

Galaxy PW 2ème Gen

10-120 kVA 3:1

Installation

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

06/2022



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.



Rendez-vous sur <https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxypw> pour accéder aux traductions.

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 3:1 10 kVA 220 V CC.....	14
Spécifications pour l'ASI 3:1 20 kVA 220 V CC.....	16
Spécifications pour l'ASI 3:1 30 kVA 220 V CC.....	18
Spécifications pour l'ASI 3:1 40 kVA 220 V CC.....	20
Spécifications pour l'ASI 3:1 50 kVA 220 V CC.....	22
Spécifications pour l'ASI 3:1 60 kVA 220 V CC.....	24
Spécifications pour l'ASI 3:1 80 kVA 220 V CC.....	26
Spécifications pour l'ASI 3:1 100 kVA 220 V CC.....	28
Spécifications pour l'ASI 3:1 120 kVA 220 V CC.....	30
Spécifications pour l'ASI 3:1 10 kVA 384 V CC.....	32
Spécifications pour l'ASI 3:1 20 kVA 384 V CC.....	34
Spécifications pour l'ASI 3:1 30 kVA 384 V CC.....	36
Spécifications pour l'ASI 3:1 40 kVA 384 V CC.....	38
Spécifications pour l'ASI 3:1 60 kVA 384 V CC.....	40
Spécifications pour l'ASI 3:1 80 kVA 384 V CC.....	42
Protection en amont et sections de câbles préconisées pour l'ASI 3:1.....	44
Tailles de vis et cosses recommandées.....	45
Caractéristiques du couple de serrage.....	46
Poids et dimensions de l'ASI 3:1.....	47
Poids et dimensions à l'expédition de l'ASI 3:1.....	48
Dégagement.....	49
Caractéristiques environnementales.....	49
Dissipation thermique de l'ASI 3:1.....	50
Conformité.....	50
Présentation des configurations.....	51
Présentation d'une ASI unitaire.....	51
Présentation d'un système parallèle redondant 1+1.....	52
Emplacement des interrupteurs.....	54
Procédure d'installation.....	56
Retrait de l'ASI de la palette.....	57
Installation du kit IP31.....	59
Raccordement des câbles d'alimentation.....	61
Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3:1 10-40 kVA 220 V CC.....	61
Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3:1 50-80 kVA 220 V CC.....	62
Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3:1 100-120 kVA 220 V CC.....	63
Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3:1 10-40 kVA 384 V CC.....	63

Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3:1 60-80 kVA 384 V CC	65
Retrait des cavaliers de jeu de barres des ASI 3:1 220 V CC avec chargeur externe	67
Retrait des cavaliers de jeu de barres des ASI 3:1 10-40 kVA 220 V CC avec chargeur externe	67
Retrait des cavaliers de jeu de barres des ASI 3:1 50-80 kVA 220 V CC avec chargeur externe	68
Retrait des cavaliers de jeu de barres des ASI 100-120 kVA 220 V CC avec chargeur externe	70
Raccordement des câbles de signal	72
Présentation des contacts en entrée et des relais de sortie	77
Raccordement des câbles parallèles dans un système parallèle.....	80
Connexions pour la surveillance à distance	80
Scellement des ouvertures de câbles avec du mastic ignifuge pour respecter la conformité à la norme IP31	82
Réinstallation des bandeaux	84
Protection backfeed.....	85

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.

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 qualifiée 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).

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 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 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 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.
- 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 3:1 10 kVA 220 V CC

	6 impulsions			12 impulsions			
Entrée	Tension (V)	380 V	400 V	415 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)	22	20	20	22	20	20
	Courant d'entrée maximal (A)	27	26	25	27	25	25
	Limitation du courant d'entrée (A)	60					
	Distorsion harmonique totale (THDI) ²	6 impulsions ≤15 %			12 impulsions ≤10 %		
	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)	220 V	230 V	240 V	220 V	230 V	240 V
	Capacité de surcharge	≤110 % en continu, 125 % pendant 10 minutes, 150 % pendant 1 minute					
	Raccordements	L, N, PE					
	Plage de tension du bypass (V)	165-275					
	Fréquence (Hz)	50					
	Courant nominal de bypass (A)	45	43	42	45	43	42
	Intensité neutre nominale (A)	45	43	42	45	43	42
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA					
Sortie	Tension (V)	220 V	230 V	240 V	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, 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)	45	43	42	45	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)	136					
	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	16-20
	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)	8
	Tension nominale de la batterie (VDC)	192-240
	Tension nominale flottante (VDC)	216-270
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	153,6-192
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	40
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	56
	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 3:1 20 kVA 220 V CC

	6 impulsions			12 impulsions			
	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V	
Entrée	Tension (V)	380 V	400 V	415 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)	40	38	37	41	39	37
	Courant d'entrée maximal (A)	50	48	46	51	48	46
	Limitation du courant d'entrée (A)	60					
	Distorsion harmonique totale (THDI) ⁴	6 impulsions ≤15 %			12 impulsions ≤10 %		
	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)	220 V	230 V	240 V	220 V	230 V
Raccordements		L, N, PE					
Capacité de surcharge		110 % en continu, 125 % pendant 10 minutes, 150 % pendant 1 minute					
Plage de tension du bypass (V)		165-275					
Fréquence (Hz)		50					
Courant nominal de bypass (A)		91	87	83	91	87	83
Intensité neutre nominale (A)		91	87	83	91	87	83
Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits		I _{cc} =10 kA					
Sortie	Tension (V)	220 V	230 V	240 V	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, 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	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)	272					
	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	16-20
	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)	192-240
	Tension nominale flottante (VDC)	216-270
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	153,6-192
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	80
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	112
	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 3:1 30 kVA 220 V CC

	6 impulsions			12 impulsions			
	Tension (V)	380 V	400 V	415 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)	58	55	53	59	56	54	
Courant d'entrée maximal (A)	73	69	67	73	70	67	
Limitation du courant d'entrée (A)	100						
Distorsion harmonique totale (THDI) ⁶	6 impulsions ≤15 %			12 impulsions ≤10 %			
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						
Entrée	Tension (V)	220 V	230 V	240 V	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, N, PE					
	Capacité de surcharge	110 % en continu, 125 % pendant 10 minutes, 150 % pendant 1 minute					
	Plage de tension du bypass (V)	165-275					
	Fréquence (Hz)	50					
	Courant nominal de bypass (A)	136	130	125	136	130	125
	Intensité neutre nominale (A)	136	130	125	136	130	125
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA					
Bypass	Tension (V)	220 V	230 V	240 V	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, 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)	136	130	125	136	130	125
	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)	408					
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-111					
Sortie	Tension (V)	220 V	230 V	240 V	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, 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)	136	130	125	136	130	125
	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)	408					
	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	16-20
	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)	192-240
	Tension nominale flottante (VDC)	216-270
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	153,6-192
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	119
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	168
	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 3:1 40 kVA 220 V CC

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)	75	71	69
	Courant d'entrée maximal (A)	94	89	86
	Distorsion harmonique totale (THDI) ⁸	12 pulses ≤10%		
	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)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, N, PE		
	Capacité de surcharge	110 % en continu, 125 % pendant 10 minutes, 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	165-275		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	182	174	167
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
Sortie	Tension (V)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, 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)	182	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)	546		
	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. With filter.

Batterie	Blocs batteries pris en charge	16-20
	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)	192-240
	Tension nominale flottante (VDC)	216-270
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	153,6-192
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	159
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	224
	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 3:1 50 kVA 220 V CC

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)	94	89	86
	Courant d'entrée maximal (A)	118	112	108
	Distorsion harmonique totale (THDI) ¹⁰	12 pulses $\leq 10\%$		
	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)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, N, PE		
	Capacité de surcharge	110 % en continu, 125 % pendant 10 minutes, 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	165-275		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	227	217	208
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
Sortie	Tension (V)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, N, PE		
	Capacité de surcharge	110 % en continu, 125 % pendant 10 minutes, 150 % pendant 1 minute		
	Régulation de la tension de sortie	$\pm 1\%$		
	Réponse de charge dynamique	20 millisecondes		
	Facteur de puissance de sortie	0,8		
	Courant de sortie nominal (A)	227	217	208
	Distorsion harmonique totale (THDU)	<2 % pour une charge linéaire de 100 %, <4 % pour une charge non linéaire de 100 %		
	Fréquence de sortie (Hz)	50 $\pm 1\%$		
	Courant de court-circuit de sortie à 60 ms (A)	681		
	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. With filter.

Batterie	Blocs batteries pris en charge	16-20
	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)	192-240
	Tension nominale flottante (VDC)	216-270
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	153,6-192
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	199
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	280
	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 3:1 60 kVA 220 V CC

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)	113	107	103
	Courant d'entrée maximal (A)	141	134	129
	Distorsion harmonique totale (THDI) ¹²	12 pulses $\leq 10\%$		
	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)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, N, PE		
	Capacité de surcharge	110 % en continu, 125 % pendant 10 minutes, 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	165-275		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	273	261	250
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
Sortie	Tension (V)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, N, PE		
	Capacité de surcharge	110 % en continu, 125 % pendant 10 minutes, 150 % pendant 1 minute		
	Régulation de la tension de sortie	$\pm 1 \%$		
	Réponse de charge dynamique	20 millisecondes		
	Facteur de puissance de sortie	0,8		
	Courant de sortie nominal (A)	273	261	250
	Distorsion harmonique totale (THDU)	$< 2 \%$ pour une charge linéaire de 100 %, $< 4 \%$ pour une charge non linéaire de 100 %		
	Fréquence de sortie (Hz)	$50 \pm 1 \%$		
	Courant de court-circuit de sortie à 60 ms (A)	819		
	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. With filter.

Batterie	Blocs batteries pris en charge	16-20
	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)	192-240
	Tension nominale flottante (VDC)	216-270
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	153,6-192
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	239
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	336
	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 3:1 80 kVA 220 V CC

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)	149	142	137
	Courant d'entrée maximal (A)	186	177	171
	Distorsion harmonique totale (THDI) ¹⁴	12 pulses $\leq 10\%$		
	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)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, N, PE		
	Capacité de surcharge	110 % en continu, 125 % pendant 10 minutes, 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	165-275		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	364	348	333
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
Sortie	Tension (V)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, N, PE		
	Capacité de surcharge	110 % en continu, 125 % pendant 10 minutes, 150 % pendant 1 minute		
	Régulation de la tension de sortie	$\pm 1\%$		
	Réponse de charge dynamique	20 millisecondes		
	Facteur de puissance de sortie	0,8		
	Courant de sortie nominal (A)	364	348	333
	Distorsion harmonique totale (THDU)	<2 % pour une charge linéaire de 100 %, <4 % pour une charge non linéaire de 100 %		
	Fréquence de sortie (Hz)	50 $\pm 1\%$		
	Courant de court-circuit de sortie à 60 ms (A)	1 000		
	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.

Batterie	Blocs batteries pris en charge	16-20
	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)	192-240
	Tension nominale flottante (VDC)	216-270
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	153,6-192
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	319
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	448
	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 3:1 100 kVA 220 V CC

Entrée	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, PE ¹⁵		
	Plage de tension d'entrée (V)	304-456		
	Fréquence (Hz)	45-55		
	Courant d'entrée nominal (A)	186	177	171
	Courant d'entrée maximal (A)	233	221	213
	Distorsion harmonique totale (THDI) ¹⁶	12 pulses $\leq 10\%$		
	Facteur de puissance d'entrée ¹⁶	≥ 0.9		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
	Protection	Interrupteur		
	Montée en puissance	15 secondes		
Bypass	Tension (V)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, N, PE		
	Capacité de surcharge	110 % en continu, 125 % pendant 10 minutes, 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	165-275		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	455	435	417
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
Sortie	Tension (V)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, N, PE		
	Capacité de surcharge	110 % en continu, 125 % pendant 10 minutes, 150 % pendant 1 minute		
	Régulation de la tension de sortie	$\pm 1\%$		
	Réponse de charge dynamique	20 millisecondes		
	Facteur de puissance de sortie	0,8		
	Courant de sortie nominal (A)	455	435	417
	Distorsion harmonique totale (THDU)	<2 % pour une charge linéaire de 100 %, <4 % pour une charge non linéaire de 100 %		
	Fréquence de sortie (Hz)	50 $\pm 1\%$		
	Courant de court-circuit de sortie à 60 ms (A)	1 100		
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-111		

15. 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.

16. Avec filtre.

Batterie	Blocs batteries pris en charge	16-20
	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)	192-240
	Tension nominale flottante (VDC)	216-270
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	153,6-192
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	398
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	560
	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 3:1 120 kVA 220 V CC

Entrée	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, PE ¹⁷		
	Plage de tension d'entrée (V)	304-456		
	Fréquence (Hz)	45-55		
	Courant d'entrée nominal (A)	243	231	223
	Courant d'entrée maximal (A)	304	289	278
	Distorsion harmonique totale (THDI) ¹⁸	12 pulses $\leq 10\%$		
	Facteur de puissance d'entrée ¹⁸	≥ 0.9		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =16 kA		
	Protection	Interrupteur		
	Montée en puissance	15 secondes		
Bypass	Tension (V)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, N, PE		
	Capacité de surcharge	110 % en continu, 125 % pendant 10 minutes, 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	165-275		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	545	522	500
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =16 kA		
Sortie	Tension (V)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, N, PE		
	Capacité de surcharge	110 % en continu, 125 % pendant 10 minutes, 150 % pendant 1 minute		
	Régulation de la tension de sortie	$\pm 1\%$		
	Réponse de charge dynamique	20 millisecondes		
	Facteur de puissance de sortie	0,8		
	Courant de sortie nominal (A)	545	522	500
	Distorsion harmonique totale (THDU)	<2 % pour une charge linéaire de 100 %, <4 % pour une charge non linéaire de 100 %		
	Fréquence de sortie (Hz)	50 $\pm 1\%$		
	Courant de court-circuit de sortie à 60 ms (A)	1500		
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-111		

17. 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.

18. With filter.

Batterie	Blocs batteries pris en charge	16-20
	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)	192-240
	Tension nominale flottante (VDC)	216-270
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	153,6-192
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	478
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	672
	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 3:1 10 kVA 384 V CC

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)	24	23	22
	Courant d'entrée maximal (A)	30	28	27
	Limitation du courant d'entrée (A)	60		
	Distorsion harmonique totale (THDI) ²⁰	6 impulsions ≤15 %		
	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)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % en continu, 125 % pendant 10 minutes, 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	165-275		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	45	43	42
	Intensité neutre nominale (A)	45	43	42
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
Sortie	Tension (V)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, 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)	45	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)	136		
	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)	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)	25
	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 3:1 20 kVA 384 V CC

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)	42	40	39
	Courant d'entrée maximal (A)	52	50	48
	Limitation du courant d'entrée (A)	60		
	Distorsion harmonique totale (THDI) ²²	6 impulsions ≤15 %		
	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)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, N, PE		
	Capacité de surcharge	110 % en continu, 125 % pendant 10 minutes, 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	165-275		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	91	87	83
	Intensité neutre nominale (A)	91	87	83
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
Sortie	Tension (V)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, 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)	272		
	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)	16
	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)	49
	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 3:1 30 kVA 384 V CC

Entrée	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, PE ²³		
	Plage de tension d'entrée (V)	304-456		
	Fréquence (Hz)	45-55		
	Courant d'entrée nominal (A)	62	59	57
	Courant d'entrée maximal (A)	77	73	71
	Limitation du courant d'entrée (A)	100		
	Distorsion harmonique totale (THDI) ²⁴	6 impulsions ≤15 %		
	Facteur de puissance d'entrée ²⁴	≥ 0,9		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
	Protection	Interrupteur		
	Montée en puissance	15 secondes		
Bypass	Tension (V)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % en continu, 125 % pendant 10 minutes, 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	165-275		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	136	130	125
	Intensité neutre nominale (A)	136	130	125
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
Sortie	Tension (V)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, 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)	136	130	125
	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)	409		
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-111		

23. 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.

24. 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)	74
	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 3:1 40 kVA 384 V CC

Entrée	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, PE ²⁵		
	Plage de tension d'entrée (V)	304-456		
	Fréquence (Hz)	45-55		
	Courant d'entrée nominal (A)	78	74	72
	Courant d'entrée maximal (A)	97	92	90
	Limitation du courant d'entrée (A)	125		
	Distorsion harmonique totale (THDI) ²⁶	6 impulsions ≤15 %		
	Facteur de puissance d'entrée ²⁶	≥ 0,9		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
	Protection	Interrupteur		
	Montée en puissance	15 secondes		
Bypass	Tension (V)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % en continu, 125 % pendant 10 minutes, 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	165-275		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	182	174	167
	Intensité neutre nominale (A)	182	174	167
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
Sortie	Tension (V)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, 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)	182	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)	545		
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-111		

25. 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.

26. 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)	99
	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 $T \geq 25 \text{ °C}$, 0 mV par °C pour $T < 25 \text{ °C}$

Spécifications pour l'ASI 3:1 60 kVA 384 V CC

Entrée	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, PE ²⁷		
	Plage de tension d'entrée (V)	304-456		
	Fréquence (Hz)	45-55		
	Courant d'entrée nominal (A)	120	114	111
	Courant d'entrée maximal (A)	150	142	138
	Limitation du courant d'entrée (A)	160		
	Distorsion harmonique totale (THDI) ²⁸	6 impulsions ≤15 %		
	Facteur de puissance d'entrée ²⁸	≥ 0,9		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
	Protection	Interrupteur		
	Montée en puissance	15 secondes		
Bypass	Tension (V)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % en continu, 125 % pendant 10 minutes, 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	165-275		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	273	261	250
	Intensité neutre nominale (A)	273	261	250
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
Sortie	Tension (V)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, 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)	273	261	250
	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)	818		
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-111		

27. 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.

28. 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)	148
	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 3:1 80 kVA 384 V CC

Entrée	Tension (V)	380 V	400 V	415 V
	Raccordements	L1, L2, L3, PE ²⁹		
	Plage de tension d'entrée (V)	304-456		
	Fréquence (Hz)	45-55		
	Courant d'entrée nominal (A)	155	148	143
	Courant d'entrée maximal (A)	193	185	178
	Limitation du courant d'entrée (A)	200		
	Distorsion harmonique totale (THDI) ³⁰	6 impulsions ≤15 %		
	Facteur de puissance d'entrée ³⁰	≥ 0,9		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
	Protection	Interrupteur		
	Montée en puissance	15 secondes		
Bypass	Tension (V)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, N, PE		
	Capacité de surcharge	≤110 % en continu, 125 % pendant 10 minutes, 150 % pendant 1 minute		
	Plage de tension du bypass (V)	165-275		
	Fréquence (Hz)	50		
	Courant nominal de bypass (A)	364	348	333
	Intensité neutre nominale (A)	364	348	333
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	I _{cc} =10 kA		
Sortie	Tension (V)	220 V	230 V	240 V
	Raccordements	L, 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)	364	348	333
	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)	1 090		
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-111		

29. 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.

30. 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)	198
	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

Protection en amont et sections de câbles préconisées pour l'ASI 3:1

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 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.

Protection en amont préconisée pour l'ASI 3:1

Puissance nominale de l'ASI	10 kVA		20 kVA		30 kVA	
	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass
Type de disjoncteur	NSX100F TM63D 3P3D (C10F3TM063)	NSX100F TM50D 2P2D (C10F2TM050)	NSX100F TM63D 3P3D (C10F3TM063)	NSX100F TM100D 2P2D (C10F2TM100)	NSX100F TM100D 3P3D (C10F3TM100)	NSX160F TM160D 2P2D (C16F2TM160)
Paramètre In	63	50	63	100	100	160
Paramètre Ir	44	50	50	100	80	160
Paramètre Im	500 (fixe)	500 (fixe)	500 (fixe)	800 (fixe)	800 (fixe)	1 250 (fixe)

Puissance nominale de l'ASI	40 kVA		50 kVA		60 kVA	
	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass
Type de disjoncteur	NSX250F TM200D 3P3D (C25F3TM200)	NSX250F TM200D 3P3D (C25F3TM200)	NSX250F TM200D 3P3D (C25F3TM200)	NSX400F Mic.2.3 400A 3P3D (C40F32D400)	NSX250F TM200D 3P3D (C25F3TM200)	NSX400F Mic.2.3 400A 3P3D (C40F32D400)
Paramètre In	200	200	200	Io=230	200	Io=280
Paramètre Ir	140	200	140	Ir=1	160	Ir=1
Paramètre Im	8 à 10xIn	5 à 10xIn	8 à 10xIn	Isd=10	8 à 10xIn	Isd=10

Puissance nominale de l'ASI	80 kVA		100 kVA		120 kVA	
	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass
Type de disjoncteur	NSX250F TM250D 3P3D (C25F3TM250)	NSX400F Mic2.3 400A 3P3D (C40F32D400)	NSX400F Mic2.3 400A 3P3D (C40F32D400)	NSX630F Mic2.3 630A 3P3D (C63F32D630)	NSX400F Mic2.3 400A 3P3D (C40F32D400)	NSX630F Mic2.3 630A 3P3D (C63F32D630)
Paramètre In	250	Io=400	Io=320	Io=500	Io=360	Io=570
Paramètre Ir	200	Ir=0,95	Ir=0,9	Ir=0,95	Ir=0,95	Ir=0,98
Paramètre Im	10xIn	Isd=10	Isd=10	Isd=10	Isd=10	Isd=10

Sections de câbles d'entrée, de bypass et de sortie pour l'ASI 3:1

Puissance nominale de l'ASI	10 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA	50 kVA	60 kVA	80 kVA	100 kVA	120 kVA
Entrée (mm ²)	16	16	16	25	25	35	50	70	2x50
PE d'entrée (mm ²)	16	16	16	16	16	16	16	35	50
Bypass/sortie (mm ²)	16	25	35	50	70	95	2x70	2x95	2x95
PE de bypass/PE de sortie (mm ²)	16	16	16	25	35	50	70	95	95

Sections de câbles de batterie pour l'ASI 3:1

ASI 3:1 220 V CC

Puissance nominale de l'ASI	10 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA	50 kVA	60 kVA	80 kVA	100 kVA	120 kVA
CC+/CC- (mm ²)	16	25	35	50	70	95	2x70	2x95	2x95
PE DC (mm ²)	16	16	16	25	35	50	70	95	95

ASI 3:1 384 V CC

Puissance nominale de l'ASI	10 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	80 kVA
CC+/CC- (mm ²)	16	16	25	35	50	70
PE DC (mm ²)	16	16	16	16	25	35

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 3:1

ASI 3:1 220 V CC

Puissance nominale de l'ASI		Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
10 kVA	6 impulsions	480	1 800	800	800
	12 impulsions	570	1 800	800	800
20 kVA	6 impulsions	480	1 800	800	800
	12 impulsions	570	1 800	800	800
30 kVA	6 impulsions	564	1 800	800	800
	12 impulsions	600	1 800	800	800
40 kVA	12 impulsions	686	1 800	800	800
50 kVA	12 impulsions	953	1 800	1 200	800
60 kVA	12 impulsions	953	1 800	1 200	800
80 kVA	12 impulsions	1 083	1 800	1 200	800
100 kVA	12 impulsions	1 331	1 800	1 600	800
120 kVA	12 impulsions	1 419	1 800	1 600	800

ASI 3:1 384 V CC

Puissance nominale de l'ASI	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
10 kVA	338	1 800	800	800
20 kVA	338	1 800	800	800
30 kVA	376	1 800	800	800
40 kVA	472	1 800	800	800
60 kVA	570	1 800	800	800
80 kVA	635	1 800	800	800

Poids et dimensions à l'expédition de l'ASI 3:1

ASI 3:1 220 V CC

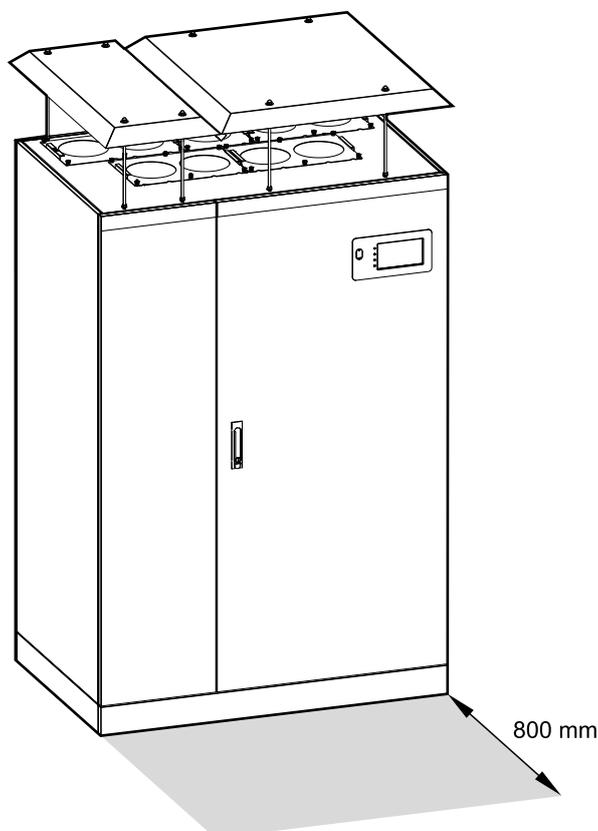
Puissance nominale de l'ASI		Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
10 kVA	6 impulsions	550	2 085	928	928
	12 impulsions	640	2 085	928	928
20 kVA	6 impulsions	550	2 085	928	928
	12 impulsions	640	2 085	928	928
30 kVA	6 impulsions	634	2 085	928	928
	12 impulsions	670	2 085	928	928
40 kVA	12 impulsions	756	2 085	928	928
50 kVA	12 impulsions	1 040	2 085	1 328	928
60 kVA	12 impulsions	1 040	2 085	1 328	928
80 kVA	12 impulsions	1 170	2 085	1 328	928
100 kVA	12 impulsions	1 425	2 085	1 728	928
120 kVA	12 impulsions	1 513	2 085	1 728	928

ASI 3:1 384 V CC

Puissance nominale de l'ASI	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
10 kVA	408	2 085	928	928
20 kVA	408	2 085	928	928
30 kVA	446	2 085	928	928
40 kVA	542	2 085	928	928
60 kVA	640	2 085	928	928
80 kVA	705	2 085	928	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 3:1

ASI 3:1 220 V CC

Puissance nominale de l'ASI	10 kVA		20 kVA		30 kVA	
	6 impulsions	12 impulsions	6 impulsions	12 impulsions	6 impulsions	12 impulsions
Mode normal (W)	1 206	1 275	2 602	2 508	3 674	3 720
Mode batterie (W)	754	901	1 614	1 632	2 390	2 741
Mode ECO (W)	738	796	822	951	1 085	1 283

ASI 3:1 220 V CC

Puissance nominale de l'ASI	40 kVA	50 kVA	60 kVA	80 kVA	100 kVA	120 kVA
Mode normal (W)	4 387	5 764	6 744	9 549	10 888	13 517
Mode batterie (W)	3 162	3 664	4 522	6 170	7 152	9 802
Mode ECO (W)	1 379	1 968	2 107	2 704	3 248	3 773

ASI 3:1 384 V CC

Puissance nominale de l'ASI	10 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	80 kVA
Mode normal (W)	820	1 594	2 186	2 694	4 142	5 512
Mode batterie (W)	754	1 384	1 906	2 346	3 475	4 920
Mode ECO (W)	521	634	830	851	1 325	1 482

Conformité

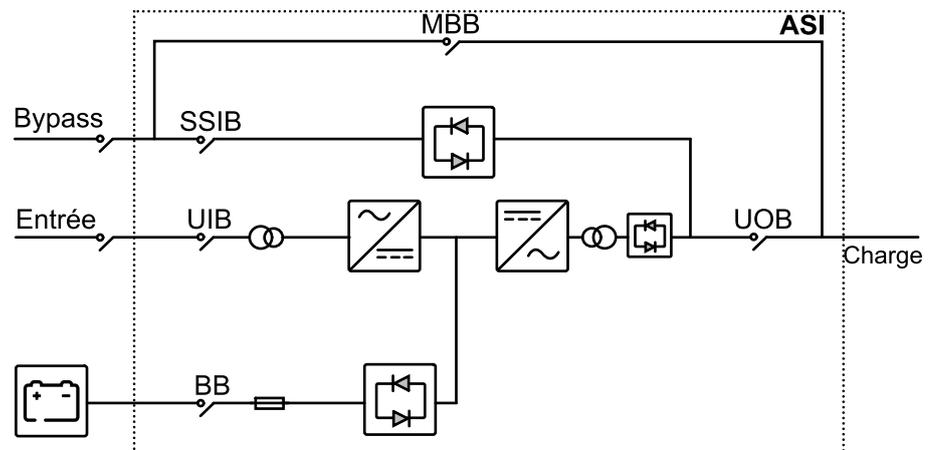
Sécurité	CEI 62040-1:2017, édition 2.0, Alimentations sans interruption (ASI) – Partie 1 : Règles de sécurité CEI 62040-1:2013-01, 1re édition, 1re modification
CEM	CEI 62040-2:2016, édition 3.0, Alimentations sans interruption (ASI) – Partie 2 : Exigences pour la compatibilité électromagnétique (CEM). 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

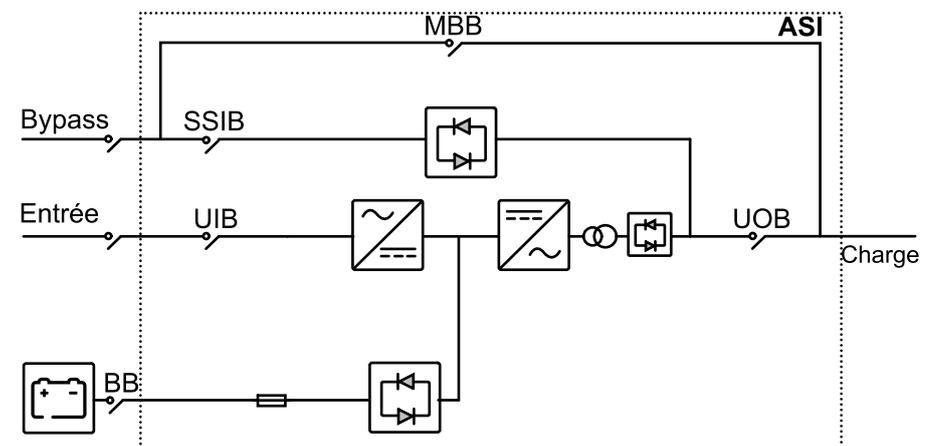
UIB	Interrupteur d'entrée de l'unité
SSIB	Interrupteur d'entrée du commutateur statique
BB	Disjoncteur batterie
MBB	Interrupteur du bypass de maintenance
UOB	Interrupteur de sortie de l'unité

Présentation d'une ASI unitaire

ASI 3:1 220 V CC

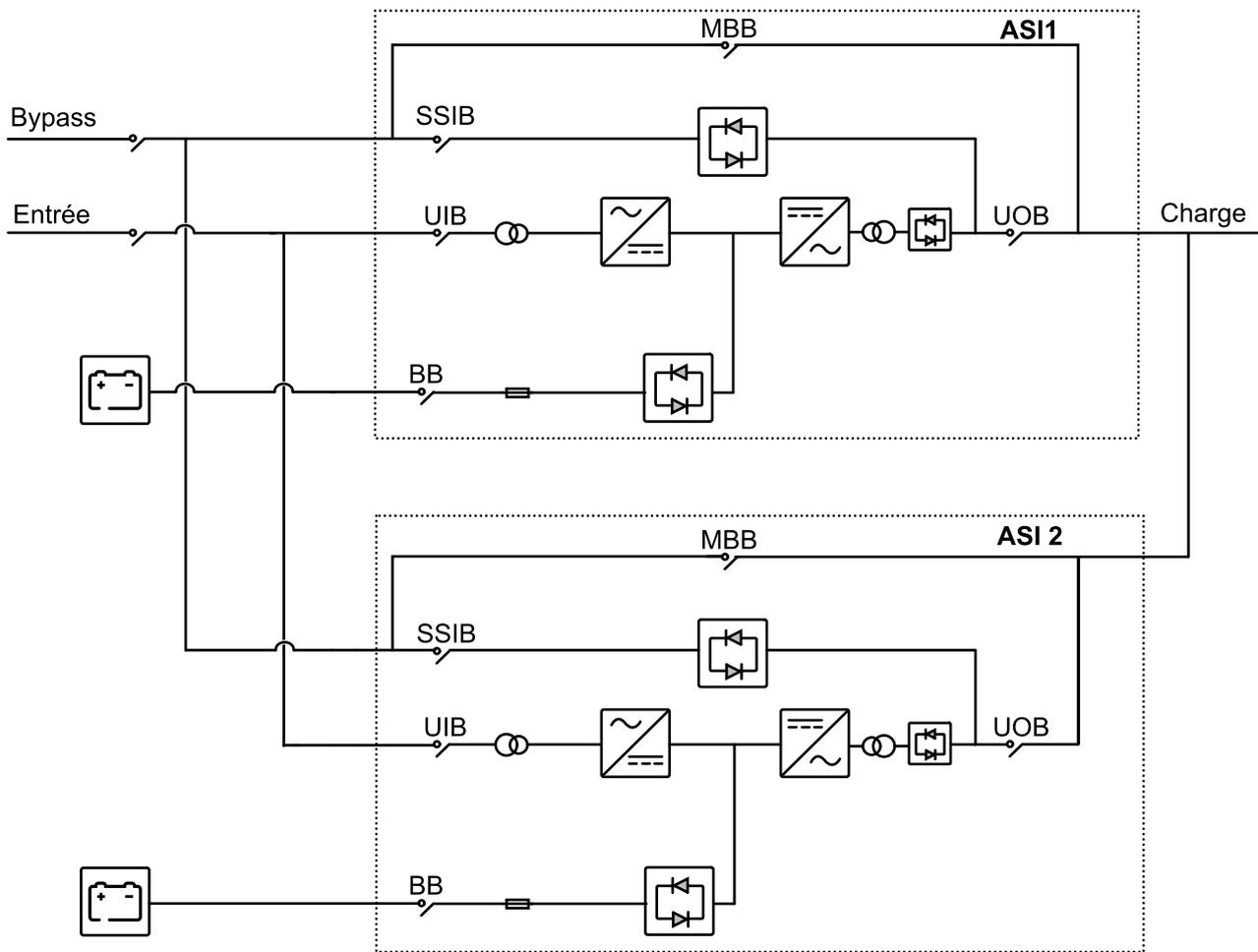


ASI 3:1 384 V CC

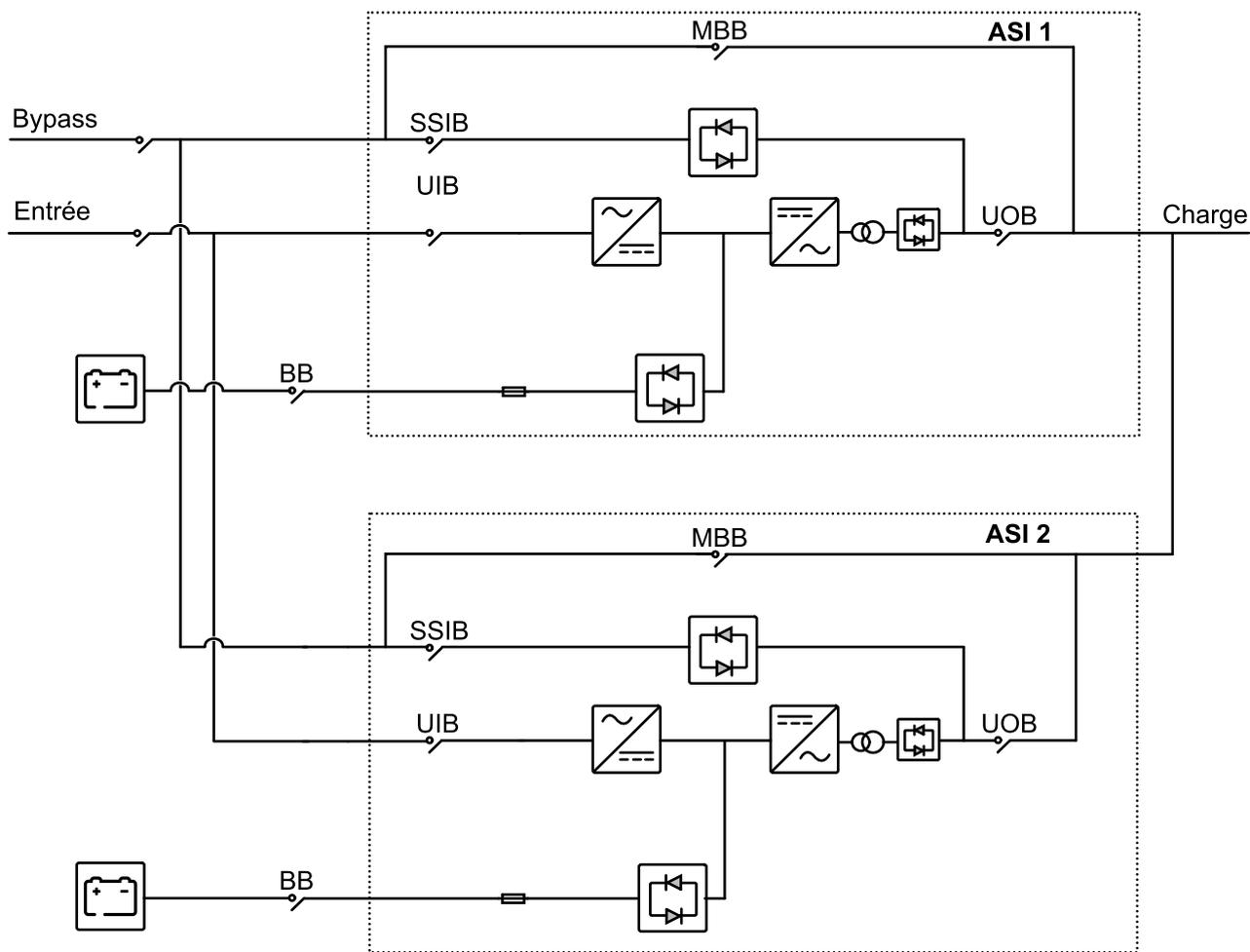


Présentation d'un système parallèle redondant 1+1

ASI 3:1 220 V CC



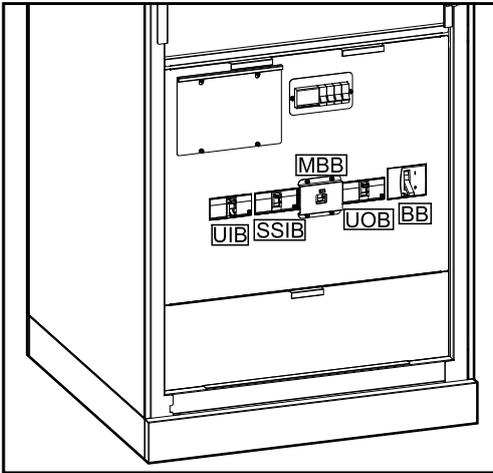
ASI 3:1 384 V CC



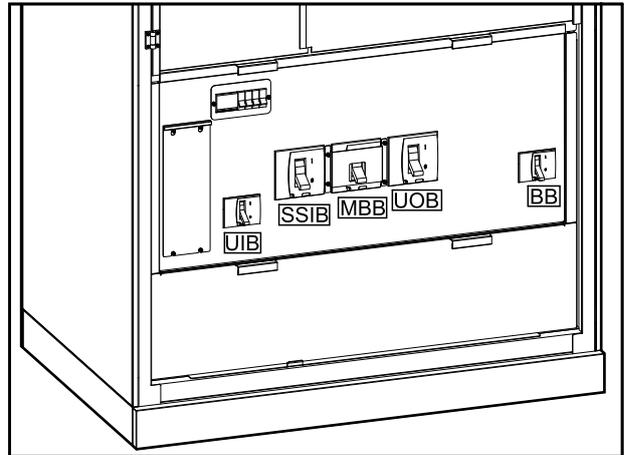
Emplacement des interrupteurs

Emplacement des interrupteurs dans les ASI 3:1

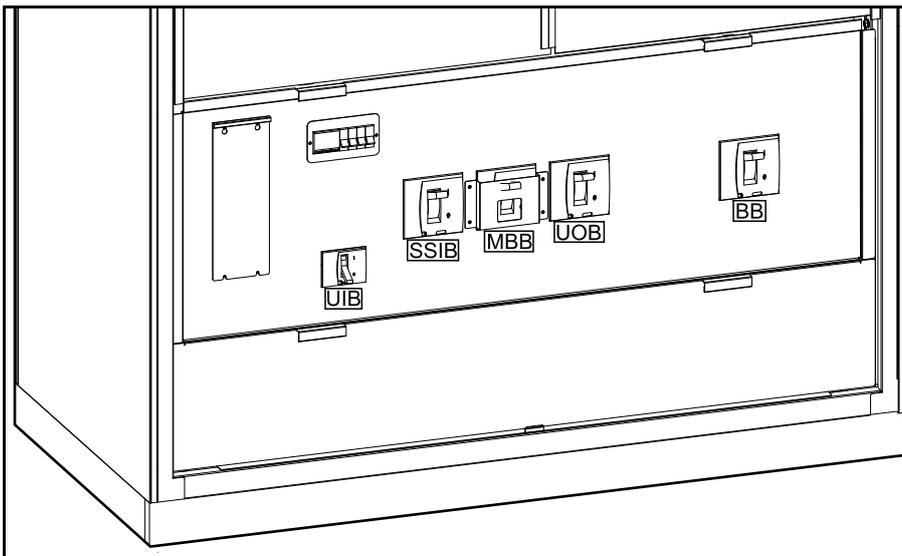
ASI 3:1 10-40 kVA 220 V CC

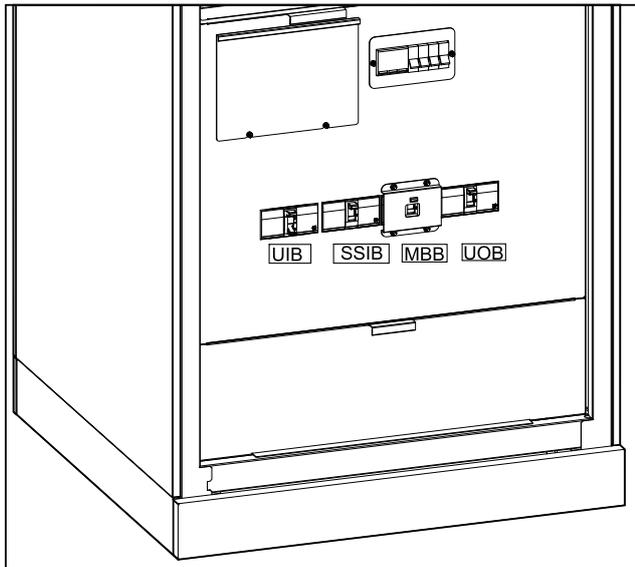
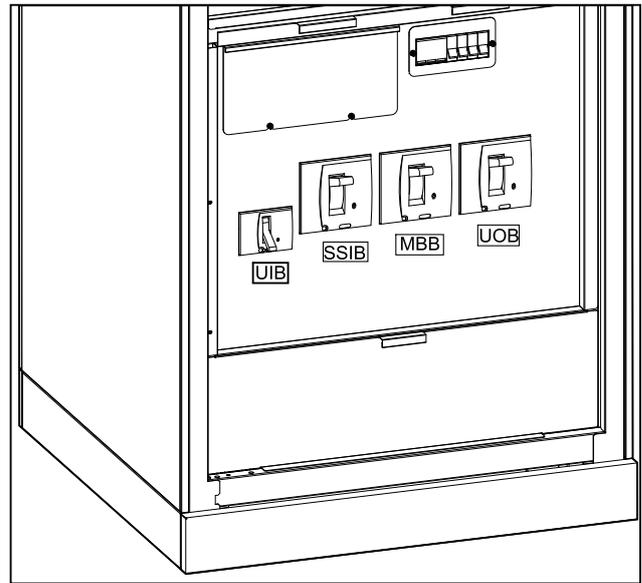


ASI 3:1 50-80 kVA 220 V CC



ASI 3:1 100-120 kVA 220 V CC



Emplacement des interrupteurs dans les ASI 3:1 (Suite)**ASI 3:1 10-40 kVA 384 V CC****ASI 3:1 60-80 kVA 384 V CC**

Procédure d'installation

1. Retrait de l'ASI de la palette, page 57.
2. Installation du kit IP31, page 59.
3. **Raccordez les câbles d'alimentation. Effectuez l'une des procédures suivantes :**
 - Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3:1 10-40 kVA 220 V CC, page 61 **ou**
 - Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3:1 50-80 kVA 220 V CC, page 62 **ou**
 - Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3:1 100-120 kVA 220 V CC, page 63.
4. **Retirez les cavaliers de jeu de barres des ASI 220 V CC avec chargeur externe UNIQUEMENT. Effectuez l'une des procédures suivantes :**
 - Retrait des cavaliers de jeu de barres des ASI 3:1 10-40 kVA 220 V CC avec chargeur externe, page 67 **ou**
 - Retrait des cavaliers de jeu de barres des ASI 3:1 50-80 kVA 220 V CC avec chargeur externe, page 68 **ou**
 - Retrait des cavaliers de jeu de barres des ASI 100-120 kVA 220 V CC avec chargeur externe, page 70.
5. Raccordement des câbles de signal, page 72.
6. Raccordement des câbles parallèles dans un système parallèle, page 80.
7. Scellement des ouvertures de câbles avec du mastic ignifuge pour respecter la conformité à la norme IP31, page 82.
8. Réinstallation des bandeaux, page 84.

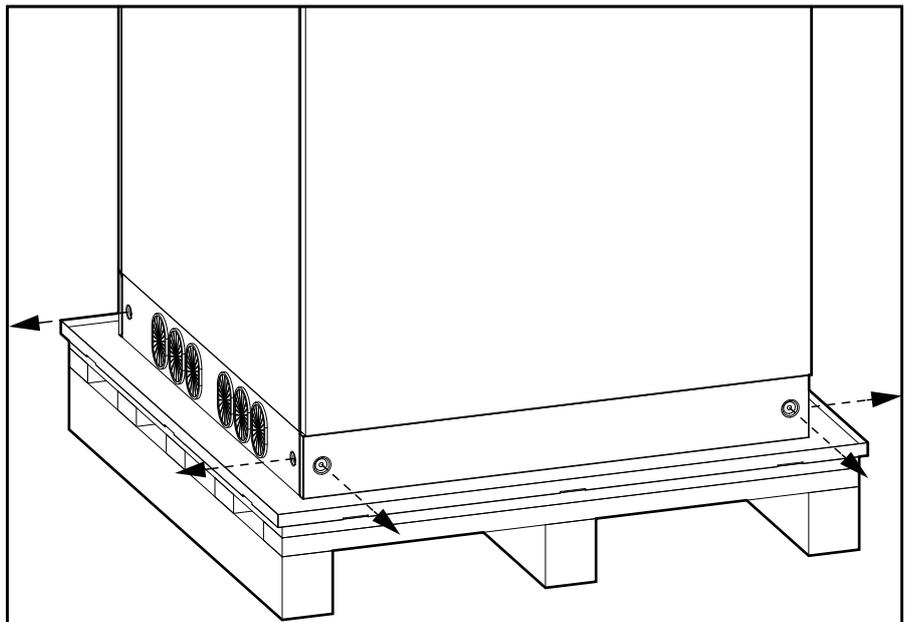
Retrait de l'ASI de la palette

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



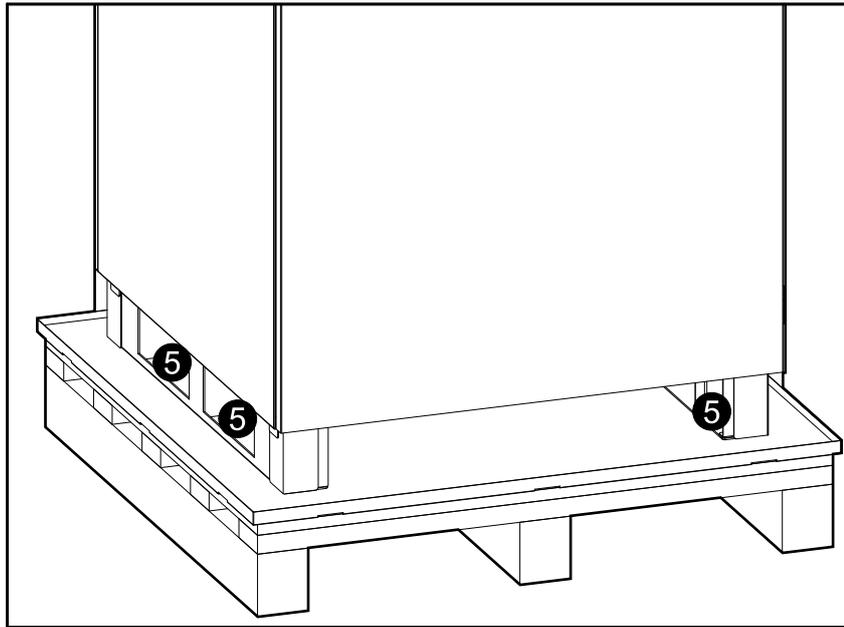
3. Retirez l'emballage.
4. Retirez les bandeaux.

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.

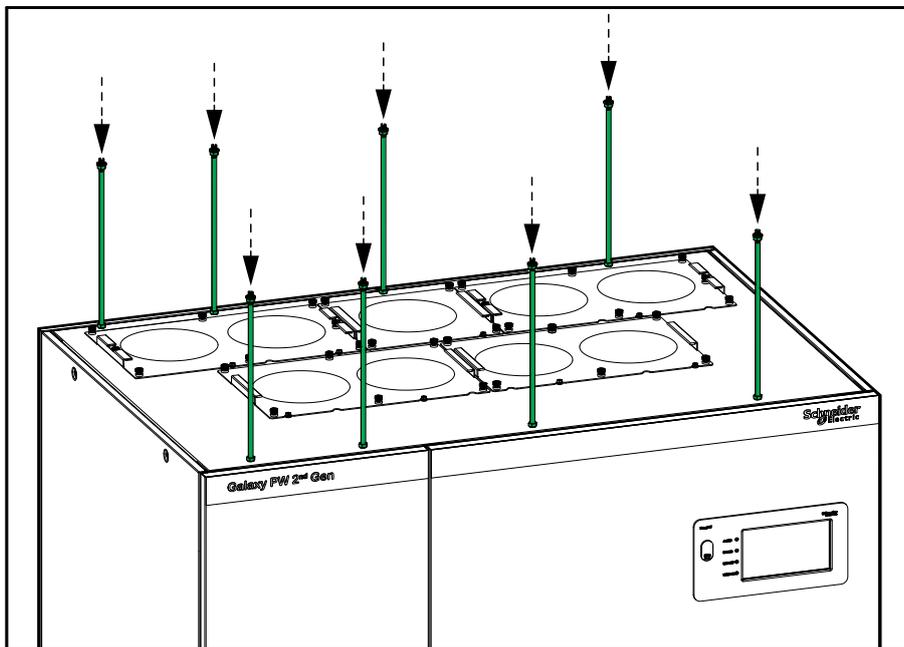


6. Utilisez un chariot élévateur ou un transpalette pour retirer l'ASI de la palette et la placer sur le lieu d'installation final.

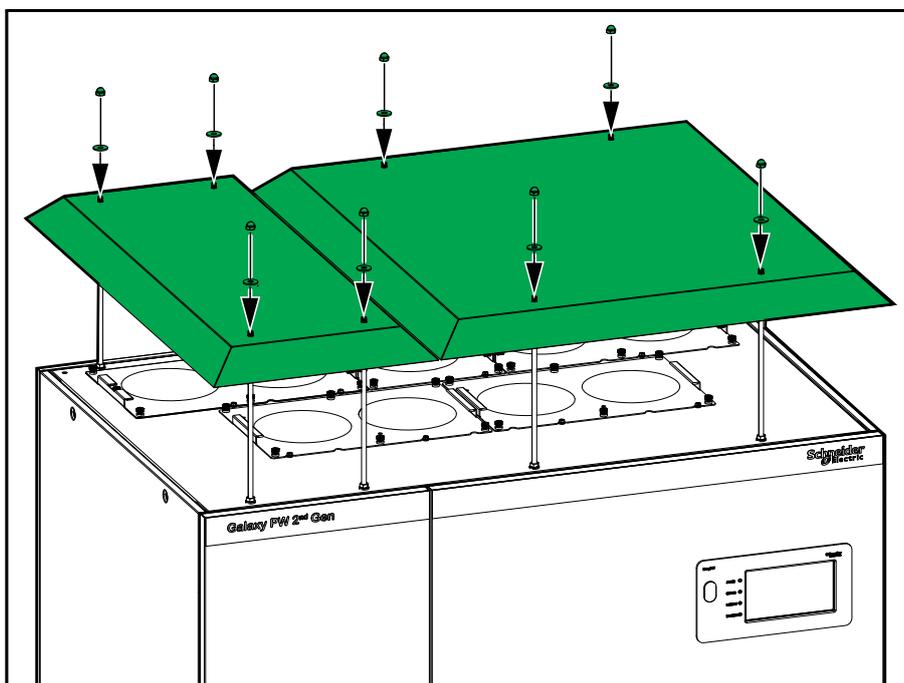
Installation du kit IP31

Les images ci-dessous montrent l'installation du kit IP31 sur l'ASI 50-80 kVA. La procédure est similaire pour les autres modèles d'ASI.

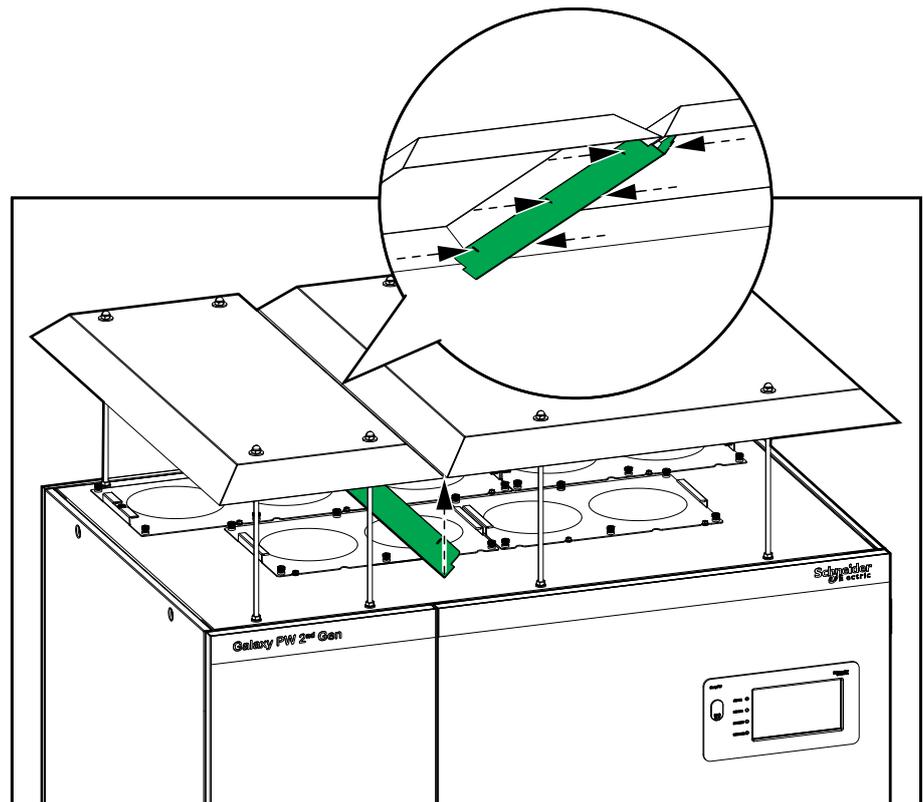
1. Installez les tiges fournies dans la plaque supérieure de l'ASI.



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



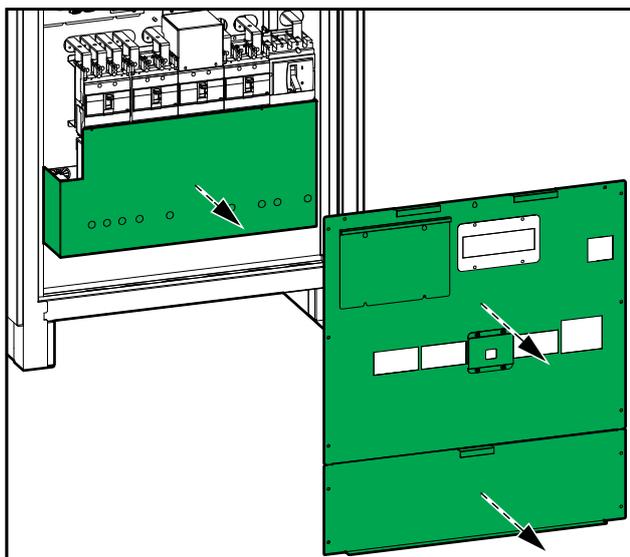
3. Installez la gouttière entre deux panneaux supérieurs et fixez-la avec les vis fournies.



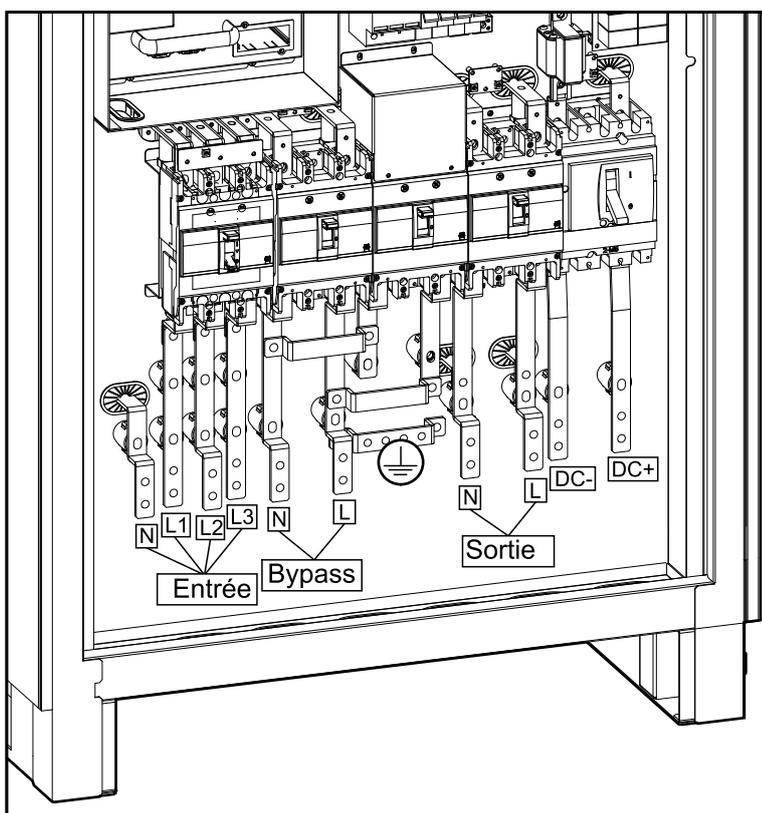
Raccordement des câbles d'alimentation

Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3:1 10-40 kVA 220 V CC

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

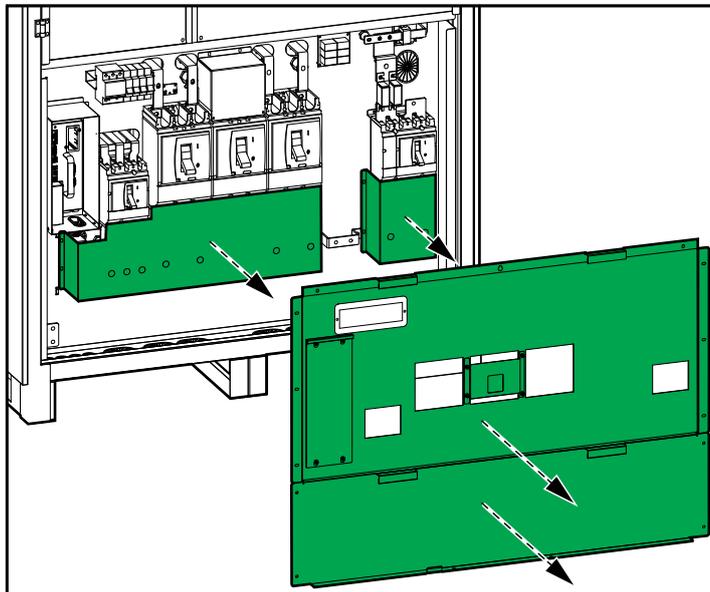


4. Acheminez les câbles d'alimentation via la partie inférieure de l'ASI.
5. Raccordez le câble PE au jeu de barres PE.
6. Connectez les câbles d'entrée (L1, L2, L3), les câbles de bypass (L, N), les câbles de sortie (L, N) et les câbles CC (CC+, CC-).

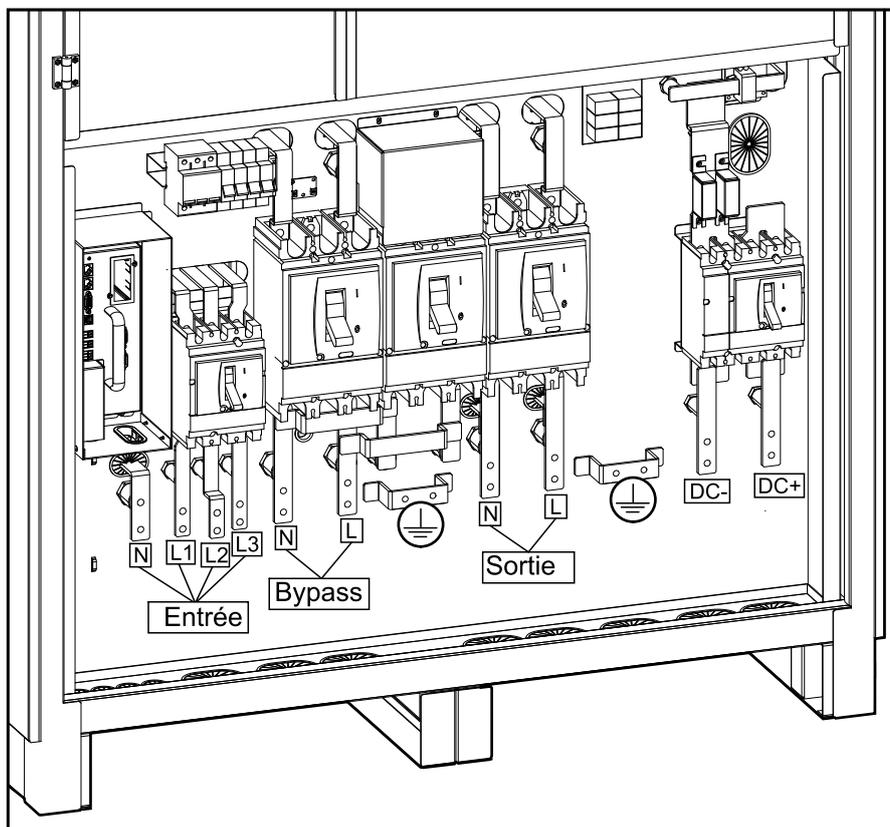


Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3:1 50-80 kVA 220 V CC

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

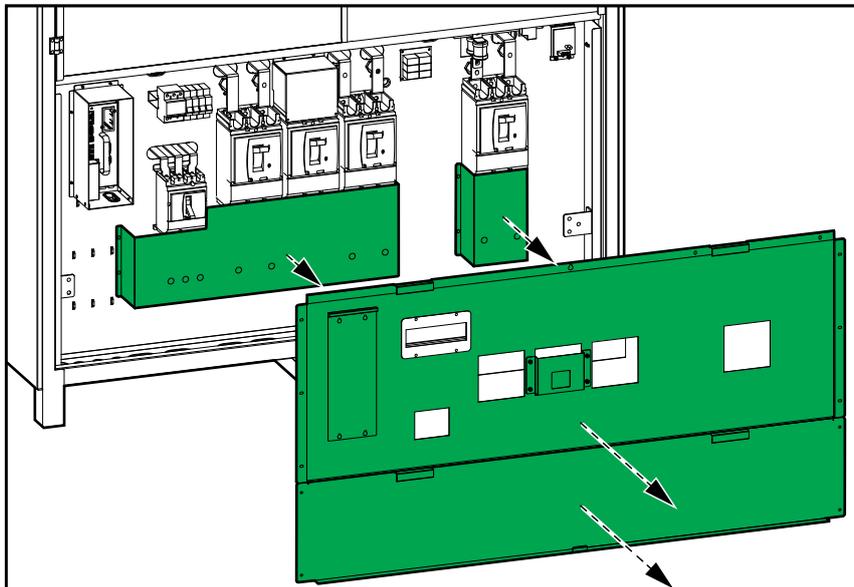


4. Acheminez les câbles d'alimentation via la partie inférieure de l'ASI.
5. Raccordez le câble PE au jeu de barres PE.
6. Connectez les câbles d'entrée (L1, L2, L3), les câbles de bypass (L, N), les câbles de sortie (L, N) et les câbles CC (CC+, CC-).

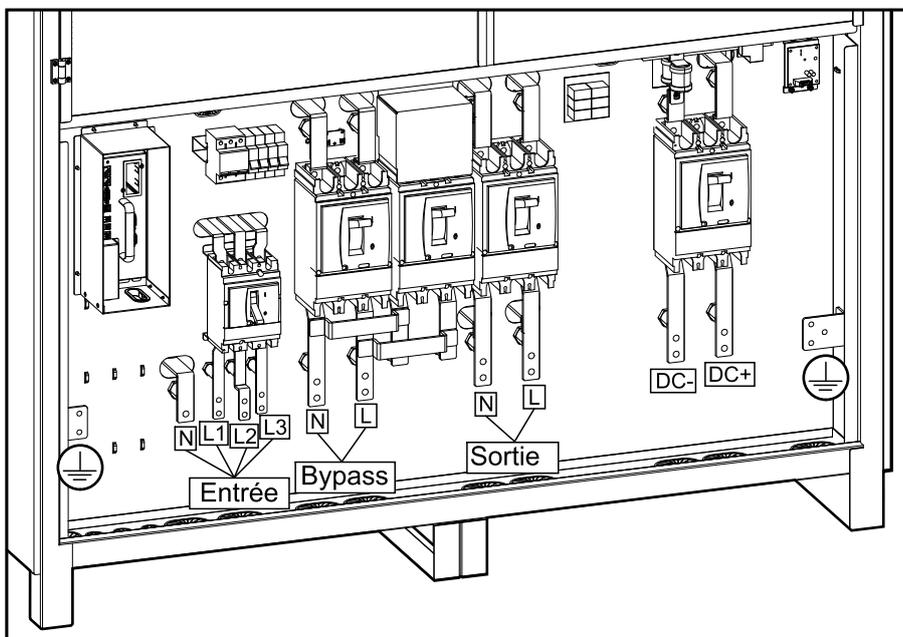


Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3:1 100-120 kVA 220 V CC

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



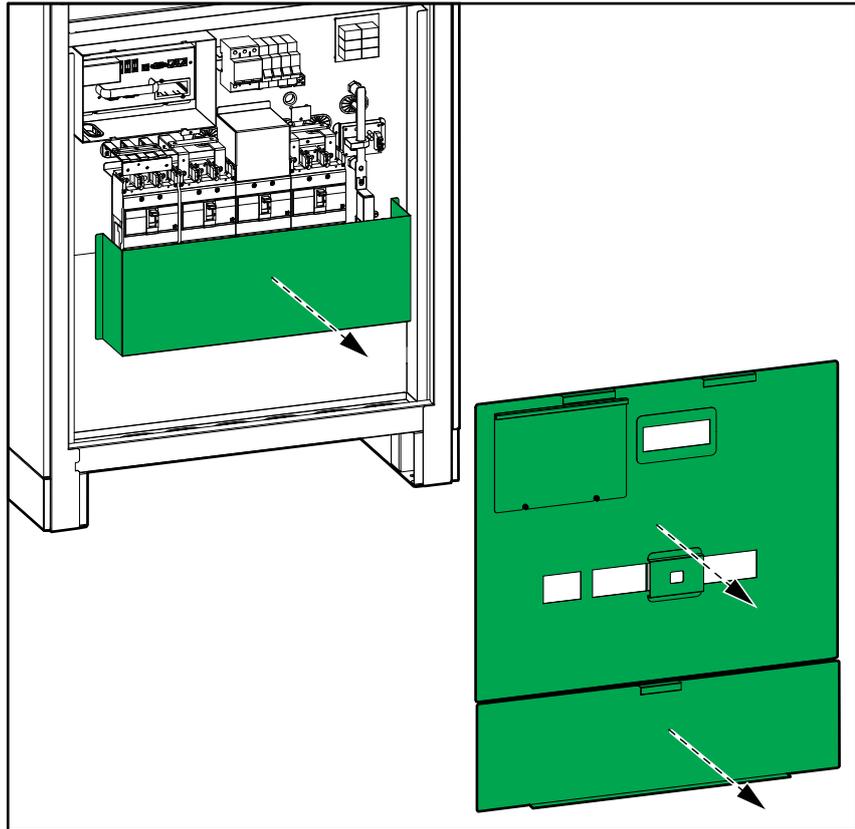
4. Acheminez les câbles d'alimentation via la partie inférieure de l'ASI.
5. Raccordez le câble PE au jeu de barres PE.
6. Connectez les câbles d'entrée (L1, L2, L3), les câbles de bypass (L, N), les câbles de sortie (L, N) et les câbles CC (CC+, CC-).



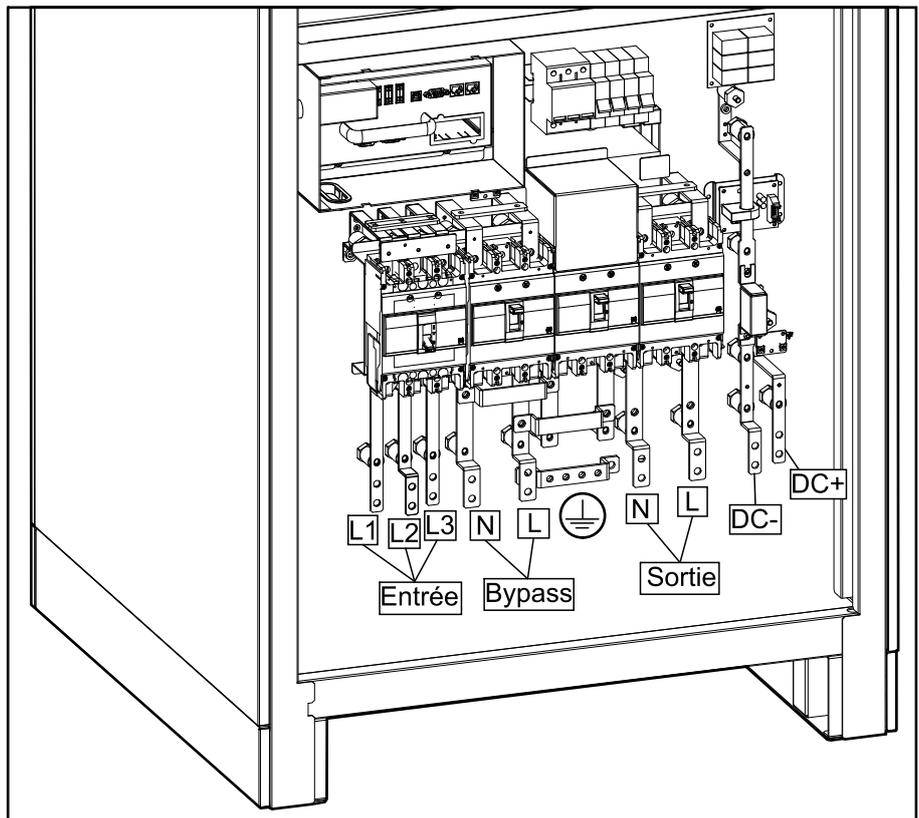
Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3:1 10-40 kVA 384 V CC

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

2. Ouvrez la porte avant de l'ASI.
3. Retirez les panneaux comme indiqué.

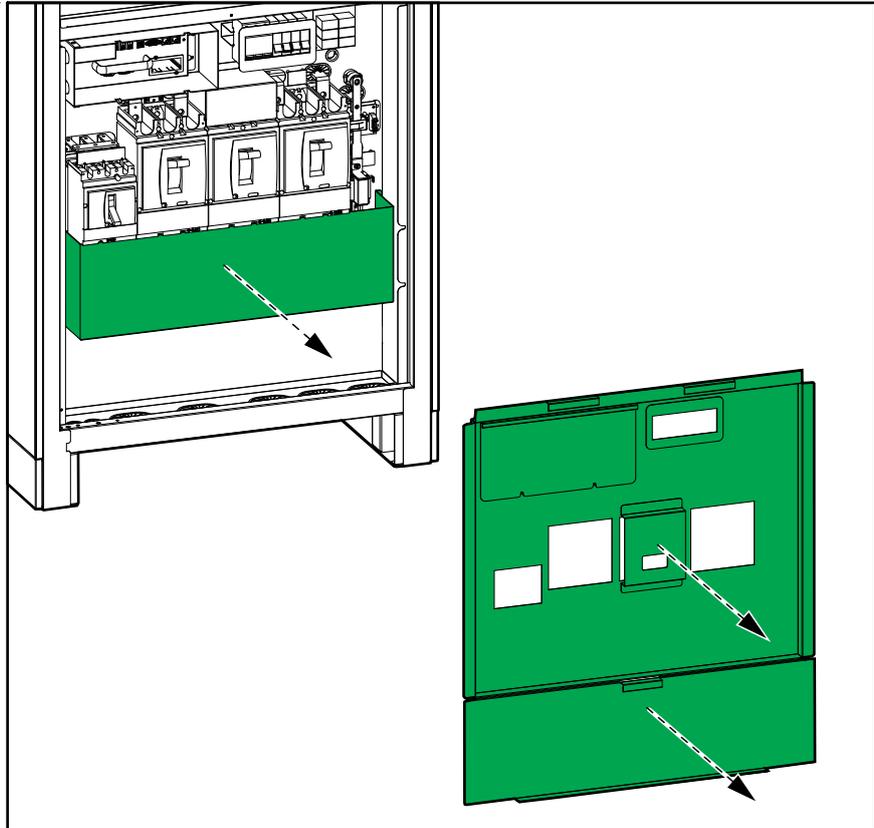


4. Acheminez les câbles d'alimentation via la partie inférieure de l'ASI.
5. Raccordez le câble PE au jeu de barres PE.
6. Connectez les câbles d'entrée (L1, L2, L3), les câbles de bypass (L, N), les câbles de sortie (L, N) et les câbles CC (CC+, CC-).



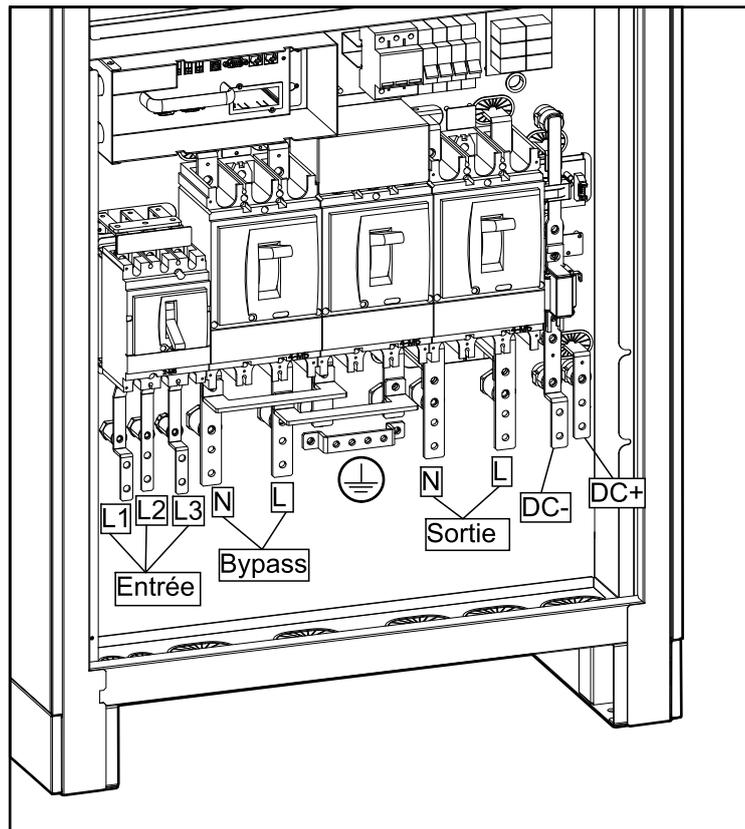
Raccordement des câbles d'alimentation dans une ASI 3:1 60-80 kVA 384 V CC

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



4. Acheminez les câbles d'alimentation via la partie inférieure de l'ASI.
5. Raccordez le câble PE au jeu de barres PE.

6. Connectez les câbles d'entrée (L1, L2, L3), les câbles de bypass (L, N), les câbles de sortie (L, N) et les câbles CC (CC+, CC-).



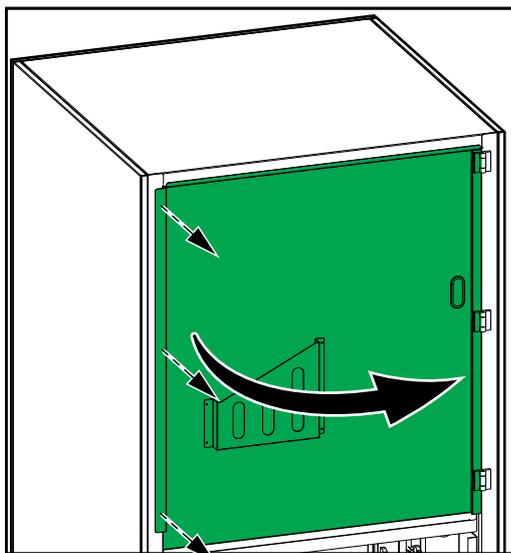
Retrait des cavaliers de jeu de barres des ASI 3:1 220 V CC avec chargeur externe

NOTE: Cette procédure s'applique uniquement aux ASI 3:1 220 V CC.

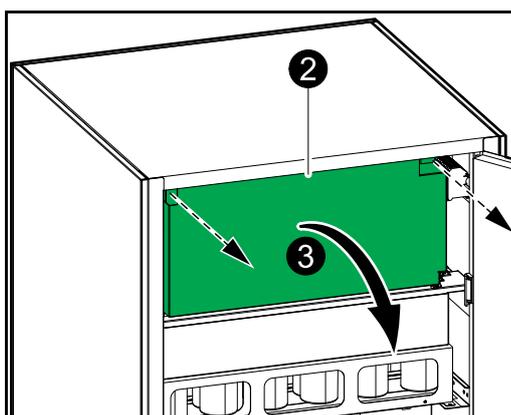
Retrait des cavaliers de jeu de barres des ASI 3:1 10-40 kVA 220 V CC avec chargeur externe

NOTE: Cette procédure s'applique uniquement aux ASI 3:1 10-40 kVA 220 V CC avec un chargeur externe.

1. Desserrez les vis et ouvrez la porte située sur le dessus de l'ASI.

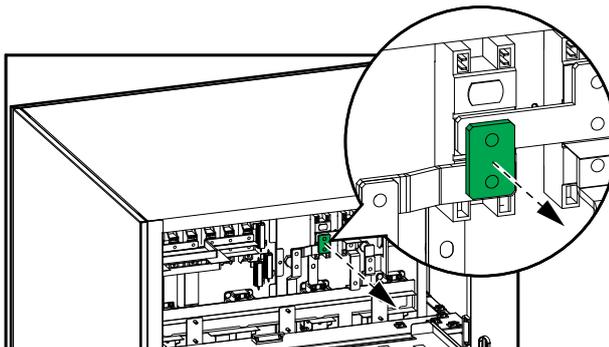


2. Déconnectez les câbles de signal du panneau de contrôle.



3. Desserrez les deux vis et rabattez le panneau de la carte de contrôle.

4. Retirez le cavalier de jeu de barres indiqué et resserrez les vis (couple de serrage de 5 Nm).

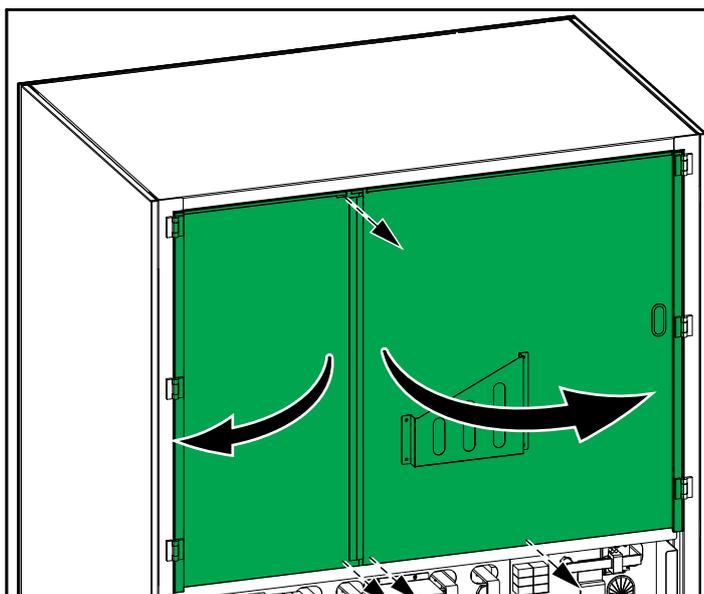


5. Remettez le panneau de la carte de contrôle dans sa position d'origine et rebranchez le câble de signal.
6. Fermez la porte et serrez les vis.

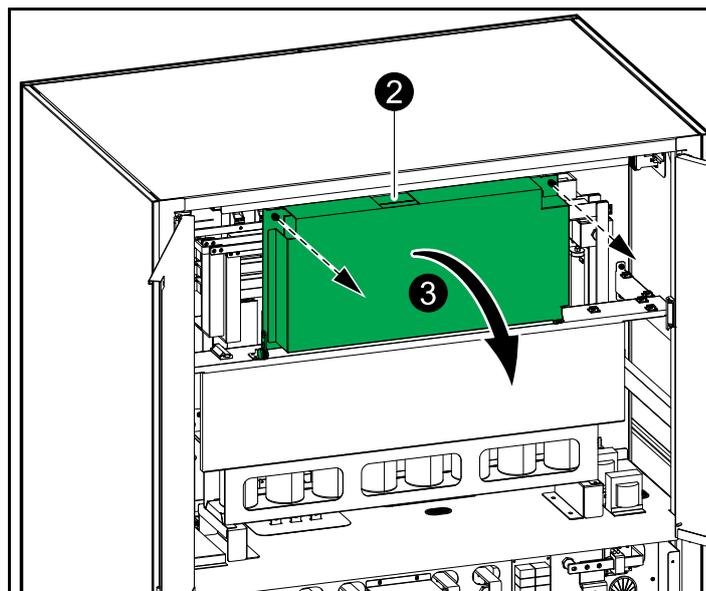
Retrait des cavaliers de jeu de barres des ASI 3:1 50-80 kVA 220 V CC avec chargeur externe

NOTE: Cette procédure s'applique uniquement aux ASI 3:1 50-80 kVA 220 V CC avec un chargeur externe.

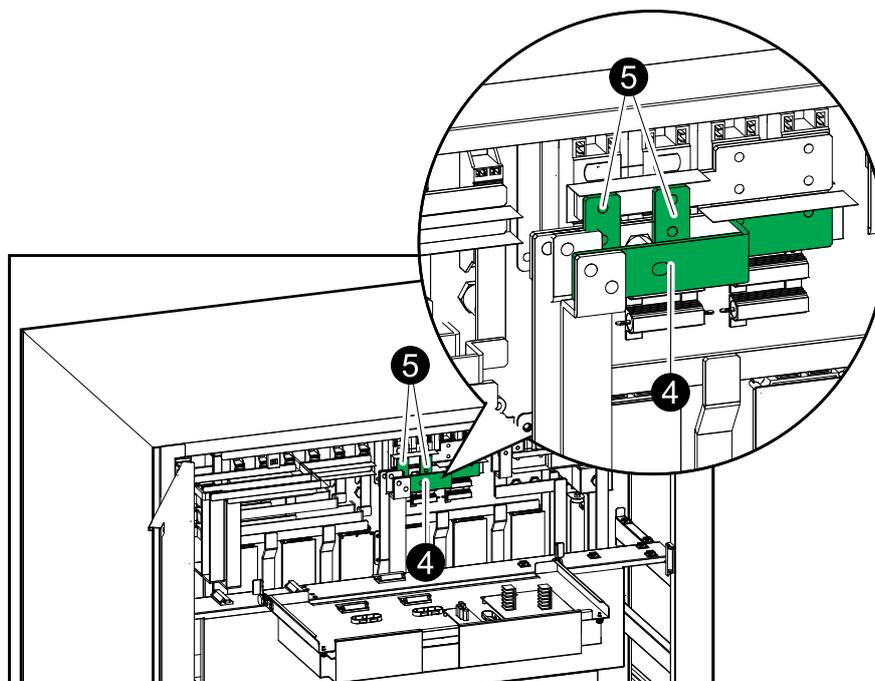
1. Desserrez les vis et ouvrez les deux portes situées sur le dessus de l'ASI.



2. Déconnectez les câbles de signal du panneau de contrôle.



3. Desserrez les deux vis et rabattez le panneau de la carte de contrôle.
4. Retirez le jeu de barres indiqué.

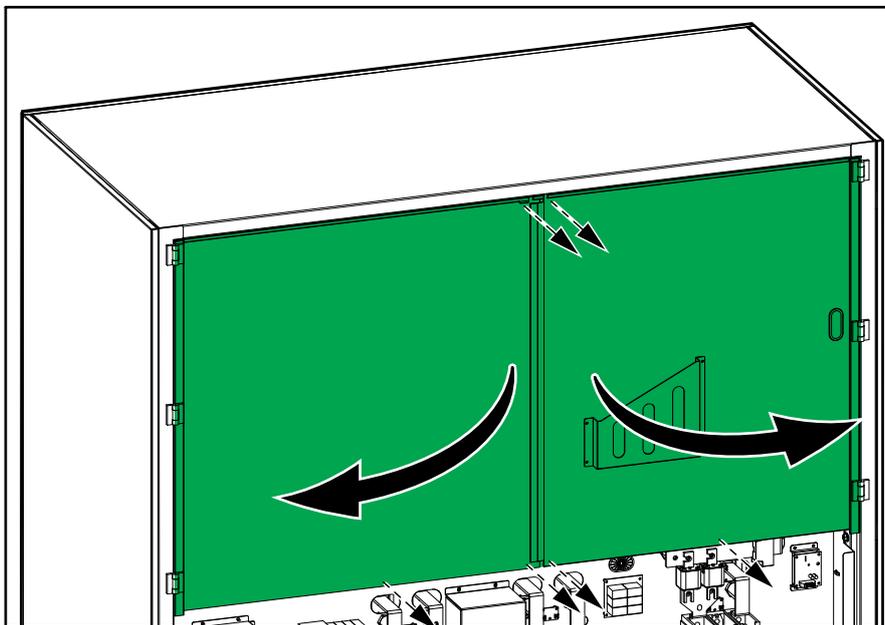


5. Retirez le cavalier de jeu de barres indiqué et resserrez les vis (couple de serrage de 5 Nm).
6. Remontez les jeux de barres retirés à l'étape 4.
7. Remettez le panneau de la carte de contrôle dans sa position d'origine et rebranchez le câble de signal.
8. Fermez les deux portes et serrez les vis.

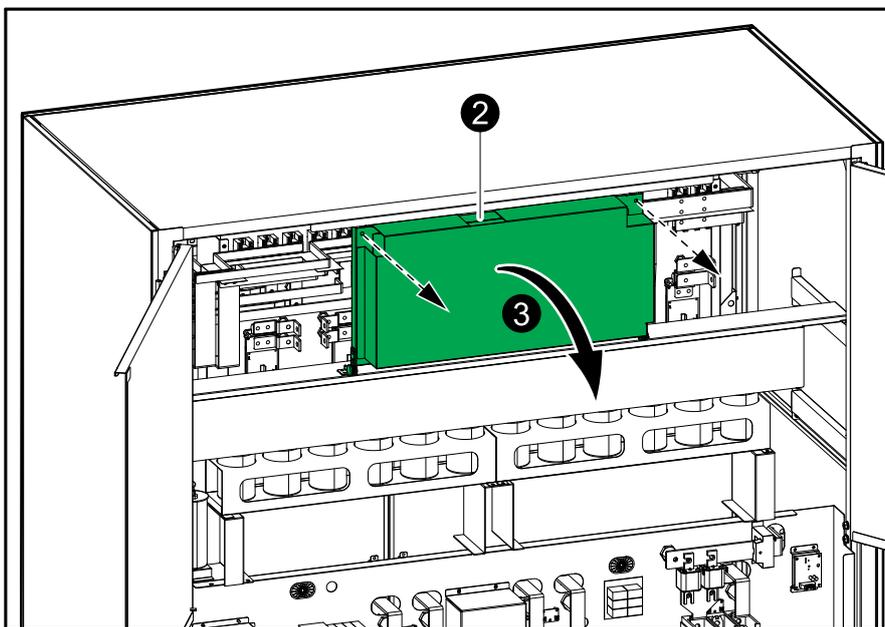
Retrait des cavaliers de jeu de barres des ASI 100-120 kVA 220 V CC avec chargeur externe

NOTE: Cette procédure s'applique uniquement aux ASI 3:1 100-120 kVA 220 V CC avec un chargeur externe.

1. Desserrez les vis et ouvrez les deux portes situées sur le dessus de l'ASI.

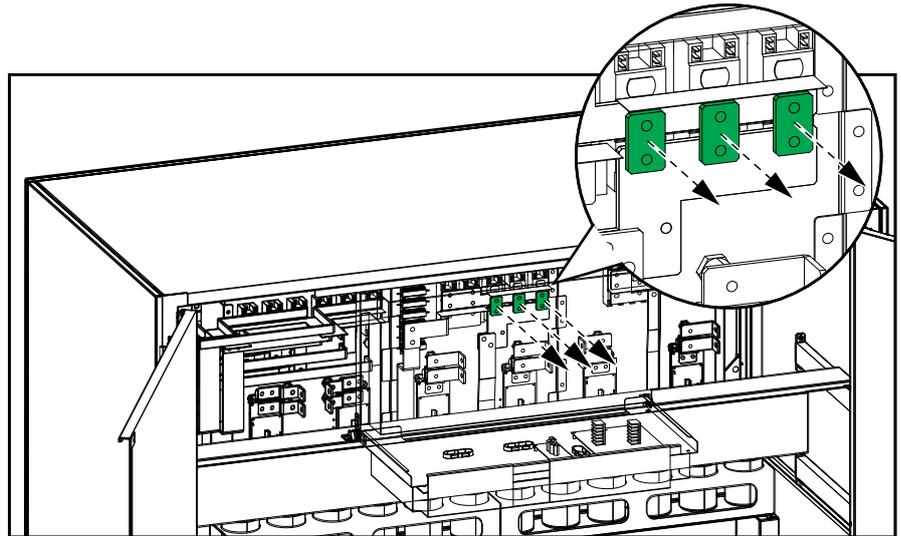


2. Déconnectez les câbles de signal du panneau de contrôle.



3. Desserrez les deux vis et rabattez le panneau de la carte de contrôle.

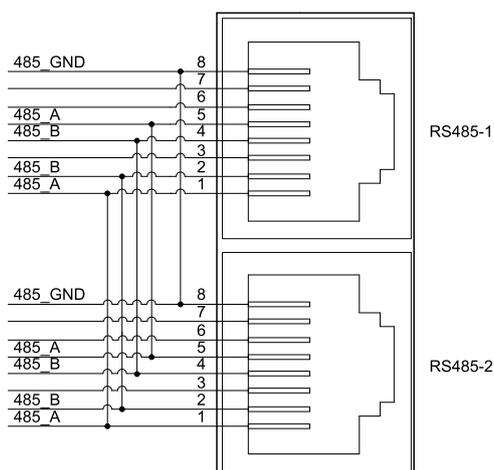
4. Retirez le cavalier de jeu de barres indiqué et resserrez les vis (couple de serrage de 5 Nm).



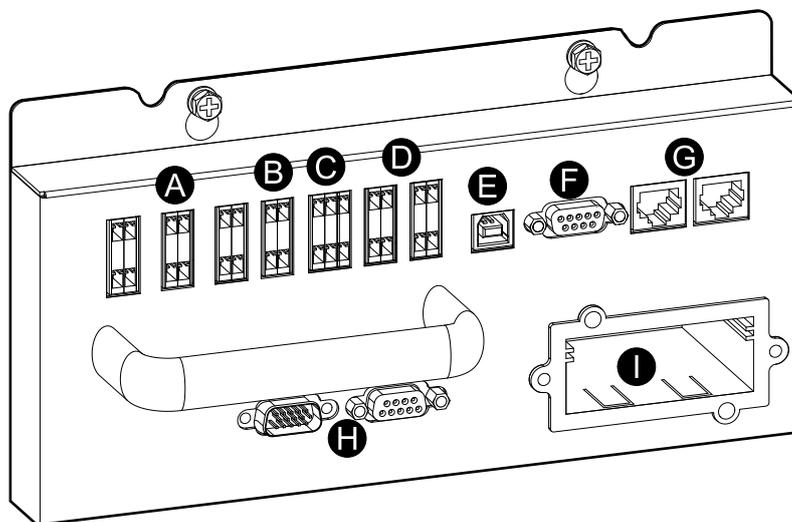
5. Remettez le panneau de la carte de contrôle dans sa position d'origine et rebranchez le câble de signal.
6. Fermez les deux portes et serrez les vis.

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. Contact sec d'entrée (TBTS)
- E. Port USB (TBTS)
- F. Port RS232 (TBTS)
- G. Ports RS485 (TBTS)



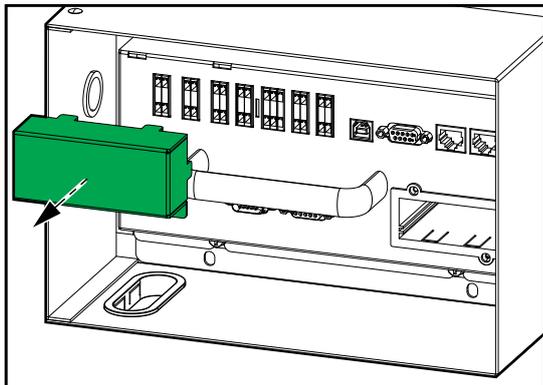
- H. Ports parallèles (TBTS)
- I. Emplacement intelligent pour carte SNMP (TBTS)



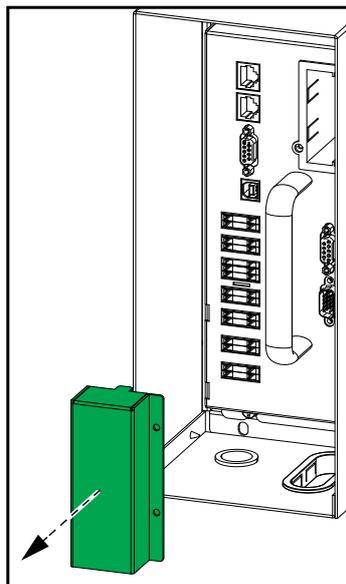
1. Vérifiez que tous les interrupteurs sont ouverts (position OFF).

2. Retirez le cache indiqué.

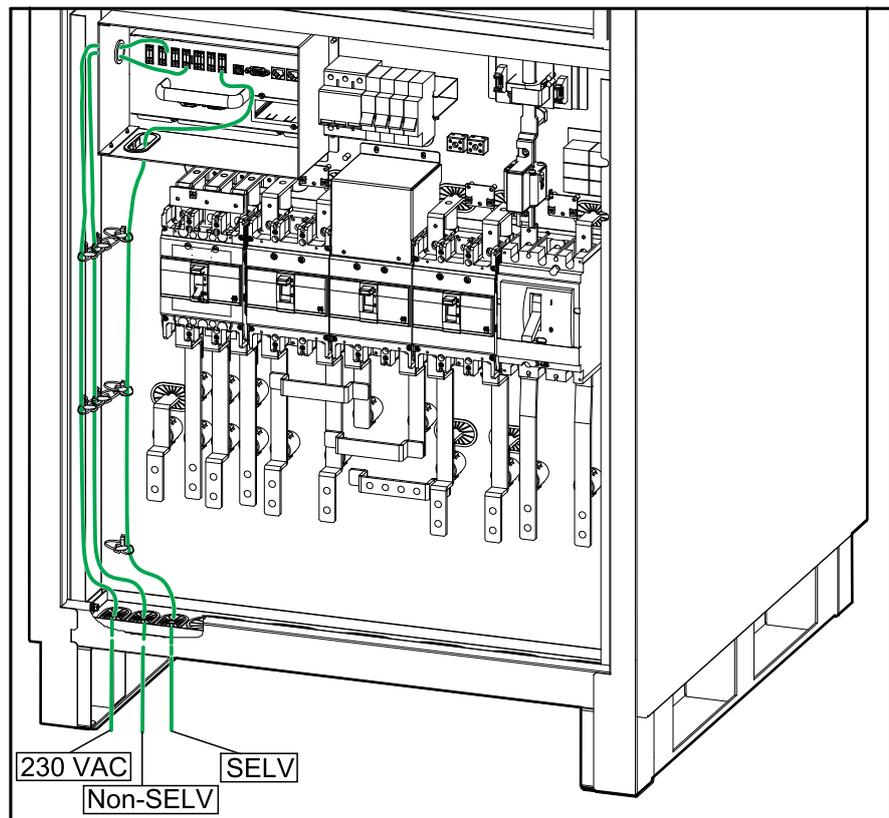
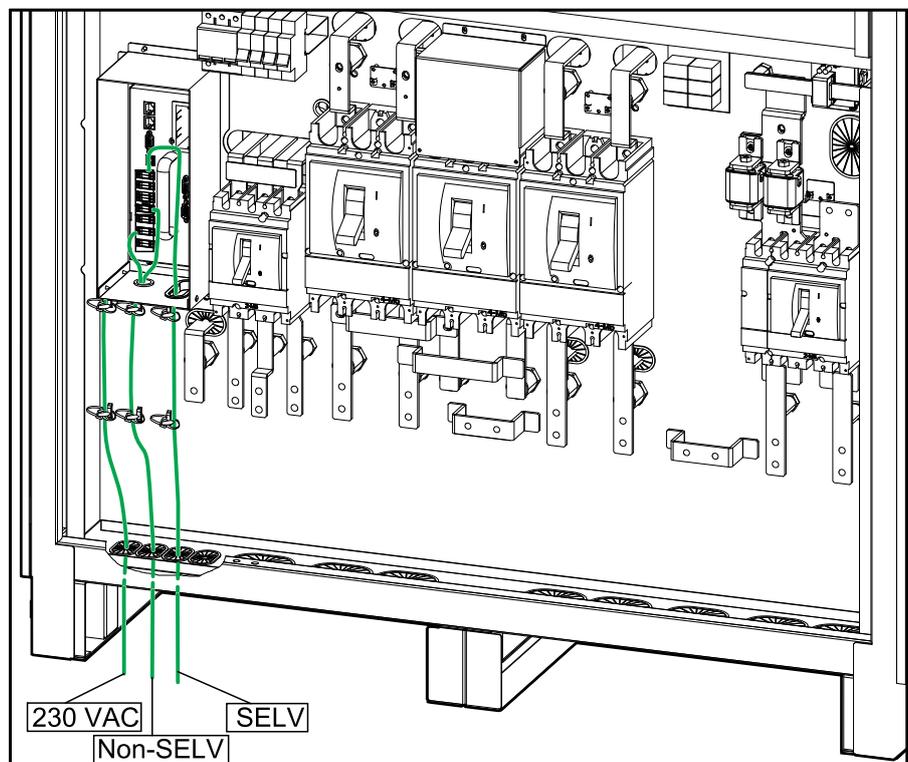
ASI 3:1 10-40 kVA 220 V CC
ASI 3:1 10-80 kVA 384 V CC



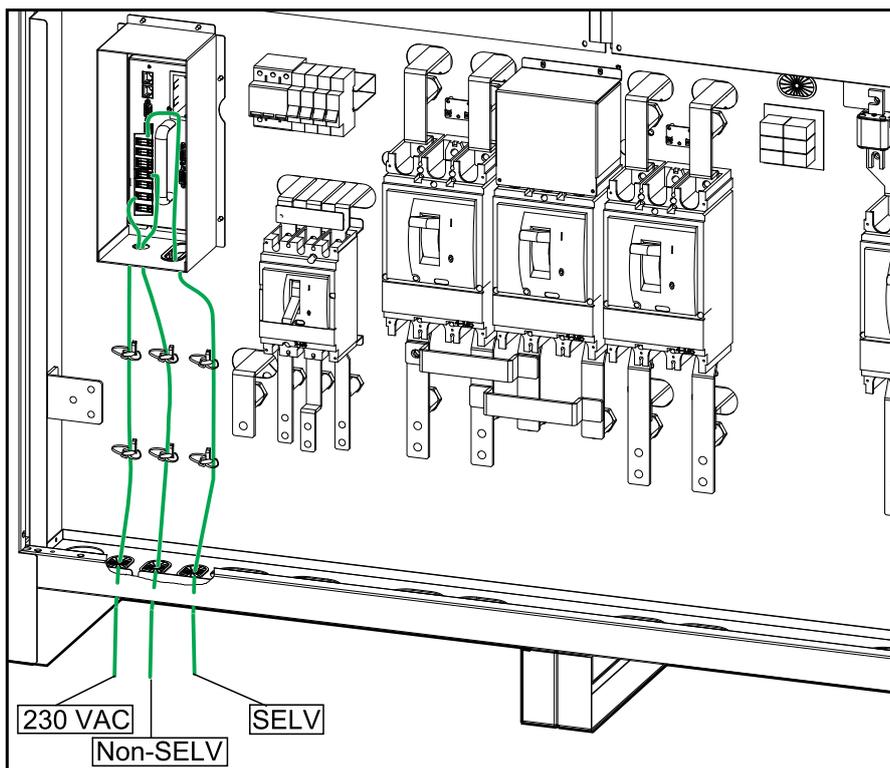
ASI 3:1 50-120 kVA 220 V CC



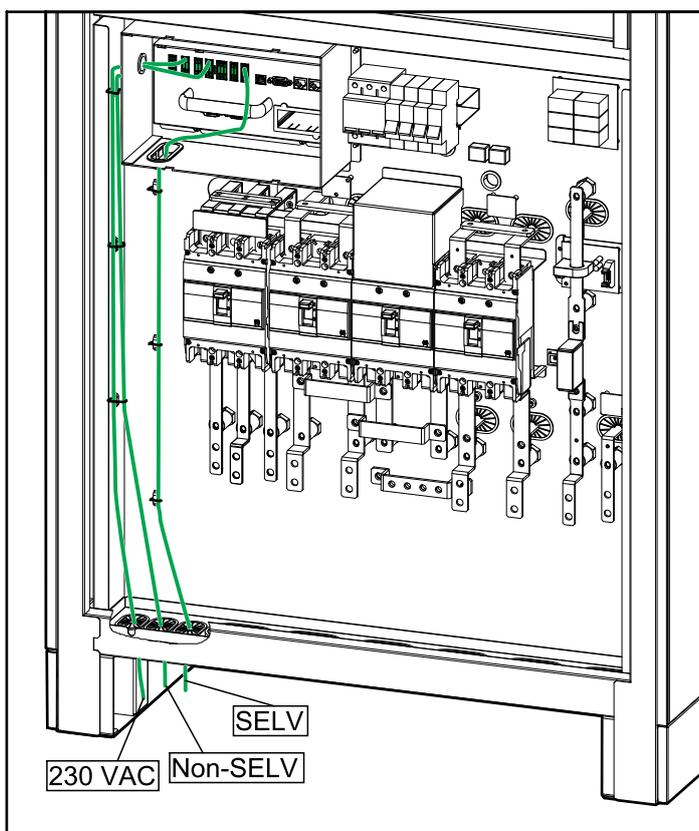
3. Acheminez les câbles de signal par le bas de l'ASI comme indiqué ci-dessous et fixez les câbles de signal à l'aide de frettes.

ASI 3:1 10-40 kVA 220 V CC**ASI 3:1 50-80 kVA 220 V CC**

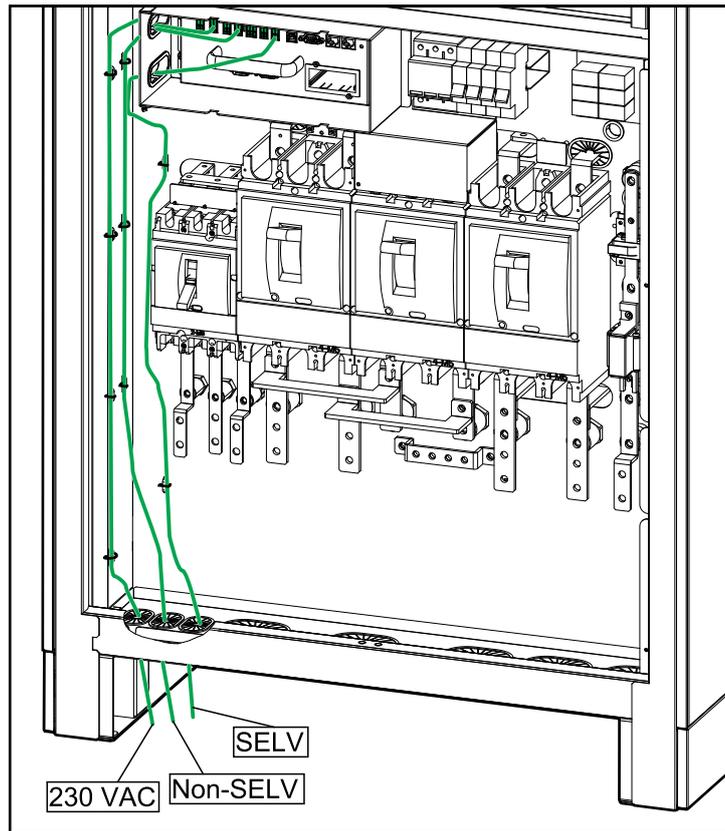
ASI 3:1 100-120 kVA 220 V CC



ASI 3:1 10-40 kVA 384 V CC



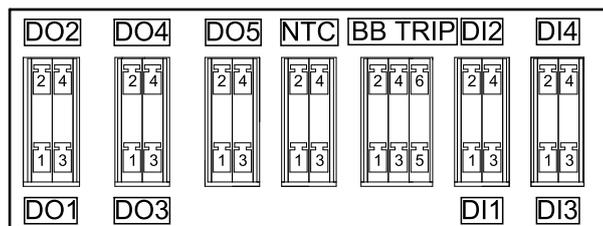
ASI 3:1 60-80 kVA 384 V CC



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



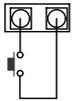
- Contacts secs d'entrée
 - DI2 : contacts secs d'entrée normalement fermés (NF) de l'interrupteur batterie sur l'armoire batterie.
 - DI3 : contact sec d'entrée de mise hors tension d'urgence normalement fermé (NF). Lorsqu'il est activé (ouvert), l'ASI s'arrête immédiatement.
 - NTC : contact sec d'entrée 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	<p>Ext BB signal</p>
DI3	Mise hors tension d'urgence (EPO)	Fixe	<p>EPO</p>
NTC	Température de la batterie externe	Fixe	<p>NTC</p>

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	0	
DI4	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	

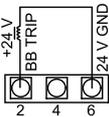
Contacts secs de sortie fixes

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.

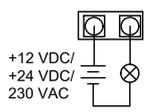
Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

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.

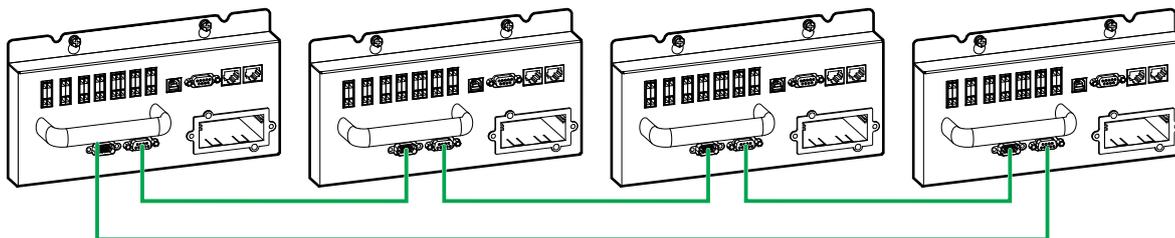
Les contacts secs de sortie fournissent deux états passifs : court et ouvert. Les contacts de sortie doivent être connectés à une alimentation électrique externe pour déclencher la fonction.

Terminaux	Fonction	Par défaut	Application
DO1	0 : ÉTEINT	0	 +12 VDC/ +24 VDC/ 230 VAC
DO2	1 : Alarme standard	0	
DO3	2 : Mode normal	0	
DO4	3 : Mode batterie	0	
DO5	4 : Bypass statique	0	
	5 : Surcharge en sortie	0	
	6 : Ventilateur HS	0	
	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.

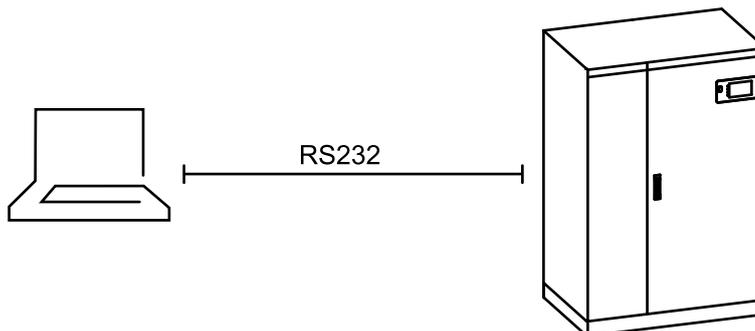


Connexions pour la surveillance à distance

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.

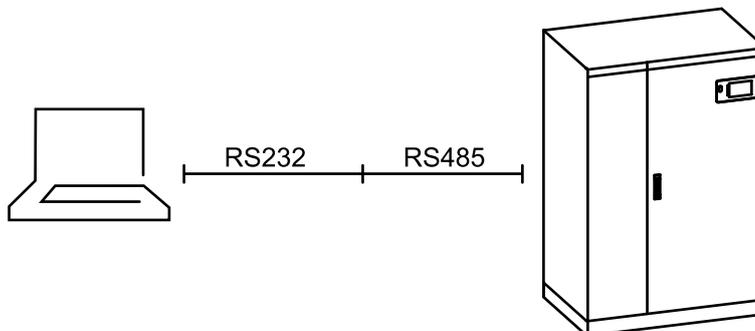
NOTE: La distance maximale entre l'ASI et le PC est de 10 à 30 mètres.



Connexion RS485

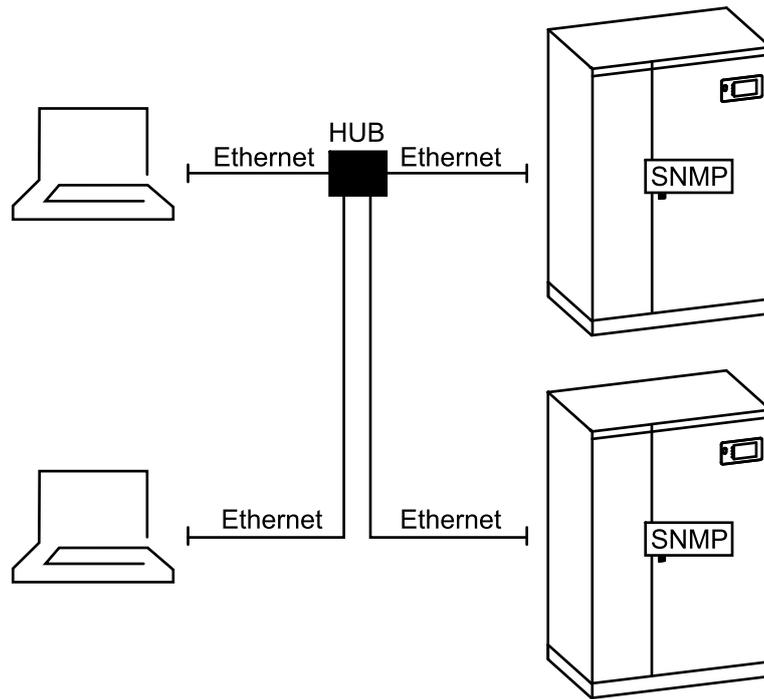
Le PC est connecté à l'ASI par un câble RS232 + adaptateur RS232 vers RS485 + câble RS485. Il s'agit d'une connexion un à un entre l'ASI et le PC. Le logiciel de surveillance (fourni) doit également être installé.

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



Carte SNMP

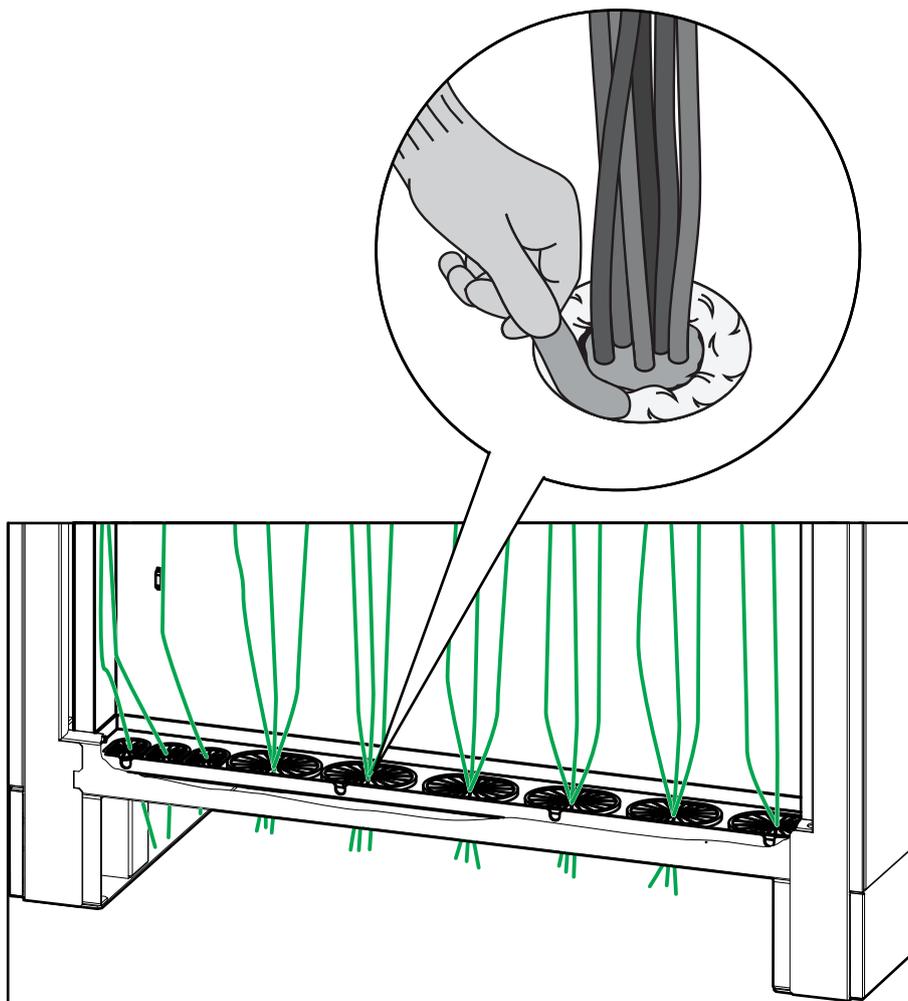
Une carte SNMP permet de se connecter à distance à l'ASI. Les données de surveillance à distance peuvent être consultées par un ou plusieurs PC.



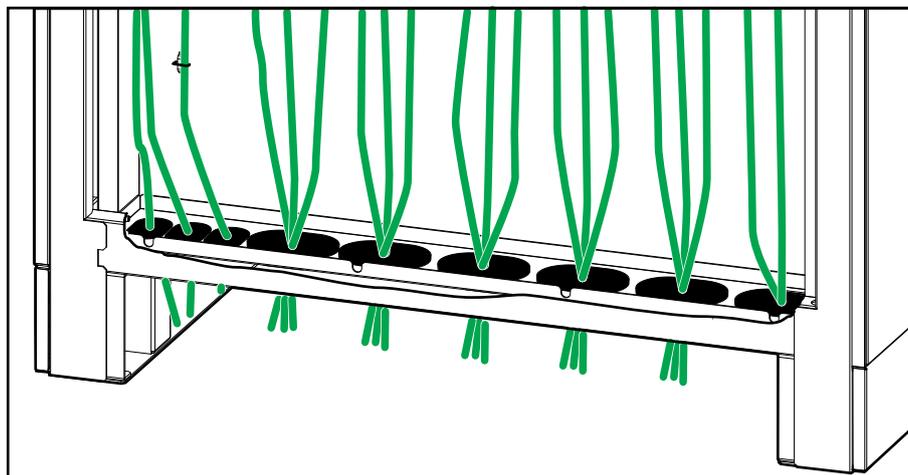
Scellement des ouvertures de câbles avec du mastic ignifuge pour respecter la conformité à la norme IP31

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.

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.

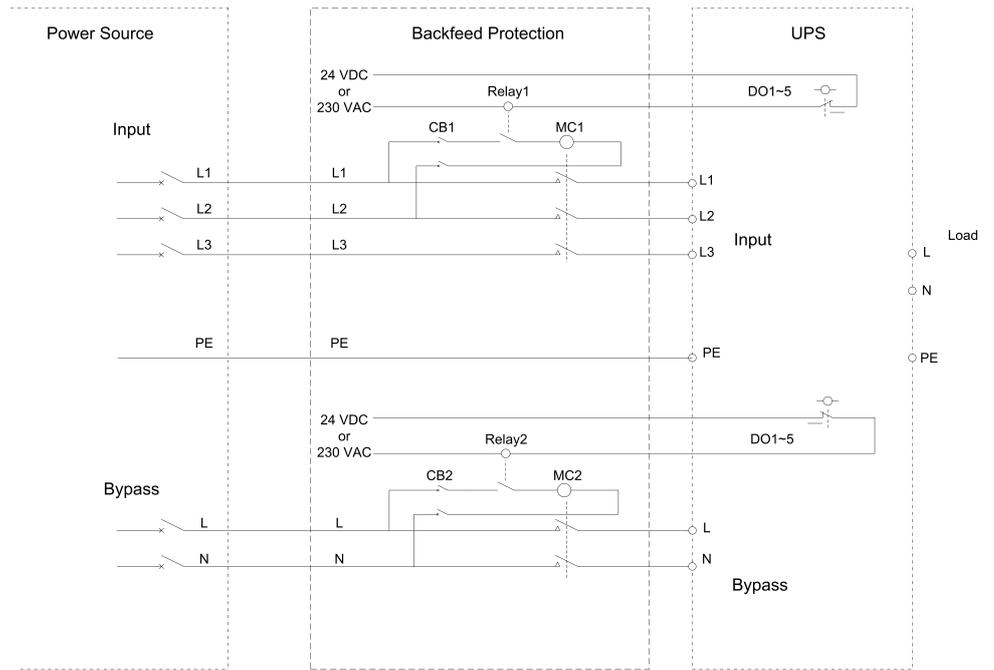
Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

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).

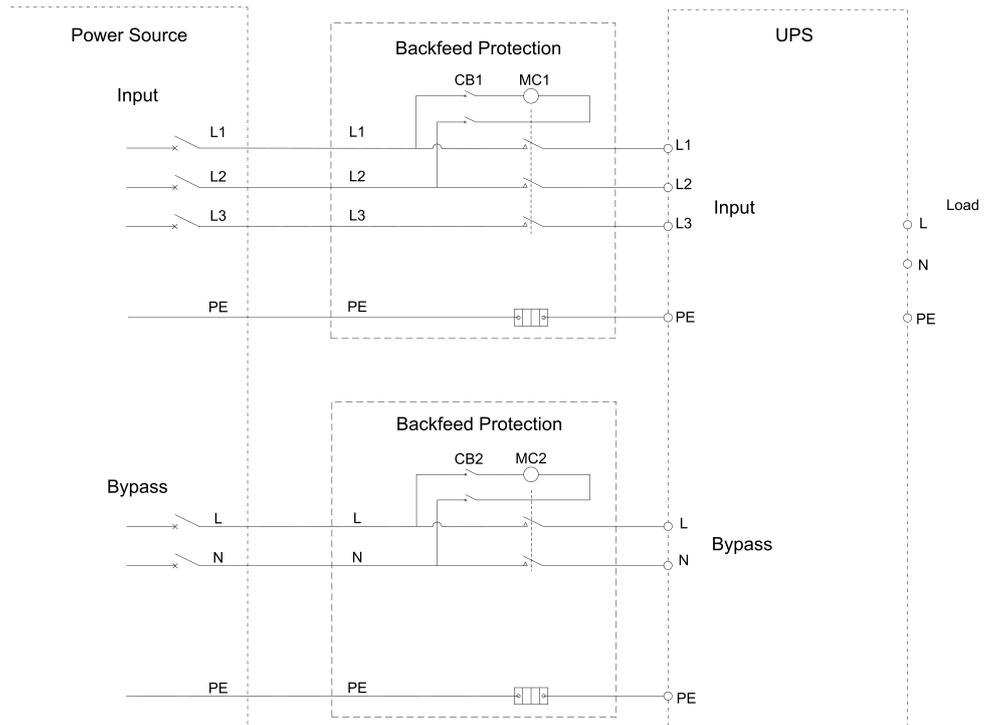
Le dispositif d'isolement doit être en mesure de supporter les caractéristiques électriques décrites dans *Caractéristiques*, page 14.

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 double d'une ASI 3:1 et dispositif d'isolement externe



Alimentation secteur double d'une ASI 3:1 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.

© 2020 – 2022 Schneider Electric. Tous droits réservés.

990-91406D-012