



MANUEL D'UTILISATION

FHE INFINITYCELL 5 BATTERIE DE STOCKAGE HAUTE TENSION



TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction.....	1
2. Symboles.....	2
3. Sécurité.....	2
3.1 Manipulation.....	2
3.2 Installation.....	2
3.3 Réponse aux situations d'urgence.....	2
4. Informations sur le produit.....	3
4.1 Spécifications FHE INFINITYCELL 5	3
5. Caractéristiques du produit.....	4
5.1 Caractéristiques du système de batterie.....	4
5.2 Méthodes de surveillance	5
6. Installation de surveillance	5
6.1 Éléments contenus dans le colis.....	5
6.2 Dégagement	6
6.3 Outils	7
6.4 Étapes d'installation	8
6.5 Préparation au démarrage du système	13
6.6 Démarrage du système	13
6.7 Démarrage à froid du système	13
6.8 Arrêt du système	13
7. Mise en service	14
8. Exclusion	16
9. Dépannage et maintenance.....	16
9.1 Entretien	16
9.2 Dépannage	16

1. Introduction

Le document décrit l'installation, la mise en service, la maintenance et le dépannage du batterie haute tension suivante répertoriée ci-dessous.

- FHE INFINITYCELL 5 Batterie de stockage haute tension

La composition chimique de la batterie de ce produit est du lithium fer phosphate. Ce manuel est destiné aux personnes qualifiées uniquement. Les tâches décrites dans ce document doivent être effectuées par du personnel autorisé et qualifié. techniciens uniquement.

Après l'installation, l'installateur doit expliquer le manuel d'utilisation à l'utilisateur final.

2. Symboles

	Marquage CE. L'onduleur est conforme aux exigences des directives CE applicables.
	Attention, risque de choc électrique.
	Ne pas placer ni installer à proximité de matériaux inflammables ou explosifs.
	Installer le produit hors de portée des enfants.
	Lisez le manuel d'instructions avant de commencer l'installation et l'utilisation.
	Ne pas jeter le produit avec les ordures ménagères.
	Interdire l'utilisation de l'eau pour éteindre les incendies.
	Interdiction de l'entretien privé.
	Interdire l'inversion du connecteur.
	Débranchez l'équipement avant d'effectuer des travaux d'entretien ou de réparation.
	Respectez les précautions d'emploi lors de la manipulation des appareils sensibles aux décharges électrostatiques.

3. Sécurité

Tout travail sur les batteries doit être effectué par des techniciens agréés. Il est donc impératif que ces derniers se familiarisent avec le contenu de ce manuel avant toute opération de maintenance ou d'installation du système.

3.1 Manipulation

- Ne pas exposer la batterie à une flamme nue.
- Ne pas exposer le produit à la lumière directe du soleil.
- Ne pas placer le produit à proximité de matériaux inflammables, car cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion en cas d'accident.
- Conserver le produit dans un endroit frais, sec et bien ventilé.
- Ne pas stocker la batterie à proximité de sources d'eau.
- Poser le produit sur une surface plane et stable.
- Maintenir la batterie hors de portée des enfants et des animaux.
- Éviter tout choc ou dommage mécanique (chute, déformation, perforation, coup) qui pourrait entraîner une fuite d'électrolyte ou un risque d'incendie.
- Ne pas toucher les liquides éventuels en cas de fuite du produit, afin d'éviter tout risque de brûlure ou de décharge électrique.
- Toujours manipuler la batterie en portant des gants isolants.
- Ne pas marcher sur le produit ni poser d'objets lourds ou étrangers dessus, afin d'éviter toute détérioration.
- Ne pas charger ni décharger une batterie endommagée.

3.2 Installation

- Ne pas connecter le pack batterie directement aux conducteurs d'onduleurs ou aux conducteurs photovoltaïques, sous peine d'endommager la batterie et de provoquer une explosion.
- Après déballage, vérifier que le produit est en bon état et qu'aucune pièce ne manque.
- S'assurer que l'onduleur et la batterie sont complètement éteints avant toute installation.
- Ne pas inverser les bornes positives et négatives de la batterie.
- Vérifier l'absence de court-circuit sur les bornes ou avec un appareil externe.
- Ne pas dépasser la tension nominale de la batterie spécifiée pour l'onduleur.
- Ne pas connecter la batterie à un onduleur incompatible.
- Ne jamais associer des batteries de types différents.
- Veiller à ce que toutes les batteries soient correctement mises à la terre.
- Ne pas tenter d'ouvrir, de réparer ou de démonter la batterie. Toute intervention doit être réalisée exclusivement par le fabricant.
- En cas d'incendie, utiliser uniquement un extincteur à poudre sèche. Les extincteurs à liquide sont interdits.
- Installer la batterie dans un endroit à l'abri de l'eau et de l'humidité.
- Maintenir la batterie hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne pas utiliser la batterie dans un environnement à forte charge électrostatique, au risque d'endommager ses dispositifs de protection.
- Ne pas installer la batterie avec d'autres batteries ou cellules incompatibles.
- S'assurer que toute nouvelle batterie installée est conforme à la garantie et a été rechargée dans les six mois précédents. Vérifier également que l'état de charge du système en place est de $50 \% \pm 5 \%$.
- Installer la batterie uniquement en position verticale. Une installation inclinée ou inversée est interdite.

3.3 Réponse aux situations d'urgence

- La batterie peut être utilisée seule ou en parallèle avec d'autres unités. Elle est conçue pour minimiser les risques, mais une sécurité absolue ne peut être garantie.
- En cas d'exposition aux matériaux internes de la batterie, suivez ces recommandations :
- Inhalation : Quittez immédiatement la zone contaminée et consultez un médecin.

- En cas de contact avec les yeux, rincez immédiatement à l'eau courante pendant 15 minutes et consultez un médecin.
- En cas de contact avec la peau, lavez soigneusement la zone touchée avec de l'eau et du savon, puis consultez un médecin.
- En cas d'ingestion, provoquez immédiatement le vomissement et consultez un médecin.

En cas d'incendie, si cela peut être fait en toute sécurité, débranchez la batterie en éteignant l'interrupteur de l'appareil pour couper l'alimentation du système (externe, le cas échéant). Utilisez un extincteur FM-200 ou CO₂ pour la batterie et un extincteur ABC pour les autres parties du système.

En cas d'incendie, évacuez immédiatement les personnes du bâtiment avant d'essayer d'éteindre l'incendie.

En cas de contact avec l'eau, les modules de batterie ne sont pas résistants à l'eau, il est donc impératif de ne pas les mouiller. Si vous constatez qu'une batterie est complètement ou partiellement immergée dans l'eau, ne tentez pas de l'ouvrir. Contactez le personnel autorisé ou le fabricant pour obtenir des instructions supplémentaires.

4. Informations sur le produit

Le système de stockage d'énergie photovoltaïque FHE INFINITYCELL 5 est un système de stockage d'énergie haute tension basé sur une batterie lithium-ion fer phosphate. Il est équipé d'un système de gestion de batterie personnalisé (BMS), conçu pour les applications de stockage d'énergie pour la production d'énergie photovoltaïque domestique. Durant la journée, l'excédent d'énergie de la production photovoltaïque peut être stocké dans la batterie. La nuit ou lorsque cela est nécessaire, l'énergie stockée peut être utilisée pour alimenter les équipements électriques. Ce système améliore l'efficacité de l'utilisation de l'énergie photovoltaïque, permet de décaler la charge de pointe et offre une alimentation de secours.

4.1 Spécifications

SPÉCIFICATIONS DE LA BATTERIE

Module de batterie	FHE INFINITYCELL 5
Capacité nominale (Ah)	27
Tension nominale (Vdc)	192
Énergie nominale (kWh)	5.18
Plage de tension de la batterie (Vdc)	174~219
Courant de décharge/charge continu max. (A)	27/27
Courant de charge recommandé (CC-CV) (A)	13.5
Courant de coupure de charge (courant constant et tension constante) (A)	2
Courant de charge maximal (5 s) (A)	32.4
Courant de décharge maximal (30 s) (A)	65
Cycle de vie (cycles)	≥4 000 à 25 °C à 90 % DOD
Température de stockage (°C)	0~35
Plage de température de fonctionnement (°C)	Charge : 0~55 Décharge : -10~55
Capacité de décharge (Ah)	19 à 1 °C à -20 ± 2 °C 27 à 1 °C à 25 ± 2 °C
Densité énergétique (Wh/kg)	≥100
Protection contre les intrusions	IP65
Communication	CAN
Altitude (m)	≤2000
Poids (kg)	50,5±2
Dimensions (L x l x H) (mm)	380*147*625
Classe protectrice	Classe I
Standard	CEI 62477-1; CEI 62619

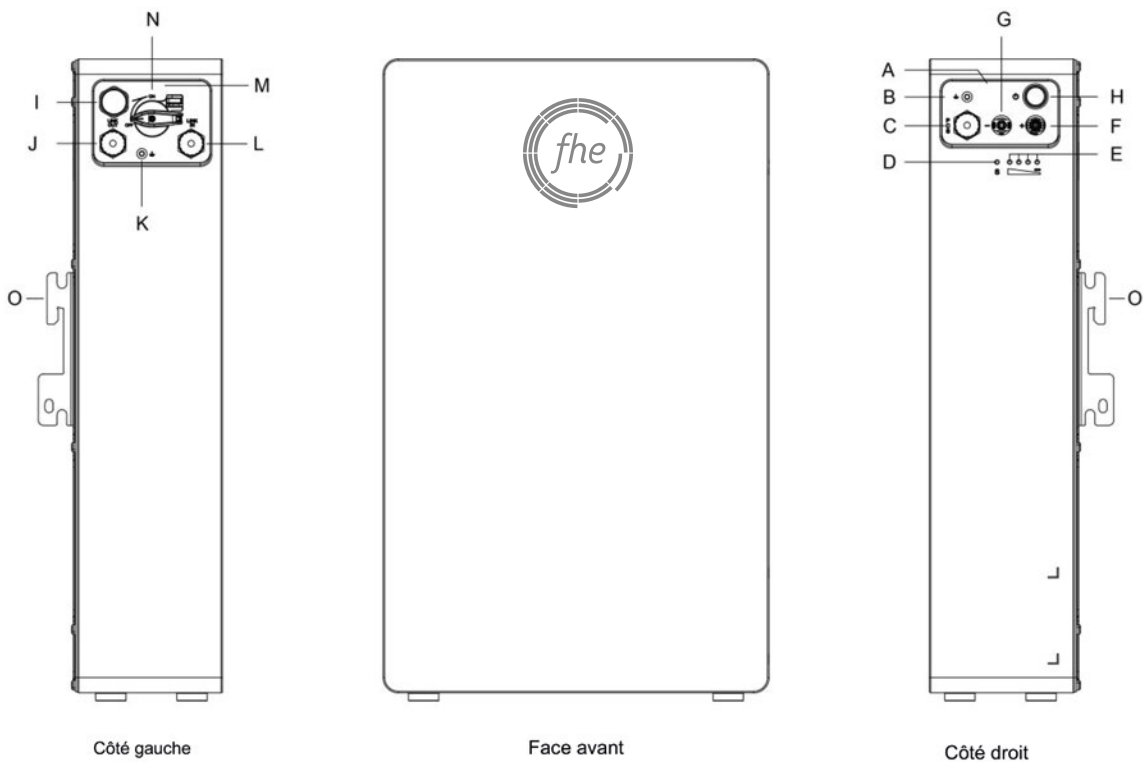
5. Caractéristiques du produit

5.1 Caractéristiques du système de batterie

Les batteries sont dotées de plusieurs systèmes de protection pour garantir un fonctionnement sécurisé du système. Parmi ces protections, on trouve :

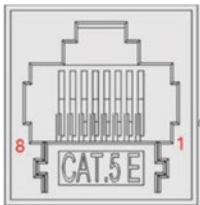
- Protection de l'interface de l'onduleur : surtension, surintensité, court-circuit externe, inversion de polarité, défaut à la terre, surchauffe, courant d'appel.
- Protection de la batterie : court-circuit interne, surtension, surintensité, surchauffe, sous-tension.
- Le système de batterie est équipé de l'interface suivante, qui lui permet de se connecter et de fonctionner de manière optimale :

Interface de la batterie :



OBJET	DESCRIPTION	OBJET	DESCRIPTION	OBJET	DESCRIPTION
A	Poignée	F	DC+	K	Borne de terre
B	Borne de terre	G	DC-	L	LINK OUT
C	PC COM	H	Interrupteur d'alimentation	M	Poignée
D	LED d'état du BMS	I	Vannes	N	Interrupteur CC
E	LED SOC	J	LINK IN	O	SUPPORT DE BATTERIE

Interface de communication parallèle (LINK IN, LINK OUT) et interface de communication vers l'onduleur (CAN)
Description de l'interface réseau : LINK IN est connecté au module de batterie supérieur, LINK OUT est connecté au module de batterie inférieur. PCS est l'interface de communication avec l'onduleur.
L'interface est définie comme suit :



La configuration des broches est la suivante :

- CONNEXION ENTRANTE

Epingle	Fonctions / définitions	Fonctions / déclaration
1	Main_SL	Main_SL
2	RACK_CANL	CANL
3	N/D	N/A
4	N/A	N/A
5	RACK_CANH	CANH
6	ISO_GND	GND
7	Sync_WKEOUT	WakeupIN
8	Encode_IN	Encode-IN

- CONNEXION SORTANTE

Epingle	Fonctions / définitions	Fonctions / déclaration
1	Main_SL	Last SL
2	RACK_CANL	CANL
3	N/A	N/A
4	N/A	N/A
5	RACK_CANH	CANH
6	ISO_GND	GND
7	Sync_WKEOUT	WakeupOUT
8	Encode_OUT	Encode_OUT

- PC

Epingle	Fonctions / définitions	Fonctions / déclaration
1	PCS_Wake+	Wakeup+
2	PCS_Wake-	Wakeup-
3	N/A	N/A
4	PCS_CANL	CANL
5	PCS_CANH	CANH
6	PCS_CANH	CANH
7	PCS_CANL	CANL
8	N/A	N/A

Borne de terre

Cette borne permet de connecter la batterie à la terre pour des raisons de sécurité.

En mode parallèle, elle peut également être utilisée pour connecter une batterie supplémentaire en parallèle.

Poignée

La poignée facilite le transport et le déplacement de la batterie.

Interrupteur DC

Interrupteur principal contrôlant l'alimentation ainsi que les circuits de charge et de décharge de la batterie.

DC+

Connexion au pôle positif (+) de l'onduleur.

DC-

Connexion au pôle négatif (-) de l'onduleur.

Interrupteur d'alimentation

Interrupteur général du système. Appuyez environ 3 secondes pour activer la batterie.

LED d'état BMS et LED SOC

Indicateurs LED affichant les alertes spécifiques et l'état d'alimentation du système de batterie.

5.2 Méthodes de surveillance

Le système de batterie peut être surveillé à distance via l'application de l'onduleur.

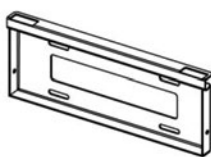
6. Installation

6.1 Contenu du colis

Veuillez vérifier que les éléments suivants sont bien inclus dans le colis :



Batterie x 1 (A2)



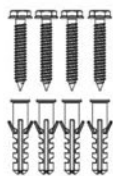
Support (mur) x1 (B2)



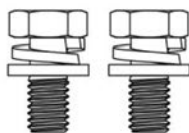
Support (batterie) x2 (C2)



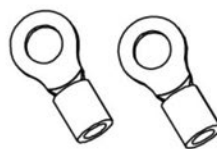
Vis M6* 12x4 (D2)



4 chevilles + vis



Vis M5-10x2 (F2)



Borne OT x 2 (G2)



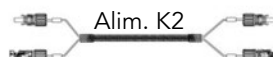
Fiche parallèle x 2 (H2)



Com. PCS I2



Terre J2



Alim. K2

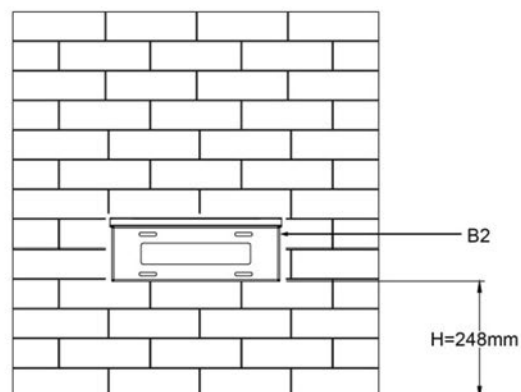
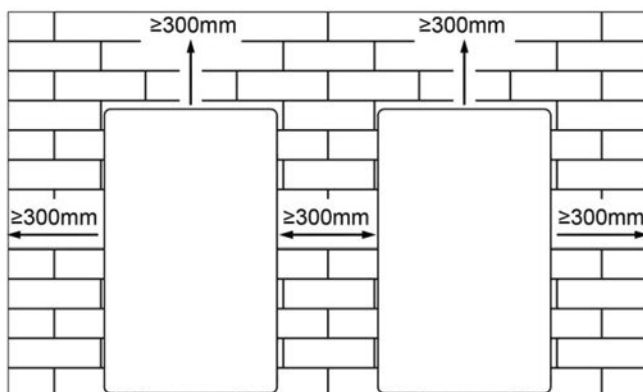


Câble de terre x1 (3) J2 / Câble de communication PCS (3m) I2 / Câble d'alimentation (3m) x1 K2

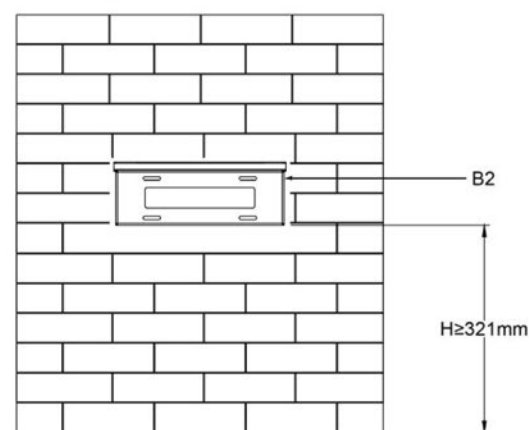
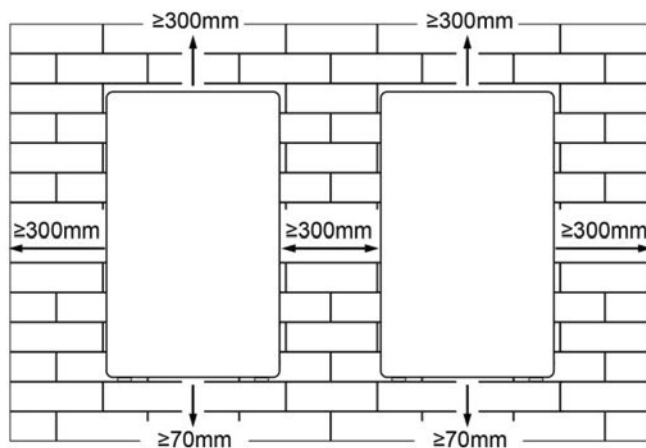
Installation rapide
1 guide

6.2 Dégagement

Montage debout :



Montage mural :



Assurez-vous de laisser un espace libre d'au moins 300 mm autour du pack de batteries afin de garantir un refroidissement optimal.

Remarque : Assurez-vous que la batterie reste toujours exposée à l'air ambiant, car son refroidissement repose sur la convection naturelle. Si elle est entièrement ou partiellement recouverte ou isolée, elle risque de surchauffer et de cesser de fonctionner.

6.3 Outils

Les outils suivants sont nécessaires pour l'installation de la batterie.



6 mm
Tournevis cruciforme (A1)



Pincès à sertir (B1)



Chaussures de sécurité (C1)



Gants de sécurité (D1)



Lunettes de sécurité (E1)



Maillet en caoutchouc (F1)



Marqueur (G1)



8 mm
Douille hexagonale (H1)



Colliers de serrage (I1)



Perceuse à
percussion(J1)



Niveau à bulle (K1)

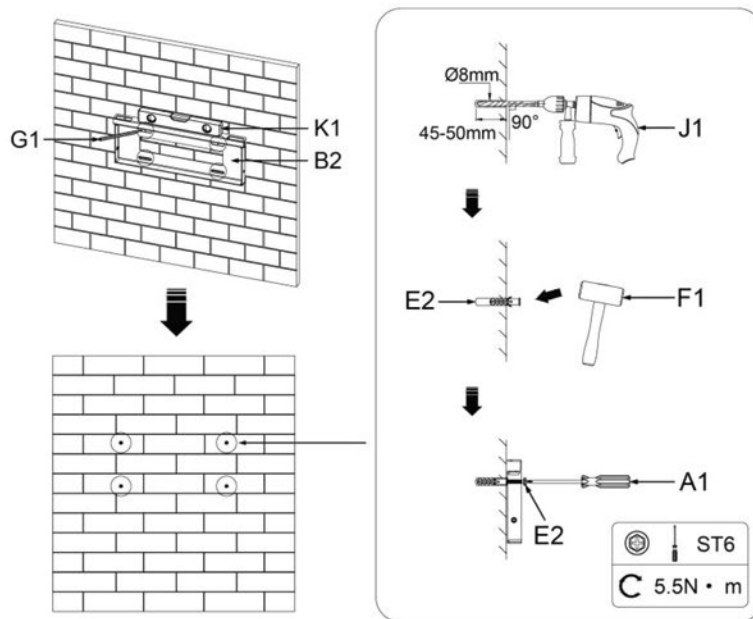


Multimètre

6.4 Étapes d'installation

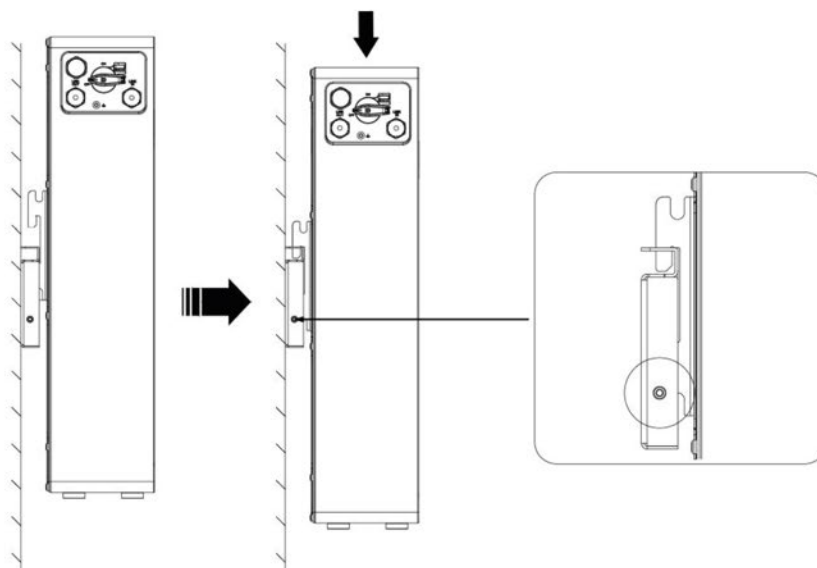
Étape 1 : Installation du support

- Placez le support contre le mur, ajustez la position des trous à l'aide d'un niveau (K1), puis marquez l'emplacement des 4 trous.
- Retirez le support, percez les trous à l'aide d'une perceuse à percussion ($\varnothing$ 8 mm, profondeur de 45 à 50 mm), puis insérez les chevilles et serrez les vis afin d'assurer une fixation solide du support.
- Fixez le support au mur à l'aide de vis ST6*40 (E2), en veillant à ce qu'il soit installé à l'horizontale.

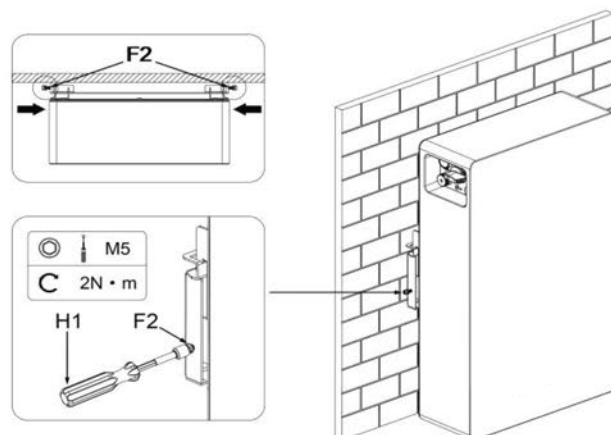


Étape 2 : Installation de la batterie sur le mur

- Alignez la boucle du support de batterie avec les trous du support de montage fixé au mur, puis abaissez la batterie pour l'installer.
- Vérifiez les côtés gauche et droit du support afin de vous assurer que les trous du support de batterie et ceux du support de montage sur le mur sont correctement alignés.

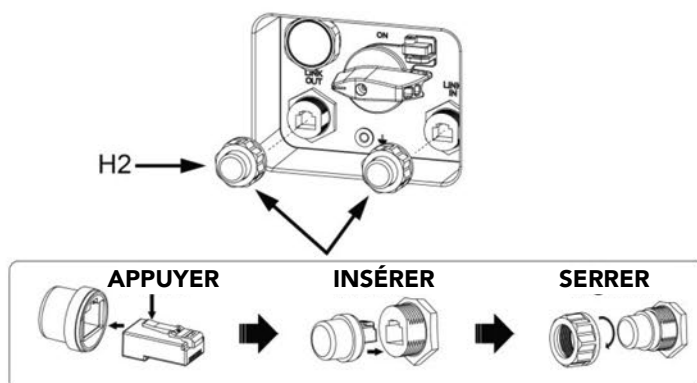


Étape 3 : Insérez deux vis M5*10 (F2) dans les trous situés sur les côtés gauche et droit du support de montage, puis serrez-les fermement.

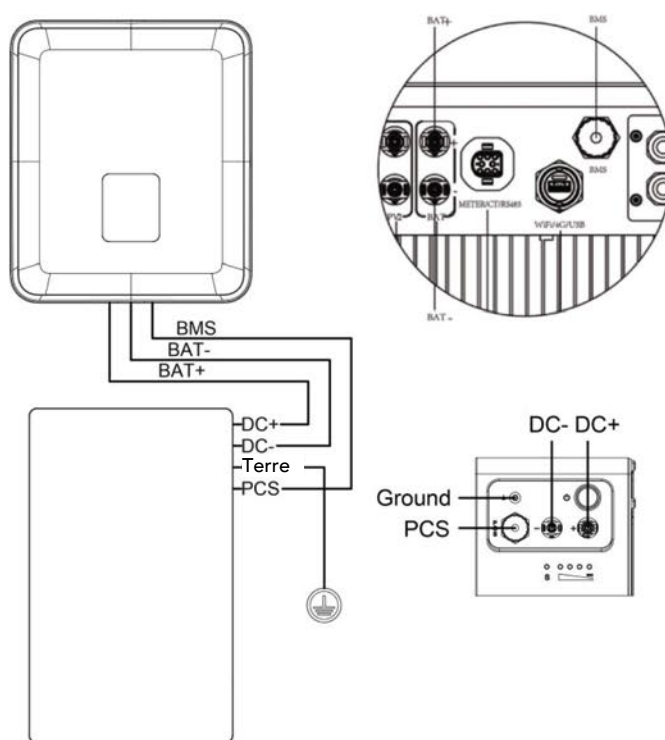


Mode autonome :

Étape 1 : Insérez les 2 fiches parallèles (H2) respectivement dans les ports LINK IN et LINK OUT.



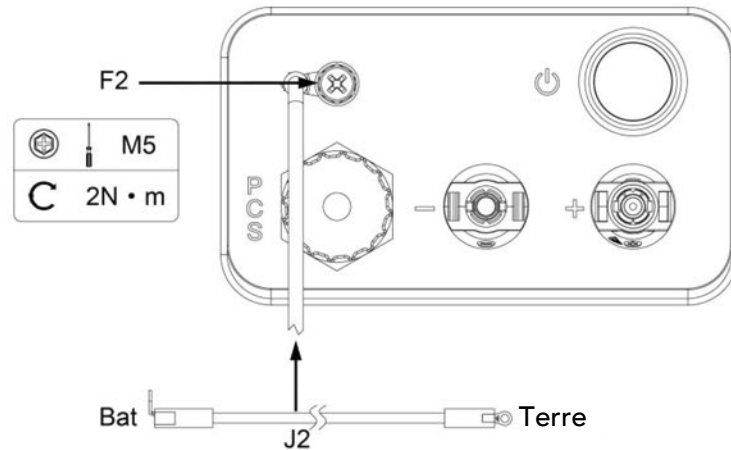
Étape 2 : Connectez les câbles de l'onduleur :



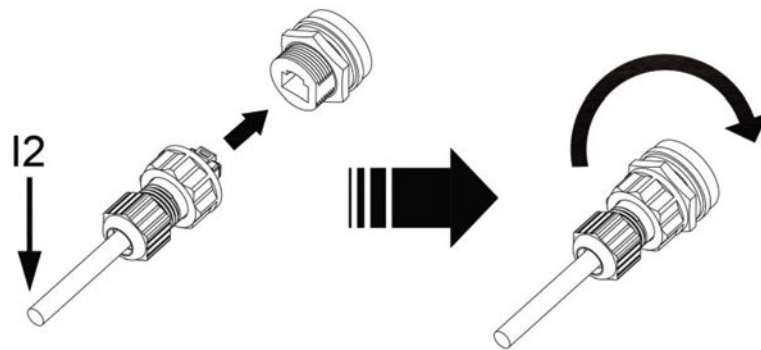
Note :

Le câble d'alimentation (K2) doit être tiré directement depuis la batterie DC+/- sur une longueur d'au moins 80 mm avant d'être plié. Assurez-vous que le câble d'alimentation connecté à l'onduleur est installé verticalement, avec une longueur verticale supérieure à 30 cm. Si le câble est plié près des bornes, cela peut provoquer un mauvais contact et entraîner des risques de court-circuit ou de brûlure des bornes.

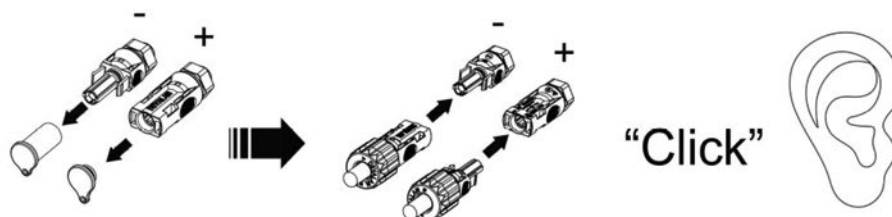
- a. Connectez le câble de terre (J2) à la mise à la terre.



- b. Connectez le câble de communication PCS (I2) au port BMS de l'onduleur.

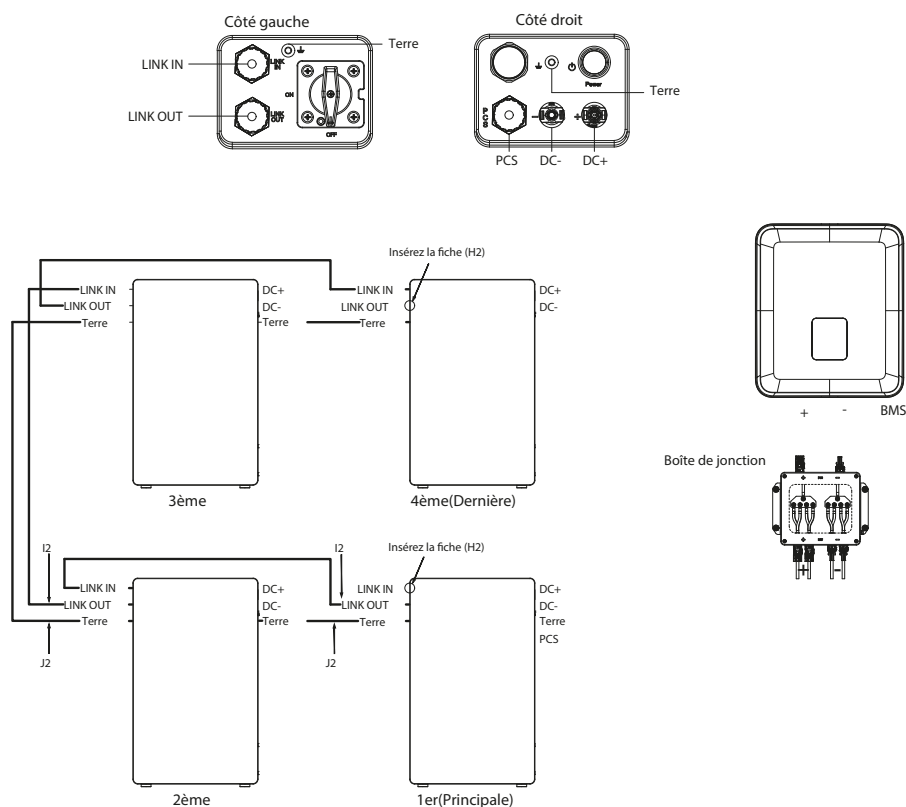


- c. Retirez le pont étanche de DC+ et DC-, puis insérez le fil d'alimentation (K2) dans DC+ et DC-.



Mode parallèle :

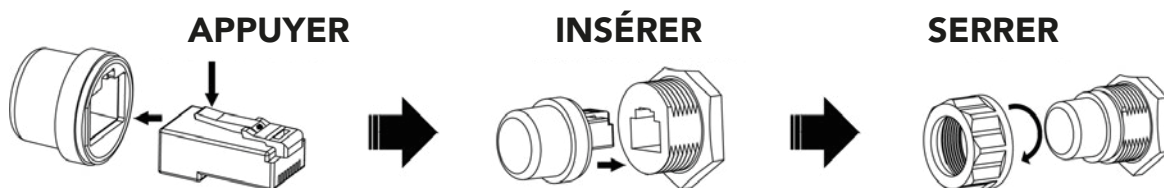
Étape 1 : Connectez les câbles parallèles :



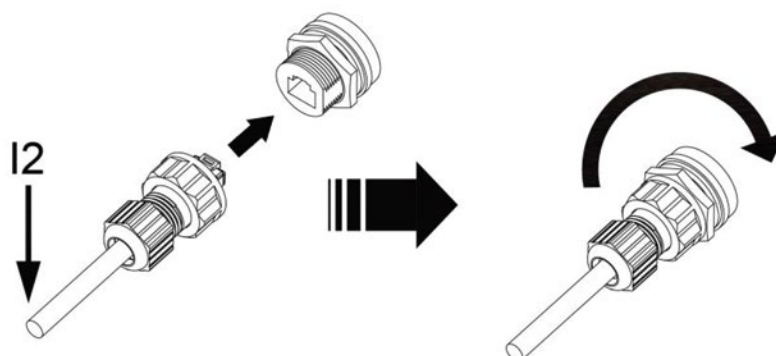
Les étapes pour la connexion en parallèle des batteries sont les suivantes :

- Insérez la fiche parallèle (H2) dans le port LINK IN de la batterie, cette batterie étant définie comme la batterie principale (en fonction de la configuration, une autre batterie peut être définie comme principale).
- Connectez le câble de terre (J2) de la borne de terre de la batterie principale (côté gauche de la batterie) à la borne de terre de la batterie suivante (côté droit de la batterie), puis continuez la même connexion jusqu'à la borne de terre de la dernière batterie (côté gauche de la batterie).
- Utilisez le câble de communication (I2) de la batterie complémentaire pour connecter le port LINK OUT de la batterie précédente au port LINK IN de la batterie suivante. Commencez par le port LINK OUT de la batterie principale et continuez jusqu'à atteindre le port LINK IN de la dernière batterie.
- Insérez la fiche parallèle (H2) dans le port LINK OUT de la dernière batterie connectée.

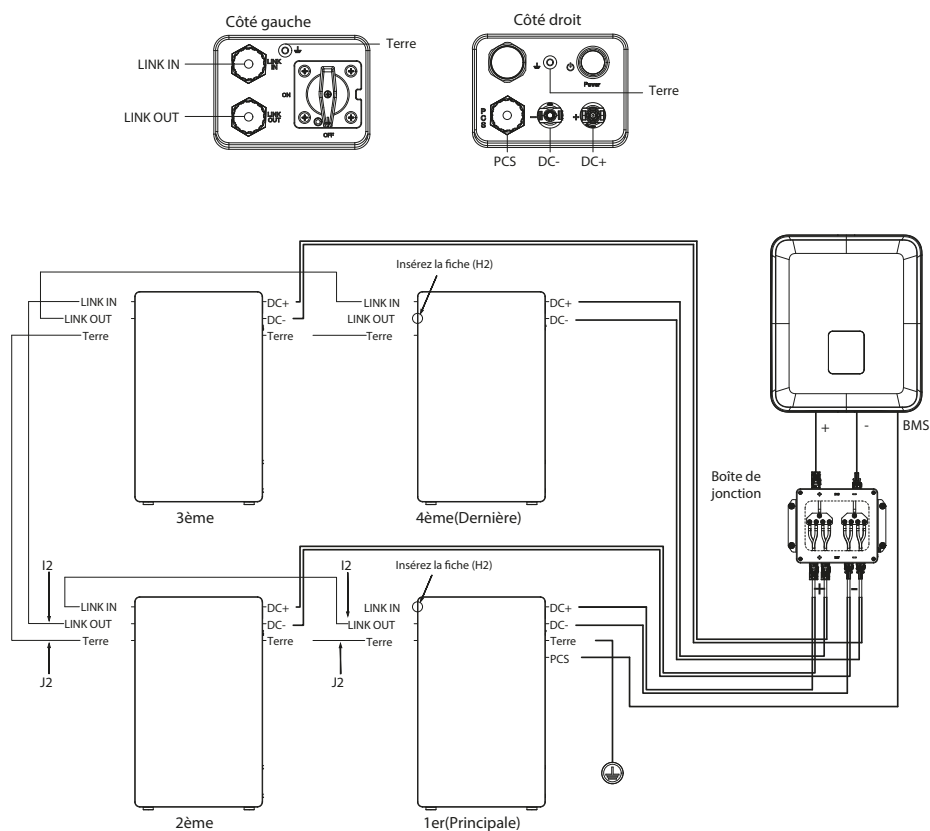
Remarque 1 : Les étapes pour l'insertion de la fiche parallèle (H2) sont les suivantes :



Remarque 2 : Les étapes d'installation du câble de communication parallèle sont les suivantes :



Étape 2 : Connectez les câbles de l'onduleur :

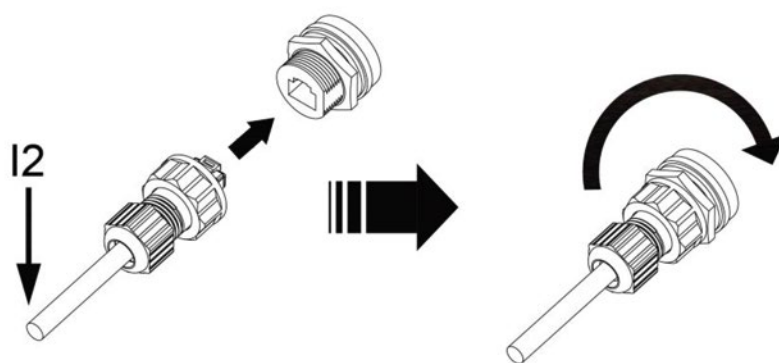


Note :

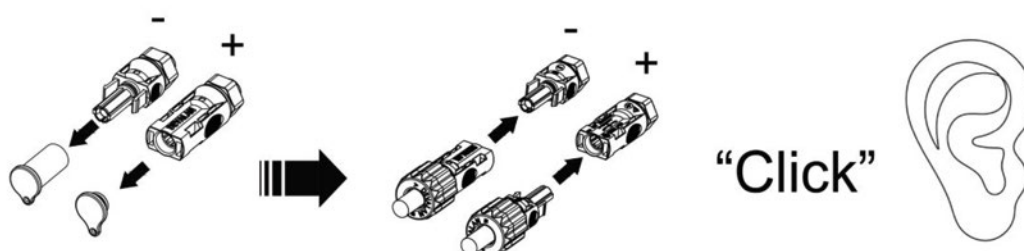
Maintenez une distance de 300 à 600 mm entre la batterie et la boîte de jonction. Le câble d'alimentation (K2) doit être tiré directement depuis la batterie DC+/- sur une longueur d'au moins 80 mm avant d'être plié. Assurez-vous que le câble d'alimentation connecté à l'onduleur est installé verticalement, avec une longueur verticale supérieure à 30 cm. Si le câble est plié près des bornes, cela peut provoquer un mauvais contact et entraîner des risques de court-circuit ou de brûlure des bornes.

a. Connectez le câble de terre (J2) de la batterie principale à la mise à la terre.

b. Connectez le câble de communication PCS (I2) de la batterie principale au port de communication BMS de l'onduleur



c. Connectez le câble d'alimentation (K2) de chaque batterie à la boîte de jonction (à acheter séparément). Ensuite, connectez le câble d'alimentation de sortie de la boîte de jonction au port de batterie de l'onduleur.



6.5 Préparation au démarrage du système

Une fois la batterie connectée à l'onduleur, commencez par allumer la batterie pour vérifier que la tension de sortie est normale, puis allumez l'onduleur.

Toute installation et exploitation doivent être conformes aux normes électriques locales.

Vérifiez soigneusement tous les câbles d'alimentation et de communication.

6.6 Démarrage du système

Tournez l'interrupteur CC de chaque batterie sur la position « ON », puis appuyez et maintenez l'interrupteur d'alimentation de la batterie principale pendant environ 3 secondes avant de le relâcher.

Chaque LED de batterie s'allume et clignote, ce qui indique que la batterie est sous tension.

6.7 Démarrage à froid du système

Dans des cas particuliers, comme lorsque le réseau et les panneaux solaires ne sont pas utilisés, la batterie peut être activée grâce à la fonction « Black Start ». Cela signifie que notre onduleur de stockage d'énergie et la batterie peuvent continuer à fonctionner.

Les étapes pour un démarrage à froid sont les suivantes :

a. Assurez-vous que la batterie est activée. Lorsque la batterie commence à émettre un son de « clic », appuyez sur le bouton de démarrage pendant 3 secondes. Veuillez effectuer cette opération dans les 30 secondes.

b. Lorsque la LED d'au moins une batterie devient verte et reste fixe, et que la LED des autres batteries ne devient pas rouge, cela indique que les batteries sont entrées dans un état de fonctionnement normal.

6.8 Arrêt du système

Si l'utilisateur doit arrêter la batterie, il peut appuyer sur l'interrupteur d'alimentation et le maintenir enfoncé pendant plus de 5 secondes jusqu'à ce que toutes les batteries soient complètement éteintes.

La LED clignote et relâchez l'interrupteur. Lorsque toutes les LED s'éteignent, cela indique que le système a cessé de fonctionner.

Remarque : Ne stoppez pas la batterie pendant la charge ou la décharge.

7. Mise en service

Il y a cinq indicateurs LED pour afficher l'état de fonctionnement du système.

Différents symboles indiquent différents modes de clignotement. Voici l'explication des modes :

SYMBOLE	STATUT
■	Affichage flash LED (activé : 0,5 s, désactivé : 0,5 s)
/	Affichage LED éteint
•	LED sur l'écran

Statut SOC affiché par l'indicateur :

SOC	STATUT	S	SoC (LED4-1)			
100 % $\geq$ SOC > 75 %	ATTENDRE	■	•	•	•	•
75 % $\geq$ SOC > 50 %		■	/	•	•	•
50 % $\geq$ SOC > 25 %		■	/	/	•	•
25 % $\geq$ SOC $\geq$ 0 %		■	/	/	/	•
=100%	CHARGE	•	•	•	•	•
100 % > SOC $\geq$ 75 %		•	■	■	■	■
5 % > SOC $\geq$ 50 %		•	/	■	■	■
0 % > SOC $\geq$ 25 %		•	/	/	■	■
25 % > SOC $\geq$ 0 %		•	/	/	/	■
100 % $\geq$ SOC > 75 %	DECHARGE	•	•	•	•	•
75 % $\geq$ SOC > 50 %		•	/	•	•	•
50 % $\geq$ SOC > 25 %		•	/	/	•	•
25 % $\geq$ SOC $\geq$ 0 %		•	/	/	/	•

État de défaut indiqué par l'indicateur :

Faute	S	SoC (LED4-1)			
Défaut de sous-tension	■	/	/	/	•
Défaut de surtension	■	/	/	•	/
Défaut de surchauffe	■	/	/	•	•
Défaut de sous-température	■	/	•	/	/
Décharge - surintensité	■	/	•	/	•
Surintensité de charge	■	/	•	•	/
Réserve	■	/	•	•	•
Échec d'adressage en parallèle	■	•	/	/	/
Échec de la précharge	■	•	/	/	•
Protection contre les courts-circuits	■	•	/	•	/
Échec de la communication AFE	■	•	/	•	•
Échec de l'adressage du module	■	•	•	/	/
Échec de la communication interne	■	•	•	/	•
Panne de parallèle d'alimentation	■	•	•	•	/
Échec de la communication PCS	■	•	•	•	•
Défaut du fusible HTB	•	/	/	/	•
Défaut d'échantillonnage du courant	•	/	/	•	/
Incohérence du module détectée	•	/	/	•	•
Échec de l'échantillonnage de la tension totale interne	•	/	•	/	/
Échec de l'échantillonnage de la température	•	/	•	/	•
Adhésion du relais	•	/	•	•	/
Relais non fermé	•	/	•	•	•
Panne du relais de commande	•	•	/	/	/
Défaut cellule "0V"	•	•	/	/	•
Température élevée persistante - panne	•	•	/	•	/
Tension unique élevée - panne définitive	•	•	/	•	•
Protection SOH faible	•	•	•	/	/
Échec de l'AFE (UV/OV/UT/OT)	•	•	•	/	•
Surtension du chargeur	•	•	•	•	/
Autre défaut	•	•	•	•	•

8. Exclusion

La garantie ne couvre pas les défauts résultant de l'usure normale, d'un entretien inadéquat, d'une manipulation, d'un stockage, d'une réparation défectueuse ou de modifications apportées à la batterie ou au pack par un tiers autre que le fabricant ou un agent agréé. Elle ne s'applique pas en cas de non-respect des spécifications du produit, d'une utilisation ou d'une installation incorrecte, y compris, mais sans s'y limiter, dans les cas suivants :

- Dommages survenus lors du transport ou du stockage.
- Mauvaise installation de la batterie dans le pack ou entretien inapproprié.
- Utilisation de la batterie ou du pack dans un environnement inadéquat.
- Circuit de charge, de décharge ou de production inapproprié, non conforme aux spécifications.
- Utilisation incorrecte ou non conforme.
- Ventilation insuffisante.
- Non-respect des avertissements et instructions de sécurité applicables.
- Modifications ou tentatives de réparation effectuées par du personnel non autorisé.
- Dommages causés par un cas de force majeure (foudre, tempête, inondation, incendie, tremblement de terre, etc.).
- Aucune garantie, implicite ou expresse, n'existe en dehors de celles spécifiquement mentionnées dans le présent document. Le fabricant ne pourra être tenu responsable des dommages consécutifs ou indirects liés au produit, à la batterie ou au pack.

9. Dépannage et maintenance

9.1 Entretien

1. Il est recommandé de ne pas stocker la batterie pendant plus de 6 mois sans utilisation.
2. Vérifiez régulièrement que l'environnement de fonctionnement de la batterie respecte les exigences et assurez-vous qu'elle est installée à distance d'une source de chaleur.
3. Le module de batterie doit être stocké dans un environnement dont la température est comprise entre 0°C et +35°C. Il doit être rechargé périodiquement selon les recommandations du tableau ci-dessous, avec un taux ne dépassant pas 0,5 C (un taux C représentant la vitesse de décharge d'une batterie par rapport à sa capacité maximale), afin de maintenir un état de charge de 50 % après une longue période de stockage.

Environnement de stockage température	Humidité relative de l'environnement de stockage	Durée de stockage	SOC
En dessous de 0°C	/	Non autorisé	/
0~35°C	45%~85%	≤ 6 mois	20% ≤ SOC ≤ 50%
Au-dessus de 35°C	/	Non autorisé	/

AVIS

Dommages au système dus à des sous-tensions

Chargez le système trop déchargé dans les sept jours lorsque la température est supérieure à 25°C. Chargez le système trop déchargé dans les sept jours lorsque la température est inférieure à 25°C.

4) Vérification annuelle après l'installation

Chaque année, après l'installation, il est conseillé de vérifier les éléments suivants :

- La connexion du connecteur d'alimentation, du point de mise à la terre et du câble d'alimentation.
- L'état des vis : assurez-vous qu'elles ne sont ni desserrées, ni cassées, ni corrodées.
- Les points de connexion.
- L'environnement d'installation : vérifiez l'absence de poussière, d'eau, d'insectes ou d'autres éléments pouvant nuire au bon fonctionnement du système.

9.2 Dépannage

Lorsque la LED S du panneau clignote ou reste allumée en continu, cela ne signifie pas nécessairement que la batterie est défectueuse. Il peut s'agir d'une simple alarme ou d'un mode de protection.

Avant toute intervention, consultez la section "État de défaut indiqué par l'indicateur" au chapitre 7 pour obtenir une définition détaillée du problème. En général, une alarme ne nécessite pas d'intervention manuelle. Une fois la cause du déclenchement supprimée, la batterie se recharge automatiquement et revient à un fonctionnement normal.

Étapes de diagnostic :

1. Vérifier si le voyant vert de l'interrupteur d'alimentation est allumé.
2. Vérifier si le système de batterie communique correctement avec l'onduleur.
3. Vérifier si la batterie fournit une tension de sortie.

Étapes préliminaires de diagnostic

Si le système de batterie ne fonctionne pas lorsque l'interrupteur DC est activé et que l'interrupteur d'alimentation est enfoncé, mais que la LED ne s'allume pas ou ne clignote pas, il est recommandé de contacter votre distributeur local.

1) Affichage LED du BMS normal, mais absence de charge/décharge

Vérifiez l'écran de l'onduleur : si aucun état de charge n'est indiqué, assurez-vous que la communication entre le BMS et l'onduleur est bien établie.

Si la connexion est correcte, essayez de remplacer le câble de communication.

Si l'état de charge n'apparaît toujours pas sur l'écran de l'onduleur après ces vérifications, contactez votre distributeur local.

2) Présence d'une alarme sur la LED et l'onduleur

Si, une fois le système sous tension, des informations d'alarme apparaissent simultanément sur la LED et sur l'écran de l'onduleur, contactez immédiatement votre distributeur local.

