

Galaxy VS

Coffret bypass de maintenance pour UL

Installation

GVSBPSU60G-WP, GVSBPSU100G-WP

Les dernières mises à jour sont disponibles sur le site web de Schneider Electric
07/2021



Mentions légales

La marque Schneider Electric et toutes les marques de commerce de Schneider Electric SE et de ses filiales mentionnées dans ce guide sont la propriété de Schneider Electric SE ou de ses filiales. Toutes les autres marques peuvent être des marques de commerce de leurs propriétaires respectifs. Ce guide et son contenu sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle applicables et sont fournis à titre d'information uniquement. Aucune partie de ce guide ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Schneider Electric.

Schneider Electric n'accorde aucun droit ni aucune licence d'utilisation commerciale de ce guide ou de son contenu, sauf dans le cadre d'une licence non exclusive et personnelle, pour le consulter tel quel.

Les produits et équipements Schneider Electric doivent être installés, utilisés et entretenus uniquement par le personnel qualifié.

Les normes, spécifications et conceptions sont susceptibles d'être modifiées à tout moment. Les informations contenues dans ce guide peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Dans la mesure permise par la loi applicable, Schneider Electric et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions dans le contenu informatif du présent document ou pour toute conséquence résultant de l'utilisation des informations qu'il contient.



Accédez à
https://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/galaxyvs_ul/
ou scannez le code QR ci-dessus pour en savoir plus sur l'expérience numérique et les manuels traduits.

Table des matières

Consignes de sécurité importantes — À CONSERVER.....	5
Déclaration de la FCC.....	6
Précautions de sécurité.....	6
Précautions de sécurité supplémentaires après l'installation.....	8
Sécurité électrique.....	8
Caractéristiques.....	10
Paramètres de déclenchement.....	10
Protection amont préconisée.....	12
Sections de câbles recommandées.....	14
Tailles de vis et cosses recommandées.....	16
Caractéristiques du couple de serrage.....	16
Poids et dimensions du coffret du bypass de maintenance.....	17
Dégagement.....	17
Environnement.....	17
Schémas unifilaires.....	18
Procédure d'installation.....	19
Montage du coffret bypass de maintenance au mur.....	20
Préparation de GVSBPSU60G-WP pour les câbles.....	22
Préparation de GVSBPSU100G-WP pour les câbles.....	24
Raccordement des câbles d'alimentation dans GVSBPSU60G-WP.....	26
Raccordement des câbles d'alimentation dans GVSBPSU100G-WP.....	27
Raccordement des câbles de signal.....	28
Dernières étapes d'installation.....	31

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.

Déclaration de la FCC

NOTE: Cet appareil a été testé et reconnu conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe A, en accord avec la Section 15 des directives FCC. Ces normes sont définies pour assurer une protection raisonnable contre toute interférence néfaste lorsque l'appareil fonctionne dans un environnement commercial. Cet appareil produit, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux présentes instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet appareil dans une installation résidentielle peut entraîner des interférences nuisibles, lesquelles devront être corrigées aux frais de l'utilisateur.

Tous changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peut annuler l'autorisation de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

Précautions de sécurité

DANGER

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

Lisez toutes les instructions du manuel d'installation avant d'installer ce produit ou de travailler dessus.

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

DANGER

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

N'installez pas le produit tant que tous les travaux de construction n'ont pas été terminés et que le local d'installation n'a pas été nettoyé.

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

DANGER

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

Le produit doit être installé conformément aux caractéristiques et critères définis par Schneider Electric. Cela concerne en particulier les protections externes et internes (disjoncteurs amont, disjoncteurs batteries, câblage, etc.) et les critères environnementaux. Schneider Electric décline toute responsabilité en cas de non-respect de ces obligations.

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

⚡ ⚠ DANGER**RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

Le système d'ASI doit être installé conformément aux réglementations locales et nationales. Pour l'installation de l'ASI, conformez-vous :

- à la norme IEC 60364 (notamment 60364-4-41- Protection contre les chocs électriques, 60364-4-42 - Protection contre les effets thermiques et 60364-4-43 - Protection contre les surintensités), **ou**
- A la norme NEC NFPA 70, **ou**
- Au Code canadien de l'électricité (Canadian Electrical Code, C22.1, Chap. 1)

selon la norme applicable localement.

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

⚡ ⚠ DANGER**RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

- Installez le produit dans une pièce à température régulée dépourvue de produits contaminants conducteurs et d'humidité.
- Installez le produit sur une surface non inflammable, plane et solide (sur du béton, par exemple) capable de supporter le poids du système.

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

⚡ ⚠ DANGER**RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

Le produit n'est pas conçu pour les environnements inhabituels suivants, et ne doit pas y être installé :

- fumée nocive ;
- mélanges explosifs de poussières ou de gaz, gaz corrosifs, conducteurs inflammables ou chaleur radiante provenant d'une autre source ;
- humidité, poussière abrasive, vapeur ou environnement excessivement humide ;
- moisissures, insectes, vermine ;
- air salin ou fluide frigorigène de refroidissement contaminé ;
- degré de pollution supérieur à 2 selon la norme IEC 60664-1 ;
- exposition à des vibrations, chocs et basculements anormaux ;
- exposition directe à la lumière du soleil, à des sources de chaleur ou à des champs électromagnétiques élevés.

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

⚡⚠ DANGER**RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

Ne percez pas de trous et n'effectuez pas de perforations pour les câbles et conduits sur les panneaux de l'ASI, ni ceux installés à proximité de l'ASI.

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

⚡⚠ AVERTISSEMENT**RISQUE D'ARC ÉLECTRIQUE**

N'apportez pas de modifications mécaniques au produit (notamment, ne retirez pas de parties de l'armoire et ne percez pas d'orifices) non décrites dans le manuel d'installation.

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

AVIS**RISQUE DE SURCHAUFFE**

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

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

Précautions de sécurité supplémentaires après l'installation**⚡⚠ DANGER****RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

N'installez pas le système d'ASI tant que tous les travaux de construction n'ont pas été terminés et que le local d'installation n'a pas été nettoyé. Si des travaux de construction supplémentaires sont nécessaires dans le local d'installation après l'installation de ce produit, mettez le produit hors tension et couvrez-le à l'aide de l'emballage de protection dans lequel il a été livré.

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

Sécurité électrique

Ce manuel contient des consignes de sécurité importantes à respecter lors de l'installation et de l'entretien du système d'ASI.

⚠ ⚠ DANGER**RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

- L'équipement électrique ne doit être installé, exploité et entretenu que par du personnel qualifié.
- Utilisez les équipements de protection personnelle appropriés et respectez les consignes concernant la sécurité électrique au travail.
- Des dispositifs de déconnexion pour les sources CA et CC doivent être fournis par des tiers, facilement accessibles, et leur fonction signalée.
- Coupez toute alimentation électrique du système d'ASI avant de travailler sur ou dans l'équipement.
- Avant de manipuler le système d'ASI, vérifiez l'absence de tension dangereuse entre chacune des bornes, y compris la terre.
- L'ASI contient une source d'énergie interne. Il peut contenir une tension dangereuse même une fois déconnectée du secteur. Avant de procéder à l'installation ou à l'entretien du système d'ASI, assurez-vous que les ASI sont hors tension et déconnectées du secteur et des batteries. Attendez cinq minutes avant d'ouvrir l'ASI pour laisser le temps aux condensateurs de se décharger.
- L'ASI doit être correctement mise à la terre et le conducteur de mise à la terre doit être connecté en premier en raison du courant de fuite élevé.

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

Lorsque l'entrée de l'ASI est raccordée à des isolateurs externes qui, lorsqu'ils sont ouverts, isolent le neutre, ou lorsque l'isolement automatique de backfeed est fourni à l'extérieur de l'équipement ou est raccordé à un système IT de distribution de puissance, une étiquette doit être apposée par l'utilisateur aux bornes d'entrée de l'ASI, sur tous les isolateurs primaires installés à distance de la zone de l'ASI et sur les points d'accès externes entre ces isolateurs et l'ASI comportant le texte suivant (ou l'équivalent dans une langue acceptable dans le pays où le système d'ASI est installé) :

⚠ ⚠ DANGER**RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

Risque de retour de tension. Avant de travailler sur ce circuit : Isolez l'ASI et vérifiez l'absence de tension dangereuse entre les bornes, y compris la terre.

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

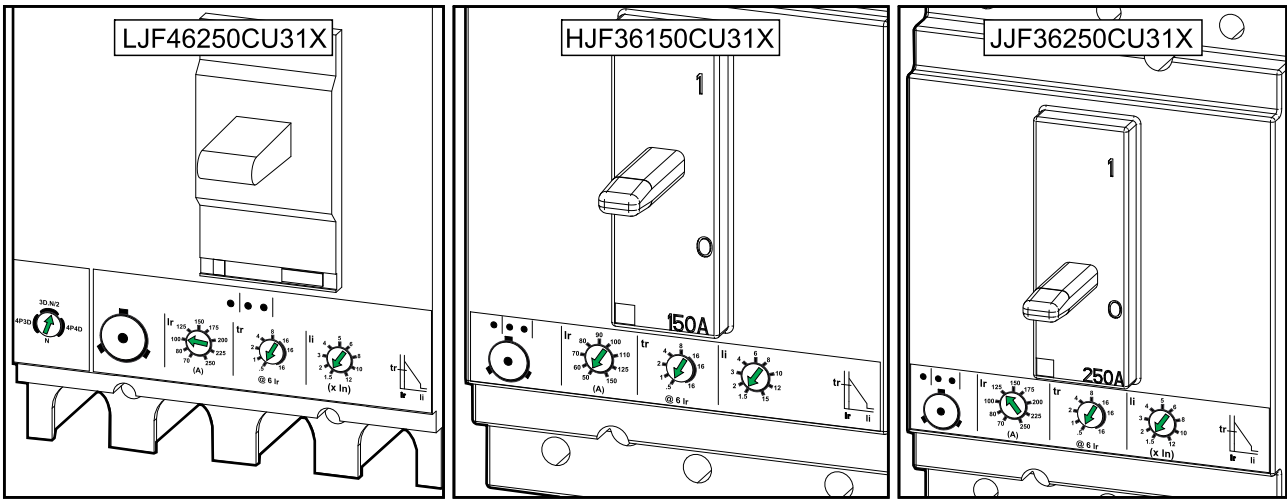
Caractéristiques

NOTE: Tension nominale maximale en court-circuit : 65 ampères symétriques RMS, 480 V

NOTE: GVSbpsu60G-WP peut supporter une charge allant jusqu'à 60 kW/ kVA tant que le courant neutre (100 A) n'est pas dépassé :

- à 200/208/220 V, la capacité de courant neutre maximale est atteinte avec une charge non linéaire de 20 kVA.
- à 400/415/480 V, la capacité de courant neutre maximale est atteinte avec une charge non linéaire de 40 kVA.

Paramètres de déclenchement



Système 200/208/220 V

Puissance nominale de l'ASI		Type de disjoncteur		I _r (A)			tr à 6 Ir	li (x In)	tr à 6 Ir	li (x In)
		UIB/SSIB	MBB/UOB	UIB	SSIB	MBB/UOB	UIB/SSIB		MBB/UOB	
10 kW		HJF36150CU31X	BJF46125	50	50	Non applicable	1	4	Non applicable	
15 kW		HJF36150CU31X	BJF46125	60	60	Non applicable	1	5	Non applicable	
20 kW		HJF36150CU31X	BJF46125	80	80	Non applicable	1	5	Non applicable	
25 kW	GVSbpsu60G-WP	HJF36150CU31X	BJF46125	100	100	Non applicable	1	5	Non applicable	
	GVSbpsu100G-WP	JJF36250CU31X	LJF46250CU31X	100	100	100	1	4	0,5	4
30 kW	GVSbpsu60G-WP	HJF36150CU31X	BJF46125	125	110	Non applicable	1	12	Non applicable	
	GVSbpsu100G-WP	JJF36250CU31X	LJF46250CU31X	125	125	125	1	6	0,5	6
40 kW		JJF36250CU31X	LJF46250CU31X	175	150	150	1	6	0,5	6
50 kW		JJF36250CU31X	LJF46250CU31X	200	200	200	1	6	0,5	6

Systèmes 400/415 V

Puissance nominale de l'ASI		Type de disjoncteur		I _r (A)			tr à 6 I _r	li (x I _n)	tr à 6 I _r	li (x I _n)
		UIB/SSIB	MBB/UOB	UIB	SSI-B	MBB/UOB	UIB/SSIB		MBB/UOB	
20 kW		HJF36150CU31X	BJF46125	50	50	Non applicable	1	4	Non applicable	
30 kW		HJF36150CU31X	BJF46125	60	60	Non applicable	1	5	Non applicable	
40 kW		HJF36150CU31X	BJF46125	80	80	Non applicable	1	5	Non applicable	
50 kW	GVSBPSU60G-WP	HJF36150CU31X	BJF46125	100	100	Non applicable	1	5	Non applicable	
	GVSBPSU100G-WP	JJF36250CU31X	LJF46250CU31X	100	100	100	1	4	0,5	4
60 kW	GVSBPSU60G-WP	HJF36150CU31X	BJF46125	125	110	Non applicable	1	12	Non applicable	
	GVSBPSU100G-WP	JJF36250CU31X	LJF46250CU31X	125	125	125	1	6	0,5	6
80 kW		JJF36250CU31X	LJF46250CU31X	150	150	150	1	6	0,5	6
100 kW		JJF36250CU31X	LJF46250CU31X	200	200	200	1	6	0,5	6

Systèmes 480 V

Puissance nominale de l'ASI		Type de disjoncteur		I _r (A)			tr à 6 I _r	li (x I _n)	tr à 6 I _r	li (x I _n)
		UIB/SSIB	MBB/UOB	UIB	SSI-B	MBB/UOB	UIB/SSIB		MBB/UOB	
20 kW		HJF36150CU31X	BJF46125	50	50	Non applicable	1	4	Non applicable	
30 kW		HJF36150CU31X	BJF46125	50	50	Non applicable	1	5	Non applicable	
40 kW		HJF36150CU31X	BJF46125	70	70	Non applicable	1	5	Non applicable	
50 kW	GVSBPSU60G-WP	HJF36150CU31X	BJF46125	80	80	Non applicable	1	5	Non applicable	
	GVSBPSU100G-WP	JJF36250CU31X	LJF46250CU31X	80	80	80	1	4	0,5	4
60 kW	GVSBPSU60G-WP	HJF36150CU31X	BJF46125	100	100	Non applicable	1	12	Non applicable	
	GVSBPSU100G-WP	JJF36250CU31X	LJF46250CU31X	100	100	100	1	6	0,5	6
80 kW		JJF36250CU31X	LJF46250CU31X	125	125	125	1	6	0,5	6
100 kW		JJF36250CU31X	LJF46250CU31X	175	175	175	1	6	0,5	6

Protection amont préconisée

Si vous modifiez les paramètres et en utilisez d'autres que ceux indiqués, cela affectera les performances du système.

Disjoncteurs 3 pôles en amont pour systèmes 200/208/220 V

Puissance nominale de l'ASI		Type de disjoncteur		Ir (A)		tr @ 6 Ir	li (x In)
		Entrée	Bypass	Entrée	Bypass	Entrée et bypass	
10 kW		HJF36100U31X	HJF36100U31X	50	40	0,5	1,5
15 kW		HJF36100U31X	HJF36100U31X	70	60	0,5	1,5
20 kW		HJF36100U31X	HJF36100U31X	100	80	0,5	1,5
25 kW	GVSbpsu60G-WP	HJF36150U31X	HJF36150U31X	125	100	0,5	1,5
	GVSbpsu100G-WP	HJF36150U31X	HJF36150U31X	125	100	0,5	1,5
30 kW	GVSbpsu60G-WP	HJF36150U31X	HJF36150U31X	150	110	0,5	1,5
	GVSbpsu100G-WP	HJF36150U31X	HJF36150U31X	150	125	0,5	1,5
40 kW		JJF36250U31X	JJF36250U31X	200	150	0,5	1,5
50 kW		JJF36250U31X	JJF36250U31X	250	200	0,5	1,5

Disjoncteurs 4 pôles en amont pour systèmes 200/208/220 V

Puissance nominale de l'ASI		Type de disjoncteur		Ir (A)		tr @ 6 Ir	li (x In)
		Entrée	Bypass	Entrée	Bypass	Entrée et bypass	
10 kW		BJL46070	BJL46060	N/A	N/A	0,5	1,5
15 kW		BJL46100	BJL46090	N/A	N/A	0,5	1,5
20 kW		LJF46250U31X	BJF46100	100	N/A	0,5	1,5
25 kW	GVSbpsu60G-WP	LJF46250U31X	BJF46125	125	N/A	0,5	1,5
	GVSbpsu100G-WP	LJF46250U31X	LJF46250U31X	125	100	0,5	1,5
30 kW	GVSbpsu60G-WP	LJF46250U31X	LJF46250U31X	150	110	0,5	1,5
	GVSbpsu100G-WP	LJF46250U31X	LJF46250U31X	150	110	0,5	1,5
40 kW		LJF46250U31X	LJF46250U31X	200	150	0,5	1,5
50 kW		LJF46250U31X	LJF46250U31X	250	200	0,5	1,5

Disjoncteurs 3 pôles en amont pour systèmes 400/415 V

Puissance nominale de l'ASI		Type de disjoncteur		Ir (A)		tr @ 6 Ir	li (x In)
		Entrée	Bypass	Entrée	Bypass	Entrée et bypass	
20 kW		HJF36100U31X	HJF36100U31X	50	40	0,5	1,5
30 kW		HJF36100U31X	HJF36100U31X	70	60	0,5	1,5
40 kW		HJF36100U31X	HJF36100U31X	100	80	0,5	1,5
50 kW	GVSbpsu60G-WP	HJF36150U31X	HJF36150U31X	125	100	0,5	1,5
	GVSbpsu100G-WP	HJF36150U31X	HJF36150U31X	125	100	0,5	1,5
60 kW	GVSbpsu60G-WP	HJF36150U31X	HJF36150U31X	150	110	0,5	1,5
	GVSbpsu100G-WP	HJF36150U31X	HJF36150U31X	150	125	0,5	1,5
80 kW		JJF36250U31X	JJF36250U31X	200	150	0,5	1,5
100 kW		JJF36250U31X	JJF36250U31X	250	200	0,5	1,5

Disjoncteurs 4 pôles en amont pour systèmes 400/415 V

Puissance nominale de l'ASI		Type de disjoncteur		I _r (A)		tr @ 6 I _r	li (x I _n)
		Entrée	Bypass	Entrée	Bypass		
20 kW		BJL46070	BJL46060	N/A	N/A	0,5	1,5
30 kW		BJL46100	BJL46090	N/A	N/A	0,5	1,5
40 kW		LJF46250U31X	BJF46100	100	N/A	0,5	1,5
50 kW	GVSbpsu60G-WP	LJF46250U31X	BJF46125	125	N/A	0,5	1,5
	GVSbpsu100G-WP	LJF46250U31X	LJF46250U31X	125	100	0,5	1,5
60 kW	GVSbpsu60G-WP	LJF46250U31X	LJF46250U31X	150	100	0,5	1,5
	GVSbpsu100G-WP	LJF46250U31X	LJF46250U31X	150	110	0,5	1,5
80 kW		LJF46250U31X	LJF46250U31X	200	150	0,5	1,5
100 kW		LJF46250U31X	LJF46250U31X	250	200	0,5	1,5

Disjoncteurs 3 pôles en amont pour systèmes 480 V

Puissance nominale de l'ASI		Type de disjoncteur		I _r (A)		tr @ 6 I _r	li (x I _n)
		Entrée	Bypass	Entrée	Bypass		
20 kW		HJF36100U31X	HJF36100U31X	40	35	0,5	1,5
30 kW		HJF36100U31X	HJF36100U31X	60	50	0,5	1,5
40 kW		HJF36100U31X	HJF36100U31X	80	70	0,5	1,5
50 kW	GVSbpsu60G-WP	HJF36150U31X	HJF36150U31X	100	80	0,5	1,5
	GVSbpsu100G-WP	HJF36150U31X	HJF36150U31X	100	80	0,5	1,5
60 kW	GVSbpsu60G-WP	HJF36150U31X	HJF36150U31X	125	100	0,5	1,5
	GVSbpsu100G-WP	HJF36150U31X	HJF36150U31X	125	100	0,5	1,5
80 kW		JJF36250U31X	JJF36250U31X	175	125	0,5	1,5
100 kW		JJF36250U31X	JJF36250U31X	200	175	0,5	1,5

Disjoncteurs 4 pôles en amont pour systèmes 480 V

Puissance nominale de l'ASI		Type de disjoncteur		I _r (A)		tr @ 6 I _r	li (x I _n)
		Entrée	Bypass	Entrée	Bypass		
20 kW		BJL46070	BJL46060	N/A	N/A	0,5	1,5
30 kW		BJL46100	BJL46090	N/A	N/A	0,5	1,5
40 kW		LJF46250U31X	BJF46100	90	N/A	0,5	1,5
50 kW	GVSbpsu60G-WP	LJF46250U31X	BJF46125	125	N/A	0,5	1,5
	GVSbpsu100G-WP	LJF46250U31X	LJF46250U31X	125	90	0,5	1,5
60 kW	GVSbpsu60G-WP	LJF46250U31X	LJF46250U31X	150	90	0,5	1,5
	GVSbpsu100G-WP	LJF46250U31X	LJF46250U31X	150	100	0,5	1,5
80 kW		LJF46250U31X	LJF46250U31X	175	150	0,5	1,5
100 kW		LJF46250U31X	LJF46250U31X	225	175	0,5	1,5

Sections de câbles recommandées

⚠ DANGER

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

Tous les câbles doivent être conformes aux normes nationales et/ou électriques applicables. La section de câble maximale autorisée est de 4/0 AWG.

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

NOTE: La protection contre les surtensions doit être prise en charge par des tiers.

Les sections de câbles indiquées dans ce manuel sont basées sur le tableau 310.15 (B)(16) du National Electrical Code (NEC), en tenant compte des éléments suivants :

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

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

Le dimensionnement des conducteurs de mise à la terre de l'équipement (PE dans ce manuel) doit être conforme à NEC, article 250.122 et tableau 250.122.

Système 200/208/220 V

Puissance nominale de l'ASI		10 kW	15 kW	20 kW	25 kW	30 kW	40 kW	50 kW
Entrée	Phases d'entrée (AWG/kcmil)	8	4	3	2	1/0	3/0	4/0
	PE d'entrée (AWG/kcmil)	10	8	8	8	6	6	4
Bypass/sortie	Phases de bypass/sortie (AWG/kcmil)	8	6	4	3	1	2/0	3/0
	PE de bypass/PE de sortie (AWG/kcmil)	10	10	8	8	6	6	6
Neutre ¹ (AWG/kcmil)	Pour GVSBPSU60G-WP	6	3	1	1/0	1/0	N/A	N/A
	Pour GVSBPSU100G-WP	N/A	N/A	N/A	2/0	3/0	2 x 1/0	2 x 2/0

Systèmes 400/415 V

Puissance nominale		20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW
Entrée	Phases d'entrée (AWG/kcmil)	8	4	3	2	1/0	3/0	4/0
	PE d'entrée (AWG/kcmil)	10	8	8	8	6	6	4
Bypass/sortie	Phases de bypass/sortie (AWG/kcmil)	8	6	4	3	1	2/0	3/0
	PE de bypass/PE de sortie (AWG/kcmil)	10	10	8	8	6	6	6
Neutre ¹ (AWG/kcmil)	Pour GVSBPSU60G-WP	6	3	1	1/0	1/0	N/A	N/A

1. Le conducteur neutre est dimensionné pour supporter 1,73 fois l'intensité de phase en cas de résidu harmonique élevé provenant de charges non linéaires. Si aucun courant harmonique ou un courant harmonique inférieur est attendu, le conducteur neutre peut être dimensionné comme le conducteur de phase.

Systèmes 400/415 V (Suite)

Puissance nominale		20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW
	Pour GVSBPUSU100G-WP	N/A	N/A	N/A	2/0	3/0	2 x 1/0	2 x 2/0

Systèmes 480 V

Puissance nominale		20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW
Entrée	Phases d'entrée (AWG/kcmil)	8	6	4	3	1	2/0	3/0
	PE d'entrée (AWG/kcmil)	10	8	8	6	6	6	4
Bypass 3 fils	Phases de bypass (AWG/kcmil)	10	8	6	4	3	1	2/0
	PE de bypass (AWG/kcmil)	10	10	8	8	8	6	6
Bypass 4 fils/sortie	Phases de bypass/sortie (AWG/kcmil)	10	8	6	4	3	1	2/0
	PE de bypass/PE de sortie (AWG/kcmil)	10	8	8	8	6	6	6
Neutre ² (AWG/kcmil)	Pour GVSBPUSU60G-WP	6	4	2	1/0	1/0	N/A	N/A
	Pour GVSBPUSU100G-WP	N/A	N/A	N/A	1/0	2/0	4/0	2 x 1/0

2. Le conducteur neutre est dimensionné pour supporter 1,73 fois l'intensité de phase en cas de résidu harmonique élevé provenant de charges non linéaires. Si aucun courant harmonique ou un courant harmonique inférieur est attendu, le conducteur neutre peut être dimensionné comme le conducteur de phase.

Tailles de vis et cosses recommandées

AVIS

RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

Utilisez exclusivement des cosses de câble à compression approuvées UL.

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

Cuivre - Cosses de câble à un trou

Section de câble	Taille de vis	Type de cosse	Sertisseur	Filière
10 AWG	Pour GVSbpsu60G-WP : M8 x 25 mm	LCA10-56-L	N/A	N/A
8 AWG		LCA8-56-L	CT-720	CD-720-1 Rouge P21
6 AWG	Pour GVSbpsu100G-WP : M10 x 30 mm	LCA6-56-L	CT-720	CD-720-1 Bleu P24
4 AWG		LCA4-56-L	CT-720	CD-720-1 Gris P29
3 AWG		LCA4-56-L	CT-720	CD-720-1 Gris P29
2 AWG		LCA2-56-Q	CT-720	CD-720-1 Marron P33
1 AWG		LCA1-56-E	CT-720	CD-720-2 Vert P37
1/0 AWG		LCA1/0-56-X	CT-720	CD-720-2 Rose P42
2/0 AWG		LCA2/0-56-X	CT-720	CD-720-2 Noir P45
3/0 AWG		LCA3/0-56-X	CT-720	CD-720-2 Orange P50
4/0 AWG		LCA4/0-56-X	CT-720	CD-720-3 Violet P54

Cuivre - Cosses de câble à deux trous (prise en charge pour GVSbpsu100G-WP uniquement)

Section de câble	Taille de vis	Type de cosse	Sertisseur	Filière
6 AWG	M10 x 30 mm	LCC6-12-L	CT-930	CD-920-6 Bleu P24
4 AWG		LCC4-12-L	CT-930	CD-920-4 Gris P29
3 AWG				
2 AWG		LCC2-12-Q	CT-930	CD-920-2 Marron P33
1 AWG		LCC1-12-E	CT-930	CD-920-1 Vert P37
1/0 AWG		LCC1/0-12-X	CT-930	CD-920-1/0 Rose P42
2/0 AWG		LCC2/0-12-X	CT-930	CD-920-2/0 Noir P45
3/0 AWG		LCC3/0-12-X	CT-930	CD-920-3/0 Orange P50
4/0 AWG		LCC4/0-12-X	CT-930	CD-920-4/0 Violet P54

Caractéristiques du couple de serrage

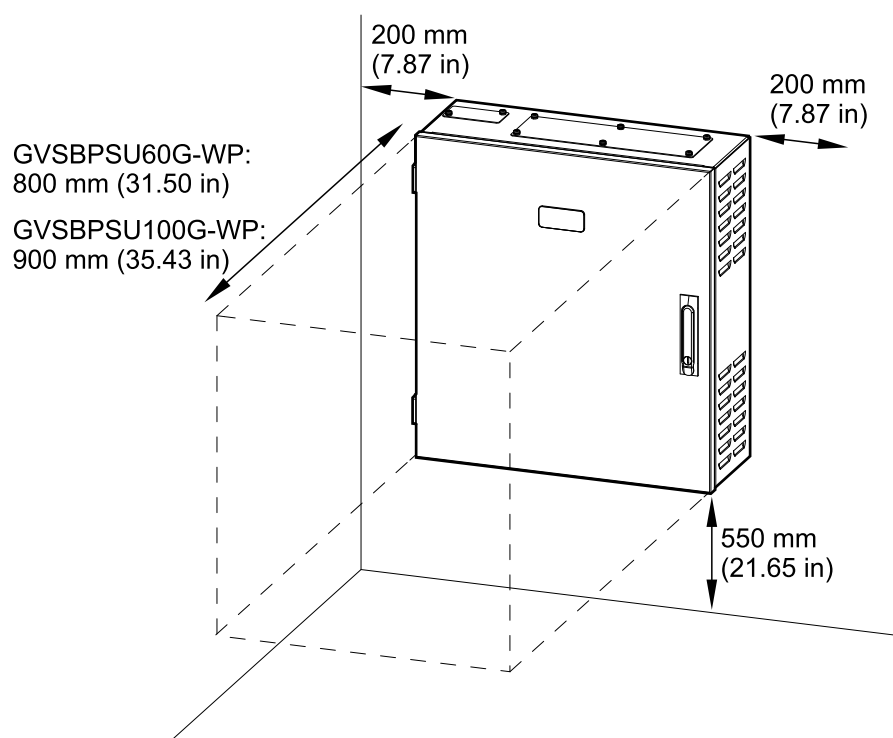
Taille de vis	Couple
M4	1,7 Nm (1,25 lb-ft/15 lb-in)
M5	2,2 Nm (1,62 lb-ft/19,5 lb-in)
M6	5 Nm (3,69 lb-ft/44,3 lb-in)
M8	17,5 Nm (12,91 lb-ft/154,9 lb-in)
M10	30 Nm (22 lb-ft/194,7 lb-in)
M12	50 Nm (36,87 lb-ft/442,5 lb-in)

Poids et dimensions du coffret du bypass de maintenance

Réf. commerciale	Poids en kg (lbs)	Hauteur en mm (pouces)	Largeur en mm (pouces)	Profondeur en mm (pouces)
GVSbpsu60G-WP	28 (61,73)	650 (25,59)	600 (23,62)	220 (8,66)
GVSbpsu100G-WP	84 (185,19)	1 000 (39,37)	850 (33,46)	280 (11,02)

Dégagement

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



Environnement

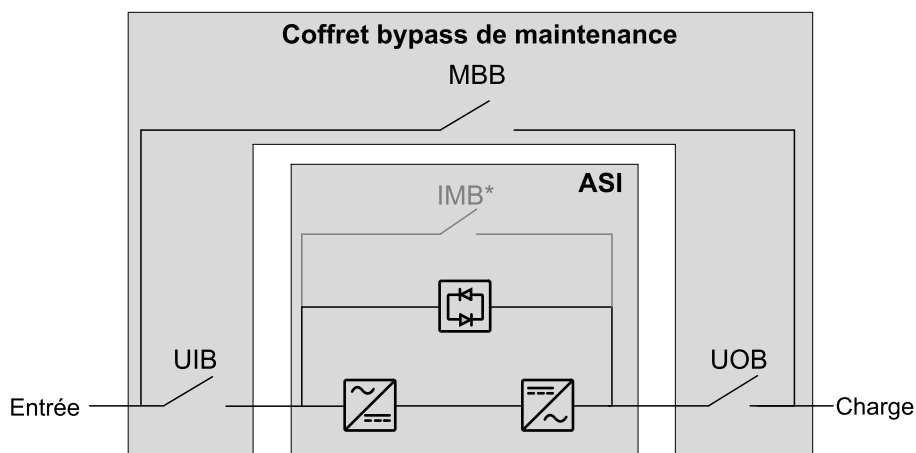
	En fonctionnement	En stockage
Température	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)	-25 °C à 55 °C (-13 °F à 131 °F)
Humidité relative	0 à 95 % sans condensation	0 à 95 % sans condensation
Altitude	0-3 000 m (0-10 000 pieds)	
Catégorie de protection	IP20	
Couleur	RAL 9003, niveau de brillance 85 %	

Schémas unifilaires

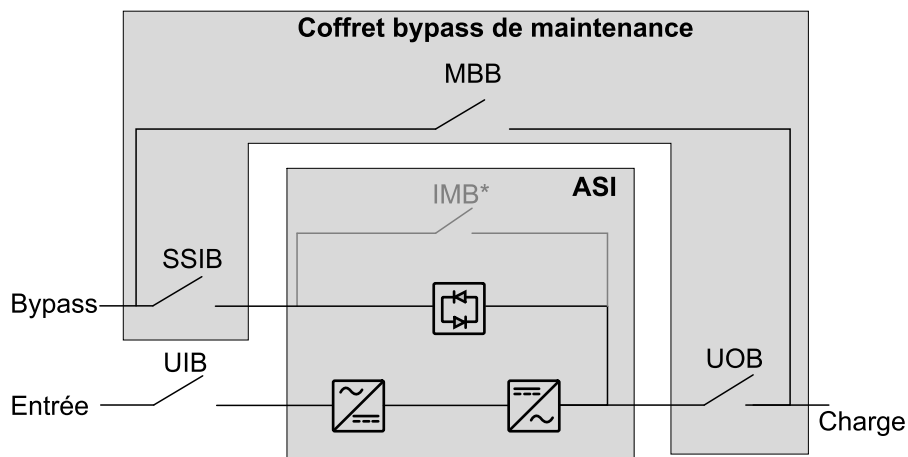
UIB	Disjoncteur d'entrée de l'unité
SSIB	Disjoncteur d'entrée du commutateur statique
MBB	Disjoncteur du bypass de maintenance
IMB	Disjoncteur de maintenance interne
UOB	Disjoncteur de sortie de l'unité

NOTE: Le disjoncteur de maintenance interne IMB* de l'ASI ne peut pas être utilisé dans un système avec un coffret bypass de maintenance et doit être cadenassé en position ouverte.

Système à alimentation secteur simple

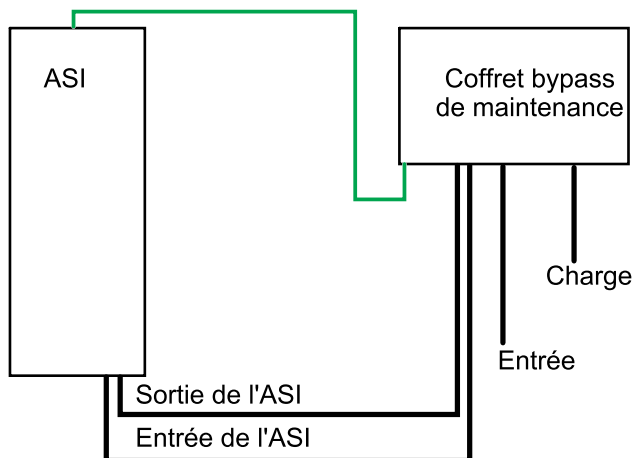


Système à alimentation secteur double

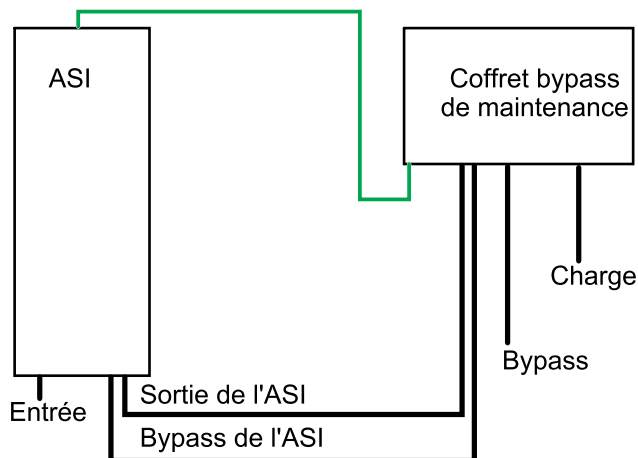


Procédure d'installation

Système à alimentation secteur simple



Système à alimentation secteur double



— Câble de signal
— Câble d'alimentation

1. Montage du coffret bypass de maintenance au mur, page 20.
2. Effectuez l'une des actions suivantes :
 - Préparation de GVSBPUSU60G-WP pour les câbles, page 22 ou
 - Préparation de GVSBPUSU100G-WP pour les câbles, page 24.
3. Effectuez l'une des actions suivantes :
 - Raccordement des câbles d'alimentation dans GVSBPUSU60G-WP, page 26 ou
 - Raccordement des câbles d'alimentation dans GVSBPUSU100G-WP, page 27.
4. Raccordement des câbles de signal, page 28.
5. Dernières étapes d'installation, page 31.

Montage du coffret bypass de maintenance au mur

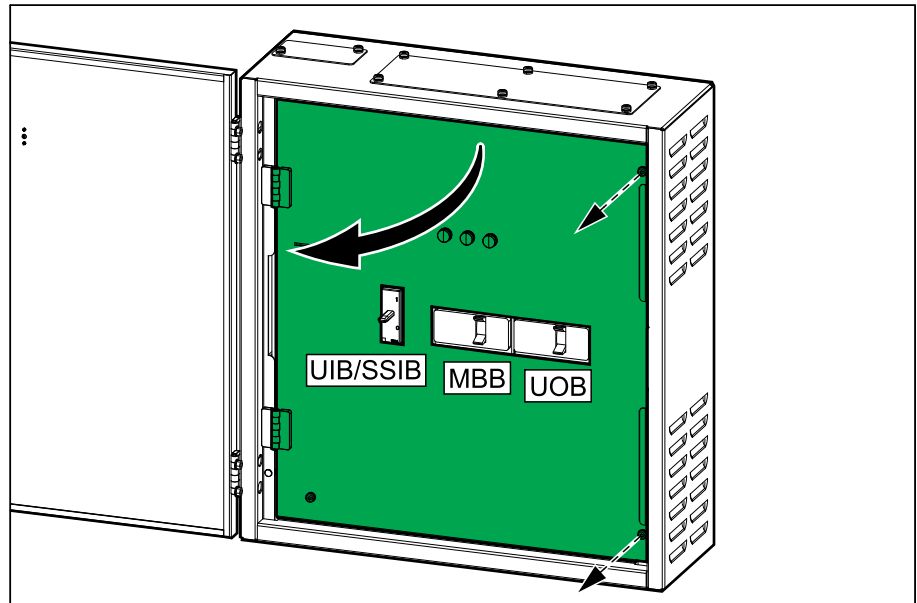
⚠ ATTENTION

RISQUE DE BLESSURE OU DE DOMMAGES DE L'ÉQUIPEMENT

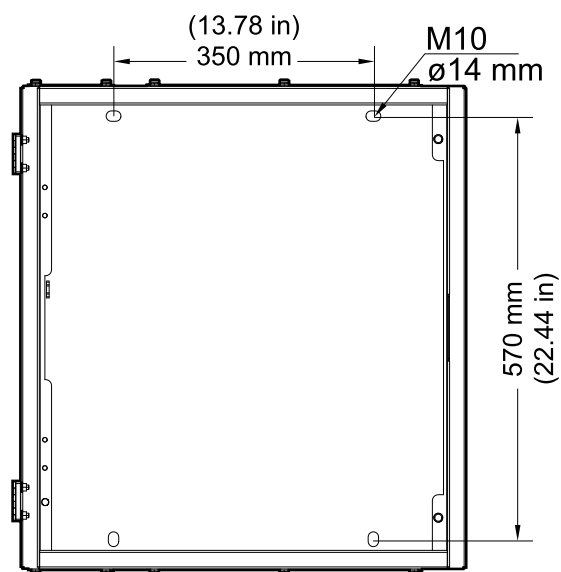
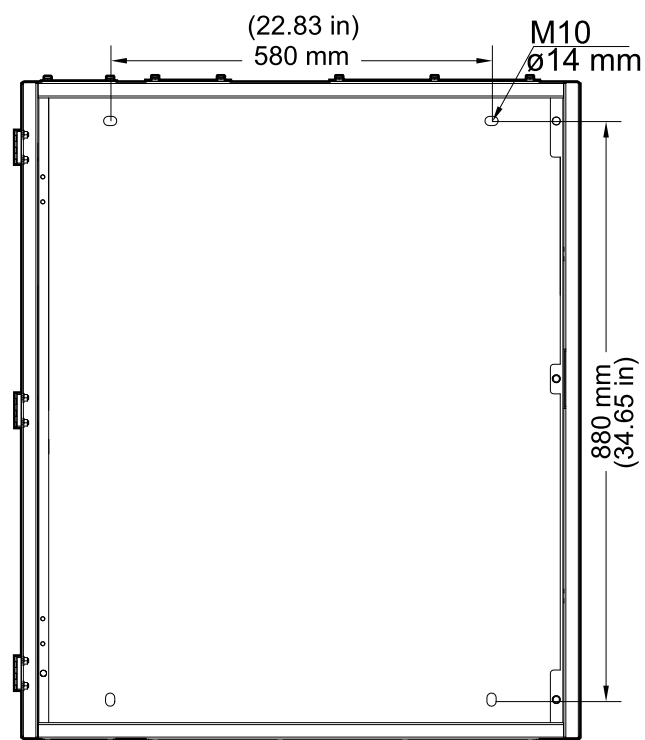
- Montez le coffret du bypass de maintenance sur un mur ou un rack suffisamment solide et capable de supporter son poids.
- Utilisez le matériel approprié pour le type de mur/rack.

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

1. Retirez les vis et ouvrez la porte intérieure dans le coffret bypass de maintenance.



2. Mesurez et marquez l'emplacement des quatre trous de fixation sur le mur.

GVSbpsU60G-WP**GVSbpsU100G-WP**

3. Percez des trous au niveau des quatre marques et montez les boulons d'ancrage.
4. Montez le coffret bypass de maintenance au mur.

Préparation de GVSbpsu60G-WP pour les câbles

⚠ DANGER

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

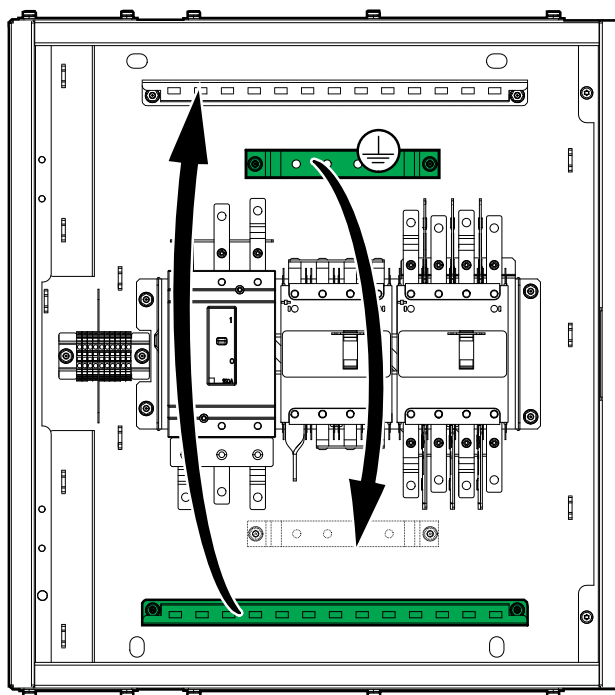
Ne percez pas de trous ni n'effectuez de perforations quand les panneaux sont installés, ni à proximité du coffret du bypass de maintenance.

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

1. Uniquement pour l'entrée de câble inférieure :

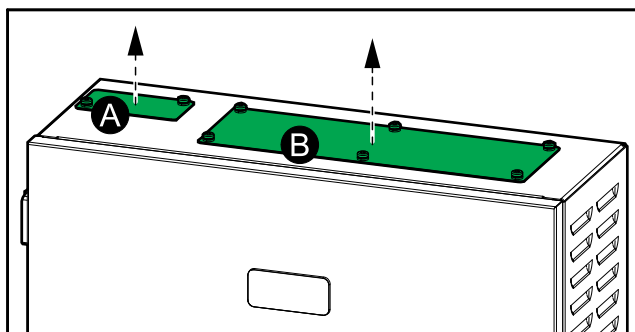
- Retirez le séparateur de câbles situé dans la partie inférieure et installez-le dans la partie supérieure du coffret bypass de maintenance.
- Retirez le jeu de barres PE situé dans la partie supérieure et installez-le dans la partie inférieure du coffret bypass de maintenance.

Système avec entrée des câbles par le bas

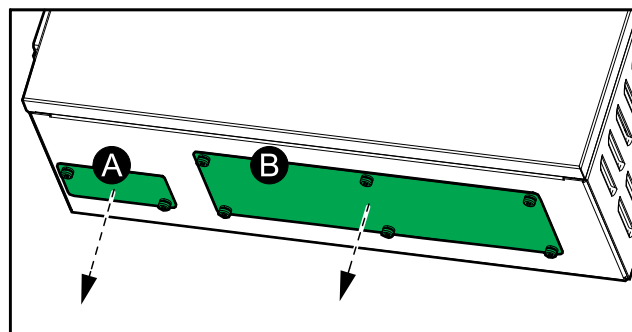


- Retirez les panneaux dans la partie supérieure ou inférieure du coffret bypass de maintenance.

Système avec entrée des câbles par le haut



Système avec entrée des câbles par le bas



3. Percez des trous ou effectuez des perforations pour les câbles ou les conduites dans les panneaux pour câbles de signal (A) et câbles d'alimentation (B).

⚠ DANGER

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

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

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

4. Installez les conduites (le cas échéant) et remplacez les panneaux.

Préparation de GVSbpsu100G-WP pour les câbles

⚠ DANGER

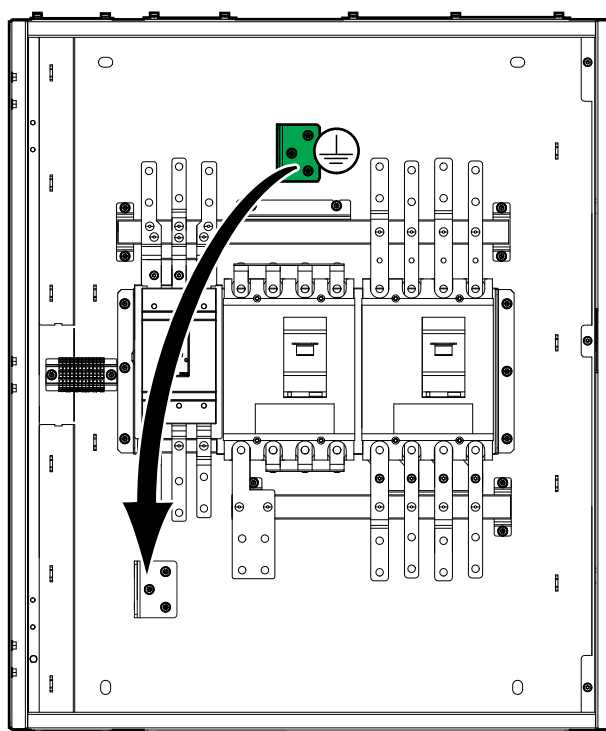
RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Ne percez pas de trous ni n'effectuez de perforations quand les panneaux sont installés, ni à proximité du coffret du bypass de maintenance.

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

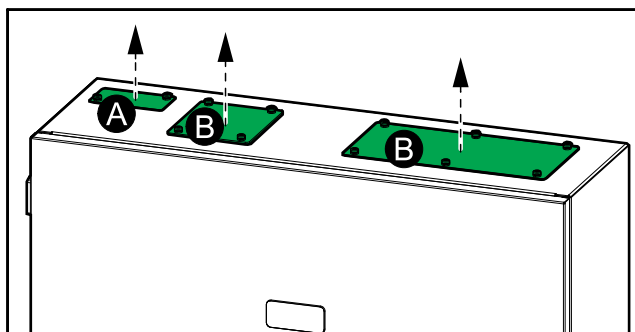
1. **Uniquement pour l'entrée de câble inférieure :** Retirez le jeu de barres PE situé dans la partie supérieure et installez-le dans la partie inférieure du coffret bypass de maintenance.

Système avec entrée des câbles par le bas

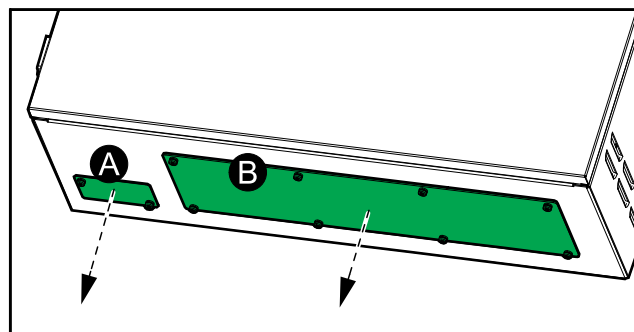


2. Retirez les panneaux dans la partie supérieure ou inférieure du coffret bypass de maintenance.

Système avec entrée des câbles par le haut



Système avec entrée des câbles par le bas



3. Percez des trous ou effectuez des perforations pour les câbles ou les conduites dans les panneaux pour câbles de signal (A) et câbles d'alimentation (B).

⚠ DANGER

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

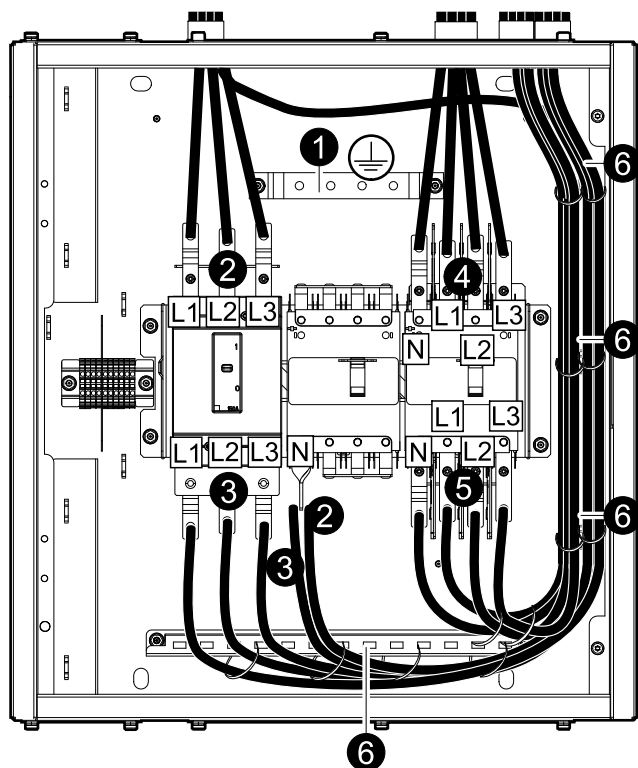
Assurez-vous qu'aucune arête tranchante ne peut endommager les câbles.

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

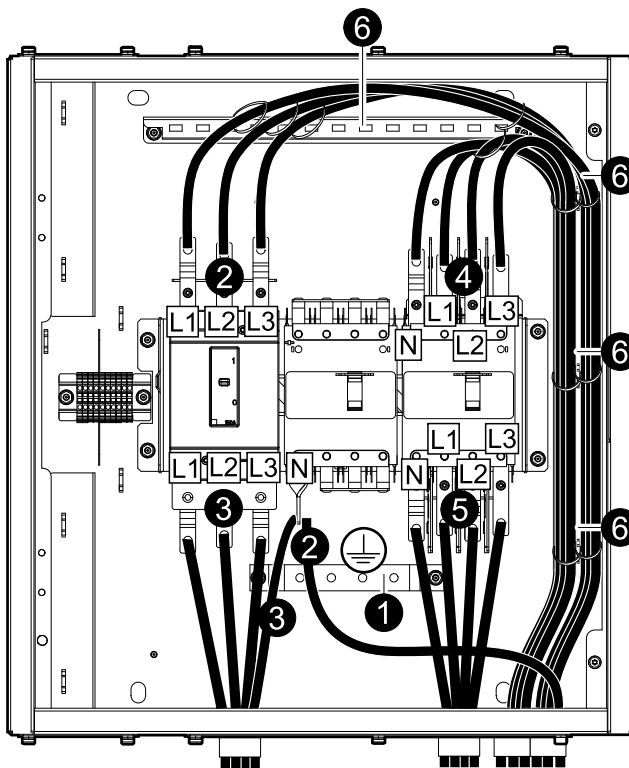
4. Installez les conduites (le cas échéant) et remplacez les panneaux.

Raccordement des câbles d'alimentation dans GVSBPSU60G-WP

Système avec entrée des câbles par le haut



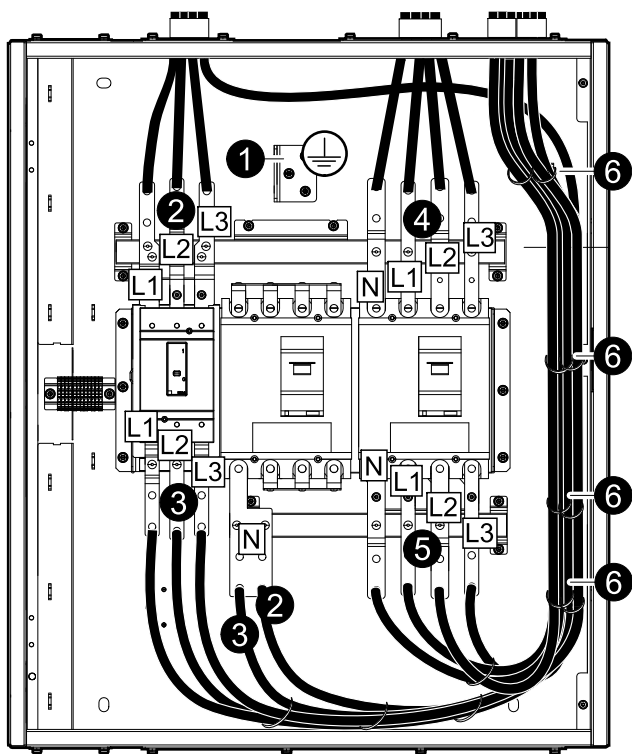
Système avec entrée des câbles par le bas



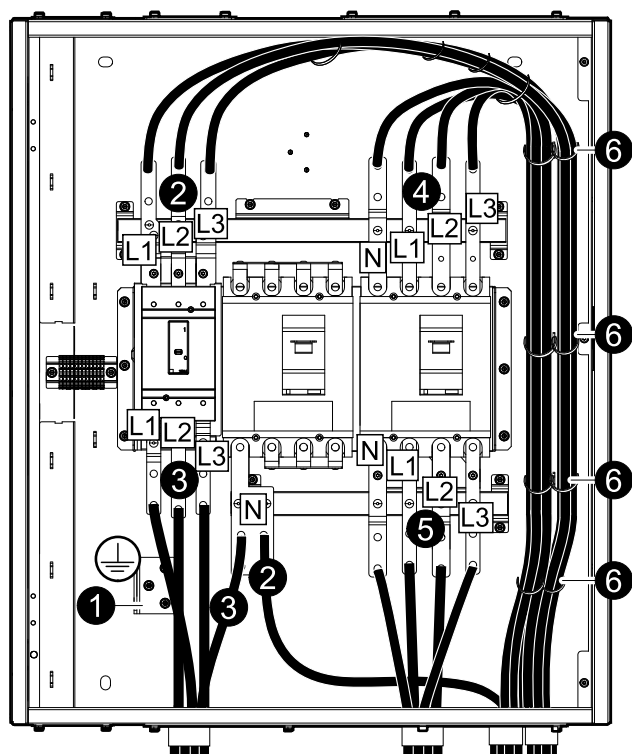
1. Raccordez les câbles PE au jeu de barres PE.
2. Effectuez l'une des actions suivantes :
 - **Pour l'alimentation secteur simple** : Raccordez les câbles d'entrée à partir de l'alimentation secteur.
 - **Pour l'alimentation secteur double** : Raccordez les câbles de bypass à partir de l'alimentation secteur.
3. Effectuez l'une des actions suivantes :
 - **Pour l'alimentation secteur simple** : Raccordez les câbles d'entrée de l'ASI.
 - **Pour l'alimentation secteur double** : Raccordez les câbles de bypass de l'ASI.
4. Raccordez les câbles de sortie de l'ASI.
5. Raccordez les câbles de charge.
6. Fixez les câbles à l'aide d'attaches aux séparateurs de câbles comme indiqué.

Raccordement des câbles d'alimentation dans GVSBPSU100G-WP

Systeme avec entrée des câbles par le haut



Systeme avec entrée des câbles par le bas

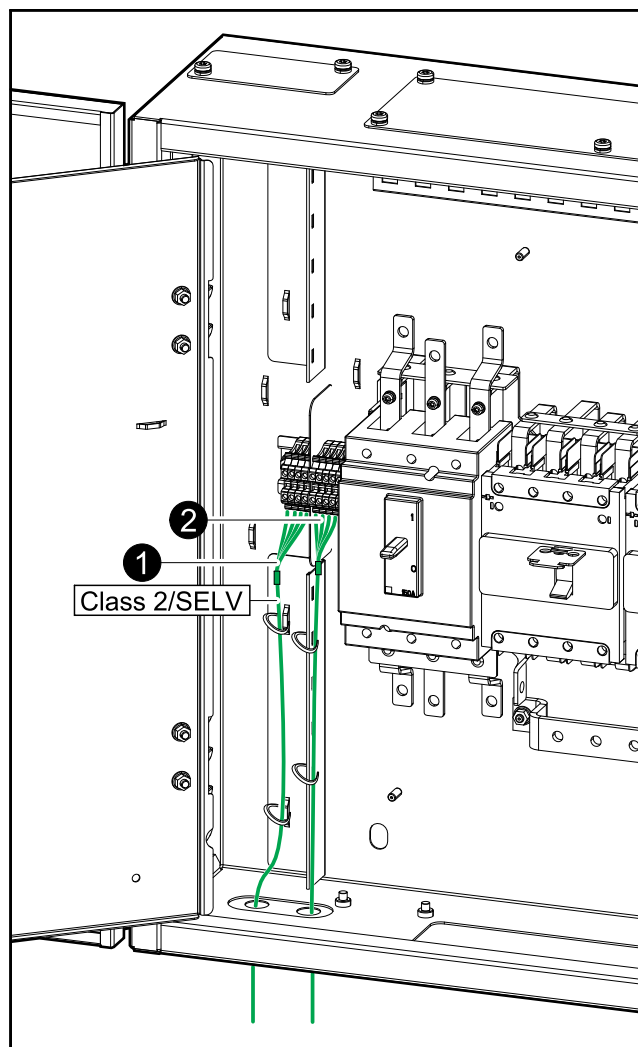


1. Raccordez les câbles PE au jeu de barres PE.
2. Effectuez l'une des actions suivantes :
 - **Pour l'alimentation secteur simple** : Raccordez les câbles d'entrée à partir de l'alimentation secteur.
 - **Pour l'alimentation secteur double** : Raccordez les câbles de bypass à partir de l'alimentation secteur.
3. Effectuez l'une des actions suivantes :
 - **Pour l'alimentation secteur simple** : Raccordez les câbles d'entrée de l'ASI.
 - **Pour l'alimentation secteur double** : Raccordez les câbles de bypass de l'ASI.
4. Raccordez les câbles de sortie de l'ASI.
5. Raccordez les câbles de charge.
6. Fixez les câbles à l'aide d'attaches aux séparateurs de câbles comme indiqué.

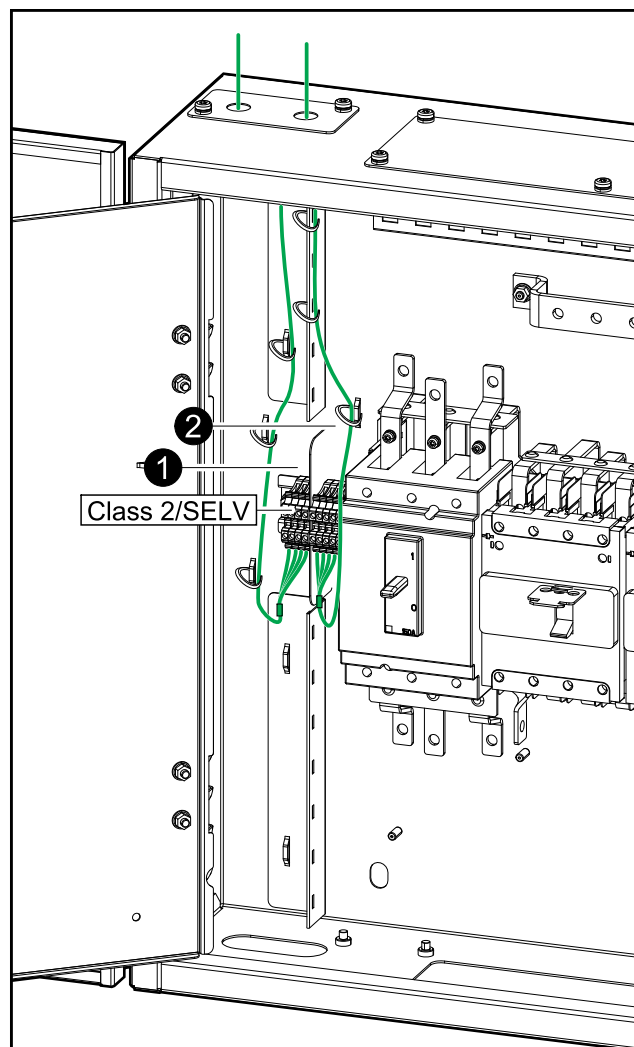
Raccordement des câbles de signal

NOTE: Acheminez les câbles de signal séparément des câbles d'alimentation et acheminez les câbles Class 2/SELV séparément des câbles non-Class 2/non-SELV.

Système avec entrée des câbles par le bas



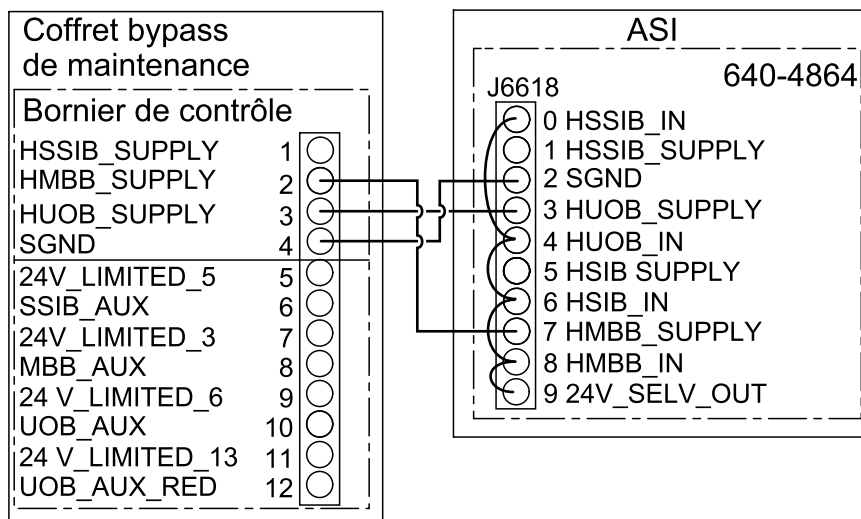
Système avec entrée des câbles par le haut



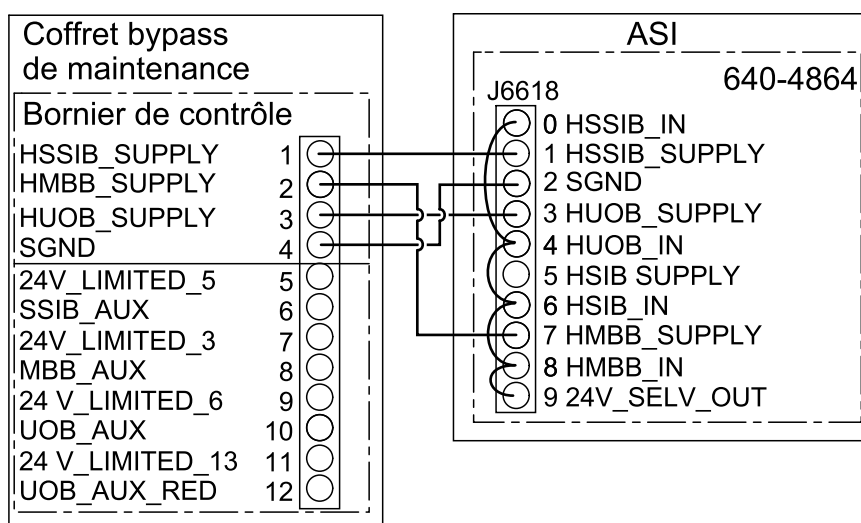
1. Raccordez les câbles de signal Class 2/SELV des voyants lumineux des disjoncteurs du bornier de contrôle du coffret bypass de maintenance à l'ASI selon votre configuration.

NOTE: Le circuit des voyants lumineux des disjoncteurs est considéré comme Class 2/SELV. Les circuits Class 2/SELV doivent être isolés des circuits primaires. Ne raccordez aucun circuit aux bornes des voyants lumineux du disjoncteur à moins de pouvoir confirmer qu'il s'agit d'un circuit Class 2/SELV.

Système à alimentation secteur simple



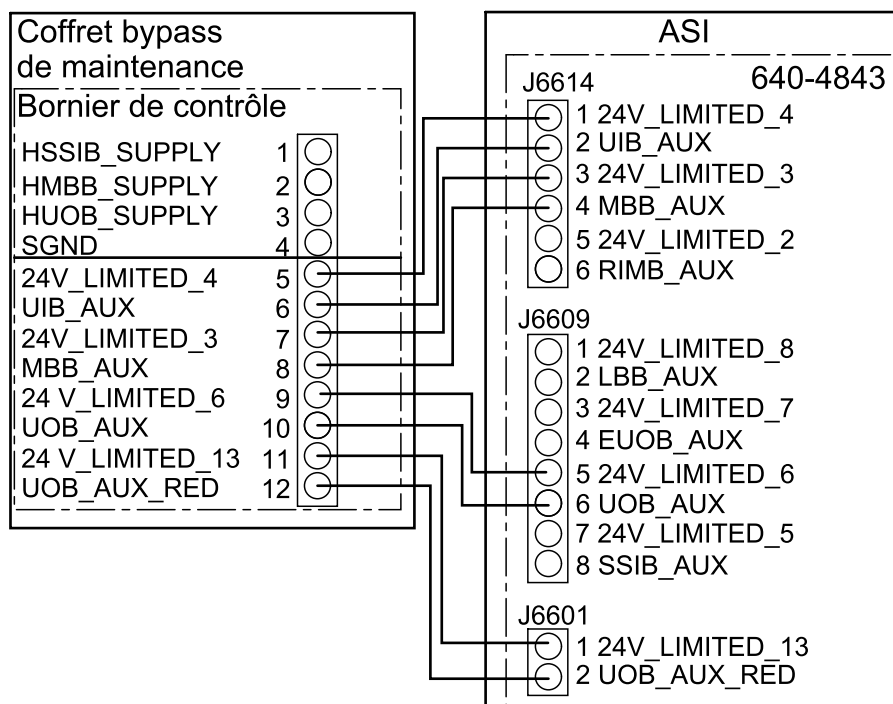
Système à alimentation secteur double



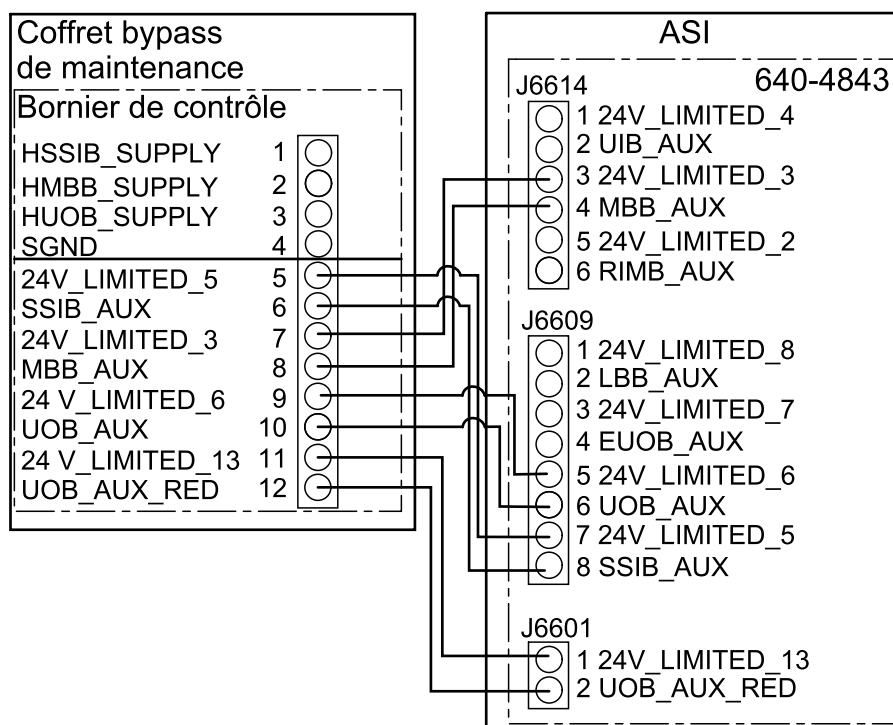
2. Raccordez les câbles de signal non-Class 2/non-SELV du bornier de contrôle du coffret bypass de maintenance à l'ASI selon votre configuration.

NOTE: Uniquement pour GVSBPUSU60G-WP : Les bornes 11 et 12 ne sont pas présentes sur le bornier de contrôle dans GVSBPUSU60G-WP et aucune connexion n'est requise pour J6601 dans l'ASI.

Système à alimentation secteur simple



Système à alimentation secteur double

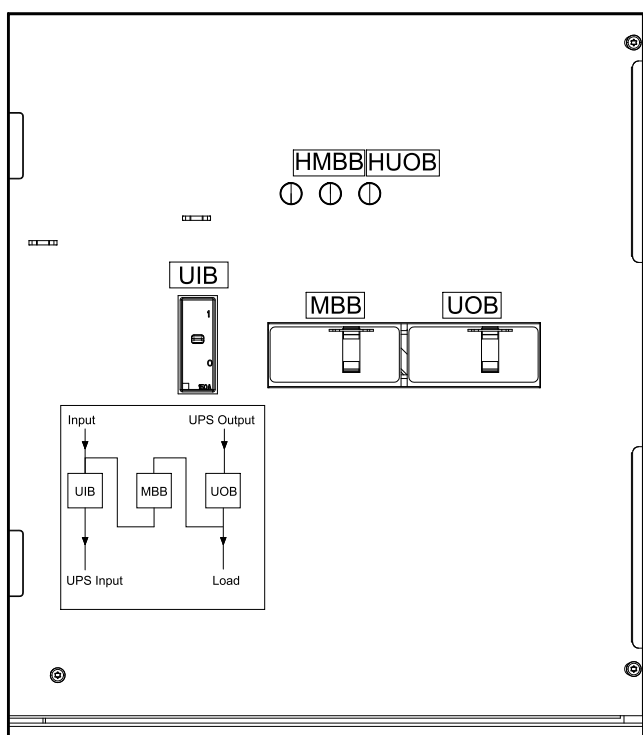


3. Tirez sur les câbles de signal pour les tendre, puis fixez-les aux séparateurs de câbles.

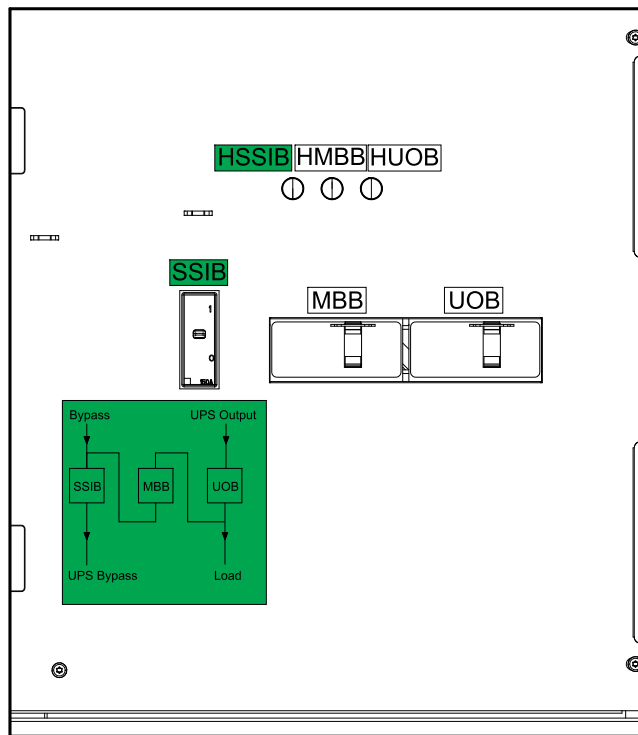
Dernières étapes d'installation

1. Fermez la porte intérieure et fixez-la avec les vis.
2. Ajoutez des étiquettes aux voyants de disjoncteur, aux disjoncteurs et à l'étiquette de diagramme en fonction de votre système. Les étiquettes sont fournies avec ce manuel.

Étiquettes dans les systèmes à alimentation secteur simple



Étiquettes dans les systèmes à alimentation secteur double



Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92 500 Rueil Malmaison
France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



* 9 9 0 - 9 1 2 6 4 A - 0 1 2 *

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

© 2019 – 2019 Schneider Electric. Tous droits réservés.

990-91264A-012