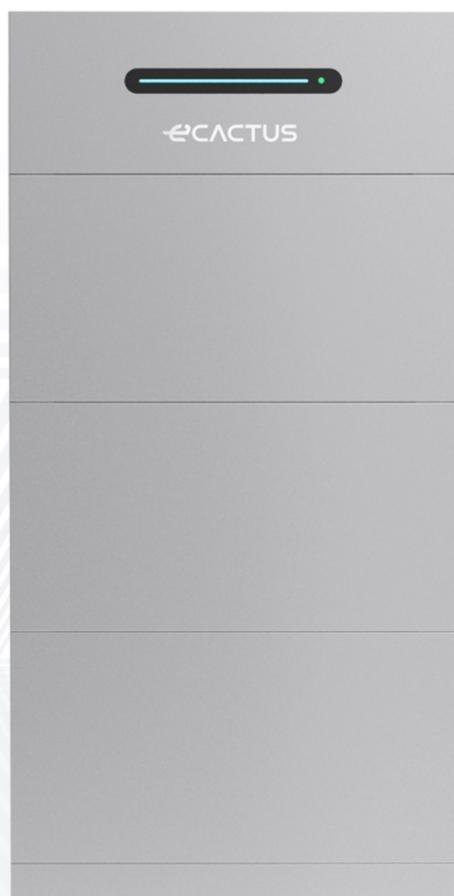


Myrtillo

Système de Stockage de Batterie Empilable

Manuel utilisateur



WH-BXC4992-1S
WH-BXC4992-2S
WH-BXC4992-3S
WH-BXC4992-4S
WH-BXC4992-5S
WH-BXC4992-6S

CONTENU

MENTION DE DROIT D'AUTEUR.....	1
1 REMARQUE SUR CE MANUEL.....	1
1.1 Modèle Applicable	1
1.2 Groupe Cible.....	1
1.3 Symboles dans le Manuel	1
1.4 Symboles sur le Produit.....	2
1.5 Version	3
2 SÉCURITÉ	4
2.1 Sécurité Générale.....	4
2.2 Avant de Connecter	4
2.3 Pendant l'Utilisation	5
3 INTRODUCTION.....	6
3.1 Généralité du Produit.....	6
3.2 Caractéristiques	6
3.3 Scénarios d'Application.....	7
3.4 Dimensions.....	8
3.5 État des Indicateurs et Port de Communication	9
3.6 Définition de l'identité du produit.....	13
3.7 Données Techniques	15
4 INSTALLATION.....	16
4.1 Liste des Emballages.....	16
4.2 Emplacement et Environnement d'Installation.....	18
4.2.1 Généralités.....	18
4.2.2 Restrictions d'Emplacement.....	19
4.2.3 Barrières par Rapport aux Pièces Habitables	19
4.2.4 Choix d'un Emplacement d'Installation.....	21
4.3 Étapes d'Installation	22
5 Fonctionnement du Système.....	34
5.1 Vérification Avant la Mise Sous Tension.....	34
5.2 Mise Sous Tension du Système de Batterie	34
5.3 Systèmes de batterie parallélisés.....	34
5.4 Mise Hors Tension du Système de Batterie.....	35
6 Situations d'Urgence.....	36
6.1 Fuite de Batterie	36
6.2 Incendie	36
6.3 Batteries Mouillées	36
6.4 Batteries Endommagées.....	36
7 Remarques.....	37

7.1 Recyclage et Élimination.....	37
7.2 Maintenance.....	37
7.3 Déclaration de conformité.....	37

MENTION DE DROIT D'AUTEUR

Le droit d'auteur de ce manuel appartient à Jiangsu Weiheng Intelligent Technology Co., Ltd. Ci-après appelé eCactus. eCactus est la sous-marque de Weiheng axée sur la fourniture de solutions de stockage d'énergie domestique. Aucune société ou individu ne doit plagier, copier partiellement ou intégralement (y compris le logiciel, etc.) et il n'est pas autorisé de le reproduire ou de le distribuer sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit. Tous droits réservés. Veuillez conserver correctement le manuel et suivre strictement toutes les instructions de sécurité et d'utilisation fournies. Veuillez ne pas utiliser le système avant d'avoir lu ce manuel.

AVIS

Les informations contenues dans ce manuel de l'utilisateur sont susceptibles de changer en raison de mises à jour de produits ou d'autres raisons. Ce guide ne peut pas remplacer les étiquettes du produit ou les précautions de sécurité dans le manuel de l'utilisateur, sauf indication contraire. Toutes les descriptions ici sont uniquement à titre indicatif.

1 REMARQUE SUR CE MANUEL

1.1 Modèle Applicable

Ce manuel s'applique aux modèles de systèmes énumérés ci-dessous :

Série de Myrtillo:

- WH-BXC4992-1S
- WH-BXC4992-2S
- WH-BXC4992-3S
- WH-BXC4992-4S
- WH-BXC4992-5S
- WH-BXC4992-6S

Il décrit les informations, l'installation, la connexion électrique, la mise en service, ainsi que la maintenance et le dépannage du produit. Veuillez le lire attentivement avant de l'utiliser.

1.2 Groupe Cible

Ce manuel s'applique aux électriciens qualifiés. Les électriciens qualifiés doivent être familiers avec le produit, les normes locales et les systèmes électriques. Les tâches décrites dans ce manuel doivent être effectuées uniquement par des électriciens qualifiés.

1.3 Symboles dans le Manuel

Les instructions importantes contenues dans ce manuel doivent être suivies lors de l'installation, du fonctionnement et de la maintenance.

DANGER

Indique un danger présentant un risque élevé qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEM

Indique un danger présentant un risque moyen qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

Indique un danger présentant un faible risque qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.

AVIS

Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages à l'équipement ou aux biens.

1.4 Symboles sur le Produit

Les types suivants de symboles d'avertissement et de sécurité apparaissant sur le produit sont décrits ci-dessous :



Attention !

Le non-respect des avertissements indiqués dans ce manuel peut entraîner des blessures.



Danger pour la vie en raison d'un choc électrique

Le produit fonctionne à haute tension. Tous les travaux sur le produit doivent être effectués uniquement par des personnes qualifiées.



Risque de brûlures dû aux surfaces chaudes

Le produit peut devenir chaud pendant le fonctionnement. Éviter le contact pendant le fonctionnement. Laisser le produit refroidir suffisamment avant d'effectuer tout travail.



Objets lourds. Manipuler avec soin.



Éloigner la batterie des sources d'incendie ou d'inflammation.



Composants de produit recyclables.



Ce côté en haut. Le colis doit toujours être transporté, manipulé et stocké droit, avec les flèches pointant vers le haut.



Ne pilez pas plus de cinq colis identiques les uns sur les autres.



Désignation WEEE

Ne jetez pas le produit avec les déchets ménagers mais conformément aux règlements locaux d'élimination des déchets électroniques.



Manipuler le colis/produit avec soin et ne le renverser pas ni ne le jeter.



Respecter la documentation

Respecter toute la documentation fournie avec le produit.



Garder au sec

Le colis/produit doit être protégé de l'humidité excessive et stocké couvert.



Marquage CE

Le produit est conforme aux exigences des directives européennes applicables.

1.5 Version

Le document le plus récent contient toutes les mises à jour apportées dans les versions précédentes.

v1.0 5/3/2024 :

- Première Édition.

2 SÉCURITÉ

Veillez suivre strictement ces instructions importantes dans le manuel et l'étiquette sur les produits pendant l'installation, la communication, le fonctionnement et la maintenance.

2.1 Sécurité Générale

Veillez suivre strictement ces instructions de sécurité dans le manuel de l'utilisateur pendant le fonctionnement.

- Il est important et nécessaire de lire attentivement le manuel de l'utilisateur (et les pièces jointes) avant d'installer ou d'utiliser la batterie. Le non-respect de cette consigne ou de toute instruction ou avertissement de ce document peut entraîner un choc électrique, des blessures graves voire la mort, ou endommager la batterie, la rendant potentiellement inutilisable.
- Si un stockage à long terme est nécessaire, le système de batterie doit être rechargé tous les 6 mois et une charge d'au moins 85 % de SOC doit être atteinte.
- Ne connectez pas les bornes d'alimentation à l'envers.
- Toutes les sources d'alimentation doivent être déconnectées pendant la maintenance.
- Veuillez contacter le fournisseur dans les 24 heures en cas d'anomalie.
- N'utilisez aucun détergent neutre pour nettoyer le produit.
- Ne laissez pas la batterie à proximité de produits chimiques ou de vapeurs inflammables ou irritants.
- Ne peignez aucune partie de la batterie, y compris les composants internes ou externes.
- Ne connectez pas directement la batterie au câblage solaire PV.
- Ne installez ni n'utilisez ce produit au-delà des dispositions du manuel.
- Les dommages directs ou indirects causés par les raisons ci-dessus ne sont pas couverts par la garantie.

2.2 Avant de Connecter

- Veuillez vérifier l'état de l'emballage extérieur avant de débiller. Si elle est endommagée, contactez le détaillant local correspondant.
- Après le déballage, veuillez vérifier les produits et les pièces détachées

conformément à la liste des pièces détachées. Si le produit est endommagé ou manquant, veuillez contacter votre détaillant local.

- Le système de batterie doit être installé avec l'onduleur de correspondance spécifié.
- Avant l'installation, assurez-vous de couper l'alimentation du réseau et assurez-vous que la batterie est en mode arrêt.
- Il est interdit de connecter directement la batterie et l'alimentation CA.
- Le BMS intégré dans la batterie est conçu pour 24 VCC.
- Tous les câblages électriques doivent être connectés conformément aux réglementations locales.
- Veuillez vous assurer que les performances électriques du système de batterie sont compatibles avec l'équipement utilisé.
- L'installation sur site doit être équipée d'installations de lutte contre l'incendie répondant aux exigences pertinentes, telles que du sable extincteur, un extincteur à poudre sèche, etc.
- Veuillez ne pas mélanger les batteries anciennes et nouvelles.

2.3 Pendant l'Utilisation

- Si le système de batterie doit être déplacé ou réparé, le courant doit être coupé et la batterie doit être complètement arrêtée.
- Il est interdit de connecter des batteries de types différents.
- Ne connectez pas la batterie à un onduleur défectueux.
- En cas d'incendie, seul un extincteur à poudre sèche peut être utilisé, les extincteurs à liquide sont interdits.
- Ne ouvrez, ne réparez ni ne démontez la batterie sauf par le personnel d'eCactus ou d'autres personnes autorisées. L'entreprise ne assumera aucune responsabilité causée par la violation de toute norme ou exigence de sécurité d'opération ou de conception, de norme de production, de norme de sécurité d'équipement ou toute autre norme ou exigence.

3 INTRODUCTION

3.1 Généralité du Produit

Myrtillo est un nouveau système de stockage d'énergie, qui se compose d'un boîtier haute tension et de modules d'expansion de batterie. Il peut stocker et libérer l'énergie électrique selon les exigences du système de stockage d'énergie solaire. Les ports d'entrée et de sortie de Myrtillo sont des ports de courant continu haute tension.

Ce manuel contient des instructions importantes pour le système de stockage d'énergie haute tension de la série Myrtillo qui doivent être suivies pendant l'installation et la maintenance.

Ce manuel s'applique aux modèles de systèmes énumérés ci-dessous :

Série de Myrtillo:

- WH-BXC4992-1S
- WH-BXC4992-2S
- WH-BXC4992-3S
- WH-BXC4992-4S
- WH-BXC4992-5S
- WH-BXC4992-6S

Description du modèle

WH-BXC4992-2S

1 2 3 4 5

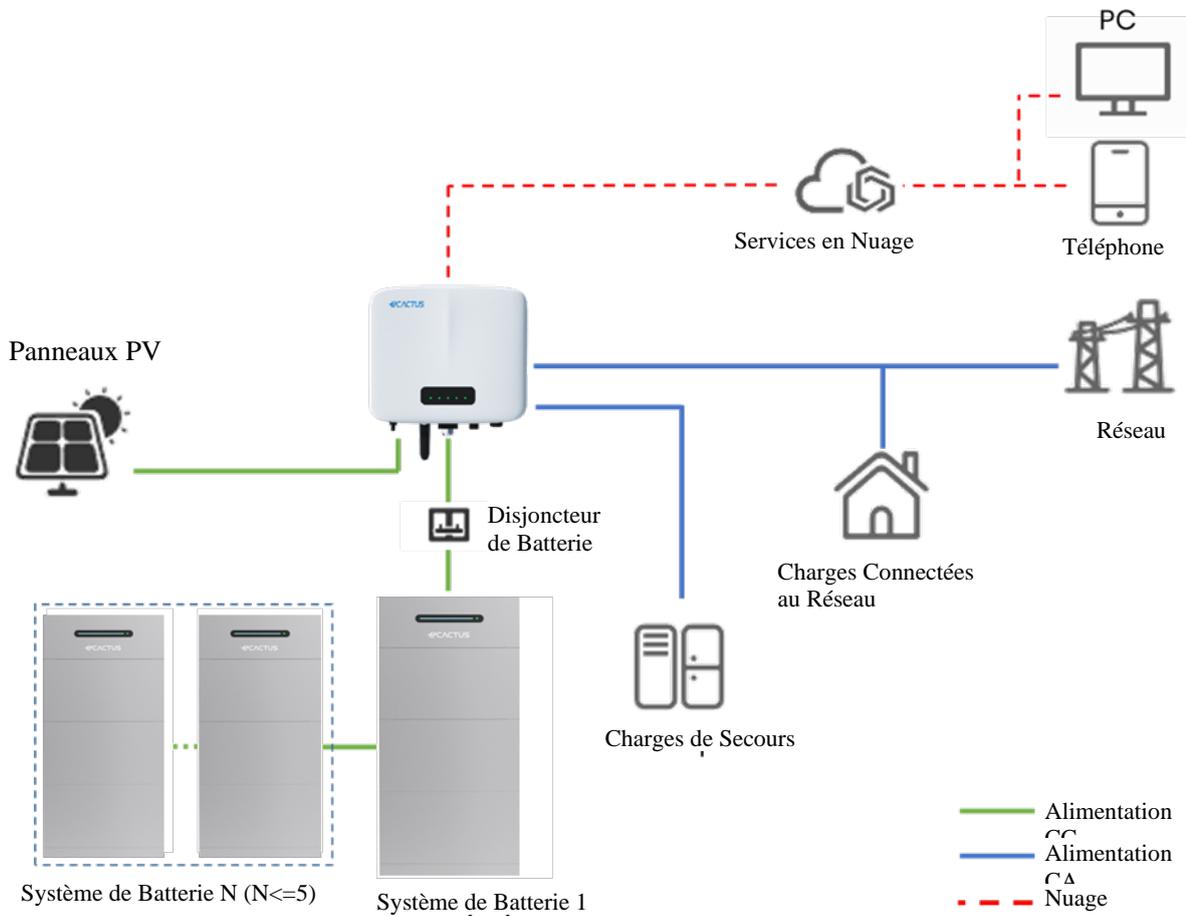
N°	Se référant à	Description
1	Code de Marque	WH : WEIHENG
2	Type d'Équipement	BX : Boîte de Batterie
3	Code de Version	C : Troisième version
4	Capacité Nominale d'Une Boîte de Batterie	4992 : la capacité nominale de la boîte de batterie est de 4992 Wh.
5	Composition du Système	2S : Deux boîtes de batterie en série, 10 kWh

3.2 Caractéristiques

- Le matériau cathodique est en LiFePO4 avec des performances de sécurité et une longue durée de vie de cycle.
- Le système peut gérer automatiquement l'état de charge et de décharge et équilibrer la tension de chaque cellule.

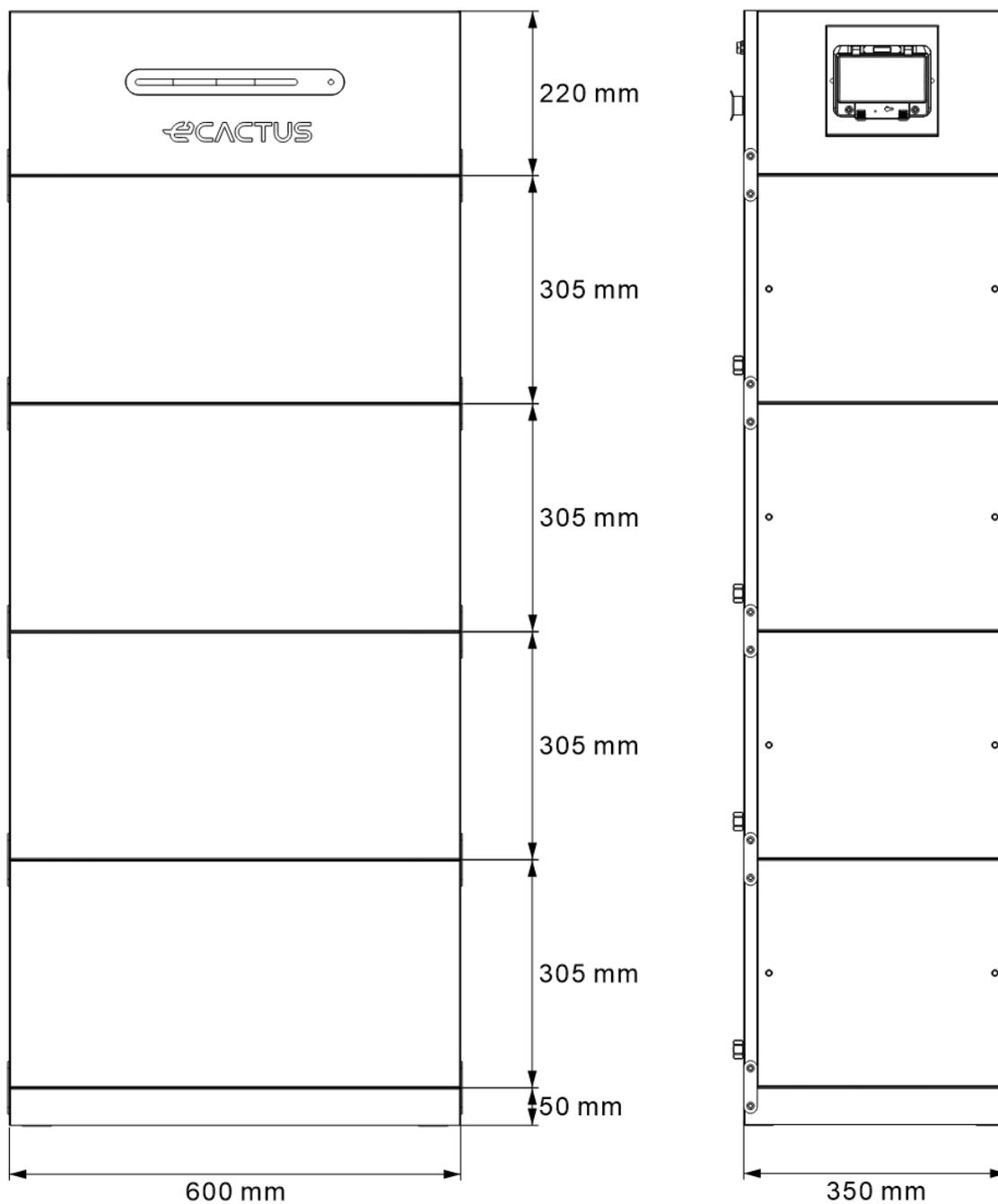
- Configuration flexible, plusieurs modules de batterie peuvent être en série ou en parallèle pour augmenter la tension et la capacité.
- Système de suppression d'incendie intégré (FSS) pour améliorer la sécurité de l'ensemble du système.
- Mode de refroidissement autonome réduisant rapidement le bruit total du système.
- Module de chauffage intelligent intégré en option assure que l'ensemble du système peut être chargé et déchargé à -20 °C.

3.3 Scénarios d'Application



- **Système de Batterie :** Un maximum de cinq systèmes de batterie peuvent être connectés en parallèle dans un système de stockage d'énergie. Veuillez vous référer à la Déclaration des Options d'Onduleur Approuvées pour Myrtillo. Seuls les onduleurs officiellement listés sont autorisés à être connectés à la Série Myrtillo.

3.4 Dimensions

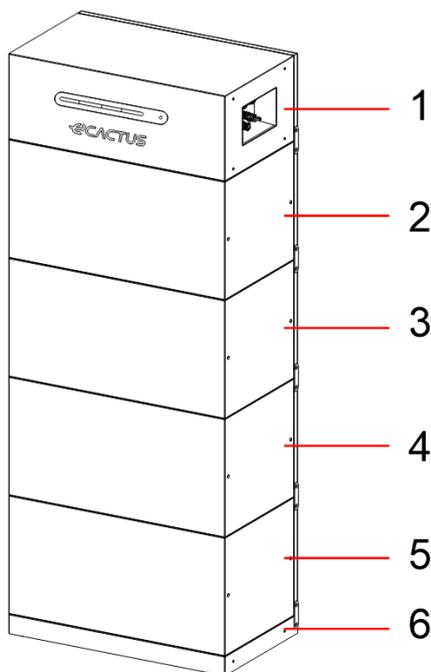


3.5 État des Indicateurs et Port de Communication

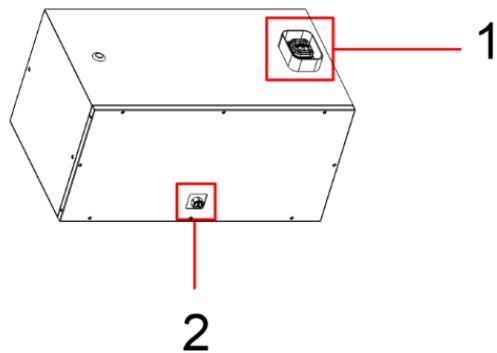
- Aspect du système de batterie

AVIS	
Assurez-vous que la boîte haute tension est installée au-dessus des boîtes de batterie. Ne placez aucune boîte de batterie au-dessus de la boîte haute tension.	
Ce manuel vous montrera l'installation et la connexion électrique de 4 boîtes de batterie.	

N°	Pièces
1	Boîte haute tension
2, 3, 4, 5	Boîte de batterie
6	Base

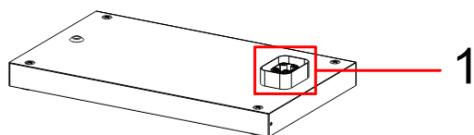


- Aspect de la boîte de batterie



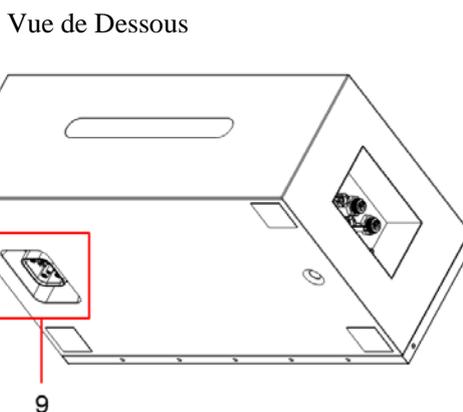
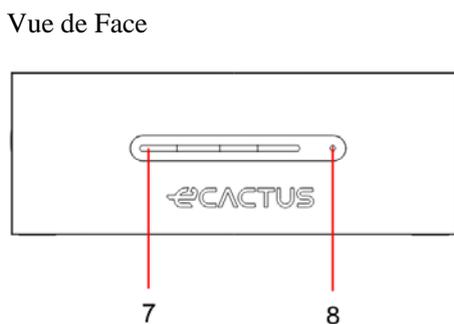
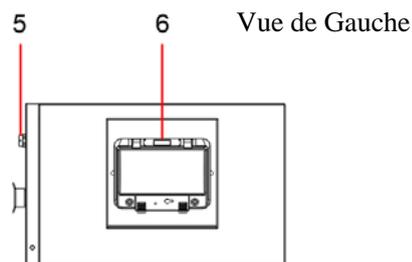
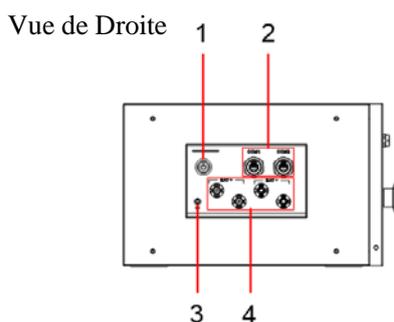
N°	Pièces
1	Connecteur rapide guidé
2	Vanne de fuite

● Aspect de la base



N°	Pièces
1	Connecteur rapide guidé
6	Base

● Aspect de la boîte haute tension



N°	Nom	Définition
1	Bouton multifonction	Mode de démarrage noir : Quand il n'y a ni PV ni réseau, appuyez et maintenez pendant 5 secondes pour démarrer le système et entraîner l'onduleur à fonctionner. Mode arrêt: Quand le système est sous tension, appuyez et maintenez pendant 5

		<p>secondes pour éteindre le système. Si vous entendez un clic, cela signifie que le système a été éteint. Après avoir éteint via ce bouton, si vous voulez le rallumer, veuillez appuyer et maintenir le bouton pendant 5 secondes.</p> <p>Remarque Après l'installation initiale du système, il n'est pas nécessaire de le rallumer via ce bouton. Veuillez vous référer au chapitre 5.2 pour le rallumer via le disjoncteur CC.</p>
2	Terminal de communication (COM)	Utilisé pour communiquer avec l'onduleur ou pour le fonctionnement en parallèle.
3	Point de mise à la terre	Connexion à la terre du système
4	Terminal CC (BAT)	Connectez le système de batterie avec l'onduleur
5	Vanne de fuite	Dispositif de protection de sécurité de la boîte de batterie
6	Disjoncteur CC	Le commutateur principal du système de batterie, vous devez l'activer avant de mettre le système sous tension ; Protection contre les courts-circuits
7	Indicateur SOC	Veuillez voir la description détaillée ci-dessous cette section
8	Indicateur d'état	Veuillez voir la description détaillée ci-dessous cette section
9	Connecteur rapide guidé	Interface de puissance et de communication du module de batterie

Marche/Anomalie

Le voyant LED vert s'allume pour indiquer que le système de batterie est Normal.

Le voyant LED rouge s'allume pour indiquer que le système de batterie est En panne.

État	Mode	Marche/Anomalie	Remarque
Éteint	Éteint		Lumière éteinte
Vérification	Le système est en cours d'initialisation		À intervalles de 1 seconde

En marche	Veille/Charge/Décharge		Lumière allumée
En panne	En panne		Le système s'arrête et vérifiez le problème

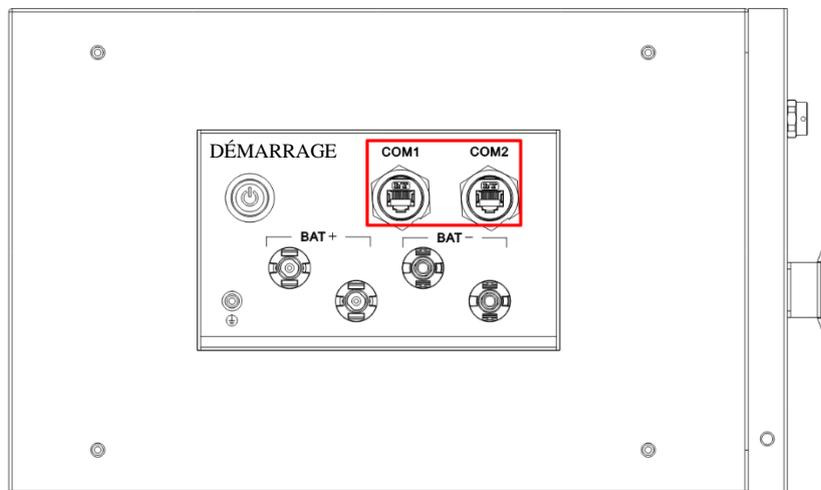
SOC

Les LED bleues sont utilisées pour indiquer la capacité restante de la batterie.

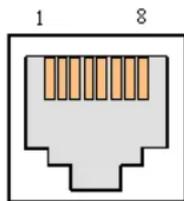
État		Charge/Décharge			
Indicateur de capacité LED		L4	L3	L2	L1
SOC	SOC < 5%				
	5 ≤ SOC < 25%				
	25 ≤ SOC < 50%				
	50 ≤ SOC < 75%				
	75 ≤ SOC < 100%				

Remarque

-  Le voyant lumineux clignote à intervalles de 2 secondes.
-  Le voyant lumineux de l'indicateur SOC est éteint.
-  Le voyant lumineux de l'indicateur SOC est allumé.

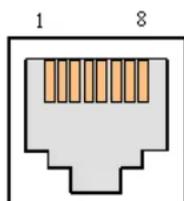


Prise RJ45 COM1



Broche	Définition
1	RS485A
2	RS485B
3	CANL
4	CANH
5	GND
6	Non Défini
7	GND
8	GND

Prise RJ45 COM2



Broche	Définition
1	RS485A
2	RS485B
3	CANL
4	CANH
5	GND
6	Non Défini
7	GND
8	GND

3.6 Définition de l'identité du produit

Placard de la boîte haute tension :

eCACTUS	
Système de Batterie Rechargeable au Lithium-ion	
Modèle/Tension Nominale/Énergie/Plage de Tension de Fonctionnement	
□ WH-BXC4992-1S-1/96 VCC/4,99 kWh/84~108 V	
□ WH-BXC4992-2S-1/192 VCC/9,98 kWh/168-216 V	
□ WH-BXC4992-3S-1/288 VCC/14,9 kWh/252-324 V	
□ WH-BXC4992-4S-1/384 VCC/19,9 kWh/336-432 V	
□ WH-BXC4992-5S-1/480 VCC/24,9 kWh/420-540 V	
□ WH-BXC4992-6S-1/576 VCC/29,9 kWh/504-648 V	
Modèle de Boîte Haute Tension	HBC571
Capacité	52Ah
Niveau de protection	IP65
Plage de Température Ambiante de Fonctionnement	De -20 à 55 °C
Courant Nominal de Dcharge/Décharge	26 A
Courant de charge/décharge maximal	52 A
Classe de protection	I



Placarda de la boite de batterie .

eCACTUS

Batterie Rechargeable au Lithium-ion
 IFpP/13/122/360/[30S]M/-20+55/95
 Capacité nominale: 52Ah
 Numéro de Modèle/Tension Nominale/Énergie Nominale :
 WH-BXC4992/96Vd.c./4.992kWh
 Courant de charge/décharge maximal: 52 A
 Courant Nominal de Charge/Décharge : 26 A
 Plage de Tension de Fonctionnement : 84V...108V
 Plage de température de fonctionnement:
 0°C...+50°C (Charge), -20°C...+55°C (Décharge)
 Plage de SOC Disponible : 10%...100%
 Classe de protection: I
 Niveau de protection: IP65

La batterie doit être éliminée par un agent de recyclage qualifié.

⚠ ATTENTION

- Ne démontez pas le bloc-batterie.
- Ne plongez pas le bloc-batterie dans l'eau.
- Ne court-circuitez pas la batterie.
- Ne laissez pas la batterie près du feu.

Situations d'Urgence

- * En cas de fuite, d'incendie, d'humidité ou de dégât, éteindre le disjoncteur et s'éloigner de la batterie.
- * Ne touchez pas le liquide qui fuit. N'utilisez pas d'eau. Le sable ou un extincteur à poudre sèche est utilisable.

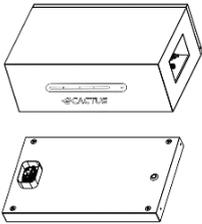
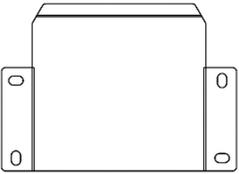
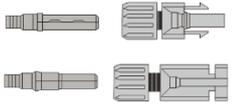
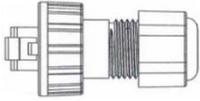
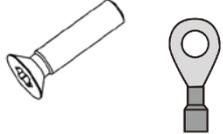
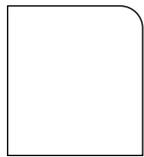
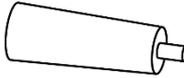
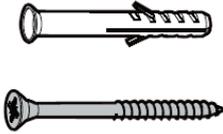
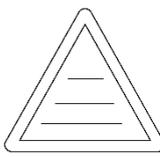
Fabricant : Jiangsu Weiheng Intelligent Technology Co., Ltd.
 Fabriqué en Chine

3.7 Données Techniques

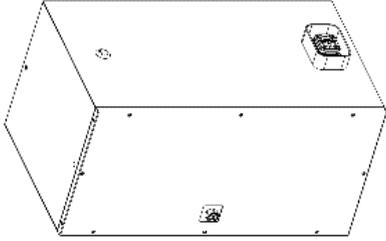
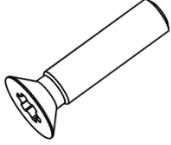
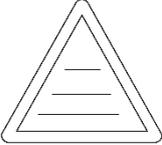
Modèle	WH-BXC4	WH-BXC4	WH-BXC4	WH-BXC4	WH-BXC4	WH-BXC4
	992-1S	992-2S	992-3S	992-4S	992-5S	992-6S
Type de batterie	LFP					
Module de batterie	4,992 kWh, 96 V					
Nombre de modules	1	2	3	4	5	6
Capacité nominale/kWh	4,992	9,984	14,976	19,968	24,86	29,952
Tension nominale/V	96	192	288	384	480	576
Tension de fonctionnement/V	84...108	168...216	252...324	336...432	420...540	504...648
Courant de charge/décharge recommandé/A	26					
Courant de charge/décharge maximal	52					
Profondeur de décharge	<90%					
Affichage	Indicateur SOC, indicateur d'état					
Interface de communication	CAN, RS485					
Dimensions (L*I*H)/mm	600*350*5 75	600*350*8 80	600*350*11 85	600*350*1 490	600*350*17 95	600*350*21 00
Poids/kg	69	126	183	240	297	354
Installation	Intérieur/extérieur, support au sol					
Méthode de refroidissement	Convection naturelle					
Plage de Température de Fonctionnement/°C	-20...+55					
Niveau de protection	IP65					
Plage de Taux d'Humidité Relative Admissible	5...95%					
Altitude Maximale de Fonctionnement	Max. 3000 m					
Certificat	IEC 62619, IEC 63056, IEC 62040, IEC 61000, UN38.3					

4 INSTALLATION

4.1 Liste des Emballages

WH-Boîte Haute Tension + WH-Base			
			
<p>1× Boîte Haute Tension 1× Base</p>		<p>1× Support de Verrouillage</p>	<p>2× Supports En Tôle</p>
			
<p>1× Connecteur CC Positif 1× Connecteur CC Négatif</p>	<p>1× Guide d'Installation Rapide</p>	<p>1× Connecteur RJ45</p>	<p>4× Vis M5 * 12 1× Terminal OT5-5</p>
			
<p>1× Carte de Garantie</p>	<p>4× Poignées en Plastique</p>	<p>4× $\Phi 10 \times 60$ Boulons Expansifs</p>	<p>1× Certificat de Conformité</p>

WH-Boîte de Batterie

		
<p>1× Boîte de Batterie</p>		<p>4× Vis M5*12</p>
		
<p>1× Certificat de Conformité</p>	<p>4× Tampons en Caoutchouc</p>	<p>2× Supports en Tôle</p>

4.2 Emplacement et Environnement d'Installation

4.2.1 Généralités

Installer l'équipement sur une surface suffisamment solide pour supporter le poids du produit. Veuillez évaluer la capacité de charge. L'emplacement d'installation doit être bien ventilé et éloigné des matériaux inflammables ou explosifs.

Cette boîte de batterie est conçue pour une installation extérieure et peut être installée à l'intérieur et à l'extérieur. La boîte de batterie est ventilée naturellement. L'emplacement d'installation doit être propre, sec et suffisamment ventilé. Laisser suffisamment d'espace pour un accès sans restriction à l'unité à des fins d'installation et de maintenance, et les panneaux du système ne doivent pas être obstrués.

Le système de batterie ne doit pas être installé aux endroits suivants :

- ◆ Pièces habitables ;
- ◆ Cavités de plafond ou de mur ;
- ◆ Sur des toits non adaptés à cet effet ;
- ◆ Zones d'accès/ sortie ou sous les escaliers/ passages d'accès ;
- ◆ Endroits où des températures de gel peuvent se produire, tels que les garages, les abris de voiture ou d'autres endroits tels que les pièces humides ;
- ◆ Environnements humides ou salins ;
- ◆ Zones sujettes aux tremblements de terre - des mesures de sécurité supplémentaires sont nécessaires ;
- ◆ Sites à plus de 2 000 mètres d'altitude au-dessus du niveau de la mer ;
- ◆ Atmosphères explosives ;
- ◆ En plein soleil ou dans des endroits susceptibles de subir des changements importants de température ambiante.

4.2.2 Restrictions d'Emplacement

Le système de batterie ne doit pas être installé :

- (1) À moins de 600 mm d'une source de chaleur, telle que des chauffe-eau, des chauffages au gaz, des climatiseurs ou tout autre appareil similaire ;
- (2) À moins de 600 mm d'une sortie ;
- (3) À moins de 600 mm d'une fenêtre ou d'une ouverture de ventilation ;
- (4) À moins de 900 mm d'un accès à des connexions 120/240 VCA ;
- (5) À moins de 600 mm du côté de tout autre appareil.

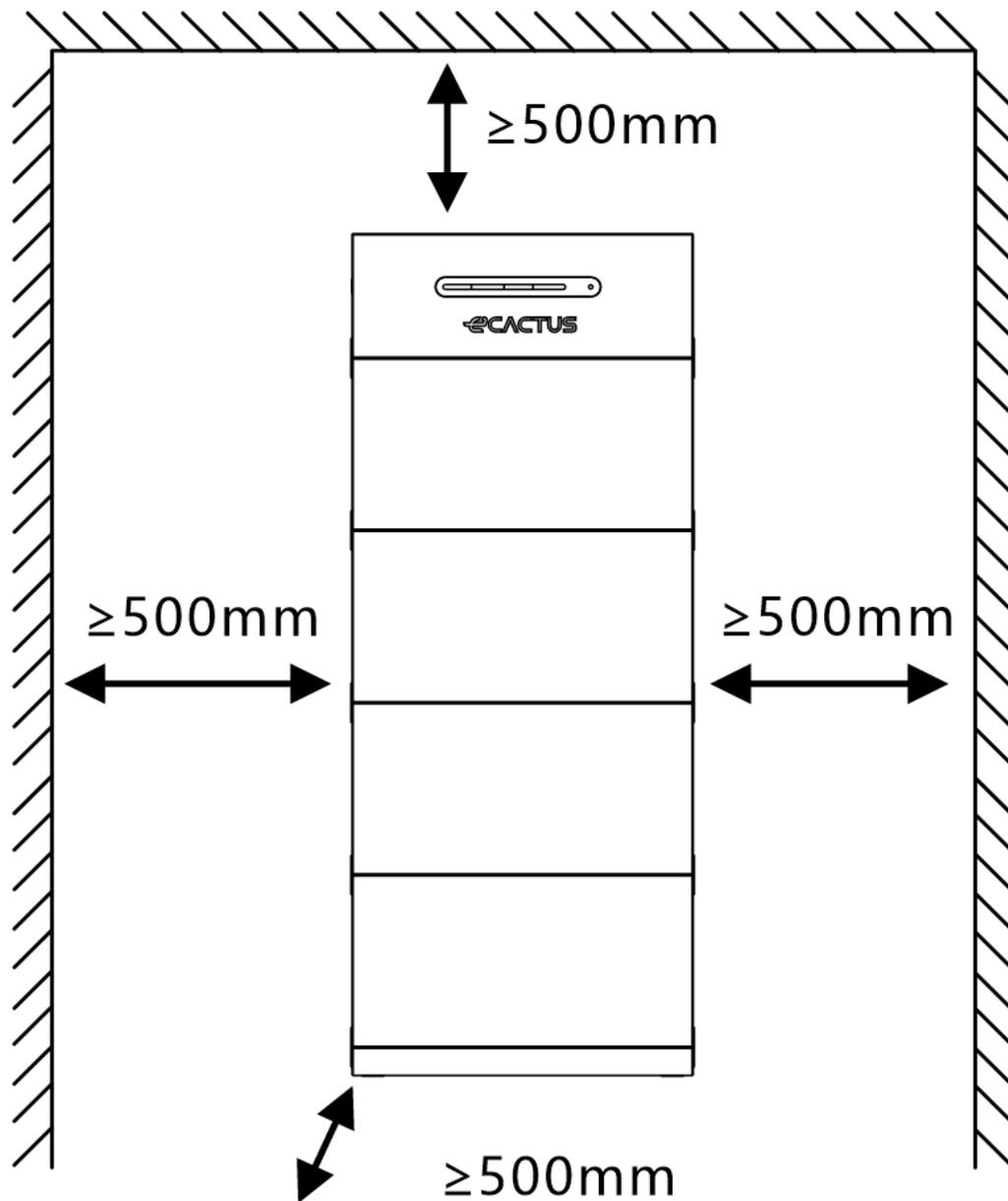
Laisser au moins 1 mètre d'espace libre entre la boîte de batterie et toute sortie de secours lorsque vous installez l'appareil dans les couloirs, les halls ou les entrées pour assurer une sortie sûre.

4.2.3 Barrières par Rapport aux Pièces Habitables

S'assurer qu'une barrière incombustible appropriée est installée entre la boîte de batterie et tout mur ou structure d'installation lorsque vous installez la boîte de batterie sur un mur ou une structure connectée à un espace habité pour protéger contre la propagation du feu vers les espaces habités. Une barrière incombustible doit être installée entre la boîte de batterie et la surface du mur ou de la structure sur laquelle elle est montée si la surface elle-même n'est pas faite d'un matériau incombustible approprié. Augmenter la distance entre la boîte de batterie et toute autre structure ou objet proche s'il y a moins de 30 mm entre la boîte de batterie et le mur ou la structure la séparant des espaces habités.

Les espaces suivants autour de la boîte de batterie doivent rester vides :

En haut 500 mm
En bas 500 mm
Devant 500 mm
Côtés gauche et droit 500 mm

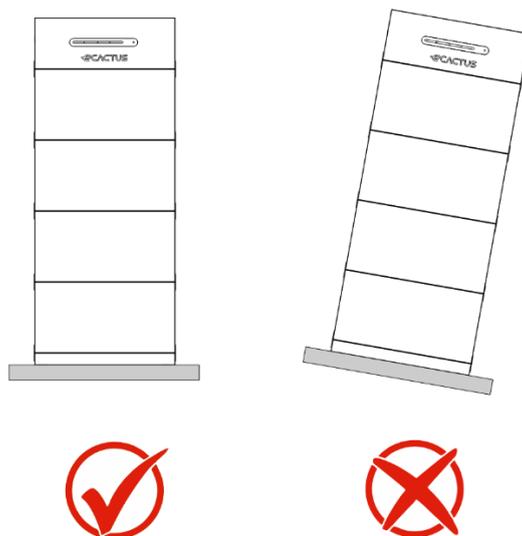


4.2.4 Choix d'un Emplacement d'Installation

AVIS

Sélectionner soigneusement un emplacement d'installation approprié en fonction des règles suivantes pour protéger la Boîte de Batterie et faciliter la maintenance.

Règle 1. Ne pas installer le système dans une position inclinée vers l'avant, vers l'arrière, sur le côté, horizontalement ou à l'envers.

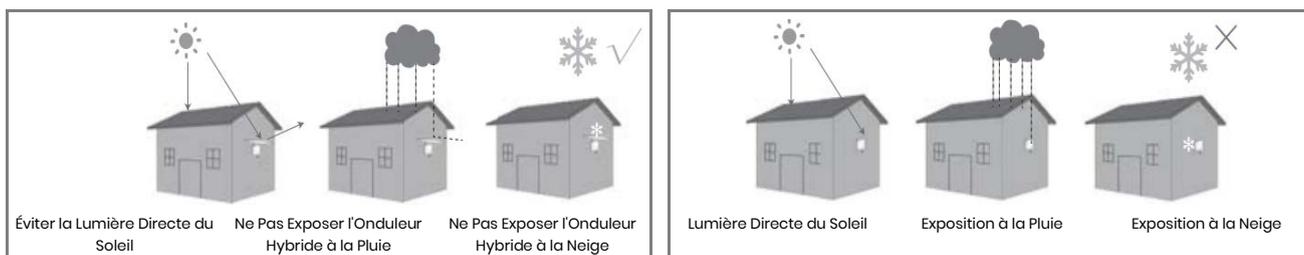


Règle 2. Installer le système sur une structure en brique et béton solide ou sur un mur ou un sol en béton. Si d'autres types de murs et sols sont utilisés, ils doivent être faits de matériaux ignifuges et répondre aux exigences de charge de l'équipement.

Règle 3. Pendant l'installation, s'assurer qu'il n'y a pas d'autre équipement (sauf les équipements Weiheng associés et les auvents) ou de matériaux inflammables ou explosifs autour du système. Réserver des dégagements suffisants pour la dissipation de chaleur et l'isolation de sécurité.

Règle 4. La température et l'humidité sur le site d'installation doivent être dans la plage appropriée.

Règle 5. L'emplacement d'installation du système doit être protégé de la lumière directe du soleil ou des intempéries telles que la neige, la pluie ou la foudre.



Règle 6. Installer le système à hauteur des yeux facilitera la maintenance.

Règle 7. L'étiquette du produit doit être clairement visible après l'installation.

Règle 8. Ne pas installer le système dans la neige ou la pluie. Si l'installation dans la neige ou la pluie est inévitable, s'assurer que le système et le coffret de distribution sont protégés et maintenus au sec.

Installer le système loin des champs magnétiques forts pour éviter les interférences électromagnétiques. Lors de l'installation du système à côté d'un équipement de radio ou de communication sans fil fonctionnant à moins de 30 MHz : 1. Installer le système à au moins 30 m de l'équipement sans fil. 2. Fixer un filtre EMI passe-bas ou un noyau ferrite à enroulements multiples au câble d'entrée CC ou au câble de sortie CA du système.

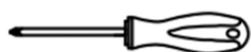
4.3 Étapes d'Installation

AVERTISS

Le système ne doit pas être installé près de matériaux inflammables ou explosifs ou près d'équipements avec de forts champs électromagnétiques.

Le système doit être installé uniquement sur du béton ou d'autres surfaces incombustibles.

Outils d'Installation :



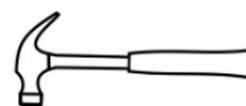
Tournevis



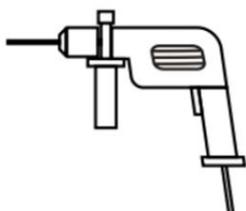
Multimètre



Dénudeur de Câbles



Marteau à panne



Perceuse à percussion



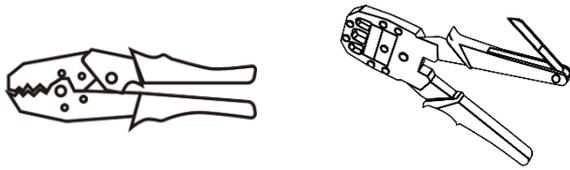
Pince coupante diagonale



Gants isolants



Gants de protection

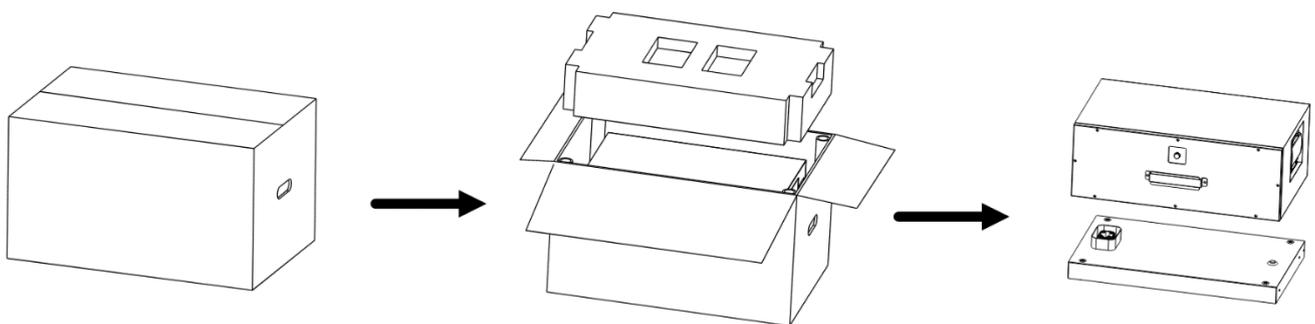


Pince à sertir

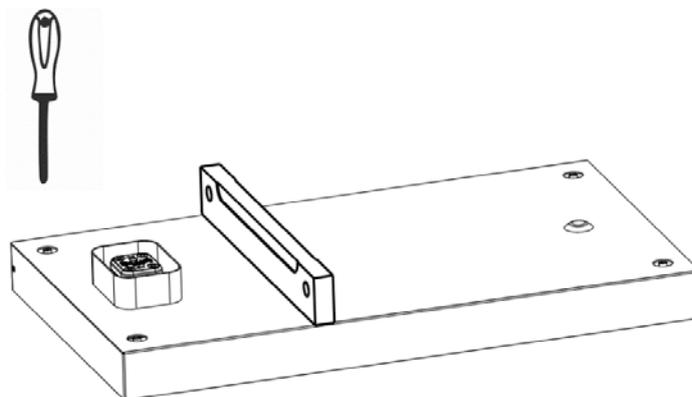
ATTENTION

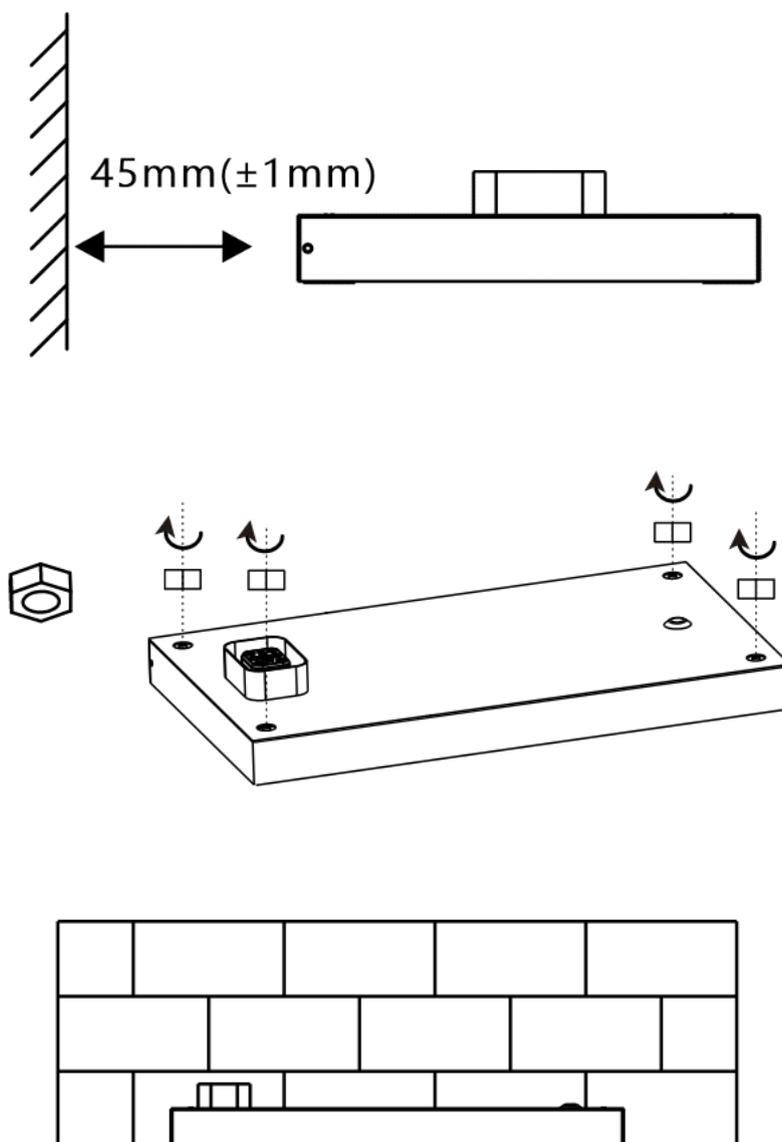
- Suivre la politique locale de sécurité électrique et d'installation, un disjoncteur approprié entre le système de batterie et l'onduleur est requis.
- Toute installation et opération doit suivre les normes et exigences électriques locales.
- Lorsque les modules de batterie sont parallélisés, le système doit être éteint avant l'opération d'installation.

Étape 1 : Sortir le boîtier de haute tension et la base de l'emballage .



Étape 2 : Placer la base sur le sol et ajuster la hauteur du pied de support inférieur avec un tournevis pour assurer que la base est horizontale.

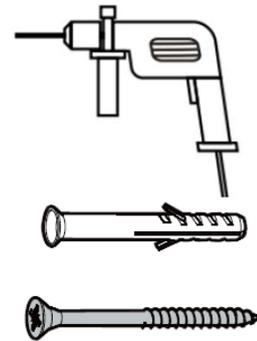
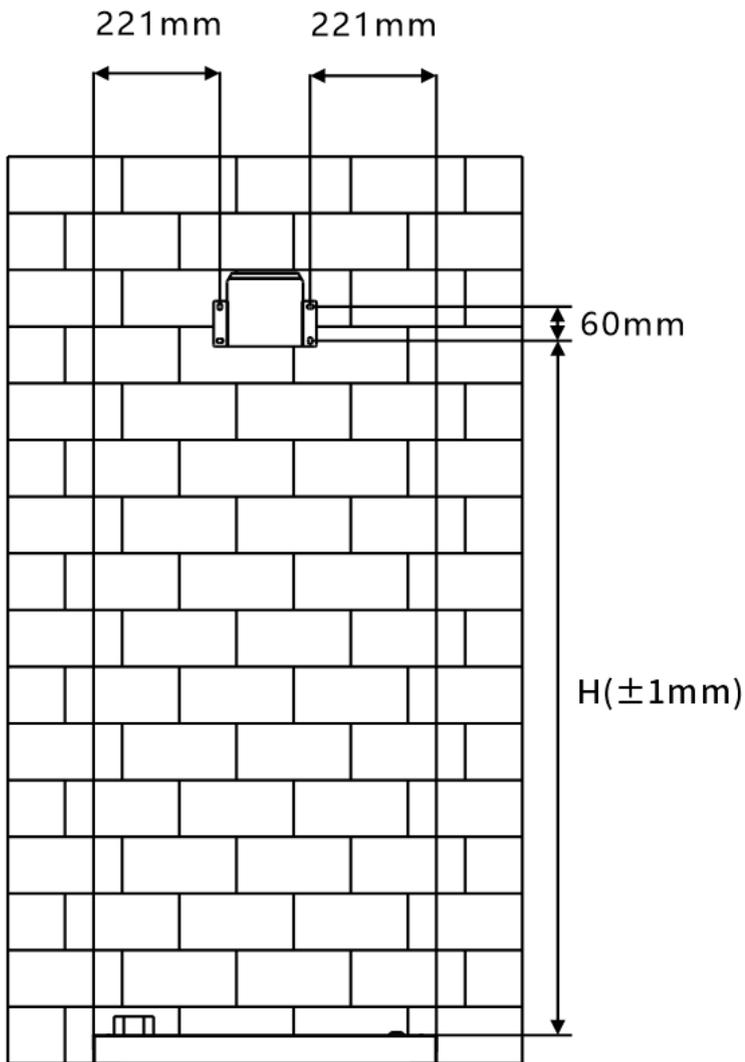




Étape 3 : Installer la plaque murale de la boîte haute tension.

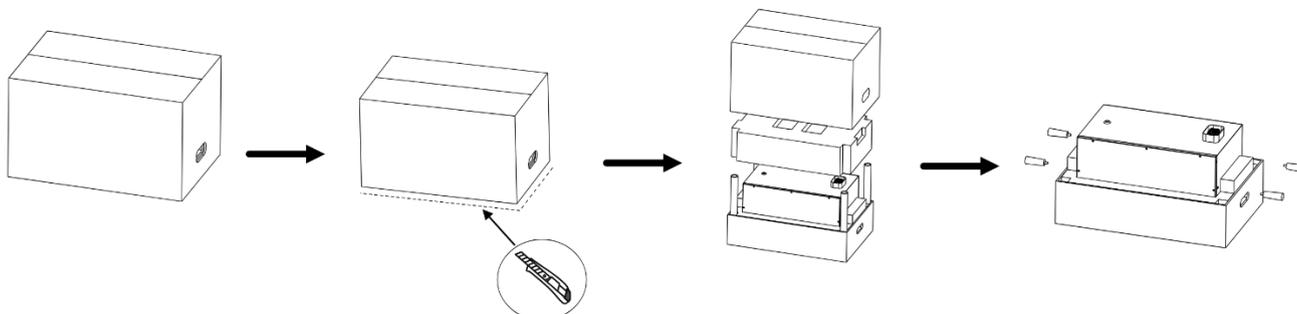
Percer un trou de diamètre 10 mm au centre du trou en forme de taille dans la plaque arrière avec la perceuse électrique et placer le tube d'expansion en plastique, puis fixer la vis auto-taraudeuse avec un tournevis. La perceuse

électrique doit être équipée d'un capot anti-poussière pour empêcher la poussière de tomber.



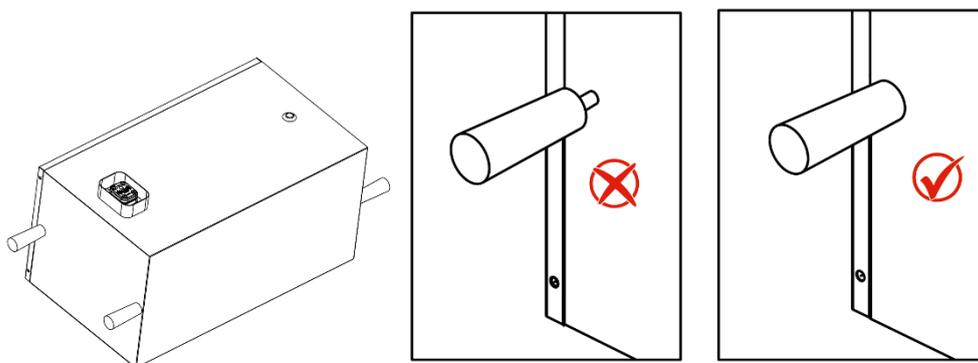
n	H(mm)
1	293.5
2	599
3	904.5
4	1210
5	1515.5
6	1821

Étape 4 : Sortir la boîte de batterie de l'emballage.

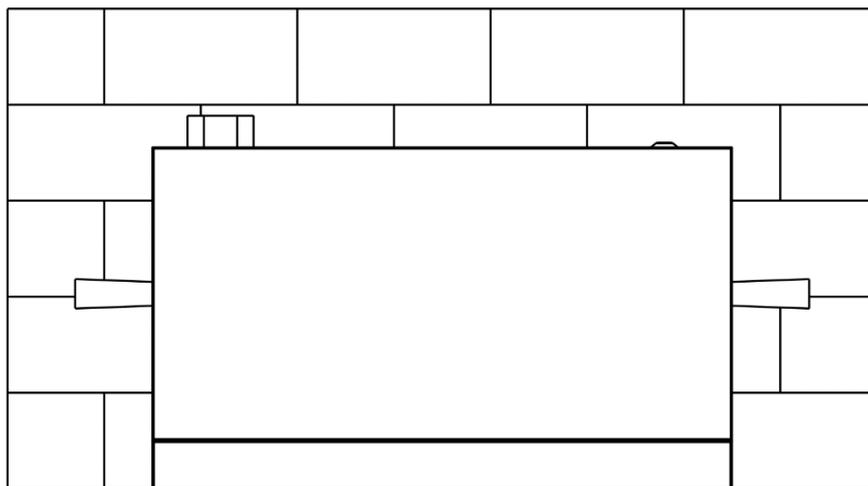
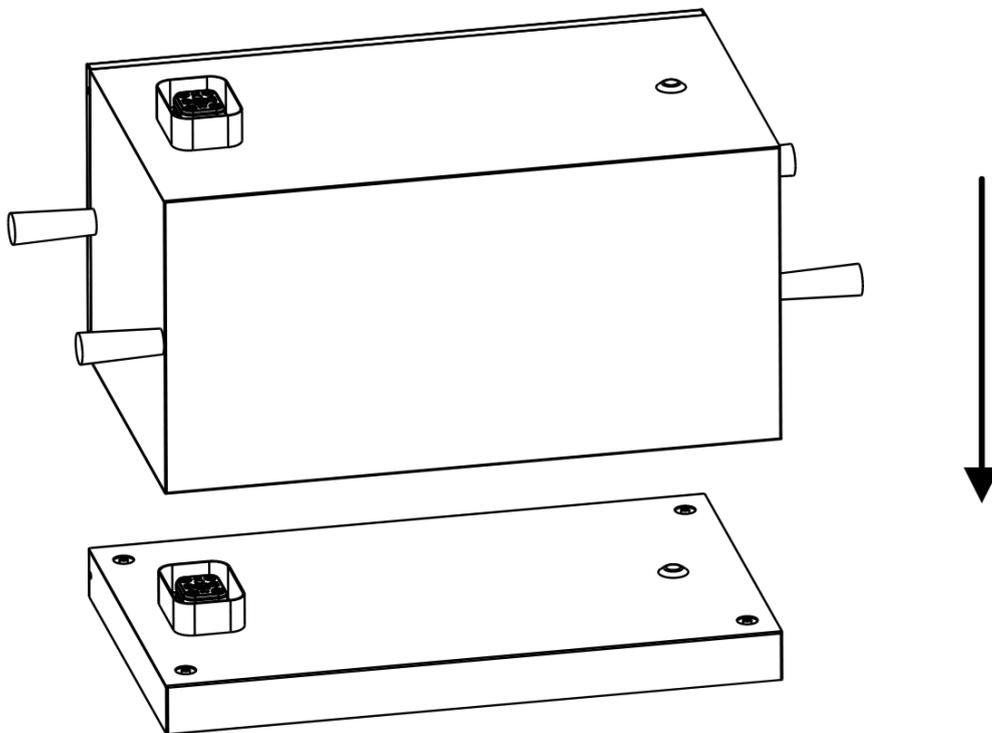


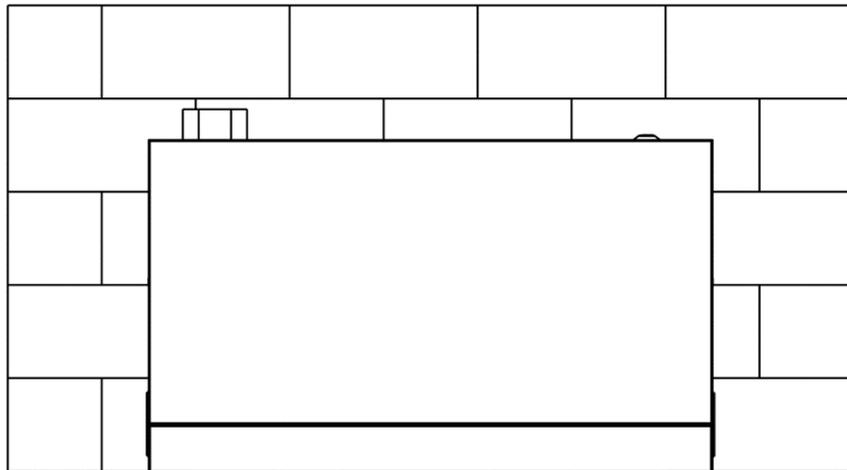
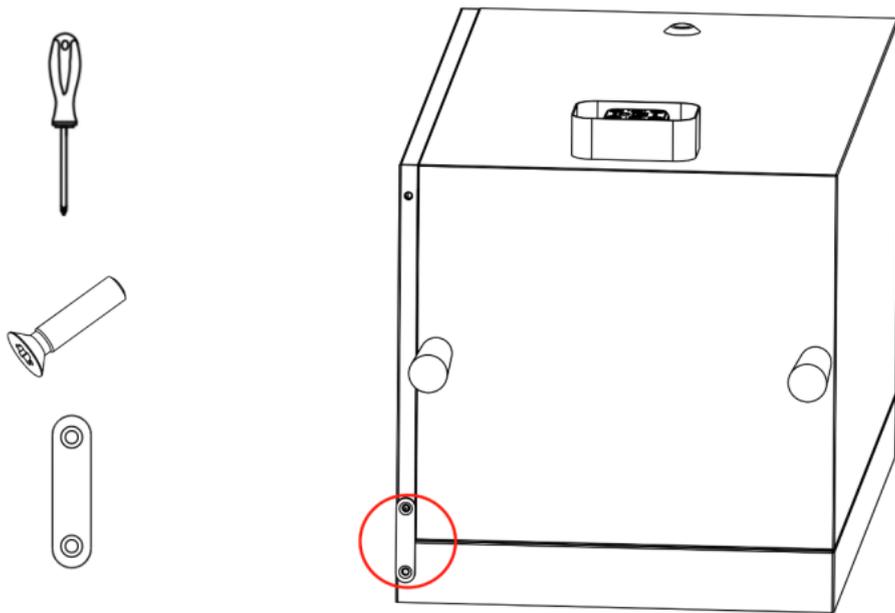
ATTENTIO

- Soyez prudent pour éviter les blessures lors du déplacement d'objets lourds. (Le poids d'un module de stockage d'énergie est de 65 kg).
- Utiliser les poignées de levage pour déplacer un module de stockage d'énergie. Ne le déplacez pas directement avec vos mains.
- S'assurer que les poignées en plastique sont solidement connectées au module de stockage d'énergie, avec les rondelles en acier des poignées en plastique étroitement ajustées au module de stockage d'énergie. Ne levez pas le module de stockage d'énergie avant que les poignées en plastique ne soient serrées.
- Les poignées de levage sont des outils de déplacement auxiliaires et ne sont pas applicables au transport sur de longues distances.
- Ne pas utiliser une poignée de levage endommagée. Si le goujon d'une poignée de levage est tordu, remplacer rapidement la poignée en plastique.

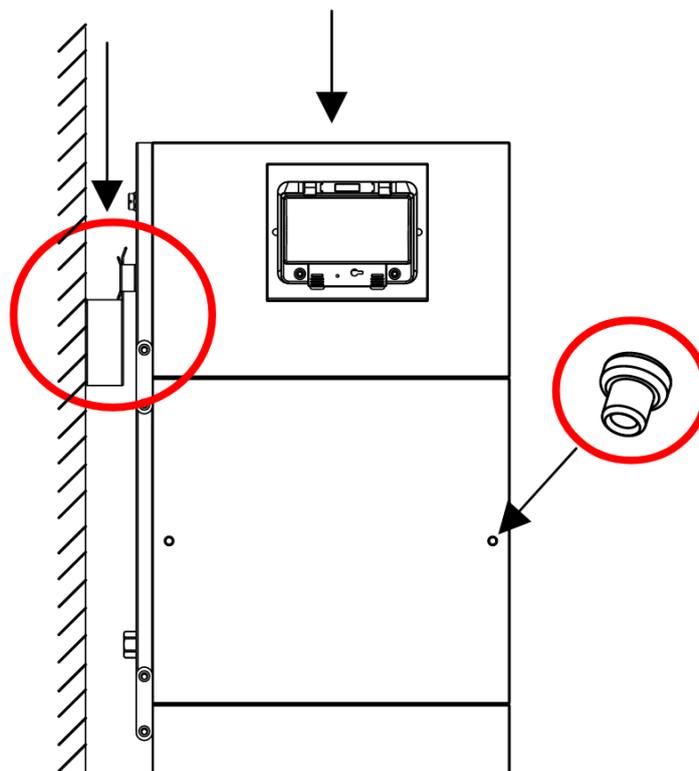
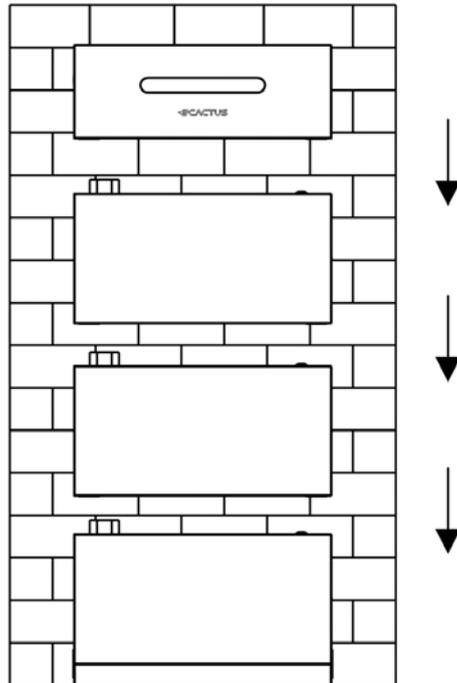


Étape 5 : Installer la première boîte de batterie, empiler la boîte de batterie sur la base, fixer les supports en tôle des deux côtés avec des vis.





Étape 6 : Installer toutes les boîtes de batterie successivement, fixer les supports en tôle des deux côtés et enfin placer la plaque arrière de la boîte haute tension dans le support de verrouillage et fixer les supports en tôle des deux côtés.

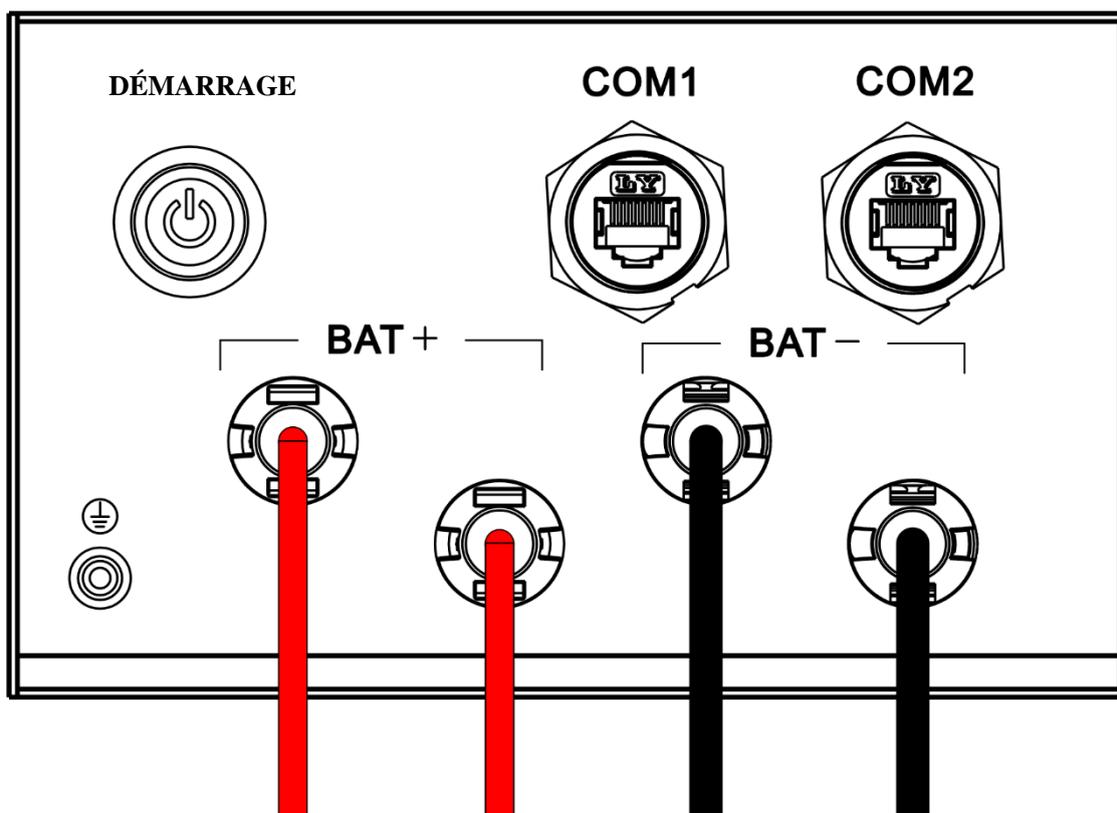
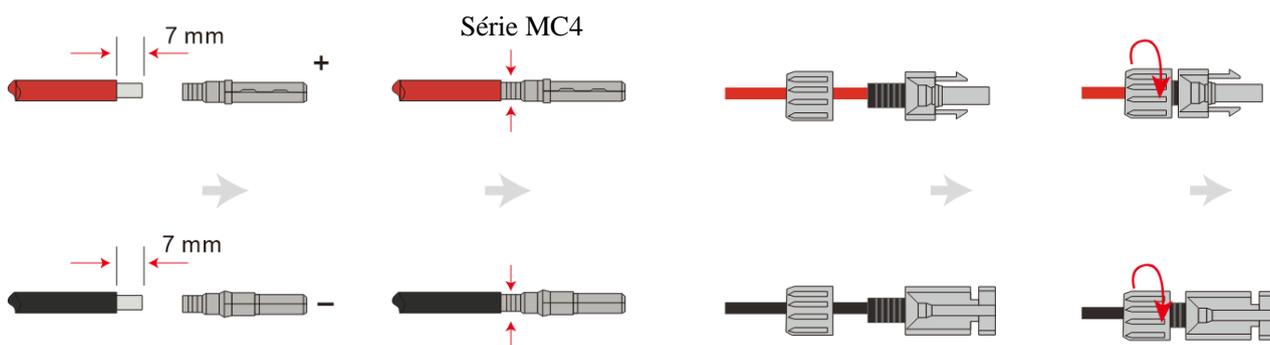


ATTENTIO

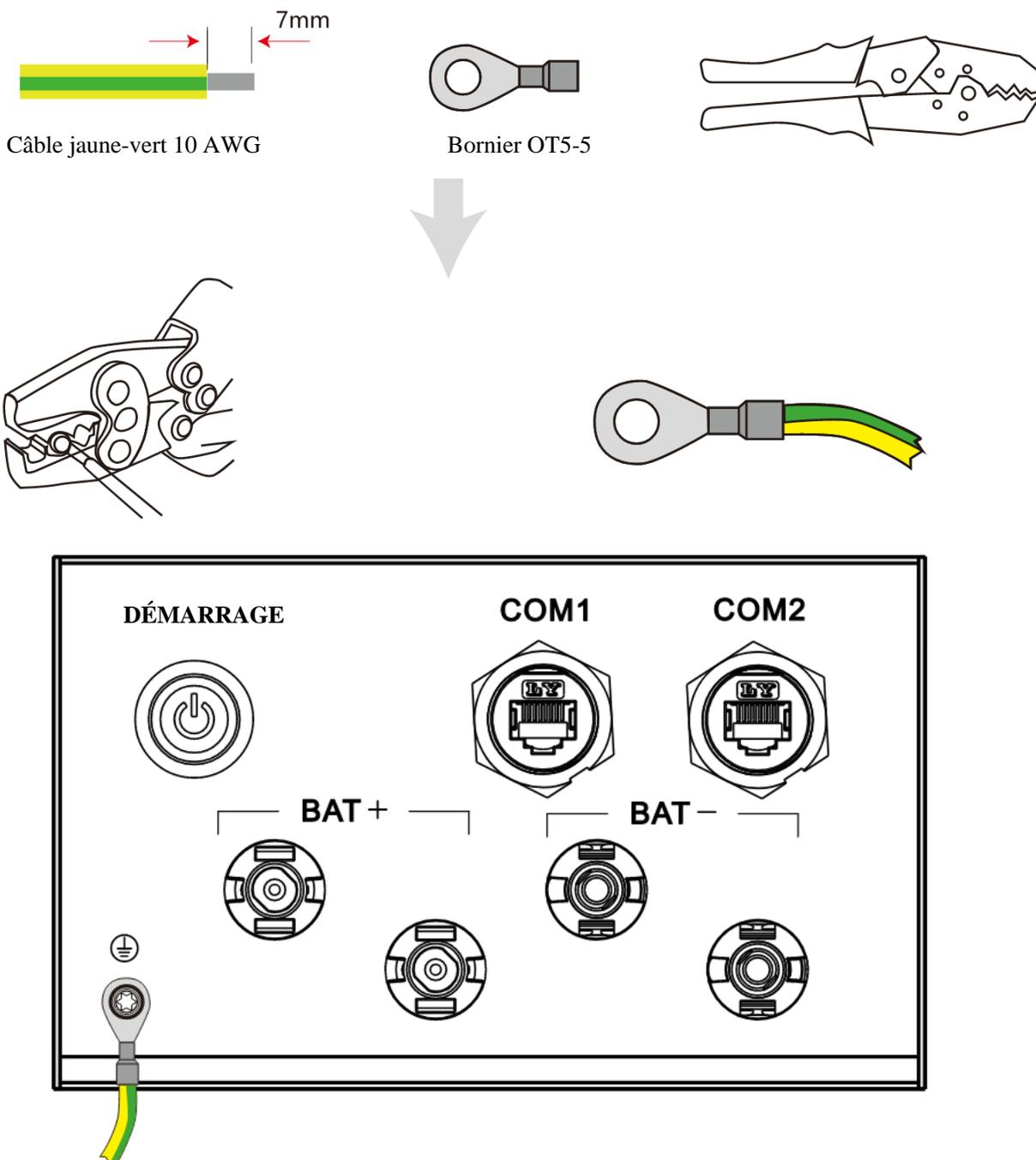
- Si plusieurs personnes doivent déplacer la boîte de batterie ensemble, déterminer la main-d'œuvre et la répartition du travail en tenant compte de la hauteur et d'autres conditions pour s'assurer que le poids est réparti également.
- Si deux personnes ou plus déplacent la boîte de batterie ensemble, s'assurer que la boîte de batterie est soulevée et posée simultanément et déplacée à un rythme uniforme sous la supervision d'une personne.
- Porter des équipements de protection individuelle tels que des gants et des chaussures de protection lorsque vous déplacez manuellement l'équipement.
- Pour déplacer la boîte de batterie à la main, s'approcher de la boîte de batterie, s'accroupir, puis soulever doucement et stabiliser la boîte de batterie par la force des jambes au lieu du dos. Ne la soulevez pas brusquement ni ne tournez le corps.
- Ne soulevez pas rapidement la boîte de batterie au-dessus de la taille. Placer la boîte de batterie sur un établi à mi-taille ou tout autre endroit approprié, ajuster les positions de vos paumes, puis la soulever.
- Déplacer la boîte de batterie de manière stable avec une force équilibrée à une vitesse lente et uniforme. Poser la boîte de batterie de manière stable et lente pour éviter toute collision ou chute qui pourrait rayer la surface de l'équipement ou endommager les composants et les câbles.
- Lorsque vous déplacez la boîte de batterie, soyez attentif à l'établi, à la pente, à l'escalier et aux endroits glissants. Lorsque vous déplacez la boîte de batterie à travers une porte, s'assurer que la porte est suffisamment large pour déplacer la boîte de batterie et éviter les heurts ou les blessures.
- Lorsque vous transférez la boîte de batterie, déplacer vos pieds au lieu de tourner le corps. Lorsque vous soulevez et transférez la boîte de batterie, s'assurer que vos pieds pointent dans la direction cible du mouvement.

Étape 7 : Connecter le câble de terre, le câble d'alimentation et le câble de communication entre le PCS et le rack de batterie.

• **Le processus de connexion du câble d'alimentation** est comme suit :

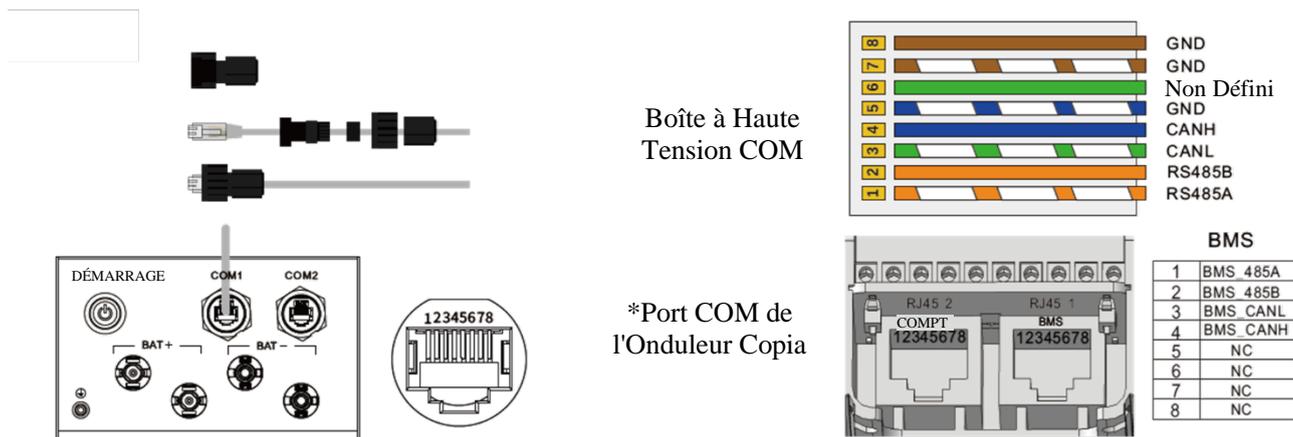


• **Le processus de connexion du câble PE** est comme suit :

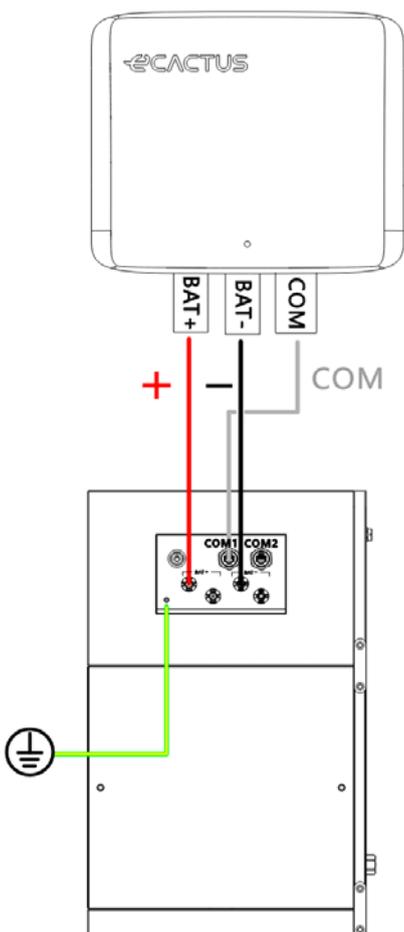


AVIS

Le câble de terre doit être connecté à la plaque de terre du côté du réseau pour éviter les chocs électriques si le conducteur de protection d'origine échoue.



Pour les onduleurs tiers, veuillez vous référer à la définition du port COM dans le manuel de l'utilisateur pour le câblage.



Type de Câble	Spécification de Câble	Surface du Câble
BAT+/BAT-	8AWG	8,37 mm ²
PE	10AWG	5,26mm ²

*Ceci est le diamètre minimal de fil recommandé, veuillez sélectionner le diamètre de fil en fonction de la situation d'installation réelle.

5 Fonctionnement du Système

5.1 Vérification Avant la Mise Sous Tension

Veillez vérifier les éléments suivants avant de mettre sous tension pour éviter que le système de batterie ne soit endommagé.

N°	Élément de Vérification
1	Vérifier à nouveau que le câble d'alimentation, le câble de communication et le câble PE sont connectés correctement et solidement.
2	S'assurer que la tension de l'onduleur/PCS est du même niveau que celle du système de batterie avant la connexion.
3	Les ports et les bornes inutilisés sont scellés.

5.2 Mise Sous Tension du Système de Batterie

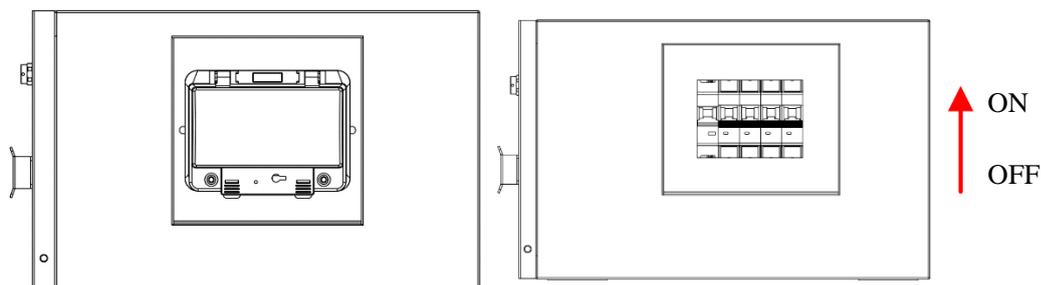
AVIS

Le disjoncteur CC entre l'onduleur et la batterie, et entre les deux batteries (solution parallèle), doit être installé conformément aux lois et règlements locaux.

Étape 1 : Si nécessaire, mettre sous tension le disjoncteur entre l'onduleur et le système de batterie.

Étape 2 : Ouvrir le couvercle de protection du disjoncteur CC (Fig.1). Et mettre sous tension le disjoncteur CC (Fig.2).

Étape 3 : Mettre sous tension l'onduleur dans le système en suivant le manuel de l'utilisateur de l'onduleur.



Pic1 Pic2

5.3 Systèmes de batterie parallélisés

Étape 1 : Si nécessaire, mettre sous tension le disjoncteur entre l'onduleur et le système de batterie.

Étape 2 : Mettre sous tension les disjoncteurs entre les systèmes de batterie.

Étape 3 : Ouvrir le couvercle de protection du disjoncteur CC. Et mettre sous tension le disjoncteur CC successivement.

Étape 4 : Mettre sous tension l'onduleur dans le système en suivant le manuel de l'utilisateur de l'onduleur.

5.4 Mise Hors Tension du Système de Batterie

En cas de panne ou avant l'entretien, le système de stockage de batterie doit être mis hors tension :

Étape 1 : Éteindre l'onduleur ou l'alimentation du côté CC.

Étape 2 : Éteindre le commutateur entre le PCS et le système de batterie.

Étape 3 : Ouvrir le couvercle de protection du disjoncteur CC. Placer le disjoncteur CC en position hors tension. (Mettre hors tension le système de batterie esclave en premier, enfin mettre hors tension le système de batterie maître).

AVIS

- Un système de batterie ne doit avoir qu'un maître, tous les autres sont des esclaves. Celui sur le côté extrême connecté à l'onduleur est la batterie maître.
- Il est interdit de mettre hors tension l'Interrupteur d'isolation pendant la charge et la décharge.

6 Situations d'Urgence

6.1 Fuite de Batterie

Si le bloc-batterie fuit de l'électrolyte, éviter le contact avec le liquide ou le gaz qui fuit. Si l'on est exposé à la substance qui fuit, effectuer immédiatement les actions décrites ci-dessous :

- 1) Inhalation : Évacuer la zone contaminée et demander une assistance médicale.
- 2) Contact avec les yeux : Rincer les yeux avec de l'eau courante pendant 15 minutes et demander une assistance médicale.
- 3) Contact avec la peau : Laver soigneusement la zone touchée avec de l'eau et du savon et demander une assistance médicale.

Ingestion : Provoquer des vomissements et demandez une assistance médicale.

6.2 Incendie

⚠ DANGER

N'UTILISEZ PAS D'EAU. Seul un extincteur à poudre sèche ou à dioxyde de carbone peut être utilisé ; si possible, déplacer le module de batterie vers une zone sûre avant qu'il ne prenne feu.

6.3 Batteries Mouillées

Si le module est mouillé ou submergé dans l'eau, ne laissez personne y accéder, puis contacter eCactus ou un revendeur autorisé pour obtenir un soutien technique. Couper tous les interrupteurs d'alimentation du côté onduleur.

6.4 Batteries Endommagées

Les batteries endommagées sont dangereuses et doivent être manipulées avec le plus grand soin. Elles ne sont pas adaptées à l'utilisation et peuvent représenter un danger pour les personnes ou les biens. Si le module semble être endommagé, emballez-le dans son contenant d'origine, puis retournez-le au revendeur autorisé.

⚠ DANGER

Les batteries endommagées peuvent fuir de l'électrolyte ou produire un gaz

inflammable. N'essayez jamais de réparer les batteries endommagées, même si vous êtes un électricien qualifié.

7 Remarques

7.1 Recyclage et Élimination

Si une batterie (en état normal ou endommagée) doit être éliminée ou recyclée, elle doit suivre la réglementation locale de recyclage (par exemple, la Réglementation (CE) n° 1013/2006 dans l'Union européenne) pour être traitée et utiliser les meilleures techniques disponibles pour atteindre un taux de recyclage pertinent.



7.2 Maintenance

- 1) Il est nécessaire de charger la batterie au moins une fois tous les 6 mois, pour cet entretien de charge, assurez-vous que le SOC est chargé à plus de 85 %.
- 2) Vérifier l'environnement d'installation tel que la poussière, l'eau, les insectes, etc. S'assurer qu'il est adapté au système de batterie IP65. Il est recommandé de vérifier chaque année la connexion du connecteur d'alimentation, du point de mise à la terre, du câble d'alimentation et des vis.

7.3 Déclaration de conformité

Le système de batterie décrit dans ce document est conforme aux directives Européennes Applicables. Le certificat est disponible dans la zone de téléchargement de notre site web.