Galaxy VS

Armoire de bypass de maintenance

Installation

Les dernières mises à jour sont disponibles sur le site web de Schneider Electric
07/2021



Mentions légales

La marque Schneider Electric et toutes les marques de commerce de Schneider Electric SE et de ses filiales mentionnées dans ce guide sont la propriété de Schneider Electric SE ou de ses filiales. Toutes les autres marques peuvent être des marques de commerce de leurs propriétaires respectifs. Ce guide et son contenu sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle applicables et sont fournis à titre d'information uniquement. Aucune partie de ce guide ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Schneider Electric.

Schneider Electric n'accorde aucun droit ni aucune licence d'utilisation commerciale de ce guide ou de son contenu, sauf dans le cadre d'une licence non exclusive et personnelle, pour le consulter tel quel.

Les produits et équipements Schneider Electric doivent être installés, utilisés et entretenus uniquement par le personnel qualifié.

Les normes, spécifications et conceptions sont susceptibles d'être modifiées à tout moment. Les informations contenues dans ce guide peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Dans la mesure permise par la loi applicable, Schneider Electric et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions dans le contenu informatif du présent document ou pour toute conséquence résultant de l'utilisation des informations qu'il contient.

Accédez à
https://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/galaxyvs_ul/
ou scannez le code QR ci-dessus pour en savoir plus sur l'expérience numérique et les manuels traduits.

Table des matières

Consignes de sécurité importantes — À CONSERVER 5
- Déclaration de la FCC 6
- Précautions de sécurité 6
  - Précautions de sécurité supplémentaires après l'installation 8
- Sécurité électrique 8
- Sécurité des batteries 10

Caractéristiques 12
- Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits 12
- Caractéristiques des systèmes 480 V 12
  - Paramètres de déclenchement pour 480 V 12
  - Protection en amont préconisée 480 V 13
  - Sections de câbles recommandées 480 V 14
- Caractéristiques des systèmes 208 V 16
  - Paramètres de déclenchement pour 200/208/220 V 16
  - Protection en amont préconisée 200/208/220 V 16
  - Sections de câbles recommandées 200/208/220 V 18
- Caractéristiques des systèmes 400 V 20
  - Réglages de déclenchement pour 400/415 V 20
  - Protection en amont préconisée 400/415 V 21
  - Sections de câbles recommandées 400/415 V 22
- Tailles de vis et cosses recommandées 24
- Caractéristiques du couple de serrage 24
- Poids et dimensions de l'armoire de bypass de maintenance 25
- Dégagement 25
- Environnement 25
- Diagrammes en ligne 26

Présentation des kits d'installation 27
- Kit sismique GVSOPT003 en option 31
- Kit de clé Kirk GVSOPT004 en option 32

Procédure d'installation pour l'entrée des câbles par le haut 33

Procédure d'installation pour l'entrée des câbles par le bas 35

Préparation de l'armoire de bypass de maintenance et de l'ASI pour les câbles 36

Réinstallez le boîtier de câblage 40

Raccordement des câbles d'alimentation interne 41

Installation de l'ancrage sismique (en option) 43

Raccordement des câbles d'alimentation dans un système de 10 à 80 kW avec entrée des câbles par le haut 45

Raccordement des câbles d'alimentation dans un système de 100 à 150 kW avec entrée des câbles par le haut 47

Fixation des câbles 49

Raccordement des câbles d'alimentation dans un système avec entrée des câbles par le bas 51

Raccordement de l'ASI et de l'armoire de bypass de maintenance 52

Raccordement des câbles de signal 57
Dernières étapes d'installation 60

Consignes de sécurité importantes — À CONSERVER

Lisez attentivement les consignes qui suivent et examinez l'équipement pour vous familiariser avec lui avant de l'installer, de l'utiliser, de le réparer ou de l'entretenir. Les messages de sécurité suivants peuvent apparaître tout au long du présent manuel ou sur l'équipement pour vous avertir de risques potentiels ou attirer votre attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



Lorsque ce symbole est ajouté à un message de sécurité de type « Danger » ou « Avertissement », il indique un risque concernant l'électricité pouvant causer des blessures si les consignes ne sont pas suivies.



Ceci est le pictogramme de l'alerte de sécurité. Il indique des risques de blessure. Respectez tous les messages de sécurité portant ce symbole afin d'éviter les risques de blessure ou de décès.

⚠ DANGER

DANGER indique une situation dangereuse. Si elle n'est pas évitée, **elle provoquera** la mort ou des blessures graves.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse. Si elle n'est pas évitée, **elle peut provoquer** la mort ou des blessures graves.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

⚠ ATTENTION

ATTENTION indique une situation dangereuse. Si elle n'est pas évitée, **elle peut provoquer** des blessures légères ou modérées.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

AVIS

AVIS est utilisé pour les problèmes ne créant pas de risques corporels. Le pictogramme de l'alerte de sécurité n'est pas utilisé avec ce type de message de sécurité.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

Remarque

Les équipements électriques doivent être installés, exploités et entretenus par un personnel qualifié. Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de cet appareil.

Une personne est dite qualifiée lorsqu'elle dispose des connaissances et du savoir-faire concernant la construction, l'installation et l'exploitation de l'équipement électrique, et qu'elle a reçu une formation de sécurité lui permettant de reconnaître et d'éviter les risques inhérents.

Déclaration de la FCC

NOTE: Cet appareil a été testé et reconnu conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe A, en accord avec la Section 15 des directives FCC. Ces normes sont définies pour assurer une protection raisonnable contre toute interférence néfaste lorsque l'appareil fonctionne dans un environnement commercial. Cet appareil produit, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux présentes instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet appareil dans une installation résidentielle peut entraîner des interférences nuisibles, lesquelles devront être corrigées aux frais de l'utilisateur.

Tous changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peut annuler l'autorisation de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

Précautions de sécurité

⚠⚠DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Lisez toutes les instructions du manuel d'installation avant d'installer ce produit ou de travailler dessus.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠⚠DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

N'installez pas le produit tant que tous les travaux de construction n'ont pas été terminés et que le local d'installation n'a pas été nettoyé.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠⚠DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Le produit doit être installé conformément aux caractéristiques et critères définis par Schneider Electric. Cela concerne en particulier les protections externes et internes (disjoncteurs amont, disjoncteurs batteries, câblage, etc.) et les critères environnementaux. Schneider Electric décline toute responsabilité en cas de non-respect de ces obligations.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠⚠DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Le système d'ASI doit être installé conformément aux réglementations locales et nationales. Pour l'installation de l'ASI, conformez-vous :

- à la norme IEC 60364 (notamment 60364–4–41- Protection contre les chocs électriques, 60364–4–42 - Protection contre les effets thermiques et 60364–4–43 - Protection contre les surintensités), **ou**
- A la norme NEC NFPA 70, **ou**
- Au Code canadien de l'électricité (Canadian Electrical Code, C22.1, Chap. 1)

selon la norme applicable localement.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠⚠DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Installez le produit dans une pièce à température régulée dépourvue de produits contaminants conducteurs et d'humidité.
- Installez le produit sur une surface non inflammable, plane et solide (sur du béton, par exemple) capable de supporter le poids du système.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠⚠DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Le produit n'est pas conçu pour les environnements inhabituels suivants, et ne doit pas y être installé :

- fumée nocive ;
- mélanges explosifs de poussières ou de gaz, gaz corrosifs, conducteurs inflammables ou chaleur radiante provenant d'une autre source ;
- humidité, poussière abrasive, vapeur ou environnement excessivement humide ;
- moisissures, insectes, vermine ;
- air salin ou fluide frigorigène de refroidissement contaminé ;
- degré de pollution supérieur à 2 selon la norme IEC 60664-1 ;
- exposition à des vibrations, chocs et basculements anormaux ;
- exposition directe à la lumière du soleil, à des sources de chaleur ou à des champs électromagnétiques élevés.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠⚠DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Ne percez pas de trous et n'effectuez pas de perforations pour les câbles et conduits sur les panneaux de l'ASI, ni ceux installés à proximité de l'ASI.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠⚠AVERTISSEMENT

RISQUE D'ARC ÉLECTRIQUE

N'apportez pas de modifications mécaniques au produit (notamment, ne retirez pas de parties de l'armoire et ne percez pas d'orifices) non décrites dans le manuel d'installation.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

AVIS

RISQUE DE SURCHAUFFE

Respectez les consignes concernant l'espace libre autour du produit et ne couvrez pas les orifices d'aération lorsque le produit est en marche.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

Précautions de sécurité supplémentaires après l'installation

⚠⚠DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

N'installez pas le système d'ASI tant que tous les travaux de construction n'ont pas été terminés et que le local d'installation n'a pas été nettoyé. Si des travaux de construction supplémentaires sont nécessaires dans le local d'installation après l'installation de ce produit, mettez le produit hors tension et couvrez-le à l'aide de l'emballage de protection dans lequel il a été livré.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

Sécurité électrique

Ce manuel contient des consignes de sécurité importantes à respecter lors de l'installation et de l'entretien du système d'ASI.

⚠⚠DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- L'équipement électrique ne doit être installé, exploité et entretenu que par du personnel qualifié.
- Utilisez les équipements de protection personnelle appropriés et respectez les consignes concernant la sécurité électrique au travail.
- Des dispositifs de déconnexion pour les sources CA et CC doivent être fournis par des tiers, facilement accessibles, et leur fonction signalée.
- Coupez toute alimentation électrique du système d'ASI avant de travailler sur ou dans l'équipement.
- Avant de manipuler le système d'ASI, vérifiez l'absence de tension dangereuse entre chacune des bornes, y compris la terre.
- L'ASI contient une source d'énergie interne. Il peut contenir une tension dangereuse même une fois déconnectée du secteur. Avant de procéder à l'installation ou à l'entretien du système d'ASI, assurez-vous que les ASI sont hors tension et déconnectées du secteur et des batteries. Attendez cinq minutes avant d'ouvrir l'ASI pour laisser le temps aux condensateurs de se décharger.
- L'ASI doit être correctement mise à la terre et le conducteur de mise à la terre doit être connecté en premier en raison du courant de fuite élevé.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

Lorsque l'entrée de l'ASI est raccordée à des isolateurs externes qui, lorsqu'ils sont ouverts, isolent le neutre, ou lorsque l'isolement automatique de backfeed est fourni à l'extérieur de l'équipement ou est raccordé à un système IT de distribution de puissance, une étiquette doit être apposée par l'utilisateur aux bornes d'entrée de l'ASI, sur tous les isolateurs primaires installés à distance de la zone de l'ASI et sur les points d'accès externes entre ces isolateurs et l'ASI comportant le texte suivant (ou l'équivalent dans une langue acceptable dans le pays où le système d'ASI est installé) :

⚠⚠DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Risque de retour de tension. Avant de travailler sur ce circuit : Isolez l'ASI et vérifiez l'absence de tension dangereuse entre les bornes, y compris la terre.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

Sécurité des batteries

⚠⚠DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Les disjoncteurs batteries doivent être installés conformément aux spécifications et critères définis par Schneider Electric.
- L'entretien des batteries doit être réalisé ou supervisé par un spécialiste qualifié connaissant bien les batteries et les précautions requises. Ne laissez aucune personne non autorisée s'approcher des batteries.
- Déconnectez la source d'alimentation de la batterie avant de raccorder ou de débrancher les bornes de batterie.
- Ne jetez pas les batteries au feu ; elles risquent d'exploser.
- N'ouvrez pas, ne modifiez pas et n'endommagez pas les batteries. La solution électrolyte qui serait libérée est nocive pour la peau et les yeux et peut être toxique.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠⚠DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Les batteries présentent des risques de décharge électrique et de courant de court-circuit élevé. Suivez les précautions ci-dessous lorsque vous les manipulez :

- Retirez votre montre, vos bagues et tout autre objet métallique.
- Utilisez des outils dotés d'un manche isolé.
- Portez des lunettes de protection, des gants et des bottes en caoutchouc.
- Ne posez pas d'outils ou d'objets métalliques sur les batteries.
- Déconnectez la source d'alimentation de la batterie avant de raccorder ou de débrancher les bornes de batterie.
- Déterminez si la batterie est raccordée à la masse par inadvertance. Si c'est le cas, retirez la source de la terre. Tout contact avec la batterie mise à la terre peut entraîner une électrocution. Les risques d'électrocution sont réduits si ces mises à la terre sont retirées lors de l'installation et de la maintenance (applicable aux équipements et batteries à distance sans circuit d'alimentation mis à la terre).

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠⚠DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Au moment de remplacer des batteries, veillez toujours à les remplacer par le même nombre de batteries, ainsi que par des batteries de type identique.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ATTENTION

RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

- Installez les batteries dans le système d'ASI mais ne les raccordez pas tant que le système d'ASI n'est pas prêt à être mis sous tension. Le laps de temps séparant le raccordement des batteries de la mise sous tension du système d'ASI ne doit pas dépasser 72 heures ou 3 jours.
- Les batteries ne doivent pas être stockées plus de six mois en raison du besoin de rechargement. Si le système d'ASI n'est pas alimenté pendant une période prolongée, il est recommandé de le mettre sous tension pendant 24 heures au moins une fois par mois, pour recharger la batterie et éviter des dommages irréversibles.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

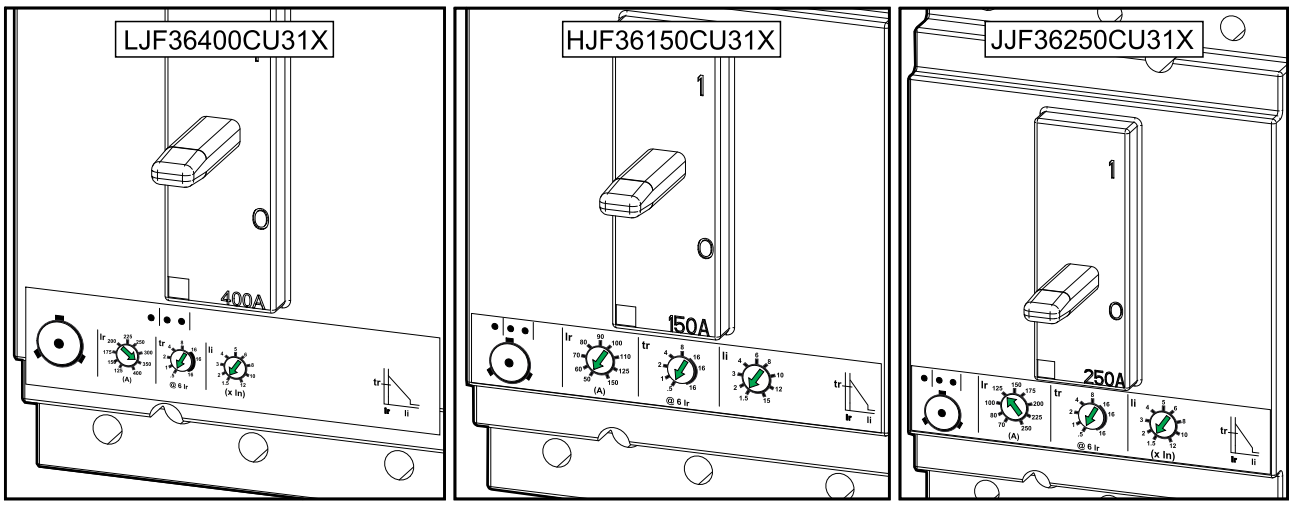
Caractéristiques

Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits

La tension nominale maximale en court-circuit pour l'armoire de bypass de maintenance est 65 kA RMS symétrique.

Caractéristiques des systèmes 480 V

Paramètres de déclenchement pour 480 V



Puissance nominale de l'ASI	Type de disjoncteur		Ir (A)	tr à 6 Ir	Ii (x In)	tr à 6 Ir	Ii (x In)
	UIB/SSIB	MBB/UOB	UIB/SSIB/ MBB/UOB	UIB/SSIB		MBB/UOB	
20 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	50	1	4	0,5	4
30 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	50	1	5	0,5	5
40 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	70	1	5	0,5	5
50 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	80	1	5	0,5	5
60 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	100	1	12	0,5	12
80 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	125	1	12	0,5	12
100 kW	LJF36400CU31X	JJF36250CU31X	175	1	7	0,5	10
120 kW	LJF36400CU31X	JJF36250CU31X	200	1	8	0,5	12
150 kW	LJF36400CU31X	JJF36250CU31X	250	1	8	0,5	12

Protection en amont préconisée 480 V

Puissance nominale de l'ASI	**20 kW**		**30 kW**		**40 kW**		**50 kW**	
	Entrée	**Bypass**	**Entrée**	**Bypass**	**Entrée**	**Bypass**	**Entrée**	**Bypass**
Type de disjoncteur	HJF36100U31X							
Ir (A)	40	35	60	50	80	70	100	80
tr à 6 Ir	0,5							
Ii (x In)	1,5							

Puissance nominale de l'ASI	**60 kW**		**80 kW**		**100 kW**		**120 kW**		**150 kW**	
	Entrée	**Bypass**	**Entrée**	**Bypass**	**Entrée**	**Bypass**	**Entrée**	**Bypass**	**Entrée**	**Bypass**
Type de disjoncteur	HJ-F36150-U31X	HJ-F36100-U31X	JJ-F36250-U31X	HJ-F36150-U31X	JJF36250U31X				LJ-F36400-U31X	JJ-F36250-U31X
Ir (A)	125	100	175	125	200	175	250	200	300	250
tr à 6 Ir	0,5									
Ii (x In)	1,5									

Sections de câbles recommandées 480 V

⚠⚠DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Tous les câbles doivent être conformes aux normes nationales et/ou électriques applicables. La section de câble maximale autorisée est de 4/0 AWG.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

NOTE: La protection contre les surtensions doit être prise en charge par des tiers.

Les sections de câbles indiquées dans ce manuel sont basées sur le tableau 310.15 (B)(16) du National Electrical Code (NEC), en tenant compte des éléments suivants :

- Conducteurs à 90 °C (194 °F) (terminaison à 75 °C (167 °F))
- Température ambiante de 30 °C (86 °F)
- Utilisation de conducteurs en cuivre

Si la température ambiante excède 30 °C (86 °F), il convient de sélectionner des conducteurs de taille supérieure conformément aux facteurs de correction de la norme NEC.

Le dimensionnement des conducteurs de mise à la terre de l'équipement (PE dans ce manuel) doit être conforme à NEC, article 250.122 et tableau 250.122.

Puissance nominale de l'ASI	**20 kW**	**30 kW**	**40 kW**	**50 kW**	**60 kW**	**80 kW**	**100 kW**	**120 kW**	**150 kW**
Phases d'entrée (AWG/kcmil)	8	6	4	3	1	2/0	2 x 1/0	2 x 1/0	2 x 1/0
PE d'entrée (AWG/kcmil)	10	8	8	6	6	6	4	2 x 4	2 x 3
Phases de bypass/sortie (AWG/kcmil)	10	8	6	4	3	1	2/0	2 x 1/0	2 x 1/0
PE de bypass/PE de sortie (AWG/kcmil)	10	10	8	8	8	6	6	2 x 6	2 x 4
Neutre (AWG/kcmil)[1]	6	4	2	1/0	2/0	2 x 1/0	2 x 1/0	4 x 1/0	4 x 1/0
CC +/- (AWG/kcmil)	4[2]	2[2]	1/0[2]	1/0[3]	2/0[3]	4/0[3]	2 x 1/0[3]	2 x 3/0[3]	2 x 4/0[3]
PE CC (AWG/kcmil)	8	6	6	6	6	4	4	3	2 x 2

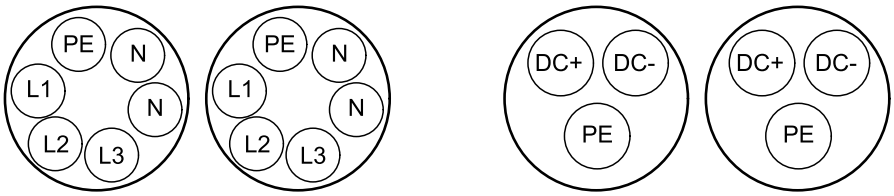
NOTE: Les sections de câble CC indiquées ici sont des recommandations. Suivez toujours les instructions spécifiques dans la documentation de la solution de batterie pour les sections de câbles CC +/- et PE CC.

NOTE: Pour 120 kW, utilisez deux conduits distincts pour chacun des jeux de câbles d'entrée, de bypass et de sortie. Organisez les câbles comme illustré dans chaque conduit pour éviter les courants de Foucault (chauffage).

NOTE: Pour 150 kW, utilisez deux conduits distincts pour chacun des jeux de câbles d'entrée, de bypass, de sortie et CC. Organisez les câbles comme illustré dans chaque conduit pour éviter les courants de Foucault (chauffage).

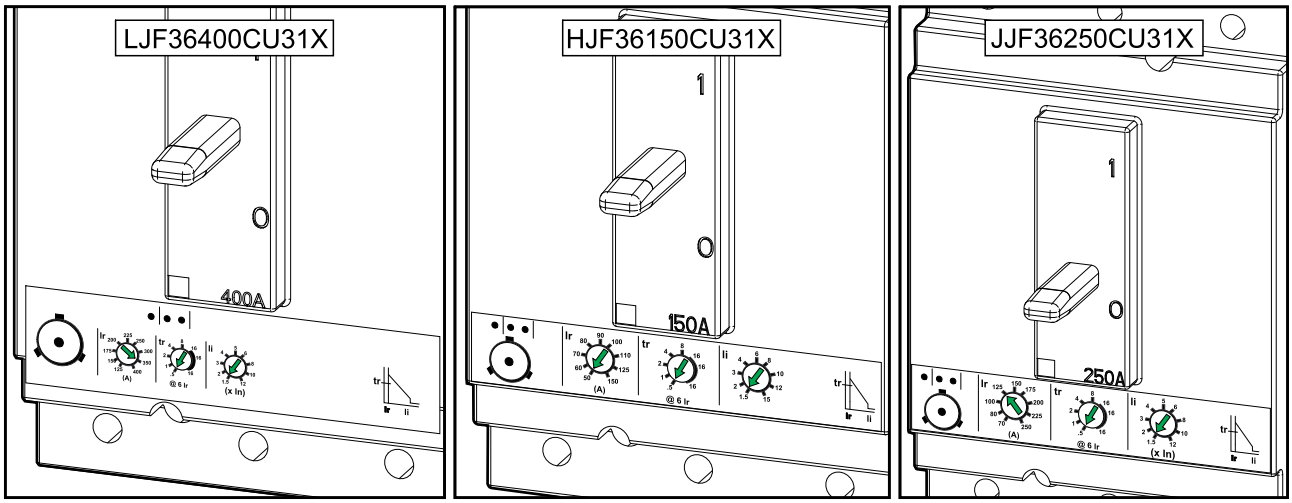
1. Le conducteur neutre est dimensionné pour supporter 1,73 fois l'intensité de phase en cas de résidu harmonique élevé provenant de charges non linéaires. Si aucun courant harmonique ou un courant harmonique faible est attendu, le conducteur neutre peut être dimensionné comme le conducteur de phase.
2. 20-40 kW : Les câbles CC sont dimensionnés en fonction de 32 blocs de batteries.
3. 50 kW et plus : Les câbles CC sont dimensionnés en fonction de 40 blocs de batteries.

Organisation des câbles dans des conduits distincts pour l'entrée /le bypass/la sortie et le CC



Caractéristiques des systèmes 208 V

Paramètres de déclenchement pour 200/208/220 V



Puissance nominale de l'ASI	Type de disjoncteur		Ir (A)		tr à 6 Ir	li (x In)	tr à 6 Ir	li (x In)
	UIB/SSIB	MBB/UOB	UIB	SSIB/ MBB/UOB	UIB/SSIB		MBB/UOB	
10 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	50	50	1	4	0,5	4
15 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	60	60	1	5	0,5	5
20 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	80	80	1	5	0,5	5
25 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	100	100	1	5	0,5	5
30 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	125	110	1	12	0,5	12
40 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	150	150	1	12	0,5	12
50 kW	LJF36400CU31X	JJF36250CU31X	200	200	1	7	0,5	10
60 kW	LJF36400CU31X	JJF36250CU31X	250	225	1	8	0,5	12
75 kW	LJF36400CU31X	JJF36250CU31X	300	250	1	8	0,5	12

Protection en amont préconisée 200/208/220 V

Puissance nominale de l'ASI	10 kW		15 kW		20 kW		25 kW	
	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass
Type de disjoncteur	HJF36100U31X						HJF36150-U31X	HJF36100-U31X
Ir (A)	50	40	80	60	100	80	125	100
tr à 6 Ir	0,5							
li (x In)	1,5							

Puissance nominale de l'ASI	30 kW		40 kW		50 kW		60 kW		75 kW	
	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass
Type de disjoncteur	HJF36150U31X		JJ-F36250-U31X	HJ-F36150-U31X	JJF36250U31X		LJ-F36400-U31X	JJ-F36250-U31X	LJF36400U31X	
Ir (A)	150	110	200	150	250	200	300	225	350	300

Puissance nominale de l'ASI	**30 kW**		**40 kW**		**50 kW**		**60 kW**		**75 kW**	
	Entrée	**Bypass**	**Entrée**	**Bypass**	**Entrée**	**Bypass**	**Entrée**	**Bypass**	**Entrée**	**Bypass**
tr à 6 Ir	0,5									
Ii (x In)	1,5									

Sections de câbles recommandées 200/208/220 V

⚠⚠DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Tous les câbles doivent être conformes aux normes nationales et/ou électriques applicables. La section de câble maximale autorisée est de 4/0 AWG.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

NOTE: La protection contre les surtensions doit être prise en charge par des tiers.

Les sections de câbles indiquées dans ce manuel sont basées sur le tableau 310.15 (B)(16) du National Electrical Code (NEC), en tenant compte des éléments suivants :

- Conducteurs à 90 °C (194 °F) (terminaison à 75 °C (167 °F))
- Température ambiante de 30 °C (86 °F)
- Utilisation de conducteurs en cuivre

Si la température ambiante excède 30 °C (86 °F), il convient de sélectionner des conducteurs de taille supérieure conformément aux facteurs de correction de la norme NEC.

Le dimensionnement des conducteurs de mise à la terre de l'équipement (PE dans ce manuel) doit être conforme à NEC, article 250.122 et tableau 250.122.

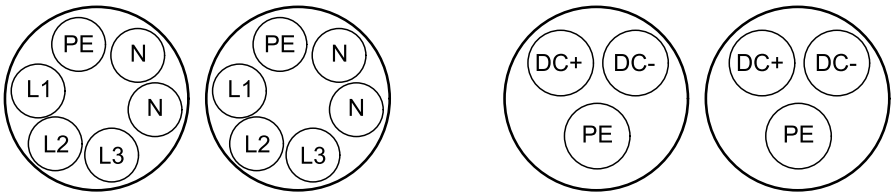
Puissance nominale de l'ASI	**10 kW**	**15 kW**	**20 kW**	**25 kW**	**30 kW**	**40 kW**	**50 kW**	**60 kW**	**75 kW**
Phases d'entrée (AWG/kcmil)	8	4	3	2	1/0	2 x 1/0	2 x 1/0	2 x 1/0	2 x 2/0
PE d'entrée (AWG/kcmil)	10	8	8	6	6	6	2 x 4	2 x 4	2 x 3
Phases de bypass/sortie (AWG/kcmil)	8	6	4	3	2	1/0	2 x 1/0	2 x 1/0	2 x 1/0
PE de bypass/PE de sortie (AWG/kcmil)	10	10	8	8	6	6	2 x 6	2 x 4	2 x 4
Neutre (AWG/kcmil)[4]	6	3	1	2/0	2 x 1/0	2 x 1/0	2 x 2/0	4 x 1/0	4 x 1/0
CC +/- (AWG/kcmil)	10[5]	6[5]	4[5]	4[5]	2[5]	1/0[5]	2/0[5]	4/0[5]	2 x 1/0[5]
PE CC (AWG/kcmil)	10	10	8	8	6	6	6	4	4

NOTE: Les sections de câble CC indiquées ici sont des recommandations. Suivez toujours les instructions spécifiques dans la documentation de la solution de batterie pour les sections de câbles CC +/- et PE CC.

NOTE: Pour 50 kW, 60 kW et 75 kW, utilisez deux conduits distincts pour chacun des jeux de câbles d'entrée, de bypass et de sortie. Organisez les câbles comme illustré dans chaque conduit pour éviter les courants de Foucault (chauffage).

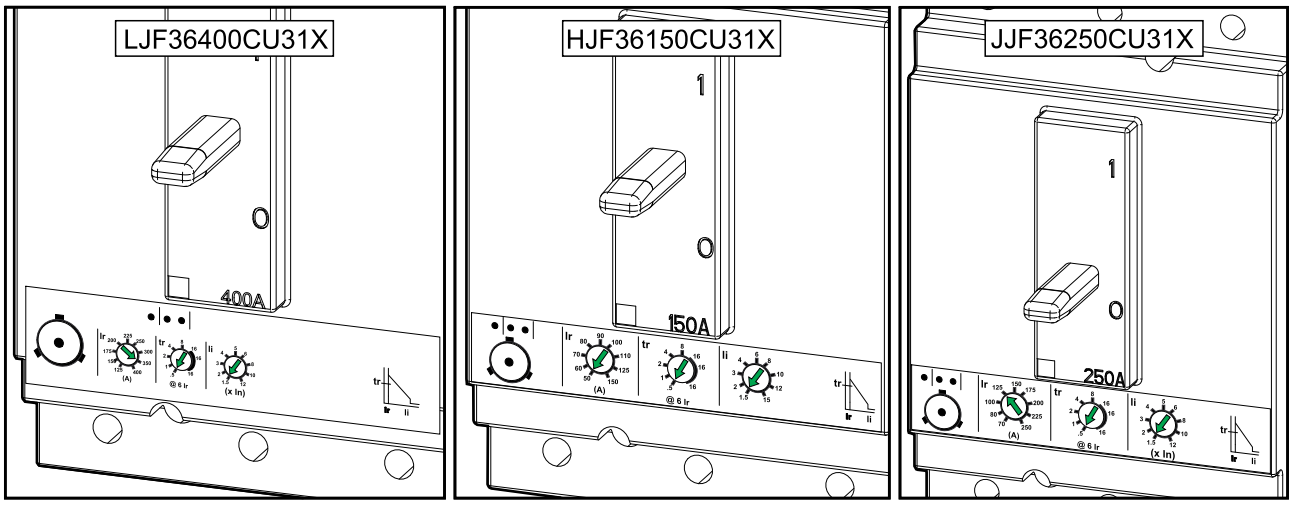
4. Le conducteur neutre est dimensionné pour supporter 1,73 fois l'intensité de phase en cas de résidu harmonique élevé provenant de charges non linéaires. Si aucun courant harmonique ou un courant harmonique faible est attendu, le conducteur neutre peut être dimensionné comme le conducteur de phase.
5. Les câbles CC sont dimensionnés en fonction de 32 blocs de batteries.

Organisation des câbles dans des conduits distincts pour l'entrée /le bypass/la sortie et le CC



Caractéristiques des systèmes 400 V

Réglages de déclenchement pour 400/415 V



Puissance nominale de l'ASI	Type de disjoncteur		Ir (A)		tr à 6 Ir	Ii (x In)	tr à 6 Ir	Ii (x In)
	UIB/SSIB	MBB/UOB	UIB	SSIB/ MBB/UOB	UIB/SSIB		MBB/UOB	
10 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	50	50	1	4	0,5	4
15 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	50	50	1	4	0,5	4
20 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	50	50	1	4	0,5	4
30 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	60	60	1	5	0,5	5
40 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	80	80	1	5	0,5	5
50 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	100	100	1	5	0,5	5
60 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	125	110	1	12	0,5	12
80 kW	HJF36150CU31X	HJF36150CU31X	150	150	1	12	0,5	12
100 kW	LJF36400CU31X	JJF36250CU31X	200	200	1	7	0,5	10
120 kW	LJF36400CU31X	JJF36250CU31X	250	225	1	8	0,5	12
150 kW	LJF36400CU31X	JJF36250CU31X	300	250	1	8	0,5	12

Protection en amont préconisée 400/415 V

Puissance nominale de l'ASI	**10 kW**		**15 kW**		**20 kW**		**30 kW**		**40 kW**		**50 kW**	
	Entrée	**By-pass**	**Entrée**	**By-pass**	**Entrée**	**By-pass**	**Entrée**	**By-pass**	**Entrée**	**By-pass**	**Entrée**	**By-pass**
Type de disjoncteur	HJF36060U31X				HJF36100U31X						HJ-F3615-0U31X	HJ-F3610-0U31X
Ir (A)	25	20	35	30	50	40	80	60	100	80	125	100
tr à 6 Ir	0,5											
Ii (x In)	1,5											

Puissance nominale de l'ASI	**60 kW**		**80 kW**		**100 kW**		**120 kW**		**150 kW**	
	Entrée	**Bypass**	**Entrée**	**Bypass**	**Entrée**	**Bypass**	**Entrée**	**Bypass**	**Entrée**	**Bypass**
Type de disjoncteur	HJF36150U31X		JJ-F36250-U31X	HJ-F36150-U31X	JJF36250U31X		LJ-F36400-U31X	JJ-F36250-U31X	LJF36400U31X	
Ir (A)	150	110	200	150	250	200	300	225	350	300
tr à 6 Ir	0,5									
Ii (x In)	1,5									

Sections de câbles recommandées 400/415 V

⚠⚠DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Tous les câbles doivent être conformes aux normes nationales et/ou électriques applicables. La section de câble maximale autorisée est de 4/0 AWG.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

NOTE: La protection contre les surtensions doit être prise en charge par des tiers.

Les sections de câbles indiquées dans ce manuel sont basées sur le tableau 310.15 (B)(16) du National Electrical Code (NEC), en tenant compte des éléments suivants :

- Conducteurs à 90 °C (194 °F) (terminaison à 75 °C (167 °F))
- Température ambiante de 30 °C (86 °F)
- Utilisation de conducteurs en cuivre

Si la température ambiante excède 30 °C (86 °F), il convient de sélectionner des conducteurs de taille supérieure conformément aux facteurs de correction de la norme NEC.

Le dimensionnement des conducteurs de mise à la terre de l'équipement (PE dans ce manuel) doit être conforme à NEC, article 250.122 et tableau 250.122.

Puissance nominale de l'ASI	**10 kW**	**15 kW**	**20 kW**	**30 kW**	**40 kW**	**50 kW**	**60 kW**	**80 kW**	**100 kW**	**120 kW**	**150 kW**
Phases d'entrée (AWG/kcmil)	8	8	8	4	3	2	1/0	2 x 1/0	2 x 1/0	2 x 1/0	2 x 2/0
PE d'entrée (AWG/kcmil)	10	10	10	8	8	6	6	6	2 x 4	2 x 4	2 x 3
Phases de bypass/sortie (AWG/kcmil)	8	8	8	6	4	3	2	1/0	2 x 1/0	2 x 1/0	2 x 1/0
PE de bypass/PE de sortie (AWG/kcmil)	10	10	10	10	8	8	6	6	2 x 6	2 x 4	2 x 4
Neutre (AWG/kcmil)[6]	8	8	6	3	1	2/0	2 x 1/0	2 x 1/0	2 x 2/0	4 x 1/0	4 x 1/0
CC +/- (AWG/kcmil)	10[7]	8[7]	4[7]	2[7]	1/0[7]	1/0[8]	2/0[8]	4/0[8]	2 x 1/0[8]	2 x 3/0[8]	2 x 4/0[8]
PE CC (AWG/kcmil)	10	10	8	6	6	6	6	4	4	3	2 x 2

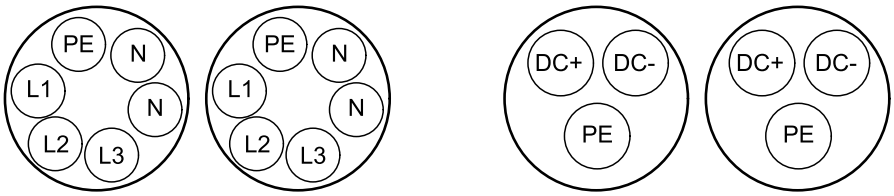
NOTE: Les sections de câble CC indiquées ici sont des recommandations. Suivez toujours les instructions spécifiques dans la documentation de la solution de batterie pour les sections de câbles CC +/- et PE CC.

NOTE: Pour 100 et 120 kW, utilisez deux conduits distincts pour chacun des jeux de câbles d'entrée, de bypass et de sortie. Organisez les câbles comme illustré dans chaque conduit pour éviter les courants de Foucault (chauffage).

NOTE: Pour 150 kW, utilisez deux conduits distincts pour chacun des jeux de câbles d'entrée, de bypass, de sortie et CC. Organisez les câbles comme illustré dans chaque conduit pour éviter les courants de Foucault (chauffage).

6. Le conducteur neutre est dimensionné pour supporter 1,73 fois l'intensité de phase en cas de résidu harmonique élevé provenant de charges non linéaires. Si aucun courant harmonique ou un courant harmonique faible est attendu, le conducteur neutre peut être dimensionné comme le conducteur de phase.
7. 20-40 kW : Les câbles CC sont dimensionnés en fonction de 32 blocs de batteries.
8. 50 kW et plus : Les câbles CC sont dimensionnés en fonction de 40 blocs de batteries.

Organisation des câbles dans des conduits distincts pour l'entrée /le bypass/la sortie et le CC



Tailles de vis et cosses recommandées

AVIS
RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT Utilisez exclusivement des cosses de câble à compression approuvées UL. **Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.**

Cuivre - Cosses de câble à un trou

Section de câble	Taille de vis	Type de cosse	Sertisseur	Filière
10 AWG	M8 x 35 mm	LCA10-56-L	NA	NA
8 AWG	M8 x 35 mm	LCA8-56-L	CT-720	CD-720-1 Rouge P21
6 AWG	M8 x 35 mm	LCA6-56-L	CT-720	CD-720-1 Bleu P24
4 AWG	M8 x 35 mm	LCA4-56-L	CT-720	CD-720-1 Gris P29
3 AWG	M8 x 35 mm	LCA4-56-L	CT-720	CD-720-1 Gris P29
2 AWG	M8 x 35 mm	LCA2-56-Q	CT-720	CD-720-1 Marron P33
1 AWG	M8 x 35 mm	LCA1-56-E	CT-720	CD-720-2 Vert P37
1/0 AWG	M8 x 35 mm	LCA1/0-56-X	CT-720	CD-720-2 Rose P42
2/0 AWG	M8 x 35 mm	LCA2/0-56-X	CT-720	CD-720-2 Noir P45
3/0 AWG	M8 x 35 mm	LCA3/0-56-X	CT-720	CD-720-2 Orange P50
4/0 AWG	M8 x 35 mm	LCA4/0-56-X	CT-720	CD-720-3 Violet P54

Cuivre - Cosses de câble à deux trous

Section de câble	Taille de vis	Type de cosse	Sertisseur	Filière
6 AWG	M10 x 35 mm	LCC6-12-L	CT-930	CD-920-6 Bleu P24
4 AWG	M10 x 35 mm	LCC4-12-L	CT-930	CD-920-4 Gris P29
3 AWG	M10 x 35 mm			
2 AWG	M10 x 35 mm	LCC2-12-Q	CT-930	CD-920-2 Marron P33
1 AWG	M10 x 35 mm	LCC1-12-E	CT-930	CD-920-1 Vert P37
1/0 AWG	M10 x 35 mm	LCC1/0-12-X	CT-930	CD-920-1/0 Rose P42
2/0 AWG	M10 x 35 mm	LCC2/0-12-X	CT-930	CD-920-2/0 Noir P45
3/0 AWG	M10 x 35 mm	LCC3/0-12-X	CT-930	CD-920-3/0 Orange P50
4/0 AWG	M10 x 35 mm	LCC4/0-12-X	CT-930	CD-920-4/0 Violet P54

Caractéristiques du couple de serrage

Taille de vis	Couple
M4	1,7 Nm (1,25 lb-ft/15 lb-in)
M5	2,2 Nm (1,62 lb-ft/19,5 lb-in)
M6	5 Nm (3,69 lb-ft/44,3 lb-in)
M8	17,5 Nm (12,91 lb-ft/154,9 lb-in)
M10	30 Nm (22 lb-ft/194,7 lb-in)
M12	50 Nm (36,87 lb-ft/442,5 lb-in)

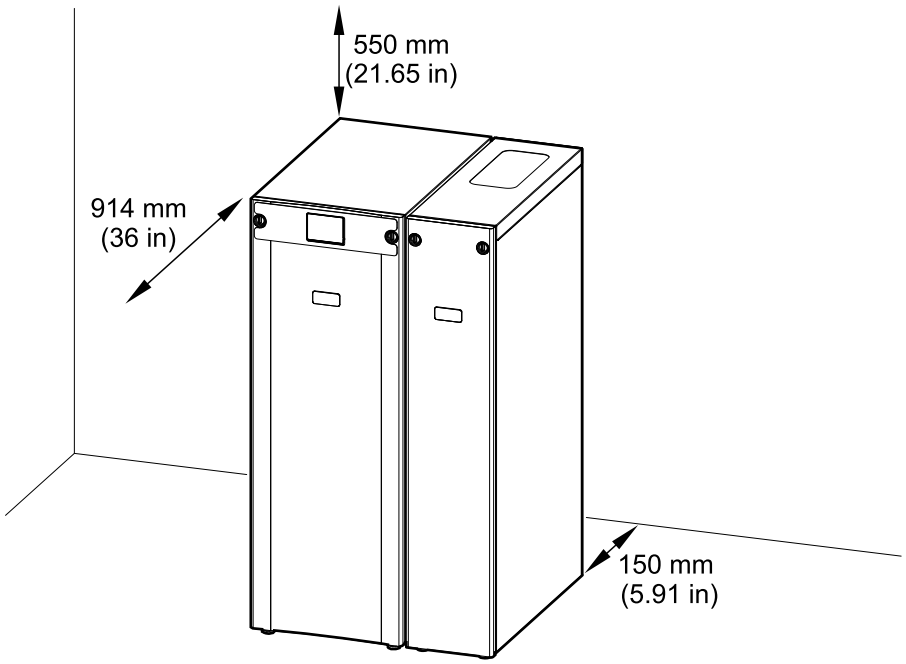
Poids et dimensions de l'armoire de bypass de maintenance

Réf. commerciale	Poids en kg (lbs)	Hauteur en mm (pouces)	Largeur en mm (pouces)	Profondeur en mm (pouces)
GVSBPSU80G	110 (242,51)	1 485 (58,46)	318 (12,52)	850 (33,46)

Dégagement

NOTE: Les dimensions de dégagement sont publiées uniquement pour la ventilation et l'accès de maintenance. Conformez-vous aux réglementations locales et normes applicables pour ces exigences.

Vue avant de l'ASI et de l'armoire de bypass de maintenance



Environnement

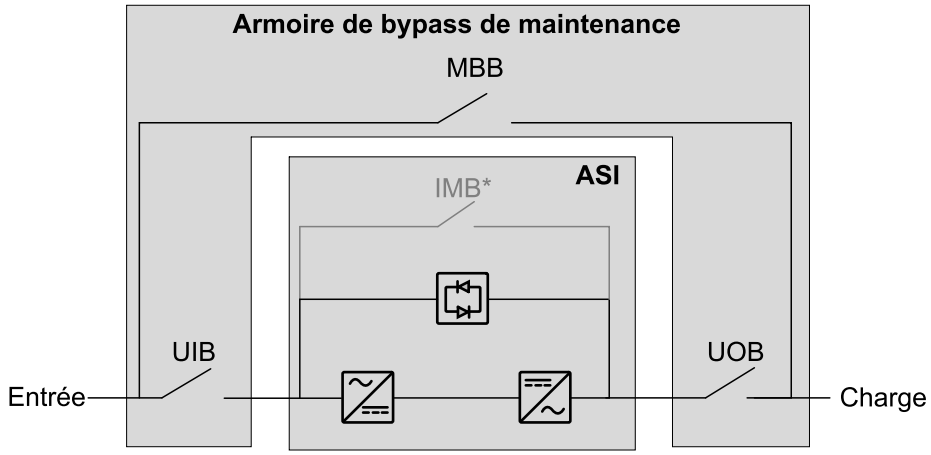
	En fonctionnement	En stockage
Température	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)	-25 °C à 55 °C (-13 °F à 131 °F)
Humidité relative	0 à 95 % sans condensation	0 à 95 % sans condensation
Altitude	0-3 000 m (0-10 000 pieds)	
Catégorie de protection	IP20	
Couleur	RAL 9003, niveau de brillance 85 %	

Diagrammes en ligne

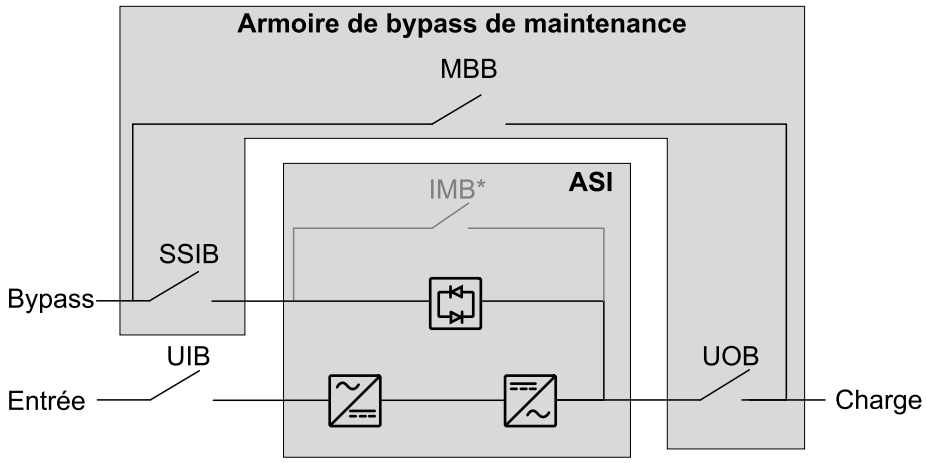
UIB	Disjoncteur d'entrée de l'unité
SSIB	Disjoncteur d'entrée du commutateur statique
MBB	Disjoncteur du bypass de maintenance
IMB	Disjoncteur de maintenance interne
UOB	Disjoncteur de sortie de l'unité

NOTE: Le disjoncteur de maintenance interne IMB* de l'ASI ne peut pas être utilisé avec une armoire de bypass de maintenance et le disjoncteur de maintenance interne IMB doit être cadenassé en position ouverte.

Système d'ASI à alimentation secteur simple

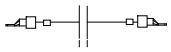
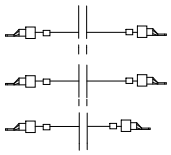
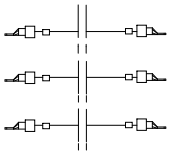
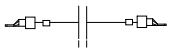


Système d'ASI à alimentation secteur double



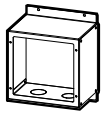
Présentation des kits d'installation

Kit d'installation 0M-100265 pour armoire de bypass de maintenance de 10 à 80 kW

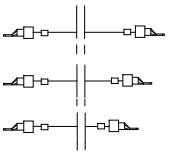
Pièce	Utilisée dans	Nombre d'unités
Câble de signal 0W49284	Raccordement des câbles de signal, page 57.	1 
Câble de signal 0W49283		1 
Câble PE de l'ASI 0W99053	Raccordement des câbles d'alimentation dans un système de 10 à 80 kW avec entrée des câbles par le haut, page 45 ou Raccordement des câbles d'alimentation dans un système avec entrée des câbles par le bas, page 51.	1 
Câbles de sortie de l'ASI 0W99055		1 
Câbles d'entrée de l'ASI/de bypass de l'ASI 0W99056		1 
Câble neutre de l'ASI 0W99054		1 
Écrou M8 avec rondelle		10 
Vis M8 x 25 mm avec rondelle		10 
Attaches		10

Kit d'installation 0H-1717

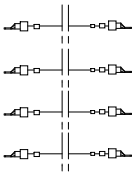
Uniquement pour l'installation avec une ASI pour batteries internes.

Pièce	Utilisée dans	Nombre d'unités
Boîtier de câblage	Réinstallez le boîtier de câblage, page 40	1 
Panneau arrière		1 
Câbles d'entrée de l'ASI/de bypass 0W12758		1 
Câbles de sortie de l'ASI 0W12761		1 
Vis M4 x 10 mm avec rondelle		4 
Écrou M8 avec rondelle		3 
Vis M8 x 25 mm avec rondelle		3 
Vis M6 x 16 mm avec rondelle		9 
Écrou M6 avec rondelle		9 
Support pour panneau latéral	Préparation de l'armoire de bypass de maintenance et de l'ASI pour les câbles, page 36	10 

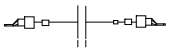
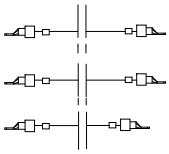
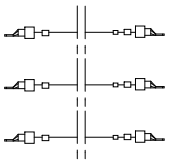
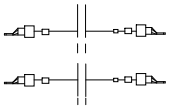
Kit d'installation 0M-100247 pour armoire de bypass de maintenance de 100 à 150 kW

Pièce	Utilisée dans	Nombre d'unités
Câbles d'entrée de l'ASI 0W49195 (pour alimentation secteur double)	Raccordement des câbles d'alimentation dans un système de 100 à 150 kW avec entrée des câbles par le haut, page 47.	1 
Écrou M8 avec rondelle		6 
Vis M8 x 25 mm avec rondelle		6 
Attaches		10

Kit d'installation 0M-100250 pour armoire de bypass de maintenance de 100 à 150 kW

Pièce	Utilisée dans	Nombre d'unités
Câbles CC de l'ASI 0W49194	Raccordement des câbles d'alimentation dans un système de 100 à 150 kW avec entrée des câbles par le haut, page 47	1 
Écrou M8 avec rondelle		6 
Vis M8 x 25 mm avec rondelle		6 
Attaches		10

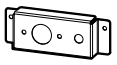
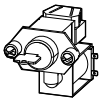
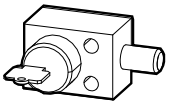
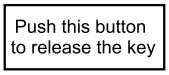
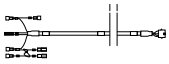
Kit d'installation 0M-100264 pour armoire de bypass de maintenance de 100 à 150 kW

Pièce	Utilisée dans	Nombre d'unités
Câble de signal 0W49284	Raccordement des câbles de signal, page 57.	1 
Câble de signal 0W49283		1 
Câble PE de l'ASI 0W99057	Raccordement des câbles d'alimentation dans un système de 100 à 150 kW avec entrée des câbles par le haut, page 47 ou Raccordement des câbles d'alimentation dans un système avec entrée des câbles par le bas, page 51.	1 
Câbles de sortie de l'ASI 0W12375		1 
Câbles d'entrée de l'ASI/de bypass de l'ASI 0W99058		1 
Câble neutre de l'ASI 0W99052		1 
Écrou M8 avec rondelle		11 
Vis M8 x 25 mm avec rondelle		11 
Attaches		10

Kit sismique GVSOPT003 en option

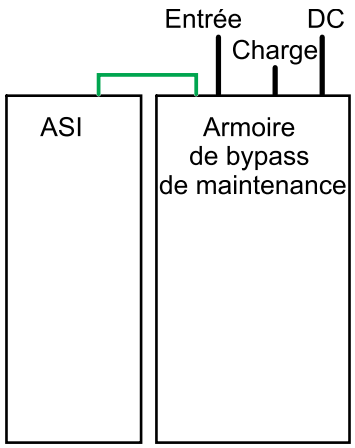
Pièce	Utilisée dans	Nombre d'unités
Ancrage arrière	Installation de l'ancrage sismique (en option), page 43 et Dernières étapes d'installation, page 60.	1 
Support d'ancrage avant		1 
Support d'ancrage arrière		1 
Vis M8 x 20 mm		6 

Kit de clé Kirk GVSOPT004 en option

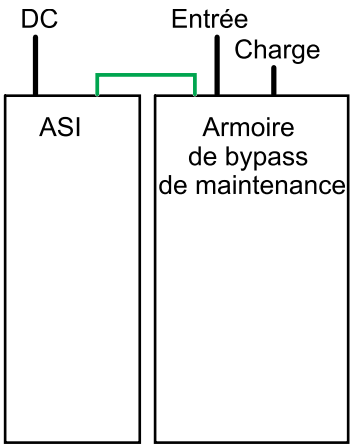
Pièce	Utilisée dans	Nombre d'unités
Plaque de support	Le kit de clé Kirk en option doit être installé par un technicien du service après-vente Schneider Electric. Contactez Schneider Electric.	2 
Vis à tête plate		8 
Bouton poussoir		1 
Plaque de support supérieure		1 
Verrouillage à clé électromécanique (SKRU)		1 
Verrouillage à clé mécanique		2 
Étiquette		1 
Écrou M6 avec rondelle		2 
Câble de signal 0W12675		1 
Câble de signal 0W49239		1 

Procédure d'installation pour l'entrée des câbles par le haut

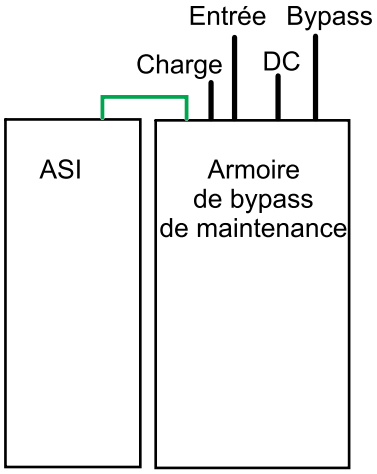
Installation sans boîtier de câblage - secteur simple



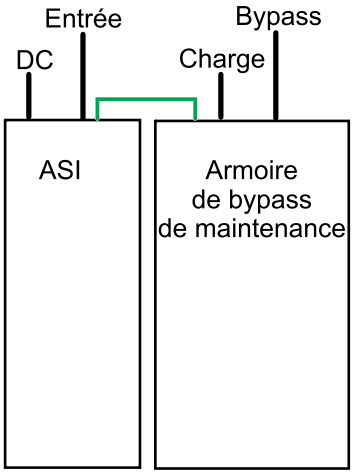
Installation avec boîtier de câblage - secteur simple



Installation sans boîtier de câblage - Alimentation secteur double



Installation avec boîtier de câblage - Alimentation secteur double



Câble de signal
Câble d'alimentation

⚠ATTENTION

DANGER DE BASCULEMENT

Ne retirez pas les supports de transport de l'armoire de bypass de maintenance tant qu'elle n'est pas fixée au sol ou raccordée à l'ASI.

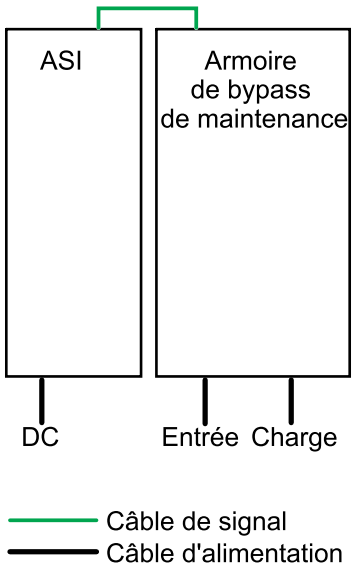
Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

1. Suivez le manuel de l'ASI pour préparer l'ASI en vue de son installation.
2. Préparation de l'armoire de bypass de maintenance et de l'ASI pour les câbles, page 36.
3. Pour un système avec boîtier de câblage : Réinstallez le boîtier de câblage, page 40

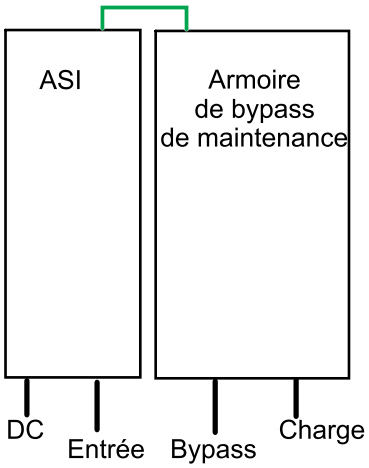
4. Raccordement des câbles d'alimentation interne, page 41.
5. Installation de l'ancrage sismique (en option), page 43.
6. Effectuez l'une des actions suivantes :
   - Raccordement des câbles d'alimentation dans un système de 10 à 80 kW avec entrée des câbles par le haut, page 45 ou
   - Raccordement des câbles d'alimentation dans un système de 100 à 150 kW avec entrée des câbles par le haut, page 47.
7. Raccordement de l'ASI et de l'armoire de bypass de maintenance, page 52.
8. Raccordement des câbles de signal, page 57.
9. Dernières étapes d'installation, page 60.
10. Suivez le manuel d'installation de l'ASI pour raccorder les câbles d'alimentation depuis l'armoire de bypass de maintenance dans l'ASI et pour terminer l'installation de l'ASI.

Procédure d'installation pour l'entrée des câbles par le bas

Alimentation secteur simple



Alimentation secteur double



⚠ATTENTION

DANGER DE BASCULEMENT

Ne retirez pas les supports de transport de l'armoire de bypass de maintenance tant qu'elle n'est pas fixée au sol ou raccordée à l'ASI.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

1. Suivez le manuel de l'ASI pour préparer l'ASI en vue de son installation.
2. Préparation de l'armoire de bypass de maintenance et de l'ASI pour les câbles, page 36.
3. Pour un système avec boîtier de câblage : Réinstallez le boîtier de câblage, page 40
4. Raccordement des câbles d'alimentation interne, page 41.
5. Installation de l'ancrage sismique (en option), page 43.
6. Raccordement des câbles d'alimentation dans un système avec entrée des câbles par le bas, page 51.
7. Raccordement de l'ASI et de l'armoire de bypass de maintenance, page 52.
8. Raccordement des câbles de signal, page 57.
9. Dernières étapes d'installation, page 60.
10. Suivez le manuel d'installation de l'ASI pour raccorder les câbles d'alimentation depuis l'armoire de bypass de maintenance dans l'ASI et pour terminer l'installation de l'ASI.

Préparation de l'armoire de bypass de maintenance et de l'ASI pour les câbles

⚠DANGER

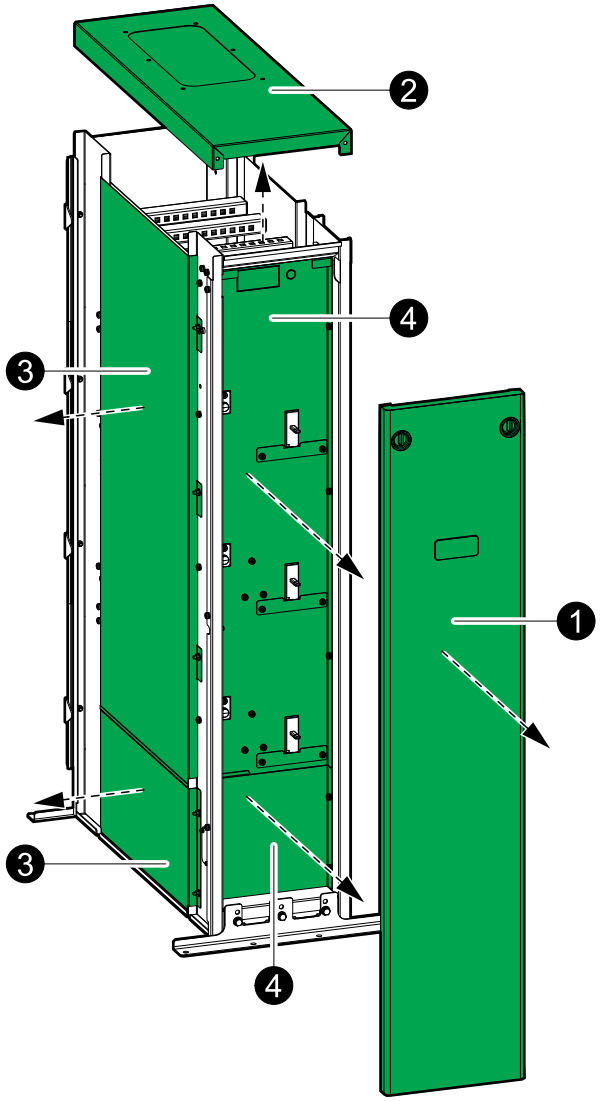
RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Ne percez pas ou ne poinçonnez pas de trous pour des câbles ou des conduites d'alimentation quand la plaque passe-câbles est installée. Ne percez pas ou ne poinçonnez pas de trous à proximité de l'armoire de bypass de maintenance.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

1. Retirez le panneau avant de l'armoire de bypass de maintenance.

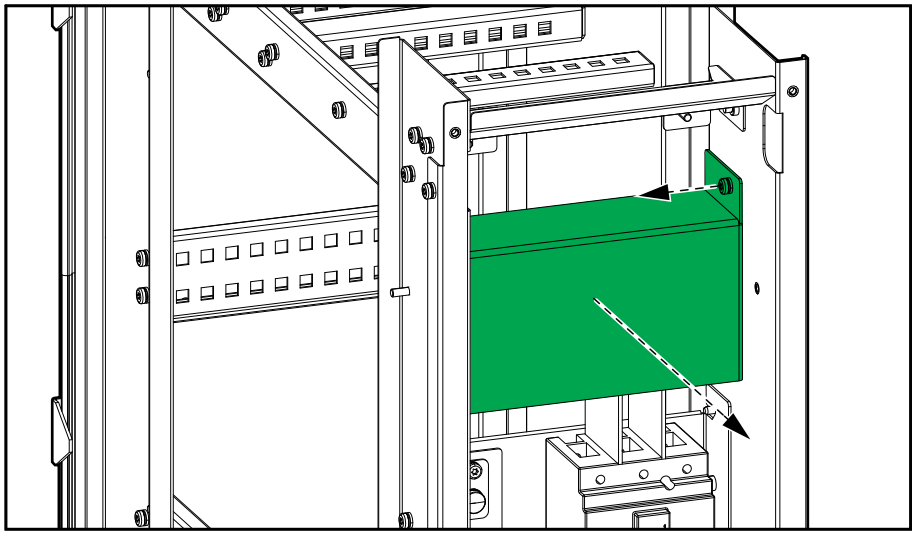
Vue avant de l'armoire de bypass de maintenance



2. Retirez le couvercle supérieur de l'armoire de bypass de maintenance.
3. Retirez les plaques latérales supérieure et inférieure gauche de l'armoire de bypass de maintenance.
4. Retirez les panneaux inférieur et supérieur avant de l'armoire de bypass de maintenance.

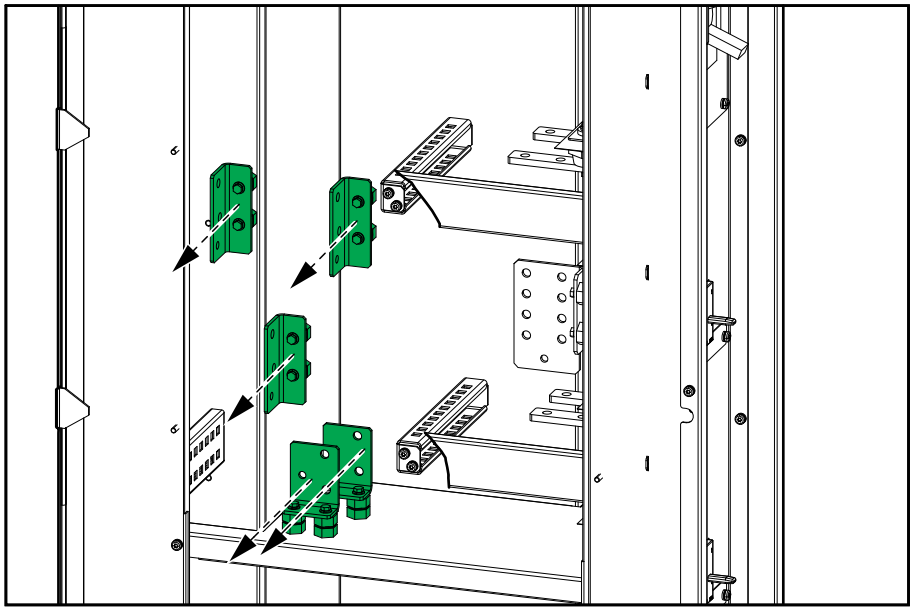
5. Retirez la plaque transparente au-dessus du disjoncteur supérieur.

Vue avant de l'armoire de bypass de maintenance

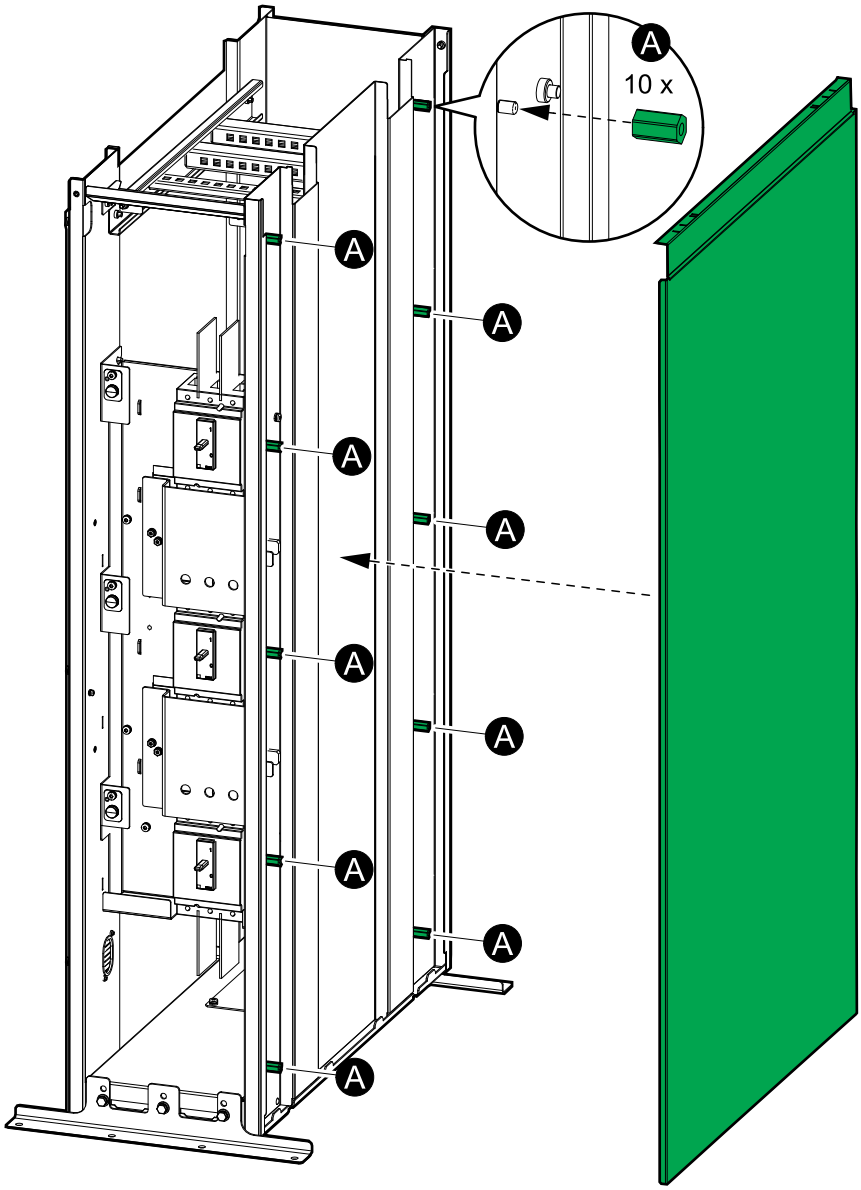


6. **Uniquement pour l'entrée de câble inférieure dans une armoire de bypass de maintenance de 100 à 150 kW** : Retirez les jeux de barres et les isolants indiqués dans l'armoire de bypass de maintenance pour augmenter l'espace d'acheminement des câbles.

Vue du côté gauche de l'armoire de bypass de maintenance de 100 à 150 kW



7. Retirez le panneau latéral de droite de l'ASI et réinstallez-le sur le côté droit de l'armoire de bypass de maintenance. Pour l'installation avec une ASI pour batteries internes, installez les 10 supports (A) du kit d'installation 0H-1717. Réutilisez les vis de l'ASI.



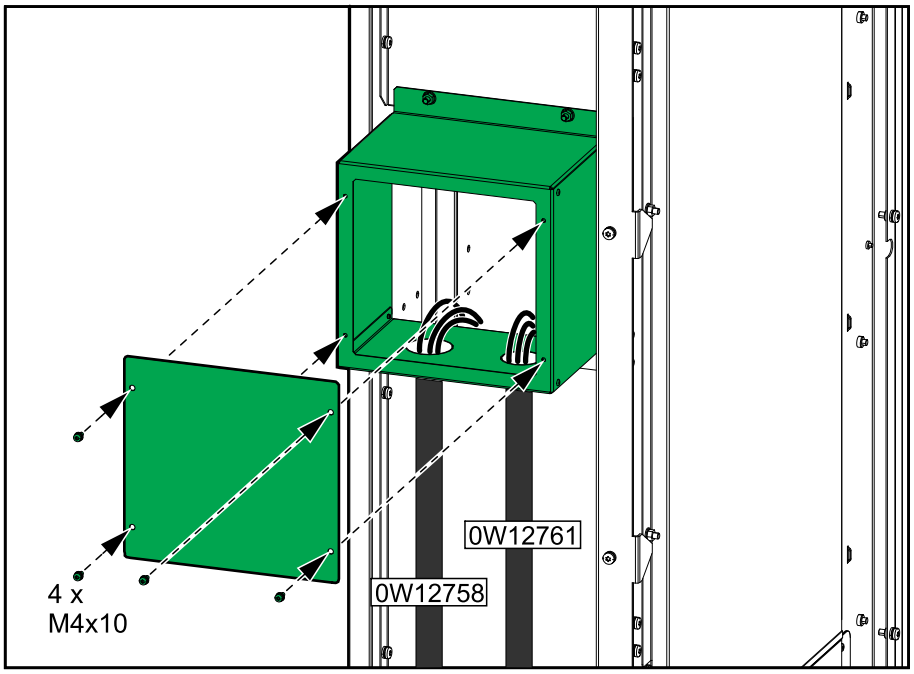
8. **Uniquement pour le système avec entrée des câbles par le haut** :
   a. Retirez le panneau du couvercle supérieur de l'armoire de bypass de maintenance.
   b. Percez des trous ou effectuez des perforations dans les panneaux pour le passage des câbles ou des conduites d'alimentation. Les conduites ne sont pas fournies.
   c. Réinstallez le panneau du couvercle supérieur de l'armoire de bypass de maintenance.
9. **Uniquement pour l'entrée de câble inférieure** :
   a. Retirez le panneau de la partie inférieure de l'armoire de bypass de maintenance.
   b. Percez des trous ou effectuez des perforations dans les panneaux pour le passage des câbles ou des conduites d'alimentation. Les conduites ne sont pas fournies.
   c. Réinstallez le panneau dans la partie inférieure de l'armoire de bypass de maintenance.

10. Réinstallez le couvercle supérieur sur l'armoire de bypass de maintenance à l'aide de quatre vis.

Réinstallez le boîtier de câblage

1. Retirez les panneaux du milieu et arrière de l'armoire de bypass de maintenance. Conservez les écrous pour l'installation du boîtier de câblage.
2. Retirez les parties défonçables du boîtier de câblage.
3. Installez le boîtier de câblage sur l'armoire de bypass de maintenance avec les écrous de l'étape 1.
4. Installez les câbles d'entrée de l'ASI/de dérivation de l'ASI 0W12758 et les câbles de sortie de l'ASI 0W12761 fournis dans le boîtier de câblage.
5. Installez la plaque arrière sur le boîtier de câblage

Vue arrière de l'armoire de bypass de maintenance

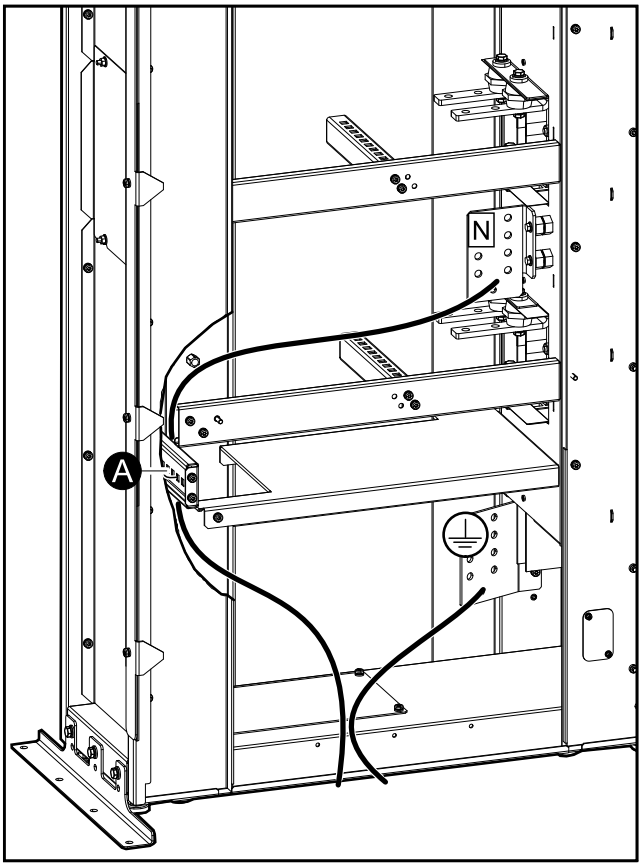


Raccordement des câbles d'alimentation interne

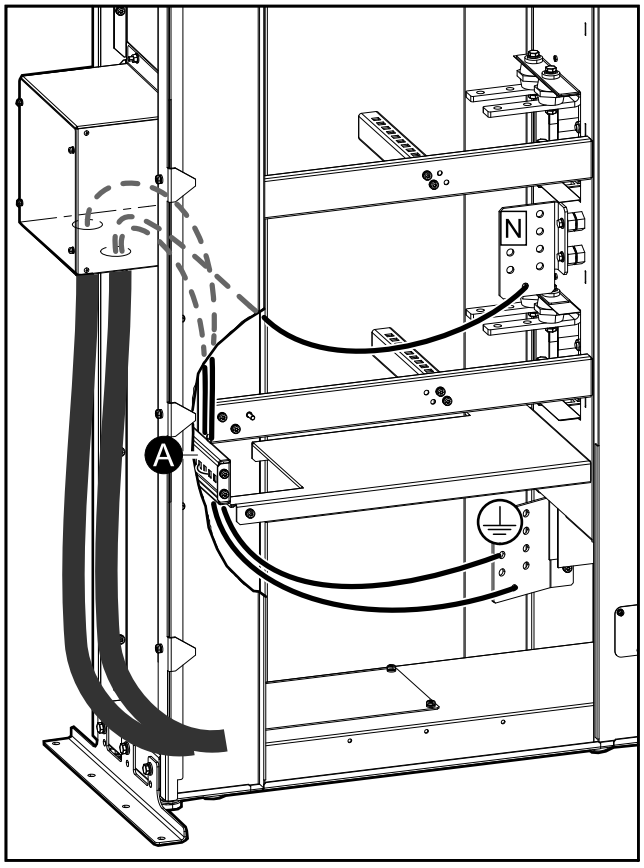
Fixez les câbles à la traverse à l'aide d'un serre-câble aux endroits marqués d'un (A) sur les illustrations.

1. Raccordez le câble PE de l'ASI fourni au jeu de barres PE et acheminez le câble par le côté gauche de l'armoire de bypass de maintenance.
2. Raccordez le câble N de l'ASI fourni au jeu de barres N et acheminez le câble par le côté gauche ou à l'arrière de l'armoire de bypass de maintenance.

Vue du côté gauche de l'armoire de bypass de maintenance avec boîtier de câblage

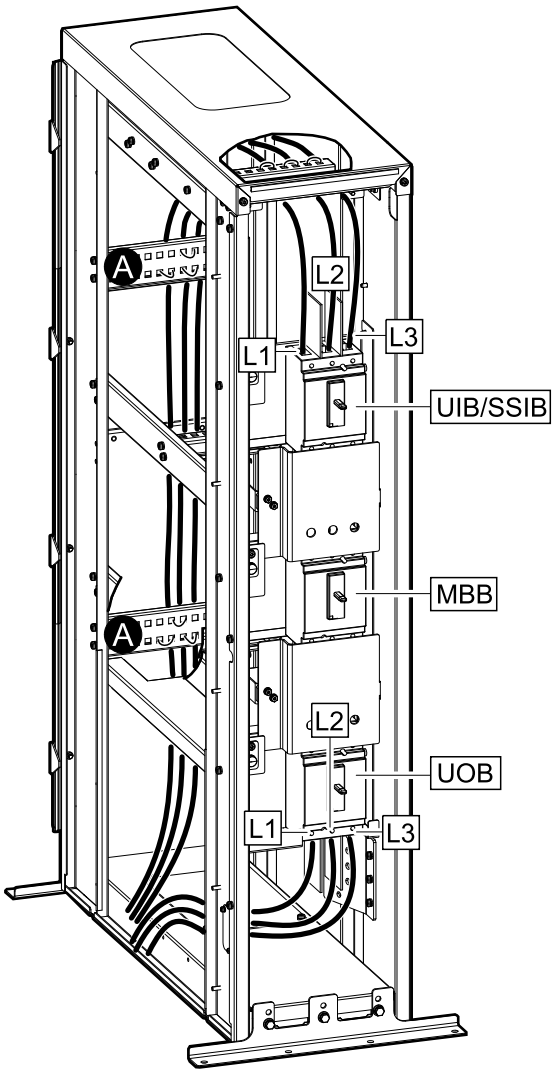


Vue du côté gauche de l'armoire de bypass de maintenance avec boîtier de câblage

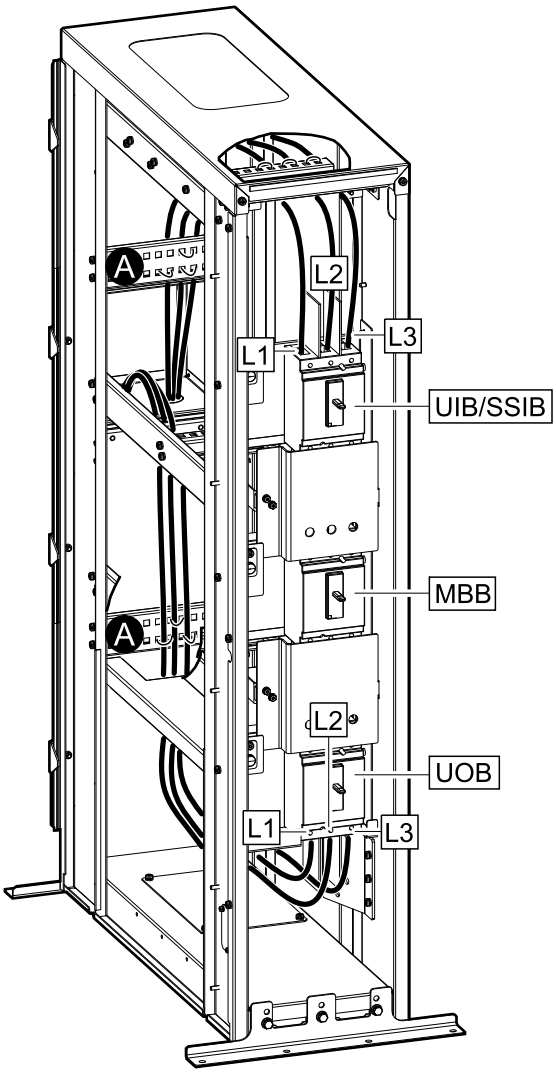


3. Effectuez l'une des actions suivantes :
   - **Uniquement pour le système à alimentation secteur simple** : Raccordez les câbles d'entrée fournis de l'ASI à l'UIB de disjoncteur d'entrée de l'unité (L1, L2, L3) et acheminez les câbles par le côté gauche ou à l'arrière de l'armoire de bypass de maintenance.
   - **Uniquement pour le système à alimentation secteur double** : Raccordez les câbles bypass fournis de l'ASI au disjoncteur d'entrée du commutateur statique SSIB (L1, L2, L3) et acheminez les câbles par le côté gauche ou à l'arrière de l'armoire de bypass de maintenance.

Armoire de bypass de maintenance sans boîtier de câblage



Armoire de bypass de maintenance avec boîtier de câblage

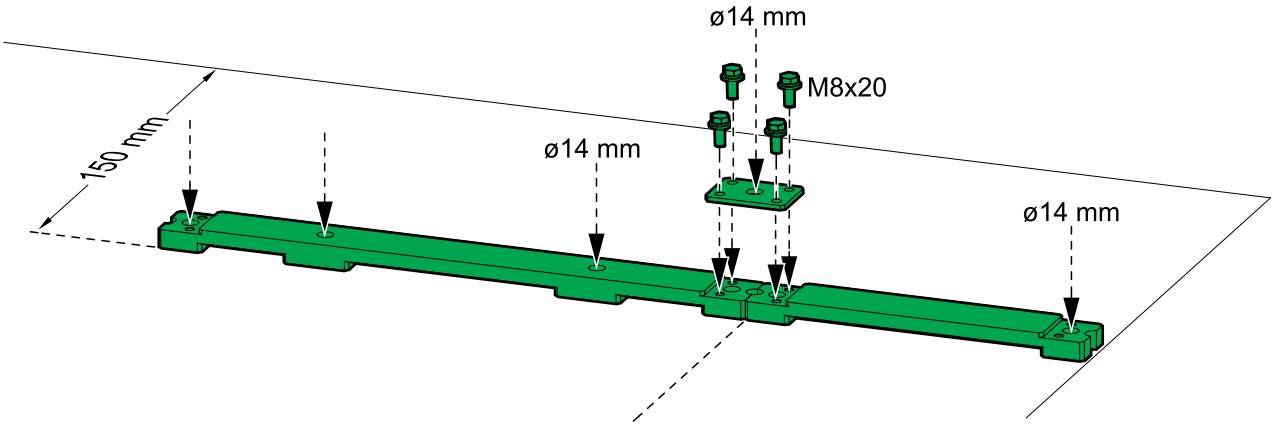


4. Raccordez les câbles de sortie fournis de l'ASI au disjoncteur de sortie de l'unité UOB (L1, L2, L3) et acheminez les câbles par le côté gauche ou à l'arrière de l'armoire de bypass de maintenance.

Installation de l'ancrage sismique (en option)

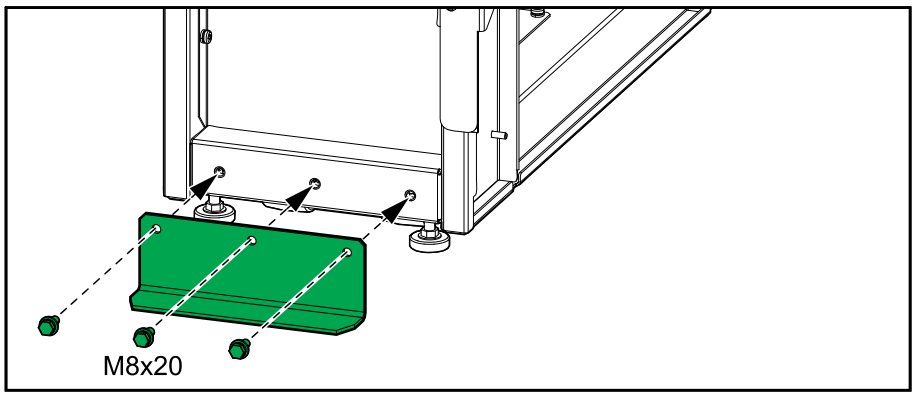
Utilisez les kits d'installation en option GVSOPT002 (fournis avec l'ASI) et GVSOPT003 pour cette procédure.

1. Interconnectez les ancrages arrière de l'ASI (à gauche) et de l'armoire de bypass de maintenance (à droite) avec la plaque d'interconnexion et quatre boulons M8 (fournis).
2. Fixez le/les ancrage(s) arrière au sol. Utilisez le matériel approprié pour le type de sol ; le diamètre du trou dans l'ancrage arrière est de ø14 mm.



3. Retirez les supports de transport de l'armoire de bypass de maintenance.
4. Installez les supports de fixation arrière sur l'ASI et l'armoire de bypass de maintenance avec les vis M8 (fournies).

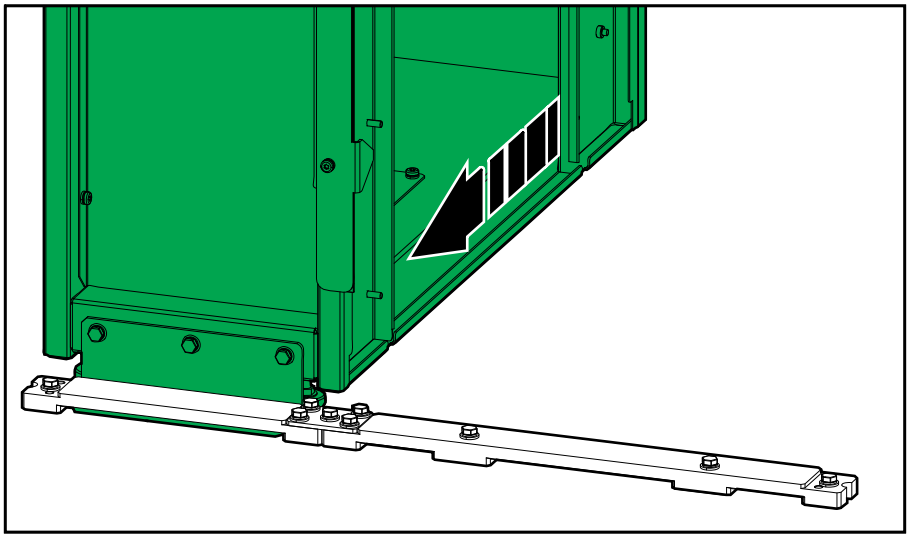
Vue arrière de l'armoire de bypass de maintenance



5. Mettez l'armoire de bypass de maintenance en place afin que le support d'ancrage se connecte à l'ancrage arrière. Le support d'ancrage avant est installé dans les étapes finales de l'installation.

   NOTE: Ne mettez pas l'ASI en place pour le moment.

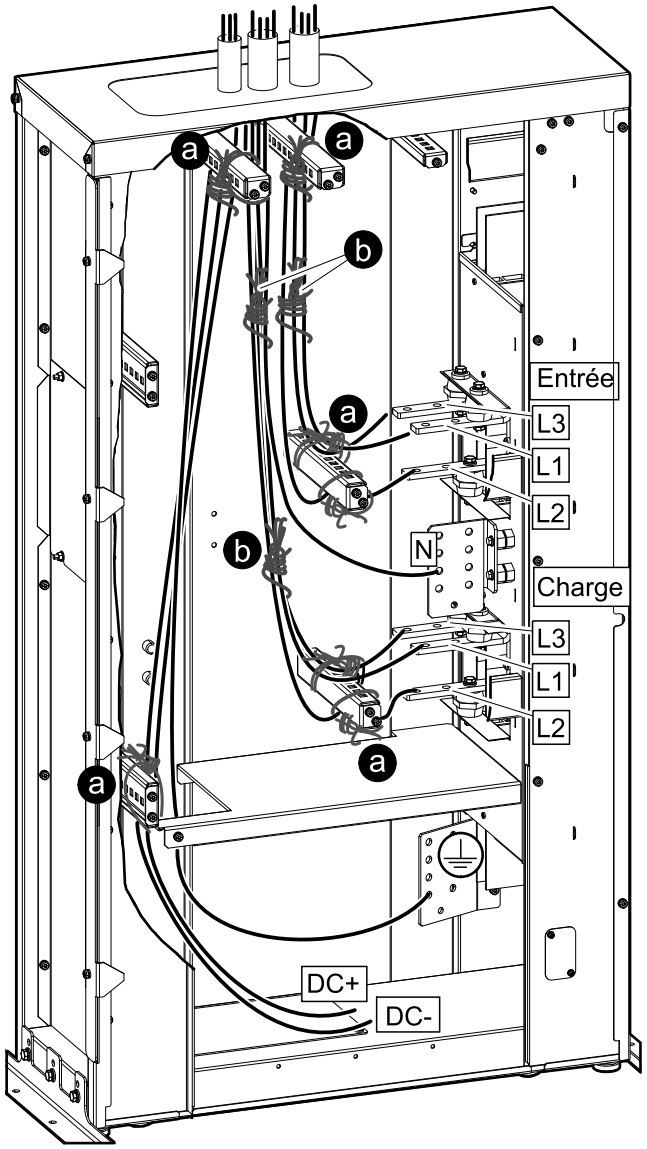
Vue arrière de l'armoire de bypass de maintenance



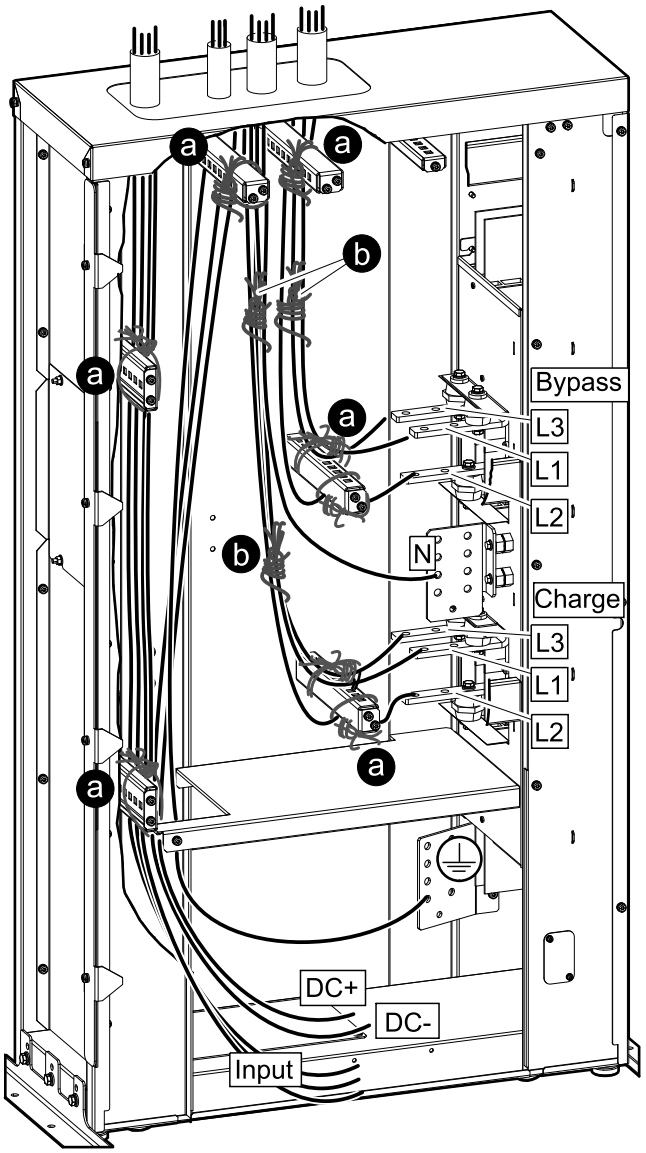
Raccordement des câbles d'alimentation dans un système de 10 à 80 kW avec entrée des câbles par le haut

1. Les câbles d'alimentation doivent être attachés avec une corde en nylon 3/8 :
   a. Attachez les câbles d'alimentation aux traverses avec une corde comme illustré. Assurez-vous que la corde maintient les câbles fermement en place. Notez que L2 est acheminé sous la traverse et L1 et L3 sont acheminés sur la traverse devant les jeux de barres.
   b. Attachez les câbles d'alimentation aux traverses avec une corde comme illustré, à égale distance des deux traverses. Voir Fixation des câbles, page 49 pour la méthode de fixation.

Vue du côté gauche de l'armoire de bypass de maintenance - Alimentation secteur simple



Vue du côté gauche de l'armoire de bypass de maintenance - Alimentation secteur double

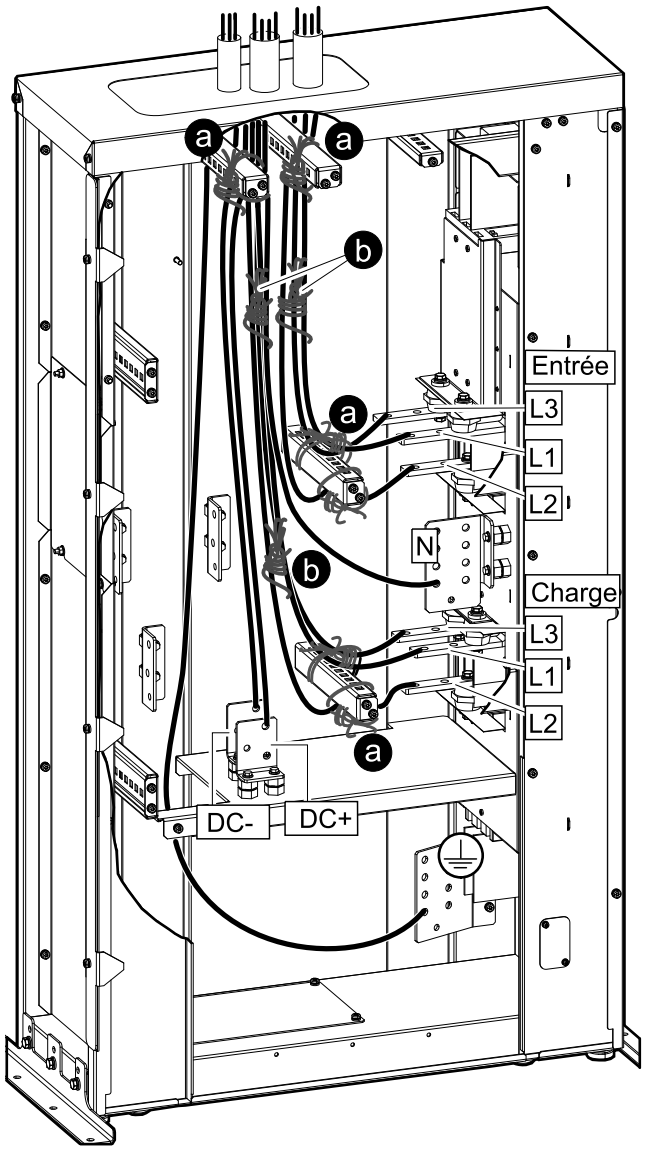


2. Effectuez l'une des actions suivantes :
   - **Uniquement pour le système à alimentation secteur simple** : Acheminez les câbles d'entrée et les câbles de charge via la partie supérieure de l'armoire de bypass de maintenance et raccordez-les au jeu de barres PE, aux jeux de barres d'entrée et aux jeux de barres de charge.
   - **Uniquement pour le système à alimentation secteur double** : Acheminez les câbles de bypass et les câbles de charge via la partie supérieure de l'armoire de bypass de maintenance et raccordez-les au jeu de barres PE, aux jeux de barres de bypass et aux jeux de barres de charge.
3. **Uniquement pour le système à alimentation secteur double** :
   - **Pour l'entrée de câble supérieure sans boîtier de câblage** : Acheminez les câbles d'entrée via la partie supérieure de l'armoire de bypass de maintenance et vers la partie inférieure de l'armoire de bypass de maintenance. Une fois l'ASI installé, faites passer les câbles d'entrée via le côté gauche de l'ASI. Suivez le manuel d'installation de l'ASI pour raccorder les câbles d'entrée.
   - **Pour l'entrée de câble supérieure avec boîtier de câblage** : Une fois l'ASI installée, faites passer les câbles d'entrée par le boîtier de câblage de l'ASI. Suivez le manuel d'installation de l'ASI pour raccorder les câbles d'entrée.
4. Effectuez l'une des actions suivantes :
   - **Pour l'entrée de câble supérieure sans boîtier de câblage** : Acheminez les câbles CC via la partie supérieure de l'armoire de bypass de maintenance et vers la partie inférieure de l'armoire de bypass de maintenance. Une fois l'ASI installée, faites passer les câbles CC via le côté gauche de l'ASI. Suivez le manuel d'installation de l'ASI pour raccorder les câbles CC.
   - **Pour l'entrée de câble supérieure avec boîtier de câblage** : Une fois l'ASI installé, faites passer les câbles CC par le boîtier de câblage de l'ASI. Suivez le manuel d'installation de l'ASI pour raccorder les câbles CC.

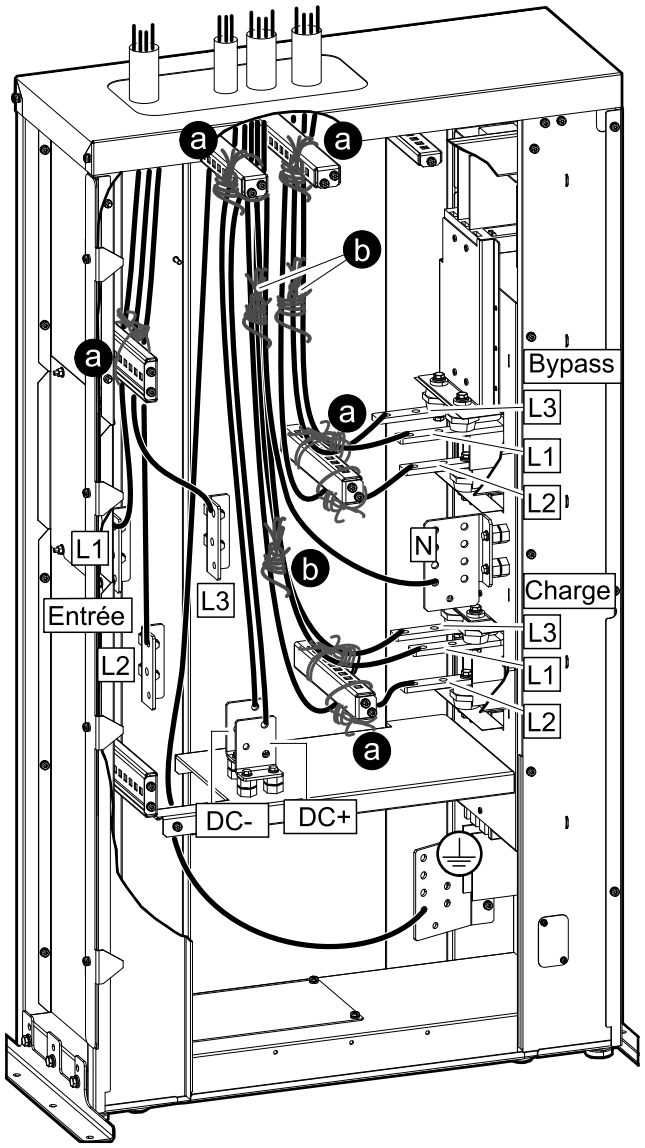
Raccordement des câbles d'alimentation dans un système de 100 à 150 kW avec entrée des câbles par le haut

1. Les câbles d'alimentation doivent être attachés avec une corde en nylon 3/8 :
   a. Attachez les câbles d'alimentation aux traverses avec une corde comme illustré. Assurez-vous que la corde maintient les câbles fermement en place. Notez que L2 est acheminé sous la traverse et L1 et L3 sont acheminés sur la traverse devant les jeux de barres.
   b. Attachez les câbles d'alimentation aux traverses avec une corde comme illustré, à égale distance des deux traverses. Voir Fixation des câbles, page 49 pour la méthode de fixation.

Vue du côté gauche de l'armoire de bypass de maintenance - Alimentation secteur simple

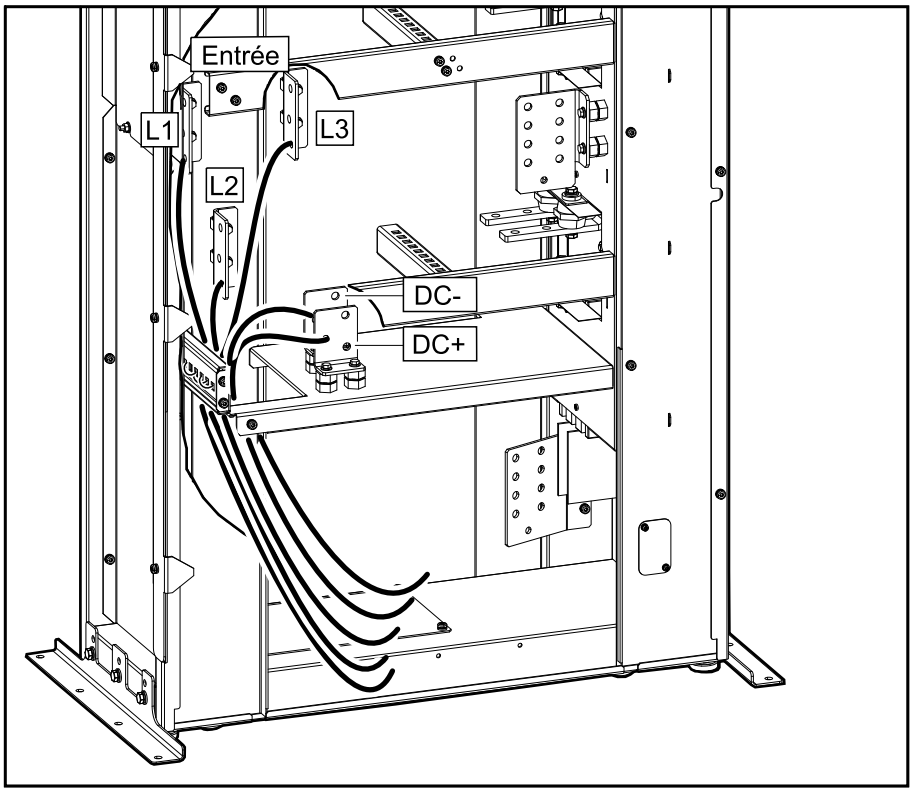


Vue du côté gauche de l'armoire de bypass de maintenance - Alimentation secteur double



2. Effectuez l'une des actions suivantes :
   - **Uniquement pour le système à alimentation secteur simple** : Acheminez les câbles d'entrée et les câbles de charge via la partie supérieure de l'armoire de bypass de maintenance et raccordez-les au jeu de barres PE, aux jeux de barres d'entrée et aux jeux de barres de charge.
   - **Uniquement pour le système à alimentation secteur double** : Acheminez les câbles d'entrée et les câbles de bypass via la partie supérieure de l'armoire de bypass de maintenance et raccordez-les au jeu de barres PE, aux jeux de barres d'entrée, aux barres de bypass et aux jeux de barres de charge.
3. Acheminez les câbles CC via la partie supérieure de l'armoire de bypass de maintenance et raccordez-les au jeu de barres PE et aux jeux de barres CC (CC+, CC-).
4. Raccordez les câbles CC de l'ASI fournis aux jeux de barres CC (CC+, CC-) et acheminez-les par le côté gauche de l'armoire de bypass de maintenance. Fixez les câbles à la traverse à l'aide d'attaches.
5. **Uniquement pour le système à alimentation secteur double** : Raccordez les câbles d'entrée de l'ASI fournis aux jeux de barres d'entrée et acheminez-les par le côté gauche de l'armoire de bypass de maintenance. Fixez les câbles à la traverse à l'aide d'attaches.

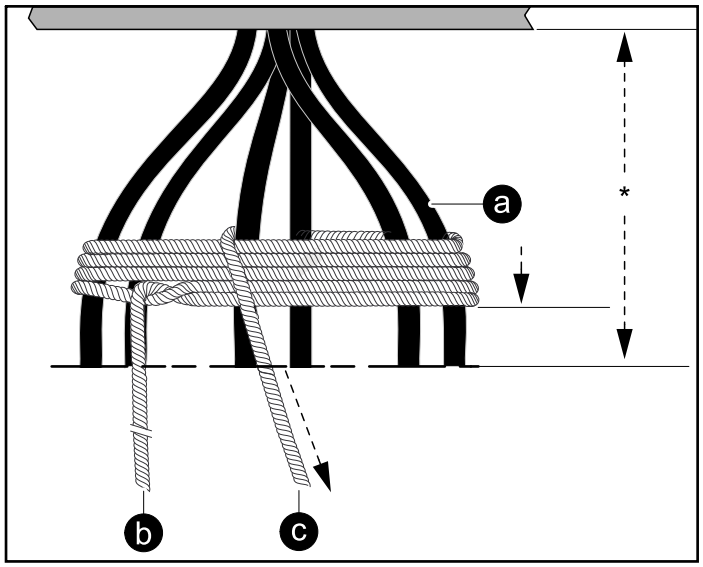
Vue du côté gauche de l'armoire de bypass de maintenance



Fixation des câbles

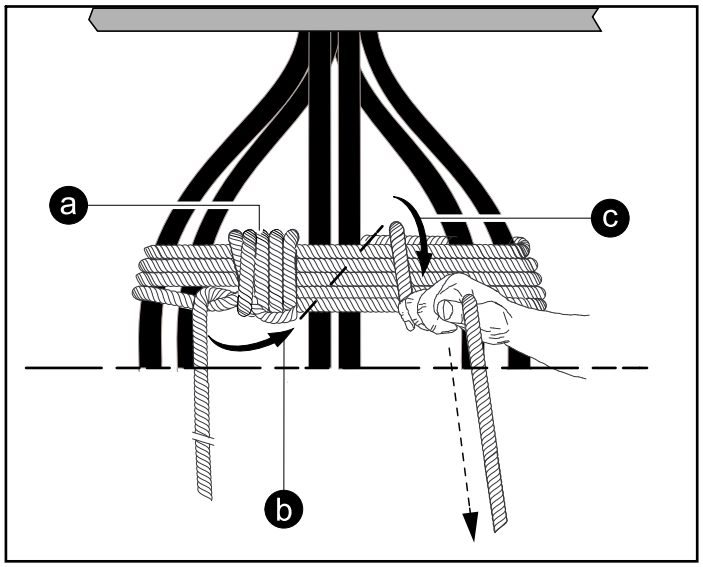
Utilisez une corde en nylon 3/8 pour attacher les câbles.

1. Enroulez la corde autour des câbles (a). Enroulez les câbles quatre fois en laissant 1 m (3 pieds) de corde à la première extrémité (b). Tendez la corde (c).

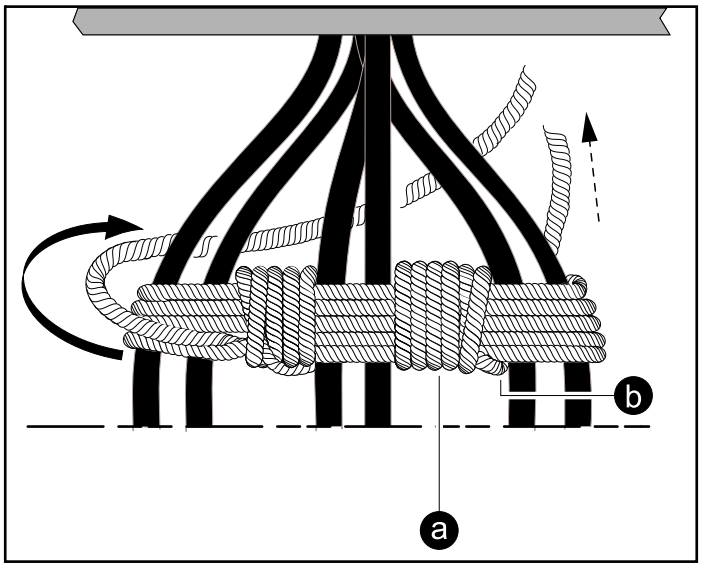


* Longueur de câble non prise en charge.

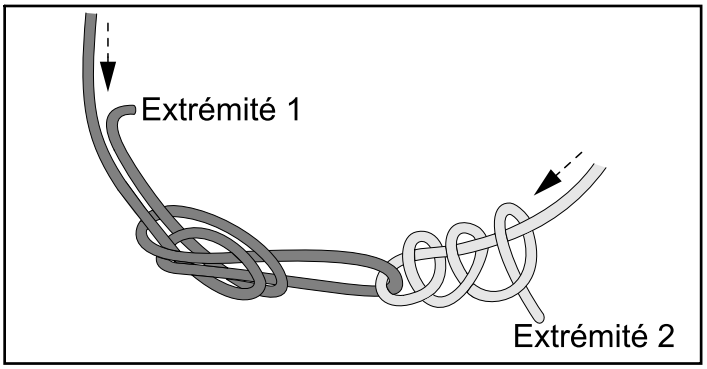
2. Enroulez la corde (a) plusieurs fois jusqu'à ce que l'espace entre les deux premiers jeux de câbles soit comblé. Passez la dernière boucle de corde sous la boucle précédente (b). Passez la corde (c) dans l'autre espace et tendez-la.



3. Enroulez la corde (a) plusieurs fois jusqu'à ce que l'espace entre le deuxième et le troisième jeu de câbles soit comblé. Passez la dernière boucle de corde sous la boucle précédente, comme indiqué. Tendez la corde.



4. Attachez les extrémités 1 et 2 ensemble, comme indiqué. La corde doit être tendue. Coupez l'excès de corde et attachez les extrémités avec du ruban adhésif pour ne pas qu'elles s'effilochent.



5. Répétez la procédure si nécessaire.

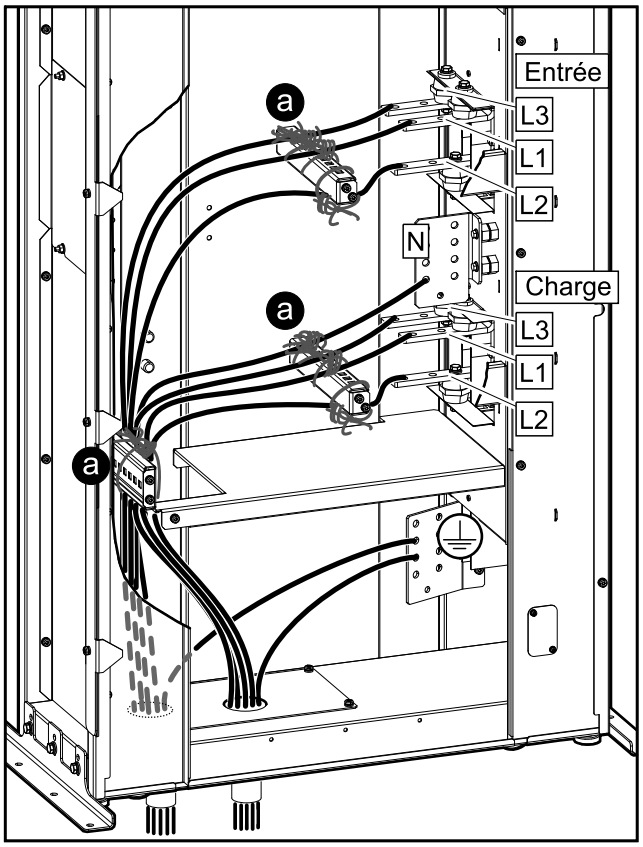
Raccordement des câbles d'alimentation dans un système avec entrée des câbles par le bas

NOTE: Les câbles CC sont acheminés par le bas ou par le boîtier de câblage de l'ASI. Suivez le manuel d'installation de l'ASI pour installer les câbles CC.

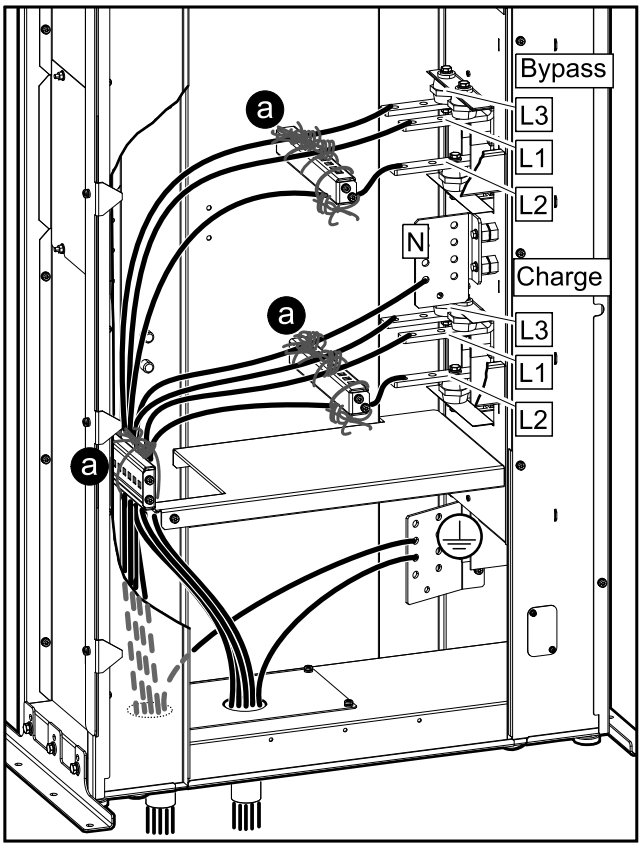
NOTE: Les câbles d'entrée des systèmes à alimentation secteur double sont acheminés par le bas ou par le boîtier de câblage de l'ASI. Suivez le manuel d'installation de l'ASI pour installer les câbles d'entrée.

1. Effectuez l'une des actions suivantes :
   - **Uniquement pour le système à alimentation secteur simple** : Acheminez les câbles d'entrée et les câbles de charge via la partie inférieure de l'armoire de bypass de maintenance et raccordez-les au jeu de barres PE, aux jeux de barres d'entrée et aux jeux de barres de charge.
   - **Uniquement pour le système à alimentation secteur double** : Acheminez les câbles de bypass et les câbles de charge via la partie inférieure de l'armoire de bypass de maintenance et raccordez-les au jeu de barres PE, aux jeux de barres de bypass et aux jeux de barres de charge.
2. Les câbles d'alimentation doivent être attachés avec une corde en nylon 3/8 :
   a. Attachez les câbles d'alimentation aux traverses avec une corde comme illustré. Assurez-vous que la corde maintient les câbles fermement en place. Notez que L2 est acheminé sous la traverse et L1 et L3 sont acheminés sur la traverse devant les jeux de barres.

Vue du côté gauche de l'armoire de bypass de maintenance - Alimentation secteur simple



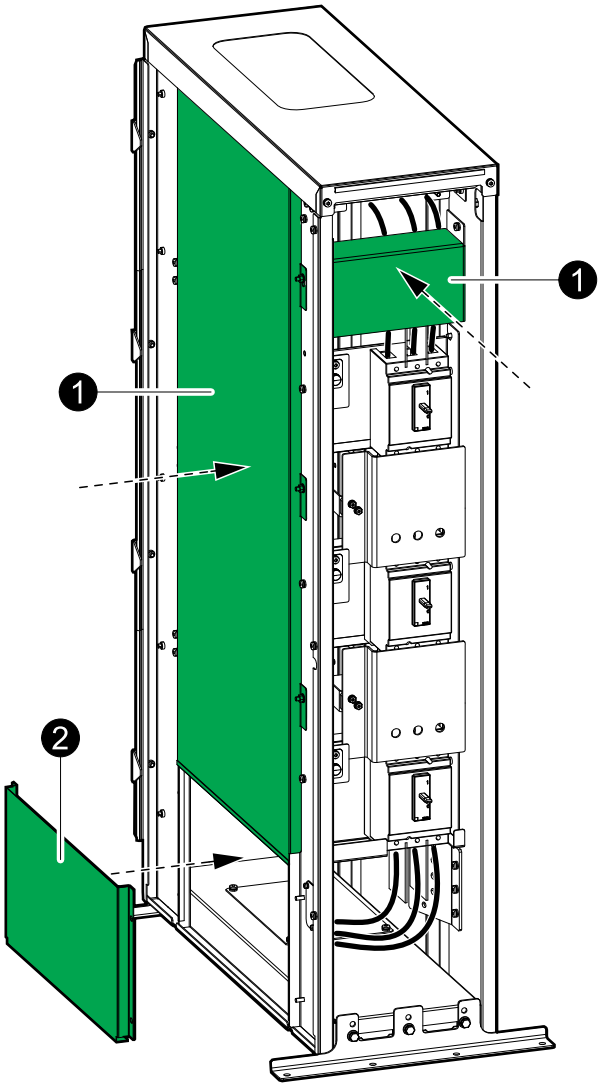
Vue du côté gauche de l'armoire de bypass de maintenance - Alimentation secteur double



Raccordement de l'ASI et de l'armoire de bypass de maintenance

1. Réinstallez le panneau latéral supérieur gauche et la plaque transparente sur l'armoire de bypass de maintenance.

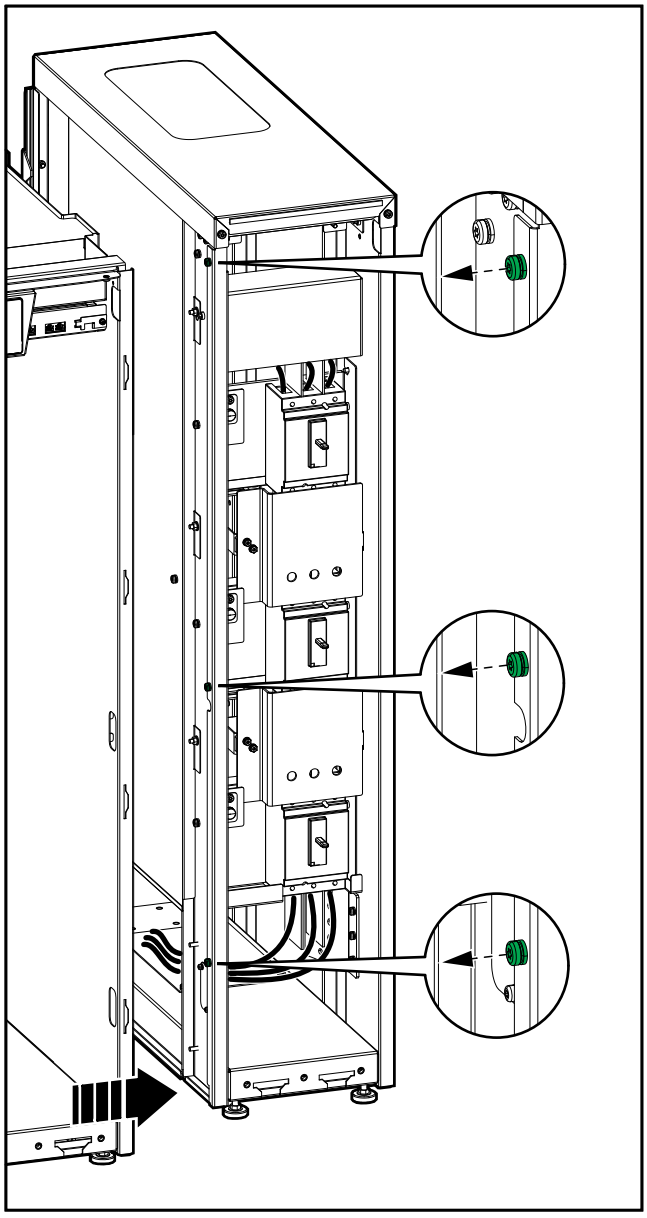
Vue du côté gauche de l'armoire de bypass de maintenance



2. **Uniquement avec boîtier de câblage** : Réinstallez la plaque latérale inférieure gauche.
3. Retirez les supports de transport du coffret de l'armoire de bypass de maintenance, s'ils n'ont pas déjà été retirés pour l'ancrage sismique.

4. Retirez les trois vis d'interconnexion du côté gauche de l'armoire de bypass de maintenance. Mettez-les de côté pour l'interconnexion.

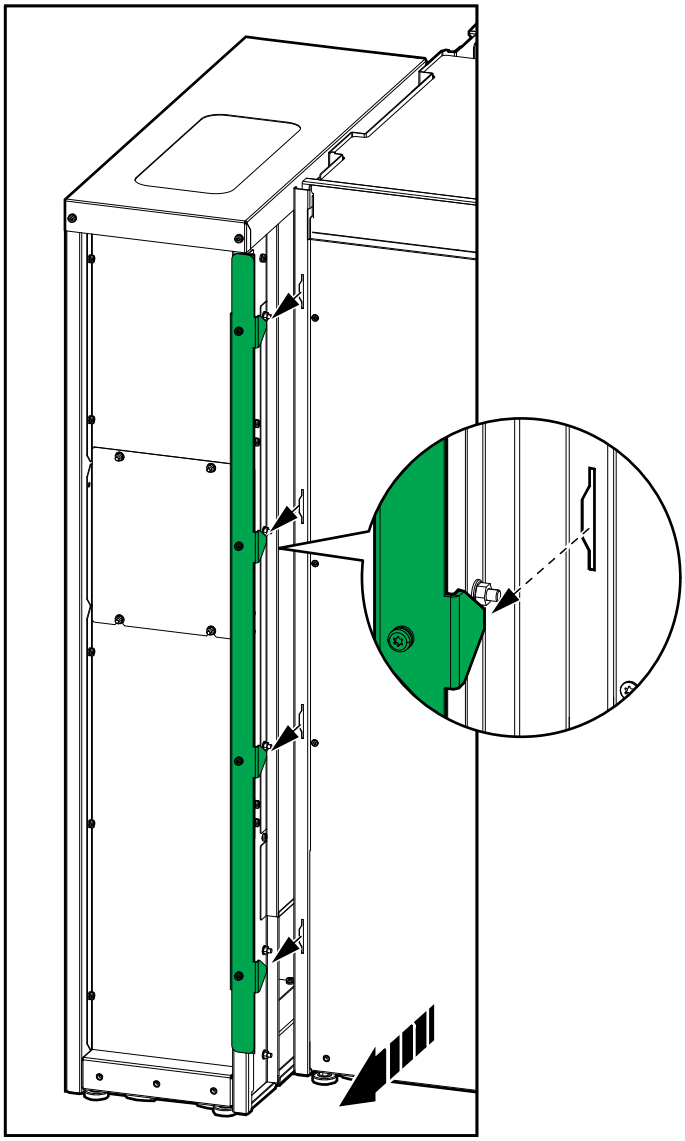
Vue avant de l'ASI et de l'armoire de bypass de maintenance



5. Positionnez l'ASI à proximité de l'armoire de bypass de maintenance en laissant un peu d'espace libre entre les armoires.

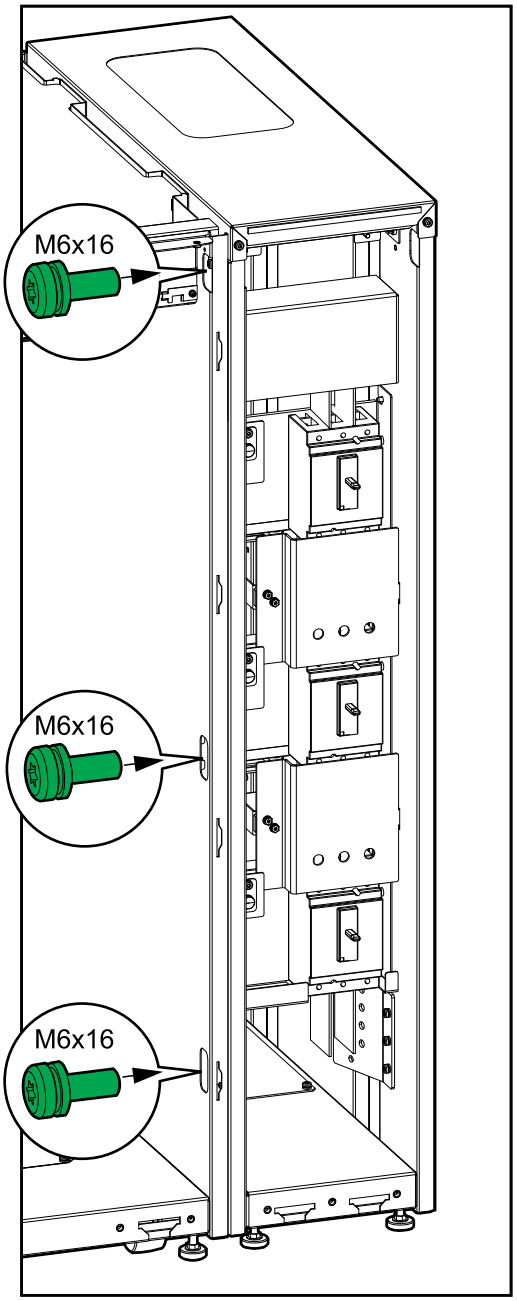
6. Mettez l'ASI en place contre l'armoire de bypass de maintenance. Le support arrière de l'armoire de bypass de maintenance doit être connecté à l'ASI.

Vue arrière de l'armoire de bypass de maintenance et de l'ASI



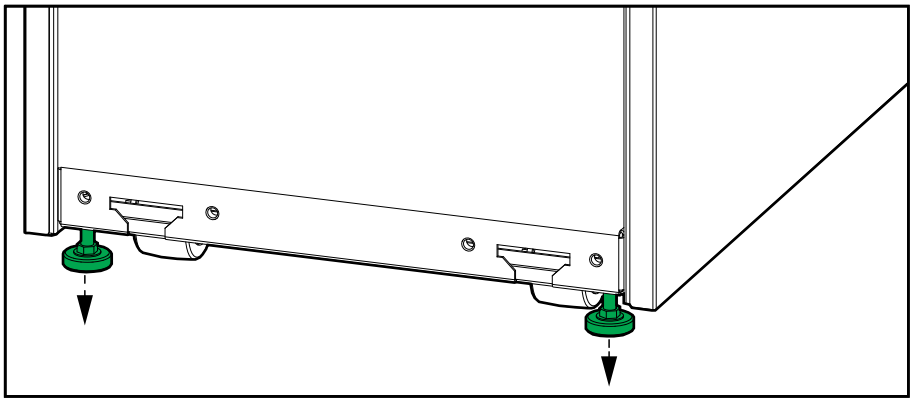
7. Installez les trois vis d'interconnexion entre l'ASI et l'armoire de bypass de maintenance comme illustré.

Vue avant de l'ASI et de l'armoire de bypass de maintenance



8. Abaissez les pieds réglables avant et arrière de l'ASI et de l'armoire de bypass de maintenance à l'aide d'une clé jusqu'à ce qu'ils touchent le sol. Utilisez un niveau à bulles pour vérifier que l'ASI et l'armoire de bypass de maintenance sont à niveau.

Vue avant de l'ASI



⚠ATTENTION

RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

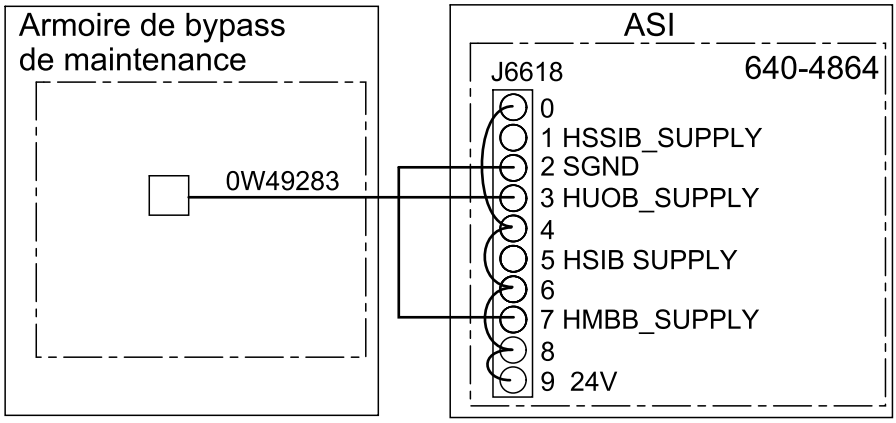
Ne déplacez pas l'armoire une fois les pieds réglables abaissés.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

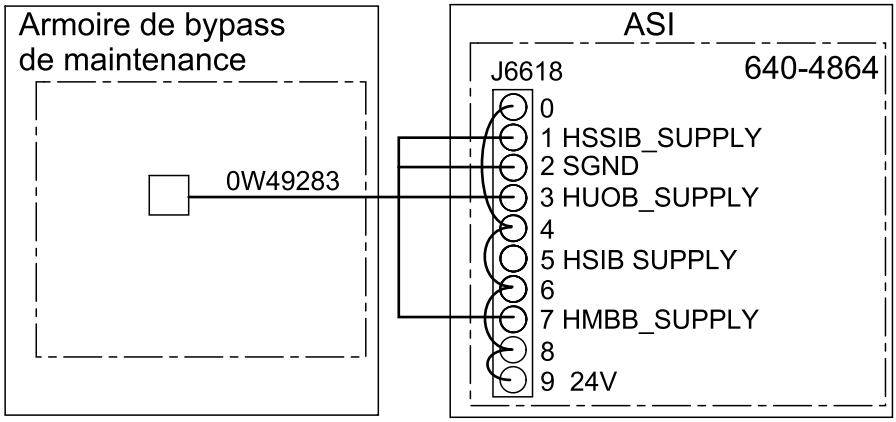
Raccordement des câbles de signal

1. Raccordez les câbles de signal Class 2/SELV fournis (0W49283) à la carte 640-4864 dans l'ASI comme indiqué.

Système à alimentation secteur simple

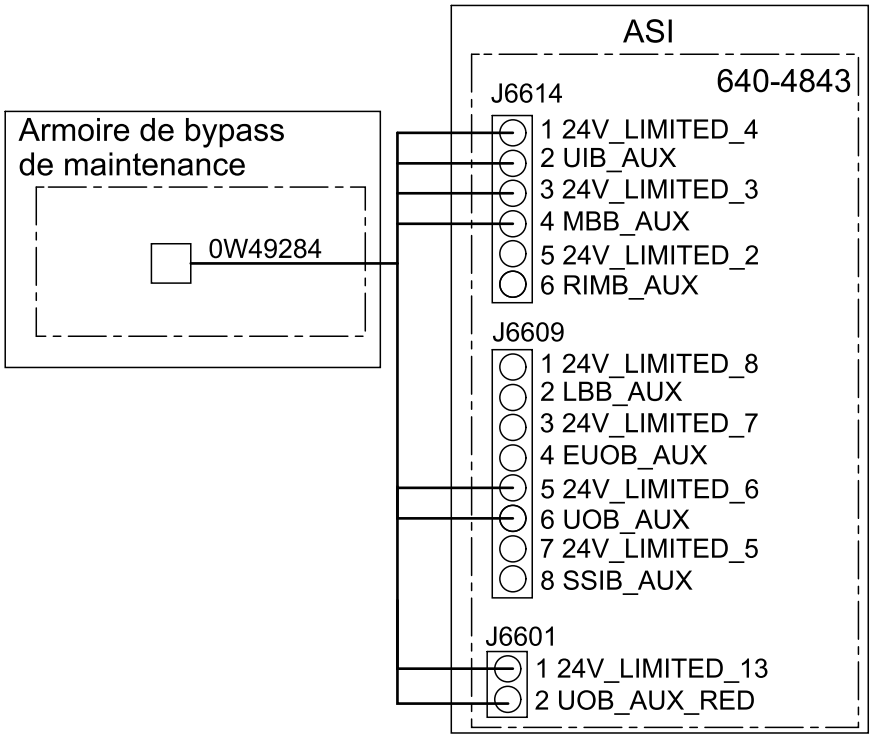


Système à alimentation secteur double

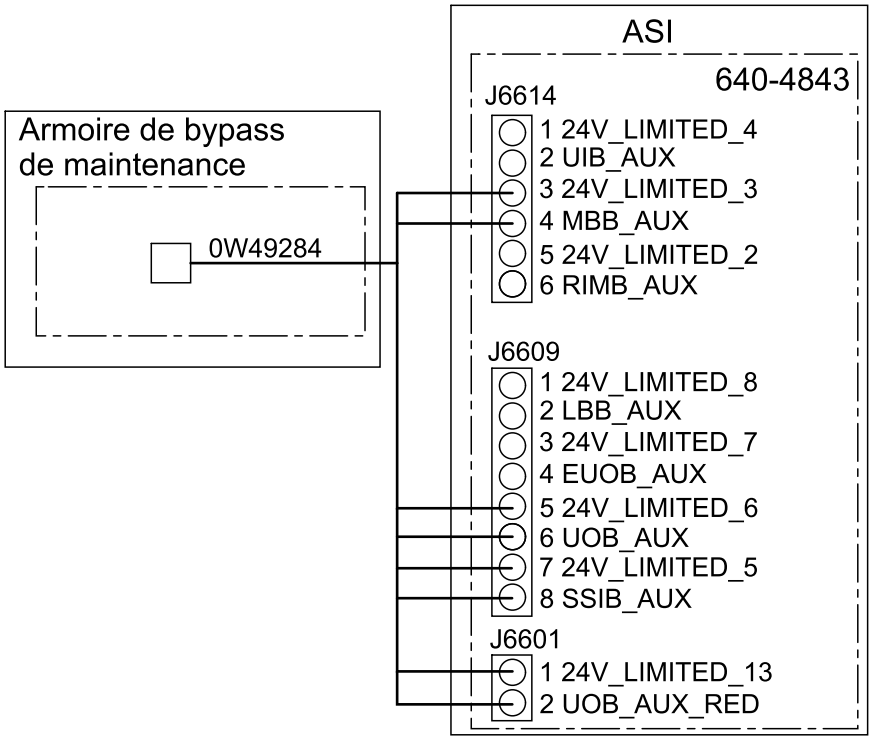


2. Raccordez le câble de signal non-Class 2/non-SELV 0W49284 à la carte 640-4843 dans l'ASI comme indiqué.

Système à alimentation secteur simple

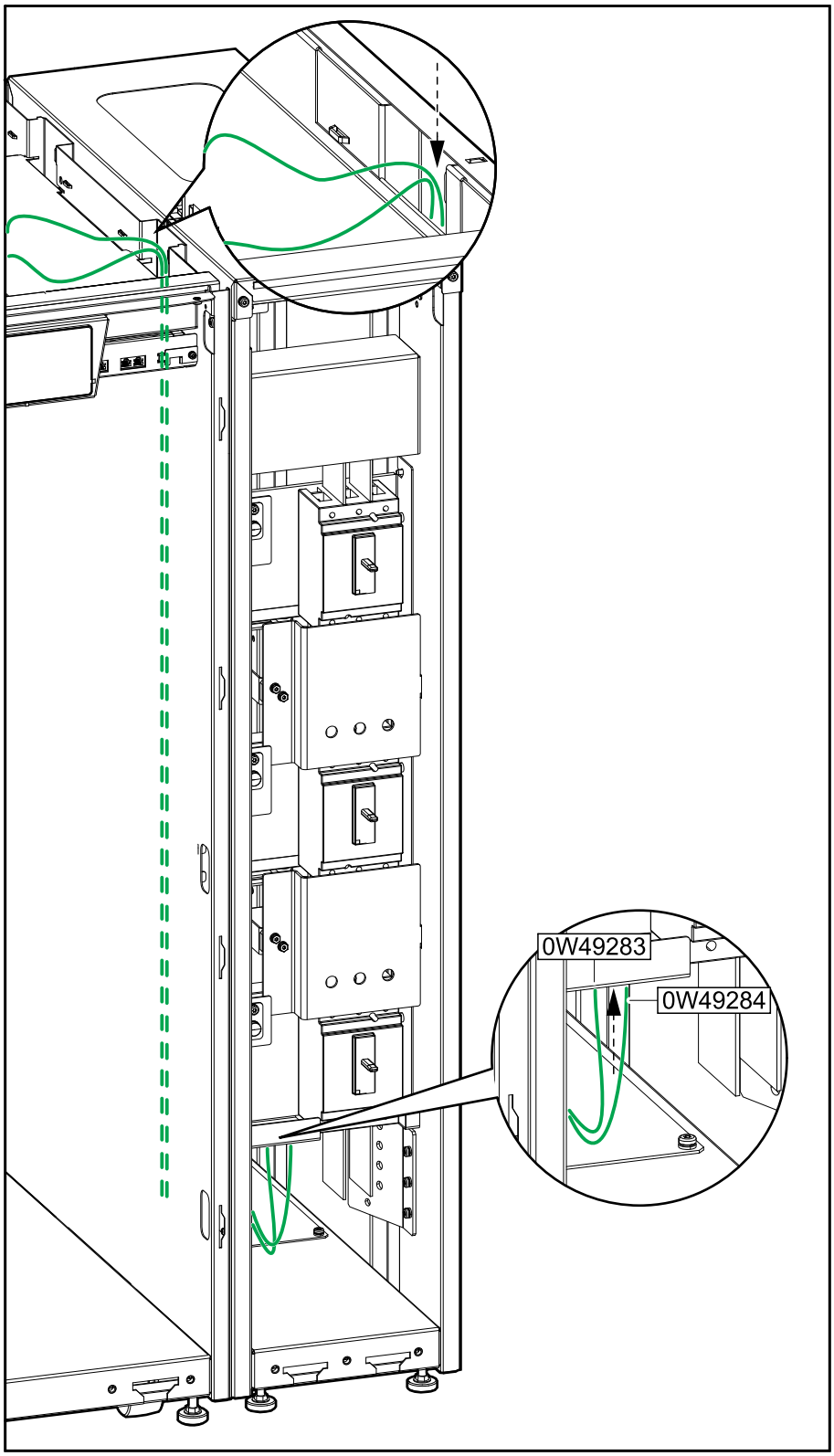


Système à alimentation secteur double



3. Acheminez les câbles de signal à travers le canal du câble situé sur le côté droit de l'ASI et dans l'armoire de bypass de maintenance à travers l'ouverture d'entrée de câble.

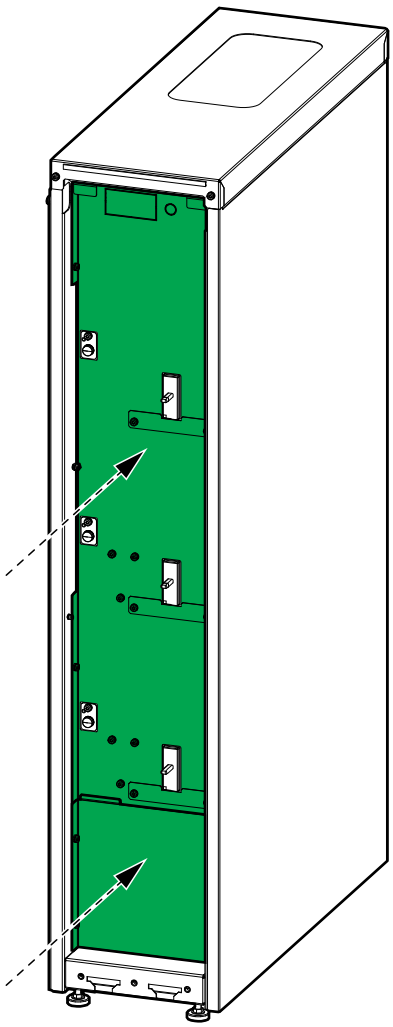
4. Raccordez les câbles de signal au niveau du point de connexion des câbles dans l'armoire de bypass de maintenance.



Dernières étapes d'installation

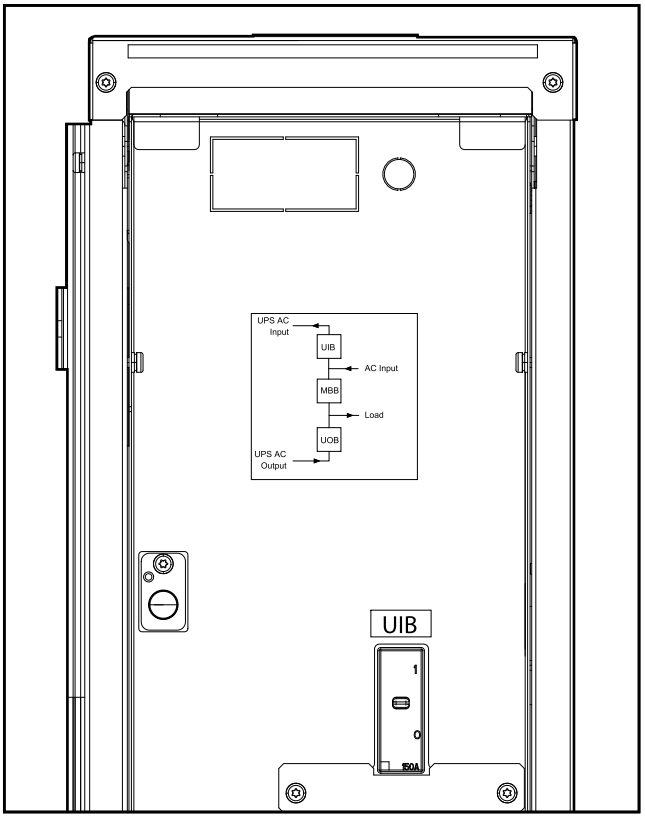
1. Réinstallez les plaques supérieure et inférieure avant.

Vue avant de l'armoire de bypass de maintenance

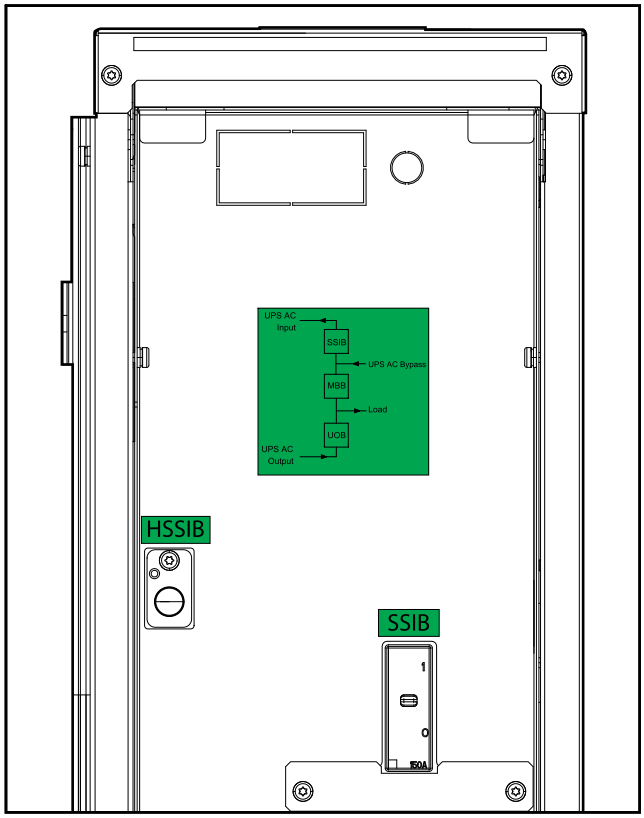


2. **Uniquement pour l'alimentation secteur double** : Ajoutez les étiquettes SSIB, HSSIB et l'étiquette de diagramme sur la plaque supérieure avant. Les étiquettes sont fournies avec ce manuel.

Vue avant de l'armoire de bypass de maintenance, alimentation secteur simple



Vue avant de l'armoire de bypass de maintenance, alimentation secteur double

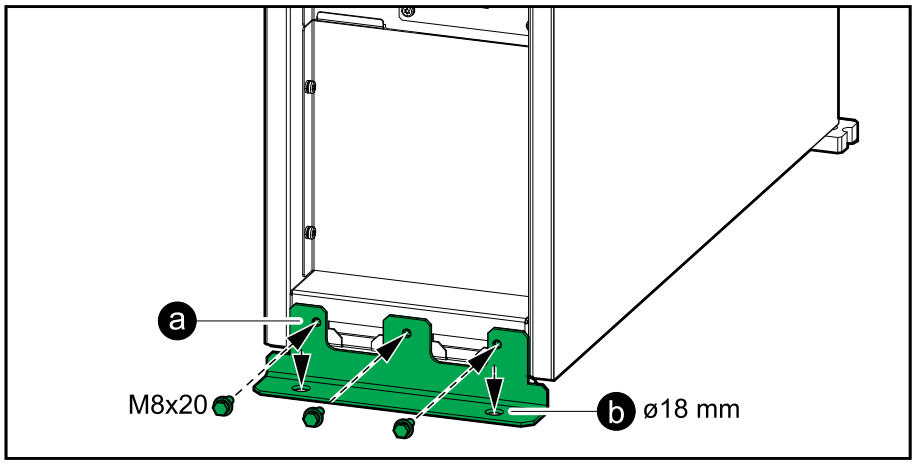


3. **Uniquement pour une fixation antisismique** :

   a. Installez le support de fixation avant antisismique sur l'armoire de bypass de maintenance avec les vis M8 fournies.

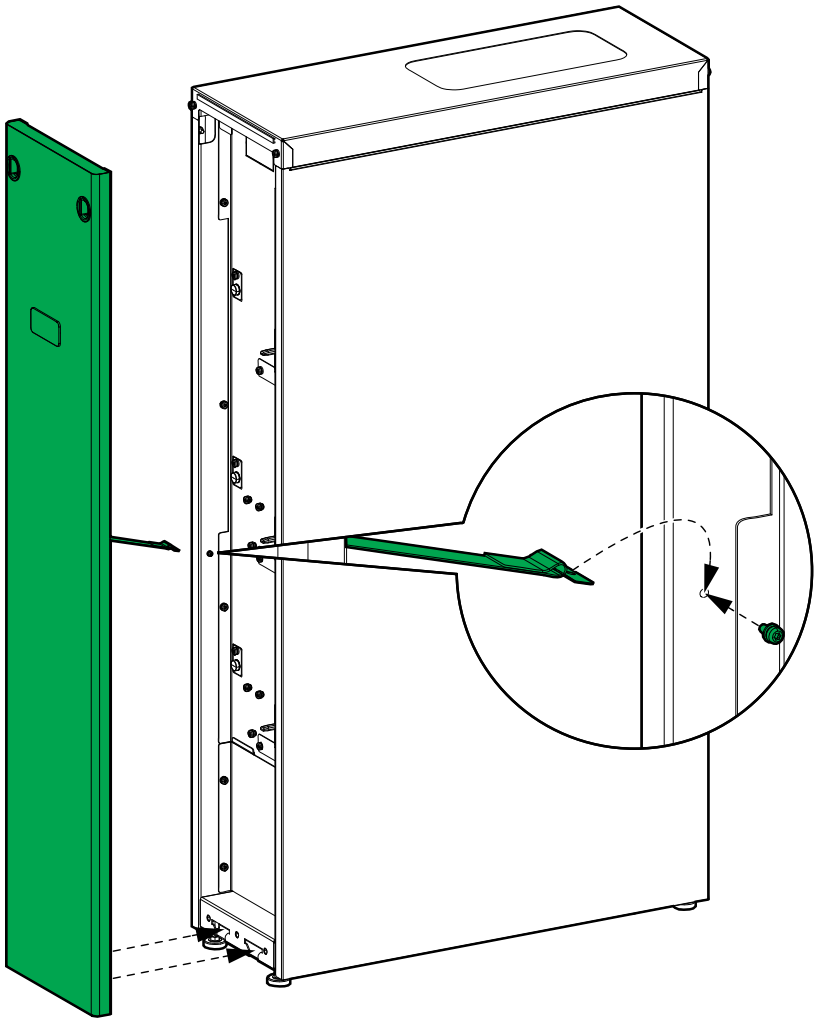
   b. Fixez le support d'ancrage antisismique avant de l'armoire de bypass de maintenance au sol. Utilisez le matériel approprié pour le type de sol ; le diamètre du trou dans le support d'ancrage avant est de ø18 mm.

Vue avant de l'armoire de bypass de maintenance



4. Retirez le panneau avant de l'armoire de bypass de maintenance :
   a. Insérez les deux languettes à l'arrière du panneau avant dans l'armoire de bypass de maintenance avec un angle d'inclinaison.
   b. Raccordez à nouveau le panneau avant à l'armoire de bypass de maintenance.
   c. Fermez le panneau avant et verrouillez-le à l'aide des deux boutons de verrouillage.

Vue avant droite de l'armoire de bypass de maintenance



5. Suivez les instructions du guide d'installation de l'ASI pour raccorder les câbles d'alimentation internes dans l'ASI.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92 500 Rueil Malmaison
France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

990-5909B-012

Les normes, spécifications et conceptions pouvant changer de temps à autre, veuillez demander la confirmation des informations figurant dans cette publication.

© 2018 – 2019 Schneider Electric. Tous droits réservés.

990-5909B-012