

Galaxy VS

Armoire batterie modulaire

Installation

Jusqu'à 9 chaînes batterie
GVSMODBC9

01/2021



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.

IEC



UL



Accédez à

la version IEC : https://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/galaxyvs_iec/ ou

UL : 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
Compatibilité électromagnétique.....	6
Précautions de sécurité.....	6
Précautions de sécurité supplémentaires après l'installation.....	9
Sécurité électrique.....	9
Sécurité des batteries.....	10
Caractéristiques de l'armoire batterie modulaire.....	12
Caractéristiques du couple de serrage.....	15
Poids et dimensions de l'armoire batterie modulaire.....	15
Dégagement.....	15
Environnement.....	16
Procédure d'installation pour ASI avec batteries intégrées.....	17
Procédure d'installation pour ASI avec batteries externes.....	18
Préparation à l'installation.....	20
Installation du boîtier de câblage sur l'armoire batterie modulaire.....	21
Préparation de l'armoire batterie modulaire 1 pour les câbles de signal.....	22
Installation de l'ancrage sismique (en option).....	23
Raccordement de l'armoire batterie modulaire 1 et de l'ASI adjacente.....	26
Interconnexion des armoires batteries modulaires.....	28
Raccordement des câbles d'alimentation pour une ASI d'une puissance maximale de 100 kW.....	30
Raccordement des câbles d'alimentation pour une ASI d'une puissance supérieure à 100 kW.....	32
Raccordement des câbles de signal.....	35
Ajout d'étiquettes de sécurité traduites à votre produit.....	39
Dernières étapes d'installation.....	40

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 vient s'ajouter à un message de sécurité de type « Danger » ou « Avertissement », il indique un risque concernant l'électricité pouvant causer des blessures si les instructions ne sont pas suivies.



Voici 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 immédiatement 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 en cas de non-respect des informations fournies dans ce document.

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 limites visent à garantir une protection suffisante contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans une installation commerciale. Cet appareil produit, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'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.

Compatibilité électromagnétique

AVIS

RISQUE DE PERTURBATIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Ce produit est un onduleur de catégorie C2. Il peut causer des interférences dans un environnement résidentiel, auquel cas l'utilisateur peut être amené à devoir prendre des mesures supplémentaires.

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

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

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.
- 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. Elle peut contenir une tension dangereuse même une fois déconnectée du réseau. Avant de procéder à l'installation ou à l'entretien du système d'ASI, assurez-vous que les unités sont hors tension et que le réseau et les batteries sont déconnectés. Attendez cinq minutes avant d'ouvrir l'ASI pour laisser le temps aux condensateurs de se décharger.
- Un dispositif de déconnexion (par exemple un disjoncteur ou commutateur) doit être installé pour permettre d'isoler le système des sources d'alimentation en amont conformément à la réglementation locale. Le dispositif en question doit être facile d'accès et visible.
- 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.

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.
- Débranchez la source de charge avant de connecter ou de déconnecter 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 électrolytique qui serait libérée est nocive pour la peau et les yeux. Elle 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.
- Débranchez la source de charge avant de raccorder ou de débrancher les bornes de batterie.
- Déterminez si la batterie a été 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.

AVIS

RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

- Attendez que le système soit prêt à être mis sous tension avant d'installer les batteries. Le laps de temps séparant l'installation 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, Schneider Electric recommande 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 dommages matériels.

Caractéristiques de l'armoire batterie modulaire

AVIS

RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

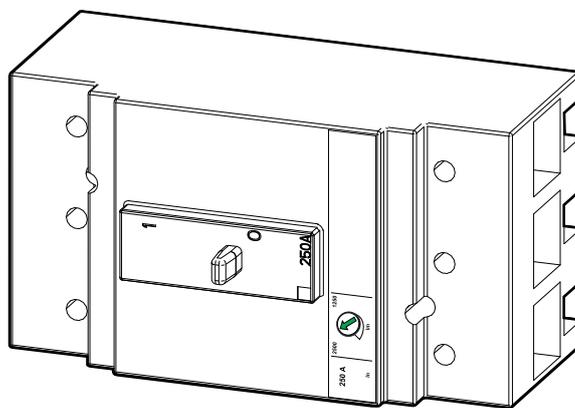
Reportez-vous au manuel d'installation de l'ASI pour les caractéristiques détaillées du système d'ASI.

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

Quatre armoires batteries modulaires au maximum peuvent être connectées à une ASI.

Nombre de blocs de batteries	40
Nombre maximal de chaînes batterie	9
Tension nominale de la batterie (V CC)	480
Tension nominale flottante (V CC)	545
Tension de suralimentation maximale (V CC)	572
Compensation de température	Activée
Tension en fin de décharge (pleine charge) (V CC)	384
Intensité maximale du courant de batteries (A)	271
Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	10 kA

Réglages de déclenchement du disjoncteur batterie



Type de disjoncteur	JDF36250
Paramètre I _r	250 (fixe)
Paramètre I _m	1 250

Sections de câbles recommandées pour 380/400/415 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.

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 tailles de câbles indiquées dans ce manuel sont basées sur les tableaux B.52.3 et B.52.5 de la norme IEC 60364-5-52, en tenant compte des éléments suivants :

- Conducteurs à 90 °C
- Température ambiante de 30 °C
- Utilisation de conducteurs en cuivre
- Méthode d'installation C

La section de câble PE est basée sur le tableau 54.2 de la norme IEC 60364-4-54.

Si la température ambiante dépasse 30 °C, il convient de sélectionner des conducteurs de taille supérieure conformément aux facteurs de correction de la norme IEC.

CC+/CC- (mm ²)	70
PE CC (mm ²)	35

Sections de câbles recommandées pour 200/208/220/480 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.

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

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

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.

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

CC+/CC- (AWG/ kcmil)	3/0
PE CC (AWG/kcmil)	4

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
4 AWG	M8 x 25 mm	LCA4-56-L	CT-720	CD-720-1 Gris P29
3/0 AWG	M8 x 25 mm	LCA3/0-56-X	CT-720	CD-720-2 Orange P50

Cuivre - Cosses de câble à deux trous

Section de câble	Taille de vis	Type de cosse	Sertisseur	Filière
4 AWG	M8 x 25 mm	LCC4-12-L	CT-930	CD-920-4 Gris P29
3/0 AWG	M8 x 25 mm	LCC3/0-12-X	CT-930	CD-920-3/0 Orange P50

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)

Poids et dimensions de l'armoire batterie modulaire

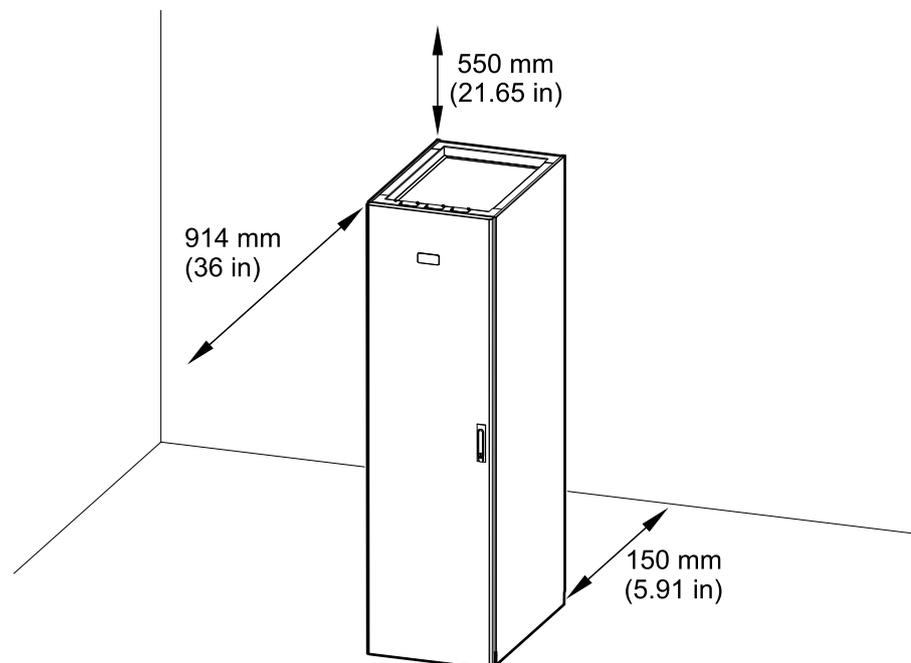
Réf. commerciale	Poids en kg (lbs)	Hauteur en mm (pouces)	Largeur en mm (pouces)	Profondeur en mm (pouces)
GVSMODBC9 – Vide – Avec 9 chaînes batterie	186 (410) 1 338 (2 950)	1 970 (77,56)	550 (21,65)	847 (33,35)

NOTE: Un module de batteries pèse environ 32 kg (70,5 lbs).

Dégagement

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

NOTE: Le dégagement minimal arrière requis est de 150 mm (5,91 pouces).



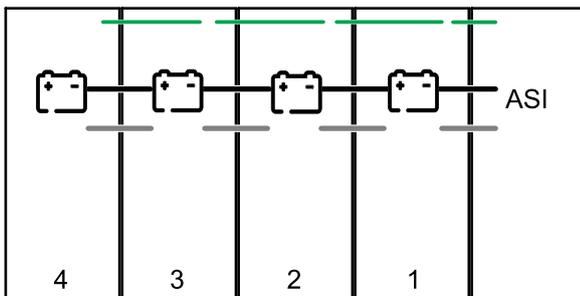
Environnement

	En fonctionnement	Entreposage
Température	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)	-15 °C à 40 °C (5 °F à 104 °F)
Humidité relative	0 à 95 % sans condensation	10 à 80 % sans condensation
Altitude	0-3 000 m (0 et 10 000 pieds)	
Catégorie de protection	IP20	
Couleur	RAL 9003, niveau de brillance 85 %	

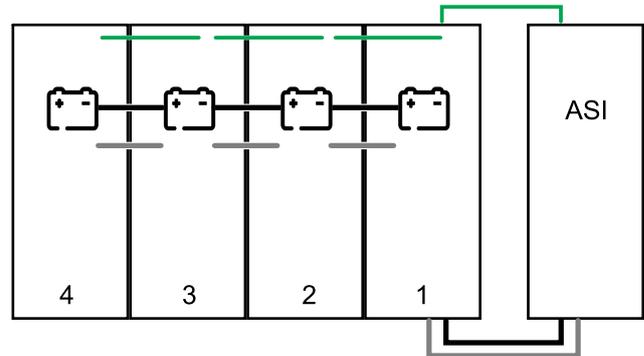
Procédure d'installation pour ASI avec batteries intégrées

NOTE: L'armoire batterie modulaire peut être installée à côté ou à distance de l'ASI avec batteries intégrées.

Armoires batteries modulaires et ASI adjacente d'une puissance maximale de 100 kW



Armoires batteries modulaires et ASI distante d'une puissance maximale de 100 kW



- Câble de signal
- Câble d'alimentation
- Câble PE

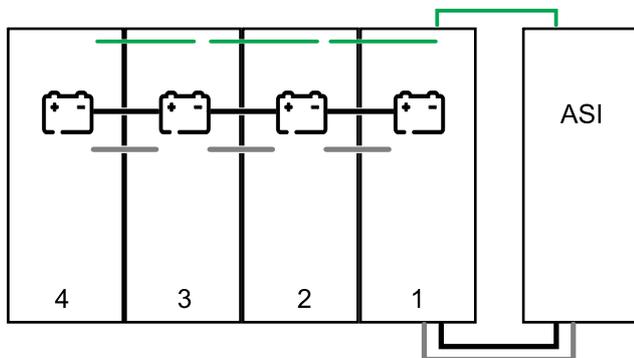
NOTE: La distance entre la ou les armoires batteries modulaires et l'ASI ne doit pas dépasser 100 m. Veuillez contacter Schneider Electric pour toute installation comprenant une distance plus longue.

1. Préparation à l'installation, page 20.
2. **Pour une installation avec une ASI distante :**
 - a. Installation du boîtier de câblage sur l'armoire batterie modulaire, page 21.
 - b. Préparation de l'armoire batterie modulaire 1 pour les câbles de signal, page 22.
3. Installation de l'ancrage sismique (en option), page 23.
4. **Pour une installation avec une ASI adjacente :** Raccordement de l'armoire batterie modulaire 1 et de l'ASI adjacente, page 26.
5. Interconnexion des armoires batteries modulaires, page 28.
6. Raccordement des câbles d'alimentation pour une ASI d'une puissance maximale de 100 kW, page 30.
7. Raccordement des câbles de signal, page 35.
8. Ajout d'étiquettes de sécurité traduites à votre produit, page 39.
9. Dernières étapes d'installation, page 40.

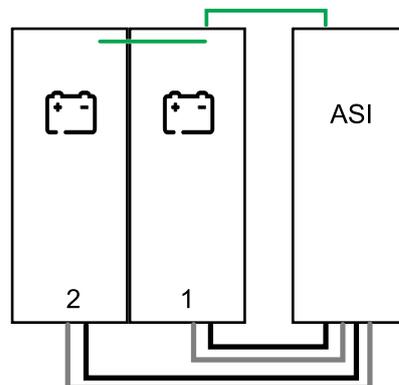
Procédure d'installation pour ASI avec batteries externes

NOTE: L'armoire batterie modulaire ne peut être installée qu'à distance de l'ASI avec batteries externes.

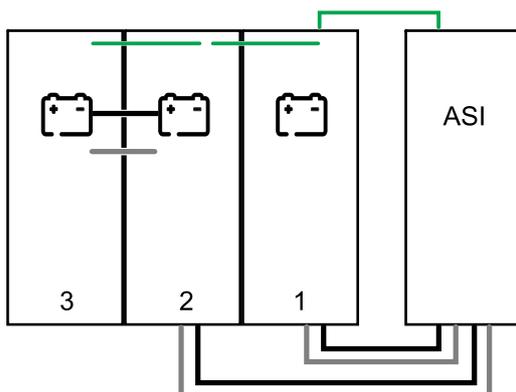
Armoires batteries modulaires et ASI distante d'une puissance maximale de 100 kW



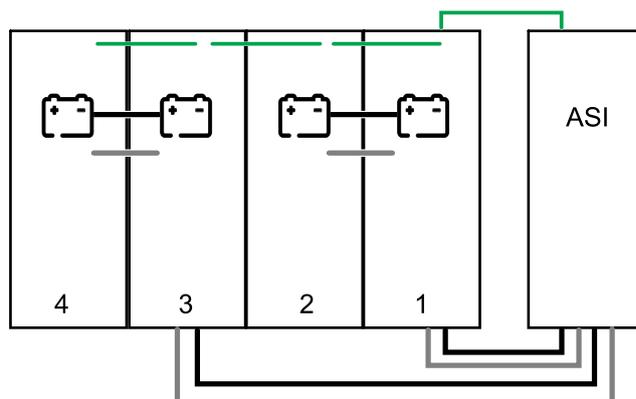
Deux armoires batteries modulaires et ASI distante d'une puissance supérieure à 100 kW



Trois armoires batteries modulaires et ASI distante d'une puissance supérieure à 100 kW



Quatre armoires batteries modulaires et ASI distante d'une puissance supérieure à 100 kW



— Câble de signal
 — Câble d'alimentation
 — Câble PE

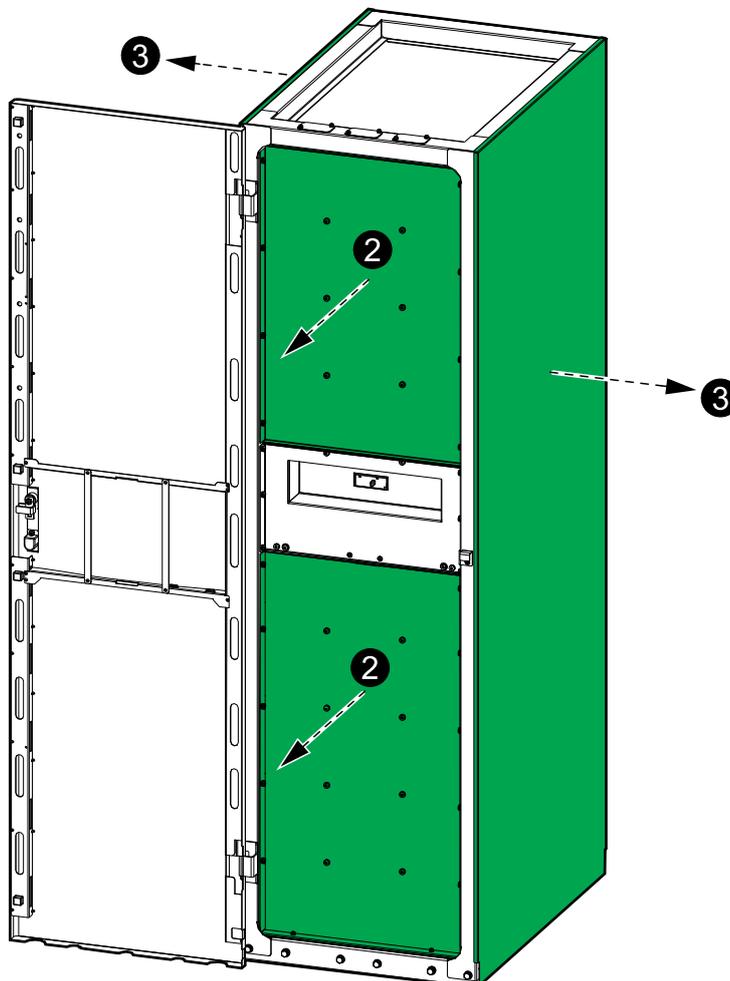
NOTE: La distance entre la ou les armoires batteries modulaires et l'ASI ne doit pas dépasser 100 m. Veuillez contacter Schneider Electric pour toute installation comprenant une distance plus longue.

1. Préparation à l'installation, page 20.
2. Installation du boîtier de câblage sur l'armoire batterie modulaire, page 21.
3. Préparation de l'armoire batterie modulaire 1 pour les câbles de signal, page 22.
4. Installation de l'ancrage sismique (en option), page 23.
5. Interconnexion des armoires batteries modulaires, page 28.

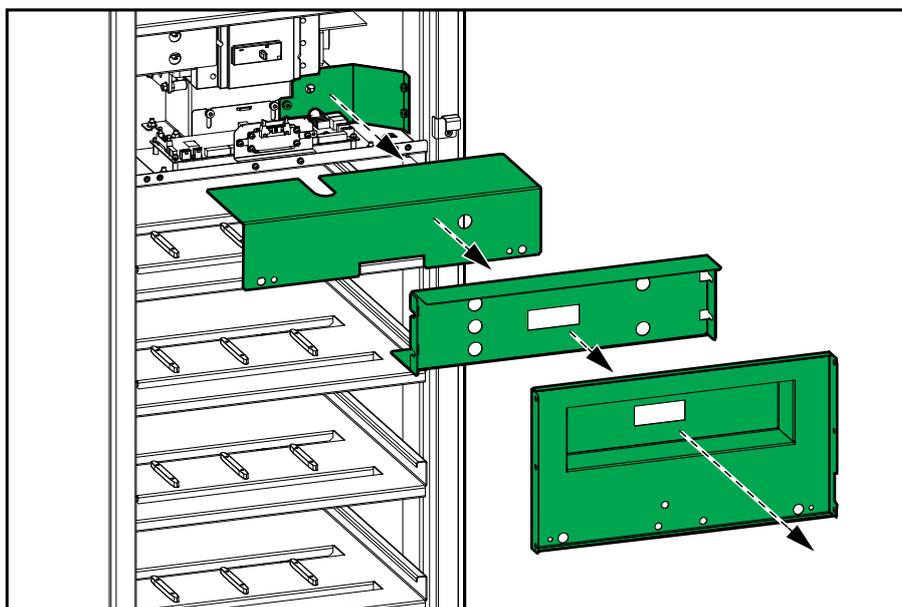
6. Effectuez l'une des actions suivantes :
 - **ASI d'une puissance maximale de 100 kW** : Raccordement des câbles d'alimentation pour une ASI d'une puissance maximale de 100 kW, page 30, OU
 - **ASI d'une puissance supérieure à 100 kW** : Raccordement des câbles d'alimentation pour une ASI d'une puissance supérieure à 100 kW, page 32.
7. Raccordement des câbles de signal, page 35.
8. Ajout d'étiquettes de sécurité traduites à votre produit, page 39.
9. Dernières étapes d'installation, page 40.

Préparation à l'installation

1. Placez le disjoncteur batterie BB en position ouverte (OFF).
2. Retirez les panneaux des batteries.
3. Retirez les panneaux latéraux qui seront adjacents à une autre armoire batterie modulaire ou à une ASI adjacente.



4. Retirez les panneaux comme indiqué.



Installation du boîtier de câblage sur l'armoire batterie modulaire

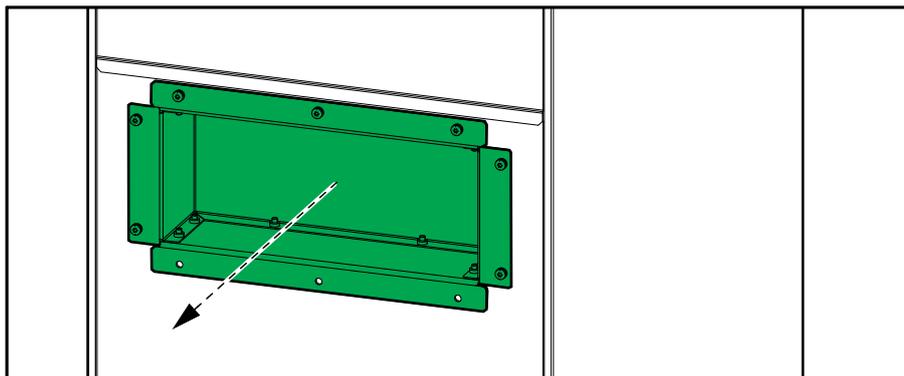
Uniquement pour une installation avec une ASI distante.

ASI d'une puissance maximale de 100 kW : Procédez comme suit sur l'armoire batterie modulaire 1.

ASI d'une puissance supérieure à 100 kW : Procédez comme suit sur toutes les armoires batteries modulaires avec câblage d'alimentation externe.

1. Retirez le boîtier de câblage de l'arrière de l'armoire de la batterie modulaire.

Vue arrière de l'armoire batterie modulaire



2. Retirez le panneau supérieur ou inférieur du boîtier de câblage.
3. Percez des trous ou effectuez des perforations pour les câbles/conduites d'alimentation dans le panneau supérieur ou inférieur. Installez les conduites (non fournies), le cas échéant.

⚡ ⚠ DANGER

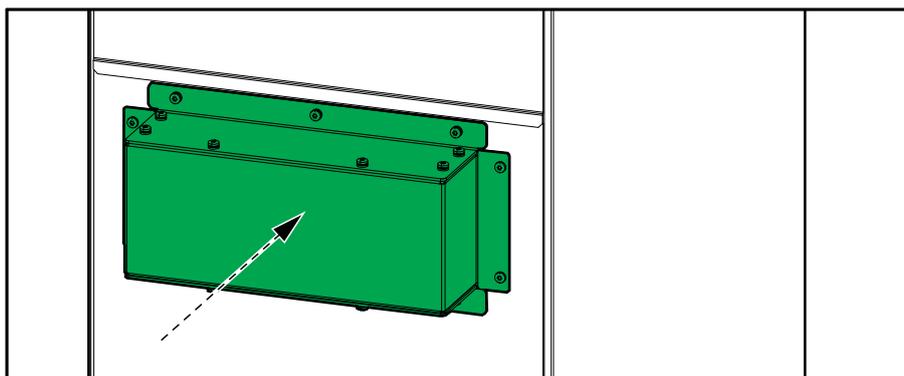
RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Ne percez pas de trous et n'effectuez pas de perforations quand les panneaux sont installés, ni à proximité de l'armoire.

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

4. Réinstallez le panneau supérieur ou inférieur sur le boîtier de câblage.
5. Installez le boîtier de câblage sur l'armoire batterie modulaire. Notez que le boîtier de câblage est installé en position inversée.

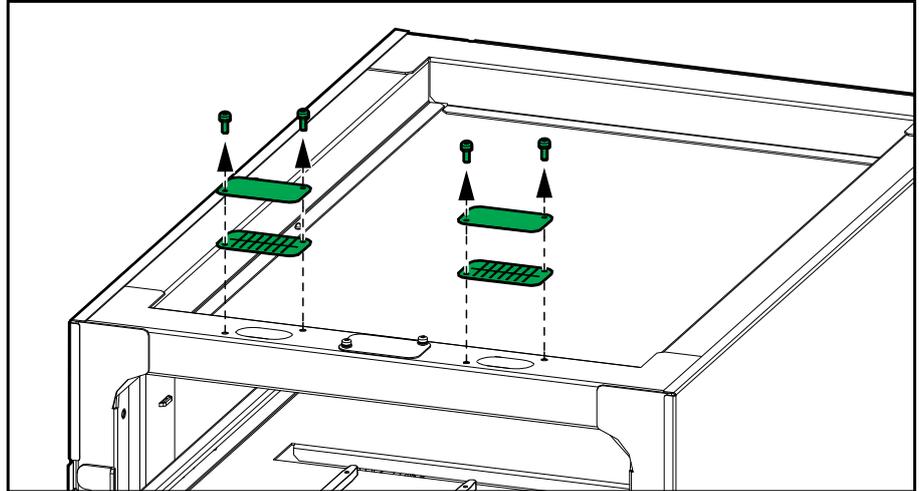
Vue arrière de l'armoire batterie modulaire



Préparation de l'armoire batterie modulaire 1 pour les câbles de signal

Uniquement pour une installation avec une ASI distante.

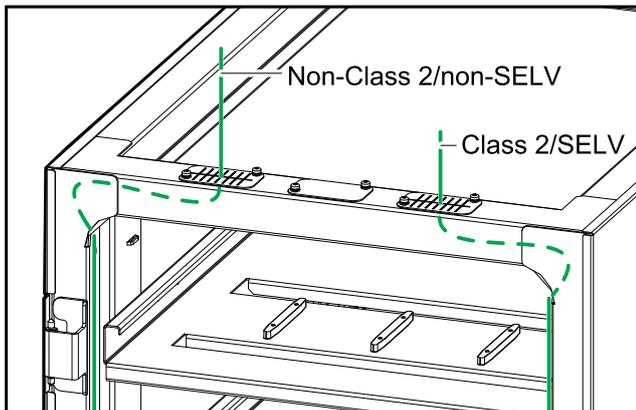
1. Retirez les panneaux et les panneaux à fentes de l'avant de l'armoire batterie modulaire 1.



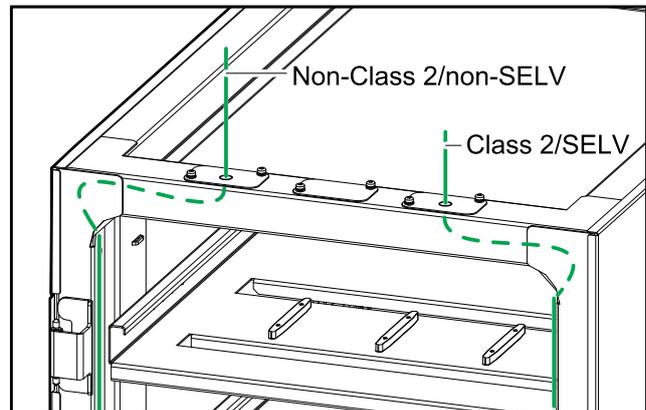
2. Effectuez l'une des actions suivantes :

- **Pour une installation sans conduites** : Remettez en place les panneaux à fentes.
- **Pour une installation avec des conduites** : Percez un trou dans les panneaux pour les conduites, installez les conduites et remettez en place les panneaux.

Armoire batterie modulaire 1 sans conduites



Armoire batterie modulaire 1 avec conduites



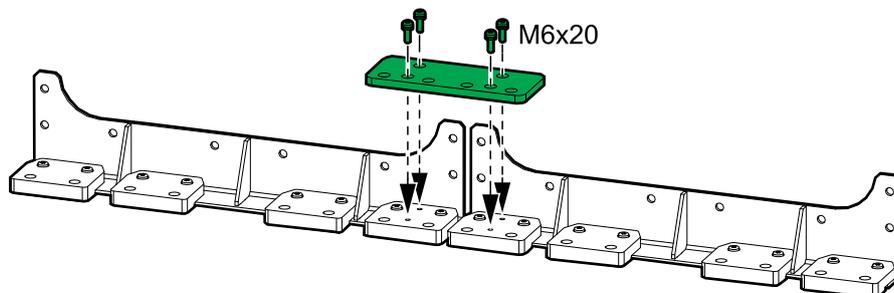
3. Acheminez le câble de signal Class 2/SELV à travers le panneau/panneau à fentes droit et dans l'armoire batterie modulaire 1.
4. Acheminez le câble de signal non-Class 2/non-SELV à travers le panneau/panneau à fentes gauche et dans l'armoire batterie modulaire 1.

Installation de l'ancrage sismique (en option)

Utilisez le kit antisismique GVSOPT016 en option.

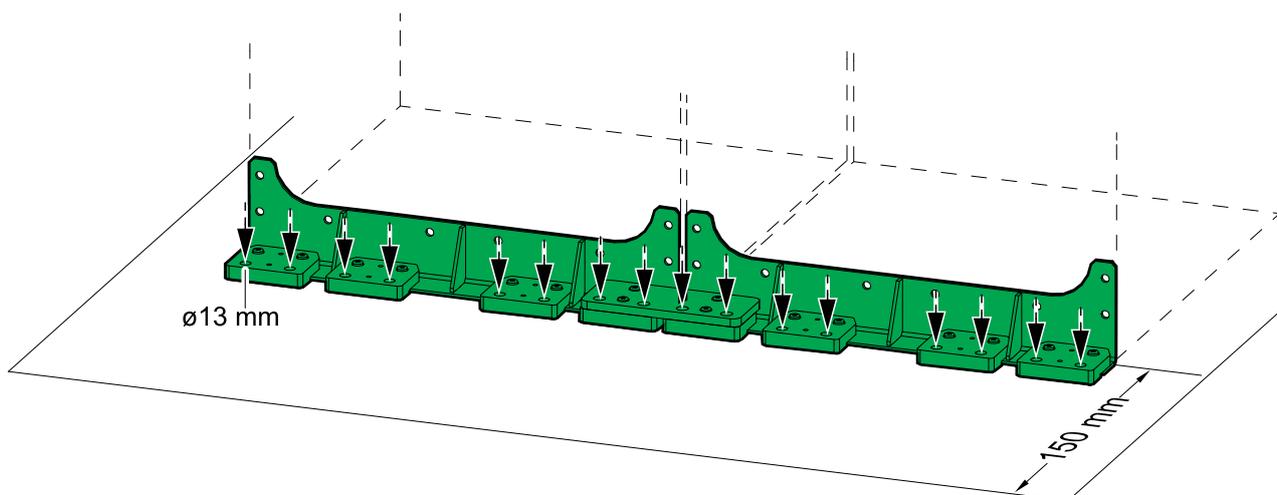
1. **Pour les installations avec des armoires adjacentes** : Raccordez les assemblages d'ancrage arrière avec la plaque d'interconnexion. Répétez cette étape pour tous les assemblages d'ancrage pour les armoires adjacentes.

Vue arrière de l'installation avec des armoires adjacentes



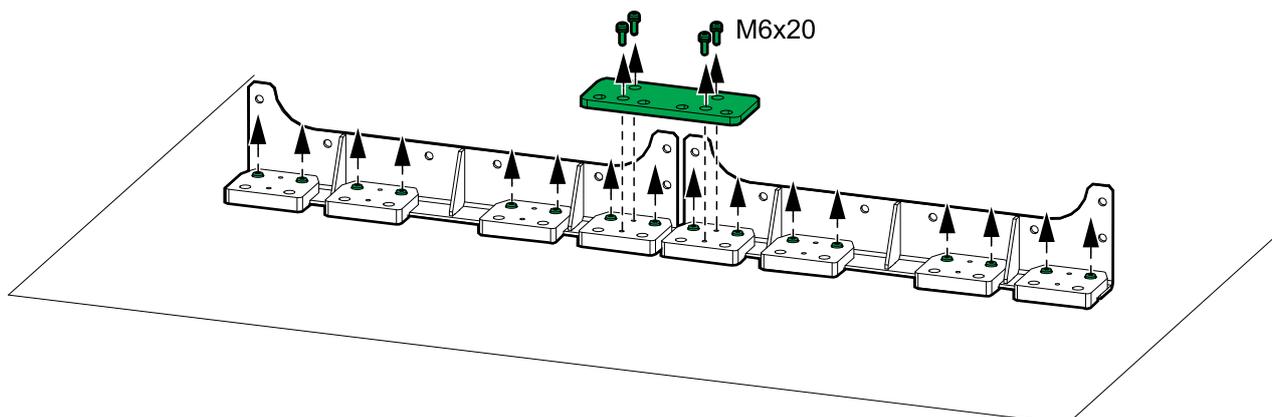
2. Fixez l'assemblage d'ancrage arrière au sol. Utilisez le matériel approprié pour le type de sol ; le diamètre du trou dans les ancrages arrière est de $\varnothing 13$ mm. Utilisez au minimum du matériel M12 classe 8.8.

Vue arrière de l'installation avec des armoires adjacentes



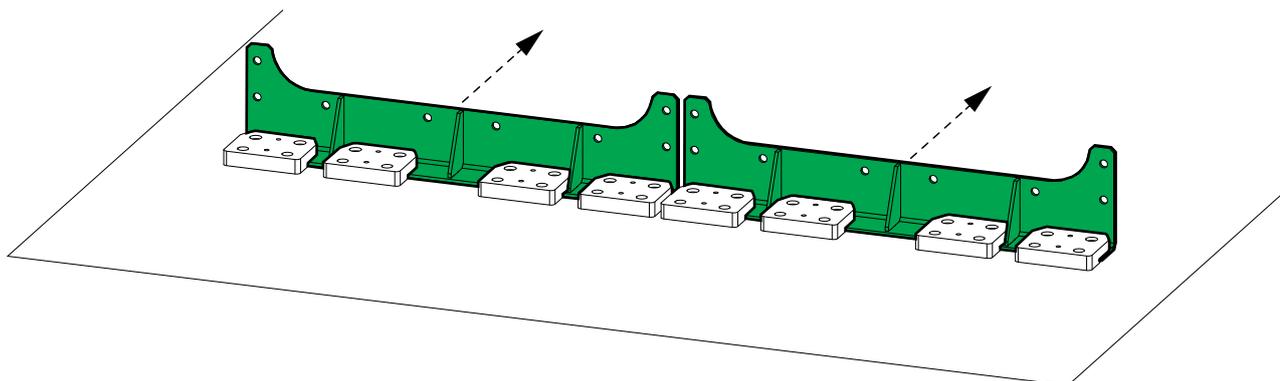
3. Retirez toutes les vis et la plaque d'interconnexion.

Vue arrière de l'installation avec des armoires adjacentes



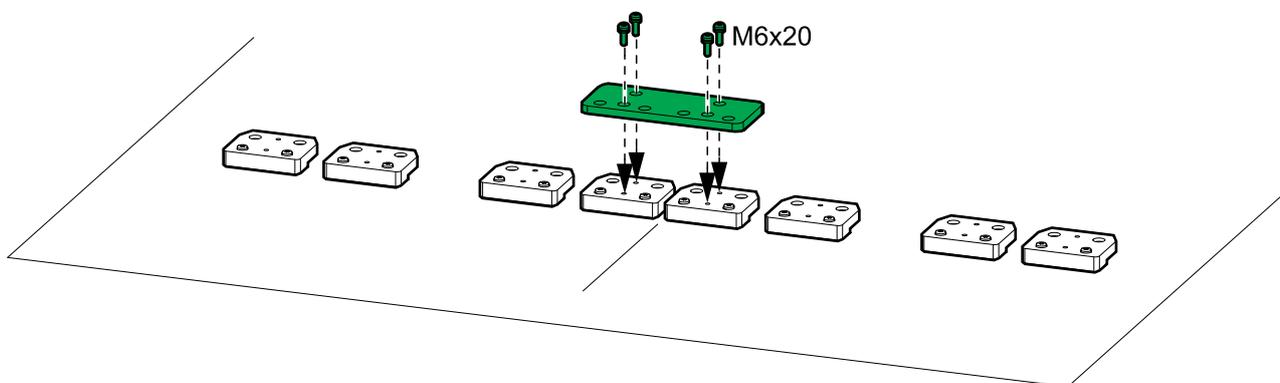
4. Retirez les supports d'ancrage.

Vue arrière de l'installation avec des armoires adjacentes



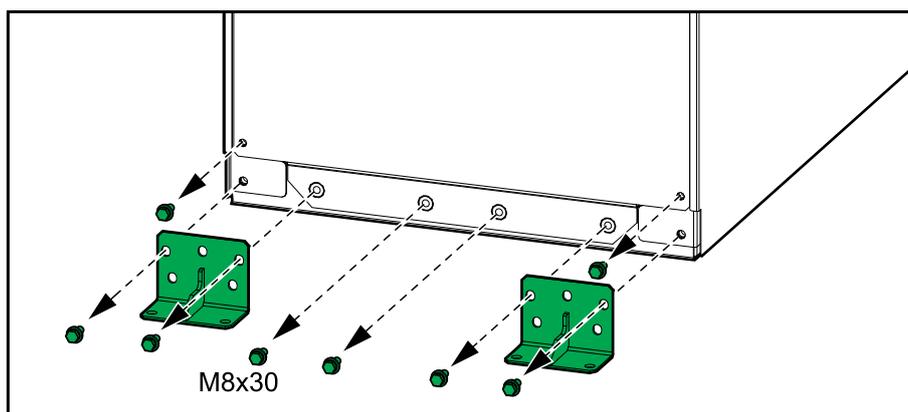
5. **Pour les installations avec des armoires adjacentes:** Réinstallez la plaque d'interconnexion.

Vue arrière de l'installation avec des armoires adjacentes



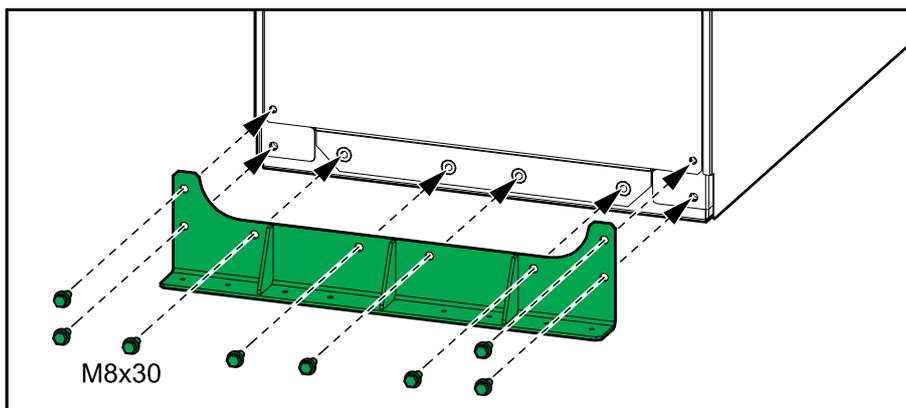
6. Retirez les deux supports de transport ainsi que les boulons indiqués de l'arrière de l'armoire batterie modulaire.

Vue arrière de l'armoire batterie modulaire



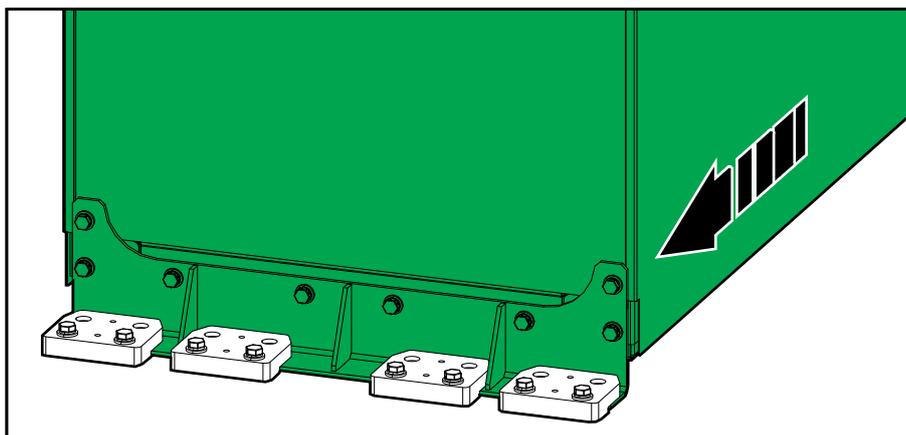
7. Installez le support d'ancrage arrière sur l'armoire batterie modulaire avec les boulons M8 fournis.

Vue arrière de l'armoire batterie modulaire



8. Mettez l'armoire batterie modulaire en place afin que le support d'ancrage arrière se raccorde aux ancrages arrière. Le support d'ancrage avant est installé dans les étapes finales de l'installation.

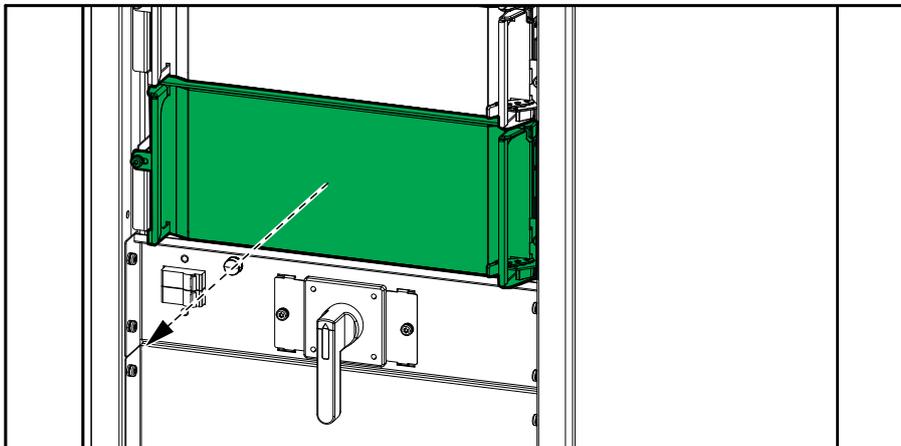
Vue arrière de l'armoire batterie modulaire



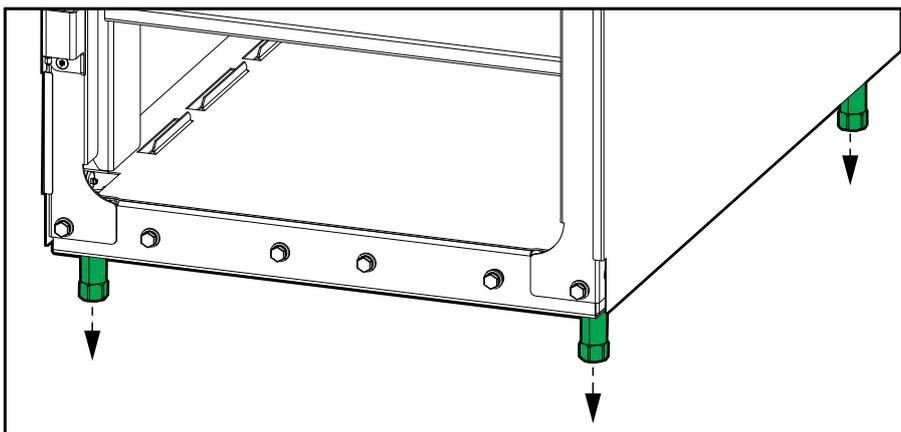
Raccordement de l'armoire batterie modulaire 1 et de l'ASI adjacente

Utilisez le kit d'installation 0H-220042 et le kit antisismique GVSOPT016 en option pour cette procédure.

1. Retirez le module de commutation statique.



2. Mettez l'ASI en place. Pour l'ancrage sismique, assurez-vous que le support d'ancrage arrière se raccorde à l'ancrage arrière.
 - a. Abaissez les pieds réglables avant et arrière à l'aide d'une clé jusqu'à ce qu'ils touchent le sol. Notez que la hauteur de l'ASI doit être la même que celle de l'armoire batterie modulaire 1. Utilisez un niveau à bulles pour vérifier que l'ASI est à niveau.
3. Poussez l'armoire batterie modulaire 1 en place. Pour l'ancrage sismique, assurez-vous que le support d'ancrage arrière se raccorde à l'ancrage arrière.
 - a. Abaissez les pieds réglables avant et arrière à l'aide d'une clé jusqu'à ce qu'ils touchent le sol. Utilisez un niveau à bulles pour vérifier que l'armoire batterie modulaire 1 est à niveau.



AVIS

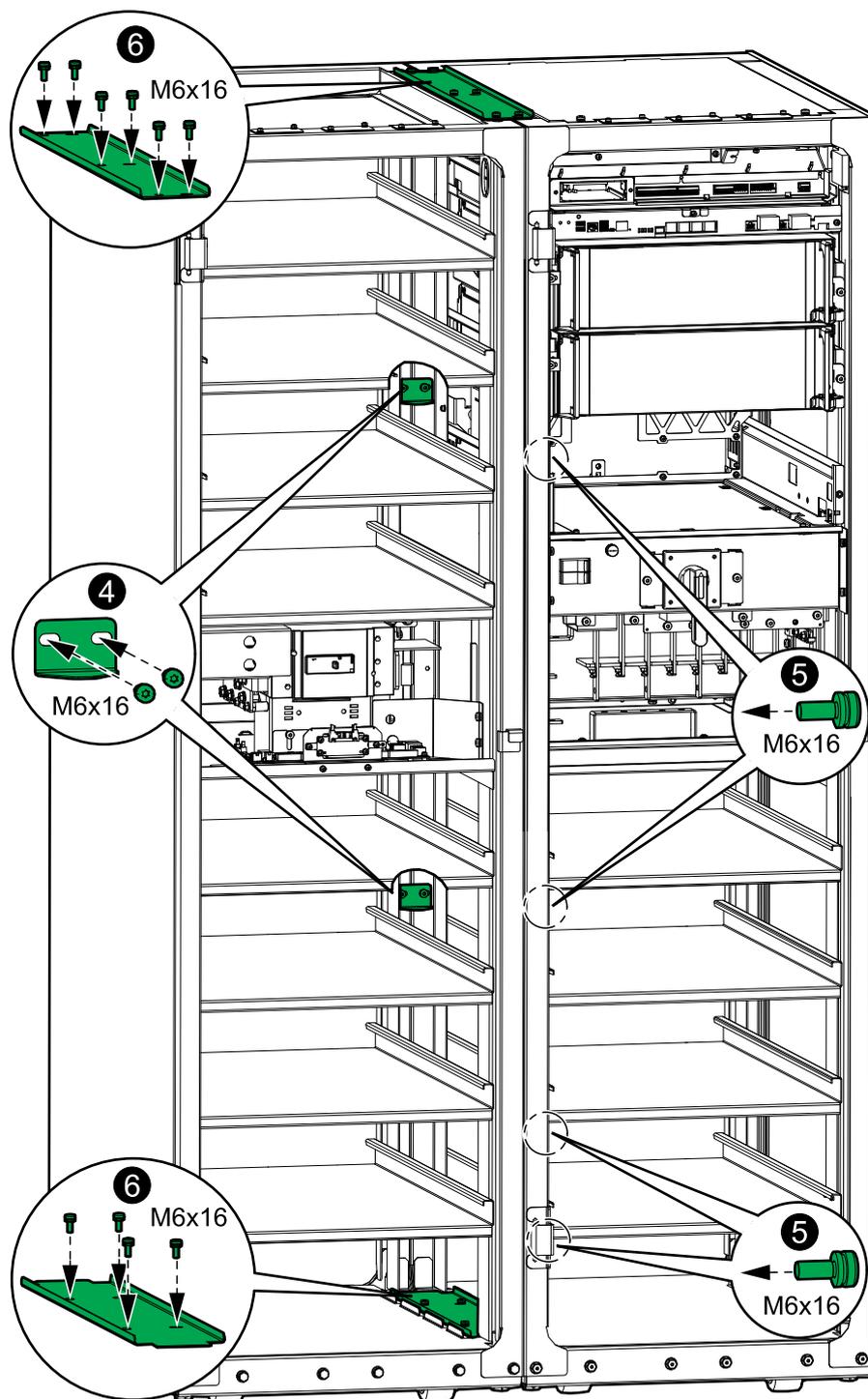
RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

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

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

4. **Uniquement pour une fixation antisismique** : Installez les deux supports d'interconnexion entre l'armoire batterie modulaire 1 et l'ASI.

Armoire batterie modulaire 1 et ASI

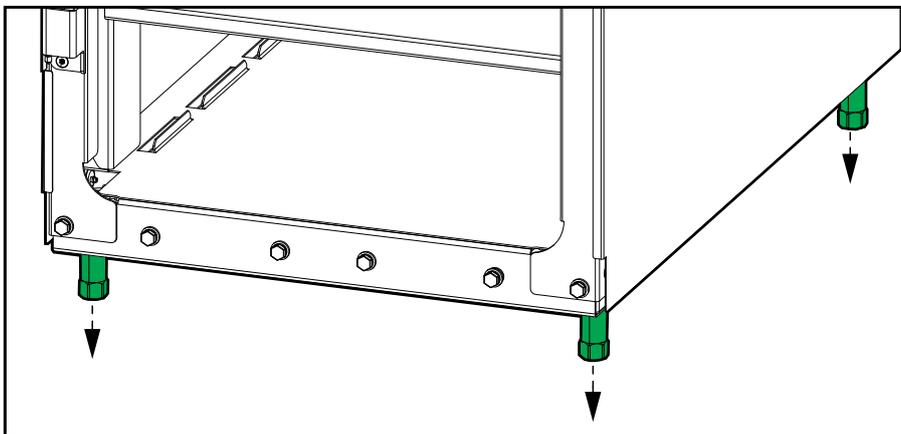


5. Installez les vis d'interconnexion entre l'armoire batterie modulaire 1 et l'ASI.
6. Installez les baguettes de recouvrement pour juxtaposition en haut et en bas entre l'armoire batterie modulaire 1 et l'ASI.
7. Réinstallez le module de commutation statique.

Interconnexion des armoires batteries modulaires

Utilisez le kit d'installation 0H-220042 et le kit antisismique GVSOPT016 en option pour cette procédure.

1. Poussez l'armoire batterie modulaire la plus à droite en place.
 - a. Abaissez les pieds réglables avant et arrière de l'armoire batterie modulaire à l'aide d'une clé jusqu'à ce qu'ils touchent le sol. Utilisez un niveau à bulles pour vérifier que l'armoire est à niveau.



AVIS

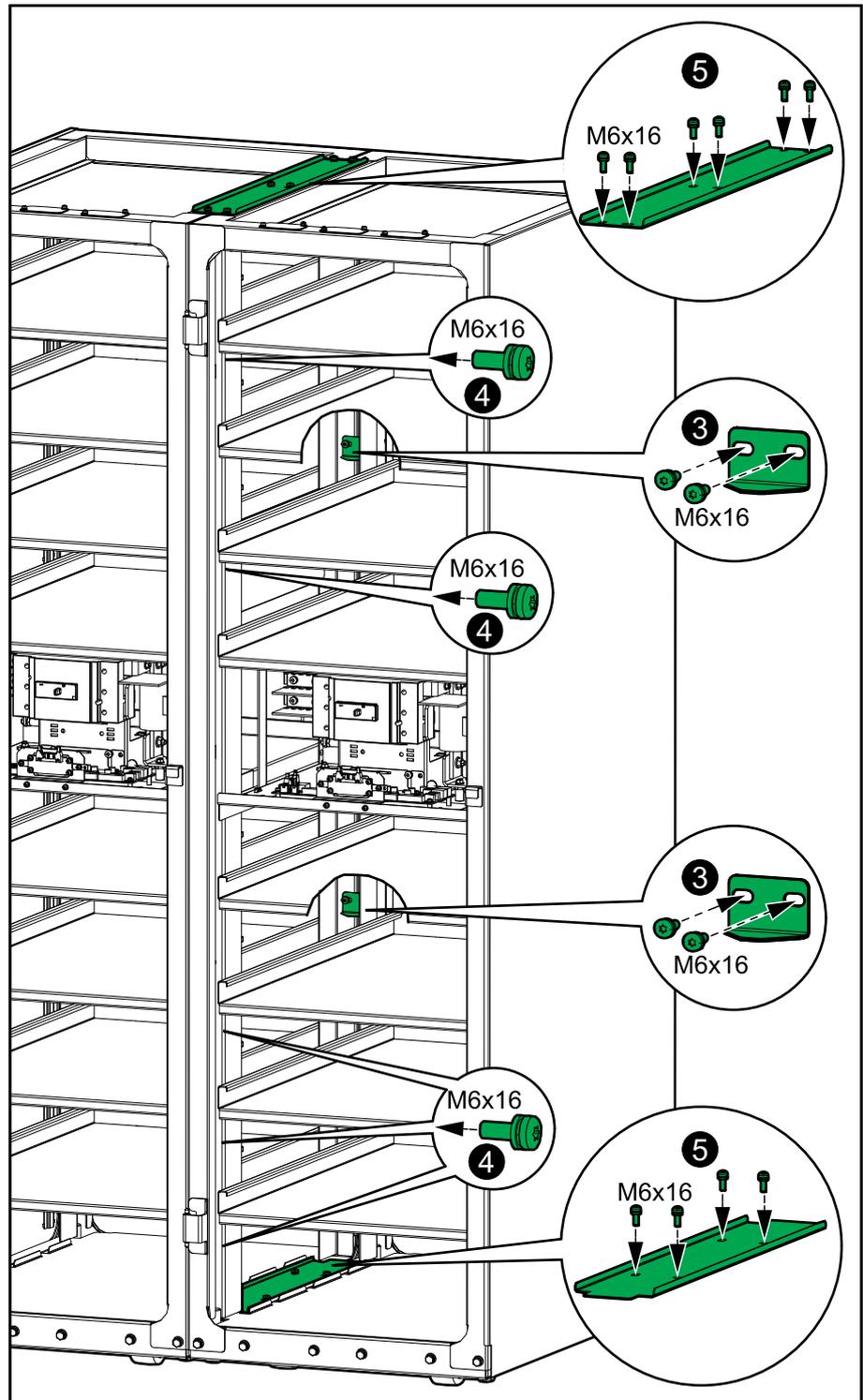
RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

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

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

2. Répétez l'étape précédente pour chaque armoire batterie modulaire.

3. **Uniquement pour une fixation antisismique:** Installez les deux supports d'interconnexion entre les armoires batteries modulaires.



4. Installez les vis d'interconnexion entre les armoires batteries modulaires.
5. Installez les baguettes de recouvrement pour juxtaposition en haut et en bas entre les armoires batteries modulaires.

Raccordement des câbles d'alimentation pour une ASI d'une puissance maximale de 100 kW

AVIS

RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

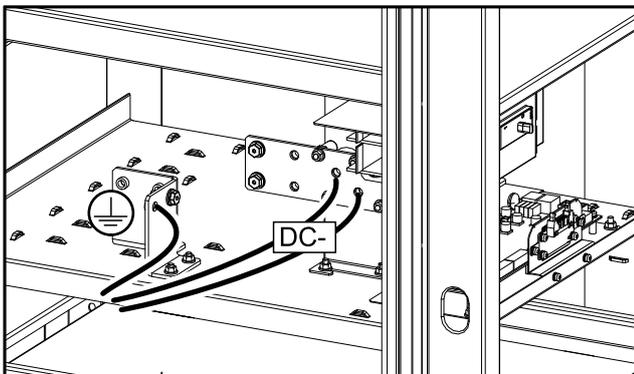
Raccordez les câbles DC du disjoncteur batterie au disjoncteur batterie uniquement dans les installations avec une ASI d'une puissance maximale de 100 kW. Pour les installations avec une ASI d'une puissance supérieure à 100 kW, consultez Raccordement des câbles d'alimentation pour une ASI d'une puissance supérieure à 100 kW, page 32.

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

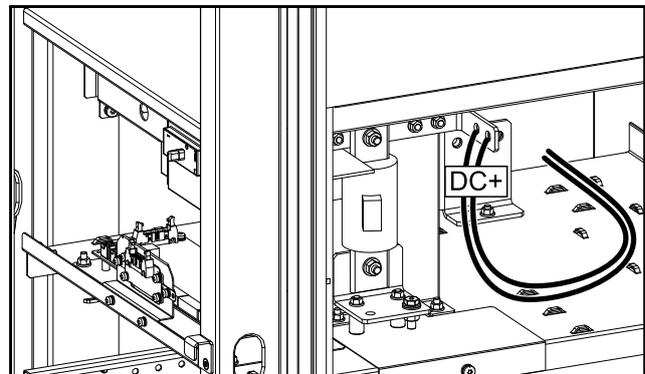
1. Raccordez les câbles PE (0W50448) préinstallés entre les armoires batteries modulaires comme indiqué.
2. Raccordez les câbles DC (0W50425) préinstallés entre les armoires batteries modulaires comme indiqué. Raccordez la borne DC- à la borne DC- et la borne DC+ à la borne DC+ entre les armoires batteries modulaires.

NOTE: Les câbles DC préinstallés vont par deux : Deux câbles pour le raccordement DC- et deux câbles pour le raccordement DC+. Assurez-vous de raccorder toutes les paires entre les armoires batteries modulaires.

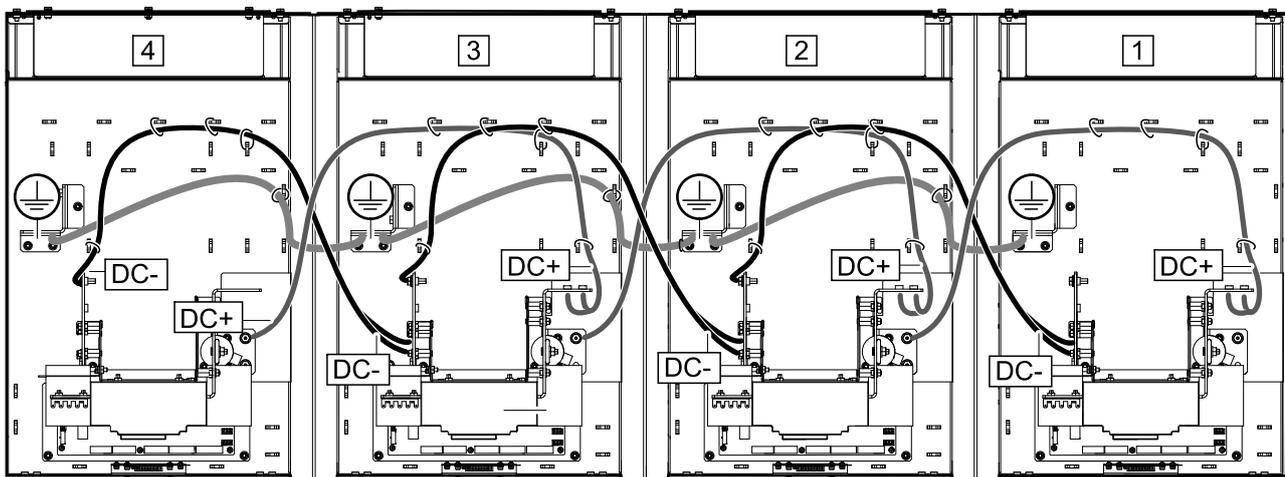
Vue avant gauche de l'armoire batterie modulaire



Vue avant droite de l'armoire batterie modulaire

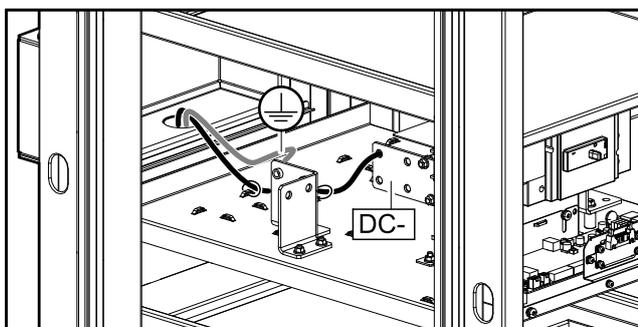


Vue du dessus des armoires batteries modulaires

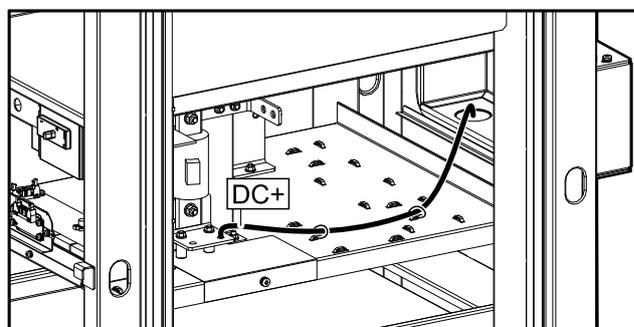


3. **Pour une installation avec une ASI adjacente** : Suivez les instructions du guide d'installation de l'ASI pour raccorder les câbles PE et DC dans l'ASI.
4. **Pour une installation avec une ASI distante** :
 - a. Facultatif : Vous pouvez retirer le panneau du côté droit de l'armoire batterie modulaire 1 pour un accès plus facile. Remontez le panneau latéral après avoir effectué le raccordement des câbles d'alimentation.
 - b. Débranchez le câble PE et les câbles DC préinstallés de l'armoire batterie modulaire 1. Les câbles d'alimentation préinstallés ne sont pas assez longs pour un raccordement à une ASI distante.
 - c. Branchez le câble PE et les câbles DC (non fournis) dans l'armoire batterie modulaire 1.
 - d. Acheminez les câbles PE et DC dans le boîtier de câblage et dans la zone de câblage d'alimentation de l'ASI.
 - e. Suivez les instructions du guide d'installation de l'ASI pour raccorder les câbles PE et DC dans l'ASI.

Vue avant gauche de l'armoire batterie modulaire 1



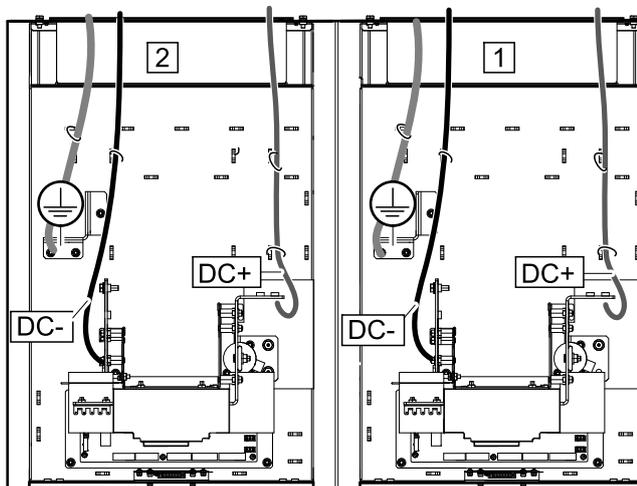
Vue avant droite de l'armoire batterie modulaire 1



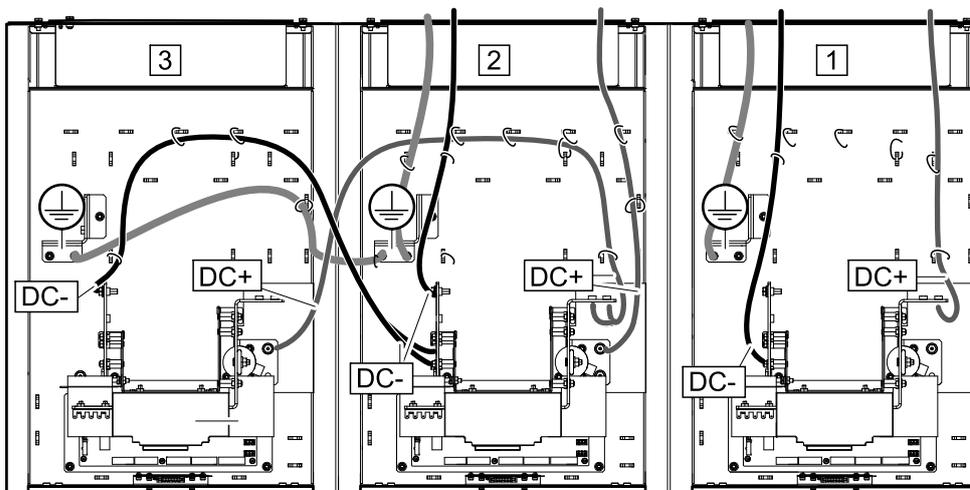
Raccordement des câbles d'alimentation pour une ASI d'une puissance supérieure à 100 kW

NOTE: La méthode de câblage d'alimentation dépend du nombre d'armoires batteries modulaires dans votre système d'ASI.

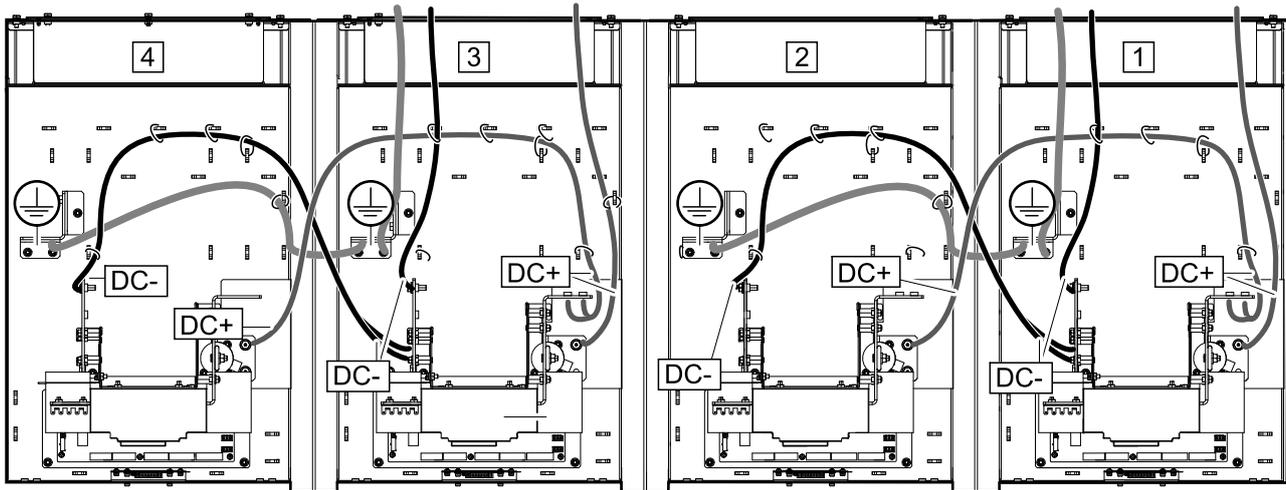
Vue de dessus du système avec deux armoires batteries modulaires



Vue de dessus du système avec trois armoires batteries modulaires



Vue de dessus du système avec quatre armoires batteries modulaires

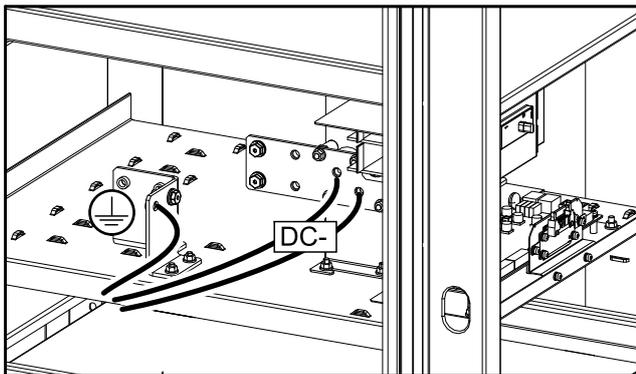


1. Pour le câblage d'alimentation interne entre deux armoires batteries modulaires :

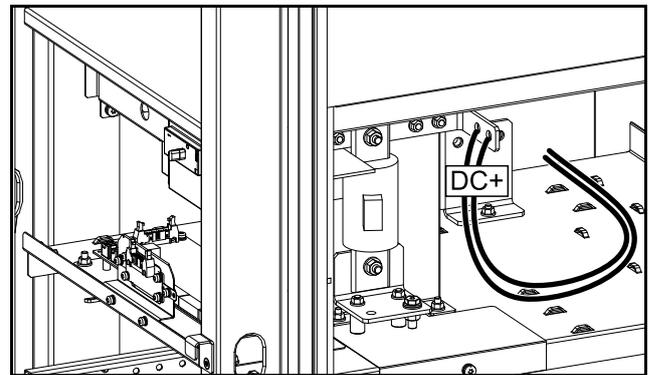
- a. Raccordez les câbles PE (0W50448) préinstallés entre les armoires batteries modulaires comme indiqué.
- b. Raccordez les câbles DC (0W50425) préinstallés entre les armoires batteries modulaires comme indiqué. Raccordez la borne DC- à la borne DC- et la borne DC+ à la borne DC+ entre les armoires batteries modulaires.

NOTE: Les câbles DC préinstallés vont par deux : Deux câbles pour le raccordement DC- et deux câbles pour le raccordement DC+. Assurez-vous de raccorder toutes les paires entre les armoires batteries modulaires.

Vue avant gauche de l'armoire batterie modulaire

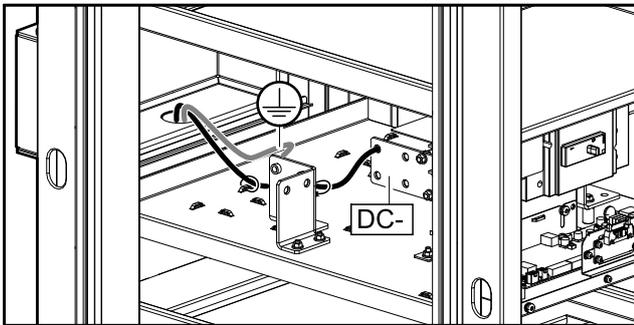


Vue avant droite de l'armoire batterie modulaire

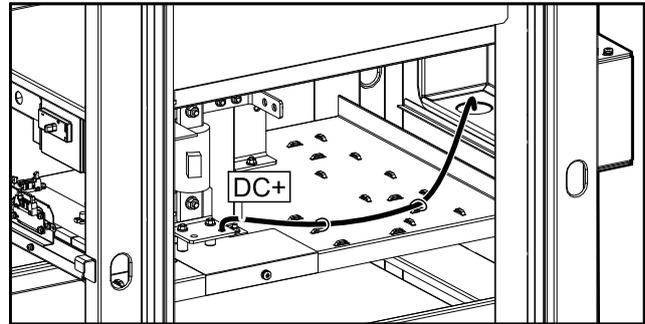


2. Pour le câblage d'alimentation externe entre une armoire batterie modulaire et l'ASI :
 - a. Facultatif : Vous pouvez retirer le panneau du côté droit de l'armoire batterie modulaire 1 pour un accès plus facile. Remontez le panneau latéral après avoir effectué le raccordement des câbles d'alimentation.
 - b. Débranchez le câble PE et les câbles DC préinstallés de l'armoire batterie modulaire. Les câbles d'alimentation préinstallés ne sont pas assez longs pour un raccordement à une ASI distante.
 - c. Raccordez le câble PE et les câbles DC (non fournis) dans l'armoire batterie modulaire.
 - d. Acheminez les câbles PE et DC dans le boîtier de câblage et dans la zone de câblage d'alimentation de l'ASI.
 - e. Suivez les instructions du guide d'installation de l'ASI pour raccorder les câbles PE et DC dans l'ASI.

Vue avant gauche de l'armoire batterie modulaire



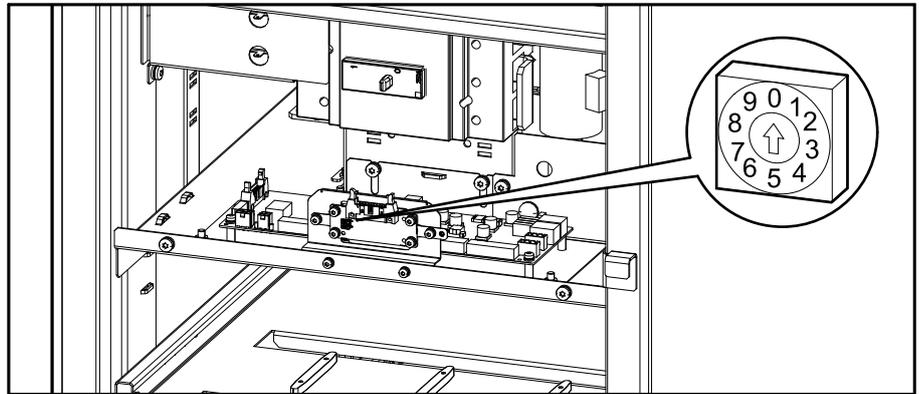
Vue avant droite de l'armoire batterie modulaire



Raccordement des câbles de signal

1. Attribuez un identifiant à chaque armoire batterie modulaire avec le commutateur sous le disjoncteur batterie. Définissez les identifiants en fonction de la numérotation sur les images de présentation de l'installation dans Procédure d'installation pour ASI avec batteries intégrées, page 17 ou Procédure d'installation pour ASI avec batteries externes, page 18.

Vue avant de l'armoire batterie modulaire

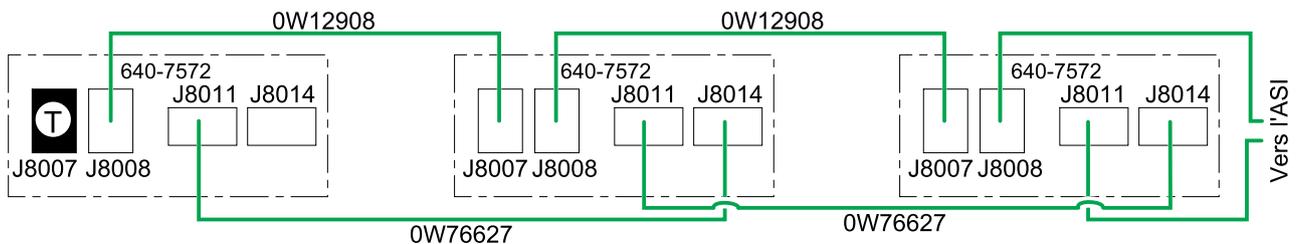


2. Raccordez les câbles de signal fournis entre toutes les armoires batteries modulaires :
 - a. Raccordez le câble de signal 0W12908 fourni de J8008 à J8007 sur la carte 640-7572 entre les armoires batteries modulaires.
 - b. Raccordez le câble de signal 0W76627 fourni de J8011 à J8014 sur la carte 640-7572 entre les armoires batteries modulaires.
 - c. Montez un bouchon de terminaison (T) dans le connecteur J8007 inutilisé dans la dernière armoire batterie modulaire.

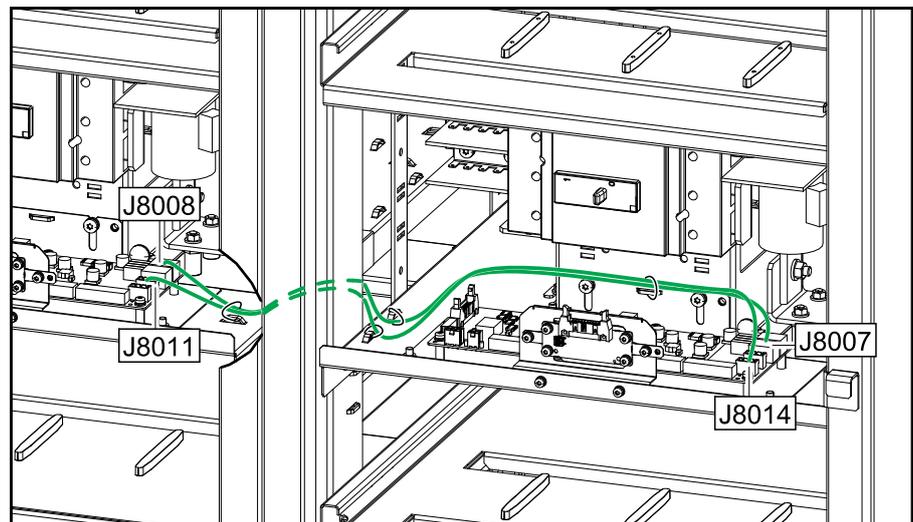
Armoire batterie modulaire 3

Armoire batterie modulaire 2

Armoire batterie modulaire 1



Vue avant de deux armoires batteries modulaires



3. Pour une installation avec une ASI adjacente :
 - a. Raccordez le câble de signal 0W12908 à J8008 sur la carte 640-7572 dans l'armoire batterie modulaire 1, faites-le passer par le côté droit, et suivez le manuel d'installation de l'ASI pour raccorder les câbles de signal dans l'ASI.
 - b. Raccordez le câble de signal 0W76627 fourni à J8011 sur la carte 640-7572 dans l'armoire batterie modulaire 1, faites-le passer par le côté droit, et suivez le manuel d'installation de l'ASI pour raccorder les câbles de signal dans l'ASI.

4. Pour une installation avec une ASI distante :

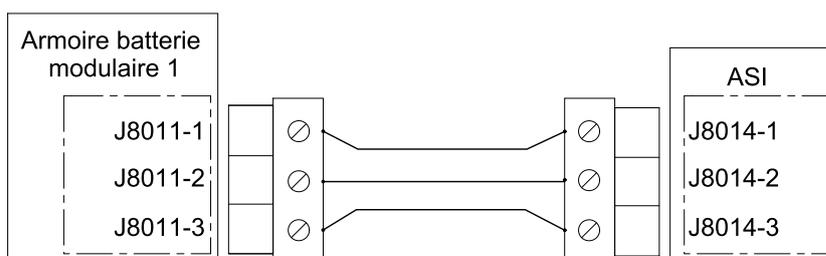
- a. Raccordez les câbles de signal à J8008 sur la carte 640-7572 dans l'armoire batterie modulaire 1, faites-les passer par le côté droit et faites-les sortir par le haut de l'armoire batterie modulaire, puis suivez le manuel d'installation de l'ASI pour raccorder les câbles de signal dans l'ASI.

NOTE: Le câble de signal 0W12908 fourni n'est pas assez long pour l'installation d'une ASI distante. Un câble de signal de 5 mètres (0J-0W4527) ou de 50 mètres (0J-0W3758) peut être commandé chez Schneider Electric. Pour d'autres longueurs de câble de signal, contactez Schneider Electric. Ce câble de signal est classé comme Class 2/SELV.

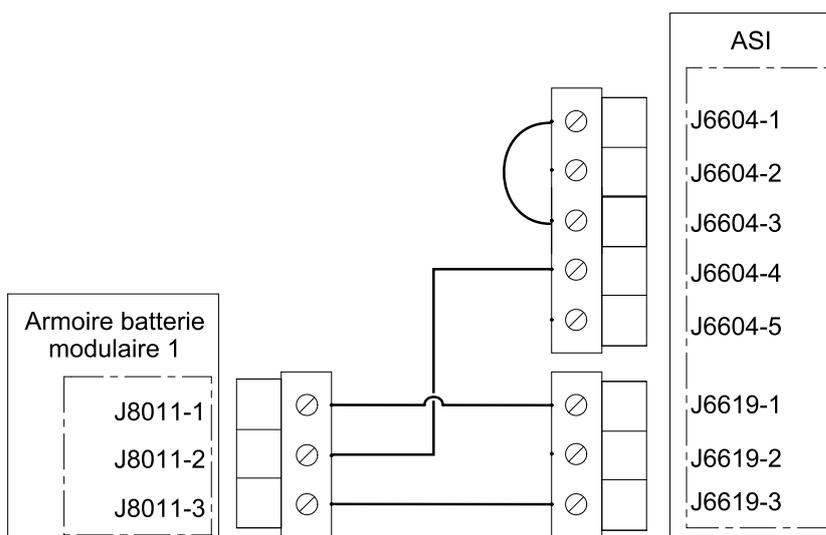
- b. Raccordez les câbles de signal à J8011 sur la carte 640-7572 dans l'armoire batterie modulaire 1, faites-les passer par le côté gauche et faites-les sortir par le haut de l'armoire batterie modulaire, puis suivez le manuel d'installation de l'ASI pour raccorder les câbles de signal dans l'ASI.

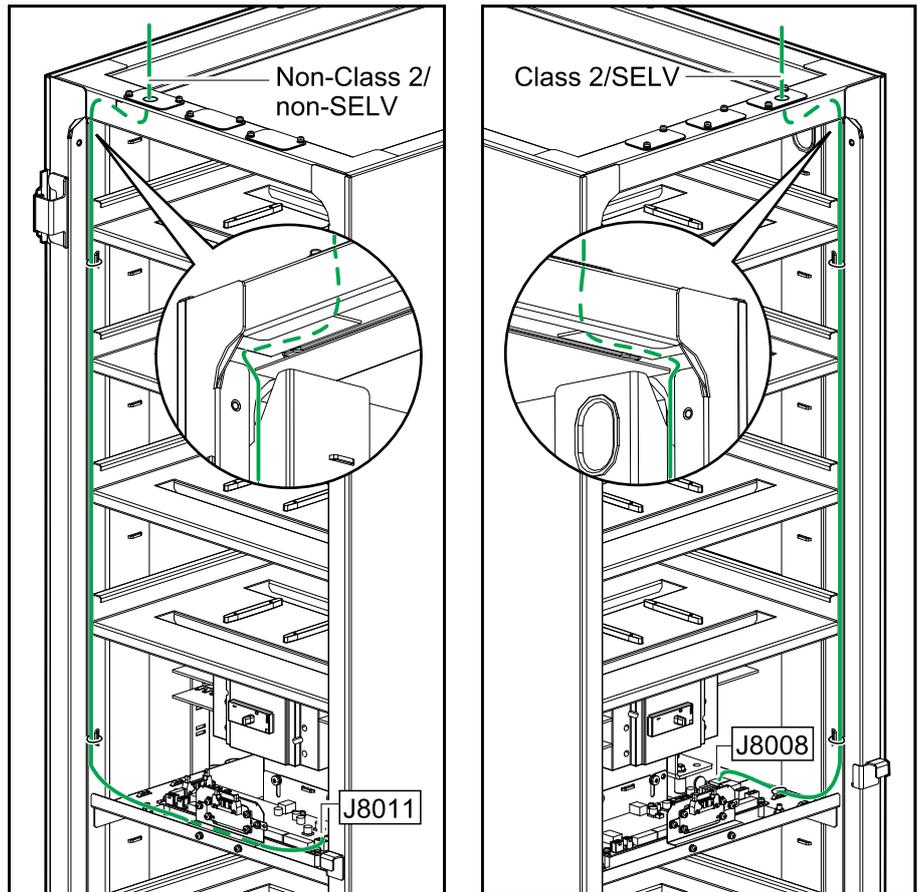
NOTE: Le câble de signal 0W76627 fourni n'est pas assez long pour l'installation d'une ASI distante. Réutilisez les connecteurs du câble de signal 0W76627 fourni pour fabriquer de nouveaux câbles de signal de la bonne longueur. Ce câble de signal est classé comme non-Class 2/non-SELV.

Câble de signal pour ASI avec batteries internes



Câble de signal pour ASI pour batteries externes



Vue avant de l'armoire batterie modulaire 1 pour une installation avec une ASI distante

Ajout d'étiquettes de sécurité traduites à votre produit

Les étiquettes de sécurité de votre produit sont en anglais et en français. Des planches d'étiquettes de sécurité traduites sont fournies avec votre produit.

1. Recherchez les planches d'étiquettes de sécurité traduites fournies avec votre produit.
2. Vérifiez quels numéros 885-XXX se trouvent sur la planche d'étiquettes de sécurité traduites.
3. Repérez les étiquettes de sécurité sur votre produit qui correspondent aux étiquettes de sécurité traduites sur la planche. Recherchez les numéros 885-XXX.
4. Ajoutez l'étiquette de sécurité de remplacement dans la langue de votre choix sur votre produit, par-dessus l'étiquette de sécurité française.

Dernières étapes d'installation

Utilisez le kit antisismique GVSOPT016 en option pour cette procédure.

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.
- Débranchez la source de charge avant de raccorder ou de débrancher les bornes de batterie.
- Déterminez si la batterie a été mise à la terre 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.

AVERTISSEMENT

RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

Attendez que le système soit prêt à être mis sous tension avant d'installer les batteries. Le laps de temps séparant l'installation des batteries de la mise sous tension du système d'ASI ne doit pas dépasser 72 heures ou 3 jours.

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

1. Si vous ne l'avez pas déjà fait, abaissez les pieds réglables avant et arrière de l'armoire batterie modulaire à l'aide d'une clé jusqu'à ce qu'ils touchent le sol. Utilisez un niveau à bulles pour vérifier que l'armoire batterie modulaire est à niveau.

AVIS

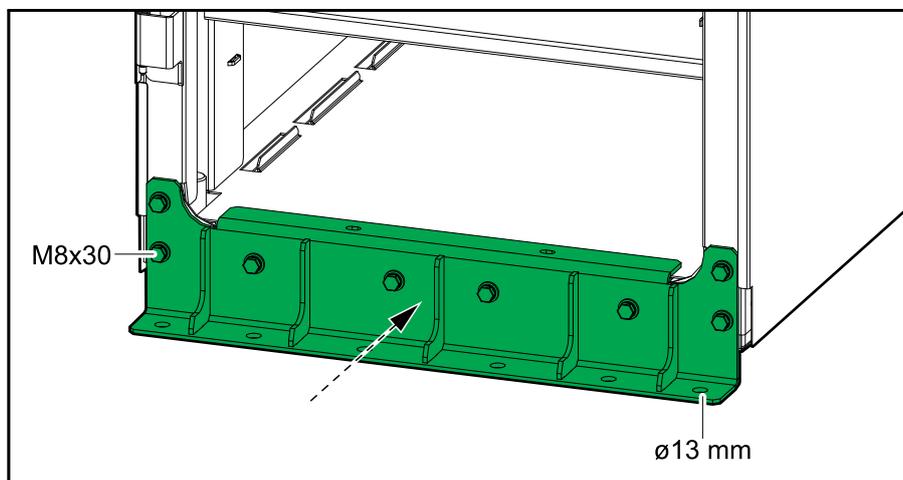
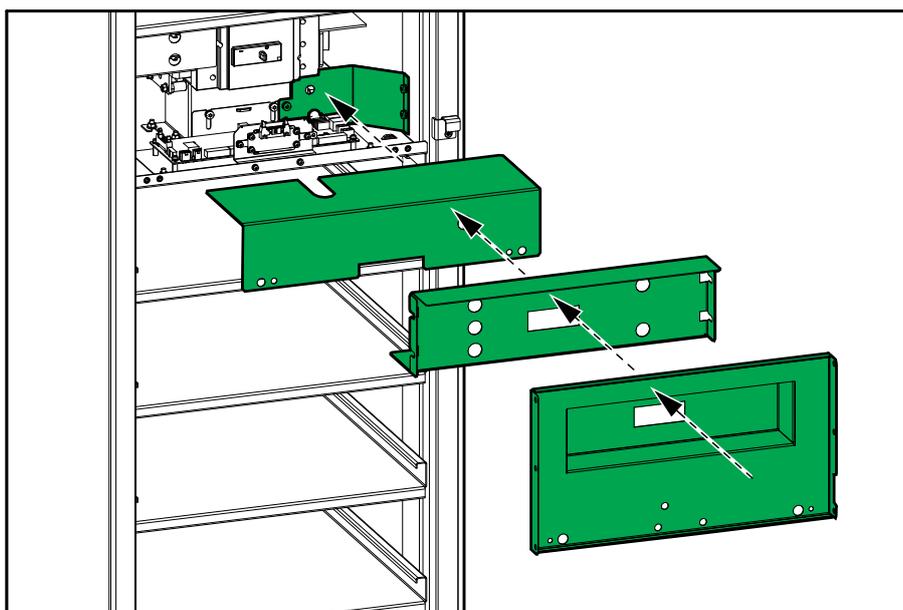
RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

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

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

2. Uniquement pour une fixation antisismique:

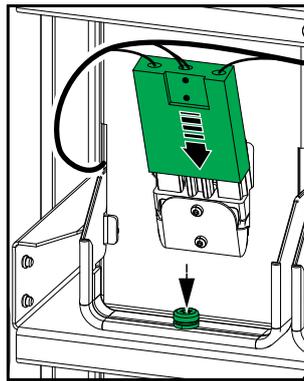
- a. Retirez les boulons M8 de l'avant de l'armoire batterie modulaire.
- b. Installez le support d'ancrage avant sur l'armoire batterie modulaire avec les boulons M8 fournis.
- c. Fixez le support d'ancrage avant au sol. Utilisez le matériel approprié pour le type de sol ; le diamètre du trou dans le support d'ancrage avant est de $\varnothing 13$ mm. Utilisez au minimum du matériel M12 classe 8.8.

**3. Réinstallez les plaques et les panneaux comme indiqué.**

4. Placez le disjoncteur batterie BB en position ouverte (OFF).
5. Insérez les modules de batterie dans la fente. Remplissez les étagères de bas en haut. Installez toujours une chaîne batterie complète (4 modules de batterie) sur chaque étagère.
6. Tournez la poignée du module de batterie et fixez la poignée à l'étagère à l'aide de la vis fournie.

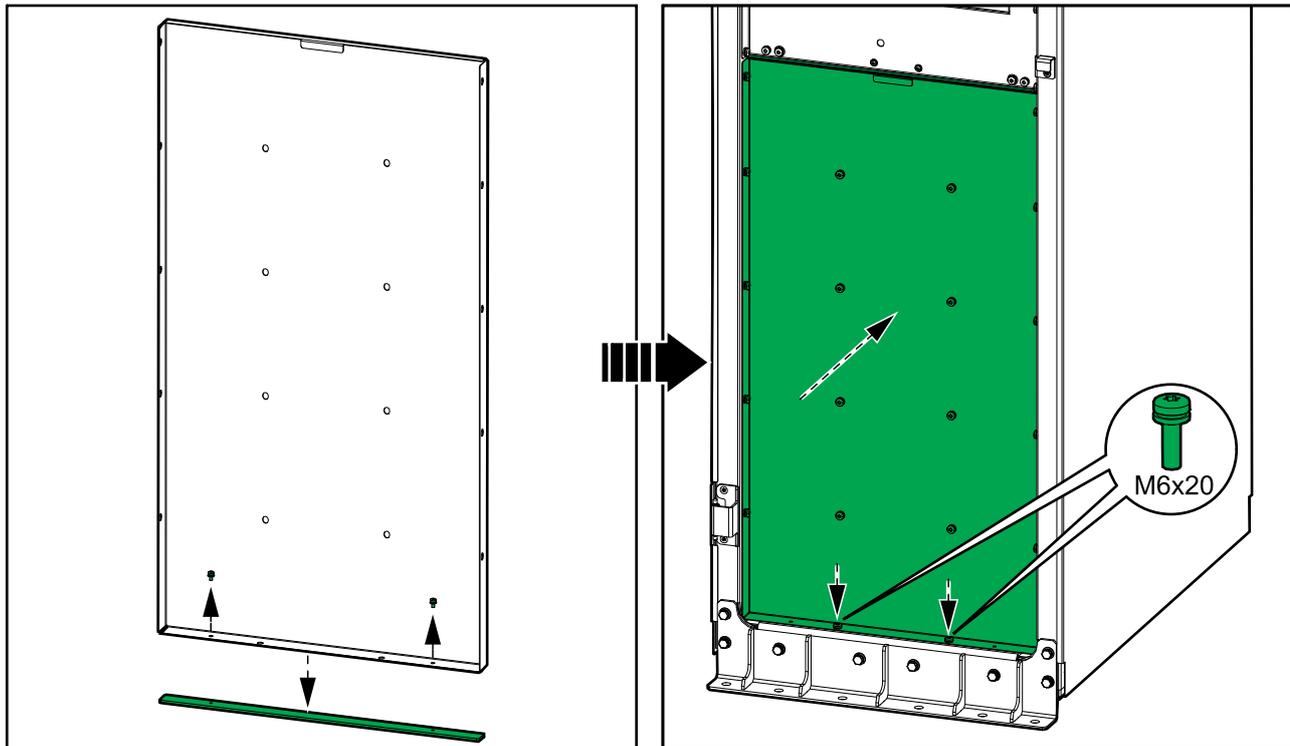
7. Raccordez les bornes de batterie à l'avant des modules de batterie.

Vue avant du module de batterie

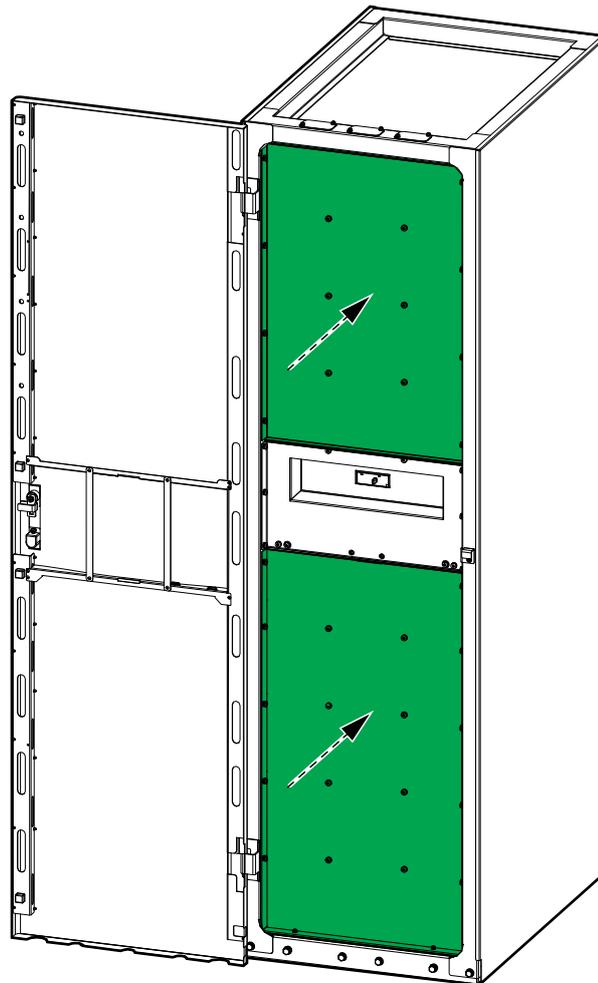


8. **Uniquement pour une fixation antisismique:** Retirez la plaque étroite en bas du panneau de batterie inférieur et réinstallez le panneau de batterie inférieur.

NOTE: Lorsque vous réinstallez le panneau de batterie inférieur, notez que les vis du bas doivent désormais être installées dans les deux trous au centre. Utilisez les deux vis M6 du kit antisismique GVSOPT016 en option.



9. Remettez en place les panneaux des batteries.



Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92 500 Rueil Malmaison
France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



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

© 2019 – 2021 Schneider Electric. Tous droits réservés.

990-6161A-012