL

## Numéro de catalogue homologué UL 489

### Module d'identification du courant nominal

### Numéro de catalogue du disjoncteur

Intensité nominale maximale en courant 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
3 200			X																Y
4 000			X																Z
5 000			X																1

### Déclencheur électronique (ETU)<sup>1)</sup>

Modèles de déclencheurs	Fonction			Écran ACL Alphanum.	Fuite à la terre		Filtre EMC	
	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
ETU745	X	(X)	(X)				X	3
ETU745	X	(X)	(X)	X			X	4
ETU745	X	(X)	(X)		X		X	5
ETU745	X	(X)	(X)	X	X		X	6
ETU745	X	(X)	(X)		X	X	X	7
ETU745	X	(X)	(X)	X	X	X	X	8
ETU776	X	(X)	(X)					V
ETU776	X	(X)	(X)		X			W
ETU776	X	(X)	(X)		X	X		Y
ETU776	X	(X)	(X)				X	M
ETU776	X	(X)	(X)		X		X	Z
ETU776	X	(X)	(X)		X	X	X	1

(X) Indique que la fonction peut être désactivée par l'utilisateur.

1 Protection de neutre « N » offerte comme caractéristique standard.

# Disjoncteur à boîtier isolé WL

Numéro de catalogue homologué UL 489

**Sonnette d'alarme, disjoncteur prêt-à-fermer, contacts auxiliaires**

Sonnette d'alarme			Disjoncteur prêt-à-fermer	Interrupteurs auxiliaires ouverts/fermés du disjoncteur		Numéro de catalogue du disjoncteur																
Tension de bobine de réinitialisation à distance		Contacts de forme C		Contact 1b	2a + 2b	4a + 4b	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
c.a.	c.c.		Aucun																			
		X													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	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)	Numéro de catalogue du disjoncteur																		
c.a.	c.c.			Aucun																		
	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
	125				X																	K
120	250				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 homologué UL 489

### Déclenchement par basse tension (avec ou sans délai) ou second déclencheur de dérivation

Numéro de catalogue du disjoncteur

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Tension de fonctionnement		UVR sans délai	UVR avec délai	Contact d'état <sup>1</sup> UVR (1 NO)	2 <sup>e</sup> 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			
120	250		X	X													S			
240	250		X	X													T			

### Moteur de compression, interrupteur de moteur et compteur d'opérations

Tension de fonctionnement de moteur de compression		Coupe- 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
																	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 à boîtier isolé WL

## Numéro de catalogue homologué UL 489

### Bobine de fermeture, mesure de la puissance et communications

Tension de fonctionnement de la bobine de fermeture		Prise en charge de la mesure de la puissance	Modbus	PROFIBUS	Modbus TCP / PROFINET	Numéro de catalogue du disjoncteur												
c.a.	c.c.					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
						Aucun												X
	24																A	
	48																B	
120	125																C	
240	250																D	
			X														G	
				X													H	
					X												E	
	24		X														N	
	24			X													P	
	48		X														S	
	48			X													T	
120	125		X														W	
120	125			X													Y	
120	125					X											J	
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	
	24	X				X											6	
	48	X		X													V	
	48	X						X									7	
120	125	X		X													1	
120	125	X				X											9	
240	250	X		X													5	
240	250	X				X											O	
		X	X														L	
		X		X													M	
		X															F	
		X						X									K	
120	125	X															8	

### Serrures de disjoncteur

Serrure de disjoncteur à clé en position OUVERT (serrure de type KIRK) <sup>1</sup>	Serrure de disjoncteur à clé en position OUVERT (serrure de type SUPERIOR) <sup>1</sup>	Emplacements pour cadenas de boutons-poussoir OUVRIRE et FERMER <sup>2</sup>	Emplacements pour cadenas pour levier d'amorçage <sup>2</sup>	
				Aucun
X				X
		X		A
			X	C
	X			E
				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

Serrure de disjoncteur à clé en position OUVERT (réserve seulement) <sup>2</sup>	ETU à réinitialisation de déclenchement manuel (la réinitialisation de déclenchement automatique est standard)	
		Aucun
X		N
		B
	X	C
X	X	D

<sup>1</sup> Les serrures à clé personnalisées ne sont pas offertes et doivent être fournies par des tiers. Commandez des emplacements pour serrures si des serrures personnalisées utilisant la même clé sont requises.

<sup>2</sup> Serrures fournies par des tiers.

# Interrupteur à boîtier isolé WL

Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 489

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.		1	2	3	Installation fixe	Amovible	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
L	100	85	800	X			X				L	1	Y	3	0	8	S	S					
L	100	85	800	X				X			L	1	Z	3	0	8	S	S					
L	100	85	1 200	X			X				L	1	Y	3	1	2	S	S					
L	100	85	1 200	X				X			L	1	Z	3	1	2	S	S					
L	100	85	1 600	X			X				L	1	Y	3	1	6	S	S					
L	100	85	1 600	X				X			L	1	Z	3	1	6	S	S					
L	100	85	2 000	X			X				L	1	Y	3	2	0	S	S					
L	100	85	2 000	X				X			L	1	Z	3	2	0	S	S					
L	100	85	800		X		X				L	2	Y	3	0	8	S	S					
L	100	85	800		X			X			L	2	Z	3	0	8	S	S					
L	100	85	1 600		X		X				L	2	Y	3	1	6	S	S					
L	100	85	1 600		X			X			L	2	Z	3	1	6	S	S					
L	100	85	2 000		X		X				L	2	Y	3	2	0	S	S					
L	100	85	2 000		X			X			L	2	Z	3	2	0	S	S					
L	100	85	2 500		X			X			L	2	Y	3	2	5	S	S					
L	100	85	2 500		X			X			L	2	Z	3	2	5	S	S					
L	100	85	3 000		X		X				L	2	Y	3	3	3	S	S					
L	100	85	3 000		X		X				L	2	Z	3	3	0	S	S					
L	100	85	4 000		X		X				L	3	Y	3	4	0	S	S					
L	100	85	4 000			X		X			L	3	Z	3	4	0	S	S					
L	100	85	5 000			X	X				L	3	Y	3	5	0	S	S					
L	100	85	5 000			X		X			L	3	Z	3	5	0	S	S					

## Contactauxiliaires et prêts-à-fermer

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

# Interrupteur à boîtier isolé WL

Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 489

Déclencheur de dérivation				Numéro de catalogue de l'interrupteur																
Tension de fonctionnement		Contact d'état <sup>1</sup>	Déclencheur de dérivation	Action continue (verrouillage électrique)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
c.a.	c.c.				Aucun	X	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
	24		X																	X
	48		X																	A
120	125		X																	B
240	250		X																	C
	24	X	X																	D
	48	X	X																	E
120	125	X	X																	F
240	250	X	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																R
	24				X															S
	48				X															

## Déclenchement par basse 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> (1 NO)	2 <sup>e</sup> déclencheur de dérivation	Numéro de catalogue de l'interrupteur															
c.a.	c.c.					Aucun	X	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
																					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																	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

## Moteur de compression, interrupteur de moteur et compteur d'opérations

Numéro de catalogue de l'interrupteur

Tension de fonctionnement de moteur de compression de ressorts		Coupe-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		Prise en charge de la mesure de la puissance	Modbus <sup>1</sup>	PROFIBUS <sup>1</sup>	Modbus TCP / PROFINET <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					
	24													A						
	48													B						
120	125													C						
240	250													D						
			X											G						
				X										H						
					X									E						
	24		X											N						
	24			X										P						
	48		X											S						
	48			X										T						
120	125		X											W						
120	125			X										Y						
120	125					X								J						
240	250		X											2						
240	250			X										3						
120	125	X												8						

<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

Serrures d'interrupteur				Numéro de catalogue de l'interrupteur														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Serrure d'interrupteur à clé en position OUVERT (serrure de type KIRK) <sup>1</sup>	Serrure d'interrupteur à clé en position OUVERT (serrure de type SUPERIOR) <sup>1</sup>	Emplacements pour cadenas de boutons-poussoir OUVRIER et FERMER	Emplacements pour cadenas pour 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	

## Options diverses

Serrure d'interrupteur à clé en position OUVERT (réserve seulement) <sup>2</sup>																N	
X	Aucun															B	↑

<sup>1</sup> Les serrures à clé personnalisées ne sont pas offertes et doivent être fournies par des tiers. Commandez des emplacements pour serrures si des serrures personnalisées ou des serrures semblables sont requises.

<sup>2</sup> Cadenas fournis par des tiers.

# Disjoncteur à boîtier isolé WL

## Accessoires homologués UL 489

### 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>Cosses 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	WLGNMDFCT23
<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



# Nacelles de disjoncteur à boîtier isolé WL

Numéro de catalogue homologué UL 489

				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>Serrures 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)																		
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>															
				Aucun											X			
X																		
	X																	
		X																
			X															
X	X																	
X	X		X															
X		X																
X			X															
	X		X															
<b>Contacts mécaniques (MOC)</b>																		
<b>Interrupteurs auxiliaires ouvert/fermé du disjoncteur (4a et 4b) dans les positions suivantes :</b>																		
Aucun																		
Positions Test et Connecté (FS1 et FS2 seulement)																		
Position Connecté (FS1 et FS2 seulement)																		
Positions Test et Connecté (FS3 seulement)																		
Position Connecté (FS3 seulement)																		
<b>Options de connecteur et de chauffage</b>																		
Connecteurs arrière standard																		
Connecteurs arrière standard et réchauffeur de nacelle (FS2 et FS3)																		
Connecteur arrière rotatif (FS1 et FS2, 2 000 A et moins, Classe S)																		
Connecteurs arrière rotatifs et réchauffeur de nacelle (FS2, 2 000 A et moins, Classe S)																		
<b>Usage futur</b>																		
Espace réservé (requis)																		

## Nacelles de disjoncteur à boîtier isolé WL

### Accessoires homologués UL 489

Accessoires de nacelle		Numéro de catalogue
<b>Transformateurs de courant (TC) triphasés, installés sur la nacelle (3 fenêtres par TC)</b>		
FS1 et FS2	Caractéristiques nominales – 800:5	WLG8005MCT2
	Caractéristiques nominales – 1200:5	WLG12005MCT2
	Caractéristiques nominales – 1600:5	WLG16005MCT2
FS2	Caractéristiques nominales – 2500:5	WLG25005MCT2
	Caractéristiques nominales – 3000:5	WLG30005MCT2
FS3	Caractéristiques nominales – 4000:5	WLG40005MCT3
	Caractéristiques nominales – 5000:5	WLG50005MCT3

# Disjoncteur de puissance WL

## Caractéristiques nominales pour disjoncteurs homologués UL 1066 (ANSI C37)

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				

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		

<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)

Caractéristiques nominales du bâti WL – Taille du bâti 3		3 200 A				4 000 A				5 000 A				6 000 A		
Classe de caractéristiques		M	F	H	L	M	F	H	L	M	F	H	L	M		
Courant $I_{cs}$ d'interruption du bâti	254 V c.a.	150	200	85	100	150	200	85	100	150	200	85	100	150		
(KAIC RMS) 50/60 Hz	508 V c.a.	150	200	85	100	150	200	85	100	150	200	85	100	150		
	600 V c.a.	—	200	—	—	—	200	—	—	—	200	—	—	—		
	635 V c.a.	85	—	85	85	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>	—	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>	—	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				800 - 6 000 A				
Durée d'établissement mécanique (ms)		35		35				35				35				
Durée de coupure mécanique (ms)		34		34				24				24				
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 (avec entr.) <sup>1</sup>		10 000		10 000				10 000				10 000				
Cycles de service électriques (avec entr.) <sup>1</sup>		10 000		10 000				10 000				10 000				
Efficacité de disjoncteur débrochable (perte de puissance à $I_n$ nominal)		700		1 100				1 650				2 375				
Efficacité de disjoncteur débrochable à fusibles (perte de puissance à $I_n$ nominal)		Renseignez-vous auprès de l'usine		Renseignez-vous auprès de l'usine				Renseignez-vous auprès de l'usine				S. O.				
Température ambiante de fonctionnement (°C)		-25 à 40		-25 à 40				-25 à 40				-25 à 40				

### 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 A - 6 000 A <sup>4</sup>	
Classe de caractéristiques		L	F <sup>3</sup>	L	F <sup>3</sup>
Pouvoir de coupure avec relais externe (kA RMS)	254 V c.a.	100	200	100	200
50/60 Hz, déclenchement instantané	508 V c.a.	100	200	100	200
	635 V c.a.	85	200	85	200
Courant de courte durée $I_{cw}$ (kA RMS)	1 s	65	S. O.	100	S. O.

<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.

# Disjoncteur de puissance WL

## Numéro de catalogue homologué UL 1066

Pouvoir de coupure nominal, taille du bâti, type de disjoncteur et capacité du bâti  
(Disjoncteurs tripolaires)

Remarque : La nacelle doit être commandée séparément (voir page 54)

Classe	Pouvoir de coupure nominal (kA)		Bâti Intensité nominale max. (A)	Taille du bâti		Fusible (A)	Numéro de catalogue du disjoncteur														
	254 V c.a. 508 V c.a.	635 V c.a.		2	3		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
							↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
N	50	50	800	X			N	2	A	3	0	8									
N	50	50	1 600	X			N	2	A	3	1	6									
S	65	65	800	X			S	2	A	3	0	8									
S	65	65	1 600	X			S	2	A	3	1	6									
S	65	65	2 000	X			S	2	A	3	2	0									
S	65	65	3 200	X			S	2	A	3	3	2									
H	85	65	800	X			H	2	A	3	0	8									
H	85	65	1 600	X			H	2	A	3	1	6									
H	85	65	2 000	X			H	2	A	3	2	0									
H	85	65	3 200	X			H	2	A	3	3	2									
H	85	85	4 000		X		H	3	A	3	4	0									
H	85	85	5 000		X		H	3	A	3	5	0									
H	85	85	6 000		X		H	3	A	3	6	0									
L	100	85	800	X			L	2	A	3	0	8									
L	100	85	1 600	X			L	2	A	3	1	6									
L	100	85	2 000	X			L	2	A	3	2	0									
L	100	85	3 200	X			L	2	A	3	3	2									
L	100	85	4 000		X		L	3	A	3	4	0									
L	100	85	5 000		X		L	3	A	3	5	0									
L	100	85	6 000		X		L	3	A	3	6	0									
M	150	85	3 200		X		M	3	A	3	3	2									
M	150	85	4 000		X		M	3	A	3	4	0									
M	150	85	5 000		X		M	3	A	3	5	0									
M	150	85	6 000		X		M	3	A	3	6	0									
F	200	200	800	X		400	F	2	A	3	0	A									
F	200	200	800	X		600	F	2	A	3	0	B									
F	200	200	800	X		800	F	2	A	3	0	C									
F	200	200	800	X		900	F	2	A	3	0	D									
F	200	200	800	X		1 000	F	2	A	3	0	E									
F	200	200	800	X		1 200	F	2	A	3	0	F									
F	200	200	800	X		1 600	F	2	A	3	0	G									
F	200	200	800	X		2 000	F	2	A	3	0	H									
F	200	200	800	X		2 500	F	2	A	3	0	J									
F	200	200	800	X		3 000	F	2	A	3	0	K									
F	200	200	1 600	X		400	F	2	A	3	1	A									
F	200	200	1 600	X		600	F	2	A	3	1	B									
F	200	200	1 600	X		800	F	2	A	3	1	C									
F	200	200	1 600	X		900	F	2	A	3	1	D									
F	200	200	1 600	X		1 000	F	2	A	3	1	E									
F	200	200	1 600	X		1 200	F	2	A	3	1	F									
F	200	200	1 600	X		1 600	F	2	A	3	1	G									
F	200	200	1 600	X		2 000	F	2	A	3	1	H									
F	200	200	1 600	X		2 500	F	2	A	3	1	J									
F	200	200	1 600	X		3 000	F	2	A	3	1	K									
F	200	200	2 000	X		400	F	2	A	3	2	A									
F	200	200	2 000	X		600	F	2	A	3	2	B									
F	200	200	2 000	X		800	F	2	A	3	2	C									
F	200	200	2 000	X		900	F	2	A	3	2	D									
F	200	200	2 000	X		1 000	F	2	A	3	2	E									
F	200	200	2 000	X		1 200	F	2	A	3	2	F									
F	200	200	2 000	X		1 600	F	2	A	3	2	G									
F	200	200	2 000	X		2 000	F	2	A	3	2	H									
F	200	200	2 000	X		2 500	F	2	A	3	2	J									
F	200	200	2 000	X		3 000	F	2	A	3	2	K									
F	200	200	3 200		X	6 000	F	3	A	3	3	2									
F	200	200	4 000		X	6 000	F	3	A	3	4	0									
F	200	200	5 000		X	6 000	F	3	A	3	5	0									



# Disjoncteur de puissance WL

Numéro de catalogue homologué UL 1066

Module d'identification du courant nominal			Numéro de catalogue du disjoncteur														
Courant continu nominal maximal (A)	Taille du bâti 2	Taille du bâti 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
6 000		X															2

## Déclencheurs électroniques (ETU)

Modèles de déclencheurs	Fonction de protection			Écran ACL		Dispositif de fuite à la terre		Filtre EMC	
	L	S	I	Alphanum.	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
ETU745	X	(X)	(X)				X		3
ETU745	X	(X)	(X)	X			X		4
ETU745	X	(X)	(X)		X		X		5
ETU745	X	(X)	(X)	X	X		X		6
ETU745	X	(X)	(X)		X	X	X		7
ETU745	X	(X)	(X)	X	X	X	X		8
ETU776	X	(X)	(X)						V
ETU776	X	(X)	(X)		X				W
ETU776	X	(X)	(X)		X	X			Y
ETU776	X	(X)	(X)				X		M
ETU776	X	(X)	(X)		X		X		Z
ETU776	X	(X)	(X)		X	X	X		1

( ) Fonction peut être désactivée par l'utilisateur.

# Disjoncteur de puissance WL

Numéro de catalogue homologué UL 1066

**Sonnette d'alarme, disjoncteur prêt-à-fermer, contacts auxiliaires**

Sonnette d'alarme				Disjoncteur prêt-à-fermer		Interrupteurs auxiliaires ouverts/fermés du disjoncteur		Numéro de catalogue du disjoncteur														
Tension de bobine de réinitialisation à distance		Contacts de forme C	Disjoncteur prêt-à-fermer	Interrupteurs auxiliaires ouverts/fermés 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	X																	D	
		X																			E	
		X			X																F	
		X																			G	
			X		X																H	
			X		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				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	Bobine à action continue (verrouillage électrique)	Numéro de catalogue du disjoncteur																		
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																		X			J
	48																		X			K
120	125																		X			L
240	250																		X			M
	24	X	X		X																	N
	48	X	X		X																	P
120	125	X	X		X																	R
240	250	X	X		X																	S

# Disjoncteur de puissance WL

Numéro de catalogue homologué UL 1066

Déclenchement par basse tension (UVR) (avec ou sans délai) ou second déclencheur de dérivation

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

Tension de fonctionnement de moteur de compression de ressorts		Coupe-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 homologué UL 1066

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	Modbus 2	PROFIBUS 2 PROFINET	Modbus TCP/ PROFINET	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			
					X														E		
	24		X															N			
	24			X														P			
	48		X															S			
	48			X														T			
120	125		X															W			
120	125			X														Y			
120	125				X														J		
240	250		X															2			
240	250			X														3			
	24	X	X															Q			
	48	X	X															U			
120	125	X	X															Z			
120	250	X	X															4			
	24	X		X														R			
	24	X			X														6		
	48	X		X														V			
	48	X			X														7		
120	125	X		X														1			
120	125	X			X														9		
240	250	X		X														5			
240	250	X			X														0		
		X		X														L			
		X		X														M			
		X			X														F		
		X			X														K		
120	125	X																8			

### Serrures de disjoncteur

Serrure de disjoncteur à clé en position OUVERT (serrure de type KIRK) 3	Serrure de disjoncteur à clé en position OUVERT (serrure de type SUPERIOR)3	Emplacements pour cadenas de boutons-poussoir OUVERT et FERMÉ 4	Emplacements pour cadenas pour levier d'amorçage 4	Numéro de catalogue du disjoncteur															
				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														G		
X																	J		
	X																S		
																	U		
		X															V		
X			X														W		
	X		X														Z		

### Options diverses<sup>5</sup>

Serrure de disjoncteur à clé en position OUVERT (réserve seulement) 4	ETU à réinitialisation de déclenchement manuel (la réinitialisation de déclenchement automatique est standard)	Numéro de catalogue du disjoncteur																
		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> 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 serrures à clé personnalisées ne sont pas offertes et doivent être fournies par des tiers. Commandez des emplacements pour serrures si des serrures personnalisées utilisant la même clé sont requises.

<sup>4</sup> Serrures fournies par des tiers.

<sup>5</sup> Si une serrure de disjoncteur est sélectionnée 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

Pouvoir de coupure, taille du bâti, type d'interrupteur et capacité du bâti  
(Disjoncteurs tripolaires non automatiques)

Classe	Pouvoir de coupure (kA)		Intensité nominale maximale (A) du bâti	Taille du bâti			Numéro de catalogue de l'interrupteur														
	240 V c.a.	600 V c.a.		2	3	Fusible	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	480 V c.a.						↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
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							

Pouvoir de coupure, taille du bâti, type d'interrupteur et capacité du bâti  
(Disjoncteurs quadripolaires non automatiques)

Classe	Pouvoir de coupure (kA)			Bâti Intensité nominale max. (A)	Taille du bâti				Numéro de catalogue de l'interrupteur														
	254 V c.a.	508 V c.a.	635 V c.a.		2	3	Fixe	Amovible	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
									↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
L	100	85	800	X		X		L	2	J	4	0	8	S	S								
L	100	85	800	X			X	L	2	S	4	0	8	S	S								
L	100	85	1 600	X				L	2	J	4	1	6	S	S								
L	100	85	1 600	X			X	L	2	S	4	1	6	S	S								
L	100	85	2 000	X		X		L	2	J	4	2	0	S	S								
L	100	85	2 000	X			X	L	2	S	4	2	0	S	S								
L	100	85	3 200	X		X		L	2	J	4	3	2	S	S								
L	100	85	3 200	X			X	L	2	S	4	3	2	S	S								
L	100	85	4 000		X	X		L	3	J	4	4	0	S	S								
L	100	85	4 000		X		X	L	3	S	4	4	0	S	S								
L	100	85	5 000		X	X		L	3	J	4	5	0	S	S								
L	100	85	5 000		X		X	L	3	S	4	5	0	S	S								
L	100	85	6 000			X	X	L	3	S	4	6	0	S	S								

# Interrupteur de puissance WL

Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 1066

Contacts auxiliaires du disjoncteur prêt-à-fermer			Numéro de catalogue de l'interrupteur															
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	
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 par basse tension (UVR) (avec ou sans délai) ou second déclencheur de dérivation

Tension de fonctionnement		UVR sans délai	UVR avec délai	UVR contact d'état <sup>1</sup>	2 <sup>e</sup> décl. 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

## Moteur de compression, interrupteur de moteur et compteur d'opérations

Tension de fonctionnement de moteur de compression de ressorts		Coupe-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		Prise en charge de la mesure de la puissance	Modbus <sup>1</sup>	PROFIBUS <sup>1</sup>	Modbus TCP / PROFINET <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			
	24																A			
	48																B			
120	125																C			
240	250																D			
			X														G			
				X													H			
					X												E			
	24	X															N			
	24			X													P			
	48	X															S			
	48			X													T			
120	125		X														W			
120	125			X													Y			
120	125					X											J			
240	250		X														2			
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

Serrures d'interrupteur				Numéro de catalogue de l'interrupteur														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Serrure de disjoncteur à clé en position OUVERT (serrure de type – KIRK) <sup>1</sup>	Serrure de disjoncteur à clé en position OUVERT (serrure de type – SUPERIOR) <sup>1</sup>	Emplacements pour cadenas de boutons-poussoir OUVERT et FERMÉ <sup>2</sup>	Emplacements pour cadenas pour 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	

### Options diverses<sup>3</sup>

Serrure de disjoncteur à clé en position OUVERT (réserve seulement) <sup>2</sup>	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, 2 000 A, Connecteurs verticaux arrière (8 pièces, comprend pôle neutre)	WL4L2R20CONUL
FS2, 3 200 A, 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)	WL4L2R50CONUL <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Les serrures à clé personnalisées ne sont pas offertes et doivent être fournies par des tiers. Commandez des emplacements de serrures à clé si des clés personnalisées ou des disjoncteurs à clés semblables sont requis.

<sup>2</sup> Serrures fournies par des tiers.

<sup>3</sup> Si une serrure de disjoncteur est sélectionnée 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.



# Nacelles de disjoncteur de puissance WL

## Numéro de catalogue de nacelle homologuée UL 1066

				Numéro de catalogue de la nacelle														
				G	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Serrures montées sur nacelle <sup>2</sup></b>																		
Aucun												X						
Serrure de disjoncteur en position OUVERT (clé Kirk)												A						
Serrure de disjoncteur en position OUVERT (clé Superior)												B						
Serrure de disjoncteur à deux clés en position OUVERT (clé Kirk)												C						
Serrure de disjoncteur à deux clés en position OUVERT (clé Superior)												D						
Réserve seulement – Serrure de disjoncteur en position OUVERT												E						
Réserve seulement – Serrure de disjoncteur à deux clés en position OUVERT												F						
<b>Obturbateur d'isolation de conducteur primaire</b>																		
Aucun												X						
Obturbateurs d'isolation												F						
<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>Serrure 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 du cubicule est ouverte (FS2 et FS3)																		
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, 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>Utilisation future</b>																		
Espace réservé (requis)																		N

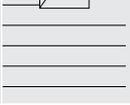
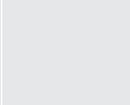
## Accessoires homologués UL 1066

Accessoires de nacelle		Numéro de catalogue
<b>Transformateurs de courant (TC) triphasés, installés sur la nacelle (3 fenêtres par TC)</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

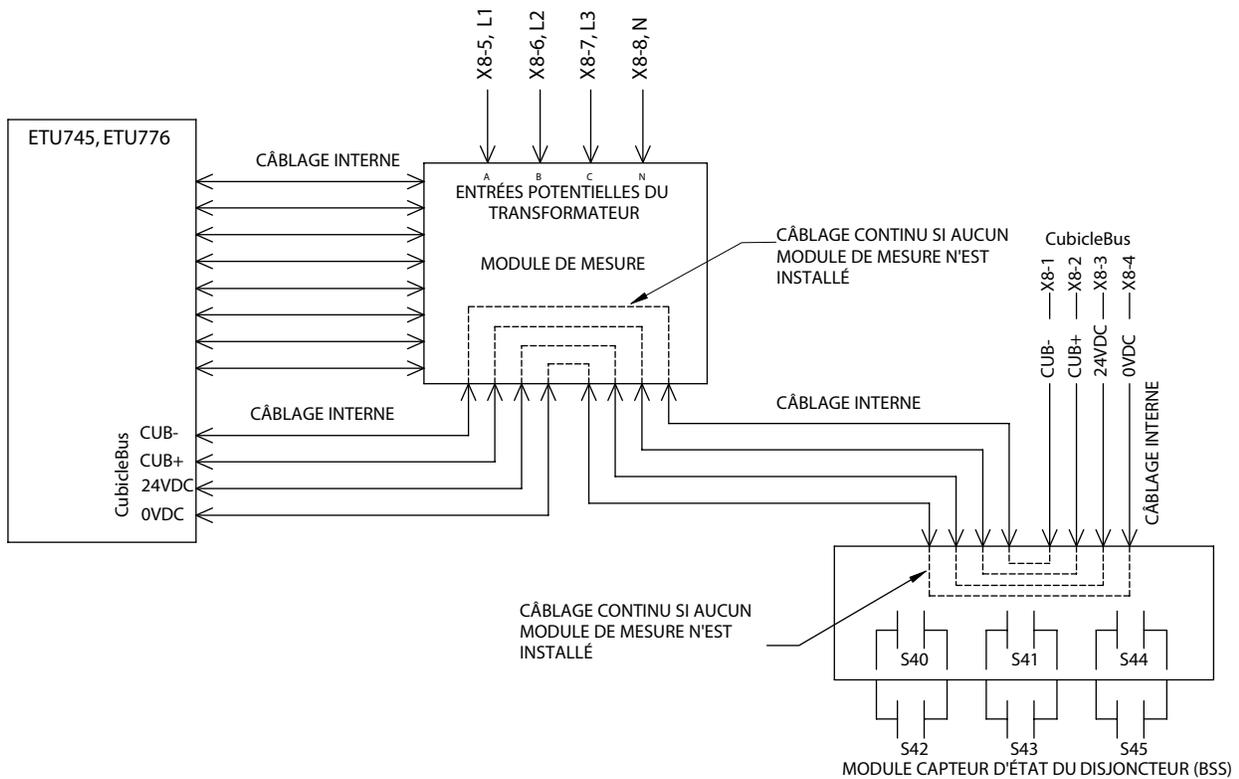
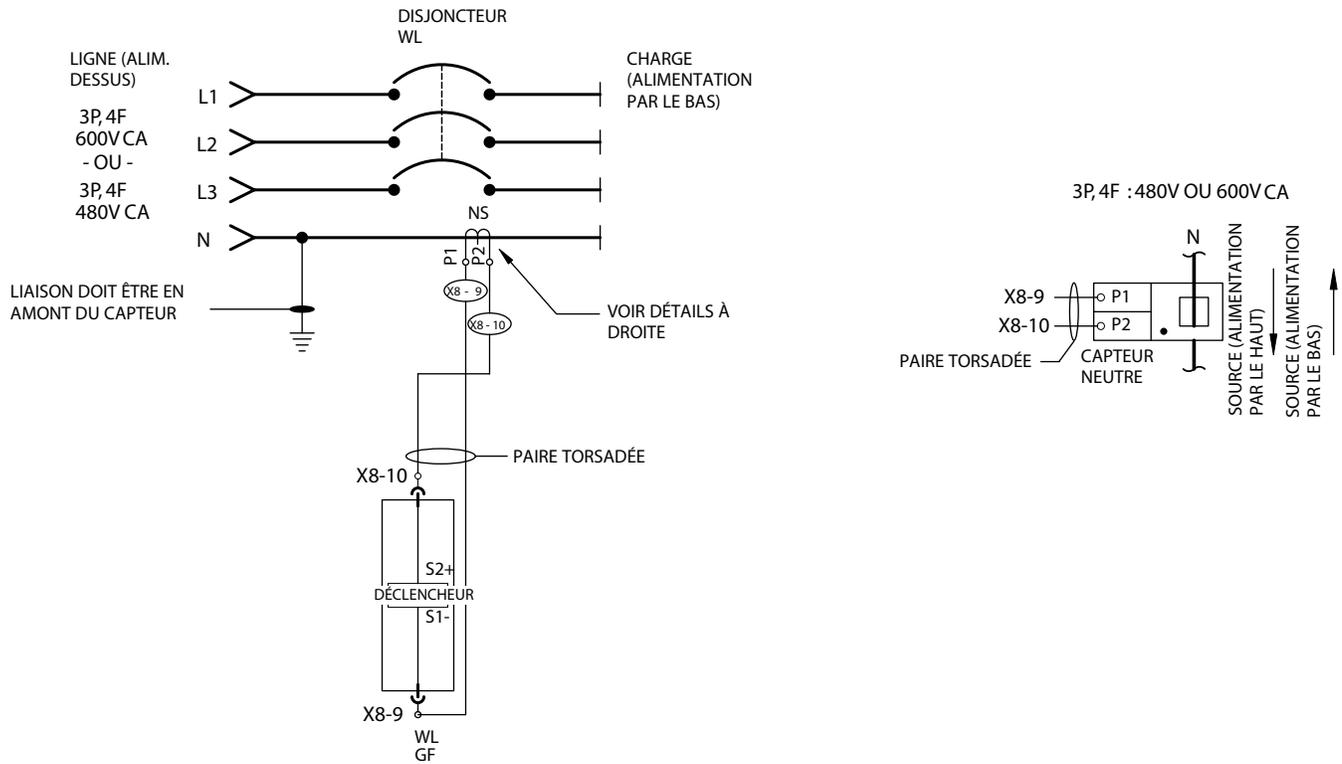
## Données d'application

### Assignation des bornes secondaires WL

Interne	Bornes	ANSI C37.2 - dispositif n°	Externe	
<b>X9</b>				
Interrupteur de signalisation de sonnette d'alarme S24		14	 <p>X9.4 Chariot de fusible FS III X9.3 LT / (+) Alimentation de contrôle N / (-)</p>	
Interrupteur de signalisation pour 2 <sup>e</sup> déclencheur de dérivation		13		
		12		
Interrupteur de signalisation pour 1 <sup>er</sup> déclencheur de dérivation		11		
		10		
Interrupteur de signalisation, blocage à fusible ouvert S26		9		
		8		
Verrou mag. pour blocage à fusible ouvert (FS II à fusible seulement)		7		
		6		
2 <sup>e</sup> déclencheur de dérivation F2		5		
		4		
<b>X8</b>				
Indicateur à distance de réinitialisation de sonnette d'alarme et de déclencheur F7		14		 <p>LT / (+) Alimentation de contrôle N / (-)</p> <p>Bornes courtes, si aucun capteur neutre</p> <p>Phase A Phase B Phase C</p> <p>Entrée 24 V c.c. Résistance d'extrémité, 120 @ 0,5 W si aucun module CubicleBUS externe n'est connecté</p>
Capteur externe de fuite à la terre à noyau de fer S2		13		
Capteur externe de fuite à la terre à noyau de fer S1		12		
Capteur neutre externe à noyau à air S2		11		
Capteur neutre externe à noyau à air S1		10		
Transformateur de tension externe COM		9		
Transformateur de tension externe L3		8		
Transformateur de tension externe L2		7		
Transformateur de tension externe L1		6		
0 V c.c.		5		
0 V c.c.		4		
CUB +		3		
CUB -		2		
COM15/16/35, sinon vide		1		
<b>X7</b>				
<b>X6</b>				
1 <sup>er</sup> déclencheur de dérivation		14	 <p>LT / (+) Alimentation de contrôle N / (-)</p> <p>N / (-) Alimentation de contrôle LT / (+)</p>	
S1		13		
S1		12		
Bobine de fermeture c.c.		11		
		10		
Signal prêt-à-fermer S20		9		
		8		
S 2		7		
		6		
S 2		5		
		4		
<b>X5</b>				
F4 seulement, « OUVERTURE rapide »		14		 <p>OUVERTURE D'URGENCE des bornes courtes LT / (+) Alimentation de contrôle N / (-)</p> <p>LT / (+) Alimentation de contrôle N / (-)</p>
2 <sup>e</sup> déclencheur auxiliaire : F3 UVR, F4 UVR td		13		
		12		
S 3		11		
		10		
S 3		9		
		8		
S 4		7		
		6		
S 4		5		
		4		
Moteur de compression (coupe-moteur facultatif illustré dans la figure)		3		
		2		
		1		

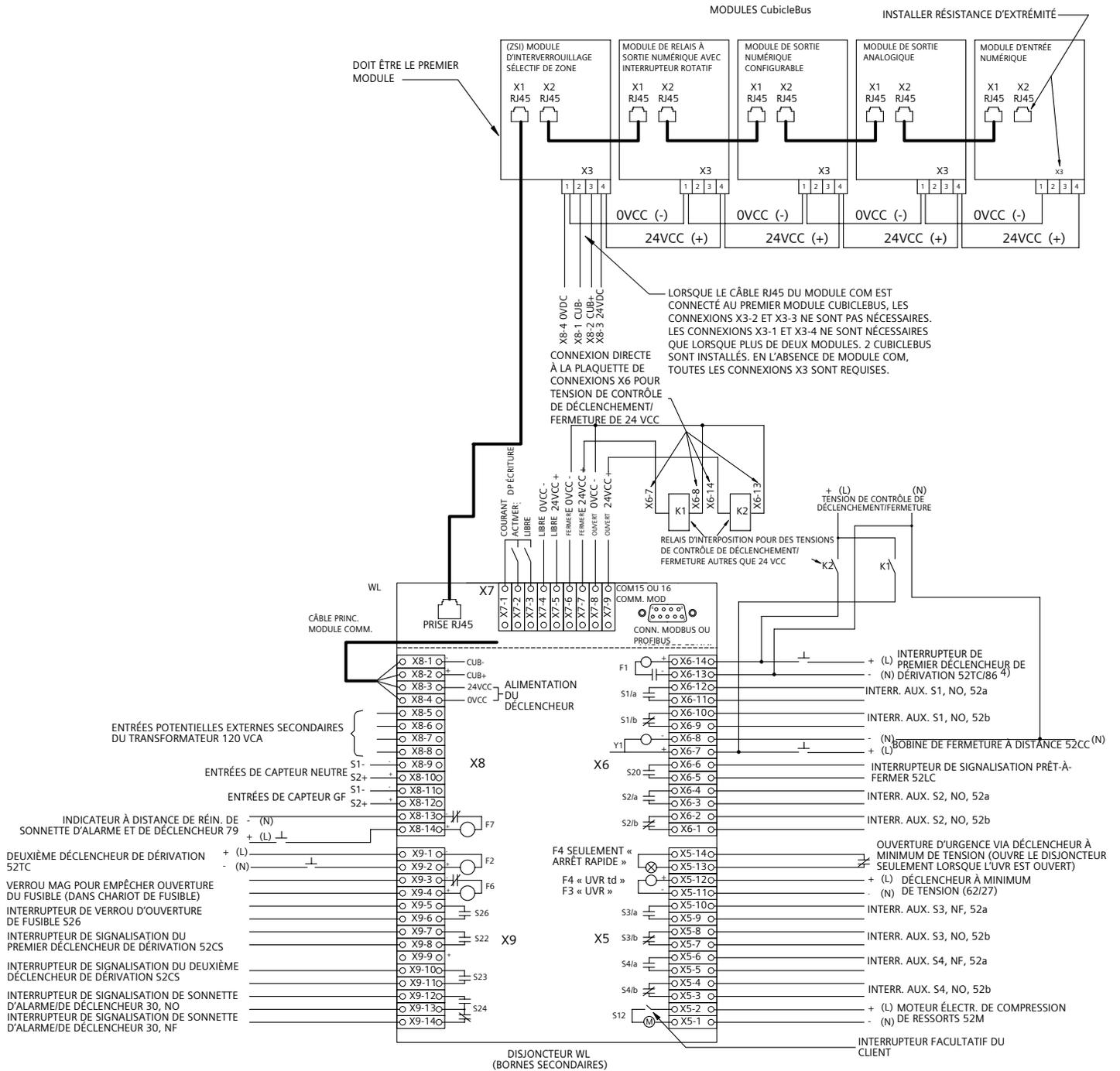
# Disjoncteur WL

## 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 DÉCLANCHEMENTS DE DÉRIVATION INTERMITTENTS SUR LE PREMIER DÉCLANCHEUR DE DÉRIVATION SEULEMENT

# Disjoncteur WL

## Réglage du dispositif de fuite à la terre

### 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 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 fuite à la terre

Le déclencheur calcule le courant de fuite à la terre par somme vectorielle des courants triphasés et du courant de conducteur neutre.

### Mesure directe du courant de fuite 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 fuite 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<sup>2</sup>t

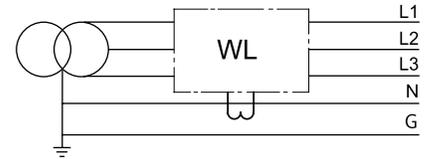
Toutes les versions des modules de protection contre les fuites à la terre sont assorties d'un délai I<sup>2</sup>t ou fixe.

Ces modules sont offerts avec les fonctions Alarme seulement ou bien Déclenchement et alarme.

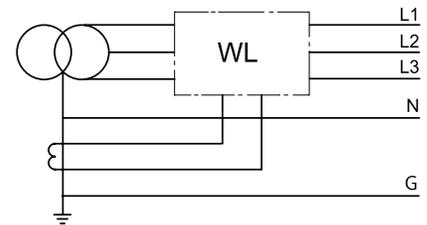
Pour de plus amples renseignements sur le module de protection contre les fuites à la terre, consultez le [Guide d'application des défauts de mise à la terre](#).

[www.usa.siemens.com/wl](http://www.usa.siemens.com/wl)

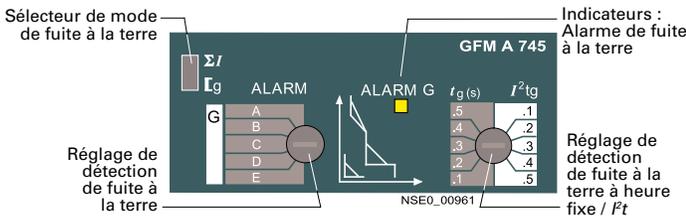
### Détection résiduelle du courant de fuite à la terre



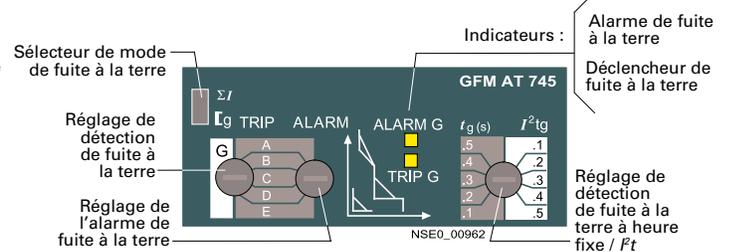
### Mesure directe du courant de fuite à la terre



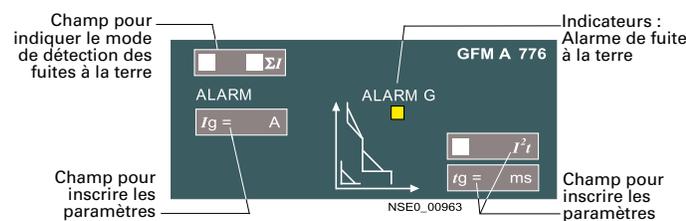
### Protecteur contre les fuites à la terre GFM A 745



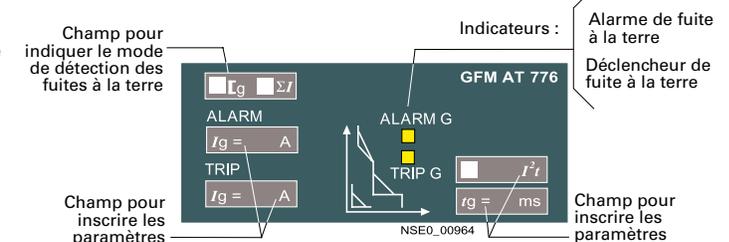
### Protecteur contre les fuites à la terre GFM AT 745



### Protecteur contre les fuites à la terre GFM A 776



### Protecteur contre les fuites à la terre GFM AT 776



# Disjoncteur WL

## Mesure des tensions

**Connexions VT / PT (transformateur de tension / de puissance) pour le disjoncteur WL muni d'un appareil de mesure**  
 L'appareil de mesure WL (« Fonction de mesure ») peut accepter les connexions de tension du système de 3W ou de 4W (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)

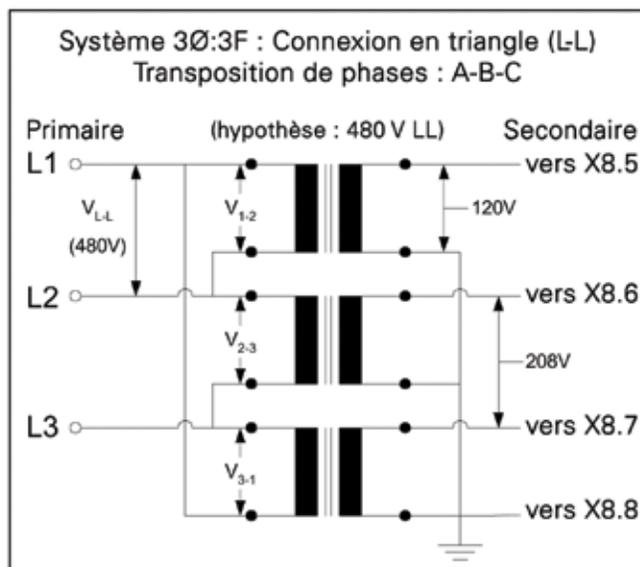
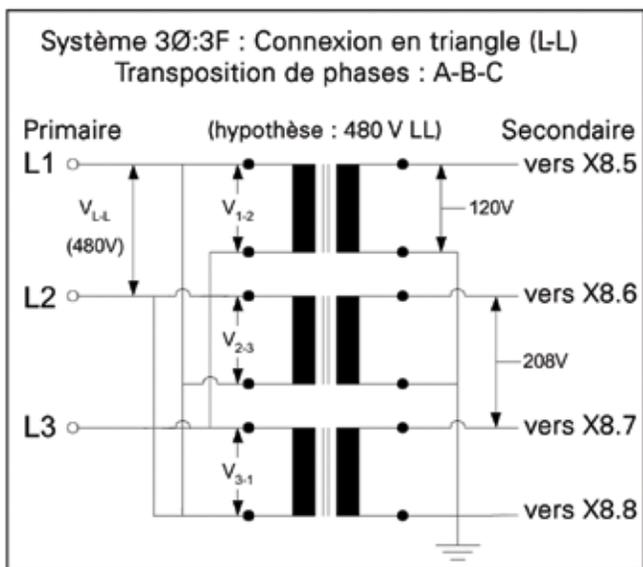
240:120 = 2:1 (n° de pièce ITI 460-240 ou 468-240)

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)

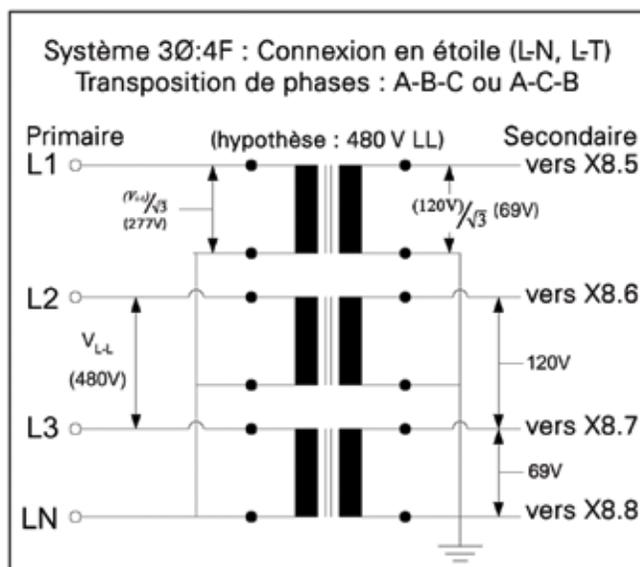
Précision du VT :

Chaque module de mesure présente une charge purement résistive (facteur de puissance unitaire) au transformateur. En présumant 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.



Remarques :

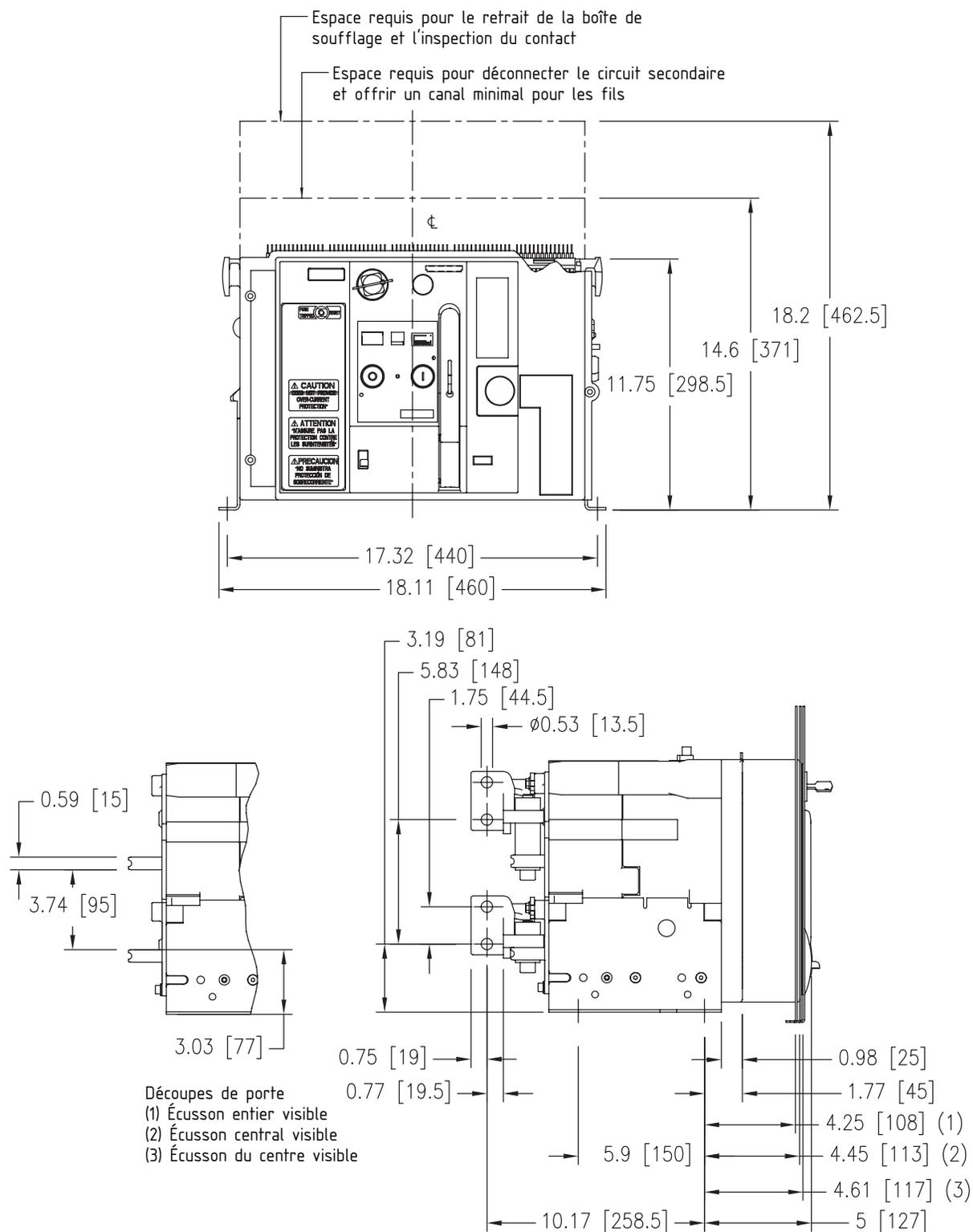
- La protection primaire et secondaire requise contre les surintensités (fusibles) n'est pas illustrée pour plus de clarté.
- Lorsqu'elle est appliquée dans un système mis à la terre à haute résistance avec une connexion primaire L-L, la connexion commune secondaire doit être laissée non mise à la terre, si possible.



# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur fixe UL489

### Bâti de taille 1

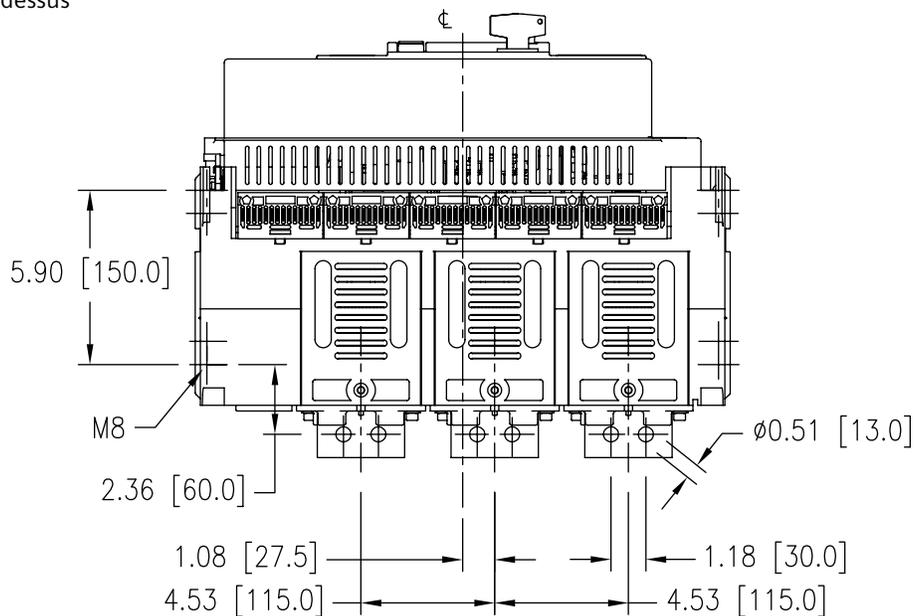


# Disjoncteur basse tension

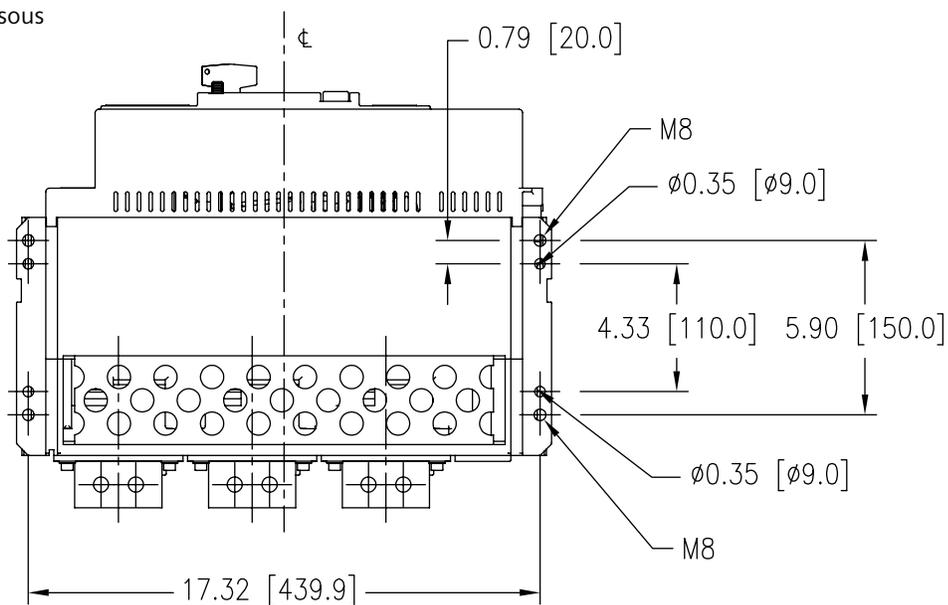
## Dimensions du disjoncteur fixe UL489

Bâti de taille 1  
Connecteurs horizontaux

Vue du dessus



Vue du dessous

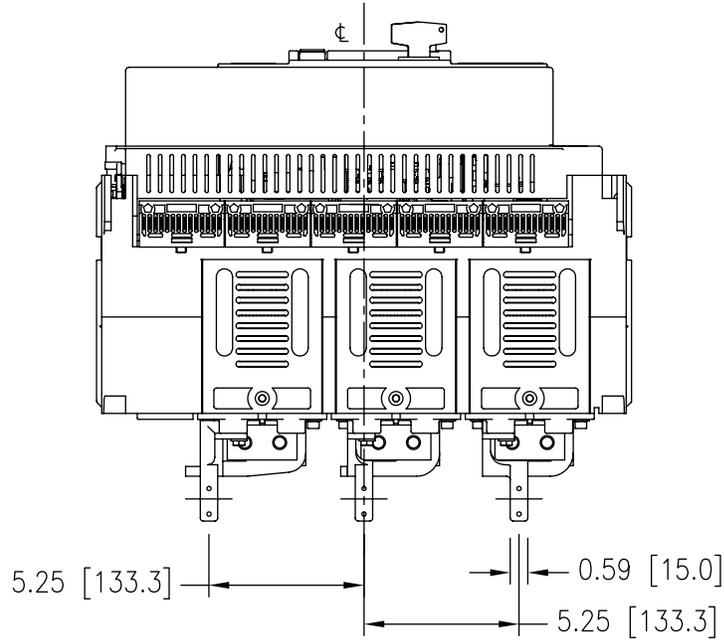


# Disjoncteur basse tension

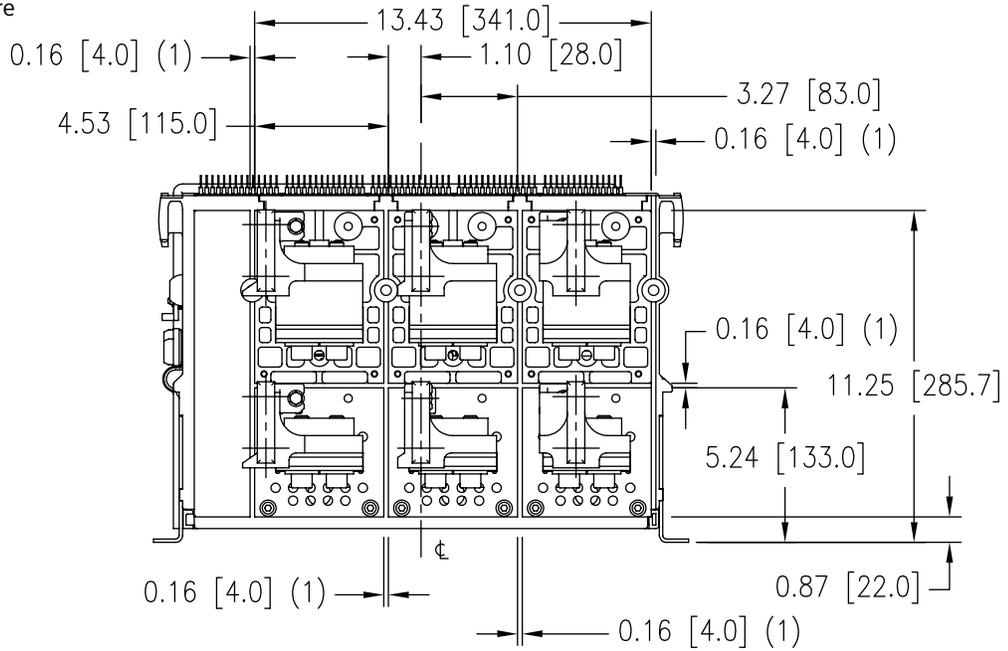
## Dimensions du disjoncteur fixe UL489

### Bâti de taille 1 Connecteurs verticaux arrière

Vue du dessus



Vue arrière



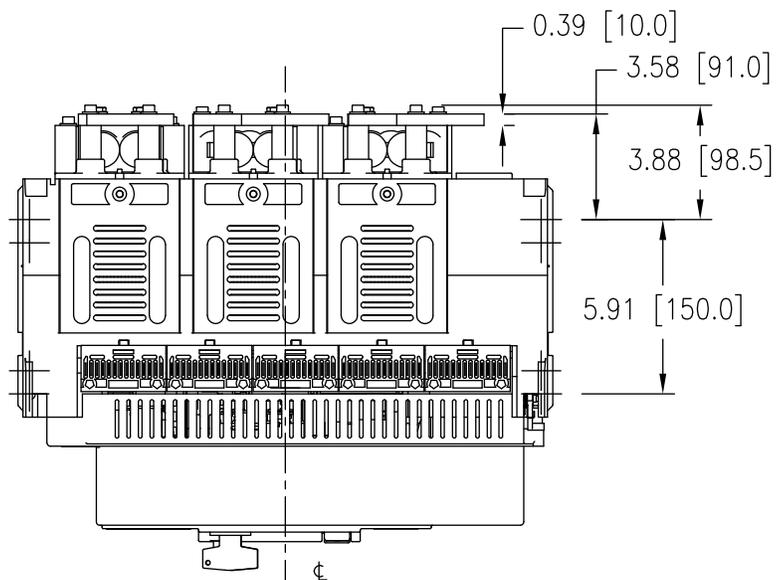
(1) = fentes pour barrières par contournement

# Disjoncteur basse tension

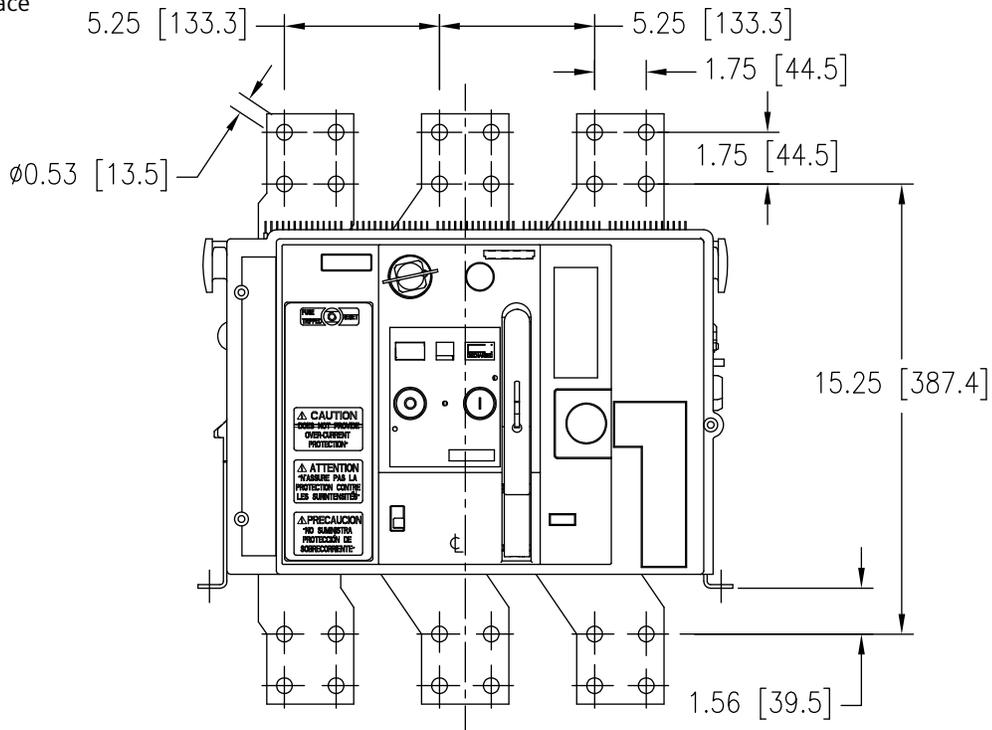
## Dimensions du disjoncteur fixe UL489

Bâti de taille 1  
Connecteurs frontaux

Vue du dessus



Vue de face

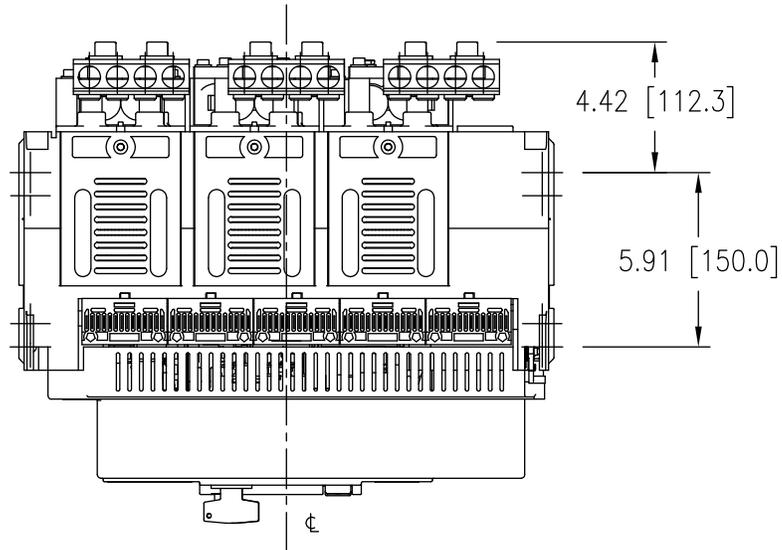


# Disjoncteur basse tension

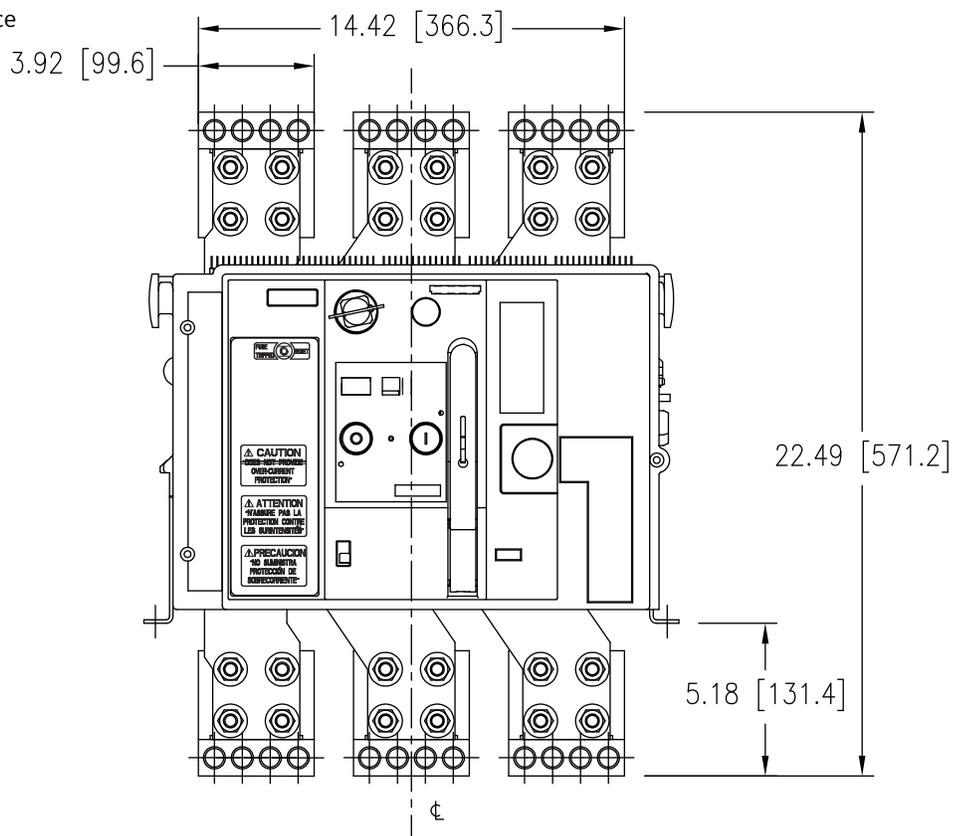
## Dimensions du disjoncteur fixe UL489

Bâti de taille 1  
Connecteurs et cosses frontaux

Vue du dessus



Vue de face

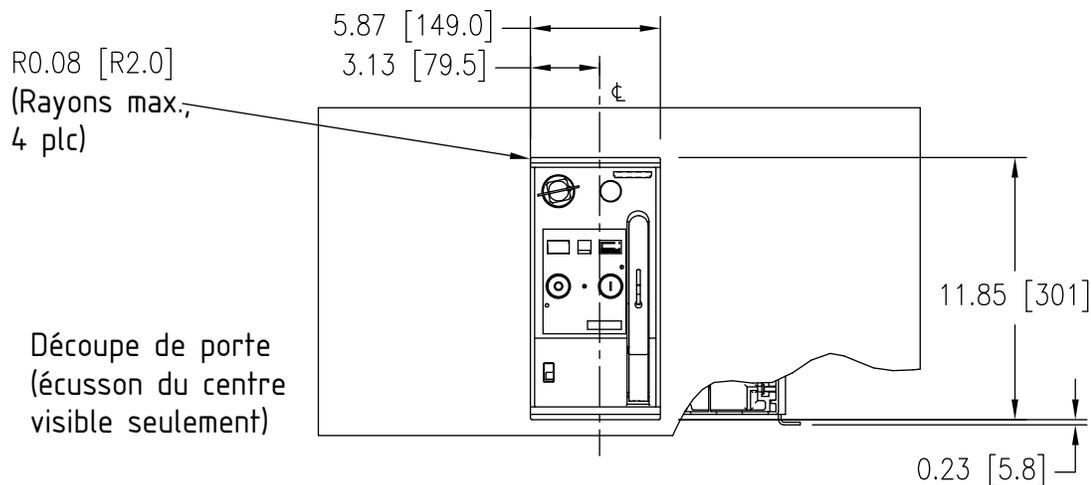
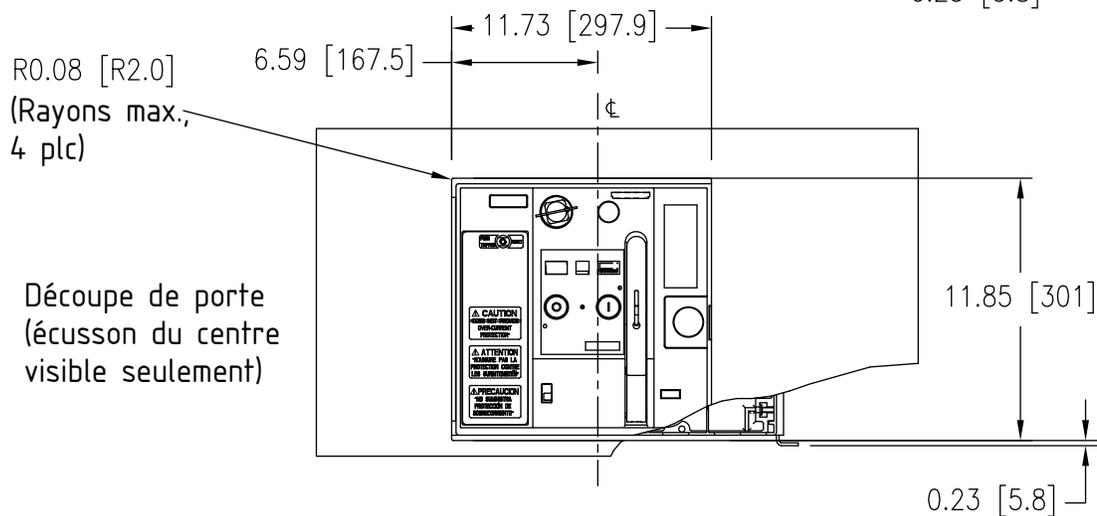
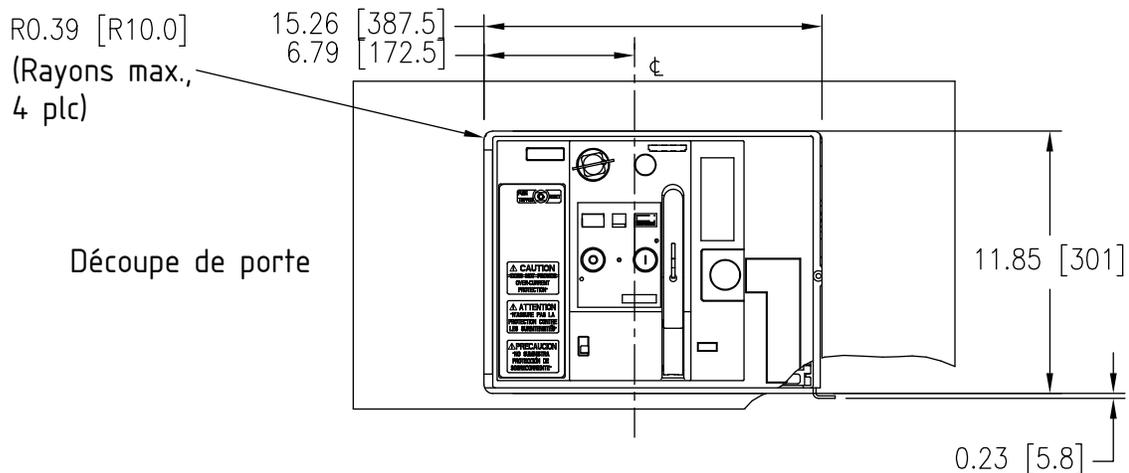


# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur fixe UL489

### Fixe taille 1

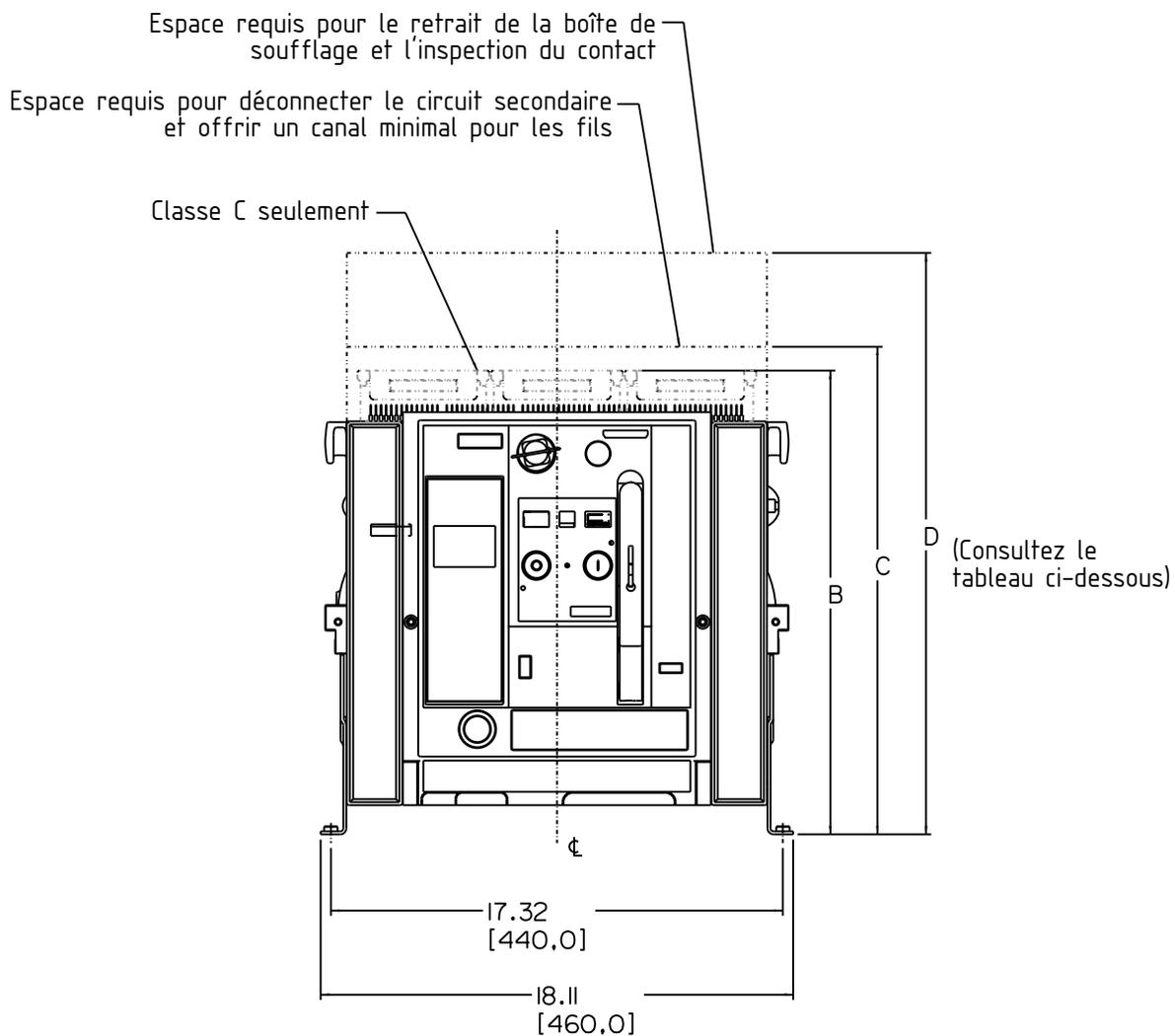
### Découpes de porte



# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur fixe UL489

### 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]

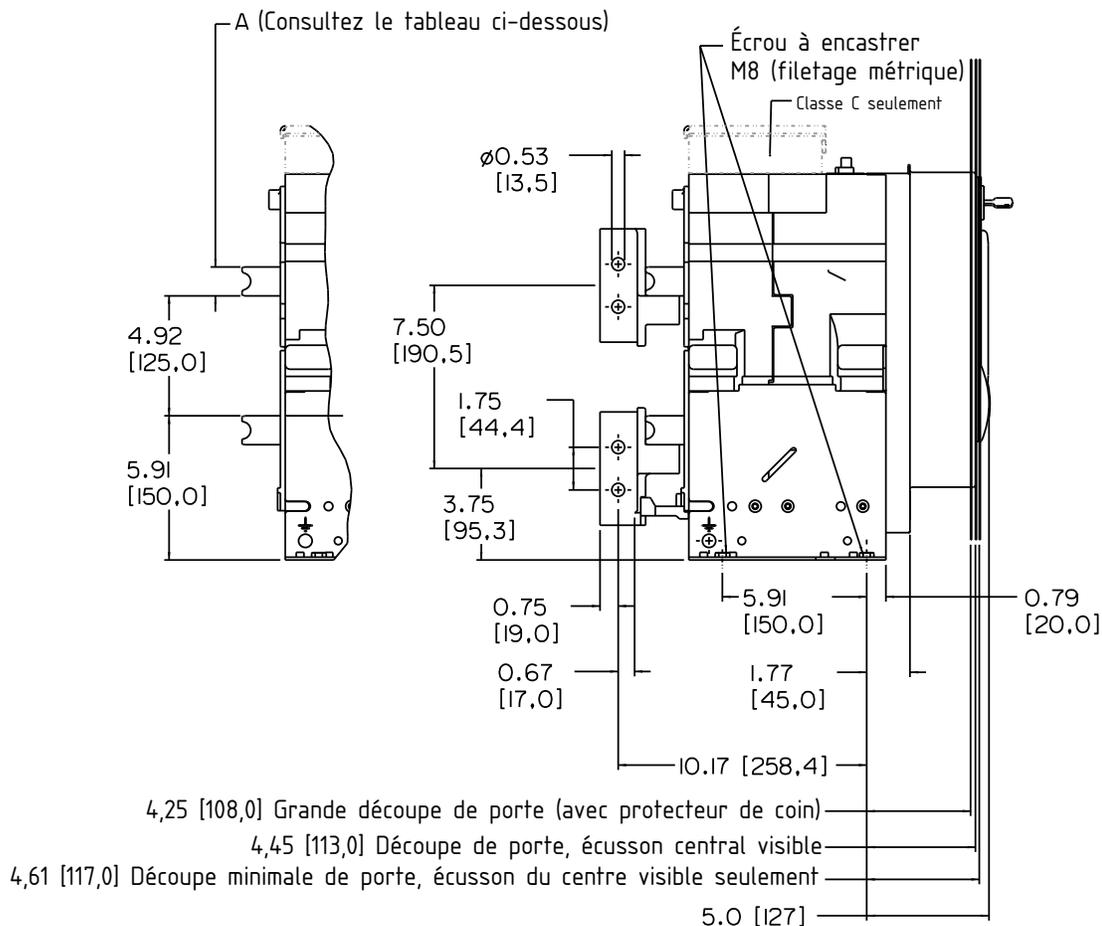
# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur fixe UL489

### 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 - 3 000 A	1,18 [30]



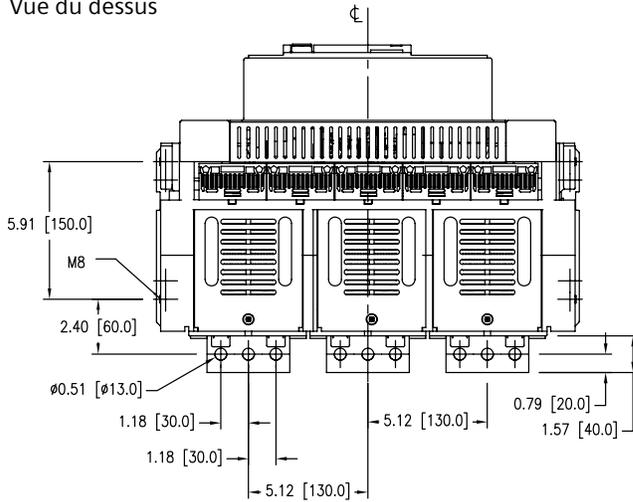
# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur fixe UL489

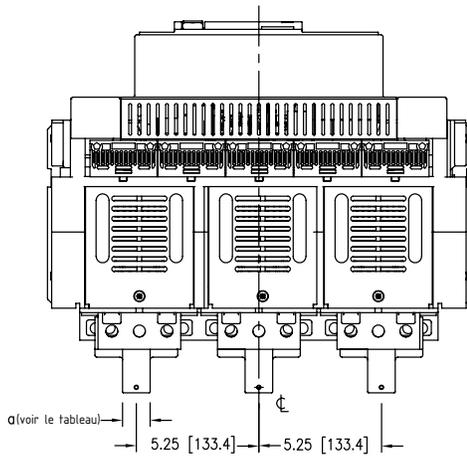
### Bâti de taille 2

### Connecteurs verticaux facultatifs

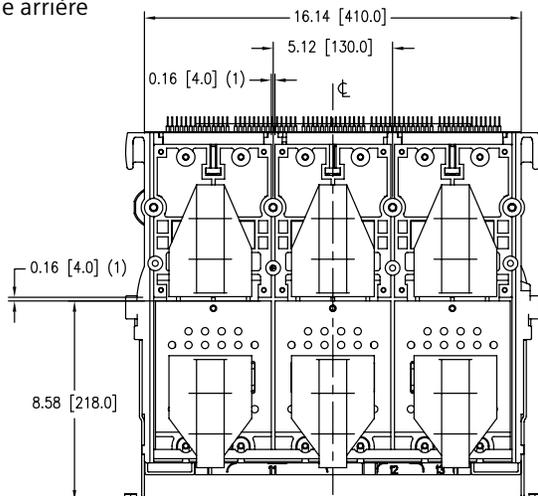
Vue du dessus



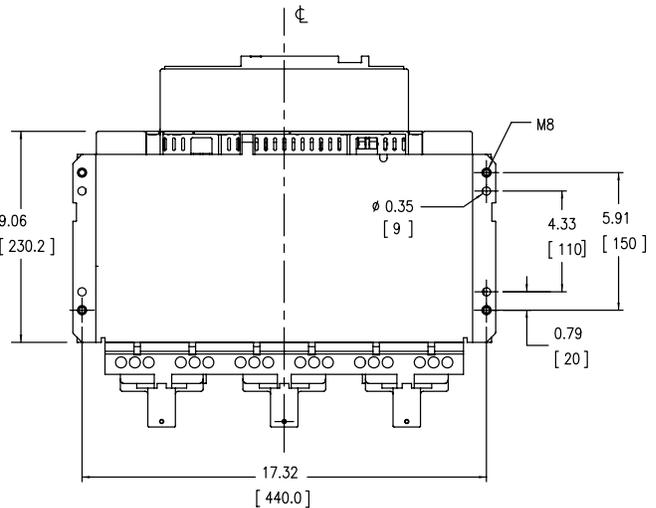
Intensité nominale	Dimension A
max. 1 600 A	0,39 [10]
max. 2 000 A	0,59 [15]
max. 3 000 A	1,18 [30]
Classe C toujours	1,18 [30]



Vue arrière



(1) = Fente (0,2 (5) pour barrières par contournement



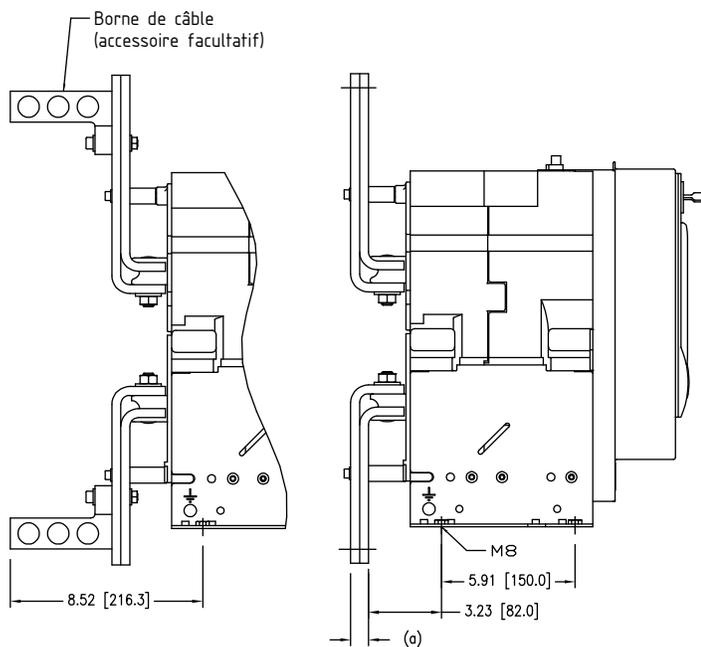
# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur fixe UL489

### Bâti de taille 2

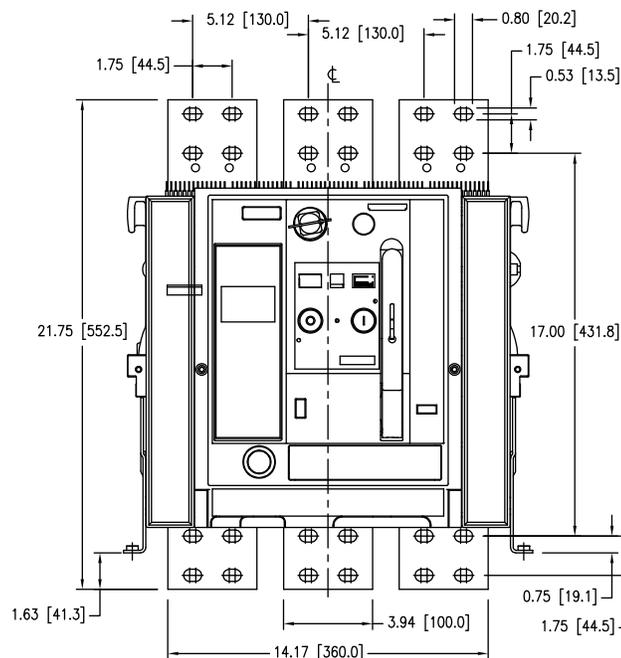
### Connecteurs frontaux

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



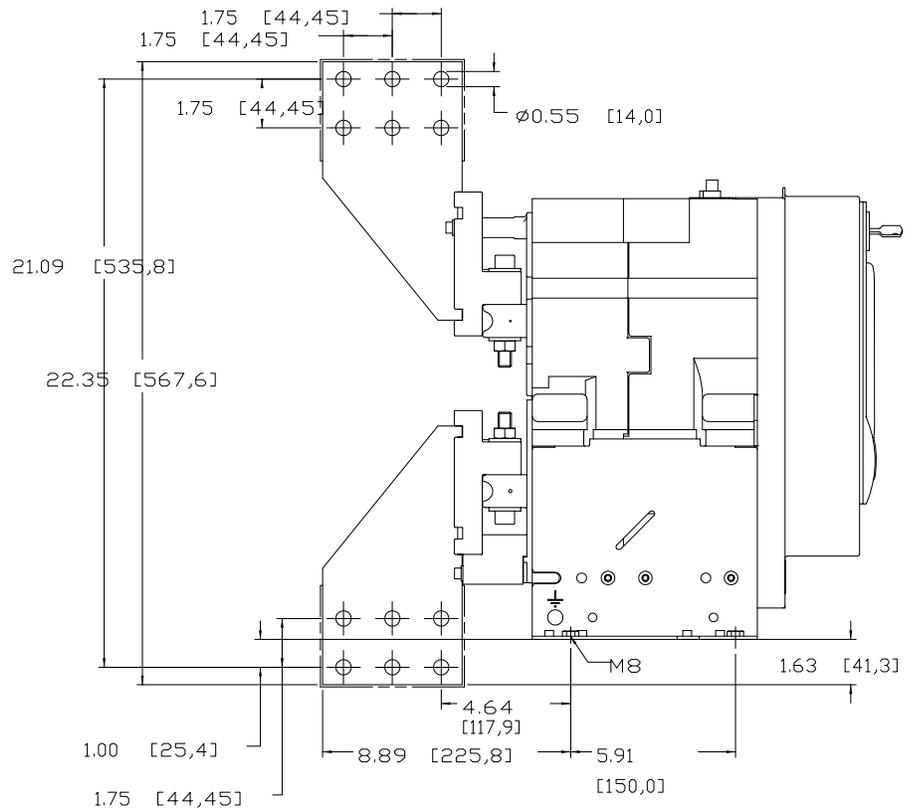
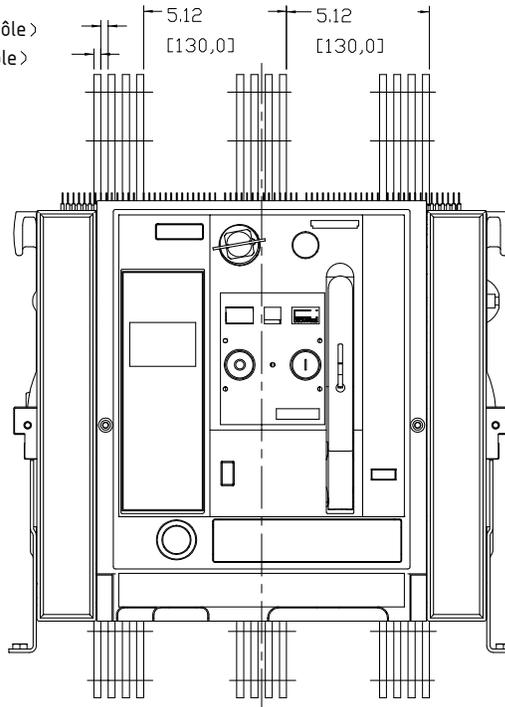
# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur fixe UL489

### Bâti de taille 2

### Connecteurs frontaux de 3 000 A

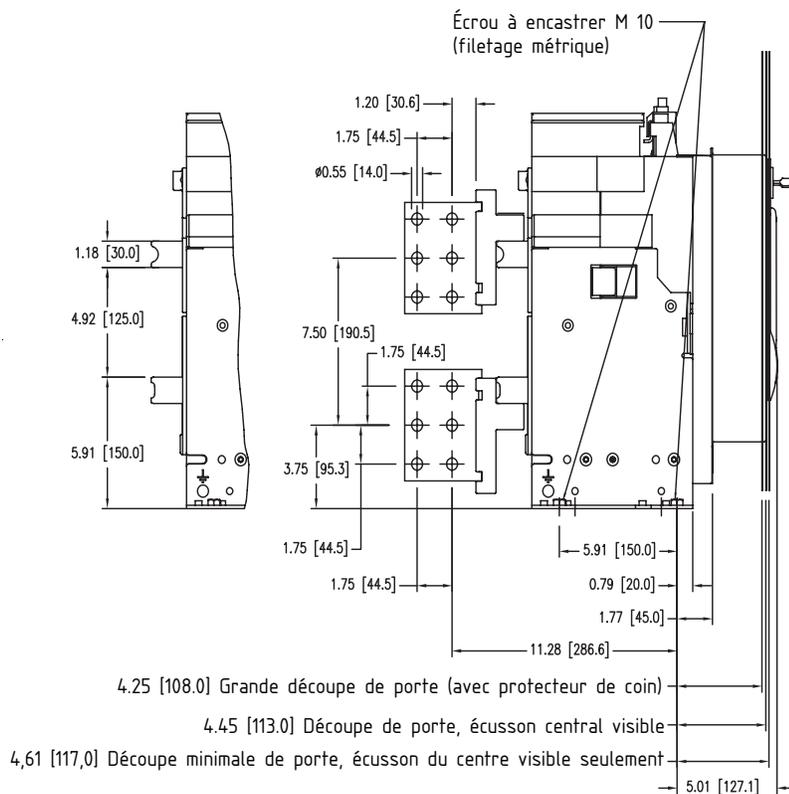
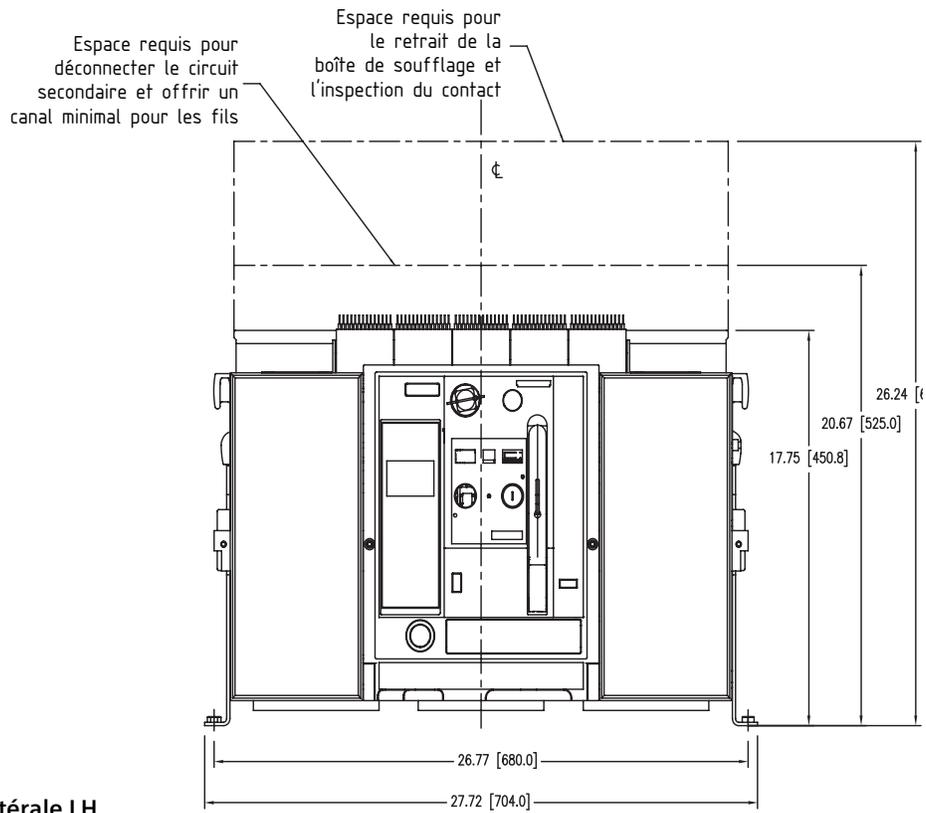
0.26 [6,65] (3x chaque pôle)  
0.25 [6,4] (4x chaque pôle)



# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur fixe UL489

### Bâti de taille 3



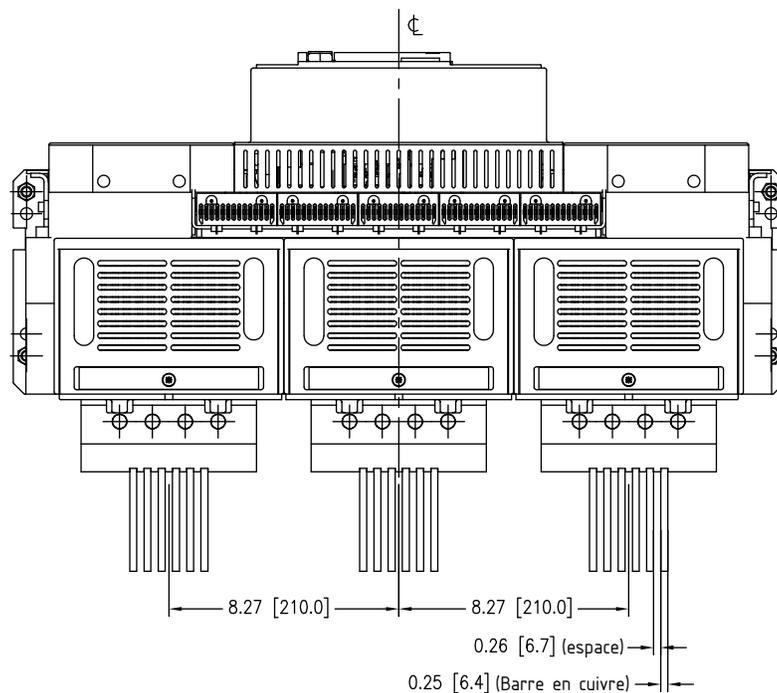
# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur fixe UL489

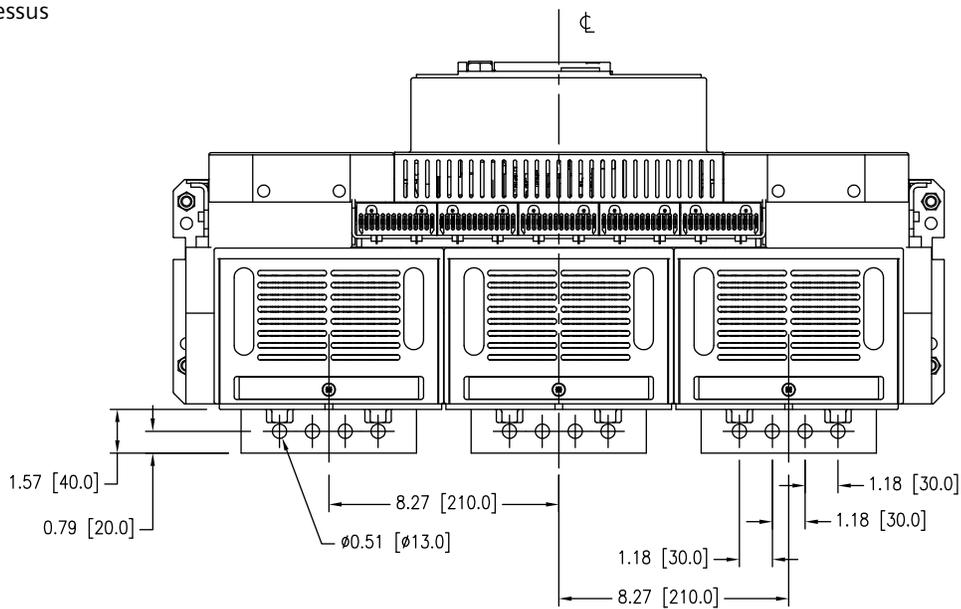
### Bâti de taille 3

### Connecteurs verticaux et lames horizontales

Vue du dessus



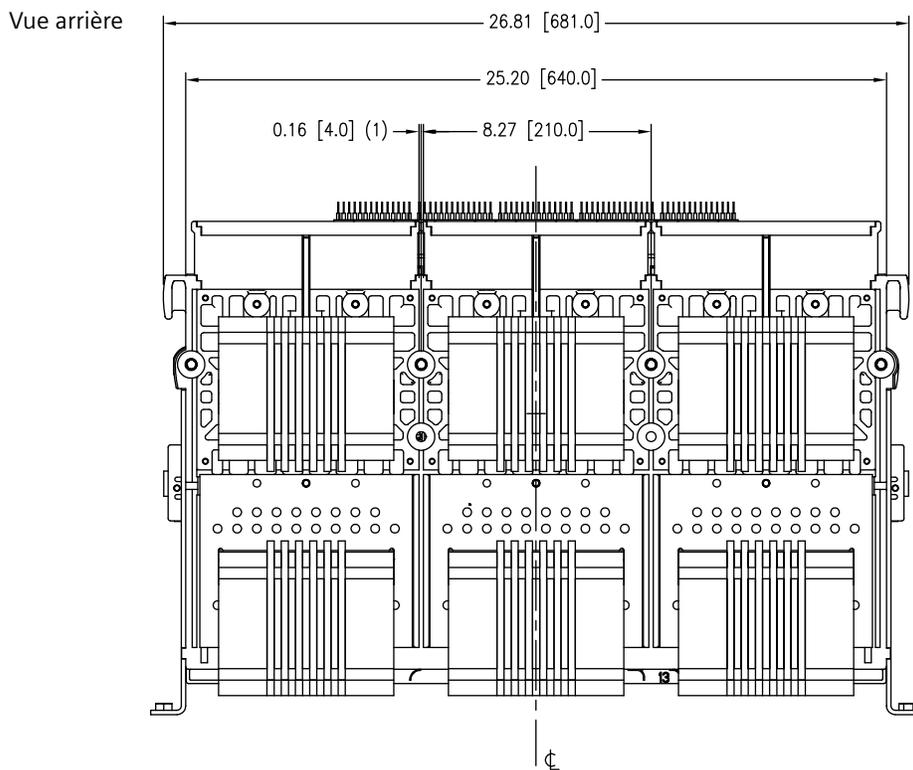
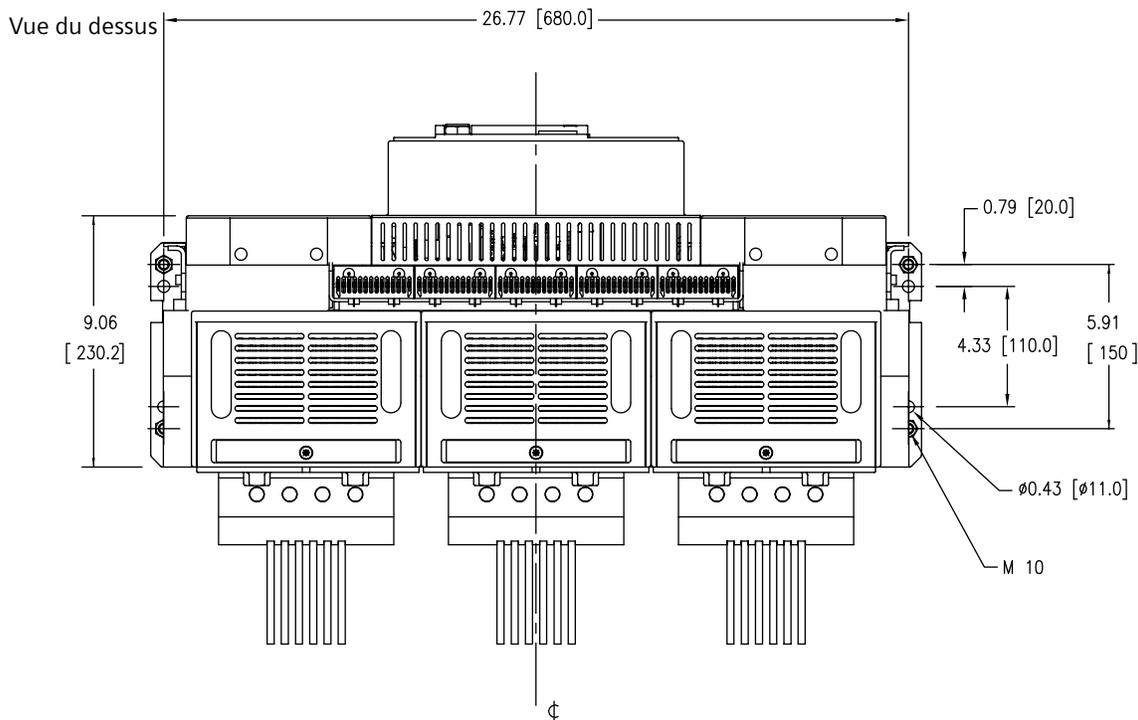
Vue du dessus



# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur fixe UL489

### Bâti de taille 3



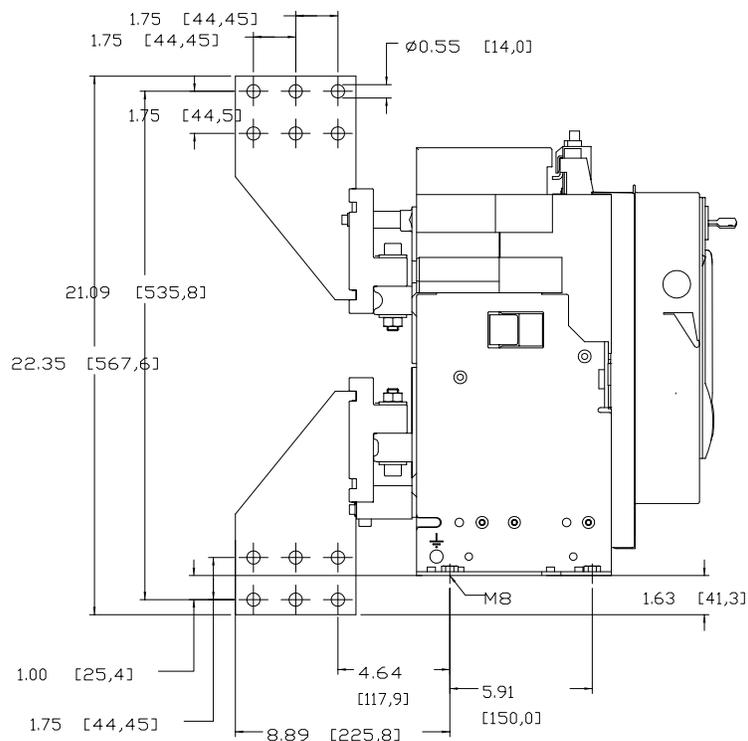
(1) = Fente 0,2 [5] pour barrières par contournement

# Disjoncteur basse tension

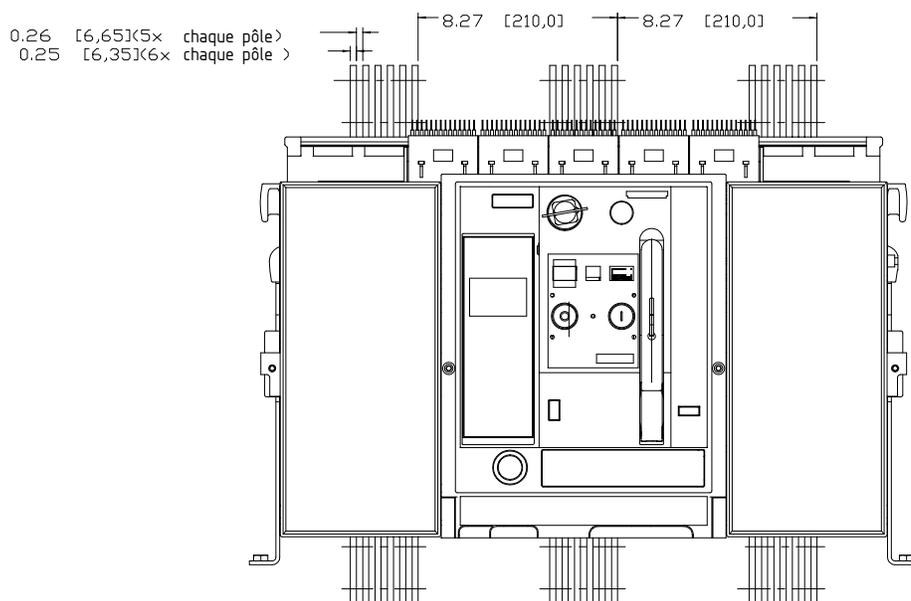
## Dimensions du disjoncteur fixe UL489

Bâti de taille 3  
Connecteurs verticaux de 5 000 A

Vue latérale LH



Vue de face

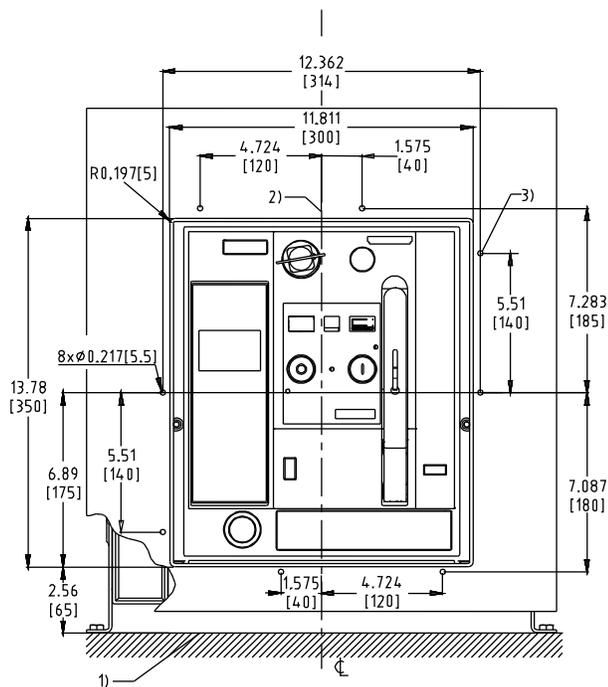


# Disjoncteur basse tension

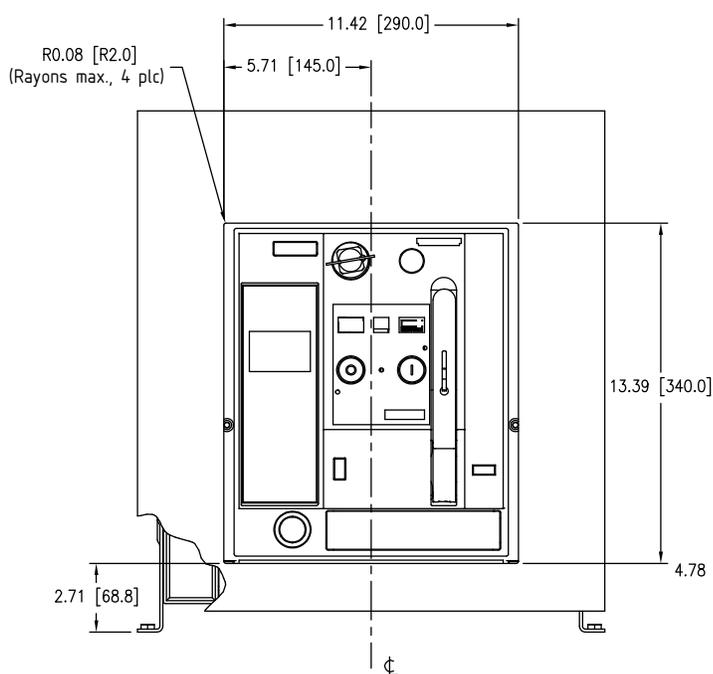
## Dimensions du disjoncteur fixe UL489

### Bâti de tailles 2 et 3

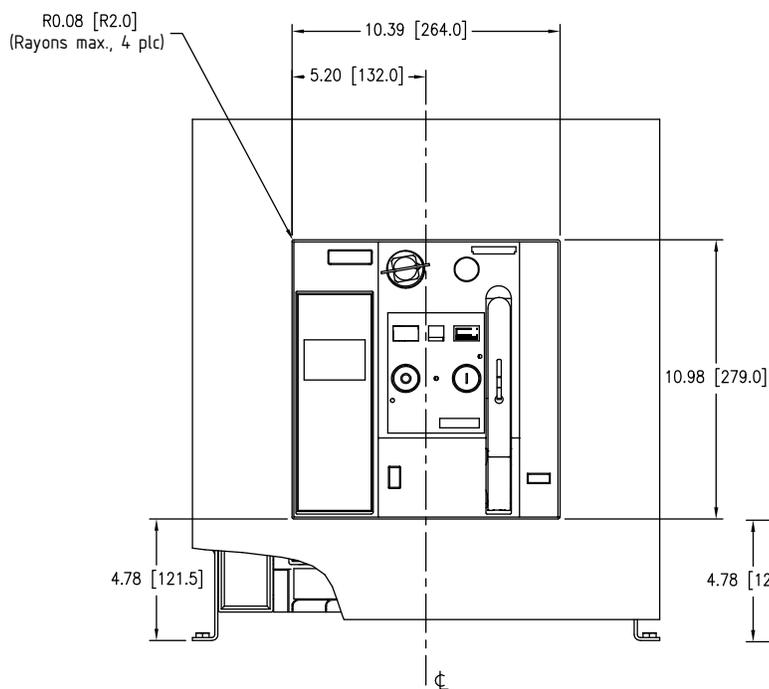
#### Découpes de porte



Découpe de porte et trous de montage pour cadre d'étanchéité de porte

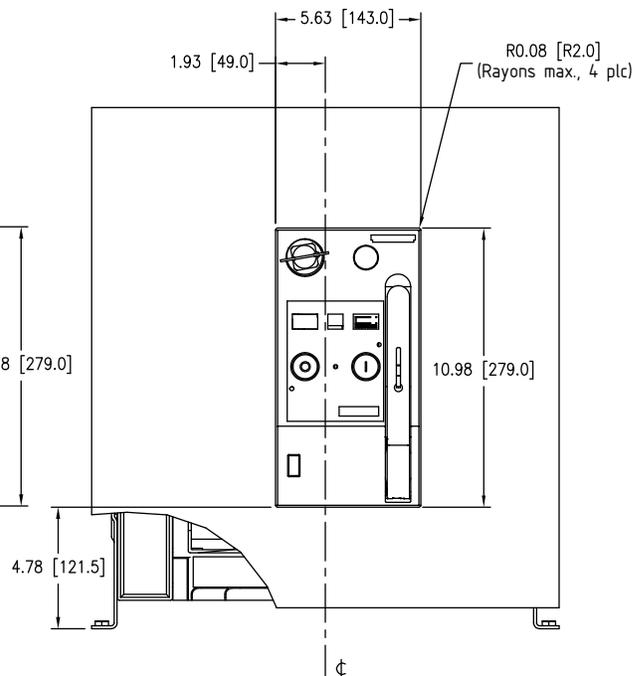


Découpe de porte (après montage du cadre d'étanchéité de porte)



Découpe de porte (écusson central visible)

- 1) Surface de montage du disjoncteur.
- 2) Centre du panneau frontal du disjoncteur.
- 3) Percer huit trous pour monter le cadre d'étanchéité de porte.

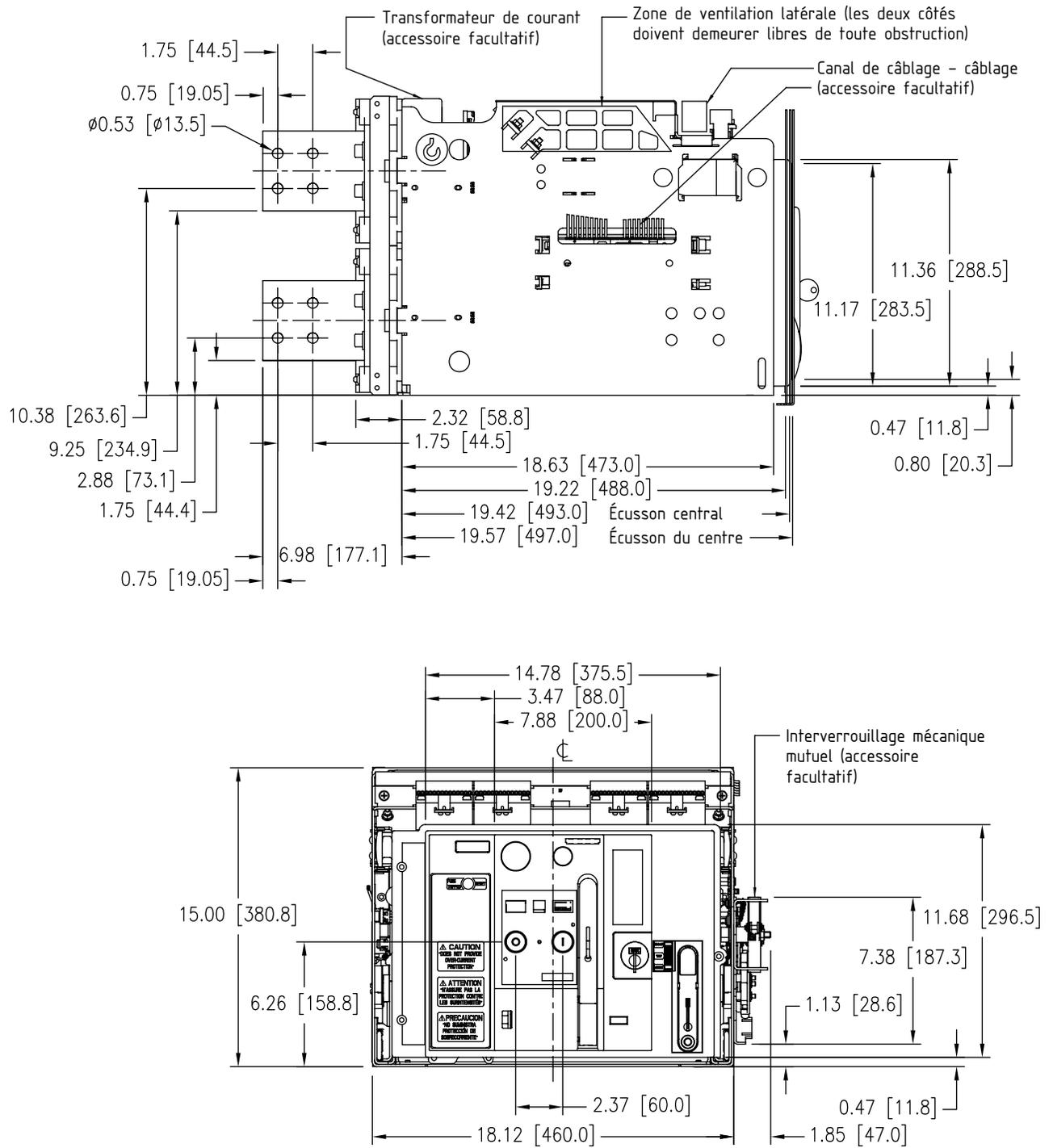


Découpe minimale de porte (écusson du centre visible seulement)

# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochable UL489

### Bâti de taille 1



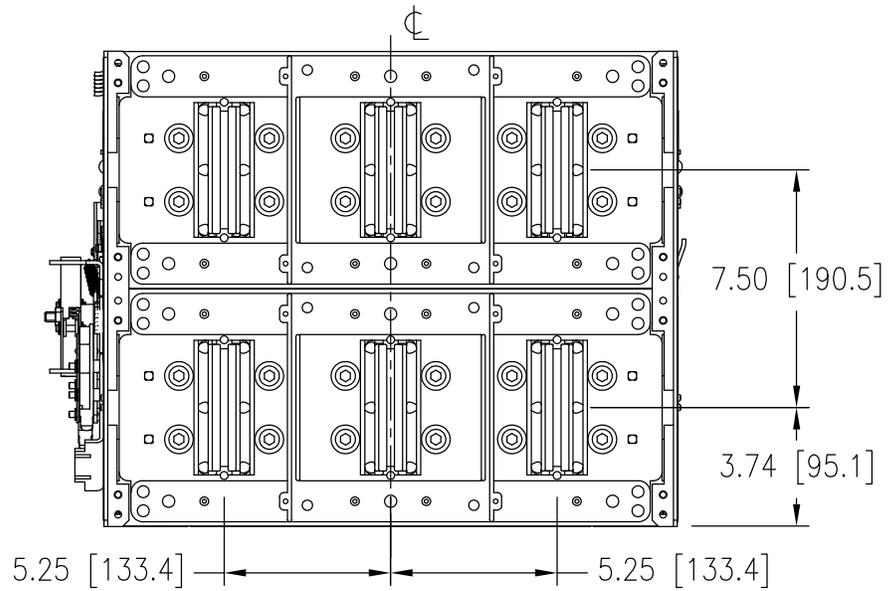
# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochable UL489

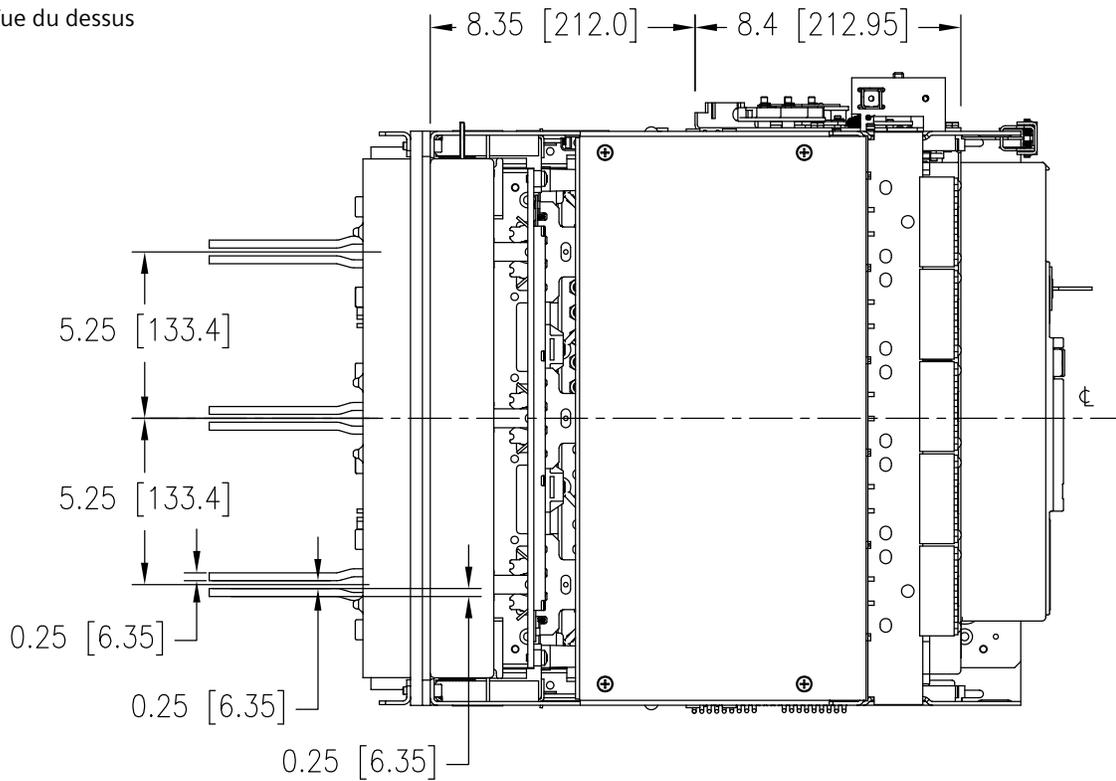
### Bâti de taille 1

### Connecteurs verticaux

Vue arrière



Vue du dessus

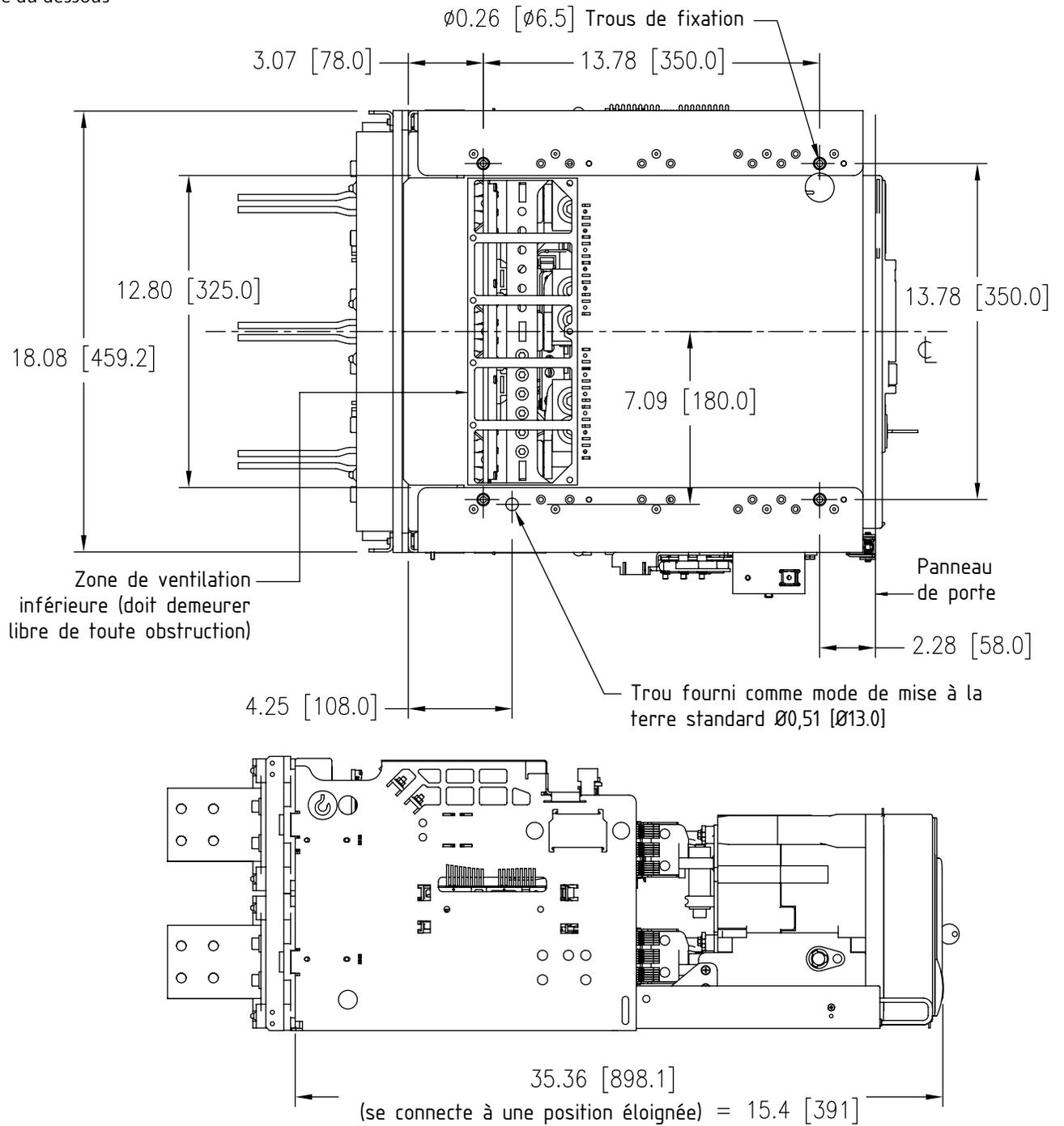


# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochable UL489

### Bâti de taille 1

Vue du dessous

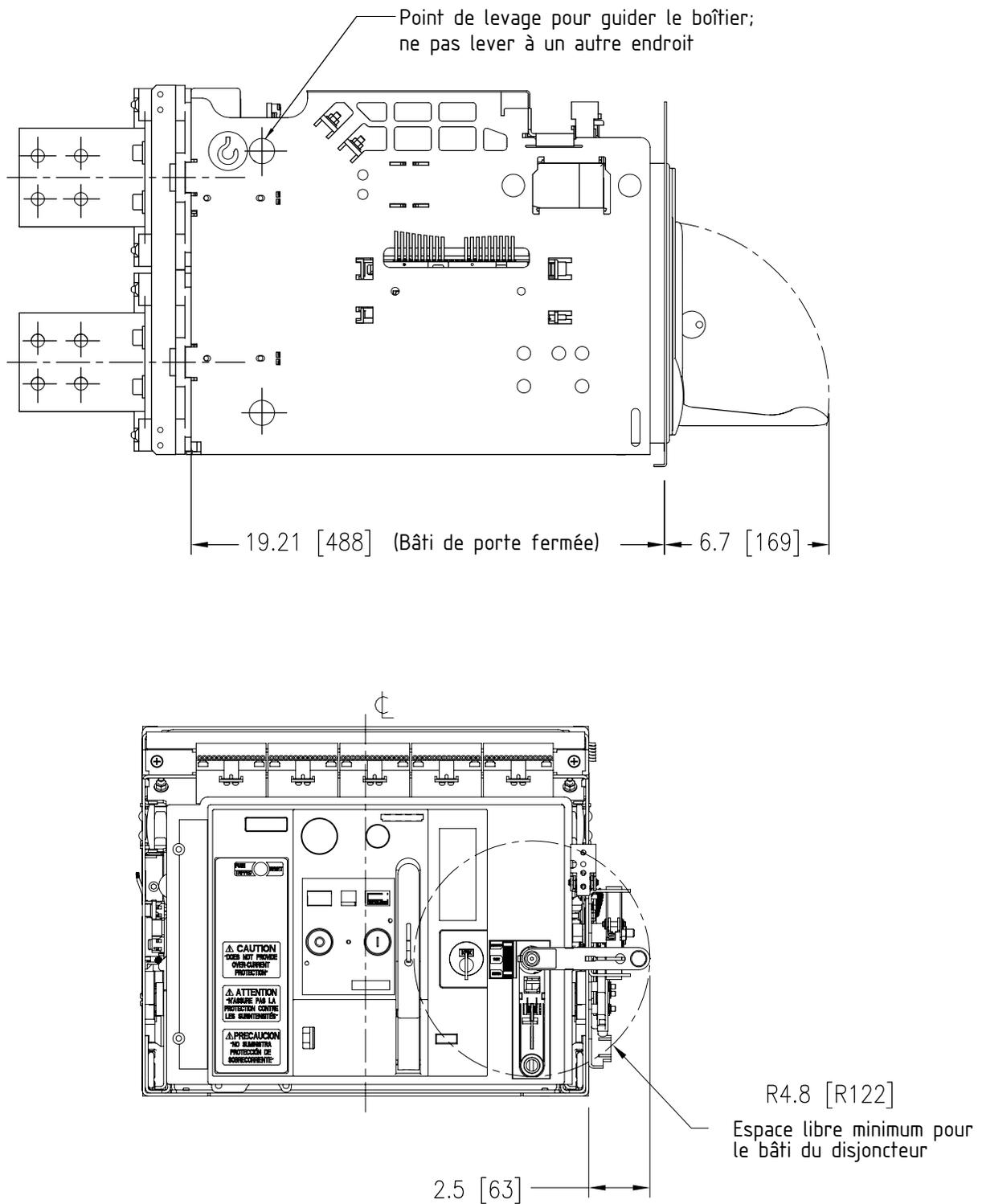


# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochable UL489

### Bâti de taille 1

### Chargement et déplacement

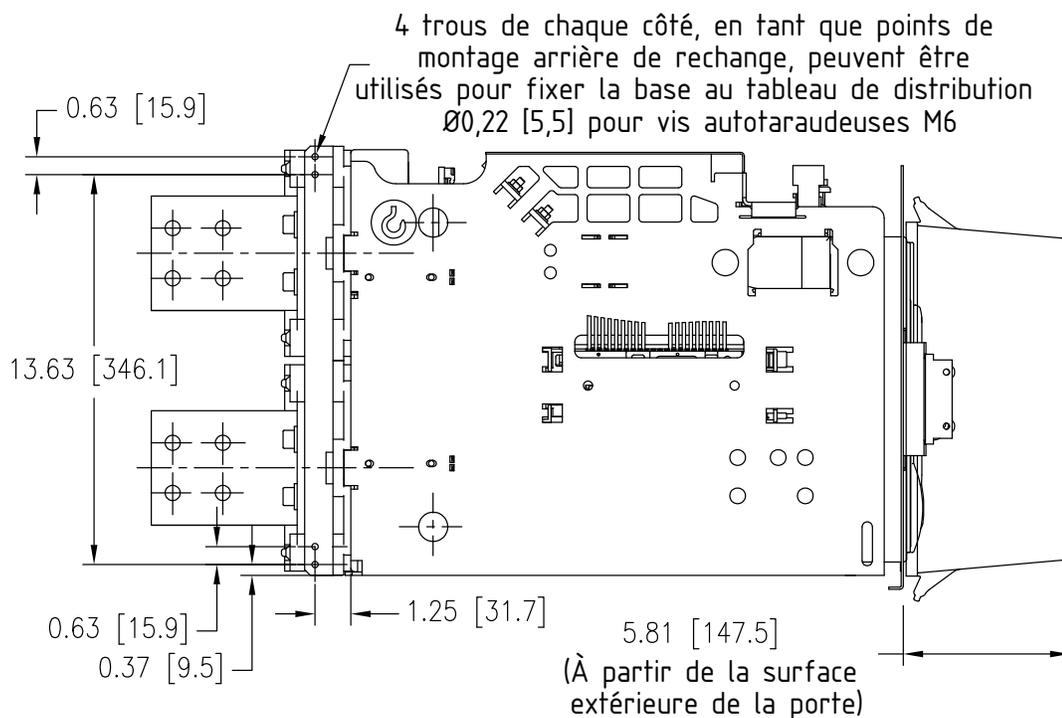
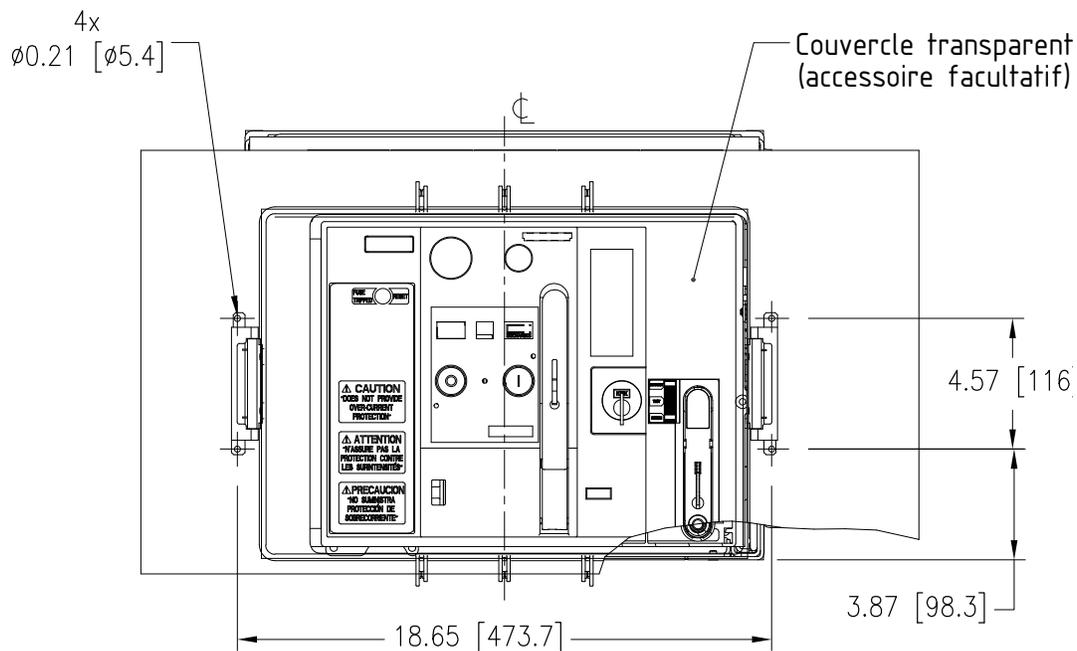


# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochable UL489

### Bâti de taille 1

### Couvercle en plexiglass

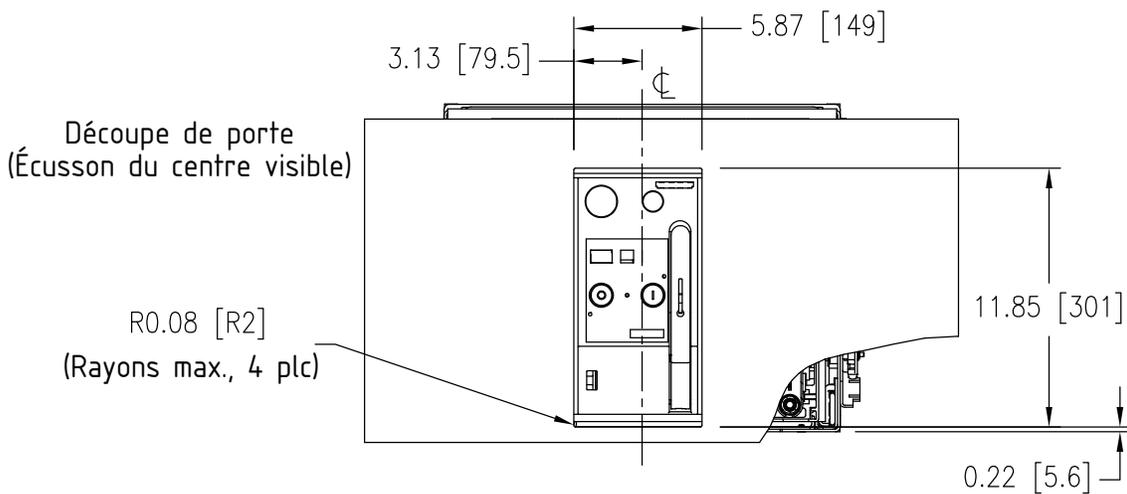
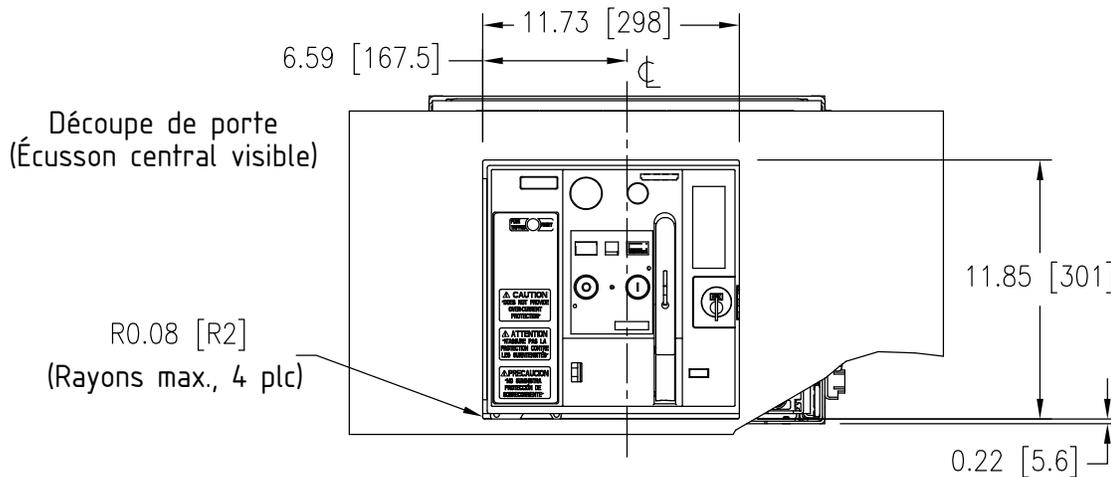
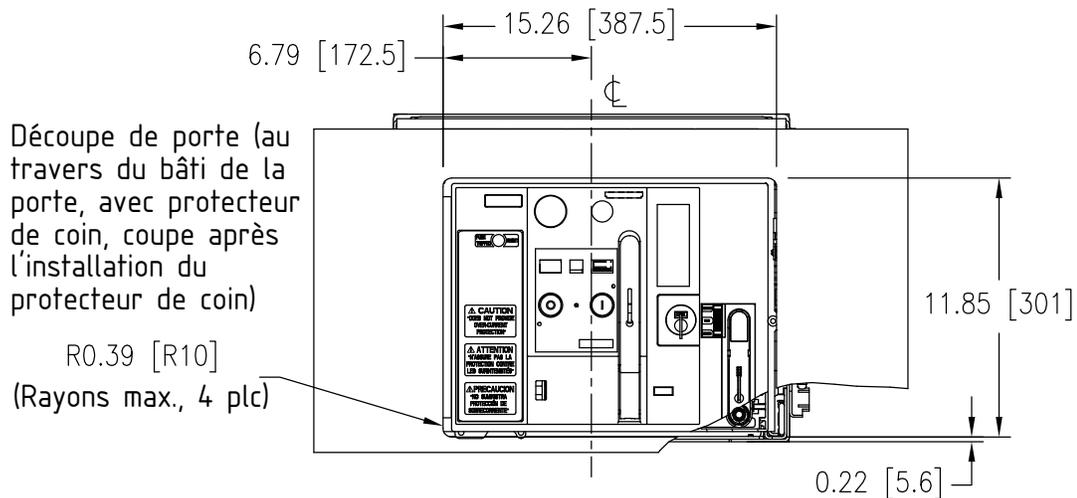


# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochable UL489

### Bâti de taille 1

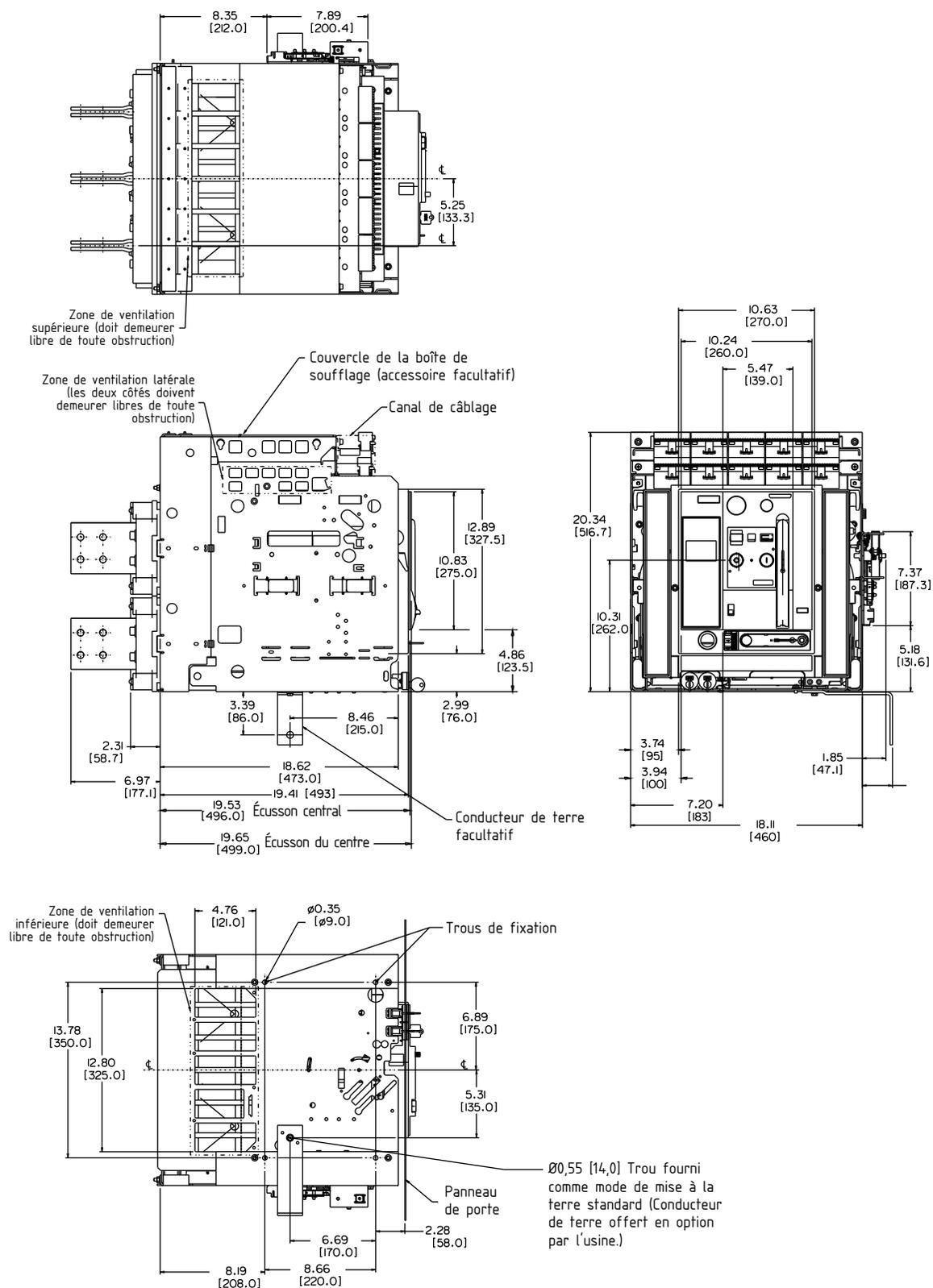
#### Découpes de porte



# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochant UL489

### Bâti de taille 2



# Disjoncteur basse tension

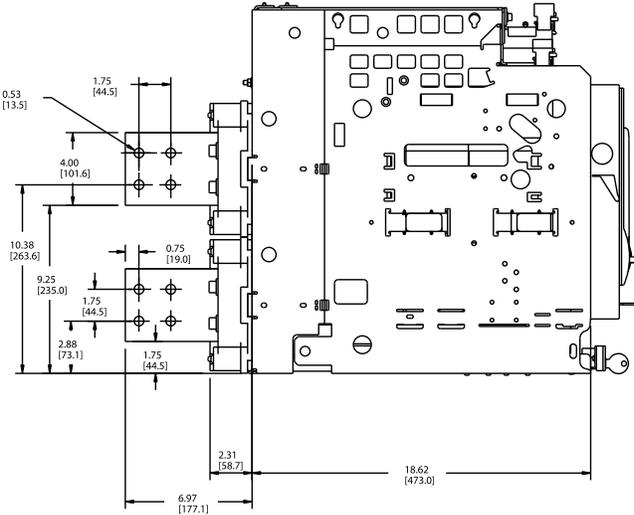
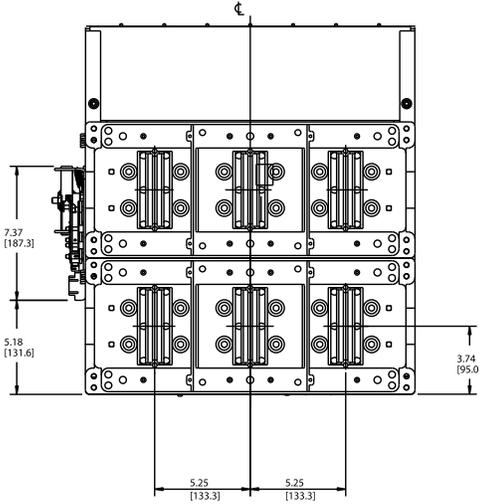
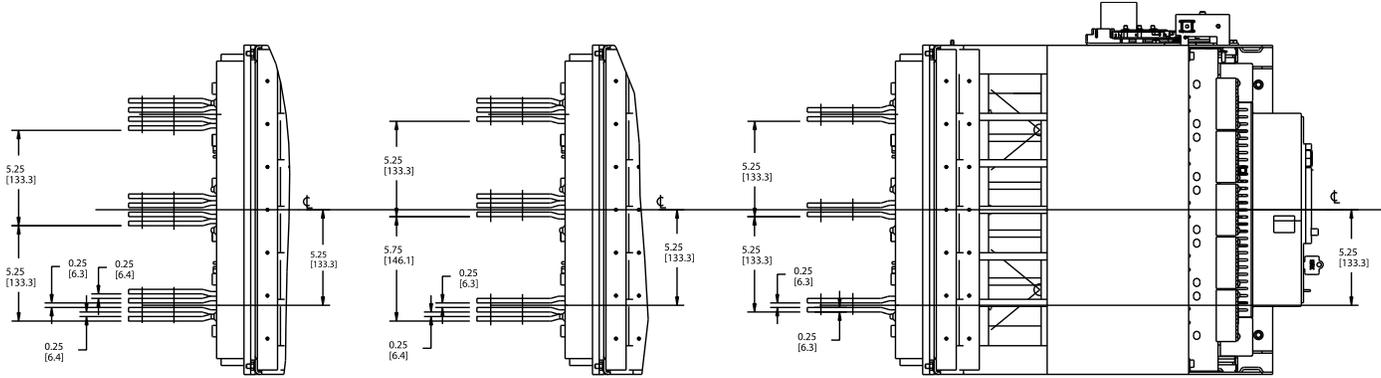
## Dimensions du disjoncteur débrochable UL489

### Bâti de taille 2

2 500/3 000 A

2 000 A

800/1 200/1 600 A



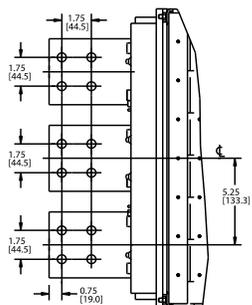
# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochable UL489

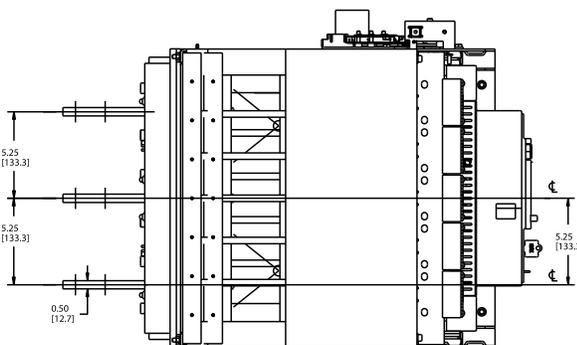
### Bâti de taille 2

#### Connecteurs verticaux et connecteurs horizontaux facultatifs

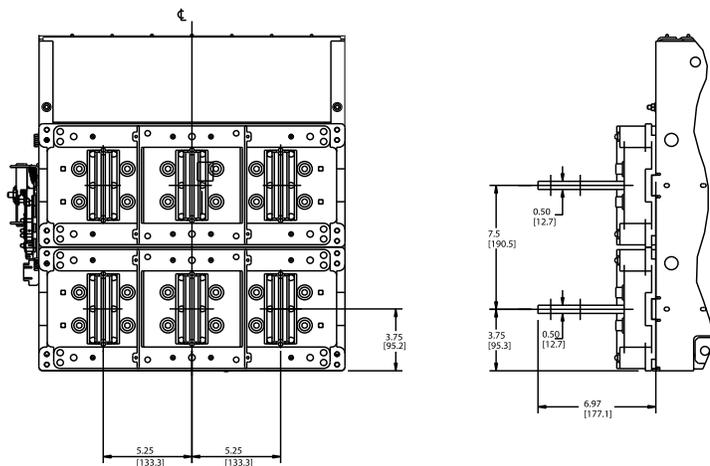
Principaux connecteurs de bus horizontaux



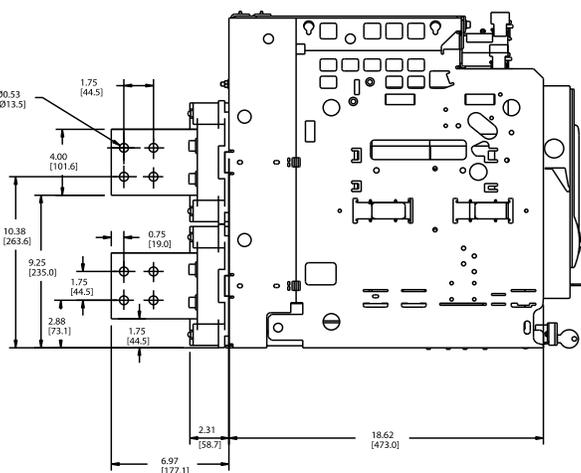
Principaux connecteurs de bus verticaux



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

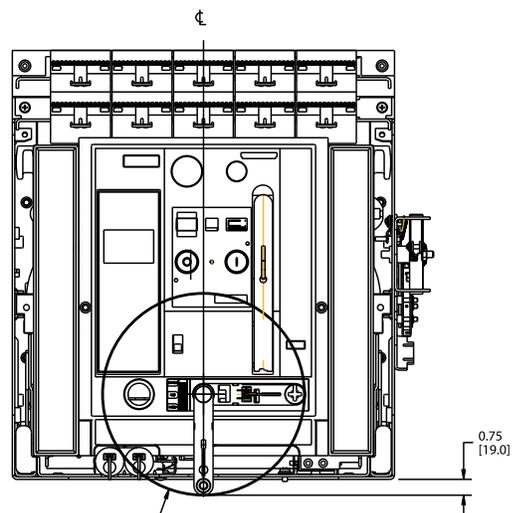
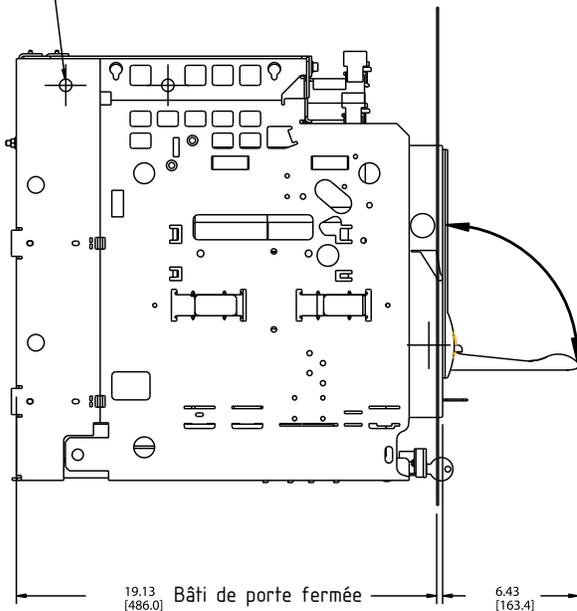
# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochable UL489

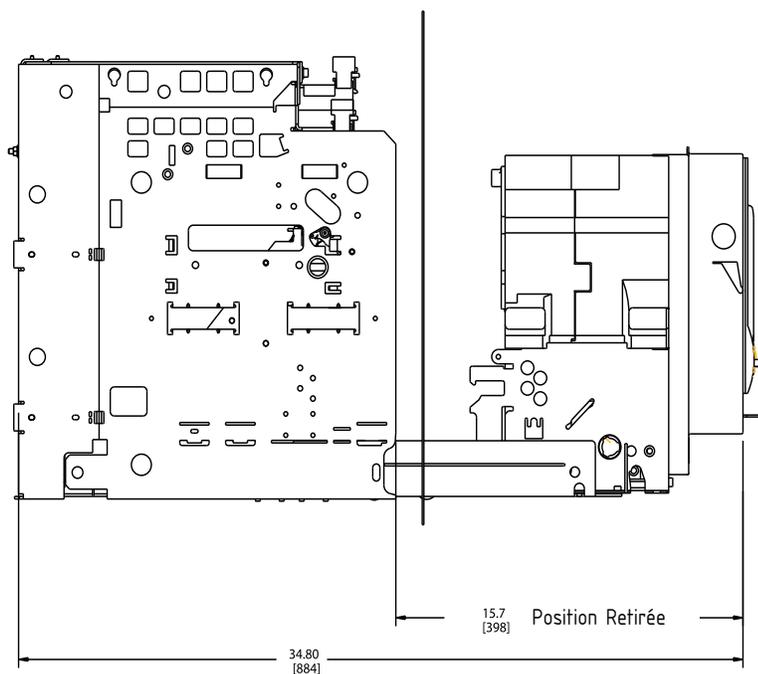
### Bâti de taille 2

### Chargement, déplacement et disjoncteur débrochable

Point de levage  
(nacelle seulement);  
ne pas lever à un  
autre endroit



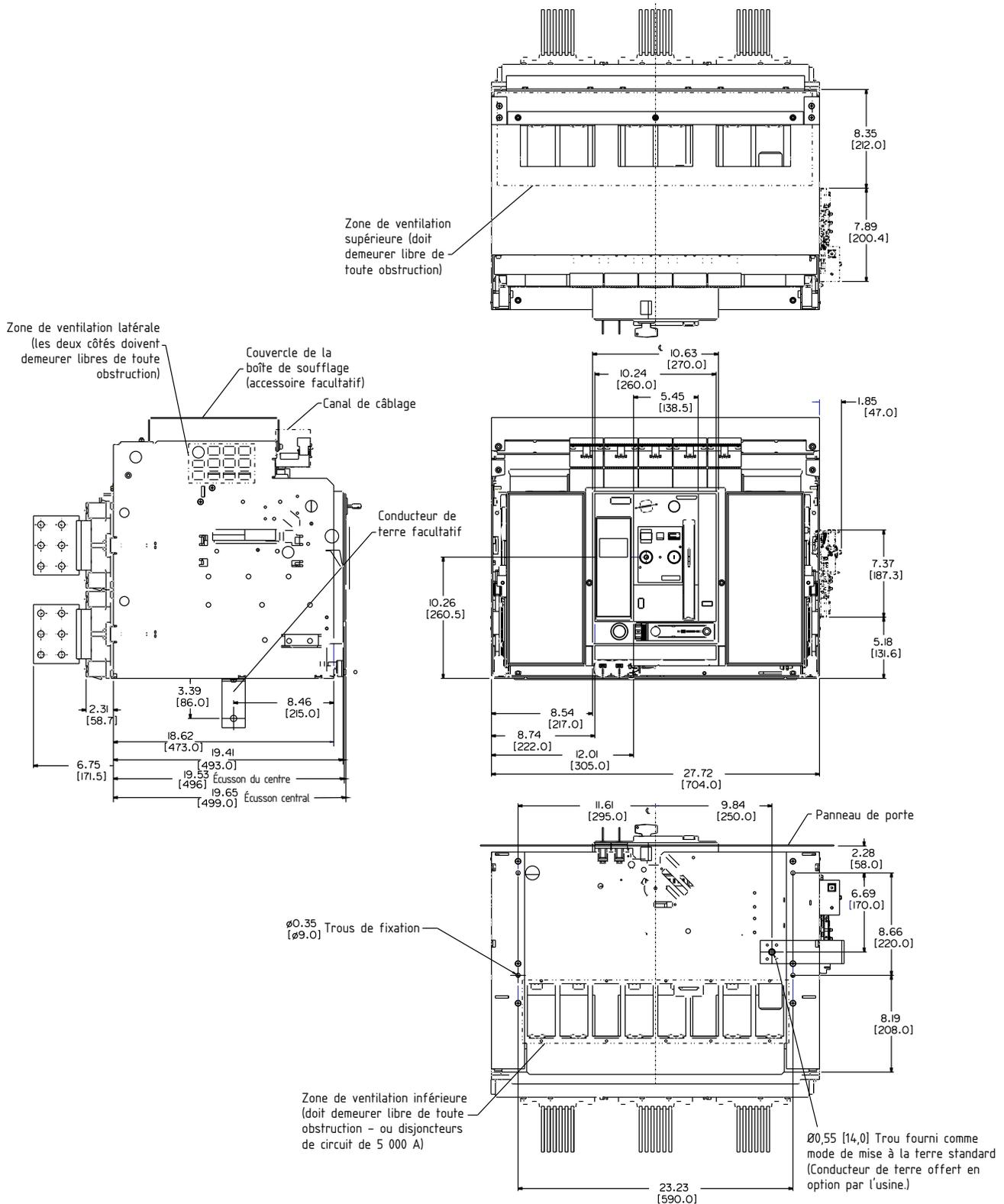
Espace libre minimum  
pour le bâti du disjoncteur



# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochable UL489

### Bâti de taille 3

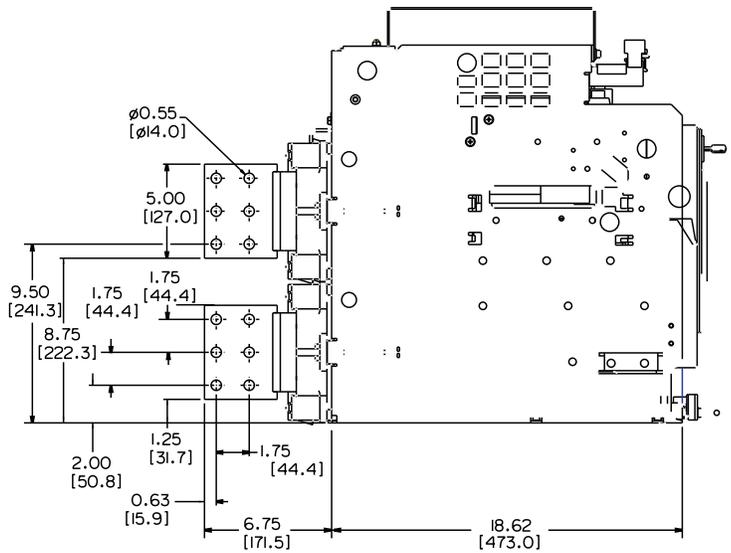
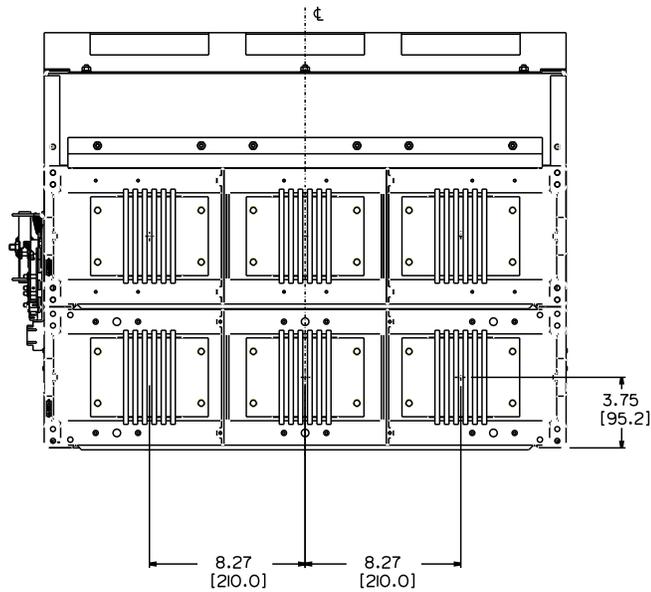
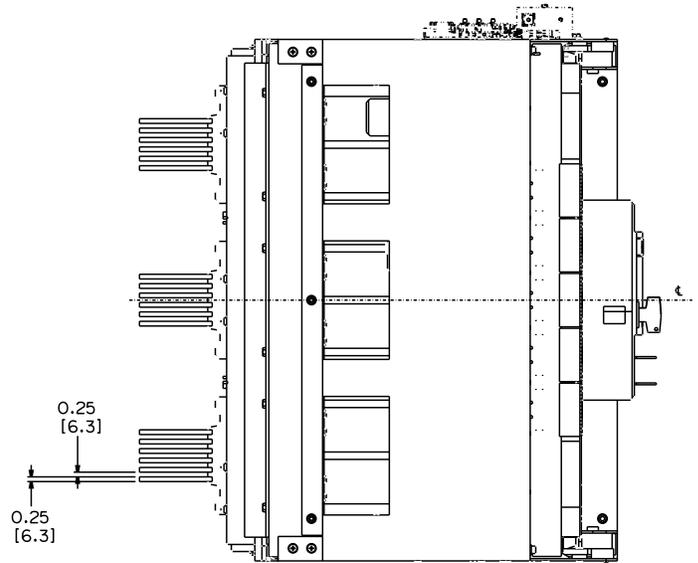


# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochable UL489

Bâti de taille 3

Connecteurs verticaux

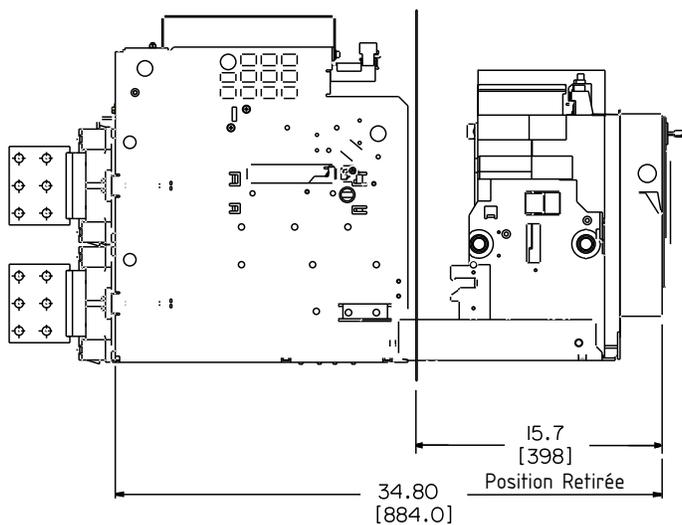
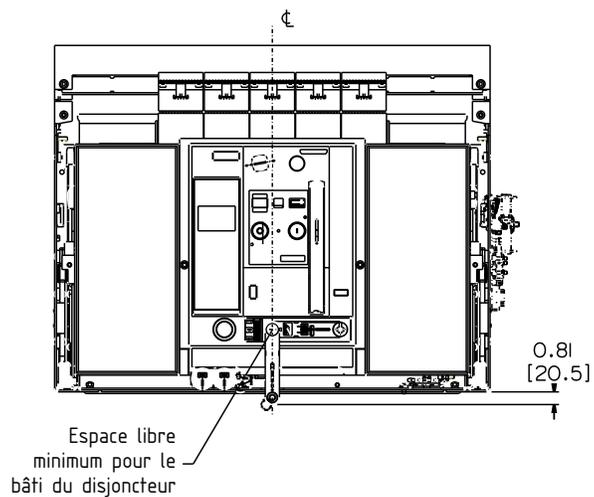
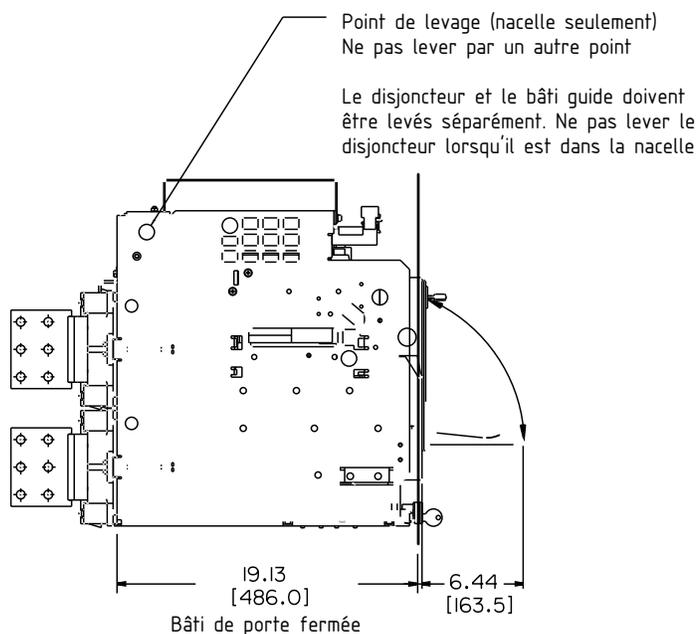


# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochable UL489

### Bâti de taille 3

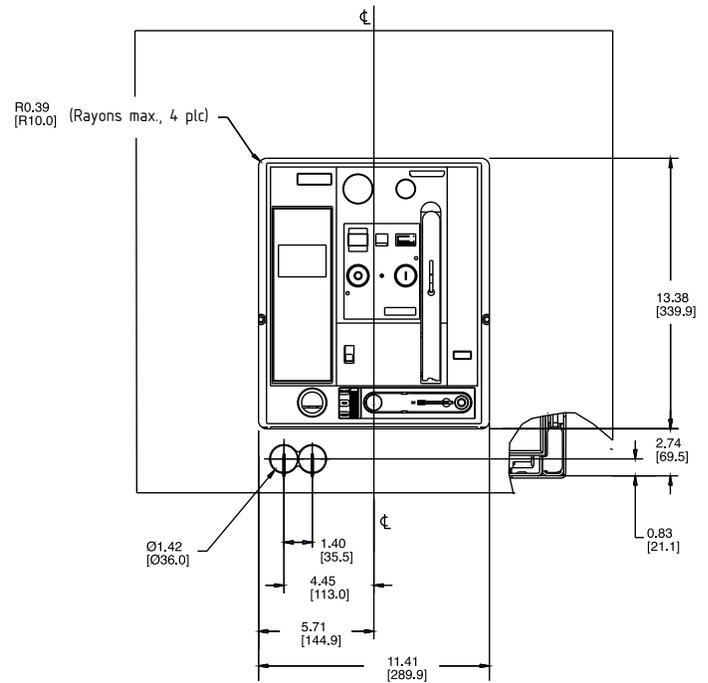
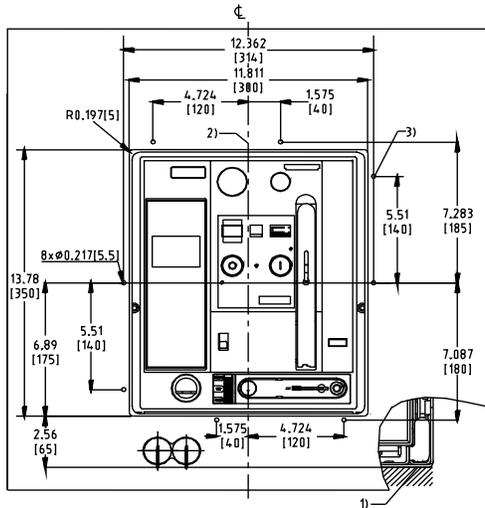
### Chargement, déplacement et disjoncteur débrochable



# Disjoncteur basse tension

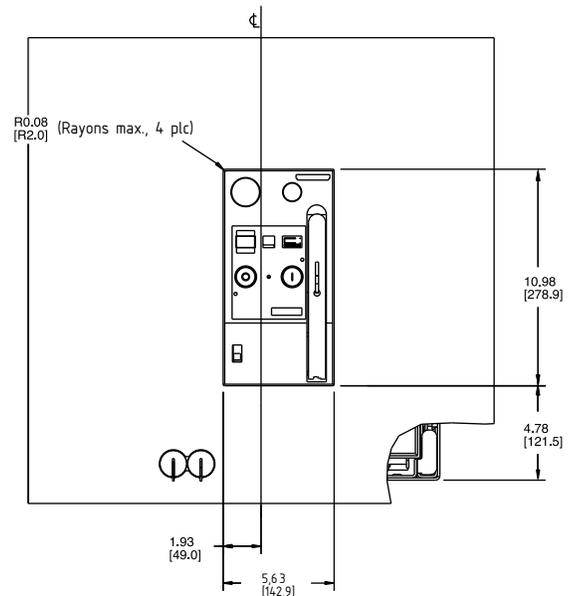
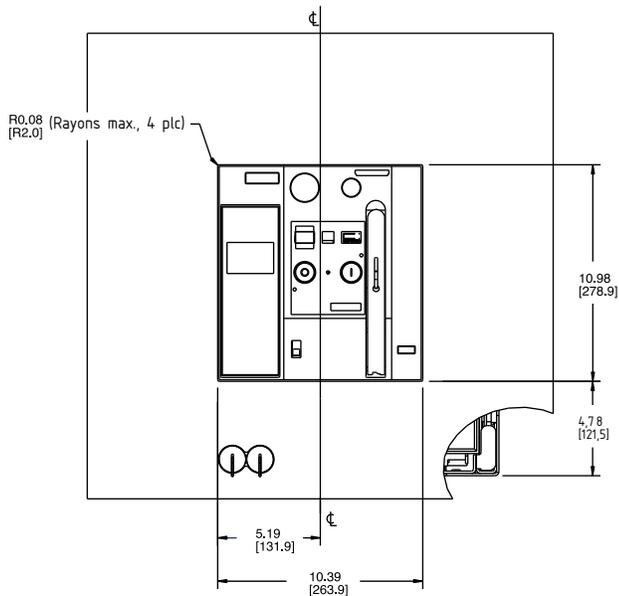
## Dimensions du disjoncteur débrochable UL489

### Bâti de tailles 2 et 3 Découpes de porte



Découpe de porte et trous de montage pour cadre d'étanchéité de porte

Découpe de porte (après montage du cadre d'étanchéité de porte)



Découpe de porte (écusson central visible)

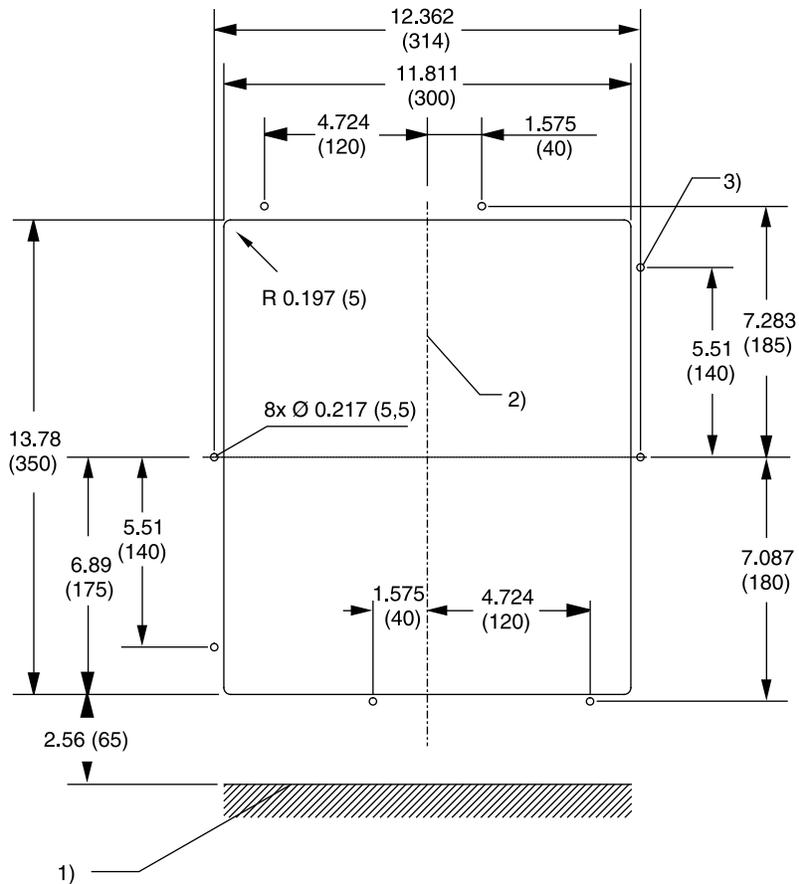
Découpe minimale de porte (écusson du centre visible seulement)

- 1) Montage en surface du disjoncteur ou de la nacelle.
- 2) Centre du panneau frontal du disjoncteur.
- 3) Percer huit trous pour monter le cadre d'étanchéité de porte.

## Disjoncteur basse tension

### Dimensions du cadre d'étanchéité de porte UL489

#### Bâti de tailles 2 et 3 Découpes de porte

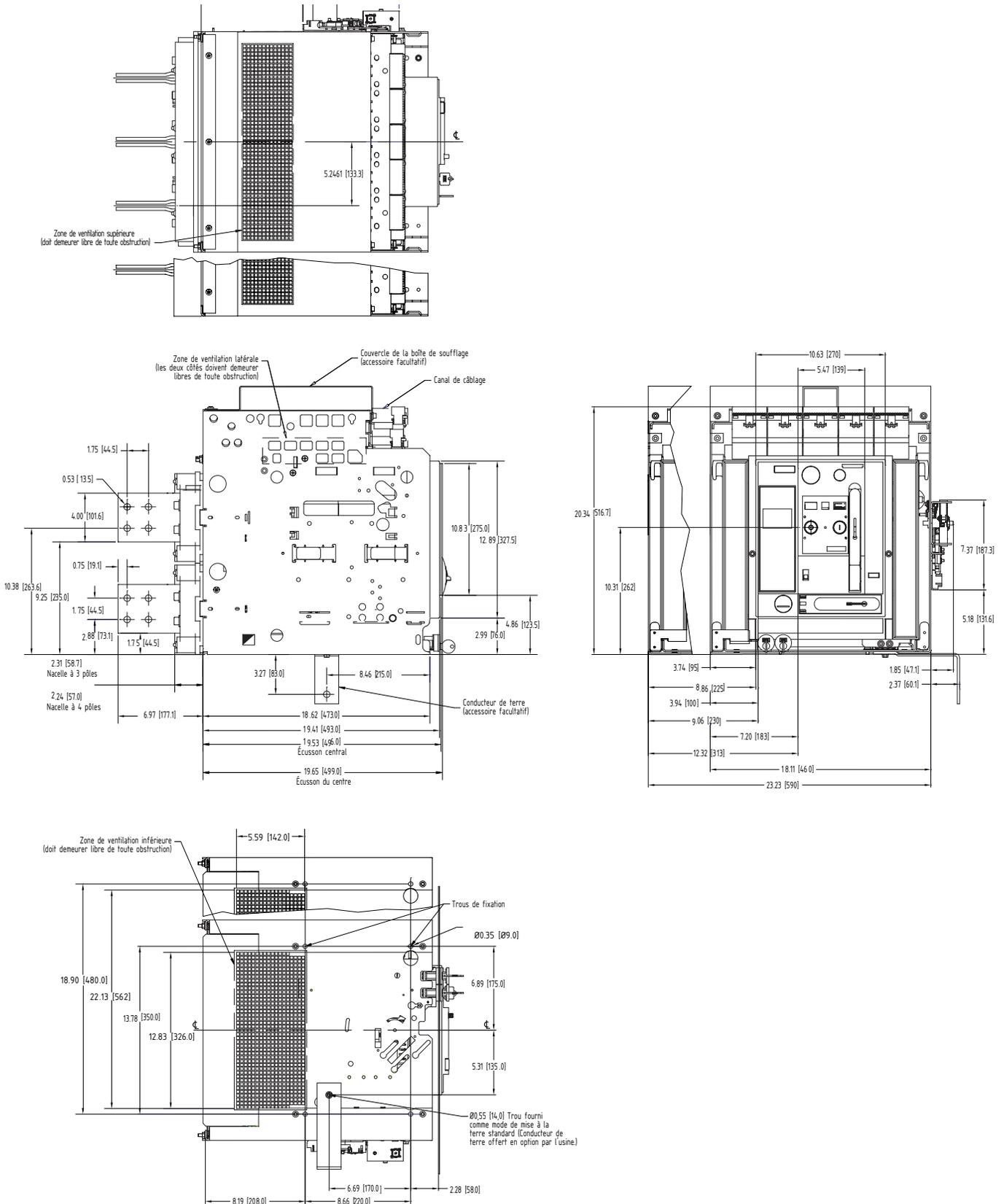


- 1) Montage en surface du disjoncteur ou de la nacelle.
- 2) Centre du panneau frontal du disjoncteur.
- 3) Percer huit trous pour monter le cadre d'étanchéité de porte.

# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochable sans fusibles UL1066

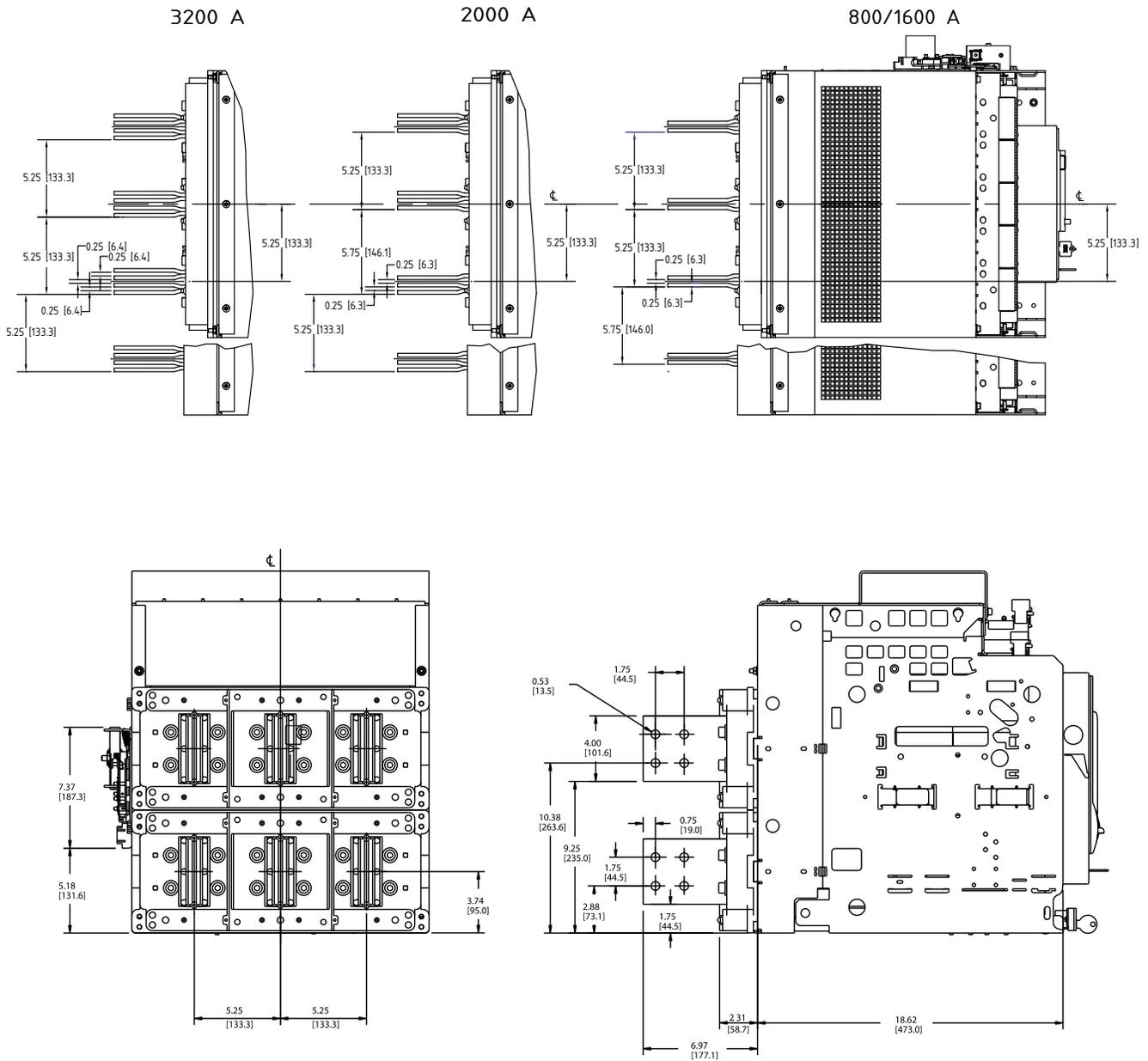
### Bâti de taille 2, débrochable (3 pôles et 4 pôles)



# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochable sans fusibles UL1066

### Bâti de taille 2

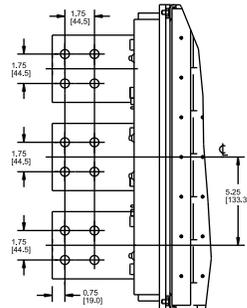


# Disjoncteur basse tension

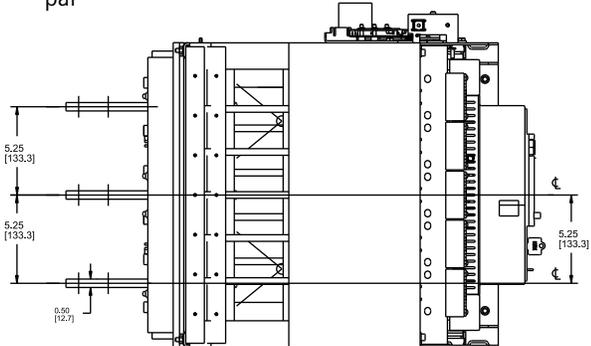
## Dimensions du disjoncteur débrochant sans fusibles UL1066

### Bâti de taille 2

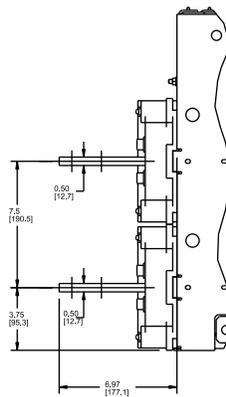
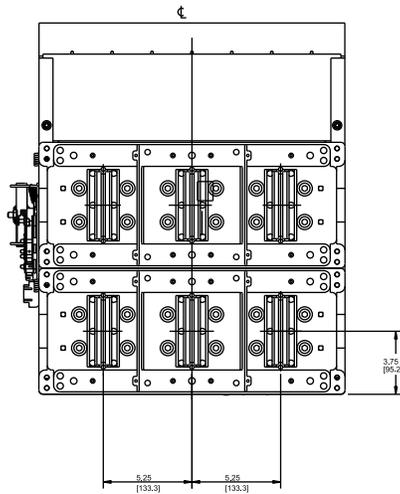
Connecteurs de bus de disjoncteur horizontal principal



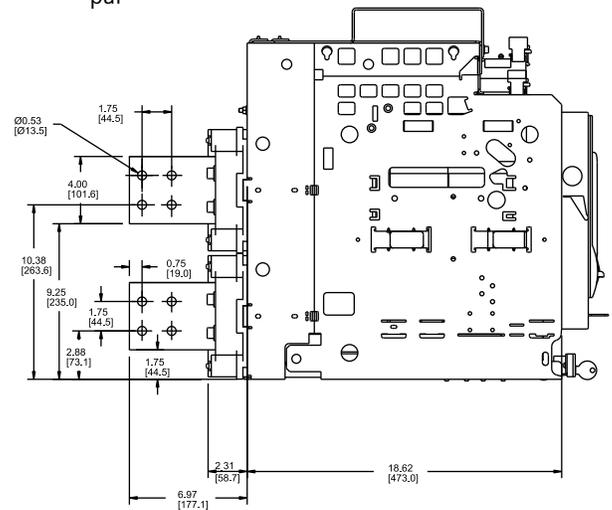
Connecteurs de bus du disjoncteur vertical principal



Connecteurs de bus de disjoncteur horizontal principal



Connecteurs de bus du disjoncteur vertical principal



#### 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

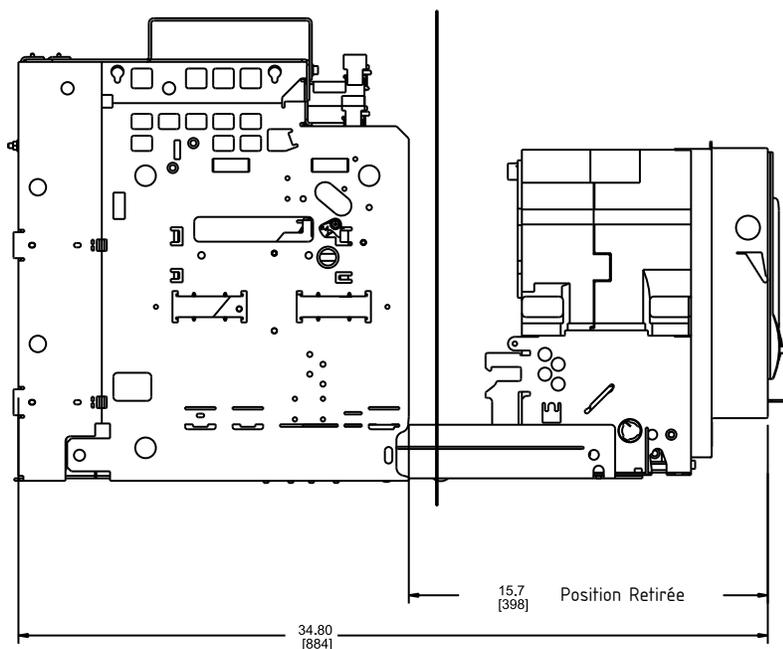
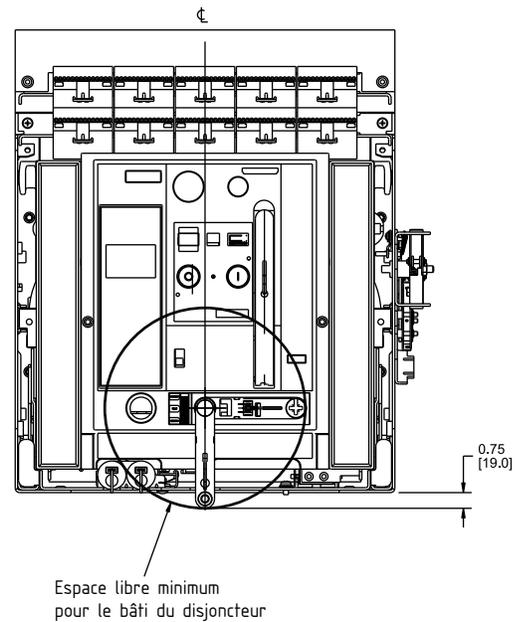
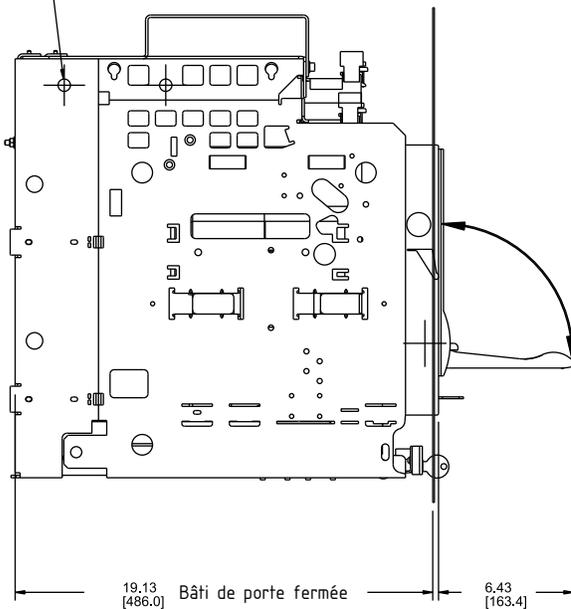
# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochable sans fusibles UL1066

### Bâti de taille 2

### Chargement, déplacement et disjoncteur débrochable

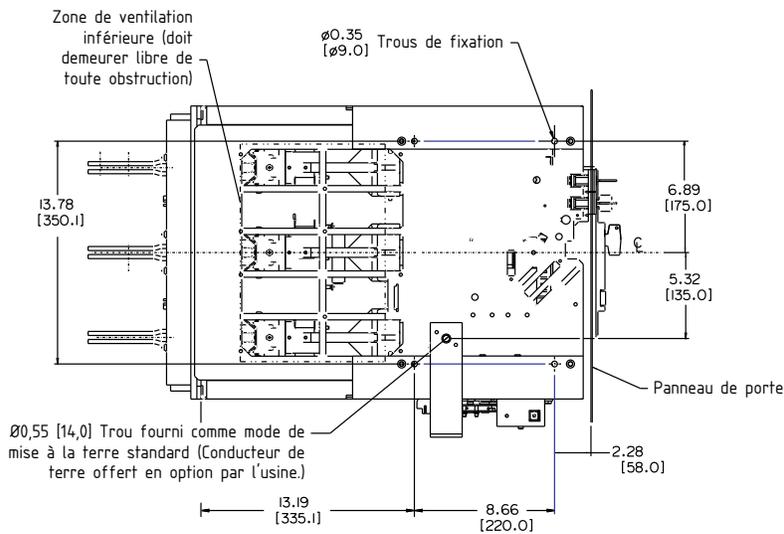
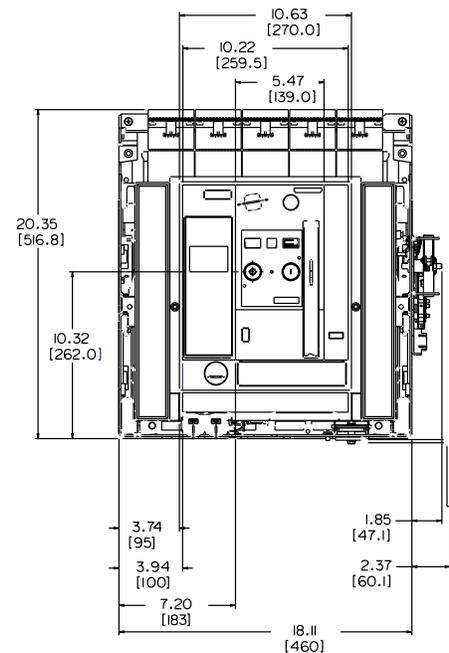
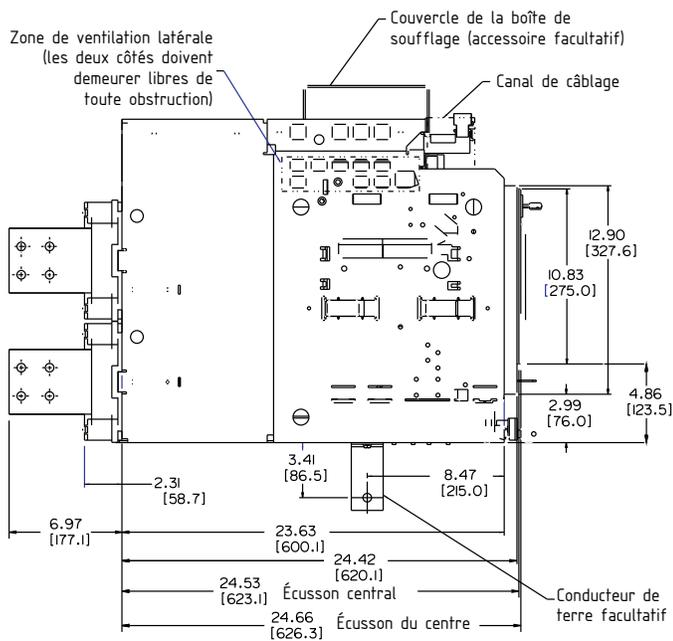
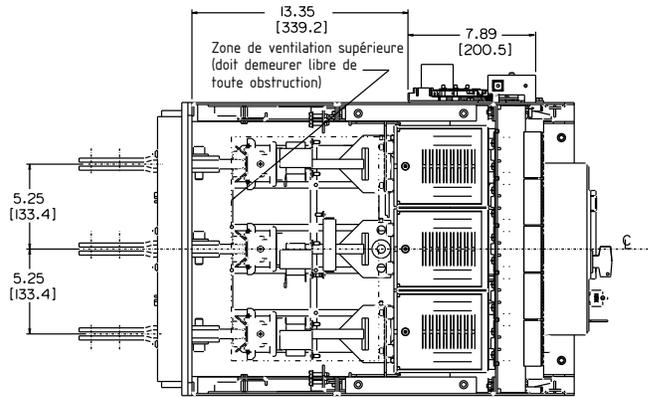
Point de levage  
(nacelle seulement);  
ne pas lever à  
un autre endroit



# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochant à fusibles UL1066

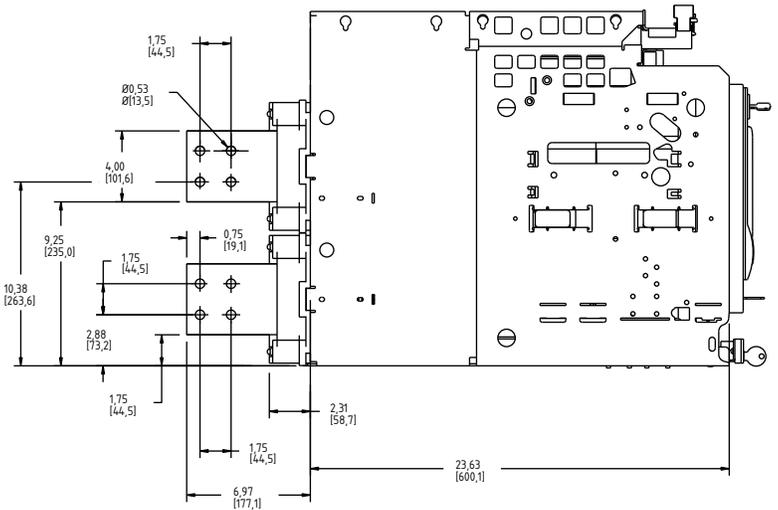
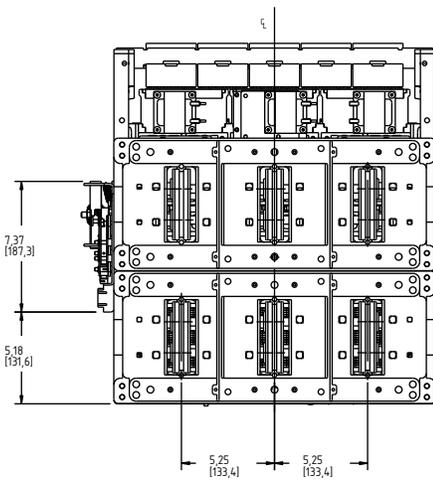
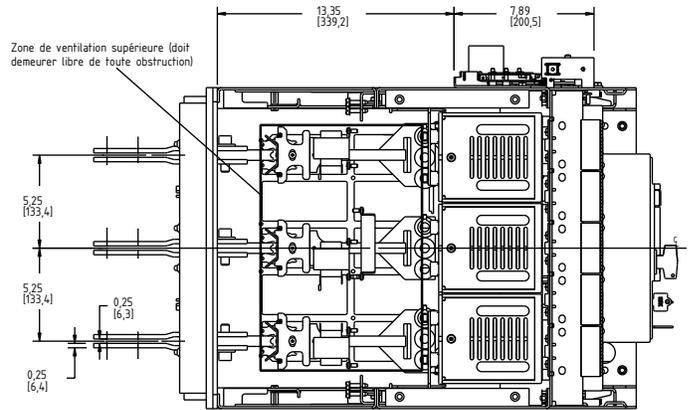
### Bâti de taille 2



# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochable à fusibles UL1066

### Bâti de taille 2

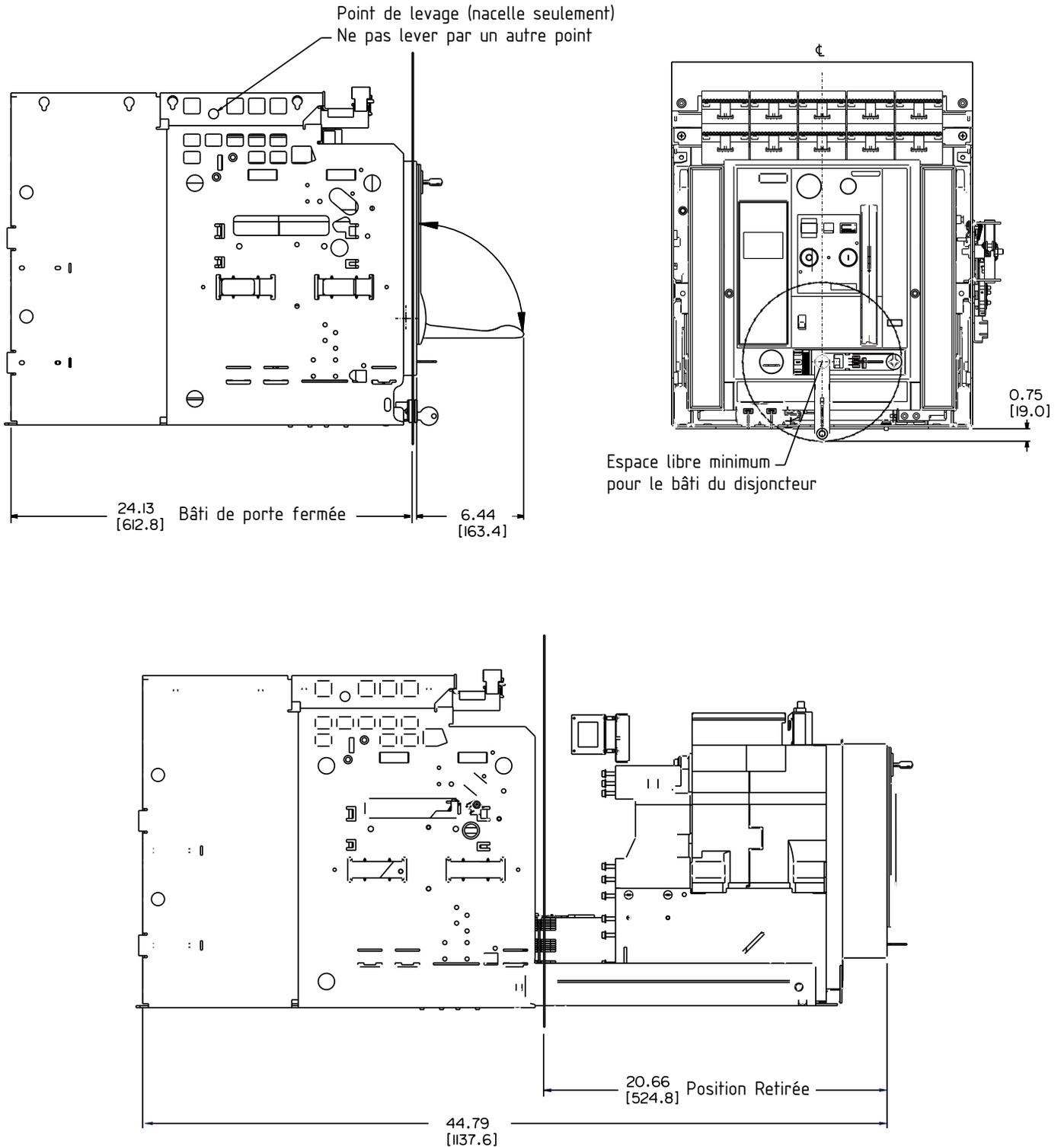


# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochable à fusibles UL1066

### Bâti de taille 2

### Chargement, déplacement et disjoncteur débrochable



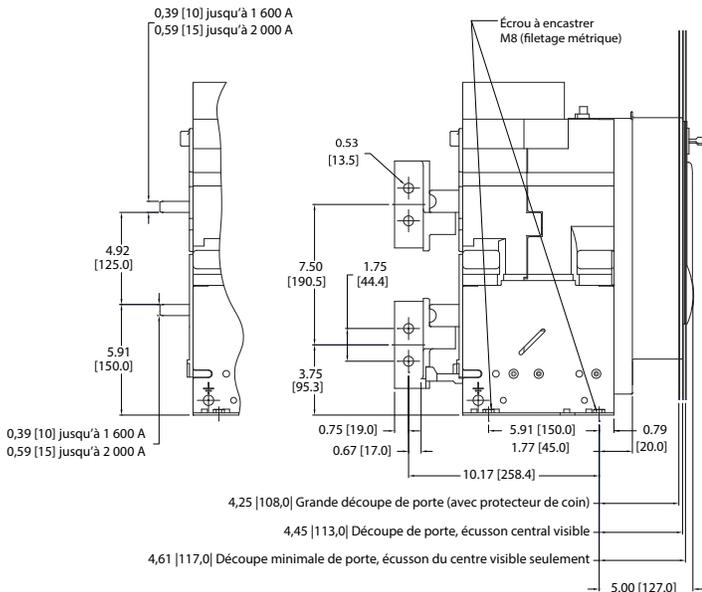
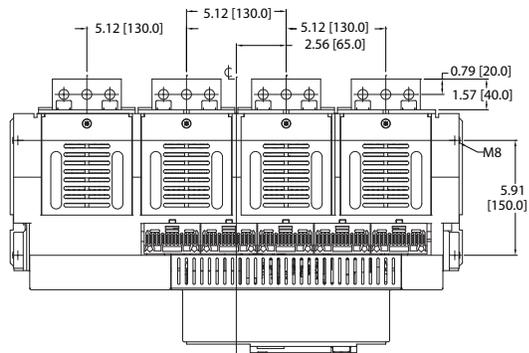
# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochable à fusibles UL1066

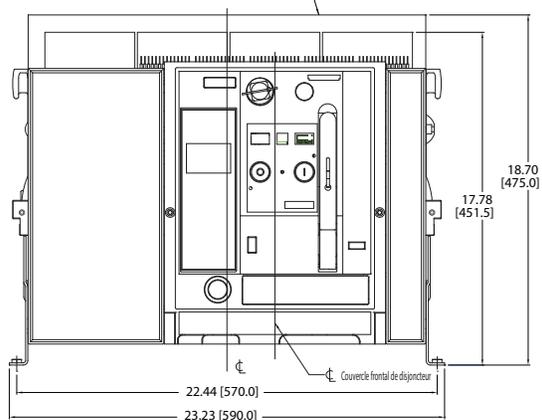
### Bâti de taille 2

#### Version fixe

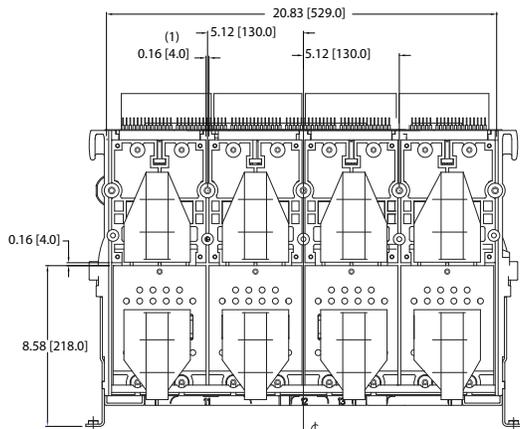
Les versions fixes ne sont disponibles avec connecteurs verticaux arrière que pour FS2 3 200 A et FS3 4 000 A/5 000 A



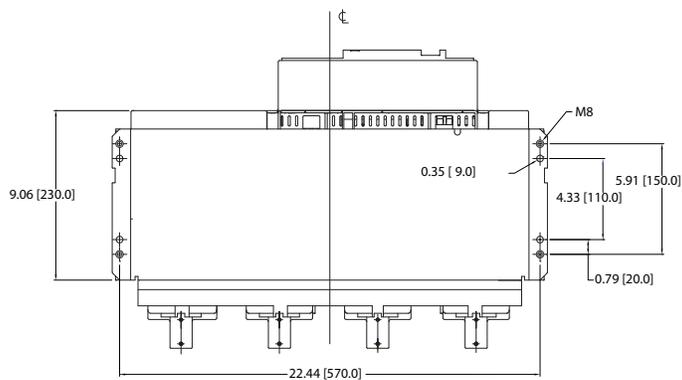
Espace requis pour les connecteurs auxiliaires, y compris le canal de fil



Vue arrière



(1) = logements 0,2 [5] pour barrières par contournement

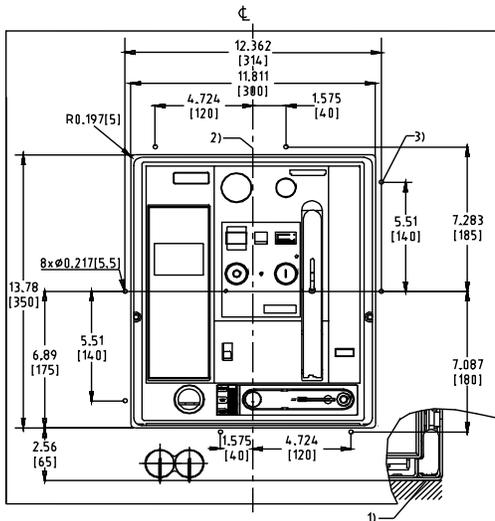


# Disjoncteur basse tension

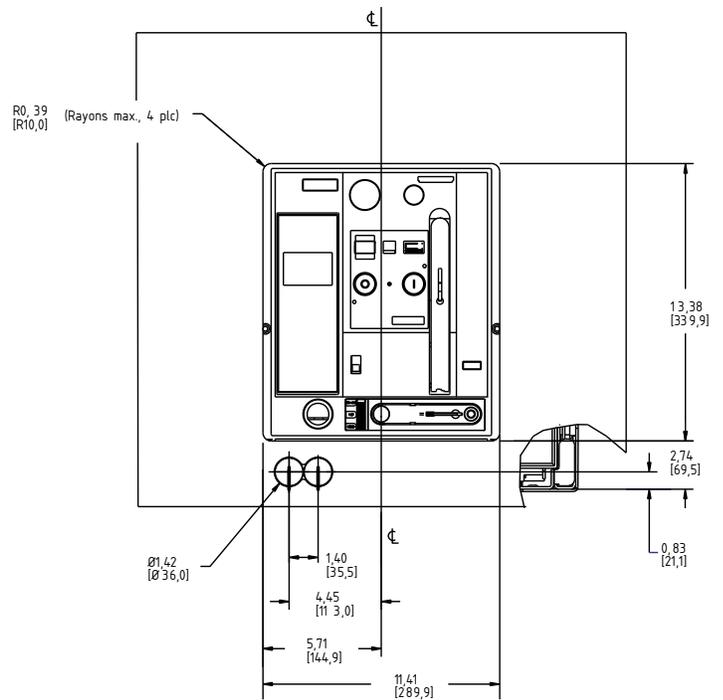
## Dimensions du disjoncteur débrochable UL1066

### Bâti de taille 2

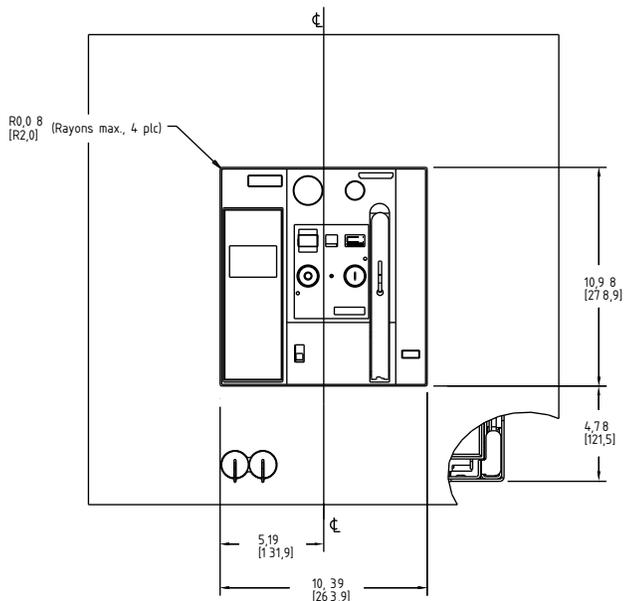
### Découpes de porte



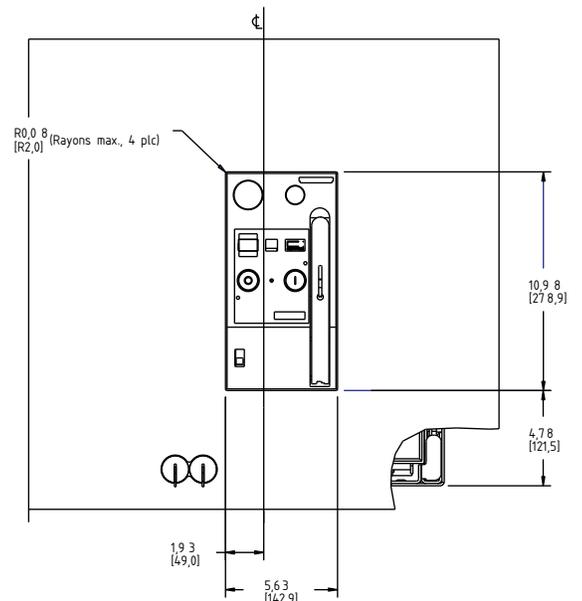
Découpe de porte et trous de montage pour cadre d'étanchéité de porte



Découpe de porte (après montage du cadre d'étanchéité de porte)



Découpe de porte (écusson central visible)



Découpe minimale de porte (écusson du centre visible seulement)

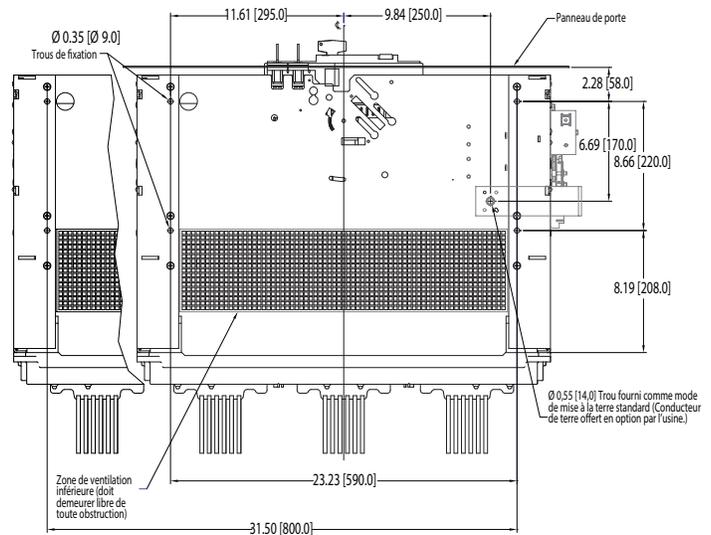
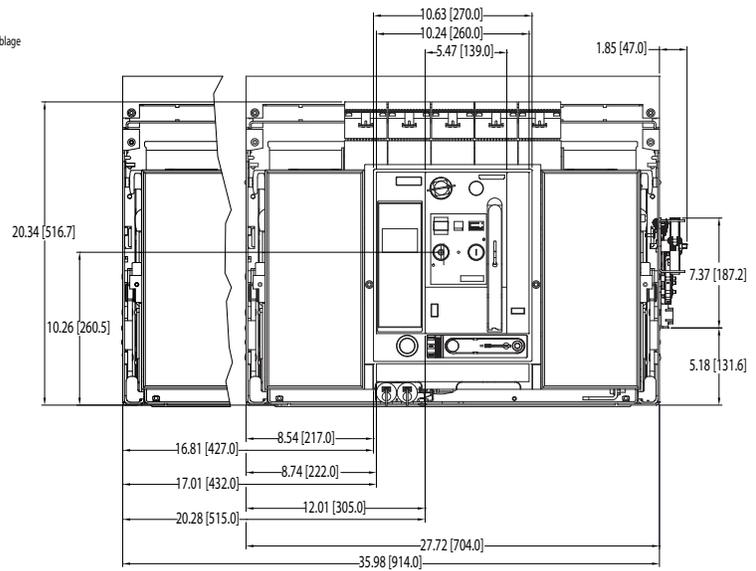
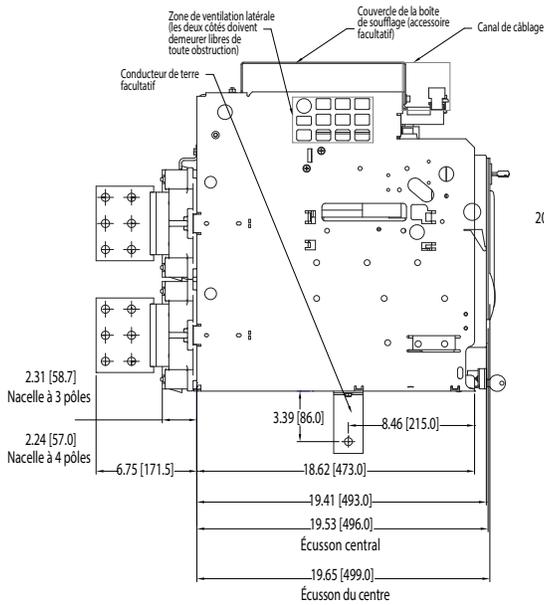
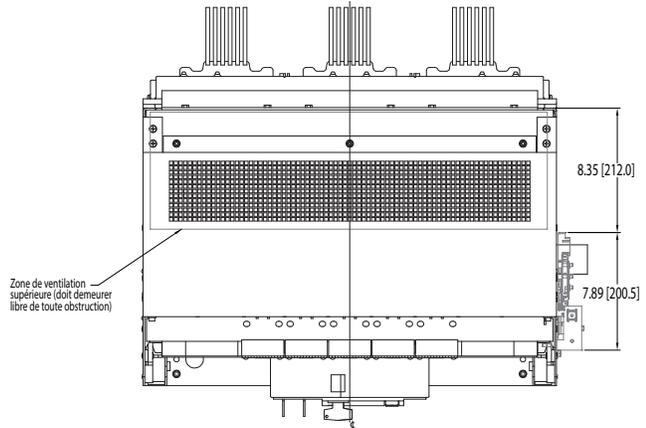
- 1) Montage en surface du disjoncteur ou de la nacelle.
- 2) Centre du panneau frontal du disjoncteur.
- 3) Percer huit trous pour monter le cadre d'étanchéité de porte.

# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochable sans fusibles UL1066

### Bâti de taille 3

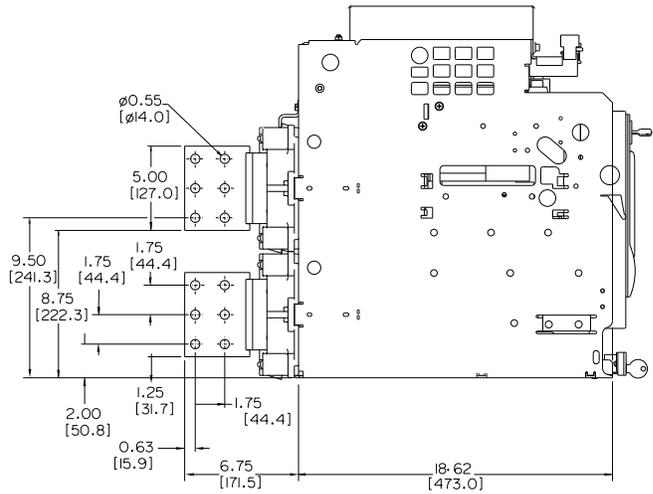
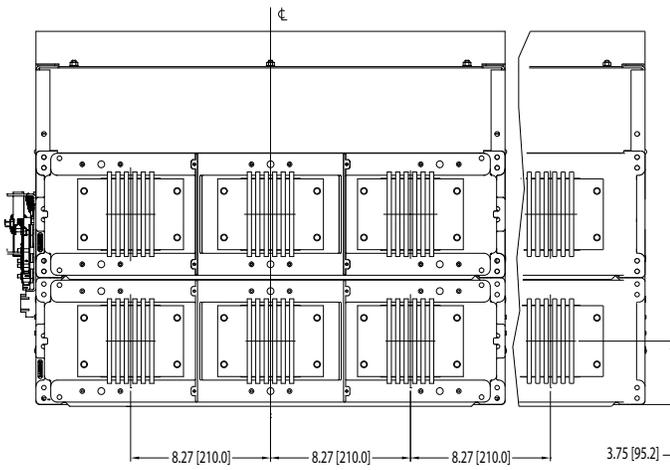
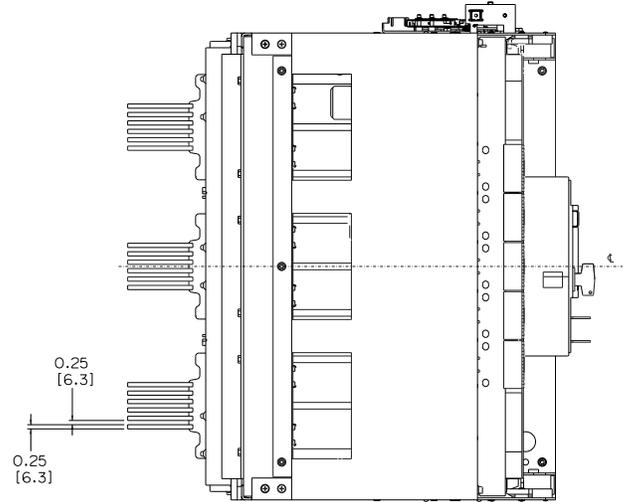
### Débrochable (3 pôles et 4 pôles)



# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochable sans fusibles UL1066

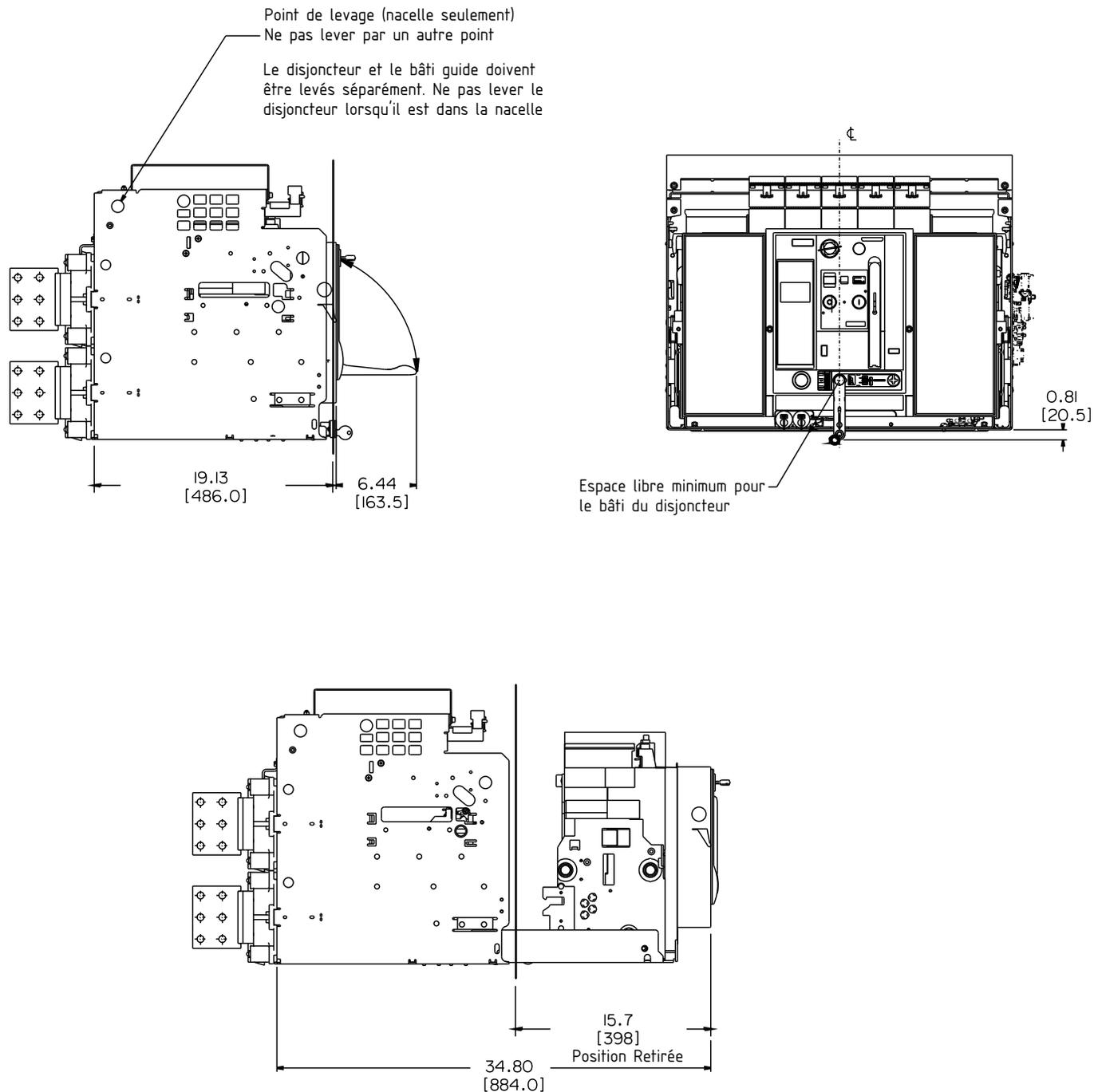
### Bâti de taille 3



# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochable sans fusibles UL1066

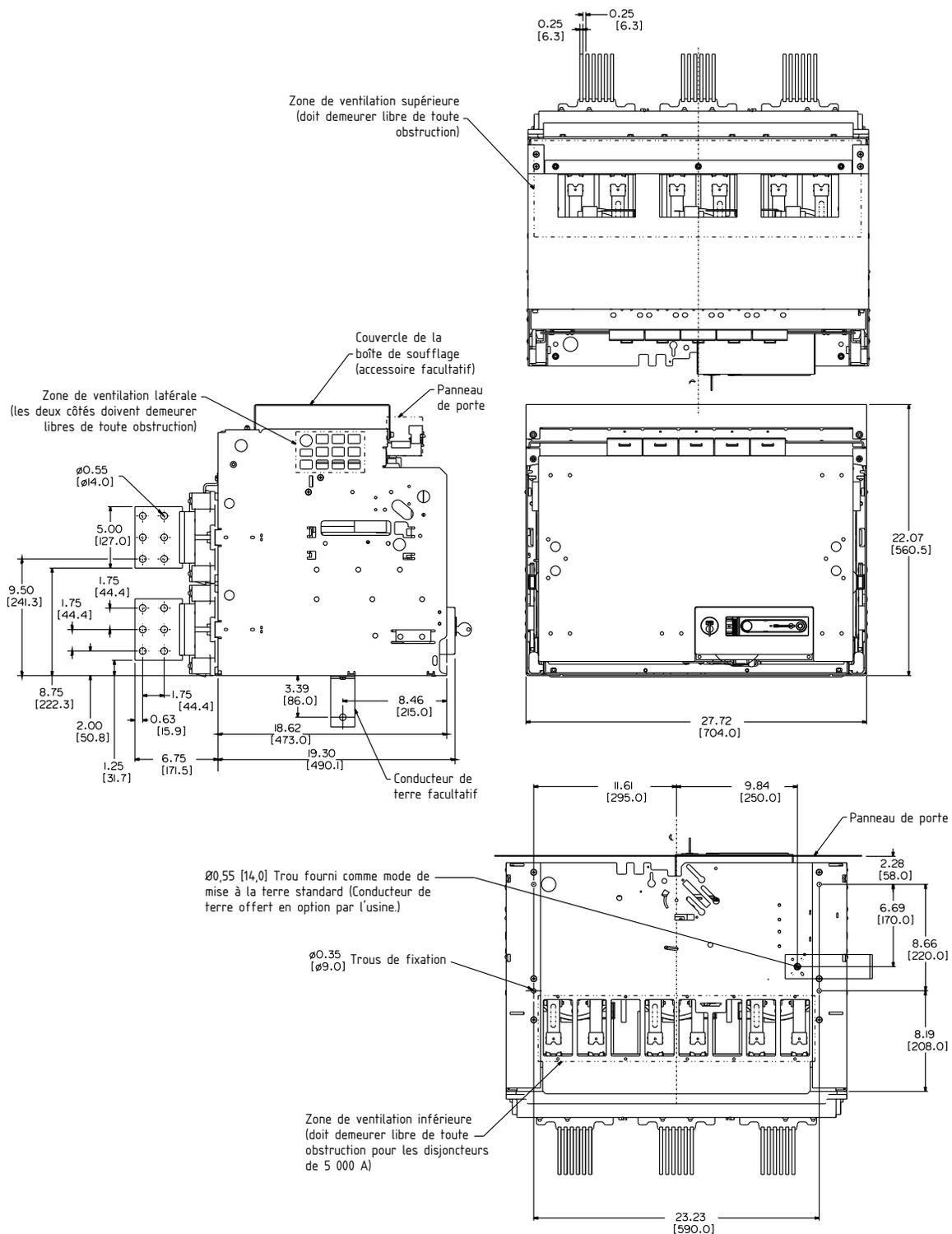
### Bâti de taille 3



# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du chariot de disjoncteur débrochable UL1066

### Bâti de taille 3 Chariot de fusible

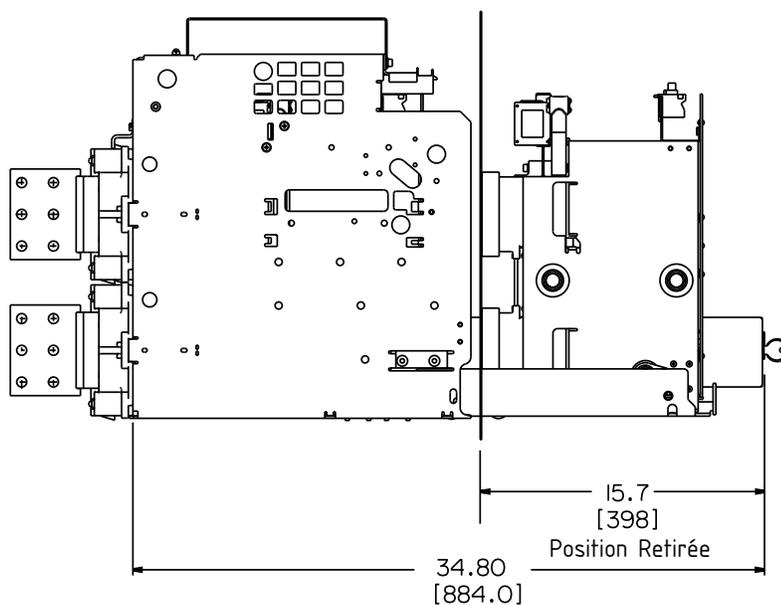
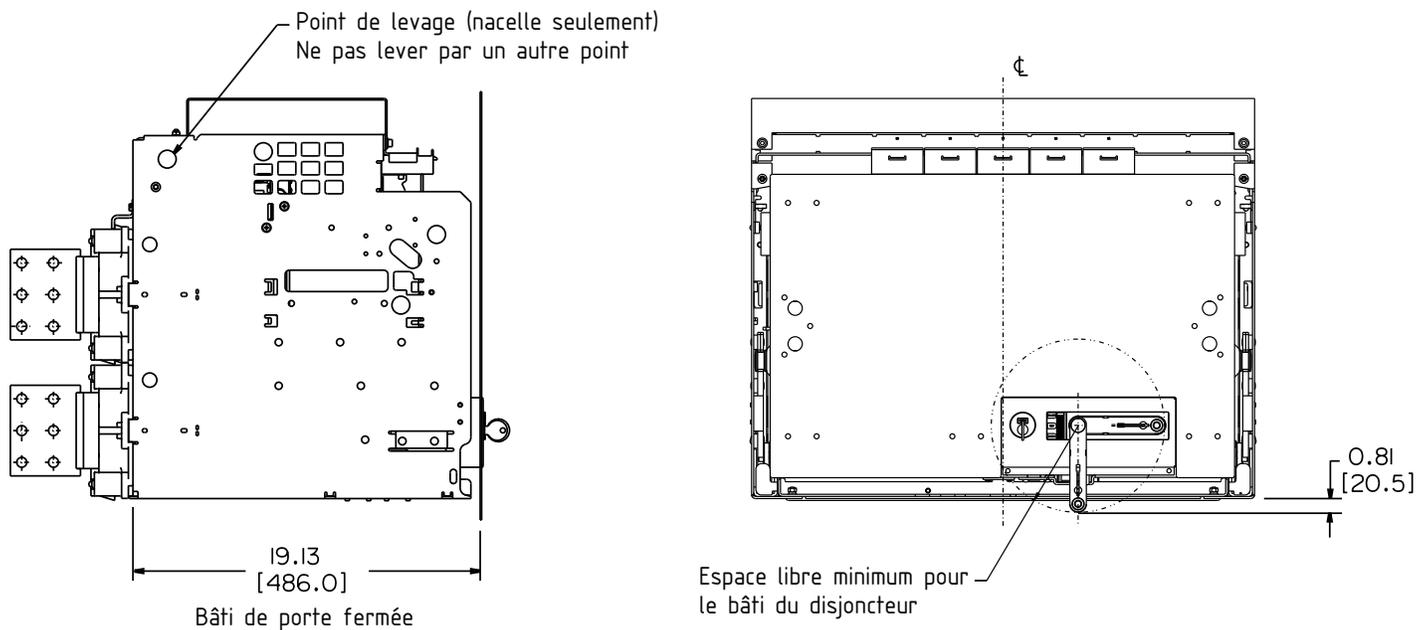


# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du chariot de disjoncteur débrochable UL1066

### Bâti de taille 3

### Déplacement du chariot de fusible

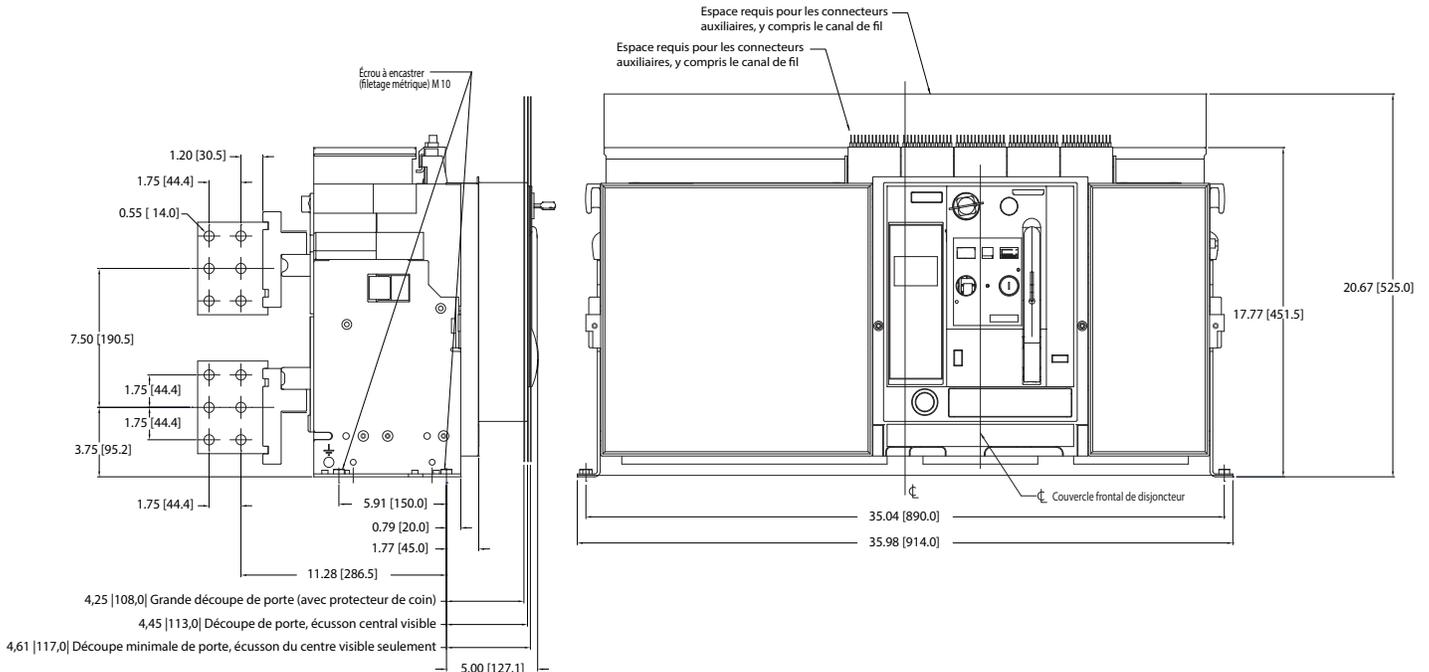


# Disjoncteur basse tension

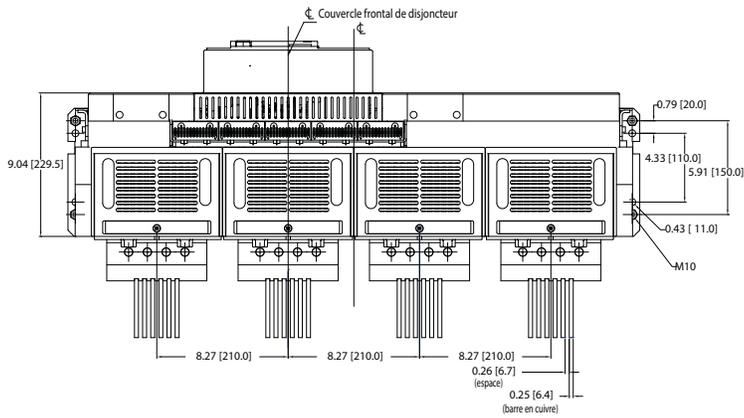
## Dimensions du cadre d'étanchéité de porte UL1066

### Bâti de taille 3 Version fixe

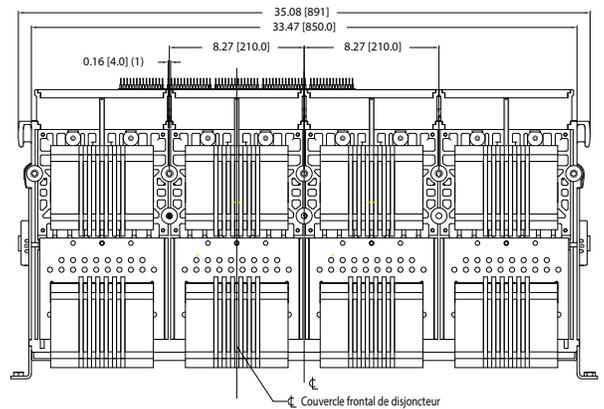
Les versions fixes ne sont disponibles qu'en version à 4 pôles avec connexions verticales



Vue du dessus, connexion verticale



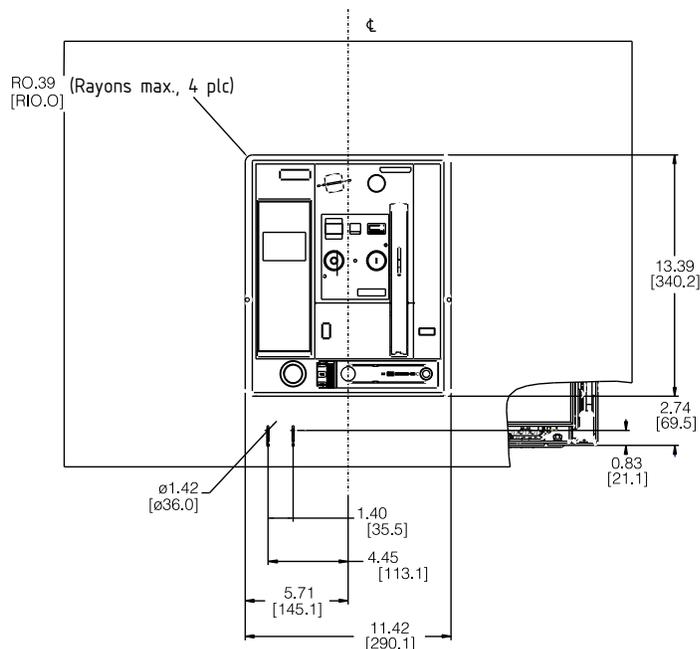
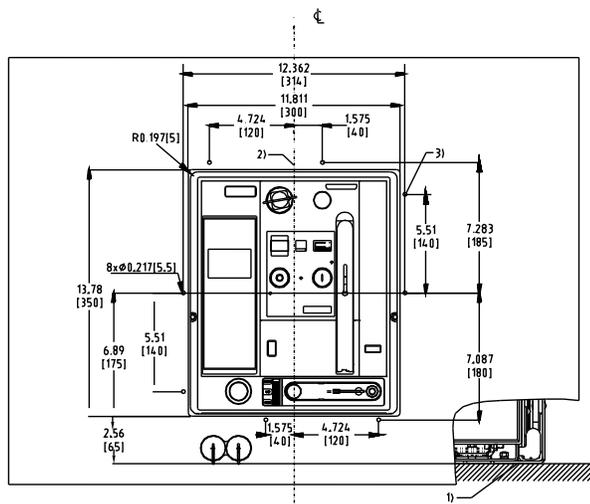
Vue arrière



# Disjoncteur basse tension

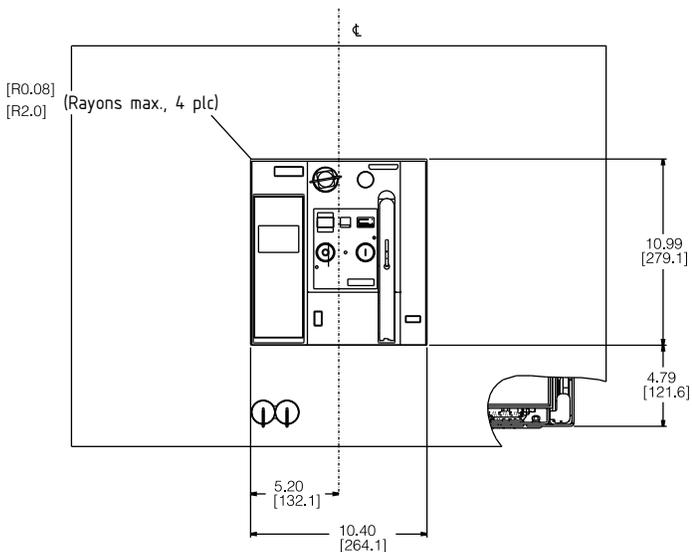
## Dimensions du cadre d'étanchéité de porte UL1066

### Bâti de taille 3 Découpes de porte

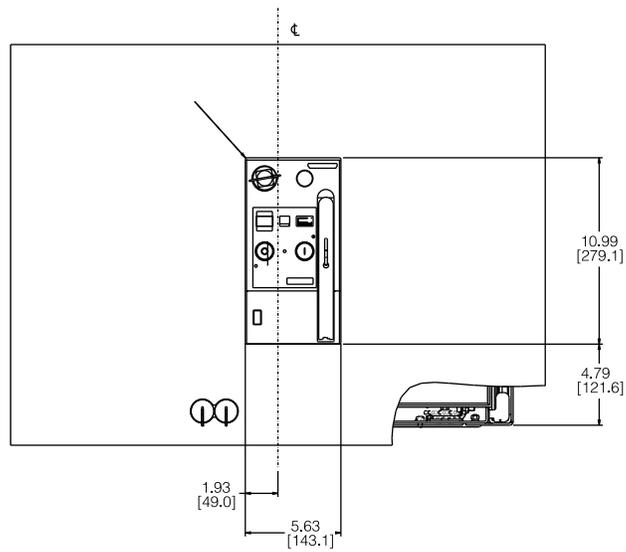


Découpe de porte et trous de montage pour cadre d'étanchéité de porte

Découpe de porte (après montage du cadre d'étanchéité de porte)



Découpe de porte (écusson central visible)



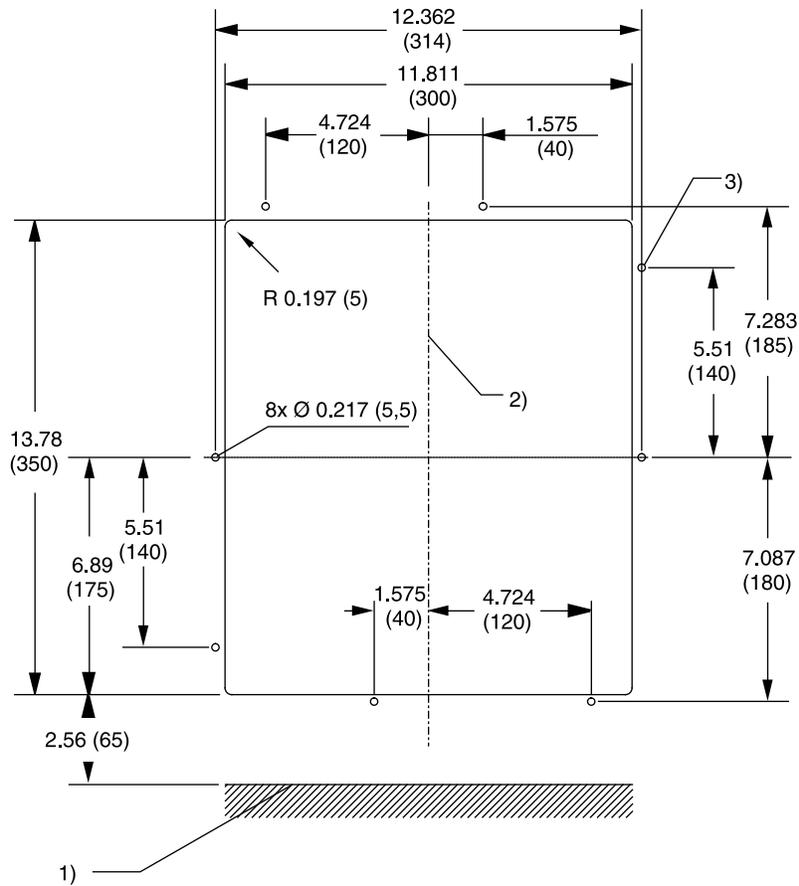
Découpe minimale de porte (écusson du centre visible seulement)

- 1) Montage en surface du disjoncteur ou de la nacelle.
- 2) Centre du panneau frontal du disjoncteur.
- 3) Percer huit trous pour monter le cadre d'étanchéité de porte.

# Disjoncteur basse tension

## Dimensions du disjoncteur débrochable UL1066

### 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 cadre d'étanchéité de porte.

# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Déclencheurs et modules d'identification du courant nominal

ETU 745

ETU 776



GFM A 745

GFM AT 745

GFM A 776

GFM AT 776



N° de catalogue de l'ETU	Fonctions du déclencheur	Capot de protection	Écrans ACL de rechange	Alarme de fuite à la terre	Alarme et déclencheur de fuite à la terre
WLETU745	LSI 1	WLTUSC55	WLLCD48	WLGAFA48	WLGFM48
WLETU776 2	LSI 1	WLTUSC76	Non remplaçable	WLGAFA76	WLGFM76
WLETU776G 2	LSIG	WLTUSC76	Non remplaçable	Non disponible	Inclus
<b>Déclencheur avec fonction de mesure</b>					
WLETU745MP	LSI 1	WLTUSC76	WLLCD48	WLGAFA48	WLGFM48
WLETU776MP 2	LSI 2	WLTUSC76	Non remplaçable	WLGAFA76	WLGFM76
WLETU776GMP	LSIG	WLTUSC76	Non remplaçable	Non disponible	WLGFM76

### Protection contre les surcharges

L – Déclenchement et détection à long délai

S – Déclenchement et détection à court délai

I – Déclenchement instantané

G – Détection des fuites à la terre et des délais (accessoire vendu séparément)

### Filtre EMC

Numéro de catalogue

WLEMCFILTER Compatible avec toutes les versions WL ETU



Module d'identification du courant nominal

### Module d'identification du courant nominal

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	WLRP6000	6 000 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

### Composants de communication



Appareil COM



BSS



Appareils CubicleBus



WLCOMBOARD

Numéro de catalogue	
<b>Module de communication du disjoncteur</b>	
WLUSB485	Câble d'adaptateur RS485 à USB Modbus COM16
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)
WLCOM35	Module Modbus COM35 TCP / PROFINET
WLCOM35KIT	Module Modbus TCP / PROFINET avec matériel de montage
WLCOM35RET	Module Modbus TCP / PROFINET avec matériel de montage et BSS
<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
WLANLGCUB	Module de sortie analogique CubicleBUS
WLRLYCUB	Module de relais à sortie numérique avec interrupteur rotatif CubicleBUS
WLRLYCUB	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

## Pièces de rechange/de remplacement WL

### Options du déclencheur



Testeur portatif



Bloc d'alimentation de 24 V c.c.



TD400

Numéro de catalogue	
Équipement de test de déclencheur	
<b>WLTS</b>	Testeur portatif pour le déclencheur électronique, détection LSI fixe
<b>WLTS</b>	Câble de remplacement pour l'appareil de test WLTS
Bloc d'alimentation de 24 V c.c.	
<b>WLSITOP25</b>	Bloc d'alimentation 24 V c.c. ETU et COMM, alimentation SITOP 2,5 A, classe 2
<b>WLSITOP1</b>	Bloc d'alimentation 24 V c.c. ETU et COMM, alimentation SITOP 3,8A, classe 2
Équipement de test de déclencheur	
<b>3WL9111-0AT44-0AA0</b>	Dispositif d'essai de fonctionnement pour tester les caractéristiques de déclenchement des déclencheurs à surintensité ETU15B à ETU76B (disjoncteurs IEC)
<b>3VW9011-0AT40</b>	Ensemble TD400 (IEC et UL) Outil de mise en service et de service pour les disjoncteurs WL, 3WL1/5 et 3VA Livré avec un adaptateur, un câble et un étui
<b>3VW9011-0AT43</b>	Adaptateur TD400 (pièce de rechange) pour 3VA
<b>3VW9011-0AT44</b>	Adaptateur TD400 (pièce de rechange) pour 3WL ETU (UL)
<b>3VW9011-0AT45</b>	Adaptateur TD400 (pièce de rechange) pour 3WL ETU (IEC)

# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Sectionneurs secondaires



Connecteur de vis de compression  
**WLGAXPLUGP**



Connecteur à contacts à ressort  
**WLGAXPLUGT**



Connecteur à œillets à sertir  
**WLGAXPLUGR**

Numéro de catalogue	
<b>WLGAXPLUGP</b>	Sectionneur secondaire - Vis de compression
<b>WLGAXPLUGL</b>	Sectionneur secondaire - Vis de compression discrète
<b>WLGAXPLUGT</b>	Sectionneur secondaire - Borne de tension
<b>WLGAXPLUGR</b>	Sectionneur secondaire - Borne à anneau
Sectionneur secondaire pour bâti de disjoncteur fixe	
<b>WLCNMD</b>	Contact auxiliaire pour disjoncteur débrochable (cale de type lame de couteau)
<b>WLTERMBLKUL</b>	Bornier amovible avec câbles d'un mètre pour disjoncteur UL489 fixe
<b>WLCNMDA</b>	Bornier pour étendre la hauteur du sectionneur secondaire/WLCNMD
Ensemble de codage du bloc de déconnexion secondaire (UL489 seulement)	
<b>WLCODEKITUL</b>	Ensemble de codage du bloc de déconnexion secondaire pour disjoncteur fixe
Cosses à compression WL	
<b>WL10RL</b>	Cosses à compression (70) pour WLGAXPLUGR de calibre 10



Connecteur à vis discret  
**WLGAXPLUGL**



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



Couvercle de la boîte de soufflage



Numéro de catalogue	
<b>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	Pointe de lame inférieure - FS2 2 000 A et FS1 800/1 200/1 600/2 000
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

Couvercle de la chambre de soufflage de la nacelle	
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, ANSI FS2
WL4GARC3	Couvercle de la boîte de soufflage 4P, ANSI FS3

MOC – Contacts mécaniques	
(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

TOC - Contacts actionnés par le chariot	
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.)

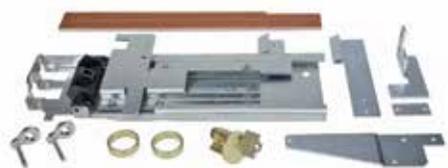
Obturbateurs d'isolation	
WLG3SHUT1L	Obturbateur FS1 3 pôles pour Classe S,H,L
WLG3SHUT2L	Obturbateur FS2 3 pôles pour Classe N,S,H,L
WLG3SHUT2F	Obturbateur FS2 3 pôles pour Classe F
WLG3SHUT2M	Obturbateur FS2 3 pôles pour Classe C
WLG3SHUT3L	Obturbateur FS3 3 pôles pour Classe L,F,H
WLG3SHUT3M	Obturbateur 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



Réchauffeur du châssis de la nacelle  
**WLGHEAT**



Dispositif de verrouillage à clé  
(amovible)



Dispositif de verrouillage mécanique

Numéro de catalogue	
<b>WLGHEAT</b>	Réchauffeur du châssis de la nacelle
Dispositifs de verrouillage installés sur le châssis de la nacelle	
<b>WDLKRRK</b>	Clé Kirk – Serrure de disjoncteur en position OUVERT (FS2, FS3 seulement)
<b>WDLDKRRK</b>	Double clé Kirk – Serrure de disjoncteur en position OUVERT (FS2, FS3 seulement)
<b>WDLDSUP</b>	Superior – Serrure de disjoncteur en position OUVERT (FS2, FS3 seulement)
<b>WDLDSUP</b>	Superior double – Serrure de disjoncteur en position OUVERT (FS2, FS3 seulement)
<b>WDLDPDR</b>	Réserve seulement – Serrure de disjoncteur double en position OUVERT (FS2, FS3 seulement)
<b>WDLRCLC</b>	Dispositif de verrouillage qui empêche d'ouvrir la porte du cubicule lorsque le disjoncteur est en position de connexion – FS1
<b>WDLRCLC1</b>	Dispositif de verrouillage qui empêche d'ouvrir la porte de l'armoire, avec disjoncteur en position de connexion – FS2, FS3
<b>WDLRCLC5UL</b>	Dispositif de verrouillage qui empêche le déplacement du disjoncteur lorsque la porte de l'armoire est en position de connexion, FS2, FS3
<b>WL4DLDRK2</b>	Serrure de nacelle à clé Kirk double WL FS2 4 pôles
<b>WL4DLDUP2</b>	Serrure de nacelle à clé Superior double WL FS2 4 pôles
<b>WL4DLPR2</b>	Provision pour serrure de nacelle Superior à clé unique WL FS2 4 pôles
<b>WL4DLKRRK3</b>	Serrure de nacelle à clé Kirk unique WL FS3 4 pôles
<b>WL4DLSUP3</b>	Serrure de nacelle à clé Superior unique WL FS3 4 pôles
<b>WL4DLKRRK3</b>	Serrure de nacelle à clé Kirk double WL FS3 4 pôles
<b>WL4DLDSUP3</b>	Serrure de nacelle à clé Superior double WL FS3 4 pôles
<b>WL4DLPR3</b>	Provision pour serrure de nacelle à clé unique WL FS3 4 pôles
Dispositifs de verrouillage mécaniques <sup>1</sup>	
<b>WLNTLK</b>	Pour disjoncteur débrochable FS1, FS2, FS3
<b>WLNTLKF1</b>	Disjoncteur fixe FS1
<b>WLNTLK23</b>	Disjoncteurs fixes FS2 et FS3
<b>WLNTLWIRE2</b>	Câble de verrouillage (câble Bowden de 2,0 m)
<b>WLNTLWIRE3</b>	Câble de verrouillage (câble Bowden de 3,0 m)
<b>WLNTLWIRE4</b>	Câble de verrouillage (câble Bowden de 4,5 m)
<b>WLNTLWIRE5</b>	Câble de verrouillage (câble Bowden de 6,0 m)

<sup>1</sup> Câble de verrouillage mécanique livré avec câble Bowden de 2,0 m.

## Pièces de rechange/de remplacement WL

Appareils de mesure CT



Transformateur de courant (CT) triphasé, châssis de nacelle 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 défaut et de courant



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		
<b>WLGMDGFCT2</b>	FS2	1200:1, triphasé, installation dans la nacelle
<b>WLGMDGFCT3</b>	FS3	1200:1, triphasé, installation dans la nacelle
<b>WLGMDGCT23</b>	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		
<b>WLNCT2</b>	3 po	Sans adaptateur de bus en cuivre (installation au travers)
<b>WLNCT3</b>	Barre omnibus de 3 à 5 po max.	Sans adaptateur de bus en cuivre (installation au travers)
<b>WLNCT2CB</b>	Pour 3 po	Sans adaptateur de bus en cuivre pour la connexion du bus
<b>WLNCT3CB</b>	Barre omnibus de 3 à 5 po max.	Sans adaptateur de bus en cuivre pour la connexion du bus

## Pièces de rechange/de remplacement WL

### Accessoires pour disjoncteurs



Bobine de déclencheur de dérivation



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>	
<b>WLST24</b>	24 V c.c., action momentanée à 3 cycles
<b>WLST48</b>	48 V c.c., action momentanée à 3 cycles
<b>WLST120</b>	120 V c.c./120 V c.a., action momentanée à 3 cycles
<b>WLST240</b>	250 V c.c./240 V c.a., action momentanée à 3 cycles
<b>WLSTCD24</b>	24 V c.c., action continue (UL 489 seulement)
<b>WLSTCD48</b>	48 V c.c., action continue (UL 489 seulement)
<b>WLSTCD120</b>	120 V c.c./120 V c.a., action continue (UL 489 seulement)
<b>WLSTDC240</b>	250 V c.c./240 V c.a., action continue (UL 489 seulement)
(contacteur de signal du premier déclencheur de dérivation)	Commutateur « NO », consigne de 3 A-240 V c.a.
<b>WLSTC</b>	
(contacteur de signal du deuxième déclencheur de dérivation)	Commutateur « NO », consigne de 3 A-240 V c.a.
<b>WLUVRC</b>	
<b>Commutateur de signalisation auxiliaire</b>	
<b>WLAS2</b>	2 contacts NO et 2 contacts NC
<b>WLAS4</b>	4 contacts NO et 4 contacts NC
<b>Commutateur de signal prêt-à-fermer</b>	
<b>WLRTCS</b>	1 contact NO de forme A, 5 A – 240 V c.a.
<b>Sonnette d'alarme</b>	
Solénoïde de réinitialisation à distance pour sonnette d'alarme et déclencheur	
<b>WLRSET24</b>	24 V c.c.
<b>WLRSET48</b>	48 V c.c.
<b>WLRSET120</b>	125 V c.c./120 V c.a.
<b>WLRSET240</b>	250 V c.c./240 V c.a.
<b>WLBA</b>	Contact de forme C
<b>Compteur d'opérations</b>	
Disponible seulement avec l'option de moteur de compression de ressorts	
<b>WLNUMCNT</b>	Compteur mécanique

## Pièces de rechange/de remplacement WL

### Accessoires pour disjoncteurs



Bobine de déclenchement par basse tension



Contacts émetteurs



Bobine de fermeture



Moteur de compression de ressorts

Numéro de catalogue	
<b>Déclencheur par basse 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./240 V c.a., temporisé

Contacteur de signal pour déclenchement par basse tension	
WLUVRC	Commutateur « NO » 3 A, consigne de 240 V c.a.

Bobine de fermeture	
WLRC524	24 V c.c., action momentanée à 3 cycles
WLRC548	48 V c.c., action momentanée à 3 cycles
WLRC5120	125 V c.c./120 V c.a., action momentanée à 3 cycles
WLRC5240	250 V c.c./240 V c.a., action momentanée à 3 cycles

Moteur de compression de ressorts	
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
WLELCMTR24S	24 V c.c., moteur de compression avec interrupteur
WLELCMTR48S	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	Coupe-moteur

## Pièces de rechange/de remplacement WL

### Accessoires pour disjoncteurs



Capteur de courant du disjoncteur



Chambres de soufflage

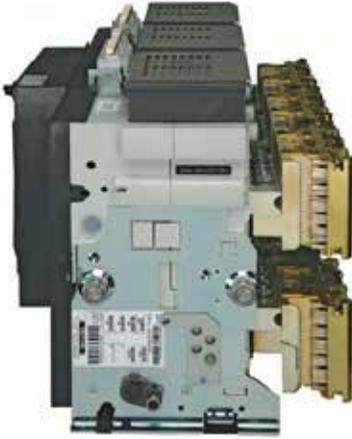
Numéro de catalogue	
<b>ANSI UL 1066 – Ensemble de remplacement de contact interne du disjoncteur</b>	
<b>RCS2N10</b>	FS2 groupe N, 800 A, 1 600 A
<b>RCS2S10</b>	FS2 groupe S, 800 A, 1 600 A
<b>RCS2H10</b>	FS2 groupe H, 800 A, 1 600 A
<b>RCS2L10</b>	FS2 groupe L, 800 A, 1 600 A
<b>RCS2S15</b>	FS2 groupe S, 2 000 A
<b>RCS2HF15</b>	FS2 groupes H et F, 2 000 A
<b>RCS2L15</b>	FS2 groupe L, 2 000 A
<b>RCS2S15</b>	FS2 groupe S, 3 200 A
<b>RCS2H30</b>	FS2 groupe H, 3 200 A
<b>RCS2L30</b>	FS2 groupe L, 3 200 A
<b>RCS3HF30</b>	FS3 groupes H et F, 4 000 /5 000 A
<b>RCS3L30</b>	FS2 groupe L, 4 000/5 000 A

Capteur de phase interne (bobine de Rogowski)	
<b>WLCT2</b>	Ensemble de disjoncteur FS2 ANSI pour un disjoncteur (3 capteurs de courant inclus)
<b>WLCT3</b>	Ensemble de disjoncteur FS3 ANSI pour un disjoncteur (3 capteurs de courant inclus)

ANSI 1066 – Ensemble de remplacement de boîte de soufflage de disjoncteur	
<b>WLARC2</b>	Pour disjoncteur FS2 ANSI seulement (3 chambres de soufflage incluses)
<b>WLARC3</b>	Pour disjoncteur FS3 ANSI seulement (3 chambres de soufflage incluses)
<b>WLARCM3</b>	Pour disjoncteur FS3 ANSI de classe M seulement (3 chambres de soufflage incluses)

## Pièces de rechange/de remplacement WL

### Accessoires de disjoncteur



Connecteurs de disjoncteur fixes

Numéro de catalogue		Unités
<b>Ensemble de remplacement de grappe-doigts de disjoncteur</b>		
<b>WLFNGR1UL</b>	Pour FS1 UL489 800 A, 1 200 A	1 pièce
<b>WLFNGR10UL</b>	Pour FS2 UL489 800, 1 200, 1 600 A, classes S et L	1 pièce
<b>WLFNGR15UL</b>	Pour FS2 UL489 2 000 A, S et L	1 pièce
<b>WLFNGR30UL</b>	Pour FS2 UL489 2 500/3 000A, classes S et L	1 pièce
<b>WLFNGR30ULC</b>	Pour FS2 UL489 1 600/2 000/2 500/3 000 A Classe C seulement	1 pièce
<b>WLFNGR10</b>	Pour FS2 ANSI 800 A, 1 200 A	1 pièce
<b>WLFNGR15</b>	Pour FS2 ANSI, 2 000 A	1 pièce
<b>WLFNGR30</b>	Pour FS2 ANSI, 3 200 A	1 pièce
<b>WLFCK3</b>	Pour FS3 ANSI 4 000 A, 5 000 A	1 pièce
<b>WLFC6X1A</b>	Pour FS1 UL489 800 A, 1 200 A	6 pièces
<b>WLFC6X10</b>	Pour FS2 ANSI 800 A, 1 600 A	6 pièces
<b>WLFC6X15</b>	Pour FS2 ANSI, 1 200 A	6 pièces
<b>WLFC6X1B</b>	Pour FS2 à fusibles	6 pièces
<b>WLFC6X30</b>	Pour FS2 ANSI, 3 200 A	6 pièces
<b>WLFC6X3C</b>	Pour FS2 classe C	6 pièces
<b>WLFC6X3A</b>	Pour FS3 ANSI 4 000 A, 5 000 A	6 pièces
<b>WLFC6X3B</b>	Pour FS3 avec chariot de fusible	6 pièces

#### Connecteurs de bus de disjoncteur

UL 489 installation fixe

(Connecteur de bus à installation frontale)

<b>WLH1F12CONUL</b>	FS1, 800-1 200 AF, 85 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
<b>WLL2F16CONUL</b>	FS2, 1 600 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
<b>WLL2F20CONUL</b>	FS2, 2 000 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
<b>WLL2F25CONUL</b>	FS2, 2 500 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
<b>WLL2F30CONUL</b>	FS2, 2 500-3 000 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
<b>WLL3F50CONUL</b>	FS3, 4 000-5 000 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces

(Connecteur de bus vertical arrière)

<b>WLH1R12CONUL</b>	FS1, 800-2 000 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
<b>WLL2R16CONUL</b>	FS2, 800-1 600 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
<b>WLL2R20CONUL</b>	FS2, 2 000 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
<b>WLL2R30CONUL</b>	FS2, 2 500-3 000 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
<b>WLC2R30CONUL</b>	FS2, 800-3 000 A, 150 kAIC à 480 V max.	6 pièces
<b>WLC3R50CONUL</b>	FS3, 4 000-5 000 AF, 150 kAIC à 480 V maximum	6 pièces

Installation fixe UL 1066 (Connecteur de bus vertical arrière 4 pôles)

<b>WL4L2R16CONUL</b>	FS2, 800 A - 1 600 A, Connecteurs verticaux arrière	(8 pièces, comprend pôle neutre)
<b>WL4L2R20CONUL</b>	FS2, 2 000 A, Connecteurs verticaux arrière	(8 pièces, comprend pôle neutre)
<b>WL4L2R32CONUL<sup>1</sup></b>	FS2, 3 200 A, Connecteurs verticaux arrière	(8 pièces, comprend pôle neutre)
<b>WL4L2R50CONUL<sup>1</sup></b>	FS3, 4 000 A - 5 000 A, Connecteurs verticaux arrière	(8 pièces, comprend pôle neutre)

#### Matériel de mesure facultatif de disjoncteur à installation fixe

<b>WLMETRC</b>	FS1 et FS2, boulons M8x25 et rondelles 6,3
<b>WLMETRC3</b>	FS3, boulons M10x25 et rondelles 6.3

<sup>1</sup> FS II 3 200 A, FS III 4 000 A, 5 000 A, les disjoncteurs incluent les connecteurs verticaux comme équipement standard.

# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Accessoires de disjoncteur

### Aperçu des emplacements de verrouillage



#### Emplacements pour cadenas

- P1** OUVERT (sans déclenchement) (voir page 4)
- P2** Levier d'amorçage (voir page 4)
- P5** Boutons OUVERT / FERMÉ (voir page 5)
- P6** Poignée d'actionnement (voir page -6)

#### Emplacements pour serrures à clé

- K1** OUVERT (sans déclenchement) (voir page 6)
- K2** Levier d'amorçage (voir page 6)
- K3** Boutons OUVERT / FERMÉ (voir page 7)
- K4** Réinitialisation de sonnette d'alarme (voir page 7)

#### Dispositifs de verrouillage mécaniques

- M1** OUVERTURE d'urgence (voir page 8)
- M2** Couvracles d'orifices d'observation et écrans de boutons (voir page 9)
- M5** Porte fermée avec disjoncteur FERMÉ (voir page 9)

#### Emplacements pour cadenas

- P3** Rails amovibles (voir page 5)
- P4** Obturateur (Voir la page 5)

#### Emplacements pour serrures à clé

- K5** OUVERT (sans déclenchement) (voir page 7)

#### Dispositifs de verrouillage mécaniques

- M3** Bâti de porte fermée (voir page 9)
- M4** Porte fermée pendant la connexion (voir page 9)



## Pièces de rechange/de remplacement WL

### Options et accessoires



Dispositif de verrouillage du disjoncteur  
**WLLKOFFKRK**



Dispositifs de verrouillage à bouton poussoir  
**WLLKKT**



Dispositif de verrouillage du levier d'amorçage  
**WLHANDLC**

Numéro de catalogue	
Dispositif de verrouillage de disjoncteur	
<b>WLLKOFFDRUL1</b>	Serrure de porte FS1 (verrouillée lorsque le disjoncteur est fermé)
<b>WLLKOFFDRUL3</b>	Serrure de porte FS2/FS3 (verrouillée lorsque le disjoncteur est fermé)
<b>WLLKOFFKRK</b>	Clé Kirk (verrouillé lorsque le disjoncteur est ouvert)
<b>WLLKOFFSUP</b>	Clé Superior (verrouillé lorsque le disjoncteur est ouvert)
<b>WLLKNP</b>	Réserve pour cadenas seulement (verrouillé lorsque le disjoncteur est ouvert)
<b>WLLKOFFPR</b>	Réserve pour serrure à clé (verrouillé lorsque le disjoncteur est ouvert)
<b>WLLKKT</b>	Couvercle scellant/de verrouillage pour bouton OUVERT/FERMÉ avec orifice d'observation
<b>WLLKCLRK1</b>	Serrure du levier d'amorçage, FS1 - clé Kirk
<b>WLLKCKRK</b>	Serrure du levier d'amorçage, FS2/FS3 - clé Kirk
<b>WLLKCLSUP1</b>	Serrure du levier d'amorçage, FS1 - clé Superior
<b>WLLKCLSUP</b>	Serrure du levier d'amorçage, FS2/FS3 - clé Superior
<b>WLLKCLPR</b>	Serrure du levier d'amorçage, FS2/FS3 - réserve seulement
<b>WLHANDLC</b>	Emplacement de cadenas pour la poignée d'actionnement
<b>WLEPEN</b>	Bouton OUVERT d'urgence à tête en forme de champignon

## Ensembles de fusibles

Numéro de catalogue	
Ensemble de remplacement de fusible pour WL	
<b>WLCLF0400</b>	Ensemble de fusibles de disjoncteur FS2 400 A (3 fusibles)
<b>WLCLF0600</b>	Ensemble de fusibles de disjoncteur FS2 600 A (3 fusibles)
<b>WLCLF0800</b>	Ensemble de fusibles de disjoncteur FS2 800 A (3 fusibles)
<b>WLCLF0900</b>	Ensemble de fusibles de disjoncteur FS2 900 A (3 fusibles)
<b>WLCLF1000</b>	Ensemble de fusibles de disjoncteur FS2 1 000 A (3 fusibles)
<b>WLCLF1200</b>	Ensemble de fusibles de disjoncteur FS2 1 200 A (3 fusibles)
<b>WLCLF1600</b>	Ensemble de fusibles de disjoncteur FS2 1 600 A (3 fusibles)
<b>WLCLF2000</b>	Ensemble de fusibles de disjoncteur FS2 2 000 A (3 fusibles)
<b>WLCLF2500</b>	Ensemble de fusibles de disjoncteur FS2 2 500 A (3 fusibles)
<b>WLCLF3000</b>	Ensemble de fusibles de disjoncteur FS2 3 000 A (3 fusibles)
<b>WLCLF3001</b>	Ensemble de fusibles de chariot FS3 3 000 A (3 fusibles)
<b>WLCLF4000</b>	Ensemble de fusibles de chariot FS3 4 000 A (3 fusibles)
<b>WLCLF5000</b>	Ensemble de fusibles de chariot FS3 5 000 A (3 fusibles)
<b>WLCLF6000</b>	Ensemble de fusibles de chariot FS3 6 000 A (3 fusibles)

## Pièces de rechange/de remplacement WL

### Options et accessoires



Cadre d'étanchéité  
**WLDSF**



Couvercle en plexiglass  
**WLPGC**



Engin de levage  
**WLLFT**

#### Numéro de catalogue

<b>WLDSF</b>	Cadre d'étanchéité de porte, FS2/FS3
<b>WLPGC</b>	Couvercle de disjoncteur en plexiglass, FS2/FS3
<b>WLLFT</b>	Treuil de levage pour disjoncteur tripolaire
<b>WLLFT4</b>	Treuil de levage pour disjoncteur quadripolaire
<b>WLHOIST</b>	Chariot élévateur/engin de levage de disjoncteur
<b>WLBGREASE</b>	Graisse d'entretien du disjoncteur WL
<b>WLBCERTEST</b>	Rapport de test certifié du disjoncteur WL

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.

<b>WLPFS1B</b>	Emballage pour le disjoncteur FS1
<b>WLPFS2B</b>	Emballage pour le disjoncteur FS2
<b>WLPFS2FB</b>	Emballage pour le disjoncteur à fusibles FS2
<b>WLPFS3B</b>	Emballage pour le disjoncteur FS3

# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Composants de communication

### Rapport de test certifié de disjoncteur

**SIEMENS**  
Ft. Worth, TX

## Rapport de test certifié de disjoncteur de puissance à basse tension WL

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
  - @1,80 kV : accessoires à la terre
  - @1,20 kV : connexion du moteur à la terre

### Tests d'injection primaire des disjoncteurs

#### Réglages

#### Résultats

#### Plage acceptable

Paramètres ETU initiaux / Courant du test, etc.; voir Remarque 3

			A	B	C	*	Min.	Max.
Mise au travail à long délai (A)	IR(xIn) : PU A : tR(s) :							
Long délai (S)	Courant du test :							
Mise au travail à court délai (A)	Isd (xIn) : PU A : Tsd(s) :							
Court délai (S)	Tsd(s) : Courant du test :							
Mise au travail instantanée (A)	Ii (xIn) : PU A :							
Mise au travail de fuite à la terre (A)	Déclencheur : Alarme : Tg(s) :							
Délai neutre (S)	tR(s) : PU A : IN (xIn) : ON / IN = 0,5 x In Courant du test :							

Chute de tension UVR : **0**

#### Remarques :

1. Ce disjoncteur basse tension WL a été testé conformément à la norme ANSI C37.50-1989.
2. 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.
3. 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.
4. 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=suml]
5. 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.
6. Pour toute information sur le produit, veuillez communiquer avec votre représentant des ventes ou le service à la clientèle à mark.vandre@siemens.com
7. 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**  
Ft. Worth

Date de l'impression :

# Pièces de rechange/de remplacement WL

## Composants de communication

### 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>• Coupe-moteur WLMCOSW (facultatif)</li> </ul>
Actionnement à distance des disjoncteurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WLELCMTRXX</li> <li>• Coupe-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>• Coupe-moteur WLMCOSW (facultatif)</li> <li>• Déclencheur de dérivation (WLSTXX)</li> <li>• Bobine de fermeture (WLRCSEX)</li> <li>• COM15/COM16/COM35 (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>• WLETU776 + WLDGNCUB + WLRLYCCUB (Modules Entrée + Sortie)</li> <li>• Bloc d'alimentation de 24 V c.c., classe 2</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WLETU776 + WLCOM35 (Module de sortie non requis)</li> <li>• Bloc d'alimentation de 24 V c.c., classe 2</li> </ul>
	<p>Ajouter ce qui suit pour l'utilisation avec les communications</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLCM15M pour PROFIBUS</li> <li>• WLCM16MD pour Modbus</li> </ul>
Ajout de PROFIBUS	<p>À un disjoncteur :</p> <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>
	<p>Pour un interrupteur :</p> <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	<p>À un disjoncteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLCM16RET (comprend WLCM16MD + WLBSS).</li> <li>• Bloc d'alimentation de 24 V c.c., classe 2</li> </ul>
	<p>Pour un interrupteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLCM16RET (comprend WLCM16MD + WLBSS).</li> <li>• Bloc d'alimentation de 24 V c.c., classe 2</li> </ul>
Ajout de Modbus TCP	<p>À un disjoncteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLCOM35RET (comprend WLCOM35+WLBSS)</li> <li>• Bloc d'alimentation de 24 V c.c., classe 2</li> </ul>
	<p>Pour un interrupteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLCOM35RET (comprend WLCOM35+WLBSS)</li> <li>• Bloc d'alimentation de 24 V c.c., classe 2</li> </ul>
Caractéristiques du bloc d'alimentation	<p>Pour les modules ETU 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, Cubiclebus)</li> </ul>

## Pièces de rechange/de remplacement WL

### Composants de communication

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>• Coupe-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 3,8A SITOP, Classe 2</li> </ul>
WLCM15M	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Module de communication COM15 PROFIBUS</li> </ul>
WLCM15RET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Module de communication COM15 PROFIBUS avec BSS</li> </ul>
WLCM16MD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Module de communication COM16 Modbus</li> </ul>
WLCM16RET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Module de communication COM16 Modbus avec BSS</li> </ul>
WLCOM35	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Module de communication TCP COM15 Modbus</li> </ul>
WLCOM35RET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Module de communication TCP COM15 Modbus avec BSS</li> </ul>

## Notes

## Notes

Siemens Canada limitée  
Produits électriques  
1577 North Service Road East  
Oakville (ON) L6H 0H6

Centre d'interaction avec la clientèle  
1 888 303-3353

N° de commande : SI-EP-1711  
Tous droits réservés  
Imprimé au Canada.  
© 2021 Siemens Canada limitée

[www.siemens.ca/distributionenergie](http://www.siemens.ca/distributionenergie)

Les données techniques présentées dans ce document sont basées sur un cas réel ou des paramètres tels qu'ils ont été définis. Par conséquent, elles ne doivent donc pas être utilisées pour une application spécifique et ne constituent pas une garantie de performance pour aucun projet. Les résultats réels dépendent de conditions variables. Par conséquent, Siemens ne fait aucune déclaration, garantie ou assurance quant à l'exactitude, l'actualité ou l'exhaustivité du contenu du présent document. Sur demande, nous fournirons des données ou des spécifications techniques spécifiques concernant les applications particulières d'un client.

Notre entreprise est continuellement engagée dans l'ingénierie et le développement. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les technologies et les spécifications de produits contenues aux présentes.