

V1.1 2026-02-12

Micro-réseau à petite échelle

Commutateur statique

GW500K-STS-PCS-G10

Manuel d'utilisation

GOODWE

Avis de droit d'auteur

Droit d'auteur © GoodWe Technologies Co., Ltd. 2026. Tous droits réservés.

Sans l'autorisation préalable de GoodWe Technologies Co., Ltd., aucun contenu de ce manuel ne peut être reproduit, diffusé ou téléchargé sur une plateforme tierce, telle qu'un réseau public, sous quelque forme que ce soit.

Autorisation des marques

GOODWE et les autres marques GOODWE utilisées dans ce manuel sont la propriété de GoodWe Technologies Co., Ltd. Toutes les autres marques ou marques déposées mentionnées dans ce manuel appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Remarque

En raison de mises à niveau de version du produit ou d'autres raisons, le contenu du document est mis à jour périodiquement. Sauf convention particulière, le contenu du document ne peut remplacer les précautions de sécurité figurant sur l'étiquette du produit. Toutes les descriptions dans le document sont fournies à titre indicatif uniquement.

Préface

Aperçu

Ce document présente principalement les informations sur le produit, l'installation et le câblage, la configuration et les tests, le dépannage et la maintenance du commutateur réseau on/off GW500K-ST5-PCS-G10 (ci-après dénommé STS). Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'installer et d'utiliser ce produit, afin de comprendre les informations de sécurité et de vous familiariser avec les fonctions et caractéristiques du produit. Le document peut être mis à jour périodiquement. Veuillez obtenir la dernière version et plus d'informations sur le produit à partir du site Web officiel : <https://www.goodwe.com>.

Produits concernés

Ce document s'applique aux appareils des modèles suivants :

Modèle	Puissance de sortie nominale	Tension de sortie nominale
GW500K-ST5-PCS-G10	500kW	220/380V, 230/400V, 3L/N/PE

Définition des symboles

Danger

Indique une situation présentant un risque potentiel élevé qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

Avertissement

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

 Attention

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

Remarque

Il met en avant et complète le contenu, peut également fournir des astuces ou des conseils pour optimiser l'utilisation du produit, vous aider à résoudre un problème ou vous faire gagner du temps.

Catalogue

1 Consignes de sécurité	6
1.1 Sécurité générale	6
1.2 Exigences concernant le personnel	7
1.3 Déclaration de conformité européenne	8
1.3.1 Équipements avec fonction de communication sans fil	8
1.3.2 Équipements sans fonction de communication sans fil	9
1.4 Explication des symboles de sécurité et des marques de certification	9
2 Présentation du produit	12
2.1 Présentation du produit	12
2.2 Schéma fonctionnel	15
2.3 Formes de réseau électrique prises en charge	15
2.4 Description de l'apparence	16
2.4.1 Présentation de l'apparence et des composants internes	16
2.4.2 Dimensions du produit	20
2.4.3 Description des voyants	21
2.5 Mode de fonctionnement	23
3 Vérification et stockage de l'équipement	25
3.1 Vérification de l'équipement	25
3.2 Éléments livrés	25
3.3 Stockage de l'équipement	26
4 Installation	28

4.1 Exigences d'installation	28
4.2 Exigences concernant les outils	31
4.3 Exigences de manutention	33
4.4 Installation du coffret de commutation réseau/hors réseau	35
5 Connexions électriques	37
5.1 Préparation avant câblage	38
5.2 Connexion du câble de terre de protection	43
5.3 Connexion des câbles de puissance	43
5.4 Connexion des câbles de communication	46
5.5 Opérations après câblage	47
6 Mise en service de l'équipement	49
6.1 Vérification avant mise sous tension	49
6.2 Mise sous tension de l'équipement	49
7 Configuration de l'appareil via le Web intégré SEC3000C	51
8 Surveillance de la centrale via SEMS+	52
9 Maintenance du système	53
9.1 Mise hors tension de l'équipement	53
9.2 Traitement des défauts	54
9.3 Maintenance périodique	61
9.4 Démantèlement de l'équipement	62
9.5 Mise au rebut de l'équipement	62
10 Technical Data	63

1 Consignes de sécurité

Les informations de sécurité contenues dans ce document doivent toujours être respectées lors de l'utilisation de l'appareil.

Avertissement

L'appareil a été conçu et testé en stricte conformité avec les réglementations de sécurité. Cependant, en tant qu'équipement électrique, il est impératif de respecter les consignes de sécurité avant toute manipulation. Une mauvaise utilisation peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.

1.1 Sécurité Générale

Remarque

- En raison de mises à niveau de version du produit ou d'autres raisons, le contenu du document est mis à jour périodiquement. Sauf convention particulière, le contenu du document ne peut remplacer les précautions de sécurité indiquées sur l'étiquette du produit. Toutes les descriptions dans le document servent uniquement de guide d'utilisation.
- Veuillez lire attentivement ce document avant d'installer l'équipement pour comprendre le produit et les précautions.
- Toutes les opérations sur l'équipement doivent être effectuées par un technicien électrique professionnel et qualifié, qui doit être familier avec les normes et règlements de sécurité applicables sur le site du projet.
- Lors de l'utilisation de l'équipement, utilisez des outils isolants et portez un équipement de protection individuelle pour assurer la sécurité personnelle. Pour manipuler les composants électroniques, portez des gants antistatiques, un bracelet antistatique, une blouse antistatique, etc., pour protéger l'équipement contre les dommages dus à l'électricité statique.
- Le démontage ou la modification non autorisé peut endommager l'équipement, et ces dommages ne sont pas couverts par la garantie.
- Tout dommage à l'équipement ou blessure personnelle résultant d'une installation, d'une utilisation ou d'une configuration non conforme aux exigences de ce document ou du manuel utilisateur correspondant est Hors de la responsabilité du fabricant d'équipement. Pour plus d'informations sur la garantie du produit, veuillez consulter le site web officiel :
<https://en.goodwe.com/warrantyrelated.html>.

1.2 Exigences en matière de personnel

Remarque

Pour garantir la sécurité, la conformité et l'efficacité tout au long du transport, de l'installation, du câblage, de l'exploitation et de la maintenance de l'équipement, toutes les opérations doivent être effectuées par du personnel qualifié ou autorisé.

1. Le personnel qualifié ou autorisé comprend :

- Les personnes qui maîtrisent les principes de fonctionnement de l'équipement, la structure du système, les connaissances relatives aux risques et dangers, et qui ont suivi une formation professionnelle à l'exploitation ou possèdent une expérience pratique approfondie.
- Les personnes ayant suivi une formation technique et de sécurité pertinente, possédant une certaine expérience opérationnelle, capables de reconnaître les dangers potentiels pour elles-mêmes lors de tâches spécifiques et de prendre des mesures de protection pour minimiser les risques pour elles-mêmes et pour autrui.
- Les techniciens électriciens qualifiés conformément aux exigences réglementaires du pays/de la région concerné(e).
- Les personnes titulaires d'un diplôme en génie électrique / d'un diplôme supérieur en discipline électrique ou d'une qualification équivalente / d'une qualification professionnelle dans le domaine électrique, et possédant au moins 2/3/4 ans d'expérience dans les tests et la supervision selon les normes de sécurité des équipements électriques.

2. Le personnel effectuant des tâches spéciales impliquant des travaux électriques, des travaux en hauteur, l'exploitation d'équipements spéciaux, etc., doit détenir les certificats de qualification valides requis par la localité où l'équipement est installé.

3. L'exploitation des équipements moyenne tension doit être effectuée par un électricien haute tension qualifié et certifié.

4. Le remplacement de l'équipement et des composants ne doit être effectué que par du personnel autorisé.

1.3 Déclaration de conformité européenne

1.3.1 Équipement avec fonction de communication sans fil

Les équipements dotés de fonctions de communication sans fil qui peuvent être vendus sur le marché européen satisfont aux exigences des directives suivantes :

- Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED)
- Restrictions of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU and (EU) 2015/863 (RoHS)
- Waste Electrical and Electronic Equipment 2012/19/EU
- Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (EC) No 1907/2006 (REACH)

1.3.2 Appareils sans fonction de communication sans fil

Les appareils sans fonction de communication sans fil qui peuvent être vendus sur le marché européen satisfont aux exigences des directives suivantes :

- Electromagnetic compatibility Directive 2014/30/EU (EMC)
- Electrical Apparatus Low Voltage Directive 2014/35/EU (LVD)
- Restrictions of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU and (EU) 2015/863 (RoHS)
- Waste Electrical and Electronic Equipment 2012/19/EU
- Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (EC) No 1907/2006 (REACH)

1.4 Explication des symboles de sécurité et des marques de certification

Danger

- Après l'installation de l'équipement, les étiquettes et les panneaux d'avertissement sur le coffret doivent rester clairement visibles. Ne pas les obstruer, les modifier ou les endommager.
- Les explications des étiquettes d'avertissement du coffret ci-dessous sont fournies à titre indicatif seulement. Veuillez vous référer aux étiquettes réelles sur l'équipement.

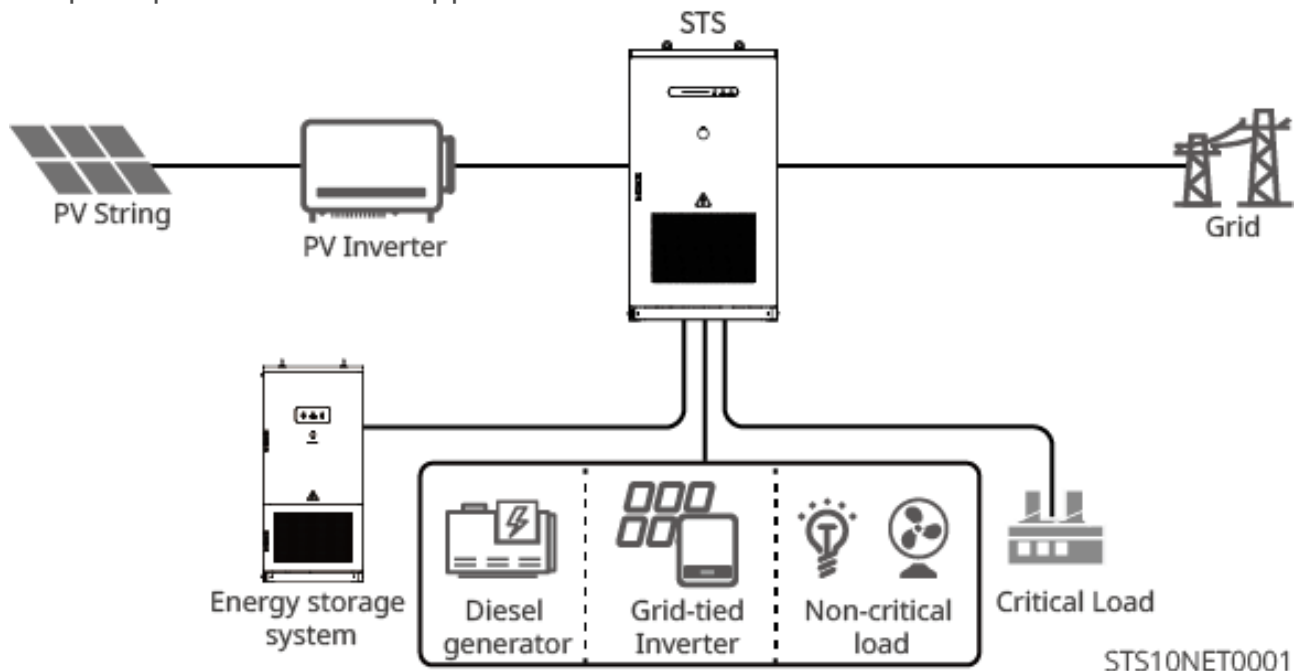
Numéro	Symbole	Description
1		Risque potentiel pendant le fonctionnement de l'appareil. Portez un équipement de protection lors de l'utilisation.
2		Danger haute tension. Une haute tension est présente pendant le fonctionnement. Assurez-vous que l'appareil est hors tension avant toute intervention.
3		Surface chaude. Ne touchez pas l'appareil en fonctionnement pour éviter des brûlures.
4		Décharge différée. Après la mise hors tension, attendez 5 minutes que l'appareil se décharge complètement.
5		Lisez attentivement le manuel d'utilisation avant d'utiliser l'appareil.
		
6		Portez un équipement de protection individuelle lors de l'installation, de l'utilisation et de la maintenance.
7		Ne jetez pas l'appareil avec les ordures ménagères. Éliminez-le conformément à la réglementation locale ou renvoyez-le au fabricant.
8		Point de connexion du conducteur de terre de protection.
9		Symbole de recyclage. L'appareil doit être éliminé au point de collecte approprié et recyclé conformément à la réglementation environnementale locale.
10		Marquage CE.
11		Marquage DRM.

2 Présentation du produit

2.1 Présentation du produit

STS prend en charge la connexion d'onduleurs photovoltaïques, de systèmes de stockage d'énergie, de générateurs diesel, de charges et du réseau électrique, aidant l'ensemble du système à réaliser une commutation sans interruption entre le mode connecté au réseau et le mode hors réseau, répondant aux besoins d'alimentation de secours dans les régions où l'approvisionnement en électricité est instable.

Les principaux scénarios d'application sont les suivants :



Port	Description
Inverter	Port de connexion pour onduleur photovoltaïque. Capacité maximale du port 1 MVA, supporte 1 entrée centralisée (optionnelle) et 5 entrées string. • Centralisé : capacité de port 500 kVA, courant d'entrée maximal 1250 A • String : capacité de port 500 kVA, courant d'entrée maximal par voie 250 A.
ESS	Port de connexion pour système de stockage d'énergie. Capacité maximale du port 550 kVA, supporte jusqu'à 5 systèmes de stockage d'énergie, courant d'entrée maximal par voie 250 A.
Smart-port	Port de connexion pour Générateur diesel / onduleur photovoltaïque / charge non critique. Capacité maximale du port 550 kVA, courant d'entrée maximal 1000 A.
Back-up	Port de connexion pour charge. Capacité du port 500 kVA. Supporte charge monophasée/triphasée, courant de phase maximal 835,6 A.
Grid	Capacité configurée maximale 630 kVA, courant d'entrée maximal 1000 A. Pour les formes de réseau supportées, voir 2.3.Formes de réseau supportées(Page 15), mode de câblage 3L/N/PE.

Remarque

1. Lorsque le port Smart-port est connecté à une charge non critique, la capacité totale de charge connectée aux ports Smart-port et Back-up ne doit pas dépasser 500 kVA.
2. La variation soudaine de déséquilibre de charge ne doit pas dépasser $0,8 S_n$, où S_n est la capacité du système de stockage d'énergie.
3. La capacité de charge du système de microréseau en mode îloté est la suivante :
 - Avec charges de moteur/transformateur : $A*10 + B*1,5 \leq S_n$
 - Sans charges de moteur/transformateur : $B \leq 0,8 S_n$

S_n : Capacité du système de stockage d'énergie, A : Capacité des charges de moteur/transformateur à connexion directe, B : Capacité des autres charges ordinaires

Caractéristiques du produit

- Prend en charge la connexion d'onduleurs photovoltaïques connectés au réseau, de systèmes de stockage d'énergie, de générateurs diesel, de charges et du réseau électrique, avec une configuration flexible
- Prend en charge une commutation sans interruption entre le mode connecté au réseau et le mode hors réseau en moins de 20 ms
- Commutation sans interruption du générateur diesel
- En collaboration avec le SEC3000C, permet une gestion centralisée de l'énergie et des charges

Signification des modèles

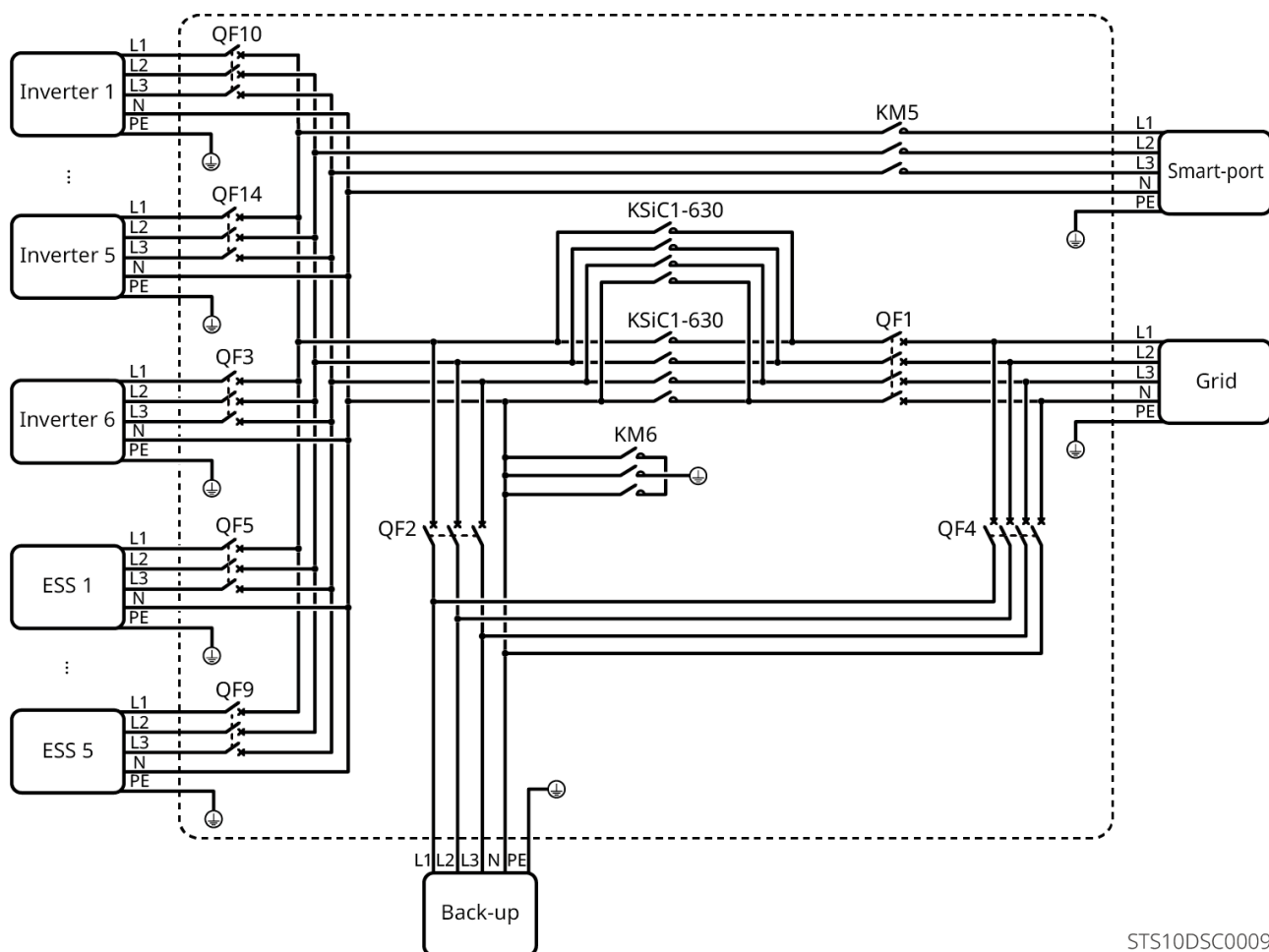
GW500K-STS-PCS-G10

1 2 3 4 5

STS10DSC0008

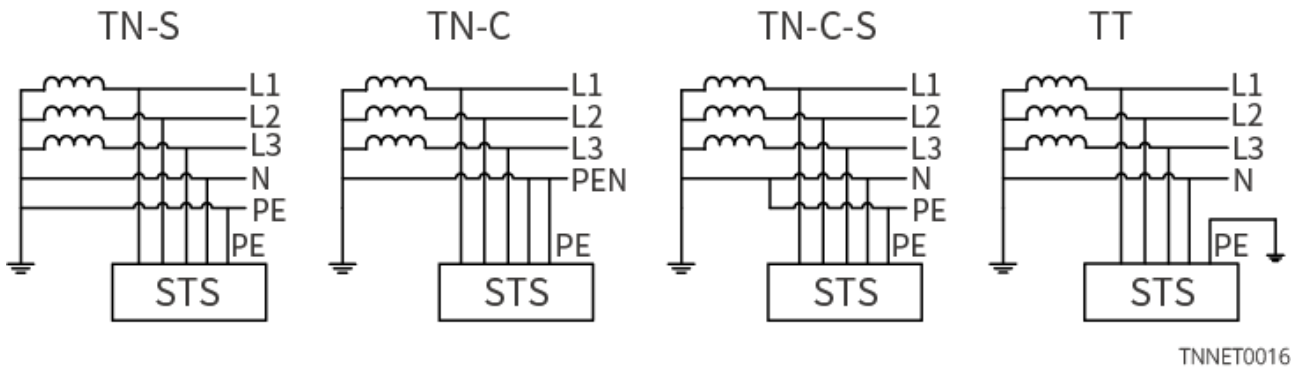
Numéro de série	Signification	Explication
1	Code de marque	GW : GoodWe
2	Puissance nominale	500K : Puissance nominale de 500 kW
3	Nom de la série	STS : Série STS
4	Code de caractéristique	PCS : Compatible uniquement avec les PCS GoodWe
5	Code de version	G10 : Première génération du produit

2.2 Schéma fonctionnel



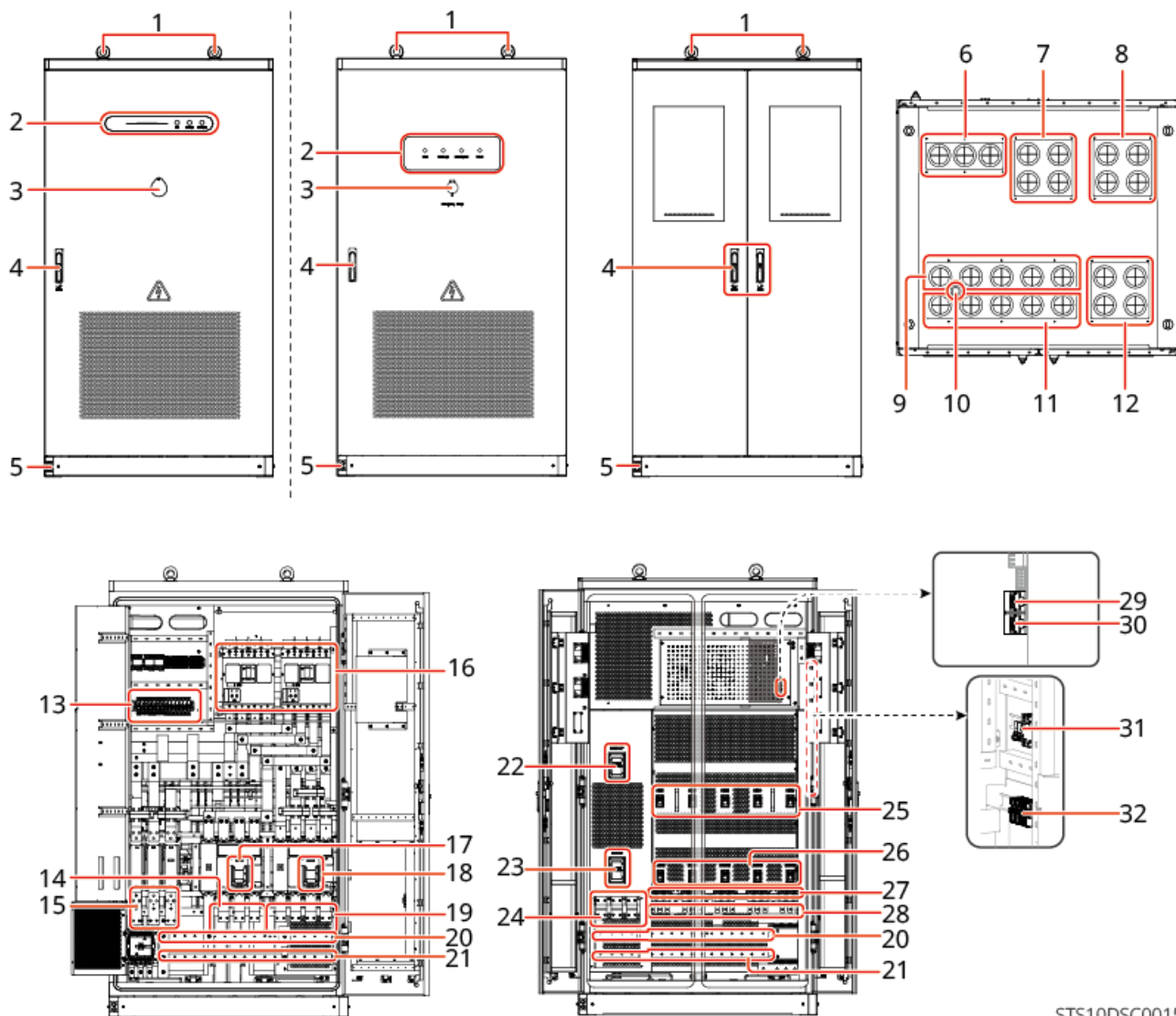
STS10DSC0009

2.3 Types de réseaux électriques pris en charge



2.4 Apparence & dimensions

2.4.1 Présentation de l'apparence et des composants internes



STS10DSC0015

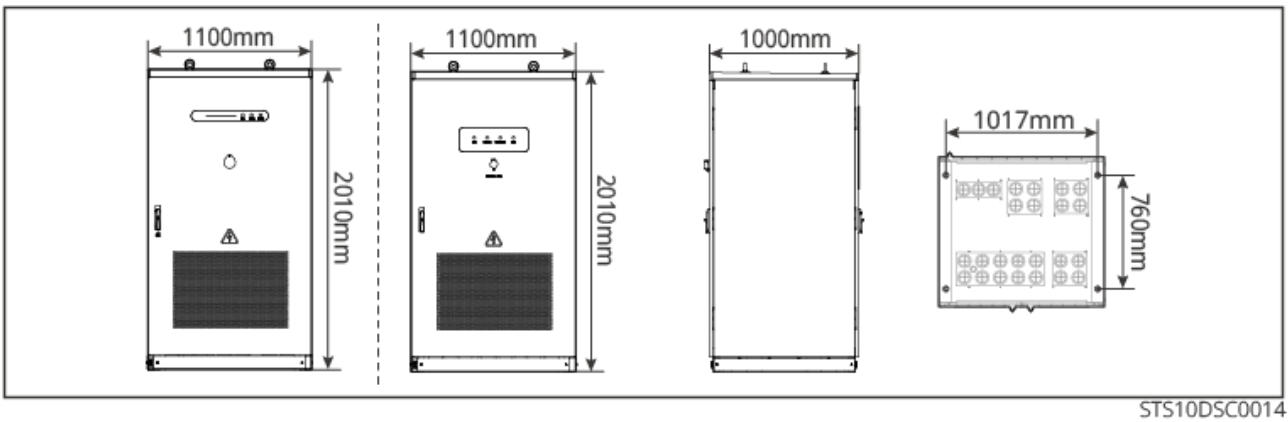
Numéro	Composant	Description
1	Anneau de levage	Utilisé pour le levage et le transport
2	Indicateur lumineux	Indique l'état de fonctionnement du STS
3	Bouton d'arrêt d'urgence	En cas d'urgence, utilisez ce bouton pour arrêter le système.

Numéro	Composant	Description
4	Serrure de porte	Utilisez une clé pour ouvrir la serrure de la porte de l'armoire. Fermez et verrouillez la porte de l'armoire lorsque l'accès à l'intérieur de l'équipement n'est pas nécessaire.
5	Point de mise à la terre de protection	Utilisé pour connecter le conducteur de terre de protection
6	Port Smart-port	Utilisé pour connecter le groupe électrogène diesel, l'onduleur photovoltaïque et les charges non essentielles
7	Port Back-up	Utilisé pour connecter la charge
8	Port Grid	Utilisé pour connecter le réseau électrique
9	Port ESS	Utilisé pour connecter le système de stockage d'énergie
10	Port COM	Utilisé pour connecter le câble de communication
11	Port Inverter	Utilisé pour connecter l'onduleur photovoltaïque (type chaîne de strings)
12	Port Inverter	Utilisé pour connecter l'onduleur photovoltaïque (type central)
13	Interrupteur	Q1, Q2, Q3 : Interrupteurs d'alimentation de distribution auxiliaire Q4 : Interrupteur du parafoudre côté réseau Q5 : Interrupteur du parafoudre côté BUS
14	Bornier de connexion du port Back-up	Utilisé pour connecter les câbles de puissance de la charge

Numéro	Composant	Description
15	Bornier de connexion du port Smart-port	Utilisé pour connecter les câbles de puissance du groupe électrogène diesel / de l'onduleur photovoltaïque / des charges non essentielles
16	Commutateur de transfert on-grid/off-grid	Utilisé pour contrôler le transfert on-grid/off-grid du système
17	Interrupteur Bypass	L'interrupteur Bypass permet de connecter directement la charge au réseau. Lorsque les ports ESS/Inverter/Smart-port nécessitent une maintenance, pour assurer la continuité de l'alimentation de la charge, l'interrupteur Bypass peut être fermé et tous les autres interrupteurs ouverts, permettant ainsi une maintenance en toute sécurité de ces ports.
18	Disjoncteur d'entrée réseau	Utilisé pour contrôler l'entrée du réseau
19	Bornier de connexion du port Grid	Utilisé pour connecter les câbles de puissance on-grid
20	Bornier du conducteur Neutre (N)	Utilisé pour connecter le conducteur Neutre (N)
21	Bornier du conducteur de Terre (PE)	Utilisé pour connecter le conducteur de Terre (PE)
22	Disjoncteur d'entrée charge	Utilisé pour contrôler l'entrée de la charge
23	(Option) Disjoncteur d'entrée onduleur photovoltaïque central	Utilisé pour contrôler l'entrée de l'onduleur photovoltaïque central

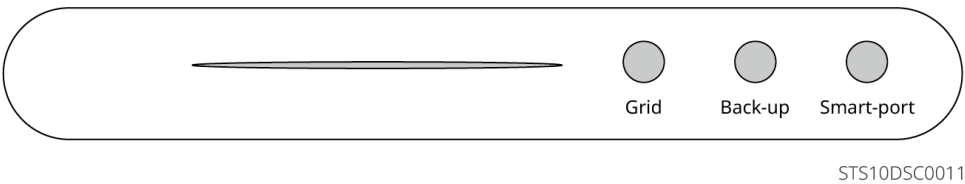
Numéro	Composant	Description
24	(Option) Bornier de connexion du port Inverter	Utilisé pour connecter les câbles de puissance de l'onduleur photovoltaïque central
25	Disjoncteur du système de stockage d'énergie	Utilisé pour contrôler l'entrée du système de stockage d'énergie
26	Disjoncteur d'entrée onduleur photovoltaïque (type chaîne de strings)	Utilisé pour contrôler l'entrée de l'onduleur photovoltaïque (type chaîne de strings)
27	Bornier de connexion du port Inverter	Utilisé pour connecter les câbles de puissance de l'onduleur photovoltaïque (type chaîne de strings)
28	Bornier de connexion du port ESS	Utilisé pour connecter les câbles de puissance du système de stockage d'énergie
29	Port LAN	Utilisé pour communiquer avec le SEC3000C
30	Port PCS	Utilisé pour communiquer avec le système de stockage d'énergie
31	Disjoncteur Q6	Interrupteur d'alimentation du SEC3000C, utilisé pour contrôler l'alimentation du SEC3000C
32	Bornier	Ports de connexion réservés pour les câbles DI Bypass Ports DO réservés pour le contrôle démarrage/arrêt du groupe électrogène diesel et port RS485 réservé pour la communication avec le groupe électrogène diesel

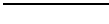
2.4.2 Dimensions du produit

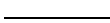


2.4.3 Explication des voyants lumineux

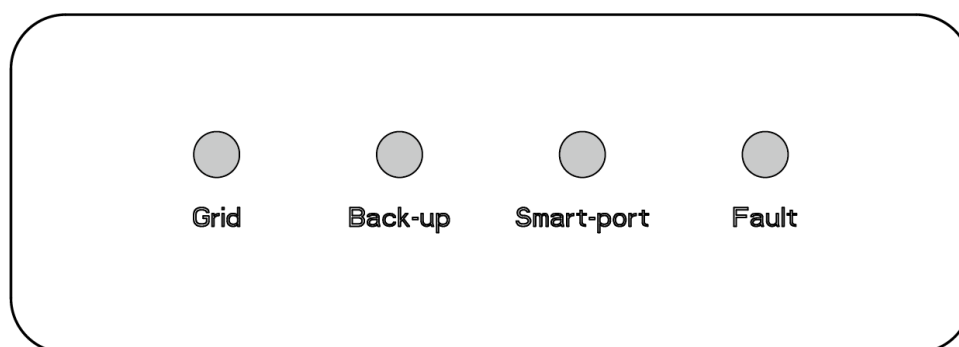
Type I



Indicateur	État	Description
 Grid		Allumé fixe : Tension du réseau normale et interrupteur Jinggui fermé
		Clignotant : Tension du réseau normale, interrupteur Jinggui non fermé
		Éteint : Pas de tension sur le réseau
 Back-up		Allumé fixe : Disjoncteur de charge fermé
		Éteint : Disjoncteur de charge ouvert
		Allumé fixe : Tension du port intelligent normale et contacteur du port intelligent fermé

Indicateur	État	Description
 Smart-port		Clignotant : Tension du port intelligent normale, contacteur du port intelligent ouvert
		Éteint : Pas de tension sur le port intelligent
 Indicateur de défaut		Rouge allumé : Une alarme ou un défaut est survenu
		Vert allumé : Aucun défaut ni alarme

Type II

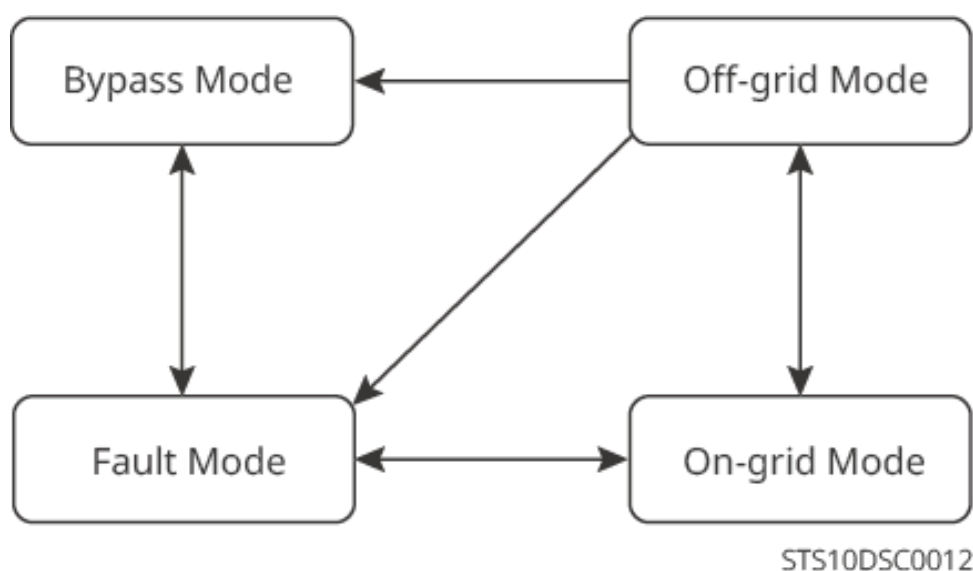


STS10DSC0016

Indicateur	État	Description
 Grid		Allumé en continu : Tension du réseau normale et commutateur de transfert réseau/îlotage fermé
		Éteint : Commutateur de transfert réseau/îlotage ouvert
 Back-up		Allumé en continu : Disjoncteur de charge fermé
		Éteint : Disjoncteur de charge ouvert
 Smart-port		Allumé en continu : Tension du port Smart-port normale et contacteur du port Smart-port fermé

Indicateur	État	Description
	_____	Éteint : Port Smart-port sans tension et contacteur du port Smart-port ouvert
 Fault		Clignotement rouge et alarme sonore : Défaillance du système
	_____	Éteint : Aucun défaut

2.5 Mode de fonctionnement



Numéro	Mode	Description
1	En réseau	Lorsque le réseau électrique est normal, le commutateur STS est fermé et le système est en mode connecté au réseau.
2	Hors réseau	En cas de panne du réseau électrique, le commutateur STS s'ouvre et le système passe en mode hors réseau.

Numéro	Mode	Description
3	Bypass	Lors de la maintenance des ports ESS/Inverter/Smart-port, si vous devez maintenir l'alimentation du port Back-up, passez en mode bypass (fermez l'interrupteur Bypass et ouvrez tous les autres interrupteurs).
4	Défaillance	Le voyant d'alerte est rouge, veuillez traiter le problème rapidement.

3 Vérification et stockage des équipements

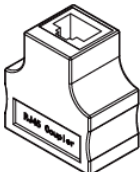
3.1 Vérification de l'équipement

Avant de signer pour le produit, veuillez vérifier attentivement les points suivants :

1. Vérifiez si l'emballage extérieur est endommagé, comme des déformations, des trous, des fissures ou d'autres signes pouvant causer des dommages à l'équipement à l'intérieur de l'emballage. En cas de dommage, n'ouvrez pas l'emballage et contactez votre revendeur.
2. Vérifiez si le modèle de l'onduleur est correct. S'il ne correspond pas, n'ouvrez pas l'emballage et contactez votre revendeur.
3. Vérifiez si le type et la quantité des articles livrés sont corrects, et si l'apparence est endommagée. En cas de dommage, contactez votre revendeur.

3.2 Livrables

Composant	Description	Composant	Description
	Armoire de commutation on/off-grid ×1		Cheville d'expansion ×4
 M8×25	Boulon combiné à tête hexagonale M8X25 ×60	 M8×30	Boulon combiné à tête hexagonale M8X30 ×60

Composant	Description	Composant	Description
	Mastic ignifuge×50		Borne à aiguille ×12
	Résistance terminale×1		Connecteur RJ45 double ×4 Réservé, utilisé pour la maintenance de l'équipement
	Manuel d'instructions ×1		

3.3 Stockage de l'équipement

Si l'équipement n'est pas mis en service immédiatement, veuillez le stocker selon les exigences suivantes :

1. Assurez-vous que l'emballage extérieur n'est pas retiré et que le déshydratant à l'intérieur de la boîte n'est pas perdu.
2. Assurez-vous que l'environnement de stockage est propre, que la plage de température et d'humidité est appropriée et qu'il n'y a pas de condensation.
3. Assurez-vous que la hauteur d'empilage et l'orientation de l'équipement sont conformes aux instructions indiquées sur l'étiquette de l'emballage.
4. Assurez-vous qu'il n'y a aucun risque de renversement après l'empilage de l'équipement.
5. Si la durée de stockage de l'équipement dépasse deux ans ou si le temps d'inactivité après installation dépasse 6 mois, il est recommandé de procéder à une inspection et à des tests par du personnel qualifié avant la mise en service.
6. Pour garantir de bonnes performances électriques des composants électroniques internes de l'équipement, il est recommandé de le mettre sous tension une fois tous les 6 mois pendant le stockage. S'il n'a pas été mis sous tension pendant plus

de 6 mois, il est recommandé de procéder à une inspection et à des tests par du personnel qualifié avant la mise en service.

4 Installation

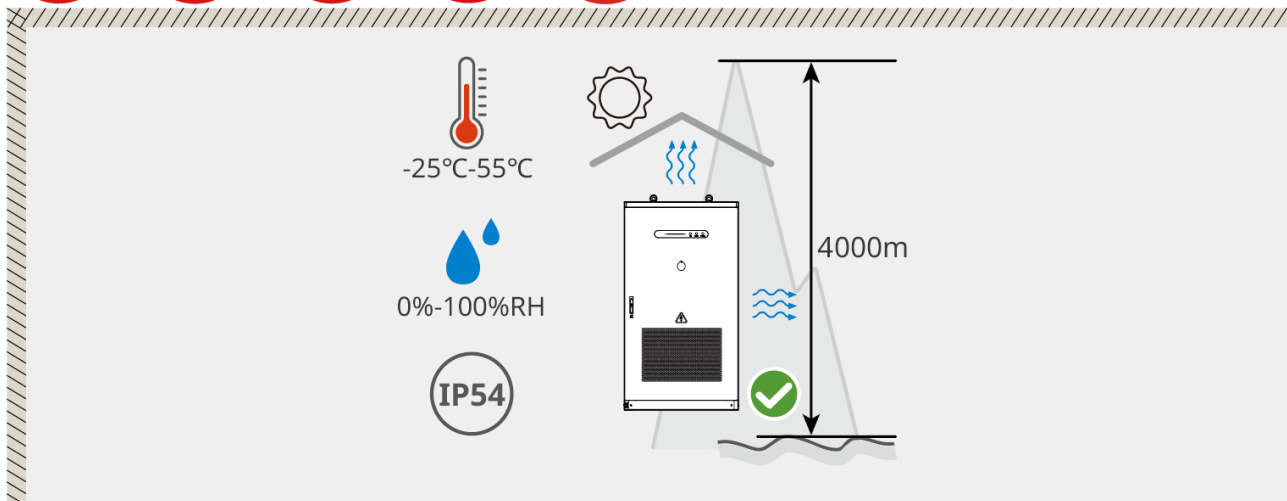
4.1 Exigences d'installation

Exigences environnementales d'installation

1. L'appareil ne doit pas être installé dans des environnements inflammables, explosifs ou corrosifs.
2. L'espace d'installation doit répondre aux exigences de ventilation et de dissipation thermique de l'appareil ainsi qu'aux besoins d'espace opérationnel.
3. Le degré de protection de l'appareil permet une installation en extérieur, la température et l'humidité de l'environnement d'installation doivent être dans des limites appropriées.
4. L'appareil doit être installé à l'abri de l'exposition directe au soleil, de la pluie, de l'accumulation de neige, etc. Il est recommandé de l'installer dans un emplacement protégé ; si nécessaire, un auvent peut être construit.
5. L'emplacement d'installation doit être hors de portée des enfants et éviter les endroits facilement accessibles.
6. La hauteur d'installation de l'appareil doit faciliter les opérations et la maintenance, en s'assurant que les voyants lumineux, toutes les étiquettes sont facilement visibles et que les bornes de connexion sont facilement accessibles.
7. L'altitude d'installation de l'appareil doit être inférieure à 4000 m.
8. L'appareil installé dans une zone affectée par le sel sera sujet à la corrosion. Une zone affectée par le sel désigne une zone située à moins de 500 m de la côte ou soumise aux vents marins. L'étendue de la zone affectée par les vents marins varie selon les conditions météorologiques (par exemple, typhons, vents saisonniers) ou la topographie (présence de digues, collines).
9. Si l'appareil est installé dans un lieu public autre qu'une zone de travail ou de vie (comme un parking, une gare, un atelier, etc.), veuillez installer un grillage de protection autour de l'appareil et ériger une signalisation de sécurité pour l'isoler, empêchant l'approche de personnes non autorisées, afin d'éviter des blessures corporelles ou des dommages matériels dus à un contact accidentel par des personnes non qualifiées ou à d'autres causes pendant le fonctionnement de l'appareil.
10. Éloignez l'appareil des environnements à fort champ magnétique pour éviter les interférences électromagnétiques. Si des stations de radio ou des équipements de communication sans fil fonctionnant en dessous de 30 MHz se trouvent à

proximité du lieu d'installation, veuillez installer l'appareil conformément aux exigences suivantes :

- Ajouter un noyau en ferrite à plusieurs spires sur le câble d'alimentation CA de l'appareil, ou ajouter un filtre EMI passe-bas.
- La distance entre l'appareil et l'équipement source d'interférences électromagnétiques sans fil doit dépasser 30 m.

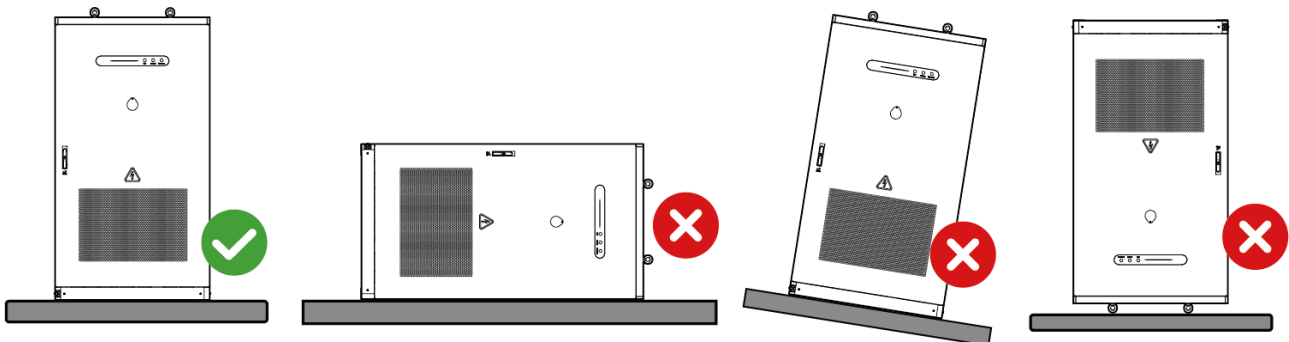


STS10INT0017

Exigences concernant l'angle d'installation

L'appareil doit être installé verticalement et de manière stable sur une fondation, pour assurer sa stabilité et une dissipation thermique normale.

Il est interdit d'incliner, de poser sur le côté ou de renverser l'appareil, car cela pourrait entraîner des dommages, un fonctionnement instable ou des risques pour la sécurité.

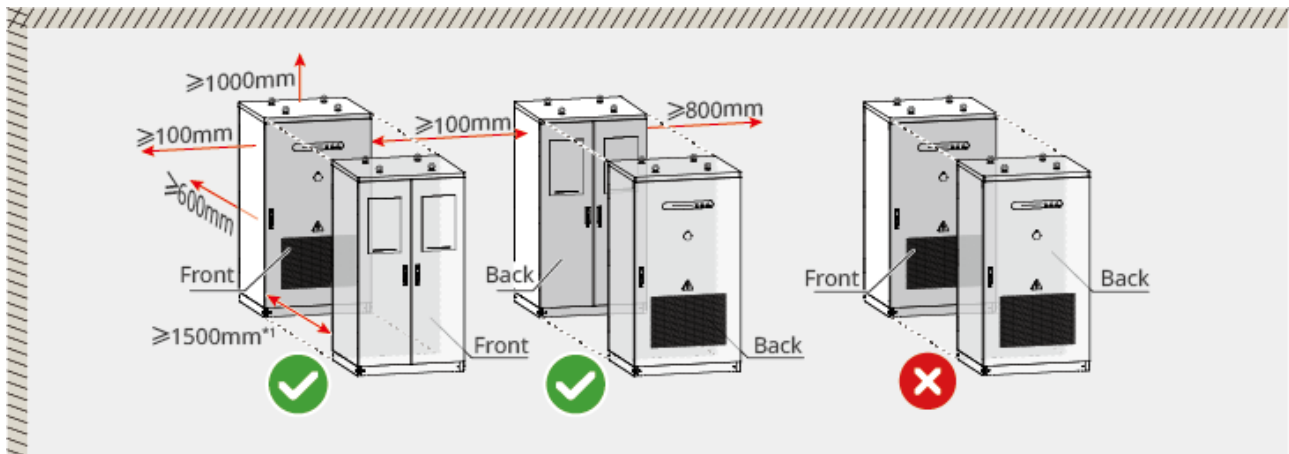


STS10DSC0010

Exigences d'espace d'installation

Attention

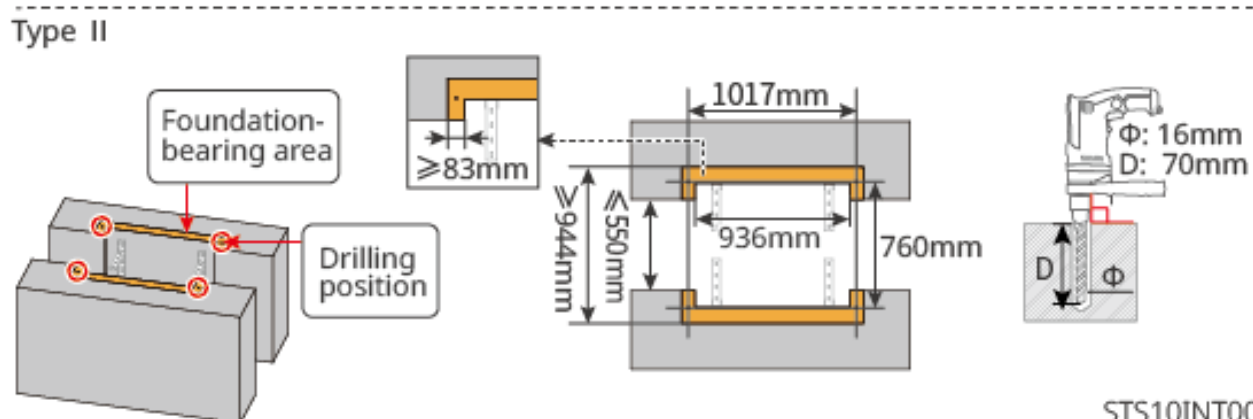
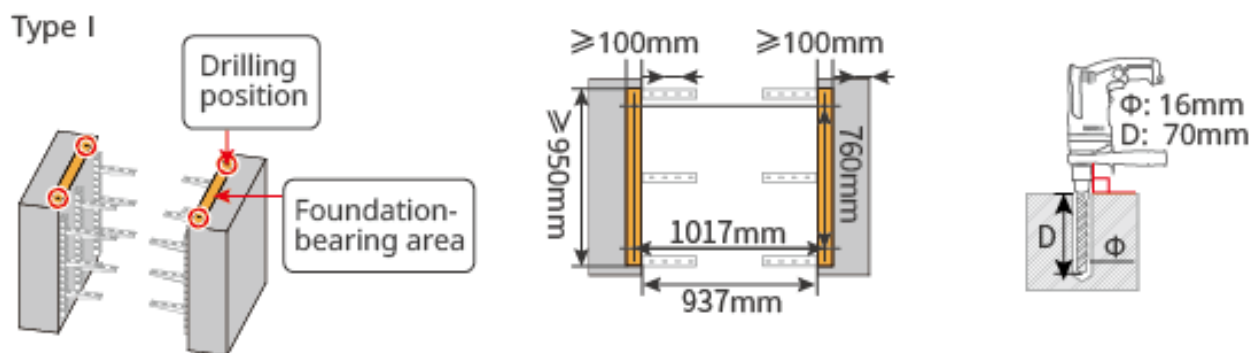
Lors de l'utilisation de chariots élévateurs, la distance entre les équipements à l'avant et à l'arrière doit être supérieure ou égale à 2,5 m.



STS10INT0016

Exigences concernant la fondation d'installation

- La fondation d'installation de l'appareil doit être construite en béton C35 ou en un autre béton de performance équivalente.
- Avant l'installation, assurez-vous que la base est horizontale, solide, plane, sèche, et possède une capacité portante suffisante. Évitez toute dépression ou inclinaison.
- La base doit comporter des conduits pré-encastés ou des orifices de sortie de câbles prévus pour faciliter le passage des câbles de l'appareil.
- L'appareil utilise une entrée de câbles par le bas. La fondation doit donc avoir une conception anti-poussière et anti-rongeurs pour empêcher l'entrée de corps étrangers.
- La fondation doit avoir une conception anti-accumulation d'eau et anti-humidité pour éviter le vieillissement et les courts-circuits des câbles, ce qui pourrait affecter le fonctionnement normal de l'appareil.
- Étant donné que les câbles de l'appareil sont assez épais, le conduit pré-encasté ou l'orifice de sortie doit être conçu en prévoyant suffisamment d'espace pour les câbles, afin de garantir une connexion fluide et d'éviter l'usure.



STS10INT0020

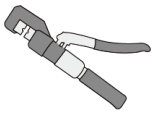
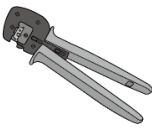
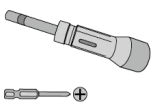
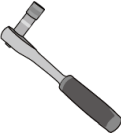
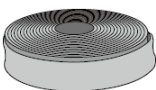
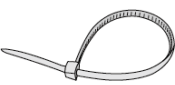
4.2 Exigences de l'outil

Remarque

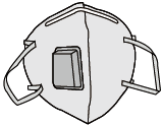
Lors de l'installation, il est recommandé d'utiliser les outils d'installation suivants. Si nécessaire, d'autres outils auxiliaires peuvent être utilisés sur site.

Outils d'installation

Type d'outil	Description	Type d'outil	Description
	Pince coupante		Pince à sertir pour connecteurs RJ45

Type d'outil	Description	Type d'outil	Description
	Dénudeur		Pince hydraulique YQK-70
	Clé à fourche		Outil de sertissage pour bornes PV PV-CZM-61100
	Perceuse à percussion (mèche $\Phi 8\text{mm}$)		Clé dynamométrique
	Marteau en caoutchouc		Jeu de douilles
	Marqueur		Multimètre Plage $\leq 1100\text{V}$
	Gaine thermorétractable		Pistolet thermique
	Attache-câble		Aspirateur

Équipement de protection individuelle

Type d'outil	Description	Type d'outil	Description
	Gants isolants, gants de protection		Masque anti-poussière

Type d'outil	Description	Type d'outil	Description
	Lunettes de protection		Chaussures de sécurité

4.3 Exigences de manutention

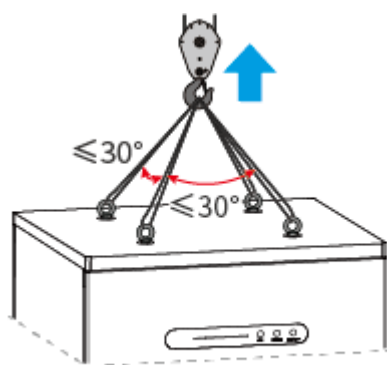
Attention

1. Lors des opérations de transport, de manutention, d'installation, etc., l'équipement doit satisfaire aux exigences des lois et règlements ainsi qu'aux normes applicables du pays ou de la région concerné(e).
2. Pour protéger l'équipement contre tout dommage pendant le transport, assurez-vous que le personnel de transport est formé professionnellement. Enregistrez les étapes opérationnelles pendant le transport et maintenez l'équipement en équilibre pour éviter sa chute.
3. Avant l'installation, le système de stockage d'énergie doit être déplacé vers le site d'installation. Pour éviter des blessures au personnel ou des dommages à l'équipement pendant le déplacement, veuillez noter les points suivants :
 - Selon le poids de l'équipement, prévoyez un nombre de personnes et des outils appropriés pour éviter que l'équipement ne dépasse la capacité de levage humaine et ne blesse le personnel.
 - Assurez-vous que l'équipement reste en équilibre pendant le déplacement pour éviter toute chute.
 - Pendant le déplacement de l'équipement, assurez-vous que les portes des armoires sont bien verrouillées.

Remarque

- L'équipement peut être transporté jusqu'au site d'installation par levage ou chariot élévateur.
- Lors du transport par levage, utilisez des sangles souples ou des élingues, chaque élingue doit avoir une capacité de charge $\geq 5t$.
- Lors du transport par chariot élévateur, la capacité de charge du chariot doit être $\geq 5t$.
- La face du panneau de porte est une zone vulnérable pendant l'installation et le transport, manipulez avec précaution.

• Levage et manutention

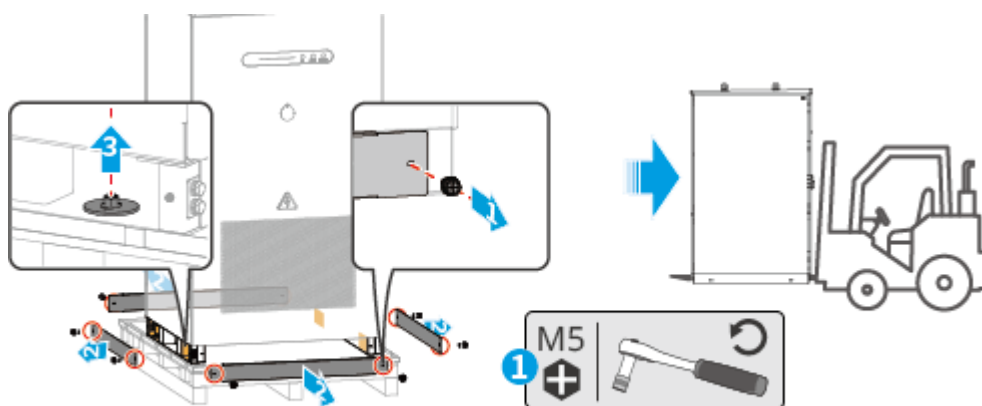


STS10INT0022

Étape 1 : Utiliser des sangles de levage avec crochet ou étrier pour soulever l'équipement.

Étape 2 : Utiliser un appareil de levage pour soulever et déplacer l'équipement.

• Manutention par chariot élévateur



STS10INT0021

Étape 1 : Retirer les panneaux avant et arrière de l'équipement.

Étape 2 : Utiliser un chariot élévateur pour déplacer l'équipement en plaçant son centre de gravité au centre des fourches.

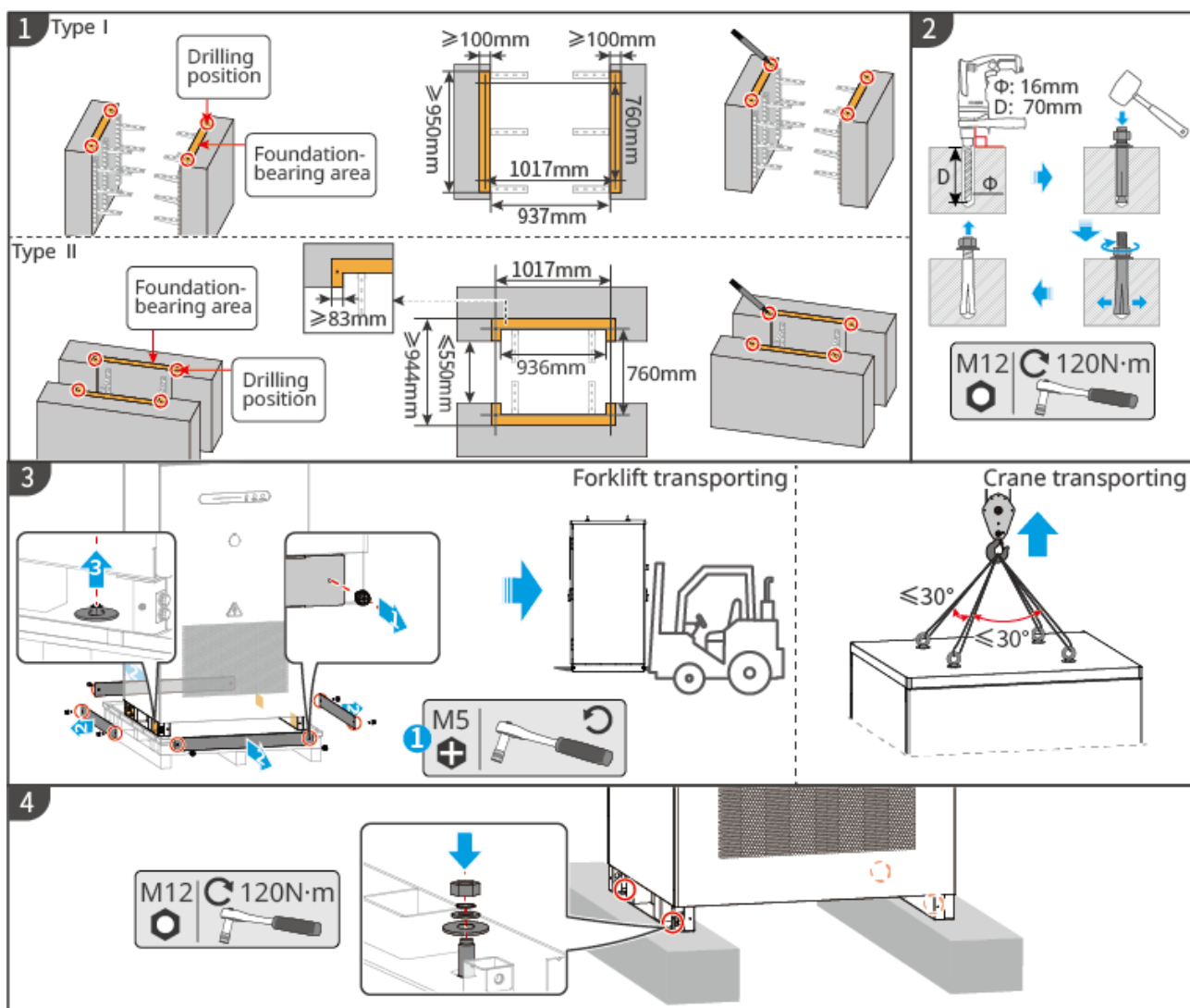
4.4 Installation de l'armoire de commutation réseau/hors-réseau

Étape 1 : Marquez les emplacements de perçage sur la fondation à l'aide d'un marqueur.

Étape 2 : Percez des trous dans le sol avec un perforateur et installez des chevilles d'expansion.

Étape 3 : Transportez l'armoire sur la fondation et retirez les panneaux latéraux de protection.

Étape 4 : Fixez solidement l'armoire à la fondation.



STS10INT0008

5 Connexions électriques



- Toutes les opérations lors de la connexion électrique, ainsi que les spécifications des câbles et des composants utilisés, doivent être conformes aux lois et règlements locaux.
- Avant de procéder à la connexion des câbles électriques, assurez-vous que tous les disjoncteurs en amont de l'équipement sont ouverts.
- Avant d'effectuer les connexions électriques, ouvrez tous les interrupteurs de l'équipement pour vous assurer qu'il est hors tension. Les opérations sous tension sont strictement interdites, sous peine de risque d'électrocution.
- Les câbles de même type doivent être regroupés et séparés des câbles de types différents. Il est interdit de les enchevêtrer ou de les croiser.
- Si le câble subit une traction excessive, cela peut entraîner une mauvaise connexion. Lors du câblage, laissez une certaine longueur de câble en réserve avant de le connecter au port de l'équipement.
- Lors du sertissage des bornes de connexion, assurez-vous que la partie conductrice du câble est en contact complet avec la borne. Ne serrez pas la gaine isolante du câble avec la borne, car cela pourrait empêcher le fonctionnement de l'équipement ou, après la mise en service, entraîner un échauffement dû à une connexion peu fiable, endommageant ainsi le bornier de l'équipement.
- L'utilisation de câbles dans un environnement à haute température peut provoquer le vieillissement et l'endommagement de l'isolant. La distance entre les câbles et les composants chauffants ou la périphérie des zones de source de chaleur doit être d'au moins 30 mm.

Note

- Avant toute connexion électrique, portez les équipements de protection individuelle requis tels que des chaussures de sécurité, des gants de protection, des gants isolants, etc.
- Seul le personnel professionnel formé est autorisé à effectuer les opérations de connexion électrique et connexes.
- Veuillez conserver les clés des portes d'armoire en lieu sûr.
- Les couleurs des câbles dans les illustrations de ce document sont fournies à titre indicatif uniquement ; les spécifications des câbles doivent être conformes aux exigences réglementaires locales.

5.1 Préparation avant câblage

Préparation des câbles

No.	Câble	Type	Spécification recommandée	Remarque
1	Fils de terre de protection	Acier plat galvanisé à chaud	Doit être conforme aux normes locales de conception de mise à la terre pour les installations électriques en courant alternatif	Fourni par l'utilisateur
2	Câble d'alimentation	Câble cuivre/aluminium cinq conducteurs pour extérieur	Pour les spécifications des câbles d'alimentation et des bornes adaptés à chaque port, veuillez vous référer au chapitre 5.3.Connexion des câbles d'alimentation (Page 43).	Fourni par l'utilisateur
3	Câble de signal DI	Câble torsadé cuivre pour extérieur conforme aux normes locales	Section du conducteur : 0,32~0,5 mm ²	Fourni par l'utilisateur

No.	Câble	Type	Spécification recommandée	Remarque
4	Câble de communication LAN	Câble réseau blindé standard CAT 5E ou supérieur avec connecteurs RJ45		Fourni par l'utilisateur

Remarque :

Les spécifications de câbles recommandées dans le tableau sont fournies à titre indicatif uniquement. Lors du choix réel des câbles, l'utilisateur doit prendre en compte de manière globale l'influence de facteurs tels que la température ambiante d'installation, la méthode de pose, le nombre de câbles en parallèle, la déviation de tension et la stabilité thermique, et corriger la capacité de courant admissible à l'aide des coefficients de correction appropriés. Le câble sélectionné doit satisfaire à l'exigence suivante : Capacité de courant admissible du câble $\geq$ Courant nominal du dispositif de protection contre les surintensités $\geq$ Courant nominal maximal

Préparation du disjoncteur

Dispositif de protection contre les surintensités recommandé pour le port Smart-port	Spécifications recommandées	Mode d'obtention
Disjoncteur CA	Courant nominal : 1000 A	À fournir par l'utilisateur

Préparation de l'onduleur (optionnel)

Marque		Schneider
Modèle		SPM1K
Entrée/Sortie	Tension d'entrée nominale	220 V
	Plage de tension d'entrée	110~300 VAC

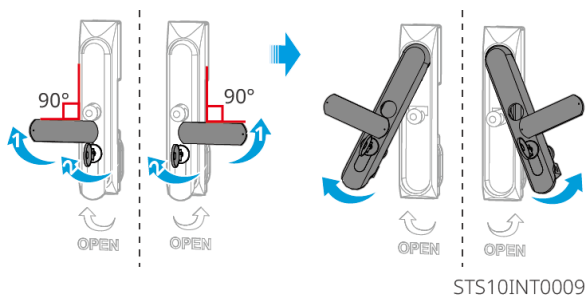
	Protection du courant d'entrée	Protection 10 A
	Tension de sortie	220 V (par défaut) /230 V/240 V
	Puissance de sortie maximale	800 W
	Rendement de sortie	88%
	Bornes de sortie	Prises standard chinoises*3
Batterie	Capacité de la batterie	9 Ah*2
	Tension de la batterie	24 V
	Temps de charge	4 heures pour charger à 90%
Autres	Température de fonctionnement	0~+40°C
	Température de stockage	-15~+60°C
	Altitude	1 km (la capacité de sortie diminue de 1% tous les 100 m d'augmentation)
	Dimensions	145*288*223 mm
	Poids net	9.3 kg

Manipulation des portes et plaques de blindage

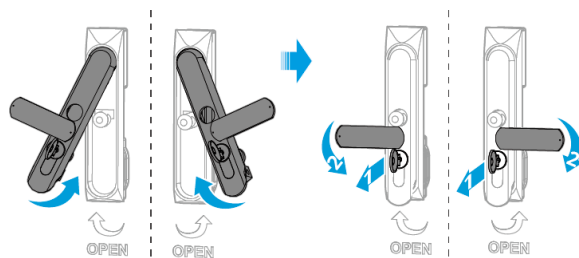
• Porte d'armoire

Ouvrir la porte du meuble

Fermer la porte du meuble



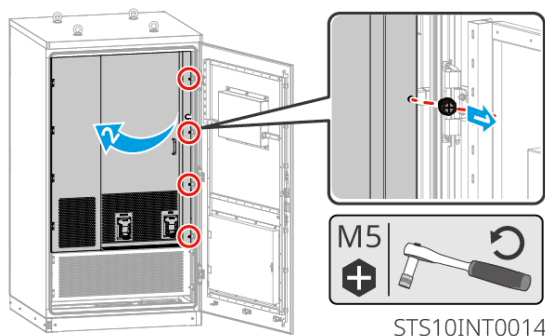
STS10INT0009



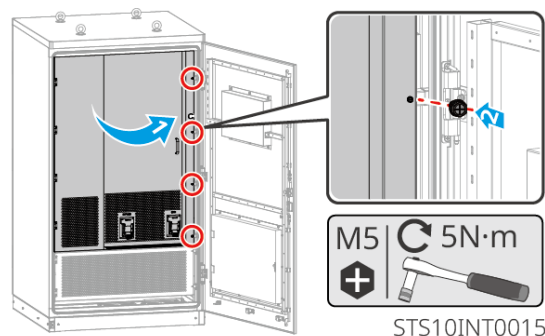
STS10INT0010

• Plaque supérieure

Open the upper cover plate

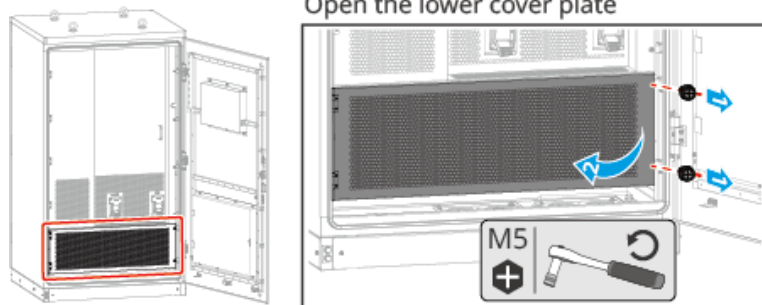


Close the upper cover plate

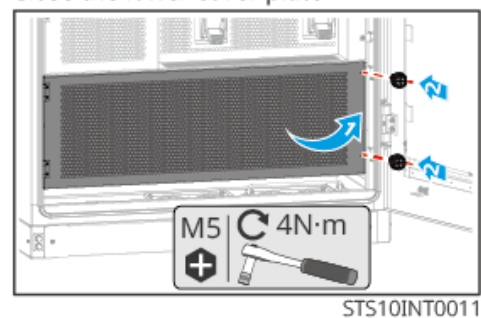


• Plaque inférieure

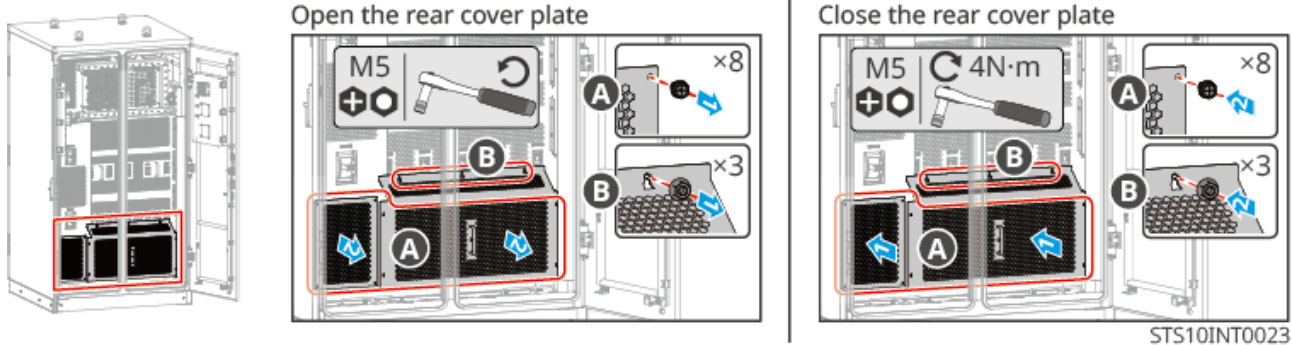
Open the lower cover plate



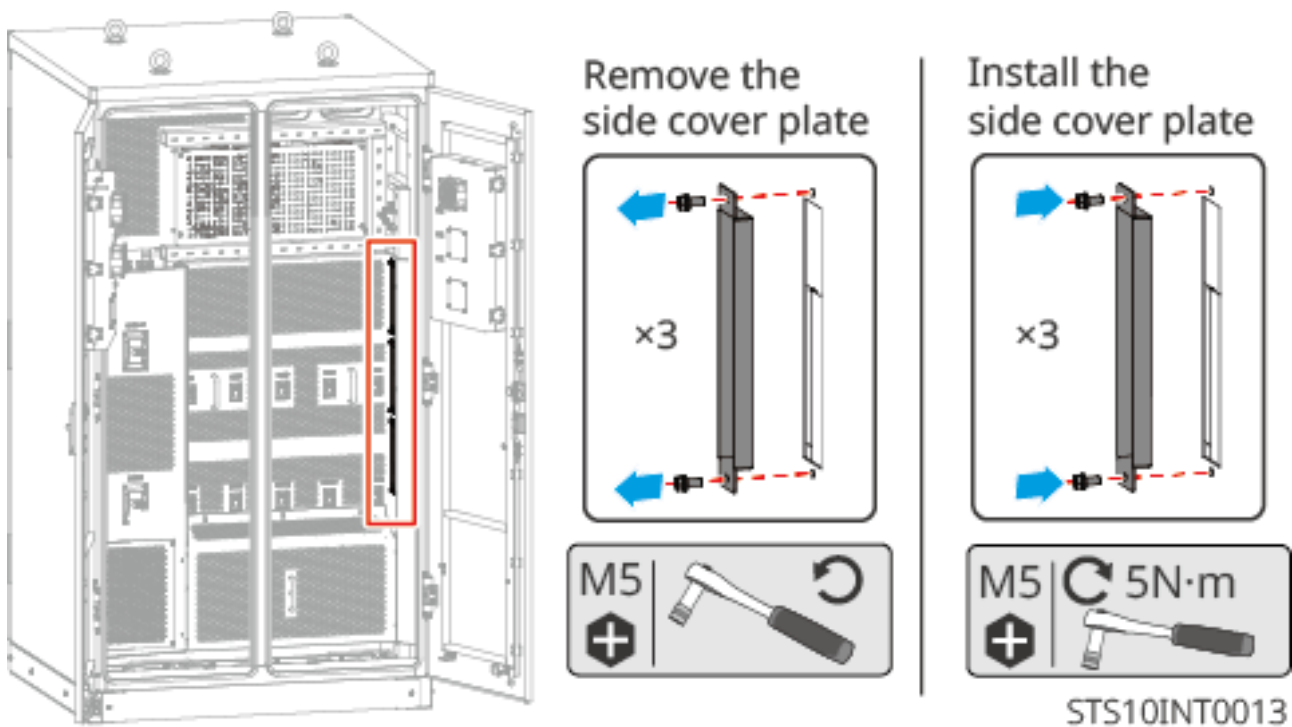
Close the lower cover plate



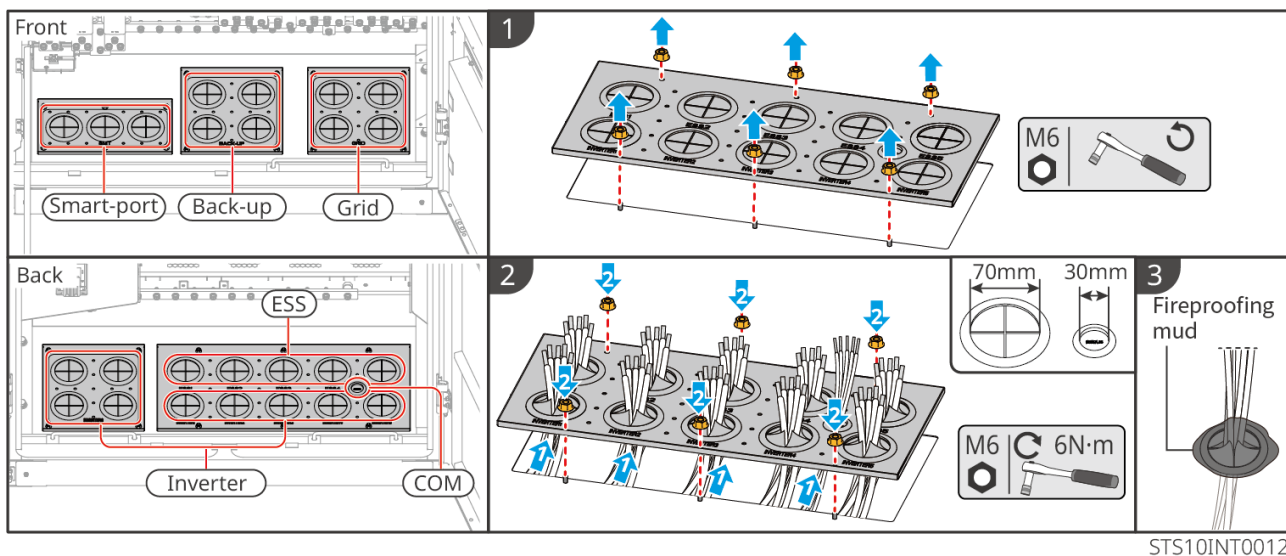
• Plaque arrière



- **Plaque latérale**



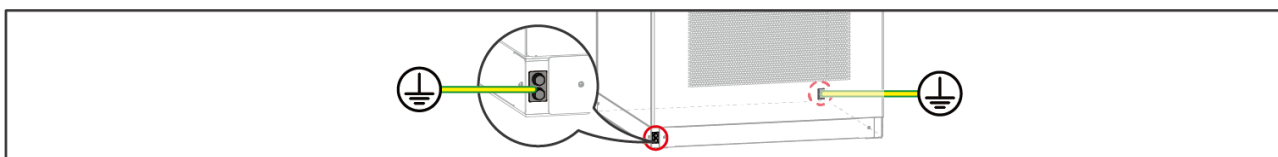
Manipulation des borniers et des passe-câbles



5.2 Connexion du fil de terre de protection

Avertissement

- Avant d'effectuer toute opération sur l'appareil, assurez-vous que le système est correctement mis à la terre et que les mesures de protection appropriées sont prises, faute de quoi un risque d'électrocution peut exister.
- Pour améliorer la résistance à la corrosion des bornes, il est recommandé d'appliquer du silicone ou de la peinture sur la borne de terre après la connexion pour la protéger.



STS10ELC0013

5.3 Branchement du câble d'alimentation

Remarque

- Les borniers STS sont en cuivre. Si vous utilisez des câbles en aluminium, prévoyez des cosses de transition cuivre-aluminium.
- Les ports Back-up, Grid et Inverter (centralisé) acceptent des câbles en cuivre de 95 mm² ou 120 mm². Pour du câble de 95 mm², il faut connecter 4 faisceaux ; pour du 120 mm², 3 faisceaux suffisent.

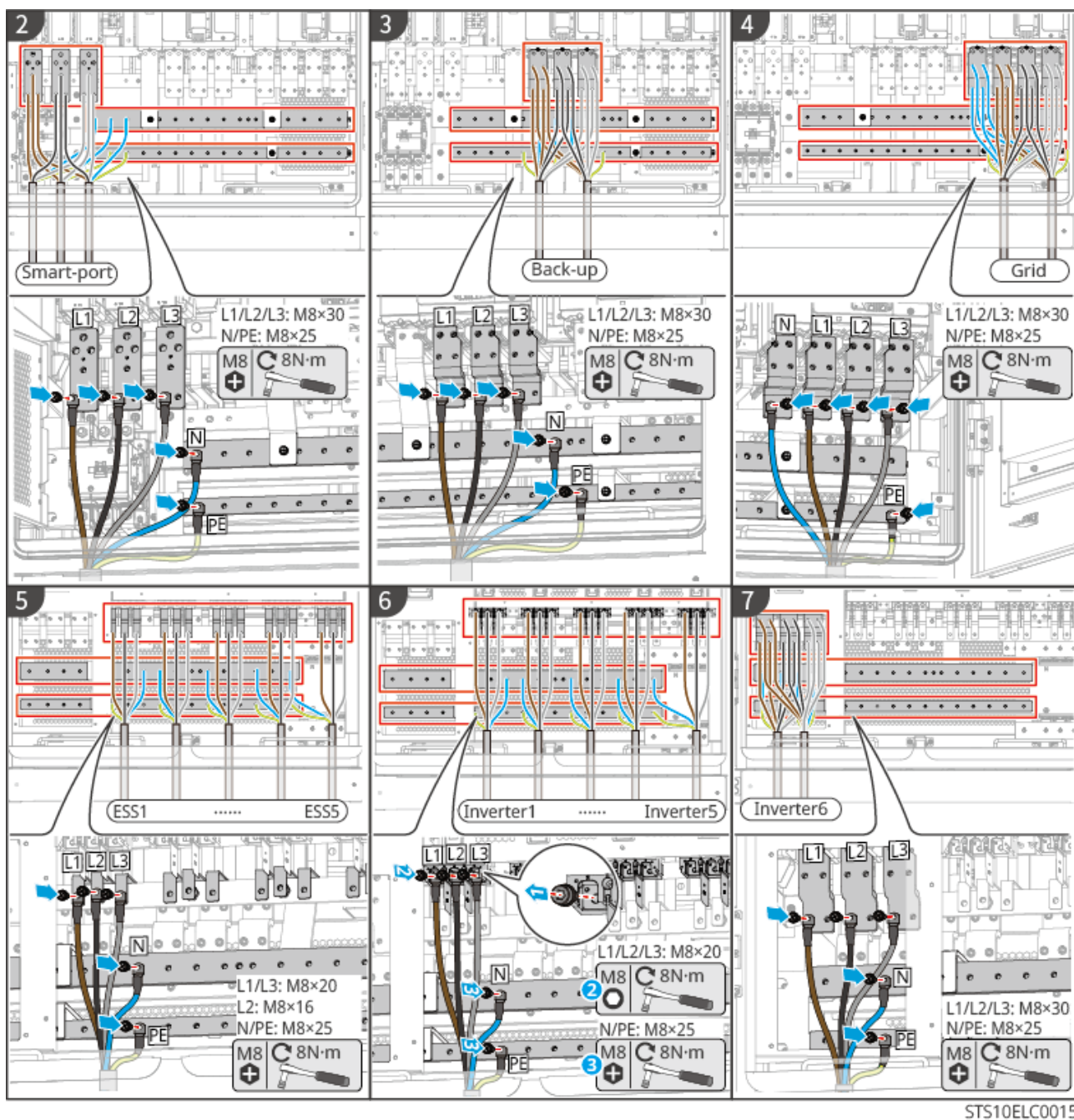
Étape 1 : Préparer le câble et les bornes, puis les sertir.

Étape 2 : Dévissez les vis sur le barreau de cuivre, puis fixez le câble sertisur le barreau de cuivre à l'aide des vis.

Smart-port & Back-up & Grid & ESS & Inverter

端口 Port	线缆材质 Cable Material	线缆类型 Cable Type	A (mm)	B (mm)	D (mm)	E (mm)	I (mm)	S (mm ²)	
Grid Back-up Inverter1-5	Cu	L1/L2/L3	8.5-10	17-19	13.7-15	57-63	$\Phi: \leq 70$	95-120	
		N		12.5-14.5	9.8-11.5	42.5-50		50-70	
		PE							
	Al	L1/L2/L3	12.5-14.5	23	15.2	120	$\Phi: \leq 70$	120	
		N	12.5	18	11.5	100		70	
		PE							
Smart-port	Cu	L1/L2/L3	10	19	15	63	$\Phi: \leq 70$	120	
		N							
		PE							
Inverter6 ESS	Cu	L1/L2/L3	8.5-10	14.5	11.5	48.5-50	$\Phi: \leq 70$	70	
		N		10.8	8.5	37-38		35	
		PE							
	Al	L1/L2/L3	12.5	21	13.5	109	$\Phi: \leq 70$	95	
		N	10.5	16	9.5	90		50	
		PE							

STS10ELC0014



Q6 (Branchement du câble d'alimentation SEC3000C)

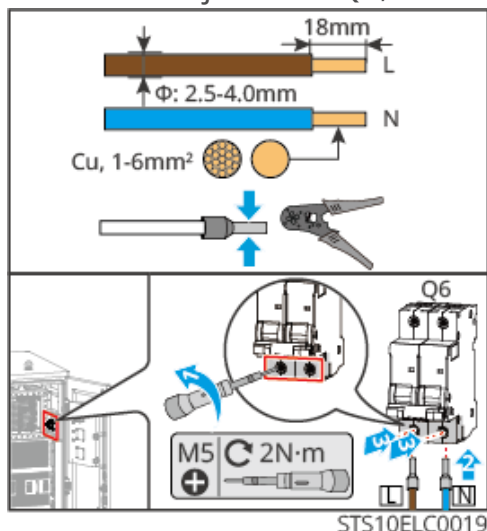
Remarque

Il est recommandé d'utiliser un onduleur (UPS) entre le port d'alimentation Q6 et le SEC3000C pour garantir son fonctionnement stable. Pour les modèles d'onduleur recommandés, veuillez consulter la section [5.1.Préparation avant le câblage](#)(Page [38](#)).

Étape 1 : Préparer le câble d'alimentation monophasé et les bornes. Pour les exigences spécifiques, veuillez consulter le [manuel d'utilisation du SEC3000C](#).

Étape 2 : Sertir les bornes.

Étape 3 : Desserrez les vis au bas du disjoncteur Q6, insérez la borne, puis serrez-les.

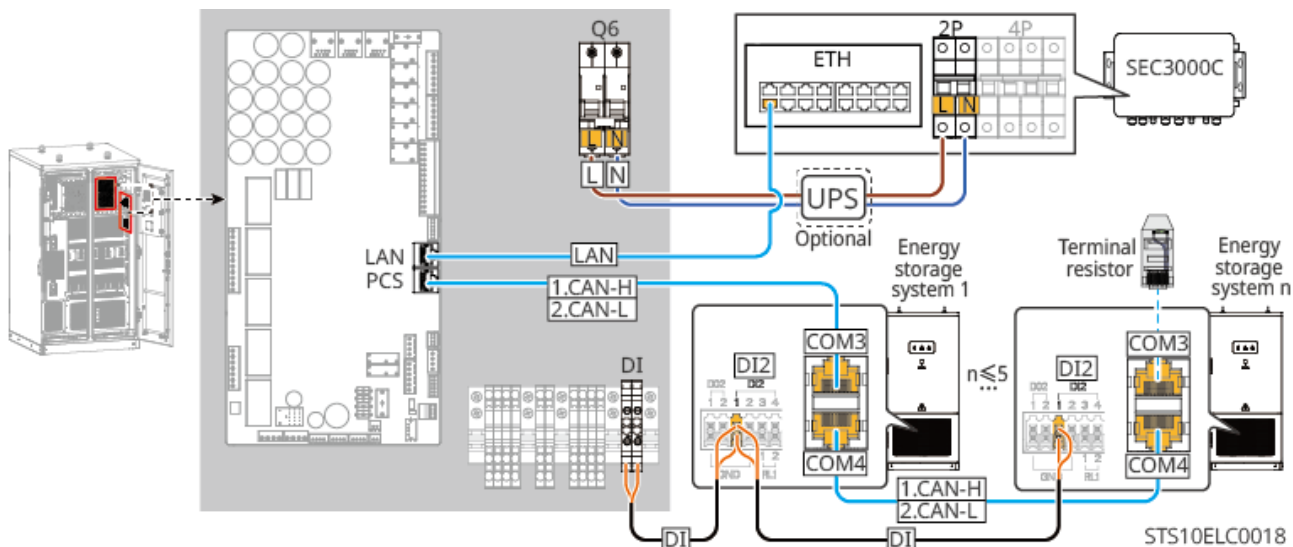


5.4 Connecter le câble de communication

Remarque

- Avant de connecter le câble de communication, veuillez ouvrir le panneau latéral.
- Lorsque plusieurs systèmes de stockage d'énergie sont connectés en parallèle, veuillez insérer la résistance terminale dans le port COM du dernier système de stockage d'énergie.
- Lorsque plusieurs systèmes de stockage d'énergie sont connectés en parallèle, si l'un des systèmes de stockage d'énergie présente une panne nécessitant un traitement par mise hors tension complète, veuillez débrancher les câbles réseau connectés aux ports COM3 et COM4 de ce système, et court-circuiter ces deux câbles réseau à l'aide d'un connecteur RJ45 double ; si le dernier système de stockage d'énergie présente une panne, il est nécessaire de débrancher le câble réseau du port COM de ce système et le câble réseau du port COM du système précédent, et de retirer la résistance terminale de ce système pour l'insérer dans le port COM du système précédent.

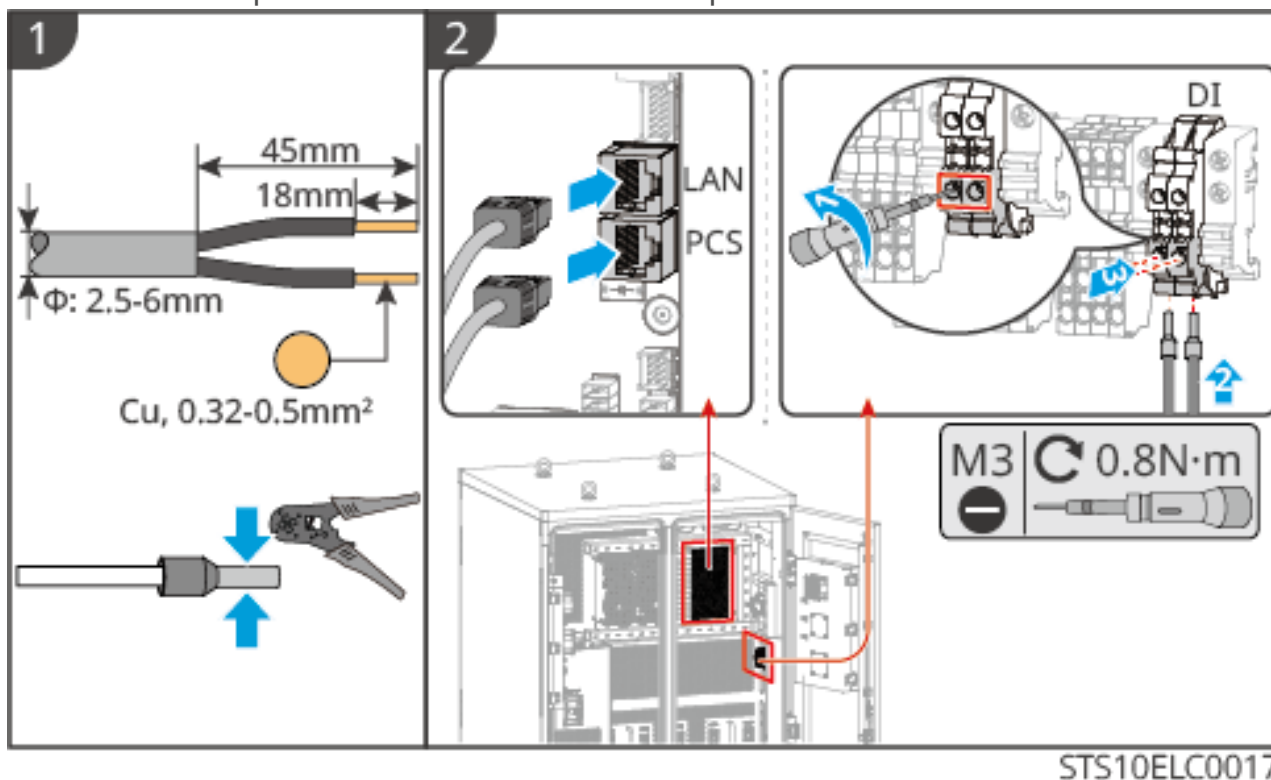
Aperçu du câblage



Étapes d'opération

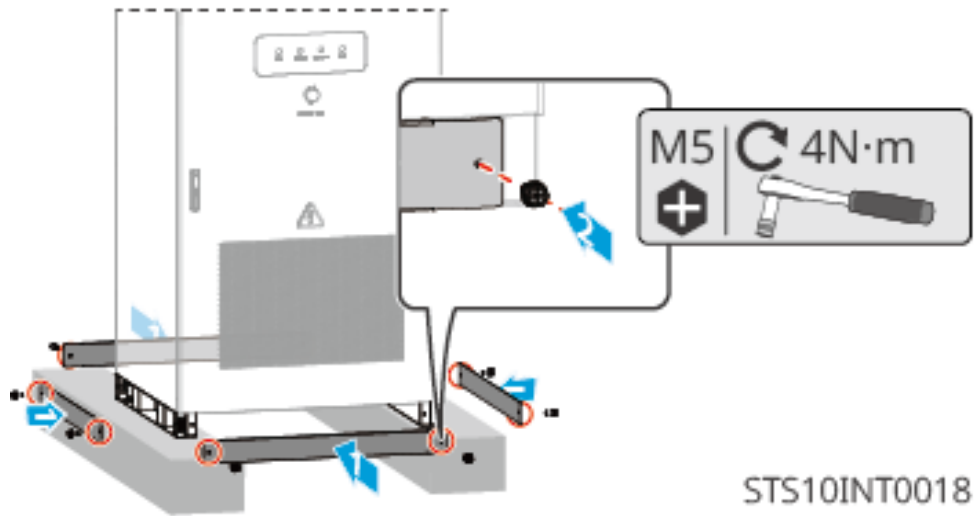
Étape 1 : Préparer le câble de communication et sertir les bornes.

Étape 2 : Faire passer le câble de communication par le port COM inférieur et l'insérer dans le port de communication correspondant.

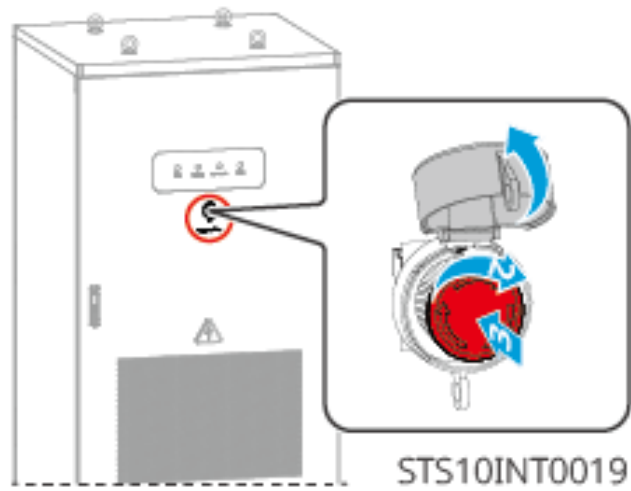


5.5 Opérations après câblage

Étape 1 : Installer le déflecteur.



Étape 2 : Relâcher l'arrêt d'urgence.



6 Mise en service des équipements

6.1 Vérification avant mise sous tension

Numéro	Point de vérification
1	L'équipement est solidement installé, son emplacement facilite l'opération et la maintenance, l'espace d'installation permet une ventilation et une dissipation thermique adéquates, et l'environnement est propre et bien rangé.
2	Les câbles de terre, d'alimentation et de communication sont correctement et solidement connectés.
3	Les câbles sont attachés conformément aux exigences de cheminement, répartis de manière raisonnable et sans dommage.
4	Les ports non utilisés sont obturés.
5	La tension et la fréquence au(x) point(s) d'accès au réseau électrique sont conformes aux exigences de couplage au réseau.

6.2 Mise sous tension de l'appareil

Remarque
Avant de mettre sous tension, veuillez d'abord ouvrir le couvercle supérieur.

Étape 1 : Fermez l'interrupteur Q1 (disjoncteur de prise monophasé GRID).

Étape 2 : Fermez l'interrupteur Q2 (disjoncteur de prise monophasé BUS).

Étape 3 : Fermez l'interrupteur Q3 (disjoncteur de prise monophasé Smart-port).

Étape 4 : Fermez l'interrupteur Q4 (disjoncteur du parafoudre de connexion au réseau).

Étape 5 : Fermez l'interrupteur Q5 (disjoncteur du parafoudre hors réseau).

Étape 6 : Fermez l'interrupteur Q6 (interrupteur d'alimentation SEC3000C).

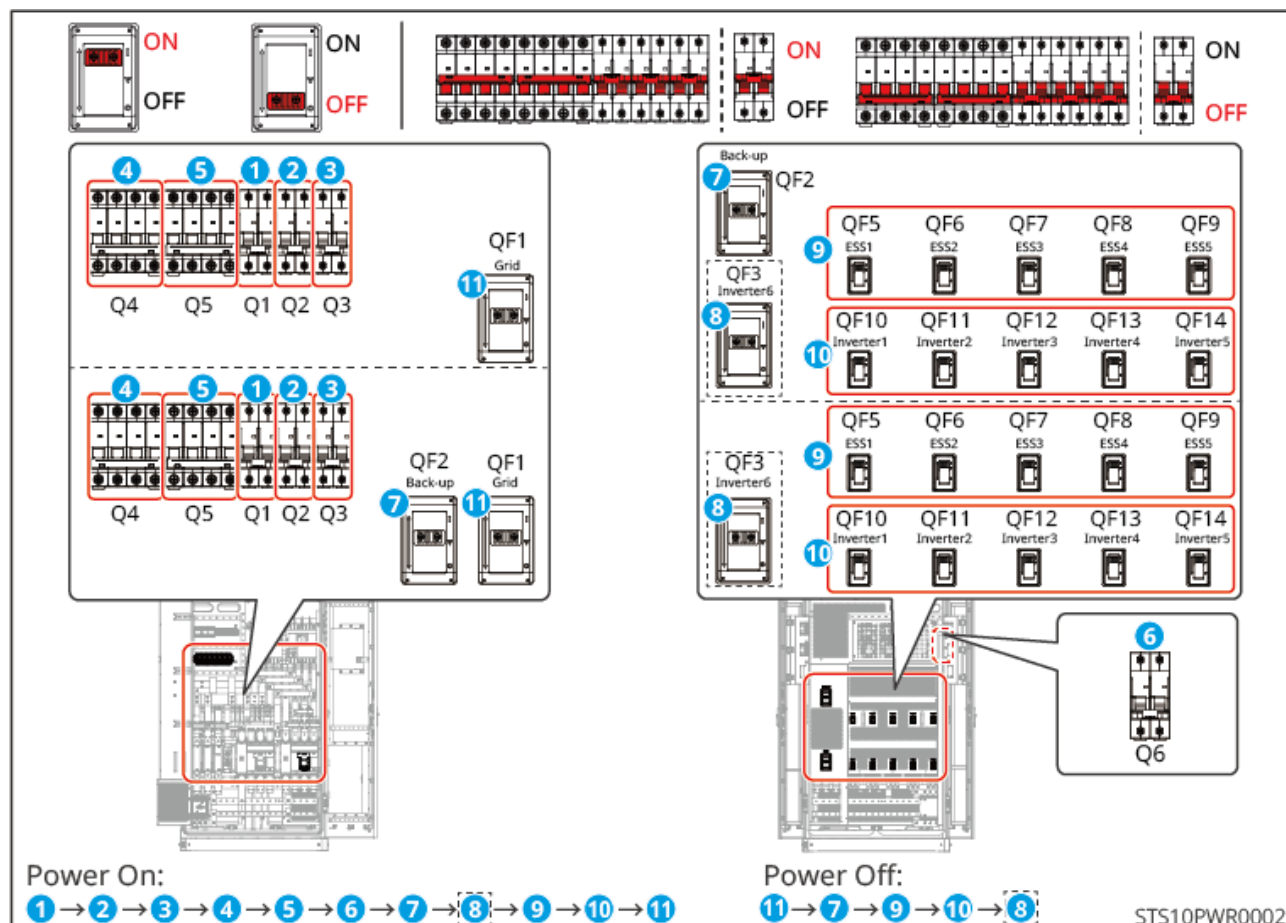
Étape 7 : Fermez l'interrupteur QF2 (interrupteur de charge).

Étape 8 : Fermez l'interrupteur QF3 (interrupteur centralisé après regroupement des onduleurs photovoltaïques).

Étape 9 : Fermez les interrupteurs QF5 à QF9 (interrupteurs du système de stockage d'énergie).

Étape 10 : Fermez les interrupteurs QF10 à QF14 (interrupteurs des onduleurs photovoltaïques).

Étape 11 : Fermez l'interrupteur QF1 (interrupteur principal d'entrée).



7 Réglage de l'appareil via le Web intégré SEC3000C

Le boîtier de contrôle d'énergie intelligente SEC3000C est un équipement dédié à la plateforme de surveillance et de gestion des systèmes photovoltaïques. Il peut être utilisé pour collecter les données des équipements dans le système photovoltaïque, tels que les onduleurs connectés au réseau, les onduleurs de stockage, les compteurs électriques, etc., stocker les journaux, etc., et envoyer les données à la plateforme de surveillance et de gestion, permettant une surveillance centralisée, une opération et une maintenance du système photovoltaïque.

Pour des fonctions détaillées, veuillez consulter le [manuel utilisateur SEC3000C](#).

8 Surveillance de centrale via SEMS+

SEMS+ est une plateforme de surveillance qui communique avec les équipements via WiFi/LAN/4G. Voici ses fonctionnalités courantes :

- Gérer les informations de l'organisation ou des utilisateurs.
- Ajouter et surveiller les informations de la centrale.
- Maintenir les équipements.

Pour des fonctionnalités détaillées, veuillez consulter le [Manuel de l'utilisateur SEMS+](#).

9 Maintenance du système

9.1 Mise hors tension de l'équipement

Remarque
Une fois l'alimentation coupée, veuillez fermer le couvercle supérieur.

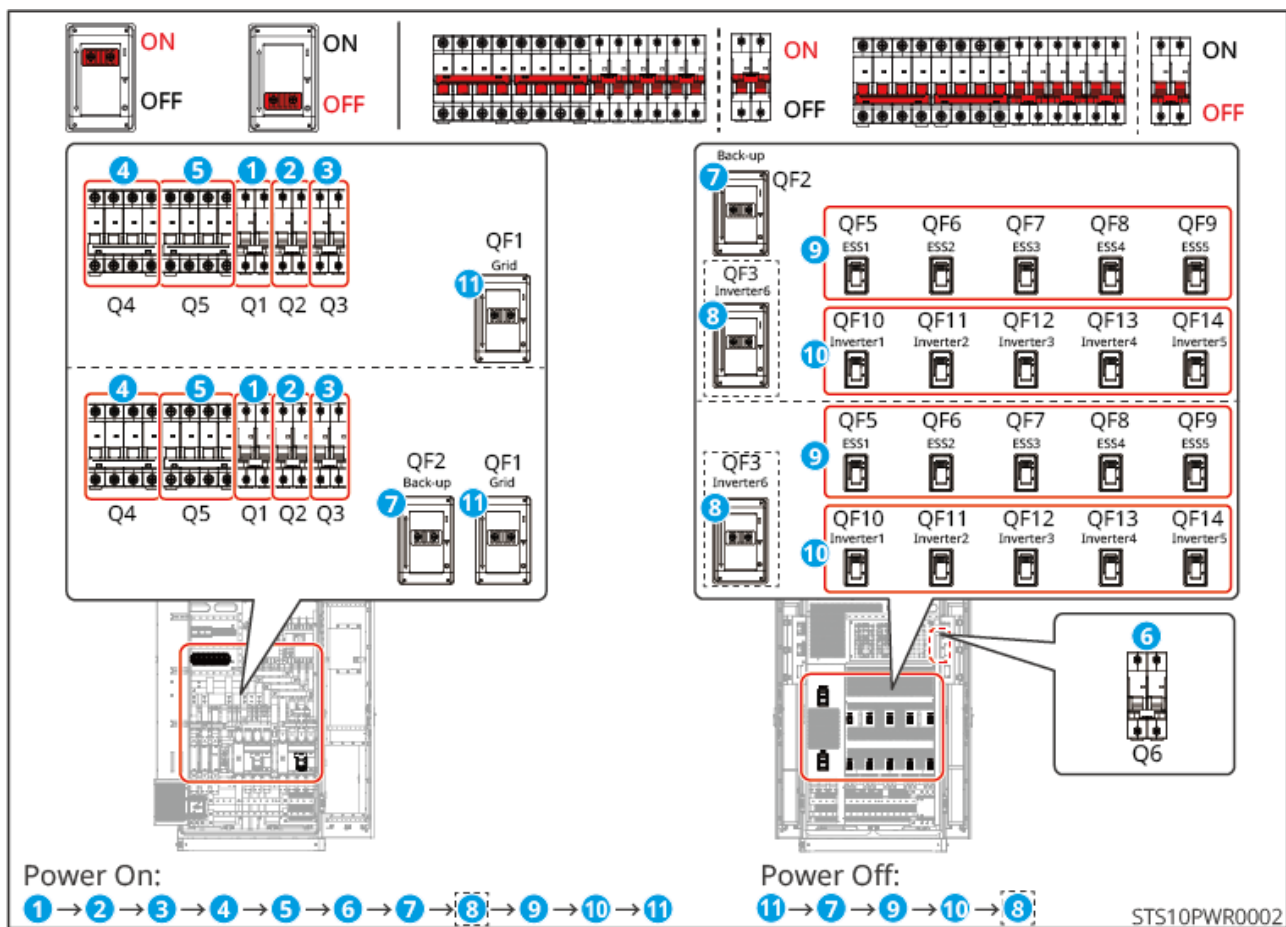
Étape 1 : Coupez le disjoncteur QF1 (disjoncteur d'alimentation principal).

Étape 2 : Coupez le disjoncteur QF2 (disjoncteur de charge).

Étape 3 : Coupez les disjoncteurs QF5 à QF9 (disjoncteurs du système de stockage d'énergie).

Étape 4 : Coupez les disjoncteurs QF10 à QF14 (disjoncteurs des onduleurs photovoltaïques).

Étape 5 : Coupez le disjoncteur QF3 (disjoncteur centralisé après regroupement des onduleurs photovoltaïques).



9.2 Dépannage

Veuillez effectuer le dépannage selon les méthodes ci-dessous. Si ces méthodes ne vous aident pas, veuillez contacter le centre de service après-vente.

Lorsque vous contactez le centre de service après-vente, veuillez collecter les informations suivantes pour faciliter une résolution rapide du problème.

1. Informations sur l'appareil, telles que : numéro de série, version du logiciel, date d'installation de l'appareil, heure d'apparition de la panne, fréquence des pannes, etc.
2. Environnement d'installation de l'appareil, par exemple : conditions météorologiques, si les composants sont obstrués, ombragés, etc. Il est recommandé de fournir des photos, des vidéos ou d'autres fichiers pour aider à analyser le problème.
3. Situation du réseau électrique.

Type de défaut	Alerte de défaut	Traitement du défaut
Défaillance de la carte de contrôle MC	NTC anormal (température ambiante)	Veillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe
	Ventilateur interne anormal	Veillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe
	Échec de communication DSP	1. Après coupure, vérifiez si le port RJ45 de communication PCS du contrôleur MC et le port COM RJ45 du LC de l'armoire intégrée 261 sont connectés ou présentent une anomalie. 2. Si le défaut persiste après avoir éliminé l'anomalie et remis l'appareil sous tension, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
	Défaut de communication du contacteur	1. Après coupure, vérifiez si le port de contrôle CN20 du contrôleur MC et les bornes Phoenix de l'interrupteur Jinggui sont connectés ou présentent une anomalie. 2. Si le défaut persiste après avoir éliminé l'anomalie et remis l'appareil sous tension, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
	Défaut de communication DG	1. Après coupure, vérifiez si le port RS485 du bornier DG dans l'armoire et les bornes de communication côté DG sont connectés ou présentent une anomalie. 2. Si le défaut persiste après avoir éliminé l'anomalie et remis l'appareil sous tension, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.

Type de défaut	Alerte de défaut	Traitement du défaut
Arrêt d'urgence	Défaut dans l'armoire	1. Si le bouton d'arrêt d'urgence a été actionné par erreur, après avoir confirmé que le STS est complètement hors tension et en sécurité, tournez le bouton d'arrêt d'urgence pour le réinitialiser. 2. S'il a été actionné en cas de danger d'urgence, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
Défaillance du contacteur 1	Avertissement de déclenchement erroné magnétothermique	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
	Avertissement de fermeture erronée magnétothermique	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
	Échec de fermeture du disjoncteur magnétothermique principal	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.

Type de défaut	Alerte de défaut	Traitement du défaut
	Échec d'ouverture du disjoncteur magnétothermique principal	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
	Relais anormalement ouvert en état de fermeture	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
	Relais anormalement fermé en état d'ouverture	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
	Échec de fermeture du relais	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
	Échec d'ouverture du relais	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
	Déclenchement phase A - dépassement de temps	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.

Type de défaut	Alerte de défaut	Traitement du défaut
	Déclenchement phase B - dépassement de temps	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
	Déclenchement phase C - dépassement de temps	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
	Perte d'alimentation triphasée d'entrée	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
	Sous-tension d'alimentation 24V	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
	Sous-tension d'entraînement magnétothermique	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
	Erreur de configuration du mode double unité	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.

Type de défaut	Alerte de défaut	Traitement du défaut
	Perte de communication 485 interne	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
Défaillance du contacteur 2	Échec d'action de l'esclave en parallèle	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
	Erreur de câblage phase N	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
	Erreur de séquence de phases ABC	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
	Erreur de phase manquante	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
	Erreur de surchauffe MCU	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
	Un ouvert, un fermé en parallèle	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.

Type de défaut	Alerte de défaut	Traitement du défaut
	Fermeture des deux unités en mode interverrouillage	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
	Déclenchement simultané des contacts de commande	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
	Fréquence d'ouverture/fermeture trop élevée	Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
Protection contre les surcharges 1	Protection contre les surcharges (GRID)	1. Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut disparaît, c'est bon. 2. S'il se produit deux fois ou plus dans un mois, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
Protection contre les surcharges 2	Protection contre les surcharges (Smart-port)	1. Coupez complètement l'alimentation du système, rallumez après 5 minutes. Si le défaut disparaît, c'est bon. 2. S'il se produit deux fois ou plus dans un mois, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe.
Défaut parafoudre 1	Actionnement du SPD1 côté réseau	Vérifiez si le parafoudre SPD1 a actionné, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe et signaler la situation d'actionnement.

Type de défaut	Alerte de défaut	Traitement du défaut
Défaut parafoudre 2	Actionnement du SPD2 côté hors réseau	Vérifiez si le parafoudre SPD1 a actionné, veuillez contacter le revendeur/le centre de service après-vente de GoodWe et signaler la situation d'actionnement.

9.3 Maintenance régulière

Danger

Avant toute maintenance, assurez-vous que le STS est complètement hors tension. Une intervention sous tension peut endommager l'équipement ou provoquer un choc électrique.

Contenu de la maintenance	Méthode de maintenance	Périodicité
Nettoyage du système	- Vérifier la présence de corps étrangers ou de poussière sur les dissipateurs thermiques et les orifices d'entrée/sortie d'air. - Vérifier que les ventilateurs et les filtres anti-poussière sont propres, sans accumulation de poussière.	1 fois/semestre
Ventilateurs	Vérifier le fonctionnement normal des ventilateurs, l'absence de bruits anormaux et l'aspect général normal.	1 fois/an
Connexions électriques	Vérifier que les connexions électriques ne sont pas desserrées, que les câbles ne sont pas endommagés et qu'il n'y a pas de fils de cuivre apparents.	1 fois/semestre - 1 fois/an

Contenu de la maintenance	Méthode de maintenance	Périodicité
Étanchéité	Vérifier que l'étanchéité des passages de câbles de l'équipement répond aux exigences. Si des interstices sont trop importants ou non obturés, il faut les reboucher.	1 fois/an

9.4 Démantèlement de l'équipement

Attention

- Avant de retirer le STS, assurez-vous que l'équipement est complètement hors tension.
- Portez des équipements de protection individuelle pendant l'opération.

Étape 1 : Ouvrez la porte du coffret.

Étape 2 : Déconnectez toutes les liaisons électriques du STS, y compris : les câbles de puissance, les câbles de communication, le câble de terre de protection.

Étape 3 : Dévissez les vis de fixation du socle du STS.

Étape 4 : À l'aide d'un palan ou d'un chariot élévateur, déplacez le STS pour le retirer de son socle.

Étape 5 : Stockez l'équipement en lieu sûr. S'il doit être réutilisé ultérieurement, assurez-vous que les conditions de stockage sont conformes aux exigences.

9.5 Mise au rebut de l'équipement

Lorsque l'équipement ne peut plus être utilisé et doit être mis au rebut, veuillez le traiter conformément aux exigences réglementaires de votre pays/région concernant l'élimination des déchets électriques. Il ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères.

10 Données techniques

Données techniques	GW500K-STS-PCS-G10
Réseau	
Tension nominale (V)	220/380, 230/400, 3L/N/PE
Plage de tension (V)	340~440
Fréquence nominale (Hz)	50/60
Plage de fréquence (Hz)	47.5~52.5 /57.5~62.5
Courant nominal (A)	957.2
Courant max. (A)	1000@10s
Puissance nominale (kW)	500
Puissance apparente max. (kVA)	630
Courant conditionnel de court-circuit nominal (kA)	20
Secours	
Tension nominale (V)	220/380, 230/400, 3L/N/PE
Plage de tension (V)	340~440
Fréquence nominale (Hz)	50/60
Plage de fréquence (Hz)	47.5~52.5 /57.5~62.5
Courant nominal (A)	835.6
Courant max. (A)	1000@10s
Puissance nominale (kW)	500
Puissance apparente max. (kVA)	550
Courant conditionnel de court-circuit nominal (kA)	20

Données techniques	GW500K-ST5-PCS-G10
ESS	
Tension nominale (V)	220/380, 230/400, 3L/N/PE
Plage de tension (V)	340~440
Fréquence nominale (Hz)	50/60
Plage de fréquence (Hz)	47.5~52.5 /57.5~62.5
Courant nominal (A)	835.6
Courant max. (A)	1000@10s
Puissance nominale (kW)	500
Puissance apparente max. (kVA)	550
Courant conditionnel de court-circuit nominal (kA)	20
Smart-port	
Tension nominale (V)	220/380, 230/400, 3L/N/PE
Plage de tension (V)	340~440
Fréquence nominale (Hz)	50/60
Plage de fréquence (Hz)	47.5~52.5 /57.5~62.5
Courant nominal (A)	835.6
Courant max. (A)	1000@10s
Puissance nominale (kW)	500
Puissance apparente max. (kVA)	550
Courant conditionnel de court-circuit nominal (kA)	20
Onduleur	
Tension nominale (V)	220/380, 230/400, 3L/N/PE

Données techniques	GW500K-STS-PCS-G10
Plage de tension (V)	340~440
Fréquence nominale (Hz)	50/60
Plage de fréquence (Hz)	47.5~52.5 / 57.5~62.5
Courant nominal (A)	1519.4
Courant max. (A)	1800@10s
Puissance nominale (kW)	1000 (Accès centralisé 500 + Accès indépendant 500)
Puissance apparente max. (kVA)	1000 (Accès centralisé 500 + Accès indépendant 500)
Courant conditionnel de court-circuit nominal (kA)	20
Données générales	
Temps de transfert On/Off Grid (ms)	<20
Plage de température de fonctionnement (°C)	-25~+55
Température de stockage (°C)	-40~+70
Humidité relative	0~100%
Degré de pollution	III
Altitude maximale de fonctionnement (m)	4000
Méthode de refroidissement	Refroidissement par ventilateur intelligent
Communication avec EMS	LAN+CAN
Poids (kg)	<750
Dimensions (L×H×P mm)	1100*2010*1000
Méthode de montage	Mise à la terre

Données techniques	GW500K-STS-PCS-G10
Émission de bruit (dB)	<60
Indice de protection	IP54
Catégorie de surtension	III
Classe de protection	I
Certification	
Normes réseau	NA
Règlement de sécurité	IEC61439-1, IEC61439-2, EN61439-1, EN61439-2, IEC60730

Coordonnées

GoodWe Technologies Co., Ltd.
No. 90 Rue Zijin, Nouveau District, Suzhou, Chine
400-998-1212
en.goodwe.com
service@goodwe.com