Manuel d'utilisation

Systeme de stockage residentiel Saturn

MODELE : Saturn LV5-02
Batterie lithium-ion



Sales & service
Wayton Energy Tech Co., Ltd.
tech@waytonenergy.com
www.waytonenergy.com

Toutes les informations contenues dans ce manuel sont soumises aux droits d'auteur et autres droits de propriété intellectuelle de CESC New Energy Technology Co., Ltd. Ce manuel ne doit pas être modifié, reproduit ou copié, en tout ou en partie. L'utilisation non autorisée sans autorisation écrite préalable est strictement interdite. CESC New Energy Technology Co., Ltd. Tous droits réservés.

Veuillez lire attentivement l'intégralité de ce document avant d'installer ou d'utiliser le système de batterie. Le non-respect de cette consigne ou de l'une des instructions ou mises en garde contenues dans ce document peut entraîner un choc électrique, des blessures graves ou mortelles, endommager la batterie et la rendre inutilisable. Les demandes de garantie ne sont pas valables si les dommages sont causés par une erreur humaine non conforme aux instructions du manuel d'installation.

Les informations contenues dans ce manuel ont été vérifiées par CESC comme étant exactes au moment de sa publication. Cependant, en raison de l'amélioration continue des produits, ce manuel est susceptible de modifications sans préavis. Sauf indication contraire, ce manuel se limite à fournir une guidance opérationnelle, et toutes les déclarations qu'il contient ne constituent aucune forme de garantie.

Les illustrations de ce manuel ont pour but d'expliquer les configurations du système d'exploitation et les instructions d'installation. En cas de confusion, veuillez contacter CESC immédiatement pour obtenir des conseils et des éclaircissements. Merci de votre choix et de votre confiance.

Contenu

01 Sécurité 02
1.1 Consignes de sécurité 02
1.2 Symboles utilisés dans ce document 02
1.3 Personnel qualifié 02
1.4 Exigences en matière d'équipement 03
1.5 Exigences électriques 03
1.6 Exigences d'installation 03
1.7 Exigences environnementales 04

02 Présentation du produit 05
2.1 Dimensions et poids 05
2.2 Aspect 05
2.2.1 Aspect du système de batterie 05
2.2.2 Aspect du module de batterie 06
2.3 Caractéristiques du système de batterie 07
2.4 Performances 07
2.5 Étiquettes 08

03 Instructions d'installation 09
3.1 Contenu de l'installation 09
3.2 Outils et instruments à préparer (non fournis) 10
3.3 Emplacement d'installation et dégagements 11
3.4 Installation de l'équipement 12
3.4.1 Installation murale 12
3.4.2 Installation au sol (optionnelle) 13

04 Instructions de parallélisme (Optionnel) 14
4.1 Description de la capacité du module de batterie 14
4.2 Présentation du boîtier de parallélisme 15
4.3 Contenu de l'installation 16
4.4 Installer le boîtier de parallélisme 17

05 Raccordement des câbles 19
5.1 Raccordement électrique externe du système de batterie 19
5.2 Installation d'une mise à la terre externe 19
5.3 Installation des câbles d'alimentation CC externes 20
5.4 Installation d'un câble de signal externe 20
5.5 Raccordement des câbles de parallélisme (Optionnel) 21
5.6 Installation du capot 22

06 Mise en service du système 24
6.1 Inspection avant la mise sous tension 24
6.2 Mise sous tension du système 24
6.3 Mise hors tension du système 24
6.4 Voyant LED 25

07 Maintenance du système 28
7.1 Maintenance de routine 28

08 Que faire en cas d'urgence 29
8.1 En cas d'incendie 29
8.2 En cas d'inondation 29
8.3 En cas de bruits inhabituels 29
8.4 En cas d'odeur ou de fumée inhabituelles 29

01 Sécurité

1.1 Consignes de sécurité

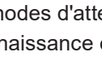
Pour des raisons de sécurité, veuillez lire l'intégralité de ce manuel avant d'installer, d'entretenir ou d'utiliser l'appareil. Le non-respect des instructions peut entraîner un choc électrique, des blessures graves, la mort ou endommager la batterie, la rendant potentiellement inutilisable.

ATTENTION

Les piles doivent être éliminées de manière appropriée. Veuillez vous référer à la réglementation locale pour connaître les exigences en matière d'élimination.

1.2 Symboles utilisés dans ce document

Ce manuel utilise les symboles suivants pour mettre en évidence les informations essentielles :

	AVERTISSEMENT
	ATTENTION
	DANGER
	CONSULTER LE MANUEL D'UTILISATION
	NE PAS JETER
	RECYCLABLE
	POIDS LOURD POUVANT CAUSER DES BLESSURES GRAVES CONNEXION À LA TERRE
	CONNEXION À LA TERRE
	RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE TEMPS DE DÉCHARGE DE L'ÉNERGIE STOCKÉE

1.3 Personnel qualifié

L'installation et la maintenance du système de gestion de batterie (BMS) doivent être effectuées uniquement par des installateurs certifiés possédant toutes les qualifications et l'expérience suivantes :

- Connaissance de l'installation des appareils électriques.
- Connaissance des principes fonctionnels et du fonctionnement des systèmes raccordés au réseau et hors réseau.
- Connaissance des dangers et des risques liés à l'installation et à l'utilisation d'appareils électriques et des méthodes d'atténuation acceptables.
- Connaissance et respect du présent manuel et de toutes les précautions de sécurité et meilleures pratiques.
- Connaissance des mesures de protection visant à minimiser les dangers pour eux-mêmes et pour les autres.

1.4 Exigences en matière d'équipement

Si le module de batterie semble endommagé, emballez-le dans son emballage d'origine, puis renvoyez-le à votre distributeur.

- N'endommagez pas le module de batterie.
- N'utilisez pas d'eau pour nettoyer les composants électriques à l'intérieur ou à l'extérieur du module de batterie.
- Ne vous tenez pas debout, ne vous appuyez pas et ne vous asseyez pas sur le module de batterie.
- Repeignez immédiatement toute rayure apparue pendant le transport ou l'installation du module de batterie.
- Il n'est pas recommandé d'exposer un module de batterie rayé à l'extérieur pendant de longues périodes.

1.5 Exigences électriques

- Assurez-vous que le réglage de puissance correspond à l'entrée nominale de cette alimentation électrique.
- Veillez à connecter la mise à la terre de protection afin d'éviter tout risque d'électrocution avant d'activer l'alimentation. Ne sectionnez jamais le fil de mise à la terre de protection interne ou externe, et ne déconnectez jamais le câblage de la borne de mise à la terre de protection.
- De telles actions peuvent créer un risque d'électrocution et causer des blessures.
- Ne connectez pas le module de batterie directement au câblage solaire photovoltaïque (PV).
- Ne court-circuitez pas les bornes de câblage du module de batterie. Les courts-circuits peuvent présenter un risque d'incendie.

DANGER

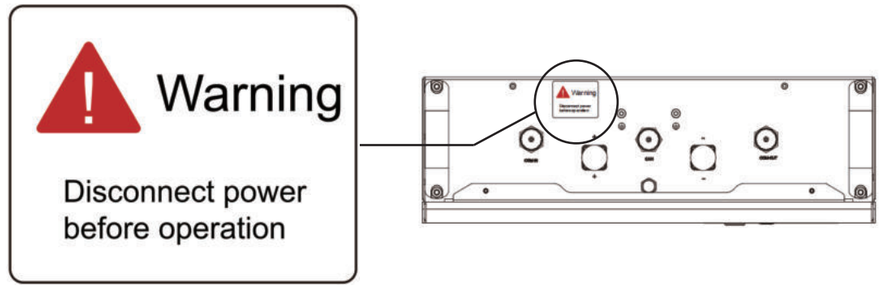
Avant de brancher les câbles, assurez-vous que l'équipement est en bon état. Sinon, vous risquez de vous électrocuter ou de provoquer un incendie.

1.6 Exigences d'installation

- Comprenez les composants et le fonctionnement d'un système photovoltaïque raccordé au réseau ainsi que les normes locales applicables.
- N'installez, n'utilisez et ne faites pas fonctionner les équipements et câbles extérieurs dans des conditions météorologiques difficiles telles que la foudre, la pluie, la neige et des vents de force 6 ou plus.
- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) approprié pendant le fonctionnement. S'il existe un risque de blessure corporelle ou de dommage matériel, arrêtez immédiatement les opérations, signalez le cas à votre supérieur hiérarchique et prenez les mesures de protection possibles.
- Serrez les vis à l'aide d'outils lors de l'installation du module de batterie.
- Pour éviter tout risque d'incendie dû à une température élevée, assurez-vous que les évents de ventilation du système de dissipation thermique ne sont pas obstrués lorsque la batterie est en fonctionnement.
- Après avoir installé le module de batterie, retirez les matériaux d'emballage inutilisés tels que les cartons, la mousse, les plastiques et les attaches de câbles de la zone où se trouve l'équipement.

DANGER

Ne travaillez pas avec de l'électricité sous tension pendant l'installation et le fonctionnement de l'équipement.



Exemple de produit : Saturn LV5-02 (Vue de dessus)

1.7 Exigences environnementales

Température de fonctionnement	En option : Charge : 0 °C à 55 °C/Décharge : -20 °C à 55 °C (sans film chauffant) Charge : -20 °C à 55 °C/Décharge : -20 °C à 55 °C (avec film chauffant)
Humidité	≤ 95%
Stockage < =6 mois	Niveau d'énergie (SOE) : 50 % initial
Altitude maximale	Max. 3000 m (9842 ft)

- Installez le module de batterie dans un environnement sec et bien ventilé afin d'assurer une bonne dissipation de la chaleur.
- Installez le module de batterie dans un endroit abrité ou installez un auvent au-dessus.
- Installez le module de batterie à une hauteur qui empêche tout dommage causé par une inondation.
- Évitez d'exposer le module de batterie à la lumière directe du soleil ou à l'eau.
- N'installez pas le module de batterie à proximité d'appareils de chauffage.
- Ne placez aucun matériau inflammable ou explosif à proximité du module de batterie.
- Ne soumettez pas le module de batterie à des pressions élevées.
- Ne placez aucun objet sur le module de batterie.
- N'exposez pas le module de batterie à des températures ambiantes supérieures à 60 °C (140 °F) ou inférieures à -30 °C (-22 °F).
- Les enfants ne sont pas autorisés à entrer dans la zone d'installation.
- L'utilisation ou le stockage du module de batterie à des températures hors de la plage spécifiée peut endommager le module de batterie.
- Veillez à ce qu'il y ait un minimum de poussière et de saleté dans la zone.
- Assurez-vous qu'aucune source d'eau ne se trouve au-dessus ou à proximité du module de batterie, y compris des gouttières, des arroseurs ou des robinets.
- Le site du module de batterie doit être équipé de dispositifs d'extinction d'incendie homologués, tels que du sable d'extinction et des extincteurs à poudre.

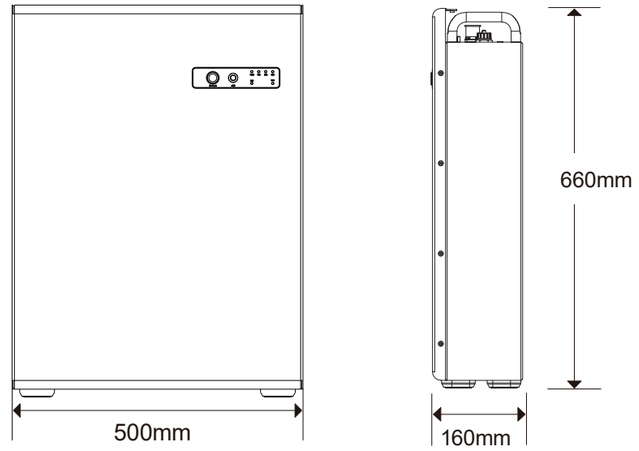
ATTENTION

La température de fonctionnement recommandée est comprise entre 15 °C et 30 °C.

02 Présentation du produit

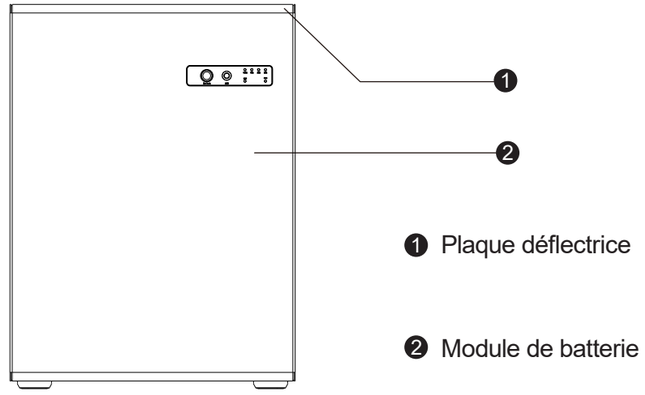
2.1 Présentation du produit

L*P*H: 500*160*660mm **Poids : 49.1 kg**

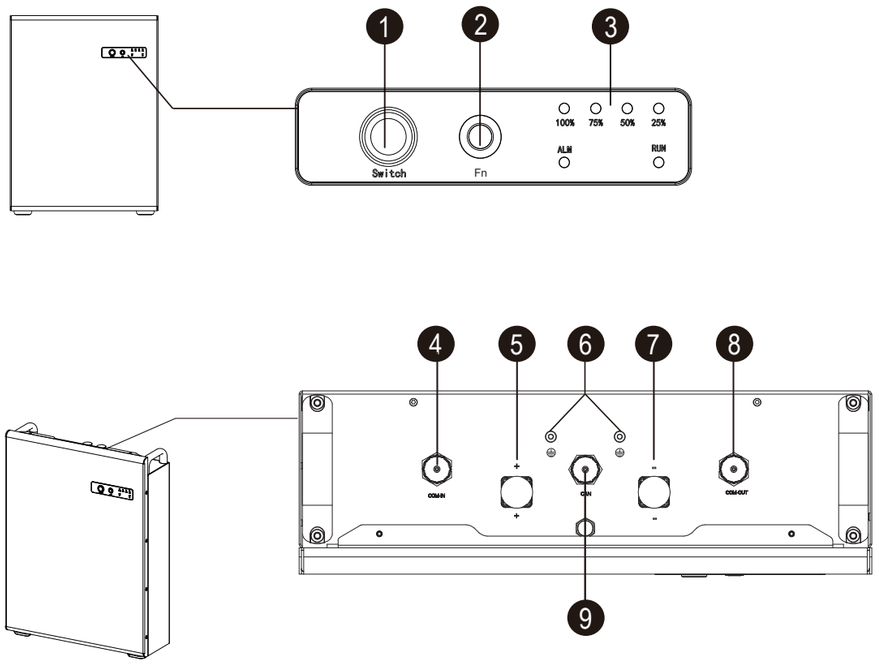


2.2 Apparence

2.2.1 Apparence du système de batterie



2.2.2 Module de batterie



No.	Port Signs	Function Description
1	Switch	Allumer/éteindre le système de batterie.
2	Fn	Prise en charge de la fonction de démarrage à froid, réponse rapide et forte indépendance.
3	LED	Indique l'état du système de batterie, voyant vert allumé, voyant rouge d'avertissement, voyant bleu SOC.
4	COM-IN	Port de câble COM (BAT vers BAT en parallèle)
5	B+	Alimentation + (BAT vers boîtier de connexion parallèle)
6	⏚	Point de mise à la terre (BAT vers PCS)
7	B-	Alimentation - (BAT vers boîtier de connexion parallèle)
8	COM-OUT	Port de câble COM (BAT vers BAT en parallèle)
9	CAN	Port de câble CAN (BAT vers PCS)

2.3 Spécifications du système de batterie

Liste de configuration du système Saturn LV5-02

Type de système de batterie	Saturn LV5-02	2*Saturn LV5-02	3*Saturn LV5-02	4*Saturn LV5-02
Énergie nominale [kWh]	5,12	10,24	15,36	20,48
Module de batterie	Saturn LV5-02 51.2V 5.12kWh			
Nombre de modules de batterie	1	2	3	4
Type de cellule	LFP ($LiFePO_4$)			
Tension nominale [V]	51.2			
Plage de tension de fonctionnement [V]	40-58.4			
Capacité nominale [Ah]	100			
Courant de charge/décharge max. [A]	100	200	260	260
Puissance de décharge continue [kW]	5,12	10,24	13,312	13,312
Dimensions [L/P/H mm]	500*160*660			
Poids approximatif [kg]	49.1	98.2	147.3	196.4

2.4 Performances

Profondeur de décharge maximale recommandée	90%
Indicateur LED	4 LED SOC (SOC : 25 %~SOC : 100 % bleu), 2 LED d'état (vert en fonctionnement, rouge en cas d'alarme)
Classement IP de l'enveloppe	IP65
Température de fonctionnement	En option : Charge : 0 °C-55 °C/Décharge : -20 °C - 55 °C (sans film chauffant) Charge : -20 °C-55 °C/Décharge : -20 °C-55 °C (avec film chauffant)
Température de stockage	0°C-35°C
Humidité	≤95%
Altitude	≤3000m
Durée de vie en cycles	10 ans et plus, ≥6000 cycles (70 % EOL, 80 % profondeur de décharge, 25 °C)
Installation	Montage mural et au sol
Port de communication	CAN
Certification	UN38.3, EMC

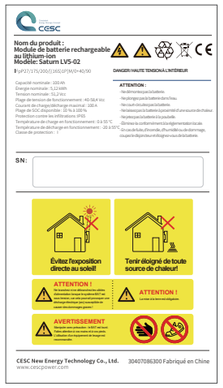
Le courant est affecté par la température et le SOC.

2.5 Étiquettes



1 Étiquette du système de batterie





2 Étiquette optionnelle

Model: Saturn LV5-02
◯ Heating Operating Charge Temperature:-20°C-55°C Operating Disharge Temperature:-20°C-55°C
◯ Non-heating Operating Charge Temperature:0°C-55°C Operating Disharge Temperature:-20°C-55°C

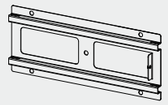
Modèle: Saturn LV5-02
◯ Chauffage Température de charge en fonctionnement : -20 °C à 55°C Température de fonctionnement en décharge : -20 °C à 55 °C
◯ Sans chauffage Température de charge en fonctionnement : 0 °C à 55 °C Température de fonctionnement en décharge : -20 °C à 55 °C

03 Instructions d'installation

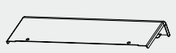
3.1 Contenu de l'installation

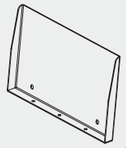
Les éléments suivants sont nécessaires pour l'installation de la batterie.


Batterie x1

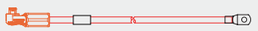

Panneau de verrouillage mural x1

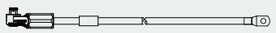

Plan arrière x 2

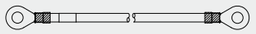

Couvercle supérieur x1


Panneau x1ⓐ
(pour installation au sol)


Panneau x1ⓐ
(pour installation au sol)

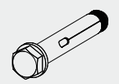

Câble d'alimentation positif (rouge)
(BAT-PCS) x1
25m², 1500mm


Câble d'alimentation négatif (noir)
(BAT-PCS) x1
25m², 1500mm


Câble de terre
(BAT-PCS) x1
10AWG, 1500mm


Câble COM
(BAT-PCS) x1
24AWG,1500mm


Câble COM (BAT-BAT) x1ⓐ
24AWG,400mm


Boulon d'expansion M8X60
x5


Vis M4 x 10
x 2


Vis M5X12
x 3


Vis M6X12
x 8


Écrou M6 x 3ⓐ
(pour installation au sol)

ⓐ Support pour article optionnel sur demande.

3.2 Outils et instruments nécessaires

Les outils suivants doivent être préparés avant l'installation :

No.	Outil	Nom de l'outil	Remarques
1		Perceuse	Percer des trous dans le mur
2		Jeu de clés	Visser des vis
3		Tournevis	Visser des vis
4		Marqueur	Marquer les emplacements des trous de perçage sur le mur
5		Gants de sécurité	Protéger les mains

AVERTISSEMENT

Les modules de batterie sont lourds. Portez un équipement de protection individuelle approprié (tel que des gants et des chaussures de sécurité) lorsque vous manipulez l'appareil. Seul un nombre suffisant de déménageurs formés doit soulever les modules de batterie .
L'utilisation d'un équipement de levage est recommandée.

3.3 Emplacement et dégagement pour l'installation

Exigences relatives à l'emplacement d'installation :

- Il ne doit y avoir aucun matériau hautement inflammable ou explosif à proximité.
- La température ambiante doit être comprise entre -20 °C et 55 °C (-4 °F et 131 °F).
- Le module de batterie doit être installé sur un sol plat et nivelé pouvant supporter son poids.
- Le produit doit être installé à l'intérieur (par exemple dans un sous-sol ou un garage) ou à l'extérieur sous un avant-toit à l'abri de la lumière directe du soleil.

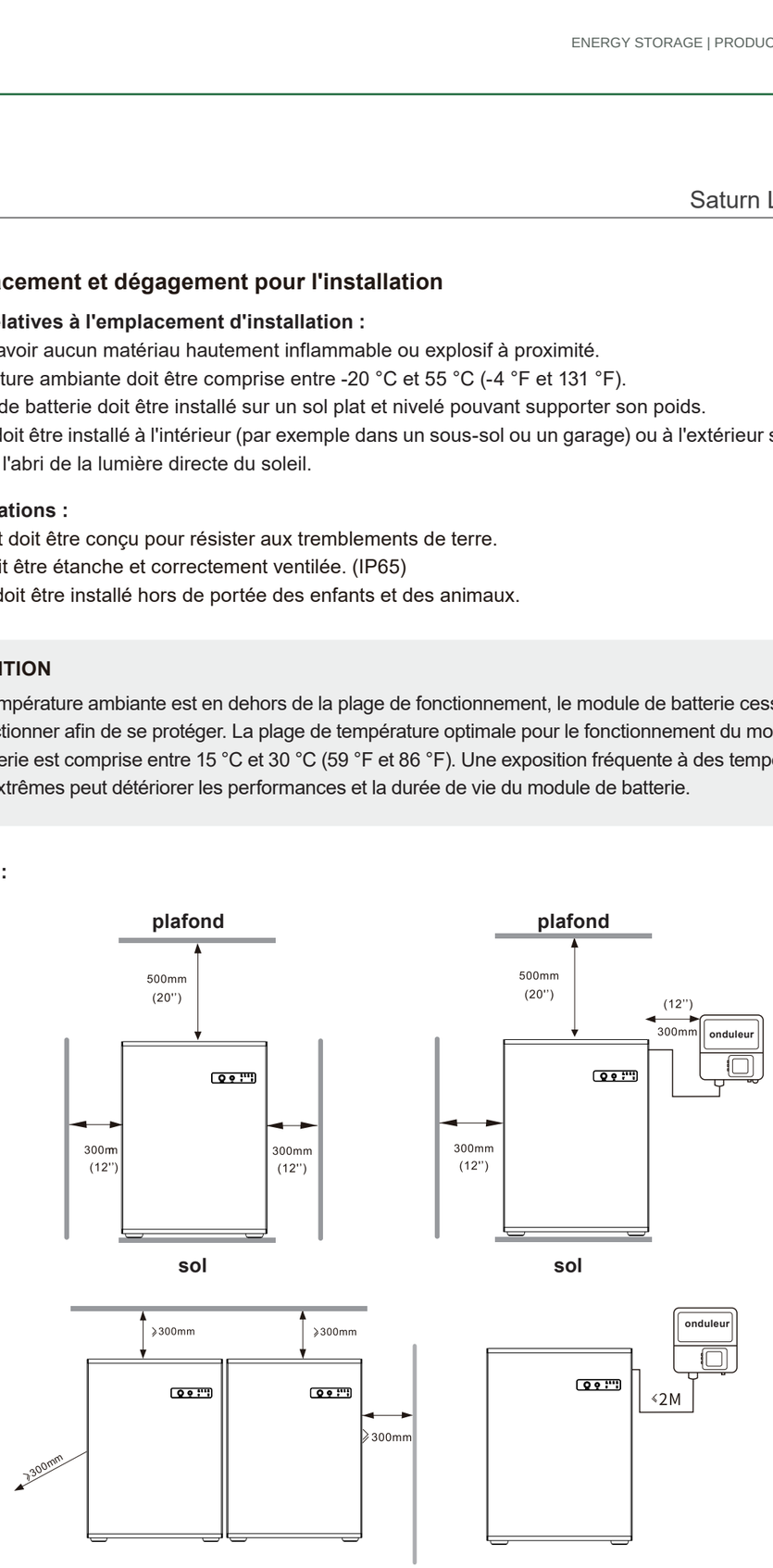
Recommandations :

- Le bâtiment doit être conçu pour résister aux tremblements de terre.
- La zone doit être étanche et correctement ventilée. (IP65)
- Le produit doit être installé hors de portée des enfants et des animaux.

ATTENTION

Si la température ambiante est en dehors de la plage de fonctionnement, le module de batterie cessera de fonctionner afin de se protéger. La plage de température optimale pour le fonctionnement du module de batterie est comprise entre 15 °C et 30 °C (59 °F et 86 °F). Une exposition fréquente à des températures extrêmes peut détériorer les performances et la durée de vie du module de batterie.

Dégagement :



L'espace libre recommandé à gauche, à droite et au-dessus du produit est indiqué sur la figure afin d'assurer une bonne ventilation et de faciliter l'installation.

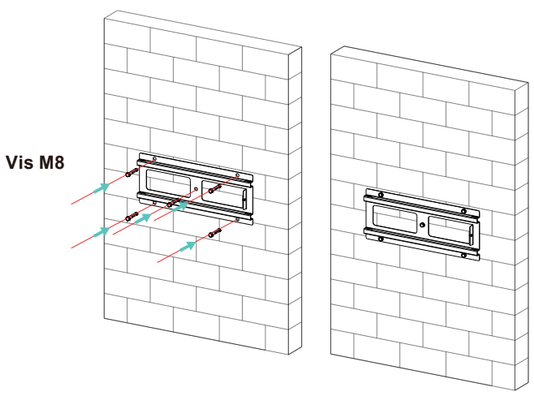
3.4 Installation de l'équipement

Installez le système de batterie en suivant les étapes suivantes :

3.4.1 Installation murale

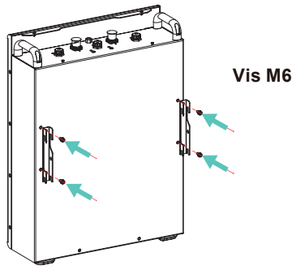
Étape 1:

- Alignez les plaques de fixation murale horizontalement, puis fixez-les au mur à une hauteur appropriée.
- Percez des trous dans le mur à l'aide d'une perceuse électrique. Diamètre des trous : 12 mm ; profondeur : 60 mm.



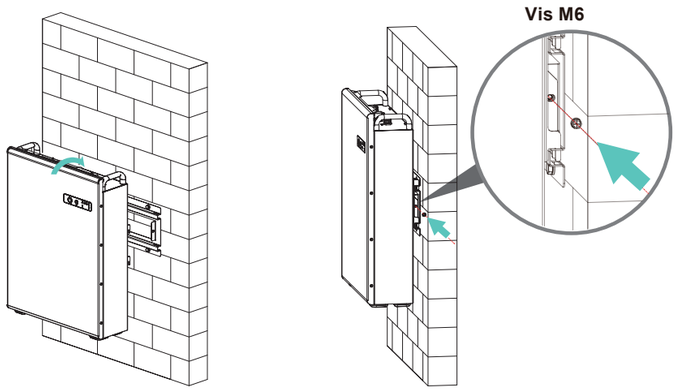
Étape 2 :

Vissez le panneau arrière sur les côtés gauche et droit à l'arrière de la batterie.



Étape 3 :

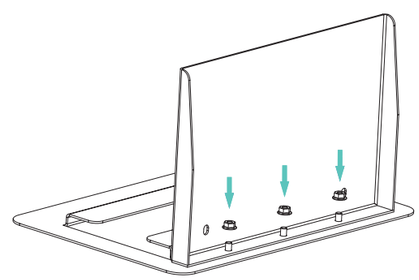
Soulevez le module de batterie parallèlement au sol. Accrochez le module de batterie au support. Vissez le panneau arrière droit/gauche au mur.



3.4.2 Installation au sol (facultative)

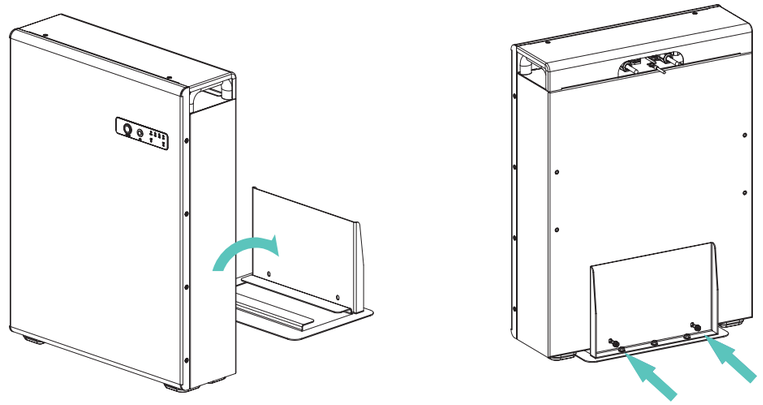
Étape 1:

Installez les accessoires au sol, fixez-les à l'aide d'écrous M6 et maintenez-les à la verticale par rapport au sol, comme illustré sur la figure ci-dessous.



Étape 2:

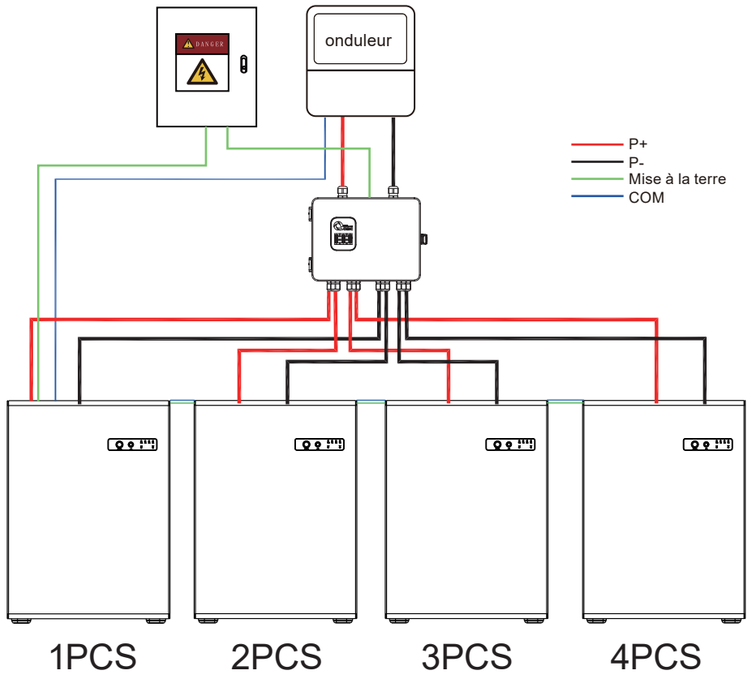
Installez le bloc-batterie sur le support assemblé, alignez les trous de vis à l'arrière du bloc-batterie avec ceux du support, serrez les vis, l'installation est terminée.



04 Instructions de parallélisme (Optionnel)

4.1 Description de la capacité du module de batterie

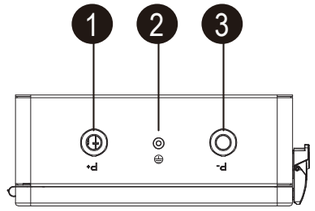
Le système de batterie prend en charge l'extension de puissance et de capacité. Pour le fonctionnement en parallèle de plus de deux clusters de batteries, un boîtier de connexion parallèle dédié est requis. Jusqu'à quatre modules de batterie peuvent être connectés en parallèle.



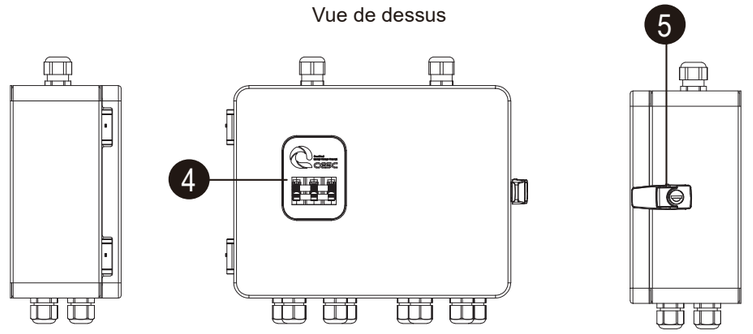
Maximum 4 modules de batterie en parallèle

4.2 Boîtier de connexion parallèle : CB-01

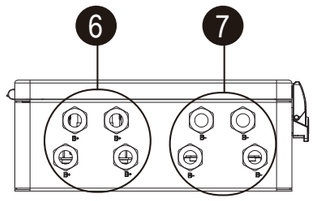
Le CB-01 (optionnel) prend en charge la connexion parallèle sécurisée de jusqu'à 4 grappes, intégrant l'équilibrage de courant, la protection et la communication.



Vue de dessus



Vue de gauche | Vue avant | Vue de droite

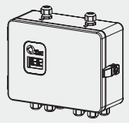
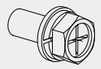
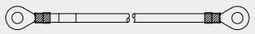


Vue de dessous

No.	Signalisation portuaire	Description de la fonction
1	P+	Alimentation + (Boîtier de connexion parallèle au PCS)
2	⏚	Point de mise à la terre
3	P-	Alimentation + (Boîtier de connexion parallèle au PCS)
4	Switch	Mise sous/hors tension
5	Lock	Verrouillage/déverrouillage du boîtier
6	B+	Alimentation + (BAT vers boîtier de connexion parallèle)
7	B-	Alimentation - (BAT vers boîtier de connexion parallèle)

4.3 Contenu de l'installation

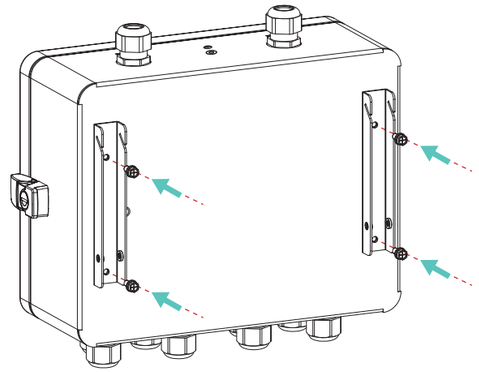
Les éléments suivants sont nécessaires pour l'installation du CB-01.

 Boîtier de connexion parallèle x1	 Panneau de verrouillage mural x1	 Plan arrière x2
 Vis M5X12 x 3	 Vis M6X60 x 2	 Câble de mise à la terre x1
Câble d'alimentation positif (Rouge) x1 35 mm²	Câble d'alimentation négatif (noir) x1 35 mm²	Câble d'alimentation positif (rouge) x1 70 mm²
Câble d'alimentation négatif (noir) x1 70 mm²		

4.4 Installation du CB-01

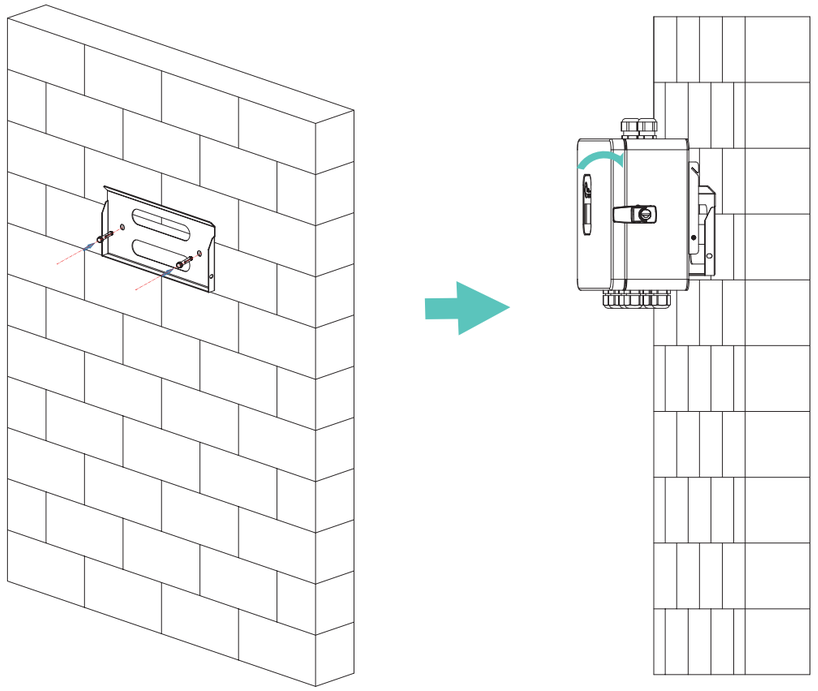
Étape 1:

Fixez deux plaques de fixation murale à l'arrière du boîtier à l'aide de vis.

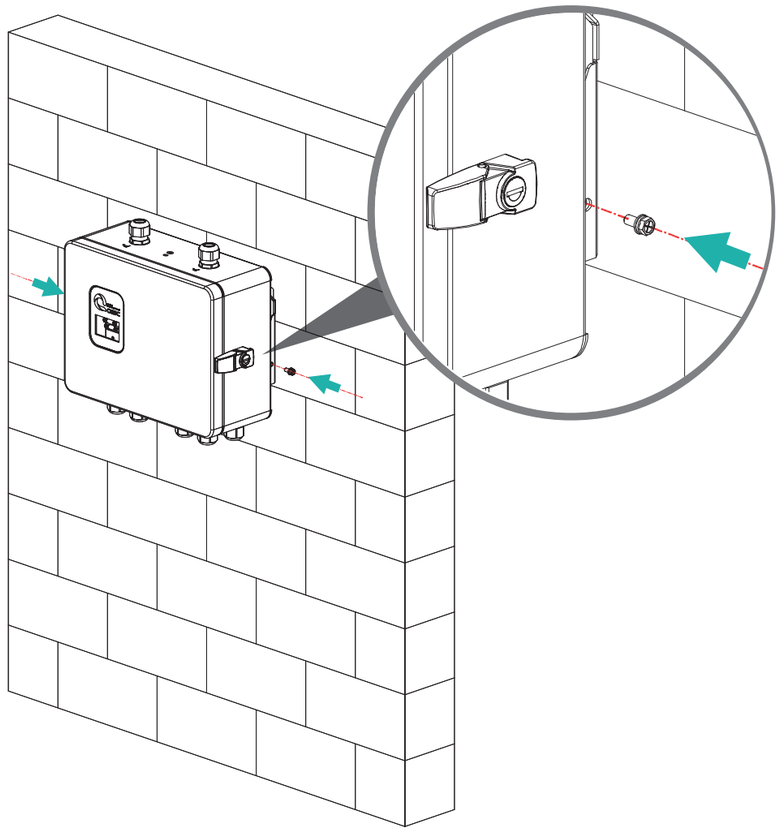


Étape 2:

Alignez les plaques de fixation murale à l'horizontale, fixez-les au mur à une hauteur appropriée à l'aide de vis, puis accrochez la boîte dessus.



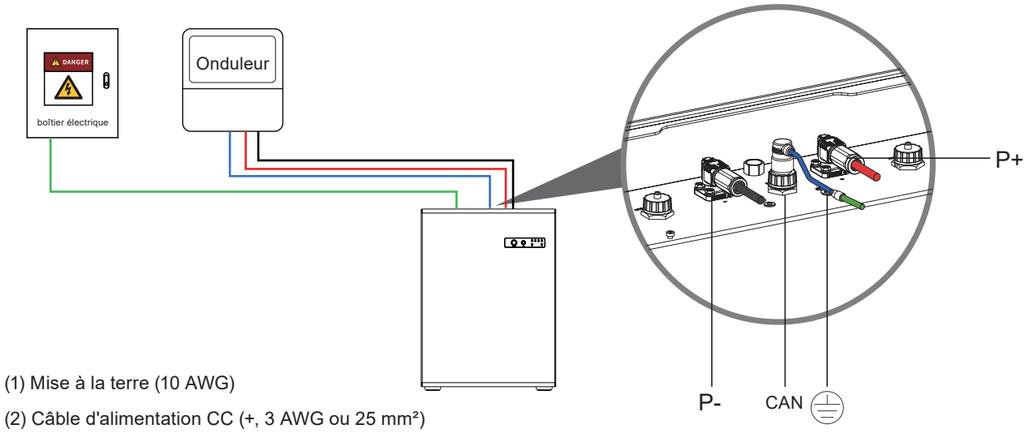
Étape 3:
Une fois solidement accroché, alignez les trous sur le côté de la boîte avec ceux de la plaque murale, fixez-les avec des vis, l'installation est terminée.



05 Raccordement des câbles

5.1 Raccordement électrique externe du système de batterie

Acheminez tous les câbles externes par l'arrière de la batterie (BAT).

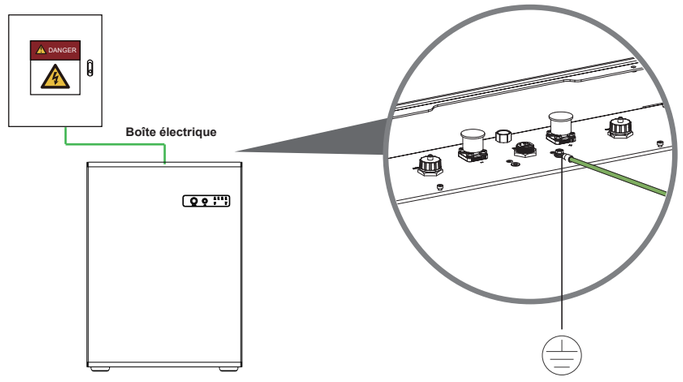


(1) Mise à la terre (10 AWG)
(2) Câble d'alimentation CC (+, 3 AWG ou 25 mm²)
(3) Câble d'alimentation CC (-, 3 AWG ou 25 mm²)
(4) Câble de signal (24 AWG)

5.2 Installation d'une mise à la terre externe

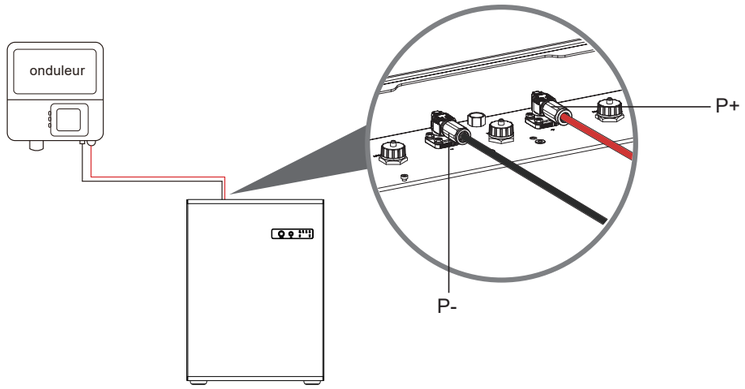
Connectez la borne de masse (⏚) de la batterie au boîtier électrique externe.
Sinon, vous risquez de vous électrocuter.

> ⚠ **ATTENTION**
>
> Ne connectez pas le point de mise à la terre (⏚) du BAT à l'onduleur hybride externe.
> Sinon, le BMS pourrait être perturbé et ne pas fonctionner correctement.



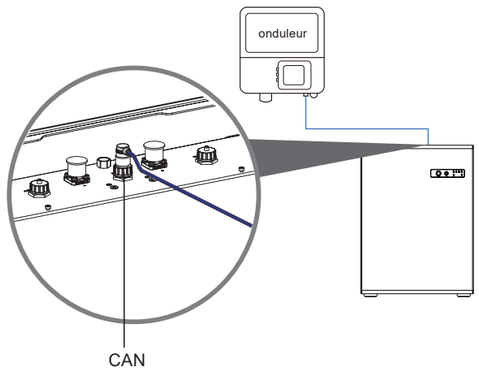
5.3 Installation de câbles d'alimentation DC externes

Insérez les connecteurs positif et négatif de la batterie dans les bornes d'entrée DC correspondantes (P+ et P-). Le câble d'alimentation positif (BAT+) est rouge et le câble d'alimentation négatif (BAT-) est noir. Avant d'assembler les connecteurs DC, étiquetez les polarités des câbles afin de garantir des connexions correctes.

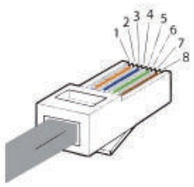


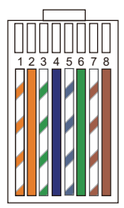
5.4 Installation d'un câble de signal externe

Choisissez le type de câble de signal (câble CAN) en fonction de l'onduleur lors de la pose d'un câble de signal. Séparez le câble de signal des câbles d'alimentation lorsque vous le connectez entre la batterie et l'onduleur et éloignez-le des sources d'interférences puissantes afin d'éviter toute interruption de la communication.



Voici l'ordre de câblage du câble de signal :





Séquence	Couleur	CAN
1	Blanc avec une rayure orange	NC
2	Orange	NC
3	Blanc avec une rayure verte	NC
4	Bleu	CAN_ H
5	Blanc avec une rayure bleue	CAN_ L
6	Vert	NC
7	Blanc avec une rayure marron	NC
8	Marron	NC

5.5 Connexion par câblage parallèle (facultatif)

Lorsqu'il est nécessaire d'augmenter la capacité de la batterie, celle-ci doit être connectée via un boîtier parallèle.

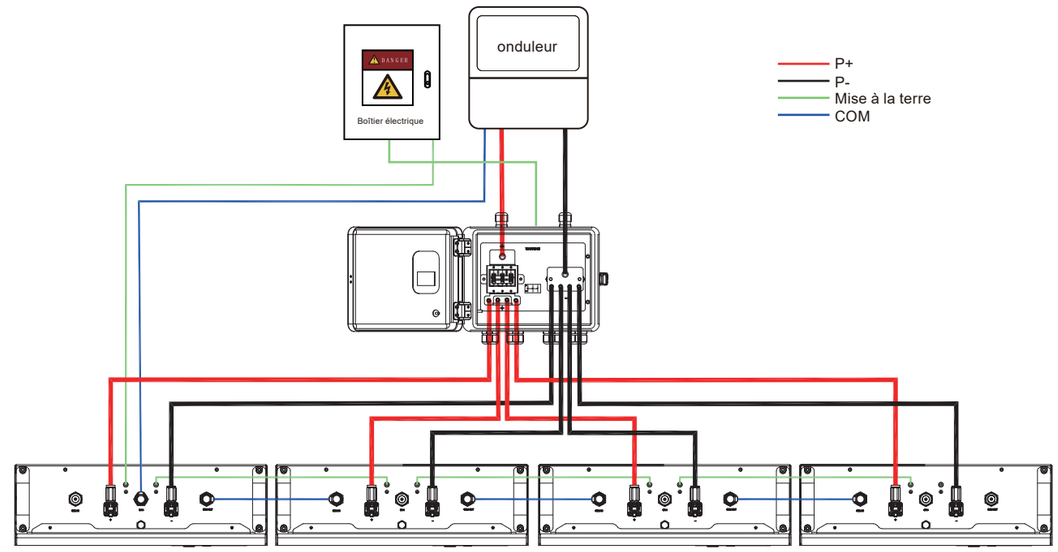
Étape 1: connectez le point de mise à la terre (⏚) de la batterie et du boîtier parallèle au boîtier électrique externe. Sinon, des chocs électriques peuvent se produire.

Étape 2:connectez les câbles d'alimentation de chaque batterie au boîtier parallèle, alignez chaque câble avec la borne correspondante du boîtier parallèle en respectant les indications de polarité, puis fixez solidement les connexions.

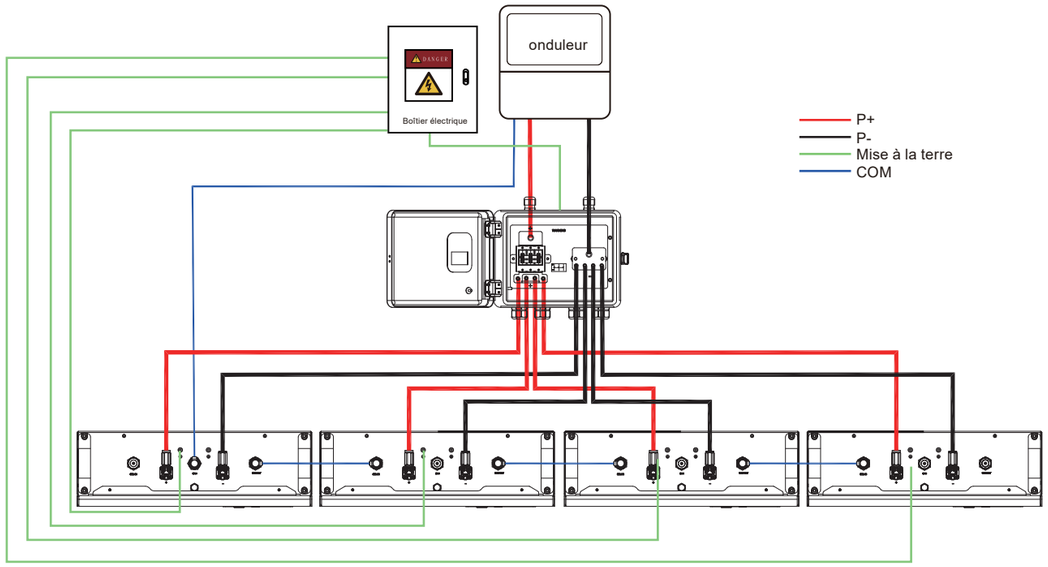
Étape 3: reliez le boîtier parallèle au PCS à l'aide de câbles d'alimentation appropriés, en veillant à respecter scrupuleusement la polarité à chaque point de connexion.

Il existe deux méthodes de connexion de câblage en parallèle :

(1) Méthode 1 :



(2) Méthode 2 :

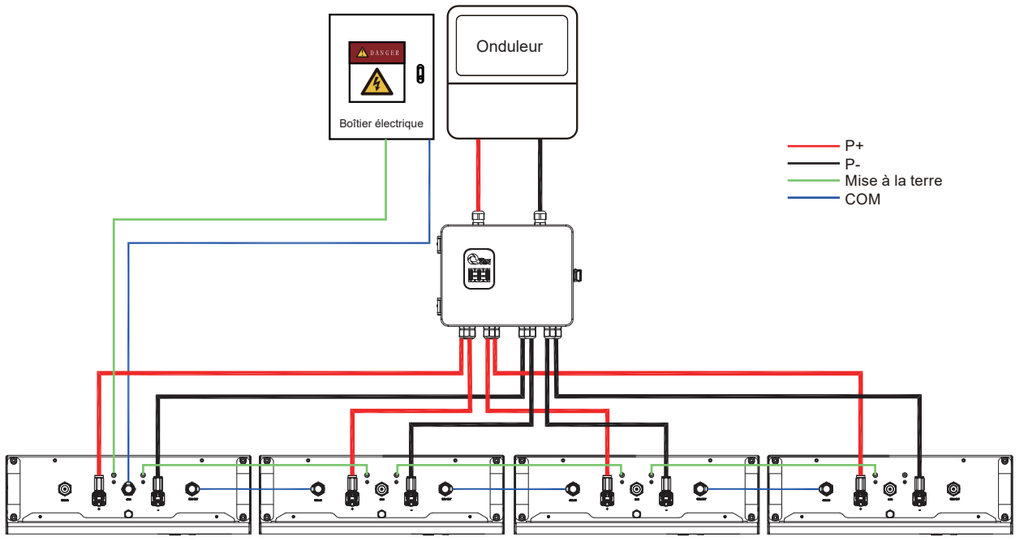


AVERTISSEMENT

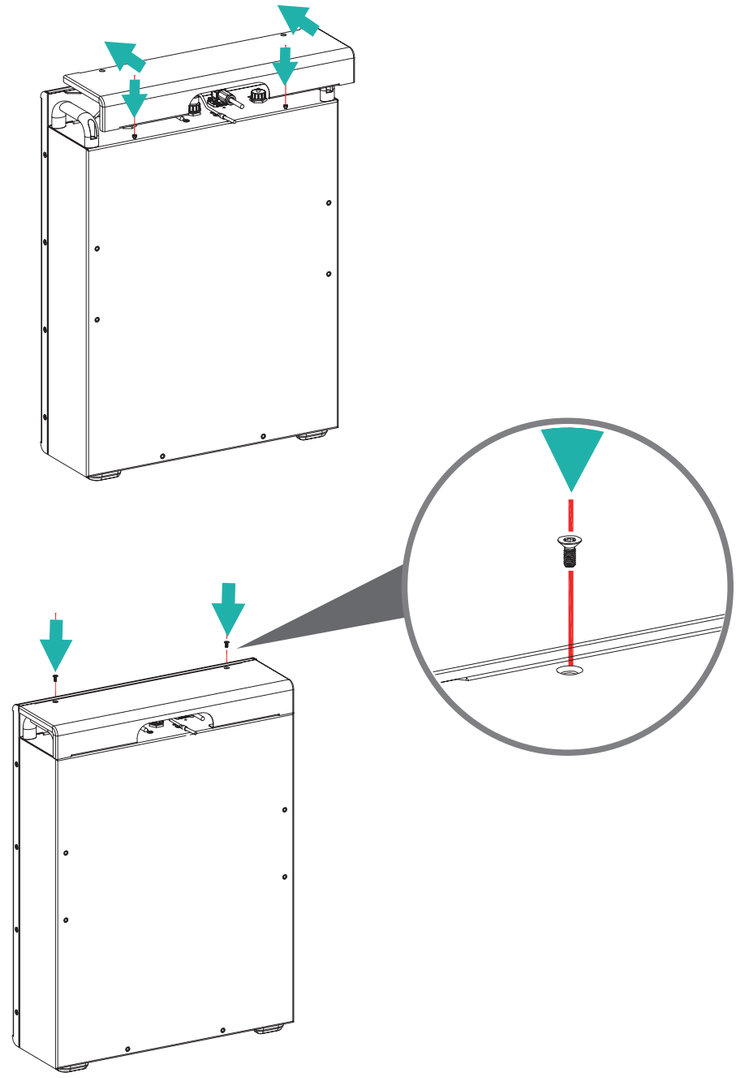
Connexion parallèle maximale : 4 groupes de batteries.

5.6 Installation du capot

Après avoir terminé le raccordement des câbles, verrouillez le capot du boîtier de parallélisme.



Une fois le raccordement des câbles terminé, vous pouvez assembler le couvercle supérieur de la batterie comme indiqué ci-dessous.



06 Mise en service du système

6.1 Inspection avant la mise sous tension

Tableau : Liste de contrôle et critères d'acceptation.

No.	Vérifier l'élément	Critères d'acceptation
1	Installation	L'installation est précise et sécurisée.
2	Mise à la terre	Le câble de mise à la terre est correctement et solidement connecté.
3	Raccordement des câbles	Les câbles d'alimentation DC, les câbles de signal et les câbles de mise à la terre sont correctement et solidement connectés.
4	Environnement d'installation	The installation space is proper, and the installation environment is clean and tidy.

6.2 Mise sous tension du système

Mettez le système sous tension en suivant les étapes suivantes :

1. Appuyez sur le bouton Switch (SW) situé sur l'équipement.
2. La LED verte indiquant que l'appareil est en marche doit normalement être allumée.
3. Si le système ne s'allume pas, vérifiez que toutes les connexions électriques sont correctes.
4. Si les connexions électriques sont correctes, mais que le système ne s'allume toujours pas, contactez notre service après-vente dans les 48 heures.

6.3 Mise hors tension

Éteignez le système en suivant les étapes suivantes :

1. Éteignez l'onduleur.
2. Appuyez sur le bouton de commutation (SW) pour le mettre en position OFF.
3. Assurez-vous que tous les voyants LED sont éteints et que le système est complètement arrêté.
4. Débranchez tout le câblage du système.

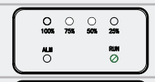
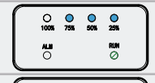
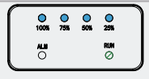
AVERTISSEMENT

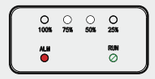
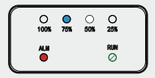
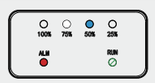
Après la mise hors tension du système, l'électricité résiduelle et la chaleur peuvent encore présenter des risques d'électrocution et de brûlures. Il est donc recommandé de porter des gants de protection et d'attendre 5 minutes après la mise hors tension du système avant d'effectuer toute opération sur celui-ci.

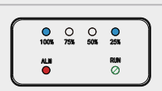
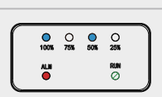
6.4 Voyants LED

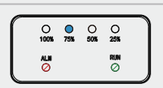
REMARQUE

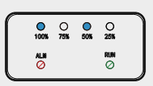
○ indique que le voyant LED est éteint
● indique que le voyant LED est allumé
⊘ indique que le voyant LED clignote

Voyant LED	Indicateur SOC	Description
• Le voyant rouge est éteint. • Le voyant vert clignote pendant 1 seconde • Le voyant bleu s'affiche comme indiqué sur la figure.		SOC=0%
		0%<SOC<25%
		25%≤SOC<50%
		50%≤SOC<75%
		75%≤SOC≤100%

Indicateur à bouton	Indicateur LED et SOC	Défectueux
• Le voyant vert clignote pendant 1 seconde • Le voyant rouge est allumé • Le voyant bleu s'affiche comme indiqué sur la figure		Surtension
		Surintensité
		Sous-tension
		Surchauffe

N°	Erreur logicielle	Indicateur LED et SOC	Dépannage
1	Surtension		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
2	Sous-tension		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
3	Surchauffe		Attendez que la température de la cellule revienne à la normale.
4	Sous-température		Attendez que la température de la cellule revienne à la normale.
5	Surintensité		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
6	Erreur d'autotest		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
7	Erreur de précharge		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
8	Erreur de relais		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
9	Délai d'attente de communication expiré		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
10	Grande différence de tension		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
11	Grande différence de température		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
12	Erreur de connexion inverse		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.

N°	Erreur matérielle	Indicateur LED et SOC	Dépannage
1	Surtension		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
2	Sous-tension		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
3	Surchauffe		Attendez que la température de la cellule revienne à la normale.
4	Court-circuit externe		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
5	Surintensité		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
6	Erreur AFE		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
7	Erreur du capteur de tension		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
8	Erreur du capteur de température		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
9	Erreur du capteur de courant		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.

No.	Erreur d'adresse associée	Indicateur LED et SOC	Dépannage
1	Délai d'attente		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
2	Erreur		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.

07 Maintenance du système

7.1 Maintenance de routine

Afin de garantir le bon fonctionnement du système à long terme, il est recommandé d'effectuer une maintenance de routine conformément aux instructions fournies dans ce chapitre.

⚠ ATTENTION

Mettez le système hors tension avant de le nettoyer, de connecter les câbles et de vérifier la fiabilité de la mise à la terre.

Vérifier l'élément	Méthode de vérification	Période d'entretien
Check that the battery module is not damaged or deformed.	Vérifiez que le module de batterie n'est pas endommagé ou déformé.	Une fois tous les 6 mois
État de fonctionnement du système	Vérifiez que le module de batterie ne produit pas de bruit anormal lorsqu'il est en fonctionnement.	Une fois tous les 6 mois
Connexion électrique	Vérifiez que les câbles sont bien fixés et intacts, en particulier que les parties en contact avec la surface métallique ne sont pas rayées.	La première inspection a lieu 6 mois après la mise en service initiale. À partir de là, l'intervalle peut être de 6 à 12 mois.
Fiabilité de la mise à la terre	Vérifiez que les câbles de mise à la terre sont bien connectés.	La première inspection a lieu 6 mois après la mise en service initiale. À partir de là, l'intervalle peut être de 6 à 12 mois.

08 Que faire en cas d'urgence

En cas de menace pour la santé ou la sécurité, commencez toujours par suivre ces deux étapes avant d'appliquer les autres suggestions ci-dessous :

1. Contactez immédiatement les pompiers ou toute autre équipe d'intervention d'urgence compétente.
2. Prévenez toutes les personnes susceptibles d'être touchées et assurez-vous qu'elles peuvent évacuer les lieux.

⚠ WARNING

Only perform the suggested actions below if it is safe to do so.

8.1 En cas d'incendie

Le module de batterie peut prendre feu lorsqu'il est chauffé à environ 150 °C.
1. Appuyez sur le bouton de commutation (SW) pour le mettre en position OFF.
2. Coupez le disjoncteur de l'onduleur.
3. Les types d'extincteurs acceptables sont les extincteurs à CO_2 et ABC.

8.2 En cas d'inondation

1. Ne vous approchez pas de l'eau si une partie du module de batterie ou du câblage est immergée.
2. Appuyez sur le bouton de commutation (SW) pour le mettre en position OFF.
3. Coupez le disjoncteur de l'onduleur.
4. Si possible, protégez le système en localisant et en stoppant la source d'eau, puis en pompant l'eau.
5. Laissez la zone sécher complètement avant toute utilisation.

8.3 En cas de bruits inhabituels

1. Appuyez sur le bouton de commutation (SW) pour le mettre en position OFF.
2. Coupez le disjoncteur de l'onduleur.
3. Assurez-vous qu'il n'y a rien à l'intérieur du boîtier, puis redémarrez le système. Si des bruits inhabituels persistent, veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.

8.4 En cas d'odeur ou de fumée inhabituelles

1. Veuillez d'abord assurer votre sécurité, puis contactez votre revendeur ou les pompiers en fonction de la situation réelle pour passer à l'étape suivante.
2. Appuyez sur le bouton de commutation (SW) pour le mettre en position OFF.
3. Coupez le disjoncteur de l'onduleur.
4. Assurez-vous que rien n'est en contact avec le système de batterie.