

Armoire batterie modulaire Easy UPS

Pour Easy UPS 3S et Easy UPS 3M

Installation

E3SXR6

03/2020



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.

Easy UPS 3S:



Easy UPS 3M:



Go to <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3s/> or <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> for translations.

Table des matières

Consignes de sécurité importantes — À CONSERVER.....	5
Précautions de sécurité.....	6
Sécurité électrique.....	8
Sécurité des batteries.....	9
Caractéristiques.....	11
Poids et dimensions de l'armoire batterie modulaire.....	11
Procédure d'installation.....	12
Vérifications à la livraison.....	13
Retrait de l'armoire batterie modulaire de la palette.....	13
Raccordement des câbles entre Easy UPS 3S et l'armoire batterie modulaire.....	15
Raccordement des câbles entre Easy UPS 3M et l'armoire batterie modulaire.....	19
Installation des batteries dans l'armoire batterie modulaire dans les systèmes 400 V.....	23
Installation des batteries dans l'armoire batterie modulaire dans les systèmes Easy UPS 3S 208 V.....	25

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.

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.

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. 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.

DANGER

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

Dans les systèmes où la protection backfeed n'est pas intégrée au design standard, un dispositif automatique d'isolement (option de protection backfeed ou tout autre système répondant aux exigences de la norme IEC/EN 62040-1 ou UL 1778, 5e édition, selon la norme applicable dans votre zone géographique) doit être installé pour éviter tout risque de tension ou d'énergie dangereuse aux bornes d'entrée du dispositif d'isolement. Le dispositif doit s'ouvrir dans un délai de 15 secondes après la défaillance de l'alimentation électrique en amont, et son dimensionnement doit répondre aux spécifications.

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 retour de tension est fourni à l'extérieur de l'équipement ou est raccordé à un système informatique de distribution d'alimentation, 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.
- Débranchez la source de charge avant de raccorder ou de débrancher les bornes de batterie.
- Ne jetez pas les batteries au feu ; elles risquent d'exploser.
- Les batteries défectueuses peuvent atteindre des températures qui dépassent les seuils de brûlure pour les surfaces accessibles au toucher.
- 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.
- 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 et des brûlures à cause du courant de court-circuit élevé. Les risques d'électrocution sont réduits si ces mises à la terre sont retirées lors de l'installation et de la maintenance par une personne qualifiée (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. Lisez l'étiquette collée sur l'armoire batterie classique pour obtenir des informations sur les batteries de votre système.

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

⚠ ATTENTION**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, 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

⚠ DANGER

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

L'armoire batterie modulaire doit uniquement être utilisée avec l'ASI Easy UPS 3S avec batteries internes.

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

AVIS

RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

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

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

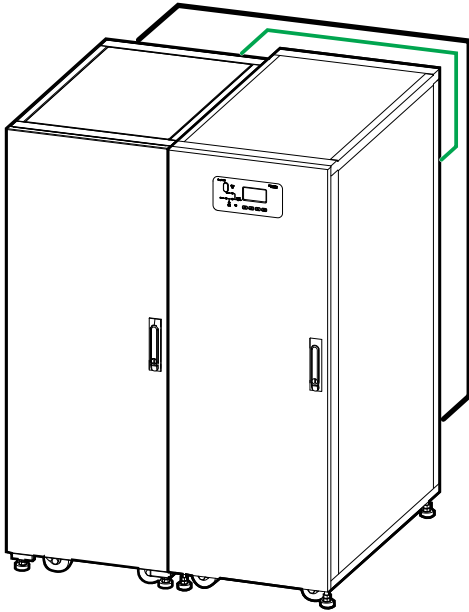
	Easy UPS 3S		Easy UPS 3M
Tension nominale de la batterie (V)	480 pour les systèmes 400 V	240 pour les systèmes 208 V	480
Type de batterie	Plomb-acide	Plomb-acide	Plomb-acide
Nombre de blocs par groupe	40	20	40
Niveau de court-circuit maximal (ICW)	10 kA	10 kA	10 kA

Poids et dimensions de l'armoire batterie modulaire

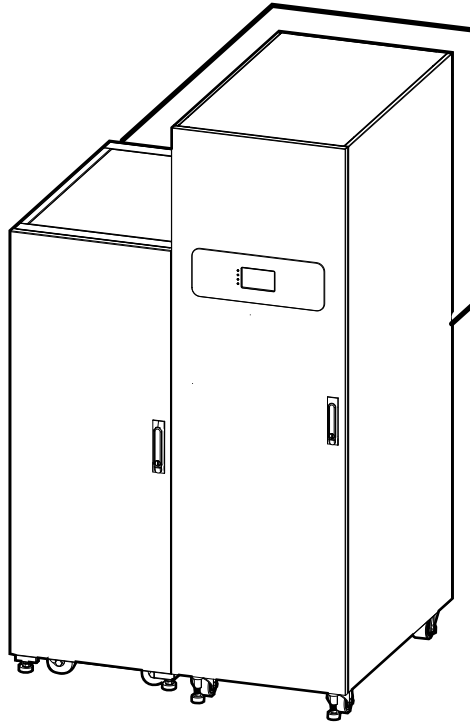
	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
Armoire batterie modulaire	125	1 400	500	851

Procédure d'installation

Installation avec Easy UPS 3S



Installation avec Easy UPS 3M



- Câble de signal
- Câble d'alimentation

1. Retrait de l'armoire batterie modulaire de la palette, page 13.
2. Effectuez l'une des procédures ci-dessous.
 - Raccordement des câbles entre Easy UPS 3S et l'armoire batterie modulaire, page 15.
 - Raccordement des câbles entre Easy UPS 3M et l'armoire batterie modulaire, page 19.
3. Effectuez l'une des procédures suivantes :
 - Installation des batteries dans l'armoire batterie modulaire dans les systèmes 400 V, page 23.
 - Installation des batteries dans l'armoire batterie modulaire dans les systèmes Easy UPS 3S 208 V, page 25.

Vérifications à la livraison

Inspection externe

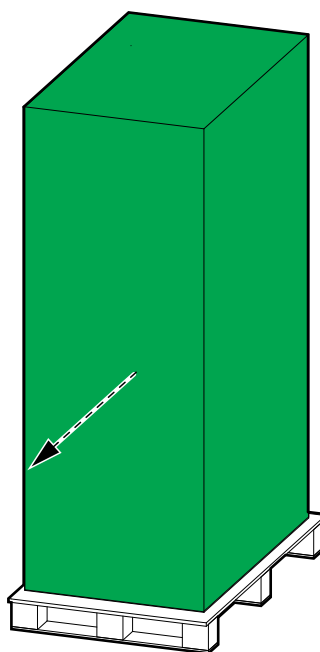
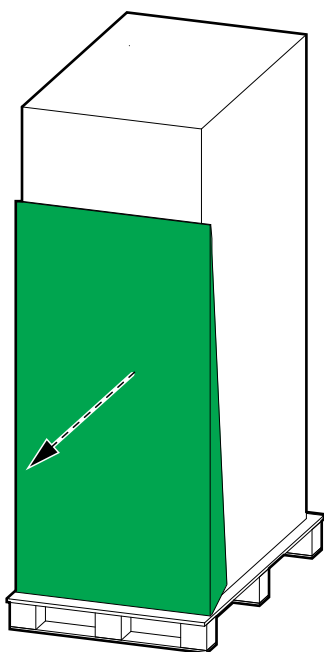
À l'arrivée du colis, vérifiez si le matériel d'expédition présente des signes de dommages ou de mauvaise manipulation. Vérifiez les indicateurs de basculement et d'impact. Si un dommage est visible, ne tentez pas d'installer le système. Si vous constatez tout dommage, contactez Schneider Electric et déposez une réclamation auprès du transporteur dans un délai de 24 heures.

Comparez les composants du colis avec la lettre de transport. Signalez sans délai tout élément manquant au transporteur et à Schneider Electric.

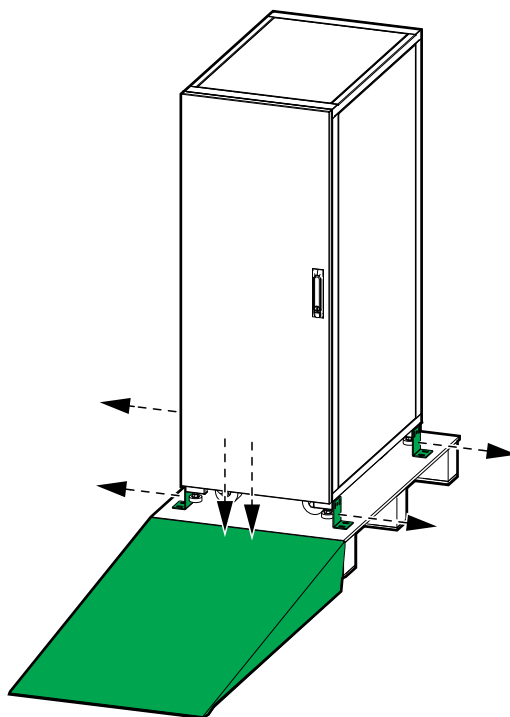
Vérifiez que les unités étiquetées correspondent à la confirmation de la commande.

Retrait de l'armoire batterie modulaire de la palette

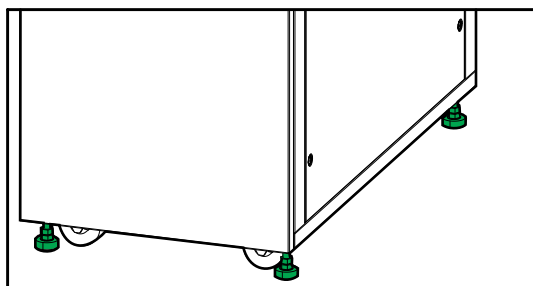
1. Déplacez l'armoire batterie modulaire vers son emplacement d'installation définitif à l'aide d'un chariot élévateur.
2. Retirez la rampe de la palette et retirez le matériel d'expédition.



3. Placez la rampe devant la palette.



4. Desserrez les vis et retirez les supports d'expédition. Mettez ces derniers au rebut.
5. Déchargez l'armoire batterie modulaire de la palette.
6. Déplacez l'armoire batterie modulaire vers son emplacement d'installation et utilisez une clé pour abaisser les pieds réglables. Assurez-vous que l'armoire est d'aplomb.

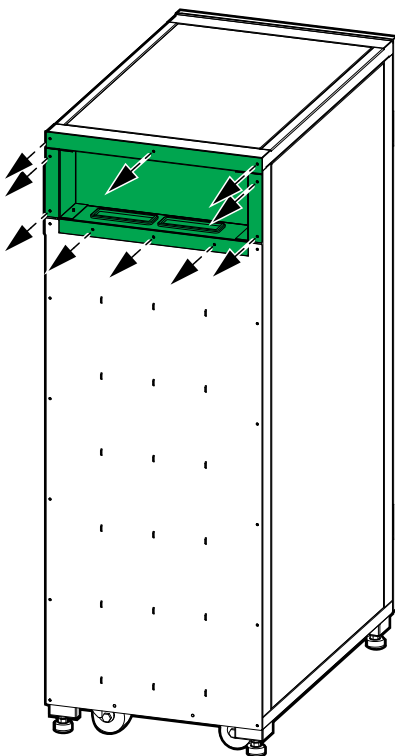


Raccordement des câbles entre Easy UPS 3S et l'armoire batterie modulaire

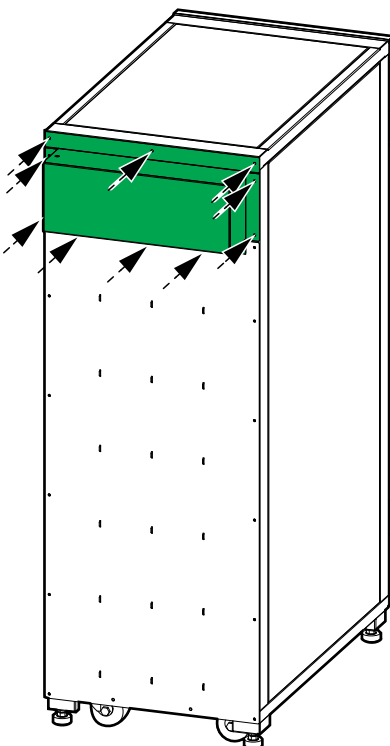
REMARQUE: Acheminez les câbles de signal séparément des câbles de puissance.

1. Retirez la conduite de la face arrière de l'armoire batterie modulaire.

Vue arrière de l'armoire batterie modulaire

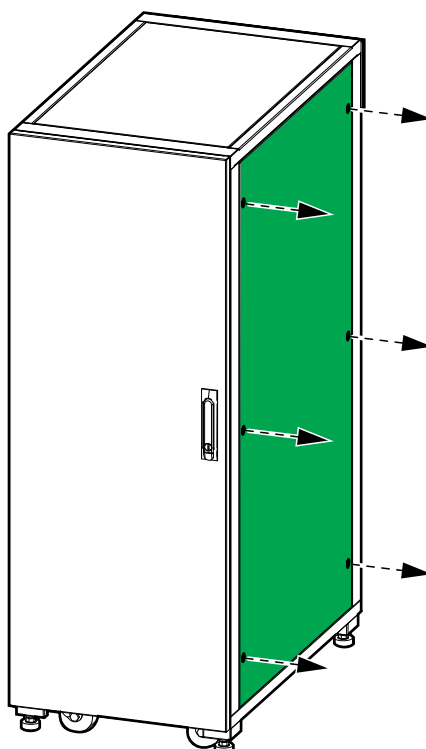


2. Faites pivoter la conduite et installez-la.



3. Retirez le panneau latéral droit ou gauche.

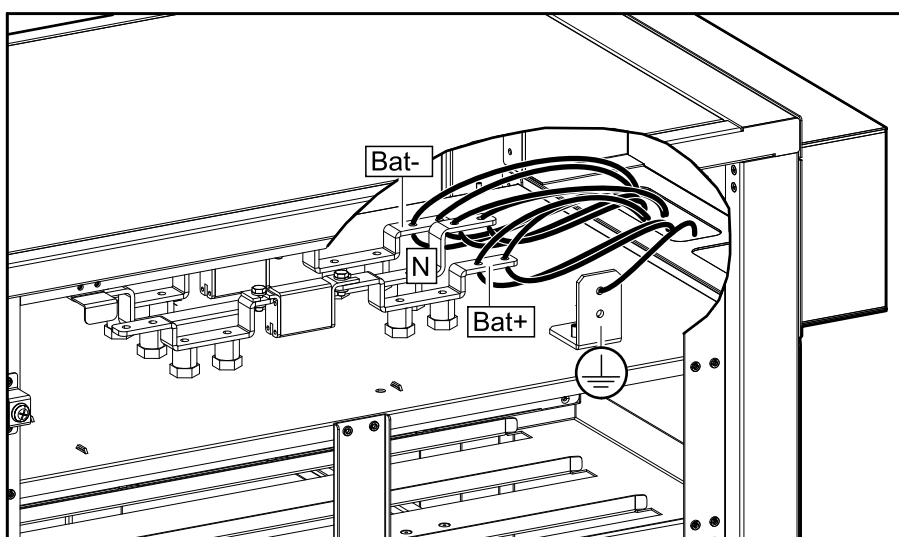
Vue avant de l'armoire batterie modulaire



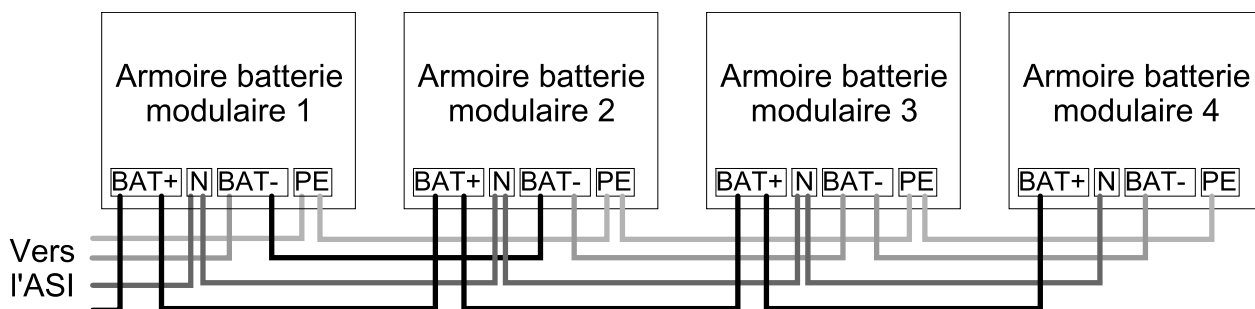
4. Connectez les câbles de batterie fournis aux jeux de barres :

- ASI 10–20 kVA : WH100138 (Bat+), WH100139 (N), WH100140 (Bat-), WH100145 (PE)
- ASI 30–40 kVA : WH100141 (Bat+), WH100142 (N), WH100143 (Bat-), WH100146 (PE)

Vue de droite de l'armoire batterie modulaire

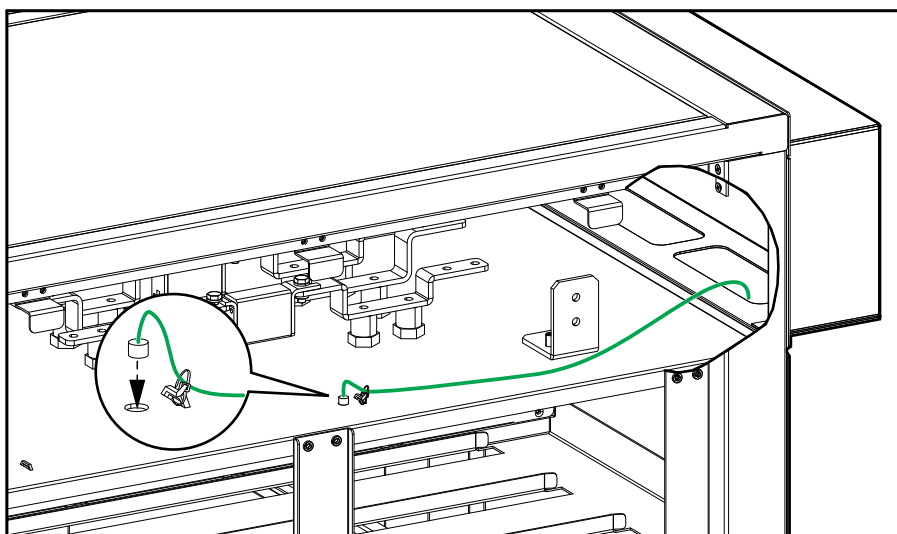


5. Si l'installation comporte plusieurs armoires batteries modulaires, raccordez les câbles de batterie entre les armoires batteries modulaires.



6. Installez le capteur de température E3SOPT003 (le cas échéant).

Vue de droite de l'armoire batterie modulaire



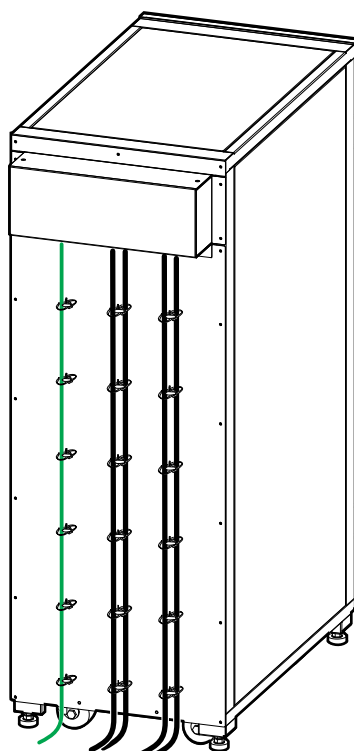
7. Acheminez les câbles du capteur de température de la batterie vers l'ASI via la conduite. Débranchez les câbles de J2-1 et J2-2 et connectez le capteur de température de la batterie.



8. Remontez le panneau latéral.

9. Fixez les câbles aux séparateurs de câbles.

Vue arrière de l'armoire batterie modulaire



Raccordement des câbles entre Easy UPS 3M et l'armoire batterie modulaire

⚡⚡ DANGER

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

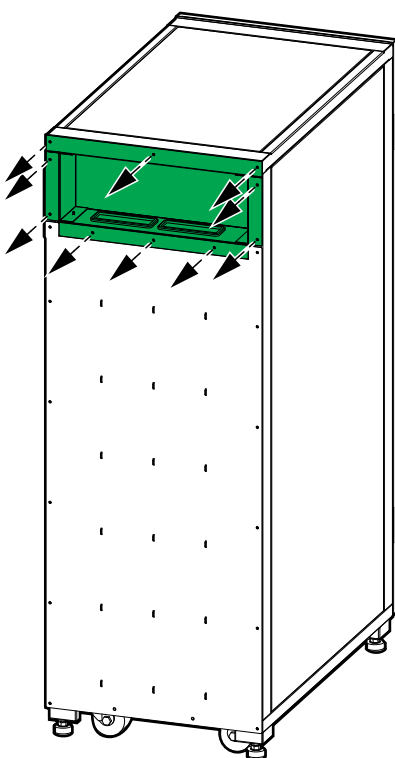
N'utilisez pas les câbles fournis avec l'armoire batterie modulaire pour l'installation avec Easy UPS 3M, mais utilisez le kit de câbles E3MOPT006.

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

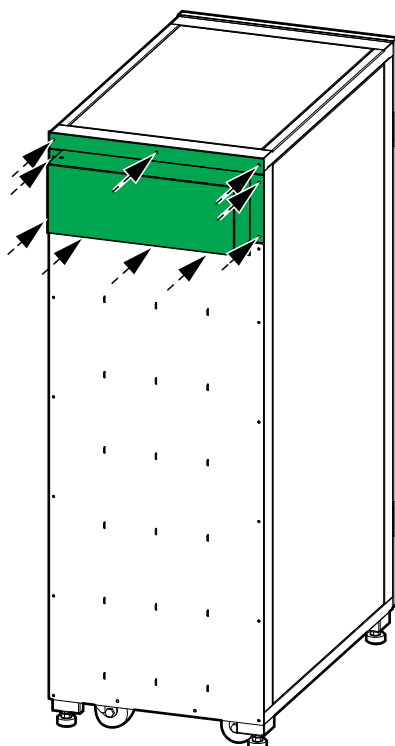
REMARQUE: Acheminez les câbles de signal séparément des câbles de puissance.

1. Retirez la conduite de la face arrière de l'armoire batterie modulaire.

Vue arrière de l'armoire batterie modulaire

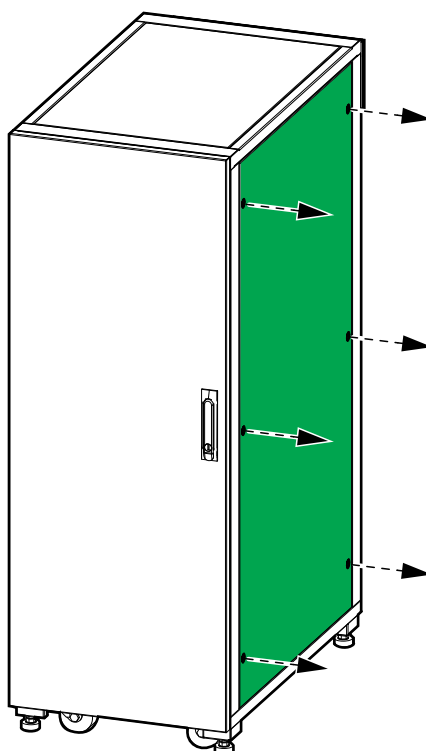


2. Faites pivoter la conduite et installez-la.



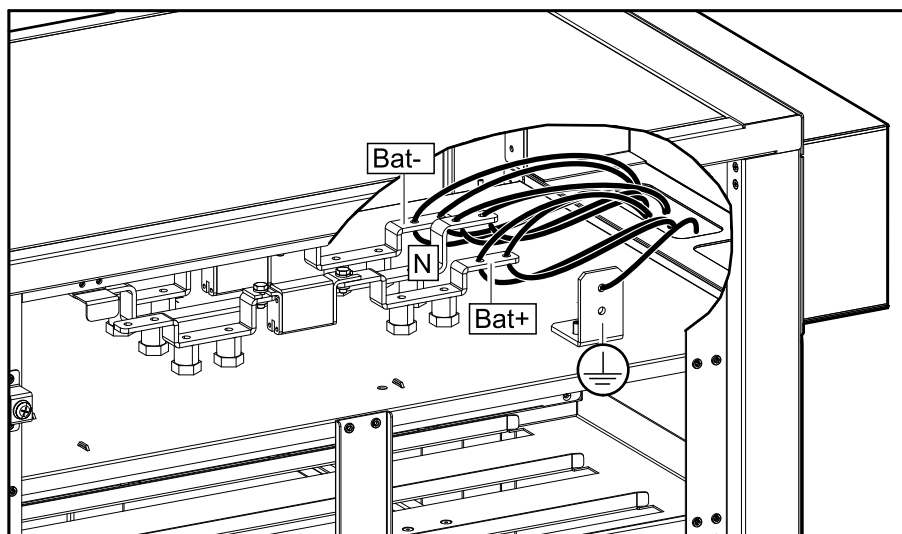
3. Retirez le panneau latéral droit ou gauche.

Vue avant de l'armoire batterie modulaire

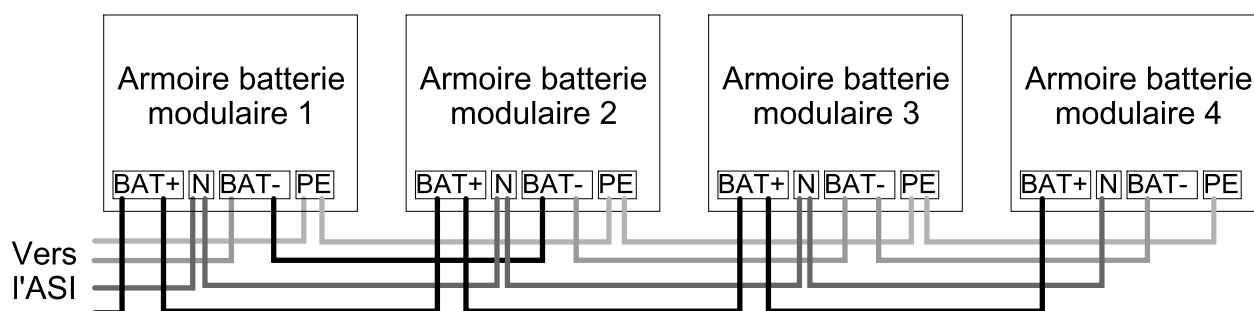


4. Raccordez les câbles de batterie (kit E3MOPT006 en option) aux jeux de barres.

Vue de droite de l'armoire batterie modulaire

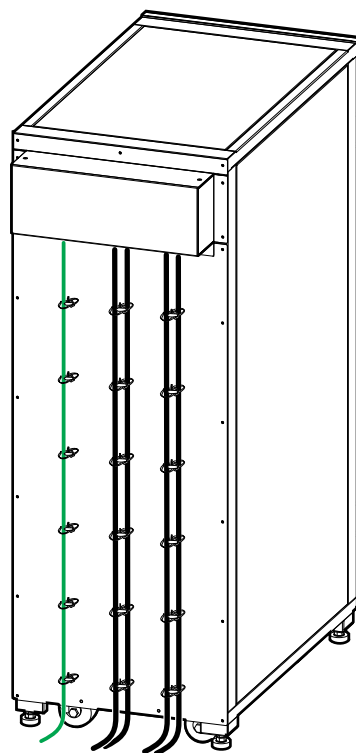


5. Si l'installation comporte plusieurs armoires batteries modulaires, raccordez les câbles de batterie (kit E3MOPT006) entre les armoires batteries modulaires.



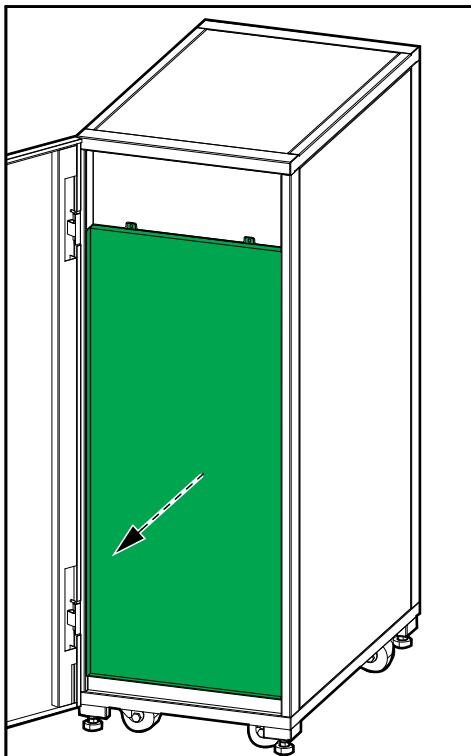
6. Remontez le panneau latéral.

7. Fixez les câbles aux séparateurs de câbles.

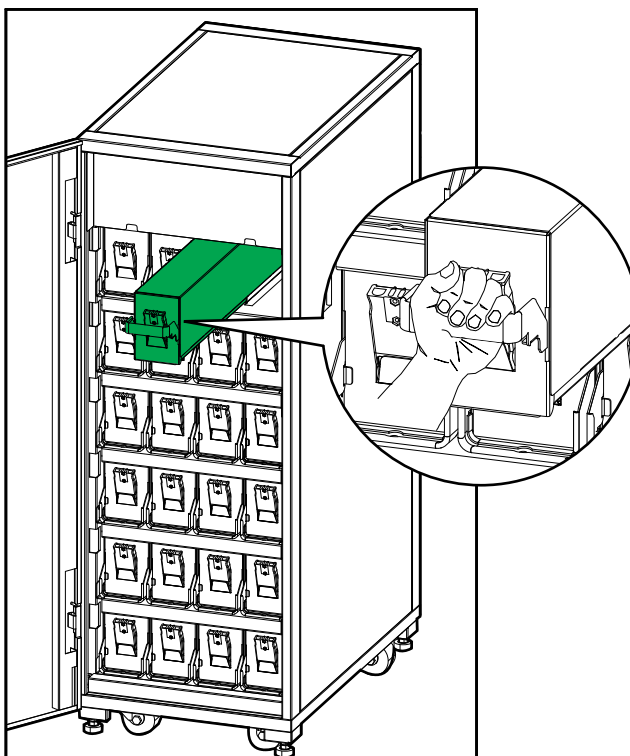


Installation des batteries dans l'armoire batterie modulaire dans les systèmes 400 V

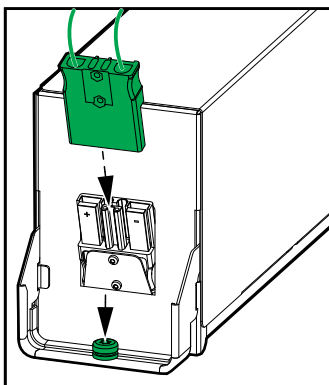
1. Retirez le panneau cachant les étagères de batteries.



2. En les tenant par la poignée, installez les modules de batterie groupe par groupe du bas vers le haut.



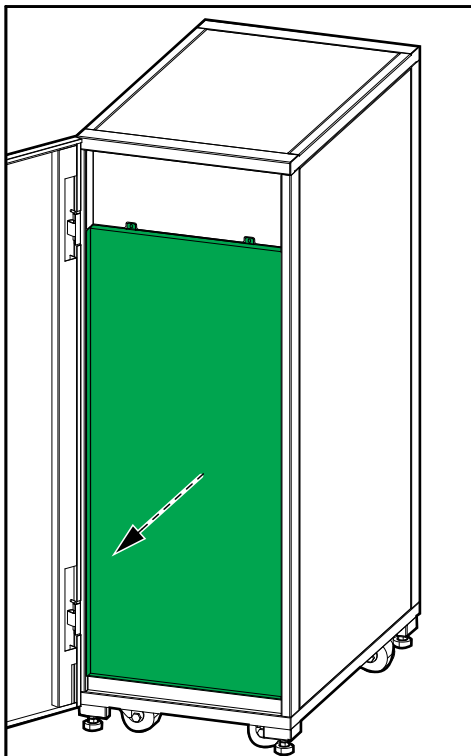
3. Abaissez la poignée de chaque module de batterie et fixez-la avec la vis fournie à l'avant du module de batterie.

Vue avant du module de batterie

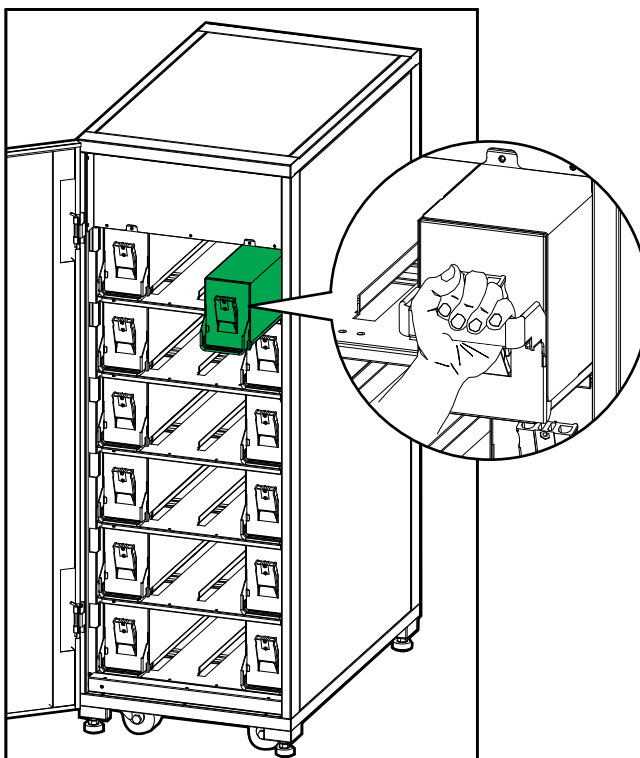
4. Retirez les gaines thermo-rétractables des bornes d'alimentation et branchez ces dernières aux batteries.
5. Réinstallez le panneau à l'avant des étagères de batteries.

Installation des batteries dans l'armoire batterie modulaire dans les systèmes Easy UPS 3S 208 V

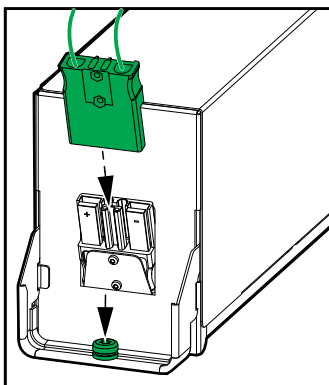
1. Retirez le panneau cachant les étagères de batteries.



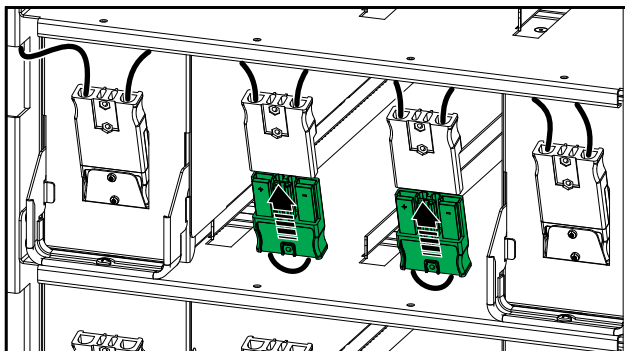
2. En les tenant par la poignée, installez les modules de batterie groupe par groupe du bas vers le haut.



3. Abaissez la poignée de chaque module de batterie et fixez-la avec la vis fournie à l'avant du module de batterie.

Vue avant du module de batterie

4. Retirez les gaines thermo-rétractables des bornes d'alimentation et branchez ces dernières aux batteries.
5. Installez les connecteurs courts (de E3SOPT009) dans les positions indiquées de chaque chaîne batterie.



6. Réinstallez le panneau à l'avant des étagères de batteries.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 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.

© 2018 – 2020 Schneider Electric. Tous droits réservés.

990-5993C-012