

Table des matières

Caractéristiques et avantages	6-3	Numéro de catalogue du disjoncteur assemblé UL 489	6-27
Vue de l'ensemble du disjoncteur	6-4	Pouvoir de coupure nominal, taille du bâti, type de disjoncteur et capacité du bâti	6-27
Présentation du produit	6-5	Module d'identification du courant nominal	6-28
Vue de l'ensemble de la nacelle amovible	6-6	Déclencheur électrique	6-28
Déclencheurs électroniques (ETU)	6-7	Sonnette d'alarme, contacts prêt-à-fermer	6-29
Modèles et caractéristiques des ETU	6-8	Déclencheur de dérivation	6-29
Communication des ETU	6-8	Déclencheur à minimum de tension	6-30
Fonction de mesure de l'ETU	6-9	Moteur de compression, interrupteur de moteur et compteur d'opérations	6-30
Paramètres d'alarme	6-10	Bobine de fermeture, mesure de la puissance et communications	6-31
Relais prolongé	6-10	Verrous de disjoncteur	6-31
Survol des fonctions de l'ETU	6-11	Options diverses	6-31
Options installées en usine	6-13	Numéro de catalogue de disjoncteur assemblé UL 489 (non automatique)	6-32
Dispositif de fuite à la terre	6-13	Pouvoir de coupure, taille du bâti, type d'interrupteur et capacité du bâti	6-32
Serrure à clé	6-13	Contacts auxiliaires prêts-à-fermer	6-32
Compteur d'opérations	6-13	Déclencheur de dérivation	6-33
Contacts auxiliaires	6-13	Déclencheur à minimum de tension	6-33
Capteur d'état du disjoncteur (BSS)	6-13	Moteur de compression, compteur d'opérations	6-34
Contact et bobine de réinitialisation de sonnette d'alarme	6-14	Bobine de fermeture, communications	6-34
Dispositif de verrouillage de poignée d'amorçage avec clé	6-14	Verrous d'interrupteur	6-35
Verrous du bouton-poussoir du disjoncteur	6-14	Options diverses	6-35
Bobine de fermeture	6-14	Accessoires UL 489	6-36
Dispositif de verrouillage à ressort de la manette de charge	6-15	Accessoires de disjoncteur externe	6-36
Module d'identification du courant nominal	6-15	Numéros de catalogue de nacelle UL 489	6-37
Contact prêt-à-fermer	6-15	Accessoires de nacelle UL 489	6-39
Déclencheur de dérivation	6-15	Caractéristiques nominales UL 1066	6-40
Déclencheur de dérivation (service continu)	6-15	Caractéristiques nominales pour UL 1066	6-40
Contact d'état	6-16	Caractéristiques nominales UL 1066 (non automatique)	6-41
Moteur de compression de ressorts	6-16	Numéro de catalogue de disjoncteur assemblé UL 1066	6-42
Déclencheur à minimum de tension	6-16	Pouvoir de coupure nominal, taille du bâti, type de disjoncteur et capacité du bâti	6-42
Sectionneur secondaire	6-17	Module d'identification du courant nominal	6-43
Obturbateurs d'isolation	6-17	Déclencheurs électroniques	6-43
Systèmes de communication PROFIBUS ou MODBUS	6-17	Sonnette d'alarme, contacts auxiliaires	6-44
Verrouillage à deux clés du disjoncteur	6-17	Déclencheur de dérivation	6-44
Options et accessoires de nacelle	6-18	Déclencheur à minimum de tension	6-45
Couvercle de la boîte de soufflage	6-18	Moteur de compression	6-45
Contacts actionnés par le chariot (TOC)	6-18	Bobine de fermeture, mesure de la puissance et communications	6-46
Contacts mécaniques (MOC)	6-18	Verrous de disjoncteur	6-46
Accessoires	6-19	Options diverses	6-46
Blocs d'alimentation des modules de communication	6-19	Numéros de catalogue du disjoncteur assemblé non automatique UL 1066	6-47
Périphérique de test portatif	6-19	Pouvoir de coupure, taille du bâti, type d'interrupteur et capacité du bâti	6-47
Adaptateur d'affichage de disjoncteur (BDA)	6-19	Contacts auxiliaires	6-48
Interverrouillage mécanique des disjoncteurs	6-19	Déclencheur de dérivation	6-48
Transformateur de courant de mesure – triphasé	6-20	Déclencheur à minimum de tension	6-48
Transformateur de courant de mesure – monophasé	6-20	Moteur de compression, interrupteur de moteur et compteur d'opérations	6-49
Capteur de courant neutre – résiduel à 4 fils	6-20	Bobine de fermeture, communications	6-49
Couvercle de porte de disjoncteur	6-21	Verrous d'interrupteur	6-50
Châssis de guidage de la porte	6-21	Options diverses	6-50
Engin de levage de disjoncteur	6-21	Accessoires externes pour le disjoncteur UL1066	6-50
Dispositif d'amorçage de disjoncteur distant	6-21	Numéros de catalogue de nacelle UL 1066	6-51
Treuil de disjoncteur	6-21	Accessoires UL 1066	6-52
Modules CubicleBUS	6-22	Assignation des bornes secondaires	6-53
Module d'entrée numérique	6-22	Schéma général du câblage	6-54
Module ZSI	6-22	Réglage du dispositif de fuite à la terre	6-56
Module de sortie analogique	6-22	Détails de la mesure des tensions	6-57
Câbles de communication CubicleBUS préassemblés	6-22		
Connecteurs de bus de disjoncteur à installation fixe	6-23		
Jeux de cosses primaires de connexion	6-23		
Présentation du système de numérotation du catalogue pour WL	6-24		
Caractéristiques nominales UL489	6-25		
Caractéristiques nominales pour UL489	6-25		
Caractéristiques nominales UL489 (non automatique)	6-25		

Table des matières

Dimensions des disjoncteurs fixes UL 489	6-58	disjoncteur	
Dimensions des disjoncteurs débrochables UL 489	6-74	Arbre de manœuvre du disjoncteur	
Dimensions du châssis de guidage de porte UL 489	6-88	Graisse d'entretien du disjoncteur	
Dimensions du chariot de disjoncteur débrochable UI 1066	6-89	Pieds de rechange du disjoncteur	
Dimensions de bâti de disjoncteur débrochable à fusibles UL 1066	6-90	Rapport de test certifié du disjoncteur WL	
Châssis de guidage de porte UL 1066	6-102	Câble pour CT N + GF à partir de X8.11 et 12 jusqu'au déclencheur électronique	
Dimensions des disjoncteurs débrochables UL 1066	6-103	Câblage interne de CubicleBus	
Pièces de rechange/de remplacement		Boîtes d'expédition pour retour à l'usine du disjoncteur seulement	
Options du déclencheur	6-104	Composantes de communication	6-118
Module d'identification du courant nominal	6-104	Module de communication du disjoncteur	
Équipement de test de déclencheur	6-105	Capteur d'état du disjoncteur	
Source d'alimentation de 24 V c.c.	6-105	Module CubicleBus E/S externe	
Ensemble de la nacelle amovible	6-106	Câbles pour les modules CubicleBus	
Sectionneurs secondaires	6-106	Appareils de communication externe	
Cosses débranchables stationnaires de la barre omnibus principale	6-107	Documentation de soutien technique	
Couvercle de la chambre de soufflage de la nacelle	6-107	Rapport de test certifié typique	
Contacts aux. mécaniques (MOC)	6-107	Guide de référence rapide	
Contacts actionnés par le chariot (TOC)	6-107	Caractéristiques nominales pour disjoncteurs à 4 pôles UL 1066 (ANSI C37)	
Obturateurs d'isolation	6-107	Taille du bâti 2	6-122
Dispositifs de verrouillage	6-108	Taille du bâti 3	6-123
Dispositifs de verrouillage mécaniques	6-108	Caractéristiques nominales des interrupteurs non automatiques UL 1066	6-123
CT de mesure	6-109	Numéro de catalogue de dispositifs homologués UL 1066	6-124
CT de mesure triphasés	6-109	Pouvoir de coupure nominal, taille du bâti, type de disjoncteur et capacité du bâti	
CT de mesure monophasés	6-109	Module d'identification du courant nominal et déclencheurs électroniques (ETU)	6-125
Capteurs de fuite à la terre et de courant	6-110	Sonnette d'alarme, disjoncteur prêt-à-fermer, contacts auxiliaires	6-126
Accessoires de disjoncteur	6-111	Numéro de catalogue de dispositif non automatique homologué UL 1066	
Déclencheurs de dérivation	6-111	Déclenchement à minimum de tension (UVR) (avec ou sans délai) ou second déclencheur de dérivation	6-127
Interrupteurs auxiliaires	6-111	Moteur de compression, interrupteur de moteur et compteur d'opérations	6-127
Interrupteurs de sonnette d'alarme	6-111	Bobine de fermeture, mesure de la puissance et communications	6-128
Interrupteur prêt-à-fermer	6-111	Pouvoir de coupure, taille du bâti, type d'interrupteur et capacité du bâti	6-129
Compteur d'opérations	6-111	Contacts auxiliaires de disjoncteur prêts-à-fermer	6-130
Déclencheur à minimum de tension	6-112	Déclencheur de dérivation	6-130
Contacteur de signal pour déclenchement à minimum de tension	6-112	Déclencheur à minimum de tension (avec ou sans délai) ou second déclencheur de dérivation	6-130
Bobine de fermeture	6-112	Moteur de compression, interrupteur de moteur, compteur d'opérations	6-131
Moteur de compression de ressorts	6-113	Bobine de fermeture, communications	6-131
Ensemble de remplacement des contacts internes UL 1066	6-113	Verrous d'interrupteur	6-132
Capteur de phase interne	6-113	Options diverses	6-132
Ensemble de remplacement de boîte de soufflage de disjoncteur UL1066	6-113	Ensembles de connecteurs verticaux de disjoncteur UL 1066 à installation fixe	6-132
Ensemble de remplacement de grappe-doigts de disjoncteur	6-114	Pouvoir de coupure, taille du bâti et capacité du bâti	6-133
Connecteurs de bus de disjoncteur (installation fixe)	6-114	Couvercle de la chambre de soufflage	6-134
Matériel de mesure facultatif de disjoncteur à installation fixe	6-114	Verrous de porte et dispositifs de verrouillage mécanique	6-134
Options et accessoires	6-115	Contacts mécaniques (MOC)	6-134
Dispositifs de verrouillage/capuchons et emplacements pour verrouillage	6-115	Options de connecteur et de chauffage	6-134
Dispositifs de verrouillage de disjoncteur	6-116	Taille de bâti / plans dimensionnels	6-135
Ensembles de fusible	6-116		
Ensemble de remplacement de fusible pour WL	6-116		
Options et accessoires	6-117		
Bouton Ouvert d'urgence à tête en forme de champignon			
Châssis de guidage de porte			
Couvercle de disjoncteur en plexiglass			
Engin de levage de disjoncteur			
Pièce de rechange de levier d'amorçage manuel de			

Disjoncteur WL

Introduction

Les entreprises consomment de l'énergie de manière de plus en plus intelligente. Les consommateurs d'énergie commerciaux et industriels cherchent constamment des méthodes pratiques et efficaces de mesurer leur utilisation d'énergie, tout en s'assurant de réduire les éventuels temps d'arrêt. Chez Siemens, nous comprenons ces besoins et nous avons mis au point des produits et des solutions pour aider les consommateurs à atteindre leurs objectifs.

Une de nos solutions est basée sur nos disjoncteurs WL de classe mondiale. La gamme WL de disjoncteurs de Siemens combine des décennies d'expérience dans le domaine des disjoncteurs brevetés et la technologie de pointe en matière de performance et de communication des disjoncteurs.

La Dynamic Arc-Flash Sentry^{MD} (DAS) (Sentinelle dynamique d'explosion électrique) est un bon exemple de notre technologie novatrice. La DAS est une solution permettant aux utilisateurs de diminuer automatiquement le courant de défaut disponible en aval lorsque du personnel se trouve à proximité de l'équipement électrique. Aider nos clients à créer un milieu de travail plus sécuritaire fait partie intégrante de nos solutions globales.

Parmi les autres aspects utiles de nos solutions, on trouve la capacité des disjoncteurs WL de récolter des données sur l'énergie et l'environnement et de les transmettre à un réseau de surveillance central ou distant. Ces capacités des disjoncteurs WL et bien d'autres sont décrites plus en détails dans ce guide.

Caractéristiques et avantages des disjoncteurs WL

- Trois tailles de bâti : trois tailles de bâti sont disponibles et correspondent à une vaste gamme de spécifications de courant continu, ce qui permet d'échanger facilement des disjoncteurs avec d'autres compartiments et de réduire l'espace utilisé par les coffrets de disjoncteurs.
- Indicateur prêt-à-fermer : des points de vérification intégrés du fonctionnement mécanique du disjoncteur offrent un niveau de sécurité supplémentaire et des contrôles externes, en empêchant la fermeture du disjoncteur à moins que certaines conditions ne soient respectées.
- 100 % du courant nominal : tous les modèles de disjoncteurs sont conçus pour fonctionner de manière continue à leur courant nominal maximal sans diminution des capacités du bâti.
- Excellent rendement : la faible perte d'énergie due au passage dans le disjoncteur réduit les coûts de fonctionnement.
- Alimentation bidirectionnelle : permet de choisir l'alimentation par le dessus ou le dessous sans avoir à modifier le matériel.
- Détection à l'aide d'une bobine de Rogowski : détection étendue sans avoir à changer les bornes de raccordement ou les capteurs afin de répondre aux exigences de changement de charge.
- Déclencheur modulaire : des modules offerts séparément permettent d'améliorer efficacement et à faible coût le disjoncteur, en augmentant ou en diminuant son courant nominal, en ajoutant une protection contre les fuites à la terre, ou encore un système de communication ou de surveillance de puissance.
- **Accessoires communs :**
 - les accessoires interchangeables entre toutes les tailles de bâti rendent l'amélioration facile et disponible en tout temps.

Applications

La gamme de disjoncteurs WL protège les systèmes de distribution électrique dans le cadre d'applications, notamment le traitement des eaux usées, les établissements industriels, les hôpitaux, les systèmes de transport et les centres de données. Des acteurs importants font donc confiance aux disjoncteurs Siemens WL pour protéger leurs processus essentiels et pour fonctionner de manière fiable et sécuritaire. La conception modulaire et compacte offre une densité de

Présentation

puissance supérieure au sein d'une section ou d'une gamme d'équipement de distribution. Des composantes comme les moteurs de compression de ressorts, les déclencheurs de dérivation et les déclencheurs conventionnels sont interchangeables parmi tous les disjoncteurs de la gamme. Cette caractéristique permet de stocker moins de pièces de rechange ou d'options d'échange, au besoin. Les options et les accessoires courants font aussi en sorte qu'il est très facile d'apprendre à commander, à entretenir et à utiliser les disjoncteurs WL comparativement à la plupart des disjoncteurs sur le marché.

Les disjoncteurs WL sont fabriqués et testés de manière à se conformer aux normes UL489 et UL1066 pour les produits homologués.

Les disjoncteurs basse tension à boîtier isolé WL homologués UL/CSA 489 sont généralement conçus pour protéger les circuits de branchement du client, d'alimentation et de dérivation, conformément à la norme UL/CSA 489 portant sur la sécurité des disjoncteurs sous boîtier moulé, interrupteurs sous boîtier moulé et coffrets de disjoncteurs. Cette famille versatile de disjoncteurs à boîtier isolé convient à l'utilisation dans un tableau de contrôle basse tension (par ex. UL 891), un centre de commande de moteurs basse tension (par ex. UL 845), et d'autres types d'équipement de contrôle industriel (par ex. série UL 508). Certaines options et capacités d'entretien pourraient être limitées comparativement aux disjoncteurs homologués UL 1066. Les numéros de dossier UL E231263, E236091 et E236299 s'appliquent.

Les disjoncteurs de puissance basse tension WL homologués UL 1066 sont généralement conçus pour protéger les circuits principaux et de dérivation, conformément à la norme UL 1066 concernant la sécurité des disjoncteurs de puissance basse tension c.a. et c.c. utilisés dans des coffrets. Il n'existe pas actuellement de norme CSA équivalente à UL 1066. Par conséquent, ces disjoncteurs ne portent pas la marque de certification CSA. Ces disjoncteurs sont construits conformément à la norme ANSI/IEEE C37.13 et leur performance est testée selon la norme ANSI C37.50. Aux fins du présent document, toute référence à UL 1066 signifiera aussi Certifié ANSI C37. Cette famille versatile de disjoncteurs de puissance convient à l'utilisation dans de l'appareillage de connexion basse tension (par ex. ANSI/IEEE C37.20.1, ANSI/IEEE C37.20.7 et UL 1558), un tableau de contrôle basse tension (par ex. UL 891), un centre de commande de moteurs basse tension (par ex. UL 845) et d'autres types d'équipement de contrôle industriel (par ex. série UL 508). Certaines options et caractéristiques nominales pourraient être limitées comparativement aux disjoncteurs homologués UL/CSA 489. Les numéros de dossier E240124, E240232, E240233 et E236299 s'appliquent. Les numéros de dossier UL E231263, E236091 et E236299 s'appliquent.

Disjoncteur WL

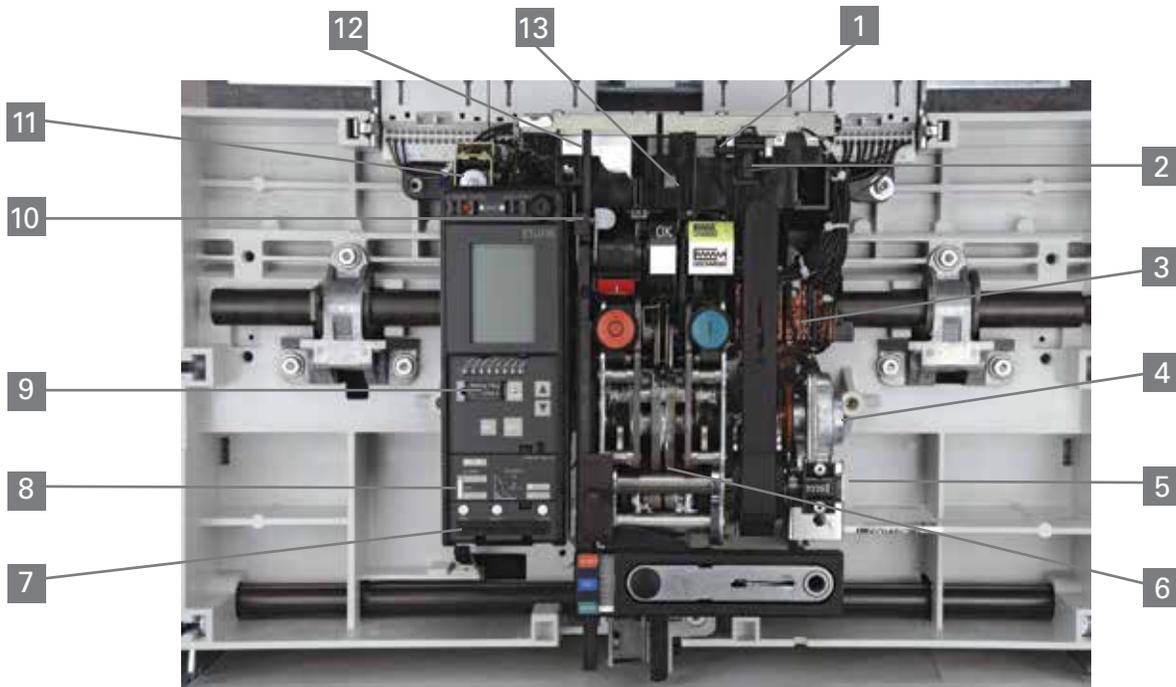
Vue de l'ensemble du disjoncteur

Présentation



Caractéristiques extérieures du disjoncteur

- ① Contacts secondaires
- ② Levier d'amorçage
- ③ Panneau de contrôle centralisé
- ④ Levier d'amorçage intégral avec indicateur de position
- ⑤ Déclencheur avec ACL
- ⑥ Chambres de soufflage

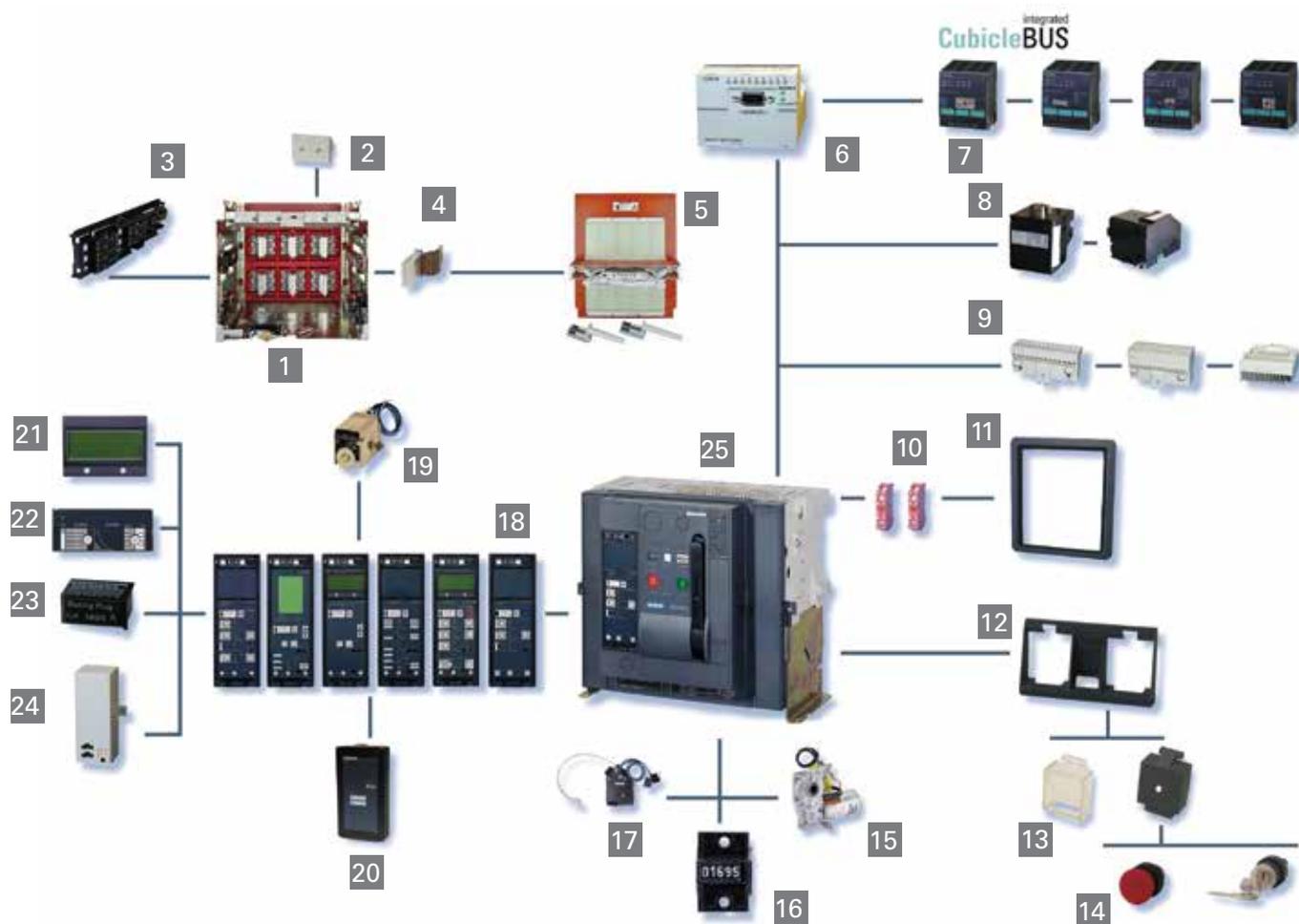


Caractéristiques intérieures du disjoncteur

- ① Bobine de fermeture à distance
- ② Second déclencheur de dérivation ou déclencheur à minimum de tension
- ③ Interrupteur auxiliaire
- ④ Moteur de compression automatique
- ⑤ Compteur d'opérations
- ⑥ Mécanisme de fonctionnement
- ⑦ Déclencheur électronique (ETU)
- ⑧ Protection contre les fuites à la terre en option avec fonctions d'alarme et de déclenchement
- ⑨ Module d'identification du courant nominal interchangeable
- ⑩ Capteur d'état du disjoncteur (BSS)
- ⑪ Contact d'alarme avec réinitialisation à distance
- ⑫ Bobine de déclencheur de dérivation
- ⑬ Contact prêt-à-fermer

Disjoncteur WL

Produits individuels supérieurs pour des systèmes de distribution électrique basse tension *Présentation*

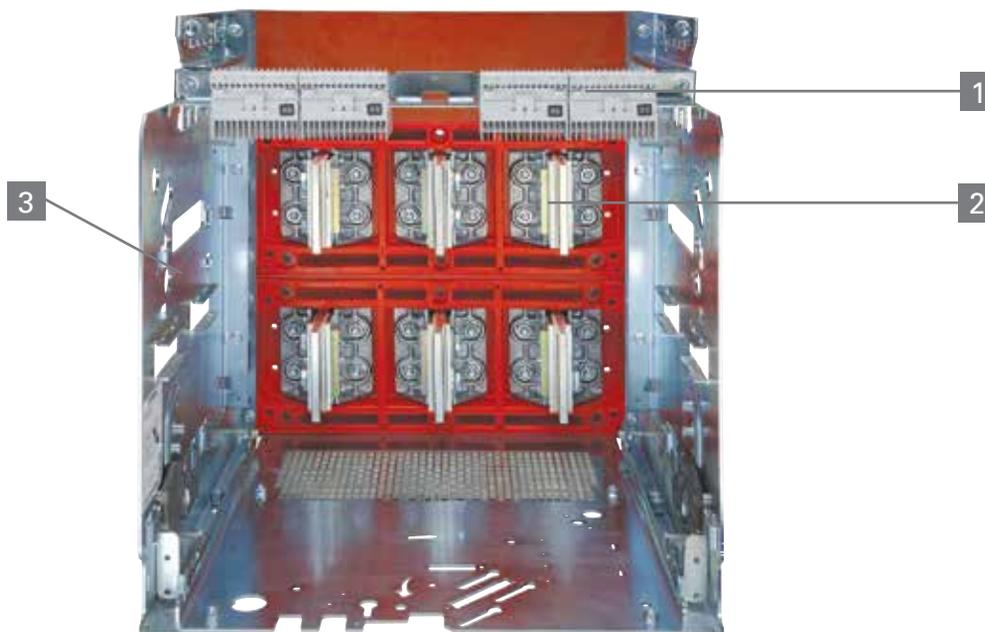


- ❶ Bâti guide (pour version débrochable seulement)
- ❷ Connecteur de barre omnibus verticale à horizontale
- ❸ Interrupteur de signalisation de position
- ❹ Contact de mise à la terre de disjoncteur / bâti guide
- ❺ Obturateur (verrouillage)
- ❻ Communications MODBUS ou PROFIBUS
- ❼ Module E/S CubicleBus externe
- ❽ Électrovannes enfichables ouvertes et fermées
- ❾ Connexions secondaires multiples
- ❿ Bloc-commutateurs auxiliaire
- ⓫ Châssis de guidage de la porte
- ⓬ Ensemble de verrouillage pour plaque de base
- ⓭ Couvercle de protection pour les boutons OUVERT et FERMÉ
- ⓮ Accessoires de verrouillage à plusieurs clés
- ⓯ Installation d'opérateur de moteur à un seul boulon
- ⓰ Compteur d'opérations
- ⓱ Capteur d'état du disjoncteur (BSS)
- ⓲ Famille de déclencheurs complète
- ⓳ Réinitialisation à distance
- ⓴ Adaptateur de données du disjoncteur (BDA) pour connexion Internet
- ⓵ Module ACL à plusieurs angles
- ⓶ Module de protection contre les fuites à la terre
- ⓷ Module d'identification du courant nominal
- ⓸ Fonction de mesure (+ formes d'onde et harmoniques)
- ⓹ Disjoncteur

Disjoncteur WL

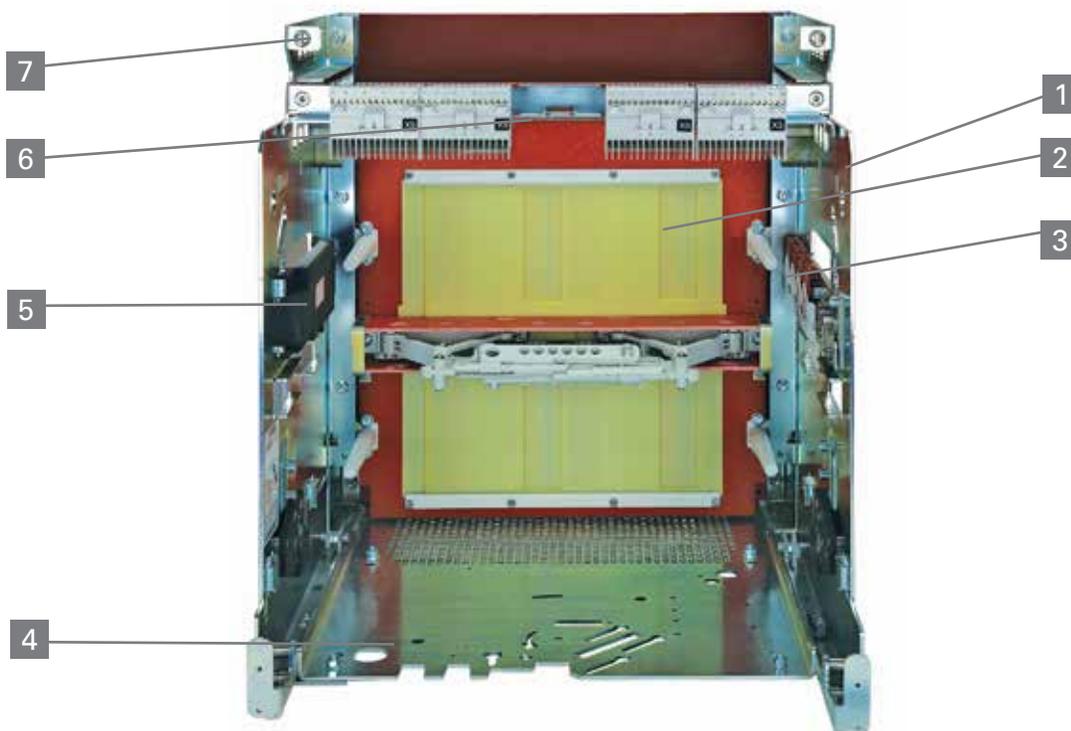
Vue de l'ensemble de la nacelle amovible

Présentation



Nacelle standard

- ❶ Sectionneur secondaire fixe
- ❷ Sectionneurs principaux
- ❸ Châssis de nacelle pour disjoncteurs débrochables



Accessoires de nacelle

- ❶ Verrouillage mécanique (non affiché)
- ❷ Obturateurs d'isolation
- ❸ Interrupteurs de contact mécaniques (MOC)
- ❹ Double emplacement de serrure à clé
- ❺ Interrupteurs de position du disjoncteur (TOC)
- ❻ Emplacement du module de communication (COM 16 ou COM 15)
- ❼ Couvercle de boîte de soufflage (non illustré)

Disjoncteur WL

Déclencheur électronique (ETU)

Généralités

Une protection du réseau électrique est nécessaire pour contrer les types communs d'événements anormaux, comme des surcharges ou des pannes qui peuvent causer la défaillance du système d'alimentation électrique.

Les méthodes permettant de détecter de telles situations anormales et de rétablir le fonctionnement normal sont conçues par des ingénieurs. Pour une protection adéquate, il faut obtenir des mesures constantes de certaines valeurs du système, comme les tensions et les courants, puis comparer ces valeurs, ou une combinaison de celles-ci, à un seuil calculé par un ingénieur système et programmé dans un déclencheur automatique, tels que ceux disponibles sur les disjoncteurs WL. Il est aussi important que le dispositif de protection du réseau électrique durant le fonctionnement normal. Si les seuils mentionnés ci-dessus sont trop bas, l'alimentation pourrait être interrompue sans raison valide, ce qui causerait une perte de productivité ou une diminution de la sécurité.

Le disjoncteur WL offre une manière pratique de configurer votre dispositif de protection de réseau électrique grâce à un vaste choix de déclencheurs électroniques (ETU). Les déclencheurs WL possèdent une grande plage de paramètres de sécurité pour mettre en œuvre des plans de coordination simples ou complexes et configurer une protection fiable du système.

Caractéristiques améliorées du disjoncteur

- Protection instantanée étendue (EIP) : permet au disjoncteur WL d'être utilisé à son intensité admissible, avec 0 % de tolérance, ce qui signifie qu'aucune dérogation instantanée n'est permise. De plus, l'EIP permet d'appliquer le pouvoir de coupure nominal intégral du disjoncteur à des systèmes où le courant de défaut disponible excède l'intensité admissible, même avec des déclencheurs LS seulement.
- Sentinelle dynamique d'arc électrique (DAS) : permet d'établir une condition de déclenchement coordonné plus rapide si un événement de défaut d'arc se produit lorsque du personnel se trouve à l'intérieur de la zone dangereuse. Lorsque le personnel quitte la zone menacée par l'arc électrique, le DAS retourne par défaut à la coordination sélective de déclenchement grâce à des fonctions contrôlées par le temps. Cette fonction s'apparente au passage d'un déclencheur à un autre, sur un seul disjoncteur. La DAS peut être activée par un simple dispositif de fermeture de circuit, ce qui fait en sorte qu'une vaste gamme d'appareils d'activation peut être utilisée pour l'activer.
- I^4t sélectionnable : les ETU 745 et 776 permettent de passer d'une fonction de protection contre les surcharges à temporisation inverse I^2t à I^4t . Cette caractéristique améliore l'optimisation de la protection coordonnée contre les surcharges lorsqu'une protection contre les surcharges à fusibles est également offerte.

Fonctions de base de l'ETU

Déclenchement à long retard

L'option de déclenchement à long retard sert à définir le délai de déclenchement du disjoncteur en fonction des conditions de surcharge (6 fois I_r). Par exemple, si un module

d'identification du courant nominal de 2 000 A est utilisé et que le long délai est réglé à 10 secondes, un courant de défaut de 12 000 A ($6 \times 2\,000$) causera le déclenchement du disjoncteur après 10 secondes. La fonction à long retard est l'inverse de la fonction rampe I^2t . Ainsi, plus le courant est élevé, plus le disjoncteur s'ouvrira rapidement. Un voyant DEL d'alarme clignotera pendant le délai et un voyant distinct « Déclenchement L » peut s'allumer si le disjoncteur se déclenche en raison de la fonction à long retard.

Déclenchement à court retard

L'ajustement du déclenchement à court retard sert à établir le niveau de courant élevé que le disjoncteur laissera passer pour une courte période de temps sans se déclencher. Cet ajustement est réglé en multiples de la valeur du module d'identification du courant nominal (I_r). En conjonction avec le court retard, cet ajustement accorde un temps suffisant aux disjoncteurs en aval pour supprimer les courts-circuits sans déclencher les disjoncteurs en amont. Le court retard sert à établir l'intervalle de temps pendant lequel le disjoncteur attendra avant de répondre à la valeur de courant sélectionné par le déclenchement à court retard. Il existe deux modes de fonctionnement : fixe et I^2t . Le retard I^2t est inversement proportionnel au carré de la force du courant. Ainsi, le retard est plus court dans des situations de surcharges plus fortes. Un voyant DEL d'alarme peut clignoter pendant le délai et un voyant distinct « Trip S » (déclenchement S) s'allumera si le disjoncteur se déclenche en raison de la fonction à court retard.

Déclenchement instantané

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

Défaut à la terre

L'ajustement de déclenchement de défaut à la terre sert à établir le niveau de courant vers la terre qui déclenchera le disjoncteur.

Avec le retard de défaut à la terre, cet ajustement permet le déclenchement sélectif entre les disjoncteurs principaux et de dérivation ou en aval.

L'ajustement du retard de défaut à la terre permet d'établir l'intervalle de temps (en secondes) pendant lequel le disjoncteur attendra avant de se déclencher lorsque le niveau de défaut à la terre est atteint. Les réglages de retard de défaut à la terre disponibles sont : temps inverse (I^2t) ou retard fixe.

6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

Disjoncteur WL

Déclencheur électronique (ETU)

Sélection



Modèles et caractéristiques des ETU

Caractéristiques et fonctionnalités	ETU745	ETU748	ETU776
Protection contre les surcharges à long retard (L)	X	X	X
Protection contre les surcharges à court retard (S)	X	X	X
Protection instantanée contre les surcharges (I)	X	X	X
Protection de conducteur neutre (N)	X	X	X
Protection contre les fuites à la terre (G)	O	O	O
Protection de neutre sélectionnable	X	X	X
Protection à temporisation courte désactivable	X	–	X
Protection à temporisation longue désactivable	X	–	X
Mémoire thermique sélectionnable	X	–	X
Verrouillage sélectif de zone	X	–	X
Protection à temporisation courte : choix entre I2t et fixe	X	X	X
Déclenchement instantané ajustable	X	X	X
Protection à temporisation longue : choix entre I2t et I4t	X	X	X
Temporisation courte et déclenchement ajustables	X	X	X
Protection de neutre sélectionnable et ajustable	X	X	X
Capacité de configuration de double protection	–	–	X
Sentinelle dynamique d'arcs électriques (DAS)	–	–	X
Protection instantanée étendue (EIP)	–	–	X
Gestion des paramètres à l'aide d'interrupteurs rotatifs	–	–	
Gestion des paramètres par communication (valeurs absolues)	–	–	X
Gestion des paramètres par menu/pavé numérique (valeurs absolues)	–	–	X
Gestion à distance des paramètres de fonction d'alarme	–	–	X
Gestion à distance des paramètres de fonction de relai	–	–	X
Affichage alphanumérique	O	O	X
Affichage graphique	–	–	X
Fonction de mesure du courant	O	O	O
Communication grâce à PROFIBUS-DP	O	O	O
Communication grâce à MODBUS	O	O	O
Communication grâce à l'Ethernet (BDA)	O	O	O

(X) = Caractéristiques standard , (O) = Caractéristiques facultatives

Communication des ETU

Les ETU utilisent un réseau de communication exclusif à Siemens, appelé CubicleBus. Le réseau CubicleBus fait en sorte que tous les appareils Siemens sont prêts à transmettre des données de manière fiable et efficace. Les ETU ne peuvent pas être connectés directement à d'autres réseaux, donc il est nécessaire d'utiliser des convertisseurs pour permettre la communication entre les ETU et le monde extérieur. Le WL est compatible avec trois types de convertisseurs permettant la communication entre l'ETU et de l'équipement informatique. Ces trois convertisseurs sont :

- PROFIBUS (COM15)
- ModBus (COM16)
- HTML ou TCP/IP (BDA)

Le convertisseur WL PROFIBUS est le modèle COM15. L'appareil COM15 sert

d'interface entre le disjoncteur WL et l'environnement informatique. Un fichier maître commun des appareils (GSD) peut être utilisé pour intégrer les disjoncteurs WL dans un réseau PROFIBUS-DP. L'avantage de ce système de communication commun est qu'il permet d'utiliser le même logiciel pour les systèmes d'automatisation, de surveillance et de contrôle.

Le convertisseur WL ModBus est le modèle « COM16 ». L'appareil COM16 permet de connecter le disjoncteur WL à tout réseau maître Modbus. Le mappage universel de Modbus permet de personnaliser la surveillance et les commandes à l'aide d'un système de surveillance centralisé. Le port Modbus est configuré pour la norme de connectivité RS485 et peut facilement être connecté en série à plusieurs disjoncteurs WL afin de créer un réseau en série pouvant

être relié à un réseau étendu ou local. Le convertisseur WL HTML ou TCP/IP est appelé « BDA ». Le BDA est un microordinateur doté d'un système d'exploitation Linux intégré sur lequel s'exécute un logiciel de serveur Web. Les pages HTML et les codes JAVA sont stockés dans le BDA et on peut y accéder avec le navigateur Web d'un PC externe. Toutes les pages Web affichables sont stockées dans le BDA. Le BDA communique avec l'ETU grâce à un câble ruban à l'avant. Le PC accède au BDA grâce à un port série intégré DB-9 ou un port Ethernet RJ45.

Tous les convertisseurs nécessitent un bloc d'alimentation de classe 2 de 24 VCC. Consultez la section Accessoires externes pour obtenir plus d'information sur les blocs d'alimentation disponibles.

Disjoncteur WL

Déclencheur électronique (ETU)

Sélection

Fonction de mesure du courant

En plus d'offrir une excellente protection, l'ETU WL dispose d'une fonction de mesure du courant sans pareille. La détection exacte du courant efficace (RMS) à des fins de mesure provient des mêmes capteurs de courant servant à la protection contre les surcharges. La fonction de mesure du courant de l'ETU permet de mesurer les valeurs suivantes :

Valeur mesurée	Plage de valeur	Précision
Courants Ia, Ib, Ic, In	30 ... 8 000 A	± 1 %
Courant de défaut à la terre (mesuré avec le transformateur de mise à la terre externe)	100 ... 1 200 A	± 5 %
Tensions ligne à ligne Vab, Vbc, Vca	80 ... 120 % Vn	± 1 %
Tensions ligne à neutre Van, Vbn, Vcn	80 ... 120 % Vn	± 1 %
Valeur moyenne des tensions phase à phase V L-L AVG	80 ... 120 % Vn	± 1 %
Puissance apparente en kVA par phase	13 ... 8 000 kVA	± 2 %
Puissance apparente totale (kVA)	13 ... 24 000 kVA	± 2 %
Puissance active en kW par phase	-8 000 ... 8 000 kW	± 3 % (facteur de puissance > 0,6)
Puissance active totale (kW)	-24 000 ... 24 000 kVA	± 3 % (facteur de puissance > 0,6)
Puissance réactive (kVAR)	-6 400 ... 6 400 kVAR	± 4 % (facteur de puissance > 0,6)
Puissance réactive totale (kVAR)	-20 000 ... 20 000 kVAR	± 4 % (facteur de puissance > 0,6)
Facteur de puissance par phase	-0,6 ... 1 ... 0,6	± 0,04
Facteur de puissance total	-0,6 ... 1 ... 0,6	± 0,04
Demande de courant Ia, Ib, Ic	30 ... 8 000 A	± 1 %
Demande moyenne de courant triphasé	30 ... 8 000 A	± 1 %
Demande en kWD par phase	13 ... 8 000 kW	± 3 % (facteur de puissance > 0,6)
Demande de puissance active triphasée totale en kWD	13 ... 8 000 kW	± 3 % (facteur de puissance > 0,6)
Demande en kVA totale	13 ... 8 000 kVA	± 2 %
Demande en kVAR par phase	13 ... 8 000 kVA	± 2 %
Demande en kVAR totale	-24 000 ... 24 000 kVAR	± 4 % (facteur de puissance > 0,6)
kWh importés	1 ... 10 000 MWh	± 2 %
kWh exportés	1 ... 10 000 MWh	± 2 %
kVARh importés	1 ... 10 000 Mvarh	± 4 %
kVARh exportés	1 ... 10 000 Mvarh	± 4 %
Fréquence	15 ... 440 Hz	± 0,1 Hz
Distorsions harmoniques totales pour le courant et la tension	2 ... 100 %	± 3 % à partir de la plage de mesure jusqu'à la 29 ^e harmonique
Déséquilibre entre les phases pour le courant et la tension	2 ... 150 %	± 1 %

Des transformateurs de tension (PT) sont nécessaires pour abaisser la tension afin qu'elle convienne à la connexion d'entrée locale du disjoncteur. Les PT doivent être branchés aux connexions secondaires du disjoncteur et configurés pour un système d'alimentation triphasé à trois fils ou triphasé à quatre fils. Les valeurs mesurées peuvent être envoyées à une base de données centrale à des fins d'analyse future de l'alimentation ou d'établissement de rapports de consommation d'énergie.

On ne peut pas installer les dispositifs de mesure sur le terrain – ils doivent être configurés à l'achat du disjoncteur initial.

Journal des événements

Le journal des événements est très complet. Vous pouvez trouver de l'information concernant la liste d'événements dans le manuel d'utilisation WL ou dans le guide de communication. Parmi les catégories du journal des événements, vous trouverez :

- Avertissements
- Journal des déclenchements
- Consignes
- Détails de l'entretien
- Conditions CubicleBus
- Affichage des formes d'onde

6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

Disjoncteur WL

Déclencheur électronique (ETU)

Sélection

Paramètres d'alarme

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

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

Relais prolongé

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

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

6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

Disjoncteur WL

Fonctions de l'ETU

Présentation

Fonctions de base		ETU745
	Protection contre les surcharges à temporisation longue	✓
	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 retard t_R à I^2t (secondes)	✓
	Plage de réglages de retard t_R à I^4t (secondes)	2; 3,5; 5,5; 8; 10; 14; 17; 21; 25; 30
	Mémoire thermique	✓
	Sensibilité à la coupure de phase	Régler $t_{sd} = 20$ ms (M)
	Protection de neutre	✓
	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	
	Protection contre les surcharges à court retard	✓
	Cette fonction peut être désactivée	✓ (grâce à un interrupteur rotatif)
	Plage de réglages $I_{sd} = I_n \times \dots$	0,02 (M); 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; ARRÊT
	Plage de réglages de retard t_{sd} , fixe (temps constant en secondes)	0,02 (M); 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; ARRÊT
	Plage de réglages de retard I_{sd} à I^2t (secondes)	0,1; 0,2; 0,3; 0,4
Fonction de verrouillage sélectif de zone (ZSI)	En fonction du module CubicleBUS	
	Protection instantanée contre les surcharges	✓
	Cette fonction peut être désactivée	✓
	Protection instantanée étendue	Instantané est activé lorsque désactivé
Plage de réglages $I_i = I_n \times \dots$	1,5; 2,2; 3; 4; 6; 8; 10; 12; 0,8 x $I_{cw} = \text{Max}$.	
	Protection contre les fuites à la terre[Ⓜ]	○ (module pouvant être installé sur le terrain)
	Déclenchement et fonction d'alarme	✓
	Détection du courant de défaut à la terre grâce à la méthode du courant résiduel	✓
	Détection du courant de défaut à la terre grâce à la méthode de mesure directe	✓
	Plage de réglages pour le déclenchement de I_g	A, B, C, D, E (100 ... 1 200 A)
	Plage de réglages pour l'alarme de I_g	A, B, C, D, E (100 ... 1 200 A)
	Plage de réglages de retard t_g (secondes constantes)	0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5
Plage de réglages de retard t_g à I^2t	0,4; 0; 0,3; 0,4; 0,5	
Fonction de mise à la terre ZSI	En fonction du module CubicleBUS	

Ⓜ La protection instantanée étendue (EIP) permet au disjoncteur WL d'être utilisé à son intensité admissible, avec 0 % de tolérance, ce qui signifie qu'aucune dérogation instantanée n'est permise. De plus, l'EIP permet d'appliquer la capacité instantanée nominale intégrale du disjoncteur à des systèmes où le courant de défaut disponible dépasse l'intensité admissible.

Ⓜ Le module de protection contre les fuites à la terre ne peut être retiré après installation.
 ✓ Disponible
 – Non disponible
 ○ Facultatif

Disjoncteur WL

Fonctions de l'ETU

Présentation

Fonctions de base		ETU748	ETU776	
L	Protection contre les surcharges à temporisation longue	✓	✓	
	Cette fonction peut être désactivée	–	–	
	Plage de réglages $I_R = I_n \times \dots$	0,4; 0,45; 0,5; 0,55; 0,6; 0,65; 0,7; 0,8; 0,9; 1	40-100 % de I_n (ajustable en ampères ^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 retard t_R à I^2t (secondes)	2; 3,5; 5,5; 8; 10; 14; 17; 21; 25; 30	2...30 (intervalles; 0,1 s)	
	Plage de réglages de retard t_R à I^4t (secondes)	1; 2; 3; 4; 5	1...5 (intervalles; 0,1 s)	
	Mémoire thermique	✓ (à l'aide de l'interrupteur coulissant)	✓ (marche/arrêt grâce au pavé numérique ou aux communications)	
	Sensibilité à la coupure de phase	à $t_{sd} = 20$ ms (M)	✓ (marche/arrêt grâce au pavé numérique ou aux communications)	
	N	Protection de neutre	✓ (à l'aide de l'interrupteur coulissant)	✓
		Cette fonction peut être désactivée	0,5 ... 1 ARRÊT	✓ (marche/arrêt grâce au pavé numérique ou aux communications)
Plage de réglages du conducteur-N $I_N = I_n \times \dots$		✓	0,5 ... 2 ARRÊT	
S	Protection contre les surcharges à court retard	✓ (grâce à un interrupteur rotatif)	✓	
	La fonction peut être activée/désactivée	1,25; 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 6; 8; 10; 12	✓ (marche/arrêt grâce au pavé numérique ou aux communications)	
	Plage de réglages $I_{sd} = I_n \times \dots$	✓ (grâce à un interrupteur rotatif)	1,25... 0,9 x $I_{cw} = \text{max.}$ (intervalles : 10 A)	
	Plage de réglages du retard t_{sd} , fixe (secondes)	M, 0,1; 0,2; 0,3; 0,4	M, 0,08... 0,4, ARRÊT (intervalles : 0,001 s)	
	Protection contre les courts-circuits à court retard	✓ (grâce à un interrupteur rotatif)	✓ (grâce au pavé numérique ou aux communications)	
	Protection contre les courts-circuits (Fonction dépendant de I^2t)	✓ (grâce à un interrupteur rotatif)	✓ (grâce au pavé numérique ou aux communications)	
	Plage de réglages de retard I_{sd} à I^2t (en secondes)	0,1; 0,2; 0,3; 0,4	0,1... 0,4, (intervalles : 0,001s)	
I	Fonction de verrouillage sélectif de zone (ZSI)	En fonction du module CubicleBUS	En fonction du module CubicleBUS	
	Protection instantanée contre les surcharges^②	✓	✓	
	Cette fonction peut être désactivée, Protection instantanée étendue est activée lorsqu'à ARRÊT	–	✓ (grâce au pavé numérique ou aux communications)	
G	Plage de réglages $I_i = I_n \times \dots$	$I_i = I_{cw} = \text{EIP}$	1,5 ... 0,8 x $I_{cs} = \text{Max ARRÊT} = I_{cw} = \text{EIP}$	
	Protection contre les fuites à la terre^③	o (module pouvant être installé sur le terrain)	o (module pouvant être installé sur le terrain)	
	Déclenchement et fonction d'alarme	✓	✓	
	Détection du courant de défaut à la terre grâce à la méthode du courant résiduel	✓	✓	
	Détection du courant de défaut à la terre grâce à la méthode de mesure directe	✓	✓	
	Plage de réglages pour le déclenchement de I_g	A, B, C, D, E	A... E (intervalles : 1 A)	
	Plage de réglages pour l'alarme de I_g	A, B, C, D, E	A... E (intervalles : 1 A)	
	Plage de réglages de retard t_g (secondes)	0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5	0,1...0,5 (intervalles : 0,001 s)	
	Protection contre les fuites à la terre sélectionnable à l'aide d'un commutateur (I^2t / constante)	✓	✓	
	Plage de réglages de retard t_g à I^2t	0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5	0,1...0,5 (intervalles : 0,001 s)	
Fonction de mise à la terre ZSI	En fonction du module CubicleBUS	En fonction du module CubicleBUS		

① **REMARQUE** : Réglages ETU776 par WLBD, Modbus ou Profibus : intervalles de 1 A
 À l'aide du clavier de l'ETU : En dessous de 1 000 A : intervalles de 10 A
 1 000 A-1 600 A intervalles de 50 A
 1 600 A-10 000 A intervalles de 100 A
 Au-dessus de 10 000 A, intervalles de 1 000 A

② La protection instantanée étendue (EIP) permet au disjoncteur WL d'être utilisé à son intensité admissible, avec 0 % de tolérance, ce qui signifie qu'aucune dérogation instantanée n'est permise. De plus, l'EIP permet d'appliquer la capacité instantanée nominale intégrale du disjoncteur à des systèmes où le courant de défaut disponible dépasse l'intensité admissible.

③ Le module de protection contre les fuites à la terre ne peut être retiré après installation.

④ **REMARQUE** : M – indique que la sensibilité à la coupure de phase est activée. Le temps de déclenchement à long retard est réduit de 80 % lorsque le déséquilibre entre les phases > 50 %. Court retard = 20 ms
 Pavé numérique = entrée directe au déclenchement.

✓ Disponible
 – Non disponible
 o Facultatif

Disjoncteur WL

Options installées en usine^①

Caractéristiques

Options installées sur le disjoncteur

Module de protection contre les fuites à la terre

Le module de défaut à la terre (GFM) sert à détecter le courant passant dans les conducteurs de mise à la terre et qui pourrait occasionner une situation dangereuse. Le module peut être installé sur le terrain, mais il est impossible de le retirer une fois installé. Il est possible de sélectionner la détection résiduelle par cumul des phaseurs, par mesure directe sur le module ou grâce à la configuration de l'ETU776. Les modules de défaut à la terre sont disponibles en versions alarme seulement et alarme et déclencheur. L'alarme offre des notifications visuelle et sous forme de message. Le modèle à alarme et à déclencheur activera le disjoncteur en plus d'offrir la notification d'alarme.



Serrure à clé

Pour verrouiller le disjoncteur WL en position « Ouvert », une serrure à clé offerte en option peut être installée sur le disjoncteur. Le barillet de serrure et l'ensemble de verrouillage sont installés sur le disjoncteur et accessibles grâce à une débouchure sur le couvercle avant du disjoncteur. Il n'est possible de retirer la clé que lorsque le disjoncteur est verrouillé en position Ouvert. Si vous avez besoin d'une clé ou d'un barillet coordonné sur mesure, ne commandez que le boîtier de la serrure. Le barillet de serrure et la clé correspondante doivent être commandés séparément auprès du fabricant de serrure respectif.

Le numéro de pièce du barillet de serrure Kirk compatible est C-900-301. Le numéro de pièce du barillet de serrure Superior compatible est C-900.



Compteur d'opérations

Pour compter les diverses opérations du disjoncteur (ouverture et fermeture), un compteur d'opérations est offert. Ce dernier ne fonctionne qu'avec les disjoncteurs comportant le moteur optionnel de compression de ressorts. Le compteur s'installe sur l'ensemble moteur et enregistrera les opérations électriques et manuelles du disjoncteur. Le compteur ne peut pas être remis à zéro avant 100 000 opérations. Le compteur est livré avec des opérations avant mise en service pour le réglage à zéro.



Contacts auxiliaires

Les contacts auxiliaires peuvent être utilisés pour commander la fonction de verrouillage ou indiquer à distance la position du contact principal du disjoncteur (ouvert ou fermé). Les contacts normalement

ouverts (NO) sont ouverts lorsque les contacts principaux du disjoncteur sont ouverts. Les contacts normalement fermés (NF) sont fermés lorsque les contacts principaux du disjoncteur sont ouverts. Les contacts sont branchés individuellement aux sectionneurs secondaires pour assurer la connectivité de l'utilisateur. Consultez le schéma de câblage des disjoncteurs pour connaître l'emplacement de la borne d'alimentation.



Configurations de contact disponibles		2NO et 2NF ou 4NO et 4NF
Fonctionnement CA	Tension	240 VCA 50/60 Hz
	Courant continu	10 A
	Courant lors de la fermeture	30 A
	Courant de coupure	3 A
Fonctionnement CC	Tension	24, 125, 250V c.c.
	Courant continu	5 A
	Courant lors de la fermeture	1,1 A @ 24 ou 125 V c.c., 0,55 A @ 250 V c.c.
	Courant de coupure	1,1 A @ 24 ou 125 V c.c., 0,55 A @ 250 V c.c.

Capteur d'état du disjoncteur (BSS)

Le BSS est un appareil à circuit intégré qui mesure la température interne du disjoncteur et qui surveille la position du contact principal du disjoncteur (ouvert ou fermé), l'état de la sonnette d'alarme, l'état prêt-à-fermer du disjoncteur, le déclencheur de dérivation et la compression du ressort de fermeture. Toutes les conditions et l'information d'état sont transmises en temps réel par le biais du réseau CubicleBus. Un accessoire COM16 (Modbus), COM15 (PROFIBUS) ou BDA (adaptateur d'affichage de disjoncteur) peut être utilisé pour exporter les données BSS CubicleBus vers un ordinateur externe ou l'équipement de surveillance. Consultez le schéma de câblage des disjoncteurs pour connaître l'emplacement de la borne d'alimentation. Inclus avec COM15 et COM16.



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

① Consultez la page 106 pour connaître les numéros de pièce pour l'installation sur le terrain.

Disjoncteur WL

Options installées en usine^①

Contact et bobine de réinitialisation de sonnette d'alarme

Les contacts d'alarme sont activés mécaniquement par le solénoïde du déclencheur. Si le disjoncteur se déclenche, les contacts d'alarme en forme de C changeront d'état et ouvriront ou fermeront un circuit connecté au bornier secondaire. Les contacts peuvent être remis dans leur position d'origine en réinitialisant le bouton de déclenchement du disjoncteur manuellement ou à l'aide d'une bobine de réinitialisation qui effectue cette tâche à distance. Consultez le schéma de câblage des disjoncteurs pour connaître l'emplacement de la borne d'alimentation. Les déclencheurs à réinitialisation non automatique (manuelle) ne peuvent pas être utilisés avec la bobine de réinitialisation en option.



Configurations de contact disponibles	Caractéristiques nominales de la bobine	
Distante	Tension	240 VCA 50/60 Hz
Bobine de réinitialisation	Courant continu	5 A
Fonctionnement c.a.	Courant lors de la fermeture	8 A
	Courant de coupure	5 A
Distante	Tension	24, 48, 125 ou 250 V c.c.
Bobine de réinitialisation	Courant continu	5 A
Fonctionnement c.c.	Courant lors de la fermeture	0,4 A @ 24, 48, 125 V c.c., 0,2 A @ 250 V c.c.
	Courant de coupure	0,4 A @ 24, 48, 125 V c.c., 0,2 A @ 250 V c.c.

Dispositif de verrouillage de poignée d'amorçage avec clé

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



Caractéristiques

Verrous du bouton-poussoir du disjoncteur

Une option de couvercle protecteur avec trou pour un outil manuel ou pour un doigt peut être ajoutée au couvercle avant du disjoncteur pour empêcher l'utilisation non intentionnelle des boutons marche et arrêt. Ces couvercles peuvent être utilisés conjointement ou selon une configuration semblable.

Des couvercles de cadenas transparents peuvent être utilisés au lieu des couvercles protecteurs. Vous pouvez utiliser deux cadenas, avec un loquet d'un diamètre maximal de 3/8 de pouce (fourni une tierce partie).



Bobine de fermeture

Pour fermer le disjoncteur WL à distance, une bobine de fermeture doit être utilisée avec une source temporaire d'électricité. Une seule bobine de fermeture peut être utilisée par disjoncteur. Les ressorts de chargement doivent être chargés et le disjoncteur doit être ouvert avant d'activer la bobine de fermeture. Consultez le schéma de câblage des disjoncteurs pour connaître l'emplacement de la borne d'alimentation.



Bobine de fermeture	120 V c.a.	104 – 127 V c.a.
	240 V c.a.	208 - 254
Fonctionnement c.a.	Consommation d'énergie	120 W pour 50 ms (cycle de fonctionnement de 5 %)
	Temps de fermeture du disjoncteur	50 ms à partir du point de signal
	24 V c.c.	14 – 28 V c.c.
	48 V c.c.	28 – 56 V c.c.
Bobine de fermeture	125 V c.c.	70 – 140 V c.c.
Fonctionnement c.c.	250 V c.c.	140 – 280 V c.c.
	Consommation d'énergie	120 W pour 50 ms (cycle de fonctionnement de 5 %)
	Temps de fermeture du disjoncteur	50 ms à partir du point de signal

① Consultez la page 6-106 pour connaître les numéros de pièce pour l'installation sur le terrain.

Disjoncteur WL

Options installées en usine^①

Dispositif de verrouillage à ressort de la manette de charge

Il est possible d'installer, sur le couvercle avant du disjoncteur, un réceptacle de cadenas optionnel, afin d'empêcher la compression manuelle des ressorts de fermeture. Cette installation n'empêche pas la compression électrique des ressorts de fermeture. En outre, le disjoncteur peut être fermé mécaniquement si le ressort de fermeture est comprimé avant de verrouiller la poignée d'amorçage. Vous pouvez utiliser un cadenas, avec un loquet d'un diamètre maximal de 3/8 de pouce (fourni par une tierce partie).



Modules d'identification du courant nominal

Le module d'identification du courant nominal est nécessaire pour limiter la charge de courant en aval. L'utilisation d'un module excédant la capacité du bâti du disjoncteur provoque une erreur du déclencheur et le disjoncteur ouvrira automatiquement le circuit. Ces modules peuvent être changés sur le terrain.



Contact prêt-à-fermer

En plus de l'indicateur visuel standard « prêt-à-fermer » du disjoncteur WL, un contact optionnel peut être ajouté pour surveiller à distance l'état prêt-à-fermer. Le disjoncteur est prêt à être fermé s'il remplit toutes les conditions suivantes :

- Ressort de fermeture comprimé
- Contacts principaux du disjoncteur ouverts
- Verrous mécaniques désactivés
- Levier d'amorçage en position de rangement
- Verrous électriques désactivés



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

Déclencheur de dérivation

Le déclencheur de dérivation active instantanément le disjoncteur lorsqu'il est alimenté par une source d'énergie distante. Un contact auxiliaire est branché en série avec le déclencheur de dérivation afin de dissiper le courant de la bobine une fois le disjoncteur ouvert. Deux

Caractéristiques

bobines de déclencheur de dérivation peuvent être installées dans un disjoncteur si deux sources d'alimentation ou circuits de contrôle sont nécessaires. Un contact d'état en option peut être utilisé avec le second déclencheur de dérivation pour indiquer que ce dernier a été activé. Le contact d'état n'est pas disponible avec l'option de communication. L'état est transmis grâce aux communications plutôt qu'avec le contact.



Fonctionnement c.a. de la bobine de déclencheur	120 V c.a.	104 – 127 V c.a.
	240 V c.a.	208 – 254 V c.a.
	Consommation d'énergie	120 W pour 50 ms (cycle de fonctionnement de 5 %)
	Temps de fermeture min.	50 ms à partir du point de signal
Fonctionnement c.c. de la bobine de déclencheur	24 V c.c.	14 – 28 V c.c.
	48 V c.c.	28 – 56 V c.c.
	125 V c.c.	70 – 140 V c.c.
	250 V c.c.	140 – 280 V c.c.
	Consommation d'énergie	120 W pour 50 ms (cycle de fonctionnement de 5 %)
	Temps de fermeture min.	50 ms à partir du point de signal

Déclencheur de dérivation (service continu)

Le déclencheur de dérivation à fonctionnement continu est disponible pour l'intégralité du cycle de fonctionnement et peut forcer le disjoncteur WL à rester ouvert même si on tente de fermer le disjoncteur de manière électrique ou manuelle (c.-à-d. que le déclencheur fonctionne comme un verrou). Le déclencheur à fonctionnement continu peut être utilisé avec un solénoïde de déclencheur de dérivation normal pour profiter d'un contrôle double. Ne peut être utilisé avec les disjoncteurs homologués UL1066.



Déclencheur de dérivation (bobine verrouillée)	Plage de 120 à 240 V c.a.	85 – 110 % de la tension nominale
	Plage de 24 à 250 V c.c.	70 – 126 % de la tension nominale
	Consommation d'énergie	15 W / 15 V c.a.
	Délai min. de déclenchement	60 ms
	Temps d'ouverture du disjoncteur	80 ms
	Plus petite caractéristique du fusible	1 A

^① Consultez la page 6-85 pour connaître les numéros de pièce pour l'installation sur le terrain.

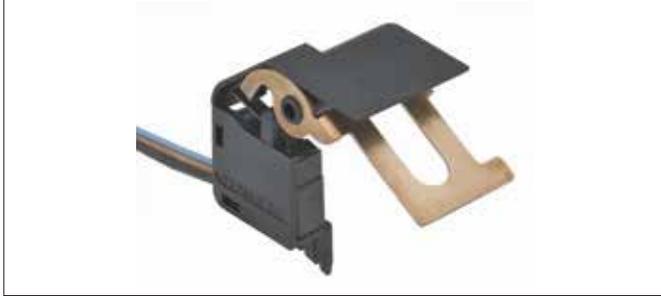
Disjoncteur WL

Options installées en usine^①

Caractéristiques

Contact d'état

Un contact d'état est un interrupteur mécanique servant à surveiller la position d'un déclencheur par basse tension ou d'une bobine de déclencheur de dérivation secondaire. Le contact sera connecté aux contacts secondaires du disjoncteur pour les connexions du client ou connecté au capteur d'états du disjoncteur (BSS) si celui-ci dispose du système de communication. Le contact est configuré 1NO.



Contact de signalisation	Tension	127 - 240 V c.a., 24 - 125 V c.c.
	Courant continu	3 A
	Courant de fermeture	1 A @ 24 à 125 V c.c., 5 A @ 120 à 240 V c.a.
	Courant de coupure	1 A @ 24 à 125 V c.c., 3 A @ 120 à 240 V c.a.

Moteur de compression de ressorts

Le moteur de compression de ressorts permet de charger automatiquement le ressort de fermeture du disjoncteur pour que ce dernier soit prêt à se fermer sur commande. La compression à l'aide d'un moteur est habituellement utilisée pour faire fonctionner les disjoncteurs à distance ou pour remplacer la charge à la main. L'ensemble moteur peut facilement être installé sur le terrain et inclut un interrupteur du moteur qui coupe l'alimentation lorsque le ressort est complètement comprimé.



Moteur de compression de ressorts	Plage de 120 – 240 V c.a.	85 -110 % de la tension nominale
	Plage de 24 – 240 V c.c.	70 – 126 % de la tension nominale
	Consommation d'énergie	110 W
	Temps de chargement max.	10 secondes
	Cote de protection du fusible	24-60 V 6 A, 120-240 V 3 A (à fusion lente)

Déclencheur à minimum de tension

Si une perte ou un affaiblissement de la tension du circuit de contrôle se produit, un déclencheur à minimum de tension peut être utilisé pour ouvrir automatiquement le disjoncteur. Pour empêcher l'ouverture intempestive du disjoncteur lors d'une baisse de tension temporaire, un déclencheur distinct avec retard ajustable est également disponible.



Déclencheur à minimum de tension (UVR)	Valeurs de fonctionnement	85 – 110 % disjoncteur peut être fermé, 35 – 70 % disjoncteur s'ouvre
	120 – 240 V c.a. Tolérance de tension de la bobine 24 – 250 V c.c.	85 – 110 % de la tension nominale
	Tolérance de tension de la bobine	85 – 126 % de la tension nominale
	Tension d'alimentation	120, 240 V c.a. ou 24, 48, 125, 250 V c.c.
	Consommation d'énergie	200 V c.a. appel / 5 V c.a. continu (identique en Watts pour c.c.)
	Temps d'ouverture du disjoncteur	200 ms
	UVR sans délai (deux réglages)	80 ms ou 200 ms
	UVR avec délai (délai ajustable)	0,2 à 3,2 s

① Consultez la page 6-106 pour connaître les numéros de pièce pour l'installation sur le terrain.

Disjoncteur WL

Options installées en usine^①

Les éléments suivants sont disponibles pour les nacelles WL. Les éléments sont décrits de manière à mettre l'accent sur les caractéristiques fonctionnelles de ces options de nacelle installées en usine.

Sectionneurs secondaires

Les sectionneurs secondaires servent à connecter des circuits externes de signalement et de contrôle du disjoncteur aux circuits installés en usine des disjoncteurs WL. Trois types de bornes de connexion externes sont disponibles : 1. Connexion à vis, 2. Connexion à ressort de tension et 3. Connexion à œillets à sertir. **Les bornes de connexion à ressort de tension sont des dispositifs standard dans les disjoncteurs à installation fixe.**



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

Obturbateurs d'isolation

Lorsque vous retirez un disjoncteur débrochable de sa position connectée, les contacts principaux sont exposés et plus facilement accessibles au personnel dans le compartiment du disjoncteur. Les obturbateurs d'isolation réduisent l'accessibilité aux bornes principales en fermant automatiquement les orifices d'accès aux bornes principales lorsque le disjoncteur est déconnecté ou retiré. Une fois le disjoncteur retiré de son compartiment, les obturbateurs peuvent être cadenassés pour en empêcher l'ouverture manuelle lorsque le disjoncteur n'est pas dans le compartiment.



Systèmes de communication PROFIBUS ou MODBUS

Les systèmes de communication PROFIBUS et MODBUS exigent un convertisseur COM15 ou COM16 pour transmettre les données provenant du disjoncteur WL à des ordinateurs externes ou des systèmes de surveillance PLC. La connexion pour les communications externes des deux modules est réalisée grâce à un connecteur DB-9F.

Caractéristiques



Tension de fonctionnement	24 V.c.c.
Appel de courant de crête	280 mA
Courant continu max.	125 mA
Température ambiante	-25 à 70 °C

Verrouillage à deux clés du disjoncteur

Pour les disjoncteurs débrochables, on peut installer un dispositif de verrouillage du disjoncteur monté sur la nacelle avec un ou deux barillets de serrure indépendants. Il n'est possible de retirer la clé que lorsque le disjoncteur est verrouillé en position Ouvert. Les serrures montées sur nacelle sont généralement utilisées pour le verrouillage dans divers modèles de transition ouverte où la mise en parallèle de certaines sources n'est pas souhaitable. Siemens vous permet de choisir entre des types de verrous Kirk et Superior uniques et non coordonnés. Si vous avez besoin d'une clé ou d'un barillet coordonné sur mesure, ne commandez que le boîtier de la serrure. Le barillet de serrure et la clé correspondante doivent être commandés séparément auprès du fabricant de serrure respectif.

Le numéro de pièce du barillet de serrure Kirk compatible est C-900-301.

Le numéro de pièce du barillet de serrure Superior compatible est C-900.



^① Consultez la page 6-106 pour connaître les numéros de pièce pour l'installation sur le terrain.

Disjoncteur WL

Options de nacelle installées en usine^①

Caractéristiques

Couvercle de la boîte de soufflage

Le couvercle de la boîte de soufflage sert à isoler les pièces ou le matériel du coffret installé au-dessus du disjoncteur, car de la chaleur et des gaz d'échappement pourraient être émis par les boîtes de soufflage des disjoncteurs. Les couvercles de boîte de soufflage ne sont pas disponibles pour les disjoncteurs fixes et se limitent à certains types de disjoncteurs débrochables.



Contact 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.



Contact mécaniques (MOC)

Les contacts mécaniques (MOC) sont un accessoire monté sur nacelle qui indique l'état des contacts internes du disjoncteur (ouvert ou fermé). En général, on utilise les MOC lorsque des contacts auxiliaires supplémentaires sont nécessaires – au-delà du nombre configurable dans le disjoncteur – bien que l'on puisse également les employer au lieu des interrupteurs auxiliaires internes. Chaque ensemble de MOC comprend 4 contacts « a » et 4 contacts « b ». Deux ensembles MOC différents sont disponibles. Une version fonctionne lorsque le disjoncteur est en positions « TEST » et « CONNECTÉ », tandis que l'autre version ne fonctionne que lorsque le disjoncteur est en position « CONNECTÉ ».

Remarque relative à la norme ANSI C37.100 :

Contact « a » : contact qui est ouvert lorsque le disjoncteur principal est en position de référence standard et qui est fermé lorsque le disjoncteur est en position opposée.

Contact « b » : contact qui est fermé lorsque le disjoncteur principal est en position de référence standard et qui est ouvert lorsque le disjoncteur est en position opposée.



Configuration des contacts MOC		4NO et 4NF
Fonctionnement c.a.	Tension	240 V c.a. 50/60 Hz
	Courant continu	10 A
	Courant de fermeture	30 A
	Courant de coupure	3 A
Fonctionnement c.c.	Tension	24, 125, 250 V c.c.
	Courant de fermeture	1,1 A @ 125 V c.c., 0,55 A @ 250 V c.c.
	Courant de coupure	1,1 A @ 125 V c.c., 0,55 A @ 250 V c.c.

Interrupteur TOC	Disjoncteur déconnecté = contacts primaires et secondaires sont déconnectés	Disjoncteur en mode test = contacts primaires sont déconnectés et contacts secondaires sont connectés	Disjoncteur connecté = contacts primaires et secondaires sont connectés
Option 1	1 contact de forme C	1 contact de forme C	1 contact de forme C
Option 2	1 contact de forme C	2 contacts de forme C	3 contacts de forme C
Option 3	0 contact de forme C	0 contact de forme C	6 contacts de forme C
	Caractéristiques nominales des contacts TOC	Tensions c.a.	120, 240 V c.a.
		Courant continu c.a.	10 A
		Courant de fermeture/de coupure c.a.	6 A @ 120 V, 3 A @ 240 V c.a.
		Tension c.c.	24, 48, 125, 250 V c.c.
		Courant continu c.c.	6 A, 1 A, 1 A
		Courant de fermeture/de coupure c.c.	6 A, 0,22 A, 0,11 A

① Consultez la page 6-106 pour connaître les numéros de pièce pour l'installation sur le terrain.

Disjoncteur WL

Accessoires

Sélection

Blocs d'alimentation des modules de communication

Pour les appareils WL exigeant une entrée de 24 V c.c., nous offrons le bloc d'alimentation Siemens SITOP. Le bloc d'alimentation SITOP est un appareil homologué de classe 2, convenant à des charges de 2,5 ou 3,8 ampères. Les supports pour l'installation sur un rail DIN et les raccords de compression de câbles sont inclus. Pour les charges inférieures ou égales à 2,5 A, commandez le numéro de pièce **WLSITOP25** ou encore **WLSITOP1** pour les charges égales ou inférieures à 3,8 A.



Périphérique de test portatif

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

- Continuité du capteur
- Fonction à long retard
- Fonction à court retard
- Fonction instantanée
- Fonction de défaut à la terre et de neutre

Pendant le test, le périphérique déclenche électriquement le disjoncteur et effectue un test complet des fonctions de l'ETU et de l'actionneur de déclenchement. Des câbles pour le bloc d'alimentation de 120 V c.a. et la connexion avec l'ETU sont fournis avec l'appareil de test. Commandez la pièce numéro WLTS



Adaptateur de données du disjoncteur PLUS (BDAP)

Le BDAP peut servir à afficher ou à modifier les ETU du disjoncteur et les paramètres de Cubiclebus grâce à un ordinateur portable, un système d'exploitation mobile ou un ordinateur de bureau distant. Les disjoncteurs peuvent être configurés individuellement avec un seul BDA et se voir affecter des paramètres identiques ou différents. Aucun logiciel n'est requis car l'interface logicielle se réalise par l'entremise d'un navigateur Web pour PC. La connexion à un PC ou à un réseau peut se faire grâce à l'adressage série (RS232) ou Ethernet (TCP/IP). Si l'ETU du disjoncteur reçoit 24 V c.c. d'alimentation de contrôle, le BDA peut être alimenté grâce au câble ruban d'interconnexion. Commandez la pièce numéro **WLBDAP**.



Interverrouillage mécanique des disjoncteurs

Les options d'interverrouillage mécanique sont disponibles pour les disjoncteurs fixes ou débrochables. La gestion de l'interverrouillage est effectuée grâce à des câbles connectant deux ou trois disjoncteurs situés à moins de six mètres de distance. L'ensemble de verrouillage comprend un câble d'interverrouillage de deux mètres et un mécanisme pour l'installation sur un seul disjoncteur.

Pour les disjoncteurs fixes de taille 1, utilisez le numéro de catalogue **WLNTLKF1**

Pour les disjoncteurs fixes de taille 2 ou 3, utilisez le numéro de catalogue **WLNTLKF23**

Pour les disjoncteurs débrochables de taille 1, 2 ou 3, utilisez le numéro de catalogue **WLNTLK**



Tailles de câbles différentes

Longueur	Numéro de catalogue
3,0 mètres	WLNTLWRE3
4,5 mètres	WLNTLWRE4
6,0 mètres	WLNTLWRE5

Disjoncteur WL

Accessoires

Sélection

Transformateur de courant de mesure – triphasé

(montage sur nacelle seulement)

Pour les disjoncteurs débrochables, un transformateur de courant de mesure triphasé est disponible. Les bornes à vis sont essentielles pour le câblage point à point si on ne veut pas utiliser de borniers ni de coupleurs de câble. Les rapports de mesure vont de 800:5 à 5 000:5. Les transformateurs de courant incluent le matériel de montage.



Pour les bâtis de taille 1 et 2

Caractéristiques nominales	Numéro de catalogue
800:5	WLG8005MCT2
1200:5	WLG12005MCT2
1600:5	WLG16005MCT2
2000:5	WLG20005MCT2
2500:5	WLG25005MCT2
3200:5	WLG32005MCT2

Pour bâti de taille 3

Caractéristiques nominales	Numéro de catalogue
3200:5	WLG32005MCT3
4000:5	WLG40005MCT3
5000:5	WLG50005MCT3

Dispositif de fuite à la terre différentiel modifié (MDGF) à 4 fils

Pour les disjoncteurs débrochables MDGF, un transformateur de courant de mesure triphasé à noyau de fer est disponible. Les transformateurs de courant MDGF sont physiquement identiques aux transformateurs de courant de mesure ci-dessus, mais leur rapport de courant est de 1200:1.

Pour les bâtis de taille 2, numéro de catalogue pour disjoncteur : cote 1200:1 **WLGMDGFCT2** CT phase

Pour les bâtis de taille 3, numéro de catalogue pour disjoncteur : cote 1200:1 **WLGMDGFCT3** CT phase

Pour les bâtis de taille 2 et 3, numéro de catalogue pour transformateur de courant neutre : cote 1200:1 **WLGNMDGCT23** CT neutre

Une application typique pour un dispositif de fuite à la terre différentiel modifié est la section principale-d'attache-principale où tous les disjoncteurs nécessitent des transformateurs de courant triphasés et un transformateur de courant neutre.

Transformateur de courant de mesure – monophasé

Il s'agit d'un boîtier fait d'une seule pièce, compact et conçu pour s'emboîter autour des bus neutres ou de phase. Les bornes à vis sont essentielles pour le câblage point à point si on ne veut pas utiliser de borniers ni de coupleurs de câble. Les rapports de mesure vont de 800:5 à 5 000:5.



Pour les bâtis de taille 1, 2 et 3

Caractéristiques nominales	Numéro de catalogue
800:5	WLG800NMCT3
1200:5	WLG1200NMCT3
1600:5	WLG1600NMCT3
2000:5	WLG2000NMCT3
2500:5	WLG2500NMCT3
3000:5	WLG3000NMCT3
3200:5	WLG3200NMCT3
4000:5	WLG4000NMCT3
5000:5	WLG5000NMCT3

Capteur de courant neutre – à 4 fils pour fuites à la terre résiduelles

Pour la protection contre les fuites à la terre résiduelles à 4 fils, nous offrons des capteurs de courant neutre à quatre fils avec ou sans couplage à la barre omnibus. Les capteurs sont semblables aux capteurs utilisés dans le disjoncteur et sont connectés au déclencheur électronique. Ce capteur doit également être connecté au déclencheur électronique grâce à des raccords secondaires désignés sur le disjoncteur.

Sans adaptateurs de bus en cuivre :

- pour barre omnibus de 3 po max., commandez la pièce n° **WLNCT2**
- pour barre omnibus de 3 à 5 po, commandez la pièce n° **WLNCT3**

Avec des adaptateurs de bus en cuivre :

- pour barre omnibus de 3 po max., commandez la pièce n° **WLNCT-2CB**
- pour barre omnibus de 3 à 5 po, commandez la pièce n° **WLNCT3CB**



Disjoncteur WL

Accessoires

Sélection

Couvercle de porte de disjoncteur

Un couvercle de porte transparent à charnières est disponible pour fournir une protection IP55. Un orifice pour l'utilisation d'un cadenas est inclus. Pour les disjoncteurs de taille 2 et 3 seulement. Numéro de catalogue : **WLPGC**



Châssis de guidage de la porte

Cette garniture en caoutchouc pour la porte est offerte pour les ouvertures autour de la découpe de porte du disjoncteur. Pour les disjoncteurs de taille 2 et 3 seulement. Numéro de catalogue : **WLDSF**



Soulèvement du disjoncteur

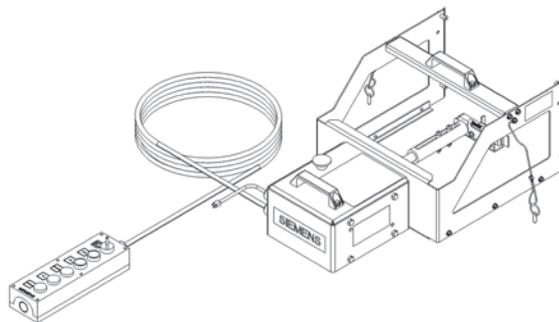
La fourche de soulèvement du disjoncteur est conçue pour déplacer le disjoncteur WL lors de l'utilisation d'un monte-charge ou autre équipement de levage. Le dispositif s'agrandit pour correspondre aux trois tailles de bâti WL et se fixe facilement aux points de levage spécifiés sur le disjoncteur.

Numéro de catalogue : **WLLFT**



Dispositif d'amorçage de disjoncteur distant

Permet de placer en toute sécurité les disjoncteurs WL en mode connecté, test et déconnecté à une distance maximale de 30 pieds du disjoncteur. Ainsi, l'opérateur peut se trouver à l'extérieur de la zone d'arc électrique, ce qui est plus sécuritaire. Numéro de catalogue : **WLRBRD**



Ensemble de support de porte, dispositif d'amorçage de disjoncteur distant

Pour installer le dispositif d'amorçage de disjoncteur distant sur du matériel existant, on doit commander cet ensemble de support de porte pour modernisation et le WLRBRDTEMPL. Numéro de catalogue : **WLRBRDKIT**.

Modèle d'installation de support de porte pour dispositif d'amorçage de disjoncteur distant

Pour installer le dispositif d'amorçage de disjoncteur distant sur du matériel existant, on doit commander ce modèle d'installation et le WLRBRDKIT. Numéro de catalogue : **WLRBRDTEMPL**

Treuil de disjoncteur

Ce dispositif fait office de treuil pour le disjoncteur WL et permet de le transporter avec un chariot élévateur ou un appareil similaire. Numéro de catalogue : **WLHOIST**



Disjoncteur WL

Accessoires

Sélection

Modules CubicleBUS

Grâce aux modules CubicleBUS externes, le disjoncteur WL peut interagir avec des commandes d'appareillage de connexion ou des systèmes de gestion du bâtiment externes. Ils peuvent servir, par exemple, à activer des affichages ou des appareils analogiques, à transmettre l'état du disjoncteur et la cause du déclenchement, ou à lire des signaux de commande provenant d'un appareil externe. Un module convient pour les disjoncteurs principaux et divisionnaires à interverrouillage sélectif de zone.

Trois modules CubicleBUS différents peuvent extraire des données du système CubicleBUS (deux modules de sortie numériques et un analogique). Un module d'entrée numérique peut transmettre des données du système ou de l'appareillage de connexion à un appareil maître PROFIBUS/MODBUS tel un compteur électrique ou un contrôleur logique.

Module de sortie numérique avec interrupteur rotatif – Le module de sortie numérique peut servir à exporter six événements. Il peut s'agir d'avertissements ou de déclenchements et pouvant servir pour l'annonce ou le contrôle externe. Les signaux de délestage de charge et de restauration de charge peuvent permettre de mettre une charge en mode MARCHÉ ou ARRÊT automatiquement. Des tensions allant jusqu'à 250V c.a./c.c. sont possibles. Les contacts pour relais sont isolés.

Module de sortie numérique à relais : Numéro de catalogue **WLRLY-CUB**



Module ZSI

Pour utiliser la fonction ZSI du disjoncteur WL, il faut employer le module externe CubicleBUS ZSI. Le module d'interverrouillage sélectif de zones (ZSI) offre la gamme complète de sélectivité avec le temps de réaction court de $t_{ZSI} = 50$ ms, peu importe le nombre de niveaux et l'emplacement du court-circuit dans un système de distribution. Plus il y a de niveaux dans un grand système, plus les retards causés sont longs : c'est alors que ZSI est le plus avantageux. En réduisant le temps, le module ZSI réduit l'usure et les dommages de façon importante lors de courts-circuits dans l'appareillage de connexion.

Module d'interverrouillage sélectif de zone. Numéro de catalogue **WLZSIMD**



Module de sortie analogique

Grâce au CubicleBUS, le module de sortie analogique peut servir à transmettre les mesures les plus importantes à des indicateurs analogiques (par ex. : compteurs analogiques) dans la porte de l'armoire de l'appareillage de connexion. À ces fins, chaque module de sortie comporte quatre canaux. Les signaux sont disponibles grâce à deux interfaces physiques : une interface de 4 à 20 mA et une autre de 0 à 10 V.

Module de sortie analogique : Numéro de catalogue **WLANLGCUB**



Module d'entrée numérique

Le module d'entrée numérique permet de connecter jusqu'à six signaux binaires supplémentaires (24 V CC). Les signaux, comme l'état du disjoncteur, la réduction du courant d'arc électrique, la surchauffe ou l'état du circuit de contrôle de l'appareillage de connexion, peuvent être transmis directement au réseau de surveillance de puissance.

Six entrées sont disponibles lorsque l'interrupteur est en position « BUS Input ». Lorsqu'il est en position « Parameter Switch », six entrées sont aussi disponibles, mais la première entrée cause le changement du jeu de paramètres actif. Si l'ETU connecté ne possède pas la capacité de gérer deux jeux de paramètres (par ex. : ETU745 ou ETU748), cette entrée peut aussi être utilisée sans restrictions.

Module d'entrée numérique : Numéro de catalogue : **WLDGNCUB**



Câbles de communication CubicleBUS préassemblés

(Connexions RJ45-M)

Description	Numéro de catalogue
Longueur de 1 mètres	WLCBUSCABLE1
Longueur de 2 mètres	WLCBUSCABLE2
Longueur de 4 mètres	WLCBUSCABLE4
Longueur de 9 mètres	WLCBUSCABLE9

Disjoncteur WL

Accessoires

Sélection

Connecteurs de bus avant de disjoncteur à installation fixe

Des ensembles de connecteurs de bus avant pour les disjoncteurs WL sont offerts pour adapter les lames de montage primaires d'un disjoncteur à la configuration du bus et des trous/écrous standard NEMA. La connexion à écrous NEMA est accessible à partir de l'avant du disjoncteur pour l'installation ou le retrait facile d'un disjoncteur à l'intérieur d'un boîtier.

L'ensemble inclut le bus et le matériel requis pour installer un ensemble d'adaptateurs tripolaire à un disjoncteur.

Description	Numéro de catalogue
Bâti de taille 1, 1 200 A, 85 kAIC à 480 V	WLH1F12CONUL
Bâti de taille 2, 1 600 A, 100 kAIC à 480 V	WLL2F16CONUL
Bâti de taille 2, 2 000 A, 100 kAIC à 480 V	WLL2F20CONUL
Bâti de taille 2, 2 500 A, 100 kAIC à 480 V	WLL2F25CONUL
Bâti de taille 2, 3 000 A, 100 kAIC à 480 V	WLL2F30CONUL
Bâti de taille 3, 4 000 à 5 000 A, 100 kAIC à 480 V	WLL3F50CONUL

Des jeux de connecteurs de bornes à serrage sont disponibles pour brancher les ensembles de connecteurs de bus frontaux des disjoncteurs WL de 800 à 2 000 A (vendus séparément) aux câbles d'alimentation.

Description	Numéro de catalogue
Bâti de taille 1, 1 200 A max., 65 kAIC à 480 V	WLS2P12CONUL
Bâti de taille 2, 1 600 à 2 000 A max., 65 kA, 65 kAIC à 480 V	WLS2P20CONUL

Des ensembles de connecteurs de bus arrière pour les disjoncteurs à installation fixe sont disponibles pour adapter les lames de montage primaire d'un disjoncteur à la configuration de bus et des trous/écrous standard NEMA. Les adaptateurs font aussi pivoter les connexions du disjoncteur principal de 90° pour obtenir une configuration verticale des bus. Des connexions à écrous sont disponibles à l'arrière du disjoncteur. L'ensemble inclut le bus et le matériel requis pour installer un ensemble d'adaptateurs tripolaire à un disjoncteur.

Description	Numéro de catalogue
Bâti de taille 1, 1 200 A, 85 kAIC à 480 V	WLH1R12CONUL
Bâti de taille 2, 1 600 A, 100 kAIC à 480 V	WLL2R16CONUL
Bâti de taille 2, 2 000 A, 100 kAIC à 480 V	WLL2R20CONUL
Bâti de taille 2, 3 000 A, 100 kAIC à 480 V	WLL2R30CONUL
Bâti de taille 2, 800 A à 3 000 A, disjoncteur homologué à 150 kAIC à 480 V seulement	WLC2R30CONUL
Bâti de taille 3, 4 000 A à 5 000 A, 100 kAIC à 480 V	WLC3R50CONUL



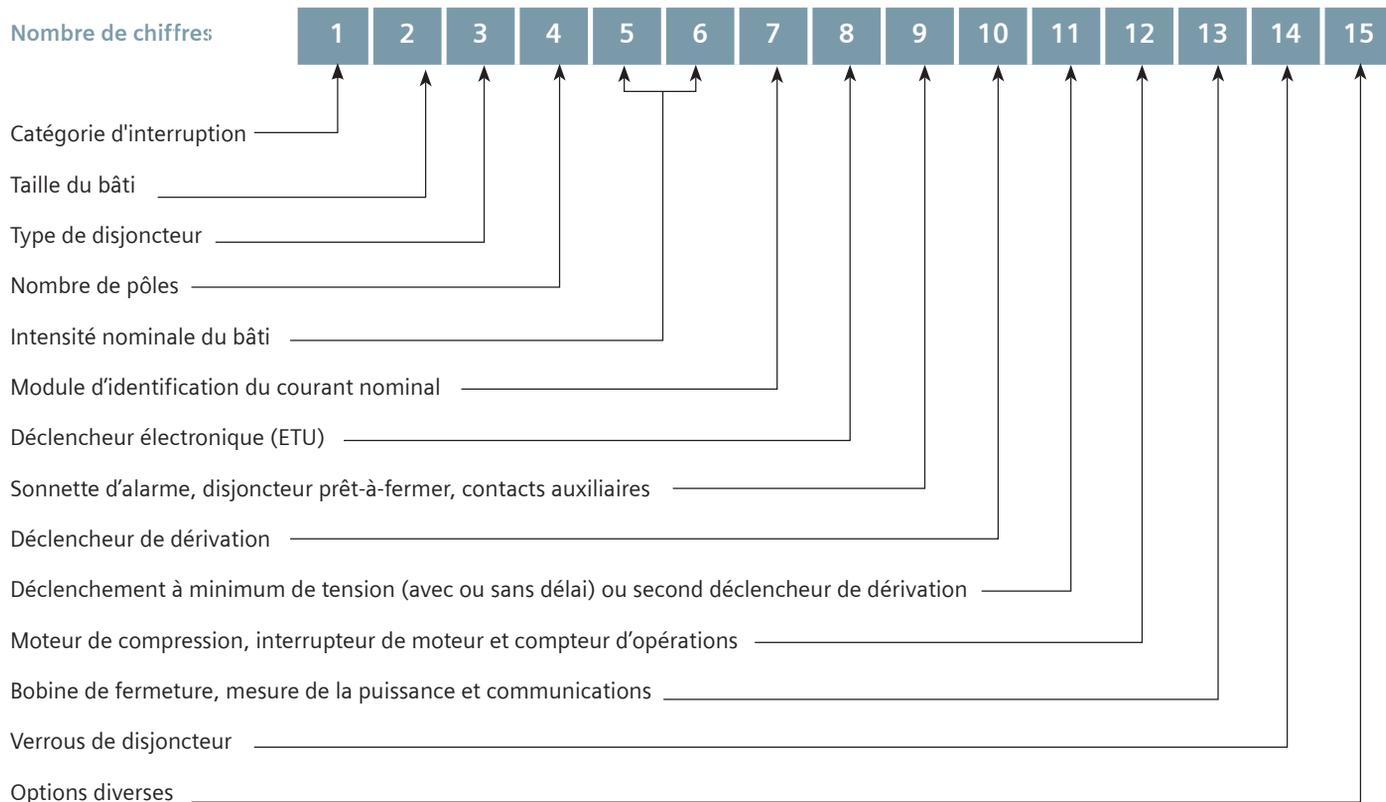
6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

Disjoncteur WL

Système de numérotation du catalogue pour WL

Présentation



6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

Disjoncteur à boîtier isolé WL

Caractéristiques nominales des disjoncteurs homologués UL489

Sélection

Caractéristiques nominales du bâti WL – Taille du bâti 1	800 A			1 200 A			1 600 A			2 000 A			
	S	H	L	S	H	L	S	H	L	S	H	L	
Classe de caractéristiques													
Courant Ics d'interruption du bâti (kAIR RMS) 50/60 Hz	240 V c.a.	65	85	100	65	85	100	65	85	100	65	85	100
	480 V c.a.	65	85	100	65	85	100	65	85	100	65	85	100
	600 V c.a.	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Courant de courte durée Icw (kA RMS)	0,4 s	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Caractéristiques nominales de protection instantanée étendue (kA RMS)	480 V c.a.	65	85	100	65	85	100	65	85	100	65	85	100
	600 V c.a.	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Courant nominal maximal de fermeture (kA RMS)		65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Plage de module d'identification du courant nominal applicable		200 à 800 A			200 à 1 200 A			200 à 1 600 A			200 à 2 000 A		
Dimensions minimales du coffret (po)		22Lx15Hx19,5P			22Lx15Hx19,5P			22Lx15Hx19,5P			22Lx15Hx19,5P		
Durée d'établissement mécanique (ms)		35			35			35			35		
Durée de coupure mécanique (ms)		34			34			34			34		
Durée de fermeture électrique (ms)		50			50			50			50		
Déclenchement électrique/Durée de coupure-établissement mécanique ST (ms)		40/73			40/73			40/73			40/73		
Intervalle de déclenchement et de réenclenchement électrique (ms)		80			80			80			80		
Cycles de service mécaniques (sans entr.)		7 500			7 500			7 500			7 500		
Cycles de service électriques (sans entr.)		7 500			7 500			7 500			7 500		
Efficacité de disjoncteur débrochable (perte de puissance à In)		80			180			350			530		
Efficacité de disjoncteur fixe (perte de puissance à In)		60			120			160			270		
Température ambiante de fonctionnement (°C)		-25 à 40			-25 à 40			-25 à 40			-25 à 40		
Poids (disjoncteur fixe/disjoncteur DO/nacelle) lb		86/137/108			86/137/108			86/137/108			86/137/108		

Caractéristiques nominales du bâti WL – Taille du bâti 2	800 A			1 200 A			1 600 A			2 000 A			2 500 A		3 000 A		
	S	L	C	S	L	C	S	L	C	S	L	C	L	C	L	C	
Classe de caractéristiques																	
Courant Ics d'interruption du bâti (kAIR RMS) 50/60 Hz	240 V c.a.	65	100	150	65	100	150	65	100	150	65	100	150	100	150	100	150
	480 V c.a.	65	100	150	65	100	150	65	100	150	65	100	150	100	150	100	150
	600 V c.a.	65	85	100	65	85	100	65	85	100	65	85	100	85	100	85	100
Courant de courte durée Icw (kA RMS)	0,4 s	65	85	100	65	85	100	65	85	100	65	85	100	85	100	85	100
Protection instantanée étendue	480 V c.a.	65	100	150	65	100	150	65	100	150	65	100	150	100	150	100	150
Caractéristiques nominales (kA RMS)	600 V c.a.	65	85	100	65	85	100	65	85	100	65	85	100	85	100	85	100
Courant nominal maximal de fermeture (kA RMS)		65	85	100	65	85	100	65	85	100	65	85	100	85	100	85	100
Plage de module d'identification du courant nominal applicable		200 à 800 A			200 à 1 200 A			200 à 1 600 A			200 à 2 000 A			200 à 2 500 A		200 à 3 000 A	
Dimensions minimales du coffret (po)		22Lx22,5Hx19,5P			22Lx22,5Hx19,5P			22Lx22,5Hx19,5P			22Lx22,5Hx19,5P			22Lx22,5Hx19,5P		22Lx15Hx19,5P	
Durée d'établissement mécanique (ms)		35			35			35			35			35		35	
Durée de coupure mécanique (ms)		34			34			34			34			34		34	
Durée de fermeture électrique (ms)		50			50			50			50			50		50	
Déclenchement électrique/Durée de coupure-établissement mécanique ST (ms)		40/73			40/73			40/73			40/73			40/73		40/73	
Intervalle de déclenchement et de réenclenchement électrique (ms)		80			80			80			80			80		80	
Cycles de service mécaniques (sans entr.)		10 000 (5 000 pour la classe C)			10 000 (5 000 pour la classe C)			10 000 (5 000 pour la classe C)			10 000 (5 000 pour la classe C)			10 000 (5 000 pour la classe C)		10 000 (5 000 pour la classe C)	
Cycles de service électriques (sans entr.)		7 500 (5 000 pour la classe C)			7 500 (5 000 pour la classe C)			7 500 (5 000 pour la classe C)			4 000			4 000		4 000	
Efficacité de disjoncteur débrochable (perte de puissance à In)		85			150			320			500			680		1 000	
Efficacité du disjoncteur fixe (perte de puissance à In)		40			80			120			230			320		480	
Température ambiante de fonctionnement (°C)		-25 à 40			-25 à 40			-25 à 40			-25 à 40			-25 à 40		-25 à 40	
Poids (disjoncteur fixe/disjoncteur DO/nacelle) lb		124/159/112 148/220/163 (Classe C)			124/159/112 148/220/163 (Classe C)			124/159/112 148/220/163 (Classe C)			130/177/128 148/220/163 (Classe C)			130/177/128 148/220/163 (Classe C)		130/177/128 148/220/163 (Classe C)	

REMARQUE : Bâti de taille 1 classe H seulement pour les interrupteurs

6
DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

Disjoncteur à boîtier isolé WL

Caractéristiques nominales des disjoncteurs homologués UL489

Caractéristiques

Caractéristiques nominales du bâti WL – Taille du bâti 3		4 000 A		5 000 A	
Classe de caractéristiques		L	C	L	C
Courant Ics d'interruption du bâti (kAIR RMS) 50/60 Hz	240 V c.a.	100	150	100	150
	480 V c.a.	100	150	100	150
	600 V c.a.	85	100	85	100
Courant de courte durée Icw (kA RMS)	0,4 s	85	100	85	100
Caractéristiques nominales de protection instantanée étendue (kA RMS)	480 V c.a.	100	150	100	150
	600 V c.a.	85	100	85	100
Courant nominal maximal de fermeture (kA RMS)		85	100	85	100
Plage de module d'identification du courant nominal applicable		800 - 4 000 A		800 - 5 000 A	
Dimensions minimales du coffret (po)		32Lx22,5Hx19,5P		32Lx22,5Hx19,5P	
Durée d'établissement mécanique (ms)		35		35	
Durée de coupure mécanique (ms)		34		34	
Durée de fermeture électrique (ms)		50		50	
Déclenchement électrique/Durée de coupure-établissement mécanique ST (ms)		40/73		40/73	
Intervalle de déclenchement et de réenclenchement électrique (ms)		80		80	
Cycles de service mécaniques (sans entr.)		5 000		5 000	
Cycles de service électriques (sans entr.)		2 000		2 000	
Efficacité de disjoncteur débrochable (perte de puissance à I _n)		1 100		1 100	
Efficacité de disjoncteur fixe (perte de puissance à I _n)		580		580	
Température ambiante de fonctionnement (°C)		-25 à 40		-25 à 40	
Poids (disjoncteur fixe/disjoncteur DO/nacelle) lb		181/278/306 200/278/306 (Classe C)		181/278/306 200/278/306 (Classe C)	

Caractéristiques nominales des interrupteurs non automatiques homologués UL489

6
DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

Caractéristiques nominales du bâti WL		Bâti de taille 1 800-1 200 A	Bâti de taille 2 800-3 000 A	Bâti de taille 4000 -5000 A
Classe de caractéristiques		H	L	L
Pouvoir de coupure avec relais externe (kA RMS)	240 V c.a.	85	100	100
50/60 Hz, déclenchement instantané	480 V c.a.	85	100	100
	600 V c.a.	65	85	85
Courant de courte durée Icw (kA RMS)	0,4 s	65	85	85

Disjoncteur à boîtier isolé WL

Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 489

Sélection

Module d'identification du courant nominal

Numéro de catalogue du disjoncteur

Courant nominal maximal en régime continu	Pour utilisation avec bâti de taille			Numéro de catalogue du disjoncteur															
	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
200	X	X																	A
225	X	X																	B
250	X	X																	C
300	X	X																	D
315	X	X																	E
350	X	X																	F
400	X	X																	G
450	X	X																	H
500	X	X																	J
600	X	X																	K
630	X	X																	L
700	X	X																	M
800	X	X	X																N
1 000	X	X	X																P
1 200	X	X	X																Q
1 250	X	X	X																R
1 600	X	X	X																T
2 000	X	X	X																U
2 500		X	X																V
3 000		X	X																W
4 000			X																Z
5 000			X																1

Déclencheur électronique (ETU)¹⁾

Modèles de déclencheurs	Fonction de protection			Écran ACL Alphanum.	Défaut à la terre								
	L	S	I		Alarme	Décl.							
ETU745	X	(X)	(X)										C
ETU745	X	(X)	(X)	X									D
ETU745	X	(X)	(X)		X								E
ETU745	X	(X)	(X)	X	X								F
ETU745	X	(X)	(X)		X	X							G
ETU745	X	(X)	(X)	X	X	X							H
ETU748	X	X											J
ETU748	X	X		X									K
ETU748	X	X			X								L
ETU748	X	X		X	X								N
ETU748	X	X			X	X							P
ETU748	X	X		X	X	X							Q
ETU776	X	(X)	(X)										V
ETU776	X	(X)	(X)		X								W
ETU776	X	(X)	(X)		X	X							Y

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

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

Disjoncteur à boîtier isolé WL

Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 489

Sélection

Sonnette d'alarme, disjoncteur prêt-à-fermer, contacts auxiliaires Numéro de catalogue du disjoncteur

Sonnette d'alarme		Contacts de forme C	Disjoncteur prêt-à-fermer	Interrupteurs auxiliaires ouvert/fermé du disjoncteur		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Tension de bobine de réinitialisation à distance				Contact 1b	2a + 2b	4a + 4b															
c.a.	c.c.						Aucun														
		X	-	-	-																X
-	-	-	X	-	-																A
-	-	-	-	X	-																B
-	-	-	-	-	X																C
-	-	-	-	-	-	X															D
-	-	X	X	-	-																E
-	-	X	-	X	-																F
-	-	X	-	-	X																G
-	-	-	X	X	X																H
-	-	-	X	X	-	X															I
-	-	X	X	X	X																J
-	-	X	X	-	X																K
-	24	X	-	-	-																L
-	48	X	-	-	-																M
120	125	X	-	-	-																N
240	250	X	-	-	-																O
	24	X	X	-	-																P
	48	X	X	-	-																Q
120	125	X	X	-	-																R
240	250	X	X	-	-																S
	24	X	-	X	-																T
	48	X	-	X	-																U
120	125	X	-	X	-																V
240	250	X	-	X	-																W
	24	X	-	-	X																Y
	48	X	-	-	X																Z
120	125	X	-	-	X																1
240	250	X	-	-	X																2
	24	X	X	X	-																3
	48	X	X	X	-																4
120	125	X	X	X	-																5
240	250	X	X	X	-																6
	24	X	X	-	X																7
	48	X	X	-	X																8
120	125	X	X	-	X																9
240	250	X	X	-	X																0

Déclencheur de dérivation

Tension de fonctionnement		Contact d'état	Bobine à action continue (verrouillage électrique)																			
c.a.	c.c.			Aucun																		
																						X
	24																					A
	48																					B
120	125																					C
240	250																					D
	24	X																				E
	48	X																				F
120	125	X																				G
240	250	X																				H
	24				X																	J
	48				X																	K
120	125				X																	L
240	250				X																	M
	24	X	X	X																		N
	48	X	X	X																		P
120	125	X	X	X																		R
240	250	X	X	X																		S

Disjoncteur à boîtier isolé WL

Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 489

Sélection

Déclenchement à minimum de tension (avec ou sans délai)
ou second déclencheur de dérivation

Numéro de catalogue du disjoncteur

Tension de fonctionnement		UVR sans délai	UVR avec délai	Contact d'état ^① UVR (1NO)	2 ^e déclencheur de dérivation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
c.a.	c.c.					Aucun															
	24	X	–	–	–												X				
	48	X	–	–	–												A				
	120	125	X	–	–												B				
	240	250	X	–	–												C				
	48	–	X	–	–												D				
	120	125	–	X	–												E				
	240	250	–	X	–												F				
	24	–	–	–	X												G				
	48	–	–	–	X												H				
	120	125	–	–	X												J				
	240	250	–	–	X												K				
	24	X	–	X	–												L				
	48	X	–	X	–												M				
	120	125	X	–	X	–											N				
	240	250	X	–	X	–											P				
	48	–	X	X	–												Q				
	120	250	–	X	X	–											R				
	240	250	–	X	X	–											S				
																	T				

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

Moteur de compression de ressorts		Interrupteur du moteur	Compteur d'opérations	Aucun																	
c.a.	c.c.																				
	24	–	–														X				
	48	–	–														A				
	120	125	–	–													B				
	240	250	–	–													C				
	24	X	–	–													D				
	48	X	–	–													E				
	120	125	X	–	–												F				
	240	250	X	–	–												G				
	24	–	X	X													H				
	48	–	X	X													J				
	120	125	–	X	–												K				
	240	250	–	X	–												L				
	24	X	X	X													M				
	48	X	X	X													N				
	120	125	X	X	–												P				
	240	250	X	X	–												Q				
	240	250	X	X	–												R				

① Contact d'état disponible seulement lorsque la fonction de communication n'est pas installée sur le disjoncteur.
Signal transmis par les communications plutôt que par le contact d'état.

Interrupteur à boîtier isolé WL

Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 489

Sélection

Déclencheur de dérivation

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

Déclenchement à minimum de tension (UVR) (avec ou sans délai) ou second déclencheur de dérivation

Tension de fonctionnement		UVR sans délai	UVR avec délai	Contact d'état UVR ¹ (1NO)	Second déclencheur de dérivation		
c.a.	c.c.						
						Aucun	X
	24	X					A
	48	X					B
120	125	X					C
240	250	X					D
	48		X				E
120	125		X				F
240	250		X				G
	24				X		H
	48				X		J
120	125				X		K
240	250				X		L
	24	X		X			M
	48	X		X			N
120	125	X		X			P
240	250	X		X			Q
	48		X	X			R
120	250		X	X			S
240	250	X	X	X			T

¹ Contact d'état disponible seulement lorsque la fonction de communication n'est pas installée. Signal transmis par les communications plutôt que par le contact d'état.

Interrupteur à boîtier isolé WL

Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 489

Sélection

Verrous d'interrupteur				Numéro de catalogue de l'interrupteur														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (type de verrou – KIRK) 1	Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (type de verrou – SUPERIOR)1	Emplacements pour verrous pour les boutons-poussoirs OUVERT et FERMÉ2	Emplacements pour verrous pour le levier d'amorçage															
				Aucun											X			
X		X													A			
			X												C			
															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

Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (emplacement seulement) 2	
	Aucun
X	N B

6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

¹ Les verrous à clé personnalisés ne sont pas offerts et doivent être fournis par des tiers. Commandez des emplacements pour verrous si des verrous personnalisés ou des verrous semblables sont requis.

² Cadenas fournis par des tiers.

Disjoncteur à boîtier isolé WL

Accessoires homologués UL 489

Sélection

Accessoires de disjoncteur externe

Description	Numéro de catalogue
Connecteurs à installation frontale pour disjoncteurs fixes	
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
Bornes à serrage	
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
Connecteurs verticaux arrière	
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
Transformateurs de courant monophasés pour les mesures, 5 A secondaire	
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
Transformateurs de courant à dispositif de protection contre les fuites à la terre différentiel modifié (MDGF)	
GF différentiel modifié (FS2 1200:1) CT phase	WLGMDGFCT2
GF différentiel modifié (FS3 1200:1) CT phase	WLGMDGFCT3
GF différentiel modifié (FS2 et FS3 1200:1) CT neutre	WLGNDMGFCT23
Capteur de fuites à la terre résiduelles à 4 fils	
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
Dispositifs de verrouillage mécaniques	
Disjoncteur fixe (FS1)	WLNTLKF1
Disjoncteur fixe (FS2 et FS3)	WLNTLKF23
Accessoires externes divers	
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 de disjoncteur homologué UL 489

Sélection

Pouvoir de coupure nominal, taille du bâti et capacité du bâti

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

Type de raccordement secondaire aux bornes¹

Pour les disjoncteurs :

Bornes de vis de serrage	A
Bornes à ressort	B
Cosses à anneau	C
Bornes de serrage (conception discrète, fixe)	L

Pour les interrupteurs (non automatiques) :

Bornes de vis de serrage	G
Bornes à ressort	H
Cosses à anneau	J
Bornes de serrage (conception discrète, fixe)	N

Contacts actionnés par le chariot (TOC)

Interrupteur de position du disjoncteur dans les configurations suivantes :

Aucun	X
(1) Connecté, (1) Test, (1) Déconnecté - tous Forme C	1
(3) Connecté, (2) Test, (1) Déconnecté - tous Forme C	3
(6) Connecté - tous Forme C	6

Serrures montées sur nacelle – FS2 et FS3 seulement

Aucun	X
Verrou de disjoncteur en position OUVERT (verrou Kirk)	A
Verrou de disjoncteur en position OUVERT (verrou Superior)	B
Verrou du disjoncteur à deux clés en position OUVERT (verrou Kirk)	C
Verrou du disjoncteur à deux clés en position OUVERT (verrou Superior)	D
Réserve seulement – Verrou de disjoncteur en position OUVERT	E
Réserve seulement – Verrou de disjoncteur à deux clés en position OUVERT	F

Obturbateur d'isolation de conducteur primaire

Aucun	X
Obturbateur d'isolation	F

¹ Les borniers (X5, X6, X8, X9) sont installés comme équipement standard.

Nacelle de disjoncteur à boîtier isolé WL

Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 489

Sélection

Numéro de catalogue de la nacelle

				G	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Couvercles de la boîte de soufflage																		
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				
Verrous de porte et dispositifs de verrouillage mécanique																		
1. Dispositif de verrouillage mécanique avec câble Bowden de 2 mètres																		
2. Verrouille la porte de l'armoire lorsque le disjoncteur est en position de connexion (FS2 et FS3)																		
3. Verrouille la porte de l'armoire lorsque le disjoncteur est en position de connexion (FS1 seulement)																		
4. Verrouille le bâti du disjoncteur si la porte de l'armoire est ouverte (FS2 et FS3)																		
1	2	3	4															
														Aucun				X
X																		M
	X																	A
		X																B
			X															C
X	X																	D
X	X						X											E
X		X																F
X							X											G
	X						X											H
Contacts mécaniques (MOC)																		
Interrupteurs auxiliaires ouvert/fermé du disjoncteur (4a et 4b) dans les positions suivantes :																		
Aucun																		X
Positions Test et Connecté (FS1 et FS2 seulement)																		M
Position Connecté (FS1 et FS2 seulement)																		N
Positions Test et Connecté (FS3 seulement)																		P
Position Connecté (FS3 seulement)																		Q
Options de connecteur et de chauffage																		
Connecteurs arrière standard																		X
Connecteurs arrière standard et réchauffeur de nacelle (FS2 et FS3)																		H
Connecteur arrière rotatif (FS1 et FS2, 2 000 A et moins, Classe S)																		J
Connecteurs arrière rotatifs et réchauffeur de nacelle (FS2, 2 000 A et moins, Classe S)																		K
Usage futur																		
Espace réservé (requis)																		N

Nacelles de disjoncteur à boîtier isolé WL

Accessoires homologués UL 489

Sélection

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

Disjoncteur de puissance WL

Caractéristiques nominales pour disjoncteurs homologués UL 1066 (ANSI C37)

Sélection

Caractéristiques nominales du bâti WL – Taille du bâti 2		800 A					1 600 A				
Classe de caractéristiques		N	S	H	L	F	N	S	H	L	F
Courant I _{cs} 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 _{cw} (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.) ¹		15 000					15 000				
Cycles de service électriques (avec entr.) ¹		15 000					15 000				
Efficacité de disjoncteur débrochable (perte de puissance à I _n nominal)		85					320				
Efficacité de disjoncteur débrochable à fusibles (perte de puissance à I _n nominal)		Consulter l'usine					Consulter l'usine				
Température ambiante de fonctionnement (°C)		-25 à 40					-25 à 40				
Poids (disjoncteur à fusibles/disjoncteur/nacelle) lb		227/159/112					227/159/112				

Caractéristiques nominales du bâti WL – Taille du bâti 2		2 000 A				3 200 A		
Classe de caractéristiques		S	H	L	F	S	H	L
Courant I _{cs} 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 _{cw} (kA RMS)	1 s	65	65	85	—	65	65	85
Courant nominal maximal de fermeture (kA RMS)		65	65	85	—	65	65	85
Plage de module d'identification du courant nominal applicable		200 - 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.) ¹		15 000				15 000		
Cycles de service électriques (avec entr.) ¹		15 000				15 000		
Efficacité de disjoncteur débrochable (perte de puissance à I _n nominal)		700				1 650		
Efficacité de disjoncteur débrochable à fusibles (perte de puissance à I _n nominal)		Consulter l'usine				Consulter l'usine		
Température ambiante de fonctionnement (°C)		-25 à 40				-25 à 40		
Poids (disjoncteur à fusibles/disjoncteur/nacelle) lb		227/209/152				227/209/152		

¹Par entretien, on entend remplacer les contacts principaux et les chambres de soufflage (consulter les instructions d'utilisation).
Les contacts principaux de classe M ne peuvent être remplacés que par le personnel de Siemens.

Disjoncteur de puissance WL

Caractéristiques nominales pour disjoncteurs homologués UL 1066 (ANSI C37)

Sélection

Caractéristiques nominales du bâti WL – Taille du bâti 3		3 200 A		4 000 A				5 000 A			
Classe de caractéristiques		M	F	H	L	M	F	H	L	M	F
Courant I_{cs} d'interruption du bâti (kAIC RMS) 50/60 Hz	254 V c.a.	150	200	85	100	150	200	85	100	150	200
	508 V c.a.	150	200	85	100	150	200	85	100	150	200
	600 V c.a.	—	200	—	—	—	200	—	—	—	200
	635 V c.a.	85	—	85	85	85	—	85	85	85	—
Courant de courte durée I_{cw} (kA RMS)	1 s	100 ²	—	85	100 ²	100 ²	—	85	100 ²	100 ²	—
Courant nominal maximal de fermeture (kA RMS)		100 ²	—	85	100 ²	100 ²	—	85	100 ²	100 ²	—
Plage de module d'identification du courant nominal applicable		800 - 3 200 A		800 - 4 000 A				800 - 5 000 A			
Durée d'établissement mécanique (ms)		35		35				35			
Durée de coupure mécanique (ms)		34		34				24			
Durée de fermeture électrique (ms)		50		50				50			
Déclenchement électrique/Durée de coupure-établissement mécanique ST (ms)		40/73		40/73				40/73			
Intervalle de déclenchement et de réenclenchement électrique (ms)		80		80				80			
Cycles de service mécaniques (avec entr.) ¹		10 000		10 000				10 000			
Cycles de service électriques (avec entr.) ¹		10 000		10 000				10 000			
Efficacité de disjoncteur débrochable (perte de puissance à I_n nominal)		700		1 100				1 650			
Efficacité de disjoncteur débrochable à fusibles (perte de puissance à I_n nominal)		Consulter l'usine		Consulter l'usine				Consulter l'usine			
Température ambiante de fonctionnement (°C)		-25 à 40		-25 à 40				-25 à 40			
Poids (Chariot de fusible/disjoncteur/nacelle) lb		225/260/306		225/260/306				225/260/306			

Caractéristiques nominales des interrupteurs non automatiques homologués UL 1066

Caractéristiques nominales du bâti WL		Bâti de taille 2 800 A - 3 200 A ⁴		Bâti de taille 3 3 200 - 5 000 A ⁴	
Classe de caractéristiques		F ³	L	F ³	L
Pouvoir de coupure avec relais externe (kA RMS)	254 V c.a.	200	100	200	100
50/60 Hz, déclenchement instantané	508 V c.a.	200	100	200	100
	635 V c.a.	200	85	200	85
Courant de courte durée I_{cw} (kA RMS)	1 s	S/O	65	S/O	100 ²

¹ 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.

² Le courant nominal de courte durée admissible (I_{cw}) à 635 V c.a. est kAIC RMS.

³ Max. 600 V c.a.

⁴ La caractéristique nominale de 3 200 A est uniquement disponible pour la Classe L dans la taille de bâti 2. La caractéristique nominale de 3 200 A n'est pas disponible pour la Classe L dans la taille de bâti 3.

6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

Disjoncteur de puissance WL

Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 1066

Sélection

Module d'identification du courant nominal

Numéro de catalogue du disjoncteur

Courant nominal maximal en régime continu (A)	Taille du bâti 2	Taille du bâti 3	Numéro de catalogue du disjoncteur														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
200	X																A
225	X																B
250	X																C
300	X																D
315	X																E
350	X																F
400	X																G
450	X																H
500	X																J
600	X																K
630	X																L
700	X																M
800	X	X															N
1 000	X	X															P
1 200	X	X															Q
1 250	X	X															R
1 600	X	X															T
2 000	X	X															U
2 500	X	X															V
3 000	X	X															W
3 200	X	X															Y
4 000		X															Z
5 000		X															1

Déclencheurs électroniques (ETU)

Type de déclencheur	Fonction de protection			Écran ACL alphanum.	Module de protection contre les fuites à la terre		
	L	S	I		Alarme	Décl.	
ETU745	X	(X)	(X)				C
ETU745	X	(X)	(X)	X			D
ETU745	X	(X)	(X)		X		E
ETU745	X	(X)	(X)	X	X		F
ETU745	X	(X)	(X)		X	X	G
ETU745	X	(X)	(X)	X	X	X	H
ETU748	X	X					J
ETU748	X	X		X			K
ETU748	X	X			X		L
ETU748	X	X		X	X		N
ETU748	X	X			X	X	P
ETU748	X	X		X	X	X	Q
ETU776	X	(X)	(X)				V
ETU776	X	(X)	(X)		X		W
ETU776	X	(X)	(X)		X	X	Y

() Fonction peut être désactivée par l'utilisateur.

6

DISJONCTEURS DE PUISSANCE WL

Disjoncteur de puissance WL

Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 1066

Sélection

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

Numéro de catalogue du disjoncteur

Sonnette d'alarme			Disjoncteur prêt-à-fermer	Interrupteurs auxiliaires		Numéro de catalogue du disjoncteur															
Tension de bobine de réinitialisation à distance		Contacts de forme C		Contact 1b	ouvert/fermé du disjoncteur		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
c.a.	c.c.				2a + 2b	4a + 4b	Aucun	X													
		X																			A
			X																		B
				X																	C
																					D
		X	X																		E
		X																			F
		X																			G
			X																		H
			X																		I
		X	X																		J
		X	X																		K
	24	X																			L
	48	X																			M
120	125	X																			N
240	250	X																			O
	24	X	X																		P
	48	X	X																		Q
120	125	X	X																		R
240	250	X	X																		S
	24	X																			T
	48	X																			U
120	125	X																			V
240	250	X																			W
	24	X																			Y
	48	X																			Z
120	125	X																			1
240	250	X																			2
	24	X	X																		3
	48	X	X																		4
120	125	X	X																		5
240	250	X	X																		6
	24	X	X																		7
	48	X	X																		8
120	125	X	X																		9
240	250	X	X																		0

Déclencheur de dérivation

Tension de contrôle		Contact d'état	Numéro de catalogue du disjoncteur																			
c.a.	c.c.		Aucun	X																		
	24																					A
	48																					B
120	125																					C
240	250																					D
	24	X																				E
	48	X																				F
120	125	X																				G
240	250	X																				H

Disjoncteur de puissance WL

Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 1066

Sélection

Déclenchement à minimum de tension (UVR) (avec ou sans délai) ou second déclencheur de dérivation

Numéro de catalogue du disjoncteur
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Tension de contrôle		UVR sans délai	UVR avec délai	UVR contact d'état ¹	2 ^e décl. de dérivation	Aucun	X
c.a.	c.c.						
	24	X					A
	48	X					B
120	125	X					C
240	250	X					D
	48		X				E
120	125		X				F
240	250		X				G
	24				X		H
	48				X		J
120	125				X		K
240	250				X		L
	24	X		X			M
	48	X		X			N
120	125	X		X			P
240	250	X		X			Q
	48		X	X			R
	125		X	X			S
120	250		X	X			T

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

Moteur de compression - tension de fonctionnement		Interrupteur du moteur	Compteur d'opérations	Aucun	X
c.a.	c.c.				
	24				A
	48				B
120	125				C
240	250				D
	24	X			E
	48	X			F
120	125	X			G
240	250	X			H
	24		X		J
	48		X		K
120	125		X		L
240	250		X		M
	24	X	X		N
	48	X	X		P
120	125	X	X		Q
240	250	X	X		R

¹ Contact d'état disponible seulement lorsque la fonction de communication n'est pas installée sur le disjoncteur. Signal transmis par les communications plutôt que par le contact d'état.

Disjoncteur de puissance WL

Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 1066

Sélection

Bobine de fermeture, mesure de la puissance et communications

Numéro de catalogue du disjoncteur

Tension de fonctionnement de la bobine de fermeture		Prise en charge de la mesure de la puissance ¹	Modbus ²	PROFIBUS ²	Numéro de catalogue du disjoncteur														
c.a.	c.c.				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					Aucun												X		
	24																A		
	48																B		
120	125																C		
240	250																D		
							X										G		
								X									H		
	24					X											N		
	24							X									P		
	48						X										S		
	48							X									T		
120	125						X										W		
120	125							X									Y		
240	250						X										2		
240	250							X									3		
	24	X				X											Q		
	48	X				X											U		
120	125	X				X											Z		
240	250	X				X											4		
	24	X						X									R		
	48	X						X									V		
120	125	X						X									1		
240	250	X						X									5		
		X				X											L		
		X						X									M		
		X															F		
	24	X															6		
	48	X															7		
120	125	X															8		
240	250	X															9		

Verrous de disjoncteur

Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (type de verrou - KIRK) ³	Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (type de verrou - SUPERIOR) ³	Emplacements pour verrous pour les boutons-poussoir OUVERT et FERMÉ ⁴	Emplacements pour verrous pour le levier d'amorçage ⁴	Numéro de catalogue du disjoncteur														
				Aucun												X		
X																	A	
		X															C	
			X														E	
	X																F	
X		X				X											G	
	X					X											J	
X								X									S	
	X							X									U	
		X				X		X									V	
X						X		X									W	
	X					X		X									Z	

Options diverses⁵

Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (provision seulement) ⁴	ETU à réinitialisation de déclenchement manuel (la réinitialisation de déclenchement automatique est standard)	Numéro de catalogue du disjoncteur															
		Aucun														N	
X																	B
		X															C
X		X															D

¹ Nécessite des transformateurs de tension (PT) externes pour l'entrée de tension et le bloc d'alimentation de 24 V c.c.

² Comprend un dispositif BSS et nécessite un bloc d'alimentation de 24 V c.c.

³ Les verrous à clé personnalisés ne sont pas offerts et doivent être fournis par des tiers. Commandez des emplacements pour verrous si des verrous personnalisés utilisant la même clé sont requis.

⁴ Verrous fournis par des tiers.

⁵ Si un verrou de disjoncteur est sélectionné pour le Numéro 14, il n'est pas nécessaire de commander un emplacement pour le Numéro 15.

Interrupteur de puissance WL

Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 1066

Sélection

Contactauxiliaires du disjoncteur prêt-à-fermer

Disjoncteur prêt-à-fermer			Numéro de catalogue de l'interrupteur															
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			Aucun											X				
	X		Aucun											B				
			Aucun											C				
		X	Aucun											D				
X	X		Aucun											H				
X		X	Aucun											I				

Déclencheur de dérivation

Tension de fonctionnement		Contact d'état		
c.a.	c.c.			
			Aucun	X
	24			A
	48			B
120	125			C
240	250			D
	24	X		E
	48	X		F
120	125	X		G
240	250	X		H

Déclenchement à minimum de tension (UVR) (avec ou sans délai) ou second déclencheur de dérivation

Tension de fonctionnement		UVR sans délai	UVR avec délai	Contact d'état 1 UVR	Second déclencheur de dérivation		
c.a.	c.c.						
						Aucun	X
	24	X					A
	48	X					B
120	125	X					C
240	250	X					D
	48		X				E
120	125		X				F
240	250		X				G
	24				X		H
	48				X		J
120	125				X		K
240	250				X		L
	24	X		X			M
	48	X		X			N
120	125	X		X			P
240	250	X		X			Q
	48		X	X			R
	125		X	X			S
120	250		X	X			T

¹ Contact d'état disponible seulement lorsque la fonction de communication n'est pas installée. Signal transmis par les communications plutôt que par le contact d'état.

Interrupteur de puissance WL

Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 1066

Sélection

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

Numéro de catalogue de l'interrupteur

Tension de fonctionnement du moteur de compression		Interrupteur du moteur	Compteur d'opérations	Numéro de catalogue de l'interrupteur														
c.a.	c.c.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
				Aucun											X			
	24													A				
	48													B				
120	125													C				
240	250													D				
	24	X												E				
	48	X												F				
120	125	X												G				
240	250	X												H				
	24		X											J				
	48		X											K				
120	125		X											L				
240	250		X											M				
	24	X	X											N				
	48	X	X											P				
120	125	X	X											Q				
240	250	X	X											R				

Bobine de fermeture, communications

Tension de fonctionnement de la bobine de fermeture		Modbus ¹	PROFIBUS ¹	Numéro de catalogue de l'interrupteur														
c.a.	c.c.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
				Aucun											X			
		X													G			
	24													A				
	24	X												N				
	48													B				
	48	X												S				
120	125													C				
120	125	X												W				
240	250													D				
240	250	X												2				
			X											H				
	24		X											P				
	48		X											T				
120	125		X											Y				
240	250		X											3				

¹ Nécessite un bloc d'alimentation de 24 V.c.c. BSS inclus.

Interrupteur de puissance WL

Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 1066

Sélection

Verrous d'interrupteur

				Numéro de catalogue de l'interrupteur														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (verrou de type – KIRK) ¹	Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (verrou de type – SUPERIOR) ¹	Emplacements pour verrous boutons-poussoir OUVERT et FERMÉ ²	Emplacements pour verrous pour levier d'amorçage	Aucun														X
X		X																A
			X															C
	X																	E
X		X																F
	X	X																G
X			X															J
	X		X															S
		X	X															U
X		X	X															V
	X	X	X															W
		X	X															Z

Options diverses³

Verrou de disjoncteur à clé Position OUVERT (réserve seulement) ²	Aucun														N
X															B

Accessoires homologués UL 1066

Accessoires externes	Numéro de catalogue
CT monophasé pour les mesures, 5 A secondaire	
Caractéristiques nominales – 800:5	WLG800NMCT23
Caractéristiques nominales – 1600:5	WLG1600NMCT23
Caractéristiques nominales – 2000:5	WLG2000NMCT23
Caractéristiques nominales – 3200:5	WLG3200NMCT23
Caractéristiques nominales – 4000:5	WLG4000NMCT23
Caractéristiques nominales – 5000:5	WLG5000NMCT23
Dispositif de fuite à la terre différentiel modifié	
GF différentiel modifié (FS2 1200:1) CT phase	WLGMDGFCT2
GF différentiel modifié (FS3 1200:1) CT phase	WLGMDGFCT3
GF différentiel modifié (FS2, FS3 1200:1) CT neutre	WLNCT3CB
Capteur de fuites à la terre résiduelles à 4 fils	
Sans adaptateurs de bus en cuivre (installation au travers) – pour barre omnibus de 3 po max.	WLNCT2
Sans adaptateurs de bus en cuivre (installation au travers) – pour barre omnibus de 3 à 5 po max.	WLNCT3
Avec adaptateurs de bus en cuivre pour la connexion d'une barre omnibus – pour barre omnibus de 3 po max.	WLNCT2CB
Avec adaptateurs de bus en cuivre pour la connexion d'une barre omnibus – pour barre omnibus de 3 à 5 po max.	WLNCT3CB
Ensemble de remplacement de capteur de courant interne	
Bâti de taille 2, disjoncteur	WLCT2
Bâti de taille 3, disjoncteur	WLCT3
Accessoires externes divers	
Cosses à compression pour câble secondaire de calibre 10 (paquet de 70)	WL10RL
Contact auxiliaire pour disjoncteur amovible (cale de type lame de couteau)	WLCNMD
Bloc d'alimentation 24 V c.c. déclencheur et communications, alimentation 2,5 A SITOP, classe 2	WLSITOP25
Bloc d'alimentation 24 V c.c. déclencheur et communications, alimentation 3,8 A SITOP, classe 2	WLSITOP1

¹ Les verrous à clé personnalisés ne sont pas offerts et doivent être fournis par des tiers. Commandez des emplacements de verrous à clé si des clés personnalisées ou des disjoncteurs à clés semblables sont requis.

² Verrous fournis par des tiers.

³ Si un verrou de disjoncteur est sélectionné pour le Numéro 14, il n'est pas nécessaire de commander un emplacement pour le Numéro 15.

Interrupteur de puissance WL

Numéro de catalogue de nacelle homologuée UL 1066

Sélection

Pouvoir de coupure nominal, taille du bâti et capacité du bâti

Numéro de catalogue de la nacelle

Classe	Pouvoir de coupure nominal (kA)		Bâti Intensité nominale max.(A)	Taille du bâti		G	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	240 V c.a. 480 V c.a.	600 V c.a.		2	3															
N	50	50	800	X					N	2	3	0	8							
N	50	50	1 600	X					N	2	3	1	6							
S	65	65	800	X					S	2	3	0	8							
S	65	65	1 600	X					S	2	3	1	6							
S	65	65	2 000	X					S	2	3	2	0							
S	65	65	3 200	X					S	2	3	3	2							
H	85	65	800	X					H	2	3	0	8							
H	85	65	1 600	X					H	2	3	1	6							
H	85	65	2 000	X					H	2	3	2	0							
H	85	65	3 200	X					H	2	3	3	2							
H	85	85	4 000		X				H	3	3	4	0							
H	85	85	5 000		X				H	3	3	5	0							
L	100	85	800	X					L	2	3	0	8							
L	100	85	1 600	X					L	2	3	1	6							
L	100	85	2 000	X					L	2	3	2	0							
L	100	85	3 200	X					L	2	3	3	2							
L	100	85	4 000		X				L	3	3	4	0							
L	100	85	5 000		X				L	3	3	5	0							
M	150	85	3 200		X				M	3	3	3	2							
M	150	85	4 000		X				M	3	3	4	0							
M	150	85	5 000		X				M	3	3	5	0							
F	200	200	800	X					F	2	3	0	8							
F	200	200	1 600	X					F	2	3	1	6							
F	200	200	2 000	X					F	2	3	2	0							
F	200	200	3 200		X				F	2	3	3	2							
F	200	200	4 000		X				F	3	3	4	0							
F	200	200	5 000		X				F	3	3	5	0							

Type de raccordement secondaire aux bornes¹

Pour les disjoncteurs :

Bornes de vis de serrage P

Bornes à ressort T

Cosses à anneau R

Bornes de serrage (conception discrète, fixe) K

Pour les interrupteurs (non automatiques) :

Bornes de vis de serrage D

Bornes à ressort E

Cosses à anneau F

Bornes de serrage (conception fixe) M

Contacts actionnés par le chariot (TOC)

Interrupteur de position du disjoncteur dans les configurations suivantes :

Aucun X

(1) Connecté, (1) Test, (1) Déconnecté - tous Forme C 1

(3) Connecté, (2) Test, (1) Déconnecté - tous Forme C 3

(6) Connecté - tous Forme C 6

Serrures montées sur nacelle²

Aucun X

Verrou de disjoncteur en position OUVERT (clé Kirk) A

Verrou de disjoncteur en position OUVERT (clé Superior) B

Verrou de disjoncteur à deux clés en position OUVERT (clé Kirk) C

Verrou de disjoncteur à deux clés en position OUVERT (clé Superior) D

Réserve seulement – Verrou de disjoncteur en position OUVERT E

Réserve seulement – Verrou de disjoncteur à deux clés en position OUVERT F

Obturbateur d'isolation de conducteur primaire

Aucun X

Obturbateurs d'isolation F

¹ Les borniers (X5, X6, X8, X9) sont installés comme caractéristique standard.

² Les disjoncteurs à fusibles avec bâti de taille 3 comprennent deux espaces de barillet comme équipement standard. La seconde position est remplie par un verrou à clé qui empêche les déplacements (entrée ou sortie) du chariot de fusible monté séparément lorsque le disjoncteur à fusibles associé est fermé.

Nacelles de disjoncteur de puissance WL

Numéro de catalogue de nacelle homologuée UL 1066

Sélection

			Numéro de catalogue de la nacelle														
			G	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Couvercles de la boîte de soufflage																	
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				
Verrou de porte et dispositif de verrouillage mécanique																	
1. Dispositif de verrouillage mécanique avec câble Bowden de 2 mètres																	
2. Verrouille la porte de l'armoire lorsque le disjoncteur est en position de connexion (FS2 et FS3)																	
3. Verrouille le bâti du disjoncteur si la porte de l'armoire est ouverte (FS2 et FS3)																	
1	2	3															
														X			
X														M			
	X													A			
														C			
X	X													D			
X	X													E			
X														G			
	X													H			
Contacts mécaniques (MOC)																	
Interrupteurs auxiliaires ouvert/fermé du disjoncteur (4a et 4b) dans les positions suivantes :																	
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
Options de connecteur et de chauffage																	
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
Usage futur																	
Espace réservé (requis)																	N

Accessoires homologués UL 1066

Accessoires de nacelle		Numéro de catalogue
Transformateurs de courant (CT) triphasés, installés sur la nacelle (3 fenêtres par CT)		
FS2	Caractéristiques nominales – 800:5	WLG8005MCT2
	Caractéristiques nominales – 1600:5	WLG16005MCT2
	Caractéristiques nominales – 2000:5	WLG20005MCT2
	Caractéristiques nominales – 3200:5	WLG32005MCT2
FS3	Caractéristiques nominales – 3200:5	WLG32005MCT3
	Caractéristiques nominales – 4000:5	WLG40005MCT3
	Caractéristiques nominales – 5000:5	WLG50005MCT3

Disjoncteur WL

Données d'application

Généralités

Assignation des bornes secondaires WL

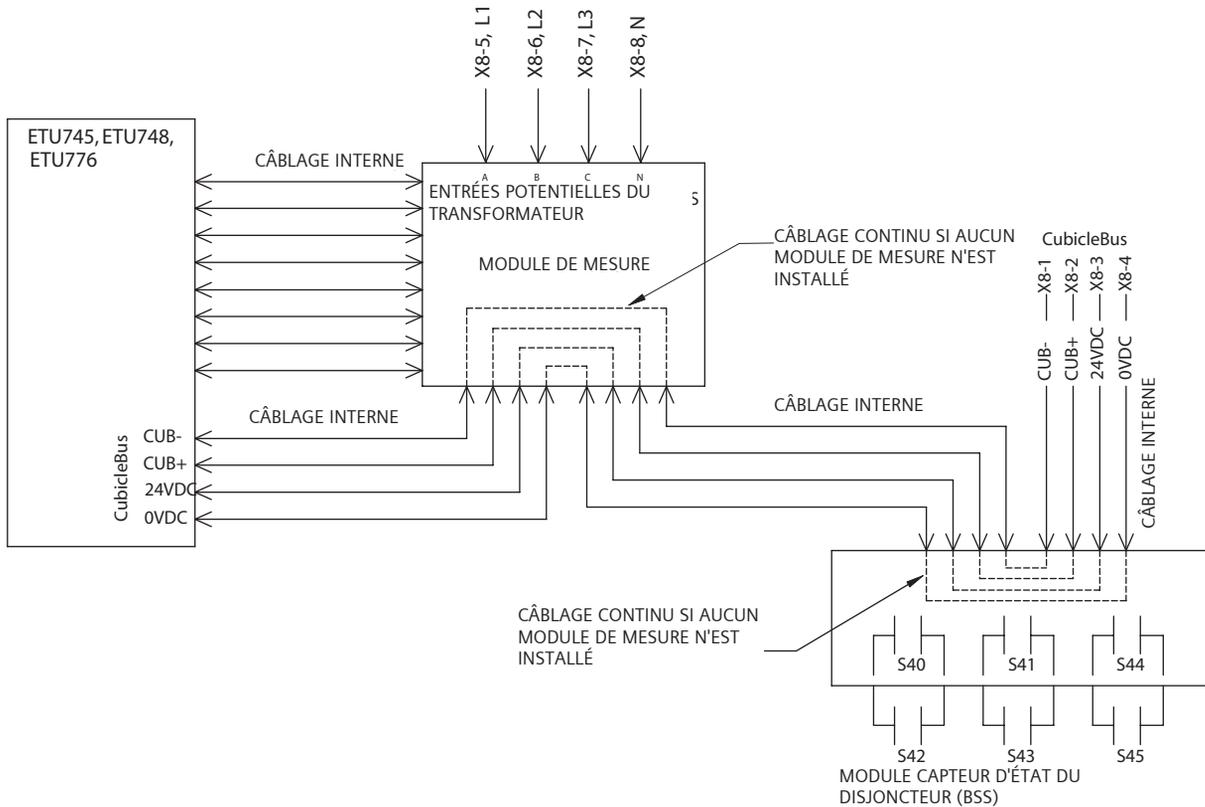
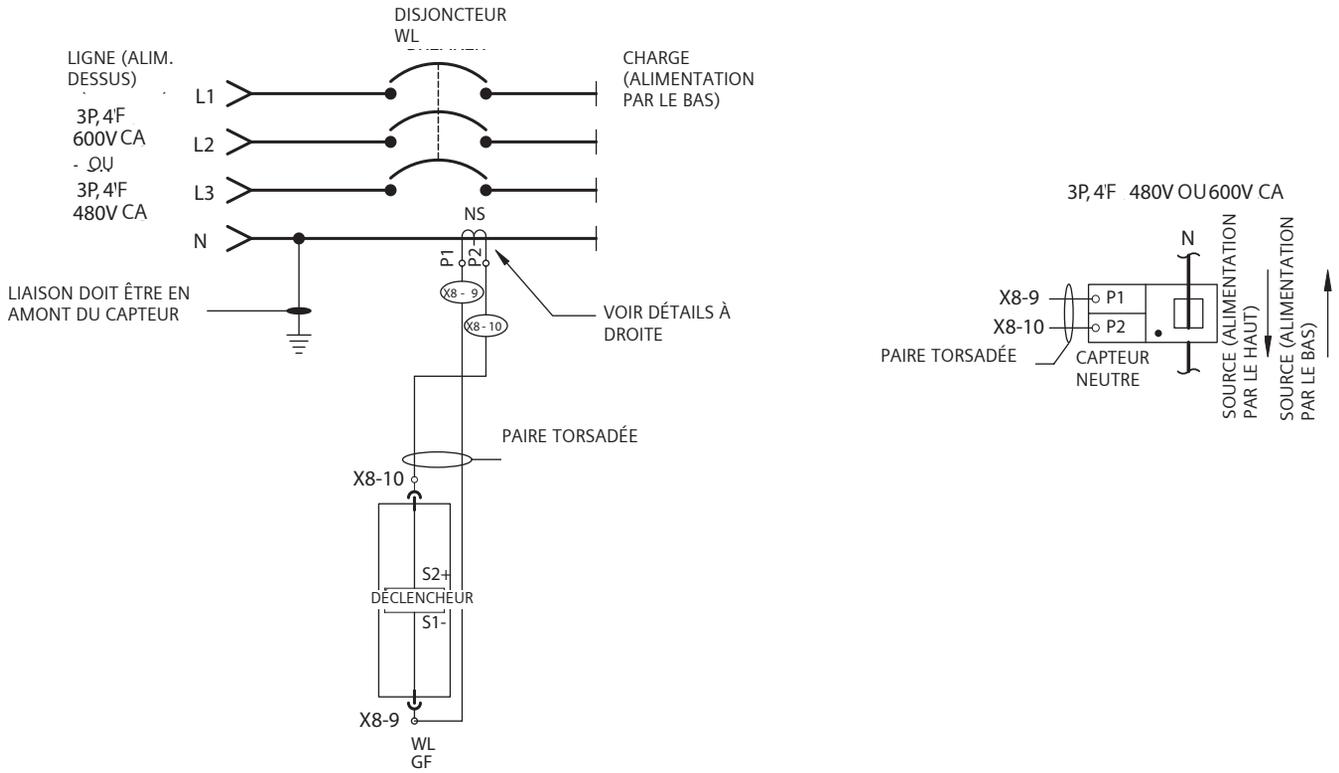
	INTERNE	BORNES	EXTERNE	
Sonnette d'alarme / avertisseur de déclenchement		X9		
Interrupteur de signalisation, 2e déclencheur auxiliaire		14		
		13		
		12		
		11		
Fermeture électrique locale		10		
Interrupteur de signalisation, blocage à fusible ouvert		9		Signal de contrôle de puissance L/(+)
		8		
		7		
Verrou mag. pour blocage à fusible ouvert (FS III à fusible seulement)		6		X9.4 chariot de fusible FSIII
		5		X9.3
		4		Signal de contrôle de puissance L/(+)
		3		N/(-)
2e déclencheur de dérivation		2		
		1		
Indicateur à distance de réinitialisation de sonnette d'alarme et de déclencheur		X8		Signal de contrôle de puissance L/(+)
Capteur GF S2		14		N/(+)
Capteur GF S1		13		
Capteur N S2		12		Bornes de court-circuit. Si aucun capteur N
Capteur N S1		11		
Transformateur de tension externe COM		10		Phase A pour utilisation avec 120 V.c.a.
Transformateur de tension externe L3		9		Phase B Transformateur de tension secondaire
Transformateur de tension externe L2		8		Phase C
Transformateur de tension externe L1		7		
0 V c.c.		6		
Tension de contrôle 24 V c.c.		5		Entrée 24 V c.c.
CUB +		4		Résistance d'extrémité, 120 Ω, 0,5 W
CUB -		3		Si aucun module CB externe connecté
COM15/16, sinon aucune connexion		2		
		1		
		X7		
1er déclencheur de dérivation		X6		Signal de contrôle de puissance L/(+)
Interrup. aux, N.O., 52a, 51		14		N/(-)
Interrup. aux, N.F., 52b, 51		13		
		12		
		11		
		10		
Bobine de fermeture		9		N/(-)
Signal « prêt-à-fermer »		8		Signal de contrôle de puissance L/(+)
		7		
		6		
Interrup. aux, N.O., 52a, 52		5		
		4		
		3		
Interrup. aux, N.F., 52b, 52		2		
		1		
		X5		Disjoncteur s'ouvre si X5-13 et X5-14 ne sont pas connectés ou ouverts par un signal d'ouverture d'urgence, lorsqu'un UVR est installé
Ouverture d'urgence par UVR		14		Signal de contrôle de puissance L/(+)
UVR		13		N/(-)
UVR		12		
Interrup. aux, N.O., 52a, 53		11		
		10		
		9		
Interrup. aux, N.F., 52b, 53		8		
		7		
		6		
Interrup. aux, N.O., 52a, 54		5		
		4		
Interrup. aux, N.F., 52b, 54		3		
Moteur de compression avec interrupteur		2		Signal de contrôle de puissance L/(+)
		1		N/(-)

6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

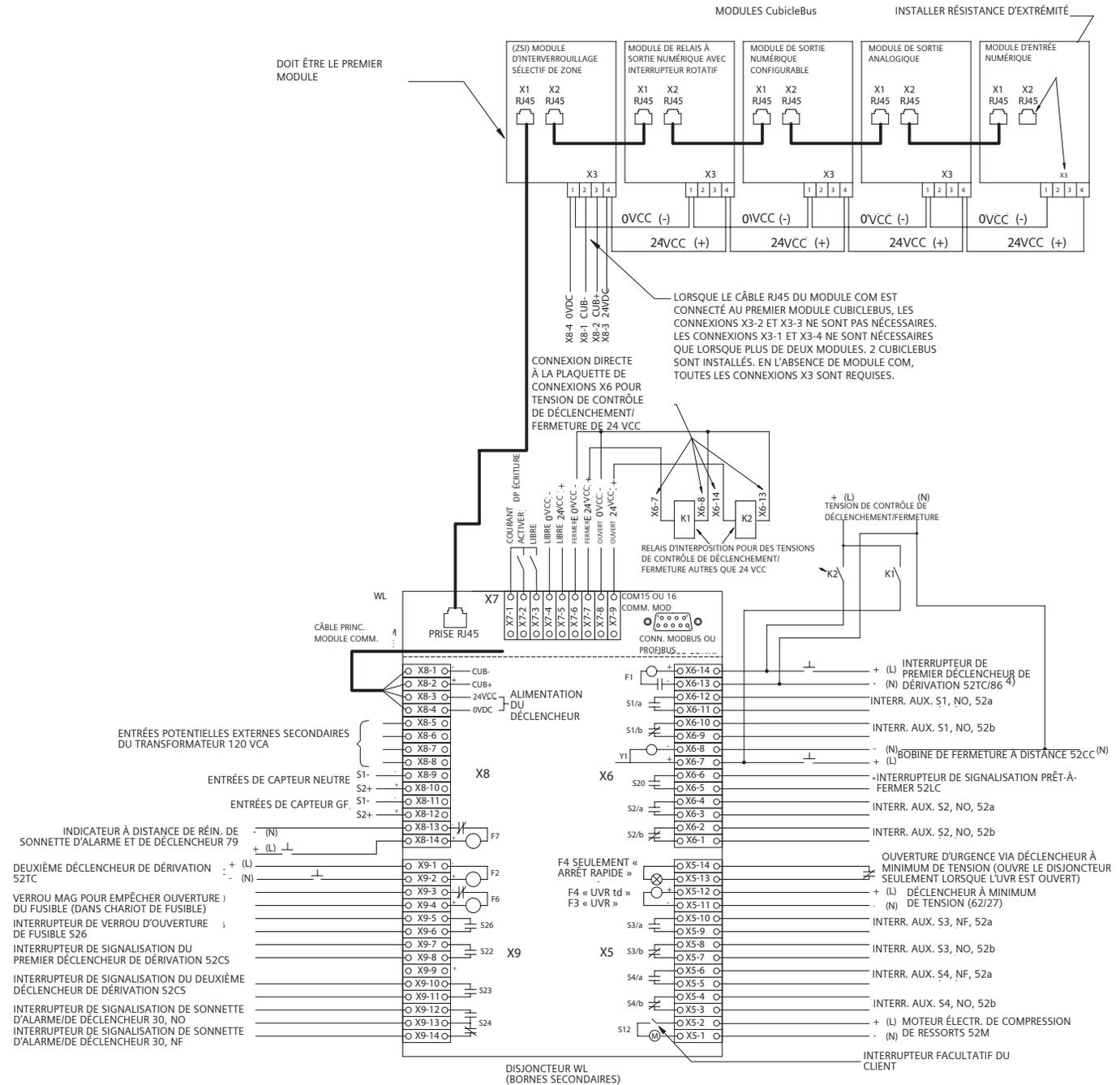
Disjoncteur WL

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 DÉCLÈNCHEUR DE DÉRIVATION SEULEMENT AVEC DÉCLÈNCHEMENTS DE DÉRIVATION INTERMITTENTS SUR LE PREMIER DÉCLÈNCHEUR DE DÉRIVATION SEULEMENT

Disjoncteur WL

Réglage du dispositif de fuite à la terre

Sélection

Protection contre les fuites à la terre

Lorsque le dispositif facultatif de protection contre les fuites à la terre est sélectionné, le déclencheur détecte les courants de défaut qui circulent jusqu'à la terre et représentent un risque d'incendie pour le système. Le délai ajustable permet l'échelonnement sélectif de disjoncteurs consécutifs.

Lors de la configuration des paramètres du déclencheur, on peut choisir entre une alarme et un déclenchement si la valeur actuelle configurée est dépassée. Lorsque l'on appuie sur le bouton de requête, la cause du déclenchement s'affiche sur une DEL.

Modules

Les déclencheurs de versions ETU745, ETU748 et ETU776 peuvent être améliorés en leur ajoutant un module de protection contre les fuites à la terre.

On peut commander deux versions du module de protection contre les fuites à la terre :

- Déclencheur et alarme
- Alarme seulement

Méthodes de mesure des fuites à la terre
Détection résiduelle du courant de défaut à la terre

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

Un transformateur de courant avec un rapport de transformation de 1 200 A: 1 A est utilisé pour mesurer le courant de défaut à la terre. Le transformateur peut être installé directement dans le point étoilé mis à la terre d'un transformateur.

Réglage

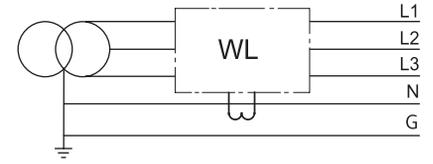
Le module de protection contre les fuites à la terre peut être réglé en fonction de la méthode de mesure choisie (voir ci-dessus) :

Méthode de mesure 1 : en position somme I
Méthode de mesure 2 : en position G

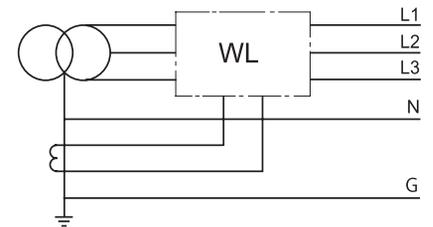
Avec le déclencheur ETU776, ce réglage est mis en œuvre à l'aide de l'écran et du clavier, ou encore des communications.

Protection contre les fuites à la terre avec la courbe caractéristique I^2t
Toutes les versions des modules de protection contre les fuites à la terre sont assorties d'un délai I^2t ou fixe.

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

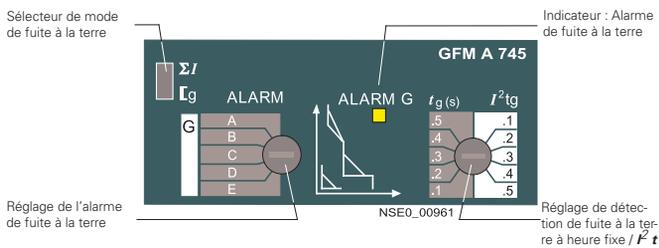


Détection résiduelle du courant de défaut à la terre

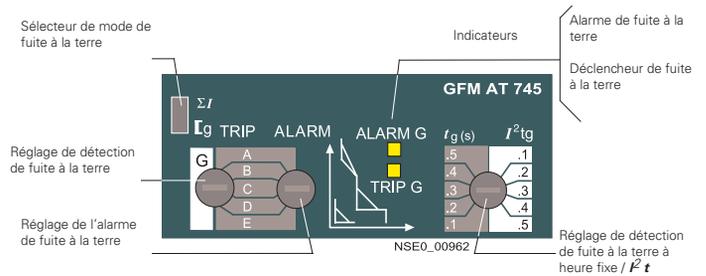


Mesure directe du courant de défaut à la terre

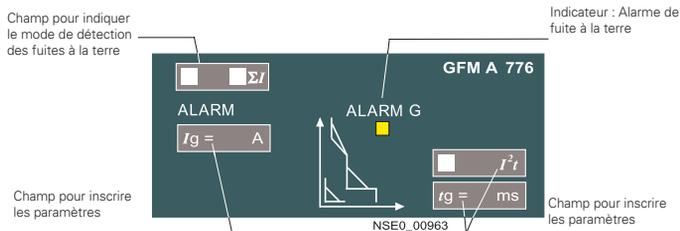
Dispositif de fuite à la terre GFM A 745-748



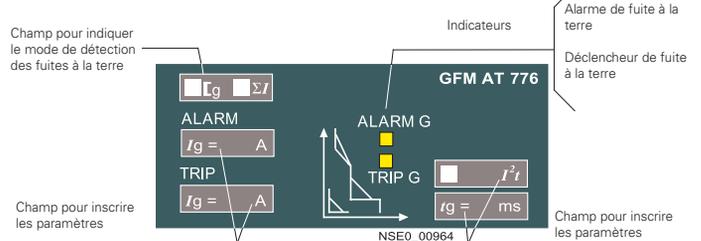
Dispositif de fuite à la terre GFM AT 745-748



Protecteur contre les défauts à la terre GFM A 776



Dispositif de fuite à la terre GFM AT 776



Disjoncteur WL

Détails de la mesure des tensions

Sélection

Les connexions VT / PT (transformateur de tension / de puissance) pour le disjoncteur WL muni d'un appareil de mesure (« Fonction de mesure ») peuvent accepter les connexions de tension du système de 3 W ou de 4 W (LL/LN).

- Les réglages disponibles du déclencheur sont :
- 1) Tension primaire du VT (240 V, 480 V, 600 V)
 - 2) Tension secondaire du VT (100 V, 110 V, 120 V)
 - 3) Connexion VT (étoile / LN, triangle / LL)

Trois VT doivent être utilisés en tout temps.

Les trois VT doivent être classés pour la tension nominale du système L-L (par ex. 480 V) et être assortis d'une tension secondaire de 100 V, 110 V ou 120 V.

Les rapports suivants sont proposés ou des VT équivalents peuvent être utilisés : (S'approvisionner auprès d'autres fournisseurs)

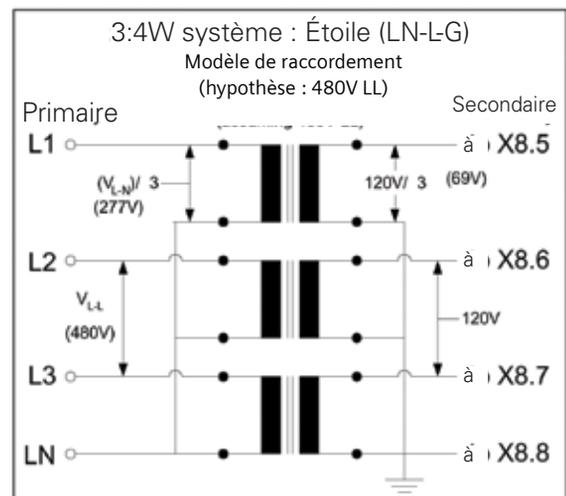
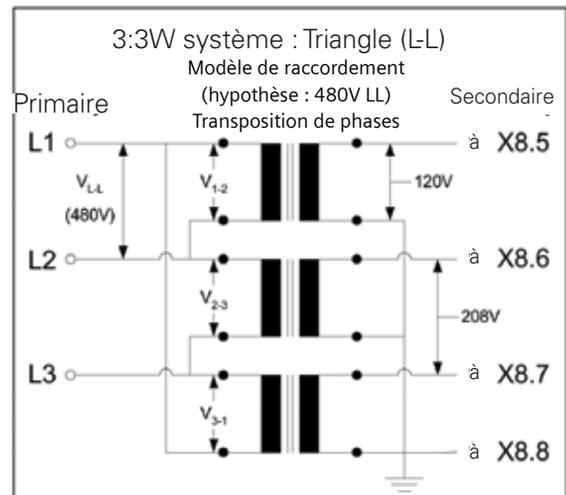
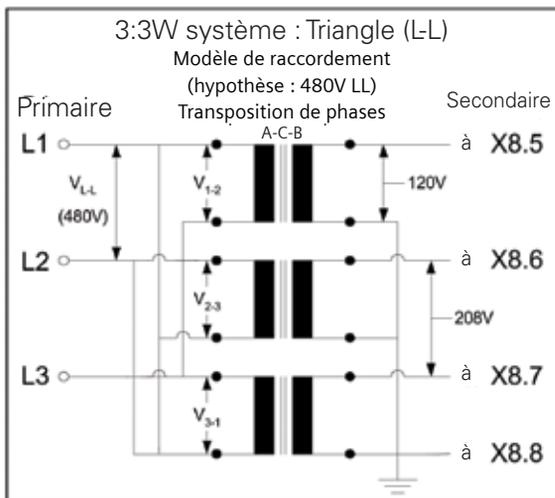
240:120 = 2:1 (n° de pièce ITI 460-240 ou 468-240)

480:120 = 4:1 (n° de pièce ITI 460-480 ou 468-480)

600:120 = 5:1 (n° de pièce ITI 460-600 ou 468-600)

Précision du VT :

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

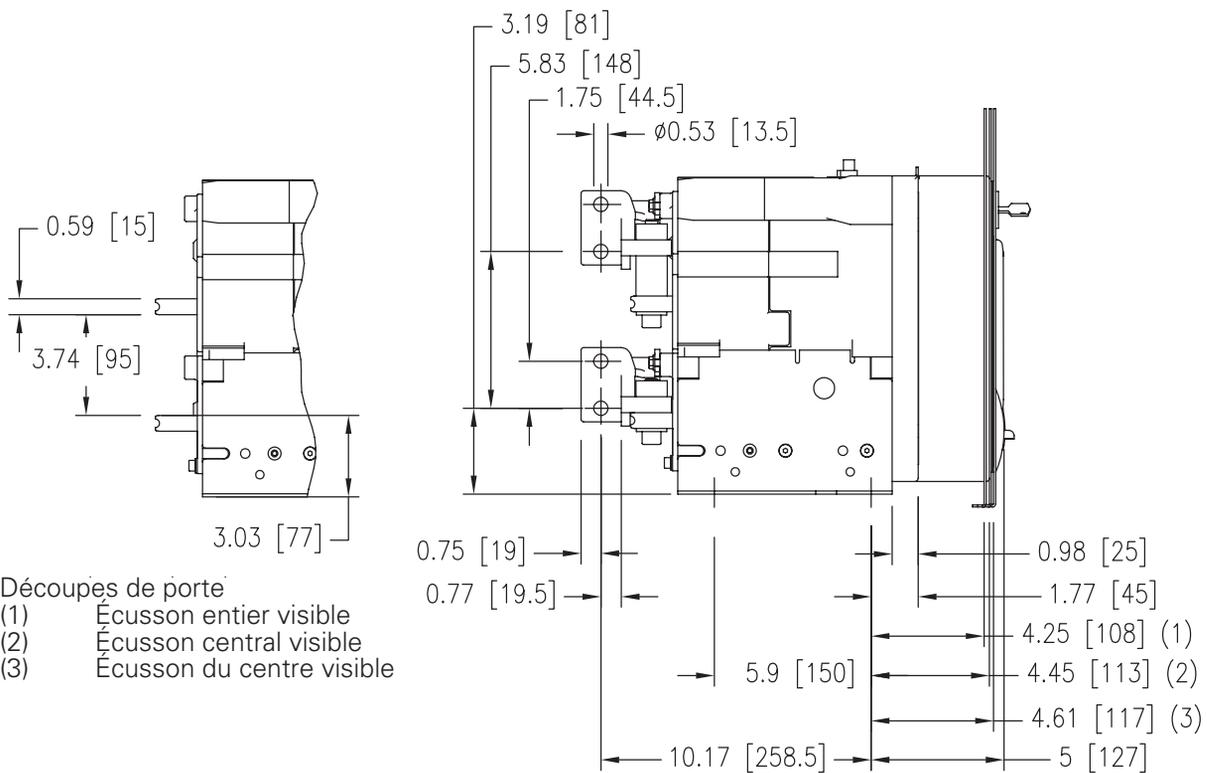
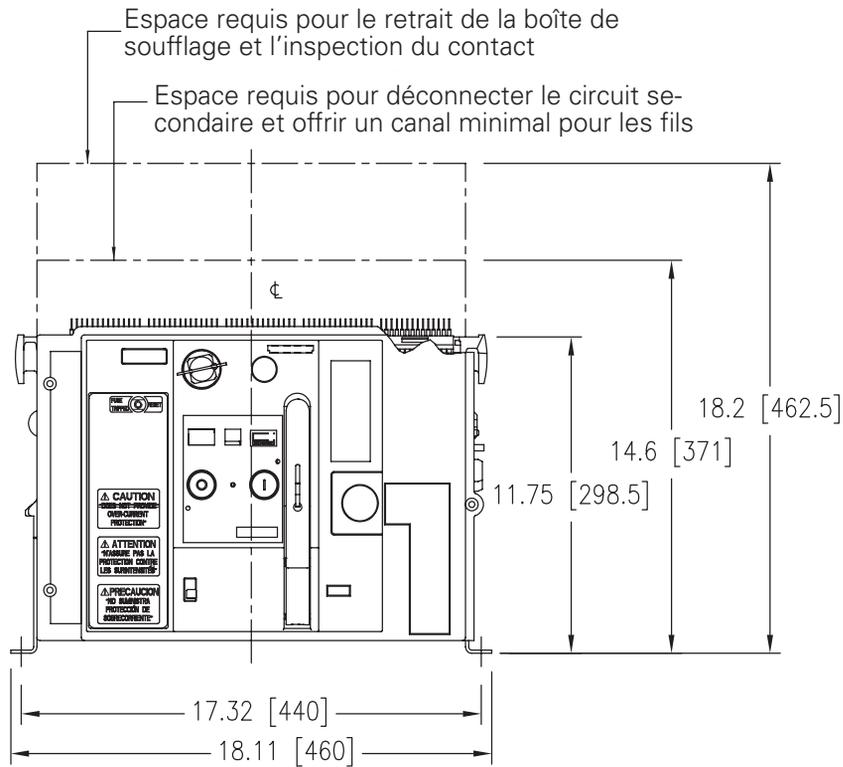


Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur fixe UL489

Dimensions

Bâti de taille 1



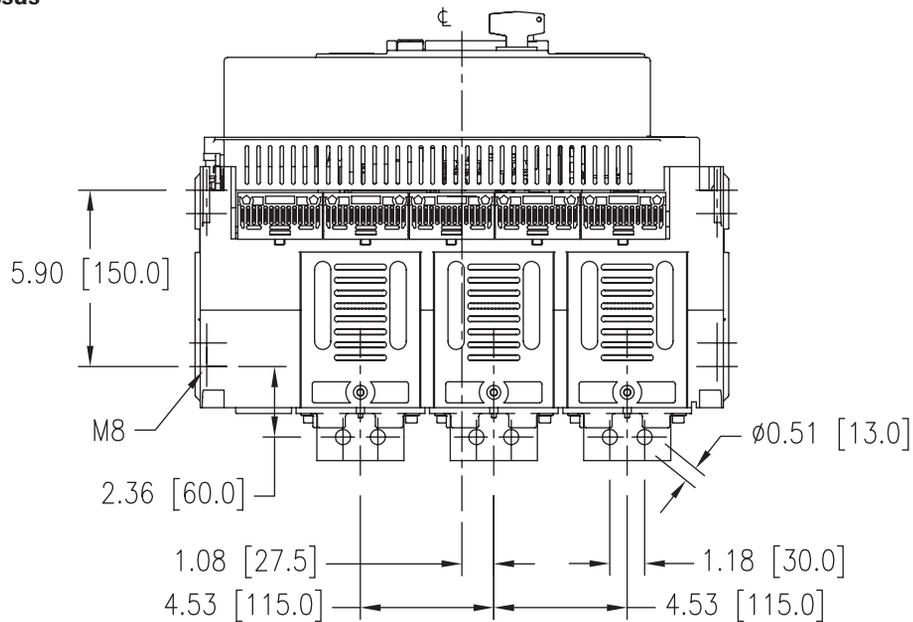
Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur fixe UL489

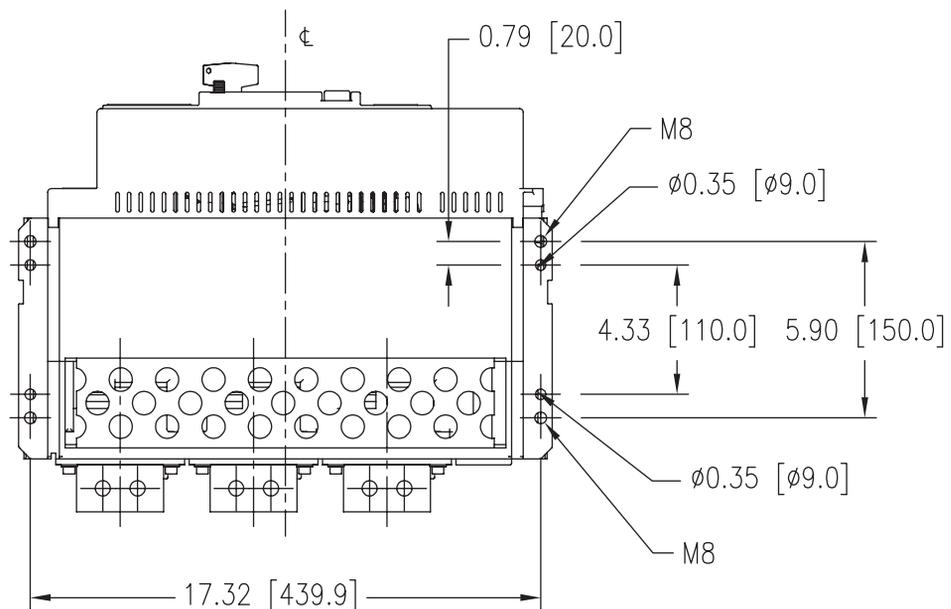
Dimensions

Bâti de taille 1
Connecteurs horizontaux

Vue du dessus



Vue de dessous



Disjoncteur pour basses tensions

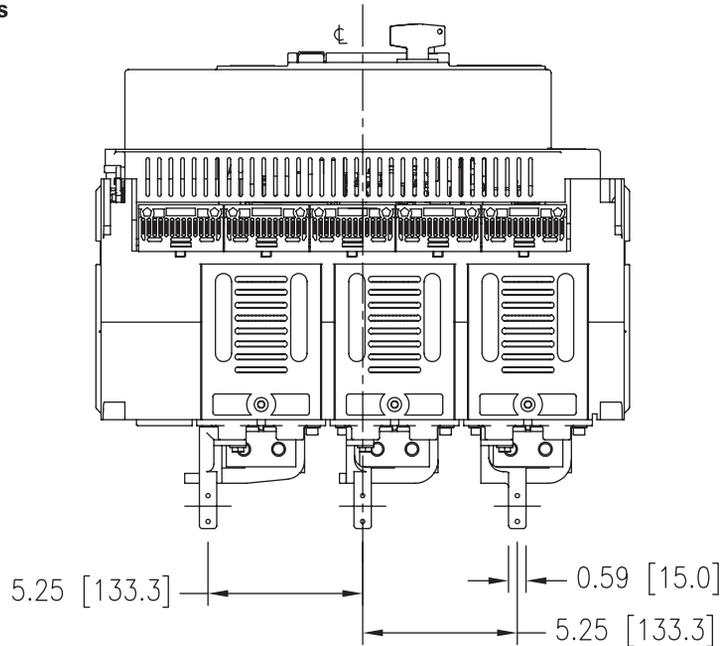
Disjoncteur fixe UL489

Dimensions

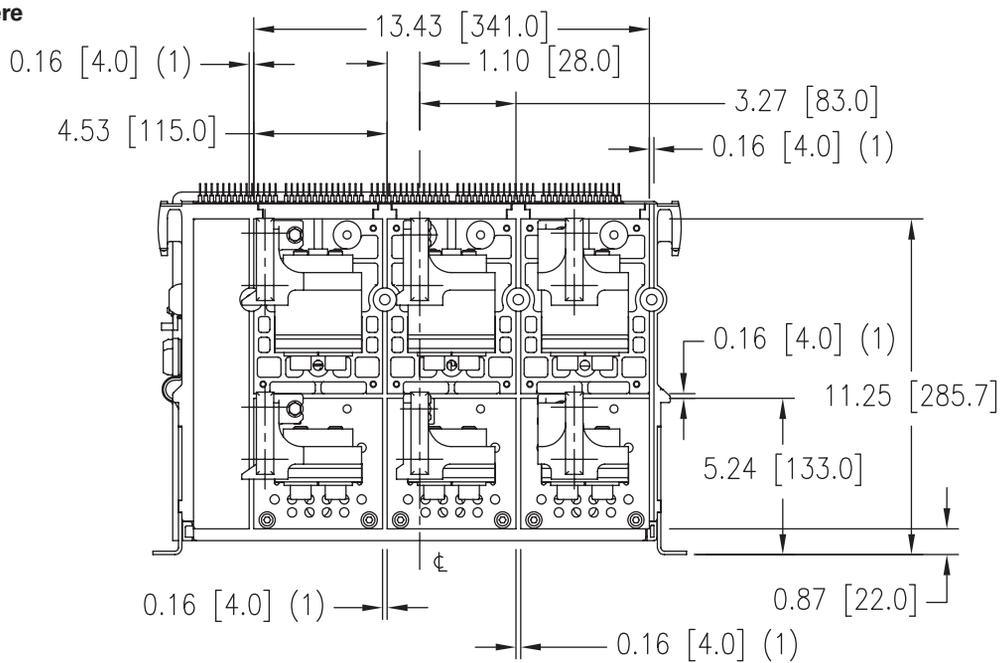
Bâti de taille 1

Connecteurs verticaux arrière

Vue du dessus



Vue arrière



(1) = fentes pour barrières par contournement

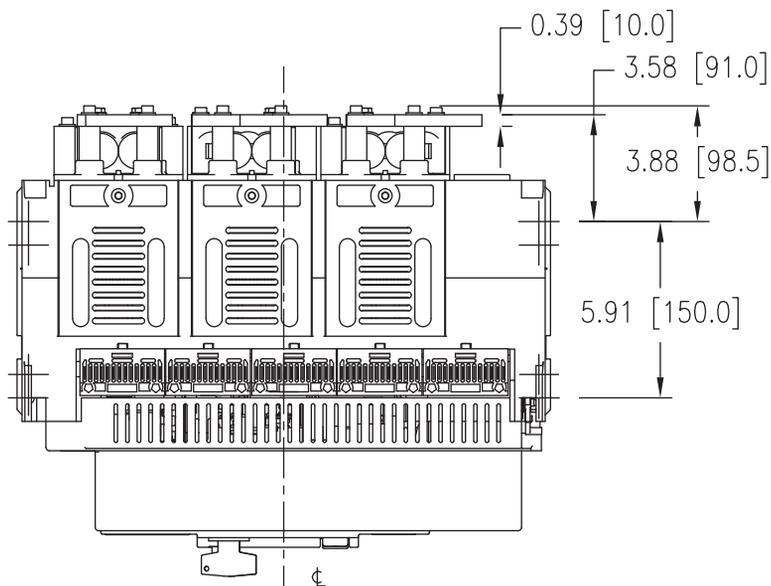
Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur fixe UL489

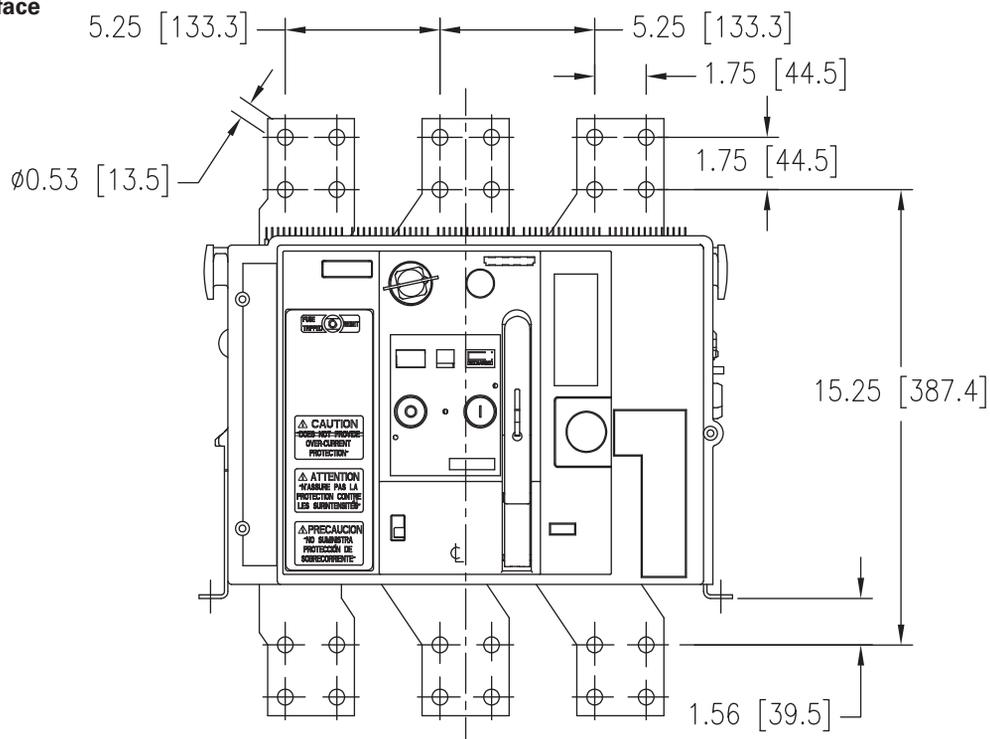
Dimensions

Bâti de taille 1
Connecteurs frontaux

Vue du dessus



Vue de face



Disjoncteur pour basses tensions

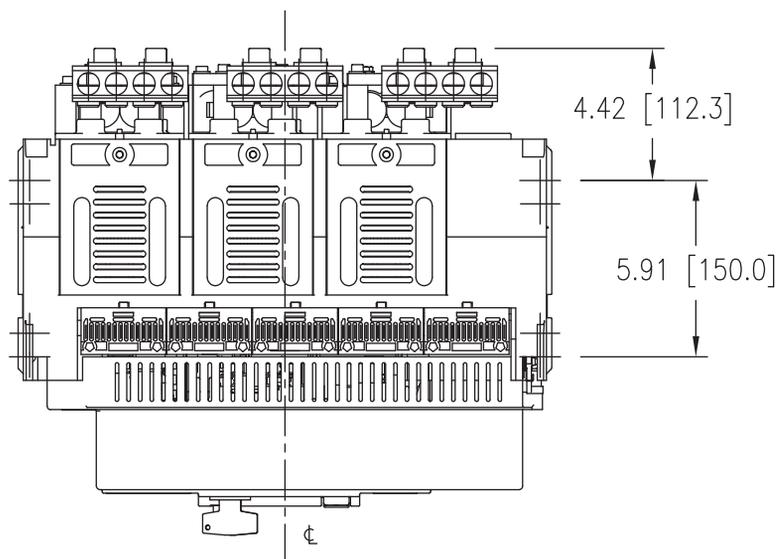
Disjoncteur fixe UL489

Dimensions

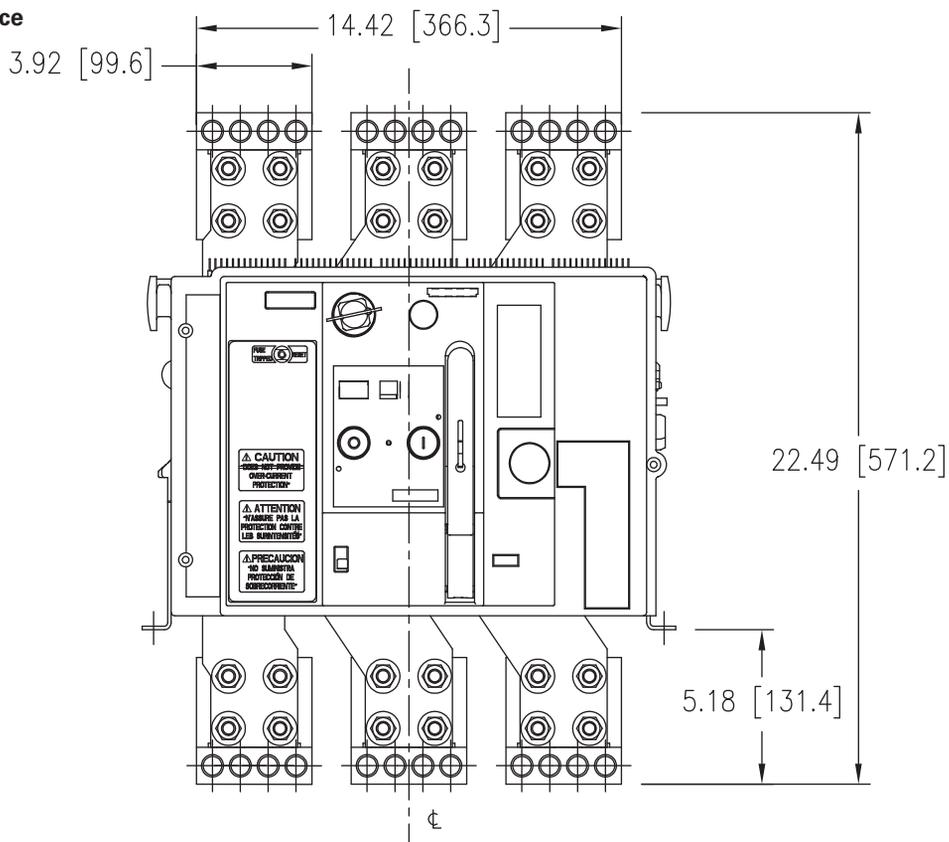
Bâti de taille 1

Connecteurs et cosses frontaux

Vue du dessus



Vue de face



6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

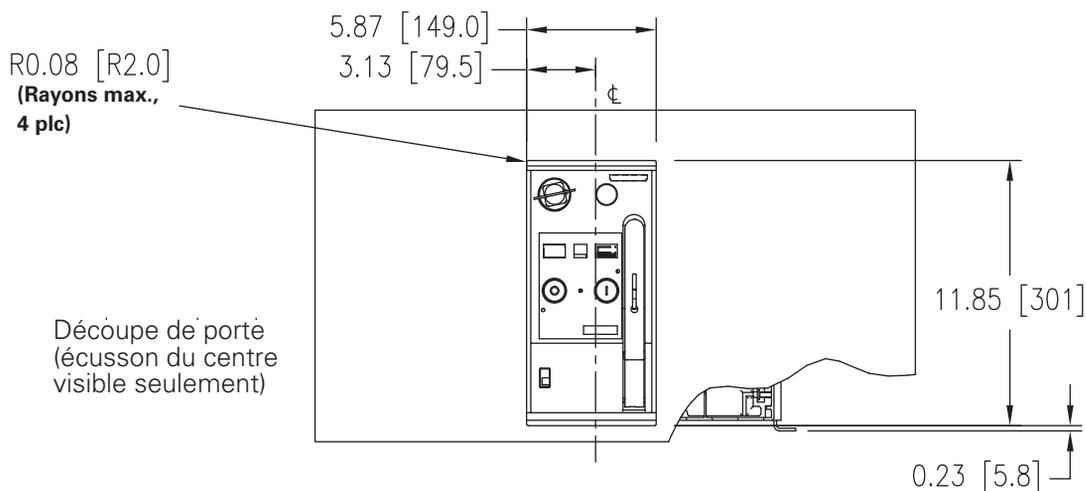
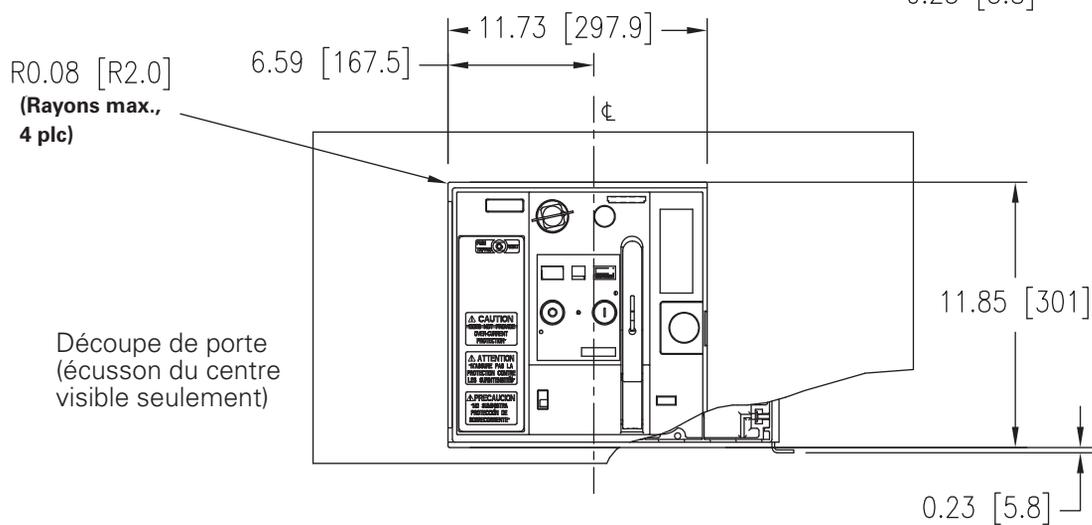
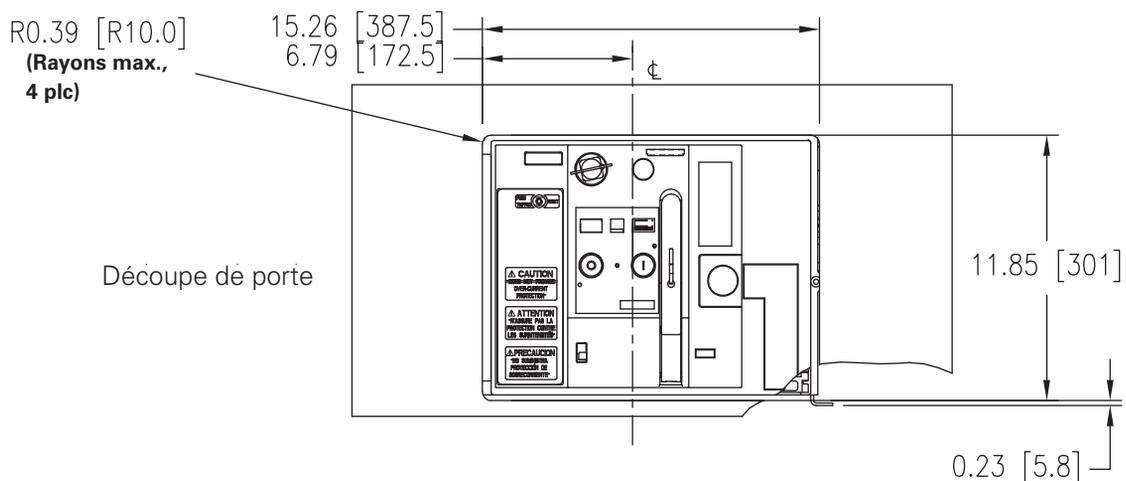
Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur fixe UL489

Dimensions

Fixe taille 1

Découpes de porte

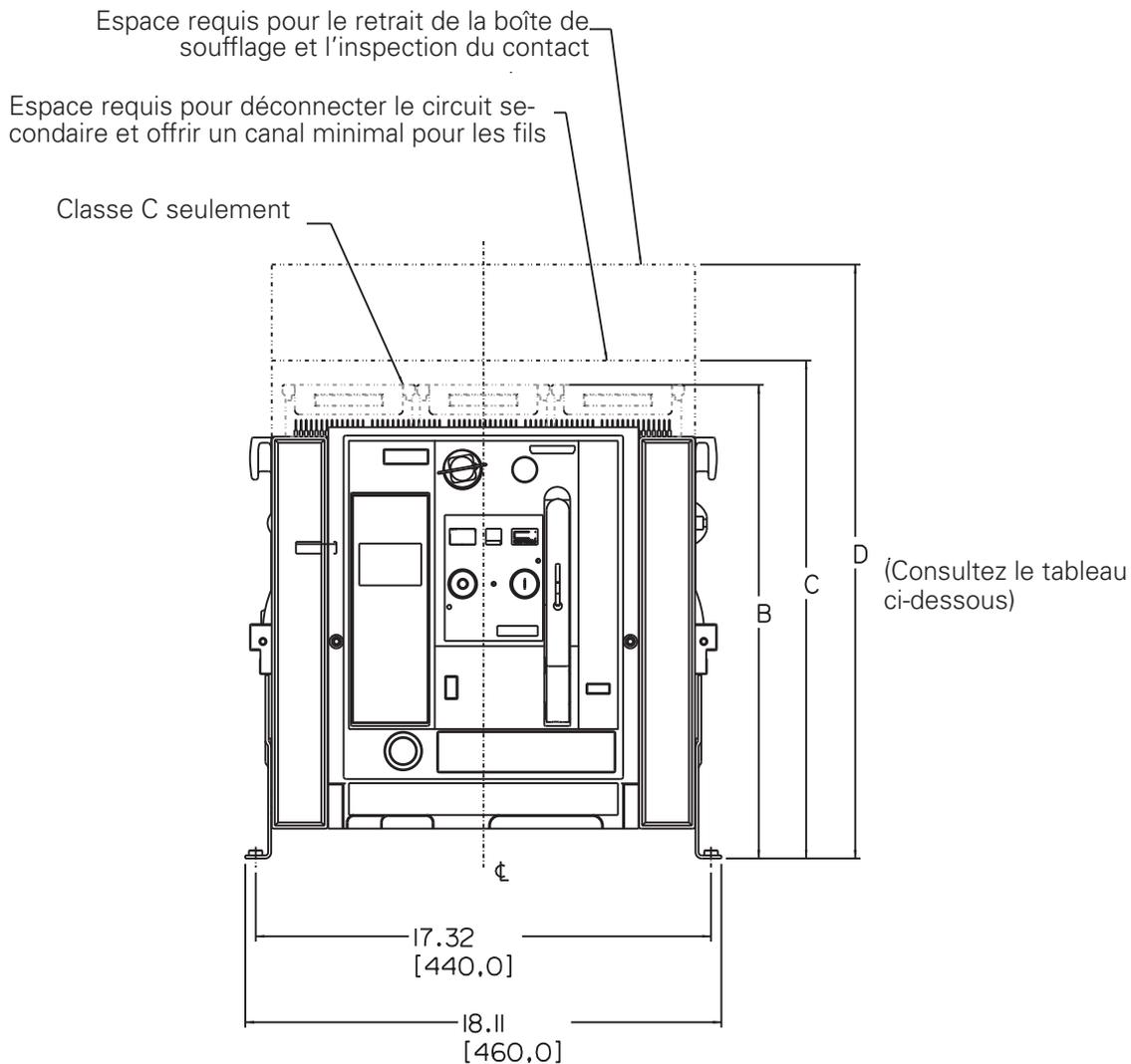


Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur fixe UL489

Dimensions

Bâti de taille 2



Classe d'interruption	Dimension B	Dimension C	Dimension D
S/L	15,85 [402,5]	18,70 [475,0]	22,30 [566,5]
C	17,80 [452,10]	18,70 [475,0]	25,20 [640,0]

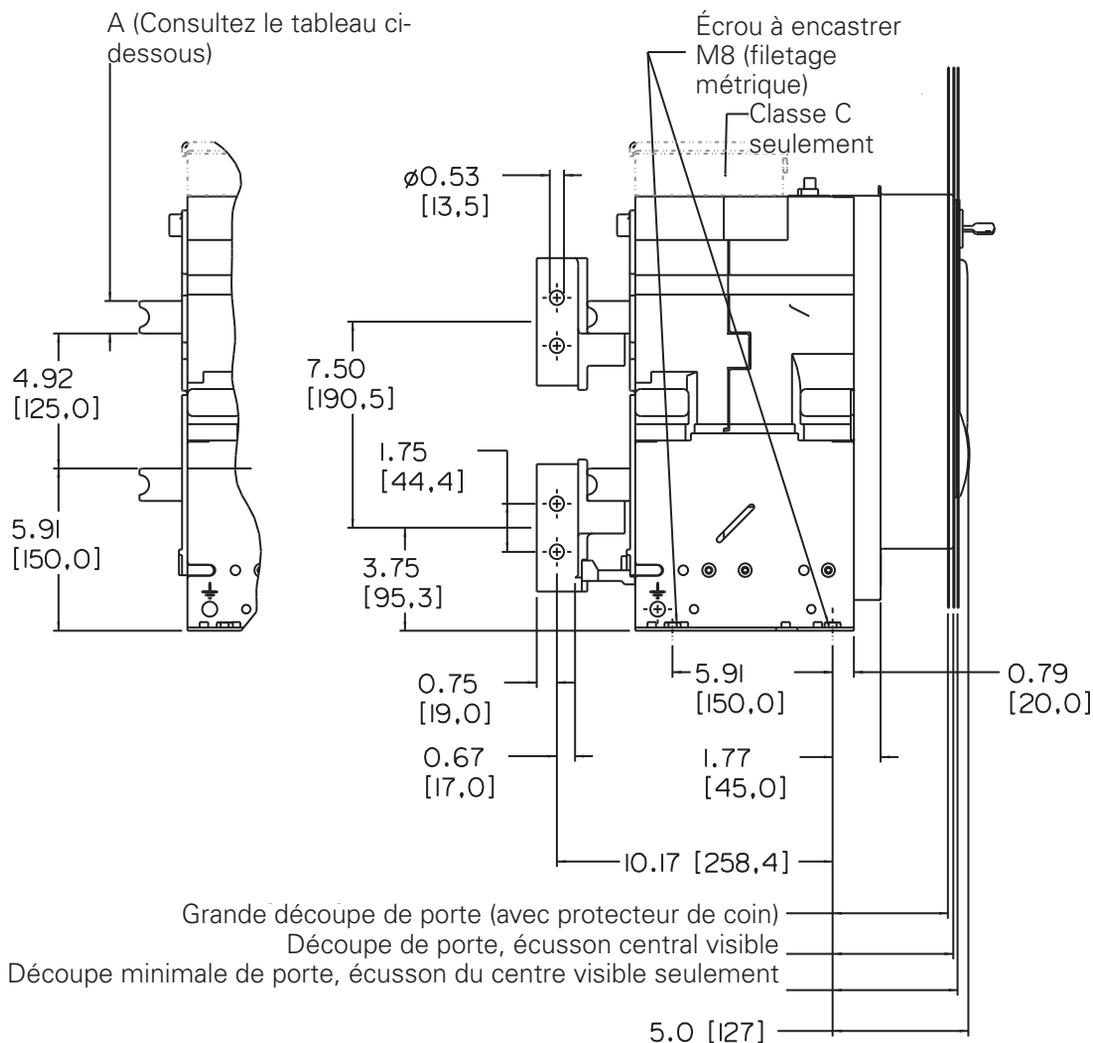
Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur fixe UL489

Dimensions

Bâti de taille 2

Connecteurs verticaux facultatifs



Catégorie d'interruption	Intensité nominale	Dimension A
S/L	max. 1 600 A	0,39 [10]
S/L	max. 2 000 A	0,59 [15]
S/L	max. 3 000 A	1,18 [30]
C	1 600 à 3 000 A	1,18 [30]

Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur fixe UL489

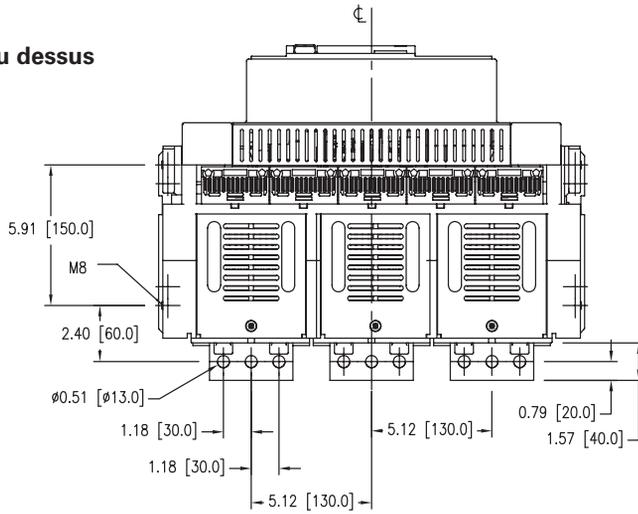
Dimensions

Bâti de taille 2

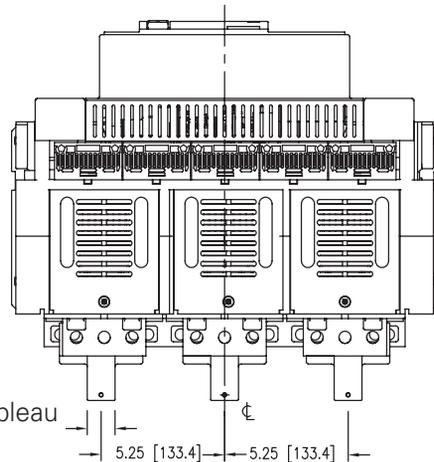
Connecteurs verticaux facultatifs

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]

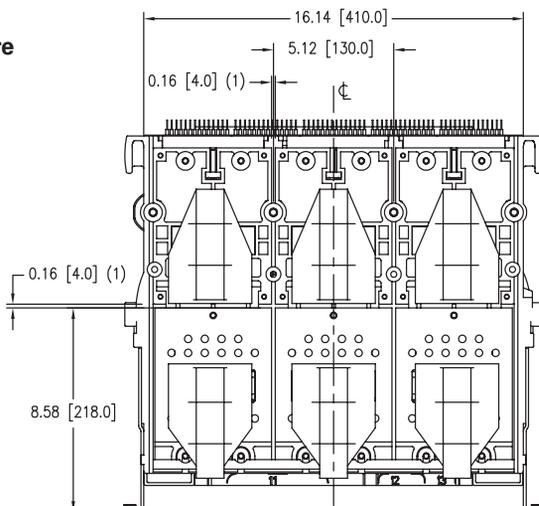
Vue du dessus



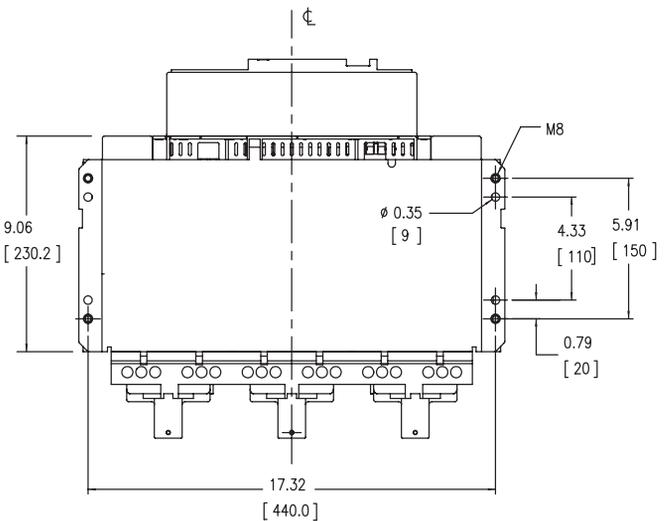
A (Consultez le tableau ci-dessous)



Vue arrière



(1) = Fente (0.2 (5) pour barrières par contournement



Disjoncteur pour basses tensions

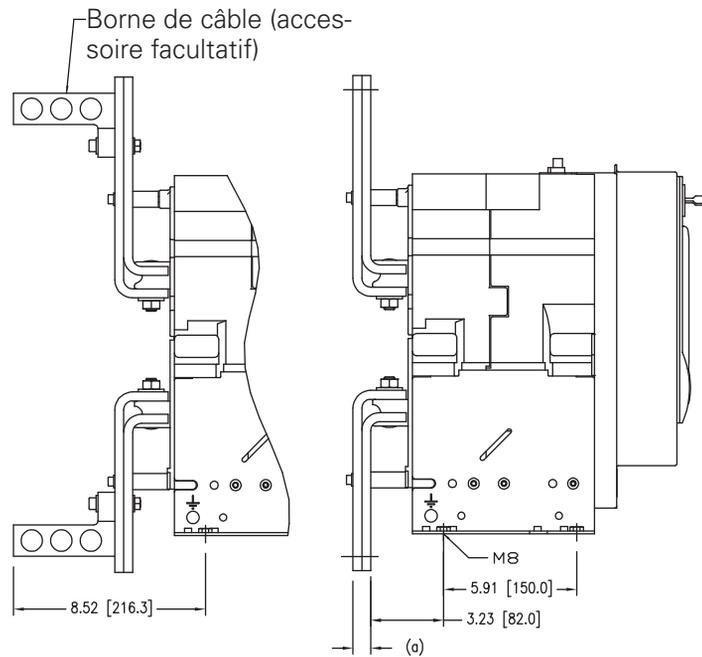
Disjoncteur fixe UL489

Dimensions

Bâti de taille 2

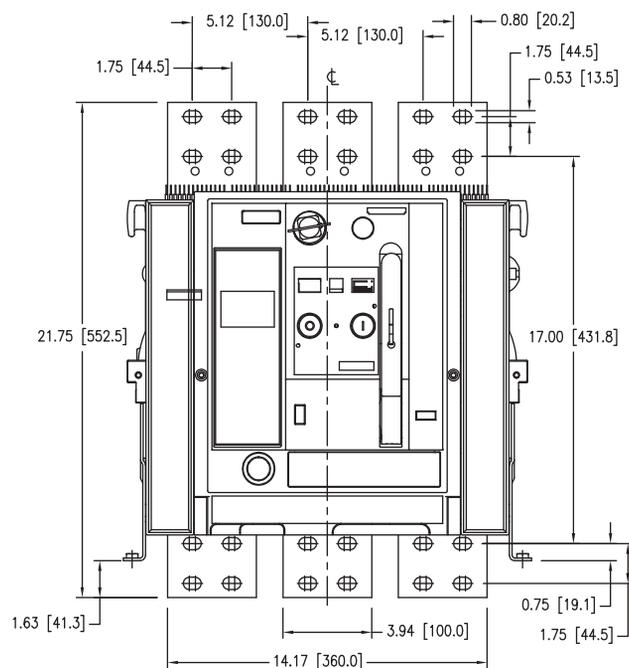
Connecteurs frontaux

Vue latérale LH



Intensité nominale	Dimension A
max. 1 600 A	0,39 [10]
max. 2 000 A	0,79 [20]
max. 2 500 A	0,79 [20]

Vue de face



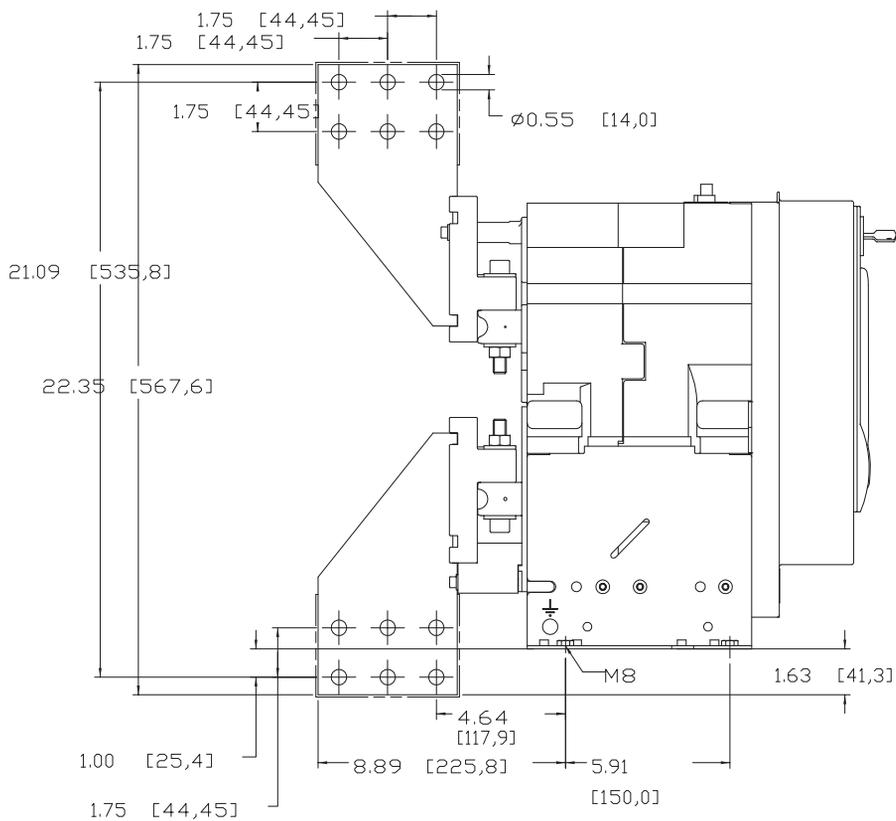
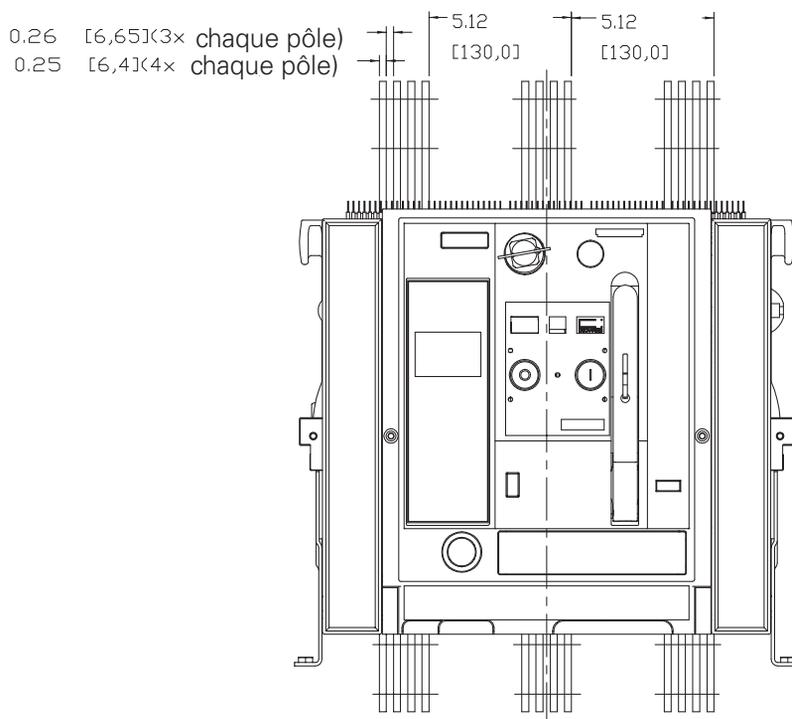
Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur fixe UL489

Dimensions

Bâti de taille 2

Connecteurs frontaux de 3 000 A

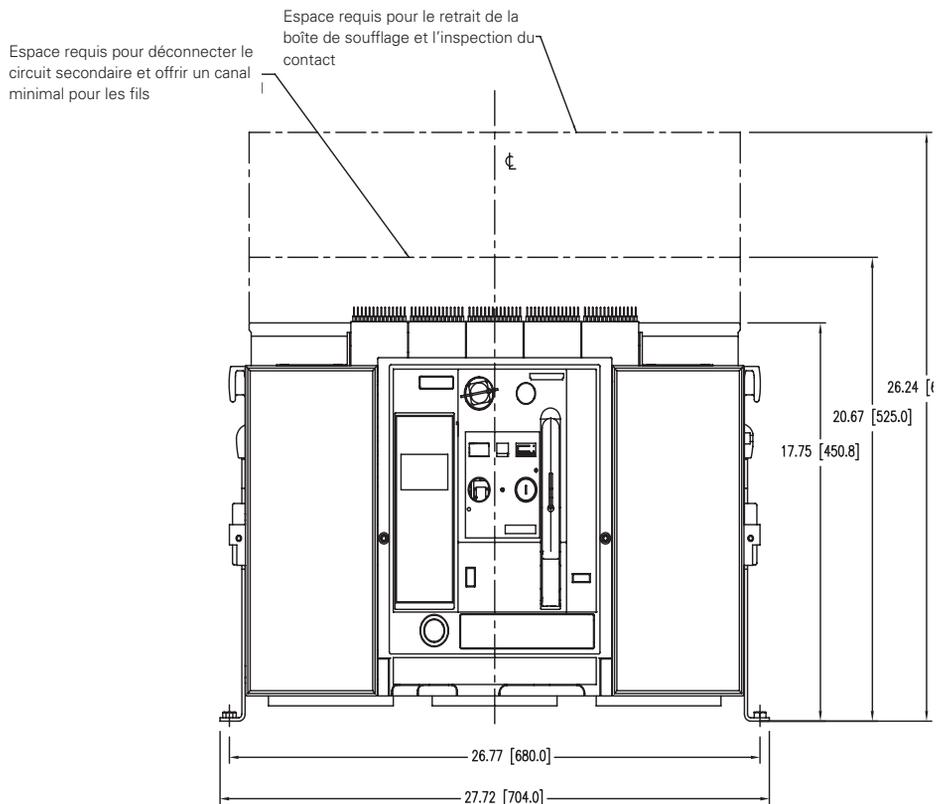


Disjoncteur pour basses tensions

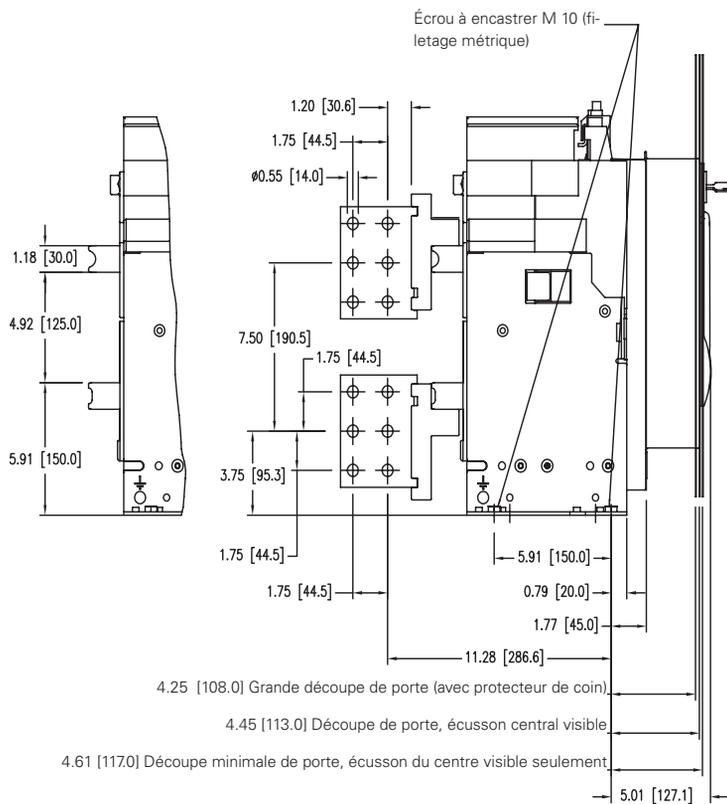
Disjoncteur fixe UL489

Bâti de taille 3

Dimensions



Vue latérale LH



Disjoncteur pour basses tensions

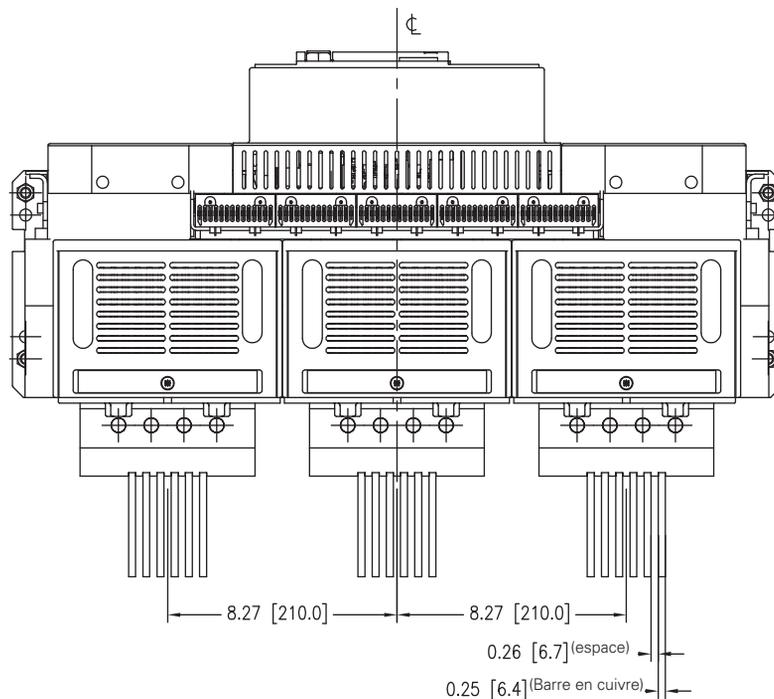
Disjoncteur fixe UL489

Dimensions

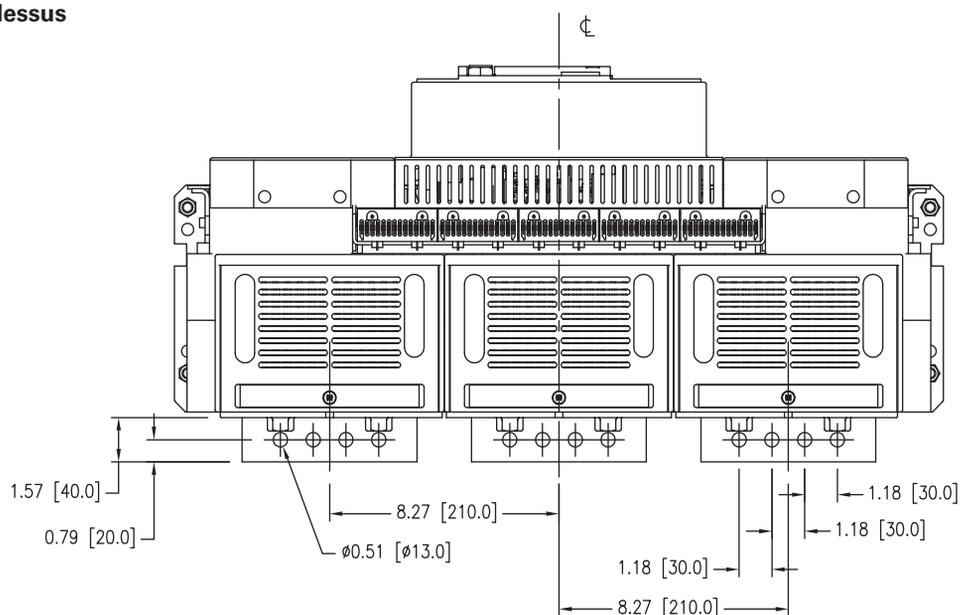
Bâti de taille 3

Connecteurs verticaux et lames horizontales

Vue du dessus



Vue du dessus

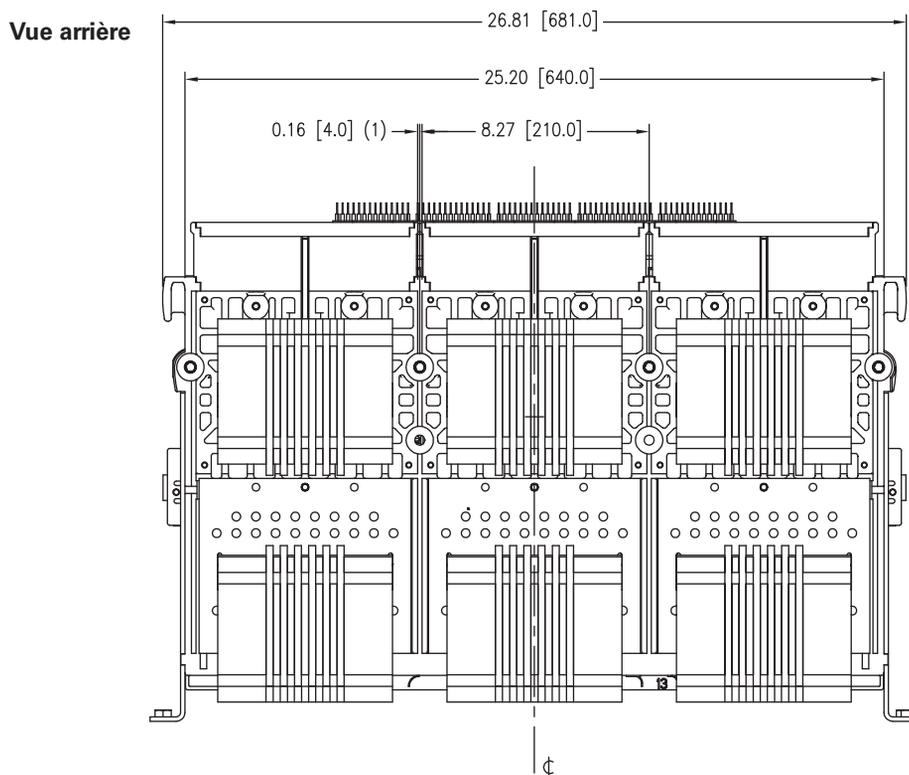
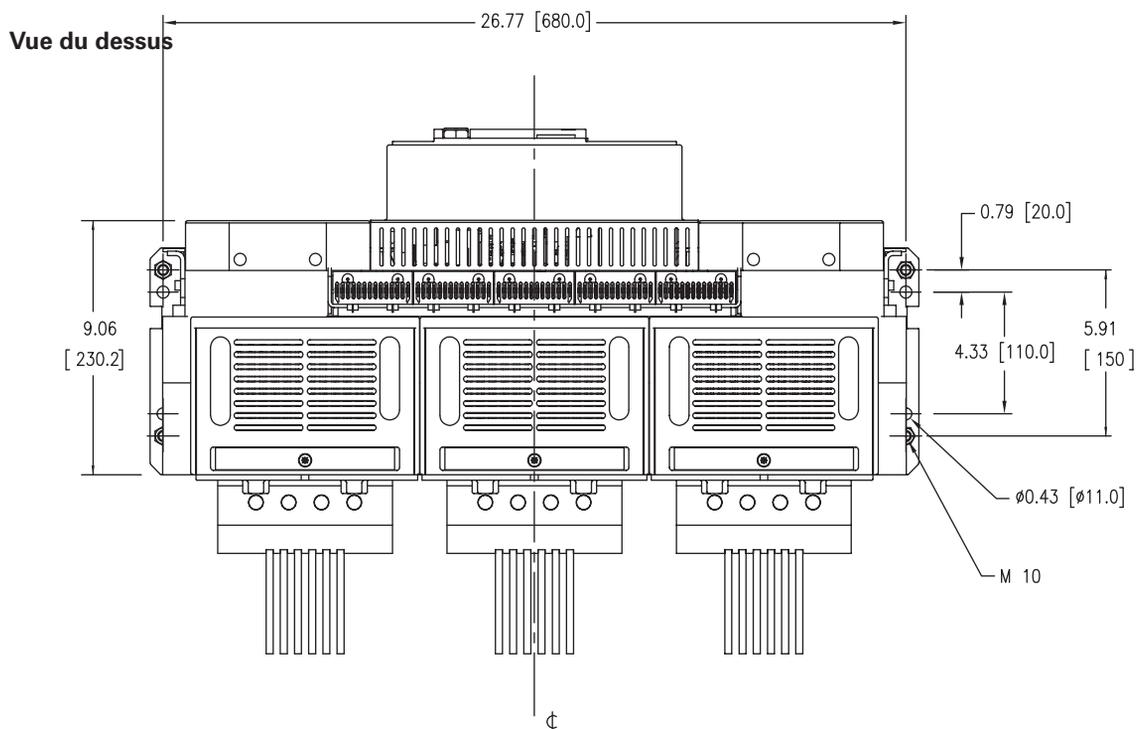


Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur fixe UL489

Bâti de taille 3

Dimensions



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

Disjoncteur pour basses tensions

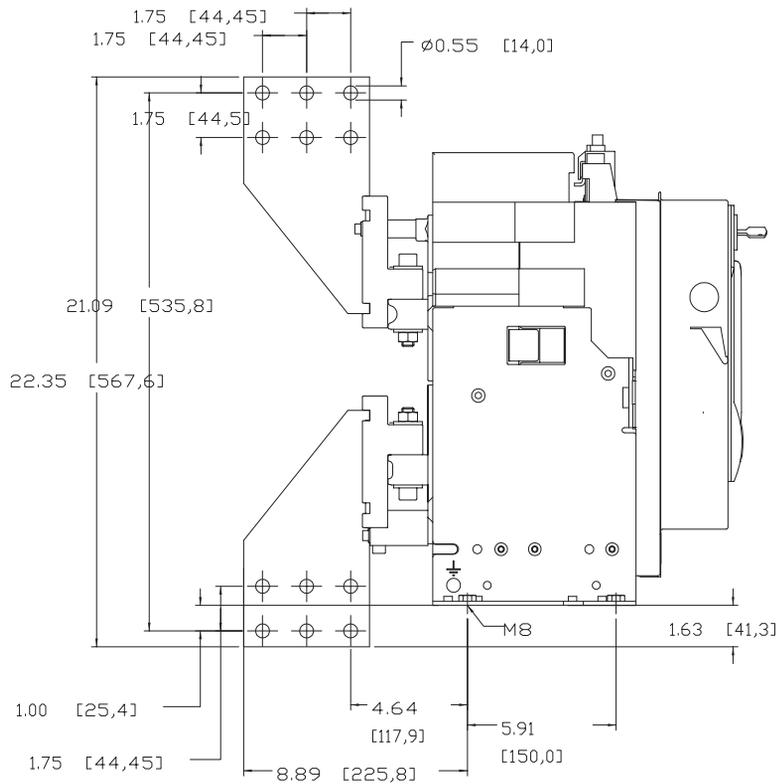
Disjoncteur fixe UL489

Dimensions

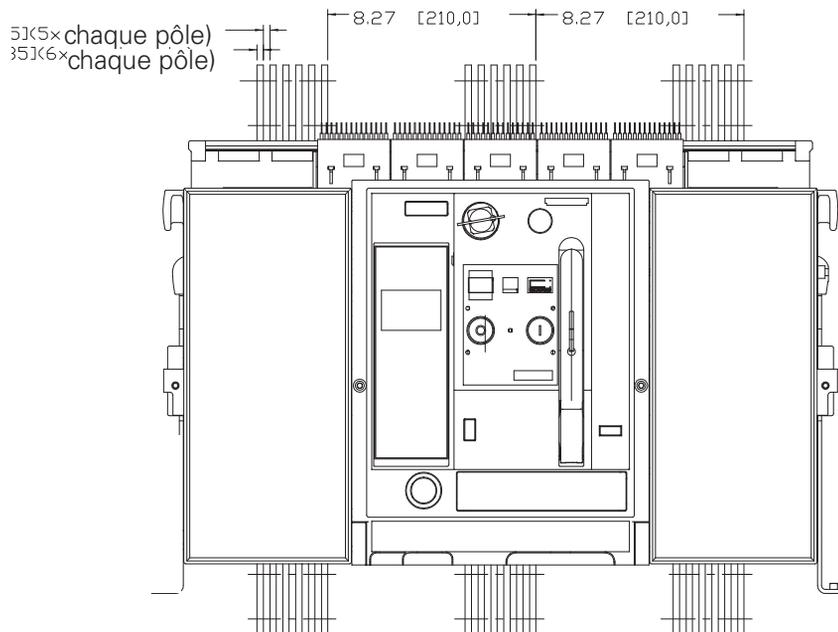
Bâti de taille 3

Connecteurs verticaux de 5 000 A

Vue latérale LH



Vue de face



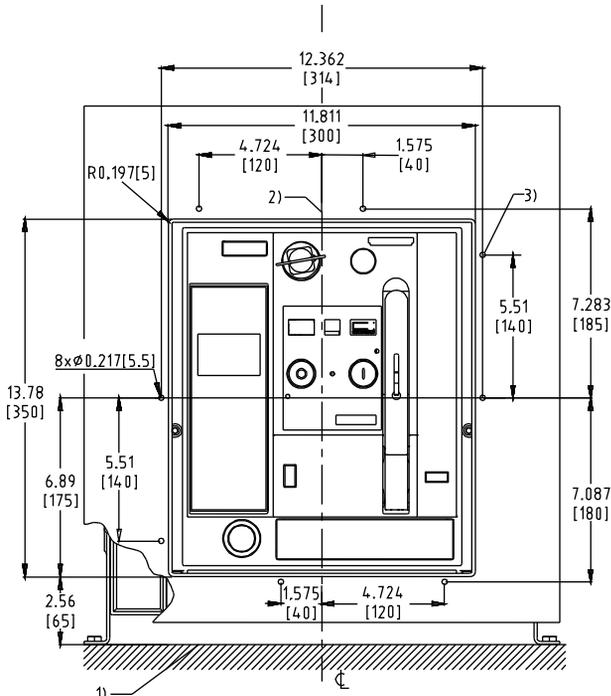
Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur fixe UL489

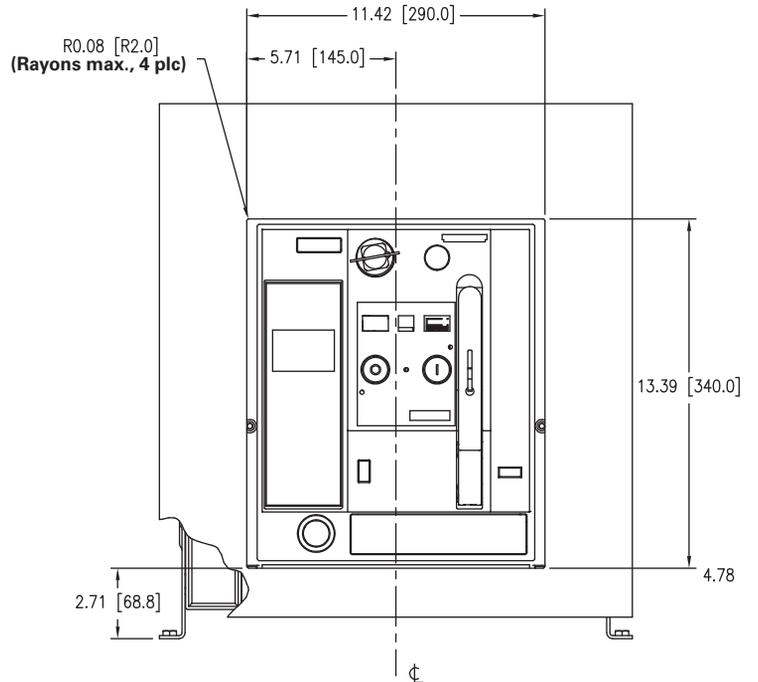
Dimensions

Bâti de tailles 2 et 3

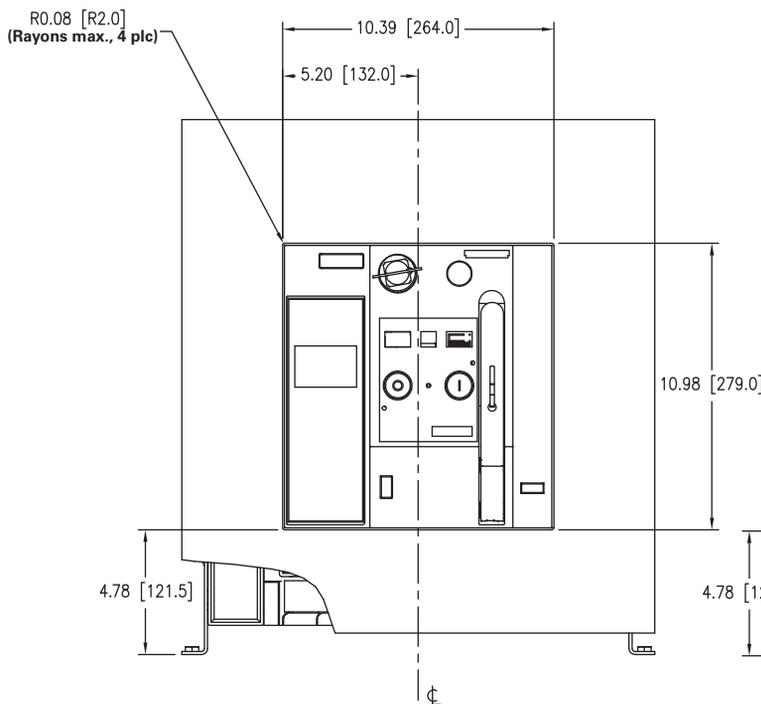
Découpes de porte



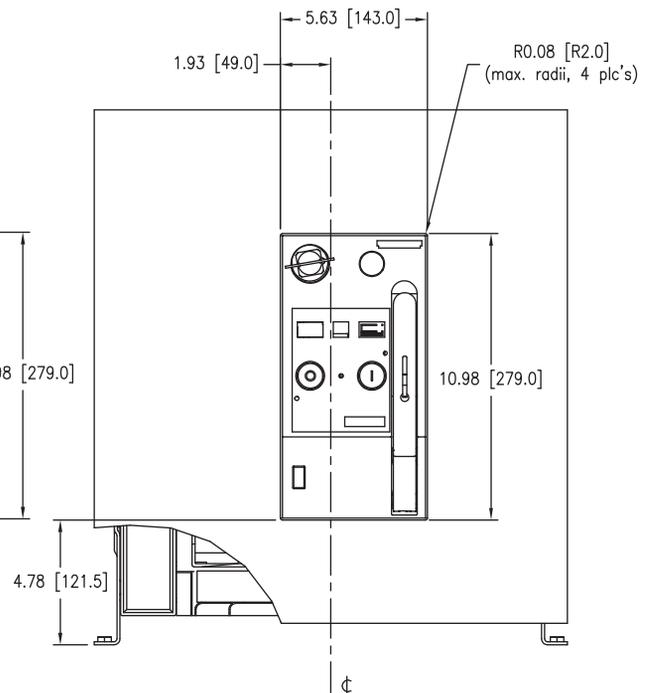
Découpe de porte et trous de montage pour châssis de guidage de porte



Découpe de porte (après montage du châssis de guidage de porte)



Découpe de porte (écusson central visible)



Découpe minimale de porte (écusson du centre visible seulement)

- 1) Surface de montage du disjoncteur.
- 2) Centre du panneau frontal du disjoncteur.
- 3) Percer huit trous pour monter le châssis de guidage de porte.

6

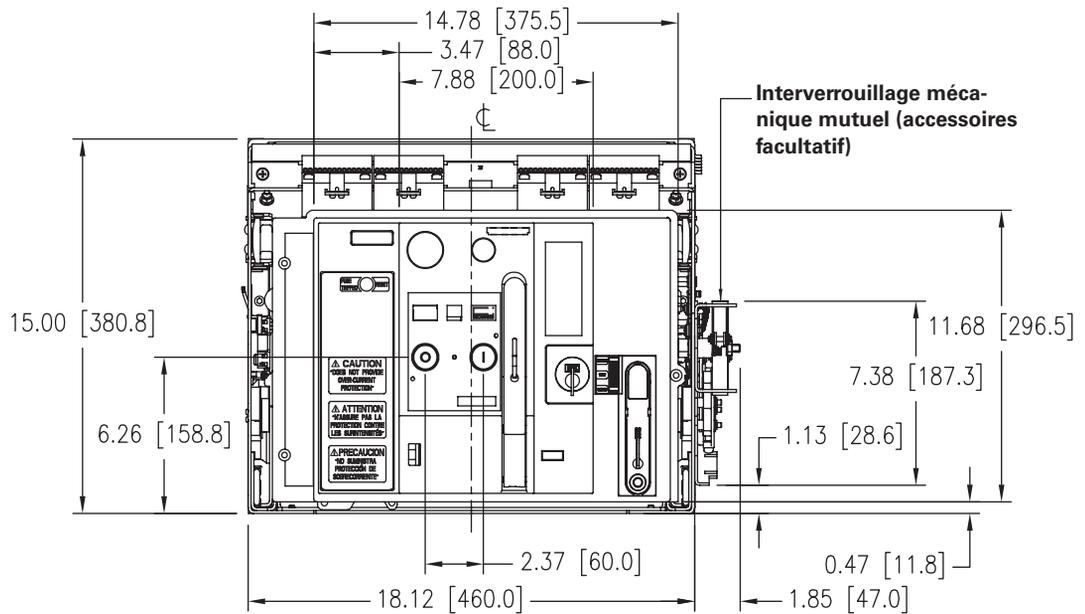
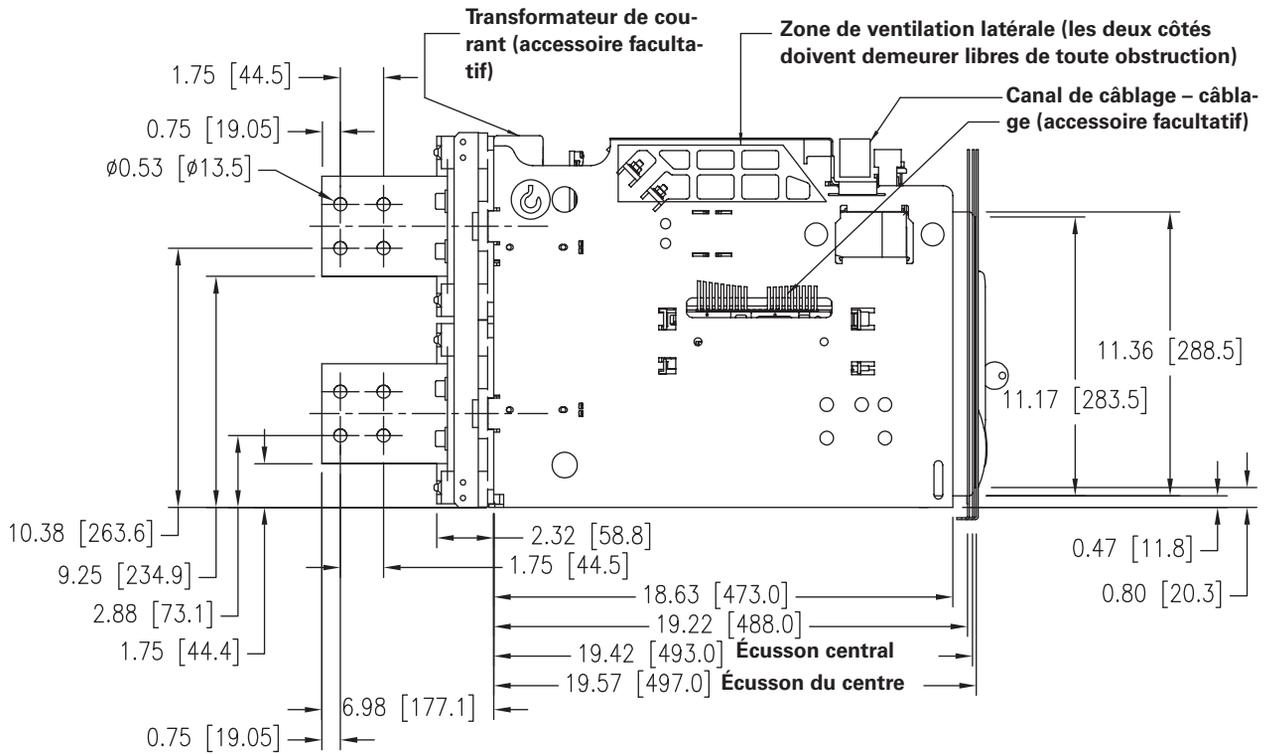
DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur débrochable UL489

Dimensions

Bâti de taille 1



Disjoncteur pour basses tensions

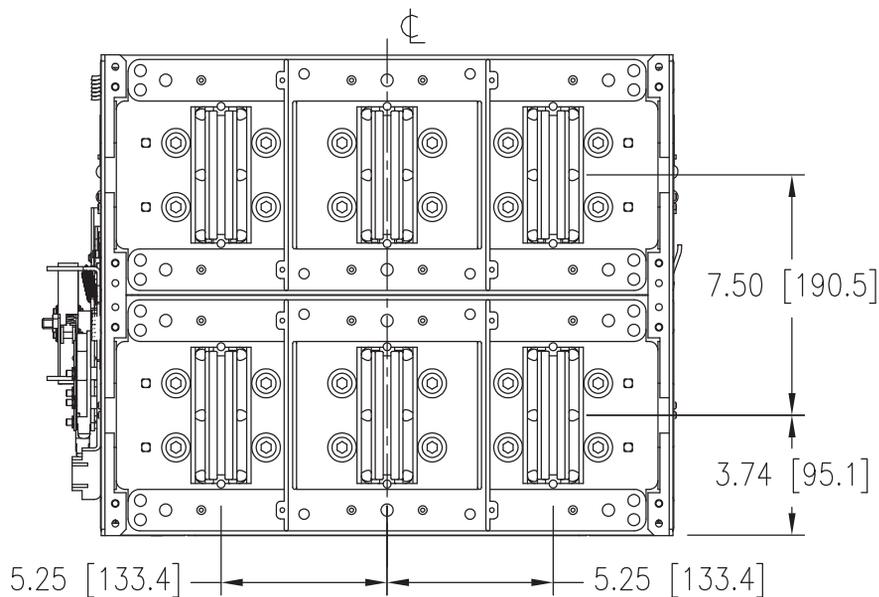
Disjoncteur débrochable UL489

Dimensions

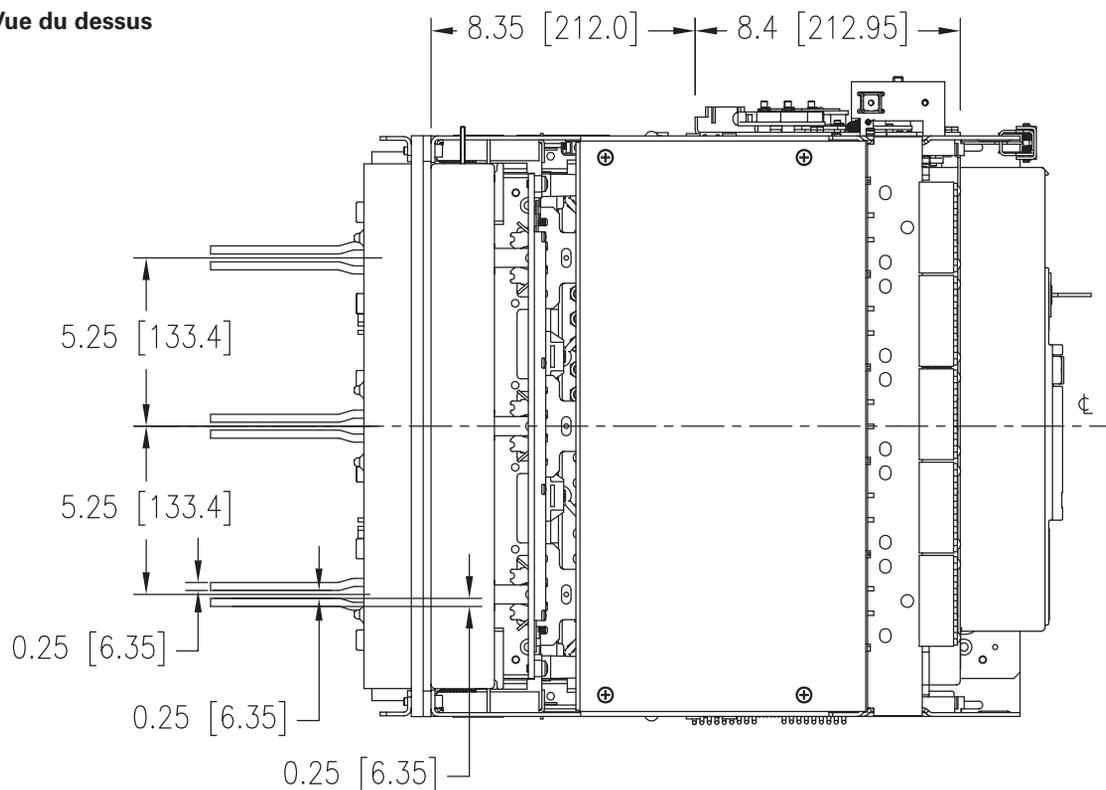
Bâti de taille 1

Connecteurs verticaux

Vue arrière



Vue du dessus



6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

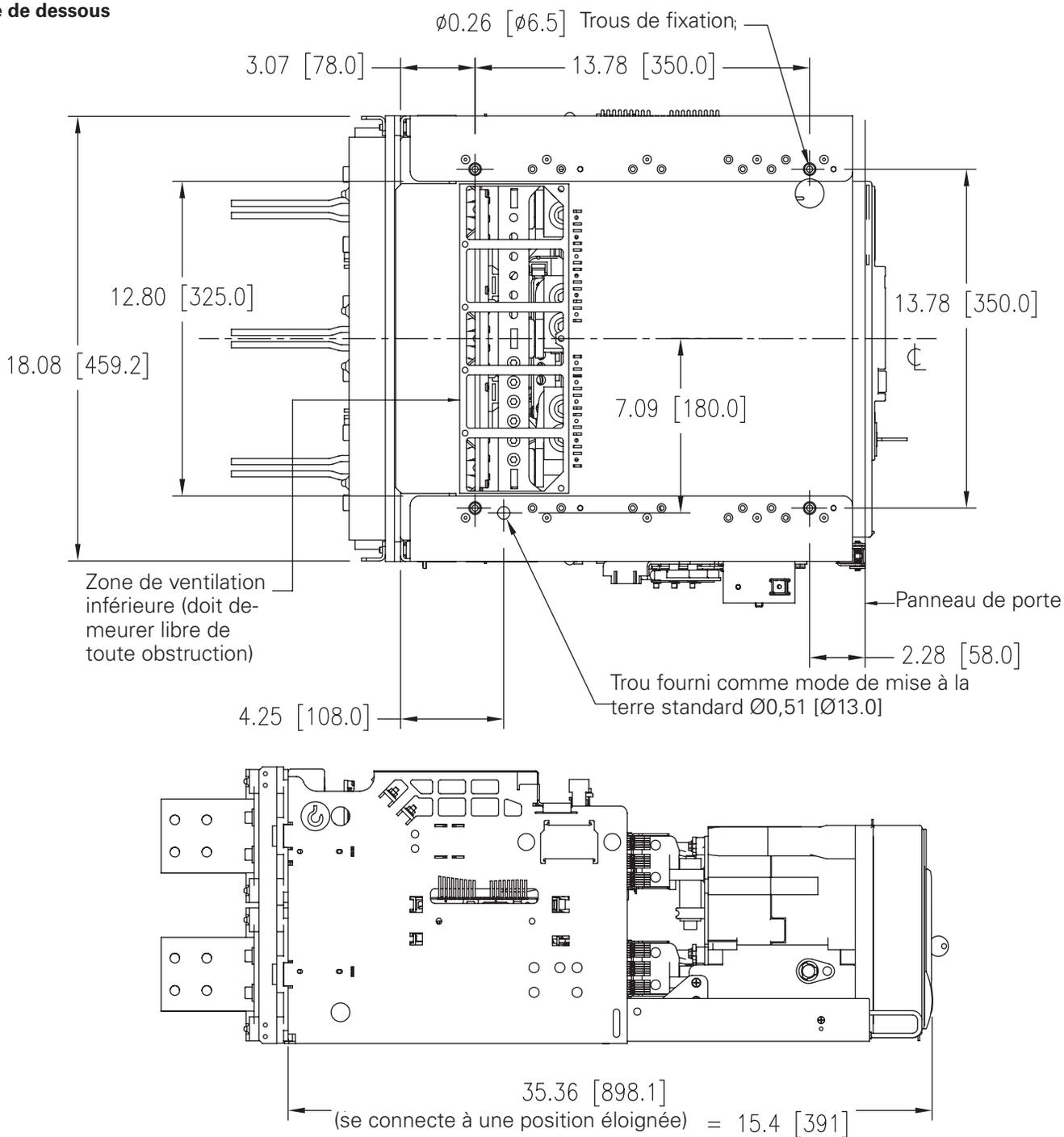
Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur débrochable UL489

Dimensions

Bâti de taille 1

Vue de dessous



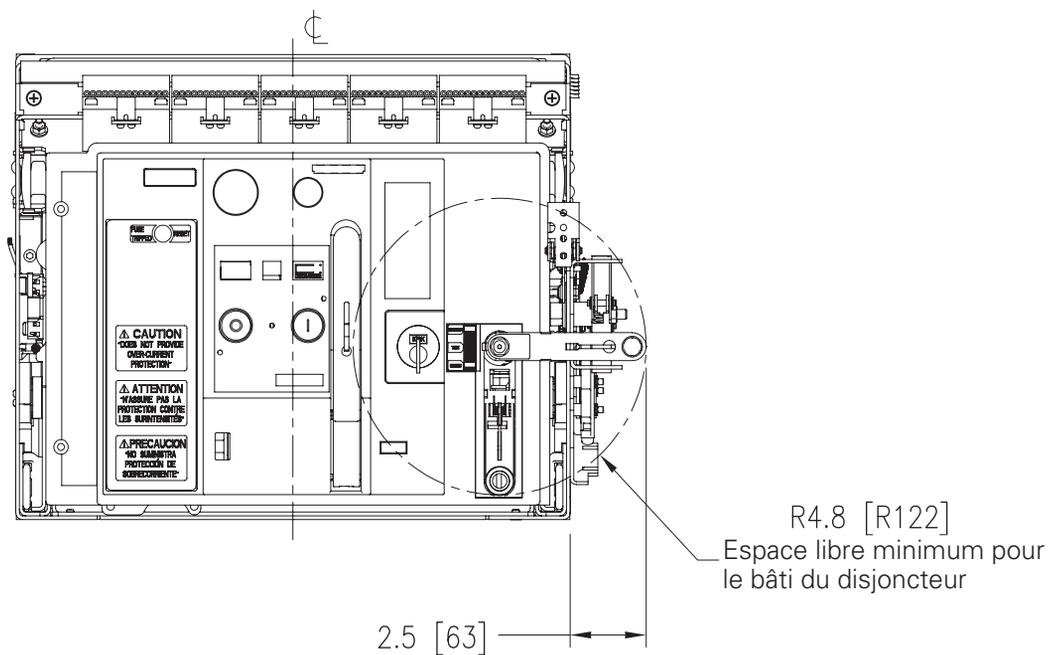
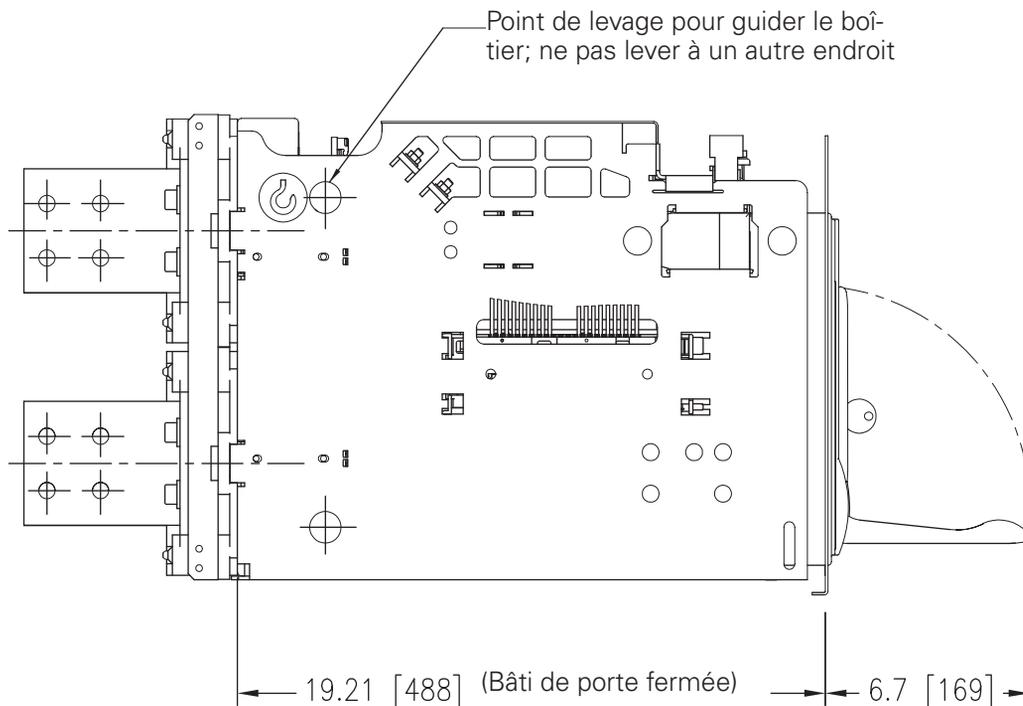
Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur débrochable UL489

Dimensions

Bâti de taille 1

Chargement et déplacement



6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

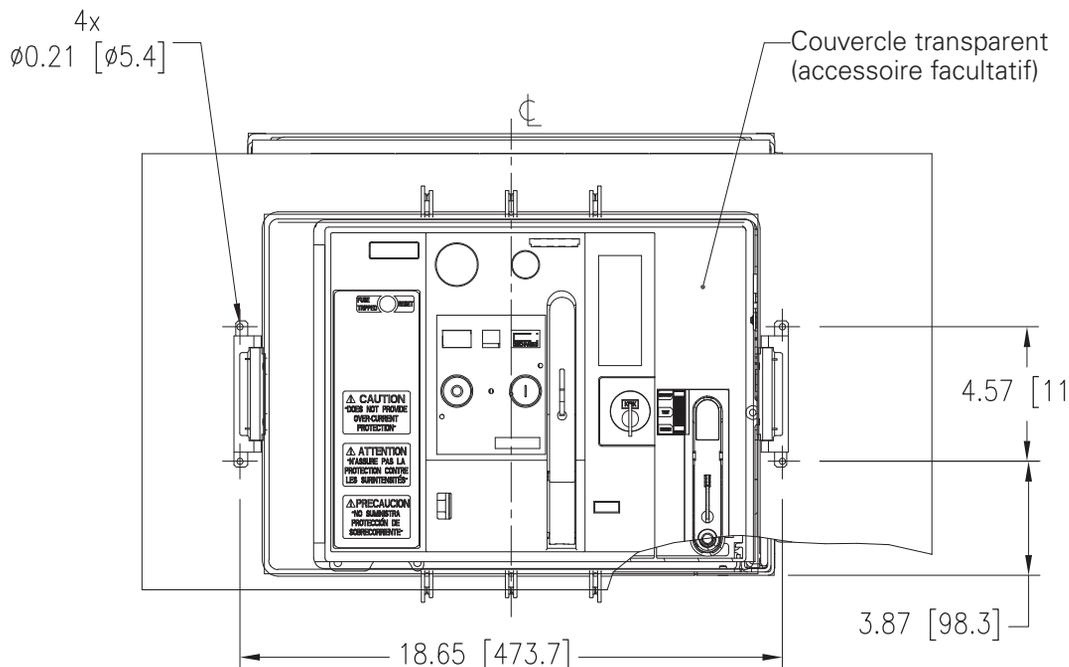
Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur débrochable UL489

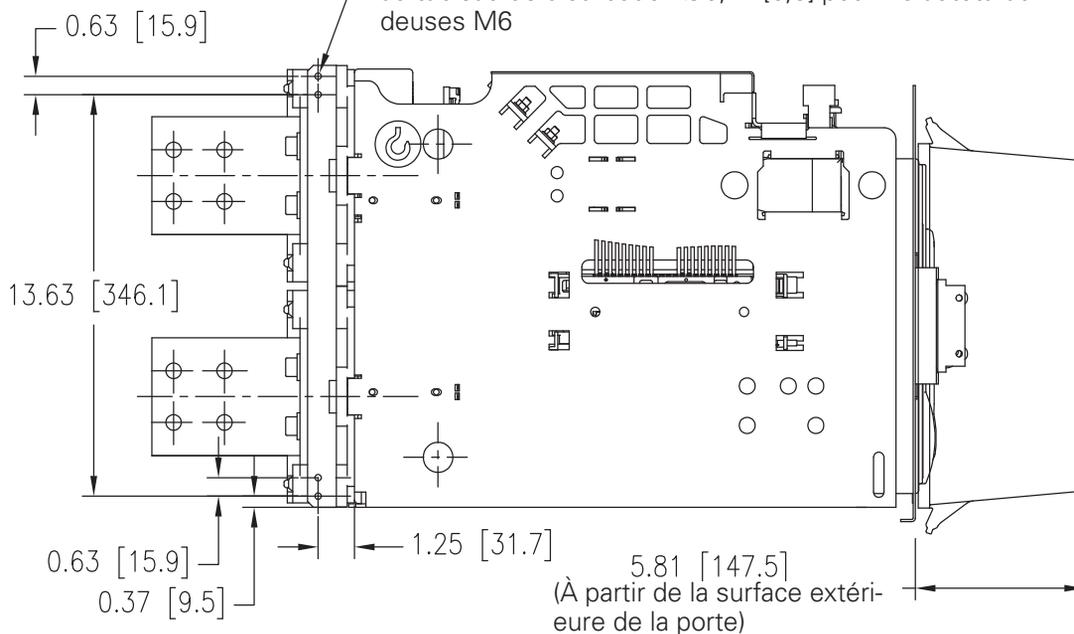
Dimensions

Bâti de taille 1

Couvercle en plexiglass



4 trous de chaque côté, en tant que points de montage arrière de rechange, peuvent être utilisés pour fixer la base au tableau de distribution Ø0,22 [5,5] pour vis autotaraudeuses M6



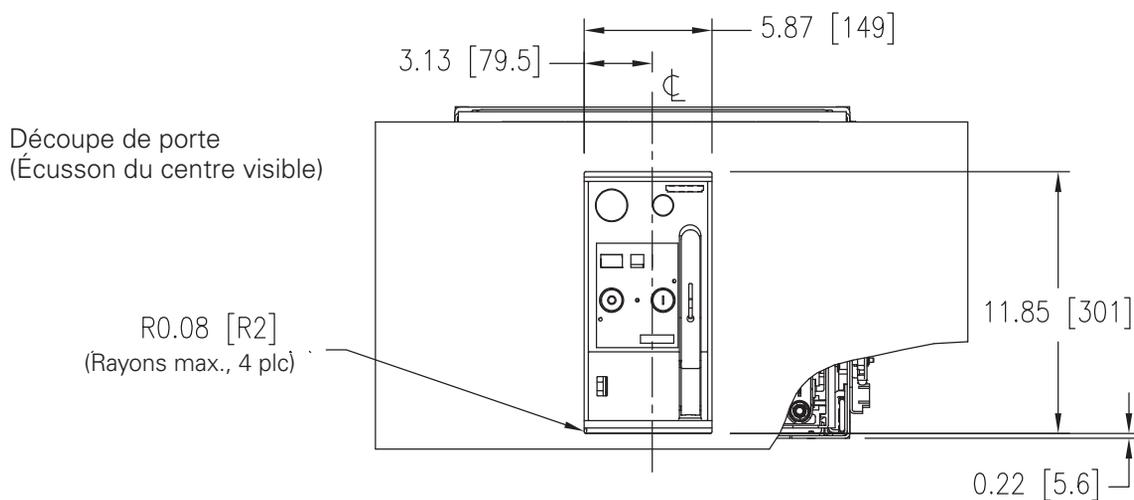
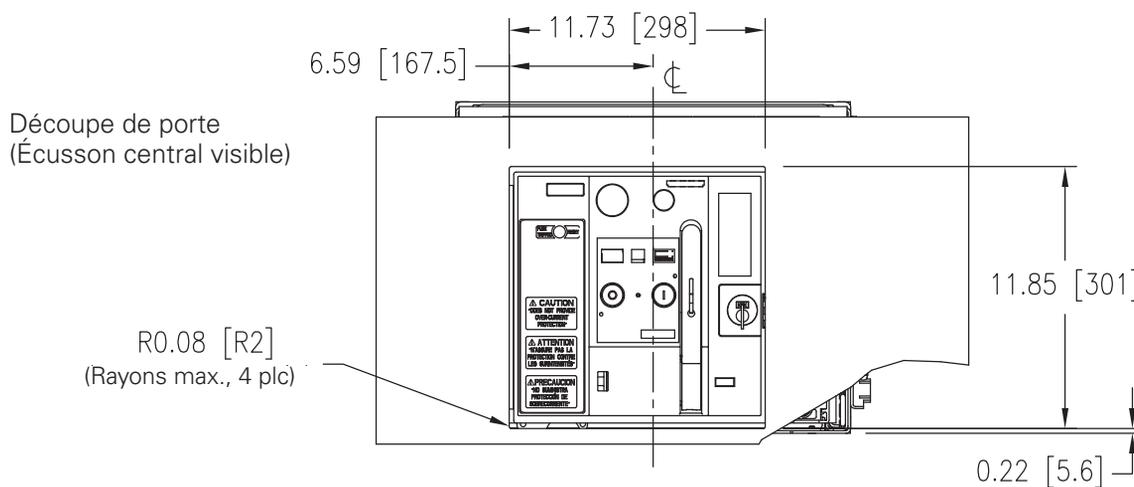
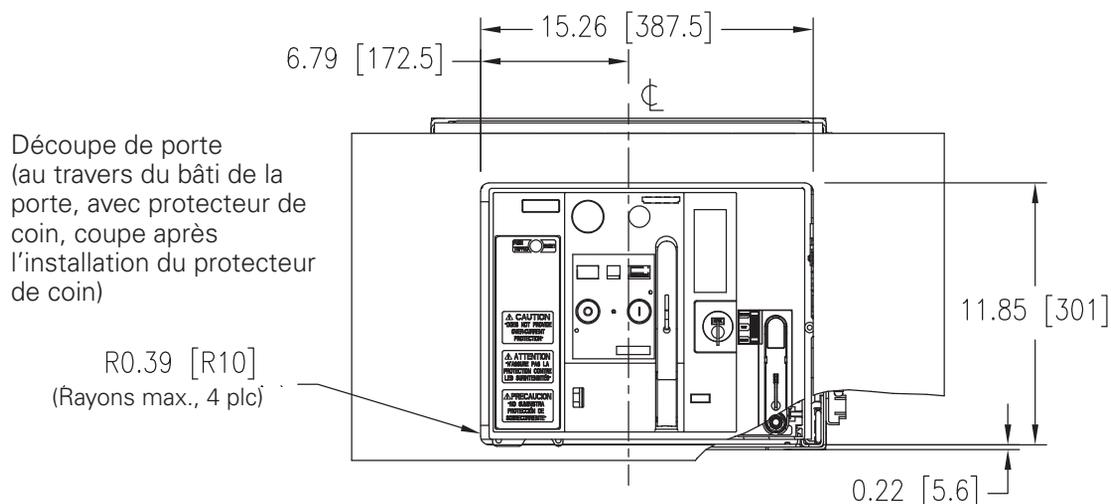
Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur débrochable UL489

Dimensions

Bâti de taille 1

Découpes de porte

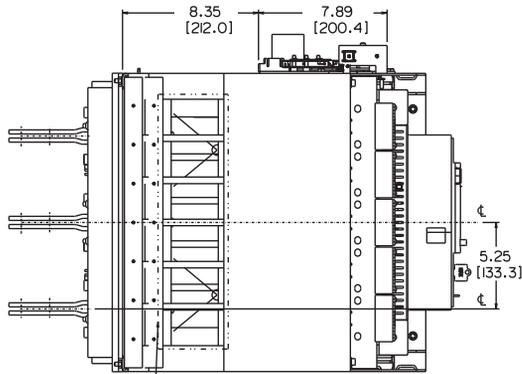


Disjoncteur pour basses tensions

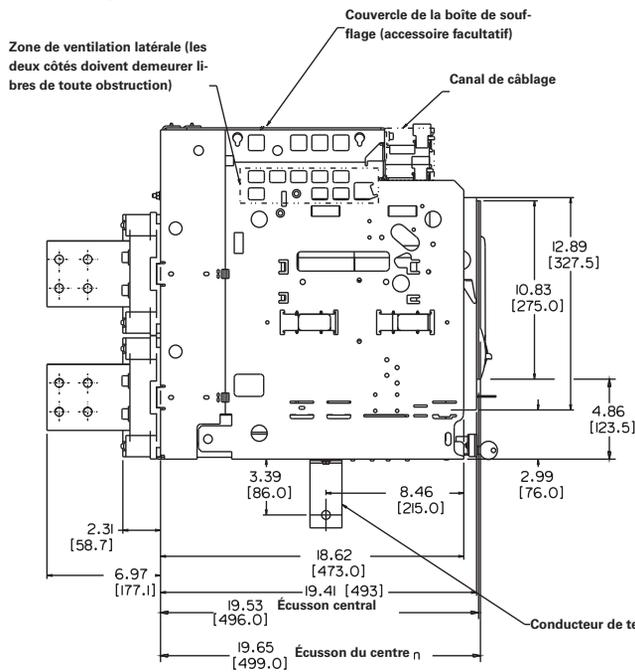
Disjoncteur débrochable UL489

Dimensions

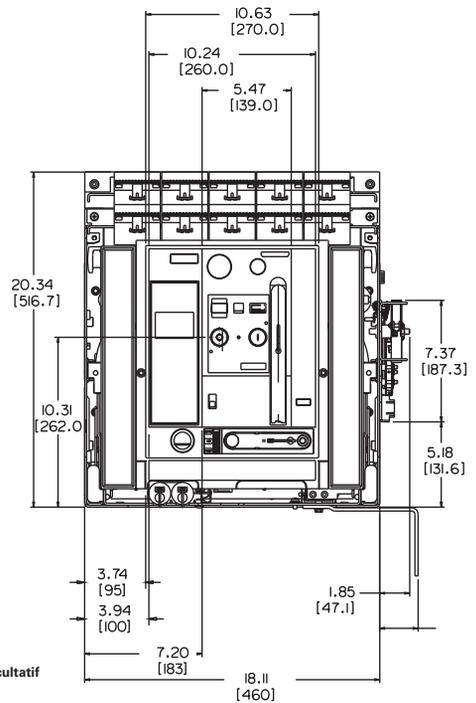
Bâti de taille 2



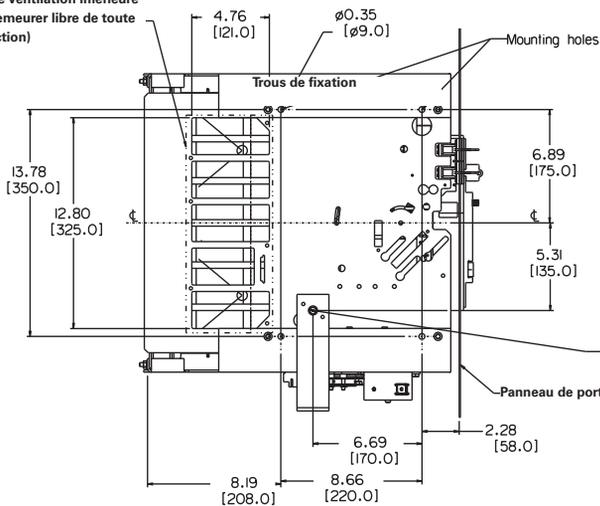
Zone de ventilation supérieure (doit demeurer libre de toute obstruction)



Zone de ventilation latérale (les deux côtés doivent demeurer libres de toute obstruction)



Zone de ventilation inférieure (doit demeurer libre de toute obstruction)



Ø0,55 [14,0] Trou fourni comme mode de mise à la terre standard (Conducteur de terre offert en option par l'usine.)

Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur débrochable UL489

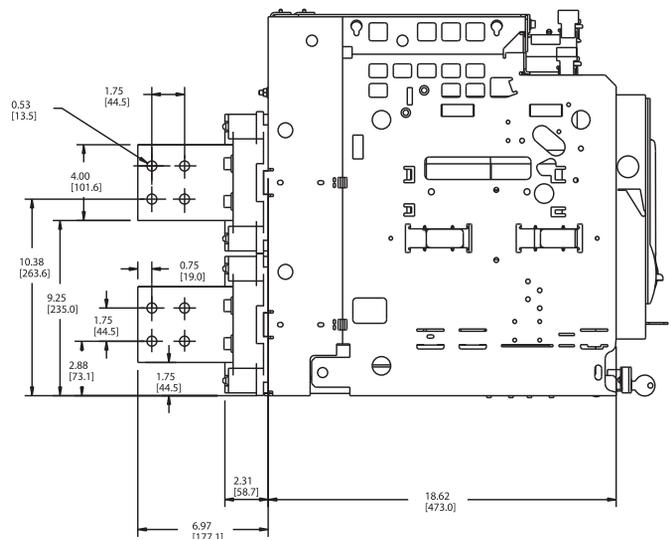
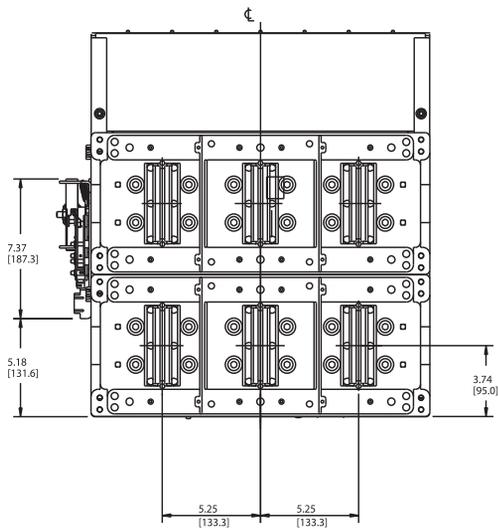
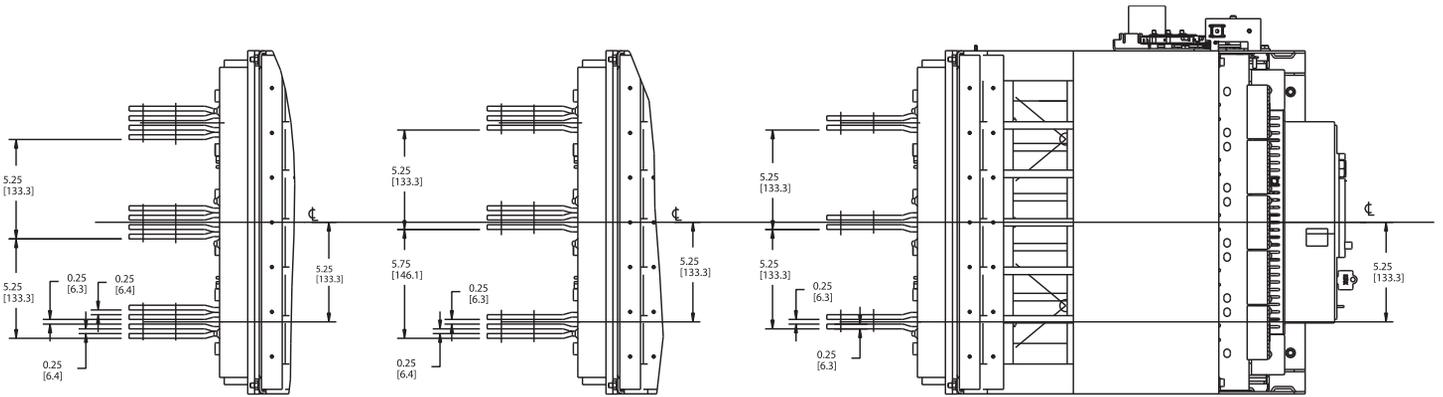
Dimensions

Bâti de taille 2

2 500/3 000 A

2 000 A

800/1 200/1 600 A



6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

Disjoncteur pour basses tensions

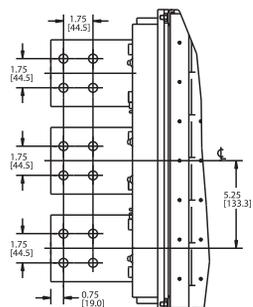
Disjoncteur débrochable UL489

Dimensions

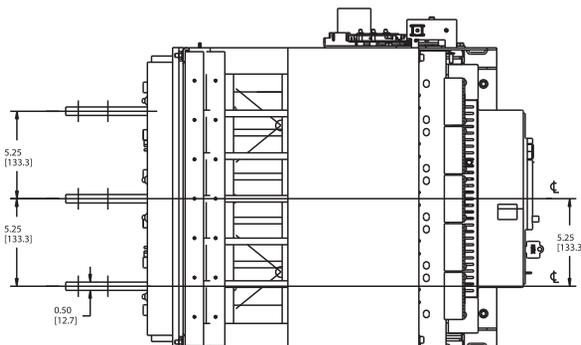
Bâti de taille 2

Connecteurs verticaux et connecteurs horizontaux facultatifs

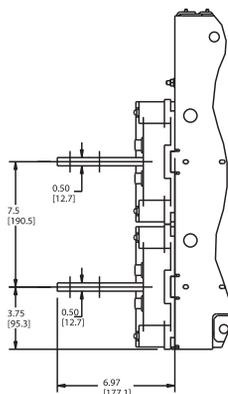
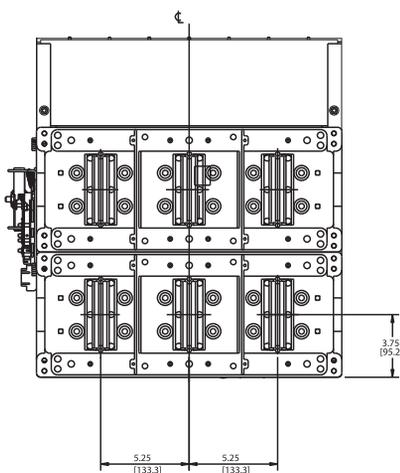
Principaux connecteurs de bus horizontaux



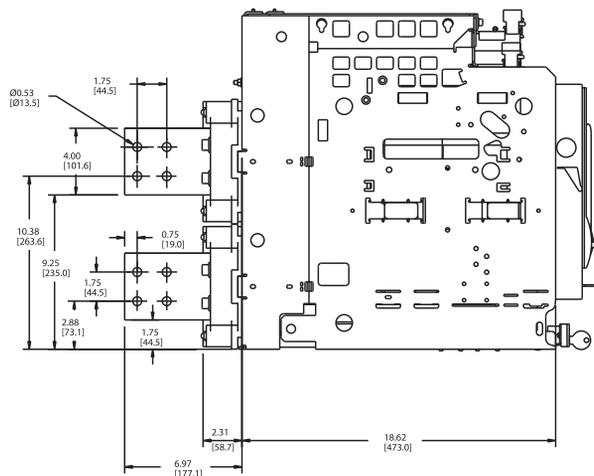
Principaux connecteurs de bus verticaux



Principaux connecteurs de bus horizontaux



Principaux connecteurs de bus verticaux



REMARQUE :

Les principaux connecteurs de bus rotatifs ne sont disponibles que sous les conditions suivantes :

- (1) Acceptables seulement pour les bâtis de type FS II 800 A-2 000 A
- (2) Acceptables seulement pour des consignes de court-circuit de 85 KAIC ou moins

Disjoncteur pour basses tensions

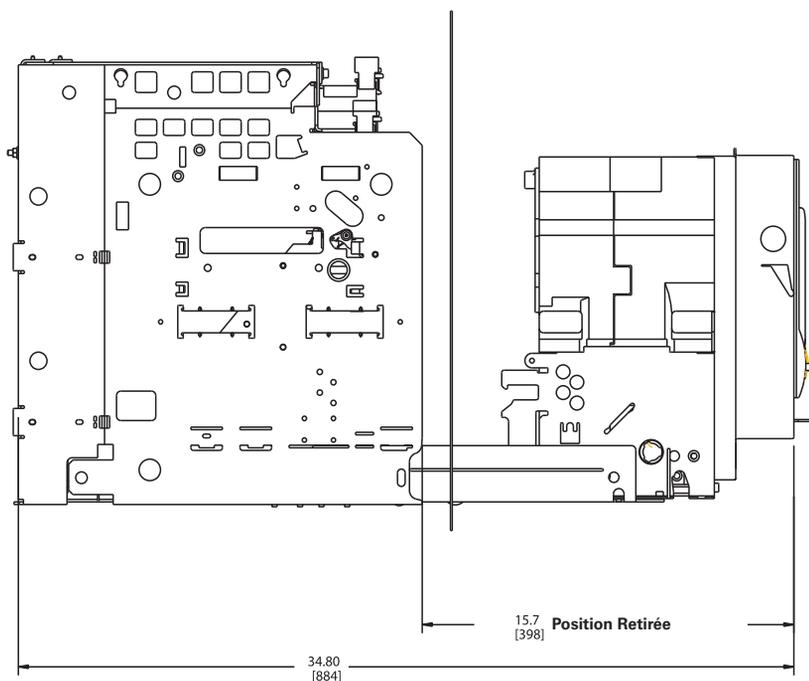
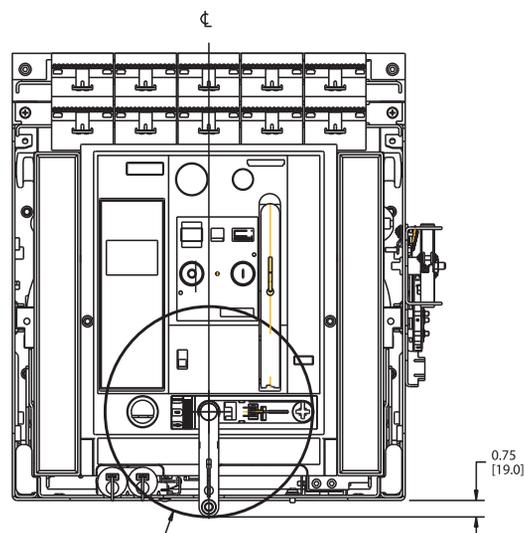
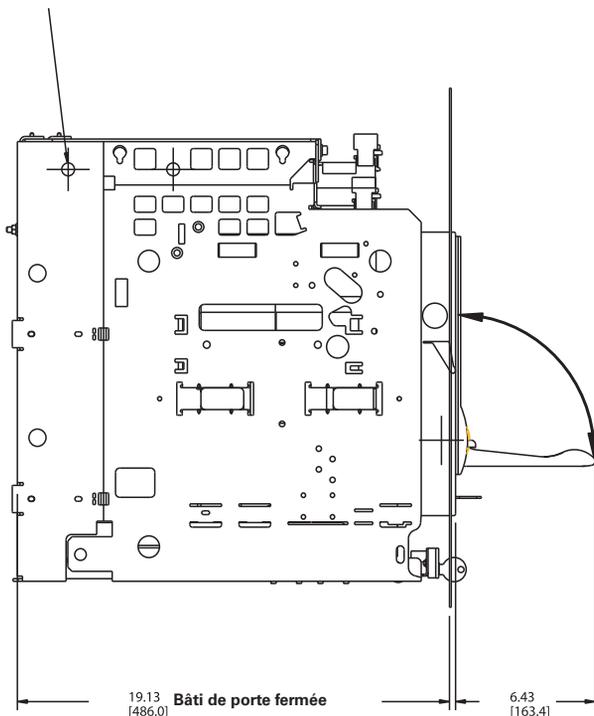
Disjoncteur débrochable UL489

Dimensions

Bâti de taille 2

Chargement, déplacement et disjoncteur débrochable

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



6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

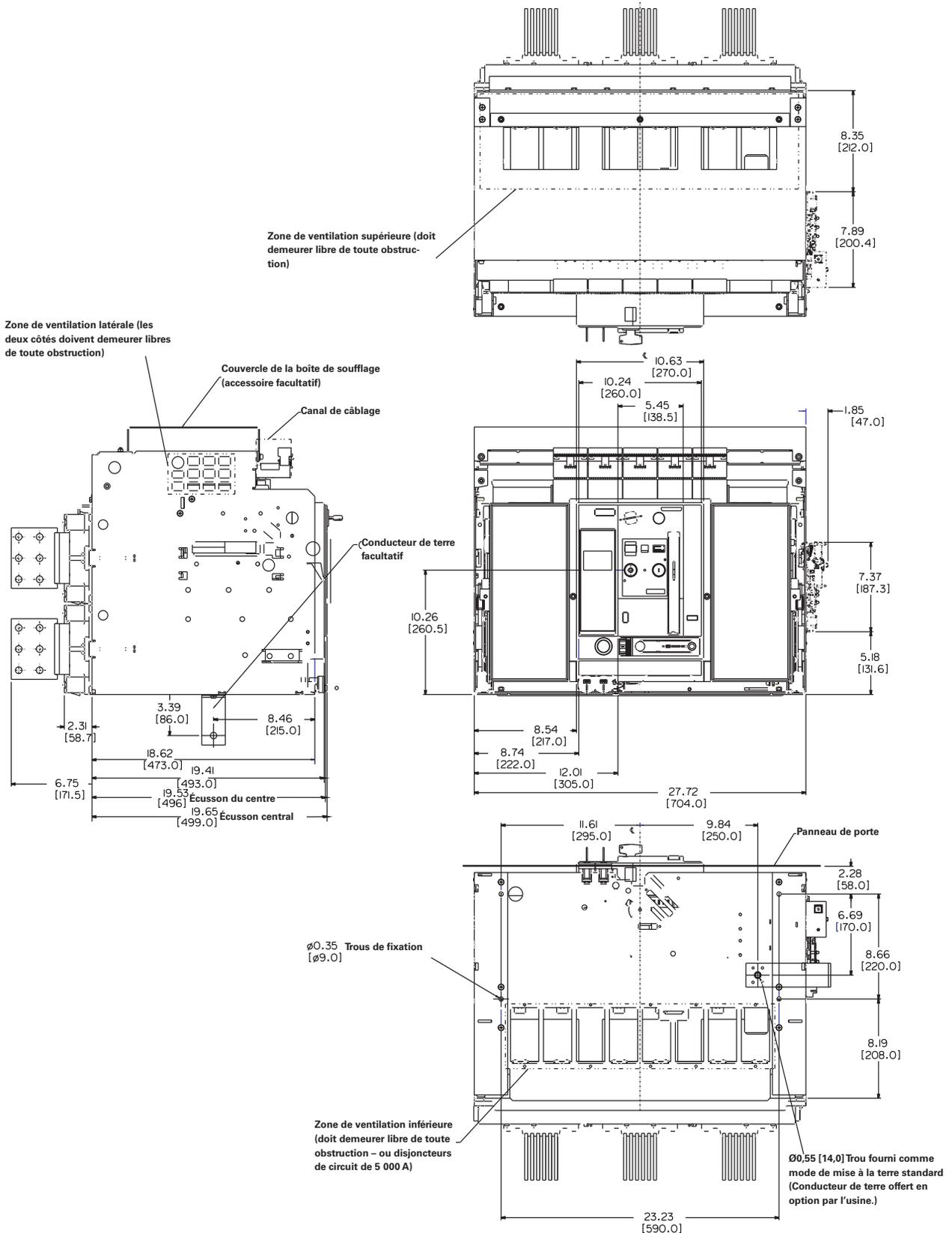
Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur débrochable UL489

Dimensions

Bâti de taille 3

6
DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL



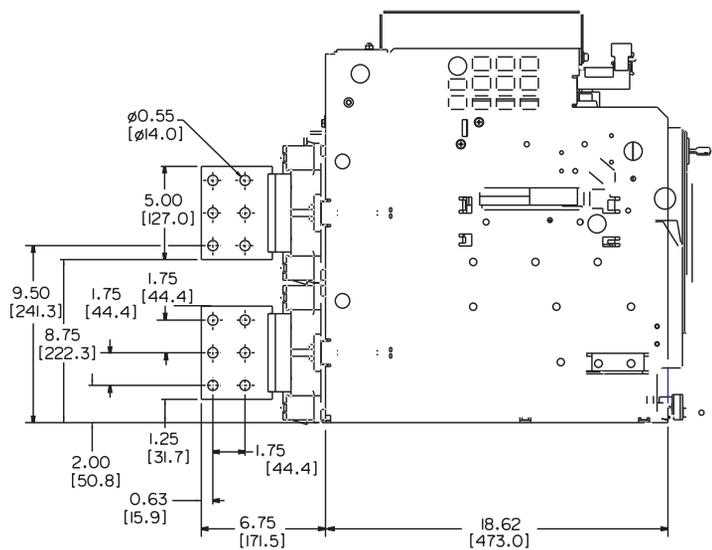
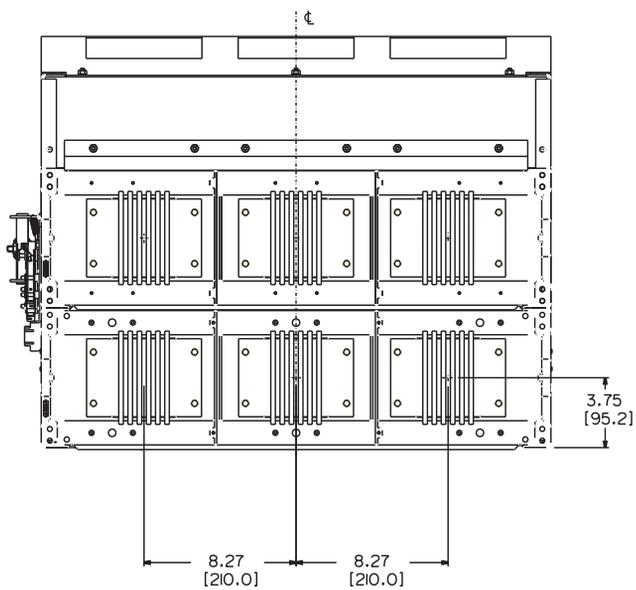
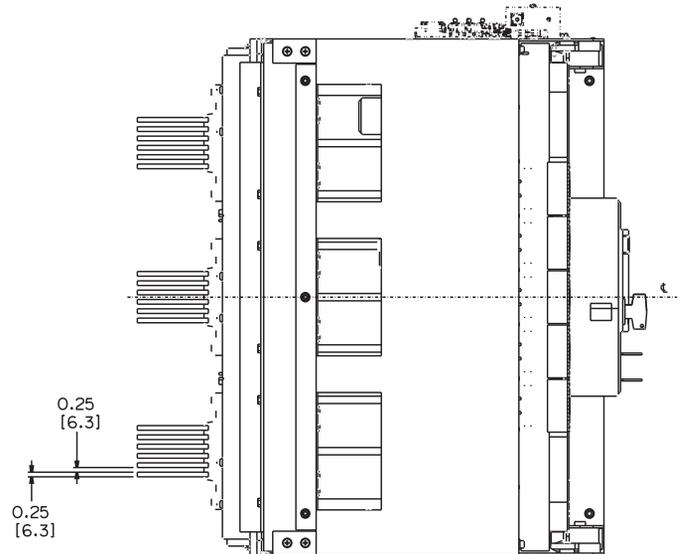
Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur débrochable UL489

Bâti de taille 3

Connecteurs verticaux

Dimensions



6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur débrochable UL489

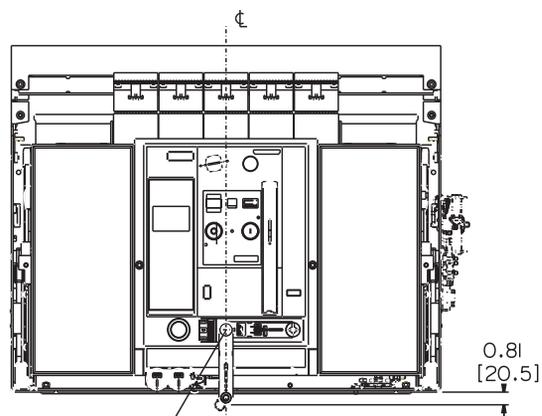
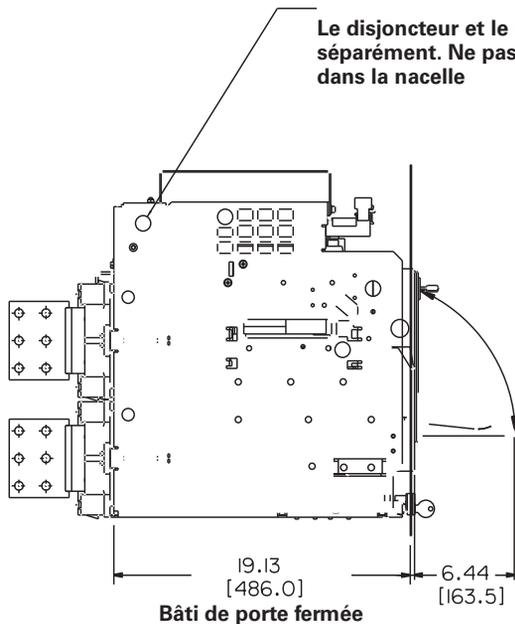
Dimensions

Bâti de taille 3

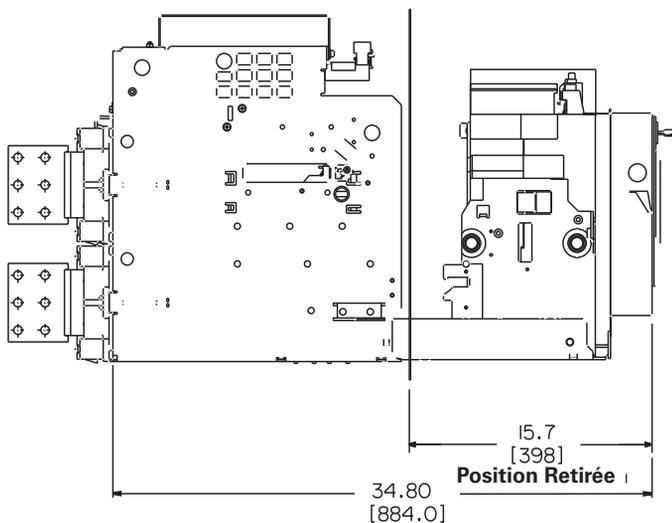
Chargement, déplacement et disjoncteur débrochable

Point de levage (nacelle seulement)
Ne pas lever par un autre point

Le disjoncteur et le bâti guide doivent être levés
séparément. Ne pas lever le disjoncteur lorsqu'il est
dans la nacelle



Espace libre minimum
pour le bâti du
disjoncteur



6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

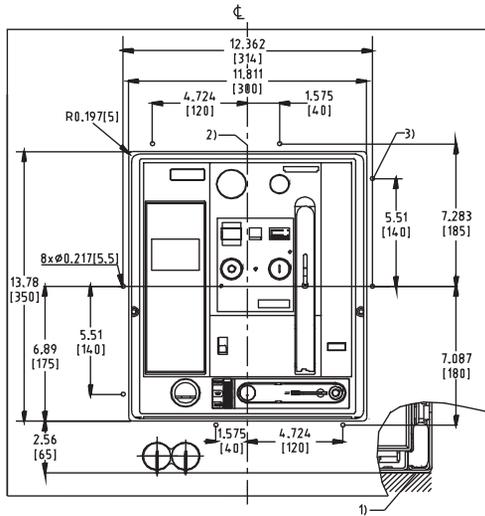
Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur débrochable UL489

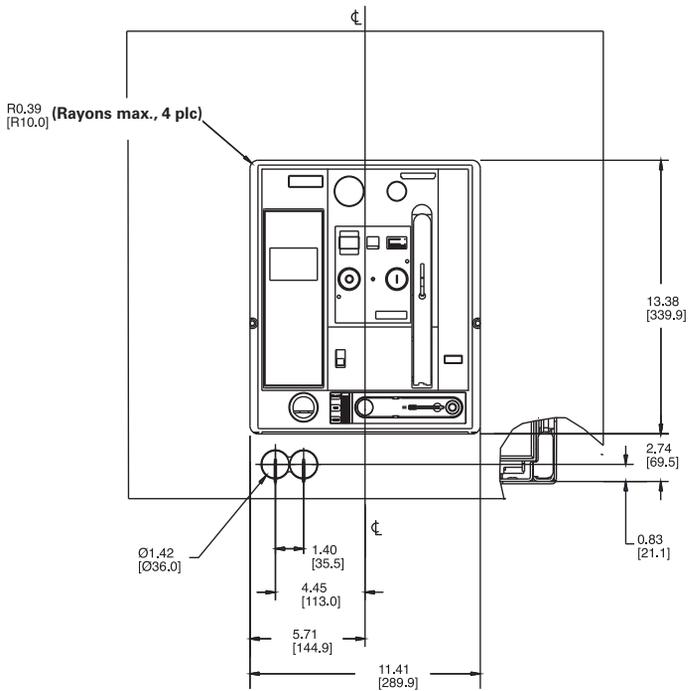
Dimensions

Bâti de tailles 2 et 3

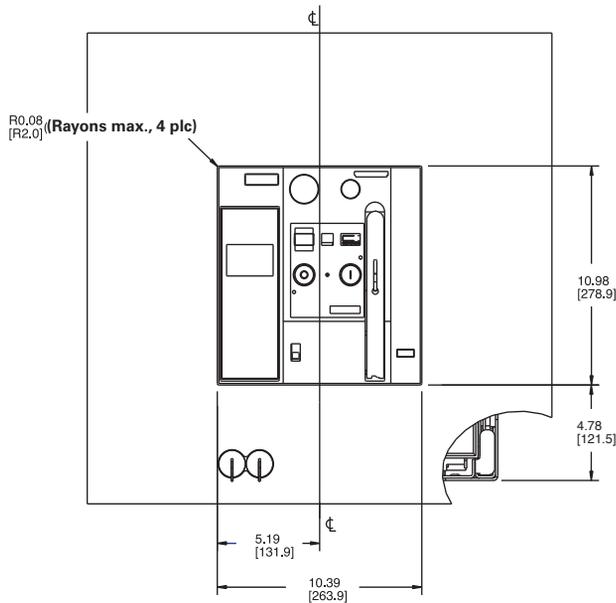
Découpes de porte



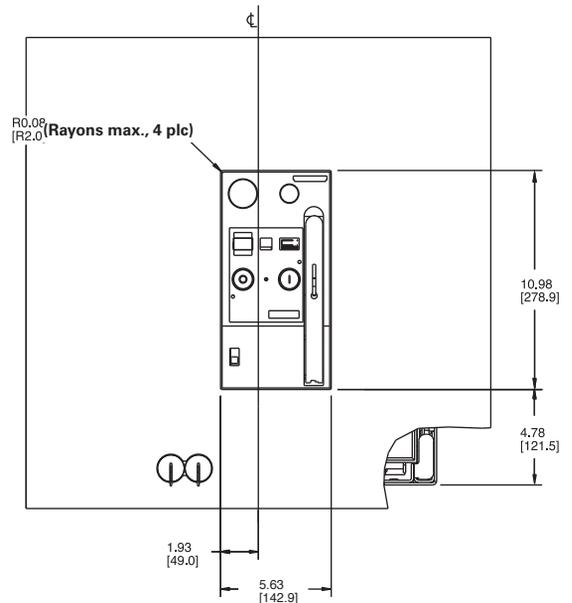
Découpe de porte et trous de montage pour châssis de guidage de porte



Découpe de porte (après montage du châssis de guidage de porte)



Découpe de porte (écusson central visible)



Découpe minimale de porte (écusson du centre visible seulement)

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

6
DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

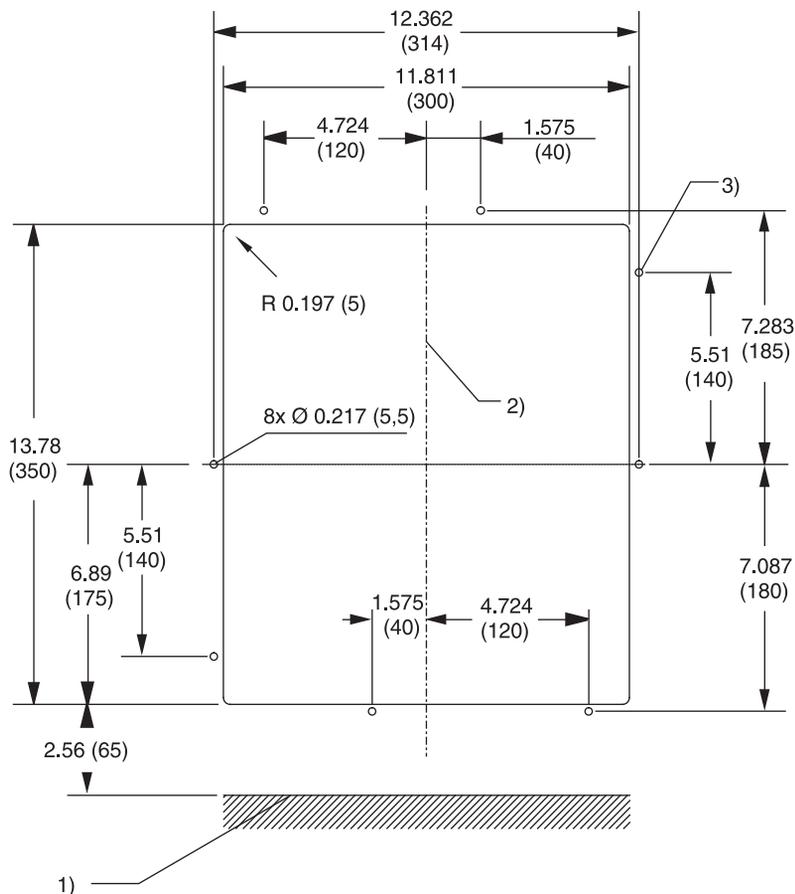
Disjoncteur pour basses tensions

Châssis de guidage de porte UL489

Dimensions

Bâti de tailles 2 et 3

Découpes de porte



6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

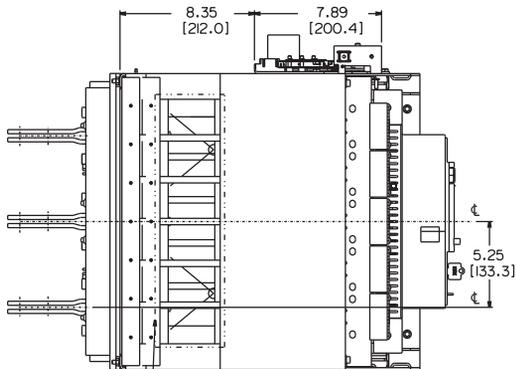
- 1) Montage en surface du disjoncteur ou de la nacelle.
- 2) Centre du panneau frontal du disjoncteur.
- 3) Percer huit trous pour monter le châssis de guidage de porte.

Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur débrochable sans fusibles UL1066

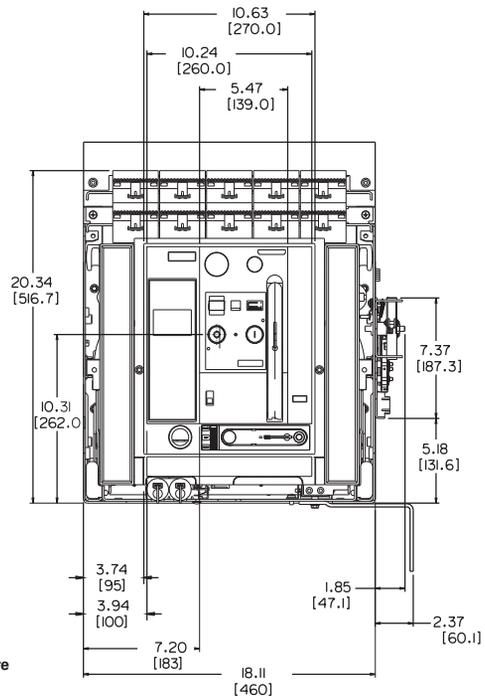
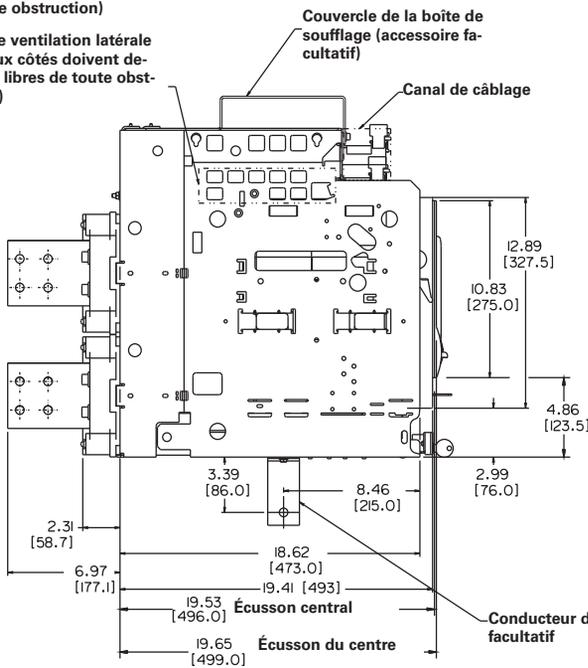
Dimensions

Bâti de taille 2

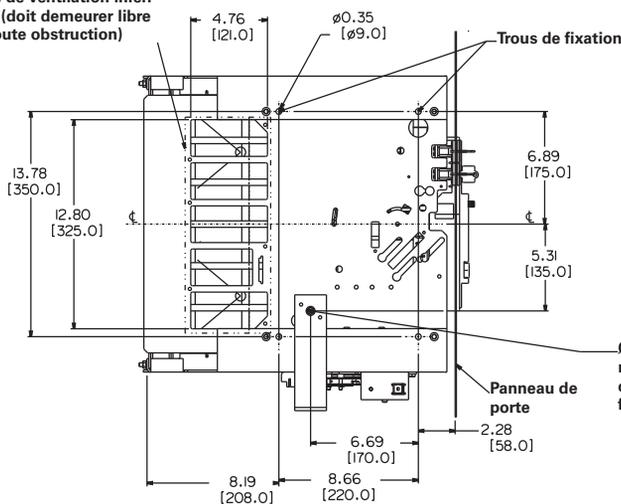


Zone de ventilation supérieure (doit demeurer libre de toute obstruction)

Zone de ventilation latérale (les deux côtés doivent demeurer libres de toute obstruction)



Zone de ventilation inférieure (doit demeurer libre de toute obstruction)



Ø0,55 [14.0] Trou fourni comme mode de mise à la terre standard (Conducteur de terre offert en option par l'usine.)

6
DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur débrochable sans fusibles UL1066

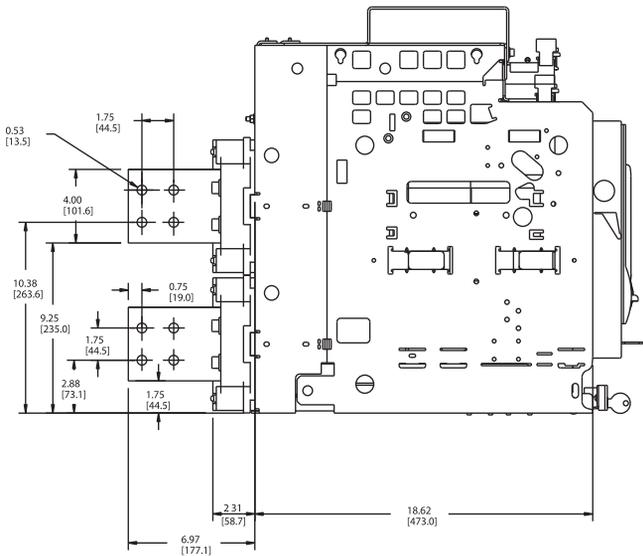
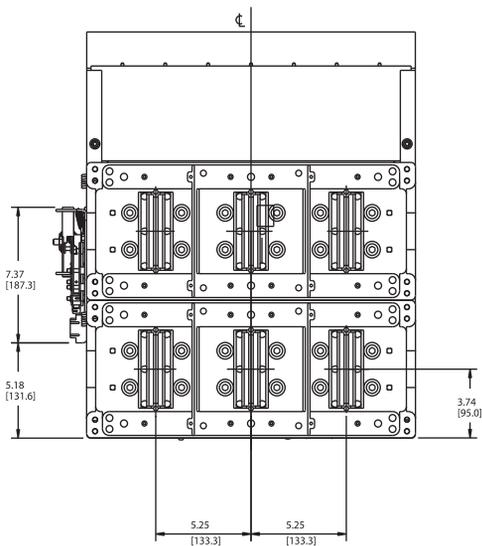
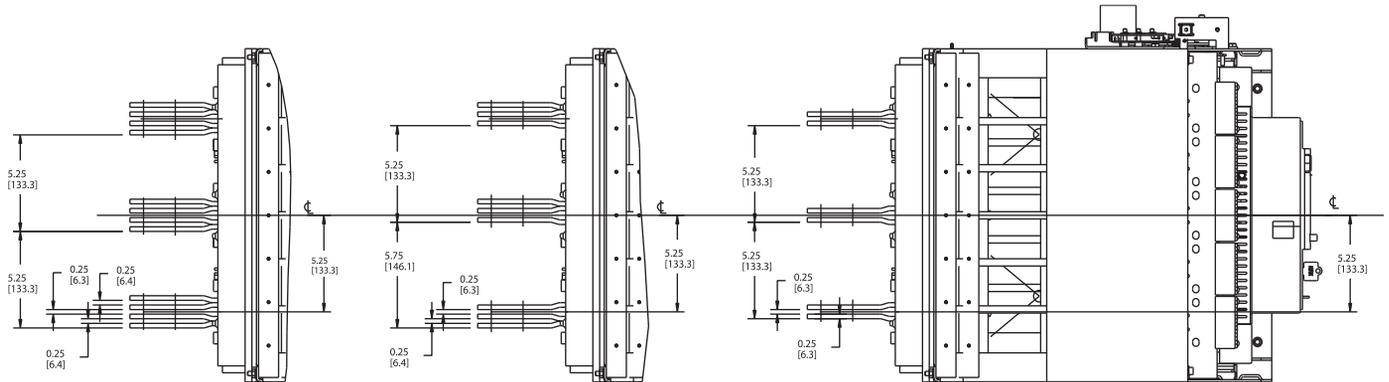
Dimensions

Bâti de taille 2

3 200 A

2 000 A

800/1 600 A



6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

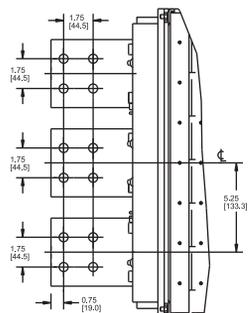
Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur débrochable sans fusibles UL1066

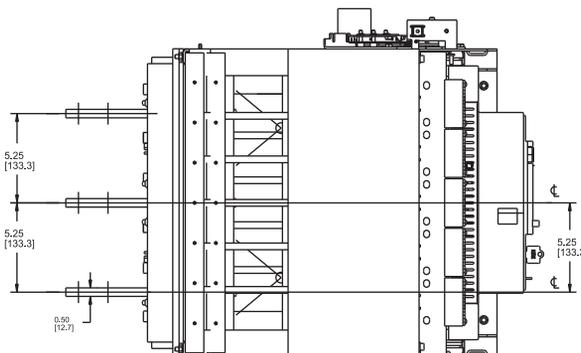
Dimensions

Bâti de taille 2

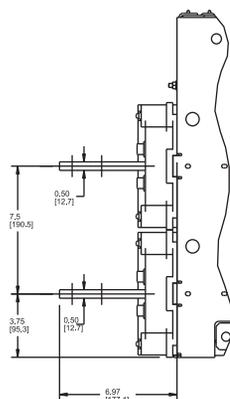
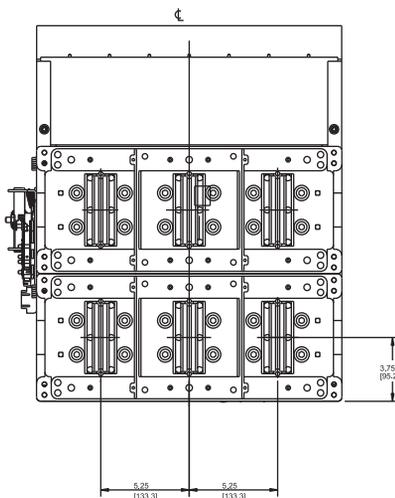
Principaux connecteurs de bus horizontaux



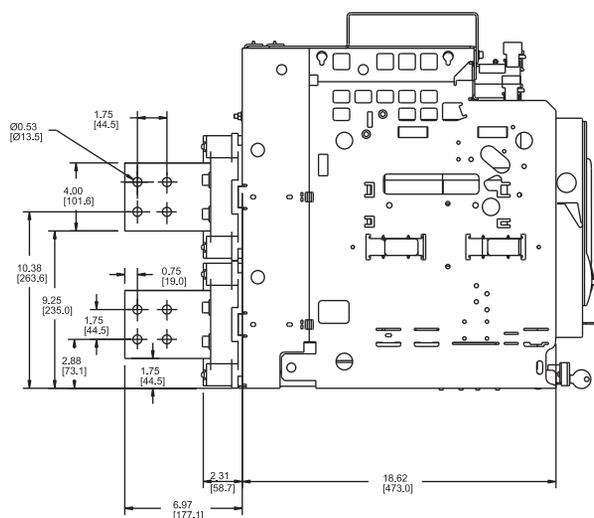
Principaux connecteurs de bus verticaux



Principaux connecteurs de bus horizontaux



Principaux connecteurs de bus verticaux



REMARQUE :

Les principaux connecteurs de bus rotatifs ne sont disponibles que sous les conditions suivantes :

- (1) Acceptables seulement pour les bâtis de type FS2 800 A – 2 000 A
- (2) Acceptables seulement pour des consignes de court-circuit de 85 kAIC ou moins

Disjoncteur pour basses tensions

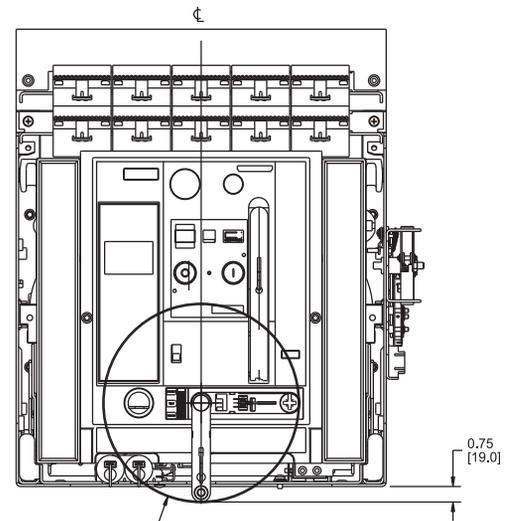
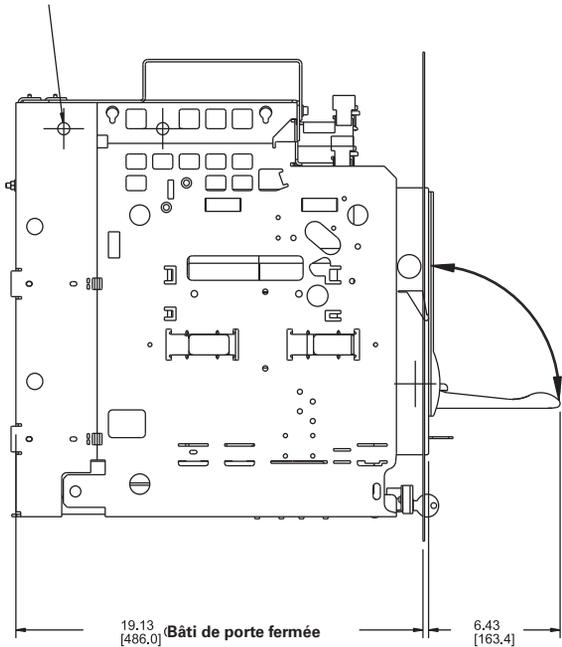
Disjoncteur débrochable sans fusibles UL1066

Dimensions

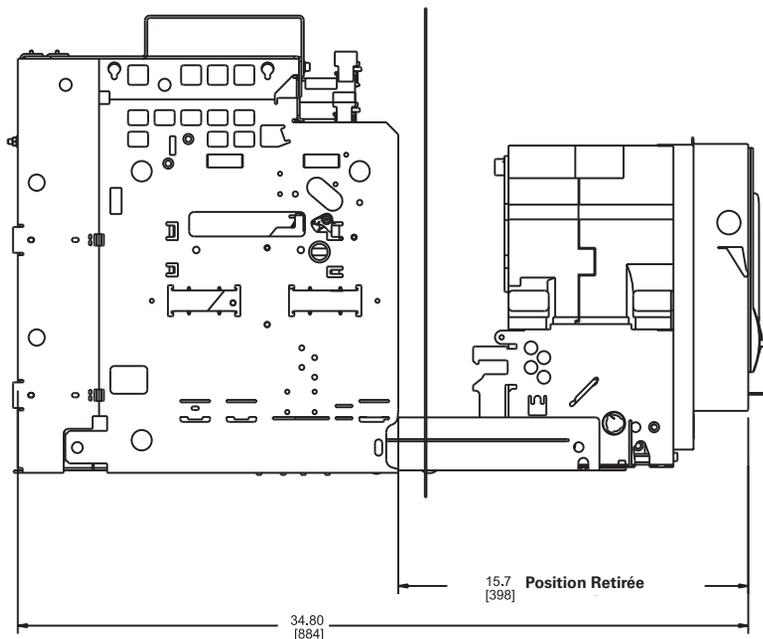
Bâti de taille 2

Chargement, déplacement et disjoncteur débrochable

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



Espace libre minimum pour le bâti du disjoncteur



6

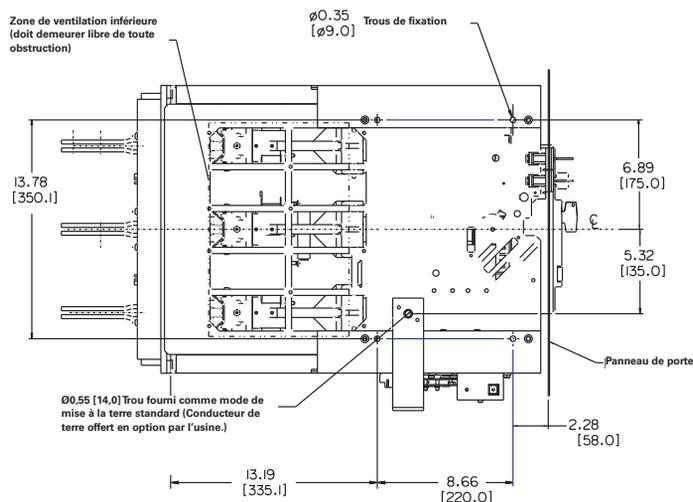
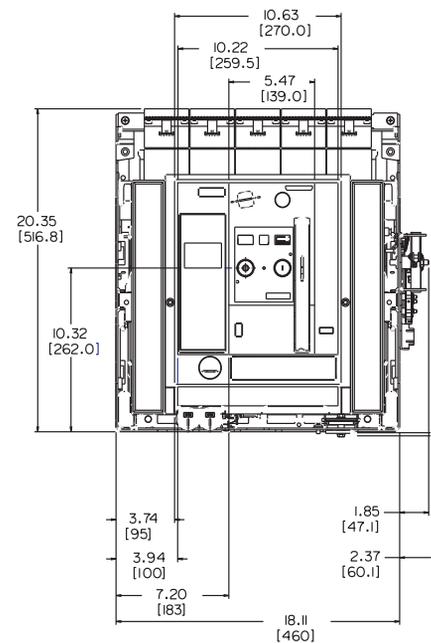
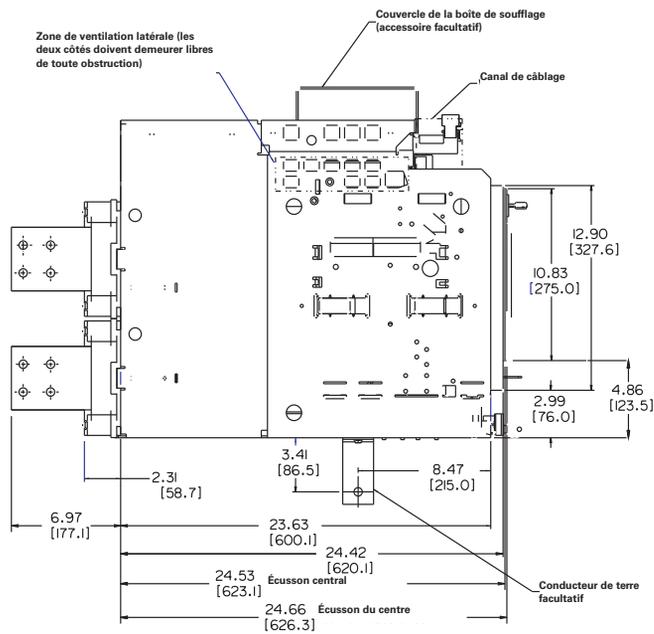
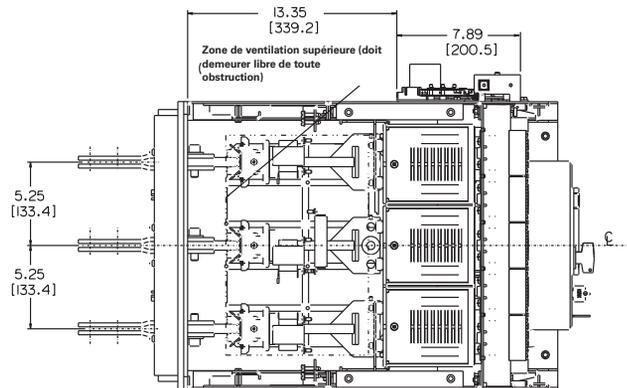
DISJONCTEURS DE PUISSANCE WL

Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur débrochable à fusibles UL1066

Dimensions

Bâti de taille 2

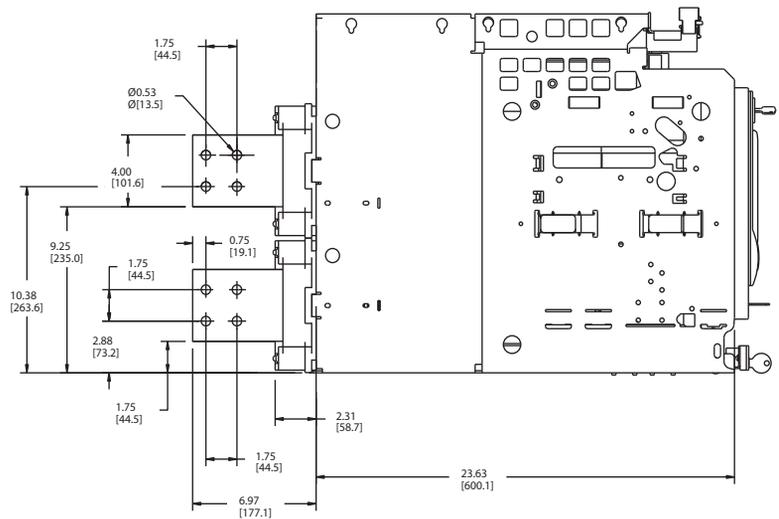
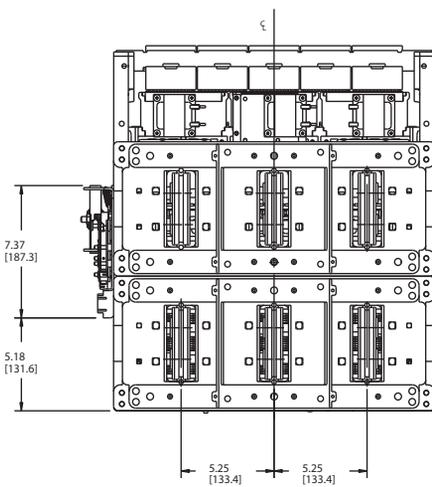
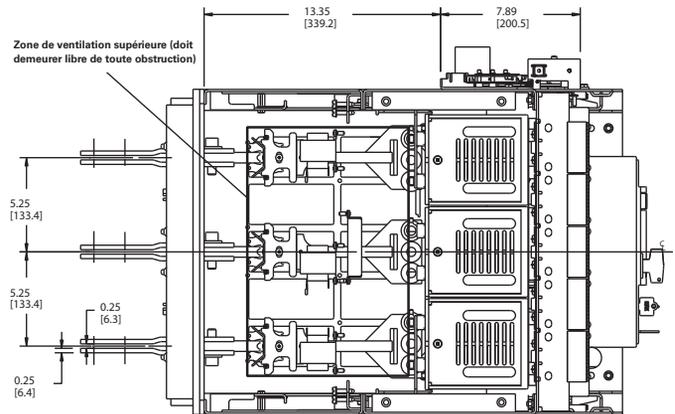


Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur débrochable à fusibles UL1066

Dimensions

Bâti de taille 2



6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

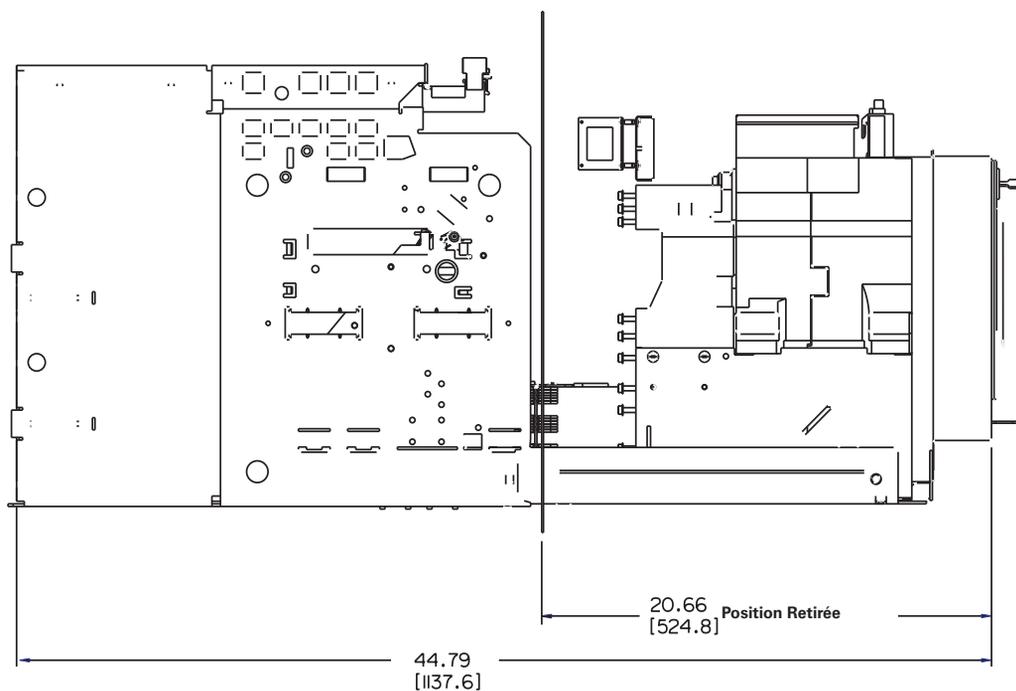
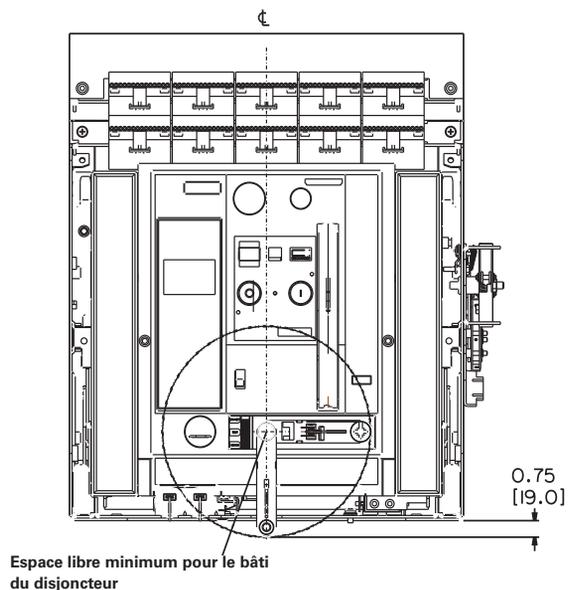
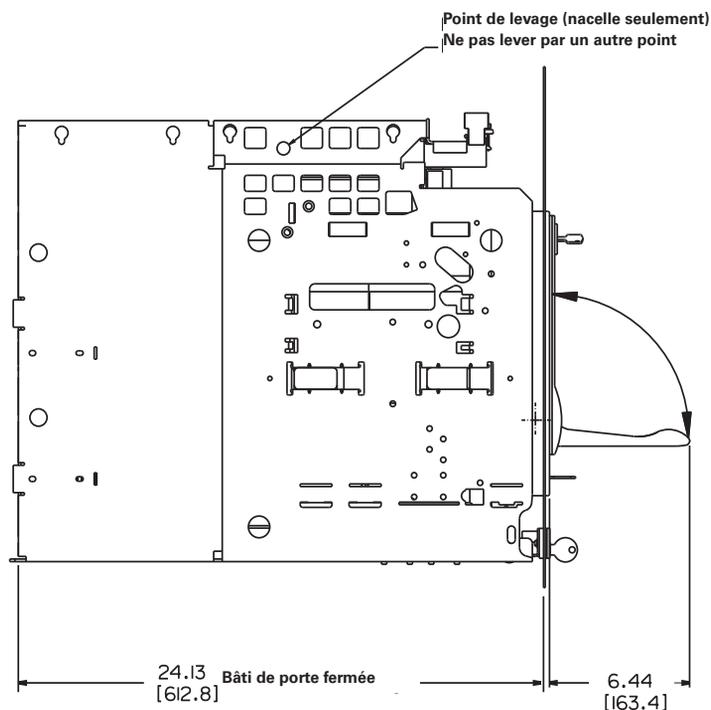
Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur débrochable à fusibles UL1066

Dimensions

Bâti de taille 2

Chargement, déplacement et disjoncteur débrochable



6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

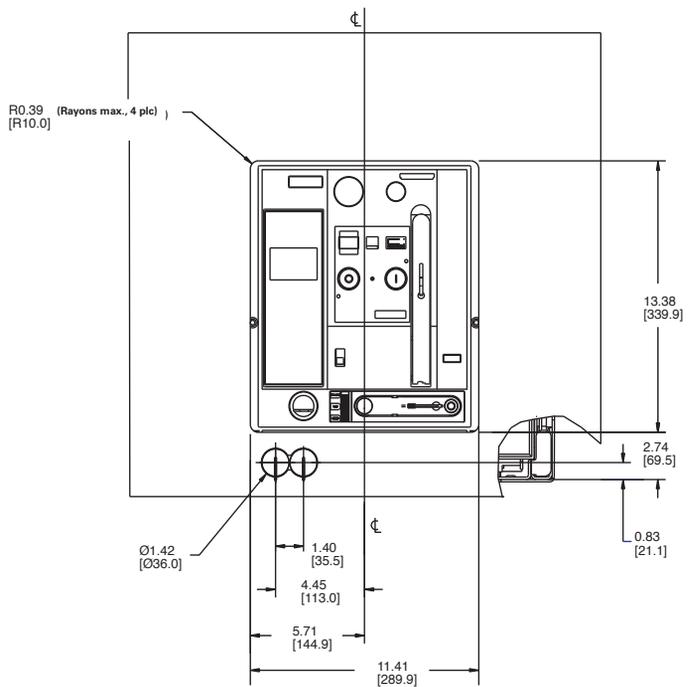
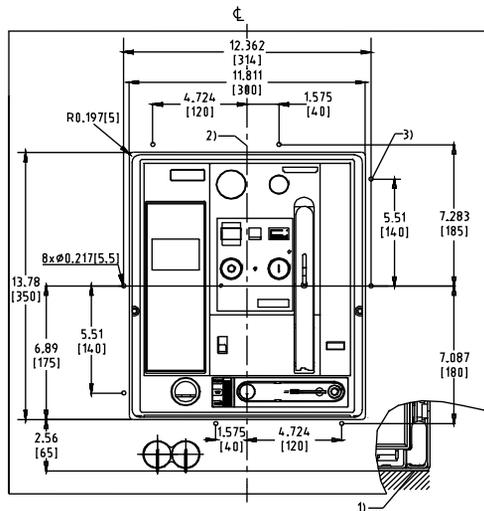
Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur débrochable UL1066

Dimensions

Bâti de taille 2

Découpes de porte

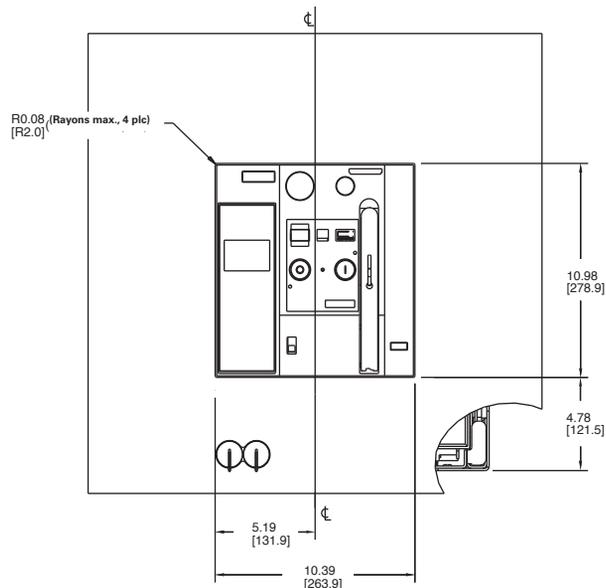


Découpe de porte (après montage du châssis de guidage de porte)

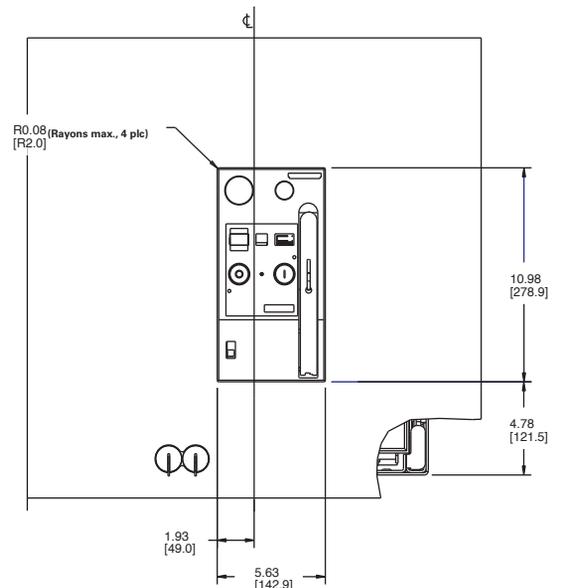
6

Découpe de porte et trous de montage pour châssis de guidage de porte

DISJONCTEURS DE PUISSANCE WL



Découpe de porte (écusson central visible)



Découpe minimale de porte (écusson du centre visible seulement)

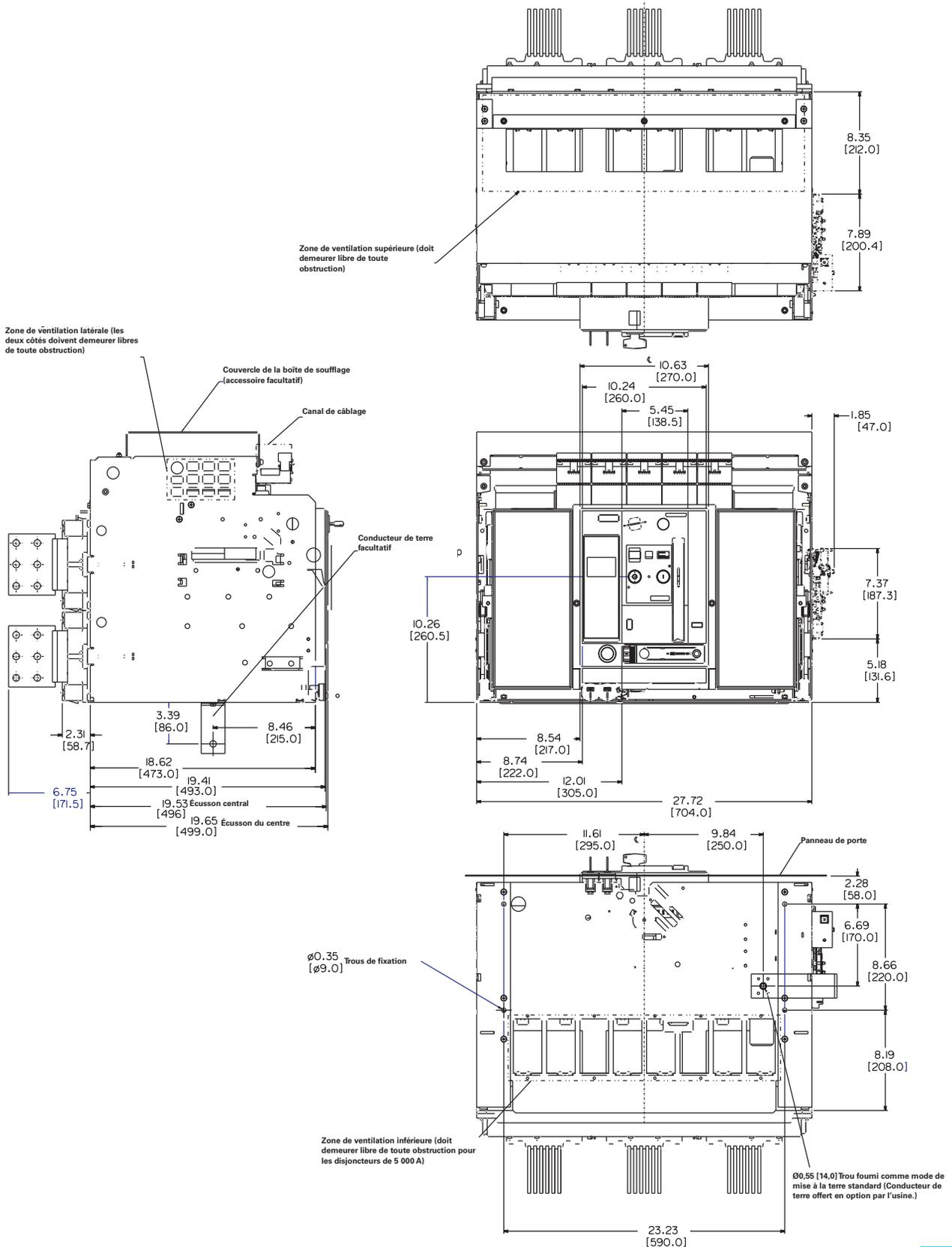
- 1) Montage en surface du disjoncteur ou de la nacelle.
- 2) Centre du panneau frontal du disjoncteur.
- 3) Percer huit trous pour monter le châssis de guidage de porte.

Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur débrochable sans fusibles UL1066

Bâti de taille 3

Dimensions

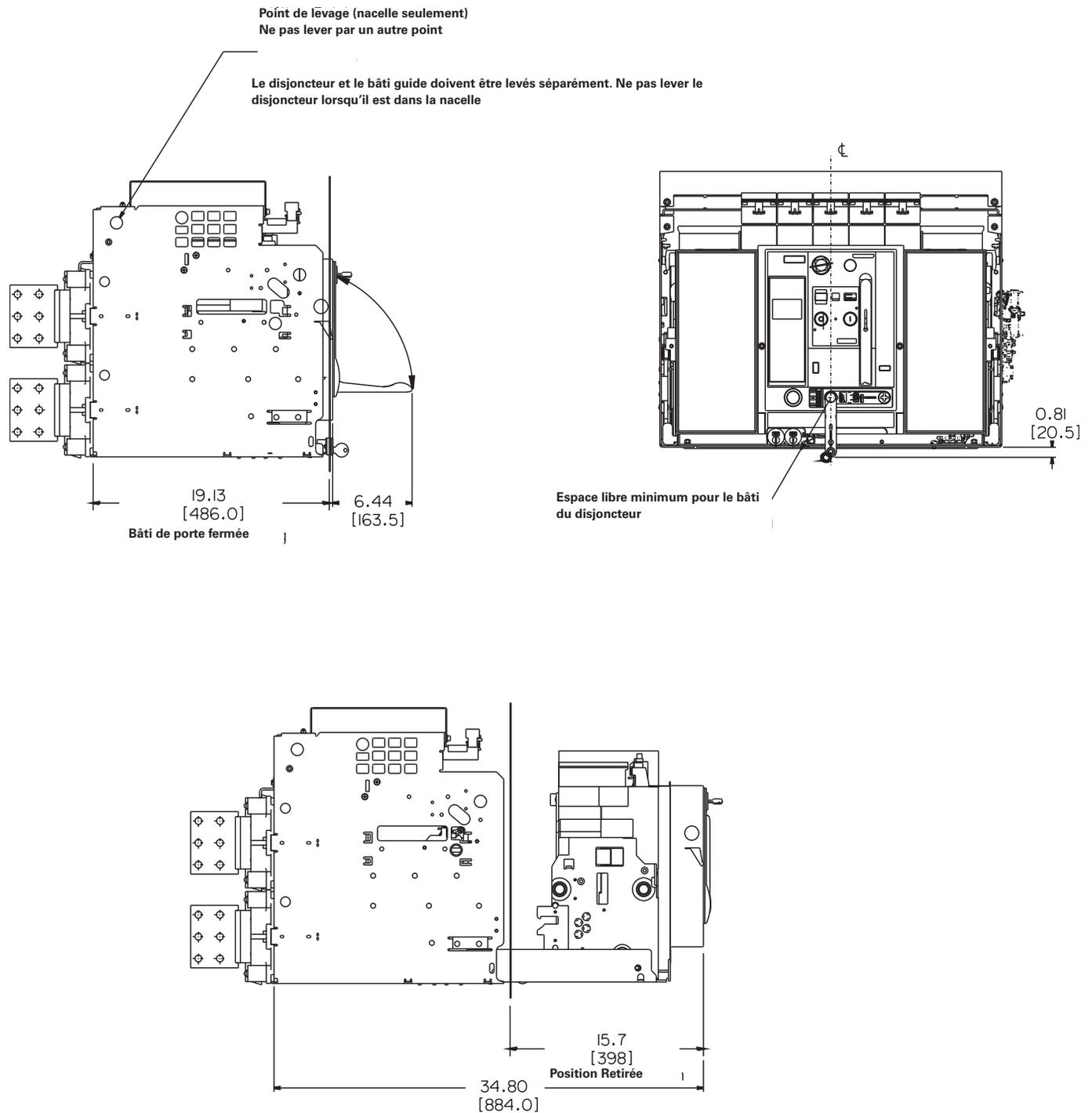


Disjoncteur pour basses tensions

Disjoncteur débrochable sans fusibles UL1066

Dimensions

Bâti de taille 3



6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

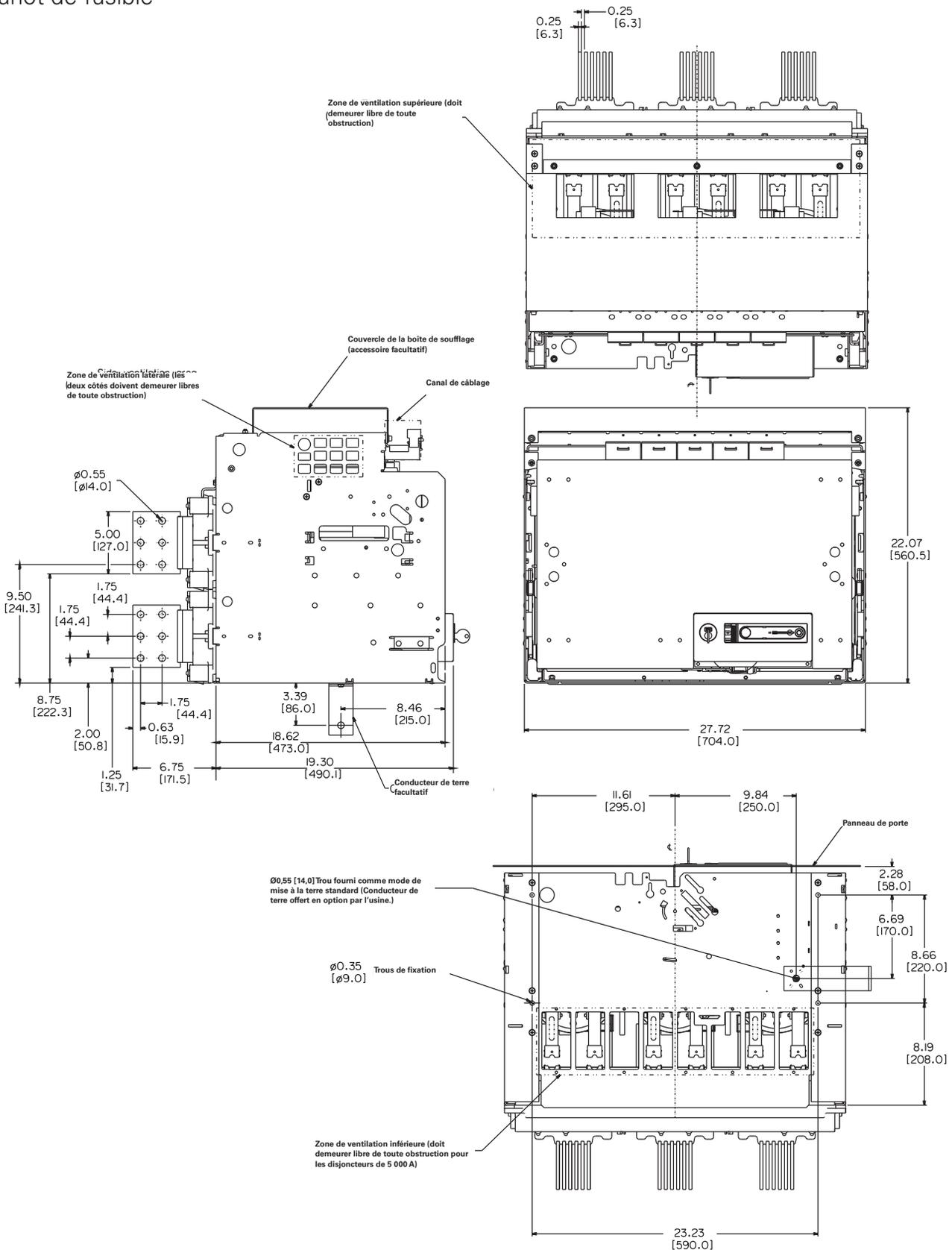
Disjoncteur pour basses tensions

Chariot de fusible débrochable UL1066

Dimensions

Bâti de taille 3

Chariot de fusible



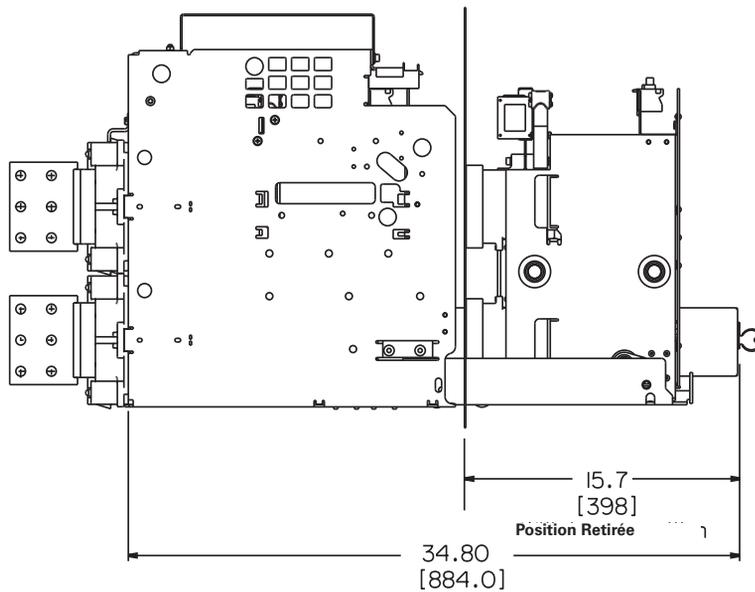
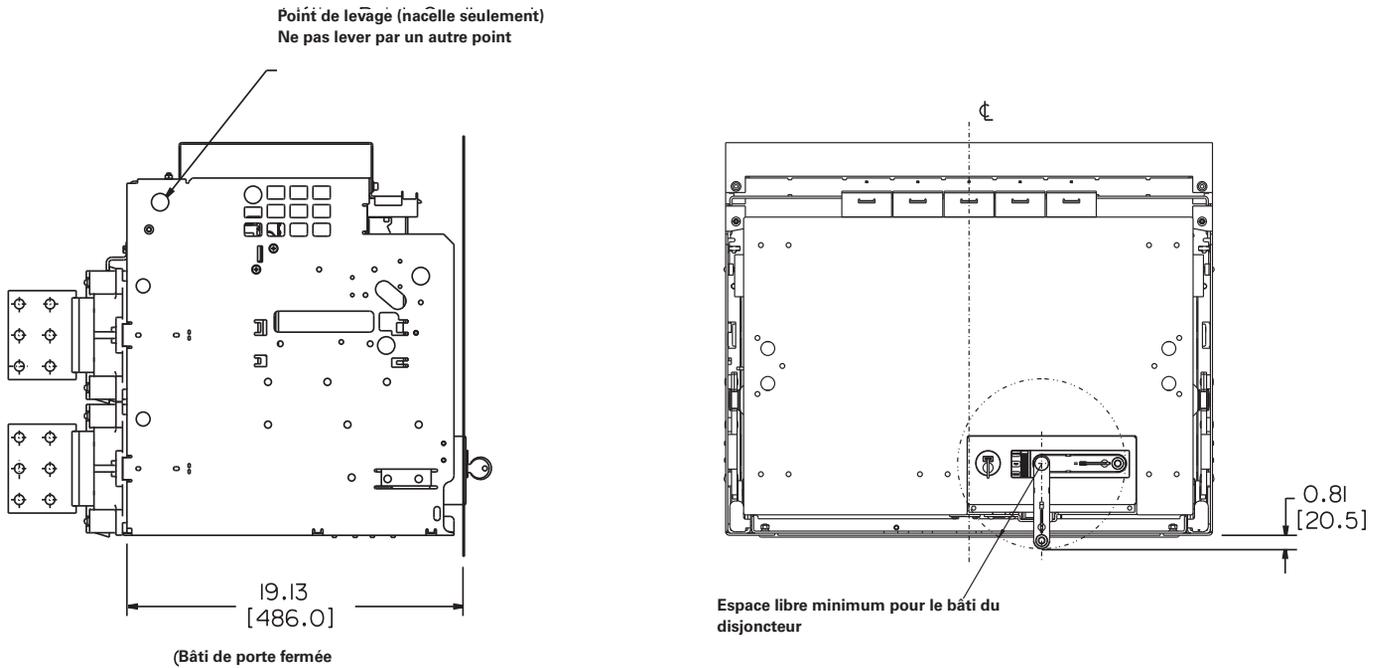
Disjoncteur pour basses tensions

Chariot de fusible débrochable UL1066

Dimensions

Bâti de taille 3

Déplacement du chariot de fusible



6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

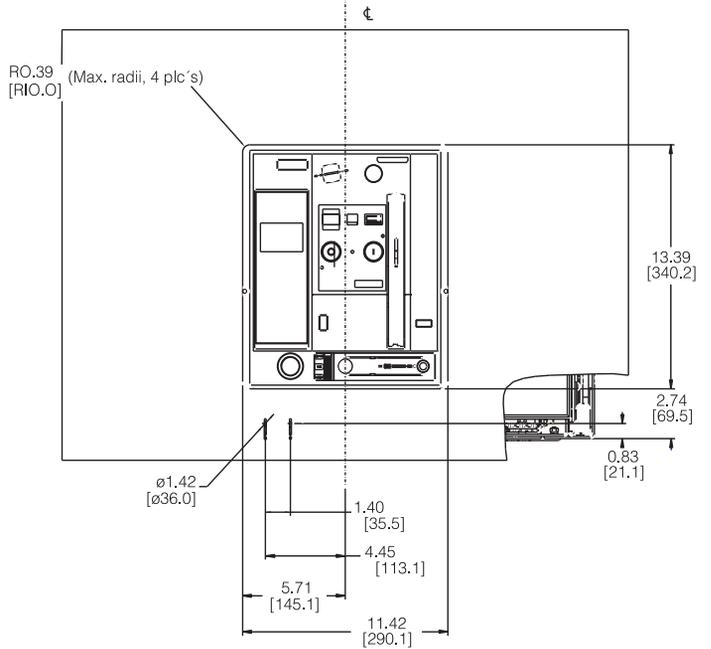
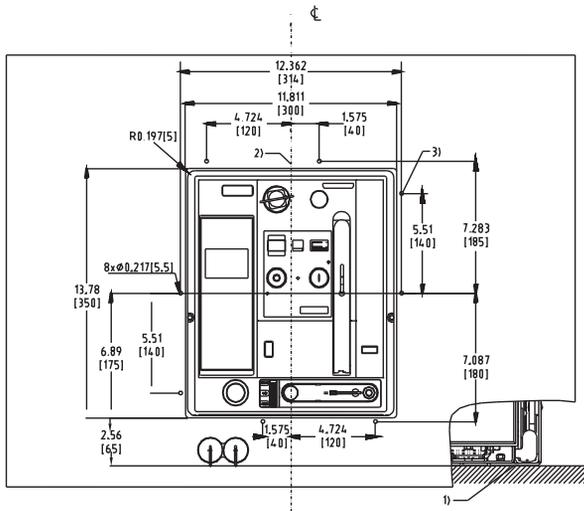
Disjoncteur pour basses tensions

Châssis de guidage de porte UL1066

Dimensions

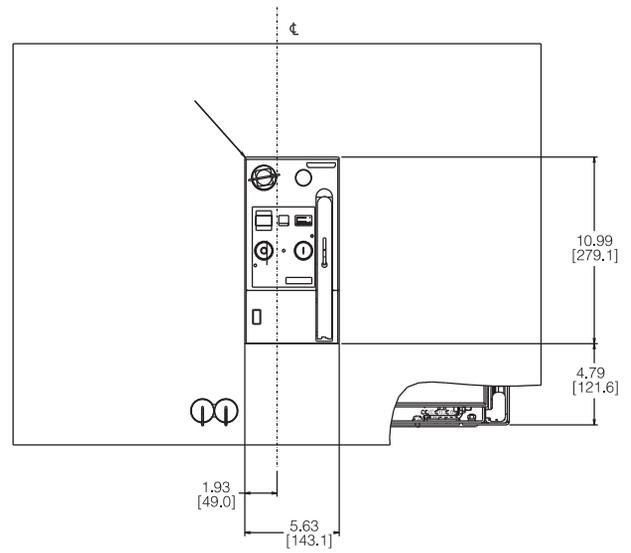
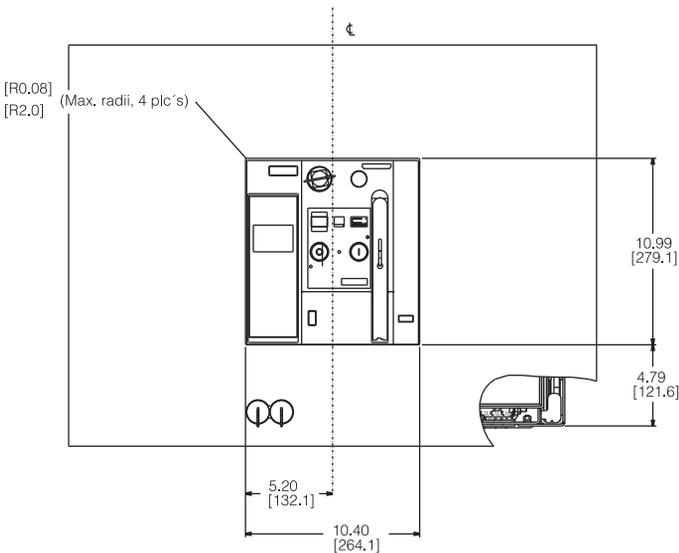
Bâti de taille 3

Découpes de porte



Découpe de porte et trous de montage pour châssis de guidage de porte

Découpe de porte (après montage du châssis de guidage de porte)



Découpe de porte (écusson central visible)

Découpe minimale de porte (écusson du centre visible seulement)

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

Pièces de rechange/de remplacement WL

Déclencheurs et modules d'identification du courant nominal

Sélection

ETU 745

ETU 748

ETU 776



GFM A 745-748

GFM AT 745-748

GFM A 776

GFM AT 776



Numéro de catalogue ETU	Fonctions du déclencheur	Paramètres de protection	Écran ACL de remplacement	Alarme terre	Détection et déclenchement de fuite à la terre
WLETU745	LSI 1	WLTUSC55	WLLCD48	WLGFA48	WLGFM48
WLETU748	LS 1	WLTUSC55	WLLCD48	WLGFA48	WLGFM48
WLETU776	LSI 1	WLTUSC76	Non remplaçable	WLGFA76	WLGFM76
Déclencheur avec fonction de mesure²					
WLETU745MP	LSI 1	WLTUSC76	WLLCD48	WLGFA48	WLGFM48
WLETU748MP	LS 1	WLTUSC76	WLLCD48	WLGFA48	WLGFM48
WLETU776MP	LSI 2	WLTUSC76	Non remplaçable	WLGFA76	WLGFM76

Protection contre les surcharges

L – Déclenchement et détection à délai long

S – Déclenchement et détection à délai court

I – Déclenchement instantané

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

6
DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL



Module d'identification du courant nominal

Module d'identification du courant nominal

Numéro de catalogue	Intensité nominale						
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		

¹ Module GF facultatif vendu séparément.

² La fonction de mesure et le ETU776 nécessitent une alimentation de 24 V c.c.

Pièces de rechange/de remplacement WL

Options du déclencheur

Sélection



Testeur portatif



Bloc d'alimentation de 24 V c.c.

Numéro de catalogue	
Équipement de test de déclencheur	
WLTS	Testeur portatif pour le déclencheur électronique, détection LSIG fixe
WLTSC	Câble de remplacement pour l'appareil de test WLTS
Bloc d'alimentation de 24 V c.c.	
WLSITOP25	Bloc d'alimentation 24 V c.c. ETU et COMM, alimentation SITOP 2,5 A, classe 2
WLSITOP1	Bloc d'alimentation 24 V c.c. ETU et COMM, alimentation SITOP 2,5 A, classe 2

Pièces de rechange/de remplacement WL

Sectionneurs secondaires

Sélection



Connecteur à vis de compression
WLGAUXPLUGP



Connecteur à contacts à ressort
WLGAUXPLUGT



Connecteur à œillets à sertir
WLGAUXPLUGR

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



Connecteur à vis discret
WLGAUXPLUGL



Cale isolante de type lame de couteau
WLCNMD



WLTERMBLKUL



Étend la hauteur du WLCNMD
WLCNMDA



Ensemble de codage
WLCODEKITUL

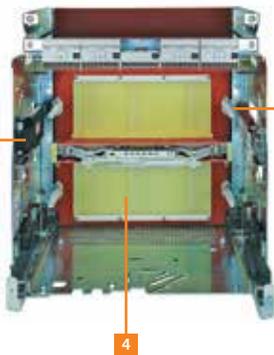
Pièces de rechange/de remplacement WL

Accessoires du châssis de la nacelle

Sélection



Couvercle de la boîte de soufflage



Numéro de catalogue																			
Cosses débranchables stationnaires de la barre omnibus principale (comporte un seul pôle de barre omnibus)																			
1	<table border="1"> <tr> <td>WLGST15123LI</td> <td>Ensemble de remplacement de pointe de lame - 800 A/1 200 A, FS1, côté ligne</td> </tr> <tr> <td>WLGST10163LD</td> <td>Ensemble de remplacement de pointe de lame - 800 A/1 200 A/1 600 A, FS2, côté charge</td> </tr> <tr> <td>WLGST10163LL</td> <td>Ensemble de remplacement de pointe de lame - 800 A/1 200 A/1 600 A, FS2, côtés ligne et charge</td> </tr> <tr> <td>WLGST15203LL</td> <td>Ensemble de remplacement de pointe de lame - 1 200 A, FS2, côtés ligne et charge</td> </tr> <tr> <td>WLGST15203LD</td> <td>Ensemble de remplacement de pointe de lame - 2 000 A - 800 A/1 200 A, FS2, côté charge</td> </tr> <tr> <td>WLGST30323LL</td> <td>Ensemble de remplacement de pointe de lame - 2 500 A/3 000 A, FS2, côtés ligne et charge</td> </tr> <tr> <td>WLGST30503LL</td> <td>Ensemble de remplacement de pointe de lame - 4 000 A/5 000 A, FS3, côtés ligne et charge</td> </tr> </table>	WLGST15123LI	Ensemble de remplacement de pointe de lame - 800 A/1 200 A, FS1, côté ligne	WLGST10163LD	Ensemble de remplacement de pointe de lame - 800 A/1 200 A/1 600 A, FS2, côté charge	WLGST10163LL	Ensemble de remplacement de pointe de lame - 800 A/1 200 A/1 600 A, FS2, côtés ligne et charge	WLGST15203LL	Ensemble de remplacement de pointe de lame - 1 200 A, FS2, côtés ligne et charge	WLGST15203LD	Ensemble de remplacement de pointe de lame - 2 000 A - 800 A/1 200 A, FS2, côté charge	WLGST30323LL	Ensemble de remplacement de pointe de lame - 2 500 A/3 000 A, FS2, côtés ligne et charge	WLGST30503LL	Ensemble de remplacement de pointe de lame - 4 000 A/5 000 A, FS3, côtés ligne et charge				
WLGST15123LI	Ensemble de remplacement de pointe de lame - 800 A/1 200 A, FS1, côté ligne																		
WLGST10163LD	Ensemble de remplacement de pointe de lame - 800 A/1 200 A/1 600 A, FS2, côté charge																		
WLGST10163LL	Ensemble de remplacement de pointe de lame - 800 A/1 200 A/1 600 A, FS2, côtés ligne et charge																		
WLGST15203LL	Ensemble de remplacement de pointe de lame - 1 200 A, FS2, côtés ligne et charge																		
WLGST15203LD	Ensemble de remplacement de pointe de lame - 2 000 A - 800 A/1 200 A, FS2, côté charge																		
WLGST30323LL	Ensemble de remplacement de pointe de lame - 2 500 A/3 000 A, FS2, côtés ligne et charge																		
WLGST30503LL	Ensemble de remplacement de pointe de lame - 4 000 A/5 000 A, FS3, côtés ligne et charge																		
Couvercle de la chambre de soufflage de la nacelle																			
2	<table border="1"> <tr> <td>WLGARC1UL</td> <td>Couvercle de la chambre de soufflage 3P, UL489 FS1, Classe S/H/L</td> </tr> <tr> <td>WLGARC2</td> <td>Couvercle de la chambre de soufflage 3P, ANSI FS2, Classe N/S/H/L</td> </tr> <tr> <td>WLGARC2UL</td> <td>Couvercle de la chambre de soufflage 3P, UL489 FS2, Classe S/L</td> </tr> <tr> <td>WLGARCF2</td> <td>Couvercle de la chambre de soufflage 3P, ANSI FS2, Classe F à fusibles</td> </tr> <tr> <td>WLGARC3</td> <td>Couvercle de la chambre de soufflage 3P, ANSI/UL489 FS3, Classe H/L/F</td> </tr> <tr> <td>WL4GARC2</td> <td>Couvercle de la boîte de soufflage 4P, FS2</td> </tr> <tr> <td>WL4GARC3</td> <td>Couvercle de la boîte de soufflage 4P, FS3</td> </tr> </table>	WLGARC1UL	Couvercle de la chambre de soufflage 3P, UL489 FS1, Classe S/H/L	WLGARC2	Couvercle de la chambre de soufflage 3P, ANSI FS2, Classe N/S/H/L	WLGARC2UL	Couvercle de la chambre de soufflage 3P, UL489 FS2, Classe S/L	WLGARCF2	Couvercle de la chambre de soufflage 3P, ANSI FS2, Classe F à fusibles	WLGARC3	Couvercle de la chambre de soufflage 3P, ANSI/UL489 FS3, Classe H/L/F	WL4GARC2	Couvercle de la boîte de soufflage 4P, FS2	WL4GARC3	Couvercle de la boîte de soufflage 4P, FS3				
WLGARC1UL	Couvercle de la chambre de soufflage 3P, UL489 FS1, Classe S/H/L																		
WLGARC2	Couvercle de la chambre de soufflage 3P, ANSI FS2, Classe N/S/H/L																		
WLGARC2UL	Couvercle de la chambre de soufflage 3P, UL489 FS2, Classe S/L																		
WLGARCF2	Couvercle de la chambre de soufflage 3P, ANSI FS2, Classe F à fusibles																		
WLGARC3	Couvercle de la chambre de soufflage 3P, ANSI/UL489 FS3, Classe H/L/F																		
WL4GARC2	Couvercle de la boîte de soufflage 4P, FS2																		
WL4GARC3	Couvercle de la boîte de soufflage 4P, FS3																		
MOC - Contacts mécaniques (pour disjoncteur débrochable)																			
3	<table border="1"> <tr> <td>WLMOC</td> <td>MOC avec 4NO + 4NF, Positions Test et Connecté, FS1/FS2</td> </tr> <tr> <td>WLMOCC</td> <td>MOC avec 4NO + 4NF, Position Connecté, FS1/FS2</td> </tr> <tr> <td>WLMOC3</td> <td>MOC avec 4NO + 4NF, Positions Test et Connecté, FS3</td> </tr> <tr> <td>WLMOCC3</td> <td>MOC avec 4NO + 4NF, Position Connecté, FS3</td> </tr> </table>	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										
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)																			
4	<table border="1"> <tr> <td>WLMOCUL1</td> <td>MOC avec 4NO + 4NF, FS1 fixe</td> </tr> <tr> <td>WLMOCUL</td> <td>MOC avec 4NO + 4NF, FS2/FS3 fixes</td> </tr> </table>	WLMOCUL1	MOC avec 4NO + 4NF, FS1 fixe	WLMOCUL	MOC avec 4NO + 4NF, FS2/FS3 fixes														
WLMOCUL1	MOC avec 4NO + 4NF, FS1 fixe																		
WLMOCUL	MOC avec 4NO + 4NF, FS2/FS3 fixes																		
TOC - Contacts actionnés par le chariot																			
	<table border="1"> <tr> <td>WLGSGSW111</td> <td>Contact actionné par le chariot (1Conn.-1Test-1Déconn.)</td> </tr> <tr> <td>WLGSGSW321</td> <td>Contact actionné par le chariot (3Conn.-2Test-1Déconn.)</td> </tr> <tr> <td>WLGSGSW6</td> <td>Contact actionné par le chariot (6Conn.)</td> </tr> </table>	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.)												
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																			
	<table border="1"> <tr> <td>WLG3SHUT1L</td> <td>Obturbateur FS1 3 pôles pour Classe S,H,L</td> </tr> <tr> <td>WLG3SHUT2L</td> <td>Obturbateur FS2 3 pôles pour Classe N,S,H,L</td> </tr> <tr> <td>WLG3SHUT2F</td> <td>Obturbateur FS2 3 pôles pour Classe F</td> </tr> <tr> <td>WLG3SHUT2M</td> <td>Obturbateur FS2 3 pôles pour Classe C</td> </tr> <tr> <td>WLG3SHUT3L</td> <td>Obturbateur FS3 3 pôles pour Classe L,F,H</td> </tr> <tr> <td>WLG3SHUT3M</td> <td>Obturbateur FS3 3 pôles pour Classe C,M</td> </tr> <tr> <td>WLG3SHUT3FC</td> <td>Obturbateur FS3 3 pôles pour chariot de fusible</td> </tr> <tr> <td>WLG4SHUT2L</td> <td>Obturbateur FS2 4 pôles pour Classe S,H,L</td> </tr> <tr> <td>WLG4SHUT3L</td> <td>Obturbateur FS3 4 pôles pour Classe H,L</td> </tr> </table>	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
WLG3SHUT1L	Obturbateur FS1 3 pôles pour Classe S,H,L																		
WLG3SHUT2L	Obturbateur FS2 3 pôles pour Classe N,S,H,L																		
WLG3SHUT2F	Obturbateur FS2 3 pôles pour Classe F																		
WLG3SHUT2M	Obturbateur FS2 3 pôles pour Classe C																		
WLG3SHUT3L	Obturbateur FS3 3 pôles pour Classe L,F,H																		
WLG3SHUT3M	Obturbateur FS3 3 pôles pour Classe C,M																		
WLG3SHUT3FC	Obturbateur FS3 3 pôles pour chariot de fusible																		
WLG4SHUT2L	Obturbateur FS2 4 pôles pour Classe S,H,L																		
WLG4SHUT3L	Obturbateur FS3 4 pôles pour Classe H,L																		

Pièces de rechange/de remplacement WL

Châssis de la nacelle

Sélection



Dispositif de verrouillage à clé
(amovible)



Dispositif de verrouillage mécanique



Réchauffeur du châssis de la nacelle
WLGHEAT

Numéro de catalogue	
WLGHEAT	Réchauffeur du châssis de la nacelle
Dispositifs de verrouillage installés sur le châssis de la nacelle	
WLDLKRK	Clé Kirk – Verrou de disjoncteur en position OUVERT (FS2, FS3 seulement)
WLDLDKRK	Double clé Kirk – Verrou de disjoncteur en position OUVERT (FS2, FS3 seulement)
WLDLSUP	Superior – Verrou de disjoncteur en position OUVERT (FS2, FS3 seulement)
WLDLDSUP	Superior double – Verrou de disjoncteur en position OUVERT (FS2, FS3 seulement)
WLDLPR	Provision seulement – Verrou de disjoncteur en position OUVERT (FS2, FS3 seulement)
WLDLDPR	Provision seulement – Verrou de disjoncteur à deux clés en position OUVERT (FS2, FS3 seulement)
WLDRLC	Dispositif de verrouillage qui empêche d'ouvrir la porte de l'armoire, avec disjoncteur en position de connexion – FS1
WLDRLC1	Dispositif de verrouillage qui empêche d'ouvrir la porte de l'armoire, avec disjoncteur en position de connexion – FS2, FS3
WLDRLC5UL	Dispositif de verrouillage qui empêche le déplacement du disjoncteur lorsque la porte de l'armoire est en position de connexion, FS2, FS3
Dispositifs de verrouillage mécaniques	
(Câble de verrouillage mécanique livré avec câble Bowden de 2,0 m)	
WLNTLK	Pour disjoncteur débrochable FS1, FS2, FS3
WLNTLKF1	Disjoncteur fixe FS1
WLNTLK23	Disjoncteurs fixes FS2 et FS3
WLNTLWIRE2	Câble de verrouillage (câble Bowden de 2,0m)
WLNTLWIRE3	Câble de verrouillage (câble Bowden de 3,0m)
WLNTLWIRE4	Câble de verrouillage (câble Bowden de 4,5m)
WLNTLWIRE5	Câble de verrouillage (câble Bowden de 6,0 m)

Pièces de rechange/de remplacement WL

Appareils de mesure CT

Sélection



Transformateur de courant (CT) triphasé, bâti guide installé

Numéro de catalogue	Bâti	Rapport
WLG8005MCT1	FS1	800:5
WLG12005MCT1	FS1	1200:5
WLG8005MCT2	FS2	800:5
WLG10005MCT2	FS2	1000:5
WLG12005MCT2	FS2	1200:5
WLG16005MCT2	FS2	1600:5
WLG20005MCT2	FS2	2000:5
WLG30005MCT2	FS2	3000:5
WLG32005MCT2	FS2	3200:5
WLG20005MCT3	FS3	2000:5
WLG30005MCT3	FS3	3000:5
WLG32005MCT3	FS3	3200:5
WLG40005MCT3	FS3	4000:5
WLG50005MCT3	FS3	5000:5



Transformateur de courant (CT) monophasé

Numéro de catalogue	Rapport
WLG800NMCT23	800:5
WLG1200NMCT23	1200:5
WLG1600NMCT23	1600:5
WLG2000NMCT23	2000:5
WLG3000NMCT23	3000:5
WLG3200NMCT23	3200:5
WLG4000NMCT23	4000:5
WLG5000NMCT23	5000:5

Pièces de rechange/de remplacement WL

Capteurs de fuite à la terre et de courant

Sélection



CT différentiel modifié



Capteur neutre



Capteur neutre avec connecteur de bus

Numéro de catalogue			
Dispositif de fuite à la terre différentiel modifié pour le retour à la source par la terre			
WLGMDGFCT2	FS2	1200:1	triphasé, installation dans la nacelle
WLGMDGFCT3	FS3	1200:1	triphasé, installation dans la nacelle
WLGNMDGCT3	Capteur neutre à noyau de fer	1200:1	monophasé, installation sur bus
CT à neutre externe pour dispositif de fuite à la terre à 4 fils			
WLNCT2	3 po	Sans adaptateur de bus en cuivre (installation au travers)	
WLNCT3	Barre omnibus de 3 à 5 po max.	Sans adaptateur de bus en cuivre (installation au travers)	
WLNCT2CB	Pour 3 po	Avec adaptateur de bus en cuivre pour la connexion du bus	
WLNCT3CB	Pour barre omnibus de 3 à 5 po max.	Avec adaptateur de bus en cuivre pour la connexion du bus	

Pièces de rechange/de remplacement WL

Accessoires de disjoncteur

Sélection



Bobine de déclenchement par basse tension



Contacts émetteurs



Bobine de fermeture

Numéro de catalogue	
Déclencheur à minimum de tension	
WLUV24	24 V c.c., déclenchement instantané
WLUV48	48 V c.c., déclenchement instantané
WLUV120	125 V c.c./120 V c.a., déclenchement instantané
WLUV240	250 V c.c./240 V c.a., déclenchement instantané
WLUV48	48 V c.c., temporisé
WLUV120	125 V c.c./120 V c.a., temporisé
WLUV240	250 V c.c./120 V c.a., temporisé
Contacteur de signal pour déclenchement à minimum de tension	
WLUVRC	Commutateur « NO », consigne de 3 A-240 V c.a.
Bobine de fermeture	
WLRC24	24 V c.c., action momentanée à 3 cycles
WLRC48	48 V c.c., action momentanée à 3 cycles
WLRC120	125 V c.c./120 V c.a., action momentanée à 3 cycles
WLRC240	250 V c.c./240 V c.a., action momentanée à 3 cycles

Pièces de rechange/de remplacement WL

Accessoires de disjoncteur

Sélection



Moteur de compression de ressorts



Capteur de courant du disjoncteur



Chambres de soufflage

Numéro de catalogue	
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
WLELCMTR245	24 V c.a., moteur de compression avec interrupteur
WLELCMTR485	48 V c.c., moteur de compression avec interrupteur
WLELCMTR120S	125 V c.c./120 V c.a., moteur de compression avec interrupteur
WLELCMTR240S	250 V c.c./240 V c.a., moteur de compression avec interrupteur
WLMCOSW	Interrupteur du moteur
ANSI UL 1066 – Ensemble de remplacement de contact interne du disjoncteur	
RCS2N10	FS2 groupe N, 800 A, 1 600 A
RCS2S10	FS2 groupe S, 800 A, 1 600 A
RCS2H10	FS2 groupe H, 800 A, 1 600 A
RCS2L10	FS2 groupe L, 800 A, 1 600 A
RCS2S15	FS2 groupe S, 2 000 A
RCS2HF15	FS2 groupes H et F, 2 000 A
RCS2L15	FS2 groupe L, 2 000 A
RCS2S15	FS2 groupe S, 3 200 A
RCS2H30	FS2 groupe H, 3 200 A
RCS2L30	FS2 groupe L, 3 200 A
RCS3HF30	FS3 groupes H et F, 4 000 /5 000 A
RCS3L30	FS2 groupe L, 4 000/5 000 A
Capteur de phase interne (bobine de Rogowski)	
WLCT2	Ensemble de disjoncteur FS2 ANSI pour un disjoncteur
WLCT3	Ensemble de disjoncteur FS3 ANSI pour un disjoncteur
ANSI 1066 – Ensemble de remplacement de boîte de soufflage de disjoncteur	
WLARC2	Pour disjoncteur FS2 ANSI seulement
WLARC3	Pour disjoncteur FS3 ANSI seulement
WLARCM3	Pour disjoncteur FS3 ANSI de classe M seulement

6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

Pièces de rechange/de remplacement WL

Accessoires de disjoncteur

Sélection



Connecteurs de disjoncteur fixes

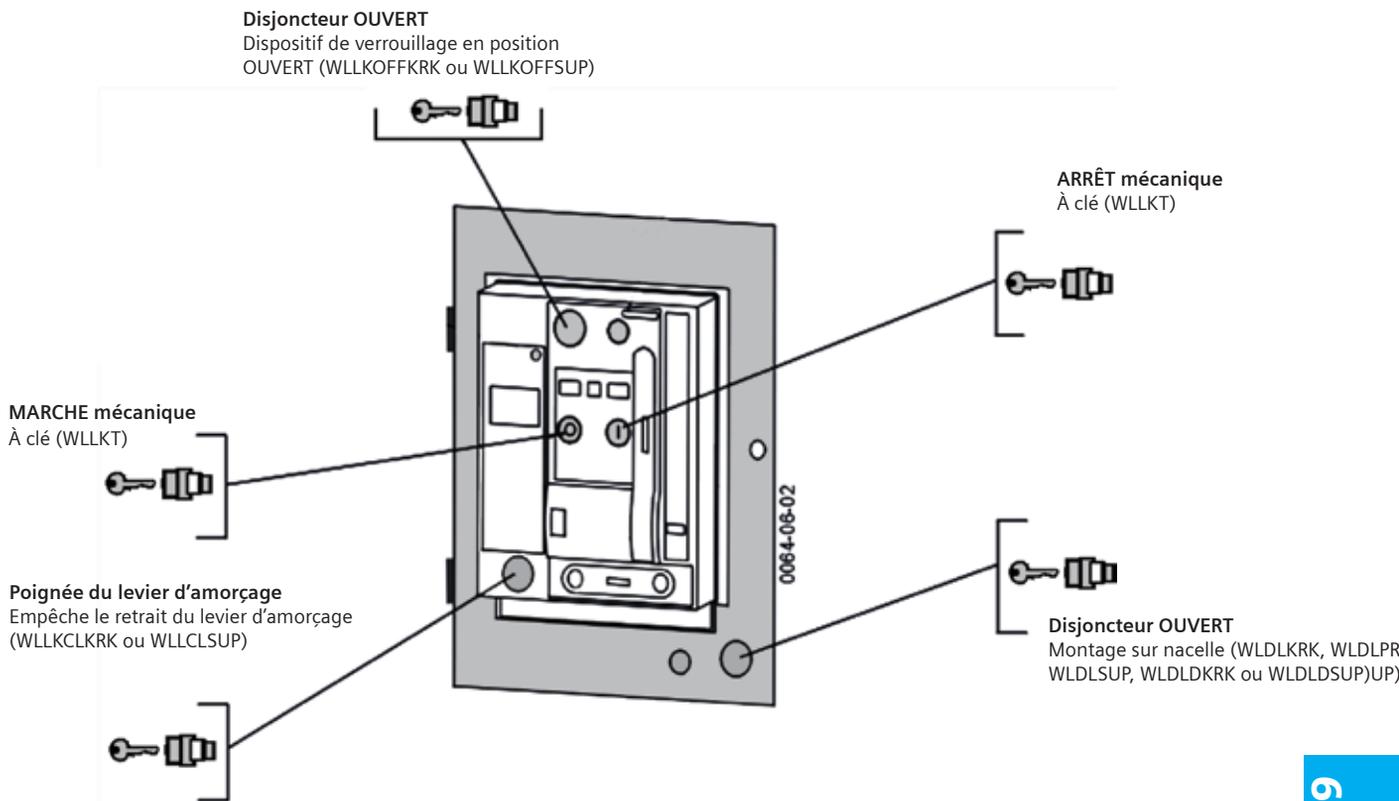
Numéro de catalogue		Unités
1 Ensemble de remplacement de grappe-doigts de disjoncteur		
WLFNGR1UL	Pour FS1 UL489 800 A, 1 200 A	1 pièce
WLFNGR10UL	Pour FS2 UL489 800, 1 200, 1 600 A, classes S et L	1 pièce
WLFNGR15UL	Pour FS2 UL489 2 000 A, S et L	1 pièce
WLFNGR30UL	Pour FS2 UL489 2 500/3 000 A, classes S et L	1 pièce
WLFNGR30ULC	Pour FS2 UL489 1 600/2 000/2 500/3 000 A Classe C seulement	1 pièce
WLFNGR10	Pour FS2 ANSI 800 A, 1 200 A	1 pièce
WLFNGR15	Pour FS2 ANSI 2 000 A	1 pièce
WLFNGR30	Pour FS2 ANSI 3 200 A	1 pièce
WLFCK3	Pour FS3 ANSI 4 000 A, 5 000 A	1 pièce
WLFC6X1A	Pour FS1 UL489 800 A, 1 200 A	6 pièces
WLFC6X10	Pour FS2 ANSI 800 A, 1 600 A	6 pièces
WLFC6X15	Pour FS2 ANSI 1 200 A	6 pièces
WLFC6X1B	Pour FS2 à fusibles	6 pièces
WLFC6X30	Pour FS2 ANSI, 3 200 A	6 pièces
WLFC6X3C	Pour FS2 classe C	6 pièces
WLFC6X3A	Pour FS3 ANSI 4 000 A, 5 000 A	6 pièces
WLFC6X3B	Pour FS3 avec chariot de fusible	6 pièces
Connecteurs de bus de disjoncteur		
UL 489 installation fixe (Connecteur de bus à installation frontale)		
WLH1F12CONUL	FS1, 800-1 200 AF, 85 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
WLL2F16CONUL	FS2, 1 600 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
WLL2F20CONUL	FS2, 2 000 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
WLL2F25CONUL	FS2, 2 500 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
WLL2F30CONUL	FS2, 2 500-3 000 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
WLL3F50CONUL	FS3, 4 000-5 000 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
(Connecteur de bus vertical arrière)		
WLH1R12CONUL	FS1, 800-2 000 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
WLL2R16CONUL	FS2, 800-1 600 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
WLL2R20CONUL	FS2, 2 000 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
WLL2R30CONUL	FS2, 2 500-3 000 AF, 100 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
WLC2R30CONUL	FS2, 800-3 000 A, 150 kAIC à 480 V max.	6 pièces
WLC3R50CONUL	FS3, 4 000-5 000 AF, 150 kAIC à 480 V maximum	6 pièces
Matériel de mesure facultatif de disjoncteur à installation fixe		
WLMETRC	FS1 et FS2, boulons M8x25 et rondelles 6.3	
WLMETRC3	FS3, boulons M10x25 et rondelles 6.3	

Pièces de rechange/de remplacement WL

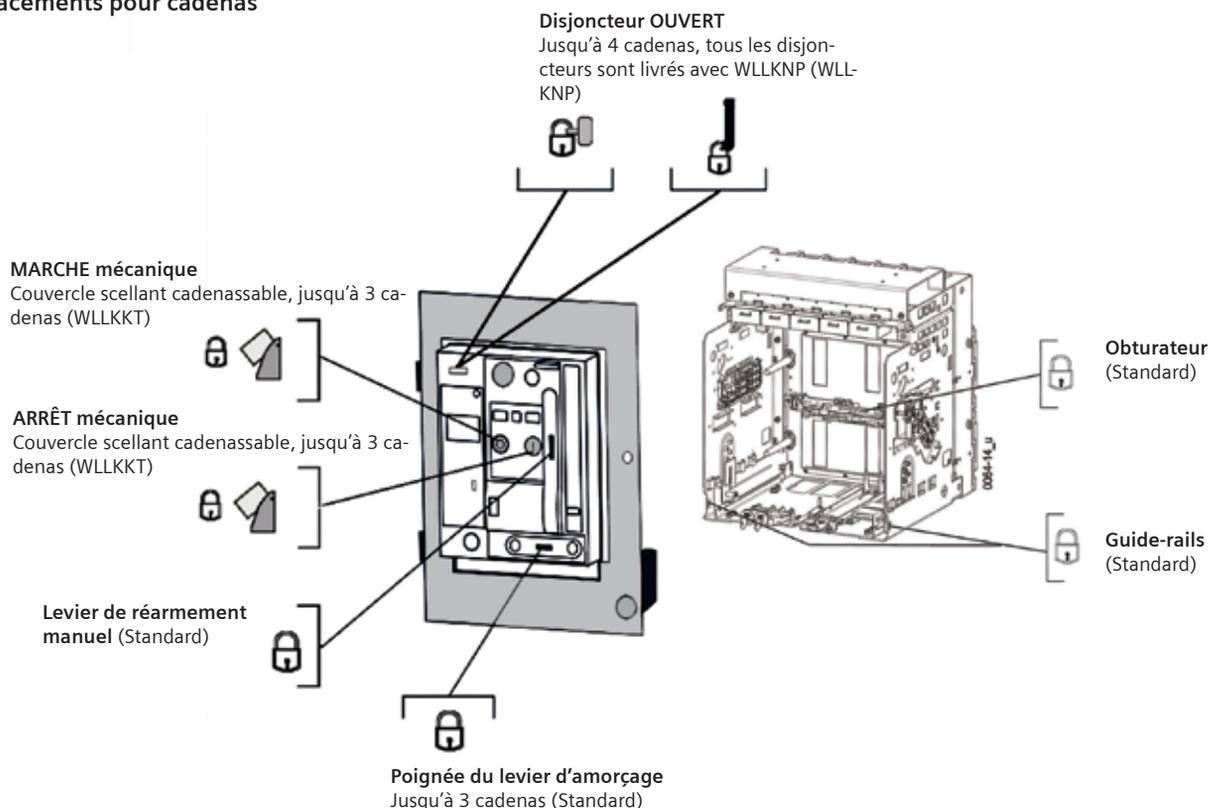
Accessoires de disjoncteur

Sélection

Dispositifs de verrouillage et capuchons



Emplacements pour cadenas



6

DISJONCTEURS DE
POISSANCE WL

Pièces de rechange/de remplacement WL

Options et accessoires

Sélection



Dispositif de verrouillage du disjoncteur
WLLKOFFKRK



Dispositifs de verrouillage à bouton poussoir
WLLKKT



Dispositif de verrouillage de la manette de charge
WLHANDLC

Numéro de catalogue	
Dispositif de verrouillage de disjoncteur	
WLLKOFFDRUL1	Verrou de porte FS1 (verrouillé lorsque le disjoncteur est fermé)
WLLKOFFDRUL3	Verrou de porte FS2/FS3 (verrouillé lorsque le disjoncteur est fermé)
WLLKOFFKRK	Clé Kirk (verrouillé lorsque le disjoncteur est ouvert)
WLLKOFFSUP	Clé Superior (verrouillé lorsque le disjoncteur est ouvert)
WLLKNP	Réserve pour cadenas seulement (verrouillé lorsque le disjoncteur est ouvert)
WLLKOFFPR	Réserve pour verrou à clé (verrouillé lorsque le disjoncteur est ouvert)
WLLKKT	Couvercle scellant/de verrouillage pour bouton OUVERT/FERMÉ avec orifice d'observation
WLLKCLKRK1	Verrou du levier d'amorçage, FS1 - clé Kirk
WLLKCKRK	Verrou du levier d'amorçage, FS2/FS3 - clé Kirk
WLLKCLSUP1	Verrou du levier d'amorçage, FS1 - clé Superior
WLLKCLSUP	Verrou du levier d'amorçage, FS2/FS3 - clé Superior
WLLKCLPR	Verrou du levier d'amorçage, FS2/FS3 - réserve seulement
WLHANDLC	Emplacement de verrous pour la manette de charge

6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

Ensembles de fusibles

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

Pièces de rechange/de remplacement WL

Options et accessoires

Sélection



Châssis de guidage
WLDSF



Couvercle en plexiglass
WLPGC



Engin de levage
WLLFT

Numéro de catalogue	
WLEPEN	Bouton OUVERT d'urgence à tête en forme de champignon
WLDSF	Châssis de guidage de porte, FS2/FS3
WLPGC	Couvercle de disjoncteur en plexiglass, FS2/FS3
WLLFT	Engin de levage (Yolk), bâti à 3 pôles
WLLFT4	Engin de levage (Yolk), bâti à 4 pôles
WLHOIST	Chariot élévateur/engin de levage de disjoncteur
WLCHANDLE	Pièce de rechange de levier d'amorçage manuel de disjoncteur
WLCLUTCH	Arbre de manœuvre du disjoncteur WL
WLBGREASE	Graisse d'entretien du disjoncteur WL
WLDMNT1	Ensemble de remplacement de pied de disjoncteur - FS1 débrochable
WLFMNT1	Ensemble de remplacement de pied de disjoncteur - FS1 fixe
WLDMNT2	Ensemble de remplacement de pied de disjoncteur - FS2 débrochable
WLFMNT2	Ensemble de remplacement de pied de disjoncteur - FS2 fixe
WLDMNT3	Ensemble de remplacement de pied de disjoncteur - FS3 débrochable
WLFMNT3	Ensemble de remplacement de pied de disjoncteur - FS3 fixe
WLBCERTEST	Rapport de test certifié du disjoncteur WL
WLINTWIRE1	Faisceau de câbles de rechange pour fuite à la terre (ETU à X8)
WLINTWIRE2	Faisceau de câbles de rechange pour CubicleBus (ETU à X8)
Si le client doit retourner un bâti de disjoncteur WL pour quelque raison que ce soit, il doit être emballé adéquatement pour éviter les dommages lors de son transport.	
WLPFS1B	Emballage pour le disjoncteur FS1
WLPFS2B	Emballage pour le disjoncteur FS2
WLPFS2FB	Emballage pour le disjoncteur à fusibles FS2
WLPFS3B	Emballage pour le disjoncteur FS3

6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

Pièces de rechange/de remplacement WL

Composantes de communication

Sélection



Appareil COM



BSS



Appareils CubicleBus



BDA



WLCOMBOARD

Numéro de catalogue	
Module de communication du disjoncteur	
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)
Capteur d'état du disjoncteur	
WLBSS	Capteur d'état du disjoncteur (BSS) pour Profibus/Modbus
Modules CubicleBus E/S externes	
WLZSIMD	Module de verrouillage sélectif de zone (ZSI) CubicleBUS
WLANLGUB	Module de sortie analogique CubicleBUS
WLRLYCUB	Module de relais à sortie numérique avec interrupteur rotatif CubicleBUS
WLRLYCCUB	Module de relais à sortie numérique (configurable) CubicleBUS
WLDGNCUB	Module d'entrée numérique CubicleBUS
Câbles pour modules CubicleBus	
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
Appareils de communications externes	
WLBdap	BDA plus, interface de gestion des paramètres du déclencheur électronique
WLBdapWR	Bloc d'alimentation du BDA
WLBdapMNT	Câble d'installation permanente du BDA à X8
Documentation de soutien technique	
WLULOPMAN1	Manuel de l'utilisateur des disjoncteurs UL489
WLOPMAN1	Manuel de l'utilisateur des disjoncteurs UL1066/ANSI
TYZ:WL_RET_REP	Retour, réparation et autorisation de retour de marchandise de disjoncteur

Pièces de rechange/de remplacement WL

Composantes de communication

Sélection

Rapport de test certifié de disjoncteur

SIEMENS

Ft. Worth, TX

WL basse tension Disjoncteur de puissance Rapport de test certifié

N° de catalogue

Type de disjoncteur :

ID DIJ. :

ID bâti base :

ID décl. :

Poste d'essai :

FS : Consigne bâti :

Cap. sect. :

Module identif. courant nominal :

Ordre de fabrication :

Vendu à :

Expédier à :

Date test : **7/15/2014**

- Identifier test réalisé, y compris programmation, étiquetage, vérification de la commande de catalogue
- Tests des accessoires mécaniques réalisés, y compris amorçage manuel du mécanisme, anti-pompage, déclenchement/fermeture des électrovannes, UVR, moteur, interrupteur aux. sonnettes d'alarme, etc. (selon l'installation).
- Tests diélectriques réalisés, y compris @2,65 kV : ouvert x A,B,C; fermé : AB, BC, AC, AG, BG, CG
@1,0 kV : accessoires à la terre
@1,20 kV : connexion du moteur à la terre

Injection primaire

Paramètres

Résultats

Plage acceptable

Test

Paramètres ETU initiaux / Courant du test, etc.; voir Remarque 3 **A** **B** **C** * **Min.** **Max.**

Mise au travail à temporisation longue (A)	IR(xIn) : PU A : tR(s) :					
Temporisation longue (S)	Courant du test :					
Mise au travail à temporisation courte (A)	Isd (xIn) : PU A : Tsd(s) :					
Temporisation courte (S)	Tsd(s) : Courant du test :					
Mise au travail instantanée (A)	Ii (xIn) : PU A :					
Mise au travail de défaut à la terre (A)	Déclencheur : Alarme : Tg(s) :					
Délai neutre (S)	tR(s) : IN (xIn) : ON / IN = 0,5 x In PU A : Courant du test :					

Chute de tension UVR : **0**

Remarques :

- Ce disjoncteur de puissance à basse tension WL a été testé conformément à la norme ANSI C37.50-1989.
- Les tests ci-dessus ont été réalisés conformément aux plans d'inspection et de contrôle des tests de Siemens-Ft. Worth, ainsi qu'aux normes d'étalonnage de l'équipement. Ce processus et cette documentation sont contrôlés et vérifiés par les UL conformément à la norme ISO9001:2008. Certification disponibles sur demande.
- Tous les paramètres de test de temporisation sont identiques au test de mise au travail, sauf indication contraire. PU A = Paramètre de mise au travail de la fonction en ampères.
- Tous les déclencheurs électroniques (ETU) de disjoncteur WL sont configurés en usine selon les paramètres de sécurité par défaut avant l'expédition. [Mises au travail les plus basses, Délais les plus courts, Protection N arrêtée, Mémoire arrêtée, GF=sumI]
- L'information d'identification sur le produit précédente [ETU, Numéro de catalogue, etc.] est exacte à la date du test. Tout changement à cette configuration ne sera pas couvert par les résultats de test ci-dessus.
- Pour toute information sur le produit, veuillez communiquer avec votre représentant des ventes ou le service à la clientèle à mark.vandre@siemens.com
- DNT signifie « Did Not Test - N'a pas été testé » et représente un test qui ne s'applique pas à ce disjoncteur configuré.

(signé)

Gestionnaire de la qualité, Siemens - Ft. Worth ModCenter

Source : Système de traçabilité de produit de Ft. Worth ModCenter

Page : 1 sur 1

SIEMENS

Date de l'impression :

6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

Pièces de rechange/de remplacement WL

Composantes de communication

Sélection

Guide de référence rapide

Tâche	Accessoires
Amorçage manuel du disjoncteur à disjoncteur à commande électrique...	<ul style="list-style-type: none"> • WLELCMTRXX • Interrupteur de moteur WLMCOSW (facultatif)
Actionnement à distance des disjoncteurs	<ul style="list-style-type: none"> • WLELCMTRXX • Interrupteur de moteur WLMCOSW (facultatif) • Déclencheur de dérivation (WLSTXX) • Bobine de fermeture (WLRCSXX) • Alimentation de contrôle
Actionnement à distance des disjoncteurs par communications	<ul style="list-style-type: none"> • WLELCMTRXX • Interrupteur de moteur WLMCOSW (facultatif) • Déclencheur de dérivation (WLSTXX) • Bobine de fermeture (WLRCSXX) • Com15/Com 16 (WLCMXX) • Bloc d'alimentation de 24 V c.c. • Le bloc d'alimentation pour moteur électrique, le déclencheur de dérivation, etc., ne doivent pas être les mêmes que ceux utilisés pour le déclencheur.
Sentinelle dynamique d'arcs électriques (DAS)	<ul style="list-style-type: none"> • WLDGNCUB (Entrée numérique Cubicle) • Bloc d'alimentation de 24 V c.c., classe 2
	Ajouter ce qui suit pour obtenir une vérification tangible du changement de paramètres
	<ul style="list-style-type: none"> • WLRLYCCUB (Sortie de relais configurable)
Ajout de PROFIBUS	Ajouter ce qui suit pour l'utilisation avec les communications
	<ul style="list-style-type: none"> • WLCM15M pour PROFIBUS • WLCM16MD pour MODBUS
Ajout de PROFIBUS	À un disjoncteur :
	<ul style="list-style-type: none"> • WLCM15M + WLBSS • WLCM15RET comprend (WLCM15M+WLBSS). Utilise le bloc d'alimentation de 24 V c.c. de classe 2 utilisé pour l'ETU.
Ajout de PROFIBUS	Pour un interrupteur :
	<ul style="list-style-type: none"> • WLCM15M + WLBSS + bloc d'alimentation externe de 24 V c.c. UL de classe 2 (WLSITOP25)
Ajout de MODBUS	À un disjoncteur :
	<ul style="list-style-type: none"> • WLCM16MD + WLBSS • WLCM16RET comprend (WLCM16MD + WLBSS). Utilise le bloc d'alimentation de 24 V c.c. de classe 2 utilisé pour l'ETU.
Ajout de MODBUS	Pour un interrupteur :
	<ul style="list-style-type: none"> • WLCM16MD + WLBSS + bloc d'alimentation externe de 24 V c.c. UL de classe 2 (WLSITOP25)
Caractéristiques du bloc d'alimentation	<p>Pour les modules ETU, COMM et Cubiclebus, le bloc d'alimentation doit être homologué UL classe 2, 24 V c.c.</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLSITOP25 (2,5 A) : fonctionne avec 2 disjoncteurs (2 modules ETU, COMM et Cubiclebus) • WLSITOP1 (3,8 A) : fonctionne avec 4 disjoncteurs (4 modules ETU, COMM et Cubiclebus)

Pièces de rechange/de remplacement WL

Composantes de communication

Sélection

Accessoire	Description
WLELCMTRXX	<ul style="list-style-type: none"> • Moteur de compression de ressorts • 24 V c.c. / 48 V c.c. / 125 V c.c. / 250 V c.c. / 120 V c.a. / 240 V c.a.
WLMCOSW	<ul style="list-style-type: none"> • Interrupteur du moteur
WLSTXX	<ul style="list-style-type: none"> • Déclencheur de dérivation • 3 cycles ou service continu • 24 V c.c. / 48 V c.c. / 125 V c.c. / 250 V c.c. / 120 V c.a. / 240 V c.a.
WLRCSEX	<ul style="list-style-type: none"> • Bobine de fermeture • 3 cycles • 24 V c.c. / 48 V c.c. / 125 V c.c. / 250 V c.c. / 120 V c.a. / 240 V c.a.
WLBSS	<ul style="list-style-type: none"> • Capteur d'état du disjoncteur (carte BSS)
WLSITOP25	<ul style="list-style-type: none"> • Bloc d'alimentation pour déclencheur et communications • 24 V.c.c. • Bloc 2,5 A SITOP, Classe 2
WLSITOP1	<ul style="list-style-type: none"> • Bloc d'alimentation pour déclencheur et communications • 24 V.c.c. • Bloc 3,8 A SITOP, Classe 2
WLCM15M	<ul style="list-style-type: none"> • Module de communications COM 15 PROFIBUS
WLCM15RET	<ul style="list-style-type: none"> • Module de communications COM 15 PROFIBUS avec BSS
WLCM16MD	<ul style="list-style-type: none"> • Module de communications COM 16 MODBUS
WLCM16RET	<ul style="list-style-type: none"> • Module de communications COM 16 MODBUS avec BSS

6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

Disjoncteur de puissance WL

Caractéristiques nominales pour disjoncteurs à 4 pôles UL 1066 (ANSI C37)

Sélection

Caractéristiques nominales du bâti WL – Taille du bâti 2		800 A			1 600 A		
Classe de caractéristiques		S	H	L	S	H	L
Courant I_{CS} d'interruption du bâti (kAIR RMS) 50/60 Hz	254 V c.a.	65	85	100	65	85	100
	508 V c.a.	65	85	100	65	85	100
	635 V c.a.	65	65	85	65	65	85
Courant de courte durée I_{CW} (kA RMS)	1 s	65	65	85	65	65	85
Courant nominal maximal de fermeture (kA RMS)		65	65	85	65	65	85
Plage de module d'identification du courant nominal applicable		200 à 800 A			200 à 1 600 A		
Dimensions minimales du coffret (po)		32Lx22,5Hx19,5P			32Lx22,5Hx19,5P		
Durée d'établissement mécanique (ms)		35			35		
Durée de coupure mécanique (ms)		34			34		
Durée de fermeture électrique (ms)		50			50		
Déclenchement électrique/Durée de coupure-établissement mécanique ST (ms)		40/73			40/73		
Intervalle de déclenchement et de réenclenchement électrique (ms)		80			80		
Cycles de service mécaniques (avec entr.) ¹		15 000			15 000		
Cycles de service électriques (avec entr.) ¹		15 000			15 000		
Efficacité de disjoncteur décrochable (perte de puissance à I_N nominal)		85			320		
Température ambiante de fonctionnement (°C)		-25 à 40			-25 à 40		
Poids (disjoncteur D.O./nacelle/fixe) lb		210/161/185			210/161/185		

Caractéristiques nominales du bâti WL – Taille du bâti 2		2 000 A			3 200 A		
Classe de caractéristiques		S	H	L	S	H	L
Courant I_{CS} d'interruption du bâti (kAIR RMS) 50/60 Hz	254 V c.a.	65	85	100	65	85	100
	508 V c.a.	65	85	100	65	85	100
	635 V c.a.	65	65	85	65	65	85
Courant de courte durée I_{CW} (kA RMS)	1 s	65	65	85	65	65	85
Courant nominal maximal de fermeture (kA RMS)		65	65	85	65	65	85
Plage de module d'identification du courant nominal applicable		200 à 2 000 A			200 à 3 200 A		
Dimensions minimales du coffret (po)		32Lx22,5Hx19,5P			32Lx22,5Hx19,5P		
Durée d'établissement mécanique (ms)		35			35		
Durée de coupure mécanique (ms)		34			34		
Durée de fermeture électrique (ms)		50			50		
Déclenchement électrique/Durée de coupure-établissement mécanique ST (ms)		40/73			40/73		
Intervalle de déclenchement et de réenclenchement électrique (ms)		80			80		
Cycles de service mécaniques (avec entr.) ¹		15 000			15 000		
Cycles de service électriques (avec entr.) ¹		15 000			15 000		
Efficacité de disjoncteur débrochable (perte de puissance à I_N nominal)		700			1 650		
Température ambiante de fonctionnement (°C)		-25 à 40			-25 à 40		
Poids (disjoncteur D.O./nacelle/fixe) lb		227/181/203			258/212/229		

¹Par entretien, on entend remplacer les contacts principaux et les chambres de soufflage (consulter les instructions d'utilisation).

Disjoncteur de puissance WL

Caractéristiques nominales pour disjoncteurs à 4 pôles UL 1066 (ANSI C37)

Sélection

Caractéristiques nominales du bâti WL – Taille du bâti 3		4 000 A	5 000 A
Classe de caractéristiques		L	L
Courant I_{CS} d'interruption du bâti (kAIR RMS) 50/60 Hz	254 V c.a.	100	100
	508 V c.a.	100	100
	635 V c.a.	85	85
Courant de courte durée I_{CW} (kA RMS)	1 s	85	85
Courant nominal maximal de fermeture (kA RMS)		85	85
Plage de module d'identification du courant nominal applicable		800 à 4 000 A	800 à 5 000 A
Dimensions minimales du coffret (po)		42Lx22,5Hx19,5P	42Lx22,5Hx19,5P
Durée d'établissement mécanique (ms)		35	35
Durée de coupure mécanique (ms)		34	34
Durée de fermeture électrique (ms)		50	50
Déclenchement électrique/Durée de coupure-établissement mécanique ST (ms)		40/73	40/73
Intervalle de déclenchement et de réenclenchement électrique (ms)		80	80
Cycles de service mécaniques (avec entr.) ¹		10 000	10 000
Cycles de service électriques (avec entr.) ¹		10 000	10 000
Efficacité de disjoncteur débrochable (perte de puissance à I_n nominal)		1 100	1 650
Température ambiante de fonctionnement (°C)		-25 à 40	-25 à 40
Poids (disjoncteur D.O./nacelle/fixe) lb		434/410/375	434/410/375

Caractéristiques nominales des interrupteurs non automatiques homologués UL 1066

Caractéristiques nominales du bâti WL		Bâti de taille 2 800 à 3 200 A	Bâti de taille 3 4 000 à 5 000 A
Classe de caractéristiques		L	L
Pouvoir de coupure avec relais externe (kA RMS) 50/60 Hz, déclenchement instantané	254 V c.a.	100	100
	508 V c.a.	100	100
	635 V c.a.	85	85
Courant de courte durée I_{CW} (kA RMS)	1 s	85	100 ²

¹Par entretien, on entend remplacer les contacts principaux et les chambres de soufflage (consulter les instructions d'utilisation).

²N'utilisez pas un interrupteur ou disjoncteur homologué à 635 V c.a. dans un système dont le courant de défaut est supérieur à 85kA RMS.

Disjoncteur de puissance WL

Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 1066

Sélection

Numéro de catalogue du disjoncteur

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

Tension de bobine de réinitialisation à distance		Contacts de forme C	Disjoncteur prêt-à-fermer	Interrupteurs auxiliaires ouvert/fermé du disjoncteur		Numéro de catalogue du disjoncteur																			
c.a.	c.c.			Contact 1b	2a + 2b	4a + 4b	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
						Aucun									X										
		X													A										
			X											B											
				X										C											
					X									D											
		X	X											E											
		X			X									F											
		X				X								G											
			X	X										H											
			X			X								I											
		X	X	X										J											
		X	X			X								K											
	24	X												L											
	48	X												M											
120	250	X												N											
240	250	X												O											
	24	X	X											P											
	48	X	X											Q											
120	125	X	X											R											
240	250	X	X											S											
	24	X			X									T											
	48	X				X								U											
120	125	X			X									V											
240	250	X			X									W											
	24	X				X								Y											
	48	X					X							Z											
120	125	X				X								1											
240	250	X				X								2											
	24	X	X		X									3											
	48	X	X		X									4											
120	125	X	X		X									5											
240	250	X	X		X									6											
	24	X	X			X								7											
	48	X	X			X								8											
120	125	X	X		X									9											
240	250	X	X		X									0											

Déclencheur de dérivation

Tension de contrôle		Contact d'état	Numéro de catalogue du disjoncteur																				
c.a.	c.c.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15						
			Aucun									X											
	24													A									
	48													B									
120	125													C									
240	250													D									
	24	X												E									
	48	X												F									
120	125	X												G									
240	250	X												H									

Disjoncteur de puissance WL

Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 1066

Sélection

Déclenchement à minimum de tension (UVR) (avec ou sans délai) ou second déclencheur de dérivation

Numéro de catalogue du disjoncteur

Tension de contrôle		UVR sans délai	UVR avec délai	Contact d'état UVR 1	Deuxième déclencheur de dérivation	Numéro de catalogue du disjoncteur																	
c.a.	c.c.					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
						Aucun										X							
	24	X														A							
	48	X														B							
120	125	X														C							
240	250	X														D							
	48		X													E							
120	125		X													F							
240	250		X													G							
	24				X											H							
	48				X											J							
120	125				X											K							
240	250				X											L							
	24	X		X												M							
	48	X		X												N							
120	125	X		X												P							
240	250	X		X												Q							
	48		X	X												R							
	125		X	X												S							
120	250		X	X												T							

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

Tension de fonctionnement du moteur de compression		Interrupteur du moteur	Compteur d'opérations	Numéro de catalogue du disjoncteur																	
c.a.	c.c.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
				Aucun										X							
	24													A							
	48													B							
120	125													C							
240	250													D							
	24	X												E							
	48	X												F							
120	125	X												G							
240	250	X												H							
	24		X											J							
	48		X											K							
120	125		X											L							
240	250		X											M							
	24	X	X											N							
	48	X	X											P							
120	125	X	X											Q							
240	250	X	X											R							

1 Contact d'état disponible seulement lorsque la fonction de communication n'est pas installée. Signal transmis par les communications plutôt que par le contact d'état.

Disjoncteur de puissance WL

Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 1066

Sélection

Contacts auxiliaires du disjoncteur prêt-à-fermer			Numéro de catalogue de l'interrupteur																									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15											
Disjoncteur prêt-à-fermer	Interrupteurs auxiliaires ouvert/fermé du disjoncteur																											
Contact 1b	2a + 2b	4a + 4b																										
			Aucun												X													
X															B													
	X														C													
		X													D													
X	X														H													
X		X													I													

Déclencheur de dérivation

Tension de fonctionnement		Contact d'état		
c.a.	c.c.			
			Aucun	X
	24			A
	48			B
120	125			C
240	250			D
	24	X		E
	48	X		F
120	125	X		G
240	250	X		H

Déclenchement à minimum de tension (UVR) (avec ou sans délai) ou second déclencheur de dérivation

Tension de fonctionnement		UVR sans délai	UVR avec délai	Contact d'état UVR ¹	Deuxième déclencheur de dérivation		
c.a.	c.c.						
						Aucun	X
	24	X					A
	48	X					B
120	125	X					C
240	250	x					D
	48		X				E
120	125		X				F
240	250		X				G
	24				X		H
	48				X		J
120	125				X		K
240	250				X		L
	24	X		X			M
	48	X		X			N
120	125	X		X			P
240	250	X		X			Q
	48	X		X			R
	125		X	X			S
120	250		X	X			T

¹ Contact d'état disponible seulement lorsque la fonction de communication n'est pas installée. Signal transmis par les communications plutôt que par le contact d'état.

Disjoncteur de puissance WL

Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 1066

Sélection

Verrous d'interrupteur				Numéro de catalogue de l'interrupteur														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (type de verrou – KIRK) 1	Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (type de verrou – SUPERIOR) 1	Réserve de verrous pour les boutons-poussoirs OUVERT et FERMÉ ²	Emplacements pour verrous pour le levier d'amorçage	Aucun													X	
X																	A	
		X															C	
			X														E	
	X																F	
X		X															G	
	X	X															J	
X			X														S	
	X		X														U	
		X	X														V	
X		X	X														W	
	X	X	X														Z	
Options diverses ³																		
Verrou de disjoncteur à clé en position OUVERT (emplacement seulement) 2				Aucun													N	
X																	B	

Ensembles de connecteurs verticaux de disjoncteur UL 1066 à installation fixe

Description	Numéro de catalogue
FS2, 800 A - 1 600 A, Connecteurs verticaux arrière (8 pièces, comprend pôle neutre)	WL4L2R16CONUL
FS2, 2 000A, Connecteurs verticaux arrière (8 pièces, comprend pôle neutre)	WL4L2R20CONUL
FS2, 3200A, Connecteurs verticaux arrière (8 pièces, comprend pôle neutre)	WL4L2R32CONUL ⁴
FS3, 4 000 A - 5 000 A, Connecteurs verticaux arrière (8 pièces, comprend pôle neutre)	WL4L3R50CONUL ⁴

¹ Les verrous à clé personnalisés ne sont pas offerts et doivent être fournis par des tiers. Commandez des emplacements de verrous à clé si des clés personnalisées ou des disjoncteurs à clés semblables sont requis.

² Verrous fournis par des tiers.

³ Si un verrou de disjoncteur est sélectionné pour le Numéro 14, il n'est pas nécessaire de commander un emplacement pour le Numéro 15.

⁴ FS II 3 200 A, FS III 4 000 A, 5 000 A, les disjoncteurs incluent les connecteurs verticaux comme équipement standard.

Disjoncteur de puissance WL

Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 1066

Sélection

Pouvoir de coupure nominal, taille du bâti et capacité du bâti						Numéro de catalogue de la nacelle														
						G	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Classe	Pouvoir de coupure nominal (kA)		Bâti	Taille du bâti																
	240 V c.a. 480 V c.a.	600 V c.a.		Intensité nominale max. (A)	2	3														
S	65	65	800	X		S	2	4	0	8										
S	65	65	1 600	X		S	2	4	1	6										
S	65	65	2 000	X		S	2	4	2	0										
S	65	65	3 200	X		S	2	4	3	2										
H	85	65	800	X		H	2	4	0	8										
H	85	65	1 600	X		H	2	4	1	6										
H	85	65	2 000	X		H	2	4	2	0										
H	85	65	3 200	X		H	2	4	3	2										
L	100	85	800	X		L	2	4	0	8										
L	100	85	1 600	X		L	2	4	1	6										
L	100	85	2 000	X		L	2	4	2	0										
L	100	85	3 200	X		L	2	4	3	2										
L	100	85	4 000		X	L	3	4	4	0										
L	100	85	5 000		X	L	3	4	5	0										

Type de raccordement secondaire aux bornes ¹	
Pour les disjoncteurs :	
Bornes de vis de serrage	P
Bornes à ressort	T
Cosses à anneau	R
Bornes à ressort (conception discrète, fixe)	K
Pour les interrupteurs (non automatiques) :	
Bornes de vis de serrage	D
Bornes à ressort	E
Cosses à anneau	F
Bornes de serrage (conception fixe)	M
Contacts actionnés par le chariot (TOC)	
Interrupteur de position du disjoncteur dans les configurations suivantes :	
Aucun	X
(1) Connecté, (1) Test, (1) Déconnecté - tous Forme C	1
(3) Connecté, (2) Test, (1) Déconnecté - tous Forme C	3
(6) Connecté - tous Forme C	6
Serrures montées sur nacelle	
Aucun	X
Verrou de disjoncteur en position OUVERT (clé Kirk)	A
Verrou de disjoncteur en position OUVERT (clé Superior)	B
Verrou de disjoncteur à deux clés en position OUVERT (clé Kirk)	C
Verrou de disjoncteur à deux clés en position OUVERT (clé Superior)	D
Réserve seulement – Verrou de disjoncteur en position OUVERT	E
Réserve seulement – Verrou de disjoncteur à deux clés en position OUVERT	F
Obturbateur d'isolation de conducteur primaire	
Aucun	X
Obturbateurs d'isolation	F

¹ Les borniers (X5, X6, X8, X9) sont installés comme équipement standard.

Disjoncteur de puissance WL

Numéro de catalogue de disjoncteur homologué UL 1066

Sélection

			Numéro de catalogue de la nacelle														
			G	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Couvercle de la boîte de soufflage																	
Aucun													X				
Couvercles de la boîte de soufflage													A				
Couvercles de la boîte de soufflage													B				
Verrou de porte et dispositif de verrouillage mécanique																	
1. Dispositif de verrouillage mécanique avec câble Bowden de 2 mètres 2. Verrouille la porte de l'armoire lorsque le disjoncteur est en position de connexion 3. Verrouille le bâti du disjoncteur si la porte de l'armoire est ouverte																	
1	2	3															
			Aucun										X				
X														M			
	X													A			
						X								C			
X	X													D			
X	X					X								E			
X						X								G			
	X					X								H			
Contacts mécaniques (MOC)																	
Interrupteurs auxiliaires ouvert/fermé du disjoncteur (4a et 4b) dans les positions suivantes :																	
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			
Options de connecteur et de chauffage																	
Connecteurs arrière standard																X	
Connecteurs arrière standard et réchauffeur de nacelle																H	
Connecteurs arrière rotatifs (FS2, 2 000 A et moins, Classe H)																J	
Connecteurs arrière rotatifs et réchauffeur de nacelle (FS2, 2 000 A et moins, Classe H)																K	
Usage futur																	
Espace réservé (requis)																	N

Accessoires de nacelle homologués UL 1066

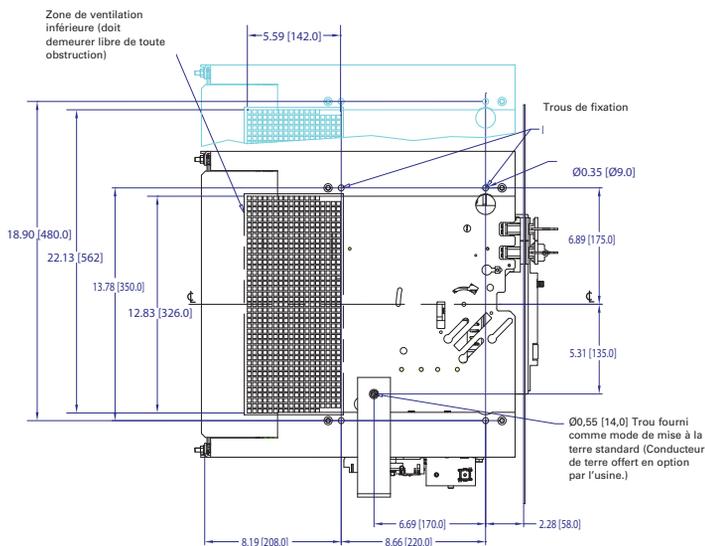
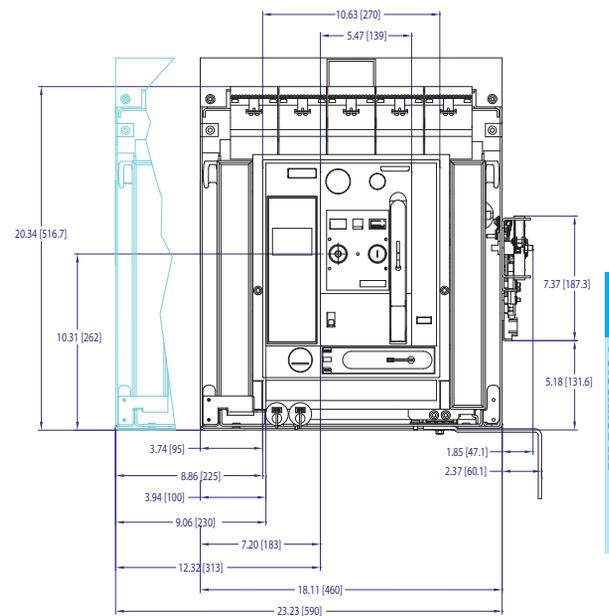
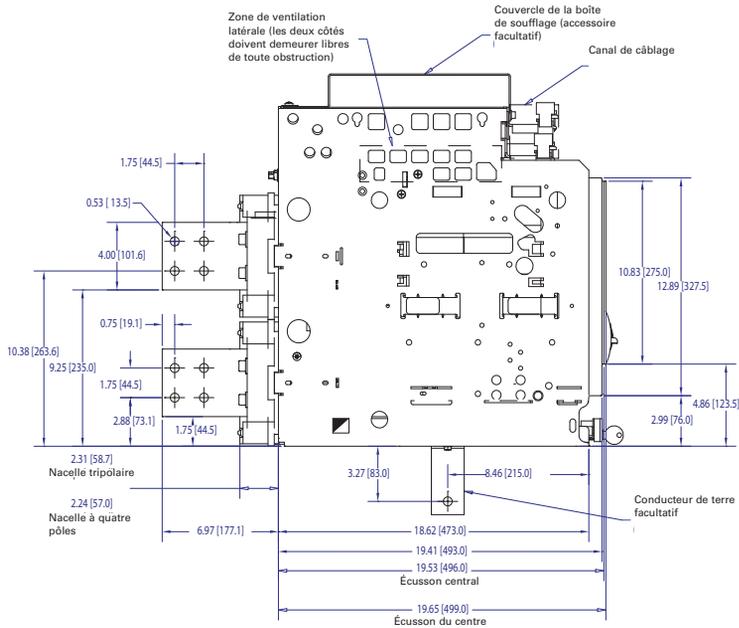
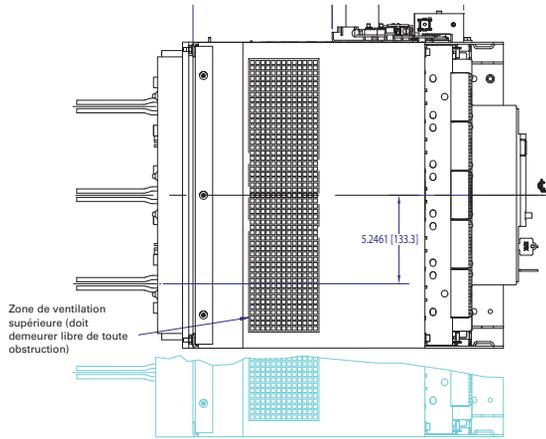
Accessoires de nacelle	Numéro de catalogue
OBTURATEUR WL FS2, 4 pôles	WL4SHUT2L
OBTURATEUR WL FS3, 4 pôles	WL4SHUT3L
Couvercle de la chambre de soufflage de la nacelle WL FS2 4 pôles	WL4GARC2
Couvercle de la chambre de soufflage de la nacelle WL FS3 4 pôles	WL4GARC3
Verrou de nacelle à clé Kirk unique WL FS2 4 pôles	WL4DLKRR2
Verrou de nacelle à clé Superior unique WL FS2 4 pôles	WL4DLSUP2
Verrou de nacelle à clé Kirk double WL FS2 4 pôles	WL4DLDKRR2
Verrou de nacelle à clé Superior double WL FS2 4 pôles	WL4DLDSUP2
Provision pour verrou de nacelle à clé unique WL FS2 4 pôles	WL4DLPR2
Verrou de nacelle à clé Kirk unique WL FS3 4 pôles	WL4DLKRR3
Verrou de nacelle à clé Superior unique WL FS3 4 pôles	WL4DLSUP3
Verrou de nacelle à clé Kirk double WL FS3 4 pôles	WL4DLDKRR3
Verrou de nacelle à clé Superior double WL FS3 4 pôles	WL4DLDSUP3
Provision pour verrou de nacelle à clé unique WL FS3 4 pôles	WL4DLPR3

Nacelles de disjoncteur de puissance WL

Numéro de catalogue de disjoncteur non automatique homologué UL 1066

Sélection

Bâti de taille II, débrochable (3 pôles et 4 pôles)

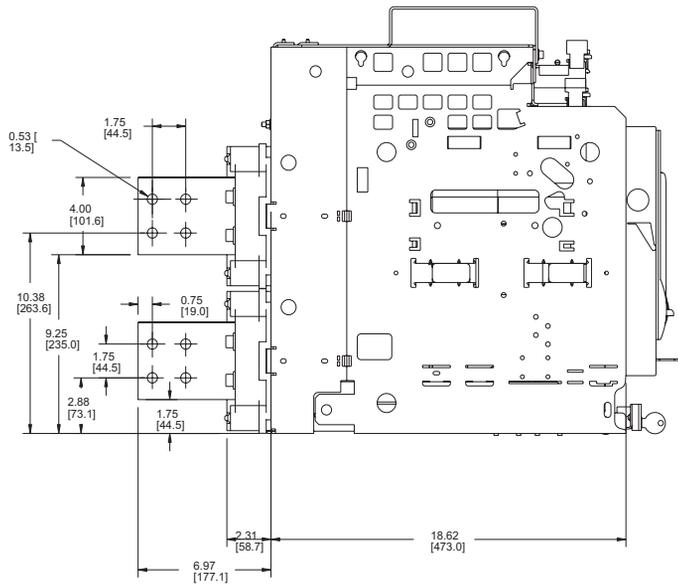
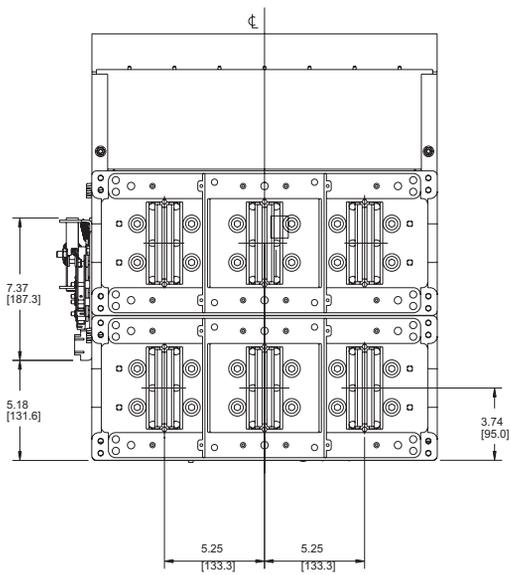
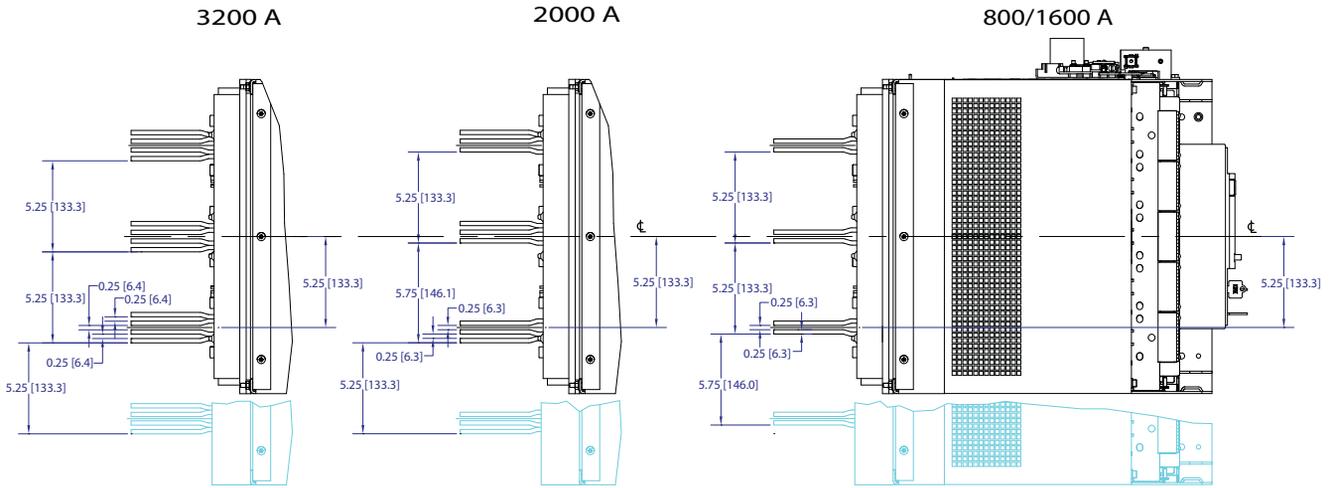


6
DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

Nacelles de disjoncteur de puissance WL

Tailles / dessins de bâti

Sélection

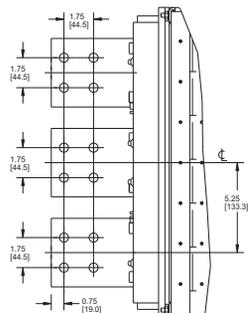


Nacelles de disjoncteur de puissance WL

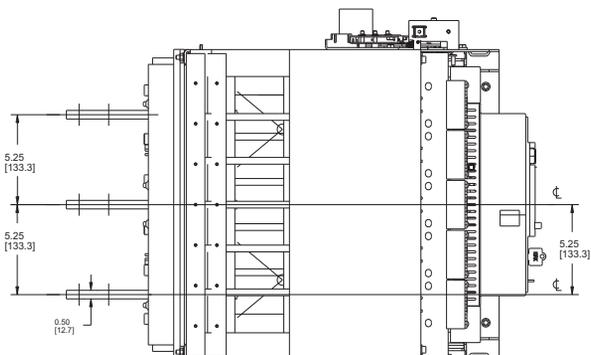
Tailles / dessins de bâti

Sélection

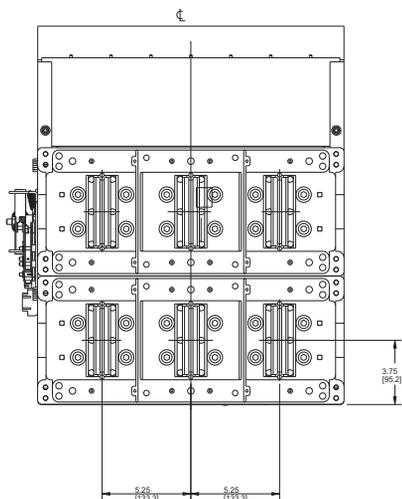
PRINCIPAUX
CONNECTEURS DE
BUS HORIZONTAUX



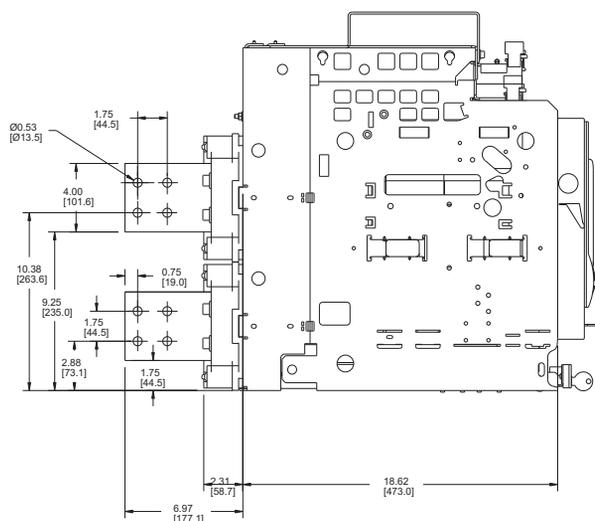
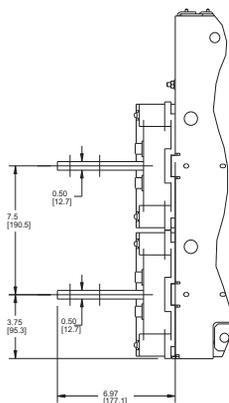
PRINCIPAUX
CONNECTEURS DE
BUS VERTICAUX



PRINCIPAUX
CONNECTEURS DE
BUS HORIZONTAUX



PRINCIPAUX
CONNECTEURS DE
BUS VERTICAUX



REMARQUE :

Les principaux connecteurs de bus rotatifs ne sont disponibles que sous les conditions suivantes :

- (1) Acceptables seulement pour les bâtis de type FS II 800 A-2 000 A
- (2) Acceptables seulement pour des consignes de court-circuit de 85 KAIC ou moins

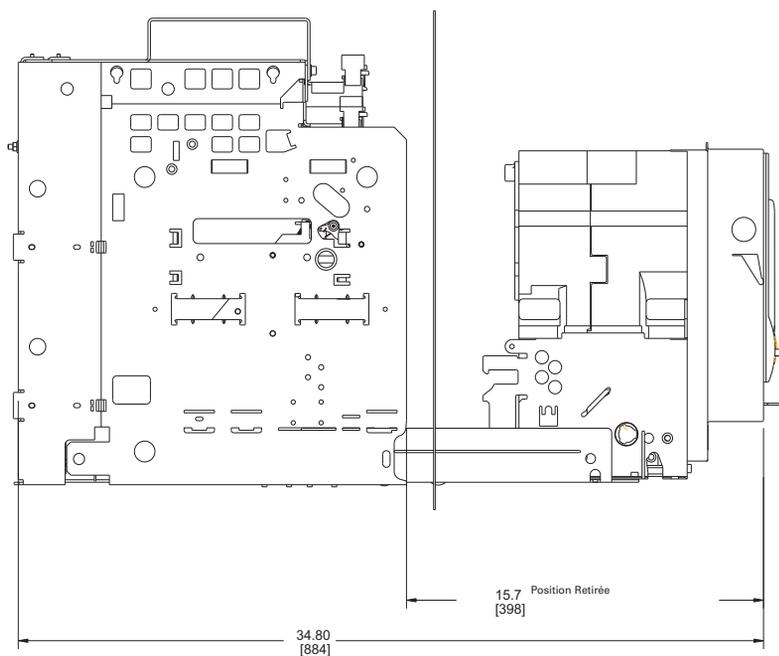
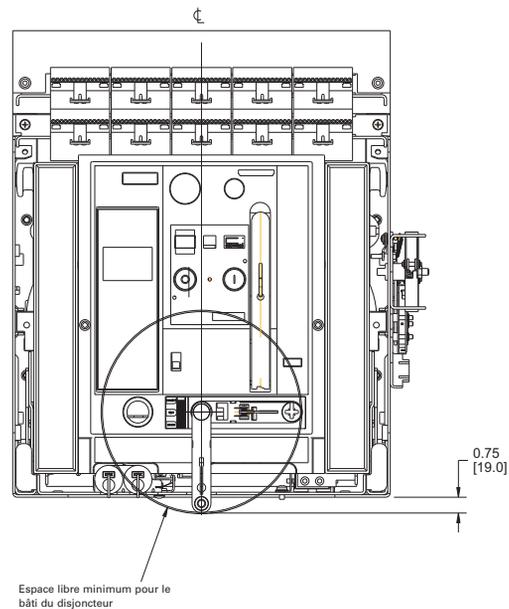
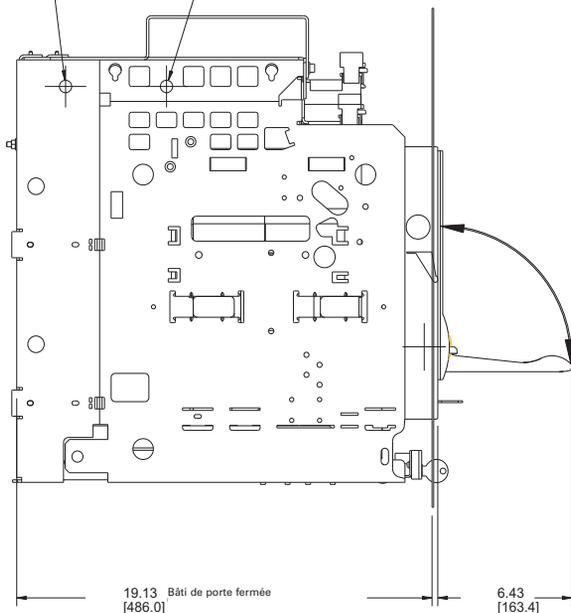
Nacelles de disjoncteur de puissance WL

Tailles / dessins de bâti

Sélection

Point de levage (nacelle seulement)
Ne pas lever par un autre point

Point de levage (nacelle et disjoncteur)
Ne pas lever par un autre point



6

DISJONCTEURS DE PUISSANCE WL

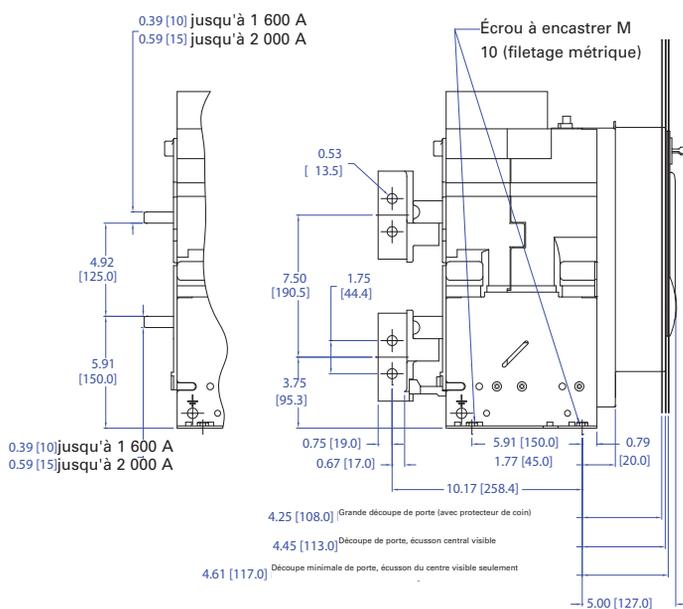
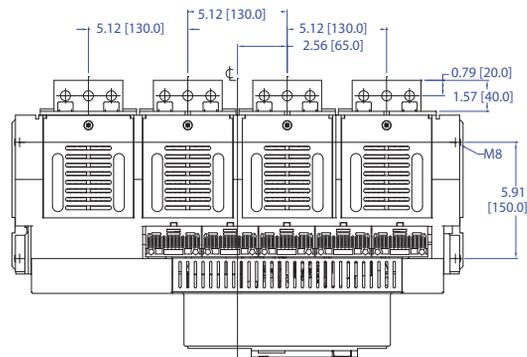
Nacelles de disjoncteur de puissance WL

Tailles / dessins de bâti

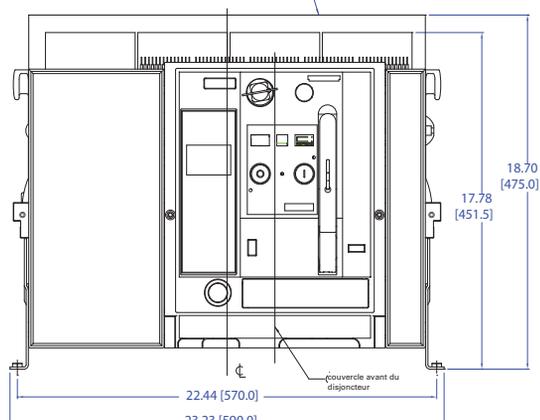
Sélection

Bâti de taille II, version fixe

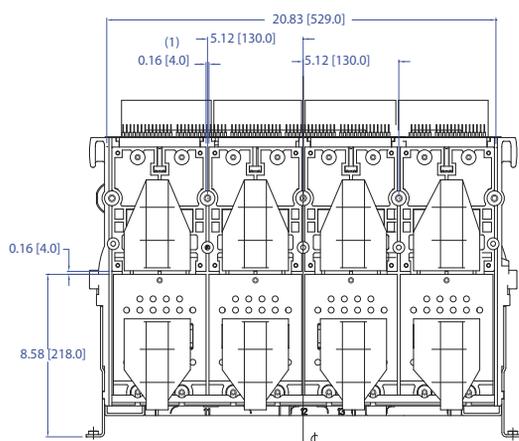
Versions à montage fixe seulement
disponible avec connecteurs
verticaux arrière pour FS2 3200 A et
FS3 4000 A/5000 A



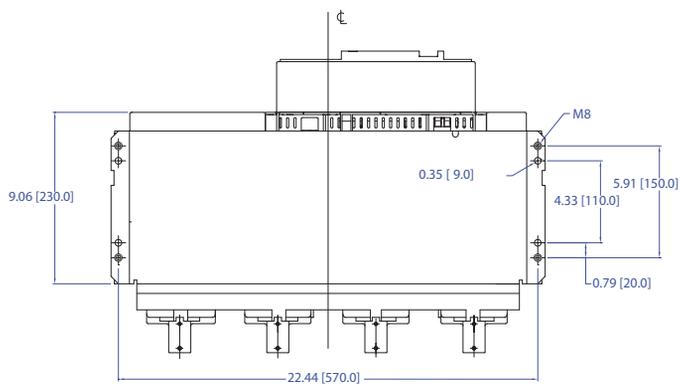
Espace requis pour déconnecter le circuit
auxiliaire qui inclue des canaux filaires



Vue arrière



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



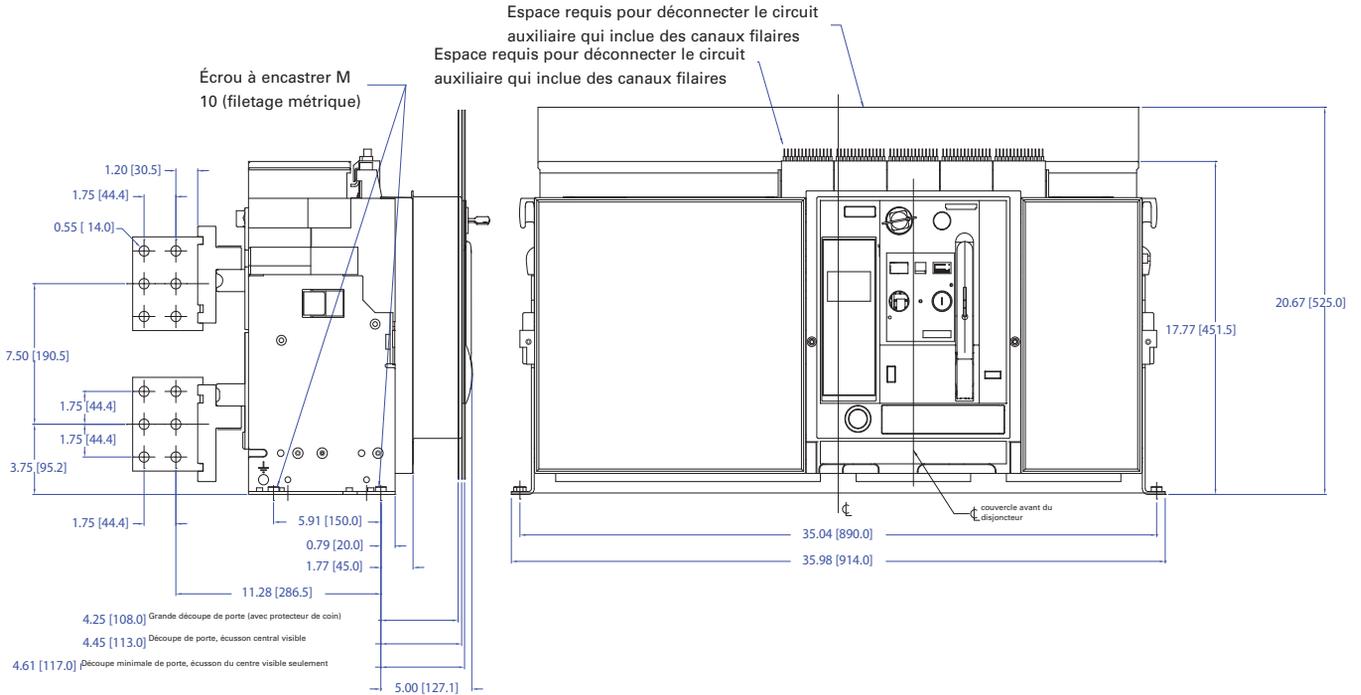
Nacelles de disjoncteur de puissance WL

Tailles / dessins de bâti

Sélection

Bâti de taille III, version fixe

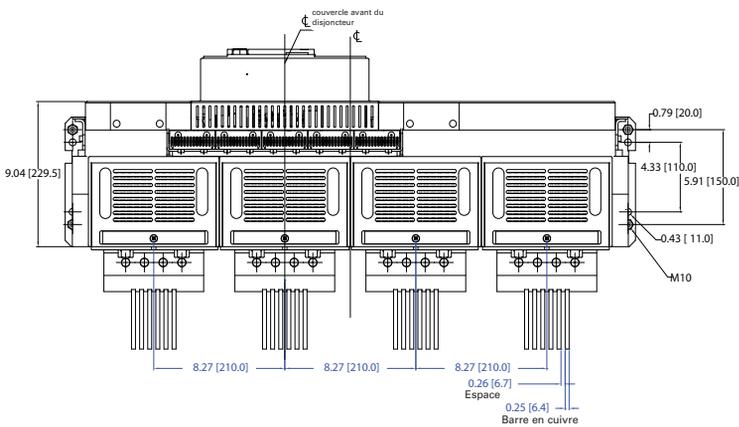
Fixed-mounted versions are only available as 4-pole with vertical connections.



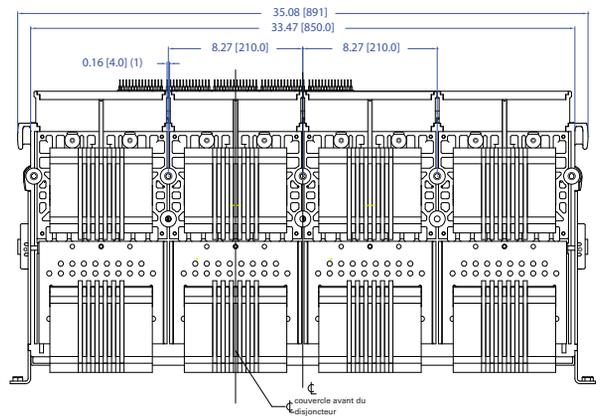
6

DISJONCTEURS DE PUISSANCE WL

Top view vertical connection
Vue du dessus connexions verticales



Vue arrière

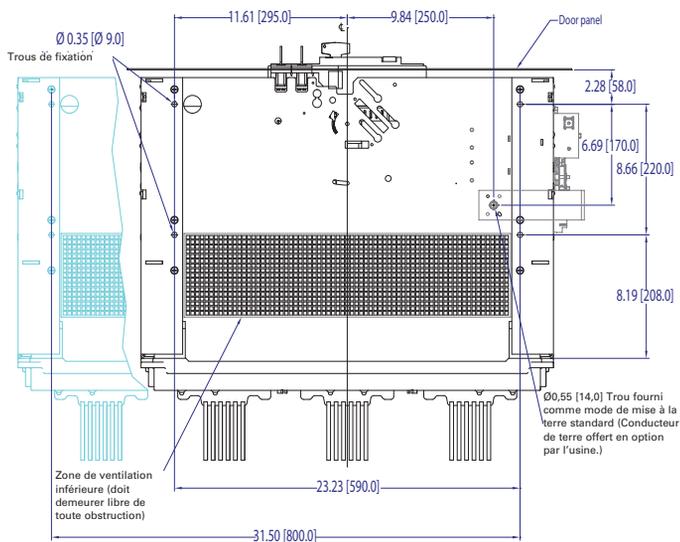
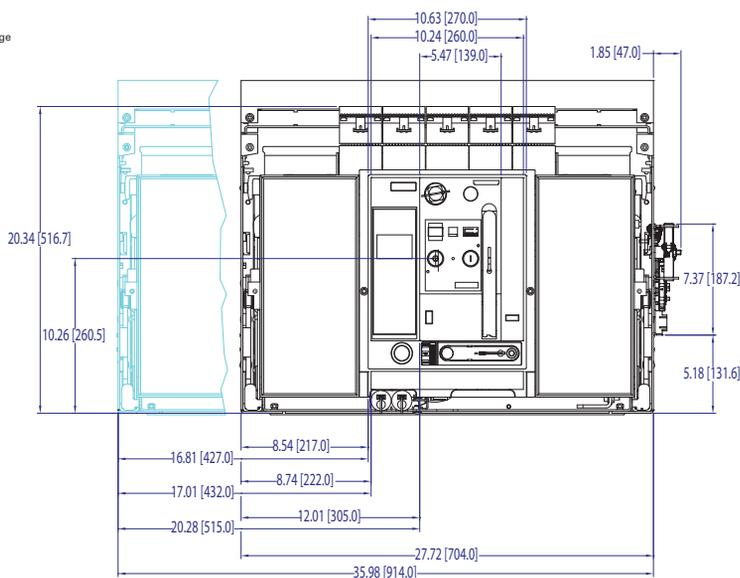
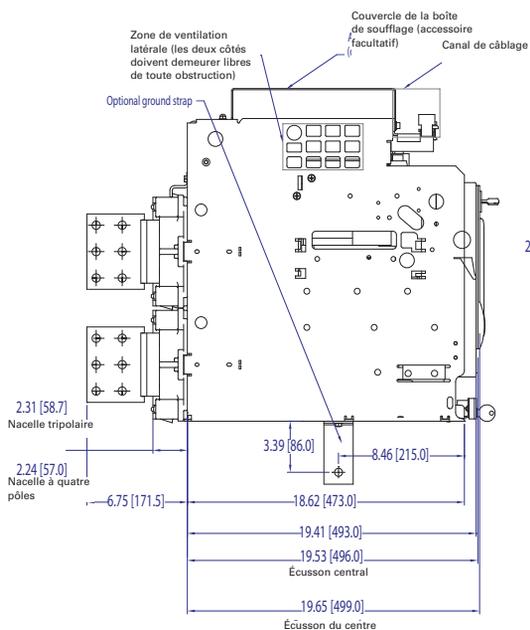
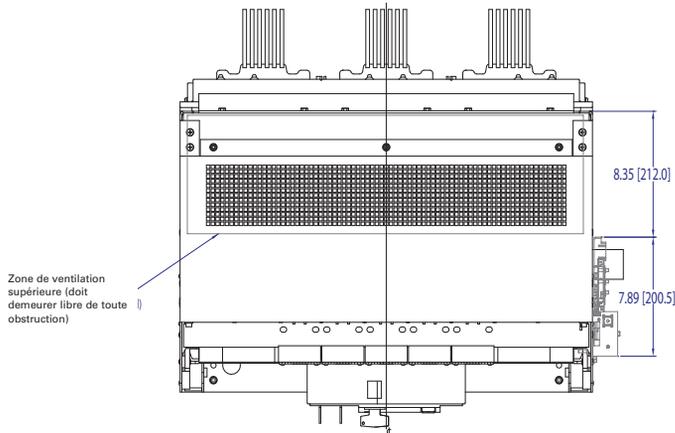


Nacelles de disjoncteur de puissance WL

Tailles / dessins de bâti

Sélection

Bâti de taille III, débrochable (3 pôles et 4 pôles)

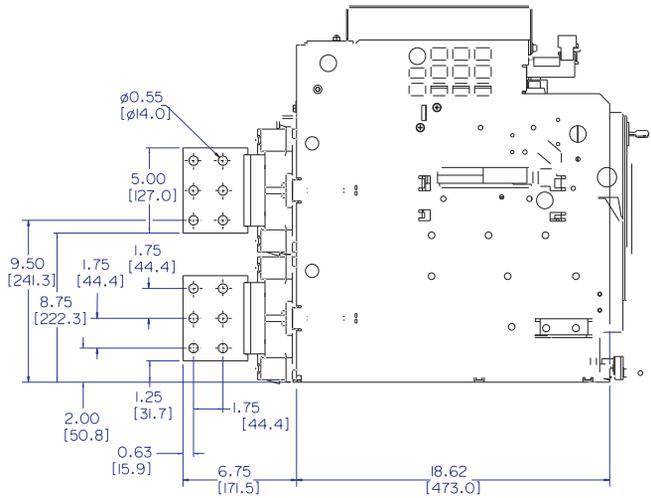
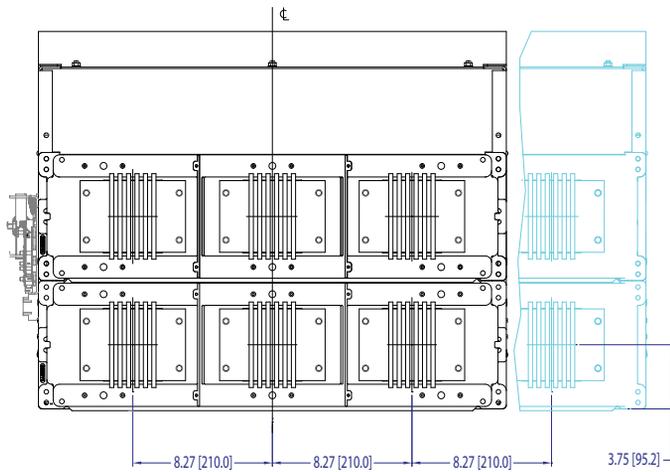
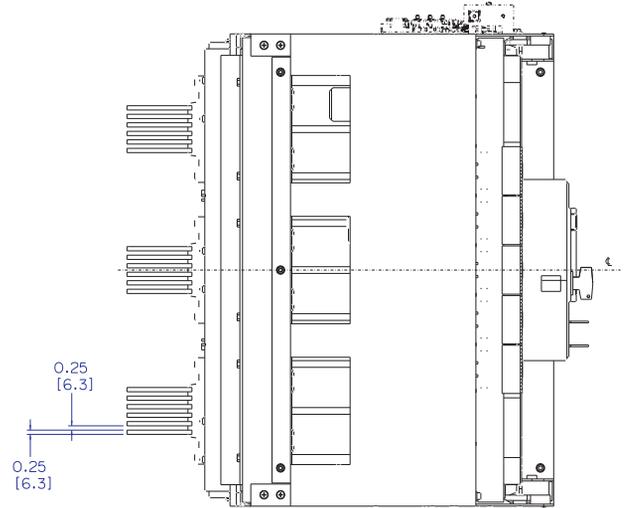


Nacelles de disjoncteur de puissance WL

Tailles / dessins de bâti

Sélection

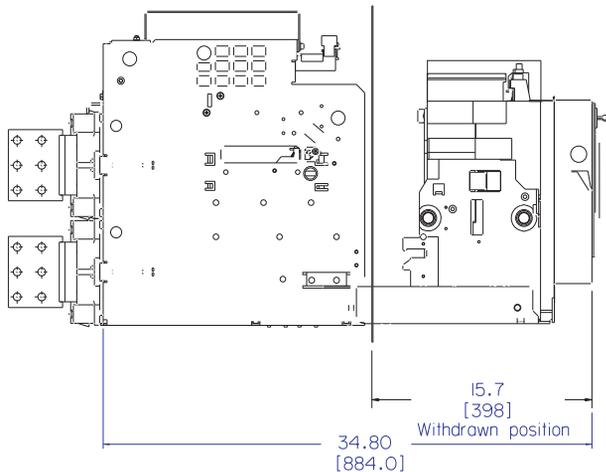
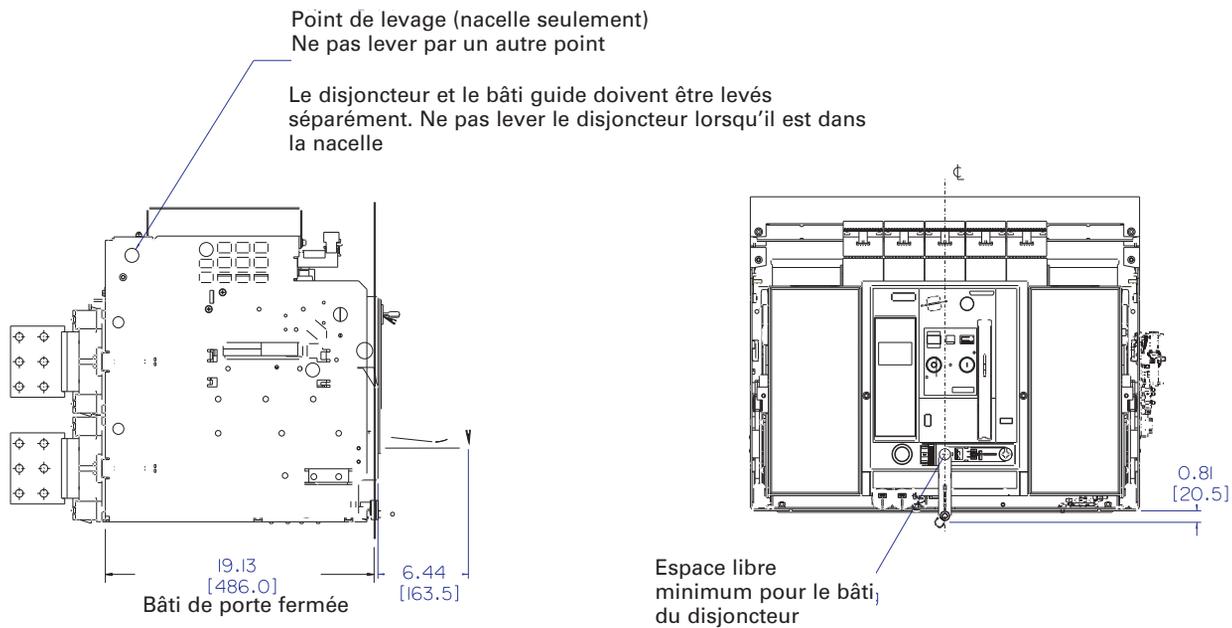
6
DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL



Nacelles de disjoncteur de puissance WL

Tailles / dessins de bâti

Sélection



6
DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL

Remarques

6

DISJONCTEURS DE
PUISSANCE WL