

V1.0 2026-07-09

Interrupteur de transfert statique

STS

- GW30K-ST5-G10
- GW60K-ST5-G10

Manuel utilisateur

GOODWE

Mention de droits d'auteur

Copyright © GoodWe Technologies Co., Ltd. 2026. Tous droits réservés.

Sans l'autorisation de GoodWe Technologies Co., Ltd., tout le contenu de ce manuel ne peut être copié, diffusé ou téléchargé sur des plateformes tierces telles que les réseaux publics sous quelque forme que ce soit.

Licence de marque

ainsi que les autres marques GOODWE utilisées dans le présent manuel, sont la propriété de GoodWe Technologies Co., Ltd. Toutes les autres marques commerciales ou marques déposées mentionnées dans le présent manuel sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Remarque

En raison des mises à niveau de version du produit ou d'autres raisons, le contenu du document sera mis à jour de temps à autre. Sauf accord particulier, le contenu du document ne remplace pas les consignes de sécurité figurant sur l'étiquette du produit. Toutes les descriptions du document servent uniquement de guide d'utilisation.

Avant-propos

Vue d'ensemble

Ce document présente principalement les informations produit, l'installation et le câblage, la configuration et les tests, le dépannage et la maintenance des commutateurs de transfert statique (STS) GW30K-STG-G10 et GW60K-STG-G10 (ci-après dénommés 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 sur le site Web officiel : <https://fr.goodwe.com/>.

Produits applicables

Ce document s'applique aux modèles d'équipement suivants :

Modèle	puissance nominale	Tension nominale
GW30K-STG-G10	30kW (côté réseau)	220/380, 230/400, 240/415V, 3L/N/PE
GW60K-STG-G10	60 kW (côté réseau)	

Définitions des symboles

Danger

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

Avertissement

Indique un danger potentiel modéré qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

 Attention

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

Attention

L'accentuation et le complément du contenu peuvent également fournir des astuces ou des conseils pour une utilisation optimale du produit, vous aidant ainsi à résoudre un problème ou à gagner du temps.

Catalogue

1 Consignes de sécurité	7
1.1 Sécurité générale	7
1.2 Exigences de personnel	8
1.3 Déclaration de conformité européenne	9
1.3.1 Équipement doté d'une fonction de communication sans fil	9
1.3.2 Équipement sans fonction de communication sans fil	10
1.4 Explication des symboles de sécurité et des marques de certification	10
2 Présentation du produit	12
2.1 Présentation du produit	12
2.2 Description de l'apparence du STS	14
2.3 Schéma de circuit	17
2.4 Formes de réseau prises en charge	20
2.5 Voyant STS	21
3 Inspection et stockage des équipements	22
3.1 Inspection de l'équipement	22
3.2 Livrable STS	22
3.3 Stockage de l'équipement	26
4 installation	28
4.1 Exigences d'installation	28
4.2 Exigences relatives aux outils	29
4.3 Manutention de l'équipement	31

4.4 Installation STS.....	32
5 connexion électrique.....	34
5.1 Schéma de câblage électrique du système.....	35
5.2 Préparation avant le câblage.....	39
5.3 Connecter le fil de terre du boîtier STS.....	42
5.4 Connecter le câble d'alimentation STS.....	43
5.5 Connectez le câble de communication STS.....	45
5.6 Installer le cache STS.....	46
6 essai de mise en service de l'équipement.....	48
6.1 Vérification avant la mise sous tension du système.....	48
6.2 Mise sous tension de l'appareil.....	48
6.3 Commutation de l'interrupteur Bypass.....	49
7 Essais et réglages du système et supervision de la centrale électrique.....	52
7.1 Effectuer la mise en service des équipements et la surveillance de la centrale via l'application SEMS+.....	52
7.2 Mise en service des équipements et surveillance de la centrale via SEMS+ WEB.....	53
8 maintenance du système.....	55
8.1 Mise hors tension de l'équipement.....	55
8.2 Dépannage.....	56
8.3 Maintenance périodique.....	57
8.4 Démontage de l'équipement.....	58
8.5 Mise au rebut de l'équipement.....	59

9 STS Technical Data.....60

10 Annexe.....64

 10.1 Explication des termes.....64

11 Contact Details.....66

1 Consignes de sécurité

Il est impératif de toujours respecter les consignes de sécurité contenues dans le présent document lors de l'utilisation de l'équipement.

Avertissement

L'équipement a été conçu et testé en stricte conformité avec les normes de sécurité. Toutefois, en tant qu'équipement électrique, il est impératif de respecter les consignes de sécurité applicables avant toute intervention, car toute manipulation incorrecte peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.

1.1 Sécurité générale

Attention

- En raison de la mise à niveau de la version du produit ou d'autres raisons, le contenu du document peut être mis à jour périodiquement. Sauf convention particulière, le contenu du document ne remplace pas les consignes de sécurité figurant sur l'étiquette du produit. Toutes les descriptions du document ne constituent que des guides d'utilisation.
- Avant d'installer l'équipement, veuillez lire attentivement ce document pour comprendre le produit et les précautions à prendre.
- Toutes les opérations sur l'équipement doivent être effectuées par des techniciens électriques professionnels et qualifiés, qui doivent bien connaître les normes et les règles de sécurité applicables sur le site du projet.
- Lors de l'utilisation de l'équipement, il est nécessaire d'utiliser des outils isolants et de porter des équipements de protection individuelle afin d'assurer la sécurité des personnes. Pour tout contact avec les composants électroniques, il faut porter des gants antistatiques, des bracelets antistatiques, des vêtements antistatiques, etc., afin d'assurer la Protection de l'équipement contre les dommages électrostatiques.
- Tout démontage ou modification non autorisé peut endommager l'équipement ; ces dommages ne sont pas couverts par la garantie.
- Les dommages à l'équipement ou les blessures causés par une installation, une utilisation ou une configuration de l'équipement non conformes au présent document ou au manuel d'utilisation correspondant ne relèvent pas de la responsabilité du fabricant. Pour plus d'informations sur la garantie du produit, veuillez consulter le site Web officiel : <https://fr.goodwe.com/garantie>.

1.2 Exigences en personnel

Attention

Pour garantir la sécurité, la conformité et l'efficacité de l'ensemble du processus de transport, d'installation, de câblage, d'exploitation et de maintenance des équipements, les opérations doivent être effectuées par du personnel professionnel ou qualifié.

1. Le personnel professionnel ou qualifié comprend :
 - Personnel ayant acquis les connaissances relatives au principe de fonctionnement des équipements, à la structure des systèmes, aux risques et dangers, et ayant reçu une formation professionnelle aux opérations ou possédant une riche expérience pratique.
 - Personne ayant reçu une formation technique et de sécurité appropriée, possédant une certaine expérience pratique, consciente des dangers que des opérations spécifiques peuvent présenter pour elle-même, et capable de prendre des mesures de protection afin de minimiser les risques pour elle-même et pour autrui.
 - Électricien qualifié conforme aux exigences réglementaires du pays ou de la région concernés.
 - Posséder un diplôme en génie électrique / un diplôme supérieur en électrotechnique ou une qualification équivalente / une qualification professionnelle dans le domaine électrique, et avoir au moins 2/3/4 ans d'expérience dans les travaux d'essais et de contrôle utilisant les normes de sécurité des équipements électriques.
2. Le personnel exerçant des tâches spéciales telles que les travaux électriques, les travaux en hauteur et l'opération d'équipements spéciaux doit détenir un certificat de qualification valide requis par le lieu d'implantation de l'équipement.
3. L'opération des équipements à moyenne tension doit être effectuée par un électricien haute tension certifié.
4. Le remplacement des équipements et des composants ne doit être effectué que par du personnel autorisé.

1.3 Déclaration de conformité européenne

1.3.1 dispositif avec fonction de communication sans fil

Les équipements dotés de fonctions de communication sans fil pouvant être commercialisés 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 Équipement sans fonction de communication sans fil

Les équipements commercialisables sur le marché européen et dépourvus de fonction de communication sans fil doivent satisfaire 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 marquages de certification

Danger

- Après l'installation de l'équipement, les étiquettes et les panneaux d'avertissement sur le coffret doivent être clairement visibles. Il est interdit de les masquer, de les modifier ou de les endommager.
- Les explications suivantes concernant les étiquettes d'avertissement du coffret ne sont fournies qu'à titre indicatif. Veuillez vous référer aux étiquettes réellement apposées sur l'équipement.

numé ro d'or dre	symbole	Spécification
1		L'équipement présente des dangers potentiels en fonctionnement. Veuillez prendre des mesures de protection lors de la manipulation de l'équipement.
2		Danger : haute tension. L'équipement est sous haute tension pendant son fonctionnement. Avant toute intervention, assurez-vous que l'équipement est hors tension.
3		La surface de l'équipement présente une température élevée. Ne pas toucher pendant le fonctionnement, sous peine de brûlure.
4		Interdiction de couper sous charge !
5		Décharge différée. Après la mise hors tension de l'équipement, veuillez attendre 5 minutes jusqu'à ce que l'équipement soit complètement déchargé.
6		Avant d'utiliser l'équipement, veuillez lire attentivement le manuel d'instructions.
7		L'équipement ne doit pas être traité comme des déchets ménagers. Veuillez le traiter conformément aux lois et réglementations locales, ou le renvoyer au fabricant.
8		Point de connexion du fil de terre de protection.
9		Marquage CE.
10		Marquage de certification RCM

2 Présentation du produit

2.1 Présentation du produit

Le STS prend en charge l'intégration d'onduleurs photovoltaïques, de systèmes de stockage d'énergie, de générateurs diesel, de charges et du réseau électrique, et aide l'ensemble du système à réaliser une commutation transparente entre Raccordé/Hors réseau, afin de répondre aux besoins d'électricité de secours dans les régions où l'alimentation électrique est instable.

Lorsque le STS fonctionne en mode de secours pour toute la maison, sa logique de contrôle intégrée permet de réaliser le contrôle de puissance de sortie du système sans nécessiter de compteur externe ni de TC.

Scénario d'alimentation de secours pour toute la maison : en cas de coupure du réseau, le STS déconnecte automatiquement le circuit secteur et bascule sans coupure vers l'alimentation par le système de stockage d'énergie. Le système de stockage d'énergie peut prendre en charge sans interruption l'ensemble des charges, assurant une alimentation électrique continue et stable pour toute la maison, et garantissant que tous les appareils électriques ne sont pas affectés par les fluctuations du réseau.

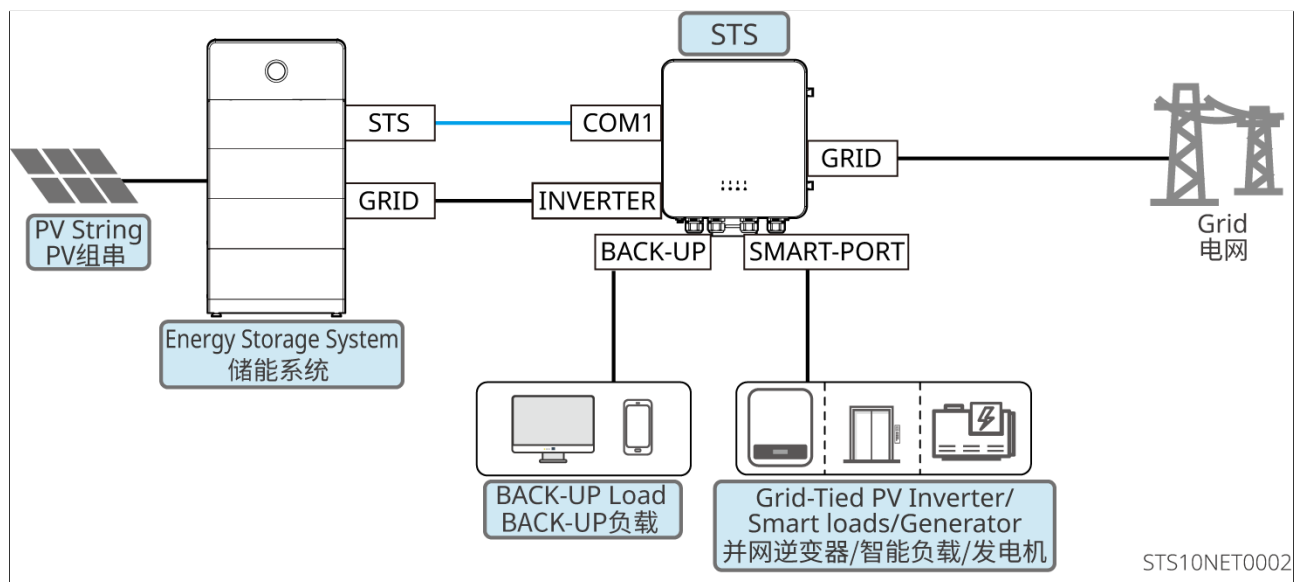


Figure1 Application d'interconnexion

port	Spécification
INVERTER	Port de connexion du système de stockage d'énergie.
BACK-UP	Port de connexion pour charge critique.
SMART-PORT	Port de connexion pour générateur diesel / onduleur photovoltaïque / charges non critiques.
GRID	Port de connexion au réseau électrique.

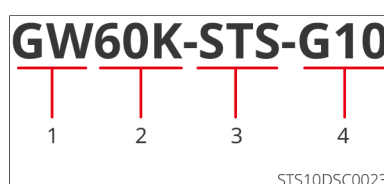
Caractéristiques du produit

- Supporte l'intégration de systèmes de stockage d'énergie, de groupes électrogènes diesel, de charges, d'onduleurs de raccordement au réseau et du réseau électrique, avec une configuration flexible.
- Supporte la commutation transparente entre Raccordé/Hors réseau en moins de 4 ms.
- Réduire la longueur d'utilisation des câbles à courant élevé sur de longues distances, et ainsi diminuer le coût du système de stockage d'énergie.

Capacité de charge hors réseau

1. Lorsque le port SMART-PORT est connecté à des charges non essentielles, la capacité maximale totale des charges connectées aux ports SMART-PORT et BACK-UP est la suivante :
 - GW30K-STG-G10≤30kVA
 - GW60K-STG-G10≤60kVA
 - Pour garantir l'alimentation continue des charges connectées au port BACK-UP en cas de panne de courant du réseau, il est recommandé que la puissance totale des charges du port SMART-PORT et du port BACK-UP ne dépasse pas la puissance de sortie nominale du système de stockage d'énergie.

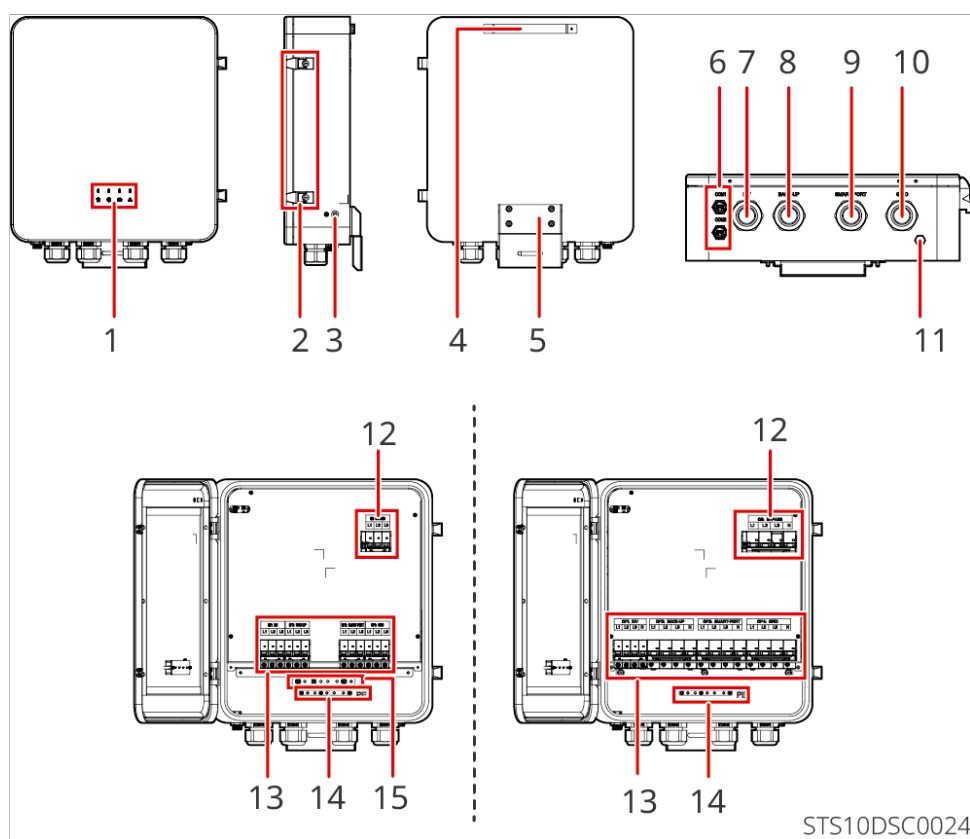
Signification de la désignation



numéro d'ordre	signification	Spécification
1	Code de marque	GW: GoodWe
2	puissance nominale	• 30K : puissance nominale côté réseau de 30 kW • 60K : puissance nominale côté réseau de 60 kW
3	Nom de série	STS : série STS
4	code de version	G10 : produit de première génération

2.2 Description de l'aspect du STS

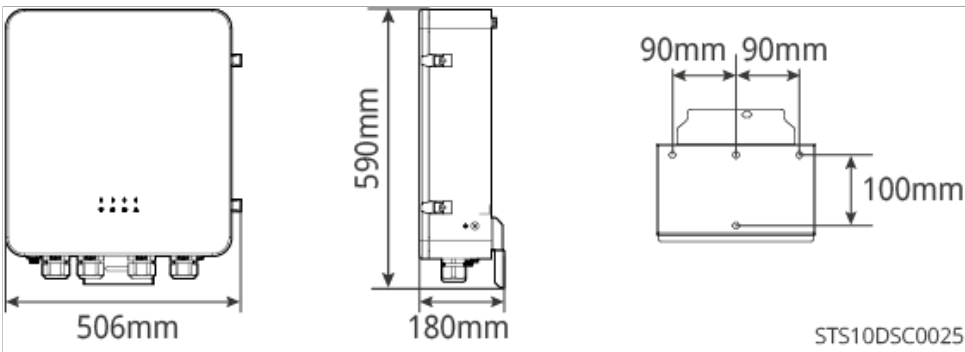
Apparence



num éro d'or dre	Désignation des composants	Spécification
1	voyant lumineux	Indiquer l'état de fonctionnement de l'équipement
2	verrou	Porte permettant d'ouvrir/fermer l'armoire STS
3	borne de terre de Protection	Pour la connexion du fil de terre du boîtier
4	Pièce de fixation	Pour monter l'équipement sur la plaque de montage.
5	support fixe	Pour fixer et supporter l'équipement sur le mur.
6	Borne de communication	• COM1 : Port de communication STS pour connexion à l'onduleur • COM2 : réservé

num éro d'or dre	Désignation des composants	Spécification
7	Entrée de câble de l'onduleur	orifice de passage de câble
8	Entrée de câble BACK-UP	
9	Entrée de câble du port intelligent	
10	arrivée du réseau électrique	
11	soupape de respiration	-
12	interrupteur de bypass	Pendant l'arrêt de l'onduleur pour maintenance, si l'on souhaite maintenir l'alimentation de la charge sur le port BACK-UP du STS sans interruption, fermer l'interrupteur BYPASS afin que la charge soit alimentée directement par le réseau ; après la remise sous tension et la reprise du fonctionnement de l'onduleur, ouvrir l'interrupteur BYPASS pour que la charge rebascule sur l'alimentation par l'onduleur.
13	disjoncteur et bornes de connexion AC	• INVERTER : utilisé pour connecter l'onduleur • BACK-UP : pour la connexion des charges BACKUP • SMART-PORT : pour connecter un générateur, une charge importante ou un onduleur de réseau. • RÉSEAU : pour se connecter au réseau électrique
14	Bornier PE	Pour le raccordement du conducteur PE
15	(Australie uniquement) Bornier N	Pour le raccordement du fil N.

Dimensions



2.3 Schéma synoptique de circuit

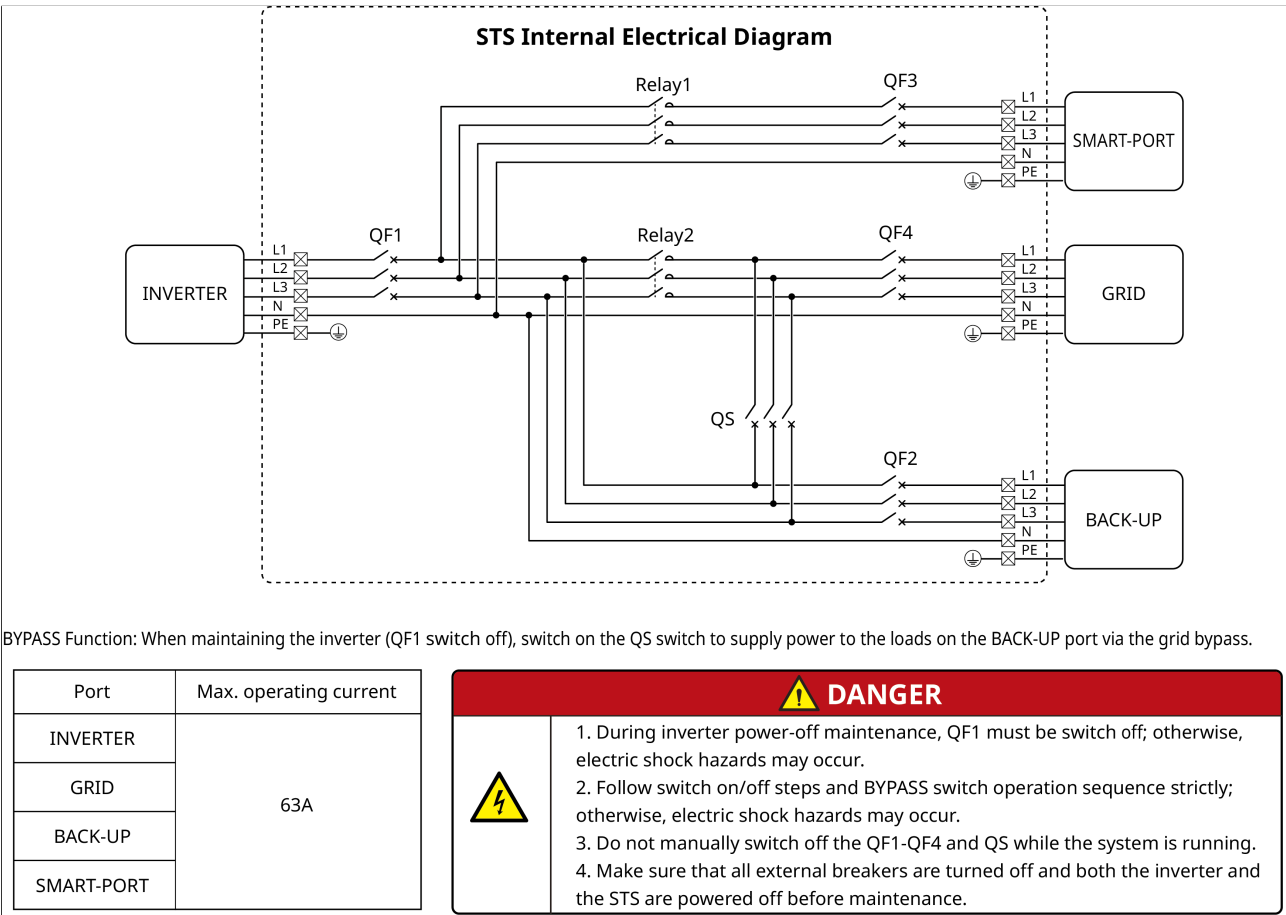


Figure2 GW30K-ST5-G10-Zone Australie

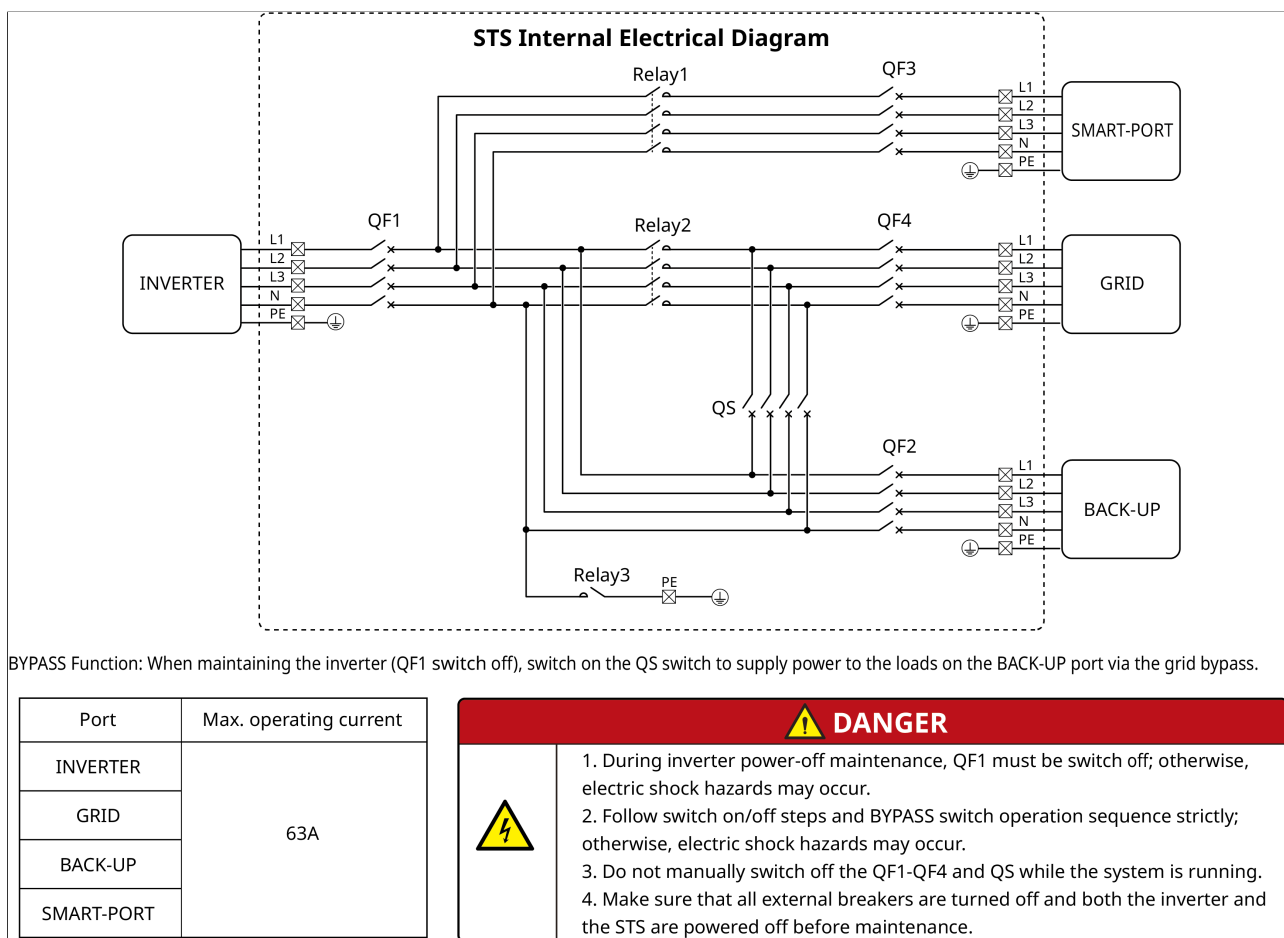


Figure3 GW30K-STG-G10-Autres régions

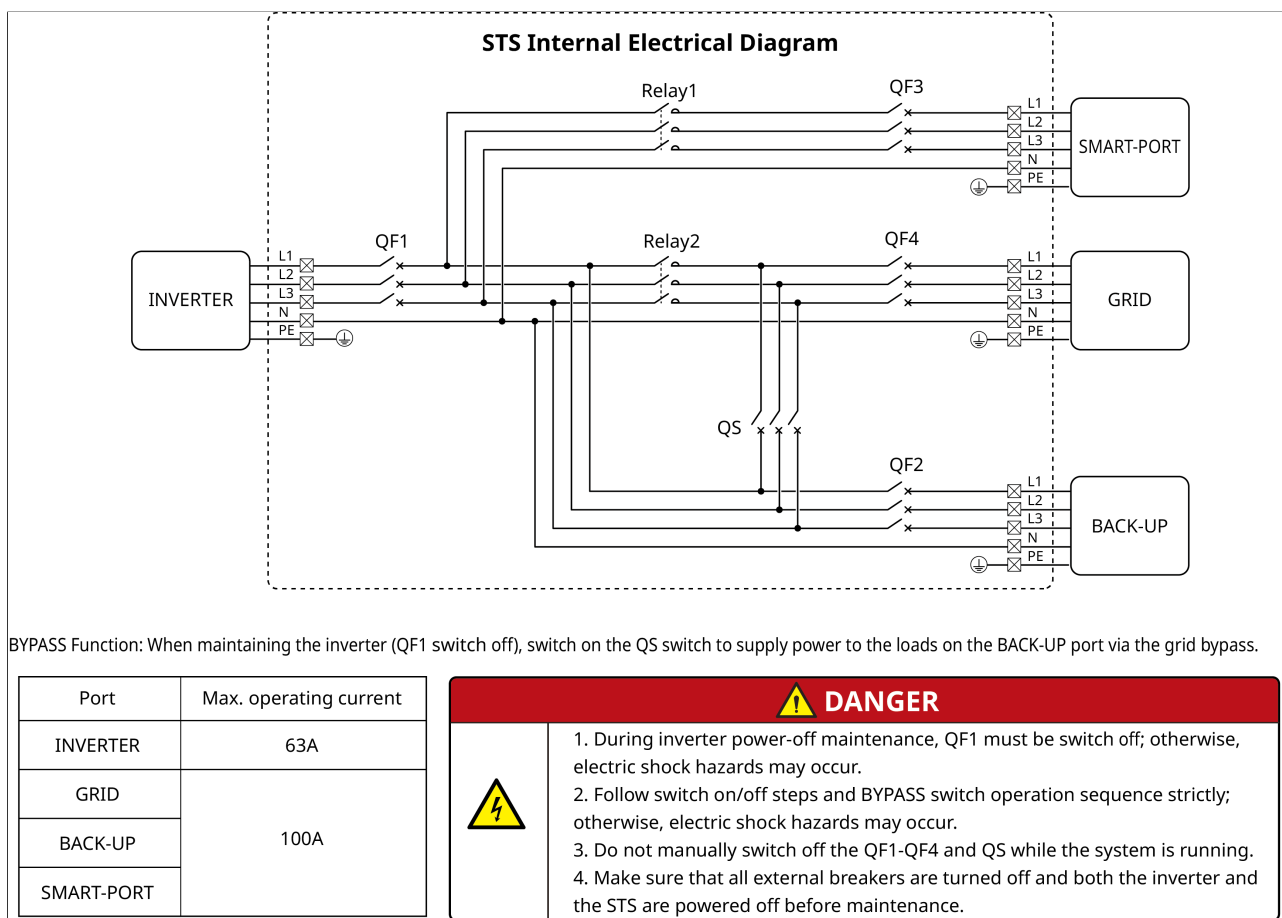


Figure4 GW60K-STG-G10-Australia

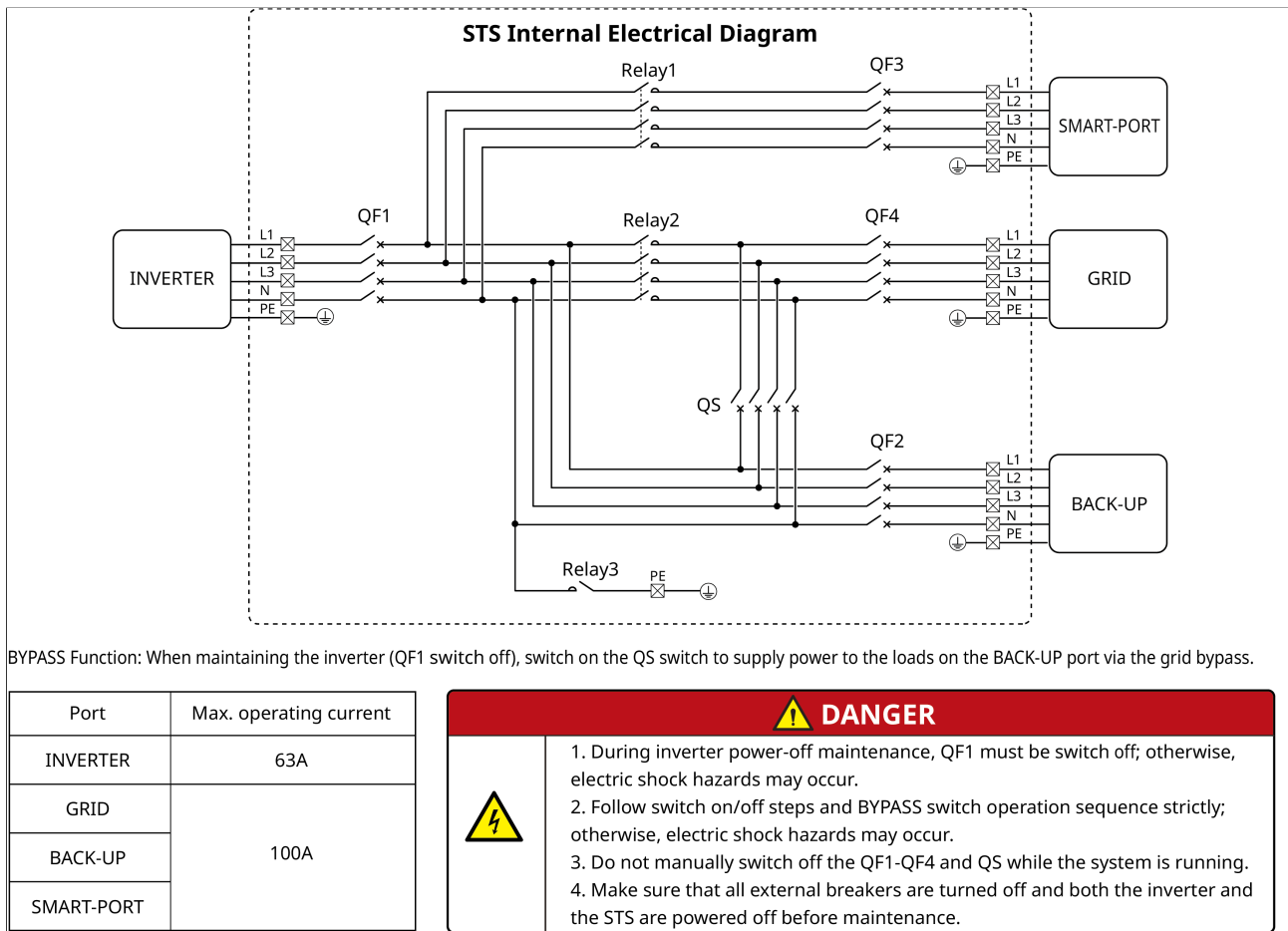
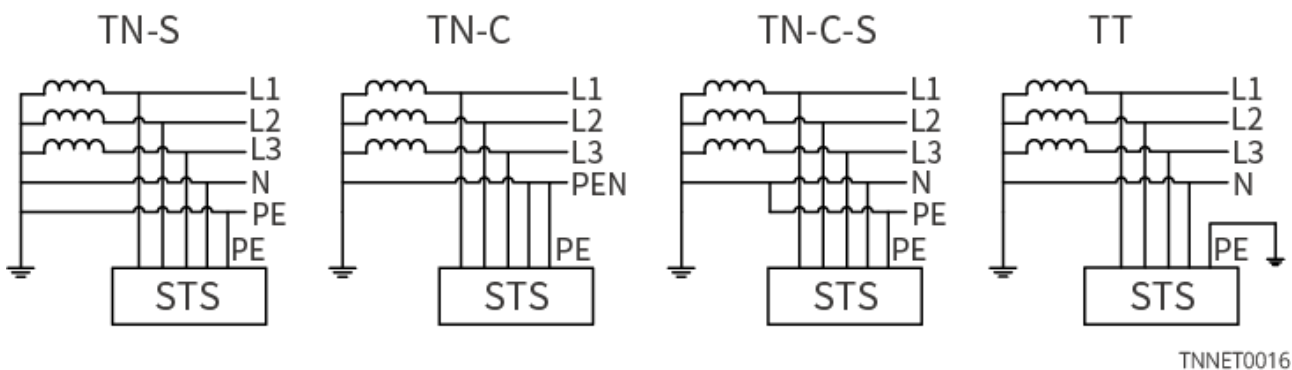
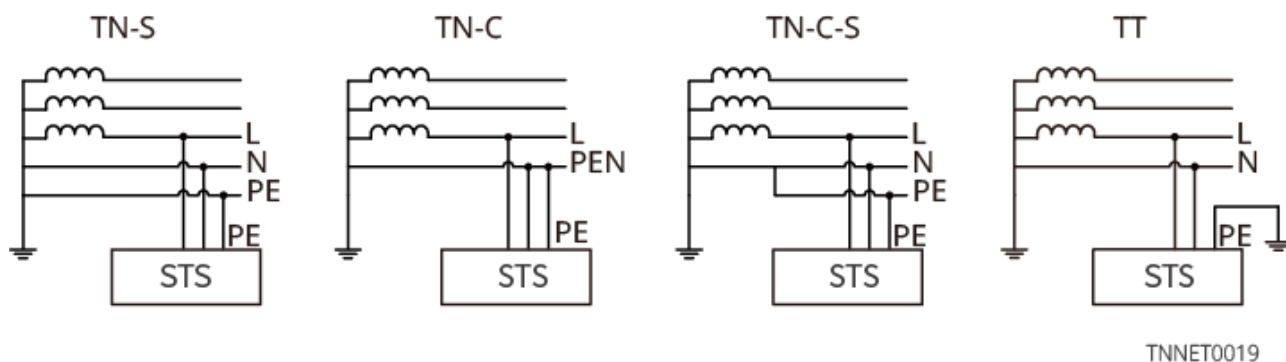


Figure5 GW60K-STG-G10-Autres régions

2.4 Types de réseaux électriques pris en charge





2.5 Voyant STS

voyant lumineux	état	Spécification
		Tension normale du port Grid
		Absence de tension sur le port Grid.
		La tension au port Backup est normale.
		Absence de tension sur le port Backup.
		Tension du port SMART-PORT normale.
		Absence de tension sur le port SMART-PORT.
		Panne d'équipement
		Équipement sans défaut

3 Inspection et stockage des équipements

3.1 inspection des équipements

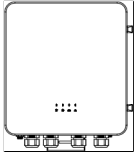
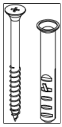
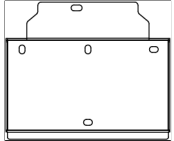
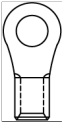
Avant de réceptionner le produit, veuillez vérifier en détail les éléments suivants :

1. Inspectez l'emballage extérieur pour vérifier qu'il n'est pas endommagé : déformation, perforation, fissure ou tout autre signe indiquant un risque de dommage à l'équipement à l'intérieur du carton. En cas de dommage, n'ouvrez pas l'emballage et contactez votre revendeur.
2. Vérifiez que le modèle de l'onduleur est correct. En cas de non-conformité, n'ouvrez pas l'emballage et contactez votre revendeur.
3. Vérifiez que les pièces livrées sont conformes en type et en quantité, et sans dommages apparents. En cas de dommages, veuillez contacter votre revendeur.

3.2 Livrable STS

Attention

Les livrables requis peuvent varier en fonction des modèles d'équipement et des marchés de destination. Veuillez vous référer à la réception effective des marchandises.

composant	Spécification	composant	Spécification
	Armoire de transfert statique ×1		Vis d'expansion ×6
	Plaque de fixation arrière ×1		Borne de neutre ×4

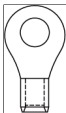
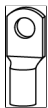
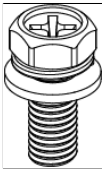
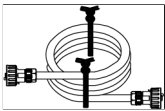
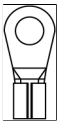
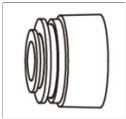
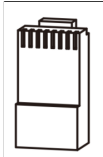
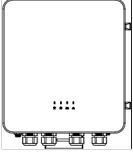
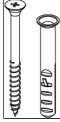
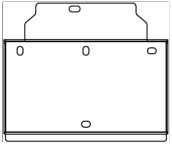
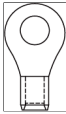
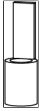
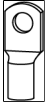
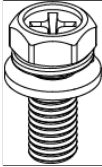
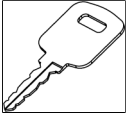
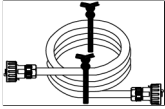
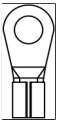
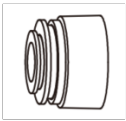
composant	Spécification	composant	Spécification
	Bornes CA 63A ×16		Vis de serrage du fil N × 4
	63A borne de terre ×4		Vis de borne de mise à la terre ×4
	Cosse OT M8 pour mise à la terre du boîtier × 1		Vis de mise à la terre du boîtier ×1
	Joint d'étanchéité de communication ×1		Clé d'armoire × 2
	Câble de conversion de communication pour unité triphasée intégrée ESA × 1		Câble de communication pour onduleur × 1
	Borne de terre 100 A x4		Presse-étoupe joint ×4
	Connecteur RJ45 ×2		Manuel d'instructions × 1

Tableau16 GW30K-ST5-G10-Zone Australie

composant	Spécification	composant	Spécification
	Armoire de commutateur de transfert statique ×1		Chevilles d'expansion ×6
	Plaque de fixation arrière ×1		Borne de mise à la terre 63A x 4
	Bornes AC 63A ×16		Vis de borne de terre ×4
	Cosse OT M8 pour mise à la terre du coffret × 1		vis de mise à la terre du coffret ×1
	Joint d'étanchéité pour communication ×1		Clé de porte d'armoire × 2
	Câble de communication de conversion pour onduleur triphasé ESA × 1		Câble de communication de l'onduleur × 1
	Borne de terre 100 A ×4		Joint to rique pour presse-étoupe ×4

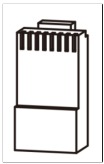
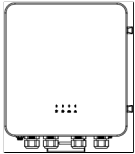
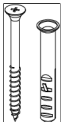
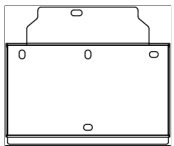
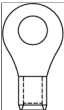
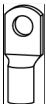
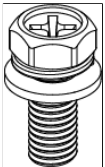
composant	Spécification	composant	Spécification
	Connecteur RJ45 de communication ×2		Manuel ×1

Tableau17 GW30K-ST5-G10-Autres régions

composant	Spécification	composant	Spécification
	Armoire de commutation statique ×1		Vis d'expansion ×6
	Plaque de fixation arrière ×1		100A CA borne ×12
	Bornes AC 63A x4		Borne de terre 100A ×4
	63A borne de terre ×4		Vis de borne de mise à la terre ×4
	Cosse OT M8 pour mise à la terre du boîtier × 1		Vis de mise à la terre du boîtier ×1

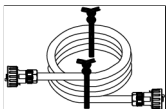
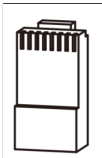
composant	Spécification	composant	Spécification
	Joint d'étanchéité pour télécommunication ×1		Clé d'armoire × 2
	Câble de conversion de communication pour machine triphasée intégrée ESA × 1		Câble de communication pour onduleur × 1
	Joint to rique pour presse-étoupe ×4		Connecteur RJ45 de communication ×2
	Manuel d'instructions × 1	-	-

Tableau18 GW60K-ST5-G10-Autres régions

3.3 stockage d'équipement

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

1. Assurez-vous que le carton d'emballage extérieur n'a pas été retiré et que le déshydratant à l'intérieur n'a pas été perdu.
2. Assurer un environnement de stockage propre, avec une plage de température et d'humidité appropriée, sans condensation.
3. Assurez-vous que la hauteur et l'orientation de l'empilage de l'équipement respectent les indications figurant sur l'étiquette de l'emballage.
4. Assurer que les équipements ne présentent aucun risque de basculement après empilement.
5. Si la durée de stockage de l'équipement dépasse deux ans, ou si la durée de non-fonctionnement après installation dépasse 6 mois, il est recommandé de faire inspecter et tester l'équipement par des professionnels avant sa mise en service.

6. Afin de garantir les 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 depuis plus de 6 mois, il est recommandé qu'il soit inspecté et testé par un professionnel avant sa mise en service.

4 installation

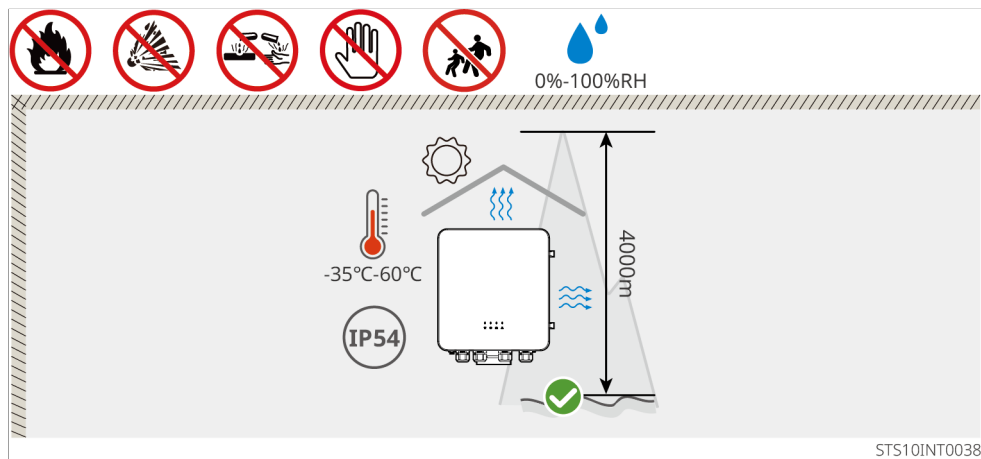
4.1 Exigences d'installation

Exigences d'environnement d'installation

1. L'équipement ne doit pas être installé dans des environnements inflammables, explosifs, corrosifs, etc.
2. L'emplacement d'installation doit être situé hors de portée des enfants et ne pas se trouver dans un endroit facilement accessible.
3. Le degré de protection de l'équipement est adapté à une installation en extérieur ; la température et l'humidité de l'environnement d'installation doivent se situer dans des plages appropriées.
4. L'équipement ne doit pas être installé dans des environnements exposés au soleil, à la pluie ou à l'accumulation de neige. Il est recommandé de l'installer dans un emplacement abrité ; si nécessaire, un auvent peut être installé.
5. L'espace d'installation doit satisfaire aux exigences de ventilation et de dissipation thermique de l'équipement ainsi qu'aux exigences d'espace d'exploitation.
6. La hauteur d'installation des équipements doit être facile à exploiter et à entretenir, afin de garantir que les voyants lumineux et toutes les étiquettes soient clairement visibles, et que les bornes de connexion soient faciles à manipuler.
7. L'altitude d'installation de l'équipement est inférieure à l'altitude d'exploitation max.
8. Les équipements installés dans les zones salines sont soumis à la corrosion. Par zones salines, on entend les zones situées à moins de 500 m du littoral ou affectées par les vents marins. L'étendue des zones affectées par les vents marins varie en fonction des conditions météorologiques (par exemple, typhons, vents saisonniers) et de la topographie (présence de digues, de collines).
9. Si l'équipement est installé dans des lieux publics autres que les zones de travail et de vie (par exemple, parkings, gares, usines, etc.), veuillez installer un grillage de protection à l'extérieur de l'équipement et dresser des panneaux d'avertissement de sécurité pour l'isoler, afin d'interdire l'accès aux personnes non autorisées et d'éviter tout dommage corporel ou matériel causé par un contact accidentel de personnes non professionnelles ou pour toute autre raison pendant le fonctionnement de l'équipement.
10. Éloigner l'équipement des champs magnétiques intenses pour éviter les interférences électromagnétiques. Si des stations radio ou des équipements de

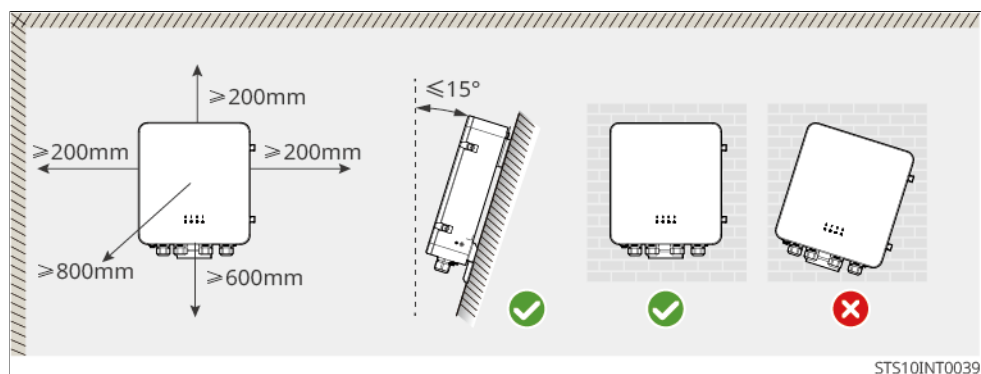
communication sans fil fonctionnant en dessous de 30 MHz sont situés à proximité du lieu d'installation, installer l'équipement conformément aux exigences suivantes :

- Ajouter un noyau en ferrite à enroulements multiples sur la ligne CA de l'équipement, ou ajouter un filtre EMI passe-bas.
- La distance entre l'équipement et le dispositif d'interférence électromagnétique sans fil dépasse 30 mètres.



Exigences relatives à l'angle d'installation

- Angle d'installation recommandé : vertical ou incliné vers l'arrière de moins de 15°.
- Ne pas retourner l'appareil, ne pas l'incliner vers l'avant ou l'arrière au-delà de l'angle maximal, et ne pas l'installer horizontalement.

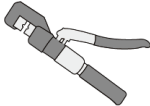
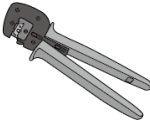
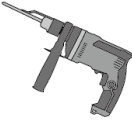
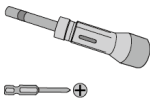
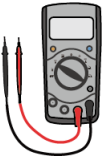


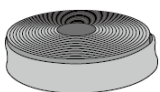
4.2 Exigences relatives aux outils

Attention

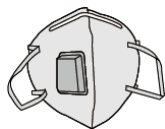
Lors de l'installation, il est recommandé d'utiliser les outils d'installation suivants. Si nécessaire, d'autres outils auxiliaires peuvent être utilisés sur site.

outils d'installation

Type d'outil	Spécification	Type d'outil	Spécification
	pince coupante diagonale		pince à sertir les connecteurs RJ45
	pince à dénuder		Pince à sertir hydraulique YQK-70
	clé à fourche		Outil de sertissage de cosses PV-CZM-61100
	Perceuse à percussion (for et $\Phi 8$ mm)		clé dynamométrique M4、M5、M6、M7
	maillet en caoutchouc		jeu de clés à douille
	marqueur		multimètre Calibre ≤ 1100 V

Type d'outil	Spécification	Type d'outil	Spécification
	gaine the rmorétractable		pistolet à air chaud
	collier de serrage		aspirateur

équipement de protection individuelle (EPI)

Type d'outil	Spécification	Type d'outil	Spécification
	gants isolants, gants de protection		masque anti- poussière
	lunettes de protection		Chaussures de sécurité

4.3 Manutention d'équipements

Attention

- Lors des opérations de transport, de manutention et d'installation, il convient de satisfaire aux exigences des lois, règlements et normes applicables du pays et de la région concernés.
- Avant l'installation, l'équipement doit être transporté jusqu'au site d'installation. Pendant la manutention, afin d'éviter des blessures au personnel ou des dommages à l'équipement, veuillez prêter attention aux points suivants :
 1. Veuillez, en fonction du poids de l'équipement, affecter le personnel correspondant, afin d'éviter que l'équipement ne dépasse la limite de poids pouvant être porté par le corps humain et ne blesse le personnel.
 2. Veuillez porter des gants de sécurité afin d'éviter des blessures.
 3. Veuillez vous assurer que l'équipement reste équilibré pendant la manutention afin d'éviter toute chute.

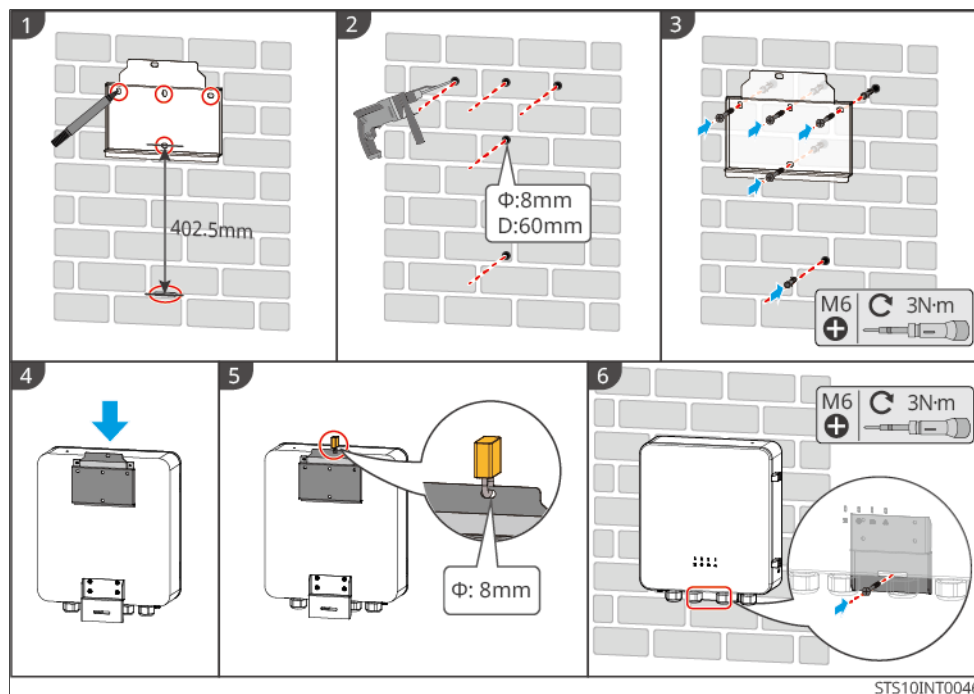
4.4 Installation de l'STS

Attention

- Lors du perçage, assurez-vous que l'emplacement du forage évite les conduites d'eau, les câbles électriques, etc., dans le mur, afin d'éviter tout danger.
 - Lors du perçage, veuillez porter des lunettes de protection et un masque anti-poussière, afin d'éviter l'inhalation de poussières ou leur pénétration dans les yeux.
 - Lors d'une installation murale, pour garantir la sécurité de vos personnes et de vos biens, veuillez impérativement évaluer la capacité portante du mur.
 - S'assurer que l'équipement est solidement fixé afin d'éviter qu'il ne tombe et ne blesse le personnel.
1. Placez le panneau arrière horizontalement sur le mur, puis marquez les emplacements de perçage avec un marqueur.
 2. Utiliser une perceuse à percussion pour percer.
 3. Fixer la plaque arrière au mur à l'aide de chevilles expansibles.
 4. Monter le STS sur la plaque de montage.

5. Installer un antivol.

6. Utiliser des vis M6 pour fixer le support de fixation au mur.



5 connexion électrique

Danger

- Toutes les opérations effectuées lors de la connexion électrique, ainsi que les spécifications des câbles et composants utilisés, doivent être conformes aux exigences des lois et réglementations locales.
- Avant de procéder au raccordement des câbles électriques, assurez-vous que tous les interrupteurs en amont de l'équipement sont ouverts.
- Avant d'effectuer la connexion électrique, coupez tous les interrupteurs de l'équipement et assurez-vous qu'il est hors tension. Il est strictement interdit de travailler sous tension, sinon un choc électrique ou d'autres dangers peuvent survenir.
- Les câbles de même type doivent être ligaturés ensemble et disposés séparément des câbles de types différents, et il est interdit de les enchevêtrer ou de les croiser.
- Si le câble subit une traction excessive, cela peut provoquer un mauvais contact. Lors du câblage, veuillez laisser une certaine longueur de câble en réserve avant de le connecter aux bornes de l'équipement.
- Lors du sertissage d'une cosse, assurez-vous que le conducteur nu du câble soit en contact suffisant avec la cosse. Ne sertissez jamais l'isolant du câble avec la cosse. Dans le cas contraire, cela pourrait empêcher le fonctionnement de l'équipement, ou provoquer un échauffement après la mise en service en raison d'une connexion non fiable, ce qui pourrait endommager le bornier.
- Le câble utilisé dans un environnement à haute température peut provoquer le vieillissement et la détérioration de l'isolation. La distance entre le câble et les composants chauffants ou la périphérie de la zone de source de chaleur doit être d'au moins 30 mm.

Attention

- Avant la connexion électrique, veuillez porter les équipements de protection individuelle requis, tels que chaussures de sécurité, gants de protection, gants isolants, etc.
- Seul un personnel qualifié et formé est autorisé à effectuer les opérations telles que les raccordements électriques.
- Veuillez conserver soigneusement la clé de la porte de l'armoire.
- Les couleurs des câbles dans les figures du présent document sont fournies à titre indicatif uniquement ; les spécifications précises des câbles doivent être conformes aux exigences réglementaires locales.

5.1 schéma synoptique du câblage électrique du système

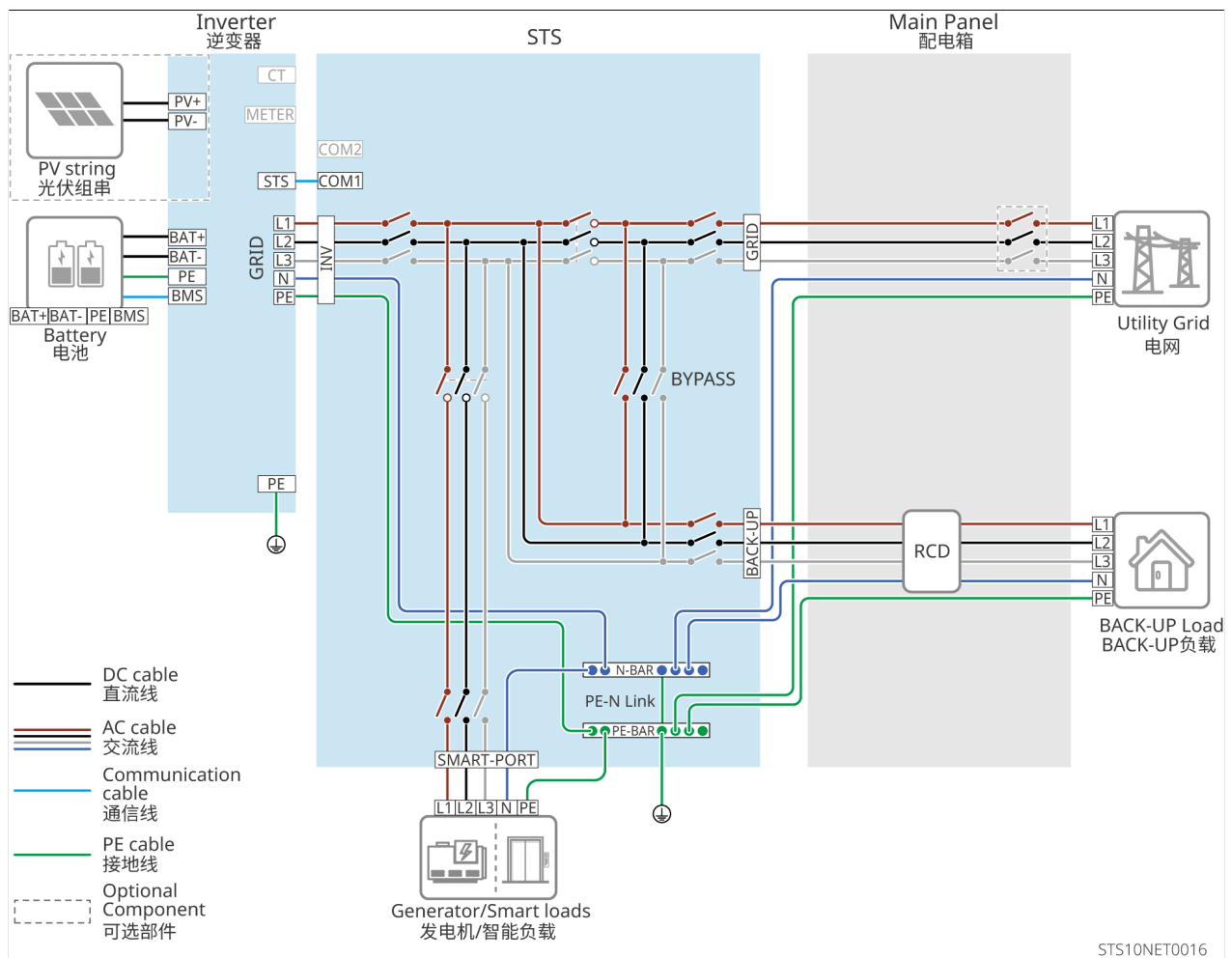
Attention

- Selon les exigences réglementaires propres à chaque région, le câblage des conducteurs N et PE aux ports GRID et BACK-UP du STS diffère ; les exigences réglementaires locales font foi.
- Lorsque le système de stockage d'énergie est mis sous tension, le port AC BACK-UP du STS est sous tension. Pour toute maintenance de la charge BACK-UP, mettez le système hors tension, sinon un choc électrique peut se produire.
- Le STS est adaptable aux réseaux monophasé et triphasé ainsi qu'à la connexion d'onduleurs. Pour une connexion à un système monophasé, il suffit de raccorder L1, N, PE ; la suite du texte et les schémas sont développés à titre d'exemple sur un système triphasé.

Les fils N et PE sont connectés ensemble dans le boîtier de distribution.

Attention

- Pour maintenir l'intégrité du neutre, les conducteurs neutres des côtés réseau et hors réseau doivent être connectés entre eux, sinon la fonction hors réseau ne pourra pas fonctionner normalement.
- Le schéma ci-dessous illustre le système de réseau électrique pour l'Australie, la Nouvelle-Zélande et d'autres régions :



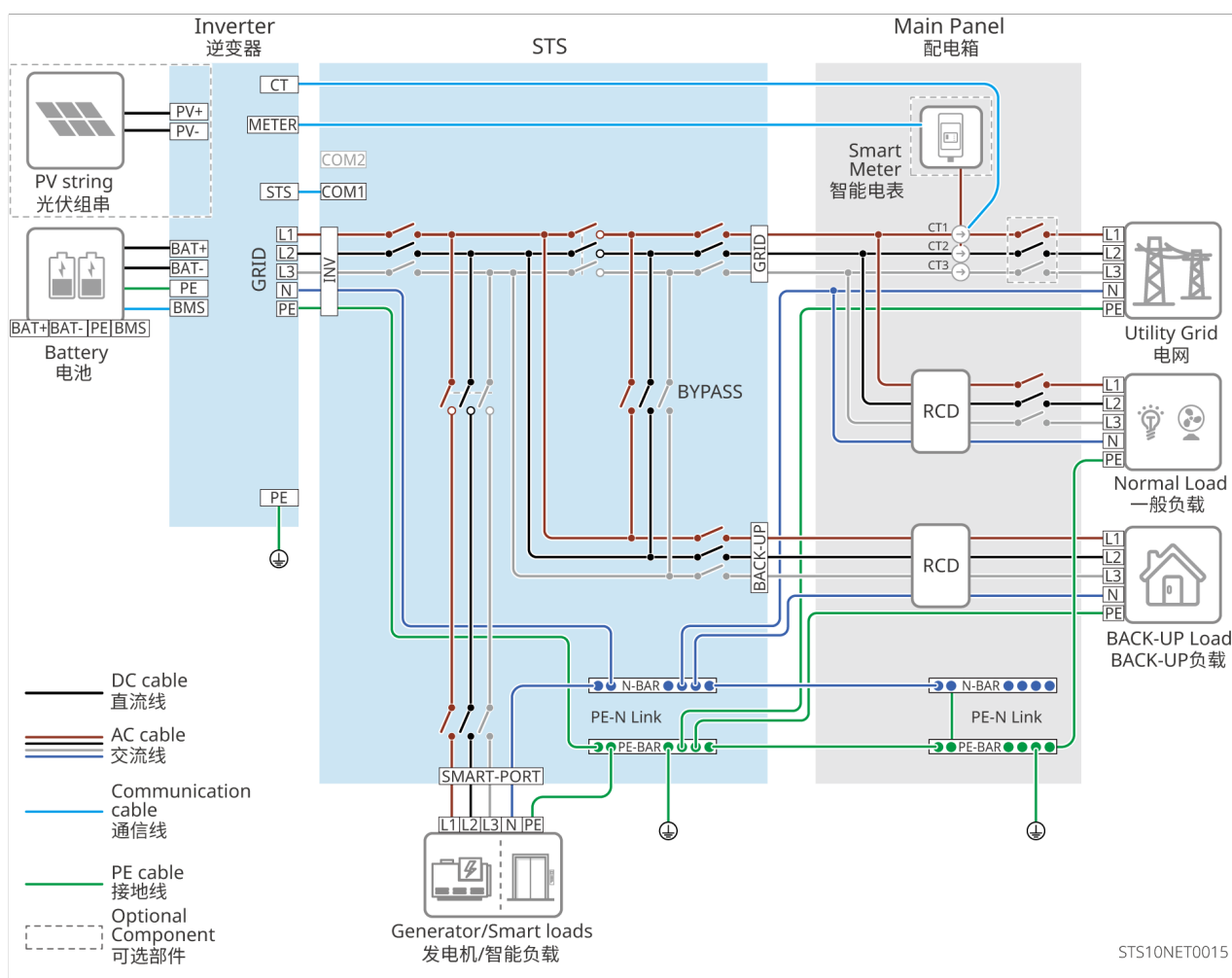


Figure7 backup partiel

Les fils N et PE sont câblés séparément dans le boîtier de distribution

Attention

Si le raccordement des conducteurs N et PE n'est pas requis lors du basculement de l'onduleur en mode hors réseau, cette fonction peut être configurée via l'interface « Paramètres avancés » de l'application, à l'aide de l'option « Interrupteur de relais N et PE de l'alimentation de secours ». Pour les régions autres que l'Australie, la Nouvelle-Zélande, etc., la méthode de câblage suivante s'applique :

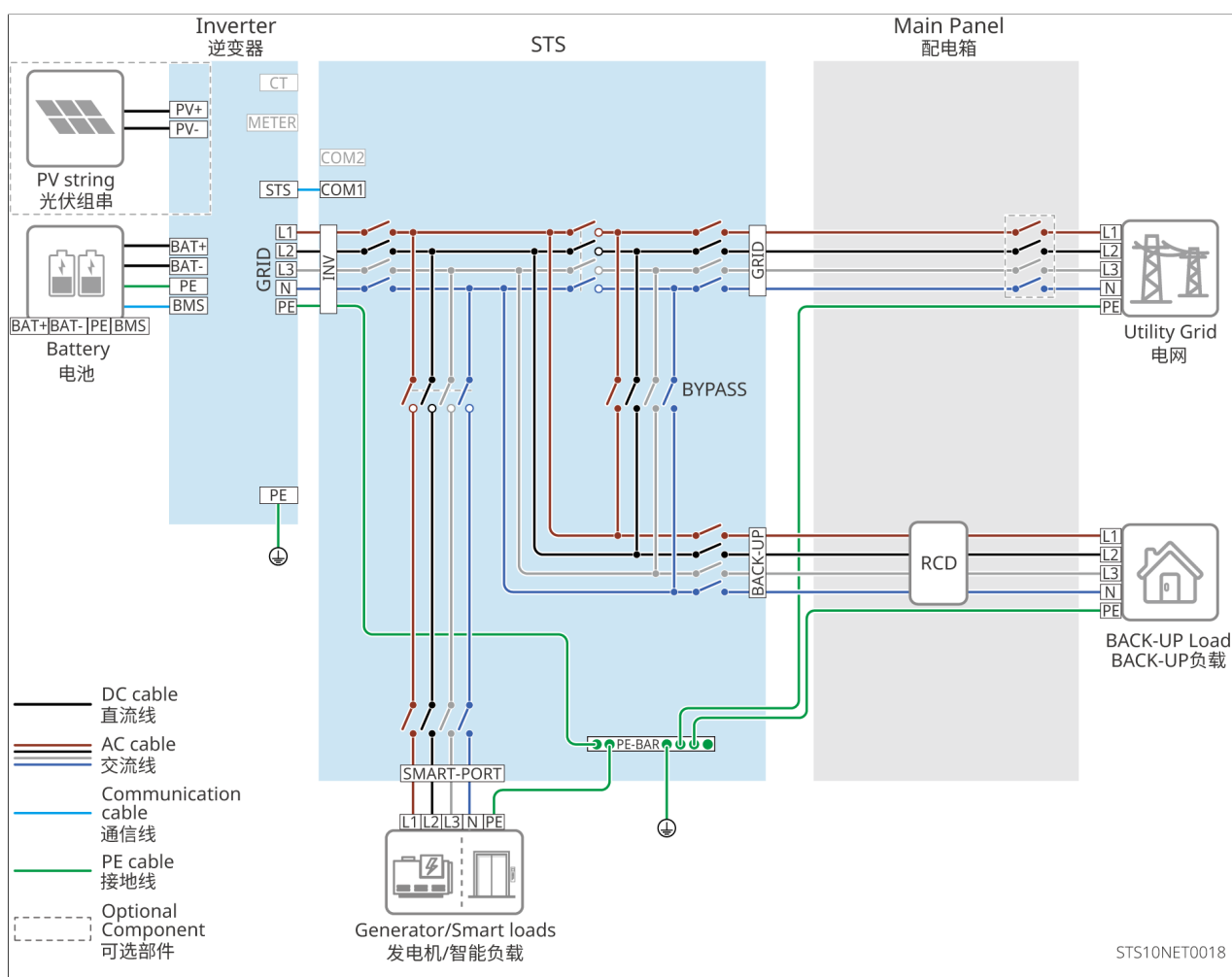


Figure8 alimentation de secours pour to ute la maison

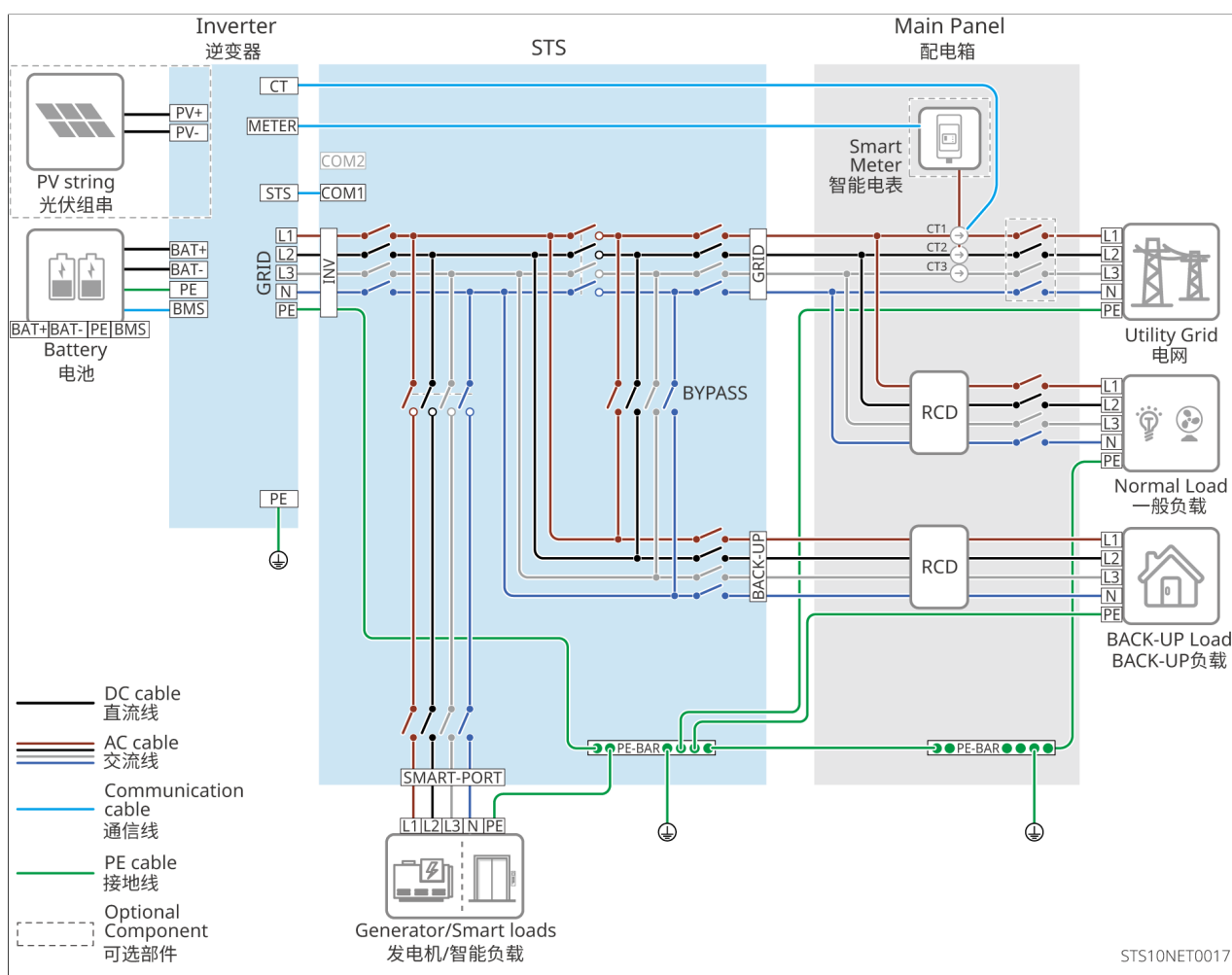


Figure9 Alimentation de secours partielle

5.2 Préparation au câblage

• Préparation des câbles

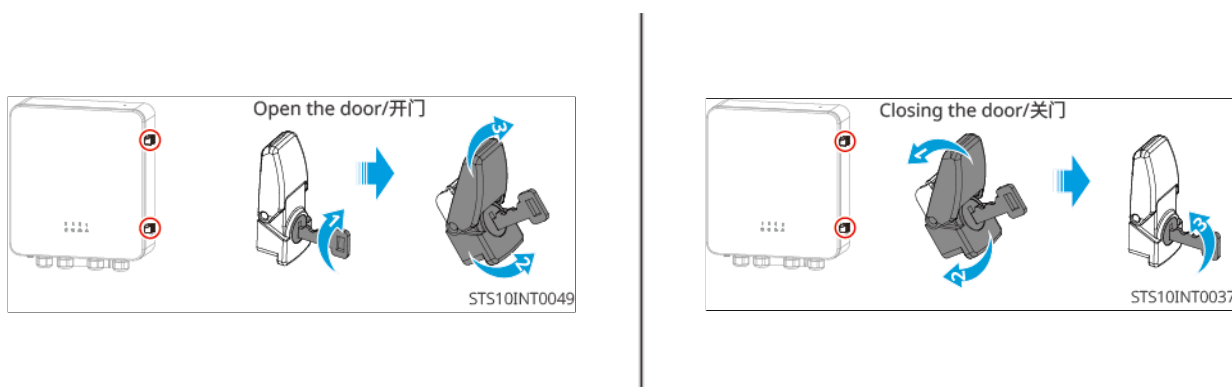
No.	Câble	type	Spécifications recommandées	Spécification
1	Câble de terre de protection du boîtier	Câble unipolaire à âme en cuivre pour extérieur	Section transversale du conducteur : • 30kW: 10-16mm² • 60kW: 16-25mm²	Fourni par l'utilisateur
2	Ligne de puissance	câble multiconducteur en cuivre pour extérieur	câblage alternatif de l'onduleur • Section du conducteur : 4-25 mm² • Diamètre extérieur du câble : 10-32 mm Ligne CA SMART-PORT, Ligne CA BACK-UP, Ligne CA GRID • Section transversale du conducteur. ◦ 30kW: 14-25mm² ◦ 60kW: 16-25mm² • Diamètre extérieur du câble : 10-32 mm	Fourniture par l'utilisateur
3	câble de communication	câble réseau standard	Câble réseau de catégorie 5e ou supérieure	Expédié avec la caisse.

No.	Câble	type	Spécifications recommandées	Spécification
-----	-------	------	-----------------------------	---------------

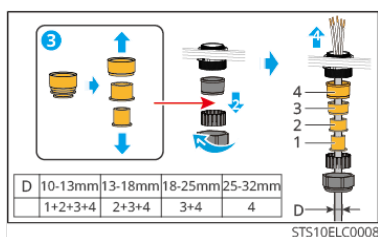
Note :

Les spécifications de câbles recommandées dans le tableau sont fournies à titre indicatif uniquement. Lors de la sélection réelle des câbles, l'utilisateur doit tenir compte de l'influence de facteurs tels que la température ambiante d'installation, le mode de pose, le nombre de câbles en parallèle, l'écart de tension et la stabilité thermique, et corriger le courant admissible à l'aide des coefficients de correction correspondants. Les câbles sélectionnés doivent satisfaire aux exigences suivantes : courant admissible du câble $\geq$ courant nominal du dispositif de protection contre les surintensités $\geq$ courant nominal maximal.

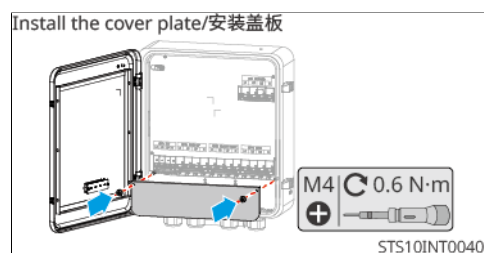
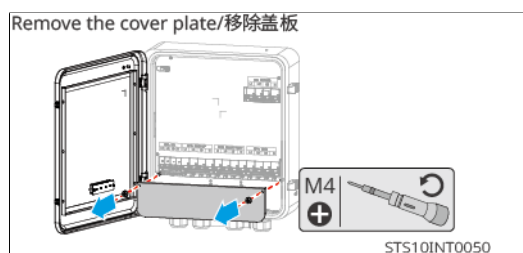
• Porte de l'armoire



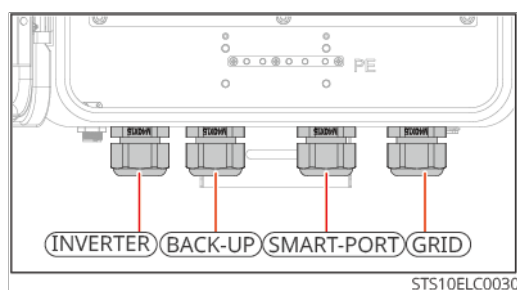
• Opération du presse-étoupe



• Manipulation du couvercle



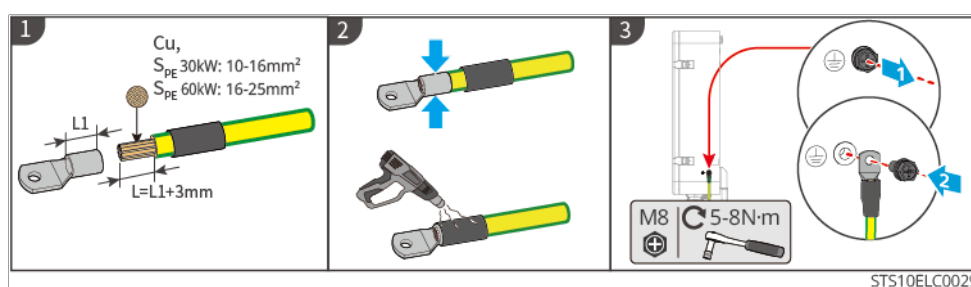
• Schéma de câblage de sortie



5.3 Connecter le câble de terre du coffret STS.

⚠ Avertissement

- La protection de terre du boîtier ne peut pas remplacer le fil de terre de protection de la sortie CA. Lors du câblage, assurez-vous que les fils de terre de protection des deux endroits sont connectés de manière fiable.
- Pour améliorer la résistance à la corrosion des bornes, il est recommandé, après l'installation de la connexion du conducteur de Protection, d'appliquer du silicone ou de la peinture sur l'extérieur de la borne de terre pour la protéger.
- Lors de l'installation de l'équipement, le câble de terre de protection doit être installé en premier ; lors du démontage de l'équipement, le câble de terre de protection doit être retiré en dernier.



5.4 Connecter la ligne de puissance du STS.

⚠ Avertissement

- Afin de garantir que le STS puisse être déconnecté en toute sécurité du réseau électrique en cas d'anomalie, veuillez installer un interrupteur AC entre le STS et le réseau électrique. Veuillez choisir l'interrupteur AC approprié conformément à la réglementation locale.
- Veuillez vous assurer que les positions de connexion du STS avec l'onduleur, le réseau électrique, les charges de secours ou le générateur sont correctes. Une connexion incorrecte peut endommager les équipements.
- Lors du câblage, les fils alternatifs doivent correspondre exactement aux bornes « L1 », « L2 », « L3 », « N » et « PE » du côté alternatif. Si les câbles sont mal connectés, cela peut entraîner une coupure de courant.
- Assurez-vous que l'âme du câble soit entièrement insérée dans l'orifice de connexion de la borne, sans partie exposée.
- Assurez-vous que la plaque isolante au niveau des bornes AC soit bien serrée et ne présente aucun jeu.
- Assurez-vous que les connexions de câbles soient bien serrées, sinon le fonctionnement de l'équipement peut provoquer une surchauffe des bornes de connexion et endommager l'équipement.

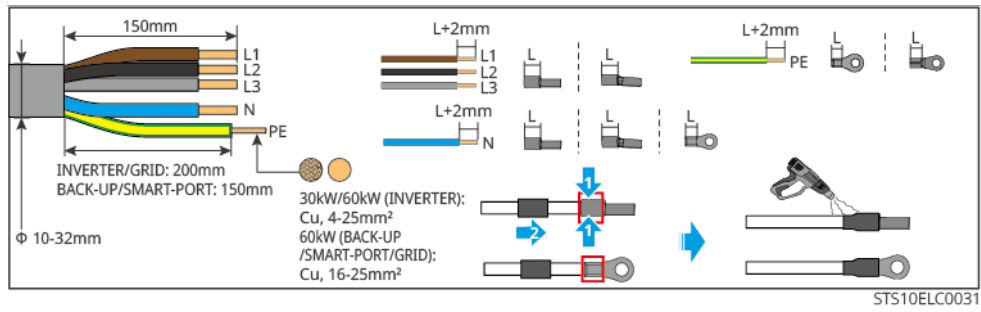


Figure10 fabrication de câbles

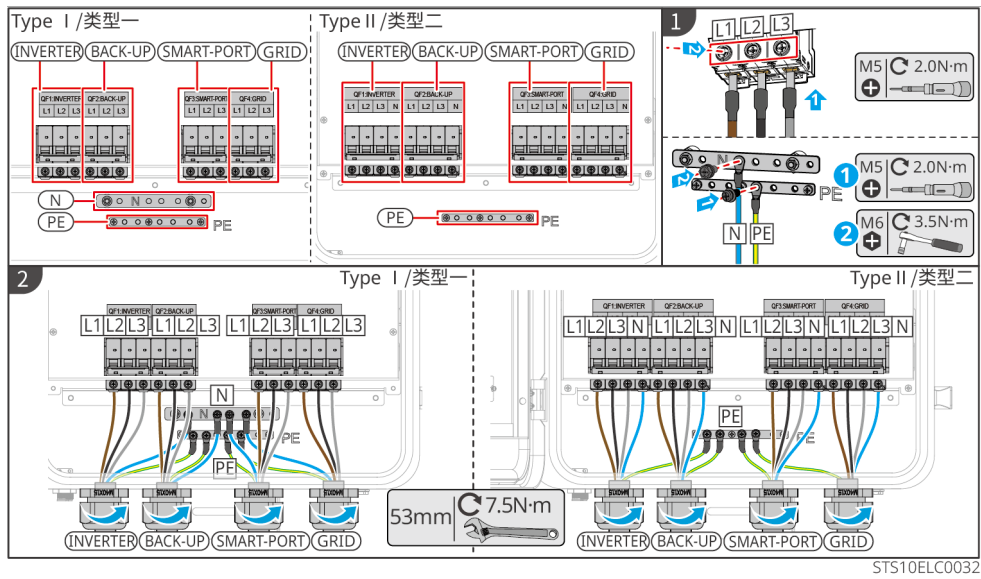


Figure11 Connexion des câbles du modèle 30kW

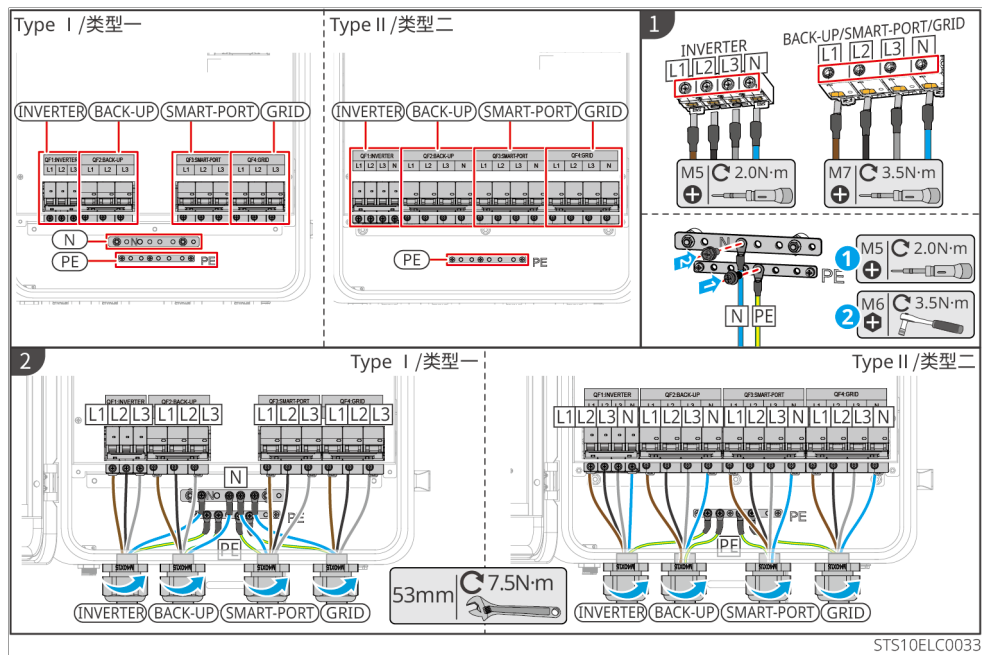


Figure12 Raccordement des câbles du modèle 60 kW.

5.5 Connecter le câble de communication STS.

Attention

- Lors du raccordement du câble de communication à l'onduleur, veuillez utiliser le câble de communication fourni avec l'appareil.
- Le câble de communication fourni avec le carton mesure 10 m ; si cette longueur ne suffit pas, veuillez fournir un câble réseau standard de catégorie CAT 5E ou supérieure et utiliser les connecteurs RJ45 fournis pour sertir le câble.
- La longueur d'un câble de communication fabriqué par vos soins ne doit pas dépasser 100 m, sinon cela peut entraîner des anomalies de communication.
- Lors de la fabrication d'un câble de communication personnalisé, veuillez couper le câble de communication fourni avec l'équipement, en retirer le joint d'étanchéité et l'installer sur votre câble.
- Une fois la connexion des lignes de communication terminée, veuillez assurer une protection contre l'eau.
- Fonction du port COM2 réservée, ne pas retirer le couvercle étanche.

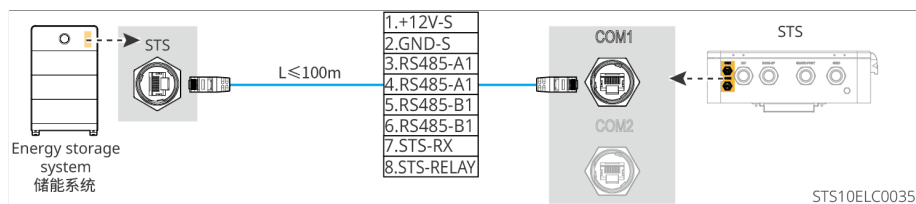


Figure13 Aperçu du câblage

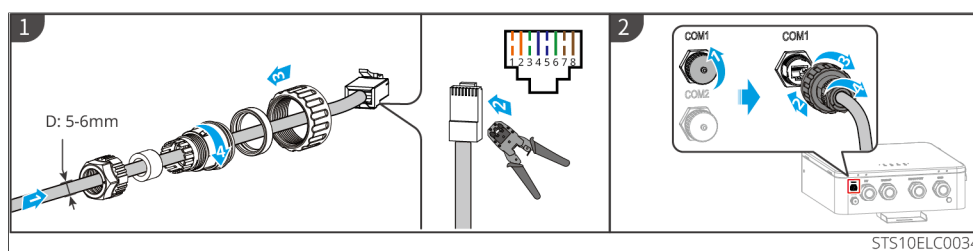
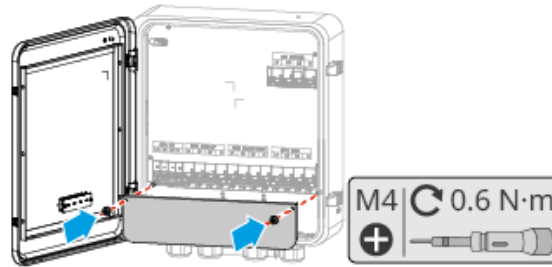


Figure14 Étapes de câblage

5.6 Installer le couvercle STS

Install the cover plate/安装盖板



STS10INT0040

6 essai de mise en service de l'équipement

6.1 Vérification avant mise sous tension du système

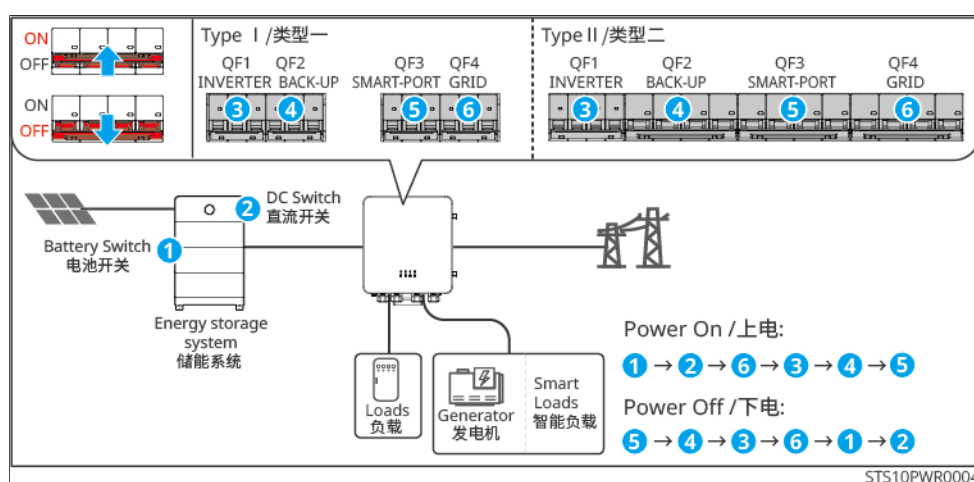
numér o d'or dre	Point de contrôle
1	L'équipement est installé solidement, l'emplacement d'installation est facile d'accès pour l'exploitation et la maintenance, l'espace d'installation est propice à la ventilation et à la dissipation de la chaleur, et l'environnement d'installation est propre et or donné.
2	Les câbles de terre de protection, les câbles CC, les câbles CA, les câbles de communication et les résistances de terminaison sont correctement et solidement connectés.
3	Fixation des câbles conforme aux exigences de cheminement, répartition rationnelle et sans dommage.
4	Les passages de câbles et ports inutilisés doivent impérativement être connectés de manière fiable à l'aide des bornes fournies en accessoire, puis obturés.
5	Les passages de câbles utilisés doivent être scellés.
6	La tension et la fréquence au point de raccordement de l'onduleur au réseau sont conformes aux exigences de raccordement.

6.2 Mise sous tension de l'équipement

⚠ Danger

- Avant la mise sous tension, veuillez fermer le couvercle.
- Une fois la mise sous tension terminée, veuillez fermer la porte de l'armoire.
- Avant la mise sous tension, veuillez à ouvrir l'interrupteur BYPASS.

1. Mise sous tension de l'onduleur
2. Fermer QF4 GRID
3. Fermer QF1 INVERTER
4. Fermer QF2 BACK-UP
5. Fermer QF3 SMART-PORT

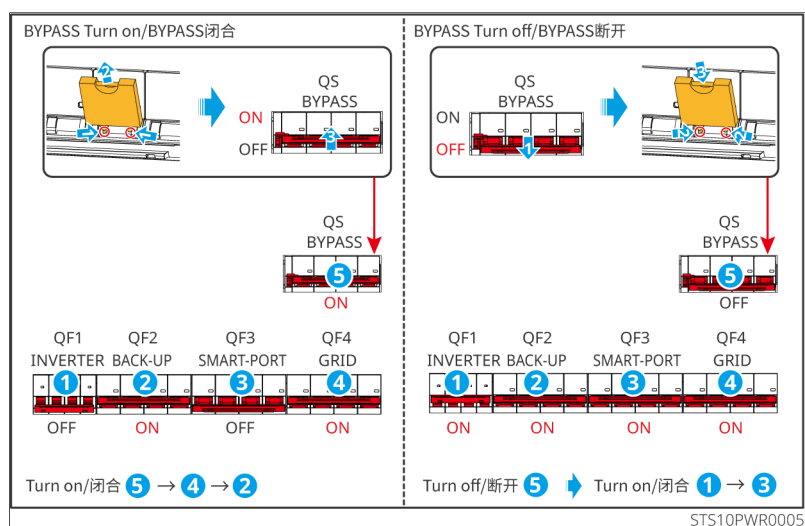


6.3 Commutation de l'interrupteur bypass

Pendant l'arrêt de l'onduleur pour maintenance, s'il est nécessaire de maintenir l'alimentation sans interruption de la charge sur le port BACK-UP du STS, fermer l'interrupteur BYPASS afin que la charge soit alimentée directement par le secteur ; après la remise sous tension de l'onduleur et sa reprise de service, ouvrir l'interrupteur BYPASS pour rebasculer la charge sur l'alimentation de l'onduleur.

⚠ Danger

- Veuillez impérativement suivre l'ordre de fermeture/ouverture de l'interrupteur de by-pass, sinon risque de choc électrique.
- Lorsque l'interrupteur BYPASS est fermé, le disjoncteur QF1 doit impérativement être ouvert ; sinon, il existe un risque de choc électrique.
- Une fois la commutation effectuée, veuillez fermer la porte du coffret.
- Ne pas jeter le circlip.



Commutateur de dérivation fermé

1. Ouvrir tous les disjoncteurs : QF1–QF4 ouverts, QS ouvert et verrouillé.
2. Mettez l'onduleur hors tension et attendez 5 minutes.
3. Retirer le circlip → Fermer QS
4. Manœuvrer QS jusqu'à la position de verrouillage à ressort, maintenir l'enclenchement verrouillé.
5. Fermer le disjoncteur GRID QF4
6. Fermer le disjoncteur de secours QF2

Interrupteur BYPASS ouvert

1. État actuel : alimentation de secours en by-pass réseau ; QF3, QF1 ouverts ; QF4,

QF2, QS fermés.

2. Ouvrir le QS → utiliser le clip de verrouillage pour placer le QS en position verrouillée (afin d'éviter toute manœuvre accidentelle).
3. Ouvrir QF4 et QF2 : à ce moment, QF1 à QF4 et QS1 sont tous ouverts.
4. Mise sous tension de l'onduleur
5. Fermer successivement QF4 → QF1 → QF2 → QF3 en référence à la séquence de mise sous tension.

7 Commissionnement du système et supervision de la centrale

7.1 Configuration des appareils et surveillance de la centrale via l'application SEMS+

L'application SEMS+ est un logiciel utilisé pour la surveillance à distance des centrales électriques ou le débogage local des appareils. Il prend en charge les installateurs ou les propriétaires :

- Surveiller à distance le fonctionnement de la centrale et définir les paramètres de fonctionnement de la centrale et des appareils.
- Connecter localement les appareils, consulter leur état de fonctionnement et définir leurs paramètres.

Téléchargement et installation de l'application SEMS+

Exigences pour le téléphone :

- Système d'exploitation requis : Android 7.0 et supérieur, iOS 15.1 et supérieur.
- Le téléphone doit prendre en charge un navigateur Web et se connecter à Internet.
- Le téléphone doit prendre en charge les fonctions WLAN/Bluetooth.

Méthodes de téléchargement :

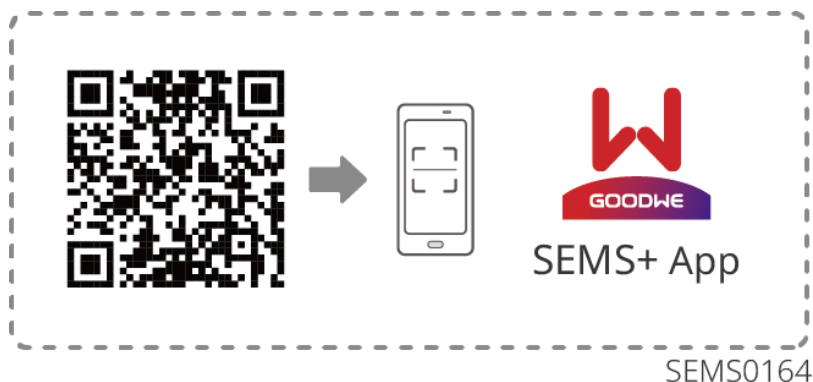
Méthode 1 :

Recherchez SEMS+ sur Google Play, App Store, Huawei, Honor, Xiaomi, OPPO, vivo app stores pour télécharger et installer.



Méthode 2 :

Scannez le code QR ci-dessous pour télécharger et installer.



Pour des fonctionnalités détaillées, veuillez consulter le « [Manuel de l'utilisateur de l'application SEMS+](#) ». Le manuel de l'utilisateur peut être obtenu sur le site Web officiel ou en scannant le code QR ci-dessous.



7.2 Via SEMS+ WEB pour le débogage des appareils et la surveillance des centrales électriques

SEMS+ WEB est une plateforme de surveillance qui peut communiquer via WiFi ou LAN. Voici les fonctions courantes de SEMS+ WEB :

1. Gérer les informations de l'organisation ou des utilisateurs, etc.
2. Ajouter et surveiller les informations des centrales électriques, etc.
3. Maintenir les équipements.

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



《Manuel de l'utilisateur WEB SEMS+》

8 maintenance du système

8.1 Mise hors tension de l'équipement

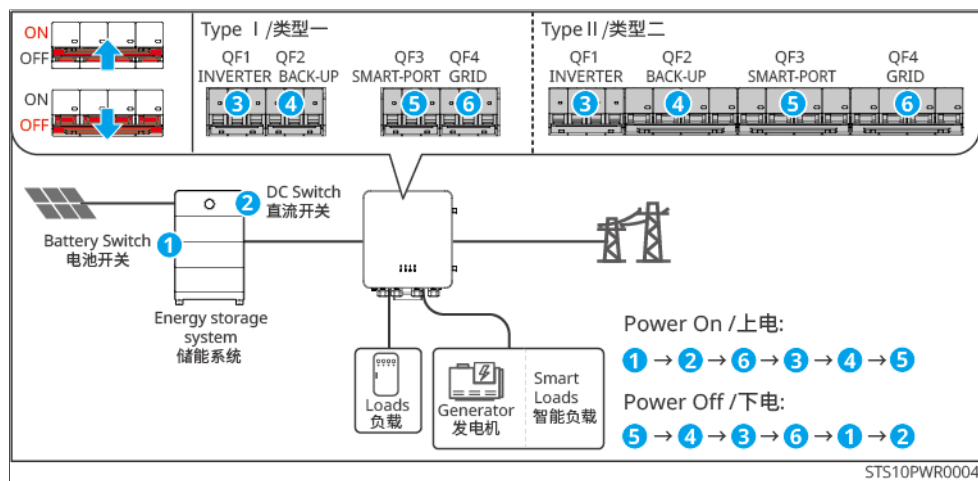
Danger

- Lors de l'opération ou de la maintenance des équipements du système, veuillez mettre le système hors tension. Une opération sous tension peut endommager les équipements ou présenter un risque de choc électrique.
- Après la mise hors tension de l'équipement, la décharge des composants internes prend un certain temps. Veuillez attendre que l'équipement soit complètement déchargé, conformément au temps indiqué sur l'étiquette.
- Lors de la maintenance hors tension de l'onduleur, QF1 doit être ouvert ; sinon, il existe un risque de choc électrique.
- Veuillez impérativement suivre la procédure de mise sous tension et hors tension, sinon risque de choc électrique.

Attention

Après la mise hors tension, veuillez fermer le couvercle supérieur.

1. Ouvrir QF3 SMART-PORT
2. Ouvrir QF2 BACK-UP
3. Ouvrir QF1 onduleur
4. Ouvrir QF4 GRID
5. mise hors tension de l'onduleur



8.2 traitement des défauts

Veuillez procéder au dépannage selon les méthodes suivantes. Si ces méthodes ne vous aident pas, veuillez contacter le service après-vente.

Lorsque vous contactez le service après-vente, veuillez rassembler les informations suivantes afin de résoudre rapidement le problème.

1. Informations sur l'équipement, telles que : numéro de série, version du logiciel, date d'installation de l'équipement, date et heure de survenance de la panne, fréquence des pannes, etc.
2. Environnement d'installation de l'équipement, tel que les conditions météorologiques, l'emplacement d'installation, etc. Il est recommandé de fournir des photos, des vidéos et d'autres fichiers relatifs à l'environnement d'installation pour aider à analyser le problème.
3. Situation du réseau électrique.

Indication de panne	traitement des défauts
Température STS trop élevée	Vérifier que la ventilation à l'emplacement d'installation de l'équipement est correcte et que la température ambiante ne dépasse pas la plage de température ambiante maximale autorisée. • Si la ventilation est insuffisante ou la température ambiante est trop élevée, veuillez améliorer sa ventilation et sa dissipation de chaleur. • Si la ventilation et la température ambiante sont normales, veuillez contacter votre revendeur ou le centre de service après-vente.
Contournement de surcharge	Déconnecter une partie des charges hors réseau, réduire la puissance de sortie hors réseau du système de stockage d'énergie.
Surcharge de sortie de secours	
Surcharge du port du générateur	
Défaillance du relais 2	Mettez l'ensemble du système hors tension, puis remettez-le sous tension après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente GoodWe.
Rupture de communication externe	Vérifier que le STS et le système de stockage d'énergie fonctionnent correctement et que les connexions de câbles sont correctes.
Communication STS perdue	

8.3 Maintenance périodique

⚠ Danger

- Avant la maintenance, assurez-vous que le STS est complètement hors tension. Toute opération sous tension peut entraîner des dommages à l'équipement ou un risque de choc électrique.
- En cas de problème susceptible d'affecter le système, veuillez contacter le service après-vente. Il est interdit de démonter l'appareil de sa propre initiative.
- En cas de détection de fils de cuivre exposés à l'intérieur du conducteur électrique, ne pas toucher, danger de haute tension, contacter le service après-vente, ne pas démonter soi-même.
- En cas d'autres situations imprévues, veuillez contacter sans délai le personnel après-vente, effectuer l'opération sous ses instructions, ou attendre son intervention sur site.

contenu de maintenance	Méthode de maintenance	cycle de maintenance
Nettoyage du système	• Vérifier qu'il n'y a pas de corps étrangers ou de poussière sur les dissipateurs thermiques et aux entrées/sorties d'air. • Vérifier que l'espace d'installation répond aux exigences, vérifier qu'il n'y a pas d'accumulation de débris autour de l'équipement.	1 fois / semestre
installation du système	Vérifier que l'installation de l'équipement est stable et que les vis de fixation ne sont pas desserrées. Vérifier l'aspect extérieur de l'équipement pour détecter tout dommage ou déformation.	1 fois par semestre à 1 fois par an
connexion électrique	Vérifier si les connexions électriques sont desserrées, si la gaine des câbles est endommagée, ou si le cuivre est mis à nu.	1 fois / semestre - 1 fois / an
étanchéité	Vérifier que l'étanchéité de l'orifice d'entrée de câbles de l'équipement répond aux exigences. En cas de jeu excessif ou d'absence d'obturation, procéder à un nouveau rebouchage.	1 fois par an

8.4 Démantèlement d'équipement

Attention

- Avant de démonter le STS, assurez-vous que l'équipement est complètement hors tension.
- Lors de l'opération, veuillez porter des équipements de protection individuelle.

1. Ouvrez la porte de l'armoire.
2. Déconnectez toutes les connexions électriques du STS, y compris : les câbles de puissance, les câbles de communication et les câbles de terre de Protection.
3. Démonter le STS.
4. Conservez soigneusement l'équipement. S'il doit être remis en service ultérieurement, assurez-vous que les conditions de stockage satisfont aux exigences.

8.5 Mise au rebut de l'équipement

Lorsque l'équipement ne peut plus être utilisé et doit être mis au rebut, veuillez l'éliminer conformément aux exigences de traitement des déchets électriques et électroniques en vigueur dans le pays/région où se trouve l'équipement. Ne le jetez pas avec les ordures ménagères.

9 Données techniques STS

Données techniques	GW30K-STG-G10	GW60K-STG-G10
Côté réseau		
Tension nominale (V)	220/380,230/400,240/415 , 3L/N/PE	220/380,230/400,240/415 , 3L/N/PE
Plage de tension (V)	114~280 (selon la norme locale)	114~280 (selon la norme locale)
Fréquence nominale (Hz)	50/60	50/60
Plage de fréquence (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Courant nominal (A)	45.5@380V 43.5@400V 41.6@415V	91.0@380V 87.0@400V 83.4@415V
Courant max. (A)	63.0	100.0
Puissance nominale (kW)	30	60
Courant de court-circuit conditionnel assigné (kA)	1	1
Côté secours		
Tension nominale (V)	220/380,230/400,240/415 , 3L/N/PE	220/380,230/400,240/415 , 3L/N/PE
Plage de tension (V)	114~280 (selon la norme locale)	114~280 (selon la norme locale)
Fréquence nominale (Hz)	50/60	50/60
Plage de fréquence (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65

Données techniques	GW30K-STS-G10	GW60K-STS-G10
Courant nominal (A)	45.5@380V 43.5@400V 41.6@415V	91.0@380V 87.0@400V 83.4@415V
Courant max. (A)	63.0	100.0
Puissance de sortie nominale (kW)	30	60
Courant de dérivation max. (A)*1	63.0	100.0
Courant conditionnel de court-circuit assigné (kA)	1	1
Côté port intelligent		
Tension nominale (V)	220/380,230/400,240/415 , 3L/N/PE	220/380,230/400,240/415 , 3L/N/PE
Plage de tension (V)	114~280 (selon la norme locale)	114~280 (selon la norme locale)
Fréquence nominale (Hz)	50/60	50/60
Plage de fréquence (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Courant nominal (A)	45.5@380V 43.5@400V 41.6@415V	91.0@380V 87.0@400V 83.4@415V
Courant max. (A)	63.0	100.0
Puissance nominale (kW)	30	60
Courant de court-circuit conditionnel assigné (kA)	1	1
Côté onduleur		

Données techniques	GW30K-STS-G10	GW60K-STS-G10
Tension nominale (V)	220/380,230/400,240/415 , 3L/N/PE	220/380,230/400,240/415 , 3L/N/PE
Plage de tension (V)	114~280 (selon la norme locale)	114~280 (selon la norme locale)
Fréquence nominale (Hz)	50/60	50/60
Plage de fréquence (Hz)	45~55 / 55~65	45~55 / 55~65
Courant nominal (A)	45.5@380V 43.5@400V 41.6@415V	45.5@380V 43.5@400V 41.6@415V
Courant max. (A)	63.0	100.0
Puissance nominale (kW)	30	30
Courant de court-circuit conditionnel assigné (kA)	1	1
Données générales		
Temps de transfert réseau/hors réseau (ms)	≤4	≤4
Plage de température de fonctionnement (°C)	--35 à +60 °C	--35 à +60 °C
Température de stockage (°C)	-40~+70	-40~+70
Humidité relative	0 ~ 100%	0 à 100%
Degré de pollution	III	III
Altitude d'exploitation max. (m)	4000	4000
Mode de refroidissement	Convection naturelle	Convection naturelle
Communication	RS485	RS485

Données techniques	GW30K-STS-G10	GW60K-STS-G10
Poids (kg)	12.5	15
Dimensions (l × h × p, en mm)	506*590*180	506*590*180
Méthode de montage	Montage mural	Monté sur mur
Émission sonore (dB)	35	35
Indice de protection	IP54	IP54
Classe de résistance à la corrosion	C4L	C4L
Catégorie de surtension	III	III
Classe de protection	I	I
Certification		
Réglementation en matière de sécurité	IEC 61439-1, IEC 61439-2 fr 61439-1, fr 61439-1	IEC 61439-1, IEC 61439-2 fr 61439-1, fr 61439-1

10 Annexe

10.1 Explication des termes

- **Définition de la catégorie de surtension**
 - **Catégorie de surtension I** : Équipement connecté à des circuits comportant des mesures limitant les surtensions transitoires à un niveau relativement faible.
 - **Catégorie de surtension II** : équipement consommateur d'énergie alimenté par une installation de distribution fixe. Ces équipements comprennent les appareils, les outils mobiles et autres charges domestiques et similaires. Si des exigences particulières de fiabilité et d'aptitude sont requises pour ces équipements, la catégorie de surtension III est utilisée.
 - **Catégorie de surtension III** : équipement destiné à être installé dans des installations électriques fixes, dont la fiabilité et l'aptitude à l'emploi doivent satisfaire à des exigences particulières. Comprend les appareils de connexion dans les installations électriques fixes et les équipements industriels connectés en permanence aux installations électriques fixes.
 - **Catégorie de surtension IV** : Équipements utilisés en amont dans l'alimentation des installations de distribution, y compris les instruments de mesure et les dispositifs de protection contre les surintensités, etc.
- **Interprétation des catégories de locaux humides**

paramètres environnementa ux	niveau		
	3K3	4K2	4K4H
plage de température	0~+40°C	-33~+40°C	-33~+40°C
plage d'humidité	5 % à 85 %	15% à 100%	4% à 100%

- **Catégorie d'environnement : définition**
 - **Onduleur pour extérieur** : plage de température de l'air ambiant comprise entre -25 °C et +60 °C ; convient aux environnements de degré de pollution 3.
 - **Onduleur intérieur type II** : la température de l'air ambiant est comprise entre -25 °C et +40 °C, adapté à un environnement de degré de pollution 3 ;
 - **Onduleur intérieur type I** : la plage de température de l'air ambiant est de 0 à +40 °C, convient aux environnements de degré de pollution 2 ;

- **Définition des catégories de degré de pollution**
 - **Degré de pollution 1** : aucune pollution ou seulement une pollution non conductrice sèche ;
 - **Degré de pollution 2** : En général, seule une pollution non conductrice est présente, mais il faut prendre en compte une pollution conductrice temporaire due à la condensation occasionnelle ;
 - **Degré de pollution 3** : présence de pollution conductrice, ou pollution non conductrice qui devient conductrice en raison de la condensation ;
 - **Degré de pollution 4** : pollution conductrice persistante, par exemple une pollution causée par de la poussière conductrice ou de la pluie et de la neige.

11 Contact Details

GoodWe Technologies Co., Ltd.
No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, China
en.goodwe.com
service@goodwe.com