

Galaxy PW 2ème génération

ASI 3:3 10-200 kVA

Installation

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

06/2022



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.



Go to <https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxypw> for translations.
前往 <https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxypw> 查看译文。

Table des matières

Consignes de sécurité importantes — À CONSERVER.....	5
Précautions de sécurité.....	6
Sécurité électrique.....	9
Sécurité des batteries.....	10
Symboles utilisés dans le produit.....	12
Caractéristiques.....	14
Spécifications pour l'ASI 3:3 10 kVA.....	14
Spécifications pour l'ASI 3:3 20 kVA.....	16
Spécifications pour l'ASI 3:3 30 kVA.....	18
Spécifications pour l'ASI 3:3 40 kVA.....	20
Spécifications pour l'ASI 3:3 60 kVA.....	22
Spécifications pour l'ASI 3:3 80 kVA.....	24
Spécifications pour l'ASI 3:3 100 kVA.....	26
Spécifications pour l'ASI 3:3 120 kVA.....	28
Spécifications pour l'ASI 3:3 160 kVA.....	30
Spécifications pour l'ASI 3:3 200 kVA.....	32
Protection en amont préconisée pour l'ASI 3:3.....	34
Sections de câbles recommandées pour l'ASI 3:3.....	34
Tailles de vis et cosses recommandées.....	35
Caractéristiques du couple de serrage.....	35
Poids et dimensions de l'ASI 3:3.....	35
Poids et dimensions à l'expédition de l'ASI 3:3.....	36
Dégagement.....	37
Caractéristiques environnementales.....	38
Dissipation thermique de l'ASI 3:3.....	38
Conformité.....	38
Présentation des configurations.....	39
Présentation d'une ASI unitaire.....	39
Présentation d'un système parallèle redondant 1+1.....	40
Emplacement des interrupteurs.....	41
Procédure d'installation.....	42
Retrait de l'ASI de la palette.....	43
Installation du kit IP31.....	45
Raccordement des câbles d'alimentation.....	47
Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3.3 10-80 kVA.....	47
Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3.3 100-120 kVA.....	49
Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3:3 160-200 kVA.....	50
Raccordement des câbles de signal.....	51
Présentation des contacts en entrée et des relais de sortie.....	54
Raccordement des câbles parallèles dans un système parallèle.....	57
Connexions pour la surveillance à distance.....	58
Scellement des ouvertures de câbles avec du mastic ignifuge pour respecter la conformité à la norme IP31.....	60

Réinstallation des bandeaux	62
Protection backfeed	63

Consignes de sécurité importantes — À CONSERVER

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



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



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

⚠ DANGER

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

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

⚠ ATTENTION

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

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

AVIS

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

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

Remarque

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

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

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 spécifications 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 :

- A la norme CEI 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 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 CEI 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 installés, ni 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 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 connectez 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 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, 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 déconnectés 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 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.

⚠ 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 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.

⚠ ATTENTION**RISQUE DE PERTURBATION ÉLECTRIQUE**

Ce produit peut créer un courant CC dans le conducteur PE. Lorsqu'un dispositif de protection différentiel à courant résiduel (DDR) est utilisé pour la protection contre les chocs électriques, seul un DDR de type B est autorisé sur le côté alimentation 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.
- 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 défaillantes 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 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 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 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.

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 commutateur statique. Il est utilisé pour indiquer les commutateurs 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 de fusible. Il est utilisé pour identifier les boîtes à fusibles ou leur emplacement.
	Symbole du transformateur.
	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 de déconnexion du commutateur. Il est utilisé pour identifier le dispositif de déconnexion sous la forme d'un commutateur qui protège l'équipement d'un court-circuit ou d'une lourde charge de courant. Il ouvre les circuits lorsque le flux de courant dépasse sa limite maximale.
	Symbole d'interrupteur. Il est utilisé pour identifier le dispositif de déconnexion sous la forme d'un interrupteur qui protège l'équipement d'un court-circuit ou d'une lourde charge de courant. Il ouvre les circuits lorsque le flux de courant dépasse sa limite maximale.

	Symbole d'interrupteur/commutateur. Il est utilisé pour identifier le dispositif de déconnexion sous la forme d'un interrupteur ou d'un commutateur qui protège l'équipement d'un court-circuit ou d'une lourde charge de courant. Il ouvre les circuits lorsque le flux de courant dépasse sa limite maximale.
N	Symbole de neutre. Il est utilisé pour identifier les conducteurs neutres ou leur emplacement.
L	Symbole de conducteur de phase. Il est utilisé pour identifier les conducteurs de phase ou leur emplacement.

Caractéristiques

Spécifications pour l'ASI 3:3 10 kVA

Entrée	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, PE ¹		
	Plage de tension d'entrée (V)	304-456		
	Fréquence (Hz)	45-55		
	Courant d'entrée nominal (A)	17	16	15
	Courant d'entrée maximal (A)	21	20	19
	Limitation du courant d'entrée (A)	60		
	Distorsion harmonique totale (THDI) ²	6 impulsions ≤15 %		
	Facteur de puissance d'entrée ²	≥0,9		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
	Protection	Interrupteur		
	Montée en puissance	15 secondes		
Bypass	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % en continu 125 % pendant 10 minutes 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	285-475		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	15	14	14
	Intensité neutre nominale (A)	26	25	25
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
Sortie	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % 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	0,8		
	Courant de sortie nominal (A)	15	14	14
	Distorsion harmonique totale (THDU)	< 2 % pour une charge linéaire de 100 % < 4 % pour une charge non linéaire de 100 %		
	Fréquence de sortie (Hz)	50 ± 1 %		
	Courant de court-circuit de sortie à 60 ms (A)	45		
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-111		

1. Les systèmes de distribution d'énergie TN, TT et IT sont pris en charge. La mise à la terre d'angle (ligne) n'est pas prise en charge.
2. Avec filtre.

Batterie	Blocs batteries pris en charge	29-32
	Courant de charge	Le courant de charge est déterminé par la capacité batterie. La valeur par défaut est 0,1 °C.
	Puissance de charge maximale (kW)	10,8
	Tension nominale de la batterie (VDC)	348-384
	Tension nominale flottante (VDC)	391,5-432
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	304
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	23
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	29
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV par °C pour $T \geq 25$ °C, 0 mV par °C pour $T < 25$ °C

Spécifications pour l'ASI 3:3 20 kVA

Entrée	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, PE ³		
	Plage de tension d'entrée (V)	304-456		
	Fréquence (Hz)	45-55		
	Courant d'entrée nominal (A)	33	32	31
	Courant d'entrée maximal (A)	41	40	39
	Limitation du courant d'entrée (A)	60		
	Distorsion harmonique totale (THDI) ⁴	6 impulsions ≤15 %		
	Facteur de puissance d'entrée ⁴	≥0,9		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
	Protection	Interrupteur		
	Montée en puissance	15 secondes		
Bypass	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % en continu 125 % pendant 10 minutes 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	285-475		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	30	29	28
	Intensité neutre nominale (A)	53	50	49
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
Sortie	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % 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	0,8		
	Courant de sortie nominal (A)	30	29	28
	Distorsion harmonique totale (THDU)	< 2 % pour une charge linéaire de 100 % < 4 % pour une charge non linéaire de 100 %		
	Fréquence de sortie (Hz)	50 ± 1 %		
	Courant de court-circuit de sortie à 60 ms (A)	90		
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-111		

3. Les systèmes de distribution d'énergie TN, TT et IT sont pris en charge. La mise à la terre d'angle (ligne) n'est pas prise en charge.
4. Avec filtre.

Batterie	Blocs batteries pris en charge	29-32
	Courant de charge	Le courant de charge est déterminé par la capacité batterie. La valeur par défaut est 0,1 °C.
	Puissance de charge maximale (kW)	19.3
	Tension nominale de la batterie (VDC)	348-384
	Tension nominale flottante (VDC)	391,5-432
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	304
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	45
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	57
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV par °C pour $T \geq 25$ °C, 0 mV par °C pour $T < 25$ °C

Spécifications pour l'ASI 3:3 30 kVA

Entrée	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, PE ⁵		
	Plage de tension d'entrée (V)	304-456		
	Fréquence (Hz)	45-55		
	Courant d'entrée nominal (A)	50	48	46
	Courant d'entrée maximal (A)	62	60	57
	Limitation du courant d'entrée (A)	100		
	Distorsion harmonique totale (THDI) ⁶	6 impulsions ≤15 %		
	Facteur de puissance d'entrée ⁶	≥0,9		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
	Protection	Interrupteur		
	Montée en puissance	15 secondes		
Bypass	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % en continu 125 % pendant 10 minutes 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	285-475		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	45	43	42
	Intensité neutre nominale (A)	79	75	73
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
Sortie	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % 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	0,8		
	Courant de sortie nominal (A)	46	43	42
	Distorsion harmonique totale (THDU)	< 2 % pour une charge linéaire de 100 % < 4 % pour une charge non linéaire de 100 %		
	Fréquence de sortie (Hz)	50 ± 1 %		
	Courant de court-circuit de sortie à 60 ms (A)	138		
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-111		

5. Les systèmes de distribution d'énergie TN, TT et IT sont pris en charge. La mise à la terre d'angle (ligne) n'est pas prise en charge.
6. Avec filtre.

Batterie	Blocs batteries pris en charge	29-32
	Courant de charge	Le courant de charge est déterminé par la capacité batterie. La valeur par défaut est 0,1 °C.
	Puissance de charge maximale (kW)	22.5
	Tension nominale de la batterie (VDC)	348-384
	Tension nominale flottante (VDC)	391,5-432
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	304
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	68
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	86
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV par °C pour $T \geq 25$ °C, 0 mV par °C pour $T < 25$ °C

Spécifications pour l'ASI 3:3 40 kVA

Entrée	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, PE ⁷		
	Plage de tension d'entrée (V)	304-456		
	Fréquence (Hz)	45-55		
	Courant d'entrée nominal (A)	67	63	61
	Courant d'entrée maximal (A)	84	79	76
	Limitation du courant d'entrée (A)	125		
	Distorsion harmonique totale (THDI) ⁸	6 impulsions ≤15 %		
	Facteur de puissance d'entrée ⁸	≥0,9		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
	Protection	Interrupteur		
	Montée en puissance	15 secondes		
Bypass	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % en continu 125 % pendant 10 minutes 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	285-475		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	61	58	56
	Intensité neutre nominale (A)	106	100	97
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
Sortie	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % 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	0,8		
	Courant de sortie nominal (A)	61	58	56
	Distorsion harmonique totale (THDU)	< 2 % pour une charge linéaire de 100 % < 4 % pour une charge non linéaire de 100 %		
	Fréquence de sortie (Hz)	50 ± 1 %		
	Courant de court-circuit de sortie à 60 ms (A)	183		
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-111		

7. Les systèmes de distribution d'énergie TN, TT et IT sont pris en charge. La mise à la terre d'angle (ligne) n'est pas prise en charge.

8. Avec filtre.

Batterie	Blocs batteries pris en charge	29-32
	Courant de charge	Le courant de charge est déterminé par la capacité batterie. La valeur par défaut est 0,1 °C.
	Puissance de charge maximale (kW)	22.5
	Tension nominale de la batterie (VDC)	348-384
	Tension nominale flottante (VDC)	391,5-432
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	304
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	91
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	114
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV par °C pour $T \geq 25$ °C, 0 mV par °C pour $T < 25$ °C

Spécifications pour l'ASI 3:3 60 kVA

Entrée	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, PE ⁹		
	Plage de tension d'entrée (V)	304-456		
	Fréquence (Hz)	45-55		
	Courant d'entrée nominal (A)	100	95	92
	Courant d'entrée maximal (A)	125	119	115
	Limitation du courant d'entrée (A)	160		
	Distorsion harmonique totale (THDI) ¹⁰	6 impulsions ≤15 %		
	Facteur de puissance d'entrée ¹⁰	≥0,9		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
	Protection	Interrupteur		
	Montée en puissance	15 secondes		
Bypass	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % en continu 125 % pendant 10 minutes 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	285-475		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	91	87	83
	Intensité neutre nominale (A)	158	152	145
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
Sortie	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % 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	0,8		
	Courant de sortie nominal (A)	91	87	83
	Distorsion harmonique totale (THDU)	< 2 % pour une charge linéaire de 100 % < 4 % pour une charge non linéaire de 100 %		
	Fréquence de sortie (Hz)	50 ± 1 %		
	Courant de court-circuit de sortie à 60 ms (A)	273		
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-111		

9. Les systèmes de distribution d'énergie TN, TT et IT sont pris en charge. La mise à la terre d'angle (ligne) n'est pas prise en charge.

10. Avec filtre.

Batterie	Blocs batteries pris en charge	29-32
	Courant de charge	Le courant de charge est déterminé par la capacité batterie. La valeur par défaut est 0,1 °C.
	Puissance de charge maximale (kW)	22.5
	Tension nominale de la batterie (VDC)	348-384
	Tension nominale flottante (VDC)	391,5-432
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	304
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	136
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	172
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV par °C pour $T \geq 25$ °C, 0 mV par °C pour $T < 25$ °C

Spécifications pour l'ASI 3:3 80 kVA

Entrée	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, PE ¹¹		
	Plage de tension d'entrée (V)	304-456		
	Fréquence (Hz)	45-55		
	Courant d'entrée nominal (A)	134	127	122
	Courant d'entrée maximal (A)	167	159	152
	Limitation du courant d'entrée (A)	200		
	Distorsion harmonique totale (THDI) ¹²	6 impulsions ≤15 %		
	Facteur de puissance d'entrée ¹²	≥0,9		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
	Protection	Interrupteur		
	Montée en puissance	15 secondes		
Bypass	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % en continu 125 % pendant 10 minutes 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	285-475		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	121	116	111
	Intensité neutre nominale (A)	211	200	193
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
Sortie	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % 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	0,8		
	Courant de sortie nominal (A)	121	116	111
	Distorsion harmonique totale (THDU)	< 2 % pour une charge linéaire de 100 % < 4 % pour une charge non linéaire de 100 %		
	Fréquence de sortie (Hz)	50 ± 1 %		
	Courant de court-circuit de sortie à 60 ms (A)	363		
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-111		

11. Les systèmes de distribution d'énergie TN, TT et IT sont pris en charge. La mise à la terre d'angle (ligne) n'est pas prise en charge.
12. Avec filtre.

Batterie	Blocs batteries pris en charge	29-32
	Courant de charge	Le courant de charge est déterminé par la capacité batterie. La valeur par défaut est 0,1 °C.
	Puissance de charge maximale (kW)	22.5
	Tension nominale de la batterie (VDC)	348-384
	Tension nominale flottante (VDC)	391,5-432
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	304
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	181
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	229
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV par °C pour $T \geq 25$ °C, 0 mV par °C pour $T < 25$ °C

Spécifications pour l'ASI 3:3 100 kVA

Entrée	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, PE ¹³		
	Plage de tension d'entrée (V)	304-456		
	Fréquence (Hz)	45-55		
	Courant d'entrée nominal (A)	167	159	153
	Courant d'entrée maximal (A)	209	199	191
	Limitation du courant d'entrée (A)	250		
	Distorsion harmonique totale (THDI) ¹⁴	12 impulsions ≤10 %		
	Facteur de puissance d'entrée ¹⁴	≥0,9		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
	Protection	Interrupteur		
	Montée en puissance	15 secondes		
Bypass	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % en continu 125 % pendant 10 minutes 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	285-475		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	153	145	139
	Intensité neutre nominale (A)	250 ¹⁵	250	241
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
Sortie	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % 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	0,8		
	Courant de sortie nominal (A)	153	145	139
	Distorsion harmonique totale (THDU)	< 2 % pour une charge linéaire de 100 % < 4 % pour une charge non linéaire de 100 %		
	Fréquence de sortie (Hz)	50 ± 1 %		
	Courant de court-circuit de sortie à 60 ms (A)	460		
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-111		

13. Les systèmes de distribution d'énergie TN, TT et IT sont pris en charge. La mise à la terre d'angle (ligne) n'est pas prise en charge.

14. Avec filtre.

15. À 380 V, la capacité de courant neutre maximale est atteinte avec une charge non linéaire de 95 kVA.

Batterie	Blocs batteries pris en charge	29-32
	Courant de charge	Le courant de charge est déterminé par la capacité batterie. La valeur par défaut est 0,1 °C.
	Puissance de charge maximale (kW)	19,2
	Tension nominale de la batterie (VDC)	348-384
	Tension nominale flottante (VDC)	391,5-432
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	304
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	226
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	288
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV par °C pour $T \geq 25$ °C, 0 mV par °C pour $T < 25$ °C

Spécifications pour l'ASI 3:3 120 kVA

Entrée	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, PE ¹⁶		
	Plage de tension d'entrée (V)	304-456		
	Fréquence (Hz)	45-55		
	Courant d'entrée nominal (A)	200	190	183
	Courant d'entrée maximal (A)	250	237	229
	Limitation du courant d'entrée (A)	250		
	Distorsion harmonique totale (THDI) ¹⁷	12 impulsions ≤10 %		
	Facteur de puissance d'entrée ¹⁷	≥0,9		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
	Protection	Interrupteur		
	Montée en puissance	15 secondes		
Bypass	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % en continu 125 % pendant 10 minutes 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	285-475		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	183	174	167
	Intensité neutre nominale (A)	250 ¹⁸	250	241
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
Sortie	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % 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	0,8		
	Courant de sortie nominal (A)	183	174	167
	Distorsion harmonique totale (THDU)	< 2 % pour une charge linéaire de 100 % < 4 % pour une charge non linéaire de 100 %		
	Fréquence de sortie (Hz)	50 ± 1 %		
	Courant de court-circuit de sortie à 60 ms (A)	550		
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-111		

16. Les systèmes de distribution d'énergie TN, TT et IT sont pris en charge. La mise à la terre d'angle (ligne) n'est pas prise en charge.

17. Avec filtre.

18. À 380 V, la capacité de courant neutre maximale est atteinte avec une charge non linéaire de 95 kVA.

Batterie	Blocs batteries pris en charge	29-32
	Courant de charge	Le courant de charge est déterminé par la capacité batterie. La valeur par défaut est 0,1 °C.
	Puissance de charge maximale (kW)	19,2
	Tension nominale de la batterie (VDC)	348-384
	Tension nominale flottante (VDC)	391,5-432
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	304
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	272
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	343
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV par °C pour $T \geq 25$ °C, 0 mV par °C pour $T < 25$ °C

Spécifications pour l'ASI 3:3 160 kVA

Entrée	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, PE ¹⁹		
	Plage de tension d'entrée (V)	304-456		
	Fréquence (Hz)	45-55		
	Courant d'entrée nominal (A)	267	254	245
	Courant d'entrée maximal (A)	334	317	306
	Limitation du courant d'entrée (A)	400		
	Distorsion harmonique totale (THDI) ²⁰	12 impulsions ≤10 %		
	Facteur de puissance d'entrée ²⁰	≥0,9		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
	Protection	Interrupteur		
	Montée en puissance	15 secondes		
Bypass	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % en continu 125 % pendant 10 minutes 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	285-475		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	245	232	222
	Intensité neutre nominale (A)	263	250	241
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
Sortie	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % 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	0,8		
	Courant de sortie nominal (A)	245	232	222
	Distorsion harmonique totale (THDU)	< 2 % pour une charge linéaire de 100 % < 4 % pour une charge non linéaire de 100 %		
	Fréquence de sortie (Hz)	50 ± 1 %		
	Courant de court-circuit de sortie à 60 ms (A)	735		
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-111		

19. Les systèmes de distribution d'énergie TN, TT et IT sont pris en charge. La mise à la terre d'angle (ligne) n'est pas prise en charge.

20. Avec filtre.

Batterie	Blocs batteries pris en charge	29-32
	Courant de charge	Le courant de charge est déterminé par la capacité batterie. La valeur par défaut est 0,1 °C.
	Puissance de charge maximale (kW)	19.2
	Tension nominale de la batterie (VDC)	348-384
	Tension nominale flottante (VDC)	391,5-432
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	304
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	362
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	458
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV par °C pour $T \geq 25$ °C, 0 mV par °C pour $T < 25$ °C

Spécifications pour l'ASI 3:3 200 kVA

Entrée	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, PE ²¹		
	Plage de tension d'entrée (V)	304-456		
	Fréquence (Hz)	45-55		
	Courant d'entrée nominal (A)	334	317	306
	Courant d'entrée maximal (A)	417	396	382
	Limitation du courant d'entrée (A)	630		
	Distorsion harmonique totale (THDI) ²²	12 impulsions ≤10 %		
	Facteur de puissance d'entrée ²²	≥0,9		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
	Protection	Interrupteur		
	Montée en puissance	15 secondes		
Bypass	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % en continu 125 % pendant 10 minutes 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	285-475		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	306	290	278
	Intensité neutre nominale (A)	306	290	278
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
Sortie	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % 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	0,8		
	Courant de sortie nominal (A)	306	290	278
	Distorsion harmonique totale (THDU)	< 2 % pour une charge linéaire de 100 % < 4 % pour une charge non linéaire de 100 %		
	Fréquence de sortie (Hz)	50 ± 1 %		
	Courant de court-circuit de sortie à 60 ms (A)	909		
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-111		

21. Les systèmes de distribution d'énergie TN, TT et IT sont pris en charge. La mise à la terre d'angle (ligne) n'est pas prise en charge.

22. Avec filtre.

Batterie	Blocs batteries pris en charge	29-32
	Courant de charge	Le courant de charge est déterminé par la capacité batterie. La valeur par défaut est 0,1 °C.
	Puissance de charge maximale (kW)	19.2
	Tension nominale de la batterie (VDC)	348-384
	Tension nominale flottante (VDC)	391,5-432
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	304
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	453
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	572
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV par °C pour $T \geq 25$ °C, 0 mV par °C pour $T < 25$ °C

Protection en amont préconisée pour l'ASI 3:3

Puissance nominale de l'ASI	10 kVA		20 kVA		30 kVA	
	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass
Type de disjoncteur	NSX100F TM32D 3P3D (C10F3TM032)	NSX100F TM25D 3P3D (C10F3TM25)	NSX100F TM63D 3P3D (C10F3TM063)	NSX100F TM50D 3P3D (C10F3TM050)	NSX100F TM80D 3P3D (C10F3TM080)	NSX100F TM63D 3P3D (C10F3TM063)
Paramètre In	32	25	63	50	80	63
Paramètre Ir	22	20	44	35	70	51
Paramètre Im	190 (fixe)	190 (fixe)	500 (fixe)	500 (fixe)	800 (fixe)	500 (fixe)

Puissance nominale de l'ASI	40 kVA		60 kVA		80 kVA	
	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass
Type de disjoncteur	NSX100F TM100D 3P3D (C10F3TM100)	NSX100F TM80D 3P3D (C10F3TM080)	NSX160F TM160D 3P3D (C16F3TM160)	NSX160F TM125D 3P3D (C16F3TM125)	NSX250F TM200D 3P3D (C25F3TM200)	NSX160F TM160D 3P3D (C16F3TM160)
Paramètre In	100	80	160	125	200	160
Paramètre Ir	90	64	144	100	180	144
Paramètre Im	800 (fixe)	800 (fixe)	1 250 (fixe)	1 250 (fixe)	5 à 10xIn	1 250 (fixe)

Puissance nominale de l'ASI	100 kVA		120 kVA		160 kVA		200 kVA	
	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass
Type de disjoncteur	NSX250F TM250D 3P3D (C25F3T- M250)	NSX160F TM160D 3P3D (C16F3T- M160)	NSX250F TM250D 3P3D (C25F3T- M250)	NSX250F TM200D 3P3D (C25F3T- M200)	NSX400F Mic2.3 400A 3P3D (C40F32- D400)	NSX250F TM250D 3P3D (C25F3T- M250)	NSX630F Mic2.3 630A 3P3D (C63F32- D630)	NSX400F Mic2.3 400A 3P3D (C40F32- D400)
Paramètre In	250	160	250	200	Io=400	250	Io=500	Io=320
Paramètre Ir	225	160	250	200	Ir=0,95	250	Ir=0,95	Ir=1
Paramètre Im	6 à 10xIn	1 250 (fixe)	7 à 10xIn	5 à 10xIn	Isd=10	5 à 10xIn	Isd=10	Isd=10

Sections de câbles recommandées pour l'ASI 3:3



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 ne doit pas dépasser 95 mm².

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

NOTE: La protection contre les surtensions doit être fournie par des tiers.

Les sections de câbles indiquées dans ce manuel sont basées sur le tableau B.52.12 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 F
- Pour les câbles AC : Longueur maximale de 50 m avec chute de potentiel <3 %
- Pour les câbles CC : Longueur maximale de 15 m avec chute de potentiel de < 1 %.

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 CEI.

Puissance nominale de l'ASI	10 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	80 kVA	100 kVA	120 kVA	160 kVA	200 kVA
Phases d'entrée (mm ²)	16	16	16	25	35	50	70	70	2x50	2x70
PE d'entrée (mm ²)	16	16	16	16	16	25	35	35	50	70
Phases de bypass/sortie (mm ²)	16	16	16	16	25	35	50	50	70	2x50
PE de bypass/PE de sortie (mm ²)	16	16	16	16	16	16	25	25	35	50
Neutre (mm ²)	16	16	25	35	50	50	70	70	70	2x50
CC+/CC- (mm ²)	16	16	25	35	50	70	70	2x50	2x70	2x95
PE DC (mm ²)	16	16	16	16	25	35	35	50	70	95

Tailles de vis et cosses recommandées

Section de câble (mm ²)	Taille de vis	Type de cosse
10	M8x25 mm	TLK-10-8
16	M8x25 mm	TLK-16-8
25	M8x25 mm	TLK-25-8
35	M8x25 mm	TLK-35-8
50	M8x25 mm	TLK-50-8
70	M8x25 mm	TLL-70-8
95	M8x25 mm	TLL-95-8

Caractéristiques du couple de serrage

Taille de vis	Couple
M6	5 Nm
M8	17,5 Nm
M10	30 Nm

Poids et dimensions de l'ASI 3:3

NOTE: Le poids ci-dessous ne comprend pas le kit IP31.

NOTE: La taille ci-dessous ne comprend pas le kit IP31 installé. La hauteur avec le kit IP31 est de 2 100 mm.

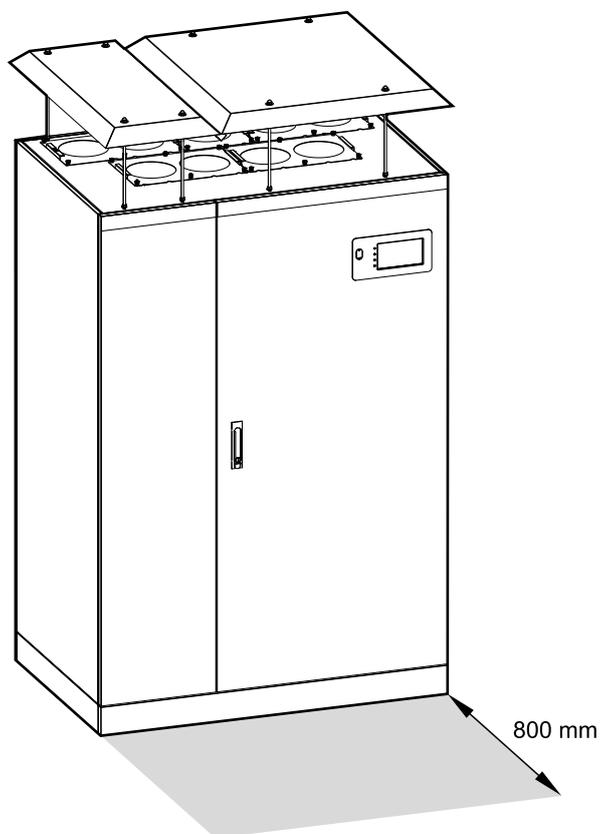
Puissance nominale de l'ASI	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
10 kVA	386	1800	800	800
20 kVA	386	1800	800	800
30 kVA	390	1800	800	800
40 kVA	470	1800	800	800
60 kVA	575	1800	800	800
80 kVA	634	1800	800	800
100 kVA	1063	1800	1200	800
120 kVA	1136	1800	1200	800
160 kVA	1456	1800	1600	800
200 kVA	1676	1800	1600	800

Poids et dimensions à l'expédition de l'ASI 3:3

Puissance nominale de l'ASI	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
10 kVA	456	2085	928	928
20 kVA	456	2085	928	928
30 kVA	460	2085	928	928
40 kVA	540	2085	928	928
60 kVA	645	2085	928	928
80 kVA	704	2085	928	928
100 kVA	1150	2085	1328	928
120 kVA	1223	2085	1328	928
160 kVA	1550	2085	1728	928
200 kVA	1770	2085	1728	928

Dégagement

NOTE: Les dimensions de dégagement sont publiées uniquement pour la ventilation et l'accès de maintenance. Consultez les codes et les normes de sécurité applicables pour connaître les exigences spécifiques à votre zone géographique.



Caractéristiques environnementales

	En fonctionnement	Transport et stockage
Température	de 0 à 40 °C	de -25 °C à 55 °C
Humidité relative	0 à 95 % sans condensation	
Altitude	Conçu pour fonctionner à une altitude comprise entre 0 et 2 000 m. Déclassement de la puissance requis de 1 000 à 2 000 m : Jusqu'à 1 000 m : 1,000 Jusqu'à 1 500 m : 0,975 Jusqu'à 2 000 m : 0,950	0-10 000 m
Alarme sonore à un mètre de l'unité	≤ 70 dB à pleine charge	
Catégorie de protection	IP31	
Couleur	RAL 7035	

Dissipation thermique de l'ASI 3:3

Puissance nominale de l'ASI	10 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	80 kVA	100 kVA	120 kVA	160 kVA	200 kVA
Mode normal (W)	870	1630	2290	2880	3920	5260	7160	8720	9060	11920
Mode batterie (W)	794	1241	1893	2470	3475	4179	5368	6259	8217	10800
Mode ECO (W)	506	606	813	873	1310	1593	2736	2995	3699	3696

Conformité

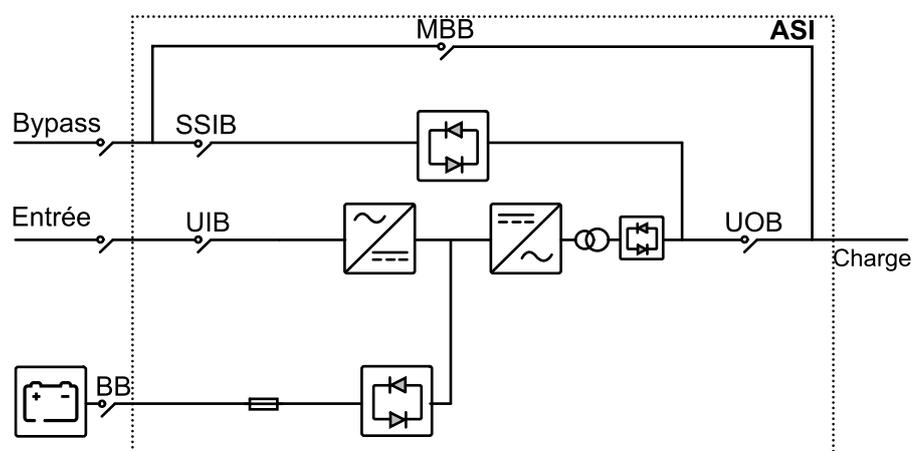
Sécurité	CEI 62040-1:2017, édition 2.0, Alimentations sans interruption (ASI) – Partie 1 : Règles de sécurité CEI 62040-1:2013-01, 1re édition, 1re modification
CEM	CEI 62040-2:2016, édition 3.0, Alimentations sans interruption (ASI) – Partie 2 : Exigences pour la compatibilité électromagnétique (CEM). CEI 62040-2:2005-10, édition 2.0, alimentations sans interruption (ASI) – Partie 2 : Exigences pour la compatibilité électromagnétique (CEM)
Performances	CEI 62040-3 : 2011-03, 2ème édition, 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
Transport	ISTA 2B
Degré de pollution	2
Catégorie de surtension	III
Système de mise à la terre	TN-S, TN-C, TT ou IT
Catégorie de protection	I

Présentation des configurations

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

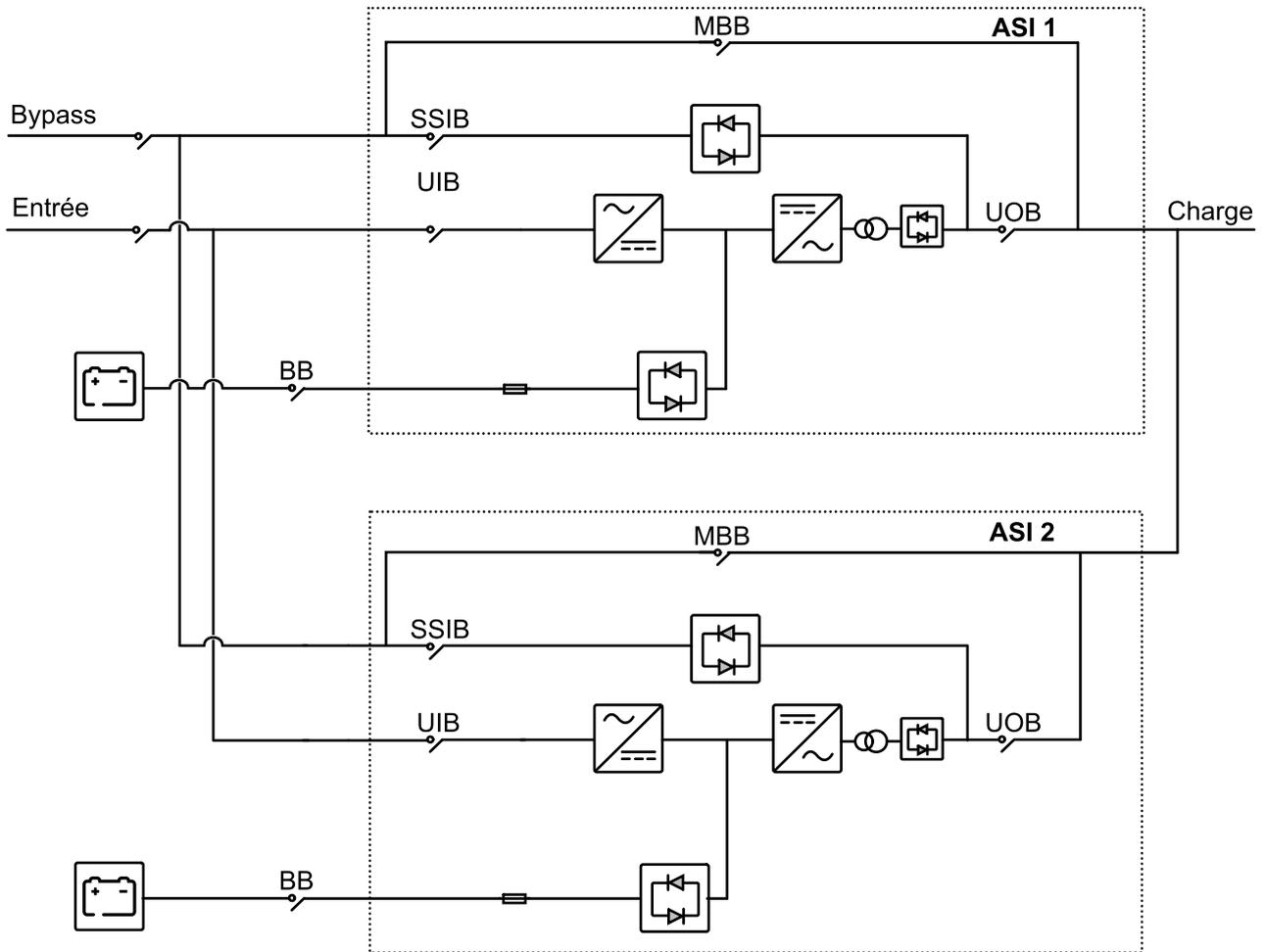
Présentation d'une ASI unitaire

ASI 3:3 384 V CC



Présentation d'un système parallèle redondant 1+1

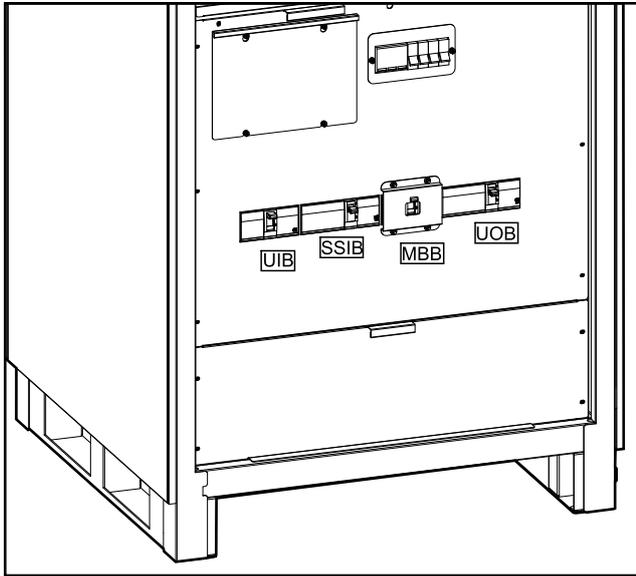
ASI 3:3 384 V CC



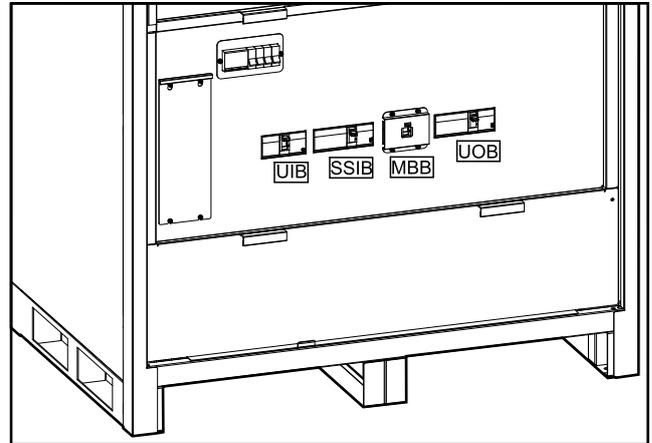
Emplacement des interrupteurs

Emplacement des interrupteurs dans les ASI 3:3

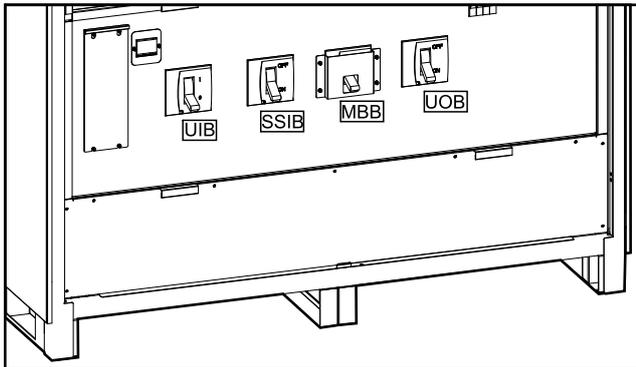
ASI 3:3 10-80 kVA 384 V CC



ASI 3:3 100-120 kVA 384 V CC



ASI 3:3 160-200 kVA 384 V CC



Procédure d'installation

1. Retrait de l'ASI de la palette, page 43.
2. Installation du kit IP31, page 45.
3. **Raccordez les câbles d'alimentation. Effectuez l'une des procédures suivantes :**
 - Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3.3 10-80 kVA, page 47.
 - Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3.3 100-120 kVA, page 49.
 - Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3:3 160-200 kVA, page 50.
4. Raccordement des câbles de signal, page 51.
5. Raccordement des câbles parallèles dans un système parallèle, page 57.
6. Réinstallation des bandeaux, page 62.

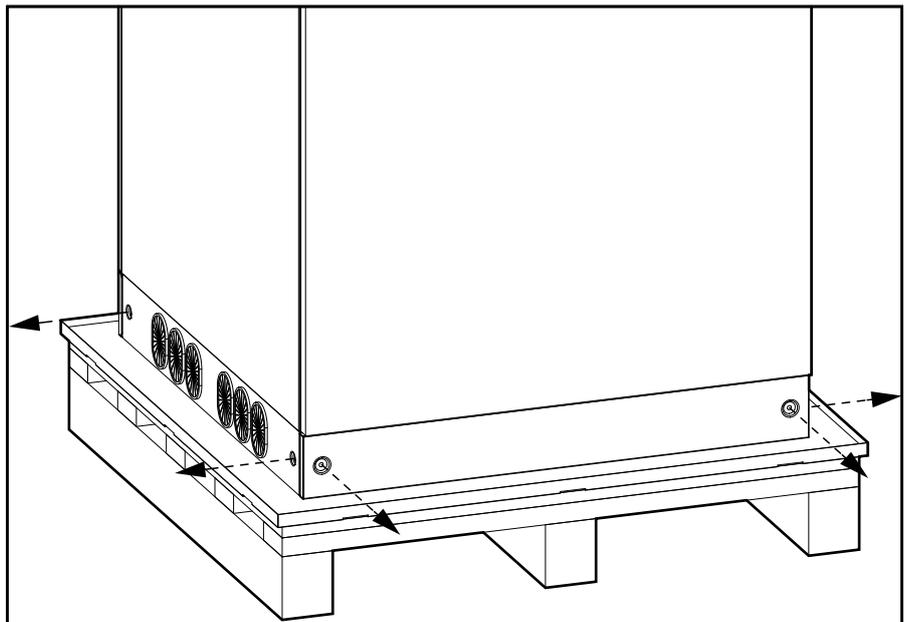
Retrait de l'ASI de la palette

1. Déplacez l'ASI vers son emplacement d'installation final à l'aide d'un chariot élévateur.
2. Retirez les attaches.



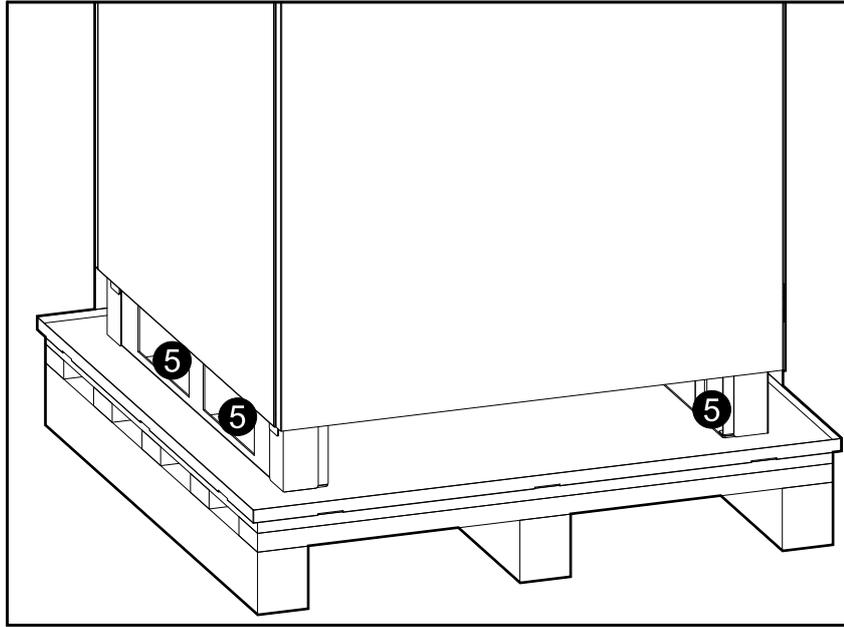
3. Retirez l'emballage.
4. Retirez les bandeaux.

NOTE: mettez les bandeaux de côté.



5. Retirez les vis qui fixent l'ASI à la palette.

NOTE: si le kit parallèle a été commandé, le kit parallèle sera placé sous l'ASI sur la palette. Mettez le kit parallèle de côté.

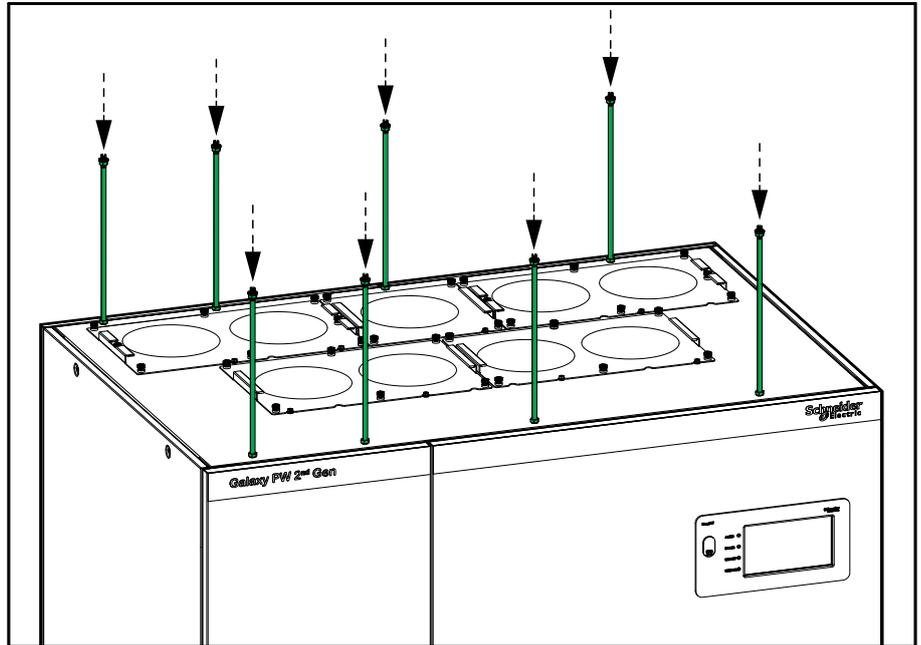


6. Utilisez un chariot élévateur ou un transpalette pour retirer l'ASI de la palette et la placer sur le lieu d'installation final.

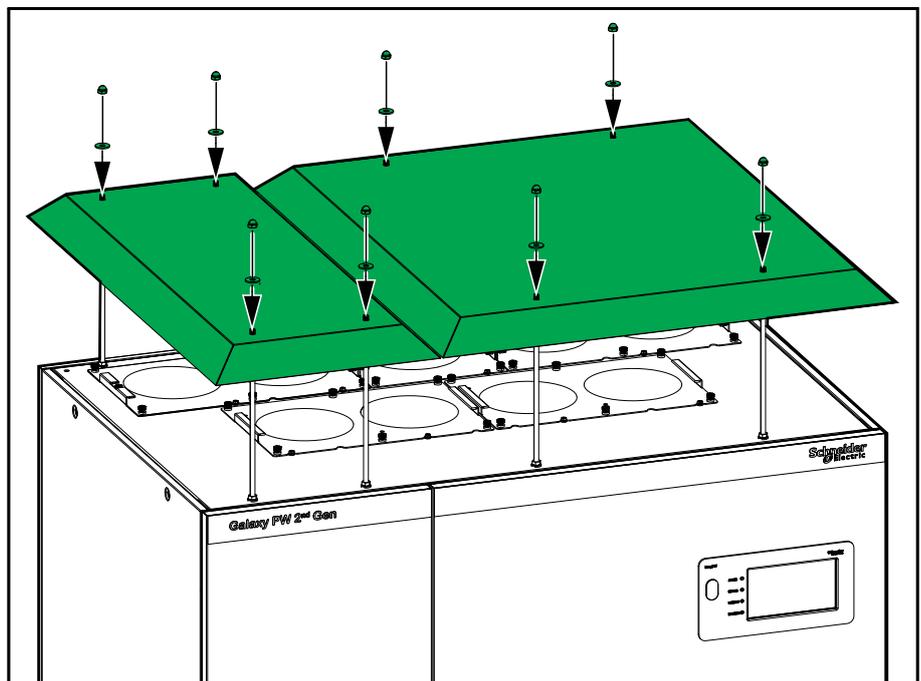
Installation du kit IP31

Les images ci-dessous montrent l'installation du kit IP31 sur l'ASI 100-120 kVA. La procédure est similaire pour les autres modèles d'ASI.

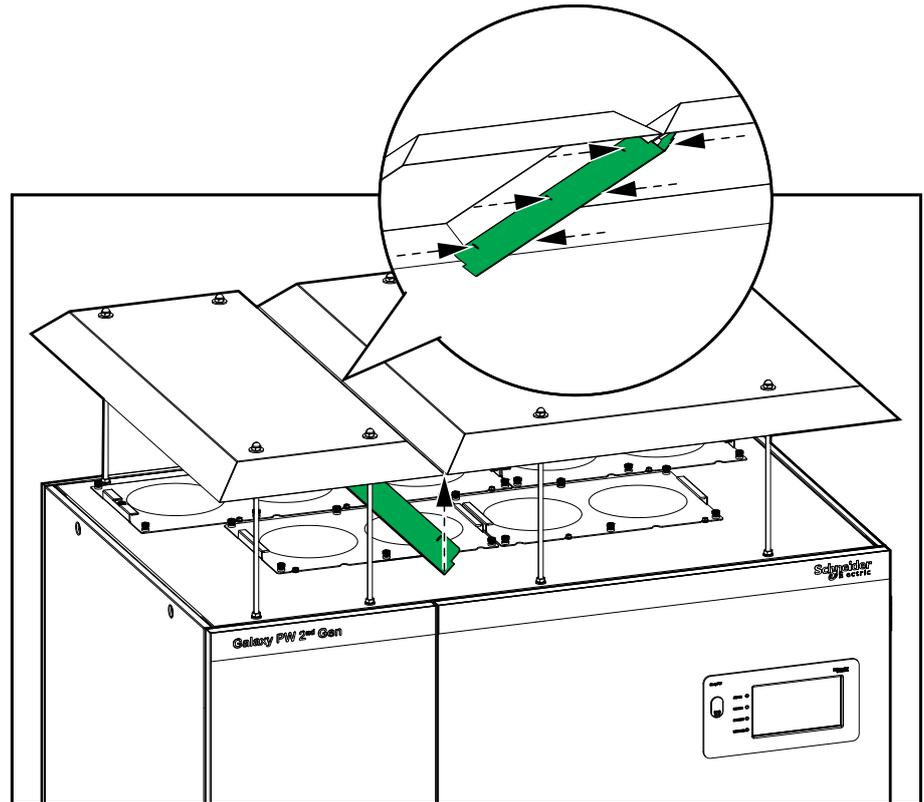
1. Installez les tiges fournies dans la plaque supérieure de l'ASI.



2. Installez les panneaux supérieurs et fixez-les avec les rondelles et les écrous fournis.



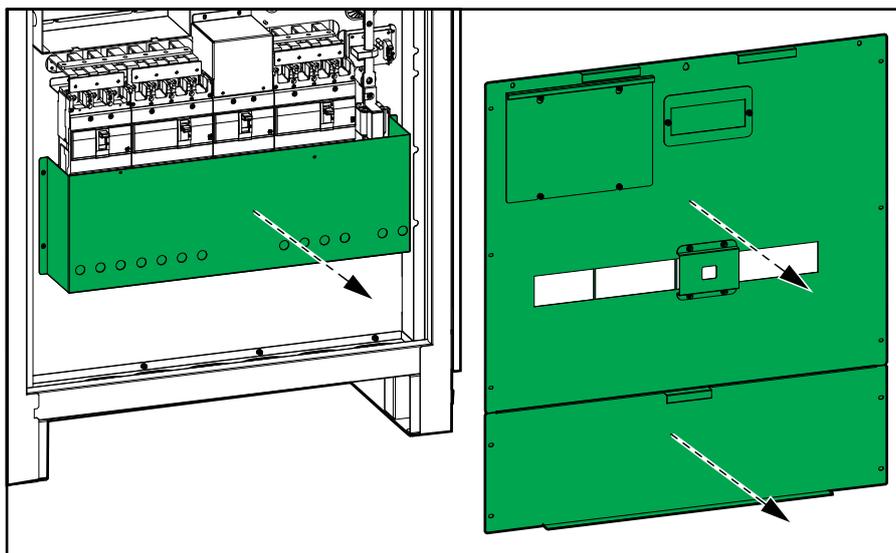
3. Installez la gouttière entre deux panneaux supérieurs et fixez-la avec les vis fournies.



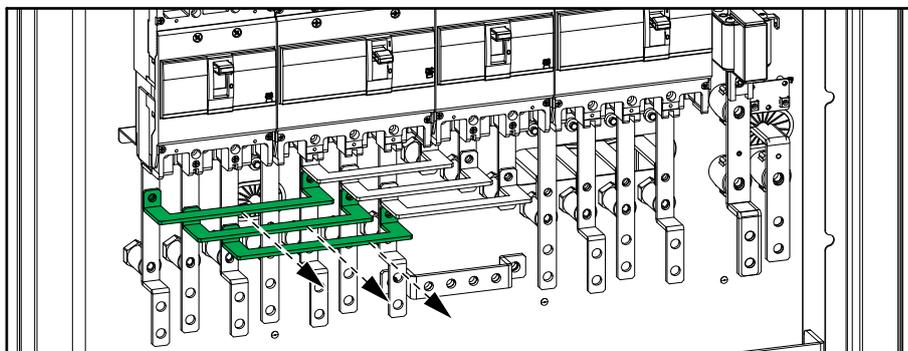
Raccordement des câbles d'alimentation

Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3.3 10-80 kVA

1. Vérifiez que tous les interrupteurs sont ouverts (position OFF).
2. Ouvrez la porte avant de l'ASI.
3. Retirez les caches indiqués.

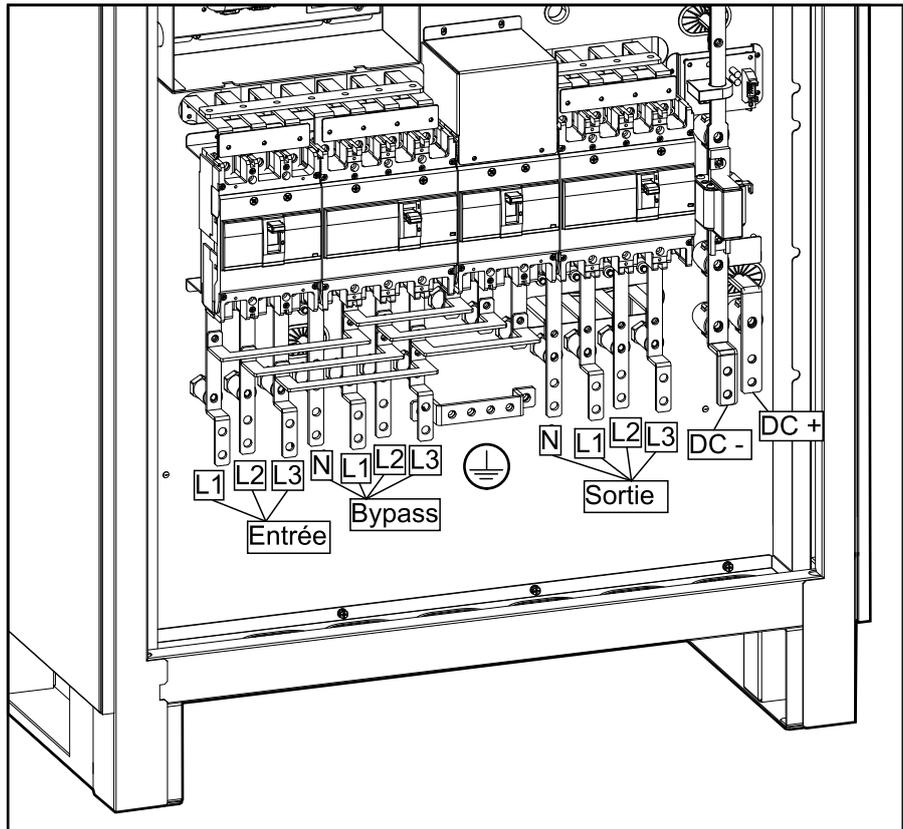


4. **Uniquement pour le système à alimentation secteur double** : retirez les cavaliers de jeux de barres d'alimentation secteur simple.



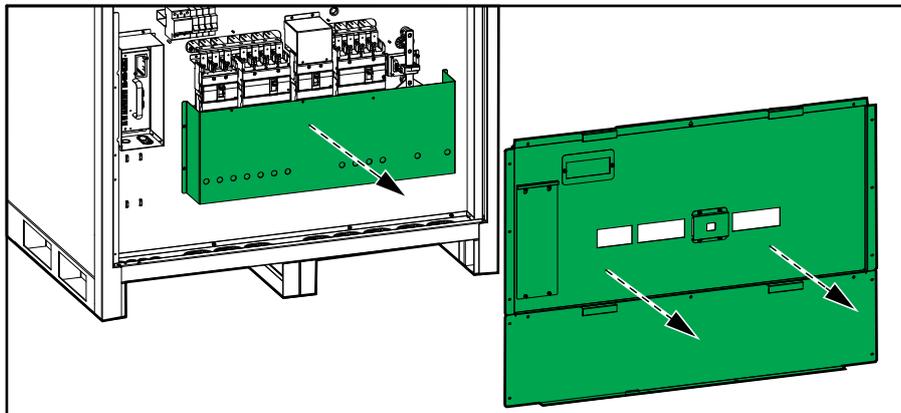
5. Acheminez les câbles d'alimentation via la partie inférieure de l'ASI.
6. Raccordez le conducteur de mise à la terre/PE de l'équipement au jeu de barres PE.

7. Connectez les câbles parallèles (L1, L2, L3), les câbles de bypass (L1, L2, L3, N), les câbles de sortie (L1, L2, L3, N) et les câbles CC (CC+, CC-).

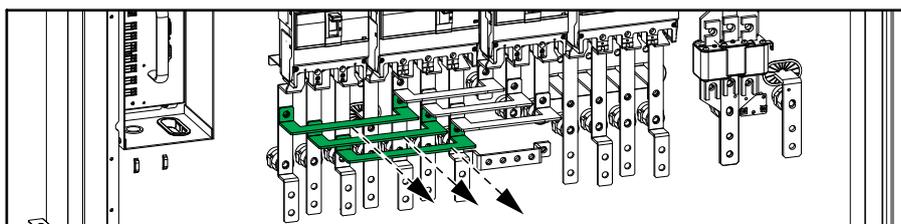


Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3.3 100-120 kVA

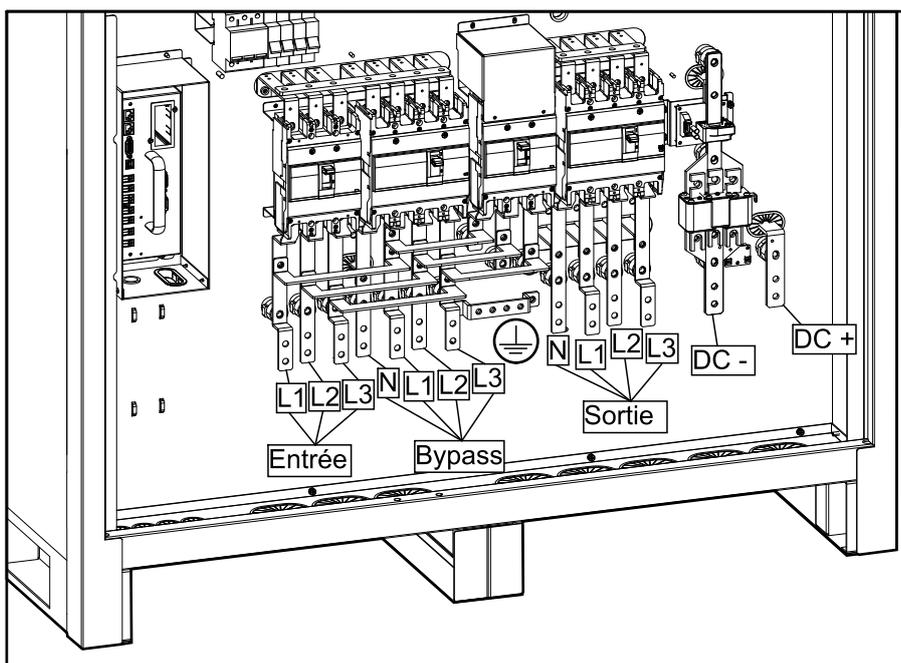
1. Vérifiez que tous les interrupteurs sont ouverts (position OFF).
2. Ouvrez la porte avant de l'ASI.
3. Retirez les caches indiqués.



4. **Uniquement pour le système à alimentation secteur double :** retirez les cavaliers de jeux de barres d'alimentation secteur simple.

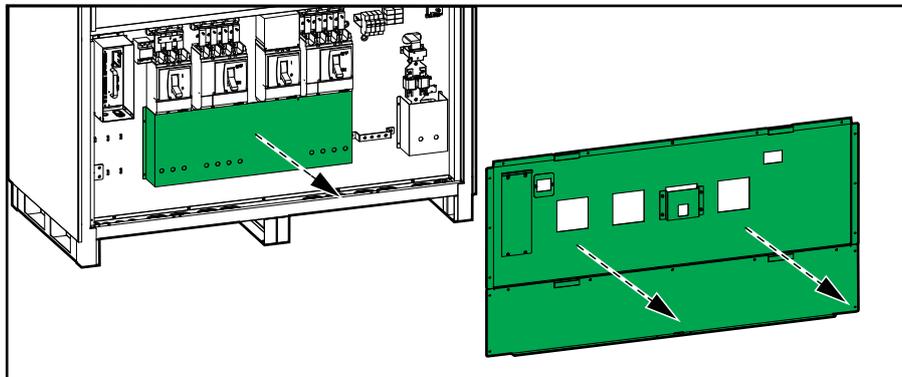


5. Acheminez les câbles d'alimentation via la partie inférieure de l'ASI.
6. Raccordez le conducteur de mise à la terre/PE de l'équipement au jeu de barres PE.
7. Connectez les câbles parallèles (L1, L2, L3), les câbles de bypass (L1, L2, L3, N), les câbles de sortie (L1, L2, L3, N) et les câbles CC (CC+, CC-).

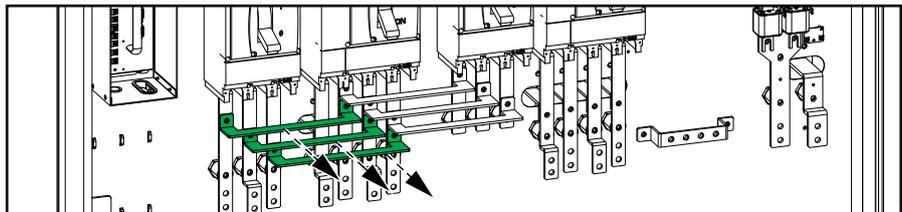


Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3:3 160-200 kVA

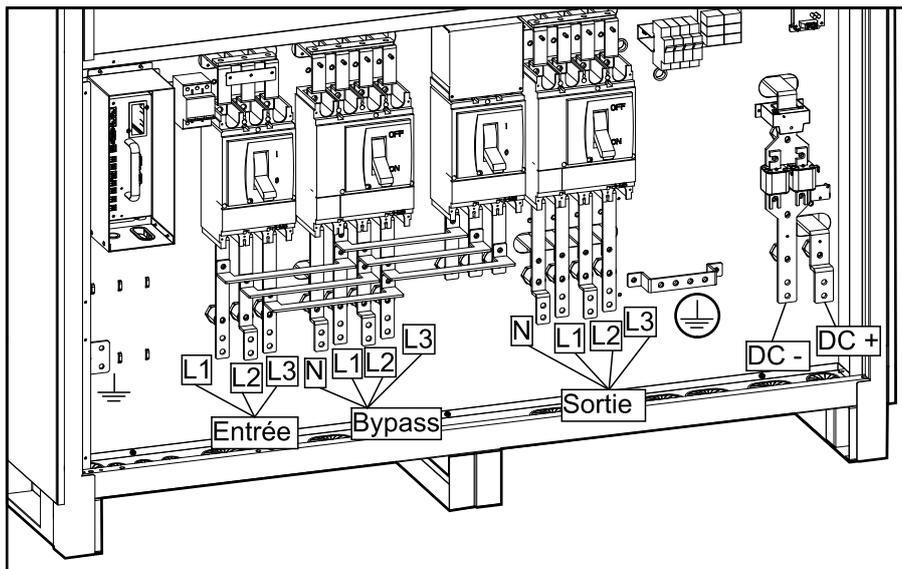
1. Vérifiez que tous les interrupteurs sont ouverts (position OFF).
2. Ouvrez la porte avant de l'ASI.
3. Retirez les caches indiqués.



4. **Uniquement pour le système à alimentation secteur double :** retirez les cavaliers de jeux de barres d'alimentation secteur simple.

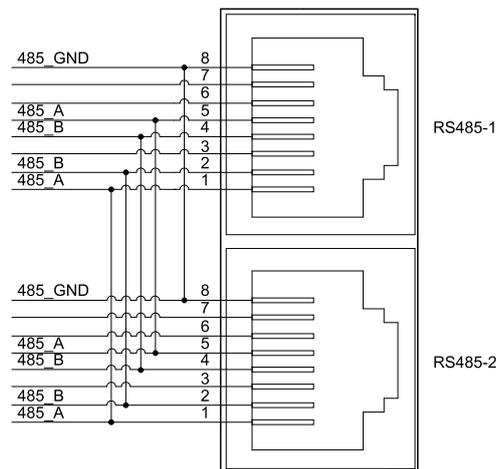


5. Acheminez les câbles d'alimentation via la partie inférieure de l'ASI.
6. Raccordez le conducteur de mise à la terre/PE de l'équipement au jeu de barres PE.
7. Connectez les câbles parallèles (L1, L2, L3), les câbles de bypass (L1, L2, L3, N), les câbles de sortie (L1, L2, L3, N) et les câbles CC (CC+, CC-).

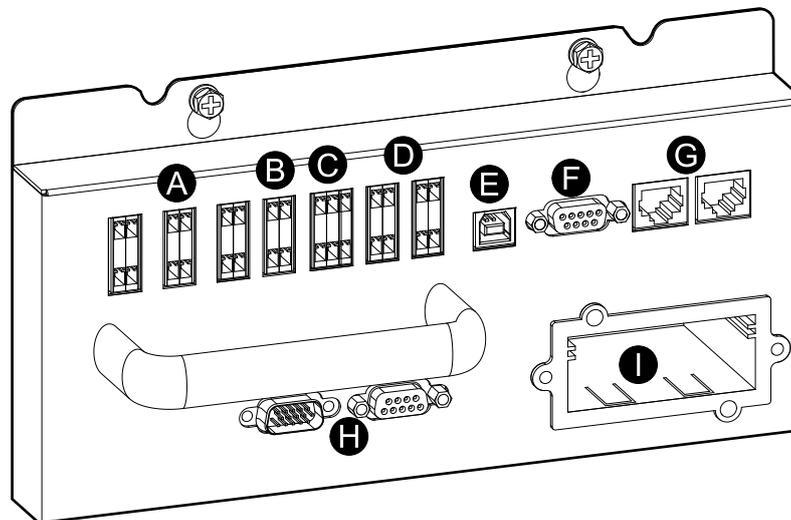


Raccordement des câbles de signal

- A. Contacts secs de sortie (230 VAC)
- B. Contact d'entrée de température de la batterie externe (non-TBTS)
- C. Contact de sortie pour le déclenchement BB (TBTS)
- D. Contacts secs d'entrée (TBTS)
- E. Port USB (TBTS)
- F. Port RS232 (TBTS)
- G. Port RS485 (TBTS)



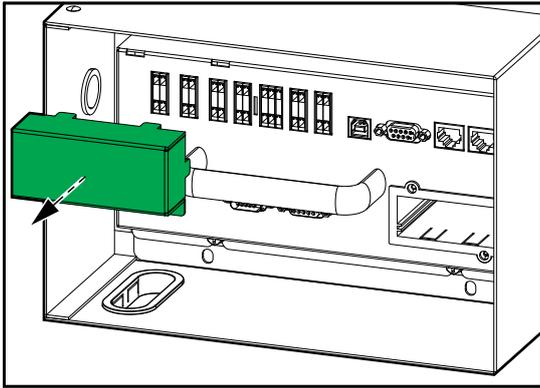
- H. Ports parallèles (TBTS)
- I. Emplacement intelligent pour carte SNMP (TBTS)



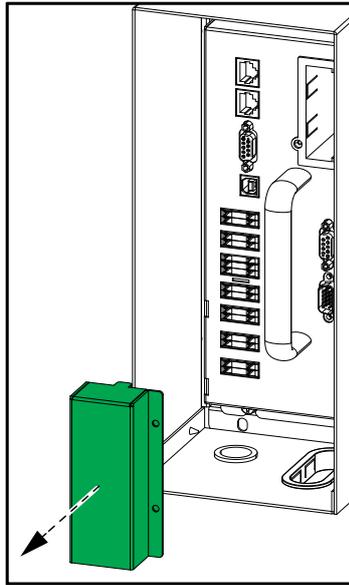
1. Vérifiez que tous les interrupteurs sont ouverts (position OFF).

2. Retirez le cache indiqué.

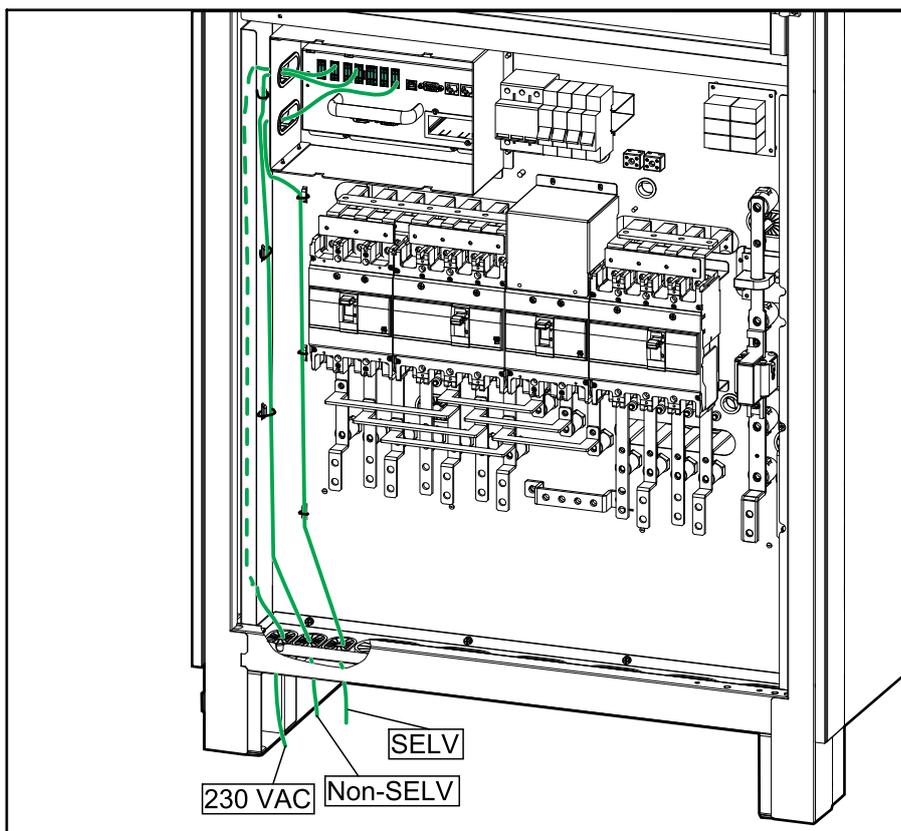
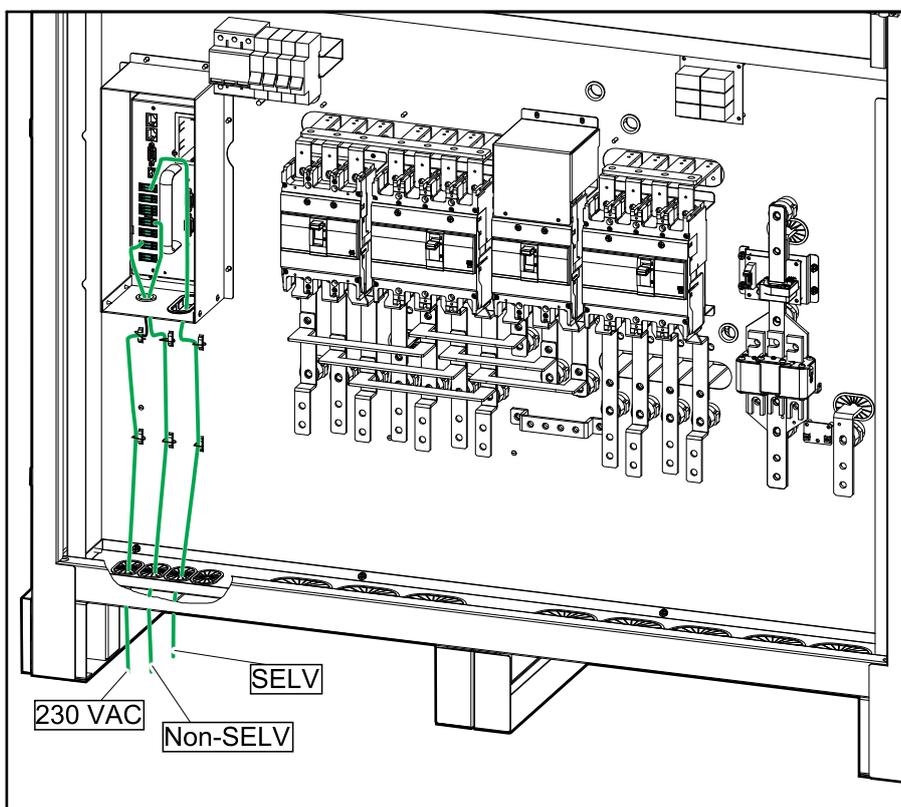
ASI 3:3 10-80 kVA



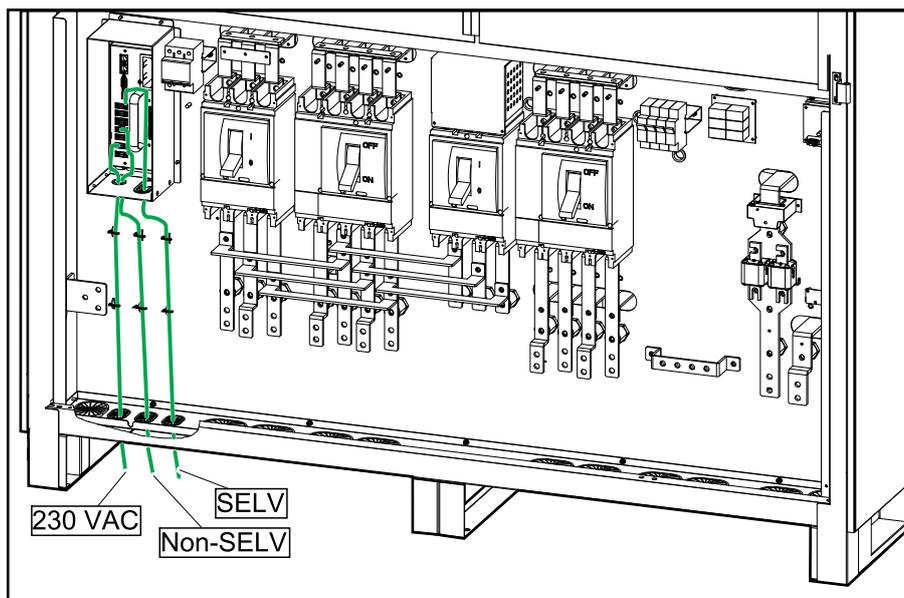
ASI 3:3 100-200 kVA



3. Acheminez les câbles de signal par le bas de l'ASI comme indiqué ci-dessous et fixez les câbles de signal à l'aide de frettes.

ASI 3:3 10-80 kVA**ASI 3:3 100-120 kVA**

ASI 3:3 160-200 kVA

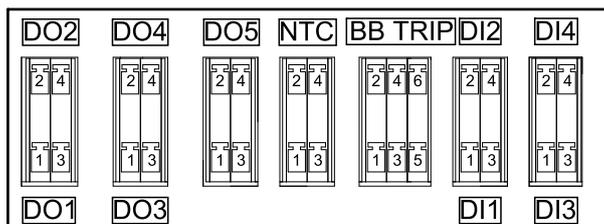


4. Remettez en place les caches.

Présentation des contacts en entrée et des relais de sortie

Caractéristiques

	Paramètre	Normal	Maximum
Entrée	Tension (V)	N/A	5
	Courant (mA)	N/A	15
Sortie	Tension	24 V CC	230 VAC
	Courant (A)	N/A	3



- **Contacts secs d'entrée**
 - DI2 : contacts secs d'entrée normalement fermés (NF) de l'interrupteur batterie sur l'armoire batterie.
 - DI3 : contact sec d'entrée de mise hors tension d'urgence normalement fermé (NF). Lorsqu'il est activé (ouvert), l'ASI s'arrête immédiatement.
 - NTC : contact sec d'entrée pour le capteur de température de batterie externe.
 - DI1 et DI4 : contacts secs d'entrée configurables.
- **Contacts secs de sortie :**
 - Déclenchement BB : le contact sec de sortie fournit une alimentation de 24 V à l'interrupteur auxiliaire de l'interrupteur batterie pour la protection contre le déclenchement.
 - DO1 à DO5 : contacts secs de sortie configurables.

Contacts secs d'entrée fixes

Terminaux	Fonction	Par défaut	Application
DI2	Contact de signal externe BB	Fixe	
DI3	Mise hors tension d'urgence (EPO)	Fixe	
NTC	Température de la batterie externe	Fixe	

Contacts secs d'entrée configurables

Les contacts secs d'entrée fournissent des signaux actifs et il n'est pas nécessaire de connecter une alimentation externe pour déclencher la fonction.

Terminaux	Fonction	Par défaut	Application
DI1	0 : ÉTEINT 1 : ASI ACTIVÉE 2 : ASI DÉSACTIVÉE 3 : Défaut batterie 4 : Activation du groupe électrogène 5 : Alarme personnalisée 1 6 : Alarme personnalisée 2 7 : Désactivation ECO 8 : Arrêt de l'onduleur forcé	0	
DI4		0	

Contacts secs de sortie fixes

AVIS

RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

La commande de contact du disjoncteur batterie peut transmettre un maximum de +24 V CC, 250 mA à la bobine de déclenchement à déclencheur à émission. Si la valeur est dépassée, l'ASI peut être endommagée.

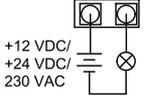
Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

Terminaux	Fonction	Par défaut	Application
Déclenchement BB	Déclenchement disjoncteur batterie	Fixe	

Contacts secs de sortie configurables

NOTE: Un maximum de 5 A/250 VAC, 3 A/30 V CC doit être connecté aux contacts de sortie. La section de câble recommandée est de 0,5-1 mm².

Les contacts secs de sortie fournissent deux états passifs : court et ouvert. Les contacts de sortie doivent être connectés à une alimentation électrique externe pour déclencher la fonction.

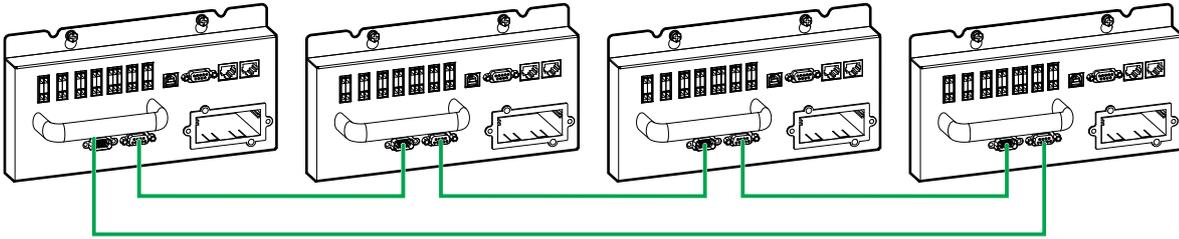
Terminaux	Fonction	Par défaut	Application
DO1	0 : ÉTEINT	0	
DO2	1 : Alarme standard	0	
DO3	2 : Mode normal	0	
DO4	3 : Mode batterie	0	
	4 : Bypass statique	0	
DO5	5 : Surcharge en sortie	0	
	6 : Ventilateur HS	0	
DO5	7 : Défaut batterie	0	
	8 : Batterie déconnectée		
	9 : Faible tension batt.		
	10 : Entrée hors tolérance		
	11 : Bypass hors tolérance		
	12 : EPO activé		
	13 : Modèle de maintenance		
	14 : Backfeed sur l'entrée		
	15 : Backfeed sur le bypass		

NOTE: Pour le système à alimentation secteur simple : configurez l'un des contacts secs de sortie pour le backfeed sur l'entrée.

Pour une alimentation secteur double : configurez deux des contacts secs de sortie pour le backfeed sur le bypass et le backfeed sur l'entrée.

Raccordement des câbles parallèles dans un système parallèle

1. Raccordez les câbles parallèles entre les ASI dans le système parallèle.

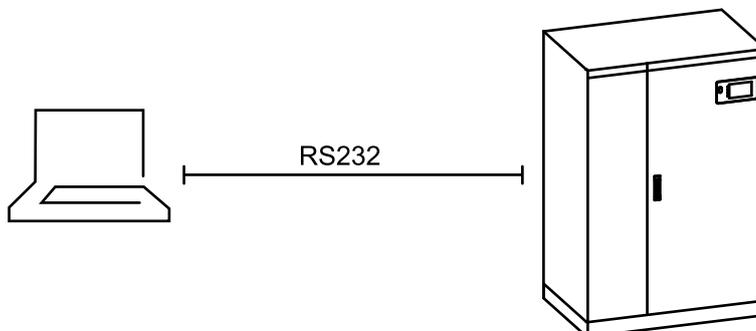


Connexions pour la surveillance à distance

Connexion RS232

Le PC est connecté directement à l'ASI avec un câble RS232. Il s'agit d'une connexion un à un entre l'ASI et le PC. Le logiciel de surveillance (fourni) doit également être installé.

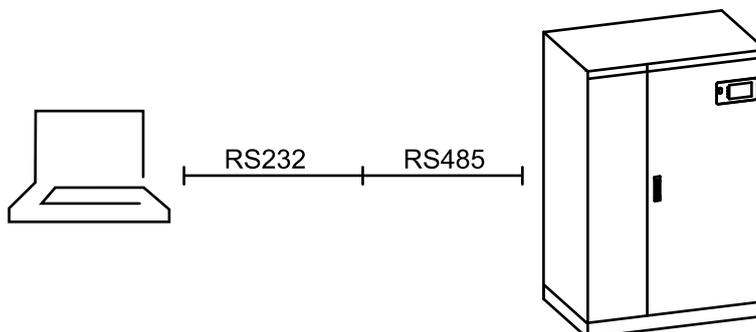
NOTE: La distance maximale entre l'ASI et le PC est de 10 à 30 mètres.



Connexion RS485

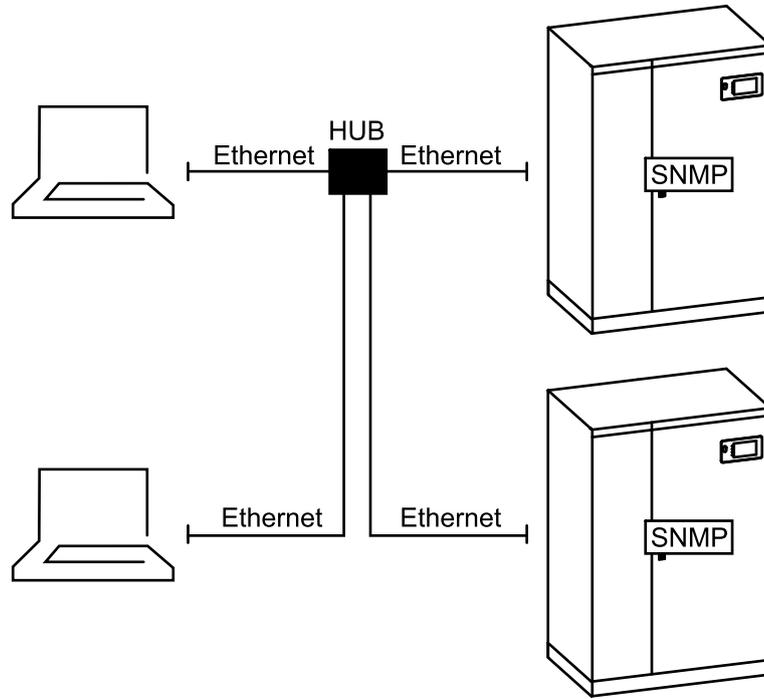
Le PC est connecté à l'ASI par un câble RS232 + adaptateur RS232 vers RS485 + câble RS485. Il s'agit d'une connexion un à un entre l'ASI et le PC. Le logiciel de surveillance (fourni) doit également être installé.

NOTE: La distance maximale entre l'ASI et le PC est de 1 000 mètres.



Carte SNMP

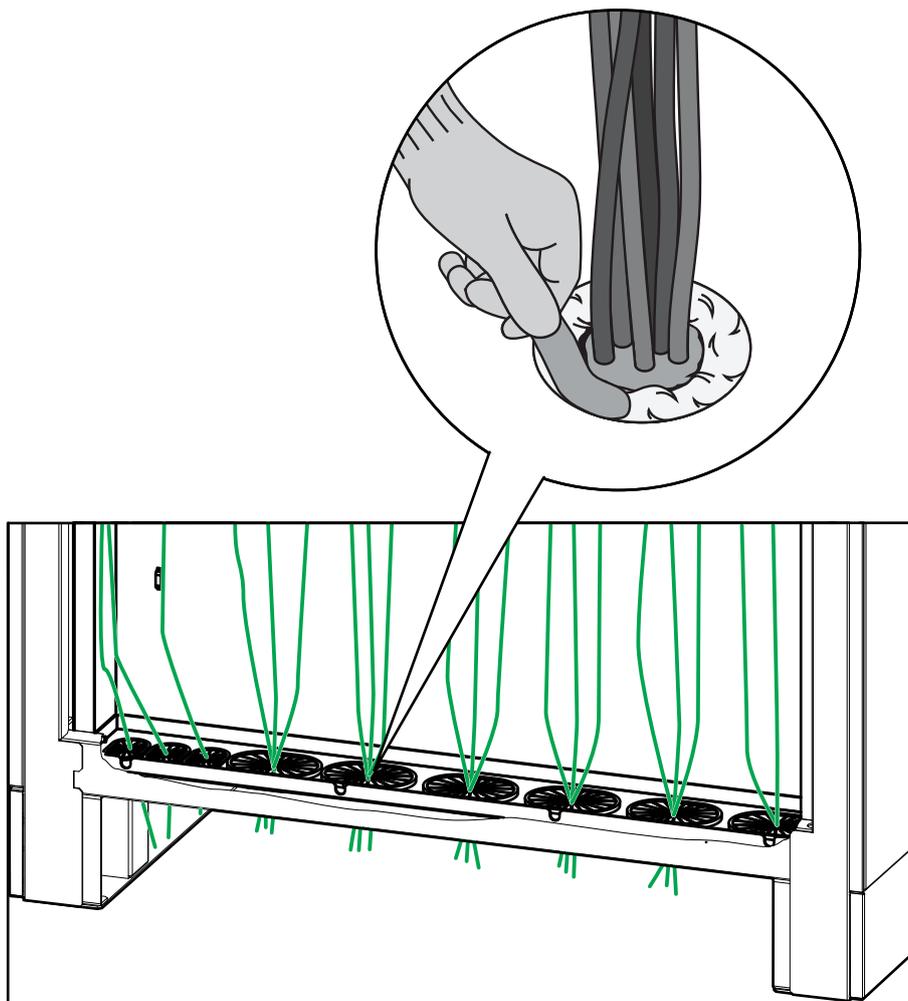
Une carte SNMP permet de se connecter à distance à l'ASI. Les données de surveillance à distance peuvent être consultées par un ou plusieurs PC.



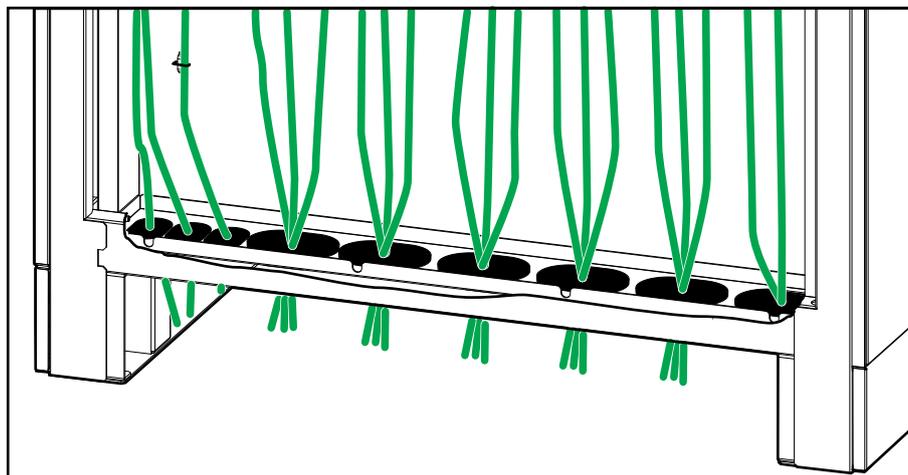
Scellement des ouvertures de câbles avec du mastic ignifuge pour respecter la conformité à la norme IP31

NOTE: après avoir connecté tous les câbles, il est obligatoire de sceller toutes les ouvertures de câbles avec le mastic ignifuge fourni pour respecter la conformité à la norme IP31.

1. Suivez les instructions du fabricant pour ramollir le mastic ignifuge fourni. Appliquez suffisamment de mastic autour des ouvertures de câbles situées en bas de l'ASI.



2. Assurez-vous que tous les espaces autour des câbles sont complètement étanches. Les ouvertures de câbles scellées doivent ressembler à ceci.

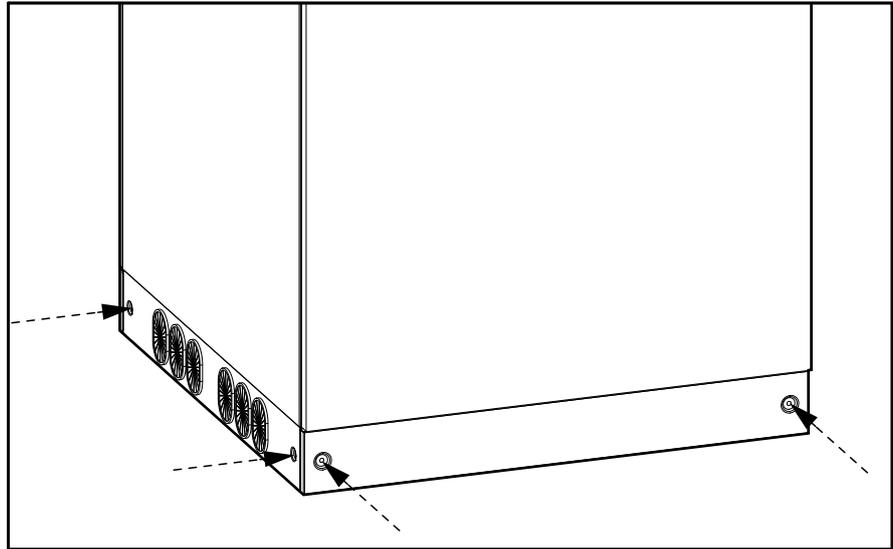


3. Remettez en place les panneaux.

Réinstallation des bandeaux

1. Réinstallez les bandeaux.

ASI 10-80 kVA



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 CEI/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 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 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 backfeed 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.

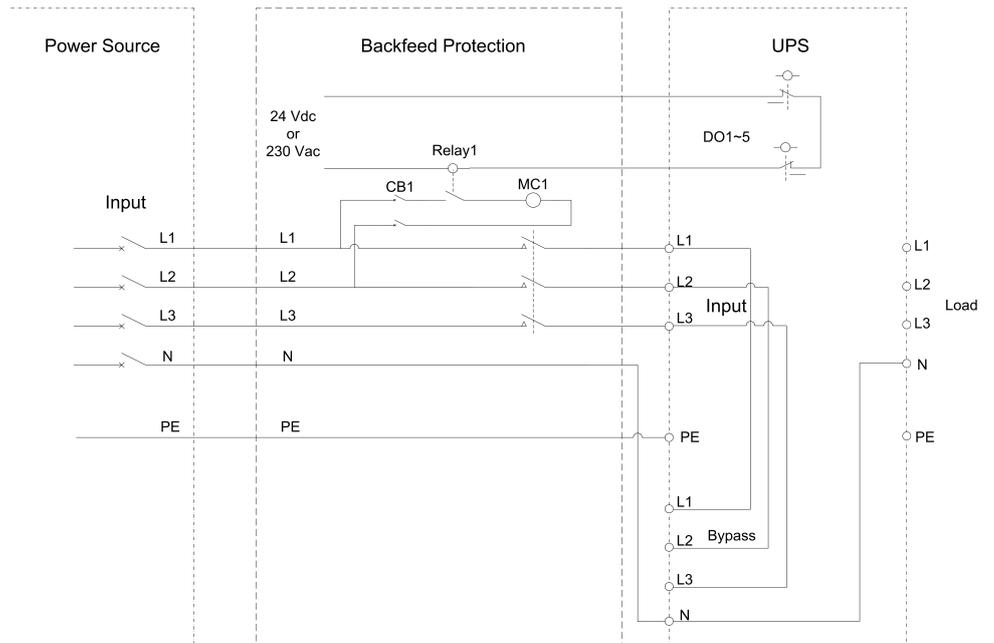
Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

Un dispositif d'isolement 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'isolement est un contacteur (marqué **MC1** pour les systèmes à alimentation secteur simple, et **MC1** et **MC2** pour les systèmes à alimentation secteur double).

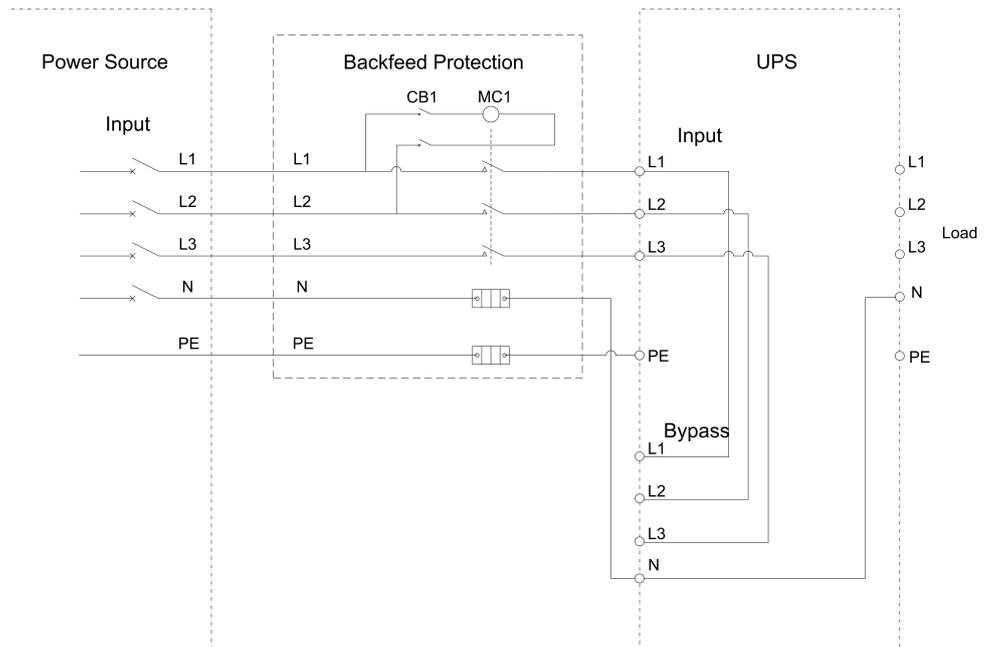
Le dispositif d'isolement doit être en mesure de supporter les caractéristiques électriques décrites dans *Caractéristiques*, page 14.

NOTE: La source 24 V 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.

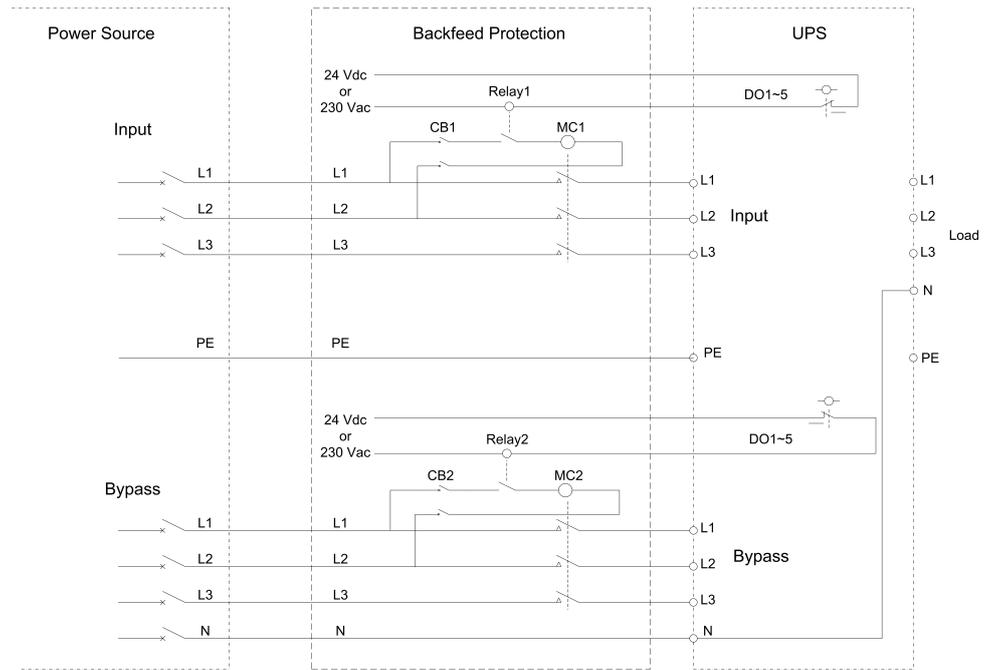
Alimentation secteur simple pour ASI 3:3 et dispositif d'isolement externe



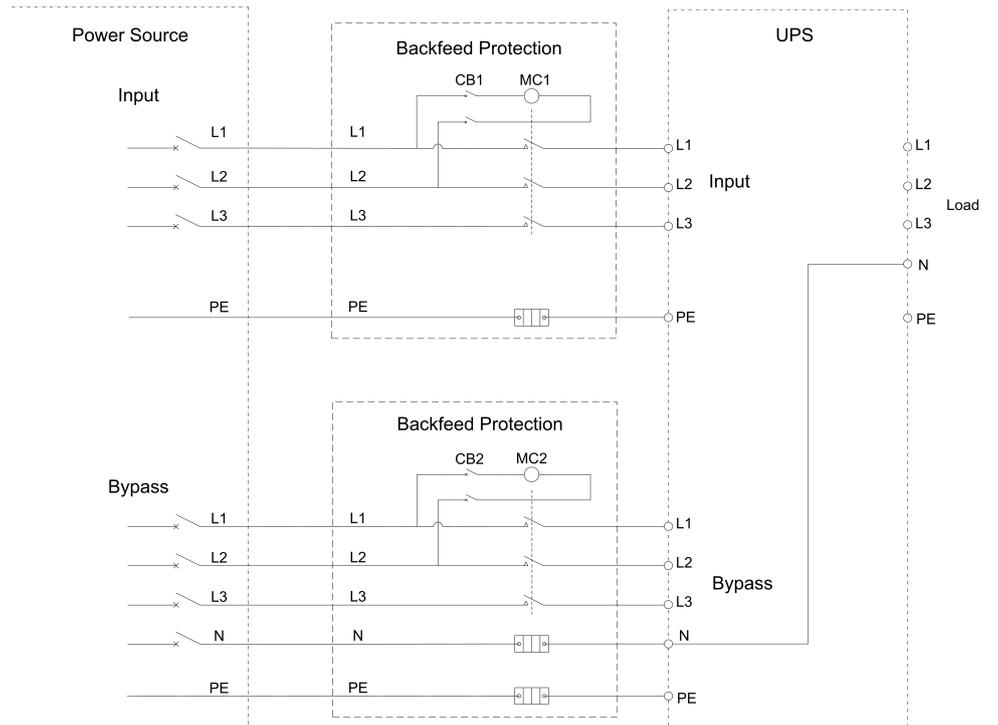
ASI 3:3 avec alimentation secteur simple et boîtier backfeed



ASI 3:3 avec alimentation secteur double et dispositif d'isolement externe



ASI 3:3 avec alimentation secteur double et boîtier backfeed



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.

© 2021 – 2022 Schneider Electric. Tous droits réservés.

990-6470B-012