

Sigen Gateway HomePro SP

Guide d'installation

Version : 03
Date de publication : 16/01/2026

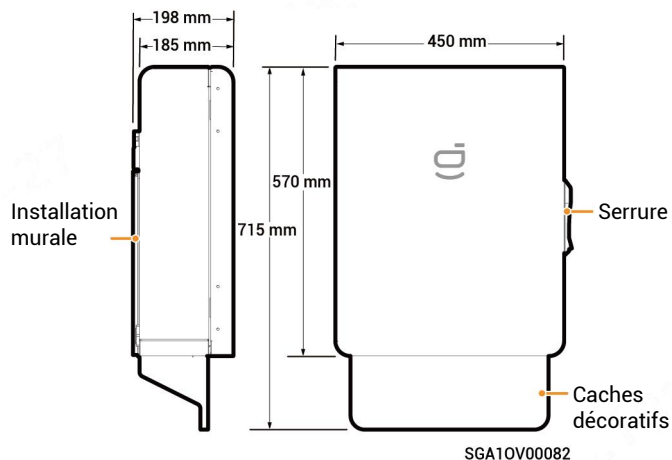


Mise en garde

- Seules les personnes formées ou qualifiées ayant des connaissances en électricité peuvent travailler directement sur l'équipement.
- Les opérateurs doivent maîtriser les lois, les réglementations et les normes nationales et locales, ainsi que la composition et les principes de fonctionnement des systèmes concernés.
- Avant toute opération, veuillez lire attentivement les conditions de fonctionnement et les précautions figurant dans ce document ainsi que le paragraphe *Avis important*. Tout dommage matériel causé par une mauvaise utilisation ne sera pas couvert par la garantie.

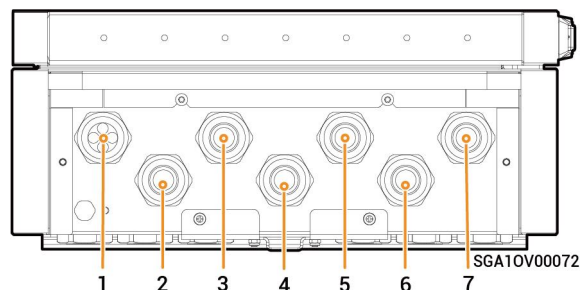
1. Description du produit

1.1 Aspect et dimensions



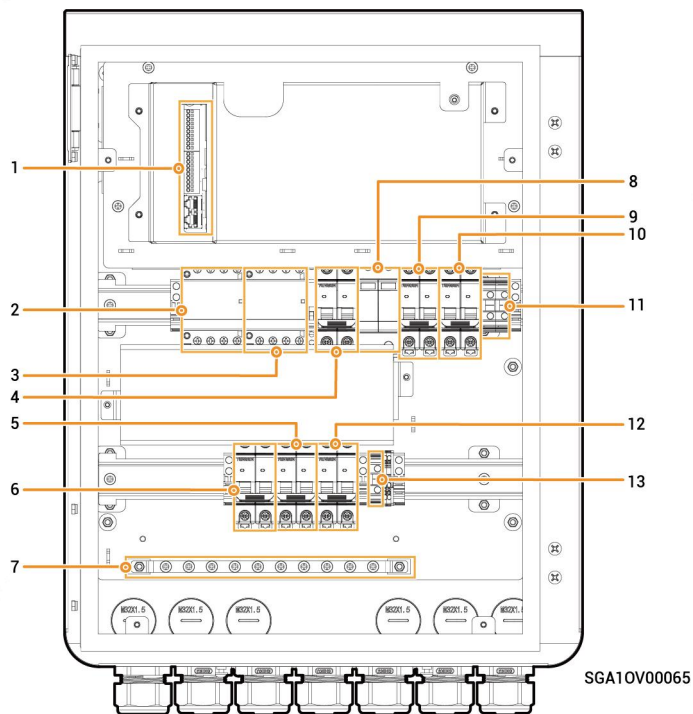
1.2 Description des ports

Vue de dessous



N°	Nom
1	Port d'entrée de communication
2	Réservé
3	Port d'entrée de l'onduleur
4	Port d'entrée de charge domestique de secours
5	Port d'entrée du réseau électrique
6	Port d'entrée du générateur/des charges intelligentes
7	Port d'entrée de charge non secourue

Vue intérieure



SG10V00065



Danger

Vérifiez que tous les commutateurs sont hors tension à la sortie d'usine. Il est interdit d'interdire sur des lignes sous tension.

N°	Étiquette	Description
1	-	Borne de communication (connexion à un câble de communication FE ou DI)
2	KM2	Contacteur du générateur/des charges intelligentes
3	KM1	Contacteur de réseau
4	QS1	Commutateur de dérivation
5	QF4	Disjoncteur miniature (connexion à un onduleur monophasé dont la plage de puissance est comprise entre 5,0 et 6,0 kW)
6	QF3	Disjoncteur miniature (connexion à un onduleur monophasé dont la plage de puissance est comprise entre 8,0 et 12,0 kW)
7	PE	Barre omnibus de mise à la terre en cuivre
8	FC1	Parasurtenseur
9	QF1	Disjoncteur miniature (connexion au réseau électrique)
10	QF2	Disjoncteur miniature (raccordé à un générateur/des charges intelligentes ^[1])
11	X1	Borne (connexion à une charge autre qu'une charge de secours)
12	QF5	Disjoncteur miniature (connexion à un électroménager)
13	GND	Borne (terre fonctionnelle)

Remarque [1] :

- Tous les équipements électriques de la maison du propriétaire peuvent être connectés en tant que charges intelligentes.
- Afin de garantir que ce produit offre un maximum d'avantages aux utilisateurs, nous recommandons que les équipements à forte consommation soient connectés en tant que charges intelligentes (onduleur tiers, pompes à chaleur, chauffe-piscines, sèche-linges, thermoplongeurs, etc.), celles-ci pouvant être coupées lorsque le système de stockage d'énergie présente une faible charge. Les autres équipements à faible consommation sont connectés en tant que charges domestiques (lampes, routeurs, etc.).

2 Inspections avant l'installation

- Vérifiez si tous les composants sont fournis conformément à la liste de colisage et s'ils sont en bon état. Pour tout problème, contactez votre représentant commercial.
- Les pièces et accessoires fournis dans le carton d'emballage appartiennent au propriétaire et ne doivent pas être emportés hors du lieu d'installation.
- Vérifiez que les équipements de protection individuelle et les outils d'installation sont complets. Si ce n'est pas le cas, veuillez les faire.
- Vérifiez et assurez-vous que l'équipement de protection individuelle et les outils d'installation sont tous disponibles ; complétez-les si nécessaire.
- Vérifiez que les vis installées en usine sont bien serrées. Avant la livraison, les vis serrées sont marquées d'une ligne. Si les marques ne sont pas alignées, les vis sont desserrées. Veuillez resserrer les vis.

Équipement de protection individuelle



Casque de sécurité



Lunettes de protection



Masque antipoussière



Gants de protection



Gants isolants



Chaussures isolantes

Outils d'installation



Perceuse électrique



Aspirateur



Pince coupante



Outil de sertissage



Pince à sertir



Pince à dénuder



Ciseaux



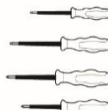
Serre-câbles



Manchon thermorétractable



Pistolet à air chaud



Jeu de tournevis isolés



Jeu de manchons isolants



Clé à douille dynamométrique



Marqueur



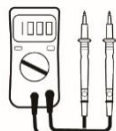
Niveau



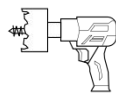
Mètre ruban



Couteau utilitaire



Multimètre



Perceuse



Maillet en caoutchouc



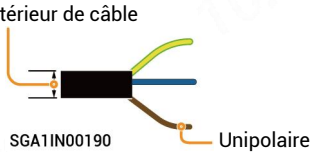
Pince à sertir pour cosses à sertissage à froid



Clé dynamométrique réglable pour boulons à tête hexagonale externe

⚠ Mise en garde

- Les spécifications des câbles fournis par l'installateur doivent être conformes aux lois et normes relatives aux câbles en vigueur dans les pays/régions concernés.
- Les bornes L, N et PE doivent être connectés à d'autres équipements dans l'ordre, sans les mélanger.

N°	Nom du câble	Caractéristiques recommandées
1	Câble CA	Câble en cuivre à trois conducteurs pour usage extérieur (L, N, PE), diamètre extérieur du câble : 9 mm à 25 mm • Puissance : 3,0 kW, section du conducteur : 4,0 mm², • Puissance : 3,6 kW à 6,0 kW, section du conducteur : 6,0 mm², • Puissance : 8,0 kW à 12,0 kW, section du conducteur : 16,0 mm²,
2		Utilisé pour raccorder une charge domestique de secours
3		Utilisé pour raccorder le réseau électrique
4		Utilisé pour raccorder une charge non secourue
5		Utilisé pour raccorder un générateur/une charge intelligente (facultatif)
6	Câble réseau RJ45	Paire torsadée blindée à huit conducteurs pour usage extérieur Section transversale du conducteur : 0,13 mm² à 0,2 mm² ; diamètre extérieur du câble : 4 mm à 7,5 mm Longueur d'un seul câble : ≤ 100 m^[1] 
7	Câble de signal DI/DO	Câble blindé à deux conducteurs pour usage extérieur Section transversale du conducteur : 0,2 mm ² à 1,5 mm ² ; diamètre extérieur du câble : 2 mm à 4 mm
8	Câble de terre fonctionnelle	Câble souple unipolaire en cuivre pour usage extérieur Section transversale du conducteur central : 10–16 mm ²

Remarque [1] : La longueur du câble doit être limitée pour assurer une bonne communication. Un câble trop long dégrade la qualité de la communication.

3 Conditions requises pour le site

Conseils

- L'équipement peut être installé à l'intérieur et à l'extérieur. Installez l'équipement strictement conformément aux instructions d'installation de cette section et aux lois et réglementations locales.
- Avant d'installer l'équipement, lisez attentivement les conditions d'installation suivantes. L'entreprise ne sera pas tenue responsable des anomalies fonctionnelles ou des dommages résultant du fonctionnement de l'équipement si les conditions d'installation ne sont pas respectées, même dans les cas entraînant des risques liés à la sécurité des personnes.
- Lors de l'installation proprement dite, le choix de l'emplacement doit être conforme aux réglementations locales en matière de lutte contre les incendies et de protection de l'environnement, ainsi qu'à d'autres lois pertinentes. Le choix de l'emplacement spécifique de l'installation doit être soumis à l'installateur ou aux contrats d'ingénierie, d'approvisionnement et de construction (EPC).

Environnement d'installation

- N'installez pas l'équipement dans un environnement enfumé, inflammable ou explosif.
- Évitez d'exposer l'équipement à la lumière directe du soleil, à la pluie, à l'eau stagnante, à la neige ou à la poussière. Il est conseillé d'installer l'équipement dans un endroit abrité. Prenez des mesures préventives dans les lieux d'exploitation exposés aux catastrophes naturelles, telles que les inondations, les coulées de boue, les tremblements de terre et les typhons.
- N'installez pas l'équipement dans un environnement exposé à de fortes interférences électromagnétiques.
- La température et l'humidité de l'environnement d'installation doivent être conformes aux caractéristiques de l'équipement.
- L'équipement doit être installé dans une zone située à au moins 500 m de sources de corrosion susceptibles d'entraîner des dommages dus au sel ou à l'acide. Les sources de corrosion comprennent, entre autres, les bords de mer, les centrales thermiques, les usines chimiques, les fonderies, les usines de production de charbon, les usines de production de caoutchouc et les usines de galvanisation.
- Dans les zones avec un environnement maritime favorable (comme la Norvège, où la salinité près du littoral est ≤ 28 psu), la distance de montage de l'appareil par rapport au littoral peut être réduite à ≥ 200 m.
- Si la surface extérieure de l'appareil est endommagée, veuillez le repeindre dans les meilleurs délais.

Emplacement d'installation

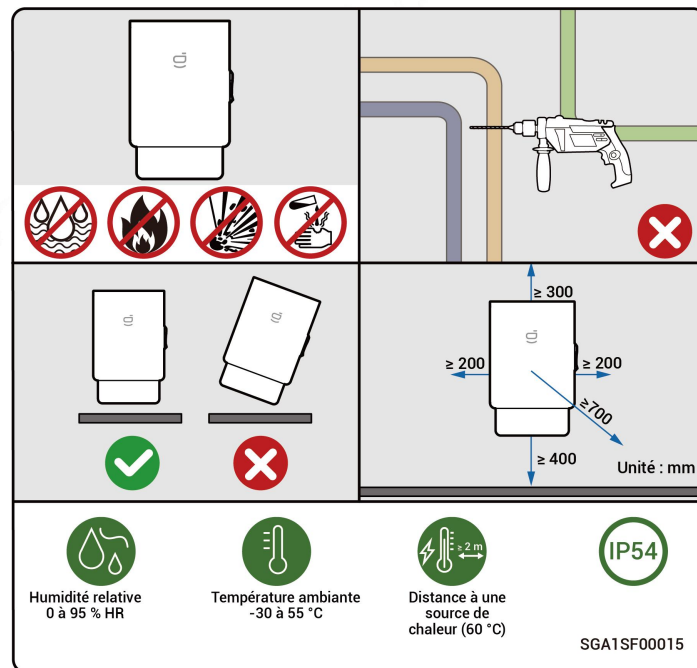
- N'inclinez pas l'équipement et ne le placez pas à l'envers. Assurez-vous que l'équipement est installé horizontalement.
- N'installez pas l'équipement dans des endroits facilement accessibles aux enfants.
- N'installez pas l'équipement dans un endroit présentant des risques d'incendie ou exposé à l'humidité.
- L'équipement émet du bruit lors de son fonctionnement. Installez l'équipement à un endroit situé à une distance appropriée, de manière à ne pas perturber le travail et la vie quotidienne.
- N'installez pas l'équipement dans un endroit clos, mal ventilé, dépourvu de mesures de protection contre l'incendie et inaccessible aux pompiers.
- L'équipement est chaud lors de son fonctionnement. Si l'équipement est installé à l'intérieur, assurez-vous que la ventilation est suffisante et évitez une élévation significative de la température intérieure de plus de 3 °C pendant le fonctionnement de l'équipement. Dans le cas contraire, l'équipement subira des dégradations.
- N'installez pas l'équipement dans des situations de déplacement, telles que les véhicules de loisirs, les bateaux de croisière et les trains.
- Il est recommandé d'installer l'équipement dans un endroit facilement accessible, où vous pourrez l'installer, le faire fonctionner, l'entretenir et consulter l'état des indicateurs.
- Ne placez pas l'équipement sur la voie de passage de véhicules lorsqu'ils sont installés dans un garage, afin d'éviter les collisions.

Base d'installation

- N'installez pas l'équipement sur une base inflammable.
- La base d'installation doit répondre aux conditions de portance. Des structures solides en briques et en béton, des murs en béton sont recommandés.
- La base d'installation doit être plane et la zone d'installation doit être conforme aux conditions d'encombrement de l'installation.
- Aucun réseau de plomberie ou d'électricité n'est admis à l'intérieur de la base d'installation afin d'éviter tout risque de perçage lors de l'installation de l'équipement.

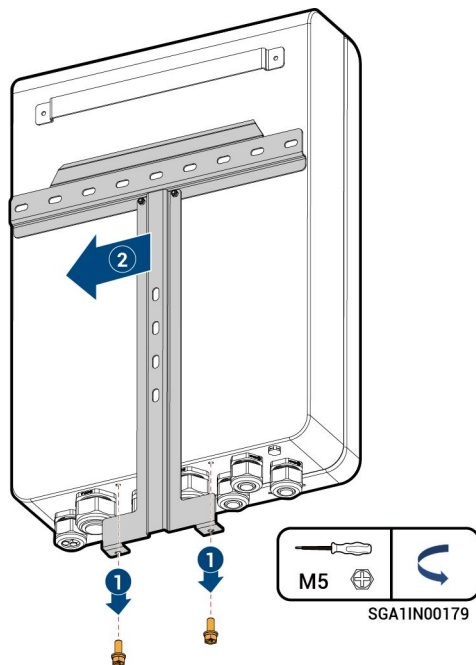
Conseils

Afin de garantir les performances optimales du Gateway, il est recommandé de planifier la distance d'installation entre le Gateway et les obstacles environnants en vous référant au schéma. Si le site d'installation est bien ventilé, la solution optimale peut être déployée en fonction des conditions réelles.

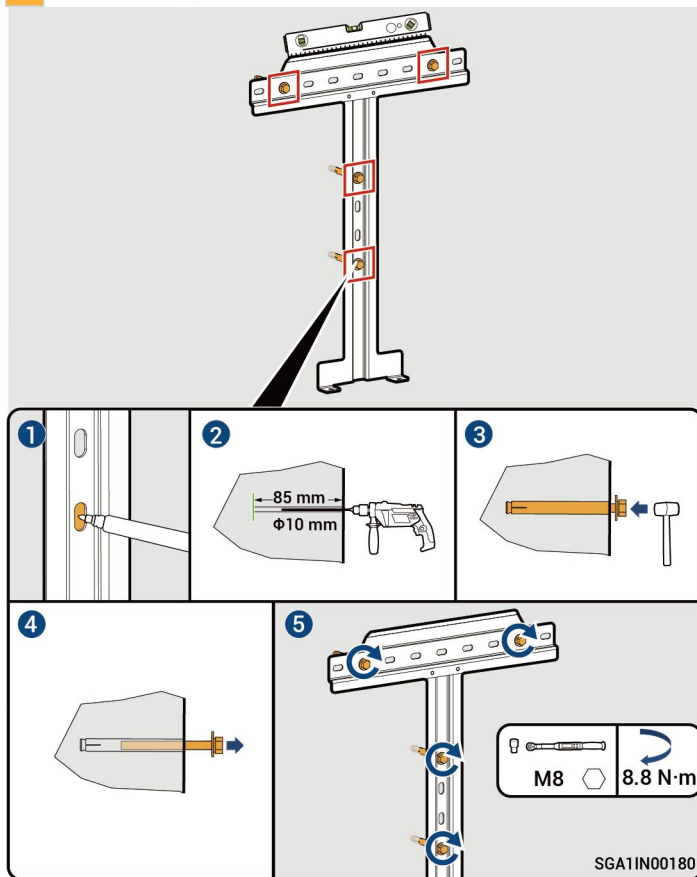


4 Installation

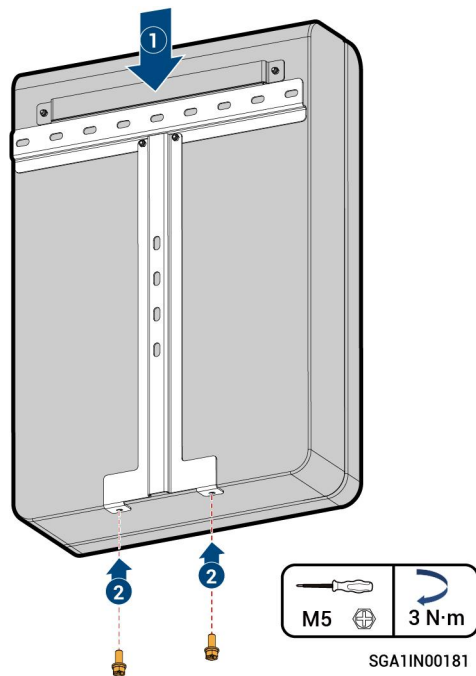
1



2



3



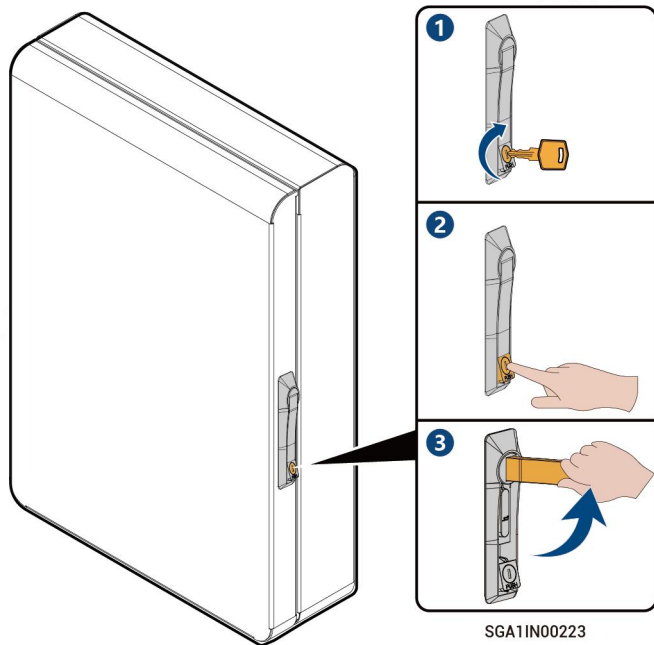
5 Raccordement des câbles

Danger

N'effectuez aucune opération sur l'équipement lorsqu'il est sous tension. Avant toute opération, assurez-vous que toutes les sources d'alimentation de l'équipement ont été déconnectées, y compris, mais sans s'y limiter, les interrupteurs d'alimentation du côté du réseau, de l'onduleur et du générateur.

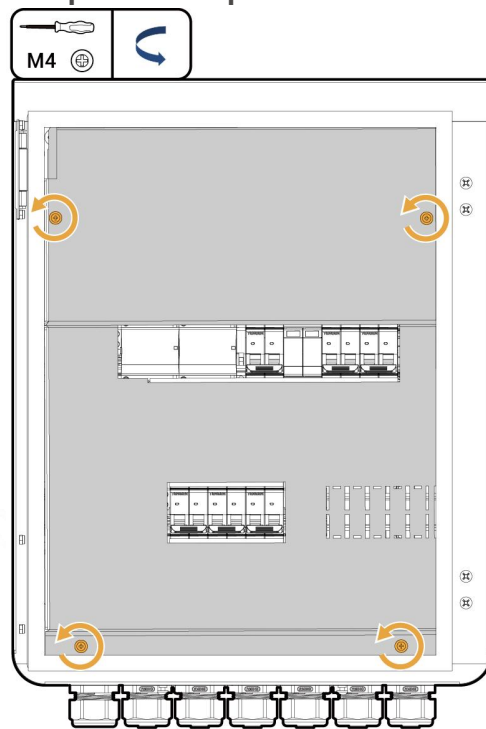
5.1 Ouvrez la porte

1



5.2 Retirez le panneau de protection

2



5.3 Inspection avant le câblage

Conseils

- L'équipement offre deux options de câblage : l'option 1 est l'entrée des câbles par le bas, et l'option 2 est l'entrée des câbles par l'arrière. Installez le produit en fonction de la situation réelle.
- Connectez les câbles en respectant les étiquettes correspondantes afin d'éviter les blessures corporelles et les dommages matériels causés par une connexion incorrecte des câbles.
- Pour s'assurer que les onduleurs, les charges et le Gateway sont connectés à la mise à la terre commune, connectez le câble PE.
- La méthode d'acheminement illustrée dans la figure est fournie à titre indicatif uniquement ; sélectionnez les câbles appropriés conformément à vos lois et réglementations locales. Le code couleur des câbles dans la figure sert uniquement à distinguer les différents types de câbles. Le code couleur réel des câbles prévaut.
- Si l'entrée arrière est utilisée, l'orifice d'entrée doit être rendu étanche.
- Si le joint est endommagé ou ne parvient pas à assurer l'étanchéité après le filetage, un produit d'étanchéité ignifuge doit être utilisé pour garantir l'étanchéité.
- Les deux disjoncteurs miniatures (QF3 et QF4) permettent tous deux la connexion de l'onduleur, mais un seul doit être choisi. Câblez le disjoncteur miniature en fonction de la puissance nominale de l'onduleur, en utilisant QF3 comme exemple dans le schéma.

⚠ Mise en garde

Ne retirez pas et ne desserrez pas les trous de passage réservés afin de ne pas compromettre l'indice de protection.

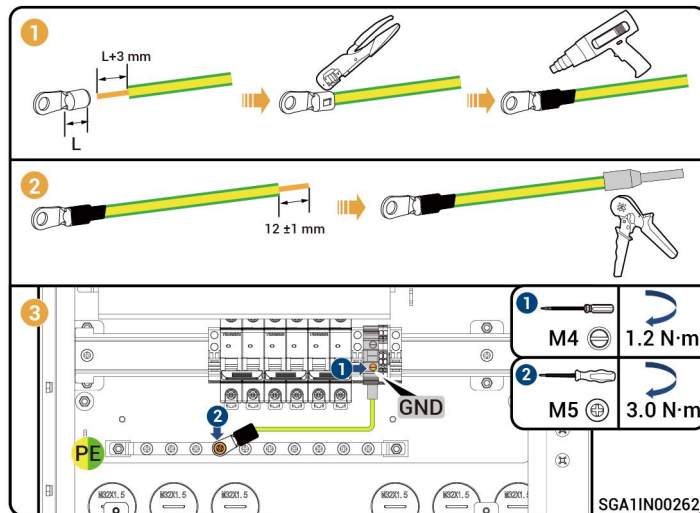
5.4 (Facultatif) Raccordement du câble de terre fonctionnelle

⚠ Danger

- Si l'appareil n'est pas correctement mis à la terre, ne connectez pas le câble de terre fonctionnelle.
- Si l'appareil est correctement mis à la terre, le câble de terre fonctionnelle doit être raccordé.

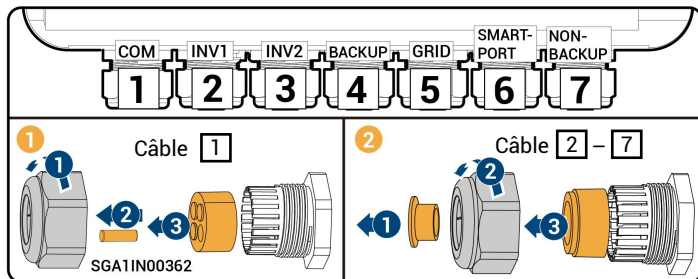
⚠ Mise en garde

En mode hors réseau, le fil N du système est en court-circuit avec le fil de mise à la terre fonctionnelle à travers le relais pour créer un système de mise à la terre. Lorsque des fuites à la terre ou des courts-circuits se produisent dans les charges, les dispositifs de protection contre les fuites et les surintensités sont déclenchés pour éviter ces problèmes.

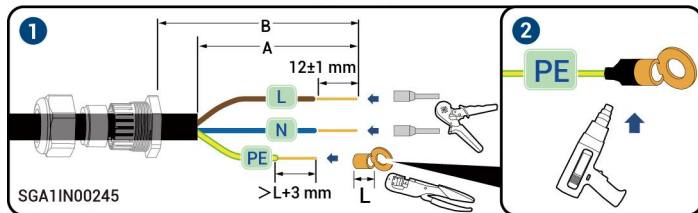


5.5 Option 1 : Entrée des câbles par le bas

5.5.1 Traitement des trous de passage

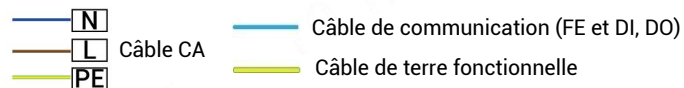


5.5.2 Traitement des câbles



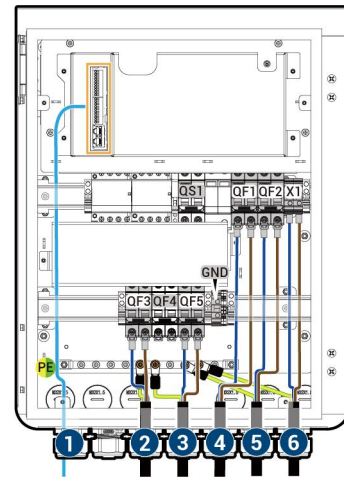
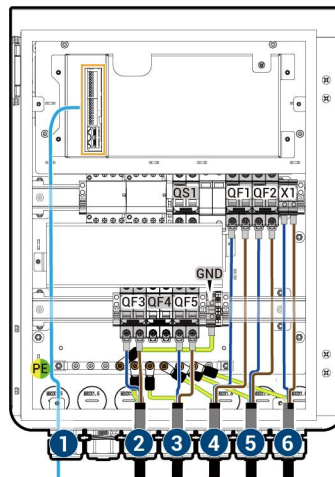
Longueur réservée (unité : mm)

Étiquette	B	A		
		L	N	PE
QF1	≥ 360	≥ 330	≥ 330	≥ 145
QF2	≥ 340	≥ 310	≥ 310	≥ 160
QF3	≥ 165	≥ 135	≥ 135	≥ 105
QF4	≥ 165	≥ 135	≥ 135	≥ 105
QF5	≥ 165	≥ 135	≥ 135	≥ 105
X1	≥ 365	≥ 335	≥ 335	≥ 190



Solution 1 : L'appareil est correctement mis à la terre.
(Dans ce cas, la borne GND doit être raccordée à la barre omnibus de terre en cuivre.)

Solution 2 : L'appareil n'est pas correctement mis à la terre.
(Dans ce cas, la borne GND ne doit pas être raccordée à la barre omnibus de terre en cuivre.)

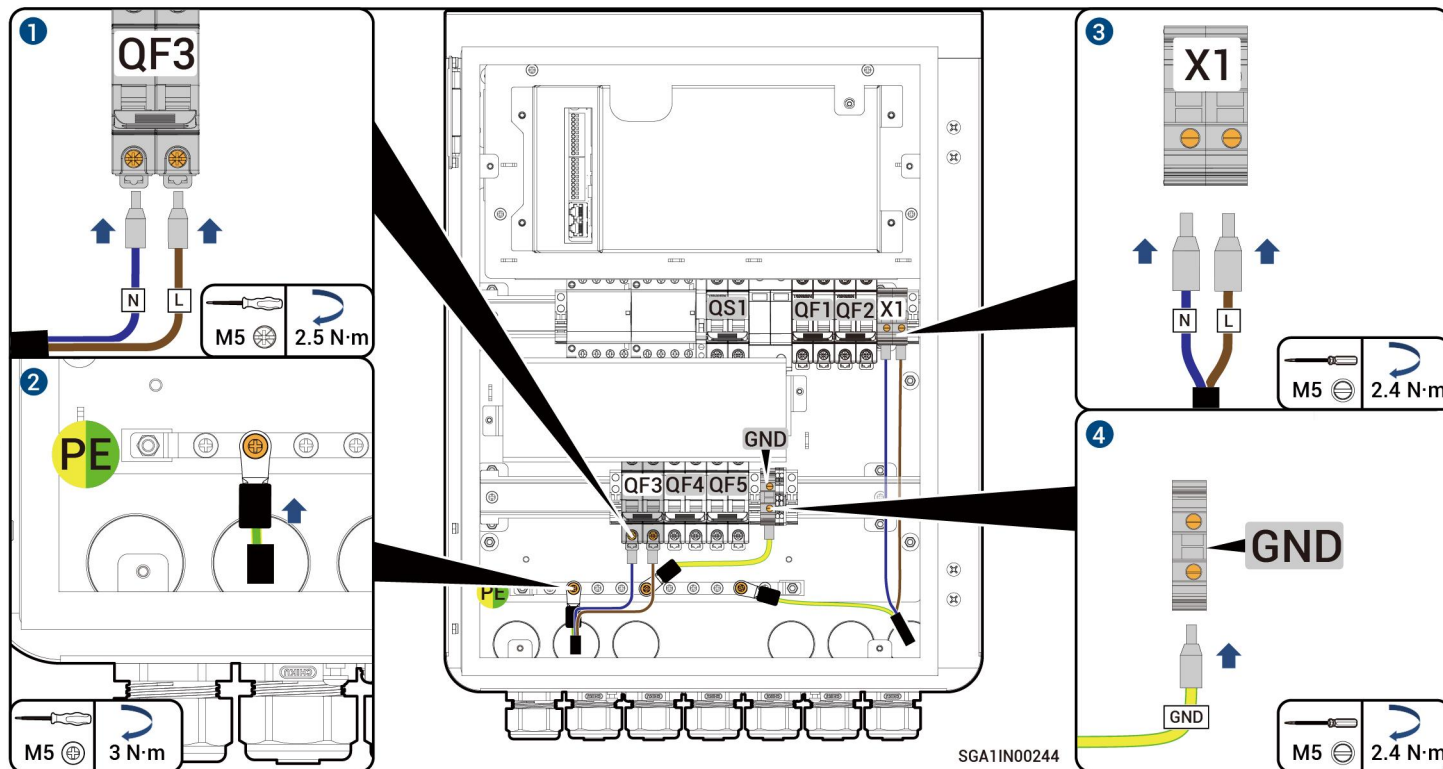


- 1 Câble de communication (COM)
- 2 Raccordement à l'onduleur (INV)
- 3 Raccordement aux charges domestiques de secours (BACKUP)
- 4 Raccordement au réseau électrique (GRID)
- 5 Raccordement au générateur/aux charges intelligentes (SMART-PORT)
- 6 Raccordement aux charges non secourues (NON-BACKUP)

5.5.3 Raccordement des câbles du réseau électrique/de l'onduleur/de la charge domestique de secours/du générateur/de la charge intelligente/de la charge non secourue

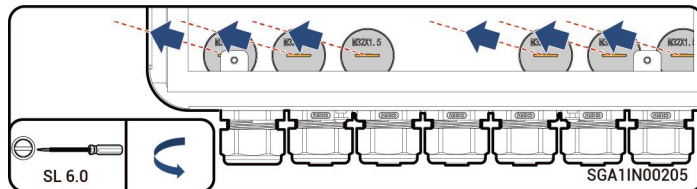
Conseils

- La méthode de raccordement du réseau électrique/de l'onduleur/de la charge domestique de secours/de la charge domestique/du générateur/de la charge intelligente est identique. Cette section prend comme exemple le raccordement de l'onduleur.
- La figure suivante montre un schéma de câblage lorsque l'appareil est correctement mis à la terre. Veuillez ignorer les étapes de câblage redondantes si l'utilisateur a déjà raccordé le câble de terre fonctionnelle.

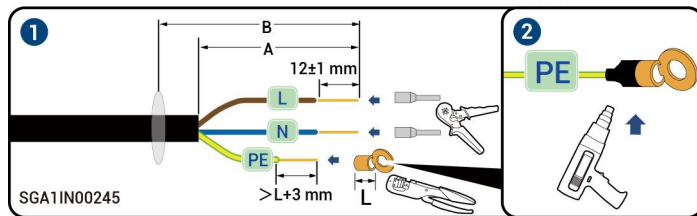


5.6 Option 2 : Entrée des câbles par l'arrière

5.6.1 Traitement des trous de passage

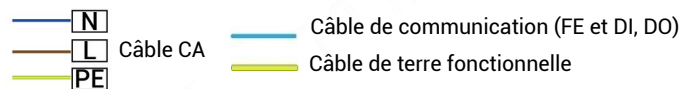


5.6.2 Traitement des câbles



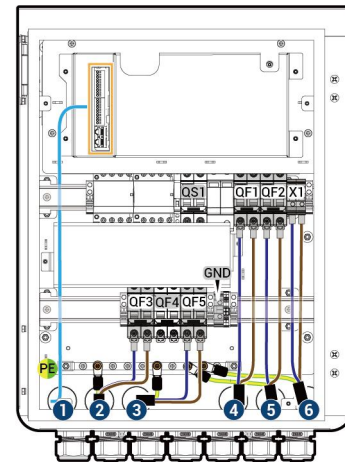
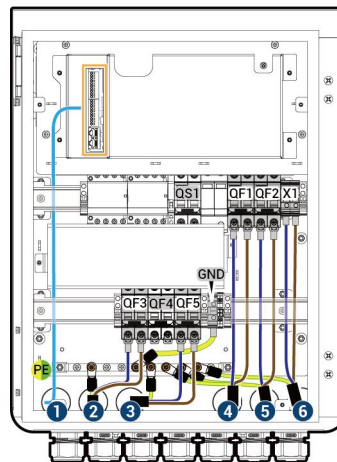
Longueur réservée (unité : mm)

Étiquette	B	A		
		L	N	PE
QF1	≥ 300	≥ 270	≥ 270	≥ 130
QF2	≥ 310	≥ 280	≥ 280	≥ 150
QF3	≥ 200	≥ 170	≥ 170	≥ 130
QF4	≥ 200	≥ 170	≥ 170	≥ 110
QF5	≥ 190	≥ 160	≥ 160	≥ 70
X1	≥ 320	≥ 290	≥ 290	≥ 170



Solution 1 : L'appareil est correctement mis à la terre.
(Dans ce cas, la borne GND doit être raccordée à la barre omnibus de terre en cuivre.)

Solution 2 : L'appareil n'est pas correctement mis à la terre.
(Dans ce cas, la borne GND ne doit pas être raccordée à la barre omnibus de terre en cuivre.)



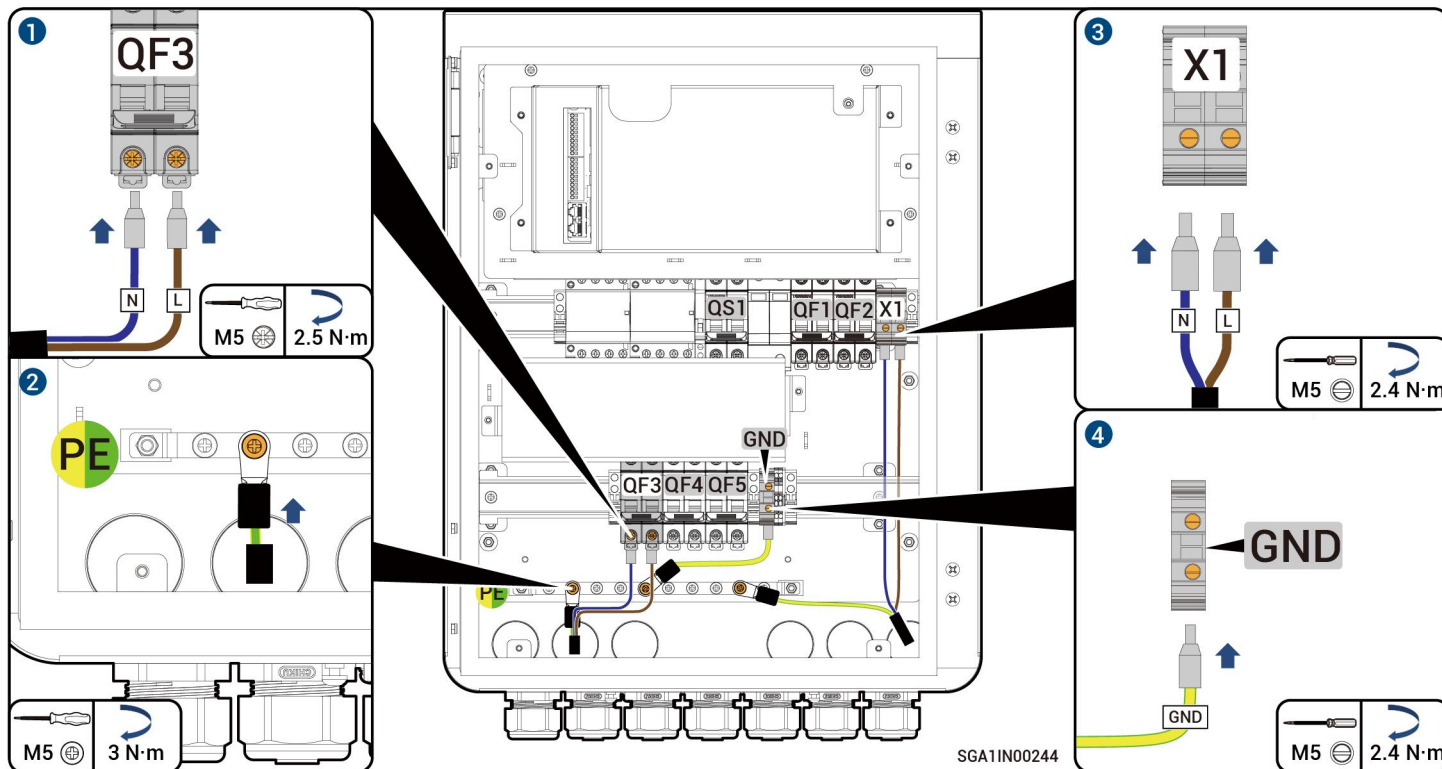
SGA1IN00242

- 1 Câble de communication (COM)
- 2 Raccordement à l'onduleur (INV)
- 3 Raccordement aux charges domestiques de secours (BACKUP)
- 4 Raccordement au réseau électrique (GRID)
- 5 Raccordement au générateur/aux charges intelligentes (SMART-PORT)
- 6 Raccordement aux charges non secourues (NON-BACKUP)

5.6.3 Raccordements des câbles

Conseils

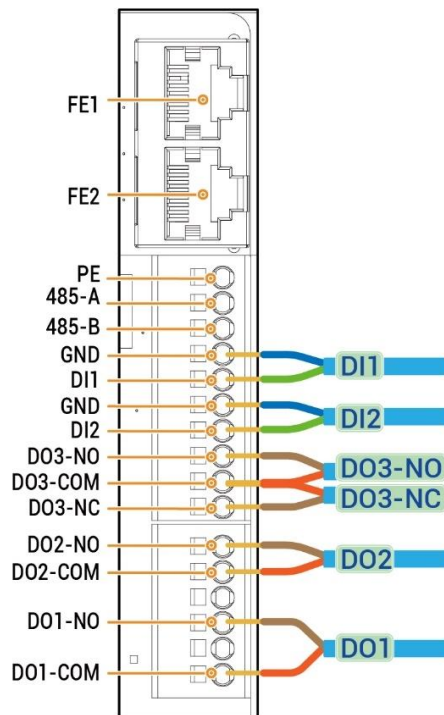
- La méthode de raccordement du réseau électrique/de l'onduleur/de la charge domestique de secours/du générateur/de la charge intelligente est identique. Cette section prend comme exemple le raccordement de l'onduleur.
- La figure suivante montre un schéma de câblage lorsque l'appareil est correctement mis à la terre. Veuillez ignorer les étapes de câblage redondantes si l'utilisateur a déjà raccordé le câble de terre fonctionnelle.



5.7 Présentation du port de communication

Conseils

- Déterminez le type de connexion de câble et le contenu du tableau qui correspondent à vos besoins en fonction du modèle reporté sur l'étiquette.
- Pour le générateur qui démarre lorsque les contacts secs sont ouverts, raccordez les contacts secs à DO3-NO et DO3-COM. Pour le générateur qui démarre lorsque les contacts secs sont fermés, raccordez les contacts secs à DO3-NC et DO3-COM.

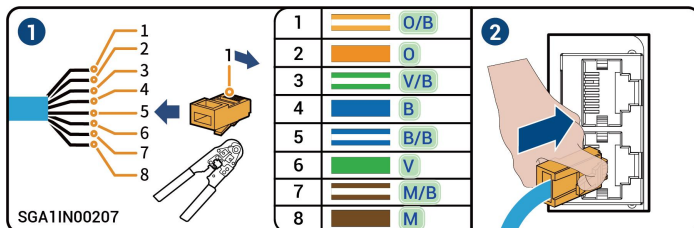


Étiquette	Définition		Description
FE (Interface du câble réseau)	FE1	Fast Ethernet 1	Utilisé pour raccorder un onduleur.
	FE2	Fast Ethernet 2	Utilisé pour raccorder un Siggen EV AC Charger, un onduleur, un routeur, etc.
(Réservé) 485 (Interface RS485)	PE	Mise à la terre du blindage du signal PE	Utilisé pour raccorder l'équipement via RS485.
	485-A	Signal RS485_A+	
	485-B	Signal RS485_B-	
DI1 (Entrée numérique 1)	GND	Signal de terre (GND)	• Interfaces d'entrée numérique universelles. • DI1 est utilisé pour raccorder le contact de retour du commutateur de dérivation.
	DI1	Entrée numérique 1	
DI2 (Entrée numérique 1)	GND	Signal de terre (GND)	• La borne DI2 permet de connecter le signal de retour du commutateur de transfert automatique (ATS) externe afin de déterminer si le « port réseau » du gateway est alimenté par le réseau ou par le générateur. • Une faible impédance d'entrée (court-circuit au niveau du relais ATS) indique une alimentation par le réseau électrique. Une entrée à haute impédance (circuit ouvert sur le relais ATS) indique le générateur.
	DI2	Entrée numérique 2	
DO3/GEN (Contact sec 3/ Démarrage du générateur)	DO3-NO	Sortie numérique 3 - Normalement ouverte	• L'interface DO3 peut être utilisée pour commander le démarrage du générateur en mode de démarrage à deux fils. DO3 a une capacité de contact de 30 VCC/1 A. • NO/COM est un contact normalement ouvert et NC/COM est un contact normalement fermé.
	DO3-COM	Sortie numérique 3 - Commun	
	DO3-NC	Sortie numérique 3 - Normalement fermée	
DO2 (Contact sec 2)	DO2-NO	Sortie numérique 2 - Normalement ouverte	• DO2 est utilisé pour la sortie du signal de retour d'état du contacteur pour le générateur. • DO2 a une capacité de contact de 30 VCC/1 A.
	DO2-COM	Sortie numérique 2 - Commun	
DO1 (Contact sec 1)	-	-	• DO1 est utilisé pour la sortie du signal de retour d'état du contacteur pour le réseau. • DO1 a une capacité de contact de 250 VCA/1 A ou 30 VCC/1 A.
	DO1-NO	Sortie numérique 1 - Normalement ouverte	
	-	-	
	DO1-COM	Sortie numérique 1 - Commun	

5.7.1 Raccordement du câble réseau RJ45

Conseils

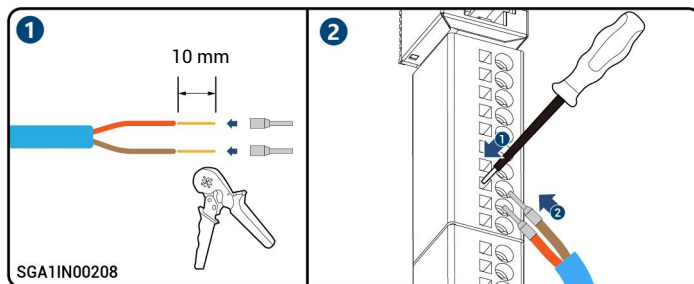
Deux ports réseau, dont l'un est raccordé à l'onduleur et l'autre à d'autres appareils. (Par exemple, Sigen EV AC Charger, onduleur et routeur)



5.7.2 Raccordement du câble DI/DO

Conseils

La méthode de raccordement du câble DI/DO est identique. Cette section prend comme exemple le raccordement du câble DO.



5.8 Vérification après installation

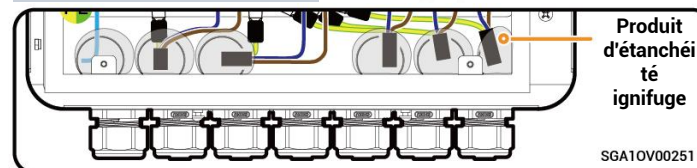
Vérifiez les éléments suivants à l'aide du tableau fourni.

N°	Élément à vérifier
1	L'équipement est solidement installé.
2	Le câble de terre, les câbles CA et les câbles de signal sont correctement raccordés, sans omission.
3	Les vis de verrouillage ou les bornes sont correctement installées, sans aucun jeu.
4	Les extrémités coupées des colliers de serrage ne présentent ni bavures ni arêtes vives.
5	Aucun résidu de chantier à l'intérieur ou à l'extérieur de l'équipement.

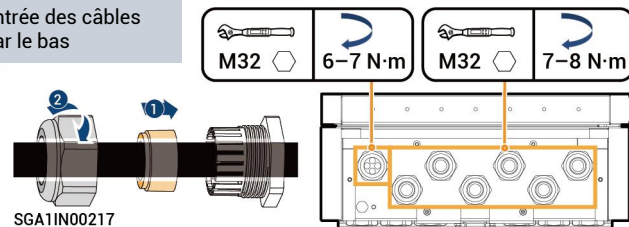
Conseils

- Si l'entrée des câbles par l'arrière est utilisée, la sortie de câble doit être scellée avec un produit d'étanchéité ignifuge.
- Si l'entrée des câbles par le bas est utilisée, les trous de passage doivent être serrés.

Entrée des câbles par l'arrière



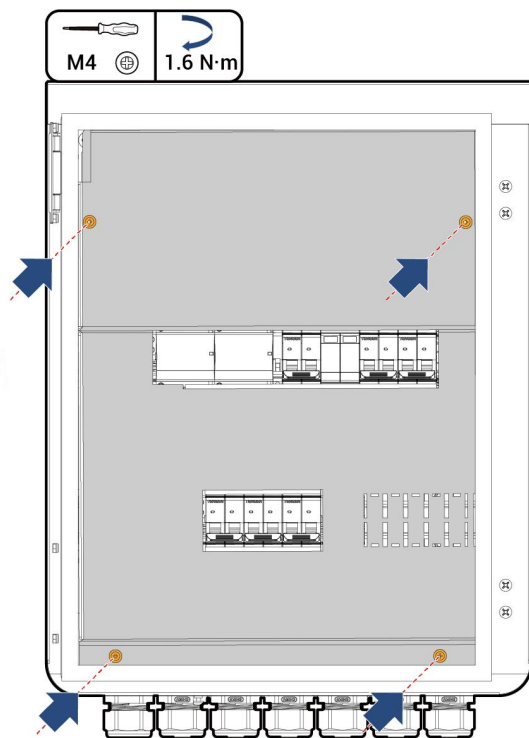
Entrée des câbles par le bas



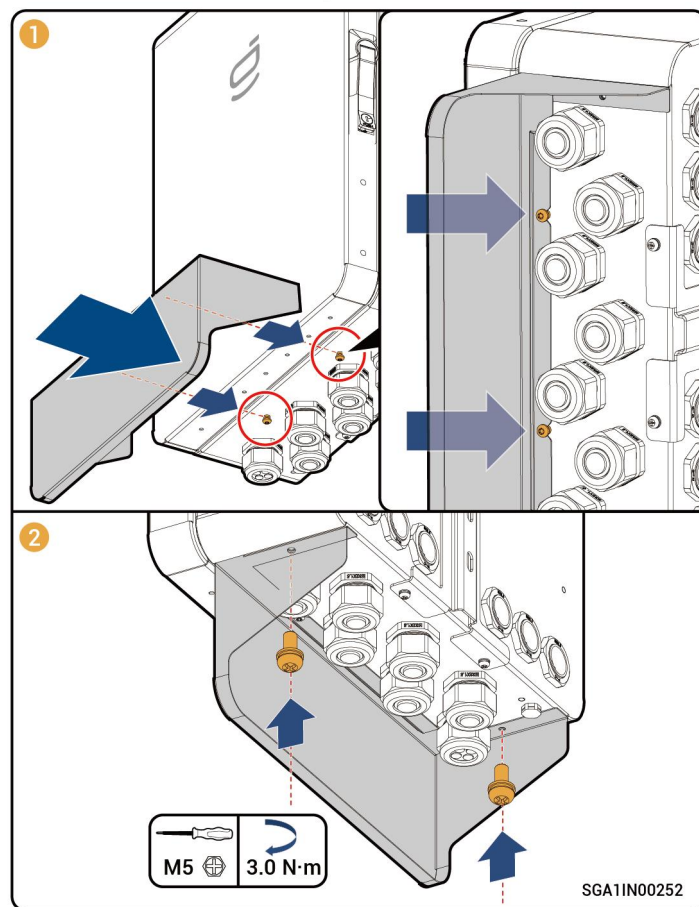
5.9 Installation du panneau intérieur

⚠ Mise en garde

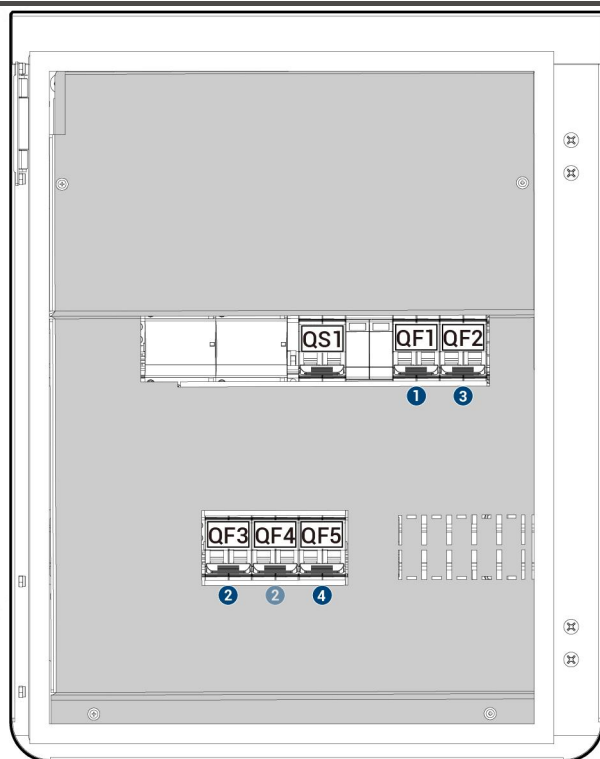
Mesurez la tension de l'interrupteur QF1 du côté réseau électrique et vérifiez que la valeur mesurée se situe dans la plage de tension autorisée localement. Assurez-vous que les câbles sont correctement raccordés, puis installez le panneau de protection.



5.10 Installation des éléments décoratifs



6 Mise sous tension



SGA1IN00249

Conseils

- Mettez en marche l'interrupteur avant de l'équipement.
- Il existe un risque d'électrocution lorsque le Gateway n'est pas mis à la terre.



Mise en garde

N'enclenchez pas le disjoncteur miniature lorsqu'il n'est pas raccordé à l'appareil correspondant.



Danger

Dans des conditions normales, le commutateur de dérivation QS1 est désactivé.

1

- 1 Enclenchez le disjoncteur miniature QF1 (raccordé au réseau électrique).
- 2 Enclenchez les disjoncteurs miniatures QF3 ou QF4 (raccordés à un onduleur). Attendez que l'onduleur soit mis sous tension.
- 3 Enclenchez le disjoncteur miniature QF2 (raccordé à un générateur/une charge intelligente).
- 4 Enclenchez le disjoncteur miniature QF5 (raccordé à une charge domestique de secours).

2

Enfin, fermez la porte de l'équipement.



Mise en garde

Après chaque modification du câblage, vérifiez le câblage à l'aide de l'application mobile afin de vous assurer que les connexions sont correctes avant de poursuivre les opérations suivantes.

Sigenergy Technology Co., Ltd.



Website

LinkedIn

YouTube

www.sigenergy.com



SIGENERGY

© Sigenergy Technology Co., Ltd. 2026. Tous droits réservés.

Les descriptions données dans le présent document peuvent contenir des déclarations indicatives quant aux résultats financiers et d'exploitation, au portefeuille de produits, aux nouvelles technologies, aux configurations et aux caractéristiques des produits. Plusieurs facteurs sont susceptibles d'entraîner une différence entre les résultats réels et ceux avancés de manière explicite ou implicite dans les déclarations prévisionnelles. Par conséquent, les descriptions données dans le présent document sont fournies à titre de référence uniquement et ne constituent en aucun cas une offre ou une acceptation. Sigenergy Technology Co., Ltd. peut modifier ces informations à tout moment sans préavis.