

Agave-SH

Systeme hybride monophasé AIO BESS

Manuel de l'utilisateur



WH-SPHA 3.6H-10.24kWh

WH-SPHA 4.6H-10.24kWh

WH-SPHA 5.0H-10.24kWh

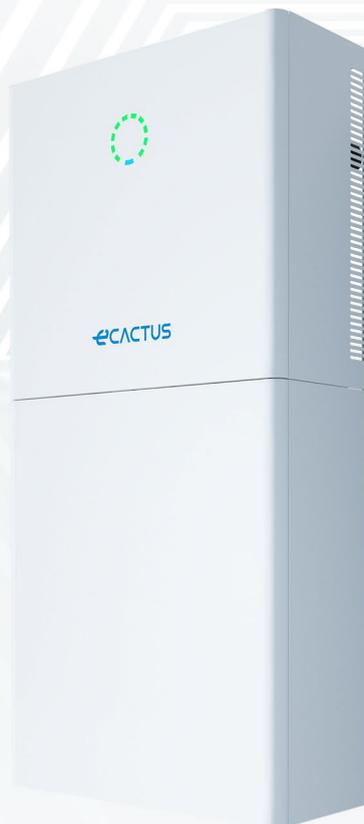
WH-SPHA 6.0H-10.24kWh

WH-SPHA 3.6H-5.12kWh

WH-SPHA 4.6H-5.12kWh

WH-SPHA 5.0H-5.12kWh

WH-SPHA 6.0H-5.12kWh



SOMMAIRE

1. Présentation générale	5
1.1. Présentation du système	5
1.2. Introduction à la sécurité.....	5
1.2.1. Symboles d'avertissement et de sécurité.....	5
1.3. Contenu de l'emballage.....	7
1.4. Vue d'ensemble du système	9
1.5. Limitation de la responsabilité	12
2. Installation.....	14
2.1. Lieu d'installation et environnement.....	14
2.1.1. Généralités.....	14
2.1.2. Restrictions de localisation.....	15
2.1.3. Obstacles à la création de pièces habitables.....	15
2.1.4. Choix du lieu d'installation.....	16
2.2. Étapes de l'installation.....	17
2.2.1. Installation du boîtier de batterie	18
2.2.2. Installation du boîtier de l'onduleur.....	23
2.3. Connexions des câbles	25
2.3.1. Généralités.....	25
2.3.2. Connecter le boîtier de l'onduleur et le boîtier de batterie.....	26
2.3.3. Schéma du câblage du système.....	33
2.3.4. Wattmètre.....	35
2.3.5. Isolateurs externes pour les panneaux photovoltaïques	35
2.4. Connexion DRED.....	36
3. Fonctionnement du système.....	39
3.1. Mise en marche du BESS	39
3.2. Mise hors tension du BESS.....	41
3.3. Urgences.....	41
3.3.1. Procédures d'urgence.....	41
3.3.2. Procédures de premiers secours.....	42
3.3.3. Mesures de lutte contre l'incendie.....	42
4. CONFIGURATION ECACTUS et RECHARGE WI-FI.....	43
4.1. Préparatifs	43
4.2. Réinitialisation et restauration du Wi-Fi	44
4.3. Modifier le mot de passe et supprimer le compte	46
4.4. Installation des panneaux latéraux	48
5. Configurations de l'EMS	49
6. Résolution des problèmes.....	50
7. Nettoyage et maintenance	54
7.1. Garantie.....	54

7.2.	Nettoyage.....	54
7.3.	Stockage et maintenance.....	55
8.	Annexe.....	56
8.1.	Fiche technique.....	56
9.	Étiquettes	60
9.1.	Étiquette de l'onduleur	60
9.2.	Étiquette de la batterie.....	61

Déclaration de droit d'auteur

JIANGSU WEIHENG INTELLIGENT TECHNOLOGY CO. LTD (ci-après dénommée eCactus, eCactus étant la sous-marque de WEIHENG spécialisée dans les solutions de stockage d'énergie domestique) détient les droits d'auteur de ce manuel. Tous droits réservés. Veuillez ranger ce manuel dans un endroit approprié et suivre scrupuleusement toutes les instructions de sécurité et d'utilisation qui y figurent. N'utilisez pas le système avant d'avoir lu ce manuel.

Informations sur la version

Version	Date	Contenu
V 1,0	2023-5-5	
V1.1	2023-12-6	Ajout de l'expression portant sur le dégagement de l'installation

1. Présentation générale

1.1. Présentation du système

Le système hybride tout-en-un de stockage d'énergie par batterie (BESS) de la série WH-SPHA est conçu pour une utilisation en intérieur et en extérieur. Le BESS peut stocker le courant continu généré par les panneaux photovoltaïques dans la batterie ou le convertir en courant alternatif pour alimenter des charges en courant alternatif. Ce manuel de l'utilisateur s'applique aux produits suivants :

WH-SPHA3.6H-5.12kWh/WH-SPHA3.6H-10.24kWh,
 WH-SPHA4.6H-5.12kWh/WH-SPHA4.6H-10.24kWh,
 WH-SPHA5.0H-5.12kWh/WH-SPHA5.0H-10.24kWh,
 WH-SPHA6.0H-5.12kWh/WH-SPHA6.0H-10.24kWh.

1.2. Introduction à la sécurité

1.2.1. Symboles d'avertissement et de sécurité

● EXPLICATION DES SYMBOLES

	Mise en garde ! Le non-respect des avertissements indiqués dans ce manuel peut entraîner des blessures.
	Haute tension et risque d'électrocution.
	Surface chaude.
	Composants de produits recyclables.
	Ce côté vers le haut. Le paquet doit toujours être transporté, manipulé et stocké en position verticale, les flèches étant orientées vers le haut.
	Ne pas empiler plus de cinq (5) paquets identiques les uns sur les autres.
	Ne jetez pas le produit avec les ordures ménagères.
	Manipulez le paquet/le produit avec précaution, ne le renversez ni ne le jetez.
	Reportez-vous au mode d'emploi.



Gardez au sec ! Le paquet/le produit doit être protégé d'une humidité excessive et remis couvert.



Attendez au moins 5 minutes après avoir éteint l'onduleur avant de le toucher ou de l'utiliser afin d'éviter les électrocutions ou les blessures.



Marque CE.



Cette marque indique que les exigences du Royaume-Uni en matière de certification de la sécurité des produits sont satisfaites.

● AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

Le BESS ne doit être installé ou utilisé que par des électriciens qualifiés, conformément aux normes, règles de câblage et exigences de l'autorité ou de l'entreprise locale chargée du réseau (telles que les normes AS 4777 et AS/NZS 3000 en Australie).

Déconnectez toutes les batteries et les sources d'alimentation CA du BESS pendant au moins 5 minutes avant de connecter des câbles ou d'effectuer des travaux électriques afin de vous assurer que le BESS est complètement isolé et d'éviter les électrocutions.

La surface du BESS peut dépasser des températures de 60 °C pendant son fonctionnement. Assurez-vous qu'elle a refroidi avant de la toucher et que le BESS est hors de portée des enfants.

Le BESS doit être utilisé et fonctionner comme décrit dans ce manuel de l'utilisateur, sinon les dispositifs de sécurité risquent de ne pas fonctionner comme prévu et la garantie du BESS sera annulée.

La garantie de votre BESS sera annulée si vous ouvrez le couvercle du BESS ou si vous changez un composant sans l'autorisation d'eCactus.

Des précautions doivent être prises pour protéger le BESS des dommages causés par l'électricité statique. La garantie limitée WEIHENG ne couvre pas les dommages causés par l'électricité statique.

La continuité du neutre n'est PAS maintenue en interne et doit être assurée par des connexions externes, comme indiqué dans le schéma de connexion du système pour l'Australie à la page 33 section 2.3.3.

Ce BESS est doté d'une unité de surveillance du courant résiduel (RCMU) intégrée. N'utilisez que des disjoncteurs différentiels externes (RCD) de type B dont le courant de déclenchement est égal ou supérieur à 30 mA.

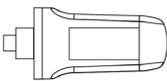
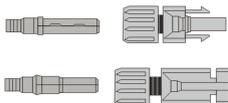
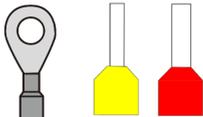
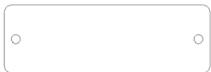
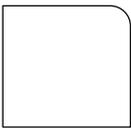
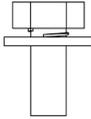
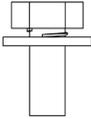
Ce BESS est doté d'une protection active contre l'îlotage et la fréquence de l'onduleur est décalée par rapport aux conditions nominales en l'absence d'une fréquence de référence (décalage de fréquence).

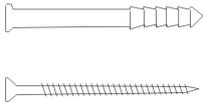
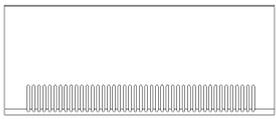
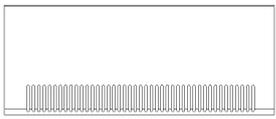
Ce BESS est un onduleur multimode conçu pour être utilisé dans des environnements extérieurs ombragés non conditionnés. La température ambiante maximale de fonctionnement est de 55 °C.

Le produit ne convient pas aux applications multiphasées.

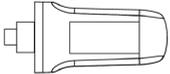
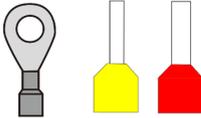
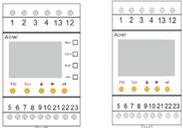
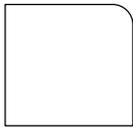
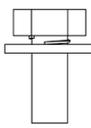
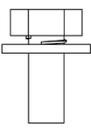
Un message d'erreur sera envoyé à l'application ECOS en cas de défaut à la terre, et le voyant d'état du produit deviendra rouge.

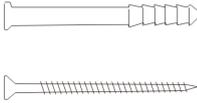
1.3. Contenu de l'emballage

WH-SPHA-3.6H/4.6H/5.0H/6.0H-5.12kWh				
				
1 module Wi-Fi	2 connecteurs CC positifs 2 connecteurs CC négatifs	1 borne OT5-4 3 E10-12 3 E6012	2 panneaux de connexion supérieurs et inférieurs	
				
1 compteur (compteur triphasé/monophasé)	1 Guide d'installation rapide	Accessoires pour étiquettes	8 M4 * 10	1 M4 * 10 (PE)

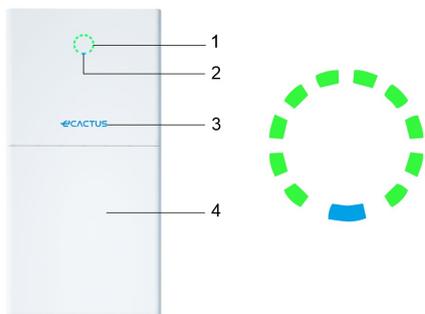
			
1 panneau arrière	4 coussinets	10 serre-câbles	2 tubes d'expansion
			
1 Panneau latéral gauche	1 panneau latéral droit		

Panneau latéral du boîtier de batterie * 1	
	
1 Panneau latéral gauche	1 panneau latéral droit

WH-SPHA-3.6H/4.6H/5.0H/6.0H-10.24kWh				
				
1 module Wi-Fi	2 câbles	2 connecteurs CC positifs 2 connecteurs CC négatifs	1 borne OT5-4 3 E10-12 3 E6012	4 panneaux de connexion supérieurs et inférieurs
				
1 compteur (compteur triphasé/monophasé)	1 Guide d'installation rapide	Accessoires pour étiquettes	16 M4 * 10	1 M4 * 10 (PE)

			
2 panneaux arrière	4 coussinets	15 serre-câbles	4 tubes d'expansion
			
1 Panneau latéral gauche	1 panneau latéral droit		
Panneau latéral du boîtier de batterie * 2			
			
1 Panneau latéral gauche	1 panneau latéral droit		

1.4. Vue d'ensemble du système

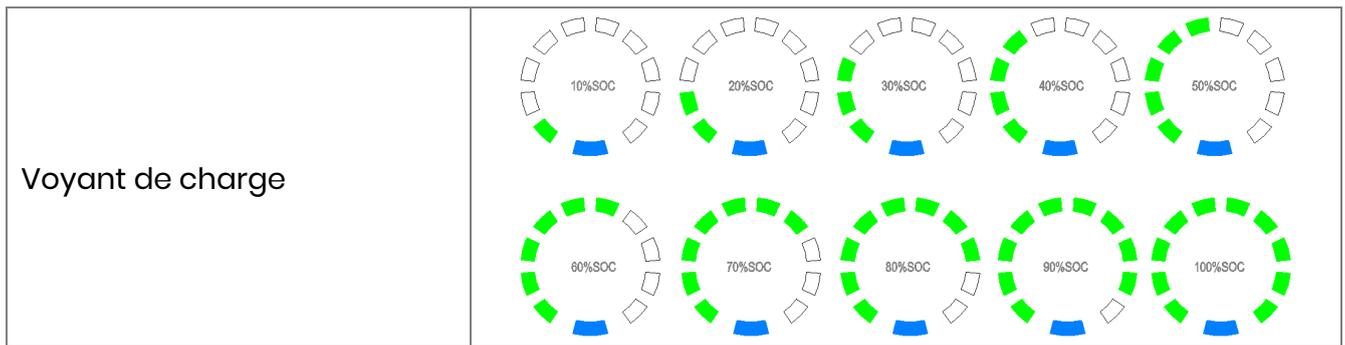


Article	Description
1	Voyant de charge
2	Voyant d'état
3	Logo
4	Boîtier de batterie * 1

Remarque : *1 Possibilité d'installer deux boîtiers de batterie

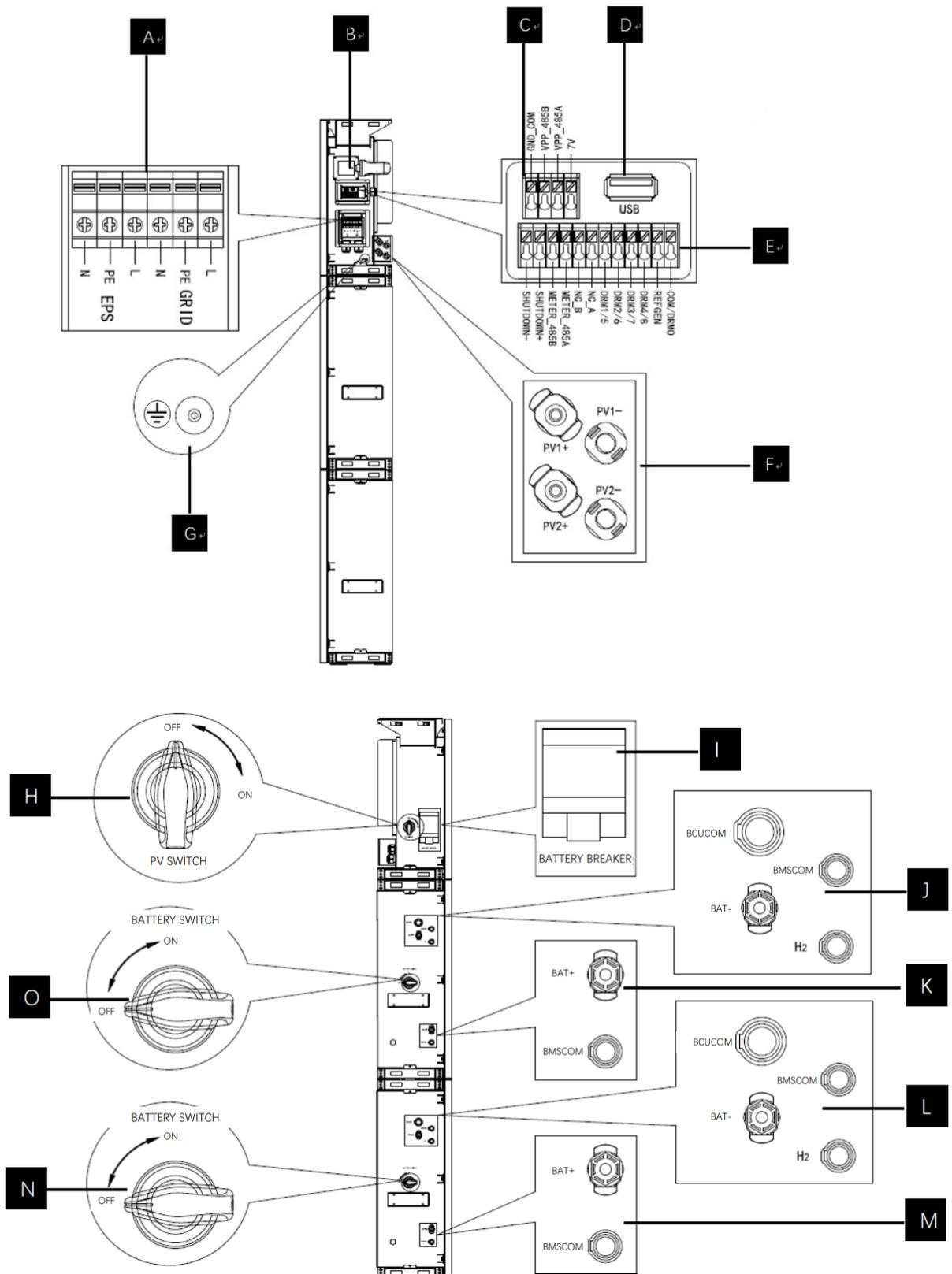
VOYANT LED :

ÉTAT	VOYANT LED	
Veille		LED bleue clignotante, intervalles de 2 secondes
Contrôle		LED bleue clignotante, intervalles de 0,5 seconde
Normal		LED bleue fixe
Problème avec le DSP		LED rouge fixe
Problème de communication avec la batterie		LED rouge clignotante, intervalles de 2 secondes
Problème de communication avec le compteur		LED rouge clignotante, intervalles de 0,5 seconde



Le voyant d'état est bleu fixe lorsque tout est prêt, et le voyant de charge indique la charge de la batterie.

Connexions du BESS :



Article	Description	Outils requis et valeurs de couple
A	Sortie réseau et sortie EPS	Tournevis cruciforme 2,5 N-m
B	Port Wi-Fi	Connexion plug and play, sans outils
C	Port de communication VPP	Tournevis à tête plate
D	Port USB pour les mises à jour	Connexion plug and play, sans outils
E	Port de communication du compteur et port DRM	Tournevis à tête plate
F	Zone de connexion PV	Connexion plug and play, sans outils
G	Vis de terre	Tournevis cruciforme 2,5 N-m
H	Interrupteur PV (en option) L'interrupteur PV n'est pas inclus dans les modèles destinés à l'Australie et à la Nouvelle-Zélande	---
I	Disjoncteur de batterie	Tension nominale [c.c.V] 500 Courant nominal [c.c.A] 40 Tension d'isolation nominale [c.c.V] 1000 Tension d'impulsion nominale [c.c.V] 6000 Icu [kA] 6 Ics [kA] 6 Température de fonctionnement - 30 °C...70 °C
J\K\L\M	Zone de communication interne et de connexion électrique de la batterie	Connexion plug and play, sans outils
N\O	Interrupteur de batterie	L'interrupteur de batterie isole les modules de batterie internes connectés en série et ne doit pas être utilisé pour déconnecter les batteries en charge. Le disjoncteur de batterie peut être utilisé pour isoler les batteries sous charge.

1.5. Limitation de la responsabilité

eCactus n'assume aucune responsabilité directe ou indirecte pour tout dommage au produit ou toute perte de propriété causés par ce qui suit.

- ◆ Modifications du produit, changements de conception ou remplacement de pièces sans l'autorisation d'eCactus.
- ◆ Modifications ou tentatives de réparation ou de retrait des numéros de série ou des scellés par des techniciens autres que ceux d'eCactus.

- ◆ Conceptions et installations de systèmes non conformes aux normes ou aux réglementations.
- ◆ Non-respect des règles de sécurité locales (VDE en DE, SAA en AU, MEA et PEA en Thaïlande).
- ◆ Les dommages causés pendant le transport (y compris les rayures sur la peinture causées par le frottement du produit contre l'emballage pendant le transport). Toute réclamation concernant des dommages survenus pendant le transport doit être faite directement auprès de la compagnie de transport ou d'assurance lorsque le conteneur/emballage est déchargé et que les dommages sont identifiés.
- ◆ Non-respect de l'un ou l'autre des éléments du manuel de l'utilisateur, du guide d'installation ou des directives d'entretien.
- ◆ Utilisation incorrecte ou mauvaise utilisation de l'appareil.
- ◆ Ventilation insuffisante autour de l'appareil.
- ◆ L'entretien du produit n'est pas effectué selon des normes acceptables.
- ◆ Force majeure (y compris les intempéries, la foudre et les incendies).

2. Installation

Le produit doit être installé sur une surface plane ou une plate-forme ayant une capacité de charge d'au moins 300 kg. Le boîtier de batterie doit être fixé à un mur ou à un support capable de supporter des chevilles et ayant une capacité de charge minimale de 300 kg. Le lieu d'installation doit être bien ventilé et éloigné des matériaux inflammables ou explosifs.

2.1. Lieu d'installation et environnement

2.1.1. Généralités

Ce BESS est conçu pour être installé à l'extérieur et peut être installé aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Le BESS est naturellement ventilé. L'endroit doit être propre, sec et suffisamment ventilé. Un espace suffisant doit être laissé pour permettre un accès libre à l'appareil à des fins d'installation et d'entretien, et les panneaux du système ne doivent pas être obstrués.

L'onduleur hybride ne doit pas être installé dans les endroits suivants :

- ◆ Pièces habitables.
- ◆ Cavités dans les plafonds ou les murs.
- ◆ Sur les toits qui ne sont pas adaptés à cet usage.
- ◆ Zones d'accès/de sortie ou sous les escaliers/passages d'accès.
- ◆ Endroits où des températures glaciales peuvent survenir, tels que les garages, les abris de voiture ou d'autres endroits tels que les pièces humides.
- ◆ Environnements humides ou salés.
- ◆ Zones sismiques – des mesures de sécurité supplémentaires sont nécessaires.
- ◆ Sites situés à plus de 3 000 mètres au-dessus du niveau de la mer.
- ◆ Atmosphères explosives.
- ◆ En plein soleil ou dans des endroits susceptibles de subir des changements importants de la température ambiante.

2.1.2. Restrictions de localisation

Le BESS ne doit pas être installé :

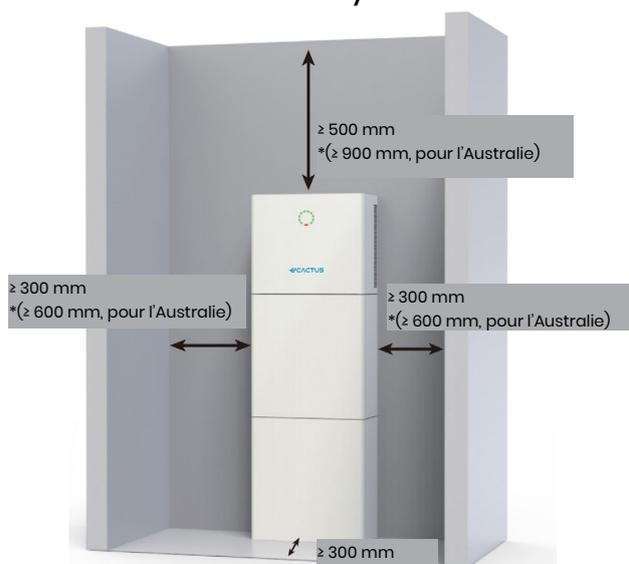
- (1) À moins de 600 mm de toute source de chaleur, comme les chauffe-eau, les chauffages au gaz, les climatiseurs ou tout autre appareil similaire.
- (2) À moins de 600 mm de toute sortie.
- (3) À moins de 600 mm de toute fenêtre ou ouverture de ventilation.
- (4) À moins de 900 mm de l'accès aux connexions 220/230/240 VCA.
- (5) À moins de 600 mm du côté de tout autre appareil.

Laissez un espace d'au moins 1 mètre entre le BESS et toute sortie de secours lorsque vous installez l'appareil dans des couloirs, des halls ou des halls d'entrée, afin de garantir une sortie en toute sécurité.

2.1.3. Obstacles à la création de pièces habitables

Veillez à ce qu'une barrière incombustible appropriée soit mise en place entre le BESS et tout mur ou structure d'installation lors de son installation sur un mur ou une structure relié à un espace de vie afin d'éviter la propagation du feu aux espaces de vie. Une barrière incombustible doit être installée entre le BESS et la surface du mur ou de la structure sur laquelle il est monté si la surface elle-même n'est pas constituée d'un matériau incombustible approprié. Augmentez la distance entre le BESS et toute autre structure ou objet proche s'il y a moins de 30 mm entre l'onduleur hybride et le mur ou la structure qui le sépare des espaces de vie.

Les espaces suivants autour de l'onduleur hybride doivent rester vides :



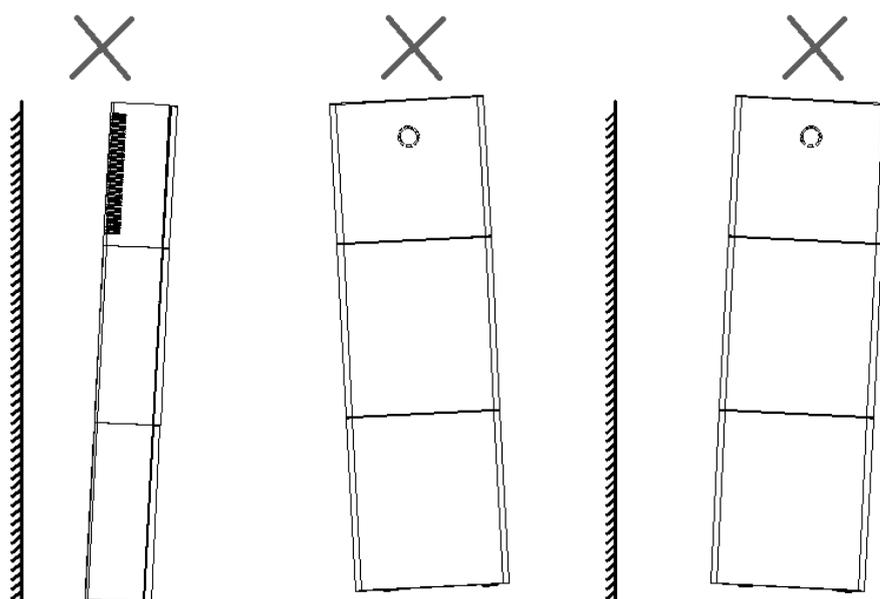
*Le dégagement est une recommandation. Réservez un dégagement suffisant autour du produit afin de ménager un espace suffisant pour l'installation, l'entretien et la dissipation de la chaleur. S'il existe une norme locale pour l'installation de systèmes de stockage d'énergie, veuillez définir l'autorisation en vous référant à cette norme.

2.1.4. Choix du lieu d'installation

Choisissez soigneusement un emplacement d'installation approprié pour le BESS en fonction des règles suivantes afin de le protéger et de faciliter la maintenance.

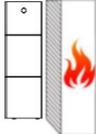
Règle 1. Le BESS doit être installé sur une surface solide capable de supporter sa taille et son poids.

Règle 2. Le BESS doit être installé verticalement ou à un angle maximum de 2° (Img 1).



Règle 3. La température ambiante doit être inférieure à 45 °C.

Règle 4. Le lieu d'installation du BESS doit être protégé de la lumière directe du soleil ou des intempéries telles que la neige, la pluie ou la foudre.

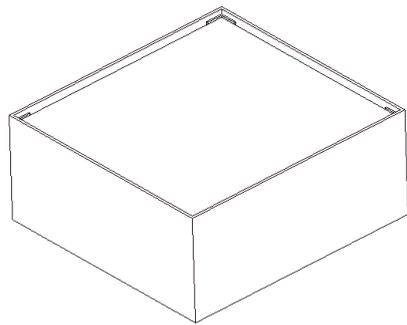
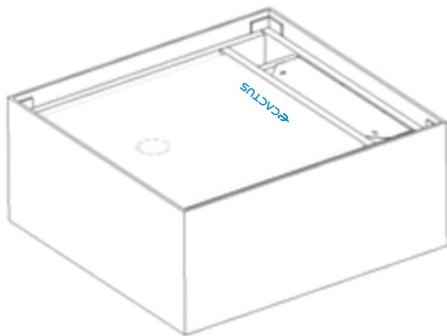
Max. +55 °C 	Min. -10 °C 	HR. + 5 % - 95 % 	
			 Matériaux inflammables ou gaz à proximité de l'installation
 X Lumière directe du soleil	 X Exposition directe à la pluie	 X Accumulation de neige	 Mur inflammable

Règle 5. L'installation du BESS à hauteur des yeux rendra la maintenance plus pratique.

Règle 6. L'étiquette du produit BESS doit être clairement visible après l'installation.

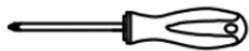
2.2. Étapes de l'installation

Déballage du boîtier de batterie et du boîtier de l'onduleur.

	
Déballage du boîtier de batterie	Déballage du boîtier de l'onduleur

2.2.1. Installation du boîtier de batterie

Outils d'installation :



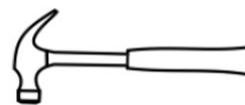
Tournevis



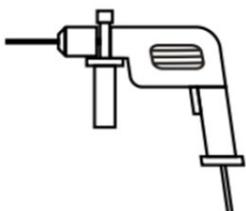
Multimètre



Pince à dénuder



Marteau fendu



Marteau perforateur



Pince diagonale



Gants isolants



Gants de protection



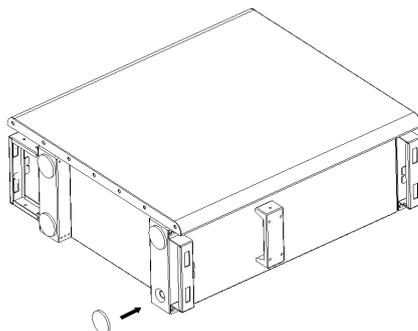
Pinces à sertir

BESS de 10 kWh :

Veillez noter que l'onduleur et le boîtier de batterie sont lourds. Portez des gants et d'autres équipements de protection lorsque vous déplacez et installez l'onduleur et le boîtier de batterie.

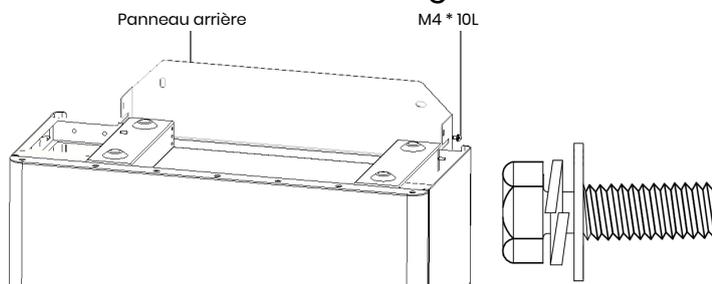
Étape 1 : Collez les coussinets sur le boîtier de batterie.

Collez quatre des coussinets inclus dans le paquet d'accessoires de l'onduleur aux quatre coins au-dessous du boîtier de batterie.



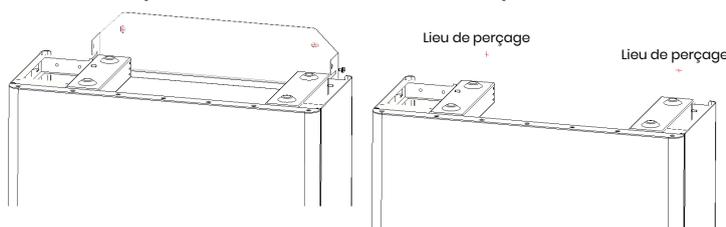
Étape 2 : Préserrage du panneau arrière

Retirez le panneau d'installation arrière du paquet d'accessoires de l'onduleur et utilisez deux des vis M4 * 10 incluses pour fixer le panneau arrière au sommet du boîtier de batterie, comme illustré dans la figure ci-dessous :



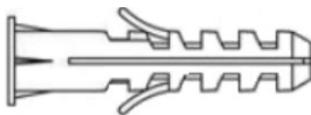
Étape 3 : Perçage des trous

Placez le boîtier de batterie préinstallé près de l'emplacement d'installation, marquez les emplacements de perçage en fonction des positions des trous sur le panneau arrière, puis inclinez le panneau arrière (ou retirez-le) et utilisez une mèche de Ø10 mm pour percer les trous nécessaires sur l'emplacement d'installation. Veillez à ce que les trous aient une profondeur supérieure à 70 mm.



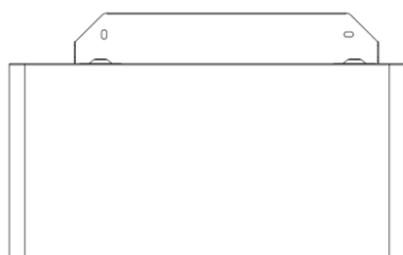
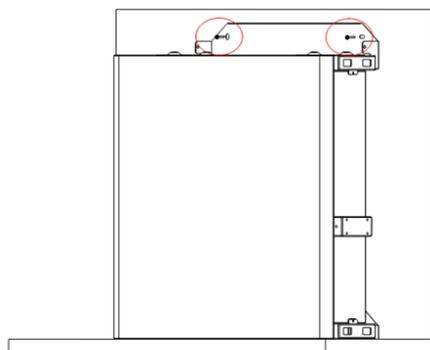
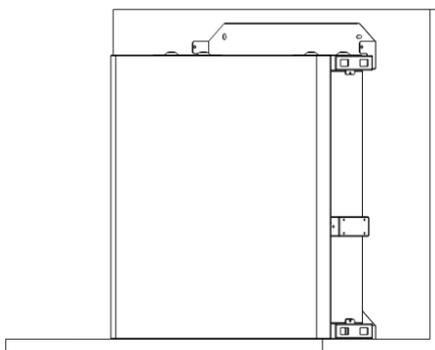
Étape 4 : Installation des chevilles

Enfoncez les chevilles incluses dans le paquet d'accessoires de l'onduleur dans les trous prépercés de manière à ce qu'elles soient au même niveau que le mur.

**Étape 5 :** Installation du boîtier de batterie et du panneau arrière

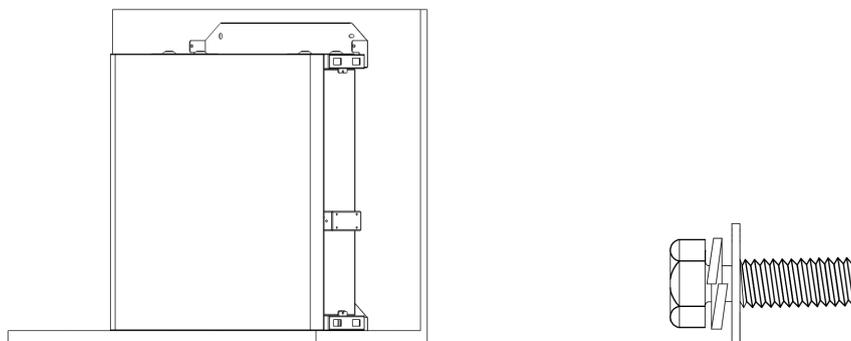
Tournez le panneau arrière en place et vissez les boulons d'ancrage dans le panneau arrière à l'aide de vis autotaraudeuses (notez que le boîtier de batterie est fixé au panneau arrière).

Remplacez le boîtier de batterie, alignez les boulons d'ancrage avec les trous percés et serrez les vis autotaraudeuses jusqu'à ce qu'elles soient fermement appuyées contre le panneau arrière.

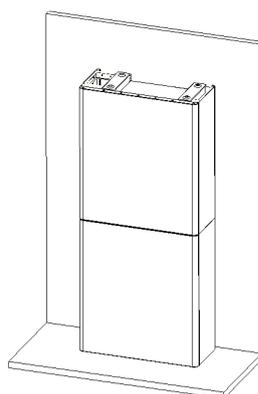


Étape 6 : Préserrage du panneau arrière

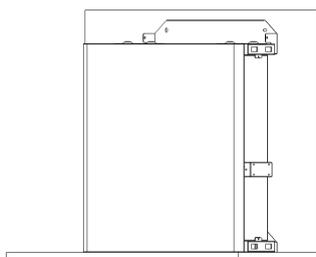
Retirez le panneau d'installation arrière du paquet d'accessoires de l'onduleur et utilisez deux des vis M4 * 10 incluses pour fixer le panneau arrière au sommet du boîtier de batterie, comme illustré dans la figure ci-dessous.

**Étape 7 :** Installation du deuxième boîtier de batterie

Placez le deuxième boîtier de batterie au-dessus du premier boîtier de batterie, en veillant à ne pas heurter le panneau arrière.

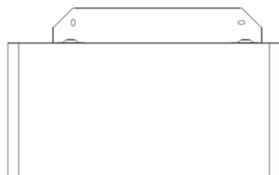
**Étape 8 :** Perçage des trous

Placez le boîtier de batterie préinstallé près de l'emplacement d'installation, marquez les emplacements de perçage en fonction des positions des trous sur le panneau arrière, puis inclinez le panneau arrière (ou retirez-le) et utilisez une mèche de Ø10 mm pour percer les trous nécessaires sur l'emplacement d'installation.

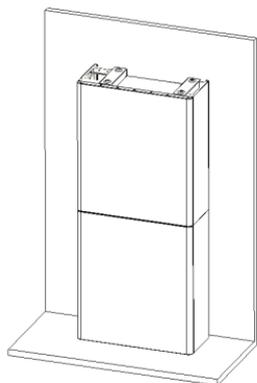
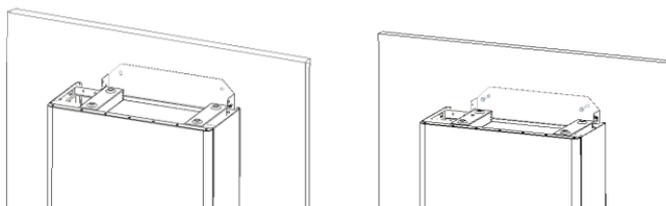


Étape 9 Installation des chevilles

Enfoncez les chevilles incluses dans le paquet d'accessoires de l'onduleur dans les trous prépercés de manière à ce qu'elles soient au même niveau que le mur.

**Étape 10** Installation du boîtier de batterie et du panneau arrière

Tournez le panneau arrière en place et vissez les boulons d'ancrage dans le panneau arrière à l'aide de vis autotaraudeuses (notez que le boîtier de batterie est fixé au panneau arrière). Remplacez le boîtier de batterie, alignez les boulons d'ancrage avec les trous percés et serrez les vis autotaraudeuses jusqu'à ce qu'elles soient fermement appuyées contre le panneau arrière.

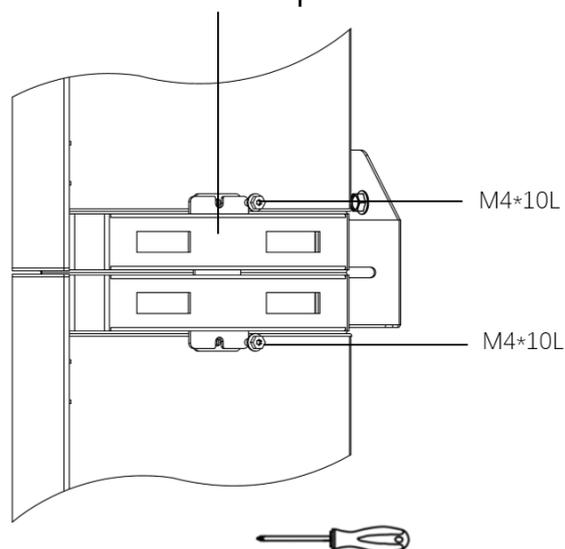


Ajustement du boîtier de batterie :

Article	Nom	Couple	Remarque
1	Chevilles	4 N-m	Ajuster en haut et en bas
2	Vis d'ajustement	3 N-m	Ajuster à gauche et à droite
3	Vis d'installation	3 N-m	Ajuster à l'avant et à l'arrière

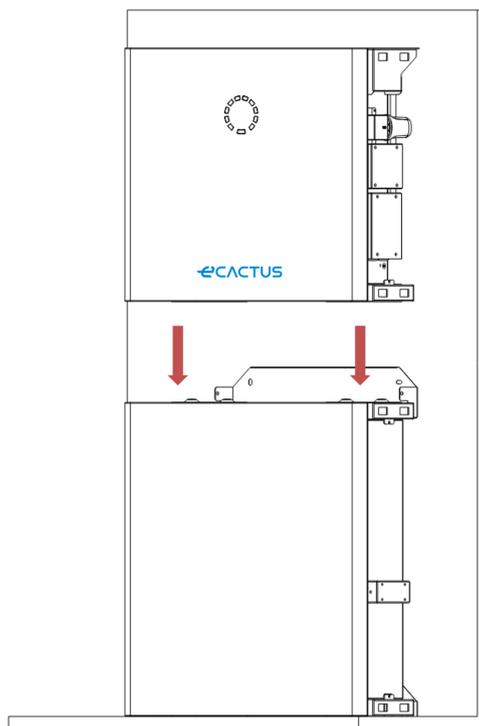
Étape 11 : Fixez les panneaux de connexion supérieur et inférieur. (Couple 2,5 N.m)

Panneaux de connexion supérieur et inférieur



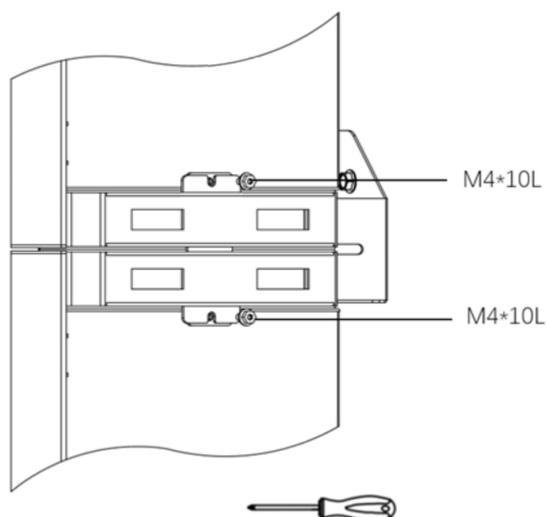
2.2.2. Installation du boîtier de l'onduleur

Étape 1 : Sortez l'onduleur de sa boîte et placez-le à plat sur le boîtier de batterie. Veillez à ne pas endommager les câbles de l'onduleur lorsque vous les déplacez.



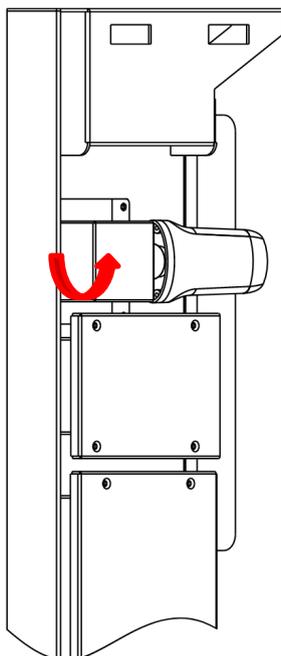
Étape 2 : Installez les panneaux de connexion supérieur et inférieur sur le boîtier de l'onduleur.

Fixez le panneau arrière à l'onduleur à l'aide de vis en acier inoxydable M4 * 10L, puis fixez les panneaux de connexion supérieur et inférieur au boîtier de batterie et à l'onduleur, et enfin vissez le panneau arrière dans l'onduleur. (Couple 2,5 N.m)

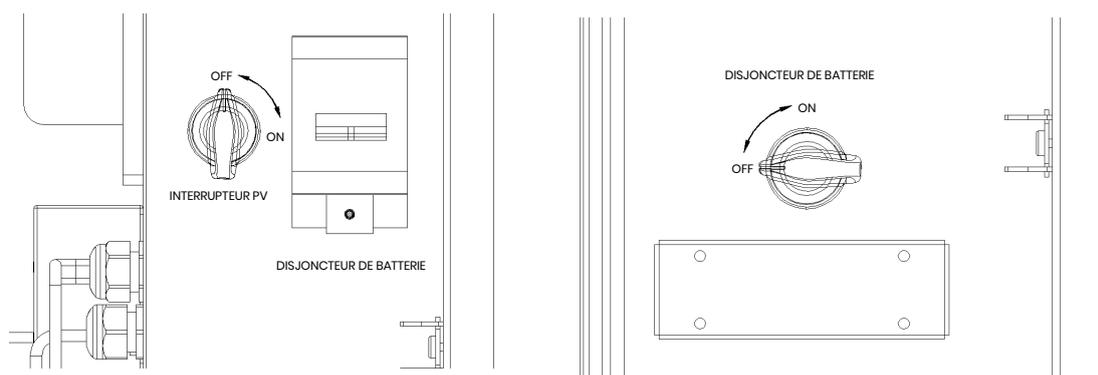


Étape 3 : Installation du dongle Wi-Fi

Insérez le dongle Wi-Fi inclus dans le paquet d'accessoires dans la base et serrez l'écrou en plastique. Couple : 2,5 N.m

**2.3. Connexions des câbles****2.3.1. Généralités**

Assurez-vous que tous les interrupteurs et disjoncteurs du BESS sont en position OFF.



Remarque : L'INTERRUPTEUR PV n'est pas inclus dans les modèles pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande.

Remarque : Les ports des panneaux photovoltaïques doivent inclure l'exigence d'un dispositif de commutation externe supplémentaire conforme aux exigences de la norme AS/NZS 4777.1

2.3.2. Connecter le boîtier de l'onduleur et le boîtier de batterie

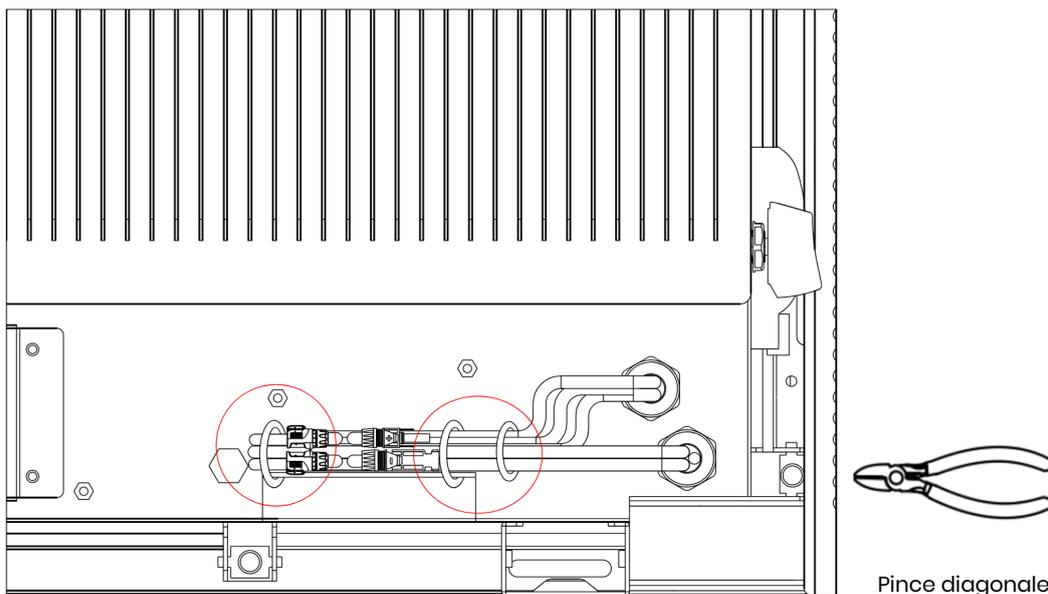
Câbles et connecteurs recommandés :

Type de câble	Spécification du câble	Modèle de borne
Câble PE	10 AWG	OT5-4 (inclus dans le paquet d'accessoires)
Câble PV+	10 AWG (ROUGE)	Connecteur CC positif (inclus dans le paquet d'accessoires)
Câble PV	10 AWG (NOIR)	Connecteur CC négatif (inclus dans le paquet d'accessoires)
Câble pour le réseau	8 AWG	E10-12 (inclus dans le paquet d'accessoires)
Câble EPS	10 AWG	E6012 (inclus dans le paquet d'accessoires)

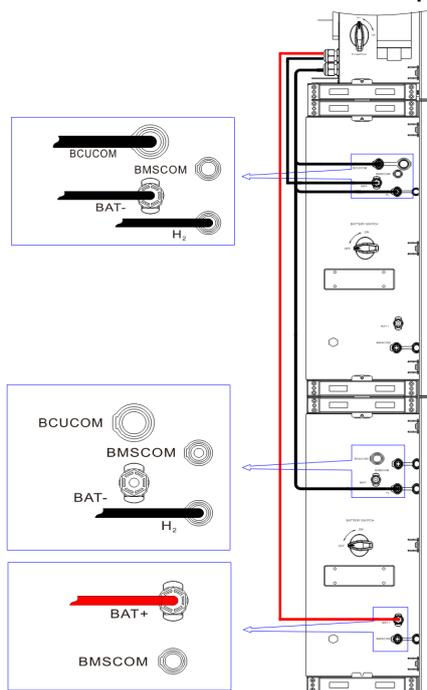
BESS de 10 kWh :

Assurez-vous que tous les interrupteurs et disjoncteurs du BESS sont en position OFF.

Étape 1 : Retirez les colliers de serrage.

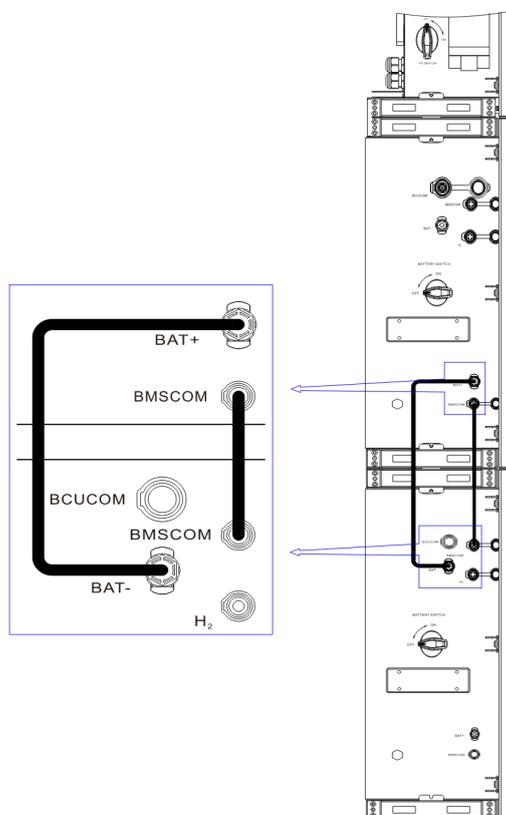


Étape 2 : Tout d'abord, ouvrez le couvercle étanche du connecteur correspondant et insérez le connecteur conformément à l'étiquette du câble.



Étape 3 : Connexion des câbles entre les deux boîtiers de batterie

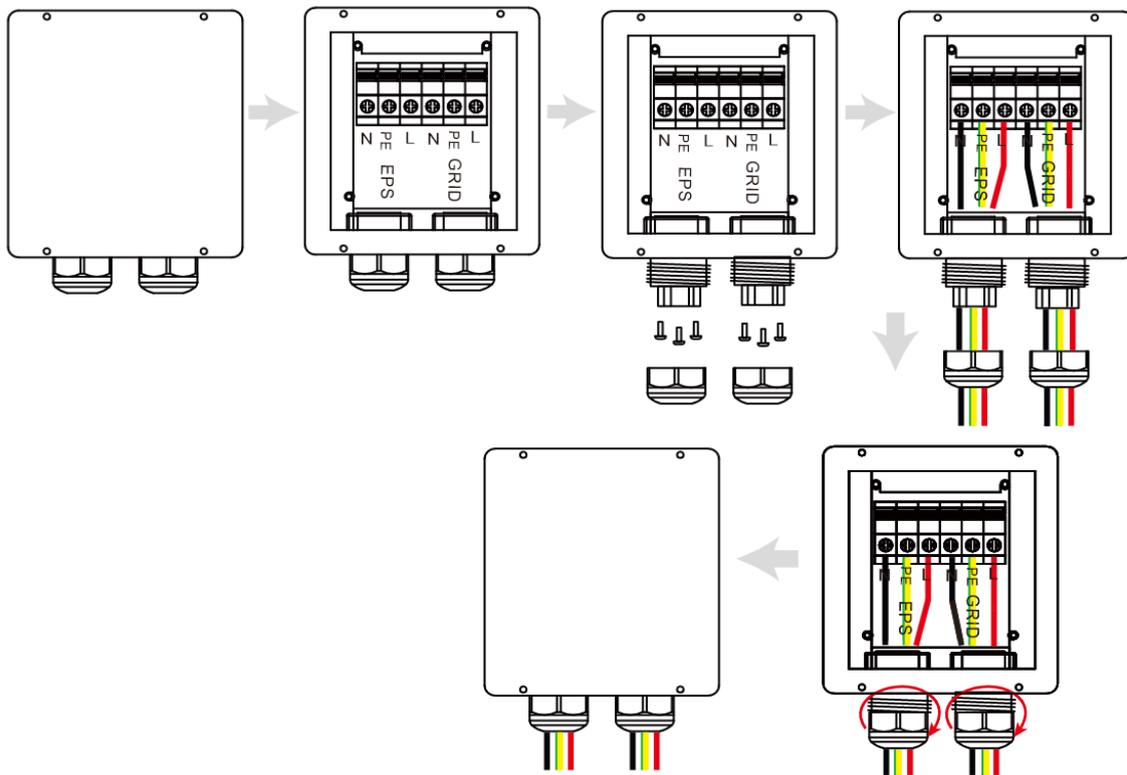
Trouvez les deux câbles du boîtier de l'onduleur et insérez-les dans le connecteur approprié en fonction du numéro du câble.

**Étape 4 :** Connexion des câbles de communication

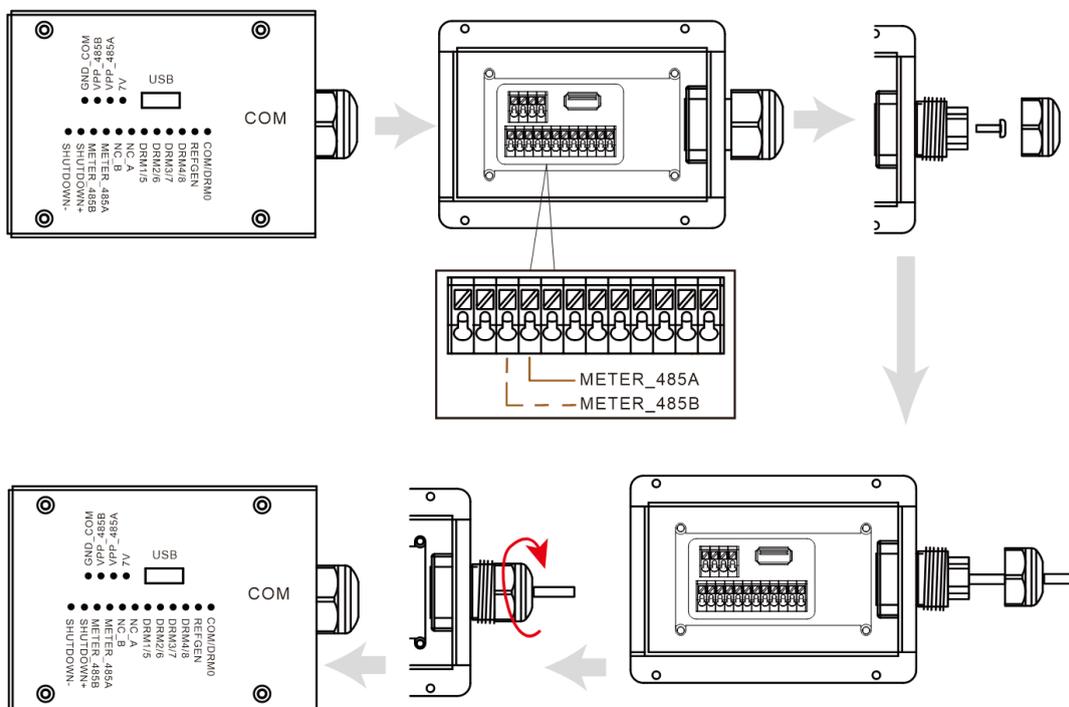
Ouvrez le panneau du couvercle de communication et effectuez les connexions en suivant les instructions imprimées sur le panneau du couvercle de communication. Desserrez l'écrou de serrage du connecteur étanche, retirez le joint, puis insérez le conducteur dans le trou, connectez le câble approprié, resserrez l'écrou de serrage et verrouillez le panneau de recouvrement étanche en place.

Étape 5 : Câbles réseau et EPS

Ouvrez le panneau de recouvrement étanche et effectuez les connexions en vous basant sur les descriptions imprimées sur la boîte. Desserrez l'écrou à pression du connecteur étanche et retirez le joint. Insérez ensuite le câble dans le trou.

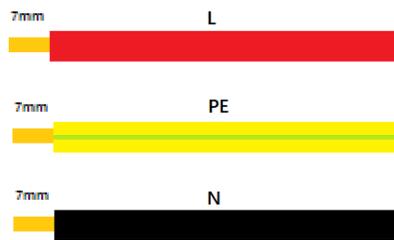


Remarque : Le câble doit mesurer moins de 30 mètres.

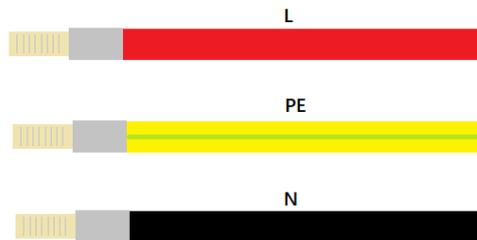


Câble comprimé :

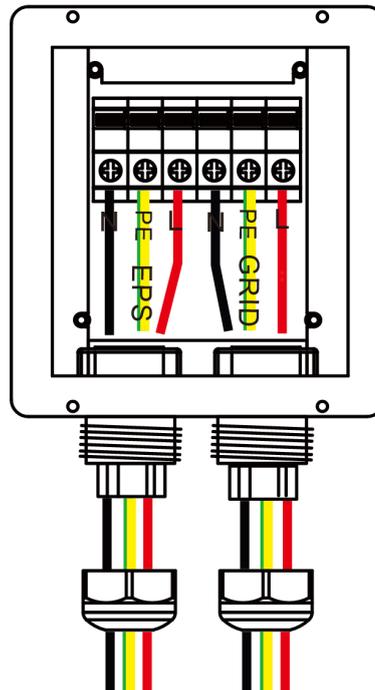
1. Dénudez l'extrémité du câble L/N/PE sur une longueur de 7 mm.



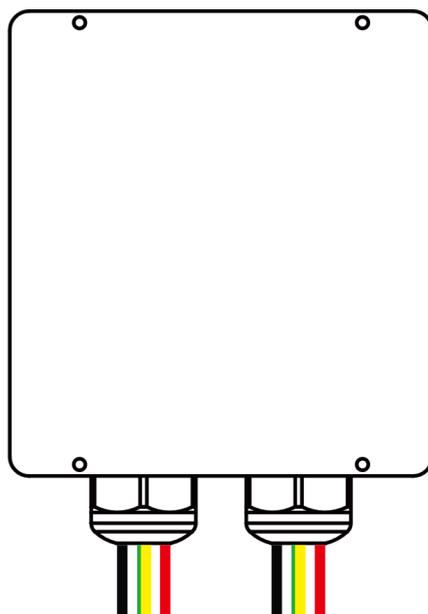
2. Placez la borne E10-12 sur le câble et serrez-la fermement à l'aide de colliers de serrage.



3. Insérez la borne dans le siège de câblage, utilisez un tournevis à tête cruciforme pour serrer les vis (2,5 N.m), et serrez l'écrou.



4. Fixez le couvercle étanche et le verrouiller en place.

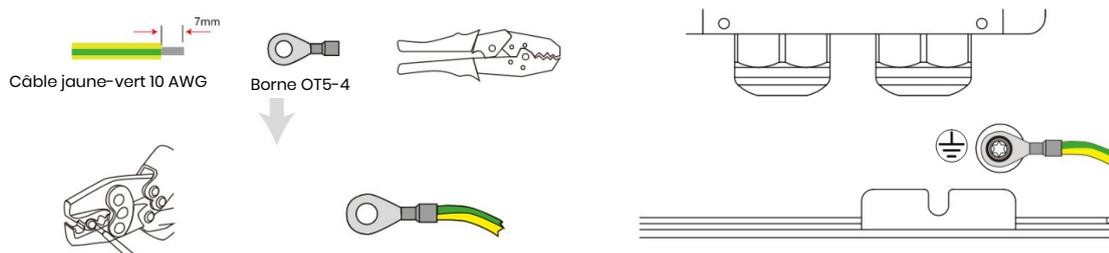


Remarque :

Notes sur la fonction de secours :

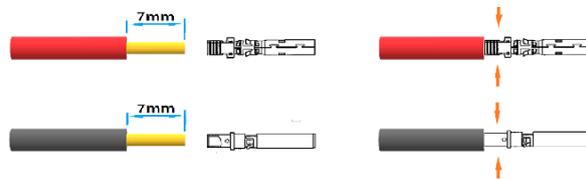
- Certains facteurs externes peuvent faire en sorte que le temps de commutation de secours dépasse 10 ms, et les charges qui dépendent d'une alimentation en énergie constante et stable ne doivent pas être connectées.
- Des pointes de courant d'appel très élevées provenant de charges telles que des climatiseurs à fréquence fixe et des pompes à haute puissance peuvent faire basculer l'onduleur dans l'état de protection contre les surcharges.

Étape 6 : Connectez le câble PE.



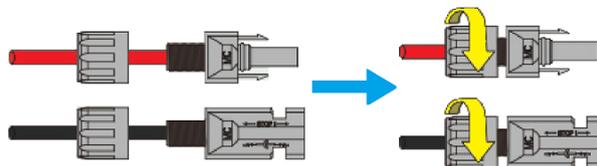
Étape 7 : Connectez les câbles PV.

1. Sertissez la borne.

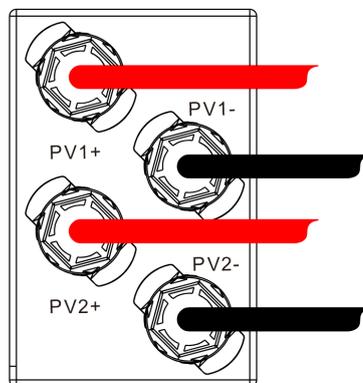


Légende	Description	Valeur
A	Diamètre extérieur	5,5 - 8,0 mm
B	Longueur du câble isolé	7 mm
C	Noyau conducteur	10 AWG

2. Insérez la borne dans le connecteur et verrouiller l'écrou.



3. Terminez la connexion.

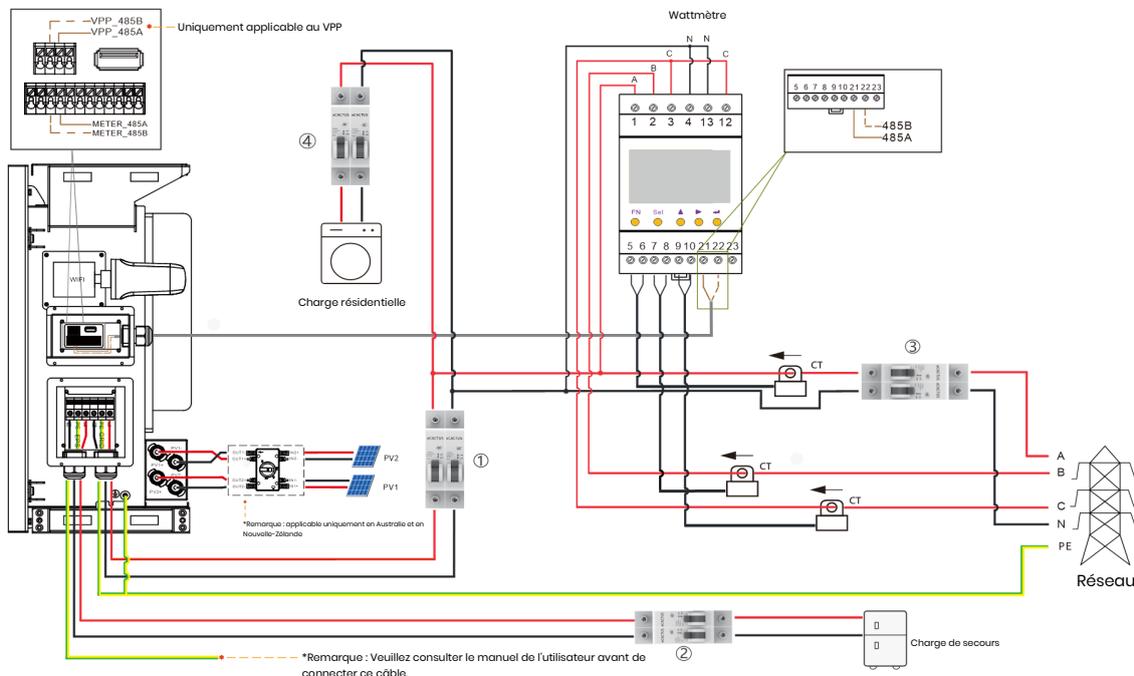


Veillez à la polarité de la chaîne PV et ne la connectez pas dans l'ordre inverse. Sinon, l'onduleur risque d'être endommagé.

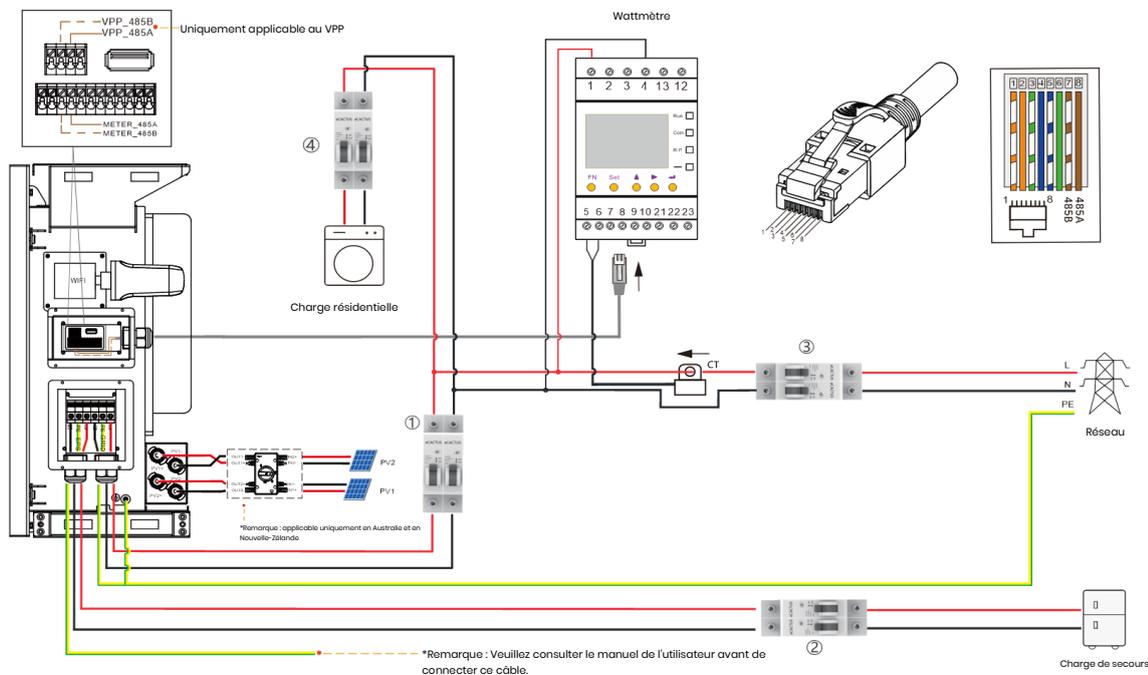
2.3.3. Schéma du câblage du système

Veillez utiliser un disjoncteur approprié sur la base des spécifications suivantes :

Compteur triphasé



Compteur monophasé

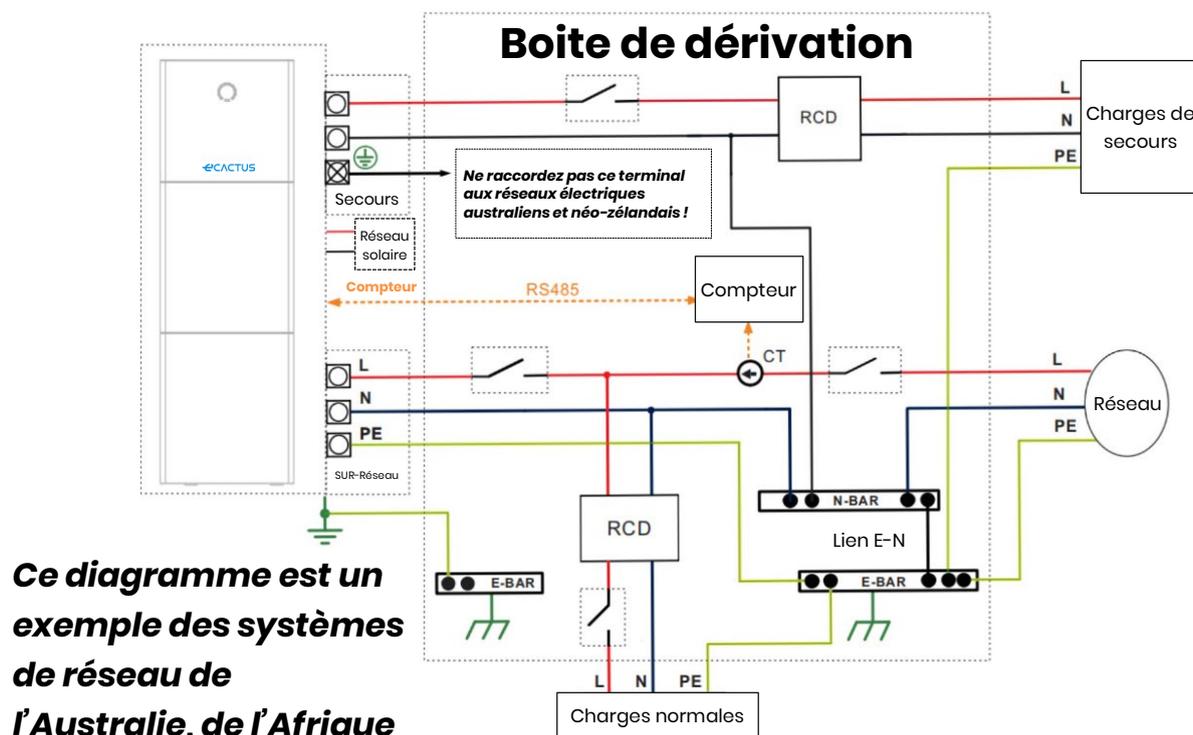


Choisissez le bon disjoncteur :

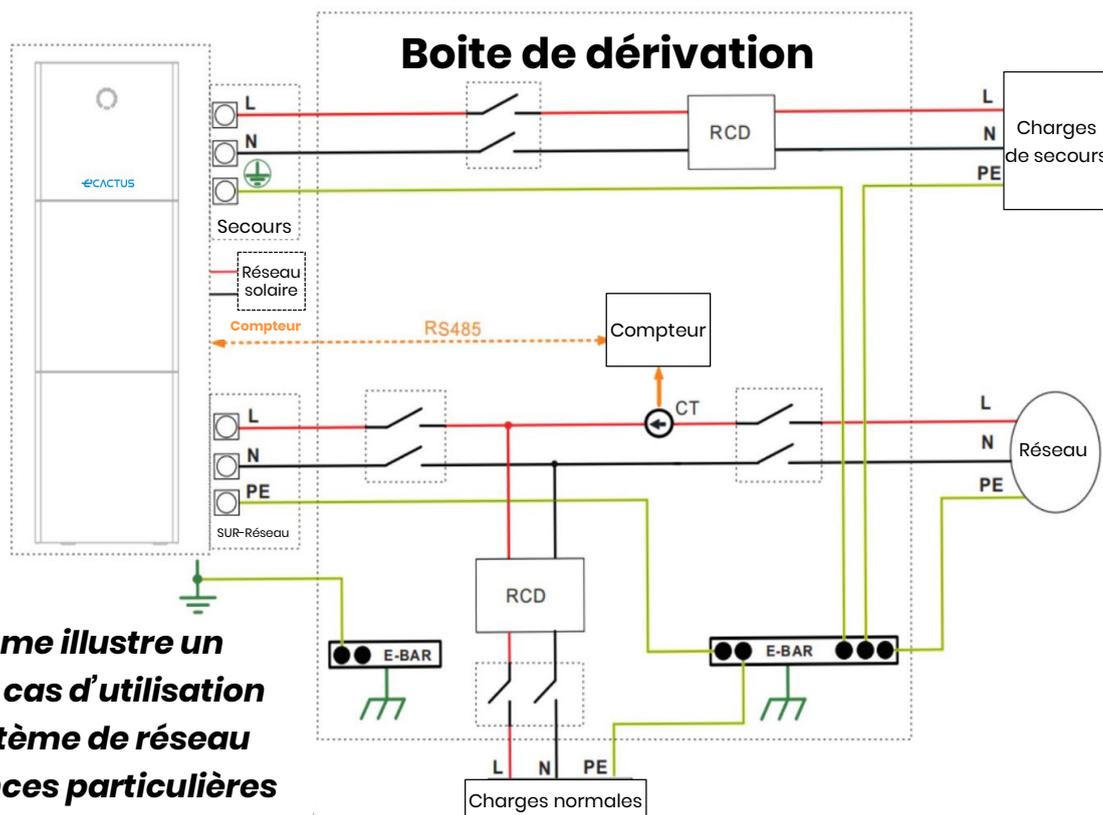
Modèle	①	②	③ ④
WH-SPHA3.6H- 5.12kWh/10.24kWh	Disjoncteur 50 A/230 V CA	Disjoncteur 32 A/230 V CA	En fonction de la charge résidentielle (généralement déjà installée dans la boîte de distribution du réseau)
WH-SPHA4.6H- 5.12kWh/10.24kWh	Disjoncteur 50 A/230 V CA	Disjoncteur 32 A/230 V CA	
WH-SPHA5.0H- 5.12kWh/10.24kWh	Disjoncteur 63 A/230 V CA	Disjoncteur 32 A/230 V CA	
WH-SPHA6.0H- 5.12kWh/10.24kWh	Disjoncteur 63 A/230 V CA	Disjoncteur 40 A/230 V CA	

● **Diagrammes de connexion du système**

Remarque : Selon les normes de sécurité australiennes, les fils neutres du réseau et de la fonction de secours doivent être connectés ensemble, sinon la fonction de secours ne fonctionnera pas.



Ce diagramme est un exemple des systèmes de réseau de l'Australie, de l'Afrique du Sud et de la Nouvelle-Zélande.



Ce diagramme illustre un exemple de cas d'utilisation pour un système de réseau sans exigences particulières en matière de connexion électrique.

Remarque : La ligne PE de secours et la barre de terre doivent être correctement et efficacement mises à la terre.

Sinon, la fonction de secours risque de ne pas fonctionner comme prévu en cas de défaillance du réseau.

2.3.4. Wattmètre

Montez et raccordez le compteur d'électricité au point de transition du réseau afin qu'il puisse mesurer la référence au réseau et la puissance injectée.

Tableau des rapports et de la précision des compteurs CT

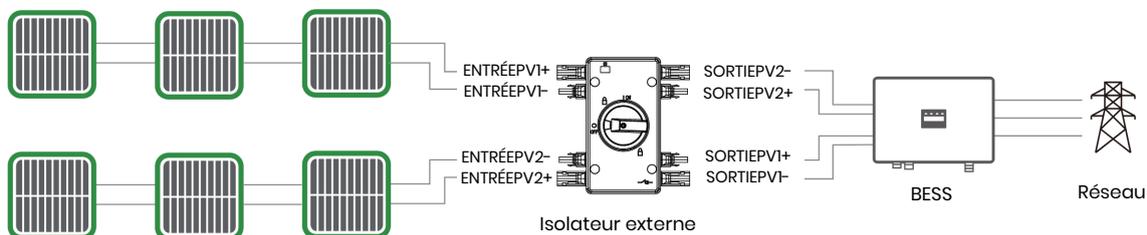
Fabricant	Modèle	Rapport CT	Précision
Acrel Co, Ltd	ACR10R-D16TE	3 000	Niveau 0,5

2.3.5. Isolateurs externes pour les panneaux photovoltaïques

Pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande, l'INTERRUPTEUR PV n'est pas intégré. Un dispositif d'isolation externe pour les ports du réseau PV est nécessaire. Le dispositif d'isolation externe doit être conforme aux exigences de la norme AS/NZS 4777.1

Isolateur externe pour tableau de panneaux photovoltaïques

Fabricant	Modèle
PROJOY Electric Co. Ltd	PEDSC100R-EL32R-4 (4MC4)

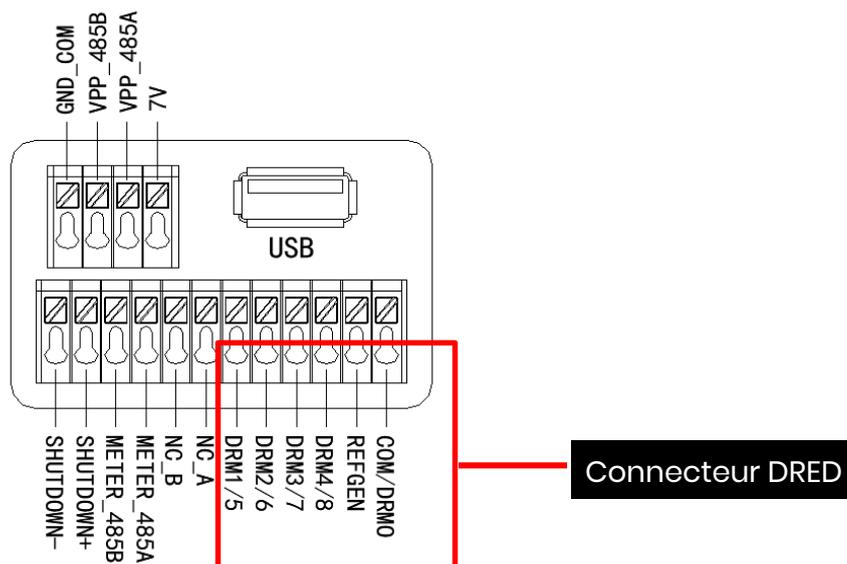


2.4. Connexion DRED

Le DRED est utilisé dans les installations australiennes et néo-zélandaises pour prendre en charge plusieurs modes de réponse à la demande.

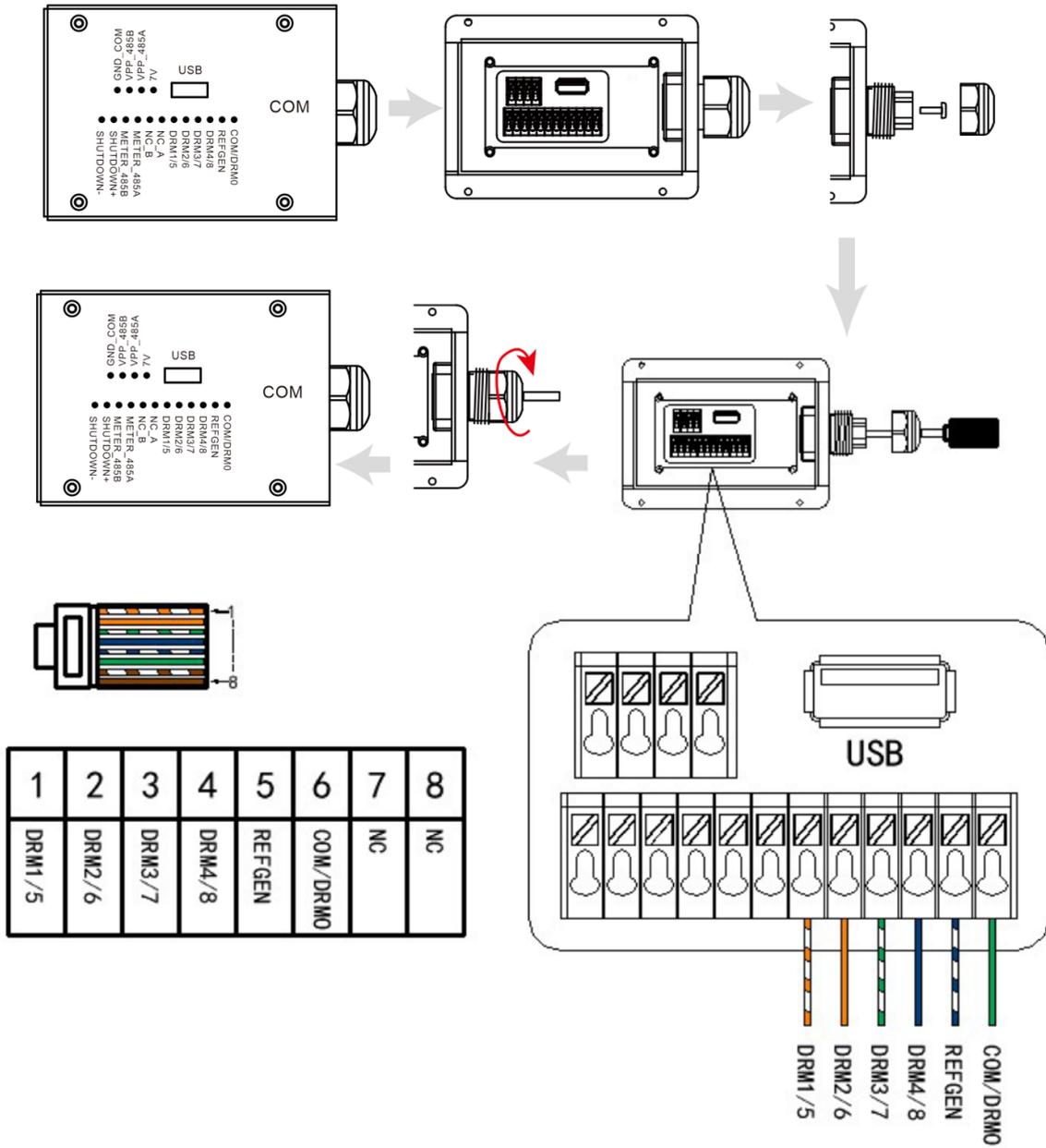
Mode de réponse à la demande	Exigences
DRM0	Déconnecté Importer de l'électricité = 0 & Générer de l'électricité = 0
DRM1	Importer de l'électricité = 0
DRM2	Importer de l'électricité < 50 %
DRM3	Importer de l'électricité < 75 %
DRM4	Importer de l'électricité = sans limitation
DRM5	Générer de l'électricité = 0
DRM6	Générer de l'électricité < 50 %
DRM7	Générer de l'électricité < 75 %
DRM8	Générer de l'électricité = sans limitation

- Connecteur DRED :



- Connexion des fils DRED

Ouvrez le panneau du couvercle de communication et effectuez les connexions en suivant les instructions imprimées sur le panneau du couvercle de communication. Desserrez l'écrou de serrage du connecteur étanche, retirez le joint, puis insérez le conducteur dans le trou, connectez le câble approprié, resserrez l'écrou de serrage et verrouillez le panneau de recouvrement étanche en place.

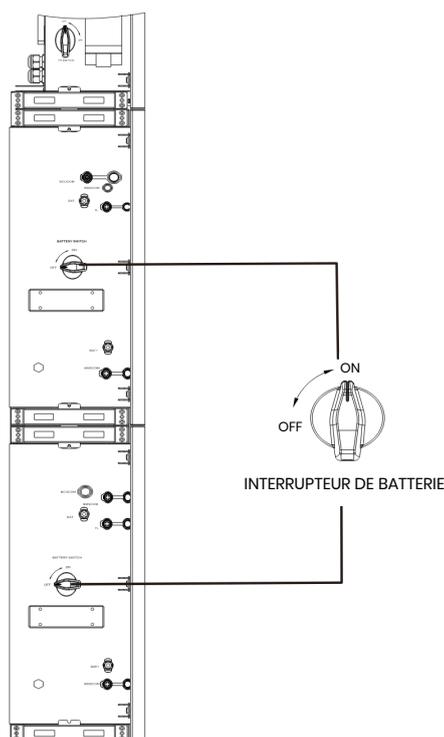


3. Fonctionnement du système

3.1. Mise en marche du BESS

Avertissement : Veuillez revérifier l'installation avant de mettre le système en marche.

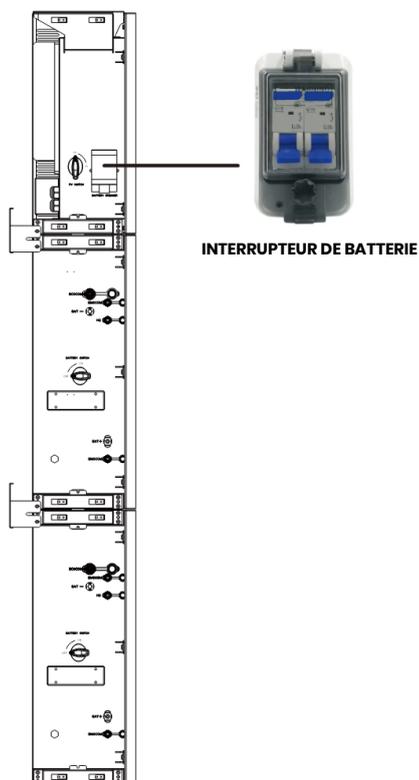
Étape 1 : Mettez l'interrupteur de batterie de chaque module de batterie en position ON.



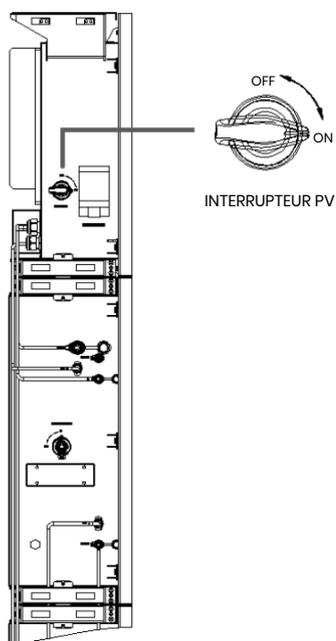
Remarque :

L'interrupteur de batterie isole les modules de batterie internes connectés en série et ne doit pas être utilisé pour déconnecter les batteries en charge. Le disjoncteur de batterie peut être utilisé pour isoler les batteries sous charge.

Étape 2 : Ouvrez le couvercle du disjoncteur de batterie et mettez le disjoncteur de batterie en position ON.



Étape 3 : Enclenchez l'interrupteur PV.



Remarque : L'INTTERUPTEUR PV n'est pas inclus dans les modèles pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande.

Remarque : Les dispositifs d'isolation externes pour les ports des panneaux photovoltaïques doivent inclure un dispositif de commutation externe supplémentaire conforme aux exigences de la norme AS/NZS 4777.1

Étape 4 : Enclenchez le disjoncteur du réseau.

Étape 5 : Enclencher le disjoncteur de secours, si une charge de secours est utilisée.

Étape 6 : Fermez le couvercle du disjoncteur de batterie.

Étape 7 : Configurez le dongle Wi-Fi (uniquement lors de la première mise sous tension du système).

Veuillez suivre les instructions des chapitres 4 et 5.

3.2. Mise hors tension du BESS

Étape 1 : Déconnectez la charge de secours, le cas échéant, puis coupez le disjoncteur de secours.

Étape 2 : Coupez le disjoncteur du réseau.

Étape 3 : Désactivez l'interrupteur PV.

Étape 4 : Ouvrez le couvercle du disjoncteur de batterie et mettez le disjoncteur de batterie en position OFF.

Étape 5 : Mettez l'interrupteur de batterie de chaque module de batterie en position OFF.

Étape 6 : Fermez le couvercle du disjoncteur de batterie.

3.3. Urgences

3.3.1. Procédures d'urgence

Coupez le disjoncteur du réseau qui alimente directement le système de stockage d'énergie par batterie (BESS) et coupez tous les interrupteurs du BESS si le BESS WH-SPHA semble mal fonctionner. Veuillez contacter immédiatement eCactus pour obtenir des instructions détaillées.

AVERTISSEMENT : N'ouvrez pas vous-même le panneau supérieur du BESS.

3.3.2. Procédures de premiers secours

Évitez de toucher tout liquide ou gaz s'échappant des modules de batterie. En cas d'exposition à des fuites de liquides ou de gaz de la batterie, prendre immédiatement les mesures suivantes :

Contact avec la peau : Retirez les vêtements contaminés et rincez abondamment la zone affectée à l'eau ou passez-la sous la douche pendant au moins 15 minutes. Consultez immédiatement un médecin.

Contact avec les yeux : Rincez immédiatement les yeux avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Consultez immédiatement un médecin.

Inhalation : Recouvrez la victime d'une couverture, mettez-la à l'air libre et gardez-la calme. Consultez immédiatement un médecin. Pratiquez la respiration artificielle immédiatement en cas d'essoufflement ou de difficultés respiratoires, ou d'asphyxie (étouffement).

Ingestion : Faites boire au patient au moins 2 verres de lait ou d'eau. Faites vomir le patient, sauf s'il est inconscient. Consultez immédiatement un médecin.

3.3.3. Mesures de lutte contre l'incendie

Moyens d'extinction : Poudre sèche, sable, dioxyde de carbone (CO₂) ou eau. Précautions contre l'incendie et mesures de protection :

Propriétés inflammables : Les batteries au lithium-ion contiennent un électrolyte liquide inflammable qui peut se dégager, s'enflammer ou produire des étincelles lorsqu'il est soumis à des températures élevées (>150 °C) ou lorsqu'il est endommagé ou mal utilisé (par exemple, dommages mécaniques ou surcharge). Les batteries en feu peuvent enflammer d'autres batteries situées à proximité.

Informations relatives aux explosions : Les abus mécaniques graves peuvent entraîner la rupture des batteries. Les batteries peuvent exploser en cas d'exposition au feu.

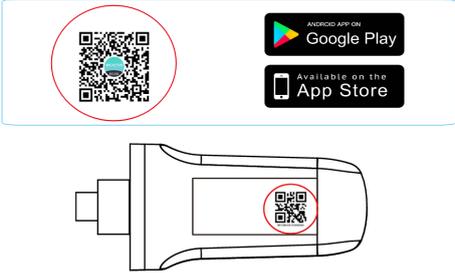
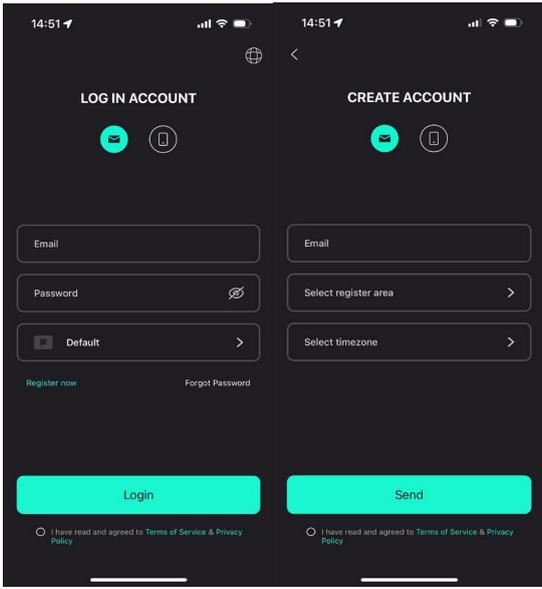
Équipement de protection spécial pour les pompiers : En cas d'incendie, porter un équipement de protection complet et un appareil respiratoire autonome muni d'un masque facial complet à la demande ou en mode de pression positive.

4. CONFIGURATION ECACTUS et RECHARGE WI-FI

- Cette partie présente la configuration d'eCactus étape par étape.

4.1. Préparatifs

1. Le convertisseur hybride doit être exclusivement connecté à l'alimentation PV.
2. Un routeur connecté à Internet est nécessaire afin de se connecter au centre d'application ECOS.
3. Téléphone intelligent Android ou iOS.

<p>ÉTAPE 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Scannez le code QR à l'avant de l'appareil pour installer la version Android ou iOS de l'application ECOS, en fonction de votre système d'exploitation. 	 <p>The diagram illustrates the first step of the setup process. It features a QR code on the left, circled in red, with a red circle and arrow indicating it should be scanned. To the right are two buttons for downloading the app: 'GET IT ON Google Play' and 'Available on the App Store'. Below these is a line drawing of the device with a QR code on its side, also circled in red.</p>
<p>ÉTAPE 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ouvrez l'application ECOS et appuyez sur le bouton d'enregistrement pour créer un nouveau compte utilisateur. 2. Suivez toutes les instructions données pendant la procédure d'enregistrement pour connecter avec succès l'appareil à ECOS. 3. Le code QR d'identification du produit requis pour la connexion se trouve sur le dongle Wi-Fi fourni, installé sur le côté droit de l'appareil. 	 <p>The screenshot shows the ECOS app interface on a smartphone. It has a dark theme with two main sections: 'LOG IN ACCOUNT' and 'CREATE ACCOUNT'. The 'LOG IN ACCOUNT' section has fields for 'Email' and 'Password' with a 'Login' button. The 'CREATE ACCOUNT' section has fields for 'Email', 'Select register area', and 'Select timezone', with a 'Send' button. At the bottom, there are checkboxes for 'I have read and agreed to Terms of Service & Privacy Policy'.</p>

REMARQUE

1. Veillez à saisir le mot de passe correct du routeur.
2. Assurez-vous que la connexion au réseau sans fil du dongle Wi-Fi est forte.
3. Si tout est configuré correctement, la LED du Wi-Fi de l'onduleur passera d'un clignotement lent à un clignotement rapide, puis deviendra fixe, indiquant que l'eCactus s'est connecté avec succès au réseau Wi-Fi.

4.2. Réinitialisation et restauration du Wi-Fi

Réinitialisation du Wi-Fi : reconfigurez le dongle Wi-Fi et les paramètres Wi-Fi seront retraités et enregistrés.

Dongle Wi-Fi : Rétablissez les paramètres d'usine par défaut du dongle Wi-Fi.

Réinitialisation du Wi-Fi :

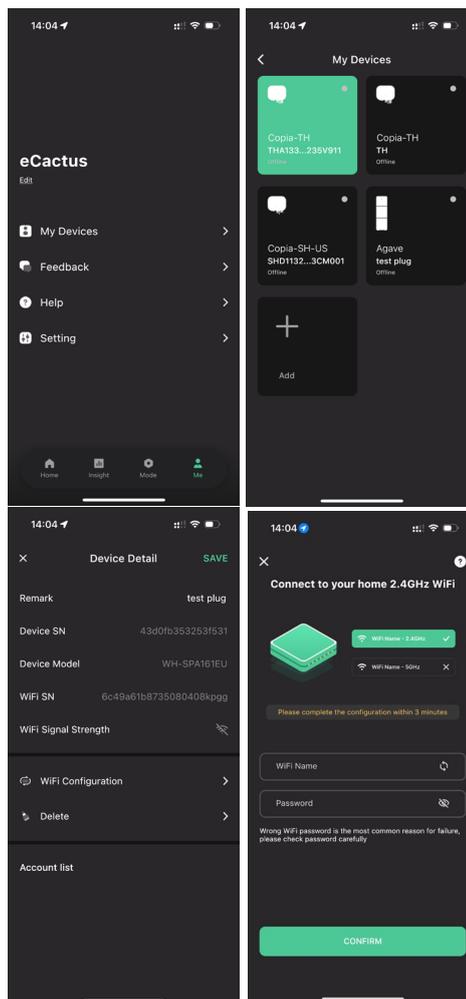
Veuillez utiliser votre application eCactus ECOS pour réinitialiser la configuration Wi-Fi.

Naviguez vers Paramètres et Mes appareils, accédez à la page Configuration Wi-Fi et suivez les instructions pour terminer le processus de configuration du Wi-Fi.

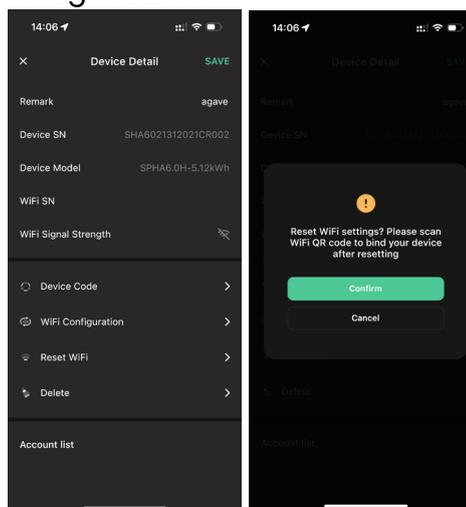
Dongle Wi-Fi :

Vous devez également configurer le réseau Wi-Fi après avoir rétabli les paramètres d'usine du dongle Wi-Fi.

Réinitialisation du Wi-Fi :



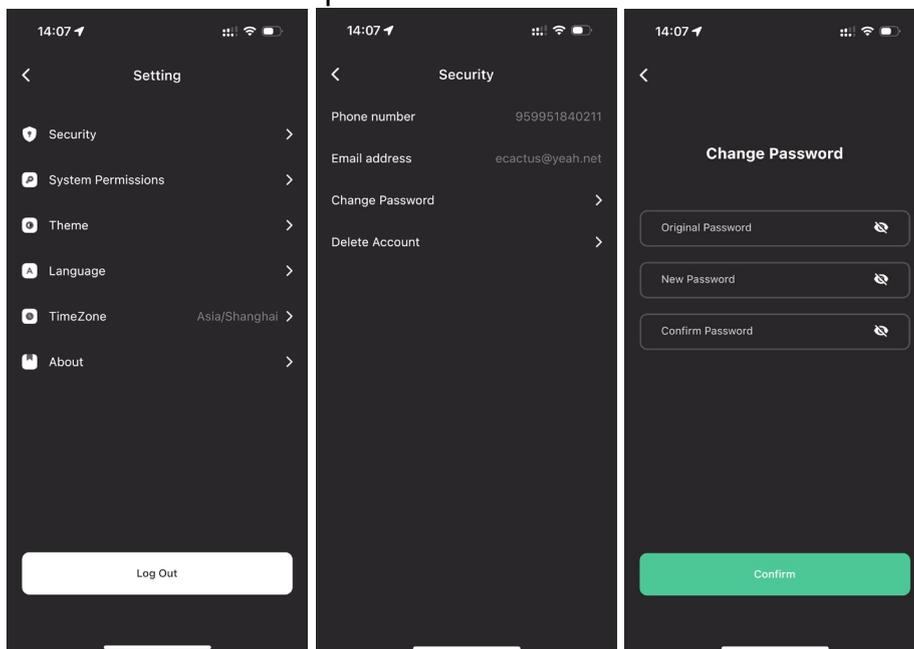
Dongle Wi-Fi :



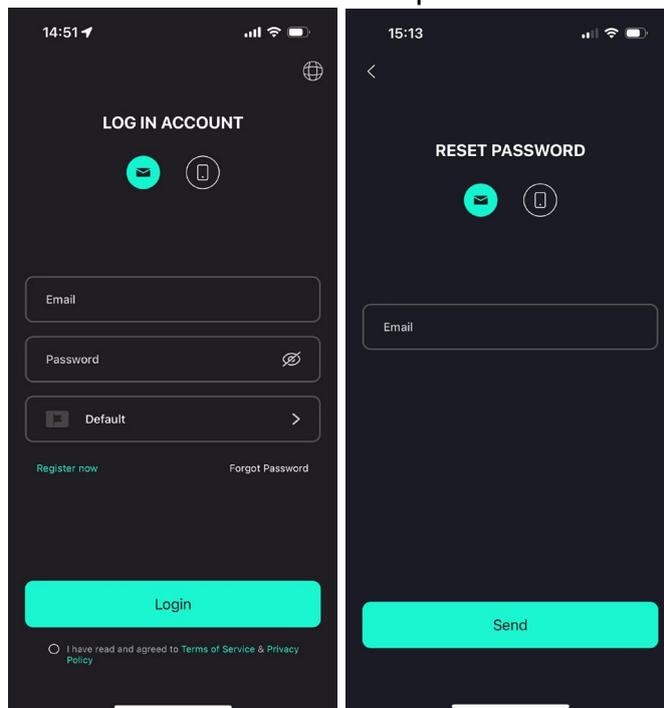
4.3. Modifier le mot de passe et supprimer le compte

Modifier le mot de passe

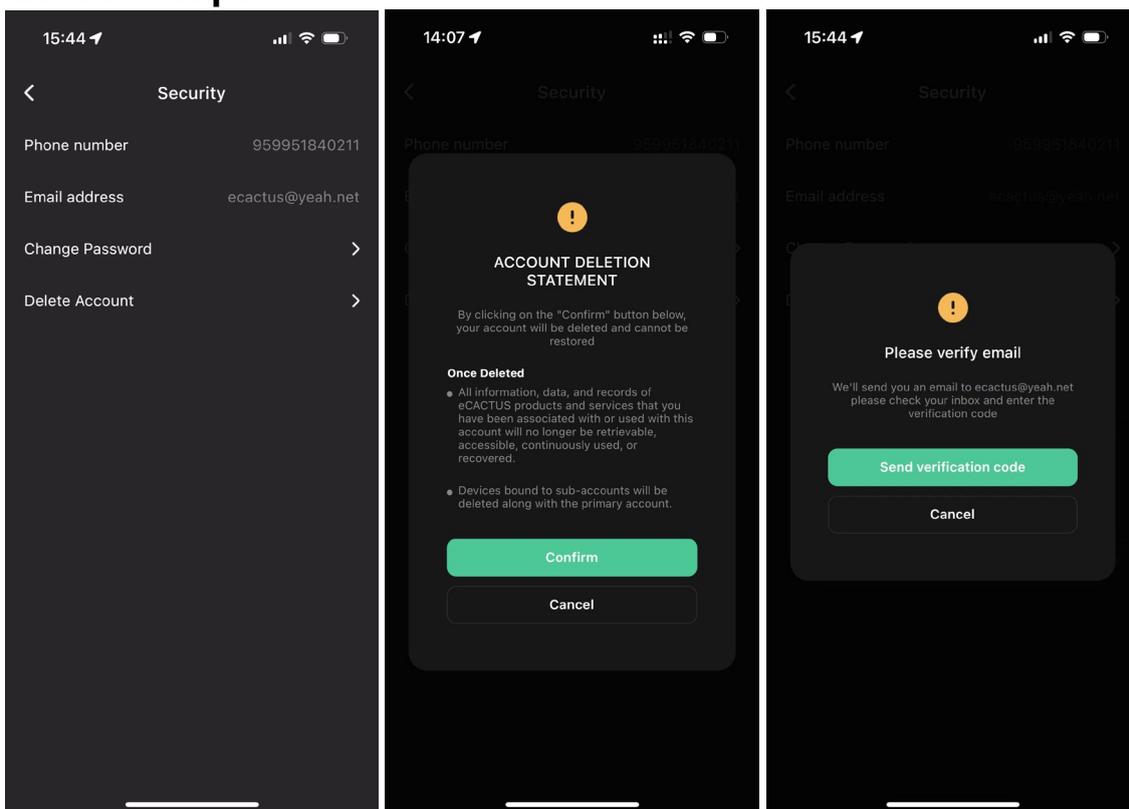
Vous pouvez modifier votre mot de passe en accédant à « **Settings** » >> « **Security** » >> « **Change Password** » et en saisissant votre mot de passe d'origine pour définir un nouveau mot de passe.



Si vous oubliez votre mot de passe, vous pouvez le réinitialiser en cliquant sur « **Forgot Password** » sur la page de connexion et en saisissant le code de vérification envoyé à votre adresse électronique.



Supprimer le compte



Vous pouvez supprimer votre compte et vos données en accédant à « **Settings** » >> « **Security** » >> « **Delete Account** » Veuillez lire attentivement la déclaration avant de supprimer votre compte.

Avis : Vous disposez d'un délai de 7 jours pour vous reconnecter et annuler votre demande de suppression. Une fois la suppression effectuée, votre compte et toutes les données associées seront effacés et ne pourront pas être récupérés. Une fois l'opération terminée, nous enverrons un courriel à votre compte ECOS pour vous informer que votre compte a été supprimé avec succès.

4.4. Installation des panneaux latéraux

Confirmez que les panneaux latéraux gauche et droit sont correctement installés après avoir vérifié que le BESS fonctionne correctement :



5. Configurations de l'EMS

Les configurations du système de gestion de l'énergie (EMS) peuvent être définies via l'application eCactus ou le site web en ligne.

Trois modes de travail peuvent être configurés :

1. Autonome :

L'eCactus gèrera l'énergie résidentielle afin de minimiser la dépendance au réseau.

2. Contrôle basé sur le temps :

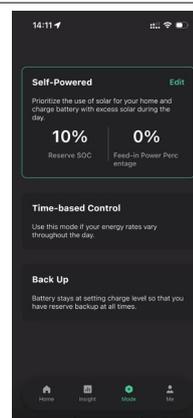
Les batteries seront chargées et déchargées selon la configuration.

3. Secours :

eCactus ne décharge la batterie que si le réseau est déconnecté. Dans ce cas, l'eCactus fournira de l'énergie résidentielle par l'intermédiaire des batteries.

Modes de fonctionnement :

Naviguez jusqu'à l'onglet Personnaliser et sélectionnez l'un des trois modes de fonctionnement via l'application ECOS d'eCactus.



6. Résolution des problèmes

	Problème	Solution
1	LED rouge clignotant toutes les 0,5 secondes	Communication anormale avec le compteur. Veuillez vérifier que les câbles d'alimentation et de communication sont correctement connectés, conformément aux normes locales.
2	LED rouge clignotant toutes les 2 secondes	Communication anormale avec la batterie. Veuillez vérifier que le PCS est correctement connecté au boîtier de batterie et que l'interrupteur de la batterie et le disjoncteur sont tous deux en position ON.
3	Surveillance anormale du flux d'énergie ECOS	Veuillez vérifier si l'alimentation électrique et le CT ont été correctement installés conformément au manuel d'installation.
4	Toutes les LED sont éteintes	Veuillez vérifier si la tension à chaque port se situe dans la plage normale.
5	Le SOC donne des indications erronées et fluctue après l'installation initiale	Ne faites rien et l'appareil se corrigera de lui-même dès que la batterie sera complètement chargée ou déchargée.
6	Batterie complètement déchargée	Nous recommandons vivement de déconnecter la batterie dès que possible pendant l'installation ou lorsque l'appareil est en veille, afin d'éviter un épuisement grave et des dommages causés par une consommation d'énergie extrême sur une longue période. Veuillez contacter le service après-vente pour obtenir une assistance technique en cas de décharge importante de la batterie.
7	Code DSP_1	Surtension du PVI. Veuillez vérifier si la tension en circuit ouvert se situe dans la plage de tension normale.
8	Code DSP_2	Surintensité du PVI. Veuillez vérifier si le PVI est correctement connecté.
9	Code DSP_3	Surtension du PV2. Veuillez vérifier si le PV2 se trouve dans la plage de tension nominale.

10	Code DSP_4	Surintensité du PV2. Veuillez vérifier si le PVI est correctement connecté.
11	Code DSP_9	Veuillez vérifier si le PV se situe dans la plage de tension normale.
12	Code DSP_10	Pas d'alimentation réseau. Veuillez vérifier si la tension du réseau est normale.
13	Code DSP_11	Problème avec la tension du réseau. Veuillez vérifier si la tension du réseau se situe dans la plage normale.
14	Code DSP_12	Problème avec le courant du réseau. Veuillez vérifier si la puissance de charge de l'EPS se situe dans la plage normale.
15	Code DSP_13	Problème avec la fréquence du réseau. Veuillez vérifier si la fréquence du réseau se situe dans la plage normale.
16	Code DSP_14	Problème de surchauffe. Veuillez vérifier si le système de refroidissement fonctionne correctement.
17	Code DSP_16	Problème de surcharge du courant. Veuillez vérifier le panneau solaire et le câblage de l'appareil.
18	Code DSP_17	Problème avec la Résistance d'isolement. Veuillez vérifier les panneaux solaires et le système de câblage.
19	Code DSP_26	Problème avec la tension de la batterie. Veuillez vérifier si la tension de la batterie se situe dans la plage normale.
20	Code DSP_37	Problème avec la tension de l'EPS. Veuillez vérifier si la puissance de charge de l'EPS se situe dans la plage normale.
21	Code DSP_38	Problème avec le courant de l'EPS. Veuillez vérifier si la puissance de charge de l'EPS se situe dans la plage normale.
22	Code DSP_39	Problème de surcharge de l'EPS. Veuillez vérifier si la puissance de charge de l'EPS se situe dans la plage normale.

23	Code DSP_40	Problème de court-circuit de l'EPS. Veuillez vérifier si la puissance de charge de l'EPS se situe dans la plage normale.
24	Code DSP_41	Problème avec le fil de terre et le fil neutre. Veuillez vérifier si les fils de terre et de neutre sont correctement câblés conformément aux exigences de la norme.
25	Que dois-je faire si j'oublie mon mot de passe ECOS ?	Veuillez vous rendre sur le site web d'ECOS ou utiliser l'application, appuyez sur « Forgot Password », entrez votre adresse e-mail pour vérification, et suivez les instructions pour réinitialiser votre mot de passe.
26	Comment puis-je modifier mon mot de passe ECOS ?	Connectez-vous à ECOS et naviguez vers « Settings » >> « Security » >> « Change Password » pour entrer votre nouveau mot de passe.
27	Comment puis-je supprimer le compte de mon appareil ?	Connectez-vous à ECOS, puis naviguez vers « Security » >> « Delete Account » Complétez la vérification du courrier électronique pour demander la suppression du compte. Vous pouvez annuler les demandes de suppression en vous connectant dans les 7 jours suivant la demande de suppression du compte. Toutes les données du compte seront supprimées et ne pourront pas être récupérées. Veuillez réfléchir à deux fois avant de supprimer votre compte.
28	Comment puis-je partager mon compte ECOS avec les membres de ma famille ?	Le premier ECOS enregistré sera reconnu comme le compte principal, et les autres pourront scanner le code de l'appareil partagé par le compte principal. Veuillez vous rendre dans « Settings » >> « My Device » >> « Device code » pour partager le code.

29	Pourquoi n'y a-t-il pas de données sur la page d'accueil ?	<p>L'appareil peut être hors ligne. 1- Vérifiez si votre Wi-Fi fonctionne. 2- Vérifiez si la LED est allumée. 3- Vérifiez si le dongle Wi-Fi est correctement connecté.</p> <p>Le téléchargement des données peut prendre un certain temps, après quoi ECOS sera lié à l'appareil.</p> <p>Mauvaise réception des téléphones portables. Vérifiez si l'internet fonctionne correctement et essayez de redémarrer ECOS.</p>
30	Ajoutez plusieurs dispositifs à ECOS	<p>Connectez-vous à l'application ECOS et appuyez sur le « + » en haut à gauche de la page d'accueil. Scannez le code QR sur le dongle Wi-Fi pour ajouter de nouveaux appareils. Vous pouvez également aller dans « Settings » >> « Devices » et appuyer sur le « + » pour ajouter d'autres appareils.</p>
31	Comment puis-je supprimer le compte de mon appareil ?	<p>Connectez-vous à ECOS et naviguez vers « Settings » >> « My Devices », sélectionnez le compte de l'appareil et appuyez sur la partie supérieure droite de l'écran pour supprimer l'appareil.</p>
32	Pourquoi l'appareil est-il hors ligne ?	<p>De nombreuses raisons peuvent expliquer que l'appareil soit hors ligne.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier si le réseau Wi-Fi fonctionne correctement 2. Vérifier si la LED est allumée 3. Vérifier si la LED du dongle Wi-Fi est allumée
33	Pourquoi ne puis-je pas rechercher et trouver le point d'accès du dongle Wi-Fi ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier si la LED est allumée 2. Vérifier si la LED du dongle Wi-Fi est allumée 3. Redémarrer ou reconnecter le dongle Wi-Fi
34	Pourquoi aucune connexion internet n'est trouvée lorsque l'on revient à d'autres interfaces après avoir configuré ECOS via WLAN ?	<p>Déconnectez votre téléphone portable du WLAN et reconnectez-le à votre réseau Wi-Fi domestique ou à votre réseau mobile après avoir configuré avec succès le WLAN.</p>

7. Nettoyage et maintenance

7.1. Garantie

eCactus garantit que nous réparerons ou remplacerons (à notre discrétion) tout produit ou composant défectueux en raison de défauts ou de vices de fabrication ou de matériaux pendant une période de 10 ans à compter de la date d'installation initiale (première).

eCactus garantit que le Produit conservera soixante pour cent (60 %) de son énergie utilisable et que l'application ECOS continuera à fonctionner normalement jusqu'à la première des deux dates suivantes : (i) pendant dix (10) ans à partir de la Date de début de garantie ; ou (ii) jusqu'à l'énergie de sortie minimale désirée (tel que mesuré par l'application ECOS).

La garantie de performance reste valable tant que le produit est utilisé conformément à l'annexe 1 - Exigences en matière d'utilisation et de transport.

Modèle du produit	Énergie de sortie minimale (MWh)
WH-BXB5.12	15,4
WH-BXB10.24	30,8

Pour en savoir plus, consultez la garantie limitée WEIHENG.

7.2. Nettoyage

Mettez le système hors tension avant de le nettoyer ou d'effectuer toute opération d'entretien.

Procédures d'arrêt :

Étape 1: Déconnectez la charge de secours, le cas échéant, puis coupez le disjoncteur de secours.

Étape 2 : Coupez le disjoncteur du réseau.

Étape 3 : Désactivez l'interrupteur PV.

Étape 4 : Ouvrez le couvercle du disjoncteur de batterie et mettez le disjoncteur de batterie en position OFF.

Étape 5 : Mettez l'interrupteur de batterie de chaque module de batterie en position OFF.

Étape 6 : Fermez le couvercle du disjoncteur de batterie.

Mettez le système hors tension avant de nettoyer le BESS. Nettoyez le boîtier de batterie uniquement à l'aide d'une brosse douce et sèche ou d'un aspirateur pour enlever la saleté. N'utilisez pas de solvants, de produits abrasifs ou de liquides corrosifs pour nettoyer le boîtier.

7.3. Stockage et maintenance

Les batteries ne sont chargées qu'à 30 % de leur capacité avant le transport, et le module doit être entretenu après un stockage de longue durée. Déchargez complètement la batterie avec un courant de 0,1 C pendant la maintenance, puis chargez-la à 30 % avec un courant de 0,1 C. Pour plus de détails, veuillez vous référer au tableau ci-dessous. Cycle de maintenance à différentes températures :

Température	Intervalle de charge (mois)
25 °C	18
35 °C	12
45 °C	6

MISE EN GARDE :

- L'entretien des batteries ne doit être effectué que par des techniciens qualifiés, ou sous leur supervision, qui connaissent les précautions à prendre.
- Remplacez toujours les batteries par des batteries ou des blocs de batteries du même type et en même quantité.
- Instructions générales pour le retrait et l'installation des batteries.
- Ne jetez pas les batteries au feu. Les batteries peuvent exploser.
- N'ouvrez pas et n'endommagez pas les batteries. Une fuite d'électrolyte est nocive pour la peau et les yeux. Il peut être toxique.
- Les batteries peuvent présenter un risque d'électrocution et de courants de court-circuit élevés. Les précautions suivantes doivent être prises lors de tout travail impliquant des batteries :
 - ▶ Retirez les montres, bagues ou autres objets métalliques.
 - ▶ N'utilisez que des outils munis de poignées isolées.
 - ▶ Portez des gants et des bottes en caoutchouc.
 - ▶ Ne posez pas d'outils ou de pièces métalliques sur les batteries.
 - ▶ Déconnectez les sources de charge avant de connecter ou de déconnecter les bornes de la batterie.
 - ▶ Vérifiez si la batterie n'est pas mise à la terre par inadvertance. Si c'est le cas, supprimez la source de terre. Tout contact avec une partie quelconque d'une batterie mise à la terre peut entraîner une électrocution. Le fait de retirer la mise à la terre de la batterie lors de l'installation et de la maintenance (pour les équipements et les alimentations par batterie à distance sans circuits d'alimentation mis à la terre) minimise le risque de chocs électriques.

8. Annexe

8.1. Fiche technique

Caractéristiques du tout-en-un				
Nom de la série : Agave				
Modèle	WH- SPHA3.6H- 5.12kWh	WH- SPHA4.6H- 5.12kWh	WH- SPHA5.0H- 5.12kWh	WH- SPHA6.0H- 5.12kWh
	WH- SPHA3.6H- 10.24kWh	WH- SPHA4.6H- 10.24kWh	WH- SPHA5.0H- 10.24kWh	WH- SPHA6.0H- 10.24kWh
Entrée PV				
Tension absolue maximale [V cc]	600			
Plage de tensions MPPT [V cc]	100 à 550			
Puissance d'entrée cc maximale [W]	4 800	6 200	6 650	8 000
Tension de démarrage [V cc]	90			
Tension de fonctionnement nominale [V cc]	360			
Courant d'entrée maximal [A cc]	12,5/12,5			
Courant de retour maximal de l'onduleur vers le panneau [A cc]	0			
Courant de court-circuit PV [A cc]	18/18			
Nombre de trackers MPP	2			
Nombre de chaînes par tracker MPP	1			
Modèle de batterie	WH-BXB5.12 (Pour les modèles : WH-SPHA3.6H-5.12kWh WH-SPHA4.6H-5.12kWh WH-SPHA5.0H-5.12kWh WH-SPHA6.0H-5.12kWh)		WH-BXB10.24 (Pour les modèles : WH-SPHA3.6H-10.24kWh WH-SPHA4.6H-10.24kWh WH-SPHA5.0H-10.24kWh WH-SPHA6.0H-10.24kWh)	
Capacité de la batterie	LiFePO4 5.12kWh		LiFePO4 10.24kWh	
Tension de batterie nominale [V cc]	204,8		409,6	

Plage de tensions de batterie [V cc]	160 à 227,2		320 à 454,4	
Courant de charge/décharge maximal [A cc]	25/25			
Profondeur de décharge [%]	90			
Entrée/sortie CA				
Puissance de sortie nominale [W]	3 600	4 600	5 000	6 000
Puissance apparente nominale vers le réseau [VA]	3 600	4 600	5 000	6 000
Puissance apparente maximale vers le réseau [VA]	3 600	4 600	5 000	6 000
Puissance apparente maximale depuis le réseau [VA]	7 200	9 200	10 000	12 000
Tension nominale [V ca]	220/230/240			
Fréquence nominale [Hz]	50/60			
Courant CA nominal [A ca]	16	20	21,7	26,1
Courant CA nominal depuis le réseau [A ca]	32	40	43,4	52,2
Courant d'appel [A ca]	16 A ca (crête), 11,3 µs (durée)			
Courant de défaut de sortie maximal [A ca]	57 (crête), 40 (efficace)			
Protection contre les surintensités de sortie maximale pour la sortie CA [A ca]	40			
Facteur de puissance d'entrée CA	-0,8 à +0,8			
Facteur de puissance de sortie CA	1 (réglable de -0,8 à +0,8)			
THDi	< 3 %			
Sortie d'alimentation de secours (avec batterie)				
Puissance de sortie maximale [W]	3 600	4 600	5 000	6 000
Puissance apparente nominale [VA]	4 320	5 520	6 000	7 200

Puissance apparente maximale [VA]	4 320	5 520	6 000	7 200
Tension nominale [V ca]	230 ($\pm 2\%$)			
Fréquence nominale [Hz]	50/60 ($\pm 0,2\%$)			
Courant de sortie nominal [A ca]	18,8	24	26,1	31,3
Courant d'appel [A ca]	16 A ca (crête), 11,3 μ s (durée)			
Courant de défaut de sortie maximal [A ca]	57 (crête), 40 (efficace)			
Protection contre les surintensités de sortie maximale pour la sortie EPS [A ca]	40			
Temps de commutation [ms]	< 10			
THDv sous charge linéaire [%]	< 2			
Facteur de puissance	-0,8 à +0,8			
Rendement				
Rendement PV maximal [%]	97,6			
Rendement PV européen [%]	97			
Rendement MPPT PV maximal [%]	99,9			
Rendement maximal de charge de batterie par PV [%]	98			
Efficacité de la décharge de la batterie [%]	96,7			
Protection				
Protection contre les surtensions/sous-tensions	Oui			
Protection d'isolement CC	Oui			
Contrôle de l'injection CC	Oui			
Détection de courant résiduel	Oui			
Protection anti-îlotage	Oui			
Protection contre les surcharges	Oui			
Protection d'inversion de polarité d'entrée de batterie	Oui			

Protection d'inversion de polarité PV	Oui	
Protection contre les surtensions	Oui	
Protection contre les surchauffes	Oui	
Données générales	WH-BXB5.12	WH-BXB10,24
Dimensions (L x P x H) [mm]	550 x 233 x 1 125	550 x 233 x 1 750
Dimensions de l'emballage (L x P x H) [mm]	645 x 302 x 1 370	655 x 302 x 2 055
Poids net [kg]	68	115
Poids brut [kg]	78	130
Température de fonctionnement [°C]	-10 à +55	
Humidité relative [%]	0 à 95	
Altitude [m]	<= 3 000	
Indice de protection	IP65	
Refroidissement	Naturel	
Topologie d'onduleur	Non isolé	
Catégorie de protection contre les surtensions	III (CA), II (CC)	
Classe de protection	Classe I	
Méthode anti-îlotage active	déplacement de fréquence	
Interface humaine	LED/Application	
Interface de communication BMS	RS485/CAN	
Interface de communication des compteurs	RS485	
Émission sonore [dB]	< 25	
Consommation électrique en veille [W]	< 5	
Sécurité et homologation		
Sécurité	IEC62040.1:2019 AS/NZS 4777.2:2020 IEC 62109-1&-2 CEI 62619 UN 38.3 CEI 60730-1	
CEM	EN CEI 61000-6-2:2019 EN CEI 61000-6-3:2021	

S max = S nominal pour AS/NZS 4777.2
Fabriqué en Chine

9. Étiquettes

9.1. Étiquette de l'onduleur



Battery Energy Storage System:

Type	WH-SPHA3.6H-5.12kWh	
PV INPUT	Max. DC input power	4800W
	Absolute max. voltage	DC 600V
	MPPT voltage range	DC 100...550V
	Rated operating voltage	DC 360V
	Max. input current	DC 12.5/12.5A
	Isc PV	DC 18/18A
AC INPUT	Rated voltage	AC 220/230/240V
	Max./Rated input current	AC 32A
	Rated frequency	50/60Hz
	Max. apparent power	7200VA
	Power factor	-0.8...+0.8
AC OUTPUT	Rated power	3600W
	Rated apparent power	3600VA
	Max. apparent power	3600VA
	Rated frequency	50/60Hz
	Rated voltage	AC 220/230/240V
	Rated output current	AC 16A
	Max. output current	AC 17.2A
	Power factor	1(-0.8...+0.8 adjustable)
EPS OUTPUT	Rated voltage	AC 230V
	Max./Rated output current	AC 18.8A
	Rated frequency	50/60Hz
	Rated apparent power	4320VA
	Max. apparent power	4320VA
	Power factor	-0.8...+0.8
	Battery capacity	5.12kWh
	Ingress protection	IP65
	Operation temperature range	-10°C...+55°C
	Inverter topology	Non-isolated
	Over voltage category	III (AC) ,II (DC)
	Protective class	Class I



Jiangsu Weiheng Intelligent Technology Co.,Ltd.

Address: Sheng Xiang, Yaxi Community, Luoshe Town, Huishan District, 214000, Wuxi City, Jiangsu Province

www.weiheng-tech.com

Made in China

9.2. Étiquette de la batterie



Rechargeable Li-ion Battery System
 IFpP10/134/203[(16S)4S]M/0+40/90
 Rated Capacity:25Ah
 Model No./Nominal Voltage/Rated Energy
 WH-BXB5.12/204.8Vd.c./5.12kWh
 Max.Charge/Discharge Current:25A
 Nominal Charge/Discharge Current:8.25A
 Operating voltage range:160V...227.2V
 Operating temperature range:
 0°C...+45°C(Charge),-10°C...+55°C(Discharge)
 Available SOC Range:10%...100%
 Protection Class:I
 IP Class:IP65

The battery should be disposed by qualified recycling agent.

 **CAUTION**

- Do not disassemble the battery pack.
- Do not immerse the battery pack in water.
- Do not short-circuit the battery.
- Do not leave the battery near by fire.

Emergency Situations

- * If leaking ,fire, wet or damaged ,switch off the breaker and go away from the battery.
- * Do not touch the leaking liquid .Do not use water.Sand or dry powder extinguisher is usable.




















Manufacturer:Jiangsu Weiheng Intelligent Technology Co., Ltd.
 Made in China