

LUNA2000-(5-30)-S0

Guide rapide

Édition : 02

Référence : 31500GCU

Date : 05/30/2021

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.

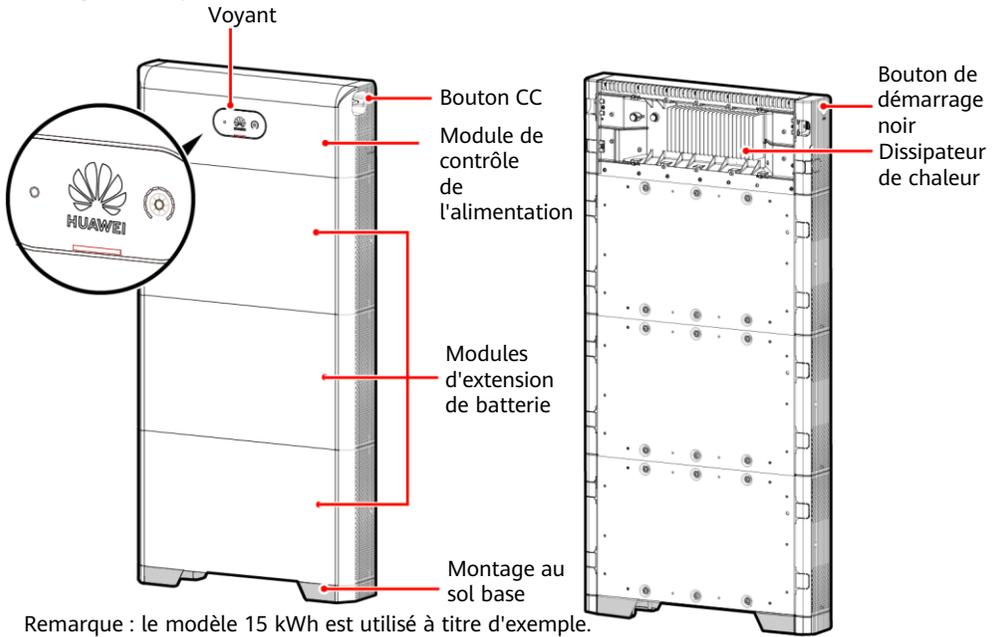


HUAWEI

1 Présentation du produit

Aspect de la batterie LUNA2000

La batterie LUNA2000 s'adapte aux systèmes raccordés au réseau ou hors réseau électrique des installations photovoltaïques résidentielles de toiture. Elle permet de stocker et de libérer de l'énergie électrique en fonction des besoins en matière de service.

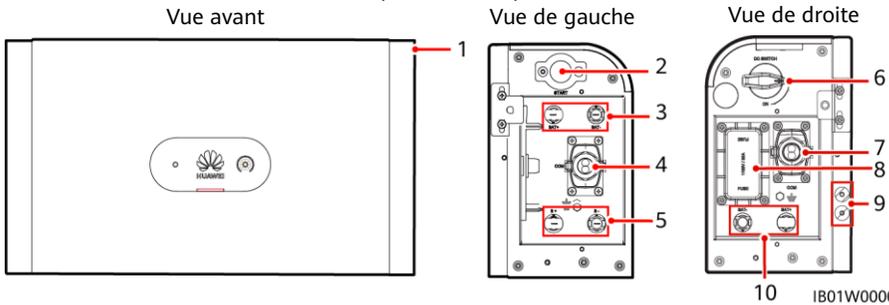


Remarque : le modèle 15 kWh est utilisé à titre d'exemple.

Module de contrôle de l'alimentation et modules d'extension de batterie

IB01W0004

La batterie LUNA2000 est constituée d'un module de contrôle de l'alimentation et de modules d'extension de batterie. Le module de contrôle de l'alimentation dispose d'une capacité de 5 kW et le module d'extension de batterie dispose d'une capacité standard de 5 kWh.



IB01W0005

(1) Module de contrôle de l'alimentation(CC-CC)

(2) Bouton de démarrage noir

(3) Bornes de batterie (BAT+/BAT-)

(4) Port COM (COM)

(5) Bornes de batterie en cascade (B+/B-)

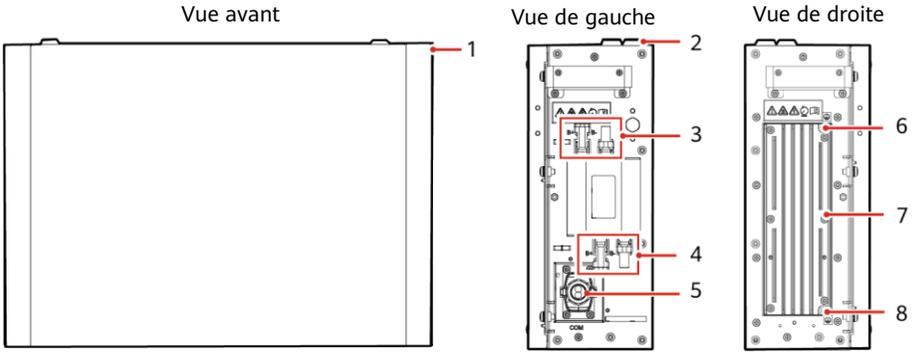
(6) Commutateur CC (DC SWITCH)

(7) Port COM (COM)

(8) Fusible

(9) Point de mise à la terre

(10) Bornes de batterie (BAT-/BAT+)



IB01W00006

(1) Module d'extension de batterie

(2) Bossage d'alignement

(3) Bornes de batterie en cascade (B+/B-)

(4) Bornes de batterie en cascade (B+/B-)

(5) Port COM (COM)

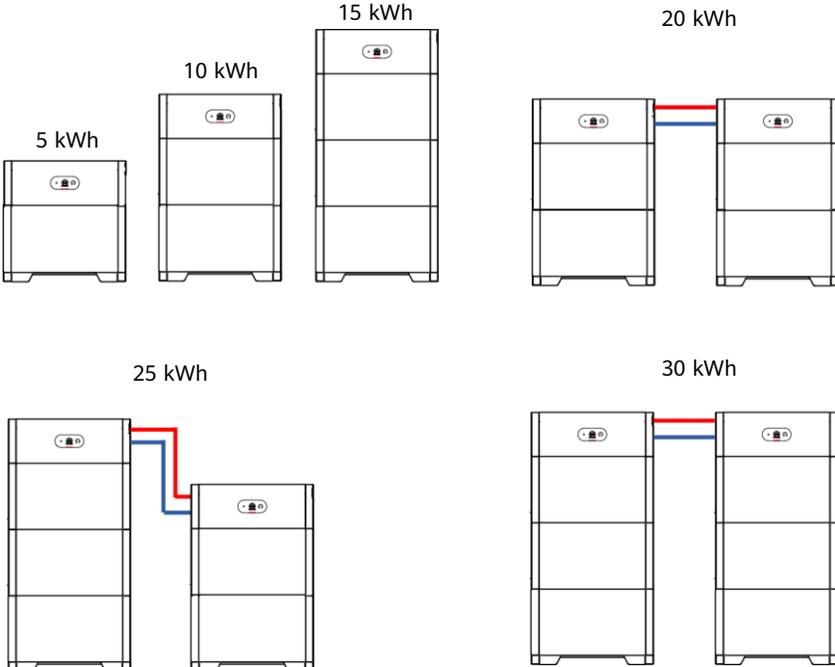
(6) Point de mise à la terre

(7) Dissipateur thermique

(8) Point de mise à la terre

Description de la capacité de la batterie

La batterie permet l'extension de l'alimentation et de la capacité. Vous pouvez connecter en parallèle jusqu'à deux modules de contrôle de l'alimentation. Un seul module de contrôle de l'alimentation prend en charge jusqu'à trois modules d'extension de batterie.

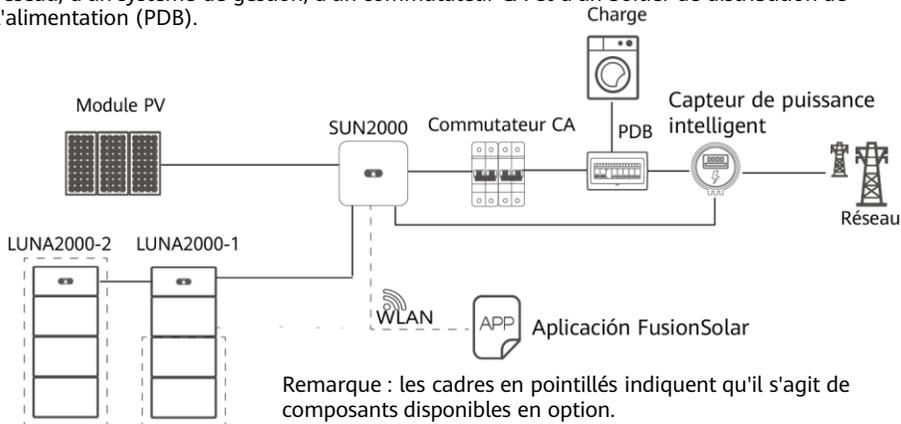


— Câble de signal

— Câble d'entrée CC IB01W00008

Système photovoltaïque résidentiel de toiture pour connexion au réseau

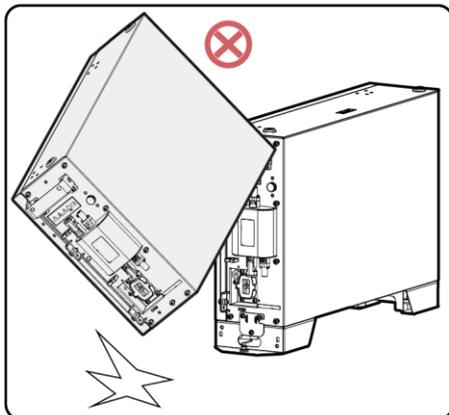
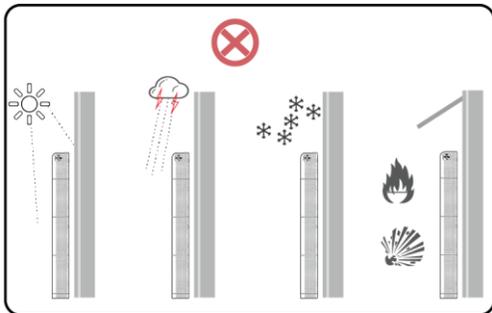
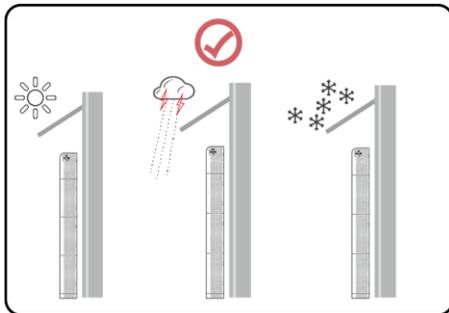
Le système photovoltaïque résidentiel de toiture pour connexion au réseau se compose généralement d'un module photovoltaïque, d'une batterie LUNA2000, d'un onduleur raccordé au réseau, d'un système de gestion, d'un commutateur CA et d'un boîtier de distribution de l'alimentation (PDB).



2 Installation de l'appareil

2.1 Conditions d'installation

Environnement d'installation

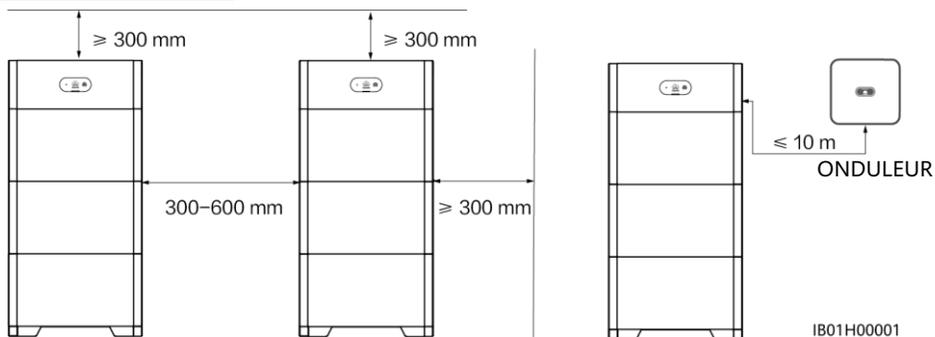


⚠ DANGER

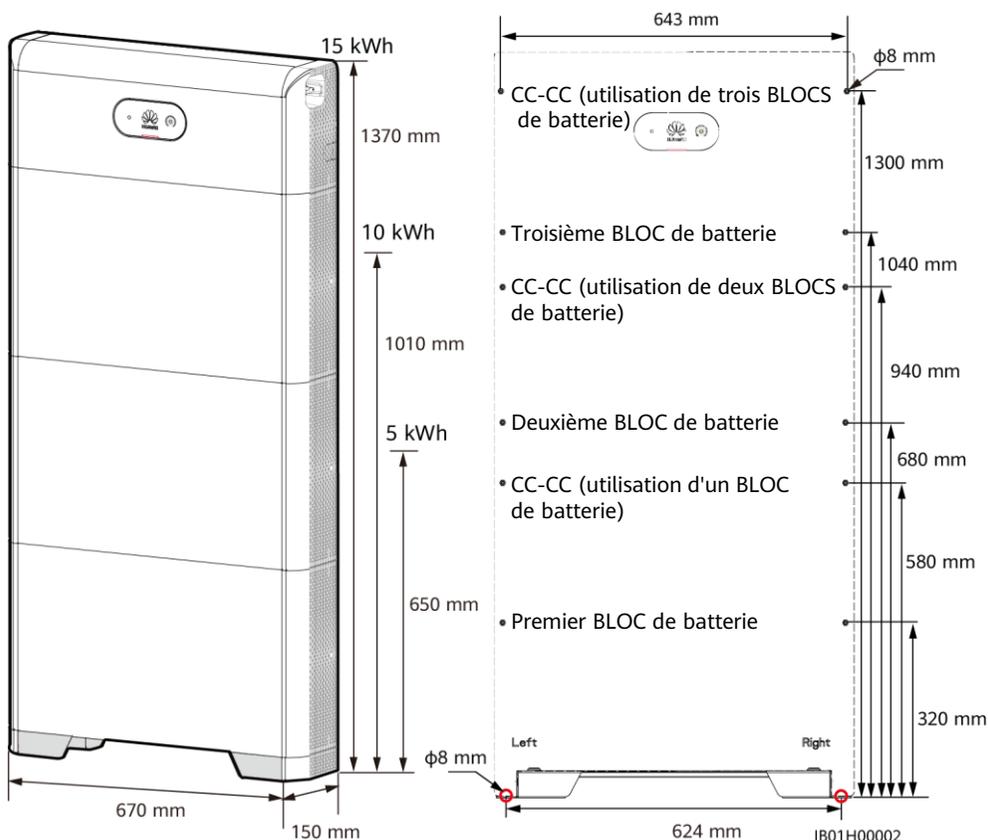
Un module de batterie ayant subi une chute ou un choc important ne doit pas être utilisé. Cela peut engendrer des risques de sécurité (comme une fuite de cellule ou un choc électrique).

IB01Y00001

Espace d'installation



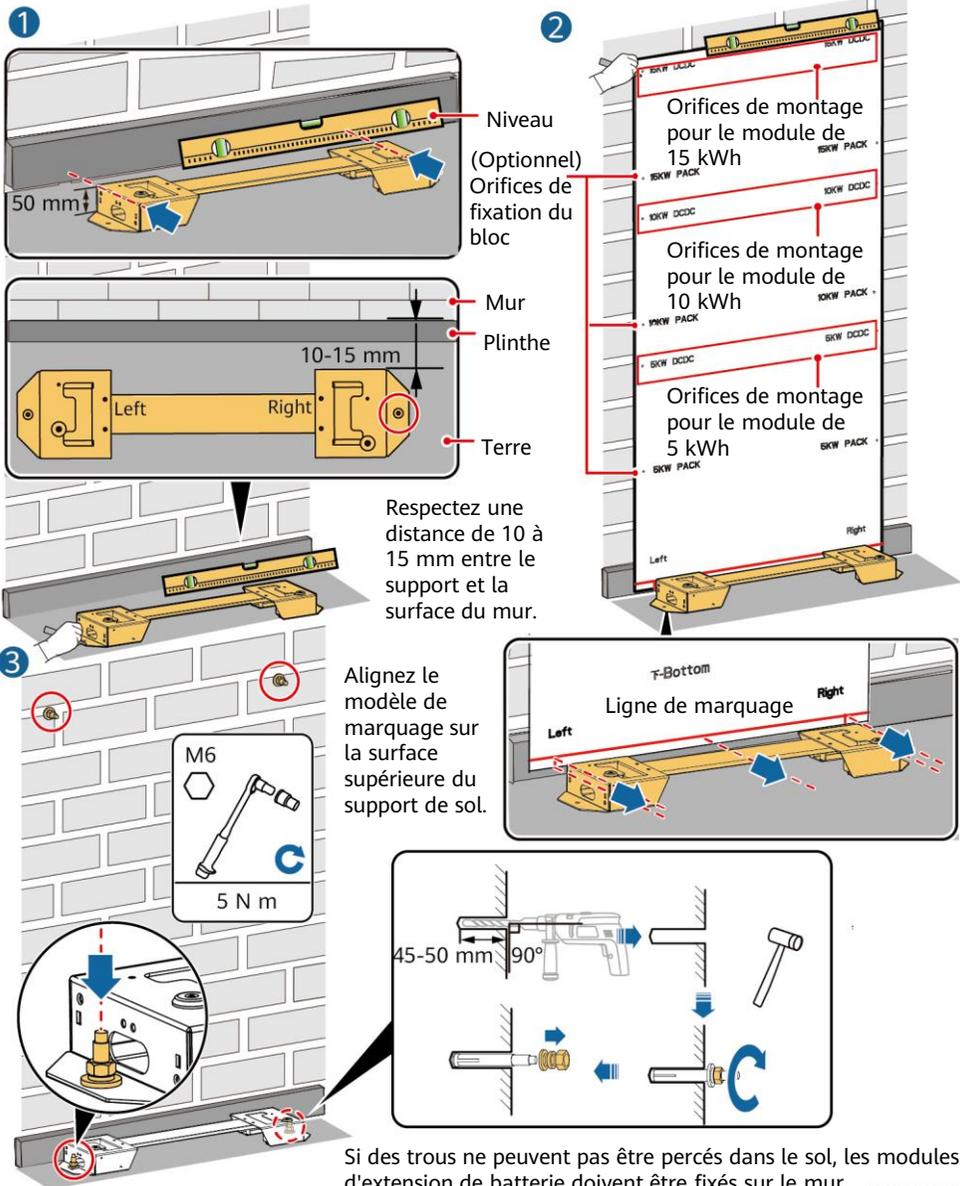
Dimensions des orifices de montage



2.2 Installation du support de sol

⚠ DANGER

Évitez de percer des trous dans les câbles et les canalisations d'eau enfouis dans le mur.



Si des trous ne peuvent pas être percés dans le sol, les modules d'extension de batterie doivent être fixés sur le mur. IB01H0003

REMARQUE

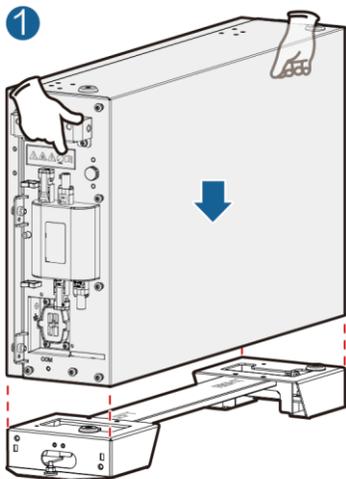
- Les boulons à expansion M6x60 livrés avec la batterie sont utilisés principalement pour les murs et les sols en béton. Si les murs et les sols sont constitués de matériaux autres, assurez-vous que les murs et les sols respectent les exigences en matière de portance ; par ailleurs, le choix des boulons vous incombe (un module d'extension de batterie pèse 50 kg).
- Le module de contrôle de l'alimentation (CC-CC) doit être fixé au mur. Si l'appareil est installé dans une zone sujette aux tremblements de terre ou aux vibrations, vous pouvez marquer les orifices de fixation du module de batterie et percer des trous pour l'installation des boulons à expansion lors de l'étape 2.

2.3 Installation des modules d'extension de batterie

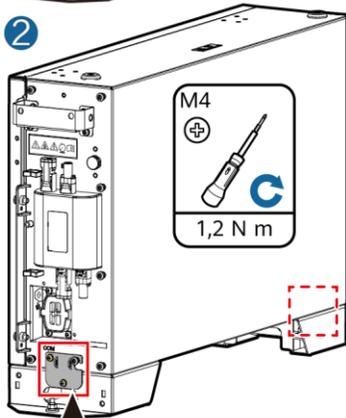
1. Installez les modules d'extension de batterie et le module de contrôle de l'alimentation sur le support.

AVIS

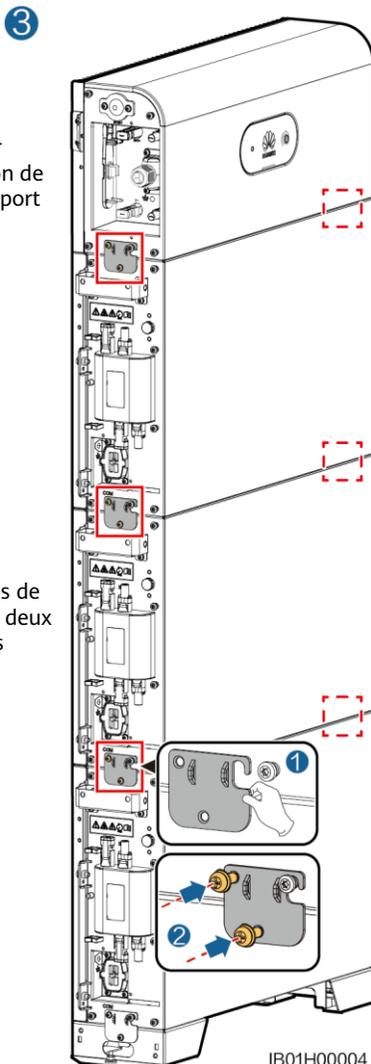
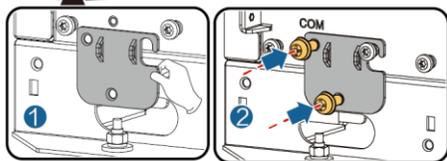
- Les schémas suivants expliquent comment installer les modules d'extension de batterie pour un modèle de 15 kWh.
- La procédure d'installation des modules d'extension de batterie des modèles 5 kWh et 10 kWh est identique. Un seul module d'extension de batterie est installé pour le modèle 5 kWh, tandis que le modèle 10 kWh nécessite l'installation de deux modules d'extension de batterie.



Alignez le premier module d'extension de batterie sur le support du support de sol.



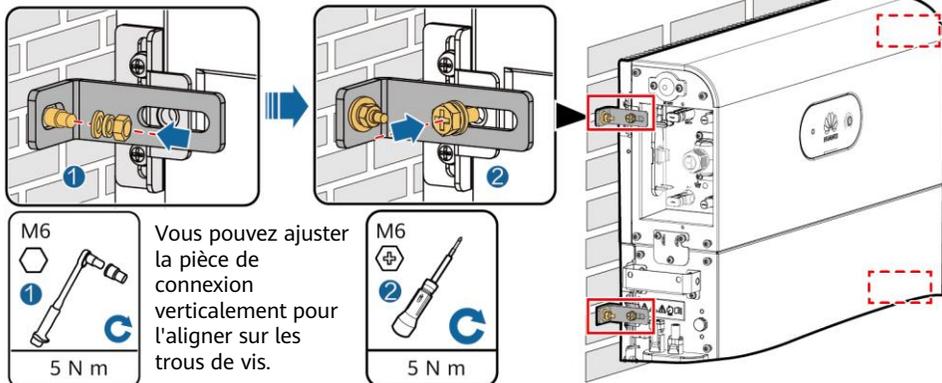
Installez les pièces de connexion sur les deux côtés et serrez les quatre vis.



IB01H00004

Installez les autres modules de batterie et le module d'alimentation en partant du bas vers le haut. Après avoir installé un module, fixez les pièces de connexion des côtés gauche et droit, puis installez le module suivant.

2. Fixez le module de contrôle de l'alimentation au mur.

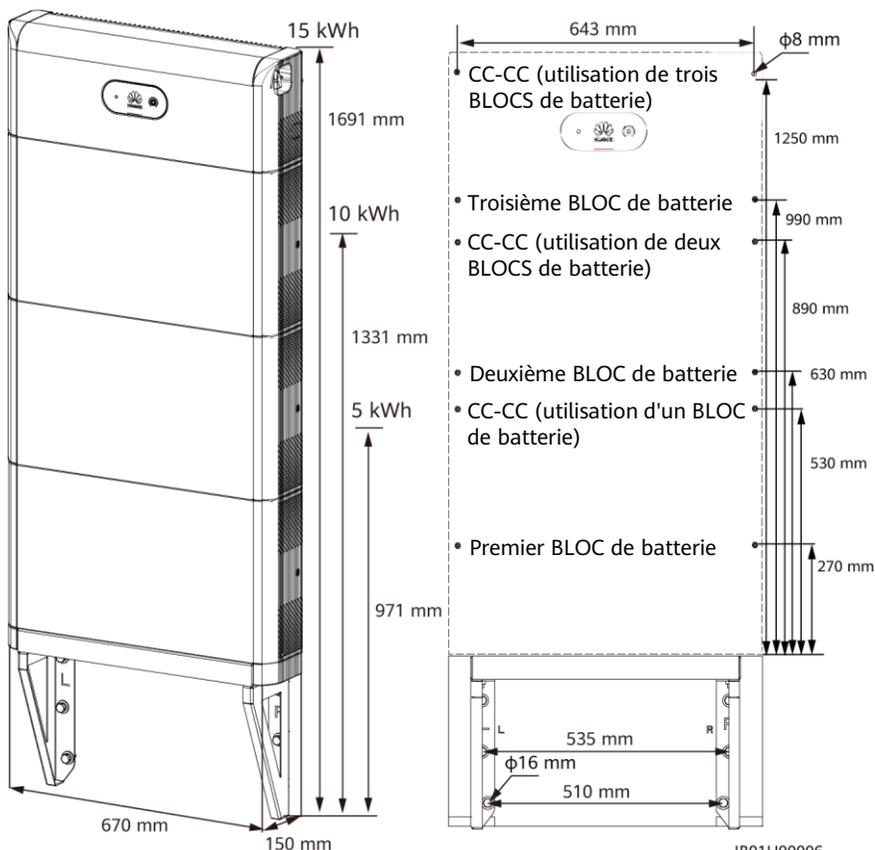


IB01H00005

3. (Optionnel) Fixez correctement les modules d'extension de batterie au mur en vous référant à l'étape 2.

2.4 Installation murale

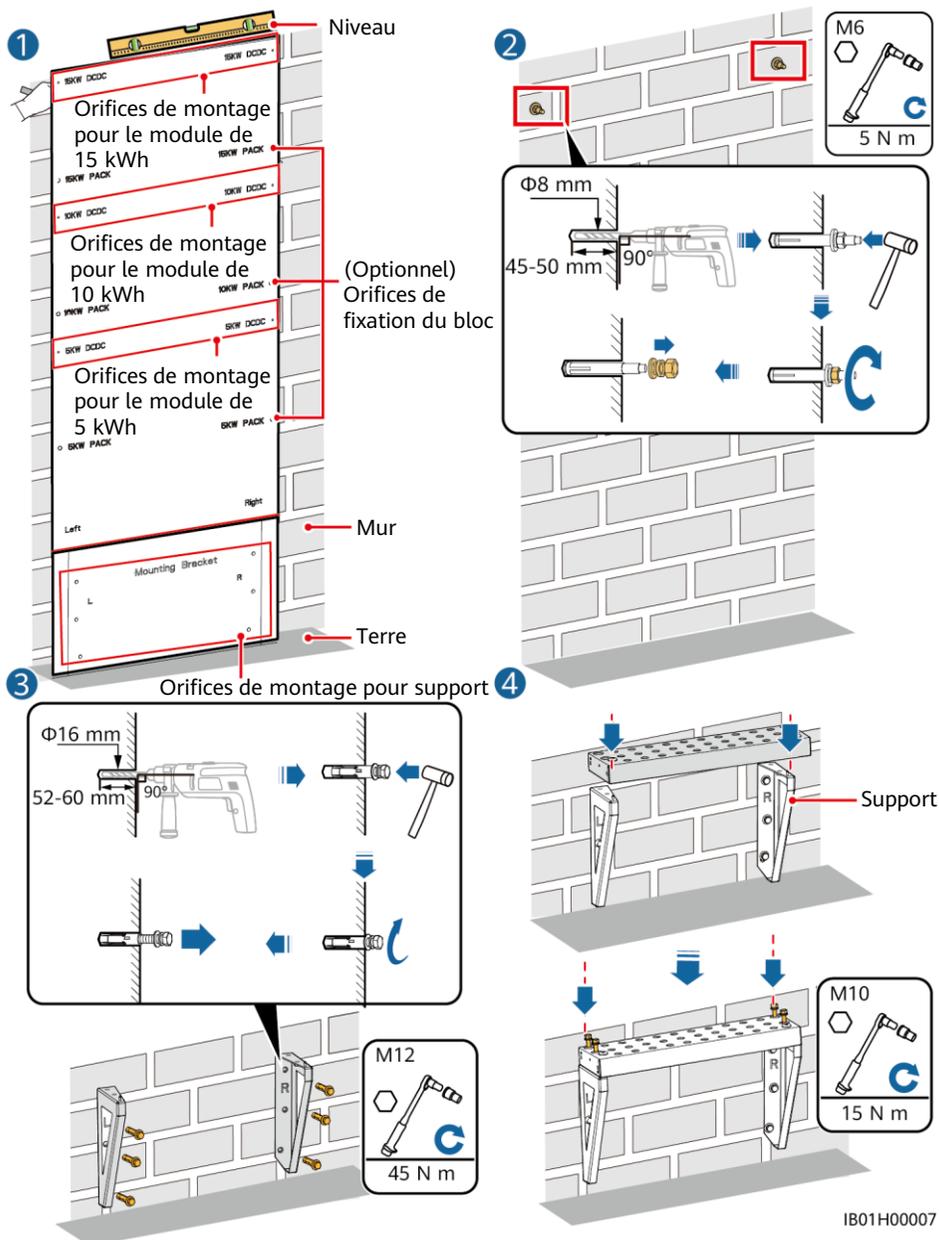
Dimensions des orifices de montage



Installation du support pour une installation murale

REMARQUE

Pour les installations au sol, la base mesure 50 mm de hauteur. S'il est impossible de satisfaire les exigences en matière d'étanchéité, la batterie peut être fixée sur un mur. Les kits de montage doivent être achetés séparément. Pour les installations au mur et au sol, vérifiez que la capacité de portance est conforme aux exigences (un module d'extension de batterie pèse 50 kg).



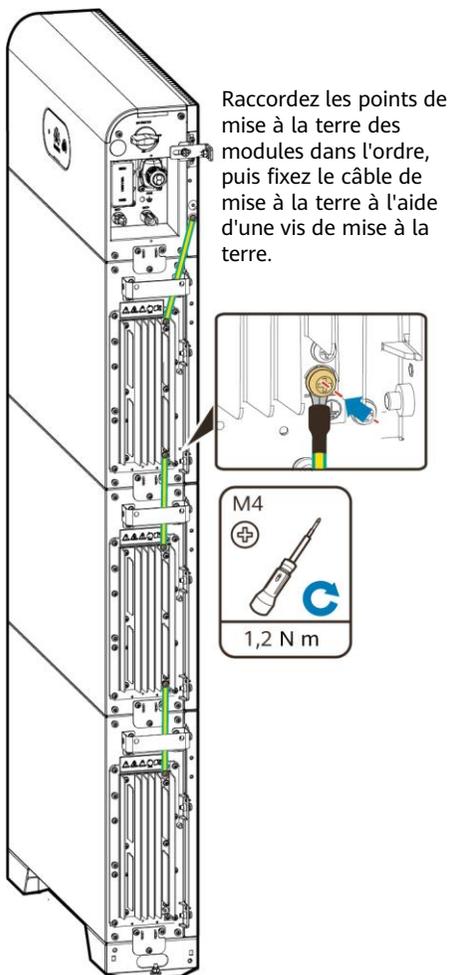
IB01H0007

3 Connexions électriques internes de la batterie

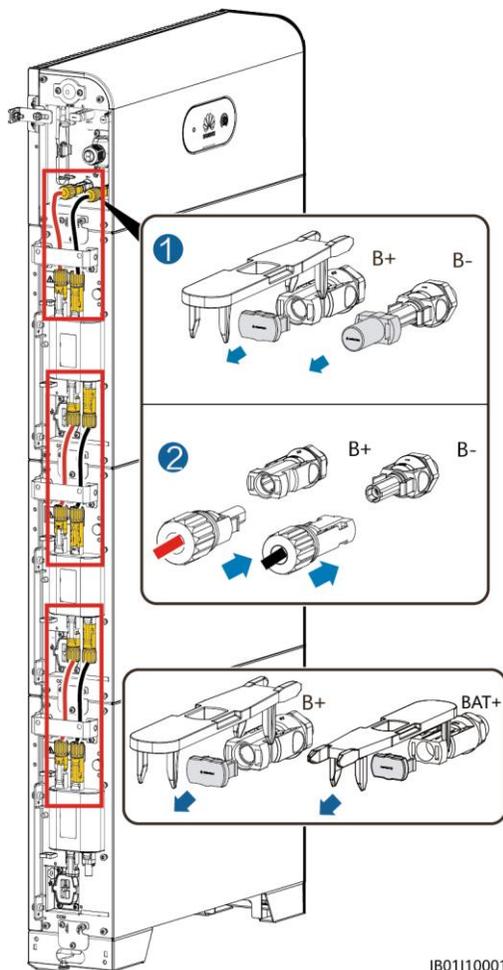
AVIS

- Connectez les câbles conformément à la législation et aux réglementations de votre pays.
- Avant de raccorder les câbles, assurez-vous que le commutateur CC sur la batterie et tous les commutateurs connectés à la batterie sont sur OFF. À défaut, la haute tension de la batterie risque de provoquer des chocs électriques.

3.1 Installation d'un câble de mise à la terre interne



3.2 Installation des bornes CC internes



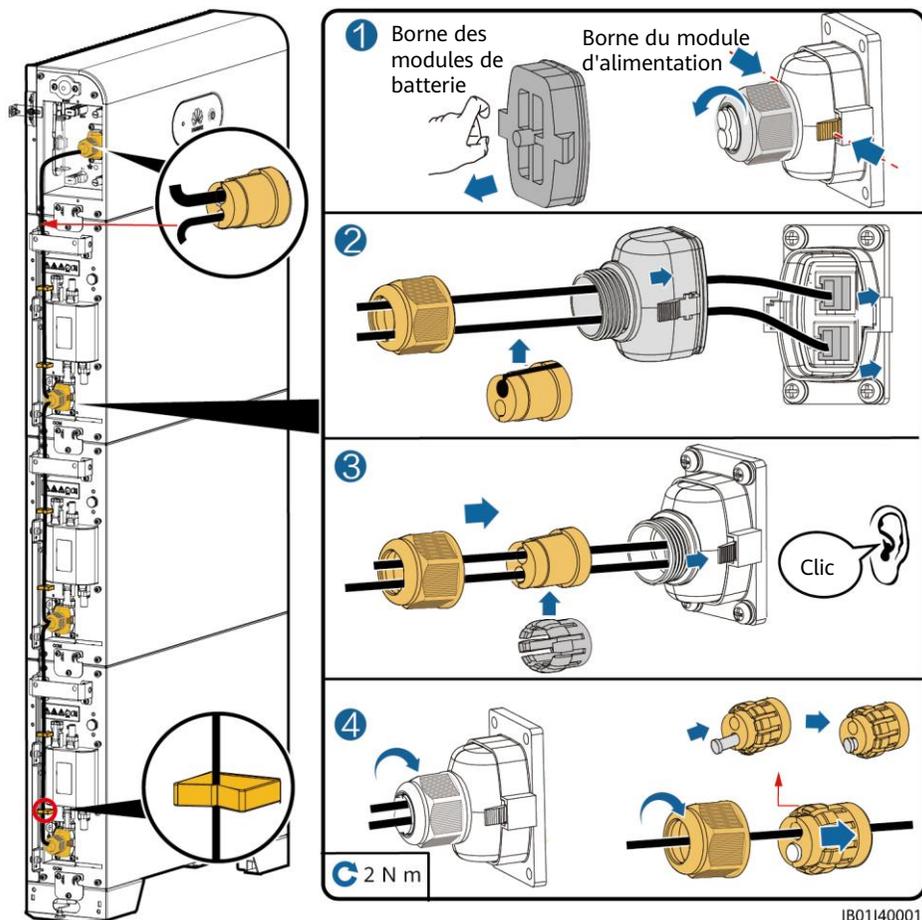
IB01110001

REMARQUE

- Les câbles électriques internes sont fournis avec la batterie, voir la *Liste de colisage* située à l'intérieur de l'emballage.
- La borne Amphenol est utilisée comme borne CC entre le module de contrôle de l'alimentation et les modules d'extension de la batterie.

3.3 Branchement des câbles de signal internes

Installez les câbles de signal internes décrits dans cette section à l'aide des trois câbles de signal de 5 mm de diamètre et des bouchons en caoutchouc fournis avec le module de contrôle de l'alimentation (CC-CC). N'utilisez pas de câbles de signal de 7 mm de diamètre.



AVIS

- Quand un terminal de communication est connecté à un seul câble de réseau, vous devez installer un bouchon en caoutchouc étanche. N'installez pas un câble de 5 mm de diamètre dans un bouchon en caoutchouc de $\Phi 7$ mm.
- Une fois le boîtier du terminal inséré dans le port COM, secouez-le de gauche à droite et tirez dessus pour vous assurer qu'il est correctement installé, puis serrez l'écrou. Vérifiez que le bouchon en caoutchouc est fermement comprimé. Dans le cas contraire, l'étanchéité serait compromise.

4 Connexions électriques externes de la batterie

4.1 Préparation des câbles

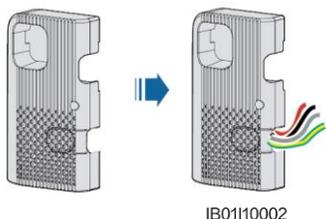
AVIS

- Connectez les câbles conformément à la législation et aux réglementations de votre pays.
- Avant de raccorder les câbles, assurez-vous que le commutateur CC sur la batterie et tous les commutateurs connectés à la batterie sont sur OFF. À défaut, la haute tension de la batterie risque de provoquer des chocs électriques.
- La longueur du câble d'entrée d'alimentation CC et du câble de signal entre la batterie et l'onduleur doit être inférieure ou égale à 10 m.

Préparez les câbles en fonction des besoins sur site.

| N° | Câble | Type | Plage de section transversale du conducteur | Diamètre extérieur |
|----|---|--|---|--------------------|
| 1 | Câble de mise à la terre | Câble d'extérieur en cuivre à un conducteur | 10 mm ² | - |
| 2 | Câble d'alimentation d'entrée CC (onduleur vers batterie et batterie vers batterie) | Câble PV d'extérieur courant normalisé | 4 à 6 mm ² | 5,5 à 9 mm |
| 3 | Câble de signal (onduleur vers batterie et batterie vers batterie) | Câble à paires torsadées blindé pour l'extérieur (8 conducteurs) | 0,20 à 0,35 mm ² | 6,2 à 7 mm |

4.2 Sortie des câbles par l'orifice de câble



IB01110002

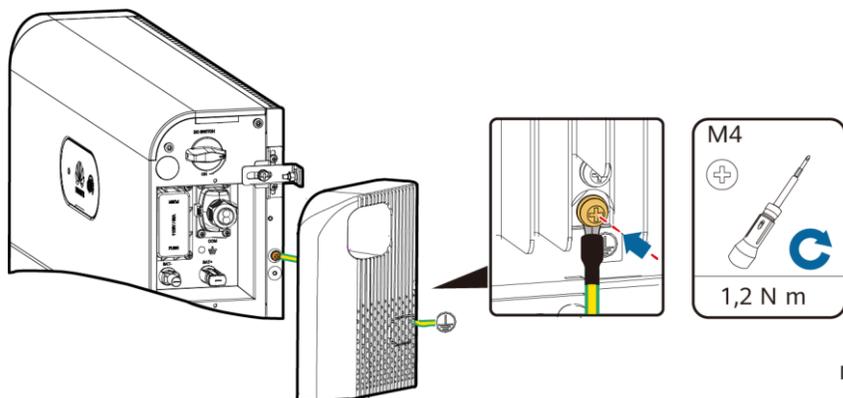
AVIS

Avant de connecter les câbles externes, passez les câbles par l'orifice de câble afin d'éviter qu'ils ne se déconnectent après l'installation.

4.3 Installation d'un câble de mise à la terre

REMARQUE

- Reliez à la terre un point de mise à la terre du module de contrôle de l'alimentation.
- Appliquez du gel de silice ou de la peinture autour de la borne de terre une fois le câble de mise à la terre connecté.



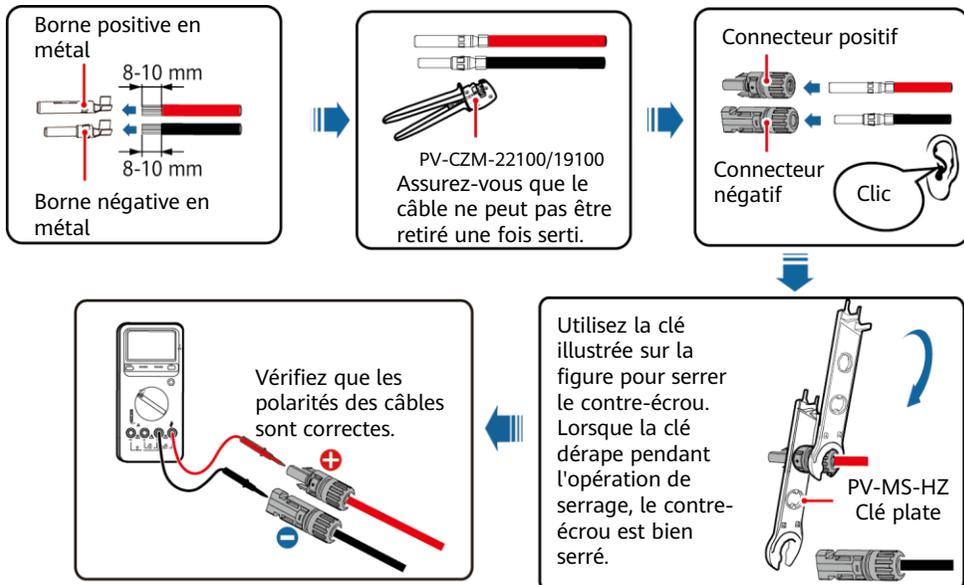
IB01150001

4.4 Installation des câbles d'alimentation d'entrée CC

AVIS

1. Il est recommandé de raccorder les bornes de batterie (BAT+ et BAT-) côté commutateur à l'onduleur et de raccorder l'autre côté à la batterie en cascade.
2. Les bornes de la batterie utilisent les bornes métalliques positives et négatives Staubli MC4, ainsi que les connecteurs CC fournis avec l'onduleur solaire. L'utilisation de bornes positives et négatives et de connecteurs CC incompatibles peut causer de graves dommages. Les dommages causés aux appareils ne sont pas couverts par la garantie.

Assemblage des connecteurs CC

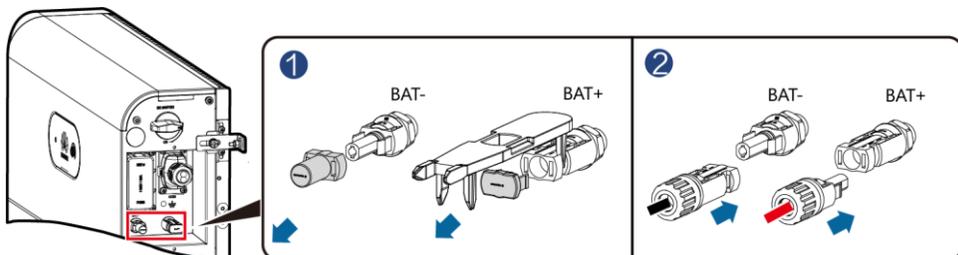


IH07130001

Installation des câbles d'alimentation d'entrée CC

⚠ DANGER

Utilisez des outils isolés dédiés pour connecter les câbles. Assurez-vous que les câbles de la batterie sont raccordés aux polarités appropriées. Si les câbles de batterie sont connectés à l'envers, la batterie risque d'être endommagée.



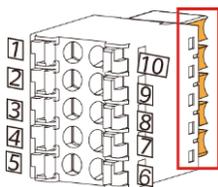
IB01130001

4.5 Branchement du câble de signal

AVIS

- Lorsque vous posez le câble de signal, séparez-le des câbles d'alimentation et tenez-le hors de portée des sources d'interférence fortes pour éviter les interruptions de communication.
- Assurez-vous que la couche de protection du câble se trouve à l'intérieur du connecteur, que les fils conducteurs excédentaires sont coupés de la couche de protection, que le fil conducteur exposé est complètement inséré dans l'orifice du câble et que le câble est correctement connecté.
- Utilisez une fiche pour bloquer l'orifice de câble non utilisé à l'aide du joint en caoutchouc étanche, puis serrez le capuchon de verrouillage.
- Si vous devez connecter plusieurs câbles de signal, assurez-vous que les diamètres extérieurs des câbles de signal sont identiques.

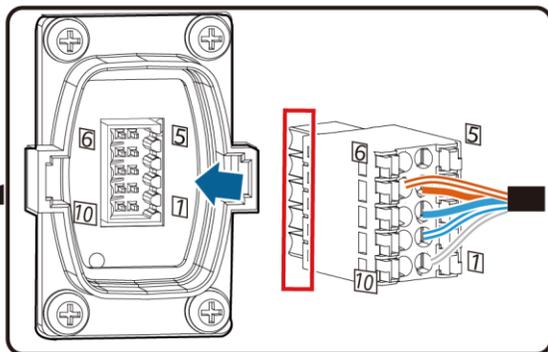
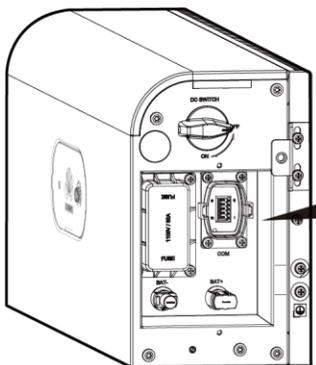
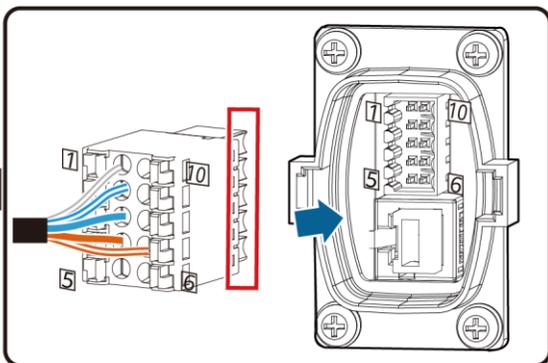
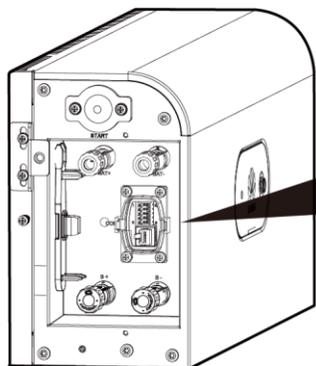
Définition des broches du port COM



Les broches 6 à 10 se trouvent du côté de la rainure.

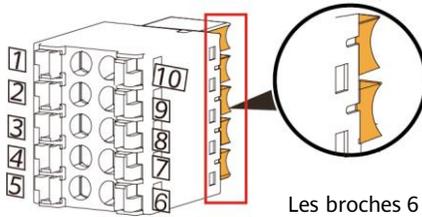
REMARQUE

Les bornes de communication du côté de l'onduleur doivent être connectées aux ports RS485+ \ RS485-, EN+ \ EN- et PE. Les bornes de communication du côté de l'installation en cascade doivent être connectées aux ports RS485+ \ RS485-, EN+ \ EN-, CANH \ CANL et PE.



IB01W10008

Définition des broches du port COM



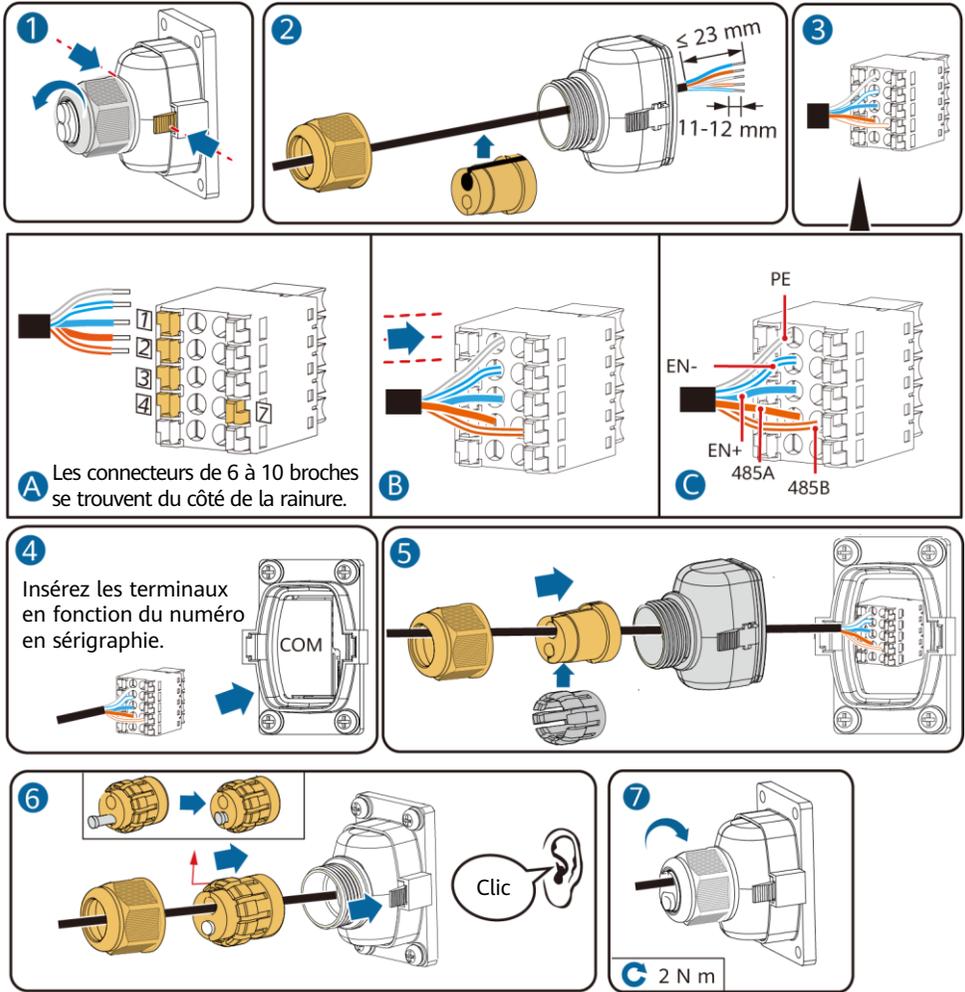
Les broches 6 à 10 se trouvent du côté de la rainure.

REMARQUE

Les bornes de communication du côté de l'onduleur doivent être connectées aux ports RS485+ \ RS485-, EN+ \ EN- et PE. Les bornes de communication du côté de l'installation en cascade doivent être connectées aux ports RS485+ \ RS485-, EN+ \ EN-, CANH \ CANL et PE.

| N° | Étiquette | Définition | Description |
|--------|-------------|--|---|
| 1 | PE | Point de mise à la terre sur la couche de protection | Point de mise à la terre sur la couche de protection |
| 2 | Validation- | GND du signal de validation | Raccordement au GND du signal de validation de l'onduleur. |
| 3 | Validation+ | Signal de validation+ | Raccordement au signal de validation de l'onduleur. |
| 4 5 | 485A | RS485A, RS485 à signal différentiel + | Raccordement au port de signal RS485 + de l'onduleur ou des batteries en cascade. |
| 6 7 | 485B | RS485B, RS485 à signal différentiel - | Raccordement au port de signal RS485 - de l'onduleur ou des batteries en cascade. |
| 8 | CANL | Port de bus CAN étendu | Utilisé pour le câble de signal en cascade dans des scénarios de batterie en cascade. |
| 9 | CANH | Port de bus CAN étendu | Utilisé pour le câble de signal en cascade dans des scénarios de batterie en cascade. |
| 10 | PE | Point de mise à la terre sur la couche de protection | Point de mise à la terre sur la couche de protection |

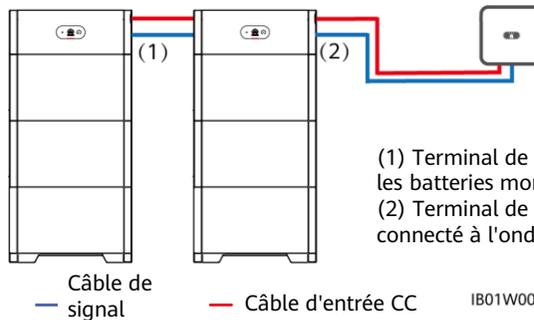
Raccordement du terminal de communication à l'onduleur



IB01140002

4.6 (Optionnel) Connexions de câble dans les scénarios d'installation en cascade

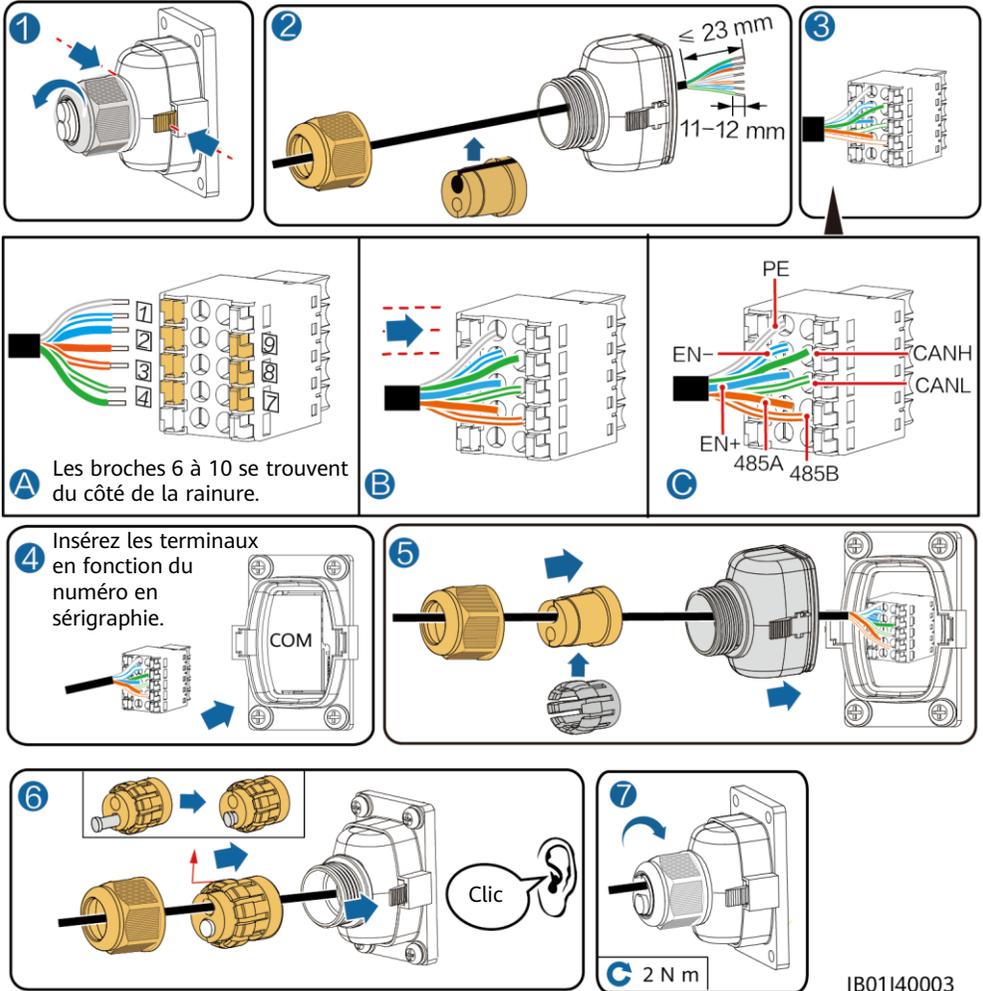
Montage en cascade du réseau



Montage en cascade de la connexion d'entrée CC

Préparez les connecteurs CC et connectez les terminaux en cascade de la batterie CC (BAT+ et BAT-) pour les batteries en cascade. Pour plus de détails, consultez la section 4.4 « Installation des câbles d'alimentation d'entrée CC ». Les bornes métalliques positives et négatives Staubli MC4 et les connecteurs CC du côté de l'installation en cascade doivent être achetés par les clients.

Raccordement du terminal de communication pour les batteries en cascade



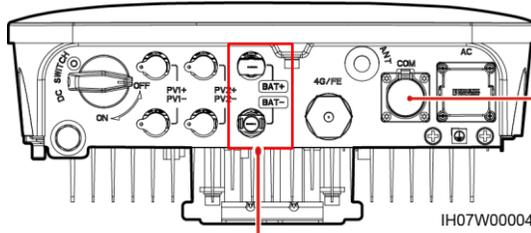
IB01140003

AVIS

Une fois le boîtier du terminal inséré dans le port COM, secouez-le de gauche à droite et tirez dessus pour vous assurer qu'il est correctement installé, puis serrez l'écrou. Vérifiez que le bouchon en caoutchouc est fermement comprimé. Dans le cas contraire, l'étanchéité serait compromise.

4.7 Raccordement des câbles à l'onduleur

SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1

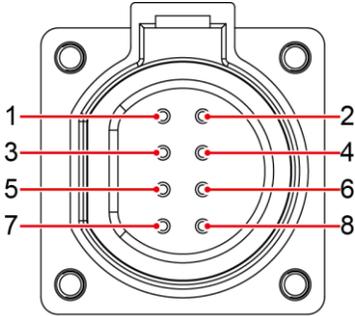


Port COM (COM)

Bornes de batterie (BAT+/BAT-)

IH07W00004

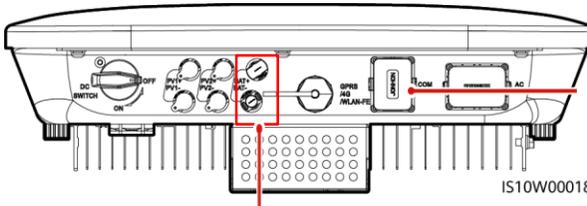
Définition des broches du port COM



IS05W00024

| N° | Étiquette | Définition | Description |
|----|-----------|---------------------------------------|---|
| 3 | 485B2 | RS485B, RS485 à signal différentiel - | Permet la connexion aux ports de signal RS485 de la batterie. |
| 4 | 485A2 | RS485A, RS485 à signal différentiel + | |
| 5 | GND | GND | Permet la connexion au GND du signal de validation. |
| 6 | EN+ | Signal de validation + | Permet la connexion au signal de validation de la batterie. |

SUN2000-(3KTL-12KTL)-M1

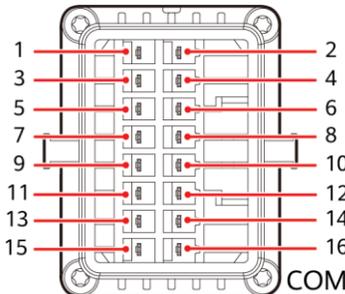


Port COM (COM)

Bornes de batterie (BAT+/BAT-)

IS10W00018

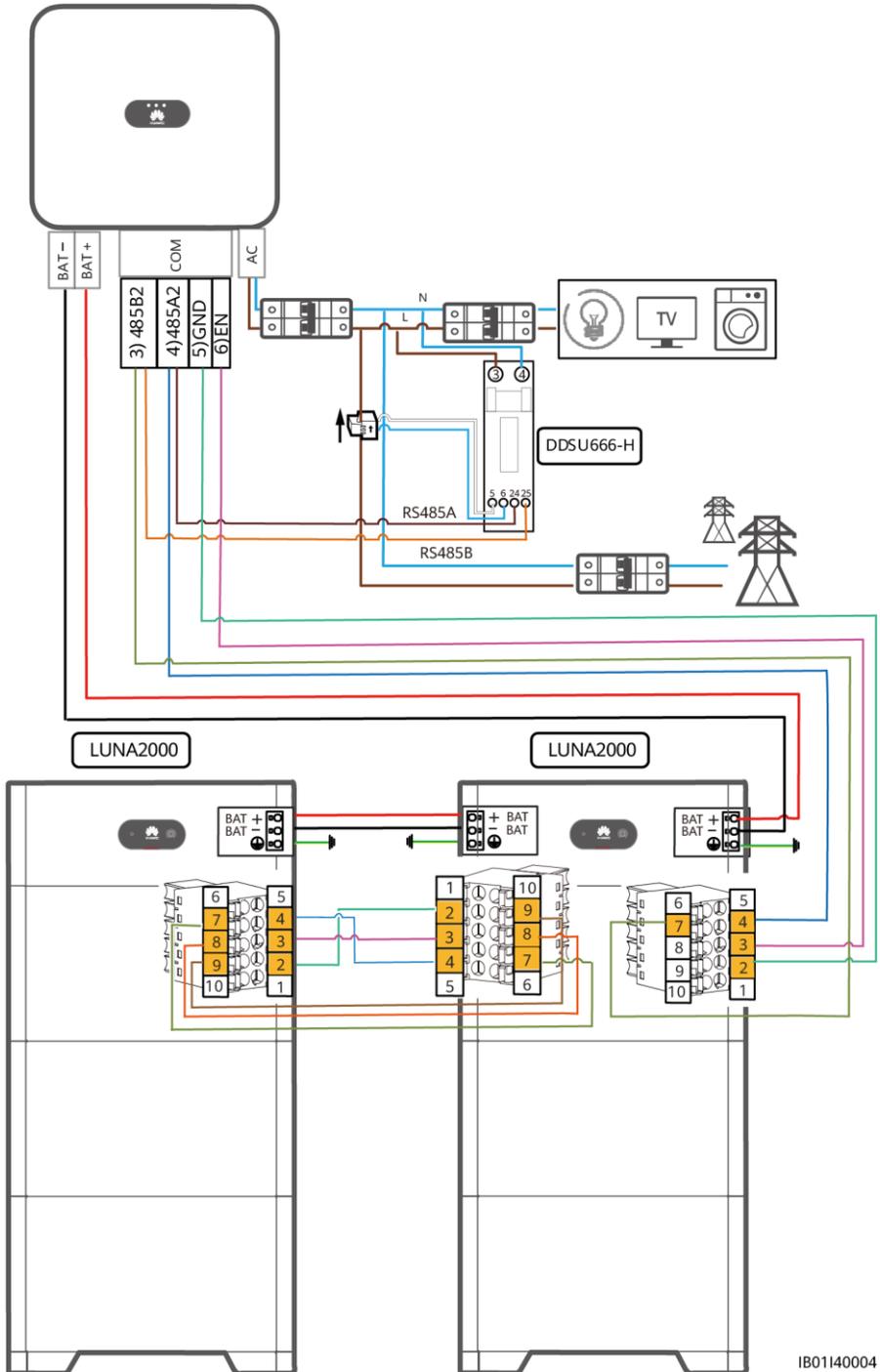
Définition des broches du port COM



IS10W00002

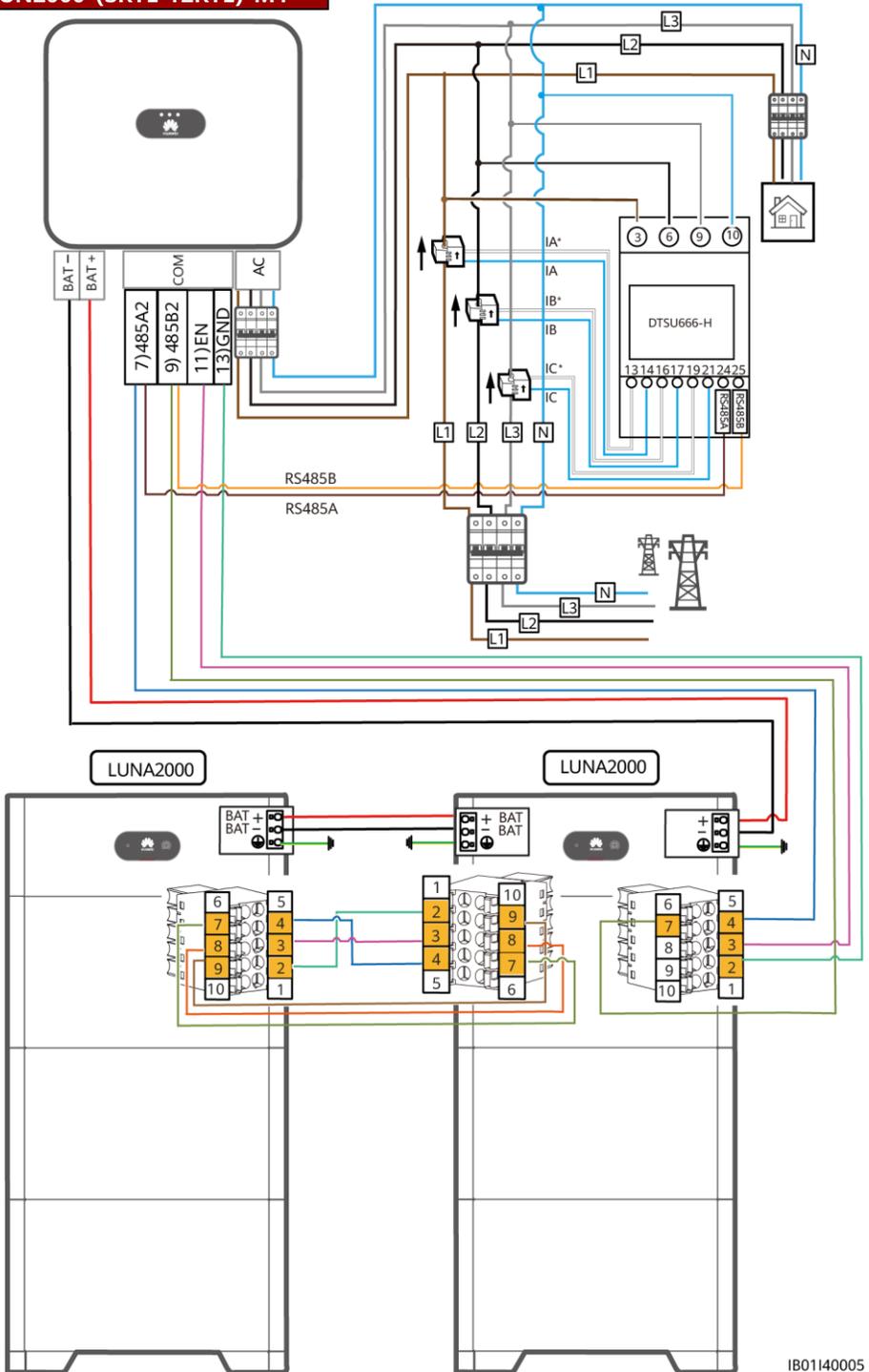
| N° | Étiquette | Définition | Description |
|----|-----------|---------------------------------------|---|
| 7 | 485A2 | RS485A, RS485 à signal différentiel + | Permet la connexion aux ports de signal RS485 de la batterie. |
| 9 | 485B2 | RS485B, RS485 à signal différentiel - | |
| 11 | EN+ | Signal de validation + | Permet la connexion au signal de validation de la batterie. |
| 13 | GND | GND | Permet la connexion au GND du signal de validation. |

SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1



IB01140004

SUN2000-(3KTL-12KTL)-M1

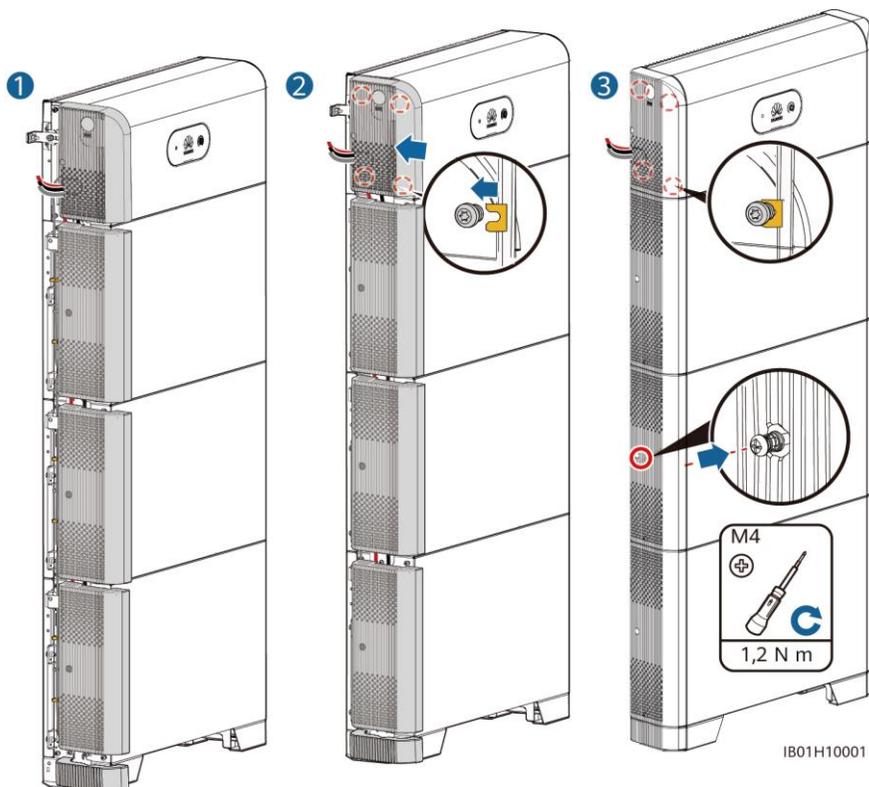


IB01140005

5 Vérification de l'installation

5.1 Installation du cache

Une fois les connexions électriques effectuées, vérifiez que les câbles sont connectés correctement et de manière sécurisée, installez le cache de protection externe, puis fixez-le à l'aide des vis.



5.2 Vérification de l'installation

| N° | Critère d'acceptation |
|----|--|
| 1 | La batterie est installée correctement et de manière sécurisée. |
| 2 | Les câbles sont acheminés correctement et conformément aux exigences du client. |
| 3 | Les attaches de câble sont fixées de manière uniforme et sans bavure. |
| 4 | Le raccordement du câble de mise à la terre est correct et sûr. |
| 5 | Le commutateur de batterie et tous les commutateurs connectés à la batterie sont définis sur la position OFF. |
| 6 | Les câbles d'alimentation d'entrée CC et les câbles de signal sont connectés de manière correcte et sécurisée. |
| 7 | Les bornes et ports non utilisés sont recouverts par des bouchons étanches. |
| 8 | L'espace d'installation est adapté et l'environnement d'installation est propre et bien rangé. |

6 Mise en service de la mise sous tension

6.1 Raccordement de l'alimentation de la batterie

AVIS

- Mettez le LUNA2000 sous tension dans les 24 heures suivant le déballage. Il ne doit pas rester hors tension plus de 24 heures lors de la maintenance.
- Après avoir activé le commutateur de la batterie, allumez l'onduleur. Pour en savoir plus sur la mise sous tension de l'onduleur, consultez le guide rapide du modèle d'onduleur correspondant.
- Si aucun module photovoltaïque n'est configuré, appuyez sur le bouton de démarrage noir.

Allumez le commutateur CC situé sur la batterie. Une fois la batterie installée et allumée pour la première fois, la LED en forme d'anneau clignote pendant trois cercles. Observez l'indicateur de batterie pour vérifier son état de fonctionnement.

| Type | État (Clignotement lent : allumé pendant 1 seconde, puis éteint pendant 1 seconde. Clignotement rapide : allumé pendant 0,2 seconde, puis éteint pendant 0,2 seconde) | | Signification |
|-----------------------------------|---|---|---|
| Indication de fonctionnement |  |  | N/A |
| | Vert fixe | Vert fixe | Mode Fonctionnement |
| | Vert clignotant lent | Vert clignotant lent | Mode Veille |
| | Éteint | Éteint | Mode Veille |
| | Rouge clignotant rapide | N/A | Alarme environnementale du module de contrôle de l'alimentation de la batterie |
| | N/A | Rouge clignotant rapide | Alarme environnementale du module d'extension de la batterie |
| | Rouge fixe | N/A | Défaillance du module de contrôle de l'alimentation de la batterie |
| | N/A | Rouge fixe | Défaillance du module d'extension de la batterie |
| Indication système de la batterie |  | | N/A |
| | Vert | | Indique le niveau de la batterie. Une barre représente 10 %. |
| | Rouge fixe | | Les trois premières barres indiquent le nombre de modules d'extension de batterie défectueux. |

6.2 Téléchargement de l'application

Méthode 1 : rechercher FusionSolar dans Huawei AppGallery et télécharger le dernier package d'installation.

Méthode 2 : accéder à <https://solar.huawei.com> depuis le navigateur du téléphone portable et télécharger le dernier package d'installation.



Méthode 3 : scanner le QR code suivant et télécharger le dernier package d'installation.



FusionSolar

6.3 Déploiement de la batterie

Lorsque l'application se connecte à l'onduleur, un message s'affiche et vous invite à mettre à niveau la version de l'onduleur. Le Smart Dongle V100R001C00SPC117 et les versions ultérieures prennent en charge la batterie LUNA2000. Mais la mise à niveau locale du Smart Dongle n'est pas possible. Vous devez effectuer la mise à niveau via le système de gestion. La procédure de mise à niveau est actualisée dans le guide rapide. Vous pouvez également scanner le QR code situé sur la droite pour récupérer le guide rapide.



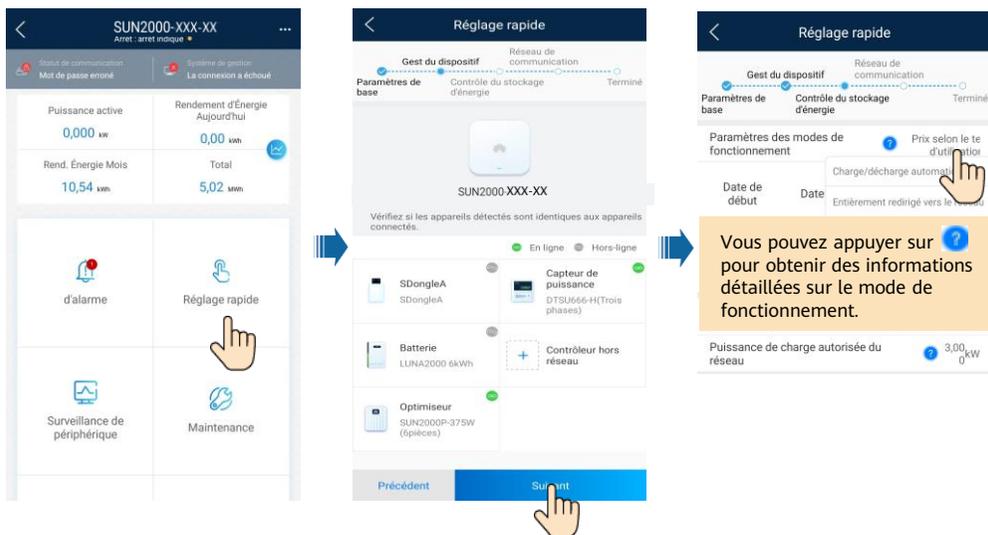
Création d'une centrale

Téléchargez et installez la dernière version de l'application FusionSolar en vous référant au guide rapide du modèle de l'onduleur correspondant ou au guide rapide de l'application FusionSolar. Enregistrez un nouveau compte d'installateur et créez une centrale photovoltaïque ou propriétaire (ignorez cette étape si le compte existe déjà). Vous pouvez récupérer le guide rapide de l'application FusionSolar en scannant le QR code.



Ajout de batteries pour une centrale existante

Connectez-vous à l'application FusionSolar à l'aide du compte d'installateur. Appuyez sur **Réglage rapide** sur l'écran d'accueil pour ajouter la batterie et réglez le mode de fonctionnement de la batterie.



6.4 Définition du Contrôle du stockage d'énergie

Sur l'écran d'accueil, sélectionnez **Réglage de la puissance** > **Contrôle du stockage d'énergie**, puis définissez les paramètres de la batterie ainsi que son mode de fonctionnement.



6.5 Vérification de l'état de la batterie

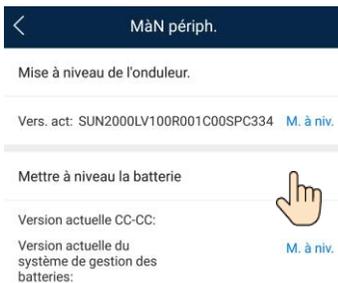
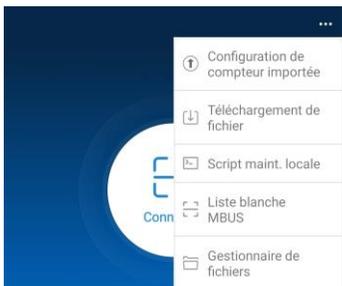
Une fois la batterie ajoutée, appuyez sur **Surveillance de périphérique** sur l'écran d'accueil pour afficher l'état de fonctionnement, le niveau, la puissance ainsi que l'état de charge et de décharge de la batterie.



6.6 Maintenance et mise à niveau

Mise à niveau de la batterie

Lorsque le réseau est connecté, sur l'écran de connexion de l'application, appuyez sur **...** > **Téléchargement de fichier** dans l'angle supérieur droit. Ensuite, sur l'écran d'accueil, sélectionnez **Maintenance > MàN périph** pour mettre à niveau la version de la batterie.



Stockage et rechargement

Les batteries nécessitent d'être rechargées pour une certaine durée de stockage. Pour en savoir plus, reportez-vous au manuel d'utilisation.

Remplacement de fusible

Si vous devez remplacer un fusible, reportez-vous au manuel d'utilisation.

7 Déclaration

1. Les informations contenues dans le présent document peuvent être modifiées sans préavis. La préparation de ce document a reçu toute l'attention requise pour assurer l'exactitude de son contenu, mais l'ensemble des déclarations, informations et recommandations qu'il contient ne saurait constituer une quelconque garantie, directe ou indirecte.
2. Avant d'installer l'appareil, lisez attentivement le manuel d'utilisation pour vous familiariser avec les informations et les précautions de sécurité du produit.
3. Seuls les électriciens certifiés sont autorisés à utiliser l'appareil. Les opérateurs doivent porter un équipement de protection individuelle (EPI) adapté.
4. Avant l'installation de l'appareil, vérifiez que le contenu de l'emballage est intact et complet conformément à la liste de colisage. Si vous constatez un dommage ou qu'il manque un composant, contactez votre revendeur.
5. Les dommages subis par l'appareil en raison du non-respect des instructions détaillées dans le présent document ne sont pas couverts par la garantie.
6. Les couleurs des câbles utilisées dans ce document sont uniquement données à titre de référence. Sélectionnez les câbles en fonction des spécifications locales de câblage.

8 Coordonnées du service client

| Coordonnées du service client | | | |
|-------------------------------|----------------------|--------------------------------|---|
| Région | Pays | E-mail | Hotline |
| Europe | France | eu_inverter_support@huawei.com | 0080033888888 |
| | Allemagne | | |
| | Espagne | | |
| | Italie | | |
| | Royaume-Uni | | |
| | Pays-Bas | | |
| | Autres | | |
| Asie-Pacifique | Australie | eu_inverter_support@huawei.com | 1800046639 |
| | Turquie | eu_inverter_support@huawei.com | N/A |
| | Malaisie | apsupport@huawei.com | 0080021686868/ 1800220036 |
| | Thaïlande | | (+66) 26542662 (coût d'un appel local) |
| | | | 1800290055 (appel gratuit en Thaïlande) |
| | Chine | solarservice@huawei.com | 400-822-9999 |
| Autres | apsupport@huawei.com | 0060-3-21686868 | |
| Japon | Japon | Japan_ESC@ms.huawei.com | 0120258367 |
| Inde | Inde | indiaenterprise_TAC@huawei.com | 1800 103 8009 |
| Corée du Sud | Corée du Sud | Japan_ESC@ms.huawei.com | N/A |
| Amérique du Nord | États-Unis | eu_inverter_support@huawei.com | 1-877-948-2934 |
| | Canada | eu_inverter_support@huawei.com | 1-855-482-9343 |
| Amérique latine | Mexique | la_inverter_support@huawei.com | 018007703456/ 0052-442-4288288 |
| | Argentine | | 0-8009993456 |
| | Brésil | | 0-8005953456 |
| | Chili | | 800201866 (lignes fixes uniquement) |
| | Autres | | 0052-442-4288288 |
| Moyen-Orient et Afrique | Égypte | eu_inverter_support@huawei.com | 08002229000/ 0020235353900 |
| | Émirats arabes unis | | 08002229000 |
| | Afrique du Sud | | 0800222900 |
| | Arabie saoudite | | 8001161177 |
| | Pakistan | | 0092512800019 |
| | Maroc | | 0800009900 |
| | Autres | | 0020235353900 |

Huawei Technologies Co., Ltd.
Huawei Industrial Base, Bantian, Longgang
Shenzhen 518129, République populaire de Chine
solar.huawei.com/fr