



**GOODWE**  
YOUR SOLAR ENGINE



# Quick Installation Guide

## Hybrid Inverter

ET Series

V1.1-2021-07-10

## 01 Safety Precautions

### General Disclaimer

- The information in this quick installation guide is subject to change due to product updates or other reasons. This guide cannot replace the product labels or the safety precautions in the user manual unless otherwise specified. All descriptions here are for guidance only.
- Before installations, read through the quick installation guide and the user manual to learn about the product and the precautions.
- All installations should be performed by trained and knowledgeable technicians who are familiar with local standards and safety regulations.
- Check the deliverables for correct model, complete contents, and intact appearance. Contact the manufacturer if any damage is found or any component is missing.
- Use insulating tools and wear personal protective equipment when operating the equipment to ensure personal safety. Wear anti-static gloves, clothes, and wrist strip when touching electron devices to protect the inverter from damage. The manufacturer shall not be liable for any damage caused by static.
- Strictly follow the installation, operation, and configuration instructions in this guide and user manual. The manufacturer shall not be liable for equipment damage or personal injury if you do not follow the instructions. For more warranty details, please visit <https://en.goodwe.com/warranty.asp>.

### Safety Disclaimer



#### WARNING

#### DC Side:









1. Ensure the component frames and the bracket system are securely grounded.
2. Connect the DC cables using the delivered PV connectors. The manufacturer shall not be liable for the damage if other connectors are used.
3. Ensure the DC cables are connected tightly, securely, and correctly. Inappropriate wiring may cause poor contacts or high impedances, and damage the inverter.
4. Measure the DC cable using the multimeter to avoid reverse polarity connection. Also, the voltage should be under the max DC input voltage. The manufacturer shall not be liable for the damage caused by reverse connection and extremely high voltage.
5. Ensure the minimum isolation resistance of the PV string to the ground exceeds 19.33k $\Omega$  to avoid shock hazards.
6. Keep the battery off, and the inverter disconnects with PV panels and other AC power before connecting the battery and the inverter. The rated voltage of the battery should meet specifications of the inverter.
7. The PV modules used with the inverter must have an IEC61730 class A rating.

#### AC Side:

1. The voltage and frequency at the connecting point should meet the on-grid requirements.
2. An additional protective device like the circuit breaker is recommended on the AC side. Specification of the protective device should be at least 1.25 times the AC output rated current.
3. PE cable of the inverter must be connected firmly.
4. You are recommended to use copper cables as AC output cables. Contact the manufacturer if you want to use aluminum cables.

## Inverter:

1. Terminals at the bottom of the inverter cannot bear much load. Otherwise, the terminals will be damaged.
2. All labels and warning marks should be clear after the installation. Do not scrawl, damage, or cover any label on the device.
3. Do not touch the running equipment to avoid being hurt as its temperature may exceed 60°C. Do not install the equipment at a place within children's reach.
4. Unauthorized dismantling or modification may damage the equipment, the damage is not covered under the warranty.
5. Connect the BACKUP terminals before connecting the ON-GRID terminals. Do not start the BACKUP function if the inverter is not connected to the battery.
6. Warning labels on the inverter are as follows.

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|  | High voltage hazard. Power off the inverter first before any operations.  |  | Potential risks exist. Wear proper PPE before any operations.                        |
|  | Read through the guide before any operations.                             |  | Delayed discharge. Wait until the components are totally discharged after power off. |
|  | High-temperature hazard. Do not touch the equipment to avoid being burnt. |  | Do not dispose of the inverter as household waste.                                   |
|  | CE marking  |  | Grounding point. Indicates the position for connecting the PE cable.                 |

## Check Before Power On

| No. | Check Item   |
|-----|--|
| 1   | The inverter is firmly installed at a clean place where is well-ventilated and easy-to-operate.              |
| 2   | The PE cable, DC input cable, AC output cable, and communication cable are connected correctly and securely. |
| 3   | Cable ties are routed properly and evenly, and no burrs.   |
| 4   | Unused ports and terminals are sealed.   |
| 5   | The voltage and frequency at the connection point meet the on-grid requirements.                             |

## EU Declaration of Conformity

The inverters sold in the European market meets the following directives and requirements:

- Electromagnetic compatibility Directive 2014/30/EU (EMC)
  - Electrical Apparatus Low Voltage Directive 2014/35/EU (LVD)
  - 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, Authorisation and Restriction of Chemicals (EC)No 1907/2006 (REACH)
- For more detailed declarations of conformity, visit <https://en.goodwe.com>.

## 01 Sicherheitsvorkehrungen

### Allgemeiner Haftungsausschluss

- Die Informationen in dieser Kurzanleitung zur Installation können aufgrund von Produktaktualisierungen oder aus anderen Gründen geändert werden. Diese Anleitung ersetzt nicht die Produktkennzeichnungen bzw. die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung, sofern nicht anders angegeben. Alle hier aufgeführten Beschreibungen dienen nur als Orientierungshilfe.
- Lesen Sie vor der Installation die Installations-Kurzanleitung und die Bedienungsanleitung durch, um sich über das Produkt und die Sicherheitsvorkehrungen zu informieren.
- Installationsarbeiten dürfen ausschließlich von geschulten und qualifizierten Technikern durchgeführt werden, die mit den vor Ort geltenden Bestimmungen und Sicherheitsvorschriften vertraut sind.
- Überprüfen Sie die Lieferung dahingehend, ob das richtige Modell vorhanden und der Inhalt vollständig und unversehrt ist. Wenn Sie Schäden feststellen oder Komponenten fehlen, wenden Sie sich an den Hersteller.
- Verwenden Sie zu Ihrer Sicherheit isolierte Werkzeuge und tragen Sie bei der Arbeit mit dem Gerät entsprechende Schutzkleidung. Tragen Sie antistatische Handschuhe und Kleidung sowie ein antistatisches Armband, wenn Sie elektronische Geräte berühren, um eine Beschädigung des Wechselrichters zu vermeiden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch statische Ladungen entstehen.
- Halten Sie sich unbedingt an die Anweisungen zur Installation, Bedienung und Konfiguration in dieser Anleitung und in der Bedienungsanleitung. Der Hersteller haftet nicht für Schäden am Gerät oder Personenschäden, wenn die Anweisungen nicht befolgt wurden. Weitere Informationen zur Garantie finden Sie unter <https://en.goodwe.com/warranty.asp>.

### Sicherheitshinweis



#### WARNUNG

##### DC-Seite:

1. Stellen Sie sicher, dass die Bauteilrahmen und die Halterung ordnungsgemäß geerdet sind.
2. Verbinden Sie die DC-Kabel mit den im Lieferumfang enthaltenen PV-Steckern. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, wenn andere Stecker verwendet werden.
3. Vergewissern Sie sich, dass die DC-Kabel fest, sicher und korrekt angeschlossen sind. Bei fehlerhafter Verkabelung kann es zu mangelhaften Kontakten oder hohen Impedanzen kommen, die den Wechselrichter beschädigen.
4. Prüfen Sie das DC-Kabel mit dem Multimeter, um eine Verpolung des Anschlusses zu vermeiden. Außerdem muss die Spannung unter der maximalen DC-Eingangsspannung liegen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Verpolung und zu hohe Spannung entstehen.
5. Stellen Sie sicher, dass der minimale Isolationswiderstand des PV-Strangs gegen Erde 19,33 k $\Omega$  überschreitet, um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden.
6. Schalten Sie die Batterie aus und trennen Sie den Wechselrichter von der PV-Anlage und anderen Wechselstromquellen, bevor Sie die Batterie und den Wechselrichter anschließen. Die Nennspannung der Batterie muss den Spezifikationen des Wechselrichters entsprechen.






##### AC-Seite:

1. Die Spannung und Frequenz am Anschlusspunkt muss den Netzanforderungen entsprechen.
2. Auf der AC-Seite wird eine zusätzliche Schutzeinrichtung wie ein Leitungsschutzschalter empfohlen. Die Dimensionierung der Schutzeinrichtung muss mindestens das 1,25-fache der Nennleistung des AC-Ausgangsstroms betragen.
3. Der Schutzleiter (PE) des Wechselrichters muss fest angeschlossen sein.
4. Es wird empfohlen, AC-Ausgangskabel aus Kupfer zu verwenden. Wenden Sie sich an den Hersteller, wenn Sie Aluminiumkabel verwenden möchten.



## Wechselrichter:

1. Die Anschlüsse an der Unterseite des Wechselrichters sind nicht für große Lasten ausgelegt. Bei hohen Lasten können die Anschlüsse beschädigt werden.
2. Alle Kennzeichnungen und Warnhinweise müssen nach der Installation gut sichtbar sein. Kennzeichnungen am Gerät dürfen nicht beschriftet, beschädigt oder abgedeckt werden.
3. Berühren Sie niemals das laufende Gerät, um Verletzungen zu vermeiden, da dessen Temperatur 60 °C überschreiten kann. Installieren Sie das Gerät an einer Stelle, die für Kinder unerreichbar ist.
4. Unbefugte Demontage oder Modifikationen können das Gerät beschädigen. Derartige Schäden sind nicht durch die Garantie abgedeckt.
5. Verbinden Sie die Notstrom- vor den Netzanschlüssen. Nutzen Sie nicht die Notstromfunktion, wenn der Wechselrichter nicht mit der Batterie verbunden ist.
6. Folgende Warnhinweise sind auf dem Wechselrichter zu finden.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  | Warnung vor Hochspannung. Schalten Sie den Wechselrichter zuerst aus, bevor Sie daran arbeiten. |  | Vorliegen potenzieller Risiken. Tragen Sie bei allen Arbeiten die richtige Schutzausrüstung.            |
|  | Lesen Sie vor jedem Eingriff die Anleitung.   |  | Warnung vor Restspannung. Warten Sie, bis alle Bauteile nach dem Ausschalten vollständig entladen sind. |
|  | Warnung vor heißer Oberfläche. Vermeiden Sie Verbrennungen, indem Sie das Gerät nicht berühren. | -   | -   |

## Prüfschritte vor dem Einschalten

| Nr. | Prüfschritt   |
|-----|---|
| 1   | Der Wechselrichter ist fest an einem sauberen, gut belüfteten und leicht zugänglichen Ort montiert.                   |
| 2   | Schutzleiter, DC-Eingangskabel, AC-Ausgangskabel und Kommunikationskabel sind ordnungsgemäß und sicher angeschlossen. |
| 3   | Die Kabelbinder sind korrekt und gleichmäßig verteilt und gratfrei.   |
| 4   | Nicht genutzte Anschlüsse und Klemmen sind versiegelt.  |
| 5   | Die Spannung und Frequenz am Anschlusspunkt entspricht den Netzanforderungen.   |

## Obecné prohlášení o vyloučení odpovědnosti

- Informace obsažené v této příručce rychlé instalace mohou být kdykoliv změněny z důvodu aktualizace produktů či z jiných důvodů. Tato příručka nemůže nahradit štítky na produktech ani bezpečnostní opatření uvedená v uživatelské příručce, pokud není uvedeno jinak. Všechny popisy, které jsou zde uvedeny, slouží pouze pro vaši orientaci.
- Před instalací si přečtěte příručku rychlé instalace a uživatelskou příručku a získajte tak více informací o produktu a bezpečnostních opatřeních.
- Veškeré instalace musí provést vyškolení a zkušení technici, kteří znají místní normy a bezpečnostní předpisy.
- Zkontrolujte, zda vám byl doručen správný model, zda je obsah kompletní a zda má neporušený obal. Došlo-li k poškození nebo chybí-li jakékoliv součásti, kontaktujte výrobce.
- Abyste zajistili bezpečnost obsluhy, používejte při práci se zařízením izolační nástroje a noste ochranné pomůcky. Saháte-li na elektronická zařízení, noste antistatické rukavice, oblečení a náramek, abyste tak měnič ochránili před poškozením. Výrobce nenese odpovědnost za žádné poškození způsobené statickou elektřinou.
- Pečlivě se řiďte pokyny pro instalaci, provoz a konfiguraci uvedenými v této příručce a v uživatelské příručce. Výrobce nenese odpovědnost za poškození zařízení ani zranění způsobené vlivem nedodržení uvedených. Další informace o záruce naleznete na webové stránce <https://en.goodwe.com/warranty.asp>.

## Prohlášení o vyloučení odpovědnosti týkající se bezpečnosti



### VAROVÁNÍ

#### Strana obvodu se stejnosměrným proudem:






1. Ujistěte se, že rámy komponentů a systém držáků jsou správně uzemněny.
2. Připojte kabely pro stejnosměrný proud k dodávaným FV konektorům. Výrobce není zodpovědný za žádné poškození způsobené použitím jiných konektorů.
3. Ujistěte se, že kabely pro stejnosměrný proud jsou pevně, bezpečně a správně připojeny. Chybné zapojení může způsobit špatné kontakty nebo vysokou impedanci a může vést k poškození měniče.
4. Změřte kabel pro stejnosměrný proud pomocí multimetru a vyhněte se tak připojení s obrácenou polaritou. Napětí musí být na úrovni pod maximálním vstupním stejnosměrným napětím. Výrobce nenese odpovědnost za poškození způsobené obráceným zapojením a extrémně vysokým napětím.
5. Ujistěte se, že minimální odpor izolace FV řetězce vůči zemi překračuje 19,33 kΩ a vyhněte se tak nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
6. Než připojíte baterii a měnič, udržujte baterii vypnutou a měnič odpojený od FV panelů a dalšího střídavého napájení. Jmenovité napětí baterie musí splňovat specifikace měniče.

#### Strana obvodu se střídavým proudem:

1. Napětí a frekvence v bodě připojení musí splňovat požadavky rozvodné sítě.
2. Na straně obvodu se střídavým proudem doporučujeme použít dodatečné ochranné zařízení, jako je například jistič. Specifikace ochranného zařízení musí být více než 1,25násobek jmenovitého výstupního proudu obvodu se střídavým proudem.
3. PE kabel měniče musí být pevně připojen.
4. Jako kabely pro výstupní střídavý proud doporučujeme použít měděné kabely. Chcete-li použít hliníkové kabely, kontaktujte výrobce.

## Měnič:

1. Konektory ve spodní části měniče nesmí být nadměrně zatíženy. V opačném případě může dojít k poškození měniče.
2. Všechny štítky a varovné značky musí být po instalaci čisté. Neseškrabujte, nepoškozujte ani nezakrývejte žádné štítky na zařízení.
3. Nedotýkejte se spuštěného zařízení a vyhňte se tak zranění – jeho teplota může dosahovat až 60 °C. Neinstalujte zařízení do míst, do kterých mají přístup děti.
4. Nepovolené rozebírání nebo úpravy mohou vyústit v poškození zařízení. Na takové poškození se nevztahuje záruka.
5. Nejdříve připojte svorky ZÁLOŽNÍHO ZDROJE a až potom svorky PŘIPOJENÍ K ROZVODNÉ SÍTI. Pokud není měnič připojen k baterii, nespouštějte funkci ZÁLOŽNÍHO ZDROJE.
6. Varovné štítky na měniči jsou následující.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  | Nebezpečí zasažení elektrickým proudem. Před jakoukoliv manipulací nejprve vypněte měnič. |  | Hrozí nebezpečí. Před jakýmkoliv provozem si oblékněte adekvátní osobní ochranné pomůcky. |
|  | Před jakýmkoliv provozem si přečtěte příručku.  |  | Opožděné vybití. Po vypnutí vyčkejte, dokud se komponenty zcela nevybijí.                 |
|  | Nebezpečí vysoké teploty. Nedotýkejte se zařízení – hrozí nebezpečí vzniku popálenin.     | Nedostupné  | Nedostupné  |

## Před zapnutím napájení zkontrolujte položky

| Č. | Kontrola položek   |
|----|--|
| 1  | Měnič je pevně nainstalován na čistém místě, které je dobře odvětrávané a snadno dostupné.   |
| 2  | Kabel PE, kabel vstupního stejnosměrného napětí, kabel výstupního střídavého napětí a komunikační kabel jsou správně a bezpečně připojeny. |
| 3  | Kabelové svorky jsou správně a rovnoměrně vedeny a bez otřepů.   |
| 4  | Nepoužité porty a konektory jsou zapečetěny.   |
| 5  | Napětí a frekvence v bodě připojení musí splňovat požadavky rozvodné sítě.   |

## 01 Precauciones de seguridad

### Exención de responsabilidad general

- La información contenida en esta guía de instalación rápida está sujeta a cambios debidos a actualizaciones del producto u otros motivos. Esta guía no sustituye las etiquetas del producto o las precauciones de seguridad incluidas en el manual de usuario, a no ser que se especifique lo contrario. Todas las descripciones incluidas en esta guía tienen un fin exclusivamente orientativo.
- Antes de la instalación, lea detenidamente la guía de instalación rápida y el manual de usuario para familiarizarse con el producto y las precauciones.
- Todas las instalaciones deberán ser realizadas por parte de técnicos instruidos y experimentados que estén familiarizados con las normativas y regulaciones locales en materia de seguridad.
- Compruebe que los productos suministrados sean los modelos correctos, así como la integridad de los mismos y que no presenten deterioros. Póngase en contacto con el fabricante si encuentra cualquier deterioro o si falta algún componente.
- Utilice herramientas de aislamiento y póngase un equipo de protección individual al operar el equipo, a fin de garantizar la seguridad personal. Póngase guantes, ropa y una correa para la muñeca antiestáticos cuando vaya a tocar dispositivos electrónicos, a fin de proteger el inversor frente a daños. El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por daños causados por electricidad estática.
- Siga estrictamente las instrucciones para la instalación, operación y configuración incluidas en esta guía y en el manual de usuario. El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por daños en el equipo o lesiones personales si no sigue las instrucciones. Para obtener más detalles sobre la garantía, visite <https://en.goodwe.com/warranty.asp>.

### Exención de responsabilidad sobre la seguridad



#### ADVERTENCIA

##### Lado de CC:






1. Asegúrese de que los bastidores de los componentes y el sistema de soporte estén conectados a tierra de forma segura.
2. Conecte los cables de CC utilizando los conectores FV suministrados. El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por daños si se utilizan otros conectores.
3. Asegúrese de que los cables de CC estén conectados de manera firme, segura y correcta. Un cableado inadecuado puede provocar contactos defectuosos o impedancias elevadas y dañar el inversor.
4. Mida el cable de CC utilizando el multímetro para evitar una conexión con polaridad invertida. Además, la tensión deberá ser inferior a la tensión máxima de entrada de CC. El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por daños causados por una conexión inversa o una tensión demasiado elevada.
5. Asegúrese de que la resistencia mínima de aislamiento de la cadena fotovoltaica a tierra supere los 19,33 kΩ, a fin de evitar riesgos de descarga.
6. Mantenga la batería apagada y el inversor desconectado de los paneles FV y otras fuentes de energía CA antes de conectar la batería y el inversor. La tensión nominal de la batería deberá cumplir las especificaciones del inversor.

##### Lado de CA:

1. La tensión y la frecuencia en el punto de conexión deberán cumplir los requisitos de la conexión a la red.
2. Se recomienda utilizar un dispositivo de protección adicional como el disyuntor en el lado de CA. La especificación del dispositivo de protección deberá ser al menos 1,25 veces mayor que la corriente de salida nominal de CA.
3. El cable de tierra (PE) del inversor debe estar firmemente conectado.
4. Se recomienda el uso de cables de cobre como cables de salida de CA. Póngase en contacto con el fabricante si desea utilizar cables de aluminio.

## Inversor:

1. Los terminales situados en la parte inferior del inversor no pueden soportar mucha carga. De lo contrario, los terminales resultarán dañados.
2. Todas las etiquetas y marcas de advertencia deberán ser claramente visibles después de la instalación. No emborrone, dañe o cubra ninguna etiqueta del dispositivo.
3. Para evitar lesiones, no toque el equipo en funcionamiento, ya que su temperatura puede superar los 60 °C. No instale el equipo al alcance de los niños.
4. El desmontaje o la modificación no autorizados pueden dañar el equipo, y estos daños no están cubiertos por la garantía.
5. Conecte los terminales de RESERVA antes de conectar los terminales A LA RED. No inicie la función de RESERVA si el inversor no está conectado a la batería.
6. En el inversor se encuentran las siguientes etiquetas.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  | Riesgo de alta tensión. Apague el inversor antes de realizar cualquier operación. |  | Existen posibles riesgos. Póngase un EPI adecuado antes de realizar cualquier operación.                          |
|  | Lea la guía detenidamente antes de realizar cualquier operación.                  |  | Descarga con retardo. Espere hasta que los componentes estén completamente descargados después de la desconexión. |
|  | Riesgo de altas temperaturas. No toque el equipo, a fin de evitar quemaduras.     | No disponible   | No disponible   |

## Puntos de comprobación antes de CONECTAR la alimentación

| N.º | Punto de comprobación  |
|-----|--|
| 1   | El inversor está firmemente instalado en un lugar limpio en el que se encuentra bien ventilado y resulta fácil de operar.        |
| 2   | Los cables de tierra (PE), de entrada de CC, de salida de CA y de comunicación están conectados correctamente y de forma segura. |
| 3   | Las bridas para cables están colocadas de manera correcta y uniforme y no presentan rebabas.                                     |
| 4   | Los puertos y terminales que no están en uso se encuentran sellados.   |
| 5   | La tensión y la frecuencia en el punto de conexión cumplen los requisitos de la conexión a red.                                  |

## 01 Consignes de sécurité

### Avis général de non-responsabilité

- Les informations fournies dans ce guide d'installation rapide sont sujettes à modifications en raison de mises à jour du produit ou pour d'autres raisons. Ce guide ne peut pas remplacer les étiquettes du produit ou les consignes de sécurité figurant dans le manuel d'utilisation, sauf mention contraire. Toutes les descriptions dans le présent document sont à titre indicatif uniquement.
- Avant l'installation, lire attentivement le guide d'installation rapide et le manuel d'utilisation dans leur intégralité pour en savoir plus sur le produit et les consignes.
- Toute installation doit être effectuée par des techniciens formés et compétents qui sont familiarisés avec les normes et les règles de sécurité locales.
- Contrôler les éléments livrés pour s'assurer qu'il s'agit du modèle correct, que le contenu est complet et que tout semble intact. Contacter le fabricant si des dommages sont constatés ou si un composant est manquant.
- Utiliser des outils isolants et porter un équipement de protection individuelle lors de l'utilisation de l'équipement pour garantir la sécurité des personnes. Porter des gants, des vêtements et un bracelet antistatiques pour toucher des appareils électroniques afin de protéger l'onduleur des dommages. Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages causés par l'électricité statique.
- Respecter scrupuleusement les instructions d'installation, d'utilisation et de configuration se trouvant dans ce guide et dans le manuel d'utilisation. Le fabricant ne peut être tenu responsable de l'endommagement de l'équipement ou des blessures en cas de non-respect des instructions. Pour plus de détails sur la garantie, veuillez consulter <https://en.goodwe.com/warranty.asp>.

### Avis de non-responsabilité relatif à la sécurité



#### AVERTISSEMENT

##### Côté CC :






1. S'assurer que les châssis des composants et le système de supports sont convenablement mis à la terre.
2. Brancher les câbles CC à l'aide des connecteurs PV fournis. Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages causés par l'utilisation d'autres connecteurs.
3. Veiller à une connexion ferme, sécurisée et correcte des câbles CC. Un câblage inapproprié peut provoquer des mauvais contacts ou des impédances élevées et endommager l'onduleur.
4. Mesurer le câble CC à l'aide du multimètre pour éviter une inversion de la polarité. La tension doit également être inférieure à la tension d'entrée CC maximale. Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages causés par une inversion de polarité et une tension extrêmement élevée.
5. Veiller à ce que la résistance d'isolement minimale de la chaîne PV à la terre dépasse 19,33 kΩ pour éviter les risques de choc électrique.
6. Laisser la batterie désactivée et l'onduleur déconnecté des panneaux PV et d'une autre alimentation CA avant de connecter la batterie à l'onduleur. La tension nominale de la batterie doit satisfaire aux spécifications de l'onduleur.

##### Côté CA :

1. La tension et la fréquence au point de connexion doivent satisfaire aux exigences du réseau électrique.
2. Un dispositif de protection supplémentaire comme le disjoncteur est recommandé du côté CA. La spécification du dispositif de protection doit être au moins égale à 1,25 fois le courant nominal de sortie CA.
3. Le câble PE de l'onduleur doit être fermement connecté.
4. Il est recommandé d'utiliser des câbles en cuivre comme câbles de sortie CA. Contacter le fabricant si l'utilisateur souhaite employer des câbles en aluminium.

## Onduleur :

1. Les bornes au bas de l'onduleur ne peuvent pas supporter une charge importante. Les bornes risqueraient dans le cas contraire d'être endommagées.
2. Toutes les étiquettes et marques d'avertissement doivent être dégagées après l'installation. Ne gribouiller sur aucune étiquette apposée sur l'appareil, ne pas les endommager ni les recouvrir.
3. Ne pas toucher l'équipement en fonctionnement pour éviter les blessures car sa température peut dépasser 60 °C. Ne pas installer l'équipement dans un endroit à portée des enfants.
4. Le démontage ou la modification non autorisés risquent d'endommager l'équipement ; les dommages ne sont pas couverts par la garantie.
5. Connecter les bornes SECOURS avant de connecter les bornes SUR RÉSEAU. Ne pas démarrer la fonction SECOURS si l'onduleur n'est pas connecté à la batterie.
6. Les étiquettes d'avertissement sur l'onduleur sont les suivantes.

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|  | Risque de haute tension. Mettre l'onduleur hors tension avant toute manipulation.    |  | Des risques potentiels existent. Porter un EPI approprié avant toute manipulation.                      |
|  | Lire attentivement le guide dans son intégralité avant toute manipulation.           |  | Décharge retardée. Attendre que les composants soient entièrement déchargés après la mise hors tension. |
|  | Risque de haute température. Ne pas toucher l'équipement afin d'éviter les brûlures. | NA  | NA  |

## Points à contrôler avant la mise sous tension

| N° | Point à contrôler   |
|----|---|
| 1  | L'onduleur est solidement installé à un endroit propre où il est suffisamment ventilé et facile à commander.                            |
| 2  | Le câble PE, le câble d'entrée CC, le câble de sortie CA et le câble de communication sont connectés correctement et en toute sécurité. |
| 3  | Les serre-câbles sont disposés convenablement et régulièrement et sont ébavurés.  |
| 4  | Les ports et bornes inutilisés sont obturés.  |
| 5  | La tension et la fréquence au point de connexion satisfont aux exigences du réseau électrique.  |

## 01 Precauzioni di sicurezza

### Esclusione di responsabilità di carattere generale

- Le informazioni contenute in questa guida di installazione rapida sono soggette a modifiche in caso di aggiornamenti del prodotto o per altre ragioni. Se non diversamente specificato, questa guida non può sostituire le etichette del prodotto o le precauzioni di sicurezza riportate nel manuale utente. Tutte le descrizioni sono fornite a titolo puramente indicativo.
- Prima di eseguire qualsiasi installazione, leggere molto attentamente la guida di installazione rapida e il manuale utente per acquisire familiarità con il prodotto e le precauzioni.
- Tutte le installazioni devono essere eseguite da tecnici appositamente addestrati e qualificati che hanno familiarità con gli standard e le norme di sicurezza locali.
- Controllare i prodotti in consegna per assicurarsi che il modello sia corretto, il contenuto completo e l'aspetto intatto. Contattare il produttore se vengono rilevati danni o componenti mancanti.
- Per garantire la sicurezza personale, utilizzare strumenti isolanti e indossare dispositivi di protezione personale quando si mette in funzione l'apparecchiatura. Indossare guanti, abbigliamento e braccialetto antistatici quando si toccano dispositivi elettronici per evitare danni all'inverter. Il produttore non si assume la responsabilità per danni causati da elettricità statica.
- Seguire rigorosamente le istruzioni per l'installazione, l'uso e la configurazione contenute in questa guida e nel manuale utente. Il produttore non si assume la responsabilità per danni all'apparecchiatura o lesioni personali causati dal mancato rispetto delle istruzioni. Per maggiori informazioni sulla garanzia, visitare il sito web GoodWe all'indirizzo <https://en.goodwe.com/warranty.asp>.

### Esclusione di responsabilità per la sicurezza



#### AVVERTENZA

##### Lato CC:

1. Garantire un'adeguata messa a terra dei telai dei componenti e del sistema di staffe.
2. Collegare i cavi CC ai connettori fotovoltaici forniti. Il produttore non si assume la responsabilità per danni causati dall'utilizzo di altri connettori.
3. Assicurarsi che i cavi CC siano collegati saldamente, in modo sicuro e corretto. Un cablaggio inadeguato può causare contatti difettosi o impedenze elevate e danneggiare l'inverter.
4. Misurare il cavo CC utilizzando il multimetro per evitare un collegamento a polarità inversa. Inoltre, la tensione deve essere inferiore alla tensione massima di ingresso CC. Il produttore non si assume la responsabilità per danni causati da un collegamento inverso e tensione estremamente alta.
5. Assicurarsi che la resistenza minima di isolamento verso terra della stringa fotovoltaica superi 19,33 kΩ per evitare il rischio di scosse elettriche.
6. Tenere la batteria spenta e l'inverter scollegato dai pannelli fotovoltaici e da altre fonti di alimentazione CA prima di collegare la batteria e l'inverter. La tensione nominale della batteria deve essere conforme alle specifiche dell'inverter.




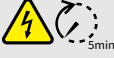

##### Lato CA:

1. La tensione e la frequenza nel punto di collegamento devono essere conformi ai requisiti on-grid.
2. Si consiglia di installare un dispositivo di protezione supplementare come un interruttore di protezione sul lato CA. Le specifiche del dispositivo di protezione dovrebbero essere almeno 1,25 volte la corrente di uscita CA nominale.
3. Il cavo PE dell'inverter deve essere collegato saldamente.
4. Si consiglia di utilizzare cavi di rame come cavi di uscita CA. Contattare il produttore se si desidera utilizzare cavi di alluminio.



## Inverter:

1. I terminali nella parte inferiore dell'inverter non possono sostenere un carico elevato. In caso contrario, i terminali subiranno danni.
2. Tutte le etichette e i contrassegni di avvertenza devono essere ben leggibili dopo l'installazione. Non scarabocchiare, danneggiare o coprire nessuna etichetta del dispositivo.
3. Non toccare l'apparecchiatura durante il funzionamento per evitare lesioni personali, dal momento che la sua temperatura può superare i 60 °C. Non installare l'apparecchiatura in un punto alla portata dei bambini.
4. Lo smontaggio o la modifica non autorizzati possono danneggiare l'apparecchiatura; i danni causati non sono coperti da garanzia.
5. Collegare i terminali di BACKUP prima di collegare i terminali ON-GRID. Non avviare la funzione di BACKUP se l'inverter non è collegato alla batteria.
6. Le etichette di avvertenza sull'inverter sono le seguenti.

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|  | Rischio di alta tensione. Spegnerne l'inverter prima di effettuare qualsiasi operazione. |  | Presenza di potenziali rischi. Indossare dispositivi di protezione personale adeguati prima di effettuare qualsiasi operazione. |
|  | Leggere molto attentamente la guida prima di effettuare qualsiasi operazione.            |  | Scaricamento ritardato. Attendere lo scaricamento totale dei componenti dopo lo spegnimento.                                    |
|  | Rischio di temperatura elevata. Non toccare l'apparecchiatura per evitare ustioni.       | ND  | ND  |

## Verifiche da eseguire prima dell' accensione

| N. | Verifica da eseguire   |
|----|--|
| 1  | L'inverter è installato saldamente in un luogo pulito, ben ventilato e dove può essere utilizzato facilmente.                  |
| 2  | Il cavo PE, il cavo di ingresso CC, il cavo di uscita CA e il cavo di comunicazione sono collegati correttamente e saldamente. |
| 3  | Le fascette di serraggio sono state posate in modo corretto e uniforme, senza bave.  |
| 4  | Porte e terminali non utilizzati sono sigillati.   |
| 5  | La tensione e la frequenza nel punto di collegamento sono conformi ai requisiti on-grid.                                       |

## 01 Veiligheidsvoorschriften

### Algemene disclaimer

- De informatie in deze beknopte installatiehandleiding kan worden gewijzigd als gevolg van productupdates of om andere redenen. Deze handleiding kan de productetiketten of de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing niet vervangen, tenzij anders vermeld. Alle beschrijvingen zijn louter indicatief.
- Lees vóór de installatie de beknopte installatiehandleiding en de gebruiksaanwijzing door om meer te weten te komen over het product en de voorzorgsmaatregelen.
- Alle installaties moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerde en deskundige technici die op de hoogte zijn van de plaatselijke normen en veiligheidsvoorschriften.
- Controleer of de levering de correcte uitvoering bevat, volledig is en uiterlijk intact is. Neem contact op met de fabrikant als er schade wordt geconstateerd of een onderdeel ontbreekt.
- Gebruik isolerend gereedschap en draag persoonlijke beschermingsmiddelen bij het bedienen van de apparatuur om uw persoonlijke veiligheid te waarborgen. Draag antistatische handschoenen, kleding en een polsband als u elektronische apparatuur aanraakt om de omvormer tegen beschadiging te beschermen. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door statische elektriciteit.
- Volg de installatie-, bedienings- en configuratie-aanwijzingen in deze handleiding en de gebruiksaanwijzing nauwlettend op. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade aan apparatuur of persoonlijk letsel als u de instructies niet opvolgt. Meer informatie over de garantie vindt u op <https://en.goodwe.com/warranty.asp>.

### Veiligheidsdisclaimer



#### WAARSCHUWING

##### DC-zijde:

1. Zorg ervoor dat de frames van de onderdelen en het beugelsysteem goed geaard zijn.
2. Verbind de DC-kabels met de meegeleverde PV-connectoren. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door het gebruik van andere connectoren.
3. Controleer of de DC-kabels stevig, veilig en correct zijn aangesloten. Verkeerde bedrading kan slechte contacten of hoge impedanties veroorzaken en de omvormer beschadigen.
4. Meet de DC-kabel met een multimeter om aansluiting van de verkeerde polariteit te vermijden. De spanning moet bovendien onder de maximale DC-ingangsspanning liggen. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door verkeerde aansluiting en extreem hoge spanning.
5. Zorg ervoor dat de minimale isolatieweerstand van de PV-string naar de aarde groter is dan 19,33 kΩ om het risico van een schok te voorkomen.
6. Houd de accu uitgeschakeld en de omvormer losgekoppeld van PV-panelen en andere bronnen met wisselstroom voordat u de accu en de omvormer aansluit. De nominale spanning van de accu moet voldoen aan de specificaties van de omvormer.

##### AC-zijde:

1. De spanning en frequentie op het aansluitpunt moeten voldoen aan de eisen van het elektriciteitsnet.
2. Een extra beveiliging, zoals een stroomonderbreker, wordt aanbevolen aan de AC-zijde met wisselstroom. De specificatie van de beveiliging moet ten minste 1,25 maal de nominale AC-uitgangsspanning bedragen.
3. De PE-kabel van de omvormer moet stevig worden aangesloten.
4. Het gebruik van koperen kabels als AC-uitgangskabels wordt aanbevolen. Overleg met de fabrikant als u aluminium kabels wilt gebruiken.

## Omvormer:

1. Klemmen aan de onderkant van de omvormer verdragen geen hoge belasting. Anders worden de klemmen beschadigd.
2. Alle etiketten en waarschuwingstekens moeten na de installatie duidelijk zichtbaar zijn. Bekras, beschadig of bedek geen etiketten op het apparaat.
3. Raak de werkende apparatuur niet aan om letsel te voorkomen, want de temperatuur kan oplopen tot meer dan 60°C. Installeer de apparatuur niet op een plek die binnen het bereik van kinderen is.
4. Ongeoorloofde demontage of wijziging kan de apparatuur beschadigen. Dergelijke schade valt niet onder de garantie.
5. Sluit de BACK-UP-klemmen aan voordat u de klemmen voor verbinding met het elektriciteitsnet (ON\_GRID) aansluit. Start de BACK-UP-functie niet zolang de omvormer niet op de accu is aangesloten.
6. Op de omvormer vindt u de volgende waarschuwingsetiketten.

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|  | Hoogspanningsgevaar. Schakel de omvormer eerst uit voordat u werkzaamheden verricht.   |  | Er bestaan potentiële risico's. Draag de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) voordat u met de werkzaamheden begint. |
|  | Lees eerst de handleiding door voordat u werkzaamheden verricht.                       |  | Vertraagde ontleding. Wacht tot de componenten volledig ontladen zijn na het uitschakelen.                                     |
|  | Gevaar van hoge temperaturen. Raak de apparatuur niet aan om brandwonden te voorkomen. | N.v.t.  | N.v.t.   |

## Controleer deze punten voordat u de stroom inschakelt

| Nr. | Controlepunt  |
|-----|---|
| 1   | De omvormer is stevig geïnstalleerd op een schone plaats die goed geventileerd en gemakkelijk te bereiken is. |
| 2   | De PE-kabel, DC-ingangskabel, AC-uitgangskabel en communicatiekabel zijn correct en veilig aangesloten.       |
| 3   | Kabelbinders zijn goed en gelijkmatig aangebracht en hebben geen bramen.                                      |
| 4   | Ongebruikte poorten en klemmen zijn afgedicht.  |
| 5   | De spanning en frequentie op het aansluitpunt voldoen aan de eisen van het elektriciteitsnet.                 |

## Ogólne wyłączenie odpowiedzialności

- Informacje zawarte w niniejszej instrukcji szybkiej instalacji mogą ulec zmianie ze względu na aktualizację produktu lub z innych powodów. Niniejsza instrukcja nie może zastąpić etykiet produktu ani środków ostrożności w podręczniku użytkownika, chyba że stwierdzono inaczej. Wszystkie opisy mają charakter jedynie informacyjny.
- Przed przystąpieniem do instalacji należy zapoznać się z instrukcją szybkiej instalacji oraz podręcznikiem użytkownika, aby zaznajomić się z produktem i środkami ostrożności.
- Instalację powinni wykonywać przeszkoleni i kompetentni technicy, którzy znają lokalne standardy i przepisy bezpieczeństwa.
- Sprawdzić, czy został dostarczony prawidłowy model, czy zawartość jest kompletna oraz czy produkt wygląda na nienaruszony. W razie stwierdzenia uszkodzeń lub braku jakiegokolwiek elementu należy skontaktować się z producentem.
- Podczas pracy z urządzeniem należy używać narzędzi izolacyjnych i stosować środki ochrony indywidualnej w celu zapewnienia bezpieczeństwa osobistego. Podczas dotykania urządzeń elektronicznych należy nosić antystatyczne rękawice, odzież i opaskę na nadgarstek, aby chronić falownik przed uszkodzeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez ładunki elektrostatyczne.
- Należy ściśle przestrzegać instrukcji instalacji, obsługi i konfiguracji zawartych w niniejszej instrukcji i podręczniku użytkownika. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia sprzętu lub obrażenia ciała w przypadku nieprzestrzegania instrukcji. Więcej informacji na temat gwarancji można znaleźć na stronie <https://en.goodwe.com/warranty.asp>.

## Wyłączenie odpowiedzialności dotyczące bezpieczeństwa



### OSTRZEŻENIE

#### Po stronie DC:






1. Upewnić się, że ramy elementów i system wsporników są bezpiecznie uziemione.
2. Połączyć przewody DC przy użyciu dostarczonych złączy PV. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane użyciem innych złączy.
3. Upewnić się, że przewody DC są prawidłowo, bezpiecznie i solidnie połączone. Niewłaściwe okablowanie może spowodować nieprawidłowe działanie styków lub wysoką impedancję i doprowadzić do uszkodzenia falownika.
4. Zmierzyć przewód DC za pomocą multimetru, aby uniknąć połączenia o odwrotnej polaryzacji. Ponadto napięcie powinno być poniżej maksymalnego napięcia wejściowego DC. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane odwrotnym połączeniem lub ekstremalnie wysokim napięciem.
5. Upewnić się, że minimalna rezystancja izolacji stringu PV do ziemi przekracza 19,33 kΩ, aby uniknąć ryzyka porażenia prądem.
6. Przed podłączeniem akumulatora i falownika wyłączyć akumulator, a falownik odłączyć od paneli PV i innych źródeł prądu przemiennego. Napięcie znamionowe akumulatora powinno być zgodne ze specyfikacją falownika.

#### Po stronie AC:

1. Napięcie i częstotliwość w punkcie podłączenia powinny spełniać wymagania sieci.
2. Po stronie AC zaleca się zastosowanie dodatkowego urządzenia ochronnego, na przykład wyłącznika. Specyfikacja prądowa urządzenia ochronnego powinna wynosić co najmniej 1,25 wartości znamionowej prądu przemiennego na wyjściu.
3. Przewód PE falownika musi być dobrze podłączony.
4. Jako przewody wyjściowe AC zaleca się stosowanie kabli miedzianych. W przypadku zamiaru użycia kabli aluminiowych należy skontaktować się z producentem.

## Falownik:

1. Złącza w dolnej części falownika nie wytrzymują dużego obciążenia. W przeciwnym złącza zostaną uszkodzone.
2. Po zakończeniu instalacji wszystkie etykiety i znaki ostrzegawcze powinny być czytelne. Nie wolno uszkadzać ani przykrywać żadnych etykiet na urządzeniu ani pisać po nich.
3. Nie dotykać uruchomionego sprzętu, aby uniknąć obrażeń, ponieważ jego temperatura może przekroczyć 60°C. Urządzenie należy zainstalować w miejscu niedostępnym dla dzieci.
4. Nieuprawniony demontaż lub modyfikacje mogą spowodować uszkodzenie urządzenia. Uszkodzenia te nie są objęte gwarancją.
5. Przed połączeniem złączy z SIECIĄ zewnętrzną najpierw należy połączyć złącza po stronie ZASILANIA REZERWOWEGO. Nie należy uruchamiać funkcji ZASILANIA REZERWOWEGO, jeśli falownik nie jest podłączony do akumulatora.
6. Na falowniku znajdują się następujące etykiety ostrzegawcze.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  | Ryzyko związane z wysokim napięciem. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności najpierw wyłączyć zasilanie falownika. |  | Istnieje potencjalne ryzyko. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności założyć odpowiednie ŚOI.   |
|  | Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności zapoznać się z instrukcją.  |  | Opóźnione rozładowanie. Zaczekać, aż komponenty zostaną całkowicie rozładowane po wyłączeniu zasilania. |
|  | Ryzyko związane z wysoką temperaturą. Nie dotykać urządzenia, aby uniknąć oparzeń.  | nd.   | nd.   |

## Kontrola elementów przed włączeniem zasilania

| Nr | Kontrola elementu  |
|----|--|
| 1  | Falownik jest zainstalowany w czystym, dobrze wentylowanym i łatwym w użytkowaniu miejscu.                             |
| 2  | Przewód PE, przewód wejściowy DC, przewód wyjściowy AC i przewód komunikacyjny są prawidłowo i bezpiecznie podłączone. |
| 3  | Opaski kablowe są poprowadzone prawidłowo, prosto i równo.   |
| 4  | Nie używane porty i złącza są zaślepione.  |
| 5  | Napięcie i częstotliwość w punkcie podłączenia spełniają wymagania sieci.  |

## 01 Precauções de Segurança

### Aviso Geral

- As informações presentes nesse guia de instalação rápida estão sujeitas a alterações associadas a atualizações do produto ou outros motivos. O presente guia não substitui os rótulos do produto ou as precauções de segurança referidas no manual do usuário, salvo indicação em contrário. Todas as descrições presentes são exclusivamente para fins de orientação.
- Antes das instalações, leia o guia de instalação rápida e o manual do usuário na íntegra para conhecer o produto e as precauções.
- Todas as instalações devem ser efetuadas por técnicos treinados e informados que estejam familiarizados com as normas locais e as normas de segurança.
- Verifique se os produtos são do modelo correto, se o conteúdo está completo e se aparentam estar intactos. Contate o fabricante se for encontrado algum dano ou se algum componente estiver em falta.
- Utilize ferramentas isoladas e use o equipamento de proteção individual ao operar o equipamento para garantir a segurança pessoal. Use luvas, roupas e pulseiras antiestáticas quando tocar nos dispositivos eletrônicos para proteger o inversor contra danos. O fabricante não será responsável por qualquer dano causado por estática.
- Siga estritamente as instruções de instalação, operação e configuração presente nesse guia e no manual do usuário. O fabricante não será responsável por danos no equipamento ou ferimentos pessoais caso as instruções não sejam seguidas. Para mais detalhes sobre a garantia, visite <https://en.goodwe.com/warranty.asp>.

### Aviso de Segurança



#### ADVERTÊNCIA

##### Lado CC:






1. Garanta que as estruturas dos componentes e o sistema de suportes estão aterrados de forma segura.
2. Conecte os cabos CC usando os conectores FV fornecidos. O fabricante não será responsável por danos que ocorram caso sejam utilizados outros conectores.
3. Garanta que os cabos CC estão conectados de maneira firme, segura e correta. A fiação inadequada pode causar contatos fracos ou impedâncias altas e danificar o inversor.
4. Meça o cabo CC usando o multímetro para evitar conexões com polaridade invertida. Além disso, a tensão deve estar abaixo da tensão de entrada CC máxima. O fabricante não será responsável por danos causados por uma conexão invertida e tensão extremamente alta.
5. Garanta que a resistência de isolamento mínima da string FV ao aterramento excede 19,33 kΩ para evitar risco de choque elétrico.
6. Mantenha a bateria desligada e desconecte o inversor dos painéis FV e de outras fontes de potência CA antes de conectar a bateria e o inversor. A tensão nominal da bateria deve cumprir as especificações do inversor.

##### Lado CA:

1. A tensão e frequência no ponto de conexão devem cumprir os requisitos on-grid.
2. É recomendado um dispositivo de proteção adicional como o disjuntor no lado CA. A especificação do dispositivo de proteção deve ser, pelo menos, 1,25 vezes a corrente nominal de saída CA.
3. O cabo PE do inversor tem de estar bem conectado.
4. Recomenda-se a utilização de cabos de cobre como cabos de saída CA. Contate o fabricante se pretender utilizar cabos de alumínio.

## Inversor:

1. Os conectores na parte inferior do inversor não conseguem suportar muita carga. Caso contrário, os conectores serão danificados.
2. Todos os rótulos e marcas de advertência devem estar claramente visíveis após a instalação. Não risque, danifique ou cubra nenhum rótulo no dispositivo.
3. Não toque no equipamento em funcionamento para evitar sofrer lesões, uma vez que a temperatura pode exceder 60 °C. Não instale o equipamento em um local longe do alcance das crianças.
4. Uma desmontagem ou modificação não autorizada pode danificar o equipamento, os danos não são cobertos pela garantia.
5. Conecte os conectores de RESERVA antes de conectar os conectores ON-GRID. Não inicie a função de RESERVA se o inversor não estiver conectado à bateria.
6. Os rótulos de advertência no inversor são os seguintes.

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|  | Risco de alta tensão. Desligue primeiro o inversor antes de qualquer operação. |  | Existem potenciais riscos. Use o EPI adequado antes de qualquer operação.                             |
|  | Leia o guia na íntegra antes de qualquer operação.                             |  | Descarga com atraso. Aguarde até os componentes estarem totalmente descarregados após o desligamento. |
|  | Risco de alta temperatura. Não toque no equipamento para evitar queimaduras.   | ND  | ND  |

## Verificação dos Itens Antes da Ativação

| Nº | Verificar Item  |
|----|---|
| 1  | O inversor está bem instalado em um local limpo onde será bem ventilado e fácil de operar.                                |
| 2  | O cabo PE, o cabo de entrada CC, o cabo de saída CA e o cabo de comunicação estão conectados de maneira correta e segura. |
| 3  | As abraçadeiras de cabos estão distribuídas de maneira correta e uniforme e sem rebarbas.                                 |
| 4  | As portas e os conectores não utilizados estão vedados.   |
| 5  | A tensão e frequência no ponto de conexão cumprem os requisitos on-grid.  |

## 01 Säkerhetsåtgärder

### Allmän friskrivning

- Informationen i denna snabbguide för installation är föremål för ändringar till följd av produktuppdateringar eller andra skäl. Denna guide kan inte ersätta produktdekalerna eller säkerhetsåtgärderna i denna användarhandbok såvida inte annat anges. Alla beskrivningar här i tjänar endast som vägledning.
- Läs igenom snabbguiden för installation och användarhandboken innan installation för mer information om produkten och försiktighetsåtgärderna.
- Alla installationer ska utföras av utbildade och behöriga tekniker som känner till lokala standarder och säkerhetsföreskrifter.
- Kontrollera leveransen så att den är fullständig, innehåller korrekt modell och ser intakt ut. Kontakta tillverkaren om skador upptäcks eller någon komponent saknas.
- För din personliga säkerhet ska isolerande verktyg användas och personlig skyddsutrustning bäras vid användning av utrustningen. Använd antistatiska handskar, kläder samt handledsrem vid beröring av elektroniska enheter för att skydda växelriktaren från skador. Tillverkaren kan inte hållas ansvarig för skador till följd av statisk laddning.
- Följ anvisningarna rörande installation, drift och konfiguration i denna guide och i användarhandboken. Tillverkaren ansvarar inte för skador på utrustning eller för personskador till följd av att anvisningarna inte följs. För mer information om garantin, besök <https://en.goodwe.com/warranty.asp>.

### Säkerhetsfriskrivning



#### VARNING

##### DC-sidan:

- Säkerställ att komponentramarna och fästsystemet är säkert jordade.
- Anslut DC-kablarna med hjälp av de medföljande FV-kontakterna. Tillverkaren ansvarar inte för skador till följd av att andra kontakter används.
- Säkerställ att DC-kablarna är ordentligt, säkert och korrekt anslutna. Felaktig kabeldragning kan leda till glappkontakt eller hög impedans och skada växelriktaren.
- Mät DC-kabeln med multimetern för att undvika omvänd polaritetsanslutning. Spänningen får inte heller ligga under max. DC-ingångsspänning. Tillverkaren ansvarar inte för skador orsakade av omvänd anslutning och extremt hög spänning.
- Säkerställ att FV radens minimala isoleringsmotstånd mot jord överskrider 19,33 kΩ t för att undvika fara på grund av elchock.
- Håll batteriet avstängt och koppla bort växelriktaren från FV panelerna och annan AC-elkraft innan batteriet och växelriktaren ansluts. Batteriets märkspänning måste uppfylla växelriktarens specifikationer.




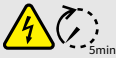

##### AC-sidan:

- Spänningen och frekvensen vid anslutningspunkten måste uppfylla kraven för nätanslutning.
- En extra skyddsanordning såsom en automatsäkring rekommenderas på AC-sidan. Skyddsanordningens specifikation ska vara minst 1,25 gånger den nominella AC-utgångsströmmen.
- Växelriktarens PE-kabel måste anslutas ordentligt.
- Vi rekommenderar användning av kopparkablar som AC-utgångskablar. Kontakta tillverkaren om användning av aluminiumkablar önskas.



## Växleriktare:

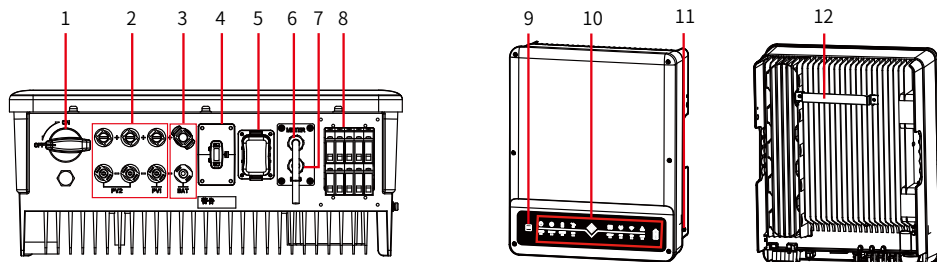
1. Terminalerna längst ned på växleriktaren tål inte så hög belastning. För hög belastning kan förstöra terminalerna.
2. Alla dekaler och varningsmärkningar måste synas tydligt efter installationen. Dekaler på enheten får inte repas, skadas eller täckas över.
3. Vidrör inte utrustningen när den är i drift för att undvika personskador, då temperaturen kan överskrida 60°C. Installera inte utrustningen på en plats där den är inom räckhåll för barn.
4. Obehörig demontering eller modifiering kan skada utrustningen och sådana skador omfattas inte av garantin.
5. Anslut BACKUP-terminalerna innan NÄTANSLUTNA terminaler ansluts.  
Starta inte BACKUP-funktionen om växleriktaren inte är ansluten till batteriet.
6. Följande varningsdekaler finns på växleriktaren.

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|  | Fara högspänning. Stäng av växleriktaren innan några handlingar utförs.          |  | Potentiell risk föreligger. Använd lämplig personlig skyddsutrustning innan några handlingar utförs. |
|  | Läs igenom guiden innan några handlingar utförs.                                 |  | Fördröjd urladdning. Vänta tills komponenterna har laddat ur helt efter att strömmen stängts av.     |
|  | Fara hög temperatur. För att undvika brännskador får utrustningen inte vidröras. | NA  | NA   |

## Att kontrollera innan strömmen slås PÅ

| Nr | Kontrollera  |
|----|--|
| 1  | Växleriktaren är korrekt installerad på en ren plats där den är välventilerad och kan manövreras enkelt. |
| 2  | PE-kabeln, DC-ingångskabeln, AC-utgångskabeln och kommunikationskabeln är korrekt och säkert anslutna.   |
| 3  | Buntband har dragits korrekt och uppvisar inga ojämnheter.   |
| 4  | Oanvända portar och terminaler är förseglade.  |
| 5  | Spänningen och frekvensen på anslutningspunkten uppfyller kraven för nätanslutning.                      |

Parts / Teile / Díly / Partes / Composants / Componenti / Onderdelen / Części / Peças / Delar

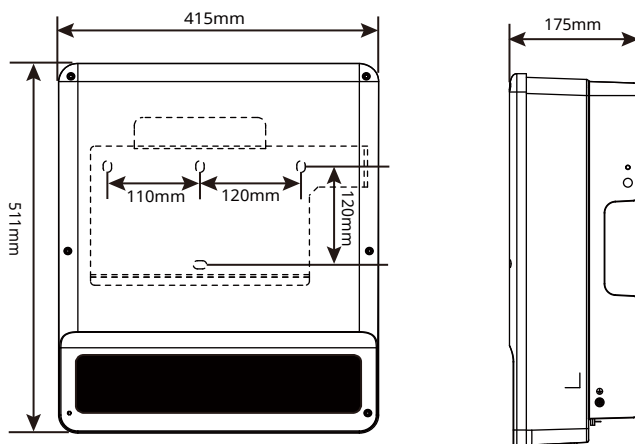


- |                                    |   |                                |
|------------------------------------|---|--------------------------------|
| 1. DC Switch <sup>[1]</sup>        | 2. PV Input Terminal (PV+/PV-) <sup>[2]</sup> | 3. Battery Terminal(BAT+/BAT-) |
| 4. Module Port (WiFi or Bluetooth) | 5. COM Terminal                               | 6. METER Communication Port    |
| 7. BMS Communication Port          | 8. AC Terminal (ON-GRID and BACKUP)           | 9. WiFi Reset                  |
| 10. Indicator                      | 11. PE Terminal                               | 12. Mounting Plate             |

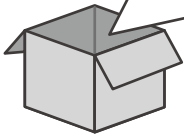
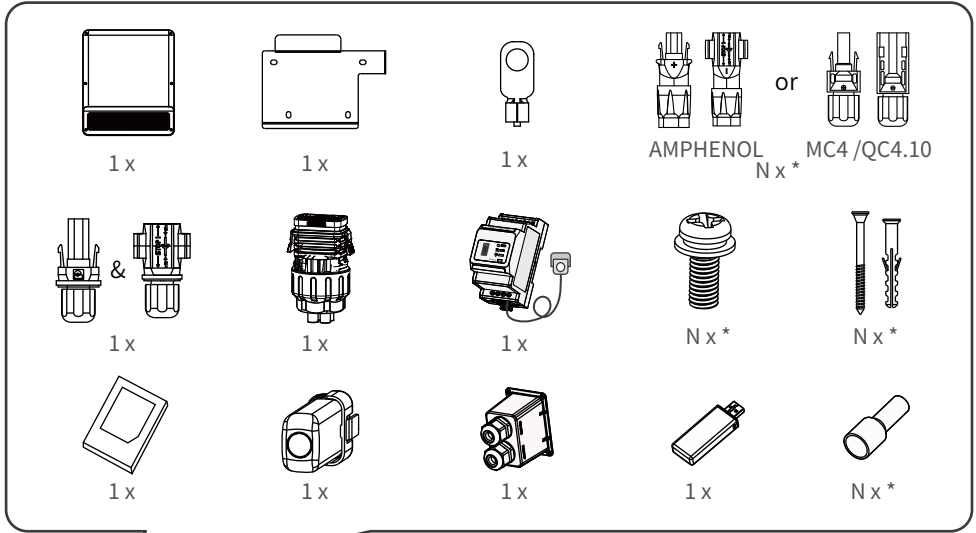
[1] GW5KL-ET, GW6KL-ET, GW8KL-ET, GW10KL-ET: optional.

[2] GW8KL-ET and GW10KL-ET: 2 x PV+/PV-.

Dimension / Abmessungen / Rozměry / Dimensiones / Dimensions / Dimensioni / Afmetingen / Wymiar / Dimensão / Dimensioner

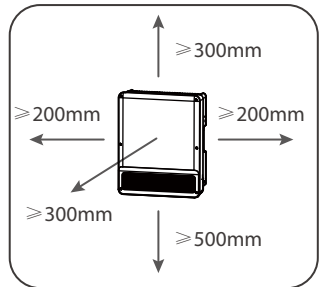
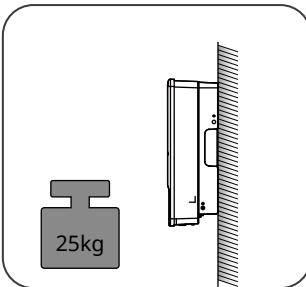


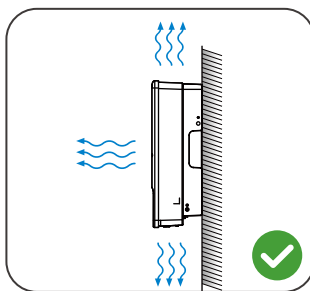
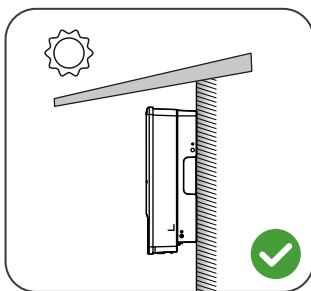
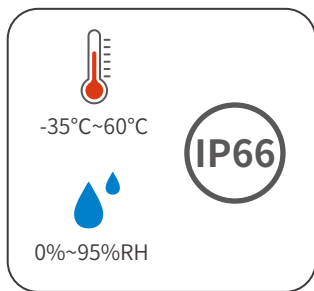
Inverter Installation / Installation des Wechselrichters /  
 Instalace měniče / Instalación del inversor / Installation de  
 l'onduleur / Installazione dell'inverter / Installatie van de  
 omvormer / Instalacja falownika / Instalação do Inversor /  
 Installation av växelriktaren



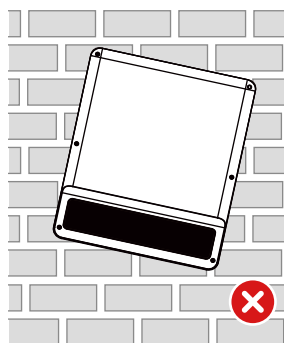
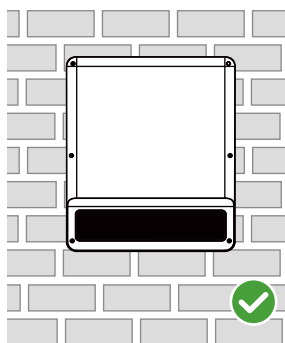
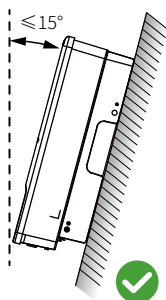
\* means the number of actual accessories may differ depending on different model.

Space Requirements / Platzbedarf / Požadavky na místo / Requisitos de espacio / Espace  
 requis / Requisiti di spazio / Benodigde ruimte / Wymagania dotyczące przestrzeni /  
 Requisitos de Espaço / Utrymneskrav



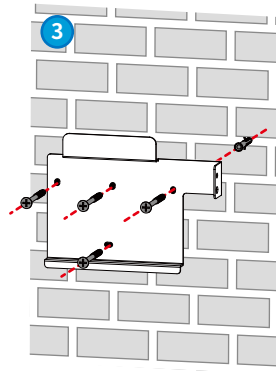
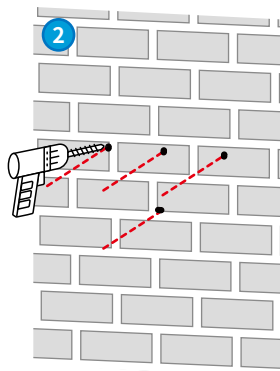
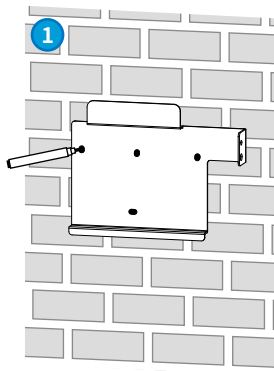


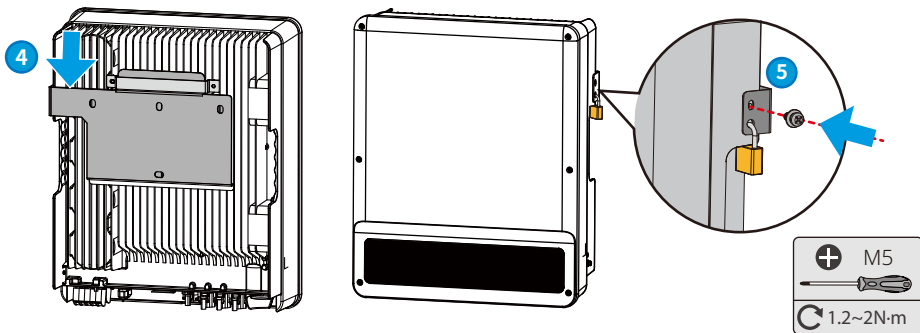
Angle Requirements / Ausrichtung / Požadavky na úhel / Requisitos de ángulo /  
 Exigences en matière d'angles / Requisiti dell'angolazione / Benodigde hoek /  
 Wymagania dotyczące kątów / Requisitos de Ângulo / Vinkelkrav



Inverter Installation / Installation des Wechselrichters / Instalace měniče / Instalación  
 del inversor / Installation de l'onduteur / Installazione dell'inverter / Installatie van de  
 omvormer / Instalacja falownika / Instalação do Inversor / Installation av växelriktaren

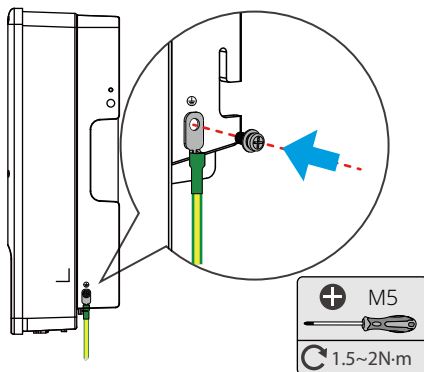
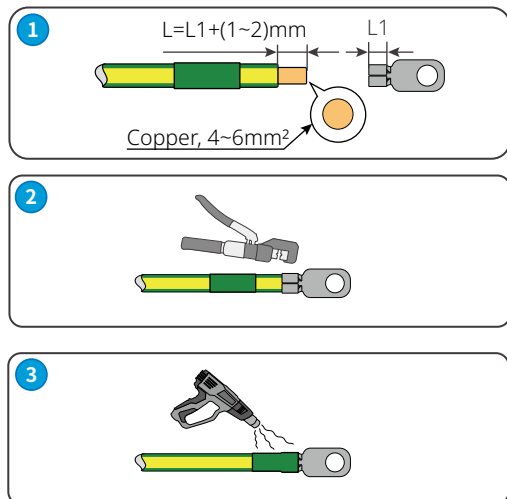
Avoid the water pipes and cables buried in the wall when drilling holes.



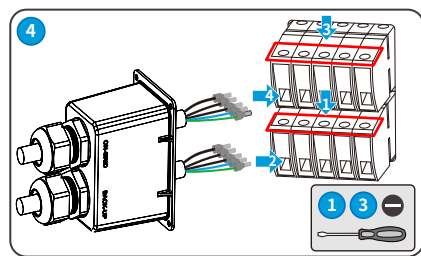
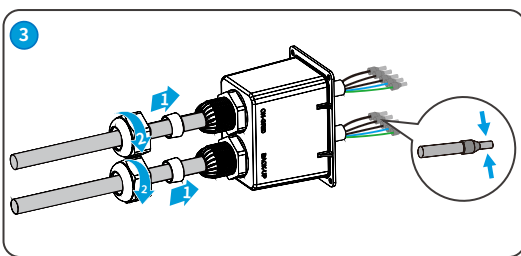
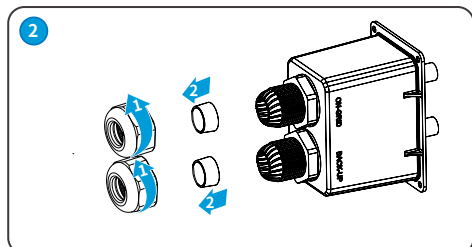
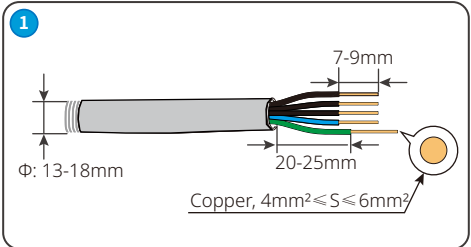
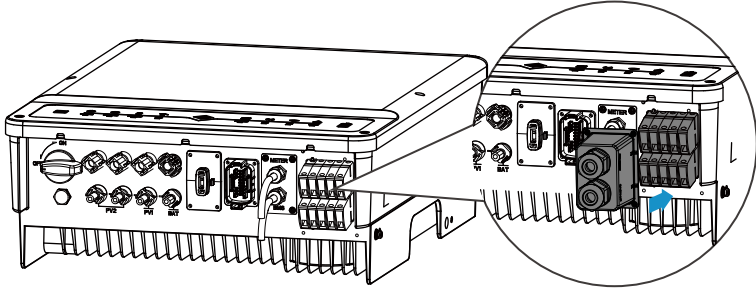


**04** Electrical Connection / Elektrischer Anschluss / Elektrické připojení / Conexión eléctrica / Connexion électrique / Collegamento elettrico / Elektrische aansluiting / Połączenia elektryczne / Conexão Elétrica / Elanslutning

PE Cable Connection / Anschluss des Schutzleiters / Připojení kabelu PE / Conexión del cable de tierra (PE) / Connexion du câble PE / Collegamento del cavo PE / Aansluiting PE-kabel / Podłączenie przewodu PE / Conexão do Cabo PE / Anslutning PE-kabel

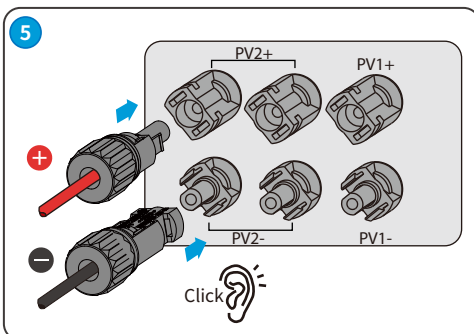
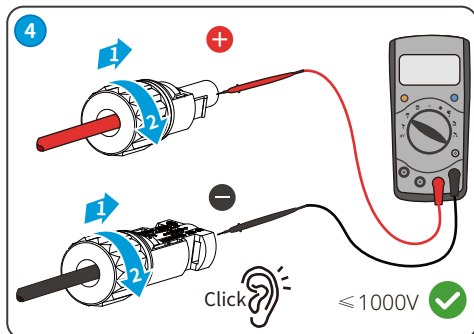
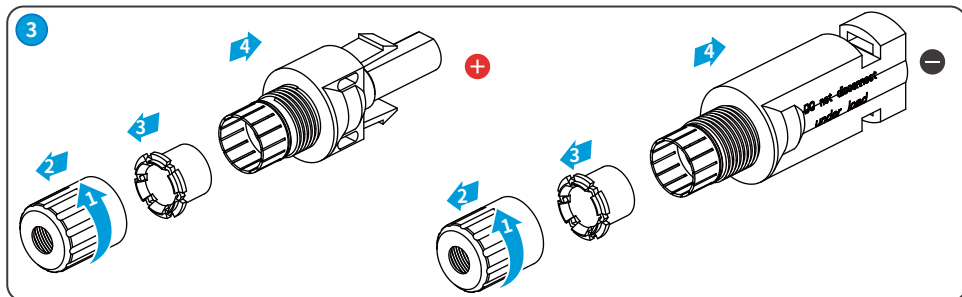
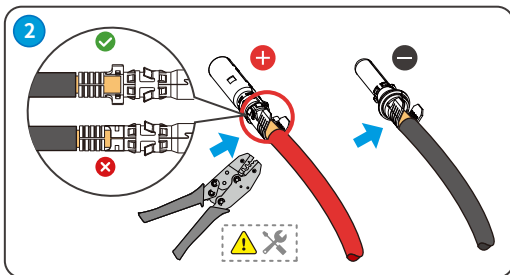
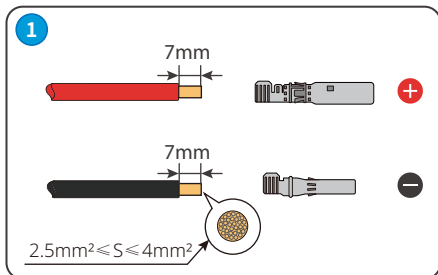
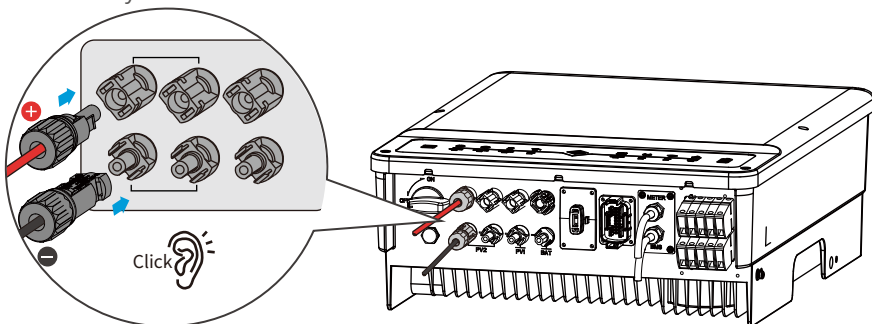


AC Cable (ON-GRID&BACKUP) Connection / Anschluss des AC-Kabels für Netz und Notstrom (ON-GRID und BACKUP) / Připojení kabelu obvodu se střídavým proudem (PŘIPOJENÍ K ROZVODNÉ SÍTI A ZÁLOŽNÍMU ZDROJI) / Conexión del cable de CA (A LA RED y RESERVA) / Connexion du câble CA (SUR RÉSEAU & SECOURS) / Collegamento del cavo CA (ON-GRID e di BACKUP) / Aansluiting AC-kabel (ON-GRID en BACKUP) / Podłączenie przewodu AC (sieć i zasilanie rezerwowe) / Conexão do Cabo CA (ON-GRID e RESERVA) / Anslutning AC-kabel (NÄTANSLUTNING OCH BACKUP)

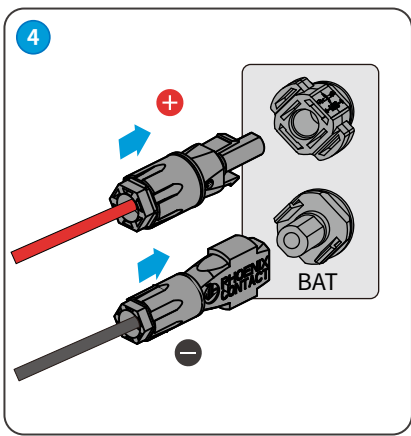
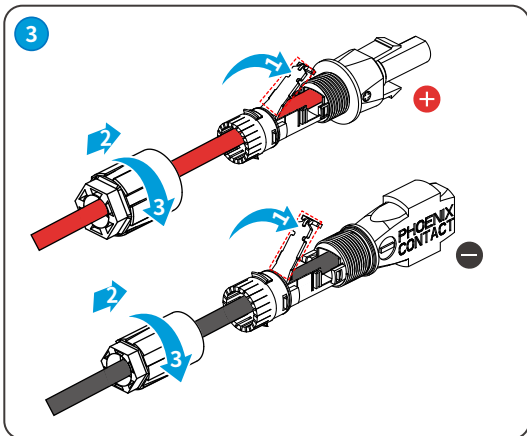
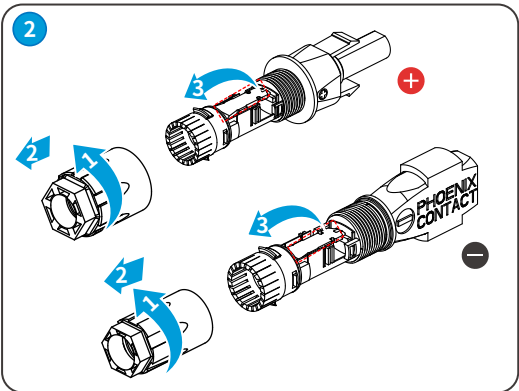
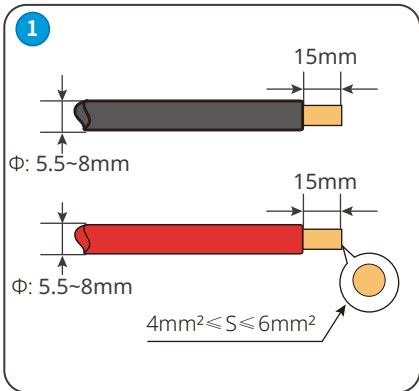
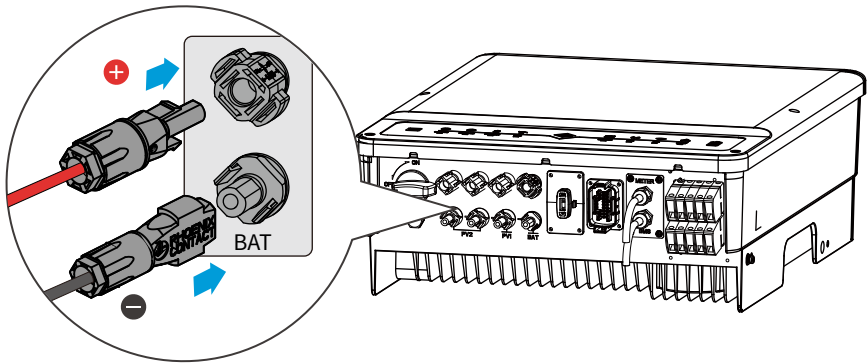


DC Cable (PV) Connection / Anschluss des DC-Kabels (PV) / Připojení kabelu obvodu se stejnosměrným proudem (PV) / Conexión del cable de CC (FV) / Connexion du câble CC (PV) / Collegamento del cavo CC (FV) / Ansluiting DC-kabel (PV) / Podłączenie przewodu DC (PV) / Conexão do Cabo FV / Anslutning DC-kabel (FV)

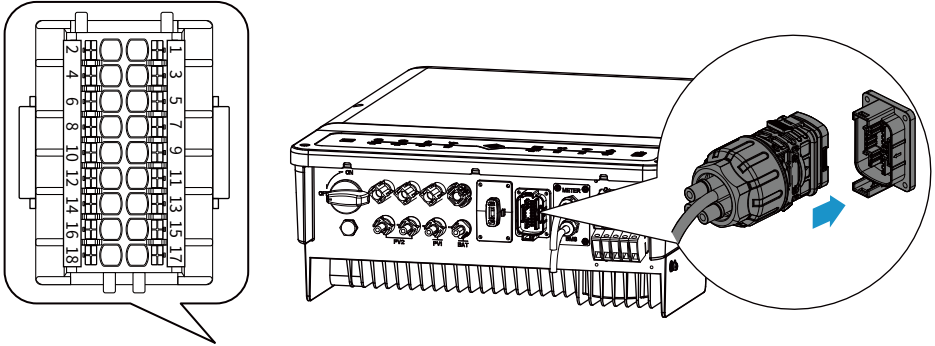
Crimp contact and PV connectors are various depending on different inverters. The actual deliverables may differ.



Battery Cable (BAT) Connection / Anschluss des Batteriekabels (BAT) / Připojení kabelu baterie (BAT) / Conexión del cable de la batería (BAT) / Connexion du câble de batterie (BAT) / Collegamento del cavo della batteria (BAT) / Aansluiting accukabel (BAT) / Podłączenie przewodu akumulatora (BAT) / Conexão do Cabo BAT da Bateria / Anslutning batterikabel (BAT)

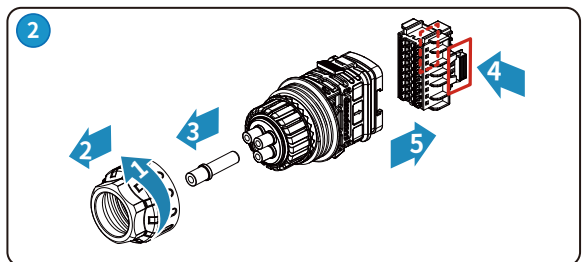
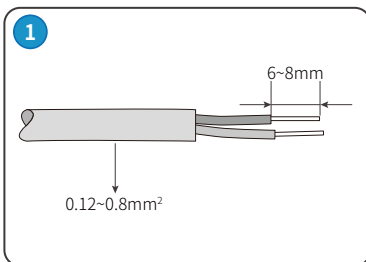






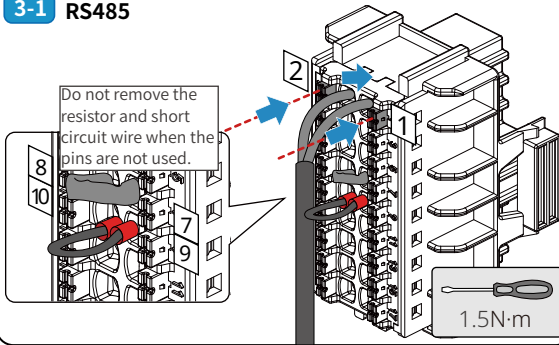
| PIN | Definition        | Function    | PIN   | Definition      | Function                    |
|-----|-------------------|-------------|-------|-----------------|-----------------------------|
| 1   | 485_A1            | RS485       | 9     | Remote Shutdown | Remote Shutdown             |
| 2   | 485_B1            |             | 10    | GND-S           |                             |
| 3   | DRM 1/5 or DI_1   | DRED or RCR | 11    | LG_EN+          | LG Battery Enabling Signal  |
| 4   | DRM 2/6 or DI_2   |             | 12    | LG_EN-          |                             |
| 5   | DRM 3/7 or DI_3   |             | 13/14 | N/A             | N/A                         |
| 6   | DRM 4/8 or DI_4   |             | 15/16 |                 |                             |
| 7   | COM/DRM0 or REF_1 |             | 17    | DO-             | Dry Contact of Load Control |
| 8   | REFGEN or REF_2   |             | 18    | DO+             |                             |

### Example:

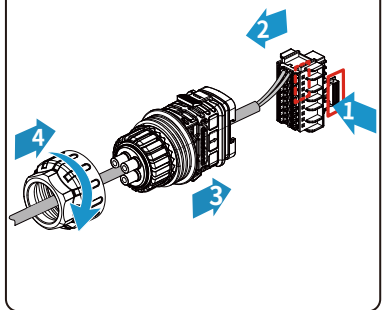


### 3-1 RS485

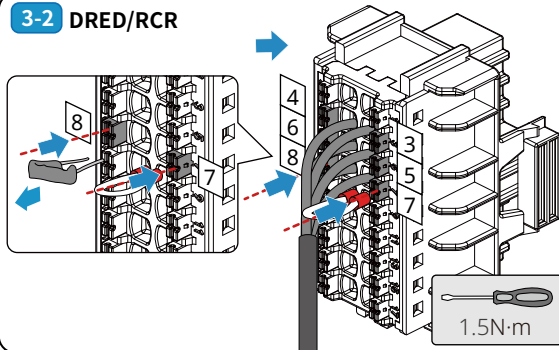
Do not remove the resistor and short circuit wire when the pins are not used.



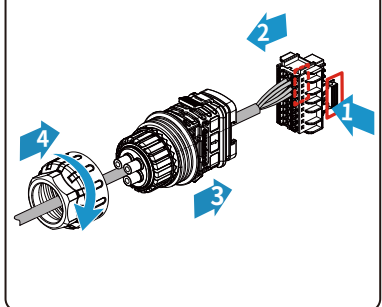
### 4-1



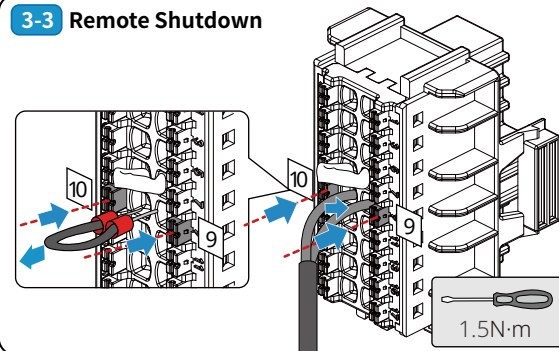
### 3-2 DRED/RCR



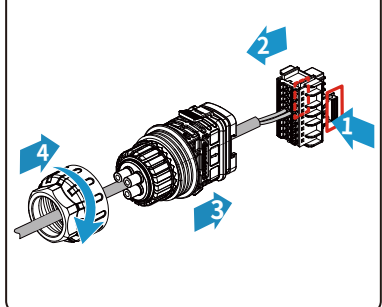
### 4-2

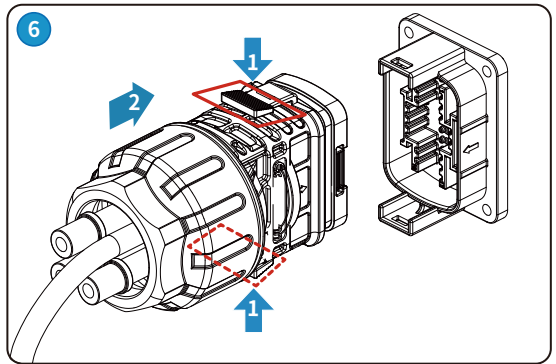
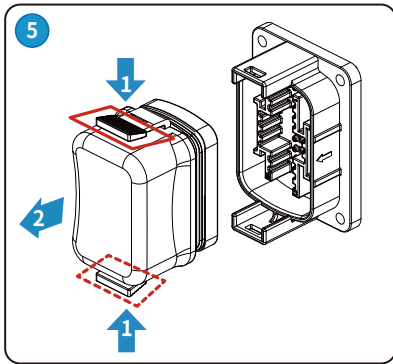


### 3-3 Remote Shutdown



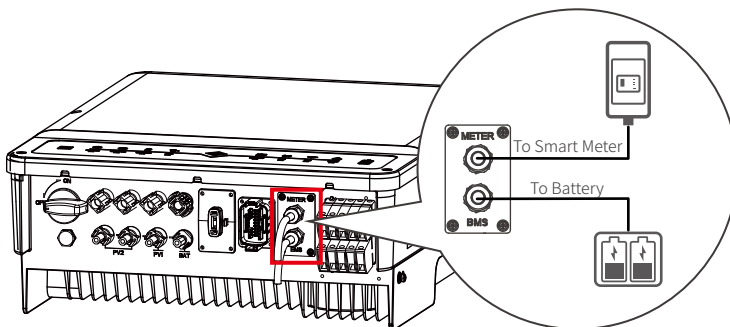
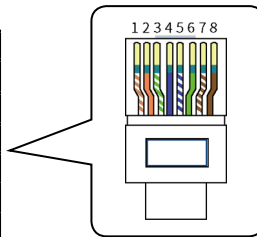
### 4-3

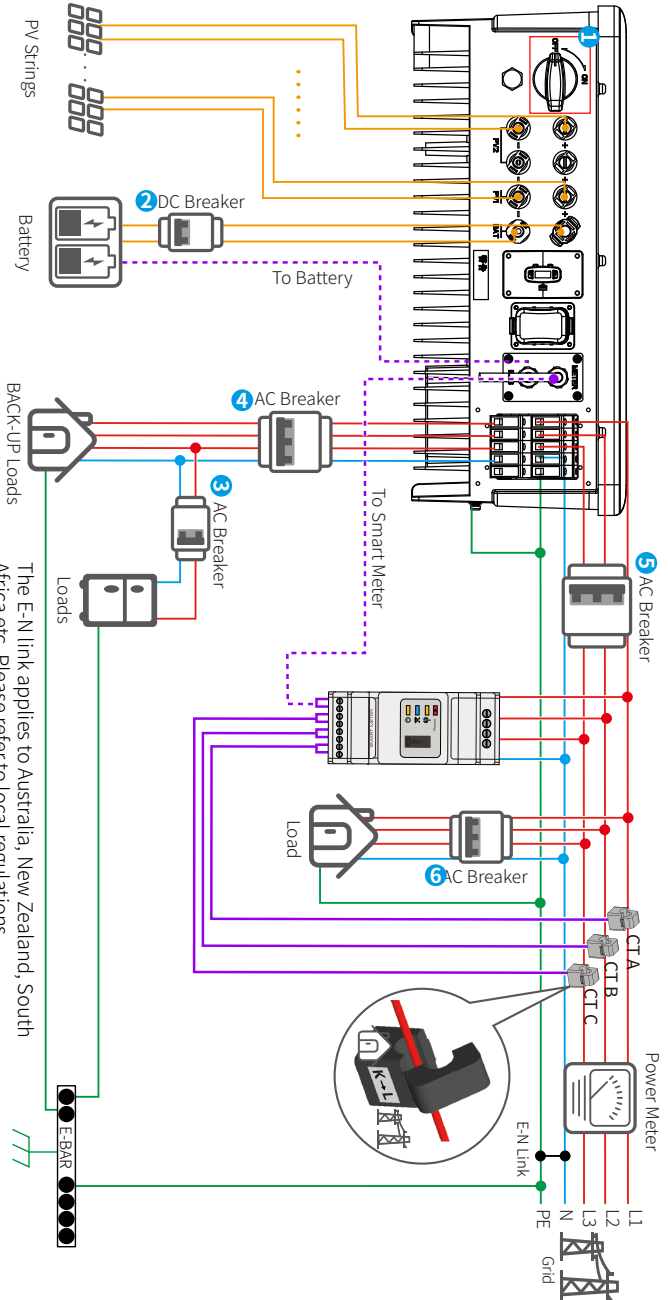




Smart Meter & BMS Connection / Smart Meter- und BMS-Anschluss / Chytré měření a připojení systému BMS / Conexión del medidor inteligente y BMS / Connexion du compteur intelligent et du BMS / Collegamento del contatore intelligente e BMS / Verbindungen Smart Meter & BMS / Połączenia z inteligentnym miernikiem i BMS / Conexão do Smart Meter e do BMC / Anslutning av Smart Meter och BMS

| No. | Color        | BMS    | Smart Meter |
|-----|--------------|--------|-------------|
| 1   | Orange&White | 485_A2 | NC          |
| 2   | Orange       | NC     | NC          |
| 3   | Green&White  | 485_B2 | 485_B1      |
| 4   | Blue         | CAN_H  | NC          |
| 5   | Blue&White   | CAN_L  | NC          |
| 6   | Green        | NC     | 485_A1      |
| 7   | Brown&White  | NC     | 485_B1      |
| 8   | Brown        | NC     | 485_A1      |





**Circuit Breaker Recommended**

| Model         | ②          | ③                   | ④ | ⑤ | ⑥                |
|---------------|------------|---------------------|---|---|------------------|
| GW5KL/6KL-ET  | ②          | 25A/400V AC Breaker |   |   | Depends on loads |
| GW8KL/10KL-ET |            | 32A/400V AC Breaker |   |   |                  |
| GW5KL/6.5K-ET | DC Breaker | 25A/400V AC Breaker |   |   |                  |
| GW8KL/10K-ET  |            | 32A/400V AC Breaker |   |   |                  |

The E-N link applies to Australia, New Zealand, South Africa etc. Please refer to local regulations.

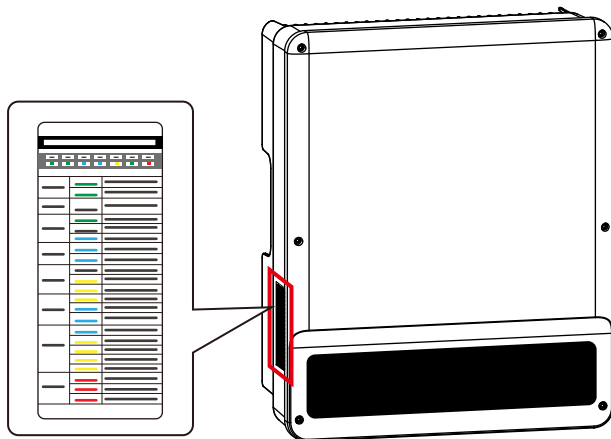
**Power ON**



**Power OFF**

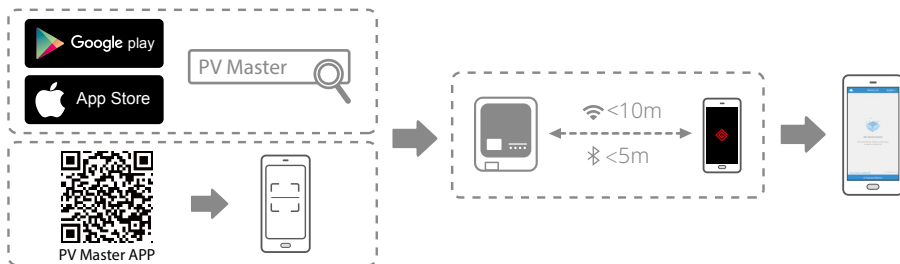


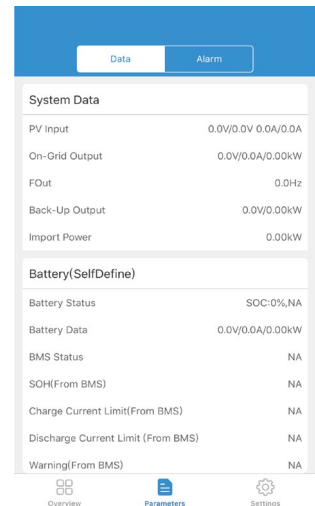
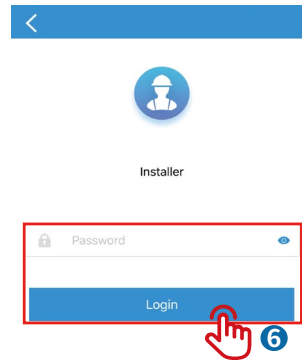
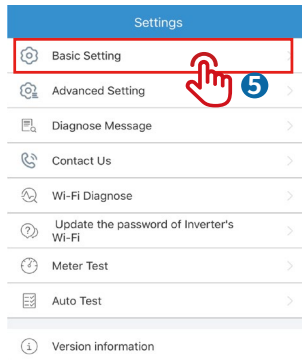
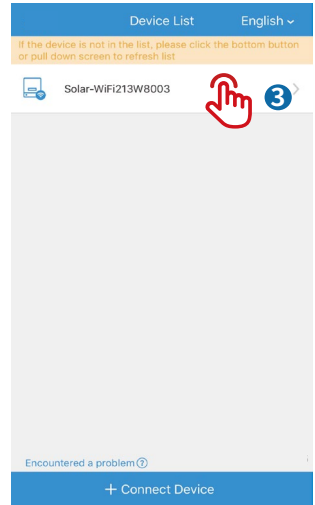
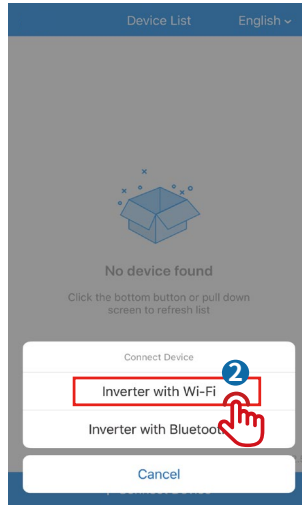
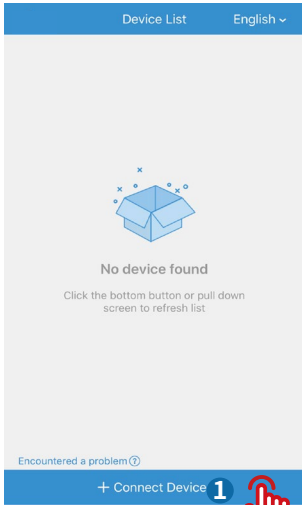
LED Explanation / Legende zur LED-Anzeige / Vysvětlení kontrolky LED / Explicación de los LED / Explication des LED / Spiegazione dei LED / Uitleg leds / Wyjaśnienie diod LED / Explicação dos LEDs / Förklaring LED



**07** Commissioning and Monitoring / Inbetriebnahme und Überwachung / Uvedení do provozu a monitorování / Puesta en marcha y monitorización / Mise en service et surveillance / Messa in servizio e monitoraggio / Ingebruikneming en bewaking / Uruchomienie i monitorowanie / Comissionamento e Monitoramento / Driftsättning och övervakning

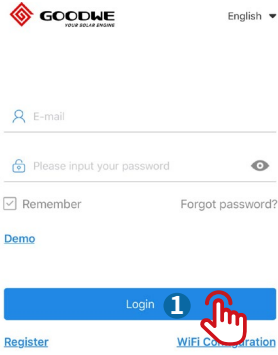
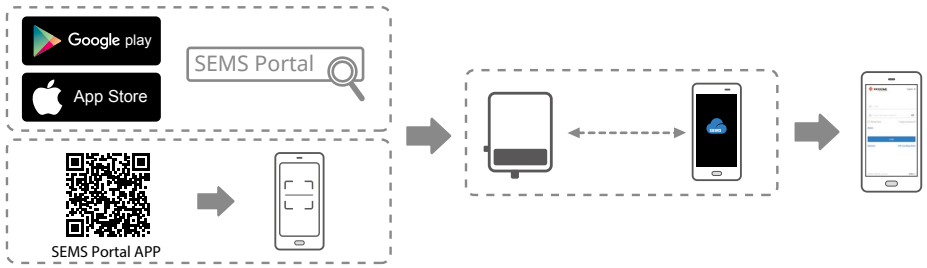
Commissioning via PV Master APP / Inbetriebnahme über die PV Master-App / Uvedení do provozu prostřednictvím aplikace PV Master / Puesta en marcha mediante la aplicación PV Master / Mise en service via l'application PV Master / Messa in servizio attraverso l'app PV Master / Ingebruikneming via PV Master-APP / Uruchomienie przez aplikację PV Master / Comissionamento via APP PV Master / Driftsättning via PV Master APP



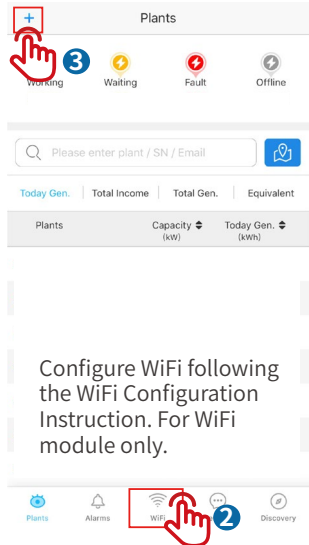


Initial Password:goodwe2010  
Configure basic settings following the hints after log in.

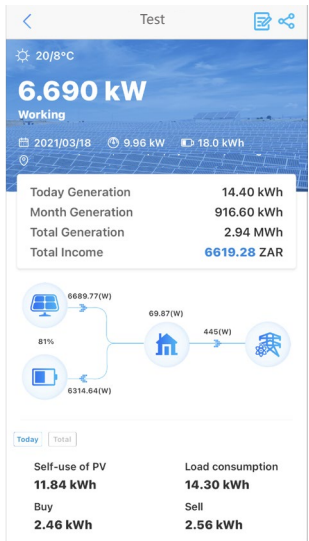
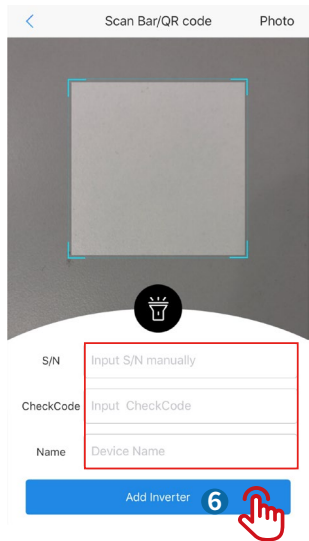
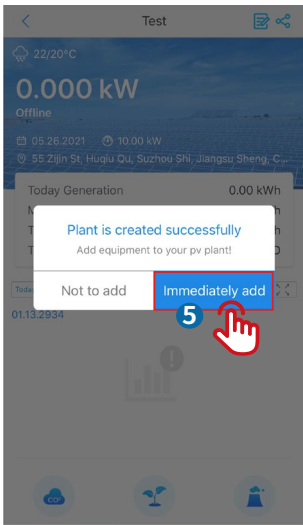
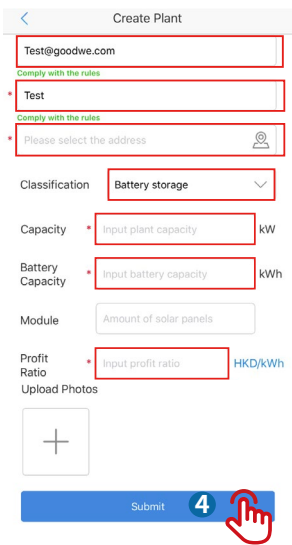
**Monitoring via SEMS Portal / Überwachung über das SEMS-Portal / Monitorování prostřednictvím portálu SEMS / Monitorización mediante SEMS Portal / Surveillance via SEMS Portal / Monitoraggio attraverso il portale SEMS / Bewaking via SEMS-portaal / Monitorowanie przez portal SEMS / Monitoramento via Portal SEMS / Övervakning via SEMS-portalen**



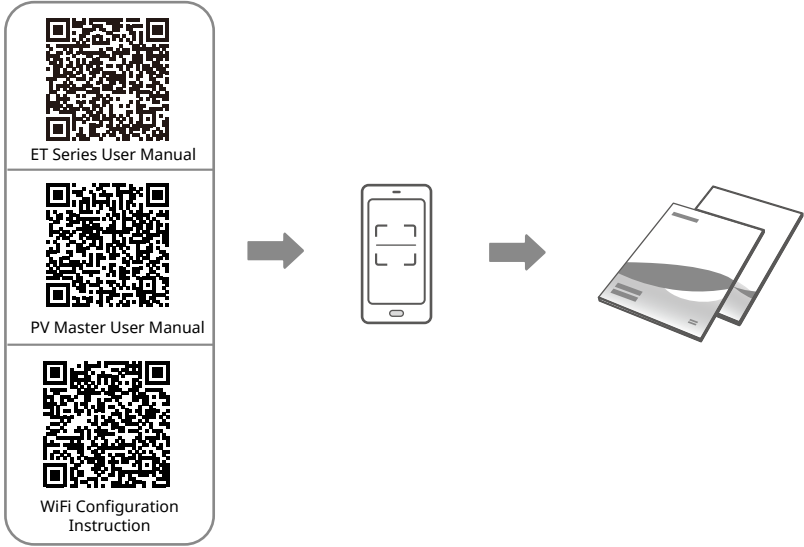
Please contact GoodWe or the dealer to obtain the account and password.



Configure WiFi following the WiFi Configuration Instruction. For WiFi module only.



For more detailed instructions, scan the QR code below to see the user manual.





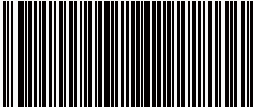
**GoodWe Technologies Co.,Ltd.**

---

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

 [www.goodwe.com](http://www.goodwe.com)

 [service@goodwe.com](mailto:service@goodwe.com)



340-00537-01