SUNGROW
Clean power for all

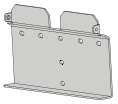
Quick Installation Guide

Combiner Box

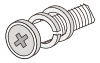
SJR050-04

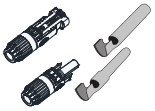
Scope of Delivery / Lieferumfang / Contenido suministrado / Contenu de l'emballage / Ambito della fornitura / Omvang van de levering / Zakres dostawy/ Âmbito da entrega / Leveransens omfattning

Combiner box


Wall-mounting bracket

Expansion bolt assembly x 3


Screw M4 （x1）


MC4 connector
(5 pairs)

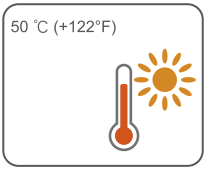
Screw M6 （x5）

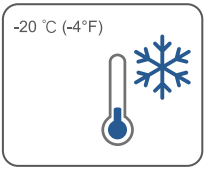
OT terminals x 1

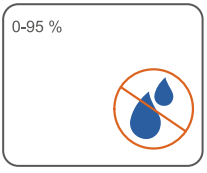
Mounting ear

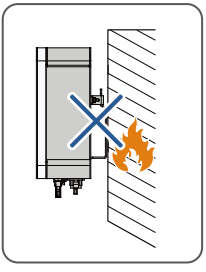
Documents

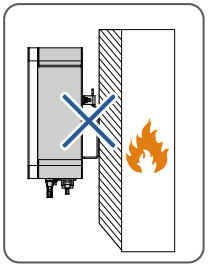
Mounting Location / Montageort / Ubicación del montaje / Emplacement de montage / Posizione di montaggio / Montageplaats / Miejsce montażu / Local de montagem / Monteringsplats



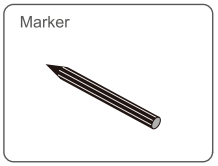


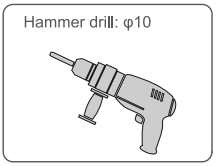


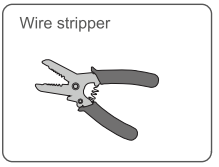


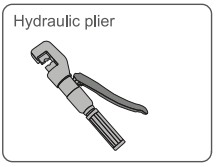


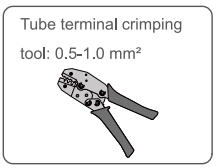
Installation Tools / Werkzeuge zur Installation / Herramientas de instalación / Outils d'installation / Strumenti di installazione / Montagegereedschap / Narzędzia montażowe / Ferramentas de instalação / Verktyg för installation

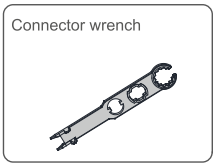


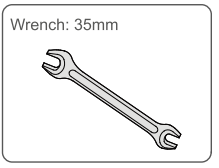


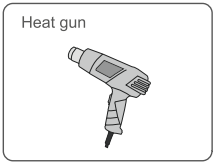




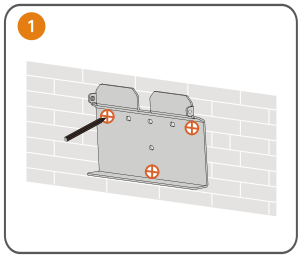


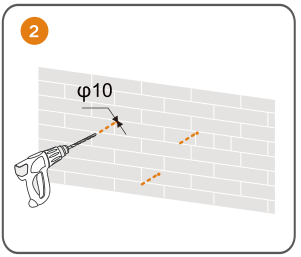


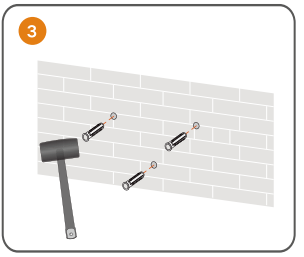


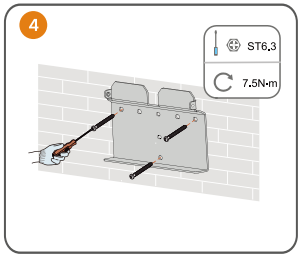


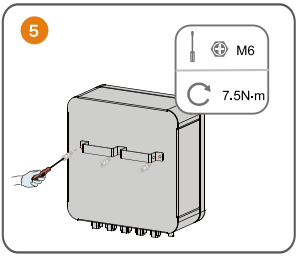
Mounting / Montage / Montaje / Montage / Montaggio / Montage / Montaż / Montagem / Montering

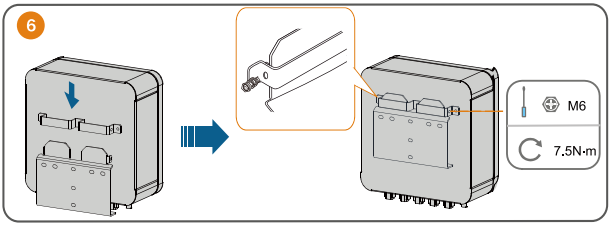




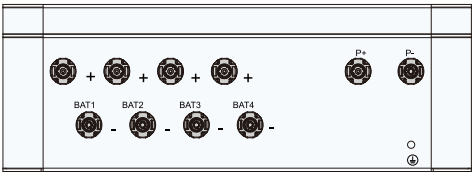








Combiner Box Terminal / Combiner Box Anschluss / Terminal de la caja de conexiones / Borne du coffret de regroupement / Terminale quadro combinatore / Aansluiting combinerkast / Zacisk skrzynki łączeniowej / Terminal do inversor / Terminal på föreningsbox

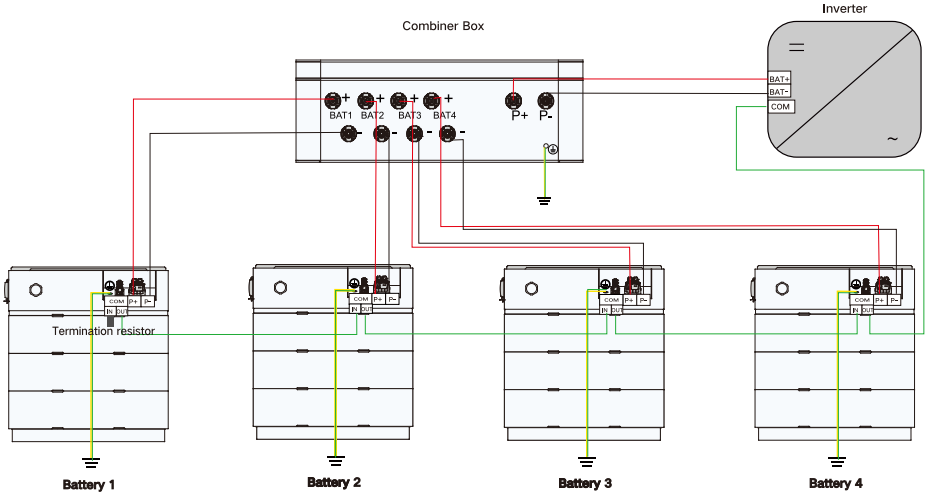


The label of combiner box terminal

Label	Description
BAT1+, BAT1-, BAT2+, BAT2- BAT3+, BAT3-, BAT4+, BAT4-	BAT+ terminals, connected to the battery P+ terminal. BAT- terminals, connected to the battery P- terminal.
P+, P-	P+ terminal, connected to the hybrid inverter positive terminal. P- terminal, connected to the hybrid inverter negative terminal.
⏚	Connected to the ground.

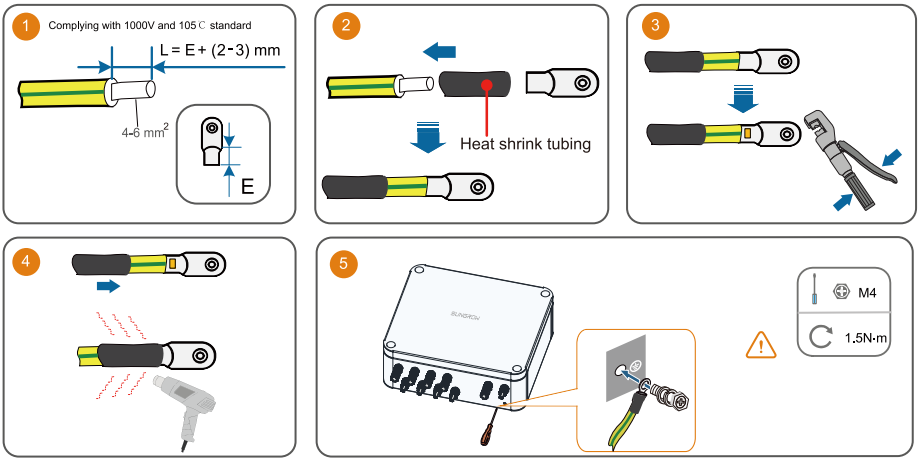
- Terminals in this manual are for reference only. The actual product received may differ.

Wiring Between Combiner Box and Batteries / Verkabelung zwischen Combiner Box und Batterien / Cableado entre la caja de conexiones y las baterías / Câblage entre le coffret de regroupement et les batteries / Cablaggio fra quadro combinatore e batterie / Bedrading tussen combinerkast en accu's / Przewody między skrzynką łączeniową a akumulatorami / Cablagem entre o inversor e as baterias / Ledningarna mellan föreningsboxen och batterierna



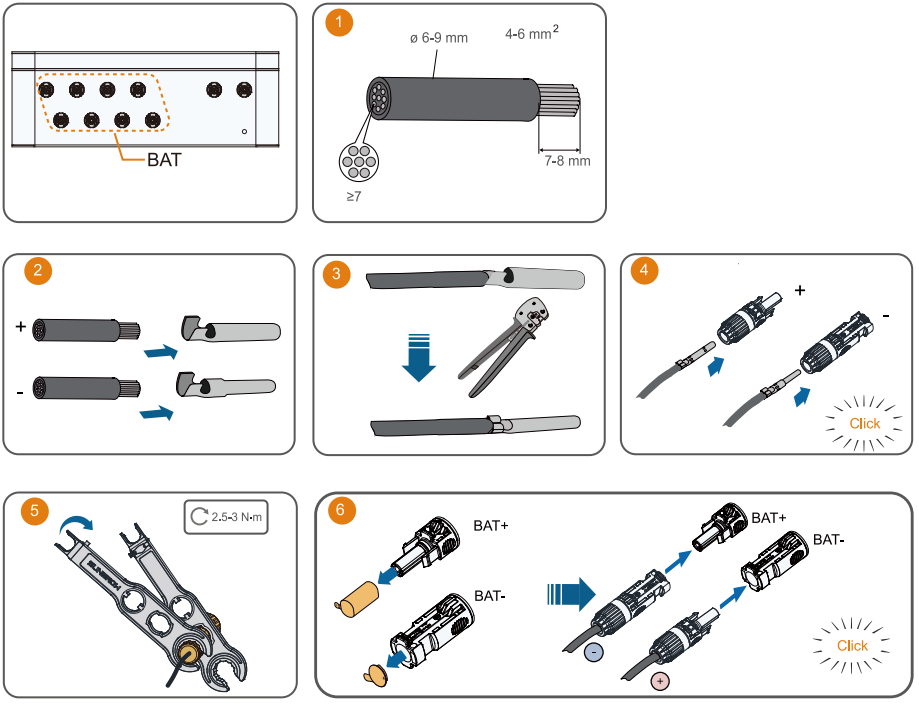
- Up to four batteries can be connected to the combiner box in parallel.

PE



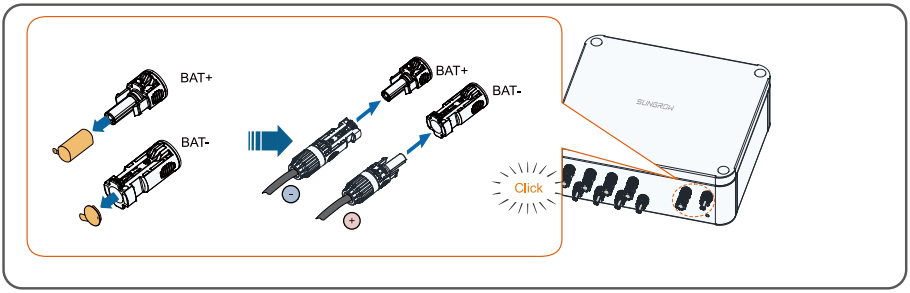
- The cable specification must comply with local regulations (if available).

Battery Connection / Anschließen der Batterie / Conexión de la batería / Branchement de la batterie / Collegamento batteria / Accu-aansluiting / Przyłącze akumulatora / Ligação da bateria / Batterianslutning



Hybrid inverter Connection / Hybrid-Wechselrichter-Anschluss / Conexión del inversor híbrido / Connexion onduleur hybride/ Connessione inverter ibrido / Hybride omvormer aansluiting/ Połączenie PCS / Hybrydowe połączenie falownika / Anslutning till hybridväxelriktare

Please refer to steps 1 - 5 in "Battery Connection" to prepare connector.



EN

1. Contents may be periodically updated or revised due to product development. The information in this guide is subject to change without notice. In no case shall this guide substitute for the related notes on the device.
2. All installations must be carried out by qualified personnel trained in the installation and commissioning of electrical systems, as well as in handling hazards, and familiar with the knowledge in this manual and local regulations and directives..
3. Before installation, check that the package contents are intact and complete according to the packing list. Contact SUNGROW or the distributor in case of any damaged or missing components.
4. The cable used must be intact and well insulated. Operation personnel must wear proper personal protective equipment (PPE) all the time.
5. Any violation could result in personal death or injury or device damage, and will void the warranty.

Safety

The combiner box has been designed and tested strictly according to international safety regulations. Read all safety instructions carefully prior to any work and observe them at all times when working on or with the combiner box. Incorrect operation or work may cause:

- injury or death to the operator or a third party.
- damage to the combiner box and other properties.

⚠ NOTICE

Danger to life from electric shock due to lethal voltage!

- All electrical connections must be in accordance with local and national standards.

Combiner Box

The icons on the combiner box body are as follows.

	Disconnect the combiner box from all external power sources before maintenance!		Read the user manual before maintenance!
	Danger to life due to high voltages! Only qualified personnel can open and service the combiner box.		Do not dispose of the combiner box together with household waste.

⚠ DANGER

Danger to life from electric shocks due to live voltage

- Do not open the enclosure at any time. Unauthorized opening will void warranty and warranty claims and in most cases terminate the operating license.
- Live components are exposed if the enclosure lid is removed. Electric shock can occur if they are touched, resulting in death or serious injury.

Lethal electric shock due to possibly damaged combiner box

- Only operate the combiner box when it is technically faultless and in a safe state.
- Operating a damaged combiner box can lead to electric shock, resulting in death or serious injuries.

⚠ WARNING

All the warning labels and nameplate on the combiner box body:

- must be clearly visible.
- must not be removed or covered.

⚠ CAUTION

Risk of burns due to hot components!

- Do not touch any hot parts (such as the heat sinks) during operation.

⚠ NOTICE

Risk of combiner box damage due to electrostatic discharge (ESD)!
By touching the electronic components, you may damage the combiner box. For combiner box handling, be sure to:

- avoid any unnecessary touching.
- wear a grounding wristband before touching any connectors.

DE

1. Die Inhalte können aufgrund der Produktweiterentwicklung regelmäßig aktualisiert oder überarbeitet werden. Die Informationen in diesem Handbuch können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Diese Anleitung ersetzt in keinem Fall die entsprechenden Hinweise auf dem Gerät.
2. Alle Installationen müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Das Personal ist geschult in der Installation und Inbetriebnahme elektrischer Anlagen sowie im Umgang mit diesbezüglichen Gefahren. Darüber hinaus verfügt es über fachliche Kenntnisse aus diesem Handbuch und ist mit den örtlichen Vorschriften und Richtlinien vertraut.
3. Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass der Packungsinhalt unversehrt und vollständig ist, wie in der Packliste angegeben. Kontaktieren Sie SUNGROW oder Händler im Falle von beschädigten oder fehlenden Bauteilen.
4. Das verwendete Kabel muss intakt und gut isoliert sein. Das Fachpersonal muss stets geeignete Schutzausrüstung (PSA) tragen.
5. Das Nichteinhalten von Anweisungen kann zu Tod oder Verletzungen von Menschen oder zu Schäden am Gerät führen und hat ein Erlöschen der Garantie zur Folge.

Sicherheit

Die Combiner Box wurde streng nach den internationalen Sicherheitsvorschriften entwickelt und getestet. Lesen Sie alle Sicherheitshinweise vor Beginn der Arbeiten sorgfältig durch und beachten Sie diese zu jeder Zeit, wenn Sie an oder mit der Combiner Box arbeiten. Falsche Bedienung oder Betrieb bedeuten:

- zu Verletzungen oder zum Tod des Betreibers oder eines Dritten führen.
- zu einer Beschädigung der Combiner Box und anderer Gegenstände führen.

⚠ HINWEIS

Lebensgefahr durch Stromschläge aufgrund anliegender Spannung!

- Alle elektrischen Verbindungen müssen den lokalen und nationalen Normen entsprechen.

Combiner Box

Die Symbole auf dem Gehäuse der Combiner Box lauten wie folgt.

Trennen Sie die Combiner Box vor der Wartung von allen externen Stromquellen!	Lesen das Benutzerhandbuch bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen!
Lebensgefahr durch Hochspannung! Nur qualifiziertes Personal darf die Combiner Box öffnen und warten.	Entsorgen Sie die Combiner Box nicht im Hausmüll.

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschläge aufgrund anliegender Spannung

- Das Gehäuse darf niemals geöffnet werden. Durch das nicht autorisierte Öffnen des Wechselrichters verfallen sämtliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche sowie erlischt in den meisten Fällen auch die Betriebserlaubnis.
- Wenn der Gehäusedeckel entfernt wird, liegen stromführende Komponenten frei. Bei Berührung kann es zu einem elektrischen Schlag kommen, der zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

Lebensgefahr durch Stromschläge aufgrund einer möglicherweise beschädigten Combiner Box

- Betreiben Sie die Combiner Box nur, wenn sie sich in technisch einwandfreiem und sicherem Zustand befindet.
- Der Betrieb einer beschädigten Combiner Box kann einen elektrischen Schlag verursachen, der zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

⚠ WARNUNG

Alle Warnhinweise und das Typenschild am Gehäuse der Combiner Box:

- müssen deutlich sichtbar sein.
- dürfen nicht entfernt oder abgedeckt werden.

⚠ VORSICHT

Risiko von Verbrennungen aufgrund heißer Komponenten!

- Berühren Sie keine heißen Teile (z. B. Kühlkörper) während des Betriebs.

⚠ HINWEIS

Risiko einer Beschädigung der Combiner Box durch elektrostatische Entladung!
Durch Berühren von elektronischen Komponenten kann die Combiner Box beschädigt werden. Beachten Sie beim Umgang mit der Combiner Box Folgendes:

- vermeiden Sie jede unnötige Berührung.
- legen Sie ein Erdungsarmband an, bevor Sie irgendwelche Anschlüsse berühren.

ES

1. El contenido puede actualizarse o revisarse periódicamente debido al desarrollo del producto. La información contenida en esta guía puede cambiarse sin previo aviso. Esta guía no sustituirá en ningún caso al manual del usuario o a las notas relacionadas del dispositivo.
2. Solo el personal cualificado puede realizar las operaciones y debe estar capacitado para llevar a cabo la instalación y puesta en marcha del sistema eléctrico, así como para lidiar con los riesgos, tener conocimiento de este manual y de las normativas y directivas locales.
3. Antes de instalarlo, compruebe que el contenido del paquete esté intacto y que no falte nada según el albarán. Póngase en contacto con SUNGROW o con el distribuidor en caso de que falten componentes o de que estén dañados.
4. El cable usado debe estar intacto y bien aislado. El personal de operación debe llevar el equipo de protección personal (EPP) adecuado en todo momento.
5. Cualquier incumplimiento podría ocasionar la muerte o lesiones personales o daños al dispositivo, y anulará la garantía.

Seguridad

La caja de conexiones se ha diseñado y probado rigurosamente de acuerdo con las normas internacionales de seguridad. Lea todas las instrucciones de seguridad detenidamente antes de hacer algún trabajo y sígalas en todo momento cuando trabaje en la caja de conexiones. Un funcionamiento o un trabajo incorrectos pueden provocar lo siguiente:

- Lesión o muerte del operador o de un tercero.
- Daños a la caja de conexiones y a otros bienes.

⚠ AVISO

Peligro de muerte por descarga eléctrica provocadas por la tensión mortal.

- Todas las conexiones eléctricas deben ajustarse a las normas locales y nacionales.

Caja de conexiones

Los iconos en el cuerpo de la caja de conexiones son los siguientes.

¡Desconecte la caja de conexiones de todas las fuentes de alimentación externas antes del mantenimiento!	¡Lea el manual del usuario antes del mantenimiento!
¡Peligro de muerte por alta tensión! Solo el personal cualificado puede abrir y reparar la caja de conexiones.	No deseche la caja de conexiones junto con la basura doméstica.

⚠ PELIGRO

Peligro de muerte por descargas eléctricas provocadas por la tensión

- No abra la carcasa en ningún momento. La apertura no autorizada anulará la garantía y las reclamaciones de garantía, y, en la mayoría de los casos, rescindirá la licencia de funcionamiento.
- Los componentes activos quedan expuestos si se retira la tapa de la carcasa. Si se los toca, se puede producir una descarga eléctrica que genere lesiones graves o la muerte.

Peligro de muerte por descarga eléctrica provocada por una caja de conexiones posiblemente dañada.

- Utilice la caja de conexiones solo cuando no presente fallos técnicos y esté en un estado seguro.
- El funcionamiento de una caja de conexiones dañada puede provocar la muerte o lesiones graves debido a una descarga eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA

Todas las etiquetas de advertencia y la placa de identificación del cuerpo de la caja de conexiones:

- Debe ser claramente visible.
- No se debe quitar ni tapar.

⚠ PRECAUCIÓN

¡Peligro de quemaduras por componentes calientes!

- No toque ninguna de las partes calientes (como los disipadores de calor) durante el funcionamiento.

⚠ AVISO

¡Riesgo de daños a la caja de conexiones debido a una descarga electrostática (ESD)!
Si toca los componentes electrónicos, puede dañar la caja de conexiones. Para el manejo de la caja de conexiones, asegúrese de lo siguiente:

- No tocar nada innecesariamente.
- Utilizar una muñequera de puesta a tierra antes de tocar cualquier conector.

FR

1. Le contenu peut être périodiquement mis à jour ou révisé en raison du développement constant du produit. Les informations contenues dans ce guide sont soumises à des modifications sans préavis. En aucun cas, ce guide n'a pour objet de remplacer les notes relatives à l'appareil.
2. Toutes les installations peuvent être uniquement réalisées par du personnel qualifié qui doit être formé à l'installation et à la mise en service des systèmes électriques, ainsi qu'à la gestion des risques, et qui connait ce manuel ainsi que les réglementations et les directives locales.
3. Avant l'installation, veuillez vérifier que le contenu de l'emballage est intact et complet conformément à la liste de conditionnement. Contactez SUNGROW ou le distributeur en cas de composants endommagés ou absents.
4. Le câble utilisé doit être intact et bien isolé. Le personnel opérationnel doit porter un équipement de protection individuelle approprié (EPI) à tout moment.
5. Toute violation pourrait entraîner un préjudice corporel ou la mort, ou des dommages sur l'appareil, et annulera la garantie.

Sécurité

Le coffret de regroupement a été conçu et testé conformément aux normes de sécurité internationales. Lisez attentivement toutes les instructions de sécurité avant d'effectuer tout travail et respectez-les lorsque vous travaillez sur ou avec le coffret de regroupement. Toute opération ou tout travail incorrect peut causer :

- des blessures/la mort de l'opérateur ou d'une autre personne.
- des dommages au coffret de regroupement ou à d'autres biens.

⚠ AVIS

Danger de mort par électrocution en raison d'une tension présente !

- Tous les raccordements électriques doivent être conformes aux normes locales et nationales.

Coffret de regroupement

Les icônes se trouvent sur le corps du coffret de regroupement comme suit.

Déconnectez le coffret de regroupement de toutes les sources d'alimentation externes avant tout entretien de celui-ci !	Lisez le manuel d'utilisation avant d'effectuer l'entretien de l'unité !
Danger de mort dû aux hautes tensions ! Seul le personnel qualifié peut ouvrir et entretenir le coffret de regroupement.	Ne jetez pas le coffret de regroupement avec vos déchets ménagers.

⚠ DANGER

Danger de mort par électrocution en raison d'une tension présente

- N'ouvrez jamais le boîtier. Toute ouverture non autorisée annulera la garantie et, dans la plupart des cas, entraînera la résiliation de la licence d'exploitation de l'unité.
- Les composants sous tension sont exposés si la lèvre du boîtier est retirée. Ils peuvent engendrer des électrocutions en cas de contact pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.

Danger de mort par électrocution dû à la présence possible d'un coffret de regroupement endommagé.

- Ne faites fonctionner le coffret de regroupement que si son état de fonctionnement est techniquement irréprochable et qu'il est à un état sûr.
- L'utilisation d'un coffret de regroupement endommagé peut engendrer des électrocutions pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

Toutes les étiquettes d'avertissement ainsi que la plaque signalétique se trouvant sur le corps du coffret de regroupement :

- doivent être clairement visibles.
- ne doivent pas être enlevées ou recouvertes.

⚠ ATTENTION

Risque de brûlure par les composants chauds !

- Ne touchez aucune partie chaude (comme les dissipateurs de chaleur) pendant le fonctionnement de l'unité.

⚠ AVIS

Risque de détérioration du coffret de regroupement par décharge électrostatique (ESD).
Vous pouvez endommager le coffret de regroupement en touchant les composants électroniques. Pour la manipulation du coffret de regroupement, assurez-vous :

- éviter tout contact inutile.
- porter un bracelet de mise à la terre avant de toucher les connecteurs.

IT

1. Il contenuto può essere aggiornato o modificato periodicamente, in seguito allo sviluppo del prodotto. Le informazioni in questa guida sono soggette a variazione senza preavviso. In nessun caso la presente guida sostituisce le note correlate sul dispositivo.
2. Tutte le installazioni devono essere eseguite da personale qualificato che deve essere formato per l'installazione e la messa in servizio di sistemi elettrici, nonché nella gestione dei pericoli associati a tali attività, conoscere il contenuto del presente manuale, le normative locali e le direttive locali.
3. Prima dell'installazione, verificare che il contenuto della confezione sia integro e completo rispetto alla distinta del contenuto dell'imballo. In caso di componenti mancanti o danneggiati, contattare SUNGROW o il distributore.
4. Il cavo usato deve essere intatto e ben isolato. Il personale operativo deve sempre indossare dispositivi di protezione individuale (DPI) appropriati.
5. Qualsiasi violazione potrebbe causare lesioni personali o il decesso oppure danni al dispositivo e renderà nulla la garanzia.

Sicurezza

Il quadro combinatore è stato progettato e testato rigorosamente in riferimento a normative di sicurezza internazionali. Leggere con attenzione tutte le istruzioni di sicurezza prima di qualsiasi procedura e farvi riferimento ogni volta che si opera con o sul quadro combinatore. Il funzionamento o l'utilizzo scorretti possono causare:

- lesioni o il decesso dell'operatore o di una terza parte.
- danni al quadro combinatore e ad altre proprietà.

⚠ AVVISO

Pericolo di morte da scossa elettrica dovuta a tensione letale.

- Tutti i collegamenti elettrici devono essere conformi alle normative locali e nazionali.

Quadro combinatore

Le icone sulla struttura esterna del quadro combinatore sono le seguenti.

Prima della manutenzione, scollegare il quadro combinatore da tutte le fonti di alimentazione esterne!	Leggere il manuale dell'utente prima della manutenzione!
Pericolo di morte a causa di tensioni elevate! Solo il personale qualificato può aprire il quadro combinatore e sottoporlo a manutenzione.	Non smaltire il quadro combinatore insieme ai rifiuti domestici.

⚠ PERICOLO

Pericolo di morte a causa di scosse elettriche, dovute a tensione attiva

- Non aprire mai l'involucro. L'apertura non autorizzata annullerà la garanzia e le rivendicazioni in garanzia, oltre a interrompere la licenza operativa nella maggior parte dei casi.
- Se si rimuove la copertura dell'involucro, i componenti in tensione rimangono esposti. Se si toccano questi componenti si possono subire scosse elettriche che possono provocare il decesso o lesioni gravi.

Pericolo di morte a causa di scossa elettrica, dovuta a possibile danno al quadro combinatore

- Utilizzare il quadro combinatore esclusivamente se è privo di difetti tecnici e in condizioni sicure.
- L'utilizzo di un quadro combinatore danneggiato può portare a scosse elettriche che possono provocare il decesso o lesioni gravi.

⚠ AVVERTENZA

Tutte le etichette di avvertenza e la targa sulla struttura esterna del quadro combinatore:

- devono apparire chiaramente visibili.
- non devono essere rimosse o coperte.

⚠ ATTENZIONE

Rischio di ustioni a causa di componenti a temperatura elevata!

- Non toccare i componenti a temperatura elevata (come ad esempio i dissipatori di calore) durante l'utilizzo.

⚠ AVVISO

Rischio di danno al quadro combinatore dovuto a scarica elettrostatica (ESD, Electrostatic Discharge).
Toccando i componenti elettronici si può danneggiare il quadro combinatore. Nella manipolazione del quadro combinatore, assicurarsi di:

- evitare qualsiasi contatto non necessario.
- indossare un bracciale antistatico prima di toccare qualsiasi connettore.

NL

1. Door de ontwikkeling van het product wordt de inhoud regelmatig bijgewerkt of herzien. De informatie in deze handleiding kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Deze handleiding dient in geen geval als vervanging van bijbehorende toelichtingen van het apparaat.
2. Alle installaties moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, dat getraind is in de installatie en ingebruikname van elektrische systemen en in de omgang met gevaren, en kennis moet hebben van deze handleiding en de lokale voorschriften en richtlijnen.
3. Controleer voor installatie de inhoud van de verpakking op beschadiging en bekijk de volledigheid van de levering aan de hand van de pakbon. Neem contact op met SUNGROW of de distributeur indien er sprake is van beschadiging of ontbrekende onderdelen.
4. De gebruikte kabel moet onbeschadigd en goed geïsoleerd zijn. Technisch personeel moet tijdens het werk te allen tijde persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) dragen.
5. Niet navolgen van deze instructies kan leiden tot (dodelijk) lichamelijk letsel of beschadiging van het apparaat, waardoor het recht op garantie komt te vervallen.

Veiligheid

De combinerkast is ontwikkeld en getest overeenkomstig de internationale veiligheidsvoorschriften. Lees voorafgaand aan elk werk aan de combinerkast altijd eerst de veiligheidsinstructies en neem deze te allen tijde in acht. Een verkeerde bediening of toepassing kan leiden tot:

- ernstig of dodelijk letsel bij de gebruiker of een derde partij.
- schade aan de combinerkast of andere eigendommen.

⚠ LET OP

Er is een levensgevaarlijke hoogspanning aanwezig met risico op elektrische schokken!

- Alle elektrische aansluitingen moeten in overeenstemming zijn met de plaatselijke en nationale richtlijnen.

Combinerkast

Op de behuizing van de combinerkast zijn de volgende pictogrammen aangebracht.

Koppel de combinerkast los van alle externe stroombronnen voorafgaand aan elk onderhoud!	Lees de handleiding voor onderhoud!
Er is een levensgevaarlijke hoogspanning aanwezig! Alleen gekwalificeerd personeel mag de combinerkast openen en onderhoud plegen!	Gooi de combinerkast niet weg bij het huishoudelijk afval.

⚠ GEVAAR

Er is een levensgevaarlijke hoogspanning aanwezig met risico op elektrische schokken

- Open de behuizing op geen enkel moment. Indien de behuizing onrechtmatig wordt geopend, komt het recht op garantie te vervallen en wordt de gebruikslicentie in de meeste gevallen beëindigd.
- Het verwijderen van de behuizingsdeksel resulteert in blootstelling aan onder spanning staande delen. Aanraking hiervan leidt mogelijk tot elektrische schokken die ernstig of dodelijk letsel tot gevolg kunnen hebben.

Risico op levensgevaarlijke elektrische schokken door mogelijke beschadiging van combinerkast

- Gebruik de combinerkast uitsluitend wanneer deze in een technisch onberispelijke en veilige staat verkeert.
- Het gebruik van een beschadigde combinerkast resulteert mogelijk in elektrische schokken die tot ernstig of dodelijk letsel kunnen leiden.

⚠ WAARSCHUWING

Alle waarschuwingslabels en typeplaatjes op de behuizing van de combinerkast:

- moeten duidelijk zichtbaar zijn.
- mogen niet verwijderd of bedekt worden.

⚠ VOORZICHTIG

Risico van verbranding door hete onderdelen!

- Raak hete onderdelen van het apparaat (zoals koelplaten) niet aan als het apparaat in bedrijf is.

⚠ LET OP

Risico van schade aan de combinerkast als gevolg van elektrostatische ontlading!
Door aanraking van de elektronische onderdelen kan de combinerkast beschadigd raken. Let er bij de hantering van de combinerkast op dat u:

- geen onderdelen onnodig aanraakt.
- bij aanraking van de connectoren uit voorzorg een antistatische armband draagt.

PL

1. Treść niniejszego podręcznika może być okresowo aktualizowana w wyniku rozwoju produktu. Informacje zawarte w tym podręczniku mogą być zmieniane bez powiadamiania. W żadnym razie niniejszy przewodnik nie zastępuje uwag zamieszczonych na urządzeniu.
2. Wszystkie czynności montażowe mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowany personel przeszkolony w zakresie montażu i uruchamiania instalacji elektrycznych oraz postępowania z zagrożeniami, a także znający niniejszą instrukcję obsługi oraz miejscowe przepisy i wytyczne.
3. Przed przystąpieniem do montażu porównać zawartość opakowania z listem przewozowym i sprawdzić, czy jest nienaruszona i kompletna. W razie uszkodzenia lub braku komponentów powiadomić SUNGROW lub dystrybutora.
4. Podłączane kable muszą być nienaruszone i dobrze izolowane. Personel obsługowy musi nosić przez cały czas odpowiedni sprzęt ochrony osobistej (SOO).
5. Każde naruszenie instrukcji może doprowadzić do śmierci, obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia oraz utraty gwarancji.

Bezpieczeństwo

Skrzynka łączeniowa została skonstruowana i przetestowana ściśle według międzynarodowych przepisów odnośnie bezpieczeństwa. Przed przystąpieniem do pracy należy przeczytać uważnie wszystkie instrukcje, a następnie przestrzegać ich przez cały czas pracy ze skrzynką łączeniową. Nieprawidłowe obsługiwanie lub wykonywanie prac może spowodować:

- Obrażeń ciała lub śmierci operatora, lub osoby postronnej.
- Uszkodzenia skrzynki łączeniowej i innego mienia.

⚠ UWAGA

Zagrożenie utratą życia wskutek porażenia prądem elektrycznym!

- Wszystkie połączenia elektryczne muszą być wykonywane zgodnie z normami miejscowymi i międzynarodowymi.

Skrzynka łączeniowa

Na korpusie skrzynki łączeniowej znajdują się następujące piktogramy:

Przed serwisowaniem odłączyć skrzynkę łączeniową od wszystkich zewnętrznych źródeł zasilania!	Przed serwisowaniem przeczytać instrukcję obsługi!
Zagrożenia dla życia przez wysokie napięcia! Skrzynkę łączeniową mogą otwierać i serwisować wyłącznie wykwalifikowane osoby.	Nie wyrzucać skrzynki łączeniowej razem z odpadami domowymi.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie porażenia prądem z powodu wysokich napięć

- Nie otwierać obudowy. Otwarcie bez upoważnienia spowoduje unieważnienie gwarancji, a w większości przypadków także zezwolenia na użytkowanie.
- Zdjęcie pokrywy obudowy powoduje odsłonięcie elementów znajdujących się pod napięciem. Ich dotknięcie grozi śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała wskutek porażenia prądem.

Śmiertelne porażenie prądem z powodu ewentualnego uszkodzenia skrzynki łączeniowej

- Ze skrzynki łączeniowej wolno korzystać wyłącznie wówczas, gdy nie występują w niej żadne usterki, a jej stan jest bezpieczny.
- Korzystanie z uszkodzonej skrzynki łączeniowej może być przyczyną porażenia prądem skutkującego śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała.

⚠ OSTRZEŻENIE

Wszystkie etykiety ostrzegawcze i tabliczka znamionowa na korpusie skrzynki łączeniowej:

- Muszą być wyraźnie widoczne.
- Nie zdejmować ani nie zasłaniać.

⚠ PRZESTROGA

Ryzyko oparzeń wskutek kontaktu z gorącymi elementami!

- Podczas pracy nie dotykać żadnych gorących części (takich jak radiatory).

⚠ UWAGA

Ryzyko uszkodzenia skrzynki łączeniowej z powodu wyładowania elektrostatycznego (ESD)!
Dotykając komponentów elektronicznych można uszkodzić skrzynkę łączeniową. Podczas dotykania skrzynki łączeniowej upewnić się, że:

- Unikać niepotrzebnego dotykania.
- Złączy wolno dotykać tylko, mając założoną na przegubie opaskę uziemiającą.

PT

1. O conteúdo poderá ser periodicamente atualizado ou revisto consoante o desenvolvimento do produto. As informações incluídas neste guia estão sujeitas a alterações sem aviso. Este guia não deverá, em circunstância alguma, substituir o manual de utilizador ou as notas relacionadas com este dispositivo.
2. Todas as instalações devem ser realizadas por pessoal qualificado que tenha recebido formação na instalação e colocação em funcionamento do sistema elétrico, e que saiba lidar com possíveis perigos, conheça o manual e as diretivas e os regulamentos locais.
3. Antes da instalação, verifique se o conteúdo da embalagem está intacto e completo de acordo com a lista de embalagem. Contacte a SUNGROW ou o distribuidor no caso de quaisquer componentes danificados ou em falta.
4. O cabo utilizado tem de estar intacto e bem isolado. O pessoal das operações tem de usar sempre equipamento de proteção individual (EPI) adequado.
5. Qualquer violação pode resultar na morte, em lesões ou ainda em danos no dispositivo, o que irá anular a garantia.

Segurança

O inversor foi concebido e testado rigorosamente de acordo com regulamentações de segurança internacionais. Leia as instruções de segurança atentamente antes de realizar qualquer trabalho e respeite-as sempre quando trabalhar no ou com o inversor. A operação ou utilização incorreta pode causar:

- lesões ou morte do operador ou de terceiros.
- danos ao inversor e a outros bens.

⚠ ADVERTÊNCIA

Perigo mortal causado por choque elétrico devido a tensão letal!

- Todas as ligações elétricas devem estar em conformidade com as normas locais e nacionais.

Inversor

Os ícones na estrutura do inversor são os seguintes.

Desligue o inversor de todas as fontes de alimentação externas antes de realizar a manutenção!	Antes de efetuar a manutenção, leia o manual do utilizador!
Perigo mortal causado por altas tensões! Apenas pessoal qualificado pode abrir e reparar o inversor.	Não elimine o inversor juntamente com os resíduos domésticos.

⚠ PERIGO

Perigo mortal causado por choques elétricos devido a tensão de alimentação

- Não abra a estrutura em nenhum momento. A abertura não autorizada irá anular a garantia e os direitos pertinentes e, na maioria dos casos, rescindir a licença de funcionamento.
- Os componentes em funcionamento estarão expostos se a tampa for removida. Há perigo de choque elétrico se lhes tocar, resultando em morte ou ferimentos graves.

Perigo letal causado por choque elétrico devido a inversor possivelmente danificado

- Utilize o inversor apenas quando este não apresentar falhas técnicas e estiver em condições de segurança.
- A utilização de um inversor danificado poderá originar situações de perigo que podem resultar na morte ou lesões graves.

⚠ AVISO

Todas as etiquetas de advertência e a placa de identificação na estrutura do inversor:

- têm de estar claramente visíveis.
- não podem ser removidas ou tapadas.

⚠ CUIDADO

Risco de queimaduras devido a componentes quentes!

- Não toque em quaisquer peças quentes (tais como, dissipadores de calor) durante o funcionamento.

⚠ ADVERTÊNCIA

Risco de danos no inversor devido a descarga eletroestática (ESD)!

Se tocar nos componentes eletrónicos, poderá danificar o inversor. Ao manusear o inversor, certifique-se de que:

- evita quaisquer toques desnecessários.
- utiliza uma pulseira antiestática antes de tocar em quaisquer conectores.

SV

1. Innehållet kan då och då uppdateras eller revideras på grund av att produkten utvecklas. Informationen i den här guiden kan ändras utan föregående meddelande. Den här guiden ska under inga omständigheter ersätta tillhörande information om enheten.
2. Installationer måste utföras av behörig personal som är utbildad i installation och driftsättning av elektriska system. De måste även kunna hantera risker samt vara bekanta med innehållet i denna handbok och lokala föreskrifter och direktiv.
3. Före installationen ska du kontrollera att innehållet i förpackningen är intakt och fullständigt enligt packsedeln. Kontakta SUNGROW eller distributören om någon komponent är skadad eller saknas.
4. Kabeln som används måste vara intakt och väl isolerad. Driftpersonalen måste hela tiden använda korrekt personlig skyddsutrustning.
5. Om detta inte följs kan det orsaka dödsfall, personskador eller skador på enheten och leda till att garantin inte längre gäller.

Säkerhet

Föreningsboxen har utformats och testats noga enligt internationella säkerhetsbestämmelser. Läs alla säkerhetsanvisningar noga innan arbete utförs och följ dem hela tiden vid arbete på eller med föreningsboxen.
Felaktig drift eller felaktigt arbete kan leda till att:

- operatören eller tredje part skadas eller dör.
- föreningsboxen och annan egendom skadas.

OBS!

Livsfara på grund av elchock orsakad av dödlig spänning!

- Alla elektriska anslutningar måste följa lokala och nationella standarder.

Föreningsbox

Ikonerna på föreningsboxen ser ut enligt nedan.

	Koppla bort föreningsboxen från alla externa strömkällor innan du utför underhåll!		Läs handboken innan du utför underhåll!
	Livsfara på grund av högspänning! Endast behörig personal får öppna och utföra service på föreningsboxen.		Kassera inte föreningsboxen i hushållsavfallet.

FARA

Livsfara på grund av elchock orsakad av strömförande spänning!

- Öppna aldrig kåpan. Obehörigt öppnande av kåpan bryter garantin och i de flesta fall avslutas även driftlicensen.
- Strömförande komponenter blottas om kåpan avlägsnas. Elchock kan inträffa om komponenterna vidrörs, vilket kan leda till dödsfall eller allvarlig personskada.

Livsfarlig elchock orsakad av en eventuellt skadad föreningsbox

- Använd endast föreningsboxen när den är tekniskt felfri och i säkert skick.
- Användning av en skadad föreningsbox kan orsaka elchock, vilket kan leda till dödsfall eller allvarlig personskada.

VARNING

Alla varningsetiketter och namnskylten på föreningsboxen:

- måste vara tydligt synliga.
- får inte avlägsnas eller täckas för.

FÖRSIKTIGT

Risk för brännskador på grund av heta komponenter!

- Rör inte vid heta delar (t.ex. kylflänsarna) under drift.

OBS!

Risk för skador på föreningsboxen på grund av elektrostatisk urladdning (ESD)!
Om du rör vid de elektroniska komponenterna kan du skada föreningsboxen. Vid hantering av föreningsboxen ska du se till att:

- undvika onödig beröring.
- bära ett jordningsarmband innan du rör vid några kontakter.

More information in the QR code or
at http://support.sungrowpower.com

SUNGROW

Sungrow Power Supply Co., Ltd.

www.sungrowpower.com

MH00288400-6

QIEN M-H-002884