

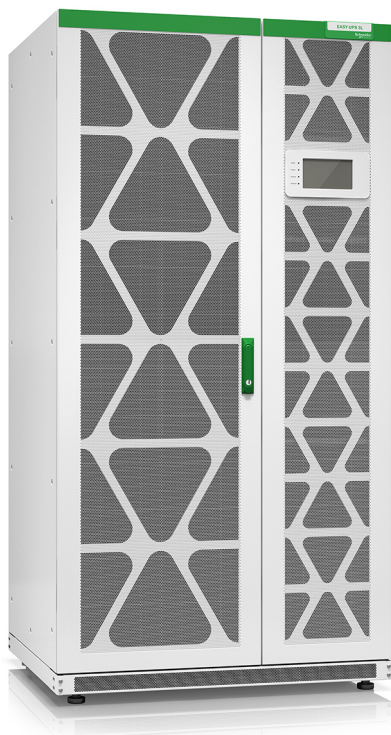
Easy UPS 3L

ASI avec batteries externes

Installation

500-600 kVA 400 V

10/2023



Mentions légales

Les informations fournies dans ce document contiennent des descriptions générales, des caractéristiques techniques et/ou des recommandations concernant des produits/solutions.

Ce document n'est pas destiné à remplacer une étude détaillée ou un plan de développement ou de représentation opérationnel et propre au site. Il ne doit pas être utilisé pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité des produits/solutions pour des applications utilisateur spécifiques. Il incombe à chaque utilisateur individuel d'effectuer, ou de faire effectuer par un professionnel de son choix (intégrateur, spécificateur ou équivalent), l'analyse de risques exhaustive appropriée ainsi que l'évaluation et les tests des produits/solutions par rapport à l'application ou l'utilisation particulière envisagée.

La marque Schneider Electric et toutes les marques de commerce de Schneider Electric SE et de ses filiales mentionnées dans ce document 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 document 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 document 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 document ou de son contenu, sauf dans le cadre d'une licence non exclusive et personnelle, pour le consulter tel quel.

Schneider Electric se réserve le droit d'apporter à tout moment des modifications ou des mises à jour relatives au contenu de ce document ou à son format, 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.



Trouvez les manuels ici:



<https://www.productinfo.schneider-electric.com/easyups3l/>

Table des matières

Consignes de sécurité importantes — À CONSERVER.....	5
Compatibilité électromagnétique.....	6
Précautions de sécurité.....	6
Sécurité électrique.....	9
Sécurité des batteries.....	10
Symboles utilisés dans le produit.....	12
Caractéristiques.....	13
Caractéristiques d'entrée.....	13
Caractéristiques du bypass.....	13
Caractéristiques de sortie.....	14
Caractéristiques des batteries.....	15
Protection amont préconisée.....	15
Sections de câbles recommandées.....	16
Recommandation des tailles de vis et cosses.....	17
Caractéristiques des couples de serrage.....	17
Exigences concernant une solution de batterie d'un fournisseur tiers.....	18
Spécifications du disjoncteur batterie tiers.....	18
Conseils pour l'organisation des câbles de batterie.....	19
Poids et dimensions de l'ASI.....	20
Poids et dimensions de l'ASI, emballage inclus.....	20
Dégagement.....	20
Caractéristiques environnementales.....	21
Dissipation thermique.....	21
Conformité.....	21
Présentation.....	22
Présentation d'une ASI unitaire.....	22
Présentation d'un système parallèle redondant 1+1 avec batteries communes.....	23
Présentation d'un système parallèle.....	23
Raccordement des câbles d'alimentation.....	26
Interfaces de communication.....	31
Acheminement des câbles de signal.....	32
Raccordement des câbles de signal.....	35
Raccordement des câbles parallèles dans un système parallèle.....	41
Raccordement des câbles de synchronisation entre deux ASI.....	42
Protection backfeed.....	43
Installation finale.....	46

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 habilitée 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.

CEI 62040-1 : "Alimentations sans interruption (ASI) - Partie 1 : Exigences de sécurité" : cet équipement, y compris l'accès à la batterie, doit être inspecté, installé et entretenu par une personne qualifiée.

La personne habilitée est une personne qui possède la formation et l'expérience nécessaires pour lui permettre de percevoir les risques et d'éviter les dangers que l'équipement peut créer (référence CEI 62040-1, section 3.102).

Compatibilité électromagnétique

AVIS

RISQUE DE PERTURBATIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Il s'agit d'un produit de catégorie C3 selon la norme CEI 62040-2. Ce produit est destiné à des applications commerciales et industrielles du secteur secondaire. Des restrictions d'installation ou des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires pour éviter des perturbations. Le secteur secondaire inclut tous les environnements commerciaux, industriels et d'industrie légère autres que les locaux résidentiels, commerciaux et d'industrie légère raccordés à un réseau d'alimentation public basse tension sans transformateur intermédiaire. L'installation et le câblage doivent suivre les règles de compatibilité électromagnétique, ex :

- La répartition des câbles,
- L'utilisation de câbles blindés ou spéciaux le cas échéant ;
- L'utilisation de supports ou de chemins de câbles métalliques mis à la terre.

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

Toutes les consignes de sécurité figurant dans ce document doivent être lues, comprises et respectées.

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

⚠ DANGER

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

Lisez toutes les instructions du manuel d'installation avant d'installer ce système d'ASI 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 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.

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.
- Ne démarrez pas le système d'ASI après l'avoir relié à l'alimentation. Le démarrage doit être réalisé uniquement par Schneider Electric.

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 :

- 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**
 - à 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 système d'ASI dans une pièce à température régulée dépourvue de produits contaminants conducteurs et d'humidité.
- Installez le système d'ASI 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**

L'ASI n'est pas conçue pour les environnements inhabituels suivants, et ne doit pas y être installée :

- 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.

⚠ DANGER**RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU 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 provoquera la mort ou des blessures graves.

AVIS**RISQUE DE SURCHAUFFE**

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

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

AVIS**RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT**

Ne raccordez pas la sortie de l'ASI aux systèmes à charge régénératrice, notamment les systèmes photovoltaïques et les variateurs de vitesse.

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 individuel 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, isolez-le et 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 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.
- Un dispositif de déconnexion (par exemple un disjoncteur ou interrupteur) 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.

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 organes de coupure externes qui, lorsqu'ils sont ouverts, isolent le neutre, ou lorsque l'isolement backfeed automatique est fourni à l'extérieur de l'équipement ou est raccordé à un système informatique de distribution de puissance, une étiquette doit être apposée par l'utilisateur aux bornes d'entrée de l'ASI, sur tous les organes de coupure primaires installés à distance de la zone de l'ASI et sur les points d'accès externes entre ces organes de coupure 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.

⚠ ATTENTION**RISQUE DE PERTURBATION ÉLECTRIQUE**

Ce produit peut créer un courant de fuite continu « CC » dans le conducteur PE. Lorsqu'un dispositif de protection différentiel à courant résiduel (DDR) est utilisé pour la protection contre les risques électriques, seul une protection différentielle (DDR) de type B est autorisé sur le en amont de ce produit.

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

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.

Symboles utilisés dans le produit

	Symbole de mise à la terre.
	Symbole de protection de mise à la terre/conducteur de mise à la terre de l'équipement.
	Symbole de courant continu. Également appelé CC.
	Symbole de courant alternatif. Également appelé CA.
	Symbole de polarité positive. Il est utilisé pour identifier les bornes positives de l'équipement qui sont utilisées avec le courant continu ou qui en génèrent.
	Symbole de polarité négative. Il est utilisé pour identifier les bornes négatives de l'équipement qui sont utilisées avec le courant continu ou qui en génèrent.
	Symbole de batterie.
	Symbole de contacteur statique. Il est utilisé pour indiquer les contacteurs conçus pour connecter ou déconnecter la charge depuis et vers l'alimentation respectivement, sans pièces mobiles.
	Symbole de convertisseur (redresseur) CA/CC. Il est utilisé pour identifier les convertisseurs (redresseurs) CA/CC et, en cas de dispositifs « plug-in », pour identifier les réceptacles appropriés.
	Symbole de convertisseur (onduleur) CC/CA. Il est utilisé pour identifier les convertisseurs (onduleurs) CC/CA et, en cas de dispositifs « plug-in », pour identifier les réceptacles appropriés.
	Symbole d'entrée. Il est utilisé pour identifier un terminal d'entrée lorsqu'il est nécessaire de faire la différence entre les entrées et sorties.
	Symbole de sortie. Il est utilisé pour identifier un terminal de sortie lorsqu'il est nécessaire de faire la différence entre les entrées et sorties.
	Symbole d'interrupteur. Il est utilisé pour identifier le dispositif de déconnexion sous forme d'interrupteur.
	Symbole de disjoncteur. Il est utilisé pour identifier le dispositif de déconnexion sous la forme d'un disjoncteur qui protège l'équipement d'un court-circuit ou d'une surcharge de courant. Il ouvre les circuits lorsque le flux de courant dépasse sa limite maximale.

Caractéristiques

Caractéristiques d'entrée

Puissance nominale de l'ASI	500 kVA			600 kVA		
Tension (V)	380	400	415	380	400	415
Raccordements ¹	L1, L2, L3, N, PE					
Plage de tension d'entrée (V)	323-477 (pleine charge)					
Plage de fréquence (Hz)	40-70					
Courant d'entrée nominal (A)	808	768	740	970	921	888
Courant d'entrée maximal (A)	946	899	866	1 135	1 079	1 040
Limitation du courant d'entrée (A)	1 080			1 320		
Distorsion harmonique totale (THDI)	< 3 % pour les charges linéaires < 5 % pour les charges non linéaires					
Facteur de puissance d'entrée	> 0,99					
Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	Icc = 35 kA					
Montée en puissance	7 secondes					

Caractéristiques du bypass

Puissance nominale de l'ASI	500 kVA			600 kVA		
Tension (V)	380	400	415	380	400	415
Raccordements	L1, L2, L3, N, PE					
Capacité de surcharge	≤ 115 % en continu 125 % pendant 10 minutes 150 % pendant 1 minute					
Tension de bypass minimale (V)	209	221	228	209	221	228
Tension de bypass maximale (V)	475	480	477	475	480	477
Fréquence (Hz)	50 ou 60					
Plage de fréquence (%)	± 1, ± 2, ± 4, ± 5, ± 10. La valeur par défaut est ±10 (sélectionnable par l'utilisateur).					

1. Il est obligatoire de disposer d'un raccordement au neutre pour l'entrée et la charge. Si l'entrée ou la charge ne dispose pas d'un raccordement au neutre, un transformateur Δ-Y pour l'entrée ou un transformateur Y-Δ pour la charge doit être installé. La capacité du transformateur doit être >1,2 fois la capacité nominale de l'ASI.

Puissance nominale de l'ASI	500 kVA			600 kVA		
Tension (V)	380	400	415	380	400	415
Courant nominal de bypass (A)	767	729	703	921	875	843
Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} = 35 kA					

Caractéristiques de sortie

Puissance nominale de l'ASI	500 kVA			600 kVA		
Tension (V)	380	400	415	380	400	415
Raccordements ²	L1, L2, L3, N, PE					
Capacité de surcharge ³	105 % en continu 125 % pendant 10 minutes 150 % pendant 1 minute					
Régulation de la tension de sortie	± 1 %					
Réponse de charge dynamique	20 millisecondes					
Facteur de puissance de sortie	1					
Courant de sortie nominal (A)	760	722	696	912	866	835
Distorsion harmonique totale (THDU)	< 2 % pour une charge linéaire de 100 % < 4 % pour une charge non linéaire de 100 %					
Fréquence de sortie (Hz)	50 ou 60					
Vitesse de balayage (Hz/s)	Programmable : de 0,5 à 2,0 La valeur par défaut est 0,5					
Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/ EN62040-3)	VFI-SS-111					
Facteur de puissance de la charge	De 0,5 capacitif à 0,5 inductif sans déclassement					
Courant de court-circuit sortie (onduleur)	1,2 kA/200 ms			1,5 kA/200 ms		

2. Il est obligatoire de disposer d'un raccordement au neutre pour l'entrée et la charge. Si l'entrée ou la charge ne dispose pas d'un raccordement au neutre, un transformateur Δ-Y pour l'entrée ou un transformateur Y-Δ pour la charge doit être installé. La capacité du transformateur doit être >1,2 fois la capacité nominale de l'ASI.
3. À 30 °C et facteur de puissance de sortie de 0,9.

Caractéristiques des batteries

NOTE: L'ASI prend en charge 36 à 50 blocs de batterie.

Puissance nominale de l'ASI	500 kVA	600 kVA
Puissance de charge maximale en % de puissance de sortie	21 %	22 %
Puissance de charge maximale (kW)	108	132
Tension nominale de la batterie(VDC)	± 216 à ± 300	
Tension nominale flottante(VDC)	± 243 à ± 337,5	
Tension en fin de décharge (pleine charge)(VDC)	± 172,8 à ± 240	
Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	1 231-886	1 470-1 058
Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	1 539-1 102	1 847-1 323
Compensation de température (par cellule) ⁴	Programmable entre 0 et 7 mV/°C. La valeur par défaut est 0 mV/°C.	
Taux d'ondulation du courant	< 5 % C10	

Protection amont préconisée

NOTE: Pour les directives locales qui nécessitent des disjoncteurs à 4 pôles : Si le conducteur neutre doit supporter un courant élevé, en raison de la charge non linéaire de ligne neutre, le disjoncteur doit avoir une tension nominale conformément au courant neutre attendu.

Puissance nominale de l'ASI	500 kVA		600 kVA	
	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass
Type de disjoncteur	NS1000N Mic 2.0 (33475/NS33475)	NS1000N Mic 2.0 (33475/NS33475)	NS1250N Mic 2.0 (33480/NS33480)	NS1250N Mic 2.0 (33480/NS33480)
Paramètre In	1	1	1	1
Paramètre Ir	0.95	0.9	0.9	0.9
Paramètre Im	Isd=1.5-10	Isd=1.5-10	Isd=1.5-10	Isd=1.5-10

4. Si la température est supérieure à 25 °C. Pas de compensation si la température est inférieure à 25 °C.

Sections de câbles recommandées

⚠ 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 240 mm².

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

Les sections de câbles indiquées dans ce manuel sont basées sur les tableaux A.52-5 de la norme CEI 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 taille de PE est basée sur le tableau 54.2 de la norme CEI 60364-5-54.

Si la température ambiante dépasse 30 °C, il convient d'utiliser des conducteurs de taille supérieure conformément aux facteurs de correction de la norme CEI.

NOTE: Les câbles de batterie sont dimensionnés en prenant en compte une configuration de 36 blocs de batteries.

NOTE: Les sections de câbles de batterie données ici sont des recommandations. Suivez toujours les instructions spécifiques de la documentation de la solution de batterie pour les sections de câbles de batterie et PE et assurez-vous que les sections de câbles de batterie correspondent à la valeur nominale du disjoncteur batterie.

NOTE: La section de câble recommandée et maximale peut varier en fonction des produits auxiliaires. Suivez le manuel d'installation fourni avec le produit auxiliaire.

500 kVA – Cuivre

	Section de câble par phase (mm ²)	Section de câble neutre (mm ²)	Section de câble PE (mm ²)
Entrée	3 x 185	3 x 185	2 x 150
Bypass	3 x 185	3 x 185	2 x 150
Sortie	3 x 185	3 x 185	2 x 150
Batterie	6 x 120	6 x 120	3 x 120

600 kVA – Cuivre

	Section de câble par phase (mm ²)	Section de câble neutre (mm ²)	Section de câble PE (mm ²)
Entrée	3 x 240	3 x 240	2 x 185
Bypass	3 x 240	3 x 240	2 x 185
Sortie	3 x 240	3 x 240	2 x 185
Batterie	6 x 150	6 x 150	3 x 150

Recommandation des tailles de vis et cosses

Section de câble (mm²)	Taille de vis	Type de cosse
120	M12x35 mm	TLK 120-12
150	M12x35 mm	TLK 150-12
185	M12x35 mm	TLK 185-12
240	M12x35 mm	TLK 240-12

Caractéristiques des couples de serrage

Taille de vis	Couple
M12	50 Nm

Exigences concernant une solution de batterie d'un fournisseur tiers

Les coffrets disjoncteur batterie de Schneider Electric sont recommandés pour le raccordement de la batterie. Pour de plus amples informations, veuillez contacter Schneider Electric.

Spécifications du disjoncteur batterie tiers

⚡ ⚠ DANGER

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

Tous les disjoncteurs batteries sélectionnés doivent être équipés d'une fonctionnalité de déclenchement instantané avec une bobine de déclenchement à manque ou une bobine de déclenchement à déclencheur à émission.

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

NOTE: Lors de la sélection d'un disjoncteur batterie, le nombre de facteurs à prendre en compte est supérieur au nombre d'exigences définies ci-dessous. Pour de plus amples informations, veuillez contacter Schneider Electric.

Caractéristiques minimales requises du disjoncteur batterie

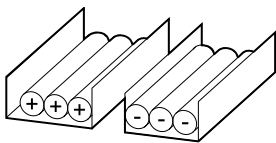
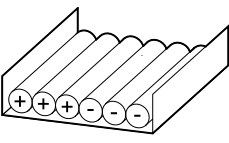
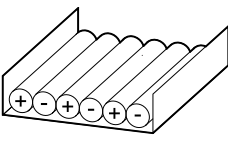
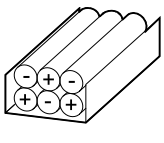
Tension CC nominale du disjoncteur batterie > Tension de batterie normale	La tension normale de la configuration de la batterie est définie comme la tension nominale la plus élevée de la batterie. Elle peut être équivalente à la tension flottante qui peut être définie comme le nombre de blocs de batterie multiplié par le nombre de cellules multiplié par la tension flottante de la cellule .
Courant CC nominal du disjoncteur batterie > Courant nominal de décharge de la batterie	Ce courant est contrôlé par l'ASI et doit inclure le courant de décharge maximal. Il s'agit généralement du courant à la fin de la décharge (tension CC minimale de fonctionnement ou en condition de surcharge ou une combinaison).
Zones de raccordement CC	Trois zones de raccordement CC (+, -, N) pour les câbles CC sont requises.
Contact de position AUX pour le contrôle	Un commutateur AUX doit être installé dans chaque disjoncteur batterie et raccordé à l'ASI. L'ASI peut contrôler un disjoncteur batterie.
Fonctionnalité de coupure de court-circuit	Le pouvoir de coupure en cas de court-circuit doit être supérieur au courant continu de court-circuit de la configuration de batterie (la plus grande).
Intensité minimale du courant de déclenchement	Le courant de court-circuit minimum pour déclencher le disjoncteur batterie doit correspondre à la configuration de batterie (la plus petite), pour que le disjoncteur se déclenche en cas de court-circuit, jusqu'à la fin de sa durée de vie.

Conseils pour l'organisation des câbles de batterie

NOTE: Pour les batteries tierces, utilisez uniquement des batteries haute capacité pour des applications d'ASI.

NOTE: Lorsque la batterie est placée à distance, la bonne disposition des câbles est importante afin de réduire les chutes de tension et l'inductance. La distance entre le bloc de batteries et l'ASI ne doit pas excéder 200 m (656 pieds). Veuillez contacter Schneider Electric pour toute installation comprenant une distance plus longue.

NOTE: Pour réduire au maximum le risque de rayonnement électromagnétique, il est fortement conseillé de respecter les consignes ci-dessous et d'utiliser des supports métalliques mis à la terre.

Longueur du câble				
< 30 m	Non recommandé	Acceptable	Recommandé	Recommandé
31–75 m	Non recommandé	Non recommandé	Acceptable	Recommandé
76–150 m	Non recommandé	Non recommandé	Acceptable	Recommandé
151–200 m	Non recommandé	Non recommandé	Non recommandé	Recommandé

Poids et dimensions de l'ASI

Puissance nominale de l'ASI	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
500 kVA	665	1970	1000	850
600 kVA	745	1970	1000	850

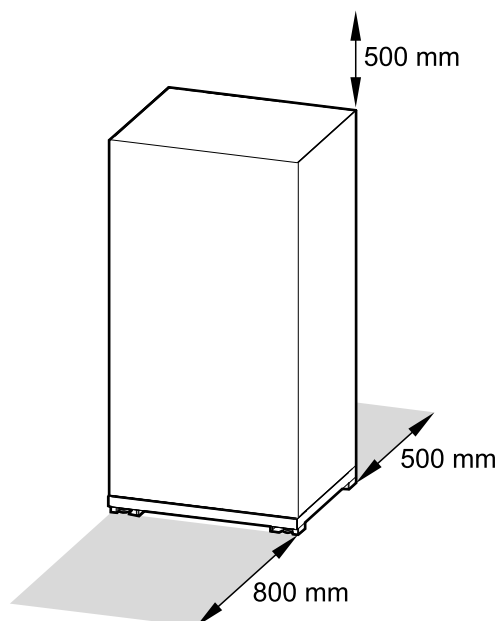
Poids et dimensions de l'ASI, emballage inclus

Puissance nominale de l'ASI	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
500 kVA	720	2100	1200	1015
600 kVA	800	2100	1200	1015

Dégagement

NOTE: Veillez à respecter les espaces nécessaires à la ventilation et aux opérations de maintenance comme indiqué ci-dessous. Conformez-vous aux réglementations locales et normes applicables pour ces exigences.

NOTE: Le dégagement arrière minimum est de 500 mm pour la maintenance et de 350 mm pour le fonctionnement.



Caractéristiques environnementales

	En fonctionnement	Stockage
Température	de 0 à 30 °C	de -15 à 40 °C pour les systèmes avec batteries de -25 à 55 °C pour les systèmes sans batteries
Humidité relative	0 à 95 % sans condensation	
Déclassement en fonction de l'altitude selon la norme IEC 62040-3	Facteur de déclassement de puissance : 0-1 500 m : 1 000 1 500-2 000 m : 0,975	< 15 000 m au-dessus du niveau de la mer (ou dans un environnement avec une pression atmosphérique équivalente)
Alarme sonore	< 72 dBA pour une charge de 100 % selon ISO3746	
Catégorie de protection	IP20 (filtre anti-poussière standard)	
Couleur	RAL 9003	

Dissipation thermique

Puissance nominale de l'ASI	500 kVA		600 kVA	
	W	BTU/h	W	BTU/h
Mode normal	31 800	108 507	37 200	126 932
Mode batterie	28 550	97 417	33 960	115 877
Mode ECO	3 250	11 090	3 480	11 874

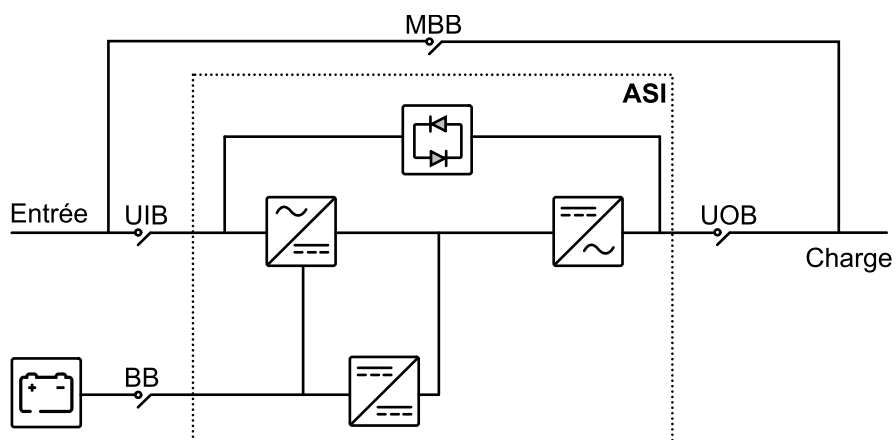
Conformité

Sécurité	CEI 62040-1:2017, édition 2.0, Alimentations sans interruption (ASI) – Partie 1 : Règles de sécurité CEI 62040-1: 2008-6, 1re édition, Alimentations sans interruption (ASI) – Partie 1 : Exigences générales et règles de sécurité pour les ASI CEI 62040-1:2013-01, 1re édition, 1re modification
CEM	CEI 62040-2:2016, édition 3.0, Alimentations sans interruption (ASI) – Partie 2 : Exigences pour la compatibilité électromagnétique (CEM). CEI 62040-2:2005-10, 2e édition, Alimentations sans interruption (ASI) – Partie 2 : Exigences pour la compatibilité électromagnétique (CEM)
Performances	CEI 62040-3 : 2011-03, 2ème édition d'Alimentations sans interruption (ASI) - Partie 3 : Méthode de spécification des performances et exigences d'essais
Caractéristiques environnementales	CEI 62040-4 : 2013-04, 1ère édition d'Alimentations sans interruption (ASI) - Partie 4 : Aspects environnementaux – Exigences et rapports
Indications	CE, RCM, EAC, DEEE
Transport	ISTA 2B
Degré de pollution	2
Catégorie de surtension	III
Système de mise à la terre	TN-S, TN-C, TT ou IT

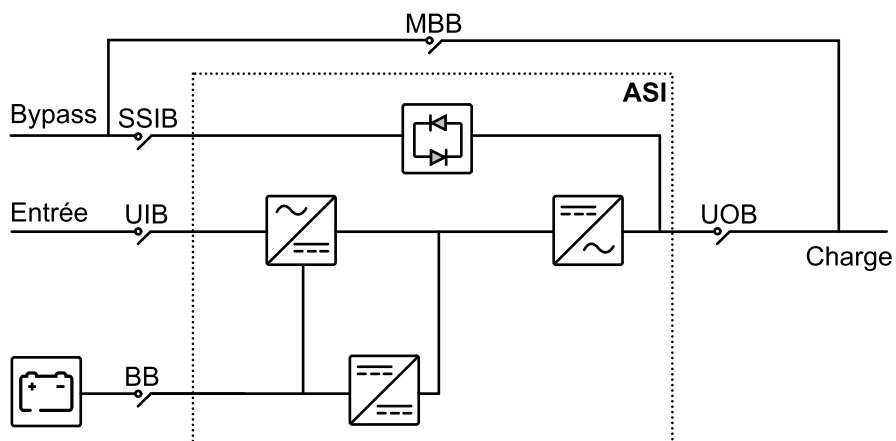
Présentation

Présentation d'une ASI unitaire

ASI avec simple réseau d'alimentation

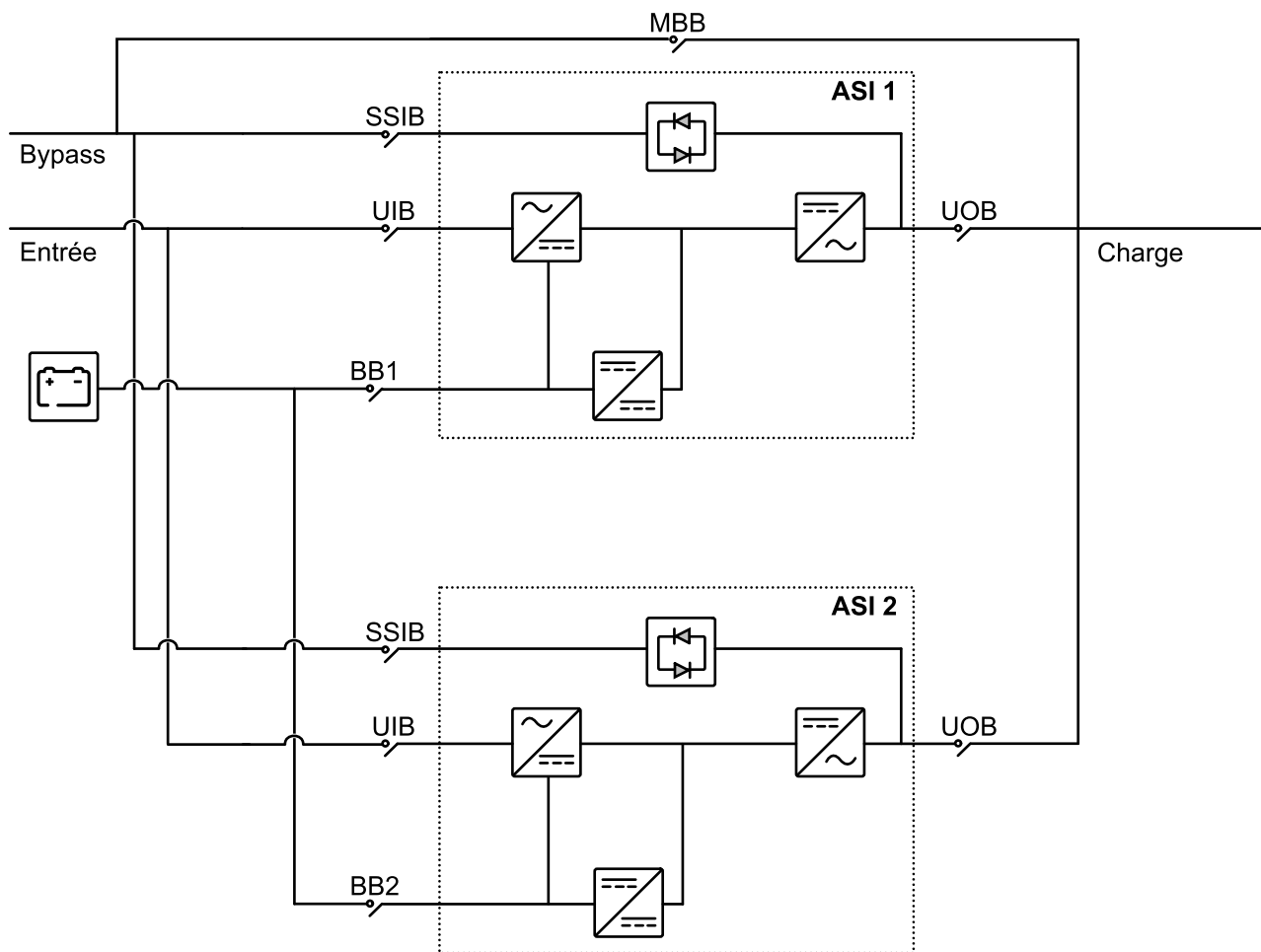


ASI avec double réseau d'alimentation



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

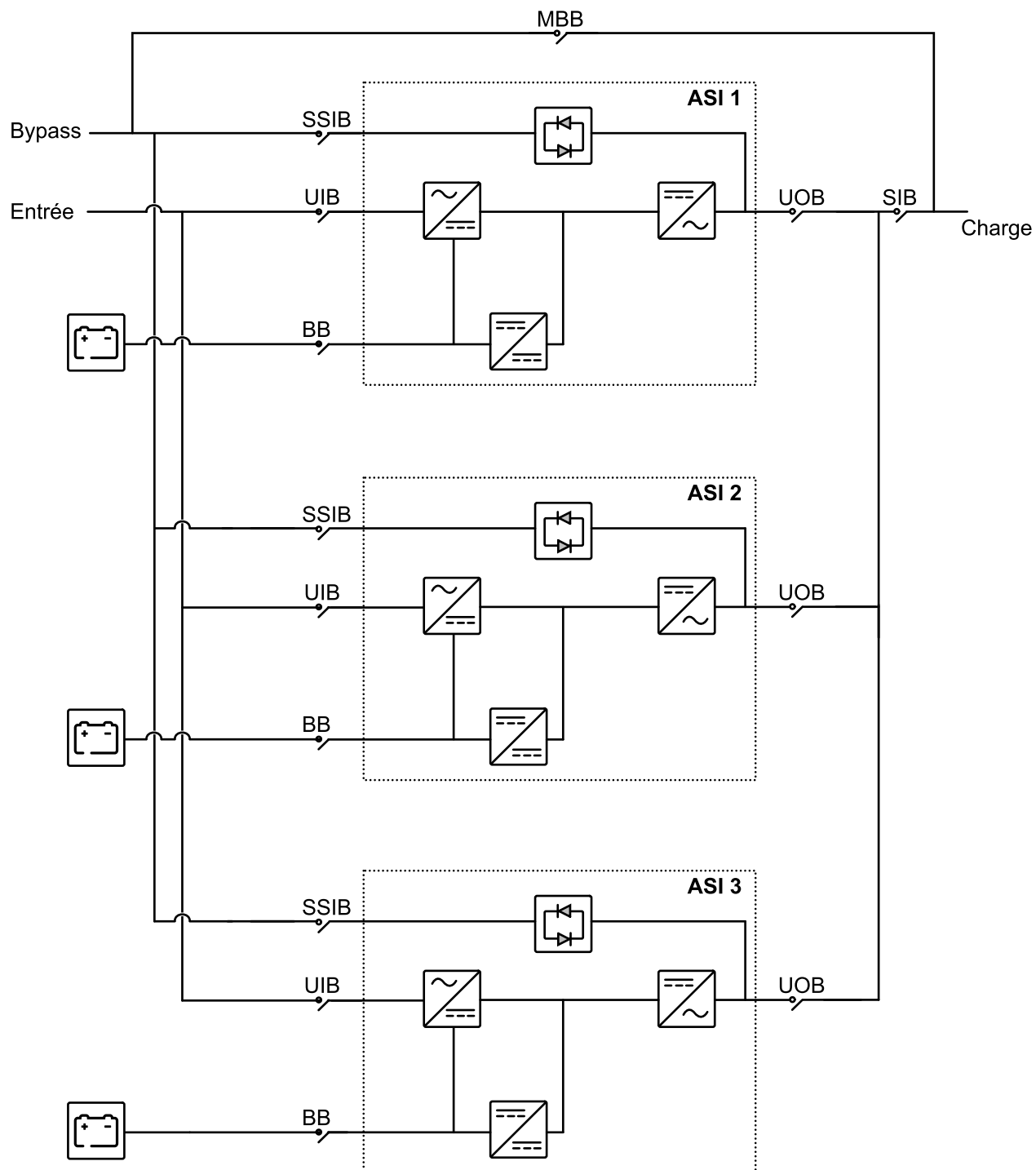
Présentation d'un système parallèle redondant 1+1 avec batteries communes



UIB	Disjoncteur d'entrée de l'unité
SSIB	Disjoncteur d'entrée du commutateur statique
UOB	Disjoncteur de sortie de l'unité
MBB	Disjoncteur du bypass de maintenance
BB1	Disjoncteur batterie 1
BB2	Disjoncteur batterie 2

Présentation d'un système parallèle

L'impédance des circuits de bypass doit être contrôlée dans un système d'ASI parallèle. Lors du fonctionnement en mode bypass, la répartition des courants parallèle est déterminée par l'impédance totale du circuit de bypass composé des câbles, du bypass, du commutateur statique et de la formation de câble.



UIB	Interrupteur d'entrée de l'unité
SSIB	Interrupteur d'entrée du commutateur statique
UOB	Interrupteur de sortie de l'unité
MBB	Interrupteur du bypass de maintenance
SIB	Interrupteur d'isolation du système
BB	Disjoncteur batterie

AVIS

RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

Pour assurer une répartition correcte de la charge en mode bypass dans un système parallèle, les recommandations suivantes s'appliquent :

- Les câbles de bypass doivent avoir la même longueur pour toutes les ASI.
- Les câbles de sortie doivent avoir la même longueur pour toutes les ASI.
- Les câbles d'entrée doivent avoir la même longueur pour toutes les ASI dans un système à réseau d'alimentation secteur simple.
- Les recommandations concernant les formations de câble doivent être suivies.
- La réactance de la disposition du jeu de barres dans le dispositif de commutation de bypass/entrée et de sortie doit être identique pour toutes les ASI.

Si les recommandations ci-dessus ne sont pas suivies, cela peut entraîner une répartition inégale de la charge dans le bypass et une surcharge des ASI individuelles.

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

Raccordement des câbles d'alimentation

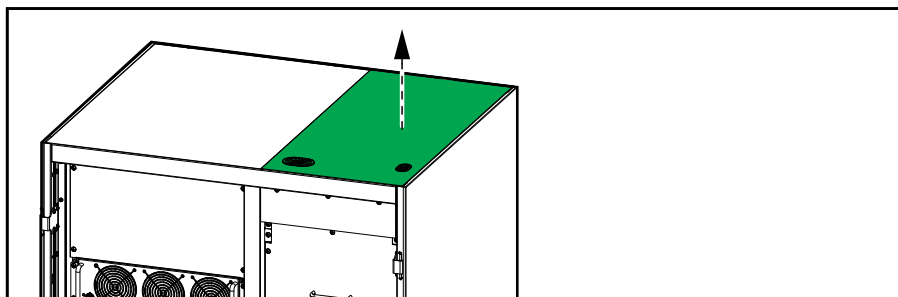
⚠ DANGER

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

Ne percez pas de trous ni n'effectuez de perforations quand la plaque supérieure est installée, ni à proximité de l'ASI.

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

1. Vérifiez que tous les disjoncteurs sont ouverts.
2. Retirez la plaque supérieure.



3. Percez des trous ou effectuez des perforations dans la plaque supérieure pour le passage des câbles d'alimentation.

⚠ DANGER

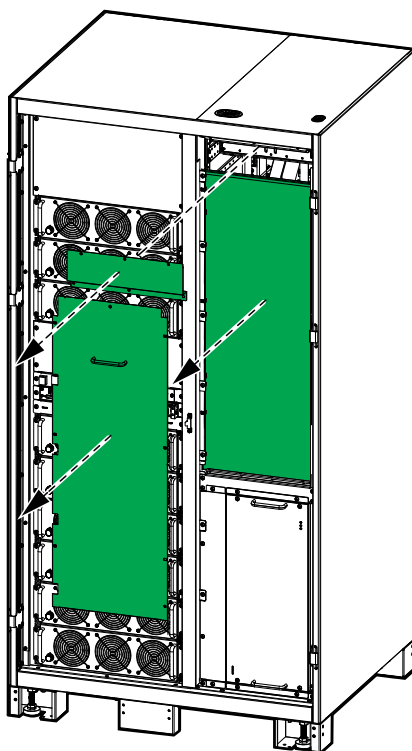
RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Assurez-vous qu'aucune arête tranchante ne peut venir endommager les câbles.

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

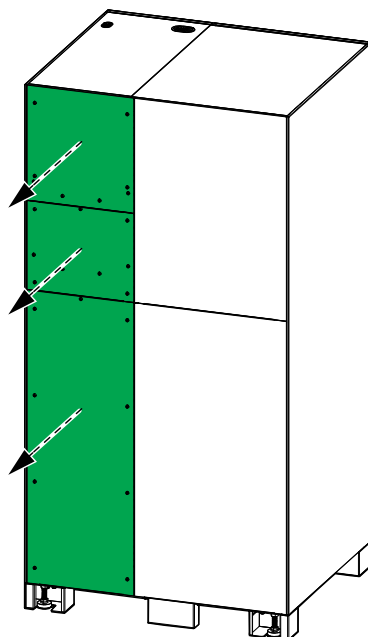
4. Remplacez la plaque supérieure.

5. Retirez les trois panneaux.

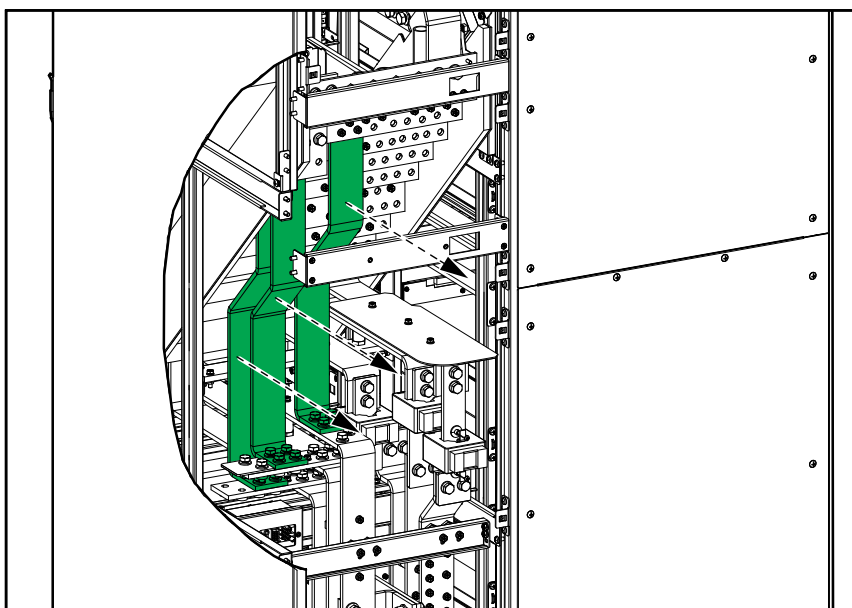


6. Uniquement pour les ASI avec double réseaux d'alimentation :

- a. Retirez les trois panneaux arrière.

Vue arrière

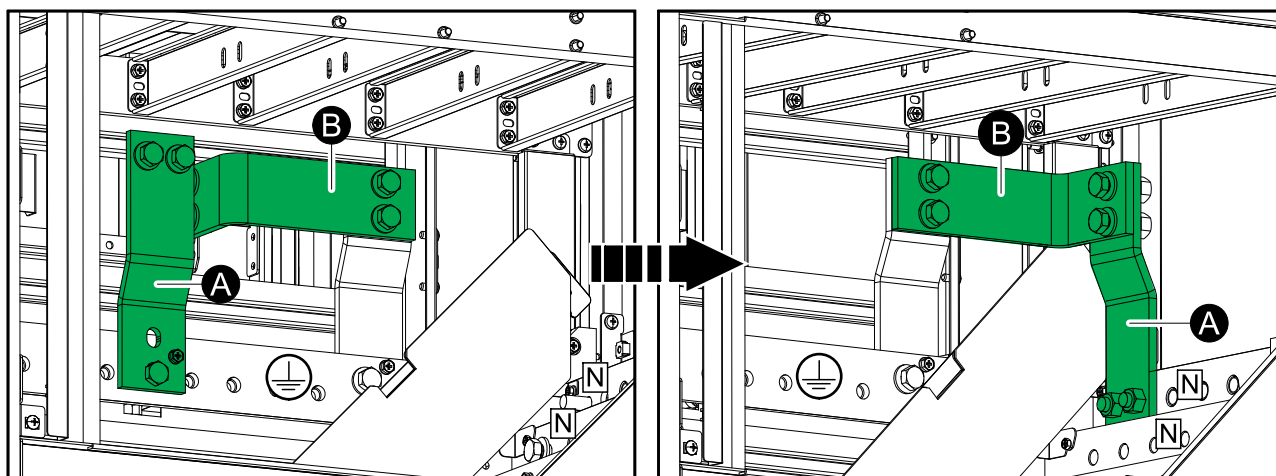
- b. Enlevez les trois jeux de barres réservés à la configuration de type "réseau d'alimentation commun".

Vue arrière

- c. Remettez en place les panneaux arrière.

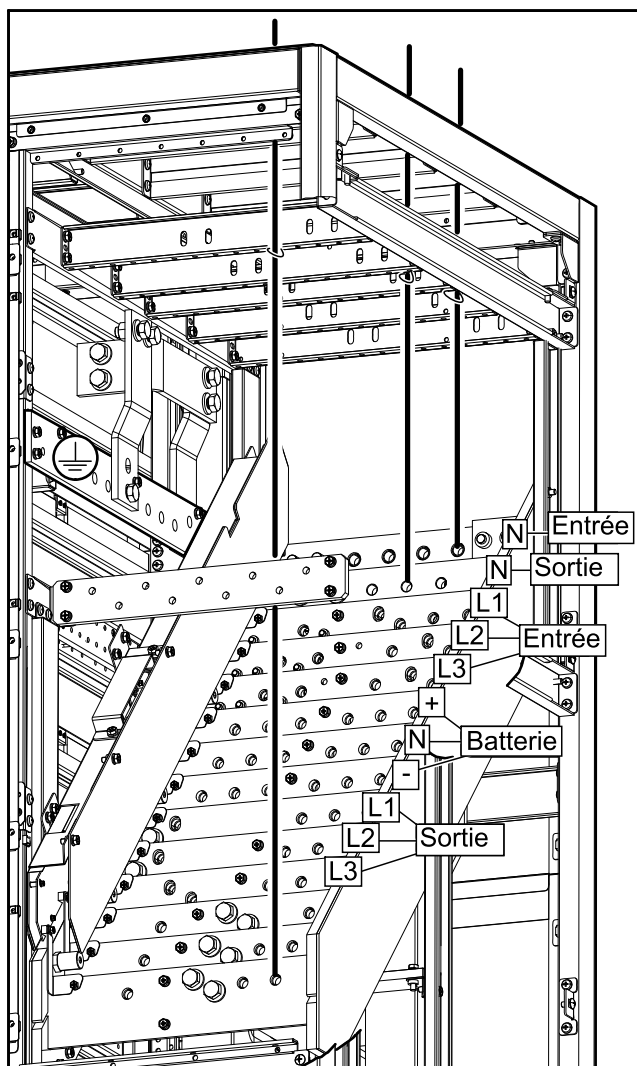
7. **Dans les systèmes TNC uniquement** : Retirez le jeu de barres (A) et installez-le sur le jeu de barres neutre. Retirez le cavalier de jeu de barres (B) et installez-le entre le jeu de barres PE et le jeu de barres neutre.

Vue arrière latérale

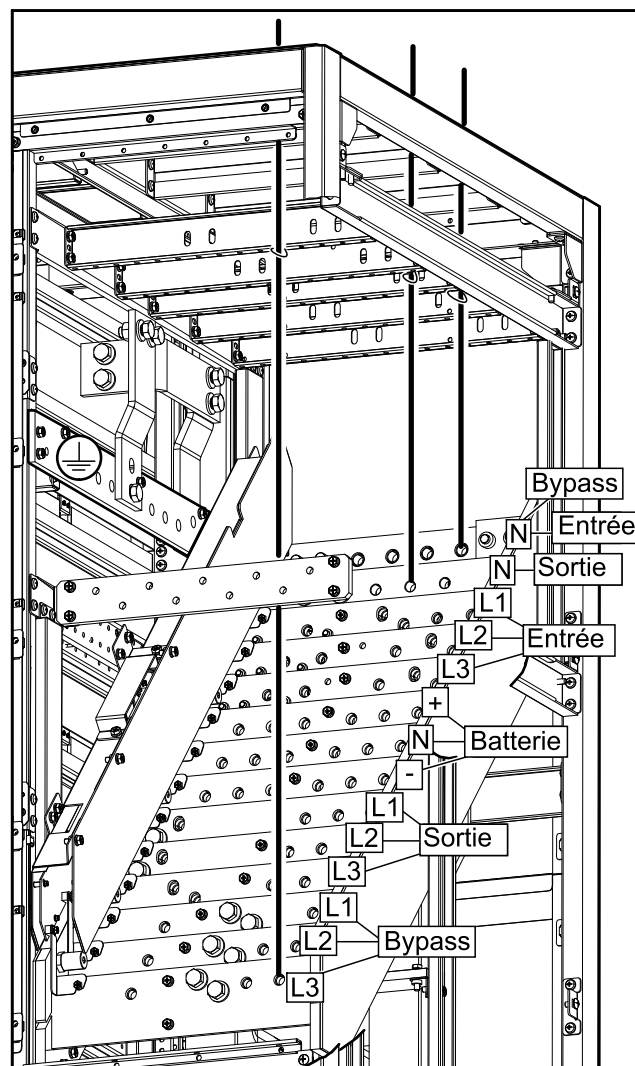


8. Acheminez les câbles d'alimentation via la partie supérieure de l'ASI et entre les échelles.
9. Raccordez le câble PE à la borne PE.

ASI avec réseau d'alimentation commun

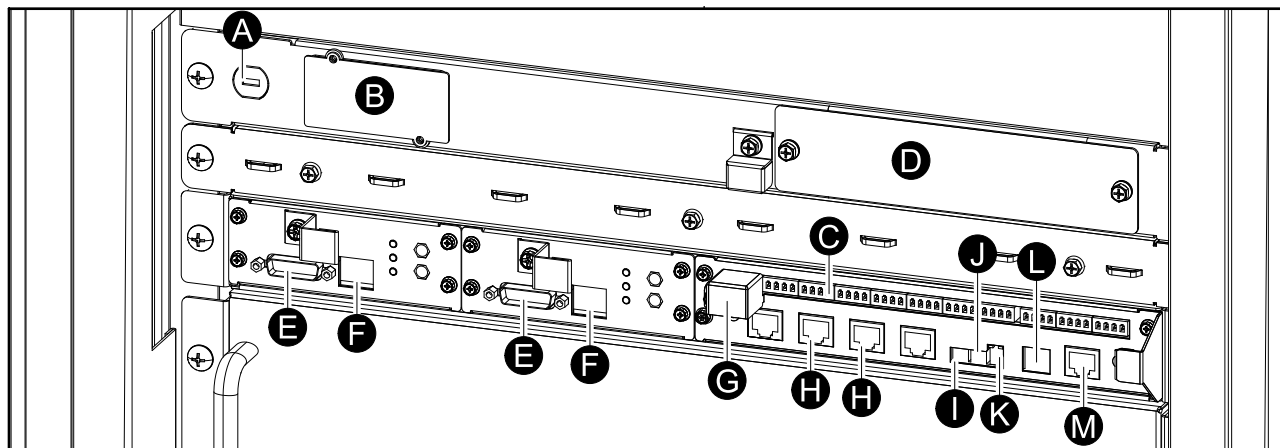


ASI à double réseaux d'alimentation

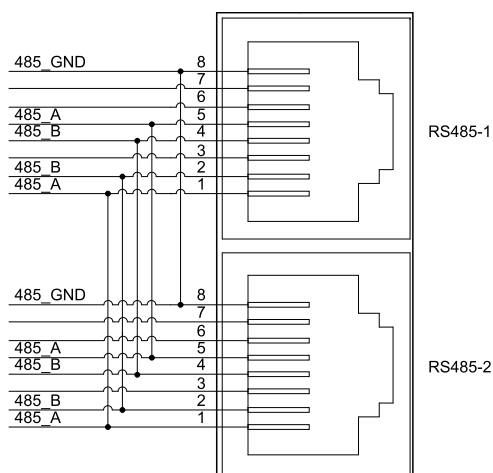


10. Raccordez les câbles d'entrée, de sortie et de bypass (pour les systèmes à alimentation secteur double) et les câbles de batterie.
11. Fixez les câbles aux séparateurs de câbles/échelles.

Interfaces de communication



- A. Emplacement du bouton de démarrage à froid « cold start » optionnel
- B. Carte de gestion réseau (NMC, Network Management Card)
- C. Contacts secs
- D. Contacts auxiliaires
- E. Ports parallèles
- F. Port de synchronisation du bus de charge
- G. EPO à distance
- H. RS485

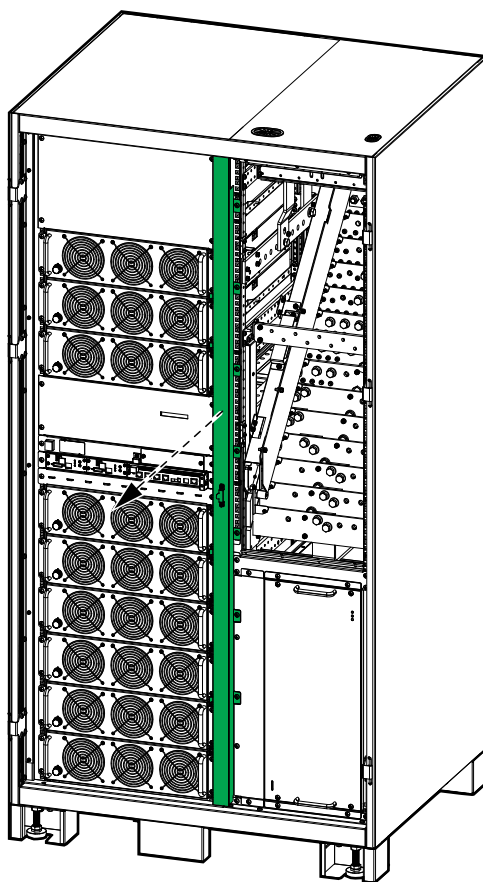


- I. Borne du capteur de température de batterie⁵
- J. Borne du capteur de température ambiante (usage interne)
- K. CAN_R : Résistance de terminaison CAN
- L. Port USB (pour la maintenance)
- M. Port d'affichage (usage interne)

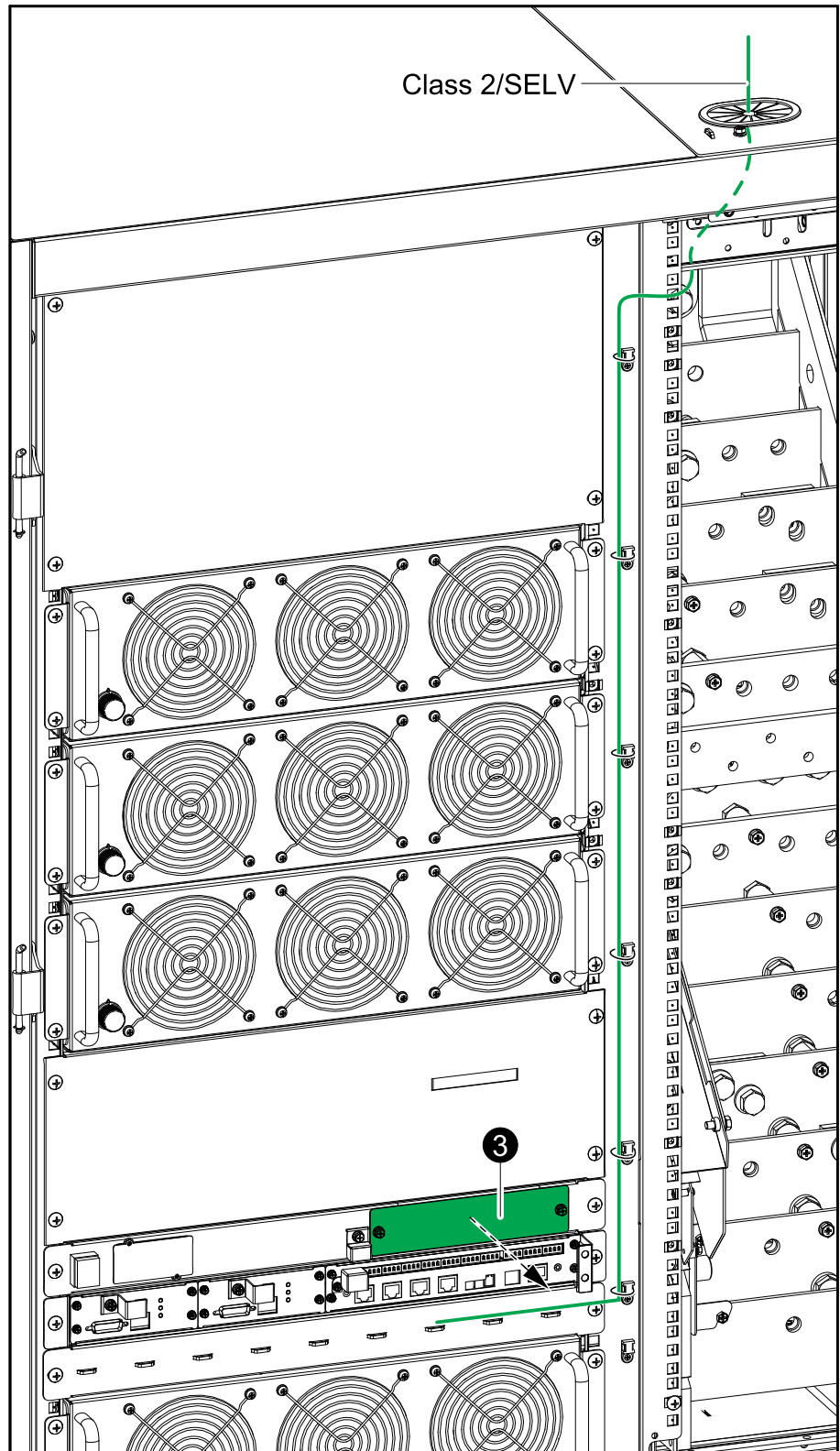
5. NTC : R25 = 30 kOhm, B25/50 = 3 950 k

Acheminement des câbles de signal

1. Retirez le cache des câbles de signal de l'ASI.

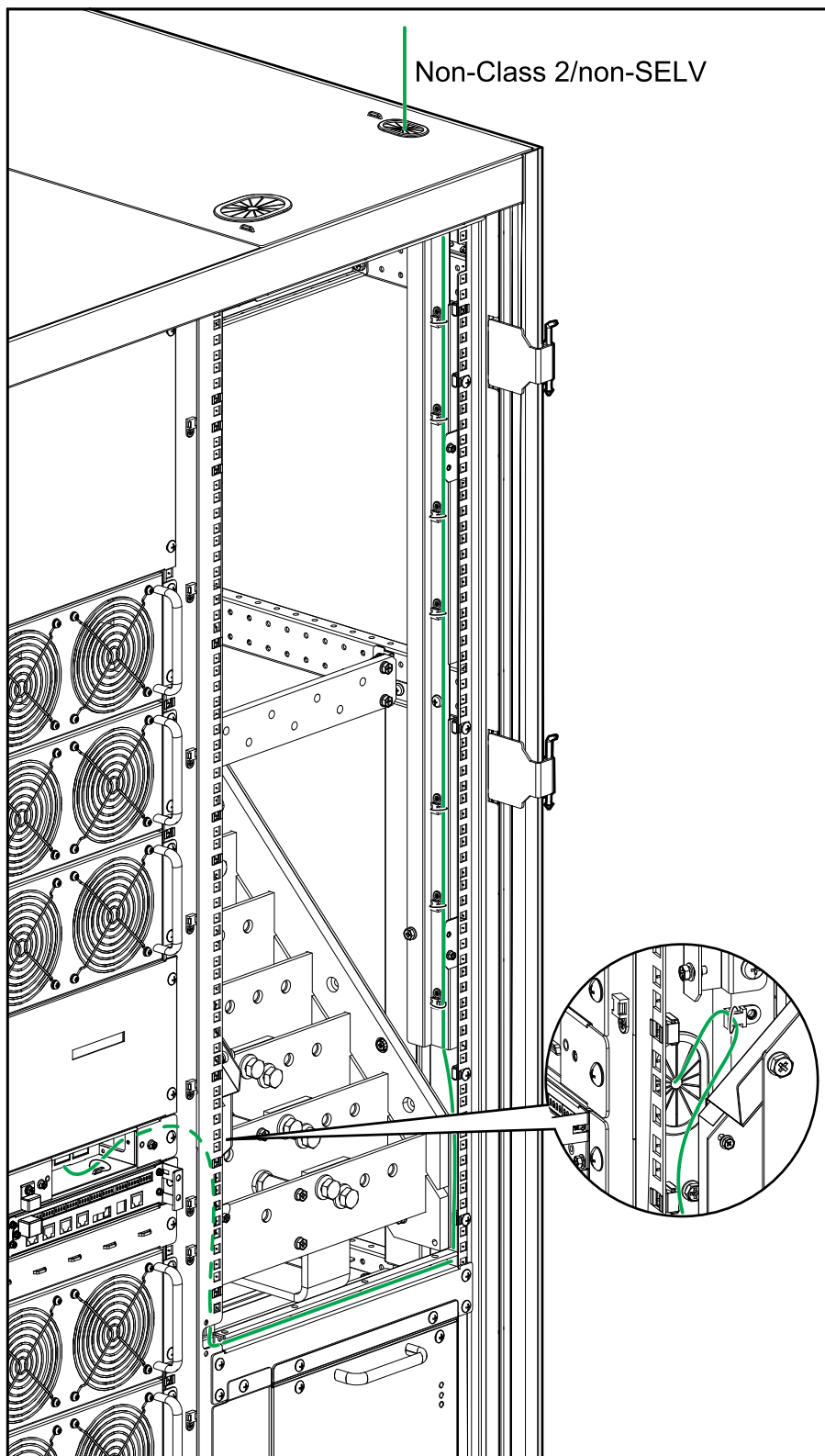


2. Acheminez les câbles de signal Class 2/SELV via l'ouverture d'entrée supérieure gauche, puis le long du panneau avant jusqu'aux points de raccordement.



3. Retirez le cache de protection à l'avant des bornes non-Class 2/non-SELV.

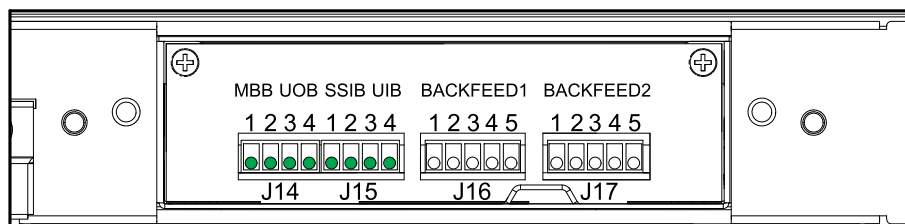
4. Acheminez les câbles de signal non-Class 2/non-SELV via l'ouverture d'entrée supérieure droite jusqu'aux bornes non-Class 2/non-SELV, comme indiqué.



5. Fixez les câbles de signal à l'aide d'attaches, comme indiqué.

Raccordement des câbles de signal

Signal du commutateur AUX

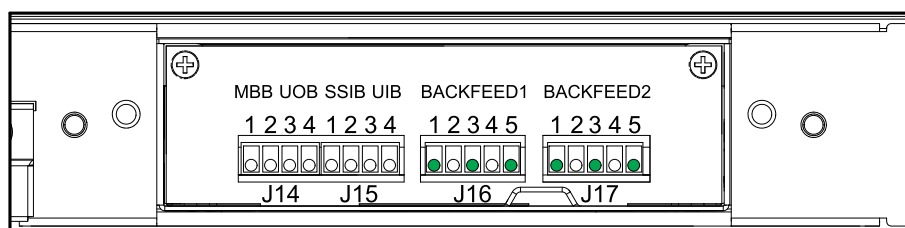


NOTE: Ces câbles de signal sont non-Class 2/non-SELV.

NOTE: Pour utiliser des câbles de signal Class 2/SELV, vous pouvez raccorder le disjoncteur du bypass de maintenance (MBB) à J2 à la place.

Terminal	Fonction	
J14-1	Commutateur AUX du disjoncteur du bypass de maintenance (MBB)	12 VDC/12 mA non-Class 2/ non-SELV
J14-2	Masse du signal (GND)	
J14-3	Commutateur AUX du disjoncteur de sortie de l'unité (UOB)	
J14-4	Masse du signal (GND)	
J15-1	Commutateur AUX du disjoncteur d'entrée du commutateur statique (SSIB)	12 VDC/12 mA non-Class 2/ non-SELV
J15-2	Masse du signal (GND)	
J15-3	Commutateur AUX du disjoncteur d'entrée de l'unité (UIB)	
J15-4	Masse du signal (GND)	

Signal du backfeed

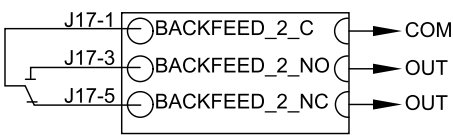


NOTE: Ces raccordements de câbles de signal sont non-Class 2/non-SELV.

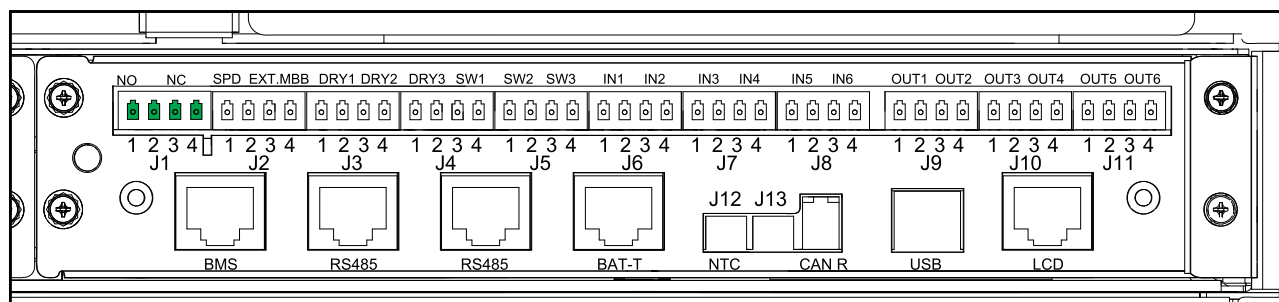
Backfeed 1 : Backfeed par bypass.

Backfeed 2 : Backfeed en entrée.

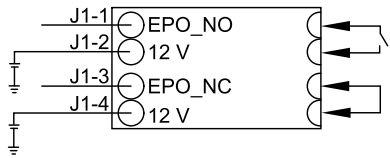
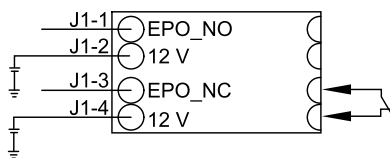
Terminal	Fonction	
J16-1	Relais backfeed 1 standard	30 VDC/1 A 230 VAC/1A non-Class 2/ non-SELV
J16-3	Relais backfeed 1 normalement ouvert (NO)	
J16-5	Relais backfeed 1 normalement fermé (NF)	

Terminal	Fonction	
J17-1	Relais backfeed 2 standard	30 VDC/1 A 230 VAC/1A non-Class 2/ non-SELV 
J17-3	Relais backfeed 2 normalement ouvert (NO)	
J17-5	Relais backfeed 2 normalement fermé (NF)	

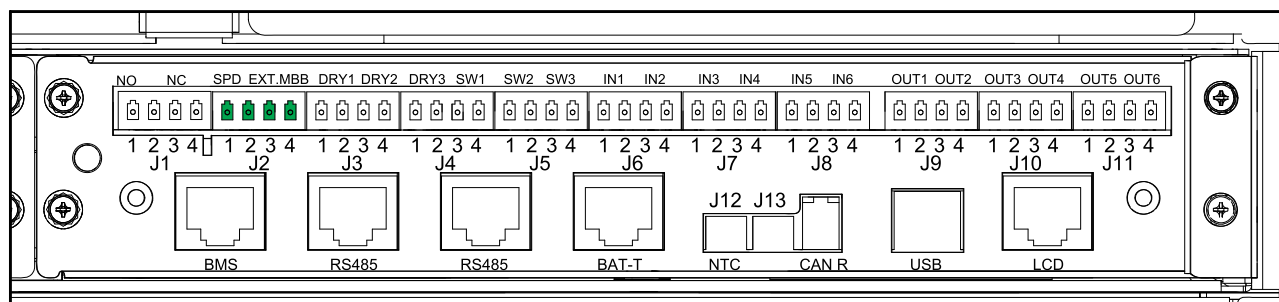
Signal EPO



NOTE: Ces câbles de signal sont Class 2/SELV.

Terminal	Fonction	
J1-1	Contact en entrée EPO normalement ouvert (NO)	EPO normalement ouvert (NO) 12 VDC/12 mA Class 2/SELV  EPO normalement fermé (NF) 12 VDC/12 mA Class 2/SELV 
J1-2	+12 V	
J1-3	Contact en entrée EPO normalement fermé (NF)	
J1-4	+12 V	

Signal du disjoncteur du bypass de maintenance (MBB)



NOTE: Ces câbles de signal sont Class 2/SELV.

NOTE: Pour utiliser des câbles de signal non-Class 2/non-SELV, vous pouvez raccorder le disjoncteur du bypass de maintenance (MBB) à J15 à la place.

Terminal	Fonction	
J2-1	Usage interne	12 VDC/12 mA Class 2/SELV
J2-2	Usage interne	
J2-3	Commutateur AUX du disjoncteur du bypass de maintenance (Ext. MBB)	
J2-4	Masse du signal (GND)	

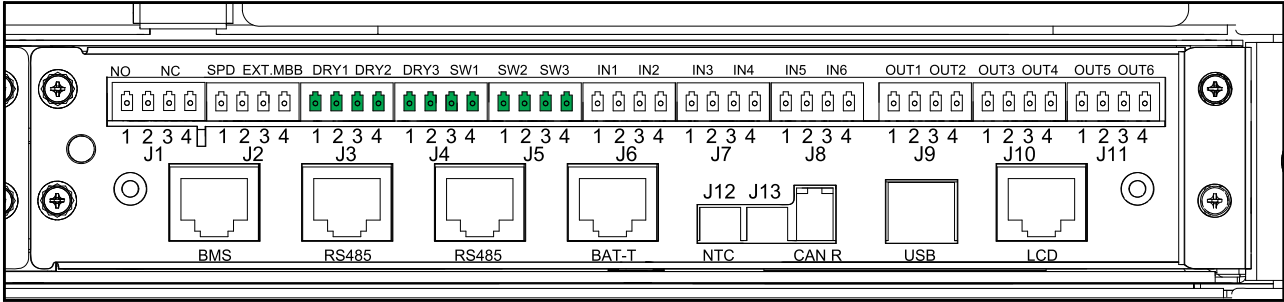
Signal de batterie

AVIS

RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

La commande de contact de disjoncteur batterie J3, J4-1 et J4-2 peut transmettre un maximum de + 24 V CC, 250 mA à la bobine de déclenchement à manque ou bobine de déclenchement à déclencheur à émission. Si cette valeur est dépassée, l'ASI peut être endommagée.

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



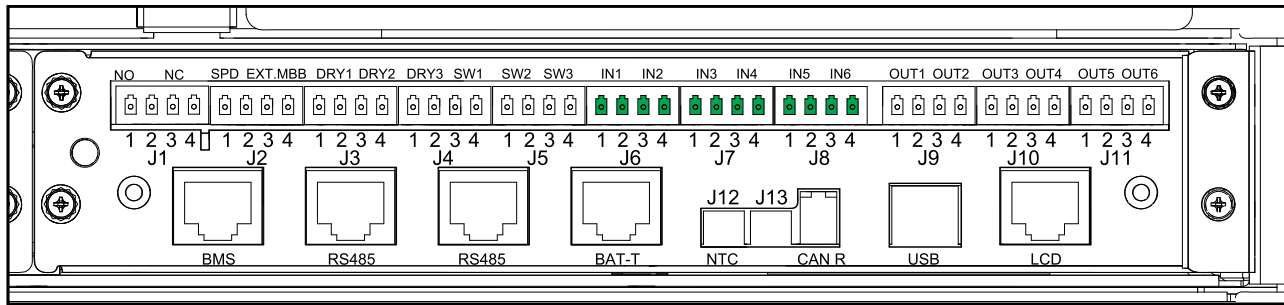
NOTE: Ces câbles de signal sont Class 2/SELV.

Terminal	Fonction	
J3-1	Relais de batterie 1, normalement fermé (NF) ⁶	24 VDC/250 mA Class 2/SELV
J3-2	Relais de batterie 1, masse du signal (GND)	
J3-3	Relais de batterie 2, normalement fermé (NF) ⁷	
J3-4	Relais de batterie 2, masse du signal (GND)	
J4-1	Relais de batterie 3, normalement fermé (NF) ⁷	24 VDC/250 mA Class 2/SELV
J4-2	Relais de batterie 3, masse du signal (GND)	
J4-3	Commutateur AUX BB1	12 VDC/12 mA Class 2/SELV
J4-4	Masse du signal (GND)	
J5-1	Commutateur AUX BB2	12 VDC/12 mA Class 2/SELV
J5-2	Masse du signal (GND)	
J5-3	Commutateur AUX BB3	
J5-4	Masse du signal (GND)	

6. Prend en charge la bobine de déclenchement à manque par défaut. Pour la prise en charge de la bobine de déclenchement à déclencheur à émission, veuillez contacter Schneider Electric.

7. Prend en charge la bobine de déclenchement à manque par défaut. Pour la prise en charge de la bobine de déclenchement à déclencheur à émission, veuillez contacter Schneider Electric.

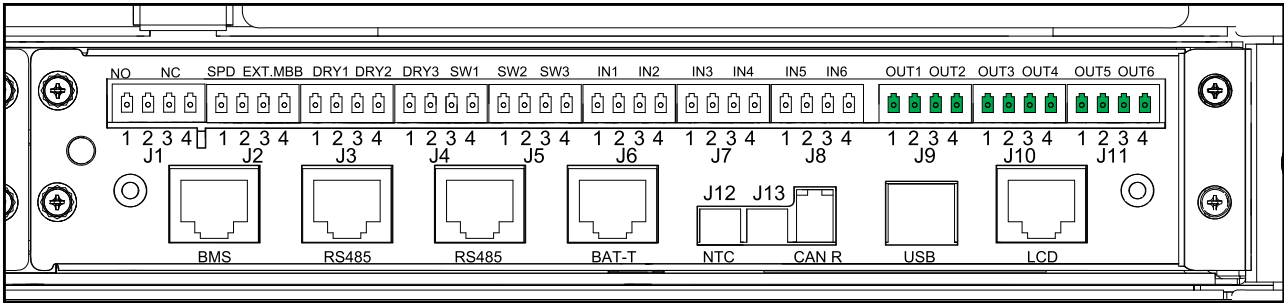
Signal de contact en entrée



NOTE: Ces câbles de signal sont Class 2/SELV.

Terminal	Fonction	
J6-1	Contact en entrée 1, sélectionnez une fonction via l'écran	12 VDC/12 mA Class 2/SELV
J6-2	Contact en entrée 1, masse du signal (GND)	
J6-3	Contact en entrée 2, sélectionnez une fonction via l'écran	
J6-4	Contact en entrée 2, masse du signal (GND)	
J7-1	Contact en entrée 3, sélectionnez une fonction via l'écran	12 VDC/12 mA Class 2/SELV
J7-2	Contact en entrée 3, masse du signal (GND)	
J7-3	Contact en entrée 4, sélectionnez une fonction via l'écran	
J7-4	Contact en entrée 4, masse du signal (GND)	
J8-1	Contact en entrée 5, sélectionnez une fonction via l'écran	12 VDC/12 mA Class 2/SELV
J8-2	Contact en entrée 5, masse du signal (GND)	
J8-3	Contact en entrée 6, sélectionnez une fonction via l'écran	
J8-4	Contact en entrée 6, masse du signal (GND)	

Signal de relais de sortie



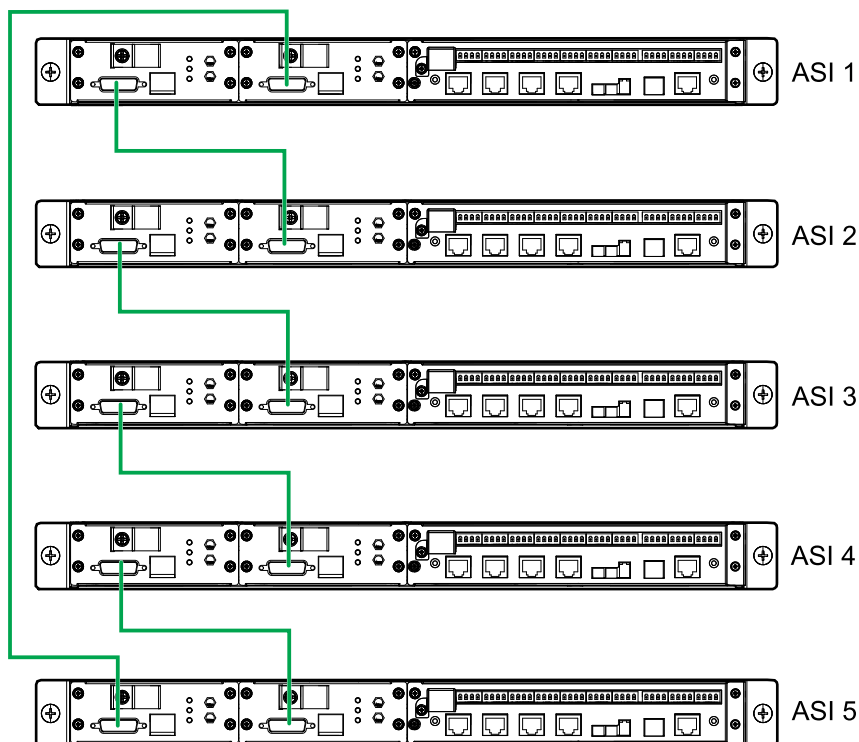
NOTE: Ces câbles de signal sont Class 2/SELV.

Terminal	Fonction	
J9-1	Relais de sortie 1, normalement ouvert (NO)	30 VDC/1 A Class 2/SELV
J9-2	Relais de sortie 1, standard	
J9-3	Relais de sortie 2, normalement ouvert (NO)	
J9-4	Relais de sortie 2, standard	
J10-1	Relais de sortie 3, normalement ouvert (NO)	30 VDC/1 A Class 2/SELV
J10-2	Relais de sortie 3, standard	
J10-3	Relais de sortie 4, normalement ouvert (NO)	
J10-4	Relais de sortie 4, standard	
J11-1	Relais de sortie 5, normalement ouvert (NO)	30 VDC/1 A Class 2/SELV
J11-2	Relais de sortie 5, standard	
J11-3	Relais de sortie 6, normalement ouvert (NO)	
J11-4	Relais de sortie 6, standard	

Raccordement des câbles parallèles dans un système parallèle

1. Raccordez les câbles parallèles facultatifs entre toutes les ASI du système parallèle.

NOTE: Consultez *Interfaces de communication*, page 31 pour connaître l'emplacement des ports parallèles.



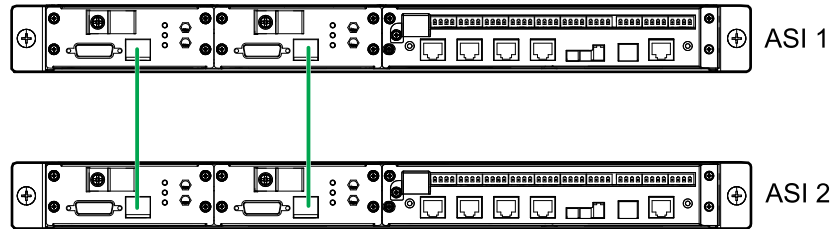
2. Vérifiez le réglage de la CAN_R (pour connaître l'emplacement de la CAN_R, consultez *Interfaces de communication*, page 31).
- Pour les systèmes parallèles avec 4 ASI parallèles ou moins, la CAN_R pour toutes les ASI doit être en position MARCHÉ.
 - Pour les systèmes parallèles avec 5 ASI parallèles ou plus, la CAN_R pour toutes les ASI doit être en position ARRÊT.

Raccordement des câbles de synchronisation entre deux ASI

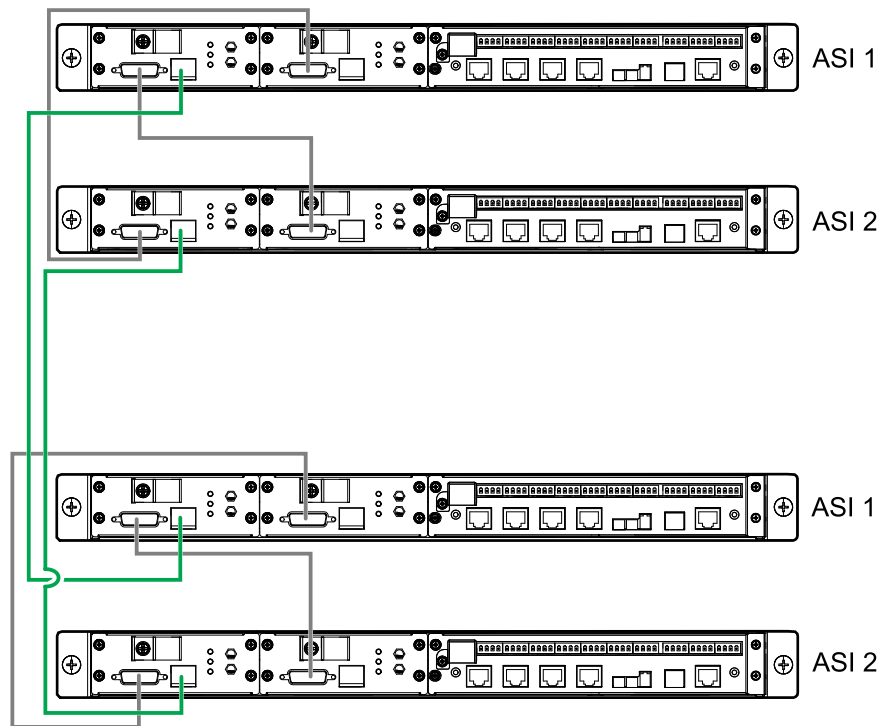
Prise en charge de la synchronisation jusqu'à 4 + 4 systèmes parallèles.

1. Raccordez les câbles de synchronisation facultatifs entre les ASI.

Pour deux ASI unitaires



Pour deux ASI parallèles



Protection backfeed

DANGER

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

Dans les systèmes où la conception par défaut n'inclut pas la protection backfeed, un dispositif automatique d'isolement (option de protection backfeed ou tout autre système répondant aux exigences de la norme IEC/EN 62040-1) 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 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.

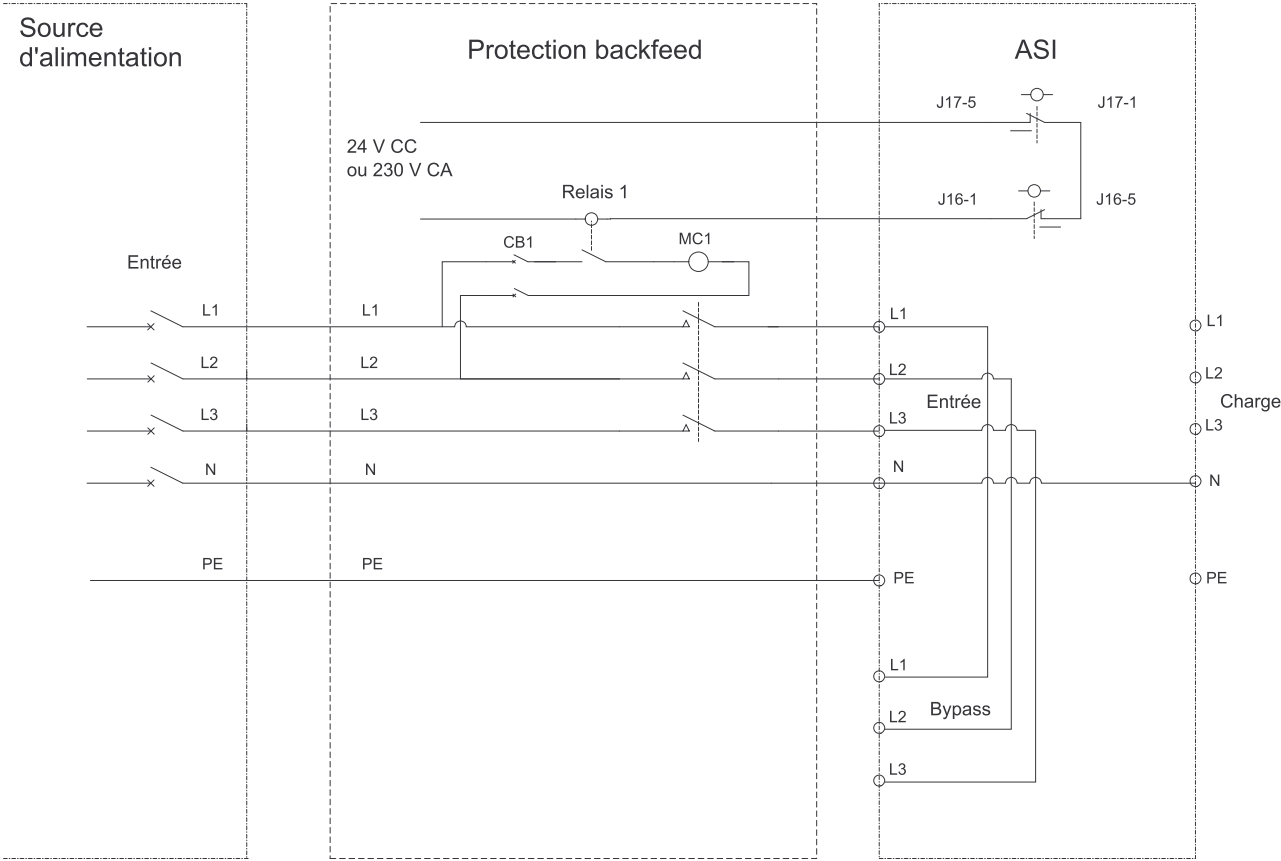
Un dispositif d'isolation externe supplémentaire doit être installé dans le système d'ASI. Un contacteur peut être utilisé à cette fin. Dans les exemples présentés, le dispositif d'isolation est un contacteur (marqué **MC1** pour les systèmes à alimentation secteur simple, et **MC1** et **MC2** pour les systèmes à alimentation secteur double).

Le dispositif d'isolement doit être en mesure de supporter les caractéristiques électriques décrites dans les caractéristiques d'entrée.

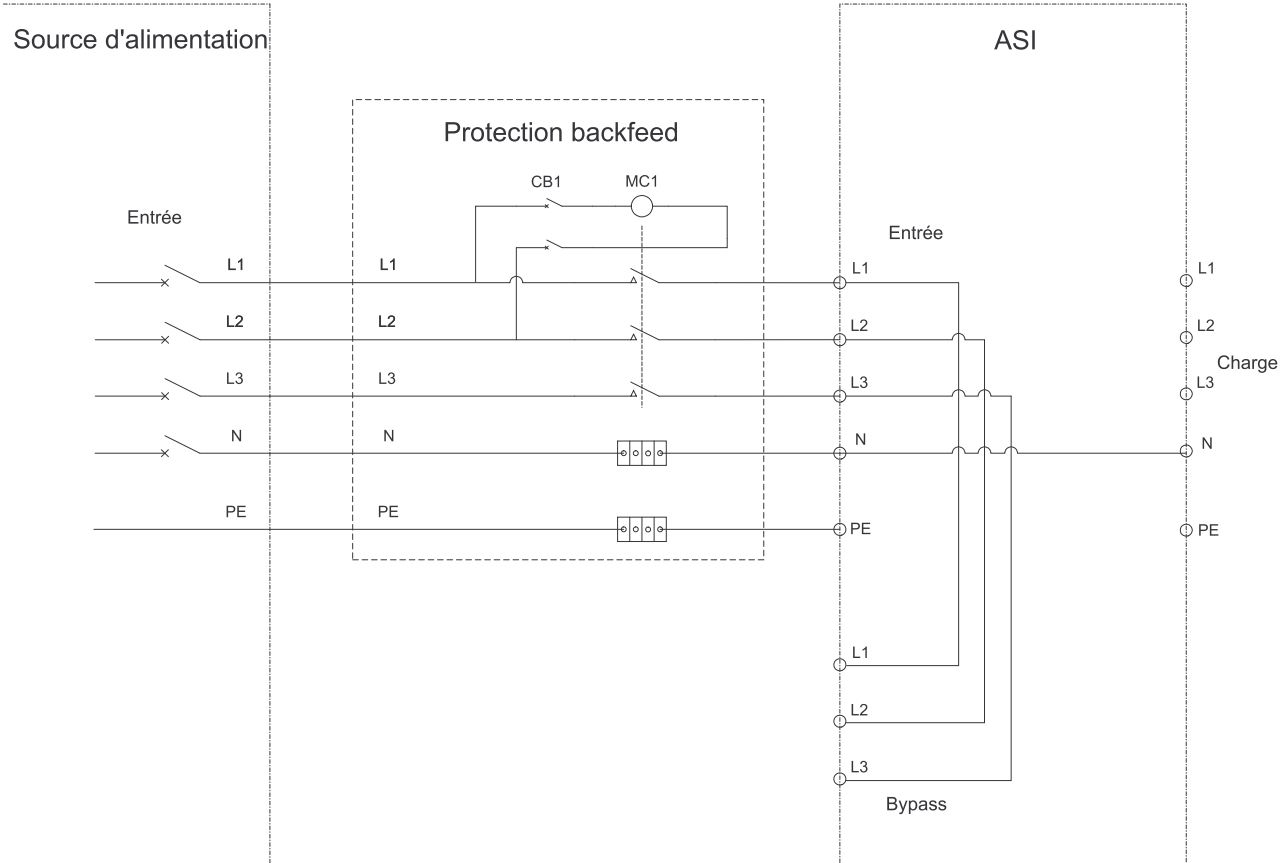
NOTE: La source 24 V CC/230 V CA doit être générée à partir de la source d'entrée du dispositif de commutation dans les configurations à alimentation secteur simple et de la source du bypass et de la source d'entrée du dispositif de commutation dans les configurations à alimentation secteur double.

NOTE: Le boîtier backfeed figurant sur les schémas est un dispositif personnalisé. Veuillez contacter Schneider Electric pour plus de détails.

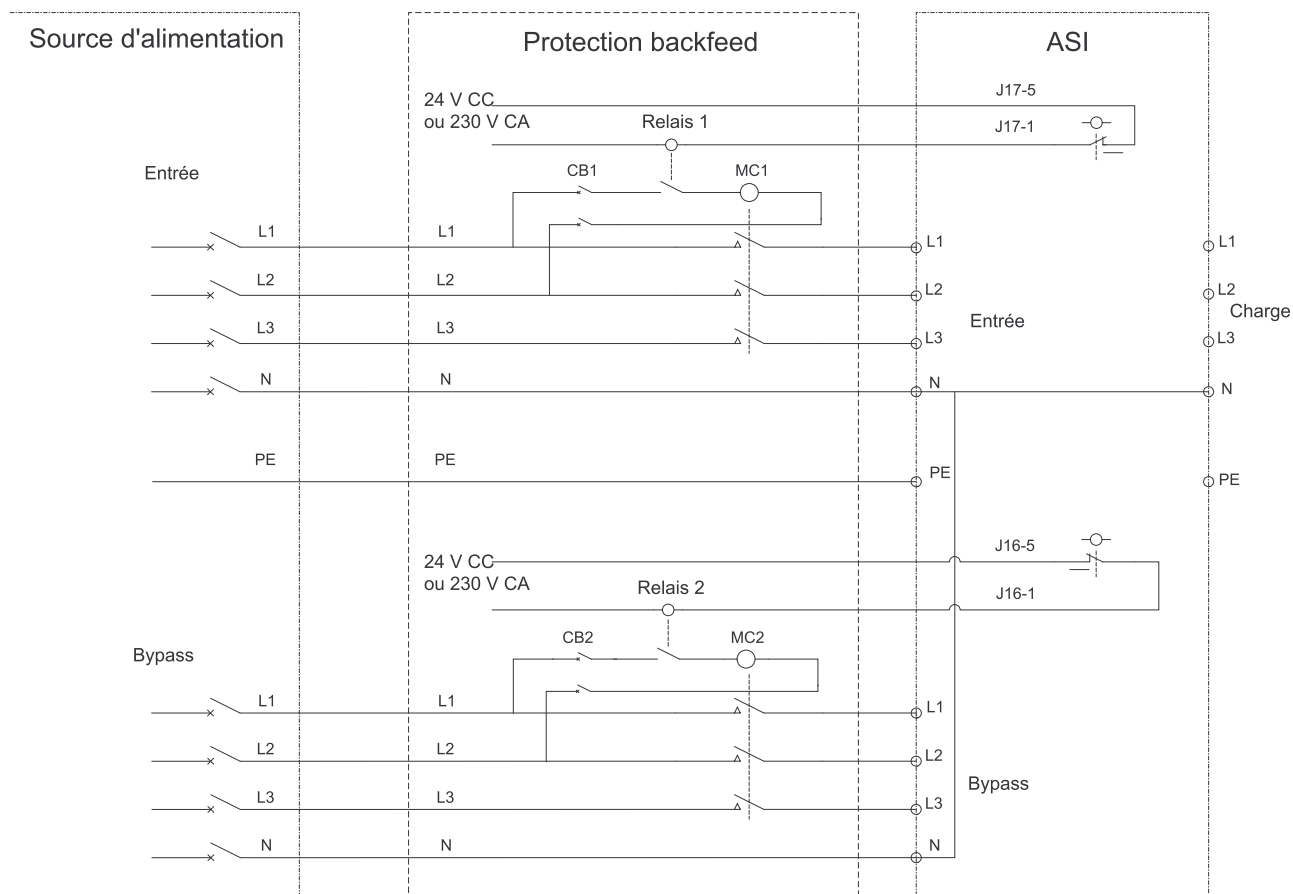
ASI avec simple réseau d'alimentation et dispositif d'isolation externe



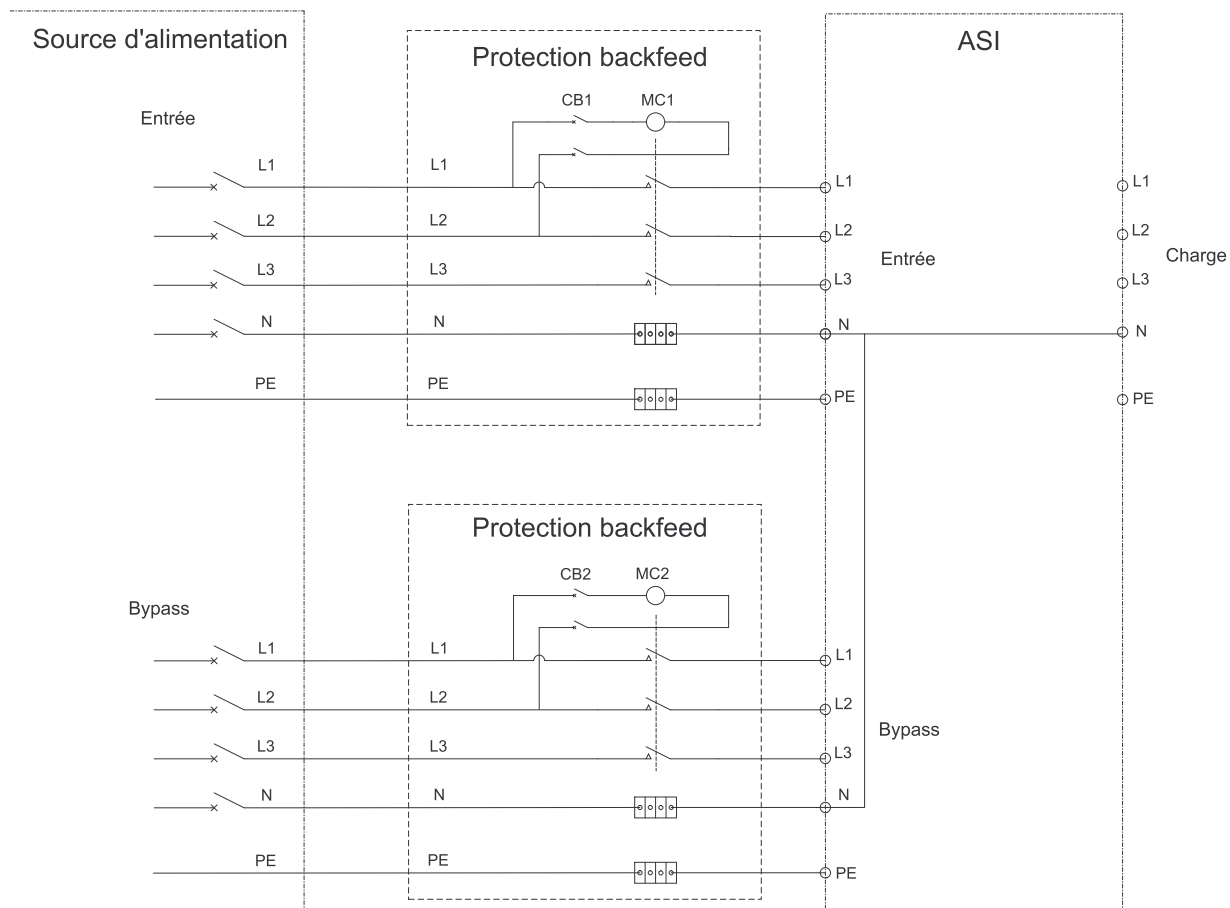
ASI avec simple réseau d'alimentation et boîtier backfeed



ASI avec double réseaux d'alimentation et dispositif d'isolation externe

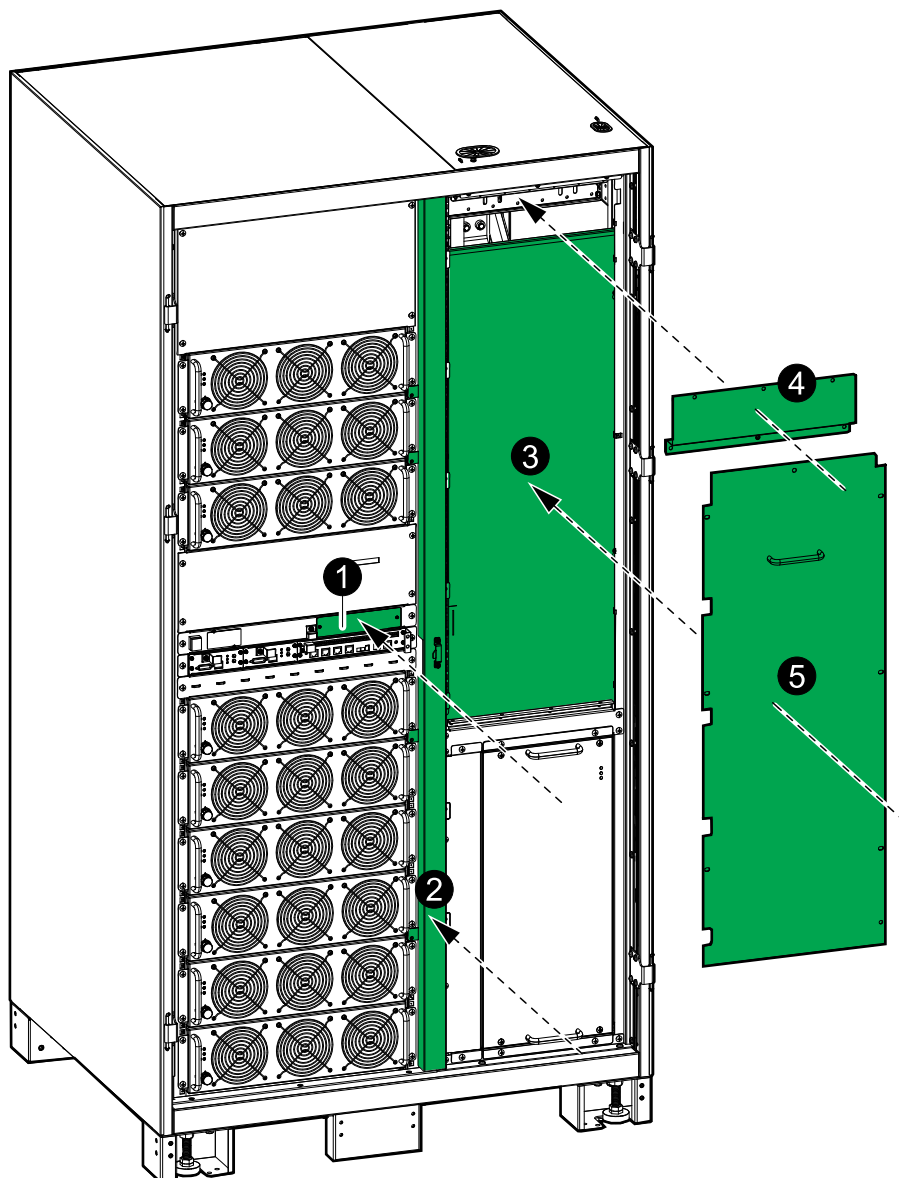


ASI avec double réseaux d'alimentation et boîtier backfeed



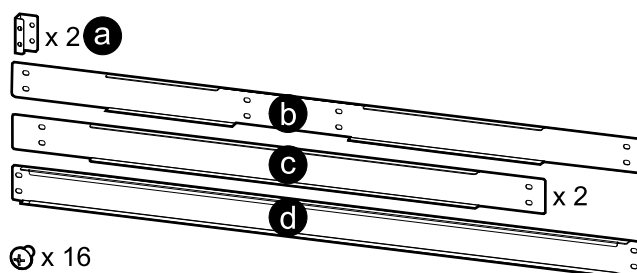
Installation finale

1. Remontez le cache de protection à l'avant des bornes non-Class 2/non-SELV.
2. Réinstallez le cache des câbles de signal.
3. Réinstallez le capot de protection.
4. Réinstallez la plaque supérieure.
5. Réinstallez le panneau inférieur.

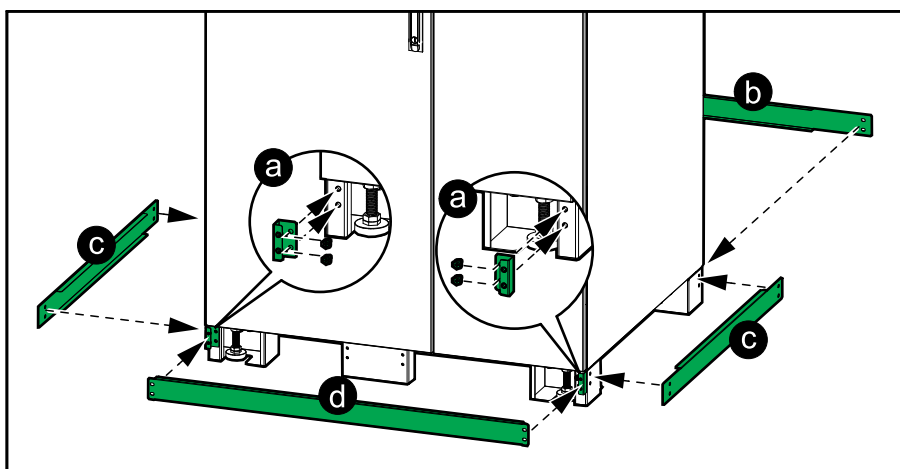


6. Installez les bandeaux :

NOTE: Les bandeaux sont livrés dans l'emballage de l'ASI.



- Installez les deux supports sur les pieds avant droit et gauche.
- Installez le bandeau arrière.
- Installez les bandeaux latéraux.
- Installez le bandeau avant.



7. Fermez les portes.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil-Malmaison
France

+ 33 (0)1 41 29 70 00

www.se.com



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

© 2020 – 2023 Schneider Electric. Tous droits réservés.

990-6290C-012