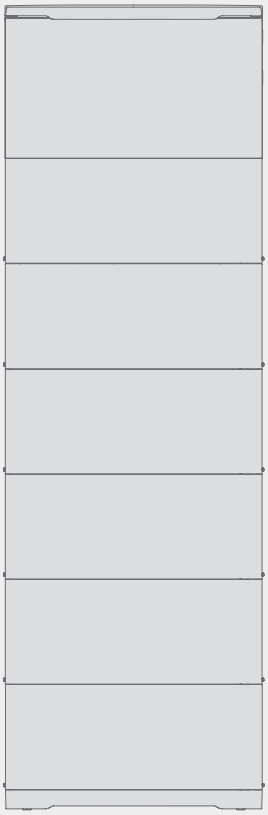
INSTALLATION GUIDE

V1.6

Issue Date: 2026-10-15

EN DE FR IT ES NL SV

ECOFLOW OCEAN 2 THREE-PHASE
Solar Battery Storage Solution



Installation Guide

User Manual

For the latest documents, please scan the QR code.

CONTENTS

1-48

1 **Disclaimer**
1 **Safety Instructions**
1 Symbol Conventions
1 Safety Symbols
1 Important safety instructions
3 **Technical Specification**
5 **Unpacking and Preparation**
5 What's in the Box
6 Prepare Tools and Instruments
7 **System Installation**
7 Installation Environment Requirements
8 Installation Clearance Requirements
9 Installing Battery
11 Install Inverter
12 **Application Scenarios**
12 Single Inverter Setup
14 Multi Inverters Setup
15 **Electrical Connection**
16 Wiring Diagram
19 Connecting PE Cables
19 Connecting PV Input Cables
21 Communication Between Cascaded Inverters
22 Connecting GRID/BACKUP Cables
24 Cascading Batteries
25 Installing COM Terminal With Shorting Wire
27 (Optional) Installing Emergency Stop (EPO)
27 Connecting Ecosystem Appliances
28 Installing Earth Fault Alarm (for Australian version only)
28 Installing Demand Response Enabling Device
29 (Optional) Installing Third-Party Generator
30 (Optional) Energy Metering Installation for Partial Backup System
31 (Optional) Energy Metering Installation for System with Third-Party PV Integration
35 Connecting to the Internet
35 Installing trim covers
36 **System Commissioning**
36 Checking before Power-On
36 System Power-On
36 System Power-Off
36 LED Indicators
36 Monitoring VIA EcoFlow APP
39 Help Home Owner for App Initial Setup
39 **System Maintenance & Replacement**
39 Routine Maintenance
40 Troubleshooting
40 Inverter Storage
40 Battery Storage and Recharge
40 Replacement
42 Decommissioning
42 **Appendix**
42 Important Information about Inverter
Cascading
43 Third-Party PV Inverter Setup
43 Third-Party Generator Setup

INHALT

45-87

45 **Haftungsausschluss**
45 **Sicherheitshinweise**
45 Bedeutung der Symbole
45 Sicherheitssymbole
45 Wichtige Sicherheitshinweise
47 **Technische Spezifikationen**
49 **Auspacken und Vorbereiten**
49 Lieferumfang
50 Werkzeuge und Instrumente vorbereiten
51 **Systeminstallation**
51 Anforderungen an die Installationsumgebung
52 Installations-Freiraumanforderungen
55 Wechselrichter installieren
56 **Anwendungsbereiche**
56 Einzelwechselrichter-Konfiguration
58 Multi-Wechselrichter-Konfiguration
59 **Elektrischer Anschluss**
60 Schaltplan
63 Anschluss der PE-Kabel
63 Anschluss der PV-Eingangskabel
65 Kommunikation zwischen kaskadierten Wechselrichtern
66 Anschluss der NETZ-/NOTSTROM-Kabel
68 Kaskadieren von Batterien
69 Installation des COM-Terminals mit Kurzschlussdraht
71 (Optional) Installation eines Not-Aus-Schalters (EPO)
71 Vernetzung von Ökosystemgeräten
72 Installation eines Erdschlussalarm (nur für die australische Version)
72 Installation des Lastmanagement-fähigen Geräts
73 (Optional) Installation eines Drittanbietergenerators
74 (Optional) Installation eines Energiezählers für ein Teil-Backup-System
75 (Optional) Installation eines Energiezählers für Systeme mit PV-Integration von Drittanbietern
79 Verbindung zum Internet herstellen
79 Montage von Abdeckungen
80 **Inbetriebnahme des Systems**
80 Überprüfung vor dem Einschalten
80 Einschalten des Systems
80 Ausschalten des Systems
80 LED-Anzeigen
81 Überwachung ÜBER die EcoFlow App
83 Hilfe für Hausbesitzer bei der Ersteinrichtung der App
83 **Systemwartung und Austausch**

83 Routinemäßige Wartung
84 Fehlerbehebung
84 Wechselrichterspeicher
84 Batteriespeicherung und -aufladung
85 Austausch
86 Außerbetriebnahme
87 **Anhang**
87 Wichtige Informationen zur Kaskadierung von Wechselrichtern
87 Einrichtung eines PV-Wechselrichters eines Drittanbieters
87 Einrichtung eines Drittanbietergenerators

CONTENU

89-131

89 **Clause de non-responsabilité**
89 **Consignes de sécurité**
89 Signification des symboles
89 Symboles de sécurité
89 Consignes de sécurité importantes
91 **Caractéristiques techniques**
93 **Déballage et préparation**
93 Contenu de l'emballage
94 Préparation des outils et instruments
95 **Installation du système**
95 Exigences relatives à l'environnement d'installation
96 Exigences relatives au dégagement lors de l'installation
96 Installation de la batterie
99 Installer l'onduleur
100 **Scénarios d'utilisation**
100 Installation à onduleur simple
102 Configuration à plusieurs onduleurs
103 **Raccordement électrique**
104 Schéma de câblage
107 Raccordement des câbles PE
107 Raccordement des câbles d'entrée PV
109 Communication entre les onduleurs mis en cascade
110 Raccordement des câbles RÉSEAU/SECOURS
112 Batteries mises en cascade
113 Installation de la borne COM avec un câble de court-circuit
115 (Facultatif) Installation d'un arrêt d'urgence (EPO)
115 Raccordement des appareils de l'écosystème
116 Installation d'un détecteur de défaut à la terre (version australienne uniquement)
116 Installation du dispositif d'activation de la réponse à la demande
117 (Facultatif) Installation d'un générateur d'une autre marque
118 (Facultatif) Installation d'un compteur d'énergie pour un système d'alimentation de secours partielle
119 (Facultatif) Installation d'un compteur d'énergie pour un système avec intégration PV d'une autre marque.
123 Connexion à Internet
123 Installation des couvercles d'ornement
124 **Mise en service du système**
124 Vérification avant la mise sous tension
124 Mise sous tension du système
124 Mise hors tension du système
124 Indicateurs LED
125 Surveillance VIA L'APPLICATION EcoFlow
127 Aide pour la configuration initiale de l'application par le propriétaire du domicile
127 **Entretien et remplacement du système**
127 Entretien de routine
128 Dépannage
128 onduleur de stockage
128 Rangement et recharge des batteries
129 Remplacement
130 Mise hors service
131 **Annexe**
131 Informations importantes sur la mise en cascade de l'onduleur
131 Installation d'un onduleur PV d'une autre marque
131 Configuration du générateur d'une autre marque

INDICE

133-175

133 **Esclusione di responsabilità**
133 **Istruzioni di sicurezza**
133 Convenzioni sui simboli
133 Simboli di sicurezza
133 Istruzioni importanti di sicurezza
135 **Specifiche tecniche**
137 **Disimballaggio e preparazione**
137 Contenuto della confezione
138 Preparare strumenti e attrezzi
139 **Installazione del sistema**
139 Requisiti dell'ambiente di installazione
140 Requisiti per lo spazio libero da lasciare in sede di installazione
141 Installazione della batteria
143 Installazione dell'inverter
144 **Scenari di applicazione**
144 Configurazione a inverter singolo
146 Configurazione multi-inverter
147 **Collegamento elettrico**
148 Schema elettrico
151 Collegamento dei cavi PE
151 Collegamento dei cavi di ingresso FV
153 Comunicazione tra gli inverter collegati in cascata
154 Collegamento dei cavi di RETE/BACKUP
156 Collegamento in cascata delle batterie
157 Installazione del terminale COM con cavo di cortocircuito

159 (Opzionale) Installazione dell'arresto di emergenza (EPO)
159 Collegamento di dispositivi dell'ecosistema
160 Installazione di Earth Fault Alarm (solo per la versione australiana)
160 Installazione del dispositivo di abilitazione alla risposta alla domanda
161 (Opzionale) Installazione di un generatore di terze parti
162 (Opzionale) Installazione di contatori di energia per sistema di backup parziale
163 (Opzionale) Installazione di un contatore dell'energia per impianti con integrazione con fotovoltaico di terzi
167 Connessione a Internet
167 Installazione dei rivestimenti
168 **Messa in funzione del sistema**
168 Controlli prima dell'accensione
168 Accensione del sistema
168 Spegnimento del sistema
168 Indicatori LED
169 Monitoraggio TRAMITE l'APP EcoFlow
171 Supporto al proprietario per la configurazione iniziale dell'app
171 **Manutenzione e sostituzione del sistema**
171 Manutenzione ordinaria
172 Risoluzione dei problemi
172 Stoccaggio dell'inverter
172 Conservazione e ricarica della batteria
173 Sostituzione
174 Smantellamento
175 **Appendice**
175 Informazioni importanti sul collegamento in cascata degli inverter
175 Configurazione di inverter fotovoltaico di terze parti
175 Configurazione del generatore di terze parti

CONTENIDO

177-219

177 **Descargo de responsabilidad**
177 **Instrucciones de seguridad**
177 Convenciones sobre símbolos
177 Símbolos de seguridad
177 Instrucciones de seguridad importantes
179 **Especificación técnica**
181 **Desembalaje y preparación**
181 Contenido
182 Prepare las herramientas y los instrumentos
183 **Instalación del sistema**
183 Requisitos del entorno de instalación
184 Requisitos de espacio libre para la instalación
185 I Instalación de la batería
187 Instalar el inversor
188 **Escenarios de aplicación**
188 Configuración de inversor único
190 Configuración de varios inversores
191 **Conexión eléctrica**
192 Diagrama de cableado
195 Conexión de cables de toma de tierra
195 Conexión de los cables de entrada fotovoltaica
197 Comunicación entre inversores en cascada
198 Conexión de cables de RED/RESPALDO
200 Baterías en cascada
201 Instalación de terminal COM con cable de cortocircuito
203 (Opcional) Instalación de parada de emergencia (EPO)
203 Conexión de los aparatos del ecosistema
204 Instalación de la alarma de avería de la toma a tierra (solo para la versión australiana)
204 Instalación del dispositivo de activación de respuesta a la demanda
205 (Opcional) Instalación de un generador de terceros
206 (Opcional) Instalación de medidores de energía para sistema de emergencia parcial
207 (Opcional) Instalación de medidores de energía para sistemas con integración fotovoltaica de terceros
211 Conexión a Internet
211 Instalación de cubiertas de molduras
212 **Puesta en servicio del sistema**
212 Comprobación antes del encendido
212 Encendido del sistema
212 Apagado del sistema
212 Indicadores LED
213 Supervisión mediante la aplicación EcoFlow
215 Ayuda para el propietario de la vivienda con la configuración inicial de la aplicación
215 **Mantenimiento y sustitución del sistema**
216 Mantenimiento rutinario
216 Solución de problemas
216 Almacenamiento de inversores
216 Almacenamiento y recarga de la batería
217 Sustitución
218 Desmantelamiento
219 **Apéndice**
219 Información importante sobre la conexión en cascada de inversores
219 Instalación de un inversor FV de terceros
219 Configuración del generador de terceros

INHOUD

221-263

221 **Disclaimer**
221 **Veiligheidsinstructies**
221 Gebruikte symbolen
221 Veiligheidssymbolen
221 Belangrijke veiligheidsinstructies
223 **Technische specificaties**
225 **Uitpakken en voorbereiding**
225 In de doos

226 Gereedschap en instrumenten klaarleggen
227 **Het systeem installeren**
227 Vereisten voor de installatieomgeving
228 Vereisten inzake ruimte voor installatie
229 Installeren van de accu
231 Installeer een omvormer
232 **Toepassingsscenario's**
232 Installatie met één omvormer
234 Opstelling met meerdere omvormers
235 **Elektrische aansluiting**
236 Bedradingsschema
239 PE-kabels aansluiten
239 PV-ingangskabels aansluiten
241 Communicatie tussen omvormers in cascade
242 NET/BACK-UP kabels aansluiten
244 Accu's in cascade zetten
245 COM-klem installeren met kortsluitdraad
247 (Optioneel) Noodstop (EPO) installeren
247 Ecosysteemapparaten aansluiten
248 Installatie aardingsfoutalarm (alleen voor Australische versie)
248 Demand Response-activeringsapparaat installeren
249 (Optioneel) Generator van derden installeren
250 (Optioneel) Energiemeetinstallatie voor gedeeltelijk back-upsysteem
251 (Optioneel) Energiemeetinstallatie voor systeem met PV-integratie van derden
255 Verbinding maken met het internet
255 Trimhoezen installeren
256 **Systeem in bedrijf stellen**
256 Controles voor het inschakelen
256 Het systeem inschakelen
256 Het systeem uitschakelen
256 LED-indicatielampjes
257 Bewaking VIA de EcoFlow-APP
259 Help de huiseigenaar voor eerste instelling van de app
259 **Systeemonderhoud & vervanging**
260 Routineonderhoud
260 Problemen oplossen
260 Opslag van omvormer
260 Accu’s opslaan en opladen
261 Vervanging
262 Uit bedrijf nemen
263 **Bijlage**
263 Belangrijke informatie over omvormers in cascade zetten
263 Instelling PV-omvormer van een derde partij
263 Instelling generator van derden

INNEHÅLL

265-307

265 **Ansvarsfriskrivning**
265 **Säkerhetsanvisningar**
265 Symboler som används
265 Säkerhetssymboler
265 Viktig säkerhetsinformation
267 **Tekniska specifikationer**
269 **Uppackning och förberedelse**
269 Förpackningens innehåll
270 Förbered verktyg och instrument
271 **Systeminstallation**
271 Omgivningskrav vid installationen
272 Avståndskrav vid installationen
273 Installera batteriet
275 Installera växelriktare
276 **Tillämpningsscenarier**
276 Ställa in en växelriktare
278 Ställa in flera växelriktare
279 **Elanslutning**
280 Kopplingsschema
283 Ansluta PE-kablar
283 Ansluta ingångskablar från solceller
285 Kommunikation mellan seriekopplade växelriktare
286 Ansluta NÄT/RESERV-kablar
288 Seriekopplade batterier
289 Installation av COM-terminal med kortslutningskabel
291 (Valfritt) Installera nödstopp
291 Ansluta apparater från ekosystemet
292 Installation av jordfelslarm (endast för australisk version)
292 Installation av Demand Response Enabling Device
293 (Valfritt) Installation av tredjepartsgenerator
294 (Valfritt) Installation av energimätning för delvis reservkraftsystem
295 (Valfritt) Installation av energimätning för system med PV-integrering från tredje part
299 Anslutning till internet
299 Installera skyddskåpan
300 **Drifttagning av systemet**
300 Kontroller innan du startar
300 Starta systemet
300 Stänga av systemet
300 Indikatorlampor
301 Övervakning VIA EcoFlow APP
303 Hjälp med initial appkonfiguration för husägaren
303 **Underhåll och utbyte av systemet**
304 Rutinunderhåll
304 Felsökning
304 Växelriktarlagring
304 Lagring och laddning av batteri
305 Utbyten
306 Ta utrustningen ur drift
307 **Bilaga**
307 Viktig information om seriekoppling av växelriktare
307 Installation av tredjeparts PV-växelriktare
307 Installation av tredjepartsgenerator

Disclaimer

This product includes essential printed documentation required for setup and basic usage. For detailed manuals, resources, and the most up-to-date information about the product, visit http://energy.ecoflow.com/eu/documentation/. Fully read and understand the product documentation prior to use. Improper use may result in serious injury, damage, or property loss. By using this product, you agree to and accept all terms outlined in the product documentation. EcoFlow is not liable for losses, damages, or injuries caused by misuse or non-compliance.

Safety Instructions

Symbol Conventions

Symbol	Description
DANGER	Indicates a hazard with a high level of risk which, if not avoided, will result in death or serious injury.
CAUTION	Indicates a risk of electric shock.
WARNING	Indicates a hazard with a medium level of risk which, if not avoided, could result in death or serious injury.
CAUTION	Indicates a hazard with a low level of risk which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.
NOTICE	Indicates a potential hazard which, if not avoided, could result in equipment damage, data loss, performance deterioration, or unanticipated results. **NOTICE** is used to address practices not related to personal injury.
	Indicates additional information that promotes understanding of the product or a topic.

Safety Symbols

Icon	Name	Meaning
	Caution	Caution, risk of danger.
	Electric shock warning	Caution, risk of electric shock.
5 perc	Delayed discharge	Danger to life due to high voltages in the inverter; observe a waiting time of 5 minutes. High voltages that can cause lethal electric shocks are present in the live components of the inverter. Prior to performing any work on the inverter, disconnect it from all voltage sources as described in this document.
	Burn warning	Do not touch a running equipment because the enclosure is hot when the equipment is running.
	Refer to documentation	Reminds operators to refer to the documents delivered with the equipment.
	Grounding	Indicates the position for connecting the protective earthing (PE) cable.
	Symbol of a crossed-out trash can	WEEE designation Do not dispose of the product together with the household waste but in accordance with the disposal regulations for electronic waste applicable at the installation site.
CE	CE marking	The product complies with the requirements of the applicable EU directives.

Important safety instructions

- **GENERAL REQUIREMENTS**

DANGER

1. Do not work with power on during installation.
2. Before installing, operating, and maintaining the equipment, read and follow up the installation guide and safety instructions.
3. Personnel who plan to install or maintain EcoFlow equipment must receive thorough training, understand all necessary safety precautions, and be able to correctly perform all operations.
4. Installation, operation and maintenance must be carried out by trained and qualified personnel who understand all safety precautions , are capable of performing all operations correctly, and hold all legally required national qualifications for special operations, such as high-voltage operation, working at heights, and the operation of special equipment.
5. Before installing, operating, and maintaining the equipment, always disconnect it from all power sources.
6. Wear proper PPE (Personal protective equipment) before any operations.

WARNING

When the photovoltaic array is exposed to light, it supplies a d.c. voltage to the PCE.

CAUTION

The product must only be operated with PV modules of protection class II in accordance with IEC 61730, application class A. The PV modules must be compatible with this product. Do not ground the PV array positive/negative hole.

1. If the power cord of this equipment is damaged, it must be replaced by the manufacturer, customer service department or qualified personnel to prevent a safety hazard.
2. Do not touch the exposed cable with your hands.
3. Make sure the cables, connectors and ports are dry before starting up the equipment. Make sure all three are connected securely.
4. Do not install, use, or operate outdoor equipment and cables in harsh weather conditions such as lightning, rain, snow, and level 6 or stronger wind.
5. Tighten the screws to the specified torque using tools when installing the equipment.
6. After installing the equipment, remove the remnants of the device installation area, such as cardboard boxes, foam, plastic, wire ties, stripped insulation materials, etc.
7. All warning label and nameplates on the equipment should be visible after installation is complete. Do not scrawl, damage, or block any warning label on the device.
8. Understand the components and functioning of a grid-tied PV power system and relevant local standards.
9. Do not reverse engineer, decompile, disassemble, adapt, add code to the device software or alter the device software in any other way. Any other operation that violates the original design specifications of the device hardware and software is not allowed.
10. If there is a probability of personal injury or equipment damage during operations on the equipment, immediately stop the operations, take feasible protective measures.
11. Do not touch the energized equipment, as the enclosure is hot.
12. Before installing PV modules, please read its user manual carefully.
13. The system is not suitable for power supplying life-sustaining medical devices. It cannot guarantee backup power in all circumstances.
14. Do not connect loads between the inverter and the AC switch that directly connects to the inverter.

- **ELECTRICAL SAFETY REQUIREMENTS**

Grounding

1. For the equipment that needs to be grounded, install the ground cable first when installing the equipment and remove the ground cable last when removing the equipment.
2. Ground the PE hole of GRID connector, BACKUP connector and the equipment enclosure.
3. Do not damage the grounding conductor.
4. Do not operate the equipment in the absence of a properly installed grounding conductor.
5. Ensure that the equipment is connected permanently to the protective ground. Before operating the equipment, check its electrical connection to ensure that it is securely grounded.

General Requirements

DANGER

Before connecting cables, ensure that the equipment is intact. Otherwise, electric shocks or fire may occur.

1. Ensure that all electrical connections comply with local electrical standards.
2. Obtain approval from the local electric utility company before using the equipment in grid-tied mode.
3. Ensure that the cables installer prepared meet local regulations.
4. Use dedicated insulated tools when performing high-voltage operations.
5. Before connecting a power cable, check that the label on the power cable is correct. When fabricating cables and installing connectors on site, follow the respective instructions in this manual and the requirements of local laws and regulations.
6. Before operating the equipment, disconnect all power to the equipment and wait for the corresponding delayed discharge time to ensure that the

equipment is completely deenergized.

Cabling

1. The cabling path must avoid the equipment cooling system and parts.
2. When routing cables, ensure that a distance of at least 30 mm exists between the cables and heat-generating components or areas. This prevents damage to the insulation layer of the cables.
3. Bind cables of the same type together. Mutual entanglement or cross-deployment is not allowed.
4. Ensure that the cables used in a grid-tied PV power system are properly connected and insulated and meet specifications.

• INSTALLATION ENVIRONMENT REQUIREMENTS

1. Ensure that the equipment is installed in a well ventilated environment.
2. To prevent fire due to high temperature, ensure that the ventilation vents or heat dissipation system are not blocked when the equipment is under operation.
3. Do not expose the equipment to flammable or explosive gas or smoke. Do not perform any operation on the equipment in such environments.
4. Do not place the equipment next to any heat source, fire source, or water source, and not to perform any operation on the equipment next to that heat source, fire source, or water source.

• EQUIPMENT AND PERSONNEL SAFETY REQUIREMENTS

Move the inverter and battery

1. When moving the equipment by hand, wear protective gloves to prevent injuries.
2. Move the equipment with precaution as it is heavy. Two or more people are needed to assist in moving the equipment.
3. Always be aware of the weight of the inverter and the battery.
4. Avoid dropping the inverter or battery, or subjecting them to mechanical impact.
5. Do not place the inverter or battery directly on a hard surface. Place protective materials such as a sponge pad or foam cushion underneath to prevent damage to the metal enclosure.
6. Lift the inverter and the battery by holding both sides or its handles. Do not hold the terminals directly. Do not hold the terminals directly. Place protective materials, such as a sponge pad or foam cushion, underneath the terminals to prevent damage.
7. Move and install the battery in an upright position. Do not place the battery upside down or tilt it.
8. Do not release your the battery or inverter until it is placed securely and stably.

Drilling Holes

1. Wear goggles and protective gloves when drilling holes.
2. When drilling holes, protect the equipment from shavings or dust. After drilling, clean up any shavings or dust that have accumulated at the installation site in a timely manner, otherwise, it may block the drilled hole.

• GROUNDING CONDUCTOR MONITORING

1. The inverter is equipped with a grounding conductor monitoring device. This grounding conductor monitoring device detects when there is no grounding conductor connected and disconnects the inverter from the utility grid if this is the case. Depending on the installation site and grid configuration, it may be advisable to disable the grounding conductor monitoring. This can be necessary, if there is no neutral conductor present and you intend to install the inverter between two line conductors.
2. Grounding conductor monitoring must be disabled after initial start-up depending on the grid configuration. Safety in accordance with IEC 62109 when the grounding conductor monitoring is deactivated. In order to guarantee safety in accordance with IEC 62109 when the grounding conductor monitoring is deactivated, you have to connect an additional grounding conductor to the inverter.
3. Connect an additional grounding conductor that has an cross-section of at least 10 mm^2. Ground the PE hole of GRID connector and the equipment enclosure.



• DISPOSAL

This marking indicates that this product should not be disposed of with other household waste within the EU. Recycle this product properly to prevent possible damage to the environment or a risk to human health via uncontrolled waste disposal and in order to promote the sustainable reuse of material resources. Please return your used product to an appropriate collection point or contact the retailer where you purchased this product. Your retailer will accept used products and return them to an environmentally-sound recycling facility. For information on the disposal of electrical and electronic equipment, please refer to the following website:
https://eu.ecoflow.com/pages/electronic-devices-disposal

• SETTING THE RATED RESIDUAL CURRENT OF THE RESIDUAL-CURRENT DEVICE

RCDs (Type A) with a rated residual operating current are recommended to install, 300mA on the AC-GRID side, and 30 mA on the AC-BACKUP side, while the use of an RCD with a lower rated residual operating current is also permitted if it is required by the specific local electrical codes.

• EMC PROTECTION CLASS

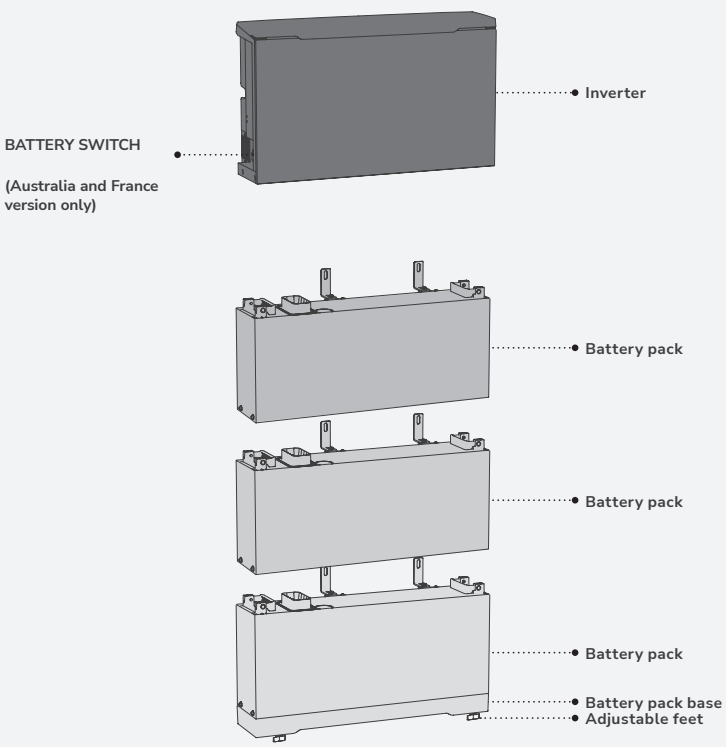
Class B

Technical Specification

Technical parameters		EF HD-P3-5K0-S2/ EF HD-P3-5K0-S2F	EF HD-P3-6K0-S2/ EF HD-P3-6K0-S2F	EF HD-P3-8K0-S2/ EF HD-P3-8K0-S2F	EF HD-P3-10K0-S2/ EF HD-P3-10K0-S2F	EF HD-P3-12K0-S2/ EF HD-P3-12K0-S2F
PV Input	Number of MPP Trackers	3				
	Number of Strings per MPPT	1				
	Max. Input Power per MPPT (W)	8000				
	Max. Input Voltage[1] (V)	1000				
	PV Operating Voltage Range (V)	50-1000				
	Nominal DC input voltage (V)	600				
	MPPT Start-up Voltage (V)	120				
	Max. Total Input Power (W)	10000	12000	16000	20000	24000
	Max. Input Current per MPPT (A)	16				
	Max. Short Circuit Current per MPPT (A)	20				
AC Input/ Output (On-grid)	Nominal Output Power (W)	5000	6000	8000	10000	12000
	Max. Output Apparent Power (VA)	5000	6600	8800	11000	13200
	Supported Power Grid Types	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT systems				
	Nominal Voltage (V)	L-L: 380/400Vac; L-N: 220/230Vac; 3L+N+PE				
	Nominal Frequency (Hz)	50/60				
	Nominal Output Current (A)	7.2 @ 230V 7.6 @ 220V	8.7 @ 230V 9.1 @ 220V	11.6 @ 230V 12.2 @ 220V	14.5 @ 230V 15.2 @ 220V	17.4 @ 230V 18.2 @ 220V
	Max. Output Current (A)	8.9	10.7	14.3	17.8	21.4
	Max. Input Current (A)	63				
	Power Factor	0.8 leading to 0.8 lagging				
	THDi at Full Load	≤3%				
AC Output (Backup)	Nominal Output Power (W)	5000	6000	8000	10000	12000
	Nominal Voltage (V)	L-L: 380/400Vac; L-N: 220/230Vac; 3L+N+PE				
	Nominal Frequency (Hz)	50/60				
	Nominal Output Current (A)	7.2 @ 230V 7.6 @ 220V	8.7 @ 230V 9.1 @ 220V	11.6 @ 230V 12.2 @ 220V	14.5 @ 230V 15.2 @ 220V	17.4 @ 230V 18.2 @ 220V
	Off-grid THDu	≤2%				
Battery Input / Output	Rated Voltage (V)	800				
	Voltage Range (V)	720-960				
	Battery Capacity	Up to 12 battery modules (up to 6 battery modules per tower)				
	Communication Method	CAN				
Efficiency	Max. Efficiency	97.60%	97.80%			
	Deep Power Saving Mode[2] (W)	15				
	Self Consumption (Light-load scenario)[3] (W)	50				
Compliance	Safety Standards	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, AS 60947.3, ISO4892-4				
	Grid-tied Standards	VDE-AR-N 4105, EN 50549-1, EN50549-10, AS/NZS 4777.2, OVE-Richtlinie R, TOR Erzeuger (for Type A), PTPiREE (Type A), PPDS, CEI 0-21, G98, G99, G100, G98 NI, G99 NI, TR3.3.1, UNE 217001, UNE 217002, IEC 62116, NTS(Type A), C10/C11, SI 4777.2				
	EMC&RF	EN 300 328, EN 301 893, EN 301 489-1, EN 301 489-17 V3.3.1, EN IEC 61000-6-1, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-3, EN IEC 61000-6-4, EN IEC 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN 55011, EN 62920, EN IEC 62311, EN 50665				
Protection	Grid to Off-Grid Switching Time[4] (ms)	0				
	Off-Grid to Grid Switching Time[4] (ms)	0				
	GFCI	Yes				
	AFCI	Yes				
	Emergency Power Off (EPO)	Yes				
	PV Insulation Resistance Detection	Yes				
	PV Reverse Polarity Protection	Yes				
	AC Overcurrent Protection	Yes				
	AC Short Circuit Protection	Yes				
	AC Overvoltage Protection	Yes				
	DC Surge Protection	Type II				
	AC Surge Protection	Type II				

General Data	Relative Humidity	0-100%
	Operating Temperature Range (°C)	–20 to 60
	Storage Temperature (°C)	–30 to 60
	Max. Operating Altitude (m)	3000 (>2000 derating)
	Ingress Protection Rating	IP66
	Communication Method	RS485, CAN, Wi-Fi, Bluetooth, WAN
	User Interface	LED, EcoFlow app
	Wi-Fi Frequency Range (MHz) Maximum Output Power (dBm)	2.4GHz: 2400-2483.5, 5GHz: 5150-5350, 5470-5725, 5725-5850 <20
	Bluetooth Frequency Range (MHz) Maximum Output Power (dBm)	2402-2480, <20
	Weight (kg)	Approx. 36.5
	Dimension (W×D×H mm)	680×203×406.5
	Environmental Category	Outdoor/Indoor
	Mounting Method[5]	Floor Stand/Wall Mounted
	Anti-theft	Supported

1. The PV input voltage should not exceed the specified maximum value. Exceeding this limit may trigger system protection or compromise normal operation.
2. In Deep Power Saving Mode, the hybrid inverter consumes 15W, and loads draw power from the grid.
3. 50W represents the system's self-consumption measured under light-load conditions (<300W total load) in a laboratory environment, for a configuration consisting of one OCEAN 2 12kW Inverter and two EcoFlow OCEAN 2 LFP Battery 5kWh units. In this mode, loads draw power from the battery.
4. This specification refers to the disruption time on the BACKUP side. This function is available only when the system's maximum output exceeds the BACKUP side total load and grid-connection regulations are satisfied. The performance was validated under stable grid conditions, where a grid outage does not cause a sudden voltage drop.
5. For floor-stand installation, a maximum of 6 batteries is supported; for wall-mounted installation, a maximum of 3 batteries is supported.



Unpacking and Preparation

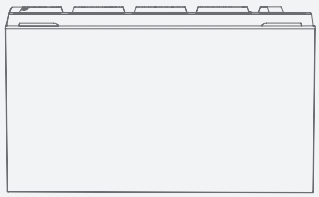
What's in the Box

NOTICE

- Before unpacking, check the outer packing for damage, such as holes and cracks, and check the equipment model. If any damage is found, do not unpack the package and contact the supplier as soon as possible.
- After unpacking, check that the deliverables are intact and complete. If any item is missing or damaged, contact the supplier.
- It is recommended to keep the original package for further needs.

• ECOFLOW OCEAN 2 HYBRID INVERTER THREE-PHASE

A1 ×1



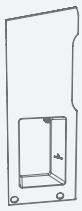
EcoFlow OCEAN 2 Hybrid Inverter Three-Phase

A2 ×1



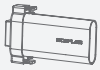
Top trim cover

A3 ×1



Side trim cover

A4 ×1



EcoFlow Ocean 2 Dongle
(Model: EF HD-P3-WIFI-S2)

A5 ×3



PV terminal (+)

A5 ×3



PV terminal (–)

A6 ×2



Disassembly and assembly tool

A7 ×1



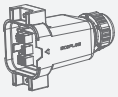
Communication terminals (20-pin)

A8 ×1



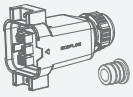
Communication terminals (16-pin)

A9 ×1



Grid connector

A10 ×1



Backup connector

A11 ×1



Marking-off template

A12 ×1



Expansion bolt
(M6*60)

A13 ×3



Grouding screw
(M5*12)

A14 ×2



OT terminal

A15 ×15



Wire Ferrule
(for wire gauge 16 mm²)

A16 ×18



Wire Ferrule
(for wire gauge 0.5mm²)

A17 ×3



Communication terminal

A18 ×1



Mounting bracket

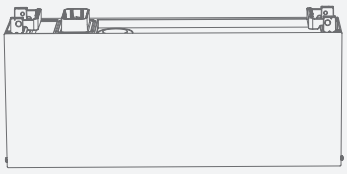
A19 ×1



Terminating resistor

• ECOFLOW OCEAN 2 LFP BATTERY 5kWh

B1 ×1



EcoFlow OCEAN 2 LFP Battery 5kWh

B2 ×2



Battery T-shaped/L-shaped mounting piece

B3 ×2



Expansion bolt
(M6*60)

B4 ×4



Screw
(M5*12)

• ECOFLOW OCEAN 2 LFP BATTERY BASE

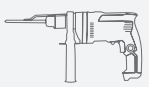
C1 ×1



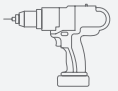
Battery base

Prepare Tools and Instruments

- **Required tools**



Hammer drill
(with a drill bit of 8mm)



Electrical screwdriver



Torque socket of 10mm



Multimeter
(DC voltage measurement range ≥ 1000 V DC)



Mallet



Screwdriver
(PH3)



Cable cutter



Open barrel crimping tool
(for PV terminals)



Wire strippers



RJ45 crimping tool



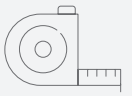
Square crimping tool
(for tubular terminals 0.5, 10 or 16 mm²)



Heat-shrink tubing



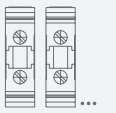
Marker



Steel measuring tape



Cable tie



Feed-through terminal blocks 6-8 pcs



Heat gun

- **Optional tools**



Level



Vacuum cleaner



Safety goggles



Safety shoes



Safety gloves



Dust mask

- **Cables**



16 mm^2 grounding cable
(copper conductor)



4-6 mm^2 PV input cable
(black, red)



16 mm^2 UL10269 power cable
(black, brown, blue, grey)



Cat 5e or higher shielded network cable



2*0.5 mm^2 twist pair cable

System Installation

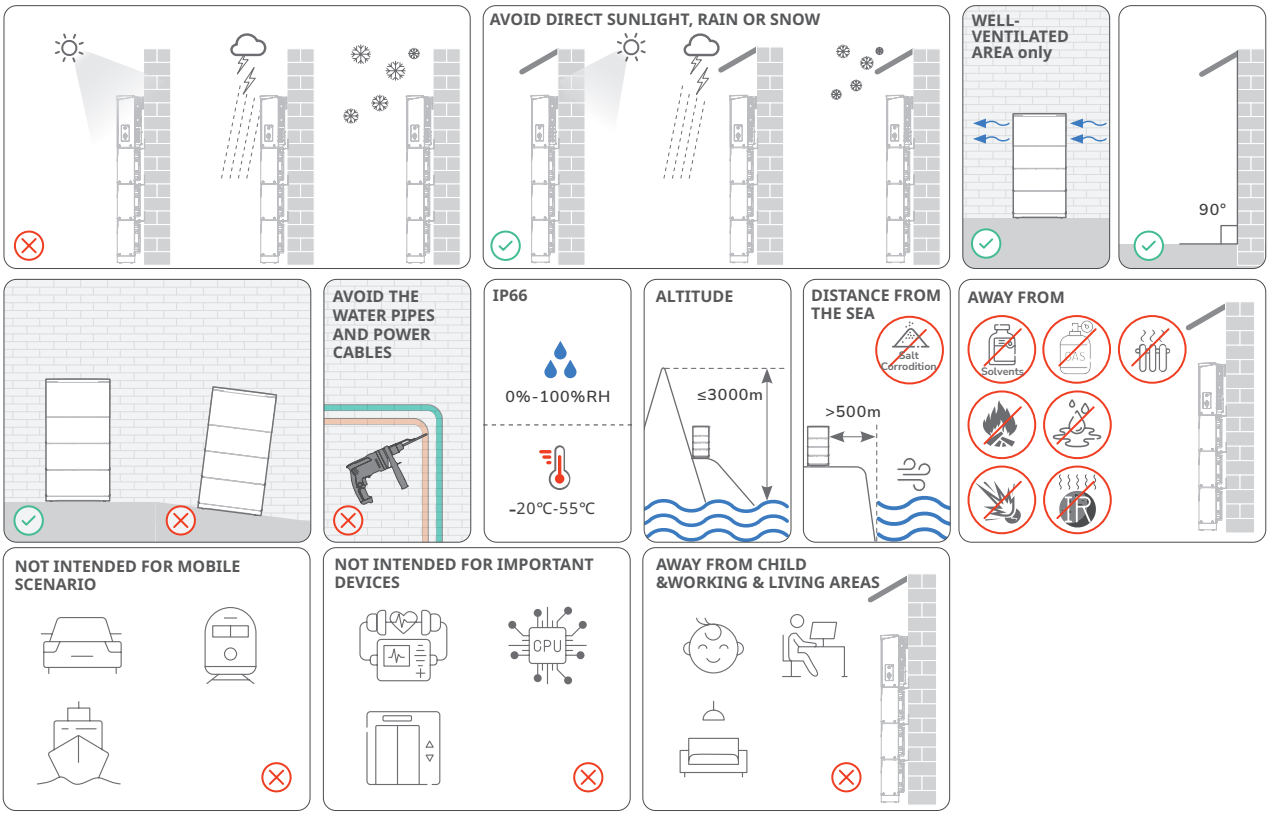
Installation Environment Requirements

⚠ WARNING

- The installation and operation environment must meet relevant international, national, and local standards for lithium batteries and the inverter.

NOTICE

- When installing the equipment in a garage, keep it away from the drive way.
- The mounting structure where the equipment is installed must be fire resistant. Do not install the equipment on flammable building materials. Suitably non-combustible materials are: brick or masonry block, concrete.
- The material shall have no vents or perforations within the zone required to be covered by the barrier.
- Ensure that the installation surface is solid enough to bear the weight of the equipment.
- Suitable locations for installation may include garages, storage rooms, a dedicated battery system room and verandas.
- The system shall not be installed:
  (a) in restricted locations, as defined for switchboards in AS/NZS 3000;
  (b) within 600 mm of any exit;
  (c) within 600 mm of any vertical side of a window or building ventilation that ventilates a habitable room;
  (d) within 600 mm of any hot water unit, air conditioning unit or any other appliance not associated with the pre-assembled integrated BESS;
  (e) within 900 mm below any of the items included in Items (b), (c) and (d);
  (f) in ceiling spaces;
  (g) in wall cavities;
  (h) on roofs, except where specifically deemed suitable;
  (i) under stairways;
  (j) under access walkways;
  (k) in an evacuation route or escape route.



Installation Clearance Requirements

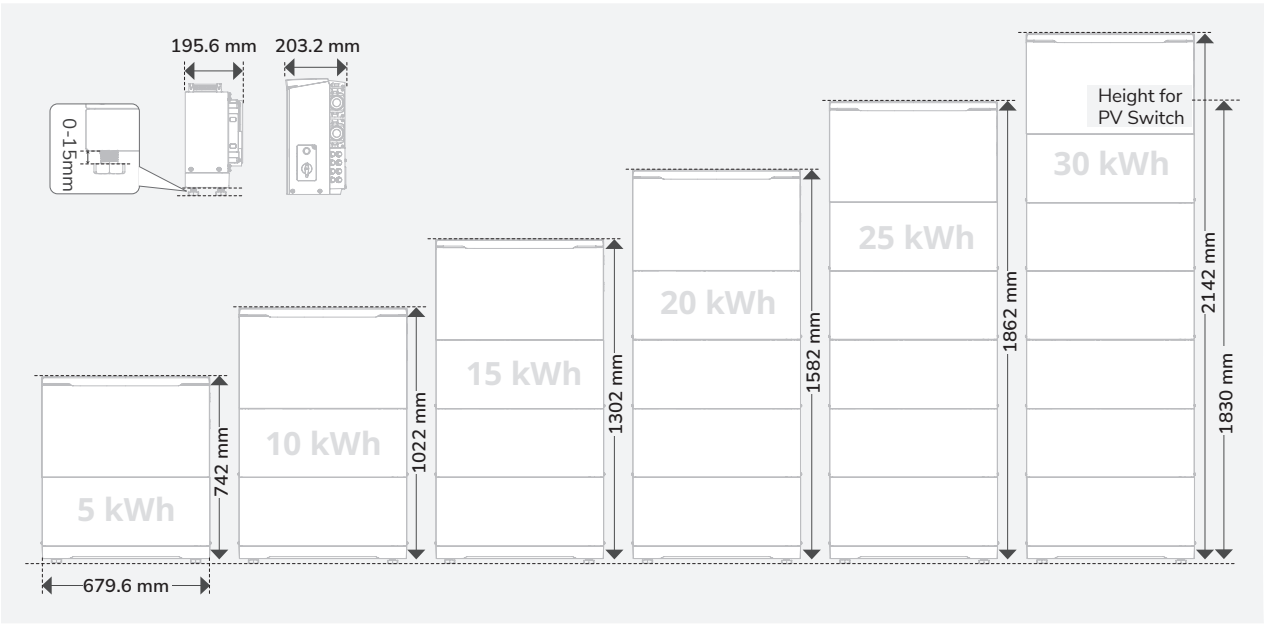
⚠ WARNING

- Reserve enough clearance around equipments to ensure sufficient space for installation and heat dissipation.
- To prevent fire due to high temperature, ensure that the ventilation vents or heat dissipation system are not blocked.

NOTICE

- Ensure there is enough space on both sides of the battery to facilitate the locking operation of the screws on the side of the battery.
- Battery system installed in any corridor, hallway, or lobby shall ensure sufficient clearance from the battery system for safe egress and be no less than 1 m.

- **DIMENSIONS**

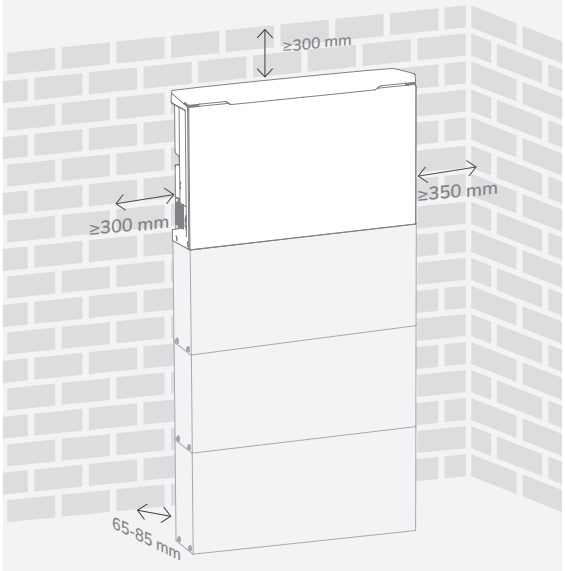


- **CLEARANCE**

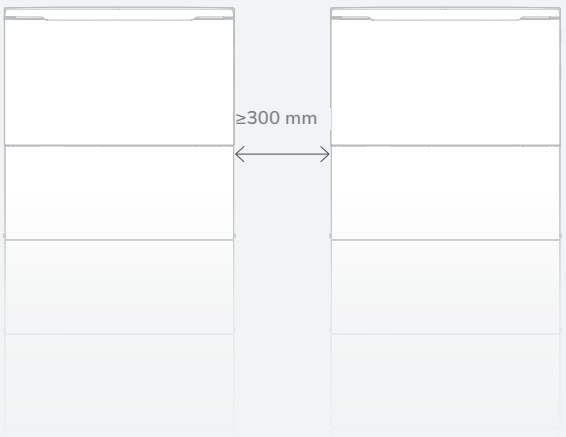
⚠ WARNING

- Minimum clearance should be maintained for good ventilation.
- Do not block the air exhaust on the left side of the inverter during operation.

Minimum clearance



Minimum clearance of cascaded inverter



Installing Battery

DANGER

- When drilling holes, avoid the water pipes and power cables buried in the wall and under the floor.
- When drilling holes, protect the battery base from shavings or dust.
- Before installing the battery, make sure that the click-on terminals on the top and bottom of the battery are free of foreign objects or any liquid.

CAUTION

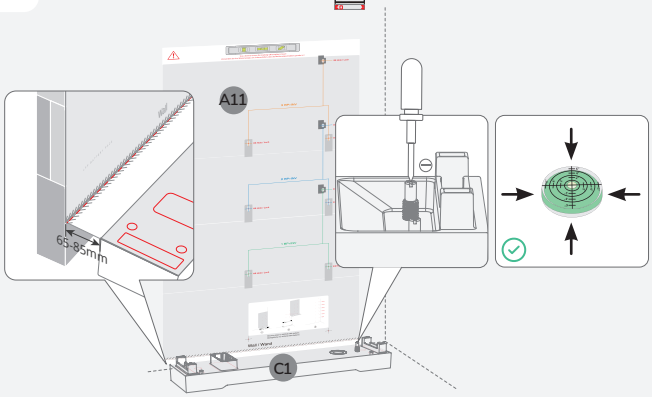
- Ensure the batteries are mounted on the wall to avoid falling over, tipping, or seismicity.
- Assign enough personnel (two or more) to move battery to avoid personal injury and battery damage.
- When moving battery, hold handles on top of the battery module.

NOTICE

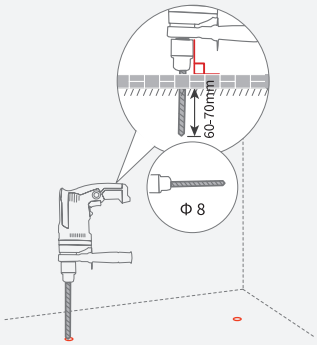
- The two M6×60 expansion bolts supplied with each battery may be used either to secure the battery itself or to fasten the battery base—options include fastening the battery with 1 bolt and fastening the base with 2 bolts, or fastening the battery with 2 bolts and leaving the base unfastened. Decide on-site according to actual installation conditions.
- For mixed-stack installations combining newer model batteries (EF BD-5-S2) and previous model batteries (EF BD-5.1-S1), it is recommended to prioritize using the previous model base (EF BD-B-S1). It is best practice to stack the previous model batteries on the base first, then stack the newer model batteries on top.
- If more than four battery packs are installed in one stack, verify compliance with local regulations and confirm that the current firmware supports up to six battery packs per stack.

METHOD 1: FLOOR MOUNTED

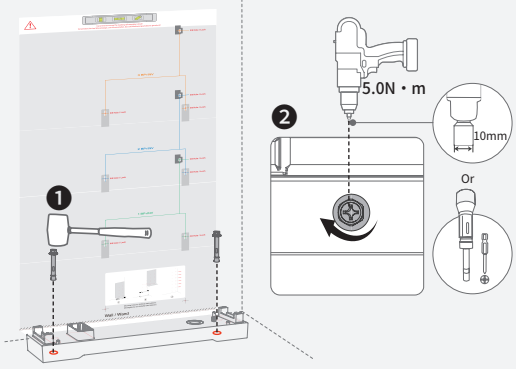
1 C1 ×1 A11 ×1



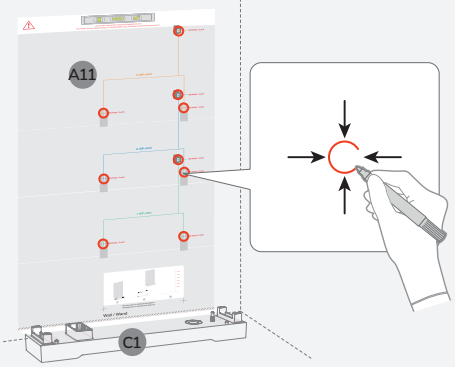
2



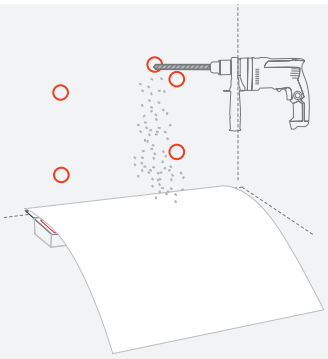
3 B3 ×2



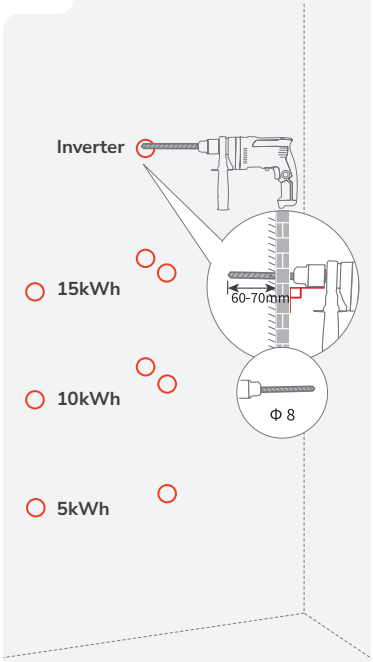
4 A11 ×1



When drilling holes, protect the battery base from shavings or dust. You are advised to cover the base with the marking-off template for protection.

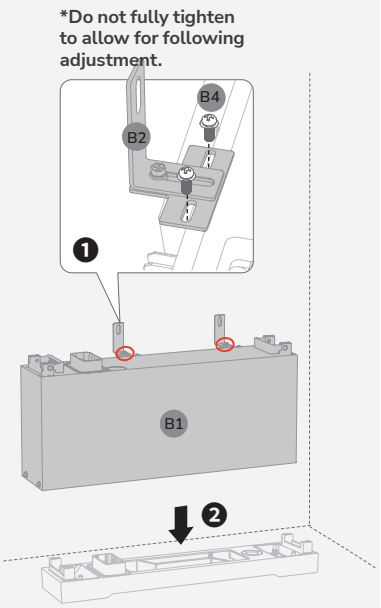


5



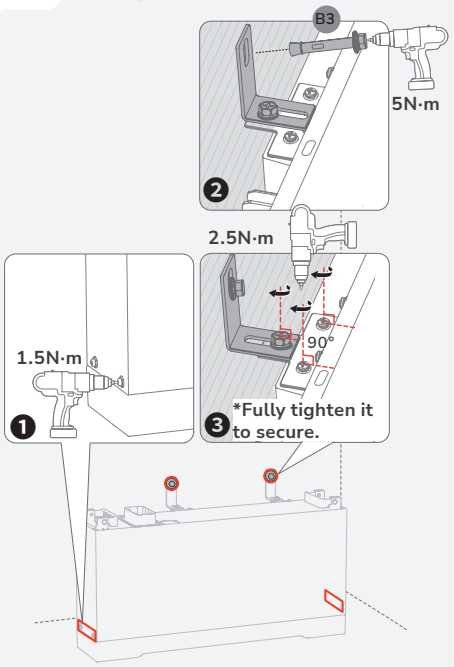
6

B1 ×1 B2 ×2 B4 ×4



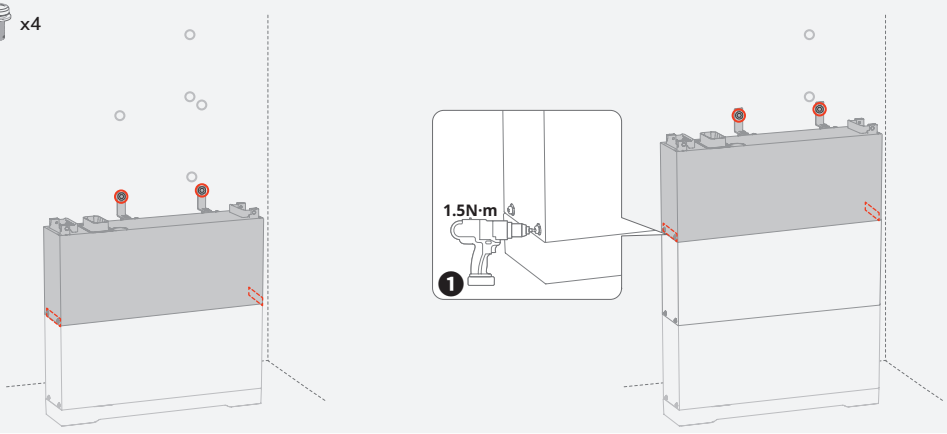
7

B3 ×2

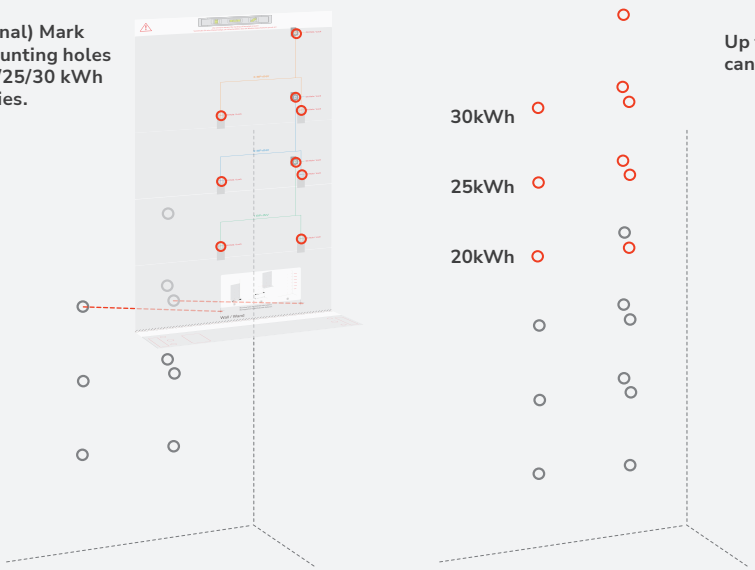


8

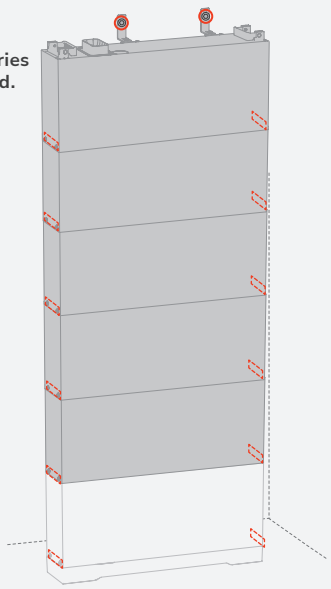
B4 x4



(Optional) Mark off mounting holes for 20/25/30 kWh batteries.



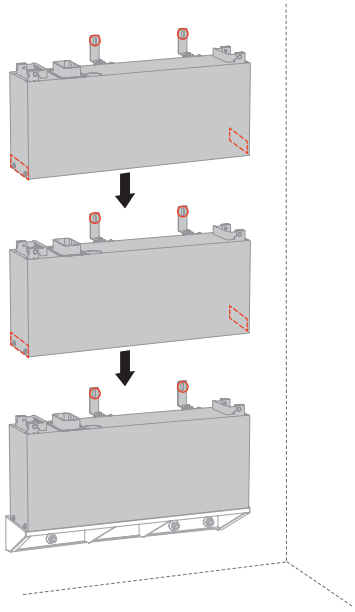
Up to 6 batteries can be stacked.



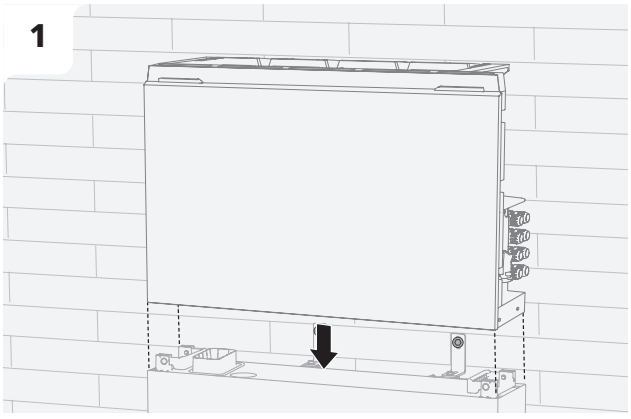
METHOD 2: WALL MOUNTED (OPTIONAL)

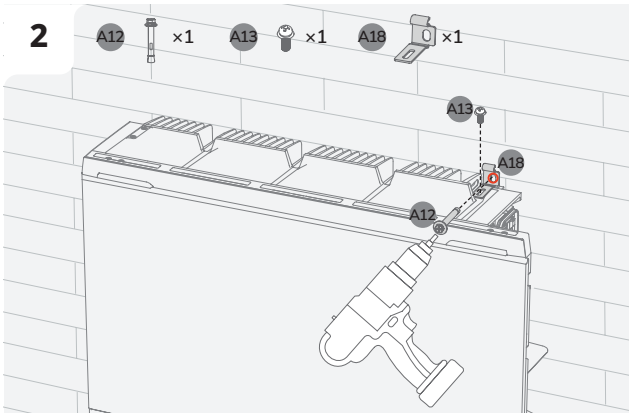
NOTICE

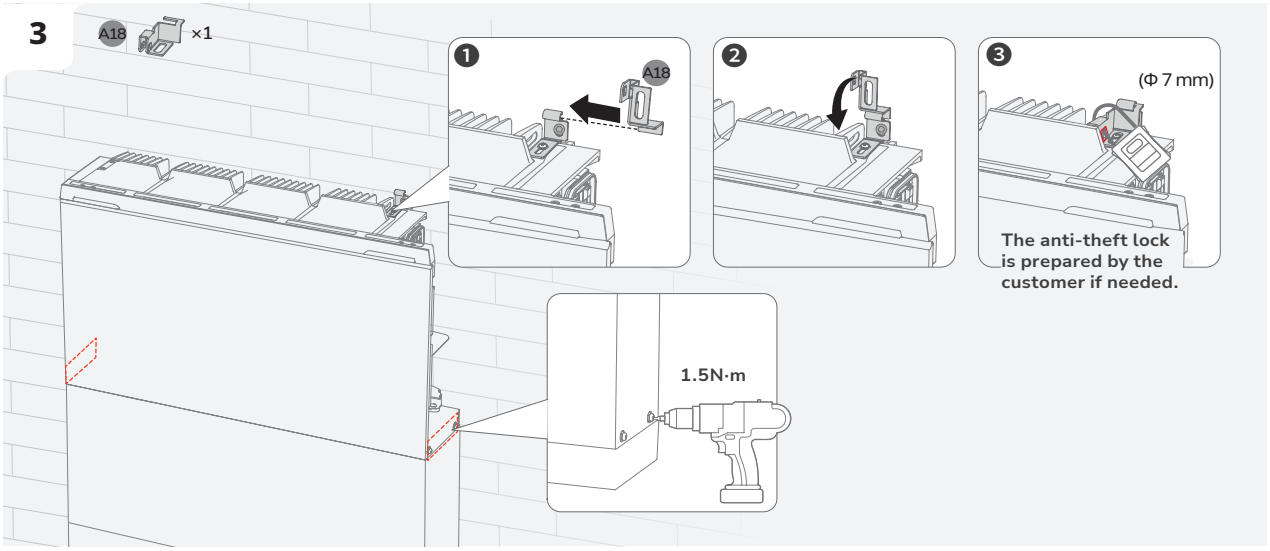
- For details about wall mounted installation, see the installation guide that comes together with the EcoFlow Wall-Mounted Battery Base. Then, install the remaining batteries and the inverter as shown in the method 1.
- The wall-mounted battery base (sold separately) supports stacking of up to three batteries.



Install Inverter





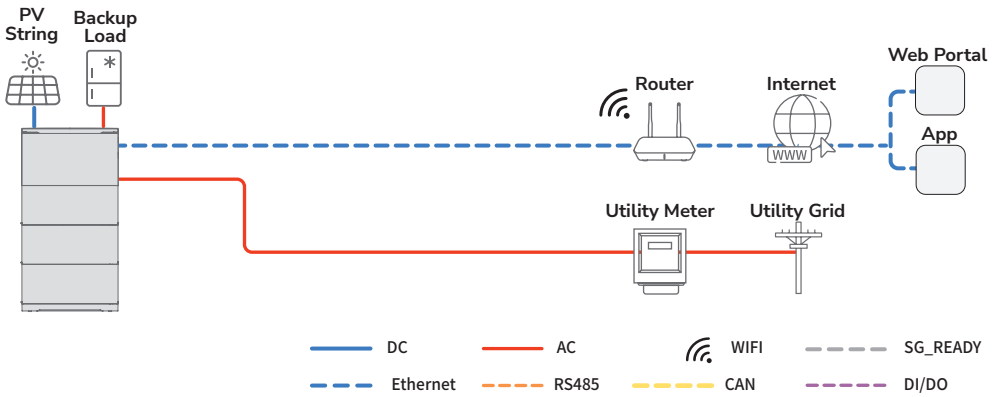


Application Scenarios

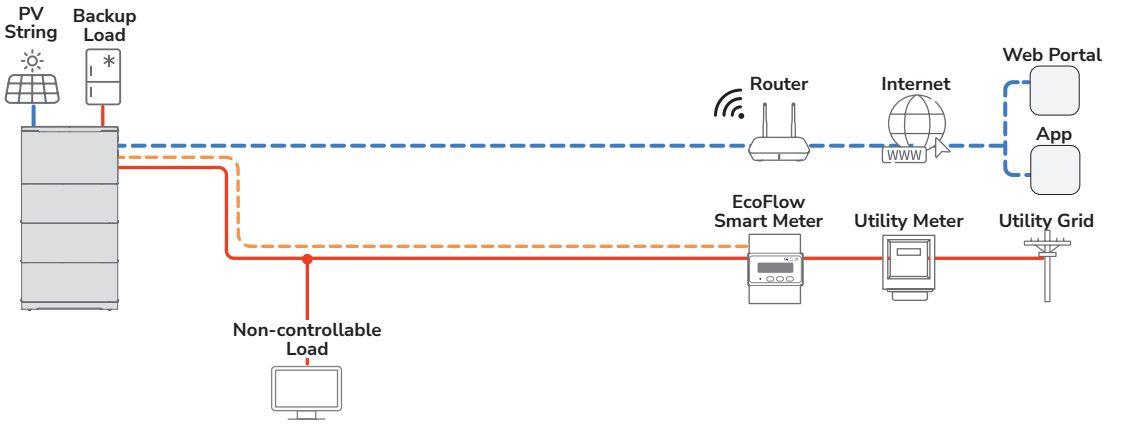
Single Inverter Setup

- **WHOLE HOME BACKUP SYSTEM**

NOTICE For whole-home backup installations, no external AC meter is required. Ensure "No AC meter installed" is selected during EcoFlow Pro App configuration; otherwise, an error will be triggered.



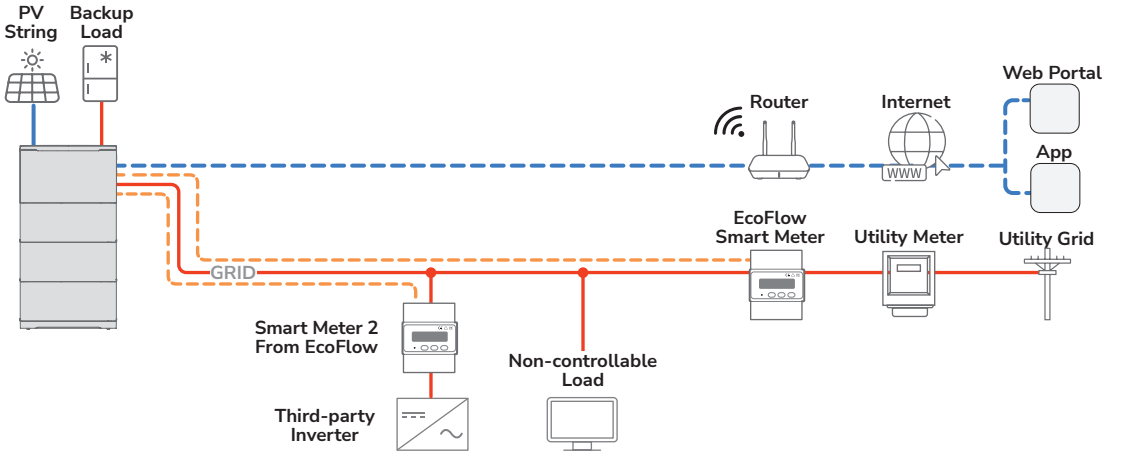
- **PARTIAL HOME BACKUP SYSTEM**



- **USE WITH EXISTING PV SYSTEM**

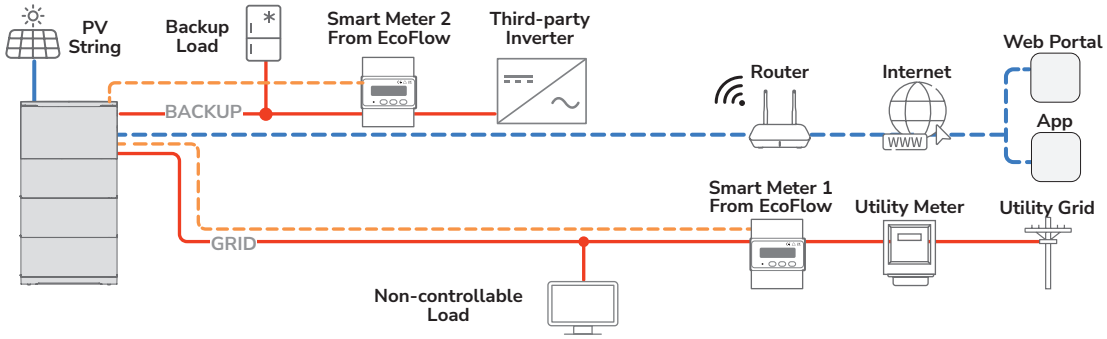
EcoFlow Ocean 2 system is compatible with single/three-phase PV grid-tied system. For a three-phase inverter connection, its rated power shall not exceed the rated power of the BACKUP/GRID port. For a single-phase inverter connection, its rated power shall not exceed one-third of the BACKUP/GRID port's rated power. The power generation from the existing PV inverter will be firstly provided to the loads and then charge the battery. Once the third-party PV inverter has been physically wired, it must also be configured via the EcoFlow Pro App. See section **Third-Party PV Inverter Setup** for configuration instructions.

- Connect via GRID port



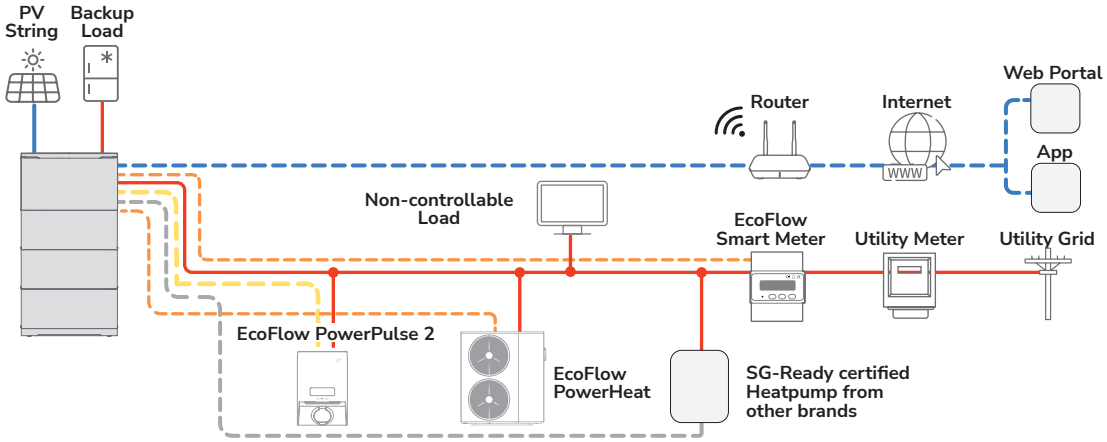
- Connect via BACKUP port (for Partial Home Backup)

- A third-party inverter connected must also support local safety regulations for over-frequency protection and over-frequency load reduction functions.
- In this setup, off-grid parallel operation is not supported.
- In this setup, via frequency regulation capability, the EcoFlow Ocean 2 system achieves derating control for third-party inverters in grid failure scenarios.



- **USE WITH SG-READY CERTIFIED HEATPUMP OR EV CHARGER**

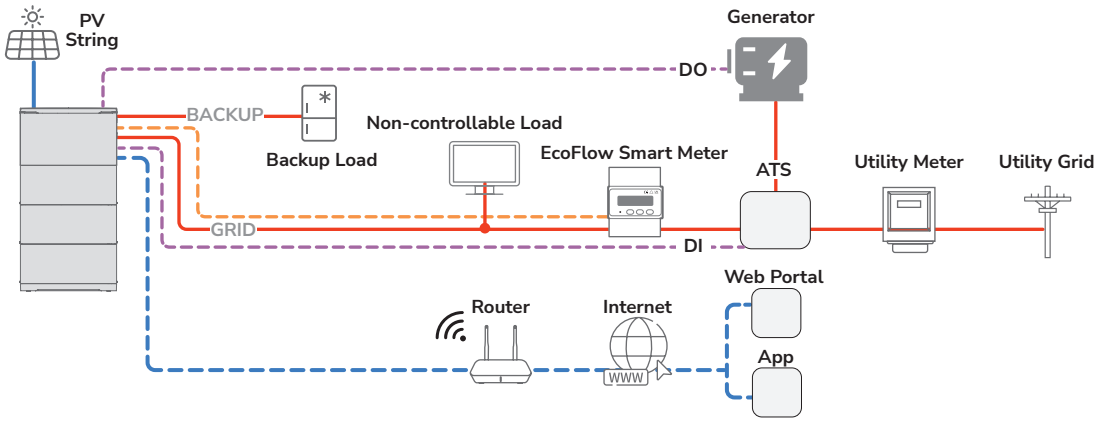
EcoFlow Ocean 2 system is compatible with EcoFlow EV Charger (PowerPulse 2), Heatpump (PowerHeat), any other SG-Ready certified Heatpump. When connected with the Ocean 2 system, a SG-Ready certified Heatpump or EV Charger will be powered by PV strings, battery and utility grid. With the self-powered mode of the EcoFlow Ocean 2 system, the self-consumption rate of the new system will be greatly improved, reducing electricity costs.



- **USE WITH GENERATOR**

EcoFlow Ocean 2 system is compatible with generator, users therefore can use this Ocean 2 system and generator to build a instant backup system and enhance home's energy efficiency. Once the generator has been physically wired, it must also be configured via the EcoFlow User/Pro App. See section **Third-Party Generator Setup** for configuration instructions.

- With dry contact connection

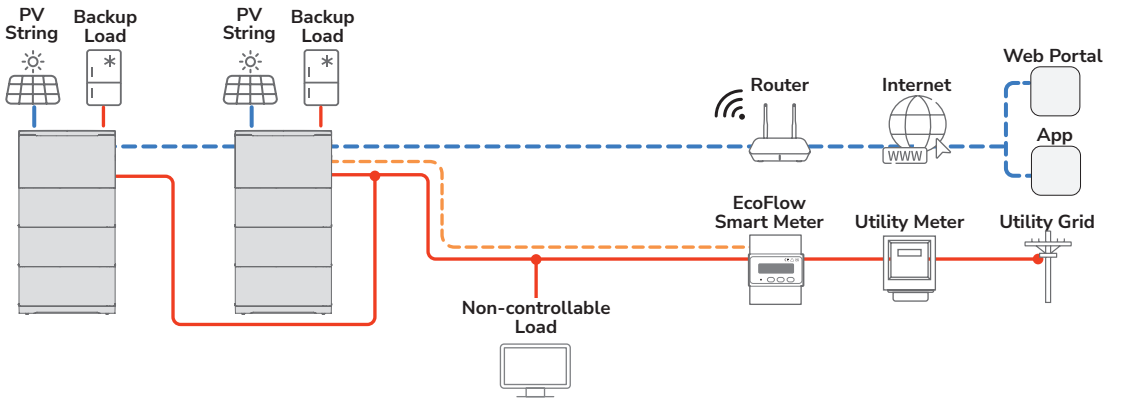


Multi Inverters Setup

- **2 INVERTERS CASCADING (SEPARATE LOADS)**

NOTICE

- Only inverters of the same model and power rating may be cascaded.
- The BACKUP ports remain inactive during off-grid operation of cascaded inverters without battery modules.
- Due to limitations in control real-time performance and sampling accuracy, a smart meter is required; otherwise, the system's anti-backflow capability may be compromised.



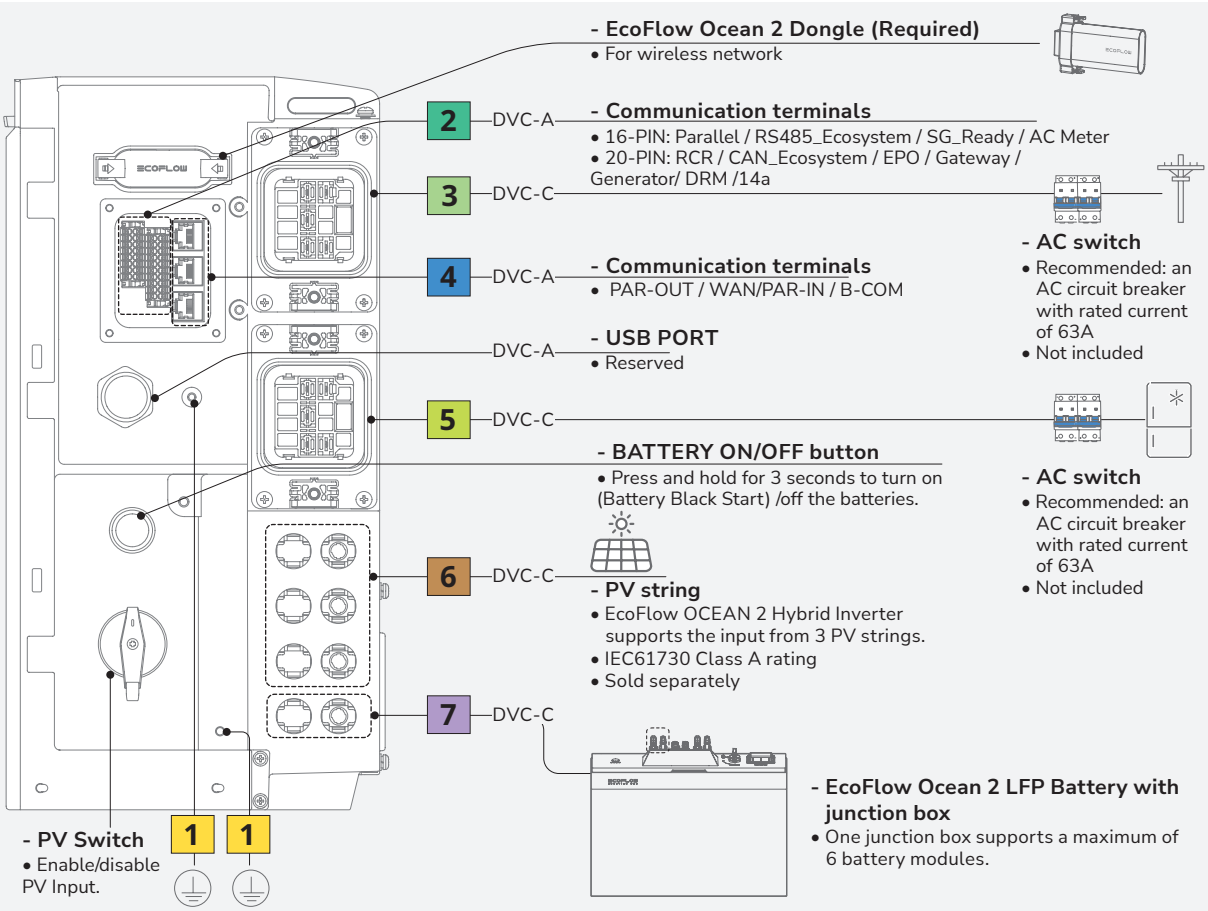
Electrical Connection

⚠ CAUTION

- All electrical connections must be carried out by a professionally trained and certified electrician.

NOTICE

- Prepare cables that meet local certification standards.
- Do not remove the protective cap of unused terminals. Otherwise, the IP rating of the inverter will be affected.
- The cable colors shown in the figures are for reference only. Select an appropriate cable according to the local standards.
- Based on the installation environment and mechanical performance requirements, rigid cables or flexible cables can be used.



LEGEND

1 **Ground cable**
S: 10 mm²

2 **Communication terminals**
Shielded Twisted Pair, S: 0.5mm², D: 6-7mm

3 **Grid power cable**
S: 16 mm² cable rated for 63 A, D: 14.5-27.5mm. Select the appropriate conductor size based on the grid service current, local electrical code, and inverter specifications.

4 **Communication terminals**
Cat 5e or higher shielded network cable

5 **Backup load power cable**
S: 16 mm² cable rated for 63 A, D: 14.5-27.5mm. Select the appropriate conductor size based on the grid service current, local electrical code, and inverter specifications.

6 **PV input cable**
S: 4-6 mm² with a rated voltage greater than or equal to 1000V DC, D: 6.4-8.5mm

7 **Battery power cable**
S: 6-10 mm² with a rated voltage greater than or equal to 1000V DC, D: 6.2-8.2mm

Wiring Diagram

NOTICE

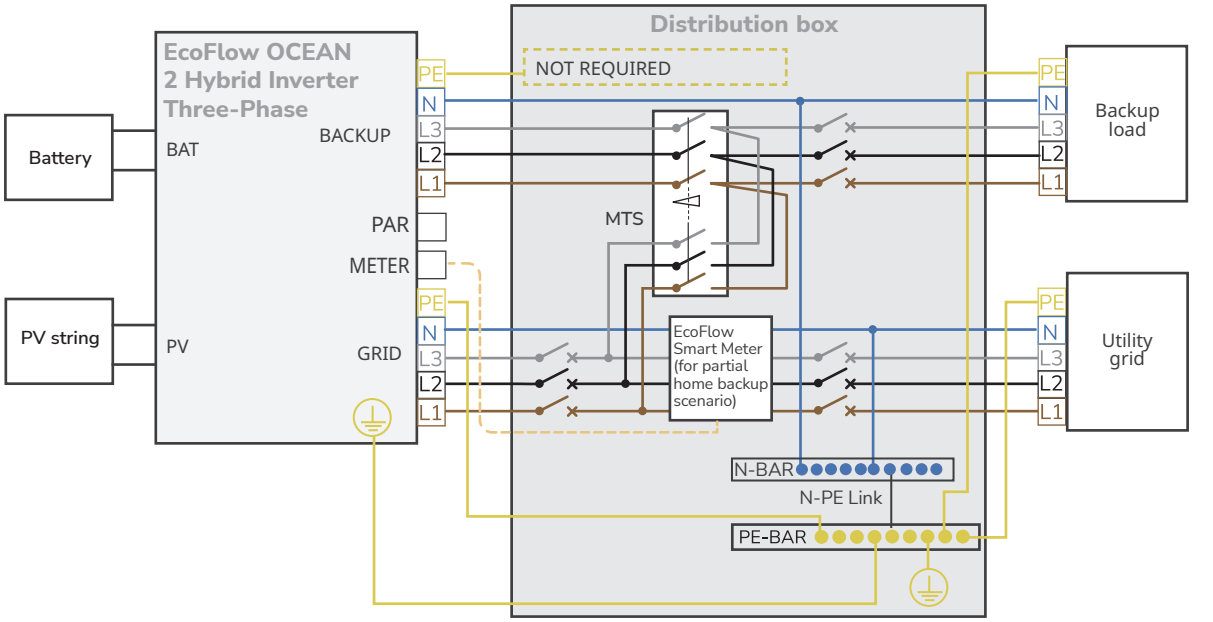
- N and PE wiring via GRID and BACKUP terminals of the inverter vary based on the regulation requirements of different regions. Refer to the specific requirements of local regulations.
- A 63A Manual Transfer Switch (MTS) is recommended for switching the power supply between the grid and the inverter in the whole home backup system.
- Installing surge protective devices (SPD) before connecting the PV strings and before connecting to the power grid are recommended.
- RCD installation shall comply with local electrical codes.

- **SINGLE INVERTER**

Method 1 N–PE Bonded at Main Panel (For Australia and New Zealand)

NOTICE

- For Australia and New Zealand, the N conductors on the GRID side and the BACKUP side must be bonded according to AS/NZS 3000 wiring rules. Otherwise, abnormal BACKUP operation and potential safety risks may occur. Therefore, the following diagram applies to installations in Australia, New Zealand, and other regions with similar wiring requirements.



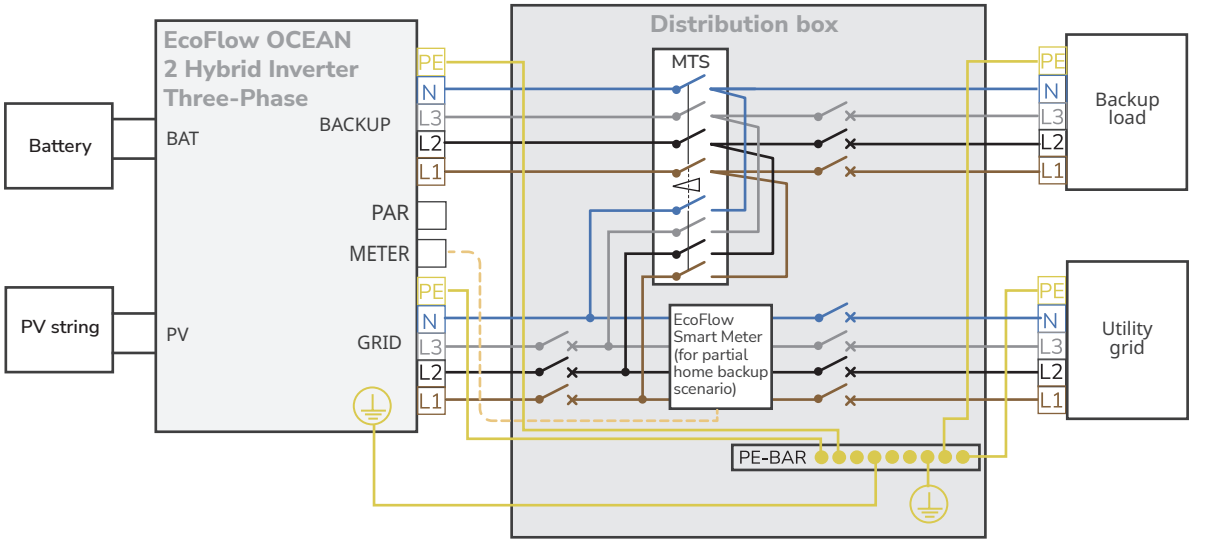
Method 2 N–PE Separate at Main Panel

CAUTION

- Do not connect the N busbar to the N-wire between the inverter and grid, otherwise the inverter operation may be abnormal.

NOTICE

- Do not connect the N-wires of the AC-backup side and AC-grid side, otherwise the system may operate abnormally. If connected in some houses, try disconnecting the N busbar from the grid and connecting the AC-GPID N terminal of inverter directly to the N terminal of the grid.

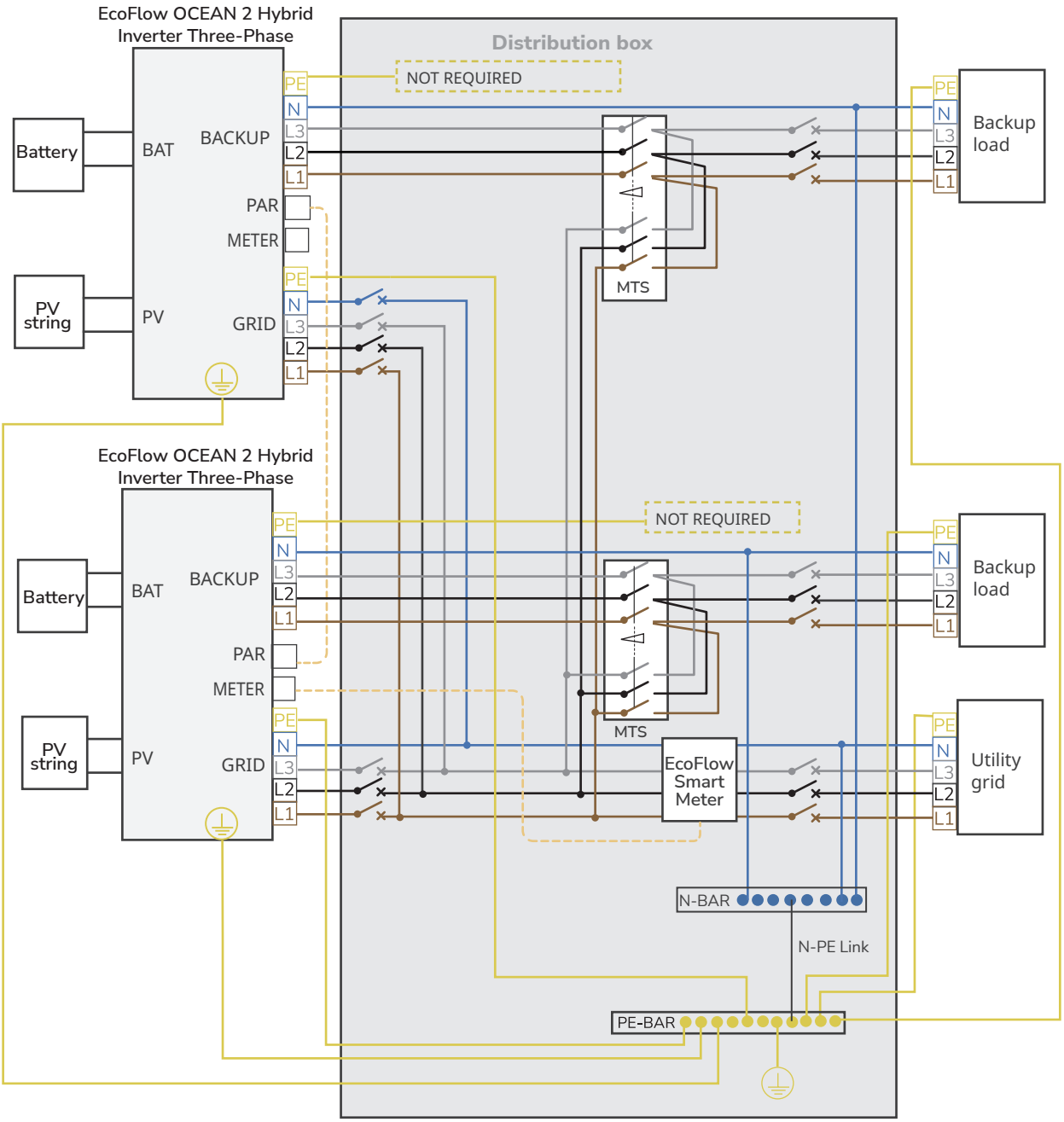


- **2 INVERTERS CASCADING (SEPARATE LOADS)**

Method 1 N–PE Bonded at Main Panel (For Australia and New Zealand)

NOTICE

- For Australia and New Zealand, the N conductors on the GRID side and the BACKUP side must be bonded according to AS/NZS 3000 wiring rules. Otherwise, abnormal BACKUP operation and potential safety risks may occur. Therefore, the following diagram applies to installations in Australia, New Zealand, and other regions with similar wiring requirements.



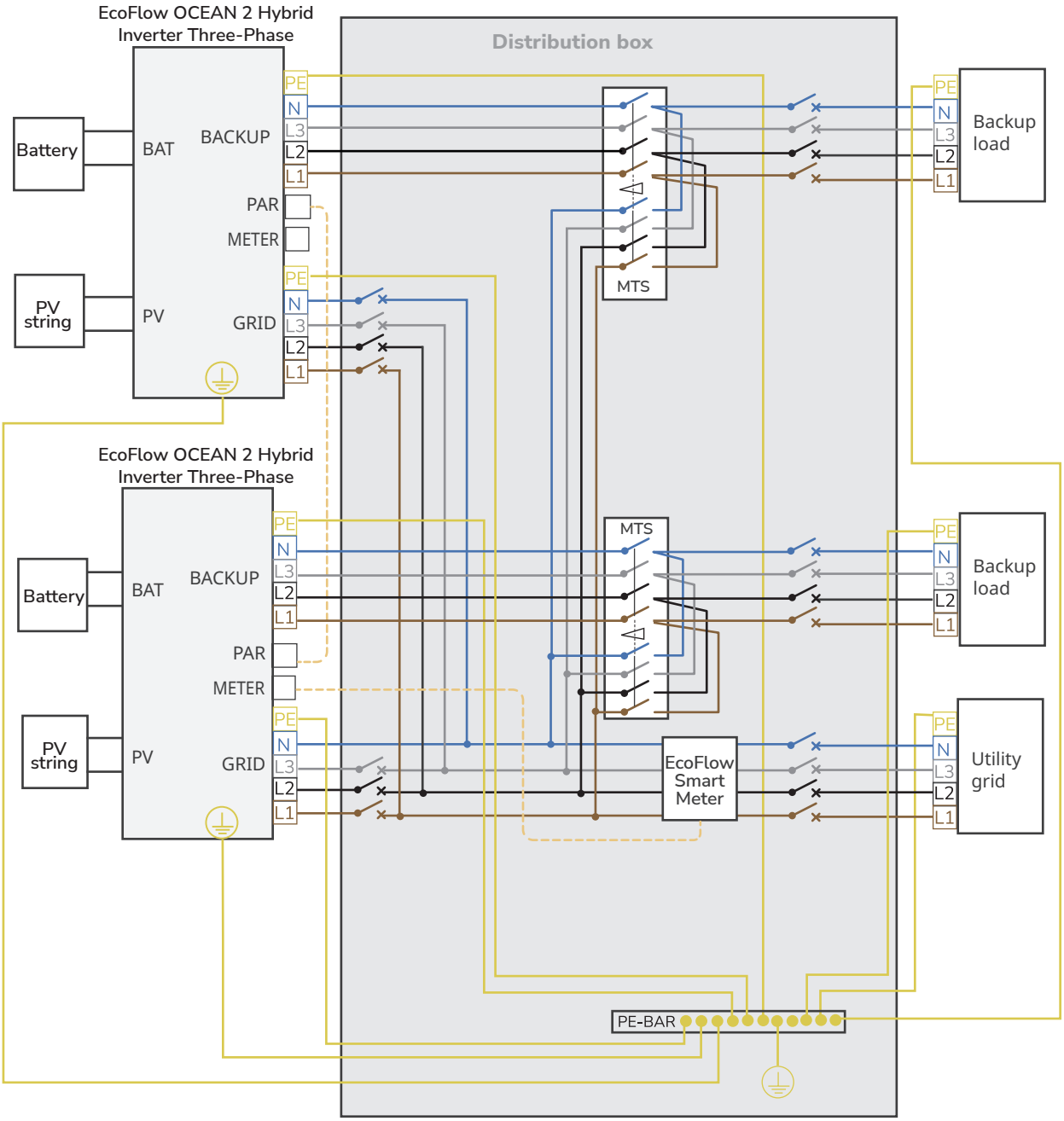
Method 2 N–PE Separate at Main Panel

CAUTION

- Do not connect the N busbar to the N-wire between the inverter and grid, otherwise the inverter operation may be abnormal.

NOTICE

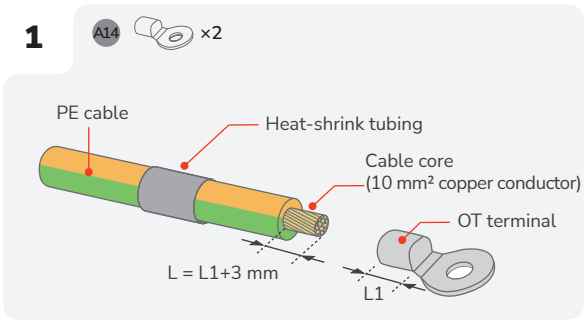
- Do not connect the N-wires of the AC-backup side and AC-grid side, otherwise the system may operate abnormally. If connected in some houses, try disconnecting the N busbar from the grid and connecting the AC-GPID N terminal of inverter directly to the N terminal of the grid.

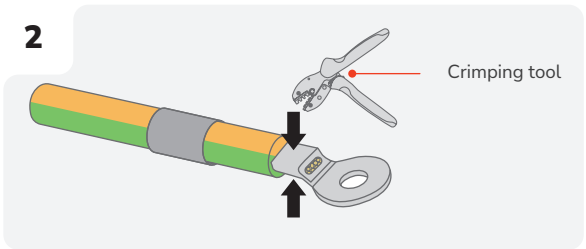


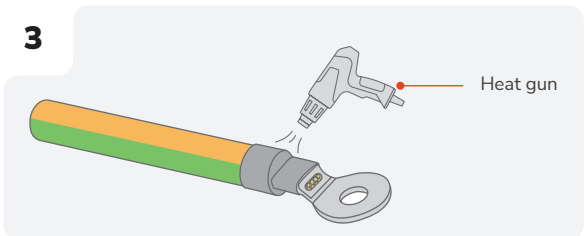
Connecting PE Cables

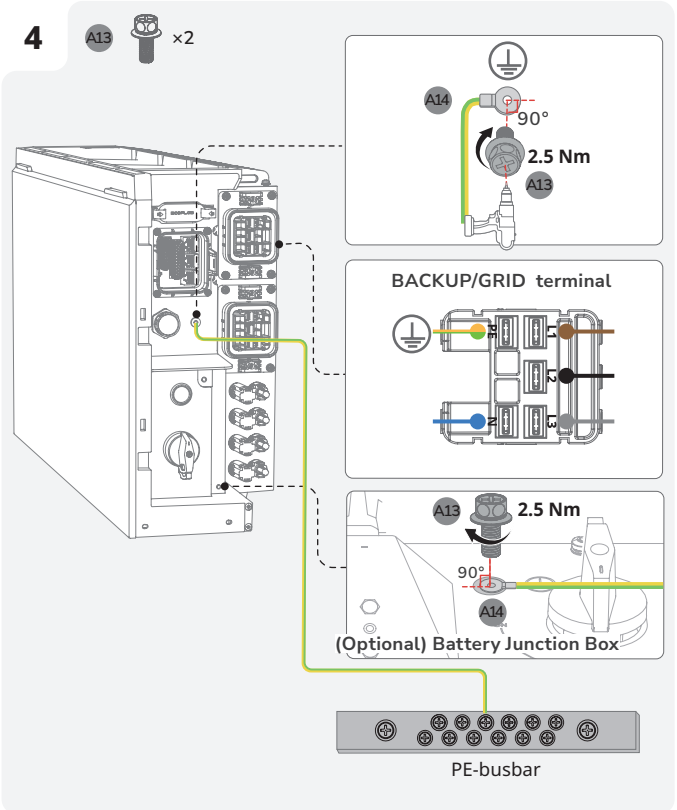
NOTICE

- Ensure that the PE cable is connected securely.
- Wrap the wire crimping area with heat shrink tubing or insulation tape. The heat shrink tubing is used as an example.
- When using a heat gun, protect the equipment from being scorched.
- It is recommended that silica gel or paint be used around the ground terminal after the PE cable is connected.
- The inverter features two grounding terminals. For single-stack installations, connect either terminal to the PE-busbar. In dual-stack configurations, connect one terminal to the PE-busbar and the other terminal to the junction box grounding terminal.









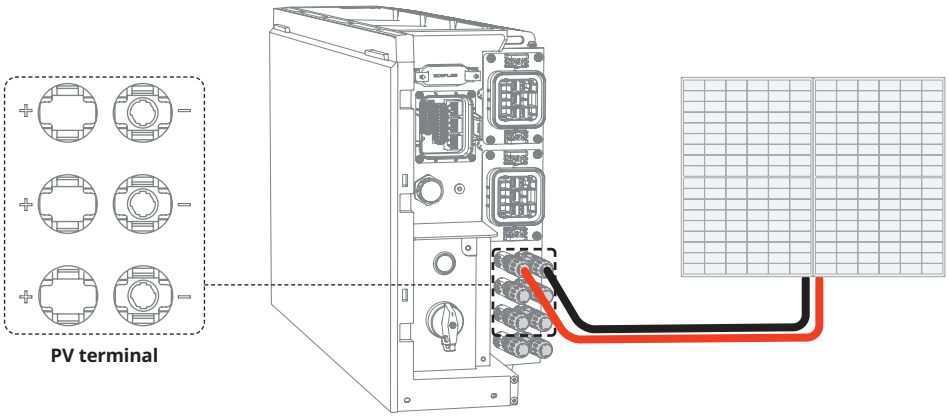
Connecting PV Input Cables

DANGER

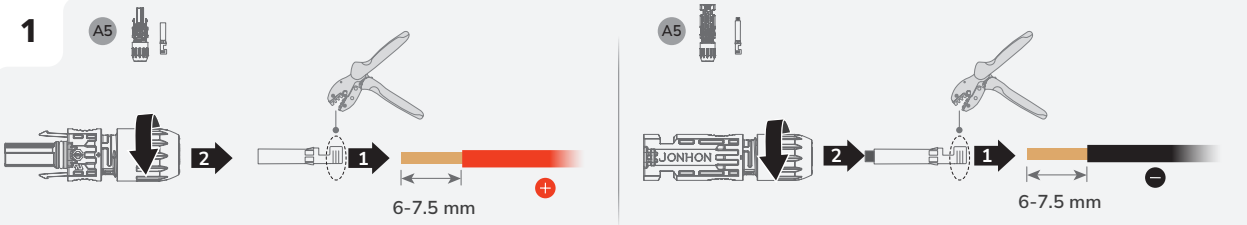
- Before connecting the PV input cables, ensure AC switch connected to the inverter and the PV SWITCH on the inverter are OFF. Failing to do so may result in electric shocks.
- The PV string will generate lethal high voltage when exposed to sunlight. Disconnect the PV cable of PV string before connecting DC power.
- Before connection, ensure the polarity of the output of the PV array matches "PV+"/"PV-" symbols.
- Before connecting the PV input cables, ensure that the impedance between the positive/negative terminals of the PV string and earth are larger than 1 MΩ. Do not ground the PV array positive/negative hole.
- When the inverter is running, it is not allowed to work on the PV input cables, such as connecting or disconnecting a PV string or a PV module in a PV string. Failing to do so may cause electric shocks.
- Do not remove the protective cap from the unused PV input terminal. Otherwise, the IP rating of the inverter will be affected.
- Ensure that the maximum DC voltage and the maximum short-circuit current of any string do not exceed the allowed range specified in the "Technical Parameters" of the User Manual.

NOTICE

- In order to avoid malfunction, please do not connect any PV modules that have a risk of leakage current to the inverter.
- In order to avoid lightning damage to the inverter, it is recommended to add a surge protection switch at the PV junction box.
- After the positive and negative connectors snap into place, slightly pull the PV input cables back to ensure that they are connected securely.
- It is not recommended that connect different brands or models of PV modules to one MPPT circuit, or connect PV modules of different orientation or angles to one PV string.

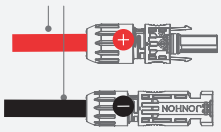


1

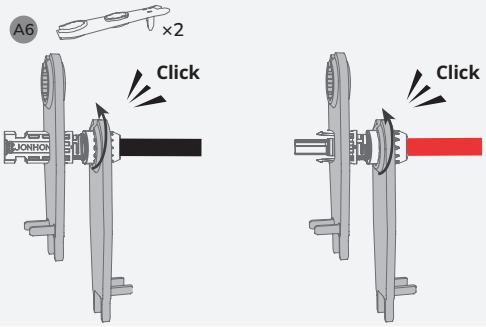


2

DANGER!
Pull back to comfirm the connection is secure

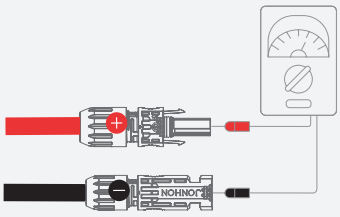


3

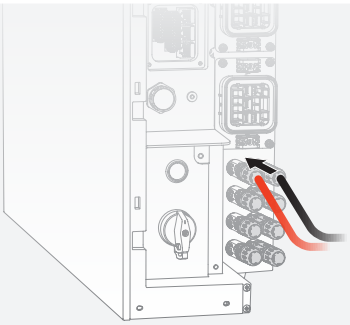


4

Ensure that the cable polarities are correct.



5



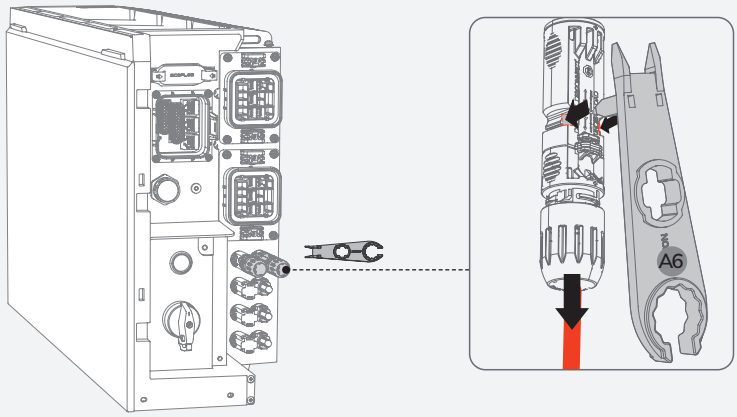
- Set the multimeter to DC gear to measure the voltage at the DC position. If the voltage is a negative value, the PV input polarity is incorrect and needs correction. If the voltage is greater than 1000 V, too many PV modules are configured to the same string. Remove some PV modules.
- If the PV input cable is reversely connected and the PV SWITCH is set to ON, first set the PV SWITCH to the OFF position, then remove the positive and negative connectors, and correct the polarities of the PV input cables.

- **REMOVING THE PV TERMINAL**

⚠ WARNING

- Before removing the positive and negative connectors, ensure that the PV SWITCH is OFF.

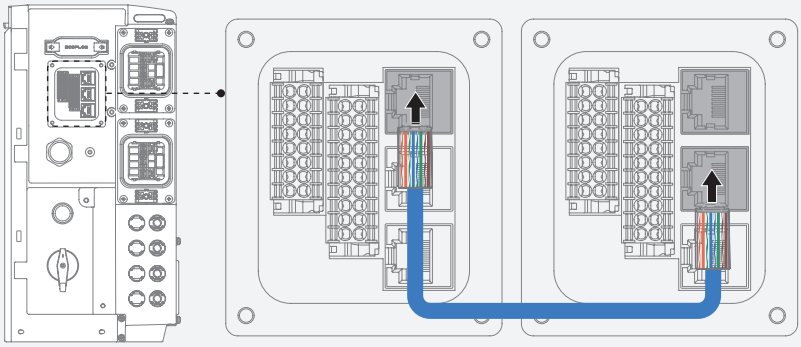
A6 ×1



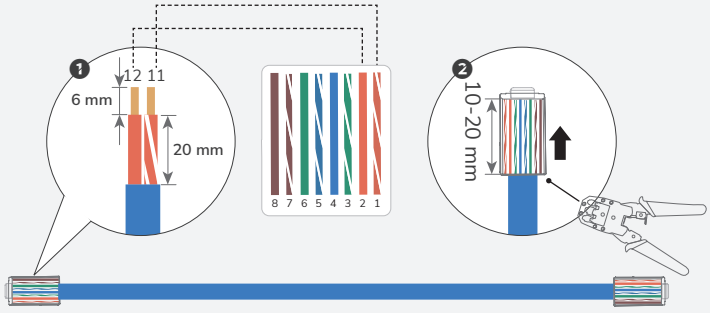
Communication Between Cascaded Inverters

NOTICE

- Up to 2 inverters can be cascaded.
- On-grid parallel communication cable length: ≤100m.



A17 ×2



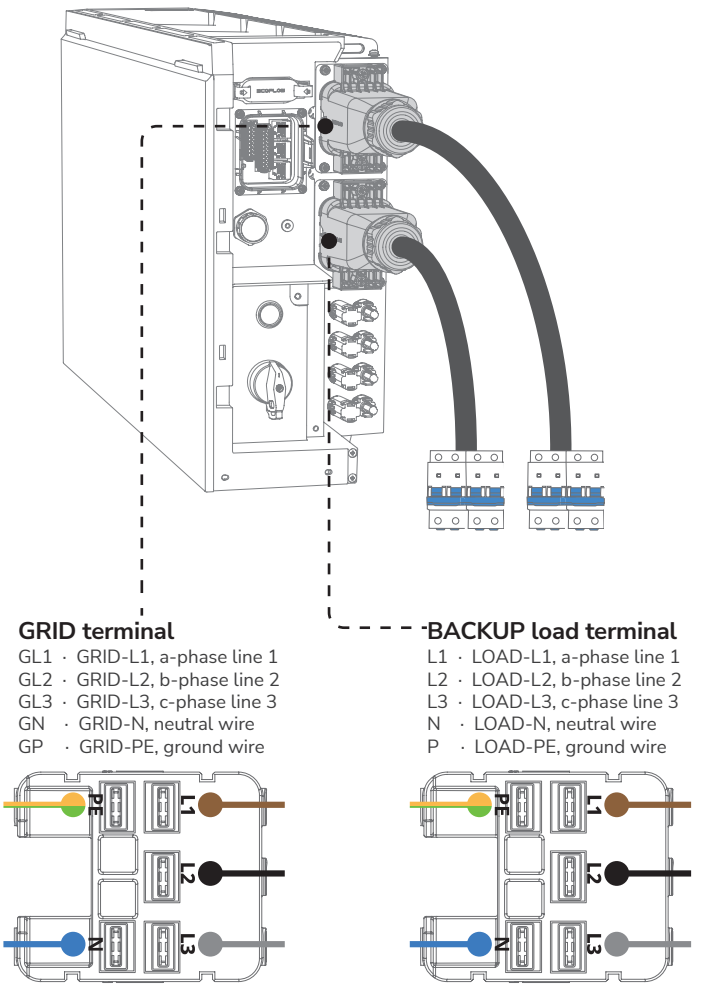
Connecting GRID/BACKUP Cables

DANGER

- Straighten the conductors. If any conductor is left outside the wire jacket, a short circuit may occur.
- Make sure to pull back the cable to confirm connection before holding terminal block in place.

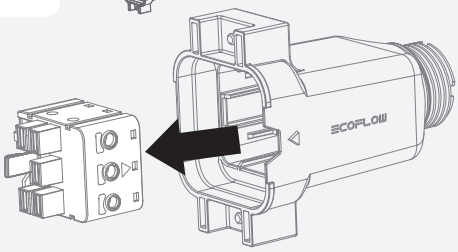
CAUTION

- Before installing, operating, and maintaining the equipment, always disconnect it from all power.
- Do not connect loads between the inverter and the AC switch that directly connects to the inverter.
- Ground the PE pole of GRID connector and the equipment enclosure.
- Do not connect the GRID conductors to the BACKUP load terminal of the inverter, and do not connect the BACKUP load conductors to the GRID terminal.
- Please ensure the wiring is correct; otherwise, it may cause device malfunction or even damage.



1

A9 ×1



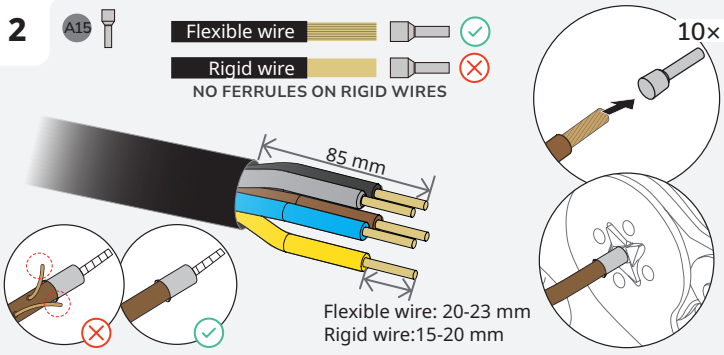
2

A15

Flexible wire

Rigid wire

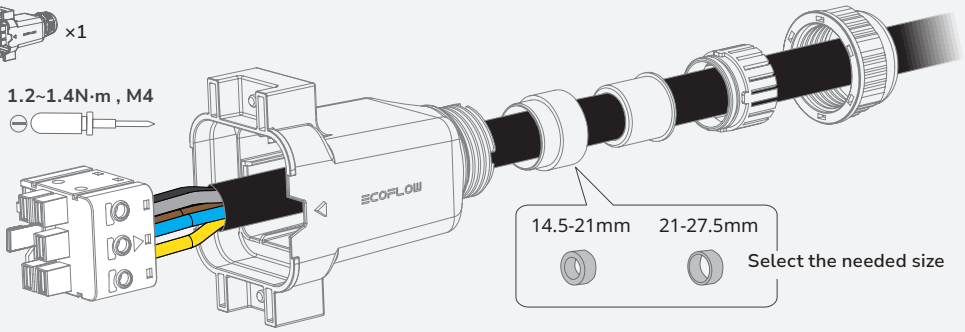
NO FERRULES ON RIGID WIRES



Flexible wire: 20-23 mm
Rigid wire:15-20 mm

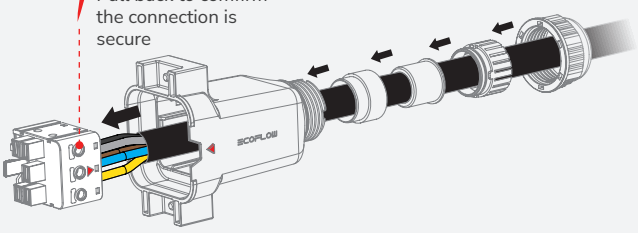
3

A9 ×1

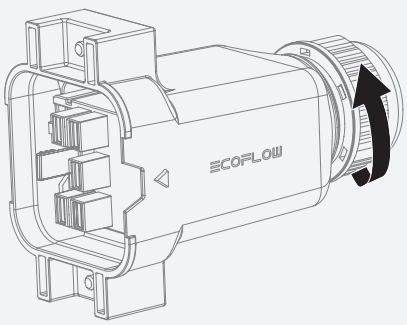


4

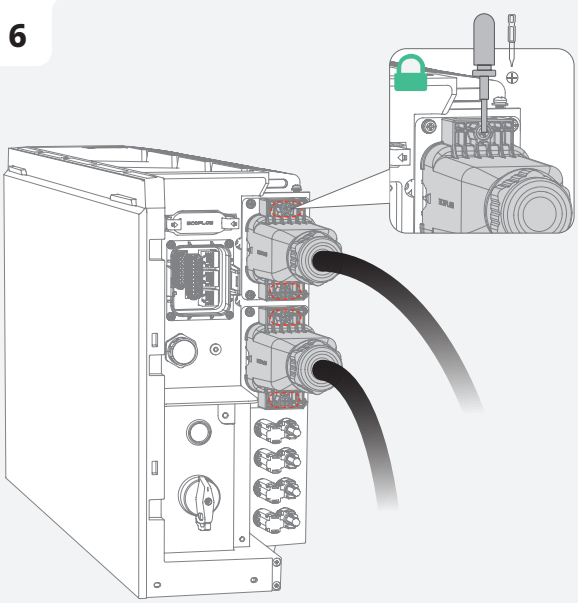
DANGER!
Pull back to comfirm the connection is secure



5



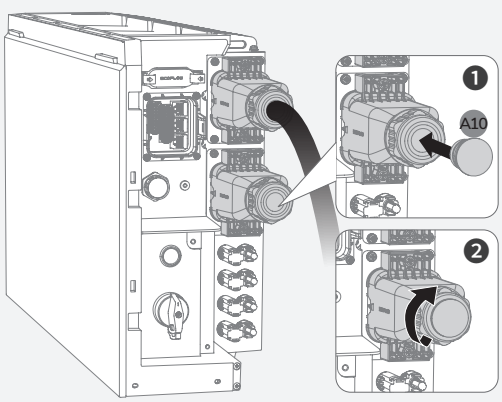
6



A10 ×1

CAUTION

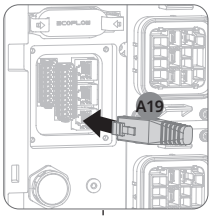
- Even when not in use, the BACKUP terminal must be fitted with the BACKUP connector and an electrical safety plug (included) to completely isolate live parts, preventing personnel from electric shock or damage caused by incorrect external device connection.



Cascading Batteries

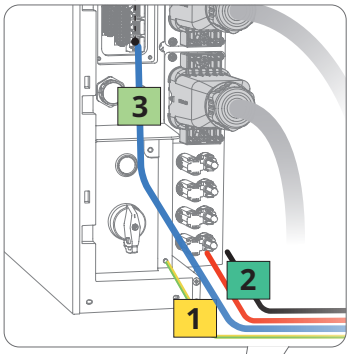
NOTICE

- For cascade battery configurations, the EcoFlow PowerOcean Plus Battery Junction Box (EF BD-JC-S2) is required to ensure proper connection of multiple battery stacks. One battery junction box supports a maximum of 6 battery packs.
- Up to 12 battery packs can be cascaded.
- Do not remove the protective cap of unused DC input terminals. Otherwise, the IP rating of the inverter will be affected.
- For the battery clearance, see the section Installation Space Requirements in this guide.



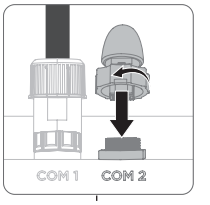
NOTICE

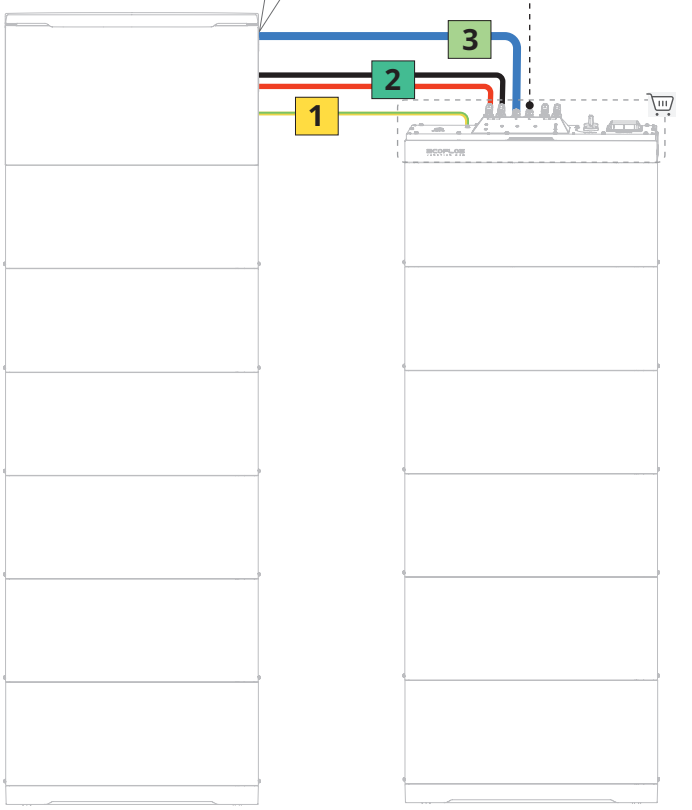
- B-COM port: Please install a terminating resistor to the unused B-COM terminal for proper communication.



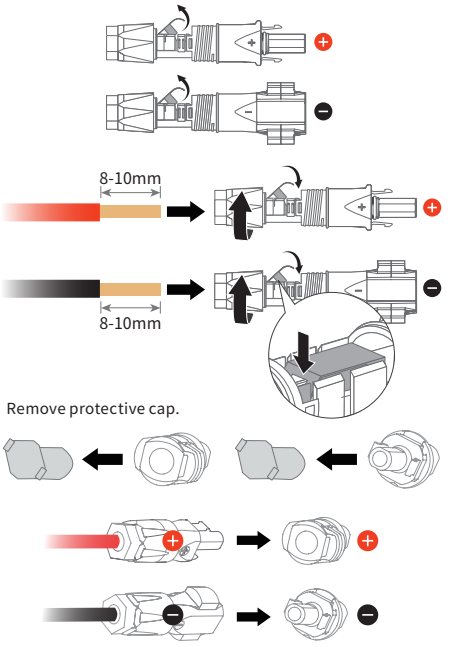
NOTICE

- B-COM port: Please install a terminating resistor to the unused B-COM terminal for proper communication.

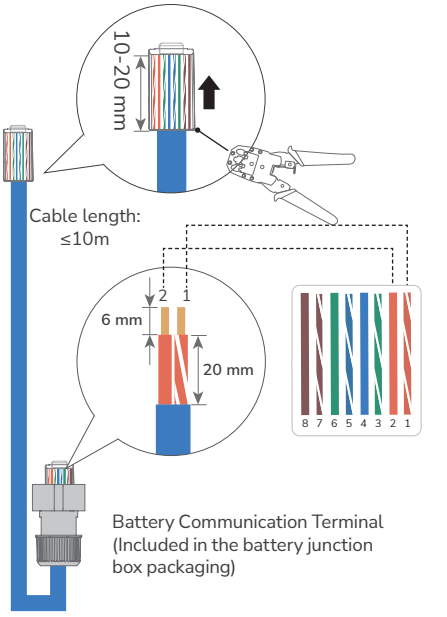




2 Battery Power Cables (Included in the battery junction box packaging)



3 A17 ×1 Preparing battery communication cables

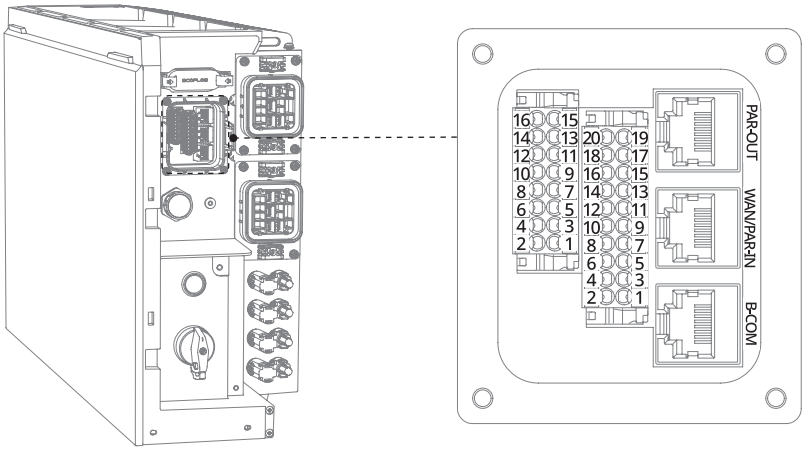


1 For details about connecting grounding terminals between the battery junction boxes, see the section **Connecting PE Cables** in this guide.

Installing COM Terminal With Shorting Wire

NOTICE

- COM terminal supports logic interface connection. Logic interface is required by some local regulations that can be operated by a simple switch or contactor.
- When the switch is switched on, the inverter can operate normally. When the switch is switched off, the inverter will reduce its active power to zero.
- DRM only be supported in Australia and New Zealand.
- Relay Contact rating of SG_Ready pins: 30V/2A. The recommended load should be rated ≤24V/2A for safe operation.



• 16-PIN COM TERMINAL DEFINITION

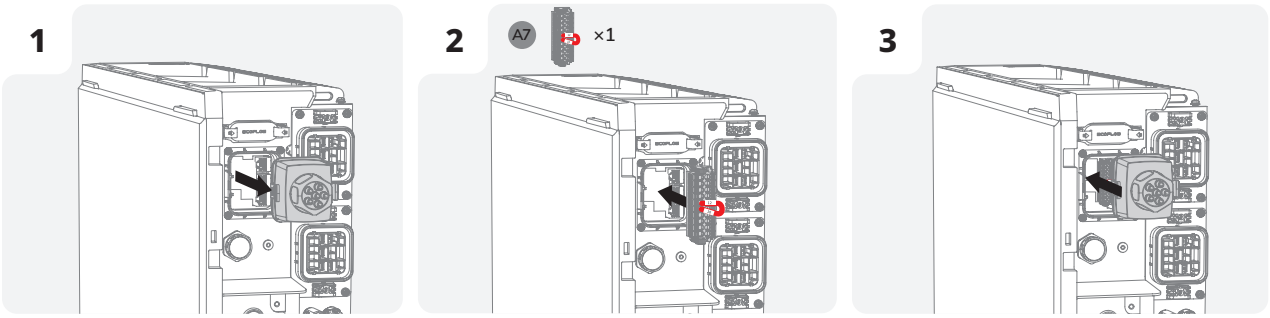
Off-Grid Parallel Communication / Gateway Communication		RS485 Communication for Ecosystem Appliances	
1	CAN0_H	2	ECO_485_B1
3	CAN0_L	4	ECO_485_A1
5	SYN	6	ECO_485_B2
7	SYN_GND1	8	ECO_485_A2
SG_Ready / Earth Fault Alarm (EFA)		Smart Meter	
9	DO 2_1 (for SG_Ready 2)	10	METER_485_B3
11	DO 2_2 (for SG_Ready 2)	12	METER_485_A3
13	DO 1_1 (for SG_Ready 1 / EFA)	DC Output	
15	DO 1_2 (for SG_Ready 1 / EFA)	14	12V_OUT
		16	12V_GND1

• 20-PIN COM TERMINAL DEFINITION

Signal Shield Grounding		DRM / RCR Communication	
1	PE	2	GND2 (for DRM/RCR)
3	Reserved	4	DRM0
RCR DI Communication			
5	RCR_DI3	6	RCR_DI1
7	RCR_DI4	8	RCR_DI2
CAN Communication for Ecosystem Appliances		Emergency Stop Input	
9	ECO_CAN3_H	10	EPO
11	ECO_CAN3_L	12	EPO_GND2
CAN Communication		DI Communication for Gateway / Generator	
13	CAN4_H	14	DI 2
15	CAN4_L	16	DI 2_GND1
DI Communication for Dry Contact §14a *		DO Communication for Generator	
17	DI 1	18	DO 3_1
19	DI 1_GND2	20	DO 3_2

*** For details about Dry Contact §14a, see the Dry Contact §14a Function Description at:**

https://energy.ecoflow.com/eu/documentation/download?productId=228014&documentationId=2078032032431943681



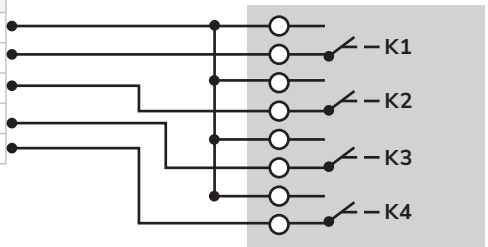
- **RIPPLE CONTROL RECEIVER (RCR)**

Ripple control receiver (RCR) is an interface between a PV system and power grid company that enables the grid operator to reduce the feed-in power if necessary. Generally, if the grid is overloaded, the utility company will specify whether the PV system should reduce their feed-in power to 0%, 30%, 60% of their rated power. If the grid is not overloaded, the PV system will be allowed to input 100% of the power. These control commands will be directly sent to the installer and then realized by the RCR.
The RCR has four relays (K1-K4). The relays are potential-free make contacts. The relays are interlocked with each other. Furthermore, each of these relays represents one of the following control stages:

No.	K1	K2	K3	K4	System Setpoint
1	0	0	0	0	100%
2	0	0	0	ON	0%
3	0	0	ON	0	30%
4	0	0	ON	ON	0%
5	0	ON	0	0	60%
6	0	ON	0	ON	0%
7	0	ON	ON	0	30%
8	0	ON	ON	ON	0%
9	ON	0	0	0	100%
10	ON	0	0	ON	100%
11	ON	0	ON	0	100%
12	ON	0	ON	ON	100%
13	ON	ON	0	0	100%
14	ON	ON	0	ON	100%
15	ON	ON	ON	0	100%
16	ON	ON	ON	ON	100%

Please enable the RCR via EcoFlow App, in this case, the feed-in power limitation will be enabled. The inverter is connected to the ripple control receiver as follows:
RCR_DI1 (PIN6): 100%
RCR_DI2 (PIN8): 60%
RCR_DI3 (PIN5): 30%
RCR_DI4 (PIN7): 0%

RCR Status Detection	
PIN2	GND2
PIN6	RCR_DI1
PIN8	RCR_DI2
PIN5	RCR_DI3
PIN7	RCR_DI4



(Optional) To disconnect cables from PAR-OUT / WAN/PAR-IN / B-COM ports, first remove the 16-pin/20-pin communication terminals.

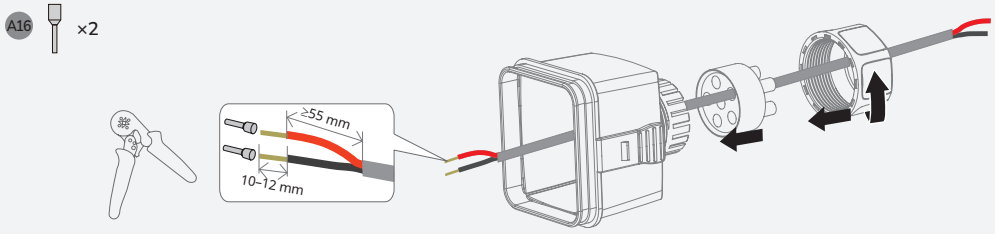


(Optional) Installing Emergency Stop (EPO)

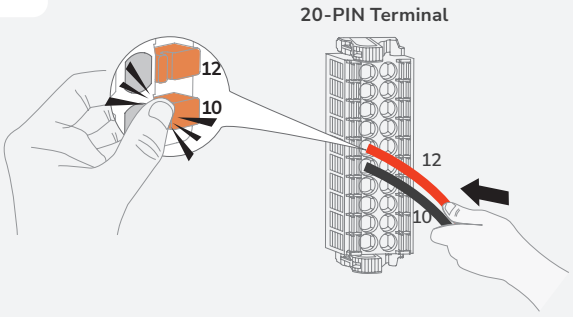
NOTICE

- Before installing EPO, remove the shorting wire between PIN10 and PIN12.

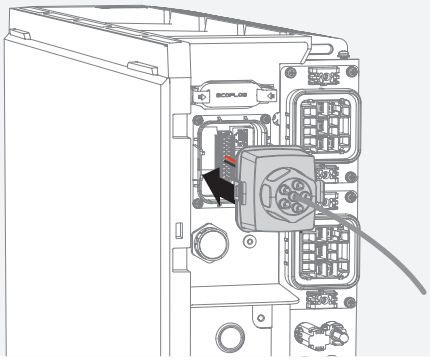
1



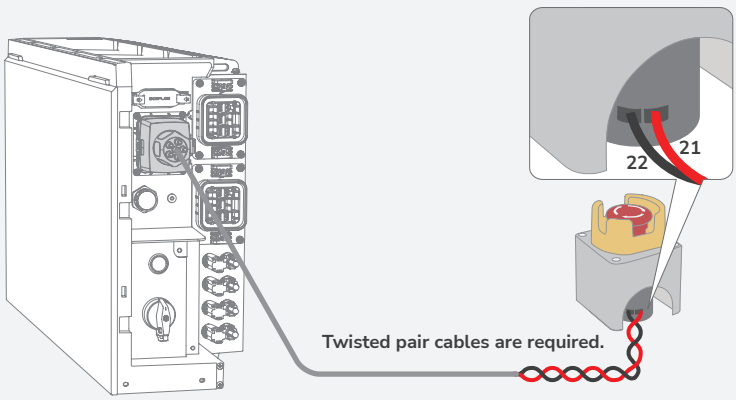
2



3



4

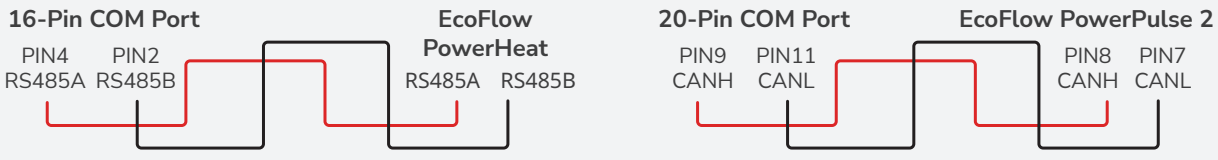


Connecting Ecosystem Appliances

The EcoFlow Ocean 2 system supports connecting with ecosystem appliances (EcoFlow PowerHeat, EcoFlow PowerPulse 2, etc.) via the COM interface.

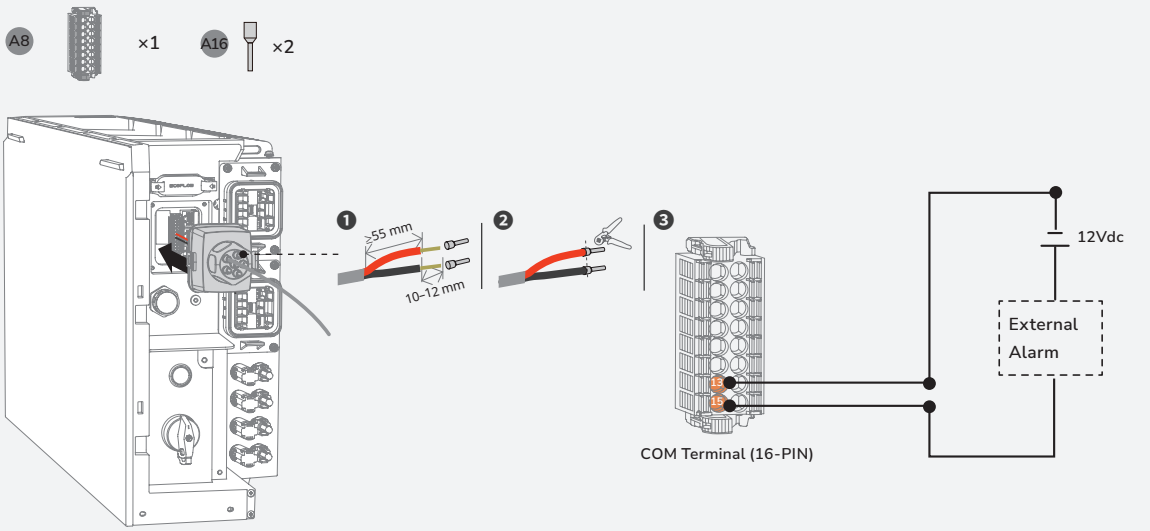
Refer to the procedure in the section "(Optional) Installing Emergency Stop (EPO)" and connect the wires in accordance with the PIN definition of the COM interface. Check the installation guide of the corresponding products.

RS485 / CAN communication cable length: ≤50m



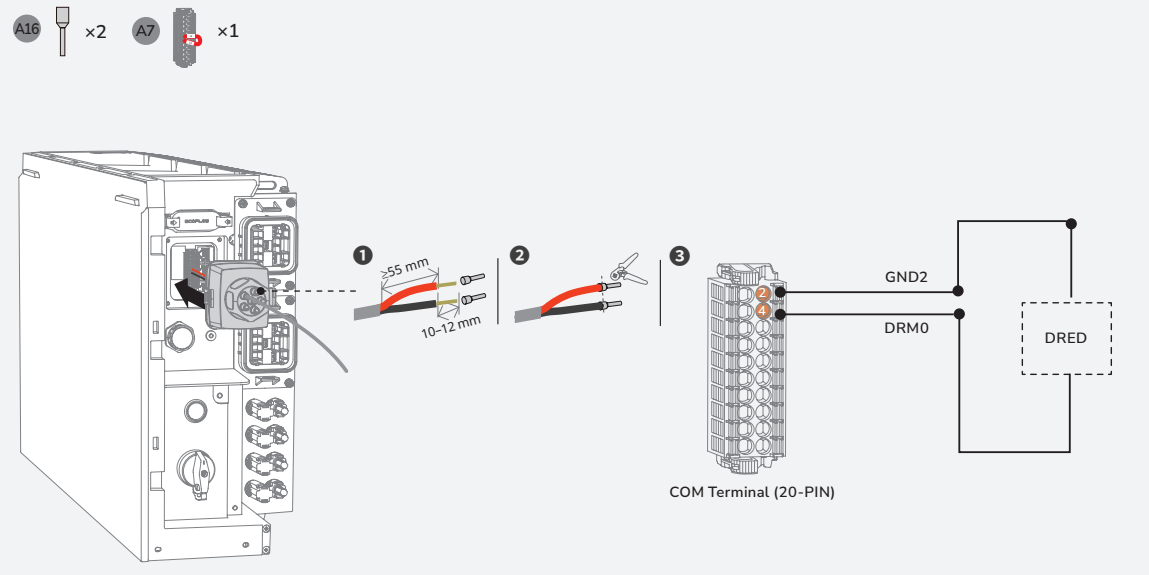
Installing Earth Fault Alarm (for Australian version only)

The inverter provides terminals for connecting to an external alarm for earth fault. The additional equipment required is a light indicator and/or a buzzer. The external alarm needs to be powered by an external power supply less than 24V.
If an earth fault occurs,
- the light indicator will blink, or the buzzer will beep;
- the corresponding fault codes will pop up on the EcoFlow App. Visit the EcoFlow App to retrieve the error code for troubleshooting.



Installing Demand Response Enabling Device

The inverter provides terminals for connecting to a Demand Response Enabling Device (DRED). After the connection, the DRED can trigger demand response mode (DRM0) on the inverter, which instructs the inverter to reduce its output to zero.



I (Optional) Installing Third-Party Generator

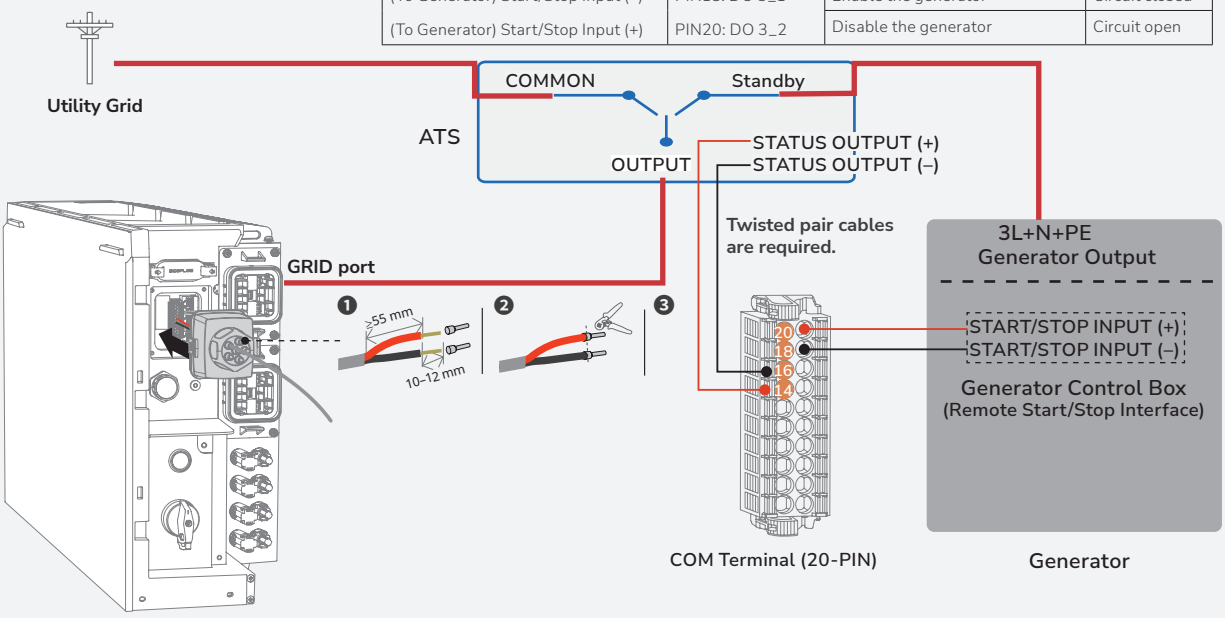
NOTICE

- The DO terminals provide potential-free (dry) contacts with a maximum rating of 30 VDC / 2 A. Do not connect mains voltage or any other high-voltage circuits to these terminals.
- Use shielded twisted-pair (STP) cable (e.g., a twisted pair from CAT5 or higher-grade network cable). Maximum recommended routing distance is 50 m.
- After completing the physical wiring, enable Generator Mode in the EcoFlow User/Pro App. The system will not detect or dispatch the generator until this mode is activated.
- Remote start terminal assignments vary by generator manufacturer. Always consult the generator manual to confirm the Remote Start / Status pin definitions before wiring.
- The generator and the utility grid must be electrically interlocked via an ATS/MTS (Automatic / Manual Transfer Switch). Parallel operation with the grid is strictly prohibited to prevent backfeeding.
- Three-phase generator only.
- A smart meter is required.
- It is recommended that the generator's power output be between 1.2 and 1.5 times the total power consumption of the household.
- To avoid extreme situations, we strongly recommend that the generator you choose is equipped with reverse current protection function or that a suitable protective circuit is installed.

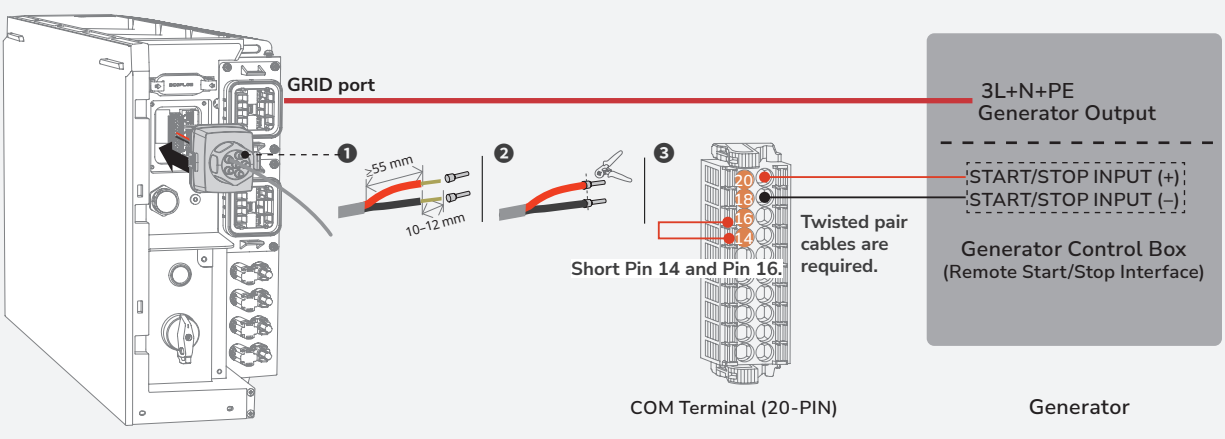
- **GRID-CONNECTED SCENARIO**



Signal Name	Inverter COM	Current Status/Signal Meanings	Signal Status
(From ATS) Switch Status Output (+)	PIN14: DI 2	The switch is on generator side	Circuit closed
(From ATS) Switch Status Output (–)	PIN16: DI 2_GND1	The switch is on the grid side	Circuit open
(To Generator) Start/Stop Input (–)	PIN18: DO 3_1	Enable the generator	Circuit closed
(To Generator) Start/Stop Input (+)	PIN20: DO 3_2	Disable the generator	Circuit open



- **OFF-GRID SCENARIO**



(Optional) Energy Metering Installation for Partial Backup System

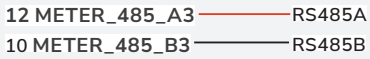
NOTICE

- Smart meter is sold separately, which has been preset parameters before delivered. Do not modify the relevant parameters.
- The compatibility of this product with smart meters may vary by regions and versions. For the appropriate smart meter for your EcoFlow OCEAN 2 system, see the Smart Meter Selection Guide at: https://enterprise-service-eu-cdn.ecoflow.com/enterprise/documentation/1755571330907/Smart%20Meter%20Selection%20Guide_EN_View.pdf.
- For detailed instructions on the installation and wiring scheme of the smart meter for this product, please refer to the guide that comes together with the meter.
- The cable colors shown in the figures are for reference only. Select an appropriate cable according to the local standards.
- RS485 communication cable length: ≤50m
- External meter is not required for whole-home backup applications.
- Install CT with a minimum 50cm clearance from all other power cables, except for the conductor being measured which may pass through the CT; this prevents electromagnetic interference that could compromise measurement accuracy.

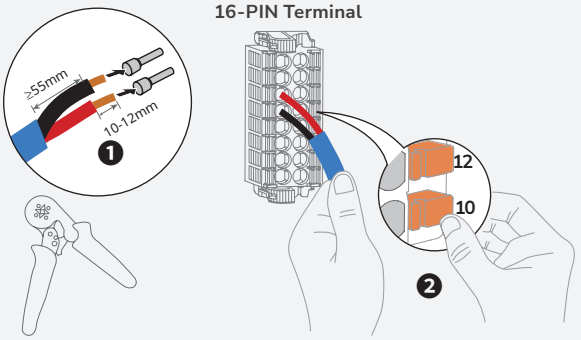
- **WITH CT**

1





16-PIN Terminal



2

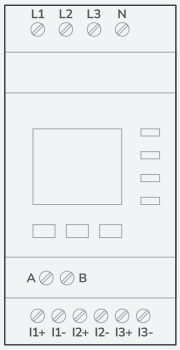
METER SAMPLING

Find the home mains and connect the smart meter as shown in the diagram.

3

METER COMMUNICATION

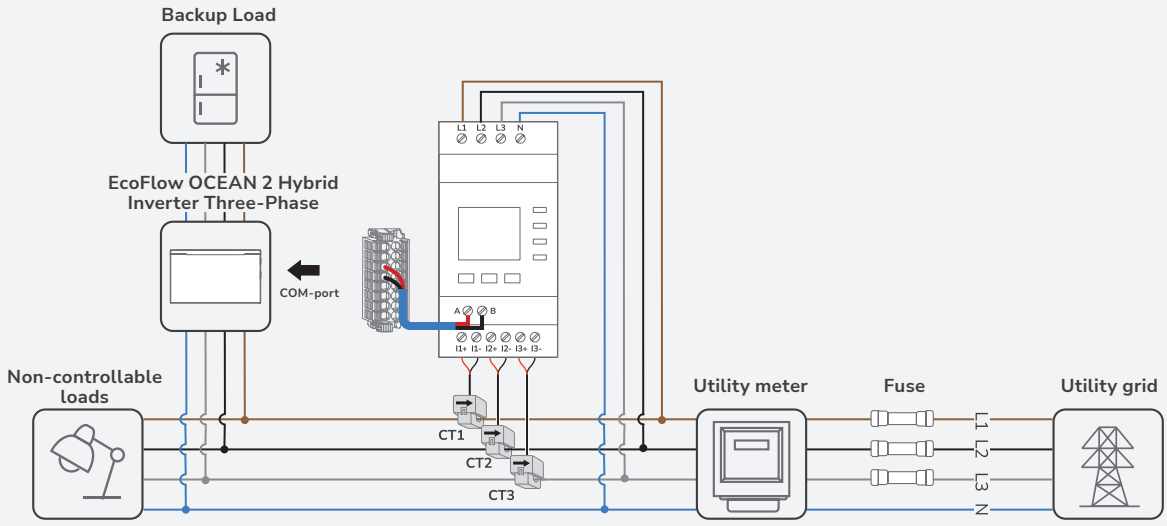
Find communication port A,B on the meter and connect with the inverter.



L1	Grid L1
L2	Grid L2
L3	Grid L3
N	Grid N
A	RS485A
B	RS485B
I1+ / I1-	Grid L1 CT
I2+ / I2-	Grid L2 CT
I3+ / I3-	Grid L3 CT

4

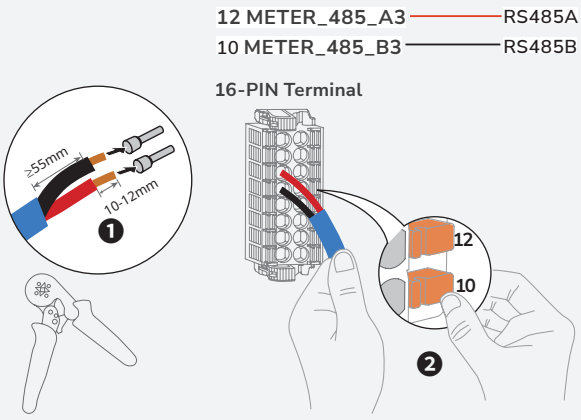
COMMUNICATION WIRING DIAGRAM



- **WITHOUT CT**

1

A8 ×1 A16 ×2



2

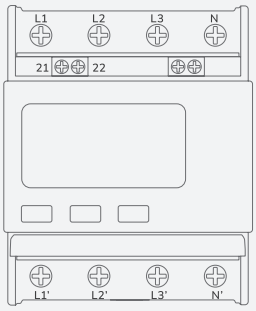
METER SAMPLING

Find the home mains and connect the smart meter as shown in the diagram.

3

METER COMMUNICATION

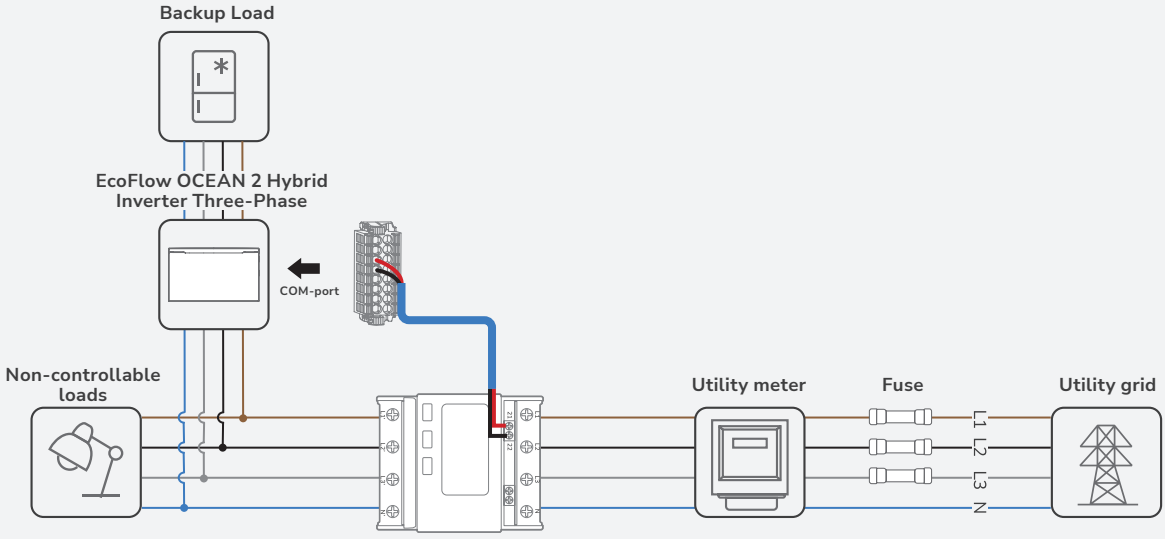
Find communication port A,B on the meter and connect with the inverter.



L1	Grid L1
L2	Grid L2
L3	Grid L3
N	Grid N
21	RS485A
22	RS485B
L1'	Load L1
L2'	Load L2
L3'	Load L3
N'	Load N

4

COMMUNICATION WIRING DIAGRAM



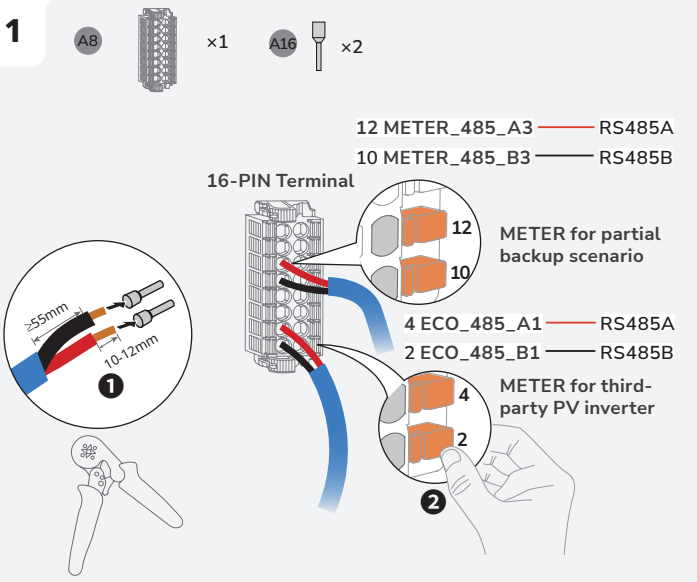
I (Optional) Energy Metering Installation for System with Third-Party PV Integration

NOTICE

- It is recommend to use of CAT5 or higher rating network cable.
- Smart meter is sold separately, which has been preset parameters before delivered. Do not modify the relevant parameters.
- The compatibility of this product with smart meters may vary by regions and versions. For the appropriate smart meter for your EcoFlow OCEAN 2 system, see the Smart Meter Selection Guide at: https://enterprise-service-eu-cdn.ecoflow.com/enterprise/documentation/1755571330907/Smart%20Meter%20Selection%20Guide_EN_View.pdf.
- If the existing third-party PV system already has its own grid-tied meter, its meter configuration and wiring remain unchanged when the EcoFlow OCEAN 2 three-phase system is added.
- Install CT with a minimum 50cm clearance from all other power cables, except for the conductor being measured which may pass through the CT; this prevents electromagnetic interference that could compromise measurement accuracy.

- **METER WITH CT**

1



2

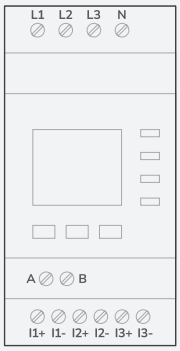
METER SAMPLING

Find the home mains and connect the smart meter as shown in the diagram.

3

METER COMMUNICATION

Find communication port A,B on the meter and connect with the inverter.

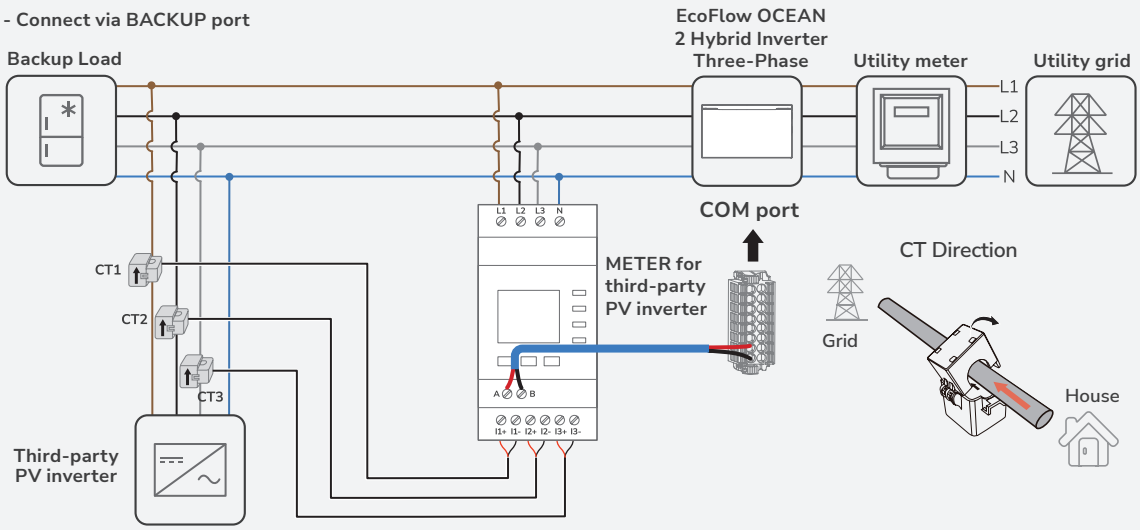


L1	Grid L1
L2	Grid L2
L3	Grid L3
N	Grid N
A	RS485A
B	RS485B
I1+ / I1-	Grid L1 CT
I2+ / I2-	Grid L2 CT
I3+ / I3-	Grid L3 CT

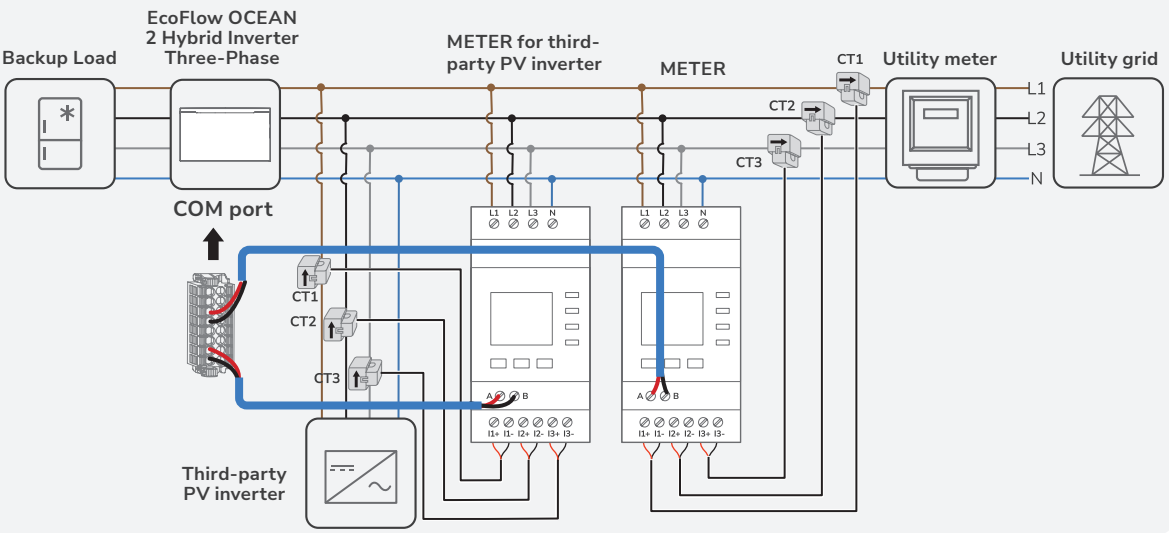
4

Whole-home backup wiring diagram

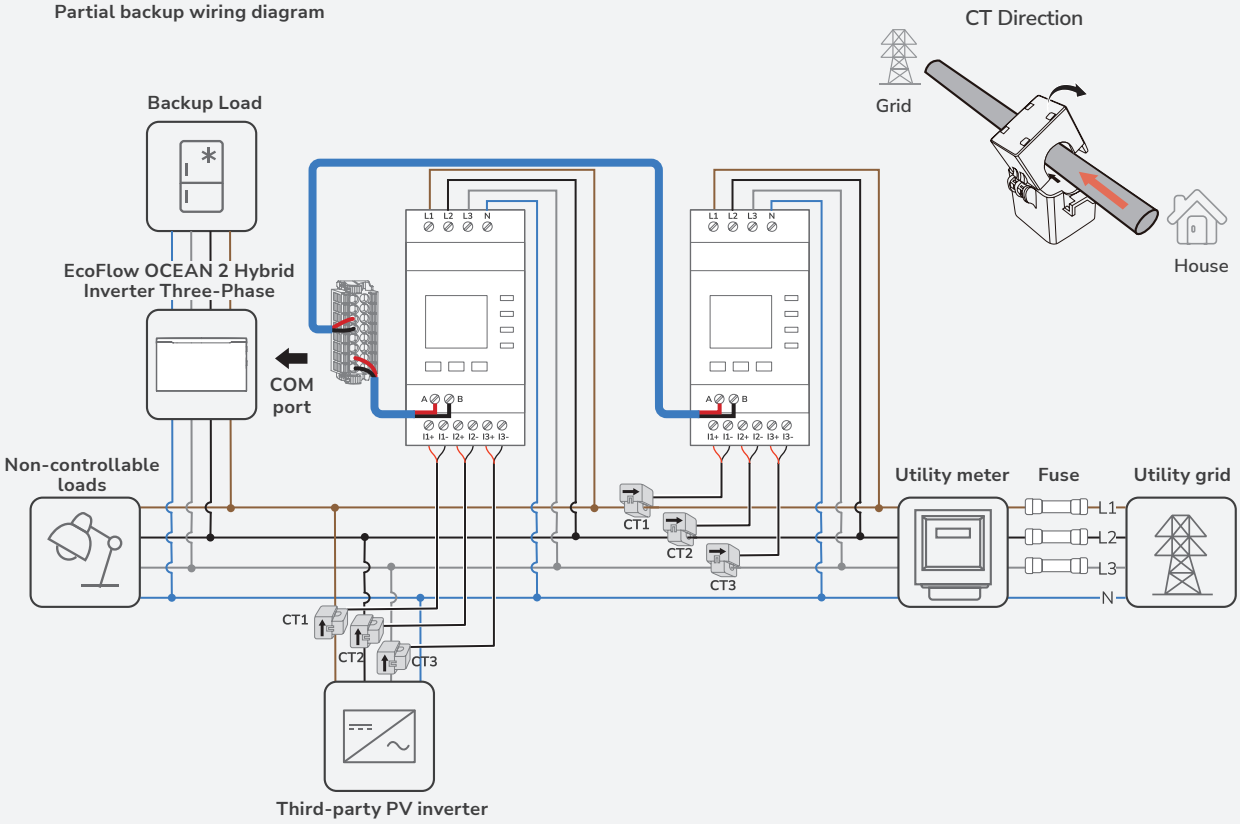
- Connect via BACKUP port



- Connect via GRID port



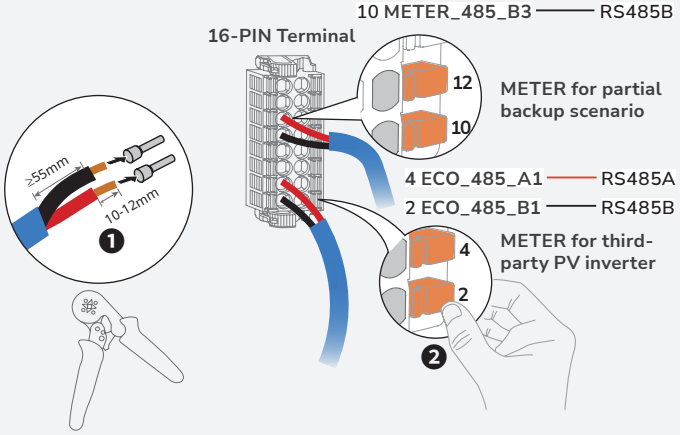
Partial backup wiring diagram



- **METER WITHOUT CT**

1

A8 ×1 A16 ×2



2

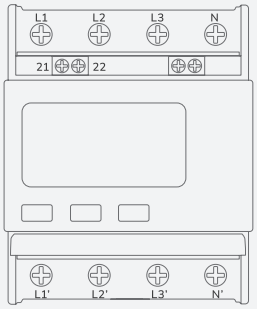
METER SAMPLING

Find the home mains and connect the smart meter as shown in the diagram.

3

METER COMMUNICATION

Find communication port A,B on the meter and connect with the inverter.

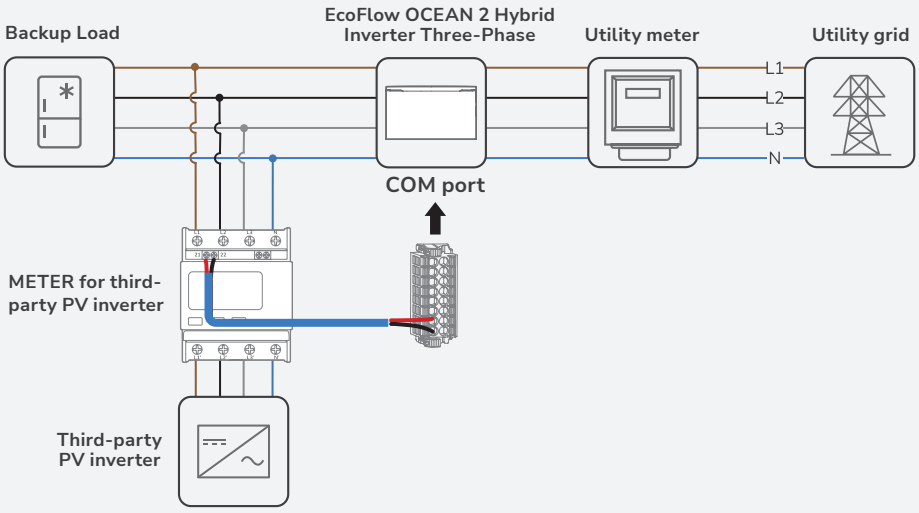


L1	Grid L1
L2	Grid L2
L3	Grid L3
N	Grid N
21	RS485A
22	RS485B
L1'	Load L1
L2'	Load L2
L3'	Load L3
N'	Load N

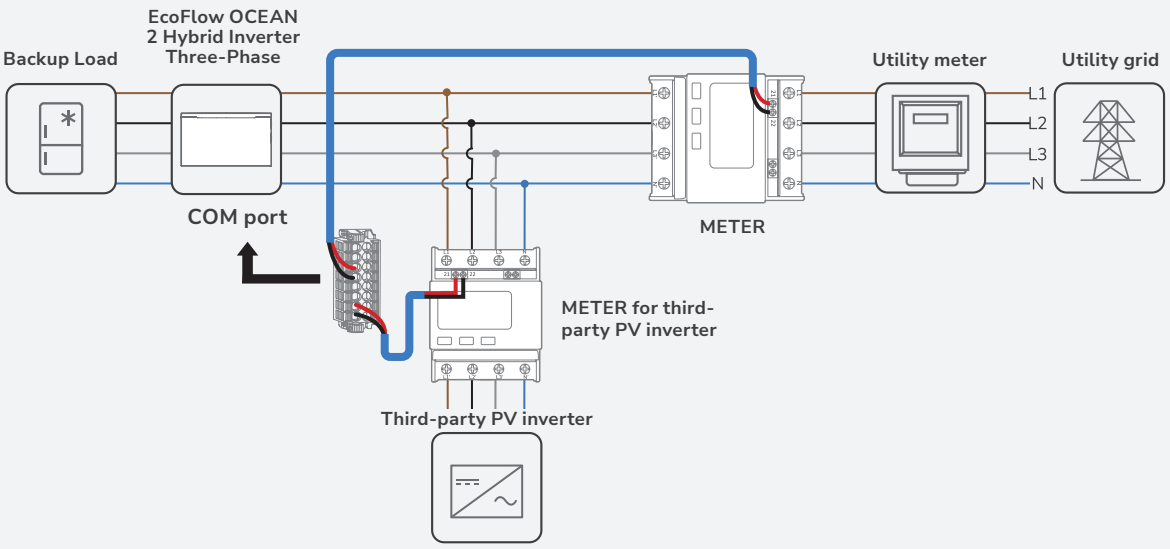
4

Whole-home backup wiring diagram

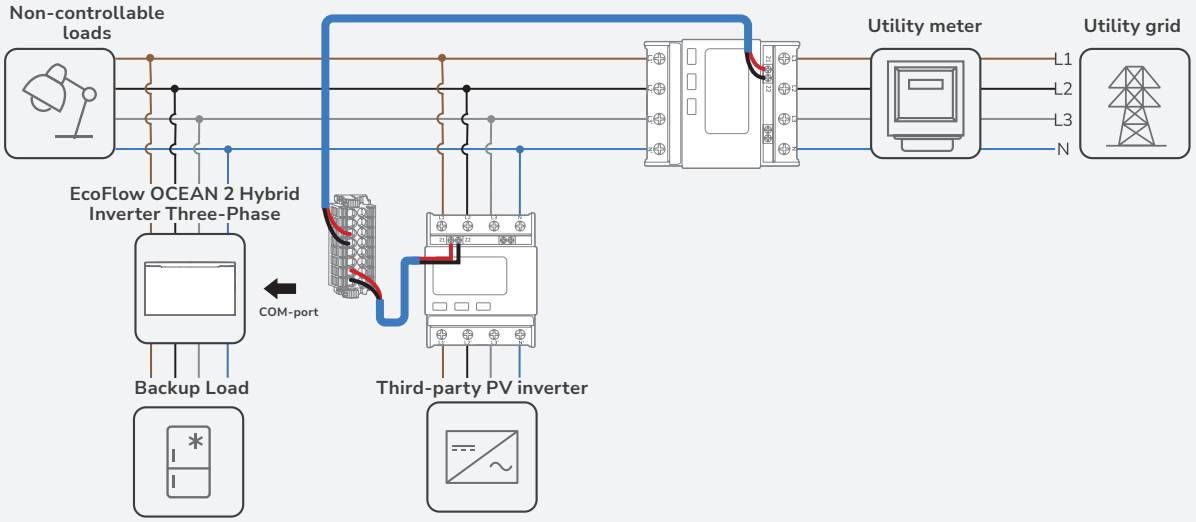
- Connect via BACKUP port



- Connect via GRID port



Partial backup wiring diagram

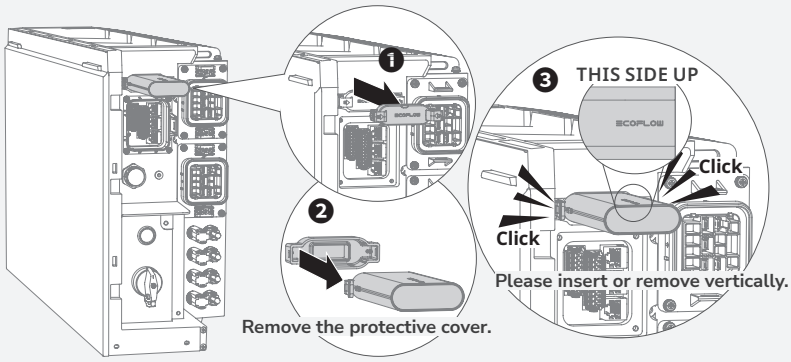


Connecting to the Internet

NOTICE

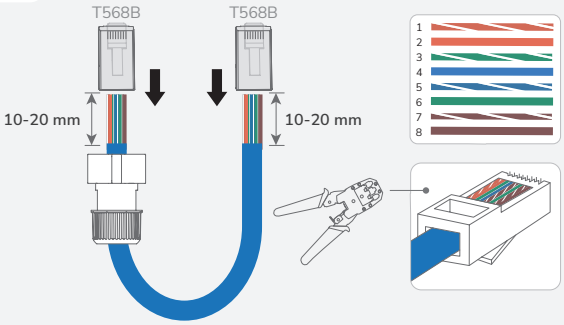
- Use shielded CAT 5 or higher rating network cable for stable connection.
- For more details about EcoFlow OCEAN 2 Dongle, please please visit following website to access user manual: https://energy.ecoflow.com/eu/documentation
- The WIFI dongle is used for wired and wireless WLAN or Bluetooth communication between inverters and EcoFlow app, which is required for a single inverter or each of cascaded inverters.
- For maximum reliability, use a wired connection. If wireless is necessary, select the 2.4GHz frequency band (avoid 5GHz) and maintain a clear line of sight between the router and OCEAN 2 Dongle.

- **METHOD 1: VIA A WIRELESS NETWORK**

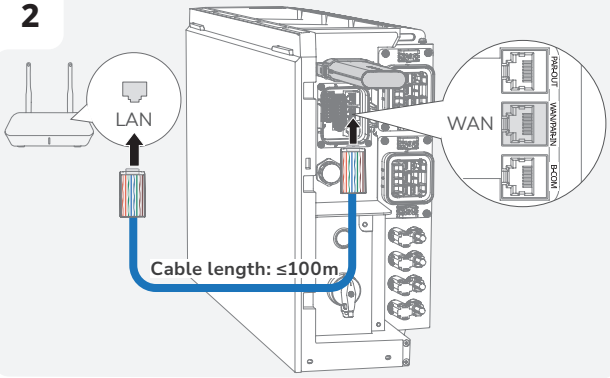


- **METHOD 2: VIA A WIRED NETWORK**

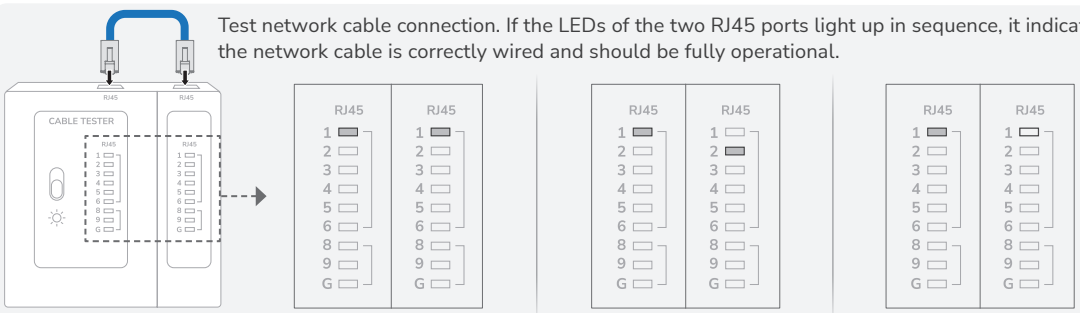
1 Both ends of the network cable use the T568B wiring standard.



2

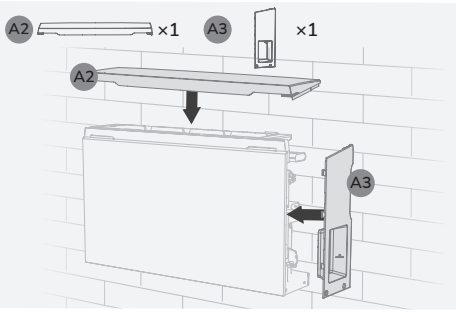


Test network cable connection. If the LEDs of the two RJ45 ports light up in sequence, it indicates that the network cable is correctly wired and should be fully operational.

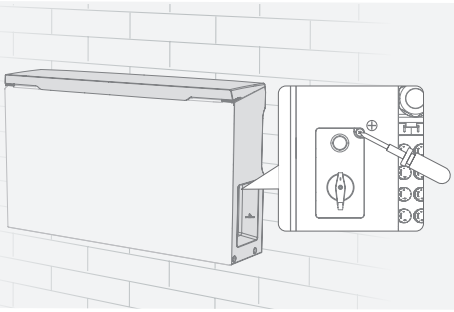


Installing trim covers

1



2



System Commissioning

Checking before Power-On

Check Item	Acceptance criteria
Equipments	Equipments are installed correctly and securely.
Cables routing	Cables are routed properly as required by the customer.
Cable tie	Cable ties are evenly distributed and no burr exists.
Grounding	The PE cables are connected correctly, securely, and reliably.
Switch	All the switches connecting to the system are OFF.
Cable connection	The AC/DC power cable, battery cable, and communication cable are connected correctly, securely, and reliably.
Unused terminal and port	Unused terminals and ports are locked by watertight covers.
Installation environment	The installation space is proper, and the installation environment is clean and tidy.

System Power-On

- **PROCEDURE (PV PRESENT / GRID PRESENT)**

1. (Optional) Set the BATTERY SWITCH to ON position.
2. Set the PV SWITCH to ON position.
3. Turn on the AC switch between the inverter and the power grid.
4. Observe the LED to check the operating status.

- **PROCEDURE (PV ABSENT AND GRID ABSENT)**

1. (Optional) Set the BATTERY SWITCH to ON position.
2. Set the PV SWITCH to ON position.
3. Turn on the AC switch between the inverter and the power grid.
4. After commissioning, press and hold for three seconds the BATTERY ON/OFF button.
5. Observe the LED to check the operating status.

System Power-Off

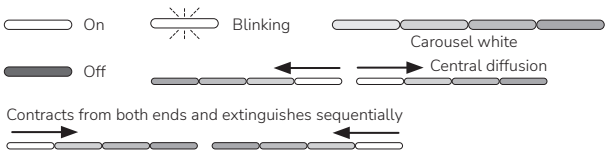
Before installing, operating, and maintaining the equipment, always disconnect it from all power.

⚠ WARNING

- After the system powers off, the remaining electricity and heat may still cause electric shocks and body burns. Therefore, put on protective gloves and begin operating the equipment five minutes after the power-off.

1. Shut down the system via the EcoFlow App or the EPO (if equipped).
2. Turn off the AC switch between the inverter and the power grid.
3. Set the PV SWITCH to OFF position.
4. (Optional) Secure the PV SWITCH with a lock to prevent accidental startup. The lock is prepared by the customer.
5. (Optional) Set the BATTERY SWITCH to OFF position.
6. (Optional) Secure the BATTERY SWITCH with a lock to prevent accidental startup. The lock is prepared by the customer.
7. Press and hold the BATTERY ON/OFF button on the inverter for 10 seconds.
8. (Optional) Press and hold the BATTERY ON/OFF button on the junction box for 10 seconds until the indicator turns off.
9. Sequentially disconnect GRID cables, PV input cables, battery cables, communication cables and all modules connecting to the system.

LED Indicators



- **DAILY USE**

Power On	Description
	Startup
Charge Status	**Description**
	0-25%
	25-50%
	50-75%
	75-100%
	100%
Discharge Status	**Description**
	1-10% (Low battery)
	11-24%
	25-49%
	50-74%
	75-100%

- **INSTALLATION/COMMISSIONING**

Over-the-air Updates / Self-Check Status	Description
	Over-the-air update or self-check ongoing.
Wi-Fi Setup Status	**Description**
First breathing white then blinking	Wi-Fi pairing ongoing

- **ABNORMAL/FAULT**

Faulty Status	Description
	Electrical connection fault detected
	Communication fault detected
	Battery fault detected
	Converter fault detected

- **ENERGY SAVING MODE**

Energy Saving Mode	Description
	When enabled, the system enters energy-saving mode under low load and resumes normal operation when the load increases.

Monitoring VIA EcoFlow APP

The EcoFlow App can establish communication connection to the inverter via the WLAN, providing remote monitoring, data logging and near-end maintenance on the inverter. Users can also view inverter information and set parameters through the App.

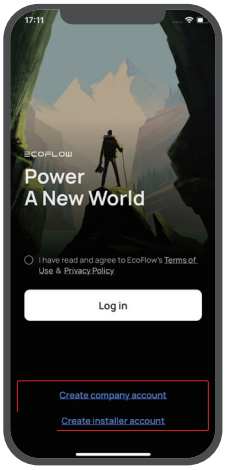
DOWNLOAD AND INSTALL ECOFLOW PRO APP (FOR INSTALLER ONLY)

Scan the QR code or download at:
https: //download.ecoflow.com/ecoflowproapp

EcoFlow Pro
GET IT ON Google Play
Download on the App Store

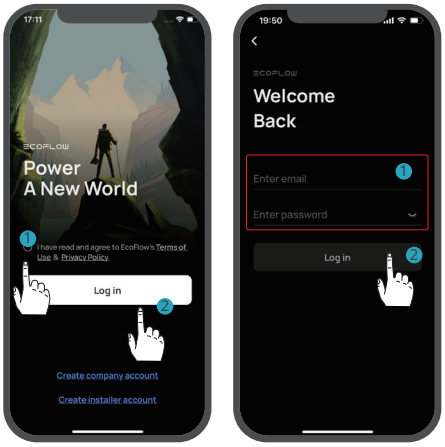
CREATE ACCOUNT

Create your company or installer account



LOG IN

Enter the installer account and password.

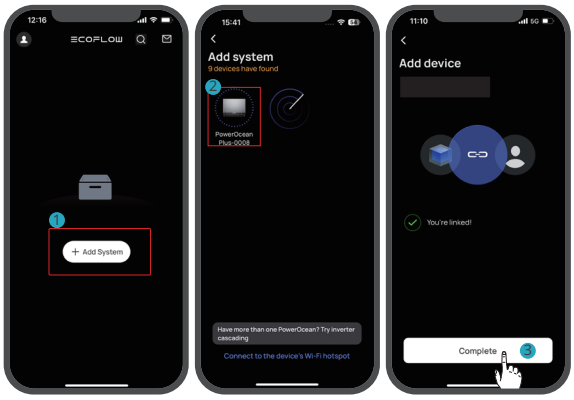


ADD SYSTEM

You can connect to the system via Bluetooth or Wi-Fi.

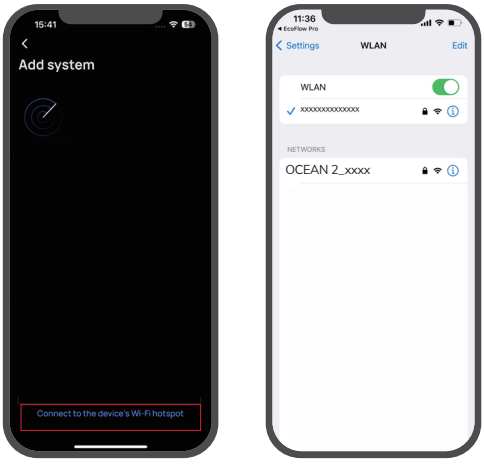
·Via Bluetooth

Tap **Add System** to automatically search for bluetooth devices nearby, tap **EcoFlow Ocean 2** to connect, and then tap **Complete** to proceed.



·Via Wi-Fi

1. Tap **Add System**, and tap **Connect to the device's Wi-Fi hotpot** to access to your phone's Wi-Fi settings.
2. Tap "**EcoFlow Ocean 2**" and enter the password for the Wi-Fi. The password is the last 8 digits of the serial number of the inverter, found in the product nameplate.



COMMISSIONING

After bound device successfully, the device enters the four-step commissioning process.

Step 1: Internet Setup

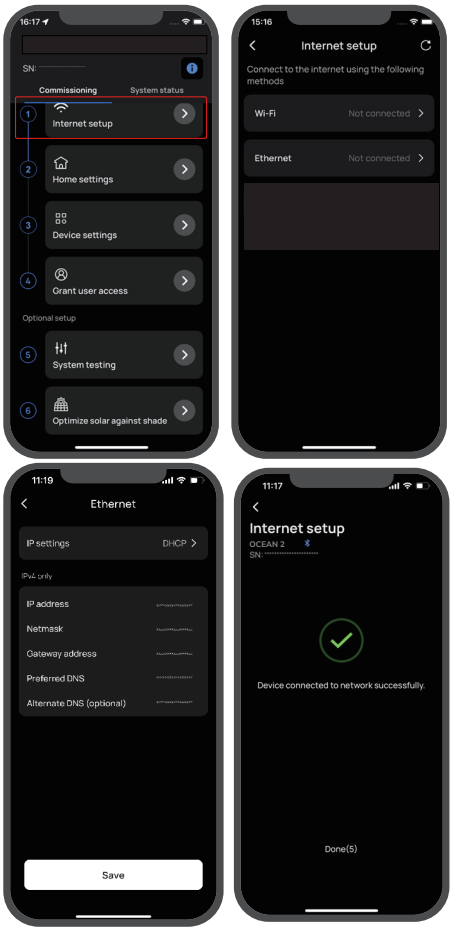
Tap **Internet Setup** to start the network configuration.

• Wi-Fi

Select **WiFi** select the appropriate **network** and enter the password.

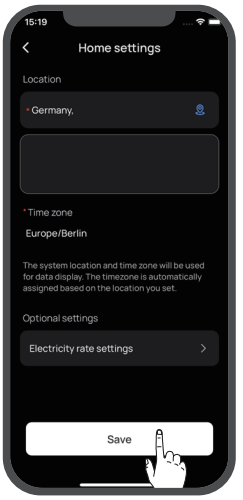
• Ethernet

Connect the system to a router using a network cable in the DHCP or Static mode.
- In the default DHCP mode, the device obtains IP address automatically (recommended).
- In the Static mode, network administrator (homeowner) should set a valid IP address to the device. To avoid IP address conflict, check the IP addresses of other devices on the network by accessing router's settings.



Step 2: Home Setting

Tap **Home Setting** to enter the corresponding house address and set the electricity rate if needed.

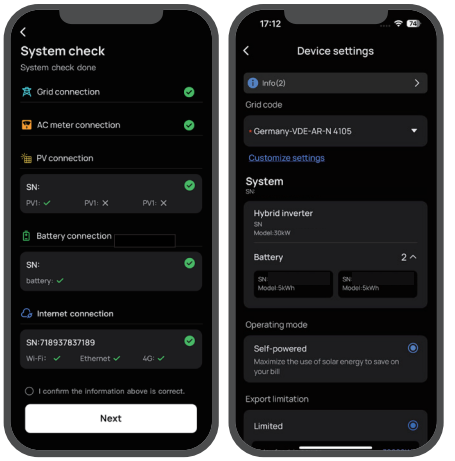


Step 3: Device Setting

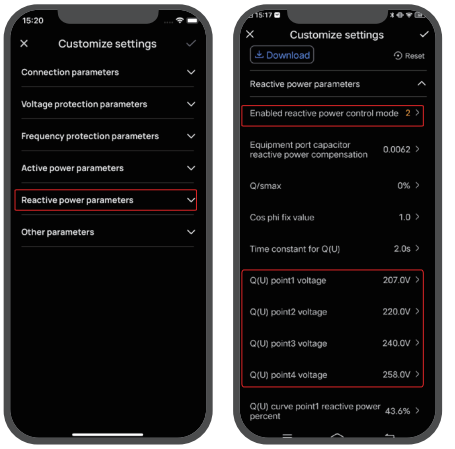
Tap **Device Setting** to verify that the devices in the device list match the connected devices.

- Perform system check to comfirm connection (during the initial commissioning)
- Update firmware (recommended)
- Set the grid code, system work mode, feed-in power limitation, etc.
- Set connection parameters, voltage protection parameters, etc. in **Customize Settings**.

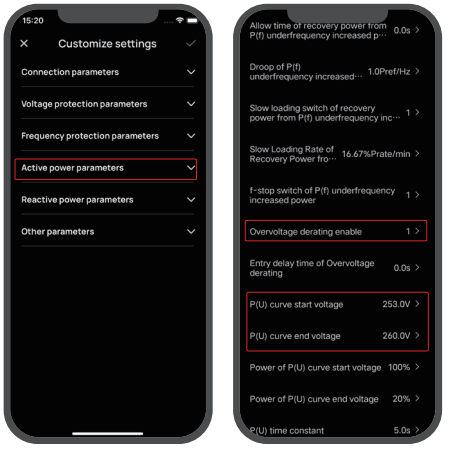
Follow local regulations if you need to change any of these parameters, and contact your local power organization first.



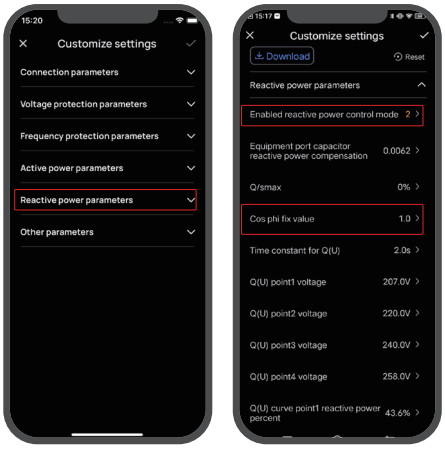
- Set power quality response modes: Volt-var.



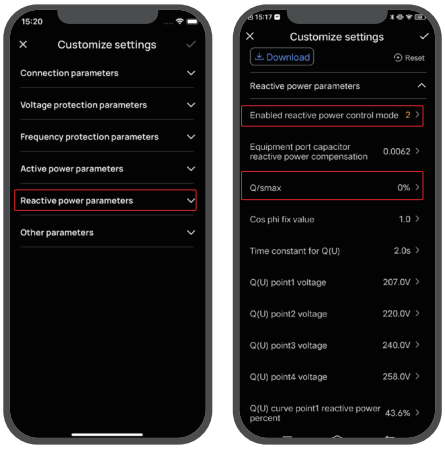
- Set power quality response modes: Volt-watt



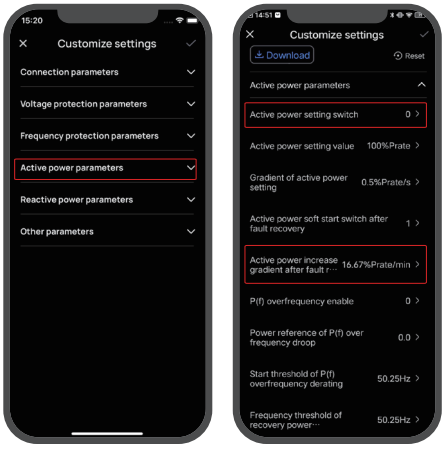
- Set fixed power factor.



- Set reactive power mode.



- Set power rate limit.



Step 4: Grant User Access

Tap **Grant User Access** to generate an access QR code for the home owner to bind the system after the home owner adds the device in the EcoFlow app.



Step 5: Optional Setup

- System testing for on-grid or off-grid feature and Dl active scheduling.
- Optimize solar against shade.

Help Home Owner for App Initial Setup

1. Download and install EcoFlow App

Scan the QR code or download at:
https://download.ecoflow.com/app



2. Create new account and log in.

3. Add device manually or use Bluetooth.

4. Scan user grant QR code

Home owner scans the system QR code displayed on the installer's phone to bind the device.

System Maintenance & Replacement

⚠ WARNING

- Before any maintenance or replacement, turn off all switches of the inverter and the battery junction box and disconnect all power sources.
- Wear proper PPE before any operations.
- Place temporary warning signs or set up barriers to prevent unauthorized access to the maintenance area.

Routine Maintenance

To ensure the long-term operating of the equipment, you are advised to perform routine maintenance according to this section.

Check Item	Check Method	Power off or not	Maintenance Cycle

System cleanliness	• Periodically check that the heat sinks are free of dust and obstructions, and ensure proper ventilation and heat dissipation for the equipment. • Clean the equipment surface with a dry, soft cloth if there is dust or dirt. Do not use liquids, abrasive materials, or hard objects for cleaning.	Yes	Once every 6 months
System running status	• Check that the equipment is not damaged or deformed. • Check that the equipment operates with no abnormal sound. • Check that all equipment parameters are correctly set during operation. • Check for abnormal noise from the fan during operation and ensure that there are no objects obstructing the fan. If foreign objects are found, remove them.	No	
Electrical connection	Check that all cables are properly secured and undamaged.	Yes	Check once every 6 months after creating new systems and once every 6 to 12 months thereafter
Grounding reliability	Check that ground cables are securely connected.	Yes	
Seal ability	Check that all unused terminals and ports are properly sealed with waterproof covers as supplied.	Yes	

Troubleshooting

⚠ WARNING

The equipment should only be powered on after all issues have been resolved. Otherwise, the faults may worsen or the equipment could be damaged.

For installers, to troubleshoot the system:
1. Open the EcoFlow Pro app and log in.
2. Check the error code and follow the instructions provided in the app.
3. Fully power off the system. See the System Power-Off section for guidance.
4. Follow the app instructions to resolve the issue. If the problem persists, contact your dealer.

For home owners, to troubleshoot the system:
1. Open the EcoFlow app and log in.
2. Check the most common FAQs or contact customer support via Settings > Help & Feedback.
3. If the issue persists, contact EcoFlow technical support for further assistance.

Inverter Storage

- Do not unpack the equipment if you do not intend to use the equipment immediately.
- Keep the storage temperature at –30°C to 60°C and the humidity at 0%–100% RH.
- Store the product in a clean, dry place, and protect it from dust and moisture-related corrosion.
- Do not stack the inverters to avoid personal injury or equipment damage.
- Do not place this product near water, fire or other heat sources, such as heaters, direct sunlight, gas ovens, etc..
- During the storage period, check the equipment periodically.
- If the equipment has been stored for over 6 months, it must be inspected and tested by professionals before use.

For details about battery maintenance, see EcoFlow Power-Ocean LFP Battery User Manual.

Battery Storage and Recharge

- **BATTERY STORAGE**
  - During storage, place batteries according to the orientation markings on the packing case. Do not place batteries upside down or on their sides.
  - Stack battery packing cases in accordance with the stacking requirements indicated on the outer packaging.
  - Handle batteries with caution to avoid damage.
  - The storage environment requirements are as follows:
    - Ambient temperature: -20°C-55°C; recommended storage temperature: 0°C-35°C
    - Relative humidity: 5% to 80%
    - Place batteries in a dry and clean place with good ventilation.
    - Place batteries in a place that is away from corrosive organic solvents and gases.
    - Keep batteries away from direct sunlight.
    - Keep batteries at least 3 meters away from heat sources and vibration source.
  - Disconnect the batteries from all external devices during storage. Ensure that all indicators on the battery junction box are off.
  - If a battery is dropped and shows obvious deformation, leakage, or damage without abnormal odor, smoke, or fire, contact qualified professionals to transfer the battery to an open and safe area, or contact a certified recycling company for proper disposal.
  - If the battery is not used for a long period of time, store it intact in a semi-charged state (60% SOC). The battery is recommended to be discharged to 30% and then recharged to 60% every three months.
- **BATTERY RECHARGE**

⚠ WARNING

Battery recharge operations should be carried out by EcoFlow only. Please contact the EcoFlow technical support team for battery recharge service.

- If the power level of the battery is lower than 1% after use, recharge it to 30%-60% before storage. If the battery has been idle for a long time when the power is seriously insufficient, it will cause irreversible damage to the cells and shorten the service life of the battery.
- If the battery has been idle for a long time and the power level is severely low, it will enter a deep sleep protection mode. In such a case, recharge the battery before using it again.

Replacement

⚠ WARNING

- Only professionals with appropriate qualifications are allowed to perform the replacement activities.
- Wear proper PPE before any operations.

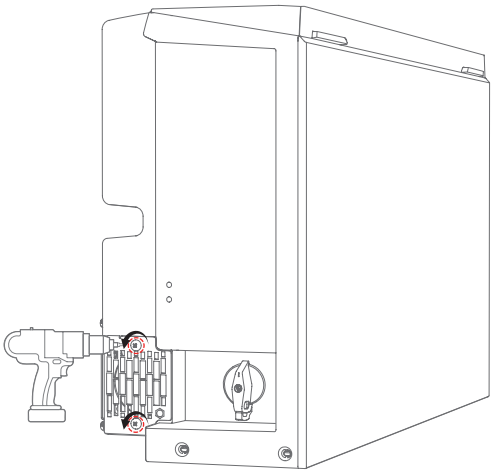
- **REPLACING THE INVERTER FAN**

NOTICE

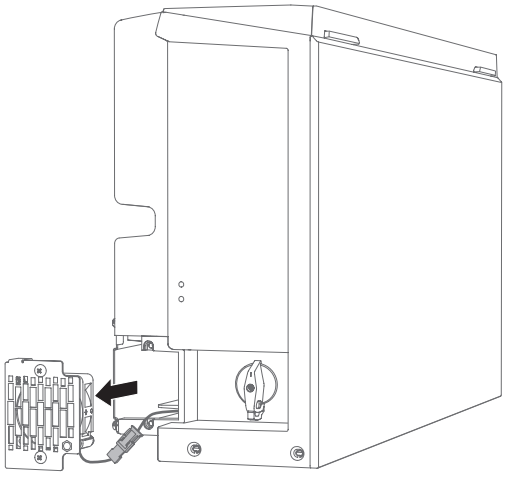
You can only replace the whole fan module instead of the individual fan.

To remove the inverter fan:

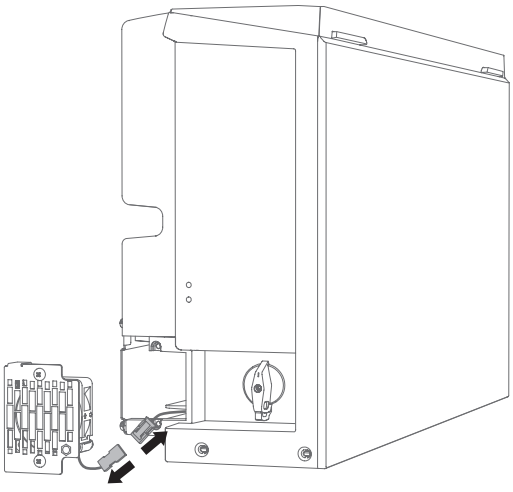
1. Loosen the screws using a Phillips screwdriver.



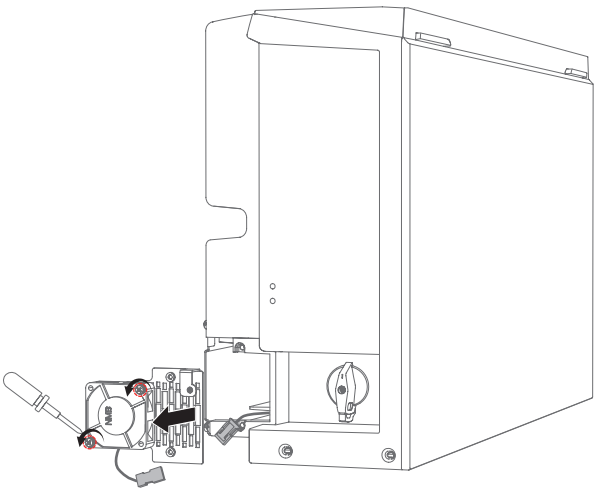
2. Remove the fan-equipped exhaust shutter.



3. Disconnect the cable.

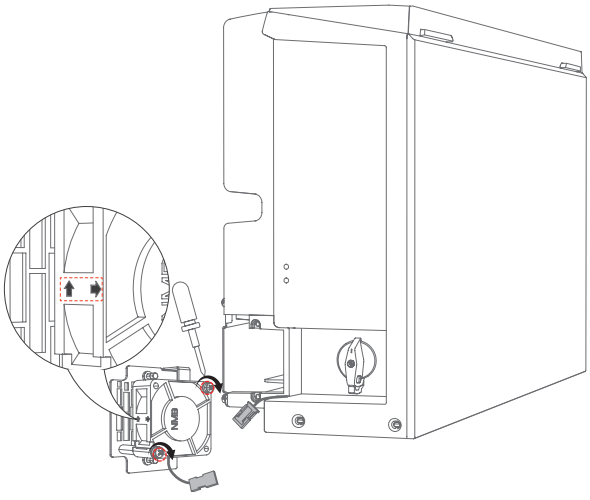


4. Unscrew to remove the fan module.

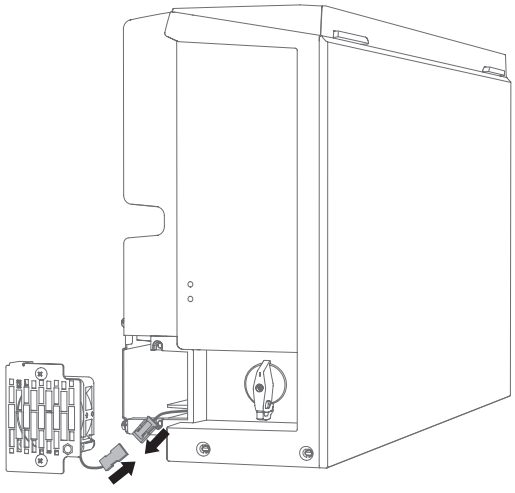


Prepare a new fan and install it on the inverter. To install a new fan:

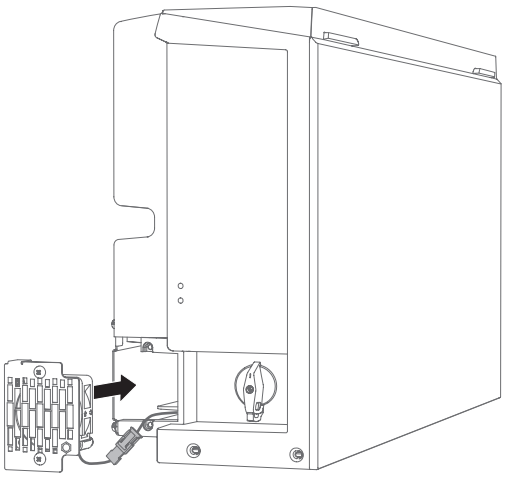
1. Secure the new fan to the exhaust shutter.



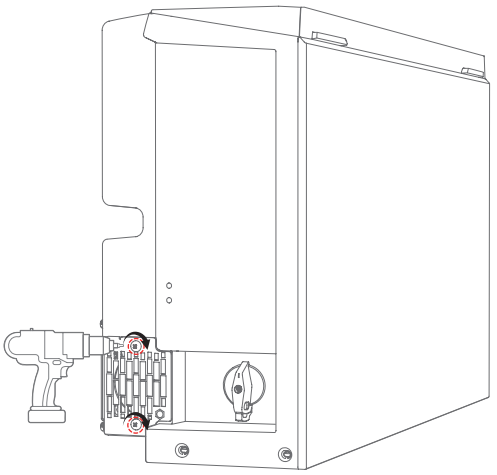
2. Connect the cable.



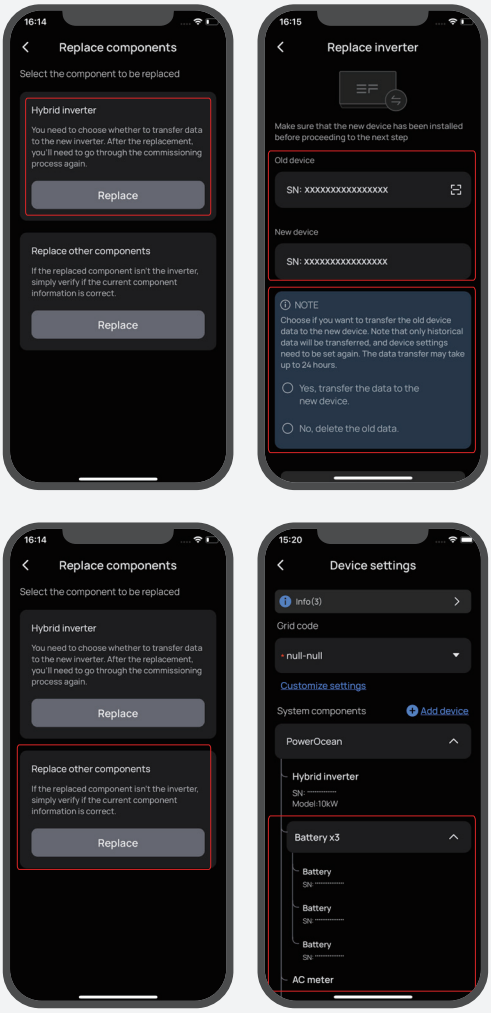
3. Align the locating pins and place the fan module into the fan position.



4. Secure the exhaust shutter.



- **REPLACE THE INVERTER:**
  1. Power off the entire system. Refer to the System Power-Off section.
  2. Sequentially disconnect GRID cables, PV input cables, battery cables, communication cables and all modules connecting to the inverter.
  3. Remove the inverter or other components from the mounting bracket.
  4. Install a new inverter and new components. For example, if you upgrade the inverter of different model, the battery junction box and WIFI module might be differnet. Refer to the new inverter's Installation Guide.
  5. Power on the system and perform system commissioning. Refer to the Installation Guide delivered with the new inverter.
  6. Transfer the device data to the new inverter or delete the previous data **Settings** > **Replace components** in the EcoFlow Pro app.



Decommissioning

CAUTION

Before removing a inverter, ensure that it is powered off. Refer to the System Power-Off section.

1. Sequentially disconnect GRID cables, PV input cables, battery cables, communication cables and all other modules connected to the inverter.
2. Remove the inverter or other components from the mounting bracket.
3. Remove the mounting bracket.
4. Pack and store the inverter properly.

The battery module complies with the requirements of the German Battery Act (BattG). Dispose of used or defective batteries in accordance with applicable local regulations.

Appendix

Important Information about Inverter Cascading

WARNING

- Turn off the grid power and press EPO (if any) before cascading

inverters.
• Flip the circuit breakers of loads to the OFF position, otherwise the wiring self-check might be faulty.
• Ensure the firmware version is up to date before performing cascading.

NOTICE

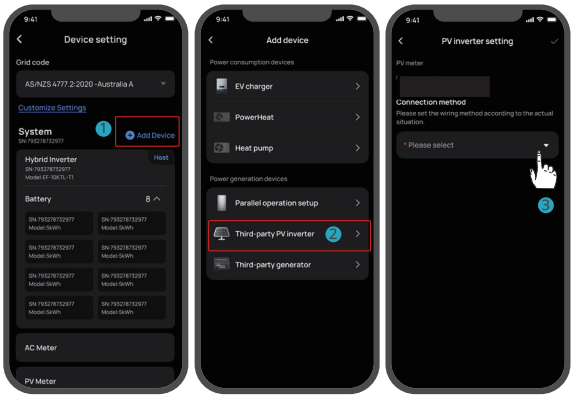
• Only cascading of inverters of the same model is supported.
• Cascading different Ocean 2 products is not supported.

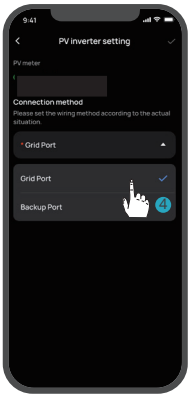
Check whether the cascading installation is completed according to the following items.

Check Item	Note
Power cable connection	Refer to "Wiring Diagram". Connect NS protection before wiring to the utility grid according to local regulation.
Communication	Use the inverter cascading cable to connect 2 PAR ports of inverters, and plug the remaining 2 PAR ports with termination resistors. Refer to "Communication Between Cascaded Inverters".
Metering	Connect an EcoFlow smart meter for partial backup scenario. Refer to **(Optional) Energy Metering Installation for Partial Backup System**.
Connecting to Internet	An EcoFlow OCEAN 2 dongle is required for a single inverter or each of cascaded inverters. Refer to **Connecting to the Internet**.
System commissioning	Perform system commissioning and wiring check in the EcoFlow Pro app in the following step. Otherwise, the system may be damaged. Before commissioning, make sure all loads are disconnected. 1. Go to **Home settings** > **Device settings** to perform system check (for each inverter). 2. Turn on the load-side circuit breaker of the secondary inverter. 3. Tap **Add device** > I**nverter cascading setup**, and tap Next for wiring check (for inverter cascading). 4. Go to **Home settings** > **Device settings** to perform system check AGAIN (for each inverter). 5. After setup, reset EPO, tap Refresh in the app, and turn on the load-side circuit breaker of backup loads. The inverter indicator will turn white.

Third-Party PV Inverter Setup

Once the third-party PV inverter and the smart meter have been correctly wired, visit the EcoFlow Pro App, then go to the **Device Setting** interface to add the PV inverter to the system and set the wiring method.

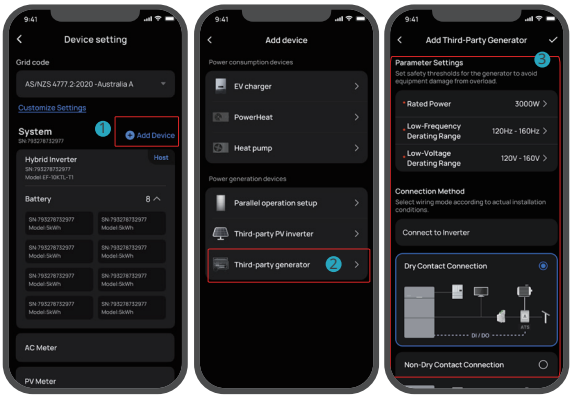




Third-Party Generator Setup

(For home owner) Once the third-party generator has been correctly wired, visit EcoFlow User App, locate **Add Device** button in the **System Components** tab of the user settings screen, then select **Third-party generator** option.
You can set the battery SOC range within which the generator will start. The minimum value at which the generator starts is the system's SOC reserve value, which can be configured on other settings screens.

(For installer) Visit the EcoFlow Pro App, then go to the **Device Setting** interface to add the generator to the system.
Set the safety thresholds and the wiring method.



Haftungsausschluss

Diesem Produkt liegen die wichtigsten gedruckten Dokumente, die für die Einrichtung und den grundlegenden Betrieb erforderlich sind, bei. Detaillierte Handbücher, Ressourcen und die aktuellsten Informationen zum Produkt finden Sie unter http://energy.ecoflow.com/eu/documentation/. Lesen Sie die Produktdokumentation vor der Verwendung vollständig durch und machen Sie sich mit ihr vertraut. Bei unsachgemäßer Verwendung kann es zu schweren Verletzungen, Schäden oder Sachschäden kommen. Durch die Nutzung dieses Produkts erklären Sie sich mit allen in der Produktdokumentation aufgeführten Bedingungen einverstanden und akzeptieren diese. EcoFlow haftet nicht für Verluste, Schäden oder Verletzungen, die durch Missbrauch oder Nichtbeachtung verursacht werden.

Sicherheitshinweise

Bedeutung der Symbole

Symbol	Beschreibung
⚠ GEFAHR	Zeigt eine Gefahr mit hohem Risiko an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen wird.
⚠ VORSICHT	Weist auf die Gefahr eines Stromschlags hin.
⚠ WARNUNG	Zeigt eine Gefahr mit mittlerem Risiko an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen könnte.
⚠ VORSICHT	Zeigt eine Gefahr mit geringem Risiko an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen könnte.
HINWEIS	Zeigt eine potenziell gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Geräteschäden, Datenverlust, Leistungsverschlechterung oder unerwarteten Ergebnissen führen könnte. **HINWEIS** wird verwendet, um Praktiken zu behandeln, die nicht mit Personenschäden zusammenhängen.
	Gibt zusätzliche Informationen an, die das Verständnis des Produkts oder eines Themas fördern.

Sicherheitssymbole

Symbol	Name	Bedeutung
	Vorsicht	Vorsicht, Gefahr.
	Warnung vor Stromschlag	Vorsicht, Gefahr eines Stromschlags.
5 Perzentil	Entladeverzögerung	Lebensgefahr durch hohe Spannungen im Wechselrichter; Wartezeit von 5 Minuten einhalten. In den spannungsführenden Teilen des Wechselrichters liegen hohe Spannungen an, die tödliche Stromschläge verursachen können. Trennen Sie den Wechselrichter vor der Durchführung von Arbeiten stets wie in diesem Dokument beschrieben von allen Spannungsquellen.
	Warnung vor Verbrennungen	Berühren Sie ein Gerät in Betrieb nicht, da das Gehäuse heiß ist.
	Siehe Dokumentation	Hinweis für den Benutzer zur Beachtung der mit dem Gerät gelieferten Unterlagen.
	Erdung	Gibt die Position für den Anschluss des Schutzerdungskabels (PE) an.
	Durchgestrichene Mülltonne	WEEE-Kennzeichnung Entsorgen Sie das Produkt nicht mit dem Hausmüll, sondern gemäß den am Aufstellungsort geltenden Entsorgungsvorschriften für Elektronikschrott.
CE	CE-Kennzeichnung	Das Produkt entspricht den Anforderungen der geltenden EU-Richtlinien.

Wichtige Sicherheitshinweise

- **ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN**

⚠ GEFAHR

1. Arbeiten Sie während der Installation nicht bei eingeschalteter Stromversorgung.
2. Lesen und befolgen Sie vor der Installation, dem Betrieb und der Wartung des Geräts die Installationsanleitung und die Sicherheitshinweise.
3. Die für die Installation und Wartung der Geräte von EcoFlow zuständigen Personen müssen eingehend geschult werden, alle notwendigen Sicherheitsvorkehrungen kennen und in der Lage sein, alle Arbeiten korrekt auszuführen.
4. Installation, Betrieb und Wartung müssen von geschultem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das alle Sicherheitsvorkehrungen kennt, in der Lage ist, alle Arbeitsgänge korrekt auszuführen und über alle gesetzlich vorgeschriebenen nationalen Qualifikationen für spezielle Arbeitsgänge verfügt, wie z. B. Arbeiten mit Hochspannung, Arbeiten in der Höhe und die Bedienung spezieller Geräte.
5. Vor Installation, Betrieb und Wartung des Geräts muss dieses stets von der Stromversorgung getrennt werden.
6. Tragen Sie bei allen Arbeiten eine geeignete PSA (persönliche Schutzausrüstung).

⚠ WARNUNG

Wenn die Photovoltaikanlage Licht ausgesetzt wird, liefert sie Gleichspannung an das PCE.

⚠ VORSICHT

Das Produkt darf nur mit PV-Modulen der Schutzklasse II gemäß IEC 61730, Anwendungsklasse A, betrieben werden. Die PV-Module müssen mit diesem Produkt kompatibel sein. Erden Sie den Plus/Minus-Pol des PV-Arrays nicht.

1. Wenn das Netzkabel dieses Geräts beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, den Kundendienst oder eine qualifizierte Person ersetzt werden, um Sicherheitsrisiken zu vermeiden.
2. Berühren Sie das freiliegende Kabel nicht mit den Händen.
3. Stellen Sie sicher, dass die Kabel, Stecker und Buchsen trocken sind, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Stellen Sie sicher, dass alle drei sicher verbunden sind.
4. Installieren, verwenden oder betreiben Sie für den Außenbereich gedachte Geräte und Kabel nicht bei widrigen Wetterbedingungen wie Blitzschlag, Regen, Schnee und Windstärke 6 oder stärker.
5. Ziehen Sie die Schrauben beim Einbau des Geräts mithilfe von Werkzeugen mit dem angegebenen Drehmoment an.
6. Entfernen Sie nach der Installation des Geräts die Überreste aus dem Arbeitsbereich, wie z. B. Kartons, Schaumstoff, Kunststoff, Kabelbinder, abisolierte Materialien usw.
7. Alle Warn- und Typenschilder am Gerät sollten nach Abschluss der Installation sichtbar sein. Überschreiben, beschädigen oder verdecken Sie keine Warnhinweise auf dem Gerät.
8. Machen Sie sich mit den Komponenten und der Funktionsweise einer netzgekoppelten PV-Anlage vertraut, und beachten Sie die geltenden örtlichen Normen.
9. Sie dürfen die Gerätesoftware nicht zurückentwickeln, dekompilieren, disassemblieren, anpassen, durch Code ergänzen oder auf andere Weise verändern. Auch sonstige Änderungen, die gegen die ursprünglichen Konstruktionsspezifikationen der Hardware und Software des Geräts verstoßen, sind unzulässig.
10. Wenn bei Arbeiten am Gerät die Gefahr von Personen- oder Sachschäden besteht, sind die Arbeiten sofort einzustellen und geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen.
11. Berühren Sie das stromführende Gerät nicht, da das Gehäuse heiß ist.
12. Bevor Sie PV-Module installieren, lesen Sie bitte das Benutzerhandbuch sorgfältig durch.
13. Das System ist nicht für die Stromversorgung lebenserhaltender medizinischer Geräte geeignet. Es kann nicht unter allen Umständen eine Backup-Versorgung garantiert werden.
14. Schließen Sie keine Lasten zwischen dem Wechselrichter und dem Wechselstromschalter an, der direkt mit dem Wechselrichter verbunden ist.

- **ANFORDERUNGEN AN DIE ELEKTRISCHE SICHERHEIT**

Erdung

1. Bei Geräten, die geerdet werden müssen, ist zuerst das Erdungskabel zu installieren. Wird das Gerät entfernt, ist das Erdungskabel zuletzt zu trennen.
2. Erden Sie den PE-Pol des NETZ-Steckverbinders, NOTSTROM-Steckverbinders und das Gerätegehäuse.
3. Den Erdungsleiter nicht beschädigen.
4. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn kein ordnungsgemäßer Schutzleiter vorhanden ist.
5. Stellen Sie sicher, dass das Gerät dauerhaft mit der Schutzerdung verbunden ist. Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts, ob der elektrische Anschluss sicher geerdet ist.

Allgemeine Anforderungen

⚠ GEFAHR

Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der Kabel, dass die Ausrüstung intakt ist. Andernfalls kann es zu Stromschlag oder Brand kommen.

1. Vergewissern Sie sich, dass alle elektrischen Anschlüsse den örtlichen

elektrischen Normen entsprechen.
2. Holen Sie die Genehmigung des örtlichen Stromversorgungsunternehmens ein, bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen.
3. Vergewissern Sie sich, dass die vom Installateur vorbereiteten Kabel den örtlichen Vorschriften entsprechen.
4. Verwenden Sie bei Arbeiten unter Hochspannung speziell isolierte Werkzeuge.
5. Überprüfen Sie vor dem Anschließen eines Stromkabels, ob das Etikett auf dem Stromkabel korrekt ist. Beachten Sie bei der Konfektionierung von Kabeln und der Installation von Steckern vor Ort die entsprechenden Anweisungen in diesem Handbuch sowie die Anforderungen der örtlichen Gesetze und Vorschriften.
6. Unterbrechen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts die Stromzufuhr, und warten Sie die Dauer der Entladeverzögerung ab, um sicherzustellen, dass sich das Gerät vollständig entladen hat und stromlos ist.

Verkabelung

1. Die Verkabelung muss vom Kühlsystem und sich erwärmenden Teilen entfernt verlegt werden.
2. Achten Sie bei der Verlegung von Kabeln darauf, dass ein Abstand von mindestens 30 mm zwischen den Kabeln und wärmeerzeugenden Bauteilen oder Bereichen eingehalten wird. Dadurch wird eine Beschädigung der Isolierschicht der Kabel verhindert.
3. Binden Sie Kabel desselben Typs zusammen. Eine Verschränkung oder Verlegung über Kreuz ist nicht zulässig.
4. Stellen Sie sicher, dass die in einer netzgekoppelten PV-Anlage verwendeten Kabel ordnungsgemäß angeschlossen und isoliert sind und den Spezifikationen entsprechen.

• ANFORDERUNGEN AN DIE INSTALLATIONSUMGEBUNG

1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät in einer gut belüfteten Umgebung installiert wird.
2. Um Brände durch hohe Temperaturen zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die Lüftungsöffnungen oder das Wärmeabgabesystem nicht blockiert sind, wenn das Gerät in Betrieb ist.
3. Setzen Sie das Gerät keinen brennbaren oder explosiven Gasen oder Rauch aus. Führen Sie in solchen Umgebungen keine Arbeiten am Gerät durch.
4. Platzieren Sie das Gerät nicht in der Nähe einer Wärme-, Feuer- oder Wasserquelle, und führen Sie keine Arbeiten am Gerät in der Nähe dieser Quellen durch.

• ANFORDERUNGEN AN DIE SICHERHEIT VON AUSRÜSTUNG UND BEDIENERN

Bewegen von Wechselrichter und die Batterie

1. Wenn Sie das Gerät von Hand bewegen, tragen Sie Schutzhandschuhe, um Verletzungen zu vermeiden.
2. Bewegen Sie das Gerät mit Vorsicht, da es schwer ist. Zwei oder mehr Personen werden benötigt, um die Ausrüstung zu bewegen.
3. Beachten Sie stets das Gewicht des Wechselrichters und der Batterie.
4. Vermeiden Sie es, den Wechselrichter oder die Batterie fallen zu lassen oder sie mechanischen Stößen auszusetzen.
5. Stellen Sie den Wechselrichter oder die Batterie nicht direkt auf eine harte Oberfläche. Legen Sie schützende Materialien wie eine Schwammunterlage oder ein Schaumstoffkissen darunter, um Beschädigungen am Metallgehäuse zu vermeiden.
6. Heben Sie den Wechselrichter und die Batterie an beiden Seiten oder an den Griffen an. Die Anschlüsse nicht direkt berühren. Die Anschlüsse nicht direkt berühren. Legen Sie zum Schutz der Anschlüsse Materialien wie Schwammkissen oder Schaumstoffpolster unter.
7. Bringen Sie die Batterie in eine aufrechte Position und montieren Sie sie dort. Legen Sie die Batterie nicht verkehrt herum ein und neigen Sie sie nicht.
8. Lassen Sie die Batterie oder den Wechselrichter erst los, wenn er sicher und stabil platziert ist.

Bohren von Löchern

1. Tragen Sie beim Bohren von Löchern eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe.
2. Schützen Sie das Gerät beim Bohren von Löchern vor Spänen und Staub. Entfernen Sie nach dem Bohren rechtzeitig alle Späne und den Staub, die sich am Aufstellungsort angesammelt haben, da sie sonst das Bohrloch verstopfen können.

• ÜBERWACHUNG DES ERDUNGSLEITERS

1. Der Wechselrichter ist mit einer Schutzleiterüberwachungseinrichtung ausgestattet. Dieses Schutzleiterüberwachungsgerät erkennt, wenn kein Schutzleiter angeschlossen ist, und trennt den Wechselrichter in diesem Fall vom Stromnetz. Je nach Aufstellungsort und Netzkonfiguration kann es ratsam sein, die Schutzleiterüberwachung zu deaktivieren. Dies kann notwendig sein, wenn kein Neutralleiter vorhanden ist und Sie den Wechselrichter zwischen zwei Netzleitern installieren möchten.
2. Je nach Netzkonfiguration muss die Schutzleiterüberwachung nach der ersten Inbetriebnahme deaktiviert werden. Sicherheit nach IEC 62109, wenn die Schutzleiterüberwachung deaktiviert ist. Um die Sicherheit gemäß IEC 62109 bei deaktivierter Schutzleiterüberwachung zu gewährleisten, müssen Sie einen zusätzlichen Schutzleiter an den Wechselrichter anschließen.
3. Schließen Sie einen zusätzlichen Erdungsleiter an, der einen Querschnitt von mindestens 10 mm hat^2. Erden Sie den PE-Pol des NETZ-Steckverbinders und das Gerätegehäuse.



• ENTSORGUNG

Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass dieses Produkt innerhalb der EU nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Recyceln Sie dieses Produkt ordnungsgemäß, um eine mögliche Schädigung der Umwelt oder eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden und um die nachhaltige Wiederverwendung von Materialressourcen zu fördern. Bitte geben Sie Ihr gebrauchtes Produkt bei einer geeigneten Sammelstelle ab oder wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Ihr Einzelhändler nimmt gebrauchte Produkte an und führt sie einer umweltgerechten Recyclingeinrichtung zu.
Informationen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten finden Sie auf folgender Website: https://eu.ecoflow.com/pages/electronic-devices-disposal

• EINSTELLUNG DES BEMESSUNGSFEHLERSTROMS DES FEHLERSTROMSCHUTZSCHALTERS

RCDs (Typ A) mit folgendem Nenn-Ansprech-Fehlerstrom werden empfohlen zu installieren, 300 mA auf der AC-NETZ-Seite und 30 mA auf der AC-NOTSTROM-Seite, während die Verwendung eines RCDs mit einem niedrigeren Nenn-Ansprech-Fehlerstrom auch zulässig ist, wenn dies von den spezifischen örtlichen elektrischen Vorschriften verlangt wird.

• EMV-SCHUTZKLASSE

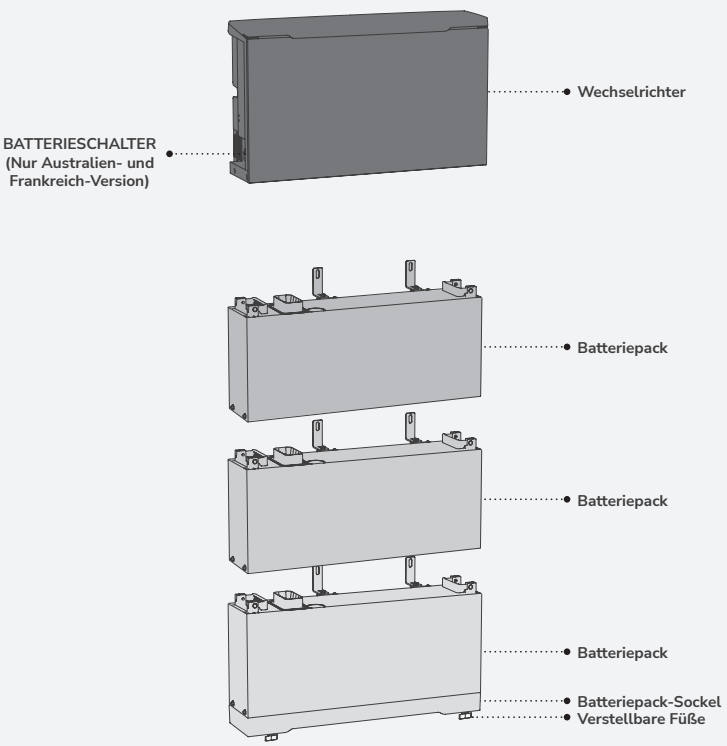
Klasse B

Technische Spezifikationen

Technische Parameter		EF HD-P3-5K0-S2/ EF HD-P3-5K0-S2F	EF HD-P3-6K0-S2/ EF HD-P3-6K0-S2F	EF HD-P3-8K0-S2/ EF HD-P3-8K0-S2F	EF HD-P3-10K0-S2/ EF HD-P3-10K0-S2F	EF HD-P3-12K0-S2/ EF HD-P3-12K0-S2F
PV-Eingang	Anzahl der MPP-Tracker	3				
	Anzahl der Strings pro MPPT	1				
	Max. Eingangsleistung pro MPPT (W)	8 000				
	Max. Eingangsspannung[1] (V)	1 000				
	PV-Betriebsspannungsbereich (V)	50-1 000				
	Nenn-Gleichspannung (V)	600				
	MPPT-Anlaufspannung (V)	120				
	Max. Gesamteingangsleistung (W)	10 000	12 000	16000	20 000	24000
	Max. Eingangsstrom pro MPPT (A)	16				
	Max. Kurzschlussstrom pro MPPT (A)	20				
AC-Eingang/ Ausgang (netzgekoppelt)	Nominale Ausgangsleistung (W)	5 000	6 000	8 000	10 000	12 000
	Max. Ausgangsscheinleistung (VA)	5 000	6 600	8 800	11 000	13 200
	Unterstützte Stromnetztypen	TN-S-, TN-C-, TN-C-S-, TT-Systeme				
	Nennspannung (V)	L-L: 380/400 V AC; L-N: 220/230 V AC; 3L+N+PE				
	Nennfrequenz (Hz)	50/60				
	Nennausgangsstrom (A)	7,2 bei 230 V 7,6 bei 220 V	8,7 bei 230 V 9,1 bei 220 V	11,6 bei 230 V 12,2 bei 220 V	14,5 bei 230 V 15,2 bei 220 V	17,4 bei 230 V 18,2 bei 220 V
	Max. Ausgangsstrom (A)	8,9	10,7	14,3	17,8	21,4
	Max. Eingangsstrom (A)	63				
	Leistungsfaktor	0,8 vorauseilend bis 0,8 nacheilend				
	THDi bei Volllast	≤3 %				
AC Ausgang (Notstrom)	Nominale Ausgangsleistung (W)	5 000	6 000	8 000	10 000	12 000
	Nennspannung (V)	L-L: 380/400 V AC; L-N: 220/230 V AC; 3L+N+PE				
	Nennfrequenz (Hz)	50/60				
	Nennausgangsstrom (A)	7,2 bei 230 V 7,6 bei 220 V	8,7 bei 230 V 9,1 bei 220 V	11,6 bei 230 V 12,2 bei 220 V	14,5 bei 230 V 15,2 bei 220 V	17,4 bei 230 V 18,2 bei 220 V
	Netzunabhängige THDu	≤2 %				
Batterie-Eingang/ Ausgang	Nennspannung (V)	800				
	Spannungsbereich (V)	720-960				
	Batteriekapazität	Bis zu 12 Batteriemodule (bis zu 6 Batteriemodule pro Turm)				
	Kommunikationsmethode	CAN				
Effizienz	Maximale Effizienz	97,60 %	97,80 %			
	Tiefer Energiesparmodus[2] (W)	15				
	Eigenverbrauch (Leichtlast-Szenario)[3] (W)	50				
Compliance (Einhaltung von Vorschriften)	Sicherheitsstandards	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, AS 60947.3, ISO4892-4				
	Netzgekoppelte Standards	VDE-AR-N 4105, EN 50549-1, EN50549-10, AS/NZS 4777.2, OVE-Richtlinie R, TOR Erzeuger (für Typ A), PTPiREE (Typ A), PPDS, CEI 0-21, G98, G99, G100, G98 NI, G99 NI, TR3.3.1, UNE 217001, UNE 217002, IEC 62116, NTS(Typ A), C10/C11, SI 4777.2				
	EMV & HF	EN 300 328, EN 301 893, EN 301 489-1, EN 301 489-17 V3.3.1, EN IEC 61000-6-1, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-3, EN IEC 61000-6-4, EN IEC 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN 55011, EN 62920, EN IEC 62311, EN 50665				
Schutz	Umschaltzeit vom Netzbetrieb zum netzunabhängigen Betrieb[4] (ms)	0				
	Umschaltzeit vom netzunabhängigen zum Netzbetrieb[4] (ms)	0				
	GFCI	Ja				
	AFCI	Ja				
	Not-Abschaltung (EPO)	Ja				
	Erkennung von PV-Isolationswiderstand	Ja				
	PV-Verpolschutz	Ja				
	AC-Überstromschutz	Ja				
	AC-Kurzschlussschutz	Ja				
	AC-Überspannungsschutz	Ja				
	Gleichstrom-Überspannungsschutz	Typ II				
	AC-Überspannungsschutz	Typ II				

Allgemeine Daten	Relative Luftfeuchtigkeit	0-100 %
	Betriebstemperaturbereich (°C)	–20 bis 60
	Lagertemperatur (°C)	–30 bis 60
	Max. Betriebshöhe (m)	3 000 (>2 000 Leistungsreduzierung)
	IP-Schutzart	IP66
	Kommunikationsmethode	RS485, CAN, WLAN, Bluetooth, WAN
	Benutzeroberfläche	LED, EcoFlow App
	WLAN-Frequenzbereich (MHz) Maximale Ausgangsleistung (dBm)	2,4 GHz: 2 400-2 483,5,5 GHz: 5 150-5 350, 5 470-5 725, 5 725-5 850 <20
	Bluetooth Frequenzbereich (MHz) Maximale Ausgangsleistung (dBm)	2 402-2 480, <20
	Gewicht (kg)	Ca. 36,5
	Abmessungen (B×T×H mm)	680×203×406,5
	Umweltkategorie	Außenbereich/Innenbereich
	Montageart[5]	Bodenständer/Wandmontage
	Diebstahlschutz	Unterstützt

1. Die PV-Eingangsspannung sollte den angegebenen Maximalwert nicht überschreiten. Wird dieser Grenzwert überschritten, kann dies zum Auslösen von Systemschutzmechanismen oder zur Beeinträchtigung des normalen Betriebs führen.
2. Im Tiefenenergiesparmodus verbraucht der Hybrid-Wechselrichter 15 W, die Verbraucher beziehen den Strom aus dem Netz.
3. 50 W stellt den Eigenverbrauch des Systems dar, gemessen unter Teillastbedingungen (Gesamtlast <300 W) in einer Laborumgebung, für eine Konfiguration bestehend aus einem OCEAN 2 12 kW Wechselrichter und zwei EcoFlow OCEAN 2 LFP Batterien à 5 kWh. In diesem Modus beziehen die Verbraucher ihre Energie aus der Batterie.
4. Diese Spezifikation bezieht sich auf die Ausfallzeit auf der NOTSTROM-Seite. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn die maximale Systemleistung die Gesamtlast der NOTSTROM-Seite übersteigt und die Netzanschlussbestimmungen erfüllt sind. Die Leistungsfähigkeit wurde unter stabilen Netzbedingungen validiert, bei denen ein Netzausfall keinen plötzlichen Spannungsabfall verursacht.
5. Bei Standmontage werden maximal 6 Batterien unterstützt; bei Wandmontage maximal 3 Batterien.



Auspacken und Vorbereiten

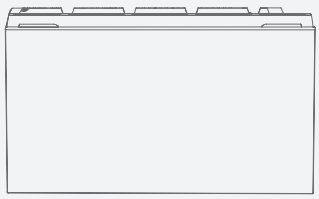
Lieferumfang

HINWEIS

- Prüfen Sie vor dem Auspacken die Außenverpackung auf Beschädigungen wie Löcher und Risse und überprüfen Sie das Gerätemodell. Sollten Sie Beschädigungen feststellen, packen Sie die Verpackung nicht aus und kontaktieren Sie den Lieferanten so schnell wie möglich.
- Überprüfen Sie nach dem Auspacken, ob die Liefergegenstände unbeschädigt und vollständig sind. Sollte ein Artikel fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.
- Es wird empfohlen, die Originalverpackung für späteren Bedarf aufzubewahren.

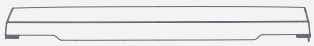
- **ECOFLOW OCEAN 2 HYBRID-WECHSELRICHTER (3-PHASIG)**

A1 ×1



EcoFlow OCEAN 2 Hybrid-Wechselrichter (3-phasig)

A2 ×1



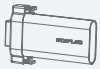
Obere Verkleidung

A3 ×1



Seitenverkleidung

A4 ×1



EcoFlow Ocean 2 Dongle
(Modell: EF HD-P3-WIFI-S2)

A5 ×3



PV-Klemme (+)

A5 ×3



PV-Klemme (-)

A6 ×2



Demontage- und Montagewerkzeug

A7 ×1



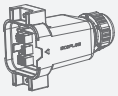
Kommunikationsanschlüsse (20-polig)

A8 ×1



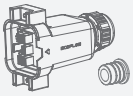
Kommunikationsanschlüsse (16-polig)

A9 ×1



Netzanschluss

A10 ×1



Backup-Anschluss

A11 ×1



Abhakvorlage

A12 ×1



Dehnschraube
(M6*60)

A13 ×3



Erdungsschraube
(M5*12)

A14 ×2



OT-Klemme

A15 ×15



Drahthülse
(für Drahtdurchmesser 16 mm²)

A16 ×18



Drahthülse
(für Drahtdurchmesser 0,5 mm²)

A17 ×3



Kommunikationsanschluss

A18 ×1



Montagehalterung

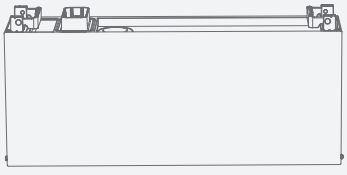
A19 ×1



Abschlusswiderstand

- **ECOFLOW OCEAN 2 LFP BATTERIE 5 kWh**

B1 ×1



EcoFlow OCEAN 2 LFP Batterie 5 kWh

B2 ×2



Batterie-T-/L-förmiges Befestigungsteil

B3 ×2



Dehnschraube
(M6*60)

B4 ×4



Schraube
(M5*12)

- **ECOFLOW OCEAN 2 LFP BATTERIE BASE**

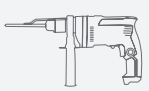
C1 ×1



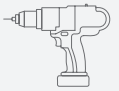
Batterie-Sockel

Werkzeuge und Instrumente vorbereiten

- **Erforderliche Werkzeuge**



Schlagbohrmaschine
(mit einem 8 mm Bohrer)



Elektrischer Schrau-benzieher



Stecknuss 10 mm



Multimeter
(Gleichstrom Spannung Messbereich ≥ 1 000 V DC)



Hammer



Schraubendreher
(PH3)



Kabelschneider



Crimpzange mit offenem Schaft
(für PV-Klemmen)



Abisolierzange



RJ45-Crimpwerkzeug



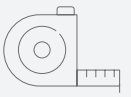
Vierkant-Crimpzange
(für Aderendhülsen 0,5, 10 oder 16 mm²)



Schrumpfschlauch



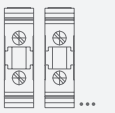
Markierstift



Stahlmaßband



Kabelbinder



Durchgangsklemmen-blöcke, 6-8 Stück



Heißluftpistole

- **Optionale Werkzeuge**



Wasserwaage



Staubsauger



Schutzbrille



Sicherheitsschuhe



Schutzhandschuhe



Staubmaske

- **Kabel**



16 mm^2 Erdungskabel
(kupferleiter)



4–6 mm^2 PV-Eingang-Kabel
(schwarz, rot)



16 mm^2 UL10269 Stromkabel
(schwarz, braun, blau, grau)



Abgeschirmtes Netz-werkkabel der Katego-rie 5e oder höher



2*0,5 mm^2 Twisted-pair-Kabel

Systeminstallation

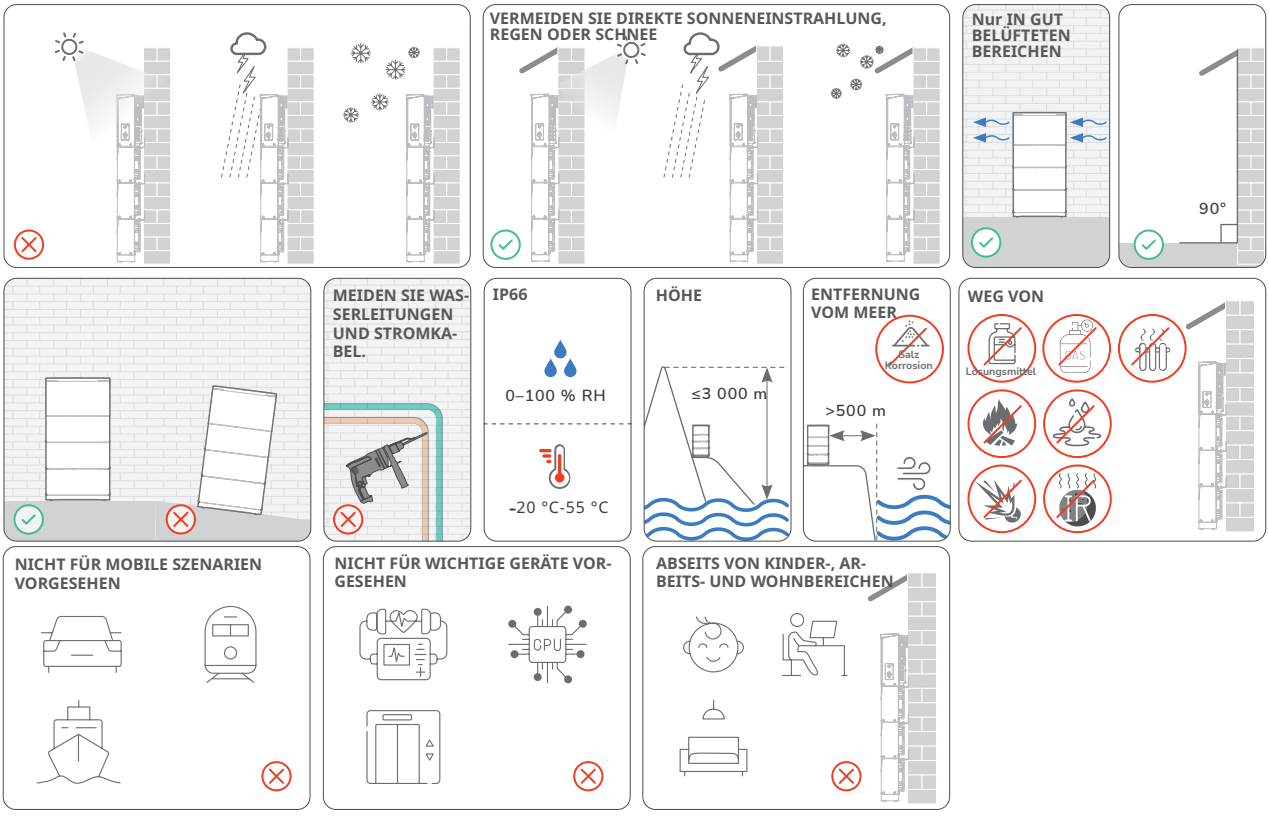
Anforderungen an die Installationsumgebung

⚠WARNUNG

- Die Installation und Betriebsumgebung muss den einschlägigen internationalen, nationalen und lokalen Normen für Lithiumbatterien und den Wechselrichter entsprechen.

HINWEIS

- Bei der Installation der Geräte in einer Garage ist darauf zu achten, dass diese nicht in der Nähe der Einfahrt stehen.
- Die Montagekonstruktion, an der das Gerät installiert wird, muss feuerbeständig sein. Installieren Sie das Gerät nicht auf brennbaren Baumaterialien. Geeignete nicht brennbare Materialien sind: Ziegel oder Mauersteine, Beton.
- Das Material darf innerhalb der von der Barriere abzudeckenden Zone keine Entlüftungsöffnungen oder Perforationen aufweisen.
- Stellen Sie sicher, dass die Installation ausreichend stabil ist, um das Gewicht des Geräts zu tragen.
- Geeignete Installation können Garagen, Lagerräume, ein separater Batterie und Veranden sein.
- Das System darf nicht installiert werden:
  (a) an eingeschränkten Orten, wie sie für Schalttafeln in AS/NZS 3000 definiert sind;
  (b) innerhalb von 600 mm von Ausgängen;
  (c) innerhalb von 600 mm von vertikalen Seitenflächen von Fenstern oder Gebäudelüftungsanlagen, die einen Wohnraum belüften;
  (d) innerhalb von 600 mm von Warmwasserbereitern, Klimaanlagen oder anderen Geräten, die nicht mit dem vormontierten integrierten Batteriespeichersystem (BESS) verbunden sind;
  (e) innerhalb von 900 mm unterhalb der unter (b), (c) und (d) genannten Elemente;
  (f) in Deckenhohlräumen;
  (g) in Wandhohlräumen;
  (h) auf Dächern, außer wenn dies ausdrücklich als geeignet erachtet wird;
  (i) unter Treppen;
  (j) unter Zugangswegen;
  (k) in Flucht- oder Evakuierungswegen.



Installations-Freiraumanforderungen

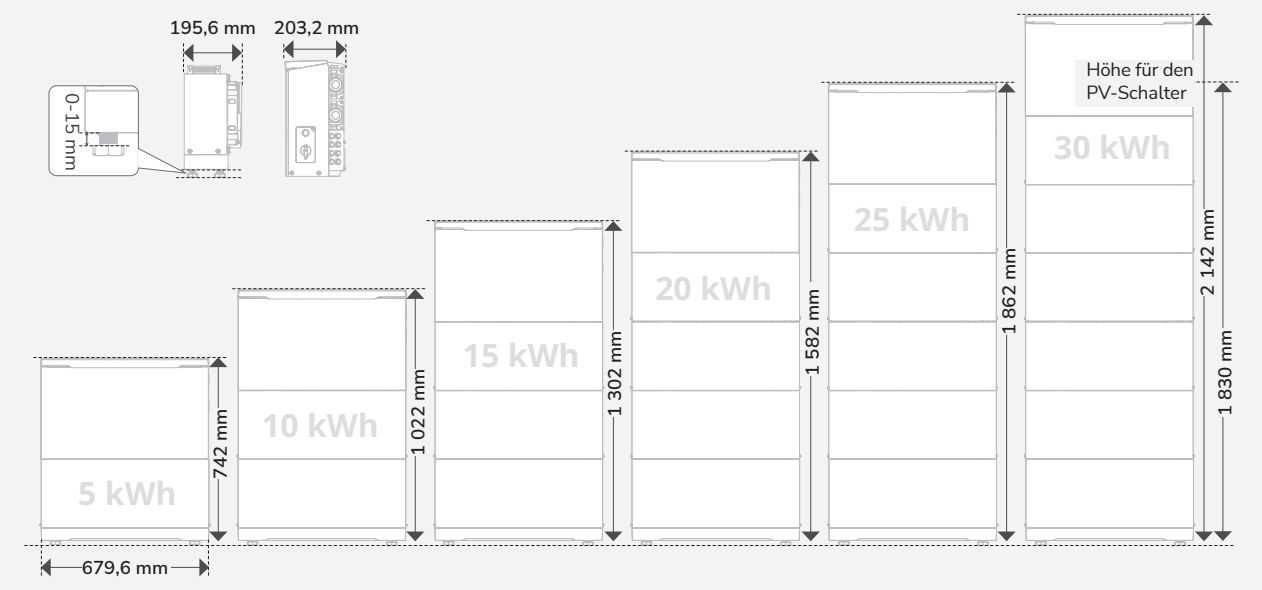
⚠WARNUNG

- Um die Geräte herum muss ausreichend Freiraum geschaffen werden, um genügend Platz für Installation und Wärmeableitung zu gewährleisten.
- Um Brände durch hohe Temperaturen zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die Lüftungsöffnungen oder das Wärmeabgabesystem nicht blockiert sind.

HINWEIS

- Stellen Sie sicher, dass auf beiden Seiten der Batterie genügend Platz vorhanden ist, um das Festziehen der Schrauben an der Seite der Batterie zu ermöglichen.
- Bei in Korridoren, Fluren oder Lobbys installierten Batteriesystemen muss ein ausreichender Abstand zum Batterie für einen sicheren Ausgang gewährleistet sein, der mindestens 1 m beträgt.

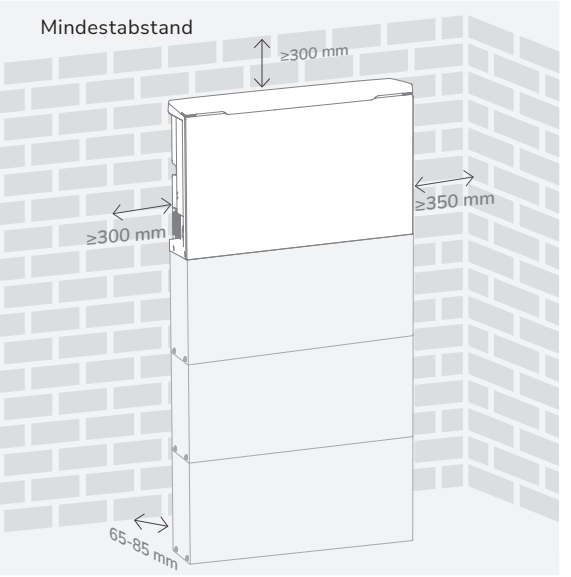
- **ABMESSUNGEN**

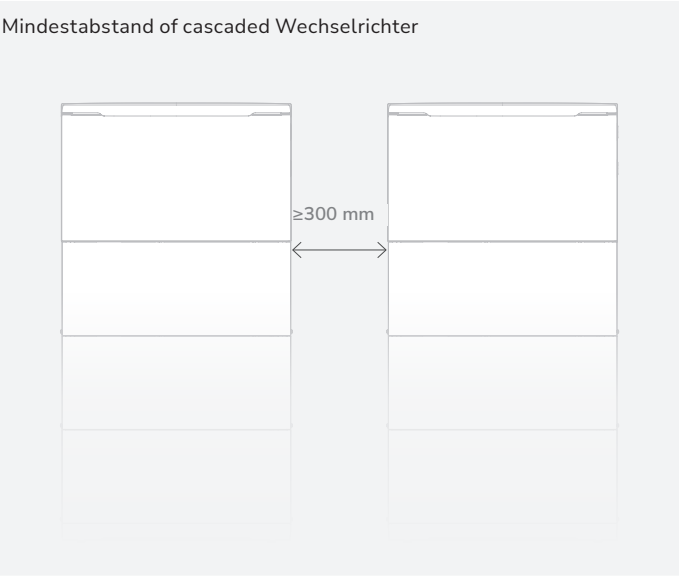


- **ABSTAND**

⚠WARNUNG

- Für eine gute Belüftung muss ein Mindestabstand eingehalten werden.
- Blockieren Sie während des Betriebs nicht den Luftauslass auf der linken Seite des Wechselrichters.





Installation der Batterie

⚠ GEFAHR

- Beim Bohren von Löchern dürfen die in der Wand und unter dem Fußboden verlegten Wasserleitungen und Stromkabel nicht beschädigt werden.
- Beim Bohren von Löchern muss der Batterie vor Spänen und Staub geschützt werden.
- Vor dem Einbau der Batterie vergewissern Sie sich, dass die Klickkontakte an der Ober- und Unterseite der Batterie frei von Fremdkörpern oder Flüssigkeiten sind.

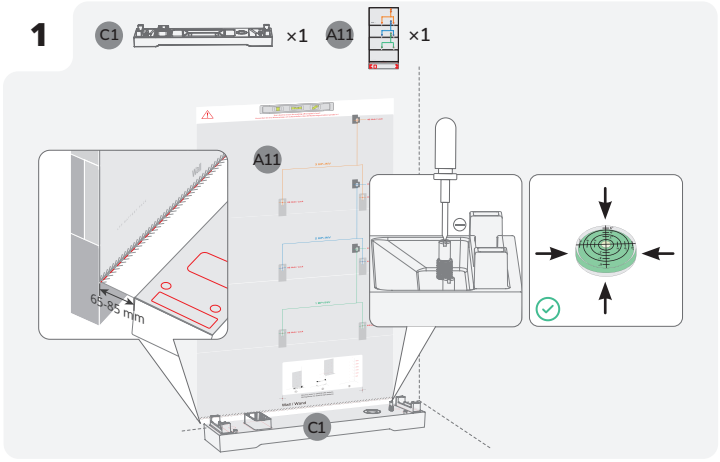
⚠ VORSICHT

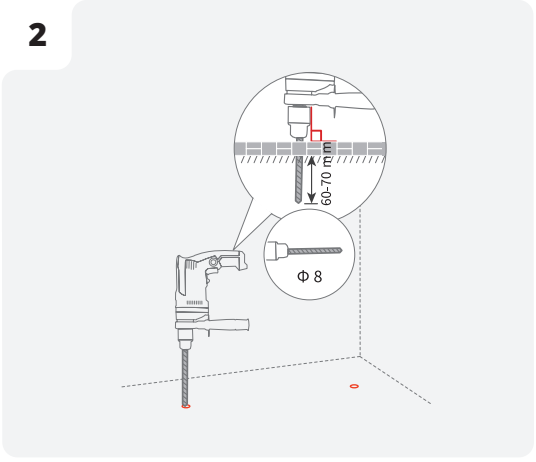
- Stellen Sie sicher, dass die Batterien an der Wand befestigt sind, um ein Umfallen, Umkippen oder Erdbeben zu vermeiden.
- Um Verletzungen und Beschädigungen der Batterie zu vermeiden, sollten genügend Personal (zwei oder mehr) zum Transport der Batterie eingesetzt werden.
- Beim Transport des Batterie die Griffe oben am Batterie anfassen.

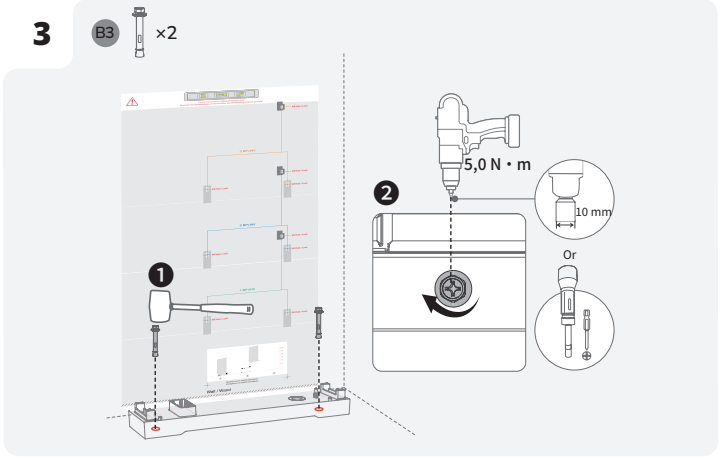
HINWEIS

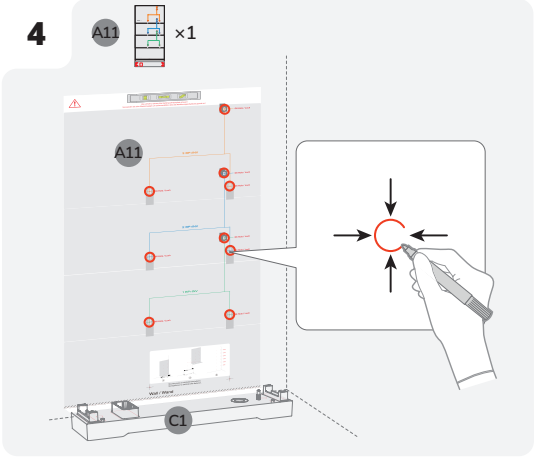
- Die beiden mit jeder Batterie mitgelieferten M6 × 60-Ankerschrauben können entweder zur Befestigung der Batterie selbst oder zur Befestigung des Batteriesockels verwendet werden – die Möglichkeiten umfassen die Befestigung der Batterie mit 1 Schraube und die Befestigung des Sockels mit 2 Schrauben oder die Befestigung der Batterie mit 2 Schraube und das Nichtbefestigen des Sockels. Die Entscheidung erfolgt vor Ort entsprechend den tatsächlichen Installation.
- Bei gemischten Installationen, die neuere Batteriemodelle (EF BD-5-S2) und ältere Batteriemodelle (EF BD-5.1-S1) kombinieren, wird empfohlen, vorrangig den älteren Sockel (EF BD-B-S1) zu verwenden. Es empfiehlt sich, zuerst die Batterien des vorherigen Modells auf die Basis zu stapeln und dann die Batterien des neueren Modells darauf zu stapeln.
- Wenn mehr als vier Batterie in einem Stapel installiert sind, überprüfen Sie die Einhaltung der lokalen Vorschriften und vergewissern Sie sich, dass die Strom Firmware bis zu sechs Batterie pro Stapel unterstützt.

METHODE 1: BODENMONTAGE

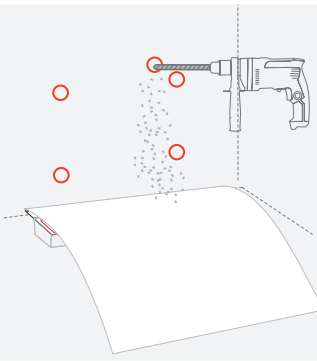




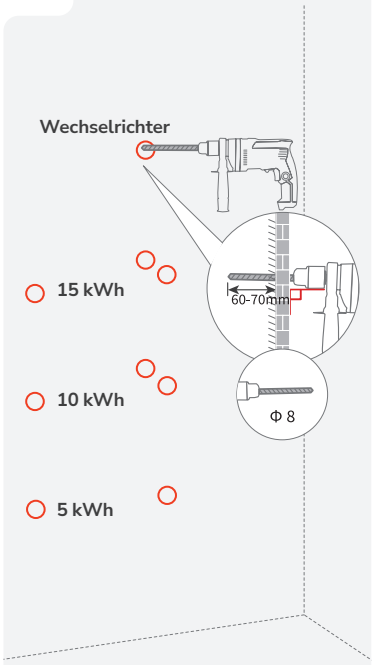




Beim Bohren von Löchern muss der Batterie vor Spänen und Staub geschützt werden. Es wird empfohlen, den Sockel zum Schutz mit der Markierungsschablone abzudecken.



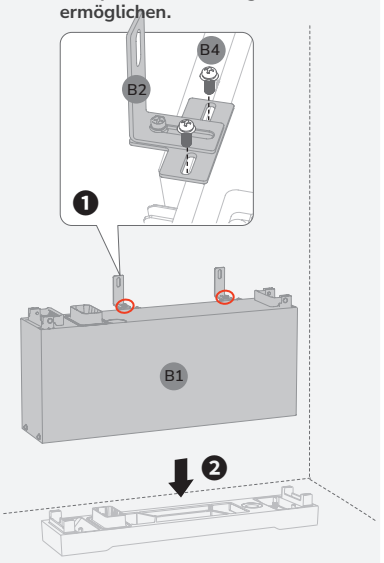
5



6

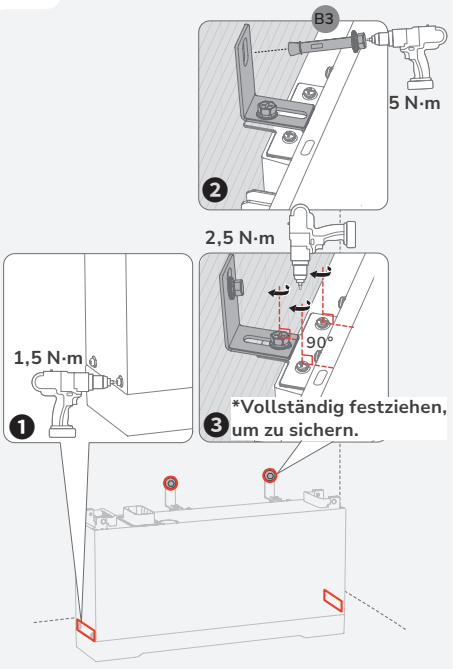
B1 ×1 B2 ×2 B4 ×4

*Nicht vollständig festziehen, um spätere Einstellungen zu ermöglichen.



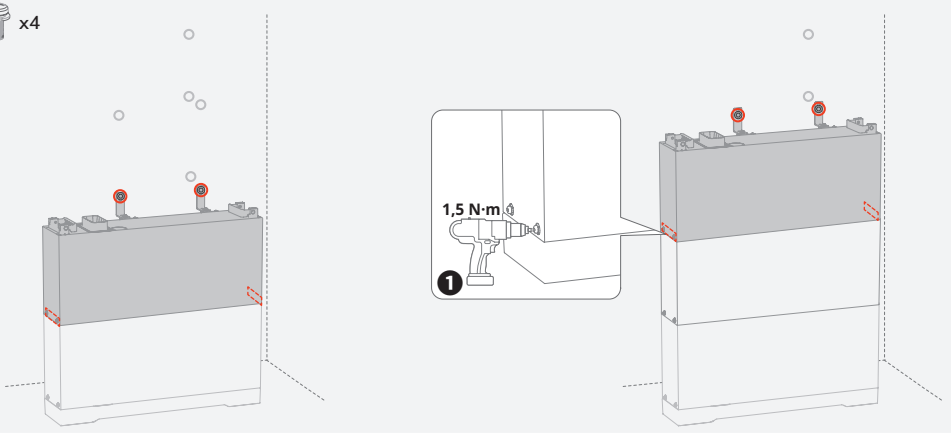
7

B3 ×2

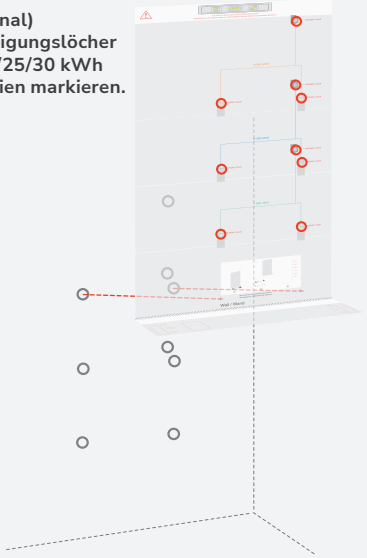


8

B4 x4

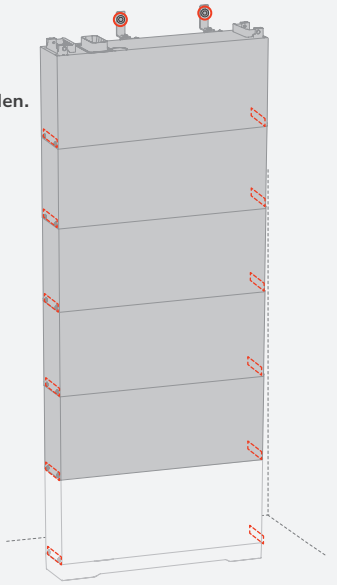


(Optional) Befestigungslöcher für 20/25/30 kWh Batterien markieren.





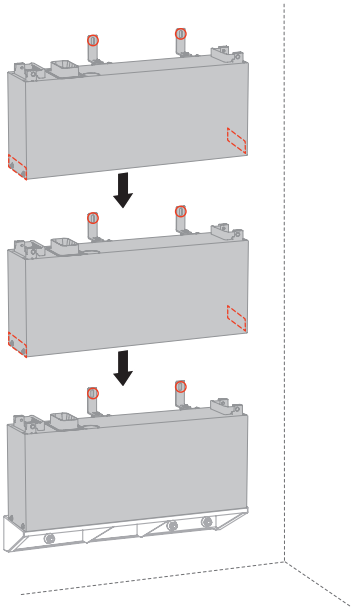
Es können bis zu 6 Batterien gestapelt werden.



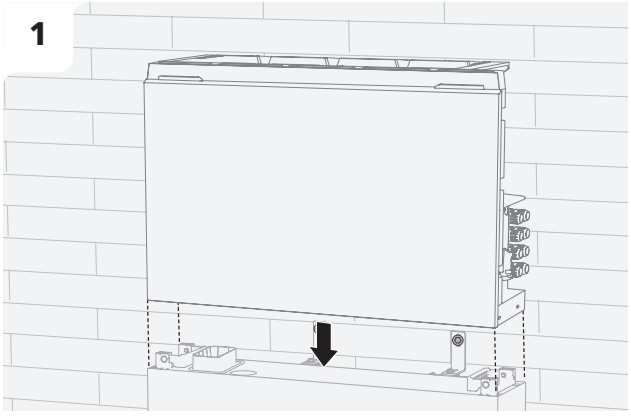
METHODE 2: WANDMONTAGE (OPTIONAL)

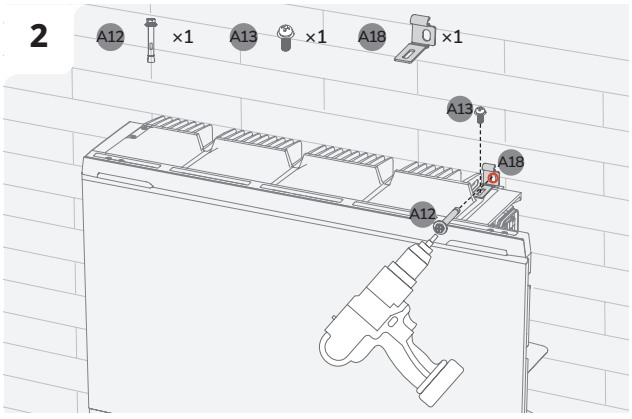
HINWEIS

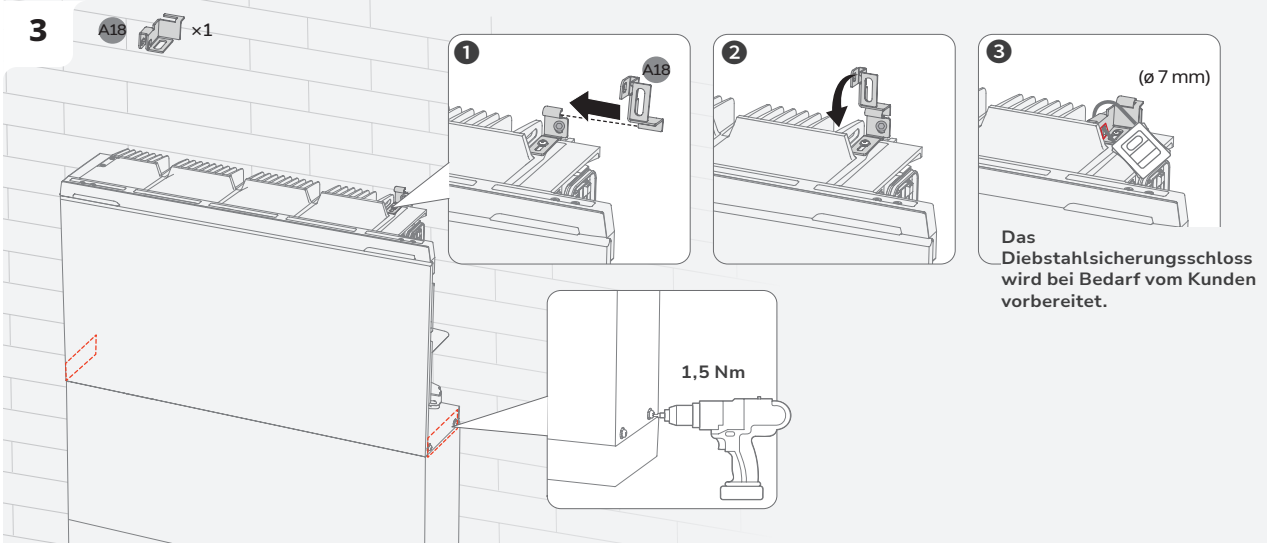
- Einzelheiten zur Installation entnehmen Sie bitte der Installation, die dem EcoFlow Wand-Batteriesockel beiliegt. Installieren Sie die restlichen Batterien und den Wechselrichter wie in Methode 1 gezeigt.
- Der separat erhältliche Batteriesockel ermöglicht das Stapeln von bis zu drei Batterien.



Wechselrichter installieren





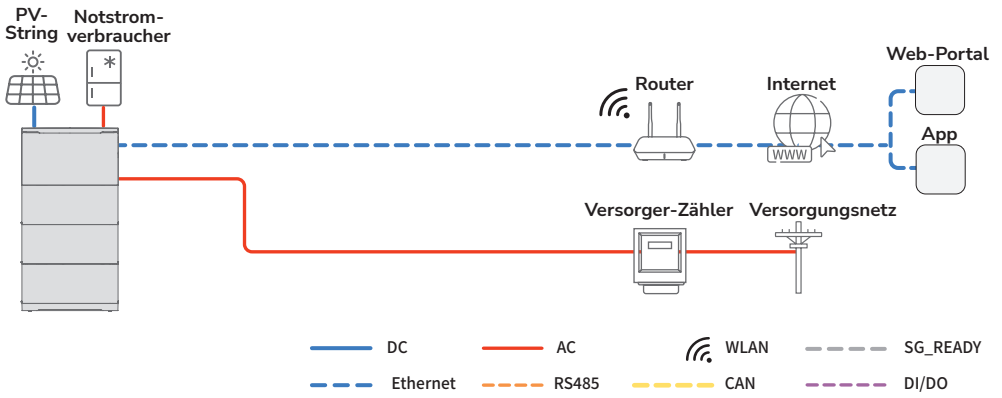


Anwendungsbereiche

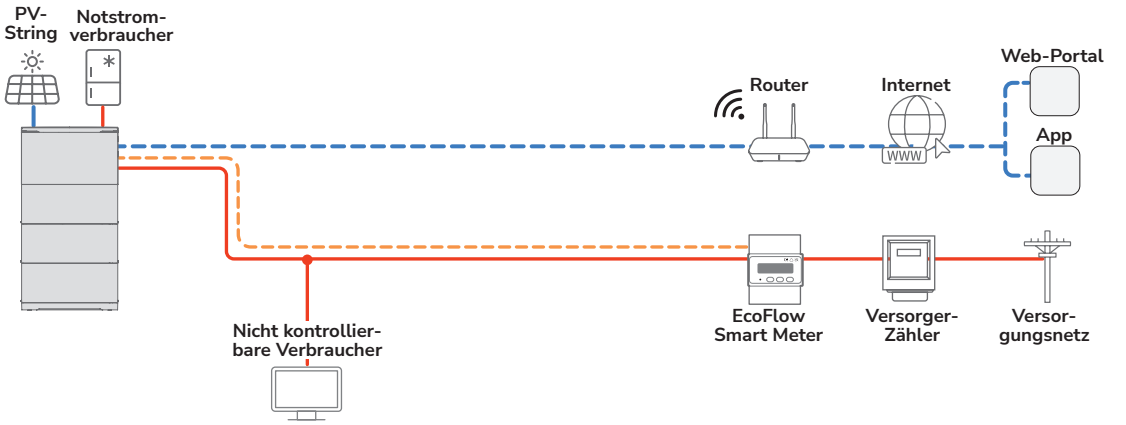
Einzelwechselrichter-Konfiguration

- **BACKUP-SYSTEM FÜR DAS GESAMTE HAUS**

HINWEIS Für Notstromversorgungsanlagen im gesamten Haus ist kein externer Wechselstrom erforderlich. Stellen Sie sicher, dass bei der Konfiguration der EcoFlow Pro App die Option „Kein Wechselstrom Zähler installiert“ ausgewählt ist; andernfalls wird ein Fehler ausgelöst.



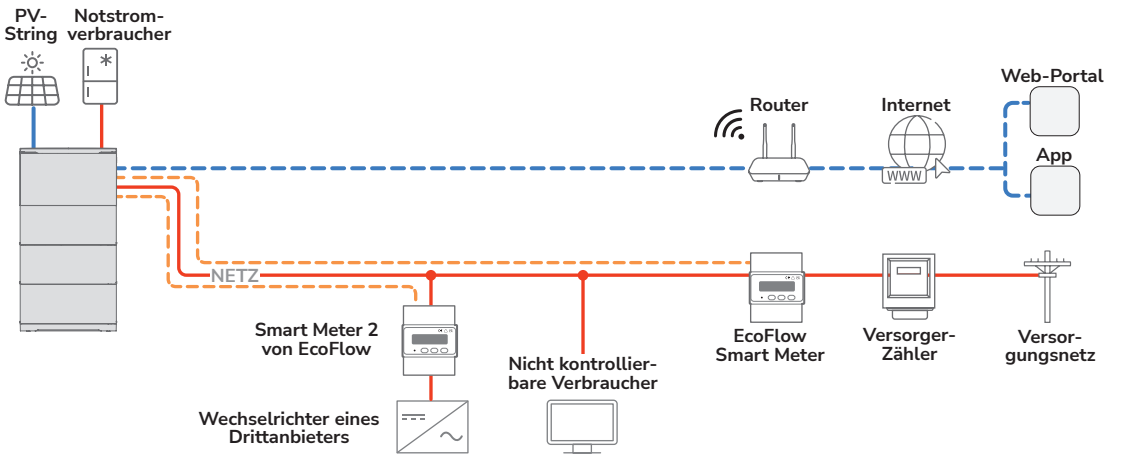
- **TEILWEISES HEIM-BACKUP-SYSTEM**



- **VERWENDUNG MIT VORHANDENEM PV-SYSTEM**

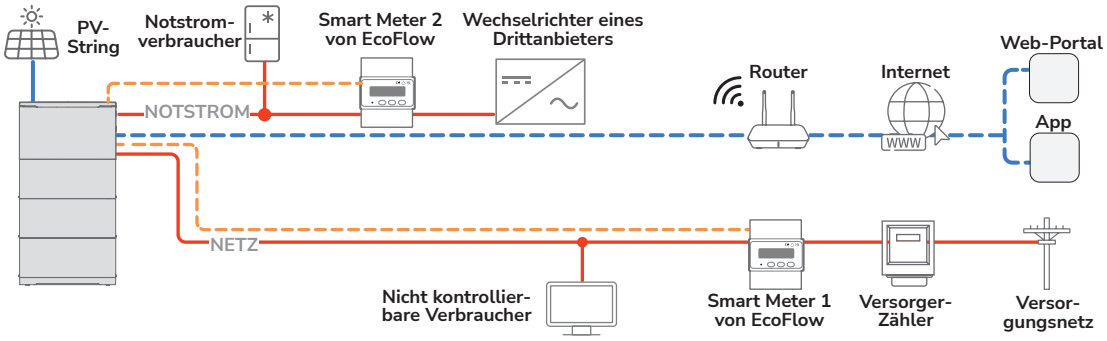
Das EcoFlow Ocean 2-System ist mit allen ein- und dreiphasigen netzgekoppelten PV-Systemen kompatibel. Bei dreiphasigem Wechselrichteranschluss darf dessen Nennleistung die Nennleistung des NOTSTROM/NETZ-Anschlusses nicht überschreiten. Bei einphasigem Wechselrichteranschluss darf dessen Nennleistung ein Drittel der Nennleistung des NOTSTROM/NETZ-Anschlusses nicht überschreiten. Der vom vorhandenen PV-Wechselrichter erzeugte Strom wird zunächst den Verbrauchern zugeführt und anschließend die Batterie geladen. Sobald der PV-Wechselrichter eines Drittanbieters physisch verkabelt ist, muss er auch über die EcoFlow Pro App konfiguriert werden. Konfigurationsanweisungen finden Sie im Abschnitt **Einrichtung von PV-Wechselrichtern von Drittanbietern**.

- Verbindung über NETZ Anschluss herstellen



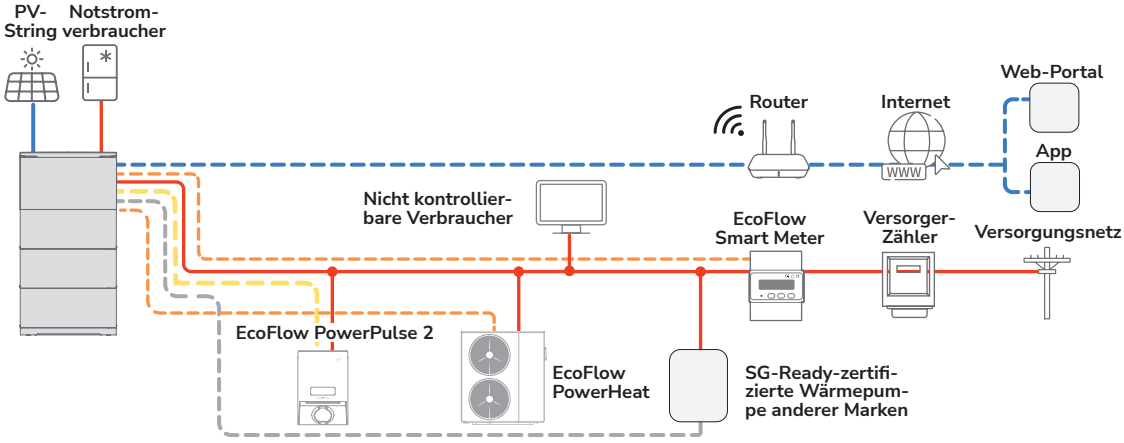
- Anschluss über den NOTSTROM Anschluss (für partielle Heimnetzwerk-Datensicherung)

- Ein angeschlossener Wechselrichter eines Drittanbieters muss zudem die örtlichen Sicherheitsvorschriften zum Schutz vor Überfrequenz und Funktionen zur Reduzierung von Überfrequenzlasten erfüllen.
- In dieser Konfiguration wird ein netzunabhängiger Parallelbetrieb nicht unterstützt.
- In dieser Konfiguration erreicht das EcoFlow Ocean 2-System durch seine Frequenzregelungsfähigkeit eine Derating-Steuerung. Für Wechselrichter von Drittanbietern in Netzausfallszenarien.



• VERWENDUNG MIT SG-READY-ZERTIFIZIERTER WÄRMEPUMPE ODER EV-LADEGERÄT

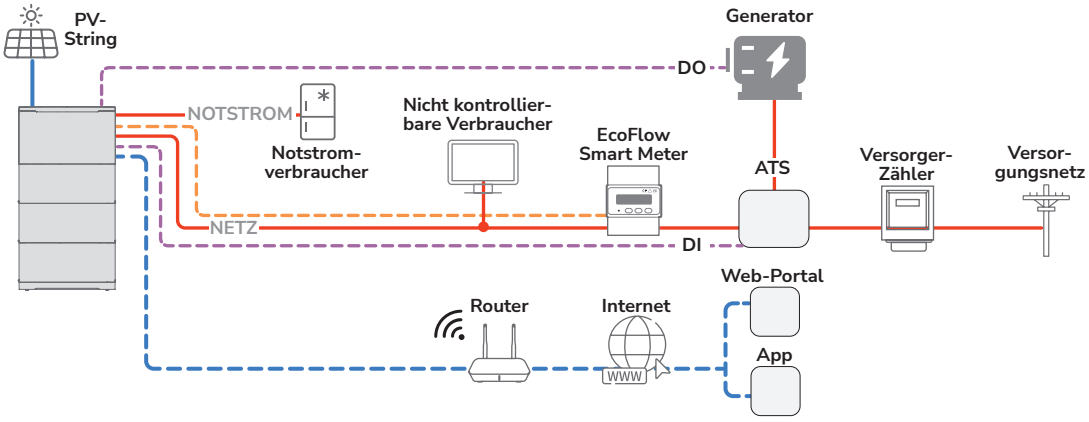
Das EcoFlow Ocean 2 System ist kompatibel mit dem EcoFlow EV-Ladegerät (PowerPulse 2), der Wärmepumpe (PowerHeat) und allen anderen SG-Ready zertifizierten Wärmepumpen. Bei Anschluss an das Ocean 2-System wird eine SG-Ready-zertifizierte Wärmepumpe oder ein EV-Ladegerät über PV-Strings, Batterie und das öffentliche Stromnetz mit Strom versorgt. Durch den autarken Betrieb des EcoFlow Ocean 2-Systems wird der Eigenverbrauchsgrad des neuen Systems erheblich verbessert, wodurch die Stromkosten sinken.



• VERWENDUNG MIT GENERATOR

Das EcoFlow Ocean 2-System ist mit Generatoren kompatibel, sodass Benutzer dieses Ocean 2-System und einen Generator verwenden können, um ein sofortiges Notstromsystem aufzubauen und die Energieeffizienz ihres Hauses zu verbessern. Sobald der Generator physisch verkabelt ist, muss er auch über die EcoFlow User/Pro App konfiguriert werden. Anweisungen zur Konfiguration finden Sie im Abschnitt **Einrichtung von Drittanbietergeneratoren**.

- Mit Trockenkontaktanschluss

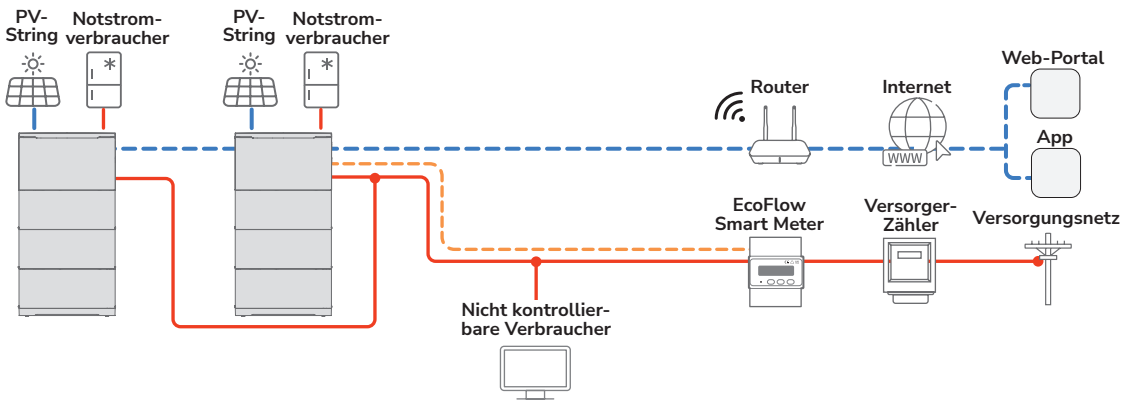


Multi-Wechselrichter-Konfiguration

- **2 WECHSELRICHTER KASKADIERT (GETRENNTE VERBRAUCHER)**

HINWEIS

- Nur Wechselrichter desselben Modells und mit identischer Nennleistung dürfen kaskadiert werden.
- Der NOTSTROM-Anschluss bleibt im netzunabhängigen Betrieb von kaskadierten Wechselrichtern ohne Batterie inaktiv.
- Aufgrund von Einschränkungen bei der Echtzeit-Steuerung und der Abtastgenauigkeit ist ein intelligentes Messgerät erforderlich; andernfalls könnte die Rückflussbekämpfung des Systems beeinträchtigt werden.



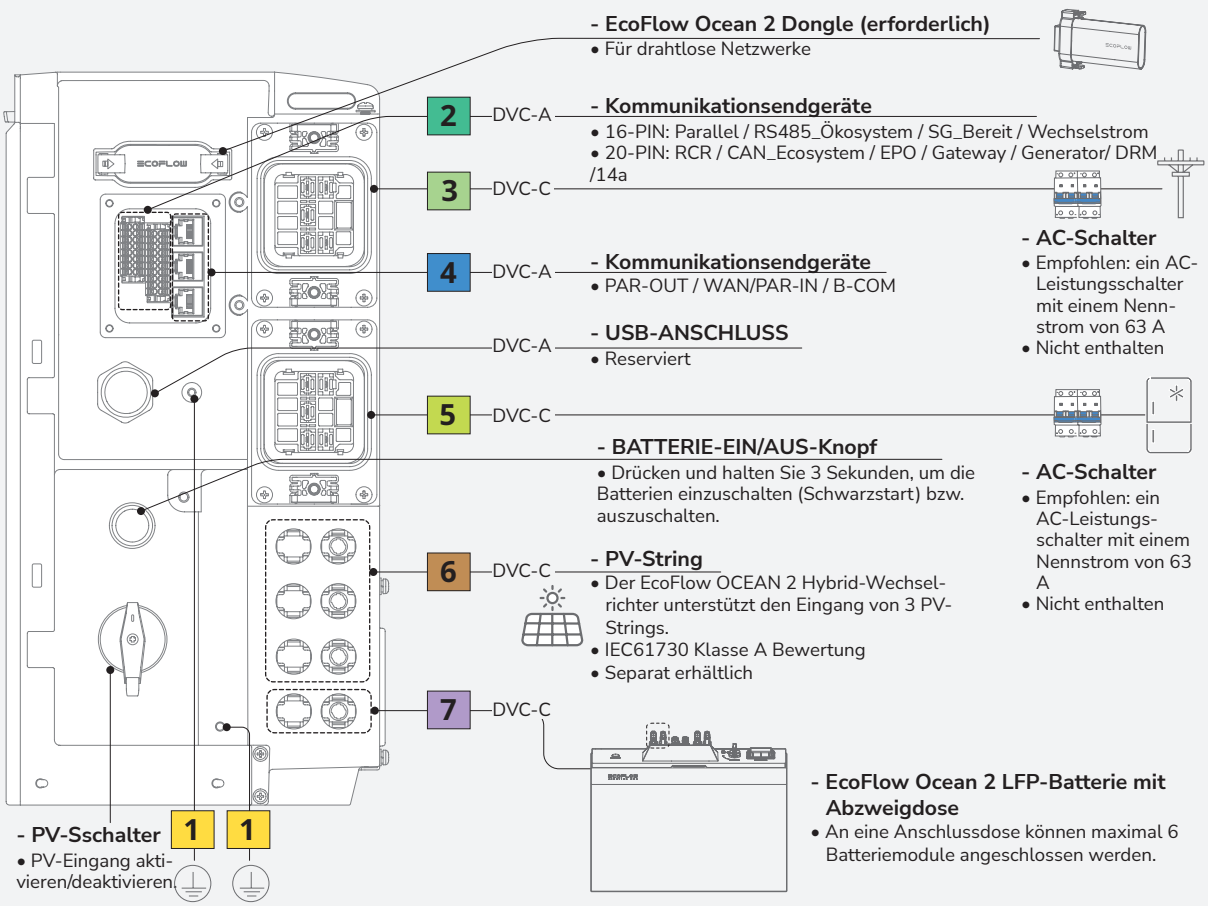
Elektrischer Anschluss

⚠ VORSICHT

- Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem professionell ausgebildeten und zertifizierten Elektriker vorgenommen werden.

HINWEIS

- Die Kabel sind vom Kunden vorzubereiten und müssen den lokalen Zertifizierungsstandards entsprechen.
- Bitte entfernen Sie die Schutzkappe von unbenutzten Anschlüssen nicht. Andernfalls wird die IP Bewertung des Wechselrichters beeinträchtigt.
- Die in den Abbildungen gezeigten Kabelfarben dienen nur als Referenz. Wählen Sie Kabel aus, die den örtlich geltenden Bestimmungen entsprechen.
- Je nach Installation und Anforderungen an die mechanische Leistungsfähigkeit können starre oder flexible Kabel verwendet werden.



LEGENDE

1 **Erdungskabel**
S: 10 mm²

2 **Kommunikationsendgeräte**
Geschirmtes Twisted Pair-Kabel, S: 0,5 mm², D: 6-7mm

3 **Netz-Stromkabel**
S: 16 mm² Kabel, ausgelegt für 63 A, D: 14,5-27,5mm. Wählen Sie die passende Leitergröße basierend auf dem Netzversorgungs-Strom, der lokalen elektrischen Vorschriften und den Wechselrichterspezifikationen.

4 **Kommunikationsendgeräte**
Abgeschirmtes Netzwerkkabel der Kategorie 5e oder höher

5 **Stromkabel für Notstromverbraucher**
S: 16 mm² Kabel, ausgelegt für 63 A, D: 14,5-27,5mm. Wählen Sie die passende Leitergröße basierend auf dem Netzversorgungs-Strom, der lokalen elektrischen Vorschriften und den Wechselrichterspezifikationen.

6 **PV-Eingangskabel**
S: 4-6 mm² mit einer Nennspannung von mindestens 1 000 V DC, D: 6,4-8,5mm

7 **Batterie-Stromkabel**
S: 6-10 mm² mit einer Nennspannung von mindestens 1 000 V DC, D: 6,2-8,2mm

Schaltplan

HINWEIS

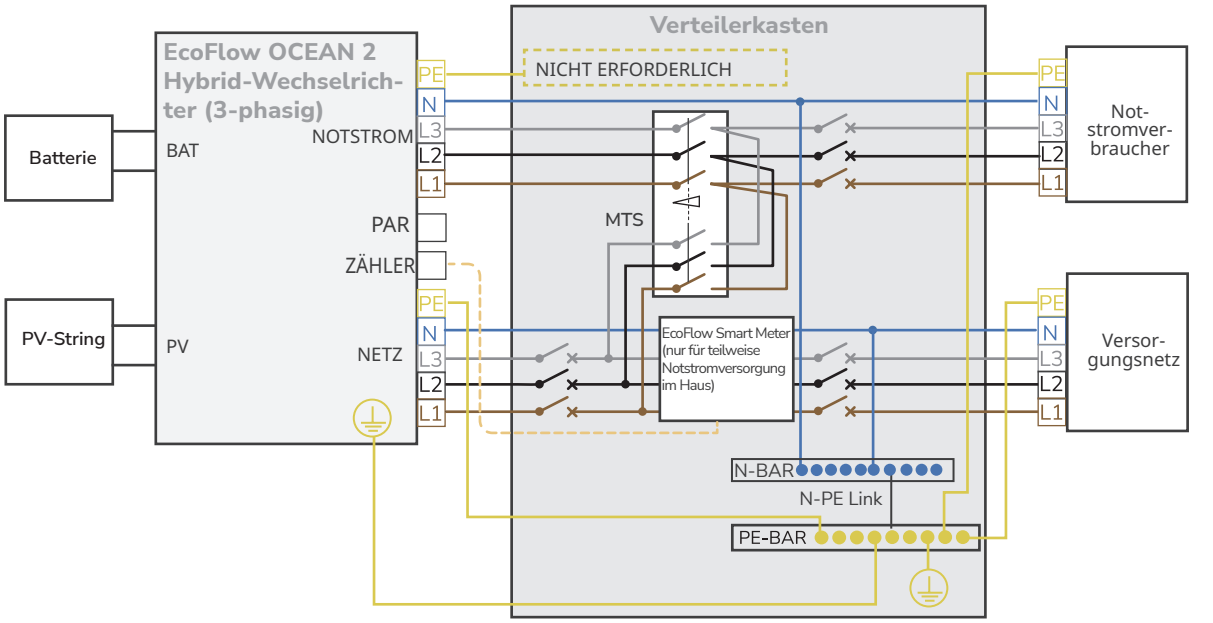
- Die Verdrahtung von N und PE über die NETZ- und NOTSTROM-Anschlüsse des Wechselrichters variiert je nach den regulatorischen Anforderungen der verschiedenen Regionen. Beachten Sie die spezifischen Anforderungen der örtlichen Vorschriften.
- Für die Umschaltung der Stromversorgung zwischen dem Stromnetz und dem Wechselrichter im gesamten Haus-Notstromsystem wird ein manueller Umschalter (MTS) vom Typ 63 A dringend empfohlen.
- Es wird empfohlen, Überspannungsschutzgeräte (SPD) vor dem Anschluss der PV-Strings und vor dem Anschluss an das Stromnetz zu installieren.
- RCD Installation müssen die örtlichen Elektrovorschriften einhalten.

- **EINZELNER WECHSELRICHTER**

Methode 1 N–PE am Hauptpanel gebunden (für Australien und Neuseeland)

HINWEIS

- Für Australien und Neuseeland müssen die N-Leiter auf der NETZ-Seite und auf der NOTSTROM-Seite gemäß den AS/NZS 3000-Verkabelungsregeln verbunden sein. Andernfalls kann ein abnormaler NOTSTROM-Betrieb und potenzielle Sicherheitsrisiken auftreten. Daher gilt das folgende Diagramm für Installationen in Australien, Neuseeland und anderen Regionen mit ähnlichen Verkabelungsanforderungen.



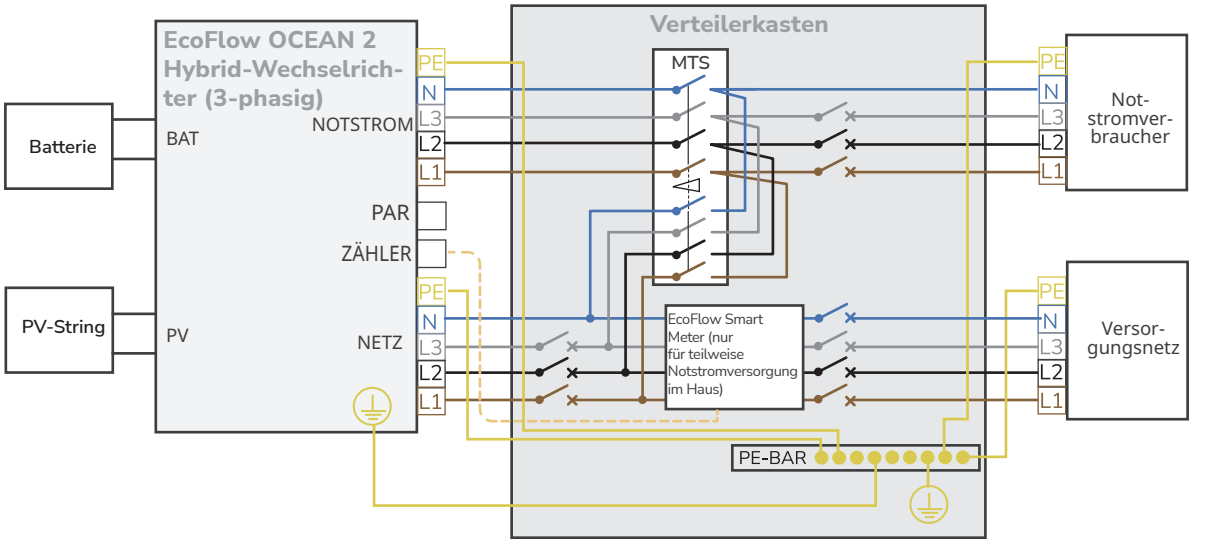
Methode 2 N–PE getrennt am Hauptverteiler

⚠ VORSICHT

- Verbinden Sie die N-Sammelschiene nicht mit dem N-Leiter zwischen Wechselrichter und Netz, da es sonst zu Fehlfunktionen des Wechselrichters kommen kann.

HINWEIS

- Verbinden Sie nicht die N-Leiter der Wechselstrom-Backup-Seite und der Wechselstrom-Netzseite, da das System sonst möglicherweise nicht ordnungsgemäß funktioniert. Falls in einigen Häusern ein Anschluss besteht, versuchen Sie, die N-Sammelschiene vom Netz zu trennen und den Wechselstrom-GPID N-Anschluss des Wechselrichters direkt mit dem N-Anschluss des Netzes zu verbinden.

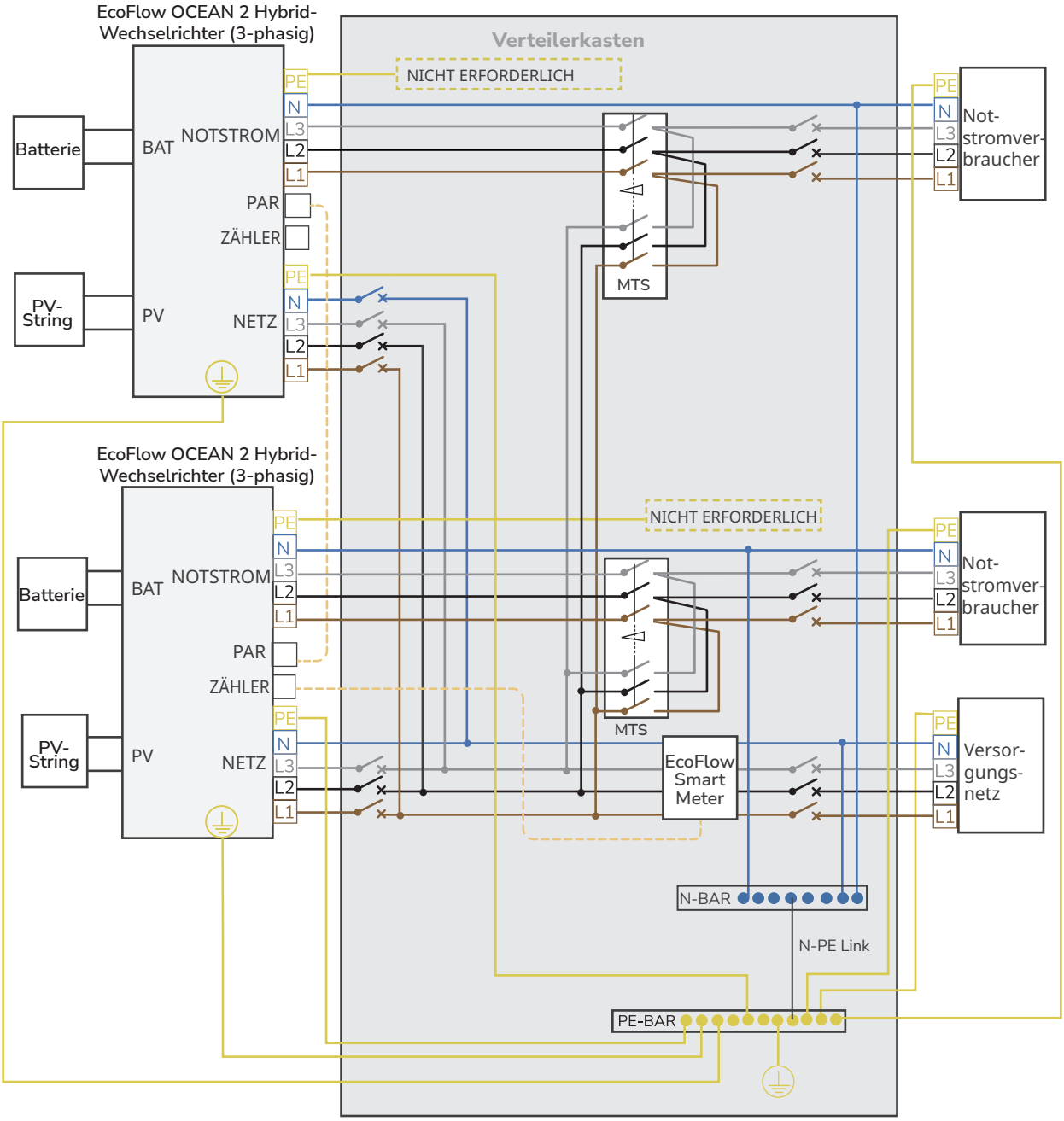


- **2 WECHSELRICHTER KASKADIERT (GETRENNTE VERBRAUCHER)**

Methode 1 N–PE am Hauptpanel gebunden (für Australien und Neuseeland)

HINWEIS

- Für Australien und Neuseeland müssen die N-Leiter auf der NETZ-Seite und auf der NOTSTROM-Seite gemäß den AS/NZS 3000-Verkabelungsregeln verbunden sein. Andernfalls kann ein abnormaler NOTSTROM-Betrieb und potenzielle Sicherheitsrisiken auftreten. Daher gilt das folgende Diagramm für Installationen in Australien, Neuseeland und anderen Regionen mit ähnlichen Verkabelungsanforderungen.



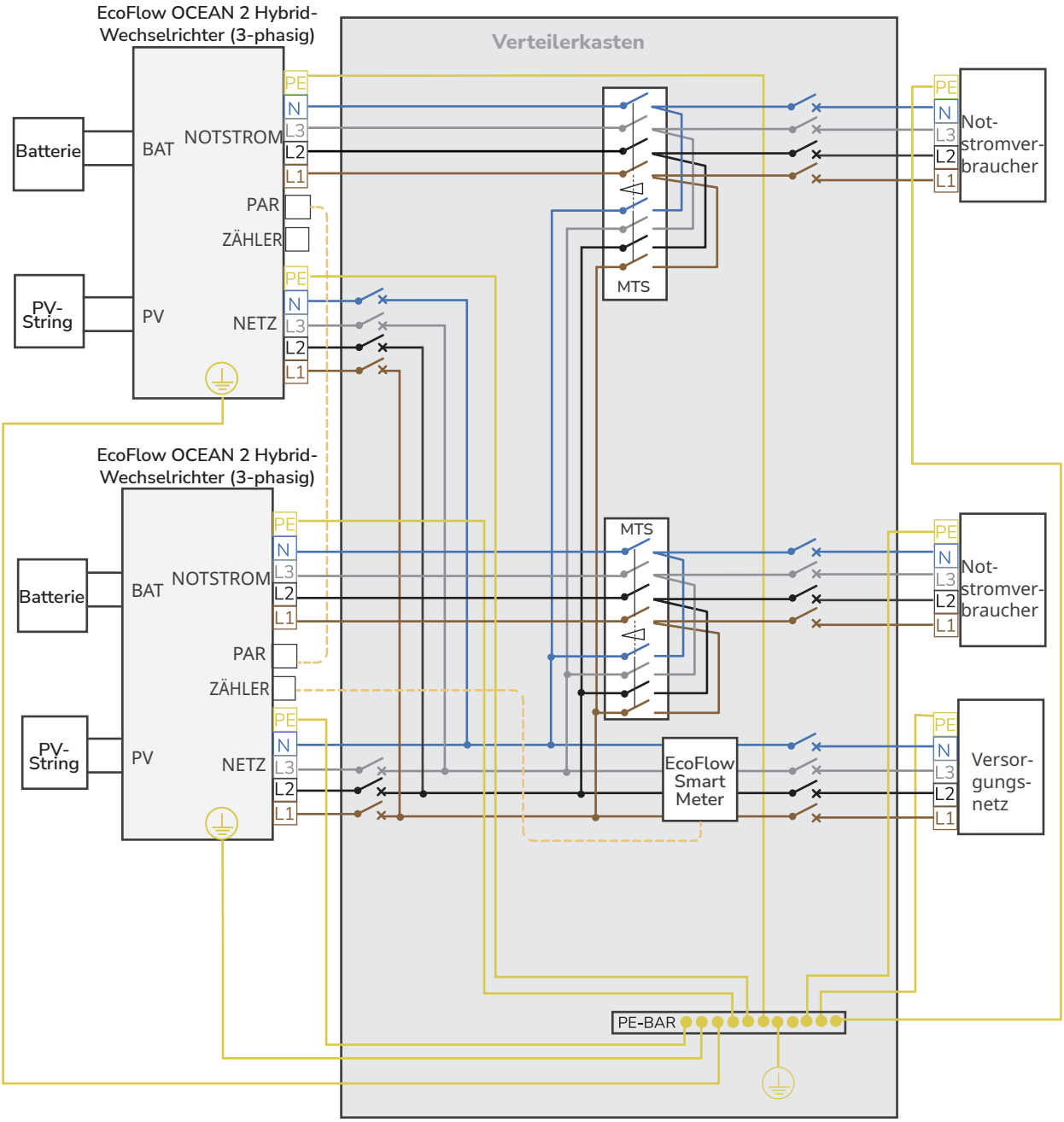
Methode 2 N–PE getrennt am Hauptverteiler

VORSICHT

- Verbinden Sie die N-Sammelschiene nicht mit dem N-Leiter zwischen Wechselrichter und Netz, da es sonst zu Fehlfunktionen des Wechselrichters kommen kann.

HINWEIS

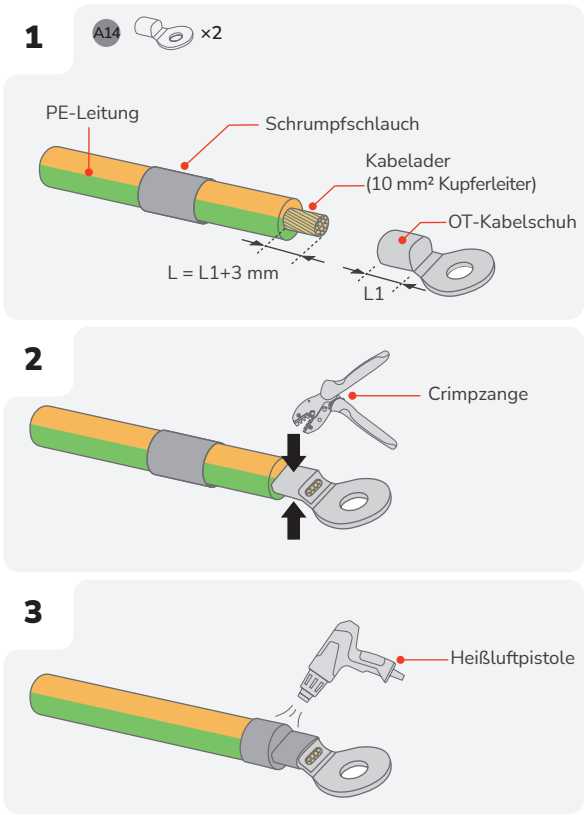
- Verbinden Sie nicht die N-Leiter der Wechselstrom-Backup-Seite und der Wechselstrom-Netzseite, da das System sonst möglicherweise nicht ordnungsgemäß funktioniert. Falls in einigen Häusern ein Anschluss besteht, versuchen Sie, die N-Sammelschiene vom Netz zu trennen und den Wechselstrom-GPID N-Anschluss des Wechselrichters direkt mit dem N-Anschluss des Netzes zu verbinden.

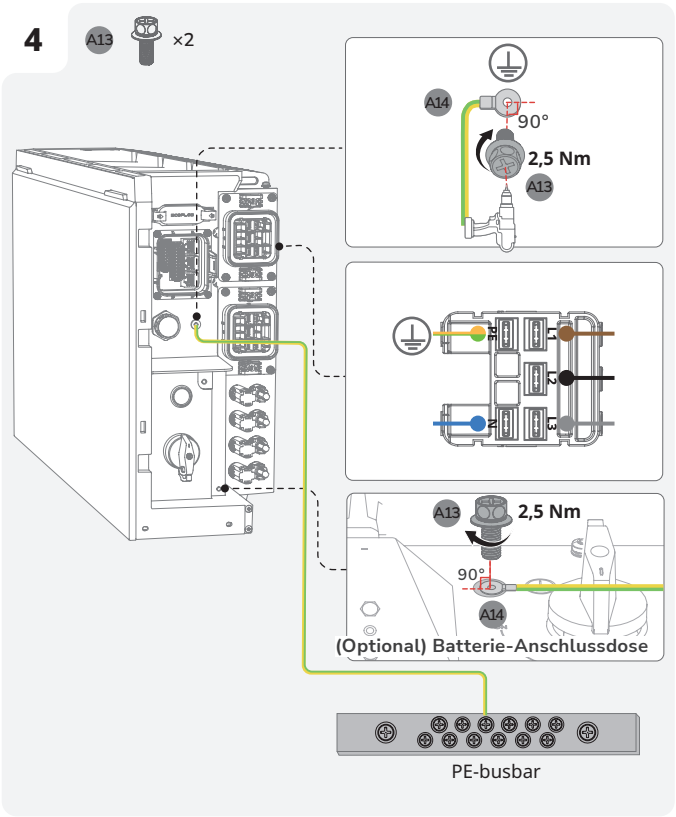


Anschluss der PE-Kabel

HINWEIS

- Stellen Sie sicher, dass das PE-Kabel fest angeschlossen ist.
- Umwickeln Sie den Bereich der Drahtverpressung mit Schrumpfschlauch oder Isolierband. Als Beispiel wird der Schrumpfschlauch verwendet.
- Beim Einsatz eines Heißluftgebläses muss das Gerät vor Verbrennungen geschützt werden.
- Es wird empfohlen, nach dem Anschließen des PE-Kabels Silicagel oder Farbe um die Erdungsklemme herum aufzutragen.
- Der Wechselrichter verfügt über zwei Erdungsanschlüsse. Bei Installationen mit einem einzigen Stapel verbinden Sie einen der beiden Anschlüsse mit der PE-Sammelschiene. Bei Doppelstapelkonfigurationen verbinden Sie einen Anschluss mit der PE-Sammelschiene und den anderen Anschluss mit dem Erdungsanschluss der Anschlussdose.





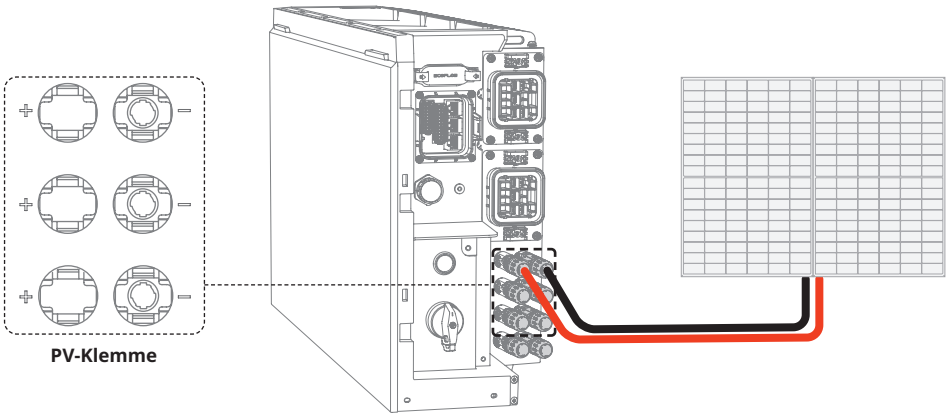
Anschluss der PV-Eingangskabel

⚠ GEFAHR

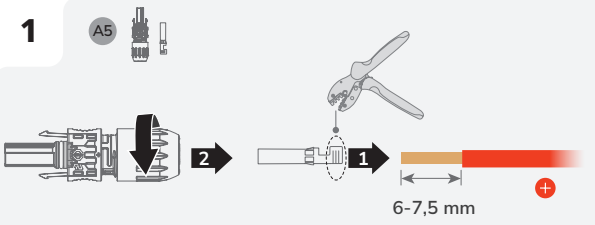
- Bevor Sie die PV-Eingangskabel anschließen, vergewissern Sie sich, dass der am Wechselrichter angeschlossene AC-Schalter und der PV-SCHALTER am Wechselrichter AUS sind. Wird dies nicht beachtet, kann es zu Stromschlägen kommen.
- Die PV-Strings erzeugen bei Sonneneinstrahlung eine lebensgefährliche Spannung. Trennen Sie das PV-Kabel des PV-Strings, bevor Sie die Gleichstrom anschließen.
- Vor dem Anschluss muss sichergestellt werden, dass die Polarität des Ausgang der PV-Anlage mit den Symbolen „PV+“/„PV-“ übereinstimmt.
- Vor dem Anschließen der PV- Eingang muss sichergestellt werden, dass die Impedanz zwischen den positiven/ negativen Anschlüssen des PV-Strings und der Erde größer als 1 MΩ ist. Erden Sie den Plus/Minus-Pol des PV-Arrays nicht.
- Wenn der Wechselrichter in Betrieb ist, dürfen keine Arbeiten an den PV- Eingang durchgeführt werden, wie z. B. das Anschließen oder Trennen eines PV-Strings oder eines PV-Moduls in einem PV-String. Wird dies nicht beachtet, kann es zu Stromschlägen kommen.
- Die Schutzkappe darf nicht vom nicht verwendeten PV- Eingang entfernt werden. Andernfalls wird die IP Bewertung des Wechselrichters beeinträchtigt.
- Stellen Sie sicher, Spannung und der maximale Strom eines beliebigen Strangs den in der „Technischen Parameter“-Sektion des Benutzerhandbuchs angegebenen zulässigen Bereich nicht überschreiten.

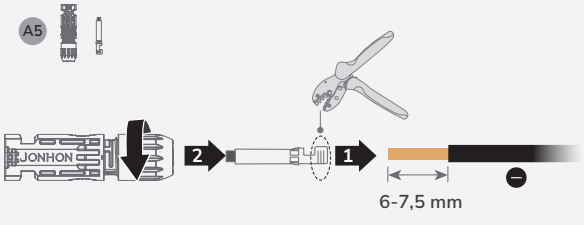
HINWEIS

- Um Fehlfunktionen zu vermeiden, schließen Sie bitte keine PV-Module, bei denen ein Strom besteht, an den Wechselrichter an.
- Um Blitzschäden am Wechselrichter zu vermeiden, wird empfohlen, einen Überspannungsschutzschalter am PV-Anschlusskasten anzubringen.
- Nachdem die Plus- und Minusanschlüsse eingerastet sind, ziehen Sie die PV- Eingang leicht zurück, um sicherzustellen, dass sie fest verbunden sind.
- Es wird nicht empfohlen, verschiedene Marken oder Modelle von PV-Modulen an einen MPPT-Stromkreis anzuschließen oder PV-Module mit unterschiedlicher Ausrichtung oder unterschiedlichen Winkeln an einen PV-String anzuschließen.



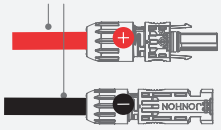
1



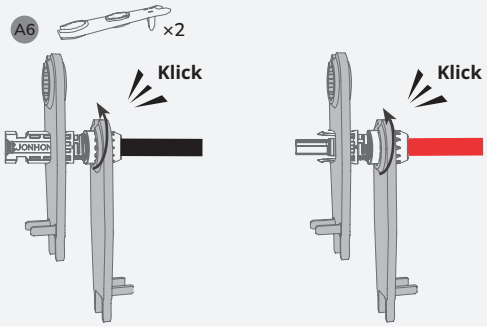


2

GEFAHR!
Ziehen Sie zurück, um zu bestätigen, dass die Verbindung sicher ist.

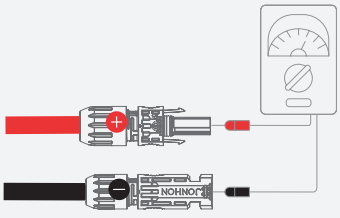


3

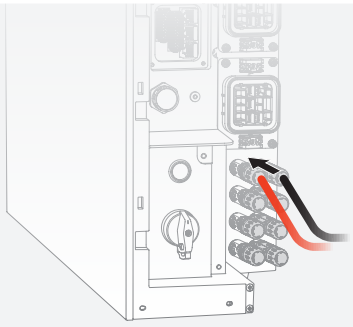


4

Stellen Sie sicher, dass die Kabelpolaritäten korrekt sind.



5

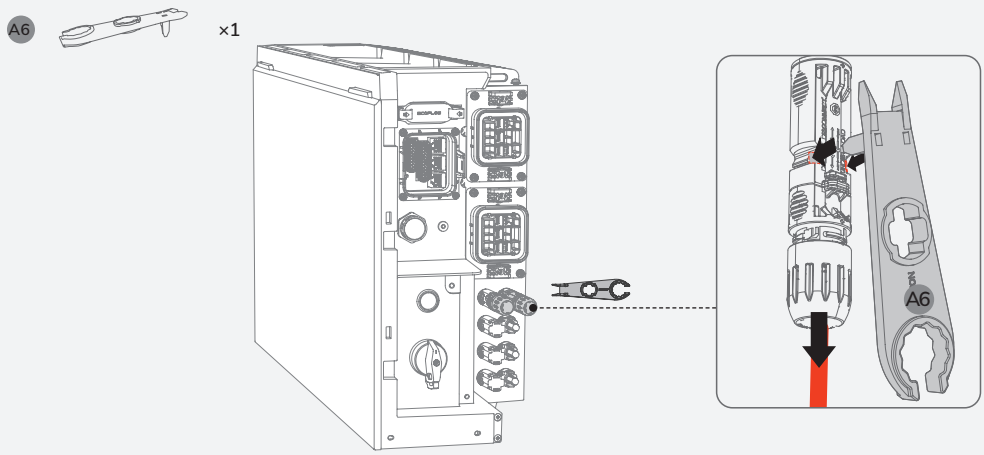


- Stellen Sie das Multimeter auf DC (Gleichstrom) ein, um die Spannung in der DC-Stellung zu messen. Wenn die Spannung einen negativen Wert aufweist, ist die Polarität des PV- Eingang falsch und muss korrigiert werden. Bei einer Spannung von über 1 000 V sind zu viele PV-Module an denselben Strang angeschlossen. Entfernen Sie einige PV-Module.
- Falls das PV-Eingangskabel verpolt angeschlossen ist und der PV-SCHALTER auf EIN steht, stellen Sie zuerst den PV-SCHALTER auf AUS, entfernen Sie dann die Plus- und Minus-Anschlüsse und korrigieren Sie die Polarität der PV- Eingang.

- **ENTFERNEN DES PV-ANSCHLUSSES**

⚠WARNUNG

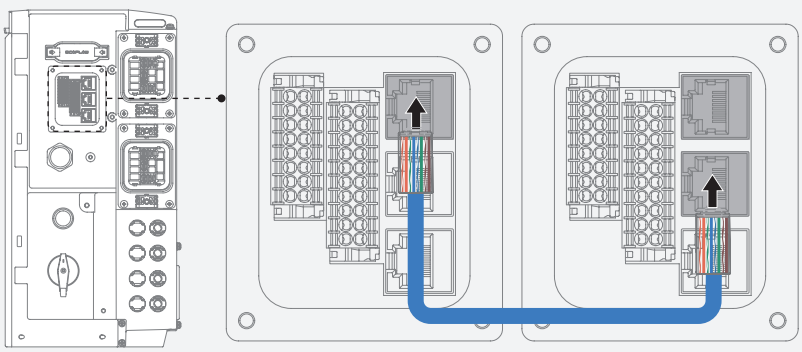
- Bevor Sie die Plus- und Minusanschlüsse entfernen, vergewissern Sie sich, dass der PV-SCHALTER AUS ist.



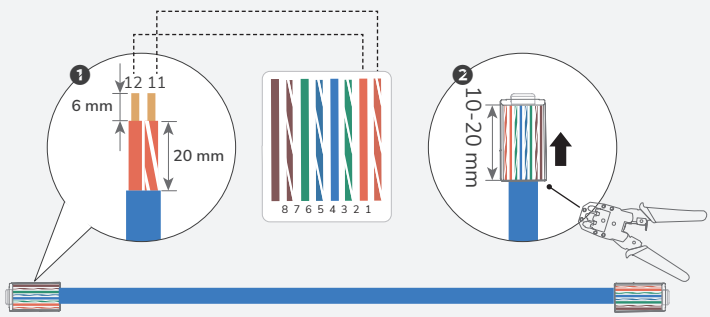
Kommunikation zwischen kaskadierten Wechselrichtern

HINWEIS

- Es können bis zu 2 Wechselrichter kaskadiert werden.
- Länge des netzgekoppelten parallelen Kommunikationskabels: ≤ 100 m.



A17 ×2



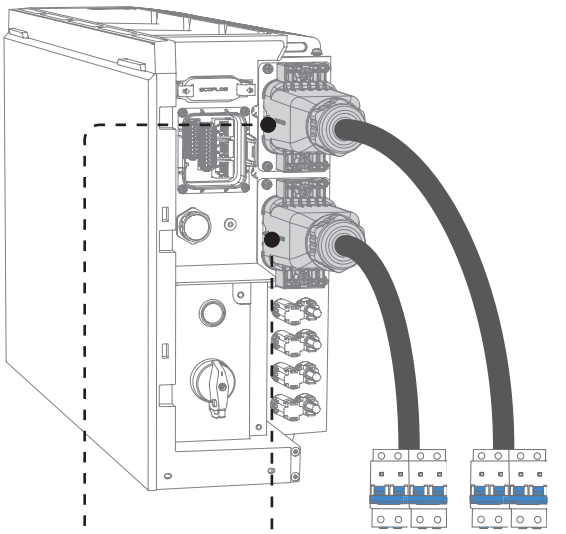
Anschluss der NETZ-/NOTSTROM-Kabel

GEFAHR

- Richten Sie die Leiter aus. Wenn ein Leiter außerhalb des Kabelmantels verbleibt, kann es zu einem Kurzschluss kommen.
- Bevor Sie den Klemmenblock festhalten, ziehen Sie unbedingt am Kabel, um die Verbindung zu prüfen.

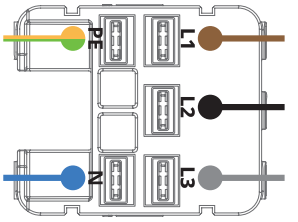
VORSICHT

- Vor der Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Geräts muss dieses stets von der Stromversorgung getrennt werden.
- Schließen Sie keine Lasten zwischen dem Wechselrichter und dem Wechselstromschalter an, der direkt mit dem Wechselrichter verbunden ist.
- Erden Sie den PE-Pol des NETZ-Steckverbinders und das Gerätegehäuse.
- Schließen Sie die NETZ-Leiter nicht an den NOTSTROM-Lastanschluss des Wechselrichters an und schließen Sie die NOTSTROM-Lastleiter nicht an den NETZ-Anschluss an.
- Bitte stellen Sie sicher, dass die Verkabelung korrekt ist; andernfalls kann es zu Fehlfunktionen oder sogar Schäden am Gerät kommen.



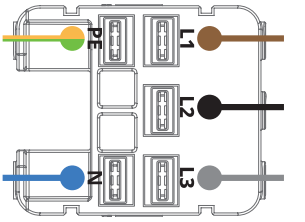
NETZ-Klemme

GL1 · Netz-L1, a-Phasen-Leitung 1
GL2 · Netz-L2, b-Phasen-Leitung 2
GL3 · Netz-L3, c-Phasen-Leitung 3
GN · Netz-N, Neutralleiter
GP · Netz-PE, Erdungsdraht



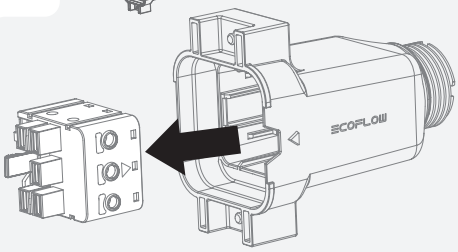
NOTSTROM-Lastanschluss

L1 · LOAD-L1, a-Phasenleitung 1
L2 · LOAD-L2, b-Phasenleitung 2
L3 · LOAD-L3, c-Phasenleitung 3
N · LOAD-N, Neutralleiter
P · LOAD-PE, Erdungsdraht



1

A9 ×1



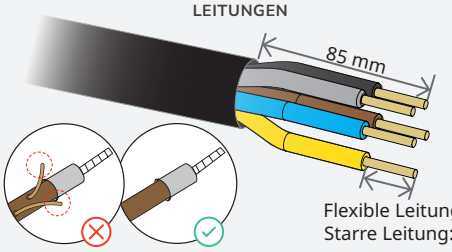
2

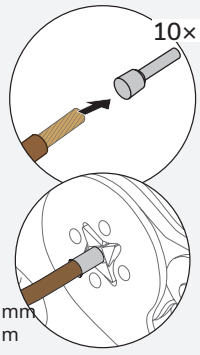
A15

Flexible Leitung

Starre Leitung

KEINE ADERENDHÜLSEN AUF STARREN LEITUNGEN



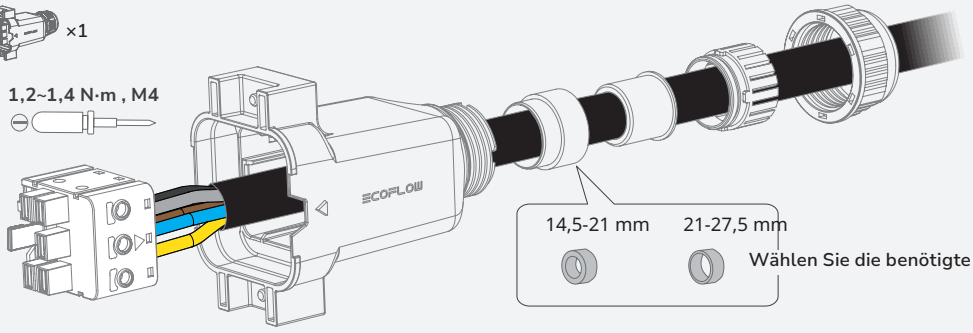


Flexible Leitung: 20-23 mm
Starre Leitung:15-20 mm

3

A9 ×1

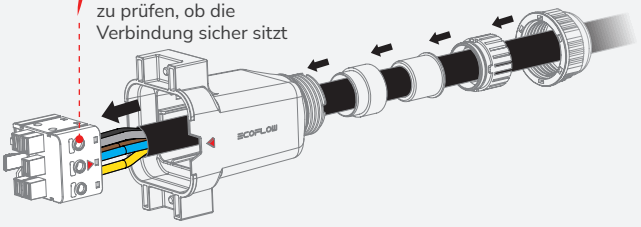
1,2~1,4 N·m , M4



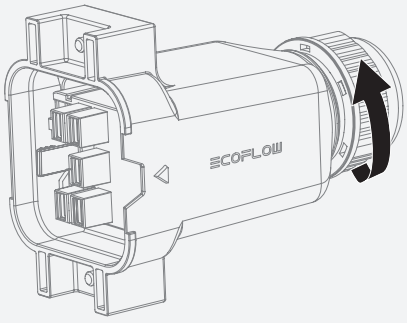
Wählen Sie die benötigte Größe aus

4

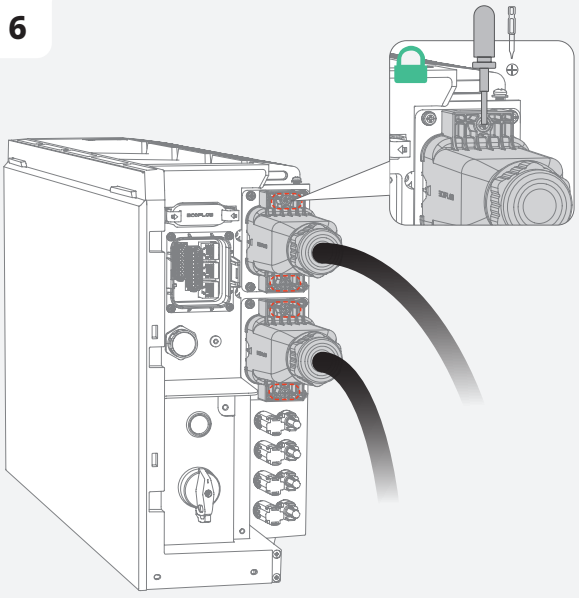
GEFAHR!
Zurückziehen, um zu prüfen, ob die Verbindung sicher sitzt



5



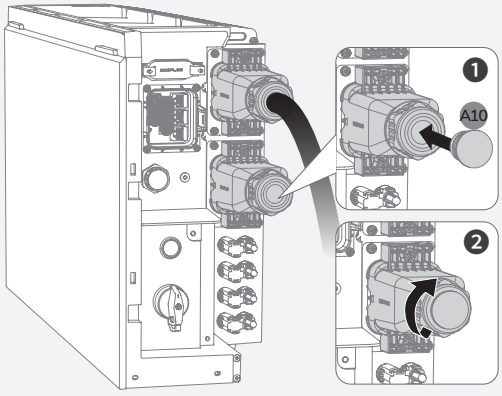
6



A10 ×1

⚠ VORSICHT

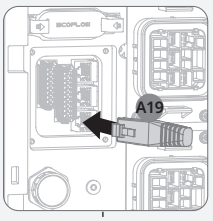
- Auch wenn der NOTSTROM-Anschluss nicht verwendet wird, muss er mit dem NOTSTROM-Stecker und einem elektrischen Sicherheitsstecker (im Lieferumfang enthalten) ausgestattet sein, um spannungsführende Teile vollständig zu isolieren und so zu verhindern, dass Personal durch Stromschlag oder Schäden aufgrund eines fehlerhaften Anschlusses externer Geräte Schaden erleidet.



Kaskadieren von Batterien

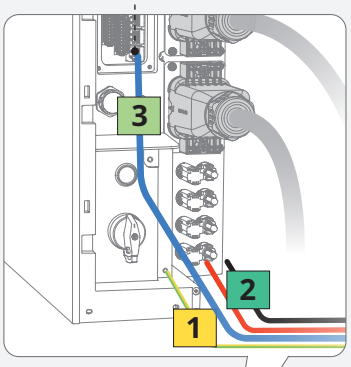
HINWEIS

- Für Batterie ist die EcoFlow PowerOcean Plus Batterieanschlussdose (EF BD-JC-S2) erforderlich, um den ordnungsgemäßen Anschluss mehrerer Batterie zu gewährleisten. Eine Batterie-Anschlussbox kann maximal 6 Batterie aufnehmen.
- Es können bis zu 12 Batterie kaskadiert werden.
- Bitte entfernen Sie die Schutzkappe von unbenutzten DC-EIngangsanschlüssen nicht. Andernfalls wird die IP Bewertung des Wechselrichters beeinträchtigt.
- Informationen zum erforderlichen Platzbedarf für die Batterie finden Sie im Abschnitt „Einbauraumanforderungen“ in diesem Leitfaden.



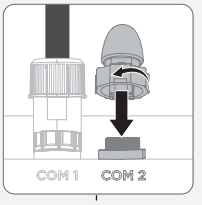
HINWEIS

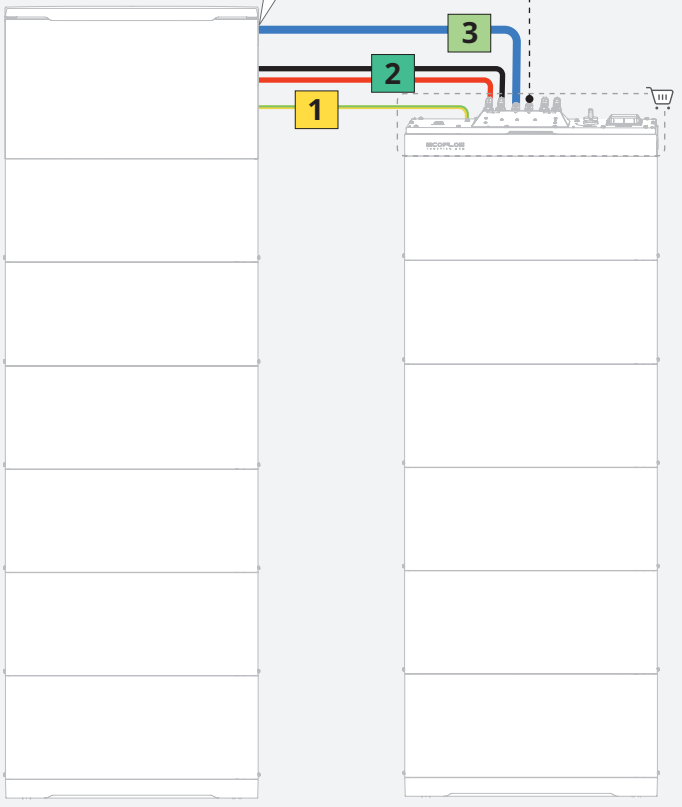
- B-COM-Anschluss: Bitte installieren Sie einen Abschlusswiderstand am nicht verwendeten B-COM-Anschluss, um eine ordnungsgemäße Kommunikation zu gewährleisten.



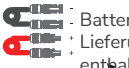
HINWEIS

- B-COM-Anschluss: Bitte installieren Sie einen Abschlusswiderstand am nicht verwendeten B-COM-Anschluss, um eine ordnungsgemäße Kommunikation zu gewährleisten.

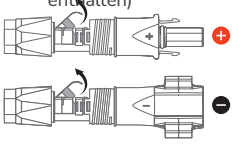


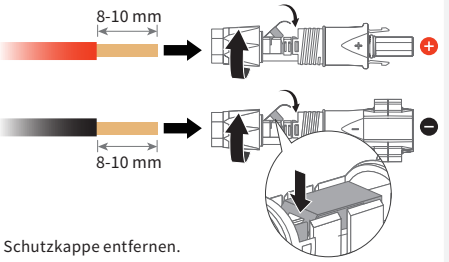


2

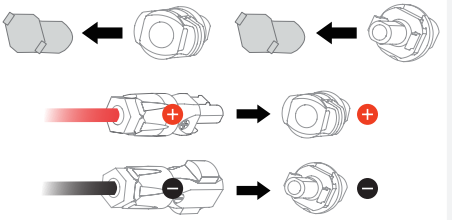


Batteriestromkabel (im Lieferumfang der Batterie enthalten)





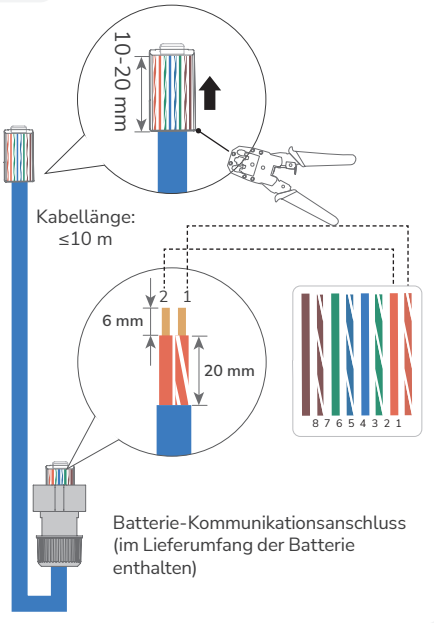
Schutzkappe entfernen.



3



×1 Anschuss der Batteriekommunikationskabel



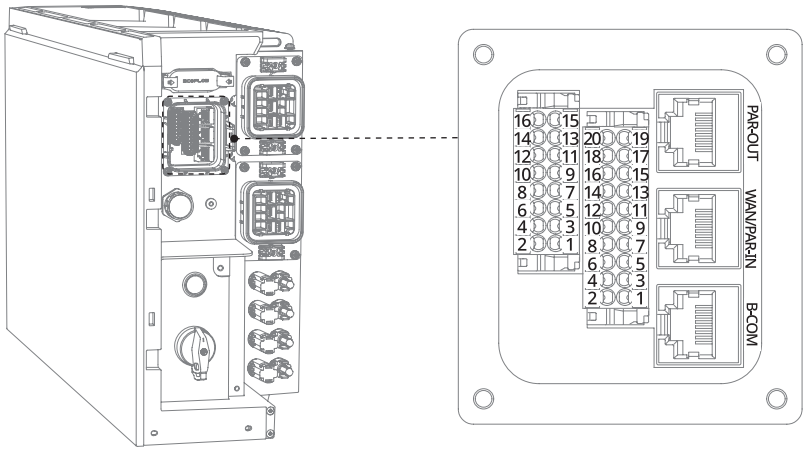
Batterie-Kommunikationsanschluss (im Lieferumfang der Batterie enthalten)

1 Einzelheiten zum Verbinden der Erdungsklemmen zwischen den Batterie finden Sie im Abschnitt **„Anschließen von PE-Kabeln“** in diesem Leitfaden.

Installation des COM-Terminals mit Kurzschlussdraht

HINWEIS

- COM-Terminals unterstützen logische Schnittstellenverbindungen. Für einige lokale Vorschriften ist eine Logikschnittstelle erforderlich, die über einen einfachen Schalter oder ein Schütz betätigt werden kann.
- Wenn der Schalter eingeschaltet ist, kann der Wechselrichter normal arbeiten. Wenn der Schalter ausgeschaltet wird, reduziert der Wechselrichter seine Wirkleistung auf null.
- DRM wird nur in Australien und Neuseeland unterstützt.
- Relaiskontakt-Nennleistung der SG_Ready-Pins: 30 V/2 A. Für einen sicheren Betrieb sollte die empfohlene Last ≤24 V/2 A betragen.



• DEFINITION DES 16-POLIGEN COM-ANSCHLUSSES

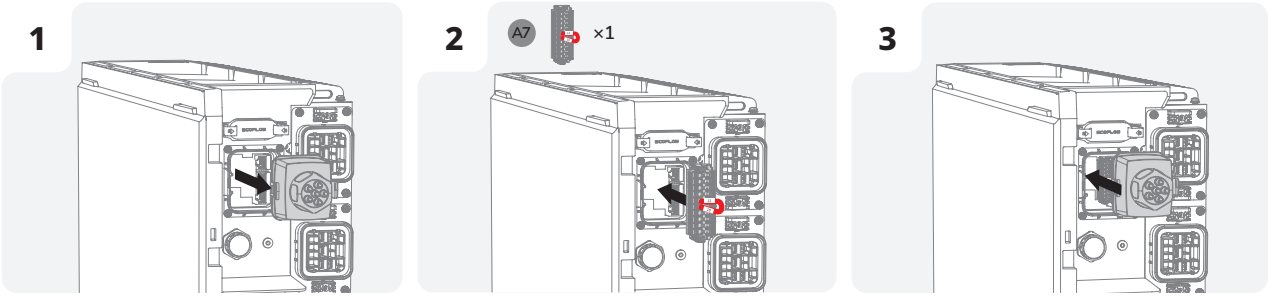
Netzunabhängige Parallelkommunikation / Gateway-Kommunikation		RS485-Kommunikation für Ökosystemgeräte	
1	CAN0_H	2	ECO_485_B1
3	CAN0_L	4	ECO_485_A1
5	SYN	6	ECO_485_B2
7	SYN_GND1	8	ECO_485_A2
SG_Ready / Erdschlussalarm (EFA)		Smart Meter	
9	DO 2_1 (für SG_Ready 2)	10	METER_485_B3
11	DO 2_2 (für SG_Ready 2)	12	METER_485_A3
13	DO 1_1 (für SG_Ready 1 / EFA)	DC-Ausgang	
15	DO 1_2 (für SG_Ready 1 / EFA)	14	12 V_OUT
		16	12V_GND1

• DEFINITION DES 20-POLIGEN COM-ANSCHLUSSES

Signalschirm-Erdung		DRM-/RCR-Kommunikation	
1	PE	2	GND2 (für DRM/RCR)
3	Reserviert	4	DRM0
RCR DI Kommunikation			
5	RCR_DI3	6	RCR_DI1
7	RCR_DI4	8	RCR_DI2
CAN-Kommunikation für Ökosystemgeräte		Not-Aus-Eingang	
9	ECO_CAN3_H	10	EPO
11	ECO_CAN3_L	12	EPO_GND2
CAN-Kommunikation		DI-Kommunikation für Gateway/ Generator	
13	CAN4_H	14	DI 2
15	CAN4_L	16	DI 2_GND1
DI-Kommunikation für Potentialfreier Kontakt §14a *		DO-Kommunikation für Generator	
17	DI 1	18	DO 3_1
19	DI 1_GND2	20	DO 3_2

*** Einzelheiten zu Potentialfreier Kontakt §14a finden Sie in der Funktionsbeschreibung Potentialfreier Kontakt §14a unter:**

https://enterprise-service-eu-cdn.ecoflow.com/enterprise/documentation/1743155078625/EcoFlow%2014a%20EEBUS%20Function%20Description%20EN.pdf



- **RIPPLE-CONTROL-EMPFÄNGER (RCR)**

Der Ripple Control Receiver (RCR) ist eine Schnittstelle zwischen einem PV-System und dem Stromnetzbetreiber, die es dem Netzbetreiber ermöglicht, die eingespeiste Leistung bei Bedarf zu reduzieren. Im Allgemeinen wird das Versorgungsunternehmen bei Überlastung des Netzes angeben, ob die PV-Anlage die Einspeiseleistung auf 0 %, 30 %, 60 % der Nennleistung reduzieren soll. Wenn das Stromnetz nicht überlastet ist, darf die PV-Anlage 100 % der Leistung Eingang. Diese Steuerbefehle werden direkt an den Installateur gesendet und dann vom RCR ausgeführt.

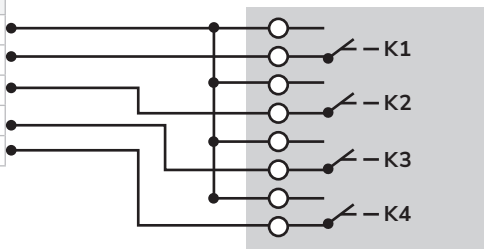
Der RCR verfügt über vier Relais (K1-K4). Die Relais sind potentialfrei und stellen Kontakte her. Die Relais sind miteinander verriegelt. Des Weiteren stellt jedes dieser Relais eine der folgenden Steuerungsstufen dar:

Nr.	K1	K2	K3	K4	Systemsollwert
1	0	0	0	0	100 %
2	0	0	0	EIN	0 %
3	0	0	EIN	0	30 %
4	0	0	EIN	EIN	0 %
5	0	EIN	0	0	60 %
6	0	EIN	0	EIN	0 %
7	0	EIN	EIN	0	30 %
8	0	EIN	EIN	EIN	0 %
9	EIN	0	0	0	100 %
10	EIN	0	0	EIN	100 %
11	EIN	0	EIN	0	100 %
12	EIN	0	EIN	EIN	100 %
13	EIN	EIN	0	0	100 %
14	EIN	EIN	0	EIN	100 %
15	EIN	EIN	EIN	0	100 %
16	EIN	EIN	EIN	EIN	100 %

Bitte aktivieren Sie den RCR über die EcoFlow App. In diesem Fall wird die Einspeiseleistungsbegrenzung aktiviert. Der Wechselrichter ist wie folgt mit dem Restwelligkeitsregler-Empfänger verbunden:

RCR_DI1 (PIN6): 100 %
RCR_DI2 (PIN8): 60 %
RCR_DI3 (PIN5): 30 %
RCR_DI4 (PIN7): 0 %

RCR-Statuserkennung	
PIN2	GND2
PIN6	RCR_DI1
PIN8	RCR_DI2
PIN5	RCR_DI3
PIN7	RCR_DI4



(Optional) Um die Kabel von den Anschlüssen PAR-OUT / WAN / PAR-IN / B-COM zu trennen, entfernen Sie zuerst die 16-poligen/20-poligen Kommunikationsanschlüsse.

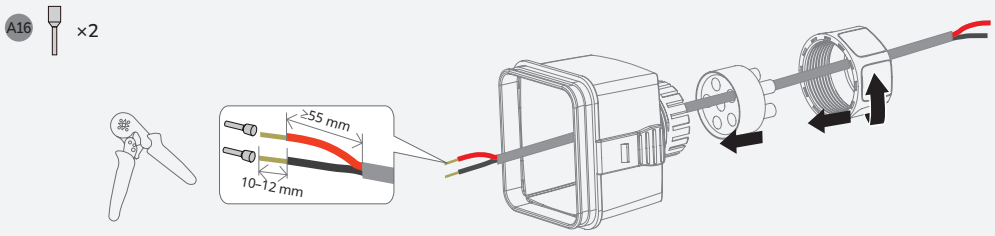


(Optional) Installation eines Not-Aus-Schalters (EPO)

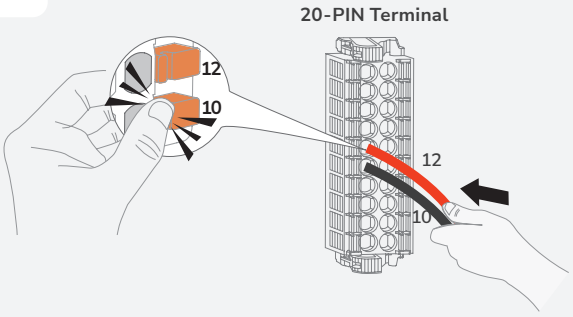
HINWEIS

- Vor dem Einbau von EPO muss der Kurzschlussdraht zwischen PIN10 und PIN12 entfernt werden.

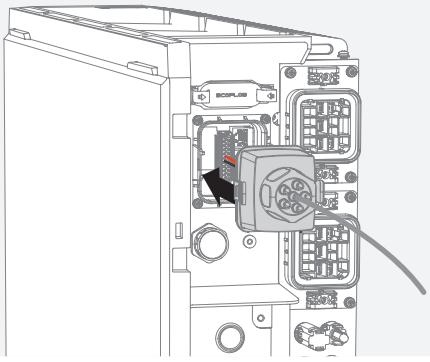
1



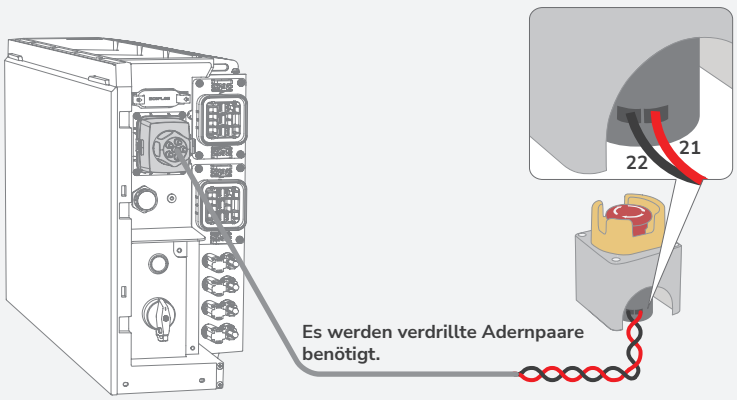
2



3



4

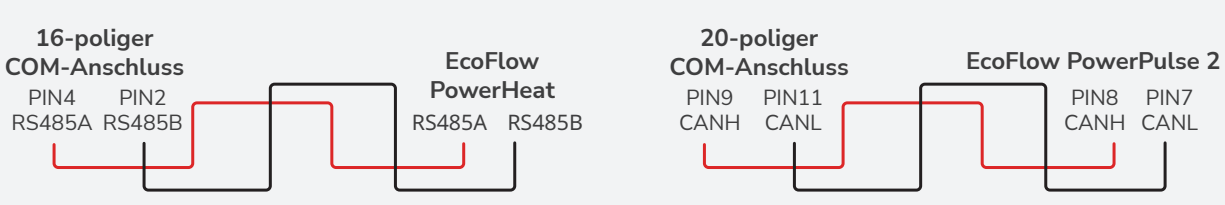


Vernetzung von Ökosystemgeräten

Das EcoFlow Ocean 2-System unterstützt die Verbindung mit Geräten des Ökosystems (EcoFlow PowerHeat, EcoFlow PowerPulse 2 usw.) über die COM-Schnittstelle.

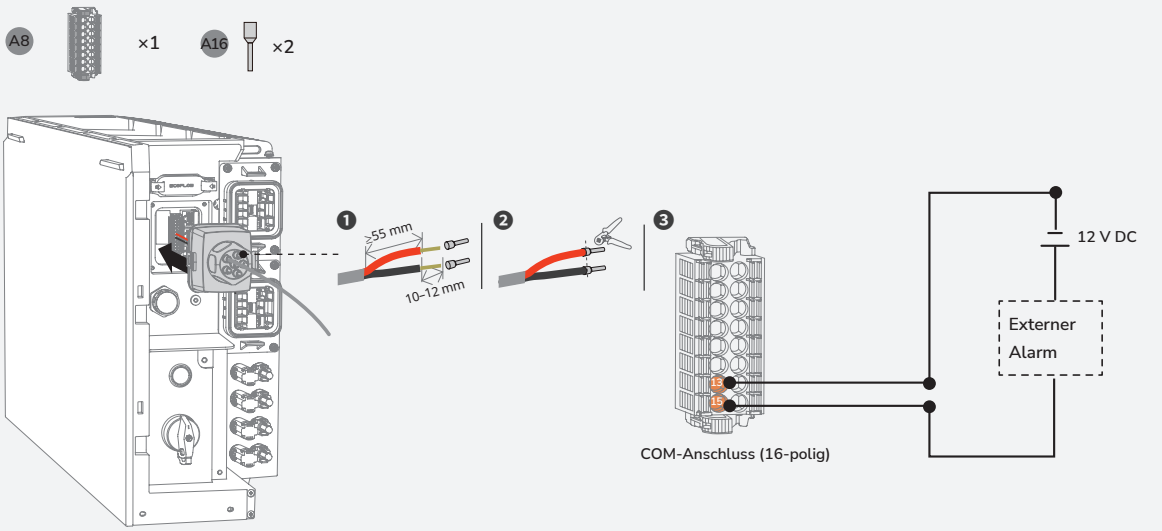
Beachten Sie die Vorgehensweise im Abschnitt „(Optional) Installation des Not-Aus-Schalters (EPO)“ und schließen Sie die Drähte entsprechend der PIN-Belegung der COM-Schnittstelle an. Bitte beachten Sie die Installation des jeweiligen Produkts.

RS485-/CAN-Kommunikationskabellänge: ≤ 50 m



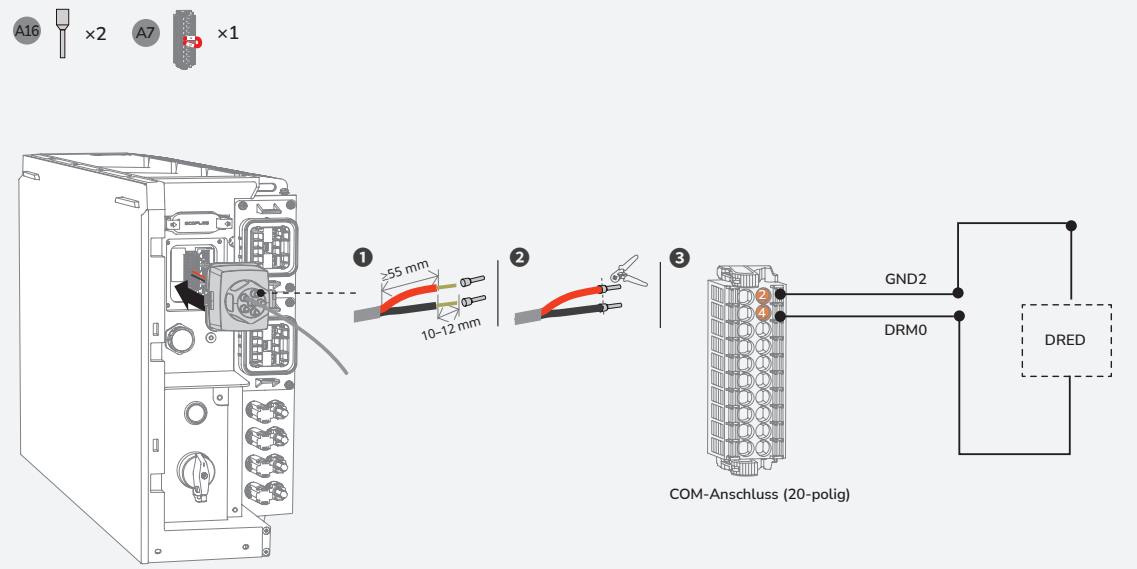
Installation eines Erdschlussalarm (nur für die australische Version)

Der Wechselrichter verfügt über Klemmen zum Anschluss an einen externen Erdschlussalarm. Als zusätzliche Ausrüstung wird eine Kontrollleuchte und/oder ein Summer benötigt. Der externe Alarm muss mit einer externen Stromversorgung unter 24 V betrieben werden.
Im Falle eines Erdschlusses blinkt die Kontrollleuchte oder der Summer piept; die entsprechenden Fehlercodes werden in der EcoFlow App angezeigt. Besuchen Sie die EcoFlow App, um den Fehlercode zur Fehlerbehebung abzurufen.



Installation des Lastmanagement-fähigen Geräts

Der Wechselrichter verfügt über Klemmen zum Anschluss an ein Demand Response Enabling Device (DRED). Nach der Verbindung kann das DRED den Lastreaktionsmodus (DRM0) am Wechselrichter auslösen, der den Wechselrichter anweist, seine Ausgang auf Null zu reduzieren.



(Optional) Installation eines Drittanbietergenerators

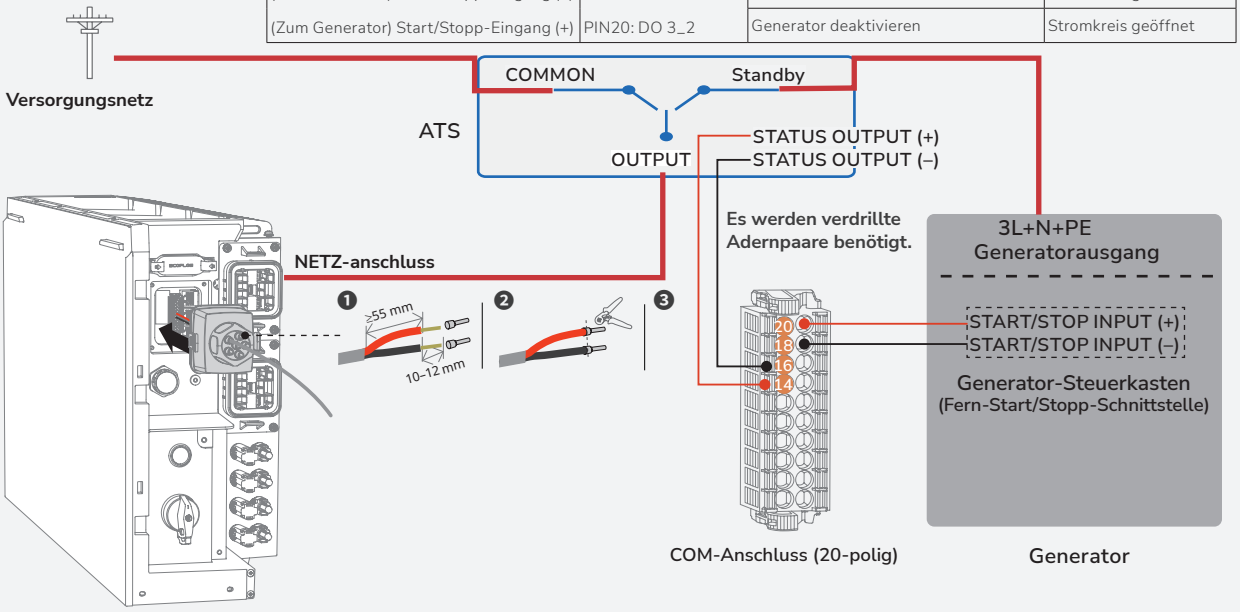
HINWEIS

- Die DO-Anschlüsse bieten potentialfreie (trockene) Kontakte mit einer maximalen Nennleistung von 30 VDC / 2 A. Verbinden Sie keine Spannung oder andere Hochspannungskreise mit diesen Anschlüssen.
- Verwenden Sie ein geschirmtes Twisted-Pair-Kabel (z. B. ein Twisted-Pair von CAT5 oder höherwertigem Netzwerkkabel). Die empfohlene maximale Verlegungslänge beträgt 50 m.
- Aktivieren Sie nach Abschluss der physischen Verkabelung den Generatormodus in der EcoFlow App. Das System erkennt oder sendet den Generator erst, wenn dieser Modus aktiviert ist.
- Fernstart-Klemmenzuweisungen variieren je nach Generatorhersteller. Konsultieren Sie vor der Verkabelung immer das Generatorhandbuch, um die Definitionen der Fernstart- / Status-Pins zu bestätigen.
- Der Generator und das Versorgungsnetz müssen über einen ATS/MTS (Automatic / Manueller Transferschalter) elektrisch miteinander verzahnt sein. Der Parallelbetrieb mit dem Netz ist strengstens verboten, um Rückspeisungen zu verhindern.
- Nur Drehstromgenerator.
- Ein Smart Meter ist erforderlich.
- Es wird empfohlen, dass die Leistungsabgabe des Generators zwischen dem 1,2- und 1,5-fachen Gesamtleistungsbedarfs des Haushalts liegt.
- Um extreme Situationen zu vermeiden, empfehlen wir dringend, dass der gewählte Generator mit einer Rückstromschutzfunktion ausgestattet ist oder dass ein geeigneter Schutzstromkreis installiert wird.

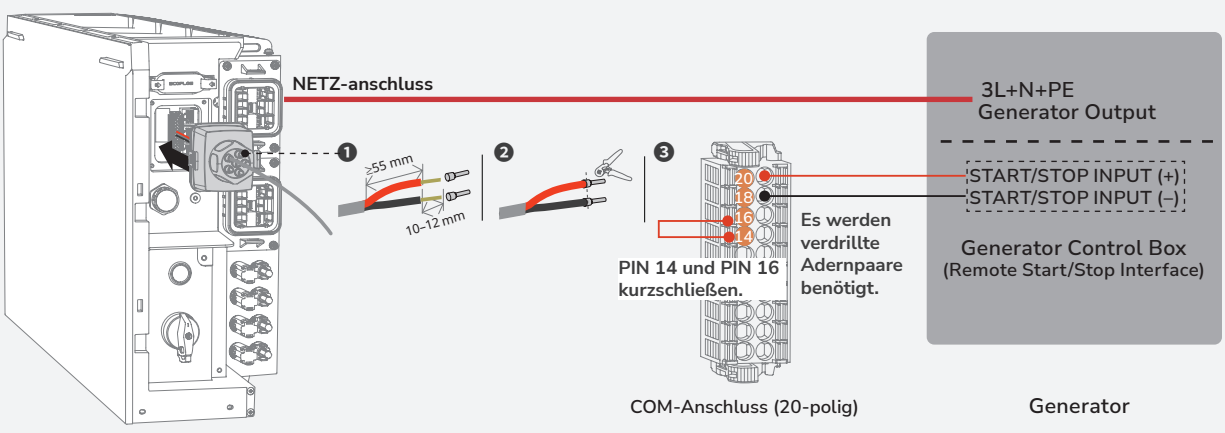
• NETZGEKOPPELTER BETRIEB

A16 ×4 A7 ×1

Signalname	Wechselrichter COM	Aktueller Status / Signalbedeutungen	Signalstatus
(Von ATS) Schalterstatus-Ausgang (+)	PIN14: DI 2	Der Schalter befindet sich auf der Generatorseite	Stromkreis geschlossen
(Von ATS) Schalterstatus-Ausgang (–)	PIN16: DI 2_GND1	Der Schalter befindet sich auf der Netzseite	Stromkreis geöffnet
(Zum Generator) Start/Stopp-Eingang (–)	PIN18: DO 3_1	Generator aktivieren	Stromkreis geschlossen
(Zum Generator) Start/Stopp-Eingang (+)	PIN20: DO 3_2	Generator deaktivieren	Stromkreis geöffnet



• INSELBETRIEB



I (Optional) Installation eines Energiezählers für ein Teil-Backup-System

HINWEIS

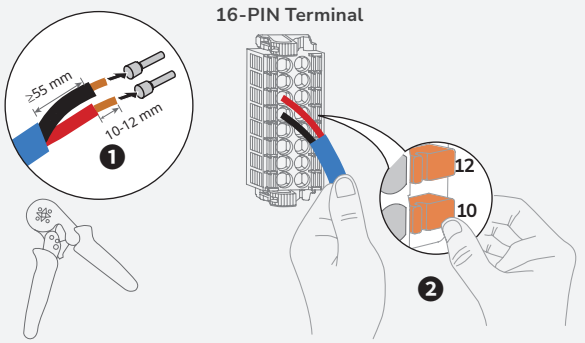
- Der intelligente Zähler wird separat verkauft und ist vor der Auslieferung mit voreingestellten Parametern versehen. Die entsprechenden Parameter dürfen nicht verändert werden.
- Die Kompatibilität dieses Produkts mit intelligenten Stromzählern kann je nach Region und Version variieren. Den passenden Smart Meter für Ihr EcoFlow OCEAN 2-System finden Sie im Smart Meter Selection Guide unter:

  https://enterprise-service-eu-cdn.ecoflow.com/enterprise/documentation/1755571330907/Smart%20 meter%20Selection%20Guide_DE_View.pdf.
- Detaillierte Anweisungen zur Installation und zum Verdrahtungsschema des intelligenten Zählers für dieses Produkt finden Sie in der dem Zähler beiliegenden Anleitung.
- Die in den Abbildungen gezeigten Kabelfarben dienen nur als Referenz. Wählen Sie Kabel aus, die den örtlich geltenden Bestimmungen entsprechen.
- RS485-Kommunikationskabellänge: ≤50 m
- Externer Zähler ist für Backup-Anwendungen im ganzen Haus nicht erforderlich.
- Installieren Sie CT mit einem Abstand von mindestens 50 cm zu allen anderen Stromkabeln, mit Ausnahme des zu messenden Leiters, der durch das CT hindurchgehen kann; dies verhindert elektromagnetische Störungen, die die Messgenauigkeit beeinträchtigen könnten.

- **MIT CT**

1





2

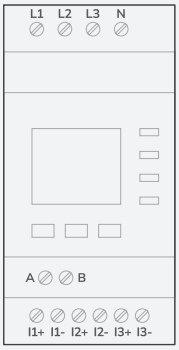
ZÄHLERPROBENAHME

Suchen Sie den Hausanschluss und schließen Sie den Smart Meter wie im Diagramm gezeigt an.

3

ZÄHLERKOMMUNIKATION

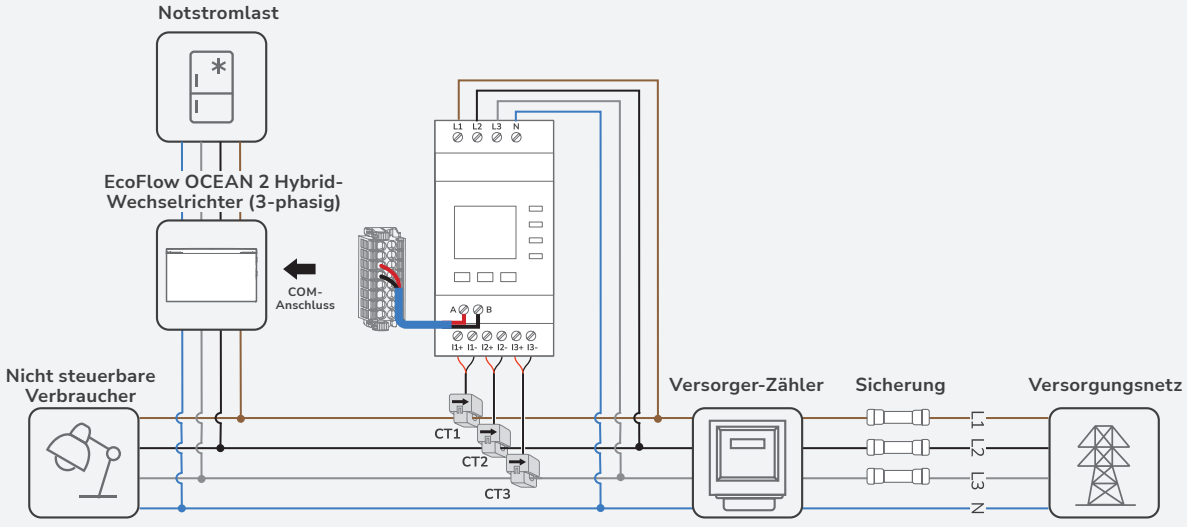
Suchen Sie die Anschluss A und B am Zähler und verbinden Sie diese mit dem Wechselrichter.



L1	Netz L1
L2	Netz L2
L3	Netz L3
N	Netz N
A	RS485A
B	RS485B
I1+ / I1-	Netz L1 CT
I2+ / I2-	Netz L2 CT
I3+ / I3-	Netz L3 CT

4

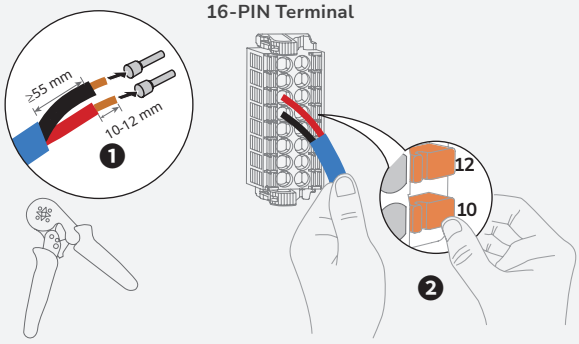
KOMMUNIKATIONS-SCHALTPLAN



- **OHNE CT**

1

A8 ×1 A16 ×2

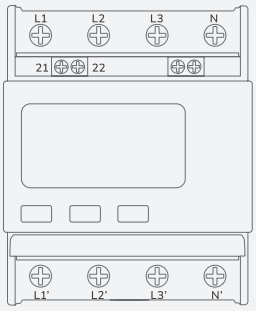


2 **ZÄHLERPROBENAHME**

Suchen Sie den Hausanschluss und schließen Sie den Smart Meter wie im Diagramm gezeigt an.

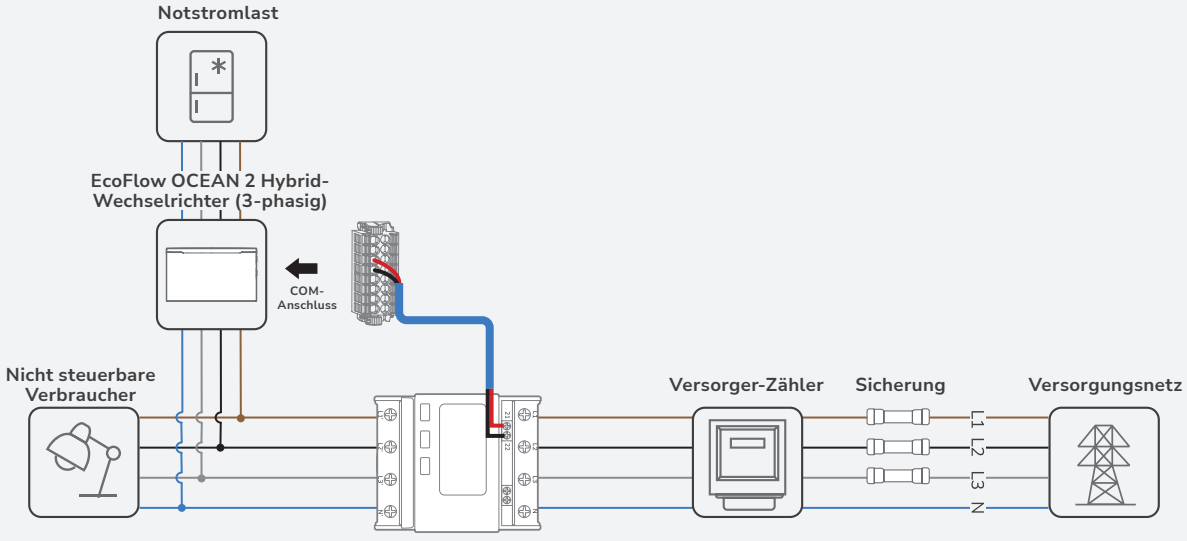
3 **ZÄHLERKOMMUNIKATION**

Suchen Sie die Anschluss A und B am Zähler und verbinden Sie diese mit dem Wechselrichter.



L1	Netz L1
L2	Netz L2
L3	Netz L3
N	Netz N
21	RS485A
22	RS485B
L1'	Verbraucher L1
L2'	Verbraucher L2
L3'	Verbraucher L3
N'	Verbraucher N

4 **KOMMUNIKATIONS-SCHALTPLAN**



(Optional) Installation eines Energiezählers für Systeme mit PV-Integration von Drittanbietern

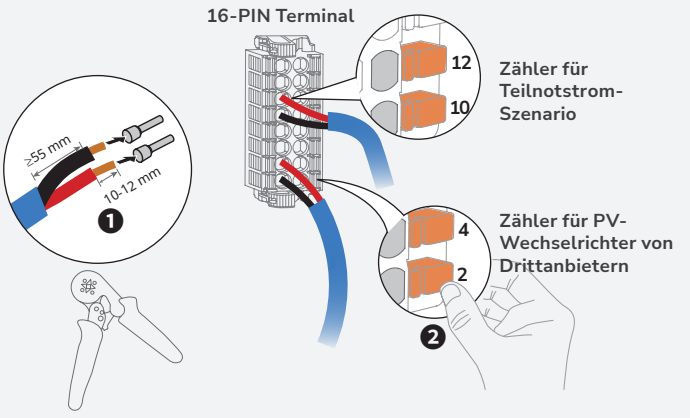
HINWEIS

- Es wird empfohlen, ein Netzwerkkabel der Kategorie CAT5 oder höher zu verwenden.
- Der intelligente Zähler wird separat verkauft und ist vor der Auslieferung mit voreingestellten Parametern versehen. Die entsprechenden Parameter dürfen nicht verändert werden.
- Die Kompatibilität dieses Produkts mit intelligenten Stromzählern kann je nach Region und Version variieren. Den passenden Smart Meter für Ihr EcoFlow OCEAN 2-System finden Sie im Smart Meter Selection Guide unter:
  https://enterprise-service-eu-cdn.ecoflow.com/enterprise/documentation/1755571330907/Smart%20 meter%20Selection%20Guide_EN_View.pdf.
- Verfügt die bestehende Drittanbieter-PV-Anlage bereits über einen eigenen netzgekoppelten Zähler, bleiben Zählerkonfiguration und Verdrahtung unverändert, wenn das 3-phasige EcoFlow OCEAN 2 hinzukommt.
- Installieren Sie CT mit einem Abstand von mindestens 50 cm zu allen anderen Stromkabeln, mit Ausnahme des zu messenden Leiters, der durch das CT hindurchgehen kann; dies verhindert elektromagnetische Störungen, die die Messgenauigkeit beeinträchtigen könnten.

- **ZÄHLER MIT CT**

1

A8 ×1 A16 ×2



2

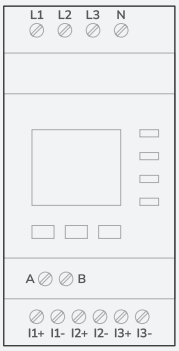
ZÄHLERPROBENAHME

Suchen Sie den Hausanschluss und schließen Sie den Smart Meter wie im Diagramm gezeigt an.

3

ZÄHLERKOMMUNIKATION

Suchen Sie die Anschluss A und B am Zähler und verbinden Sie diese mit dem Wechselrichter.

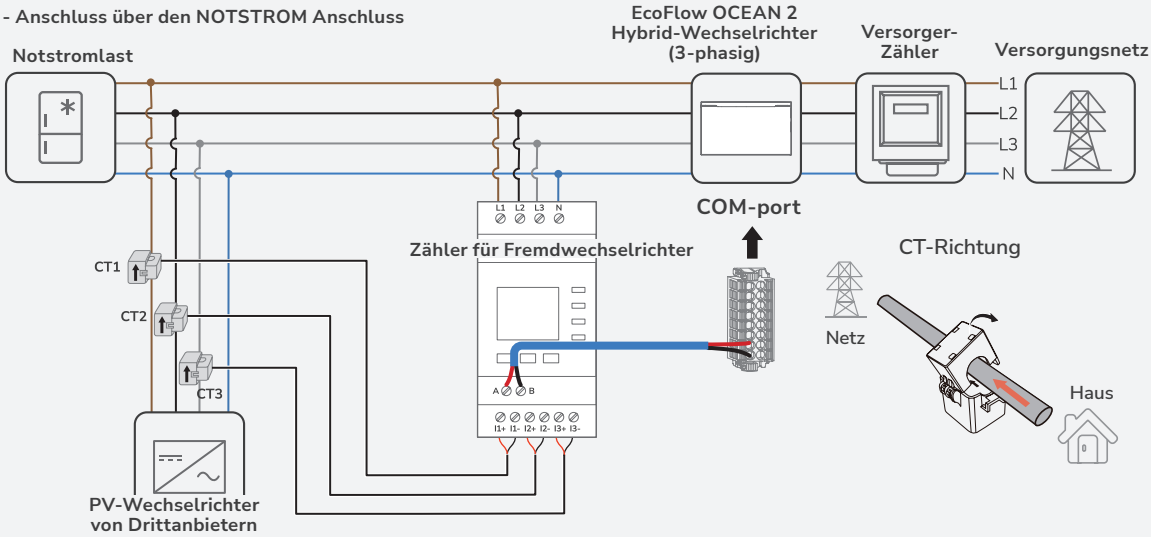


L1	Netz L1
L2	Netz L2
L3	Netz L3
N	Netz N
A	RS485A
B	RS485B
I1+ / I1-	Netz L1 CT
I2+ / I2-	Netz L2 CT
I3+ / I3-	Netz L3 CT

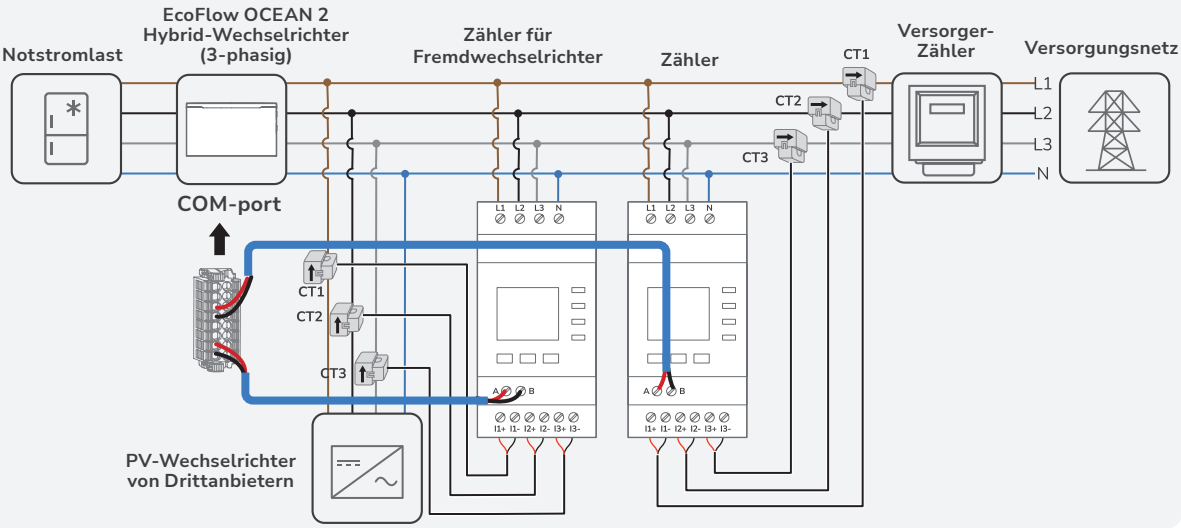
4

Schaltplan für die Notstromversorgung des gesamten Hauses

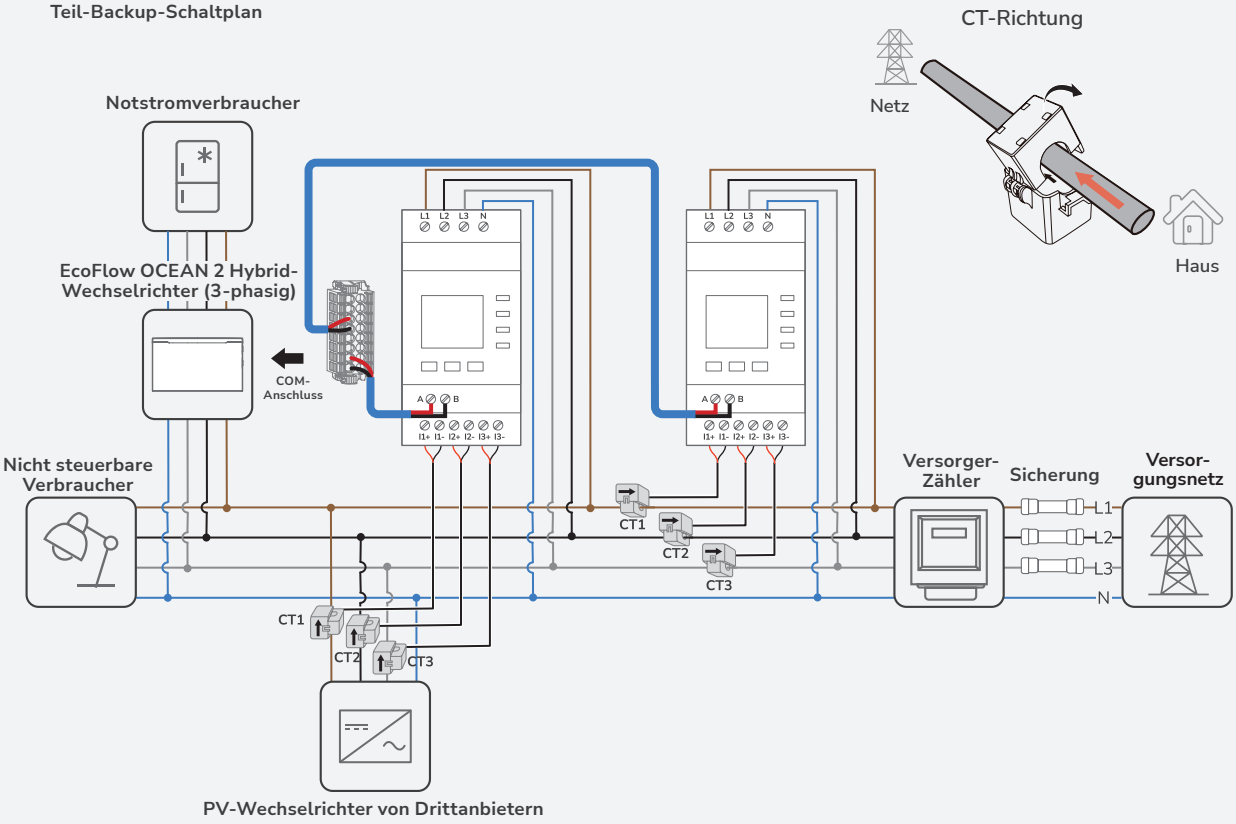
- Anschluss über den NOTSTROM Anschluss



- Verbindung über NETZ Anschluss herstellen

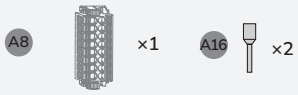


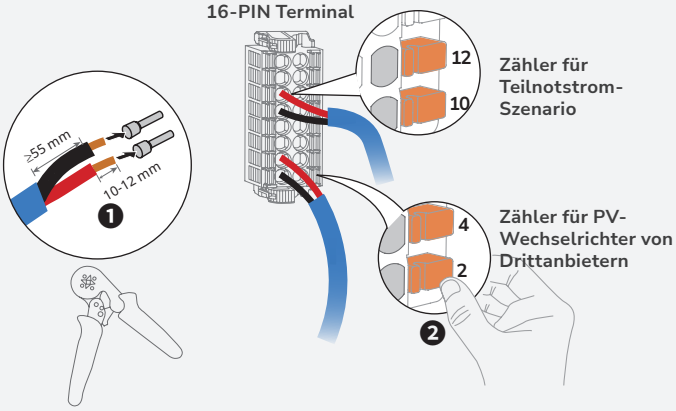
Teil-Backup-Schaltplan



- **OHNE CT**

1





2

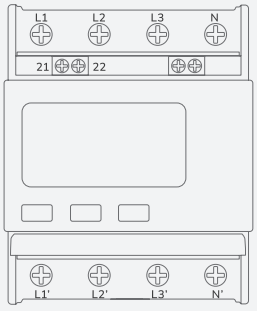
ZÄHLERPROBENAHME

Suchen Sie den Hausanschluss und schließen Sie den Smart Meter wie im Diagramm gezeigt an.

3

ZÄHLERKOMMUNIKATION

Suchen Sie die Anschluss A und B am Zähler und verbinden Sie diese mit dem Wechselrichter.

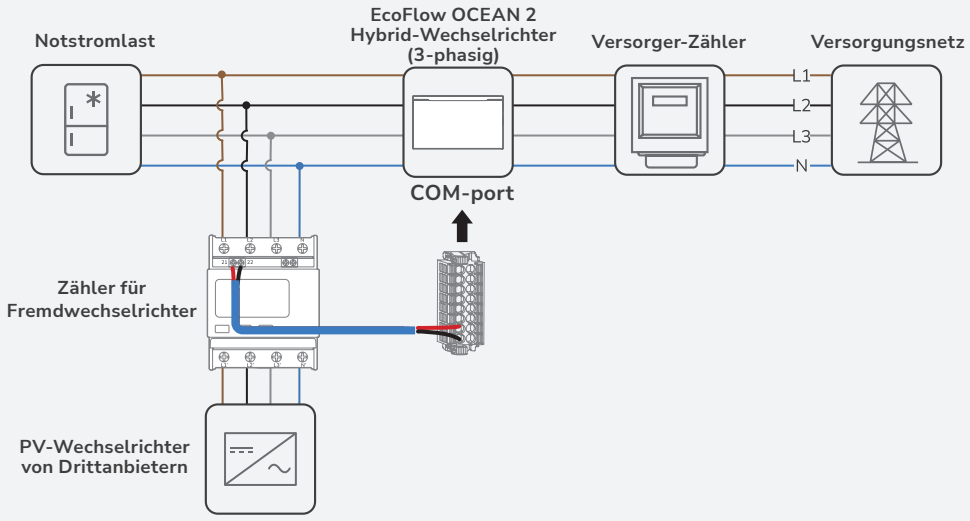


L1	Netz L1
L2	Netz L2
L3	Netz L3
N	Netz N
21	RS485A
22	RS485B
L1'	Verbraucher L1
L2'	Verbraucher L2
L3'	Verbraucher L3
N'	Verbraucher N

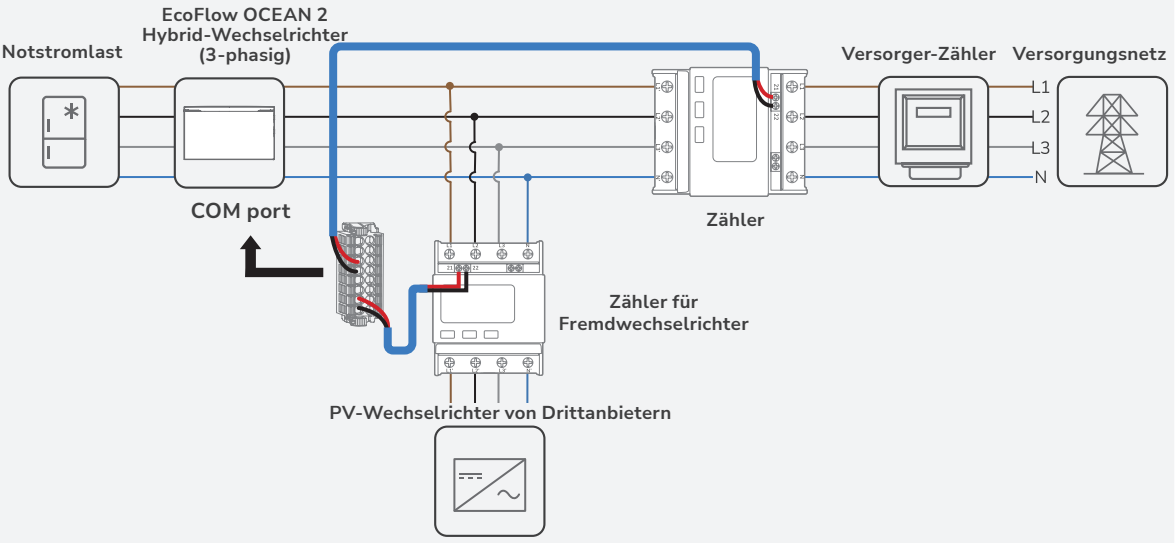
4

Schaltplan für die Notstromversorgung des gesamten Hauses

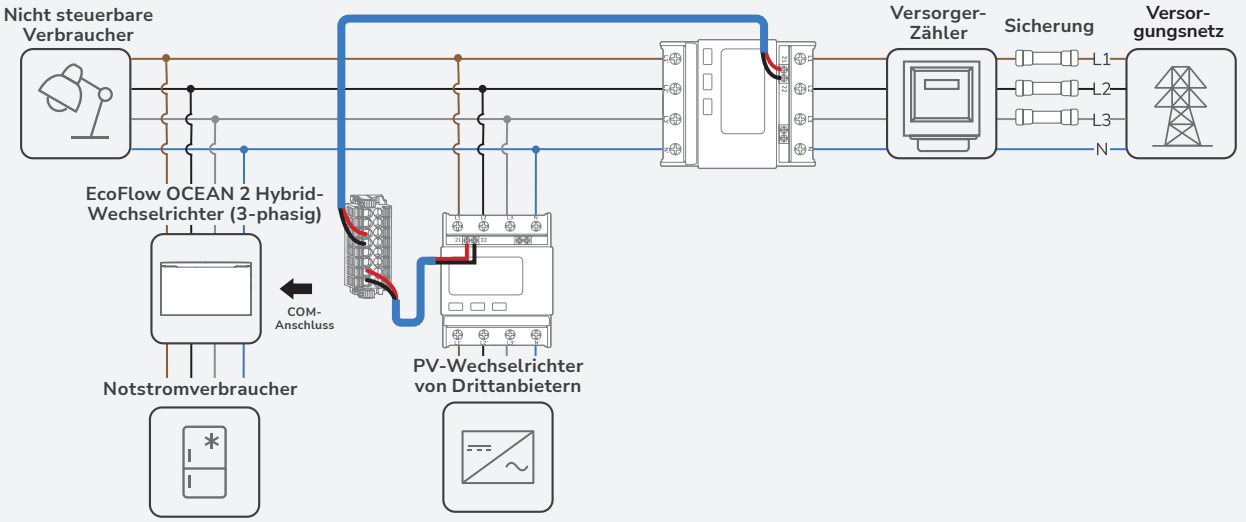
- Anschluss über den NOTSTROM Anschluss



- Verbindung über NETZ Anschluss herstellen



Teil-Backup-Schaltplan

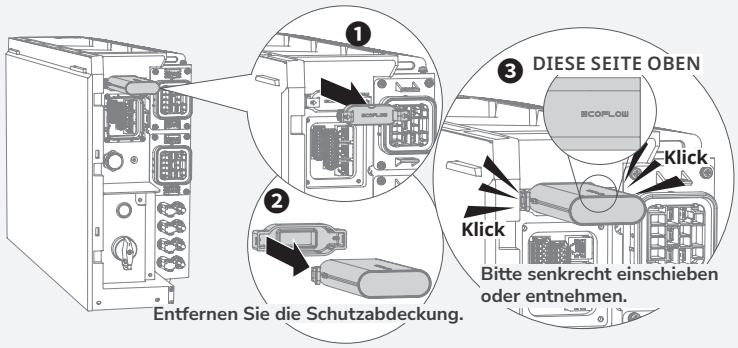


Verbindung zum Internet herstellen

HINWEIS

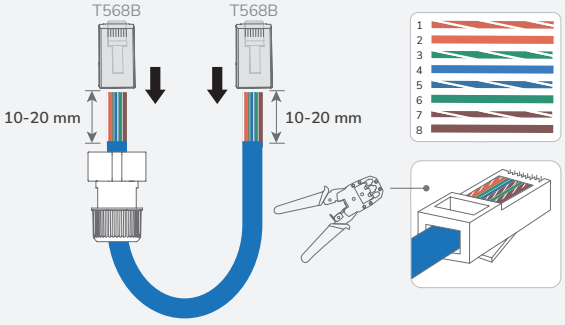
- Verwenden Sie für eine stabile Verbindung ein geschirmtes Netzwerkkabel der Kategorie CAT 5 oder höher.
- Weitere Informationen zum EcoFlow OCEAN 2 Dongle finden Sie auf der folgenden Website, um auf das Benutzerhandbuch zuzugreifen: https://energy.ecoflow.com/eu/documentation
- Der WLAN-Dongle wird für die drahtgebundene und kabellose WLAN- oder Bluetooth-Kommunikation zwischen Wechselrichtern und der EcoFlow App verwendet, die für einen einzelnen Wechselrichter oder jeden der kaskadierten Wechselrichter erforderlich ist.
- Verwenden Sie für maximale Zuverlässigkeit eine Kabelverbindung. Wenn WLAN erforderlich ist, wählen Sie das 2,4-GHz-Frequenzband (vermeiden Sie 5 GHz) und sorgen Sie für eine klare Sichtlinie zwischen dem Router und dem OCEAN 2-Dongle.

- **METHODE 1: ÜBER EIN DRAHTLOSES NETZWERK**

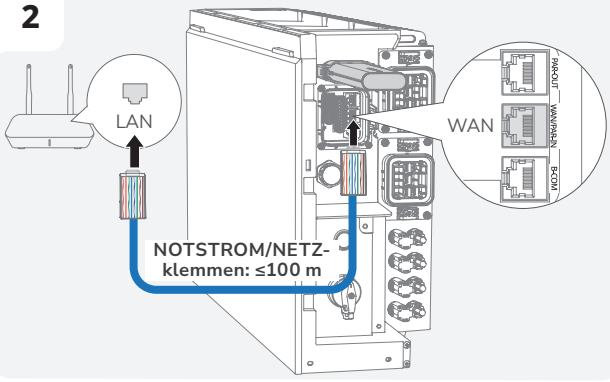


- **METHODE 2: ÜBER EIN KABELGEBUNDENES NETZWERK**

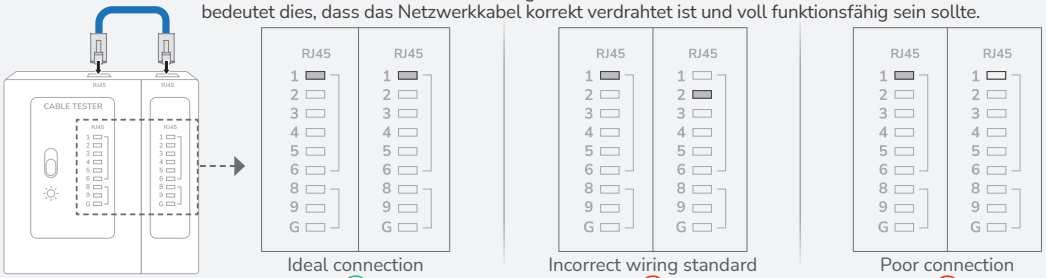
1 Beide Enden des Netzwerkkabels verwenden den T568B-Verkabelungsstandard.



2

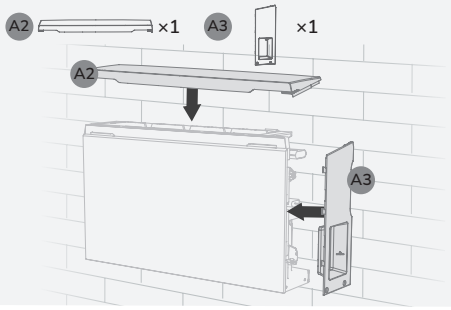


Testen Sie die Netzwerkkabelverbindung. Wenn die LEDs der beiden RJ45-Anschlüsse nacheinander aufleuchten, bedeutet dies, dass das Netzwerkkabel korrekt verdrahtet ist und voll funktionsfähig sein sollte.

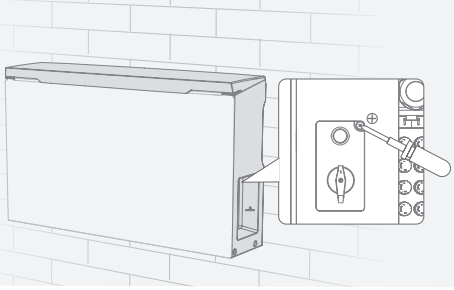


Montage von Abdeckungen

1



2



Inbetriebnahme des Systems

Überprüfung vor dem Einschalten

Element prüfen	Akzeptanzkriterien
Ausrüstung	Die Geräte sind fachgerecht und sicher installiert.
Kabelführung	Die Kabel werden gemäß den Kundenanforderungen ordnungsgemäß verlegt.
Kabelbinder	Die Kabelbinder sind gleichmäßig verteilt und es sind keine Grate vorhanden.
Erdung	Die PE-Kabel sind korrekt, sicher und zuverlässig angeschlossen.
Schalter	Alle mit dem System verbundenen Schalter sind AUS.
Kabelverbindung	Das AC-/DC-Stromkabel, das Batteriekabel und das Kommunikationskabel sind korrekt, sicher und zuverlässig angeschlossen.
Unbenutzte Klemme und Anschluss	Nicht verwendete Klemmen und Anschlüsse werden durch wasserdichte Abdeckungen verschlossen.
Installationsumgebung	Der Installation ist geeignet und die Installation ist sauber und ordentlich.

Einschalten des Systems

- **VERFAHREN (PV VORHANDEN/NETZ VORHANDEN)**

1. (Optional) Stellen Sie den BATTERIESCHALTER auf EIN.
2. Stellen Sie den PV-SCHALTER auf die Position EIN.
3. Schalten Sie den AC-Schalter zwischen dem Wechselrichter und dem Stromnetz ein.
4. Beobachten Sie die LED, um den Betriebsstatus zu prüfen.

- **VERFAHREN (PV FEHLT UND NETZ FEHLT)**

1. (Optional) Stellen Sie den BATTERIESCHALTER auf EIN.
2. Stellen Sie den PV-SCHALTER auf die Position EIN.
3. Schalten Sie den AC-Schalter zwischen dem Wechselrichter und dem Stromnetz ein.
4. Nach der Inbetriebnahme die BATTERIE EIN/AUS-Taste drei Sekunden lang gedrückt halten.
5. Beobachten Sie die LED, um den Betriebsstatus zu überprüfen.

Ausschalten des Systems

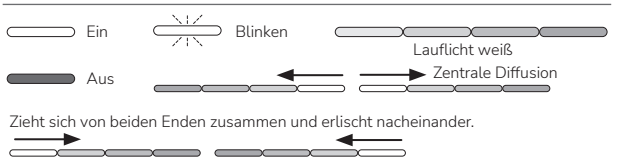
Vor der Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Geräts muss dieses stets von der Stromversorgung getrennt werden.

⚠WARNUNG

- Nachdem das System ausgeschaltet wurde, kann es durch den noch vorhandenen Reststrom und die Hitze zu Stromschlag oder Verbrennungen kommen. Ziehen Sie daher Schutzhandschuhe an, und warten Sie nach dem Ausschalten mindestens 5 Minuten, bevor Sie das Gerät handhaben.

1. Fahren Sie das System über die EcoFlow-App (für Endbenutzer) oder das EPO (falls vorhanden) herunter.
2. Schalten Sie den AC-Schalter zwischen dem Wechselrichter und dem Stromnetz aus.
3. Stellen Sie den PV-SCHALTER auf die Position AUS .
4. (Optional) Sichern Sie den PV-SCHALTER mit einem Schloss, um eine versehentliche Inbetriebnahme zu verhindern. Das Schloss wird vom Kunden vorbereitet.
5. (Optional) Stellen Sie den BATTERIESCHALTER auf AUS.
6. (Optional) Sichern Sie den BATTERIE-SCHALTER mit einem Schloss, um ein versehentliches Einschalten zu verhindern. Das Schloss wird vom Kunden vorbereitet.
7. Halten Sie die BATTERIE EIN-/AUS-Taste am Wechselrichter 10 Sekunden lang gedrückt.
8. (Optional) Halten Sie die BATTERIE EIN-/AUS-Taste an der Anschlussdose 10 Sekunden lang gedrückt, bis die Anzeige erlischt.
9. Trennen Sie nacheinander die NETZ-Kabel, die PV-Eingangskabel, die Batteriekabel, die Kommunikationskabel und alle mit dem System verbundenen Module.

LED-Anzeigen



- **TÄGLICHER GEBRAUCH**

Einschalten	Beschreibung
	Inbetriebnahme
Ladestatus	**Beschreibung**
	0–25 %
	25–50 %
	50–75 %
	75–100 %
	100 %
Entladestatus	**Beschreibung**
	1-10 % (Niedriger Batteriestand)
	11-24 %
	25-49 %
	50-74 %
	75–100 %

- **INSTALLATION/INBETRIEBNAHME**

Over-the-Air-Updates / Selbstprüfungsstatus	Beschreibung
	Aktualisierung über Funk oder Selbstprüfung läuft.
WLAN-Einrichtungsstatus	**Beschreibung**
Erst atmet es weiß, dann blinkt es.	WLAN-Kopplung läuft

- **ABNORMAL/FEHLERHAFT**

Fehlerstatus	Beschreibung
	Fehler in der elektrischen Verbindung festgestellt
	Kommunikationsfehler erkannt
	Batteriefehler erkannt
	Konverterfehler erkannt

- **ENERGIESPARMODUS**

Energiesparmodus	Beschreibung
	Wenn diese Option aktiviert ist, wechselt das System bei niedriger Last in den Energiesparmodus und nimmt den normalen Betrieb wieder auf, wenn die Last zunimmt.

Überwachung ÜBER die EcoFlow App

Die EcoFlow App kann eine Kommunikationsverbindung zum herstellen Wechselrichter über WLAN, der Fernüberwachung, Datenprotokollierung und Nahwartungsarbeiten am Wechselrichter ermöglicht. Benutzer können über die App auch Wechselrichterinformationen einsehen und Parameter einstellen.

LADEN SIE DIE ECOFLOW PRO-APP HERUNTER UND INSTALLIEREN SIE SIE. (NUR FÜR DEN INSTALLATEUR)

Scannen Sie den QR-Code oder laden Sie ihn herunter unter: https: //download.ecoflow.com/ecoflowproapp

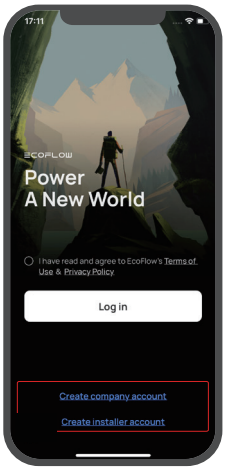
EcoFlow Pro

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

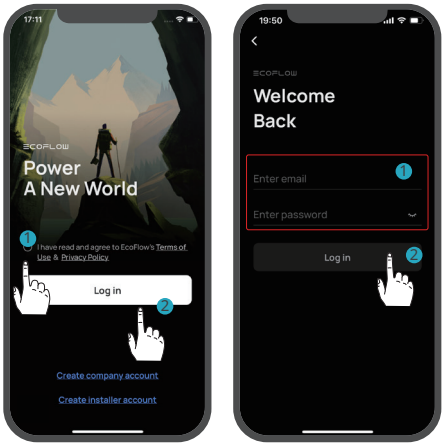
BENUTZERKONTO ERSTELLEN

Erstellen Sie Ihr Firmen- oder Installateurkonto.



ANMELDEN

Geben Sie das Benutzerkonto und das Passwort des Installateurs ein.

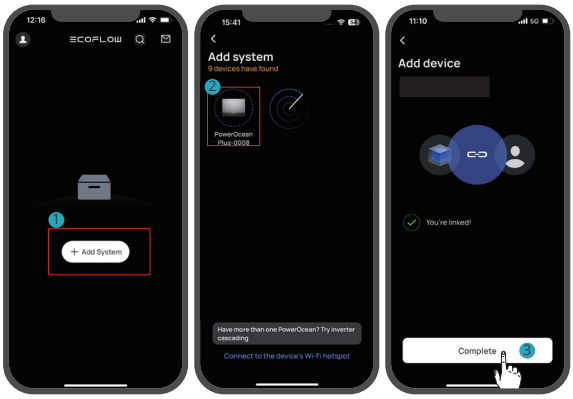


SYSTEM HINZUFÜGEN

Sie können sich über Bluetooth oder WLAN mit dem System verbinden.

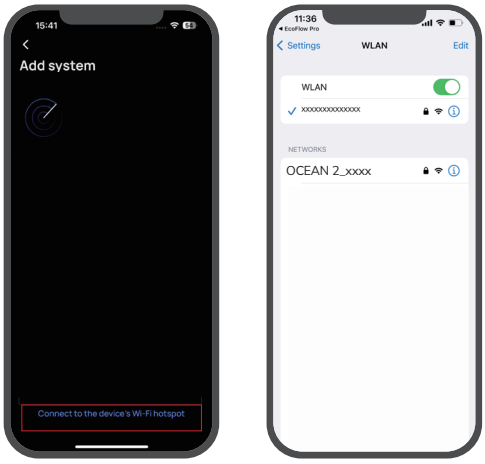
·Über Bluetooth

Tippen Sie auf **„System hinzufügen“**, um automatisch nach Bluetooth-Geräten in der Nähe zu suchen, tippen Sie auf **„EcoFlow Ocean 2“**, um die Verbindung herzustellen, und tippen Sie anschließend auf **„Fertigstellen“**, um fortzufahren.



·Über WLAN

1. Tippen Sie auf **„System hinzufügen“**und anschließend auf **„Mit dem WLAN-Hotspot des Geräts verbinden“,** um auf die WLAN-Einstellungen Ihres Telefons zuzugreifen.
2. Tippen Sie auf „**EcoFlow Ocean. 2**“ und geben Sie das Passwort für das WLAN ein. Das Passwort sind die letzten 8 Ziffern der Seriennummer des Wechselrichters, die auf dem Typenschild des Produkts zu finden ist.



INBETRIEBNAHME

Nach erfolgreicher Geräteanbindung durchläuft das Gerät den vierstufigen Inbetriebnahme-Prozess.

Schritt 1: Internet Einrichtung

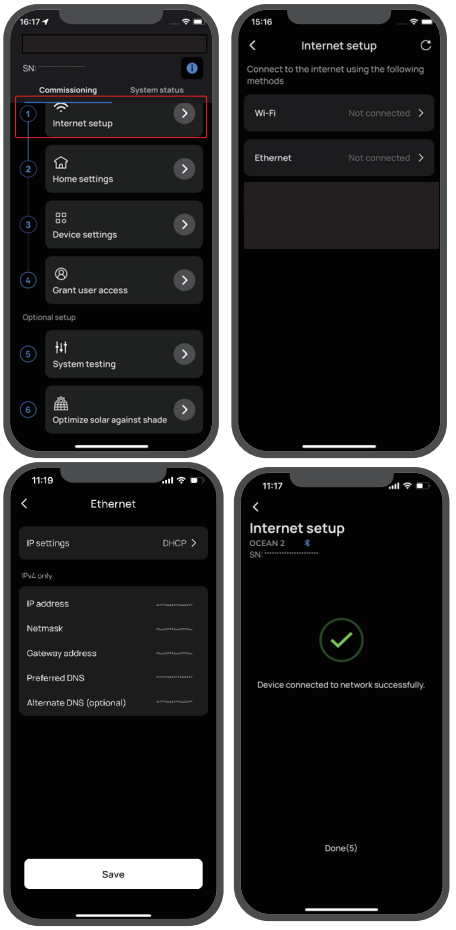
Tippen Sie auf **„Internet-Setup“**, um die Netzwerkkonfiguration zu starten.

• WLAN

Wählen Sie **WLAN**, wählen Sie dasentsprechende **Netzwerk** und geben Sie dasPasswort ein.

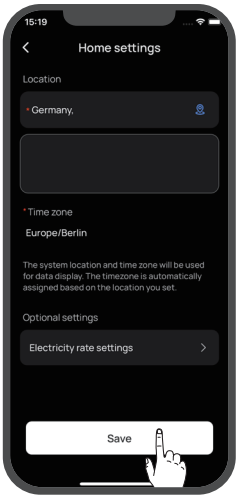
• Ethernet

Verbinden Sie das System über ein Netzwerkkabel im DHCP- oder statischen Modus mit einem Router.
- Im Standardmodus DHCP bezieht das Gerät automatisch eine IP-Adresse (empfohlen).
- Im statischen Modus sollte der Netzwerkadministrator (Hausbesitzer) dem Gerät eine gültige IP-Adresse zuweisen. Um IP-Adresskonflikte zu vermeiden, überprüfen Sie die IP-Adressen anderer Geräte im Netzwerk, indem Sie auf die Router-Einstellungen zugreifen.



Schritt 2: Hauseinstellungen

Tippen Sie auf **„Hauseinstellungen“**, um die entsprechende Hausadresse einzugeben und gegebenenfalls den Stromtarif festzulegen.

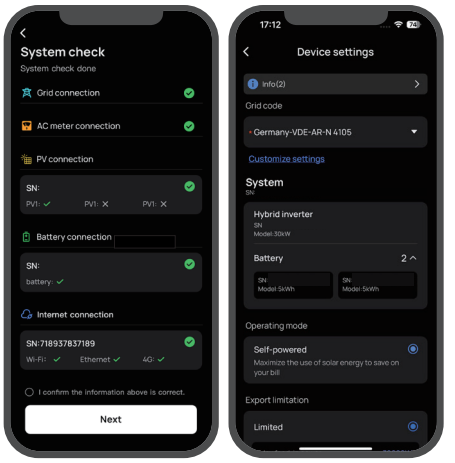


Schritt 3: Geräteeinstellungen

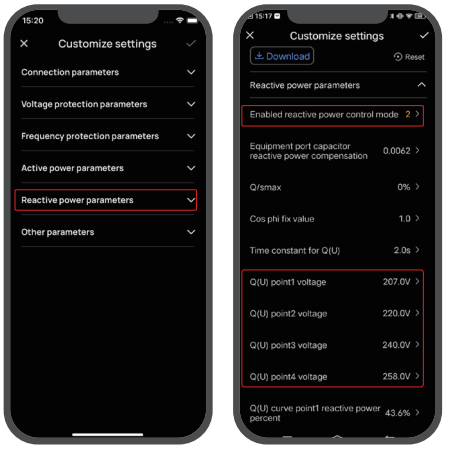
Tippen Sie auf **„Geräteeinstellungen“**, um zu überprüfen, ob die Geräte in der Geräteliste mit den verbundenen Geräten übereinstimmen.

- Führen Sie einen Systemcheck durch, um die Verbindung (während der Erstinbetriebnahme zu bestätigen)
- Firmware aktualisieren (empfohlen)
- Netzcode, Systembetriebsmodus, Einspeiseleistungsbegrenzung usw. einstellen.
- Legen Sie Verbindungsparameter, Spannung usw. in **Einstellungen anpassen** fest.

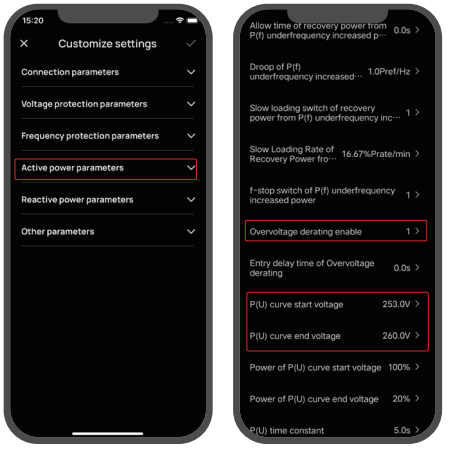
Beachten Sie die örtlichen Vorschriften, wenn Sie einen dieser Parameter ändern müssen, und kontaktieren Sie vorher Ihren örtlichen Energieversorger.



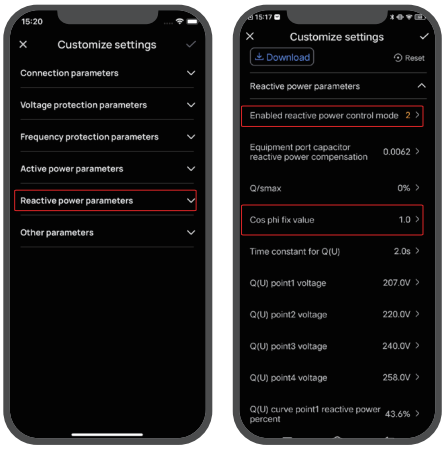
- Stellen Sie die Antwortmodi für die Netzqualität ein: Volt-VAR.



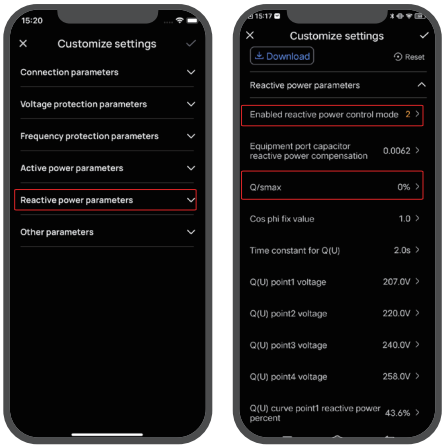
- Stellen Sie die Antwortmodi für die Netzqualität ein: Volt-Watt



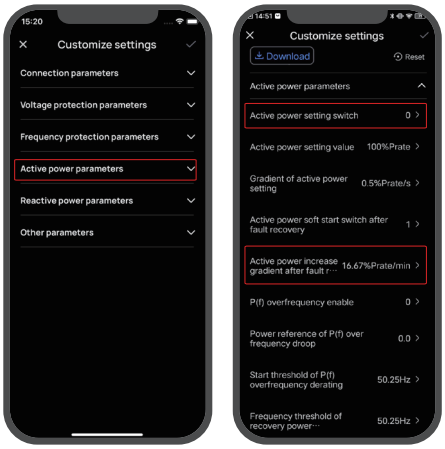
- Stellen Sie einen festen Leistungsfaktor ein.



• Blindleistungsmodus einstellen.



• Leistungsbegrenzung festlegen.



Schritt 4: Benutzerzugriff gewähren

Tippen Sie auf **„Benutzerzugriff gewähren“**, um einen Zugriffs-QR-Code zu generieren, mit dem der Hausbesitzer das System verbinden kann, nachdem er das Gerät in der EcoFlow App hinzugefügt hat.



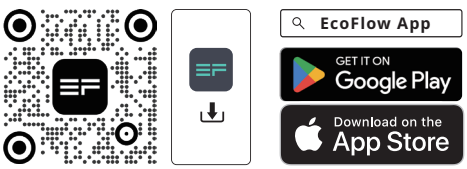
Schritt 5: Optionale Einrichtung

• Systemtests für netzgekoppelte und netzunabhängige Funktionen sowie für die aktive Dl-Planung.
• Optimieren Sie die Sonneneinstrahlung gegen Schatten.

Hilfe für Hausbesitzer bei der Ersteinrichtung der App

1. Laden Sie die EcoFlow App herunter und installieren Sie sie.

Scannen Sie den QR-Code oder laden Sie ihn herunter unter:
https://download.ecoflow.com/app



2. Neues Konto erstellen und anmelden.

3. Gerät manuell hinzufügen oder Bluetooth verwenden.

4. QR-Code für Benutzerlizenz scannen

Der Hausbesitzer scannt den auf dem Telefon des Installateurs angezeigten System-QR-Code, um das Gerät zu binden.

Systemwartung und Austausch

⚠WARNUNG

- Vor jeglichen Wartungs- oder Austauscharbeiten müssen alle Schalter des Wechselrichters und des Batterie-Anschlusskastens ausgeschaltet und alle Stromquellen getrennt werden.
- Tragen Sie bei allen Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung.
- Bringen Sie provisorische Warnschilder an oder errichten Sie Absperrungen, um unbefugten Zugang zum Wartungsbereich zu verhindern.

Routinemäßige Wartung

Um den langfristigen Betrieb der Geräte zu gewährleisten, wird empfohlen, regelmäßige Wartungsarbeiten gemäß diesem Abschnitt durchzuführen.

Element prüfen	Prüfmethode	Strom aus oder nicht	Wartungszyklus
Sauberkeit des Systems	• Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Kühlkörper frei von Staub und Verunreinigungen sind, und stellen Sie eine ordnungsgemäße Belüftung und Wärmeableitung der Geräte sicher. • Reinigen Sie die Geräteoberfläche mit einem trockenen, weichen Tuch, wenn Staub oder Schmutz vorhanden ist. Verwenden Sie zum Reinigen keine Flüssigkeiten, Scheuermittel oder harte Gegenstände.	Ja	Einmal alle 6 Monate
System Betriebsstatus	• Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht beschädigt oder verformt ist. • Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ohne abnormale Geräusche arbeitet. • Prüfen Sie, ob alle Geräteparameter während des Betriebs korrekt eingestellt sind. • Prüfen Sie während des Betriebs, ob der Lüfter ungewöhnliche Geräusche von sich gibt, und stellen Sie sicher, dass sich keine Gegenstände im Lüfter befinden. Falls Fremdkörper gefunden werden, entfernen Sie diese.	Nein	
Elektrischer Anschluss	Prüfen Sie, ob alle Kabel ordnungsgemäß befestigt und unbeschädigt sind.	Ja	Überprüfen Sie die Systeme nach der Einrichtung alle 6 Monate und danach alle 6 bis 12 Monate.
Zuverlässigkeit der Erdung	Prüfen Sie, ob die Erdungskabel sicher angeschlossen sind.	Ja	
Dichtung	Prüfen Sie, ob alle nicht verwendeten Anschlüsse ordnungsgemäß mit den mitgelieferten wasserdichten Abdeckungen verschlossen sind.	Ja	

Fehlerbehebung

⚠WARNUNG

Das Gerät sollte erst eingeschaltet werden, nachdem alle Probleme behoben wurden. Andernfalls könnten sich die Fehler verschlimmern oder die Geräte beschädigt werden.

Für Installateure, um die Fehlersuche am System durchzuführen:
1. Öffnen Sie die EcoFlow Pro App und melden Sie sich an.
2. Prüfen Sie den Fehlercode und befolgen Sie die Anweisungen in der App.
3. Das System vollständig ausschalten. Hinweise dazu finden Sie im Abschnitt „System ausschalten“.
4. Befolgen Sie die Anweisungen in der App, um das Problem zu beheben. Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Für Hausbesitzer, um die Fehlersuche am System durchzuführen:
1. Öffnen Sie die EcoFlow App und melden Sie sich an.
2. Schauen Sie sich die häufigsten FAQs an oder kontaktieren Sie den Kundensupport über Einstellungen > Hilfe & Feedback.
3. Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an den technischen Support von EcoFlow, um weitere Unterstützung zu erhalten.

Wechselrichterspeicher

- Packen Sie das Gerät nicht aus, wenn Sie es nicht sofort benutzen wollen.
- Halten Sie die Lagertemperatur bei –30 °C bis 60 °C und die Luftfeuchtigkeit bei 0 %–100 % RH.
- Lagern Sie das Produkt an einem sauberen, trockenen Ort und schützen Sie es vor Staub und durch Feuchtigkeit verursachter Korrosion.
- Stapeln Sie die Wechselrichter nicht, um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden.
- Stellen Sie dieses Produkt nicht in der Nähe von Wasser, Feuer oder sonstigen Wärmequellen (Heizungen, direkte Sonneneinstrahlung, Gasöfen usw.) auf.
- Überprüfen Sie den Zustand des Geräts während der Lagerung regelmäßig.
- Wenn die Geräte länger als 6 Monate gelagert wurden, müssen sie vor der Inbetriebnahme von Fachleuten geprüft und getestet werden.

Einzelheiten zur Batteriewartung finden Sie im Benutzerhandbuch der EcoFlow PowerOcean LFP-Batterie.

Batteriespeicherung und -aufladung

- **BATTERIESPEICHER**
  - Bei der Lagerung müssen die Batterien gemäß den Markierungen auf der Verpackung ausgerichtet werden. Batterien dürfen nicht verkehrt herum oder auf die Seite gelegt werden.
  - Die Batterie sind gemäß den auf der Außenverpackung angegebenen Stapelvorschriften zu stapeln.
  - Behandeln Sie Batterien mit Vorsicht, um Beschädigungen zu vermeiden.
  - Die Anforderungen an die Speicherumgebung sind wie folgt:
    - Umgebungstemperatur: -20 °C bis 55 °C; empfohlene Lagertemperatur: 0 °C–35 °C
    - Relative Luftfeuchtigkeit: 5 % bis 80 %
    - Bewahren Sie die Batterien an einem trockenen und sauberen Ort mit guter Belüftung auf.
    - Lagern Sie die Batterien an einem Ort, der von korrosiven organischen Lösungsmitteln und Gasen ferngehalten wird.
    - Batterien vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
    - Halten Sie die Batterien mindestens 3 Meter von Wärmequellen und Vibrationsquellen entfernt.
  - Trennen Sie während der Lagerung die Batterien von allen externen Geräten. Vergewissern Sie sich, dass alle Kontrollleuchten am Batterie ausgeschaltet sind.
  - Wenn eine Batterie herunterfällt und offensichtliche Verformungen, Auslaufen oder Beschädigungen ohne ungewöhnlichen Geruch, Rauch oder Feuer aufweist, wenden Sie sich an qualifizierte Fachleute, um die Batterie in einen offenen und sicheren Bereich zu bringen, oder wenden Sie sich an ein zertifiziertes Recyclingunternehmen zur ordnungsgemäßen Entsorgung.
  - Wird die Batterie längere Zeit nicht benutzt, sollte sie unbeschädigt im halbgeladenen Zustand (60 % SOC) aufbewahrt werden. Es wird empfohlen, den Batterie alle drei Monate auf 30 % zu entladen und anschließend wieder auf 60 % aufzuladen.
- **BATTERIE AUFLADEN**

⚠WARNUNG

Der Ladevorgang zum Aufladen der Batterie darf nur durch

EcoFlow durchgeführt werden. Bitte wenden Sie sich an den technischen Support von EcoFlow, um Hilfe beim Aufladen der Batterie zu erhalten.

- Wenn der Ladezustand des Akkus nach der Verwendung weniger als 1 % beträgt, laden Sie ihn vor der Lagerung auf 30-60 % auf. Wird die Batterie über einen längeren Zeitraum nicht benutzt, wenn die Leistung stark unzureichend ist, verursacht dies irreversible Schäden an den Zellen und verkürzt die Lebensdauer der Batterie.
- Wenn das Produkt zu lange nicht genutzt wurde und der Batterieladestand sehr niedrig ist, wechselt er in einen Tiefschlaf-Schutzmodus. Laden Sie in einem solchen Fall die Batterie auf, bevor Sie sie wieder verwenden.

Austausch

⚠WARNUNG

- Ausschließlich Fachkräfte mit entsprechender Qualifikation dürfen die Ersatztätigkeiten ausführen.
- Tragen Sie bei allen Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung.

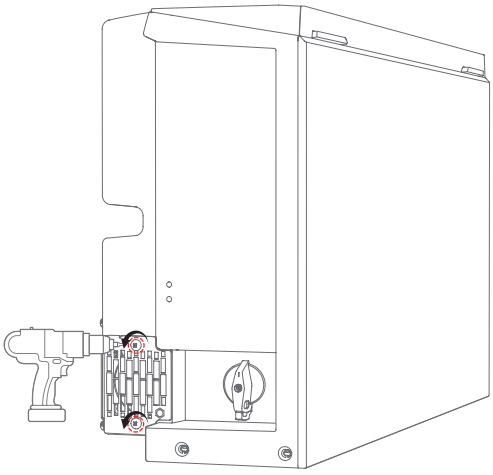
- **AUSTAUSCH DES VENTILATORS DES WECHSELRICHTERS**

HINWEIS

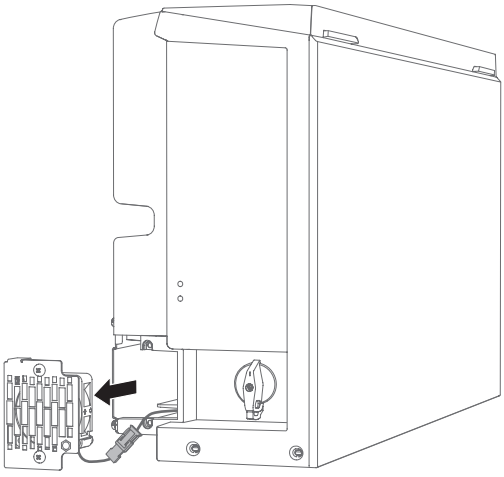
Sie können nur das gesamte Ventilatormodul anstelle des einzelnen Ventilators austauschen.

So entfernen Sie den Ventilator des Wechselrichters:

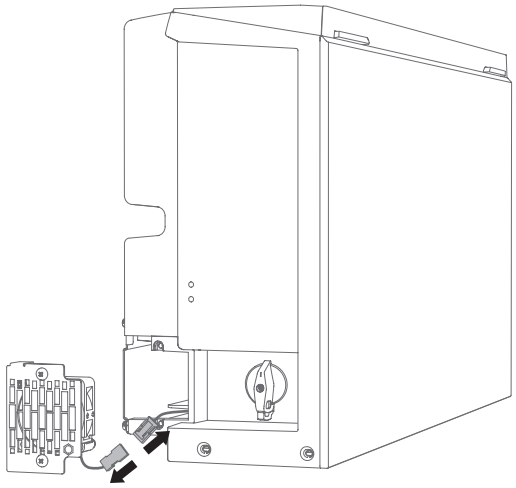
1. Lösen Sie die Schrauben mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.



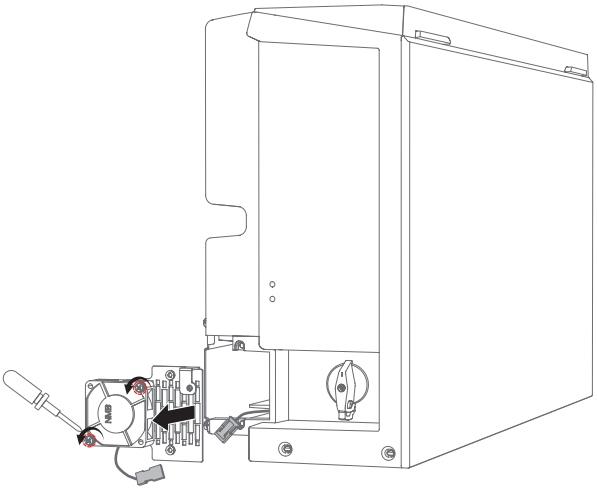
2. Entfernen Sie die mit einem Ventilator ausgestattete Abluftklappe .



3. Trennen Sie das Kabel.

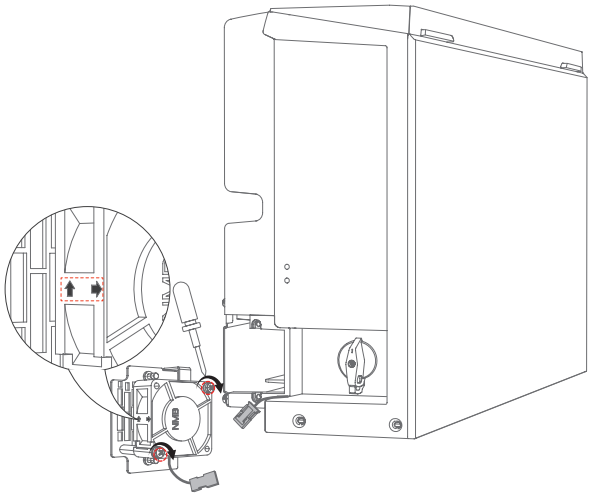


4. Das Lüftermodul muss abgeschraubt werden, um es zu entfernen.

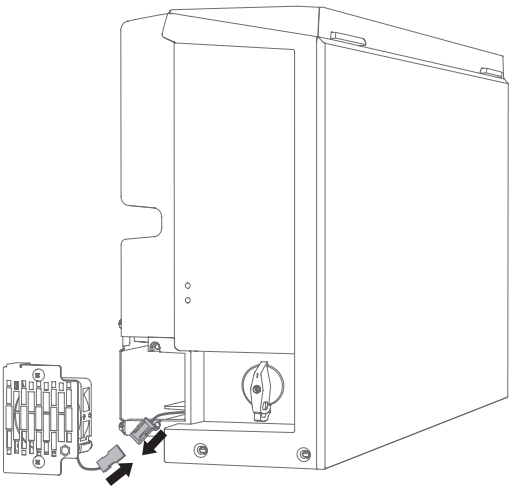


Bereiten Sie einen neuen Ventilator vor und installieren Sie ihn am Wechselrichter. So installieren Sie einen neuen Ventilator:

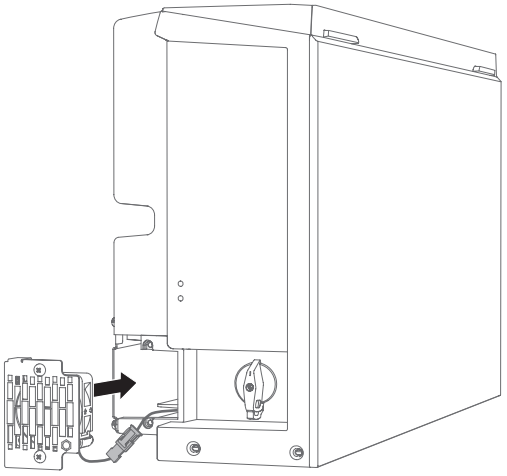
1. Befestigen Sie den neuen Ventilator an der Abluftklappe.



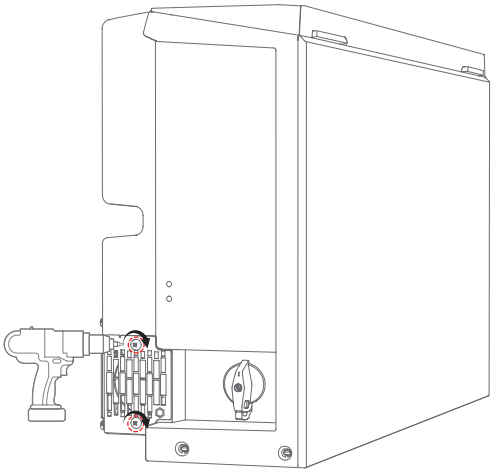
2. Schließen Sie das Kabel an.



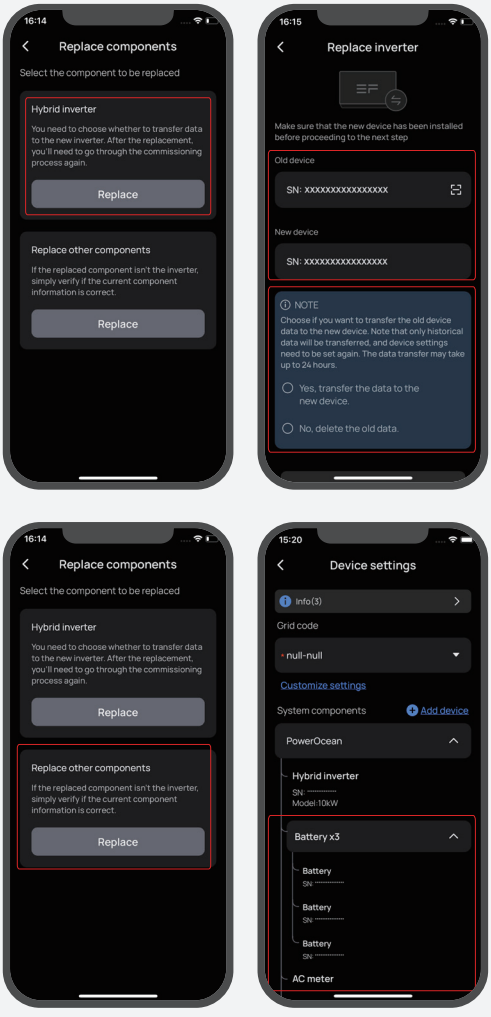
3. Richten Sie die Passstifte aus und stellen Sie das Ventilatormodul in die Ventilatorposition.



4. Sichern Sie die Abluftklappe.



- **SO TAUSCHEN SIE DEN WECHSELRICHTER AUS:**
  1. Schalten Sie das gesamte System aus. Siehe System Ausschalten -Abschnitt.
  2. Trennen Sie nacheinander die NETZ-Kabel, die PV-Eingangskabel, die Batteriekabel, die Kommunikationskabel und alle mit dem Wechselrichter verbundenen Module.
  3. Nehmen Sie den Wechselrichter oder andere Komponenten aus der Halterung.
  4. Installieren Sie einen neuen Wechselrichter und neue Komponenten. Wenn Sie z. B. den Wechselrichter eines anderen Modells aktualisieren, unterscheiden sich Batterieanschluss-Box und WLAN-Modul möglicherweise. Siehe Installationsanleitung des neuen Wechselrichters.
  5. Schalten Sie das System ein und führen Sie die Inbetriebnahme des Systems durch. Beachten Sie die Installationsanleitung, die mit dem neuen Wechselrichter geliefert wird.
  6. Übertragen Sie die Gerätedaten an den neuen Wechselrichter oder löschen Sie die vorherigen Daten unter **Einstellungen** > **Komponenten austauschen** in der EcoFlow Pro App.



Außerbetriebnahme

⚠ VORSICHT

Vor dem Ausbau eines Wechselrichters muss sichergestellt sein, dass dieser ausgeschaltet ist. Lesen Sie den Abschnitt Ausschalten des Systems.

1. Trennen Sie nacheinander die NETZ-Kabel, die PV-Eingangskabel, die Batteriekabel, die Kommunikationskabel und alle mit dem Wechselrichter verbundenen Module.

2. Nehmen Sie den Wechselrichter oder andere Komponenten aus der Halterung.
3. Entfernen Sie die Halterung.
4. Verpacken und lagern Sie den Wechselrichter ordnungsgemäß.

Das Batterie entspricht den Anforderungen des deutschen Batteriegesetzes (BattG). Gebrauchte oder defekte Batterien sind gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

Anhang

Wichtige Informationen zur Kaskadierung von Wechselrichtern

⚠WARNUNG

• Schalten Sie die Netzstromversorgung ab und drücken gegebenenfalls auf EPO, bevor Sie die Wechselrichter kaskadieren.
• Schalten Sie die Schutzschalter der Verbraucher in die AUS-Position, andernfalls Die Selbstprüfung der Verkabelung könnte fehlerhaft sein.
• Stellen Sie sicher, dass die Firmware Version auf dem neuesten Stand ist, bevor Sie die Kaskadierung durchführen.

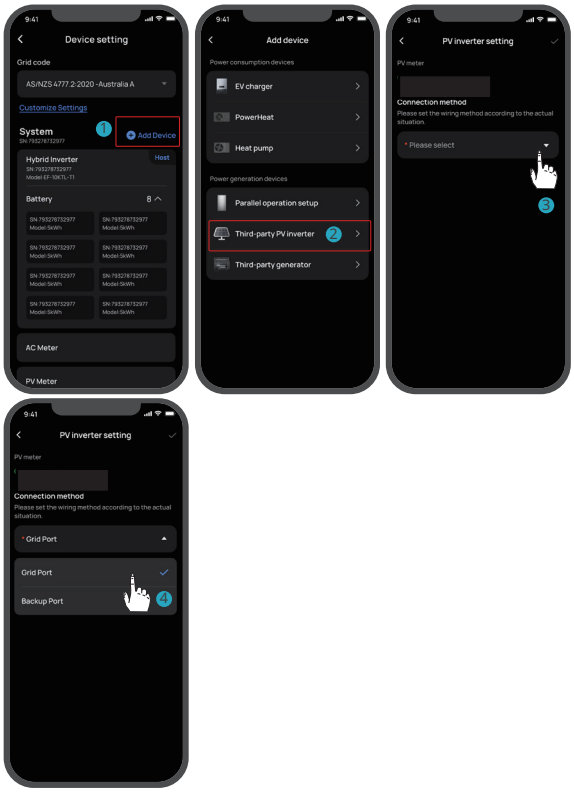
HINWEIS

• Es wird nur die Kaskadierung von Wechselrichtern desselben Modells unterstützt.
• Die Kaskadierung verschiedener Ocean 2-Produkte wird nicht unterstützt.
Prüfen Sie anhand der folgenden Punkte, ob die Installation abgeschlossen ist.

Element prüfen	Hinweis
Stromkabelanschluss	Siehe „Schaltplan“. Schließen Sie den NS-Schutz gemäß den örtlichen Vorschriften an, bevor Sie die Verkabelung an das Stromnetz anschließen.
Kommunikation	Verwenden Sie das Wechselrichter-Kaskadenkabel, um 2 PAR-Anschlüsse von Wechselrichtern zu verbinden, und schließen Sie die verbleibenden 2 PAR-Anschlüsse mit Abschlusswiderständen an. Siehe „Kommunikation zwischen kaskadierten Wechselrichtern“.
Messung	Schließen Sie einen EcoFlow Smart Meter für ein teilweises Backup-Szenario an. Siehe **(Optional) Installation eines Energiezählers für ein Teil-Backup-System**.
Mit dem Internet verbinden	Für einen einzelnen Wechselrichter oder jeden kaskadierten Wechselrichter wird ein EcoFlow OCEAN 2 Dongle benötigt. Siehe **„Verbindung zum Internet** herstellen“.
Inbetriebnahme des Systems	Führen Sie im nächsten Schritt die Systeminbetriebnahme und die Verkabelungsprüfung in der EcoFlow Pro App durch. Andernfalls könnte das System beschädigt werden. Vor der Inbetriebnahme muss sichergestellt werden, dass alle Verbraucher abgeklemmt sind. 1. Gehen Sie zu **den Starteinstellungen** > **Geräteeinstellungen** zur Durchführung der Systemprüfung (für jeden Wechselrichter). 2. Schalten Sie den verbraucherseitigen Leistungsschalter des Sekundärwechselrichters ein. 3. Tippen Sie auf **Gerät hinzufügen** >**Wechselrichter-Kaskadierung einrichten**und tippen Sie auf Weiter zur Verdrahtungsprüfung (für die Wechselrichter-Kaskadierung). 4. Gehen Sie zu **Home-Einstellungen** > **Geräteeinstellungen** , um die Systemprüfung ERNEUT durchzuführen (für jeden Wechselrichter). 5. Nach der Einrichtung setzen Sie EPO zurück, tippen Sie in der App auf Aktualisieren und schalten Sie den verbraucherseitigen Leistungsschalter der Backup-Verbraucher ein. Die Wechselrichteranzeige leuchtet weiß.

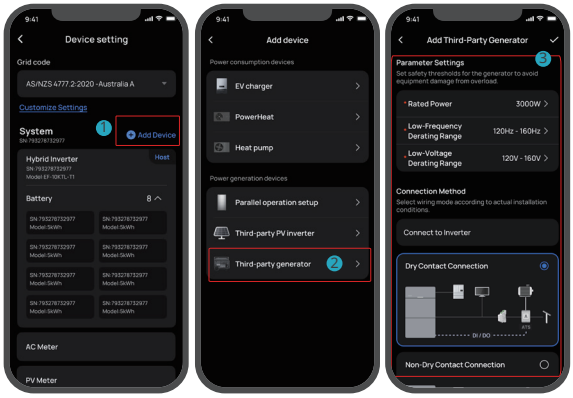
Einrichtung eines PV-Wechselrichters eines Drittanbieters

Sobald der PV-Wechselrichter eines Drittanbieters und der intelligente Zähler korrekt verkabelt sind, öffnen Sie die EcoFlow Pro App und gehen Sie dann zu den **Geräteeinstellungen.** Schnittstelle zum Hinzufügen des PV-Wechselrichters zum System und zum Festlegen der Verdrahtungsmethode.



Einrichtung eines Drittanbietergenerators

(Für Endanwender) Sobald der Drittanbieter-Generator korrekt angeschlossen wurde, öffnen Sie die EcoFlow User App, suchen Sie auf dem Bildschirm **Benutzereinstellungen** in der Registerkarte **Systemkomponenten** die Schaltfläche **Gerät hinzufügen** und wählen Sie dann die Option **Drittanbieter-Generator**.
Sie können den SOC-Bereich der Batterie festlegen, innerhalb dessen der Generator startet. Der Mindestwert für den Generatorstart ist der SOC-Reservewert des Systems, der auf anderen Einstellungsbildschirmen konfiguriert werden kann.
(Für Installateure) Öffnen Sie die EcoFlow Pro App und gehen Sie zur Benutzeroberfläche **Geräteeinstellungen**, um den Generator dem System hinzuzufügen.
Legen Sie die Sicherheitsschwellen und die Anschlussmethode fest.



Clause de non-responsabilité

Ce produit est livré avec la documentation imprimée essentielle pour l'installation et l'utilisation de base. Rendez-vous sur http://energy.ecoflow.com/eu/documentation/ pour obtenir des manuels détaillés, des ressources et les informations les plus récentes sur le produit. Veuillez lire et prendre connaissance de l'intégralité de la documentation du produit avant toute utilisation. Une utilisation inappropriée peut entraîner des blessures graves, des dommages ou des pertes matérielles. En utilisant ce produit, vous acceptez toutes les conditions décrites dans la documentation associée. EcoFlow n'est pas responsable des pertes, dommages ou blessures causés par une mauvaise utilisation ou une non-conformité.

Consignes de sécurité

Signification des symboles

Symbole	Description
DANGER	Indique un danger présentant un niveau de risque élevé qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.
ATTENTION	Indique un risque de choc électrique.
AVERTISSEMENT	Indique un danger présentant un niveau de risque moyen qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
ATTENTION	Indique un danger présentant un faible niveau de risque qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.
AVIS	Indique un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, risque d'endommager l'équipement ou entraîner une perte de données, une dégradation des performances ou des résultats imprévus. L'**AVIS** concerne des pratiques qui ne sont pas liées à des dommages corporels.
	Ce symbole indique des informations supplémentaires qui facilitent l'utilisation du produit.

Symboles de sécurité

Icône	Nom	Signification
	Attention	Attention, risque de danger.
	Avertissement concernant le risque de choc électrique	Attention : risque de choc électrique.
5 perc	Décharge retardée	Danger pour la vie en raison des hautes tensions présentes dans l'onduleur ; respectez un temps d'attente de 5 minutes. Des tensions élevées pouvant provoquer des chocs électriques mortels sont présentes dans les composants sous tension de l'onduleur. Avant d'effectuer tout travail sur l'onduleur, débranchez-le toujours de toute source de tension comme décrit dans ce document.
	Avertissement de brûlure	Ne touchez pas l'appareil en marche, car son boîtier atteint une température élevée.
	Consultez la documentation	Rappelez aux opérateurs de consulter les documents fournis avec l'équipement.
	Mise à la masse	Indique l'emplacement de connexion du conducteur de protection (PE).
	Symbole d'une poubelle barrée	Ne jetez pas ce produit avec les ordures ménagères. Conformez-vous aux réglementations locales en vigueur concernant l'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).
CE	Marquage CE	Le produit est conforme aux exigences des directives européennes applicables.

Consignes de sécurité importantes

- **EXIGENCES GÉNÉRALES**

DANGER

1. L'installation ne doit pas se faire sous tension.
2. Avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir l'équipement, veuillez consulter et suivre attentivement le guide d'installation et les consignes de sécurité.
3. Tout personnel envisageant d'installer ou d'entretenir l'équipement EcoFlow doit recevoir une formation approfondie, comprendre toutes les précautions de sécurité nécessaires et être capable d'effectuer correctement toutes les opérations.
4. L'installation, l'utilisation et l'entretien doivent être effectuées par du personnel formé et qualifié, qui comprend toutes les précautions de sécurité, est capable d'effectuer toutes les opérations correctement et détient tous les diplômes nationaux requis par la loi pour effectuer des opérations spéciales, telles que les opérations sous haute tension, les travaux en hauteur et l'utilisation d'équipements spéciaux.
5. Avant d'installer, d'utiliser et d'entretenir l'équipement, débranchez-le toujours de toute source d'alimentation.
6. Portez un EPI (équipement de protection individuelle) adapté avant toute opération.

AVERTISSEMENT

Lorsque le réseau photovoltaïque est exposé à la lumière, il fournit une tension CC au PCE.

ATTENTION

Le produit ne doit être utilisé qu'avec des modules PV de la classe de protection II conformément à la norme CEI 61730, classe d'application A. Les modules PV doivent être compatibles avec ce produit. Ne mettez pas à la terre le trou positif/négatif des panneaux solaires.

1. Si le cordon d'alimentation de cet équipement est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, le service clientèle ou du personnel qualifié pour éviter tout danger de sécurité.
2. Ne touchez pas le câble exposé avec vos mains.
3. Assurez-vous que les câbles, les connecteurs et les ports sont secs avant de mettre l'appareil en marche. Assurez-vous que tous sont bien connectés.
4. N'installez pas, n'utilisez pas et ne faites pas fonctionner l'équipement extérieur et les câbles dans des conditions météorologiques difficiles telles que la foudre, la pluie, la neige et un vent de niveau 6 ou plus fort.
5. Serrez les vis au couple spécifié à l'aide d'outils lors de l'installation de l'équipement.
6. Après avoir installé l'équipement, retirez les déchets de la zone d'installation de l'appareil, tels que les boîtes en carton, la mousse, le plastique, les attaches métalliques, les matériaux d'isolation dénudés, etc.
7. Toutes les étiquettes d'avertissement et les plaques signalétiques de l'équipement doivent être visibles une fois l'installation terminée. N'écrivez pas, n'endommagez pas et n'obstruez pas les étiquettes d'avertissement apposées sur l'appareil.
8. Familiarisez-vous avec les composants et le fonctionnement d'un système photovoltaïque raccordé au réseau ainsi que les normes locales applicables.
9. Évitez d'inverser l'ingénierie, décompiler, désassembler, adapter, ajouter du code au logiciel de l'appareil ou modifier le logiciel de l'appareil de toute autre manière. Toute autre opération qui viole les spécifications de conception originales du matériel et du logiciel de l'appareil est interdite.
10. En cas de risque de blessure corporelle ou de détérioration lors d'opérations sur l'appareil, arrêtez immédiatement ces opérations et prenez les mesures de protection appropriées.
11. Ne touchez pas l'équipement sous tension, car le boîtier est chaud.
12. Avant d'installer des modules PV, lisez attentivement leur manuel d'utilisation.
13. Le système n'est pas adapté à l'alimentation électrique d'appareils médicaux vitaux. Il ne peut pas garantir une alimentation de secours en toutes circonstances.
14. Ne branchez pas de charges entre l'onduleur et l'interrupteur CA qui est directement raccordé à l'onduleur.

- **EXIGENCES DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE**

Mise à la masse

1. Pour l'équipement qui doit être mis à la masse, installez le câble de masse en premier lors de l'installation de l'équipement et retirez le câble de masse en dernier lors du retrait de l'équipement.
2. Mettez à la masse le trou PE du connecteur RÉSEAU, le connecteur SECOURS et le boîtier de l'équipement.
3. N'endommagez pas le conducteur de masse.
4. N'utilisez pas l'équipement si le conducteur de protection n'est pas correctement installé.
5. Assurez-vous que l'équipement est raccordé en permanence à la masse de protection. Avant d'utiliser l'équipement, vérifiez sa connexion électrique pour vous assurer qu'il est correctement mis à la masse.

Exigences générales

DANGER

Avant de brancher les câbles, assurez-vous que l'équipement est intact. Dans le cas contraire, des chocs électriques ou des incendies peuvent se produire.

1. Assurez-vous que tous les raccordements électriques sont conformes aux normes électriques locales.
2. Obtenez l'approbation de la compagnie d'électricité locale avant d'utiliser l'équipement en mode connecté au réseau.

3. Assurez-vous que l'installateur de câbles préparés respecte les réglementations locales.
4. Utilisez des outils isolés spécifiques pour les opérations sous haute tension.
5. Avant de connecter un câble d'alimentation, vérifiez que l'étiquette apposée sur le câble est correcte. Lors de la fabrication des câbles et de l'installation des connecteurs sur site, suivez les instructions respectives de ce manuel et les exigences des lois et réglementations locales.
6. Avant d'utiliser l'équipement, débranchez toute l'alimentation de l'équipement et attendez le temps de décharge retardé correspondant pour vous assurer que l'équipement est complètement hors tension.

Câblage

1. Le cheminement des câbles doit éviter le système de refroidissement et les pièces de l'équipement.
2. Lors de l'acheminement des câbles, veillez à ce qu'une distance d'au moins 30 mm soit respectée entre les câbles et les composants ou zones générant de la chaleur. Cela permet d'éviter d'endommager la couche d'isolation des câbles.
3. Branchez les câbles de même type entre eux. L'enchevêtrement mutuel ou le déploiement croisé ne sont pas autorisés.
4. Assurez-vous que les câbles utilisés dans un système d'alimentation photovoltaïque relié au réseau sont correctement connectés et isolés et répondent aux spécifications.

• EXIGENCES DE L'ENVIRONNEMENT D'INSTALLATION

1. Assurez-vous que l'équipement est installé dans un environnement bien aéré.
2. Pour éviter les incendies dus à des températures élevées, veillez à ce que les orifices de ventilation ou le système de dissipation de la chaleur ne soient pas obstrués lorsque l'équipement est en fonctionnement.
3. N'exposez pas l'équipement à des gaz ou fumées inflammables ou explosifs. N'effectuez aucune opération sur l'équipement dans de tels environnements.
4. Ne placez pas l'équipement à proximité d'une source de chaleur, d'un feu ou d'une source d'eau, et n'effectuez aucune opération sur l'équipement à côté de cette source de chaleur, d'un feu ou d'une source d'eau.

• EXIGENCES DE SÉCURITÉ DE L'ÉQUIPEMENT ET DU PERSONNEL

Déplacement de l'onduleur et de la batterie

1. Lorsque vous déplacez l'équipement à la main, portez des gants de protection pour ne pas vous blesser.
2. Déplacez l'équipement avec précaution, car il est lourd. Deux personnes ou plus sont nécessaires pour déplacer l'équipement.
3. Ne négligez jamais le poids de l'onduleur et de la batterie.
4. Ne faites pas tomber l'onduleur ou la batterie, et ne les exposez pas à des chocs mécaniques.
5. Ne placez pas l'onduleur ou la batterie directement sur une surface dure. Placez une protection, par exemple, un tapis en éponge ou un coussin en mousse sous l'appareil pour éviter d'endommager le boîtier métallique.
6. Soulevez l'onduleur et la batterie en les tenant par les deux côtés ou par leurs poignées. Ne tenez pas directement les bornes. Ne tenez pas directement les bornes. Placez une protection, par exemple, un tapis en éponge ou un coussin en mousse sous les bornes pour éviter de les endommager.
7. Déplacez et installez la batterie à la verticale. Ne placez pas la batterie à l'envers et ne l'inclinez pas.
8. Ne lâchez pas la batterie ou l'onduleur tant qu'ils ne sont pas stables.

Perçage de trous

1. Portez des lunettes et des gants de protection quand vous percez des trous.
2. Lorsque vous percez des trous, protégez l'équipement des copeaux ou de la poussière. Après le perçage, nettoyez rapidement les copeaux ou la poussière qui se sont accumulés sur le site d'installation, sous peine d'obstruer le trou percé.

• SURVEILLANCE DU CONDUCTEUR DE MISE À LA MASSE

1. L'onduleur est équipé d'un dispositif de surveillance du conducteur de mise à la masse. Ce dispositif de surveillance du conducteur de mise à la masse détecte l'absence de raccordement d'un conducteur de mise à la masse et débranche l'onduleur du réseau électrique public si tel est le cas. Selon le site d'installation et la configuration du réseau, il peut être conseillé de désactiver la surveillance du conducteur de mise à la masse. Cela peut être nécessaire s'il n'y a pas de conducteur neutre et que vous avez l'intention d'installer l'onduleur entre deux conducteurs de ligne.
2. La surveillance du conducteur de mise à la masse doit être désactivée après le premier démarrage en fonction de la configuration du réseau. Sécurité conforme à la norme CEI 62109 lorsque la surveillance du conducteur de mise à la masse est désactivée. Afin de garantir la sécurité selon CEI 62109 lorsque la surveillance du conducteur de mise à la masse est désactivée, vous devez raccorder un conducteur de mise à la masse supplémentaire à l'onduleur.
3. Raccordez un conducteur de mise à la terre supplémentaire avec une section transversale d'au moins 10 mm^2. Mettez à la masse le trou PE du connecteur RÉSEAU et le boîtier de l'équipement.



• MISE AU REBUT

Ce marquage indique que ce produit ne doit pas être mis au rebut avec les autres déchets ménagers au sein de l'UE. Recyclez ce produit correctement pour prévenir les dommages environnementaux et les risques pour la santé humaine associés à une mise au rebut inappropriée des déchets, tout en favorisant la réutilisation durable des ressources matérielles. Veuillez rapporter votre produit usagé à un point de collecte approprié ou contacter le détaillant chez lequel vous avez acheté ce produit. Votre détaillant acceptera les produits usagés pour les envoyer à un centre de recyclage respectueux de l'environnement.
Pour en savoir plus sur la mise au rebut des équipements électriques et électroniques, veuillez consulter le site Web : https://eu.ecoflow.com/pages/electronic-devices-disposal

• RÉGLAGE DU COURANT RÉSIDUEL NOMINAL DE L'APPAREIL À COURANT RÉSIDUEL

Il est recommandé d'installer des RCD (type A) avec un courant nominal de fonctionnement résiduel, 300 mA du côté CA-RÉSEAU et 30 mA du côté CA-SECOURS. Il est également possible d'utiliser un RCD avec un courant nominal de fonctionnement résiduel inférieur si les codes électriques locaux spécifiques l'exigent.

• INDICE DE PROTECTION CEM

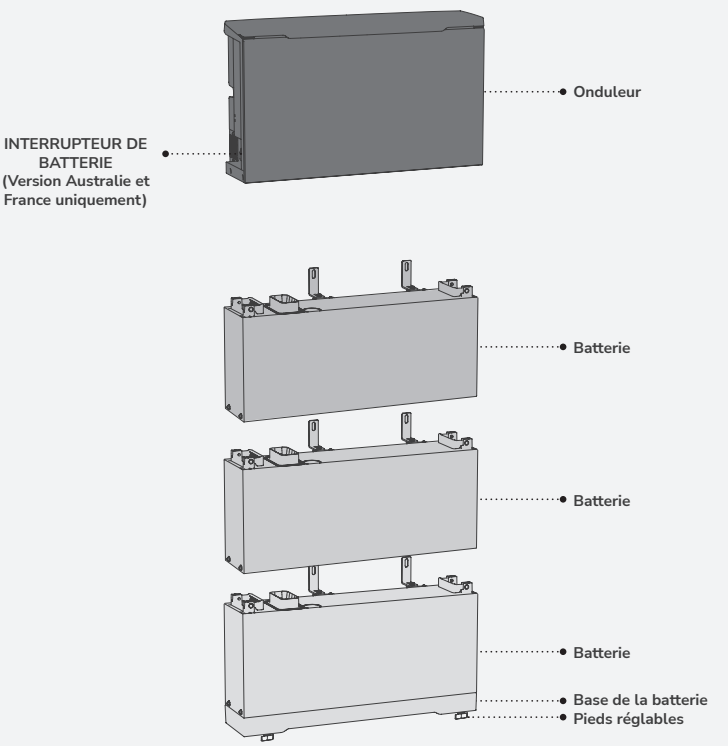
Classe B

Caractéristiques techniques

Paramètres techniques		EF HD-P3-5K0-S2/ EF HD-P3-5K0-S2F	EF HD-P3-6K0-S2/ EF HD-P3-6K0-S2F	EF HD-P3-8K0-S2/ EF HD-P3-8K0-S2F	EF HD-P3-10K0-S2/ EF HD-P3-10K0-S2F	EF HD-P3-12K0-S2/ EF HD-P3-12K0-S2F
Entrée PV	Nombre de trackers MPP	3				
	Nombre de chaînes par MPPT	1				
	Puissance d'entrée max. par MPPT (W)	8 000				
	Tension d'entrée max.[1] (V)	1 000				
	Tension d'utilisation du PV (V)	50-1 000				
	Tension d'entrée CC nominale (V)	600				
	Tension de démarrage MPPT (V)	120				
	Puissance d'entrée totale max. (W)	10 000	12 000	16 000	20 000	24 000
	Courant d'entrée max. par MPPT (A)	16				
	Courant de court-circuit max. par MPPT (A)	20				
Entrée/sortie CA (sur le réseau)	Puissance de sortie nominale (W)	5 000	6 000	8 000	10 000	12 000
	Puissance apparente de sortie max. (VA)	5 000	6 600	8 800	11 000	13 200
	Types de réseau domestique pris en charge	Systèmes TN-S, TN-C, TN-C-S, TT				
	Tension nominale (V)	L-L : 380/400 Vca ; L-N : 220/230 Vca ; 3L+N+PE				
	Fréquence nominale (Hz)	50/60				
	Courant de sortie nominal (A)	7,2 à 230 V 7,6 à 220 V	8,7 à 230 V 9,1 à 220 V	11,6 à 230 V 12,2 à 220 V	14,5 à 230 V 15,2 à 220 V	17,4 à 230 V 18,2 à 220 V
	Courant de sortie max. (A)	8,9	10,7	14,3	17,8	21,4
	Courant d'entrée max. (A)	63				
	Facteur de puissance	0,8 en avance - 0,8 en retard				
	THDi à pleine charge	≤ 3 %				
Sortie CA (alimentation de secours)	Puissance de sortie nominale (W)	5 000	6 000	8 000	10 000	12 000
	Tension nominale (V)	L-L : 380/400 Vca ; L-N : 220/230 Vca ; 3L+N+PE				
	Fréquence nominale (Hz)	50/60				
	Courant de sortie nominal (A)	7,2 à 230 V 7,6 à 220 V	8,7 à 230 V 9,1 à 220 V	11,6 à 230 V 12,2 à 220 V	14,5 à 230 V 15,2 à 220 V	17,4 à 230 V 18,2 à 220 V
	THDu hors réseau	≤ 2 %				
Entrée/sortie de la batterie	Tension nominale (V)	800				
	Plage de tension (V)	720 à 960				
	Capacité de la batterie	Jusqu'à 12 modules de batterie (jusqu'à 6 modules de batterie par tour)				
	Méthode de communication	CAN				
Rendement	Efficacité max.	97,60 %	97,80 %			
	Mode économie d'énergie avancée[2] (W)	15				
	Auto-consommation (en cas de charge faible)[3] (W)	50				
Conformité	Normes de sécurité	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, AS 60947.3, ISO4892-4				
	Normes liées au réseau	VDE-AR-N 4105, EN 50549-1, EN50549-10, AS/NZS 4777.2, OVE-Richtlinie R, TOR Erzeuger (for Type A), PTPiREE (type A), PPDS, CEI 0-21, G98, G99, G100, G98 NI, G99 NI, TR3.3.1, UNE 217001, UNE 217002, IEC 62116, NTS(type A), C10/C11, SI 4777.2				
	CEM et RF	EN 300 328, EN 301 893, EN 301 489-1, EN 301 489-17 V3.3.1, EN IEC 61000-6-1, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-3, EN IEC 61000-6-4, EN IEC 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN 55011, EN 62920, EN IEC 62311, EN 50665				
Protection	Temps de passage du mode réseau au mode hors réseau[4] (ms)	0				
	Temps de passage du mode hors réseau au mode réseau[4] (ms)	0				
	GFCI	Oui				
	AFCI	Oui				
	Mise hors tension d'urgence (EPO)	Oui				
	Détection de la résistance d'isolation PV	Oui				
	Protection contre l'inversion de polarité PV	Oui				
	Protection contre les surintensités CA	Oui				
	Protection contre les courts-circuits CA	Oui				
	Protection contre les surtensions CA	Oui				
	Protection contre les surtensions CC	Type II				
	Protection contre les surtensions CA	Type II				

Données générales	Humidité relative	0 à 100 %
	Température d'utilisation (°C)	-20 à 60
	Température de rangement (°C)	-30 à 60
	Altitude d'utilisation max. (m)	3 000 (> 2 000 de déclassement)
	Indice de protection d'entrée	IP66
	Méthode de communication	RS485, CAN, Wi-Fi, Bluetooth, WAN
	Interface utilisateur	LED, application EcoFlow
	Fréquences Wi-Fi (MHz), puissance de sortie maximale (dBm)	2,4 GHz : 2 400-2 483,5 ; 5 GHz : 5 150-5 350, 5 470-5 725, 5 725-5 850 < 20
	Fréquences Bluetooth (MHz), puissance de sortie maximale (dBm)	2 402 à 2 480, < 20
	Poids (kg)	Env. 36,5
	Dimensions (largeur × profondeur × hauteur, mm)	680 × 203 × 406,5
	Conditions d'utilisation	Extérieur/intérieur
	Méthode de montage[5]	Support au sol/montage mural
	Antivol	Oui

1. La tension d'entrée PV ne doit pas dépasser la valeur maximale indiquée. Tout dépassement de cette limite risque de déclencher la protection du système ou compromettre son fonctionnement normal.
2. En mode d'économie d'énergie avancée, l'onduleur hybride consomme 15 W et les charges tirent l'énergie du réseau.
3. 50 W représente l'auto-consommation du système mesurée avec une charge faible (charge totale < 300 W) dans un environnement de laboratoire, pour une configuration comprenant un onduleur OCEAN 2 12 kW et deux batteries EcoFlow OCEAN 2 LFP 5 kWh. Dans ce mode, les charges tirent l'énergie de la batterie.
4. Cette spécification désigne le délai d'interruption côté SECOURS. Cette fonction est uniquement disponible lorsque la sortie maximale du système dépasse la charge totale côté SECOURS et que les réglementations de raccordement au réseau sont respectées. Les performances ont été validées sur un réseau stable, où une coupure de courant ne provoque pas de chute de tension soudaine.
5. L'installation sur un support au sol prend en charge 6 batteries maximum, et l'installation murale prend en charge 3 batteries maximum.



Déballage et préparation

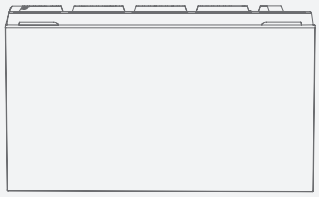
Contenu de l'emballage

AVIS

- Avant de déballer, vérifiez que l'emballage extérieur ne présente pas de dommages tels que des trous et des fissures, et vérifiez le modèle de l'équipement. En cas de dommage, ne déballez pas le colis et contactez le fournisseur dès que possible.
- Après déballage, vérifiez que les livrables sont intacts et complets. Si un article est manquant ou endommagé, contactez le fournisseur.
- Il est recommandé de conserver l'emballage d'origine en cas de besoin ultérieur.

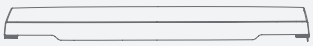
- **ONDULEUR HYBRIDE TRIPHASÉ ECOFLOW OCEAN 2**

A1 × 1



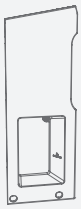
Onduleur hybride triphasé EcoFlow OCEAN 2

A2 × 1



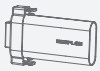
Couvercle d'ornement supérieur

A3 × 1



Couvercle d'ornement latéral

A4 × 1



Clé EcoFlow Ocean 2
(Modèle : EF HD-P3-WI-FI-S2)

A5 × 3



Borne PV (+)

A5 × 3



Borne PV (-)

A6 × 2



Outil de démontage et de montage

A7 × 1



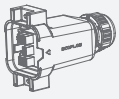
Bornes de communication (20 broches)

A8 × 1



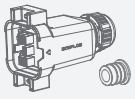
Bornes de communication (16 broches)

A9 × 1



Connecteur au réseau

A10 × 1



Connecteur de secours

A11 × 1



Modèle de marquage

A12 × 1

Boulon d'expansion
(M6*60)

A13 × 3



Vis de mise à la terre
(M5*12)

A14 × 2



Borne OT

A15 × 15



Virole métallique
(pour un fil de section de 16 mm²)

A16 × 18



Virole métallique
(pour un fil de section de 0,5 mm²)

A17 × 3



Borne de communication

A18 × 1



Support de montage

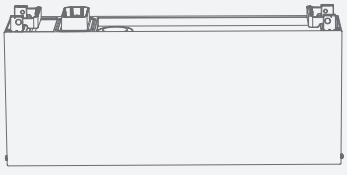
A19 × 1



Résistance terminale

- **BATTERIE LFP ECOFLOW OCEAN 2 5 kWh**

B1 × 1



Batterie LFP EcoFlow OCEAN 2 5 kWh

B2 × 2



Pièce de montage en forme de T/en forme de L de la batterie

B3 × 2



Boulon d'expansion
(M6*60)

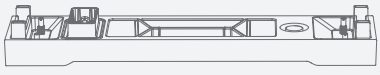
B4 × 4



Vis
(M5*12)

- **BASE DE BATTERIE LFP ECOFLOW OCEAN 2**

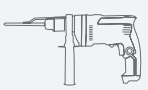
C1 × 1

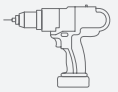


Base de batterie

Préparation des outils et instruments

- **Outils nécessaires**


Perceuse à percussion
(avec un foret de 8 mm)


Tournevis électrique



Douille dynamométrique de 10 mm


Multimètre
(plage de mesure de tension CC ≥ 1 000 V CC)


Maillet


Tournevis
(PH3)


Coupe-câble


Outil de sertissage à canon ouvert
(pour les bornes PV)

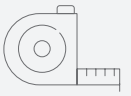

Pinces à dénuder


Outil de sertissage RJ45

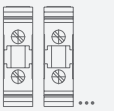

Outil de sertissage carré
(pour bornes tubulaires de 0,5/10/16 mm²)


Tubulure rétractable à la chaleur


Marqueur


Mètre-ruban en acier


Serre-câble


Borniers traversants 6-8 pièces


Pistolet thermique

- **Outils facultatifs**


Niveau


Aspirateur


Lunettes de sécurité


Chaussures de sécurité


Gants de sécurité


Masque anti-poussière

- **Câbles**


Câble de mise à la terre de 16 mm^2
(conducteur en cuivre)


Câble d'entrée PV de 4-6 mm^2
(noir, rouge)


Câble d'alimentation UL10269 de 16 mm^2
(noir, brun, bleu, gris)


Câble réseau blindé de CAT 5E ou supérieure


Câble à paire torsadée 2*0,5 mm^2

Installation du système

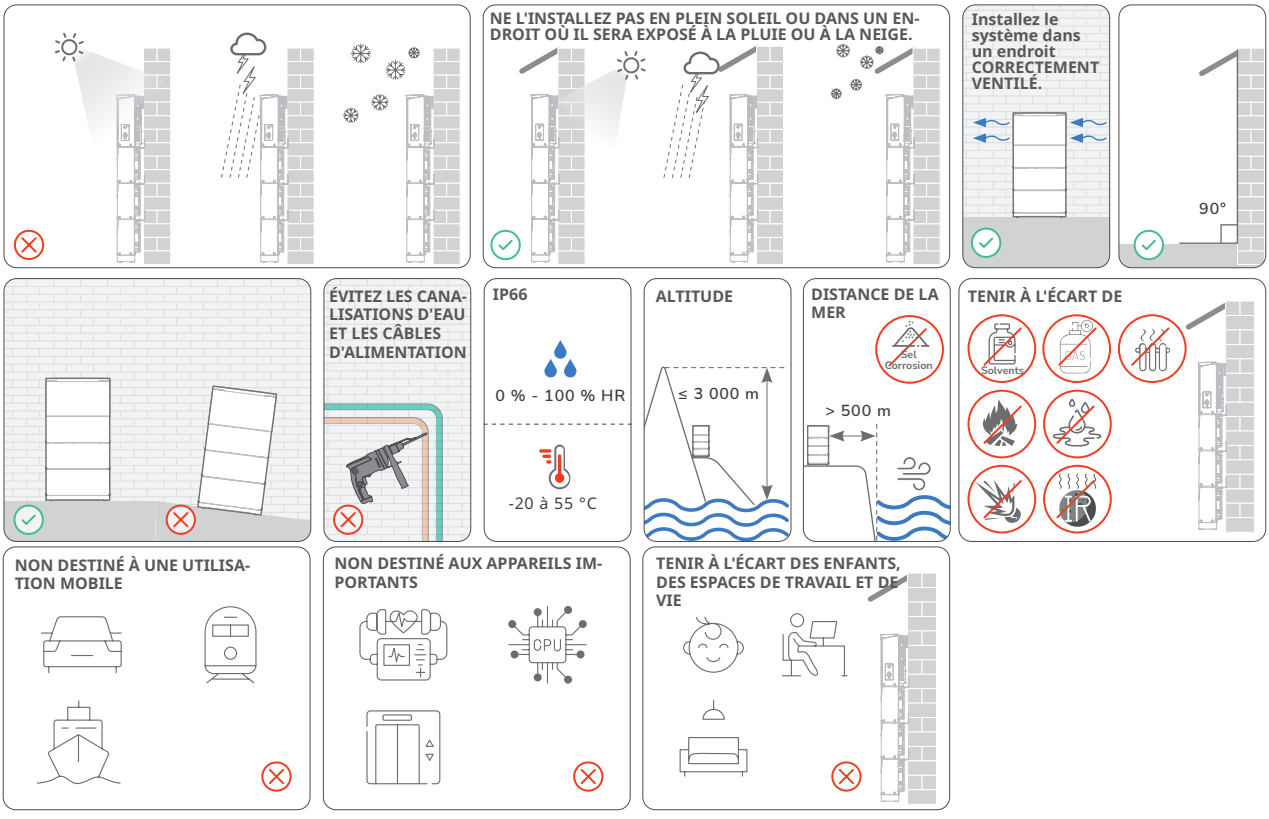
Exigences relatives à l'environnement d'installation

AVERTISSEMENT

- L'environnement d'installation et d'utilisation doit répondre aux normes internationales, nationales et locales applicables aux batteries au lithium et à l'onduleur.

AVIS

- Lors de l'installation de l'équipement dans un garage, éloignez-le de la voie d'accès.
- La structure de montage où l'équipement est installé doit être résistante au feu. N'installez pas l'équipement sur des matériaux de construction inflammables. Les matériaux non combustibles adaptés sont les suivants : la brique ou les parpaings, le béton.
- Le matériau ne doit pas comporter d'orifices d'aération ou de perforations dans la zone qui sera recouverte par la barrière.
- Assurez-vous que la surface d'installation est assez solide pour supporter le poids de l'équipement.
- Un garage, un espace de stockage, un espace où sont stockées des batteries et une véranda sont des exemples de lieux d'installation adéquats.
- Le système ne doit pas être installé :
  (a) dans des espaces étroits tels que définis pour les tableaux de distribution par la norme AS/NZS 3000 ;
  (b) à moins de 600 mm d'une issue ;
  (c) à moins de 600 mm du côté vertical d'une fenêtre ou d'une ventilation de bâtiment qui aère une pièce habitable ;
  (d) à moins de 600 mm d'un chauffe-eau, d'une climatisation ou de tout autre appareil non associé au système de stockage d'énergie de la batterie intégré prémonté ;
  (e) à moins de 900 mm au-dessous de l'un des éléments cités aux points (b), (c) et (d) ;
  (f) dans les espaces sous plafond ;
  (g) dans les cavités murales ;
  (h) sur les toits, sauf lorsque cela est spécifiquement jugé adéquat ;
  (i) sous les escaliers ;
  (j) sous les passerelles d'accès ;
  (k) dans une voie d'évacuation.



Exigences relatives au dégagement lors de l'installation

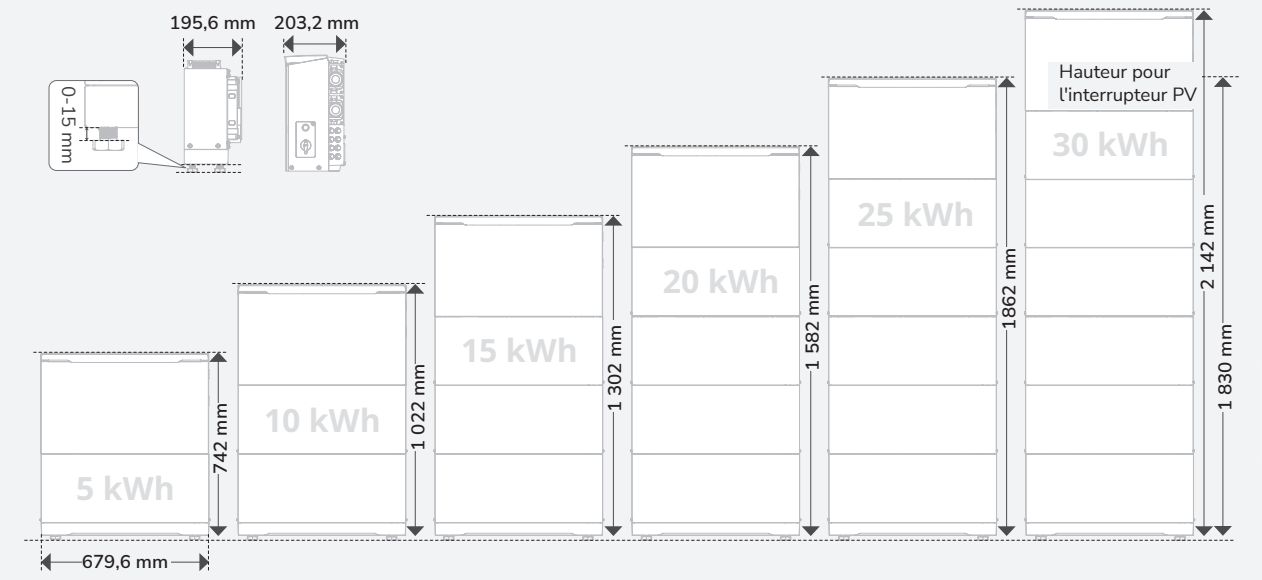
AVERTISSEMENT

- Prévoyez suffisamment d'espace autour des équipements pour garantir un dégagement suffisant pour l'installation et la dissipation de la chaleur.
- Pour éviter tout risque d'incendie dû à une température élevée, assurez-vous que les conduits de ventilation ou le système de dissipation de chaleur ne sont pas obstrués.

AVIS

- Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace des deux côtés de la batterie pour faciliter le serrage des vis sur le côté de la batterie.
- Si la batterie est installée dans un couloir, un corridor ou un hall d'entrée, laissez un dégagement suffisant entre celle-ci et le reste du couloir/du hall/du corridor pour ne pas gêner la sortie (au moins 1 m).

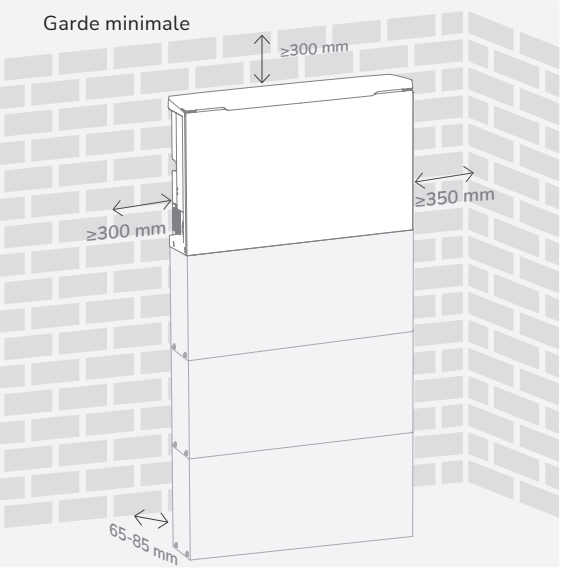
- **DIMENSIONS**

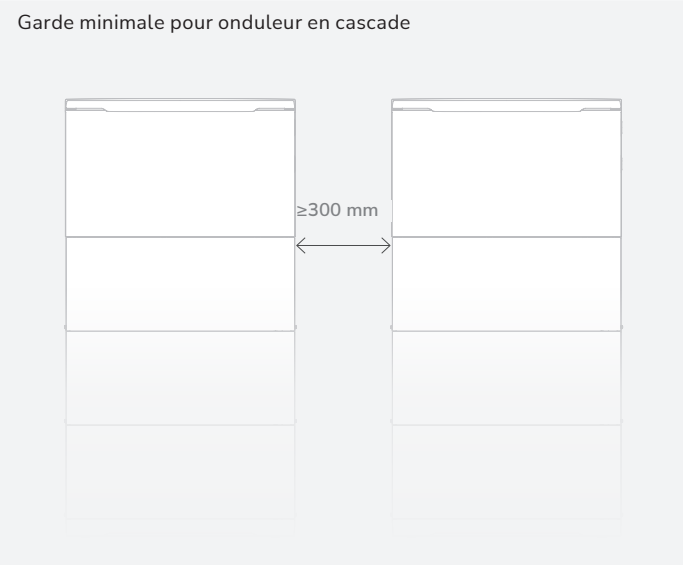


- **DÉGAGEMENT**

AVERTISSEMENT

- Un dégagement minimal doit être maintenu pour assurer une ventilation correcte.
- L'orifice d'évacuation d'air situé sur le côté gauche de l'onduleur ne doit pas être obstrué pendant son fonctionnement.





Installation de la batterie

DANGER

- Lorsque vous percez des trous, ne percez pas les conduites d'eau ou les câbles d'alimentation encastrés dans le mur et enterrés dans le sol.
- Lorsque vous percez des trous, protégez le socle de la batterie des copeaux ou de la poussière.
- Avant d'installer la batterie, assurez-vous que les bornes à clipser en haut et en bas de celle-ci ne contiennent pas de corps étrangers et ne sont pas mouillés.

⚠ATTENTION

- Assurez-vous que les batteries sont montées sur un mur pour éviter leur chute, leur basculement ou les conséquences d'un séisme.
- Affectez suffisamment de personnel (deux ou plus) pour déplacer la batterie afin d'éviter des blessures corporelles et des dommages à la batterie.
- Lorsque vous déplacez la batterie, tenez-la par les poignées situées sur le dessus du module de batterie.

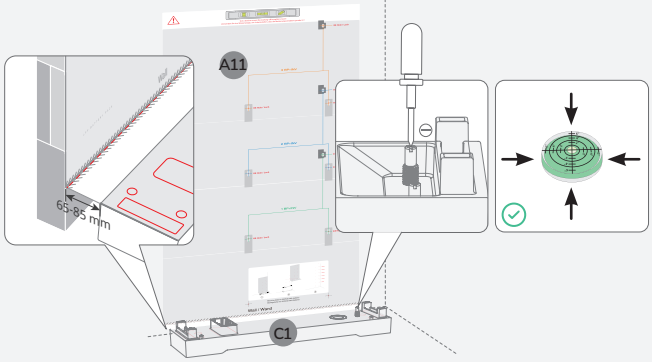
AVIS

- Les 2 boulons d'expansion M6×60 fournis avec chaque batterie peuvent être utilisés soit pour fixer le batterie lui-même, soit pour fixer la base de la batterie. Il est possible de fixer la batterie avec 1 boulon et la base avec 2 boulons, ou fixer la batterie avec 2 boulons et ne pas fixer la base. Décidez sur place du type d'installation, en fonction des conditions réelles.
- Pour les installations empilées mixte combinant des modèles de batteries récents (EF BD-5-S2) et des modèles plus anciens (EF BD-5.1-S1), il est recommandé d'utiliser de préférence la base du modèle plus ancien (EF BD-B-S1). Il est recommandé d'empiler d'abord les modèles de batteries plus anciens sur la base, puis d'empiler les modèles plus récents par-dessus.
- Si plus de quatre batteries sont empilées, vérifiez la conformité aux réglementations locales et assurez-vous que le micrologiciel actuel prend en charge 6 batteries maximum par pile.

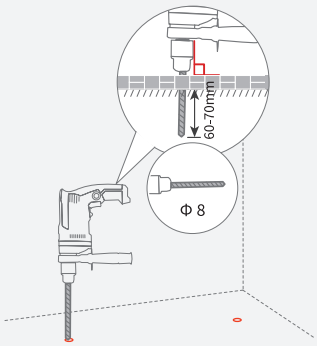
MÉTHODE 1 : INSTALLATION AU SOL

1

C1 × 1 A11 × 1

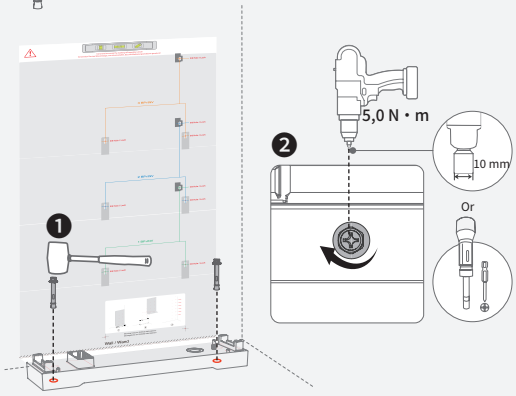


2



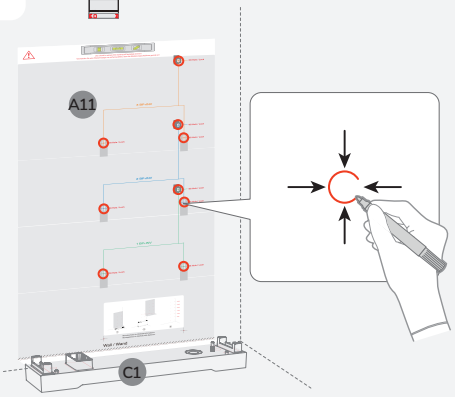
3

B3 × 2

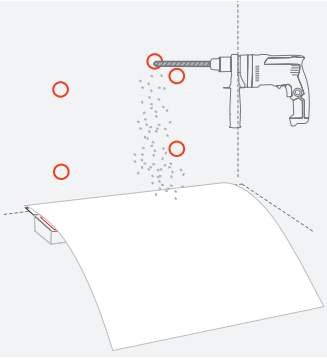


4

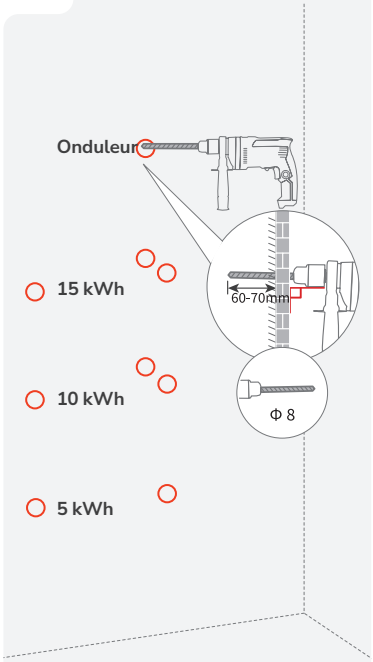
A11 × 1



Lorsque vous percez des trous, protégez le socle de la batterie des copeaux ou de la poussière. Il est conseillé de recouvrir la base avec un modèle de marquage pour protéger l'ensemble.



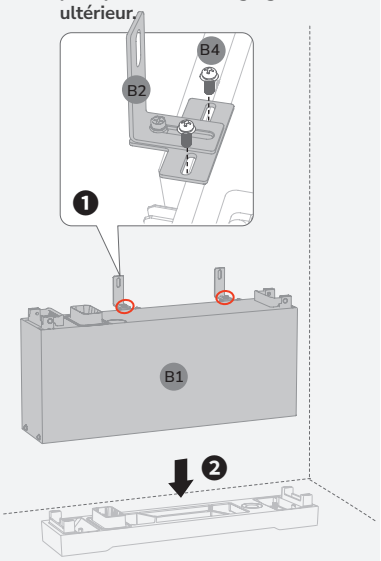
5



6

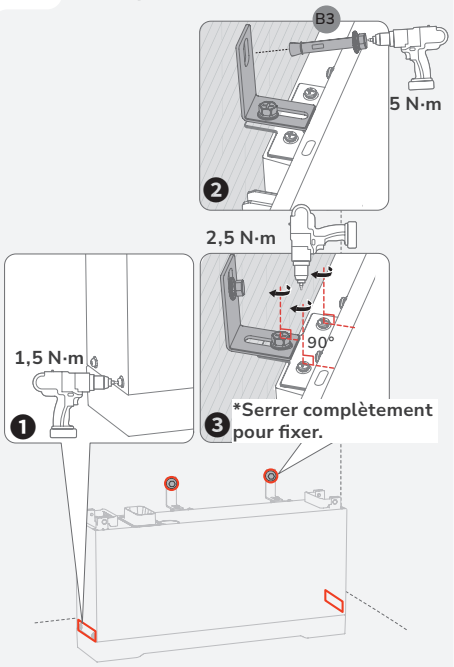
B1 × 1 B2 × 2 B4 × 4

*Ne pas serrer complètement pour permettre un réglage ultérieur.



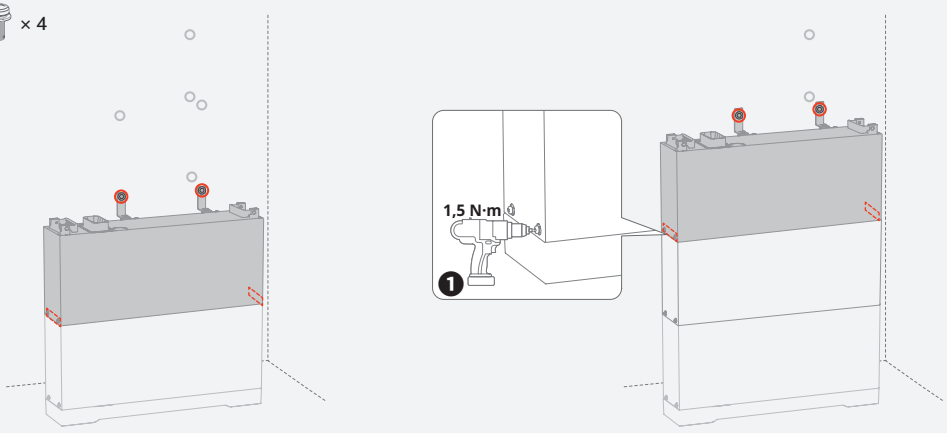
7

B3 × 2



8

B4 × 4

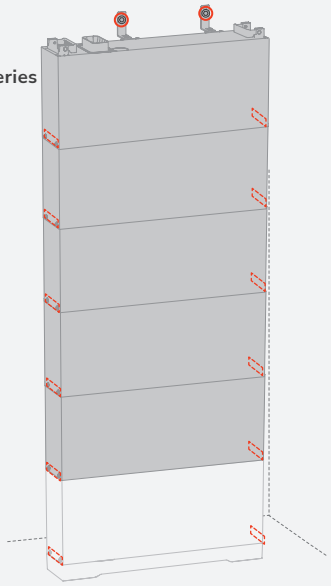


(Facultatif) Marquez les trous de montage des batteries de 20/25/30 kWh.





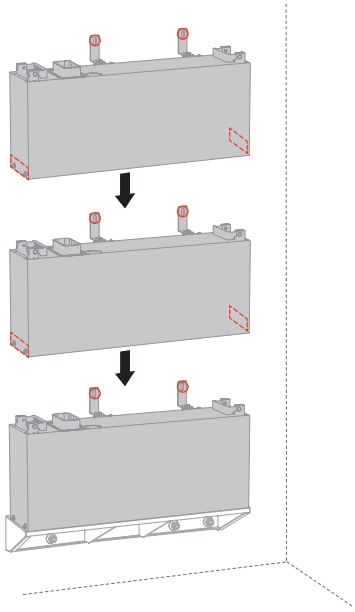
Il est possible d'empiler 6 batteries maximum.



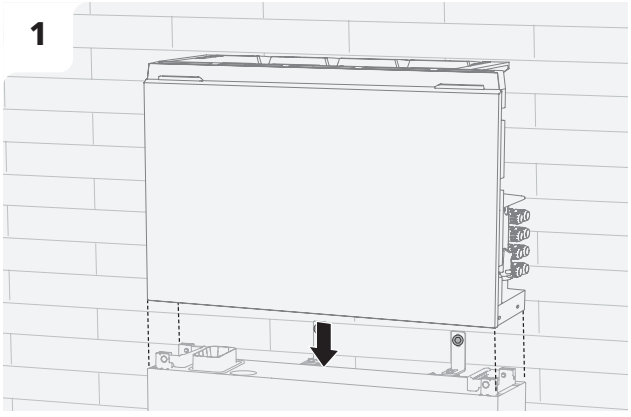
MÉTHODE 2 : MONTAGE MURAL (FACULTATIF)

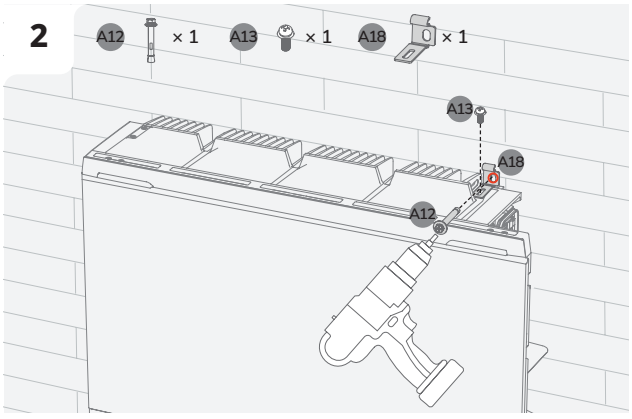
AVIS

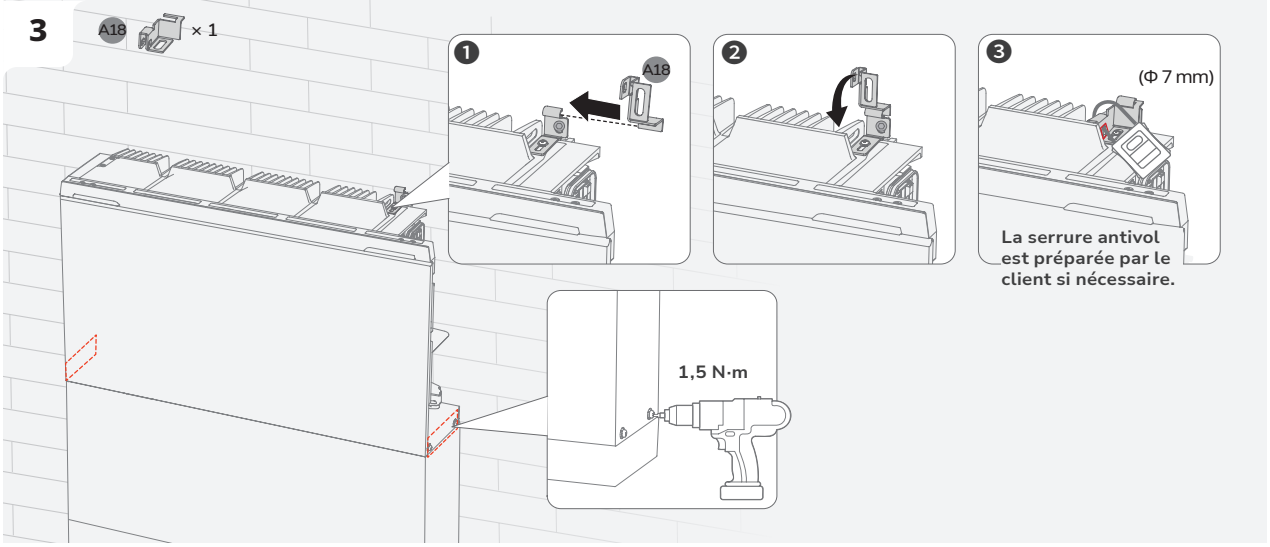
- Pour en savoir plus sur le montage mural, consultez le guide d'installation fourni avec la base de la batterie murale EcoFlow. Installez ensuite les batteries restantes et l'onduleur comme indiqué dans la méthode 1.
- La base de la batterie murale (vendue séparément) permet d'empiler jusqu'à 3 batteries.



Installer l'onduleur





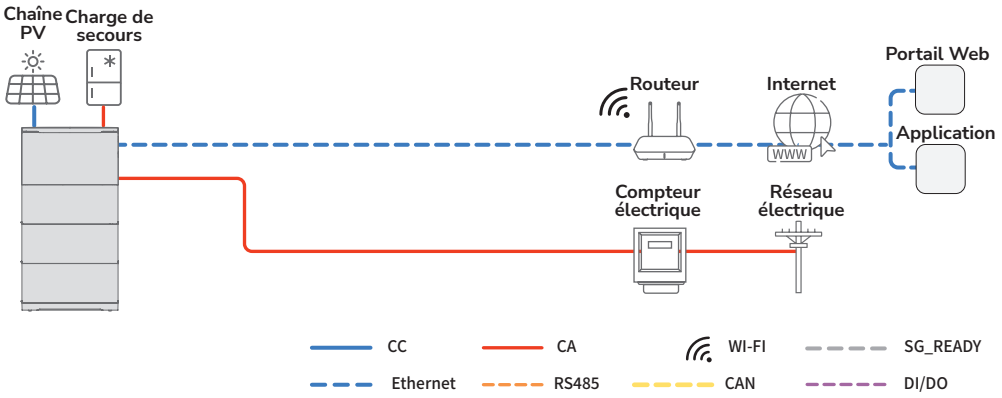


Scénarios d'utilisation

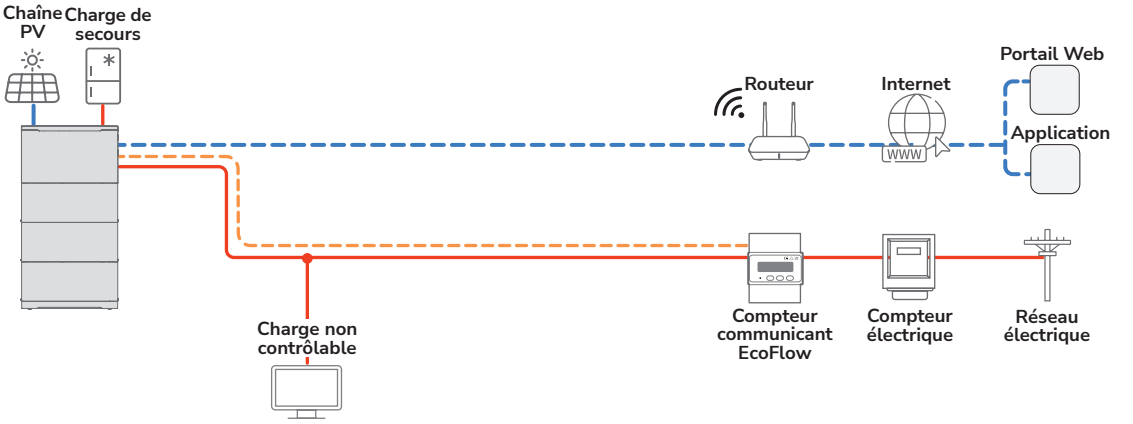
Installation à onduleur simple

- **SYSTÈME D'ALIMENTATION DE SECOURS DOMESTIQUE**

AVIS Aucun compteur CA externe n'est requis pour les installations d'alimentation de secours domestique. Assurez-vous de sélectionner l'option « Aucun compteur CA installé » lors de la configuration de l'application EcoFlow Pro pour ne pas déclencher d'erreur.



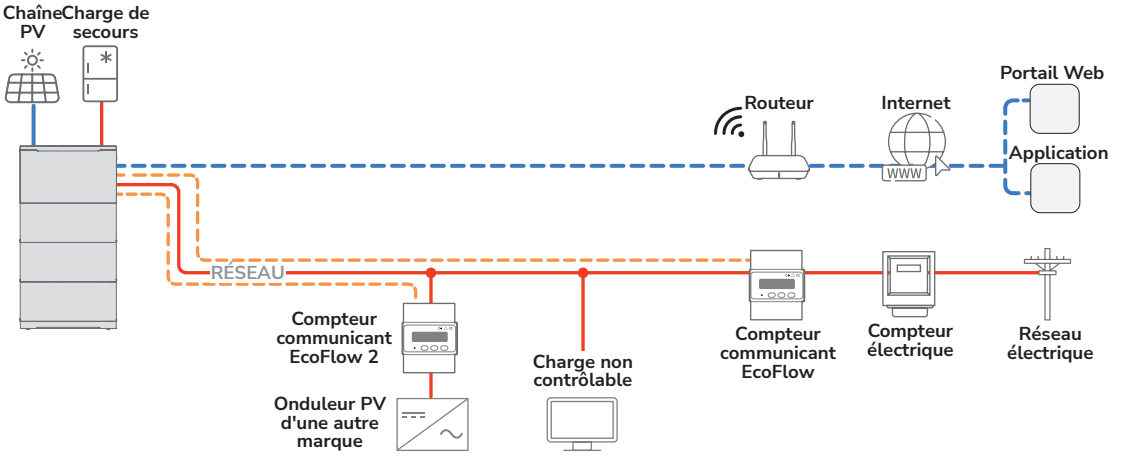
- **SYSTÈME D'ALIMENTATION DE SECOURS DOMESTIQUE PARTIEL**



- **UTILISATION AVEC UN SYSTÈME PV EXISTANT**

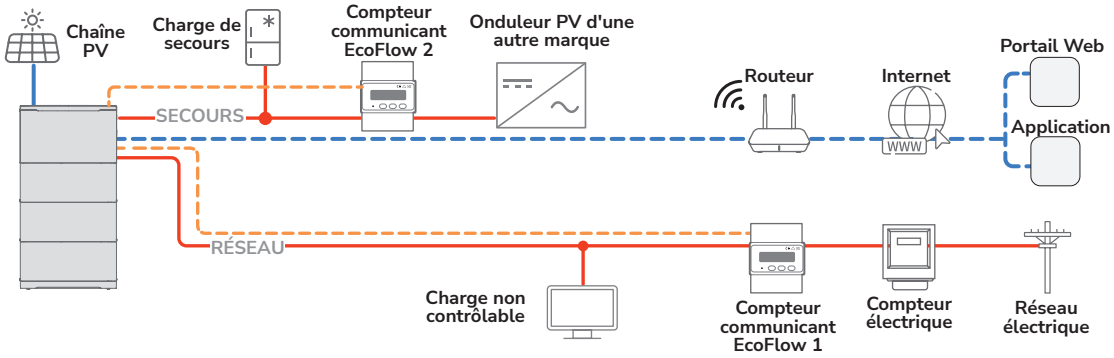
Le système EcoFlow Ocean 2 est compatible avec les systèmes PV monophasés/triphasés raccordés au réseau PV. Pour le raccordement d'un onduleur triphasé, sa puissance nominale ne doit pas dépasser la puissance nominale du port SECOURS/RÉSEAU. Pour le raccordement d'un onduleur monophasé, sa puissance nominale ne doit pas dépasser un tiers de la puissance nominale du port SECOURS/RÉSEAU. L'énergie générée par l'onduleur PV existant sera d'abord transmise aux charges, puis à la batterie. Une fois l'onduleur PV d'une autre marque branché, il doit être configuré via l'application EcoFlow Pro. La section **Onduleur PV d'une autre marque Configuration** contient les instructions de configuration.

- Raccordement via le port RÉSEAU



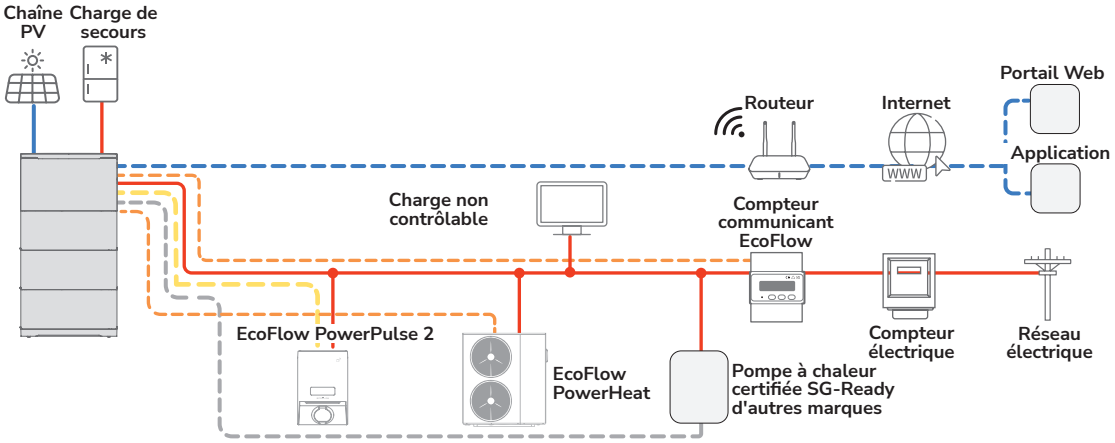
- Brancher à un port SECOURS (pour l'alimentation de secours domestique partielle)

- L'onduleur raccordé d'une autre marque doit aussi respecter les réglementations locales de sécurité relatives à la protection contre les surfréquences et des fonctions de réduction de la charge en cas de surfréquence.
- Le fonctionnement parallèle hors réseau n'est pas pris en charge avec cette configuration.
- Dans cette configuration, le système EcoFlow Ocean 2 permet de contrôler la réduction de la fréquence pour les onduleurs d'une autre marque en cas de défaillance du réseau grâce à la régulation de la fréquence.



• UTILISATION AVEC UNE POMPE À CHALEUR OU UN CHARGEUR DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE CERTIFIÉ SG-READY

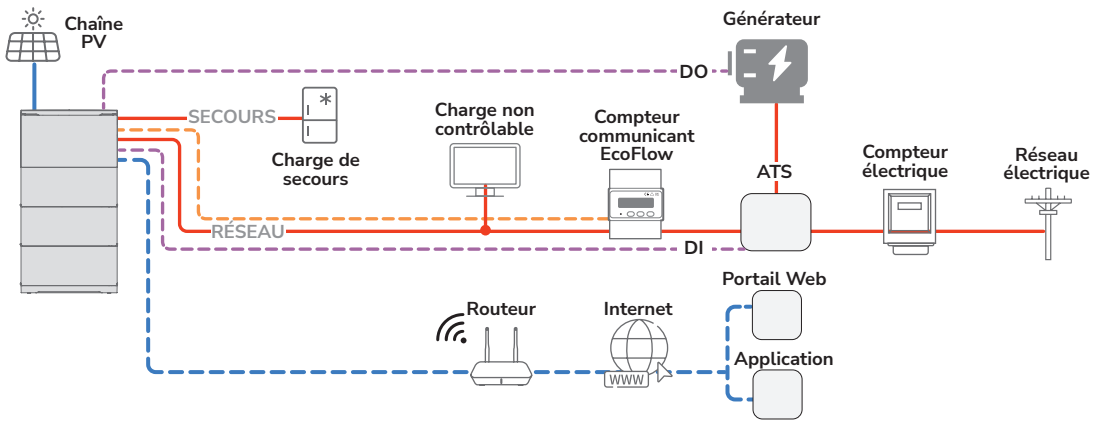
Le système EcoFlow Ocean 2 est compatible avec le chargeur de véhicule électrique EcoFlow (PowerPulse 2), la pompe à chaleur (PowerHeat), et tout autre pompe à chaleur certifiée SG-Ready. Une pompe à chaleur ou un chargeur de véhicule électrique certifié SG-Ready branché à un système Ocean 2 sera alimenté par des chaînes PV, une batterie et un réseau électrique. Le mode auto-alimenté du système EcoFlow Ocean 2 vous permet d'augmenter considérablement le taux d'auto-consommation du nouveau système, ce qui vous permettra de réduire vos factures d'électricité.



• UTILISATION AVEC UN GÉNÉRATEUR

Le système EcoFlow Ocean 2 est compatible avec un générateur. Les utilisateurs peuvent donc utiliser ce système et générateur Ocean 2 pour mettre sur pied un système d'alimentation de secours instantané et renforcer l'efficacité énergétique de leur foyer. Une fois le générateur raccordé, il doit également être configuré via l'application EcoFlow User/Pro. La section **Installation d'un générateur d'une autre marque** contient des instructions de configuration.

- Avec connexion par contact sec

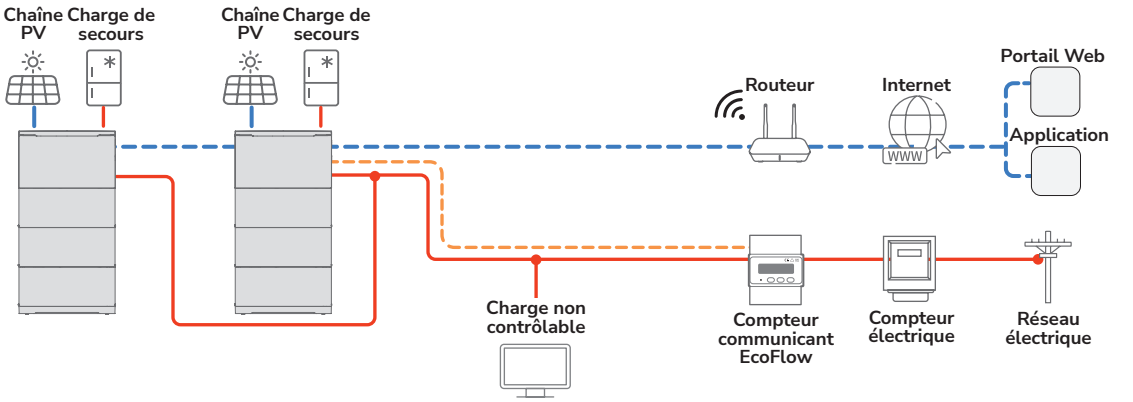


Configuration à plusieurs onduleurs

- **2 ONDULEURS EN CASCADE (CHARGES SÉPARÉES)**

AVIS

- Seuls les onduleurs du même modèle et de puissance nominale identique peuvent être mis en cascade.
- Le port SECOURS reste inactif pendant le fonctionnement hors réseau des onduleurs en cascade sans module batterie.
- En raison des limitations de performance en temps réel du contrôle et la précision de l'échantillonnage, un compteur communicant est nécessaire pour ne pas dégrader la capacité anti-refoulement du système.



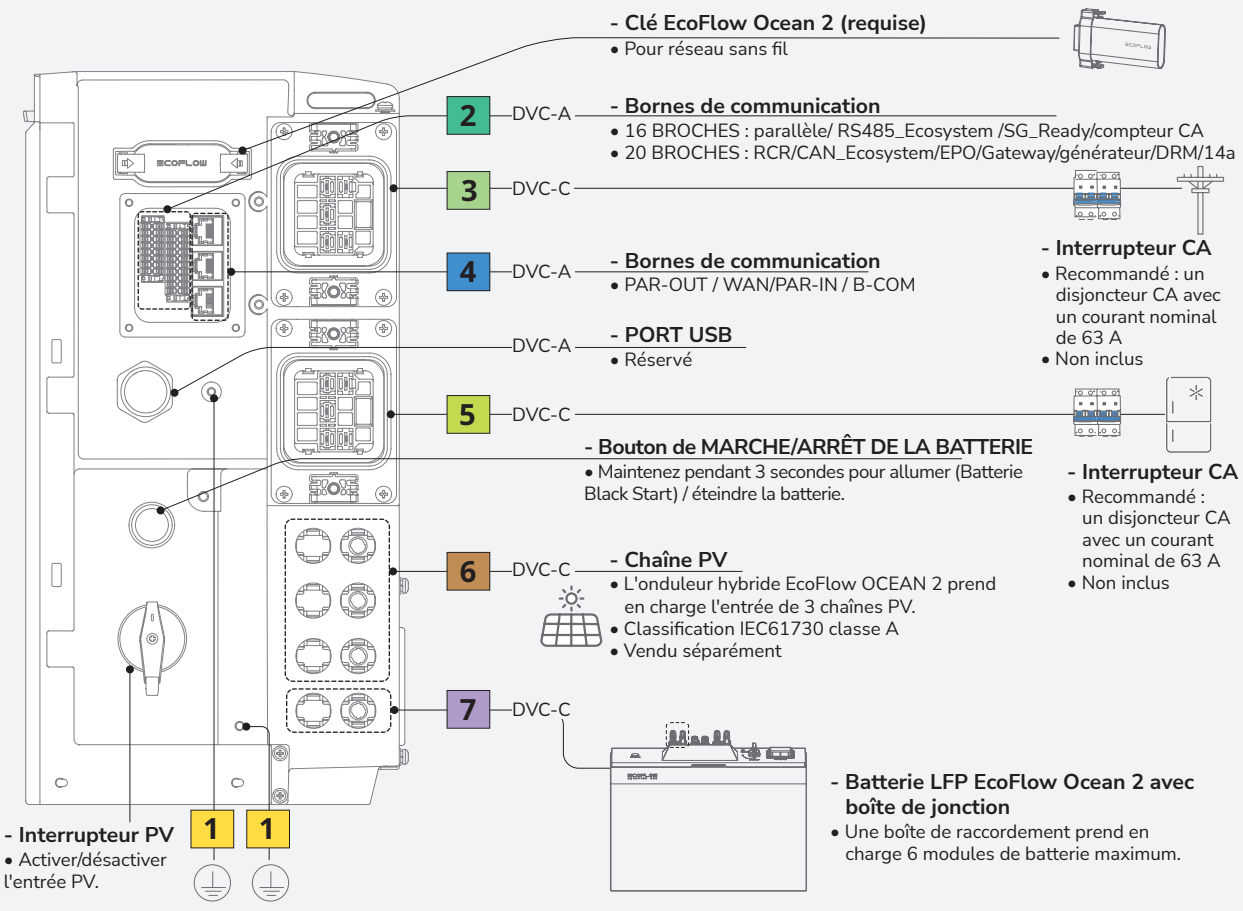
Raccordement électrique

⚠ATTENTION

- Toutes les connexions électriques doivent être effectuées par un électricien professionnel formé et certifié.

AVIS

- Procurez-vous des câbles conformes aux normes de certification locales.
- Ne retirez pas le capuchon de protection des bornes inutilisées. Sinon, l'indice IP de protection de l'onduleur sera affecté.
- Les couleurs des câbles indiquées dans les schémas sont fournies uniquement à titre de référence. Sélectionnez un câble adéquat qui répond aux normes locales.
- En fonction de l'environnement d'installation et des exigences de performance mécanique, il est possible d'utiliser des câbles rigides ou flexibles.



LÉGENDE

1 **Câble de masse**
S: 10 mm²

2 **Bornes de communication**
Paire torsadée blindée, S: 0,5 mm², , D: 6-7mm

3 **Câble d'alimentation réseau**
S: Câble de 16 mm² d'une puissance nominale de 63 A, D: 14,5-27,5mm. Sélectionnez la taille de conducteur qui correspond au courant de service du réseau, au code électrique local et aux spécifications de l'onduleur.

4 **Bornes de communication**
Câble réseau blindé de CAT 5E ou supérieure

5 **Câble d'alimentation de la charge de secours**
S: Câble de 16 mm² d'une puissance nominale de 63 A, D: 14,5-27,5mm. Sélectionnez la taille de conducteur qui correspond au courant de service du réseau, au code électrique local et aux spécifications de l'onduleur.

6 **Câble d'entrée PV**
S: 4-6 mm² avec une tension nominale égale ou supérieure à 1 000 V CC, D: 6,4-8,5mm

7 **Câble d'alimentation de la batterie**
S: 6-10 mm² avec une tension nominale égale ou supérieure à 1 000 V CC, D: 6,2-8,2mm

Schéma de câblage

AVIS

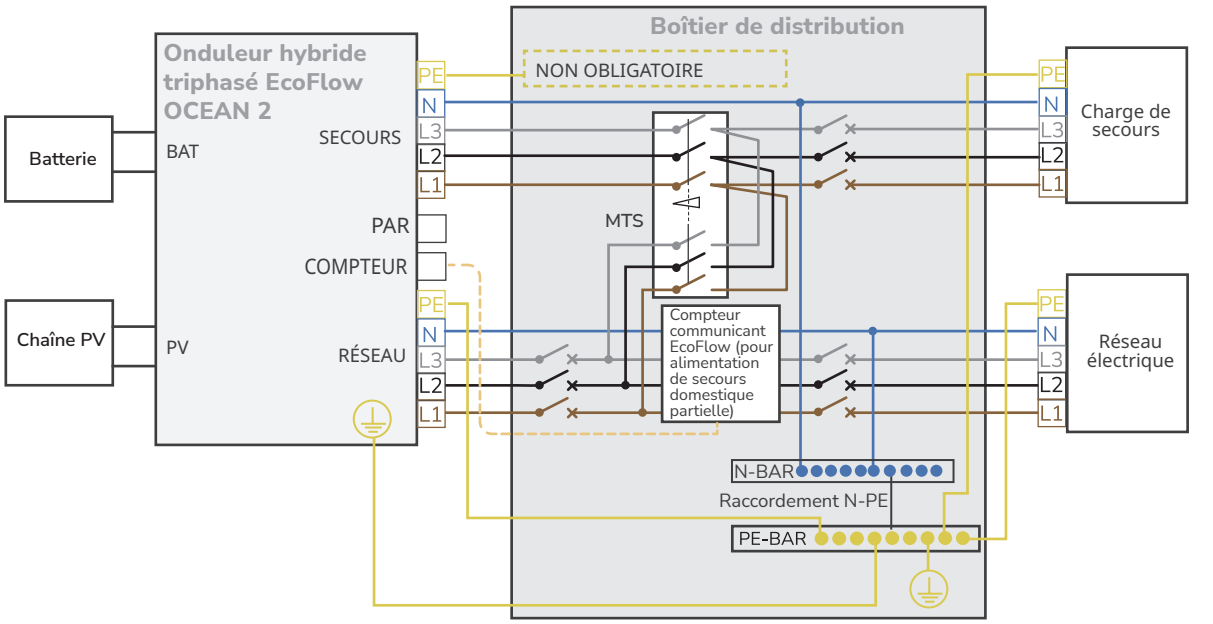
- Le raccordement des câbles N et PE aux bornes RÉSEAU et SECOURS de l'onduleur dépend des réglementations spécifiques à chaque région. Reportez-vous aux exigences spécifiques des réglementations locales.
- Il est recommandé d'utiliser un commutateur de transfert manuel 63 A pour commuter l'alimentation entre le réseau et l'onduleur dans l'ensemble du système d'alimentation de secours domestique.
- Il est recommandé d'installer des dispositifs de protection contre les surtensions avant de raccorder les chaînes PV et de brancher le système au réseau électrique.
- L'installation RCD doit se conformer aux codes électriques locaux.

- **UN SEUL ONDULEUR**

Méthode 1 N–PE collé au panneau électrique (pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande)

AVIS

- Pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande, les conducteurs N du côté RÉSEAU et du côté SECOURS doivent être collés conformément aux règles de câblage AS/NZS 3000. Autrement, SECOURS risque de fonctionner de manière anormale, et des risques potentiels pour la sécurité peuvent survenir. Par conséquent, le diagramme suivant concerne les installations en Australie, en Nouvelle-Zélande et dans d'autres régions aux exigences similaires en matière de câblage.



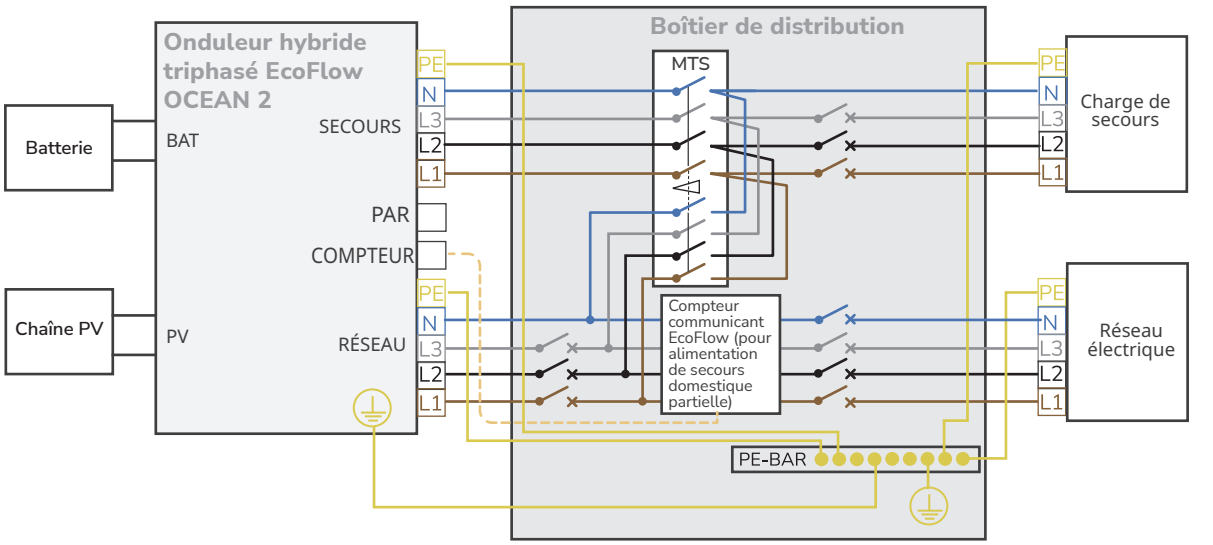
Méthode 2 N–PE séparé au panneau électrique

ATTENTION

- Ne raccordez pas le jeu de barres N au fil N entre l'onduleur et le réseau : l'onduleur pourrait ne pas fonctionner normalement.

AVIS

- Ne raccordez pas les fils N du côté CA-SECOURS et du côté CA-RÉSEAU : le système pourrait ne pas fonctionner normalement. Si ces raccordements sont effectués, essayez de débrancher le jeu de barres N du réseau et de brancher la borne CA-GPID N de l'onduleur directement à la borne N du réseau.

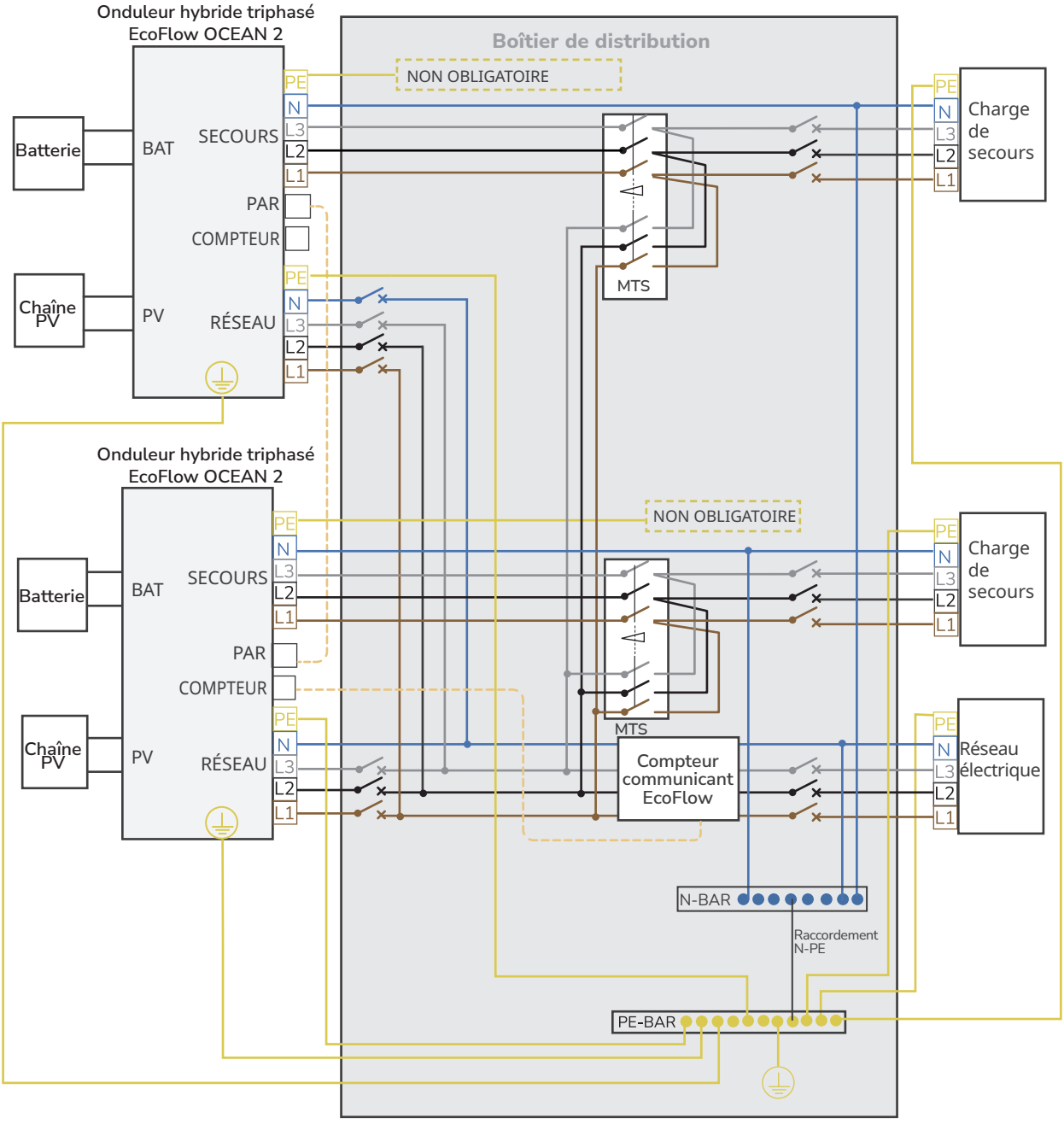


- **2 ONDULEURS EN CASCADE (CHARGES SÉPARÉES)**

Méthode 1 N–PE collé au panneau électrique (pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande)

AVIS

- Pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande, les conducteurs N du côté RÉSEAU et du côté SECOURS doivent être collés conformément aux règles de câblage AS/NZS 3000. Autrement, SECOURS risque de fonctionner de manière anormale, et des risques potentiels pour la sécurité peuvent survenir. Par conséquent, le diagramme suivant concerne les installations en Australie, en Nouvelle-Zélande et dans d'autres régions aux exigences similaires en matière de câblage.



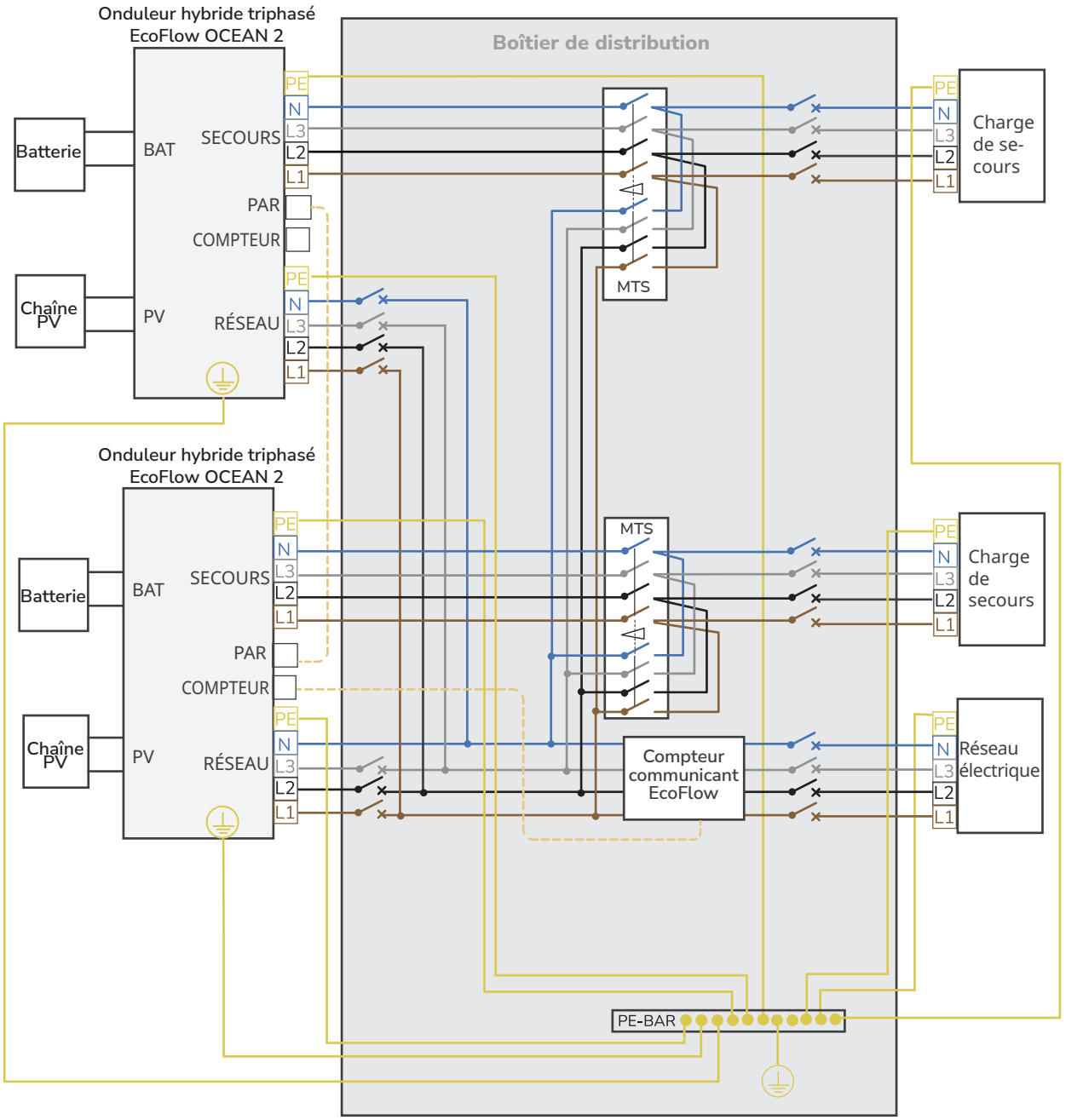
Méthode 2 N–PE séparé au panneau électrique

ATTENTION

- Ne raccordez pas le jeu de barres N au fil N entre l'onduleur et le réseau : l'onduleur pourrait ne pas fonctionner normalement.

AVIS

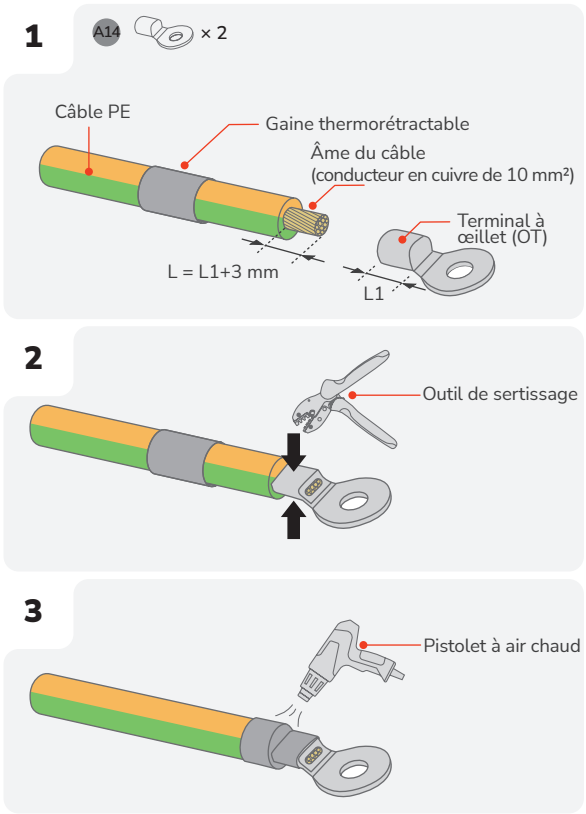
- Ne raccordez pas les fils N du côté CA-SECOURS et du côté CA-RÉSEAU : le système pourrait ne pas fonctionner normalement. Si ces raccordements sont effectués, essayez de débrancher le jeu de barres N du réseau et de brancher la borne CA-GPID N de l'onduleur directement à la borne N du réseau.

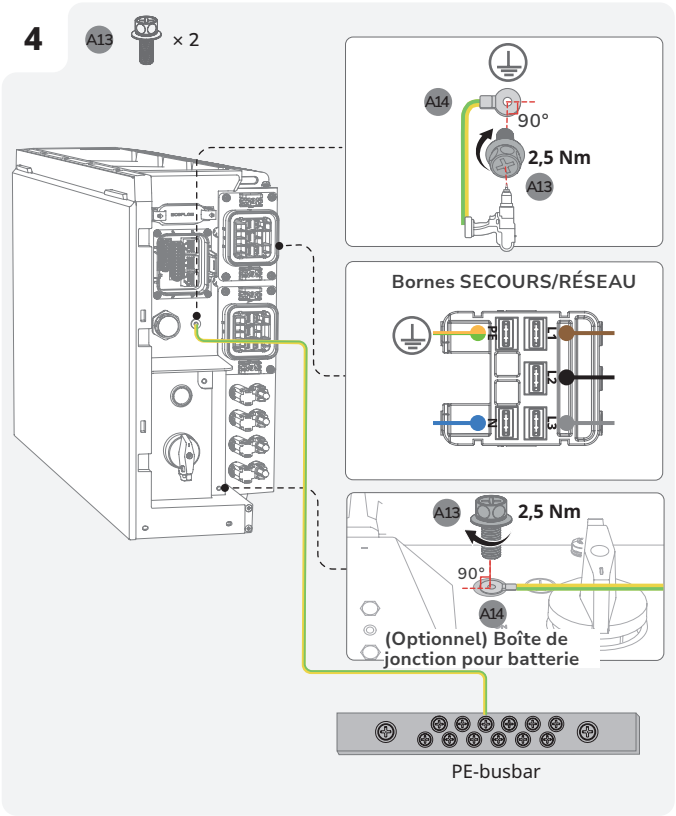


Raccordement des câbles PE

AVIS

- Assurez-vous que le câble PE est correctement connecté.
- Enveloppez la zone de sertissage du câble avec une tubulure rétractable à la chaleur ou du ruban isolant. La tubulure rétractable à la chaleur est utilisée dans cet exemple.
- Lorsque vous utilisez un pistolet à air chaud, protégez l'équipement des brûlures.
- Il est recommandé d'utiliser du gel de silice ou de la peinture silicate autour de la borne de terre après le raccordement du câble PE.
- L'onduleur comporte deux bornes de terre. Pour les installations à pile unique, raccordez l'une des bornes au jeu de barres PE. Dans les configurations à deux piles, raccordez une borne au jeu de barres PE et l'autre borne à la borne de terre de la boîte de jonction.





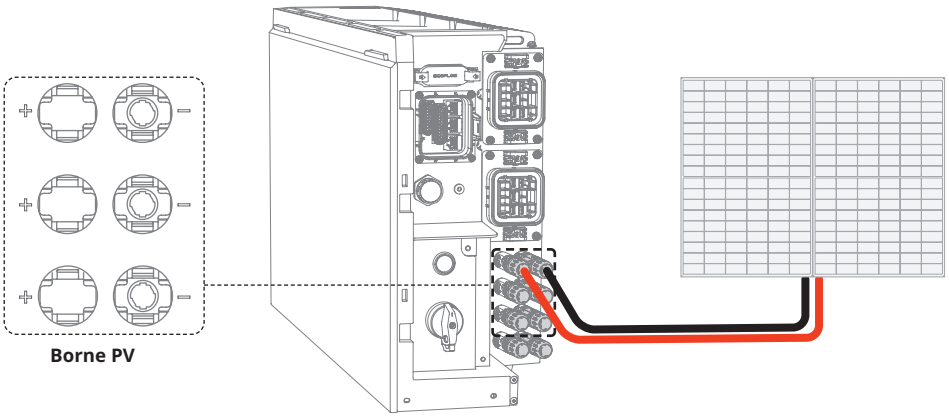
Raccordement des câbles d'entrée PV

⚠ DANGER

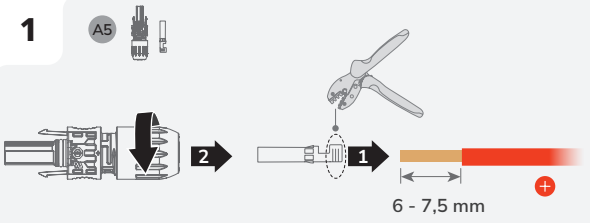
- Avant de raccorder les câbles d'entrée PV, assurez-vous que l'interrupteur CA branché à l'onduleur et l'INTERRUPTEUR PV de l'onduleur sont sur la position MARCHE. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des chocs électriques.
- La chaîne PV génère une haute tension mortelle lorsqu'elle est exposée à la lumière du soleil. Débranchez le câble PV de la chaîne PV avant de raccorder l'alimentation CC.
- Avant la connexion, assurez-vous que la polarité de la sortie du réseau PV correspond aux symboles « PV+ »/« PV- ».
- Avant de raccorder les câbles d'entrée PV, assurez-vous que les impédances entre les bornes positives et négatives de la chaîne PV et la masse sont supérieures à 1 MΩ. Ne mettez pas à la terre le trou positif/négatif des panneaux solaires.
- Lorsque l'onduleur fonctionne, il est interdit de travailler sur les câbles d'entrée PV, comme brancher ou débrancher une chaîne PV ou un module PV dans une chaîne PV. Le non-respect de cette consigne peut provoquer des chocs électriques.
- Ne retirez pas le capuchon de protection de la borne PV d'entrée inutilisée. Sinon, l'indice IP de protection de l'onduleur sera affecté.
- Assurez-vous que la tension CC maximale et le courant de court-circuit maximal de toute chaîne ne dépassent pas la plage autorisée spécifiée dans les « Paramètres techniques » du manuel d'utilisation.

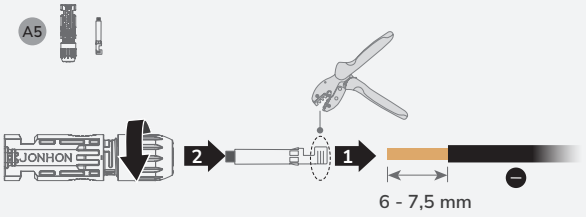
NOTICE

- Afin d'éviter tout dysfonctionnement, ne raccordez aucun module PV présentant un risque de courant de fuite à l'onduleur.
- Afin d'éviter d'endommager l'onduleur par la foudre, il est recommandé d'ajouter un interrupteur de protection contre les surtensions au boîtier de raccordement PV.
- Une fois que les connecteurs positif et négatif sont en place, tirez légèrement les câbles d'entrée PV vers l'arrière pour vous assurer qu'ils sont correctement connectés.
- Il n'est pas recommandé de raccorder des marques ou des modèles de modules PV différents à un circuit MPPT, ou de raccorder des modules PV d'orientations ou d'angles différents à une chaîne PV.



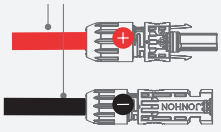
1



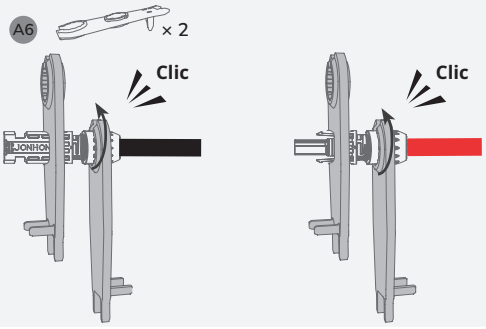


2

DANGER !
Tirez sur l'élément pour vérifier le bon raccordement.

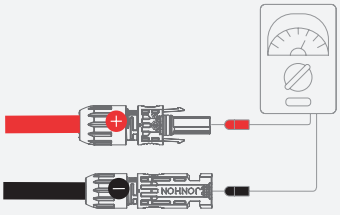


3

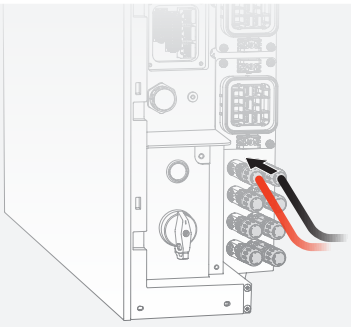


4

Assurez-vous que les polarités des câbles sont correctes.



5

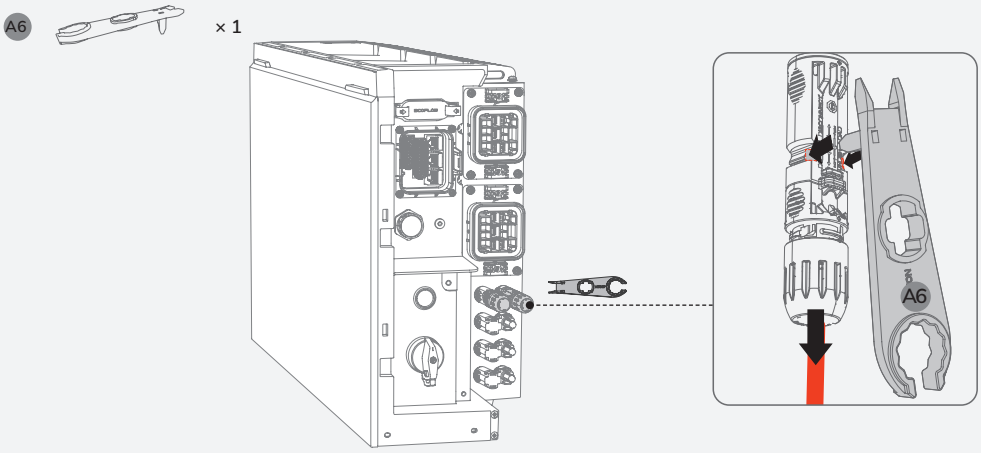


- Réglez le multimètre sur la position CC pour mesurer la tension à la position CC. Si la tension est une valeur négative, la polarité de l'entrée PV est incorrecte et doit être corrigée. Si la tension est supérieure à 1 000 V, trop de modules PV sont configurés sur la même chaîne. Retirez certains modules PV.
- Si le raccordement du câble PV d'entrée est inversé et que l'INTERRUPTEUR PV est positionné sur ACTIVÉ, mettez d'abord l'INTERRUPTEUR PV sur la position MARCHE, puis retirez les connecteurs positifs et négatifs et rectifiez les polarités des câbles PV d'entrée.

- **RETRAIT DE LA BORNE PV**

AVERTISSEMENT

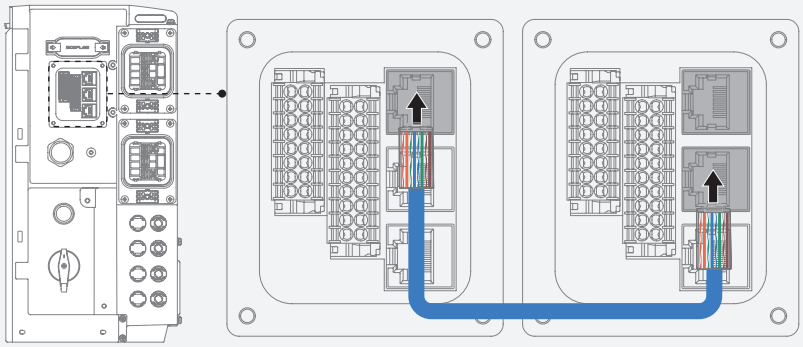
- Avant de retirer les connecteurs positif et négatif, assurez-vous que l'INTERRUPTEUR PV est en position ARRÊT.



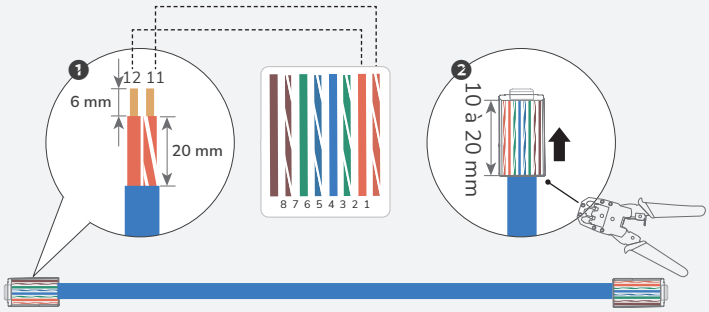
Communication entre les onduleurs mis en cascade

AVIS

- Jusqu'à 2 onduleurs peuvent être mis en cascade.
- Longueur du câble de communication parallèle branché au réseau : ≤ 100 m.



A17 × 2



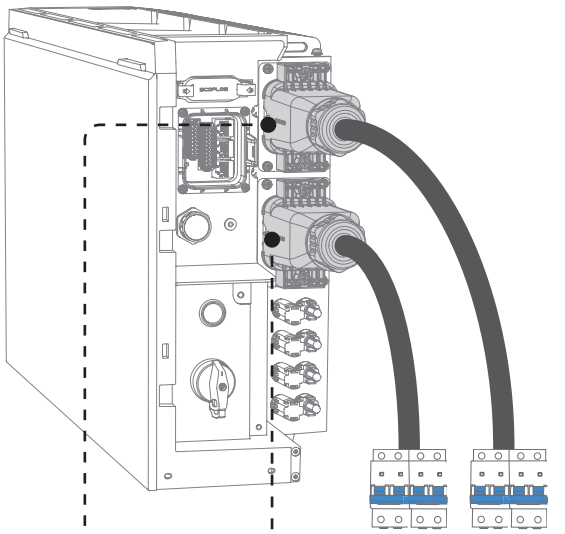
Raccordement des câbles RÉSEAU/SECOURS

⚠ DANGER

- Redressez les conducteurs. Si un conducteur reste à l'extérieur de la gaine des fils, un court-circuit peut se produire.
- Assurez-vous de tirer le câble pour vérifier le bon raccordement avant de fixer le bornier.

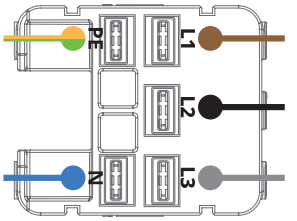
⚠ ATTENTION

- Avant d'installer, d'utiliser et d'entretenir l'appareil, assurez-vous de le débrancher de sa source d'alimentation.
- Ne connectez pas de charges entre l'onduleur et l'interrupteur CA qui est directement raccordé à l'onduleur.
- Mettez à la masse le trou PE du connecteur RÉSEAU et le boîtier de l'équipement.
- Ne raccordez pas les conducteurs RÉSEAU à la borne de charge SECOURS de l'onduleur, et ne raccordez pas les conducteurs de charge SECOURS à la borne RÉSEAU.
- Vérifiez le câblage ; un câblage inadéquat risque de provoquer le dysfonctionnement de l'appareil, voire l'endommager.



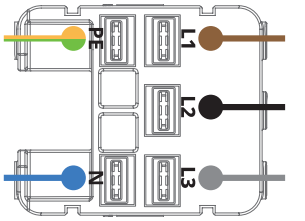
Borne RÉSEAU

GL1 · RÉSEAU-L1, ligne de phase A 1
GL2 · RÉSEAU-L2, ligne de phase B 2
GL3 · RÉSEAU-L3, ligne de phase C 3
GN · RÉSEAU-N, fil neutre
GP · RÉSEAU-PE, fil de masse



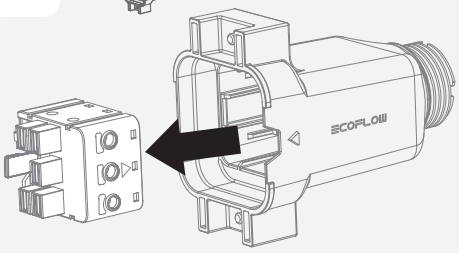
Borne de charge SECOURS

L1 · LOAD-L1, ligne de phase A 1
L2 · LOAD-L2, ligne de phase B 2
L3 · LOAD-L3, ligne de phase C 3
N · LOAD-N, fil neutre
P · LOAD-PE, fil de masse



1

A9 × 1



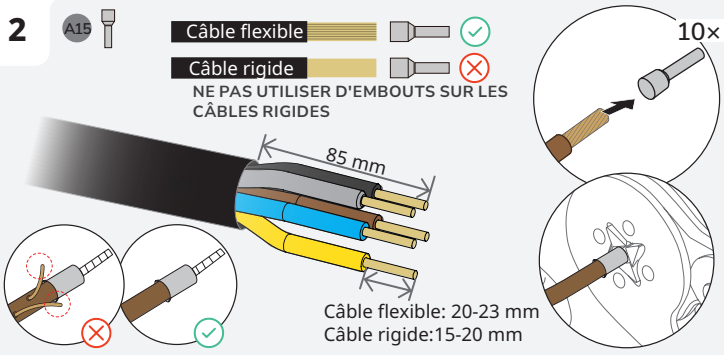
2

A15

Câble flexible

Câble rigide

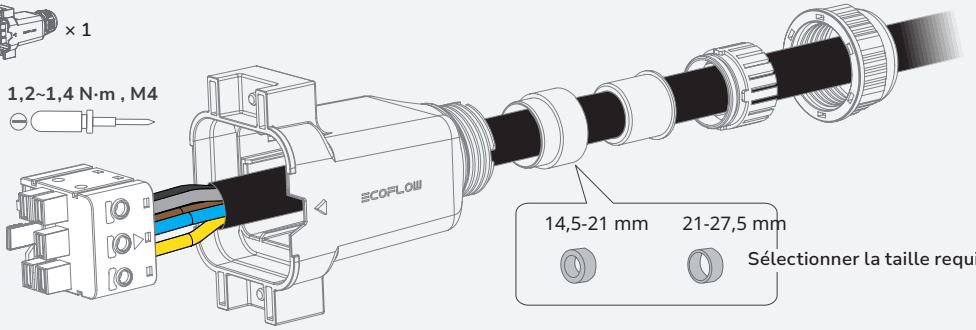
NE PAS UTILISER D'EMBOUTS SUR LES CÂBLES RIGIDES



Câble flexible: 20-23 mm
Câble rigide:15-20 mm

3

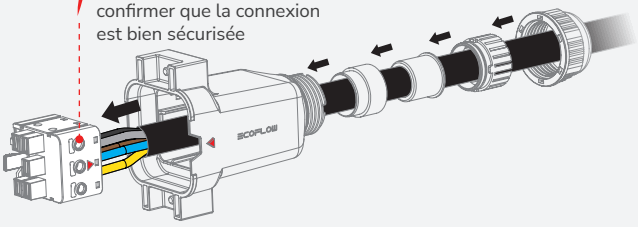
A9 × 1



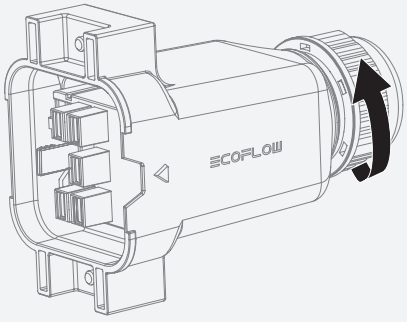
Sélectionner la taille requise

4

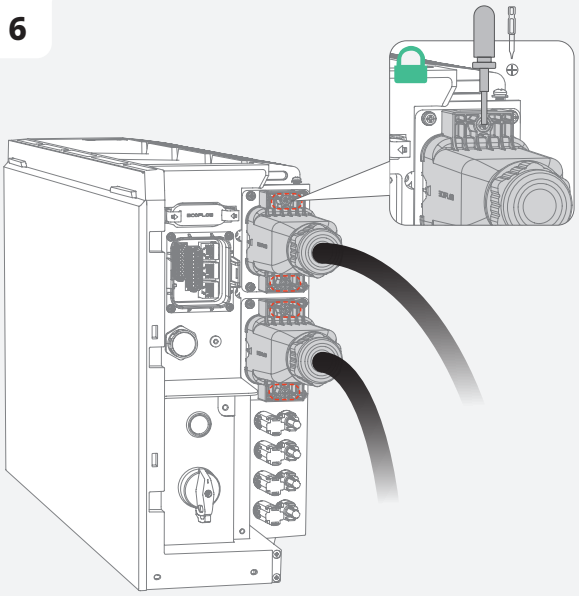
DANGER !
Tirer vers l'arrière pour confirmer que la connexion est bien sécurisée



5



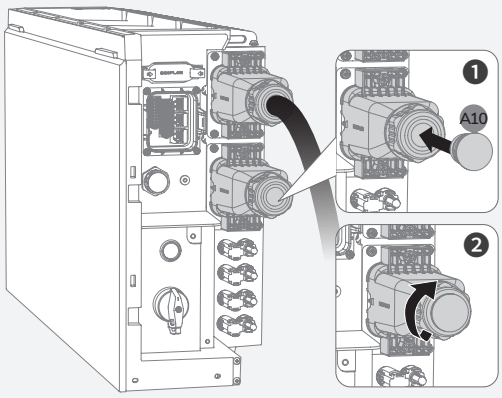
6



A10 × 1

ATTENTION

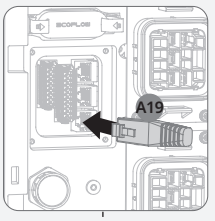
- Même lorsqu'elle n'est pas utilisée, la borne SECOURS doit être équipée du connecteur SECOURS et d'une fiche de sécurité électrique (fournie) afin d'isoler complètement les parties sous tension et empêcher le personnel de subir un choc électrique ou d'être blessé par le raccordement inadéquat d'un appareil externe.



Batteries mises en cascade

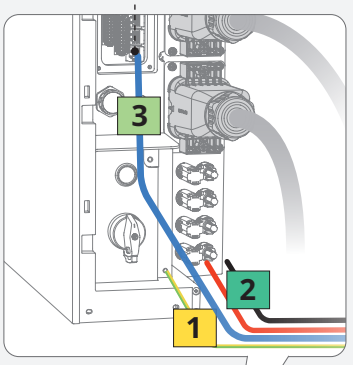
AVIS

- Si les batteries sont mises en cascade, une boîte de jonction de la batterie EcoFlow PowerOcean Plus (EF BD-JC-S2) est requise pour assurer le branchement adéquat de plusieurs piles de batterie. Une boîte de raccordement prend en charge 6 batteries maximum.
- Jusqu'à 12 batteries peuvent être mises en cascade.
- Ne retirez pas le capuchon de protection des bornes CC d'entrée inutilisées. Sinon, l'indice IP de protection de l'onduleur sera affecté.
- Pour connaître le dégagement de la batterie, reportez-vous à la section « Espace requis pour l'installation » de ce guide.



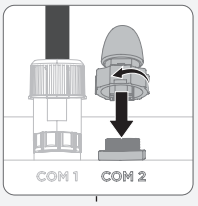
AVIS

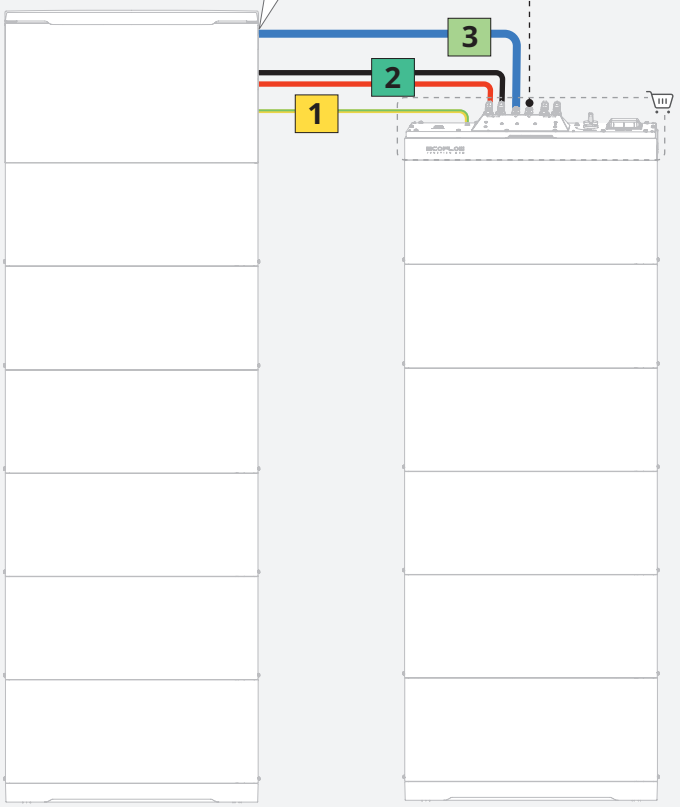
- Port B-COM : veuillez installer une résistance de terminaison sur la borne B-COM inutilisée pour assurer une bonne communication.



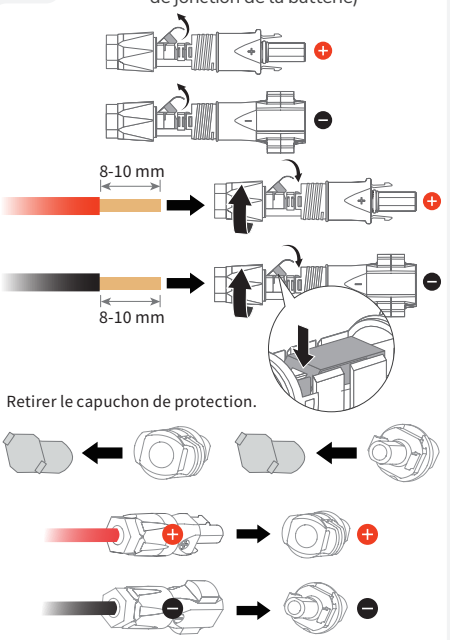
AVIS

- Port B-COM : veuillez installer une résistance de terminaison sur la borne B-COM inutilisée pour assurer une bonne communication.

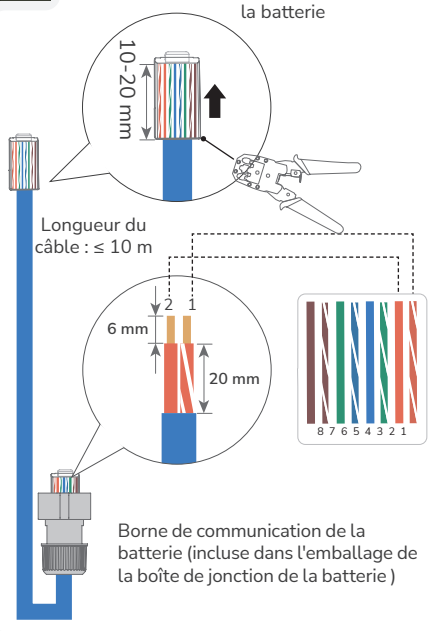




2 Câbles d'alimentation de la batterie (inclus dans l'emballage de la boîte de jonction de la batterie)



3 A17 × 1 Préparation des câbles de communication de la batterie

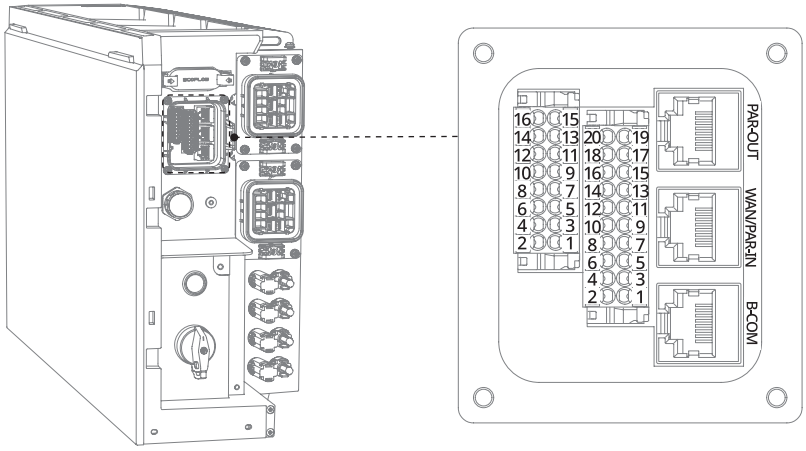


1 Pour en savoir plus sur le raccordement des bornes de terre aux boîtiers de raccordement de la batterie, reportez-vous à la section « **Raccordement des câbles PE** » de ce guide.

Installation de la borne COM avec un câble de court-circuit

AVIS

- La borne COM prend en charge le raccordement d'interface logique. Certaines réglementations locales exigent que l'interface logique puisse être actionnée par un interrupteur ou un contacteur simple.
- Lorsque l'interrupteur est activé, l'onduleur peut fonctionner normalement. Lorsque l'interrupteur est désactivé, l'onduleur réduit sa puissance active à zéro.
- DRM est uniquement pris en charge en Australie et en Nouvelle-Zélande.
- Cote de contact de relais des broches SG_Ready : 30 V/2 A. La charge recommandée doit être évaluée à ≤ 24 V/2 A pour assurer un fonctionnement en toute sécurité.



• DÉFINITION D'UN BORNE COM À 16 BROCHES

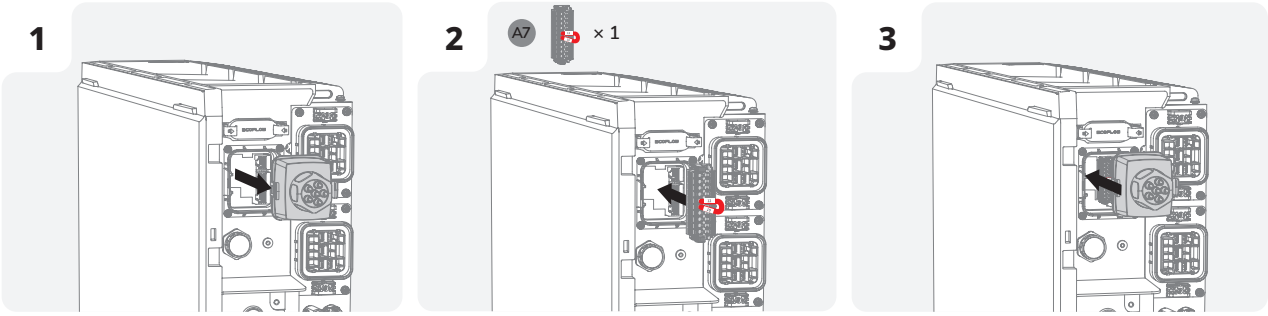
Communication parallèle hors réseau/Gateway		Communication RS485 pour les appareils dans l'écosystème	
1	CAN0_H	2	ECO_485_B1
3	CAN0_L	4	ECO_485_A1
5	SYN	6	ECO_485_B2
7	SYN_GND1	8	ECO_485_A2
SG_Ready/Alarme de défaut de mise à la masse (EFA)		Compteur communicant	
9	DO 2_1 (pour SG_Ready 2)	10	METER_485_B3
11	DO 2_2 (pour SG_Ready 2)	12	METER_485_A3
13	DO 1_1 (pour SG_Ready 1/EFA)	Sortie CC	
15	DO 1_2 (pour SG_Ready 1/EFA)	14	12 V_OUT
		16	12 V_GND1

• DÉFINITION D'UN BORNE COM À 20 BROCHES

Mise à la masse du blindage du signal		Communication DRM/RCR	
1	PE	2	GND2 (pour DRM/RCR)
3	Réservé	4	DRM0
Communication RCR DI			
5	RCR_DI3	6	RCR_DI1
7	RCR_DI4	8	RCR_DI2
Communication CAN pour les appareils dans l'écosystème		Entrée d'arrêt d'urgence	
9	ECO_CAN3_H	10	EPO
11	ECO_CAN3_L	12	EPO_GND2
Communication CAN		Communication DI pour Gateway/générateur	
13	CAN4_H	14	DI 2
15	CAN4_L	16	DI 2_GND1
Communication DI pour Contact sec §14a *		Communication DO pour le générateur	
17	DI 1	18	DO 3_1
19	DI 1_GND2	20	DO 3_2

*** Pour plus de détails sur Contact sec §14a, consultez la description de la fonction Contact sec §14a à l'adresse :**

https://enterprise-service-eu-cdn.ecoflow.com/enterprise/documentation/1743155078625/EcoFlow%2014a%20EEBUS%20Function%20Description%20EN.pdf



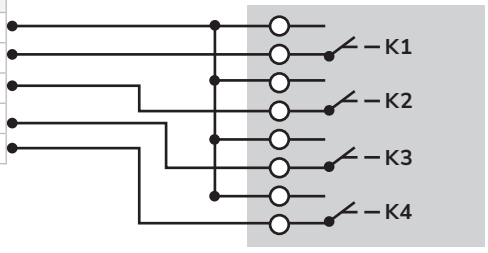
- **RÉCEPTEUR À CONTRÔLE D'ONDULATION (RCR)**

Le récepteur électroniques de télécommande (RCR) est l'interface entre le système PV et la compagnie d'électricité, qui permet à l'opérateur du réseau de réduire la puissance d'injection si nécessaire. Si le réseau est surchargé, le fournisseur indique généralement si le système PV doit réduire sa puissance d'injection à 0 %, 30 % ou 60 % de sa puissance nominale. Si le réseau n'est pas surchargé, le système PV sera autorisé à injecter 100 % de la puissance. Ces commandes de contrôle seront directement envoyées à l'installateur, puis exécutées par le RCR.
Le RCR comporte quatre relais (K1-K4). Les relais sont équipés de contacts à fermeture sans potentiel. Les relais sont verrouillés entre eux. De plus, chacun de ces relais représente l'une des étapes de contrôle suivantes :

N°	K1	K2	K3	K4	Consigne du système
1	0	0	0	0	100 %
2	0	0	0	ACTIVÉ	0 %
3	0	0	ACTIVÉ	0	30 %
4	0	0	ACTIVÉ	ACTIVÉ	0 %
5	0	ACTIVÉ	0	0	60 %
6	0	ACTIVÉ	0	ACTIVÉ	0 %
7	0	ACTIVÉ	ACTIVÉ	0	30 %
8	0	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	0 %
9	ACTIVÉ	0	0	0	100 %
10	ACTIVÉ	0	0	ACTIVÉ	100 %
11	ACTIVÉ	0	ACTIVÉ	0	100 %
12	ACTIVÉ	0	ACTIVÉ	ACTIVÉ	100 %
13	ACTIVÉ	ACTIVÉ	0	0	100 %
14	ACTIVÉ	ACTIVÉ	0	ACTIVÉ	100 %
15	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	0	100 %
16	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	100 %

Veuillez activer le RCR via l'application EcoFlow pour activer la limitation de la puissance injectée. L'onduleur est raccordé au récepteur de télécommande comme suit :
RCR_DI1 (PIN6) : 100 %
RCR_DI2 (PIN8) : 60 %
RCR_DI3 (PIN5) : 30 %
RCR_DI4 (PIN7) : 0 %

Détection d'état RCR	
PIN2	GND2
PIN6	RCR_DI1
PIN8	RCR_DI2
PIN5	RCR_DI3
PIN7	RCR_DI4



(Facultatif) Pour débrancher les câbles des ports PAR-OUT/WAN/PAR-IN/B-COM, retirez d'abord les bornes de communication 16 broches/20 broches.



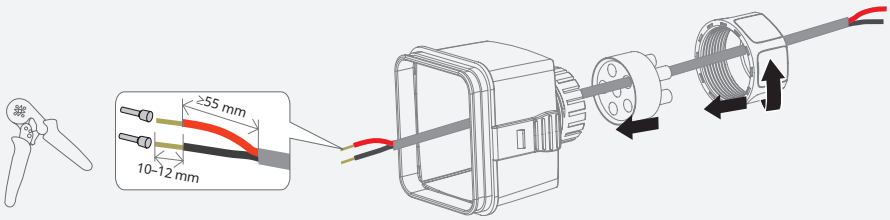
(Facultatif) Installation d'un arrêt d'urgence (EPO)

AVIS

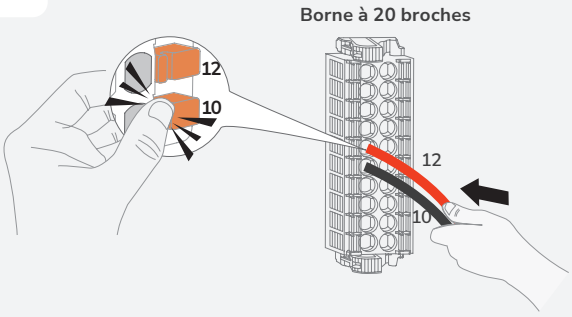
- Avant d'installer un EPO, retirez le câble de court-circuit entre PIN10 et PIN12.

1

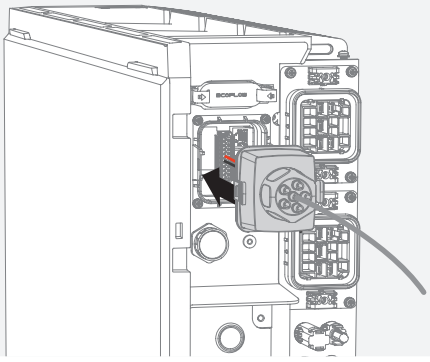
A16 × 2



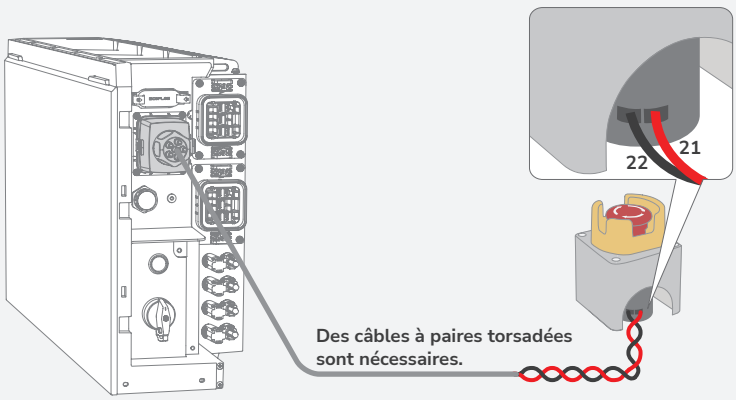
2



3



4

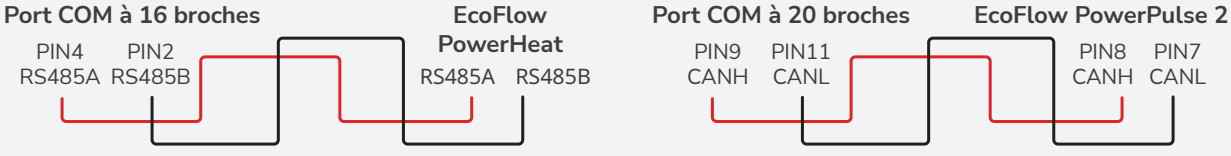


Raccordement des appareils de l'écosystème

Le système EcoFlow Ocean 2 peut être raccordé aux appareils dans l'écosystème (EcoFlow PowerHeat, EcoFlow PowerPulse 2, etc.) via l'interface COM..

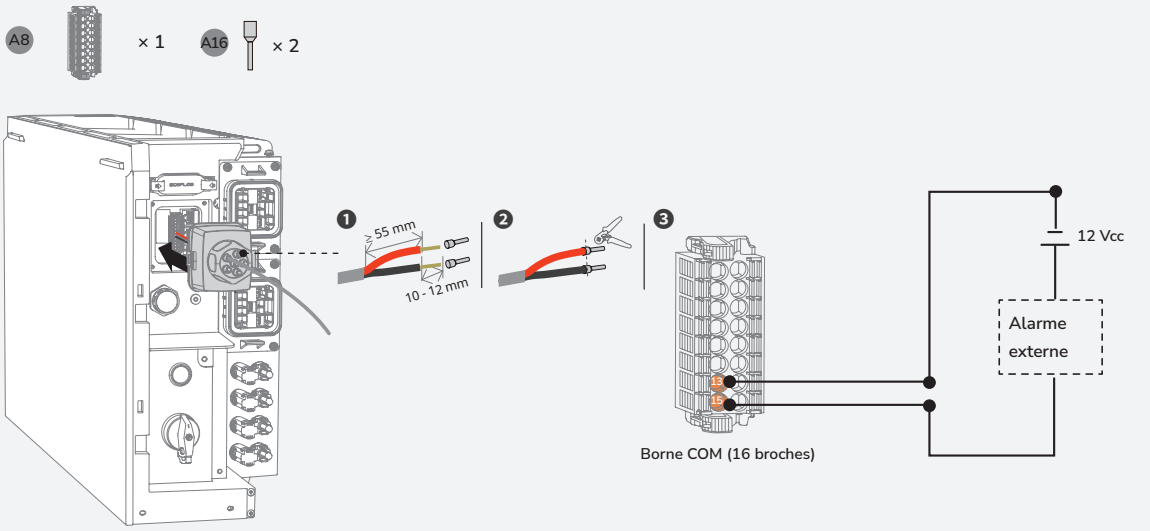
Reportez-vous à la procédure décrite dans la section « (Facultatif) Installation d'un arrêt d'urgence (EPO) » et branchez les câbles conformément à la définition PIN de l'interface COM. Consultez le guide d'installation des produits correspondants.

Longueur du câble de communication RS485/CAN : ≤ 50 m



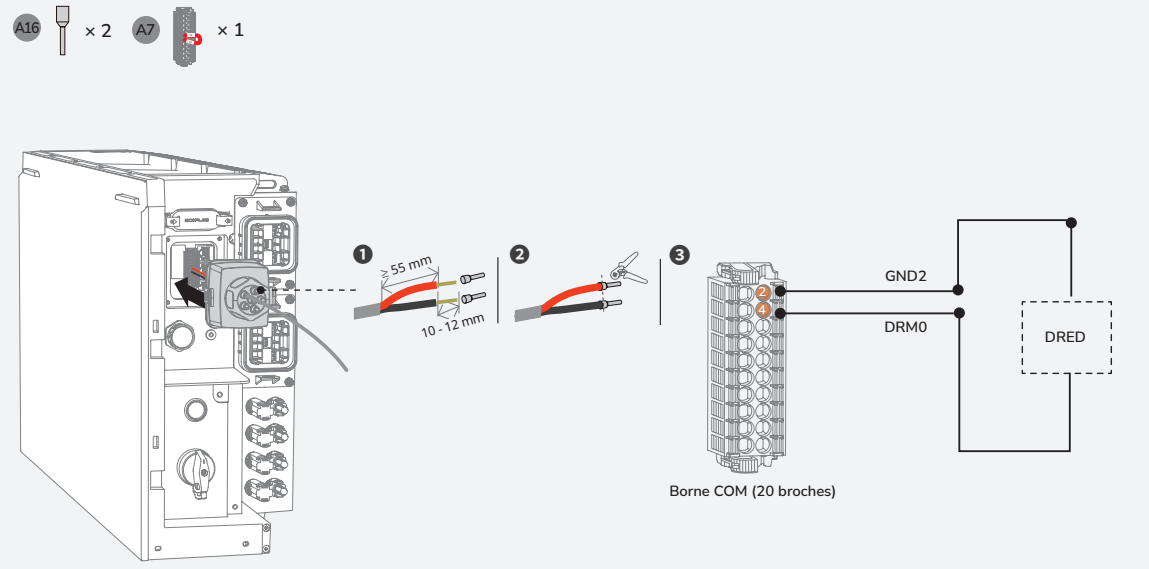
Installation d'un détecteur de défaut à la terre (version australienne uniquement)

L'onduleur est doté de bornes pour le raccorder à une alarme externe de défaut de mise à la masse. L'équipement supplémentaire requis est un voyant lumineux et/ou un avertisseur sonore. L'alarme externe doit être alimentée par une source d'alimentation externe de moins de 24 V.
En cas de défaut de mise à la masse :
- le voyant clignotera ou le buzzer émettra un bip ;
- les codes d'erreur correspondants s'afficheront sur l'application EcoFlow . Consultez l'application EcoFlow pour récupérer le code d'erreur et effectuer le dépannage.



Installation du dispositif d'activation de la réponse à la demande

L'onduleur est doté de bornes pour le raccorder à un dispositif d'activation de la réponse à la demande (DRED). Après le raccordement, le DRED peut déclencher le mode de réponse à la demande (DRM0) sur l'onduleur pour le commander de réduire sa sortie à zéro.

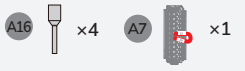


(Facultatif) Installation d'un générateur d'une autre marque

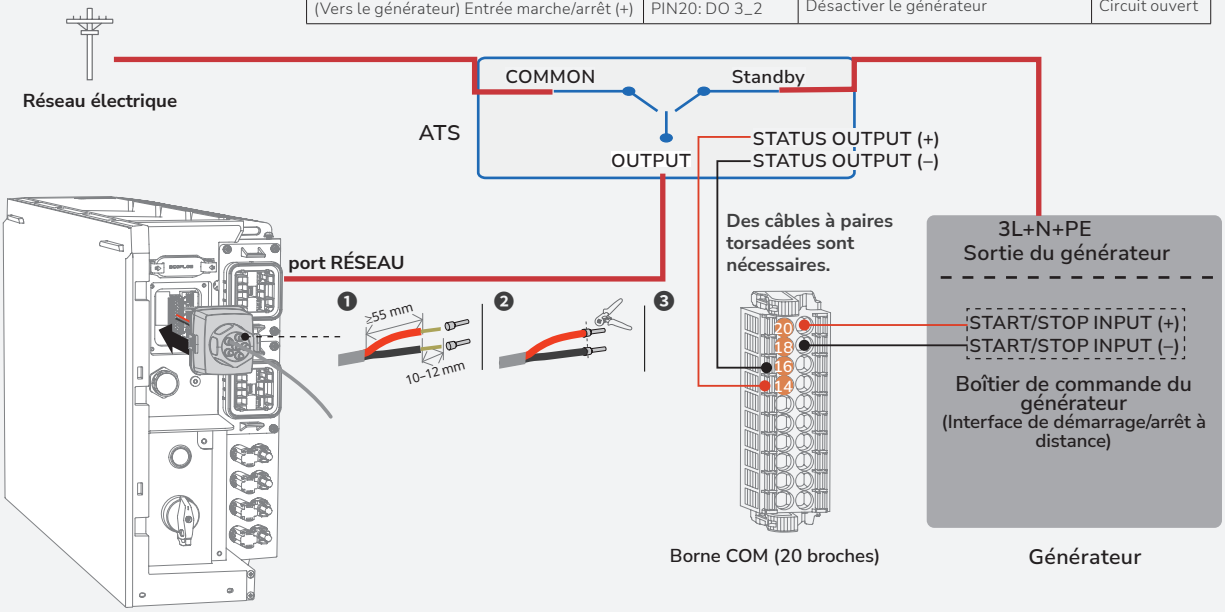
AVIS

- Les bornes DO offrent des contacts secs (sans potentiel) avec une capacité maximale de 30 V CC/2 A. Ne branchez pas des câbles de tension secteur ou de tout autre circuit haute tension à ces bornes.
- Utilisez un câble à paires torsadées blindées (STP) (par exemple, une paire torsadée de câble réseau CAT5 ou de qualité supérieure). La distance de routage recommandée ne doit pas dépasser 50 m.
- Une fois le raccordement terminé, activez le mode générateur dans l'application EcoFlow. Le système ne détectera ni ne déclenchera le générateur tant que ce mode ne sera pas activé.
- L'affectation des bornes de démarrage à distance varie selon le fabricant du générateur. Consultez toujours le manuel du générateur pour vérifier la définition des broches de démarrage à distance/d'état avant de procéder au raccordement.
- Le générateur et le réseau électrique doivent être verrouillés entre eux au niveau électrique via un ATS/MTS (commutateur de transfert automatique/manuel). Le fonctionnement en parallèle avec le réseau électrique est strictement interdit afin d'éviter les retours de courant.
- Générateur triphasé uniquement.
- Un compteur intelligent est requis.
- Il est recommandé que la puissance de sortie du générateur soit comprise entre 1,2 et 1,5 fois la consommation totale du foyer.
- Pour éviter les situations extrêmes, nous recommandons vivement que le générateur choisi soit équipé d'une fonction de protection contre les courants inverses ou qu'un circuit de protection approprié soit installé.

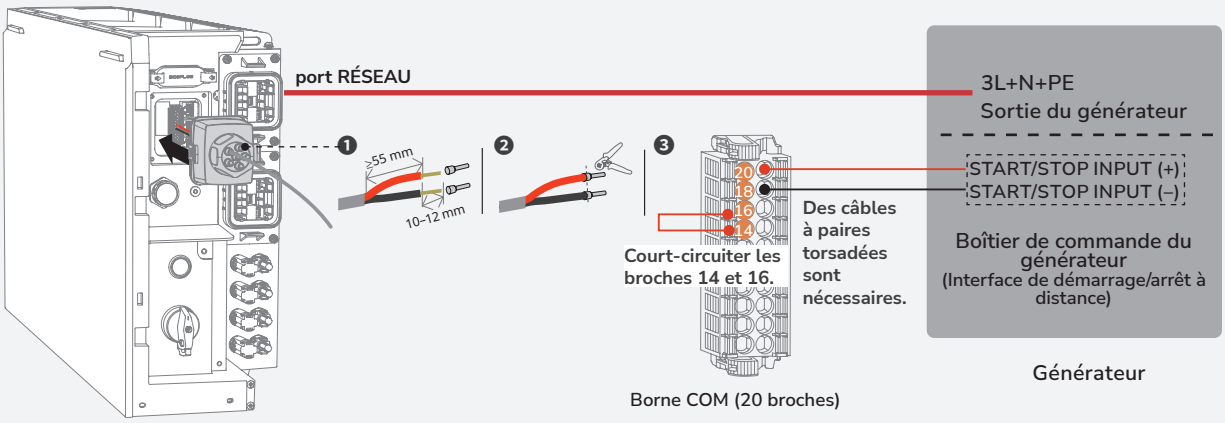
• FONCTIONNEMENT RACCORDÉ AU RÉSEAU



Nom du signal	COM onduleur	État actuel / Significations du signal	État du signal
(De l'ATS) Sortie d'état du commutateur (+)	PIN14: DI 2	Le commutateur est côté générateur	Circuit fermé
(De l'ATS) Sortie d'état du commutateur (–)	PIN16: DI 2_GND1	Le commutateur est côté réseau	Circuit ouvert
(Vers le générateur) Entrée marche/arrêt (–)	PIN18: DO 3_1	Activer le générateur	Circuit fermé
(Vers le générateur) Entrée marche/arrêt (+)	PIN20: DO 3_2	Désactiver le générateur	Circuit ouvert



• FONCTIONNEMENT HORS RÉSEAU



(Facultatif) Installation d'un compteur d'énergie pour un système d'alimentation de secours partielle

AVIS

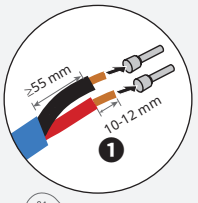
- Le compteur communicant est vendu séparément et ses paramètres ont été prédéfinis avant la livraison. Ne modifiez pas les paramètres concernés.
- La compatibilité de ce produit avec les compteurs communicants peut varier selon les régions et les versions. Pour connaître le compteur communicant compatible avec votre système EcoFlow OCEAN 2, consultez le guide de sélection de compteur communicant à l'adresse : https://enterprise-service-eu-cdn.ecoflow.com/enterprise/documentation/1755571330907/Smart%20 meter%20Selection%20Guide_EN_View.pdf.
- Pour installer et câbler le compteur communicant, consultez le guide inclus avec celui-ci.
- Les couleurs des câbles indiquées dans les schémas sont fournies uniquement à titre de référence. Sélectionnez un câble adéquat qui répond aux normes locales.
- Longueur du câble de communication RS485 : ≤ 50 m
- Un compteur externe n'est pas nécessaire pour les applications d'alimentation électrique de secours pour toute la maison.
- Installez le TC à au moins 50 cm de tous les autres câbles d'alimentation, à l'exception du conducteur mesuré qui peut traverser le TC, afin d'éviter les interférences électromagnétiques susceptibles de compromettre la précision de la mesure.

- **AVEC TC**

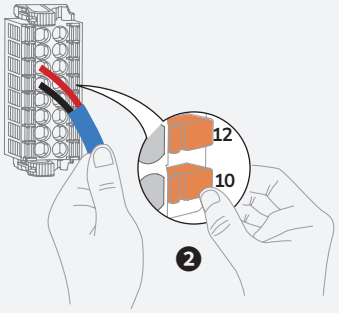
1

A8  × 1

A16  × 2



Borne à 16 broches



2

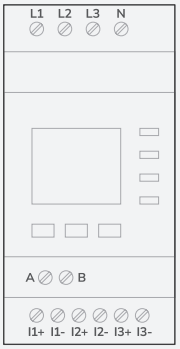
ÉCHANTILLONNAGE DU COMPTEUR

Accédez au réseau domestique et raccordez le compteur communicant comme indiqué sur le schéma.

3

COMMUNICATION COMPTEUR

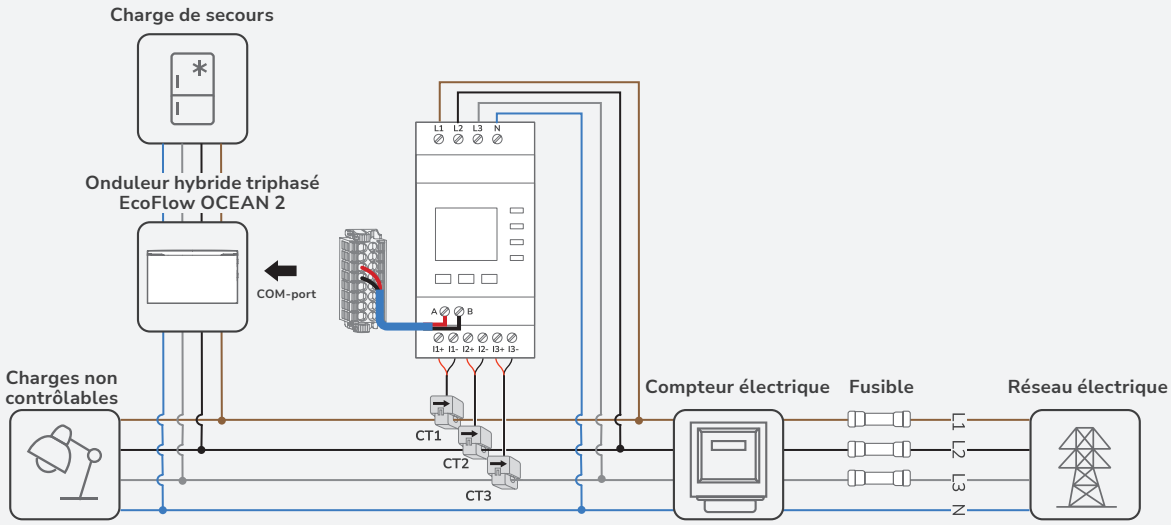
Localisez le port de communication A, B sur le compteur et raccordez-le à l'onduleur.



L1	Réseau L1
L2	Réseau L2
L3	Réseau L3
N	Réseau N
A	RS485A
B	RS485B
I1+	Réseau L1 CT
I1-	
I2+	Réseau L2 CT
I2-	
I3+	Réseau L3 CT
I3-	

4

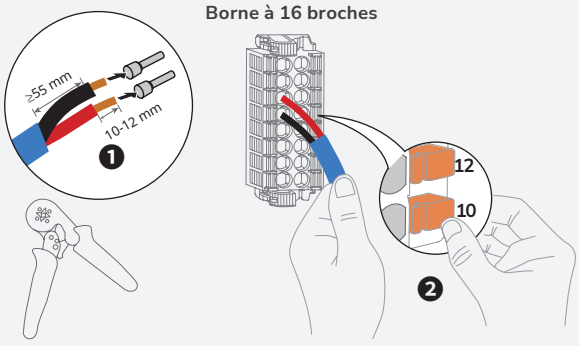
SCHÉMA DU CÂBLAGE DE COMMUNICATION



- **SANS TC**

1

A8 × 1 A16 × 2



2

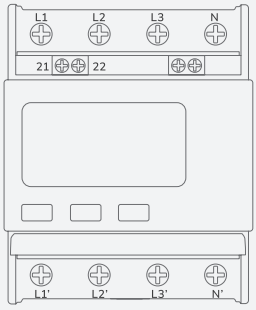
ÉCHANTILLONNAGE DU COMPTEUR

Accédez au réseau domestique et raccordez le compteur communicant comme indiqué sur le schéma.

3

COMMUNICATION COMPTEUR

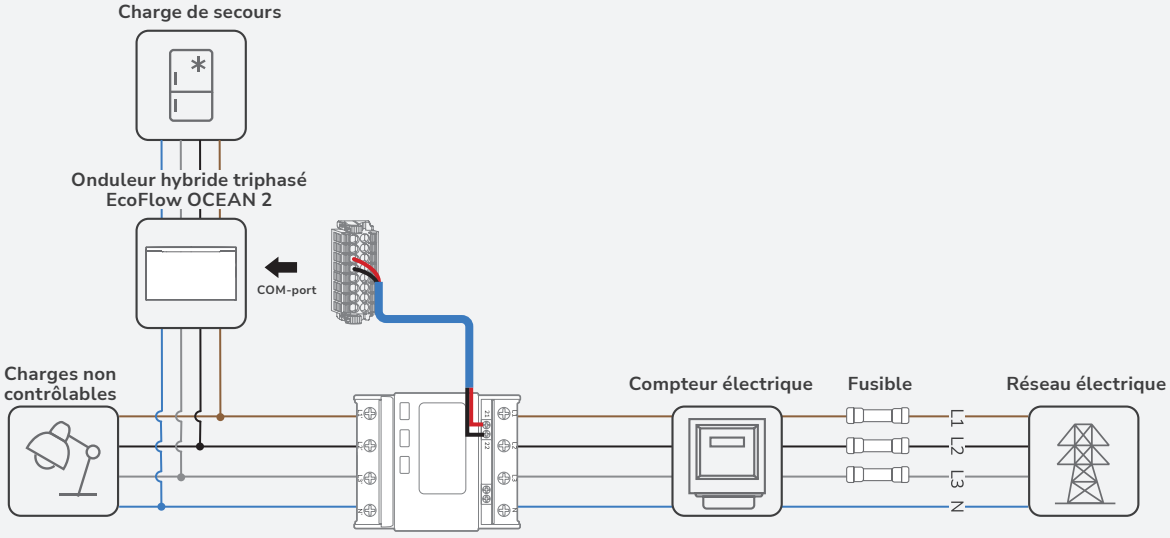
Localisez le port de communication A, B sur le compteur et raccordez-le à l'onduleur.



L1	Réseau L1
L2	Réseau L2
L3	Réseau L3
N	Réseau N
21	RS485A
22	RS485B
L1'	Charge L1
L2'	Charge L2
L3'	Charge L3
N'	Charge N

4

SCHÉMA DU CÂBLAGE DE COMMUNICATION



(Facultatif) Installation d'un compteur d'énergie pour un système avec intégration PV d'une autre marque.

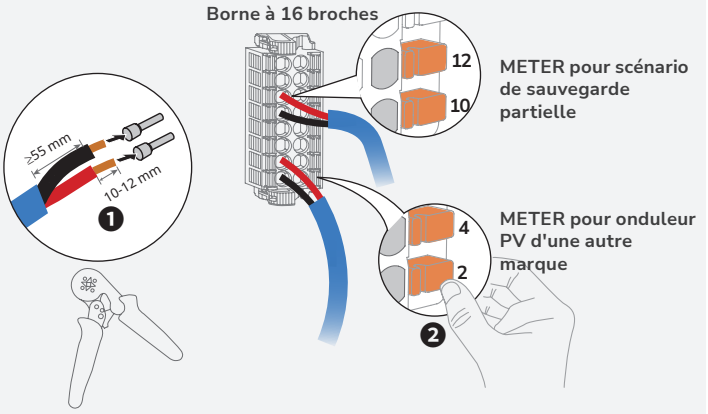
AVIS

- Il est recommandé d'utiliser un câble réseau de CAT 5E ou supérieure.
- Le compteur communicant est vendu séparément et ses paramètres ont été prédéfinis avant la livraison. Ne modifiez pas les paramètres concernés.
- La compatibilité de ce produit avec les compteurs communicants peut varier selon les régions et les versions. Pour connaître le compteur communicant compatible avec votre système EcoFlow OCEAN 2, consultez le guide de sélection de compteur communicant à l'adresse : https://enterprise-service-eu-cdn.ecoflow.com/enterprise/documentation/1755571330907/Smart%20 meter%20Selection%20Guide_EN_View.pdf..
- Si le système PV d'une autre marque existant possède déjà son propre compteur raccordé au réseau, la configuration et le câblage de ce compteur restent inchangés lors de l'ajout d'un système triphasé EcoFlow OCEAN 2.
- Installez le TC à au moins 50 cm de tous les autres câbles d'alimentation, à l'exception du conducteur mesuré qui peut traverser le TC, afin d'éviter les interférences électromagnétiques susceptibles de compromettre la précision de la mesure.

- **COMPTEUR AVEC TC**

1

A8 × 1 A16 × 2



2

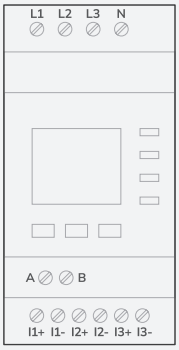
ÉCHANTILLONNAGE DU COMPTEUR

Accédez au réseau domestique et raccordez le compteur communicant comme indiqué sur le schéma.

3

COMMUNICATION COMPTEUR

Localisez le port de communication A, B sur le compteur et raccordez-le à l'onduleur.

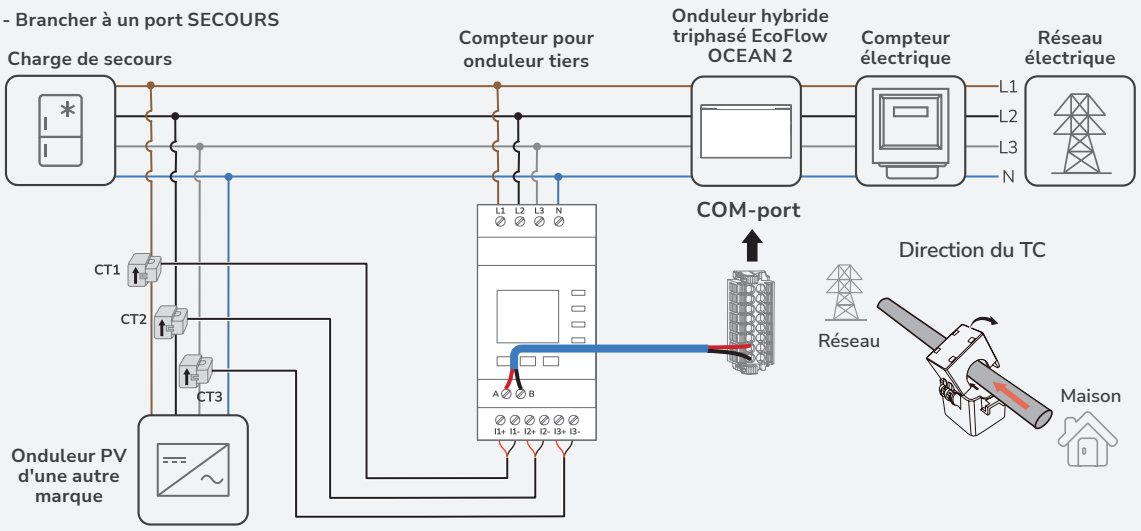


L1	Réseau L1
L2	Réseau L2
L3	Réseau L3
N	Réseau N
A	RS485A
B	RS485B
I1+ / I1-	Réseau L1 CT
I2+ / I2-	Réseau L2 CT
I3+ / I3-	Réseau L3 CT

4

Schéma de câblage pour sauvegarde totale de la maison

- Brancher à un port SECOURS



- Raccordement via le port RÉSEAU

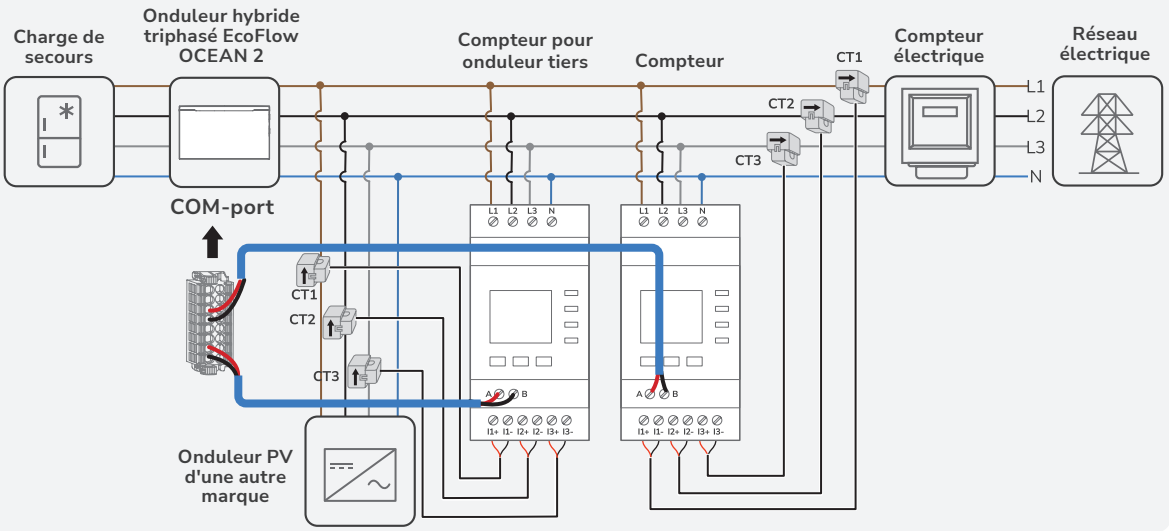
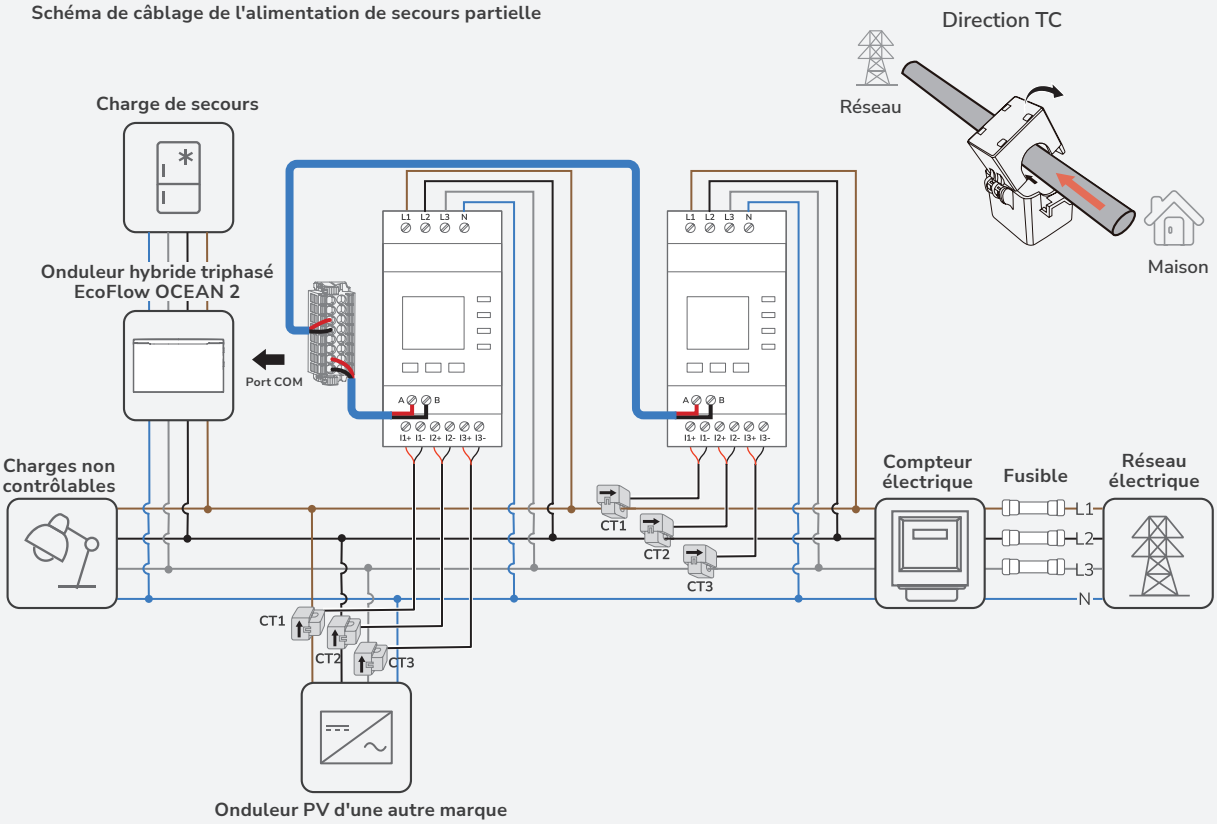


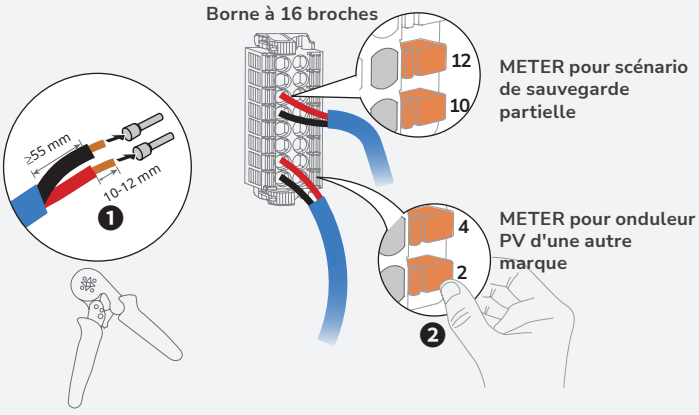
Schéma de câblage de l'alimentation de secours partielle



- **SANS TC**

1

A8 × 1 A16 × 2



2

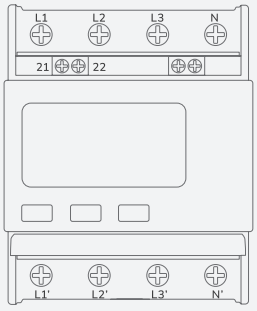
ÉCHANTILLONNAGE DU COMPTEUR

Accédez au réseau domestique et raccordez le compteur communicant comme indiqué sur le schéma.

3

COMMUNICATION COMPTEUR

Localisez le port de communication A, B sur le compteur et raccordez-le à l'onduleur.

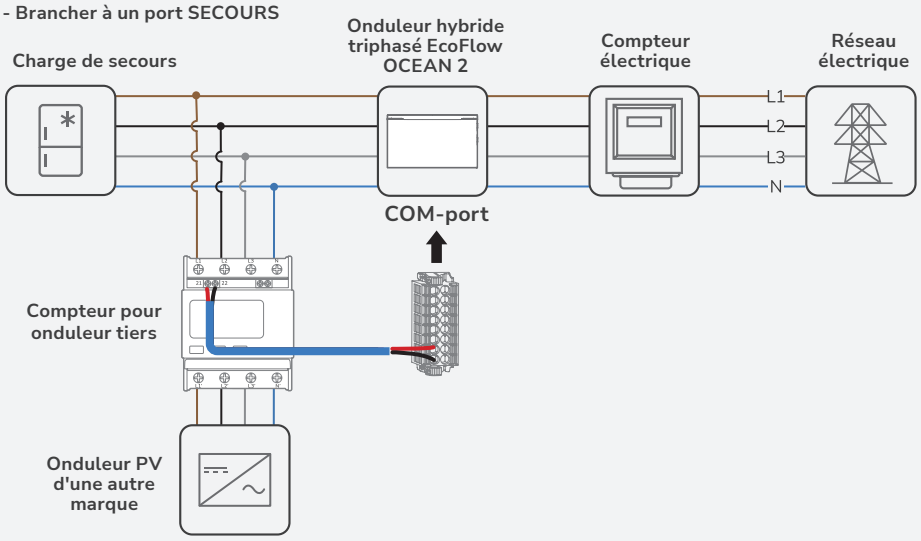


L1	Réseau L1
L2	Réseau L2
L3	Réseau L3
N	Réseau N
21	RS485A
22	RS485B
L1'	Charge L1
L2'	Charge L2
L3'	Charge L3
N'	Charge N

4

Schéma de câblage pour sauvegarde totale de la maison

- Brancher à un port SECOURS



- Raccordement via le port RÉSEAU

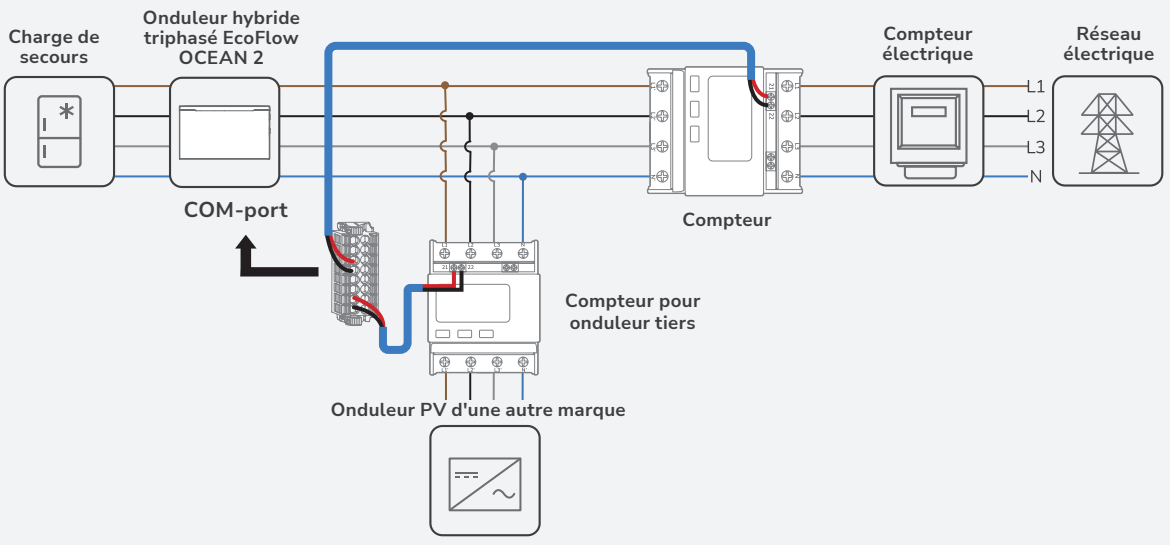
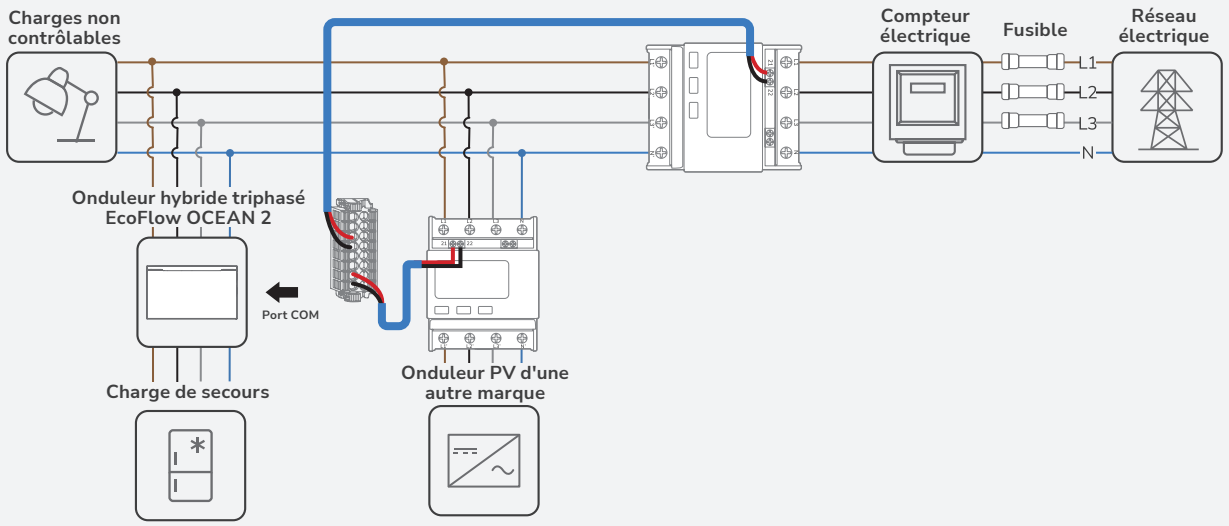


Schéma de câblage de l'alimentation de secours partielle

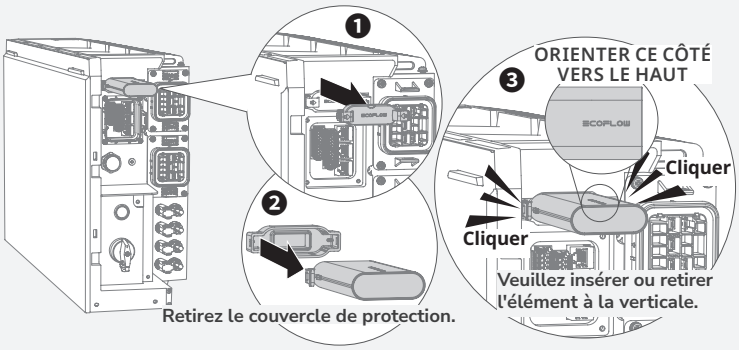


Connexion à Internet

AVIS

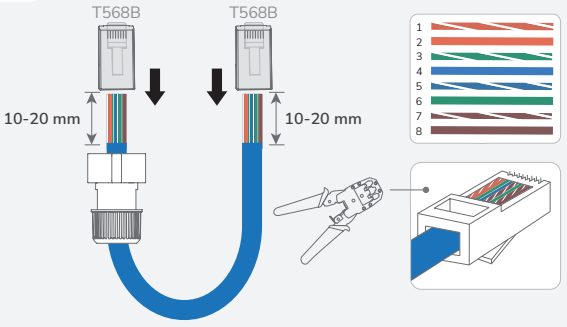
- Pour assurer une connexion stable, utilisez un câble réseau blindé de catégorie 5 ou supérieure.
- Pour plus de détails sur la clé EcoFlow OCEAN 2, veuillez consulter le site Web suivant pour accéder au manuel d'utilisation : https://energy.ecoflow.com/eu/documentation
- La clé Wi-Fi sert à assurer la communication filaire et sans fil WLAN ou Bluetooth entre les onduleurs et l'application EcoFlow. Elle est requise pour les onduleurs simples ou chaque onduleur en cascade.
- Utilisez une connexion filaire pour une fiabilité maximale. Si une connexion sans fil est nécessaire, sélectionnez la bande de fréquence 2,4 GHz (évitez la bande 5 GHz) et n'encombrez pas l'espace entre le routeur et la clé OCEAN 2.

- **MÉTHODE 1 : VIA UN RÉSEAU SANS FIL**

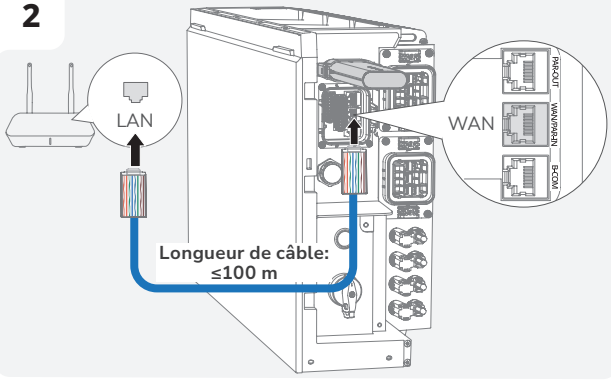


- **MÉTHODE 2 : VIA UN RÉSEAU FILAIRE**

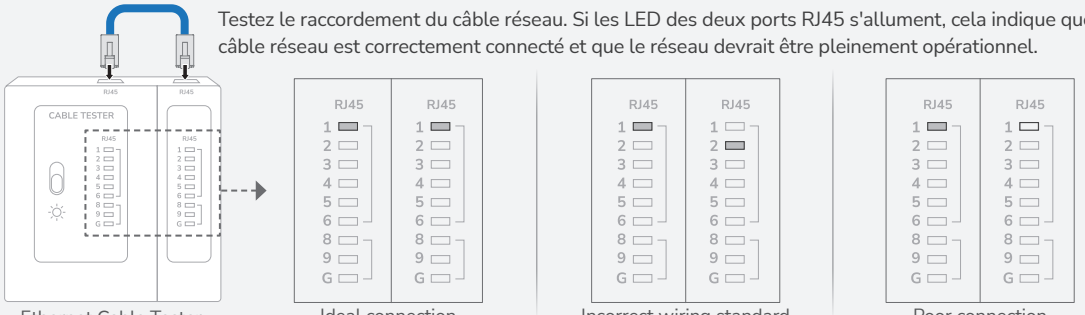
1 Les deux extrémités du câble réseau utilisent la norme de câblage T568B.



2

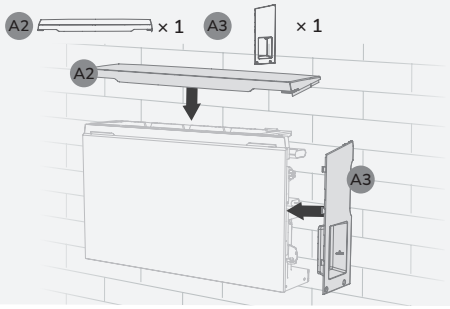


Testez le raccordement du câble réseau. Si les LED des deux ports RJ45 s'allument, cela indique que le câble réseau est correctement connecté et que le réseau devrait être pleinement opérationnel.

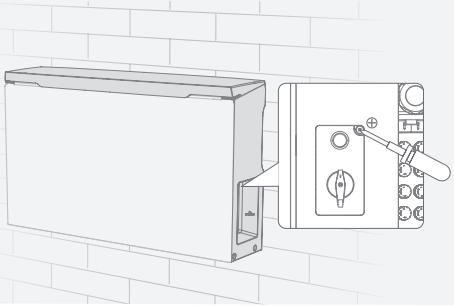


Installation des couvercles d'ornement

1



2



Mise en service du système

Vérification avant la mise sous tension

Élément à contrôler	Critères d'acceptation
Équipements	Les équipements sont installés correctement et en toute sécurité.
Acheminement des câbles	Les câbles sont acheminés correctement selon les besoins du client.
Serre-câble	Les serre-câbles sont répartis de manière uniforme et ne présentent aucune imperfection.
Mise à la masse	Les câbles PE sont raccordés correctement, en toute sécurité et de manière fiable.
Changer de mode	Tous les interrupteurs connectés au système sont en position ARRÊT.
Raccordement des câbles	Le câble d'alimentation CA/CC, le câble de la batterie et le câble de communication sont raccordés correctement, en toute sécurité et de manière fiable.
Bornes et ports inutilisés	Les bornes et les ports inutilisés sont protégés par des caches étanches.
Environnement d'installation	L'espace d'installation est adapté et l'environnement d'installation est propre et bien rangé.

Mise sous tension du système

- **PROCÉDURE (PV PRÉSENT/RÉSEAU PRÉSENT)**

1. (Facultatif) Mettez l'INTERRUPTEUR DE BATTERIE sur la position ACTIVÉ.
2. Mettez L'INTERRUPTEUR PV sur la position ACTIVÉ.
3. Allumez l'interrupteur CA entre l'onduleur et le réseau domestique.
4. Observez la LED pour vérifier l'état de fonctionnement.

- **PROCÉDURE (PV ET RÉSEAU ABSENTS)**

1. (Facultatif) Mettez l'INTERRUPTEUR DE BATTERIE sur la position ACTIVÉ.
2. Mettez L'INTERRUPTEUR PV sur la position ACTIVÉ.
3. Allumez l'interrupteur CA entre l'onduleur et le réseau domestique.
4. Après la mise en service, maintenez pendant 3 secondes le bouton de MARCHE/ARRÊT DE LA BATTERIE.
5. Observez la LED pour vérifier l'état de fonctionnement.

Mise hors tension du système

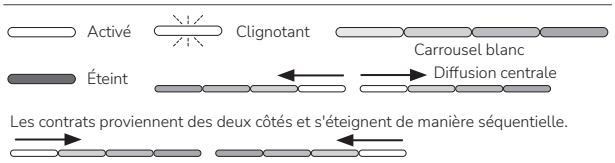
Avant d'installer, d'utiliser et d'entretenir l'appareil, assurez-vous de le débrancher de sa source d'alimentation.

AVERTISSEMENT

- Une fois que le système est hors tension, l'électricité et la chaleur restantes peuvent encore provoquer des décharges électriques et des brûlures corporelles. Par conséquent, portez des gants de protection et commencez à utiliser l'équipement cinq minutes après la mise hors tension.

1. Arrêtez le système via l'application EcoFlow (pour les utilisateurs finaux) ou l'EPO (si équipé).
2. Éteignez l'interrupteur CA entre l'onduleur et le réseau domestique.
3. Mettez L'INTERRUPTEUR PV sur la position MARCHE.
4. (Facultatif) Ajoutez un verrou à l'INTERRUPTEUR PV pour éviter tout démarrage accidentel. Le verrou est préparé par le client.
5. (Facultatif) Mettez L'INTERRUPTEUR DE LA BATTERIE sur la position MARCHE.
6. (Facultatif) Ajoutez un verrou à l'INTERRUPTEUR DE LA BATTERIE pour éviter tout démarrage accidentel. Le verrou est préparé par le client.
7. Maintenez enfoncé le bouton de MARCHE/ARRÊT DE LA BATTERIE de l'onduleur pendant 10 secondes.
8. (Facultatif) Maintenez le bouton MARCHE/ARRÊT DE LA BATTERIE de la boîte de jonction pendant 10 secondes jusqu'à ce que le voyant s'éteigne.
9. Débranchez dans l'ordre les câbles RÉSEAU, les câbles d'entrée PV, les câbles de la batterie, les câbles de communication et tous les modules raccordés au système.

Indicateurs LED



- **UTILISATION QUOTIDIENNE**

Mise sous tension	Description
	Mise sous tension
État de charge	**Description**
	0 - 25 %
	25 - 50 %
	50 - 75 %
	75 - 100 %
	100 %
État de décharge	**Description**
	1-10 % (batterie faible)
	11-24 %
	25-49 %
	50-74 %
	75 - 100 %

- **INSTALLATION/MISE EN SERVICE**

Mises à jour sans fil/vérification auto. de l'état	Description
	Mise à jour à distance ou autodiagnostic en cours.
État de la configuration Wi-Fi	**Description**
Commence par s'allumer et s'éteindre graduellement, pour ensuite clignoter	Appairage Wi-Fi en cours

- **ANOMALIE/DÉFAUT**

État défectueux	Description
	Défaut de raccordement électrique détecté
	Erreur de communication détecté
	Défaut de batterie détecté
	Défaut de convertisseur détecté

- **MODE D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE**

Mode d'économie d'énergie	Description
	Lorsqu'il est activé, le système passe en mode économie d'énergie en cas de faible charge et reprend son fonctionnement normal dès que la charge augmente.

Surveillance VIA L'APPLICATION EcoFlow

L'application EcoFlow peut établir une connexion de communication avec l'onduleur via le WLAN qui permet la surveillance à distance, l'enregistrement des données et l'entretien de proximité de l'onduleur. Les utilisateurs peuvent également consulter les informations sur l'onduleur et paramétrer les réglages depuis l'application.

TÉLÉCHARGEZ ET INSTALLEZ L'APPLICATION ECOFLOW PRO (RÉSERVÉE AUX INSTALLATEURS)

Scannez le code QR ou téléchargez-la à l'adresse suivante : https: //download.ecoflow.com/ecoflowproapp

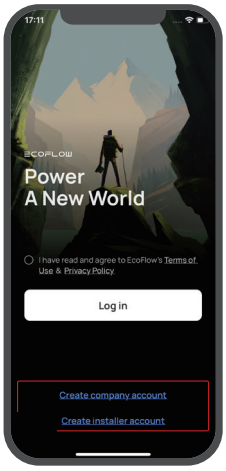
EcoFlow Pro

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

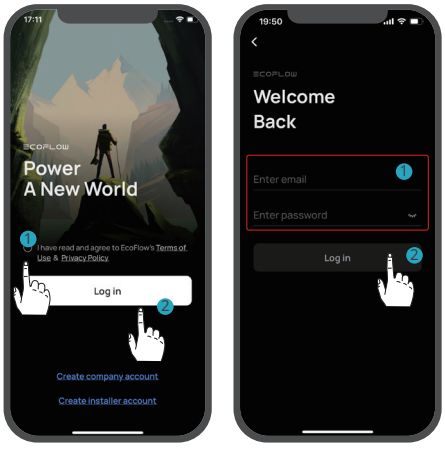
CRÉEZ UN COMPTE

Créez votre compte d'entreprise ou d'installateur



CONNECTEZ-VOUS

Saisissez le compte d'installateur et le mot de passe.

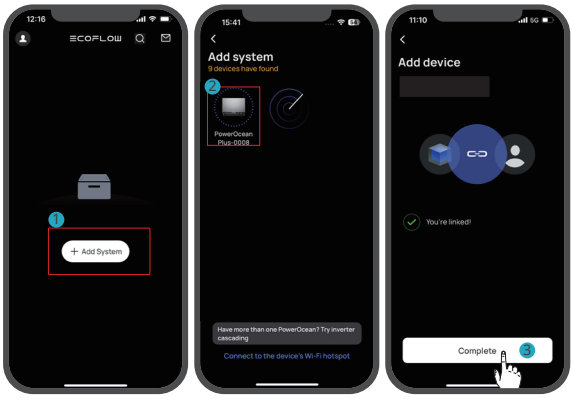


AJOUTER UN SYSTÈME

Vous pouvez vous connecter au système via Bluetooth ou Wi-Fi.

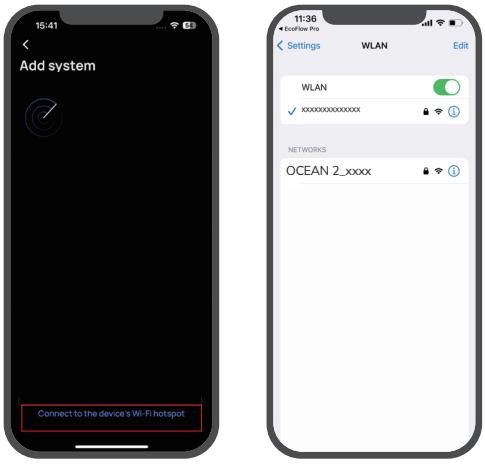
·Via Bluetooth

Appuyez sur **Ajouter un système** pour rechercher automatiquement des périphériques Bluetooth à proximité. Appuyez sur **EcoFlow Ocean 2** pour vous y connecter, puis appuyez sur **Terminer** pour continuer.



·Via Wi-Fi

1. Appuyez sur **Ajouter un système**, puis sur **Se connecter au point d'accès Wi-Fi de l'appareil** pour accéder aux paramètres Wi-Fi de votre téléphone.
2. Écrivez « **EcoFlow Ocean 2** » et saisissez le mot de passe du Wi-Fi. Le mot de passe correspond aux 8 derniers chiffres du numéro de série de l'onduleur, qui se trouvent sur la plaque signalétique du produit.



MISE EN SERVICE

Une fois l'appareil associé, il lance le processus de mise en service en quatre étapes.

Étape 1 : configuration de la connexion Internet

Appuyez sur **Configuration Internet** pour démarrer la configuration du réseau.

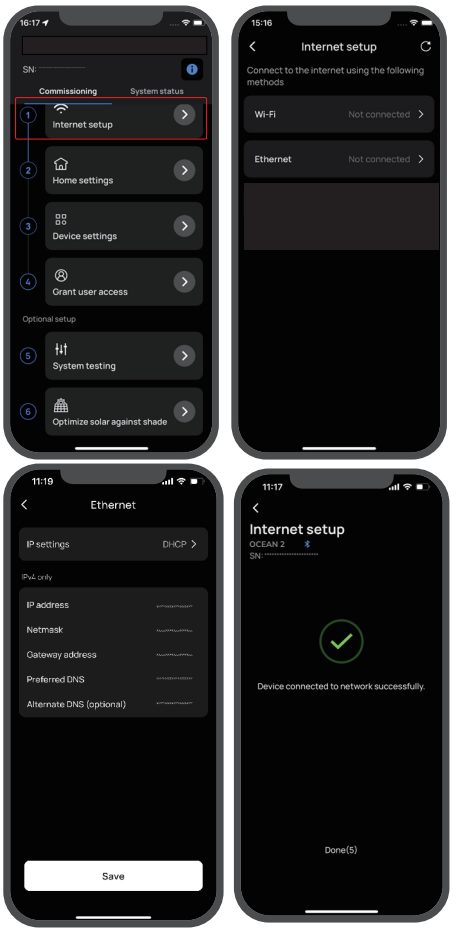
• Wi-Fi

Sélectionnez le réseau **WiFi** adapté **et saisissez** le mot de passe.

• Ethernet

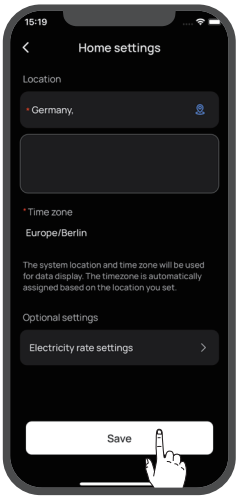
Branchez le système à un routeur à l'aide d'un câble réseau en optant pour le mode statique ou DHCP.
- En mode DHCP par défaut (recommandé), l'appareil acquiert automatiquement une adresse IP.
- En mode statique, l'administrateur du réseau (propriétaire) doit définir une adresse IP valide pour l'appareil. Pour éviter

un conflit d'adresse IP, consultez les adresses IP des autres appareils du réseau en accédant aux paramètres du routeur.



Étape 2 : configuration des paramètres du domicile

Appuyez sur **Paramètre du domicile** pour saisir l'adresse de la résidence correspondante et indiquer le tarif de l'électricité si nécessaire.

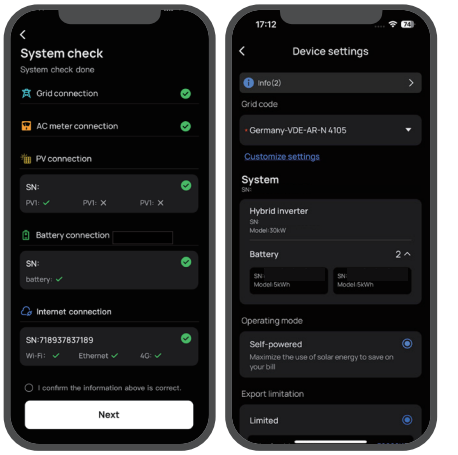


Étape 3 : configuration de l'appareil

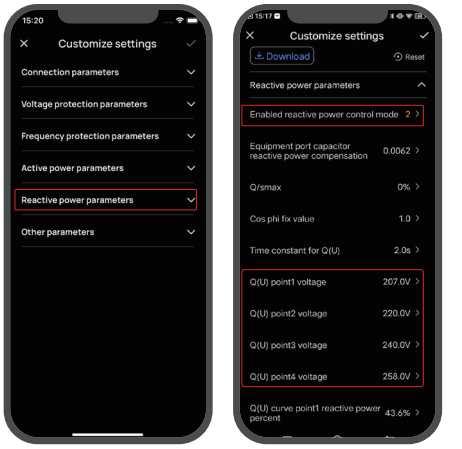
Appuyez sur **Paramètres de l'appareil** pour vérifier que les appareils dans la liste des appareils sont connectés.

- Lancez la vérification du système pour vérifier la connexion (pendant la mise en service initiale)
- Mettez à jour le micrologiciel (recommandé)
- Indiquez le code réseau, le mode de fonctionnement du système, la limitation de puissance d'injection, etc.
- Définissez les paramètres de connexion, les paramètres de protection de tension, etc. dans **Personnaliser les paramètres**.

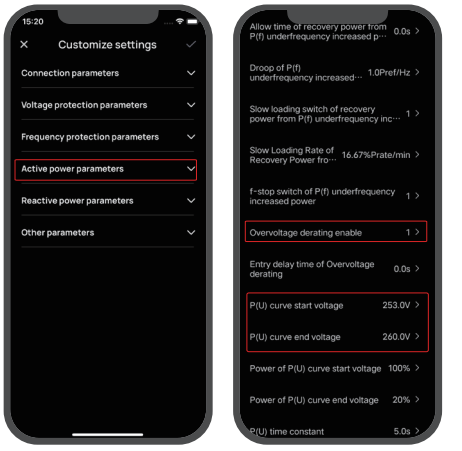
Respectez les réglementations locales si vous devez modifier l'un de ces paramètres, et commencez par contacter votre compagnie d'électricité locale.



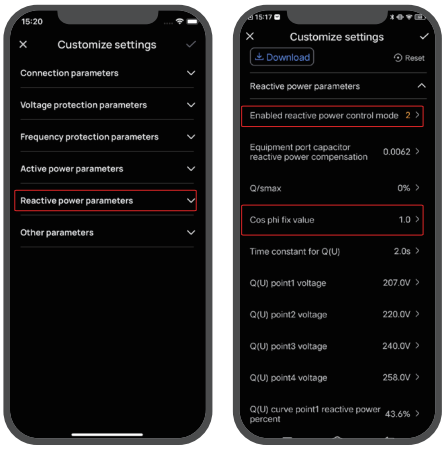
- Définir les modes de réponse à la qualité de l'alimentation : Var. volt. .



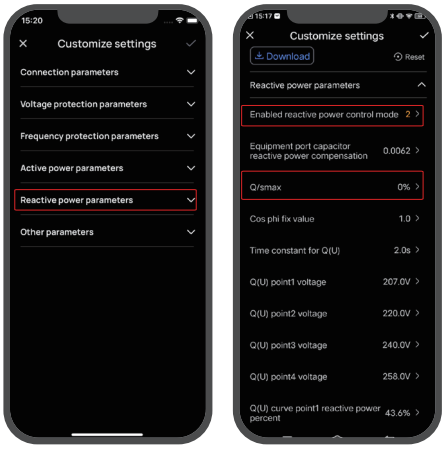
- Définir les modes de réponse à la qualité de l'alimentation : Watt. volt.



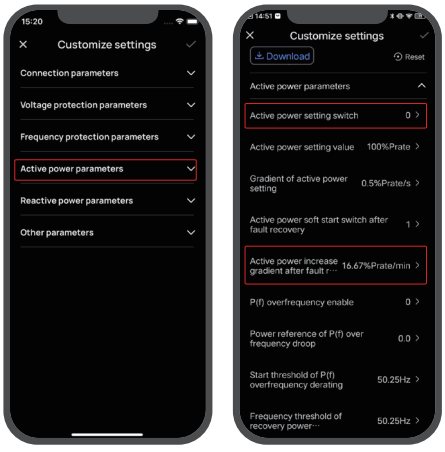
• Définir un facteur de puissance fixe.



• Définir le mode de puissance réactive.



• Définir une limite de puissance.



Étape 4 : octroi de l'accès à l'utilisateur

Appuyez sur **Accorder l'accès à l'utilisateur** pour générer un code QR d'accès qui permet au propriétaire du domicile d'associer le système une fois l'appareil ajouté dans l'application EcoFlow.



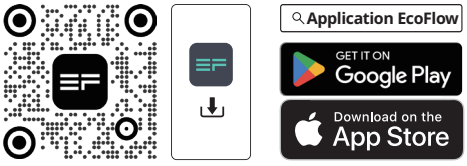
Étape 5 : configuration facultative

• Tester le bon fonctionnement de la fonctionnalité sur ou hors réseau et la planification Dl active du système.
• Optimiser le solaire et l'ombre.

Aide pour la configuration initiale de l'application par le propriétaire du domicile

1. Téléchargez et installez l'application EcoFlow

Scannez le code QR ou téléchargez-la à l'adresse suivante :
https://download.ecoflow.com/app



2. Créez un nouveau compte et connectez-vous.

3. Ajoutez l'appareil manuellement ou via Bluetooth.

4. Scannez le code QR de l'utilisateur.

Le propriétaire du domicile scanne le code QR du système qui apparaît sur le téléphone de l'installateur pour associer l'appareil.

Entretien et remplacement du système

AVERTISSEMENT

- Avant toute opération d'entretien ou de remplacement, mettez hors tension tous les interrupteurs de l'onduleur et de la boîte de jonction de la batterie et débranchez toutes les sources d'alimentation.
- Portez un EPI adapté avant toute opération.
- Placez des panneaux d'avertissement temporaires ou érigez des barrières pour empêcher l'accès non autorisé au site d'entretien.

Entretien de routine

Pour garantir le fonctionnement à long terme de l'équipement, il est conseillé d'effectuer l'entretien de routine conformément à cette section .

Élément à contrôler	Méthode de contrôle	Éteint ou allumé	Cycle d'entretien
Propreté du système	• Vérifiez régulièrement l'absence de poussière et d'obstructions sur les dissipateurs thermiques, et assurez-vous que la ventilation et la dissipation thermique de l'équipement sont adéquates. • Nettoyez la surface de l'équipement avec un chiffon doux et sec pour éliminer les éventuelles poussières ou saletés. N'utilisez pas de liquides, de matériaux abrasifs ou d'objets durs pour effectuer le nettoyage.	Oui	Tous les 6 mois
Système état de fonctionnement	• Vérifiez que l'équipement n'est pas endommagé ou déformé. • Écoutez attentivement pour détecter tout bruit anormal pendant le fonctionnement. • Vérifiez que tous les paramètres de l'équipement sont correctement réglés pendant le fonctionnement. • Vérifiez que le ventilateur ne fait pas de bruit anormal pendant son fonctionnement, et assurez-vous qu'aucun objet ne l'obstrue. Retirez les éventuels corps étrangers.	Non	
Raccordement électrique	Vérifiez que tous les câbles sont correctement fixés et intacts.	Oui	Effectuez cette vérification tous les 6 mois après la création de nouveaux systèmes, puis tous les 6 à 12 mois.
Fiabilité de la mise à la masse	Vérifiez que les conducteurs de protection sont bien raccordés.	Oui	
Étanchéité de l'appareil	Vérifiez que tous les terminaux et ports inutilisés sont correctement scellés avec les capuchons étanches fournis.	Oui	

Dépannage

AVERTISSEMENT

L'équipement ne doit être mis sous tension qu'une fois tous les problèmes résolus. Autrement, les défauts pourraient s'aggraver ou l'équipement pourrait s'endommager.

(Pour l'installateur) Pour dépanner le système :
1. Ouvrez l'application EcoFlow Pro et connectez-vous.
2. Consultez le code d'erreur et suivez les instructions fournies dans l'application.
3. Mettez le système hors tension. Consultez la section « Mise hors tension du système » pour obtenir des instructions.
4. Suivez les instructions de l'application pour résoudre le problème. Si le problème persiste, contactez votre revendeur.

(Pour le propriétaire du domicile) Pour dépanner le système :
1. Ouvrez l'application EcoFlow et connectez-vous.
2. Consultez la FAQ la plus fréquente ou contactez le service client via Paramètres > Aide et commentaires.
3. Si le problème persiste, contactez le support technique EcoFlow pour obtenir de l'aide.

onduleur de stockage

- Ne déballez pas le matériel si vous n'avez pas l'intention de l'utiliser immédiatement.
- Maintenez la température de stockage entre –30 °C et +60 °C et l'humidité entre 0 % et 100 % HR.
- Conservez le produit dans un endroit propre et sec, et protégez-le de la poussière et de la corrosion liée à l'humidité.
- N'empilez pas les onduleurs pour éviter des blessures ou des dommages matériels.
- Ne placez pas ce produit près de l'eau, du feu ou d'autres sources de chaleur (radiateurs, lumière directe du soleil, fours à gaz, etc.).
- Pendant la période de stockage, vérifiez périodiquement l'équipement.
- Si le matériel a été stocké pendant une plus de 6 mois, il doit être examiné et testé par des professionnels avant d'être utilisé.

Pour en savoir plus sur l'entretien de la batterie, consultez le manuel d'utilisation de la batterie LFP EcoFlow PowerOcean.

Rangement et recharge des batteries

- **SYSTÈME DE STOCKAGE SUR BATTERIE**
  - Pendant le rangement, entreposez les batteries dans le sens indiqué sur l'emballage. Ne placez pas les piles à l'envers ou sur le côté.
  - Empilez les boîtiers d'emballage des batterie selon les consignes d'empilage indiquées sur l'emballage extérieur.
  - Manipulez les batteries avec précaution pour éviter de les endommager.
  - Les exigences relatives à l'environnement de rangement sont les suivantes :
    - Température ambiante : -20 à 55 °C ; température de rangement recommandée : 0 à 35 °C
    - Humidité relative : 5 % à 80 %
    - Entreposez les batteries dans un endroit sec, propre et correctement ventilé.
    - Éloignez les batteries des solvants et gaz organiques corrosifs.
    - Abritez les batteries de la lumière directe du soleil.
    - Ne placez pas les batteries à moins de 3 mètres des sources de chaleur et de vibrations.
  - Débranchez les batteries de tous les appareils externes pendant le rangement. Assurez-vous que tous les voyants de la boîte de jonction de la batterie sont éteints.
  - Si une batterie tombe et présente une déformation, une fuite ou des dommages évidents sans odeur anormale, fumée ou départ de feu, contactez des professionnels qualifiés pour déplacer la batterie dans un endroit ouvert et sûr, ou une entreprise de recyclage certifiée pour organiser correctement sa mise au rebut.
  - Si la batterie est inutilisée pendant une période prolongée, entreposez-la avec une demi-charge (SoC à 60 %). Il est recommandé de décharger la batterie à 30 % tous les trois mois, puis de la recharger à 60 %.

- **RECHARGE DES BATTERIES**

AVERTISSEMENT

Les batteries doivent être rechargées par EcoFlow uniquement. Veuillez contacter l'équipe d'assistance technique EcoFlow pour obtenir de l'aide sur la recharge de la batterie.

- Si le niveau de charge de la batterie est inférieur à 1 % après utilisation, rechargez-la à un niveau compris entre 30 et 60 % avant de la ranger. Si la batterie reste inutilisée pendant une période prolongée avec une charge sérieusement insuffisante, cela peut causer des dommages irréversibles aux cellules et réduire sa durée de vie.
- Après une longue période d'inutilisation, la batterie peut passer en mode de veille profonde si son niveau de charge est très faible. Dans ce cas, rechargez la batterie avant de l'utiliser à nouveau.

Remplacement

AVERTISSEMENT

- Seuls des professionnels qualifiés peuvent effectuer les opérations de remplacement.
- Portez un EPI adapté avant toute opération.

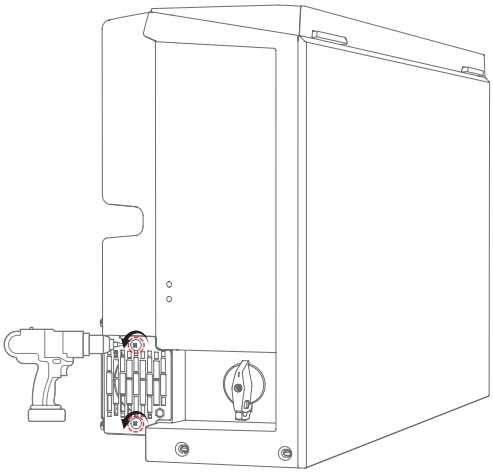
- **REMPLACEMENT DU VENTILATEUR DE L'ONDULEUR**

AVIS

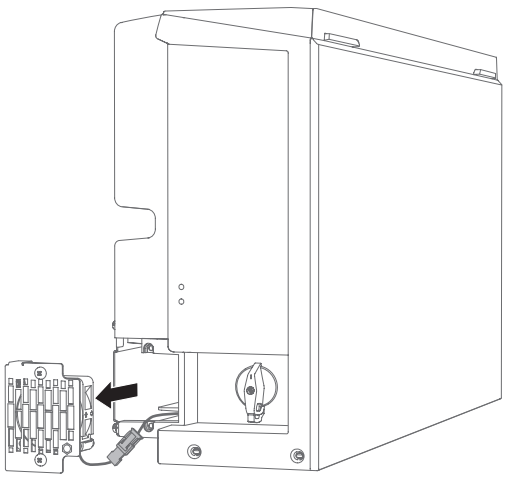
Vous ne pouvez remplacer que le module de ventilateur entier ; il est impossible de remplacer le ventilateur seul.

Pour retirer le ventilateur de l'onduleur :

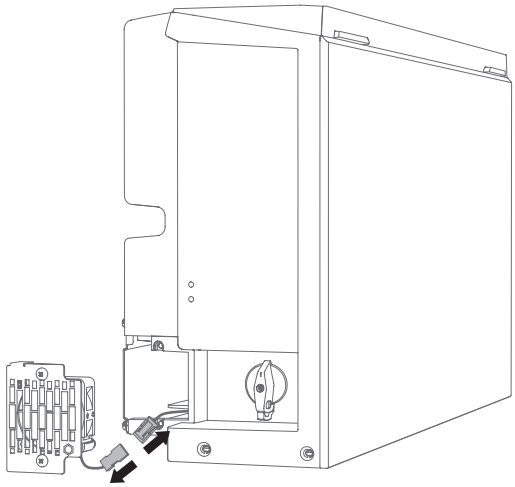
1. Desserrez les vis à l'aide d'un tournevis cruciforme.



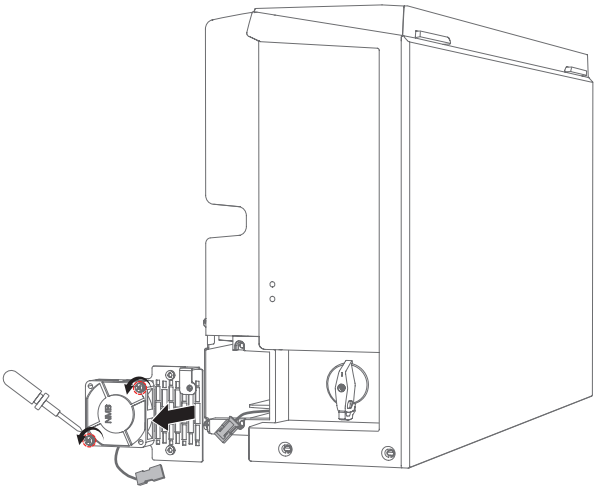
2. Retirez le volet d'extraction équipé d'un ventilateur .



3. Débranchez le câble.

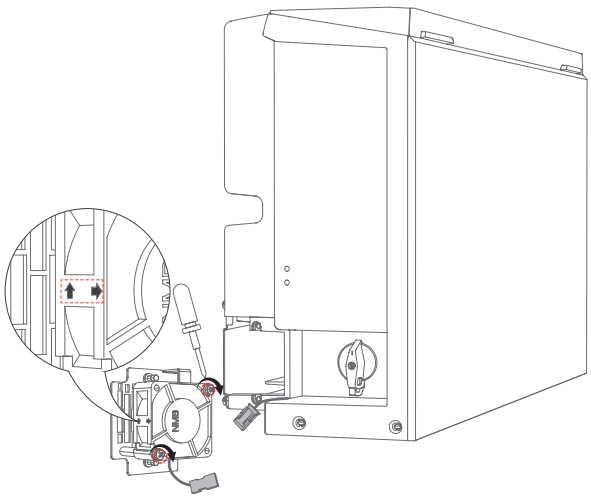


4. Dévissez les vis pour retirer le module de ventilateur.

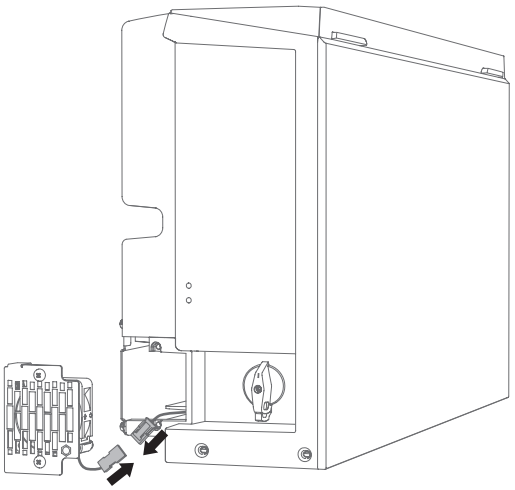


Préparez un nouveau ventilateur et installez-le sur l'onduleur.
Pour installer un nouveau ventilateur :

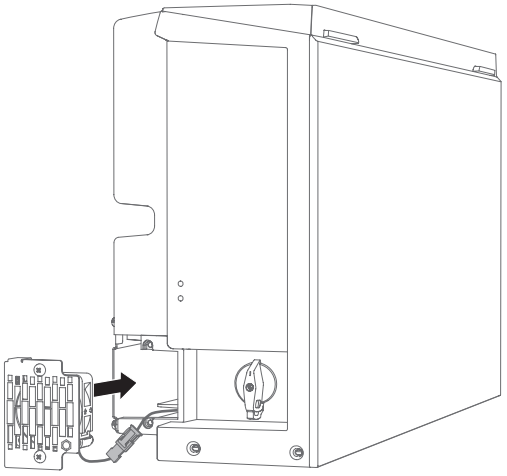
1. Fixez le nouveau ventilateur au volet d'extraction.



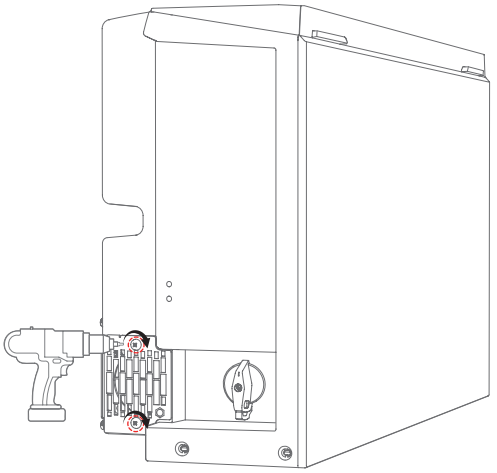
2. Branchez le câble.



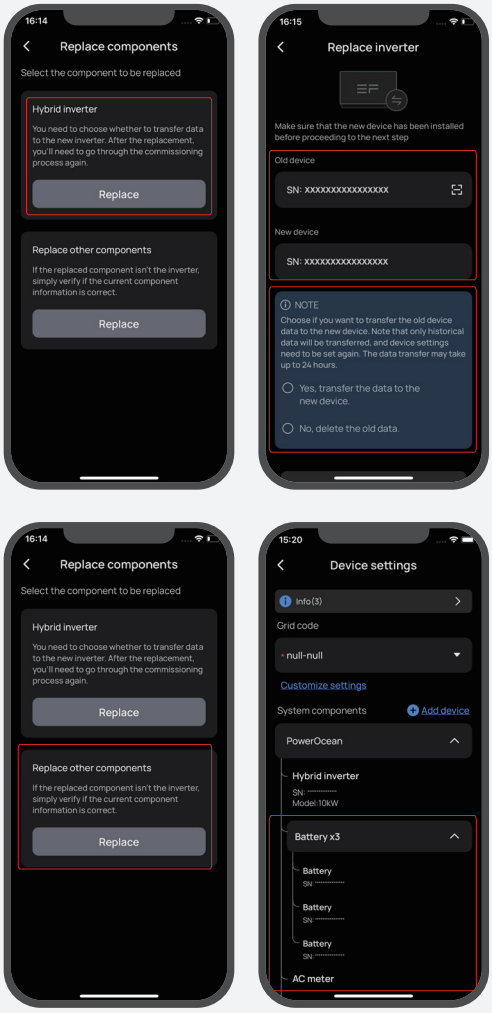
3. Alignez les broches de positionnement et placez le module de ventilateur dans l'emplacement du ventilateur.



4. Fixez la soupape d'échappement .



- **REMPLACER L'ONDULEUR :**
  1. Mettez l'ensemble du système hors tension. Reportez-vous à la section Mise hors tension du système.
  2. Débranchez dans l'ordre les câbles RÉSEAU, les câbles d'entrée PV, les câbles de batterie, les câbles de communication et tous les modules raccordés à l'onduleur.
  3. Retirez l'onduleur ou les autres composants du support de montage.
  4. Installez un nouvel onduleur et de nouveaux composants. Par exemple, si vous changez d'onduleur et installez un modèle différent, le boîtier de raccordement de la batterie et le module Wi-Fi peuvent être différents. Reportez-vous au guide d'installation d'un nouvel onduleur.
  5. Mettez le système sous tension et effectuez sa mise en service. Reportez-vous au guide d'installation fourni avec le nouvel onduleur.
  6. Transférez les données de l'appareil vers le nouvel onduleur ou supprimez les données précédentes dans les **Paramètres** > **Remplacer les composants** dans l'application EcoFlow Pro.



Mise hors service

⚠ATTENTION

Assurez-vous que l'onduleur est hors tension avant de le retirer. Reportez-vous à la section Mise hors tension du système.

1. Débranchez dans l'ordre les câbles RÉSEAU, les câbles d'entrée PV, les câbles de batterie, les câbles de communication et tous les autres modules raccordés à l'onduleur.
2. Retirez l'onduleur ou les autres composants du support de

montage.
3. Retirez le support de montage.
4. Emballez et rangez l'onduleur correctement.

Le module de batterie est conforme aux exigences de la loi allemande sur les batteries (BattG). Mettez au rebut les piles usagées ou défectueuses conformément à la réglementation locale en vigueur.

Annexe

Informations importantes sur la mise en cascade de l'onduleur

AVERTISSEMENT

- Coupez le courant et appuyez sur l'EPO (le cas échéant) avant de mettre les onduleurs en cascade.
- Basculez les disjoncteurs des charges sur la position MARCHE pour éviter l'échec de l'autocontrôle du câblage.
- Assurez-vous que la version du micrologiciel est à jour avant d'effectuer la mise en cascade.

AVIS

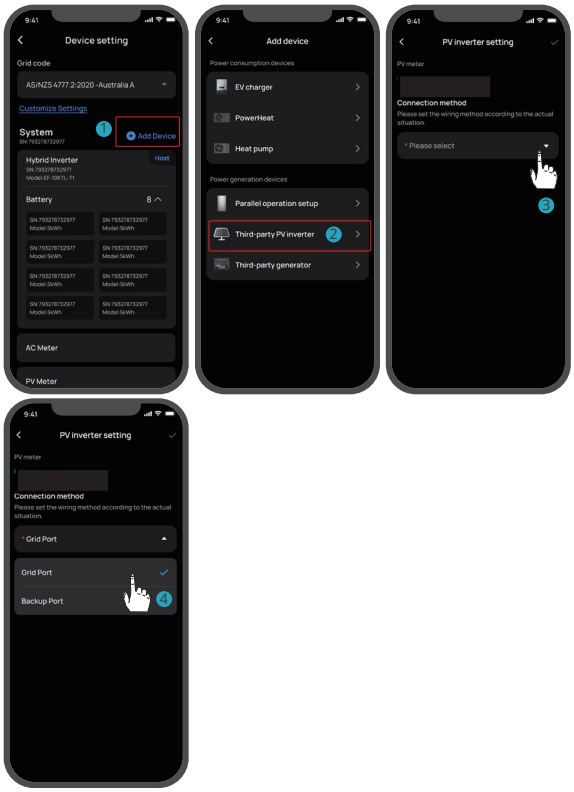
- Seuls des modèles d'onduleurs identiques peuvent être mis en cascade.
- Des produits Ocean 2 différents ne peuvent pas être mis en cascade.

Vérifiez si l'installation en cascade est terminée en fonction des éléments suivants.

Élément à contrôler	Remarque
Raccordement par câble d'alimentation	Reportez-vous à la section « Schéma du câblage ». Branchez la protection du réseau et du système avant le raccordement au réseau électrique conformément à la réglementation locale.
Communication	Utilisez le câble de mise en cascade de l'onduleur pour raccorder 2 des ports PAR des onduleurs, et raccordez les 2 ports PAR restants à des résistances de terminaison. Reportez-vous à la section « Communication entre les onduleurs mis en cascade ».
Utilisation du compteur	Raccordez un compteur communicant EcoFlow pour une utilisation de réserve d'énergie de secours partielle. Consultez la section **(Facultatif) Installation du compteur d'énergie sur un système d'alimentation de secours partielle**.
Connexion à Internet	Une clé EcoFlow OCEAN 2 est nécessaire pour un seul onduleur ou pour chacun des onduleurs mis en cascade. Consultez la section **Connexion à Internet**.
Mise en service du système	Mettez en service le système et vérifiez le câblage dans l'application EcoFlow Pro à l'étape suivante. Dans le cas contraire, le système risque d'être endommagé. Avant la mise en service, assurez-vous que toutes les charges sont débranchées. 1. Accédez aux **Paramètres du domicile** > **Paramètres de l'appareil** pour lancer la vérification du système (pour chaque onduleur). 2. Mettez en marche le disjoncteur côté charge de l'onduleur secondaire. 3. Appuyez sur **Ajouter un périphérique** > **Configuration de la mise en cascade de l'onduleur**, puis appuyez sur Suivant pour vérifier le câblage (pour l'onduleur mis en cascade). 4. Accédez aux **Paramètres du domicile** > **Paramètres de l'appareil** pour lancer UNE NOUVELLE FOIS la vérification du système (pour chaque onduleur). 5. Une fois la configuration terminée, réinitialisez l'EPO, appuyez sur Actualiser dans l'application et actionnez le disjoncteur côté charge des charges de secours. Le voyant de l'inverseur deviendra blanc.

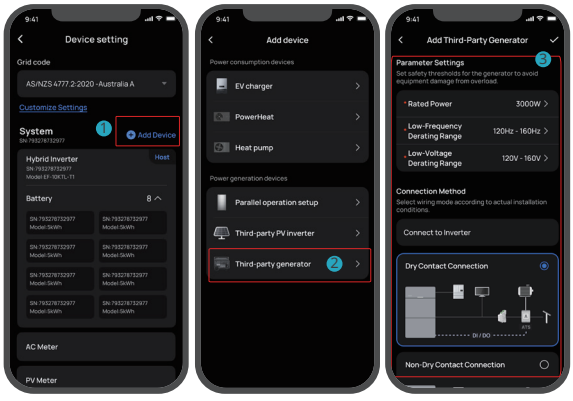
Installation d'un onduleur PV d'une autre marque

Une fois l'onduleur PV d'une autre marque et le compteur communicant correctement câblés, lancez l'application EcoFlow Pro, puis accédez à l'interface des **Paramètres de l'appareil.** pour ajouter l'onduleur PV au système et définir le mode de câblage.



Configuration du générateur d'une autre marque

(Pour l'utilisateur) Une fois que le **générateur tiers** a été correctement câblé, ouvrez l'application EcoFlow User, localisez le bouton **Ajouter un appareil** dans l'onglet **Composants du système** de l'écran **Paramètres utilisateur**, puis sélectionnez l'option **Générateur tiers**.
Vous pouvez définir la plage SOC de la batterie dans laquelle le générateur démarrera. La valeur minimale à laquelle le générateur démarre est la valeur de réserve SOC du système, qui peut être configurée sur d'autres écrans de paramètres.
(Pour l'installateur) Ouvrez l'application EcoFlow Pro, puis accédez à l'interface **Paramètres de l'appareil** pour ajouter le générateur au système.
Définissez les seuils de sécurité et la méthode de câblage.



Esclusione di responsabilità

Questo prodotto include una documentazione stampata essenziale, necessaria per la configurazione e l'utilizzo di base. Per manuali dettagliati, risorse e informazioni più aggiornate sul prodotto, visitare la pagina http://energy.ecoflow.com/eu/documentation/. Prima di utilizzare il prodotto, è necessario leggere e comprendere la relativa documentazione in tutte le sue parti. Un uso improprio potrebbe provocare lesioni gravi oppure danneggiare il prodotto o altre proprietà. Utilizzando questo prodotto, l'utente accetta tutti i termini riportati nella documentazione del prodotto. EcoFlow non è responsabile per perdite, danni o lesioni provocate da un utilizzo improprio o non conforme.

Istruzioni di sicurezza

Convenzioni sui simboli

Simbolo	Descrizione
⚠ PERICOLO	Indica una situazione pericolosa con un alto livello di rischio che, se non evitata, provocherà il decesso o lesioni gravi.
⚠ ATTENZIONE	Indica un rischio di scossa elettrica.
⚠ AVVERTENZA	Indica una situazione pericolosa con un medio livello di rischio che, se non evitata, potrebbe provocare il decesso o lesioni gravi.
⚠ ATTENZIONE	Indica una situazione pericolosa con un basso livello di rischio che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni lievi o di media entità.
AVVISO	Indica un potenziale pericolo che, se non evitato, potrebbe provocare danni all'attrezzatura, la perdita di dati, il deterioramento delle prestazioni o risultati imprevisti. L'indicazione **AVVISO** viene utilizzata in caso di pratiche non correlate a lesioni personali.
	Segnala informazioni aggiuntive volte ad approfondire la comprensione del prodotto o di un argomento.

Simboli di sicurezza

Icona	Nome	Significato
	Attenzione	Attenzione, pericolo.
	Avviso di scossa elettrica	Attenzione, rischio di scossa elettrica.
5 percento	Scarica ritardata	Pericolo di morte per alta tensione nell'inverter; osservare un tempo di attesa di 5 minuti. Nei componenti in tensione dell'inverter sono presenti tensioni elevate che possono causare scosse elettriche letali. Prima di eseguire qualsiasi intervento sull'inverter, scollegarlo da tutte le fonti di tensione come descritto in questo documento.
	Avviso di bruciatura	Non toccare un'apparecchiatura se è in funzione perché la scocca è calda.
	Consultare la documentazione	Ricorda agli operatori di consultare la documentazione fornita con l'apparecchiatura.
	Messa a terra	Indica la posizione per il collegamento del cavo di messa a terra di protezione (PE).
	Simbolo di un bidone della spazzatura barrato	Designazione RAEE Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici ma in conformità alle normative sullo smaltimento dei rifiuti elettronici in vigore nella località di installazione.
CE	Marchio CE	Il prodotto è conforme ai requisiti delle direttive UE applicabili.

Istruzioni importanti di sicurezza

- **REQUISITI GENERALI**

⚠ PERICOLO

1. Durante l'installazione, scollegare l'alimentazione.
2. Prima di installare, utilizzare e sottoporre a manutenzione l'apparecchiatura, leggere e seguire la Guida all'installazione e le Istruzioni di sicurezza.
3. Il personale che intende installare o effettuare la manutenzione di attrezzature EcoFlow deve ricevere una formazione completa, comprendere tutte le necessarie precauzioni di sicurezza ed essere in grado di svolgere correttamente tutte le operazioni.
4. L'installazione, il funzionamento e la manutenzione devono essere eseguiti da personale formato e qualificato, che comprenda tutte le precauzioni di sicurezza, sia in grado di eseguire correttamente tutte le operazioni e possieda tutte le qualifiche legalmente richieste a livello nazionale per operazioni speciali, come il lavoro ad alta tensione, il lavoro in quota e l'utilizzo di attrezzature speciali.
5. Prima dell'installazione, dell'utilizzo e della manutenzione dell'apparecchiatura, scollegarla da qualsiasi fonte di alimentazione.
6. Prima di qualsiasi operazione, indossare dispositivi di protezione individuale adeguati.

⚠ AVVERTENZA

Quando l'array fotovoltaico è esposto alla luce, fornisce una tensione CC al PCE.

⚠ ATTENZIONE

Il prodotto deve essere utilizzato solo con moduli FV della classe di protezione II in conformità allo standard IEC 61730, classe di applicazione A. I moduli FV devono essere compatibili con questo prodotto. Non collegare a terra il polo positivo/negativo dell'array FV.

1. Se il cavo di alimentazione di questa apparecchiatura è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal reparto assistenza clienti o da personale qualificato per evitare un rischio per la sicurezza.
2. Non toccare il cavo scoperto con le mani.
3. Prima di avviare l'apparecchiatura, assicurarsi che i cavi, i connettori e le porte siano asciutti. Verificare che tutti e tre gli elementi siano saldamente collegati.
4. Non installare o utilizzare apparecchiature e cavi esterni in condizioni meteorologiche avverse come fulmini, pioggia, neve e vento di livello 6 o più forte.
5. Durante l'installazione dell'apparecchiatura, stringere le viti al valore di coppia specificato utilizzando gli appositi strumenti.
6. Dopo aver installato l'apparecchiatura, rimuovere dall'area di installazione del dispositivo i materiali di scarto come scatole di cartone, schiuma, plastica, fascette, materiale isolante rimosso e così via.
7. Tutte le etichette di avvertenza e le targhette sull'apparecchiatura devono essere visibili al termine dell'installazione. Non scarabocchiare, danneggiare o nascondere alcuna etichetta di avvertenza sul dispositivo.
8. È importante comprendere i componenti e il funzionamento di un sistema di alimentazione FV collegato alla rete e gli standard locali pertinenti.
9. Non sottoporre a reverse engineering, decompilare, disassemblare, adattare, aggiungere codice al software del dispositivo o alterare il software del dispositivo in qualsiasi altro modo. Non è consentita nessuna altra operazione che violi le specifiche di progettazione originali dell'hardware e del software del dispositivo.
10. Se sussiste la possibilità di lesioni personali o danni all'apparecchiatura durante le operazioni sulla stessa, interrompere immediatamente le operazioni e adottare le misure di protezione disponibili.
11. Non toccare l'apparecchiatura sotto tensione in quanto la scocca è calda.
12. Prima di installare i moduli FV, leggere attentamente il manuale utente corrispondente.
13. Il sistema non è idoneo per l'alimentazione di dispositivi medici salvavita. in quanto non può garantire l'alimentazione di backup in tutte le circostanze.
14. Non collegare carichi tra l'inverter e l'interruttore CA che si collega direttamente all'inverter.

- **REQUISITI DI SICUREZZA ELETTRICA**

Messa a terra

1. Se l'apparecchiatura richiede la messa a terra, installare il cavo di messa a terra per primo quando l'apparecchiatura viene installata e rimuoverlo per ultimo quando l'apparecchiatura viene rimossa.
2. Mettere a terra il polo PE del connettore di RETE, il connettore di BACKUP e la scocca dell'apparecchiatura.
3. Non danneggiare il conduttore di terra.
4. Non utilizzare l'apparecchiatura in assenza di un conduttore di messa a terra correttamente installato.
5. Assicurarsi che l'apparecchiatura sia collegata a una protezione di terra permanente. Prima di mettere in funzione l'apparecchiatura, controllare il collegamento elettrico per accertarsi che sia dotato di una messa a terra sicura.

Requisiti generali

⚠ PERICOLO

Prima di collegare i cavi, accertarsi che l'apparecchiatura sia intatta. Altrimenti potrebbero verificarsi scosse elettriche o incendi.

1. Accertarsi che tutti i collegamenti elettrici soddisfino gli standard elettrici locali.
2. Ottenere l'approvazione dall'azienda elettrica locale prima di utilizzare l'apparecchiatura in modalità di collegamento alla rete.

3. Accertarsi che i cavi preparati dall'installatore siano conformi alle normative locali.
4. Usare appositi strumenti isolati durante lo svolgimento di operazioni con alta tensione.
5. Prima di collegare un cavo di alimentazione, assicurarsi che l'etichetta sullo stesso sia corretta. In caso di produzione di cavi e installazione dei connettori in loco, seguire le apposite istruzioni nel presente manuale e i requisiti delle leggi e delle normative locali.
6. Prima di utilizzare l'apparecchiatura, scollegare l'alimentazione e attendere il tempo di scarica ritardato corrispondente per accertarsi che l'apparecchiatura sia completamente priva di tensione.

Cablaggio

1. Il percorso dei cavi deve evitare il sistema di raffreddamento e i componenti dell'apparecchiatura.
2. Durante la disposizione dei cavi, assicurarsi che vi sia una distanza di almeno 30 mm tra i cavi e i componenti o le aree che generano calore. per evitare danni allo strato isolante dei cavi.
3. Unire insieme i cavi dello stesso tipo. I cavi non possono essere intrecciati o utilizzati al posto di cavi di altro tipo.
4. Accertarsi che i cavi utilizzati in un sistema di alimentazione FV collegato alla rete siano correttamente collegati e isolati e soddisfino le specifiche.

• REQUISITI DELL'AMBIENTE DI INSTALLAZIONE

1. Accertarsi che l'apparecchiatura venga installata in un ambiente ben ventilato.
2. Per evitare incendi dovuti ad alte temperature, assicurarsi che gli sfiati di ventilazione o il sistema di dissipazione del calore non siano ostruiti quando l'apparecchiatura è in funzione.
3. Non esporre l'apparecchiatura a gas o fumi infiammabili o esplosivi. Non eseguire alcuna operazione sull'apparecchiatura in ambienti di questo tipo.
4. Non posizionare l'apparecchiatura accanto a fonti di calore, fuoco o acqua e non eseguire alcuna operazione sull'apparecchiatura accanto a tali fonti di calore, fuoco o acqua.

• REQUISITI DI SICUREZZA DELL'APPARECCHIATURA E DEL PERSONALE

Spostare l'inverter e la batteria

1. Quando si sposta manualmente l'apparecchiatura, indossare guanti protettivi per evitare lesioni.
2. Spostare l'apparecchiatura con attenzione in quanto è pesante. Sono necessarie due o più persone per aiutare a spostare l'apparecchiatura.
3. Prestare sempre attenzione al peso dell'inverter e della batteria.
4. Evitare di far cadere l'inverter o la batteria, o di sottoporli a urti meccanici.
5. Non posizionare l'inverter o la batteria direttamente su una superficie dura. Posizionare materiali protettivi, come un cuscinetto di spugna o un cuscino di gommapiuma, sotto l'involucro metallico per evitare di danneggiarlo.
6. Sollevare l'inverter e la batteria afferrandoli da entrambi i lati o dalle maniglie. Non afferrare direttamente i terminali. Non afferrare direttamente i terminali. Posizionare materiali protettivi, come un cuscinetto di spugna o un cuscino di gommapiuma, sotto i terminali per evitare danni.
7. Spostare e installare la batteria in posizione verticale. Non capovolgere o inclinare la batteria.
8. Non rilasciare la batteria o l'inverter finché non sono posizionati in modo sicuro e stabile.

Fori di perforazione

1. Indossare occhiali e guanti protettivi mentre si praticano i fori.
2. Durante la perforazione, proteggere l'apparecchiatura da trucioli o polvere. Dopo la perforazione, rimuovere tempestivamente eventuali trucioli o polvere accumulata nel sito di montaggio per evitare che ostruisca il foro praticato.

• MONITORAGGIO DEL CONDUTTORE DI MESSA A TERRA

1. L'inverter è dotato di un dispositivo di monitoraggio del conduttore di messa a terra. Questo dispositivo di monitoraggio del conduttore di messa a terra rileva quando non è collegato nessun conduttore di messa terra e, in tal caso, scollega l'inverter dalla rete elettrica. A seconda del luogo di montaggio e della configurazione della rete, può essere consigliabile disattivare il monitoraggio del conduttore di messa a terra. Ciò può essere necessario se non è presente alcun conduttore neutro e si intende installare l'inverter tra due conduttori di linea.
2. Il monitoraggio del conduttore di messa a terra deve essere disattivato dopo l'avvio iniziale a seconda della configurazione della rete. Sicurezza in conformità allo standard IEC 62109 quando il monitoraggio del conduttore di messa a terra è disattivato. Per garantire la sicurezza in conformità allo standard IEC 62109 quando il monitoraggio del conduttore di messa a terra è disattivato, è necessario collegare all'inverter un ulteriore conduttore di messa a terra.
3. Collegare un conduttore di messa a terra aggiuntivo con una sezione trasversale di almeno 10 mm^2. Mettere a massa il polo PE del connettore di RETE e la scocca dell'apparecchiatura.



• SMALTIMENTO

Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito con gli altri rifiuti domestici sul territorio dell'UE. Riciclare correttamente questo prodotto, per evitare possibili danni all'ambiente o alla salute umana derivanti da uno smaltimento incontrollato dei rifiuti e promuovere il riutilizzo responsabile delle risorse materiali. Restituire il prodotto usato presso un centro di raccolta appropriato o contattare il rivenditore presso il quale si è acquistato il prodotto. Il rivenditore accetterà i prodotti usati e li consegnerà a un centro di riciclaggio per uno smaltimento ecologico.
Per informazioni sullo smaltimento dei dispositivi elettrici ed elettronici, consultare il seguente sito web:
https://eu.ecoflow.com/pages/electronic-devices-disposal

• IMPOSTAZIONE DELLA CORRENTE RESIDUA NOMINALE DEL DISPOSITIVO A CORRENTE RESIDUA

Si raccomanda l'installazione di dispositivi RCD (tipo A) con una corrente di esercizio residua nominale di 300 mA sul lato CA-RETE e 30 mA sul lato CA-BACKUP; è comunque ammesso l'utilizzo di un RCD con una corrente di esercizio residua nominale più bassa se richiesto da specifiche normative elettriche vigenti a livello locale.

• CLASSE DI PROTEZIONE EMC

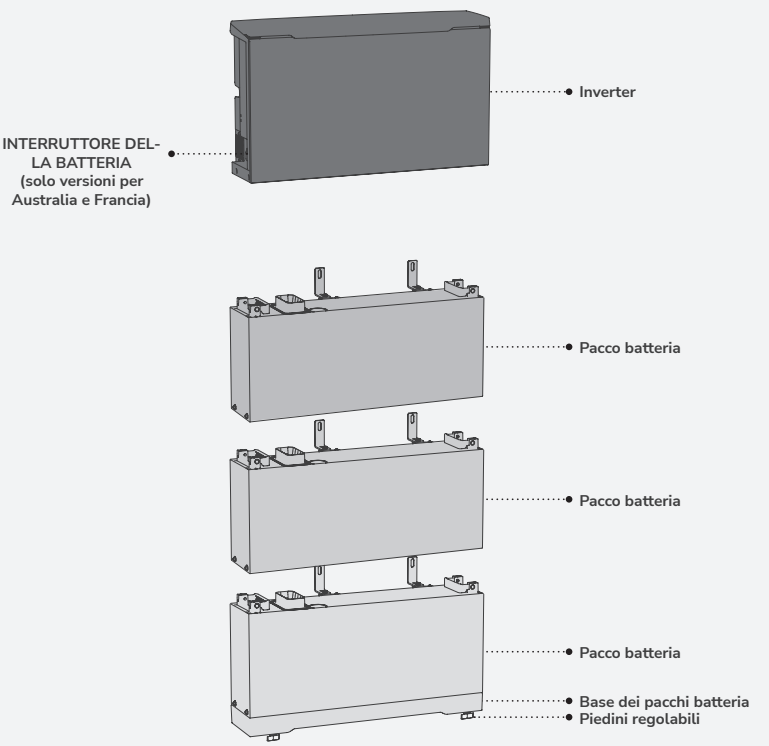
Classe B

Specifiche tecniche

Parametri tecnici		EF HD-P3-5K0-S2/ EF HD-P3-5K0-S2F	EF HD-P3-6K0-S2/ EF HD-P3-6K0-S2F	EF HD-P3-8K0-S2/ EF HD-P3-8K0-S2F	EF HD-P3-10K0-S2/ EF HD-P3-10K0-S2F	EF HD-P3-12K0-S2/ EF HD-P3-12K0-S2F
Ingresso FV	Numero di inseguitori MPP	3				
	Numero di stringhe per MPPT	1				
	Potenza massima in ingresso per MPPT (W)	8.000				
	Tensione massima in ingresso[1] (V)	1.000				
	Intervallo di tensione di esercizio del fotovoltaico (V)	50-1.000				
	Tensione nominale in ingresso CC (V)	600				
	Tensione di avviamento MPPT (V)	120				
	Potenza massima totale in ingresso (W)	10.000	12.000	16.000	20.000	24.000
	Corrente massima in ingresso per MPPT (A)	16				
	Corrente massima di cortocircuito per MPPT (A)	20				
Ingresso/ uscita CA (in rete)	Potenza nominale in uscita (W)	5.000	6.000	8.000	10.000	12.000
	Potenza apparente in uscita (VA)	5.000	6.600	8.800	11.000	13.200
	Tipi di rete elettrica supportati	Sistemi TN-S, TN-C, TN-C-S, TT				
	Tensione nominale (V)	L-L: 380/400 Vac; L-N: 220/230 Vac; 3 L + N + PE				
	Frequenza nominale (Hz)	50/60				
	Corrente nominale in uscita (A)	7,2 @ 230 V 7,6 @ 220 V	8,7 @ 230 V 9,1 @ 220 V	11,6 @ 230 V 12,2 @ 220 V	14,5 @ 230 V 15,2 @ 220 V	17,4 @ 230 V 18,2 @ 220 V
	Corrente massima di uscita (A)	8,9	10,7	14,3	17,8	21,4
	Corrente massima di ingresso (A)	63				
	Fattore di potenza	Da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo				
	THDi a pieno carico	≤3%				
Uscita CA (backup)	Potenza nominale in uscita (W)	5.000	6.000	8.000	10.000	12.000
	Tensione nominale (V)	L-L: 380/400 Vac; L-N: 220/230 Vac; 3 L + N + PE				
	Frequenza nominale (Hz)	50/60				
	Corrente nominale in uscita (A)	7,2 @ 230 V 7,6 @ 220 V	8,7 @ 230 V 9,1 @ 220 V	11,6 @ 230 V 12,2 @ 220 V	14,5 @ 230 V 15,2 @ 220 V	17,4 @ 230 V 18,2 @ 220 V
	THDu off grid	≤2%				
Ingresso/ uscita batteria	Voltaggio nominale (V)	800				
	Intervallo di tensione (V)	720-960				
	Capacità della batteria	Fino a 12 moduli batteria (fino a 6 moduli batteria per torre)				
	Metodo di comunicazione	CAN				
Efficienza	Massima efficienza	97,60%	97,80%			
	Modalità di risparmio energetico profondo[2] (W)	15				
	Autoconsumo (scenario di carico leggero)[3] (W)	50				
Conformità	Standard di sicurezza	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, AS 60947.3, ISO4892-4				
	Standard di collegamento alla rete	VDE-AR-N 4105, EN 50549-1, EN50549-10, AS/NZS 4777.2, OVE-Richtlinie R, TOR Erzeuger (per Tipo A), PTPiREE (Tipo A), PPDS, CEI 0-21, G98, G99, G100, G98 NI, G99 NI, TR3.3.1, UNE 217001, UNE 217002, IEC 62116, NTS(Tipo A), C10/C11, SI 4777.2				
	EMC e radiofrequenze	EN 300 328, EN 301 893, EN 301 489-1, EN 301 489-17 V3.3.1, EN IEC 61000-6-1, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-3, EN IEC 61000-6-4, EN IEC 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN 55011, EN 62920, EN 62311, EN 50665				
Protezione	Tempo di commutazione da rete a off grid[4] (ms)	0				
	Tempo di commutazione da off grid a rete[4] (ms)	0				
	GFCI	Sì				
	AFCI	Sì				
	Spegnimento di emergenza (EPO)	Sì				
	Rilevamento della resistenza di isolamento fotovoltaico	Sì				
	Protezione da inversione di polarità FV	Sì				
	Protezione da sovracorrente CA	Sì				
	Protezione da cortocircuito CA	Sì				
	Protezione da sovratensione in CA	Sì				
	Protezione dalle sovratensioni CC	Tipo II				
	Protezione contro le sovratensioni CA	Tipo II				

Dati generali	Umidità relativa	0-100%
	Intervallo di temperature di esercizio (°C)	Da -20 a 60
	Temperatura di stoccaggio (°C)	Da -30 a 60
	Altitudine operativa massima (m)	3.000 (> 2.000 declassamento)
	Grado di protezione di ingresso	IP66
	Metodo di comunicazione	RS485, CAN, Wi-Fi, Bluetooth, WAN
	Interfaccia utente	LED, App EcoFlow
	Intervallo di frequenza Wi-Fi (MHz) Potenza massima in uscita (dBm)	2,4 GHz: 2.400-2.483,5,5 GHz: 5.150-5.350, 5.470-5.725, 5.725-5.850 <20
	Intervallo di frequenza Bluetooth (MHz) Potenza massima in uscita (dBm)	2.402-2.480, <20
	Peso (kg)	Circa 36,5
	Dimensioni (L x P x A mm)	680 × 203 × 406,5
	Categoria ambientale	Esterno/Interno
	Metodo di montaggio[5]	Supporto da pavimento/montaggio a parete[6]
	Antifurto	Supportato

1. La tensione di ingresso del fotovoltaico non deve superare il valore massimo specificato. Il superamento di questo limite potrebbe attivare la protezione del sistema o comprometterne il normale funzionamento.
2. In modalità risparmio energetico, l'inverter ibrido consuma 15 W e i carichi attingono energia dalla rete.
3. 50 W rappresenta l'autoconsumo del sistema misurato in condizioni di carico leggero (<300 W carico totale) in un ambiente di laboratorio, per una configurazione composta da un Inverter OCEAN 2 da 12 kW e due unità con batteria LFP EcoFlow OCEAN 2 da 5 kWh. In questa modalità, i carichi traggono energia dalla batteria.
4. Questa specifica si riferisce al tempo di interruzione sul lato BACKUP. Questa funzione è disponibile solo quando la potenza massima del sistema supera il carico totale lato BACKUP e le normative di connessione alla rete sono soddisfatte. Le prestazioni sono state convalidate in condizioni di rete stabili, in cui un'interruzione della rete non causa un'improvvisa caduta di tensione.
5. Per l'installazione a pavimento, è supportato un massimo di 6 batterie; per l'installazione a parete, è supportato un massimo di 3 batterie.



Disimballaggio e preparazione

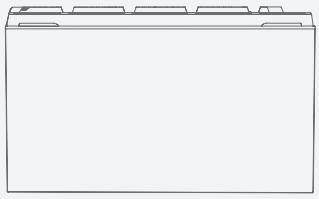
Contenuto della confezione

AVVISO

- Prima di disimballare i prodotti, verificare che l'imballaggio esterno non presenti danni, quali fori e crepe, e controllare il modello dell'apparecchiatura. Se vengono rilevati danni, non aprire l'imballaggio e contattare il fornitore il prima possibile.
- Dopo aver aperto l'imballaggio, controllare che i prodotti siano intatti e completi. In caso di articoli mancanti o danneggiati, contattare il fornitore.
- Si consiglia di conservare la confezione originale per esigenze future.

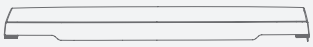
- **ECOFLOW OCEAN 2 INVERTER IBRIDO TRIFASE**

A1 ×1



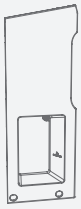
EcoFlow OCEAN 2 Inverter ibrido Trifase

A2 ×1



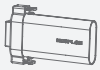
Rivestimento superiore

A3 ×1



Rivestimento laterale

A4 ×1



Dongle EcoFlow Ocean 2
(Modello: EF HD-P3-WI-FI-S2)

A5 ×3



Terminale FV (+)

A5 ×3



Terminale FV (–)

A6 ×2



Strumento per lo smontaggio e il montaggio

A7 ×1



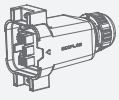
Terminali di comunicazione (20 pin)

A8 ×1



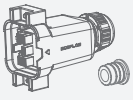
Terminali di comunicazione (16 pin)

A9 ×1



Connettore di rete

A10 ×1



Connettore di backup

A11 ×1



Modello per la delimitazione

A12 ×1



Bullone a espansione
(M6*60)

A13 ×3



Vite di messa a terra
(M5*12)

A14 ×2



Terminale OT

A15 ×15



Ghiera per cavi
(per sezione filo 16 mm²)

A16 ×18



Ghiera per cavi
(per sezione filo 0,5 mm²)

A17 ×3



Terminale di comunicazione

A18 ×1



Staffa di montaggio

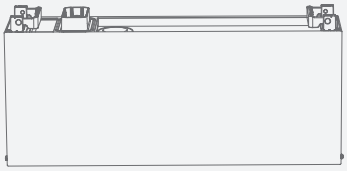
A19 ×1



Resistenza terminante

- **BATTERIA LFP DA 5 kWh ECOFLOW OCEAN 2**

B1 ×1



Batteria LFP da 5 kWh EcoFlow OCEAN 2

B2 ×2



Pezzo di montaggio della batteria a forma di T/a forma di L

B3 ×2



Bullone a espansione
(M6*60)

B4 ×4



Vite
(M5*12)

- **BASE DELLA BATTERIA LFP ECOFLOW OCEAN 2**

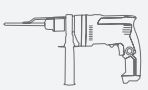
C1 ×1

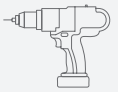


Base della batteria

Preparare strumenti e attrezzi

- **Strumenti necessari**


Trapano a percussione
(con punta da 8 mm)


Cacciavite elettrico



Barra di torsione da 10 mm


Multimetro
(intervallo di misurazione della tensione CC ≥1.000 V CC)


Maglio


Cacciavite
(PH3)


Tagliacavi


Strumento di piegatura a botte aperta
(per terminali FV)

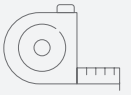

Pinze spelafili


Strumento di crimpatura RJ45

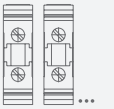

Strumento di crimpatura quadrata
(per terminali tubolari 0,5, 10 o 16 mm²)


Guaina termorestringente


Pennarello


Metro a nastro in acciaio


Fascetta


Morsetti passanti 6-8 pz.


Pistola termica

- **Strumenti facoltativi**


Livella


Aspirapolvere


Occhiali di sicurezza


Scarpe antinfortunistiche


Guanti di sicurezza


Mascherina antipolvere

- **Cavi**


Cavo di messa a terra da 16 mm^2
(conduttore in rame)


Cavo di ingresso FV da 4-6 mm^2
(nero, rosso)


Cavo di alimentazione UL10269 da 16 mm^2
(nero, marrone, blu, grigio)


Cavo di rete schermato Cat 5e o di categoria superiore


2 coppie di cavi intrecciati da 0,5 mm^2

Installazione del sistema

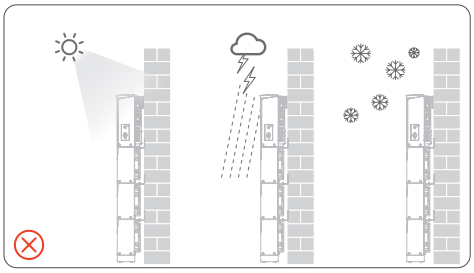
Requisiti dell'ambiente di installazione

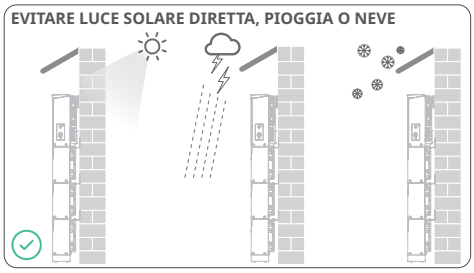
AVVERTENZA

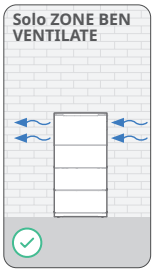
- L'ambiente di installazione e di esercizio deve essere conforme ai pertinenti standard vigenti a livello locale, nazionale e internazionale per le batterie al litio e gli inverter.

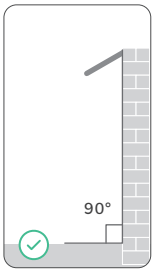
AVVISO

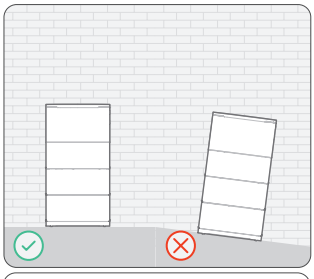
- Quando si installa l'apparecchiatura in un garage, tenerla lontana dal percorso carrabile.
- La struttura di montaggio in cui è installata l'apparecchiatura deve essere ignifuga. Non installare l'apparecchiatura su materiali da costruzione infiammabili. Esempi di materiali idonei non combustibili sono: mattoni o blocchi in muratura, cemento.
- Il materiale non deve presentare sfiati o forature nella zona che deve essere protetta dalla barriera.
- Assicurarsi che la superficie di montaggio sia sufficientemente solida da sostenere il peso dell'apparecchiatura.
- Luoghi idonei per l'installazione sono ad esempio garage, locali di deposito, un locale dedicato per il sistema a batteria e verande.
- Il sistema non deve essere installato:
  (a) in luoghi soggetti a restrizioni, come stabilito per i quadri elettrici nelle normative AS/NZS 3000;
  (b) entro 600 mm da una qualsiasi uscita;
  (c) entro 600 mm da qualsiasi lato verticale di una finestra o di un sistema di ventilazione dell'edificio che serve ad arieggiare un vano abitativo;
  (d) entro 600 mm da qualsiasi gruppo di acqua calda, impianto di condizionamento dell'aria o qualsiasi altro apparecchio non associato al sistema di accumulo energetico a batteria integrato pre-assemblato;
  (e) a un'altezza inferiore a 900 mm sotto uno qualsiasi degli elementi di cui alle voci (b), (c) e (d);
  (f) all'interno di soffitti;
  (g) in cavità murarie;
  (h) sui tetti, fatta eccezione per i casi specifici ritenuti idonei;
  (i) sotto rampe di scale;
  (j) sotto passerelle di accesso;
  (k) lungo un percorso di evacuazione o una via di fuga.

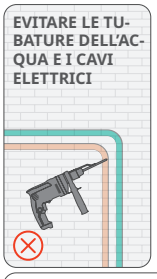


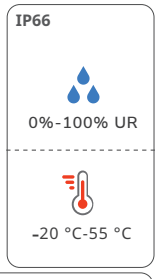


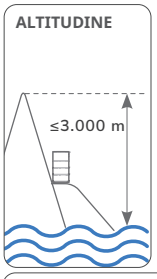


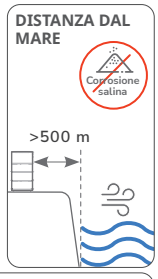






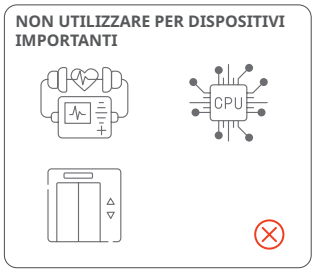














Requisiti per lo spazio libero da lasciare in sede di installazione

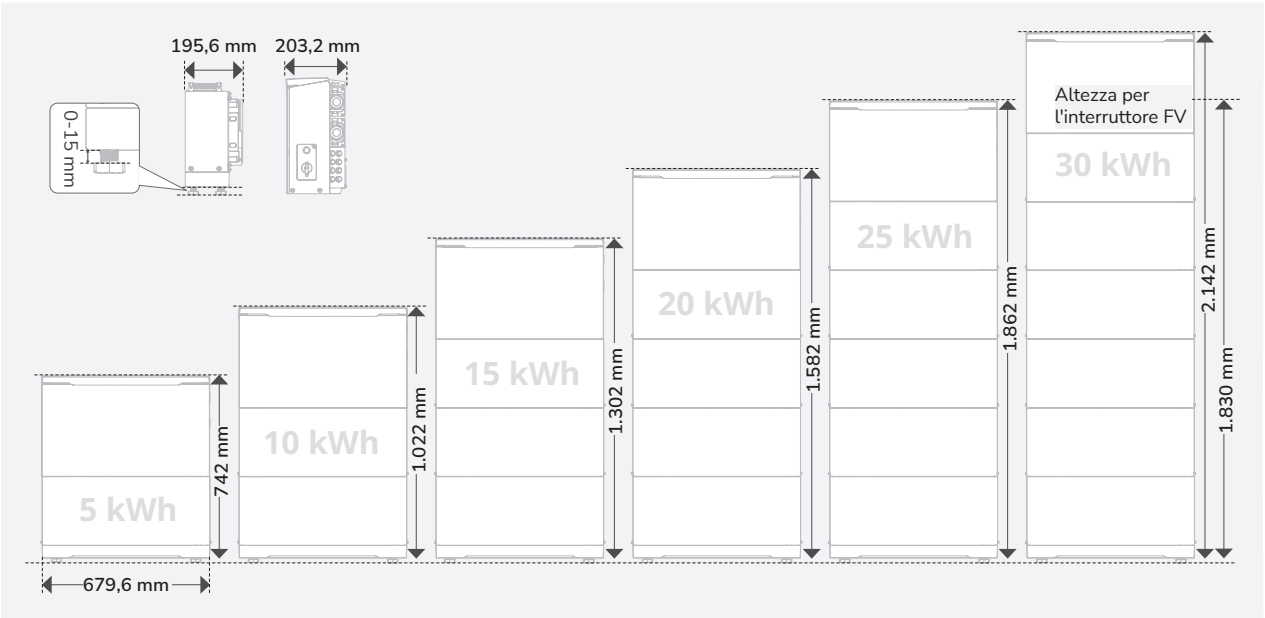
AVVERTENZA

- Lasciare spazio sufficiente attorno alle apparecchiature per consentire l'installazione e la dissipazione del calore.
- Per evitare incendi dovuti ad alte temperature, assicurarsi che gli sfiati di ventilazione o il sistema di dissipazione del calore non siano ostruiti.

AVVISO

- Accertarsi che su entrambi i lati della batteria ci sia spazio sufficiente per facilitare l'operazione di bloccaggio delle viti sul lato della batteria.
- Un sistema a batteria installato in qualsiasi corridoio, disimpegno o atrio deve garantire uno spazio libero sufficiente attorno, non inferiore a 1 m, per consentire un'uscita in tutta sicurezza.

- **DIMENSIONI**

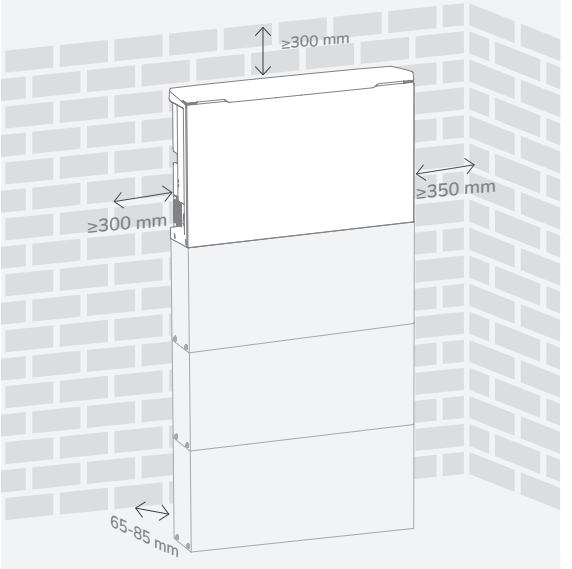


- **SPAZIO LIBERO**

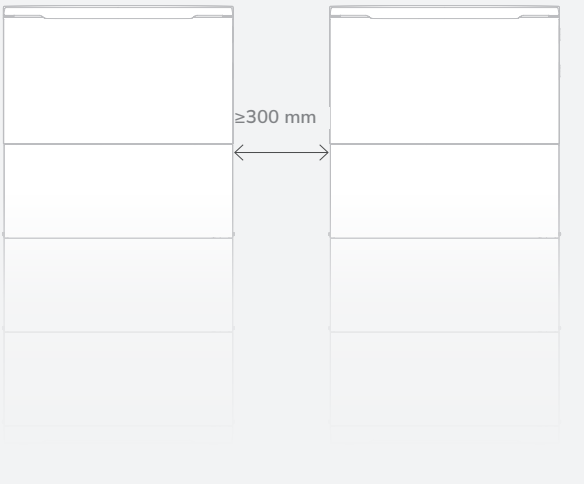
AVVERTENZA

- Per una buona ventilazione occorre mantenere un minimo di spazio libero.
- Non bloccare lo scarico dell'aria sul lato sinistro dell'inverter durante il funzionamento.

Distanza minima



Distanza minima of cascaded inverter



Installazione della batteria

PERICOLO

- Quando si praticano i fori, evitare i tubi dell'acqua e i cavi elettrici nel muro e sotto il pavimento.
- Quando si praticano fori, proteggere la base della batteria da trucioli o polvere.
- Prima di installare la batteria, verificare che i terminali ad aggancio sulla parte superiore e inferiore della batteria siano liberi da corpi estranei o eventuali liquidi.

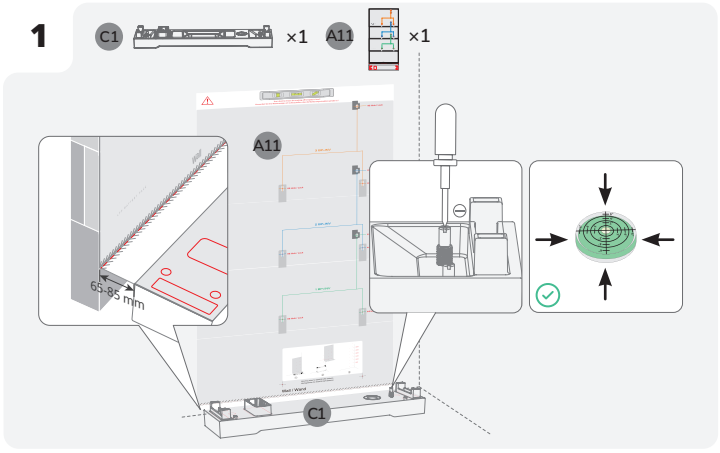
ATTENZIONE

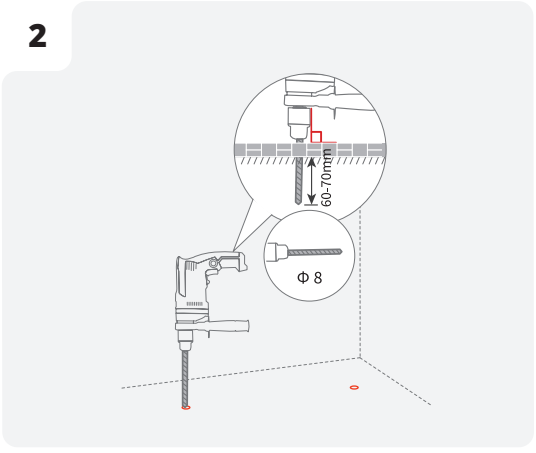
- Assicurarsi che le batterie siano fissate alla parete per evitare cadute, ribaltamenti o rischi dovuti a sismicità.
- Assegnare personale sufficiente (due o più persone) per spostare la batteria onde evitare lesioni personali e danni alla batteria.
- Quando si sposta la batteria, afferrare le maniglie sopra il modulo batteria.

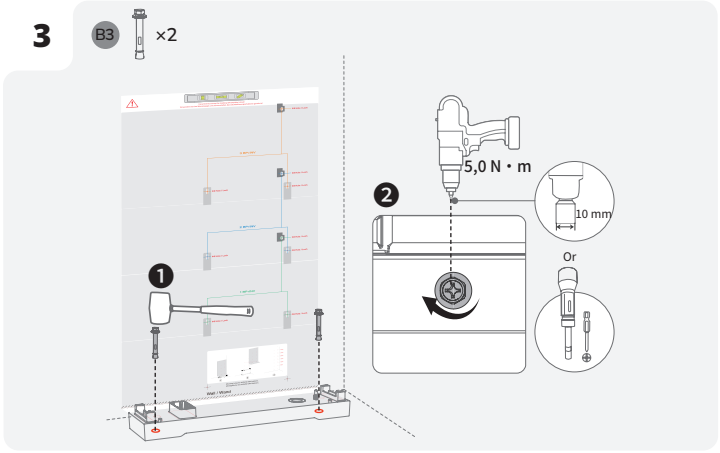
AVVISO

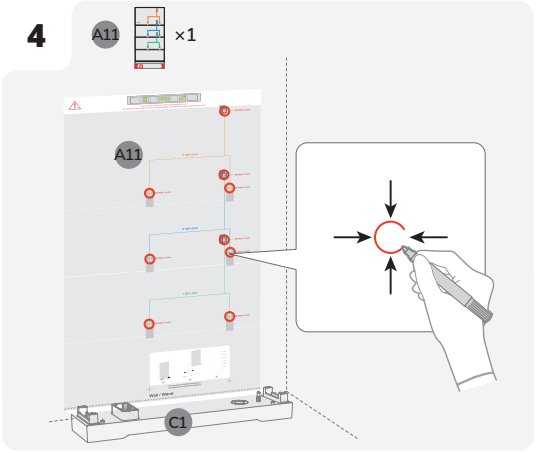
- I due bulloni a espansione M6×60 forniti con ciascun batteria possono essere usati sia per fissare la batteria stessa sia per fissare la base della batteria — le opzioni includono fissare la batteria con un solo bullone e fissare la base con 2 bulloni, oppure fissare la batteria con 2 bulloni lasciando la base svitata. Decidere in loco in base alle condizioni effettive di installazione.
- Per le installazioni a impilamento misto che combinano batterie di modelli più recenti (EF BD-5-S2) e batterie di modelli precedenti (EF BD-5.1-S1), si raccomanda di dare priorità all'uso della base del modello precedente (EF BD-B-S1). È buona pratica impilare prima le batterie del modello precedente sulla base, poi sovrapporre le batterie del modello più recente.
- Se più di quattro pacchi batteria sono installati in un impilamento, verificare la conformità alle normative locali e confermare che l'attuale firmware supporti fino a sei pacchi batteria per impilamento.

METODO 1: MONTAGGIO SU PAVIMENTO

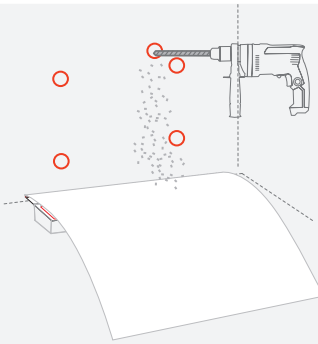




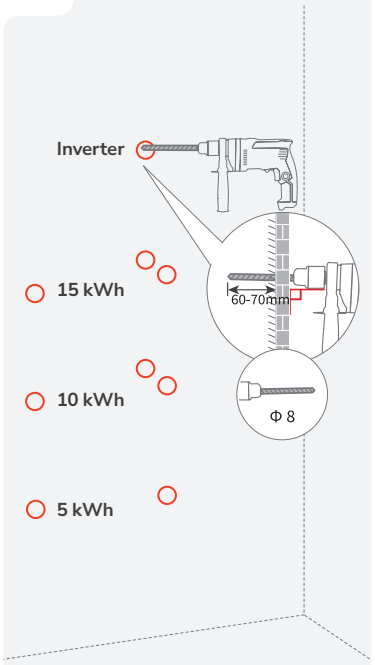




Quando si praticano fori, proteggere la base della batteria da trucioli o polvere. Si consiglia di proteggere la base coprendola con il modello per la delimitazione.



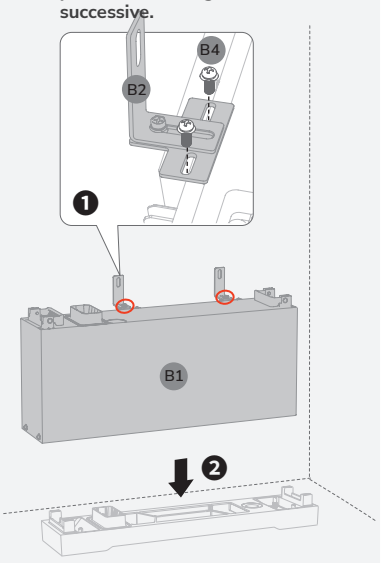
5



6

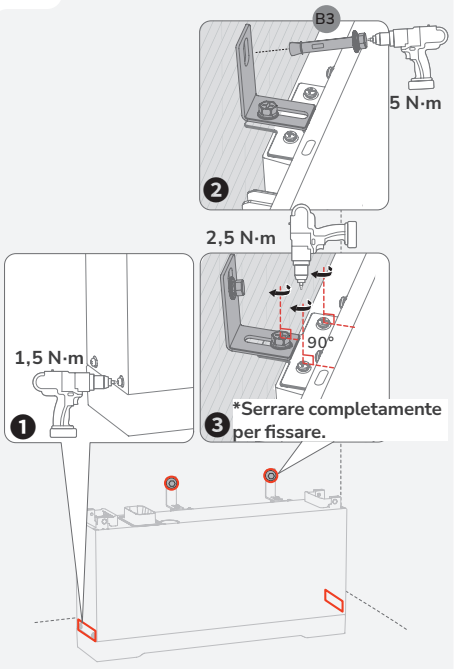
B1 ×1 B2 ×2 B4 ×4

*Non serrare completamente per consentire regolazioni successive.



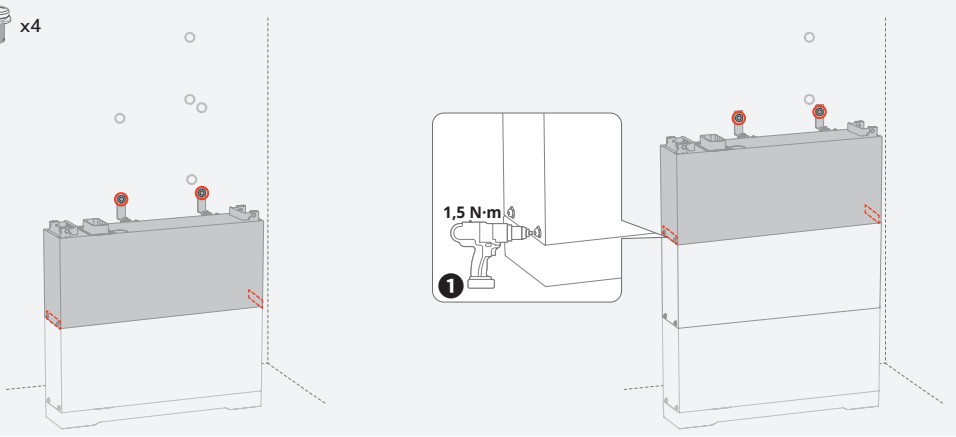
7

B3 ×2

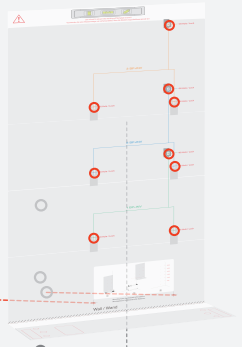


8

B4 x4

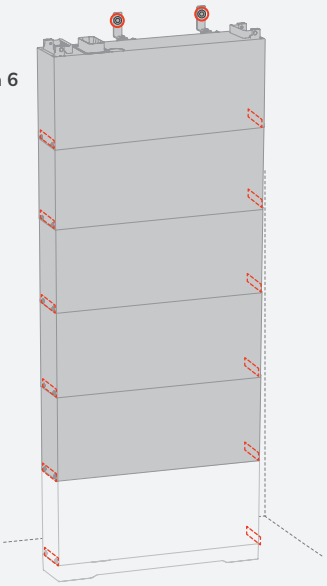


(Opzionale) Contrassegnare i fori di montaggio per batterie da 20/25/30 kWh.





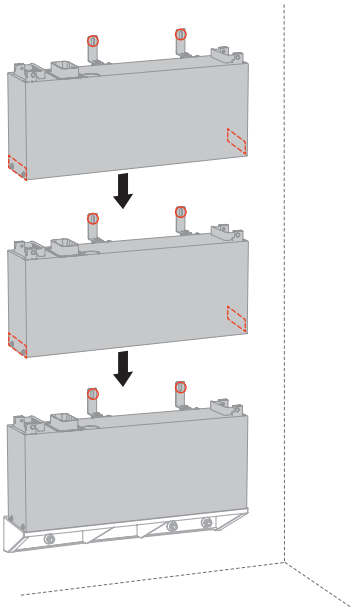
Si possono impilare fino a 6 batterie.



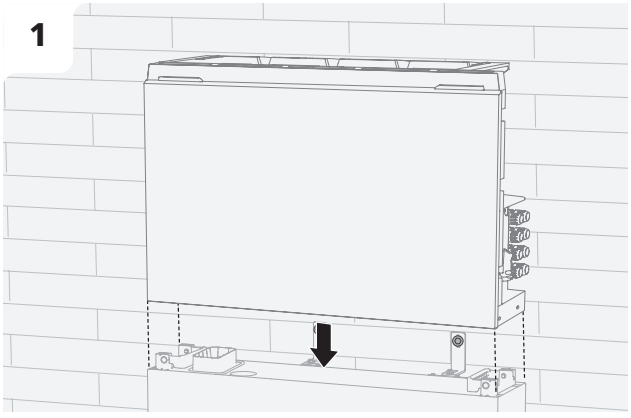
METODO 2: MONTAGGIO A PARETE (OPZIONALE)

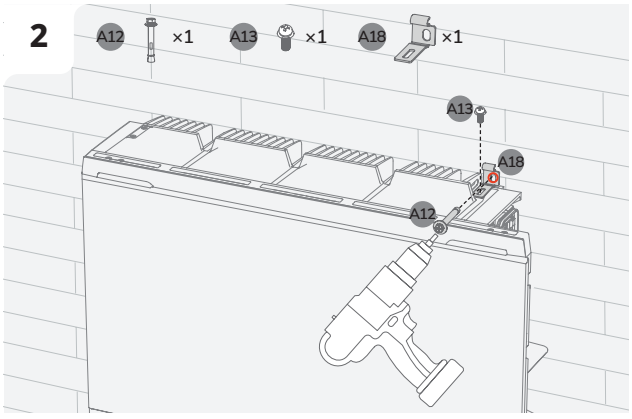
AVVISO

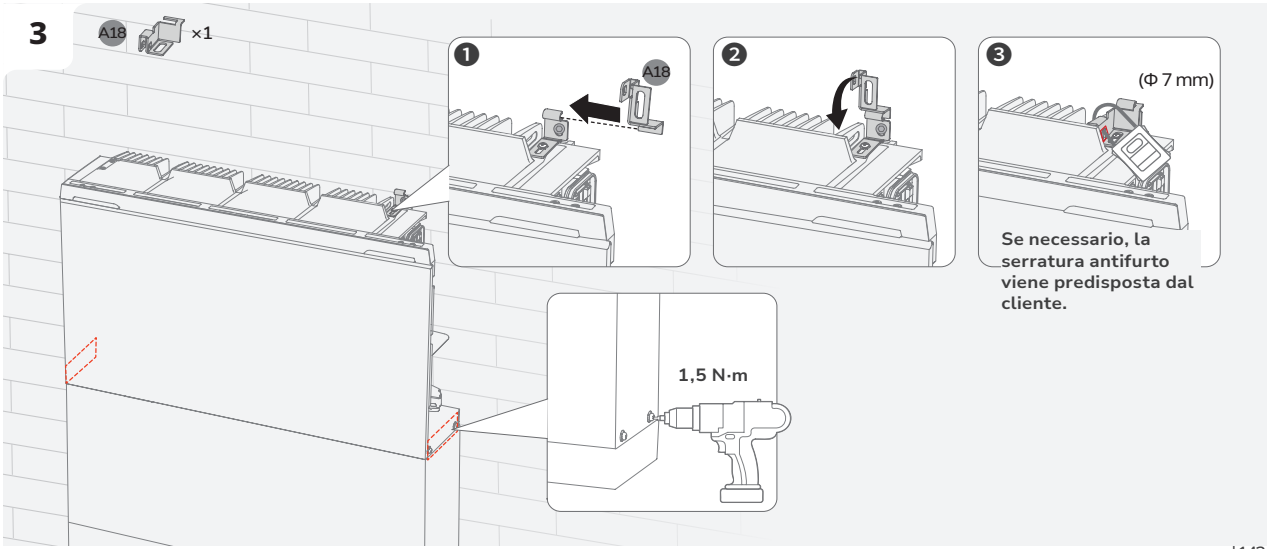
- Per informazioni dettagliate sull'installazione con montaggio a parete, consultare la guida all'installazione fornita con la base della batteria per montaggio a parete EcoFlow. Quindi installare le batterie rimanenti e l'inverter come illustrato nel metodo 1.
- La base della batteria montata a parete (venduta separatamente) supporta l'impilamento di un massimo di tre batterie.



Installazione dell'inverter





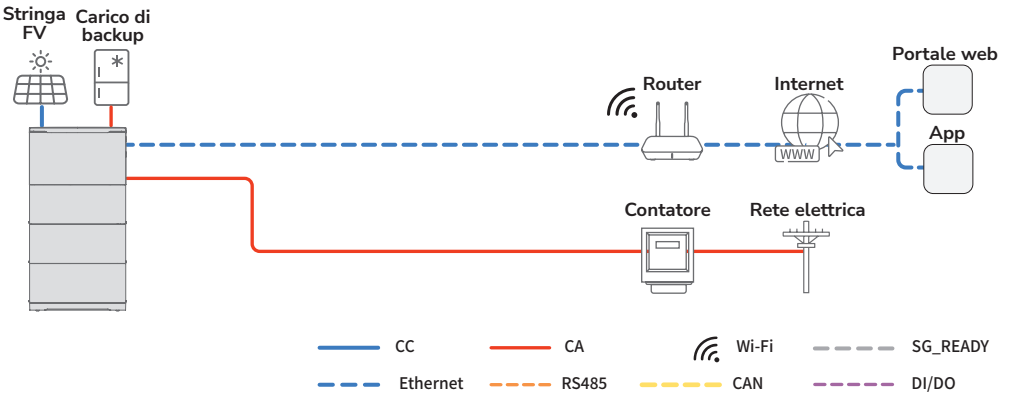


Scenari di applicazione

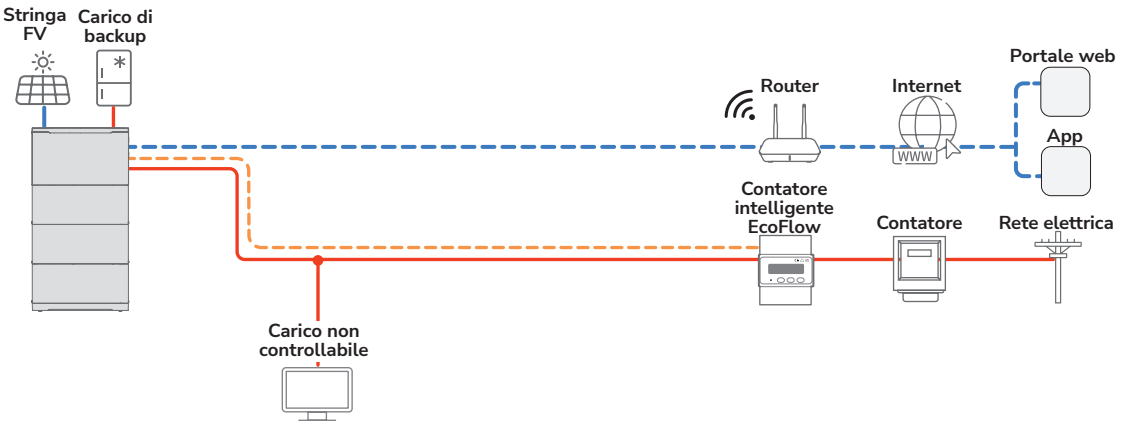
Configurazione a inverter singolo

- **SISTEMA DI BACKUP PER L'INTERA ABITAZIONE**

AVVISO Per le installazioni di backup per l'intera abitazione, non è necessario un contatore CA esterno. Assicurarsi che sia selezionato "Nessun contatore CA installato" durante la configurazione dell'app EcoFlow Pro; altrimenti verrà visualizzato un errore.



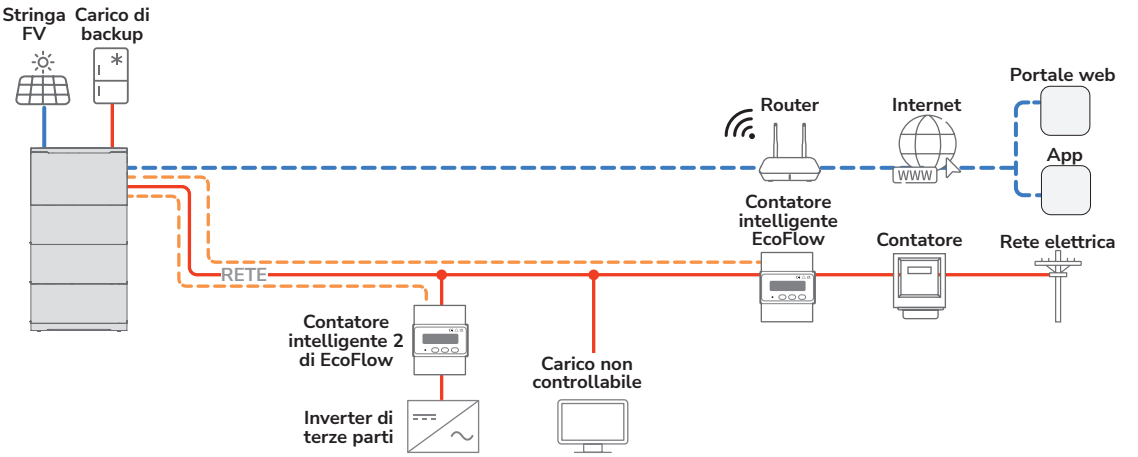
- **SISTEMA DI BACKUP PARZIALE PER L'ABITAZIONE**



- **UTILIZZO CON IL SISTEMA FV ESISTENTE**

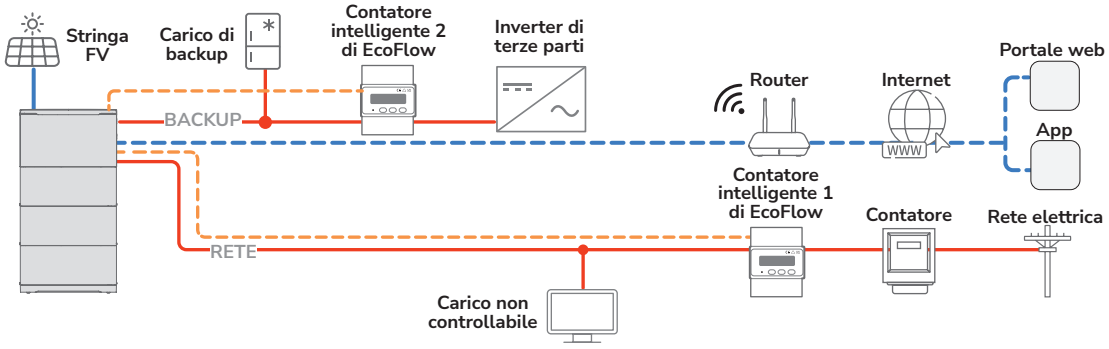
Il sistema EcoFlow Ocean 2 è compatibile con sistemi fotovoltaici monofase/trifase collegati alla rete. Per una connessione dell'inverter trifase, la sua potenza nominale non deve superare la potenza nominale della porta BACKUP/RETE. Per una connessione dell'inverter monofase, la potenza nominale non deve superare un terzo della potenza nominale della porta BACKUP/RETE. L'energia generata dall'inverter FV esistente verrà innanzitutto erogata ai carichi, dopodiché andrà a ricaricare la batteria. Una volta che l'inverter fotovoltaico di terze parti è stato cablato fisicamente, deve essere configurato anche tramite l'app EcoFlow Pro. Vedere la sezione **Inverter fotovoltaico di terze parti Configurazione** per le istruzioni di configurazione.

- Collegarsi tramite porta di RETE



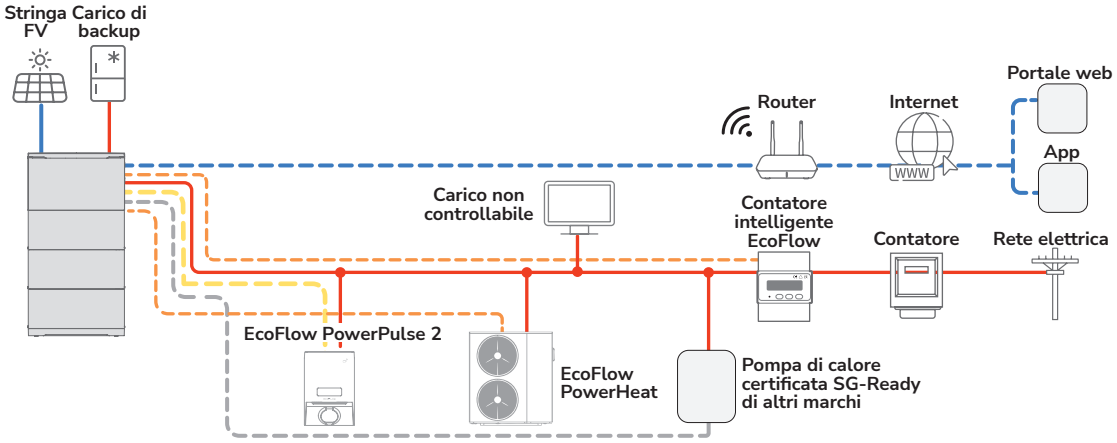
- Collegarsi tramite porta BACKUP (per backup parziale per l'abitazione)

- Un inverter di terze parti collegato deve anche supportare le normative locali di sicurezza per la protezione dalle sovrafrequenze e funzioni di riduzione del carico da sovrafrequenza.
- In questa configurazione, il funzionamento parallelo off grid non è supportato.
- In questa configurazione, tramite la capacità di regolazione della frequenza, il sistema EcoFlow Ocean 2 ottiene il controllo della riduzione del rating per inverter di terze parti in scenari di guasto alla rete.



- **USO CON CARICABATTERIE A POMPA DI CALORE O PER VEICOLI ELETTRICI CERTIFICATI SG-READY**

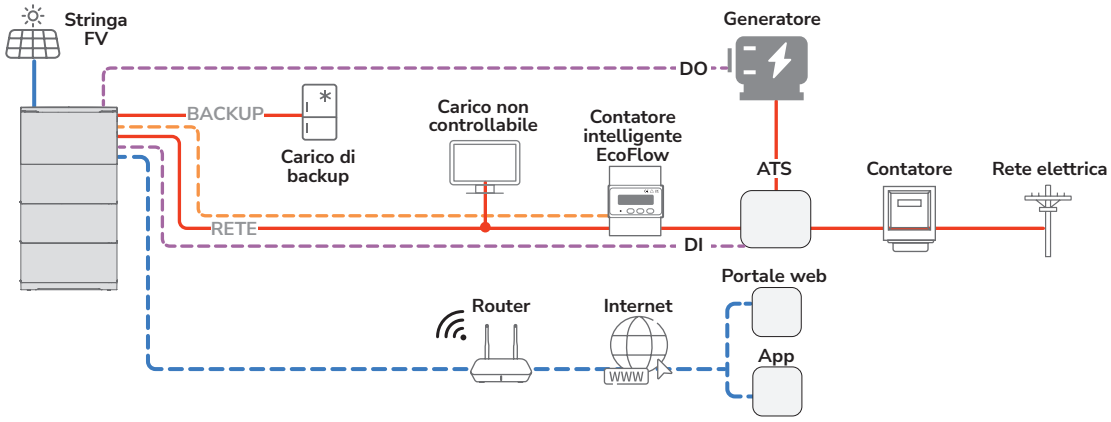
Il sistema EcoFlow Ocean 2 è compatibile con il caricabatterie EV EcoFlow (PowerPulse 2), a pompa di calore (PowerHeat), qualsiasi altro caricabatterie a pompa di calore certificato SG-Ready. Quando collegato al sistema Ocean 2, un caricabatterie a pompa di calore o EV certificato SG-Ready sarà alimentato da stringhe FV, batterie e rete di servizio. Con la modalità di alimentazione automatica del sistema EcoFlow Ocean 2, il tasso di autoconsumo del nuovo sistema sarà notevolmente migliorato, riducendo i costi elettrici.



- **USO CON GENERATORE**

Il sistema EcoFlow Ocean 2 è compatibile con il generatore, quindi gli utenti possono utilizzare questo sistema e generatore Ocean 2 per costruire un sistema di backup istantaneo e migliorare l'efficienza energetica della casa. Una volta che il generatore è stato collegato fisicamente, deve essere configurato anche tramite l'app EcoFlow User/Pro. Vedi sezione **Configurazione del generatore di terze parti** per le istruzioni di configurazione.

- Con connessione a contatto pulito

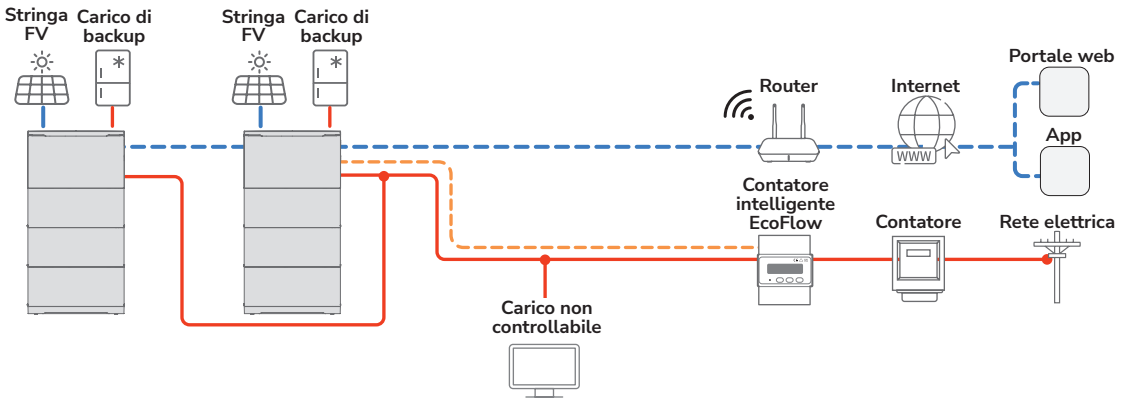


Configurazione multi-inverter

- **2 INVERTER IN CASCATA (CARICHI SEPARATI)**

AVVISO

- Solo gli inverter dello stesso modello e con identica potenza nominale possono essere collegati in cascata.
- La porta BACKUP rimane inattiva durante il funzionamento off grid degli inverter in cascata senza moduli batteria.
- A causa delle limitazioni nelle prestazioni di controllo in tempo reale e nella precisione del campionamento, è necessario un contatore intelligente; in caso contrario, la capacità del sistema di prevenire il riflusso potrebbe risultare compromessa.



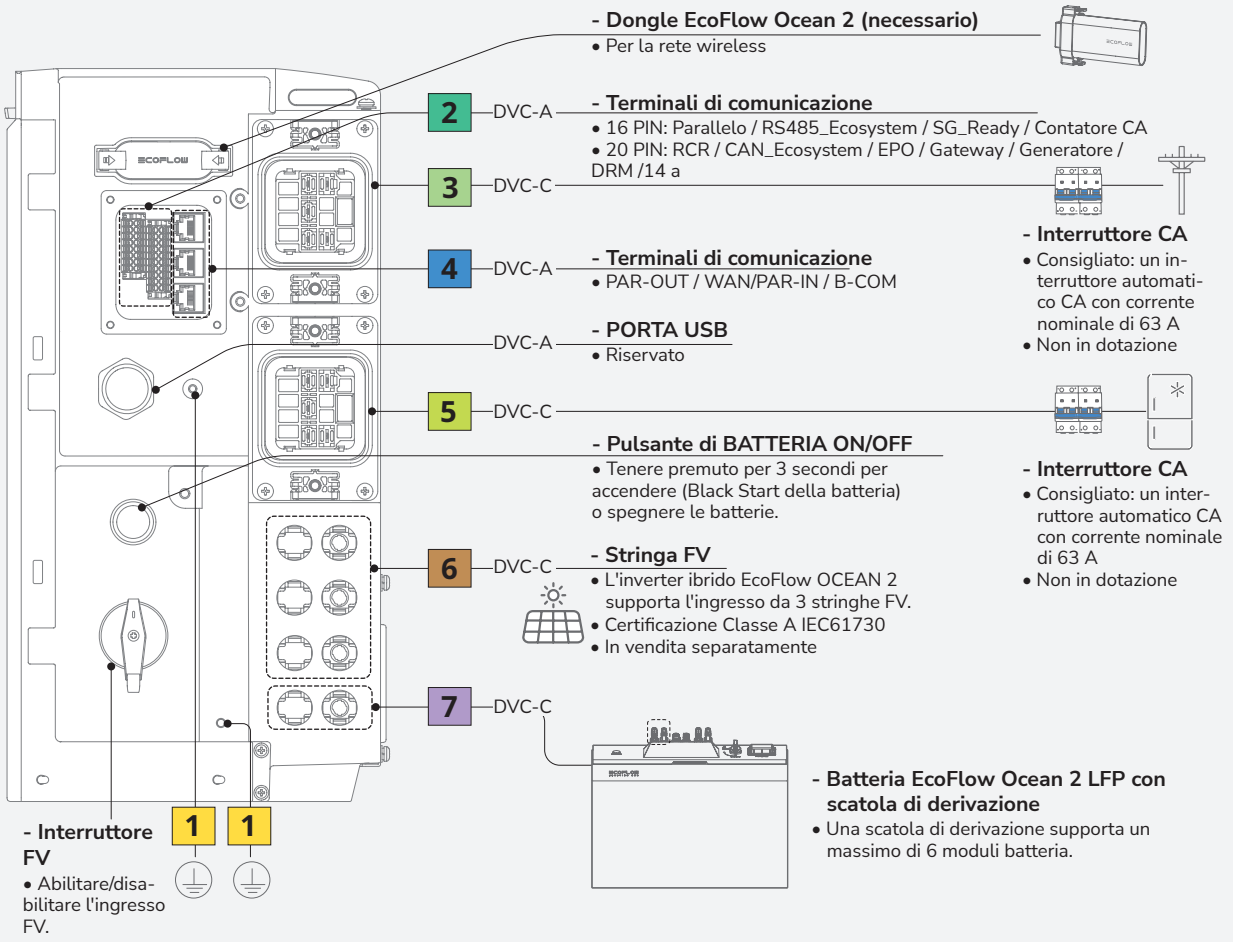
Collegamento elettrico

ATTENZIONE

- Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista professionalmente qualificato e certificato.

AVVISO

- Predisporre cavi conformi agli standard di certificazione locali.
- Non rimuovere il cappuccio protettivo dei terminali non utilizzati. Se non si segue questa precauzione, la classificazione IP dell'inverter ne risentirà.
- I colori dei cavi nelle immagini sono solo di riferimento. Selezionare un cavo idoneo per rispettare le normative locali.
- In base all'ambiente di installazione e ai requisiti di prestazione meccanica, è possibile utilizzare cavi rigidi o cavi flessibili.



LEGENDA

1 **Cavo di messa a terra**
S: 10 mm²

2 **Terminale di comunicazione**
Doppino intrecciato schermato, S: 0,5 mm², D: 6-7mm

3 **Cavo di alimentazione della rete**
S: Cavo da 16 mm² con portata nominale di 63 A, D: 14,5-27,5mm. Selezionare la sezione del conduttore appropriata in base alla corrente di rete, alle normative elettriche locali e alle specifiche dell'inverter.

4 **Terminale di comunicazione**
Cavo di rete schermato Cat 5e o di categoria superiore

5 **Cavo di alimentazione per il carico di backup**
S: Cavo da 16 mm² con portata nominale di 63 A, D: 14,5-27,5mm. Selezionare la sezione del conduttore appropriata in base alla corrente di rete, alle normative elettriche locali e alle specifiche dell'inverter.

6 **Cavo di ingresso FV**
S: 4-6 mm² con tensione nominale superiore o uguale a 1.000 V CC, D: 6,4-8,5mm

7 **Cavo di alimentazione della batteria**
S: 6-10 mm² con tensione nominale superiore o uguale a 1.000 V CC, D: 6,2-8,2mm

Schema elettrico

AVVISO

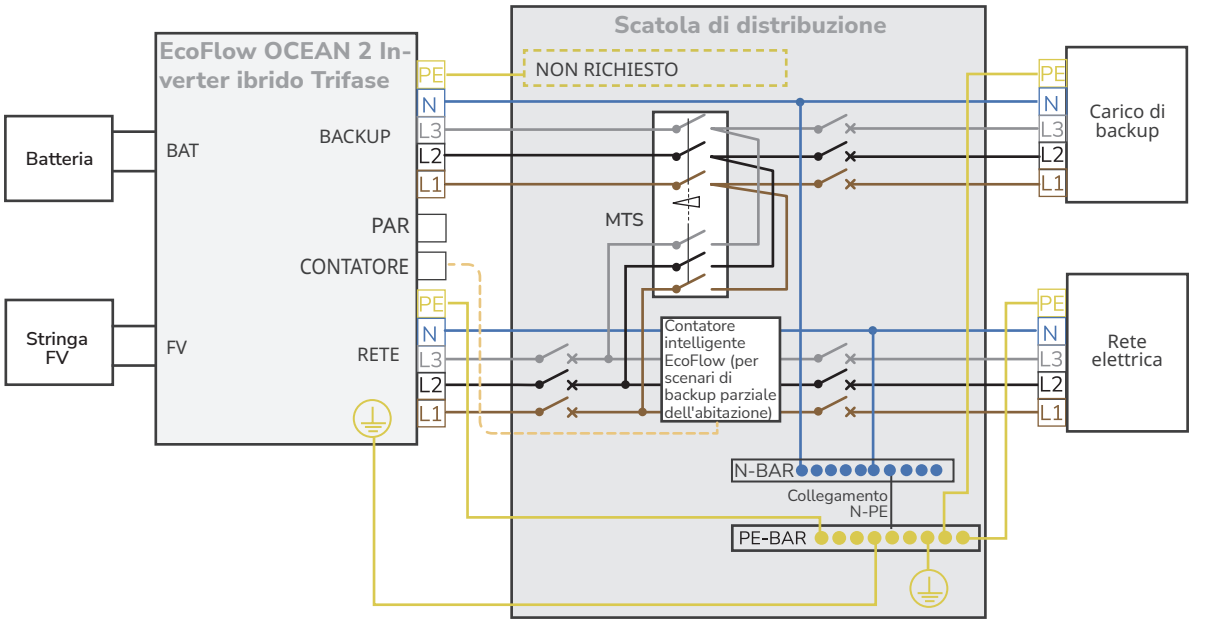
- Il collegamento dei cavi N e PE tramite i terminali di RETE e di BACKUP dell'inverter può variare a seconda delle normative in vigore nelle diverse aree geografiche. Consultare i requisiti specifici delle normative locali.
- È consigliato l'utilizzo di un interruttore di trasferimento manuale 63 A per commutare l'alimentazione tra la rete e l'inverter nel sistema di backup per l'intera abitazione.
- Si raccomanda di installate dei dispositivi di protezione contro le sovratensioni prima di collegare le stringhe FV e prima del collegamento alla rete elettrica.
- L'installazione RCD deve essere conforme alle normative elettriche locali.

- **INVERTER SINGOLO**

Metodo 1: collegamento N–PE sul pannello principale (per Australia e Nuova Zelanda)

AVVISO

- Per l'Australia e la Nuova Zelanda, i conduttori N sul lato RETE e sul lato BACKUP devono essere collegati secondo le norme di cablaggio AS/NZS 3000. In caso contrario, potrebbero verificarsi anomalie nel funzionamento del BACKUP e potenziali rischi per la sicurezza. Pertanto, il seguente schema si applica alle installazioni in Australia, Nuova Zelanda e altre regioni con requisiti di cablaggio simili .



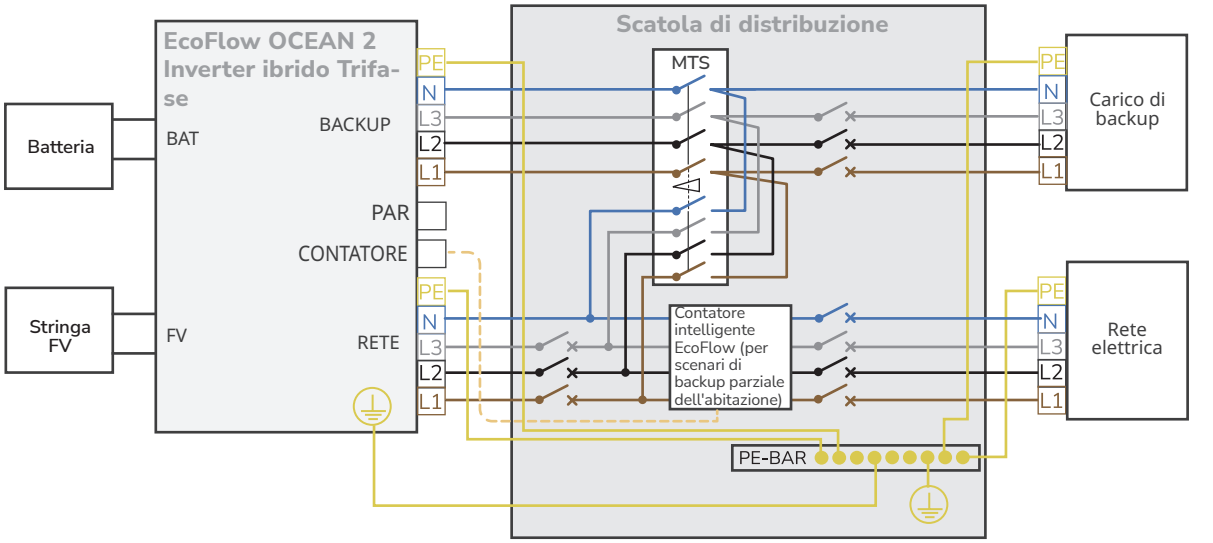
Metodo 2 Separazione N–PE al pannello principale

ATTENZIONE

- Non collegare il busbar N al cavo N tra l'inverter e la rete, altrimenti l'inverter potrebbe funzionare in modo anomalo.

AVVISO

- Non collegare i cavi N del lato CA-backup e CA-rete, altrimenti il sistema potrebbe presentare un funzionamento anomalo. Nelle abitazioni in cui è presente questo collegamento, provare a scollegare il busbar N dalla rete e a collegare il terminale N CA-RETE dell'inverter direttamente al terminale N della rete.

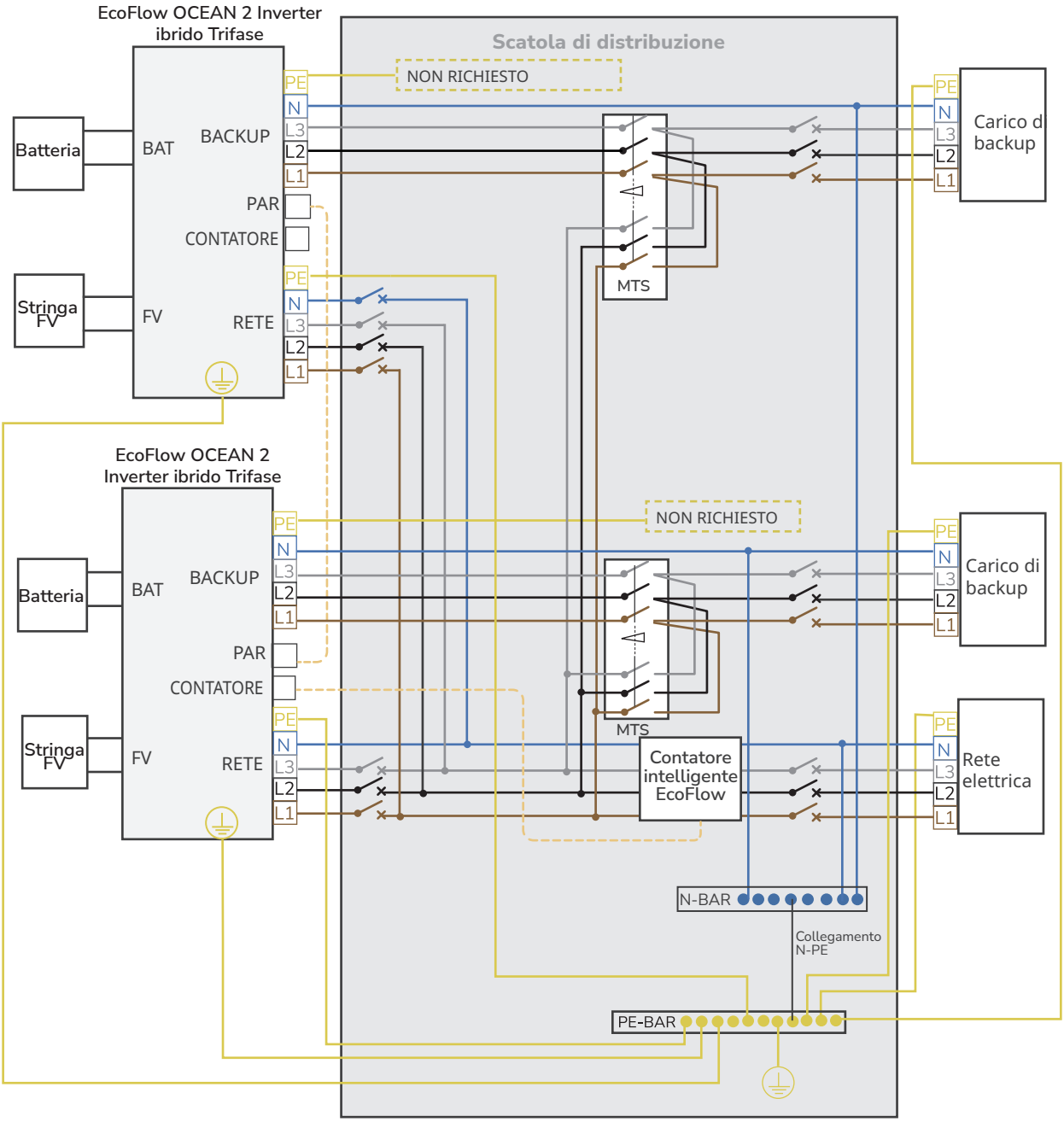


- **2 INVERTER IN CASCATA (CARICHI SEPARATI)**

Metodo 1: collegamento N–PE sul pannello principale (per Australia e Nuova Zelanda)

AVVISO

- Per l'Australia e la Nuova Zelanda, i conduttori N sul lato RETE e sul lato BACKUP devono essere collegati secondo le norme di cablaggio AS/NZS 3000. In caso contrario, potrebbero verificarsi anomalie nel funzionamento del BACKUP e potenziali rischi per la sicurezza. Pertanto, il seguente schema si applica alle installazioni in Australia, Nuova Zelanda e altre regioni con requisiti di cablaggio simili .



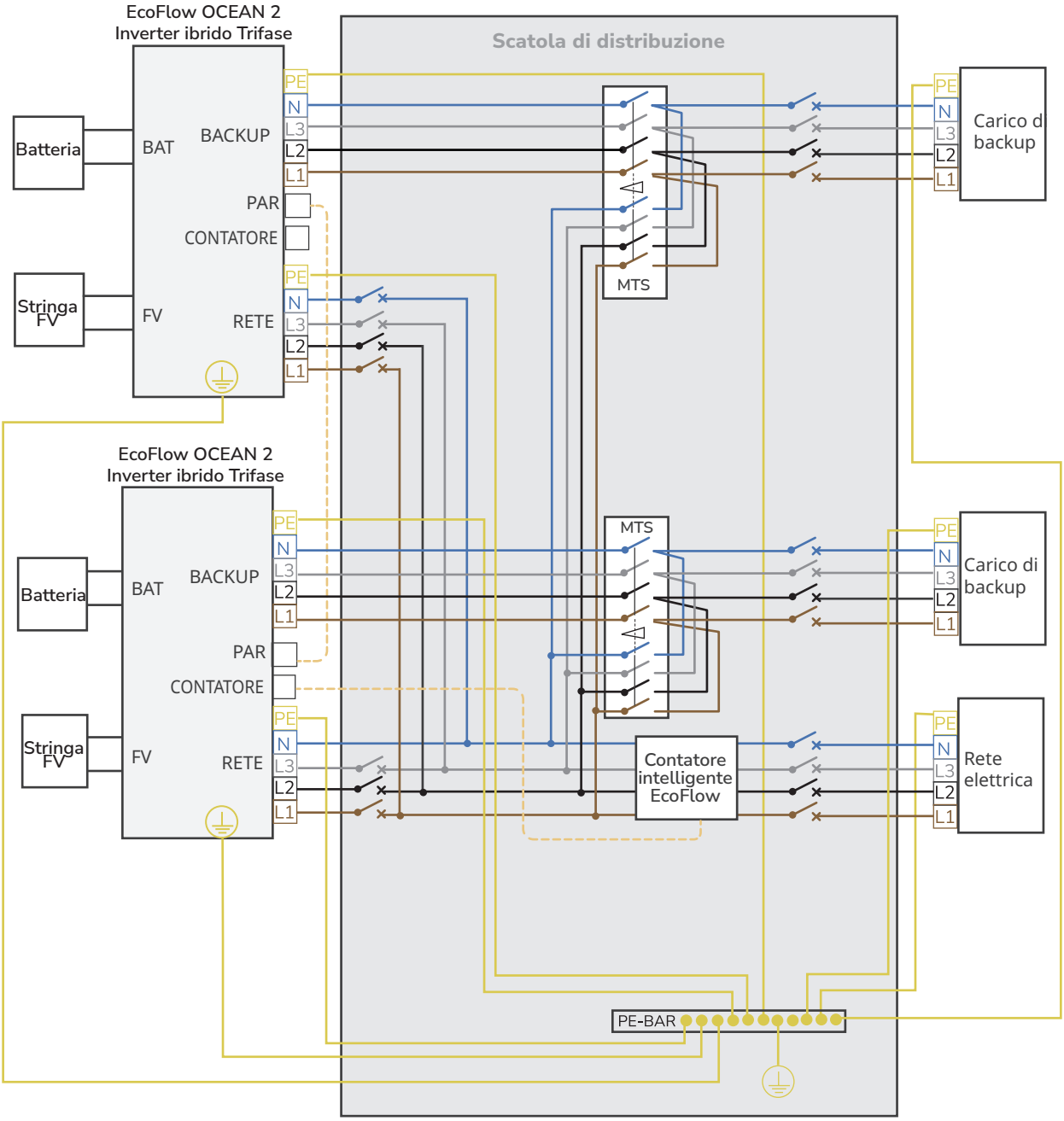
Metodo 2 Separazione N–PE al pannello principale

ATTENZIONE

- Non collegare il busbar N al cavo N tra l'inverter e la rete, altrimenti l'inverter potrebbe funzionare in modo anomalo.

AVVISO

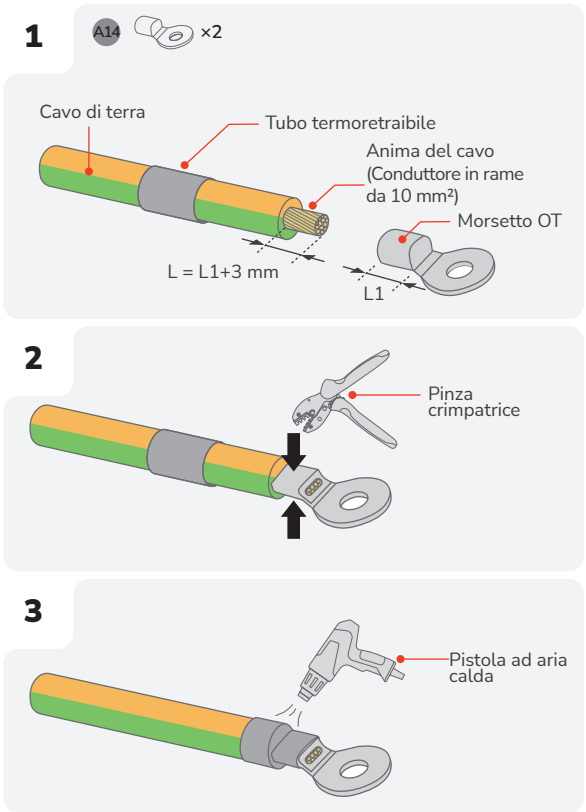
- Non collegare i cavi N del lato CA-backup e CA-rete, altrimenti il sistema potrebbe presentare un funzionamento anomalo. Nelle abitazioni in cui è presente questo collegamento, provare a scollegare il busbar N dalla rete e a collegare il terminale N CA-RETE dell'inverter direttamente al terminale N della rete.

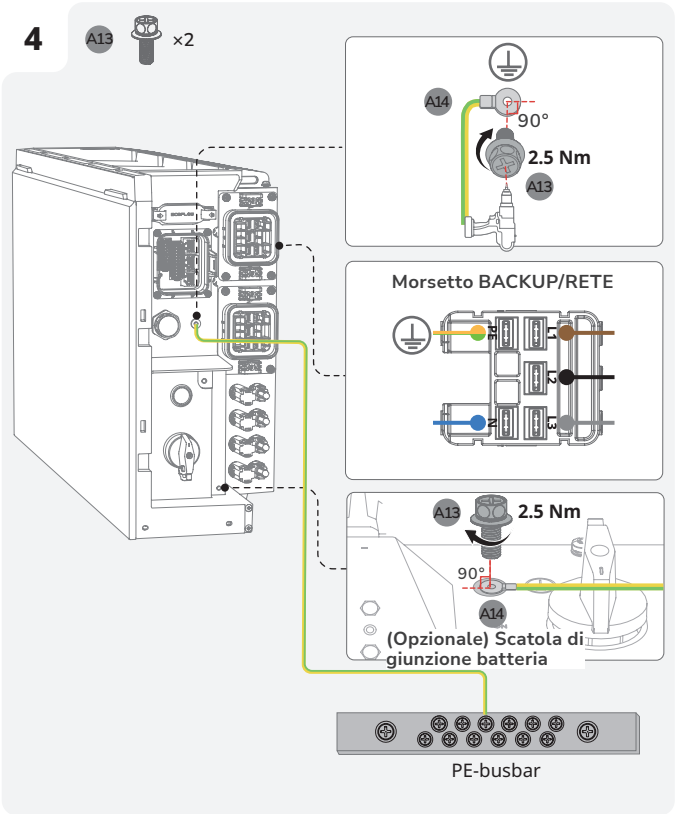


Collegamento dei cavi PE

AVVISO

- Accertarsi che il cavo PE sia collegato saldamente.
- Avvolgere la zona di crimpatura dei cavi con guaina termorestringente o nastro isolante. Nell'esempio viene utilizzata una guaina termorestringente.
- Se si utilizza una pistola termica, proteggere l'apparecchiatura per impedire che si bruci.
- Si raccomanda di utilizzare gel di silice o vernice intorno al terminale di messa a terra dopo aver collegato il cavo PE.
- L'inverter è dotato di due terminali di messa a terra. Per installazioni a stack singolo, collegare uno dei due terminali al busbar PE. Nelle configurazioni a doppio stack, collegare un terminale al busbar PE e l'altro terminale al terminale di messa a terra della scatola di derivazione.





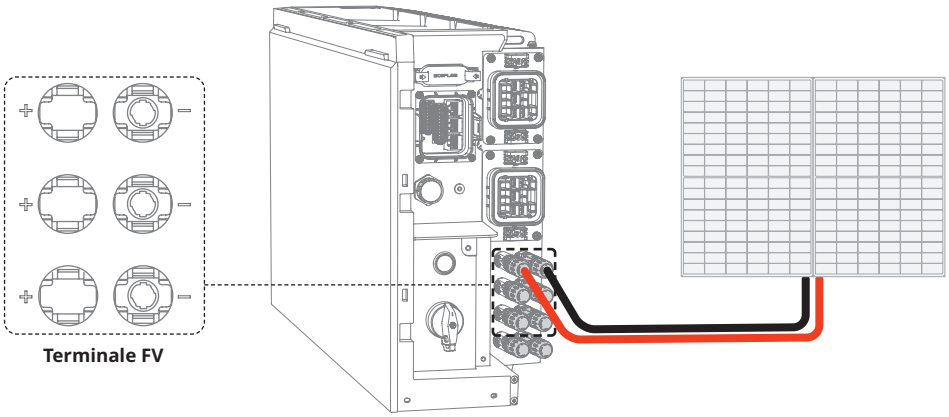
Collegamento dei cavi di ingresso FV

⚠ PERICOLO

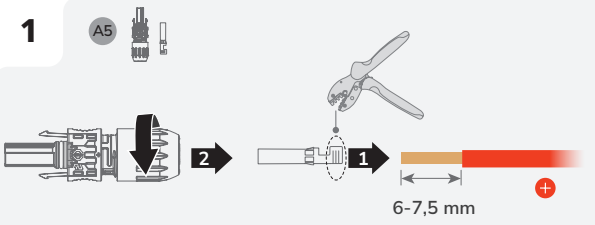
- Prima di collegare i cavi di ingresso FV, accertarsi che l'interruttore CA collegato all'inverter e l'INTERRUTTORE FV sull'inverter siano in posizione OFF. In caso contrario, possono verificarsi scosse elettriche.
- La stringa FV genererà alta tensione letale se esposta alla luce solare. Scollegare il cavo FV della stringa FV prima di collegare l'alimentazione CC.
- Prima del collegamento, accertarsi che la polarità dell'uscita dell'array FV corrisponda ai simboli "FV+"/"FV-".
- Prima di collegare i cavi di ingresso FV, accertarsi che l'impedenza tra i terminali positivi/negativi della stringa FV e la terra sia maggiore di 1 MΩ. Non collegare a terra il polo positivo/negativo dell'array FV.
- Quando l'inverter è in funzione, non è consentito lavorare sui cavi di ingresso FV, ad esempio per collegare o scollegare una stringa FV o un modulo FV in una stringa FV. Se non si seguono queste precauzioni, potrebbero verificarsi scosse elettriche.
- Non rimuovere il cappuccio protettivo dal terminale di ingresso FV non utilizzato. Se non si segue questa precauzione, la classificazione IP dell'inverter ne risentirà.
- Accertarsi che la tensione CC massima e la corrente di cortocircuito massima di qualsiasi stringa non superino l'intervallo consentito specificato nella sezione "Parametri tecnici" del Manuale utente.

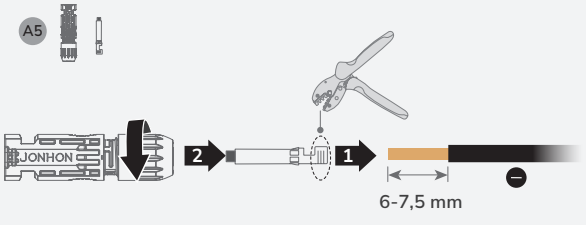
AVVISO

- Per evitare malfunzionamenti, non collegare all'inverter moduli FV che presentano un rischio di dispersione di corrente.
- Per evitare danni causati dai fulmini all'inverter, si consiglia di aggiungere un interruttore di protezione da sovratensioni alla scatola di derivazione FV.
- Dopo che i connettori positivo e negativo sono scattati in posizione, tirare leggermente indietro i cavi di ingresso FV per assicurarsi che siano collegati saldamente.
- Non è consigliabile collegare marche o modelli diversi di moduli FV a un unico circuito MPPT, né collegare moduli FV con orientamenti o angoli diversi a un'unica stringa FV.



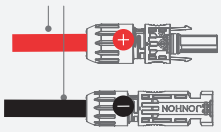
1



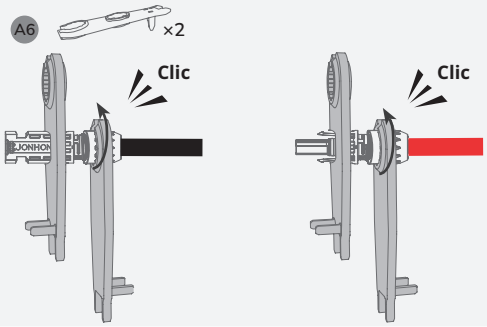


2

PERICOLO!
Tirare indietro per verificare che il collegamento sia saldo

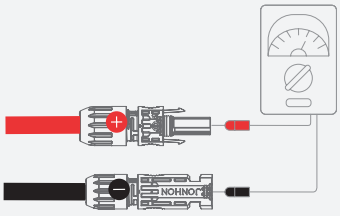


3

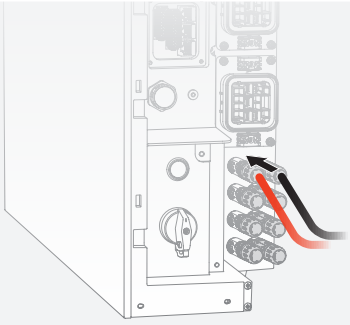


4

Accertarsi che le polarità dei cavi siano corrette.



5

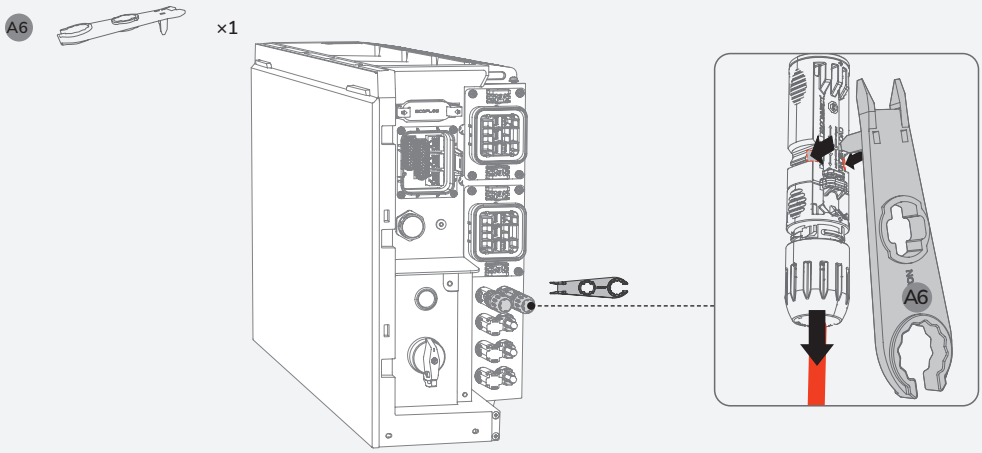


- Impostare il multimetro sull'ingranaggio di CC per misurare la tensione nella posizione CC. Se la tensione è un valore negativo, la polarità dell'ingresso FV non è corretta e deve essere modificata. Se la tensione è superiore a 1.000 V, troppi moduli FV sono configurati sulla stessa stringa. Rimuovere alcuni moduli FV.
- Se il cavo di ingresso FV è collegato in senso inverso e l'INTERRUTTORE FV è impostato su ON, impostare innanzitutto l'INTERRUTTORE FV sulla posizione OFF, quindi rimuovere i connettori positivo e negativo e correggere le polarità dei cavi di ingresso FV.

- **RIMOZIONE DEL TERMINALE FV**

AVVERTENZA

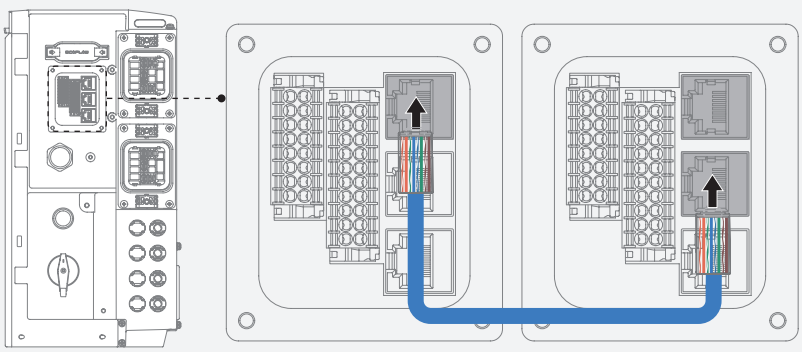
- Prima di rimuovere i connettori positivo e negativo, assicurarsi che l'INTERRUTTORE FV sia in posizione OFF.

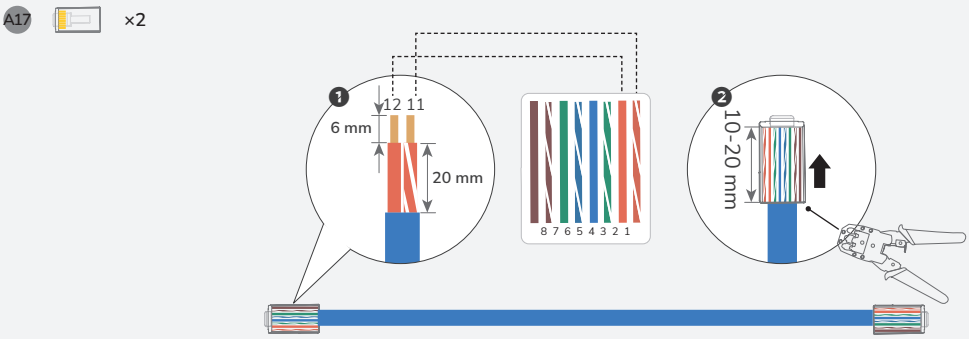


Comunicazione tra gli inverter collegati in cascata

AVVISO

- È possibile collegare in cascata fino a 2 inverter.
- Lunghezza del cavo di comunicazione in parallelo on grid: ≤100 m.





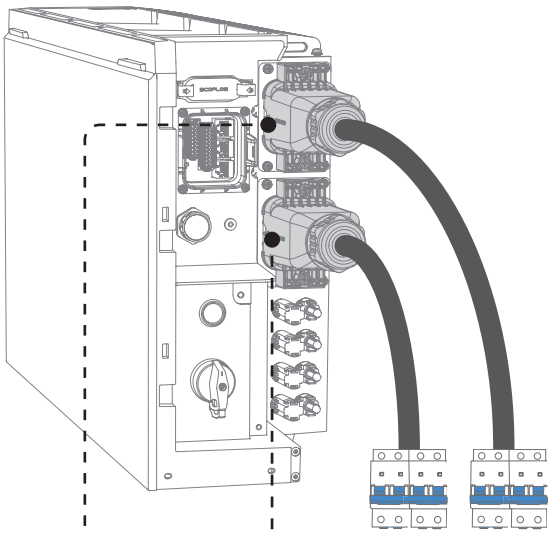
Collegamento dei cavi di RETE/BACKUP

⚠ PERICOLO

- Raddrizzare i conduttori. Lasciare un qualsiasi conduttore fuori dalla guaina per cavi potrebbe provocare un cortocircuito.
- Assicurarsi di tirare indietro il cavo per verificare la solidità del collegamento prima di fissare in posizione la morsettiera.

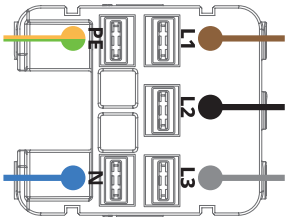
⚠ ATTENZIONE

- Prima dell'installazione, dell'utilizzo e della manutenzione dell'apparecchiatura, scollegarla da qualsiasi fonte di alimentazione.
- Non collegare carichi tra l'inverter e l'interruttore CA che si collega direttamente all'inverter.
- Mettere a massa il polo PE del connettore di RETE e la scocca dell'apparecchiatura.
- Non collegare i conduttori di RETE al terminale di carico di BACKUP dell'inverter e non collegare i conduttori di carico di BACKUP al terminale di RETE.
- Assicurarsi che il cablaggio sia corretto; in caso contrario, potrebbe causare malfunzionamenti o addirittura danni al dispositivo.



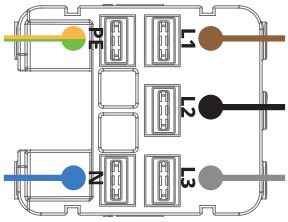
Terminale di RETE

GL1 · RETE-L1, linea 1 fase a
GL2 · RETE-L2, linea 2 fase b
GL3 · RETE-L3, linea 3 fase c
GN · RETE-N, cavo neutro
GP · RETE-PE, cavo di messa a terra



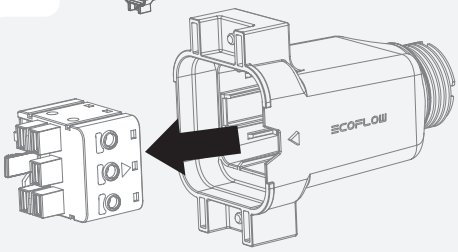
Terminale di carico di BACKUP

L1 · CARICO-L1, linea 1 fase a
L2 · CARICO-L2, linea 2 fase b
L3 · CARICO-L3, linea 3 fase c
N · CARICO-N, cavo neutro
P · CARICO-PE, cavo di messa a terra



1

A9 ×1



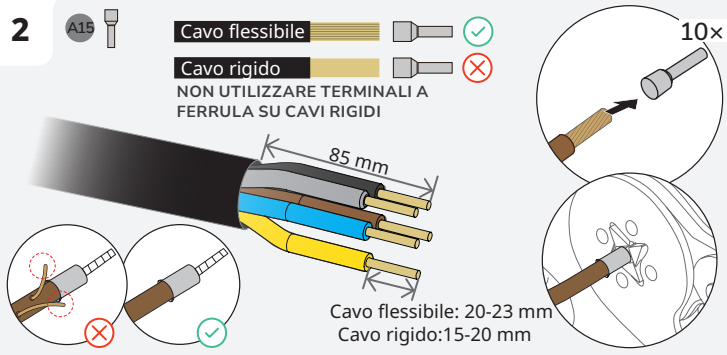
2

A15

Cavo flessibile

Cavo rigido

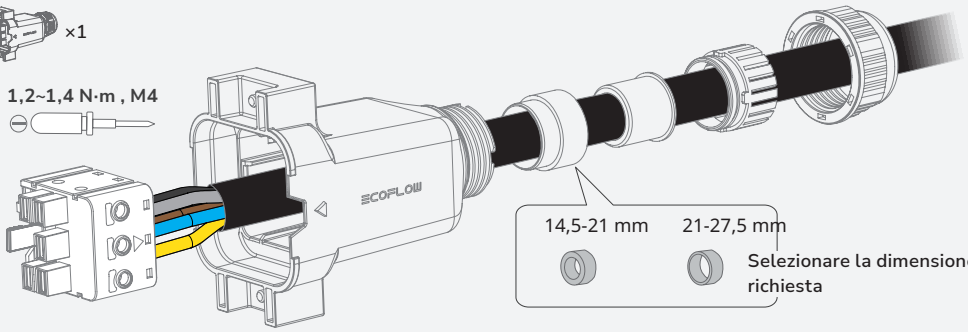
NON UTILIZZARE TERMINALI A FERRULA SU CAVI RIGIDI



Cavo flessibile: 20-23 mm
Cavo rigido:15-20 mm

3

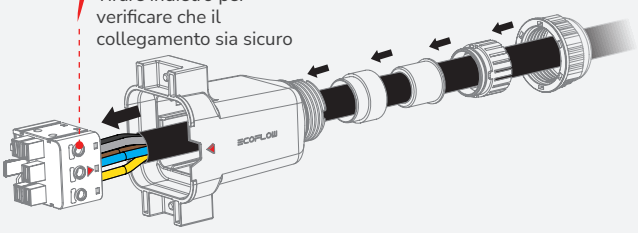
A9 ×1



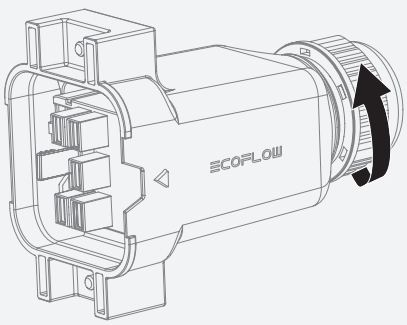
Selezionare la dimensione richiesta

4

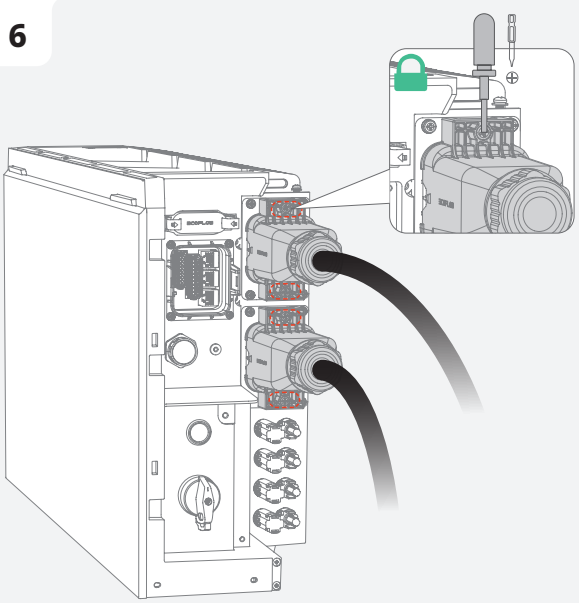
PERICOLO!
Tirare indietro per verificare che il collegamento sia sicuro



5



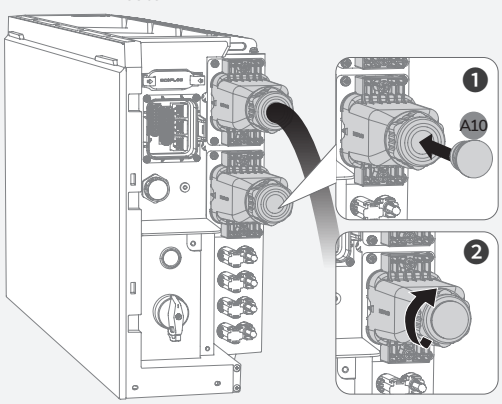
6



A10 ×1

ATTENZIONE

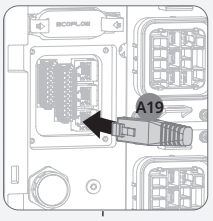
- Anche quando non è in uso, il terminale BACKUP deve essere dotato del connettore BACKUP e di una spina di sicurezza elettrica (inclusa) per isolare completamente le parti sotto tensione, evitando al personale scosse elettriche o danni causati da un collegamento errato di dispositivi esterni.



Collegamento in cascata delle batterie

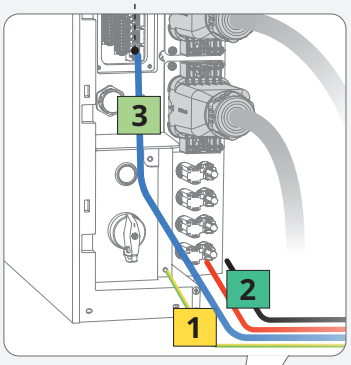
AVVISO

- Per le configurazioni con batterie in cascata, è necessaria la scatola di derivazione della batteria EcoFlow PowerOcean Plus (EF BD-JC-S2) per garantire il corretto collegamento di più pile di batterie. Una scatola di derivazione della batteria supporta un massimo di 6 pacchi batteria.
- È possibile collegare in cascata fino a 12 pacchi batteria.
- Non rimuovere il cappuccio protettivo dei terminali di ingresso CC non utilizzati. Se non si segue questa precauzione, la classificazione IP dell'inverter ne risentirà.
- Per lo spazio libero da lasciare intorno alle batterie, consultare la sezione Requisiti per lo spazio di installazione della presente guida.



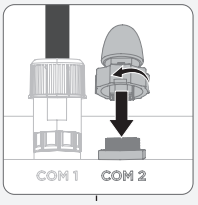
AVVISO

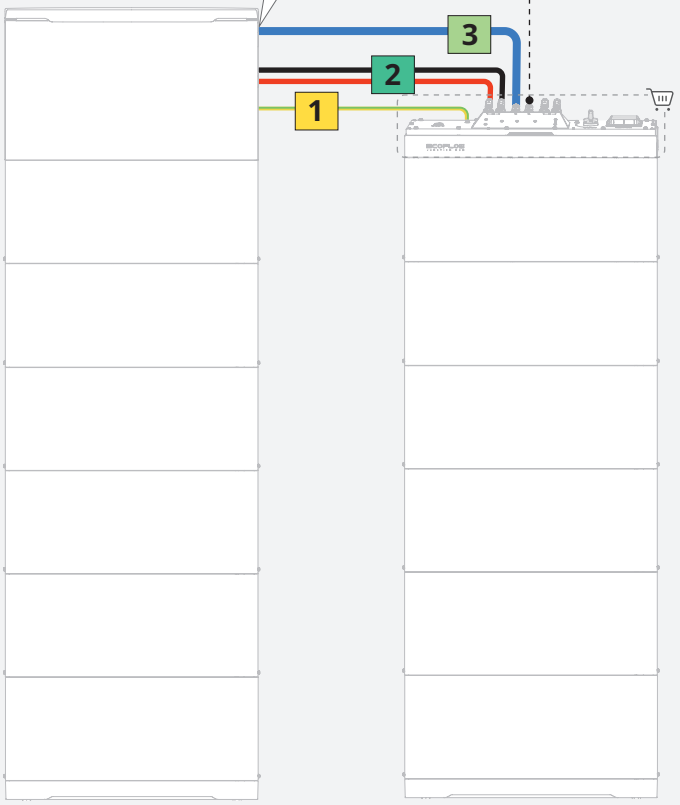
- Porta B-COM: Si prega di installare una resistenza di terminazione sul terminale B-COM non utilizzato per una corretta comunicazione.



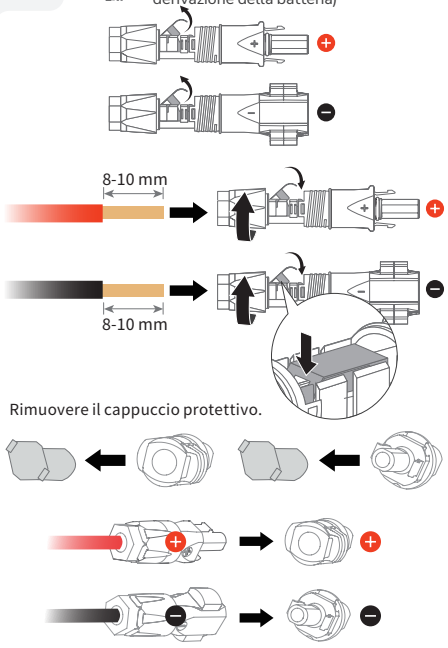
AVVISO

- Porta B-COM: Si prega di installare una resistenza di terminazione sul terminale B-COM non utilizzato per una corretta comunicazione.

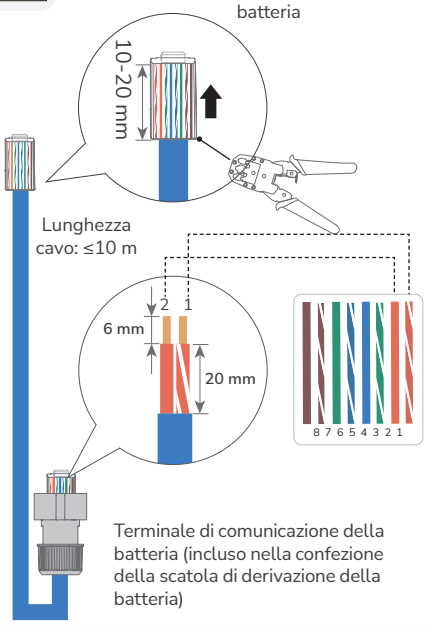




2 Cavi di alimentazione a batteria (inclusi nella confezione della scatola di derivazione della batteria)



3 A17 ×1 Preparazione dei cavi di comunicazione della batteria

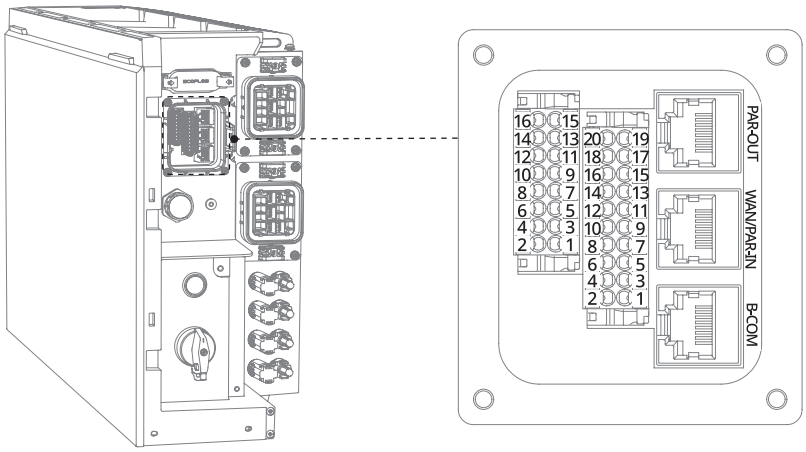


1 Per informazioni dettagliate sul collegamento dei terminali di messa a terra tra le scatole di derivazione delle batterie, consultare la sezione **Collegamento dei cavi PE** della presente guida.

Installazione del terminale COM con cavo di cortocircuito

AVVISO

- Il terminale COM supporta il collegamento dell'interfaccia logica. L'interfaccia logica è richiesta da alcune normative locali e può essere azionata con un semplice interruttore o contattore.
- Quando l'interruttore è acceso, l'inverter può funzionare normalmente. Quando l'interruttore è spento, l'inverter ridurrà la sua potenza attiva a zero.
- La funzione DRM è supportata unicamente in Australia e Nuova Zelanda.
- Valori nominali dei contatti del relè per i pin SG_Ready: 30 V/2 A. Il carico consigliato deve avere valori nominali ≤24 V/2 A per garantire un funzionamento sicuro.



• DEFINIZIONE DEL TERMINALE COM A 16 PIN

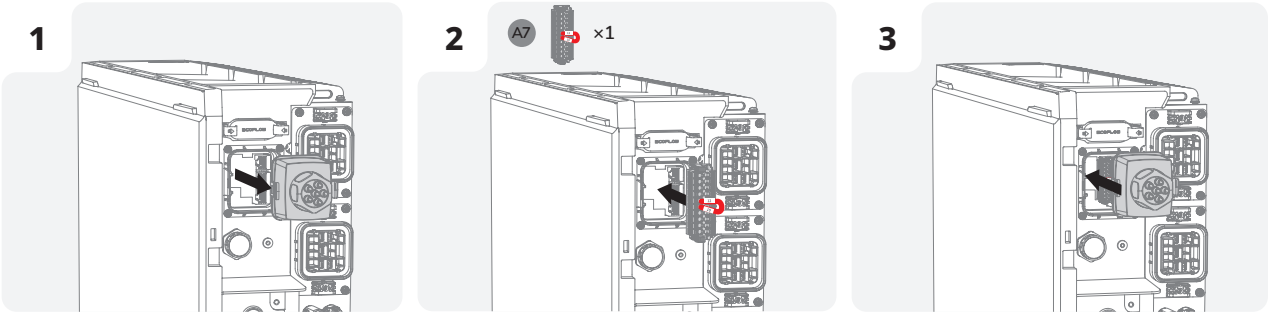
Comunicazione parallela off grid / Comunicazione gateway		Comunicazione RS485 per dispositivi dell'ecosistema	
1	CAN0_H	2	ECO_485_B1
3	CAN0_L	4	ECO_485_A1
5	SYN	6	ECO_485_B2
7	SYN_GND1	8	ECO_485_A2
SG_Ready / Allarme di guasto a terra (EFA)		Contatore intelligente	
9	DO 2_1 (per SG_Ready 2)	10	METER_485_B3
11	DO 2_2 (per SG_Ready 2)	12	METER_485_A3
13	DO 1_1 (per SG_Ready 1 / EFA)	Uscita CC	
15	DO 1_2 (per SG_Ready 1 / EFA)	14	12V_OUT
		16	12V_GND1

• DEFINIZIONE DEL TERMINALE COM A 20 PIN

Messa a terra dello schermo di segnale		Comunicazione DRM/RCR	
1	PE	2	GND2 (per DRM/RCR)
3	Riservato	4	DRM0
Comunicazione RCR DI			
5	RCR_DI3	6	RCR_DI1
7	RCR_DI4	8	RCR_DI2
Comunicazione CAN per dispositivi dell'ecosistema		Ingresso arresto di emergenza	
9	ECO_CAN3_H	10	EPO
11	ECO_CAN3_L	12	EPO_GND2
Comunicazione CAN		Comunicazione DI per gateway/generatore	
13	CAN4_H	14	DI 2
15	CAN4_L	16	DI 2_GND1
Comunicazione DI per Contatto pulito §14a *		Comunicazione DO per generatore	
17	DI 1	18	DO 3_1
19	DI 1_GND2	20	DO 3_2

*** Per dettagli su Contatto pulito §14a, vedere la descrizione della funzione Contatto pulito §14a all'indirizzo:**

https://enterprise-service-eu-cdn.ecoflow.com/enterprise/documentation/1743155078625/EcoFlow%2014a%20EEBUS%20Function%20Description%20EN.pdf



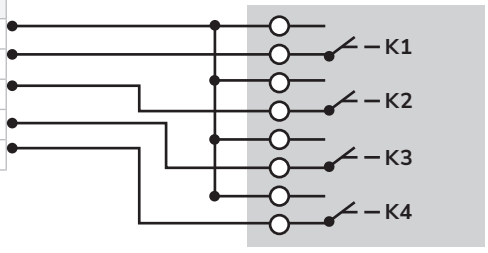
- **RICEVITORE DI CONTROLLO DELL'ONDULAZIONE (RCR)**

Il ricevitore di controllo dell'ondulazione (RCR) è un'interfaccia tra un sistema FV e l'azienda elettrica che consente all'operatore di rete di ridurre la potenza di alimentazione. In generale, se la rete è in sovraccarico, l'azienda elettrica indicherà se il sistema FV deve ridurre la potenza di alimentazione allo 0%, al 30% o al 60% della potenza nominale. Se la rete non è sovraccarica, l'impianto fotovoltaico potrà immettere il 100% della potenza. Questi comandi di controllo verranno inviati direttamente all'installatore e quindi realizzati dall'RCR. L'RCR è dotato di quattro relè (K1-K4). I relè sono contatti a potenziale zero. I relè sono interbloccati tra loro. Inoltre, ognuno di questi relè rappresenta una delle seguenti fasi di controllo:

N.	K1	K2	K3	K4	Setpoint del sistema
1	0	0	0	0	100%
2	0	0	0	ON	0%
3	0	0	ON	0	30%
4	0	0	ON	ON	0%
5	0	ON	0	0	60%
6	0	ON	0	ON	0%
7	0	ON	ON	0	30%
8	0	ON	ON	ON	0%
9	ON	0	0	0	100%
10	ON	0	0	ON	100%
11	ON	0	ON	0	100%
12	ON	0	ON	ON	100%
13	ON	ON	0	0	100%
14	ON	ON	0	ON	100%
15	ON	ON	ON	0	100%
16	ON	ON	ON	ON	100%

Abilitare l'RCR tramite l'app EcoFlow; così facendo, verrà abilitata la limitazione della potenza di alimentazione. L'inverter è collegato al ricevitore di controllo dell'ondulazione come segue:
RCR_DI1 (PIN6): 100%
RCR_DI2 (PIN8): 60%
RCR_DI3 (PIN5): 30%
RCR_DI4 (PIN7): 0%

Rilevamento dello stato RCR	
PIN2	GND2
PIN6	RCR_DI1
PIN8	RCR_DI2
PIN5	RCR_DI3
PIN7	RCR_DI4



(Opzionale) Per scollegare i cavi dalle porte PAR-OUT/WAN/PAR-IN/B-COM, rimuovere innanzitutto i terminali di comunicazione a 16 pin / 20 pin.

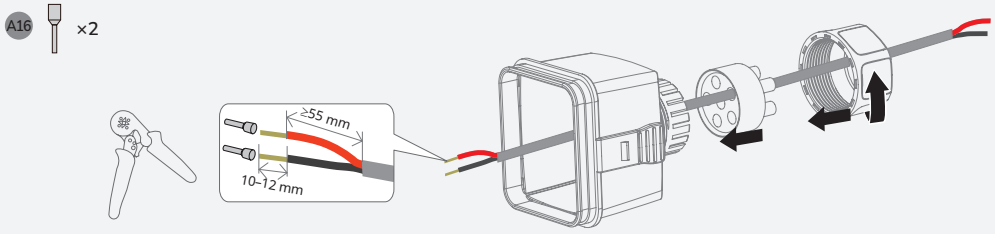


(Opzionale) Installazione dell'arresto di emergenza (EPO)

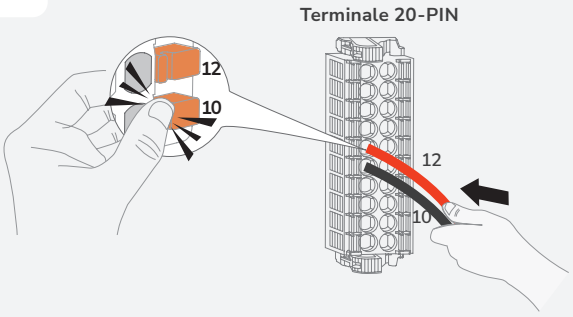
AVVISO

- Prima di installare l'EPO, rimuovere il cavo di cortocircuito tra il PIN10 e il PIN12.

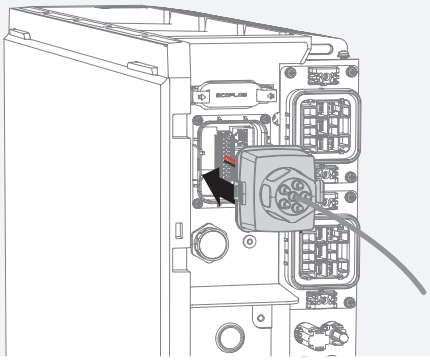
1



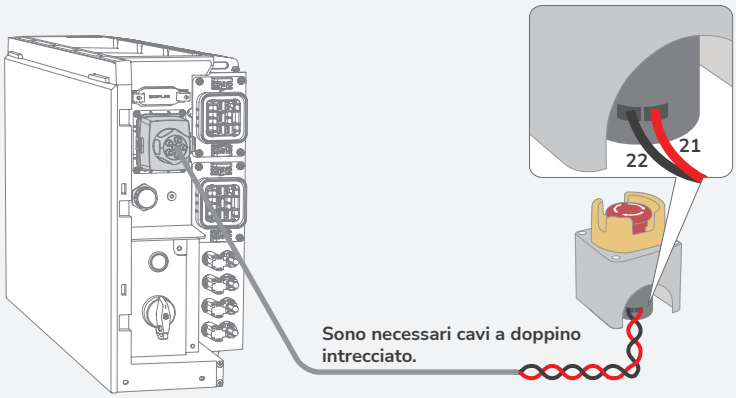
2



3



4

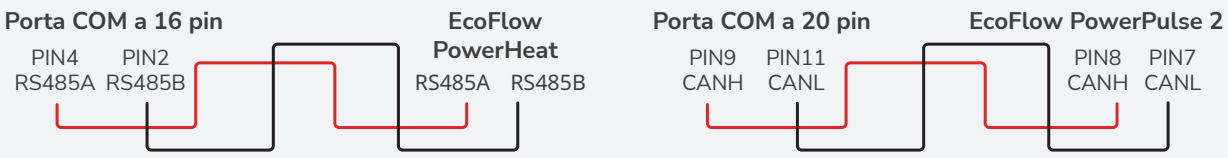


Collegamento di dispositivi dell'ecosistema

Il sistema EcoFlow Ocean 2 supporta il collegamento con le apparecchiature dell'ecosistema (EcoFlow PowerHeat, EcoFlow PowerPulse 2, ecc.) tramite l'interfaccia COM.

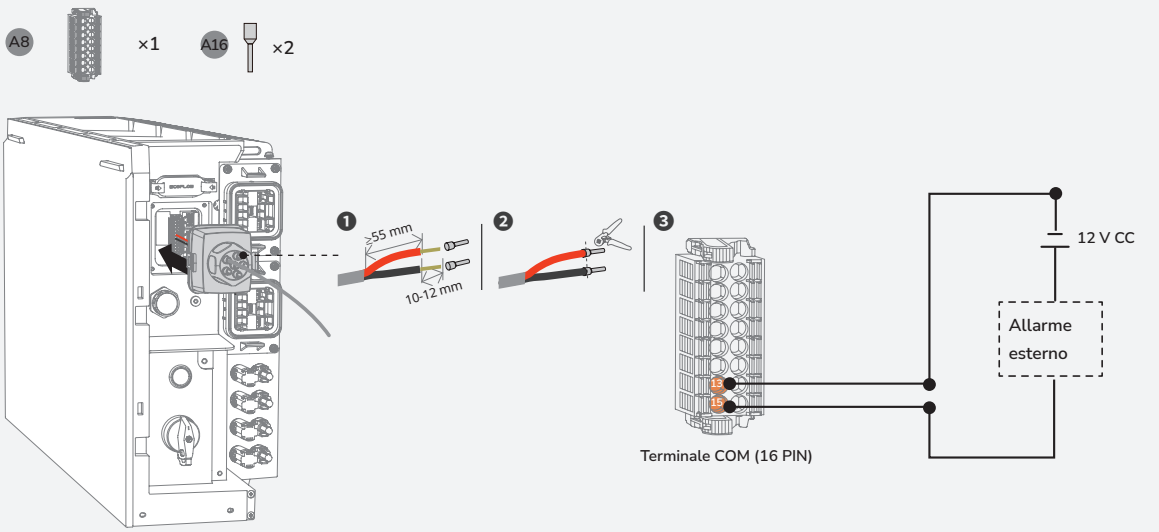
Fare riferimento alla procedura riportata nella sezione "(Opzionale) Installazione dell'arresto di emergenza (EPO)" e collegare i cavi in funzione della definizione dei PIN dell'interfaccia COM. Consulta la guida all'installazione dei prodotti corrispondenti.

Lunghezza del cavo di comunicazione RS485/CAN: ≤50 m



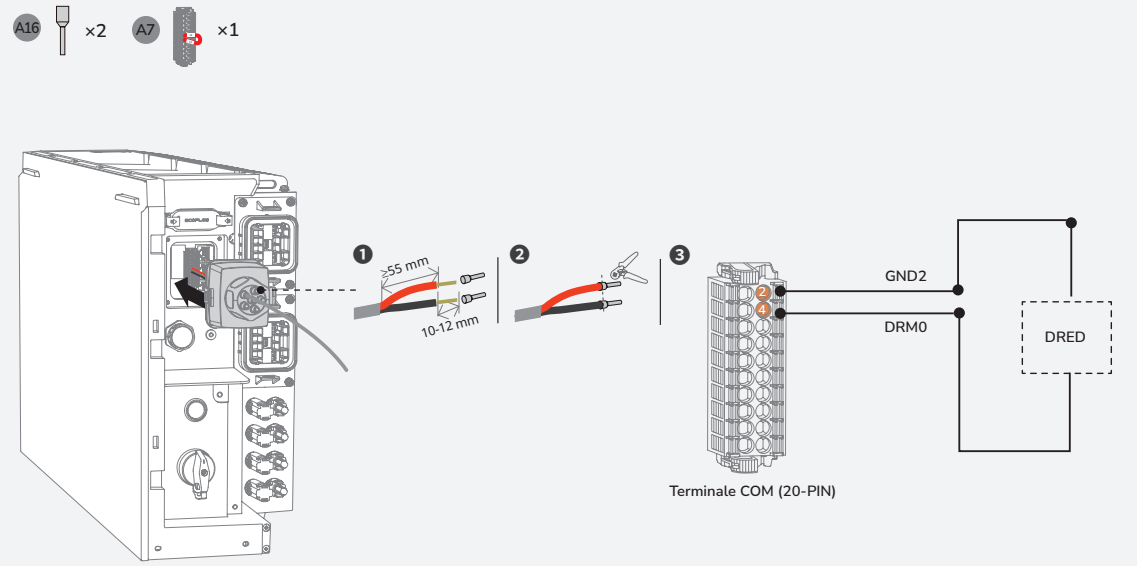
Installazione di Earth Fault Alarm (solo per la versione australiana)

L'inverter fornisce terminali per il collegamento a un allarme esterno per guasto a terra. Le attrezzature aggiuntive richieste sono un indicatore luminoso e/o un cicalino. L'allarme esterno deve essere alimentato da un alimentatore esterno inferiore a 24 V.
Se si verifica un guasto a terra,
- l'indicatore luminoso lampeggerà o il cicalino emetterà un segnale acustico;
- i codici di errore corrispondenti appariranno sull'app EcoFlow. Visitare l'app EcoFlow per recuperare il codice di errore per la risoluzione dei problemi.



Installazione del dispositivo di abilitazione alla risposta alla domanda

L'inverter fornisce terminali per il collegamento a un dispositivo di abilitazione alla risposta alla domanda (DRED). Dopo la connessione, il DRED può attivare la modalità di risposta alla domanda (DRM0) sull'inverter, che indica all'inverter di ridurre la sua potenza a zero.

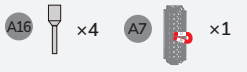


I (Opzionale) Installazione di un generatore di terze parti

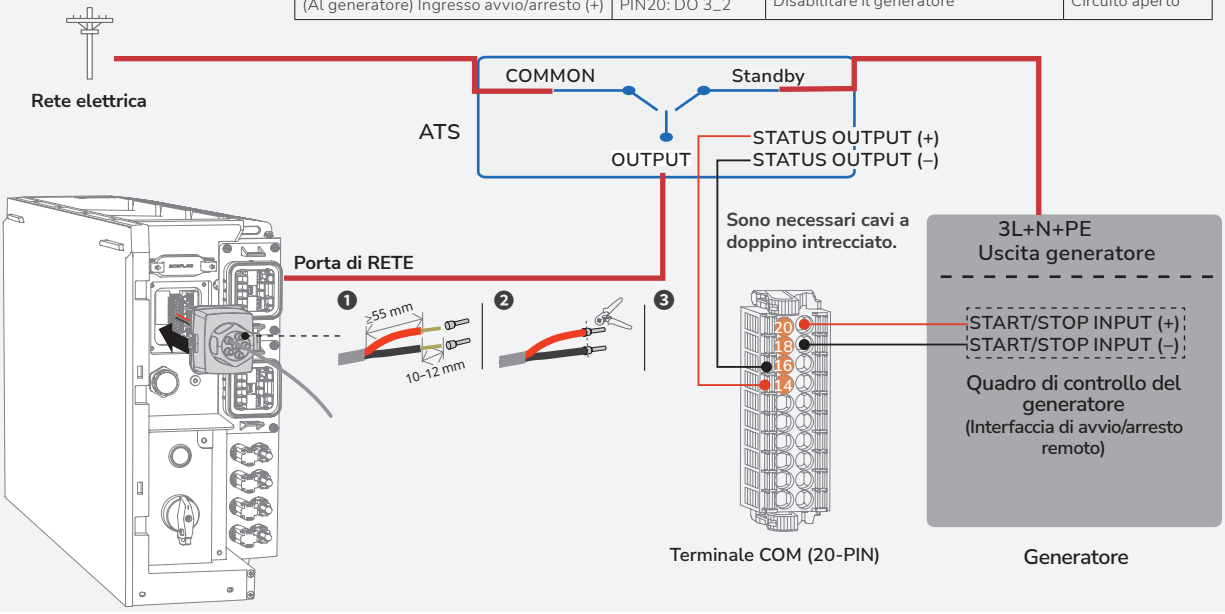
AVVISO

- I terminali DO forniscono contatti a secco (senza potenziale) con una portata massima di 30 V CC / 2 A. Non collegare a questi terminali la tensione di rete o altri circuiti ad alta tensione.
- Utilizzare un cavo a doppino intrecciato schermato (STP) (ad esempio, un doppino intrecciato di un cavo di rete CAT5 o di qualità superiore). La distanza massima di instradamento consigliata è di 50 m.
- Dopo aver completato il cablaggio fisico, abilitare la modalità Generatore nell'app EcoFlow. Il sistema non rileverà né avvierà il generatore finché questa modalità non sarà attivata.
- L'assegnazione dei terminali di avviamento remoto varia a seconda del produttore del generatore. Consultare sempre il manuale del generatore per confermare le definizioni dei pin di avviamento remoto / stato prima di effettuare i collegamenti.
- Il generatore e la rete elettrica devono essere interbloccati elettricamente tramite un ATS/MTS (interruttore di trasferimento automatico/manuale). Il funzionamento in parallelo con la rete è severamente vietato per evitare il riflusso di energia.
- Solo generatore trifase.
- È richiesto uno smart meter.
- Si raccomanda che la potenza in uscita del generatore sia compresa tra 1,2 e 1,5 volte il consumo totale della casa.
- Per evitare situazioni estreme, si consiglia vivamente che il generatore scelto sia dotato di funzione di protezione contro le correnti inverse o che venga installato un circuito di protezione adeguato.

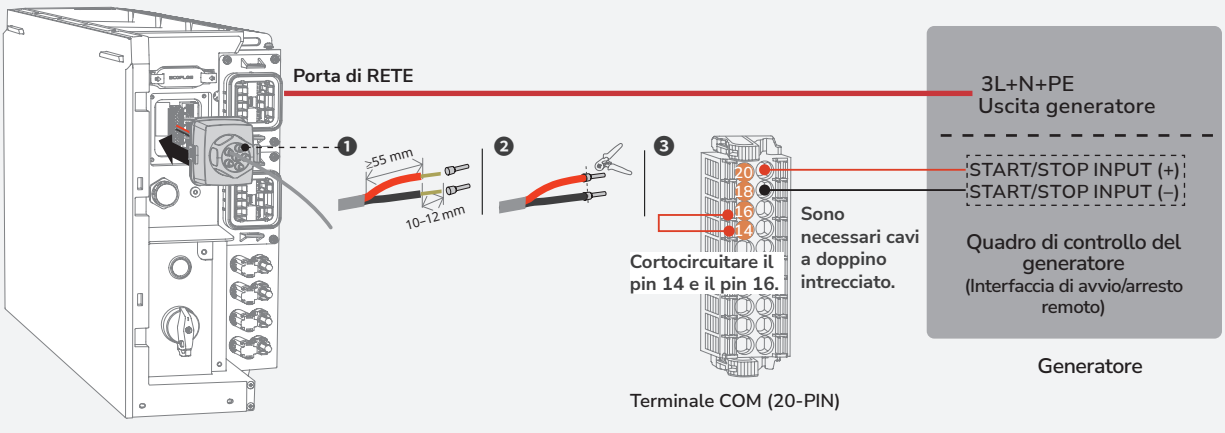
• FUNZIONAMENTO CONNESSO ALLA RETE



Nome del segnale	COM inverter	Stato attuale / Significati del segnale	Stato del segnale
(Da ATS) Uscita stato interruttore (+)	PIN14: DI 2	L'interruttore è sul lato generatore	Circuito chiuso
(Da ATS) Uscita stato interruttore (–)	PIN16: DI 2_GND1	L'interruttore è sul lato rete	Circuito aperto
(Al generatore) Ingresso avvio/arresto (–)	PIN18: DO 3_1	Abilitare il generatore	Circuito chiuso
(Al generatore) Ingresso avvio/arresto (+)	PIN20: DO 3_2	Disabilitare il generatore	Circuito aperto



• FUNZIONAMENTO OFF-GRID



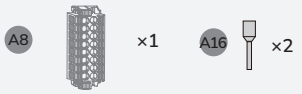
I (Opzionale) Installazione di contatori di energia per sistema di backup parziale

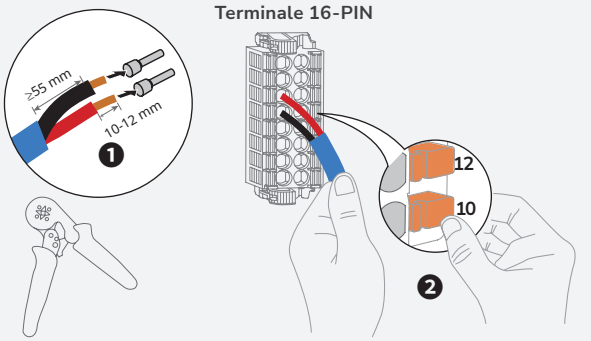
AVVISO

- Il contatore intelligente viene venduto separatamente, con parametri preimpostati regolati prima della spedizione. Non modificare tali parametri.
- La compatibilità del prodotto con i contatori intelligenti può variare a seconda della regione e del modello. Per individuare il contatore intelligente più adatto al proprio sistema EcoFlow OCEAN 2, consultare la Guida alla selezione dei contatori intelligenti disponibile all'indirizzo:
  https://enterprise-service-eu-cdn.ecoflow.com/enterprise/documentation/1755571330907/Smart%20 meter%20Selection%20Guide_EN_View.pdf.
- Per istruzioni dettagliate sul montaggio e sullo schema elettrico del contatore intelligente da utilizzare con questo prodotto, consultare la guida contenuta nella confezione del contatore stesso.
- I colori dei cavi nelle immagini sono solo di riferimento. Selezionare un cavo idoneo per rispettare le normative locali.
- Lunghezza del cavo di comunicazione RS485: ≤50 m
- Per le applicazioni di backup per l'intera abitazione non è necessario un contatore esterno.
- Installare il trasformatore di corrente (TC) a una distanza minima di 50 cm da tutti gli altri cavi di alimentazione, ad eccezione del conduttore da misurare che può attraversare il trasformatore stesso; ciò previene interferenze elettromagnetiche che potrebbero compromettere la precisione della misurazione.

- **CON TC**

1





2

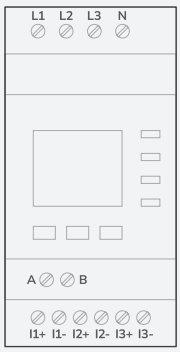
CAMPIONAMENTO DEL CONTATORE

Individuare i cavi principali dell'abitazione e collegare il contatore intelligente come mostrato nello schema.

3

COMUNICAZIONE DEL CONTATORE

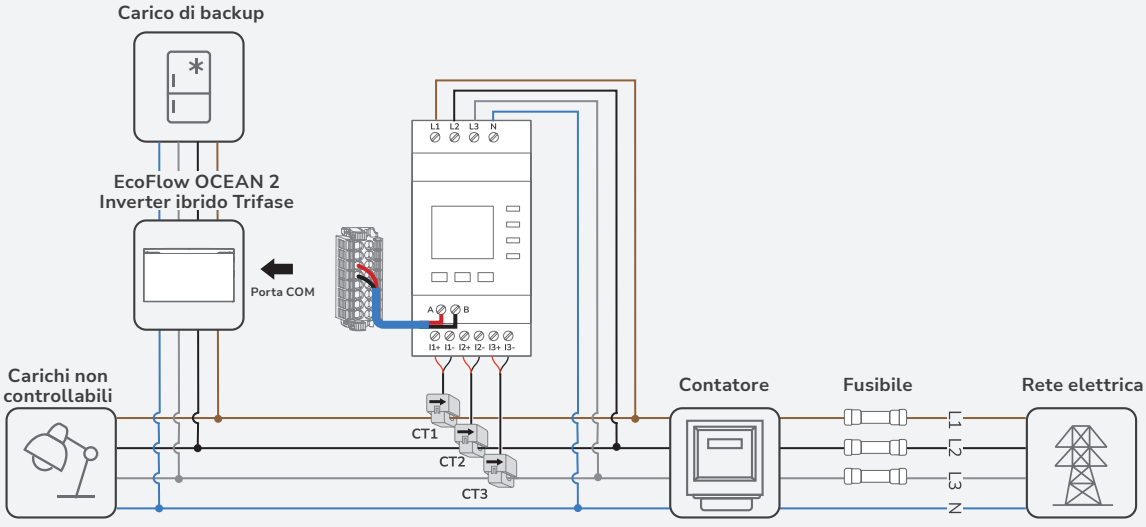
Individuare la porte di comunicazione A e B sul contatore ed effettuare il collegamento con l'inverter.



L1	Rete L1
L2	Rete L2
L3	Rete L3
N	Rete N
A	RS485A
B	RS485B
I1+ / I1-	Rete L1 CT
I2+ / I2-	Rete L2 CT
I3+ / I3-	Rete L3 CT

4

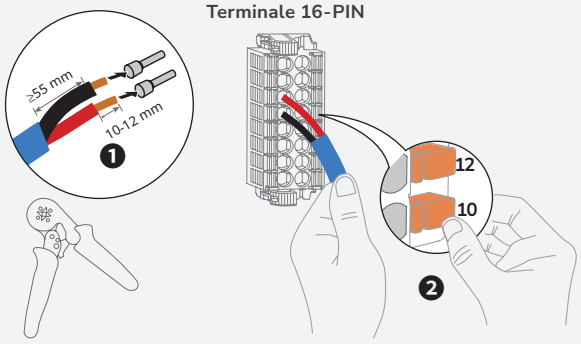
SCHEMA DEL CABLAGGIO DI COMUNICAZIONE



- **SENZA TC**

1

A8 ×1 A16 ×2

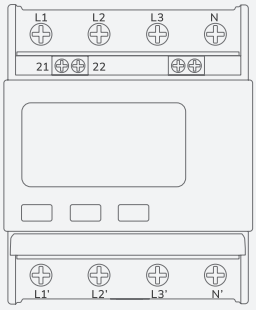


2 CAMPIONAMENTO DEL CONTATORE

Individuare i cavi principali dell'abitazione e collegare il contatore intelligente come mostrato nello schema.

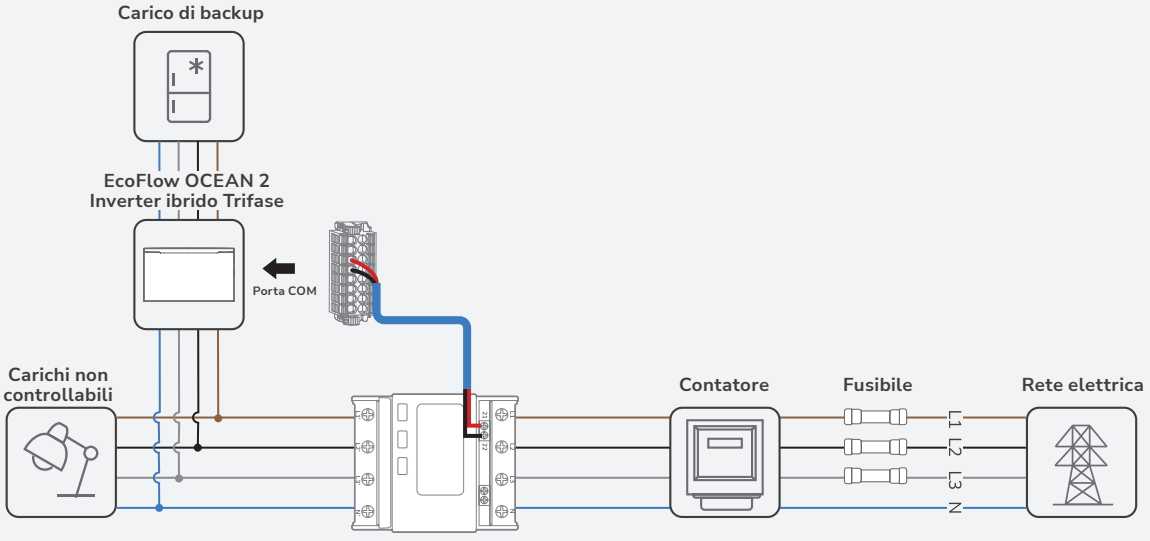
3 COMUNICAZIONE DEL CONTATORE

Individuare la porte di comunicazione A e B sul contatore ed effettuare il collegamento con l'inverter.



L1	Rete L1
L2	Rete L2
L3	Rete L3
N	Rete N
21	RS485A
22	RS485B
L1'	Carica L1
L2'	Carica L2
L3'	Carica L3
N'	Carica N

4 SCHEMA DEL CABLAGGIO DI COMUNICAZIONE



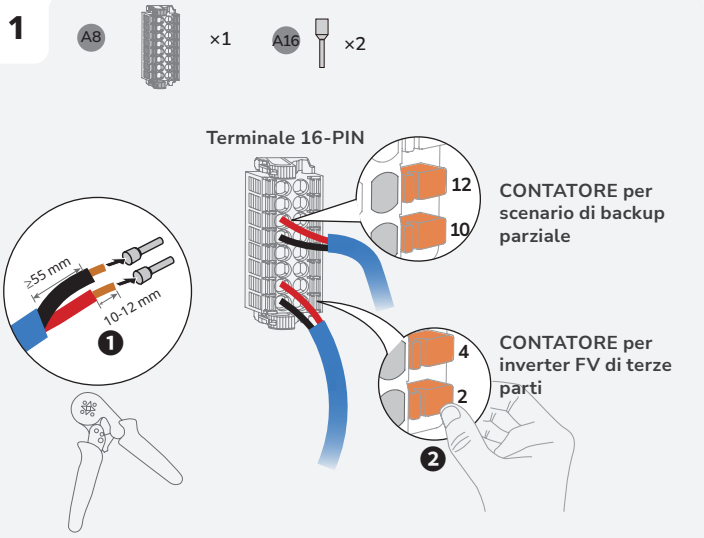
(Opzionale) Installazione di un contatore dell'energia per impianti con integrazione con fotovoltaico di terzi

AVVISO

- Si consiglia di utilizzare un cavo di rete CAT5 o superiore.
- Il contatore intelligente viene venduto separatamente, con parametri preimpostati regolati prima della spedizione. Non modificare tali parametri.
- La compatibilità del prodotto con i contatori intelligenti può variare a seconda della regione e del modello. Per individuare il contatore intelligente più adatto al proprio sistema EcoFlow OCEAN 2, consultare la Guida alla selezione dei contatori intelligenti disponibile all'indirizzo:
  https://enterprise-service-eu-cdn.ecoflow.com/enterprise/documentation/1755571330907/Smart%20 meter%20Selection%20Guide_EN_View.pdf..
- Se l'impianto fotovoltaico di terzi esistente è già dotato di un proprio contatore connesso alla rete, la sua configurazione e il cablaggio rimangono invariati quando viene aggiunto il sistema trifase EcoFlow OCEAN 2.
- Installare il trasformatore di corrente (TC) a una distanza minima di 50 cm da tutti gli altri cavi di alimentazione, ad eccezione del conduttore da misurare che può attraversare il trasformatore stesso; ciò previene interferenze elettromagnetiche che potrebbero compromettere la precisione della misurazione.

- **CONTATORE CON CT**

1



2

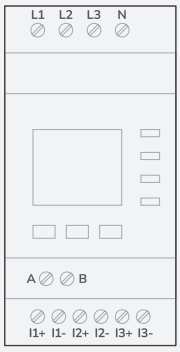
CAMPIONAMENTO DEL CONTATORE

Individuare i cavi principali dell'abitazione e collegare il contatore intelligente come mostrato nello schema.

3

COMUNICAZIONE DEL CONTATORE

Individuare la porte di comunicazione A e B sul contatore ed effettuare il collegamento con l'inverter.

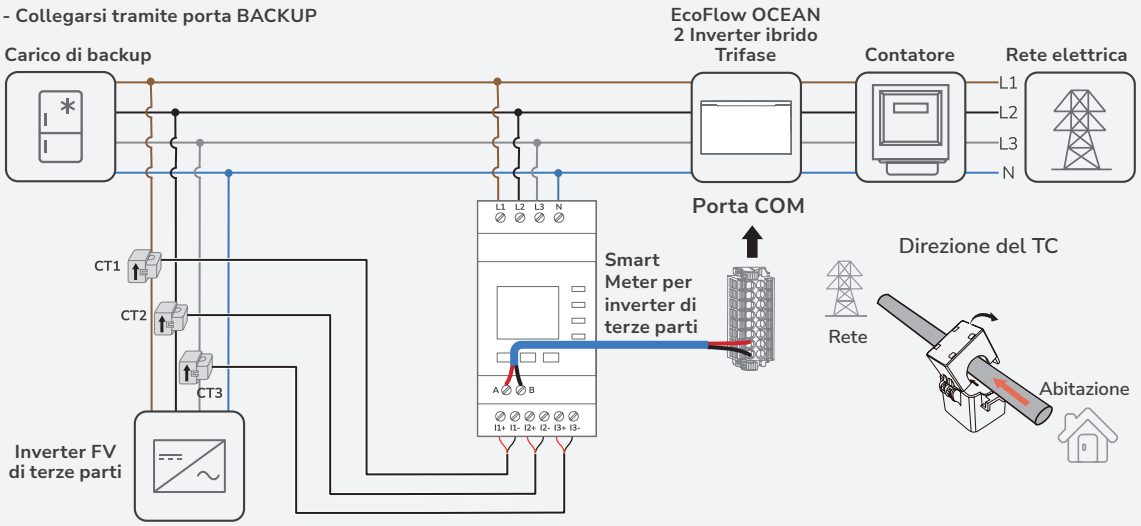


L1	Rete L1
L2	Rete L2
L3	Rete L3
N	Rete N
A	RS485A
B	RS485B
I1+ / I1-	Rete L1 CT
I2+ / I2-	Rete L2 CT
I3+ / I3-	Rete L3 CT

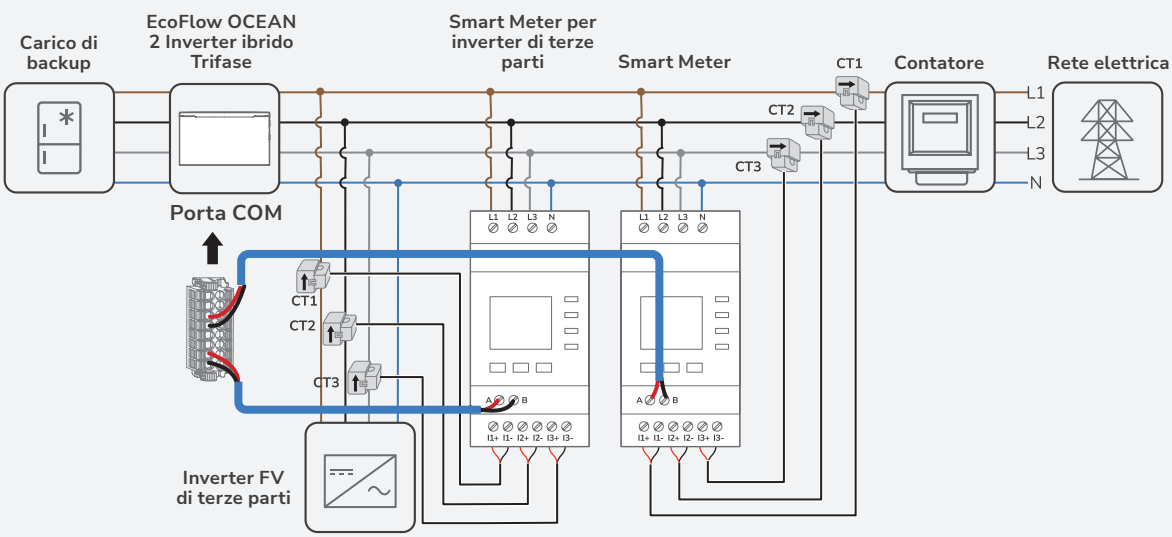
4

Schema elettrico per il backup dell'intera abitazione

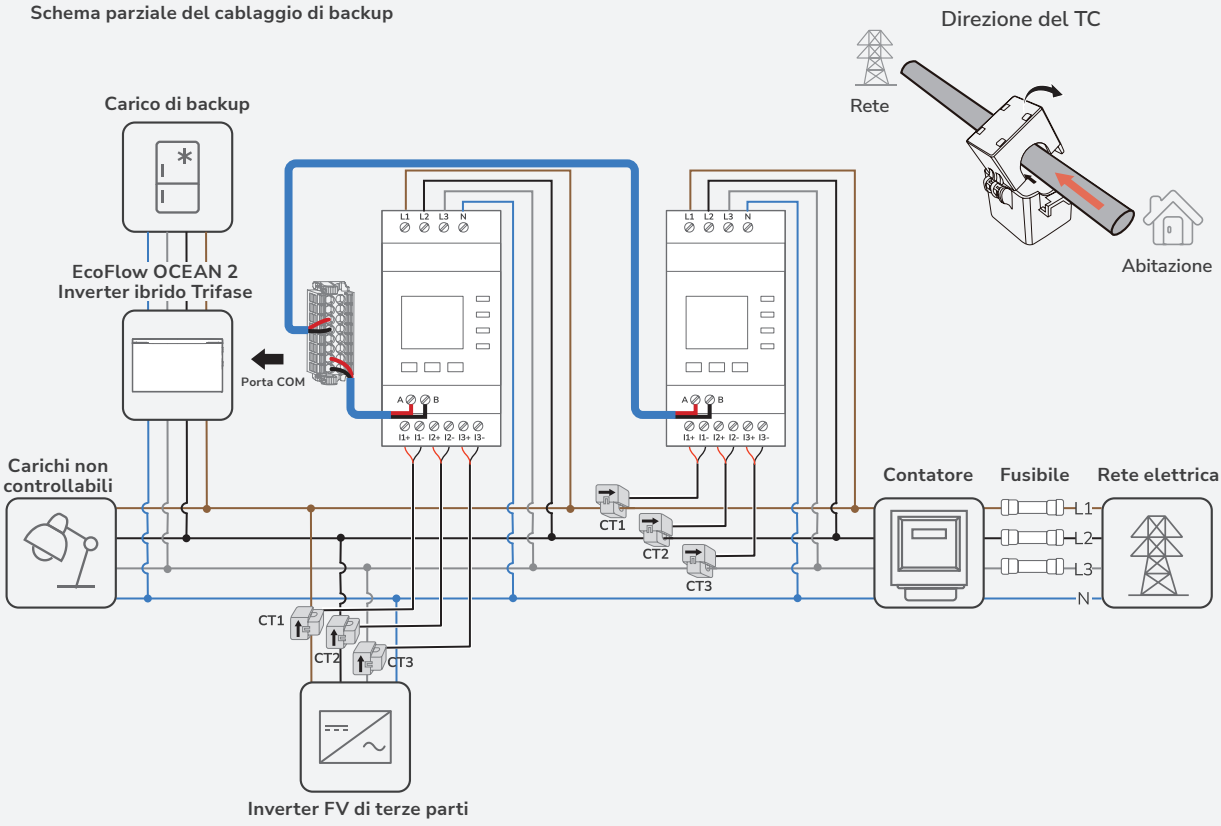
- Collegarsi tramite porta BACKUP



- Collegarsi tramite porta di RETE



Schema parziale del cablaggio di backup

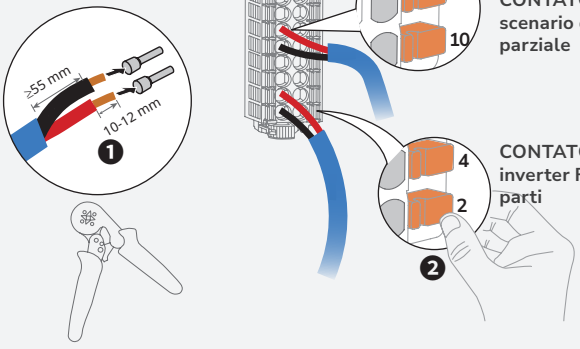


- **SENZA TC**

1

A8  ×1 A16  ×2

Terminale 16-PIN



CONTATORE per scenario di backup parziale

CONTATORE per inverter FV di terze parti

2

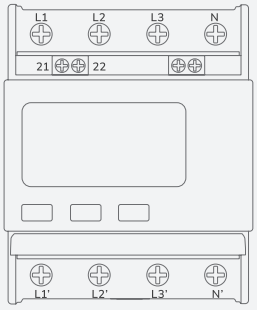
CAMPIONAMENTO DEL CONTATORE

Individuare i cavi principali dell'abitazione e collegare il contatore intelligente come mostrato nello schema.

3

COMUNICAZIONE DEL CONTATORE

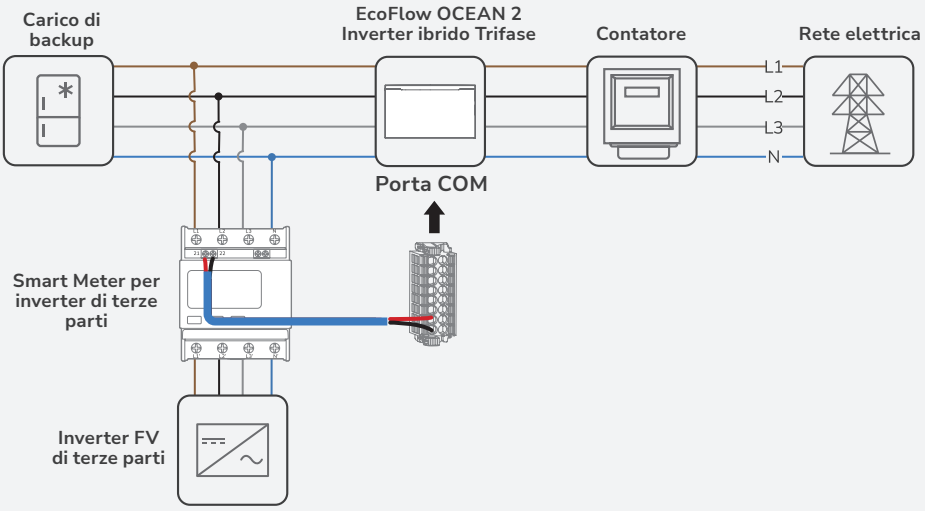
Individuare la porte di comunicazione A e B sul contatore ed effettuare il collegamento con l'inverter.



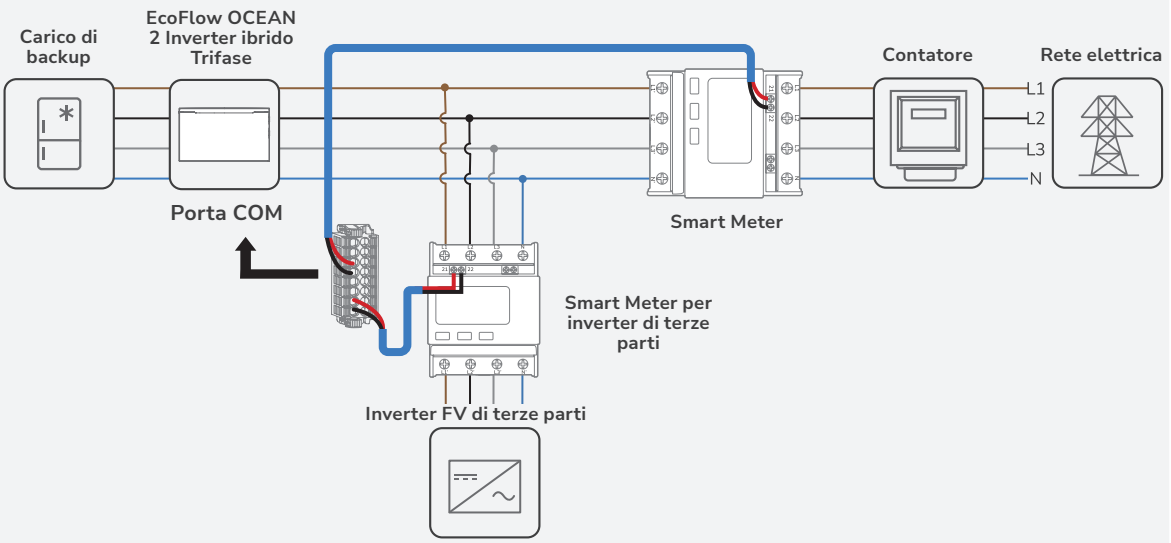
L1	Rete L1
L2	Rete L2
L3	Rete L3
N	Rete N
21	RS485A
22	RS485B
L1'	Carica L1
L2'	Carica L2
L3'	Carica L3
N'	Carica N

4 Schema elettrico per il backup dell'intera abitazione

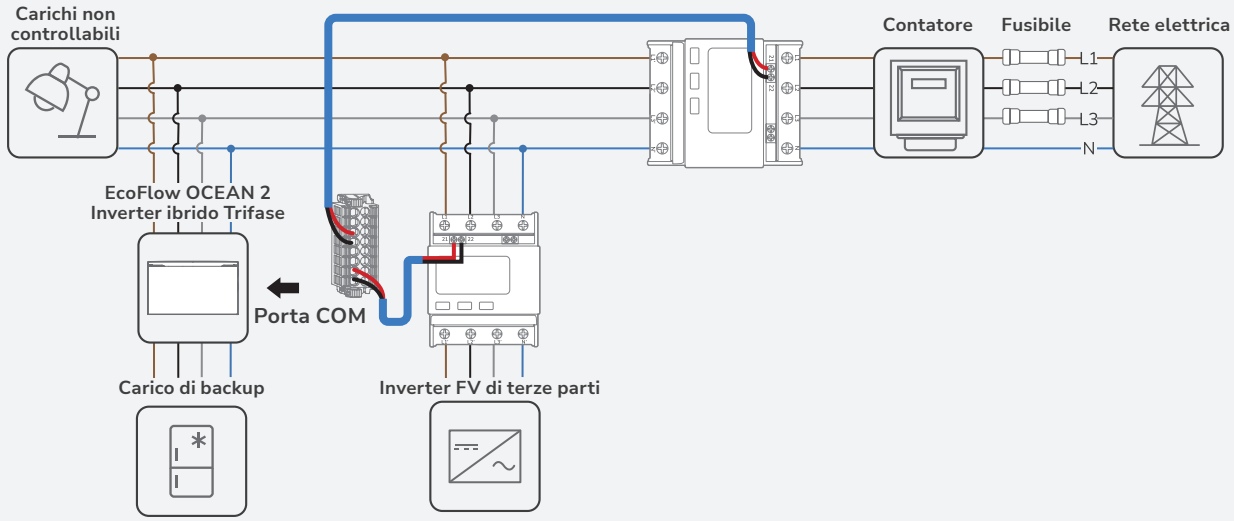
- Collegarsi tramite porta BACKUP



- Collegarsi tramite porta di RETE



Schema parziale del cablaggio di backup

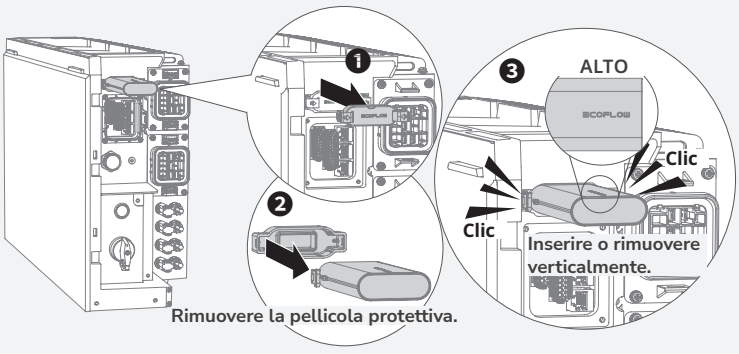


Connessione a Internet

AVVISO

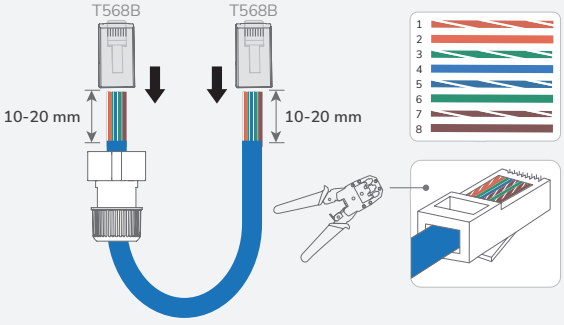
- Utilizzare un cavo di rete schermato CAT 5 o di categoria superiore per una connessione stabile.
- Per maggiori dettagli sul dongle EcoFlow OCEAN 2, visitare il seguente sito web per accedere al manuale utente: https://energy.ecoflow.com/eu/documentation
- Il dongle Wi-Fi viene utilizzato per la comunicazione cablata e wireless WLAN o Bluetooth tra gli inverter e l'app EcoFlow, necessaria sia per un singolo inverter che per ciascuno degli inverter collegati in cascata.
- Per la massima affidabilità, utilizzare una connessione cablata. Se è necessaria la connessione wireless, selezionare la banda di frequenza a 2,4 GHz (evitare i 5 GHz) e assicurarsi che non vi siano ostacoli visivi tra il router e il dongle OCEAN 2.

- **METODO 1: TRAMITE RETE WIRELESS**

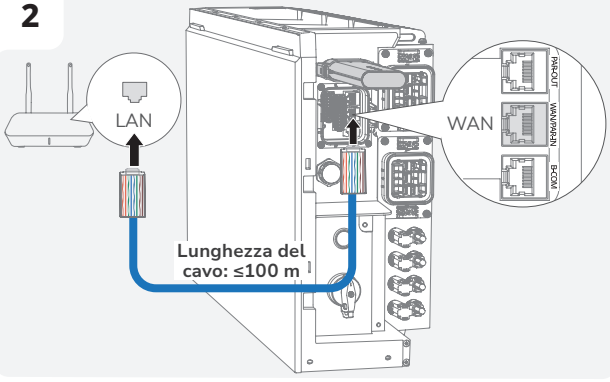


- **METODO 2: TRAMITE RETE CABLATA**

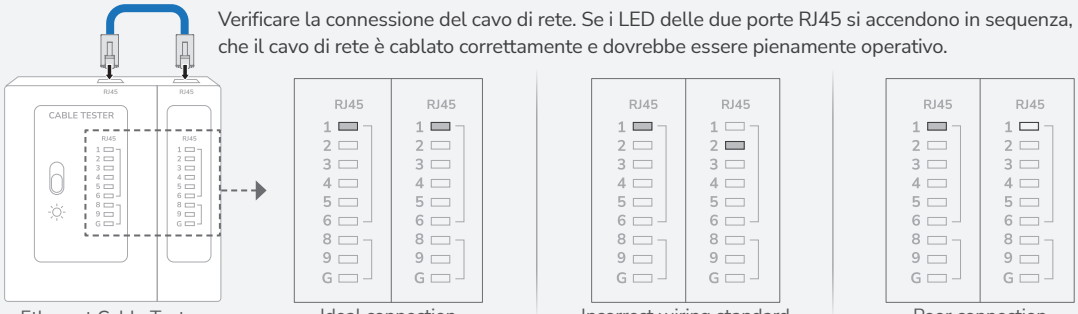
1 Entrambe le estremità del cavo di rete utilizzano lo standard di cablaggio T568B.



2

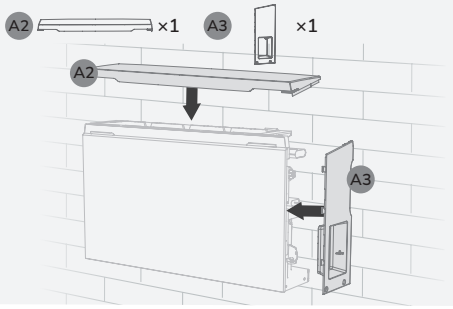


Verificare la connessione del cavo di rete. Se i LED delle due porte RJ45 si accendono in sequenza, significa che il cavo di rete è cablato correttamente e dovrebbe essere pienamente operativo.

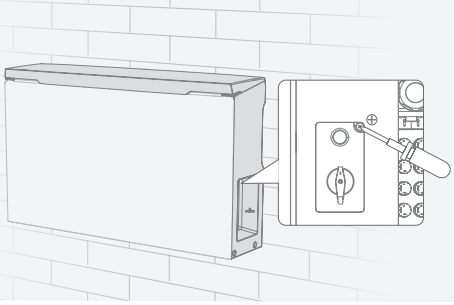


Installazione dei rivestimenti

1



2



Messa in funzione del sistema

Controlli prima dell'accensione

Elemento da controllare	Criteri per l'accettazione
Apparecchiature	Le apparecchiature sono installate in modo corretto e sicuro.
Instradamento dei cavi	I cavi sono instradati correttamente come richiesto dal cliente.
Fascetta	Le fascette sono distribuite uniformemente e non sono presenti bordi taglienti.
Messa a terra	I cavi PE sono collegati in modo corretto, sicuro e affidabile.
Interruttore	Tutti gli interruttori collegati al sistema sono in posizione OFF.
Collegamento dei cavi	Il cavo di alimentazione CA/CC, il cavo della batteria e il cavo di comunicazione sono collegati in modo corretto, sicuro e affidabile.
Terminali e porte non utilizzati	I terminali e le porte non utilizzati sono bloccati da coperchi a tenuta stagna.
Ambiente di installazione	Lo spazio di installazione è adeguato e l'ambiente di installazione è pulito e ordinato.

Accensione del sistema

- **PROCEDURA (FV PRESENTE / RETE PRESENTE)**

1. (Opzionale) Impostare l'INTERRUTTORE DELLA BATTERIA in posizione ON.
2. Posizionare l'INTERRUTTORE FV su ON.
3. Attivare l'interruttore CA tra l'inverter e la rete domestica.
4. Osservare il LED per verificare lo stato operativo.

- **PROCEDURA (IN ASSENZA DI IMPIANTO FV E DI RETE ELETTRICA)**

1. (Opzionale) Impostare l'INTERRUTTORE DELLA BATTERIA in posizione ON.
2. Posizionare l'INTERRUTTORE FV su ON.
3. Attivare l'interruttore CA tra l'inverter e la rete domestica.
4. Dopo la messa in servizio, tenere premuto per 3 secondi il pulsante BATTERIA ON/OFF.
5. Osservare il LED per verificare lo stato operativo.

Spegnimento del sistema

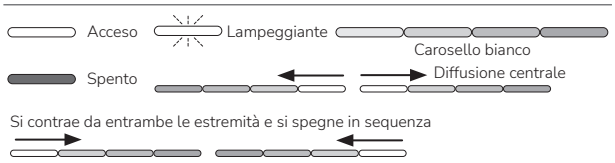
Prima dell'installazione, dell'utilizzo e della manutenzione dell'apparecchiatura, scollegarla da qualsiasi fonte di alimentazione.

⚠ WARNING

- Dopo lo spegnimento del sistema, l'elettricità e il calore rimanenti possono ancora causare scosse elettriche e ustioni. Pertanto, indossare guanti protettivi e iniziare a utilizzare l'apparecchiatura cinque minuti dopo lo spegnimento.

1. Arrestare il sistema tramite l'app EcoFlow (per gli utenti finali) o l'EPO (se presente).
2. Disattivare l'interruttore CA tra l'inverter e la rete domestica.
3. Posizionare l'INTERRUTTORE FV su OFF.
4. (Opzionale) Fissare in sicurezza l'INTERRUTTORE FV con un blocco per impedire un avvio accidentale. Il blocco viene preparato dal cliente.
5. (Opzionale) Impostare l'INTERRUTTORE DELLA BATTERIA in posizione OFF.
6. (Opzionale) Fissare in sicurezza l'INTERRUTTORE DELLA BATTERIA con un blocco per impedire un avvio accidentale. Il blocco viene preparato dal cliente.
7. Tenere premuto il pulsante BATTERIA ON/OFF sull'inverter per 10 secondi.
8. (Opzionale) Tenere premuto il pulsante BATTERIA ON/OFF sulla scatola di derivazione per 10 secondi finché l'indicatore non si spegne.
9. Scollegare in sequenza i cavi di RETE, i cavi di ingresso FV, i cavi della batteria, i cavi di comunicazione e tutti i moduli collegati al sistema.

Indicatori LED



- **UTILIZZO QUOTIDIANO**

Accensione	Descrizione
	Avviamento
Stato di carica	**Descrizione**
	0-25%
	25-50%
	50-75%
	75-100%
	100%
Stato di scarica	**Descrizione**
	1-10% (batteria scarica)
	11-24%
	25-49%
	50-74%
	75-100%

- **INSTALLAZIONE/MESSA IN SERVIZIO**

Aggiornamenti over-the-air / stato di autocontrollo	Descrizione
	Aggiornamento over-the-air o autocontrollo in corso.
Stato di configurazione Wi-Fi	**Descrizione**
Prima emette una luce bianca, poi lampeggia.	Associazione Wi-Fi in corso

- **ANOMALIA/GUASTO**

Stato di errore	Descrizione
	Rilevato un guasto alla connessione elettrica
	Rilevato errore di comunicazione
	Rilevato guasto alla batteria
	Rilevato errore del convertitore

- **MODALITÀ RISPARMIO ENERGETICO**

Modalità risparmio energetico	Descrizione
	Quando attivata, la funzione consente al sistema di entrare in modalità di risparmio energetico in condizioni di basso carico e di riprendere il normale funzionamento all'aumentare del carico.

Monitoraggio TRAMITE l'APP EcoFlow

L'app EcoFlow può stabilire una connessione di comunicazione con l'inverter tramite WLAN, fornendo monitoraggio remoto, registrazione dei dati e manutenzione in prossimità dell'inverter. Tramite l'app, gli utenti possono anche visualizzare le informazioni sull'inverter e impostarne i parametri.

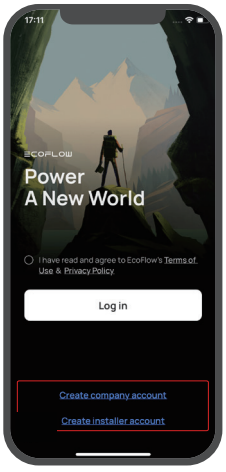
SCARICARE E INSTALLARE L'APP ECOFLOW PRO (SOLO PER INSTALLATORI)

Scansionare il codice QR o eseguire il download da:
https: //download.ecoflow.com/ecoflowproapp



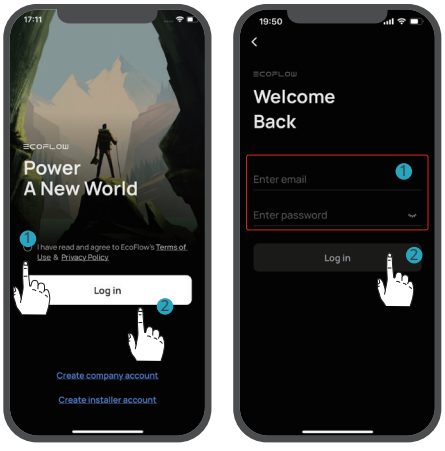
CREARE UN ACCOUNT

Creare il proprio account aziendale o di installatore



ESEGUIRE L'ACCESSO

Inserire l'account installatore e la password.

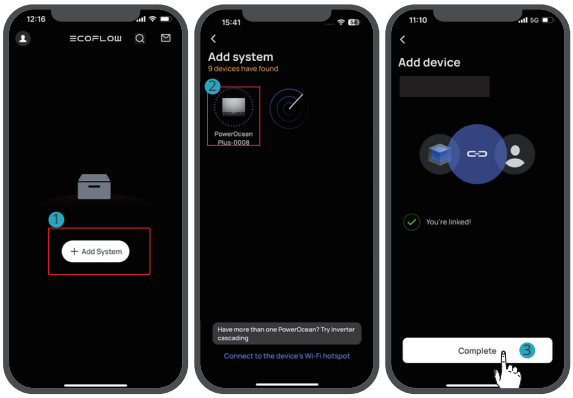


AGGIUNGERE IL SISTEMA

Il sistema può essere collegato tramite Bluetooth o Wi-Fi.

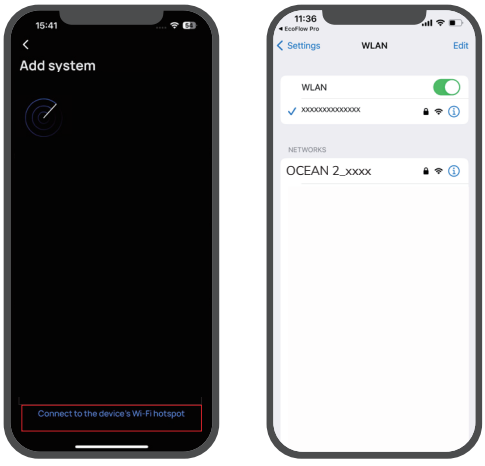
·Tramite Bluetooth

Toccare **Aggiungi sistema** per cercare automaticamente i dispositivi Bluetooth nelle vicinanze, toccare **EcoFlow Ocean 2** per stabilire il collegamento, quindi toccare **Completa** per procedere.



· Tramite Wi-Fi

1. Toccare **Aggiungi sistema**, quindi toccare **Connetti all'hotspot Wi-Fi del dispositivo** per accedere alle impostazioni Wi-Fi del proprio telefono.
2. Toccare "**EcoFlow Ocean 2**" e inserire la password per il Wi-Fi. La password è costituita dalle ultime 8 cifre del numero di serie dell'inverter, che si trova sulla targhetta del prodotto.



MESSA IN FUNZIONE

Al termine dell'associazione, il dispositivo viene sottoposto al processo di messa in funzione in quattro passaggi.

Passaggio 1: configurazione di Internet

Toccare **Configurazione Internet** per avviare la configurazione di rete.

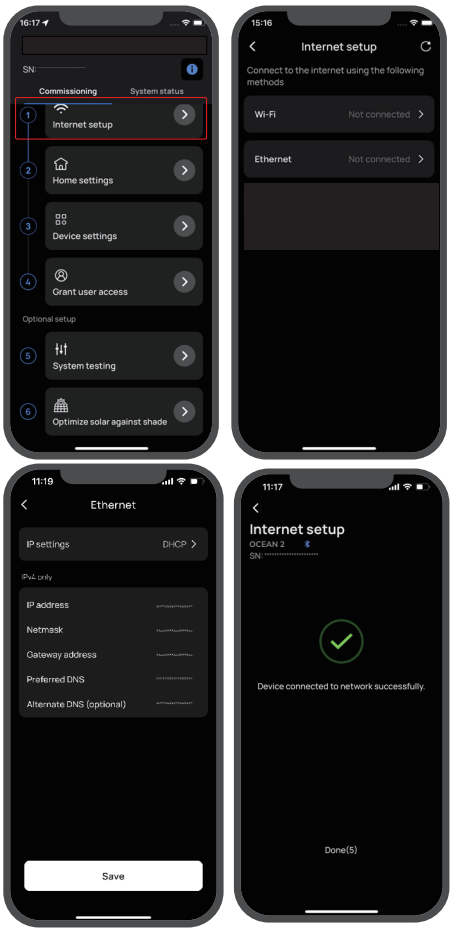
• Wi-Fi

Selezionare **Wi-Fi**, quindi selezionare la **rete** appropriata e inserire la password.

• Ethernet

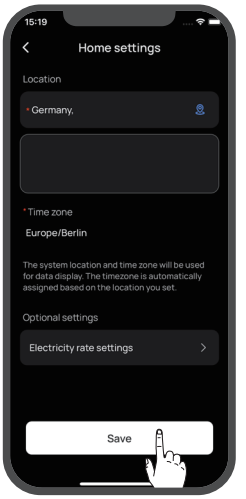
Collegare il sistema a un router utilizzando un cavo di rete in modalità DHCP o statica.
- Nella modalità DHCP predefinita, il dispositivo ottiene l'indirizzo IP automaticamente (opzione consigliata).
- Nella modalità statica, l'amministratore di rete (proprietario dell'abitazione) deve impostare un indirizzo IP valido per il dispositivo. Per evitare conflitti tra indirizzi IP, accedere alle impostazioni del router per controllare gli indirizzi IP degli altri

dispositivi sulla rete.



Passaggio 2: configurazione dell'abitazione

Toccare **Configurazione abitazione** per inserire l'indirizzo dell'abitazione corrispondente e impostare la tariffa dell'elettricità, se necessario.

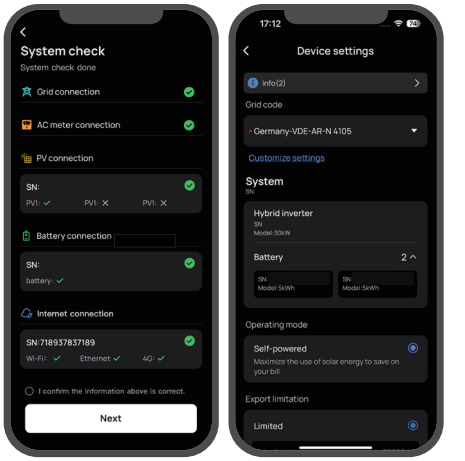


Passaggio 3: configurazione del dispositivo

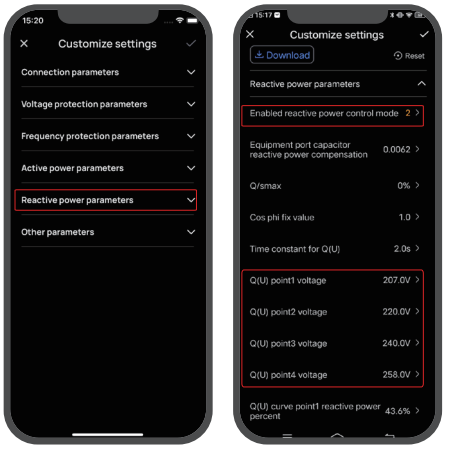
Toccare **Impostazioni dispositivo** per verificare che i dispositivi elencati corrispondano a quelli collegati.

- Eseguire un controllo del sistema per verificare l'avvenuta connessione(durante la fase iniziale della messa in funzione)
- Aggiornare il firmware (consigliato)
- Impostare il codice di rete, la modalità di funzionamento del sistema, il limite per la potenza di alimentazione e così via.
- Impostare i parametri di collegamento, i parametri di protezione della tensione, ecc. in **Personalizza impostazioni**.

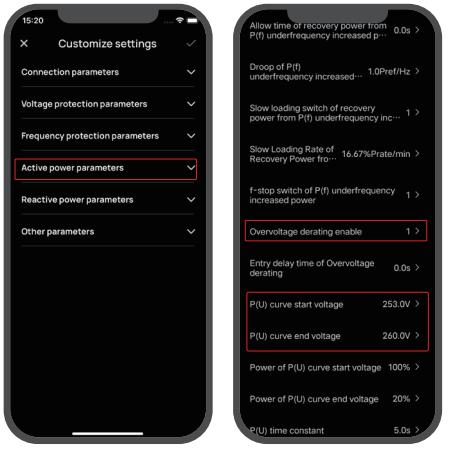
Qualora sia necessario modificare questi parametri, attenersi alle normative locali e contattare innanzitutto il proprio ente elettrico locale.



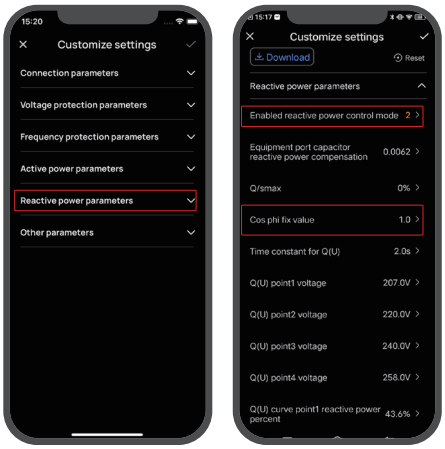
- Imposta le modalità di risposta alla qualità dell'energia: Volt-var.



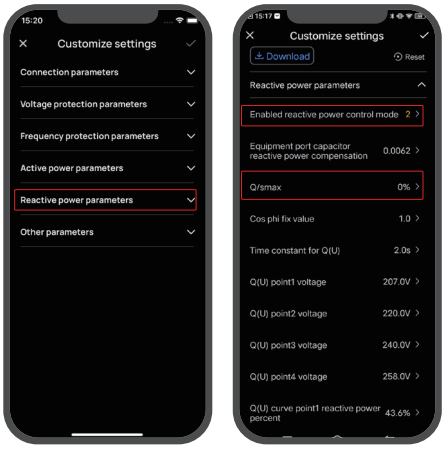
- Imposta le modalità di risposta alla qualità dell'energia: Volt-watt



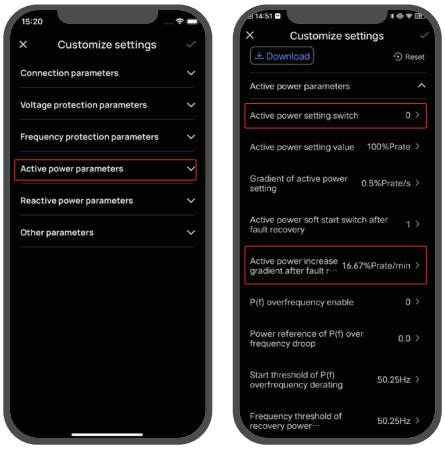
• Impostare un fattore di potenza fisso.



• Imposta la modalità di alimentazione reattiva.



• Imposta il limite della velocità di potenza.



Passaggio 4: concedere l'accesso all'utente

Toccare **Fornisci l'accesso all'utente** per generare un codice QR di accesso con cui il proprietario dell'abitazione potrà associare il sistema dopo aver aggiunto il dispositivo nell'app EcoFlow.



Passaggio 5: configurazione opzionale

• Test del sistema per la funzionalità di collegamento on grid oppure off grid e per la programmazione attiva Dl.
• Ottimizzazione dell'energia solare in base all'ombra.

Supporto al proprietario per la configurazione iniziale dell'app

1. Scaricare e installare l'app EcoFlow

Scansionare il codice QR o eseguire il download da:
https://download.ecoflow.com/app

App EcoFlow
GET IT ON Google Play
Download on the App Store

2. Creare un nuovo account ed effettuare l'accesso.

3. Aggiungere il dispositivo manualmente o utilizzare il Bluetooth.

4. Scansionare il codice QR che fornisce l'accesso come utente.

I proprietari scansionano il codice QR del sistema visualizzato sul telefono dell'installatore per associare il dispositivo.

Manutenzione e sostituzione del sistema

⚠AVVERTENZA

- Prima di qualsiasi manutenzione o sostituzione, spegnere tutti gli interruttori dell'inverter e della scatola di derivazione della batteria e scollegare tutte le fonti di alimentazione.
- Indossare i dispositivi di protezione individuale adeguati prima di eseguire qualsiasi operazione.
- Posizionare segnali di avviso temporanei o erigere recinzioni per impedire l'accesso non autorizzato all'area di manutenzione.

Manutenzione ordinaria

Per garantire il funzionamento a lungo termine dell'apparecchiatura, si consiglia di eseguire la manutenzione ordinaria secondo quanto indicato in questa sezione.

Elemento da controllare	Metodo di controllo	Spento o no	Ciclo di manutenzione
Pulizia del sistema	• Verificare periodicamente che i dissipatori di calore siano privi di polvere e ostruzioni, per garantire un'adeguata ventilazione e dissipazione del calore per l'apparecchiatura. • Se la superficie dell'apparecchiatura è ricoperta di polvere o sporco, pulirla con un panno morbido e asciutto. Non utilizzare liquidi, materiali abrasivi o oggetti rigidi per la pulizia.	Sì	Una volta ogni 6 mesi
Stato operativo del sistema	• Verificare che l'apparecchiatura non sia danneggiata o deformata. • Verificare che l'apparecchiatura funzioni senza produrre rumori anomali. • Verificare che tutti i parametri dell'apparecchiatura siano impostati correttamente durante il funzionamento. • Durante il funzionamento, verificare la presenza di rumori anomali provenienti dalla ventola e accertarsi che non vi siano oggetti che la ostruiscano. Se si individuano corpi estranei, rimuoverli.	No	
Collegamento elettrico	Verificare che tutti i cavi siano fissati correttamente e non presentino danni.	Sì	Eseguire un controllo ogni 6 mesi dopo la creazione di nuovi sistemi e successivamente ogni 6-12 mesi
Affidabilità della messa a terra	Verificare che i cavi di messa a terra siano collegati saldamente.	Sì	
Capacità di tenuta	Verificare che tutti i terminali e le porte non utilizzate siano correttamente sigillati con le coperture impermeabili in dotazione.	Sì	

Risoluzione dei problemi

⚠AVVERTENZA

L'attrezzatura deve essere accesa solo una volta che tutti i problemi saranno stati risolti. In caso contrario, i guasti potrebbero peggiorare o l'attrezzatura potrebbe danneggiarsi.

(Per gli installatori) Per risolvere il problema del sistema:
1. Aprire l'app EcoFlow Pro ed effettuare l'accesso.
2. Controllare il codice errore e seguire le istruzioni fornite nell'app.
3. Spegnere completamente il sistema. Consultare la sezione Spegnimento del Sistema per indicazioni.
4. Seguire le istruzioni dell'app per risolvere il problema. Se il problema persiste, contattare il rivenditore.

(Per i proprietari di abitazioni) Per risolvere il problema del sistema:
1. Aprire l'app EcoFlow ed effettuare l'accesso.
2. Controllare le FAQ più comuni o contattare l'assistenza clienti tramite Impostazioni > Guida e feedback.
3. Se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica di EcoFlow per ulteriore supporto.

Stoccaggio dell'inverter

- Non disimballare l'attrezzatura se non si ha intenzione di usarla immediatamente.
- Mantenere la temperatura di stoccaggio compresa tra -30 °C e 60 °C e l'umidità relativa tra lo 0% e il 100%.
- Conservare il prodotto in un luogo pulito e asciutto, proteggerlo dalla corrosione causata da polvere e umidità.
- Non impilare gli inverter per evitare lesioni personali o danni all'apparecchiatura.
- Non posizionare questo prodotto vicino ad acqua, fuoco o altre fonti di calore, come stufe, luce solare diretta, forni a gas e così via.
- Durante il periodo di conservazione, controllare periodicamente l'apparecchiatura.
- Se l'attrezzatura è stata conservata per oltre 6 mesi, dovrà essere ispezionata e testata da professionisti prima dell'uso.

Per i dettagli sulla manutenzione della batteria, consultare il Manuale utente della batteria LFP EcoFlow PowerOcean.

Conservazione e ricarica della batteria

- **CONSERVAZIONE DELLA BATTERIA**
  - Durante lo stoccaggio, posizionare le batterie come indicato dai segni sulla custodia di imballaggio. Non posizionare le batterie a testa in giù o di lato.
  - Impilare le custodie delle batterie in conformità con i requisiti di impilamento indicati sulla confezione esterna.
  - Maneggiare le batterie con cautela per evitare di danneggiarle.
  - I requisiti per l'ambiente di conservazione sono i seguenti:
    - Temperatura ambientale: -20 °C – 55 °C; temperatura di conservazione consigliata: 0 °C-35 °C
    - Umidità relativa: dal 5% all'80%
    - Posizionare le batterie in un luogo asciutto e pulito opportunamente ventilato.
    - Posizionare le batterie in un luogo lontano da solventi organici corrosivi e gas.
    - Tenere le batterie lontane dalla luce diretta del sole.
    - Tenere le batterie ad almeno 3 metri di distanza dalle fonti di calore e dalle vibrazioni.
  - Scollegare le batterie da tutti i dispositivi esterni durante lo stoccaggio. Assicurarsi che tutti gli indicatori sulla scatola di derivazione della batteria siano spenti.
  - Se una batteria cade e mostra evidenti deformazioni, perdite o danni senza odore anomalo, fumo o fiamme, contattare professionisti qualificati per trasferire la batteria in un'area aperta e sicura, oppure contattare un'azienda certificata di riciclaggio per uno smaltimento corretto.
  - Se la batteria non viene utilizzata per un lungo periodo di tempo, conservarla intatta in uno stato di semi-carica (stato di carica al 60%). Si consiglia di scaricare la batteria fino al 30% e poi ricaricarla al 60% ogni tre mesi.

- **RICARICA DELLA BATTERIA**

AVVERTENZA

Le operazioni di ricarica della batteria devono essere eseguite esclusivamente da EcoFlow. Contattare il supporto tecnico di EcoFlow per ricevere assistenza sulla ricarica della batteria.

- Se il livello di carica della batteria è inferiore all'1% dopo l'uso, ricaricarla fino al 30%-60% prima di riporla. Se la batteria è rimasta inutilizzata per un lungo periodo di tempo e il livello di carica è molto basso, le celle potrebbero danneggiarsi in modo irreversibile, riducendo la durata della batteria stessa.
- Se la batteria è rimasta inutilizzata per un lungo periodo di tempo e il livello di carica è estremamente basso, entrerà in modalità di protezione "sonno profondo". In questo caso, ricaricare la batteria prima di riutilizzarla.

Sostituzione

AVVERTENZA

- Solo professionisti con le adeguate qualifiche sono autorizzati a eseguire le operazioni di sostituzione.
- Indossare i dispositivi di protezione individuale adeguati prima di eseguire qualsiasi operazione.

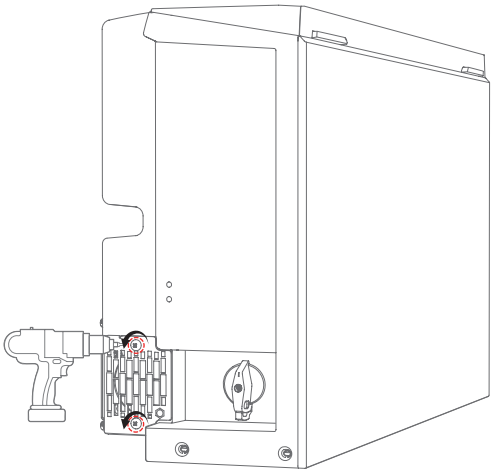
- **SOSTITUZIONE DELLA VENTOLA DELL'INVERTER**

AVVISO

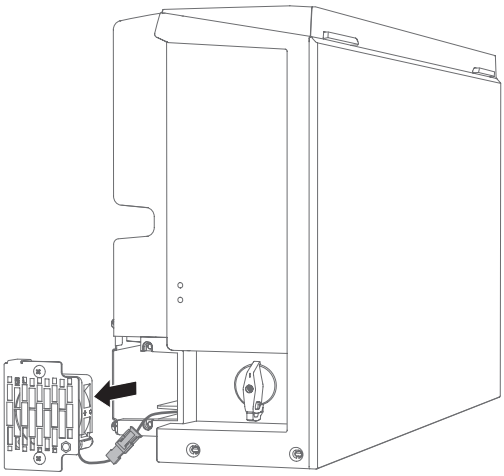
Non è possibile sostituire la singola ventola; occorre sostituire l'intero modulo.

Per rimuovere la ventola dell'inverter:

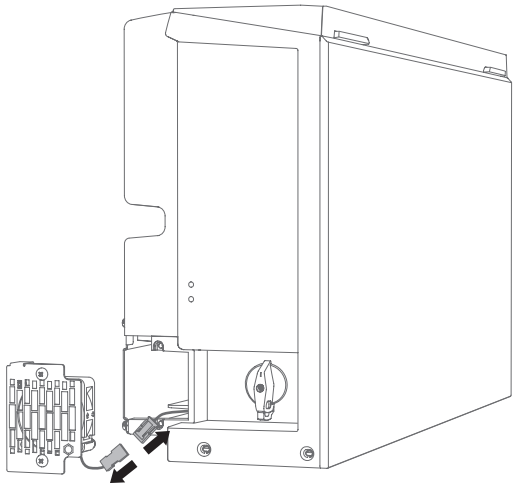
1. Allentare le viti utilizzando un cacciavite Phillips.



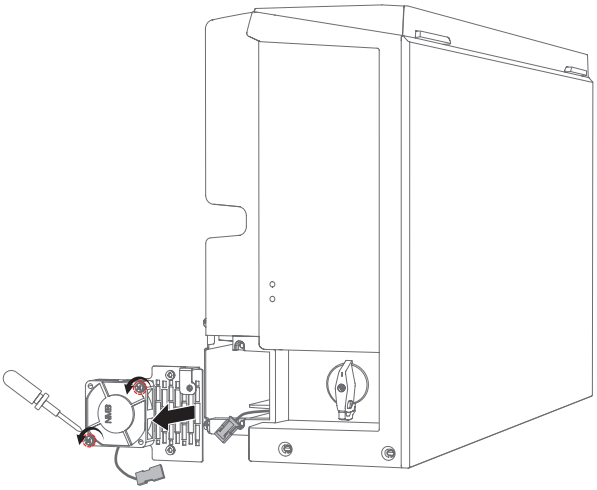
2. Rimuovere l'otturatore di scarico dotato di ventola.



3. Scollegare il cavo.

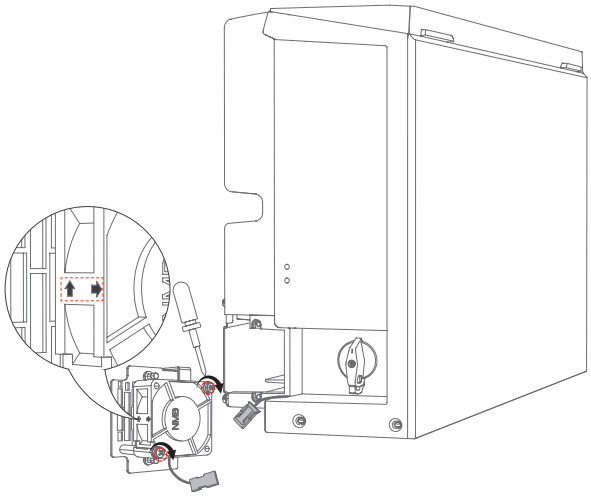


4. Svitare per rimuovere il modulo della ventola.

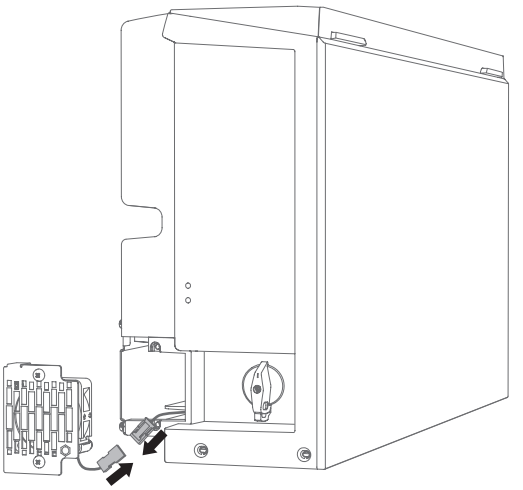


Predisporre una nuova ventola e installarla sull'inverter. Per installare una nuova ventola:

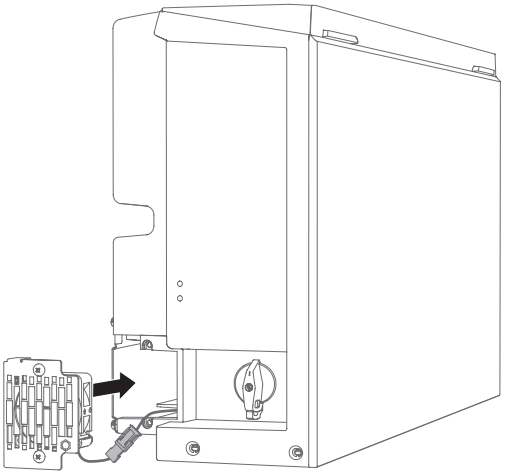
1. Fissare la nuova ventola all'otturatore di scarico.



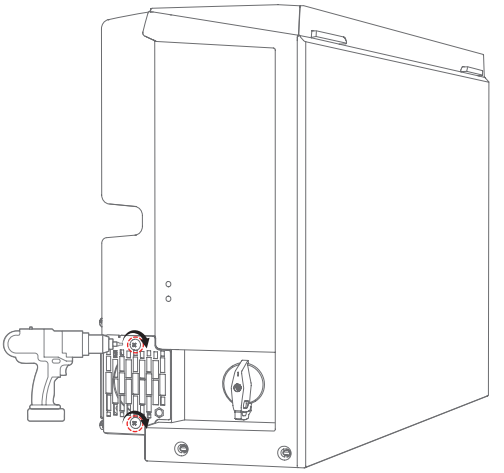
2. Collegare il cavo.



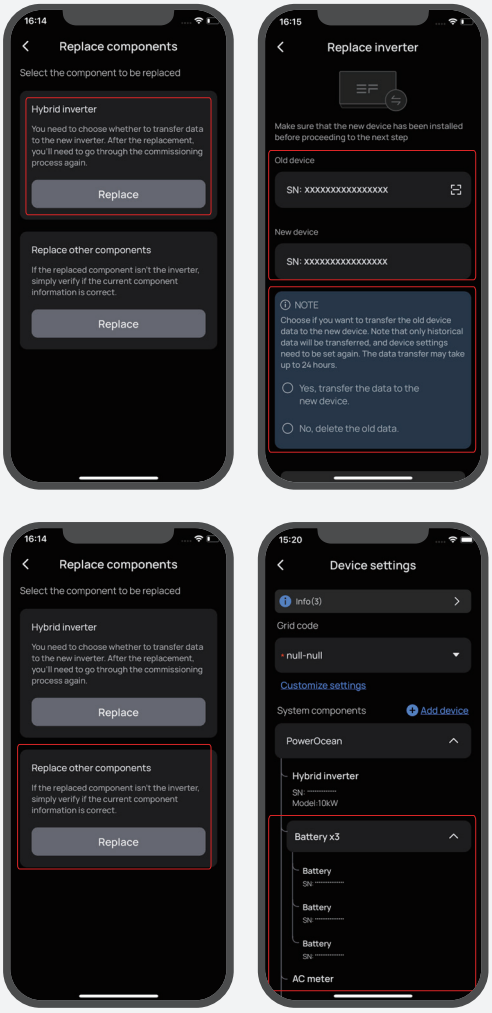
3. Allineare i perni di posizionamento e fissare correttamente in posizione il modulo della ventola.



4. Fissare l'otturatore di scarico.



- **SOSTITUIRE L'INVERTER:**
  1. Spegnere l'intero sistema. Fare riferimento alla sezione Spegnimento del sistema .
  2. Scollegare in sequenza i cavi di RETE, i cavi di ingresso FV, i cavi della batteria, i cavi di comunicazione e tutti i moduli collegati all'inverter.
  3. Rimuovere l'inverter o gli altri componenti dalla staffa di montaggio.
  4. Installare un nuovo inverter e nuovi componenti. Ad esempio, in caso di passaggio a un diverso modello di inverter, la scatola di derivazione della batteria e il modulo Wi-Fi potrebbero essere differenti. Fare riferimento alla Guida all'installazione del nuovo inverter.
  5. Accendere il sistema e procedere alla relativa messa in funzione. Fare riferimento alla Guida all'installazione fornita insieme al nuovo inverter.
  6. Trasferire i dati del dispositivo sul nuovo inverter oppure eliminare i dati precedenti in **Impostazioni** > **Sostituisci componenti** nell'app EcoFlow Pro **.**



Smantellamento

ATTENZIONE

Prima di rimuovere un inverter, assicurarsi che sia spento. Consultare la sezione Spegnimento del sistema.

1. Scollegare in sequenza i cavi di RETE, i cavi di ingresso FV, i cavi della batteria, i cavi di comunicazione e tutti gli altri moduli collegati all'inverter.
2. Rimuovere l'inverter o gli altri componenti dalla staffa di

montaggio.
3. Rimuovere la staffa di montaggio.
4. Imballare e conservare correttamente l'inverter.

Il modulo batteria è conforme ai requisiti della normativa tedesca sulle batterie (BattG). Smaltire batterie usate o difettose in conformità con le normative locali applicabili.

Appendice

Informazioni importanti sul collegamento in cascata degli inverter

⚠AVVERTENZA

• Prima di collegare gli inverter in cascata, disattivare l'alimentazione di rete e attivare l'arresto di emergenza EPO (se presente).
• Spostare gli interruttori di circuito dei carichi in posizione OFF, altrimenti l'autocontrollo del cablaggio potrebbe dare un errore.
• Prima di effettuare il collegamento in cascata, verificare che la versione del firmware sia aggiornata.

AVVISO

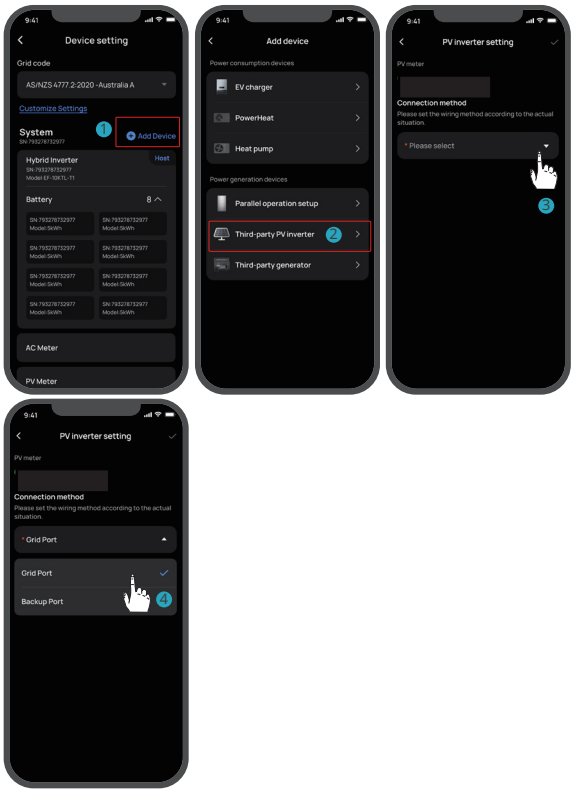
• È supportata solo l'installazione a cascata di inverter dello stesso modello.
• Il collegamento in cascata di diversi prodotti Ocean 2 non è supportato.

Verificare le seguenti voci per accertarsi che l'installazione a cascata sia completa.

Elemento da controllare	Nota
Collegamento dei cavi di alimentazione	Consultare la sezione "Schema elettrico". Collegare la protezione NS prima del collegamento alla rete elettrica nel rispetto delle normative locali.
Comunicazione	Utilizzare il cavo per collegamento in cascata degli inverter per collegare 2 porte PAR degli inverter e collegare le restanti 2 porte PAR con resistenze terminali. Consultare la sezione "Comunicazione tra gli inverter collegati in cascata".
Contatore	Collega un contatore intelligente EcoFlow per uno scenario di backup parziale. Fai riferimento a **(Opzionale) Installazione di misurazione dell'energia per sistema di backup parziale**.
Connessione a Internet	Un dongle EcoFlow OCEAN 2 è necessario per un singolo inverter o per ciascuno degli inverter a cascata. Fai riferimento a **Connessione a Internet**.
Messa in funzione del sistema	Eseguire la messa in funzione del sistema e il controllo del cablaggio nell'app EcoFlow Pro nel passaggio seguente. per evitare di danneggiare il sistema. Prima di effettuare la messa in funzione, assicurarsi che tutti i carichi siano disconnessi. 1. Selezionare **Impostazioni dell'abitazione** > **Impostazioni dispositivo** per eseguire il controllo del sistema (per ciascun inverter). 2. Attivare l'interruttore automatico lato carichi dell'inverter secondario. 3. Toccare **Aggiungi dispositivo** > **Configurazione a cascata degli inverter**, quindi toccare Avanti per controllare il cablaggio (per inverter collegati in cascata). 4. Selezionare **Impostazioni dell'abitazione** > **Impostazioni dispositivo** per eseguire NUOVAMENTE il controllo del sistema (per ciascun inverter). 5. Al termine della configurazione, disattivare l'EPO, toccare Aggiorna nell'app e attivare l'interruttore automatico lato carichi dei carichi di backup. L'indicatore dell'inverter diventerà bianco.

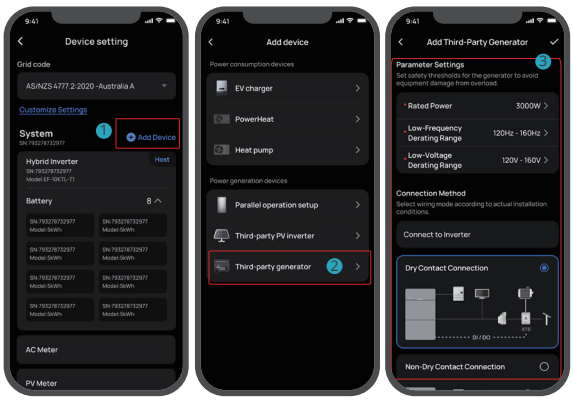
Configurazione di inverter fotovoltaico di terze parti

Una volta che l'inverter fotovoltaico di terze parti e il contatore intelligente sono stati cablati correttamente, visitare l'app EcoFlow Pro, poi andare all'interfaccia **Impostazione del dispositivo** per aggiungere l'inverter fotovoltaico al sistema e impostare il metodo di cablaggio.



Configurazione del generatore di terze parti

(Per l'utente) Una volta che il **generatore di terze parti** è stato cablato correttamente, apri l'app EcoFlow User, individua il pulsante **Aggiungi dispositivo** nella scheda **Componenti del sistema** della schermata **Impostazioni utente**, quindi seleziona l'opzione **Generatore di terze parti**.
È possibile impostare l'intervallo SOC della batteria entro cui il generatore si avvierà. Il valore minimo al quale il generatore si avvia è il valore di riserva SOC del sistema, che può essere configurato su altre schermate delle impostazioni.
(Per l'installatore) Apri l'app EcoFlow Pro, quindi vai all'interfaccia **Impostazioni del dispositivo** per aggiungere il generatore al sistema.
Imposta le soglie di sicurezza e il metodo di cablaggio.



Descargo de responsabilidad

Este producto incluye la documentación impresa esencial necesaria para la configuración y el uso básico. Para obtener manuales detallados, recursos y la información más actualizada sobre el producto, visite http://energy.ecoflow.com/eu/documentation/. Lea y comprenda por completo la documentación del producto antes de usarlo. El uso incorrecto puede provocar lesiones graves, daños o pérdidas de propiedad. Al usar este producto, usted muestra su acuerdo y acepta todas las condiciones descritas en la documentación del producto. EcoFlow no se hace responsable de las pérdidas, daños o lesiones causados por el uso indebido o el incumplimiento.

Instrucciones de seguridad

Convenciones sobre símbolos

Símbolo	Descripción
PELIGRO	Indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.
PRECAUCIÓN	Indica un riesgo de descarga eléctrica.
ADVERTENCIA	Indica un peligro con un nivel de riesgo medio que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.
PRECAUCIÓN	Indica un peligro con un nivel de riesgo bajo que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.
AVISO	Indica un peligro potencial que, si no se evita, podría provocar daños en el equipo, pérdida de datos, deterioro del rendimiento o resultados imprevistos. El **AVISO** se usa para abordar prácticas no relacionadas con lesiones personales.
	Indica información adicional que facilita la comprensión del producto o un tema.

Símbolos de seguridad

icono	Nombre	Significado
	Precaución	Precaución, riesgo de peligro.
	Advertencia de descarga eléctrica	Precaución, riesgo de descarga eléctrica.
5 por ciento	Alta retrasada	Peligro de muerte debido a las alta tensiones del inversor; respete un tiempo de espera de 5 minutos. En los componentes activos del inversor hay altas tensiones que pueden provocar descargas eléctricas letales. Antes de llevar a cabo trabajos en el inversor, desconéctelo siempre de todas las fuentes de tensión como se describe en este documento.
	Advertencia de quemaduras	No toque un equipo en funcionamiento porque la carcasa está caliente cuando el equipo está en funcionamiento.
	Consulte la documentación	Recuerde a los operadores que consulten los documentos que se entregan con el equipo.
	Conexión a tierra	Indica la posición para conectar el cable de protección de puesta a tierra (PE).
	Símbolo de un bote de basura tachado	Designación WEEE No elimine el producto junto con la basura doméstica, sino de acuerdo con las normas de eliminación de residuos electrónicos aplicables en el lugar de instalación.
CE	Marcado CE	El producto cumple con los requisitos de las directivas de la UE aplicables.

Instrucciones de seguridad importantes

- **REQUISITOS GENERALES**

PELIGRO

1. No trabaje con la alimentación encendida durante la instalación.
2. Antes de instalar, operar y efectuar el mantenimiento del equipo, lea y siga la guía de instalación y las instrucciones de seguridad.
3. El personal que tiene previsto instalar o mantener los equipos EcoFlow debe recibir una capacitación exhaustiva, comprender todas las precauciones de seguridad necesarias y poder efectuar de manera correcta todas las operaciones.
4. La instalación, la operación y el mantenimiento los deben llevar a cabo personal capacitado y calificado que comprenda todas las precauciones de seguridad, sea capaz de efectuar todas las operaciones de forma correcta y posea todos los requisitos nacionales exigidos por la ley para operaciones especiales, como la operación de alta tensión, el trabajo en alturas y la operación de equipos especiales.
5. Antes de instalar, operar y mantener el equipo, desconéctelo siempre de todas las fuentes de alimentación.
6. Use el EPI (equipo de protección individual) adecuado antes de cualquier operación.

ADVERTENCIA

Cuando el conjunto fotovoltaico se expone a la luz, suministra tensión de CC al PCE.

CAUTION

El producto solo debe funcionar con módulos FV de clase de protección II de acuerdo con la norma IEC 61730, clase de aplicación A. Los módulos FV deben ser compatibles con este producto. No conecte a tierra el orificio positivo/negativo del panel FV.

1. Si el cable de alimentación de este equipo está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, el departamento de servicio al cliente o personal cualificado para evitar un peligro para la seguridad.
2. No toque el cable expuesto con las manos.
3. Asegúrese de que los cables, conectores y puertos estén secos antes de poner en marcha la batería. Asegúrese de que los tres estén conectados de forma segura.
4. No instale, use ni opere equipos y cables para exteriores en condiciones climáticas adversas, como rayos, lluvia, nieve y vientos de nivel 6 o más fuertes.
5. Apriete los tornillos al par especificado con herramientas al instalar el equipo.
6. Después de instalar el equipo, retire los restos del área de instalación del dispositivo, como cajas de cartón, espuma, plástico, bridas, materiales aislantes pelados, etc.
7. Todas las etiquetas de advertencia y las placas de identificación del equipo deben estar visibles una vez finalizada la instalación. No garabatee, dañe ni bloquee ninguna etiqueta de advertencia del dispositivo.
8. Comprenda los componentes y el funcionamiento de un sistema de energía fotovoltaica conectado a la red y las normas locales pertinentes.
9. No efectúe ingeniería inversa, descompile, desensamble, adapte, añada código al software del dispositivo ni altere el software del dispositivo de ninguna otra manera. No se permite ninguna otra operación que infrinja las especificaciones de diseño originales del hardware y el software del dispositivo.
10. Si existe la probabilidad de que se produzcan lesiones personales o daños en el equipo durante las operaciones en el equipo, detenga de inmediato las operaciones y tome las medidas de protección factibles.
11. No toque el equipo energizado, ya que la carcasa está caliente.
12. Antes de instalar los módulos FV, lea con atención su manual de usuario.
13. El sistema no es adecuado para suministrar energía a dispositivos médicos de soporte vital. No puede garantizar la energía de emergencia en todas las circunstancias.
14. No conecte cargas entre el inversor y el interruptor de CA que se conecta directamente al inversor.

- **REQUISITOS DE SEGURIDAD ELÉCTRICA**

Conexión a tierra

1. Para los equipos que necesitan estar conectados a tierra, instale primero el cable de tierra al instalar el equipo y extraiga el cable de tierra en último lugar cuando extraiga el equipo.
2. Conecte a tierra el orificio PE del conector RED ELÉCTRICA, el conector RESPALDO y la carcasa del equipo.
3. No dañe el conductor de conexión a tierra.
4. No opere el equipo si no hay un conductor de conexión a tierra instalado de forma correcta.
5. Asegúrese de que el equipo esté conectado forma permanente a la tierra de protección. Antes de utilizar el equipo, compruebe la conexión eléctrica para asegurarse de que está conectado a tierra con firmeza.

Requisitos generales

PELIGRO

Antes de conectar los cables, asegúrese de que el equipo esté intacto. De lo contrario, podrían producirse descargas eléctricas o incendios.

1. Asegúrese de que todas las conexiones eléctricas cumplan las normas eléctricas locales.
2. Obtenga la aprobación de la compañía eléctrica local antes de usar el equipo en modo conectado a la red.

3. Asegúrese de que el instalador de cables preparado cumpla las normativas locales.
4. Utilice herramientas aisladas específicas cuando lleve a cabo operaciones de alta tensión.
5. Antes de conectar un cable de alimentación, compruebe que la etiqueta del cable de alimentación es correcta. Cuando fabrique cables e instale conectores in situ, siga las instrucciones correspondientes de este manual y los requisitos de las leyes y reglamentos locales.
6. Antes de operar el equipo, desconecte toda la alimentación del equipo y espere el correspondiente tiempo de descarga retrasado para asegurarse de que el equipo esté desenergizado por completo.

Cableado

1. La ruta del cableado debe evitar el sistema de refrigeración del equipo y las piezas.
2. Al enrutar los cables, asegúrese de que haya una distancia de al menos 30 mm entre los cables y los componentes o áreas que generan calor. Esto evita dañar la capa de aislamiento de los cables.
3. Una cables del mismo tipo. No se permite el entrelazamiento mutuo ni el despliegue cruzado.
4. Asegúrese de que los cables utilizados en un sistema de energía fotovoltaica conectado a la red estén conectados y aislados de forma correcta y cumplan con las especificaciones.

• REQUISITOS DEL ENTORNO DE INSTALACIÓN

1. Asegúrese de que el equipo esté instalado en un entorno bien ventilado.
2. Para evitar incendios debido a las altas temperaturas, asegúrese de que las rejillas de ventilación o el sistema de disipación de calor no estén bloqueados cuando el equipo esté en funcionamiento.
3. No exponga el equipo a gases o humos inflamables o explosivos. No efectúe ninguna operación en el equipo en dichos entornos.
4. No coloque el equipo cerca de ninguna fuente de calor, fuente de fuego o fuente de agua, ni efectúe ninguna operación en el equipo junto a esa fuente de calor, fuente de fuego o fuente de agua.

• REQUISITOS DE SEGURIDAD DEL PERSONAL Y DEL EQUIPO

Mueva el inversor y la batería

1. Al manipular la batería manualmente, utilice guantes de protección para evitar lesiones.
2. Mueva el equipo con precaución, ya que es pesado. Se necesitan dos o más personas para ayudar a mover el equipo.
3. Tenga siempre en cuenta el peso del inversor y de la batería.
4. Evite dejar caer el inversor o la batería, o someterlos a impactos mecánicos.
5. No coloque el inversor ni la batería directamente sobre una superficie dura. Coloque materiales de protección, como una almohadilla de esponja o un cojín de espuma, debajo para evitar dañar la carcasa metálica.
6. Levante el inversor y la batería sujetándolos por ambos lados o por sus asas. No sujete los terminales directamente. No sujete los terminales directamente. Coloque materiales de protección, como una almohadilla de esponja o un cojín de espuma, debajo de los terminales para evitar daños.
7. Mueva e instale la batería en posición vertical. No coloque la batería boca abajo ni la incline.
8. No suelte la batería o el inversor hasta que estén colocados de forma segura y estable.

Perforación de agujeros

1. Use gafas y guantes protectores cuando taladre agujeros.
2. Cuando taladre orificios, proteja el equipo contra las virutas o el polvo. Después de perforar, limpie las virutas o el polvo que se hayan acumulado en el lugar de instalación de manera oportuna; de lo contrario, podría bloquear el orificio perforado.

• SUPERVISIÓN DE CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

1. El inversor está equipado con un dispositivo de supervisión del conductor de puesta a tierra. Este dispositivo de supervisión de conductores de conexión a tierra detecta cuando no hay ningún conductor de conexión a tierra conectado y, si este es el caso, desconecta el inversor de la red eléctrica. Según el lugar de instalación y la configuración de la red, puede ser aconsejable deshabilitar la supervisión del conductor de conexión a tierra. Esto puede ser necesario si no hay ningún conductor neutro y tiene la intención de instalar el inversor entre dos conductores de línea.
2. La supervisión de los conductores de conexión a tierra debe deshabilitarse después de la puesta en marcha inicial, según la configuración de la red. Seguridad de acuerdo con la norma IEC 62109 cuando la supervisión del conductor de puesta a tierra está desactivada. Para garantizar la seguridad de acuerdo con la norma IEC 62109 cuando la supervisión del conductor de conexión a tierra está desactivada, debe conectar un conductor de conexión a tierra adicional al inversor.
3. Conecte un conductor de conexión a tierra adicional que tenga una sección transversal de al menos 10 mm^2. Conecte a tierra el orificio PE del conector RED ELÉCTRICA y la carcasa del equipo.



• ELIMINACIÓN

Esta marca indica que este producto no debe eliminarse junto con otros residuos domésticos dentro de la UE. Recicle este producto de forma adecuada para evitar posibles daños al medio ambiente o un riesgo para la salud humana debido a la eliminación incontrolada de residuos y para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Devuelva el producto usado a un punto de recogida adecuado o póngase en contacto con la tienda donde lo compró. Su distribuidor aceptará los productos usados y los devolverá a una instalación de reciclaje respetuosa con el medio ambiente.
Para obtener información sobre la eliminación de equipos eléctricos y electrónicos, visite el siguiente sitio web: https://eu.ecoflow.com/pages/electronic-devices-disposal

• CONFIGURACIÓN DE LA CORRIENTE RESIDUAL NOMINAL DEL DISPOSITIVO DE CORRIENTE RESIDUAL

Se recomienda instalar RCD (tipo A) con una corriente nominal de funcionamiento residual de 300 mA en el lado CA-GRID y 30 mA en el lado CA-RESPALDO, mientras que también se permite el uso de un RCD con una corriente de funcionamiento residual nominal inferior si así lo exigen los códigos eléctricos locales específicos.

• CLASE DE PROTECCIÓN EMC

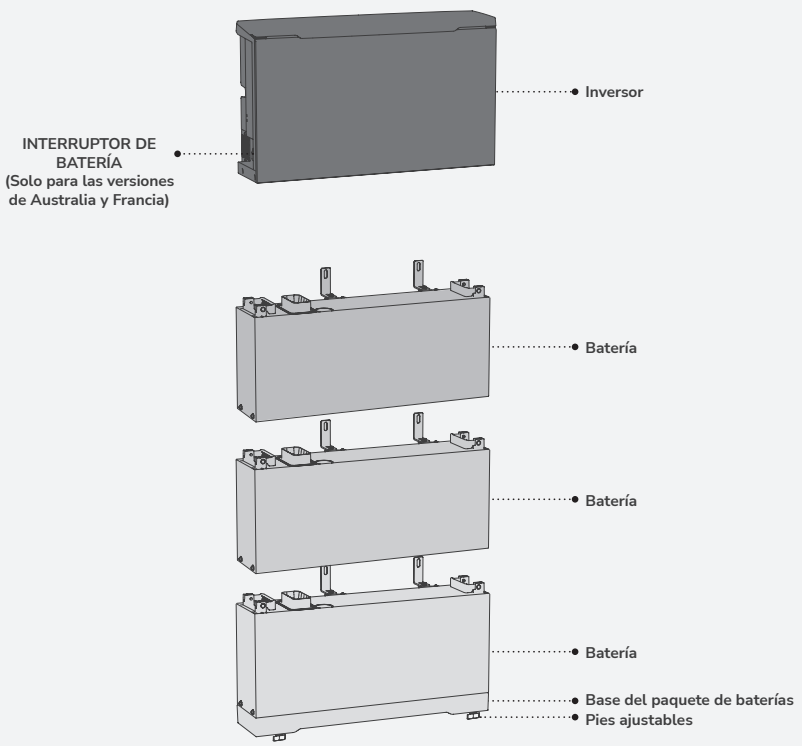
Clase B

Especificación técnica

Parámetros técnicos		EF HD-P3-5K0-S2/ EF HD-P3-5K0-S2F	EF HD-P3-6K0-S2/ EF HD-P3-6K0-S2F	EF HD-P3-8K0-S2/ EF HD-P3-8K0-S2F	EF HD-P3-10K0-S2/ EF HD-P3-10K0-S2F	EF HD-P3-12K0-S2/ EF HD-P3-12K0-S2F
Entrada FV	Número de seguidores MPP	3				
	Número de cadenas por MPPT	1				
	Potencia máx. de entrada por MPPT (W)	8000				
	Tensión máx. de entrada[1] (V)	1000				
	Rango de tensión de funcionamiento de FV (V)	50-1000				
	Tensión de entrada de CC nominal (V)	600				
	Tensión de arranque MPPT (V)	120				
	Potencia máx. de entrada total (W)	10 000	12 000	16 000	20 000	24 000
	Corriente máx. de entrada por MPPT (A)	16				
	Corriente máx. de cortocircuito por MPPT (A)	20				
Entrada/salida de CA (Con conexión a la red)	Potencia nominal de salida (W)	5000	6000	8000	10 000	12 000
	Potencia aparente máx. de salida (VA)	5000	6600	8800	11 000	13200
	Tipos de redes eléctricas compatibles	Sistemas TN-S, TN-C, TN-C-S, TT				
	Tensión nominal (V)	L-L: 380/400 V CA; L-N: 220/230 V CA; 3L+N+PE				
	Frecuencia nominal (Hz)	50/60				
	Corriente nominal de salida (A)	7,2 A 230 V 7,6 A 220 V	8,7 A 230 V 9,1 A 220 V	11,6 A 230 V 12,2 A 220 V	14,5 A 230 V 15,2 A 220 V	17,4 A 230 V 18,2 A 220 V
	Corriente máx. de salida (A)	8,9	10,7	14,3	17,8	21,4
	Corriente máx. de entrada (A)	63				
	Factor de potencia	0,8 de adelanto a 0,8 de atraso				
	THDi a plena carga	≤3 %				
Salida de CA (Emergencia)	Potencia nominal de salida (W)	5000	6000	8000	10 000	12 000
	Tensión nominal (V)	L-L: 380/400 V CA; L-N: 220/230 V CA; 3L+N+PE				
	Frecuencia nominal (Hz)	50/60				
	Corriente nominal de salida (A)	7,2 A 230 V 7,6 A 220 V	8,7 A 230 V 9,1 A 220 V	11,6 A 230 V 12,2 A 220 V	14,5 A 230 V 15,2 A 220 V	17,4 A 230 V 18,2 A 220 V
	THDu sin conexión a la red	≤2 %				
Entrada/salida de batería	Tensión nominal (V)	800				
	Intervalo de tensión (V)	720-960				
	Capacidad de la batería	Hasta 12 módulos de batería (hasta 6 módulos de batería por torre)				
	Método de comunicación	CAN				
Eficiencia	Eficiencia máxima	97,60 %	97,80 %			
	Modo de ahorro de energía profundo[2] (W)	15				
	Autoconsumo (escenario de carga ligera)[3] (W)	50				
Cumplimiento	Normas de seguridad	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, AS 60947.3, ISO4892-4				
	Normas vinculadas a la red	VDE-AR-N 4105, EN 50549-1, EN50549-10, AS/NZS 4777.2, OVE-Richtlinie R, TOR Erzeuger (para tipo A), PTPiREE (tipo A), PPDS, CEI 0-21, G98, G99, G100, G98 NI, G99 NI, TR3.3.1, UNE 217001, UNE 217002, IEC 62116, NTS (tipo A), C10/C11, SI 4777.2				
	EMC&RF	EN 300 328, EN 301 893, EN 301 489-1, EN 301 489-17 V3.3.1, EN IEC 61000-6-1, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-3, EN IEC 61000-6-4, EN IEC 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN 55011, EN IEC 62920, EN IEC 62311, EN 50665				
Protección	Tiempo de conmutación de la red a sin conexión a la red [4] (ms)	0				
	Tiempo de conmutación desde el modo sin conexión a la red hasta la conexión a la red [4] (ms)	0				
	GFCI	Sí				
	AFCI	Sí				
	Apagado de emergencia (EPO)	Sí				
	Detección de resistencia del aislamiento FV	Sí				
	Protección contra polaridad inversa FV	Sí				
	Protección contra sobrecorriente de CA	Sí				
	Protección contra cortocircuitos de CA	Sí				
	Protección contra sobretensión de CA	Sí				
	Protección contra sobretensiones de CC	Tipo II				
	Protección contra sobretensiones de CA	Tipo II				

Datos generales	Humedad relativa	0-100 %
	Intervalo de temperatura de funcionamiento (°C)	-20 a 60
	Temperatura de almacenamiento (°C)	-30 a 60
	Altitud máxima de funcionamiento (m)	3000 (>2000 reducción de potencia)
	Clasificación de protección a la penetración	IP66
	Método de comunicación	RS485, CAN, Wi-Fi, Bluetooth, WAN
	Interfaz de usuario	LED, aplicación EcoFlow
	Rango de frecuencia Wi-Fi (MHz) Potencia de salida máxima (dBm)	2,4 GHz: 2400-2483,5, 5 GHz: 5150-5350, 5470-5725, 5725-5850. <20
	Intervalo de frecuencia Bluetooth (MHz) Potencia de salida máxima (dBm)	2402-2480, <20
	Peso (kg)	Aproximadamente 36,5
	Dimensiones (ancho × fondo × alto mm)	680 × 203 × 406,5
	Categoría ambiental	Exterior/interior
	Método de montaje [5]	Soporte de suelo/Montaje en pared
	Antirrobo	Compatible

1. La tensión de entrada FV no debe exceder el valor máximo especificado. Superar este límite puede activar la protección del sistema o comprometer su funcionamiento normal.
2. En el modo de ahorro de energía profundo, el inversor híbrido consume 15 W y las cargas toman energía de la red eléctrica.
3. 50 W representa el autoconsumo del sistema medido en condiciones de carga ligera (<300 W de carga total) en un entorno de laboratorio, para una configuración que consta de un inversor OCEAN 2 de 12 kW y dos unidades de batería LFP EcoFlow OCEAN 2 LFP de 5 kWh. En este modo, las cargas consumen energía de la batería.
4. Esta especificación se refiere al tiempo de interrupción en el lado de RESPALDO. Esta función solo está disponible cuando la potencia máxima del sistema supera la carga total del lado de RESPALDO y se cumplen las normas de conexión a la red. El rendimiento se validó en condiciones de red estables, donde un corte de suministro eléctrico no provoca una caída repentina de tensión.
5. Para la instalación en el suelo, se puede usar un máximo de 6 baterías; para la instalación en la pared, se puede usar un máximo de 3 baterías.



Desembalaje y preparación

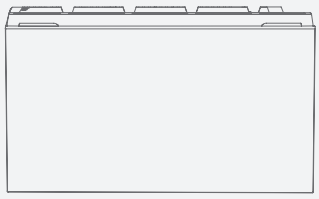
Contenido

AVISO

- Antes de desembalar, compruebe que el embalaje exterior no presente daños, como agujeros o grietas, y verifique el modelo del equipo. Si detecta algún daño, no desembale el paquete y póngase en contacto con el proveedor lo antes posible.
- Tras desempaquetar, compruebe que los artículos entregados estén intactos y completos. Si falta algún artículo o está dañado, póngase en contacto con el proveedor.
- Se recomienda conservar el embalaje original para futuras necesidades.

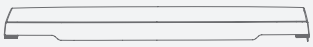
- **INVERSOR HÍBRIDO TRIFÁSICO ECOFLOW OCEAN 2**

A1 ×1



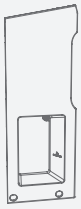
Inversor híbrido trifásico EcoFlow OCEAN 2

A2 ×1



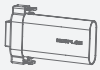
Cubierta embellecedora superior

A3 ×1



Cubierta embellecedora lateral

A4 ×1



Dongle EcoFlow Ocean 2
(Modelo: EF HD-P3-WIFI-S2)

A5 ×3



Terminal FV (+)

A5 ×3



Terminal FV (-)

A6 ×2



Herramienta de montaje y desmontaje

A7 ×1



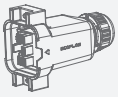
Terminales de comunicación (20 pines)

A8 ×1



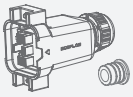
Terminales de comunicación (16 pines)

A9 ×1



Conector de red

A10 ×1



Conector de emergencia

A11 ×1



Plantilla de marcado

A12 ×1



Perno de expansión
(M6*60)

A13 ×3



Tornillo de tierra
(M5*12)

A14 ×2



Terminal OT

A15 ×15



Férula de cable
(para calibre de cable de 16 mm²)

A16 ×18



Férula de cable
(para calibre de cable de 0,5 mm²)

A17 ×3



Terminal de comunicación

A18 ×1



Soporte de montaje

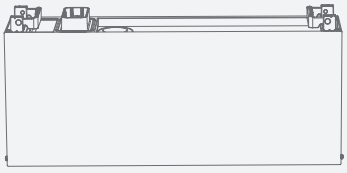
A19 ×1



Resistencia de terminación

- **BATERÍA LFP ECOFLOW OCEAN 2 DE 5 kWh**

B1 ×1



Batería LFP EcoFlow OCEAN 2 de 5 kWh

B2 ×2



Pieza de montaje de la batería en forma de T/L

B3 ×2



Perno de expansión
(M6*60)

B4 ×4



Tornillo
(M5*12)

- **BASE DE LA BATERÍA LFP ECOFLOW OCEAN 2**

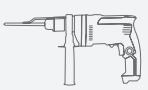
C1 ×1

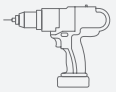


Base de la batería

Prepare las herramientas y los instrumentos

- **Herramientas necesarias**


Taladro percutor
(con una broca de 8 mm)


Destornillador eléctrico



Vaso dinamométrico de 10 mm


Multímetro
(Intervalo de medición de tensión de CC ≥1000 V CC)


Mazo


Destornillador
(PH3)


Cortacables


Herramienta de engaste de tambor abierto
(para terminales fotovoltaicas)

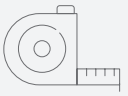

Pelacables


Herramienta de engaste RJ45

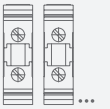

Herramienta de engaste cuadrada
(para terminales tubulares de 0,5, 10 o 16 mm²)


Tubos termorretráctiles


Rotulador


Cinta métrica de acero


Brida para cable


Bloques de terminales pasantes (6-8 unidades)


Pistola de calor

- **Herramientas opcionales**


Nivel


Aspiradora


Gafas de seguridad


Zapatos de seguridad


Guantes de seguridad


Mascarilla antipolvo

- **Cables**


Cable de puesta a tierra de 16 mm^2
(conductor de cobre)


Cable de entrada fotovoltaica 4-6 mm^2
(negro y rojo)


cable de alimentación UL10269 16 mm^2
(negro, marrón, azul y gris)


Cable de red blindado Cat 5e o superior


Cable de pares trenzados de 2*0,5 mm^2

Instalación del sistema

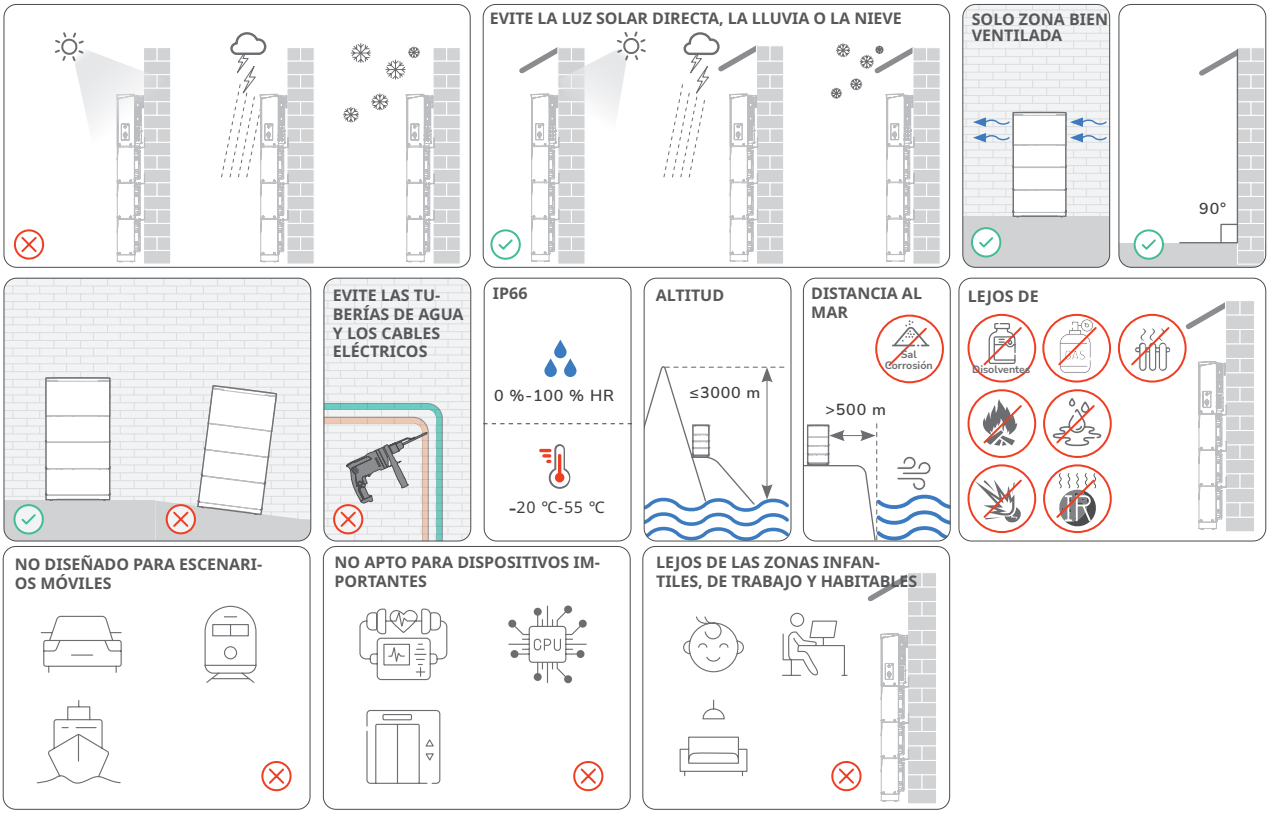
Requisitos del entorno de instalación

ADVERTENCIA

- El entorno de instalación y funcionamiento debe cumplir las normas internacionales, nacionales y locales pertinentes para las baterías de litio y el inversor.

AVISO

- Si instala la batería en un garaje, manténgala alejada de la entrada de vehículos.
- La estructura de montaje donde se instala el equipo debe ser resistente al fuego. No instale el equipo sobre materiales de construcción inflamables. Los materiales no combustibles adecuados son: ladrillo o bloque de mampostería y hormigón.
- El material no deberá tener orificios de ventilación ni perforaciones dentro de la zona que debe cubrir la barrera.
- Asegúrese de que la superficie de instalación sea lo suficientemente sólida como para soportar el peso del equipo.
- Entre los lugares adecuados para la instalación se incluyen garajes, trasteros, una sala dedicada al sistema de batería y porches.
- El sistema no deberá instalarse:
  (a) en ubicaciones restringidas, según se define para cuadros eléctricos en AS/NZS 3000;
  (b) a menos de 600 mm de cualquier salida;
  (c) a menos de 600 mm de cualquier lado vertical de una ventana o ventilación del edificio que ventile una habitación habitable;
  (d) a menos de 600 mm de cualquier unidad de agua caliente, unidad de aire acondicionado o cualquier otro aparato no asociado con el BESS integrado preensamblado;
  (e) a menos de 900 mm por debajo de cualquiera de los elementos incluidos en los puntos (b), (c) y (d);
  (f) en espacios de techo;
  (g) en cavidades de pared;
  (h) en techos, excepto cuando se considere específicamente adecuado;
  (i) debajo de escaleras;
  (j) debajo de pasarelas de acceso;
  (k) en una ruta de evacuación o ruta de escape.



Requisitos de espacio libre para la instalación

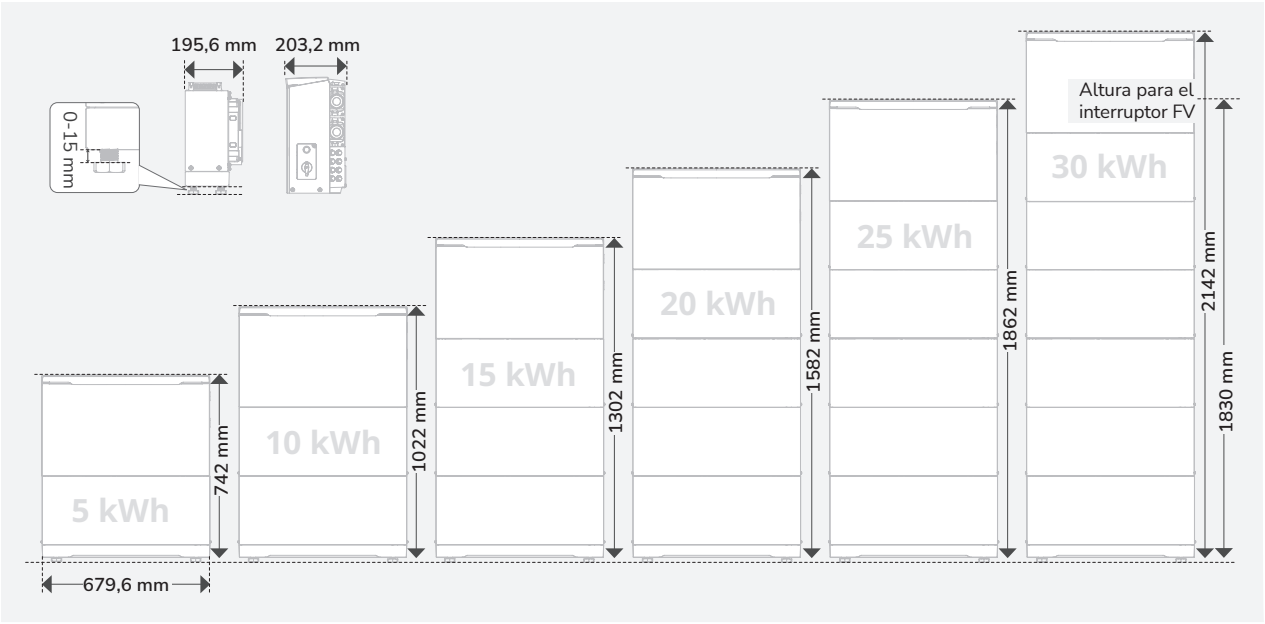
ADVERTENCIA

- Deje suficiente espacio libre alrededor de los equipos para garantizar un espacio adecuado para la instalación y la disipación del calor.
- Para prevenir incendios por altas temperaturas, asegúrese de que las rejillas de ventilación o el sistema de disipación de calor no estén obstruidos.

AVISO

- Asegúrese de que haya suficiente espacio a ambos lados de la batería para facilitar el funcionamiento de los tornillos de bloqueo situados en el lateral de la batería.
- El sistema de baterías instalado en cualquier pasillo, vestíbulo o recibidor deberá tener suficiente espacio libre con respecto al sistema de batería para conseguir una salida segura, y esta distancia no deberá ser inferior a 1 m.

- **DIMENSIONES**

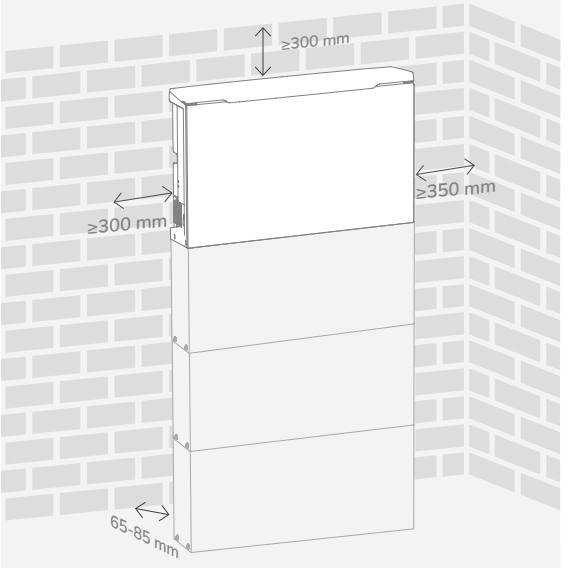


- **ESPACIO LIBRE**

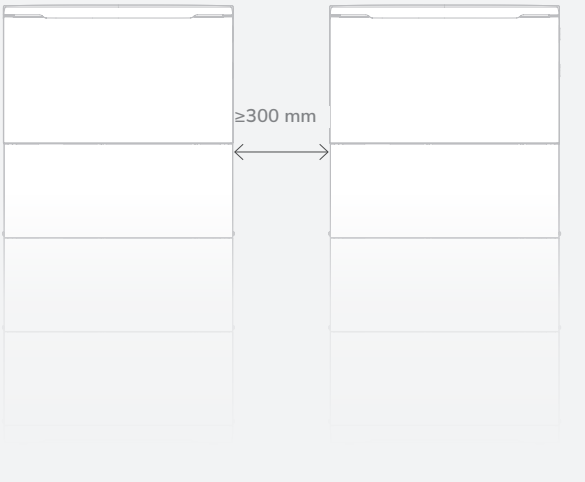
ADVERTENCIA

- Para una buena ventilación, debe mantenerse un espacio libre mínimo.
- No obstruya la salida de aire del lado izquierdo del inversor durante su funcionamiento.

Distancia mínima



Distancia mínima para inversores en cascada



I I Instalación de la batería

⚠ PELIGRO

- Al taladrar orificios, evite las tuberías de agua y los cables de alimentación ocultos en la pared y debajo del suelo.
- Al taladrar orificios, proteja la base de la batería contra las virutas o el polvo.
- Antes de efectuar la instalación de la batería, asegúrese de que los terminales de clic en la parte superior e inferior de la batería no tengan objetos extraños ni líquido.

⚠ PRECAUCIÓN

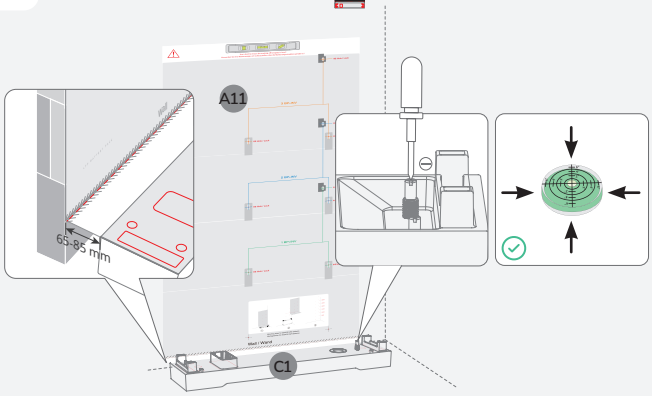
- Asegúrese de que las baterías se instalen en la pared para evitar que se caigan, se vuelquen o sufran sismicidad.
- Asigne suficiente personal (dos o más) para mover la batería a fin de evitar lesiones personales y daños a la batería.
- Al mover la batería, sujete las asas en la parte superior del módulo de batería.

AVISO

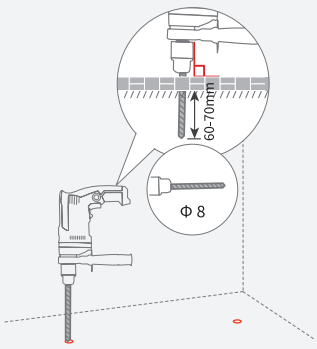
- Los dos pernos de expansión M6×60 suministrados con cada batería pueden utilizarse para fijar la batería o su base; las opciones incluyen fijar la batería con 1 perno y fijar la base con 2 pernos, o fijar la batería con 2 pernos y dejar la base sin fijar. Decida en el lugar según las condiciones reales de instalación.
- Para instalaciones apiñadas mixtas que combinan baterías de modelos más nuevos (EF BD-5-S2) y baterías de modelos anteriores (EF BD-5.1-S1), se recomienda priorizar el uso de la base del modelo anterior (EF BD-B-S1). La mejor práctica es apilar primero las baterías del modelo anterior en la base y luego apilar las baterías del modelo más nuevo encima.
- Si se instalan más de cuatro paquetes de baterías en una pila, verifique el cumplimiento de las normativas locales y confirme que el firmware actual admite hasta seis paquetes de baterías por pila.

MÉTODO 1: MONTAJE EN EL SUELO

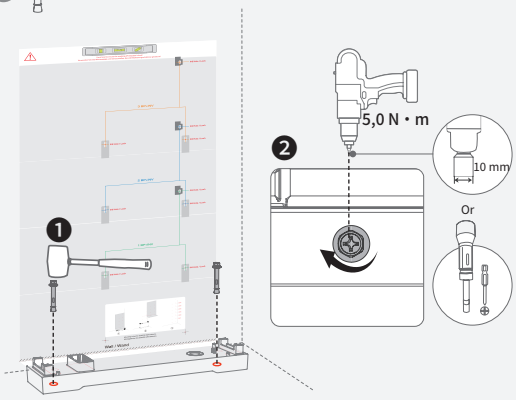
1 C1 ×1 A11 ×1



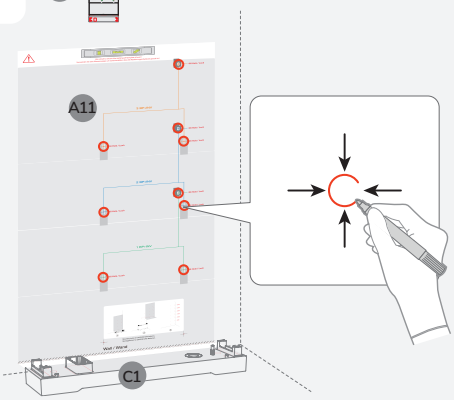
2



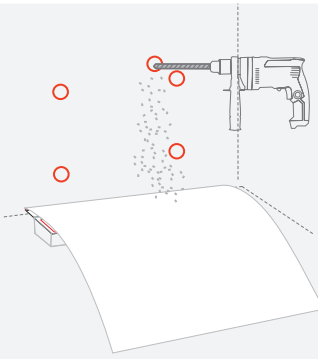
3 B3 ×2



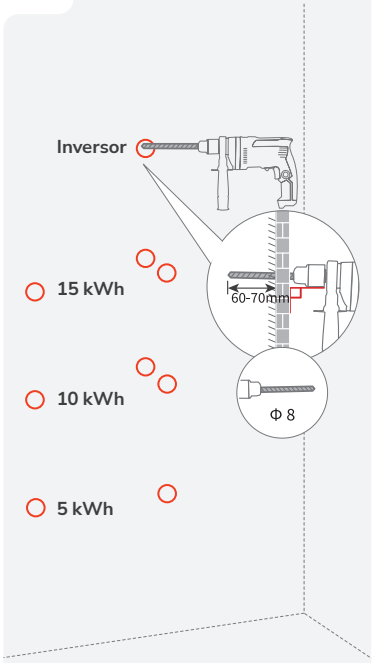
4 A11 ×1



Al taladrar orificios, proteja la base de la batería contra las virutas o el polvo. Se recomienda cubrir la base con la plantilla de marcado para su protección.



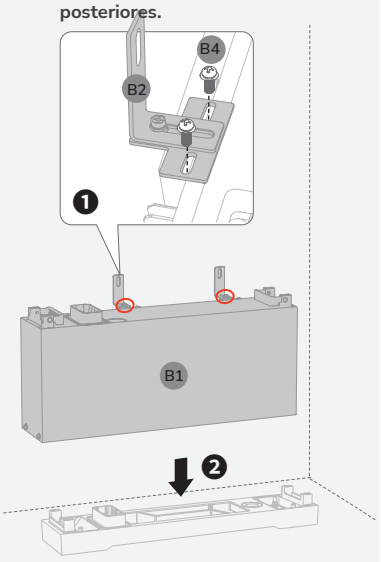
5



6

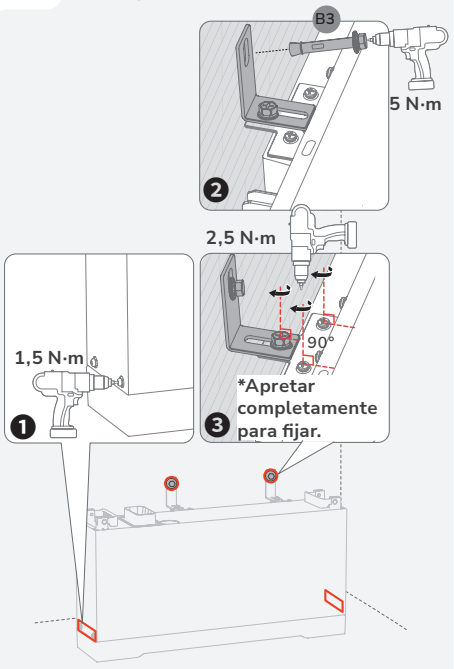
B1 ×1 B2 ×2 B4 ×4

*No apretar completamente para permitir ajustes posteriores.



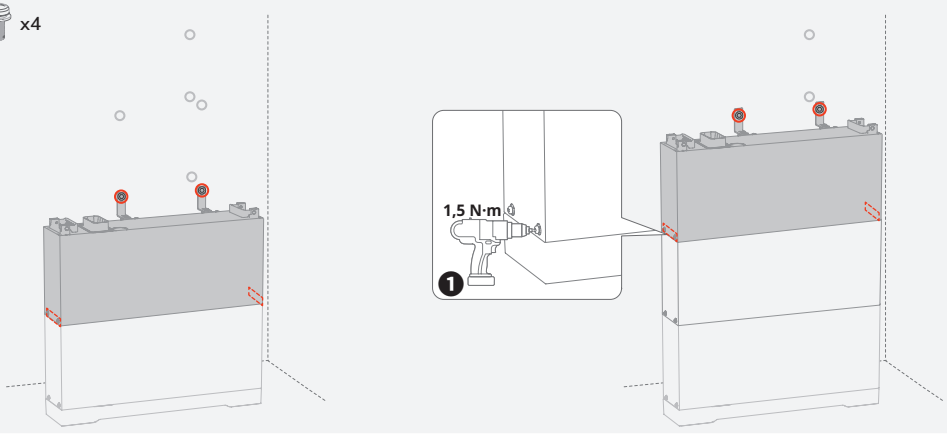
7

B3 ×2

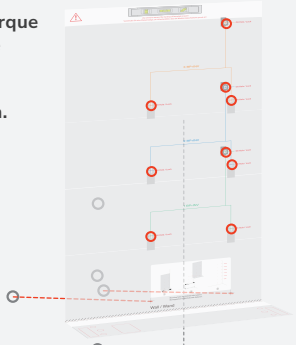


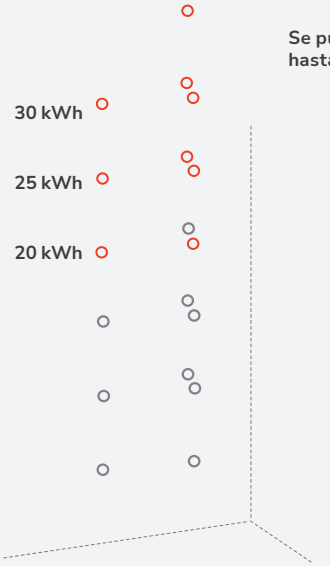
8

B4 x4

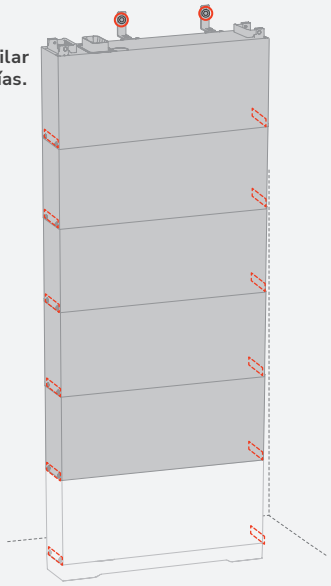


(Opcional) Marque los orificios de montaje para baterías de 20/25/30 kWh.





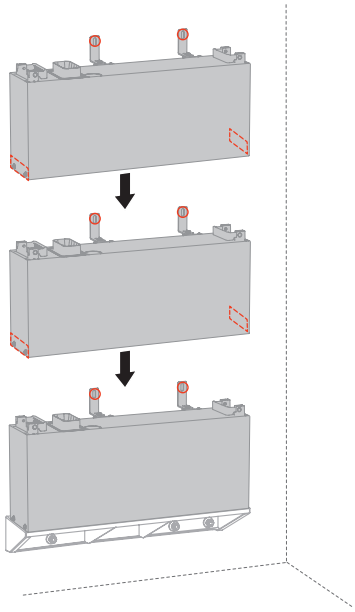
Se pueden apilar hasta 6 baterías.



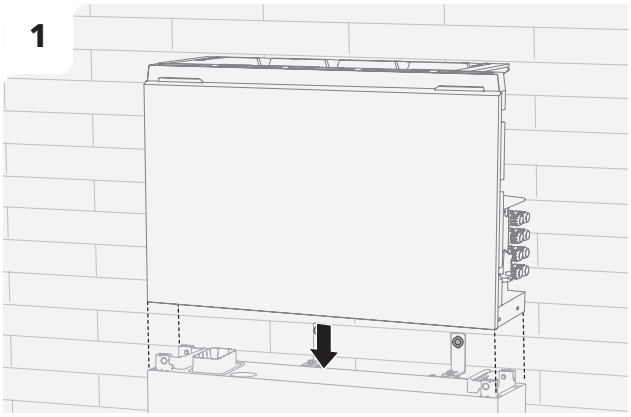
MÉTODO 2: MONTAJE EN PARED (OPCIONAL)

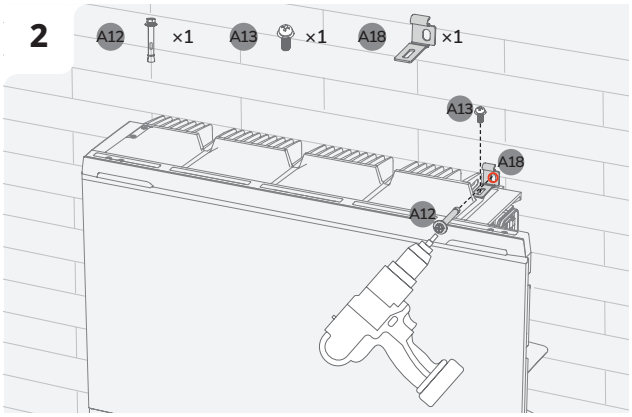
AVISO

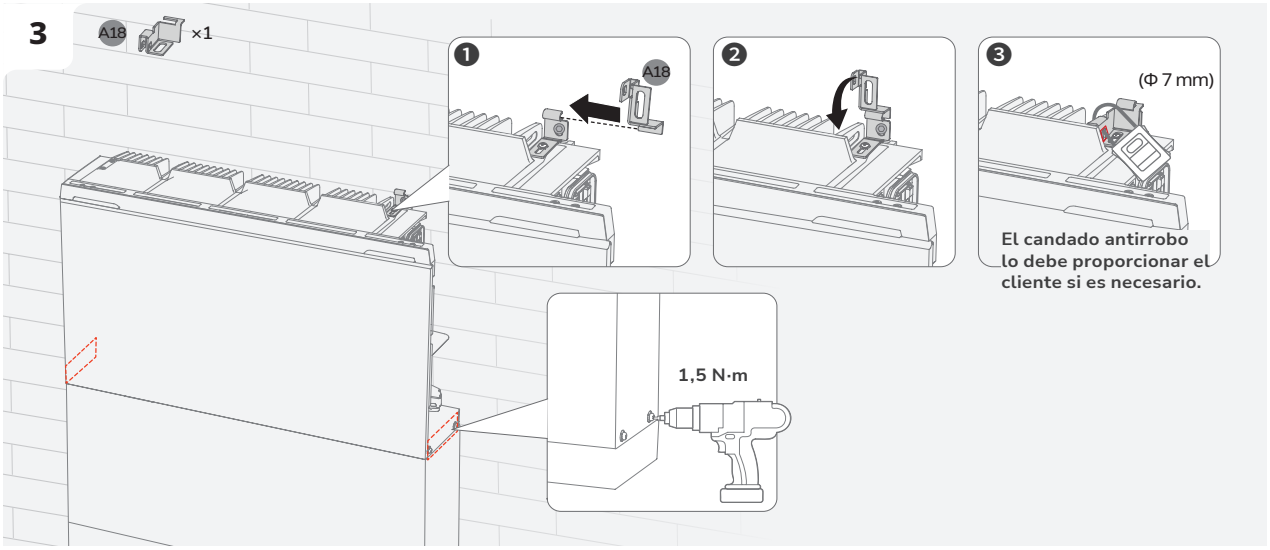
- Para obtener detalles sobre la instalación en pared, consulte la guía de instalación que se incluye con la base de batería de montaje en pared de EcoFlow. Luego, instale las baterías restantes y el inversor como se muestra en el método 1.
- La base de batería de montaje en pared (se vende por separado) admite el apilamiento de hasta tres baterías.



Instalar el inversor





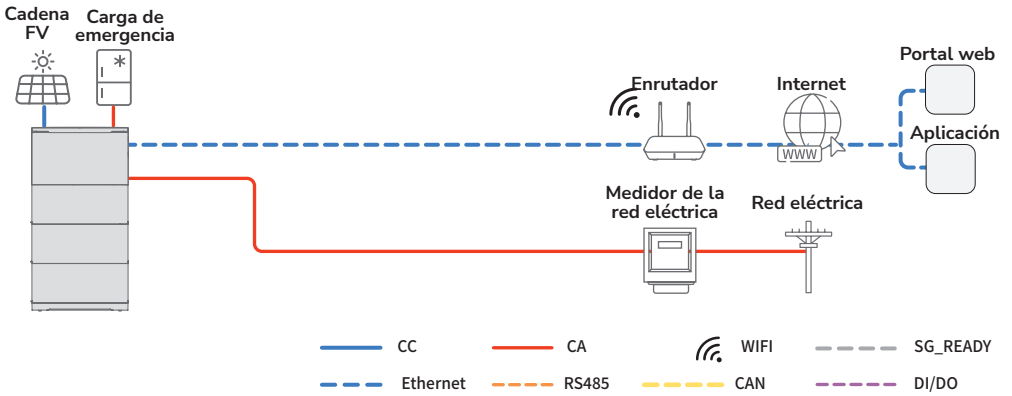


Escenarios de aplicación

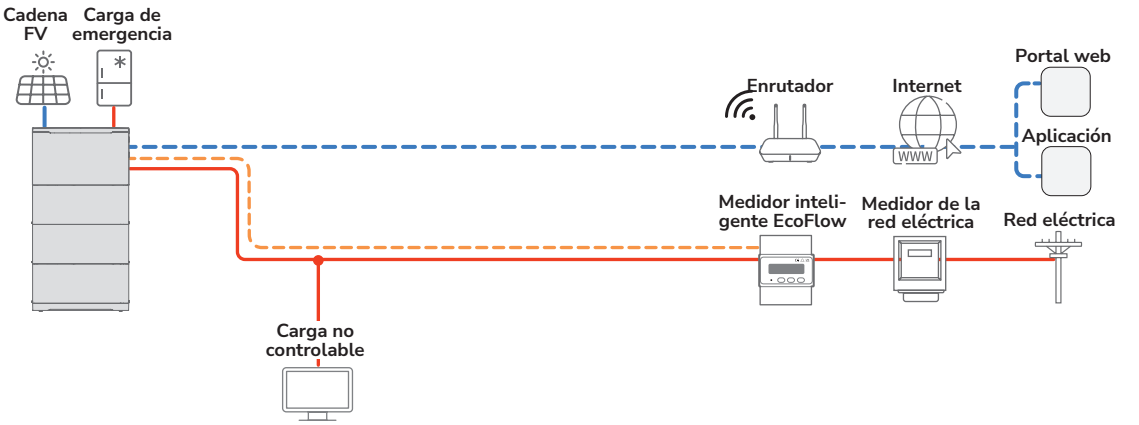
Configuración de inversor único

- **SISTEMA DE EMERGENCIA PARA TODO EL HOGAR**

AVISO Para instalaciones de emergencia para todo el hogar, no se requiere un medidor de CA externo. Asegúrese de que la opción "Sin medidor de CA instalado" se haya seleccionado durante la configuración de la aplicación EcoFlow Pro; de lo contrario, se activará un error.



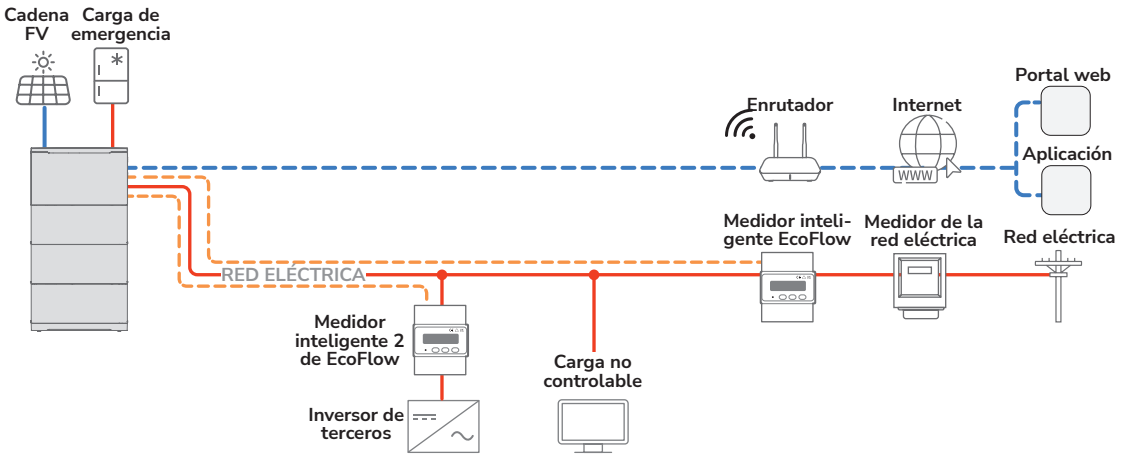
- **SISTEMA DE EMERGENCIA PARA PARTE DEL HOGAR**



- **USO CON EL SISTEMA FV EXISTENTE**

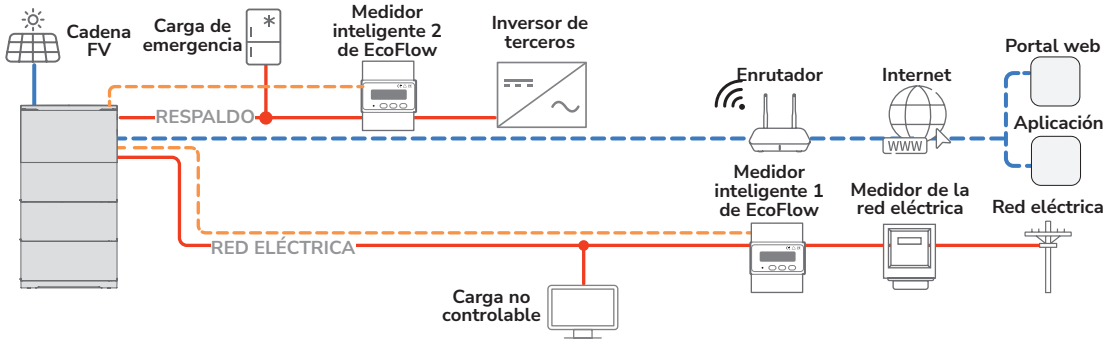
El sistema EcoFlow Ocean 2 es compatible con sistemas FV conectados a la red monofásicos/trifásicos. En el caso de conexiones de inversor trifásico, su potencia nominal no debe exceder la potencia nominal del puerto RESPALDO/RED. En el caso de conexiones de inversor monofásico, su potencia nominal no debe exceder un tercio de la potencia nominal del puerto RESPALDO/RED. La generación de energía del inversor FV existente se proporcionará primero a las cargas y luego cargará la batería. Una vez que el inversor FV de terceros se haya conectado físicamente, también debe configurarse a través de la aplicación EcoFlow Pro. Consulte la sección **Inversor FV de terceros Configuración** para obtener instrucciones de configuración.

- Conectar a través del puerto RED ELÉCTRICA



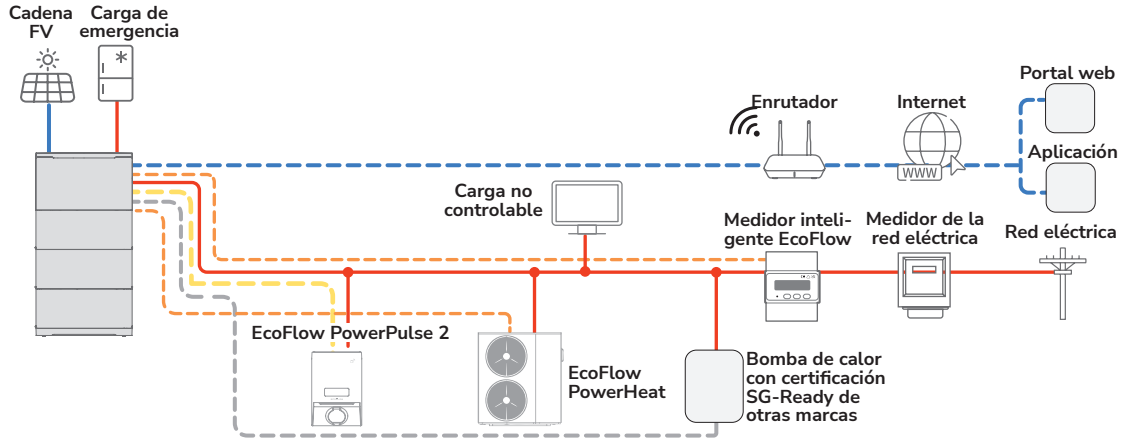
- Conectar a través del puerto RESPALDO (para emergencia parcial del hogar)

- Un inversor de terceros conectado también debe cumplir las normas de seguridad locales para la protección contra sobrefrecuencia y funciones de reducción de carga por sobrefrecuencia.
- En esta configuración, no se admite la operación en paralelo sin conexión a la red.
- En esta configuración, mediante la capacidad de regulación de frecuencia, el sistema EcoFlow Ocean 2 logra un control de reducción de potencia para inversores de terceros en escenarios de fallos de la red.



- **USAR CON BOMBA DE CALOR O CARGADOR DE VEHÍCULO ELÉCTRICO CON CERTIFICACIÓN SG-READY**

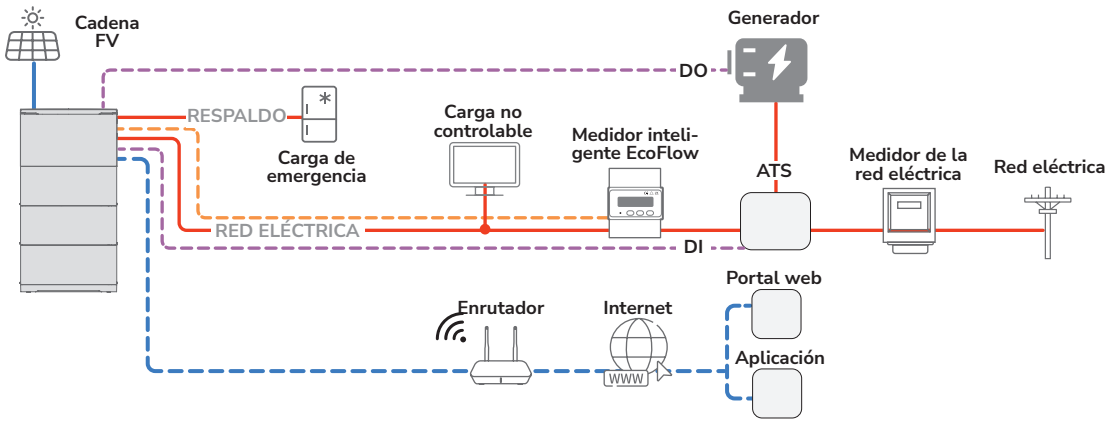
El sistema EcoFlow Ocean 2 es compatible con el cargador de vehículo eléctrico EcoFlow (PowerPulse 2), la bomba de calor (PowerHeat) y cualquier otra bomba de calor con certificación SG-Ready. Cuando se conecta con el sistema Ocean 2, una bomba de calor o un cargador de vehículo eléctrico con certificación SG-Ready recibirá alimentación de las cadenas de paneles FV, la batería y la red eléctrica. Con el modo de autoalimentación del sistema EcoFlow Ocean 2, la tasa de autoconsumo del nuevo sistema mejorará de forma considerable y recudirá los costes de electricidad.



- **USAR CON GENERADOR**

El sistema EcoFlow Ocean 2 es compatible con generadores, por lo que los usuarios pueden utilizar este sistema Ocean 2 y un generador para crear un sistema de emergencia instantáneo y mejorar la eficiencia energética del hogar. Una vez que el generador se haya conectado físicamente, también debe configurarse a través de la aplicación EcoFlow User/Pro. Consulte la sección **Configuración de generador de terceros** para obtener instrucciones de configuración.

- Con conexión de contacto seco

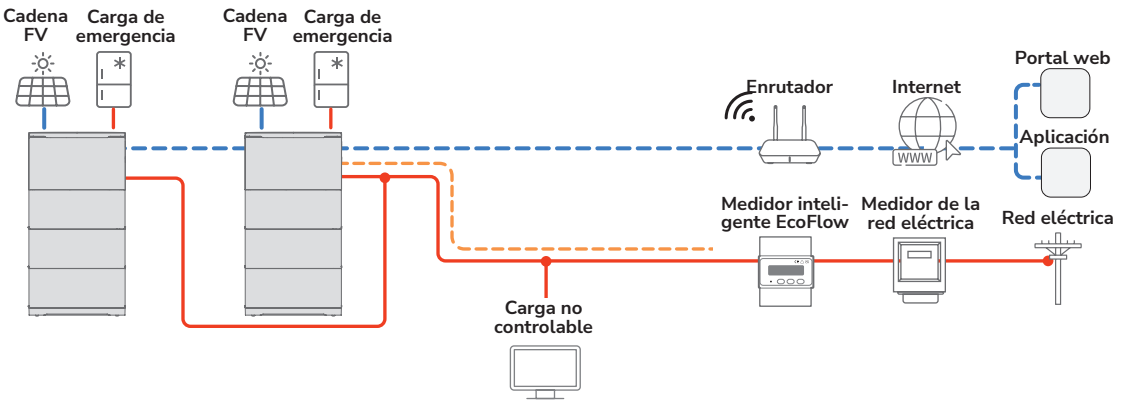


Configuración de varios inversores

- **CASCADA DE 2 INVERSORES (CARGAS SEPARADAS)**

AVISO

- Solo los inversores del mismo modelo y potencia nominal idéntica pueden conectarse en cascada.
- El puerto de RESPALDO permanece inactivo durante el funcionamiento sin conexión a la red de inversores en cascada sin módulos de baterías.
- Debido a las limitaciones en el rendimiento del control en tiempo real y la precisión del muestreo, se requiere un medidor inteligente; de lo contrario, la capacidad antirretorno del sistema podría verse comprometida.



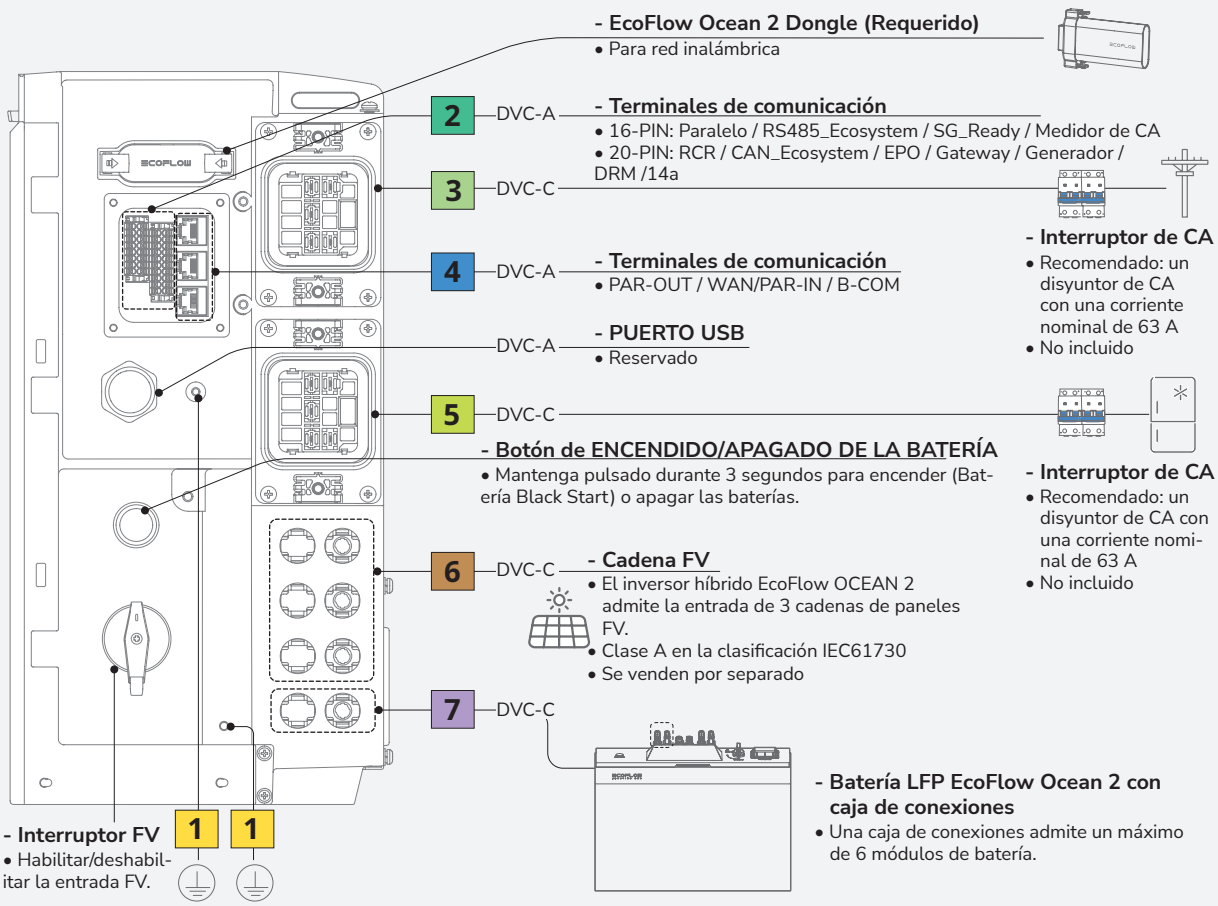
Conexión eléctrica

PRECAUCIÓN

- Todas las conexiones eléctricas deben las debe realizar un electricista profesional capacitado y certificado.

AVISO

- Prepare cables que cumplan las normas de certificación locales.
- No retire la tapa protectora de los terminales no utilizados. De lo contrario, la clasificación IP del inversor se verá afectada.
- Los colores de los cables que se muestran en las figuras se ofrecen solo a modo de referencia. Seleccione un cable adecuado de acuerdo con las normas locales.
- Según el entorno de instalación y los requisitos de rendimiento mecánico, se pueden utilizar cables rígidos o cables flexibles.



LEYENDA

1 **Cable de tierra**
S: 10 mm²

2 **Terminales de comunicación**
Par trenzado blindado, S: 0,5 mm², D: 6-7mm

3 **Cable de alimentación de la red**
S: Cable de 16 mm² con una capacidad nominal de 63 A, D: 14,5-27,5mm. Seleccione el tamaño de conductor adecuado según la corriente de servicio de la red, el código eléctrico local y las especificaciones del inversor.

4 **Terminales de comunicación**
Cable de red blindado Cat 5e o superior

5 **Cable de alimentación de carga de emergencia**
S: Cable de 16 mm² con una capacidad nominal de 63 A, D: 14,5-27,5mm. Seleccione el tamaño de conductor adecuado según la corriente de servicio de la red, el código eléctrico local y las especificaciones del inversor.

6 **Cable de entrada FV**
S: 4-6 mm² con una tensión nominal mayor o igual a 1000 V de CC, D: 6,4-8,5mm

7 **Cable de alimentación de la batería**
S: 6-10 mm² con una tensión nominal mayor o igual a 1000 V de CC, D: 6,2-8,2mm

Diagrama de cableado

AVISO

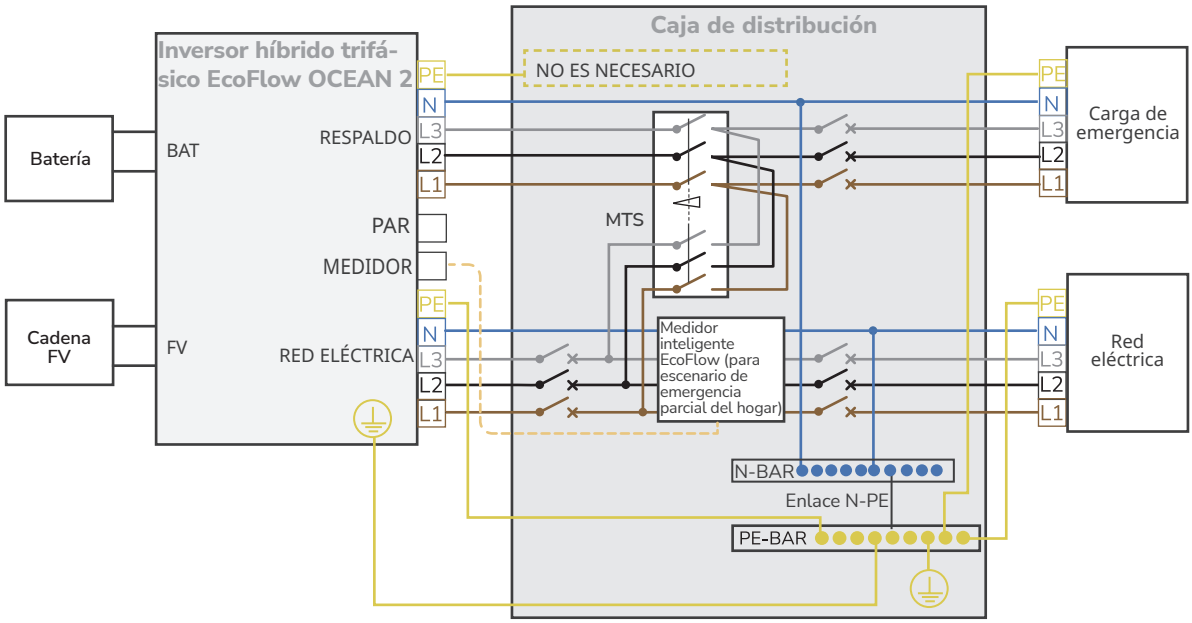
- El cableado N y PE a través de los terminales de RED y RESPALDO del inversor varía según los requisitos normativos de las diferentes regiones. Consulte los requisitos específicos de las normativas locales.
- Se recomienda un interruptor de transferencia manual (MTS) de 63 A para cambiar la fuente de alimentación entre la red y el inversor en el sistema de emergencia de toda la casa.
- Se recomienda instalar dispositivos de protección contra sobretensiones (SPD) antes de conectar las cadenas de paneles FV y antes de conectarse a la red eléctrica.
- La instalación de RCD debe cumplir los códigos eléctricos locales.

- **INVERSOR ÚNICO**

Método 1 N-PE conectado en el panel principal (en Australia y Nueva Zelanda)

AVISO

- En Australia y Nueva Zelanda, los conductores N en el lado de la RED y el lado de RESPALDO se deben conectar de acuerdo con las reglas de cableado AS/NZS 3000. De lo contrario, puede producirse un funcionamiento anómalo de RESPALDO y pueden haber riesgos de seguridad. Por lo tanto, el siguiente diagrama se aplica a instalaciones en Australia, Nueva Zelanda y otras regiones con requisitos de cableado similares.



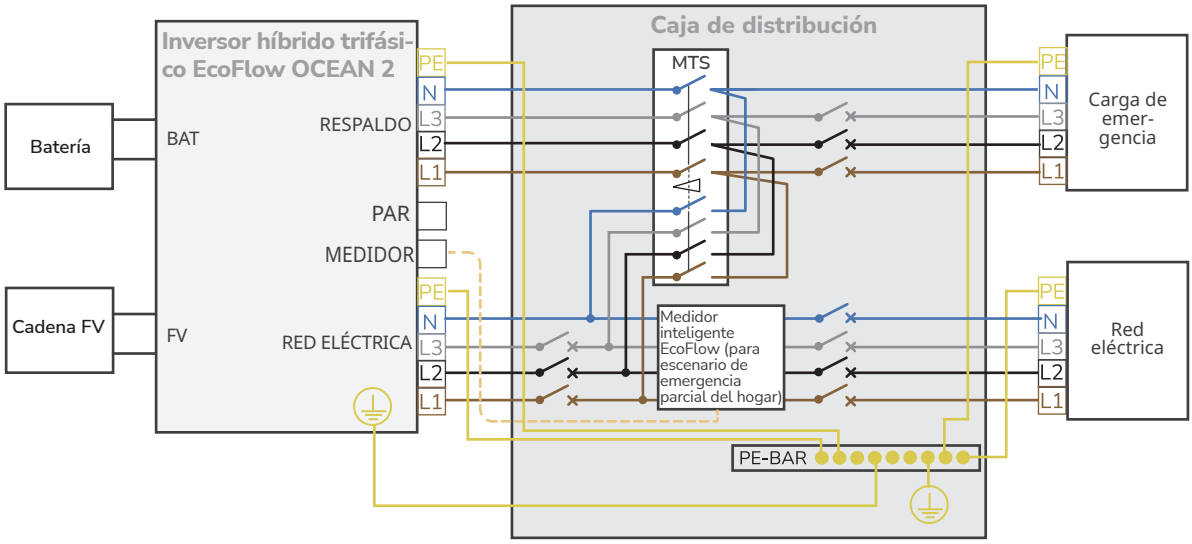
Método 2 N–PE aparte en el panel principal

PRECAUCIÓN

- No conecte la barra colectora N al cable N entre el inversor y la red, de lo contrario, el funcionamiento del inversor podría ser anómalo.

AVISO

- No conecte los cables N del lado de emergencia de CA y del lado de la red de CA, de lo contrario, el sistema podría funcionar de manera anómala. Si está conectado en algunas casas, intente desconectar la barra colectora N de la red y conectar el terminal N de CA-RED del inversor directamente al terminal N de la red.

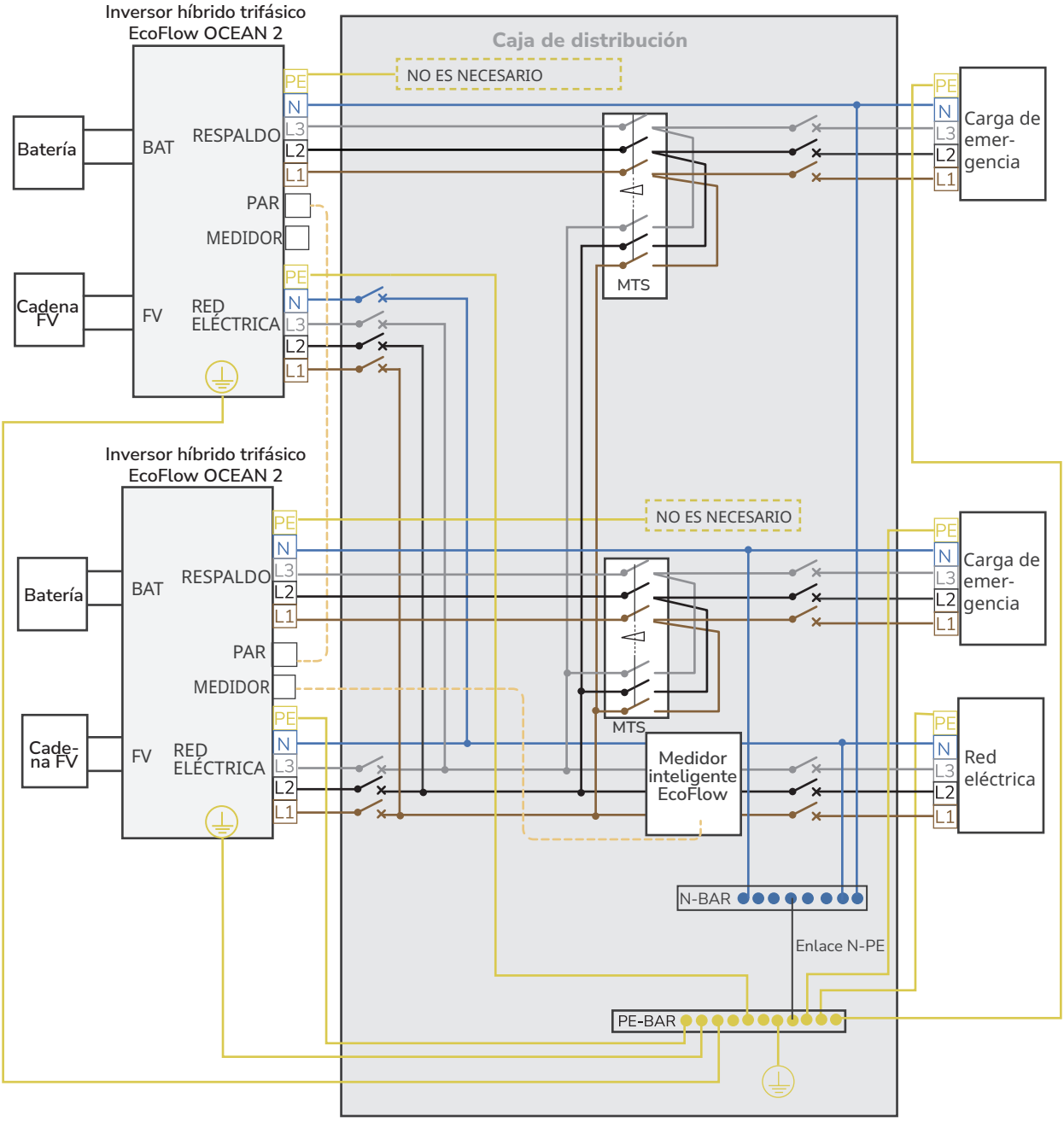


- **CASCADA DE 2 INVERSORES (CARGAS SEPARADAS)**

Método 1 N-PE conectado en el panel principal (en Australia y Nueva Zelanda)

AVISO

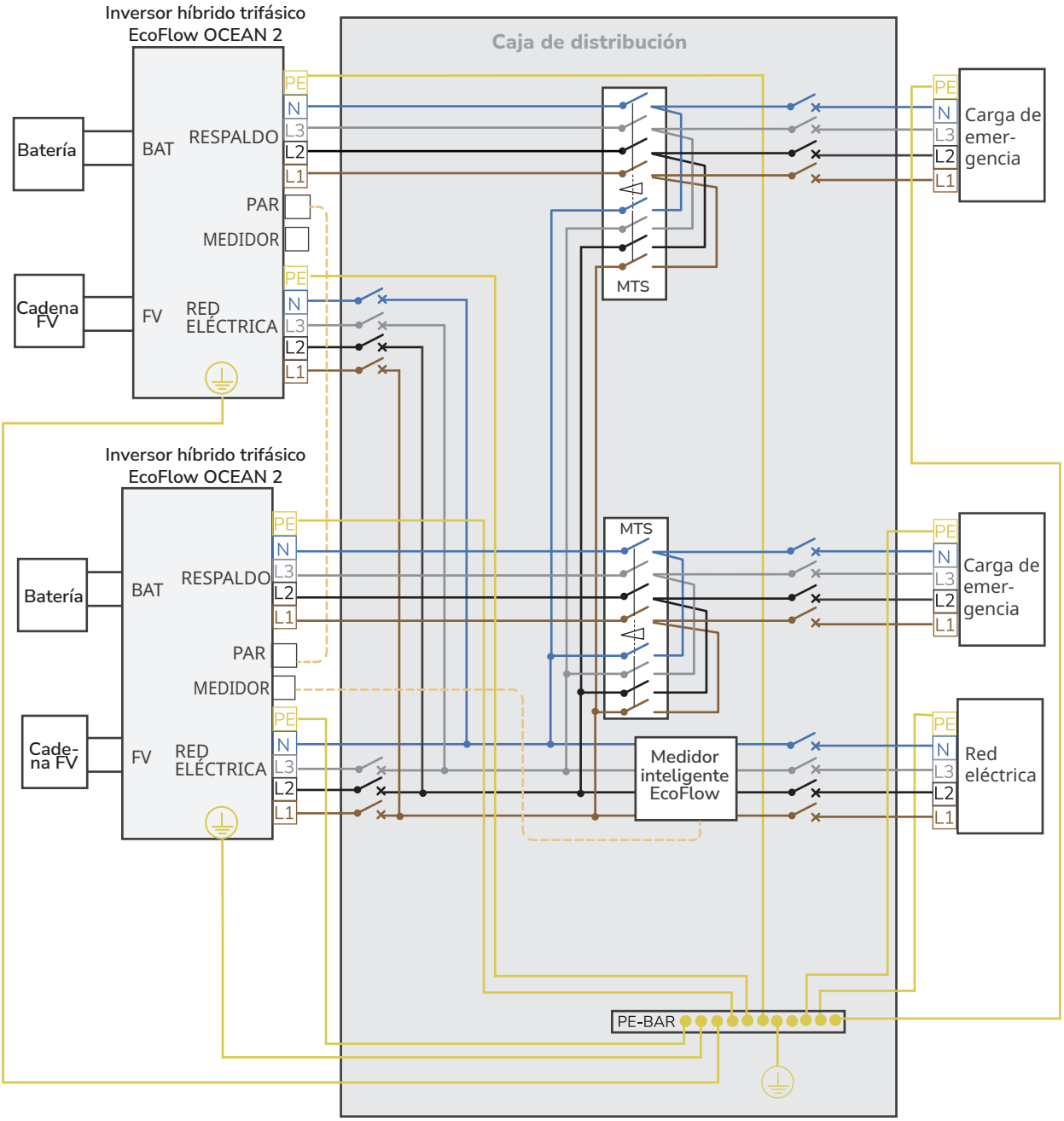
- En Australia y Nueva Zelanda, los conductores N en el lado de la RED y el lado de RESPALDO se deben conectar de acuerdo con las reglas de cableado AS/NZS 3000. De lo contrario, puede producirse un funcionamiento anómalo de RESPALDO y pueden haber riesgos de seguridad. Por lo tanto, el siguiente diagrama se aplica a instalaciones en Australia, Nueva Zelanda y otras regiones con requisitos de cableado similares.



Método 2 N–PE aparte en el panel principal

⚠ PRECAUCIÓN No conecte la barra colectora N al cable N entre el inversor y la red, de lo contrario, el funcionamiento del inversor podría ser anómalo.

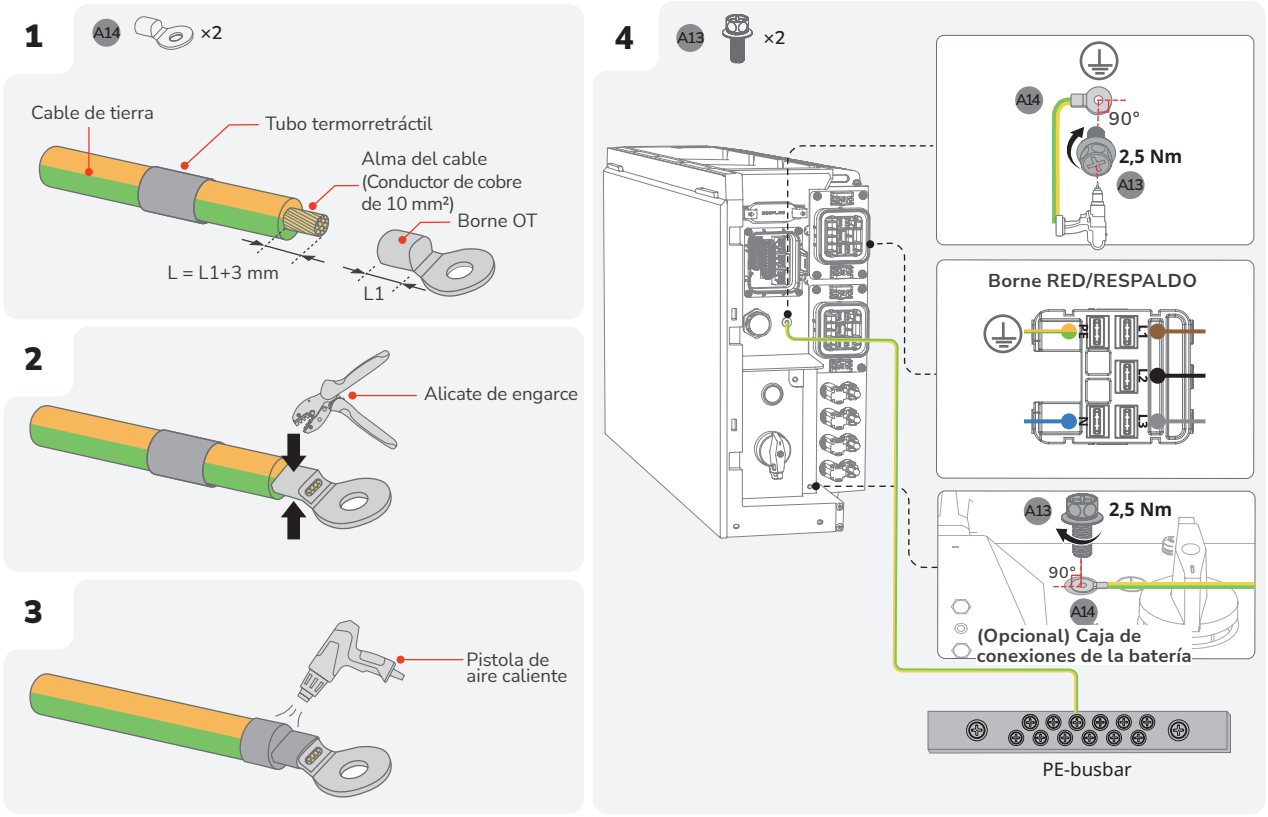
AVISO No conecte los cables N del lado de emergencia de CA y del lado de la red de CA, de lo contrario, el sistema podría funcionar de manera anómala. Si está conectado en algunas casas, intente desconectar la barra colectora N de la red y conectar el terminal N de CA-RED del inversor directamente al terminal N de la red.



Conexión de cables de toma de tierra

AVISO

- Asegúrese de que el cable de toma de tierra esté conectado de forma segura.
- Envuelva la zona de engaste del cable con tubo termorretráctil o cinta aislante. Se utiliza como ejemplo el tubo termorretráctil.
- Si usa una pistola de calor, proteja el equipo para que no se queme.
- Se recomienda utilizar pintura o gel de sílice alrededor del terminal de tierra después de conectar el cable de toma de tierra.
- El inversor cuenta con dos terminales de tierra. En las instalaciones de una sola pila, conecte cualquiera de los terminales a la barra colectora de toma de tierra. En configuraciones de doble apilamiento, conecte un terminal a la barra colectora de toma de tierra y el otro al terminal de tierra de la caja de conexiones.



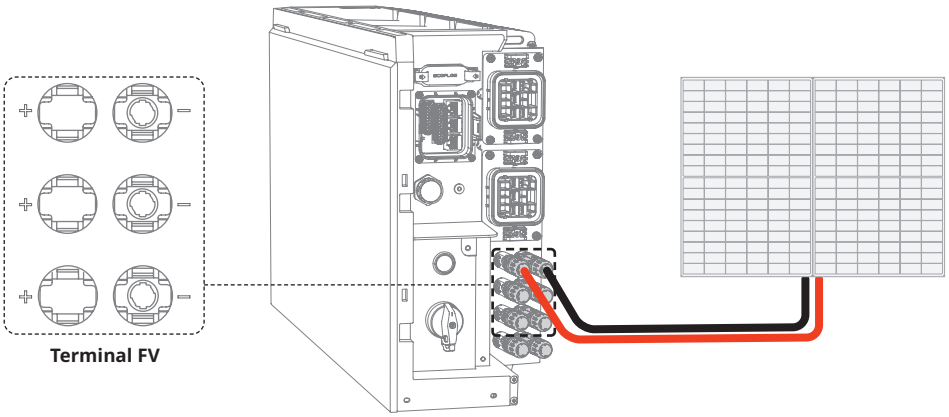
Conexión de los cables de entrada fotovoltaica

⚠ PELIGRO

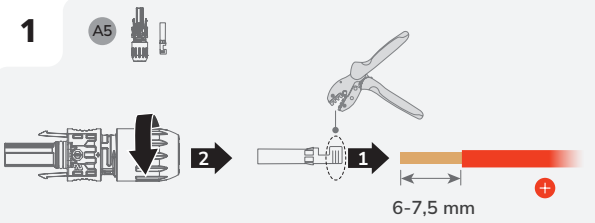
- Antes de conectar los cables de entrada fotovoltaica, asegúrese de que el interruptor de CA conectado al inversor y el INTERRUPTOR FV del inversor estén APAGADOS. De no hacerlo, podría sufrir descargas eléctricas.
- La Cadena FV generará una alta tensión letal cuando se exponga a la luz solar. Desconecte el cable FV de la cadena de paneles FV antes de conectar la alimentación de CC.
- Antes de efectuar la conexión, asegúrese de que la polaridad de la salida del conjunto FV coincida con los símbolos "FV+"/"FV-".
- Antes de conectar los cables de entrada fotovoltaica, asegúrese de que la impedancia entre los terminales positivo/negativo de la cadena fotovoltaica y tierra sea superior a 1 MΩ. No conecte a tierra el orificio positivo/negativo del panel FV.
- Cuando el inversor está en funcionamiento, no se permite manipular los cables de entrada fotovoltaica, como por ejemplo conectar o desconectar una cadena de paneles FV o un módulo FV en una cadena de paneles FV. De no hacerlo, podría sufrir descargas eléctricas.
- No retire la tapa protectora del terminal de entrada fotovoltaica que no esté en uso. De lo contrario, la clasificación IP del inversor se verá afectada.
- Asegúrese de que la tensión CC máxima y la corriente de cortocircuito máxima de cualquier cadena no superen el intervalo permitido especificado en los "Parámetros técnicos" del Manual de usuario.

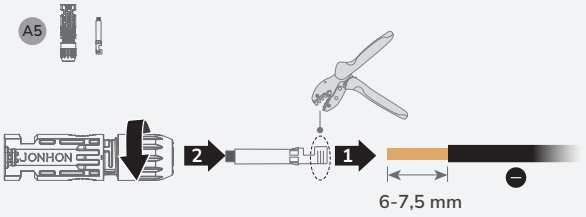
AVISO

- Para evitar fallos de funcionamiento, no conecte al inversor ningún módulo FV que presente riesgo de fuga de corriente.
- Para evitar daños por rayos en el inversor, se recomienda añadir un interruptor de protección contra sobretensiones en la caja de conexiones fotovoltaicas.
- Una vez que los conectores positivo y negativo encajen en su lugar, tire con suavidad de los cables de entrada fotovoltaica para asegurarse de que estén conectados de forma segura.
- No se recomienda conectar módulos FV de diferentes marcas o modelos a un mismo circuito MPPT, ni conectar módulos FV con diferente orientación o ángulos a una misma cadena de paneles FV.



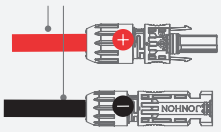
1



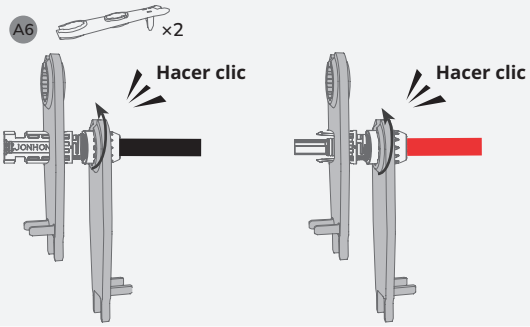


2

¡PELIGRO!
Retroceda para confirmar que la conexión es segura

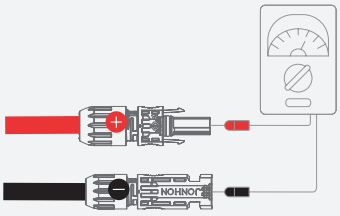


3

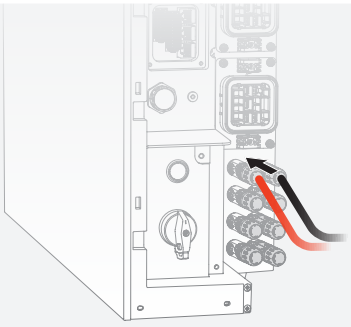


4

Asegúrese de que las polaridades de los cables sean correctas.



5

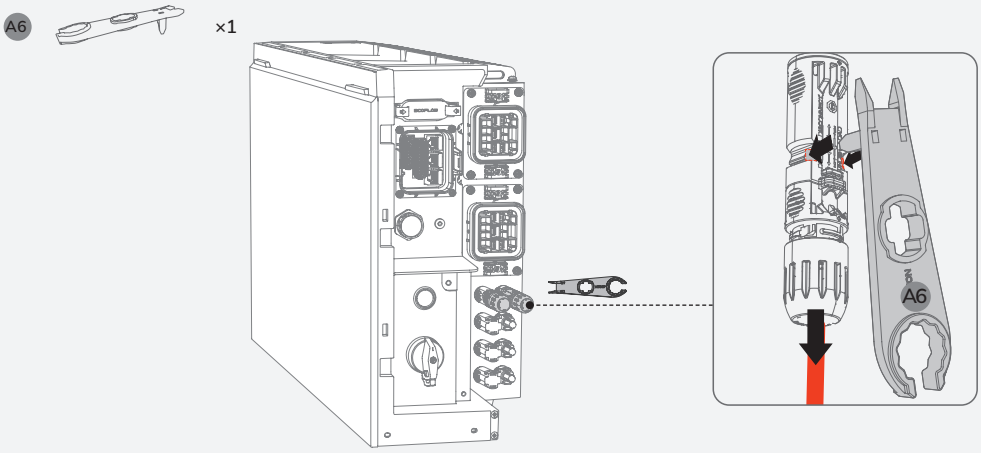


- Ajuste el multímetro a la posición de CC para medir el tensión en CC posición. Si el tensión es negativo, la polaridad de entrada fotovoltaica es incorrecta y necesita corrección. Si la tensión es superior a 1000 V, se han configurado demasiados módulos FV en la misma cadena. Retire algunos módulos FV.
- Si el cable de entrada fotovoltaica está conectado al revés y el INTERRUPTOR FV está en la posición de encendido, primero coloque el INTERRUPTOR FV en la posición de apagado, luego retire los conectores positivo y negativo y corrija la polaridad de los cables de entrada fotovoltaica.

- **EXTRACCIÓN DEL TERMINAL FV**

ADVERTENCIA

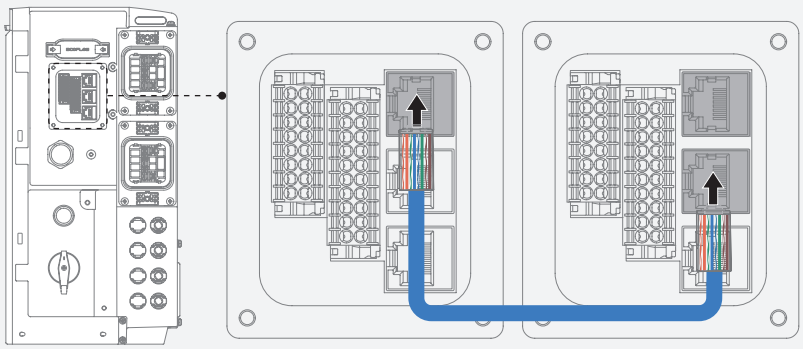
- Antes de retirar los conectores positivo y negativo, asegúrese de que el INTERRUPTOR FOTOVOLTAICO esté APAGADO.

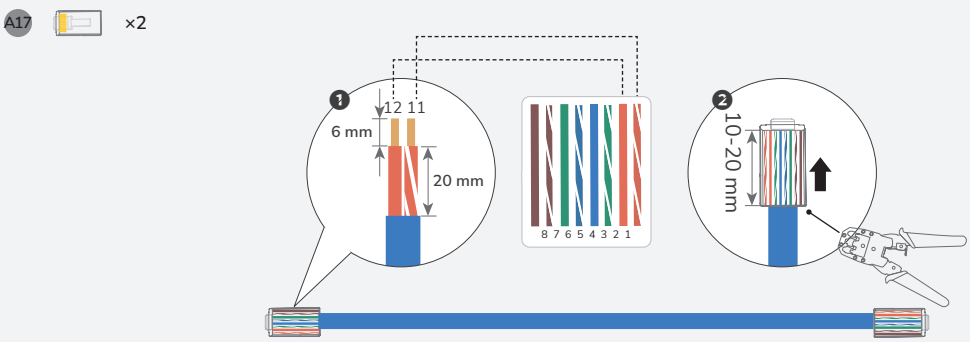


Comunicación entre inversores en cascada

AVISO

- Se pueden conectar en cascada hasta 2 inversores.
- Longitud del cable de comunicación paralelo conectado a la red: ≤100 m.





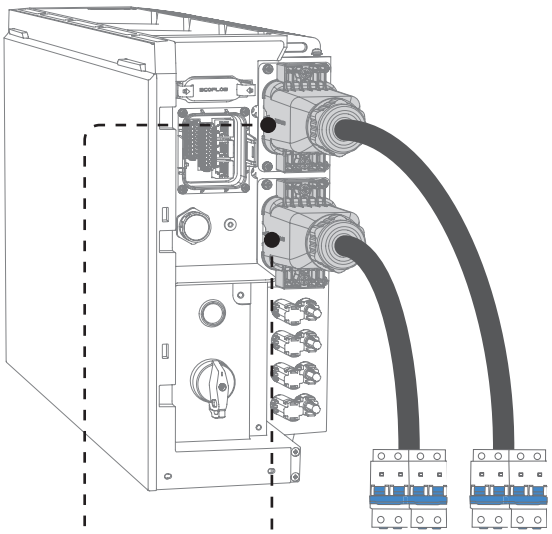
Conexión de cables de RED/RESPALDO

PELIGRO

- Enderece los conductores. Si algún conductor queda fuera del revestimiento del cable, puede producirse un cortocircuito.
- Asegúrese de retirar el cable para confirmar la conexión antes de sujetar el bloque de terminales en su lugar.

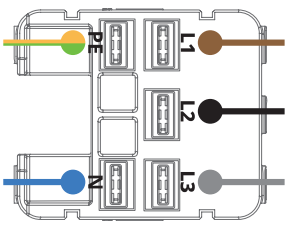
PRECAUCIÓN

- Antes de instalar, operar o llevar a cabo el mantenimiento del equipo, desconéctelo siempre de la alimentación eléctrica.
- No conecte cargas entre el inversor y el interruptor de CA que se conecta directamente al inversor.
- Conecte a tierra el polo de toma de tierra del conector de la RED ELÉCTRICA y la carcasa del equipo.
- No conecte los conductores de la RED ELÉCTRICA al terminal de carga de RESPALDO del inversor, ni conecte los conductores de carga de RESPALDO al terminal de la RED ELÉCTRICA.
- Asegúrese de que el cableado sea correcto; de lo contrario, podría provocar una avería o incluso daños en el dispositivo.



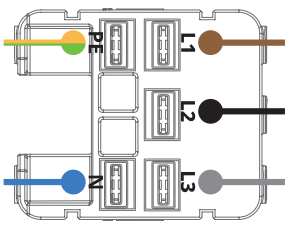
Terminal de la RED ELÉCTRICA

GL1 · GRID-L1, línea de fase a 1
GL2 · GRID-L2, línea de fase b 2
GL3 · GRID-L3, línea de fase c 3
GN · GRID-N, cable neutro
GP · GRID-PE, cable de toma de tierra



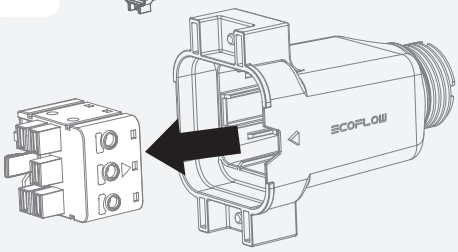
Terminal de carga de RESPALDO

L1 · CARGA-L1, línea de fase a 1
L2 · CARGA-L2, línea de fase b 2
L3 · CARGA-L3, línea de fase c 3
N · CARGA-N, cable neutro
P · CARGA-PE, cable de toma de tierra



1

A9 ×1



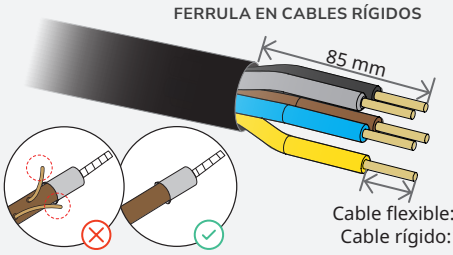
2

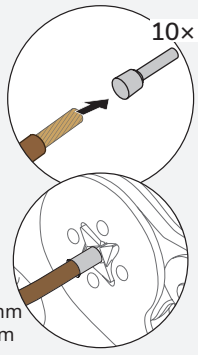
A15

Cable flexible

Cable rígido

NO UTILIZAR TERMINALES DE FERRULA EN CABLES RÍGIDOS



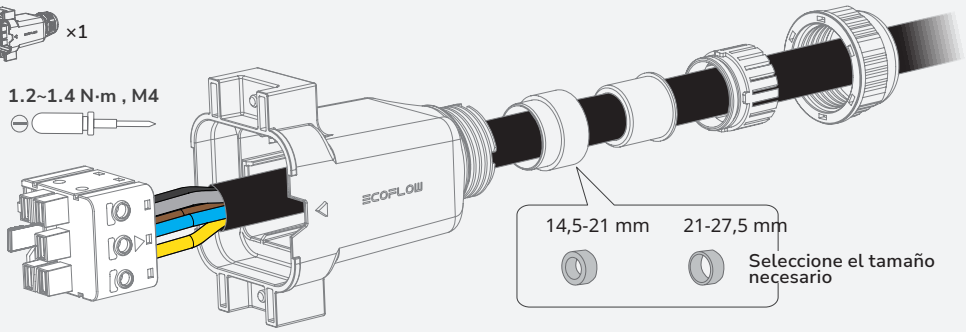


Cable flexible: 20-23 mm
Cable rígido:15-20 mm

3

A9 ×1

1.2~1.4 N·m , M4

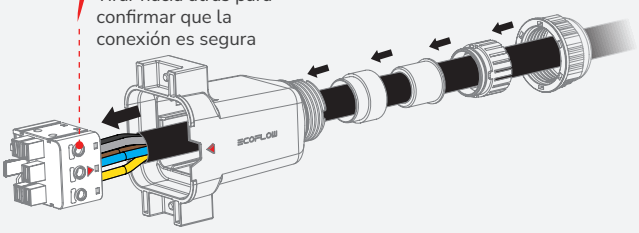


14,5-21 mm 21-27,5 mm

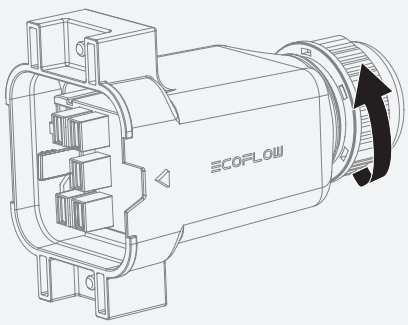
Seleccione el tamaño necesario

4

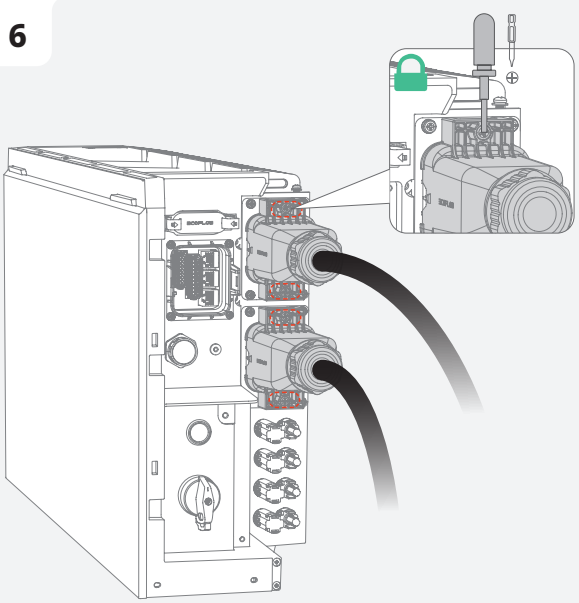
¡PELIGRO!
Tirar hacia atrás para confirmar que la conexión es segura



5



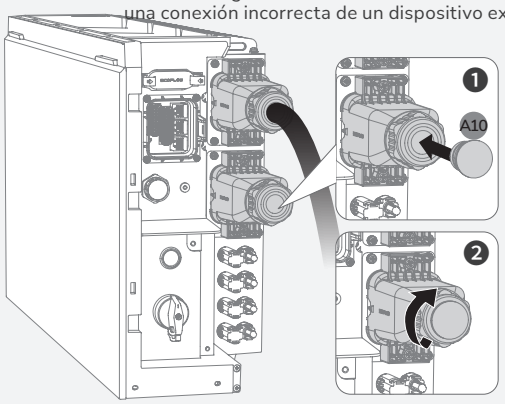
6



A10 ×1

PRECAUCIÓN

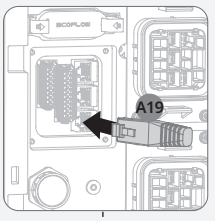
- Incluso cuando no esté en uso, el terminal de RESPALDO debe estar equipado con el conector de RESPALDO y un enchufe de seguridad eléctrica (incluido) para aislar por completo las partes con tensión y evitar así que el personal sufra descargas eléctricas o daños causados por una conexión incorrecta de un dispositivo externo.



Baterías en cascada

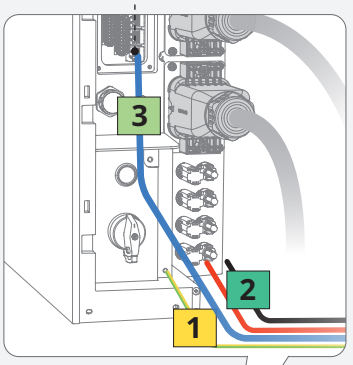
AVISO

- Para configuraciones de baterías en cascada, se requiere la caja de conexiones de baterías EcoFlow PowerOcean Plus (EF BD-JC-S2) para garantizar la conexión adecuada de varias pilas de baterías. Una caja de conexiones batería admite un máximo de 6 baterías.
- Se pueden agregar hasta 12 baterías en cascada.
- No retire la tapa protectora de los terminales de entrada de CC no utilizados. De lo contrario, la clasificación IP del inversor se verá afectada.
- Para ver el espacio libre alrededor de la batería, consulte la sección Requisitos de espacio para la instalación en esta guía.



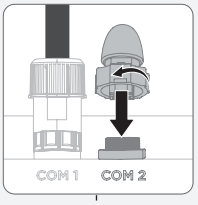
AVISO

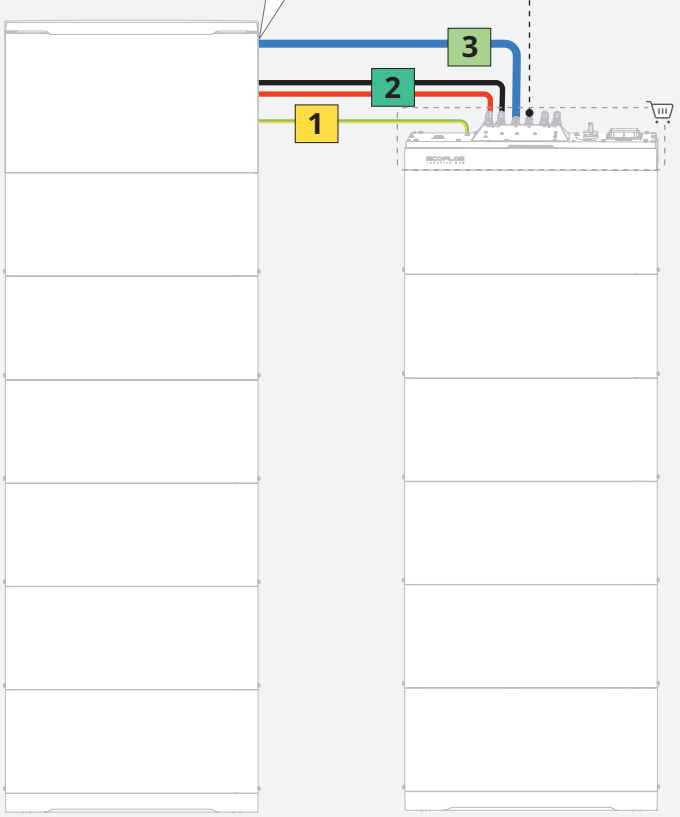
- Puerto B-COM: Instale una resistencia de terminación en el terminal B-COM no utilizado para conseguir una comunicación adecuada.



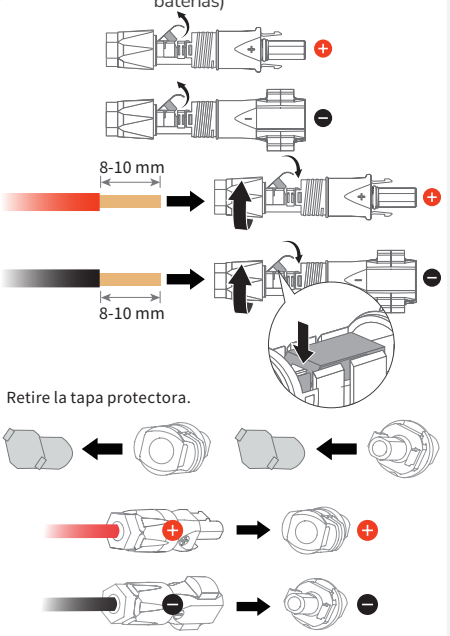
AVISO

- Puerto B-COM: Instale una resistencia de terminación en el terminal B-COM no utilizado para conseguir una comunicación adecuada.

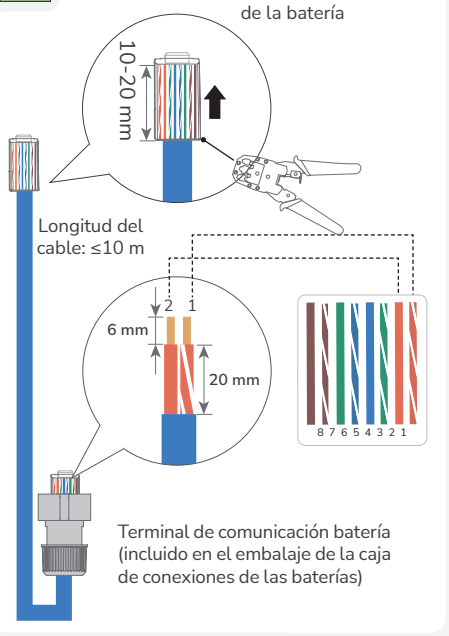




2 Cables de alimentación de las baterías (incluidos en el embalaje de la caja de conexiones de las baterías)



3 A17 ×1 Preparación de los cables de comunicación de la batería

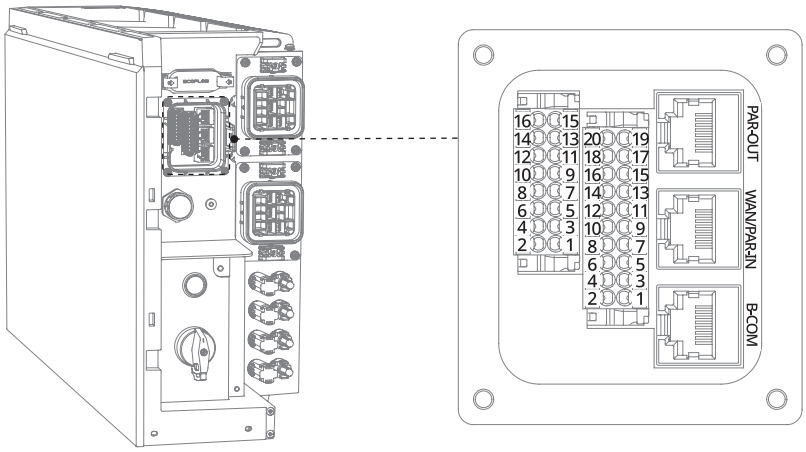


1 Para obtener más información sobre la conexión de terminales de tierra entre las cajas de conexiones de las baterías, consulte la sección **Conexión de cables de toma de tierra** en esta guía.

Instalación de terminal COM con cable de cortocircuito

AVISO

- El terminal COM admite la conexión de interfaz lógica. Algunas regulaciones locales requieren que un simple interruptor o contactor sea suficiente para operar una interfaz lógica.
- Cuando el interruptor está encendido, el inversor puede funcionar con normalidad. Cuando se apaga el interruptor, el inversor reducirá su potencia activa a cero.
- DRM solo se admite en Australia y Nueva Zelanda.
- Valor nominal de los contactos de los relés de los pines SG_Ready: 30 V/2 A. La carga recomendada debe ser ≤24 V/2 A para un funcionamiento seguro.



• DEFINICIÓN DE TERMINAL COM DE 16 PINES

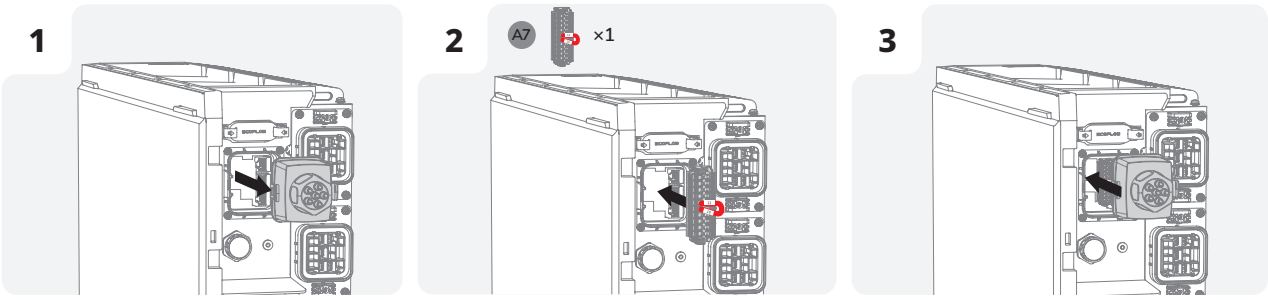
Comunicación paralela sin conexión a la red / Comunicación de pasarela		Comunicación RS485 para aparatos de ecosistemas	
1	CAN0_H	2	ECO_485_B1
3	CAN0_L	4	ECO_485_A1
5	SYN	6	ECO_485_B2
7	SYN_GND1	8	ECO_485_A2
SG_Ready / Alarma de avería de la toma a tierra (EFA)		Medidor inteligente	
9	DO 2_1 (para SG_Ready 2)	10	METER_485_B3
11	DO 2_2 (para SG_Ready 2)	12	METER_485_A3
13	DO 1_1 (para SG_Ready 1 / EFA)	Salida de CC	
15	DO 1_2 (para SG_Ready 1 / EFA)	14	12 V_OUT
		16	12 V_GND1

• DEFINICIÓN DE TERMINAL COM DE 20 PINES

Toma a tierra del blindaje de la señal		Comunicación DRM / RCR	
1	PE	2	GND2 (para DRM/RCR)
3	Reservado	4	DRM0
RCR DI Comunicación			
5	RCR_DI3	6	RCR_DI1
7	RCR_DI4	8	RCR_DI2
Comunicación CAN para aparatos del ecosistema		Entrada de la parada de emergencia	
9	ECO_CAN3_H	10	EPO
11	ECO_CAN3_L	12	EPO_GND2
Comunicación CAN		Comunicación DI para la gateway / generador	
13	CAN4_H	14	DI 2
15	CAN4_L	16	DI 2_GND1
Comunicación DI para Contacto seco §14a *		Comunicación DO para el generador	
17	DI 1	18	DO 3_1
19	DI 1_GND2	20	DO 3_2

*** Para obtener más información sobre Contacto seco §14a, consulte la descripción de la función Contacto seco §14a en:**

https://enterprise-service-eu-cdn.ecoflow.com/enterprise/documentation/1743155078625/EcoFlow%2014a%20EEBUS%20Function%20Description%20EN.pdf



- **RECEPTOR DE CONTROL POR ONDULACIÓN (RCR)**

El receptor de control por ondulación (RCR) es una interfaz entre un sistema FV y una compañía de red eléctrica que permite al operador de la red reducir la potencia de alimentación si es necesario. Por lo general, si la red está sobrecargada, la compañía de servicios públicos especificará si el sistema FV debe reducir su potencia de alimentación al 0 %, 30 % o 60 % de su potencia nominal. Si la red no está sobrecargada, el sistema FV tendrá permitida la entrada del 100 % de la energía. Estos comandos de control se enviarán directamente al instalador y luego los ejecutará el RCR.

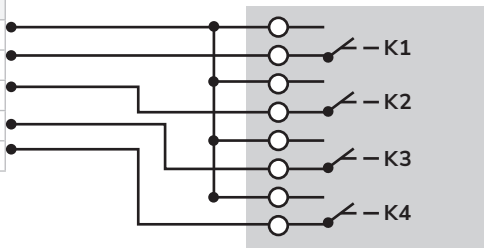
El RCR tiene cuatro relés (K1-K4). Los relés no tienen potencial para hacer contactos. Los relés están entrelazados entre sí. Además, cada uno de estos relés representa una de las siguientes etapas de control:

N.º	K1	K2	K3	K4	Punto de ajuste del sistema
1	0	0	0	0	100 %
2	0	0	0	ENCENDIDO	0 %
3	0	0	ENCENDIDO	0	30 %
4	0	0	ENCENDIDO	ENCENDIDO	0 %
5	0	ENCENDIDO	0	0	60 %
6	0	ENCENDIDO	0	ENCENDIDO	0 %
7	0	ENCENDIDO	ENCENDIDO	0	30 %
8	0	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	0 %
9	ENCENDIDO	0	0	0	100 %
10	ENCENDIDO	0	0	ENCENDIDO	100 %
11	ENCENDIDO	0	ENCENDIDO	0	100 %
12	ENCENDIDO	0	ENCENDIDO	ENCENDIDO	100 %
13	ENCENDIDO	ENCENDIDO	0	0	100 %
14	ENCENDIDO	ENCENDIDO	0	ENCENDIDO	100 %
15	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	0	100 %
16	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	ENCENDIDO	100 %

Habilite el RCR mediante la aplicación EcoFlow; en este caso, se habilitará la limitación de potencia de alimentación. El inversor está conectado al receptor de control por ondulación de la siguiente manera:

RCR_DI1 (PIN6): 100 %
RCR_DI2 (PIN8): 60 %
RCR_DI3 (PIN5): 30 %
RCR_DI4 (PIN7): 0 %

Detección del estado del RCR	
PIN2	GND2
PIN6	RCR_DI1
PIN8	RCR_DI2
PIN5	RCR_DI3
PIN7	RCR_DI4



(Opcional) Para desconectar los cables de los puertos PAR-OUT / WAN / PAR-IN / B-COM, retire primero los terminales de comunicación de 16 pines / 20 pines.



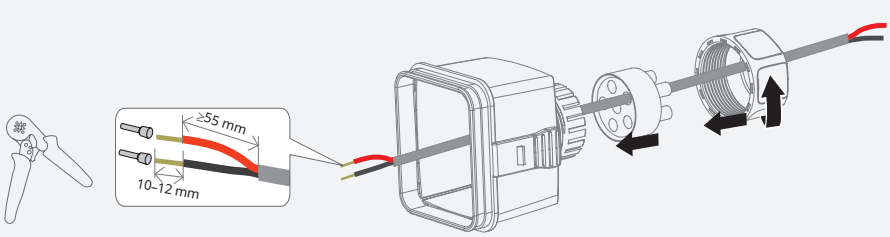
(Opcional) Instalación de parada de emergencia (EPO)

AVISO

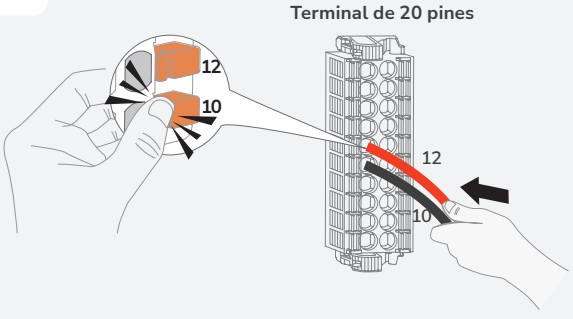
- Antes de instalar EPO, retire el cable de cortocircuito entre PIN10 y PIN12.

1

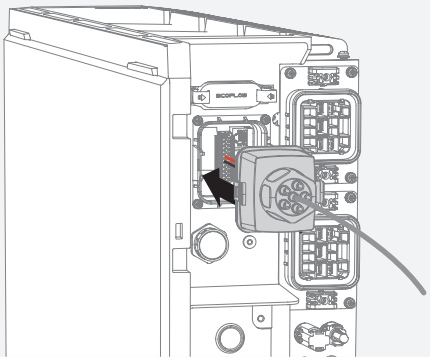
A16 ×2



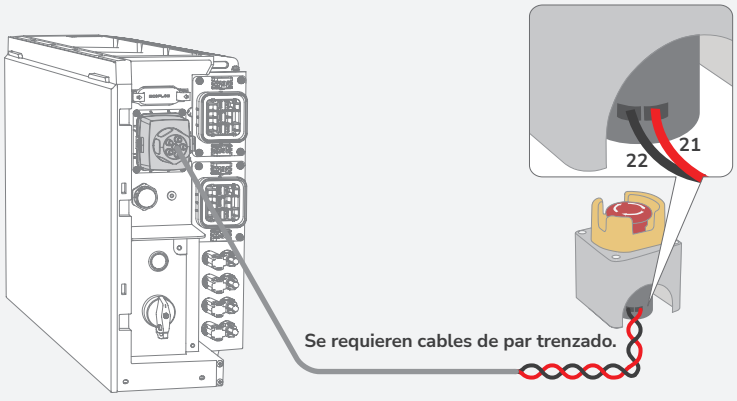
2



3



4

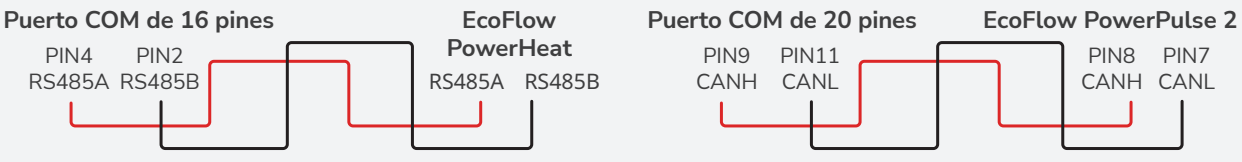


Conexión de los aparatos del ecosistema

El sistema EcoFlow Ocean 2 permite la conexión con aparatos de los ecosistemas (EcoFlow PowerHeat, EcoFlow PowerPulse 2, etc.) mediante la interfaz COM.

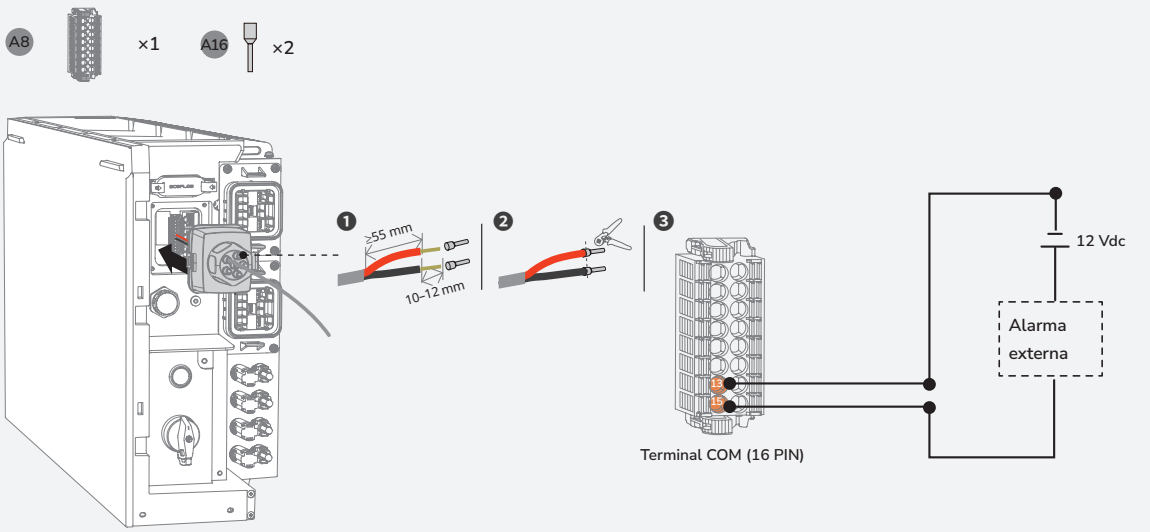
Consulte el procedimiento en la sección "(Opcional) Instalación de la parada de emergencia (EPO)" y conecte los cables de acuerdo con la definición de PIN de la interfaz COM. Consulte la guía de instalación de los productos correspondientes.

Longitud del cable de comunicación RS485 / CAN: ≤50 m



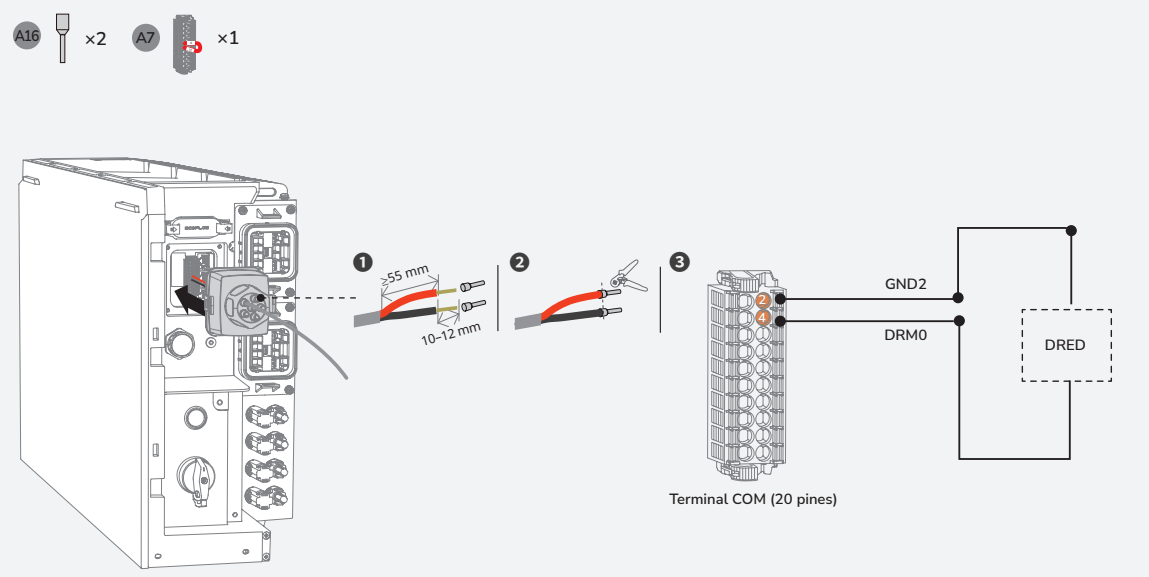
Instalación de la alarma de avería de la toma a tierra (solo para la versión australiana)

El inversor ofrece terminales para conectar a una alarma externa de avería de la toma de tierra. El equipo adicional requerido es un indicador luminoso o un zumbador. La alarma externa necesita recibir alimentación de una fuente de alimentación externa de menos de 24 V.
Si se produce una avería de la toma a tierra,
- el indicador luminoso parpadeará o el zumbador emitirá un pitido;
- los códigos de avería correspondientes aparecerán en la aplicación EcoFlow. Visite la aplicación EcoFlow para recuperar el código de error que podrá utilizar en la solución de problemas.



Instalación del dispositivo de activación de respuesta a la demanda

El inversor proporciona terminales para conectarse a un dispositivo de activación de respuesta a la demanda (DRED). Después de la conexión, el DRED puede activar el modo de respuesta a la demanda (DRM0) en el inversor, que indica al inversor que reduzca su salida a cero.



I (Opcional) Instalación de un generador de terceros

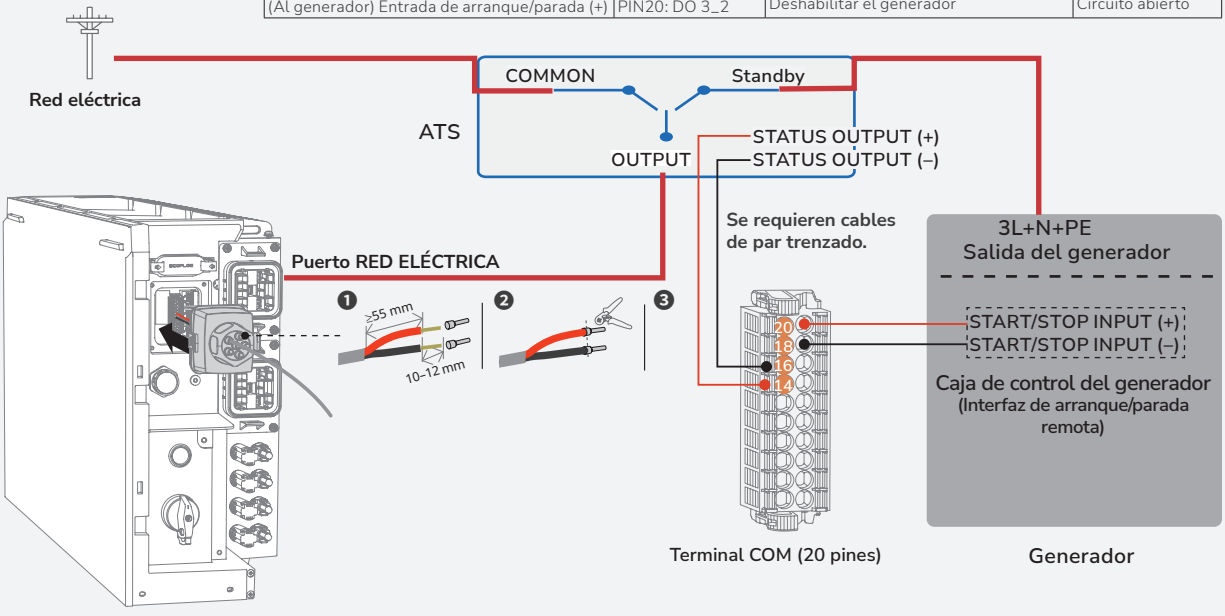
AVISO

- Los terminales DO proporcionan contactos sin potencial (secos) con una capacidad máxima de 30 V CC / 2 A. No conecte la tensión de red ni ningún otro circuito de alta tensión a estos terminales.
- Utilice cable de par trenzado blindado (STP) (por ejemplo, un par trenzado de un cable de red CAT5 o de mayor calidad). La distancia máxima recomendada para la ruta es de 50 m.
- Una vez instalado el cableado físico, active el modo Generador en la aplicación EcoFlow. El sistema no detectará ni activará el generador hasta que se active este modo.
- La asignación de terminales de arranque remoto varía según el fabricante del generador. Consulte siempre el manual del generador para confirmar las definiciones de los pines de arranque remoto/estado antes de efectuar el cableado.
- El generador y la red eléctrica deben estar interconectados eléctricamente mediante un interruptor de transferencia automático/manual (ATS/MTS). Está estrictamente prohibido el funcionamiento en paralelo con la red eléctrica para evitar la realimentación.
- Solo generador trifásico.
- Se requiere un contador inteligente.
- Se recomienda que la potencia de salida del generador esté entre 1,2 y 1,5 veces el consumo total del hogar.
- Para evitar situaciones extremas, recomendamos encarecidamente que el generador elegido esté equipado con una función de protección contra corrientes inversas o que se instale un circuito de protección adecuado.

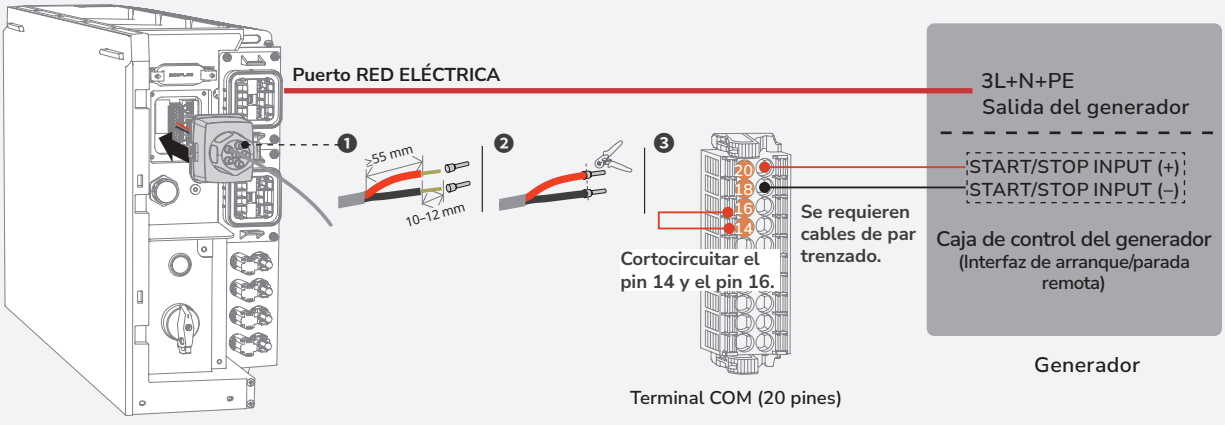
• FUNCIONAMIENTO CONECTADO A LA RED



Nombre de la señal	COM inversor	Estado actual / Significados de la señal	Estado de la señal
(Del ATS) Salida de estado del interruptor (+)	PIN14: DI 2	El interruptor está en el lado del generador	Circuito cerrado
(Del ATS) Salida de estado del interruptor (–)	PIN16: DI 2_GND1	El interruptor está en el lado de la red	Circuito abierto
(Al generador) Entrada de arranque/parada (–)	PIN18: DO 3_1	Habilitar el generador	Circuito cerrado
(Al generador) Entrada de arranque/parada (+)	PIN20: DO 3_2	Deshabilitar el generador	Circuito abierto



• FUNCIONAMIENTO OFF-GRID



I (Opcional) Instalación de medidores de energía para sistema de emergencia parcial

AVISO

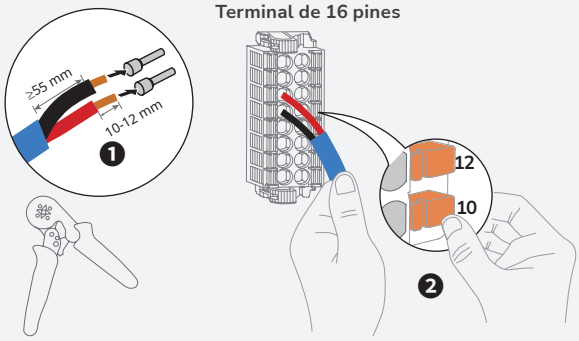
- El contador inteligente se vende por separado y viene con parámetros preconfigurados antes de su entrega. No modifique los parámetros correspondientes.
- La compatibilidad de este producto con los contadores inteligentes puede variar según la región y la versión. Para obtener el contador inteligente adecuado para su sistema EcoFlow OCEAN 2, consulte la Guía de selección de contadores inteligentes en:

  https://enterprise-service-eu-cdn.ecoflow.com/enterprise/documentation/1755571330907/Smart%20 meter%20Selection%20Guide_EN_View.pdf.
- Para obtener instrucciones detalladas sobre la instalación y el esquema del cableado del contador inteligente de este producto, consulte la guía que se incluye con el contador.
- Los colores de los cables que se muestran en las figuras se ofrecen solo a modo de referencia. Seleccione un cable adecuado de acuerdo con las normas locales.
- Longitud del cable de comunicación RS485: ≤50 m
- No se requiere un medidor externo para las aplicaciones de emergencia de energía para toda la casa.
- Instale el transformador de corriente (TC) con una separación mínima de 50 cm de todos los demás cables de alimentación, excepto del conductor que se está midiendo, que puede pasar a través del TC; esto evita interferencias electromagnéticas que podrían comprometer la precisión de la medición.

- **CON TC**

1

A8  ×1 A16  ×2



2

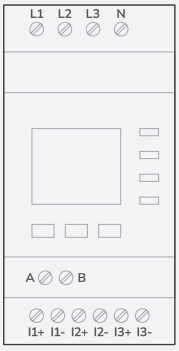
MUESTREO DE MEDICIÓN

Localice la toma de corriente principal de su casa y conecte el contador inteligente como se muestra en el diagrama.

3

COMUNICACIÓN DEL MEDIDOR

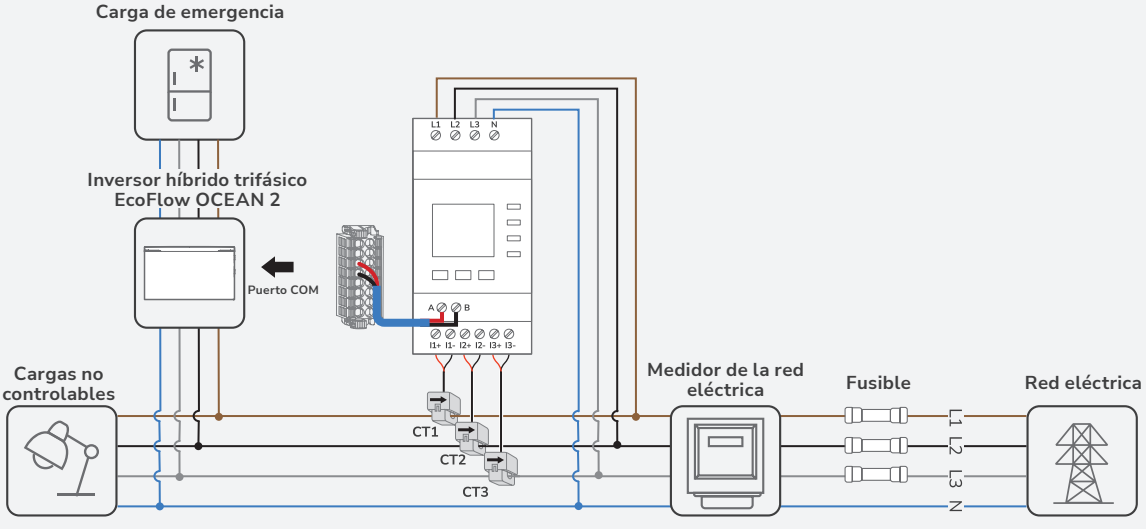
Localice los puerto de comunicación A y B en el medidor y conéctelos con el inversor.



L1	Red eléctrica L1
L2	Red eléctrica L2
L3	Red eléctrica L3
N	Red eléctrica N
A	RS485A
B	RS485B
I1+	Red eléctrica L1
I1-	TC
I2+	Red eléctrica L2
I2-	TC
I3+	Red eléctrica L3
I3-	TC

4

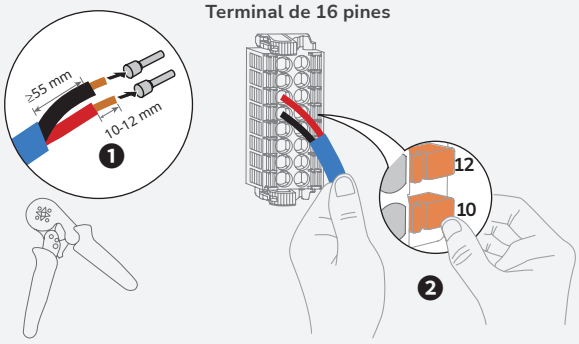
DIAGRAMA DEL CABLEADO DE COMUNICACIONES



- **SIN TC**

1

A8 ×1 A16 ×2



2

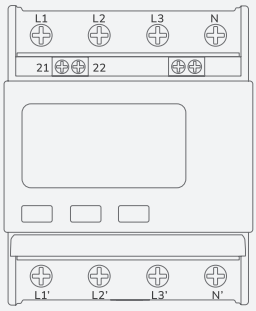
MUESTREO DE MEDICIÓN

Localice la toma de corriente principal de su casa y conecte el contador inteligente como se muestra en el diagrama.

3

COMUNICACIÓN DEL MEDIDOR

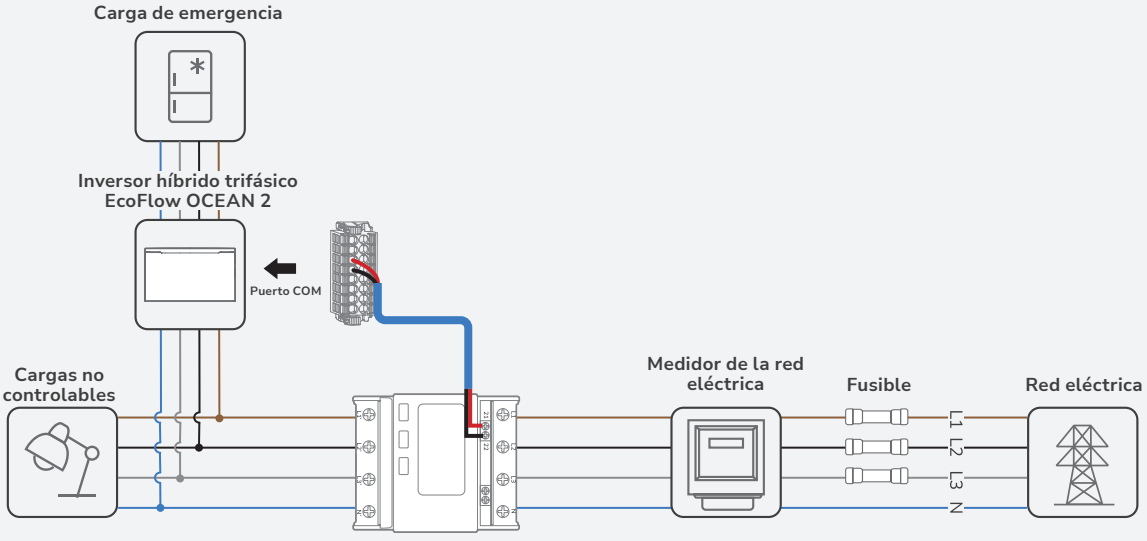
Localice los puerto de comunicación A y B en el medidor y conéctelos con el inversor.



L1	Red eléctrica L1
L2	Red eléctrica L2
L3	Red eléctrica L3
N	Red eléctrica N
21	RS485A
22	RS485B
L1'	Carga L1
L2'	Carga L2
L3'	Carga L3
N'	Carga N

4

DIAGRAMA DEL CABLEADO DE COMUNICACIONES



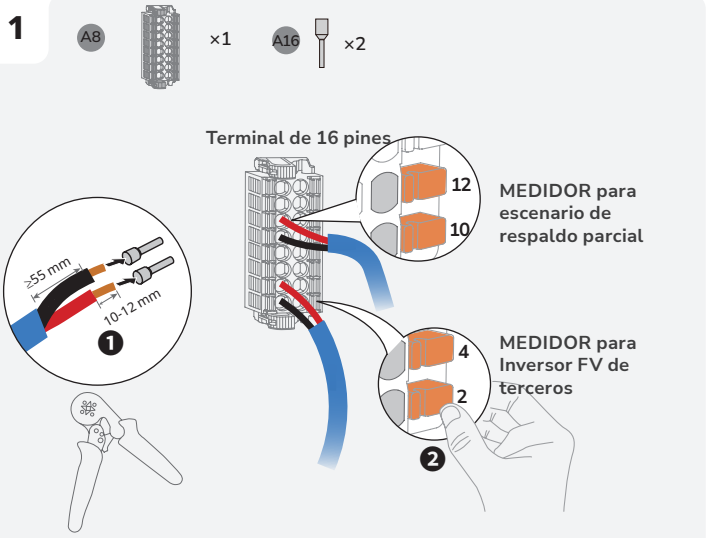
(Opcional) Instalación de medidores de energía para sistemas con integración fotovoltaica de terceros

AVISO

- Se recomienda utilizar un cable de red CAT5 o de una clasificación superior.
- El contador inteligente se vende por separado y viene con parámetros preconfigurados antes de su entrega. No modifique los parámetros correspondientes.
- La compatibilidad de este producto con los contadores inteligentes puede variar según la región y la versión. Para obtener el contador inteligente adecuado para su sistema EcoFlow OCEAN 2, consulte la Guía de selección de contadores inteligentes en:
  https://enterprise-service-eu-cdn.ecoflow.com/enterprise/documentation/1755571330907/Smart%20 meter%20Selection%20Guide_EN_View.pdf..
- Si el sistema FV de terceros existente ya cuenta con su propio contador conectado a la red, la configuración del contador y el cableado permanecen sin cambios cuando se agrega el sistema trifásico EcoFlow OCEAN 2.
- Instale el transformador de corriente (TC) con una separación mínima de 50 cm de todos los demás cables de alimentación, excepto del conductor que se está midiendo, que puede pasar a través del TC; esto evita interferencias electromagnéticas que podrían comprometer la precisión de la medición.

- **MEDICOR CON TC**

1



2

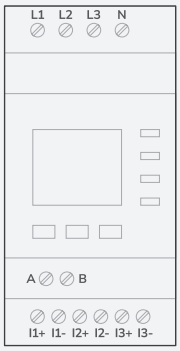
MUESTREO DE MEDICIÓN

Localice la toma de corriente principal de su casa y conecte el contador inteligente como se muestra en el diagrama.

3

COMUNICACIÓN DEL MEDIDOR

Localice los puerto de comunicación A y B en el medidor y conéctelos con el inversor.

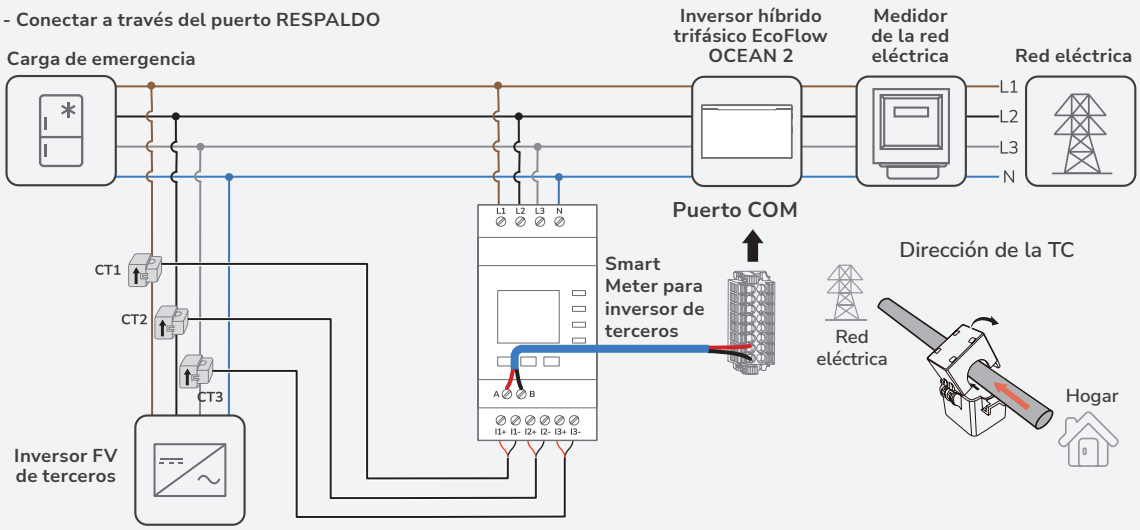


L1	Red eléctrica L1
L2	Red eléctrica L2
L3	Red eléctrica L3
N	Red eléctrica N
A	RS485A
B	RS485B
I1+ / I1-	Red eléctrica L1 TC
I2+ / I2-	Red eléctrica L2 TC
I3+ / I3-	Red eléctrica L3 TC

4

Esquema de cableado para respaldo de toda la vivienda

- Conectar a través del puerto RESPALDO



- Conectar a través del puerto RED ELÉCTRICA

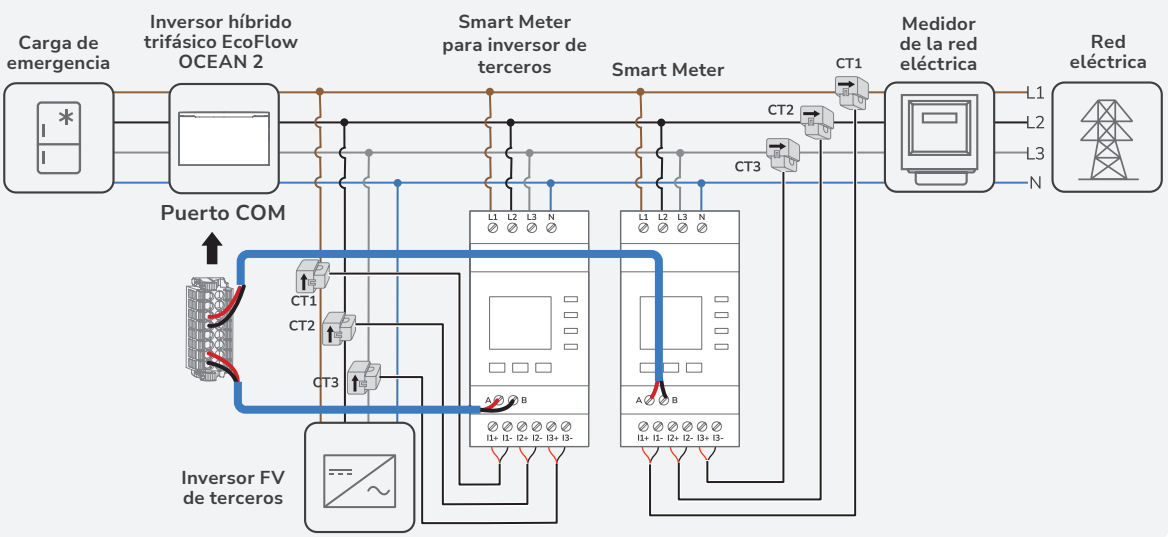
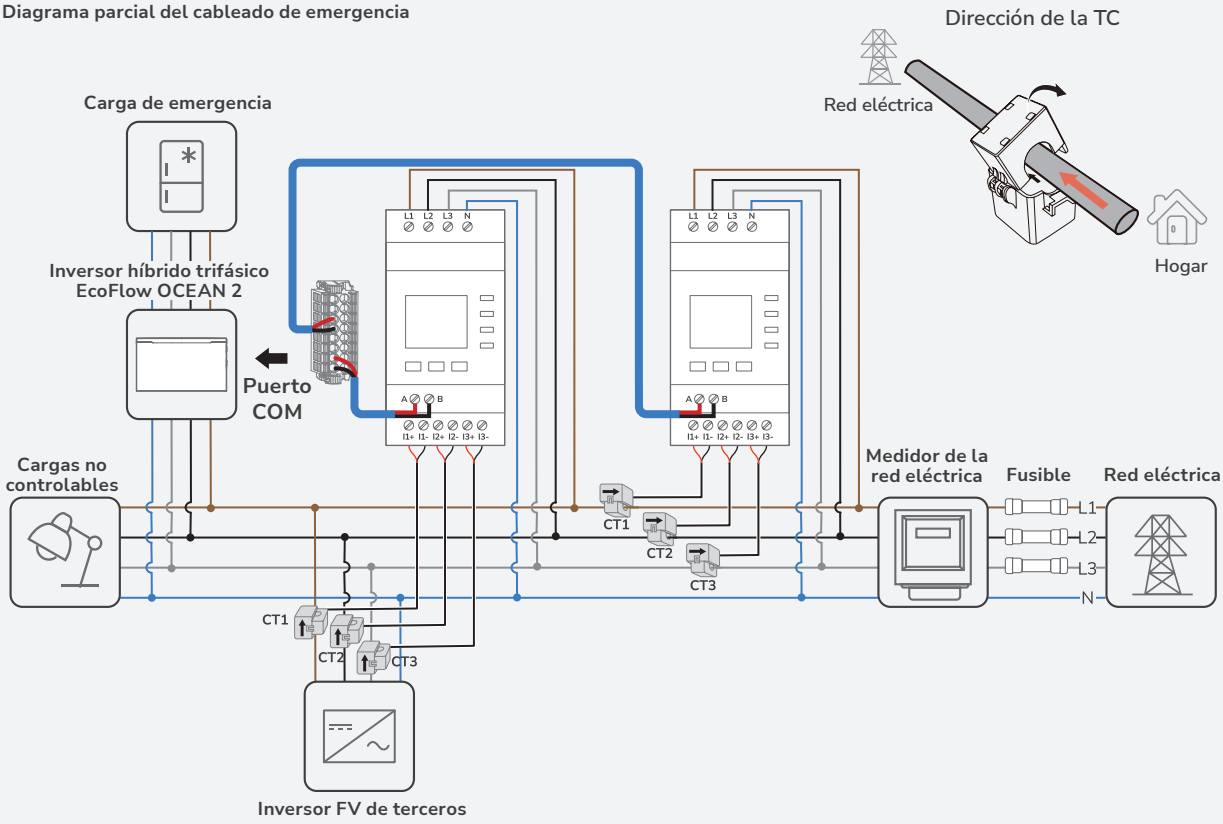


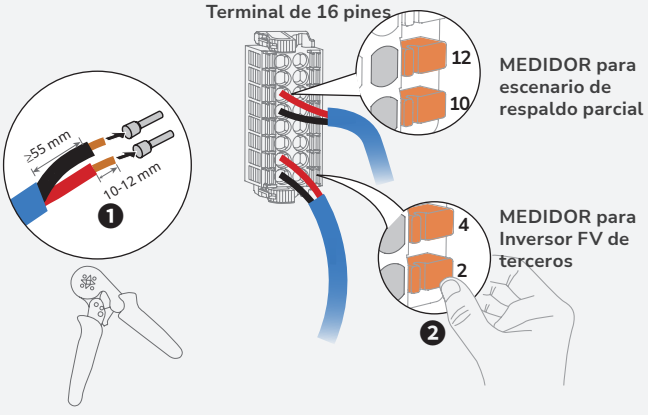
Diagrama parcial del cableado de emergencia



- **SIN TC**

1

A8 ×1 A16 ×2



2

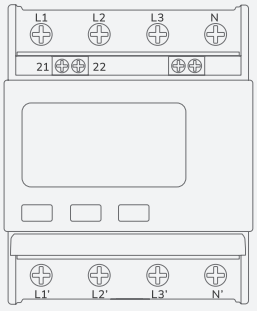
MUESTREO DE MEDICIÓN

Localice la toma de corriente principal de su casa y conecte el contador inteligente como se muestra en el diagrama.

3

COMUNICACIÓN DEL MEDIDOR

Localice los puerto de comunicación A y B en el medidor y conéctelos con el inversor.

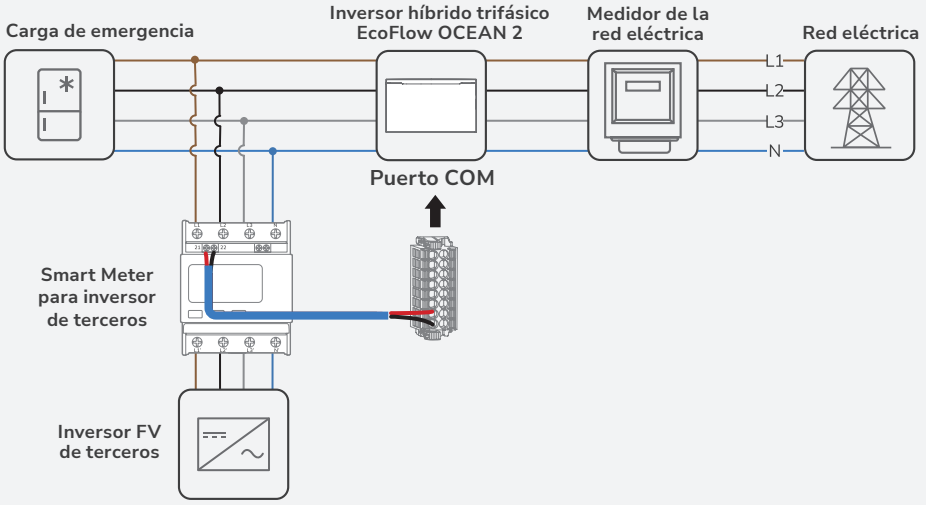


L1	Red eléctrica L1
L2	Red eléctrica L2
L3	Red eléctrica L3
N	Red eléctrica N
21	RS485A
22	RS485B
L1'	Carga L1
L2'	Carga L2
L3'	Carga L3
N'	Carga N

4

Esquema de cableado para respaldo de toda la vivienda

- Conectar a través del puerto RESPALDO



- Conectar a través del puerto RED ELÉCTRICA

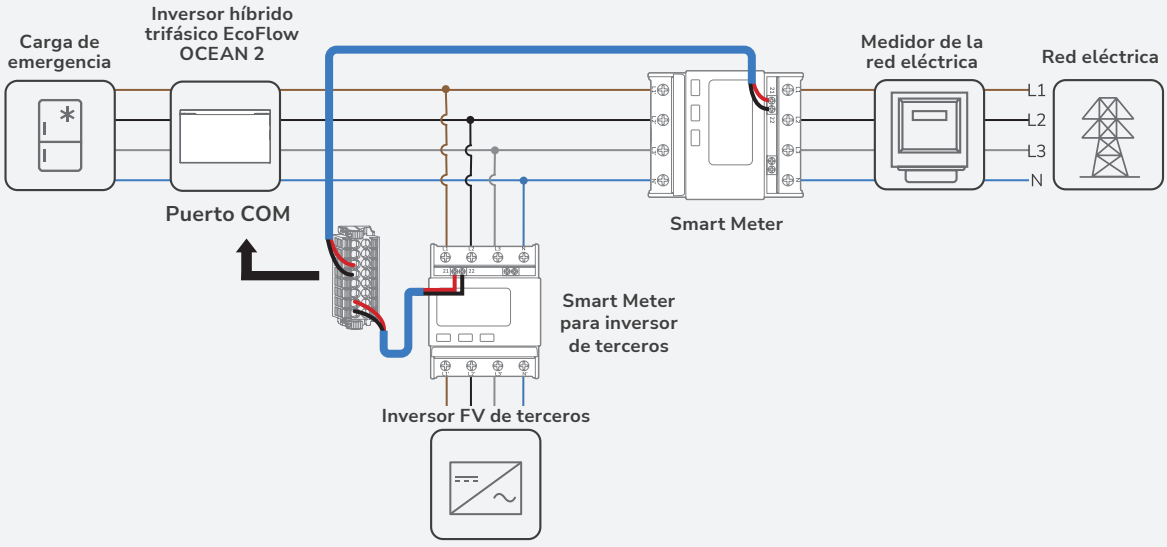
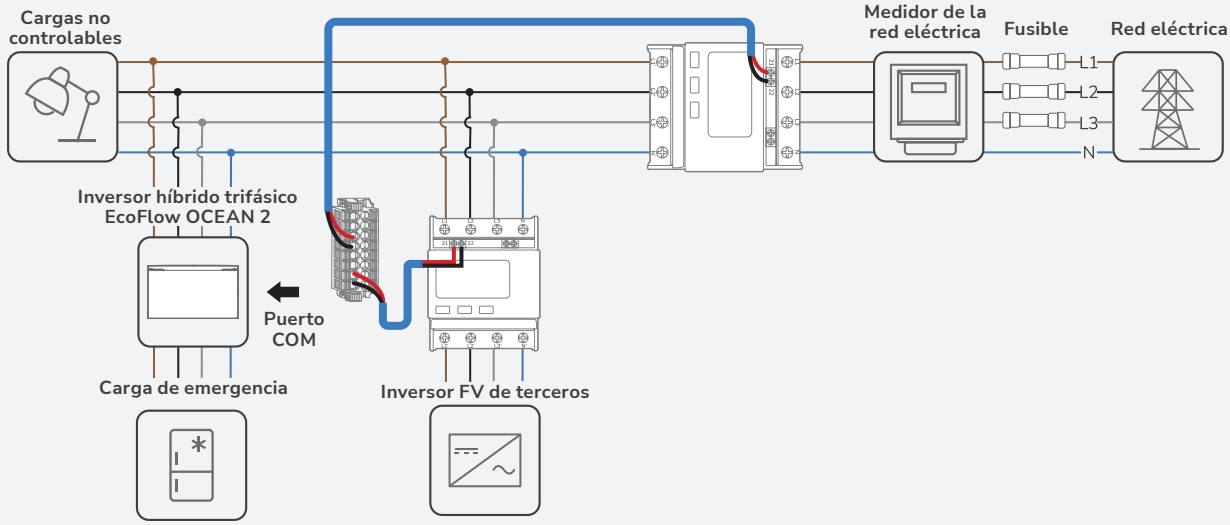


Diagrama parcial del cableado de emergencia

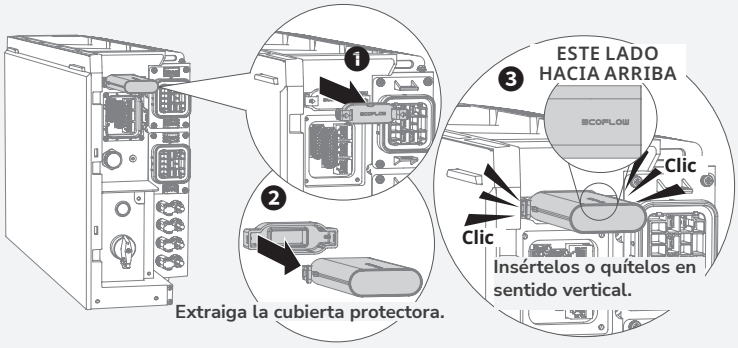


Conexión a Internet

AVISO

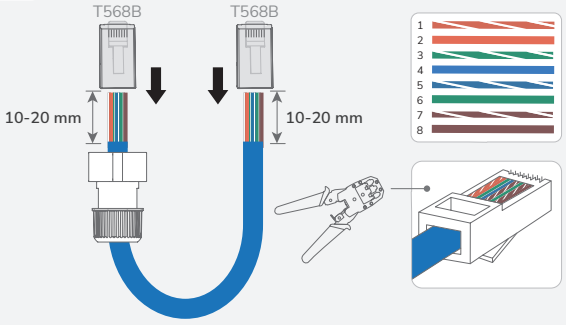
- Utilice un cable de red blindado CAT 5 o superior para conseguir una conexión estable.
- Para obtener más información sobre la llave de protección EcoFlow OCEAN 2, visite el siguiente sitio web para acceder al manual de usuario: https://energy.ecoflow.com/eu/documentation
- La llave de protección de WIFI se utiliza para la comunicación WLAN o Bluetooth por cable e inalámbrica entre los inversores y la aplicación EcoFlow, necesaria para un solo inversor o para cada uno de los inversores en cascada.
- Para obtener la máxima fiabilidad, utilice una conexión por cable. Si es necesaria la conexión inalámbrica, seleccione la banda de frecuencia de 2,4 GHz (evite los 5 GHz) y mantenga una línea de visión clara entre el enrutador y la llave de protección OCEAN 2.

- **MÉTODO 1: A TRAVÉS DE UNA RED INALÁMBRICA**

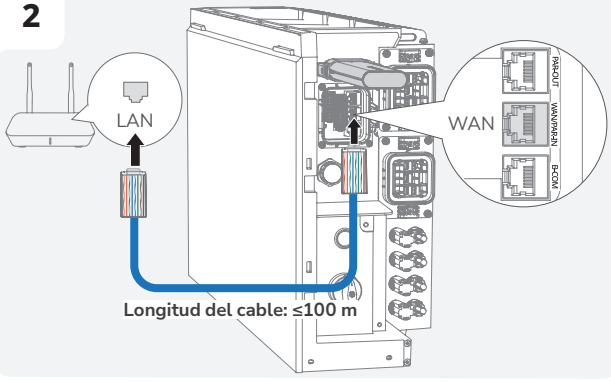


- **MÉTODO 2: A TRAVÉS DE UNA RED CONECTADA POR CABLE**

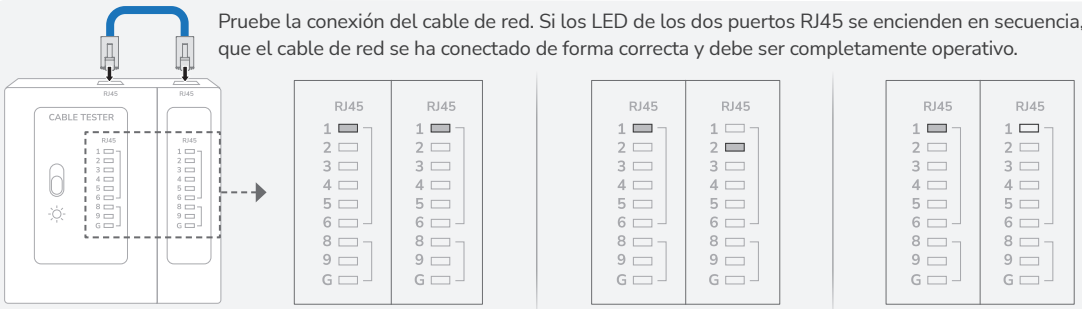
1 Ambos extremos del cable de red utilizan el estándar de cableado T568B.



2

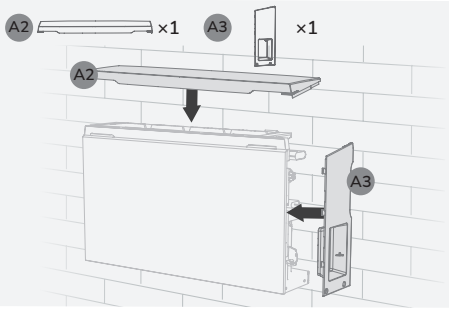


Pruebe la conexión del cable de red. Si los LED de los dos puertos RJ45 se encienden en secuencia, indica que el cable de red se ha conectado de forma correcta y debe ser completamente operativo.

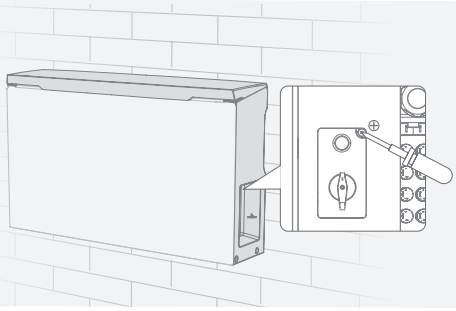


Instalación de cubiertas de molduras

1



2



Puesta en servicio del sistema

Comprobación antes del encendido

Verificar artículo	Criterios de aceptación
Equipos	Los equipos se instalan de forma correcta y segura.
Enrutamiento de cables	Los cables se enrutan de forma correcta según lo requiera el cliente.
Brida para cable	Las bridas para cables se distribuyen de forma uniforma y no hay rebabas.
Conexión a tierra	Los cables PE se ha conectado de forma correcta, segura y fiable.
Interruptor	Todos los interruptores que se conectan al sistema están APAGADOS.
Conexión por cable	El cable de alimentación CA/CC, el cable de la batería y el cable de comunicación se han conectado de forma correcta, segura y fiable.
Terminal y puerto no utilizados	Los terminales y los puertos no utilizados se bloquean con tapas herméticas.
Entorno de instalación	El espacio de instalación es adecuado y el entorno de instalación está limpio y ordenado.

Encendido del sistema

- **PROCEDIMIENTO (FV PRESENTE/RED ELÉCTRICA PRESENTE)**

1. (Opcional) Ponga el INTERRUPTOR DE BATERÍA en la posición de ENCENDIDO.
2. Ponga el INTERRUPTOR FV en posición de ENCENDIDO.
3. Encienda el interruptor de CA entre el inversor y la red eléctrica.
4. Mire el LED para comprobar el estado de funcionamiento.

- **PROCEDIMIENTO (FV Y RED ELÉCTRICA AUSENTE)**

1. (Opcional) Ponga el INTERRUPTOR DE BATERÍA en la posición de ENCENDIDO.
2. Ponga el INTERRUPTOR FV en posición de ENCENDIDO.
3. Encienda el interruptor de CA entre el inversor y la red eléctrica.
4. Tras la puesta en servicio, mantenga pulsado durante tres segundos el botón de ENCENDIDO/APAGADO DE BATERÍA.
5. Mire el LED para comprobar el estado de funcionamiento.

Apagado del sistema

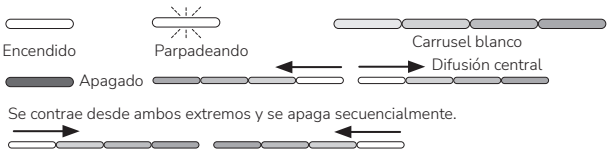
Antes de instalar, operar o llevar a cabo el mantenimiento del equipo, desconéctelo siempre de la alimentación eléctrica.

⚠ADVERTENCIA

- Una vez que el sistema se apaga, la electricidad y el calor restantes aún pueden provocar descargas eléctricas y quemaduras corporales. Por lo tanto, póngase guantes protectores y comience a operar el equipo cinco minutos después del apagado.

1. Apague el sistema mediante la aplicación EcoFlow (para usuarios finales) o la EPO (si se ha instalado).
2. Apague el interruptor de CA entre el inversor y la red eléctrica.
3. Ponga el INTERRUPTOR FV en posición APAGADO.
4. (Opcional) Asegure el INTERRUPTOR DE FV con un candado para evitar un arranque accidental. El candado lo prepara el cliente.
5. (Opcional) Coloque el INTERRUPTOR DE BATERÍA en la posición APAGADO.
6. (Opcional) Asegure el INTERRUPTOR DE LA BATERÍA con un candado para evitar un arranque accidental. El candado lo prepara el cliente.
7. Mantenga pulsado el botón ENCENDIDO/APAGADO DE BATERÍA del inversor durante 10 segundos.
8. (Opcional) Mantenga pulsado el botón ENCENDIDO/APAGADO DE BATERÍA de la caja de conexiones durante 10 segundos hasta que el indicador se apague.
9. Desconecte de manera secuencial los cables de la RED, los cables de entrada fotovoltaica, los cables de la batería, los cables de comunicación y todos los módulos conectados al inversor.

Indicadores LED



- **USO DIARIO**

Encendido	Descripción
	Puesta en marcha
Estado de carga	**Descripción**
	0-25 %
	25-50 %
	50-75 %
	75-100 %
	100 %
Estado de descarga	**Descripción**
	1-10 % (batería baja)
	11-24 %
	25-49 %
	50-74 %
	75-100 %

- **INSTALACIÓN/PUESTA EN SERVICIO**

Actualizaciones inalámbricas / Estado de auto-verificación	Descripción
	Actualización inalámbrica o autocomprobación en curso.
Estado de configuración del Wi-Fi	**Descripción**
Primero, luz blanca con efecto de respiración y luego parpadeo.	Emparejamiento de Wi-Fi en curso

- **ANÓMALO/AVERÍA**

Estado de fallo	Descripción
	Fallo detectado en la conexión eléctrica
	Fallo de comunicación detectado
	Fallo detectado en la batería
	Fallo detectado en el convertidor

- **MODO DE AHORRO DE ENERGÍA**

Modo de ahorro de energía	Descripción
	Cuando está activado, el sistema entra en el modo de ahorro de energía con poca carga y reanuda el funcionamiento normal cuando la carga aumenta.

Supervisión mediante la aplicación EcoFlow

La aplicación EcoFlow puede establecer una conexión de comunicación con el inversor a través de la WLAN, que proporciona supervisión remota, registro de datos y mantenimiento inmediato del inversor. Los usuarios también pueden ver la información del inversor y establecer los parámetros a través de la aplicación.

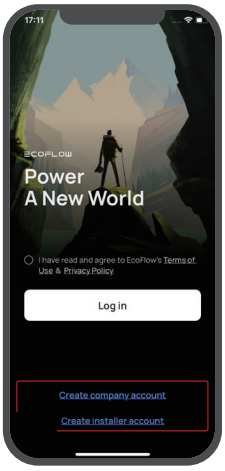
DESCARGAR E INSTALAR LA APLICACIÓN ECOFLOW PRO (SOLO PARA EL INSTALADOR)

Escanee el código QR o descárguela en:
https://download.ecoflow.com/ecoflowproapp



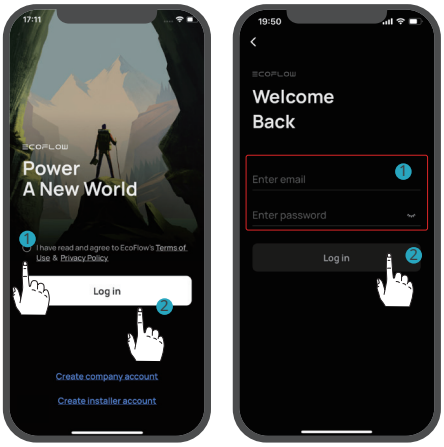
CREAR CUENTA

Cree una cuenta de empresa o de instalador



INICIAR SESIÓN

Introduzca la cuenta y la contraseña del instalador.

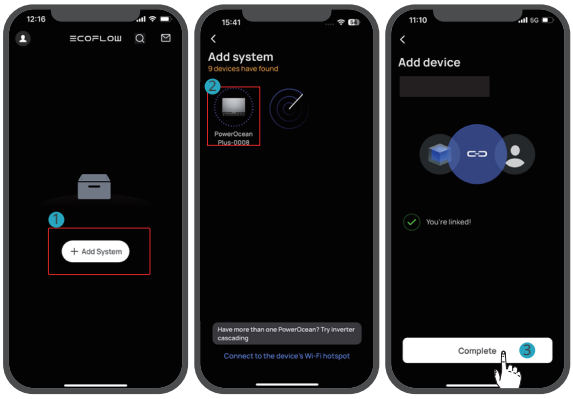


AÑADIR SISTEMA

Puede conectarse al sistema mediante Bluetooth o Wi-Fi.

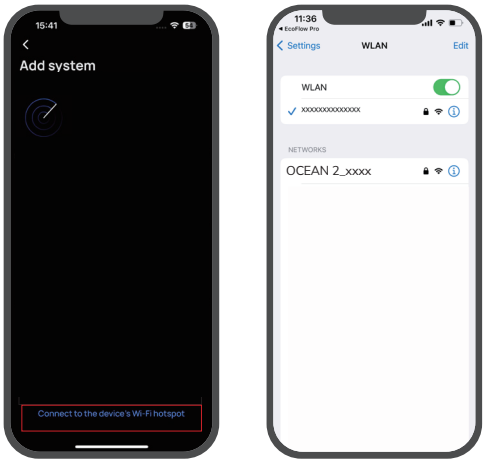
Mediante Bluetooth

Pulse **Añadir sistema** para buscar de forma automática los dispositivos Bluetooth cercanos, pulse **EcoFlow OCEAN 2** para conectarse y, a continuación, pulse **Completar** para continuar.



Mediante Wi-Fi

1. Pulse **Añadir sistema** y, a continuación, toque **Conectar al punto de acceso Wi-Fi del dispositivo** para acceder a la configuración de Wi-Fi del teléfono.
2. Toque "**EcoFlow Ocean 2**" e introduzca la contraseña de la red Wi-Fi. La contraseña son los últimos 8 dígitos del número de serie del inversor, que se encuentran en la placa de identificación del producto.



PUESTA EN SERVICIO

Una vez enlazado correctamente el dispositivo, el dispositivo entra en el proceso de puesta en servicio de cuatro pasos.

Paso 1: Configuración de Internet

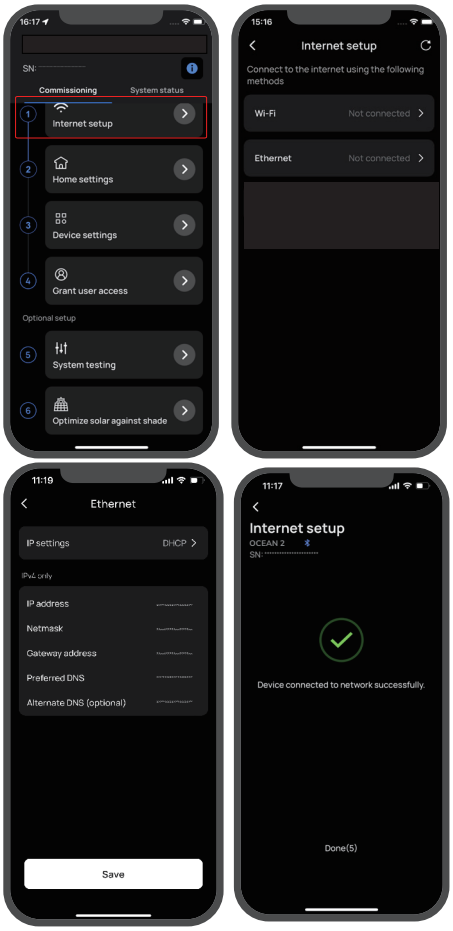
Toque **Configuración de Internet** para iniciar la configuración de la red.

• Wi-Fi

Selecciona **Wi-Fi**, selecciona la red **adecuada** e introduce la contraseña.

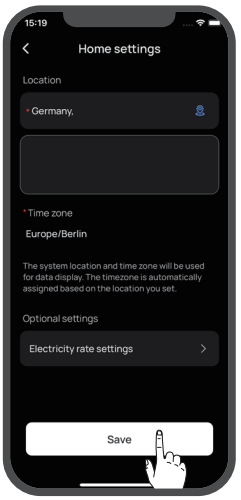
• Ethernet

Conecta el sistema a un router mediante un cable de red en modo DHCP o estático.
- En el modo DHCP predeterminado, el dispositivo obtiene la dirección IP de forma automática (recomendado).
- En el modo estático, el administrador de red (propietario) debe establecer una dirección IP válida para el dispositivo. Para evitar conflictos de direcciones IP, compruebe las direcciones IP de otros dispositivos de la red accediendo a la configuración del enrutador.



Paso 2: Configuración del hogar

Pulse **Configuración del hogar** para introducir la dirección de la casa correspondiente y establecer la tarifa eléctrica si es necesario.



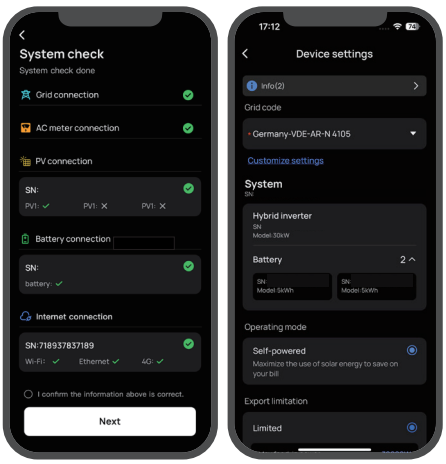
Paso 3: Configuración del dispositivo

Pulse **Configuración del dispositivo** para comprobar que los dispositivos de la lista coinciden con los dispositivos conectados.

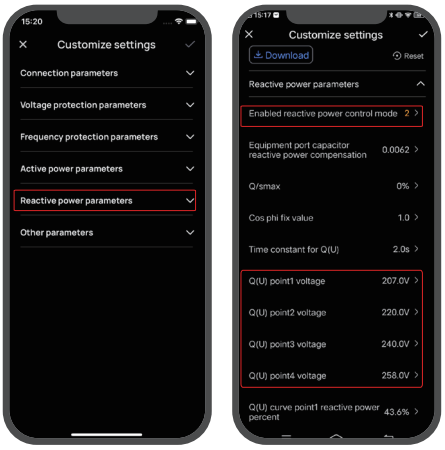
- Efectúe una comprobación del sistema para confirmar la conexión(durante la puesta en servicio inicial)
- Actualizar el firmware (recomendado)
- Configure el código de red, el modo de trabajo del sistema, la limitación de potencia de alimentación, etc.

- Configure los parámetros de conexión, los parámetros de protección de tensión, etc. en **Personalizar la configuración**.

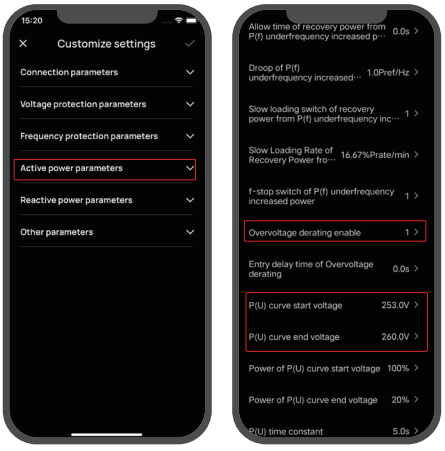
Siga las normas locales si necesita cambiar alguno de estos parámetros y póngase en contacto primero con la organización eléctrica local.



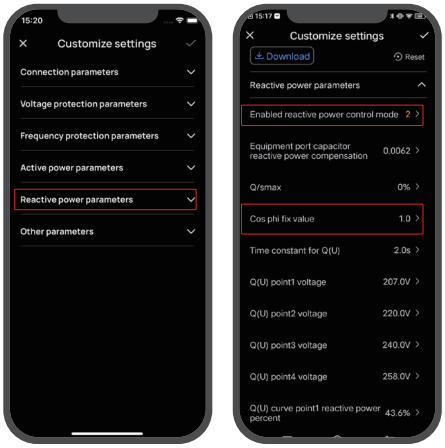
- Configure los modos de respuesta de calidad de la energía: Volt-var.



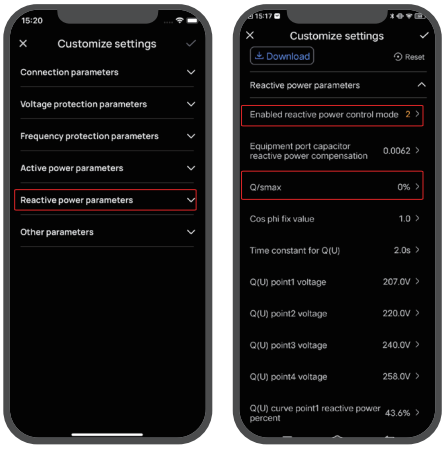
- Configure los modos de respuesta de calidad de la energía: Volt-watt



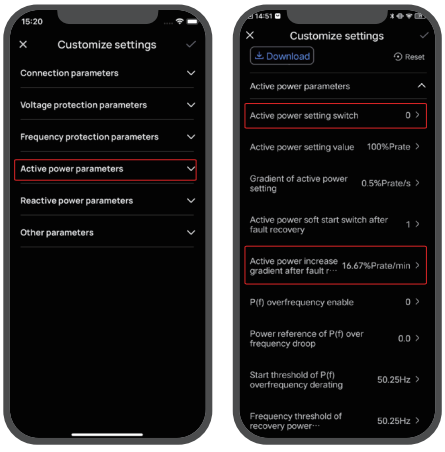
• Establezca un factor de potencia fijo.



• Configurar el modo de potencia reactiva.



• Establecer el límite de potencia.



Paso 4: Otorgar acceso al usuario

Pulse **"Otorgar acceso al usuario"** para generar un código QR de acceso que el propietario podrá utilizar para vincular el sistema después de añadir el dispositivo en la aplicación EcoFlow.



Paso 5: Configuración opcional

• Pruebas del sistema para la función conectada a la red o sin conexión a la red y programación activa de Dl.
• Optimizar la energía solar en las zonas de sombra.

Ayuda para el propietario de la vivienda con la configuración inicial de la aplicación

1. Descargue e instale la aplicación EcoFlow

Escanee el código QR o descárguela en:
https://download.ecoflow.com/app

Aplicación EcoFlow
GET IT ON Google Play
Download on the App Store

2. Cree una nueva cuenta e inicie sesión.

3. Agregue el dispositivo manualmente o use Bluetooth.

4. Escanee el código QR de autorización de usuario

El propietario escanea el código QR del sistema que aparece en el teléfono del instalador para vincular el dispositivo.

Mantenimiento y sustitución del sistema

⚠ADVERTENCIA

- Antes de efectuar cualquier tarea de mantenimiento o sustitución, apague todos los interruptores del inversor y de la caja de conexiones de la batería, y desconecte todas las fuentes de alimentación.
- Utilice el equipo de protección individual (EPI) adecuado antes de cualquier operación.
- Coloque señales de advertencia temporales o instale barreras para impedir el acceso no autorizado a la zona de mantenimiento.

Mantenimiento rutinario

Para garantizar el funcionamiento a largo plazo del equipo, se le recomienda llevar a cabo el mantenimiento rutinario según se indica en esta sección.

Verificar artículo	Comprobar el método	Apagado o no	Ciclo de mantenimiento
Limpieza del sistema	• Compruebe periódicamente que los disipadores estén libres de polvo y obstrucciones y asegúrese de que el equipo tenga una ventilación y disipación de calor adecuadas. • Limpie la superficie del equipo con un paño seco y suave si hay polvo o suciedad. No utilice líquidos, materiales abrasivos ni objetos duros para la limpieza.	Sí	Una vez cada 6 meses
Estado de funcionamiento del sistema	• Compruebe que el equipo no esté dañado ni deformado. • Compruebe que el equipo funcione sin ruidos anómalos. • Compruebe que todos los parámetros del equipo estén configurados de forma correcta durante el funcionamiento. • Compruebe si el ventilador tiene ruido anormal durante el funcionamiento y asegúrese de que no haya objetos que obstruyan el ventilador. Si se encuentran objetos extraños, elimínelos.	No	
Conexión eléctrica	Compruebe que todos los cables estén bien asegurados y sin daños.	Sí	Realice una revisión una vez cada 6 meses tras la creación de nuevos sistemas y una vez cada entre 6 y 12 meses a partir de entonces.
Fiabilidad de puesta a tierra	Verifique que los cables de la conexión a tierra estén conectados con firmeza.	Sí	
Capacidad de sellado	Compruebe que todos los terminales y puertos no utilizados estén correctamente sellados con cubiertas impermeables, tal y como se suministran.	Sí	

Solución de problemas

ADVERTENCIA

El equipo solo debe encenderse una vez que se hayan resuelto todos los problemas. De lo contrario, las averías podrían empeorar o el equipo podría dañarse.

En el caso de los instaladores, para solucionar problemas del sistema:

1. Abra la aplicación EcoFlow Pro e inicie sesión.
2. Compruebe el código de error y siga las instrucciones que aparecen en la aplicación.
3. Apague el sistema por completo. Consulte la sección Apagado del sistema para obtener instrucciones.
4. Siga las instrucciones de la aplicación para solucionar el problema. Si el problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor.

En el caso de los propietarios de viviendas, para solucionar problemas del sistema:

1. Abra la aplicación EcoFlow e inicie sesión.
2. Consulte las preguntas frecuentes más habituales o póngase en contacto con el servicio de atención al cliente a través de Configuración > Ayuda y comentarios.
3. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de EcoFlow para obtener más ayuda.

Almacenamiento de inversores

- No desembale el equipo si no va a utilizarlo de inmediato.
- Mantenga la temperatura de almacenamiento entre -30 °C y 60 °C y la humedad entre 0 % y 100 % de humedad relativa.
- Guarde el producto en un lugar limpio y seco, y protéjalo del polvo y la corrosión causada por la humedad.
- No apile los inversores para evitar lesiones personales o daños en los equipos.
- No coloque este producto cerca del agua, el fuego u otras fuentes de calor, como calentadores, la luz solar directa, hornos de gas, etc.
- Durante el período de almacenamiento, revise el equipo de forma periódica.
- Si el equipo ha estado guardado durante más de 6 meses, un profesional deberá inspeccionarlo y probarlo antes de su uso.

Para obtener información detallada sobre el mantenimiento de la batería, consulte el manual de usuario de la batería EcoFlow PowerOcean LFP.

Almacenamiento y recarga de la batería

- **ALMACENAMIENTO DE BATERÍAS**
  - Durante el almacenamiento, coloque las baterías siguiendo las marcas de orientación que aparecen en la caja de embalaje. No coloque las baterías boca abajo ni de lado.
  - Apile las cajas de baterías de acuerdo con las instrucciones de apilamiento indicadas en el embalaje exterior.
  - Trate las baterías con precaución para evitar dañarlas.
  - Los requisitos del entorno de almacenamiento son los siguientes:
    - Temperatura ambiente: de -20 °C a 55 °C; temperatura de almacenamiento recomendada: de 0 °C a 35 °C
    - Humedad relativa: de 5 a 80 %
    - Coloque las baterías en un lugar seco, limpio y bien ventilado.
    - Coloque las baterías en un lugar alejado de disolventes orgánicos corrosivos y gases.
    - Mantenga las baterías alejadas de la luz solar directa.
    - Mantenga las baterías a una distancia mínima de 3 metros de fuentes de calor y vibraciones.
  - Desconecte las baterías de todos los dispositivos externos durante el almacenamiento. Asegúrese de que todos los indicadores de la caja de conexiones de la batería estén apagados.
  - Si una batería se cae y presenta deformación, fugas o daños evidentes, sin olor anómalo, humo ni fuego, póngase en contacto con profesionales cualificados para que trasladen la batería a una zona abierta y segura, o bien, póngase en contacto con una empresa de reciclaje certificada para su correcta eliminación.
  - Si la batería no se va a utilizar durante un período prolongado, guárdela intacta en un estado de carga parcial (60 % SOC). Se recomienda descargar la batería hasta el 30 % y recargarla hasta el 60 % cada tres meses.
- **RECARGA DE LA BATERÍA**

ADVERTENCIA

Las operaciones de recarga de la batería solo las debe llevar a cabo EcoFlow. Póngase en contacto con el equipo de asistencia técnica de EcoFlow para llevar a cabo el servicio de recarga de la batería.

- Si el nivel de carga de la batería es inferior al 1 % después de su uso, recárguela hasta un 30 %-60 % antes de guardarla. Si la batería ha permanecido inactiva durante mucho tiempo cuando la energía es muy insuficiente, causará daños irreversibles a las celdas y acortará la vida útil de

la batería.
- Si la batería ha estado inactiva durante mucho tiempo y el nivel de energía es muy bajo, entrará en un modo de protección de suspensión profunda. En tal caso, recargue la batería antes de volver a usarla.

Sustitución

ADVERTENCIA

- Solo profesionales con las cualificaciones adecuadas están autorizados a efectuar las labores de sustitución.
- Utilice el equipo de protección individual (EPI) adecuado antes de cualquier operación.

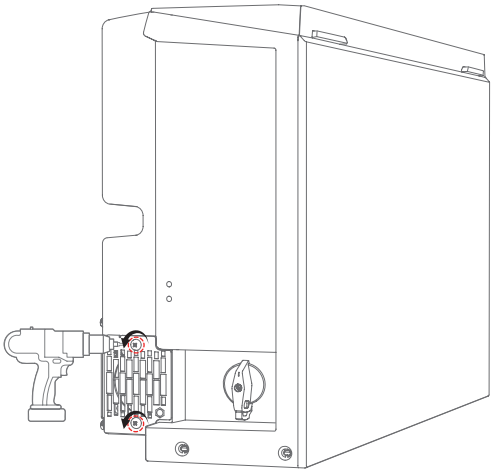
- **SUSTITUCIÓN DEL VENTILADOR DEL INVERSOR**

AVISO

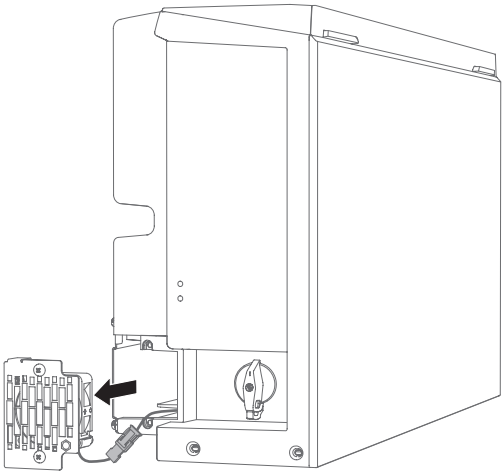
Solo se puede sustituir el módulo del ventilador completo en lugar del ventilador individual.

Para retirar el ventilador del inversor:

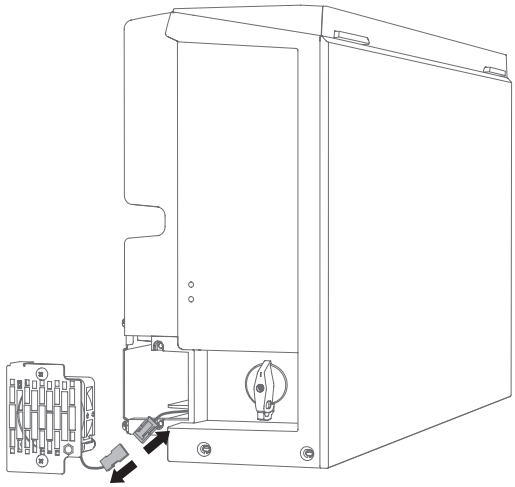
1. Afloje los tornillos con un destornillador Phillips.



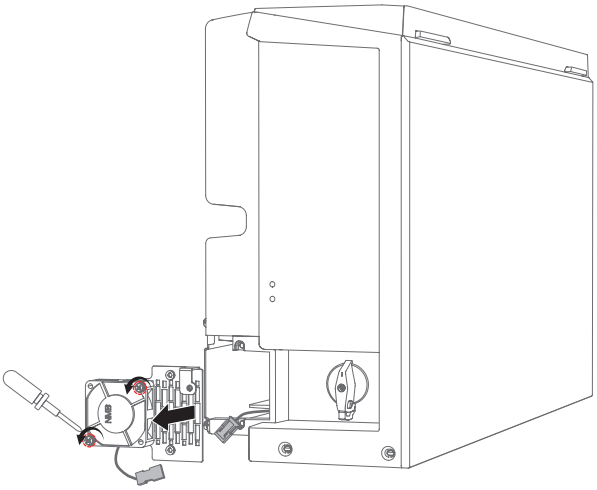
2. Retire la compuerta de escape equipada con ventilador .



3. Desconecte el cable.

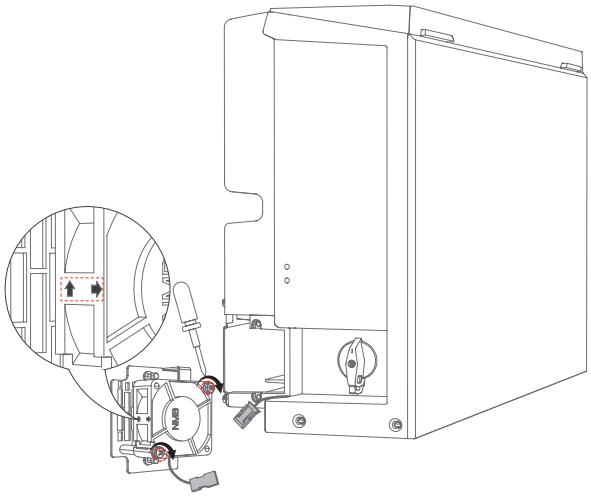


4. Desenrosque para extraer el módulo del ventilador.

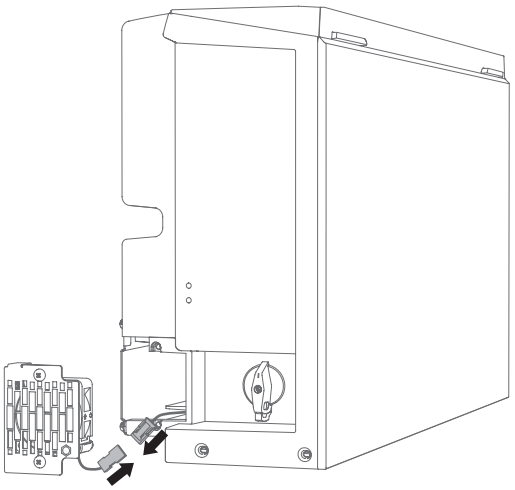


Prepara un ventilador nuevo e instálalo en el inversor. Para instalar un ventilador nuevo:

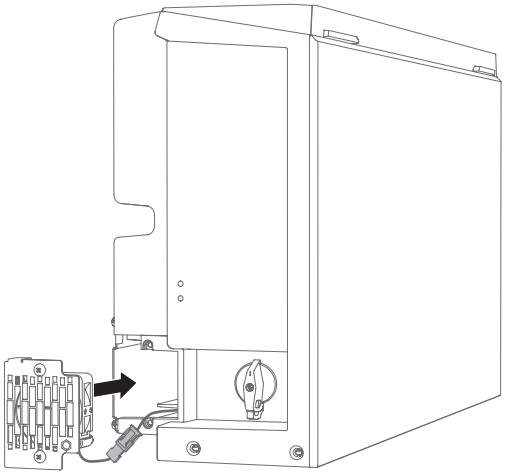
1. Fije el nuevo ventilador a la compuerta de escape.



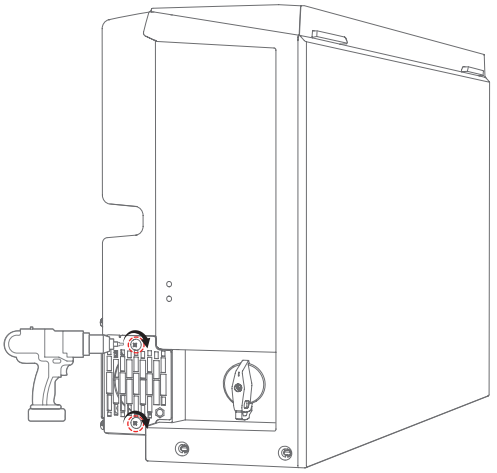
2. Conecte el cable.



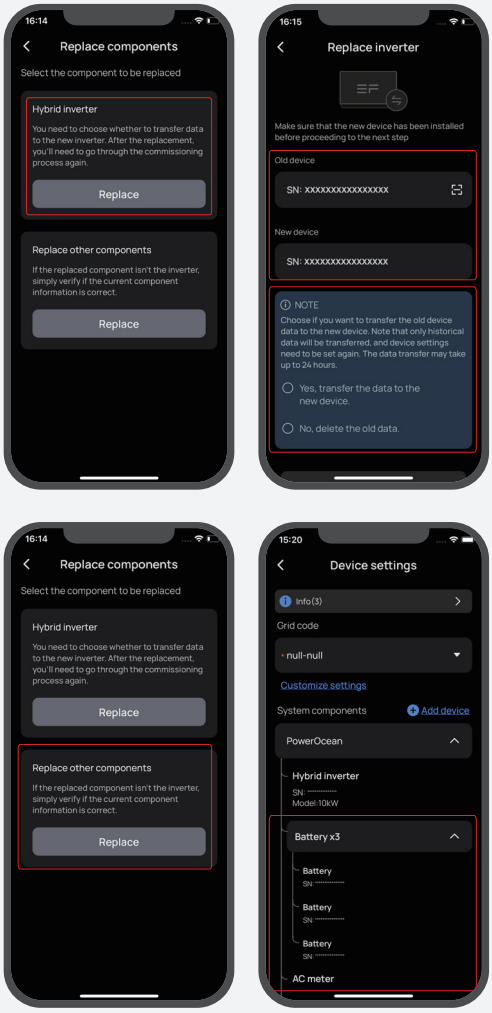
3. Alinee los pasadores de posicionamiento y coloque el módulo del ventilador en la posición del ventilador.



4. Asegure la compuerta de escape.



- **SUSTITUYA EL INVERSOR:**
  1. Apague todo el sistema. Consulte la sección de Apagado del sistema .
  2. Desconecte de forma secuencial los cables de la RED, los cables de entrada fotovoltaica, los cables de la batería, los cables de comunicación y todos los módulos conectados al inversor.
  3. Retire el inversor u otros componentes del soporte de montaje.
  4. Instale un inversor nuevo y componentes nuevos. Por ejemplo, si actualiza el inversor a un modelo diferente, la caja de conexiones de la batería y el módulo WIFI podrían ser diferentes. Consulte la guía de instalación del nuevo inversor.
  5. Encienda el sistema y efectúe la puesta en marcha del mismo. Consulte la guía de instalación que se entrega con el nuevo inversor.
  6. Transfiera los datos del dispositivo al nuevo inversor o elimine los datos anteriores. **Configuración** > **Sustituir componentes** en la aplicación EcoFlow Pro **.**



I Desmantelamiento

⚠PRECAUCIÓN

Antes de retirar un inversor, asegúrese de que esté apagado. Consulte la sección Apagado del sistema.

1. Desconecte de manera secuencial los cables de la RED, los cables de entrada fotovoltaica, los cables de la batería, los cables de comunicación y todos los módulos conectados al inversor.
2. Retire el inversor u otros componentes del soporte de montaje.

3. Retire el soporte de montaje.
4. Embale y guarde el inversor de forma correcta.

El módulo de baterías cumple los requisitos de la Ley alemana de baterías (BattG). Deseche las baterías usadas o defectuosas de acuerdo con las normativas locales aplicables.

Apéndice

Información importante sobre la conexión en cascada de inversores

ADVERTENCIA

- Desconecte la alimentación de la red eléctrica y pulse EPO (si corresponde) antes de conectar los inversores en cascada.
- Coloque los disyuntores de carga en la posición de APAGADO, de lo contrario, es posible que la autocomprobación del cableado se podría averiar.
- Asegúrese de que la versión del firmware esté actualizada antes de efectuar la conexión en cascada.

AVISO

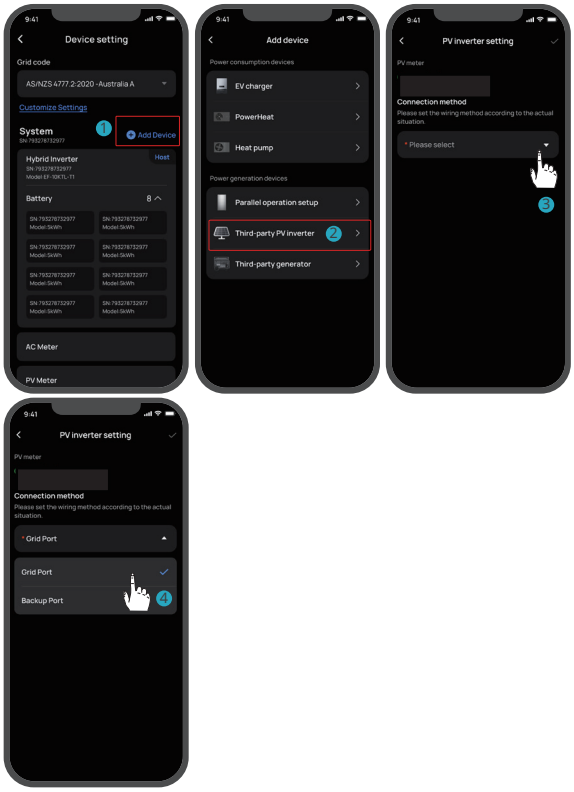
- Solo se admite la conexión en cascada de inversores del mismo modelo.
- No se admite la combinación en cascada de diferentes productos de Ocean 2.

Compruebe si la instalación en cascada se ha efectuado de acuerdo con los siguientes puntos.

Verificar artículo	Nota
Conexión del cable de alimentación	Consulte el "Diagrama de cableado". Conecte la protección NS antes de efectuar el cableado a la red eléctrica, de acuerdo con la normativa local.
Comunicación	Utilice el cable de conexión en cascada del inversor para conectar 2 puertos PAR de los inversores y conecte los 2 puertos PAR restantes con resistencias de terminación. Consulte "Comunicación entre inversores en cascada".
Medida	Conecte un medidor inteligente EcoFlow para conseguir un escenario de respaldo parcial. Consulte **(Opcional) Instalación de medición de energía para el sistema de emergencia parcial**.
Conexión a Internet	Se requiere un adaptador EcoFlow OCEAN 2 cuando se dispone de un solo inversor o para cada uno de los inversores conectados en cascada. Consulte la sección **Conexión a Internet**.
Puesta en servicio del sistema	En el siguiente paso, ponga en marcha del sistema y efectúe la comprobación del cableado en la aplicación EcoFlow Pro. De lo contrario, el sistema podría dañarse. Antes de la puesta en marcha, asegúrese de que todas las cargas estén desconectadas. 1. Vaya a **Configuración de inicio** > **Configuración del dispositivo** para comprobar el sistema (para cada inversor). 2. Active el disyuntor del lado de carga del inversor secundario. 3. Pulse **Añadir dispositivo** > **Configuración en cascada de inversores** y pulse Siguiente para comprobar el cableado (para los inversores en cascada). 4. Vaya a **Configuración de inicio** > **Configuración del dispositivo** para comprobar el sistema OTRA VEZ (para cada inversor). 5. Después de la configuración, reinicie EPO, toque Actualizar en la aplicación y encienda el disyuntor del lado de carga de las cargas de emergencia. El indicador del inversor se pondrá blanco.

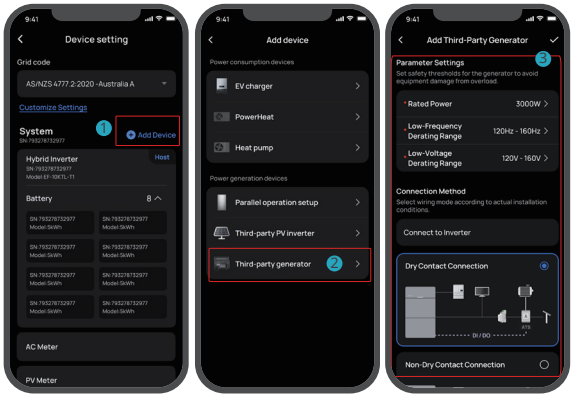
Instalación de un inversor FV de terceros

Una vez que el inversor FV de terceros y el contador inteligente estén cableados de forma correcta, visite la aplicación EcoFlow Pro y, a continuación, acceda a la interfaz **Configuración del dispositivo** para añadir el inversor FV al sistema y configurar el método de cableado.



Configuración del generador de terceros

(Para el usuario) Una vez que el **generador de terceros** haya sido cableado correctamente, abre la aplicación EcoFlow User, localiza el botón **Añadir dispositivo** en la pestaña **Componentes del sistema** de la pantalla **Configuración de usuario** y luego selecciona la opción **Generador de terceros**.
Puedes establecer el rango SOC de la batería dentro del cual se iniciará el generador. El valor mínimo en el que se inicia el generador es el valor de reserva SOC del sistema, que se puede configurar en otras pantallas de configuración.
(Para el instalador) Abre la aplicación EcoFlow Pro y ve a la interfaz **Configuración del dispositivo** para añadir el generador al sistema.
Establece los umbrales de seguridad y el método de cableado..



Disclaimer

Dit product bevat essentiële afgedrukte documentatie die vereist is voor installatie en basisgebruik. Ga voor gedetailleerde handleidingen, bronnen en de meest actuele informatie over het product naar http://energy.ecoflow.com/eu/documentation/. Lees en begrijp de productdocumentatie volledig voor gebruik. Onjuist gebruik kan leiden tot ernstig letsel, schade of materieel verlies. Door dit product te gebruiken, gaat u akkoord met en accepteert u alle voorwaarden die in de productdocumentatie worden beschreven. EcoFlow is niet aansprakelijk voor verliezen, schade of letsel veroorzaakt door verkeerd gebruik of niet-naleving.

Veiligheidsinstructies

Gebruikte symbolen

Symbool	Beschrijving
GEVAAR	Wijst op een gevaar met een groot risico dat, als het niet wordt vermeden, zal leiden tot dodelijk of ernstig letsel.
LET OP	Wijst op een risico op een elektrische schok.
WAARSCHUWING	Wijst op een gevaar met een gemiddeld risico dat, als het niet wordt vermeden, kan leiden tot dodelijk of ernstig letsel.
LET OP	Wijst op een gevaar met een klein risico dat, als het niet wordt vermeden, kan leiden tot licht tot matig letsel.
OPMERKING	Wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die, als ze niet wordt vermeden, kan leiden tot beschadiging van apparatuur, gegevensverlies, afgenomen prestaties of onverwachte resultaten. **OPMERKING** wordt gebruikt voor opmerkingen niet gerelateerd aan persoonlijk letsel.
	Geeft aanvullende informatie aan die het begrip van het product of een onderwerp bevordert.

Veiligheidssymbolen

Pictogram	Naam	Betekenis
	Let op	Let op, risico op gevaar.
	Waarschuwing voor elektrische schok	Let op, risico op elektrische schok.
5 min	Vertraagde ontlading	Levensgevaar door hoge spanningen in de omvormer; houd rekening met een wachttijd van 5 minuten. Hoge spanningen die dodelijke elektrische schokken kunnen veroorzaken, zijn aanwezig in de actieve onderdelen van de omvormer. Voordat u werkzaamheden aan de omvormer uitvoert, moet u deze loskoppelen van alle spanningsbronnen zoals beschreven in dit document.
	Waarschuwing voor brandwonden	Raak werkende apparatuur niet aan omdat de behuizing heet is als de apparatuur in werking is.
	Raadpleeg documentatie	Wijs bedieners op de documenten die met de apparatuur zijn meegeleverd.
	Aarding	Geeft aan waar de aardingskabel (PE-kabel) moet worden aangesloten.
	Een vuilnisbak met een kruis erdoorheen.	AEEA-aanduiding Voer dit product niet met het huishoudelijk afval af. Verwijder het overeenkomstig de regelgeving voor elektronisch afval die op de installatielocatie geldt.
CE	CE-markering	Dit product voldoet aan de vereisten van de relevante EU-richtlijnen.

Belangrijke veiligheidsinstructies

- **ALGEMENE VEREISTEN**

GEVAAR

1. Werk tijdens de installatie niet onder spanning.
2. Lees vóór installatie, gebruik en onderhoud van de apparatuur de installatiehandleiding en veiligheidsinstructies.
3. Personeel dat EcoFlow-apparatuur gaat installeren of onderhouden, moet een grondige opleiding krijgen, alle noodzakelijke veiligheidsmaatregelen begrijpen en alle handelingen juist kunnen uitvoeren.
4. Installatie, bediening en onderhoud moeten worden uitgevoerd door opgeleid en gekwalificeerd personeel dat alle veiligheidsmaatregelen begrijpt, in staat is om alle handelingen correct uit te voeren en over alle wettelijk vereiste nationale kwalificaties beschikt voor speciale werkzaamheden, zoals werkzaamheden met hoogspanning, werken op hoogte en de bediening van speciale apparatuur.
5. Ontkoppel vóór de installatie, het gebruik en onderhoud van de apparatuur altijd eerst alle voedingsbronnen.
6. Draag de juiste PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen) voordat u werkzaamheden uitvoert.

WAARSCHUWING

Als de fotovoltaïsche reeks wordt blootgesteld aan licht, levert deze een gelijkspanning aan de PCE.

LET OP

Het product mag alleen worden gebruikt met PV-modules met beschermingsklasse II overeenkomstig IEC 61730, toepassingsklasse A. De PV-modules moeten compatibel zijn met dit product. Aard de positieve/negatieve opening van de PV-reeks niet.

1. Als het snoer van deze apparatuur is beschadigd, moet het worden vervangen door de fabrikant, de klantenservice of een gekwalificeerde persoon om veiligheidsrisico's te voorkomen.
2. Raak de blootliggende kabel niet met uw handen aan.
3. Zorg er voordat u de apparatuur start dat de kabels, stekkers en poorten droog zijn. Zorg dat al deze verbindingen goed vastzitten.
4. Installeer, gebruik of bedien buitenapparatuur en kabels niet in barre weersomstandigheden zoals bliksem, regen, sneeuw en windkracht 6 of hoger.
5. Draai de schroeven met het voorgeschreven aandraaimoment aan om de apparatuur te installeren.
6. Verwijder na het installeren van de apparatuur alles wat er overblijft, zoals kartonnen dozen, schuim, plastic, kabelbinders, verwijderde kabelisolatie, enz.
7. Nadat de installatie is voltooid, moeten alle waarschuwingsetiketten en typeplaatjes op de apparatuur zichtbaar zijn. Krab waarschuwingsetiketten op het apparaat niet los en bedek en beschadig ze niet.
8. Begrijp de componenten en werking van een netgekoppeld PV-energiesysteem en relevante lokale normen.
9. U mag de software op het apparaat niet reverse engineeren, decompileren, ontmantelen of aanpassen, geen code aan de software toevoegen en de software op geen enkele andere manier wijzigen. Elke andere handeling die in strijd is met de originele ontwerpspecificaties van de hard- en software van het apparaat is niet toegestaan.
10. Als er tijdens handelingen met de apparatuur een risico op persoonlijk letsel of beschadiging van de apparatuur bestaat, moet u de handelingen onmiddellijk stoppen en haalbare beschermingsmaatregelen nemen.
11. Raak de geactiveerde apparatuur niet aan, omdat de behuizing heet is.
12. Lees de gebruikershandleiding zorgvuldig voordat u PV-modules installeert.
13. Het systeem is niet geschikt voor het voeden van levensondersteunende medische apparaten. Het kan niet onder alle omstandigheden back-upvermogen garanderen.
14. Sluit geen belastingen tussen de omvormer en de AC-schakelaar aan die rechtstreeks op de omvormer wordt aangesloten.

- **VEREISTEN VOOR ELEKTRISCHE VEILIGHEID**

Aarding

1. Als de apparatuur moet worden geaard, moet u bij de installatie eerst de aardingskabel installeren en moet u bij het verwijderen van de apparatuur de aardingskabel als laatste verwijderen.
2. Aard de PE-opening van de NET-aansluiting, BACK-UP-aansluiting en de apparatuurbehuizing.
3. Beschadig de aardingsgeleider niet.
4. Bedien de apparatuur niet zonder een goed geïnstalleerde aardingsgeleider.
5. Verzeker dat de apparatuur permanent met een beschermende aarding is verbonden. Controleer de elektrische verbinding vóór het bedienen van de apparatuur om te zorgen dat de apparatuur goed is geaard.

Algemene vereisten

GEVAAR

Controleer voor het aansluiten van kabels of de apparatuur onbeschadigd is. Anders kunnen er elektrische schokken of brand ontstaan.

1. Zorg dat alle elektrische aansluitingen voldoen aan de lokale elektrische normen.
2. Vraag goedkeuring van het lokale elektriciteitsbedrijf voordat u de apparatuur in de met het net gekoppelde modus gebruikt.
3. Zorg dat de kabels volgens de lokale regelgeving worden geïnstalleerd.
4. Gebruik speciaal geïsoleerd gereedschap voor werken onder hoogspanning.
5. Controleer voor het aansluiten van een stroomkabel of de kabel het juiste

etiket heeft. Als u op de inbouwlocatie kabels maakt of stekkers aansluit, moet u de relevante instructies in deze handleiding en de lokale wet- en regelgeving in acht nemen.
6. Koppel voordat u deze apparatuur installeert of onderhoudt alle voeding naar de apparatuur los en wacht de opgegeven ontladingstijd om er zeker van te zijn dat de apparatuur volledig spanningsloos is.

Bekabeling

1. De kabels mogen niet in de buurt van het koelsysteem en onderdelen van de apparatuur worden gelegd.
2. Zorg er bij het leggen van de kabels voor een afstand van minimaal 30 mm tussen de kabels en warmteproducerende onderdelen of plaatsen. Dit voorkomt beschadiging van de isolatielaag van de kabels.
3. Bind kabels van dezelfde soort samen. Het bundelen en kruisen van verschillende soorten kabels is niet toegestaan.
4. Verzeker dat de kabels die worden gebruikt in een met het net gekoppeld PV-energiesysteem goed zijn aangesloten en geïsoleerd en voldoen aan de specificaties.

• VEREISTEN VOOR DE INSTALLATIEOMGEVING

1. Verzeker dat de apparatuur in een goed geventileerde omgeving wordt geïnstalleerd.
2. Om brand door hoge temperaturen te voorkomen, moet u verzekeren dat de ventilatoren of het warmteafvoersysteem niet worden geblokkeerd als de apparatuur in bedrijf is.
3. Stel de apparatuur niet bloot aan brandbare of explosieve gassen of rook. In dergelijke omgevingen mag u niets aan of met de apparatuur doen.
4. Plaats de apparatuur niet naast een warmtebron, vuurbron of waterbron en voer geen bewerkingen uit op de apparatuur naast die warmtebron, vuurbron of waterbron.

• VEILIGHEIDSVEREISTEN VOOR APPARATUUR EN PERSONEEL

De omvormer en de accu verplaatsen

1. Draag bij het verplaatsen van de apparatuur met de hand, beschermende handschoenen om verwondingen te voorkomen.
2. Verplaats de apparatuur voorzichtig, omdat deze zwaar is. Er zijn twee of meer personen nodig om te helpen bij het verplaatsen van de apparatuur.
3. Houd altijd rekening met het gewicht van de omvormer en de accu.
4. Voorkom dat de omvormer of accu valt of wordt blootgesteld aan mechanische schokken.
5. Plaats de omvormer of accu niet rechtstreeks op een hard oppervlak. Plaats er beschermend materiaal zoals een sponskussen of schuimkussen onder om beschadiging van de metalen behuizing te voorkomen.
6. Til de omvormer en de accu op door beide zijkanten of de handgrepen vast te houden. Houd de aansluitklemmen niet rechtstreeks vast. Houd de aansluitklemmen niet rechtstreeks vast. Plaats beschermend materiaal, zoals een sponskussen of schuimkussen, onder de aansluitklemmen om beschadiging te voorkomen.
7. Verplaats en installeer de accu in een rechtopstaande positie. Plaats een accu niet ondersteboven en kantel deze niet.
8. Laat de accu of omvormer niet los totdat deze veilig en stabiel is geplaatst.

Gaten boren

1. Draag een veiligheidsbril en beschermende handschoenen tijdens het boren van gaten.
2. Bescherm de apparatuur tijdens het boren van gaten tegen spaanders of stof. Verwijder na het boren tijdig alle spaanders of stof dat zich op de installatieplaats hebben verzameld, anders kunnen deze het geboorde gat blokkeren.

• BEWAKING AARDINGSGELEIDER

1. De omvormer is uitgerust met een bewakingsapparaat voor de aardingsgeleider. Dit aardingsgeleiderbewakingsapparaat detecteert wanneer er geen aardingsgeleider is aangesloten en koppelt de omvormer los van het net als dit het geval is. Afhankelijk van de installatieplaats en de netconfiguratie kan het raadzaam zijn de om aardingsgeleiderbewaking uit te schakelen. Dit kan nodig zijn als er geen nulgeleider aanwezig is en u van plan bent de omvormer tussen twee lijngeleiders te installeren.
2. Afhankelijk van de netconfiguratie moet de aardingsgeleiderbewaking na de eerste inbedrijfstelling worden uitgeschakeld. Veiligheid conform IEC 62109 als de aardingsgeleiderbewaking uitgeschakeld is. Om de veiligheid conform IEC 62109 te garanderen als de aardingsgeleidingsbewaking is uitgeschakeld, moet u een extra aardingsgeleider op de omvormer aansluiten.
3. Sluit een extra aardingsgeleider aan met een doorsnede van minimaal 10 mm^2. Aard het PE-gat van NET-aansluiting en de apparatuurbehuizing.



• VERWIJDERING

Dit teken geeft aan dat dit product in de EU niet met andere huishoudelijk afval mag worden afgevoerd. Zorg ervoor dat dit product juist wordt gerecycled. Zo voorkomt u dat via een ongecontroleerde afvalverwerking schade aan het milieu of risico's voor de menselijke gezondheid ontstaan, en stimuleert u het duurzaam hergebruik van hulpbronnen. Breng uw gebruikte product terug naar een geschikt afhaalpunt of neem contact op met de winkel waar u dit product hebt gekocht. Uw handelaar zal gebruikte producten accepteren en terugbrengen naar een milieuvriendelijke recyclingfaciliteit.
Informatie over het verwijderen van elektrische en elektronische apparatuur kunt u vinden op de website:
https://eu.ecoflow.com/pages/electronic-devices-disposal

• INSTELLEN VAN DE NOMINALE RESTSTROOM VAN HET RESTSTROOMAPPARAAT

Het wordt aanbevolen om RCD's (Type A) te installeren met een nominale reststroom van 300 mA aan de AC-NET-zijde en 30 mA aan de AC-BACK-UP-zijde, terwijl het gebruik van een RCD met een lagere nominale reststroom ook is toegestaan als dit wordt vereist door de specifieke lokale elektrische codes.

• EMC-BEVEILIGINGSKLASSE

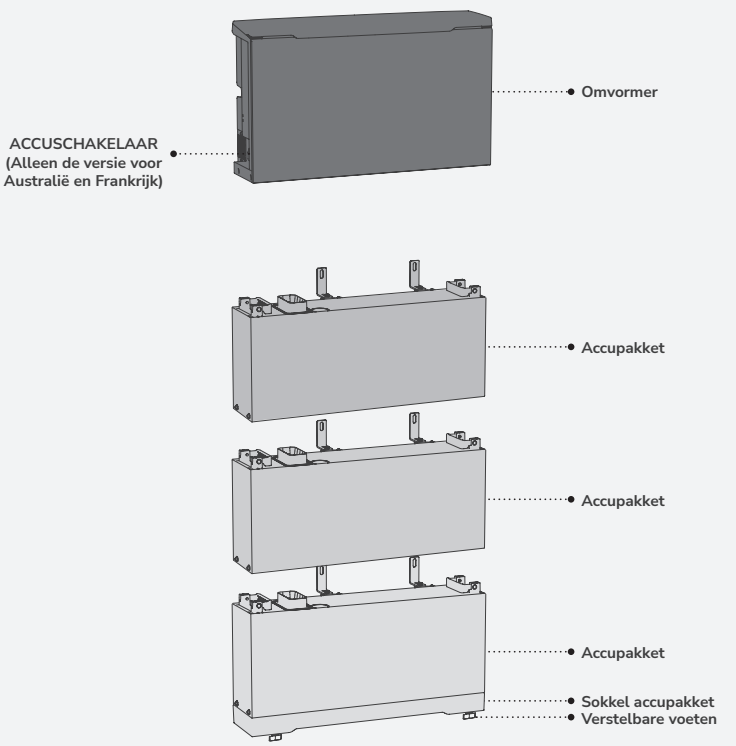
Klasse B

Technische specificaties

Technische parameters		EF HD-P3-5K0-S2/ EF HD-P3-5K0-S2F	EF HD-P3-6K0-S2/ EF HD-P3-6K0-S2F	EF HD-P3-8K0-S2/ EF HD-P3-8K0-S2F	EF HD-P3-10K0-S2/ EF HD-P3-10K0-S2F	EF HD-P3-12K0-S2/ EF HD-P3-12K0-S2F
PV-ingang	Aantal MPP-trackers	3				
	Aantal reeksen per MPPT	1				
	Max. ingangsvermogen per MPPT (W)	8000				
	Max. ingangsspanning[1] (V)	1000				
	PV-bedrijfsspanningsbereik (V)	50-1000				
	Nominale DC-ingangsspanning (V)	600				
	MPPT-opstartspanning (V)	120				
	Max. totaal ingangsvermogen (W)	10.000	12.000	16.000	20.000	24.000
	Max. ingangsstroom per MPPT (A)	16				
	Max. kortsluitstroom per MPPT (A)	20				
AC-ingang/ uitgang (Netgekoppeld)	Nominaal uitgangsvermogen (W)	5000	6000	8000	10.000	12.000
	Schijnbaar uitgangsvermogen (VA)	5000	6600	8800	11.000	13.200
	Ondersteunde types elektriciteitsnetten	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT-systemen				
	Nominale spanning (V)	L-L: 380/400 Vac; L-N: 220/230 Vac; 3L+N+PE				
	Nominale frequentie (Hz)	50/60				
	Nominale uitgangsstroom (A)	7,2 bij 230 V 7,6 bij 220 V	8,7 bij 230 V 9,1 bij 220 V	11,6 bij 230 V 12,2 bij 220 V	14,5 bij 230 V 15,2 bij 220 V	17,4 bij 230 V 18,2 bij 220 V
	Max uitgangsstroom (A)	8,9	10,7	14,3	17,8	21,4
	Max. ingangsstroom (A)	63				
	Vermogensfactor	0,8 voorlopend tot 0,8 naijlend				
	THDi bij volledige belasting	≤ 3%				
AC-uitgang (Back-up)	Nominaal uitgangsvermogen (W)	5000	6000	8000	10.000	12.000
	Nominale spanning (V)	L-L: 380/400 Vac; L-N: 220/230 Vac; 3L+N+PE				
	Nominale frequentie (Hz)	50/60				
	Nominale uitgangsstroom (A)	7,2 bij 230 V 7,6 bij 220 V	8,7 bij 230 V 9,1 bij 220 V	11,6 bij 230 V 12,2 bij 220 V	14,5 bij 230 V 15,2 bij 220 V	17,4 bij 230 V 18,2 bij 220 V
	Niet op het stroomnet THDu	≤2%				
Ingang/uitgang accu	Nominale spanning (V)	800				
	Spanningsbereik (V)	720-960				
	Accucapaciteit	Tot 12 accumodules (tot 6 accumodules per toren)				
	Communicatiemethode	CAN				
Efficiëntie	Max. efficiëntie	97,60%	97,80%			
	Diepe energiebesparingsmodus[2] (W)	15				
	Zelfverbruik (scenario met lichte belasting)[3] (W)	50				
Naleving	Veiligheidsnormen	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, AS 60947.3, ISO4892-4				
	Normen voor netgekoppeld	VDE-AR-N 4105, EN 50549-1, EN50549-10, AS/NZS 4777.2, OVE-Richtlinie R, TOR Erzeuger (voor Type A), PTPiREE (Type A), PPDS, CEI 0-21, G98, G99, G100, G98 NI, G99 NI, TR3.3.1, UNE 217001, UNE 217002, IEC 62116, NTS(Type A), C10/C11, SI 4777.2				
	EMC&RF	EN 300 328, EN 301 893, EN 301 489-1, EN 301 489-17 V3.3.1, EN IEC 61000-6-1, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-3, EN IEC 61000-6-4, EN IEC 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN 55011, EN 62920, EN IEC 62311, EN 50665				
Beveiliging	Omschakeltijd van netgekoppeld naar niet- netgekoppeld[4] (ms)	0				
	Omschakeltijd van niet-netgekoppeld naar netgekoppeld[4] (ms)	0				
	GFCI	Ja				
	AFCI	Ja				
	Noodstroomuitschakeling (EPO)	Ja				
	Detectie van PV-isolatieweerstand	Ja				
	Beveiliging tegen omgekeerde PV-polariteit	Ja				
	AC-overstroombeveiliging	Ja				
	AC-kortsluitbeveiliging	Ja				
	AC-overspanningsbeveiliging	Ja				
	DC-piekspanningsbeveiliging	Type II				
	AC-piekbeveiliging	Type II				

Algemene gegevens	Relatieve vochtigheid	0-100%
	Bedrijfstemperatuurbereik (°C)	-20 tot 60
	Opslagtemperatuur (°C)	-30 tot 60
	Max. bedrijfshoogte (m)	3000 (>2000 derating)
	Beschermingsgraad tegen binnendringen	IP66
	Communicatiemethode	RS485, CAN, Wifi, Bluetooth, WAN
	Gebruikersinterface	LED, EcoFlow-app
	Wifi-frequentiebereik (MHz), maximaal uitgangsvermogen (dBm)	2,4 G Hz: 2400-2483,5, 5 GHz: 5150-5350, 5470-5725, 5725-5850 < 20
	Bluetooth frequentiebereik (MHz), maximaal uitgangsvermogen (dBm)	2402-2480, < 20
	Gewicht (kg)	Ca. 36,5
	Afmetingen (B×D×H mm)	680 × 203 × 406,5
	Milieucategorie	Buiten/Binnen
	Montagemethode[5]	Op de vloer staand/tegen de muur gemonteerd
	Anti-diefstal	Ondersteund

1. De PV-ingangsspanning mag de opgegeven maximale waarde niet overschrijden. Het overschrijden van deze limiet kan de systeembeveiliging activeren of de normale werking beïnvloeden.
2. In de diepe energiebesparingsmodus verbruikt de hybride omvormer 15 W en de belastingen halen stroom van het net.
3. 50 W staat voor het eigen verbruik van het systeem, gemeten onder lichte belasting (<300 W totale belasting) in een laboratoriumomgeving, voor een configuratie bestaande uit één OCEAN 2 12 kW omvormer en twee EcoFlow OCEAN 2 LFP-accu's van 5 kWh. In deze modus halen de aangesloten apparaten stroom uit de accu.
4. Deze specificatie heeft betrekking op de onderbrekingstijd aan de BACK-UP-zijde. Deze functie is alleen beschikbaar als het maximale vermogen van het systeem hoger is dan de totale belasting aan de BACK-UP-zijde en als aan de voorschriften voor de netaansluiting is voldaan. De prestaties zijn gevalideerd onder stabiele netomstandigheden, waarbij een netuitval geen plotselinge spanningsdaling veroorzaakt.
5. Voor installatie op een vloerstatief worden maximaal 6 accu's ondersteund; voor montage tegen de muur worden maximaal 3 accu's ondersteund.



Uitpakken en voorbereiding

I In de doos

OPMERKING

- Controleer voor het uitpakken of de buitenverpakking op beschadiging (zoals gaten en scheuren) en controleer het model van het apparaat. Als er schade wordt vastgesteld, mag u de apparatuur niet uitpakken en moet u zo snel mogelijk contact met de leverancier opnemen.
- Controleer na het uitpakken of de geleverde goederen intact en compleet zijn. Als er onderdelen ontbreken of beschadigd zijn, moet u contact met uw leverancier opnemen.
- Het wordt aanbevolen om de originele verpakking te bewaren voor toekomstige behoeften.

- **ECOFLOW OCEAN 2 HYBRIDE OMVORMER 3-FASE**

A1 ×1



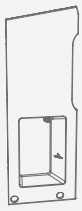
EcoFlow OCEAN 2 hybride omvormer 3-fase

A2 ×1



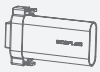
Bovenste sierlijst

A3 ×1



Zijbekleding

A4 ×1



EcoFlow Ocean 2 dongle
(Model: EF HD-P3-WIFI-S2)

A5 ×3



PV-klem (+)

A5 ×3



PV-klem (-)

A6 ×2



Gereedschap voor demontage en montage

A7 ×1



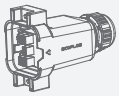
Communicatieaansluitingen (20-pins)

A8 ×1



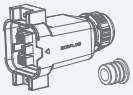
Communicatieaansluitingen (16-pins)

A9 ×1



Netwerkaansluiting

A10 ×1



Reserve-aansluiting

A11 ×1



Markeersjabloon

A12 ×1

Expansiebout
(M6*60)

A13 ×3



Aardingsschroef
(M5*12)

A14 ×2



OT-klem

A15 ×15



Draadferrule
(voor 16 mm²-draad)

A16 ×18



Draadferrule
(voor 0,5 mm²-draad)

A17 ×3



Communicatieklem

A18 ×1



Montagesteun

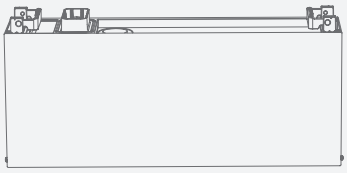
A19 ×1



Afsluitweerstand

- **ECOFLOW OCEAN 2 LFP-ACCU 5 kWh**

B1 ×1



EcoFlow OCEAN 2 LFP-accu 5 kWh

B2 ×2



T-vormig/L-vormig montagestuk accu

B3 ×2



Expansiebout
(M6*60)

B4 ×4



Schroef
(M5*12)

- **ECOFLOW OCEAN 2 LFP-ACCU SOKKEL**

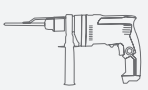
C1 ×1



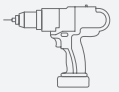
Accusokkel

Gereedschap en instrumenten klaarleggen

- **Benodigd gereedschap**



Klopboor
(met een boor van 8 mm)



Elektrische schroevendraaier



Momentsleutel van 10 mm



Multimeter
(Bereik DC-spanningsmeting ≥ 1000 V DC)



Hamer



Schroevendraaier
(PH3)



Kniptang



Open loop krimptang
(voor PV-klemmen)



Draadstriptang



RJ45-krimptang



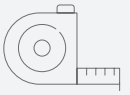
Vierkante krimptang
(voor buisklemmen 0,5, 10 of 16 mm²)



Krimpkous



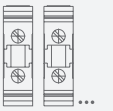
Markeerstift



Stalen meetlint



Kabelbinders



Doorvoerklemmen 6-8 stuks



Warmtepistool

- **Optioneel gereedschap**



Waterpas



Stofzuiger



Veiligheidsbril



Veiligheidsschoenen



Veiligheidshandschoenen



Stofmasker

- **Kabels**



16 mm² aardingskabel
(koperen geleider)



4-6 mm² PV ingangskabel
(zwart, rood)



16 mm² UL10269 voedingskabel
(zwart, bruin, blauw, grijs)



Cat 5E of hoger, afgeschermde netwerkkabel



2 * 0,5 mm² kabel met getorst paar

Het systeem installeren

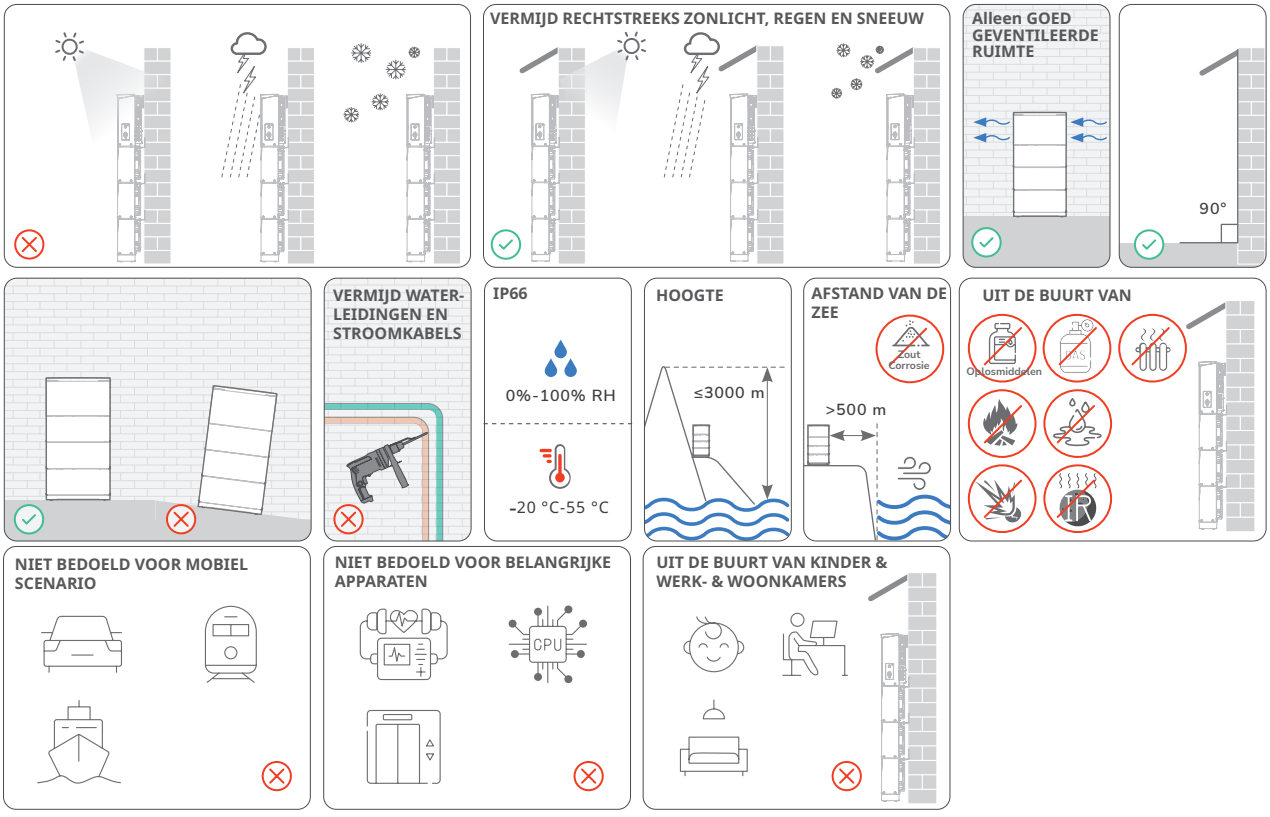
Vereisten voor de installatieomgeving

WAARSCHUWING

- De installatie- en bedrijfsomgeving moet voldoen aan relevante internationale, nationale en lokale normen voor lithiumaccu's en de omvormer.

OPMERKING

- Als u de apparatuur in een garage installeert, houd deze dan uit de buurt van de oprit.
- De montagestructuur waar de apparatuur is geïnstalleerd, moet brandwerend zijn. Installeer de apparatuur niet op brandbare bouwmaterialen. Geschikte niet-brandbare materialen zijn: baksteen of steen, beton.
- Het materiaal mag geen openingen of perforaties hebben binnen de zone die door de barrière moet worden bedekt.
- Verzeker dat het installatieoppervlak sterk genoeg is om het gewicht van de apparatuur te dragen.
- Geschikte locaties voor installatie kunnen garages, opslagruimtes, een speciale ruimte voor het accusysteem en veranda's zijn.
- Het systeem mag niet worden geïnstalleerd:
  (a) op beperkte locaties, zoals gedefinieerd voor schakelborden in AS/NZS 3000;
  (b) binnen 600 mm van elke uitgang;
  (c) binnen 600 mm van elke verticale zijde van een raam of gebouwventilatie die een bewoonbare ruimte ventileert;
  (d) binnen 600 mm van elke warmwatereenheid, airconditioningeenheid of elk ander apparaat dat niet geassocieerd is met het voorgemonteerde geïntegreerde BESS;
  (e) binnen 900 mm onder een van de items onder (b), (c) en (d);
  (f) in plafondruimten;
  (g) in wandholtes;
  (h) op daken, behalve wanneer dit specifiek geschikt wordt geacht;
  (i) onder trappen;
  (j) onder toegangspaden;
  (k) in een evacuatieroute of vluchtroute.



Vereisten inzake ruimte voor installatie

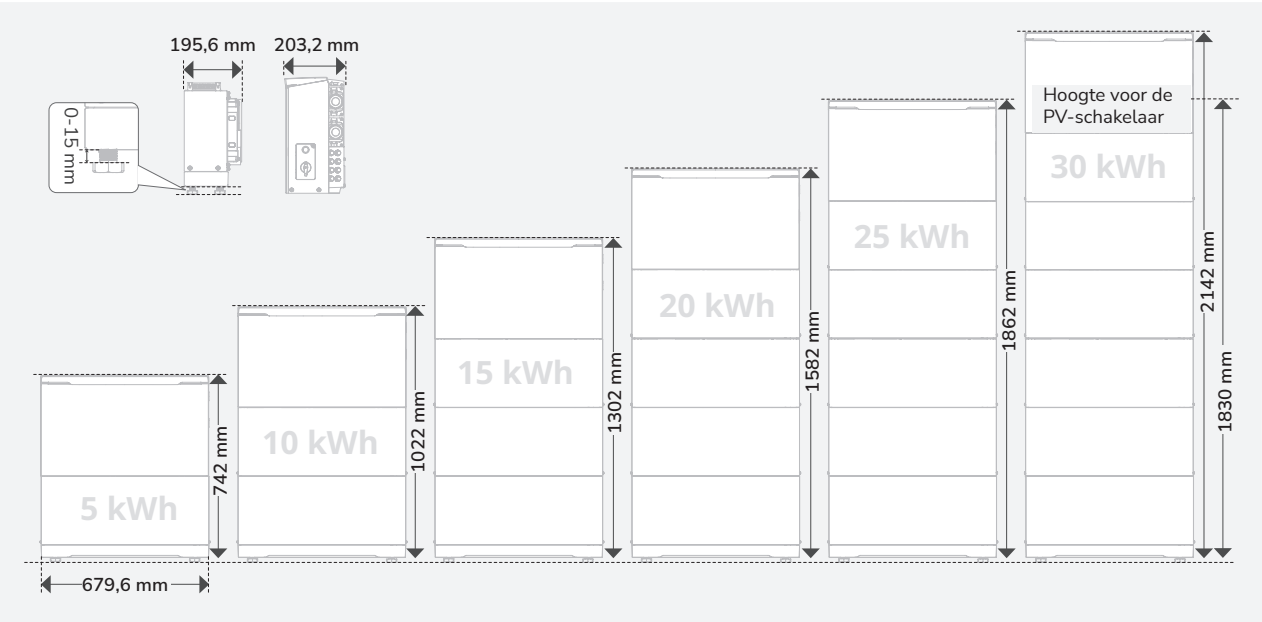
WAARSCHUWING

- Verzeker voldoende ruimte rond de apparatuur voor de installatie en warmteafvoer.
- Om brand door hoge temperaturen te voorkomen, moet u verzekeren dat de ventilatieopeningen of het warmteafvoersysteem niet geblokkeerd zijn.

OPMERKING

- Verzeker dat er aan beide zijden van de accu voldoende ruimte is om de schroeven aan de zijkant van de accu gemakkelijk vast te zetten.
- Voor een accusysteem dat in een gang, hal of lobby is geïnstalleerd, moet voldoende vrije ruimte rond het accusysteem verzekerd worden voor een veilige uitgang en niet minder dan 1 m.

- **AFMETINGEN**

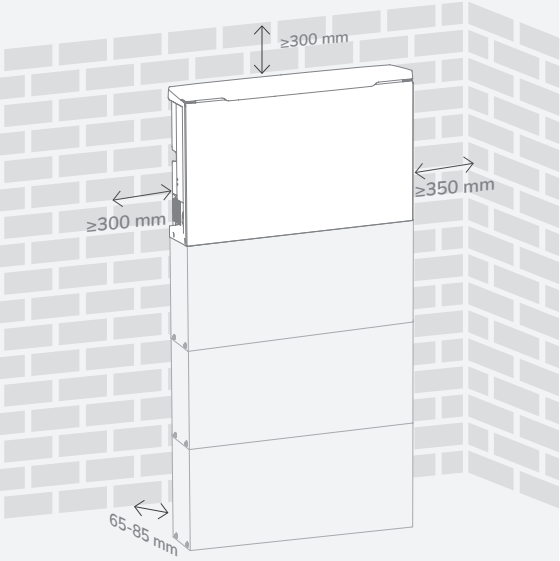


- **VRIJE RUIMTE**

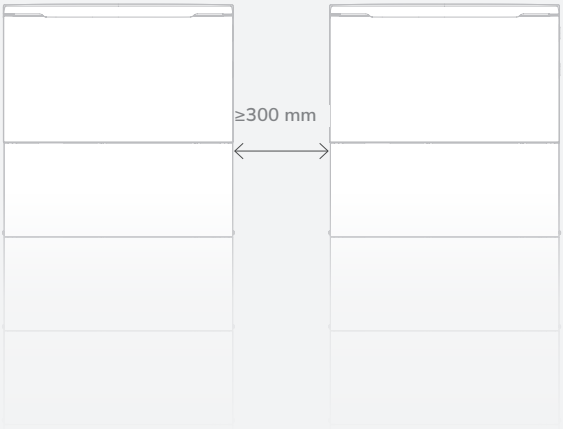
WAARSCHUWING

- Er moet een minimale afstand worden aangehouden voor goede ventilatie.
- Blokkeer de luchtuitlaat aan de linkerkant van de omvormer niet tijdens gebruik.

Minimale afstand



Minimale afstand voor cascade-omvormers



Installeren van de accu

GEVAAR

- Vermijd bij het boren van gaten de waterleidingen en stroomkabels in de muur en onder de vloer.
- Bescherm tijdens het boren van gaten de sokkel van de accu tegen spaanders of stof.
- Controleer voordat u de accu installeert of de klikklemmen aan de boven- en onderkant van de accu vrij zijn van vreemde voorwerpen of vloeistoffen.

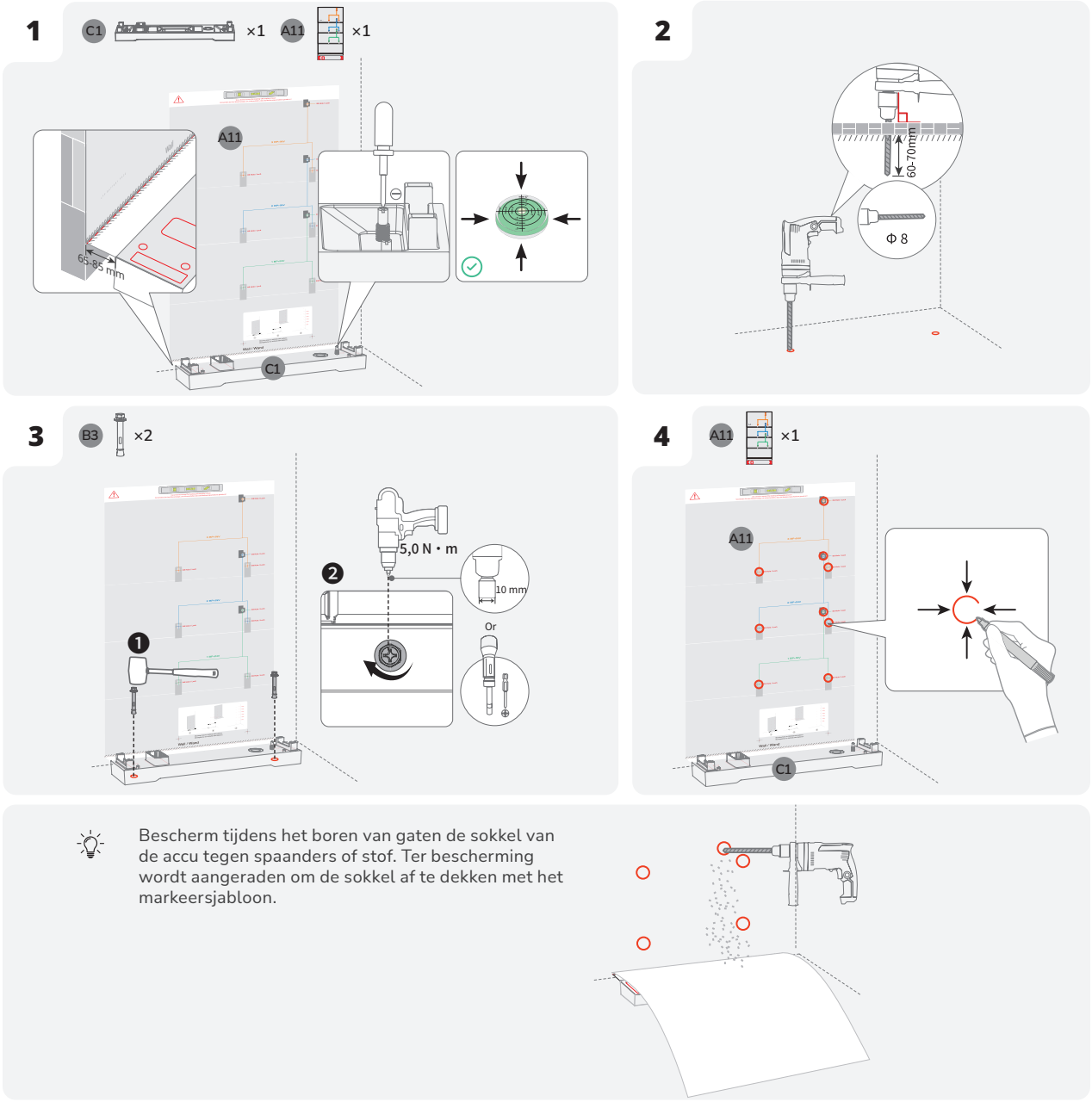
LET OP

- Verzeker dat de accu's tegen de muur zijn gemonteerd om omvallen, kantelen of seismische activiteit te voorkomen.
- Wijs voldoende personeel (twee of meer) toe om de accu te verplaatsen, om persoonlijk letsel en beschadiging van de accu te voorkomen.
- Houd bij het verplaatsen van de accu de handgrepen bovenop de accumodule vast.

OPMERKING

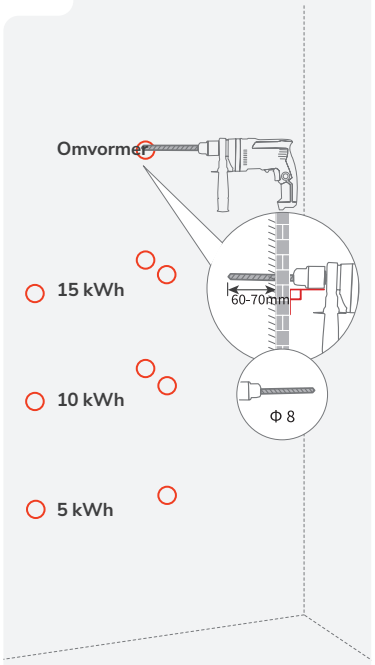
- De twee M6×60-expansiebouten die bij elke accu worden geleverd, kunnen worden gebruikt om de accu zelf vast te zetten of om de accusokkel te bevestigen. U kunt bijvoorbeeld de accu met 1 bout bevestigen en de sokkel met 2 bouten bevestigen, of de accu met 2 bouten bevestigen en de sokkel los laten. Bepaal ter plaatse op basis van de werkelijke installatieomstandigheden.
- Voor installaties met een gemengde stapel waarin accu's van een nieuw model (EF BD-5-S2) en accu's van het vorige model (EF BD-5.1-S1) worden gecombineerd, wordt aanbevolen om prioriteit te geven aan het gebruik van de sokkel van het vorige model (EF BD-B-S1). Het is het beste om eerst de accu's van het vorige model op de basis te stapelen en vervolgens de accu's van het nieuwere model erop te stapelen.
- Als er meer dan vier accupakketten in één stapel zijn geïnstalleerd, controleer dan of de lokale regelgeving wordt nageleefd en controleer of de huidige firmware maximaal zes accupakketten per stapel ondersteunt.

METHODE 1: OP DE VLOER GEMONTEERD



Bescherm tijdens het boren van gaten de sokkel van de accu tegen spaanders of stof. Ter bescherming wordt aangeraden om de sokkel af te dekken met het markeersjabloon.

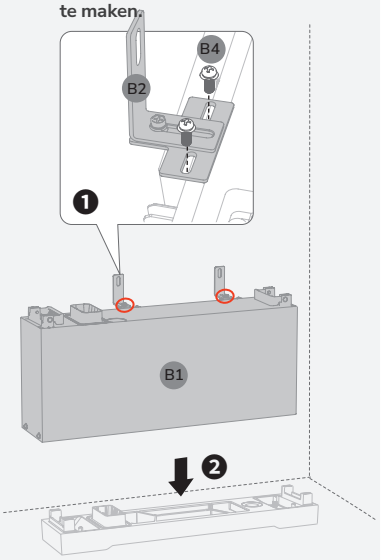
5



6

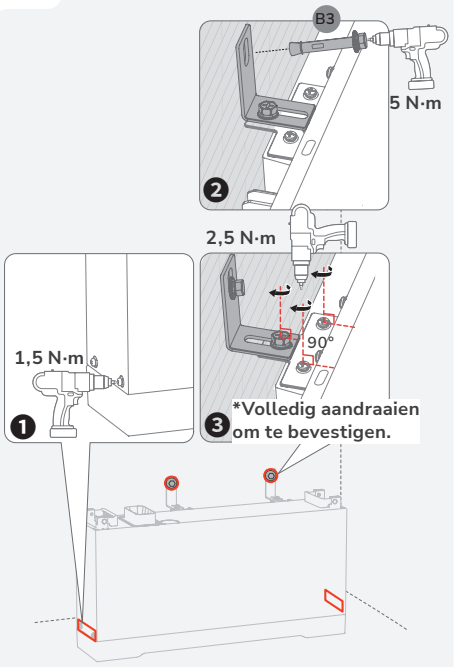
B1 ×1 B2 ×2 B4 ×4

*Niet volledig aandraaien om latere aanpassingen mogelijk te maken.



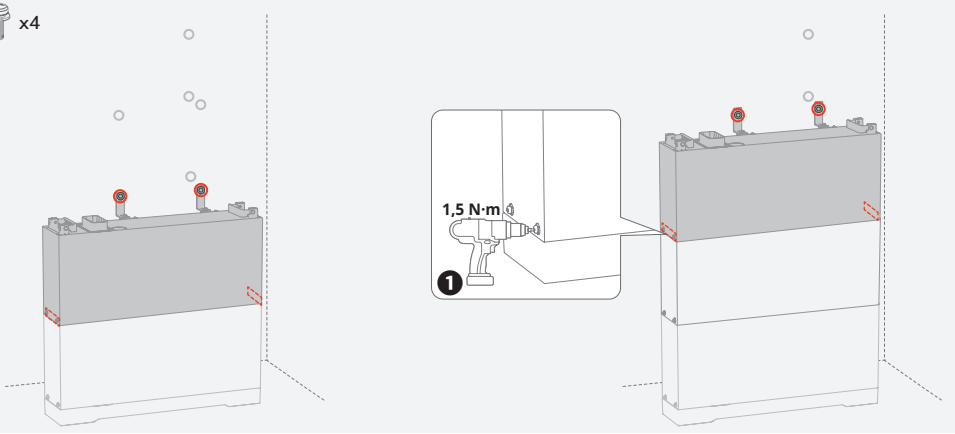
7

B3 ×2

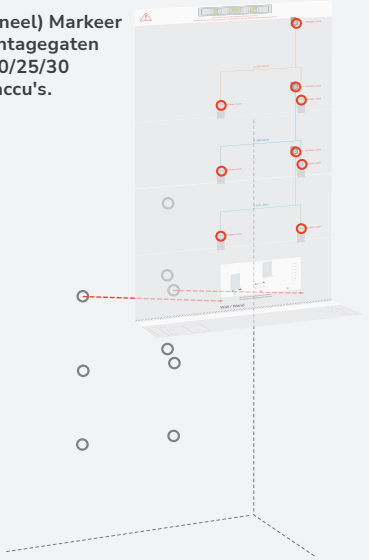


8

B4 x4

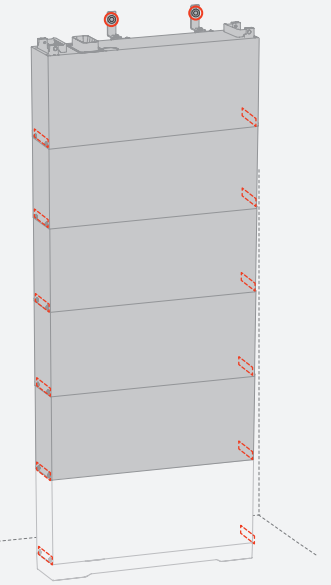


(Optioneel) Markeer de montagegaten voor 20/25/30 kWh-accu's.





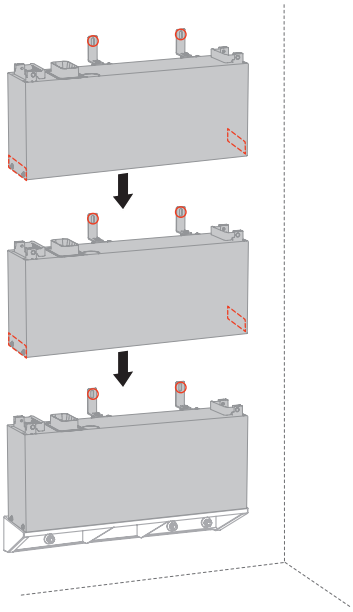
Er kunnen maximaal 6 accu's worden gestapeld.



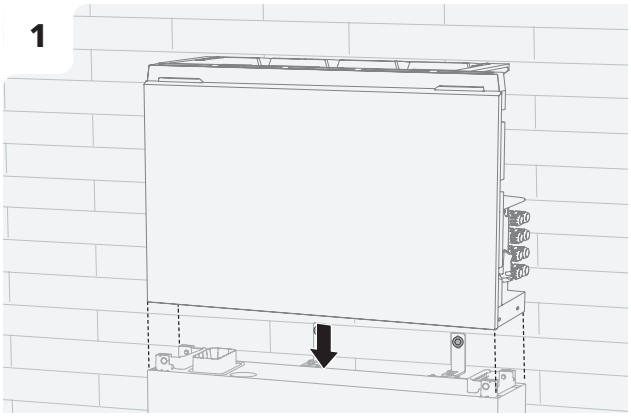
METHODE 2: OP DE MUUR GEMONTEERD (OPTIONEEL)

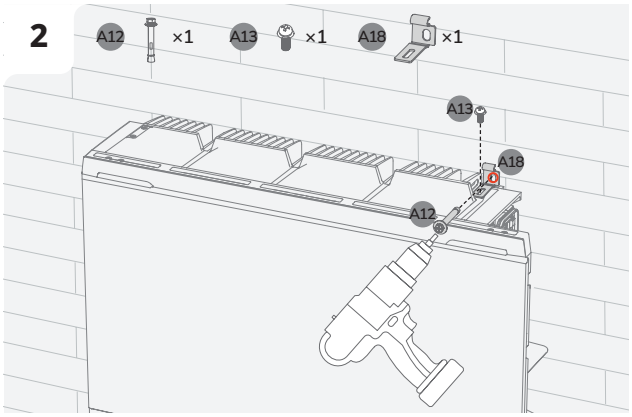
OPMERKING

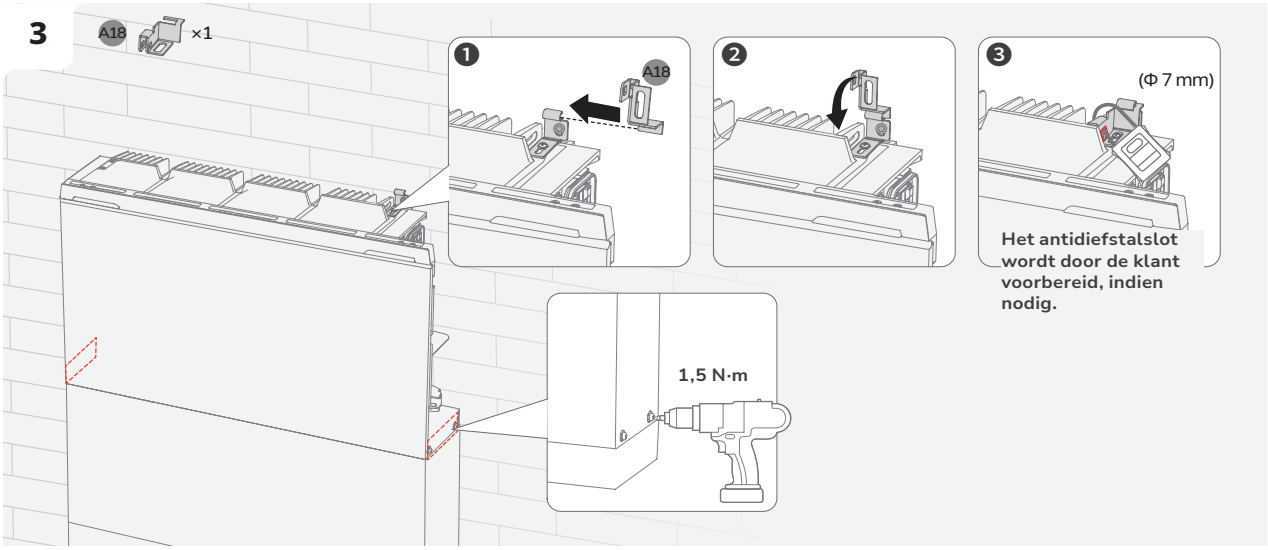
- Raadpleeg de installatiehandleiding die wordt meegeleverd met de EcoFlow sokkel voor montage van de accu tegen de muur. Installeer de resterende accu's en de omvormer zoals weergegeven in de methode 1.
- De tegen de muur gemonteerde accusokkel (apart verkrijgbaar) ondersteunt het stapelen van maximaal drie accu's.



Installeer een omvormer





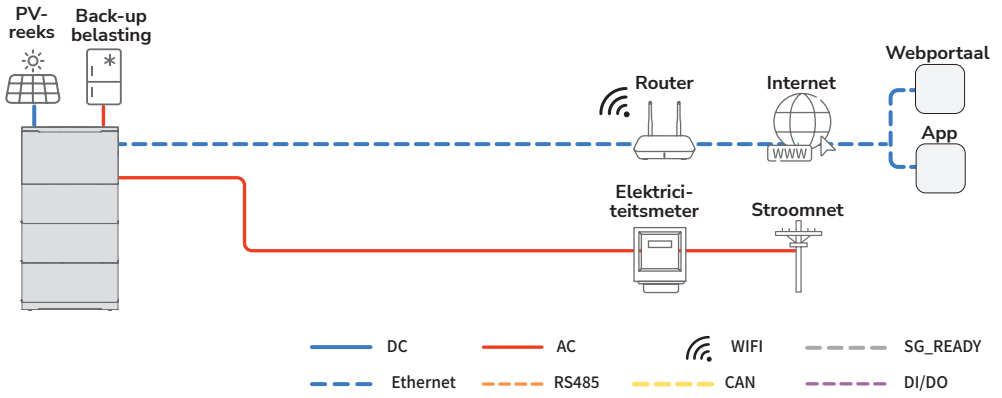


Toepassingsscenario's

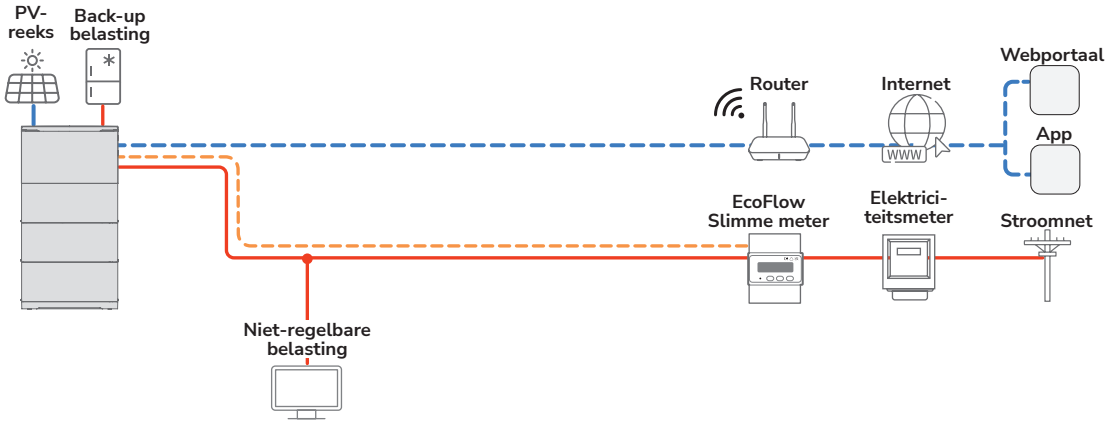
Installatie met één omvormer

- **BACK-UPSYSTEEM VOOR HET VOLLEDIGE HUIS**

OPMERKING Voor back-upinstallaties voor het volledige huis is geen externe AC-meter vereist. Verzeker dat "Geen AC-meter geïnstalleerd" is geselecteerd tijdens de configuratie van de EcoFlow Pro App; anders wordt er een fout geactiveerd.



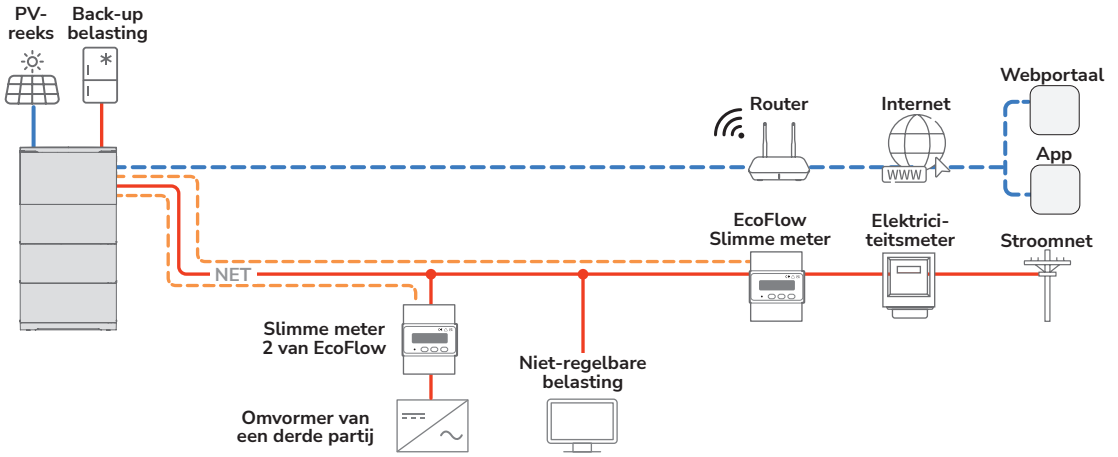
- **GEDEELTELIJK BACK-UPSYSTEEM VOOR THUIS**



- **GEBRUIKEN MET EEN BESTAAND PV-SYSTEEM**

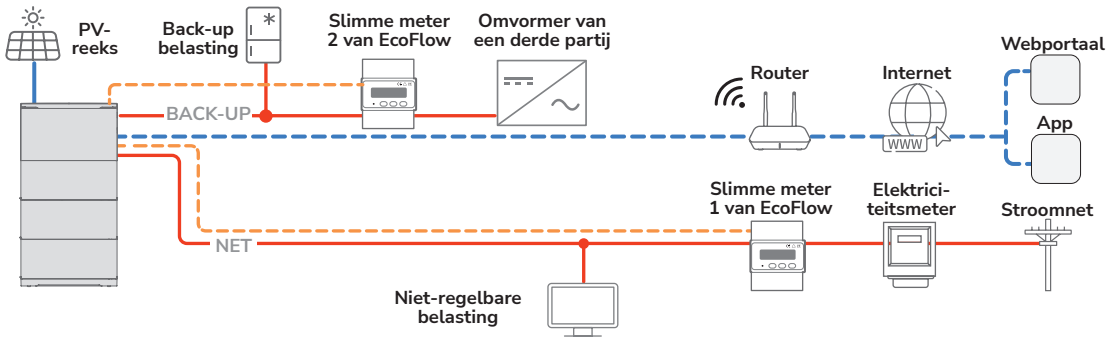
Het EcoFlow Ocean 2-systeem is compatibel met een 1-fase/3-fase PV-netgekoppeld systeem. Voor een 3-fase omvormeraansluiting mag het nominale vermogen niet hoger zijn dan het nominale vermogen van de BACK-UP/NET-poort. Voor een 1-fase omvormeraansluiting mag het nominale vermogen niet hoger zijn dan een derde van het nominale vermogen van de BACK-UP/NET-poort. De opgewekte energie van de bestaande PV-omvormer wordt eerst aan de belastingen geleverd en laadt daarna de accu op. Zodra de PV-omvormer van derden fysiek is bekabeld, moet deze ook worden geconfigureerd via de EcoFlow Pro-app. Zie het deel **Installatie van een PV-omvormer van een derde partij** voor configuratie-instructies.

- Sluit aan via de NET-poort



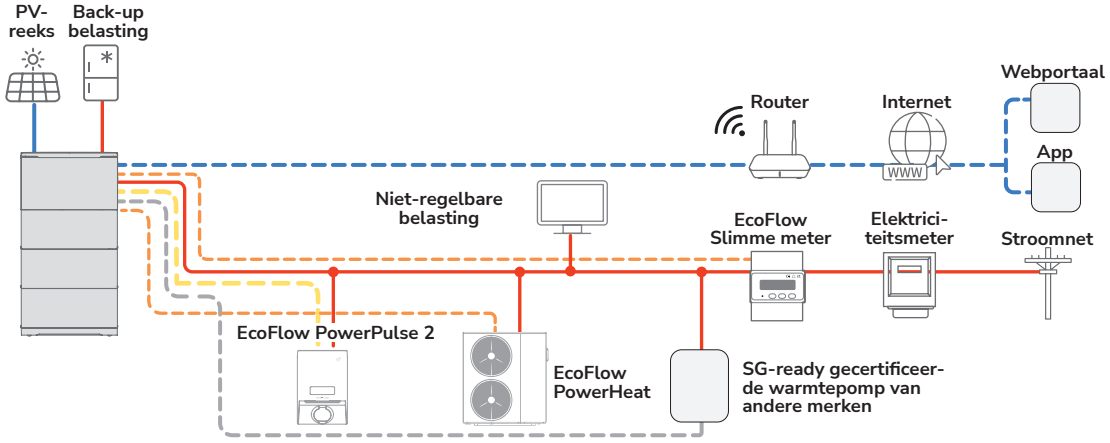
- Sluit aan via de BACK-UP-poort (voor gedeeltelijke thuisback-up)

- Een aangesloten omvormer van derden moet ook de lokale veiligheidsvoorschriften voor overfrequentiebeveiliging ondersteunen en functies voor het verminderen van de belasting met een te hoge frequentie ondersteunen.
- In deze opstelling wordt parallelle werking buiten het elektriciteitsnet niet ondersteund.
- In deze opstelling bereikt het EcoFlow Ocean 2-systeem via de mogelijkheid om de frequentie te regelen voor omvormers van derden in scenario's voor netuitval.



- **GEBRUIK MET SG-READY GECERTIFICEERDE WARMTEPOMP OF EV-OPLADER**

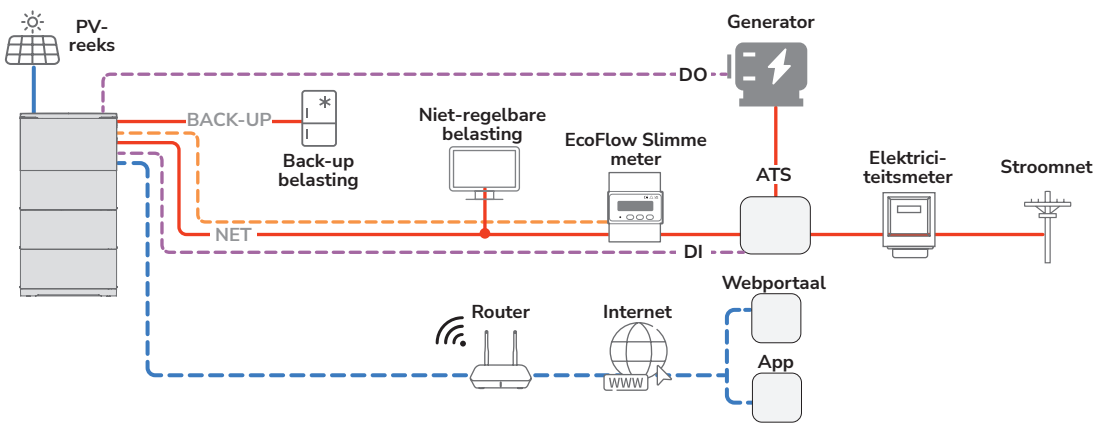
Het EcoFlow Ocean 2-systeem is compatibel met de EcoFlow EV-oplader (PowerPulse 2), de warmtepomp (PowerHeat) en elke andere gecertificeerde warmtepomp die geschikt is voor SG. Bij aansluiting op het Ocean 2-systeem wordt een gecertificeerde warmtepomp of EV-oplader die geschikt is voor SG, gevoed door PV-reeksen, accu's en het elektriciteitsnet. Met de modus Zelf-voedend van het EcoFlow Ocean 2-systeem zal het eigen verbruik van het nieuwe systeem aanzienlijk worden verbeterd, waardoor de elektriciteitskosten worden verlaagd.



- **GEBRUIKEN MET GENERATOR**

Het EcoFlow Ocean 2-systeem is compatibel met de generator, gebruikers kunnen daarom dit Ocean 2-systeem en -generator gebruiken om een rechtstreeks back-upsysteem te bouwen en de energie-efficiëntie van het huis te verbeteren. Zodra de generator fysiek is bedraad, moet deze ook worden geconfigureerd via de EcoFlow User/Pro-app. Zie het deel **Instellen van een generator van een derde partij** voor configuratie-instructies.

- Met aansluiting droog contact

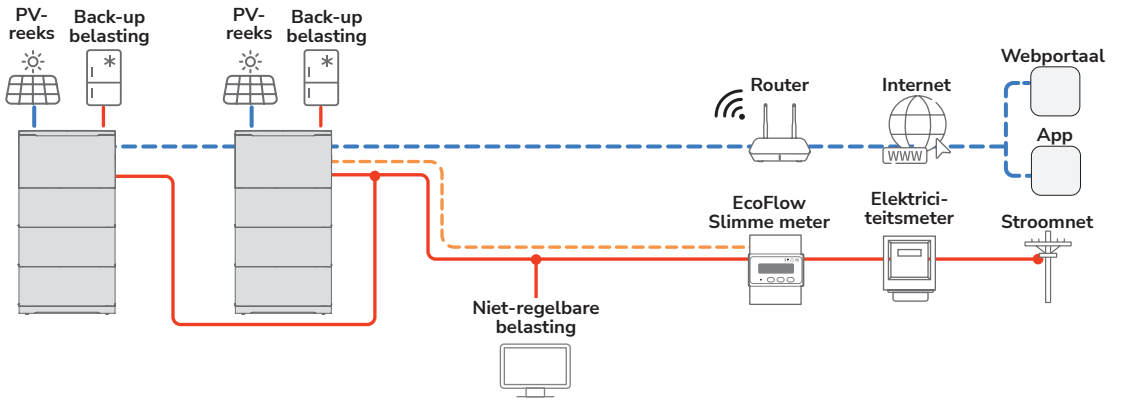


Opstelling met meerdere omvormers

- **CASCADERING VAN 2 OMVORMERS (AFZONDERLIJKE BELASTINGEN)**

OPMERKING

- Alleen omvormers van hetzelfde model en met identiek nominaal vermogen mogen in cascade worden geschakeld.
- De BACK-UP poort blijft inactief tijdens gebruik niet op het stroomnet van in cascade geplaatste omvormers zonder accumodules.
- Vanwege beperkingen in de real-time prestaties van de regeling en de nauwkeurigheid van de bemonstering is een slimme meter vereist; anders kan de anti-terugstroomcapaciteit van het systeem in gevaar komen.



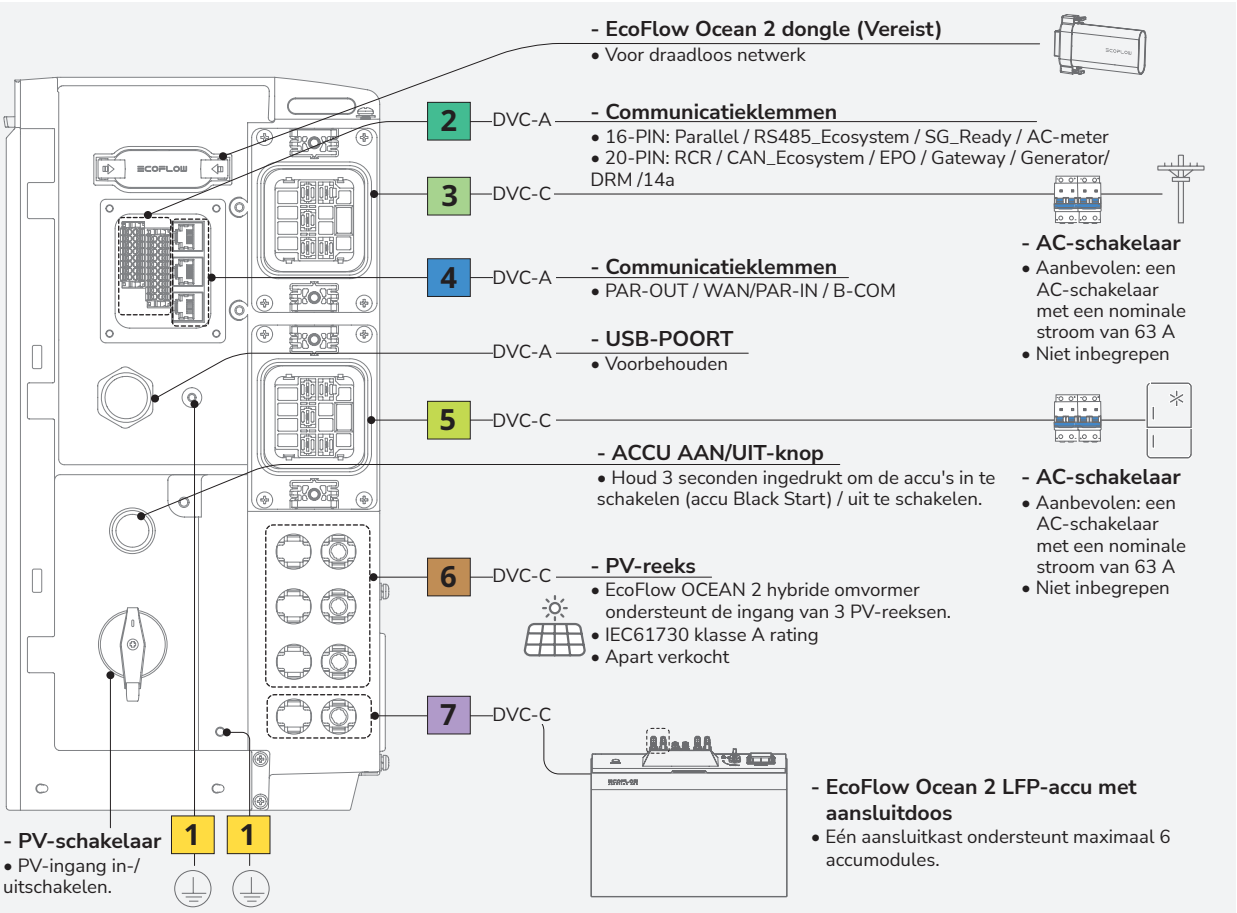
Elektrische aansluiting

LET OP

- Alle elektrische aansluitingen moeten door een kwalificeerde elektricien worden aangelegd.

OPMERKING

- Bereid kabels voor die voldoen aan lokale certificeringsnormen.
- Verwijder het beschermkapje van ongebruikte aansluitingen niet. Anders wordt de IP-classificatie van de omvormer beïnvloed.
- De kabelkleuren in de afbeeldingen dienen alleen als voorbeeld. Selecteer een geschikte kabel op basis van de lokale normen.
- Op basis van de installatieomgeving en de mechanische prestatie-eisen kunnen stijve of flexibele kabels worden gebruikt.



LEGENDE

1 Aardingskabel
S: 10 mm²

2 Communicatieklemmen
Kabel met getorste geleiders, S: 0,5 mm², D: 6-7mm

3 Stroomkabel voor het net
S: 16 mm² kabel geschikt voor 63 A, D: 14,5-27,5mm. Selecteer de juiste geleiderdoorsnede op basis van de netstroom, de lokale elektrische voorschriften en de specificaties van de omvormer.

4 Communicatieklemmen
Cat 5E of hoger, afgeschermde netwerkkabel

5 Stroomkabel voor back-upbelasting
S: 16 mm² kabel geschikt voor 63 A, D: 14,5-27,5mm. Selecteer de juiste geleiderdoorsnede op basis van de netstroom, de lokale elektrische voorschriften en de specificaties van de omvormer.

6 PV-ingangskabel
S: 4-6 mm² met een nominale spanning groter dan of gelijk aan 1000 V DC, D: 6,4-8,5mm

7 Accuvoedingskabel
S: 6-10 mm² met een nominale spanning groter dan of gelijk aan 1000 V DC, D: 6,2-8,2mm

Bedradingsschema

OPMERKING

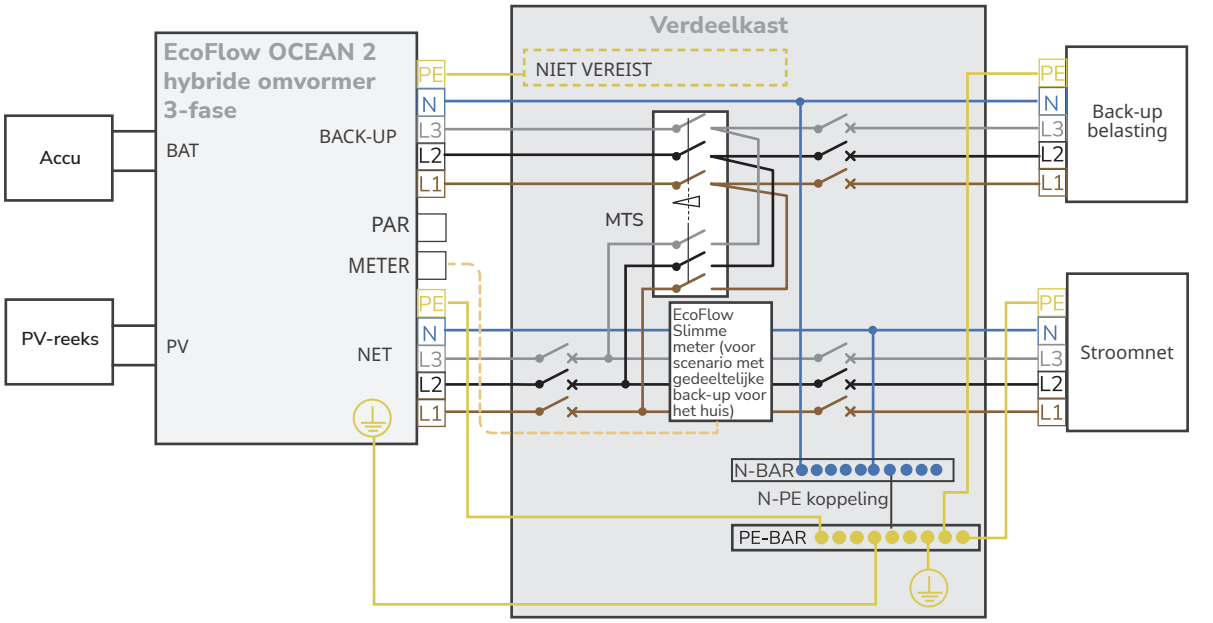
- Het aansluiten van N- en PE-bedrading via de NET- en BACK-UP-klemmen van de omvormer is afhankelijk van de regelgevingsvereisten van verschillende regio's. Raadpleeg de specifieke vereisten van de lokale regelgeving.
- Een 63 A handmatige overdrachtschakelaar (MTS) wordt sterk aanbevolen voor het schakelen van de voeding tussen het net en de omvormer in het back-upsysteem voor het volledige huis.
- Het wordt aanbevolen om overspanningsbeveiligingsapparaten (SPD) te installeren voordat u de PV-reeksen aansluit en voordat u aansluit op het net.
- De installatie van de aardlekschakelaar moet voldoen aan de lokale elektrische voorschriften.

- **ENKELE OMVORMER**

Methode 1 N-PE verbonden bij hoofdpaneel (Voor Australië en Nieuw-Zeeland)

OPMERKING

- Voor Australië en Nieuw-Zeeland moeten de N-geleiders aan de NET-zijde en de BACK-UP-zijde worden verbonden volgens de AS/NZS 3000-bedradingsvoorschriften. Anders kunnen er abnormale BACK-UP-werking en potentiële veiligheidsrisico's optreden. Daarom is het volgende diagram van toepassing op installaties in Australië, Nieuw-Zeeland en andere regio's met vergelijkbare bedradingsvereisten.



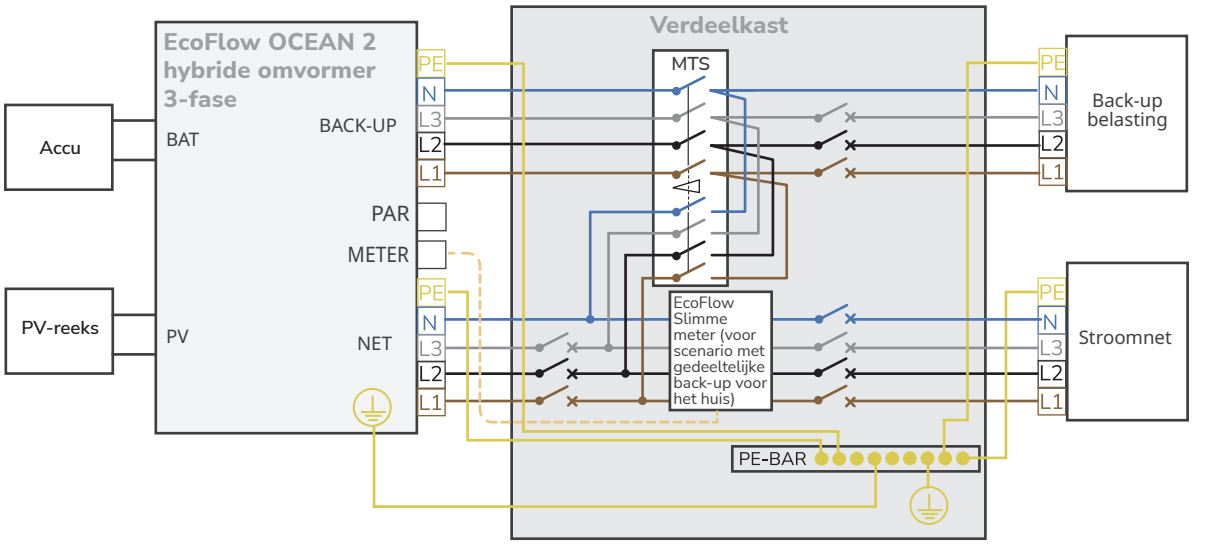
Methode 2 N-PE gescheiden bij hoofdpaneel

⚠ LET OP

- Sluit de N-busbar niet aan op de N-draad tussen de omvormer en het net, anders kan de werking van de omvormer abnormaal zijn.

OPMERKING

- Sluit de N-draden van de AC-back-upzijde en AC-netzijde niet aan, anders kan het systeem abnormaal werken. Probeer, indien aangesloten in sommige huizen, om de N-busbar los te koppelen van het net en sluit de AC-NET N-klem van de omvormer rechtstreeks aan op de N-klem van het net.

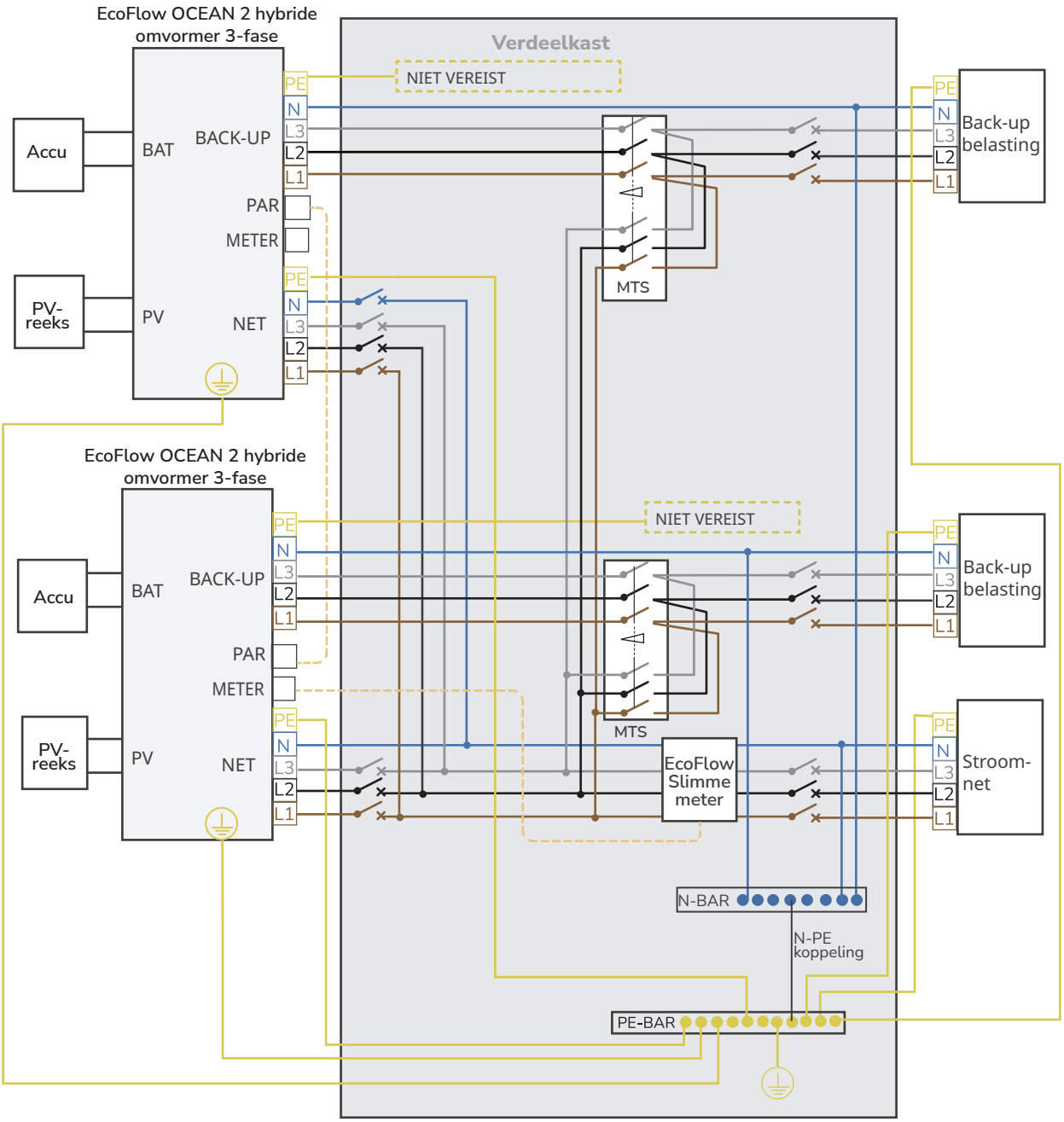


- **CASCADERING VAN 2 OMVORMERS (AFZONDERLIJKE BELASTINGEN)**

Methode 1 N-PE verbonden bij hoofdpaneel (Voor Australië en Nieuw-Zeeland)

OPMERKING

- Voor Australië en Nieuw-Zeeland moeten de N-geleiders aan de NET-zijde en de BACK-UP-zijde worden verbonden volgens de AS/NZS 3000-bedradingsvoorschriften. Anders kunnen er abnormale BACK-UP-werking en potentiële veiligheidsrisico's optreden. Daarom is het volgende diagram van toepassing op installaties in Australië, Nieuw-Zeeland en andere regio's met vergelijkbare bedradingsvereisten.



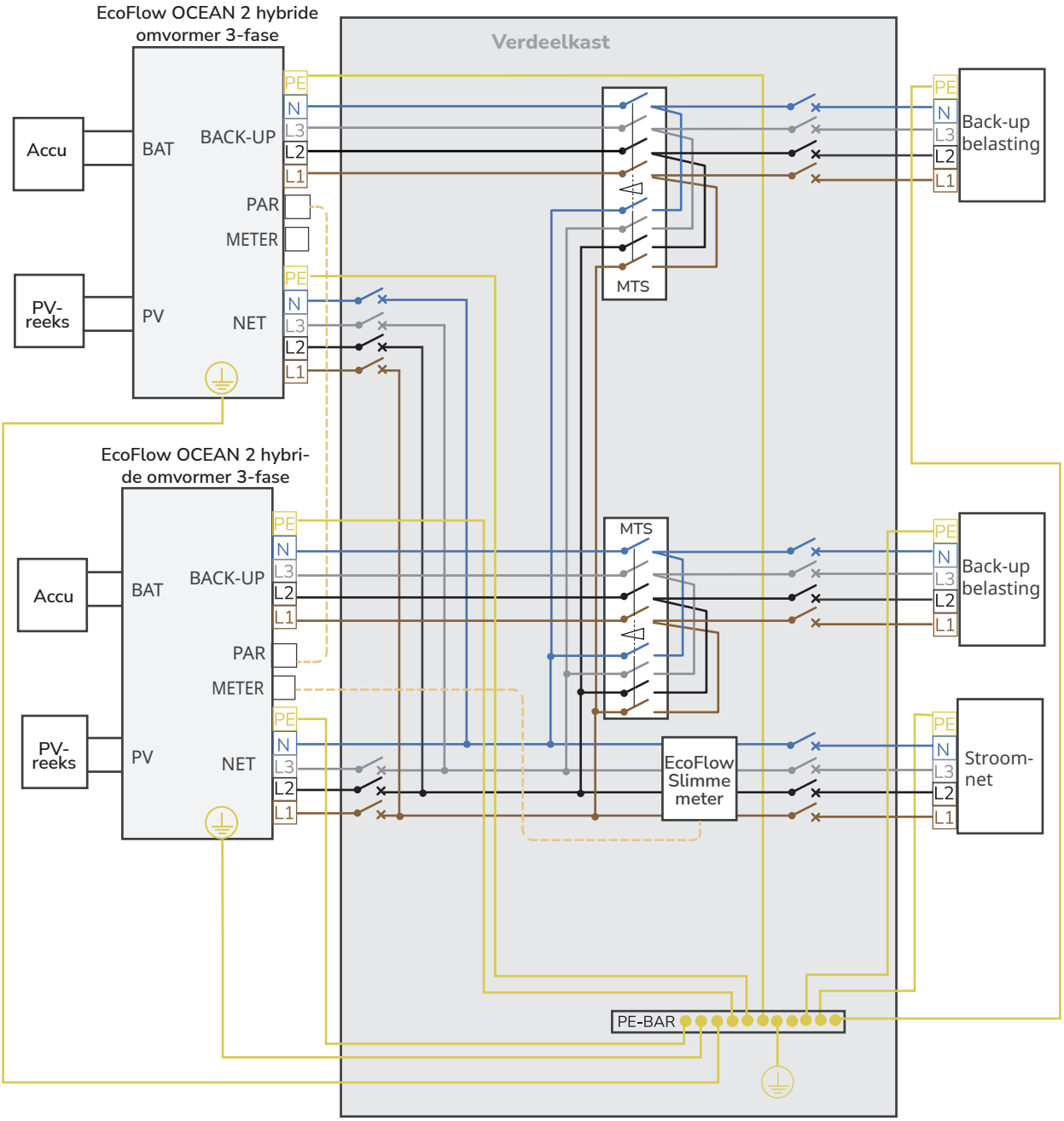
Methode 2 N-PE gescheiden bij hoofdpaneel

LET OP

- Sluit de N-busbar niet aan op de N-draad tussen de omvormer en het net, anders kan de werking van de omvormer abnormaal zijn.

OPMERKING

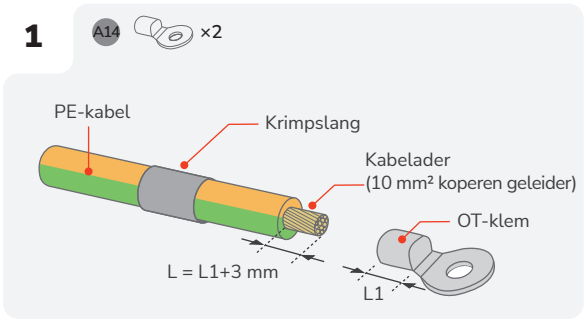
- Sluit de N-draden van de AC-back-upzijde en AC-netzijde niet aan, anders kan het systeem abnormaal werken. Probeer, indien aangesloten in sommige huizen, om de N-busbar los te koppelen van het net en sluit de AC-NET N-klem van de omvormer rechtstreeks aan op de N-klem van het net.

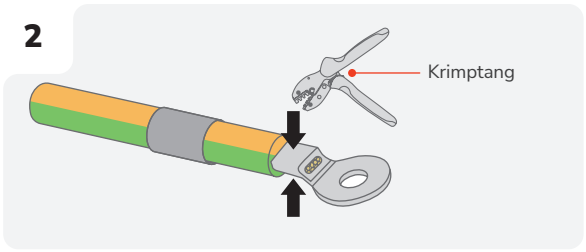


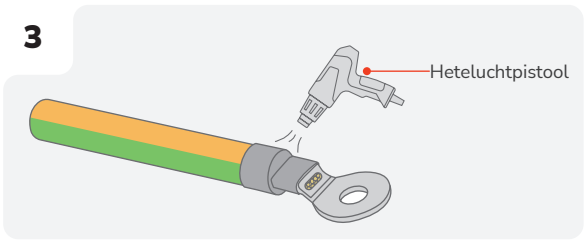
PE-kabels aansluiten

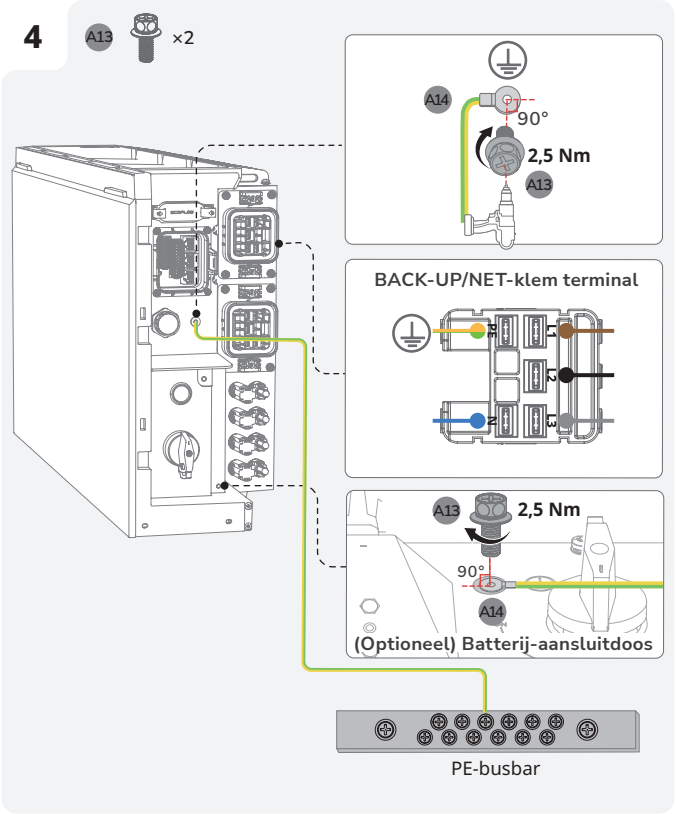
OPMERKING

- Verzeker dat de PE-kabel goed is aangesloten.
- Wikkel het krimpgebied van de draad met in krimpkous of isolatietape. Als voorbeeld wordt de krimpkous gebruikt.
- Bescherm bij gebruik van een hittepistool, de apparatuur tegen verschroeien.
- Het wordt aanbevolen om silicagel of verf rond de aardingsklem aan te brengen na aansluiten van de PE-kabel.
- De omvormer is voorzien van twee aardingsaansluitingen. Bij installaties met één module sluit u een van beide aansluitingen aan op de PE-busbar. Bij configuraties met twee aansluitpunten sluit u één aansluiting aan op de PE-rail en de andere aansluiting op de aardingsaansluiting van de verdeeldoos.









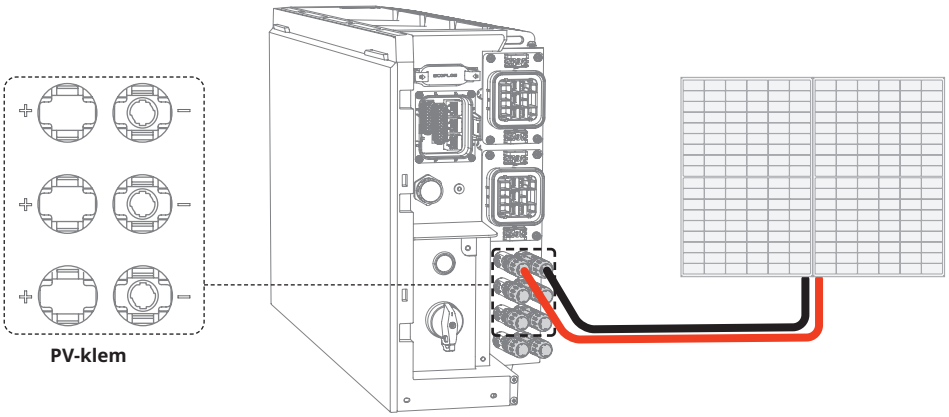
PV-ingangskabels aansluiten

⚠ GEVAAR

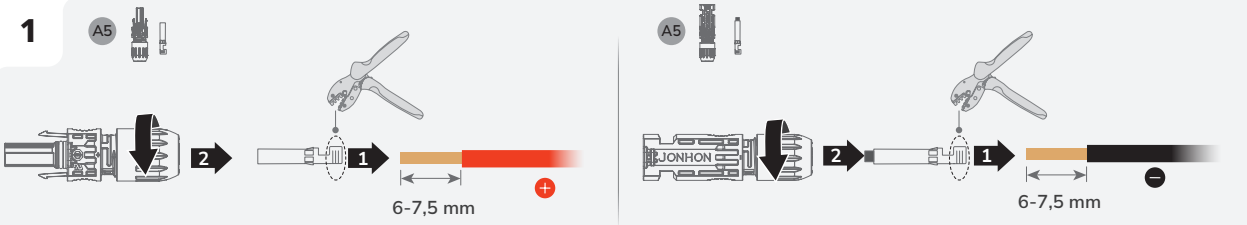
- Voordat u de PV-ingangskabels aansluit, moet u verzekeren dat de AC-schakelaar die op de omvormer is aangesloten en de PV-SCHAKELAAR op de omvormer UIT staan. Als u dit niet doet, kunnen elektrische schokken het gevolg zijn.
- De PV-reeks genereert dodelijke hoge spanning indien blootgesteld aan zonlicht. Koppel de PV-kabel van de PV-reeks los voordat u DC-voeding aansluit.
- Verzeker dat de polariteit van de uitgang van de PV-reeks overeenkomt met "PV +" / "PV-" symbolen.
- Verzeker voordat u de PV-ingangskabels aansluit, dat de impedantie tussen de positieve / negatieve klemmen van de PV-reeks en de aarde groter is dan 1 MΩ. Aard de positieve/negatieve opening van de PV-reeks niet.
- Als de omvormer in werking is, is het niet toegestaan om aan de PV-ingangskabels te werken, zoals het aansluiten of loskoppelen van een PV-reeks of een PV-module in een PV-reeks. Dit niet doen, kan elektrische schokken veroorzaken.
- Verwijder de beschermkap niet van de ongebruikte PV-ingangsklem. Anders wordt de IP-classificatie van de omvormer beïnvloed.
- Verzeker dat de maximum DC-spanning en de maximum kortsluitstroom van een reeks het toegestane bereik dat is opgegeven de "Technische parameters" in de gebruikershandleiding, niet overschrijden.

OPMERKING

- Sluit om storingen te voorkomen, geen PV-modules met een risico op lekstroom op de omvormer aan.
- Om bliksemschade aan de omvormer te voorkomen, wordt aanbevolen om een overspanningsbeveiligingsschakelaar aan de PV-verdeelkast toe te voegen.
- Trek nadat de positieve en negatieve aansluitingen op hun plaats zijn geklikt, de PV-ingangskabels lichtjes terug om te verzekeren dat ze goed zijn aangesloten.
- Het wordt afgeraden om verschillende merken of modellen PV-modules op één MPPT-circuit aan te sluiten, of PV-modules van verschillende oriëntatie of hoeken op één PV-reeks aan te sluiten.

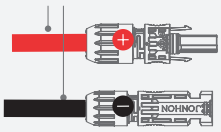


1

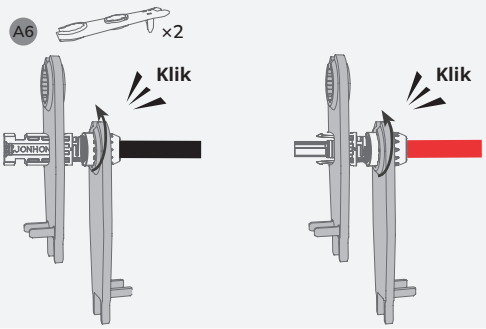


2

GEVAAR!
Trek terug om te bevestigen dat de aansluiting stevig is

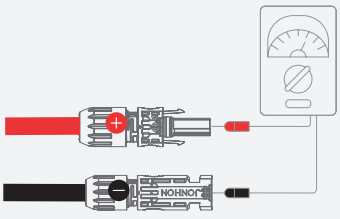


3

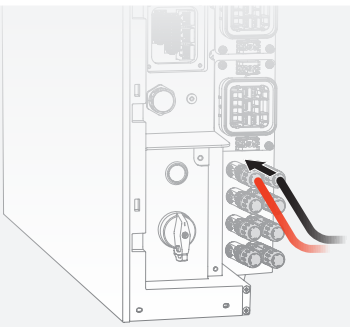


4

Verzeker dat de kabelpolariteiten juist zijn.



5

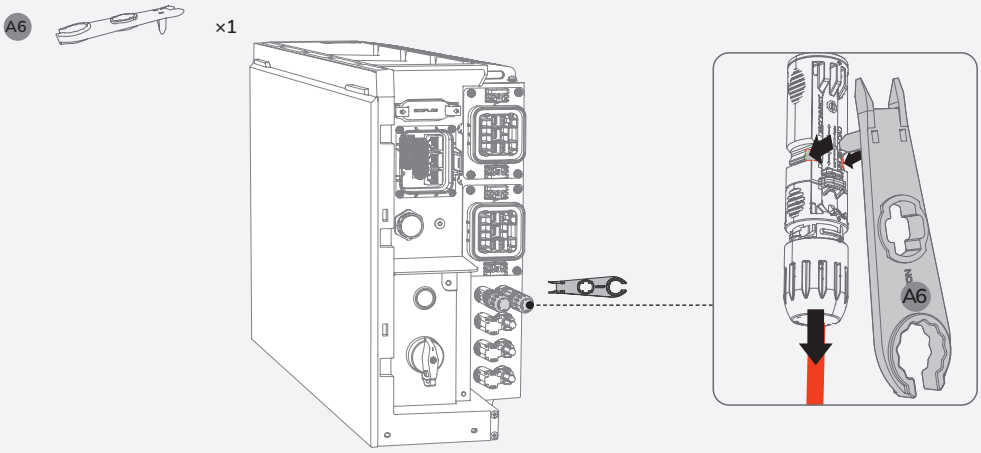


- Zet de multimeter op DC gear om de spanning op de DC positie te meten. Als de spanning een negatieve waarde is, dan is de PV-ingangspolariteit onjuist en moet deze worden gecorrigeerd. Als de spanning groter is dan 1000 V, zijn er te veel PV-modules geconfigureerd op dezelfde reeks. Verwijder enkele PV-modules.
- Zet als de PV-ingangskabel omgekeerd is aangesloten en de PV-SCHAKELAAR is ingesteld op AAN, de PV-SCHAKELAAR eerst op de UIT-stand, verwijder vervolgens de positieve en negatieve aansluitingen en corrigeer de polariteiten van de PV-ingangskabels.

- **DE PV-KLEM VERWIJDEREN**

WAARSCHUWING

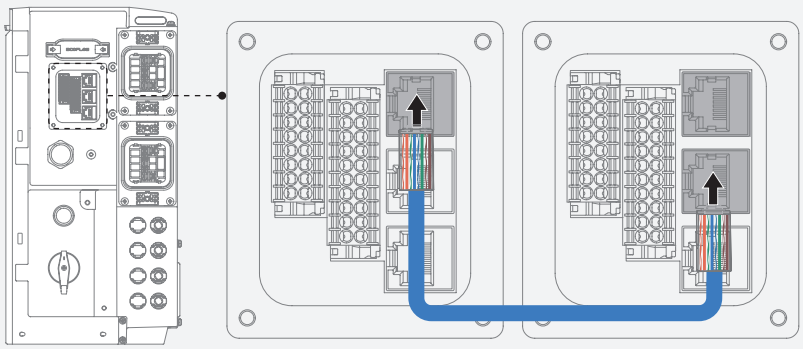
- Voordat u de positieve en negatieve connectoren verwijdert, moet u ervoor zorgen dat de PV-SCHAKELAAR UIT staat.

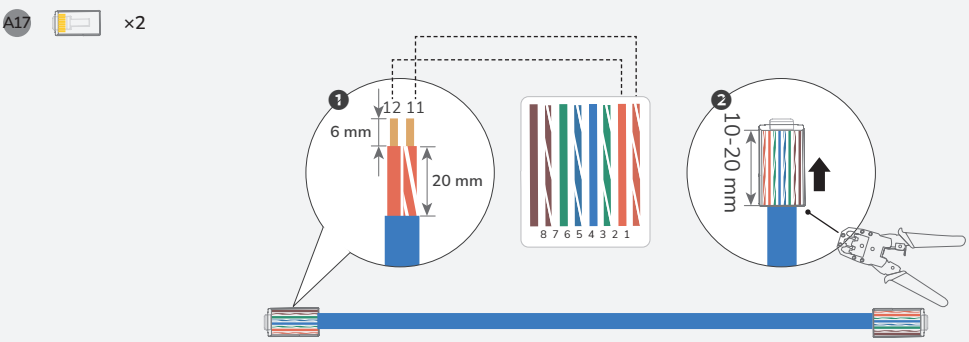


Communicatie tussen omvormers in cascade

OPMERKING

- Er kunnen maximaal 2 omvormers in cascade worden geplaatst.
- Lengte van de parallelle communicatiekabel bij aansluiting op het elektriciteitsnet: ≤100 m.





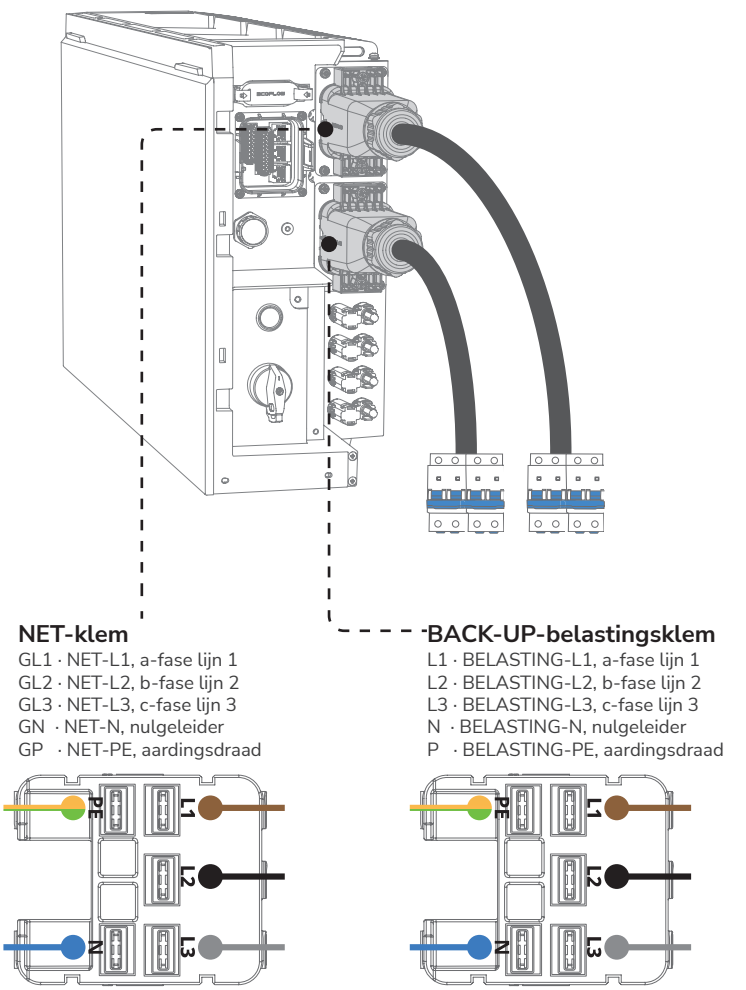
NET/BACK-UP kabels aansluiten

GEVAAR

- Maak de geleiders recht. Als er een geleider buiten de draadmantel blijft, kan er kortsluiting optreden.
- Verzeker dat u de kabel terugtrekt om de aansluiting te bevestigen voordat u de klemmenblok op zijn plaats houdt.

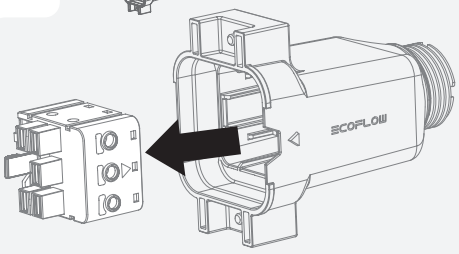
LET OP

- Ontkoppel voor de installatie, het bedrijf en onderhoud van de apparatuur altijd eerst alle voedingsbronnen.
- Sluit geen belastingen tussen de omvormer en de AC-schakelaar aan die rechtstreeks op de omvormer wordt aangesloten.
- Aard de PE pool van NET-schakelaar en de apparatuurbehuizing.
- Sluit de NET-geleiders niet aan op de BACK-UP-belastingsklem van de omvormer en sluit de BACK-UP-belastinggeleiders niet aan op de NET-klem.
- Verzeker dat de bedrading correct is; anders kan dit leiden tot storingen of zelfs beschadiging van het apparaat.



1

A9 ×1



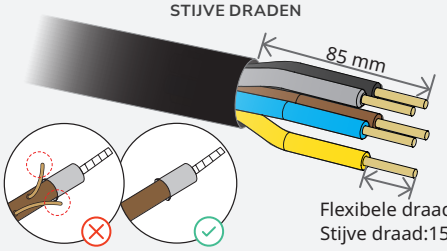
2

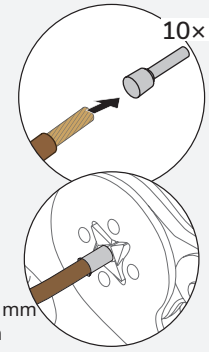
A15

Flexibele draad

Stijve draad

GEEN ADEREINDHULZEN OP STIJVE DRADEN



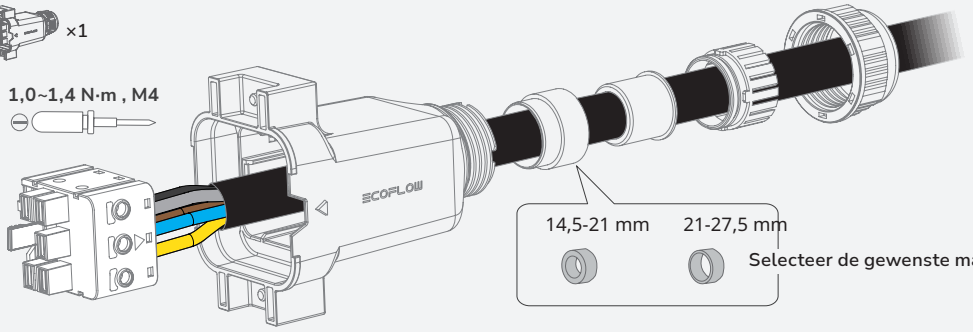


Flexibele draad: 20-23 mm
Stijve draad:15-20 mm

3

A9 ×1

1,0~1,4 N·m , M4

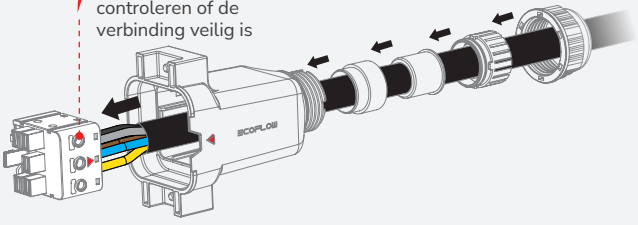


14,5-21 mm 21-27,5 mm

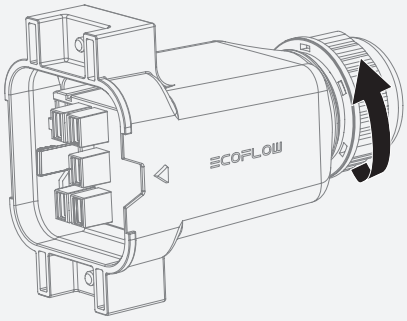
Selecteer de gewenste maat

4

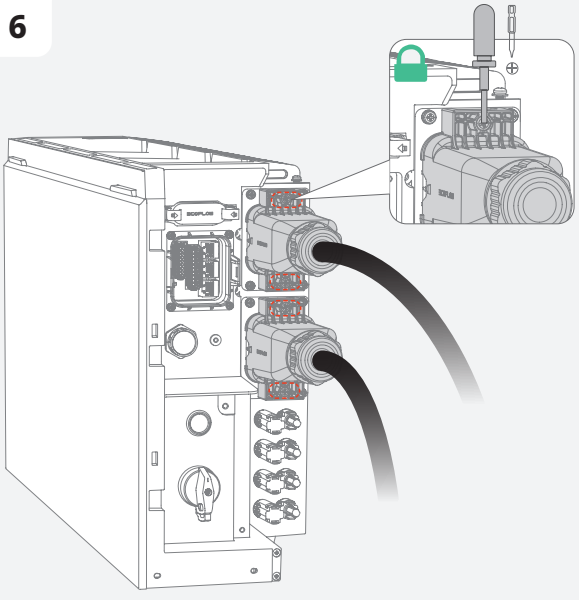
GEVAAR!
Terugtrekken om te controleren of de verbinding veilig is



5



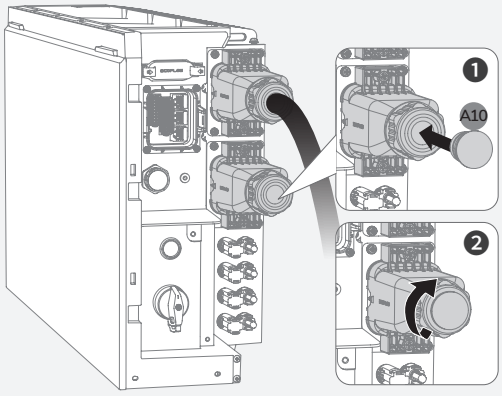
6



A10 ×1

LET OP

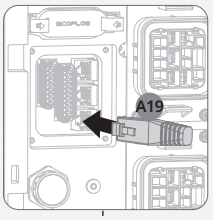
- Ook als de BACK-UP-aansluiting niet in gebruik is, moet deze voorzien zijn van de BACK-UP-aansluiting en een elektrische veiligheidsstekker (meegeleverd) om spanningvoerende delen volledig te isoleren. Dit voorkomt dat personeel een elektrische schok oploopt of dat er schade wordt veroorzaakt door een onjuiste aansluiting van externe apparaten.



Accu's in cascade zetten

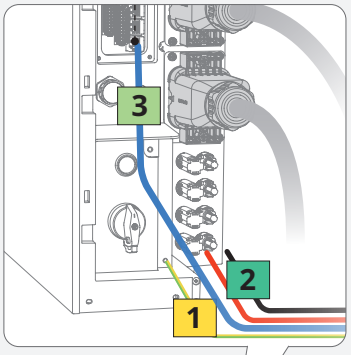
OPMERKING

- Voor configuraties met accu's in cascade is de EcoFlow PowerOcean Plus accuaansluitdoos (EF BD-JC-S2) vereist om te verzekeren dat meerdere accustapels correct worden aangesloten. Eén accuaansluitdoos ondersteunt maximaal 6 accupakketten.
- Er kunnen maximaal 12 accupakketten in cascade worden geplaatst.
- Verwijder de beschermkap van ongebruikte DC-ingangsklemmen niet. Anders wordt de IP-classificatie van de omvormer beïnvloed.
- Raadpleeg het deel Vereisten voor installatieruimte in deze handleiding voor de vrije ruimte voor accu's.



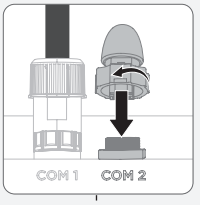
OPMERKING

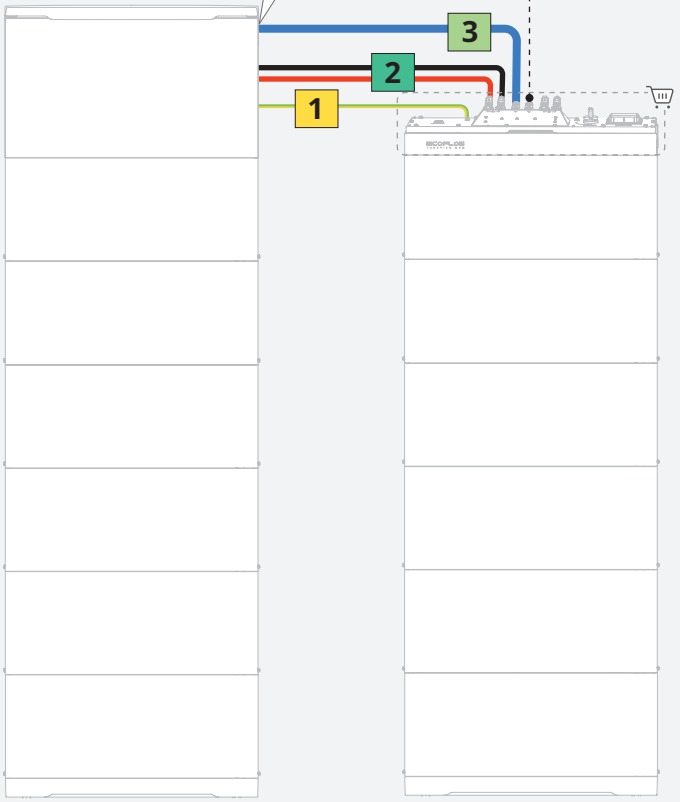
- B-COM-poort: Installeer een afsluitweerstand op de ongebruikte B-COM-aansluiting voor een goede communicatie.



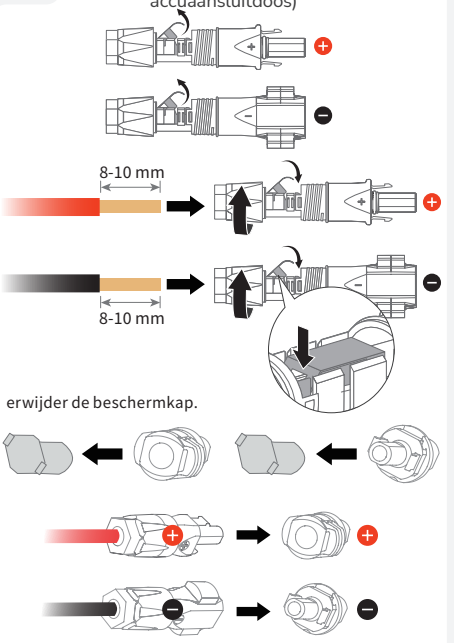
OPMERKING

- B-COM-poort: Installeer een afsluitweerstand op de ongebruikte B-COM-aansluiting voor een goede communicatie.

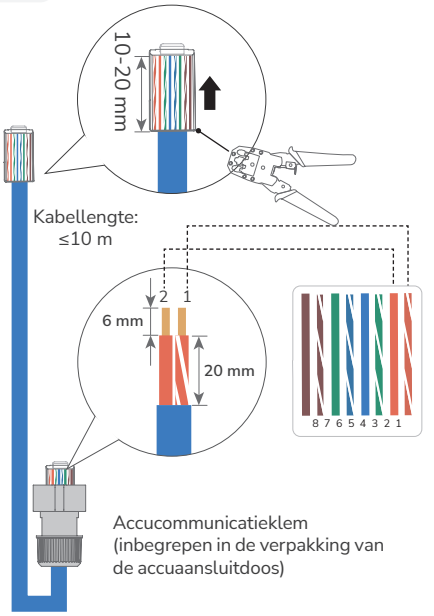




2 Accuvoedingskabels (inbegrepen in de verpakking van de accuaansluitdoos)



3 A17 ×1 Accucommunicatiekabels voorbereiden

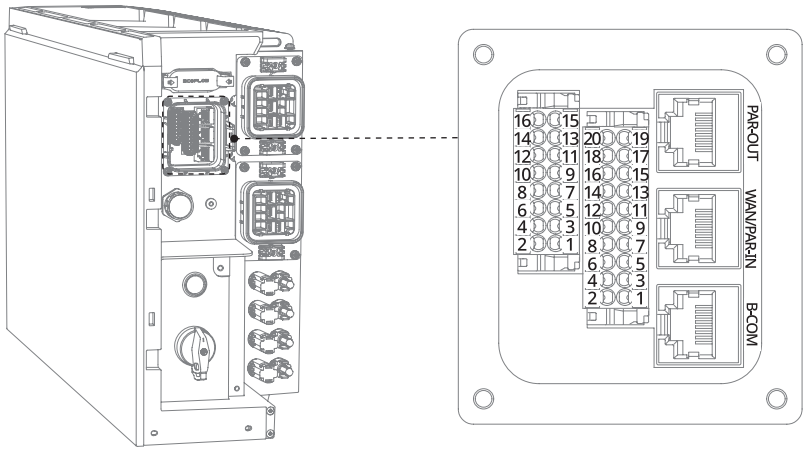


1 Voor details over het aansluiten van aardingsklemmen tussen de accuverdeelkasten, zie het deel **PE-kabels aansluiten** in deze handleiding.

COM-klem installeren met kortsluitdraad

OPMERKING

- COM-klem ondersteunt logische interfaceaansluiting. Logische interface is vereist door sommige lokale regelgeving die kan worden bediend door een eenvoudige schakelaar of contactor.
- Als de schakelaar is ingeschakeld, kan de omvormer normaal werken. Als de schakelaar is uitgeschakeld, reduceert de omvormer zijn actieve vermogen tot nul.
- DRM wordt alleen ondersteund in Australië en Nieuw-Zeeland.
- Klasse relaiscontact van SG_Ready pins: 30 V/2 A. De aanbevolen belasting zou ≤24 V/2 A moeten zijn voor een veilige werking.



• DEFINITIE VAN 16-PINS COM-AANSLUITING

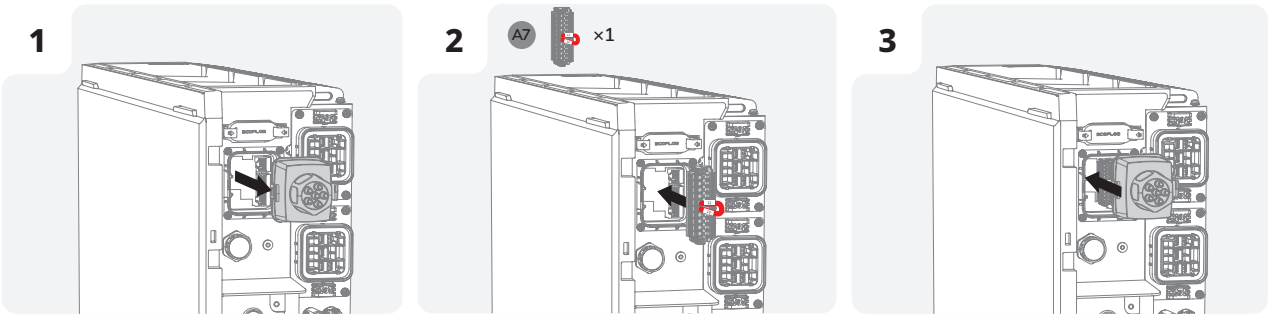
Parallelle communicatie niet op het stroomnet /gateway-communicatie		RS485-communicatie voor ecosysteemapparaten	
1	CAN0_H	2	ECO_485_B1
3	CAN0_L	4	ECO_485_A1
5	SYN	6	ECO_485_B2
7	SYN_GND1	8	ECO_485_A2
SG_Ready/Aardingsfoutalarm (EFA)		Slimme meter	
9	DO 2_1 (voor SG_ready 2)	10	METER_485_B3
11	DO 2_2 (voor SG_ready 2)	12	METER_485_A3
13	DO 1_1 (voor SG_ready 1/EFA)	DC-uitgang	
15	DO 1_2 (voor SG_Ready 1 / EFA)	14	12 V_OUT
		16	12 V_GND1

• DEFINITIE VAN 20-PINS COM-AANSLUITING

Aarding van het signaalschild		DRM-/RCR-communicatie	
1	PE	2	GND2 (voor DRM/RCR)
3	Voorbehouden	4	DRM0
RCR DI Communicatie			
5	RCR_DI3	6	RCR_DI1
7	RCR_DI4	8	RCR_DI2
CAN-communicatie voor ecosysteemapparaten		Ingang noodstop	
9	ECO_CAN3_H	10	EPO
11	ECO_CAN3_L	12	EPO_GND2
CAN-communicatie		DI-communicatie voor gateway/generator	
13	CAN4_H	14	DI 2
15	CAN4_L	16	DI 2_GND1
DI-communicatie voor Droog contact §14a *		DO-communicatie voor generator	
17	DI 1	18	DO 3_1
19	DI 1_GND2	20	DO 3_2

*** Voor meer informatie over Droog contact §14a, zie de functiebeschrijving van Droog contact §14a op:**

https://enterprise-service-eu-cdn.ecoflow.com/enterprise/documentation/1743155078625/EcoFlow%2014a%20EEBUS%20Function%20Description%20EN.pdf



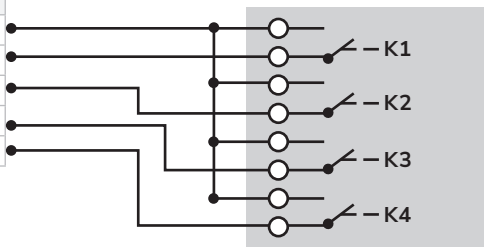
- **RIPPLE CONTROL-ONTVANGER (RCR)**

De Ripple Control-ontvanger (RCR) is een interface tussen een PV-systeem en een elektriciteitsnetbedrijf waarmee de netbeheerder indien nodig het terugleververmogen kan verminderen. Over het algemeen zal het nutsbedrijf bij overbelasting van het net aangeven of het PV-systeem het voedingsvermogen moet verlagen tot 0%, 30%, 60% van het nominaal vermogen. Als het net niet overbelast is, mag het PV-systeem 100% van het vermogen leveren. Deze regelcommando's worden rechtstreeks naar de installateur gestuurd en vervolgens door de RCR uitgevoerd.
De RCR heeft vier relais (K1-K4). De relais zijn potentiaalvrij en maken contacten. De relais zijn met elkaar verbonden. Bovendien vertegenwoordigt elk van deze relais een van de volgende besturingsfasen:

Nr.	K1	K2	K3	K4	Instelpunt van het systeem
1	0	0	0	0	100%
2	0	0	0	AAN	0%
3	0	0	AAN	0	30%
4	0	0	AAN	AAN	0%
5	0	AAN	0	0	60%
6	0	AAN	0	AAN	0%
7	0	AAN	AAN	0	30%
8	0	AAN	AAN	AAN	0%
9	AAN	0	0	0	100%
10	AAN	0	0	AAN	100%
11	AAN	0	AAN	0	100%
12	AAN	0	AAN	AAN	100%
13	AAN	AAN	0	0	100%
14	AAN	AAN	0	AAN	100%
15	AAN	AAN	AAN	0	100%
16	AAN	AAN	AAN	AAN	100%

Schakel de RCR in via de EcoFlow-app, in dit geval wordt de voedingsbegrenzing ingeschakeld. De omvormer is als volgt verbonden met de ontvanger voor rimpelregeling:
RCR_DI1 (PIN6): 100%
RCR_DI2 (PIN8): 60%
RCR_DI3 (PIN5): 30%
RCR_DI4 (PIN7): 0%

Detectie van RCR-status	
PIN2	GND2
PIN6	RCR_DI1
PIN8	RCR_DI2
PIN5	RCR_DI3
PIN7	RCR_DI4



(Optioneel) Als u de kabels van de PAR-OUT-, WAN/PAR-IN-/B-COM-poorten wilt loskoppelen, moet u eerst de 16-pins/20-polige communicatieklemmen verwijderen.

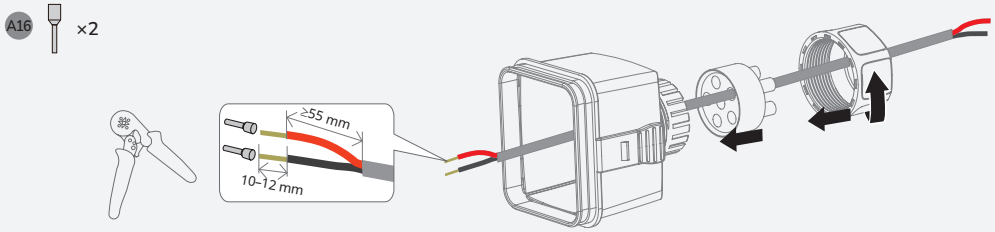


(Optioneel) Noodstop (EPO) installeren

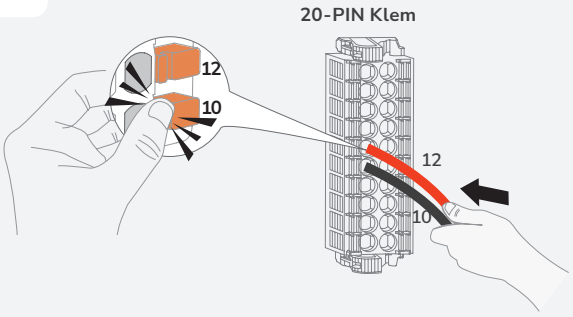
OPMERKING

- Verwijder voordat u EPO installeert de kortsluitdraad tussen PIN10 en PIN12.

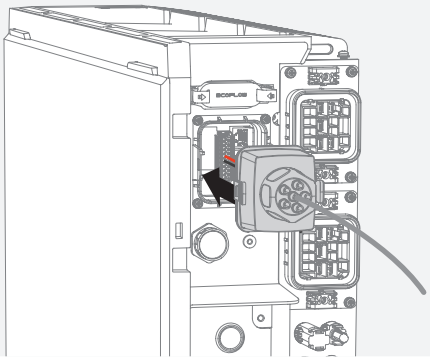
1



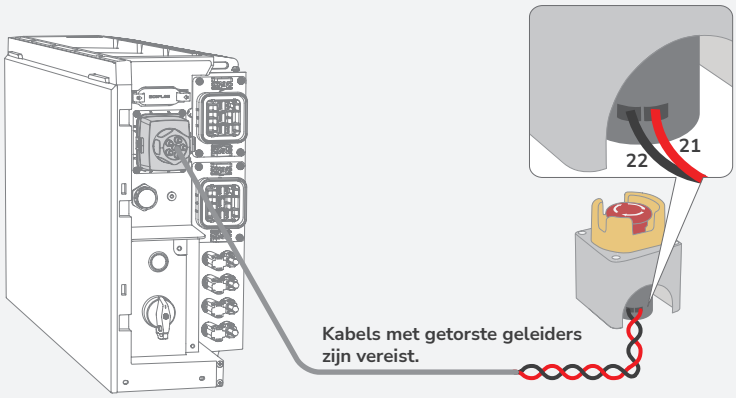
2



3



4

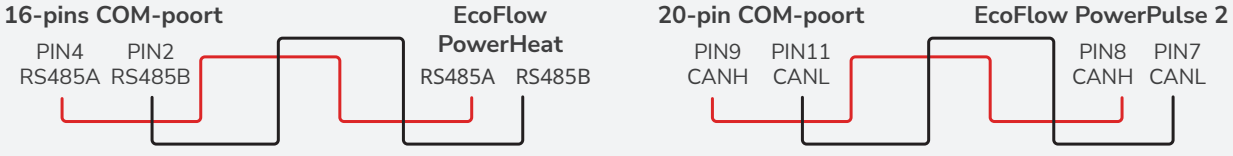


Ecosysteemapparaten aansluiten

Het EcoFlow Ocean 2-systeem ondersteunt verbinding met ecosysteemapparaten (EcoFlow PowerHeat, EcoFlow PowerPulse 2, enz.) via de COM-interface.

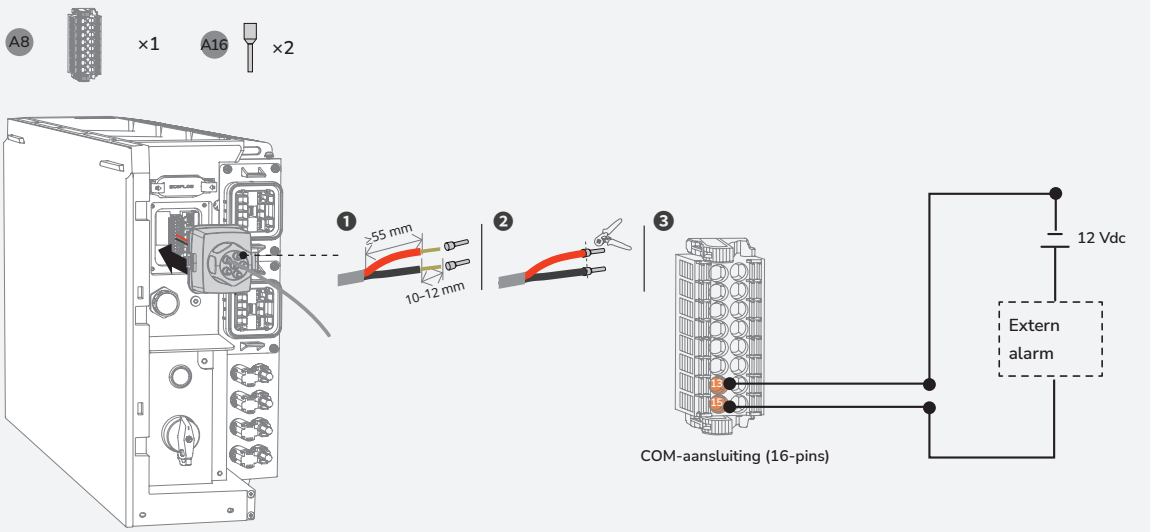
Raadpleeg de procedure in het deel "(Optioneel) Noodstop (EPO) installeren" en sluit de draden aan volgens de PIN-definitie van de COM-interface. Raadpleeg de installatiehandleiding van de bijbehorende producten.

Lengte van de RS485/CAN-communicatiekabel: ≤50 m



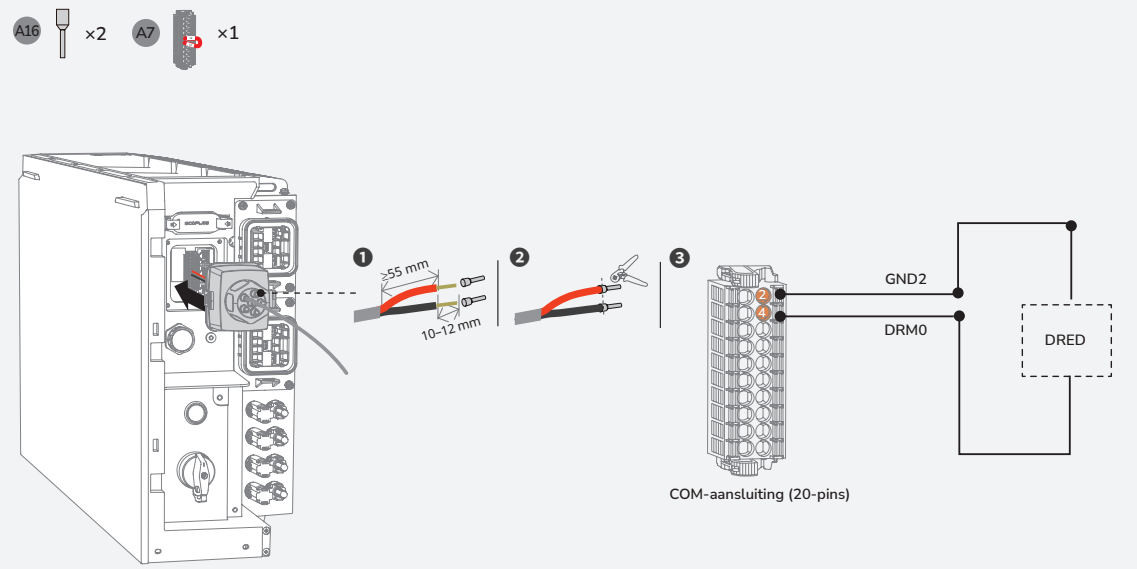
Installatie aardingsfoutalarm (alleen voor Australische versie)

De omvormer biedt aansluitingen voor aansluiting op een extern alarm voor aardingsfouten. De benodigde extra uitrusting is een indicatielampje en/of een zoemer. Het externe alarm moet worden gevoed door een externe voeding van minder dan 24 V.
Als er een aardingsfout optreedt,
- het indicatielampje knippert of de zoemer piept;
- de bijbehorende foutcodes verschijnen in de EcoFlow-app. Ga naar de EcoFlow-app om de foutcode voor het oplossen van problemen op te halen.



Demand Response-activeringsapparaat installeren

De omvormer biedt klemmen voor aansluiting op een Demand Response Enabling Device (DRED). Na de aansluiting kan de DRED de vraagresponsmodus (DRM0) op de omvormer activeren, die de omvormer instrueert zijn vermogen tot nul te verlagen.



(Optioneel) Generator van derden installeren

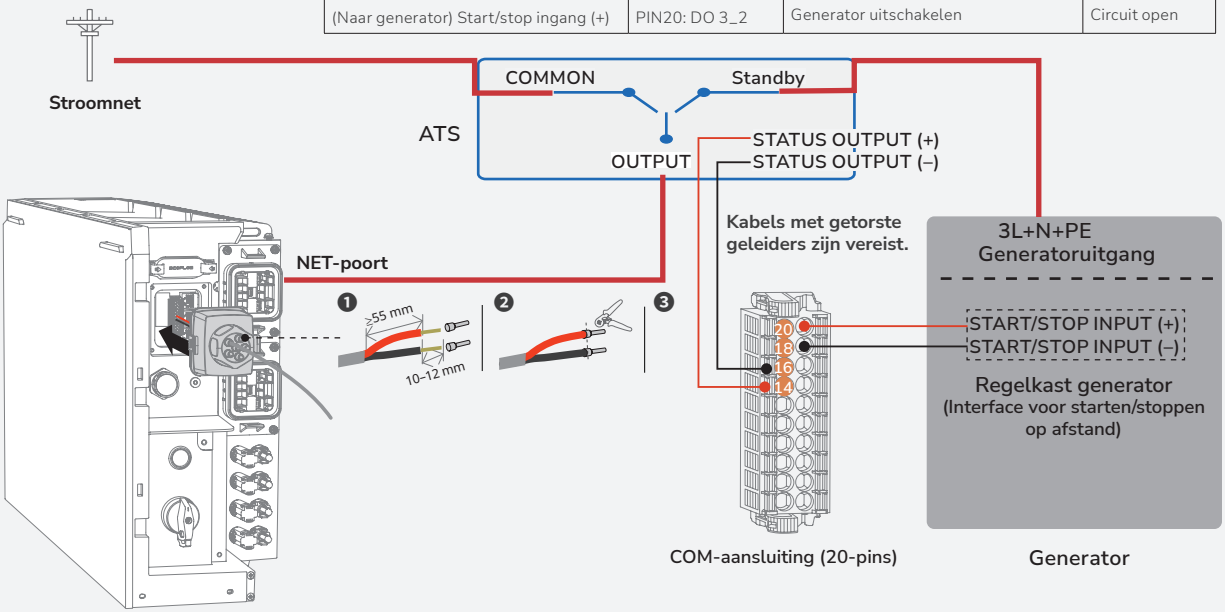
OPMERKING

- De DO-klemmen bieden potentiaalvrije (droge) contacten met een maximale capaciteit van 30 VDC/2 A. Sluit geen netspanning of andere hoogspanningscircuits aan op deze klemmen.
- Gebruik een afgeschermde kabel met getorste geleiders (STP) (bijvoorbeeld een paar getorste geleiders van CAT5 of een hoogwaardige netwerkkabel). De maximale aanbevolen routeringsafstand is 50 m.
- Nadat de fysieke bedrading is voltooid, schakelt u de generatormodus in de EcoFlow-app in. Het systeem zal de generator niet detecteren of verzenden totdat deze modus is geactiveerd.
- De toewijzingen van klemmen voor starten op afstand variëren per generatorfabrikant. Raadpleeg altijd de handleiding van de generator om de pindefinities van Remote Start/Status te bevestigen voordat u gaat bekabelen.
- De generator en het elektriciteitsnet moeten elektrisch met elkaar verbonden zijn via een ATS/MTS (Automatische/handmatige overdrachtschakelaar). Parallelle bediening met het net is ten strengste verboden om terugstromen van stroom te voorkomen.
- Alleen driefasengenerator.
- Een slimme meter is vereist.
- Het wordt aanbevolen dat het uitgangsvermogen van de generator tussen 1,2 en 1,5 keer het totale stroomverbruik van het huishouden ligt.
- Om extreme situaties te voorkomen, raden wij ten zeerste aan dat de gekozen generator is uitgerust met een terugstroombeveiligingsfunctie of dat een geschikt beschermingscircuit wordt geïnstalleerd.

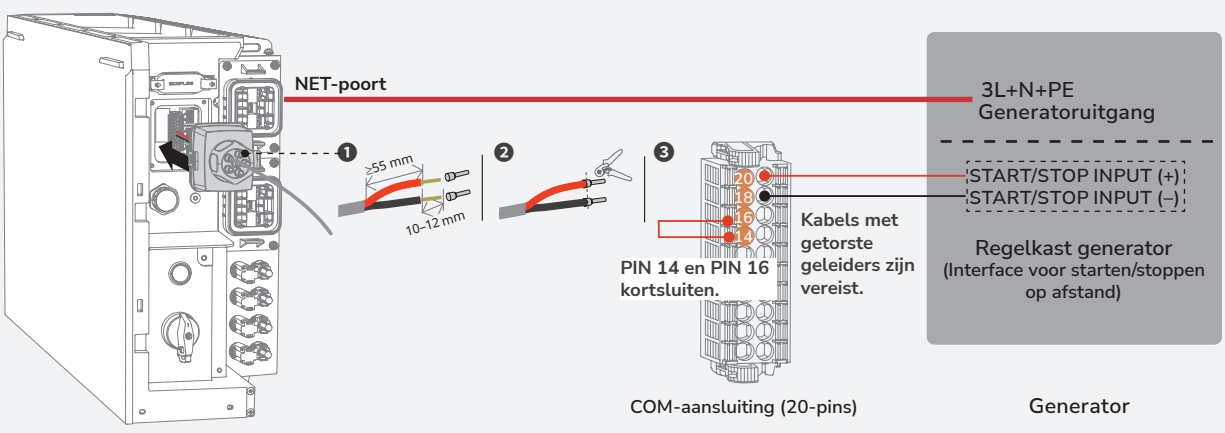
• NETGEKOPPELDE WERKING

A16 ×4 A7 ×1

Signaalnaam	COM omvormer	Huidige status / Signaalbetekenissen	Signaalstatus
(Van ATS) Schakelaarstatus uitgang (+)	PIN14: DI 2	De schakelaar staat aan de generatorzijde	Circuit gesloten
(Van ATS) Schakelaarstatus uitgang (–)	PIN16: DI 2_GND1	De schakelaar staat aan de netzijde	Circuit open
(Naar generator) Start/stop ingang (–)	PIN18: DO 3_1	Generator inschakelen	Circuit gesloten
(Naar generator) Start/stop ingang (+)	PIN20: DO 3_2	Generator uitschakelen	Circuit open



• OFF-GRID WERKING



I (Optioneel) Energiemeetinstallatie voor gedeeltelijk back-upsysteem

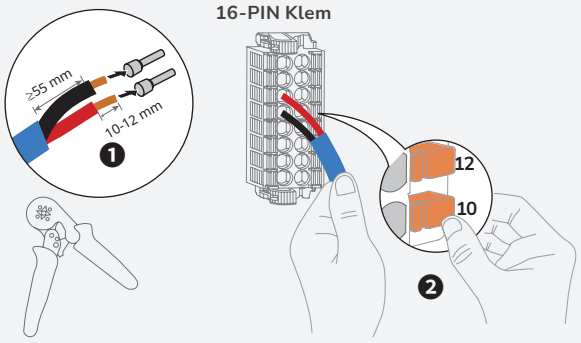
OPMERKING

- De slimme meter wordt apart verkocht en wordt geleverd met vooraf ingestelde parameters. Pas de relevante parameters niet aan.
- De compatibiliteit van dit product met slimme meters kan per regio en versie verschillen. Voor de juiste slimme meter voor uw EcoFlow OCEAN 2-systeem, zie de selectiegids voor slimme meters op: https://enterprise-service-eu-cdn.ecoflow.com/enterprise/documentation/1755571330907/Smart%20 Meter%20Selection%20Guide_en_view.pdf.
- Raadpleeg voor gedetailleerde instructies voor de installatie en het aansluitschema van de slimme meter voor dit product de handleiding die met de slimme meter wordt geleverd.
- De kabelkleuren in de afbeeldingen dienen alleen als voorbeeld. Selecteer een geschikte kabel op basis van de lokale normen.
- Lengte van de RS485-communicatiekabel: ≤50 m
- Een externe meter is niet vereist voor back-uptoepassingen voor het hele huis.
- Installeer CT met een afstand van minimaal 50 cm ten opzichte van alle andere voedingskabels, behalve de geleider die wordt gemeten en die door de CT kan gaan; dit voorkomt elektromagnetische storing die de meetnauwkeurigheid in gevaar zou kunnen brengen.

- **MET CT**

1

A8 ×1 A16 ×2



2

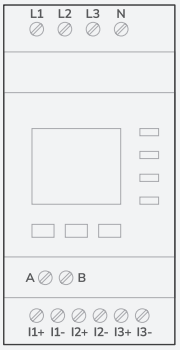
METERBEMONSTERING

Vind de meterkast en sluit de slimme meter aan zoals weergegeven op het schema.

3

COMMUNICATIE MET DE METER

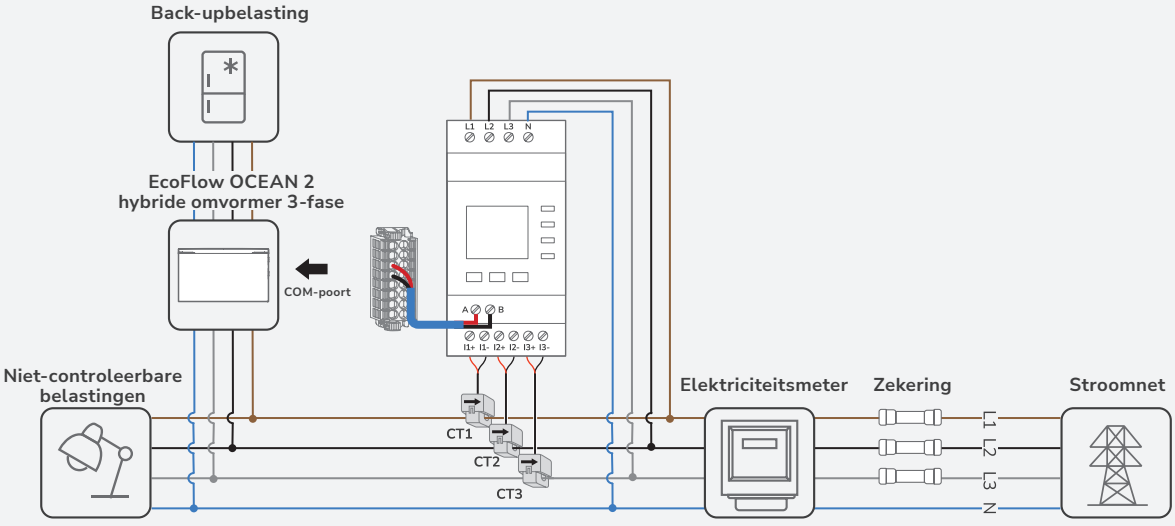
Zoek communicatiepoort A, B op de meter en maak verbinding met de omvormer.



L1	Net L1
L2	Net L2
L3	Net L3
N	Net N
A	RS485A
B	RS485B
I1+ / I1-	Net L1 CT
I2+ / I2-	Net L2 CT
I3+ / I3-	Net L3 CT

4

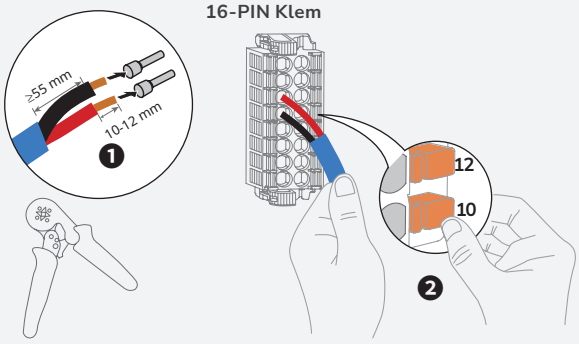
BEDRADINGSSCHEMA COMMUNICATIE



- **ZONDER CT**

1

A8 ×1 A16 ×2



2

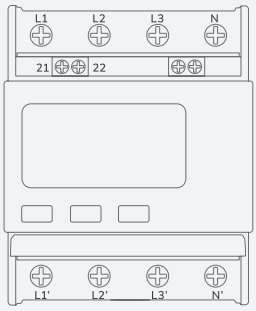
METERBEMONSTERING

Vind de meterkast en sluit de slimme meter aan zoals weergegeven op het schema.

3

COMMUNICATIE MET DE METER

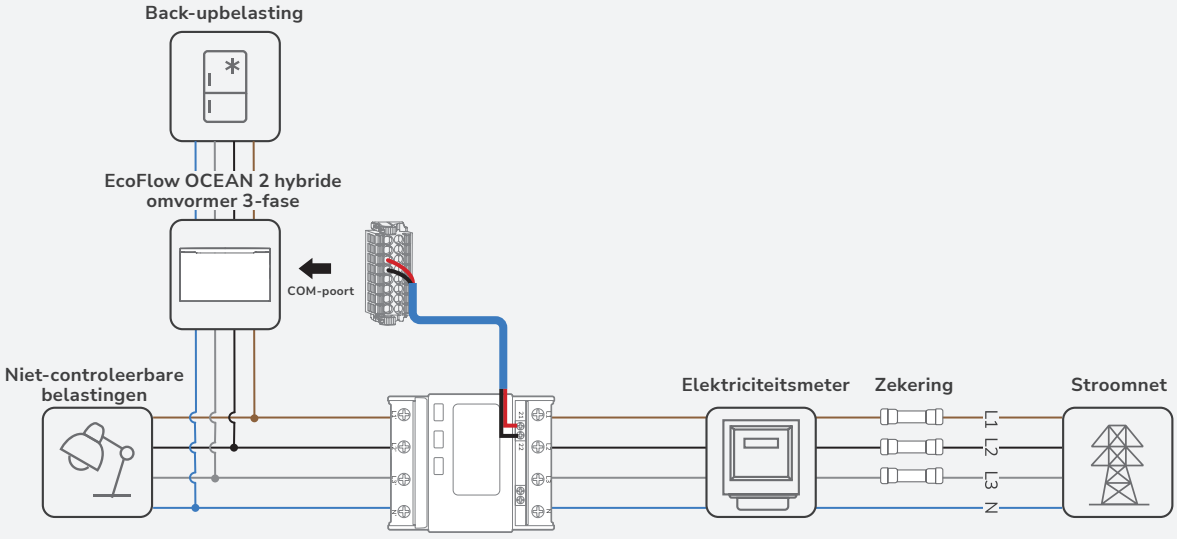
Zoek communicatiepoort A, B op de meter en maak verbinding met de omvormer.



L1	Net L1
L2	Net L2
L3	Net L3
N	Net N
21	RS485A
22	RS485B
L1'	Belasting L1
L2'	Belasting L2
L3'	Belasting L3
N'	Belasting N

4

BEDRADINGSSCHEMA COMMUNICATIE



I (Optioneel) Energiemeetinstallatie voor systeem met PV-integratie van derden

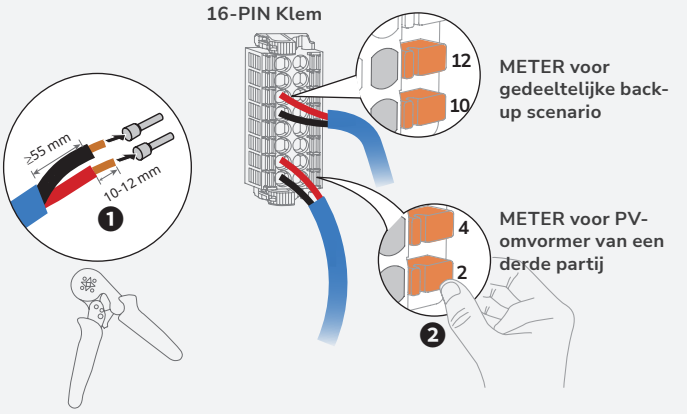
OPMERKING

- We raden aan om een netwerkkabel van CAT 5 of hoger te gebruiken.
- De slimme meter wordt apart verkocht en wordt geleverd met vooraf ingestelde parameters. Pas de relevante parameters niet aan.
- De compatibiliteit van dit product met slimme meters kan per regio en versie verschillen. Voor de juiste slimme meter voor uw EcoFlow OCEAN 2-systeem, zie de selectiegids voor slimme meters op: https://enterprise-service-eu-cdn.ecoflow.com/enterprise/documentation/1755571330907/Smart%20Meter%20Selection%20Guide_en_view.pdf...
- Als het bestaande PV-systeem van derden al een eigen netgekoppelde meter heeft, blijven de meterconfiguratie en bedrading ongewijzigd als het EcoFlow OCEAN 2 3-fase systeem wordt toegevoegd.
- Installeer CT met een afstand van minimaal 50 cm ten opzichte van alle andere voedingskabels, behalve de geleider die wordt gemeten en die door de CT kan gaan; dit voorkomt elektromagnetische storing die de meetnauwkeurigheid in gevaar zou kunnen brengen.

- **METER MET CT**

1

A8 ×1 A16 ×2

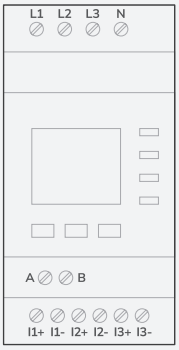


2

METERBEMONSTERING
Vind de meterkast en sluit de slimme meter aan zoals weergegeven op het schema.

3

COMMUNICATIE MET DE METER
Zoek communicatiepoort A, B op de meter en maak verbinding met de omvormer.

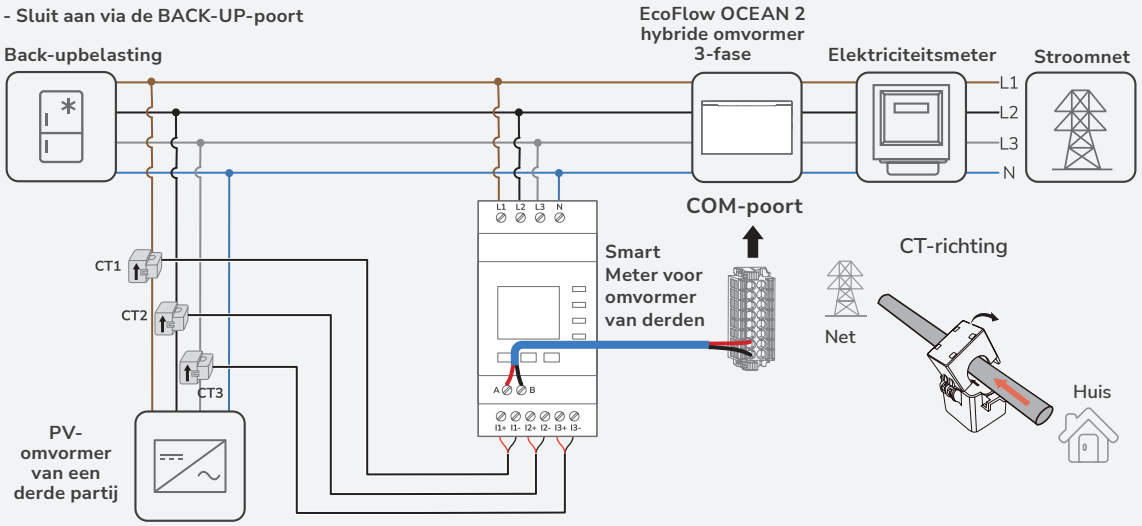


L1	Net L1
L2	Net L2
L3	Net L3
N	Net N
A	RS485A
B	RS485B
I1+ / I1-	Net L1 CT
I2+ / I2-	Net L2 CT
I3+ / I3-	Net L3 CT

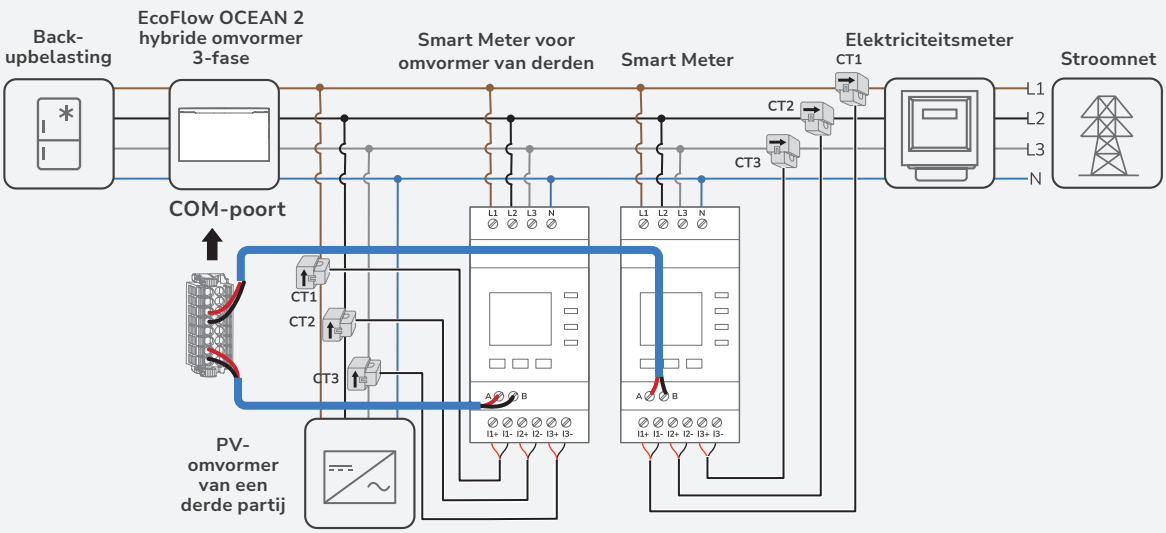
4

Bedradingsschema voor back-up van het hele huis

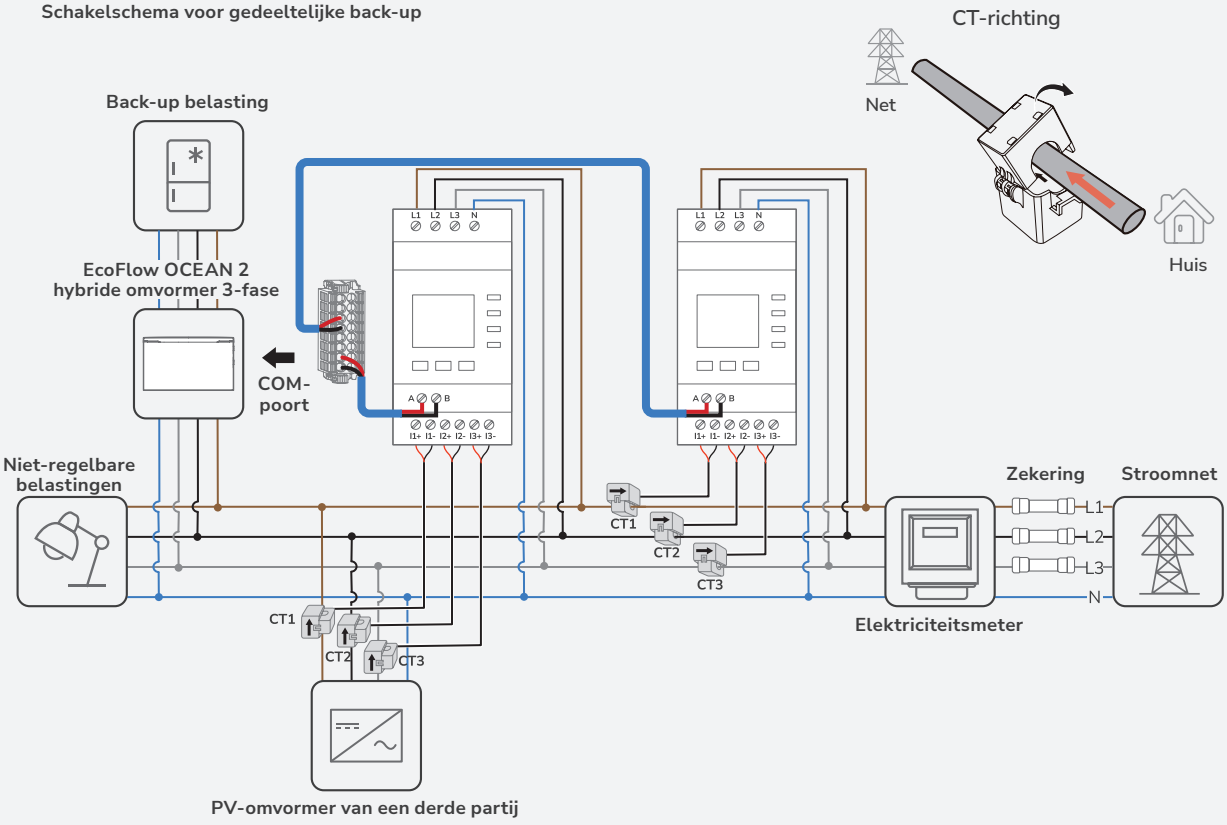
- Sluit aan via de BACK-UP-poort



- Sluit aan via de NET-poort



Schakelschema voor gedeeltelijke back-up

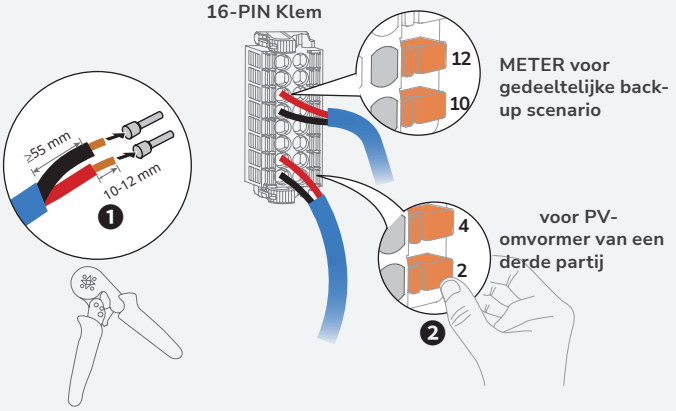


- **ZONDER CT**

1

A8  ×1 A16  ×2

16-PIN Klem

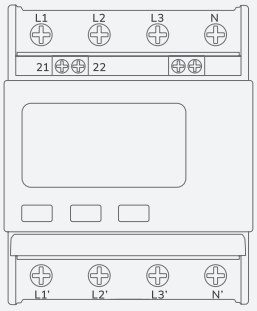


2

METERBEMONSTERING
Vind de meterkast en sluit de slimme meter aan zoals weergegeven op het schema.

3

COMMUNICATIE MET DE METER
Zoek communicatiepoort A, B op de meter en maak verbinding met de omvormer.

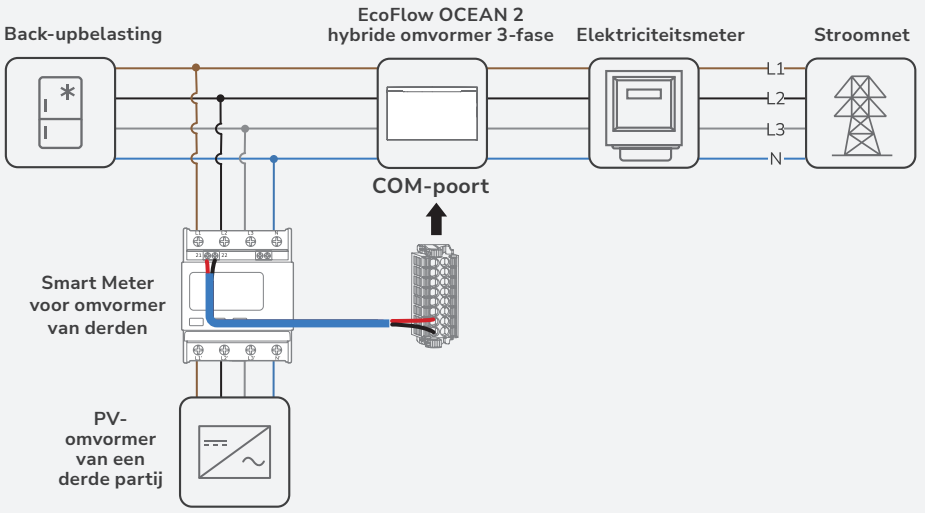


L1	Net L1
L2	Net L2
L3	Net L3
N	Net N
21	RS485A
22	RS485B
L1'	Belasting L1
L2'	Belasting L2
L3'	Belasting L3
N'	Belasting N

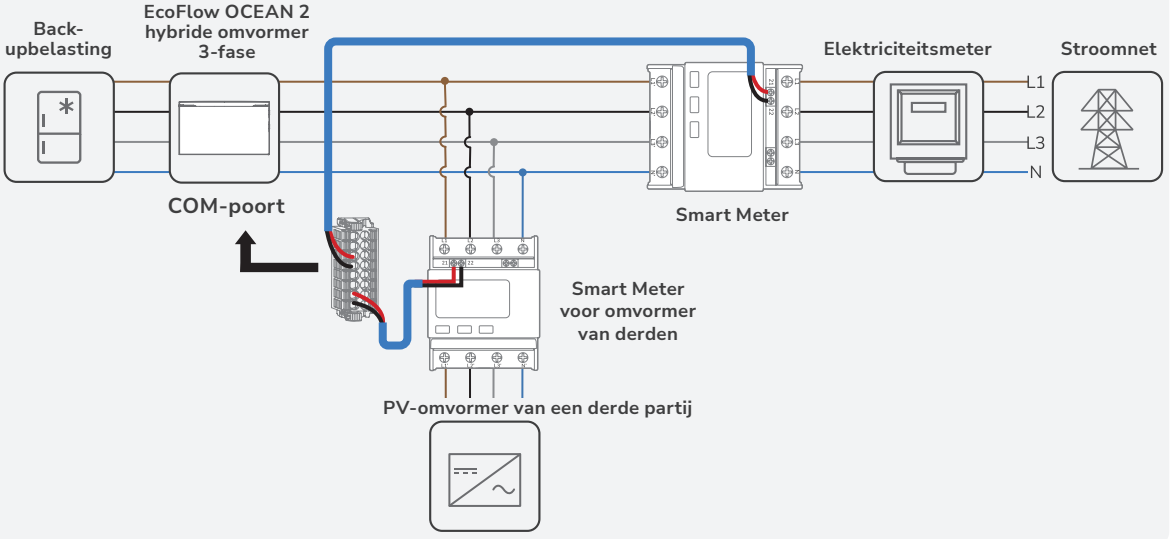
4

Bedradingsschema voor back-up van het hele huis

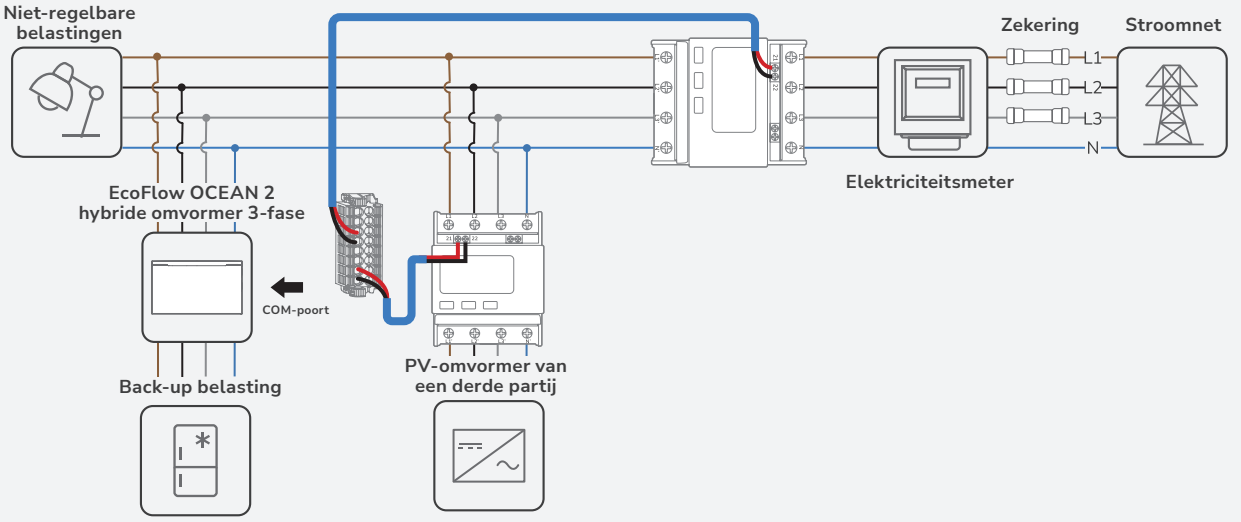
- Sluit aan via de BACK-UP-poort



- Sluit aan via de NET-poort



Schakelschema voor gedeeltelijke back-up

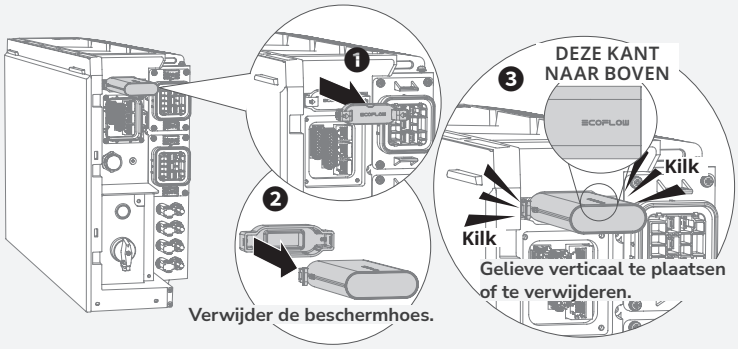


Verbinding maken met het internet

OPMERKING

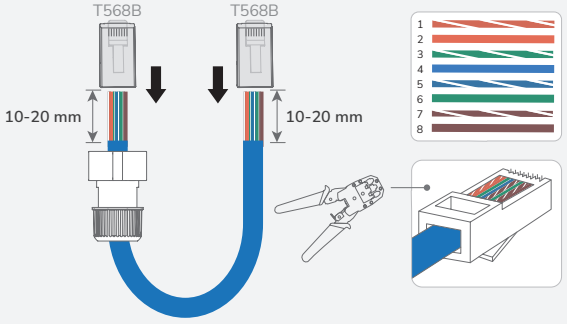
- Gebruik voor een stabiele verbinding een afgeschermde netwerkkabel van CAT 5 of hoger.
- Ga voor meer informatie over EcoFlow OCEAN 2 dongle naar de volgende website voor toegang tot de gebruikershandleiding: https://energy.ecoflow.com/eu/documentation
- De WIFI-dongle wordt gebruikt voor bekabelde en draadloze WLAN- of Bluetooth-communicatie tussen omvormers en de EcoFlow-app, die vereist is voor een enkele omvormer of elk van de cascade-omvormers.
- Gebruik een bekabelde verbinding voor maximale betrouwbaarheid. Als draadloos nodig is, selecteer dan de 2,4 GHz-frequentieband (vermijd 5 GHz) en verzeker een duidelijk zicht tussen de router en de OCEAN 2 dongle.

- **METHODE 1: VIA EEN DRAADLOOS NETWERK**

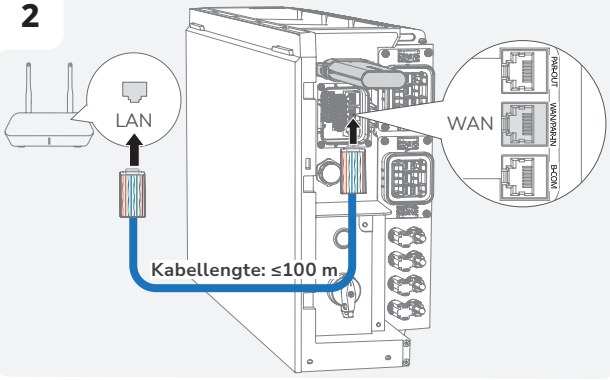


- **METHODE 2: VIA EEN BEDRAAD NETWERK**

1 De beide uiteinden van de netwerkkabel worden volgens de T568B-standaard aangesloten.



2



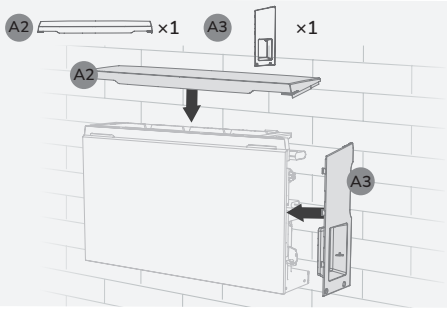
Test de verbinding van de netwerkkabel. Als de leds van de twee RJ45-poorten om de beurt gaan branden, is de netwerkkabel goed aangesloten en zou de netwerkkabel moeten werken.



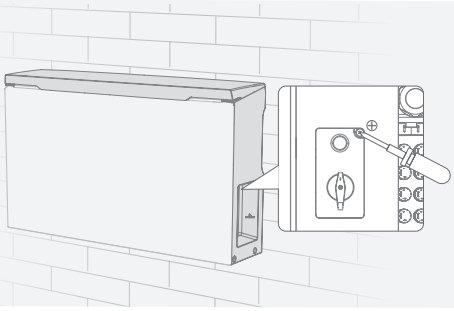
Ethernet Cable Tester | Ideal connection | Incorrect wiring standard | Poor connection

Trimhoezen installeren

1



2



Systeem in bedrijf stellen

Controles voor het inschakelen

Onderdeel	Acceptatiecriterium
Apparatuur	Apparatuur is juist en veilig geïnstalleerd.
Ligging van de kabels	Kabels zijn juist en volgens de eisen van de klant aangelegd.
Kabelbinders	Kabelbinders zijn gelijkmatig verdeeld en er zijn geen bramen.
Aarding	De PE-kabels zijn juist, veilig en betrouwbaar aangesloten.
Omschakelen	Alle met het systeem verbonden schakelaars staan UIT.
Kabelaansluitingen	De AC/DC-voedingskabel, accukabel en communicatiekabel zijn juist, veilig en betrouwbaar aangesloten.
Ongebruikte klemmen en poorten	Ongebruikte klemmen en poorten zijn met waterdichte kapjes afgedicht.
Installatieomgeving	De installatieomgeving is schoon en opgeruimd.

Het systeem inschakelen

- **PROCEDURE (PV AANWEZIG / NET AANWEZIG)**

1. (Optioneel) Zet de ACCUSCHAKELAAR in de AAN-positie.
2. Zet de PV-SCHAKELAAR in de AAN-positie.
3. Zet de AC-schakelaar tussen de omvormer en het elektriciteitsnet aan.
4. Bekijk de LED om de bedrijfsstatus te controleren.

- **PROCEDURE (PV AFWEZIG EN NET AFWEZIG)**

1. (Optioneel) Zet de ACCUSCHAKELAAR in de AAN-positie.
2. Zet de PV-SCHAKELAAR in de AAN-positie.
3. Zet de AC-schakelaar tussen de omvormer en het elektriciteitsnet aan.
4. Houd na de inbedrijfstelling de knop ACCU AAN/UIT drie seconden ingedrukt.
5. Bekijk de LED om de bedrijfsstatus te controleren.

Het systeem uitschakelen

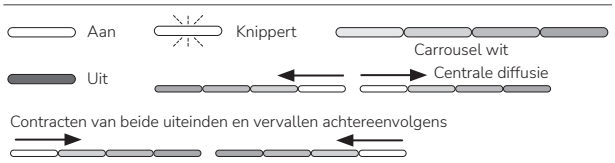
Ontkoppel voor de installatie, het bedrijf en onderhoud van de apparatuur altijd eerst alle voedingsbronnen.

⚠WAARSCHUWING

- Nadat het systeem is uitgeschakeld, kunnen de resterende elektriciteit en warmte nog steeds elektrische schokken en brandwonden veroorzaken. Trek daarom beschermende handschoenen aan en begin de apparatuur vijf minuten na het uitschakelen te bedienen.

1. Schakel het systeem uit via de EcoFlow-app (voor eindgebruikers) of de EPO (indien aanwezig).
2. Zet de AC-schakelaar tussen de omvormer en het elektriciteitsnet uit.
3. Zet de PV-SCHAKELAAR in de UIT positie.
4. (Optioneel) Vergrendel de PV-SCHAKELAAR met een slot om onbedoeld opstarten te voorkomen. Het slot wordt door de klant voorbereid.
5. (Optioneel) Zet de ACCUSCHAKELAAR in de UIT-positie.
6. (Optioneel) Vergrendel de ACCUSCHAKELAAR met een slot om onbedoeld opstarten te voorkomen. Het slot wordt door de klant voorbereid.
7. Houd de knop ACCU AAN/UIT op de omvormer gedurende 10 seconden ingedrukt.
8. (Optioneel) Houd de knop ACCU AAN/UIT op de aansluitdoos gedurende 10 seconden ingedrukt totdat het indicatielampje uit gaat.
9. Koppel achtereenvolgens de NET-kabels, PV-ingangskabels, accukabels, communicatiekabels en alle modules die op het systeem zijn aangesloten los.

LED-indicatielampjes



- **DAGELIJKS GEBRUIK**

Inschakelen	Beschrijving
	Opstarten
Laadstatus	**Beschrijving**
	0-25%
	25-50%
	50-75%
	75-100%
	100%
Ontladingsstatus	**Beschrijving**
	1-10% (Accu bijna leeg)
	11-24%
	25-49%
	50-74%
	75-100%

- **INSTALLATIE/INBEDRIJFSTELLING**

Updates via de ether/status zelfcontrole	Beschrijving
	Er is een draadloze update of zelfcontrole aan de gang.
Status van de Wifi-installatie	**Beschrijving**
Eerst wit ademen en dan knipperen	Wifi-koppeling bezig

- **ABNORMAAL/FOUT**

Defecte status	Beschrijving
	Fout in de elektrische aansluiting gedetec-teerd
	Communicatiefout gedetecteerd
	Accufout gedetec-teerd
	Fout in de omvormer gedetecteerd

- **ENERGIEBESPARINGSMODUS**

Energiebesparingsmodus	Beschrijving
	Indien ingeschakeld, gaat het systeem bij lage belasting naar de energiebesparen-de modus en hervat het de normale wer-king als de belasting toeneemt.

Bewaking VIA de EcoFlow-APP

De EcoFlow-app kan een communicatieverbinding tot stand brengen met de omvormer via het WLAN, voor bewaking op afstand, datalogging en vereist onderhoud aan de omvormer. Gebruikers kunnen via de app ook informatie over de omvormer bekijken en parameters instellen.

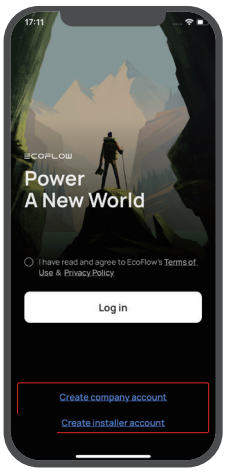
DE ECOFLOW PRO-APP DOWNLOADEN EN INSTALLEREN (ALLEEN VOOR INSTALLATEUR)

Scan de QR-code of download de app van:
https: //download.ecoflow.com/ecoflowproapp



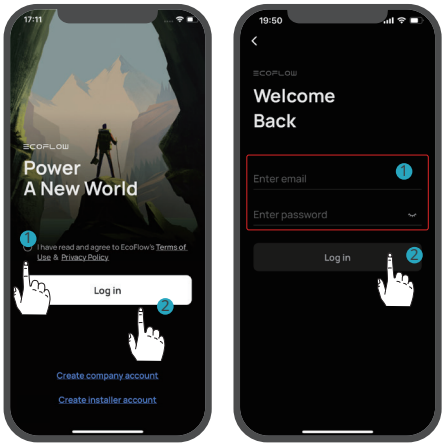
ACCOUNT AANMAKEN

Maak uw bedrijfs- of installateursaccount aan



INLOGGEN

Voer het installatieaccount en wachtwoord in.

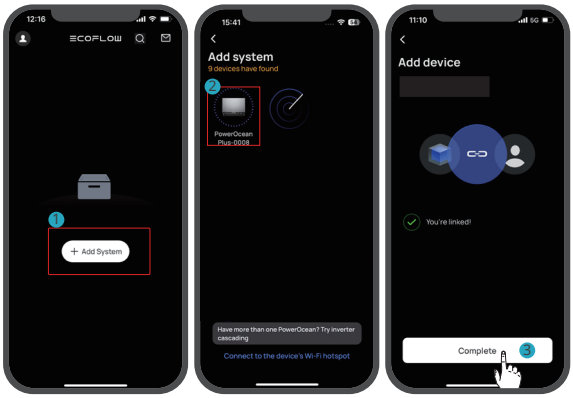


SYSTEEM TOEVOEGEN

U kunt verbinding maken met het systeem via Bluetooth of wifi.

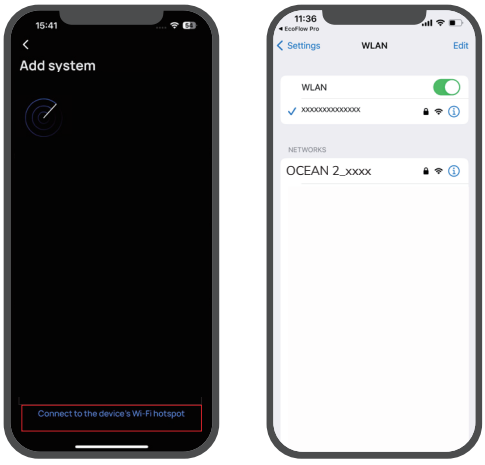
·Via Bluetooth

Tik op **Systeem toevoegen** om automatisch naar bluetooth-apparaten in de buurt te zoeken, tik op **EcoFlow Ocean 2** om verbinding te maken en tik vervolgens op **Voltooien** om verder te gaan.



·Via wifi

1. Tik op **Systeem toevoegen** en tik op **Verbinden met de wifi-hotspot** van het apparaat om toegang te krijgen tot de wifi-instellingen van uw telefoon.
2. Tik op "**EcoFlow Ocean2**" en voer het wachtwoord voor de wifi in. Het wachtwoord is de laatste 8 cijfers van het serienummer van de omvormer, te vinden op het typeplaatje.



INBEDRIJFSTELLING

Nadat het apparaat met succes is gebonden, gaat het apparaat over tot het inbedrijfstellingsproces in vier stappen.

Stap 1: Internet instellen

Tik op **Internet instellen** om de netwerkconfiguratie te starten.

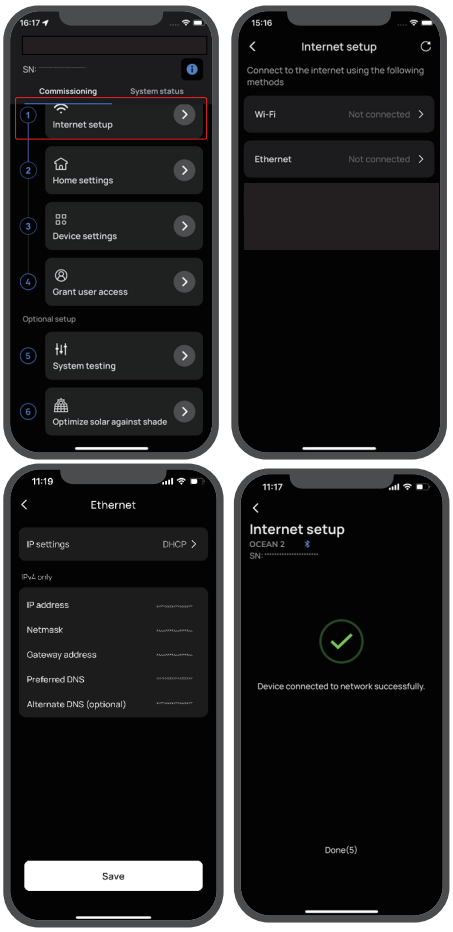
• Wifi

Selecteer **Wifi** selecteer het juiste **netwerk** en voer het wachtwoord in.

• Ethernet

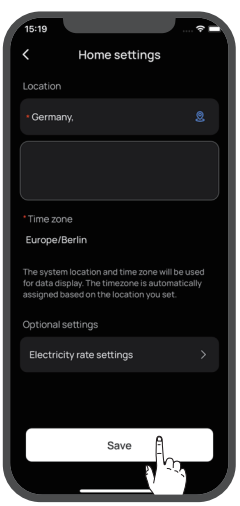
Verbind het systeem met een router met behulp van een netwerkkabel in de DHCP- of statische modus.
- In de standaard DHCP-modus verkrijgt het apparaat automatisch het IP-adres (aanbevolen).
- In de statische modus moet de netwerkbeheerder (huiseigenaar) een geldig IP-adres instellen op het apparaat. Controleer de IP-adressen van andere apparaten in het netwerk door de instellingen van de router te openen om IP-

adresconflicten te voorkomen.



Stap 2: Thuisinstellingen

Tik op **Thuisinstelling** om het bijbehorende huisadres in te voeren en indien nodig het elektriciteitstarief in te stellen.

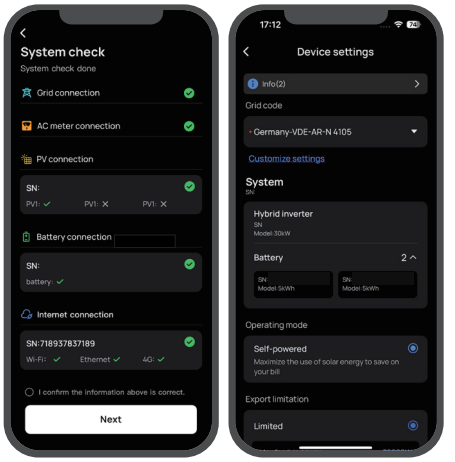


Stap 3: Apparaatinstelling

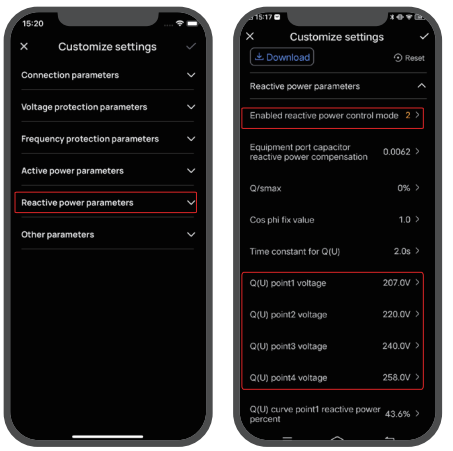
Tik op **Apparaatinstelling** om te controleren of de apparaten in de apparatenlijst overeenstemmen met de verbonden apparaten.

- Voer systeemcontrole uit voor het bevestigen van verbinding (tijdens de voor het eerste keer in gebruik nemen)
- Firmware bijwerken (aanbevolen)
- Stel de netcode, systeembedrijfsmodus, begrenzing voedingsvermogen, enz. in.
- Stel verbindingsparameters, overspanningsbeveiligingsparameters, enz. in in **Instellingen aanpassen**.

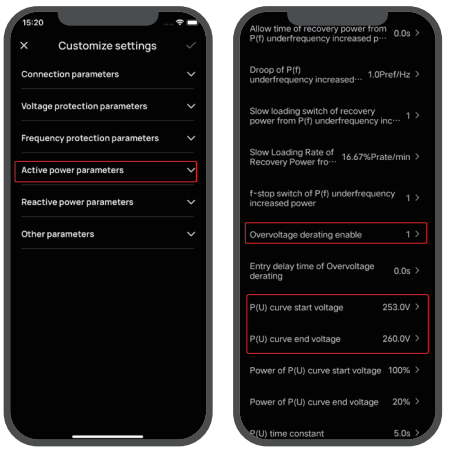
Volg de lokale regelgeving als u een van deze parameters moet wijzigen en neem eerst contact op met uw lokale elektriciteitsbedrijf.



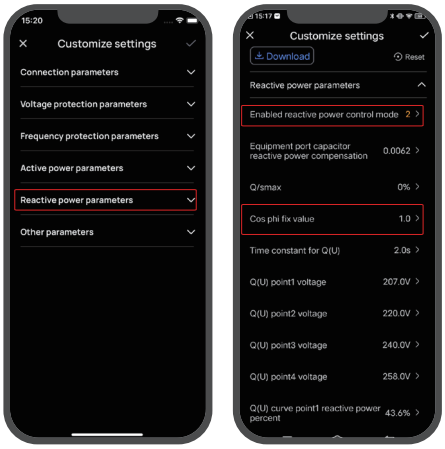
- Stel de responsmodi voor de voedingskwaliteit in: Volt-var.



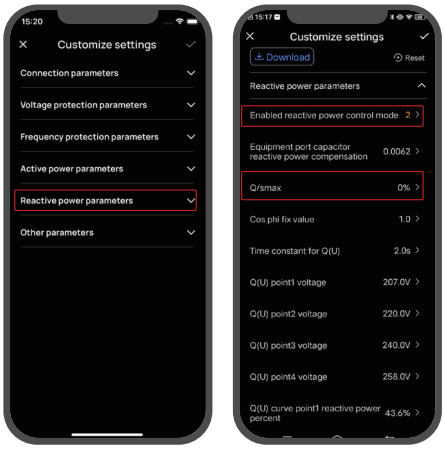
- Stel de responsmodi voor de voedingskwaliteit in: Volt-watt



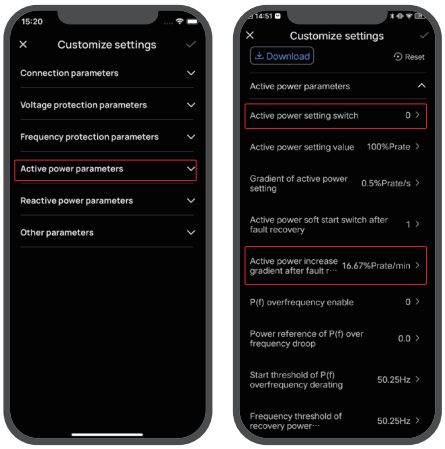
• Stel een vaste arbeidsfactor in.



• Stel de modus reactief vermogen in.



• Stel de vermogenslimiet in.



Stap 4: Gebruikerstoegang verlenen

Tik op **Gebruikerstoegang verlenen** om een toegangs-QR-code te genereren voor de huiseigenaar om het systeem te koppelen nadat de huiseigenaar het apparaat in de EcoFlow-app heeft toegevoegd.



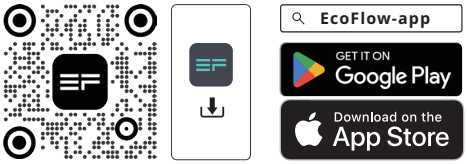
Stap 5: Optionele instelling

• Systeem testen voor de functie met het net gekoppeld of niet met het net gekoppeld en Dl actieve planning.
• Zonne-energie optimaliseren tegen schaduw.

Help de huiseigenaar voor eerste instelling van de app

1. EcoFlow-app downloaden en installeren

Scan de QR-code of download de app van:
https://download.ecoflow.com/app



2. Maak een nieuw account en meld u aan.

3. Voeg een apparaat handmatig toe of gebruik Bluetooth.

4. Scan gebruikerstoegangs-QR-code

Huiseigenaar scant de QR-code van het systeem die op de telefoon van de installateur wordt weergegeven om het apparaat te koppelen.

Systeemonderhoud & vervanging

⚠WAARSCHUWING

- Schakel vóór onderhoud of vervanging alle schakelaars van de omvormer en de aansluitdoos van de accu uit en koppel alle voedingsbronnen los.
- Draag altijd geschikte PBM.
- Plaats tijdelijke waarschuwingsborden of plaats barrières om onbevoegde toegang tot de onderhoudsruimte te voorkomen.

Routineonderhoud

Om de langdurige werking van de apparatuur te verzekeren, wordt aanbevolen om routinematig onderhoud uit te voeren volgens dit deel.

Onderdeel	Controle methode	In- of uitgeschakeld	Onderhoudscyclus
Netheid van het systeem	• Controleer periodiek of de koellichamen vrij zijn van stof en obstructies, en zorg voor een goede ventilatie en warmteafvoer voor de apparatuur. • Reinig het oppervlak van de apparatuur met een droge, zachte doek als er stof of vuil op zit. Gebruik geen vloeistoffen, schurende materialen of harde voorwerpen voor het reinigen.	Ja	Elke zes maanden
Systeem-bedrijfsstatus	• Controleer de apparatuur op beschadigingen en vervormingen. • Controleer of de apparatuur werkt zonder vreemde geluiden te maken. • Controleer of alle parameters van de apparatuur tijdens bedrijf juist zijn ingesteld. • Controleer op abnormaal geluid van de ventilator tijdens het gebruik en verzeker dat er geen voorwerpen de ventilator blokkeren. Als er vreemde voorwerpen worden gevonden, verwijder deze dan.	Nee	
Elektrische aansluiting	Controleer of alle kabels goed vastzitten en onbeschadigd zijn.	Ja	Controleer eens per 6 maanden na het maken van nieuwe systemen en daarna eens per 6 tot 12 maanden.
Betrouwbaarheid aarding	Controleer of de aardingskabels stevig aangesloten zijn.	Ja	
Mogelijkheid tot afdichten	Controleer of alle ongebruikte aansluitingen en poorten goed zijn afgedicht met de meegeleverde waterdichte afdekkingen.	Ja	

Problemen oplossen

⚠WAARSCHUWING

De apparatuur mag pas worden ingeschakeld nadat alle problemen zijn opgelost. Anders kunnen de fouten erger worden of kan de apparatuur beschadigd raken.

Voor installateurs, om problemen met het systeem op te lossen:

1. Open de EcoFlow Pro-app en log in.
2. Controleer de foutcode en volg de instructies in de app.
3. Schakel het systeem volledig uit. Zie het deel Systeem uitschakelen voor instructies.
4. Volg de instructies in de app om het probleem op te lossen. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met uw dealer.

Voor huiseigenaars, om problemen met het systeem op te lossen:

1. Open de EcoFlow-app en log in.
2. Bekijk de meest gestelde vragen of neem contact op met de klantendienst via Instellingen > Hulp en feedback.
3. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de technische ondersteuning van EcoFlow voor verdere hulp.

Opslag van omvormer

- Pak de apparatuur niet uit als u niet van plan bent om de apparatuur onmiddellijk te gebruiken.
- Houd de opslagtemperatuur op –30 °C tot 60 °C en de vochtigheid op 0%–100% RV.
- Bewaar het product op een schone, droge plaats en bescherm het tegen stof en corrosie door vocht.
- Stapel de omvormers niet, om persoonlijk letsel of beschadiging van apparatuur te voorkomen.
- Plaats dit product niet in de buurt van water, vuur of andere warmtebronnen, zoals verwarmingen, rechtstreeks zonlicht, gasovens enz..
- Controleer opgeslagen apparatuur regelmatig.
- Als de apparatuur langer dan 6 maanden is opgeslagen, moet deze vóór gebruik door professionals worden gecontroleerd en getest.

Raadpleeg de gebruikershandleiding van de EcoFlow PowerOcean LFP-accu voor meer informatie over accuonderhoud.

Accu's opslaan en opladen

- **ACCUOPSLAG**
  - Plaats accu's tijdens opslag volgens de oriëntatiemarkeringen op de verpakking. Plaats accu's niet ondersteboven of op hun zijkant.
  - Stapel de verpakkingen van de accu's volgens de stapelvereisten die op de buitenverpakking staan aangegeven.
  - Hanteer de accu's voorzichtig om schade te voorkomen.
  - De opslagomgeving moet aan de volgende eisen voldoen:
    - - Omgevingstemperatuur: -20 °C tot 55 °C; aanbevolen opslagtemperatuur: 0 °C tot 35 °C
    - Relatieve vochtigheid: 5% tot 80%
    - - Plaats accu's in een droge en schone ruimte met goede ventilatie.
    - - Plaats accu's uit de buurt van bijtende organische oplosmiddelen en gassen.
    - - Houd accu's uit rechtstreeks zonlicht.
    - - Houd accu's ten minste drie meter van warmte- en trillingsbronnen vandaan.
  - Koppel de accu's tijdens opslag los van alle externe apparaten. Verzeker dat alle indicatielampjes op de aansluitdoos van de accu uit zijn.
  - Als een accu is gevallen en duidelijke vervorming, lekkage of schade vertoont zonder abnormale geur, rook of brand, neem dan contact op met gekwalificeerde professionals om de accu naar een open en veilige ruimte te verplaatsen, of neem contact op met een gecertificeerd recyclingbedrijf voor een correcte afvoer.
  - Als de accu lange tijd niet wordt gebruikt, bewaar deze dan intact in een gedeeltelijk opgeladen staat (60% SOC). We raden aan om de accu elke drie maanden tot 30% te ontladen en vervolgens tot 60% op te laden.

- **DE ACCU OPLADEN**

⚠WAARSCHUWING

Het opladen van de accu mag alleen door EcoFlow worden uitgevoerd. Neem contact met de technische ondersteuning van EcoFlow op als u hulp nodig hebt bij het opladen.

- Als het accuniveau na gebruik lager is dan 1%, moet u de accu tot 30%-60% worden opgeladen voordat u deze opbergt. Als de accu lang niet is gebruikt en de accu ver is ontladen, veroorzaakt dit onomkeerbare schade aan de accucellen en neemt de levensduur van de accu af.
- Als de accu lang niet is gebruikt en het accuniveau zeer laag is, zal deze overschakelen naar een beschermende modus. U moet de accu dan opladen voordat u deze opnieuw gebruikt.

Vervanging

WAARSCHUWING

- Alleen professionals met de juiste kwalificaties mogen de volgende handelingen uitvoeren.
- Draag altijd geschikte PBM.

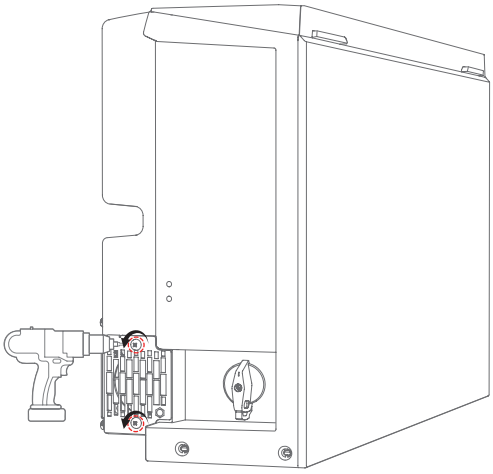
- **DE VENTILATOR VAN DE OMVORMER VERVANGEN**

OPMERKING

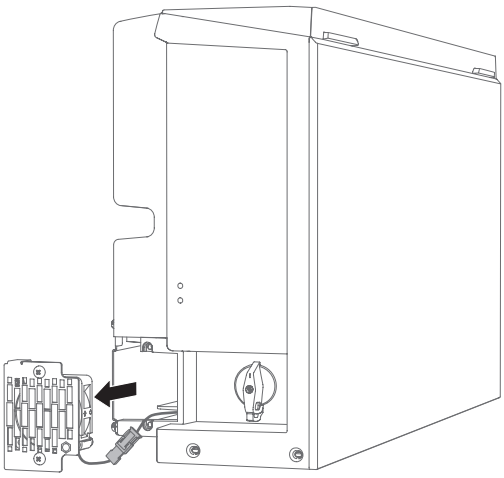
U kunt alleen de volledige ventilatormodule vervangen, in plaats van de ventilator alleen.

De ventilator van de omvormer verwijderen:

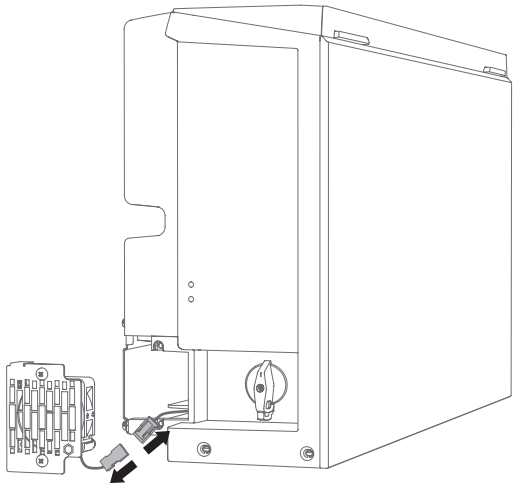
1. Draai de schroeven los met een kruiskopschroevendraaier.



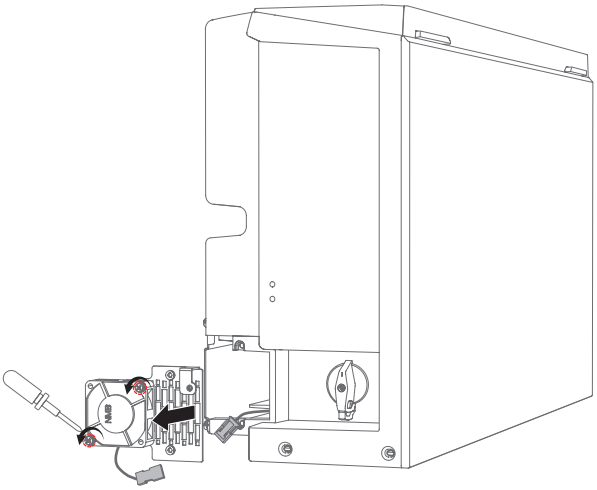
2. Verwijder het uitlaatrooster van de omvormer met ventilator.



3. Koppel de kabel los.

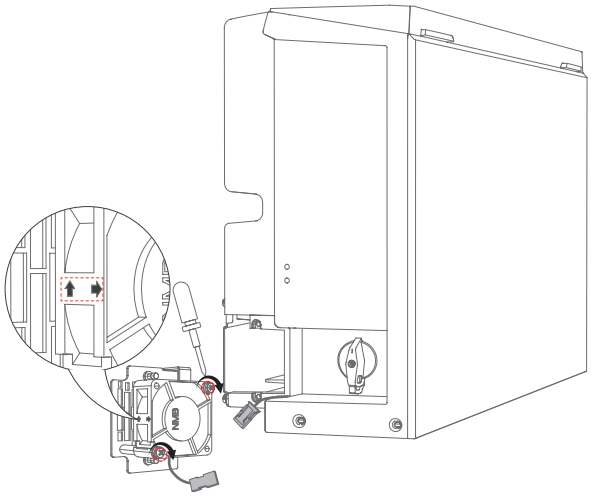


4. Draai de schroeven los om de ventilatormodule te verwijderen.

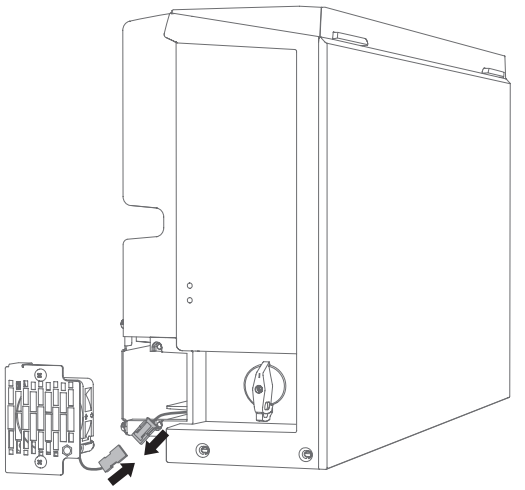


Bereid een nieuwe ventilator voor en installeer deze op de omvormer. Een nieuwe ventilator installeren:

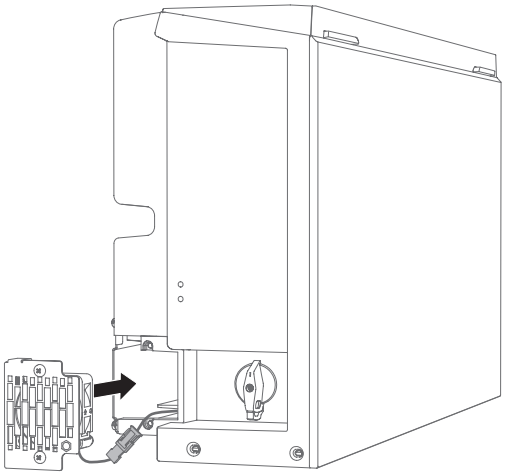
1. Bevestig de nieuwe ventilator aan het uitlaatrooster.



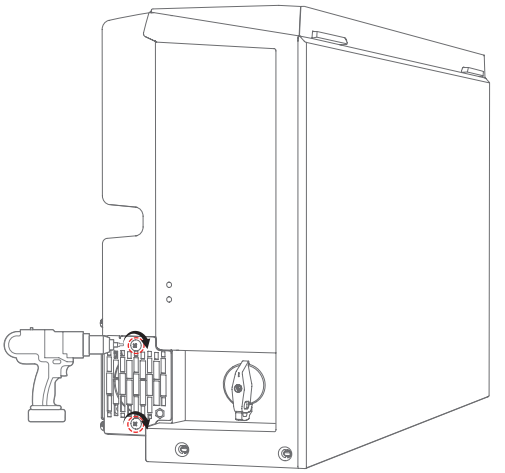
2. Sluit de kabel aan.



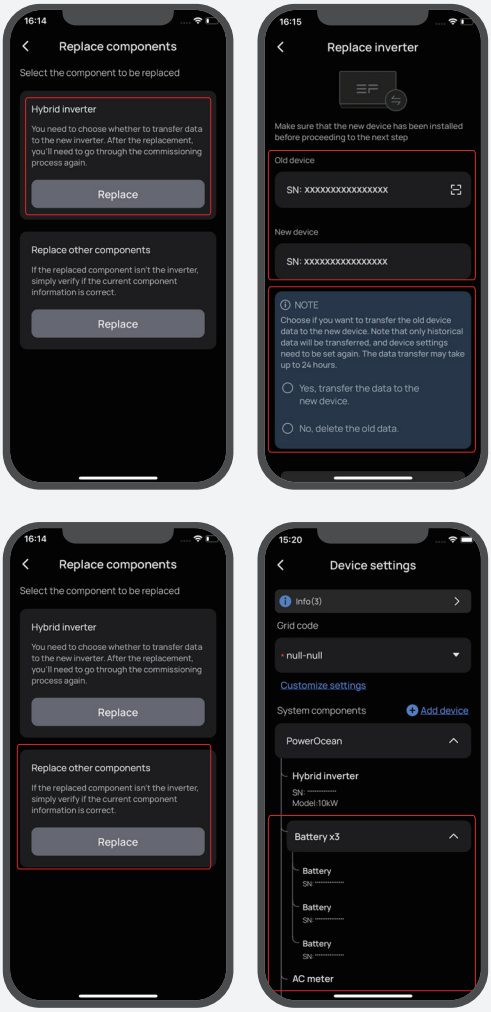
3. Lijn de plaatsingspennen uit en plaats de ventilatormodule in de ventilatorpositie.



4. Maak de uitlaatsluiter vast.



- **VERVANG DE OMVORMER:**
  1. Schakel het volledige systeem uit. Raadpleeg het deel Systeem uitschakelen .
  2. Koppel achtereenvolgens de NET-kabels, PV-ingangskabels, accukabels, communicatiekabels en alle modules die op de omvormer zijn aangesloten los.
  3. Haal de omvormer of andere onderdelen van de montagesteun.
  4. Een nieuwe omvormer en nieuwe onderdelen installeren. Als u bijvoorbeeld de omvormer van een ander model upgradet, kunnen de verdeelkast van de accu en de wifi-module verschillen. Raadpleeg de installatiehandleiding van de nieuwe omvormer.
  5. Schakel het systeem in en voer de inbedrijfstelling van het systeem uit. Raadpleeg de installatiehandleiding die bij de nieuwe omvormer wordt geleverd.
  6. Breng de apparaatgegevens over naar de nieuwe omvormer of verwijder de vorige gegevens in Instellingen > **Onderdelen vervangen** in de **EcoFlow Pro**-app .



Uit bedrijf nemen

LET OP

Verzeker dat een omvormer is uitgeschakeld voordat u deze verwijdert. Raadpleeg het deel Systeem uitschakelen.

1. Koppel achtereenvolgens de NET-kabels, PV-ingangskabels, accukabels, communicatiekabels en alle modules die op de omvormer zijn aangesloten los.
2. Haal de omvormer of andere onderdelen van de montagesteun.
3. Verwijder de montagesteun.

4. Verpak en bewaar de omvormer goed.

De accumodule voldoet aan de vereisten van de Duitse Accu-wet (BattG). Voer gebruikte of defecte accu's af overeenkomstig met de geldende lokale regelgeving.

Bijlage

Belangrijke informatie over omvormers in cascade zetten

WAARSCHUWING

- Schakel de netvoeding uit en schakel EPO (indien aanwezig) in voordat u omvormers inschakelt.
- Zet de stroomonderbrekers van belastingen in de UIT-stand, anders kan de zelfcontrole van de bedrading foutief zijn.
- Verzeker dat de firmwareversie up-to-date is voordat u cascadeschakelingen uitvoert.

OPMERKING

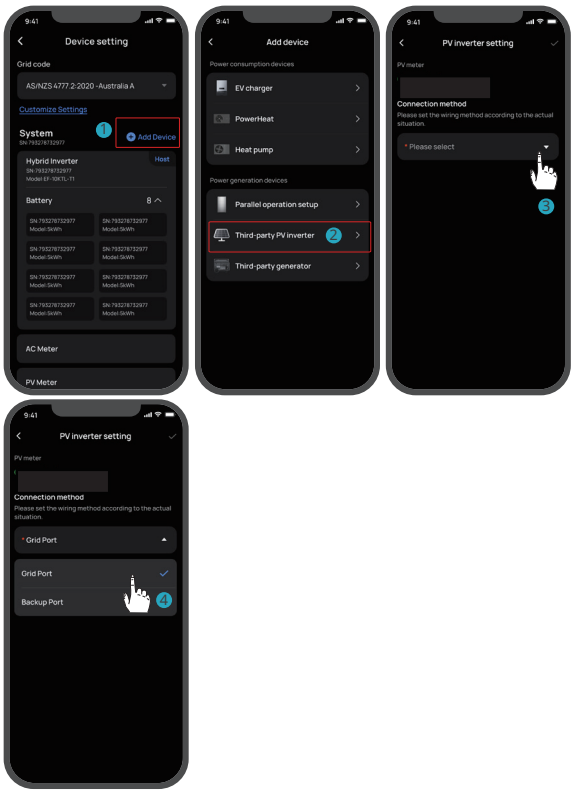
- Alleen het in cascade zetten van omvormers van hetzelfde model wordt ondersteund.
- In cascade zetten van verschillende Ocean 2 producten wordt niet ondersteund.

Controleer of de cascade-installatie is voltooid overeenkomstig de volgende items.

Onderdeel	Opmerking
Aansluiting voedingskabel	Raadpleeg "Bedradingsschema". Sluit NS-beveiliging aan voordat u de bedrading aansluit op het elektriciteitsnet overeenkomstig de lokale regelgeving.
Communicatie	Gebruik de kabel om omvormers in cascade te zetten om 2 PAR-poorten van omvormers aan te sluiten en sluit de overige 2 PAR-poorten aan met eindweerstanden. Raadpleeg "Communicatie tussen omvormers in cascade".
Meting	Sluit een EcoFlow slimme meter aan voor een gedeeltelijk back-upscenario. Raadpleeg **(Optioneel) Energie-installatie voor gedeeltelijk back-upsysteem**.
Verbinding maken met internet	Een EcoFlow OCEAN 2 dongle is vereist voor een enkele omvormer of voor elk van de in cascade geschakelde omvormers. Raadpleeg **Verbinding maken met internet**.
Systeem in bedrijf stellen	Voer in de volgende stap de controle op inbedrijfstelling van het systeem en de bedrading uit in de EcoFlow Pro-app. Anders kan het systeem beschadigd raken. Verzeker dat alle belastingen vóór inbedrijfstelling zijn losgekoppeld. 1. Ga naar **Thuisinstellingen** > **Apparaatinstellingen** om systeemcontrole uit te voeren (voor elke omvormer). 2. Zet de schakelaar aan de belastingzijde van de secundaire omvormer aan. 3. Tik op **Apparaat toevoegen** > **Instelling omvormers in cascade** en tik op Volgende voor bedradingscontrole (voor in cascade zetten van omvormers). 4. Ga naar **Thuisinstellingen** > **Apparaatinstellingen** om systeemcontrole OPNIEUW uit te voeren (voor elke omvormer). 5. Reset na het instellen, EPO, tik op Vernieuwen in de app en zet de schakelaar aan de belastingszijde van back-upbelastingen aan. Het indicatielampje van de omvormer wordt wit.

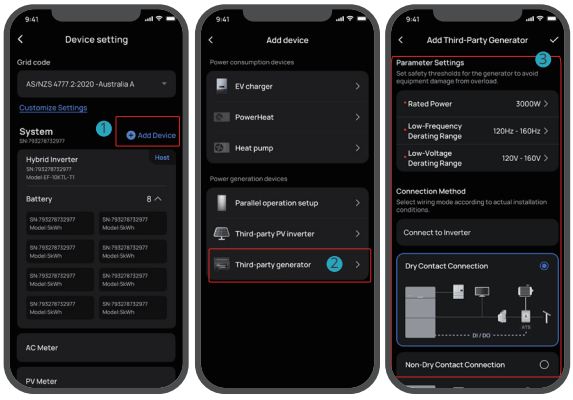
Instelling PV-omvormer van een derde partij

Ga zodra de PV-omvormer van een derde partij en de slimme meter correct zijn aangesloten, naar de EcoFlow Pro-app en vervolgens naar de interface **Apparaatinstelling** om de PV-omvormer aan het systeem toe te voegen en de bedradingsmethode in te stellen.



Instelling generator van derden

(Voor de gebruiker) Nadat de **generator van derden** correct is aangesloten, open de EcoFlow User-app, zoek de knop **Apparaat toevoegen** op het tabblad **Systeemcomponenten** op het scherm **Gebruikersinstellingen** en selecteer vervolgens de optie **Generator van derden**.
U kunt het SOC-bereik van de batterij instellen waarbinnen de generator start. De minimumwaarde waarbij de generator start, is de SOC-reservewaarde van het systeem, die kan worden geconfigureerd op andere instellingenschermen.
(Voor de installateur) Open de EcoFlow Pro-app en ga naar de interface **Apparaatinstellingen** om de generator aan het systeem toe te voegen.
Stel de veiligheidsdrempels en de aansluitmethode in.



Ansvarsfriskrivning

Den här produkten inkluderar viktig skriftlig dokumentation som krävs för installation och användning. Detaljerade handböcker, resurser och den senaste produktinformationen finns på http://energy.ecoflow.com/eu/documentation/. Läs igenom produktdokumentationen och se till att du förstår den innan du använder produkten. Felaktig användning kan orsaka allvarliga skador eller förlust av egendom. Genom att använda produkten godkänner du villkoren som anges i produktdokumentationen. EcoFlow ansvarar inte för förluster, skador eller personskador som orsakas av felaktig användning eller underlåtenhet att följa anvisningarna.

Säkerhetsanvisningar

Symboler som används

Symbol	Beskrivning
FARA	Indikerar en fara med hög risk som leder till dödsfall eller allvarlig personskada om den inte undviks.
FÖRSIKTIGHET	Indikerar risk för elektrisk stöt.
VARNING	Indikerar en fara med medelhög risk som kan leda till dödsfall eller allvarlig personskada om den inte undviks.
FÖRSIKTIGHET	Indikerar en fara med låg risk som kan leda till mindre allvarlig eller måttlig personskada om den inte undviks.
OBS!	Indikerar en potentiellt farlig situation som kan leda till skada på utrustningen, dataförluster, sämre prestanda eller oväntade resultat om den inte undviks. **OBS!** används till att ta upp metoder som inte är relaterade till personskador.
	Indikerar ytterligare information som ger bättre förståelse för produkten eller ett ämne.

Säkerhetssymboler

Ikon	Namn	Innebörd
	Försiktighet	Försiktighet, risk för fara.
	Varning för elektriska stötar	Varning, risk för elstöt.
5 procent	Fördröjd urladdning	Livsfara på grund av högspänning i växelriktaren, vänta i 5 minuter. Högspänning som kan orsaka dödliga elstötar förekommer i växelriktarens strömsatta komponenter. Innan du utför något arbete på växelriktaren ska du alltid koppla bort den från alla spänningskällor på det sätt som beskrivs i det här dokumentet.
	Varning för brännskada	Vidrör inte utrustning som är i drift eftersom höljet är varmt då.
	Se dokumentationen	Påminner operatören om att läsa dokument som levererades med utrustningen.
	Jordning	Indikerar positionen för att ansluta PE-kabeln (skyddsjord).
	Symbol med överkryssad papperskorg	WEEE-beteckning Kassera inte produkten tillsammans med hushållsavfall, utan i enlighet med kasseringskraven för elektroniskt avfall som gäller på installationsplatsen.
CE	CE-märkning	Produkten uppfyller kraven i gällande EU-direktiv.

Viktig säkerhetsinformation

- **ALLMÄNNA KRAV**

FARA

1. Arbeta inte med strömmen på under installationen.
2. Innan du installerar, hanterar eller underhåller utrustningen måste du läsa och följa installationshandboken och säkerhetsanvisningarna.
3. Personal som ska installera eller underhålla EcoFlow-utrustning måste genomgå detaljerad utbildning, förstå alla nödvändiga säkerhetsföreskrifter och kunna utföra alla åtgärder korrekt.
4. Installation, drift och underhåll måste utföras av utbildad och kvalificerad personal som förstår alla säkerhetsåtgärder, kan utföra alla operationer korrekt och innehar alla lagstadgade nationella kvalifikationer för specialoperationer, såsom högspänningsdrift, arbete på höjd och drift av specialutrustning.
5. Innan du installerar, använder och underhåller utrustningen ska du alltid koppla bort den från all strömförsörjning.
6. Bär lämplig personlig skyddsutrustning innan du utför några åtgärder.

VARNING

När solcellsmatrisens exponeras för ljus matar den en likspänning till strömomvandlingsutrustningen (PCE).

FÖRSIKTIGHET

Produkten får endast hanteras med solcellsmoduler med skyddsklass II i enlighet med IEC 61730, tillämpningsklass A. Solcellsmodulerna måste vara kompatibla med produkten. Jorda inte solcellsmatrisens positiva/negativa hål.

1. Om utrustningens strömsladd skulle skadas måste tillverkaren, kundtjänstavdelningen eller kvalificerad personal byta ut den för att undvika säkerhetsrisker.
2. Vidrör inte den exponerade kabeln med händerna.
3. Se till att kablar, kontakter och portar är torra innan du startar utrustningen. Se till att alla tre är säkert anslutna.
4. Installera, använd och hantera inte utrustning för utomhusbruk i hårda väderförhållanden som åskväder, regn, snö eller alltför kraftiga vindar.
5. Dra åt skruvarna till angivet vridmoment med verktyg när du installerar utrustningen.
6. När du har installerat utrustningen ska du ta bort allt skräp från installationsplatsen, som kartonger, frigolit, plast, buntband och avrivet isoleringsmaterial.
7. Alla varningsdekaler och märkskyltar på utrustningen måste vara synliga när installationen är klar. Skriv inte på, skada eller blockera några varningsdekaler på enheten.
8. Lär dig hur komponenterna i ett nätanslutet solenergisystem fungerar och gällande lokala standarder.
9. Du får inte bakåtkompilera, dekompilera, demontera, modifiera eller lägga till kod i enhetens programvara, eller ändra programvaran på något sätt. Andra åtgärder som bryter mot de ursprungliga designspecifikationerna för enhetens maskinvara eller programvara är inte heller tillåtna.
10. Om det finns möjlighet till skada på person eller utrustning när du arbetar med utrustningen ska du omedelbart avbryta åtgärderna och vidta lämpliga skyddsåtgärder.
11. Vidrör inte strömsatt utrustning eftersom höljet kan vara varmt.
12. Innan du installerar solcellsmoduler måste du läsa tillhörande bruksanvisning noga.
13. Systemet är inte avsett att strömförsörja livsuppehållande medicintekniska enheter. Reservströmmen kan inte garanteras under alla omständigheter.
14. Anslut inte belastningar mellan växelriktaren och AC-brytaren som är direkt anslutna till växelriktaren.

- **KRAV PÅ ELEKTRISK SÄKERHET**

Jordning

1. För utrustning som måste jordas ska du installera jordningskabeln först när du installerar utrustningen, och ta bort jordningskabeln sist när du demonterar utrustningen.
2. Jorda NÄT-anslutningens PE-hål, RESERV-anslutningen och utrustningens hölje.
3. Skada inte jordledaren.
4. Hantera inte utrustningen om det inte finns någon korrekt installerad jordningsledare.
5. Se till att utrustningen är permanent ansluten till skyddsjord. Innan du hanterar utrustningen måste du kontrollera elanslutningarna så att de är säkert jordade.

Allmänna krav

FARA

Innan du ansluter några kablar måste du se till att utrustningen är intakt. Annars kan det uppstå elstötar eller eldsvåda.

1. Se till att alla elanslutningar följer lokala standarder gällande elsäkerhet.
2. Inhämta godkännande från det lokala elbolaget innan du använder utrustningen i elnätsanslutet läge.
3. Se till att kablarna som installatören tar med uppfyller lokala föreskrifter.
4. Använd särskilt isolerade verktyg när du utför högspänningsarbeten.
5. Innan du ansluter en strömkabel måste du kontrollera att den har korrekt märkning. När du tillverkar kablar och installerar kontakter på plats ska du följa anvisningarna i den här handboken samt lokala lagar och regelverk.
6. Innan du hanterar utrustningen måste du koppla bort all ström till den och vänta den angivna urladdningstiden så att all kvarvarande energi och värme har försvunnit.

Kablage

1. Kabeldragningen måste undvika utrustningens kylsystem och tillhörande delar.
2. När du drar kablar måste du hålla ett avstånd på minst 30 mm mellan kablarna och komponenter eller utrymmen som genererar värme. Då undviker du skador på kablarnas isoleringslager.
3. Bind samman kablar av samma typ. De får inte tvinnas eller dras korsande.
4. Se till att kablarna som används i elnätsanslutna solenergisystem är korrekt anslutna och isolerade samt uppfyller gällande specifikationer.

• OMGIVNINGSKRAV VID INSTALLATIONEN

1. Se till att utrustningen installeras i ett utrymme med god ventilation.
2. Undvik brand på grund av höga temperaturer genom att se till att utblås från ventilationen eller system för värmeavledning inte är blockerade när utrustningen körs.
3. Exponera inte utrustningen för brandfarliga eller explosiva gaser eller ångor. Utför inte arbete på utrustningen i sådana miljöer.
4. Placera inte utrustningen intill någon värmekälla, brandkälla eller vattenkälla och utför inte några arbeten på utrustningen intill sådana källor.

• SÄKERHETSKRAV GÄLLANDE UTRUSTNING OCH PERSONAL

Flytta växelriktaren och batteriet

1. När du flyttar utrustningen för hand ska du undvika skador genom att bära skyddshandskar.
2. Flytta utrustningen försiktigt eftersom den är tung. Två eller fler personer behövs för att hjälpa till med att flytta utrustningen.
3. Var alltid medveten om växelriktarens och batteriets vikt.
4. Undvik att tappa växelriktaren eller batteriet, och undvik att utsätta dem för mekaniska stötar.
5. Placera inte växelriktaren eller batteriet direkt på en hård yta. Placera skyddande material som en svampdyna eller skumdyna under för att förhindra skador på metallhöljet.
6. Lyft växelriktaren och batteriet genom att hålla i båda sidorna eller handtagen. Håll inte i terminalerna direkt. Håll inte i terminalerna direkt. Placera skyddande material, såsom en svampdyna eller skumdyna, under terminalerna för att förhindra skador.
7. Flytta och installera batteriet i upprätt läge. Placera inte batteriet upp och ner eller luta det.
8. Lossa inte batteriet eller växelriktaren förrän de är säkert och stabilt placerade.

Borra hål

1. Bär skyddsglasögon och skyddshandskar när du borrar hål.
2. När du borrar hål ska du skydda utrustningen mot spån och damm. När du har borrat måste du snabbt rensa bort spån och damm som har ansamlats vid installationsplatsen så att inte det borrade hålet blockeras.

• ÖVERVAKA JORDNINGSLEDARE

1. Växelriktaren har en enhet för att övervaka jordningsledaren. Den här enheten kan känna av när ingen jordningsledare är ansluten och kopplar då bort växelriktaren från elnätet. Beroende på installationsplats och hur elnätet är konfigurerat kan du behöva koppla bort enheten för övervakning av jordningsledare. Det kan behövas om det inte finns någon neutral ledare och du tänker installera växelriktaren mellan två linjeledare.
2. Du kan behöva koppla bort övervakningen av jordningsledare när utrustningen har startats beroende på hur elnätet är konfigurerat. Säkerhet i enlighet med IEC 62109 när ingen övervakning av jordningsledare är aktiv. För att garantera en säkerhet i enlighet med IEC 62109 när ingen övervakning av jordningsledare är aktiv måste du ansluta en ytterligare jordningsledare till växelriktaren.
3. Anslut en extra jordningsledare med ett tvärsnitt på minst 10 mm^2. Jorda NÄT-kontaktens PE-hål och utrustningens hölje.



• KASSERING

Märkningen indikerar att produkten inte får kasseras med hushållsavfall inom EU. Återvinn produkten på rätt sätt för att förhindra skada på miljön eller människor på grund av okontrollerad avfallshantering, och för att främja hållbar återanvändning av material. Lämna in den förbrukade produkten på lämpligt insamlingsställe eller kontakta återförsäljaren du köpte produkten av. Återförsäljaren kan ta hand om den förbrukade produkten och överlämna den till en återvinningsanläggning för miljöriktig hantering.
Information om kassering av elektrisk och elektronisk utrustning finns på följande webbplats:
https://eu.ecoflow.com/pages/electronic-devices-disposal

• STÄLLA IN RESTSTRÖMSENHETENS KLASSADE RESTSTRÖM

Du bör installera restströmsenheter (RCD, typ A) med en klassad restström, 300 mA på AC-NÄT-sidan och 30 mA på AC-RESERV-sidan, men du kan använda en restströmsenhet med lägre klassad restström om det krävs enligt lokala elföreskrifter.

• EMC-SKYDDSKLASS

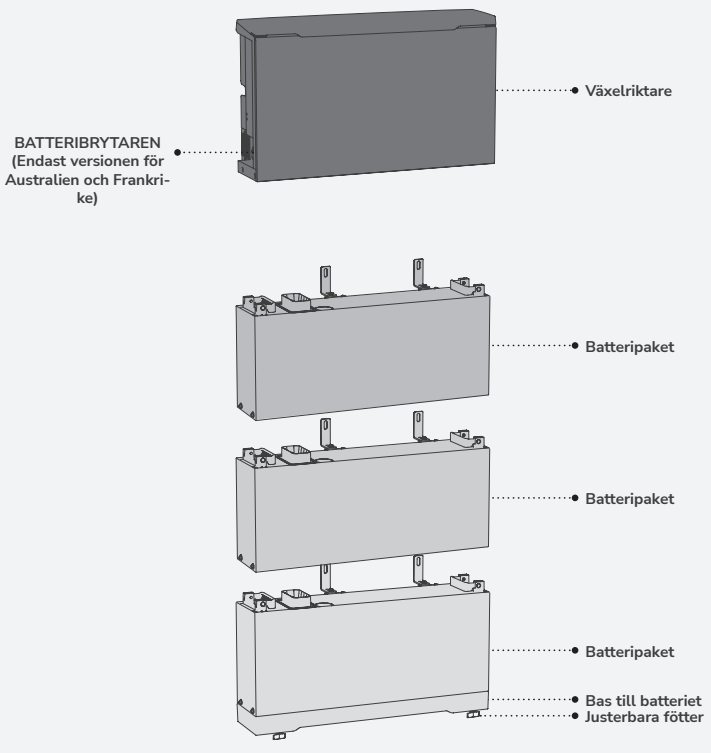
Klass B

Tekniska specifikationer

Tekniska parametrar		EF HD-P3-5K0-S2/ EF HD-P3-5K0-S2F	EF HD-P3-6K0-S2/ EF HD-P3-6K0-S2F	EF HD-P3-8K0-S2/ EF HD-P3-8K0-S2F	EF HD-P3-10K0-S2/ EF HD-P3-10K0-S2F	EF HD-P3-12K0-S2/ EF HD-P3-12K0-S2F
PV-ingång	Antal MPP-spårare	3				
	Antal strängar per MPPT	1				
	Max. ingångseffekt per MPPT (W)	8 000				
	Max. ingångsspänning [1] (V)	1 000				
	Driftspänningsintervall (V)	50–1 000.				
	Nominell DC-ingångsspänning (V)	600				
	MPPT startspänning (V)	120				
	Max total ineffekt (W)	10 000	12 000	16 000	20 000	24000
	Max. ingångsström per MPPT (A)	16				
	kortslutningsström per MPPT (A)	20				
AC-ingång/ utgång (via nät)	Nominell uteffekt (W)	5 000	6 000	8 000	10 000	12 000
	Max. skenbar uteffekt (VA)	5 000	6 600	8 800	11 000	13 200
	Typer av elnät som stöds	TN-S-, TN-C-, TN-C-S- och TT-system				
	Nominell spänning (V)	L-L: 380/400 V AC; L-N: 220/230 V AC; 3L+N+PE				
	Nominell frekvens (Hz)	50/60				
	Nominell utgångsström (A)	7,2 @ 230 V 7,6 @ 220 V	8,7 @ 230 V 9,1 @ 220 V	11,6 @ 230 V 12,2 @ 220 V	14,5 @ 230 V 15,2 @ 220 V	17,4 @ 230 V 18,2 @ 220 V
	Max. utgångsström (A)	8,9	10,7	14,3	17,8	21,4
	Max. ingångsström (A)	63				
	Effektfaktor	0,8 leder till 0,8 eftersläpning				
	THDi vid full belastning	≤ 3 %				
AC-utgång (reserv)	Nominell uteffekt (W)	5 000	6 000	8 000	10 000	12 000
	Nominell spänning (V)	L-L: 380/400 V AC; L-N: 220/230 V AC; 3L+N+PE				
	Nominell frekvens (Hz)	50/60				
	Nominell utgångsström (A)	7,2 @ 230 V 7,6 @ 220 V	8,7 @ 230 V 9,1 @ 220 V	11,6 @ 230 V 12,2 @ 220 V	14,5 @ 230 V 15,2 @ 220 V	17,4 @ 230 V 18,2 @ 220 V
	Off-grid THDu	≤ 2 %				
Batteriingång / -utgång	Nominell spänning (V)	800				
	Spänningsintervall (V)	720-960				
	batterikapacitet	Upp till 12 batterimoduler (upp till 6 batterimoduler per torn)				
	Kommunikationsmetod	CAN				
Effektivitet	Max. effektivitet	97,60 %	97,80 %			
	Djupt energisparläge [2] (W)	15				
	Självförbrukning (lättlastscenario) [3] (W)	50				
Efterlevnad	Säkerhetsstandarder	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, AS 60947.3, ISO4892-4				
	Nätbundna standarder	VDE-AR-N 4105, EN 50549-1, EN50549-10, AS/NZS 4777.2, OVE-Richtlinie R, TOR Erzeuger (för typ A), PTPiREE (typ A), PPDS, CEI 0-21, G98, G99, G100, G98 NI, G99 NI, TR3.3.1, UNE 217001, UNE 217002, IEC 62116, NTS(Type A), C10/C11, SI 4777.2				
	EMC och RF	EN 300 328, EN 301 893, EN 301 489-1, EN 301 489-17 V3.3.1, EN IEC 61000-6-1, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-3, EN IEC 61000-6-4, EN IEC 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN 55011, EN 62920, EN IEC 62311, EN 50665				
Skydd	Växlingstid från nät till off-grid [4] (ms)	0				
	Växlingstid från nät till nät [4] (ms)	0				
	GFCI	Ja				
	AFCI	Ja				
	Nödavstängning (EPO)	Ja				
	Detektering av PV-isoleringsmotstånd	Ja				
	Skydd mot omvänd PV-polaritet	Ja				
	Överströmsskydd för AC	Ja				
	Kortslutningsskydd för AC	Ja				
	Överspänningsskydd för AC	Ja				
	Överbelastningsskydd för DC	Typ II				
	Överbelastningsskydd för AC	Typ II				

Allmänna data	Relativ luftfuktighet	0-100 %
	Drifttemperatursintervall (°C)	-20 till 60
	Förvaringstemperatur (°C)	-30 till 60
	Max. driftshöjd	3 000 (>2 000 nedklassning)
	Kapslingsklass	IP66
	Kommunikationsmetod	RS485, CAN, Wi-Fi, Bluetooth, WAN
	Användargränssnitt	LED, EcoFlow-app
	Frekvensintervall för Wi-Fi (MHz) maximal utgångseffekt (dBm)	2,4 GHz: 2 400–2 483,5, 5 GHz: 5 150-5 350, 5 470-5 725, 5 725-5 850 < 20
	Frekvensintervall för Bluetooth (MHz) maximal utgångseffekt (dBm)	2 402-2 480, < 20
	Vikt (kg)	Ca 36,5
	Mått (B × D × H i mm)	680×203×406,5
	Miljökategori	Utomhus/inomhus
	Monteringssätt [5]	Stående / väggmonterad
	Stöldskydd	Stöds

1. PV-ingångsspänningen bör inte överstiga det angivna maximala värdet. Att överskrida denna gräns kan utlösa systemskydd eller äventyra normal drift.
2. I djupt energisparläge förbrukar hybridväxelriktaren 15 W och lasterna hämtar ström från nätet.
3. 50 W representerar systemets egenförbrukning mätt under låg belastning (<300 W total belastning) i laboratoriemiljö, för en konfiguration bestående av en OCEAN 2 12 kW växelriktare och två EcoFlow OCEAN 2 LFP-batterienheter på 5 kWh. I det här läget drar lasterna ström från batteriet.
4. Denna specifikation avser avbrottstiden på RESERV-sidan. Den här funktionen är endast tillgänglig när systemets maximala effekt överstiger den totala belastningen på RESERV-sidan och när nätanslutningsreglerna är uppfyllda. Prestandan validerades under stabila nätförhållanden, där ett nätavbrott inte orsakar ett plötsligt spänningsfall.
5. För golvstativinstallation stöds maximalt 6 batterier; för väggmonterad installation stöds maximalt 3 batterier.



Uppackning och förberedelse

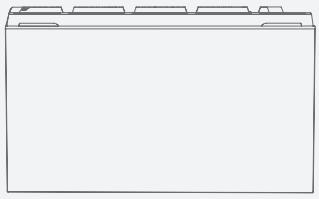
Förpackningens innehåll

OBS!

- Innan du packar upp artiklarna ska du kontrollera ytterförpackningen så att den inte är skadad, till exempel om den har hål eller sprickor, och även kontrollera utrustningens modell. Om du hittar några skador ska du inte packa upp förpackningen utan i stället kontakta leverantören så snart som möjligt.
- När du har packat upp artiklarna ska du kontrollera att alla medföljande artiklar finns med och är intakta. Om någon artikel saknas eller är skadad ska du kontakta leverantören.
- Du bör behålla originalförpackningen om den skulle behövas senare.

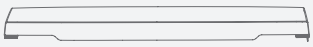
- **ECOFLOW OCEAN 2 HYBRIDVÄXELRIKTARE TREFAS**

A1 ×1



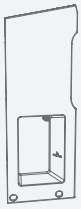
EcoFlow OCEAN 2 hybridväxelriktare trefas

A2 ×1



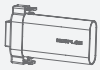
Övre kåpa

A3 ×1



Sidopanelskydd

A4 ×1



EcoFlow Ocean 2-dongel
(Modell: EF HD-P3-WIFI-S2)

A5 ×3



Solcellsuttag (+)

A5 ×3



Solcellsuttag (-)

A6 ×2



Verktyg för montering och demontering

A7 ×1



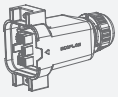
Kommunikationsterminaler (20-polig)

A8 ×1



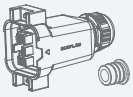
Kommunikationsterminaler (16-polig)

A9 ×1



Nätanslutning

A10 ×1



Reservanslutning

A11 ×1



Uppmärkningsmall

A12 ×1



Expanderbult
(M6*60)

A13 ×3



Jordningsskruv
(M5*12)

A14 ×2



OT-uttag

A15 ×15



Trådhylsa
(för trådtjocklek 16 mm²)

A16 ×18



Trådhylsa
(för trådtjocklek 0,5 mm²)

A17 ×3



Kommunikationsuttag

A18 ×1



Monteringsfäste

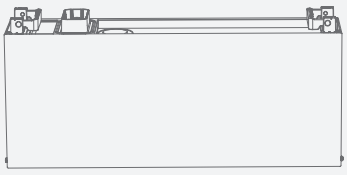
A19 ×1



Avslutningsmotstånd

- **ECOFLOW OCEAN 2 LFP-BATTERI 5 kWh**

B1 ×1



EcoFlow OCEAN 2 LFP-batteri 5 kWh

B2 ×2



T/L-format monteringsfäste för batteriet

B3 ×2



Expanderbult
(M6*60)

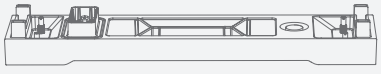
B4 ×4



Skruv
(M5*12)

- **ECOFLOW OCEAN 2 LFP BATTERIBAS**

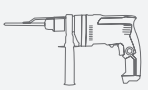
C1 ×1



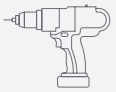
Batteribas

Förbered verktyg och instrument

- **Nödvändiga verktyg**



Slagborrmaskin
(med en borrkrona på 8 mm)



Elektrisk skruvdragare



Momentnyckel på 10 mm



Multimeter
(Mätområde för DC-spänning ≥1 000 V DC)



Klubba



Skruvmejsel
(PH3)



Kabelskärare



Krympverktyg med öppen pipa
(för solcellsuttag)



Kabelskalare



RJ45-krimpverktyg



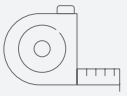
Fyrkantigt pressningsverktyg
(för rörformiga uttag på 0,5, 10 eller 16 mm²)



Krympslang



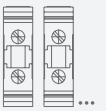
Markeringspenna



Måttband i stål



Buntband



Genomföringsplintar 6-8 st.



Värmepistol

- **Valfria verktyg**



Vattenpass



Dammsugare



Skyddsglasögon



Skyddsskor



Skyddshandskar



Andningsskydd

- **Kablar**



16 mm² jordningskabel
(kopparledare)



4-6 mm² ingångskabel för solcell
(svart, röd)



16 mm² UL10269-strömkabel
(svart, brun, blå, grå)



Cat 5e eller högre skärmad nätverkskabel



2*0,5 mm² partvinnad kabel

Systeminstallation

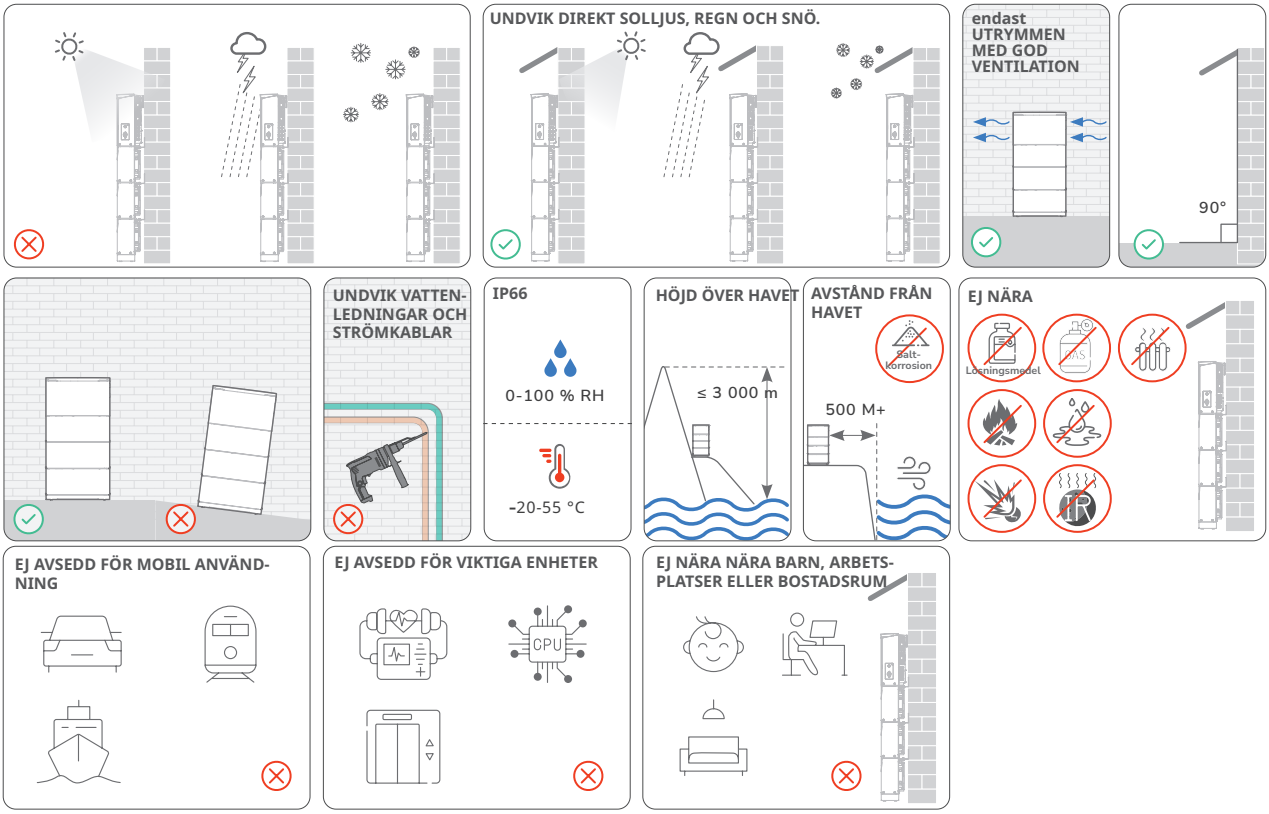
Omgivningskrav vid installationen

⚠ VARNING

- Installations- och driftsmiljön måste uppfylla relevanta internationella, nationella och lokala standarder gällande litiumbatterier och växelriktaren.

OBS!

- När du installerar utrustningen i ett garage ska du hålla den borta från uppfarten.
- Strukturen där du installerar utrustningen måste vara brandsäker. Installera inte utrustningen på brandfarliga byggnadsmaterial. Lämpliga brandsäkra material är tegelsten, murblock eller betong.
- Materialet får inte ha ventiler eller perforeringar inom det område som ska täckas av barriären.
- Se till att monteringsytan är tillräckligt solid för att kunna bära upp utrustningens vikt.
- Lämpliga installationsplatser är bland annat garage, förråd, särskilda batterisystemrum eller verandor.
- Systemet får inte installeras på följande platser:
  (a) på förbjudna platser enligt definitionen för växlar i AS/NZS 3000;
  (b) inom 600 mm från någon utgång;
  (c) inom 600 mm från någon vertikal sida av ett fönster eller ventilation till ett bostadsrum;
  (d) inom 600 mm från varmvattenberedare, luftkonditioneringsenhet eller någon annan apparat som inte hör till det förmonterade integrerade lagringssystemet för batterienergi;
  (e) mindre än 900 mm under någon av de platser som anges i post (b), (c) och (d)
  (f) i taket;
  (g) i håligheter i väggen;
  (h) på tak, förutom om de särskilt funnits vara lämpliga;
  (i) under trappor;
  (j) under gångvägar;
  (k) i en evakueringsväg eller nödutgång.



Avståndskrav vid installationen

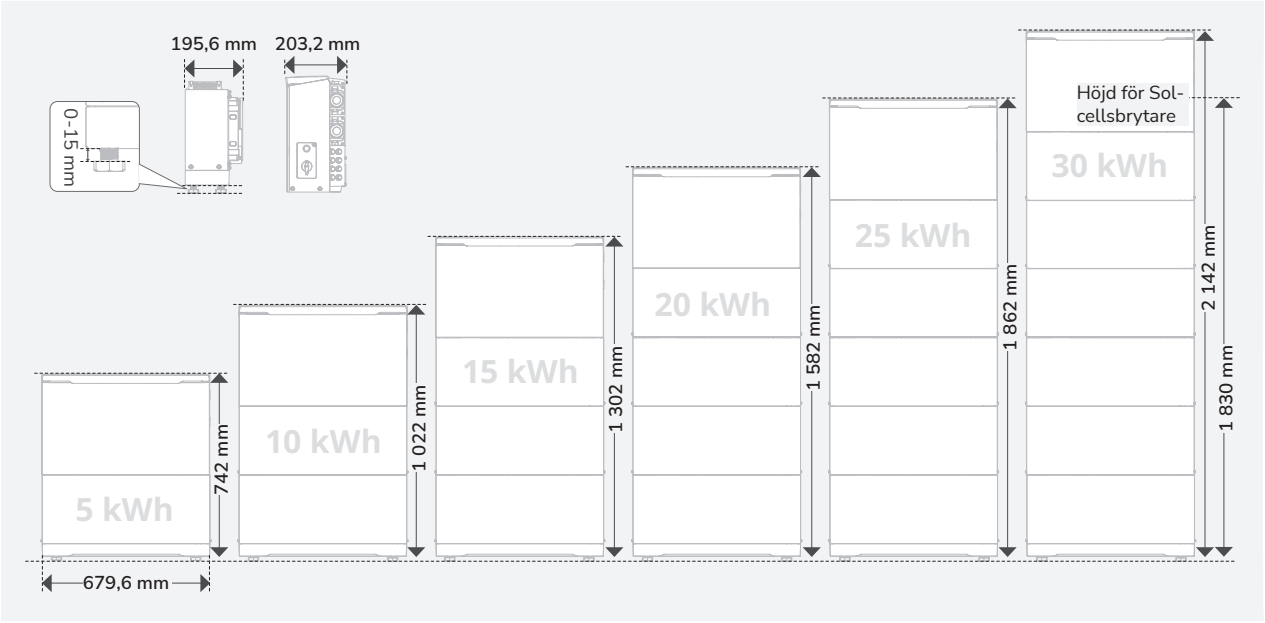
⚠ VARNING

- Du måste ha tillräckligt spel runt utrustningen för själva installationen och även för värmeavledningen.
- För att förhindra brand på grund av hög temperatur, se till att ventilationsöppningarna eller värmeavledningssystemet inte är blockerade.

OBS!

- Se till att det finns tillräckligt med utrymme på båda sidor av batteriet så att du kan dra åt skruvarna.
- Batterisystem som installeras i en korridor, hall eller lobby måste ha tillräckliga avstånd till batterisystemet för en säker utrymning, inte mindre än 1 m.

- **MÅTT**

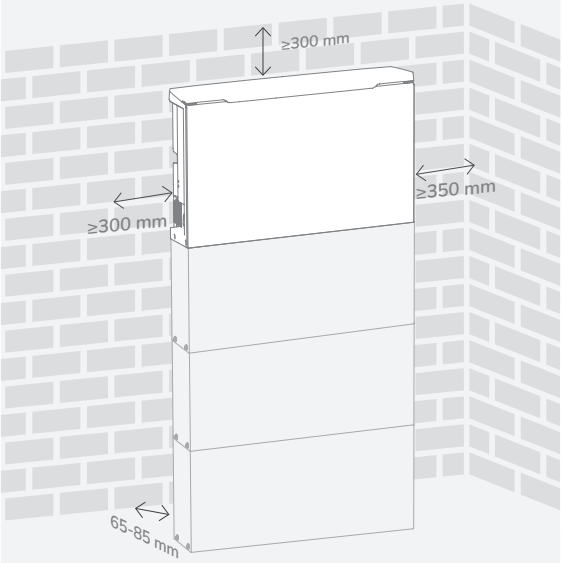


- **AVSTÅND**

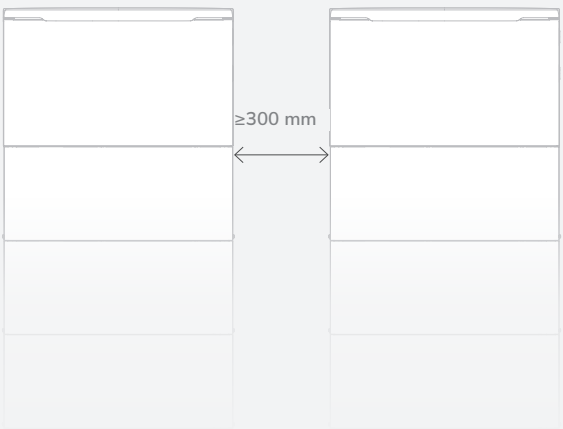
⚠ VARNING

- Minimalt utrymme bör bibehållas för god ventilation.
- Blockera inte luftutloppet på växelriktarens vänstra sida under drift.

Minsta avstånd



Minsta avstånd av cascaded Växelriktare



Installera batteriet

FARA

- När du borrar hål ska du undvika vattenledningar och strömkablar i väggen och under golvet.
- När du borrar hål ska du skydda batteribasen mot spån och damm.
- Innan du installerar batteriet måste du se till att uttagen med snäppfäste på batteriets ovan- och undersida är fria från främmande föremål och vätskor.

FÖRSIKTIGHET

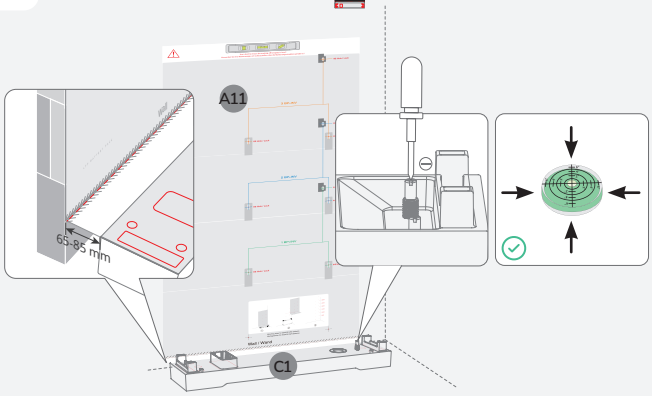
- Se till att batterierna monteras på väggen så att de inte faller ned eller välter.
- Undvik skador på person och batteri genom att låta tillräckligt många personer (två eller fler) flytta batteriet.
- När du flyttar batteriet ska du hålla i handtagen ovanpå batterimodulen.

OBS!

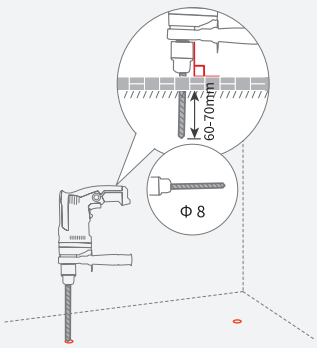
- De två M6×60-expansionsbultarna som medföljer varje batteri kan användas antingen för att säkra själva batteriet eller för att fästa batteribasen – alternativen inkluderar att fästa batteriet med 1 bult och fästa basen med 2 bultar, eller att fästa batteriet med 2 bultar och lämna basen ofäst. Avgör på plats utifrån faktiska installationsförhållanden.
- För installationer med blandade staplar som kombinerar batterier av nyare modell (EF BD-5-S2) och batterier av tidigare modell (EF BD-5.1-S1), rekommenderas det att prioritera användning av basen för tidigare modell (EF BD-B-S1). Det är bästa praxis att stapla batterier av tidigare modell på basen först, och sedan stapla batterier av nyare modell ovanpå.
- Om fler än fyra batteripaket installeras i en stapel, verifiera efterlevnad av lokala föreskrifter och bekräfta att den aktuella firmwaren stöder upp till sex batteripaket per stapel.

METOD 1: GOLVMONTERING

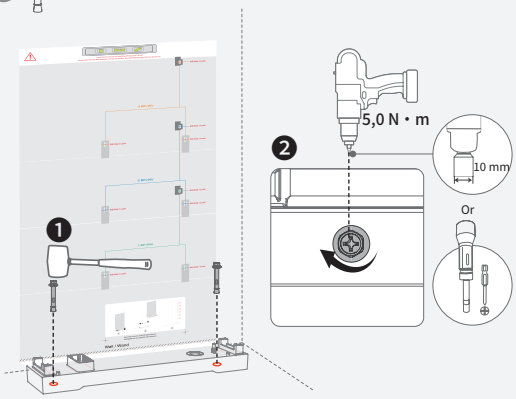
1 C1 ×1 A11 ×1



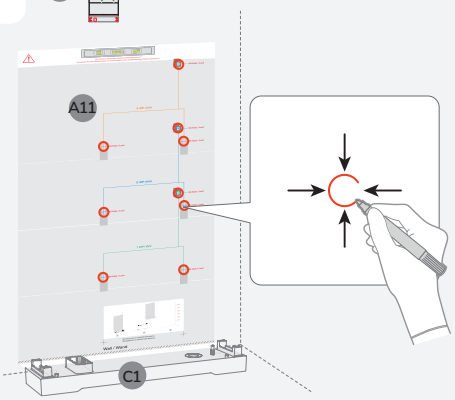
2



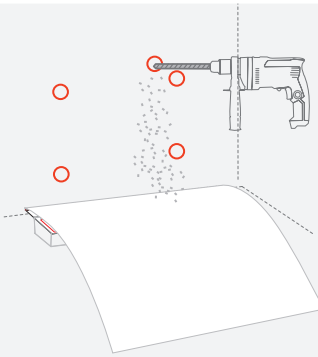
3 B3 ×2



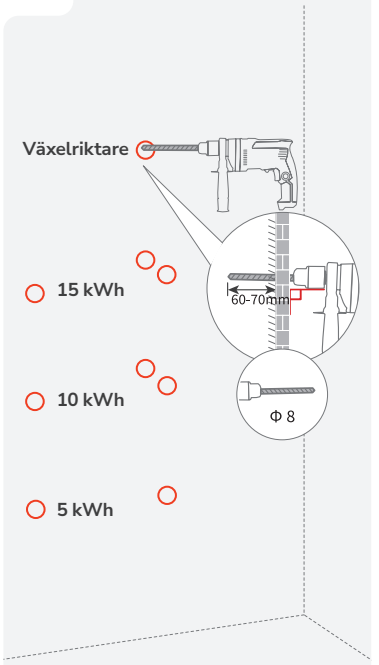
4 A11 ×1



När du borrar hål ska du skydda batteribasen mot spån och damm. Du rekommenderas att täcka basen med markeringsmallen för skydd.



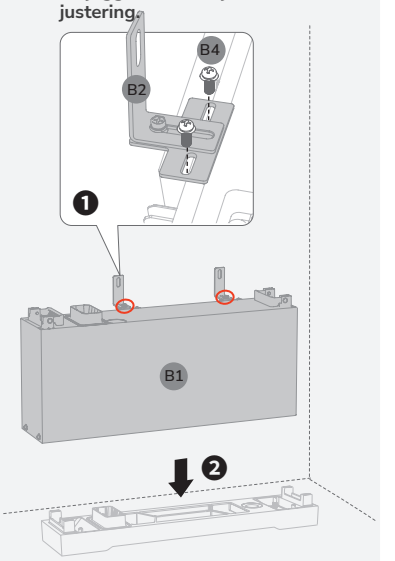
5



6

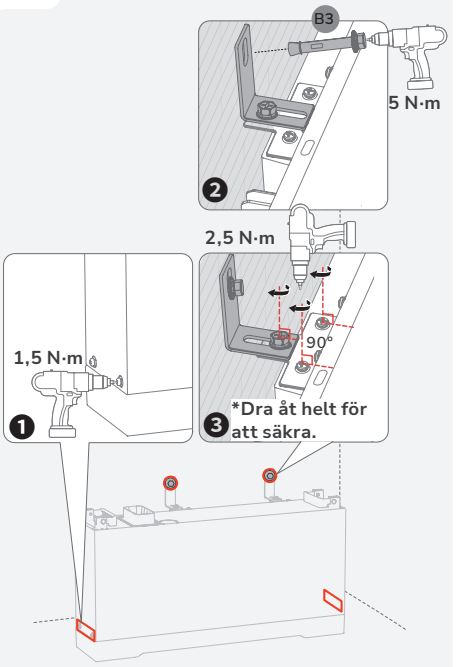
B1 ×1 B2 ×2 B4 ×4

*Dra inte åt helt för att möjliggöra efterföljande justering.



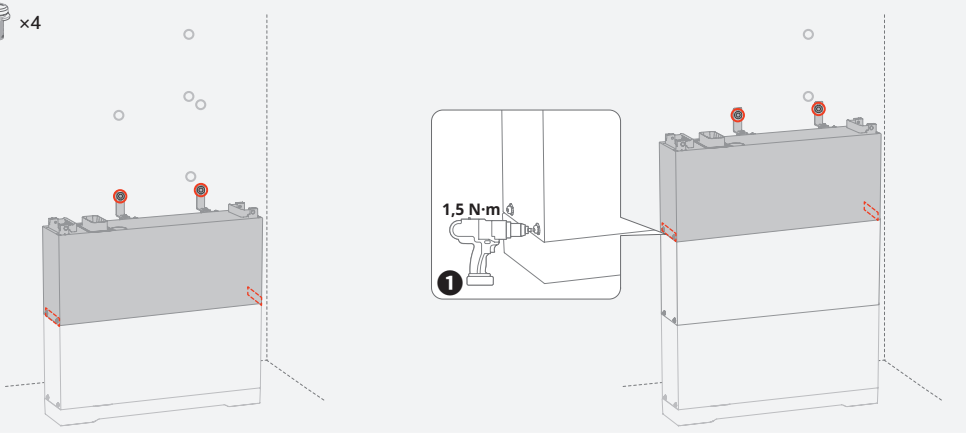
7

B3 ×2

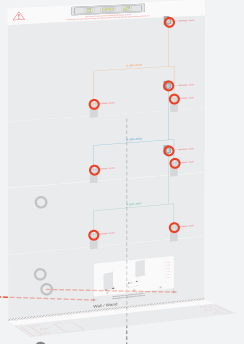


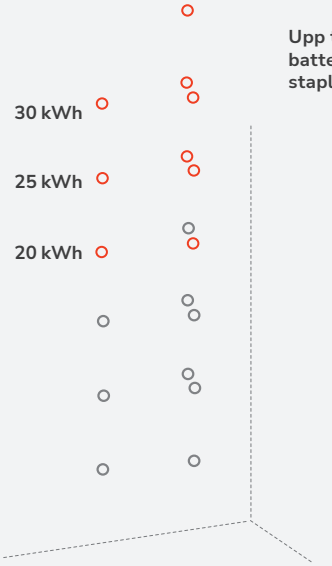
8

B4 ×4

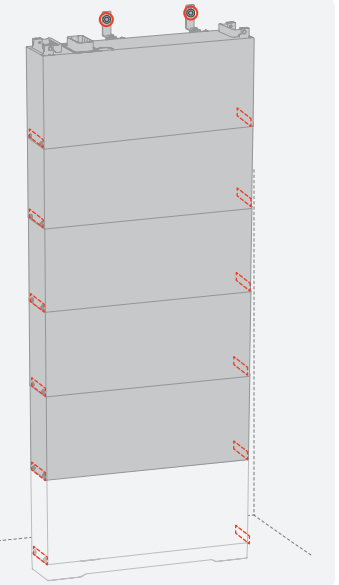


(Valfritt) Markera monteringshål för 20/25/30 kWh-batterier.





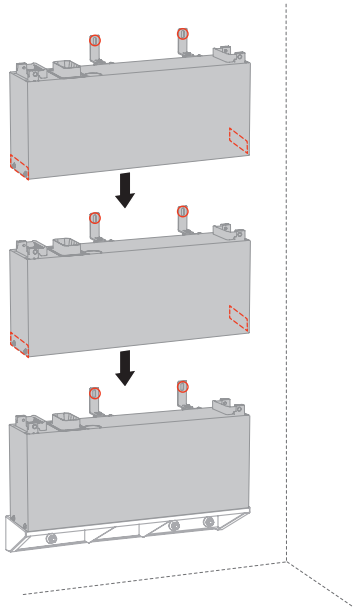
Upp till 6 batterier kan staplas.



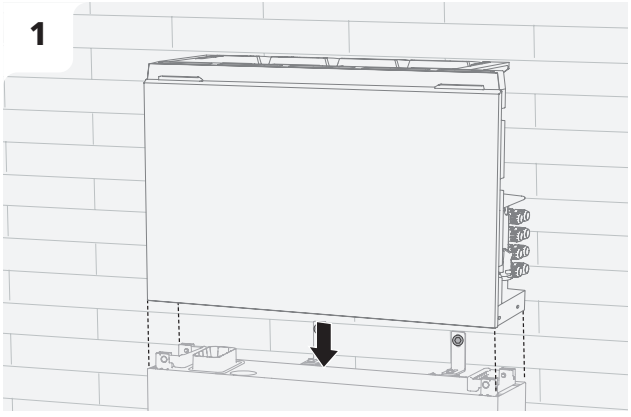
METOD 2: VÄGGMONTERAD (VALFRITT)

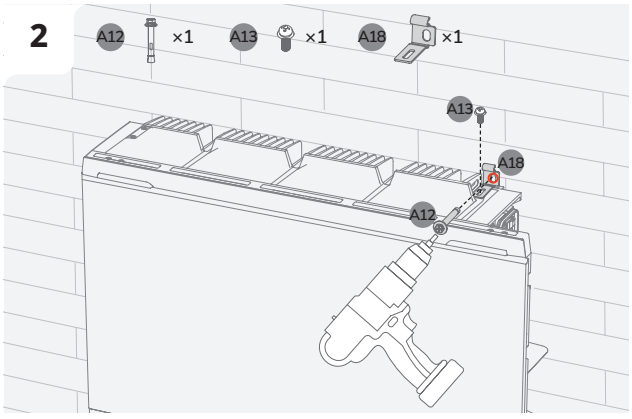
OBS!

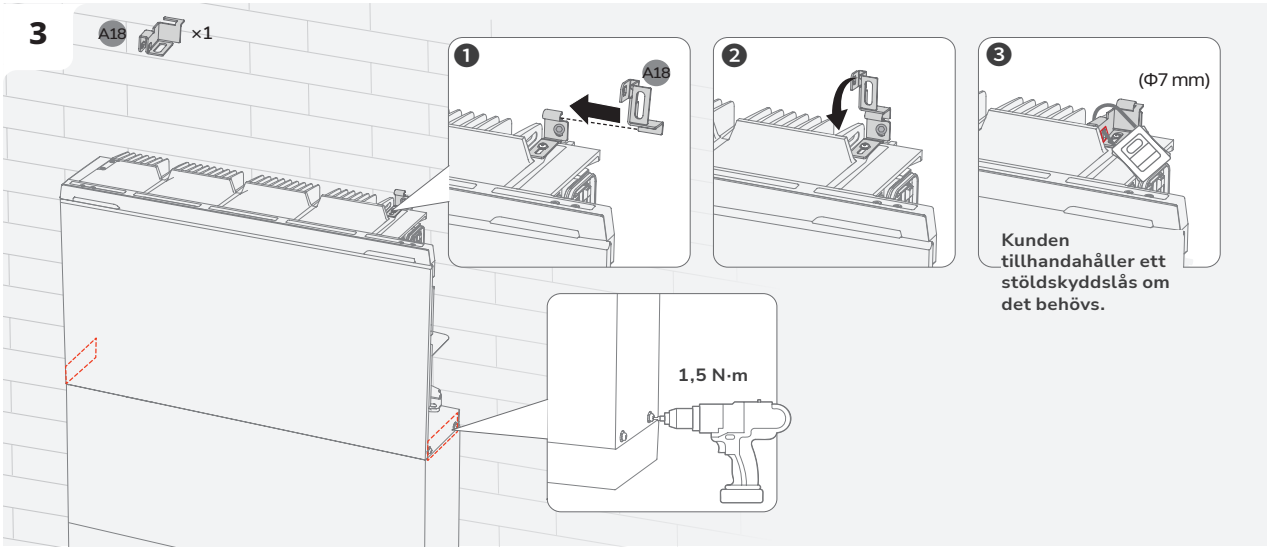
- Mer information om väggmonterad installation finns i installationshandboken som medföljer EcoFlow väggmonterat batteri. Installera de återstående batterierna och växelriktaren så som visas i metod 1.
- Den väggmonterade batteribasen (säljs separat) stöder stapling av upp till tre batterier.



Installera växelriktare





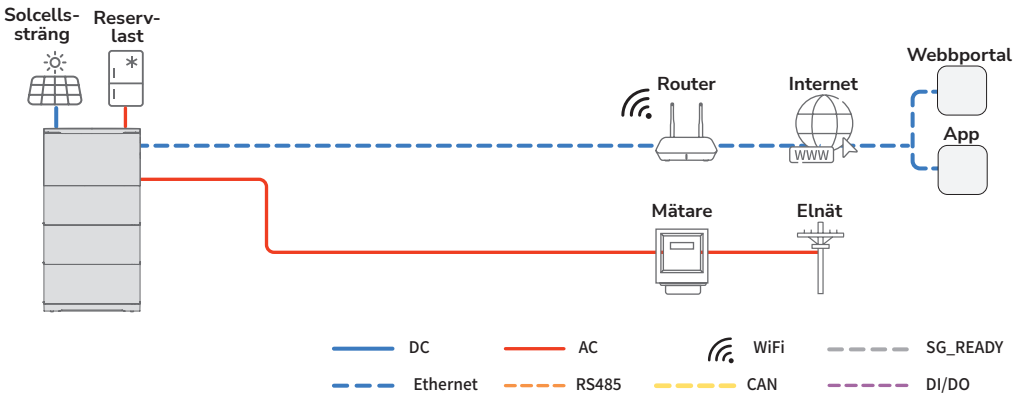


Tillämpningsscenarier

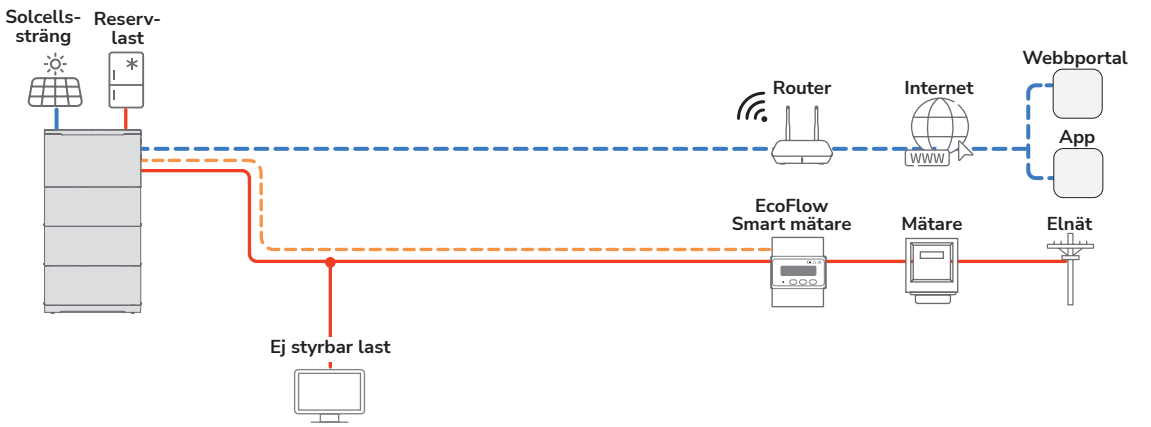
Ställa in en växelriktare

- **KOMPLETT RESERVSYSTEM**

OBS! För installationer med reservkraft för hela hemmet krävs ingen extern AC-mätare. Säkerställ att "Ingen AC-mätare installerad" är vald under konfigurationen i EcoFlow Pro-appen; annars utlöses ett fel.



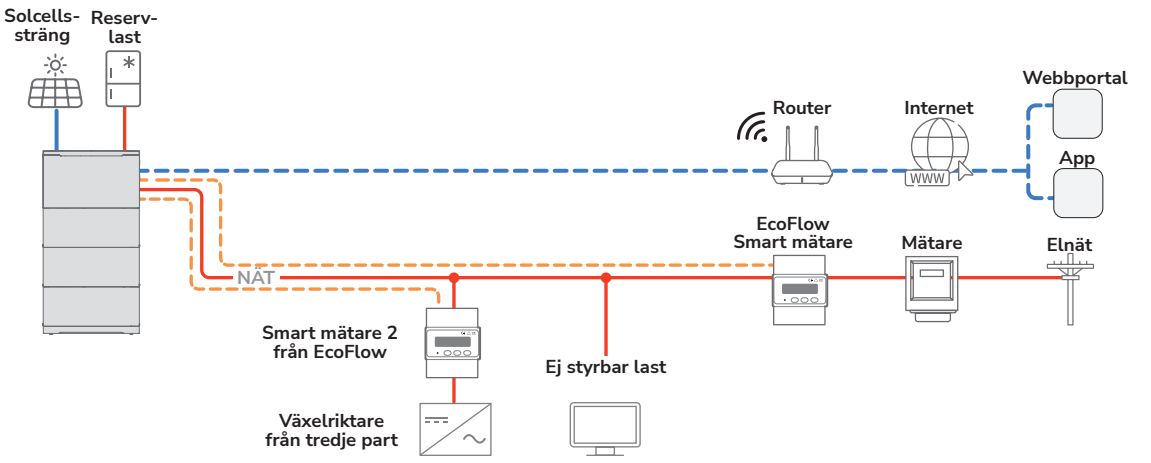
- **PARTIELLT RESERVSYSTEM**



- **ANVÄND MED BEFINTLIGT PV-SYSTEM**

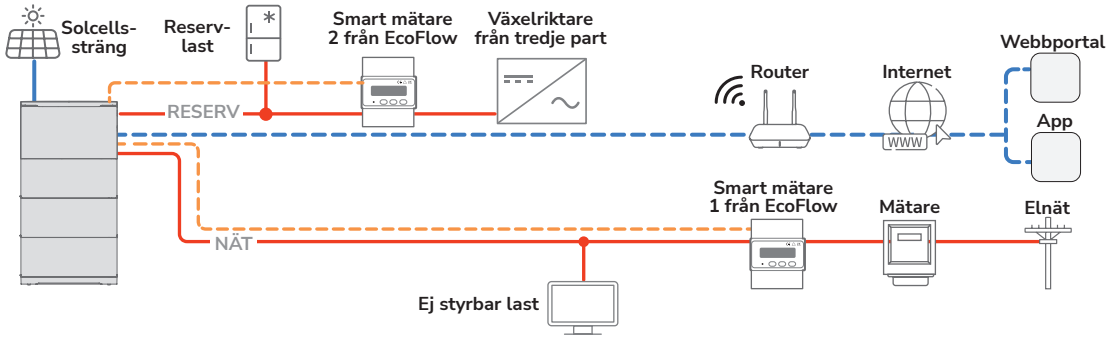
EcoFlow Ocean 2-systemet är kompatibelt med enfas/trefas PV-nätanslutna system. För trefas växelriktaranslutning får dess nominella effekt inte överskrida den nominella effekten av RESERV/NÄT-porten. För enfas växelriktaranslutning får dess nominella effekt inte överskrida en tredjedel av den nominella effekten av RESERV/NÄT-portens nominella effekt. Strömmen som genereras från den befintliga PV-växelriktaren matas först till lasterna och sedan till att ladda batteriet. När PV-växelriktaren från tredje part har anslutits fysiskt måste den även konfigureras via EcoFlow Pro-appen. Se avsnitt **PV-växelriktare från tredje part Inställning** för konfigurationsinstruktioner.

- Anslut via NÄT-port



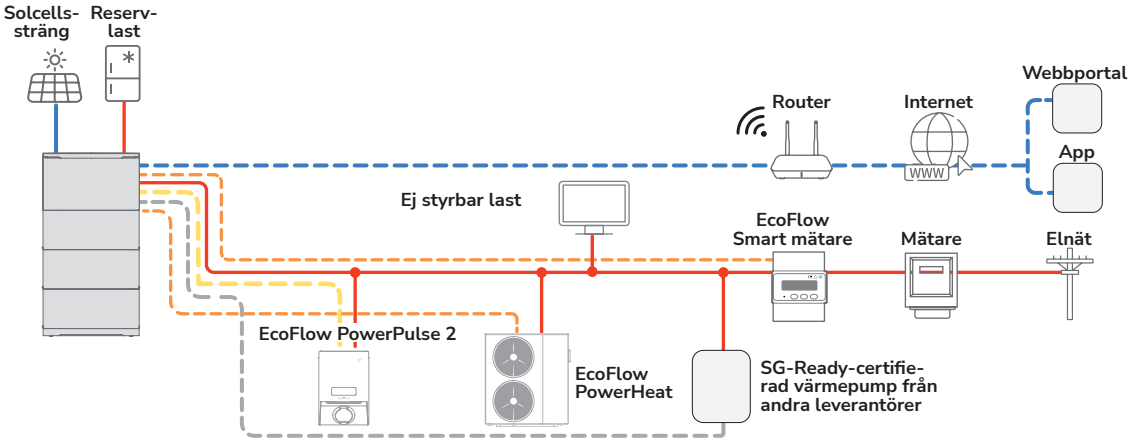
- Anslut via RESERV-port (för delvis reservkraft för hemmet)

- En ansluten växelriktare från tredje part måste också stödja lokala säkerhetsföreskrifter för överfrekvensskydd och funktioner för lastminskning vid överfrekvens.
- I denna konfiguration stöds inte parallell drift utanför elnätet.
- I denna konfiguration uppnår EcoFlow Ocean 2-systemet nedregleringskontroll via frekvensregleringskapacitet för växelriktare från tredje part vid nätfel.



- **ANVÄND MED SG-READY-CERTIFIERAD VÄRMEPUMP ELLER ELFORDONSSLADDARE**

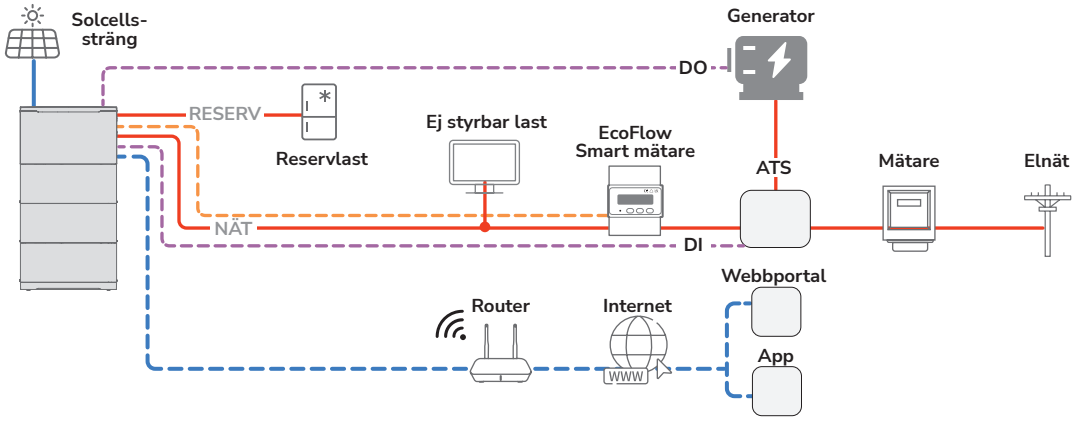
EcoFlow Ocean 2-systemet är kompatibelt med EcoFlows elfordonsladdare (PowerPulse 2), värmepumpen PowerHeat och andra SG Ready-certifierade värmepumpar. När den ansluts till Ocean 2-systemet drivs en SG Ready-certifierad värmepump eller elfordonsladdare av solcellssträngarna, batteriet och elnätet. Med EcoFlow Ocean 2-systemets självförsörjande läge kommer det nya systemets egenförbrukningsgrad att förbättras avsevärt, vilket minskar elkostnaderna.



- **ANVÄND MED GENERATOR**

EcoFlow Ocean 2-systemet är kompatibelt med generator, användare kan därför använda detta Ocean 2-system och en generator för att bygga ett omedelbart reservsystem och förbättra hemmets energieffektivitet. När generatorn har anslutits fysiskt måste den även konfigureras via EcoFlow User/Pro-appen. Se avsnitt **Konfiguration av tredjepartsgenerator** för konfigurationsinstruktioner.

- Ingen anslutning till potentialfria kontakter

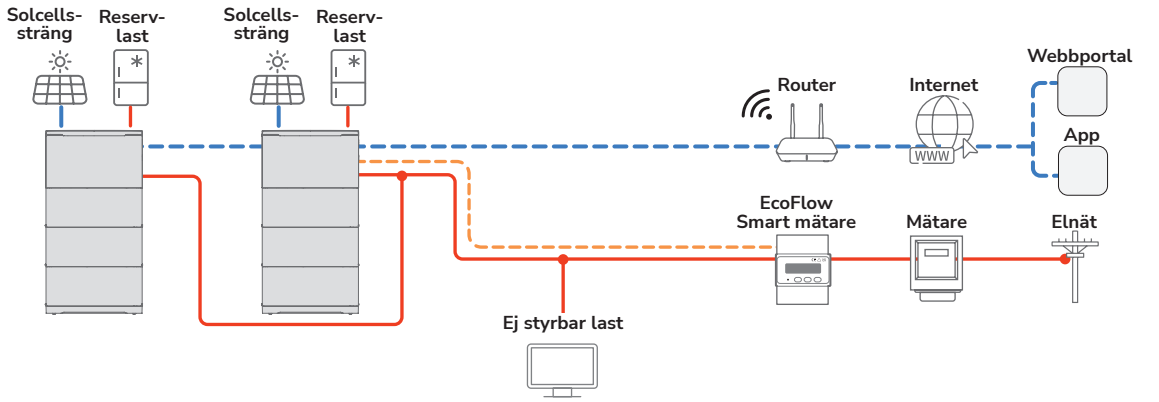


Ställa in flera växelriktare

- **2 SERIEKOPPLADE VÄXELRIKTARE (SEPARATA LASTER)**

OBS!

- Endast växelriktare av samma modell och med identisk märkeffekt får kopplas i kaskad.
- RESERV-porten förblir inaktiv under fristående drift av seriekopplade växelriktare utan batterimoduler.
- På grund av begränsningar i styrningens realtidsprestanda och provtagningsnoggrannhet krävs en smart mätare; annars kan systemets anti-återflödesförmåga äventyras.



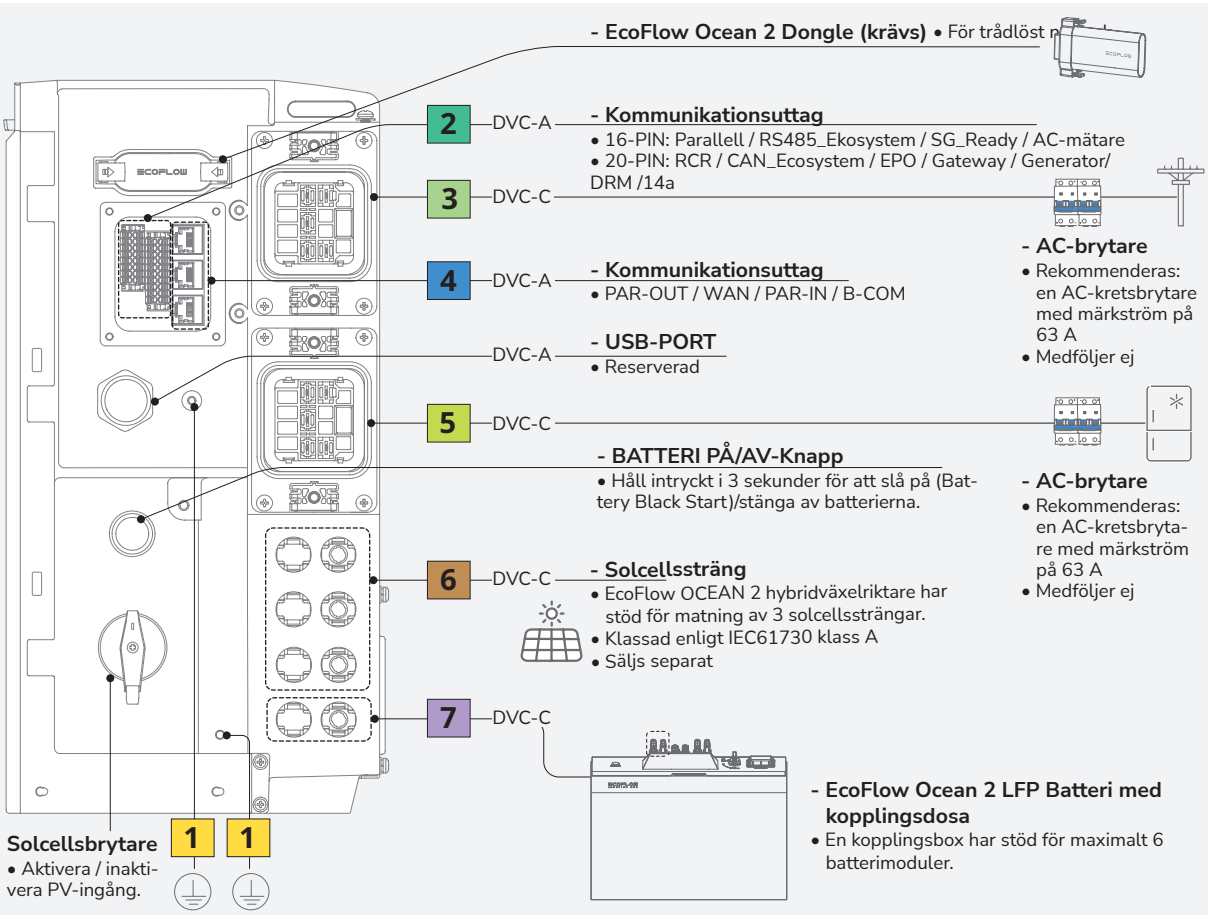
Elanslutning

FÖRSIKTIGHET

- Alla elanslutningar måste utföras av en professionellt utbildad och certifierad elektriker.

OBS!

- Förbered kablar som uppfyller lokala certifieringsstandarder.
- Ta inte bort skydden till uttag som inte används. Då påverkas växelriktarens IP-klassning.
- Kabelfärgerna i figurerna används endast i referenssyfte. Välj en kabel som är lämplig enligt lokala standarder.
- Baserat på installationsmiljön och mekaniska prestandakrav kan styva kablar eller flexibla kablar användas.



FÖRKLARING

1 **Jordningskabel**
S: 10 mm²

2 **Kommunikationsuttag**
Skärmad partvinnad, S: 0,5 mm², D: 6-7mm

3 **Nätströmkabel**
S: 16 mm² -kabel märkt för 63 A, D: 14,5-27,5mm. Välj lämplig ledarstorlek baserat på nätets serviceström, lokal elkod och växelriktarens specifikationer.

4 **Kommunikationsuttag**
Cat 5e eller högre skärmad nätverkskabel

5 **Reservlastströmkabel**
S: 16 mm² -kabel märkt för 63 A, D: 14,5-27,5mm. Välj lämplig ledarstorlek baserat på nätets serviceström, lokal elkod och växelriktarens specifikationer.

6 **Ingångskabel för solcell**
S: 4-6 mm² med en klassad spänning större än eller lika med 1 000 V DC, D: 6,4-8,5mm

7 **Strömkabel till batteriet**
S: 6-10 mm² med en klassad spänning större än eller lika med 1 000 V DC, D: 6,2-8,2mm

Kopplingsschema

OBS!

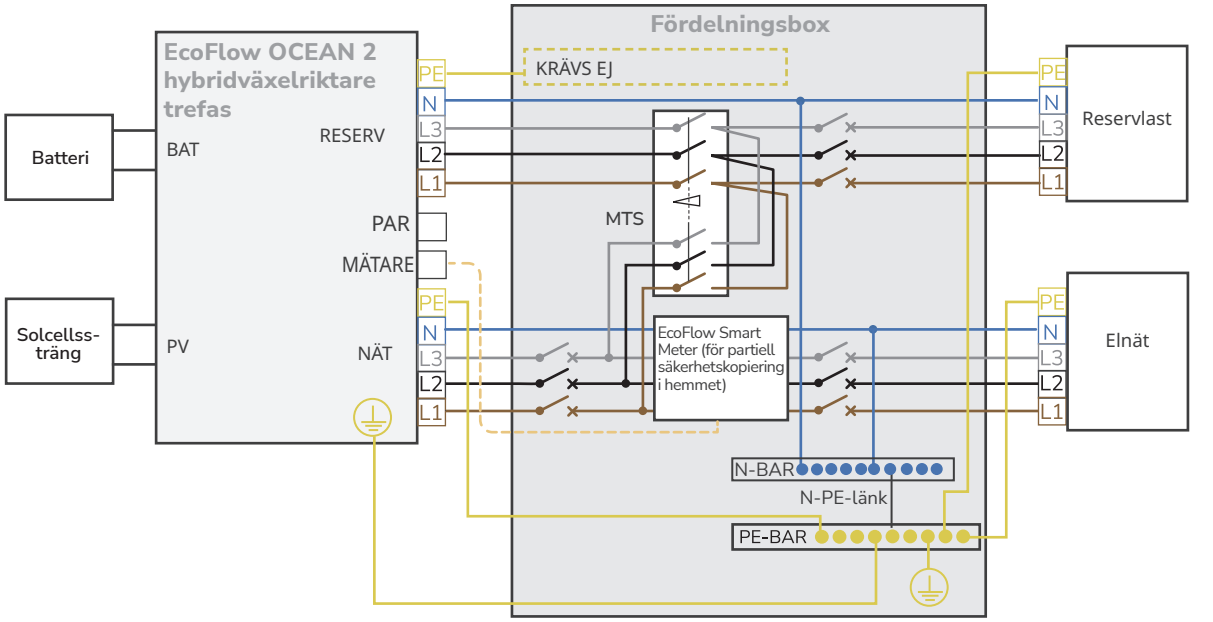
- N- och PE-anslutningarna via växelriktarens NÄT- och RESERV-uttag varierar beroende på regelverken i olika regioner. Läs mer om specifika krav i det lokala regelverket.
- Du bör använda en manuell överföringsbrytare (MTS) på 63 A till att växla strömförsörjningen mellan elnätet och växelriktaren i det kompletta reservsystemet.
- Du bör installera överspänningsskydd innan du ansluter solcellssträngarna och innan du ansluter till elnätet.
- RCD-installationen ska uppfylla lokala elföreskrifter.

- **- ENSTAKA VÄXELRIKTARE**

Metod 1 N–PE-bindning vid huvudpanelen (för Australien och Nya Zeeland)

OBS!

- För Australien och Nya Zeeland måste N-ledarna på nätsidan och RESERV-sidan vara bundna enligt AS/NZS 3000 ledningsregler. Annars kan onormala RESERV-funktioner och potentiella säkerhetsrisker uppstå. Därför gäller följande diagram för anläggningar i Australien, Nya Zeeland och andra regioner med liknande krav på ledningar.



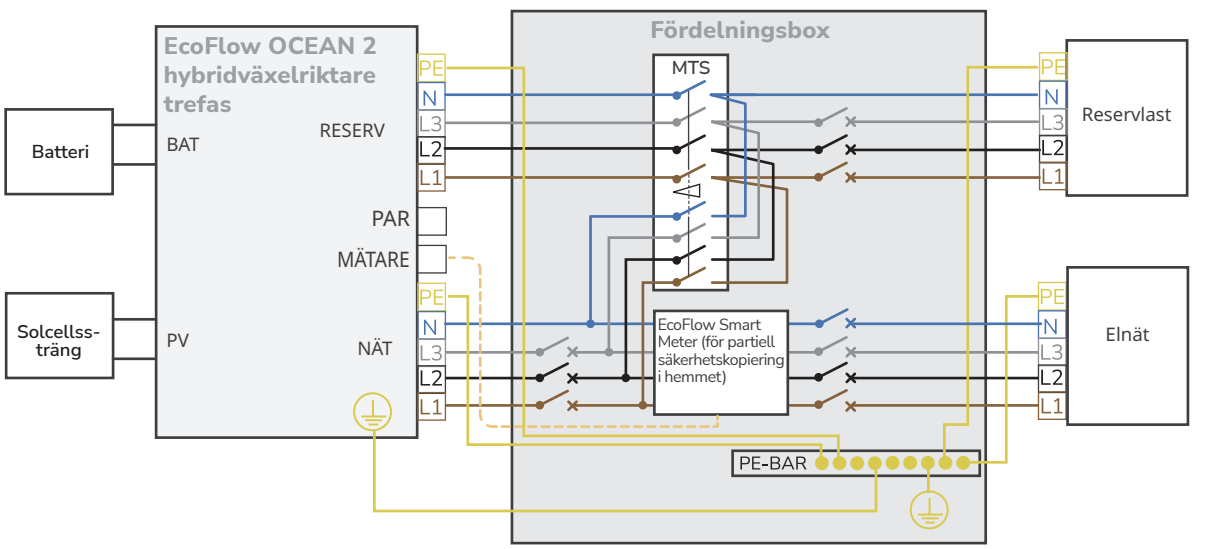
Metod 2 N–PE Separat vid huvudpanelen

FÖRSIKTIGHET

- Anslut inte N-samlingsskenan till N-kabeln mellan växelriktaren och elnätet, annars kanske inte växelriktaren fungerar som den ska.

OBS!

- Anslut inte N-kablarna på AC-RESERV-sidan och AC-NÄT-sidan, annars kanske inte systemet fungerar som det ska. Om N-samlingsskenan är ansluten i huset kan du prova att koppla bort den och sedan ansluta växelriktarens AC-NÄT N-uttag direkt till elnätets N-uttag.

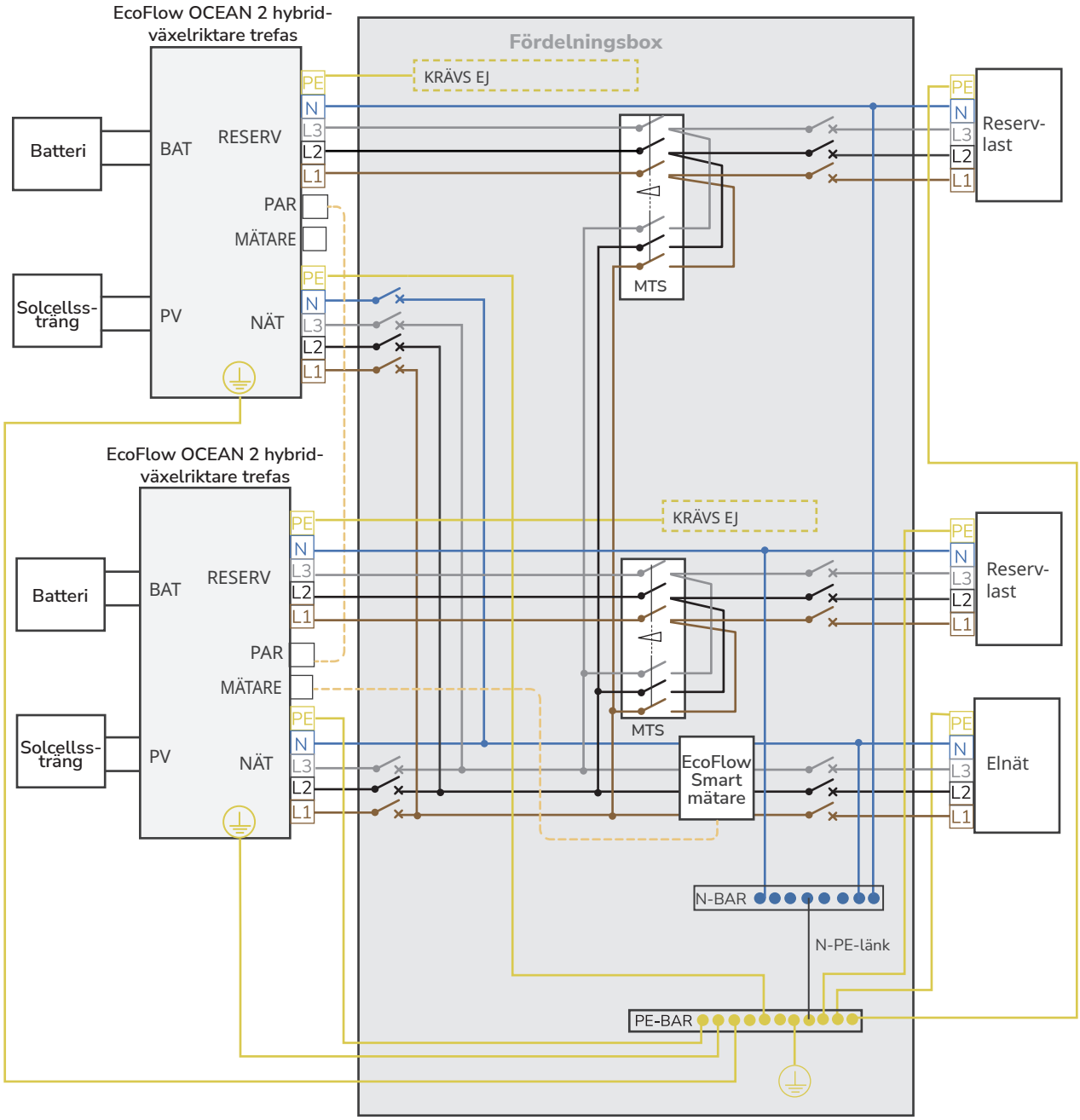


- **2 SERIEKOPPLADE VÄXELRIKTARE (SEPARATA LASTER)**

Metod 1 N–PE-bindning vid huvudpanelen (för Australien och Nya Zeeland)

OBS!

- För Australien och Nya Zeeland måste N-ledarna på nätsidan och RESERV-sidan vara bundna enligt AS/NZS 3000 ledningsregler. Annars kan onormala RESERV-funktioner och potentiella säkerhetsrisker uppstå. Därför gäller följande diagram för anläggningar i Australien, Nya Zeeland och andra regioner med liknande krav på ledningar.



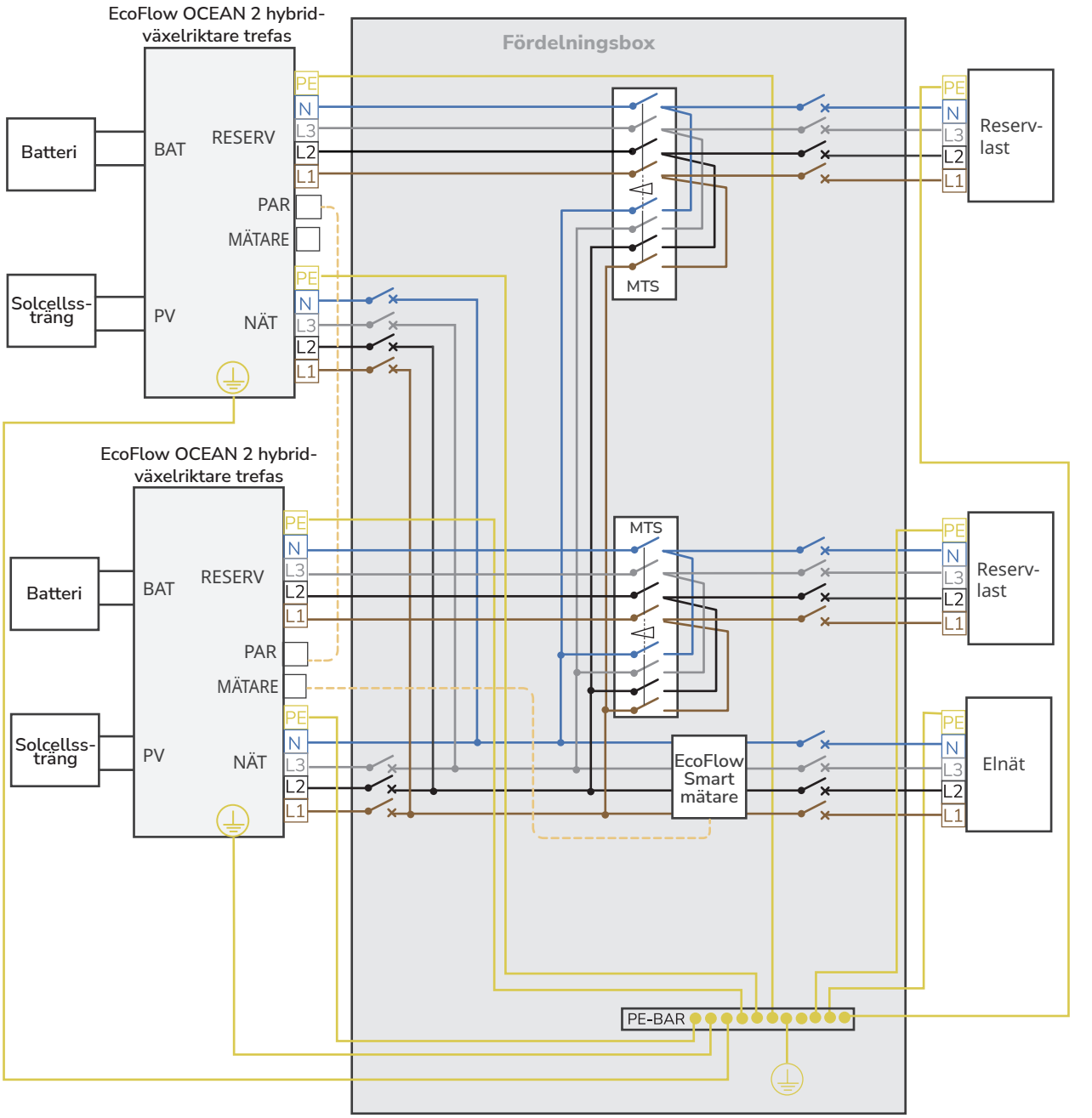
Metod 2 N–PE Separat vid huvudpanelen

FÖRSIKTIGHET

- Anslut inte N-samlingsskenan till N-kabeln mellan växelriktaren och elnätet, annars kanske inte växelriktaren fungerar som den ska.

OBS!

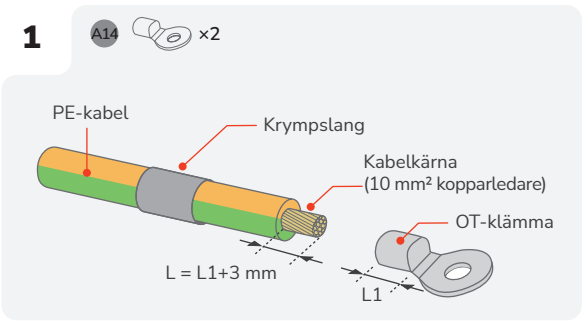
- Anslut inte N-kablarna på AC-RESERV-sidan och AC-NÄT-sidan, annars kanske inte systemet fungerar som det ska. Om N-samlingsskenan är ansluten i huset kan du prova att koppla bort den och sedan ansluta växelriktarens AC-NÄT N-uttag direkt till elnätets N-uttag.

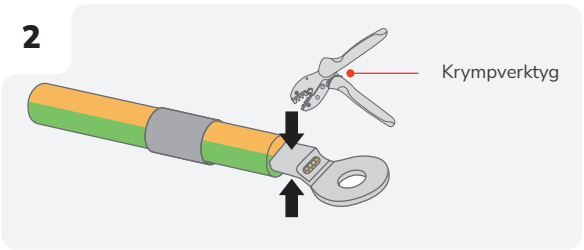


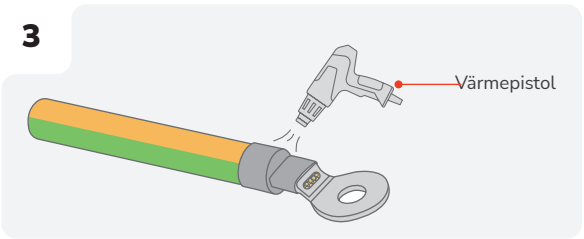
Ansluta PE-kablar

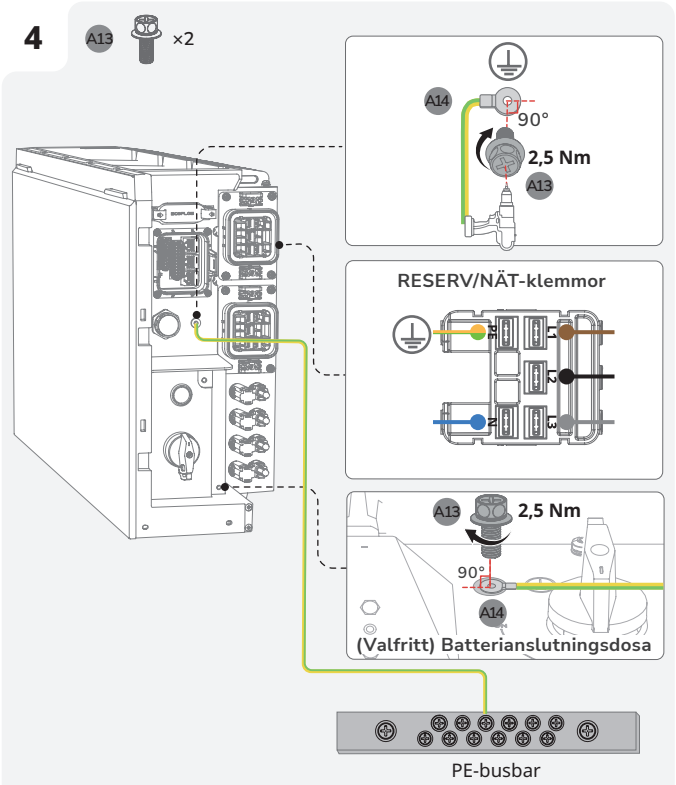
OBS!

- Se till att PE-kabeln sitter säkert.
- Täta till krympområdet med krympslang eller isoleringstejp. Krympslang används som ett exempel.
- När du använder värmepistolen ska du se till att skydda utrustningen.
- Du bör applicera silikongel eller silikonfärg runt jorduttaget när du har anslutit PE-kabeln.
- Växelriktaren har två jordningsterminaler. För installationer med en enda stapel, anslut endera terminalen till PE-samlingsskenan. I konfigurationer med dubbelstack, anslut en terminal till PE-samlingsskenan och den andra terminalen till kopplingsdosans jordningsterminal.









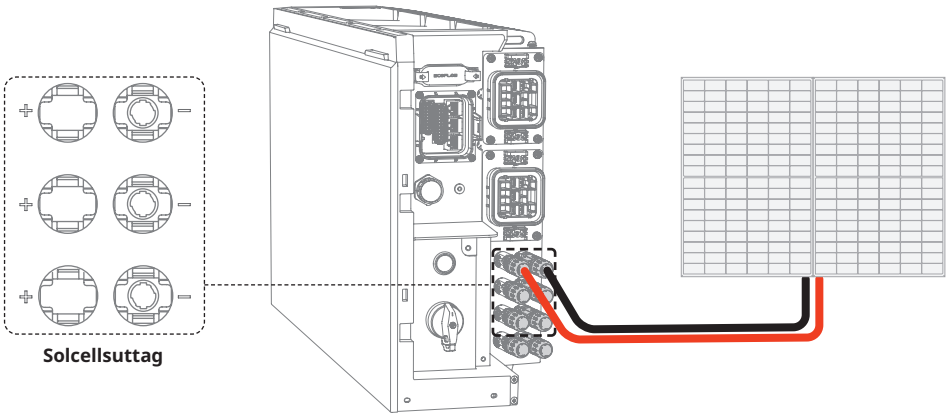
Ansluta ingångskablar från solceller

FARA

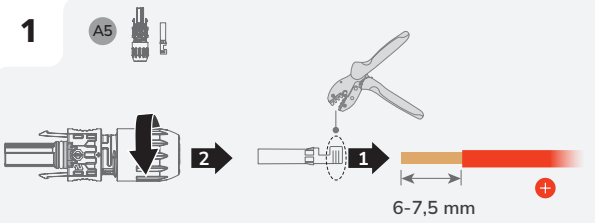
- Innan du ansluter ingångskablar från solceller måste du se till att AC-brytaren är ansluten till växelriktaren och att SOLCELLSBRYTAREN på växelriktaren är AV. Annars kan det uppstå elstötar.
- Solcellssträngen genererar dödlig högspänning när den exponeras för solljus. Koppla bort solcellskabeln från solcellssträngen innan du ansluter DC-ström.
- Innan du ansluter ska du se till att polariteten hos solcellsmatrisens utmatning matchar symbolerna PV+/PV-.
- Innan du ansluter ingångskablarna från solcellerna ska du se till att impedansen mellan solcellssträngens positiva/negativa uttag och jord är större än 1 MΩ. Jorda inte solcellsmatrisens positiva/negativa hål.
- När växelriktaren är igång får du inte hantera ingångskablarna från solcellerna, till exempel ansluta eller koppla bort en solcellssträng eller en solcellsmodul i en solcellssträng. Då kan det uppstå elstötar.
- Ta inte bort skydden från PV-ingångsuttag som inte används. Då påverkas växelriktarens IP-klassning.
- Se till att den maximala DC-spänningen och den maximala kortslutningsspänningen för någon sträng inte överskrider maxvärdena som anges under Tekniska parametrar i bruksanvisningen.

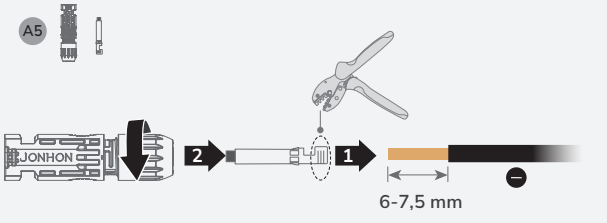
OBS!

- Anslut inte solcellsmoduler med risk för läckström till växelriktaren, då kanske den inte fungerar.
- Du bör lägga till en överspänningsbrytare i kopplingsboxen så att inte växelriktaren skadas vid blixtnedslag.
- När de positiva och negativa kontakterna snäpper fast ska du försiktigt dra tillbaka ingångskablarna från solcellerna så att du ser att de sitter säkert.
- Du bör inte ansluta solcellsmoduler av olika varumärken eller modeller till samma MPPT-krets, eller ansluta solcellsmoduler med olika orientering eller vinklar till samma solcellssträng.



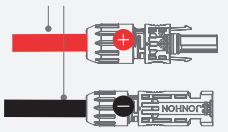
1



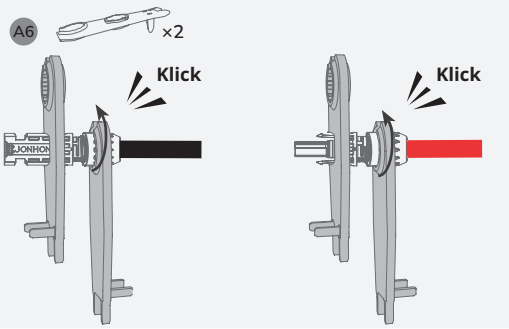


2

FARA!
Dra tillbaka och bekräfta att anslutningen sitter säkert

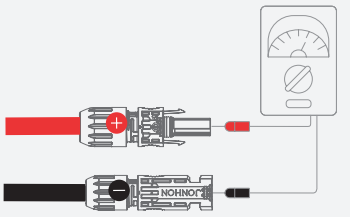


3

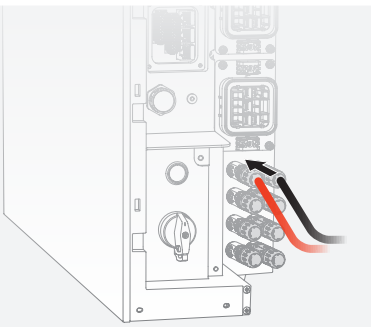


4

Se till att kablarna har rätt polaritet.



5



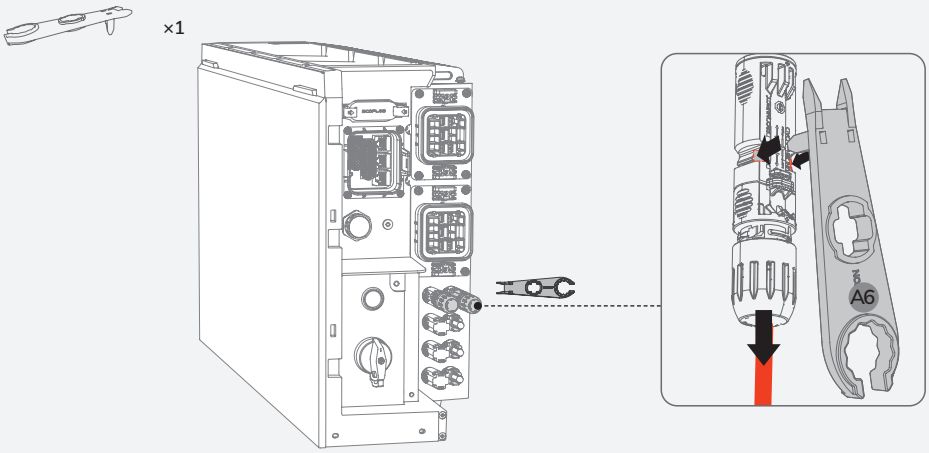
- Ställ in multimetern på DC-utrustning och mät spänningen vid DC-positionen. Om spänningen är negativ har solcellsingången fel polaritet och måste åtgärdas. Om spänningen är högre än 1 000 V är för många solcellsmoduler konfigurerade i samma sträng. Ta bort några solcellsmoduler.
- Om ingångskabeln från solcellerna är omvänt ansluten och SOLCELLSBRYTAREN är PÅ ska du först sätta SOLCELLSBRYTAREN i läget AV, ta bort de positiva och negativa kontakterna och sedan korrigera ingångskablarnas polaritet.

- **TA BORT SOLCELLSUTTAGET**

⚠ VARNING

- Innan du tar bort de positiva och negativa kontakterna ska du se till att SOLCELLSBRYTAREN är AV.

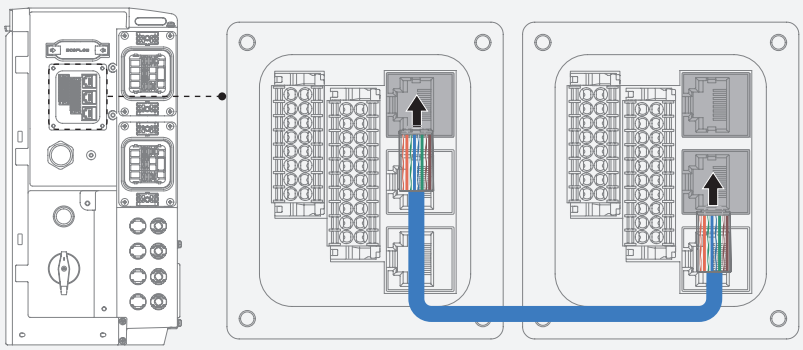
A6 ×1



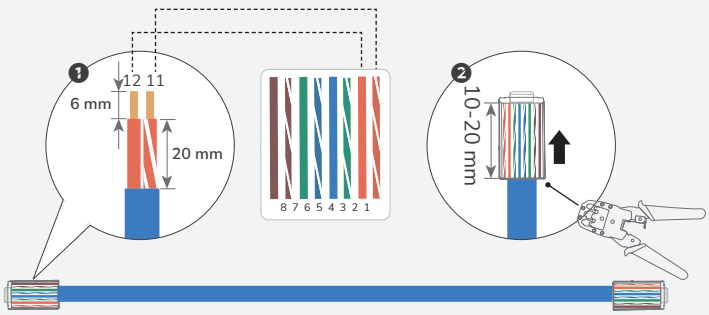
Kommunikation mellan seriekopplade växelriktare

OBS!

- Upp till 2 växelriktare kan kaskadkopplas.
- Längd för parallell kommunikationskabel för nätanslutning: ≤100 m.



A17 ×2



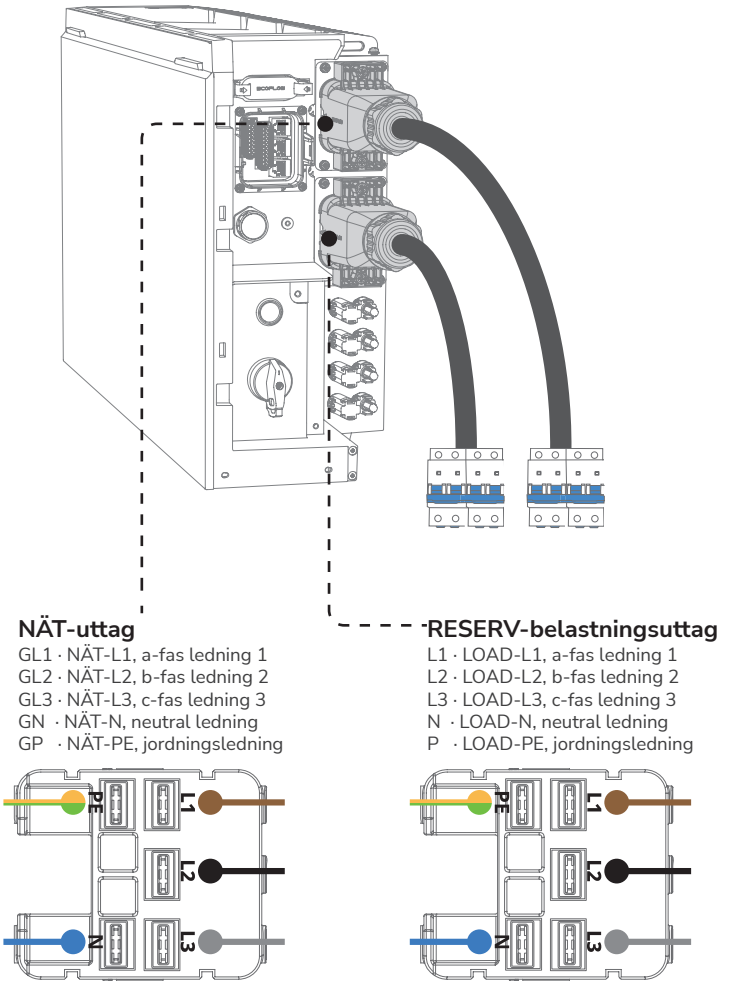
Ansluta NÄT/RESERV-kablar

FARA

- Räta ut ledarna. Om det finns kvar någon ledare utanför kabelhylsan kan det ske kortslutningar.
- Dra tillbaka kabeln för att kontrollera anslutningen innan du sätter fast plintarna.

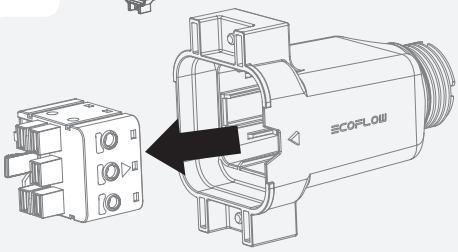
FÖRSIKTIGHET

- Innan du installerar, hanterar och underhåller utrustningen ska du alltid koppla bort den från all strömförsörjning.
- Anslut inte belastningar mellan växelriktaren och AC-brytaren som är direkt anslutna till växelriktaren.
- Jorda NÄT-kontaktens PE-pol och utrustningens hölje.
- Anslut inte NÄT-ledarna till växelriktarens RESERV-belastningsuttag och anslut inte RESERV-belastningens ledare till NÄT-uttaget.
- Säkerställ att kablarna är korrekta; annars kan Enhetdet orsaka funktionsfel eller till och med skada på enheten.



1

A9 ×1



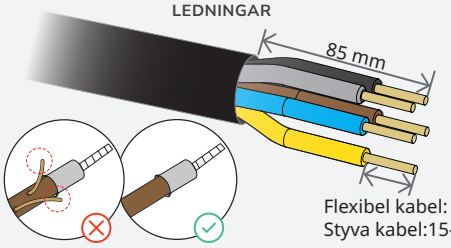
2

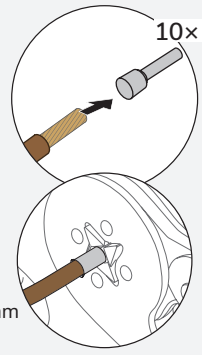
A15

Flexibel kabel

Styva kabel

ANVÄND INGA KABELSKOR PÅ STYVA LEDNINGAR



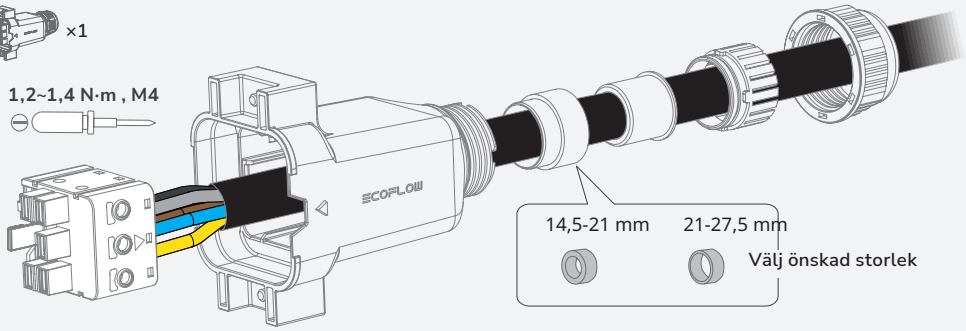


Flexibel kabel: 20-23 mm
Styva kabel:15-20 mm

3

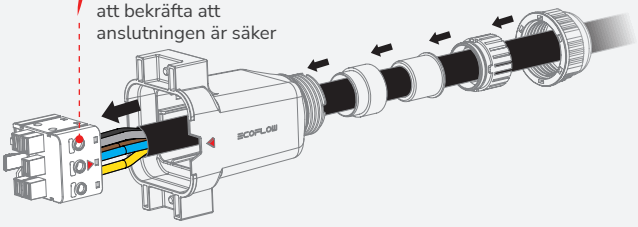
A9 ×1

1,2~1,4 N·m , M4

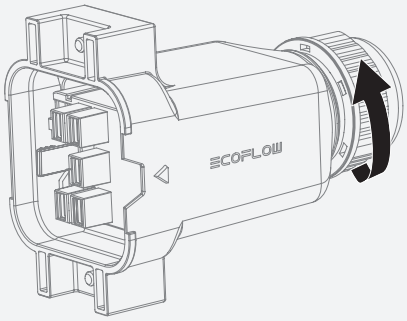


4

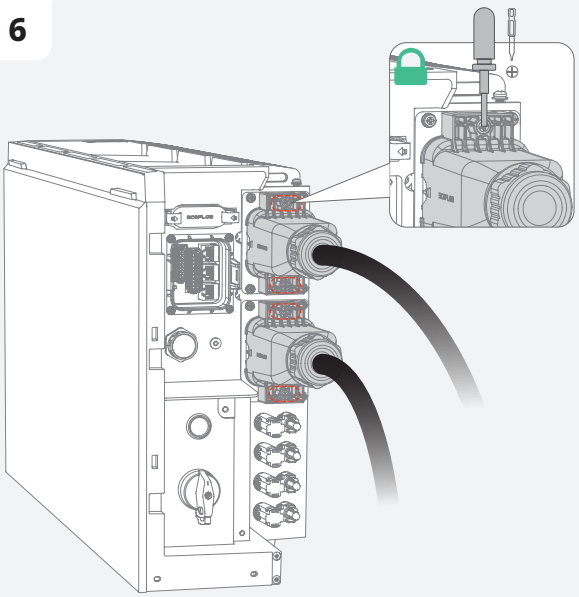
FARA!
Drag tillbaka för att bekräfta att anslutningen är säker



5



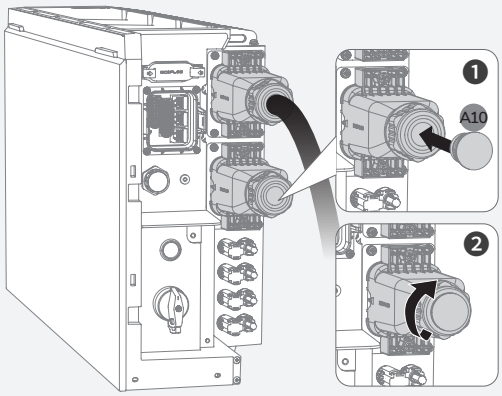
6



A10 ×1

FÖRSIKTIGHET

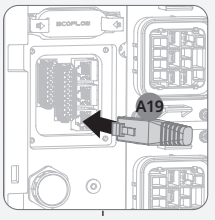
- Även när RESERV-terminalen inte används måste den vara försedd med RESERV-kontakten och en elektrisk säkerhetskontakt (medföljer) för att helt isolera spänningsförande delar och förhindra att personal får elektriska stötar eller skador orsakade av felaktig anslutning av externa enheter.



Seriekopplade batterier

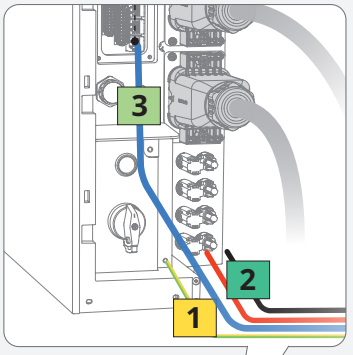
OBS!

- För kaskadkopplade batterikonfigurationer krävs EcoFlow PowerOcean Plus Battery Junction Box (EF BD-JC-S2) för att säkerställa korrekt anslutning av flera batteristaplar. En batterikopplingsbox har stöd för högst 6 batteripaket.
- Upp till 12 batteripaket kan kaskadkopplas.
- Ta inte bort skyddslocken från de DC-ingångsuttag som inte används. Då påverkas växelriktarens IP-klassning.
- Läs mer om avstånd till batterierna i avsnittet Utrymmeskrav för installationen i den här handboken.



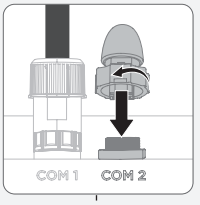
OBS!

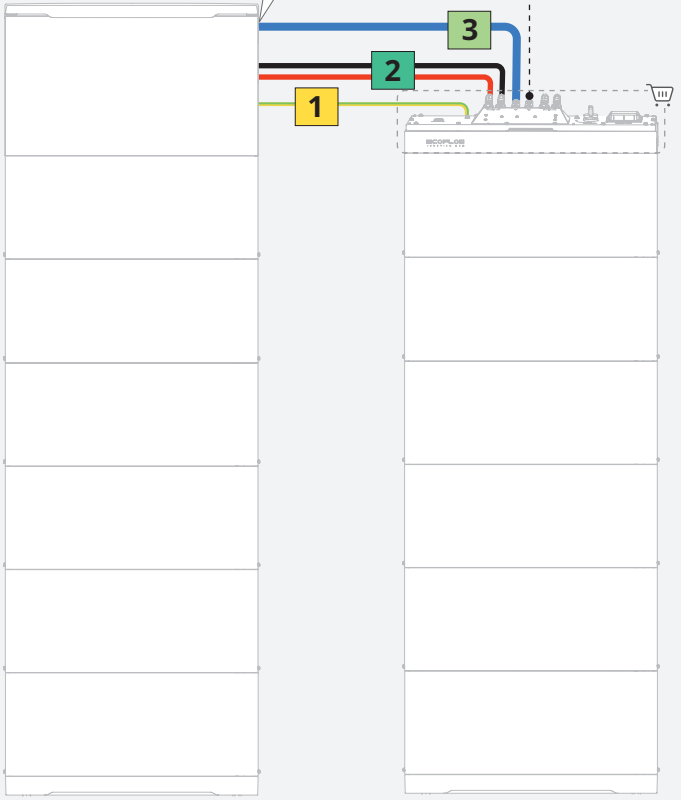
- B-COM-port: Installera ett termineringsmotstånd på den oanvända B-COM-terminalen för korrekt kommunikation.



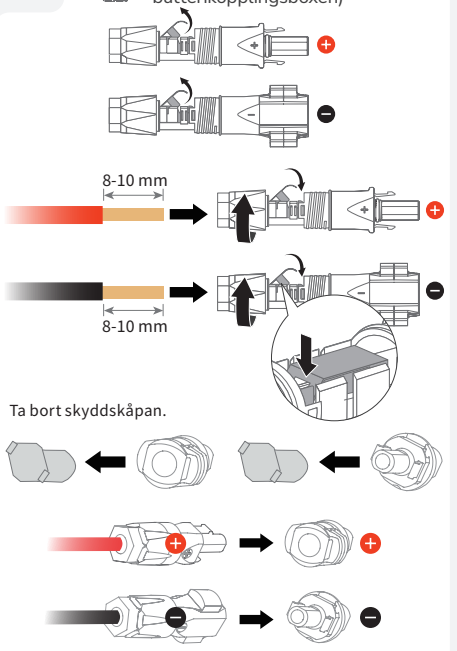
OBS!

- B-COM-port: Installera ett termineringsmotstånd på den oanvända B-COM-terminalen för korrekt kommunikation.

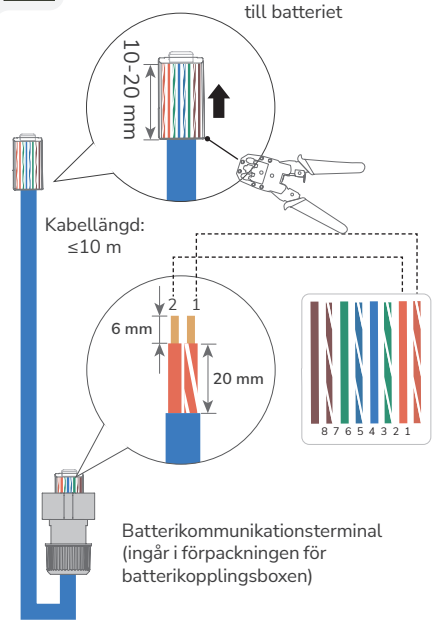




2 Batteriströmkablar (ingår i förpackningen för batterikopplingsboxen)



3 A17 ×1 Ansluta kommunikationskablar till batteriet

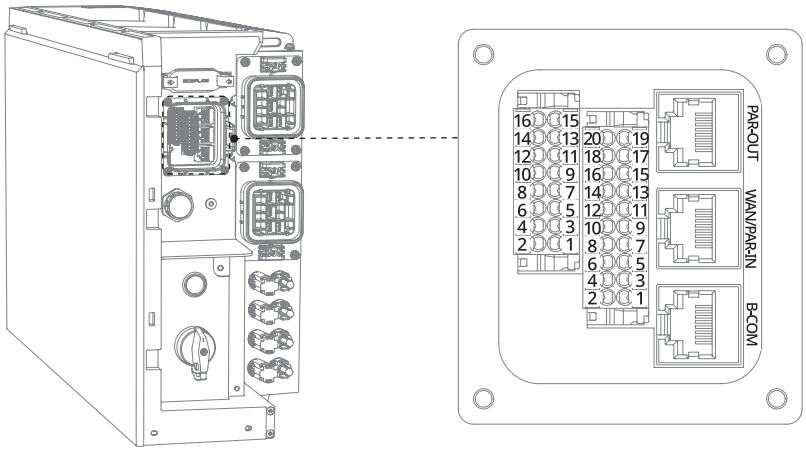


1 Mer information om att ansluta jordningsuttag mellan kopplingsboxarna finns i avsnittet **Ansluta PE-kablar** i den här handboken.

Installation av COM-terminal med kortslutningskabel

OBS!

- COM-uttagen har stöd för anslutning till logiska gränssnitt. Logiska gränssnitt krävs i en del lokala regelverk och kan styras med en enkel omkopplare eller ett kontaktdon.
- När brytaren är påslagen kan växelriktaren fungera normalt. När brytaren är avstängd kommer växelriktaren att reducera sin aktiva effekt till noll.
- DRM stöds endast i Australien och Nya Zeeland.
- Reläkontaktklassning för SG_Ready-stift: 30 V/2 A. Rekommenderad belastning bör vara klassad ≤ 24 V/2 A för att användningen ska vara säker.



• DEFINITION AV 16-STIFTS COM-TERMINAL

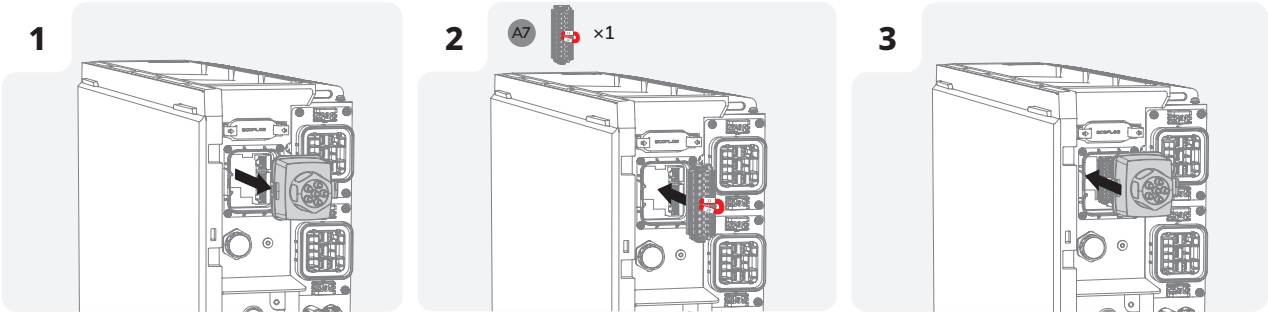
Off-grid-parallell kommunikation / Gateway-kommunikation		RS485-kommunikation för ekosystemenheter	
1	CAN0_H	2	ECO_485_B1
3	CAN0_L	4	ECO_485_A1
5	SYN	6	ECO_485_B2
7	SYN_GND1	8	ECO_485_A2
SG_Ready / Jordfelslarm (EFA)		Smart mätare	
9	DO 2_1 (för SG_Ready 2)	10	METER_485_B3
11	DO 2_2 (för SG_Ready 2)	12	METER_485_A3
13	DO 1_1 (för SG_Ready 1 / EFA)	DC-utgång	
15	DO 1_2 (för SG_Ready 1 / EFA)	14	12 V_OUT
		16	12 V_GND1

• DEFINITION AV 20-STIFTS COM-TERMINAL

Jordning av signalskärm		DRM / RCR-kommunikation	
1	PE	2	GND2 (för DRM/RCR)
3	Reserverad	4	DRM0
RCR DI-kommunikation			
5	RCR_DI3	6	RCR_DI1
7	RCR_DI4	8	RCR_DI2
CAN-kommunikation för ekosystemapparater		Ingång till nödstopp	
9	ECO_CAN3_H	10	EPO
11	ECO_CAN3_L	12	EPO_GND2
CAN-kommunikation		DI-kommunikation för gateway / generator	
13	CAN4_H	14	DI 2
15	CAN4_L	16	DI 2_GND1
DI-kommunikation för Torrt kontakt §14a *		DO-kommunikation för generator	
17	DI 1	18	DO 3_1
19	DI 1_GND2	20	DO 3_2

*** För detaljer om Torrt kontakt §14a, se funktionsbeskrivningen för Torrt kontakt §14a på:**

https://enterprise-service-eu-cdn.ecoflow.com/enterprise/documentation/1743155078625/EcoFlow%2014a%20EEBUS%20Function%20Description%20EN.pdf



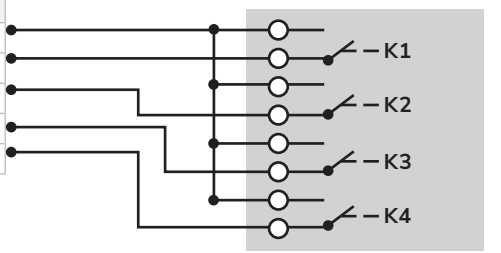
- **RUNDSTYRNINGSMOTTAGARE (RCR)**

Rundstyrningsmottagare (RCR) är ett gränssnitt mellan ett PV-system och elnätsföretaget som gör det möjligt för nätoperatören att minska inmatningseffekten om det behövs. Om elnätet är överbelastat, anger i allmänhet elbolaget om solcellssystemet ska minska den inmatade effekten till 0 %, 30 % eller 60 % av den nominella effekten. Om nätet inte är överbelastat kommer PV-systemet att tillåtas att mata in 100 % av effekten. Dessa styrkommandon kommer att skickas direkt till installatören och sedan realiseras av RCR.
RCR har fyra reläer (K1-K4). Reläerna är potentialfria växelkontakter. Reläerna är förreglade med varandra. Dessutom representerar var och en av dessa reläer ett av följande styrsteg:

Nr	K1	K2	K3	K4	Systeminställning
1	0	0	0	0	100 %
2	0	0	0	PÅ	0 %
3	0	0	PÅ	0	30 %
4	0	0	PÅ	PÅ	0 %
5	0	PÅ	0	0	60 %
6	0	PÅ	0	PÅ	0 %
7	0	PÅ	PÅ	0	30 %
8	0	PÅ	PÅ	PÅ	0 %
9	PÅ	0	0	0	100 %
10	PÅ	0	0	PÅ	100 %
11	PÅ	0	PÅ	0	100 %
12	PÅ	0	PÅ	PÅ	100 %
13	PÅ	PÅ	0	0	100 %
14	PÅ	PÅ	0	PÅ	100 %
15	PÅ	PÅ	PÅ	0	100 %
16	PÅ	PÅ	PÅ	PÅ	100 %

Aktivera RCR via EcoFlow-appen, i detta fall kommer begränsningen för inmatningseffekt att aktiveras. Växelriktaren är ansluten till ripple control receiver på följande sätt:
RCR_DI1 (PIN6): 100 %
RCR_DI2 (PIN8): 60 %
RCR_DI3 (PIN5): 30 %
RCR_DI4 (PIN7): 0 %

Identifiering av RCR-status	
PIN2	GND2
PIN6	RCR_DI1
PIN8	RCR_DI2
PIN5	RCR_DI3
PIN7	RCR_DI4



(Valfritt) För att koppla bort kablar från PAR-OUT / WAN/PAR-IN / B-COM-portar, ta först bort 16-stifts/20-stifts kommunikationsterminalerna.

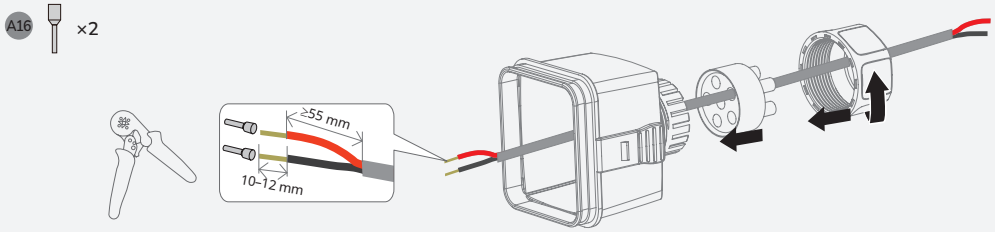


(Valfritt) Installera nödstopp

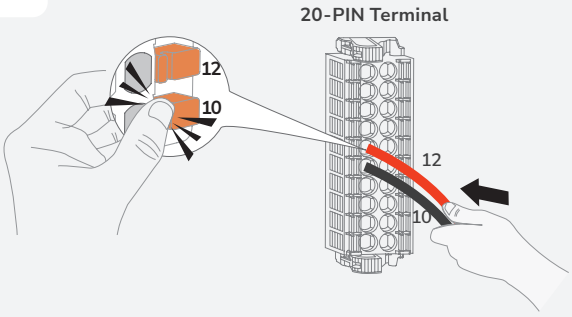
OBS!

- Innan du installerar ett nödstopp ska du ta bort kortslutningskabeln mellan PIN10 och PIN12.

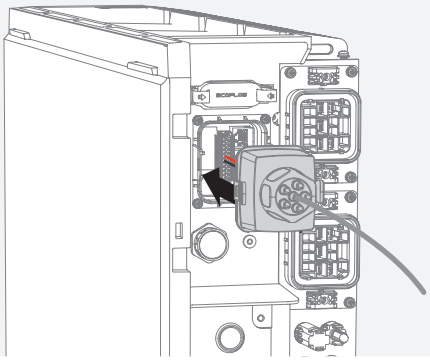
1



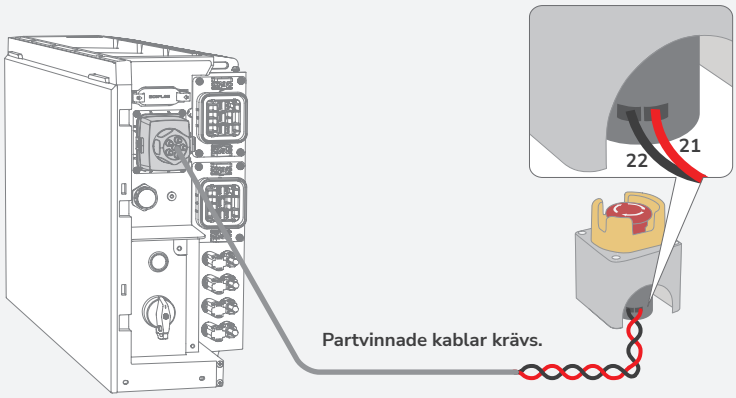
2



3



4

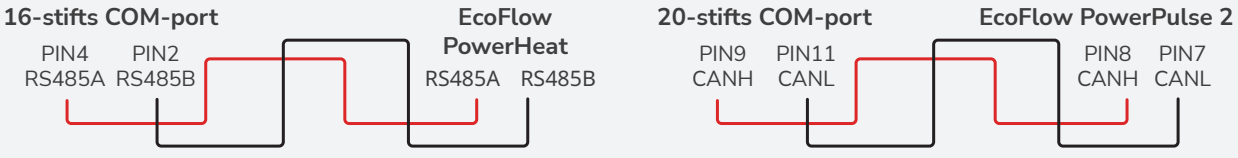


Ansluta apparater från ekosystemet

EcoFlow Ocean 2-systemet stöder anslutning till ekosystemapparater (EcoFlow PowerHeat, EcoFlow PowerPulse 2, etc.) via COM-gränssnittet.

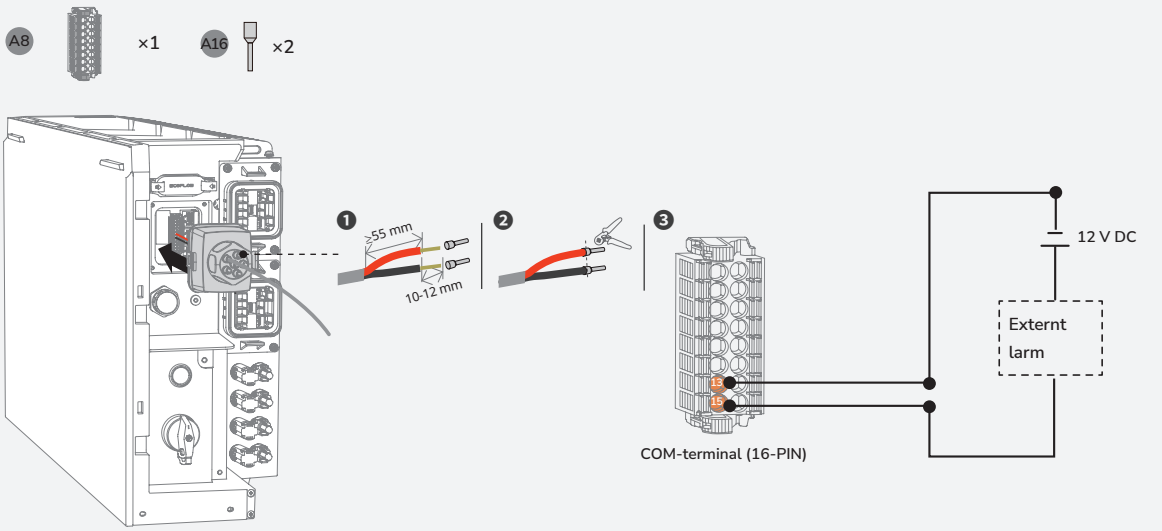
Läs mer om proceduren i avsnittet ”(Valfritt) Installera nödstopp” och anslut kablarna i enlighet med PIN-definitionen för COM-gränssnittet. Kontrollera installationsguiden för respektive produkt.

Kabellängd för RS485 / CAN-kommunikation: ≤50 m



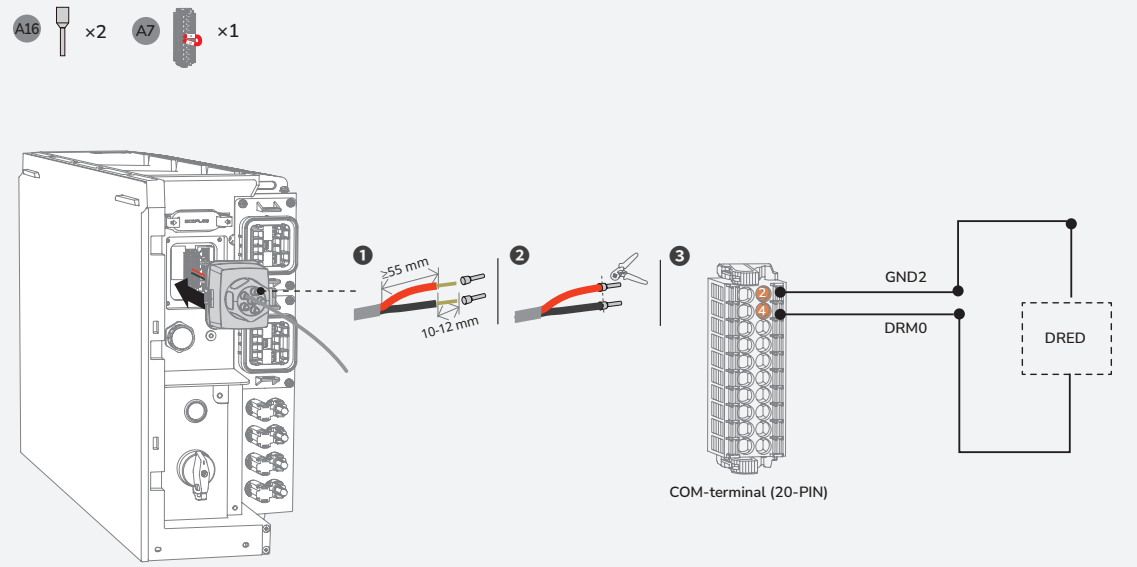
Installation av jordfelslarm (endast för australisk version)

Växelriktaren tillhandahåller terminaler för anslutning till ett externt larm för jordfel. Den extra utrustning som krävs är en ljusindikator och/eller en summer. Det externa larmet måste drivas av en extern strömförsörjning på mindre än 24 V.
Om ett jordfel uppstår:
- blinkar indikatorlampan eller så piper summern;
- visas motsvarande felkoder i EcoFlow-appen. Besök EcoFlow-appen för att hämta felkoden för felsökning.



Installation av Demand Response Enabling Device

Växelriktaren tillhandahåller terminaler för anslutning till en Demand Response Enabling Device (DRED). Efter anslutningen kan DRED utlösa efterfrågestyrningsläge (DRM0) på växelriktaren, vilket instruerar växelriktaren att minska sin uteffekt till noll.



(Valfritt) Installation av tredjepartsgenerator

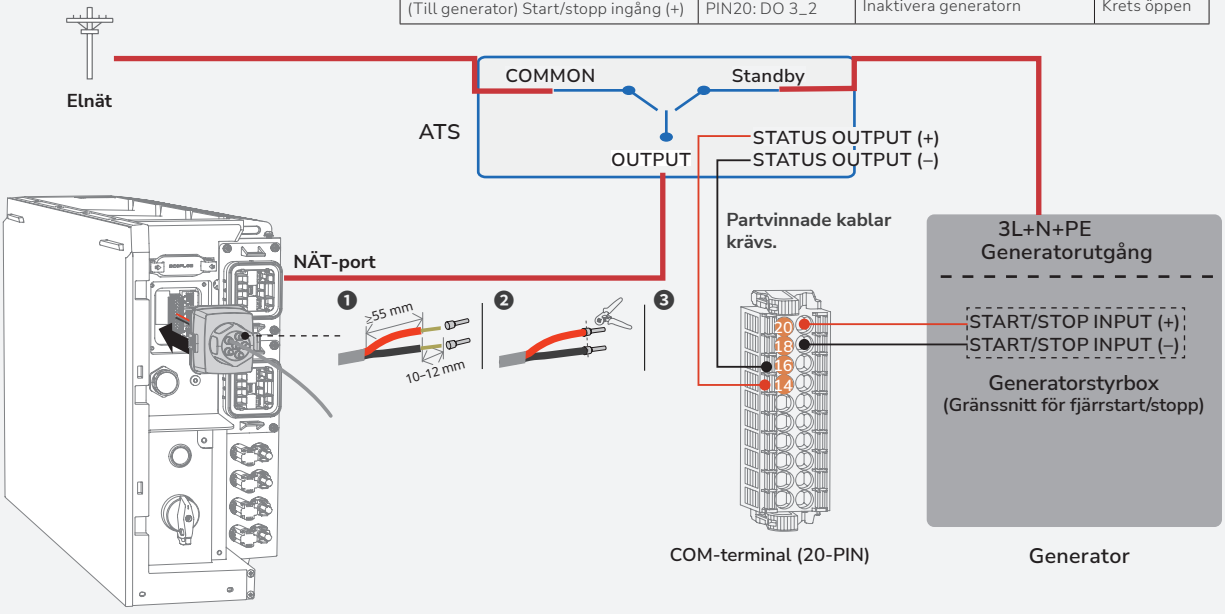
OBS!

- DO-terminalerna tillhandahåller potentialfria (torra) kontakter med en maximal märkning på 30 VDC / 2 A. Anslut inte nätspänning eller några andra högspänningskretsar till dessa terminaler.
- Använd skärmad partvinnad kabel (STP) (t.ex. ett tvinnat par från CAT5 eller nätverkskabel av högre kvalitet). Maximalt rekommenderat dragningsavstånd är 50 m.
- När den fysiska kabeldragningen är klar, aktivera Generatorläge i EcoFlow-appen. Systemet kommer inte att detektera eller aktivera generatorn förrän detta läge är aktiverat.
- Tilldelningar för fjärrstartterminaler varierar beroende på generatortillverkare. Konsultera alltid generatorns manual för att bekräfta definitionerna för fjärrstart/status-stift innan kabeldragning.
- Generatorn och elnätet måste vara elektriskt förreglade via en ATS/MTS (automatisk/manuell omkopplare). Parallell drift med elnätet är strängt förbjudet för att förhindra bakmatning.
- Endast trefasgenerator.
- En smart mätare krävs.
- Det rekommenderas att generatorns uteffekt ligger mellan 1,2 och 1,5 gånger hushållets totala effektförbrukning.
- För att undvika extrema situationer rekommenderar vi starkt att den valda generatorn är utrustad med en skyddsfunktion mot backström eller att en lämplig skyddskrets installeras.

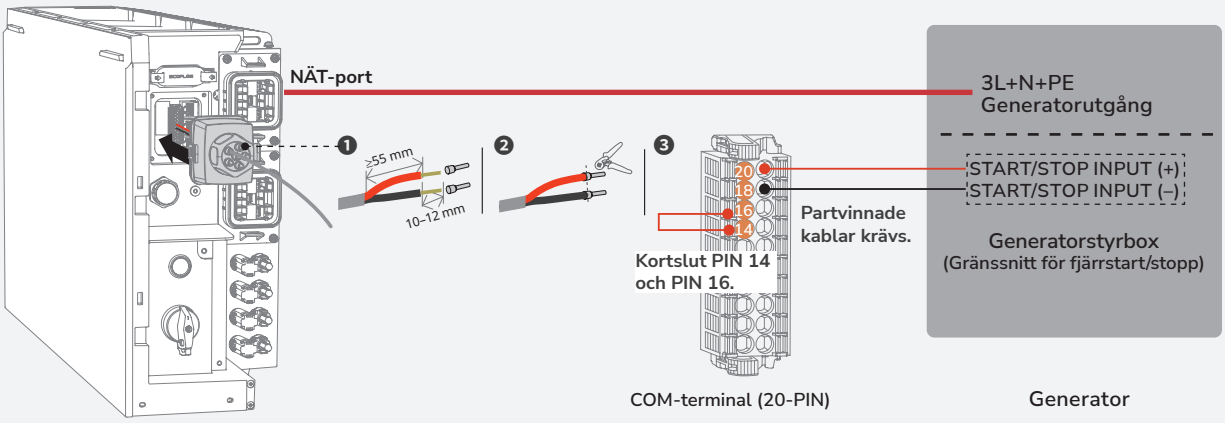
• NÄTANSLUTEN DRIFT

A16 ×4 A7 ×1

Signalnamn	COM växelriktare	Aktuell status / Signalbetydelser	Signalstatus
(Från ATS) Brytarstatus utgång (+)	PIN14: DI 2	Brytaren är på generatorsidan	Krets sluten
(Från ATS) Brytarstatus utgång (–)	PIN16: DI 2_GND1	Brytaren är på nätsidan	Krets öppen
(Till generator) Start/stopp ingång (–)	PIN18: DO 3_1	Aktivera generatorn	Krets sluten
(Till generator) Start/stopp ingång (+)	PIN20: DO 3_2	Inaktivera generatorn	Krets öppen



• OFF-GRID DRIFT



I (Valfritt) Installation av energimätning för delvis reservkraftsystem

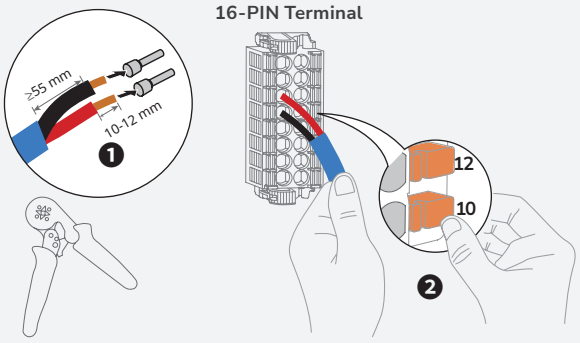
OBS!

- Smarta mätare säljs separat och har förinställda parametrar innan de levereras. Modifiera inte de relevanta parametrarna.
- Den här produktens kompatibilitet med olika smarta mätare kan variera beroende på region och version. För lämplig smart mätare för ditt EcoFlow OCEAN 2-system, se guiden för val av smart mätare på: https://enterprise-service-eu-cdn.ecoflow.com/enterprise/documentation/1755571330907/Smart%20 meter%20Selection%20Guide_EN_View.pdf.
- Detaljerade anvisningar för den smarta mätarens installation och kopplingsschema finns i handboken som medföljer mätaren.
- Kabelfärgerna i figurerna används endast i referenssyfte. Välj en kabel som är lämplig enligt lokala standarder.
- RS485-kommunikationskabelns längd: ≤50 m
- Extern mätare krävs inte för reservkraftstillämpningar för hela hemmet.
- Installera CT med ett avstånd på minst 50 cm från alla andra strömkablar, förutom den ledare som mäts och som kan passera genom CT:n; detta förhindrar elektromagnetiska störningar som kan äventyra mätnoggrannheten.

- **MED CT**

1

A8  ×1 A16  ×2



2

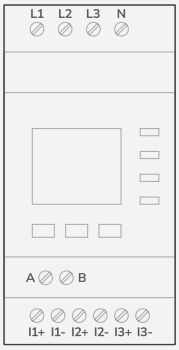
MÄTARAVLÄSNING

Leta rätt på husets huvudmatning och anslut den smarta mätaren enligt diagrammet.

3

MÄTARKOMMUNIKATION

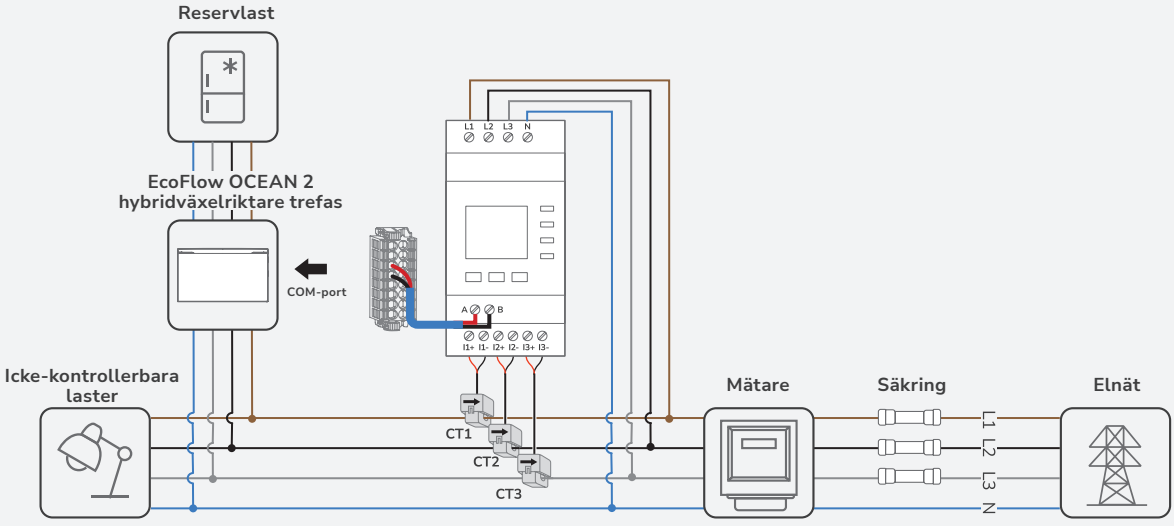
Leta rätt på kommunikationsport A, B på mätaren och anslut till växelriktaren.



L1	NÄT L1
L2	NÄT L2
L3	NÄT L3
N	NÄT N
A	RS485A
B	RS485B
I1+ / I1-	NÄT L1 CT
I2+ / I2-	NÄT L2 CT
I3+ / I3-	NÄT L3 CT

4

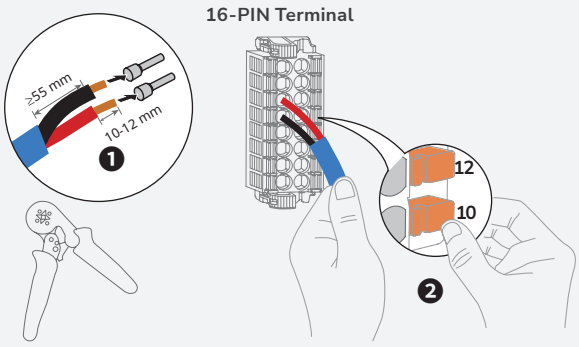
KOPPLINGSSCHEMA FÖR KOMMUNIKATIONEN



- **UTAN CT**

1

A8  ×1 A16  ×2



2

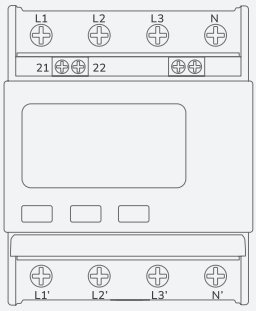
MÄTARAVLÄSNING

Leta rätt på husets huvudmatning och anslut den smarta mätaren enligt diagrammet.

3

MÄTARKOMMUNIKATION

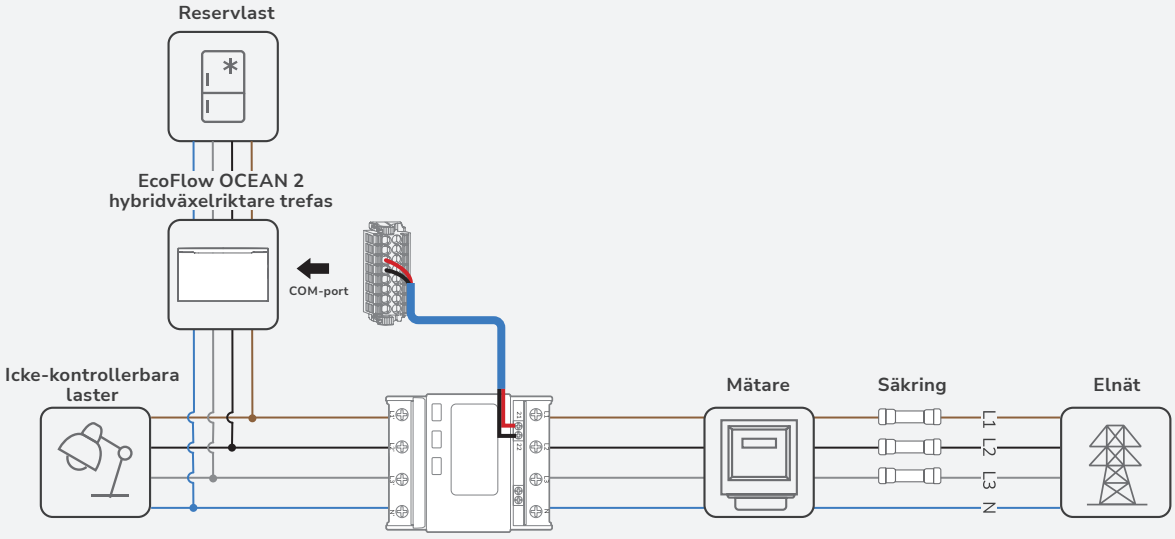
Leta rätt på kommunikationsport A, B på mätaren och anslut till växelriktaren.



L1	NÄT L1
L2	NÄT L2
L3	NÄT L3
N	NÄT N
21	RS485A
22	RS485B
L1'	Last L1
L2'	Last L2
L3'	Last L3
N'	Last N

4

KOPPLINGSSCHEMA FÖR KOMMUNIKATIONEN



(Valfritt) Installation av energimätning för system med PV-integrering från tredje part

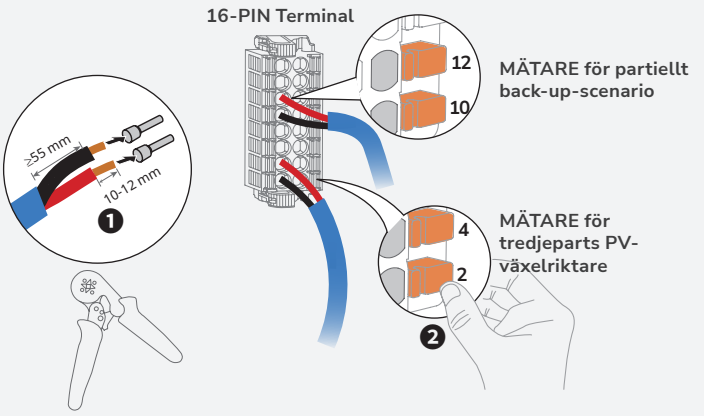
OBS!

- Det rekommenderas att använda en nätverkskabel med CAT5 eller högre.
- Smarta mätare säljs separat och har förinställda parametrar innan de levereras. Modifiera inte de relevanta parametrarna.
- Den här produktens kompatibilitet med olika smarta mätare kan variera beroende på region och version. För lämplig smart mätare för ditt EcoFlow OCEAN 2-system, se guiden för val av smart mätare på: https://enterprise-service-eu-cdn.ecoflow.com/enterprise/documentation/1755571330907/Smart%20 meter%20Selection%20Guide_EN_View.pdf .
- Om det befintliga PV-systemet från tredje part redan har en egen nätansluten mätare, förblir dess mätarkonfiguration och kabeldragning oförändrad när EcoFlow OCEAN 2 trefassystem läggs till.
- Installera CT med ett avstånd på minst 50 cm från alla andra strömkablar, förutom den ledare som mäts och som kan passera genom CT:n; detta förhindrar elektromagnetiska störningar som kan äventyra mätnoggrannheten.

- **MÄTARE MED CT**

1

A8 ×1 A16 ×2



2

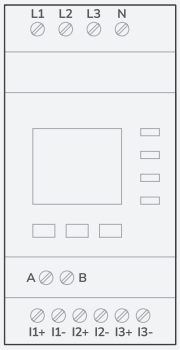
MÄTARAVLÄSNING

Leta rätt på husets huvudmatning och anslut den smarta mätaren enligt diagrammet.

3

MÄTARKOMMUNIKATION

Leta rätt på kommunikationsport A, B på mätaren och anslut till växelriktaren.

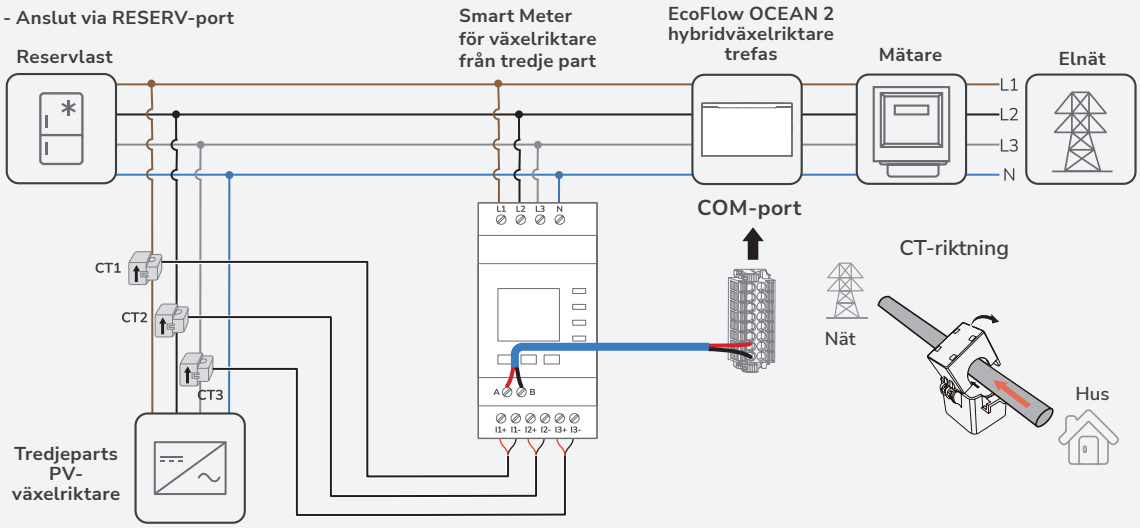


L1	NÄT L1
L2	NÄT L2
L3	NÄT L3
N	NÄT N
A	RS485A
B	RS485B
I1+ / I1-	NÄT L1 CT
I2+ / I2-	NÄT L2 CT
I3+ / I3-	NÄT L3 CT

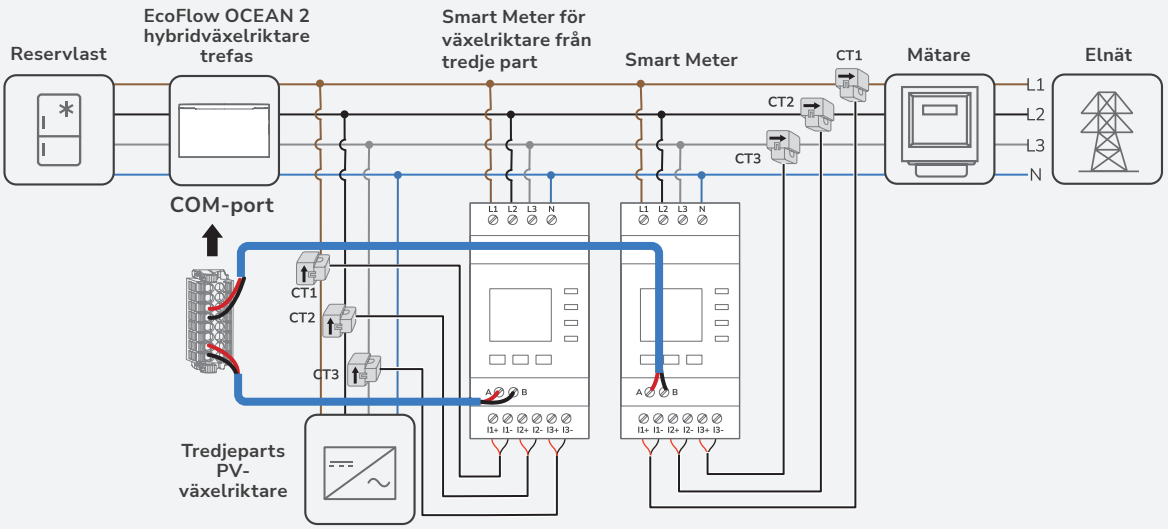
4

Kopplingsschema för reservkraft till hela huset

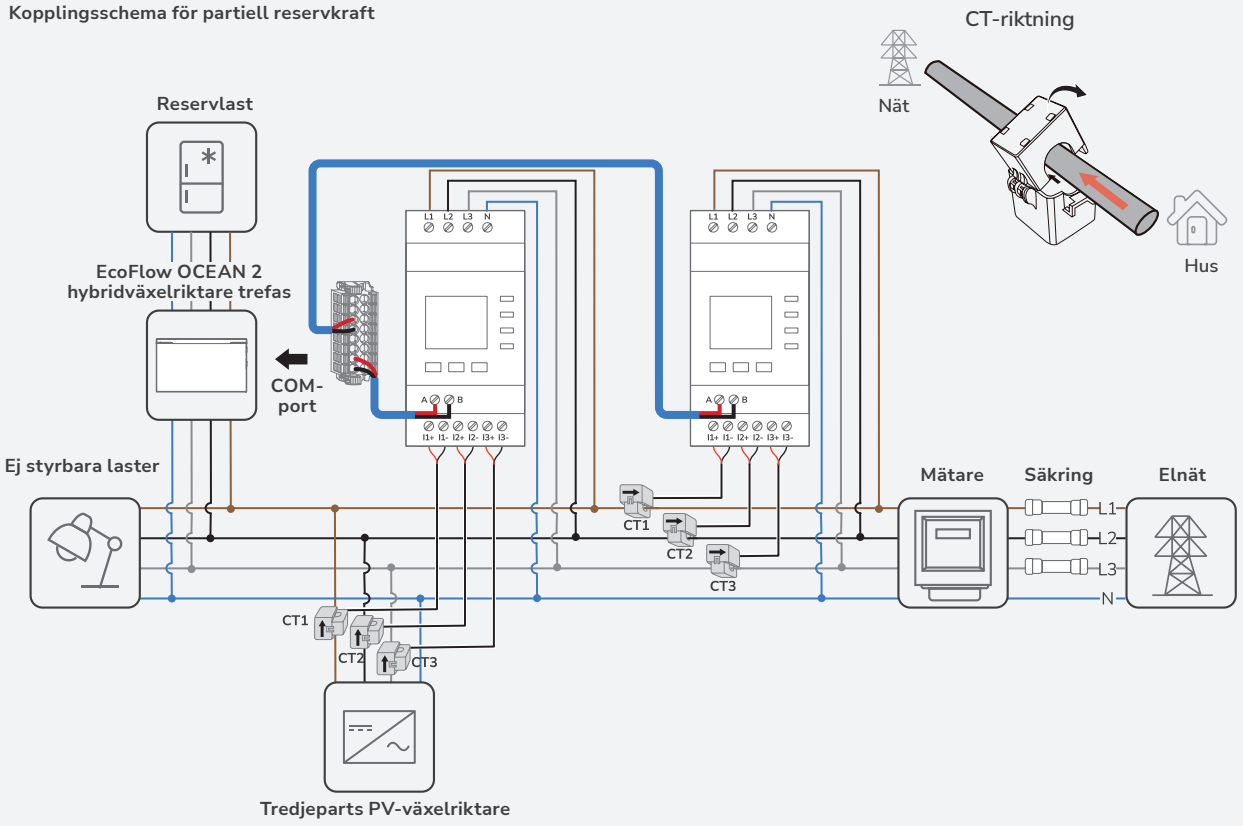
- Anslut via RESERV-port



- Anslut via NÄT-port



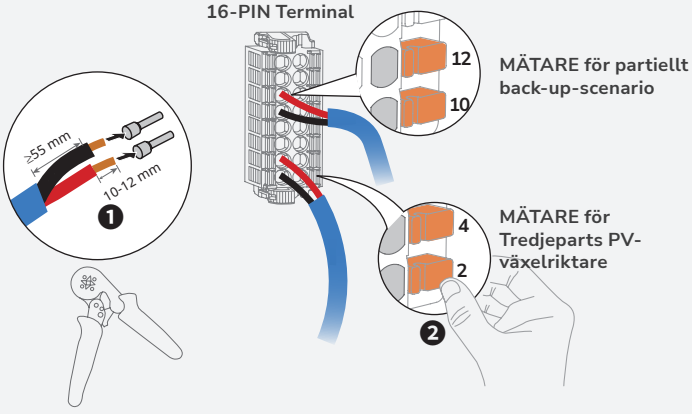
Kopplingsschema för partiell reservkraft



- **UTAN CT**

1

A8 ×1 A16 ×2



2

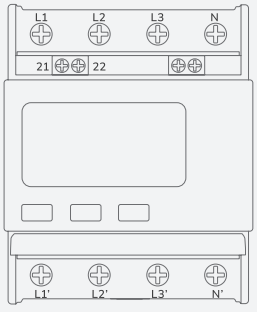
MÄTARAVLÄSNING

Leta rätt på husets huvudmatning och anslut den smarta mätaren enligt diagrammet.

3

MÄTARKOMMUNIKATION

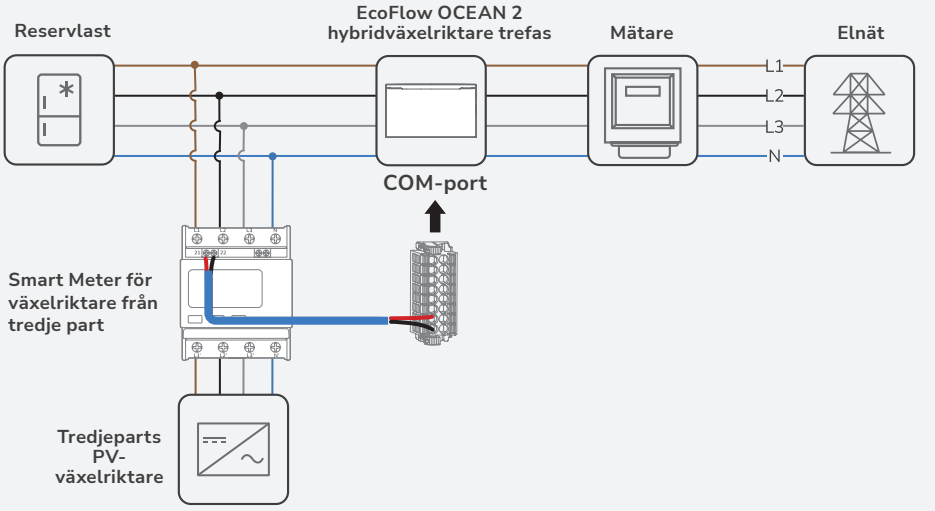
Leta rätt på kommunikationsport A, B på mätaren och anslut till växelriktaren.



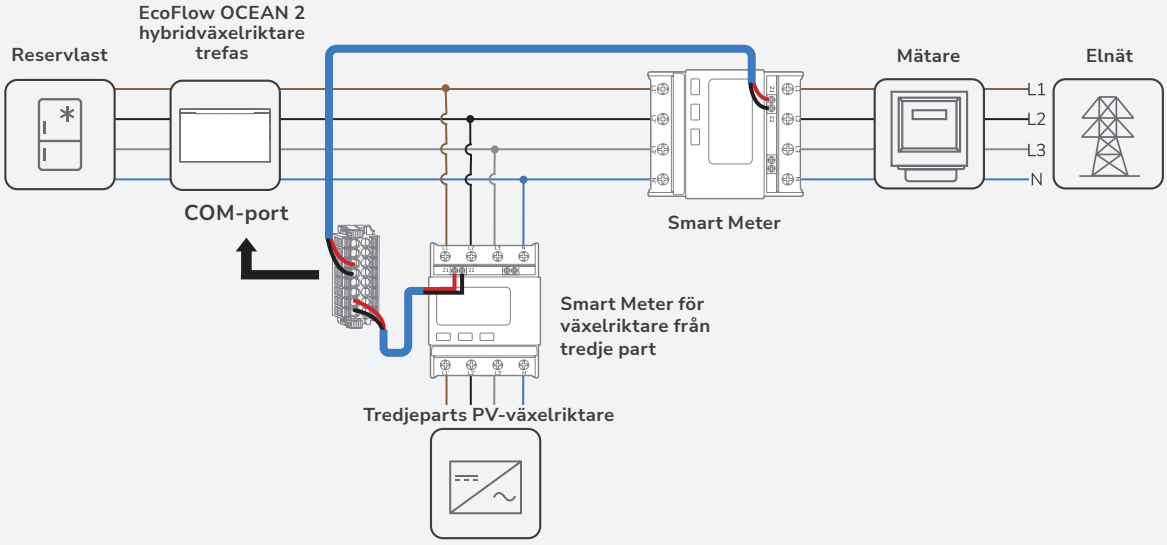
L1	NÄT L1
L2	NÄT L2
L3	NÄT L3
N	NÄT N
21	RS485A
22	RS485B
L1'	Last L1
L2'	Last L2
L3'	Last L3
N'	Last N

4 Kopplingsschema för reservkraft till hela huset

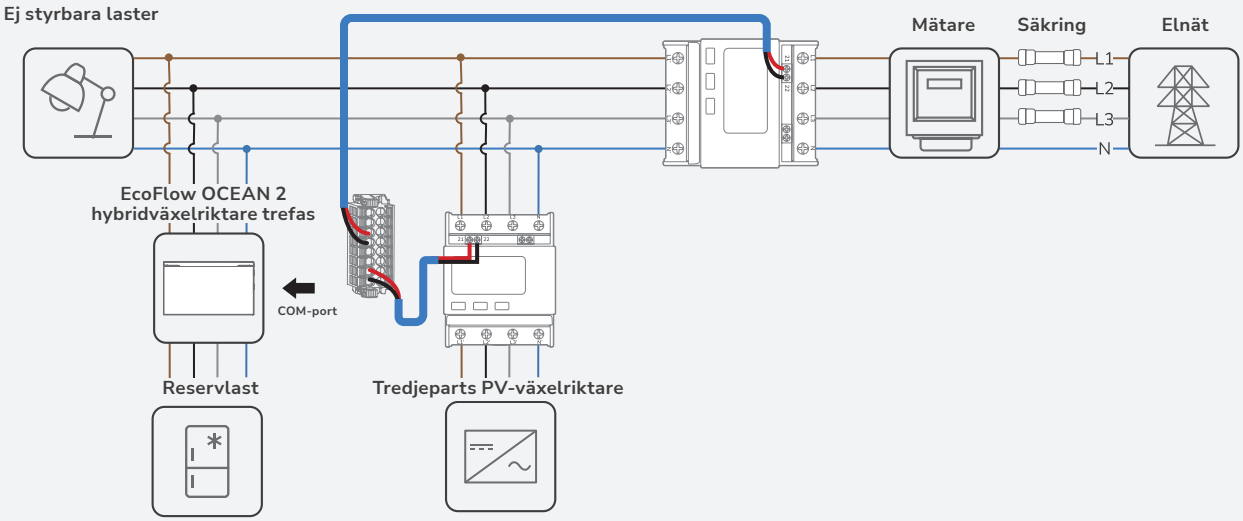
- Anslut via RESERV-port



- Anslut via NÄT-port



Kopplingsschema för partiell reservkraft

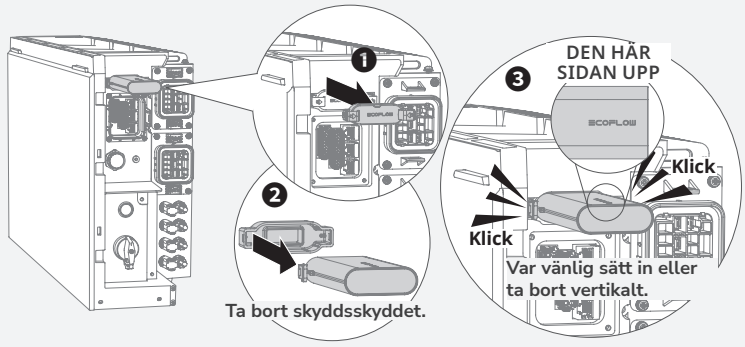


Anslutning till internet

OBS!

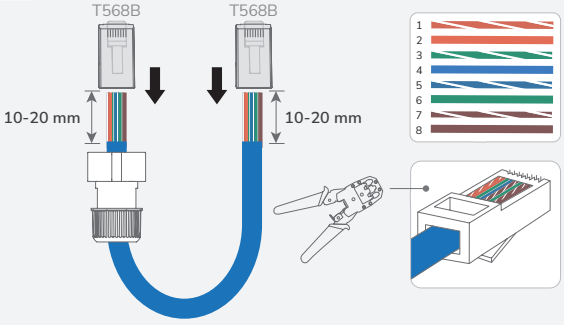
- Använd skärmade nätverkskablar med CAT 5 eller högre klassning så att anslutningen blir stabil.
- För mer information om EcoFlow OCEAN 2 Dongle, vänligen besök följande webbplats för att få tillgång till användarmanualen: https://energy.ecoflow.com/eu/documentation
- WIFI-dongeln används för trådbunden och trådlös WLAN- eller Bluetooth-kommunikation mellan växelriktare och EcoFlow-appen, vilket krävs för en enda växelriktare eller var och en av de kaskadväxlare.
- För maximal tillförlitlighet, använd en trådbunden anslutning. Om trådlöst är nödvändigt, välj 2,4 GHz frekvensbandet (undvik 5 GHz) och håll fri sikt mellan routern och OCEAN 2-dongeln.

- **METOD 1: VIA TRÅDLÖST NÄTVERK**

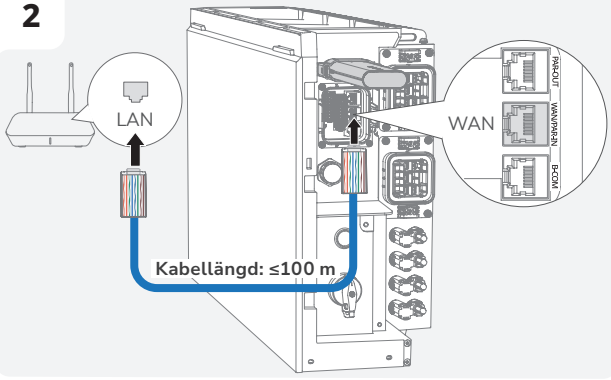


- **METOD 2: VIA TRÅDBUNDET NÄTVERK**

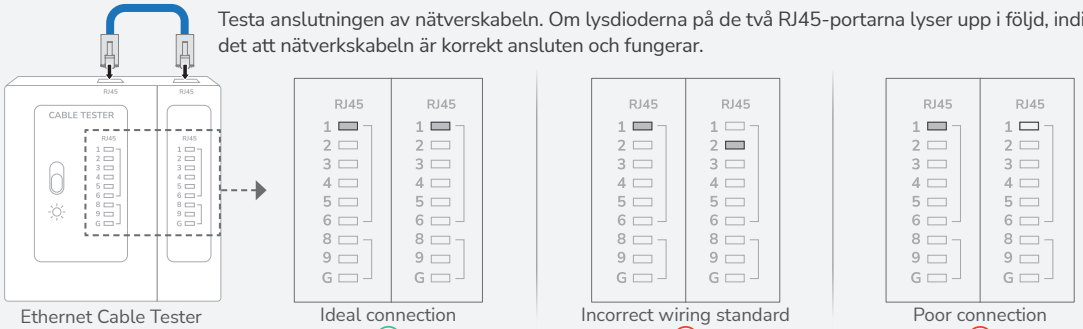
1 Båda ändarna av nätverkskabeln använder kopplingsstandarden T568B.



2

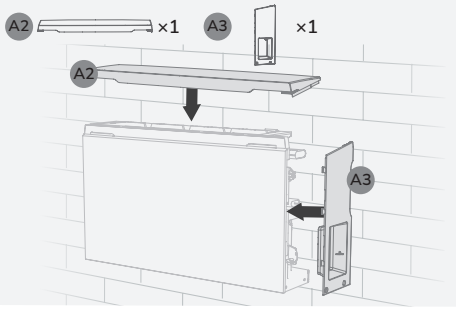


Testa anslutningen av nätverskabeln. Om lysdioderna på de två RJ45-portarna lyser upp i följd, indikerar det att nätverkskabeln är korrekt ansluten och fungerar.

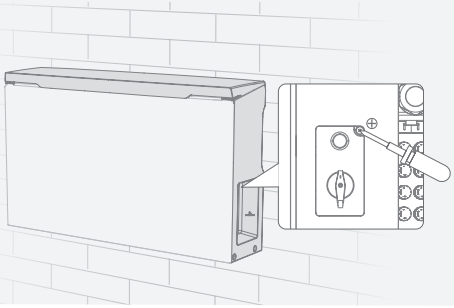


Installera skyddskåpan

1



2



Drifttagning av systemet

Kontroller innan du startar

Kontrollpunkt	Acceptanskriterier
Utrustning	Att utrustningen är korrekt och säkert installerad.
Kabeldragning	Att kablarna är dragna enligt kundens behov.
Buntband	Att buntbanden är jämnt fördelade och inte har skarpa kanter.
Jordning	Att PE-kablarna är korrekt och säkert anslutna.
Omkopplare	Att alla omkopplare anslutna till systemet är i läget AV.
Kabelanslutningar	Att AC/DC-strömkabeln, batterikabeln och kommunikationskabeln är korrekt och säkert anslutna.
Uttag och portar som inte används	Att uttag och portar som inte används har vattentäta skydd.
Installationsmiljö	Att installationsutrymmet är lämpligt samt att den omgivande miljön är ren och välstädad.

Starta systemet

- **FÖRFARANDE (SOLCELLER TILLGÄNGLIGA/ELNÄT TILLGÄNGLIGT)**

1. (Valfritt) Ställ in BATTERIBRYTAREN på PÅ-läge.
2. Ställ SOLCELLSBRYTAREN på PÅ-läge.
3. Slå på AC-brytaren mellan växelriktaren och elnätet.
4. Observera LED-lampan för att kontrollera driftstatusen.

- **PROCUREUR (PV SAKNAS OCH GALLER SAKNAS)**

1. (Valfritt) Ställ in BATTERIBRYTAREN på PÅ-läge.
2. Ställ SOLCELLSBRYTAREN på PÅ-läge.
3. Slå på AC-brytaren mellan växelriktaren och elnätet.
4. Efter idriftsättning, håll in BATTERI PÅ/AV-knappen i tre sekunder.
5. Observera LED-lampan för att kontrollera driftstatusen.

Stänga av systemet

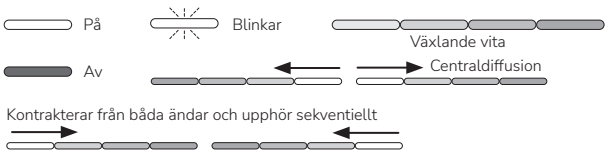
Innan du installerar, hanterar och underhåller utrustningen ska du alltid koppla bort den från all strömförsörjning.

⚠ VARNING

- När du har stängt av systemet kan kvardröjande elektricitet och värme fortfarande orsaka elstötar och brännskador. Bär därför skyddshandskar och vänta i fem minuter innan du hanterar utrustningen efter avstängningen.

1. Stäng av systemet via EcoFlow-appen (för slutanvändare) eller EPO (om det är utrustat).
2. Slå av AC-brytaren mellan växelriktaren och elnätet.
3. Ställ in SOLCELLSBRYTAREN på AV position.
4. (Valfritt) Säkra SOLCELLSBRYTAREN med ett lås så att du inte slår på den av misstag. Låset tillhandahålls av kunden.
5. (Valfritt) Ställ BATTERIBRYTAREN på AV-läge.
6. (Valfritt) Säkra BATTERIBRYTAREN med ett lås så att du inte slår på den av misstag. Låset tillhandahålls av kunden.
7. Tryck och håll in BATTERI PÅ/AV-knappen på växelriktaren i 10 sekunder.
8. (Valfritt) Håll in BATTERI PÅ/AV-knappen på kopplingsdosan i 10 sekunder tills indikatorn slocknar.
9. Koppla bort NÄT-kablarna, solcellsingångskablarna, batterikablarna, kommunikationskablarna och alla andra moduler som är anslutna till systemet.

Indikatorlampor



- **DAGLIG ANVÄNDNING**

Ström på	Beskrivning
	Start
Laddningsstatus	**Beskrivning**
	0-25 %
	25-50 %
	50-75 %
	75-100 %
	100 %
Urladdningsstatus	**Beskrivning**
	1–10 % (Lågt batteri)
	11–24 %
	25–49 %
	50–74 %
	75-100 %

- **INSTALLATION/DRIFTSÄTTNING**

Uppdateringar över luften / Självkontrollstatus	Beskrivning
	Uppdatering eller självkontroll över marken pågår.
Wi-Fi-installationsstatus	**Beskrivning**
Först andas han vitt, sedan blinkade han	Wi-Fi-parning pågår

- **ONORMAL/FEL**

Felstatus	Beskrivning
	Elektriskt anslutningsfel upptäckt
	Kommunikationsfel upptäckt
	Batterifel upptäckt
	Omvandlarfel upptäckt

- **ENERGISPARLÄGE**

Energisparläge	Beskrivning
	När det är aktiverat går systemet in i energisparläge vid låg belastning och återupptar normal drift när belastningen ökar.

Övervakning VIA EcoFlow APP

EcoFlow-appen kan etablera kommunikationsanslutning till Växelriktare via WLAN, vilket ger fjärrövervakning, dataloggning och nära underhåll på Växelriktaren. Användare kan också se växelriktarinformation och ställa in parametrar via appen.

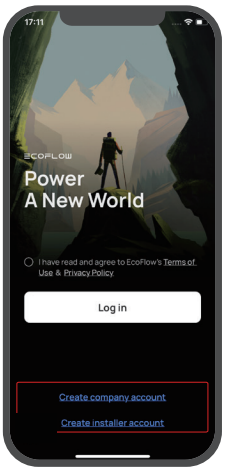
LADDA NER OCH INSTALLERA ECOFLOW PRO-APPEN (ENDAST FÖR INSTALLATÖREN)

Skanna QR-koden eller ladda ner på:
https: //download.ecoflow.com/ecoflowproapp



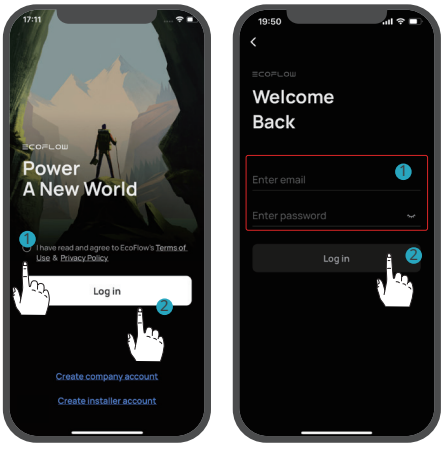
SKAPA KONTO

Skapa ditt konto som företag eller installatör



LOGGA IN

Ange kontonamn och lösenord.

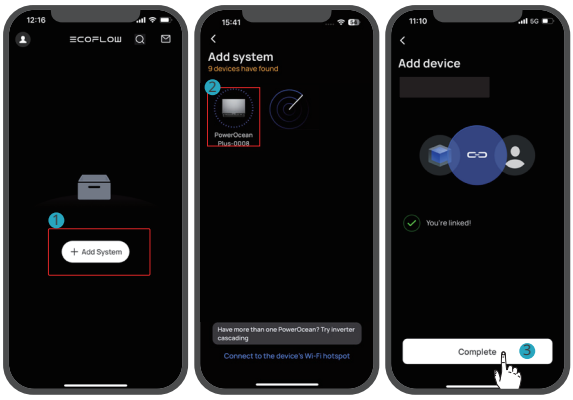


LÄGG TILL SYSTEM

Du kan ansluta till systemet via Bluetooth eller WiFi.

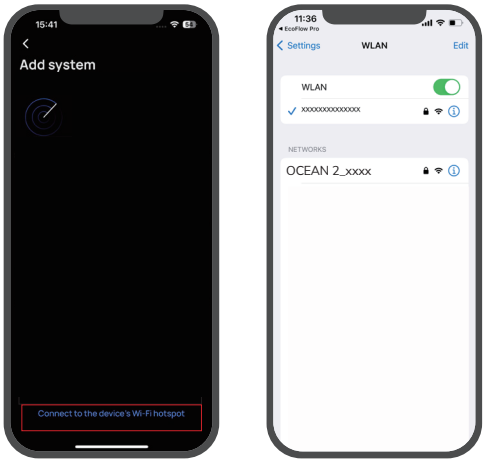
·Via Bluetooth

Tryck på **Add System** (lägg till system) för att automatiskt söka efter Bluetooth-enheter i närheten, tryck på **EcoFlow Ocean 2** för att ansluta och tryck sedan på **Complete** (slutför) för att fortsätta.



·Via WiFi

1. Tryck på **Add System** (lägg till system) och sedan på **Connect to the device's Wi-Fi hotspot** (anslut till enhetens WiFi-hotspot) för att öppna telefonens WiFi-inställningar.
2. Tryck "**EcoFlow Ocean 2**" och ange lösenordet till Wi-Fi:n. Lösenordet är de sista 8 siffrorna i växelriktarens serienummer som du hittar på produktens märkskylt.



DRIFTTAGNING

När du har kopplat enheten inleds en idrifttagningsprocedur i fyra steg.

Steg 1: Konfigurera internet

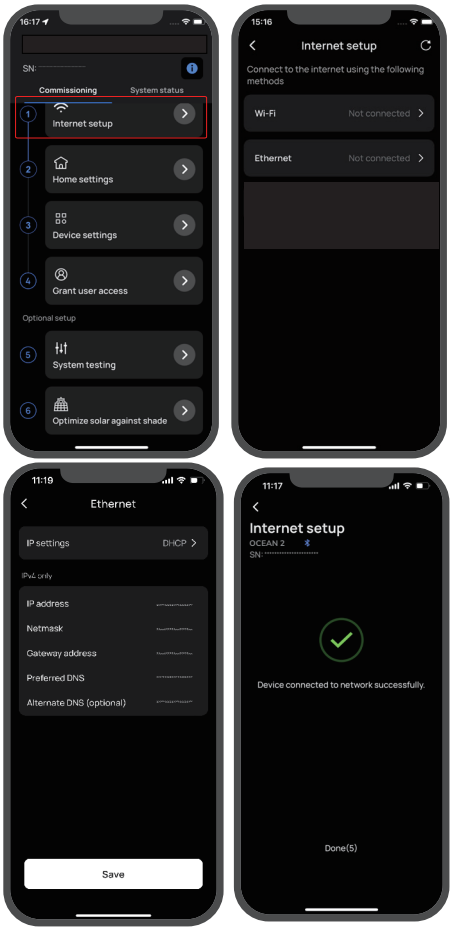
Tryck på **Internet Setup** (konfigurera internet) för att starta nätverkskonfigurationen.

• WiFi

Välj **WiFi**, välj lämpligt **nätverk** och ange lösenordet.

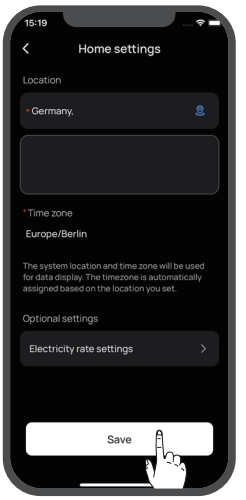
• Ethernet

Anslut systemet till en router via en nätverkskabel i läget DHCP eller statiskt läge.
- I standardläget som är DHCP får enheten sin IP-adress automatiskt (rekommenderas).
- I statiskt läge måste nätverksadministratören (husägaren) tilldela enheten en giltig IP-adress. Undvik konflikter mellan IP-adresser genom att kontrollera IP-adresserna för andra enheter i nätverket via routerns inställningar.



Steg 2: Inställningar för hemmet

Tryck på **Home Setting** (inställningar för hemmet) för att ställa in aktuell hemadress och gällande elpriser om det behövs.

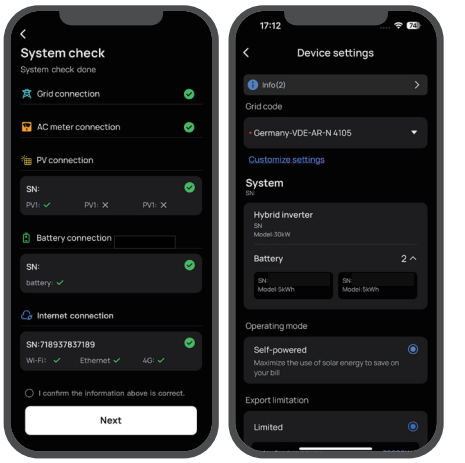


Steg 3: Inställningar för enheten

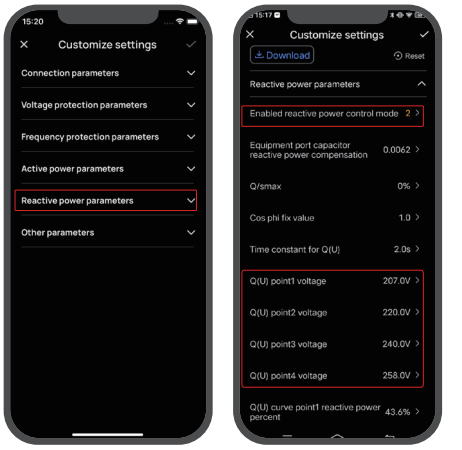
Tryck på **Device Setting** (inställningar för enheten) och verifiera att enheterna i listan matchar de anslutna enheterna.

- Utför en systemkontroll och bekräfta anslutningen (under den initiala idrifttagningen)
- Uppdatera den fasta programvaran (rekommenderas)
- Ställ in värden för bland annat elnätskod, systemets arbetsläge och begränsningar för inmatad ström.
- Ställ in bland annat anslutningsparametrar och parametrar för spänningsskyddet i **Anpassa inställningar**.

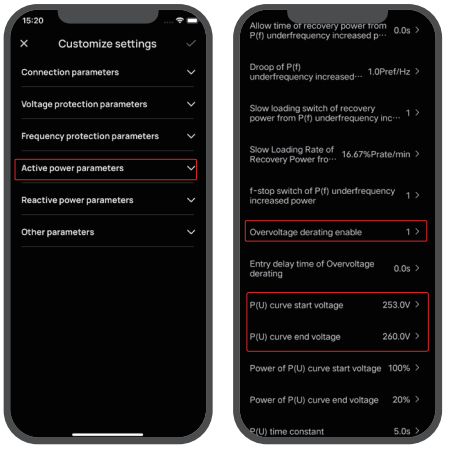
Följ lokala föreskrifter om du behöver ändra någon av parametrarna och kontakta ditt lokala elbolag först.



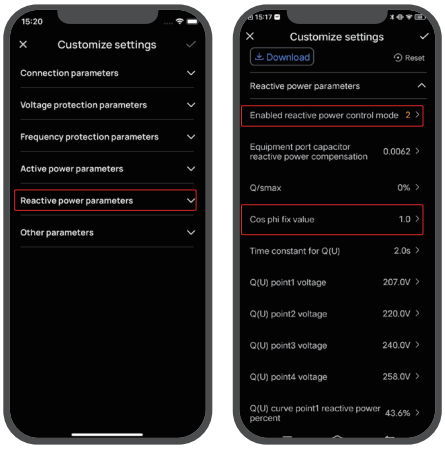
- Ställ in responslägen för strömkvalitet: Volt-var.



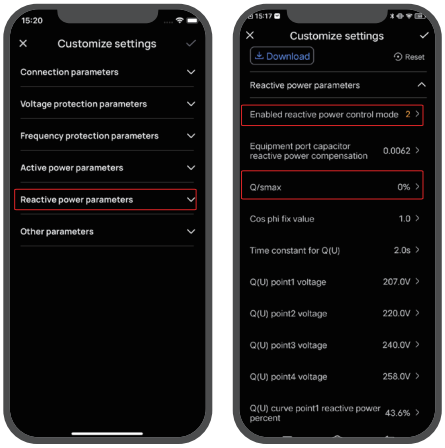
- Ställ in responslägen för strömkvalitet: Volt-watt



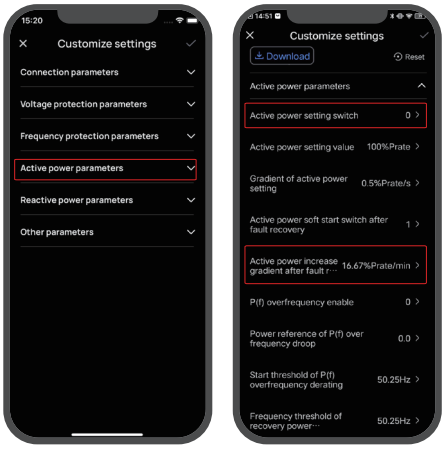
• Ställ in en fast effektfaktor.



• Ställ in reaktiv effekt.



• Ställ in effektgränsen.



Steg 4: Bevilja användaråtkomst

Tryck på **Grant User Access** (bevilja användaråtkomst) för att generera en QR-kod som husägaren använder till att koppla systemet efter att ha lagt till enheten i EcoFlow-appen.



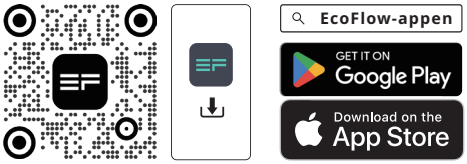
Steg 5: Valfria inställningar

• Systemtester för nätanslutning på/av och aktiv Dl-schemaläggning.
• Optimera solkraften vid skuggning.

Hjälp med initial appkonfiguration för husägaren

1. Ladda ner och installera EcoFlow-appen

Skanna QR-koden eller ladda ner på:
https://download.ecoflow.com/app



2. Skapa ett nytt konto och logga in.

3. Lägg till enheten manuellt eller använd Bluetooth.

4. Skanna QR-koden för användaråtkomst.

Husägaren skannar systemets QR-kod som visas på installatörens telefon för att koppla enheten.

Underhåll och utbyte av systemet

⚠ VARNING

- Innan underhåll eller utbyte utförs, stäng av alla strömbrytare på växelriktaren och batteriets kopplingsbox och koppla bort alla strömkällor.
- Bär lämplig personlig skyddsutrustning när du utför arbeten.
- Placera tillfälliga varningsskyltar eller sätt upp avspärrningar för att förhindra obehörig åtkomst till underhållsområdet.

Rutinunderhåll

För att säkerställa utrustningens långsiktiga drift rekommenderas att du utför rutinmässigt underhåll enligt detta avsnitt .

Kontrollpunkt	Kontrollmetod	Stäng av eller inte	Underhållscykel
Systemet är rent	• Kontrollera regelbundet att kylflänsarna är fria från damm och hinder, och säkerställ korrekt ventilation och värmeavledning för utrustningen. • Rengör utrustningens yta med en torr, mjuk trasa om det finns damm eller smuts. Använd inte vätskor, slipande material eller hårda föremål för rengöring.	Ja	En gång var sjätte månad
System driftstatus	• Kontrollera att utrustningen inte är skadad eller deformerad. • Kontrollera att utrustningen körs utan onormala ljud. • Kontrollera att utrustningens parametrar är korrekt inställda under driften. • Kontrollera om det förekommer onormala ljud från fläkten under drift och se till att det inte finns några föremål som blockerar fläkten. Om främmande föremål hittas, ta bort dem.	Nej	
Elanslutning	Kontrollera att alla kablar är ordentligt säkrade och oskadade.	Ja	Kontrollera en gång var sjätte månad efter att nya system skapats och därefter en gång var sjätte till tolfte månad
Jordningens tillförlitlighet	Kontrollera att jordkablarna är säkert anslutna.	Ja	
Tätningsförmåga	Kontrollera att alla oanvända terminaler och portar är ordentligt förseglade med de vattentäta skydd som medföljer.	Ja	

Felsökning

⚠ VARNING

Utrustningen bör endast slås på efter att alla problem har åtgärdats. Annars kan felen förvärras eller utrustningen skadas.

För installatörer som felsöker systemet:
1. Öppna EcoFlow Pro-appen och logga in.
2. Kontrollera felkoden och följ instruktionerna i appen.
3. Stäng av systemet helt. Se avsnittet Systemavstängning för vägledning.
4. Följ appens instruktioner för att lösa problemet. Om problemet kvarstår, kontakta din återförsäljare.

För husägare som felsöker systemet:
1. Öppna EcoFlow-appen och logga in.
2. Kolla de vanligaste frågorna eller kontakta kundsupporten via Inställningar > Hjälp och feedback.
3. Om problemet kvarstår, kontakta EcoFlows tekniska support för ytterligare hjälp.

Växelriktarlagring

- Packa inte upp utrustningen om du inte har för avsikt att använda den omedelbart.
- Håll en lagringstemperatur på -30-60 °C och en luftfuktighet på 0–100 % RH.
- Förvara produkten på en ren, torr plats och skydda den från damm och fuktrelaterad korrosion.
- Stapla inte växelriktarna, då kan det uppstå skador på personer och utrustning.
- Placera inte produkten nära vatten, öppen eld eller andra värmekällor (som element, direkt solljus eller gasspisar).
- Kontrollera utrustningen regelbundet under förvaringen.
- Om utrustningen har lagrats i över 6 månader måste den inspekteras och testas av fackmän före användning.

Mer information om batteriunderhåll finns i bruksanvisningen till EcoFlow PowerOcean LFP-batteri.

Lagring och laddning av batteri

- **BATTERILAGRING**
  - Placera batterierna enligt orienteringsmarkeringarna på förpackningen under förvaring. Placera inte batterierna upp och ner eller på sidan.
  - Stapla batterilådorna i enlighet med de staplingskrav som anges på ytterförpackningen.
  - Hantera batterier med försiktighet för att undvika skador.
  - Kraven på lagringsmiljö är följande:
    - Omgivningstemperatur: -20 °C-55 °C; rekommenderad lagringstemperatur: 0 °C–35 °C
    - Relativ luftfuktighet: 5 % till 80 %
    - Placera batterierna på en torr och ren plats med god ventilation.
    - Placera batterier på en plats borta från frätande organiska lösningsmedel och gaser.
    - Håll batterierna borta från direkt solljus.
    - Håll batterierna minst 3 meter borta från värme- och vibrationskällor.
  - Koppla bort batterierna från alla externa enheter under förvaring. Se till att alla indikatorer på batteriets kopplingsdosa är släckta.
  - Om ett batteri tappas och uppvisar tydlig deformation, läckage eller skada utan onormal lukt, rök eller eld, kontakta kvalificerad personal för att flytta batteriet till ett öppet och säkert område, eller kontakta ett certifierat återvinningsföretag för korrekt kassering.
  - Om batteriet inte används under en längre tid, förvara det intakt i halvladdat tillstånd (60 % SOC). Vi rekommenderar att batteriet laddas ur till 30 % och sedan laddas till 60 % var tredje månad.
- **BATTERILADDNING**

⚠ VARNING

Batteriladdning bör endast utföras av EcoFlow. Kontakta EcoFlows tekniska supportteam för batteriladdningsservice.

- Om batteriets effektnivå är lägre än 1 % efter användning, ladda det till 30 % -60 % före lagring. Om batteriet har varit inaktivt länge när strömmen är mycket otillräcklig kommer det att orsaka bestående skada på cellerna och förkorta batteriets livslängd.

- Om batteriet har varit inaktivt länge och effektnivån är mycket låg kommer det att gå in i ett djupt sömnskyddsläge. Ladda i så fall batteriet innan du använder det igen.

Utbyten

⚠ VARNING

- Endast professionell personal med lämplig utbildning får utföra följande åtgärder.
- Bär lämplig personlig skyddsutrustning när du utför arbeten.

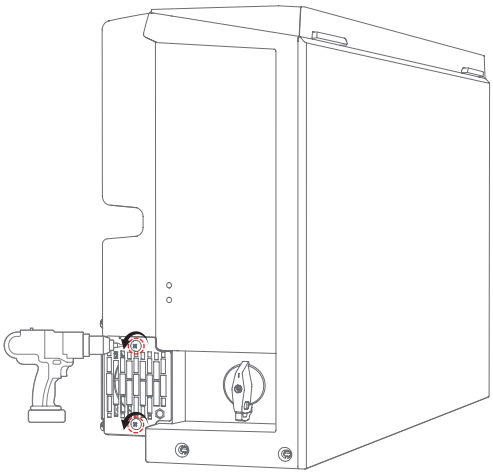
- **BYTA UT VÄXELRIKTARENS FLÄKT**

NOTICE

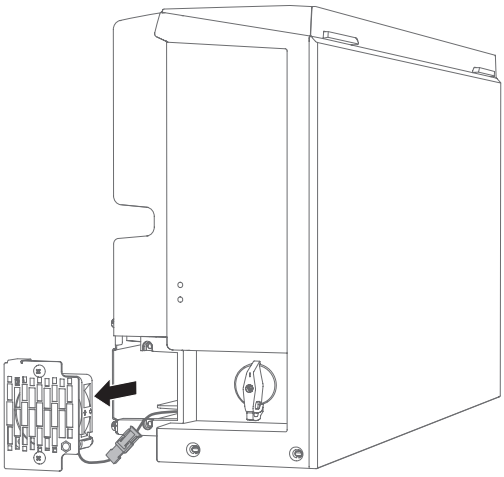
Du kan bara byta ut hela fläktmodulen, inte enbart själva fläkten.

Så här tar du bort växelriktarens fläkt:

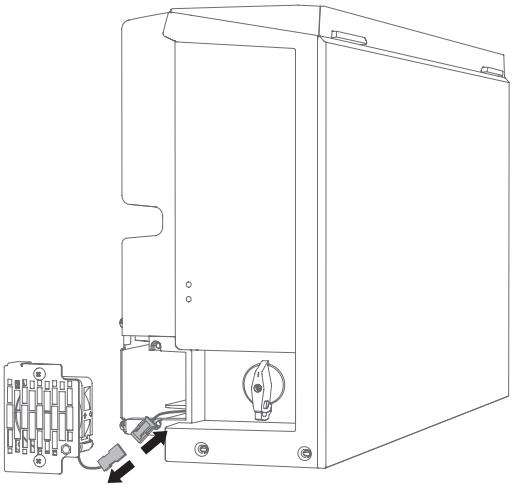
1. Lossa skruvarna med en stjärnskruvmejsel.



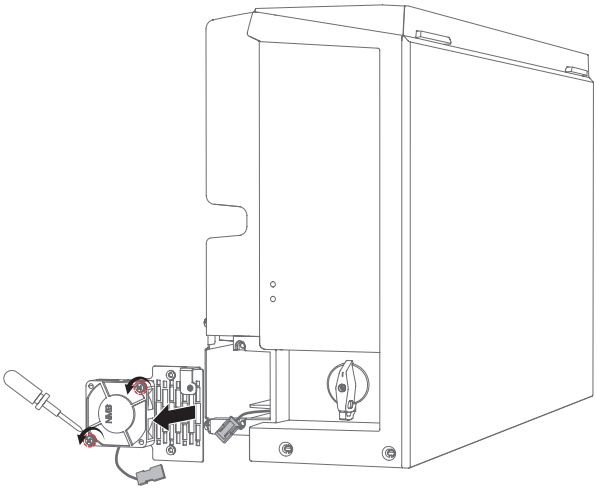
2. Ta bort det fläktförsedda avgasspjället .



3. Koppla bort kabeln.

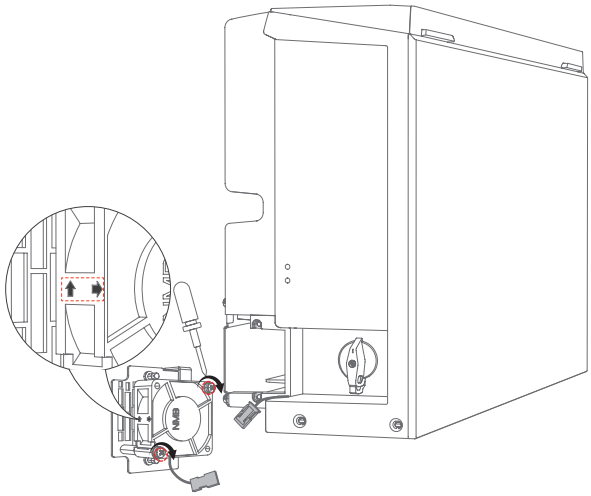


4. Skruva loss för att ta bort fläktmodulen.

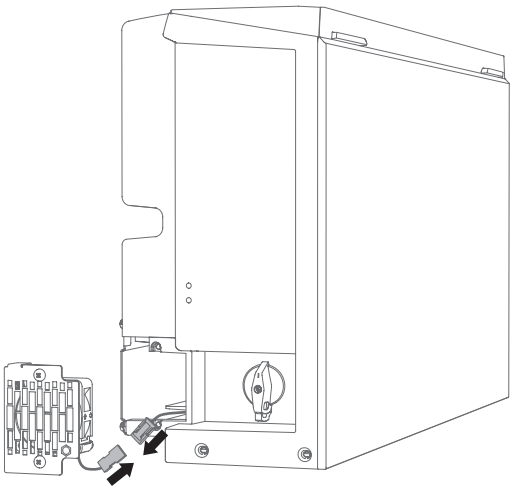


Förbered en ny fläkt och montera den på växelriktaren. Så här installerar du en ny fläkt:

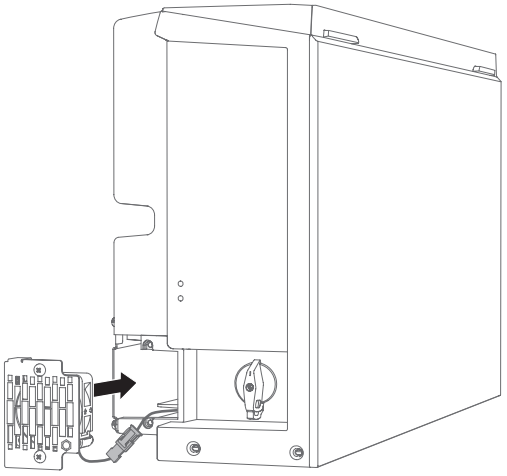
1. Fäst den nya fläkten på avgasventilen.



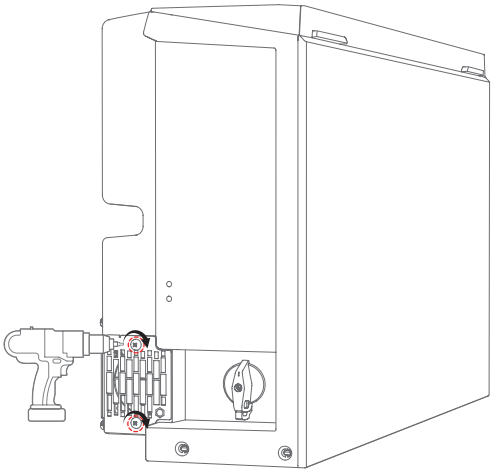
2. Anslut kabeln.



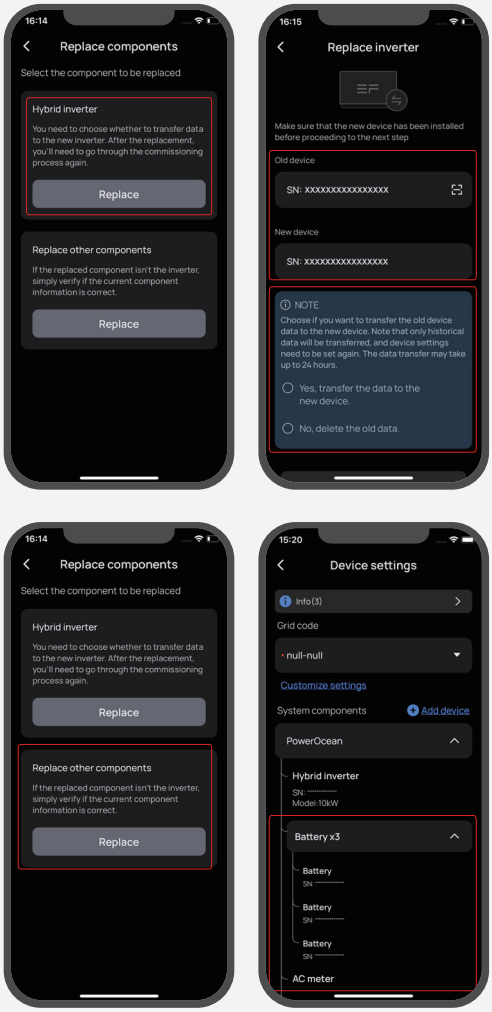
3. Rikta in lokaliseringsstiften och placera fläktmodulen i korrekt läge.



4. Fäst avgasspjället .



- **BYTA UT VÄXELRIKTAREN:**
  1. Stäng av strömmen till hela systemet. Se System Avstängningssektion .
  2. Koppla bort NÄT-kablarna, solcellsingångskablarna, batterikablarna, kommunikationskablarna och alla andra moduler som är anslutna till växelriktaren.
  3. Ta bort växelriktaren och övriga komponenter från monteringsfästet.
  4. Installera en ny växelriktare och nya komponenter. Om du till exempel uppgraderar växelriktaren till en ny modell kan kopplingsboxen till batteriet och WiFi-modulen vara annorlunda. Läs mer i bruksanvisningen för den nya växelriktaren.
  5. Starta systemet och utför processen för idrifttagning. Läs mer i installationshandboken som medföljde den nya växelriktaren.
  6. Överför enhetsdata till den nya växelriktaren eller ta bort tidigare data via Settings > **Replace components** (inställningar > byta ut komponenter) i **EcoFlow Pro**-appen .



Ta utrustningen ur drift

⚠FÖRSIKTIGHET

Innan du tar bort en växelriktare, se till att den är avstängd. Läs mer i avsnittet Stänga av systemet.

1. Koppla bort NÄT-kablarna, solcellsingångskablarna, batterikablarna, kommunikationskablarna och alla andra moduler som är anslutna till växelriktaren.
2. Ta bort växelriktaren och övriga komponenter från monteringsfästet.

3. Ta bort monteringsfästet.
4. Förpacka och förvara växelriktaren på rätt sätt.

Batterimodulen uppfyller kraven i den tyska batterilagen (BattG). Kassera använda eller defekta batterier i enlighet med gällande lokala föreskrifter.

Bilaga

Viktig information om seriekoppling av växelriktare

⚠ VARNING

- Stäng av nätströmmen och slå på nödströmbrytaren (om det finns en sådan) innan du seriekopplar växelriktare.
- Vrid strömbrytarna på lasterna till AV-läget, annars Självkontrollen av kablarna kan vara felaktig.
- Se till att den fasta programvaran är uppdaterad innan du seriekopplar.

OBS!

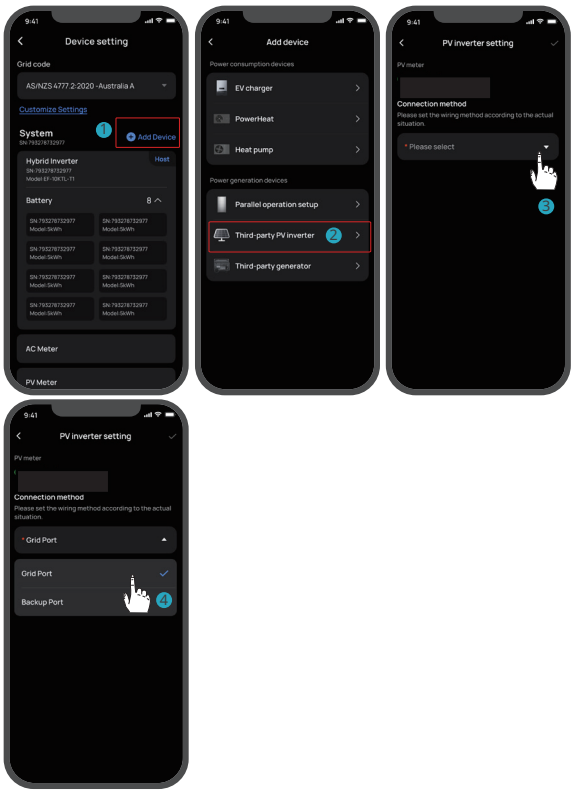
- Endast seriekoppling av växelriktare av samma modell stöds.
- Det stöds inte att kaskadkoppla olika Ocean 2-produkter.

Kontrollera om den seriekopplade installationen är korrekt utförd gällande följande punkter.

Kontrollpunkt	Anmärkning
Anslutning av strömkablar	Läs mer i Kopplingsschema. Anslut NS-skydd innan du ansluter till elnätet enligt lokala föreskrifter.
Kommunikation	Använd växelriktarens serieanslutningskabel och anslut 2 PAR-portar på växelriktarna medan du pluggar de återstående 2 PAR-portarna med termineringsmotstånd. Läs mer i Kommunikation mellan seriekopplade växelriktare.
Mätning	Anslut en EcoFlow smart mätare för ett scenario med delvis backup. Se **(valfritt) installation av energimätare för partiellt reservsystem**.
Ansluta till internet	En EcoFlow OCEAN 2-dongel krävs för en enskild växelriktare eller var och en av de kaskadkopplade växelriktarna. Se **Ansluta till internet**.
Systemstart	Utför kontrollerna av idrifttagningen och kopplingsschemat i EcoFlow Pro-appen i följande steg. Annars kan systemet skadas. Innan du tar systemet i drift ska du se till att alla belastningar är frånkopplade. 1. Gå till **Home settings** > **Device settings** (inställningar för hemmet > enhetsinställningar) för att utföra systemkontrollen (för respektive växelriktare). 2. Slå på kretsbrytaren på belastningssidan för den sekundära växelriktaren. 3. Tryck på **Add device** > **Växelriktare cascading setup** (lägg till enhet > konfigurera seriekopplade växelriktare) och tryck på Next (nästa) för att kontrollera kabeldragningen (för seriekopplade växelriktare). 4. Gå till **Home settings** > **Device settings** (inställningar för hemmet > enhetsinställningar) för att utföra systemkontrollen IGEN (för respektive växelriktare). 5. När du är klar, slår du av nödstoppet, trycker på Refresh (uppdatera) i appen och slår på kretsbrytaren på belastningssidan för reservlasterna. Växelriktarens indikatorlampa börjar lysa vitt.

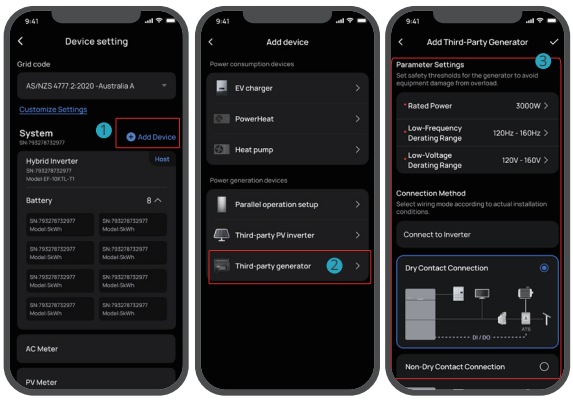
Installation av tredjeparts PV-växelriktare

När tredjeparts-PV-växelriktaren och den smarta mätaren har anslutits korrekt, besök EcoFlow Pro-appen och gå sedan till **Enhetsinställningar.** gränssnitt för att lägga till PV-växelriktaren i systemet och ställa in kopplingsmetoden.



Installation av tredjepartsgenerator

(För användaren) När **tredjepartsgeneratorn** har kopplats in korrekt, öppna EcoFlow User-appen, hitta knappen **Lägg till enhet** på fliken **Systemkomponenter** på skärmen **Användarinställningar** och välj sedan alternativet **Tredjepartsgenerator**.
Du kan ställa in batteriets SOC-intervall inom vilket generatorn startar. Det minsta värde vid vilket generatorn startar är systemets SOC-reservvärde, som kan konfigureras på andra inställningsskärmar.
(För installatören) Öppna EcoFlow Pro-appen och gå till gränssnittet **Enhetsinställningar** för att lägga till generatorn i systemet.
Ställ in säkerhetströsklarna och kopplingsmetoden.





Raccolta carta

© 2026 EcoFlow Inc. All rights reserved.