

GOODWE



Manuel de l'utilisateur

Onduleur photovoltaïque couplé au réseau

Série DNS

2,9 - 6 kW

V1.1-2024-11-28

Copyright ©GoodWe Technologies Co., Ltd., 2024. Tous droits réservés

Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite ou transmise sur la plate-forme publique sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit sans l'autorisation préalable écrite de GoodWe Technologies Co., Ltd.

Marques commerciales

GOODWE et les autres marques commerciales GOODWE sont des marques commerciales de GoodWe Technologies Co.,Ltd. Toutes les autres marques commerciales ou marques déposées mentionnées dans ce manuel sont la propriété de GoodWe Technologies Co., Ltd.

AVIS

Les informations figurant dans ce mode d'emploi sont susceptibles d'être modifiées en raison de mises à jour des produits ou pour d'autres raisons. Ce guide ne peut pas remplacer les étiquettes des produits ou les précautions de sécurité du mode d'emploi, sauf spécification contraire. Toutes les descriptions ne sont données ici qu'à titre indicatif.

CONTENU

- 1 À propos de ce manuel1**
 - 1.1 Modèle applicable1
 - 1.2 Public visé.....1
 - 1.3 Définition des symboles2
 - 1.4 Mises à jour2
- 2 Précaution de sécurité3**
 - 2.1 Sécurité générale3
 - 2.2 Partie CC3
 - 2.3 Partie CA.....4
 - 2.4 Installation de l'onduleur4
 - 2.5 Exigences relatives au personnel.....5
 - 2.6 Déclaration UE de conformité5
- 3 Présentation du produit.....6**
 - 3.1 Scénarios d'application6
 - 3.2 Types de réseaux pris en charge.....6
 - 3.4 Apparence6
 - 3.4.1 Pièces.....6
 - 3.4.2 Dimensions7
 - 3.4.3 Voyants8
 - 3.4.4 Plaque signalétique8
- 4 Vérification et stockage9**
 - 4.1 Vérification avant réception9
 - 4.2 Produits livrables.....9
 - 4.3 Stockage10
- 5 Installation11**
 - 5.1 Exigences relatives à l'installation.....11
 - 5.2 Installation de l'onduleur14
 - 5.2.1 Déplacement de l'onduleur.....14
 - 5.2.2 Installation de l'onduleur14

6	Raccordement électrique	15
6.1	Précaution de sécurité	15
6.2	Connexion du câble PE	16
6.3	Connexion du câble d'entrée PV	16
6.4	Connexion du câble de sortie CA	18
6.5	Communication	23
6.5.1	Présentation du réseau de communication	23
6.5.2	Raccordement du câble de communication (en option)	24
6.5.3	Installation du module communication (en option)	26
7	Mise en service de l'équipement	27
7.1	Vérification avant la mise sous tension	27
7.2	Mise sous tension	27
8	Mise en service du système	28
8.1	Voyants et boutons	28
8.2	Définition des paramètres de l'onduleur via le LCD	28
8.2.1	Présentation des paramètres de l'onduleur	31
8.3	Mise à niveau du micrologiciel via une clé USB	32
8.4	Définition des paramètres de l'onduleur via l'application SolarGo	33
8.5	Surveillance via SEMS Portal	33
9	Maintenance	34
9.1	Arrêt de l'onduleur	34
9.2	Dépose de l'onduleur	34
9.3	Mise au rebut de l'onduleur	34
9.4	Dépannage	34
9.5	Maintenance de routine	36
10	Paramètres techniques	37

1 À propos de ce manuel

Ce manuel décrit les informations sur le produit, son installation, le raccordement électrique, la mise en service, le dépannage et la maintenance. Lisez ce manuel avant d'installer et d'utiliser le produit. Tous les installateurs et utilisateurs doivent se familiariser avec les fonctionnalités du produit, ses fonctions et les précautions de sécurité. Ce manuel est susceptible d'être mis à jour sans préavis. Pour de plus amples informations sur le produit et les documents les plus récents, consultez le site <https://en.goodwe.com>.

1.1 Modèle applicable

Ce manuel s'applique aux onduleurs répertoriés ci-dessous (DNS ou onduleur pour simplifier) :

Modèle	Puissance de sortie nominale	Tension de sortie nominale
GW2900D-NS	2,9 kW	127 V
GW3000D-NS	3 kW	220/230/240 V
GW3600D-NS	3,6 kW	
GW4200D-NS	4,2 kW	
GW5000D-NS	5 kW	
GW6000D-NS	6 kW	
GW3000T-DS	3 kW	
GW3600T-DS	3,6 kW	
GW4200T-DS	4,2 kW	
GW5000T-DS	5 kW	
GW6000T-DS	6 kW	
GW5KBD-NS	5 kW	
GW6KBD-NS	6 kW	

1.2 Public visé

Ce manuel s'adresse à des professionnels techniques formés et compétents. Le personnel technique doit être familiarisé avec le produit, les normes locales et les systèmes électriques.

1.3 Définition des symboles

Dans ce manuel, les différents niveaux de messages d'avertissements sont définis comme suit :

 DANGER
Indique un danger de niveau élevé qui, s'il n'est pas évité, entraîne la mort ou des blessures graves.
 AVERTISSEMENT
Indique un danger de niveau moyen qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
 MISE EN GARDE
Indique un danger de niveau faible qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures légères ou modérées.
AVIS
Met en évidence et complète le texte. Cela peut concerner également des compétences et des méthodes permettant de résoudre des problèmes liés au produit pour gagner du temps

1.4 Mises à jour

Le dernier document contient toutes les mises à jour effectuées dans les versions précédentes.

V1.0 2022-12-15

- Première version

2 Précaution de sécurité

Avis

Les onduleurs sont conçus et testés pour se conformer rigoureusement aux règles de sécurité concernées. Lisez et respectez toutes les instructions de sécurité et les mises en garde avant d'effectuer une quelconque opération. Un fonctionnement incorrect peut provoquer des blessures personnelles ou des dommages aux biens, car les onduleurs sont des équipements électriques.

2.1 Sécurité générale

Avis

- Les informations figurant dans ce mode d'emploi sont susceptibles d'être modifiées en raison de mises à jour des produits ou pour d'autres raisons. Ce guide ne peut pas remplacer les étiquettes des produits ou les précautions de sécurité du mode d'emploi, sauf spécification contraire. Toutes les descriptions ne sont données ici qu'à titre indicatif.
- Avant toute installation, lisez le guide d'installation rapide. Pour obtenir des informations supplémentaires, consultez le mode d'emploi.
- Toutes les installations doivent être effectuées par des techniciens formés et compétents qui sont familiarisés avec les normes locales et la réglementation en matière de sécurité.
- Utilisez des outils isolants et portez des équipements de protection personnelle lorsque vous faites fonctionner l'équipement afin de garantir la sécurité des personnes. Portez des gants, des vêtements et des bandes de poignet antistatiques lorsque vous touchez des dispositifs électroniques afin de protéger l'onduleur contre tout dommage.
- Respectez scrupuleusement les instructions relatives à l'installation, au fonctionnement et à la configuration données dans ce manuel. Le fabricant ne pourra être tenu pour responsable en cas de dommages matériels ou de blessures si vous ne respectez pas les consignes. Pour de plus amples détails sur la garantie, veuillez consulter <https://en.goodwe.com/warranty>.

2.2 Partie CC

DANGER

Raccordez les câbles CC en utilisant les connecteurs photovoltaïques fournis. Le fabricant ne pourra être tenu pour responsable en cas de dommages à l'équipement si vous utilisez d'autres connecteurs ou bornes.

AVERTISSEMENT

- Assurez-vous que les cadres des composants et le système de support sont solidement mis à la terre.
- Assurez-vous que les câbles CC sont connectés fermement de manière sûre et correcte.
- Mesurez le câble CC avec un multimètre afin d'éviter une inversion de polarité. La tension doit également se situer dans la plage admissible.

2.3 Partie CA

 **AVERTISSEMENT**

- La tension et la fréquence au niveau du point de connexion sont conformes aux exigences de connexion au réseau de l'onduleur
- Des dispositifs de protection supplémentaire, tels que des disjoncteurs ou des fusibles, sont recommandés pour le côté CA. Les spécifications relatives au dispositif de protection doivent être d'au moins 1,25 fois la valeur du courant nominal de sortie CA.
- Assurez-vous que toutes les mises à la terre sont connectées fermement.
- Pour les câbles de sortie CA, nous recommandons d'utiliser des câbles en cuivre. Contactez le fabricant si vous souhaitez utiliser d'autres câbles.

2.4 Installation de l'onduleur

 **DANGER**

- N'appliquez pas de charge mécanique sur les bornes, car cela peut les endommager.
- Toutes les étiquettes et marques d'avertissement doivent être visibles après l'installation. Ne gribouillez pas, n'endommagez pas et ne recouvrez pas les étiquettes de l'appareil.
- Les onduleurs ne doivent pas être utilisés dans des combinaisons de plusieurs onduleurs, selon la norme AS/NZS 4777.2:2020.
- Les étiquettes d'avertissement disposées sur l'onduleur sont les suivantes.

	DANGER Risque de haute tension. Déconnectez toute l'alimentation entrante et éteignez le produit avant de travailler dessus.		Décharge avec du retard. Attendez 5 minutes après l'arrêt que les composants soient complètement déchargés.
	Avant de travailler sur cet appareil, lisez le Manuel de l'utilisateur.		Il existe des risques potentiels. Porter un équipement de protection individuelle approprié pour toute opération.
	Risque de température élevée. Ne touchez pas le produit pendant le fonctionnement pour éviter de vous brûler.		Point de mise à la terre.
	Marquage CE.		Ne le mettez pas au rebut en tant que déchet ménager. Mettez le produit au rebut conformément aux lois et réglementations locales, ou renvoyez-le au fabricant.

2.5 Exigences relatives au personnel

AVIS

- Le personnel qui installe ou assure la maintenance de l'équipement doit être expressément formé, connaître les précautions relatives à la sécurité et les opérations correctes.
- Seuls des professionnels qualifiés ou les personnels formés sont autorisés à installer, exploiter, assurer la maintenance et remplacer l'équipement ou des parties de celui-ci.

2.6 Déclaration UE de conformité

GoodWe Technologies Co., Ltd. déclare par la présente que l'onduleur équipé de modules de communication sans fil vendu sur le marché européen est conforme aux exigences des directives suivantes :

- Directive concernant les équipements radio 2014/53/UE (RED)
- Directive sur la restriction des substances dangereuses 2011/65/UE et (UE) 2015/863 (RoHS)
- Déchets d'équipements électriques et électroniques 2012/19/UE
- Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques (CE) n° 1907/2006 (REACH)

GoodWe Technologies Co., Ltd. déclare par la présente que l'onduleur non équipé de modules de communication sans fil vendu sur le marché européen est conforme aux exigences des directives suivantes :

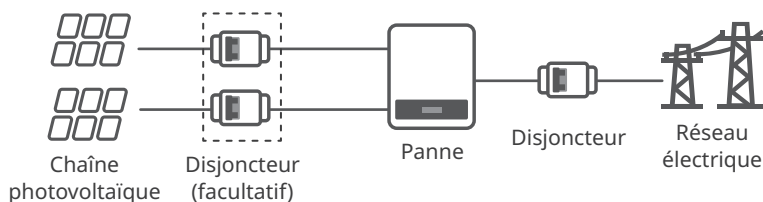
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE (CEM)
- Directive sur la basse tension des appareils électriques 2014/35/UE (DBT)
- Directive sur la restriction des substances dangereuses 2011/65/UE et (UE) 2015/863 (RoHS)
- Déchets d'équipements électriques et électroniques 2012/19/UE
- Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Vous pouvez télécharger la déclaration UE de conformité sur <https://en.goodwe.com>.

3 Présentation du produit

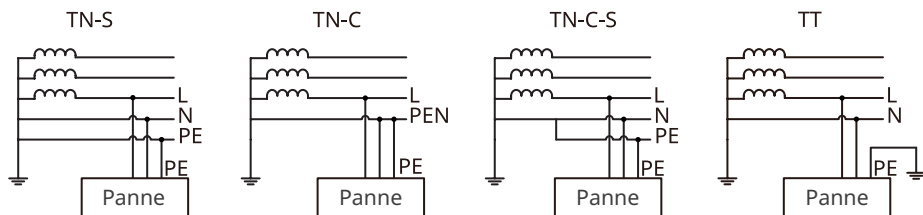
3.1 Scénarios d'application

L'onduleur DNS est un onduleur monophasé pour chaîne photovoltaïque couplé au réseau. L'onduleur convertit la puissance CC, générée par le module photovoltaïque, en puissance CA et l'injecte dans le réseau électrique. L'utilisation prévue de l'onduleur est la suivante :



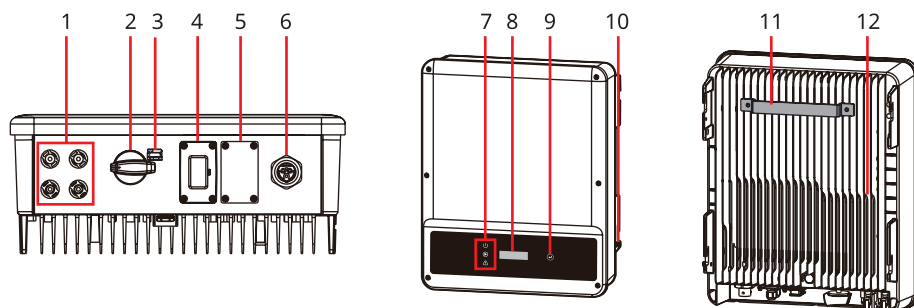
3.2 Types de réseaux pris en charge

Pour le type de réseau avec fil neutre, la tension entre le neutre et la terre doit être inférieure à 10 V.



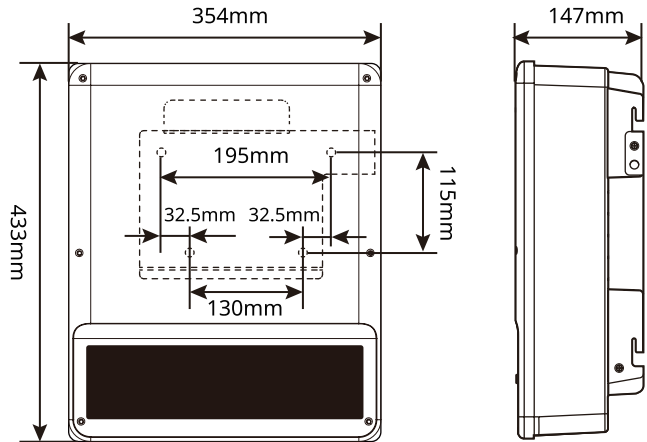
3.4 Apparence

3.4.1 Pièces



N°	Pièces	Description
1	Borne d'entrée photovoltaïque	Utilisées pour connecter les câbles d'entrée CC du module photovoltaïque.
2	Commutateur CC	Démarre ou arrête l'entrée CC.
3	Cadenas du commutateur CC	Uniquement pour l'Australie. Mettez le commutateur CC sur OFF (Arrêt) et verrouillez-le pour éviter un choc électrique lorsque vous devez travailler sur l'onduleur.
4	Port de module de communication WiFi/4G/LAN/GPRS ou port de câble de communication RS485	- Pour connecter un module de communication tel que WiFi, LAN, GPRS, 4G, etc. Le type de module peut différer en fonction des besoins réels. - Pour connecter le câble de communication RS485. - Pour effectuer la mise à jour de la version logicielle de l'onduleur à l'aide d'une clé USB.
5	Port de câble de communication de l'arrêt à distance/DRED/CT	Utilisé pour connecter le câble DRED ou le câble de communication de l'arrêt à distance.
6	Borne de sortie CA	Utilisée pour connecter le câble de sortie CA, qui relie l'onduleur et le réseau électrique.
7	Voyant	Indique l'état de fonctionnement de l'onduleur.
8	LCD	Utilisé pour vérifier les paramètres de l'onduleur.
9	Bouton	Utilisé pour choisir les menus affichés sur l'écran.
10	Borne PE	Utilisé pour raccorder le câble PE
11	Plaque de fixation	Utilisée pour installer l'onduleur.
12	Dissipateur thermique	Utilisés pour refroidir l'onduleur.

3.4.2 Dimensions

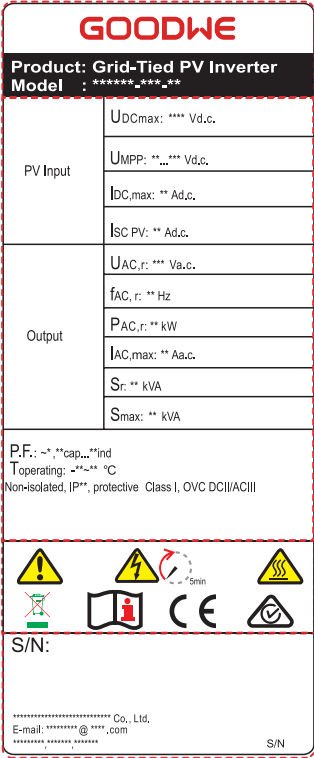


3.4.3 Voyants

Voyant	État	Description
 Alimentation		ALLUMÉ = Le WiFi est connecté/actif.
		CLIGNOTANT 1 = Système WiFi en cours de réinitialisation.
		CLIGNOTANT 2 = WiFi non connecté au routeur.
		CLIGNOTANT 4 = Problème du serveur WiFi
		CLIGNOTANT = RS485 connecté.
		ÉTEINT = Le WiFi n'est pas actif.
 En fonction- nement		ALLUMÉ = L'onduleur fournit de l'électricité.
		ÉTEINT = L'onduleur ne fournit pas d'électricité pour l'instant.
 Défectueux		ALLUMÉ = Un problème est survenu.
		ÉTEINT = Aucun problème.

3.4.4 Plaque signalétique

Plaque signalétique à titre de référence uniquement.



Marque commerciale GW, type de produit et modèle de produit

Paramètres techniques

Symbole de sécurité et marques de certification

Coordonnées et numéro de série

4 Vérification et stockage

4.1 Vérification avant réception

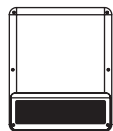
Vérifiez les éléments suivants avant de valider la réception du produit.

1. Vérifiez l'extérieur du carton d'emballage en recherchant des dommages, tels que des trous, des fentes, une déformation ou d'autres signes de dommages à l'équipement. Si vous décelez des dommages, ne déballez pas le colis et contactez le fournisseur dès que possible.
2. Vérifiez le modèle d'onduleur. Si le modèle d'onduleur n'est pas celui que vous avez commandé, ne déballez pas le colis et contactez le fournisseur.
3. Vérifiez que les éléments livrés correspondent au bon modèle, que le contenu est complet et qu'il est intact en apparence. Si vous décelez des dommages, contactez le fournisseur dès que possible.

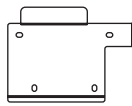
4.2 Produits livrables

Avis

- Le nombre de boulons expansibles, de vis de rechange et de bornes à 2 broches varie selon les onduleurs. Les accessoires réels peuvent être différents.
- Types de modules de communication : WiFi, LAN, GPRS, 4G, etc. Le module réel livré dépend de la méthode de communication de l'onduleur choisi.
- La borne à 2 broches est utilisée pour connecter le câble de communication CT.



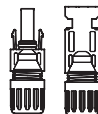
Onduleur x 1



Plaque de fixation x 1



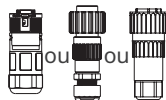
Boulon expansible x N



Connecteur photovoltaïque x 2



Documentation x 1



Connecteur CA x 1



Vis de rechange x N



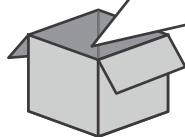
Borne 2 broches x N



Module de communication x N



Borne PE OT x 1



4.3 Stockage

Avis

Le temps de stockage de l'onduleur ne doit pas dépasser deux ans. Si le temps de stockage dépasse deux ans, il doit être inspecté et testé par des professionnels avant d'être mis en service.

Si l'équipement n'est pas installé ou utilisé immédiatement, assurez-vous que l'environnement de stockage respecte les exigences suivantes :

1. Ne déballez pas l'emballage extérieur et ne jetez pas le sachet déshydratant.
2. Stockez l'équipement dans un endroit propre. Assurez-vous de l'absence de condensation et vérifiez que la température et l'humidité sont appropriées.
3. La hauteur et le sens d'empilement des onduleurs doivent respecter les instructions mentionnées sur l'emballage.
4. Les onduleurs doivent être empilés avec précaution pour les empêcher de tomber.
5. Si l'onduleur a été stocké pendant une longue durée, il doit être vérifié par des professionnels avant sa mise en exploitation.

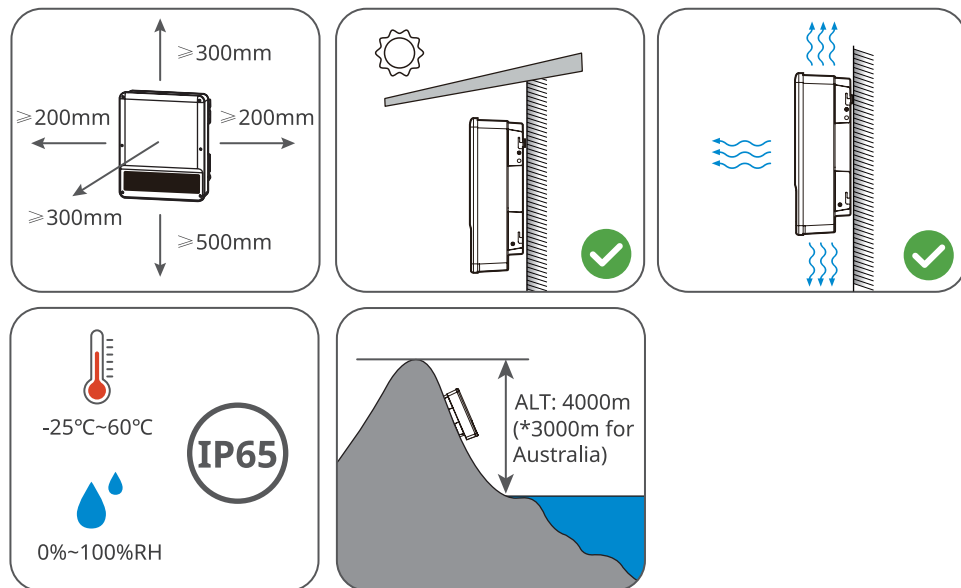
5 Installation

5.1 Exigences relatives à l'installation

Exigences relatives à l'environnement d'installation

1. N'installez pas l'équipement à proximité de matériaux inflammables, explosifs ou corrosifs.
2. Installez l'équipement sur une surface suffisamment solide pour supporter le poids de l'onduleur.
3. Installez l'équipement dans un endroit bien ventilé afin d'assurer une bonne dissipation de la chaleur. L'installation doit être également suffisamment dégagée pour effectuer des opérations.
4. L'équipement disposant d'un indice de protection élevée peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur. La température et l'humidité du site d'installation doivent se situer dans la plage appropriée.
5. Installez l'équipement dans un endroit abrité pour éviter la lumière du soleil directe, la pluie et la neige. Insérez un pare-soleil si nécessaire.
6. N'installez pas l'équipement dans un endroit où il est facile à toucher, en particulier à portée des enfants. Le fonctionnement de l'équipement génère une température élevée. Ne touchez pas la surface pour éviter de vous brûler.
7. Installez l'équipement à une hauteur pratique pour les opérations et la maintenance, les connexions électriques et la vérification des voyants et des étiquettes.
8. L'altitude d'installation de l'onduleur doit être inférieure à l'altitude de fonctionnement maximale de 4 000 m (3 000 m pour l'Australie).
9. L'onduleur est facilement sensible à la corrosion en cas d'installation dans un environnement salin. Veuillez consulter le fabricant de l'onduleur avant d'installer l'onduleur dans un environnement extérieur salin. Un environnement salin correspond à une zone de 1 000 m à l'intérieur des terres ou affectée par les vents marins. La zone sujette aux vents marins varie selon les conditions climatiques (p. ex. typhon, mousson) ou le terrain (p. ex. barrage, collines).
10. Installez l'onduleur loin de champs magnétiques élevés afin d'éviter les interférences électromagnétiques. S'il existe des équipements de communication radio ou sans fil utilisant une fréquence inférieure à 30 MHz à proximité de l'onduleur, vous devez prendre les dispositions suivantes :
 - Installer l'onduleur à une distance d'au moins 30 m de l'équipement sans fil.
 - Ajoutez un filtre passe-bas EMI ou un noyau de ferrite à plusieurs enroulements sur le câble d'entrée CC ou le câble de sortie CA de l'onduleur.



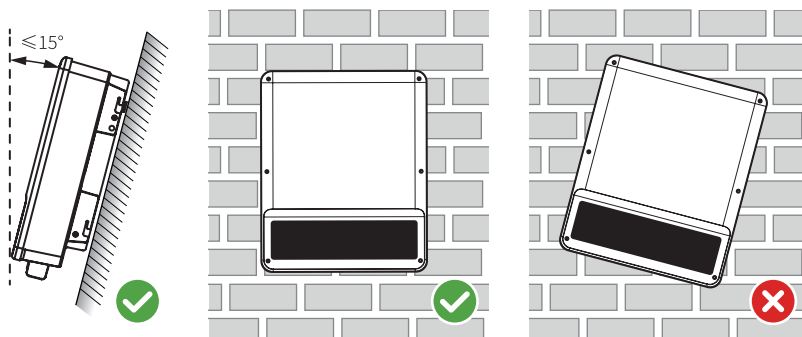


Exigences relatives au support de fixation

- Le support de fixation doit être anti-feu et ignifugé.
- Assurez-vous que la surface du support est suffisamment robuste pour supporter la charge du poids du produit.
- N'installez pas le produit sur le support avec une isolation phonique médiocre, afin d'éviter le bruit généré par son fonctionnement, susceptible d'incommoder les résidents des alentours.

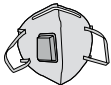
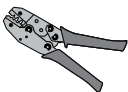
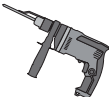
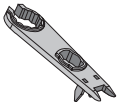
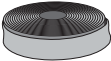
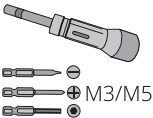
Exigences relatives à l'angle d'installation

- Installez l'onduleur verticalement ou avec une inclinaison maximale de 15 degrés.
- N'installez pas l'onduleur à l'envers, incliné vers l'avant, incliné avec l'avant vers l'arrière ou horizontalement.



Exigences relatives aux outils d'installation

Il est recommandé d'utiliser les outils suivants pour installer l'équipement. Utilisez d'autres outils auxiliaires sur site si nécessaire.

				 Outil de sertissage de borne CC
Lunettes	Chaussures de sécurité	Gants de sécurité	Masque anti-poussière	
				 Pince de câblage CC
Pince coupante	Pince à dénuder	Perforateur à percussion	Pistolet thermique	
				 Aspirateur
Marqueur	Niveau	Gaine thermo-rétractable	Marteau en caoutchouc	
		 Clé dynamométrique		
Multimètre	Attache de câble			

5.2 Installation de l'onduleur

5.2.1 Déplacement de l'onduleur

⚠ MISE EN GARDE

Déplacez l'onduleur sur le site avant l'installation. Suivez les instructions ci-dessous pour éviter des blessures corporelles ou des dommages à l'équipement.

1. Tenez compte du poids de l'équipement avant de le déplacer. Affectez suffisamment de personnel pour déplacer l'équipement afin d'éviter des blessures corporelles.
2. Portez des gants de sécurité pour éviter des blessures corporelles.
3. Gardez l'équilibre pour éviter de tomber lors du déplacement de l'équipement.

5.2.2 Installation de l'onduleur

AVIS

- Lorsque vous percez les trous, évitez les tuyaux d'eau et les câbles encastrés dans le mur.
- Lorsque vous percez les trous, portez des lunettes et un masque anti-poussière pour empêcher l'inhalation de poussières ou tout contact avec les yeux.
- Le cadenas du commutateur CC est préparé par le client.

Étape 1 Placez la plaque de fixation horizontalement sur le mur ou le support et marquez les positions pour le perçage des trous.

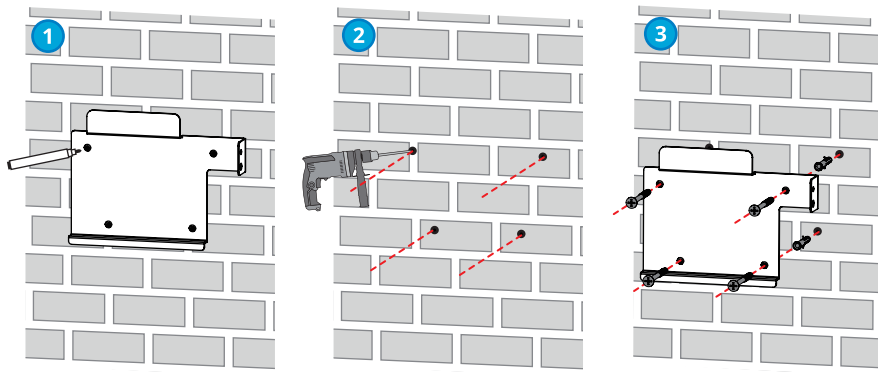
Étape 2 Percez les trous à une profondeur de 80 mm à l'aide d'un perforateur à percussion. Le diamètre du foret doit être de 10 mm.

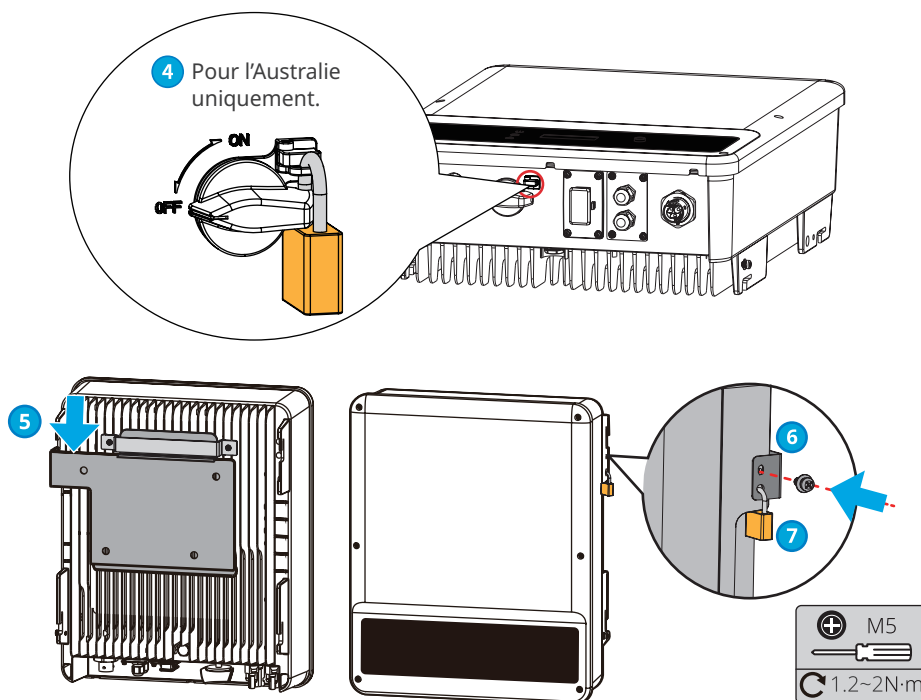
Étape 3 Fixez la plaque de montage à l'aide des vis à expansion.

Étape 4 (Uniquement pour l'Australie.) Installez le cadenas du commutateur CC.

Étapes 5-6 Installez l'onduleur sur la plaque de montage.

Étape 7 Installez le cadenas antivol.





6 Raccordement électrique

6.1 Précaution de sécurité

DANGER

- Avant toute connexion électrique, débranchez le commutateur CC et le commutateur de sortie CA de l'onduleur afin de mettre l'onduleur hors tension. Ne travaillez pas lorsque le système est sous tension. Sinon, cela peut provoquer un choc électrique.
- Réalisez les connexions électriques conformément aux lois et réglementations locales. Cela inclut les spécifications relatives aux opérations, aux câbles et aux composants.
- Si le câble est trop tendu, la connexion peut être mauvaise. Réservez une certaine longueur de câble avant de le connecter au port du câble de l'onduleur.

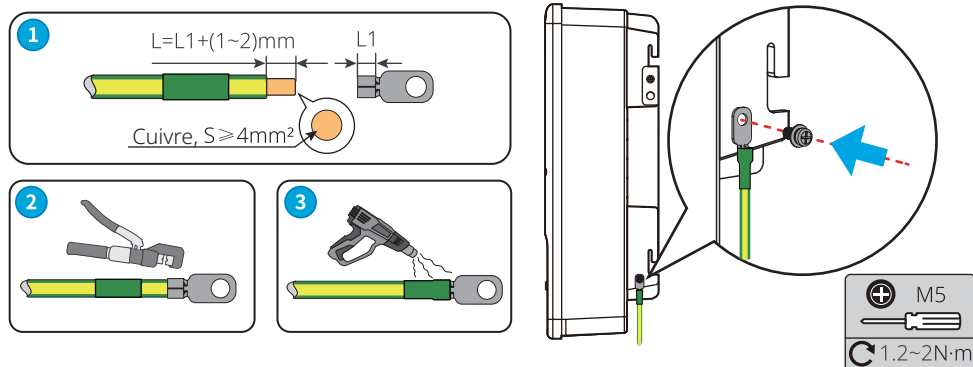
AVIS

- Portez des équipements de protection personnelle, comme des chaussures de sécurité, des gants de sécurité et des gants isolants pendant les connexions électriques.
- Toutes les connexions électriques doivent être réalisées par des professionnels qualifiés.
- Dans ce document, les couleurs des câbles ne sont données qu'à titre de référence. Les spécifications des câbles doivent se conformer aux lois et réglementations locales.

6.2 Connexion du câble PE

⚠ AVERTISSEMENT

- Le câble PE connecté au boîtier de l'onduleur ne peut pas remplacer le câble PE connecté au port de sortie CA. Assurez-vous que les deux câbles PE sont correctement connectés.
- En présence de plusieurs onduleurs, assurez-vous que tous les points de mise à la terre des boîtiers sont connectés selon une liaison équipotentielle.
- Pour améliorer la résistance à la corrosion de la borne, il est recommandé d'appliquer un gel de silice ou de la peinture sur la borne de terre après l'installation du câble PE.
- Le câble PE est préparé par le client. Spécifications recommandées :
 - Type : câble de cuivre unipolaire pour l'extérieur
 - Section du conducteur : $\geq 4 \text{ mm}^2$



6.3 Connexion du câble d'entrée PV

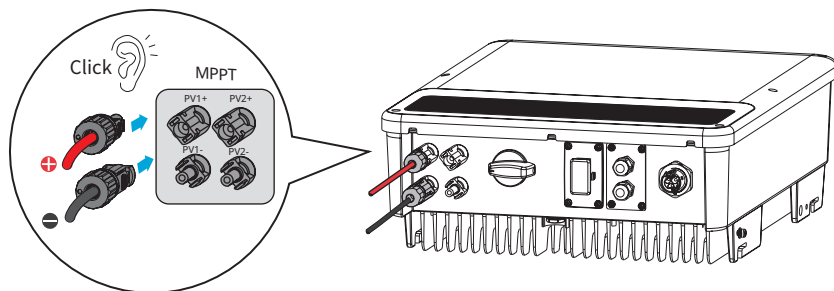
⚠ DANGER

Vérifiez les informations suivantes avant de connecter la chaîne photovoltaïque à l'onduleur. Sinon, l'onduleur risque d'être endommagé définitivement ou peut même provoquer un incendie et causer des dommages personnels et des pertes matérielles.

- Assurez-vous que le courant de court-circuit maximal et la tension d'entrée maximale par MPPT se situent dans la plage admissible.
- Assurez-vous que le pôle positif de la chaîne photovoltaïque est raccordé sur la borne PV+ de l'onduleur. Assurez-vous également que le pôle négatif de la chaîne photovoltaïque est raccordé sur la borne PV- de l'onduleur.

⚠ AVERTISSEMENT

- Raccordez les câbles CC en utilisant les connecteurs photovoltaïques fournis. Le fabricant ne pourra être tenu pour responsable en cas de dommages si vous utilisez d'autres connecteurs.
- Les chaînes photovoltaïques ne peuvent pas être mises à la terre. Assurez-vous que la résistance d'isolement minimale de la chaîne photovoltaïque à la terre respecte les exigences de résistance d'isolement minimale avant de connecter la chaîne photovoltaïque à l'onduleur.
- Le câble d'entrée CC est préparé par le client. Spécifications recommandées :
 - Type : câble photovoltaïque extérieur qui respecte la tension d'entrée maximale de l'onduleur.
 - Section du conducteur : 4~6 mm² (MC4).

**AVIS**

Fermez hermétiquement les bornes des entrées photovoltaïques en utilisant les caches étanches lorsque vous ne prévoyez pas de les utiliser. Sinon, cela risque d'affecter l'indice de protection.

Connexion du câble d'entrée CC

Étape 1 Préparez les câbles CC.

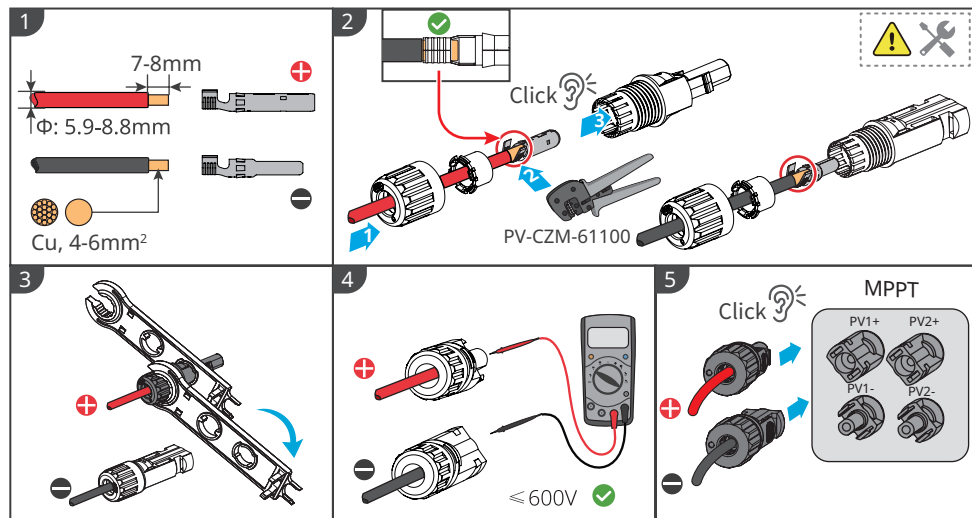
Étape 2 Sertissez les contacts à sertir.

Étape 3 Démontez les connecteurs photovoltaïques.

Étape 4 Assemblez le câble CC et détectez la tension d'entrée CC.

Étape 5 Branchez les connecteurs photovoltaïques sur les bornes photovoltaïques.

Connecteur photovoltaïque MC4



6.4 Connexion du câble de sortie CA

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne connectez pas de charge entre l'onduleur et le commutateur CA qui lui est directement raccordé.
- Le dispositif de surveillance du courant résiduel (RCMU) est intégré à l'onduleur. L'onduleur met rapidement le réseau électrique public hors tension dès qu'il détecte un courant de fuite dans la plage autorisée.

Vous devez installer un disjoncteur CA du côté CA, afin de garantir que l'onduleur peut se déconnecter en toute sécurité du réseau si une exception se produit. Sélectionnez le disjoncteur CA adapté conformément aux lois et réglementations locales. Disjoncteurs CA recommandés :

Modèle d'onduleur	Disjoncteur CA
GW2900D-NS	30 A
GW3000D-NS	20 A
GW3600D-NS	
GW4200D-NS	25 A
GW5000D-NS	30 A
GW6000D-NS	35 A
GW3000T-DS	20 A
GW3600T-DS	
GW4200T-DS	25 A
GW5000T-DS	30 A
GW6000T-DS	35 A
GW5KBD-NS	30 A
GW6KBD-NS	35 A

Sélectionnez et installez le RCD conformément à la législation et à la réglementation locales. Des RCD de type A (dispositif de surveillance du courant résiduel) peuvent être raccordés à l'extérieur de l'onduleur comme protection lorsque le composant CC du courant de fuite dépasse la valeur limite. Les RCD suivants sont donnés à titre de référence :

Modèle	Spécifications RCD
GW2900D-NS	300 mA
GW3000D-NS	
GW3600D-NS	
GW4200D-NS	
GW5000D-NS	
GW6000D-NS	
GW3000T-DS	
GW3600T-DS	
GW4200T-DS	
GW5000T-DS	
GW6000T-DS	
GW5KBD-NS	
GW6KBD-NS	

AVIS

Installez un seul disjoncteur par onduleur. Plusieurs onduleurs ne peuvent pas partager le même disjoncteur.

⚠ AVERTISSEMENT

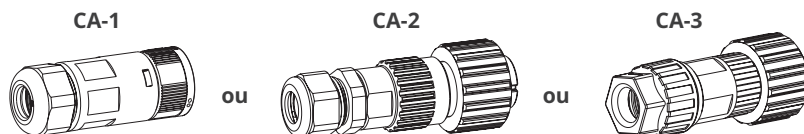
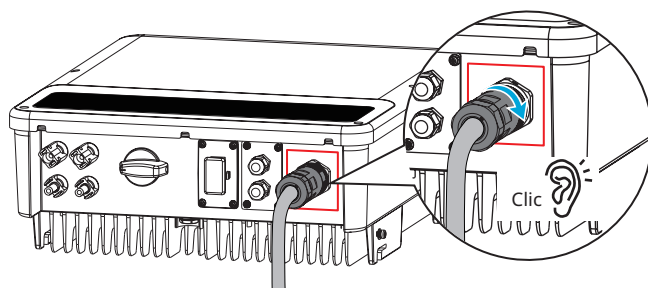
- Soyez attentif aux sérigraphies L, N, PE sur la borne CA. Raccordez les câbles sur les bornes correspondantes. L'onduleur risque d'être endommagé si les câbles ne sont pas raccordés correctement.
- Assurez-vous que la totalité des âmes du câble est insérée dans les trous de la borne CA. Aucune partie de l'âme ne doit être à nu.
- Assurez-vous que les câbles sont connectés fermement. Sinon, les bornes risquent d'être trop chaudes et d'endommager l'onduleur lorsque celui-ci est en fonctionnement.

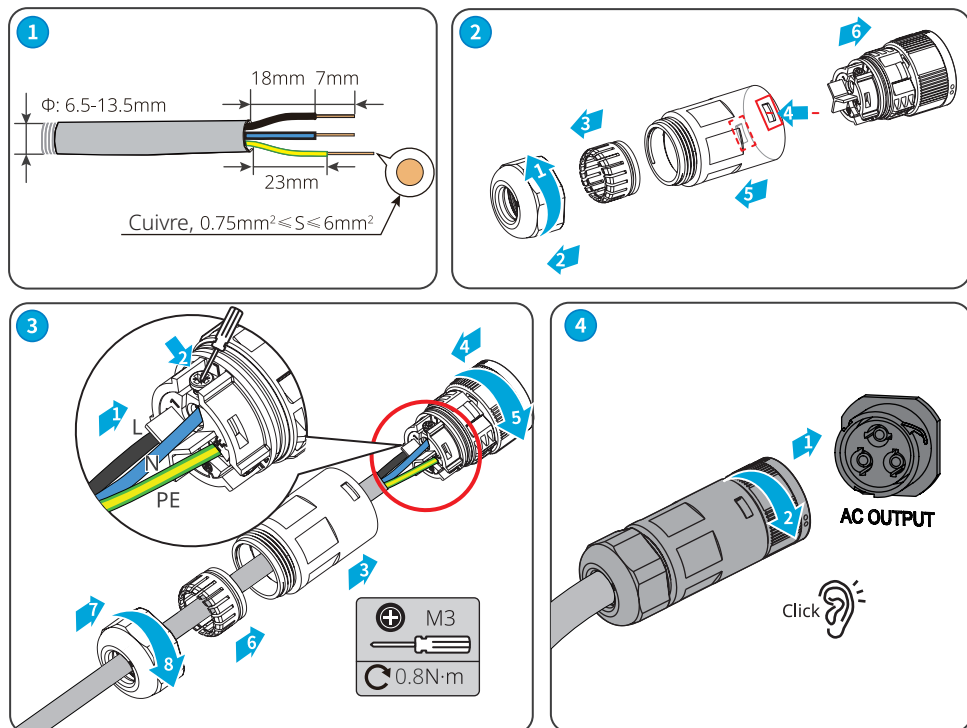
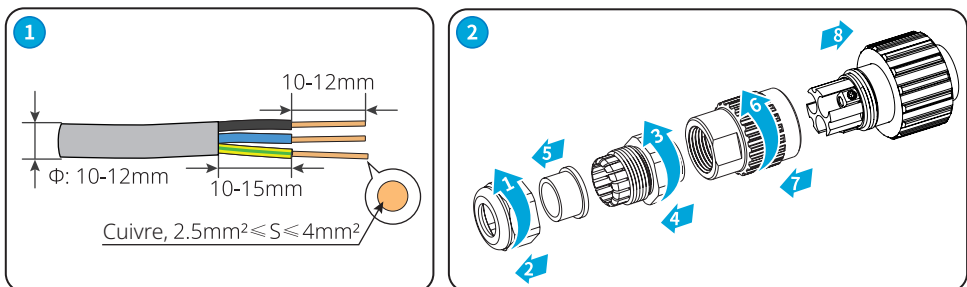
Étape 1 Assemblez le câble de sortie CA.

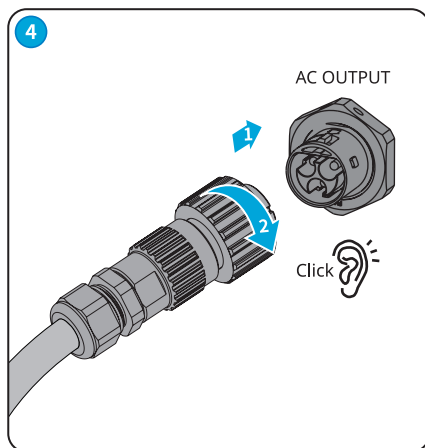
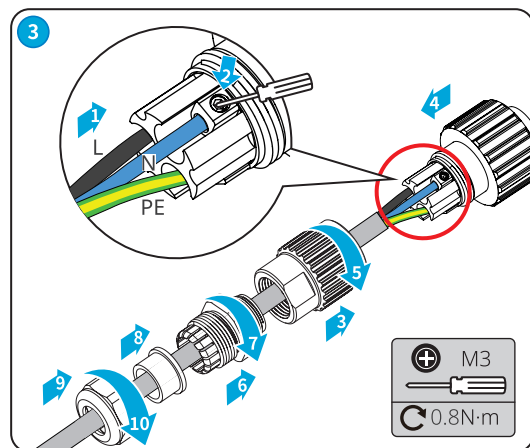
Étape 2 Démontez le connecteur CA.

Étape 3 Insérez le câble de sortie CA dans le connecteur CA.

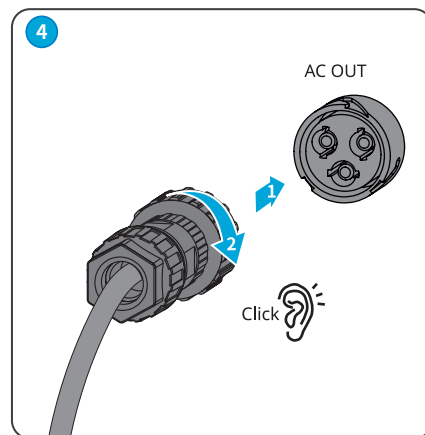
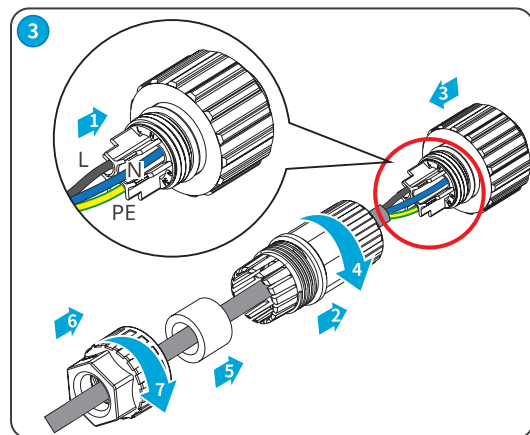
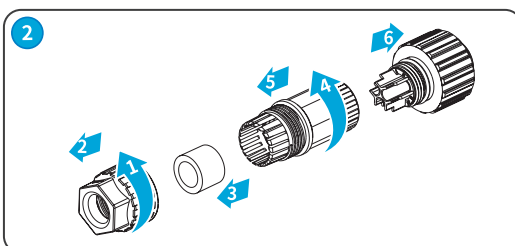
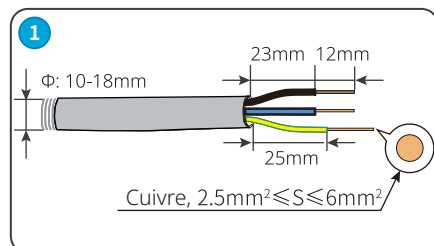
Étape 4 Branchez le connecteur photovoltaïque sur l'onduleur.



Connecteur CA-1**Connecteur CA-2**



Connecteur CA-3



AVIS

- Assurez-vous que les câbles sont connectés fermement. Retirez les débris après avoir terminé la connexion.
- Fermez hermétiquement la borne de sortie CA afin d'assurer la conformité de l'indice de protection.

6.5 Communication

6.5.1 Présentation du réseau de communication

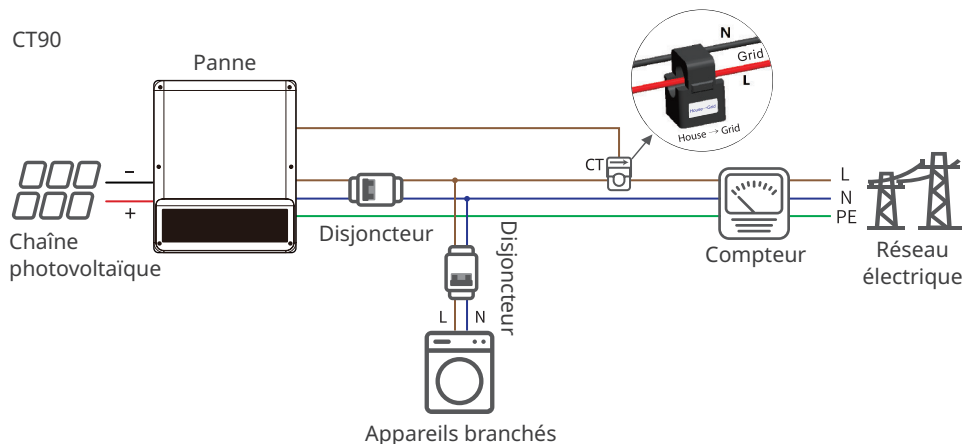
Réseau à limite de courant

AVIS

- En connectant un compteur intelligent, des fonctions telles que la limitation de la puissance de sortie ou la surveillance de la charge peuvent être réalisées.
- Après avoir connecté le compteur intelligent, activez la fonction « Limite de puissance » via l'application SolarGo.

La station photovoltaïque génère du courant pour l'autoconsommation, mais l'équipement électrique ne peut pas consommer toute l'énergie générée. L'onduleur peut surveiller les données électriques sur le réseau en temps réel et ajuster le courant en sortie via un compteur intelligent, pour éviter que le courant résiduel ne soit renvoyé au réseau électrique.

CT90

**Avis**

Après avoir réalisé les connexions des câbles, définissez les paramètres associés via l'application LCD ou SolarGo pour permettre d'exporter le contrôle de la limite de puissance ou le contrôle de la limite de puissance de sortie.

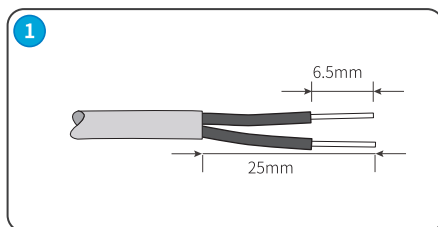
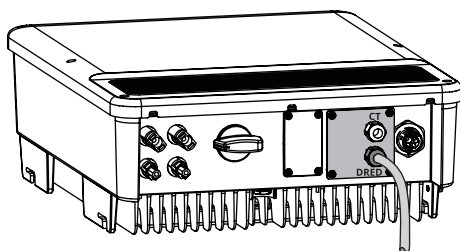
6.5.2 Raccordement du câble de communication (en option)

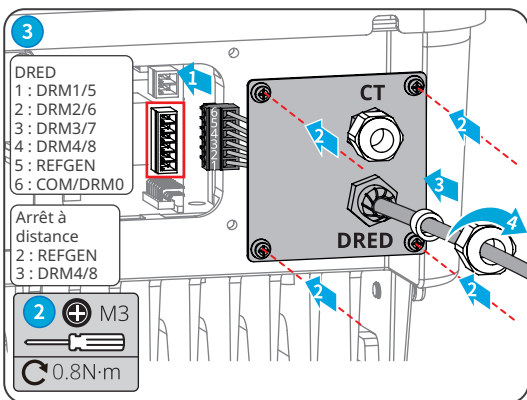
Avis

- Assurez-vous que le dispositif de communication est connecté à la bonne borne. Acheminez le câble de communication loin de toute source d'interférence ou de tout câble d'alimentation afin d'éviter une perturbation du signal.
- Connectez le câble CT en utilisant une borne de communication à 2 broches.
- Connectez le câble DRED, le câble RS485 et le câble d'arrêt à distance en utilisant une borne de communication à 6 broches.
- Le DRED (Demand Response Enabling Device) est uniquement destiné aux installations en Australie et en Nouvelle-Zélande, afin de satisfaire aux exigences de sécurité de ces deux pays.
- Contactez le service après-vente pour obtenir la borne DRED si vous avez besoin d'utiliser la fonction DRED.
- La fonction DRED est désactivée par défaut. Démarrez cette fonction via l'application SolarGo, si cela est nécessaire.
- L'arrêt à distance est uniquement destiné aux installations en Europe, afin de satisfaire aux exigences de sécurité européennes. Et, le dispositif d'arrêt à distance n'est PAS fourni par GOODWE.
- La fonction d'arrêt à distance est désactivée par défaut. Démarrez cette fonction via l'application SolarGo, si cela est nécessaire.

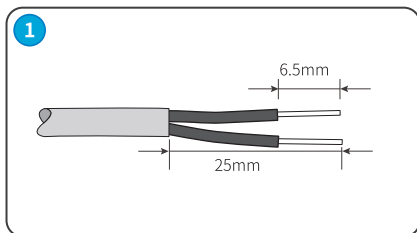
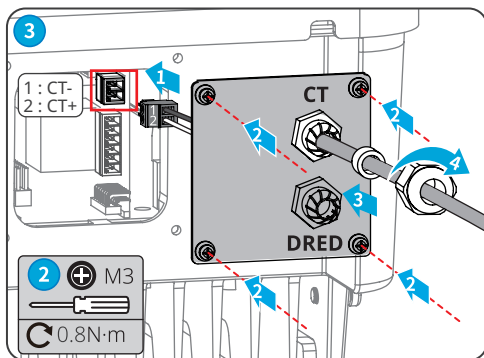
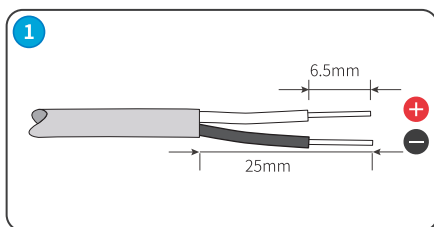
Câble de communication de l'arrêt à distance/DRED

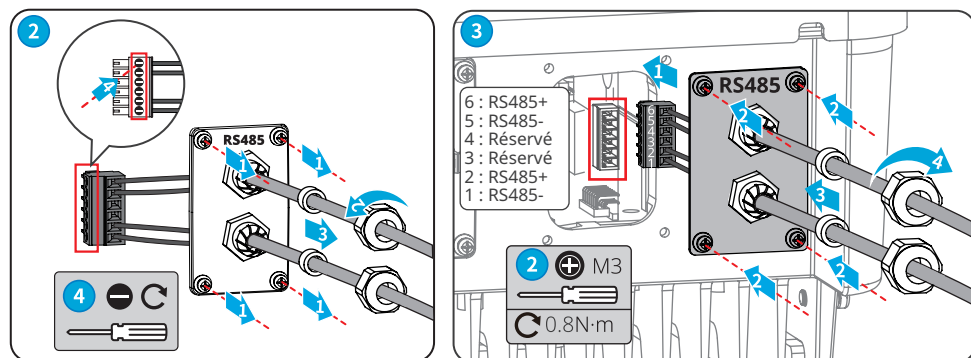
- DRED : Australie
- Arrêt à distance : Europe





A detailed line drawing of the DRED device, showing its front panel with various ports, a handle, and a label. The device has a rectangular shape with a slightly raised top edge. On the front face, there are four circular ports arranged in a 2x2 grid on the left side. A horizontal handle or latch is located in the center. To the right of the handle is a square cutout. Further right is another set of two circular ports, one above the other. Below these ports is a label with the word "DRED" printed on it. At the bottom of the device, there is a series of vertical fins or a comb-like structure. A cable is connected to one of the ports on the right side.

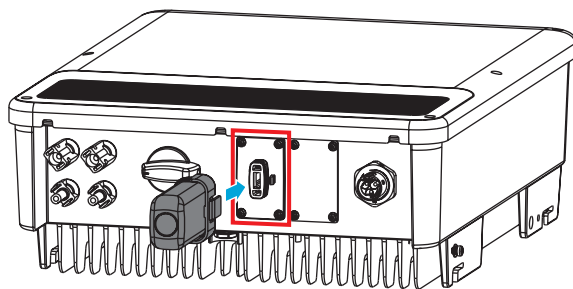




6.5.3 Installation du module communication (en option)

Branchez un module de communication dans l'onduleur pour établir une communication entre l'onduleur et un smartphone ou des pages Web. Le module de communication peut être un module WiFi, un module LAN, un module GPRS ou un module 4G. Définissez les paramètres de l'onduleur, vérifiez les informations de fonctionnement et les informations de défauts, et observez l'état du système en temps réel via le smartphone ou les pages Web.

Kit WiFi, kit LAN, kit 4G, module GPRS : en option.



Avis

Pour obtenir plus d'informations sur la présentation du module, reportez-vous au manuel de l'utilisateur du module de communication livré. Pour obtenir des informations plus détaillées, consultez la page : <https://en.goodwe.com>.

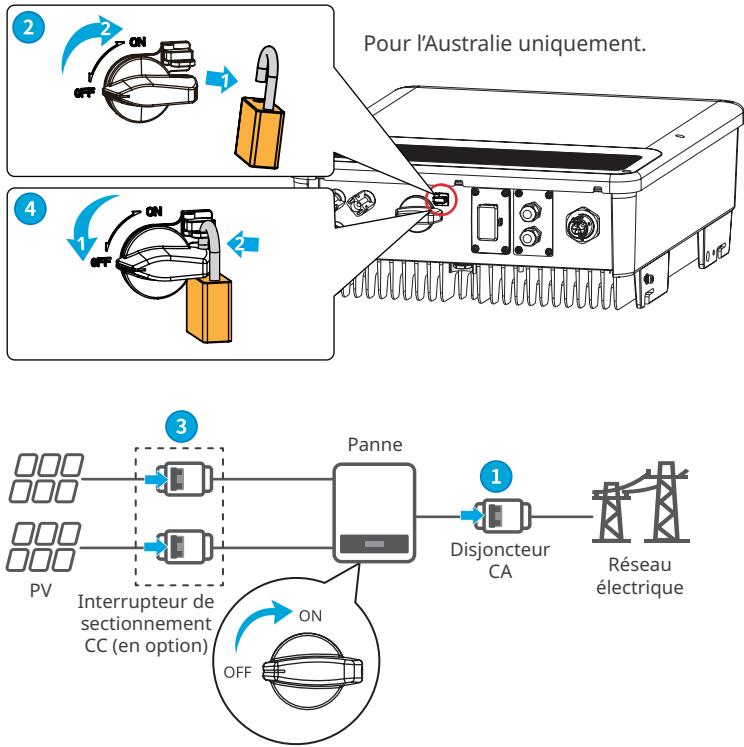
7 Mise en service de l'équipement

7.1 Vérification avant la mise sous tension

N°	Élément de vérification
1	Le produit est solidement installé dans un endroit propre, bien ventilé et facile d'accès.
2	Les câbles PE, d'entrée CC, de sortie CA et de communication sont raccordés correctement et fermement.
3	Les attaches de câbles sont intactes, et ces derniers sont acheminés correctement et uniformément.
4	Les ports et les bornes non utilisés sont scellés.
5	La tension et la fréquence au niveau du point de connexion sont conformes aux exigences de connexion au réseau de l'onduleur.

7.2 Mise sous tension

- Étape 1** Mettez le commutateur CA entre l'onduleur et le réseau électrique en position Marche.
- Étape 2 (en option)** Mettez le commutateur CC entre l'onduleur et la chaîne PV en position Marche.
- Étape 3** Mettez le commutateur CC de l'onduleur en position Marche.



8 Mise en service du système

8.1 Voyants et boutons

Voyant	État	Description
 Alimentation		ALLUMÉ = Le WiFi est connecté/actif.
		CLIGNOTANT 1 = Système WiFi en cours de réinitialisation.
		CLIGNOTANT 2 = WiFi non connecté au routeur.
		CLIGNOTANT 4 = Problème du serveur WiFi
		CLIGNOTANT = RS485 connecté.
		ÉTEINT = Le WiFi n'est pas actif.
 En fonction- nement		ALLUMÉ = L'onduleur fournit de l'électricité.
		ÉTEINT = L'onduleur ne fournit pas d'électricité pour l'instant.
 Défectueux		ALLUMÉ = Un problème est survenu.
		ÉTEINT = Aucun problème.

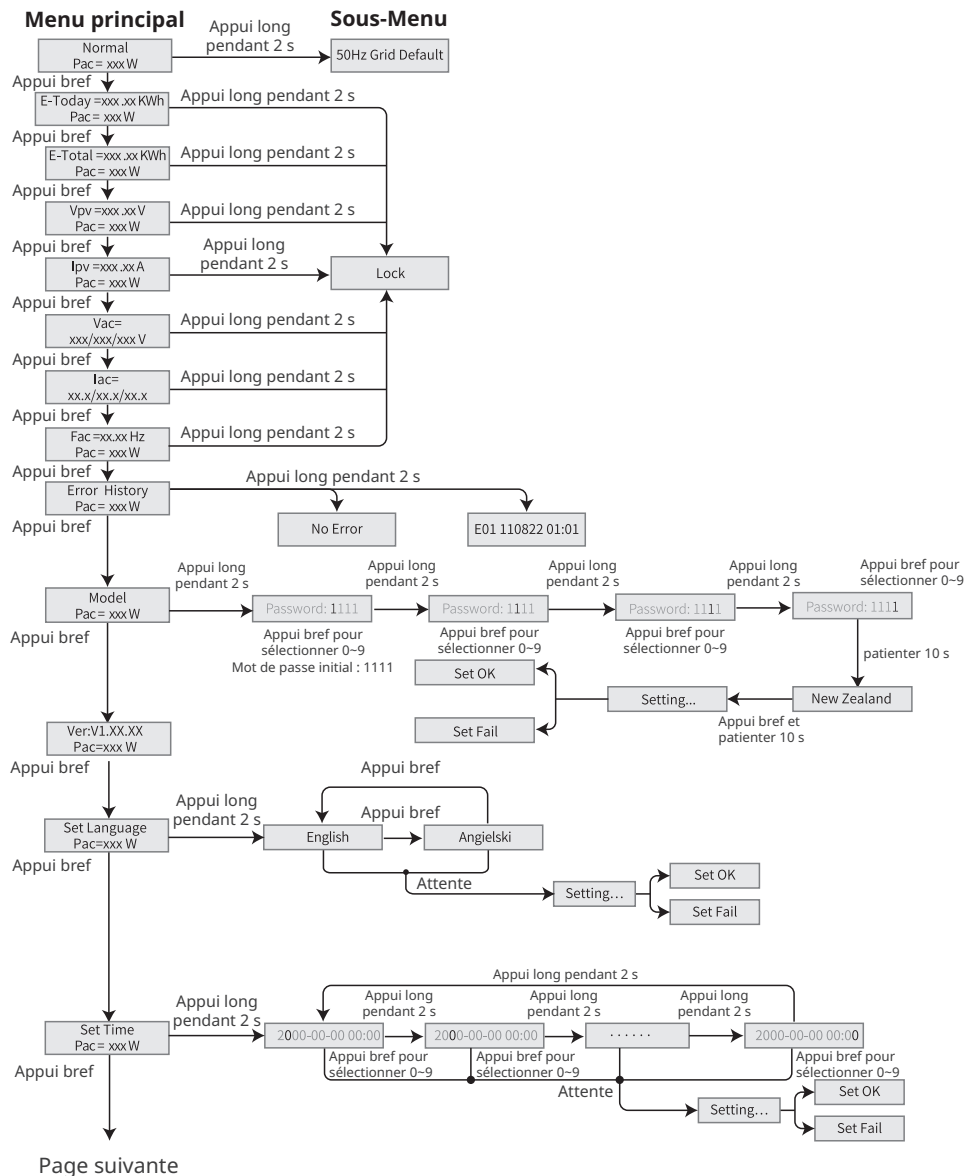
8.2 Définition des paramètres de l'onduleur via le LCD

AVIS

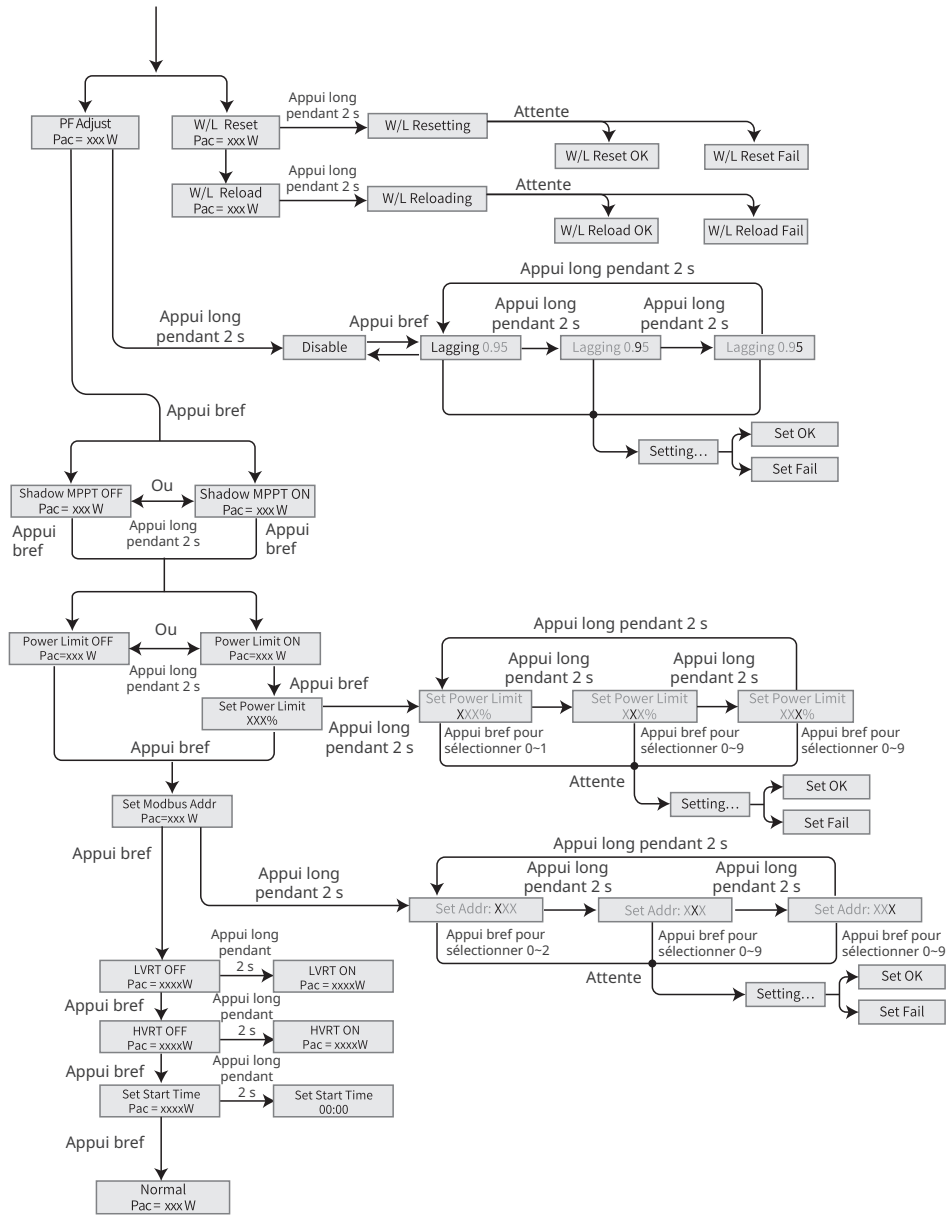
- La version logicielle de l'onduleur indiquée dans ce document correspond la version V1.00.00.13. Captures d'écran à titre de référence uniquement. L'interface réelle peut être différente.
- Le nom, la plage et la valeur par défaut des paramètres sont susceptibles d'être modifiés ou ajustés. Vous devez tenir compte de l'affichage réel.
- Pour éviter que la capacité de production ne soit influencée par de mauvais paramètres, les paramètres d'alimentation doivent être définis par des professionnels.

Description du bouton LCD

Cette partie décrit la structure du menu, qui vous permet d'afficher les informations sur l'onduleur et de définir les paramètres de manière plus pratique.



Page précédente

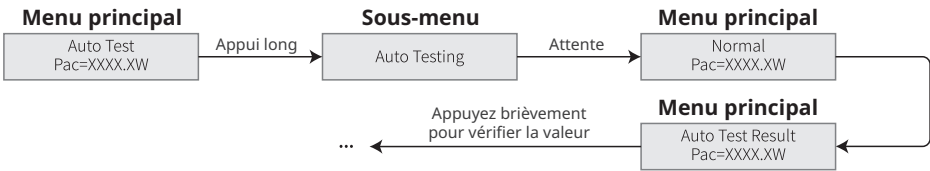


8.2.1 Présentation des paramètres de l'onduleur

Paramètres	Description
Normal	Page d'accueil. Indique la puissance en temps réel de l'onduleur. Appui long pendant 2 s pour vérifier le code de sécurité actuel.
E-Today	Pour vérifier la puissance générée par le système pour ce jour.
E-Total	Pour vérifier la puissance totale générée par le système.
Vpv	Pour vérifier la tension d'entrée CC de l'onduleur.
Ipv	Pour vérifier le courant d'entrée CC de l'onduleur.
Vac	Pour vérifier la tension du réseau électrique.
Iac	Pour vérifier le courant de sortie CA de l'onduleur.
Fac	Pour vérifier la fréquence du réseau électrique.
Error History	Pour vérifier les anciens enregistrements de messages d'erreur de l'onduleur.
Model	Indique le modèle particulier d'onduleur. Appui long pendant 2 s pour définir le code de sécurité. Définissez le pays de sécurité conformément aux normes du réseau local et au cas d'application de l'onduleur.
Ver	Pour vérifier la version du logiciel.
Set Language	Pour définir la langue souhaitée. Langues : anglais, portugais, espagnol
Set Time	Réglez l'heure en fonction de l'heure réelle dans le pays/la région où se trouve l'onduleur.
W/L Reset	Pour éteindre et redémarrer le module WiFi.
W/L Reload	Pour rétablir les réglages d'usine du module WiFi. Reconfigurez les paramètres réseau du module WiFi après le rétablissement des réglages d'usine.
PF Adjust	Pour régler le facteur de puissance de l'onduleur en fonction de la situation réelle.
Shadow MPPT	Pour activer la fonction de balayage d'ombre si les panneaux PV sont ombragés.
Power Limit	Soft limit (Limite non stricte) : Pour régler la puissance injectée dans le réseau électrique en fonction des exigences et des normes locales. Hard limit (Limite stricte) : L'onduleur et le réseau électrique se déconnectent automatiquement lorsque la puissance injectée dans le réseau électrique dépasse la limite imposée.
Set Power Limit	Pour régler le retour de courant dans le réseau électrique en fonction de la situation réelle.
Set Modbus Addr	Pour définir l'adresse Modbus réelle.
LVRT	Lorsque le paramètre LVRT est activé, l'onduleur reste connecté au réseau électrique lorsqu'une exception de basse tension du réseau électrique à court terme se produit.
HVRT	Lorsque le paramètre HVRT est activé, l'onduleur reste connecté au réseau électrique lorsqu'une exception de haute tension du réseau électrique à court terme se produit.
Set Start time	Pour définir l'heure à laquelle l'onduleur se connecte au réseau électrique.

Auto-Test

La fonction d'auto-test est désactivée par défaut et est uniquement disponible en Italie. Appuyez brièvement sur le bouton jusqu'à ce que l'écran LCD affiche « Auto-Test », et appuyez longuement sur le bouton pour démarrer cette fonction. Une fois l'auto-test terminé, appuyez brièvement sur le bouton jusqu'à ce que l'écran LCD affiche « Auto Test Result », et appuyez longuement sur le bouton pour vérifier le résultat.



Choisissez le type d'auto-test « Remote » (distant) ou « Local » avant de démarrer le test. En mode « Remote », le réglage par défaut a pour valeur 1 et cette valeur ne peut pas être modifiée. En mode « Local », le réglage par défaut a pour valeur 0 et cette valeur peut être définie sur 0 ou 1 en calibrant le logiciel. En mode « Local », la commande de test est 59.S1, 59.S2, 27.S1, 81>S1, 81<S1. Sinon, la commande de test est 59.S1, 59.S2, 27.S1, 81>S2, 81<S2. Connectez le CA, puis l'auto-test démarre une fois que le relais de l'onduleur est coupé : la puissance de sortie est nulle et l'écran LCD affiche des informations sur le test. Si le sous-test se termine et que l'écran LCD affiche « Test ***** Ok », le relais de l'onduleur se coupe et reconnecte automatiquement le réseau électrique, conformément à la norme CEI 0-21. Puis le test suivant démarre.



Si le sous-test échoue, le relais de l'onduleur se coupe et passe en mode d'attente. Pour réessayer, l'onduleur doit être mis complètement hors tension, puis redémarré.

8.3 Mise à niveau du micrologiciel via une clé USB

- Étape 1 Contactez le service après-vente pour obtenir le package de mise à niveau.
- Étape 2 Enregistrez le package de mise à niveau sur la clé USB.
- Étape 3 Insérez la clé USB dans le port USB et mettez à niveau la version logicielle de l'onduleur en suivant les invites.

8.4 Définition des paramètres de l'onduleur via l'application SolarGo

L'application SolarGo est une application mobile qui communique avec l'onduleur via un module Bluetooth, un module WiFi ou un module GPRS. Les fonctions couramment utilisées sont les suivantes :

1. Vérification des données de service, la version du logiciel, les alarmes, etc.
2. Définition des paramètres du réseau, des paramètres de communication, etc.
3. Entretien du matériel.

Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel de l'utilisateur de l'application SolarGo.

Scannez le code QR ou accédez à la page https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_SolarGo_User%20Manual-EN.pdf pour obtenir le manuel de l'utilisateur.



Application SolarGo



Manuel d'utilisation de
l'application SolarGo

8.5 Surveillance via SEMS Portal

SEMS Portal est une plate-forme de surveillance utilisée pour gérer les organisations/utilisateurs, ajouter des installations et surveiller l'état des installations.

Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel de l'utilisateur de SEMS Portal. Scannez le code QR ou accédez à la page https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_SEMS%20Portal-User%20Manual-EN.pdf pour obtenir le manuel de l'utilisateur.



SEMS Portal



Manuel de l'utilisateur
de SEMS Portal

9 Maintenance

9.1 Arrêt de l'onduleur

DANGER

- Mettez l'onduleur hors tension avant d'entreprendre des opérations ou d'effectuer la maintenance. Sinon, l'onduleur risque d'être endommagé et il existe un risque de choc électrique.
- Décharge avec du retard. Attendez que les composants soient déchargés après l'arrêt.

Étape 1 (facultatif) Envoyez une commande d'arrêt à l'onduleur.

Étape 2 Mettez le commutateur CA entre l'onduleur et le réseau électrique en position Arrêt.

Étape 3 Mettre le commutateur CC de l'onduleur en position Arrêt.

9.2 Dépose de l'onduleur

AVERTISSEMENT

- Assurez-vous que l'onduleur est hors tension.
- Porter un équipement de protection individuelle approprié pour toute opération.

Étape 1 Débranchez tous les câbles, y compris les câbles CC, les câbles CA, les câbles de communication, le module de communication et les câbles PE.

Étape 2 Saisissez les poignées ou soulevez l'onduleur pour retirer l'onduleur de la plaque de montage.

Étape 3 Retirez la plaque de montage.

Étape 4 Stockez l'onduleur convenablement. Si l'onduleur doit être utilisé ultérieurement, assurez-vous que les conditions de stockage sont conformes aux exigences.

9.3 Mise au rebut de l'onduleur

Si l'onduleur ne peut plus fonctionner, mettez-le au rebut conformément aux exigences de mise au rebut locales concernant les déchets d'équipements électriques. L'onduleur ne peut pas être jeté avec les ordures ménagères.

9.4 Dépannage

Effectuez le dépannage selon les méthodes suivantes. Contactez le service après-vente si ces méthodes ne fonctionnent pas.

Recueillez les informations ci-dessous avant de contacter le service après-vente, afin que les problèmes puissent être résolus rapidement.

1. Informations relatives à l'onduleur, telles que le numéro de série, la version logicielle, la date d'installation, l'heure des défauts, la fréquence des défauts, etc.
2. Environnement d'installation, notamment les conditions atmosphériques, le fait que les modules photovoltaïques sont abrités ou à l'ombre, etc. Il est recommandé de fournir des photos et vidéos pour faciliter l'analyse du problème.
3. Situation du réseau électrique.

Défaut		Dépannage
Panne du système	Isolation Failure	- Vérifiez l'impédance entre la terre et PV (+) et PV (-). La valeur de l'impédance doit être supérieure à 100 kΩ. Vérifiez que l'onduleur est raccordé à la terre. - Si le problème persiste, veuillez contacter le bureau de service local. Les onduleurs pour les marchés australien et néo-zélandais peuvent également être alertés des manières suivantes en cas de panne de l'impédance d'isolement : - L'onduleur est équipé du buzzer : le buzzer retentit pendant 1 minute en cas de panne ; si le défaut n'est pas résolu, le buzzer retentit toutes les 30 minutes. - Ajoutez l'onduleur à la plateforme de surveillance et réglez le rappel de l'alarme, les informations concernant l'alarme peuvent être envoyées par e-mail au client.
	Ground I Failure	- Le courant à la terre est trop élevé. - Débranchez les entrées du générateur PV et vérifiez le système périphérique CA. - Lorsque le problème est résolu, reconnectez le panneau PV et vérifiez le statut de l'onduleur. - Si le problème persiste, veuillez contacter le bureau de service local.
	Vac Failure	- L'onduleur photovoltaïque redémarrera automatiquement dans un délai de 5 minutes si le réseau électrique revient à l'état normal. - Vérifiez que la tension du réseau électrique est conforme aux spécifications. - Vérifiez que le câble de neutre (N) et le câble PE sont bien connectés. - Si le problème persiste, veuillez contacter le bureau de service local.
	Fac Failure	- Non connecté au réseau électrique. - Vérifiez si le réseau électrique est connecté au câble. - Vérifiez la disponibilité du réseau électrique.
	Utility Loss	- Non connecté au réseau électrique. - Vérifiez si le réseau électrique est connecté au câble. - Vérifiez la disponibilité du réseau électrique.
	PV Over Voltage	- Vérifiez si la tension en circuit ouvert PV est supérieure ou trop proche de la tension d'entrée maximale. - Si le problème persiste lorsque la tension PV est inférieure à la tension d'entrée maximale, contactez le bureau de service local pour obtenir de l'aide.
	Over Temperature	- La température interne est supérieure à la normale. - Abaissez la température ambiante. - Déplacez l'onduleur dans un endroit frais. - Si le problème persiste, contactez le bureau de service local pour obtenir de l'aide.

Panne de l'onduleur	Relay-check Failure	1. Mettez le commutateur CC de l'onduleur en position Arrêt. 2. Patientez jusqu'à ce que le rétro-éclairage de l'écran LCD soit éteint. 3. Mettez le commutateur CC en position Marche et vérifiez qu'il est connecté. 4. Si le problème persiste, contactez le bureau de service local pour obtenir de l'aide.
	DCI Injection High	
	EEPROM R/W Failure	
	SPI Failure	
	DC BUS High	
	GFCI Failure	
Autres	No display	1. Mettez le commutateur CC en position Arrêt et débranchez le connecteur CC, puis mesurez la tension du groupe photovoltaïque. 2. Branchez le connecteur CC et mettez le commutateur CC en position Marche. 3. Si la tension du groupe PV est inférieure à 250 V, vérifiez la configuration du module onduleur. 4. Si la tension est supérieure à 250 V, contactez le bureau de service local pour obtenir de l'aide.
Défaut AFCI		1. Mettez le commutateur CC de l'onduleur en position Arrêt. 2. Vérifiez que le connecteur CC est le bon modèle et qu'il est correctement connecté. 3. Mettez le commutateur CC en position Marche et vérifiez qu'il est connecté. 4. Si le problème persiste, contactez le bureau de service local pour obtenir de l'aide.

9.5 Maintenance de routine

Élément concerné	Méthode de maintenance	Période de maintenance
Nettoyage du système	Vérifiez le dissipateur thermique, l'entrée d'air et la sortie d'air en recherchant des corps étrangers ou de la poussière.	Une fois tous les 6 à 12 mois
Commutateur CC	Mettez le commutateur CC en position Marche, puis Arrêt, dix fois successivement pour vous assurer qu'il fonctionne correctement.	Une fois par an
Connexion électrique	Vérifiez si les câbles sont solidement connectés. Vérifiez si les câbles ne sont pas rompus ou si une âme en cuivre n'est pas mise à nu.	Une fois tous les 6 à 12 mois
Étanchéité	Vérifiez si toutes les bornes sont bien fermées hermétiquement. Refaites l'étanchéité du passage de câble si celui-ci n'est pas fermé hermétiquement ou est trop gros.	Une fois par an

10 Paramètres techniques

Données techniques	GW2900D-NS	GW3000D-NS	GW3600D-NS	GW4200D-NS	GW5000D-NS	GW6000D-NS
Entrée						
Puissance d'entrée maximale (W) ¹⁾	4 000	3 900	4 680	5 460	6 500	7 200
Tension d'entrée maximale (V)	535	600	600	600	600	600
Plage de tension de fonctionnement MPPT (V)	80 - 435	80 - 550	80 - 550	80 - 550	80 - 550	80 - 550
Plage de tension MPPT à la puissance nominale (V)	S/O	150 - 550	180 - 550	210 - 550	240 - 550	280 - 550
Tension de démarrage (V)	80	80	80	80	80	80
Tension d'entrée nominale (V)	230	360	360	360	360	360
Courant d'entrée maximal par MPPT (A)	12,5	11	11	11	11	11
Courant de court-circuit maximal par MPPT (A)	15,6	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8
Courant de retour maximal vers le groupe (A)	0	0	0	0	0	0
Nombre de MPPT	2	2	2	2	2	2
Nombre de chaînes par MPPT	1	1	1	1	1	1
Sortie						
Puissance de sortie nominale (W) ²⁺³⁾	2 900	3 000	3 680	4 200	5 000	6 000
Puissance apparente de sortie nominale (VA) ⁴⁾	2 900	3 000	3 680	4 200	5 000	6 000
Puissance active CA maximale (W)	2 900	3 000	3 680	4 200	5 000	6 000
Puissance apparente CA maximale (VA)	2 900	3 000	3 680	4 200	5 000	6 000
Puissance nominale à 40 °C (W)(Uniquement pour le Brésil)	2 900	3 000	3 680	4 200	5 000	6 000
Puissance maximale à 40 °C (incluant la surcharge CA) (W) (uniquement pour le Brésil)	2 900	3 000	3 680	4 200	5 000	6 000
Tension de sortie nominale (V)	127	220/230	220/230	220/230	220/230	220/230
Fréquence du réseau CA nominale (Hz)	60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Courant de sortie maximal (A)	22,9	13,6	16,0	19,0	22,8	27,3
Courant de sortie nominal (A)	22,9	13,6/13,0	16,0/15,6	19,0/18,2	22,8/21,7	27,3/26,1
Facteur de puissance	~1 (réglable d'une avance de 0,8 à un retard de 0,8)					

Distorsion harmonique totale maximale	< 3 %	< 3 %	< 3 %	< 3 %	< 3 %	< 3 %
Protection contre les surintensités de sortie maximales (A)	42	42	42	42	42	50
Rendement						
Rendement maximal	96,0 %	97,8 %	97,8 %	97,8 %	97,8 %	97,8 %
Rendement européen	95,6 %	97,5 %	97,5 %	97,5 %	97,5 %	97,5 %
Protection						
Détection de la résistance d'isolement photovoltaïque	Intégré					
Surveillance du courant résiduel	Intégré					
Protection contre la polarité inverse photovoltaïque	Intégré					
Protection contre l'îlotage	Intégré					
Protection contre les surintensités CA	Intégré					
Protection contre les courts-circuits CA	Intégré					
Protection contre les surtensions CA	Intégré					
Commutateur CC	En option					
Protection contre la foudre CC	Type III (Type II en option)	Type III	Type III	Type III	Type III	Type III
Protection contre la foudre CA	Type III					
Arrêt d'urgence	En option					
Arrêt à distance	En option					
Données générales						
Plage de température de fonctionnement (°C)	-25 à +60					
Humidité relative	0 - 100 %					
Altitude d'exploitation maximale (m) ¹⁵	4 000					
Mode de refroidissement	Convection naturelle					
Interface utilisateur	LED,LCD,WLAN+APP					
Communication	WiFi,RS485 ou 4G ou 2G ou LAN (en option)					
Poids (kg)	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,5
Dimensions (L×H×P mm)	354 × 433 × 147					
Émission sonore (dB)	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 50
Topologie	Non isolé					
Autoconsommation pendant la nuit (W)	<1					
Indice de protection	IP65					

Classe de résistance à la corrosion	C4
Connecteur CC	MC4
Connecteur CA	Connecteur « Plug and play »
Catégorie d'environnement	4K4H
Degré de pollution	III
Catégorie de surtension	CC II/CA III
Classe de protection	I
Classe de tension déterminante (DVC)	PV : C CA : C Com : A
Méthode active de protection contre l'îlotage	AFDPF + AQDPF *6
Pays de fabrication (Uniquement pour l'Australie)	Chine

Données techniques	GW3000T-DS	GW3600T-DS	GW4200T-DS	GW5000T-DS	GW6000T-DS
Entrée					
Puissance d'entrée maximale (W)*1	3 900	4 680	5 460	6 500	7 200
Tension d'entrée maximale (V)	600	600	600	600	600
Plage de tension de fonctionnement MPPT (V)	80 - 550	80 - 550	80 - 550	80 - 550	80 - 550
Plage de tension MPPT à la puissance nominale (V)	130 - 550	150 - 550	170 - 550	200 - 550	240 - 550
Tension de démarrage (V)	80	80	80	80	80
Tension d'entrée nominale (V)	360	360	360	360	360
Courant d'entrée maximal par MPPT (A)	13	13	13	13	13
Courant de court-circuit maximal par MPPT (A)	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3
Courant de retour maximal vers le groupe (A)	0	0	0	0	0
Nombre de trackers MPP	2	2	2	2	2
Nombre de chaînes par MPPT	1	1	1	1	1
Sortie					
Puissance de sortie nominale (W)*2*3	3 000	3 680	4 200	5 000	6 000
Puissance apparente de sortie nominale (VA)*4	3 000	3 680	4 200	5 000	6 000
Puissance active CA maximale (W)	3 000	3 680	4 200	5 000	6 000
Puissance apparente CA maximale (VA)	3 000	3 680	4 200	5 000	6 000
Puissance nominale à 40 °C (W) (Uniquement pour le Brésil)	3 000	3 680	4 200	5 000	6 000

Puissance maximale à 40 °C (incluant la surcharge CA) (W) (uniquement pour le Brésil)	3 000	3 680	4 200	5 000	6 000
Tension de sortie nominale (V)	220/230	220/230	220/230	220/230	220/230
Fréquence du réseau CA nominale (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Courant de sortie maximal (A)	13,6	16,0	19,0	22,8	27,3
Courant de défaut de sortie max. (pointe et durée) (A)	35	35	35	35	35
Courant de démarrage (pointe et durée) (A)	60	60	60	60	80
Courant de sortie nominal (A)	13,6/13,0	16,0/15,6	19,0/18,2	22,8/21,7	27,3/26,1
Facteur de puissance	~1 (réglable d'une avance de 0,8 à un retard de 0,8)				
Distorsion harmonique totale maximale	< 3 %	< 3 %	< 3 %	< 3 %	< 3 %
Protection contre les surintensités de sortie maximales (A)	42	42	42	42	50
Rendement					
Rendement maximal	97,8 %	97,8 %	97,8 %	97,8 %	97,8 %
Rendement européen	97,5 %	97,5 %	97,5 %	97,5 %	97,5 %
Protection					
Surveillance du courant de chaîne photovoltaïque	Intégré				
Détection de la résistance d'isolement photovoltaïque	Intégré				
Surveillance du courant résiduel	Intégré				
Protection contre la polarité inverse photovoltaïque	Intégré				
Protection contre l'îlotage	Intégré				
Protection contre les surintensités CA	Intégré				
Protection contre les courts-circuits CA	Intégré				
Protection contre les surtensions CA	Intégré				
Commutateur CC	En option				
Protection contre la foudre CC	Type III (Type II en option)				
Protection contre la foudre CA	Type III				
AFCI	En option				
Arrêt d'urgence	En option				
Arrêt à distance	En option				
Données générales					
Plage de température de fonctionnement (°C)	-25 à +60				
Humidité relative	0 - 100 %				

Altitude d'exploitation maximale (m) ⁵	4 000				
Mode de refroidissement	Convection naturelle				
Interface utilisateur	LED, LCD, WLAN+APP				
Communication	WiFi, RS485 ou 4G ou 2G ou LAN (en option)				
Poids (kg)	13	13	13	13	13,5
Dimensions (L×H×P mm)	354 × 433 × 147				
Émission sonore (dB)	< 25	< 25	< 25	< 25	< 50
Topologie	Non isolé				
Autoconsommation pendant la nuit (W)	<1				
Indice de protection	IP65				
Classe de résistance à la corrosion	C4				
Connecteur CC	MC4				
Connecteur CA	Connecteur « Plug and play »				
Catégorie d'environnement	4K4H				
Degré de pollution	III				
Catégorie de surtension	CC II/CA III				
Classe de protection	I				
Classe de tension déterminante (DVC)	PV : C CA : C Com : A				
Méthode active de protection contre l'îlotage	AFDPF + AQDPF ¹⁶				
Pays de fabrication (Uniquement pour l'Australie)	Chine				

Données techniques	GW5KBD-NS	GW6KBD-NS
Entrée		
Puissance d'entrée maximale (W) ¹¹	6 500	7 200
Tension d'entrée maximale (V)	600	600
Plage de tension de fonctionnement MPPT (V)	80 - 550	80 - 550
Plage de tension MPPT à la puissance nominale (V)	200 - 550	240 - 550
Tension de démarrage (V)	80	80
Tension d'entrée nominale (V)	360	360
Courant d'entrée maximal par MPPT (A)	13	13
Courant de court-circuit maximal par MPPT (A)	16,3	16,3
Courant de retour maximal vers le groupe (A)	0	0
Nombre de trackers MPP	2	2
Nombre de chaînes par MPPT	1	1

Sortie		
Puissance de sortie nominale (W) ^{*2+3}	5 000	6 000
Puissance apparente de sortie nominale (VA) ^{*4}	5 000	6 000
Puissance active CA maximale (W)	5 000	6 000
Puissance apparente CA maximale (VA)	5 000	6 000
Puissance nominale à 40 °C (W)(Uniquement pour le Brésil)	5 000	6 000
Puissance maximale à 40 °C (incluant la surcharge CA) (W) (uniquement pour le Brésil)	5 000	6 000
Tension de sortie nominale (V)	220	220
Fréquence du réseau CA nominale (Hz)	60	60
Courant de sortie maximal (A)	22,8	27,3
Courant de défaut de sortie max. (pointe et durée) (A)	35	35
Courant de démarrage (pointe et durée) (A)	60	80
Courant de sortie nominal (A)	22,7	27,3
Facteur de puissance	~1 (réglable d'une avance de 0,8 à un retard de 0,8)	
Distorsion harmonique totale maximale	< 3 %	< 3 %
Protection contre les surintensités de sortie maximales (A)	42	50
Rendement		
Rendement maximal	97,8 %	97,8 %
Rendement européen	97,5 %	97,5 %
Protection		
Surveillance du courant de chaîne photovoltaïque	Intégré	
Détection de la résistance d'isolement photovoltaïque	Intégré	
Surveillance du courant résiduel	Intégré	
Protection contre la polarité inverse photovoltaïque	Intégré	
Protection contre l'îlotage	Intégré	
Protection contre les surintensités CA	Intégré	
Protection contre les courts-circuits CA	Intégré	
Protection contre les surtensions CA	Intégré	
Commutateur CC	En option	
Protection contre la foudre CC	Type III	
Protection contre la foudre CA	Type III	
AFCI	En option	
Arrêt à distance	En option	
Données générales		
Plage de température de fonctionnement (°C)	-25 à +60	
Humidité relative	0 - 100 %	
Altitude d'exploitation maximale (m) ^{*5}	4 000	
Mode de refroidissement	Convection naturelle	

Interface utilisateur	LED, LCD, WLAN+APP	
Communication	WiFi, RS485 ou 4G ou 2G ou LAN (en option)	
Poids (kg)	13,0	13,5
Dimensions (L×H×P mm)	354 × 433 × 147	
Émission sonore (dB)	< 25	< 50
Topologie	Non isolé	
Autoconsommation pendant la nuit (W)	<1	
Indice de protection	IP65	
Classe de résistance à la corrosion	C4	
Connecteur CC	MC4	
Connecteur CA	Connecteur « Plug and play »	
Catégorie d'environnement	4K4H	
Degré de pollution	III	
Catégorie de surtension	CC II/CA III	
Classe de protection	I	
Classe de tension déterminante (DVC)	PV : C CA : C Com : A	
Méthode active de protection contre l'îlotage	AFDPF + AQDPF *6	
Pays de fabrication (Uniquement pour l'Australie)	Chine	

*1 : Puissance d'entrée maximale (W) pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande : 4 000 pour GW3000D-NS ou GW3000T-DS, 4 800 pour GW3600D-NS ou GW3600T-DS, 5 600 pour GW4200D-NS ou GW4200T-DS, et 6 667 pour GW5000D-NS ou GW5000T-DS.

*2 : Puissance de sortie nominale pour la norme CEI 0-21 : 2 700 pour GW3000T-DS ou GW3000D-NS, 3 350 pour GW3600T-DS ou GW3600D-NS, 3 800 pour GW4200T-DS ou GW4200D-NS, 4 540 pour GW5000T-DS ou GW5000D-NS, et 5 450 pour GW6000T-DS ou GW6000D-NS.

*3 : Puissance de sortie nominale (W) pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande : 4 999 pour GW5000D-NS.

*4 : Puissance apparente de sortie nominale (VA) pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande : 4 999 pour GW5000D-NS.

*5 : Altitude max. de fonctionnement (m) pour l'Australie : 3 000.

*6 : AFDPF : Dérive de fréquence active avec rétroaction positive, AQDPF : Dérive Q active avec rétroaction positive.



Site officiel

GoodWe Technologies Co.,Ltd.

 No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, China

 www.goodwe.com

 service@goodwe.com



Coordonnées