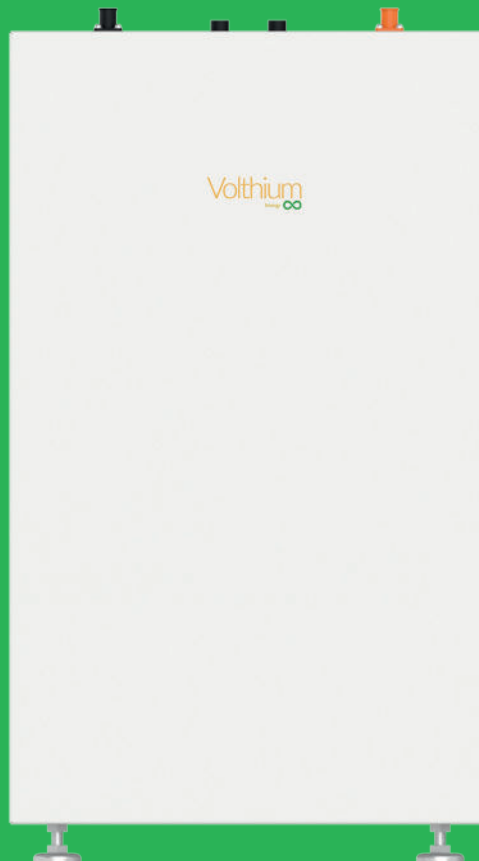


51.2 V 314 Ah

MANUEL UTILISATEUR



SOMMAIRE

1. Informations	4
1.1 Validité	4
1.2 Groupe cible	4
1.3 Niveaux des messages d'avertissement	4
1.4 Description des symboles	5
1.4.1 Symboles figurant sur l'étiquette du produit	5
1.4.2 Autres symboles	5
1.5 Description des abréviations	6

2. Consignes de sécurité	7
2.1 Précautions de sécurité	7
2.2 Instructions de sécurité	7
2.2.1 Équipement de sécurité	7
2.2.2 Mesures de sécurité d'urgence	8
2.2.3 Autres conseils	8

3. Présentation du produit	9
3.1 Introduction	9
3.2 Caractéristiques	10
3.3 Spécifications	10
3.3.1 Apparence	10
3.3.2 Dimensions	12
3.3.3 Paramètres	13

4. Installation du système	15
4.1 Vérifications avant l'installation	15
4.1.1 Déballage	15
4.1.2 Contenu de la livraison	15
4.2 Préparation des outils et des instruments	18
4.3 Installation	19
4.3.1. Installation au sol avec pieds de fixation	23

5. Raccordements électriques	26
5.1 Consignes de sécurité	26
5.2 Raccordements électriques	27
5.2.1 Raccordement du câble de mise à la terre	27
5.2.2 Raccordement du câble de communication	27
5.2.3 Raccordement entre la batterie et l'onduleur	31

6. Mise en service du système	34
6.1 Mise en service de la batterie	34
6.1.1 Description des voyants DEL	34
6.1.2 Sélection du protocole de communication	35
6.2 Mise sous/hors tension du système	38
6.2.1 Mise sous tension du système	39
6.2.2 Mise hors tension du système	39
6.3 Fonction de protection	40

7. Maintenance du système	41
7.1 Maintenance courante	41
7.2 Dépannage et FAQ	42

8. Transport et entreposage	43
------------------------------------	----

9. Élimination de la batterie	43
--------------------------------------	----

Dispositions légales

Ce manuel décrit en détail les exigences et les procédures relatives à l'installation et à l'utilisation sécuritaires du bloc-batterie au lithium. Veuillez lire attentivement ce manuel. Seules les personnes qualifiées sont autorisées à installer, utiliser et entretenir le système, faute de quoi cela pourrait entraîner des dommages au produit ou des risques pour la sécurité des personnes.

Toute action contraire aux règles de sécurité, ou tout non-respect des règles du présent manuel et de la lettre de garantie limitée, annulera la garantie et la qualification de ce produit. Par ailleurs, le fabricant ne sera pas responsable des dommages au produit, des dommages matériels, des blessures corporelles ou même du décès.

Les informations contenues dans ce manuel sont exactes au moment de sa publication. Le fabricant se réserve le droit de modifier les spécifications, telles que l'optimisation, la mise à niveau ou d'autres opérations, sans préavis. Veuillez toujours consulter le document le plus récent au moyen du code QR. De plus, veuillez noter que les diagrammes/schémas de ce document sont utilisés pour faciliter la compréhension de la configuration du système et des instructions d'installation, et qu'ils peuvent différer des éléments réels sur le lieu d'installation.

Conditions légales

Le fabricant conservera les droits d'auteur de ce document. Il est interdit d'en extraire, de copier ou de traduire le contenu de quelque manière que ce soit sans autorisation écrite.

1. Informations

1.1 Validité

Ce document est valide pour : bloc-batterie 51.2-314-ESS, 4/1/2026

1.2 Groupe cible

Ce document est destiné aux personnes qualifiées et aux opérateurs. Seules les personnes qualifiées sont autorisées à effectuer les activités indiquées dans ce document par un symbole d'avertissement et la mention « Personne qualifiée ». Les personnes qualifiées doivent posséder les compétences suivantes :

- Connaissance du fonctionnement et de l'utilisation des batteries au lithium-fer-phosphate.
- Connaissance du fonctionnement et de l'utilisation d'un système de stockage d'énergie, comprenant notamment un onduleur photovoltaïque/batterie/hybride, un MPPT, un compteur, un coffret de distribution, etc.
- Connaissance des exigences de raccordement, des normes et des directives locales applicables.
- Formation à l'installation et à la mise en service des appareils électriques et des batteries.
- Formation à la gestion des dangers et des risques associés à l'installation, à la réparation et à l'utilisation des appareils électriques et des batteries.

1.3 Niveaux des messages d'avertissement

Les niveaux de messages d'avertissement suivants peuvent apparaître lors de la manipulation du produit.

SYMBOLE	DESCRIPTION
 DANGER	Indique un danger présentant un niveau de risque élevé qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.
 AVERTISSEMENT	Indique un danger présentant un niveau de risque moyen qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
 MISES EN GARDE	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou modérées, ou des dommages permanents au produit.
 AVIS	Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels, un dysfonctionnement du produit ou une détérioration accélérée du produit.

1.4 Description des symboles

1.4.1 Symboles sur l'étiquette du produit

ÉTIQUETTE	DÉFINITIONS
	Attention au risque de choc électrique.
	Ne placez pas la batterie dans un endroit accessible aux enfants ou aux animaux domestiques.
	Ne placez pas la batterie à proximité d'une source de chaleur ou de matériaux inflammables.
	N'exposez pas la batterie à la lumière directe du soleil, à la pluie ou à la neige.
	Ne court-circuitiez pas la batterie.
	Étiquette de recyclage.
	Désignation DEEE.
	L'étiquette de certification UL1773 pour la sécurité délivrée par Intertek.

1.4.2 Autres symboles

ÉTIQUETTE	DÉFINITIONS
 Qualified person	Indique les activités qui ne peuvent être effectuées que par des personnes qualifiées.
	Point de mise à la terre.

1.5 Description des abréviations

ABRÉVIATION	DÉFINITIONS
Batterie/bloc-batterie/ module de batterie	Bloc-batterie rechargeable au lithium-fer-phosphate 51.2-314-ESS unique, comprenant les cellules, le BMS, le boîtier, etc.
Système de batteries /ensemble de batteries	Plusieurs blocs-batteries 51.2-314-ESS raccordés en parallèle à l'aide de câbles d'alimentation, de communication et de mise à la terre, ainsi que d'accessoires d'installation.
BMS	Système de gestion de la batterie. Unité électronique assurant la sécurité des cellules au lithium, affichant les informations ou contrôlant le mode de fonctionnement de la batterie.
SOC	État de charge. L'état de charge de la batterie désigne le pourcentage entre la capacité restante et la capacité nominale de la batterie.
SOH	État de santé. L'état de santé de la batterie désigne le pourcentage entre la capacité à pleine charge et la capacité nominale de la batterie.
DIP switch	Commutateur DIP (boîtier à double rangée).
COCF	Protection contre les surintensités de charge.
DOCF	Protection contre les surintensités de décharge.
COVP	Protection contre la surtension des cellules.
POVP	Protection contre la surtension du bloc-batterie.
CHTP	Protection contre les températures élevées pendant la charge.
DHTF	Protection contre les températures élevées pendant la décharge.
CUPV	Protection contre la sous-tension des cellules.
PUVP	Protection contre la sous-tension du bloc-batterie.
CLTP	Protection contre les basses températures pendant la charge.
DLTP	Protection contre les basses températures pendant la décharge.
SCP	Protection contre les courts-circuits.

2. Consignes de sécurité

2.1 Consignes de sécurité

SYMBOLE	DESCRIPTION
 DANGER	Risque d'explosion • Ne frappez pas la batterie avec des objets lourds. • Ne comprimez pas et ne percez pas le bloc-batterie. • Ne jetez pas le bloc-batterie dans le feu.
 AVERTISSEMENT	Risque d'incendie • N'exposez pas le bloc-batterie à une température supérieure à 80 °C. • Ne placez pas la batterie à proximité d'une source de chaleur, telle qu'un foyer. • N'exposez pas le bloc-batterie à la lumière directe du soleil ou à la pluie.
 MISES EN GARDE	Risque de choc électrique. • Ne laissez pas une personne non qualifiée démonter le bloc-batterie. • Ne touchez pas le bloc-batterie avec les mains mouillées. • N'exposez pas le bloc-batterie à l'humidité ou à un environnement liquide.
 AVIS	Risque d'endommagement. • Ne court-circuitez pas la batterie et ne la branchez pas en polarité inversée. • N'utilisez pas de chargeurs ou de dispositifs de charge non approuvés par le fabricant pour charger la batterie. • Ne mélangez pas des batteries provenant de fabricants différents ou de catégories, types ou marques différents.

2.2 Consignes de sécurité

La batterie a été conçue et testée conformément aux exigences de sécurité internationales, telles que UL, IEC, UN38.3, etc. Cependant, en raison de divers facteurs pouvant survenir pendant toute sa durée de vie, Volthium ne peut garantir une sécurité absolue. Afin de prévenir les blessures corporelles et les dommages matériels, ainsi que d'assurer le fonctionnement à long terme de la batterie, veuillez lire attentivement la section ci-dessous afin d'utiliser la batterie et de gérer les situations d'urgence.

2.2.1 Équipement de sécurité

Il est nécessaire de porter l'équipement de sécurité suivant lors de l'installation et de la manipulation du bloc-batterie.



Gants isolants.



Lunettes de sécurité.



Chaussures de sécurité.

2.2.2 Mesures de sécurité d'urgence

Infiltration d'eau

Coupez d'abord l'alimentation CA du système, puis déconnectez tous les interrupteurs, à condition que la sécurité soit assurée.

Fuite d'électrolyte ou de gaz

Si le bloc-batterie présente une fuite d'électrolyte, évitez tout contact avec le liquide ou le gaz qui s'échappe. Si une personne est exposée à la substance qui s'est échappée, effectuez immédiatement les actions décrites ci-dessous.

- Inhalation de gaz : Évacuez les personnes de la zone contaminée et consultez immédiatement un médecin.
- Contact avec les yeux : Rincez l'œil avec de l'eau propre et courante pendant 15 minutes, puis consultez immédiatement un médecin.
- Contact avec la peau : Rincez soigneusement la zone exposée avec de l'eau et du savon afin de vous assurer qu'aucun produit chimique ni savon ne reste sur la peau, puis consultez immédiatement un médecin.
- Ingestion : Provoquez des vomissements et consultez immédiatement un médecin.



AVERTISSEMENT

En cas d'incendie, veuillez utiliser un extincteur au dioxyde de carbone plutôt qu'un liquide pour éteindre le feu.

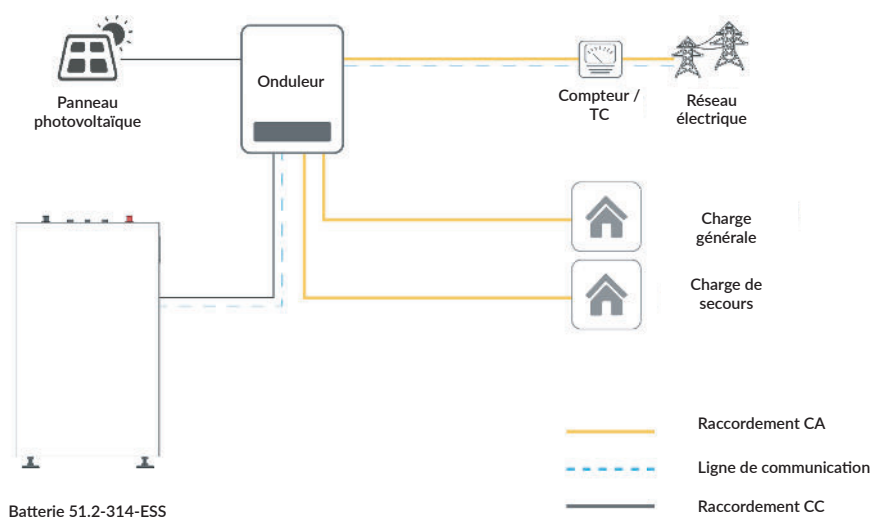
2.2.3 Autres conseils

- Tous les produits sont rigoureusement inspectés avant l'expédition. Veuillez communiquer avec votre fournisseur pour obtenir un remplacement si vous constatez un défaut, tel qu'un gonflement.
- Ne démontez pas les batteries ni leurs composants. Dans le cas contraire, le fabricant ne sera pas responsable des dommages causés par un démontage ou une réparation non autorisés.
- Assurez-vous que la batterie est correctement mise à la terre avant son utilisation afin de garantir un fonctionnement sûr et normal du système.
- Veuillez vous assurer que les paramètres électriques de ces appareils sont compatibles entre eux avant de raccorder la batterie à d'autres appareils.
- Veuillez prendre soigneusement en compte les facteurs environnementaux afin de garantir que le système puisse fonctionner dans des conditions appropriées, car l'environnement et les méthodes de stockage ont une certaine incidence sur la durée de vie et la fiabilité de ce produit.

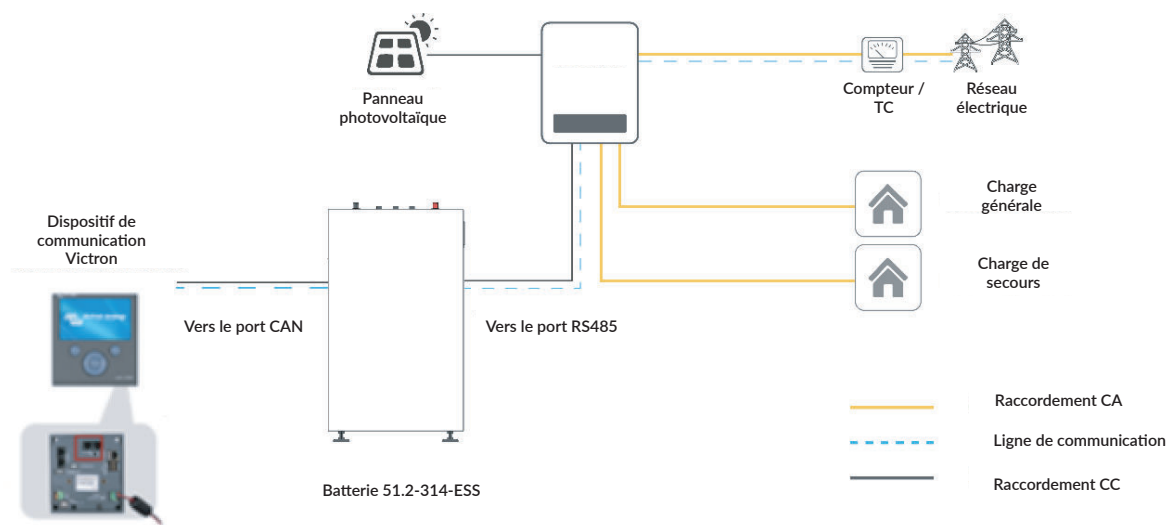
3. Aperçu du produit

3.1 Introduction

La batterie 51.2-314-ESS est conçue pour les applications résidentielles et fonctionne comme une unité de stockage dans le système photovoltaïque. Il s'agit d'un système de batterie au lithium de 51.2 V, avec un BMS intégré. Elle peut fonctionner en mode raccordé au réseau, en mode de secours et en mode hors réseau avec des onduleurs compatibles. L'illustration suivante présente l'application de base de cette batterie. Elle comprend également les dispositifs suivants afin de constituer un système de fonctionnement complet.



Un autre scénario consiste, après avoir connecté l'onduleur à la batterie par communication, à connecter également la batterie au VICTRON Cerbo GX VE.Can par communication CAN.





MISES EN GARDE

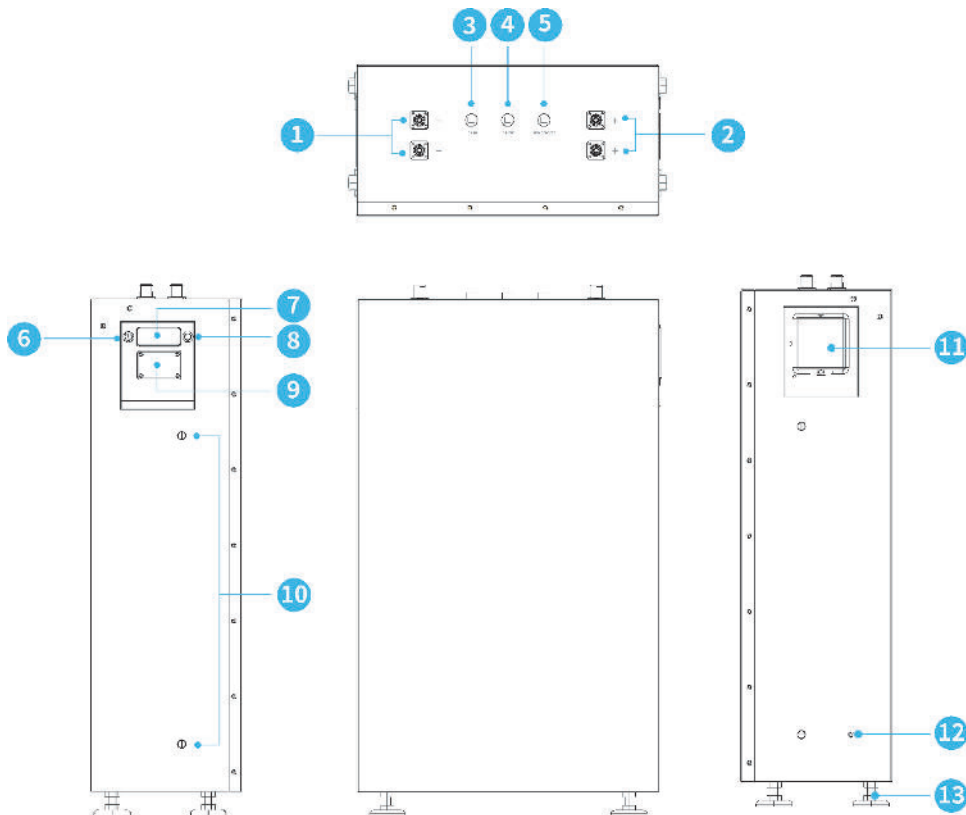
Le raccordement électrique présenté dans ce schéma est fourni uniquement à titre d'illustration. Veuillez suivre les recommandations des manuels des appareils concernés et procéder conformément aux exigences de raccordement, aux normes et aux directives locales applicables.

3.2 Caractéristiques

- Sécurité maximale : la batterie utilise la technologie chimique LiFePO4 et est conforme aux normes internationales les plus strictes en matière de sécurité et de transport.
- Modulaire et flexible, elle prend en charge jusqu'à 32 unités raccordées en parallèle afin d'augmenter la capacité énergétique du système.
- Circuit de précharge intégré permettant d'éviter le courant d'appel lors du raccordement à différents onduleurs/chargeurs.
- Fonction d'adressage dynamique automatique lorsque plusieurs batteries sont raccordées ensemble.
- Prend en charge une profondeur de décharge maximale de 96 % dans les applications hors réseau et de secours.
- Le BMS intégré fournit des fonctions d'avertissement et de protection, notamment contre la décharge excessive, la surcharge, la surintensité, les courts-circuits ainsi que les températures élevées ou basses.
- Port CAN/RS485 pour la communication externe et la mise à niveau du micrologiciel du BMS.
- Fonction d'arrêt rapide pour le marché nord-américain.

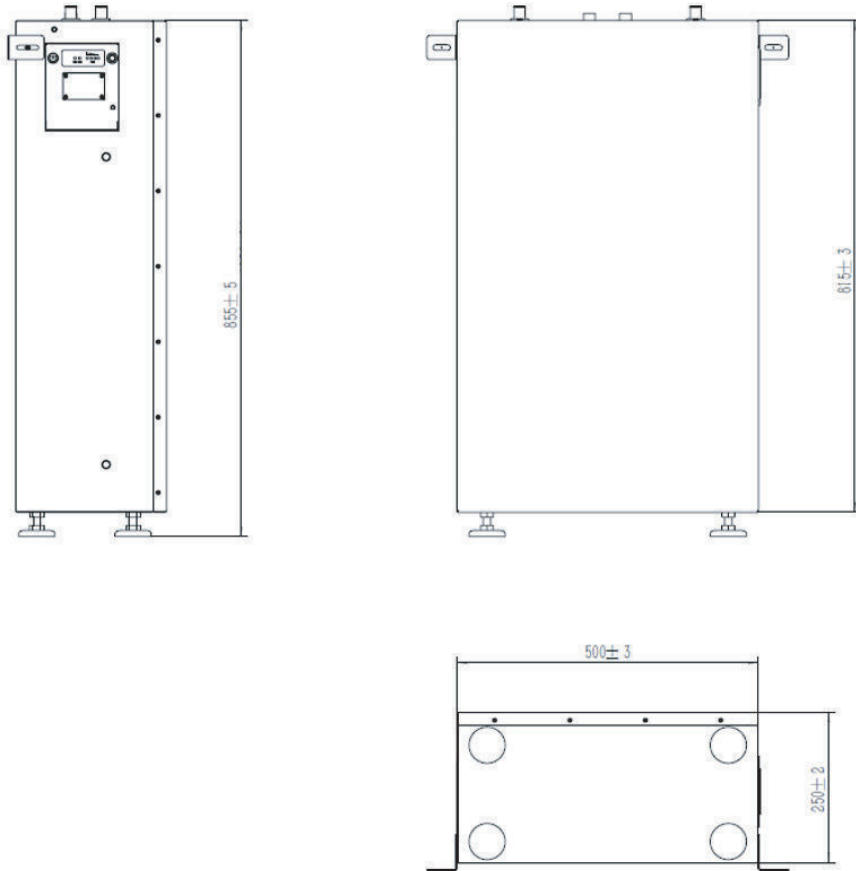
3.3 pécifications

3.3.1 Apparence



NO.	NOM	DESCRIPTION
1	Borne négative	Utilisée pour raccorder l'onduleur/chargeur.
2	Borne positive	
3	Port LINK IN	Pour la communication interne et la communication avec l'onduleur.
4	Port LINK OUT	
5	Contact sec	Utilisé pour le raccordement de contacts secs externes.
6	Interrupteur d'alimentation	Permet d'allumer et d'éteindre la batterie.
7	Voyant d'état de charge (SOC)	Indique l'état de charge, l'état de fonctionnement et l'état d'alarme.
8	IOT	Utilisé pour la communication Wi-Fi.
9	Commutateur DIP	Utilisé pour sélectionner le protocole de communication de l'onduleur.
10	Point de préhension	Utilisé pour la manutention, l'installation et le démontage de la batterie.
11	Disjoncteur	Permet d'ouvrir ou de fermer le circuit et assure une fonction de protection.
12	Point de mise à la terre	Utilisé pour raccorder la batterie à la terre.
13	Pied de fixation	Utilisé pour fixer la batterie.

3.3.2 Dimensions



3.3.3 Paramètres

ÉLÉMENTS	PARAMÈTRES
Tension nominale	51.2 V
Énergie nominale@0.2C	16.1KWh
Capacité nominale@0.2C	314Ah
Résistance interne@1khz AC	≤30 mOhm
Plage de tension de fonctionnement	(Avec communication) : 48V~56V (Sans communication) : 44.8V~57.6V
Tension de charge	56.0V
Courant de charge maximal admissible	200A
Courant de charge recommandé	≤150A
Courant de décharge maximal admissible	230A
Courant de décharge recommandé	≤150A
Limite de courant de crête	270A@15s
Protection contre les courts-circuits	Oui
Tension de fin de décharge	46.4V
Communication	CAN/RS485
Connexion en parallèle et en série	Prend en charge un maximum de 32 unités en parallèle
Durée de vie en cycles	≥8000 cycles Après une charge normale, effectuer une décharge à un courant de 0,2 C avec une profondeur de décharge de 90 %, puis répéter le processus ci-dessus jusqu'à ce que la capacité de décharge soit réduite à 60 % de sa valeur initiale.

Indice de protection IP		IP65
Dimensions (L × H × P)		500*855*250mm
Poids (sans accessoires)		~130kg (avec pieds de fixation)
Température de fonctionnement ¹		Charge : -20~55°C Décharge : -20~55°C
Chauffage		Oui
Altitude de fonctionnement		<4000m
Taux d'autodécharge ²	Capacité résiduelle	≤3%/Mois ≤15%/An
	Capacité récupérable	≤1.5%/Mois ≤8%/An
Environnement de stockage ³	≤ 3 mois	-10~45°C 5~90%RH
	> 3 mois Environnement recommandé	15~35°C 45~85%RH
Liste des onduleurs compatibles		SMA/Victron/ Sol-Ark/Growatt/Voltronic/ Deye/ Solis /SAJ/LUXPOWER/MEGAREVO/Schneider/ SRNE
Types d'installation		Installation au sol

¹ Le bloc-batterie cessera de fonctionner afin de se protéger lorsque la température se trouve en dehors de la plage de fonctionnement. La plage de température optimale de fonctionnement est comprise entre 15 °C et 35 °C. Une exposition fréquente à des températures extrêmes peut réduire les performances et la durée de vie du bloc-batterie.

² Ces conditions supposent que le bloc-batterie est en mode veille ou hors tension.

³ Pour un stockage prolongé, nous recommandons de charger la batterie à plus de 50 % d'état de charge (SOC). Si la batterie ne dispose pas d'un mode veille ou d'un mode hors tension, veuillez d'abord consulter Volthium.

4. Installation du système

4.1 Vérifications avant l'installation

4.1.1 Déballage

Avant le déballage, veuillez vérifier les éléments suivants :

1. Vérifiez que l'emballage extérieur ne présente aucun dommage, tel que des fissures, une déformation, une ouverture ou tout autre signe de dommage à l'équipement. En cas de dommage, n'ouvrez pas l'emballage pour utiliser le produit et veuillez communiquer avec le détaillant.
2. Vérifiez que les spécifications du modèle sont correctes. Si le produit ne correspond pas aux spécifications, veuillez communiquer avec le détaillant.
3. Vérifiez que le contenu est complet et qu'il ne présente aucun dommage extérieur apparent. En cas d'élément manquant ou endommagé, veuillez communiquer avec le détaillant.

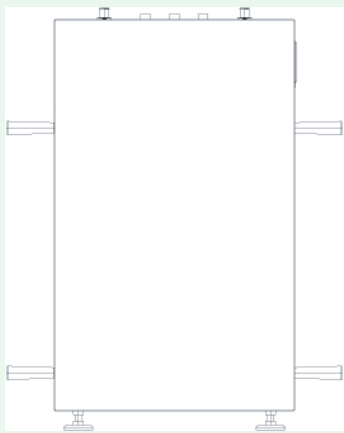


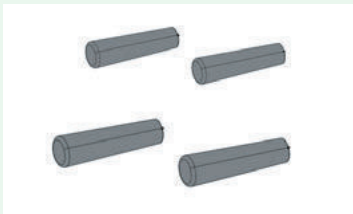
NOTE

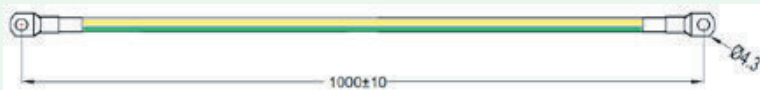
Veuillez consulter la liste de colisage afin de vérifier la quantité des éléments livrés dans la boîte.

4.1.2 Contenu de la livraison

Vérifiez que le contenu de la livraison est complet et qu'il ne présente aucun dommage extérieur visible. Communiquez avec votre fournisseur pour obtenir les éléments manquants ou le remplacement des éléments endommagés.

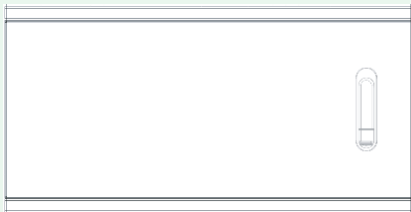
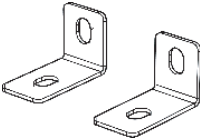
LISTE DÉBALLAGE	DÉTAILS	QTÉ
Module de batterie		X 1
Support de fixation		X 2

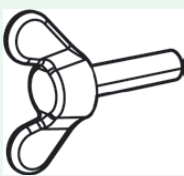
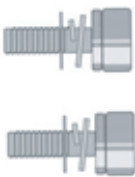
A : traverse latérale droite		X4
Boulon (M6)		X2
Poignée		X 4
Manuel d'utilisation		X 1

ENSEMBLE CÂBLES.	DÉTAILS	QTÉ
Câble de mise à la terre		X 1
Câble positif de la batterie (orange)		X 1

Câble négatif de la batterie (noir)		X1
Borne positive de la batterie (orange)		X1
Borne négative de la batterie (noire)		X 1
Câble de communication de la batterie		X 1

MATÉRIEL EN OPTION

Boîte de jonction		X 1
Support de fixation		X 2

Vis moletée M5 × 12		X 4
Vis combinée à empreinte cruciforme M6 × 12		X 4

4.2 Préparation des outils et des instruments

CATÉGORIE	OUTILS ET INSTRUMENTS DE MESURE	
Installation	 Pince coupante diagonale	 Cutter
	 Marqueur	 Perceuse à percussion
	 Marteau	 Visseuse électrique
	 Pince à sertir PV-SC002	 Clé plate

Équipements de protection individuelle	 Gants de protection	 Lunettes de protection
	 Chaussures de protection	 Masque de protection



La batterie doit être installée conformément aux codes locaux applicables en matière d'électricité, de construction, de prévention des incendies ainsi qu'aux autres exigences des services publics propres à l'installation et à l'équipement, par du personnel de service qualifié, conformément aux instructions d'installation et aux pratiques appropriées.

4.3 Installation

Environnement d'installation

1. Avant l'installation, assurez-vous que l'équipement n'est pas installé dans un environnement inflammable, explosif ou corrosif.
2. La batterie est uniquement destinée à être installée dans des garages attenants ou détachés, des remises, des placards techniques fermés, des sous-sols, des espaces de rangement ou des locaux techniques situés à l'intérieur des unités d'habitation. Elle n'est pas destinée à être installée dans les pièces habitables ou les espaces de vie des unités d'habitation.
3. L'emplacement d'installation doit être protégé de la lumière directe du soleil. Installez un auvent si nécessaire.
4. L'emplacement d'installation doit être hors de portée des enfants. L'équipement peut atteindre une température élevée pendant son fonctionnement. Prenez garde aux risques de brûlure.
5. L'emplacement d'installation doit être protégé de la pluie et de la neige afin de ne pas nuire au fonctionnement normal de l'équipement.
6. L'emplacement d'installation doit éviter les conduites d'eau et les câbles présents dans le mur afin de prévenir tout danger imprévisible lors du perçage.
7. La température et l'humidité de l'environnement d'installation doivent se situer dans la plage appropriée. Température recommandée (min./max.) : 41 °F (5 °C) à 95 °F (35 °C). Humidité relative (min./max.) : 5 % à 75 % HR.
8. L'altitude d'installation doit être inférieure à 4 000 m.
9. L'espace d'installation doit répondre aux exigences relatives à la ventilation, à la dissipation thermique et à l'espace nécessaire pour les opérations.
10. Maintenez l'équipement à distance des champs magnétiques puissants et évitez les interférences électromagnétiques. Si une station radio ou un appareil de communication sans fil fonctionnant à une fréquence inférieure à 30 MHz se trouve à proximité de l'emplacement d'installation, assurez-vous que la distance entre la batterie et l'appareil sans fil est supérieure à 40 m.
11. La distance par rapport à la sortie d'air du PCS doit être supérieure à 0,5 m.



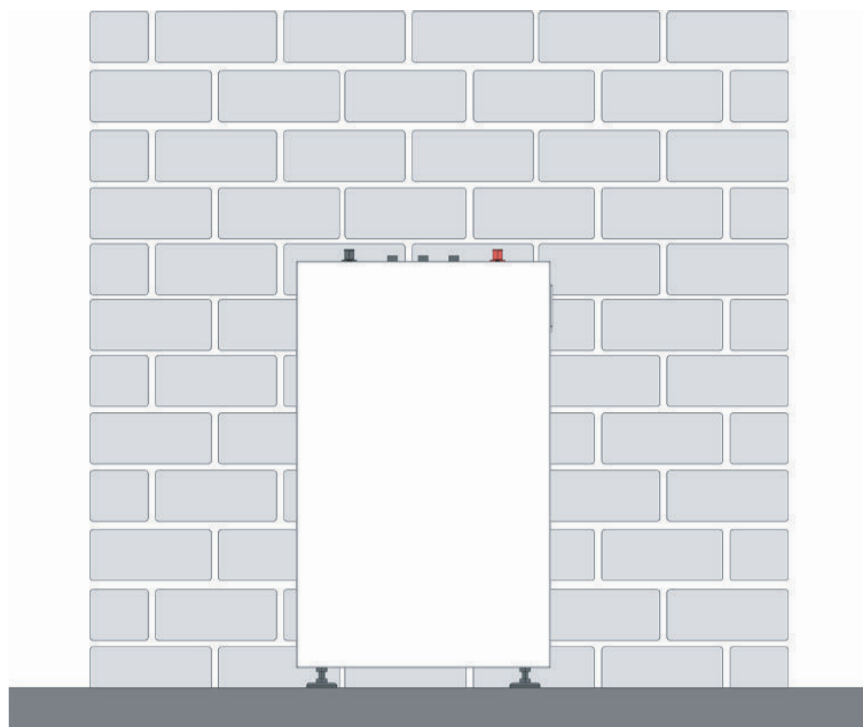
La batterie doit être installée par du personnel de service qualifié, conformément aux instructions d'installation et aux pratiques appropriées, ainsi qu'aux codes locaux applicables en matière d'électricité, de construction, de prévention des incendies et aux autres exigences des services publics relatives à l'installation et à l'équipement.



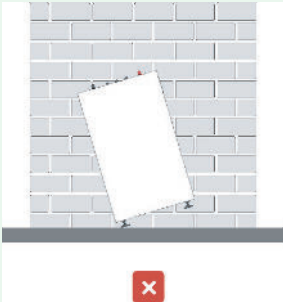
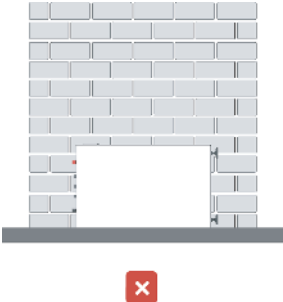
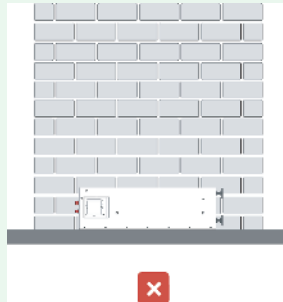
POIDS	MÉTHODE	RECOMMANDATION
<18 kg (40lbs)	Manutention manuelle	1 personne
18~32 kg (40~70lbs)	Manutention manuelle	2 personnes
32-55 kg (70~121lbs)	Manutention manuelle	3 personnes
55~68 kg (121~150lbs)	Manutention manuelle	4 personnes
>68 kg (150lbs)	Dispositif de manutention	Chariot élévateur

Exigences d'installation :

- N'installez pas la batterie inclinée vers l'avant, à l'envers, inclinée vers l'arrière ou couchée sur le côté.
- Choisissez une structure solide en briques, un mur en béton ou un sol en béton pour l'installation. Si d'autres types de murs ou de sols sont utilisés, ils doivent être constitués de matériaux ignifuges et satisfaire aux exigences de capacité portante de la batterie.
- Lors de l'installation, assurez-vous qu'aucun autre équipement non lié ni aucun article inflammable ou explosif ne se trouve à proximité. Un espace suffisant doit être prévu afin d'assurer la dissipation thermique et une distance de sécurité adéquate.
- Lors d'une installation murale, aucun objet ne doit être placé sous la batterie.
- Lors de l'installation, placez la batterie près du mur afin d'éviter qu'elle ne bascule.
- Vérifiez que la ou les paires de câbles d'alimentation utilisées répondent aux exigences de courant maximal en fonctionnement.



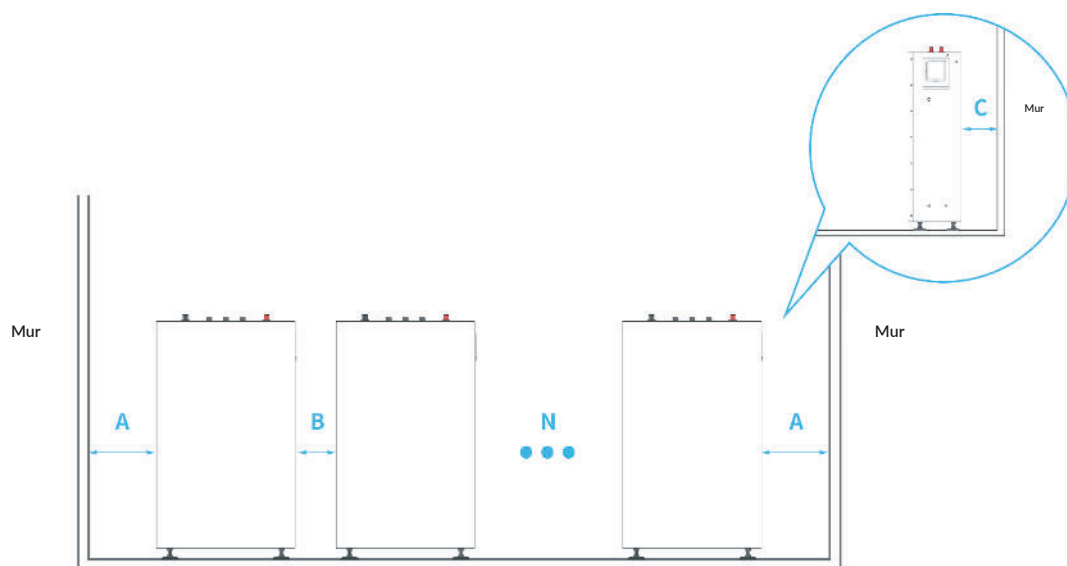
Installation interdite.

INSTALLATION INCLINÉE	BASCULEMENT SUR LE CÔTÉ GAUCHE/DROIT	INSTALLATION COMPLÈTEMENT À L'ENVERS
		



MISES EN GARDE

Les batteries doivent être installées dans un endroit propre et plat, à l'abri de la lumière directe du soleil, loin des sources d'eau et de feu, et à une température appropriée. Il est recommandé que l'emplacement d'installation respecte les exigences dimensionnelles indiquées dans la figure ci-dessous :

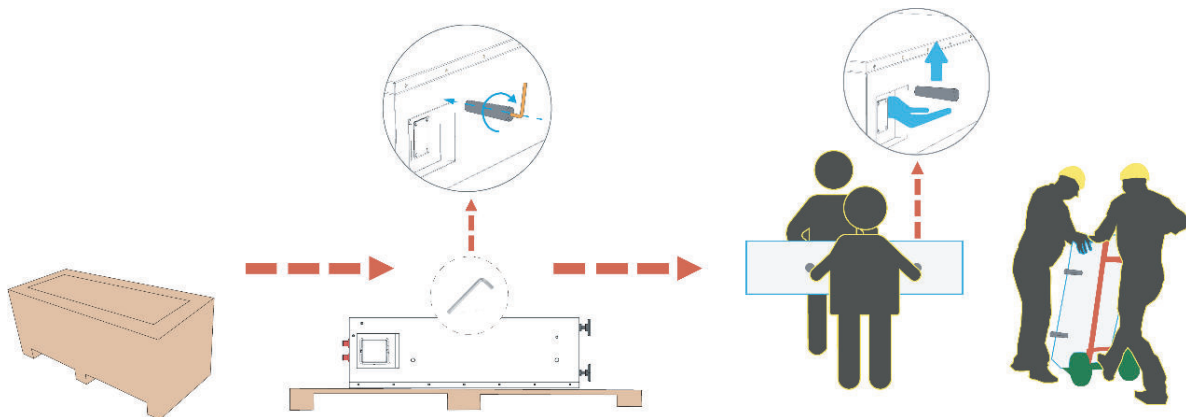


REMARQUE : Cette exigence s'applique uniquement à une installation au sol.

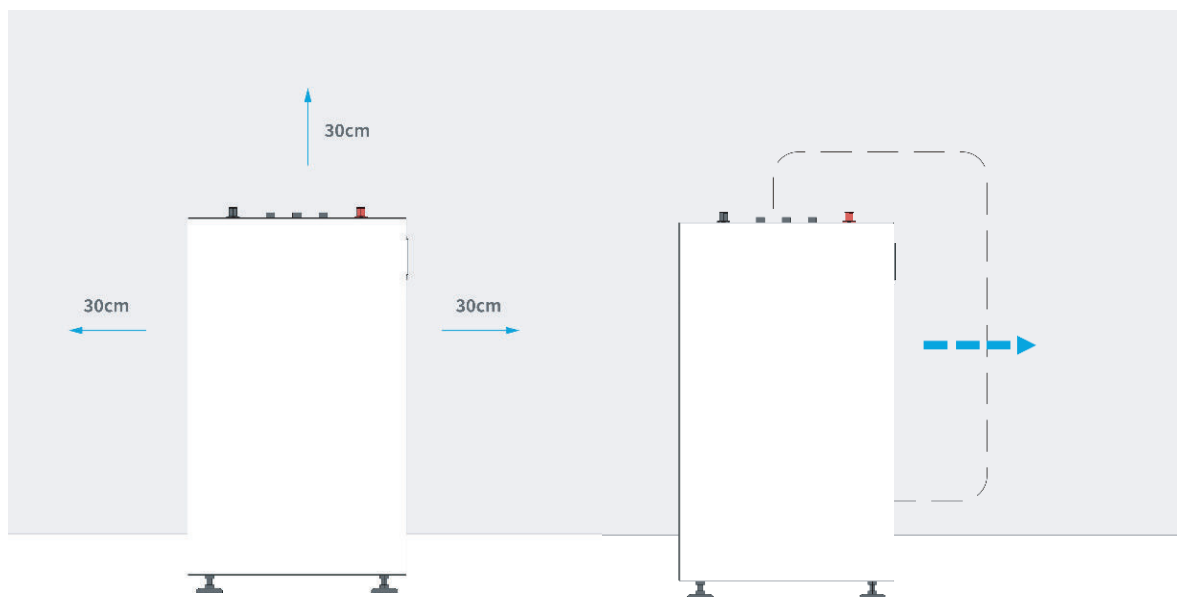
ÉLÉMENTS	DISTANCE (MM)
A	400
B	200
C	30

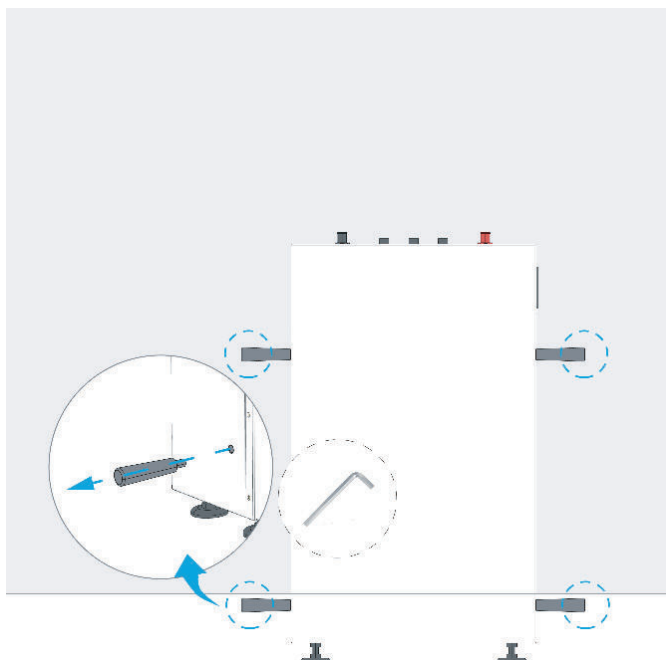
4.3.1 Installation au sol (avec pieds de fixation)

1. Ouvrez la caisse en bois et installez les poignées des deux côtés de la batterie. Transportez les batteries ou utilisez un autre équipement pour les acheminer jusqu'à l'emplacement désigné.

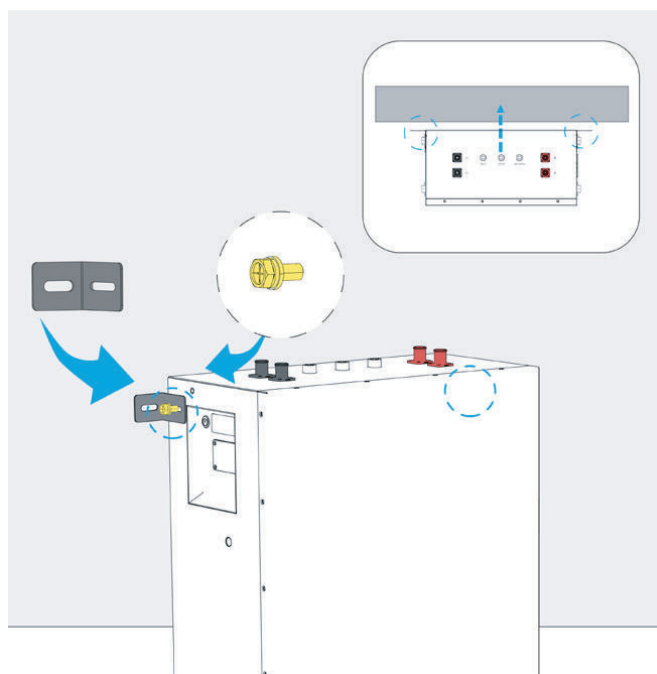


2. Selon les exigences de conception, déterminez l'emplacement d'installation de la batterie sur une surface plane et tracez une ligne de repérage.

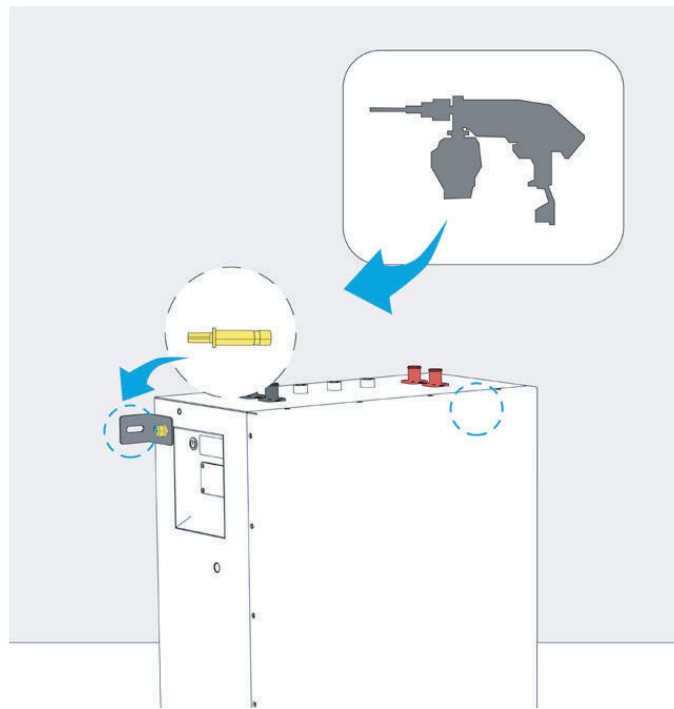




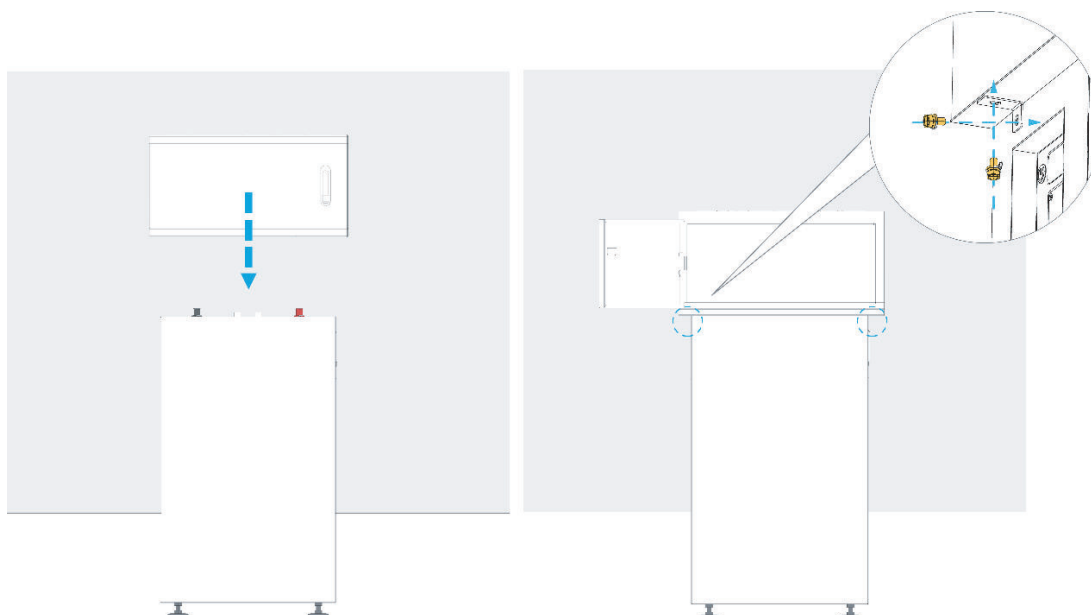
3. Après avoir placé la batterie à l'emplacement prévu, utilisez 2 vis M6 pour fixer les deux supports de fixation sur les côtés gauche et droit de la batterie.



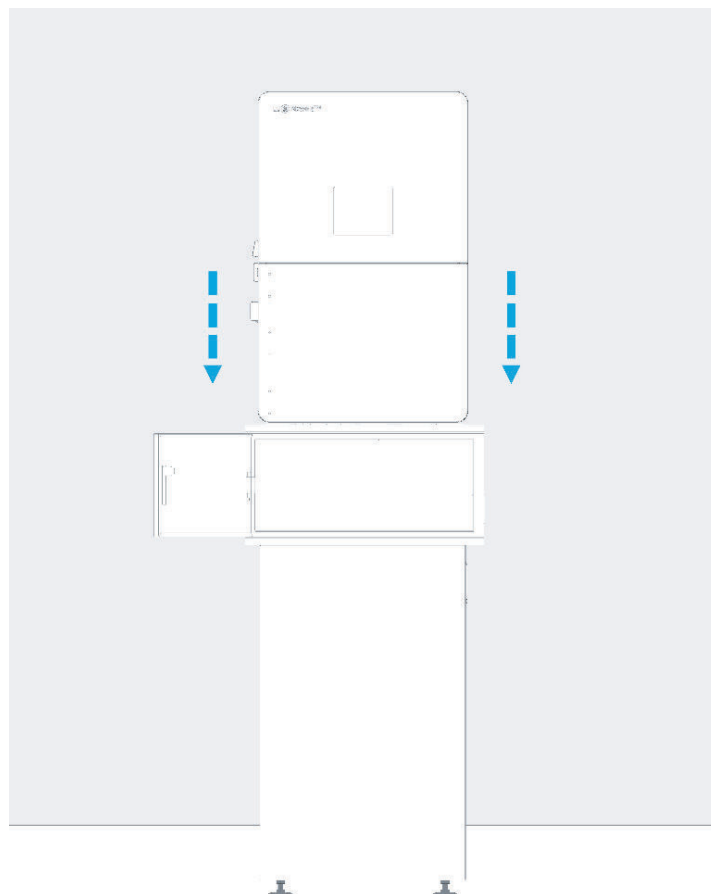
4. Placez la batterie à environ 30 mm du mur, puis marquez l'emplacement des deux trous de fixation. Percez deux trous et fixez la batterie au mur.



5. Placez la boîte de jonction sur le dessus de la batterie et fixez le support sur le côté.



6. Installez l'onduleur au-dessus de la boîte de jonction en alignant les trous de fixation de l'onduleur avec ceux de la boîte de jonction.



5. Raccordements électriques

5.1 Consignes de sécurité



DANGER

- Avant d'effectuer les raccordements électriques, assurez-vous que le disjoncteur de la batterie et tous les interrupteurs associés à l'ensemble des systèmes de stockage d'énergie sont en position « OFF ». Dans le cas contraire, les raccordements électriques peuvent présenter un risque de choc électrique.
- Assurez-vous que l'appareil est hors tension lors de son raccordement. Dans le cas contraire, il peut exister un risque de choc électrique.
- Respectez rigoureusement les consignes de sécurité figurant dans les instructions d'utilisation ainsi que les symboles de sécurité apposés sur l'équipement.
- Toutes les opérations ainsi que les spécifications des câbles et des composants utilisés lors des raccordements électriques doivent être conformes aux lois et réglementations locales.
- Lors du sertissage de la cosse, assurez-vous que le conducteur du câble et la cosse sont entièrement en contact. Ne sertissez pas ensemble l'isolant du câble et la cosse. Dans le cas contraire, l'équipement pourrait ne pas fonctionner ou la cosse pourrait chauffer pendant le fonctionnement, ce qui présenterait un risque pour la sécurité.



AVERTISSEMENT

- Les dommages causés à l'équipement par un câblage incorrect ne sont pas couverts par la garantie de l'équipement.
- Les opérations liées aux raccordements électriques doivent être effectuées par un technicien électricien spécialisé.
- Le technicien doit porter un équipement de protection individuelle lors des opérations liées aux raccordements électriques.



AVIS

Tous les schémas de raccordement électrique de cette section indiquent les couleurs des câbles à titre informatif uniquement. Les câbles doivent être choisis conformément aux normes locales applicables. Les fils jaunes et verts doivent être utilisés uniquement pour la mise à la terre de protection.

5.2 Raccordements électriques

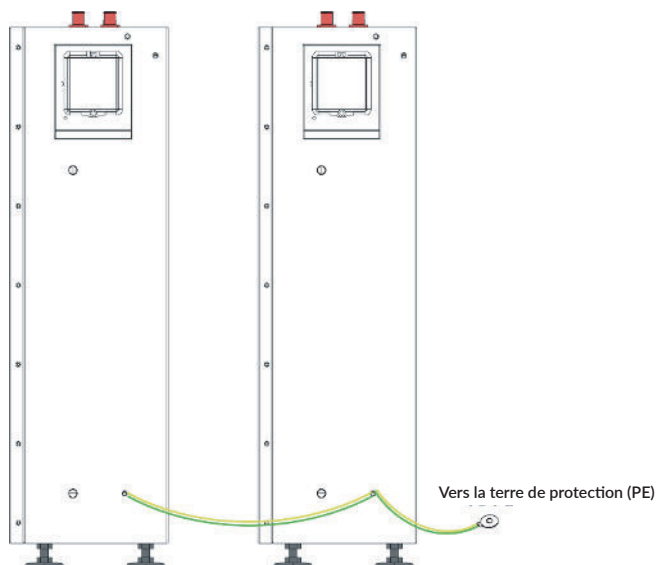
5.2.1 Raccordement du câble de mise à la terre

Votre système de batterie doit être correctement mis à la terre. Procédez comme suit :

Étape 1 : Retirez la vis de mise à la terre située sur le panneau de la batterie et faites passer le conducteur du câble à travers celle-ci.

Étape 2 : Fixez-les ensemble, puis serrez la vis à l'aide d'un tournevis à douille.

Étape 3 : Fixez l'autre extrémité au point de mise à la terre du client.



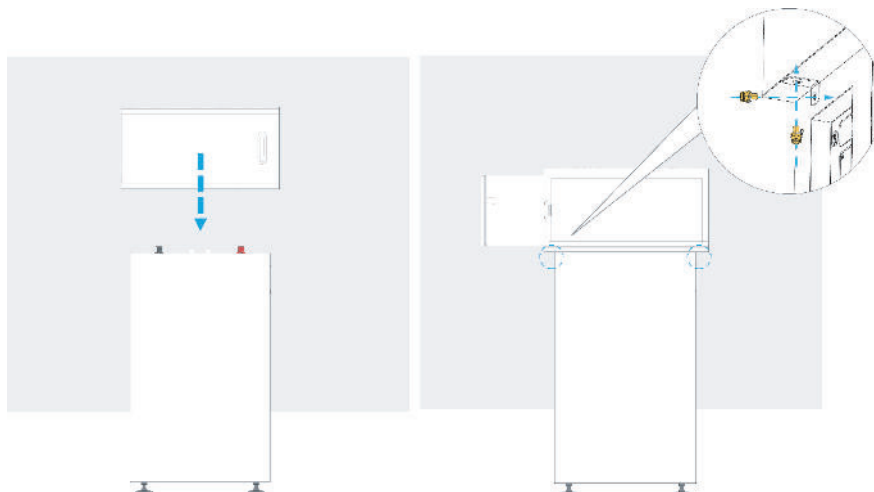
5.2.2 Raccordement du câble de communication



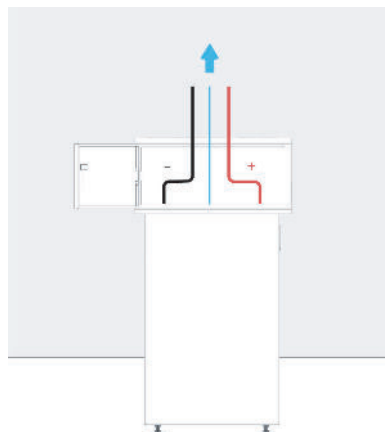
MISES EN GARDE

- La batterie 51.2-314-ESS comporte trois interfaces de communication RJ45, dont les définitions de câblage sont identiques.
- Trois ports sont disponibles : IN/OUT/DRY CONTACT. Veuillez consulter la section 3.3.1 pour raccorder correctement les câbles.
- Le câble de communication nécessaire au raccordement est offert en option. S'il n'est pas sélectionné, les câbles doivent être fournis par l'utilisateur.
- Veillez à ne pas confondre les câbles utilisés pour la communication entre l'onduleur hybride et la batterie avec ceux utilisés pour la communication entre les batteries.
- Évitez autant que possible les connexions croisées.
- Si le câble est endommagé pendant l'utilisation, l'utilisateur peut se reporter aux définitions de câblage suivantes pour en fabriquer un lui-même.

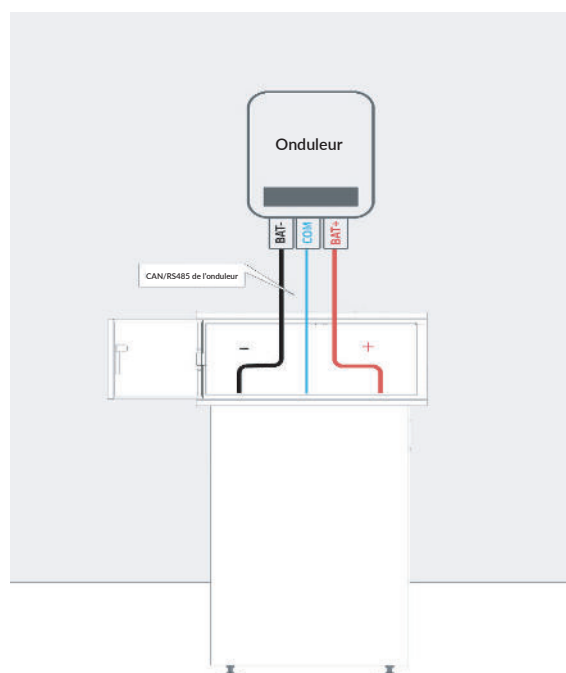
Étape 1 : Le boîtier de blindage est fixé par des vis des deux côtés. Retirez les vis des deux côtés.



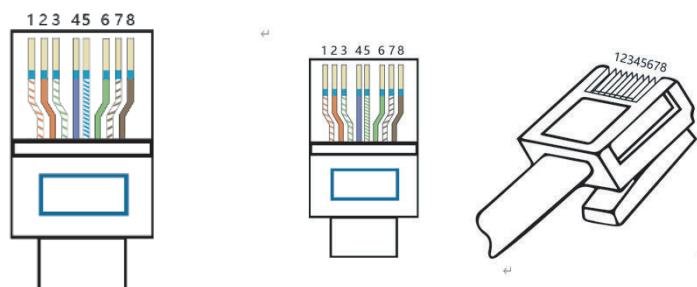
Étape 2 : Retirez le capuchon étanche du port de communication de la batterie (reportez-vous à la section 3.3.1), insérez le câble réseau de communication dans le port de communication RJ45, puis fixez



Étape 3 : Raccordez l'autre extrémité du câble de communication au port de communication correspondant de l'onduleur.



Connecteur RJ45



IN (entrée)

BROCHE	COM	DESCRIPTIONS
1	DIB	Communication avec l'onduleur / Communication en parallèle entre les modules de batterie
2	DIA	

3	SGND	Mise à la terre
4	CAN-H1	Communication avec l'onduleur ou connexion à un ordinateur
5	CAN-L1	
6	SGND	Mise à la terre
7	RS485-A	Communication en parallèle entre les modules de batterie
8	RS485-B	

OUT (sortie)

BROCHE	COM DROIT	DESCRIPTIONS
1	DOB	Communication en parallèle entre les modules de batterie
2	DOA	
3	SGND	Mise à la terre
4	CAN-H1	Connexion à un ordinateur / Communication en parallèle entre les modules de batterie
5	CAN-L1	
6	SGND	Mise à la terre
7	RS485-A2	Communication en parallèle entre les modules de batterie
8	RS485-B2	

CONTACT SEC

BROCHE	COM DROIT	DESCRIPTION
1	K!B	Après le déclenchement de la protection de charge, ce contact sec se ferme.
2	K!A	
3	/	/
4	RSD	Arrêt d'urgence externe
5	RSD	
6	/	/
7	K2B	Après le déclenchement de la protection de charge, ce contact sec se ferme.
8	K2A	

5.2.3 Raccordement entre la batterie et l'onduleur

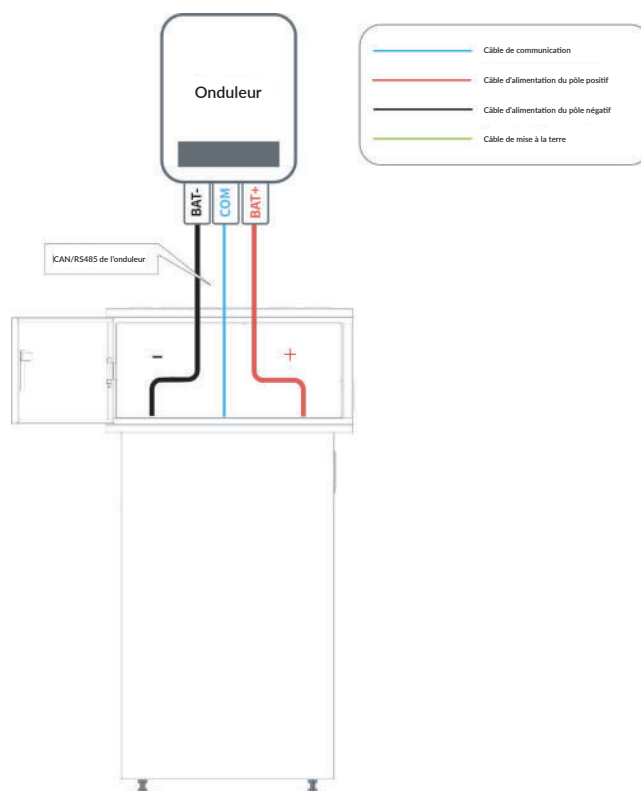


MISES EN GARDE

- Avant d'effectuer le raccordement, assurez-vous que l'entrée CA et l'entrée PV de l'onduleur sont déconnectées et que l'interrupteur de signal CC/CA de l'onduleur/chargeur est en position d'arrêt.
- Retirez le capuchon étanche du port de communication de la batterie, insérez le câble réseau de communication dans le port de communication RJ45, puis fixez-le.

1. Câblage du câble de communication

Raccordez la batterie à l'onduleur en branchant le câble de communication sur le port « 485 » ou « CAN », le câble positif de la batterie sur le port « + » et le câble négatif de la batterie sur le port « - ».



2. Câblage de plusieurs colonnes de batteries et onduleurs

Étape 1 : Raccordez une batterie à la suivante en branchant le câble de communication du port « OUT » de la batterie précédente au port « IN » de la batterie suivante.

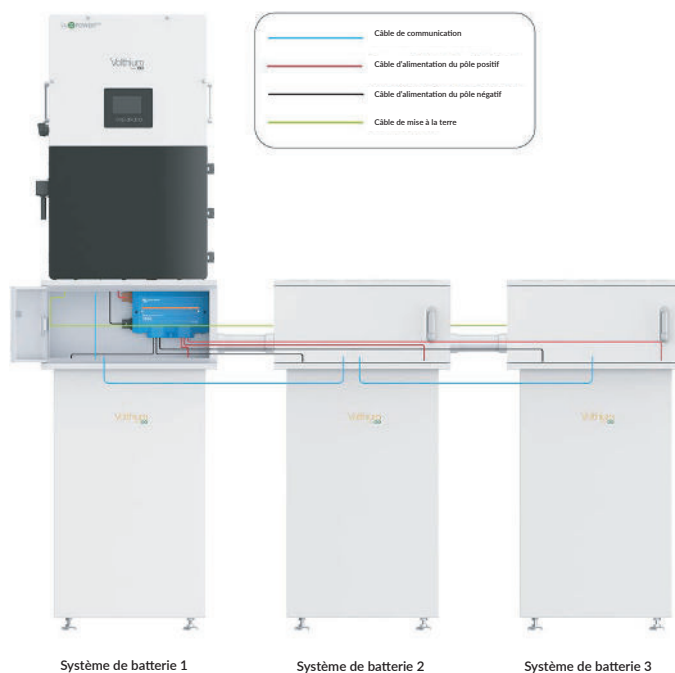
Étape 2 : Raccordez le port CAN ou 485 de la batterie maître au port de communication du PCS à l'aide du câble de communication de l'onduleur (personnalisé).

Étape 3 : Installez la barre omnibus dans la boîte de jonction, dans laquelle des trous de fixation pour les vis d'alimentation Lynx sont prévus. Raccordez tous les câbles d'alimentation des batteries à la barre omnibus.

Étape 4 : Un point de mise à la terre est prévu dans la boîte de jonction. Il permet de raccorder tous les points de mise à la terre de la boîte de jonction, puis de les relier au point de mise à la terre de l'onduleur.

Étape 5 : Raccordez l'onduleur à la barre omnibus à l'aide des câbles d'alimentation.

Câblage avec plusieurs paires de câbles :



⚠ AVIS

Les câbles d'alimentation utilisés pour le fonctionnement en parallèle doivent être identiques. Il est fortement recommandé d'utiliser une barre omnibus pour raccorder plusieurs batteries en parallèle.

Afin d'assurer la stabilité du système, lors de l'installation de plusieurs batteries, conservez toujours une marge de capacité de 30 à 50 %.

Il est recommandé de configurer la puissance de l'onduleur et l'énergie des batteries selon un rapport de 1:2.

⚠ AVIS

- La longueur maximale du câble de communication entre l'onduleur/chargeur et la batterie doit être inférieure à 15 m.
- Il est recommandé que la longueur maximale du câble d'alimentation entre l'onduleur/chargeur et la batterie soit inférieure à 5 m.

⚠ MISES EN GARDE

Le courant maximal admissible par câble d'alimentation est de 200 A, tandis que le courant maximal admissible aux bornes de la batterie est de 250 A. Utilisez le nombre approprié de paires de câbles d'alimentation en fonction de la configuration de l'installation ainsi que des exigences, normes et directives locales en matière de raccordement.

6. Mise en service du système

6.1 Mise en service de la batterie

Le système de batterie vous permet de sélectionner des protocoles compatibles avec l'onduleur et de surveiller l'état de la batterie à l'aide de l'écran.

6.1.1 Description des voyants DEL

VOYANT DE L'ÉTAT DE CHARGE (SOC)								
ÉTAT	EN CHARGE				EN DÉCHARGE			
SOC	L4 ●	L3 ●	L2 ●	L1 ●	L4 ●	L3 ●	L2 ●	L1 ●
0%	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1~25%	FLASH2	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
26~50%	ON	FLASH2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
51~75%	ON	ON	FLASH2	OFF	ON	ON	ON	OFF
76~99%	ON	ON	ON	FLASH2	ON	ON	ON	ON
100%	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

MODE	STATUS	RUN	ALM	VOYANT DEL				DESCRIPTION
		●	●	●	●	●	●	
Hors tension	-	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	All OFF
Veille	Normal	FLASH1	OFF	Selon l'état de charge (SOC) de la batterie				Voir la note
	Avertissement	FLASH1	FLASH3					
Charge	Normal	ON	OFF	Selon l'état de charge (SOC) de la batterie (voyant SOC le plus élevé : FLASH2)				Voir la note
	Avertissement	ON	FLASH3					
	COCP	FLASH1	OFF	Selon l'état de charge (SOC) de la batterie				Arrêt de la charge

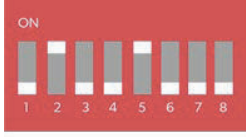
Décharge	Normal	FLASH3	OFF	Selon l'état de charge (SOC) de la batterie				Voir la note
	Avertissement	FLASH3	FLASH3					
	CUVP/PUVP	OFF	FLASH3	OFF	OFF	OFF	OFF	Arrêt de la décharge
	DOCP	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Arrêt de la décharge
Température	CHTP/DHTP CLTP/DLTP	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Arrêt de la charge/décharge
Défaillance	Défaillance de cellule / NTC Défaillance du capteur / Défaillance du MOS Inversion de polarité / SCP	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Arrêt de la charge /décharge

TYPE DE CLIGNOTEMENT	ON	OFF
FLASH1	0.25S	3.75S
FLASH2	0.5S	0.5S
FLASH3	0.5S	1.5S

6.1.2 Sélection du protocole de communication

La batterie 51.2-314-ESS est dotée d'une fonction de compatibilité avec plusieurs onduleurs. Le protocole de l'onduleur doit être sélectionné en fonction de l'adresse configurée à l'aide des commutateurs DIP.

Retirez le capuchon « ADD » à l'aide d'un tournevis (reportez-vous à la section 3.3.1), puis sélectionnez les réglages des commutateurs DIP comme indiqué sur l'image suivante.

RACCORDEMENT RS485		RACCORDEMENT CANBUS		RÉGLAGE DES COMMUTATEURS DIP (BATTERIE MAÎTRE)
ID	ONDULEUR	ID	ONDULEUR	
0	Voltronic/MPP/Alpha outback/Phocos/Kodak	0	Victron/SMA/ Studer Innotec/Sofar	 X0000000
0	Voltronic/MPP/Alpha outback/Phocos/Kodak	1	SolArk/Solis/Goodwe /Deye/Growatt/-SAJ/Megarevo/IN-VT/Sermatec/ MUST/Sunsynk	 X0001000
0	Voltronic/MPP/Alpha outback/Phocos/Kodak	2	Schneider	 X0000100
0	Voltronic/MPP/Alpha outback/Phocos/Kodak	3	LUX power	 X0001100
1	SRNE	0	Victron/SMA/ Studer Innotec/Sofar	 X1000000
1	SRNE	1	SolArk/Solis/Goodwe /Deye/Growatt/-SAJ/Megarevo/IN-VT/Sermatec/ MUST/Sunsynk	 X1001000

1	SRNE	2	Schneider	 X1001000
1	SRNE	3	LUX power	 X1001100
2	LUX power	0	Victron/SMA/ Studer Innotec/Sofar	 X0100000
2	LUX power	1	SolArk/Solis/Goodwe /Deye/Growatt /SAJ/Megarevo/ INVT/Sermatec/ MUST/Sunsynk	 X0101000
2	LUX power	2	Schneider	 X0100100
2	LUX power	3	LUX power	 X0101100
3	SolArk/PYLON	0	Victron/SMA/ Studer Innotec/Sofar	 X1100000

3	SolArk/PYLON	1	SolArk/Solis/Goodwe /Deye/Growatt/- SAJ/Megarevo/INVT/- Sermatec/ MUST/Sunsynk	 X1101000
3	SolArk/PYLON	2	Schneider	 X1100100
3	SolArk/PYLON	3	LUX power	 X1101100

6.2 Mise sous/hors tension du système

NO.	PARAMÈTRES DE RÉGLAGE DE L'ONDULEUR	ARRÊT
1	Tension d'absorption	56.0V
2	Tension de maintien	55.2V
3	Tension de recharge/démarrage du générateur	≥50V
4	Tension de redémarrage	52V
5	Tension de coupure basse	48.0V
6	Valeur limite du courant de charge nominal	150 A*N (N correspond au nombre de batteries)
7	Valeur limite du courant de décharge nominal	150 A*N (N correspond au nombre de batteries)

8	Valeur limite du courant de charge maximal	200 A*N (N correspond au nombre de batteries)
9	Valeur limite du courant de décharge maximal	230A*N (N correspond au nombre de batteries)
10	Charge forcée	Activée

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le raccordement à différents onduleurs/chargeurs, veuillez communiquer avec votre fournisseur afin d'obtenir une assistance technique.



MISES EN GARDE

Si votre système est un système de secours ou hors réseau, assurez-vous que sa configuration peut répondre au pire scénario afin d'éviter une décharge excessive de la batterie.

6.2 Mise sous/hors tension du système

Avant d'utiliser le produit, assurez-vous de vérifier les éléments suivants afin d'éviter d'endommager le système.

- Tous les câbles sont raccordés correctement et solidement.
- Tous les éléments de fixation, y compris les boulons et les vis, sont fermement serrés.
- Aucune personne non autorisée ni aucun animal ne doit pénétrer dans la zone de travail.
- Gardez les corps étrangers, en particulier les objets métalliques, à l'écart de la batterie.
- L'environnement d'installation répond aux exigences, avec un espace d'installation adéquat, un environnement propre et ordonné, et aucun débris de construction.

6.2.1 Mise sous tension du système



AVIS

Pour la batterie 51.2-314-ESS, veuillez effectuer la mise sous tension dans les 24 heures suivant l'ouverture de l'emballage. Lors des opérations de maintenance ultérieures, ne laissez pas le système hors tension pendant plus de 24 heures.

1. Mettez l'interrupteur de l'onduleur en position de marche. Si un disjoncteur est installé entre l'onduleur et la batterie, mettez-le également en position de marche.
2. Fermez le disjoncteur de la batterie, puis appuyez sur l'interrupteur d'alimentation de la batterie. Dès que l'écran ACL s'allume, vous pouvez utiliser normalement le système de batterie.

6.2.2 Mise hors tension du système



DANGER

Lors de l'utilisation et de la maintenance du système de batterie, veuillez débrancher le système de stockage d'énergie de l'alimentation électrique. L'utilisation de l'équipement sous tension peut endommager l'équipement ou présenter un risque de choc électrique.

- Après la mise hors tension du système, une alimentation résiduelle et de la chaleur peuvent encore être présentes dans le boîtier, ce qui peut provoquer un choc électrique ou des brûlures. Par conséquent, attendez 5 minutes après la mise hors tension du système, puis portez des gants de protection avant d'intervenir sur le système de stockage d'énergie. Assurez-vous que tous les voyants du système de stockage d'énergie sont éteints avant d'effectuer des opérations de maintenance sur le système.

1. Mettez le disjoncteur de la batterie en position « OFF ».
2. Mettez l'onduleur hors tension.
3. Débranchez le raccordement électrique entre la batterie et l'onduleur.
4. Mettez l'interrupteur à bouton-poussoir de la batterie en position d'arrêt.

6.3 Fonction de protection

ÉLÉMENTS	DESCRIPTION	REMARQUE
Fin de charge COVP POVP	Le BMS arrête la charge si la tension d'une cellule ou de la batterie atteint la valeur de protection. La protection est automatiquement désactivée uniquement lorsque les tensions de la batterie et des cellules reviennent dans la plage de tension de rétablissement ou lorsqu'un courant de décharge suffisant est présent.	
Fin de décharge CUVP PUVP	Le BMS arrête la décharge si la tension d'une cellule ou de la batterie est inférieure à la valeur de protection. La protection est désactivée uniquement lorsque la tension de toutes les cellules revient dans la plage de tension de rétablissement ou lorsqu'un courant de charge suffisant est présent.	Rétablissement automatique possible. Veuillez charger la batterie rapidement. Dans le cas contraire, elle peut passer en mode faible consommation, subir une décharge excessive et être endommagée.
CHTP DHTP	Le BMS arrête la charge, la décharge ou les deux si la température d'une cellule, de l'environnement ou du MOS dépasse la plage autorisée.	Rétablissement automatique lorsque la température diminue.
CLTP DLTP	Le BMS arrête la charge, la décharge ou les deux si la température d'une cellule, de l'environnement ou du MOS est inférieure à la plage autorisée.	Rétablissement automatique lorsque la température augmente.
COCP	Le BMS arrête la charge lorsque le courant de charge dépasse la valeur de protection. La protection est désactivée une fois le délai du système écoulé.	Rétablissement automatique. Si le système se verrouille après trois déclenchements consécutifs, une intervention manuelle est nécessaire.
DOCP	Le BMS arrête la décharge lorsque le courant de décharge dépasse la valeur de protection. La protection est désactivée une fois le délai du système écoulé.	Rétablissement automatique. Si le système se verrouille après trois déclenchements consécutifs, une intervention manuelle est nécessaire.
SCP Inversion de polarité	Le BMS arrête la charge lorsqu'il détecte un court-circuit ou une inversion de polarité.	Effectuez une charge pour désactiver la protection. Appuyez manuellement sur le bouton de réinitialisation.

Défaillance du capteur de température, de tension ou de courant	Le système passe en mode de défaillance. Une intervention manuelle est nécessaire. La charge et la décharge sont désactivées.	Intervention manuelle.
Mode veille	Lorsque certaines conditions sont atteintes, le BMS passe en mode veille afin de réduire sa consommation d'énergie.	Effectuez une charge, appuyez sur le bouton de réinitialisation ou redémarrez le système pour l'activer.

7. Maintenance du système

7.1 Maintenance courante



MISES EN GARDE

Avant d'effectuer des opérations de maintenance, comme le nettoyage du système ou les raccordements électriques, mettez d'abord le système hors tension.

Liste de maintenance

CONTENU	MÉTHODE D'INSPECTION	CYCLE DE MAINTENANCE
Nettoyage du système	Vérifiez régulièrement que les entrées et sorties d'air ne sont pas obstruées et qu'elles sont exemptes de poussière et de saleté.	Au moins une fois tous les trois mois.
État de fonctionnement du système	- Vérifiez l'apparence du système de batterie afin de détecter tout dommage ou toute déformation. - Vérifiez si des bruits anormaux se produisent pendant le fonctionnement du système de batterie. - Pendant le fonctionnement du système de stockage d'énergie, vérifiez que les paramètres sont corrects.	Tous les six mois.
Raccordements électriques	- Vérifiez que les câbles ne sont pas débranchés ou desserrés. - Vérifiez que les câbles ne sont pas endommagés, en portant une attention particulière aux parties de leur gaine en contact avec des surfaces métalliques afin de détecter toute trace de coupure. - Vérifiez que les bornes d'entrée CC inutilisées, les bornes de stockage d'énergie, le port COM et l'interrupteur rotatif sont bien verrouillés.	Tous les six mois après le premier essai de transfert.
Environnement	Vérifiez qu'aucun débris ne s'est accumulé autour du système. Le cas échéant, nettoyez la zone afin de ne pas nuire à la dissipation thermique de la batterie.	Tous les six mois.

7.2 Dépannage et FAQ

ÉLÉMENTS	SOLUTION	MESURE À PRENDRE
Impossible de démarrer	• Mettez la batterie sous tension et maintenez le bouton « RESET » enfoncé pendant 6 secondes afin de vérifier si la batterie peut démarrer. • Chargez la batterie à l'aide d'un chargeur ou d'un onduleur fournissant une tension de 54 à 57,6 V, puis vérifiez si elle peut démarrer.	Si l'état anormal persiste après avoir effectué les étapes ci-dessus, veuillez communiquer avec votre fournisseur.
Impossible de charger	• Vérifiez que le raccordement des câbles entre la batterie et l'onduleur/chargeur est correct. • Vérifiez que les paramètres de l'onduleur/chargeur sont correctement configurés. • Vérifiez si la batterie est en mode de protection de charge. Si c'est le cas, essayez de la décharger.	Pour toute autre situation qui ne figure pas dans ce tableau, mettez la batterie défectueuse hors tension et communiquez avec votre fournisseur.
Raccordement électrique	• Vérifiez que le raccordement des câbles entre la batterie et l'onduleur/chargeur est correct. • Vérifiez si la batterie présente un court-circuit, une inversion de polarité ou une défaillance de précharge lors du raccordement à l'onduleur. • Vérifiez si la batterie est en mode de protection de décharge. Si c'est le cas, essayez de la charger.	
Température élevée/basse	• Arrêtez le système de batterie pendant un certain temps et vérifiez que la température de l'emplacement d'installation respecte les exigences. • Évitez les cycles continus de charge complète et de décharge complète.	
Voyant ALM toujours allumé	• Consultez les renseignements relatifs à la défaillance dans l'application ou sur l'écran de l'onduleur, si possible. • Demandez à votre fournisseur de vous fournir le logiciel de surveillance du BMS afin de déterminer la cause du problème, puis transmettez-lui les résultats pour obtenir une solution.	
Échec de communication	• Vérifiez que le type de câble de communication est approprié et que le câble est correctement raccordé. • Vérifiez que le réglage des commutateurs DIP est correct. • Vérifiez que les paramètres du protocole de l'onduleur sont corrects. • Vérifiez que la batterie et l'onduleur fonctionnent correctement.	

Q1 : Le SOC maximal de la batterie est de 98 à 99 % et n'atteint jamais 100 % lors des cycles d'utilisation quotidiens. Pourquoi ?

Cela est normal et n'a aucune incidence sur la capacité. En général, le BMS étalonne le SOC à 100 % lorsque le courant de coupure est atteint ou lorsque la protection contre les surtensions (HVP) se déclenche. Cependant, afin d'éviter une surcharge de la batterie et de prolonger autant que possible sa durée de vie en cycles, une marge a été prévue et un profil de charge a été configuré pour que la batterie se recharge lentement lorsqu'elle approche de sa pleine capacité. Maintenez la batterie en charge de maintien pendant environ 0,5 à 1 heure afin d'étalonner le SOC.

Q2 : Dans de rares cas, des avertissements et des alarmes « Haute tension » et « Déséquilibre des cellules » apparaissent. Cela signifie-t-il que la batterie est endommagée ?

Non. Cette situation n'est pas inhabituelle et peut se produire avec des batteries neuves qui ne sont pas encore équilibrées. Réduisez la tension de charge maximale à 56 V et maintenez la batterie en charge de maintien à l'aide du réseau électrique ou d'un générateur. Si le problème persiste, veuillez communiquer avec votre fournisseur.

Q3 : Lorsque plusieurs batteries sont raccordées en parallèle, la batterie située à l'extrémité ne peut pas être complètement chargée.

Vérifiez attentivement votre schéma de câblage. Respectez toujours les recommandations de câblage du manuel et choisissez une section ainsi qu'un nombre de paires de câbles appropriés.

Q4 : Lorsque plusieurs batteries sont raccordées en parallèle, le courant affiché est de 0 A lorsqu'une très faible charge est connectée. Comment résoudre ce problème ?

Chaque BMS possède un seuil de courant de 0,5 A, soit environ 25 W, avant de commencer à transmettre une valeur. Cela peut entraîner un affichage imprécis du courant.

Q5 : Le SOC est imprécis ou passe soudainement à 100 % pendant la charge.

Cette situation se produit principalement dans les installations hors réseau lorsque le SOC des batteries n'a pas été étalonné depuis longtemps. Elle peut également se produire dans des situations semblables à celle décrite à la question 4, notamment lorsque l'onduleur est en mode veille, lorsqu'une faible charge CC est utilisée ou lorsque la batterie a été entreposée pendant une longue période. Il est recommandé de charger complètement les batteries une fois par mois, conformément aux instructions de la question 1.

Q6 : Le système continue de fonctionner lorsque le journal de l'onduleur affiche l'avertissement « Défaillance interne ».

Cela correspond à la logique de fonctionnement du système. Cet avertissement indique qu'un ou plusieurs modules ne communiquent plus avec le système. La puissance du système sera réduite jusqu'au rétablissement de la communication.

Q7 : En mode d'autoconsommation, l'onduleur prélève de l'énergie du réseau pour charger les batteries. When reached certain
Lorsque certaines conditions sont atteintes, notamment un faible état de charge, la batterie envoie une demande de charge à l'onduleur afin qu'il recharge les batteries. Pour éviter cette situation, respectez la profondeur de décharge (DOD) recommandée dans le manuel.

8. Transport et entreposage

- Ne secouez pas, ne heurtez pas et ne comprimez pas violemment la batterie. Protégez-la du soleil et de la pluie pendant le transport.
- Manipulez-la avec précaution lors du chargement et du déchargement. Évitez strictement les chutes, le roulement et les fortes pressions.
- Pour un entreposage de longue durée, la batterie doit être placée dans un environnement intérieur sec, propre, sombre et bien ventilé. La plage de température d'entreposage recommandée est de 15 à 35 °C.
- Le lieu d'entreposage ne doit contenir aucun gaz nocif, produit inflammable ou explosif, ni aucune substance chimique corrosive.
- Les batteries doivent être entreposées et transportées avec un état de charge proche de 50 %. Ne les entreposez pas pendant une longue période avec un SOC supérieur à 80 %.
- Si la batterie n'est pas utilisée pendant une longue période, elle doit être rechargée tous les six mois.
- Ne laissez pas tomber la batterie, n'empilez pas plus de cinq niveaux et maintenez-la face vers le haut.

9. Élimination de la batterie

L'élimination de la batterie doit être conforme aux réglementations locales applicables concernant les déchets électroniques et les batteries usagées. Veuillez consulter les réglementations locales relatives au recyclage ou à la gestion des batteries, ou communiquer avec votre fournisseur pour obtenir de plus amples renseignements.

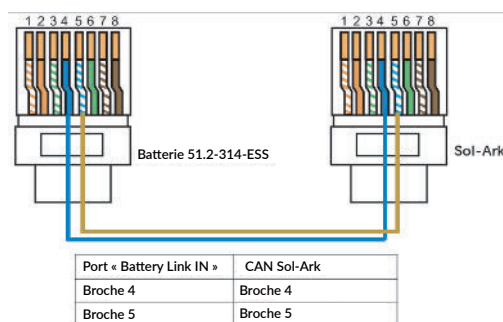
Guide d'intégration

Sol-ark

CONFIGURATION DES BROCHES DU PORT « BATTERY CANBUS » DE L'ONDULEUR POUR LES PROTOCOLES MODBUS ET CAN BUS

Broche	Port CAN Bus de la batterie	
	Modbus	CAN Bus
1	RS-485 A+	--
2	RS-485 B-	--
3	--	--
4	--	CAN Hi
5	--	CAN Lo
6	GND	GND
7	RS485 A+	--
8	RS485 B-	--

Méthode de raccordement du câble de communication CAN :

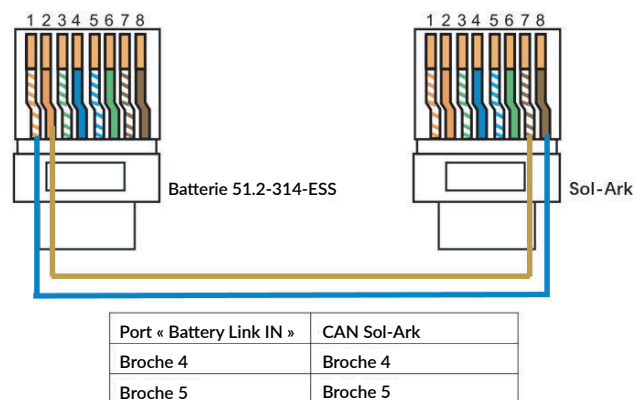


Sélection des commutateurs DIP de la batterie pour la communication CAN :



Le numéro de protocole à sélectionner pour l'onduleur lors de la communication CAN est : 02.

Méthode de raccordement du câble de communication RS485 :



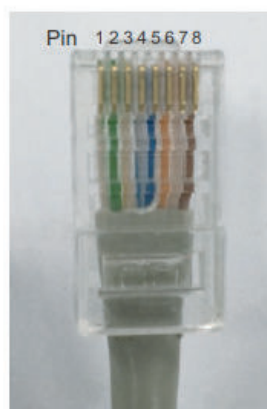
Méthode de raccordement du câble de communication RS485 :



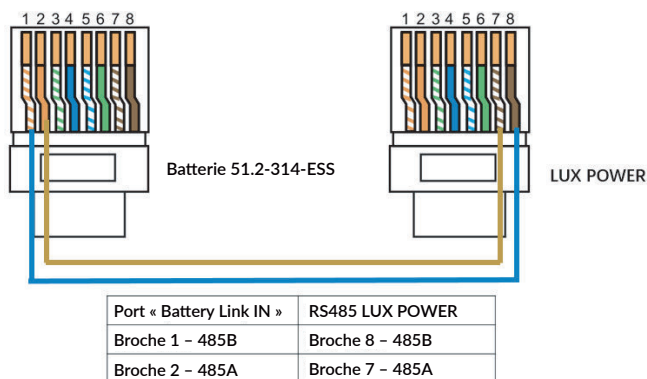
Lux POWER

CONFIGURATION DES BROCHES DU PORT « BATTERY CANBUS » DE L'ONDULEUR POUR LES PROTOCOLES MODBUS ET CAN BUS

Broche	Description
1	NC
2	GND
3	NC
4	BAT CAN H
5	BAT CAN L
6	NC
7	BAT RS485 A
8	BAT RS485 B



Méthode de raccordement du câble de communication RS485 :



Sélection des commutateurs DIP de la batterie pour la communication RS485 :



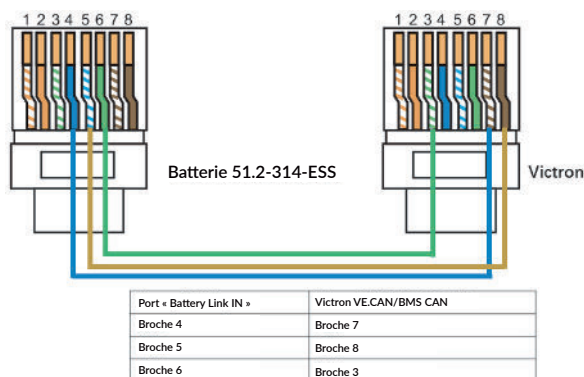
Le numéro de protocole à sélectionner pour l'onduleur lors de la communication CAN est : 6.

VICTRON

CONFIGURATION DES BROCHES DU PORT « BATTERY CANBUS » DE L'ONDULEUR POUR LES PROTOCOLES MODBUS ET CAN BUS

Broches Victron VE.Can	
1	NC
2	NC
3	NET-C (V-)
4	NC
5	NC
6	NET-S (V+)
7	CAN-H
8	CAN-L

Méthode de raccordement du câble de communication CAN :



Sélection des commutateurs DIP de la batterie pour la communication CAN :

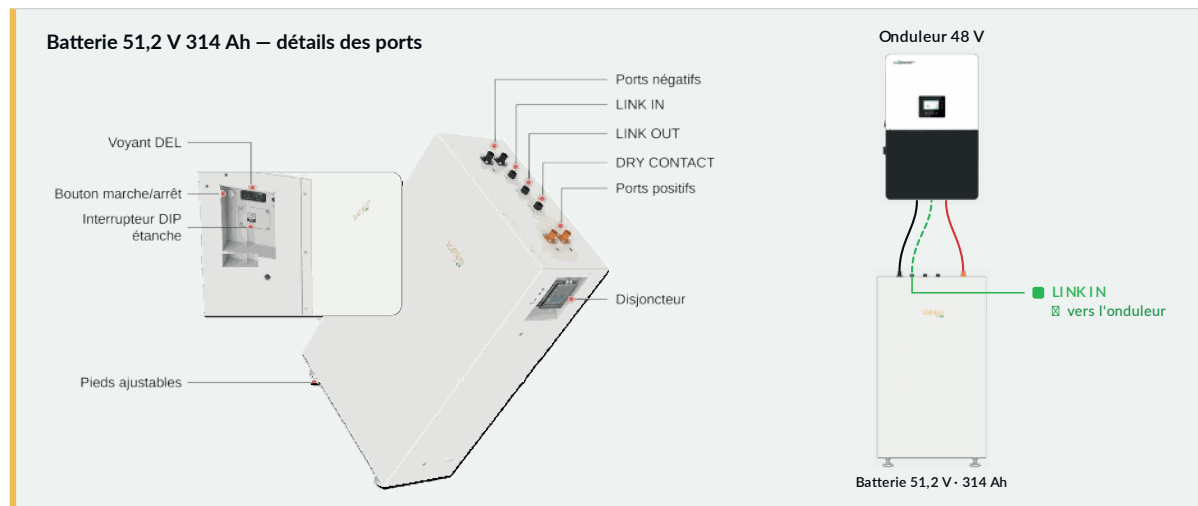


Le numéro de protocole à sélectionner pour Victron lors de la communication CAN est : 500K

GUIDE D'INSTALLATION RAPIDE 51,2 V 314 AH ET ONDULEUR



Document informatif : il ne remplace pas le manuel utilisateur . Consultez-le avant l'installation, pour une pose conforme et le maintien de la garantie.



Matériel nécessaire à l'installation

Seuls deux connecteurs Surlok sont fournis avec la batterie.

À prévoir (se référer au manuel) :

- Câble de mise à la terre
- Câble positif de la batterie (Surlok)
- Câble négatif de la batterie (Surlok)
- Câble de communication : brins **blanc-bleu et bleu** seulement (sinon, la communication ne s'établit pas)

OPTION Volthium offre un sac d'accessoires prêt à installer réunissant tout ce matériel :
ACC-SUPP-CABLES-16KWH.

INSTALLATION EXTÉRIEURE Il est recommandé d'utiliser un **conduit box** compatible avec l'onduleur et de s'assurer de l'étanchéité des connexions. Consultez un technicien Volthium.

Marche à suivre

- 01 Mettre l'onduleur hors tension et la batterie sur OFF (bouton sorti; enfoncé = ON).
- 02 Raccorder les câbles d'alimentation de la batterie aux entrées batterie de l'onduleur.
- 03 Brancher le câble de communication du port LINK IN de la batterie vers le port communication batterie de l'onduleur.
- 04 Régler les interrupteurs DIP de la batterie selon le protocole souhaité, CANbus ou RS485 (voir les positions dans le manuel d'installation).
- 05 Mettre le système sous tension : batterie, puis onduleur.
- 06 Paramétrer l'onduleur sur le profil lithium adéquat (LuxPowerTek : CAN/RS485 profil 6 ; Sol-Ark : CAN profil 00).
- 07 Patienter quelques minutes, le temps que le système s'initialise.

Mise en parallèle

Prévoir des câbles à connecteurs Surlok et un câble de communication par batterie ajoutée.

- Batterie master : celle reliée à l'onduleur par le LINK IN.
- Relier le port LINK OUT de la batterie master vers le LINK IN de la deuxième, puis répéter d'une batterie à la suivante.
- Les autres batteries : interrupteurs DIP en position basse, la master gère la communication.

Avant la mise en service. L'installation doit être réalisée par une personne qualifiée, conforme au Code canadien de l'électricité et à la réglementation locale : une valeur non conforme au manuel peut annuler la garantie.



Manuel utilisateur et fiches techniques

volthium.com/support — section documentation.

Pour un cas particulier, écrivez à notre équipe technique avant le raccordement.

volthium.com

514 989-9586

info@volthium.com