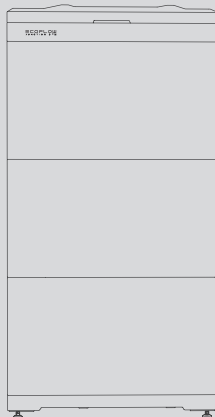
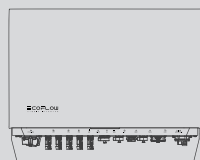


V1.1

Ausstellungsdatum :17-02-2025
Issue Date: 2025-02-17

ECOFLOW POWEROCEAN PLUS Solarbatterielösung für Zuhause Home Solar Battery Solution



Um die aktuellsten Dokumente zu erhalten, scannen Sie bitte den QR-Code. Oder besuchen Sie uns:

For the latest documents, please scan the QR code or visit:

🔍 <https://homebattery.ecoflow.com/documentation>

WICHTIG/IMPORTANT






- Vor Installation, Inbetriebnahme und Wartung sind die Installationsanleitung und die Sicherheitshinweise zu lesen und zu beachten.
- Before installing, operating, and maintaining the equipment, read and follow up Installation Guide and Safety Instructions.

INHALT

1	Sicherheitshinweise
2	Vorbereitung von Werkzeugen und Instrumenten
2	Lieferumfang
4	Systeminstallation
4	Anforderungen an die Installationsumgebung
5	Anforderungen an den Aufstellungsort
6	Installation des Batteriepacks
9	Installation des Wechselrichters
10	Backup-System für das ganze Haus
10	Kaskadierendes Backup für das ganze Haus
10	Teilweises Haus-Backup
11	Integration einer vorhandenen PV-Anlage in das EcoFlow PowerOcean Plus System
12	Elektrischer Anschluss
13	Schaltplan
16	Anschluss von PE-Kabeln
17	Anschluss der PV-Eingangskabel
18	Entfernen des PV-Anschlusses
18	Kommunikation zwischen kaskadierten Wechselrichtern
19	GRID/BACKUP-Kabel
21	Anschließen der Batteriestromkabel
22	Anschluss der Batterie-Kommunikationskabel
23	Kaskadieren von Batterien
24	Installation des COM-Steckers mit Kurzschlusskabel
25	(Optional) Installation eines Not-Aus (EPO)
25	Anschluss der Ecosystem-Geräte
26	Anschluss des Smart Meters
27	Mit dem Internet verbinden
27	Anbringen der Verkleidung an der Batterie und am Wechselrichter
28	System-Inbetriebnahme
28	Überprüfung vor dem Einschalten
28	System EIN
28	System ausschalten
28	LED-Anzeigen
29	System-Inbetriebnahme
31	Hilfe für Hausbesitzer bei der Ersteinrichtung der App
31	Anhang
31	Wichtige Informationen zur Wechselrichter-Kaskadierung

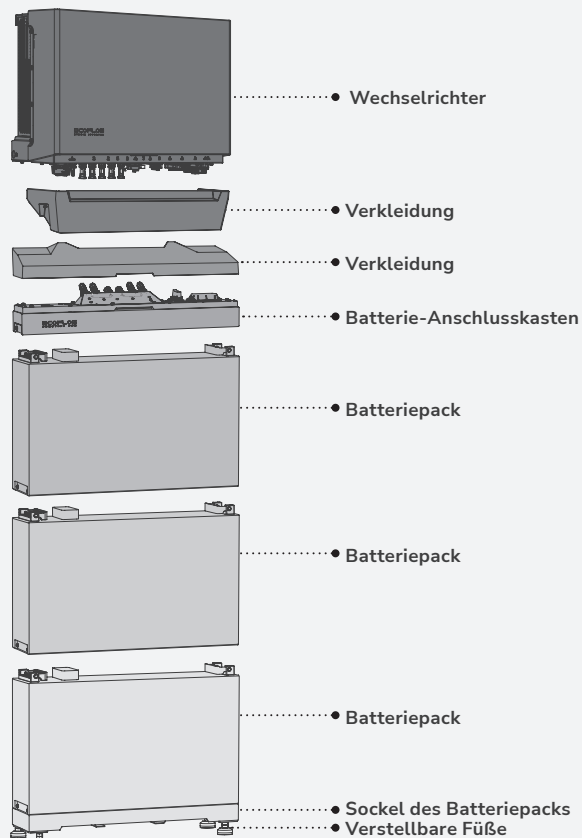
CONTENTS

33	Safety Instructions
34	Preparing Tools and Instruments
34	What's in the Box
36	System Installation
36	Installation Environment Requirements
37	Installation Clearance Requirements
38	Installing Battery
41	Installing Inverter
42	Whole Home Backup System
42	Whole Home Backup System (Inverter Cascading)
42	Partial Home Backup System
43	Integrating Existing PV System to the EcoFlow PowerOcean Plus System
44	Electrical Connection
45	Wiring Diagram
48	Connecting PE Cables
49	Connecting PV Input Cables
50	Removing the PV Terminal
50	Communication Between Cascaded Inverters
51	Connecting GRID/BACKUP Cables
53	Connecting Battery Power Cables
54	Connecting Battery Communication Cables
55	Cascading Batteries
56	Installing COM Connector With Shorting Wire (Optional) Installing Emergency Stop (EPO)
57	Connecting Ecosystem Appliances
58	Connecting Smart Mater
59	Connecting to Internet
59	Installing trim cover on the battery junction box and inverter
60	System Commissioning
60	Checking before Power-On
60	System Power-On
60	System Power-Off
60	LED Indicators
61	System Commissioning
63	Help Home Owner for App Initial Setup
63	Appendix
63	Important Information about Inverter Cascading

Symbol	Beschreibung
 GEFAHR	Kennzeichnet eine Gefährdung mit hohem Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge hat.
 VORSICHT	Achtung, Stromschlaggefahr.
 WARNING	Hinweis auf eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.
 VORSICHT	Hinweis auf eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte oder mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.
 HINWEIS	Hinweis auf eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Schäden am Gerät, Datenverlust, Leistungsabfall oder unerwarteten Ergebnissen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird. HINWEIS wird verwendet, um Praktiken anzusprechen, die nicht mit Personenschäden verbunden sind.

 **GEFAHR**

- Lesen Sie vor dem Installieren, Betreiben und Instandhalten der Anlage die Installationsanleitung und die Sicherheitshinweise durch und halten Sie alle Anweisungen ein.
- 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.
- Das Personal, das die Geräte installiert, bedient und wartet, einschließlich des Bedienungspersonals, des geschulten Personals und des Fachpersonals, sollte über die vor Ort erforderlichen Qualifikationen für besondere Arbeiten wie Arbeiten unter Hochspannung, Arbeiten in der Höhe und den Umgang mit Spezialausrüstung verfügen.
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der Kabel, dass die Ausrüstung intakt ist. Andernfalls kann es zu Stromschlag oder Brand kommen.
- Trennen Sie das Gerät vor der Installation, dem Betrieb und der Wartung **stets von der Stromversorgung**.
- Legen Sie vor allen Arbeiten eine geeignete PSA (persönliche Schutzausrüstung) an.



Vorbereitung von Werkzeugen und Instrumenten

• WICHTIGE WERKZEUGE

 Bohrhammer (mit 8-mm-Bohrer)	 Elektrischer Schraubenzieher	 Drehmoment-Steckschlüssel 10 mm	 Multimeter (Messbereich Gleichspannung $\geq 1\ 000\ \text{V DC}$)	 Gummihammer	 Schraubenzieher (PH3)
 Kabelschneider	 Crimpzange (für PV-Kabelschuhe)	 Abisolierzange	 RJ45 Crimpzange	 Crimpzange (für Stiftkabelschuhe 0,5, 10 oder 16 mm ²)	 Schraubenschlüssel (14 mm)
 Markierstift	 Stahlmaßband	 Kabelbinder	 Durchsteckklemmen 6-8 Stück	 Heißluftpistole	 Schrumpfschlauch

• OPTIONALE WERKZEUGE

 Wasserwaage	 Staubsauger	 Schutzbrille	 Sicherheitsschuhe	 Sicherheitshandschuhe	 Staubfiltermaske
---	---	--	---	--	--

• KABEL

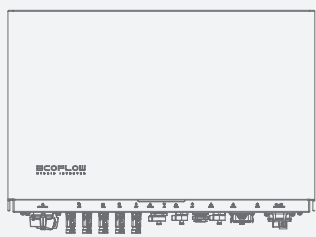
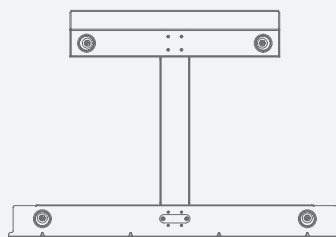
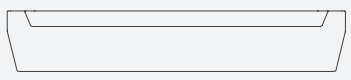
 10 mm² Erdungskabel (Kupferleiter)	 4-6 mm² PV-Eingangskabel (schwarz, rot)	 10 oder 16 mm² UL10269 Stromkabel (schwarz, braun, blau, grau)	 Abgeschirmtes Netzwerkabel der Kategorie 5e oder höher	 2x 0.5 mm² Verdrilltes Kabel
--	---	--	---	--

Lieferumfang

HINWEIS

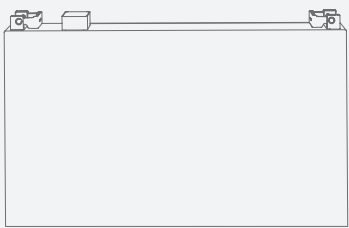



- Überprüfen Sie vor dem Auspacken die äußere Verpackung auf Beschädigungen wie Löcher und Risse, und überprüfen Sie das Gerätemodell. Wenn Sie einen Schaden feststellen, entfernen Sie die Verpackung nicht, sondern wenden Sie sich umgehend an Ihren Händler.
- Überprüfen Sie nach dem Auspacken die Unversehrtheit und Vollständigkeit der Liefergegenstände. Sollte ein Artikel fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich an den Lieferanten.
- Es wird empfohlen, die Originalverpackung für zukünftige Verwendung aufzubewahren.

• ECOFLOW POWEROCEAN HYBRID-WECHSELRICHTER BOX

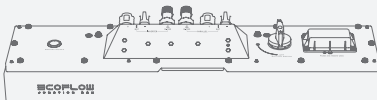
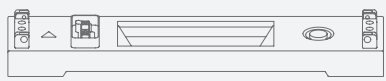



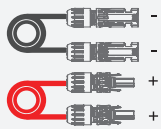
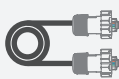






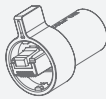
A1 ×1  EcoFlow PowerOcean Plus Hybrid-Wechselrichter	A2 ×1  Montagehalterung	A3 ×1  Verkleidung
---	--	--

<p>A4 ×1</p>  <p>WiFi-Modul (EF HD-P3-WIFI-S1)</p>	<p>A5 ×4</p>  <p>PV-Klemme (+)</p>	<p>A5 ×4</p>  <p>PV-Klemme (-)</p>	<p>A6 ×1</p>  <p>Kabel Wechselrichter-Kaskadierung (3 m)</p>	<p>A7 ×1</p>  <p>COM-Stecker mit Kurzschlussdraht</p>	
<p>A8 ×1</p>  <p>Netz- und Backup-Stecker</p>	<p>A9 ×1</p>  <p>Markierungsschablone für Wechselrichter</p>	<p>A10 ×4</p>  <p>Dehnschraube (M6 x60)</p>	<p>A11 ×4</p>  <p>Schraube (M5 x10)</p>	<p>A12 ×2</p>  <p>Montagewerkzeug</p>	<p>A13 ×2</p>  <p>Ösenkabelschuh</p>
<p>A14 ×12</p>  <p>Stiftkabelschuh (für Kabelstärke 16 mm², EF HD-P3-29K9-S1 und EF HD-P3-25K0-S1)</p>	<p>A15 ×12</p>  <p>Stiftkabelschuh (für Kabelstärke 0,5 mm²)</p>	<p>A16 ×12</p>  <p>Stiftkabelschuh (für Kabelstärke 10 mm², EF HD-P3-20K0-S1 und EF HD-P3-15K0-S1)</p>	<p>A17 ×1</p>  <p>Abschlusswiderstand (für Wechselrichter-Kaskadierung)</p>	<p>A18 ×2</p>  <p>Kommunikationsanschluss</p>	

• ECOFLOW POWEROCEAN LFP BATTERIE

<p>B1 ×1</p>  <p>EcoFlow PowerOcean LFP-Batterie</p>	<p>B2 ×2</p>  <p>T-förmiges/L-förmiges Montagestück für Batterie</p>
<p>A10 ×2</p>  <p>Dehnschraube (M6 x60)</p>	<p>B3 ×8</p>  <p>Schraube (M5 x12)</p>

• ECOFLOW POWEROCEAN PLUS AKKUANSCHLUSSKASTEN & AKKUSOCKEL

<p>C1 ×1</p>  <p>Anschlusskasten für EcoFlow PowerOcean Plus Batterie (EF BD-JC-S2)</p>	<p>C2 ×1</p>  <p>Batteriesockel</p>	<p>C3 ×1</p>  <p>Verkleidung</p>			
<p>C4 ×1</p>  <p>Markierungsschablone für die Batterie</p>	<p>C5 ×4</p>  <p>Verstellbare Füße</p>	<p>C6 ×1</p>  <p>Batterie-Stromkabel (1,5 m)</p>	<p>C7 ×1</p>  <p>Kommunikationskabel für die Batterie (1,5 m)</p>	<p>C8 ×2</p>  <p>Anschlussklemme der Batterie (+)</p>	<p>C8 ×2</p>  <p>Anschlussklemme der Batterie (-)</p>
<p>A18 ×2</p>  <p>Kommunikationsanschluss</p>	<p>A10 ×2</p>  <p>Dehnschraube (M6 x60)</p>	<p>B3 ×4</p>  <p>Schraube (M5 x12)</p>	<p>A13 ×2</p>  <p>Ösenkabelschuh</p>	<p>A17 ×1</p>  <p>Abschlusswiderstand (für Batterie-Kaskadierung)</p>	

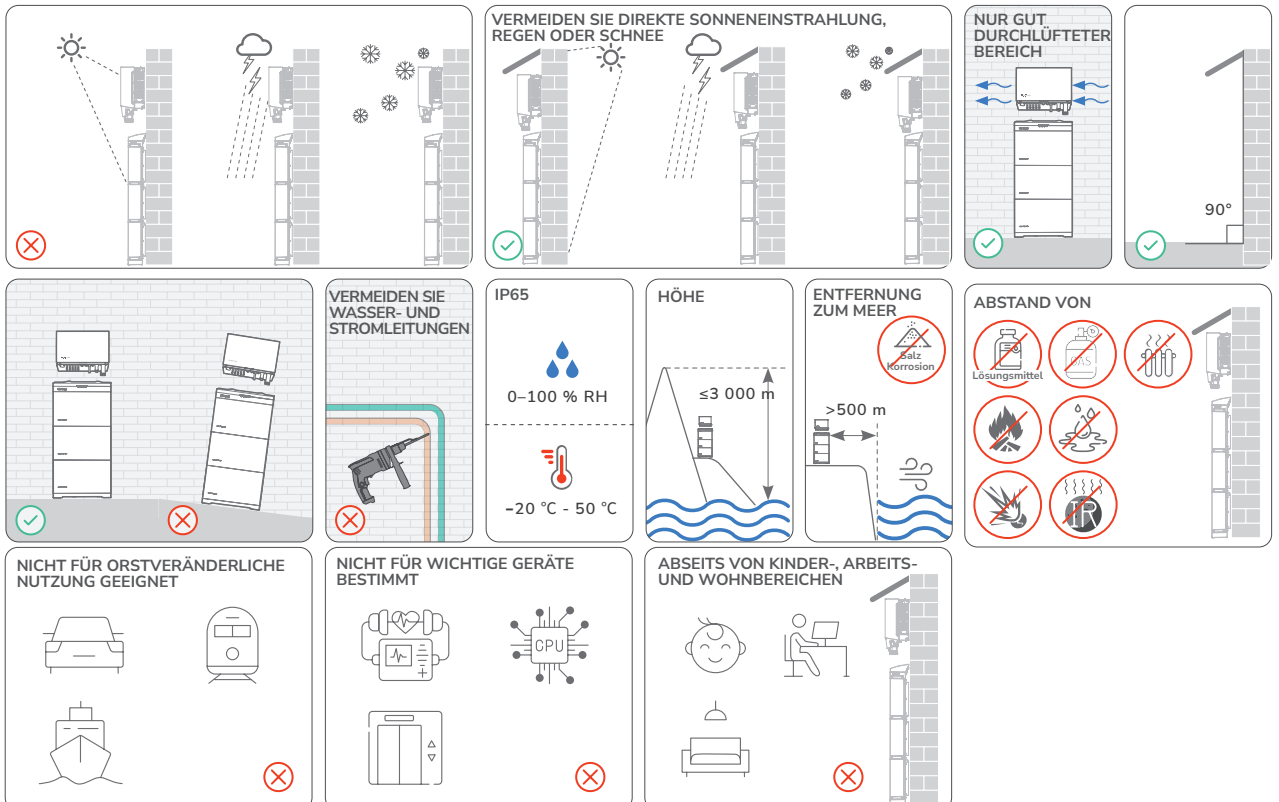
Systeminstallation

I Anforderungen an die Installationsumgebung

⚠️ WARNUNG

HINWEIS

- Die Installations- und Betriebsumgebung muss den einschlägigen internationalen, nationalen und lokalen Normen für Lithium-Batterien und Wechselrichter entsprechen.
- Wird das Gerät in einer Garage installiert, sollte es nicht in der Nähe der Einfahrt stehen.
- Die bauliche Anlage, in die das Gerät eingebaut wird, muss feuerbeständig sein. Installieren Sie das Gerät nicht auf brennbaren Baumaterialien. Geeignete nicht brennbare Materialien sind: Ziegel oder Mauerstein, Beton.
- Das Material darf innerhalb der Zone, die von der Barriere abgedeckt werden muss, keine Belüftungsöffnungen oder Perforationen aufweisen.
- Befestigen Sie den Wechselrichter an einer Wand mit ausreichender Tragfähigkeit (ca. 41 kg).
- Vergewissern Sie sich, dass der Installationsuntergrund die erforderliche Tragfähigkeit für das Gewicht des Geräts hat.
- Ein geeigneter Installationsort wäre z. B. eine Garage, ein Lagerraum, ein gesonderter Batterie-Technikraum oder eine Veranda.
- Das System darf nicht installiert werden:
 - (a) an eingeschränkten Standorten, wie für Schalttafeln in AS/NZS 3000 definiert;
 - (b) innerhalb von 600 mm von jedem Ausgang;
 - (c) innerhalb von 600 mm von jeder vertikalen Seite eines Fensters oder einer Gebäudebelüftung, die einen bewohnbaren Raum belüftet;
 - (d) innerhalb von 600 mm von jeder Warmwassereinheit, Klimaanlage oder jedem anderen Gerät, das nicht mit dem vormontierten integrierten BESS verbunden ist;
 - (e) innerhalb von 900 mm unter einem der in den Punkten (b), (c) und (d) enthaltenen Elemente;
 - (f) in Deckenhohlräumen;
 - (g) in Wandhohlräumen;
 - (h) auf Dächern, außer wo dies ausdrücklich als geeignet erachtet wird;
 - (i) unter Treppen;
 - (j) unter Zugangswegen;
 - (k) in einem Evakuierungsweg oder Fluchtweg.



I Anforderungen an den Aufstellungsort

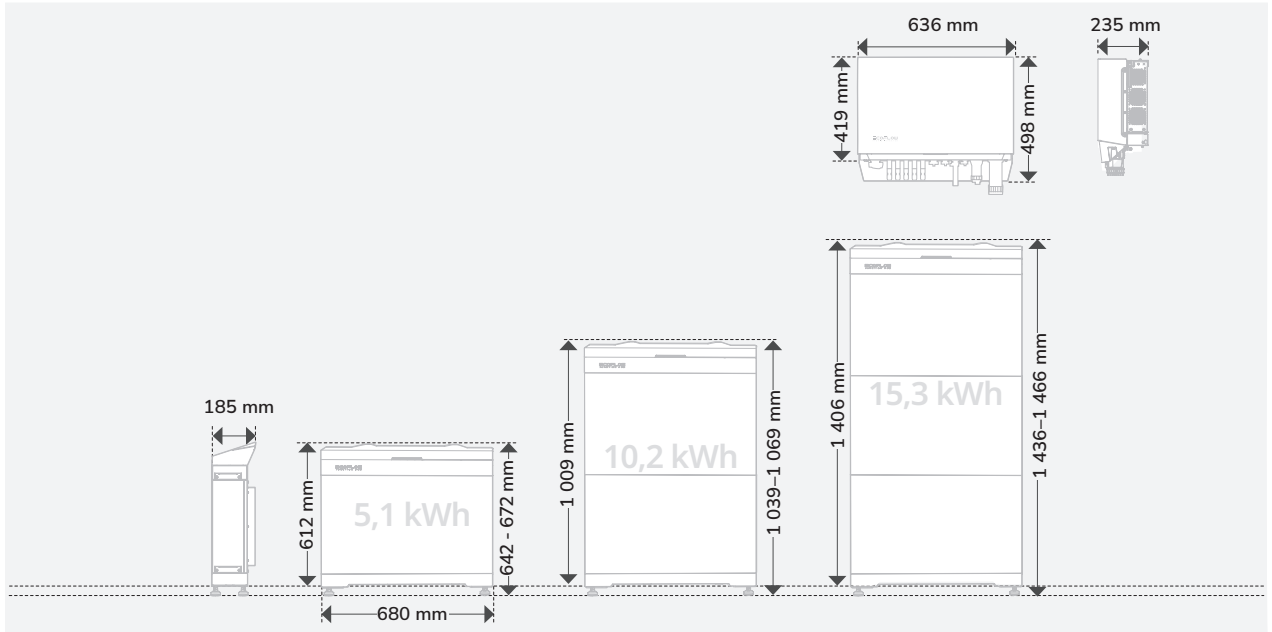
⚠️ WARNUNG

- Sorgen Sie für ausreichend Abstand um die Geräte herum, um genügend Platz für die Installation und die Wärmeableitung zu gewährleisten.

HINWEIS

- Es ist darauf zu achten, dass auf beiden Seiten der Batterie genügend Platz vorhanden ist, um das Festziehen der Schrauben an der Seite der Batterie zu erleichtern.
- Bei der Installation von mehreren Wechselrichtern: Installieren Sie diese horizontal, wenn genügend Platz vorhanden ist, andernfalls in dreieckiger Anordnung. Eine gestapelte Installation ist nicht zulässig.
- Um in Korridore, Hausflure und Foyers installierte Batteriesysteme herum ist ein ausreichender Freiraum zum problemlosen Vorbeigehen zu belassen, mindestens 1 m.

• ABMESSUNGEN

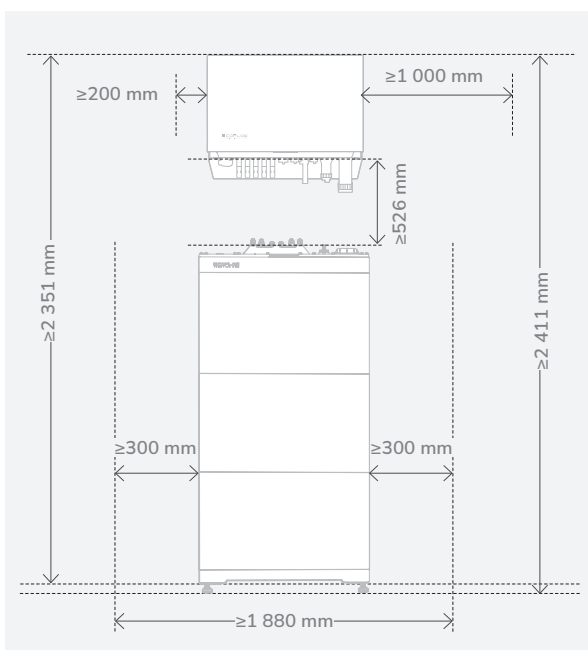


• AUFSTELLUNGORT

Der Abstand zwischen dem Wechselrichter und der Batterie in der Abbildung dient der Verkabelung und kann bei begrenzter Raumhöhe verringert werden (oder stellen Sie den Wechselrichter neben die Batterien). Die australischen Vorschriften verlangen 900 mm über dem System und 600 mm seitlich und vor der Batterie.

• ABSTAND BEI KASKADIERUNG INSTALLATION

Für eine gute Belüftung wird eine vertikale Installation empfohlen. Sie können Wechselrichter auch in zweiter Reihe installieren. Verringern Sie den Abstand zwischen dem Wechselrichter und der Batterie, wenn die Raumhöhe begrenzt ist. Eine horizontale Installation wird nicht empfohlen.



I Installation des Batteriepacks

⚠ GEFAHR

- Achten Sie beim Bohren von Löchern auf Wasser- und Stromleitungen, die in der Wand oder unter dem Boden verlegt sind.
- Schützen Sie den Batteriesockel beim Bohren von Löchern vor Spänen und Staub.
- Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen der Batterie, dass die Klemmen an der Ober- und Unterseite der Batterie frei von Fremdkörpern oder Flüssigkeiten sind.

⚠ VORSICHT

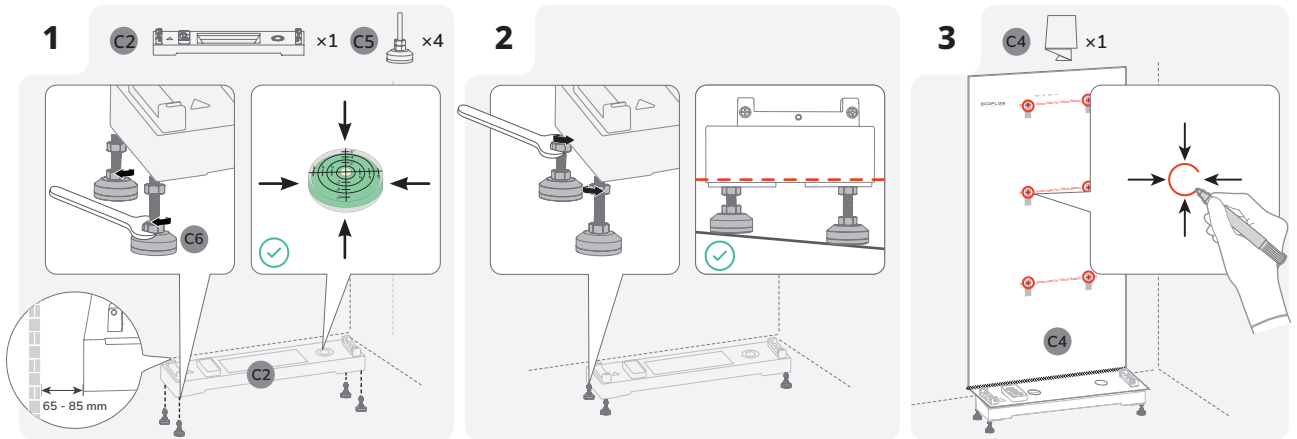
- Stellen Sie sicher, dass die an der Wand befestigten Batterien nicht herunterfallen, nach vorne kippen oder sich bei seismischen Schwingungen lösen können.
- Beauftragen Sie ausreichend Mitarbeiter (zwei oder mehr) mit dem Transport der Batterie, um Personen- und Batterieschäden zu vermeiden.
- Wenn Sie die Batterie transportieren, halten Sie die Griffe oben am Batteriemodul fest.

HINWEIS

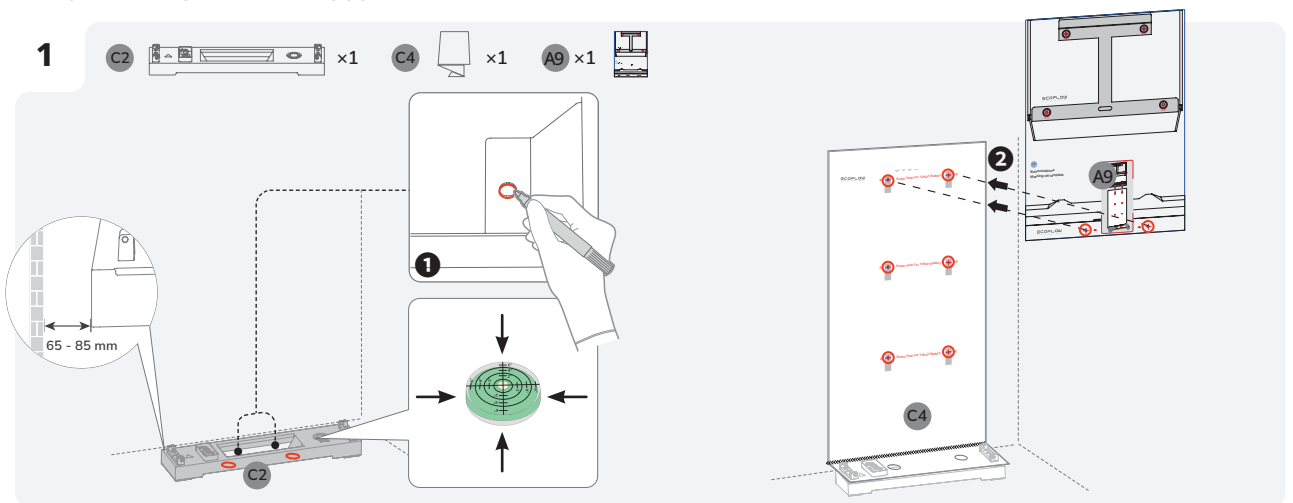
- Unter den Batteriesockel wird ein Dichtmittel aufgetragen, das ein Eindringen von Wasser verhindert.
- Vor dem Festziehen der Schrauben besteht eine Lücke zwischen Batterie-Anschlusskasten und Batteriepack. Diese Lücke wird durch die mechanische Auslegung zur Erfüllung der IP-Schutzart verursacht und verschwindet nach dem Festziehen der Schrauben.
- **(Optional) Montieren Sie bei Bedarf die mitgelieferten verstellbaren Füße am Sockel.** Stellen Sie die Füße mithilfe einer Wasserwaage so ein, dass der Sockel waagrecht steht. Fixieren Sie die vier Füße mit den Muttern.

METHODE 1: BODENINSTALLATION

• MIT VERSTELLBAREN FÜSSEN



• OHNE VERSTELLBARE FÜSSE

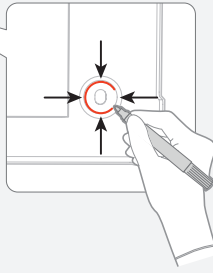
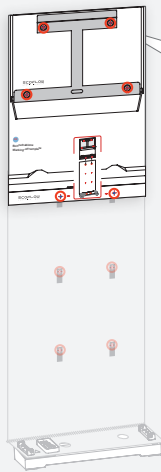


2

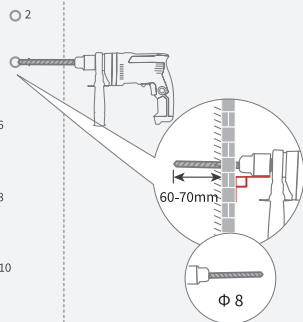
A9



x1



10
30
50
70
90



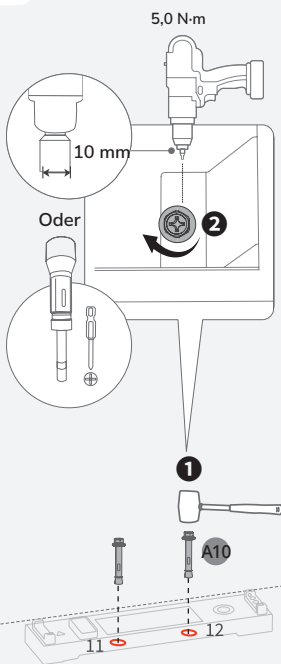
11 12

3

A10



x2



4

B1

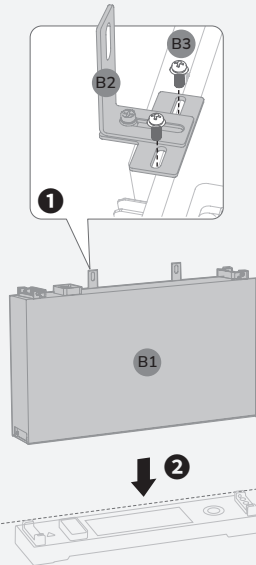
x1

B2

x2

B3

x4



5

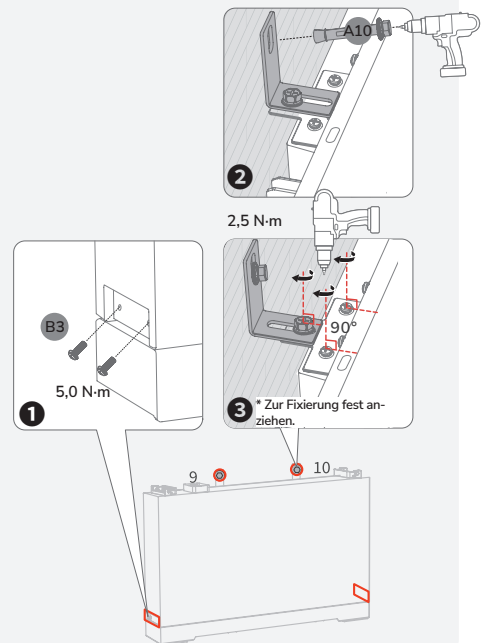
A10



x2

B3

x4



6

C1

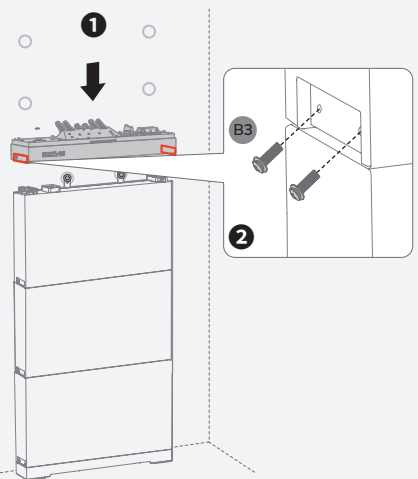
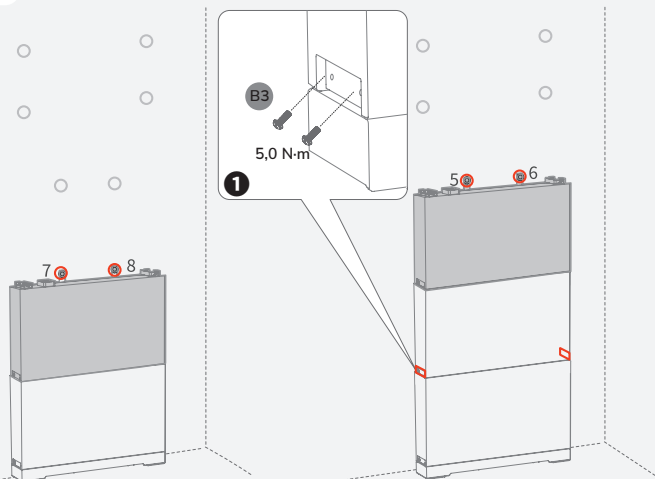


x1

B3



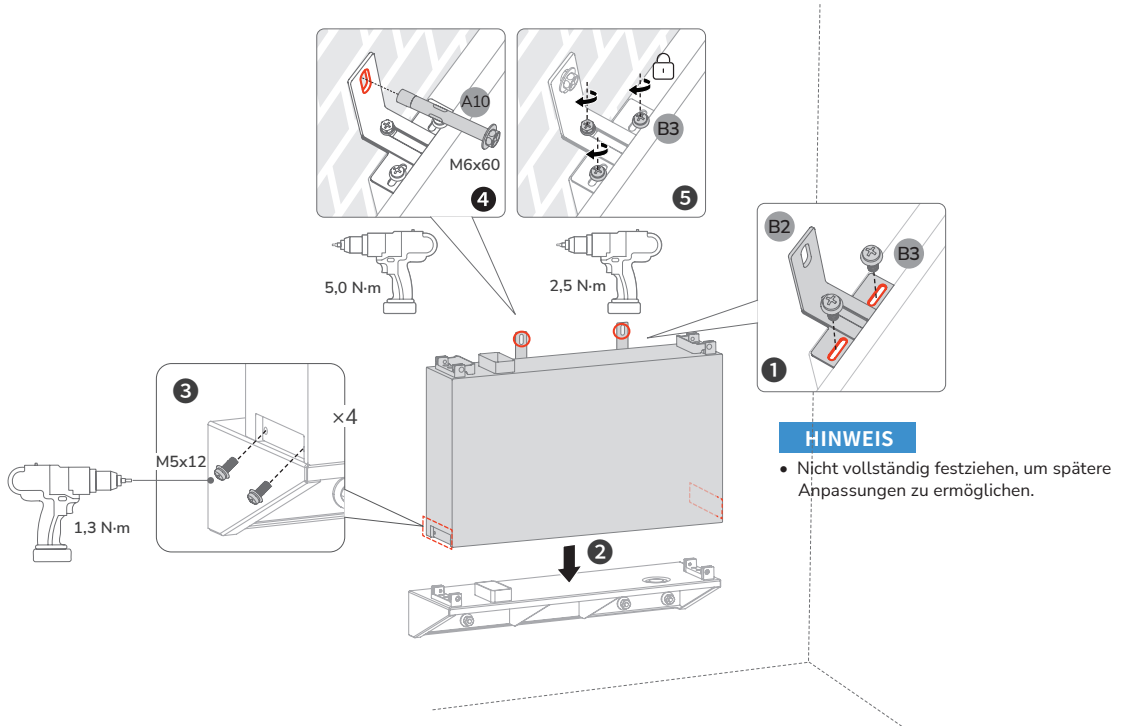
x4



METHODE 2: (OPTION) WANDMONTAGE

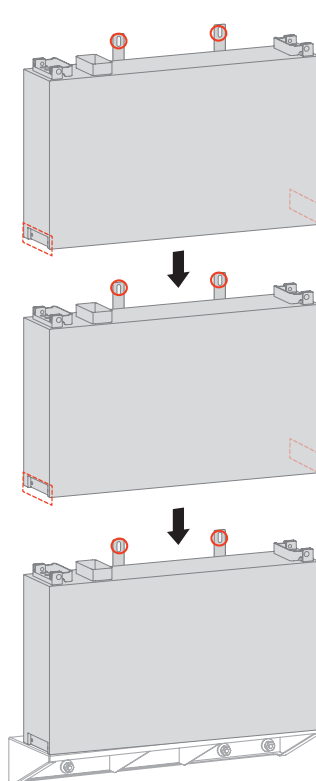
HINWEIS

- Einzelheiten zur Wandmontage finden Sie in der Installationsanleitung, die der EcoFlow PowerOcean-Batteriebasis für die Wandmontage beiliegt.



HINWEIS

- Installieren Sie die restlichen Batterien und den Wechselrichter wie in Methode 1 gezeigt.

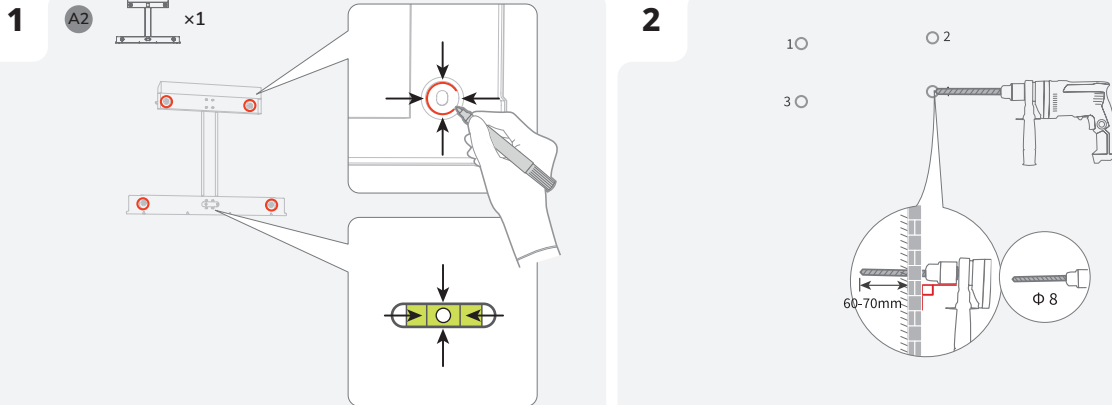


I Installation des Wechselrichters

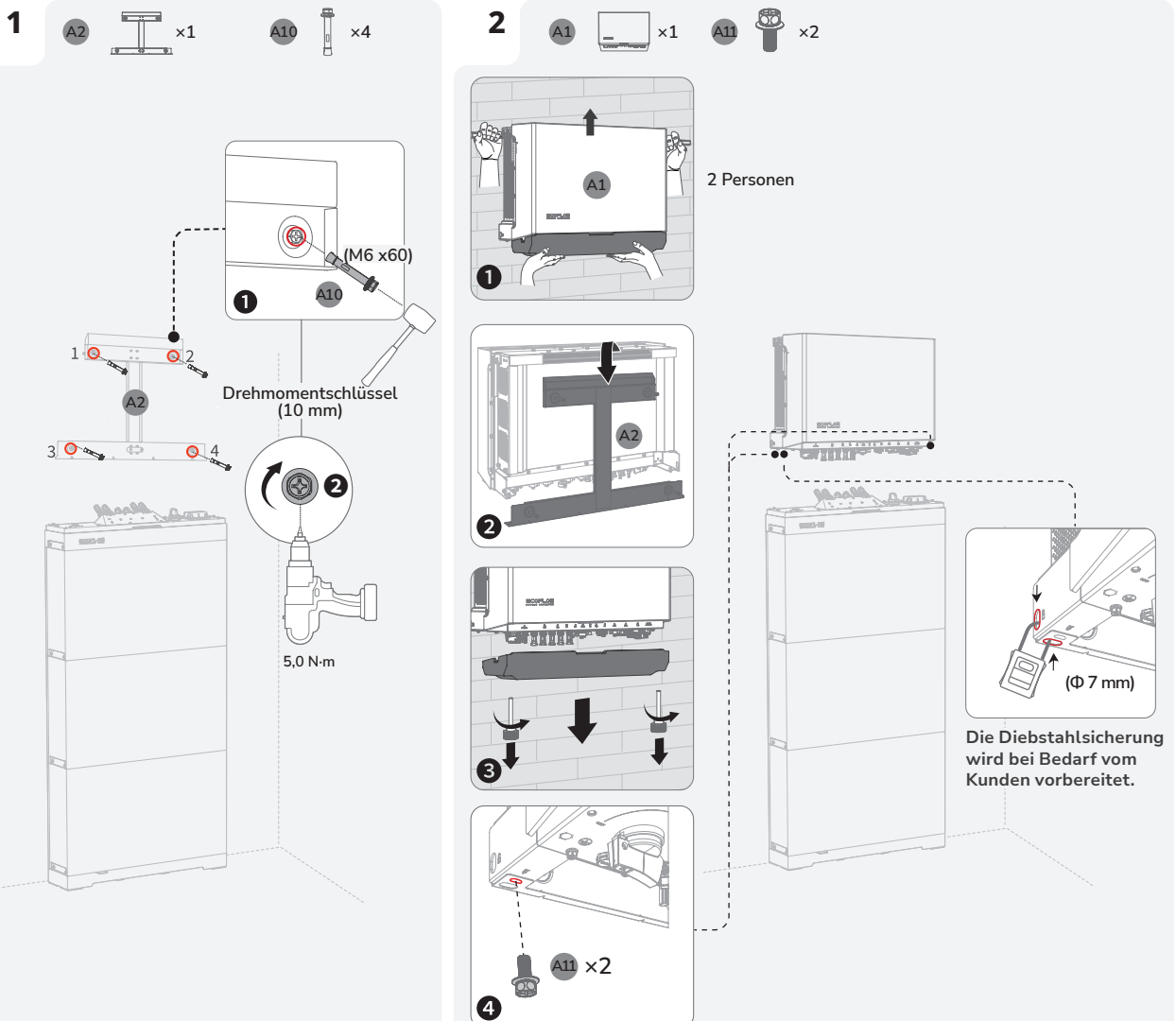
HINWEIS

- Montieren Sie den Wechselrichter senkrecht oder nach hinten geneigt (<math><30^\circ</math>), um die Wärmeableitung des Wechselrichters zu erleichtern.
- Entfernen Sie beim Entnehmen des Wechselrichters aus der Box nicht den Schaumstoff.

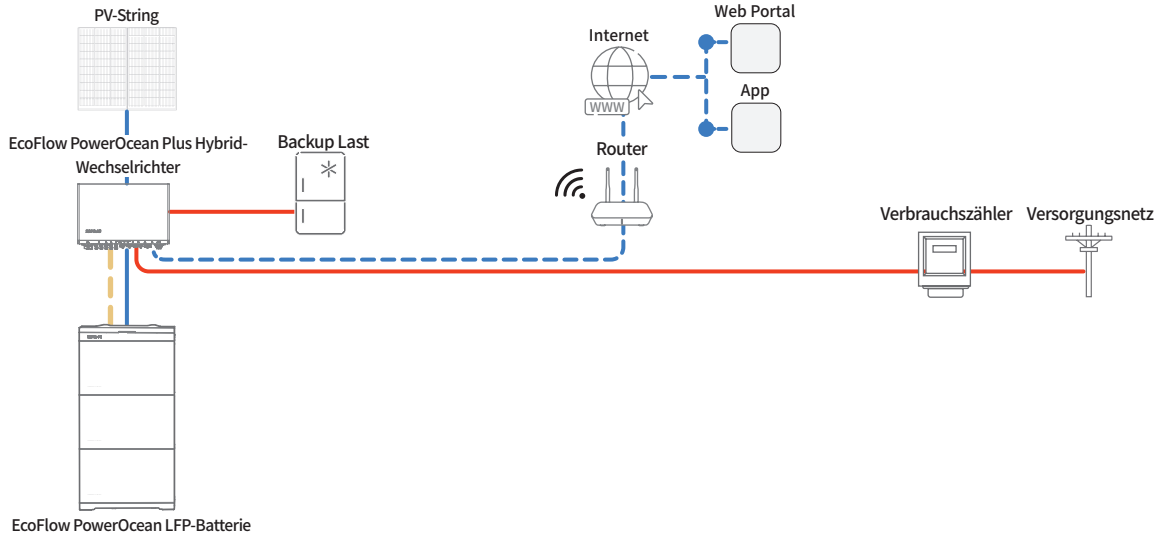
• MONTAGE OHNE MARKIERUNGSSCHABLONE FÜR WECHSELRICHTER



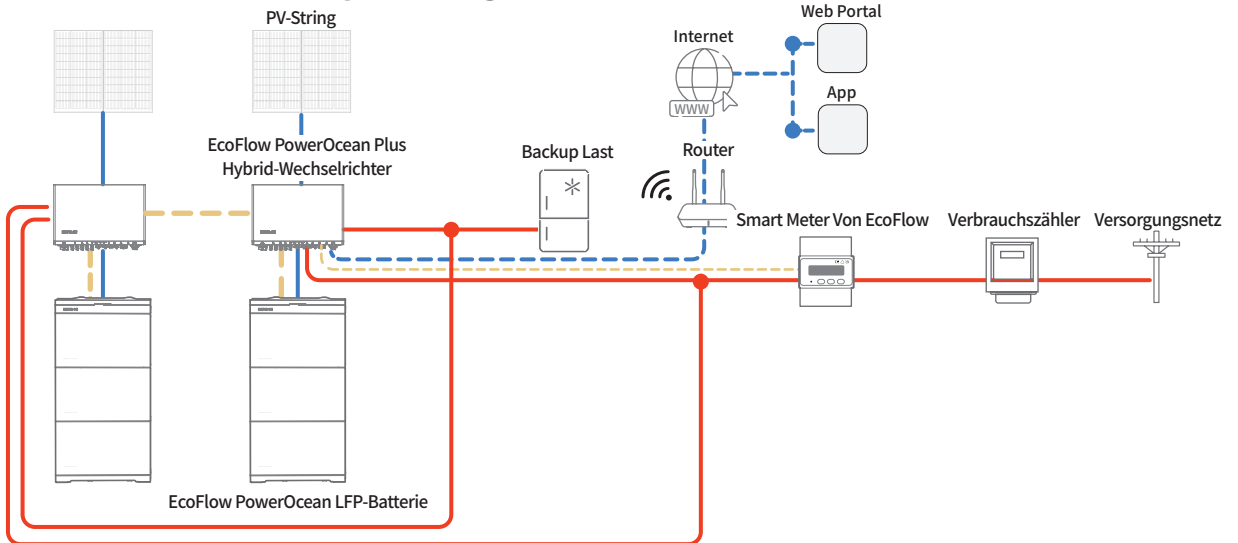
• FAHREN SIE MIT DER INSTALLATION DER BATTERIE FORT



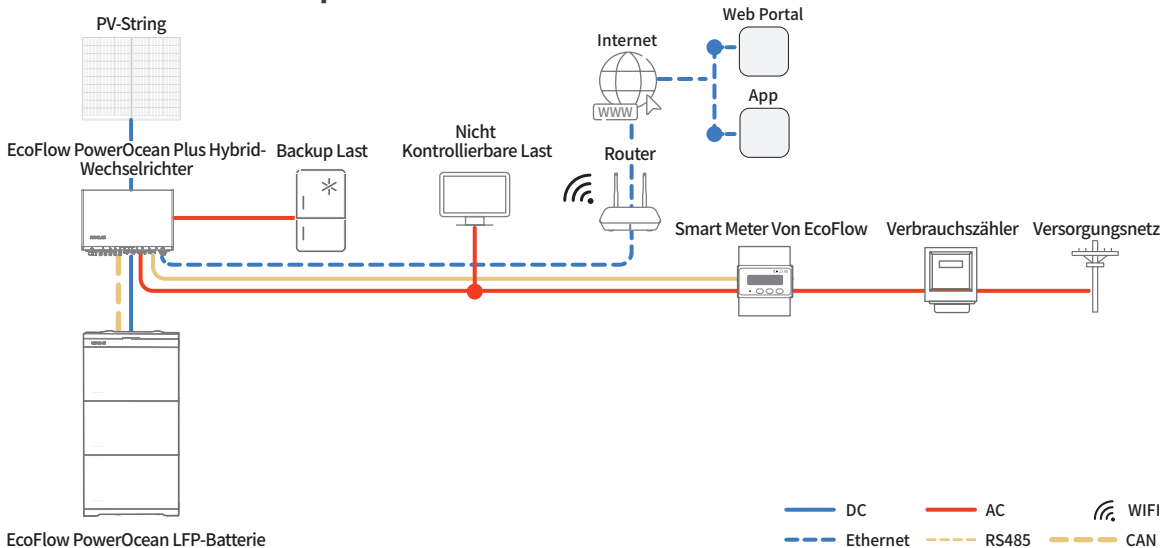
I Backup-System für das ganze Haus



I Kaskadierendes Backup für das ganze Haus



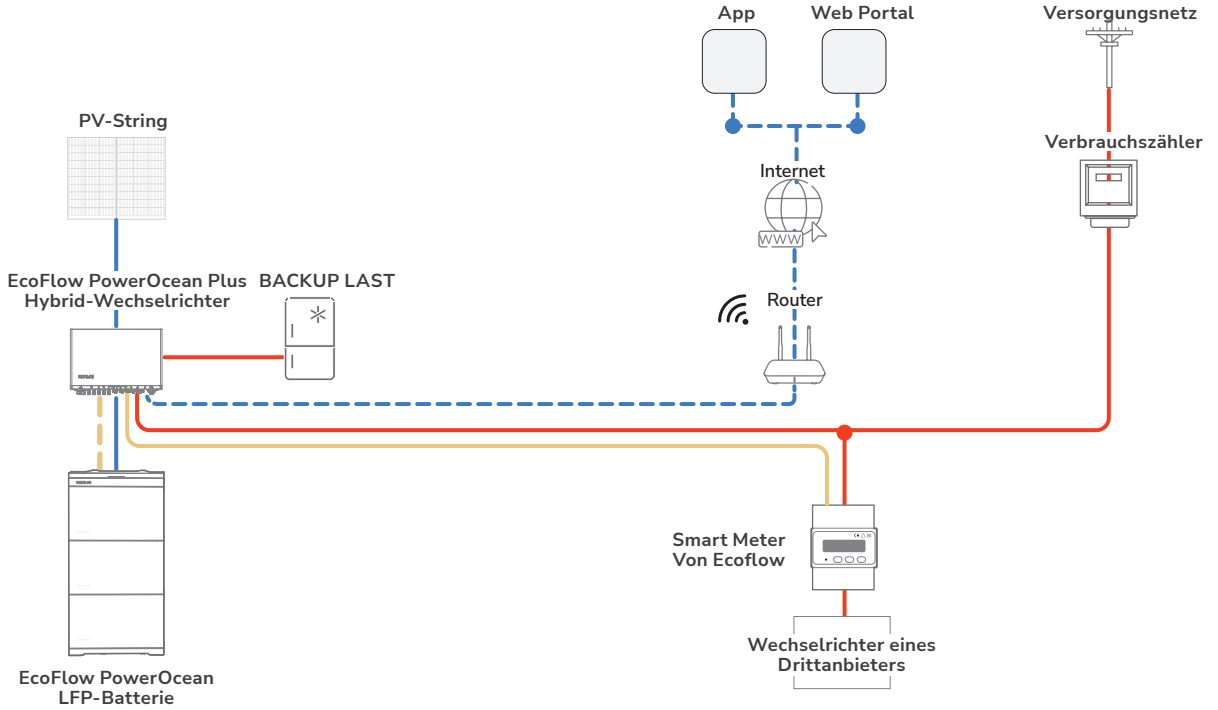
I Teilweises Haus-Backup



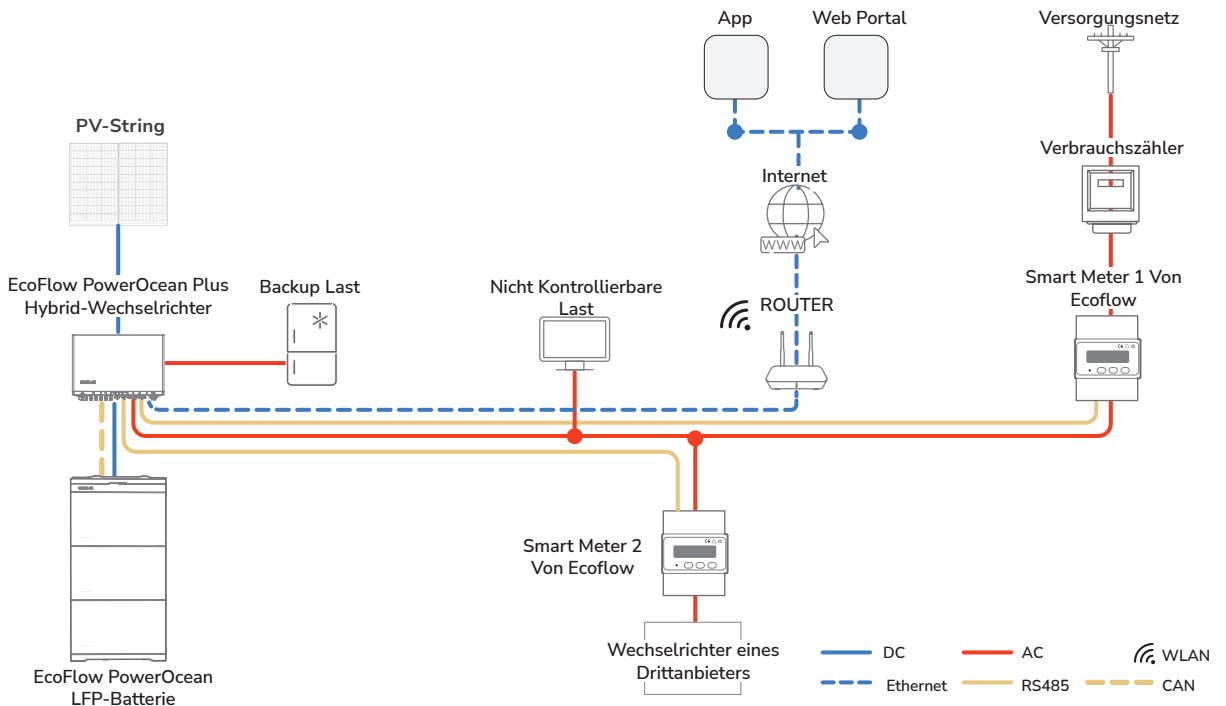
I Integration einer vorhandenen PV-Anlage in das EcoFlow PowerOcean Plus System

Das EcoFlow PowerOcean Plus System ist mit jedem 1-/3-phasigen netzgekoppelten PV-System kompatibel. Ein bestehendes PV-System kann als PV-Energiespeichersystem (ESS) integriert werden, indem es an den NETZ-Anschluss des PowerOcean Plus Hybrid-Wechselrichters angeschlossen wird. Der vom vorhandenen PV-Wechselrichter erzeugte Strom wird zunächst an die Verbraucher abgegeben und lädt anschließend die Batterie. Wenn die Einspeiseleistung des Wechselrichters eines Drittanbieters weniger als 200 W beträgt, wird die Batterie nicht geladen. Durch den Self-Powered-Modus des EcoFlow PowerOcean Plus-Systems wird der Eigenverbrauchsanteil des neuen Systems und der Selbstversorgungsgrad des Hauses deutlich erhöht, wodurch die Stromkosten gesenkt werden.

• VOLLSTÄNDIGES HAUS-BACKUP



• TEILWEISES HAUS-BACKUP



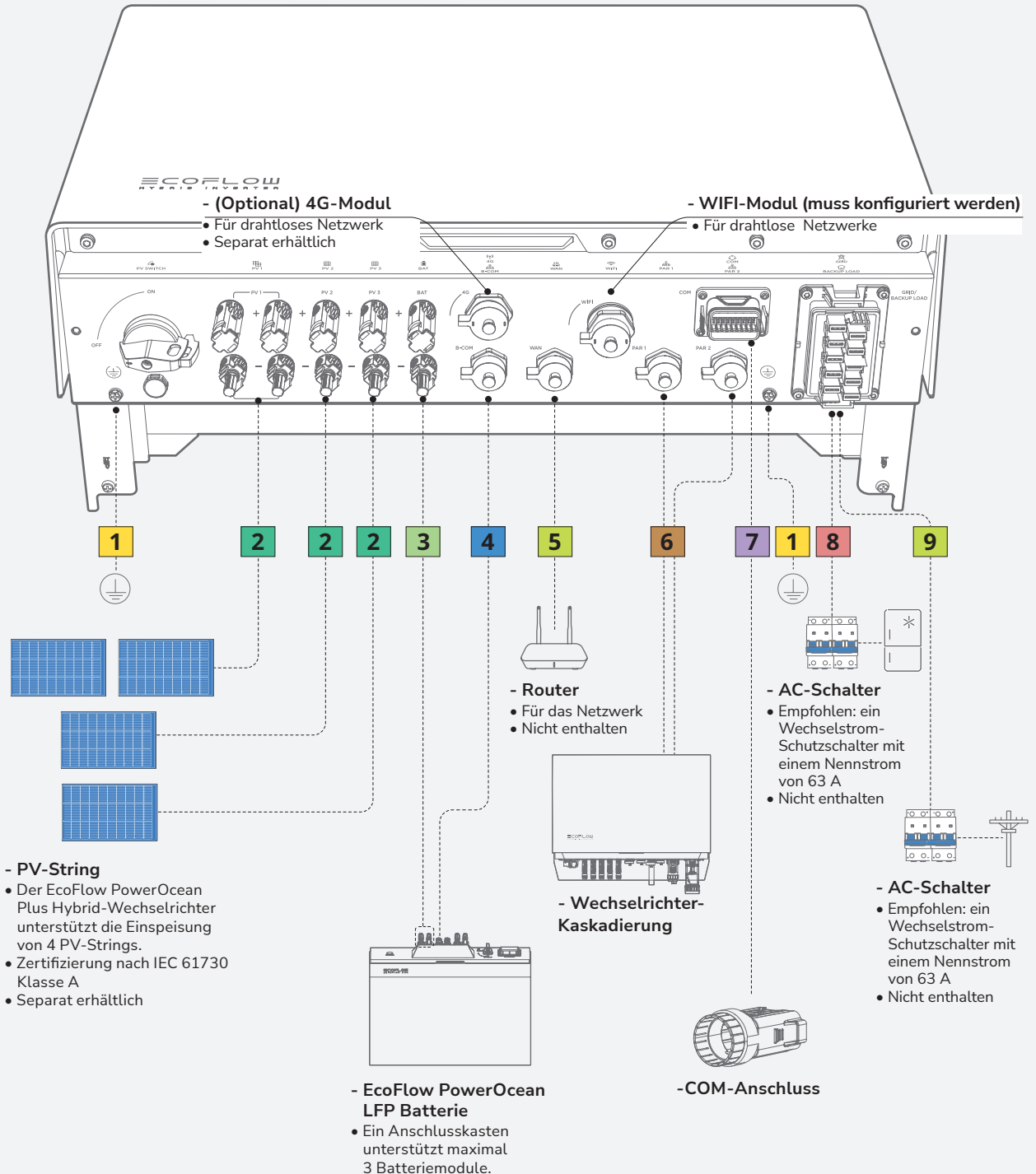
— DC — AC — WLAN
 - - - Ethernet — RS485 - - - CAN

Elektrischer Anschluss

VORSICHT

HINWEIS

- Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem professionell ausgebildeten und zertifizierten Elektriker vorgenommen werden.
- Bereiten Sie Kabel vor, die den örtlichen Zertifizierungsstandards entsprechen.
- Bitte entfernen Sie die Schutzkappe von unbenutzten Anschlüssen nicht. Andernfalls wird die IP-Schutzklasse des Wechselrichters beeinträchtigt.
- Die in den Abbildungen gezeigten Kabelfarben dienen nur zur Referenz. Wählen Sie Kabel aus, die den örtlich geltenden Bestimmungen entsprechen.



LEGENDE

- | | |
|--|---|
| <p>1 Erdungskabel
10 mm²</p> <p>2 PV-Eingangskabel
4-6 mm² mit einer Nennspannung von mindestens 1 000 V DC</p> <p>3 Batterie-Stromkabel
10 mm² mit einer Nennspannung von mindestens 1 000 V DC</p> <p>4 Kommunikationskabel für die Batterie
Shield CAT 5e 8*0,2 mm²</p> <p>5 (Optional) Ethernet-Kabel
Abgeschirmtes Netzwerkkabel der Kategorie 5e oder höher</p> | <p>6 Kabel Wechselrichter-Kaskadierung
Im Versandpaket enthalten</p> <p>7 (Optional) Kommunikationskabel COM-Anschluss für Not-Aus-Taster
Abgeschirmtes verdrilltes Doppelstrang-Kabel 2 x 0,5 mm²</p> <p>8 Laststromkabel
16 mm² (für den Wechselrichter EF HD-P3-29K9-S1 und EF HD-P3-25K0-S1),
10 mm² (für den Wechselrichter EF HD-P3-20K0-S1 und EF HD-P3-15K0-S1)</p> <p>9 Stromkabel
16 mm² (für den Wechselrichter EF HD-P3-29K9-S1 und EF HD-P3-25K0-S1),
10 mm² (für den Wechselrichter EF HD-P3-20K0-S1 und EF HD-P3-15K0-S1)</p> |
|--|---|

I Schaltplan

HINWEIS

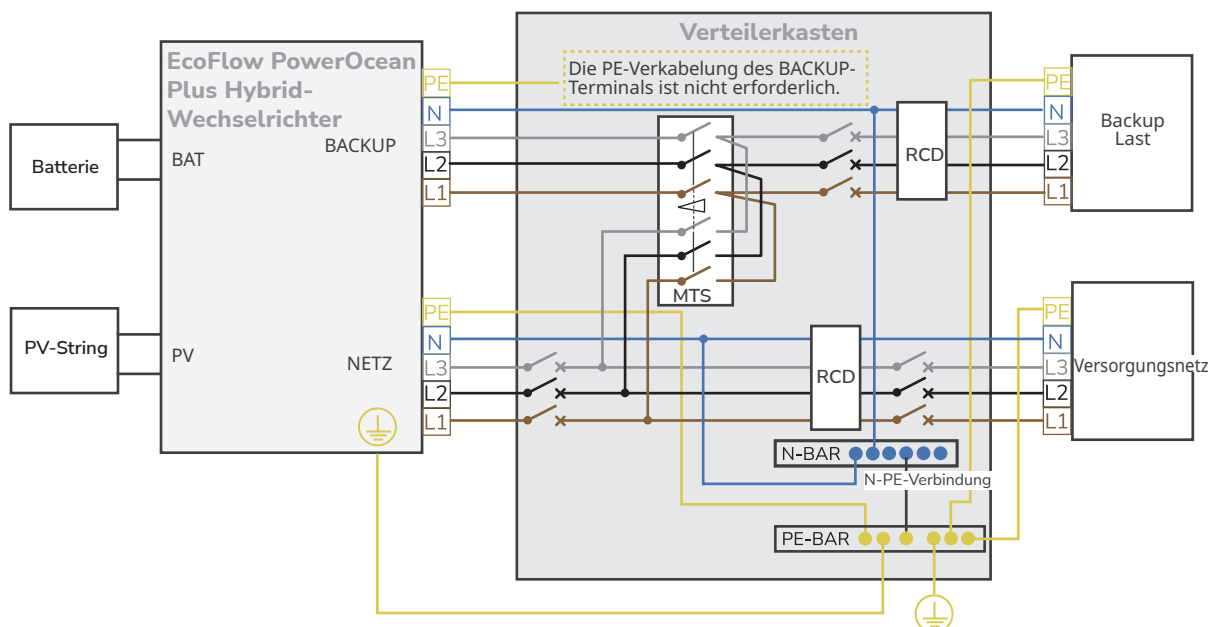
- Die N- und PE-Verdrahtung über die NETZ- und BACKUP-Anschlüsse des Wechselrichters variiert je nach den regulatorischen Anforderungen der verschiedenen Regionen. Beachten Sie die spezifischen Vorgaben in den örtlichen Vorschriften.
- Für die Umschaltung der Stromversorgung zwischen dem Netz und dem Wechselrichter im gesamten Heim-Backup-System wird ein manueller 63-A-Umschalter (MTS) dringend empfohlen.
- Es wird empfohlen, vor dem Anschluss der PV-Strings und vor dem Anschluss an das Stromnetz Überspannungsumleiter zu installieren.
- Die N-PE-Verbindung sollte länger als 10 m sein.
- Es wird empfohlen, FI-Schutzschalter (Typ A) mit einem Bemessungsfehlerstrom von 300 mA auf der AC-GRID-Seite und 30 mA auf der AC-BACKUP-Seite zu installieren, während die Verwendung eines FI-Schutzschalters mit einem niedrigeren Bemessungsfehlerstrom ebenfalls zulässig ist, wenn dies von den spezifischen örtlichen elektrischen Vorschriften gefordert wird.

• N- UND PE-KABEL WERDEN IM HAUPTPANEL FÜR DIE VERKABELUNG MITEINANDER VERBUNDEN.

HINWEIS

- Für Australien und Neuseeland müssen die Kabel N der GRID-Seite und der BACK-UP-Seite gemäß den Verkabelungsregeln AS/NZS_3000 miteinander verbunden werden. Andernfalls kann die BACK-UP-Funktion fehlerhaft und riskant sein.
- Das folgende Diagramm gilt für Gebiete in Australien, Neuseeland usw.

- Einzelner Wechselrichter

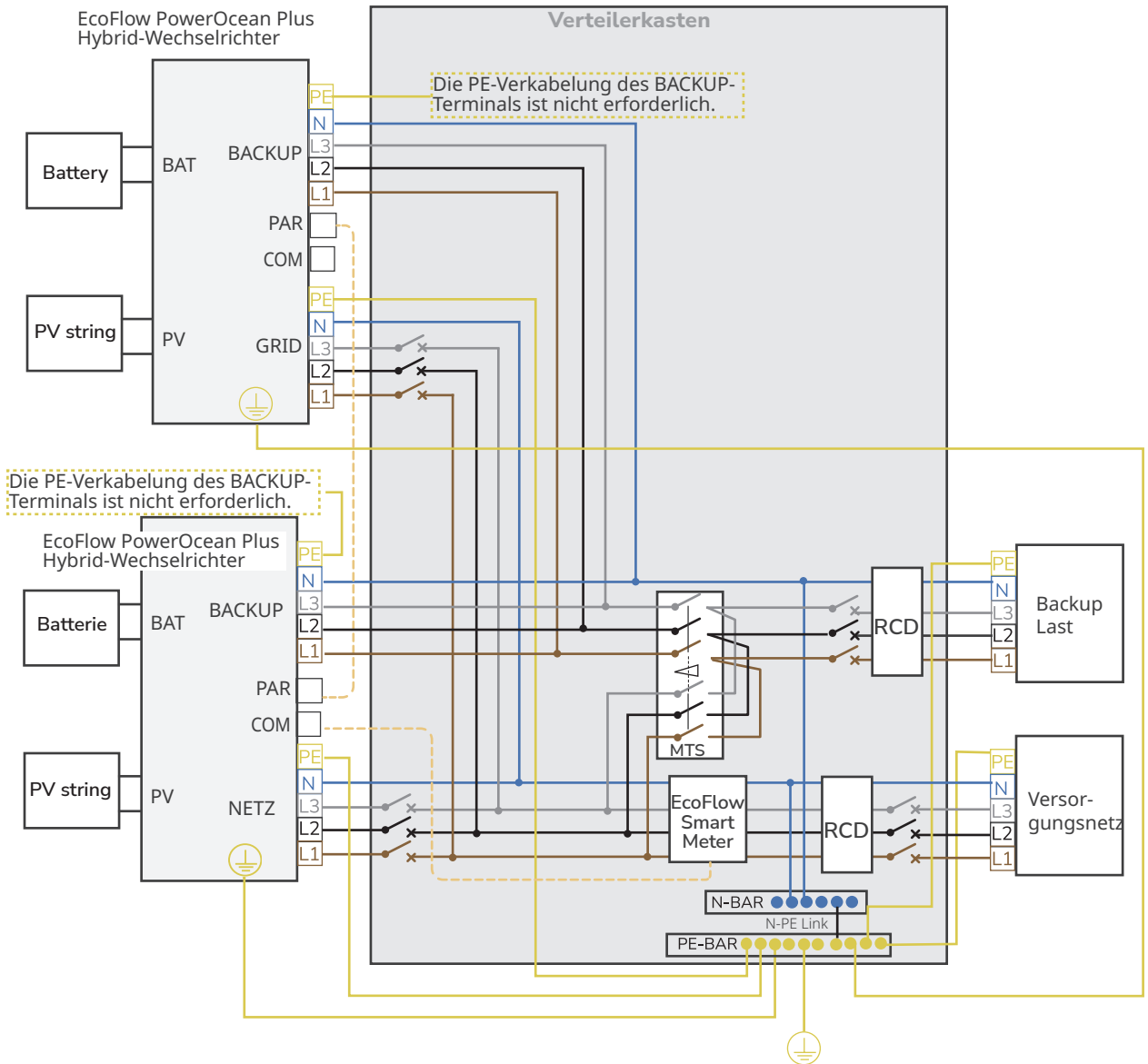


- Wechselrichter-Kaskadierung



WARNUNG

- Schalten Sie die Netzspannung ab und schalten Sie den EPO ein (falls vorhanden), bevor Sie die Wechselrichter kaskadieren.
- Schalten Sie die Schutzschalter der Verbraucher aus, da sonst der Selbsttest der Verkabelung fehlerhaft sein könnte.
- Vergewissern Sie sich, dass die Firmware-Version auf dem neuesten Stand ist, bevor Sie die Kaskadierung durchführen.



• N- UND PE-KABEL SIND IM HAUPTPANEL SEPARAT VERDRAHTET.

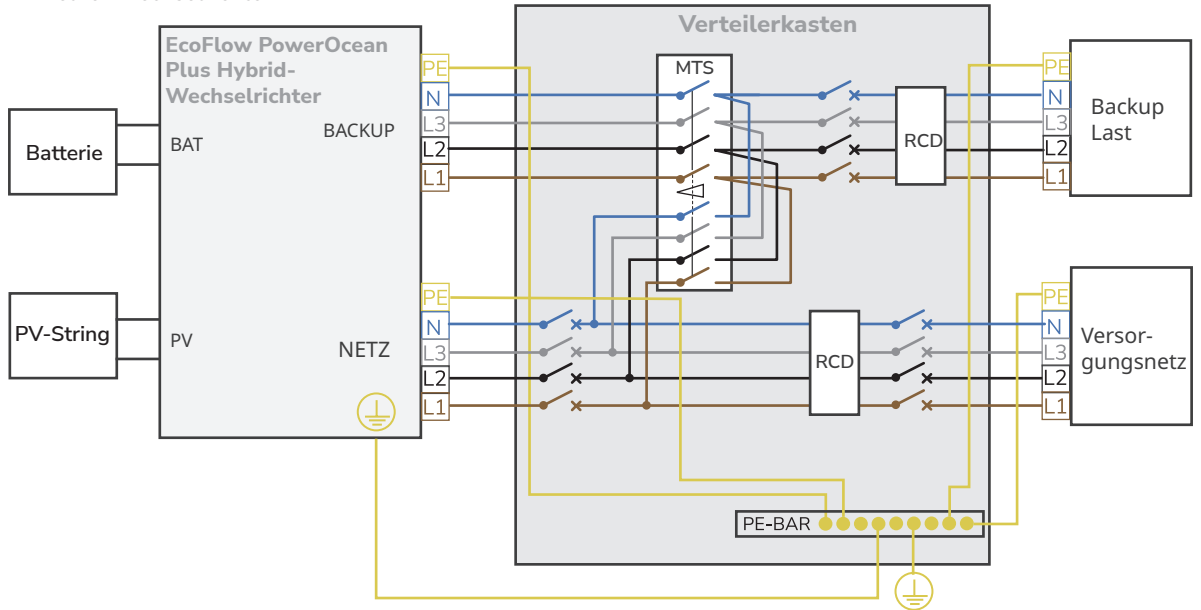


CAUTION

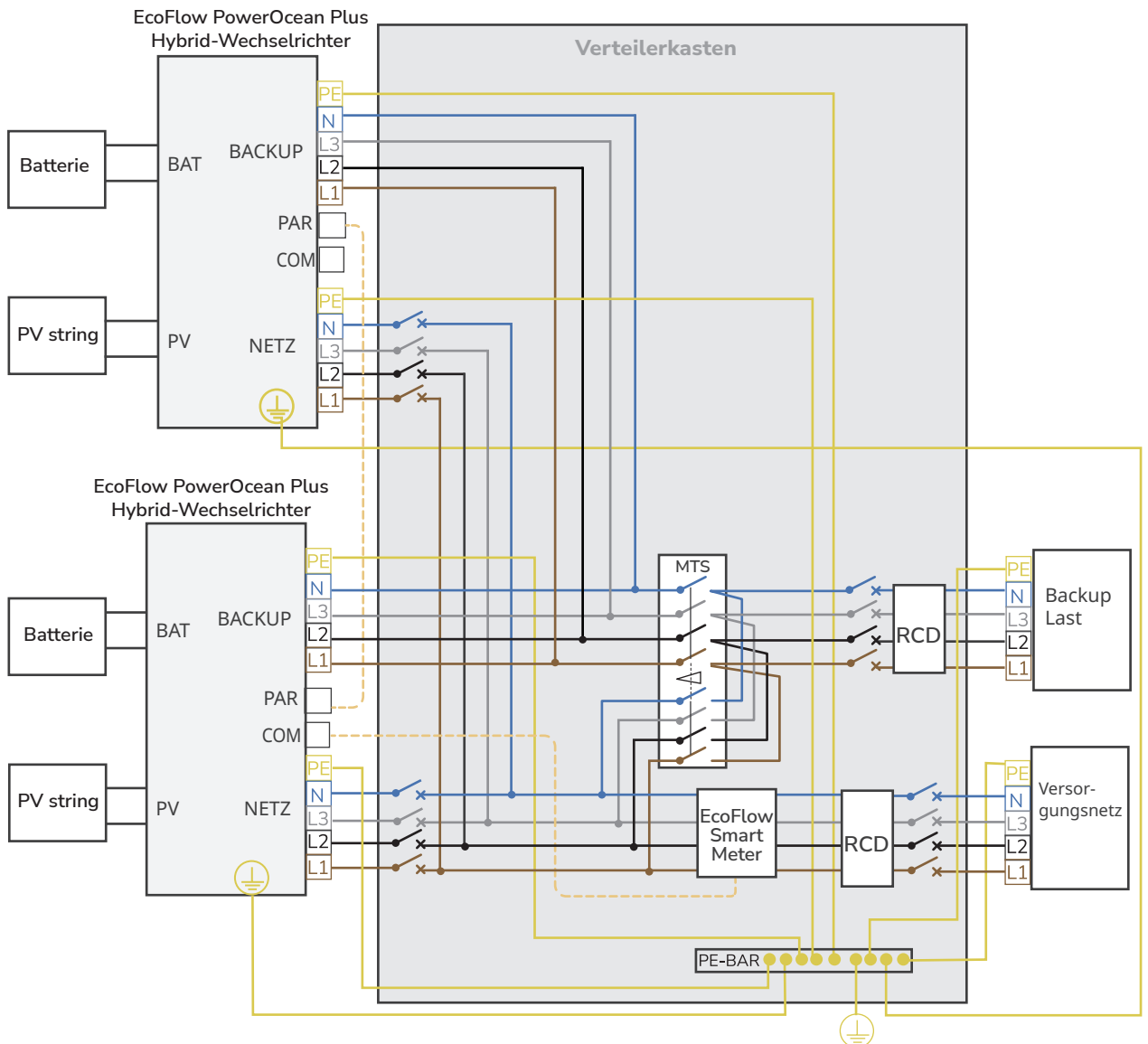
HINWEIS

- Schließen Sie die N-Sammelschiene nicht an die N-Leitung zwischen dem Wechselrichter und dem Netz an, da sonst der Wechselrichterbetrieb gestört werden kann.
- Verbinden Sie nicht die N-Notstrom der AC-Absicherungsseite und der AC-Netzseite, da es sonst zu einem abnormalen Betrieb des Systems kommen kann. Wenn Sie in einigen Häusern angeschlossen sind, versuchen Sie, die N-Sammelschiene vom Netz zu trennen und die AC-GPID N-Klemme des Wechselrichters direkt an die N-Klemme des Netzes anzuschließen.

- Einzelner Wechselrichter



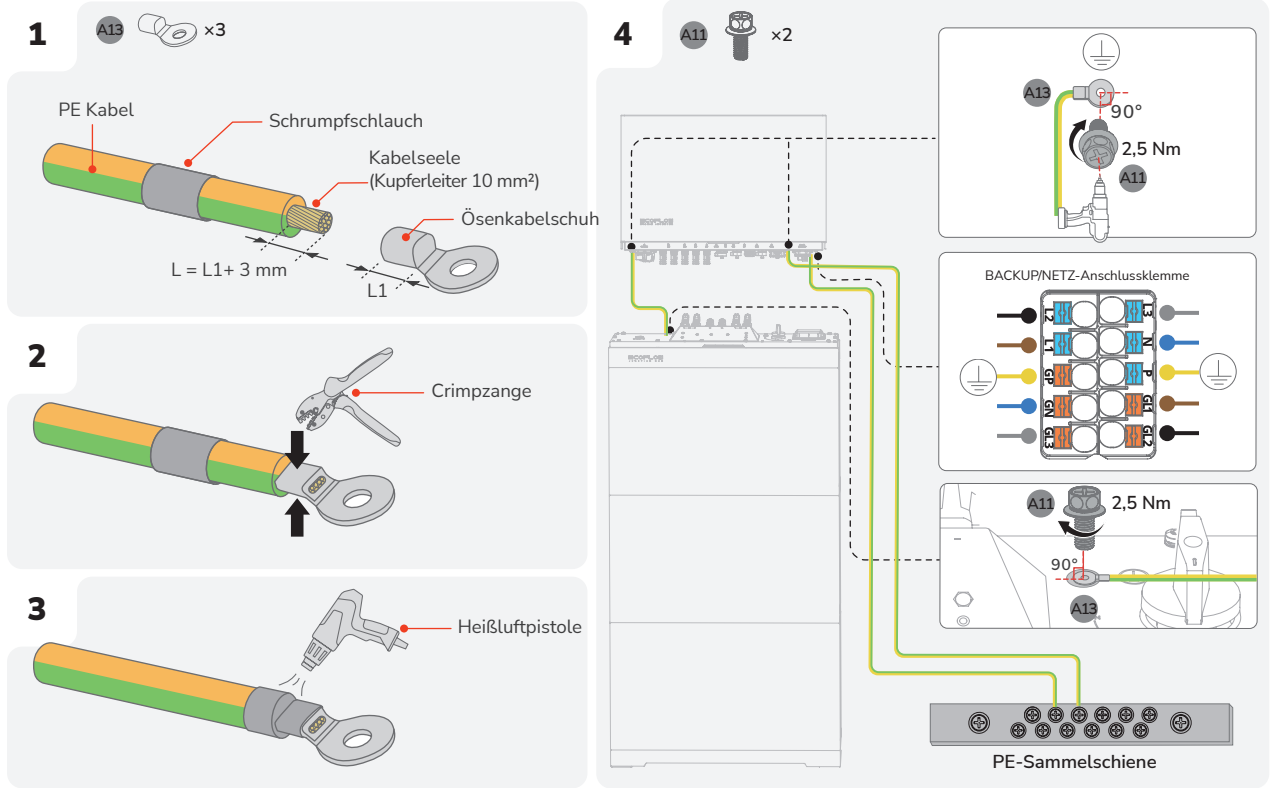
- Wechselrichter-Kaskadierung



I Anschluss von PE-Kabeln

HINWEIS

- Stellen Sie sicher, dass das Erdungskabel sicher angeschlossen ist.
- Umwickeln Sie den Bereich, in dem der Draht gequetscht wird, mit Schrumpfschlauch oder Isolierband. Im Beispiel wurde ein Schrumpfschlauch verwendet.
- Schützen Sie das Gerät beim Einsatz einer Heißluftpistole vor Verbrennungen.
- Wir empfehlen, nach dem Anschluss des PE-Kabels Kieselgel oder Farbe um die Erdungsklemme herum zu verwenden.



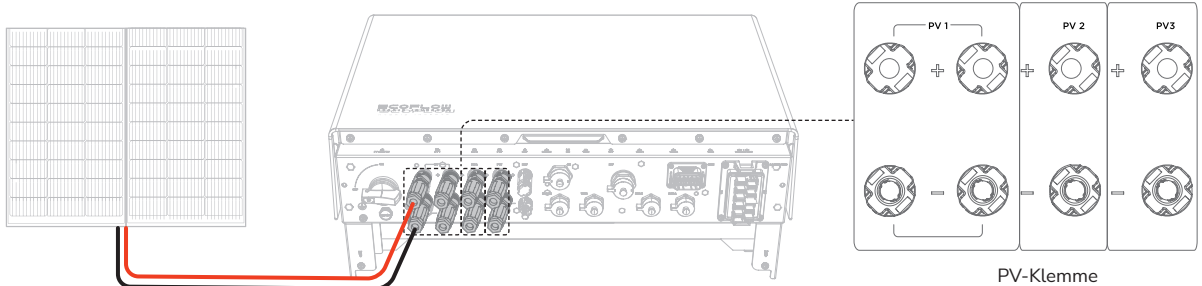
I Anschluss der PV-Eingangskabel

⚠ GEFAHR

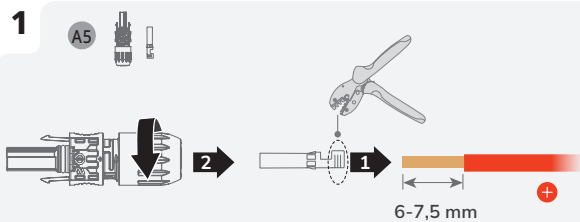
- Bevor Sie die PV-Eingangskabel anschließen, stellen Sie sicher, dass der Wechselstromschalter am Wechselrichter und der PV-Schalter am Wechselrichter ausgeschaltet sind. Andernfalls kann es zu Stromschlag kommen.
- Der PV-String erzeugt eine tödliche Hochspannung, wenn er dem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Trennen Sie das PV-Kabel des PV-Strings, bevor Sie die Energieversorgung mit Gleichstrom anschließen.
- Stellen Sie vor dem Anschließen sicher, dass die Polarität des Ausgangs des PV-Arrays mit den Symbolen „PV+“/„PV-“ übereinstimmt.
- Stellen Sie vor dem Anschließen der PV-Eingangskabel sicher, dass die Impedanz zwischen den Plus-/Minusanschlüssen des PV-Strings und der Erde größer als 1 MΩ ist. Erden Sie die Plus/Minus Bohrung des PV-Arrays nicht.
- Wenn der Wechselrichter in Betrieb ist, dürfen keine Arbeiten an den PV-Eingangskabeln durchgeführt werden, wie z. B. das Anschließen oder Trennen eines PV-Strings oder eines PV-Moduls in einem PV-String. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Entfernen Sie nicht die Schutzkappe vom unbenutzten PV-Eingangsanschluss. Andernfalls wird die IP-Schutzklasse des Wechselrichters beeinträchtigt.
- Stellen Sie sicher, dass die maximale DC Spannung und der maximale Kurzschlussstrom eines jeden Strings den in den „Technischen Parametern“ des Benutzerhandbuchs angegebenen zulässigen Bereich nicht überschreiten.

HINWEIS

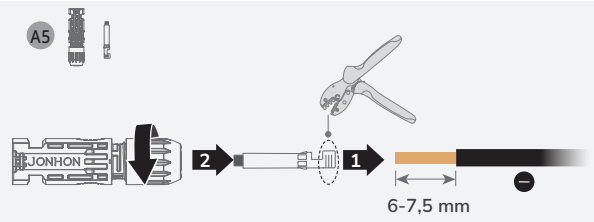
- Um eine Fehlfunktion zu vermeiden, schließen Sie keine PV-Module an den Wechselrichter an, bei denen die Gefahr von Kriechstrom besteht.
- Um Schäden am Wechselrichter durch Blitzschlag zu vermeiden, wird empfohlen, den PV-Anschlusskasten mit einem Überspannungsschutzschalter auszustatten.
- Nachdem die Plus- und Minusstecker eingerastet sind, ziehen Sie die PV-Eingangskabel leicht nach hinten, um einen festen Sitz sicherzustellen.
- Es wird davon abgeraten, verschiedene Marken oder Modelle von PV-Modulen am selben MPPT-Schaltkreis anzuschließen oder PV-Module mit unterschiedlichen Ausrichtungen oder Winkelstellungen mit demselben PV-String zu verbinden.



1

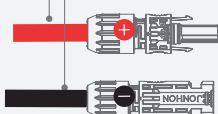


A5

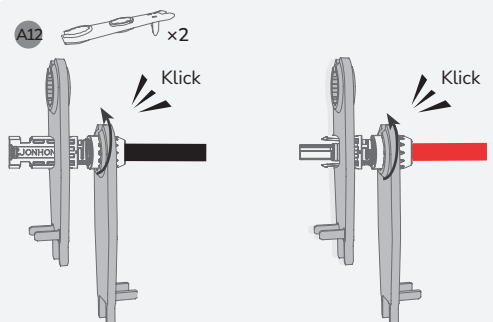


2

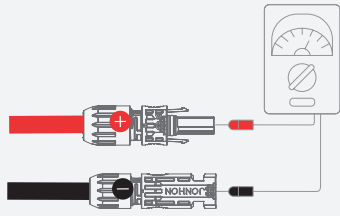
⚡ GEFAHR!
Durch Zurückziehen prüfen, ob die Verbindung fest ist



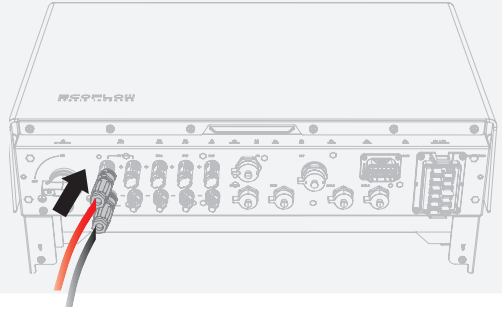
3



4 Stellen Sie sicher, dass die Kabel richtig gepolt sind.



5



- Stellen Sie das Multimeter auf DC ein, um die Spannung an der Gleichstromposition zu messen. Wenn die Spannung einen negativen Wert hat, ist die Polarität des PV-Eingangs falsch und muss korrigiert werden. Wenn die Spannung größer als 1 000 V ist, sind zu viele PV-Module auf demselben String konfiguriert. Entfernen Sie einige PV-Module.
- Wenn das PV-Eingangskabel falsch herum angeschlossen ist und der PV-Schalter auf EIN steht, stellen Sie den PV-Schalter zunächst auf AUS, entfernen Sie dann die Plus- und Minus-Steckverbinder und korrigieren Sie die Polarität der PV-Eingangskabel.

I Entfernen des PV-Anschlusses

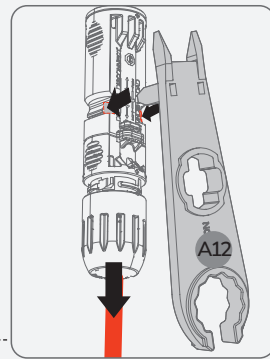
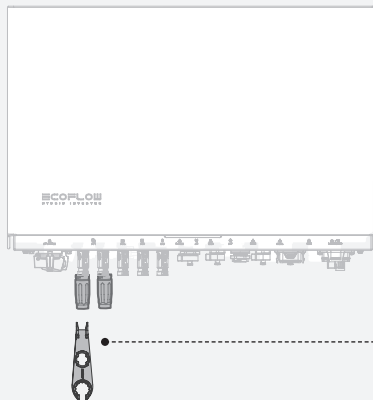


- Bevor Sie die Plus- und Minusklemmen entfernen, stellen Sie sicher, dass der PV-Schalter auf AUS steht.

A12



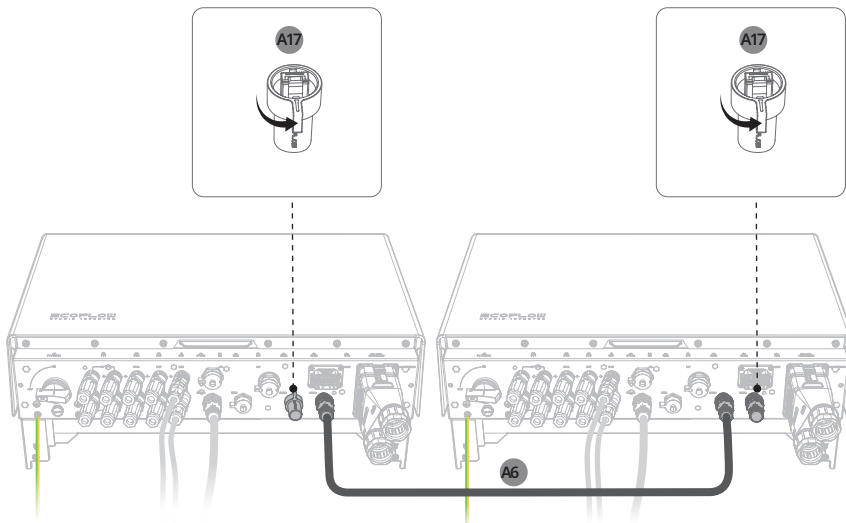
x1



I Kommunikation zwischen kaskadierten Wechselrichtern



- Fügen Sie Abschlusswiderstände für eine ordnungsgemäße Kommunikation ein.



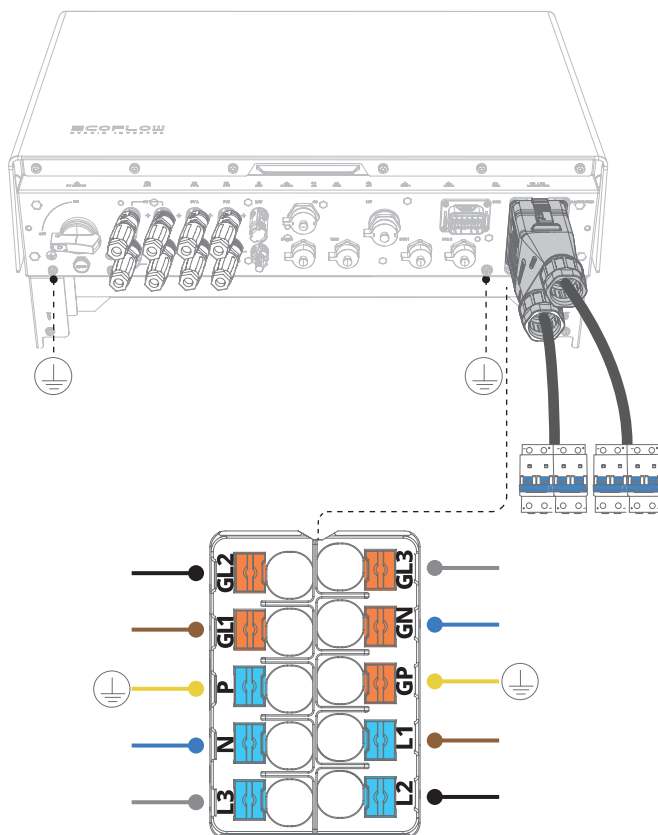
I GRID/BACKUP-Kabel

⚠ GEFÄHR

- Es müssen 20 mm abisoliert werden. Wird weniger abisoliert, entsteht möglicherweise keine korrekte Crimpverbindung, wodurch der Leiter keine ausreichend hohen Stromstärken führen kann.
- Begradigen Sie die Leiter. Wenn ein Leiter außerhalb des Kabelmantels verbleibt, kann es zu einem Kurzschluss kommen.
- Ziehen Sie das Kabel nach hinten, um sicherzustellen, dass der Anschluss ordnungsgemäß hergestellt ist, bevor Sie den Klemmenblock befestigen.

⚠ CAUTION

- Trennen Sie das Gerät vor der Installation, dem Betrieb und der Wartung immer von jeglicher Energiequelle.
- 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 die BACKUP-Lastklemme des Wechselrichters an und schließen Sie die BACKUP-Lastleiter nicht an die NETZ-Klemme an.



🔌 Lastanschluss BACKUP

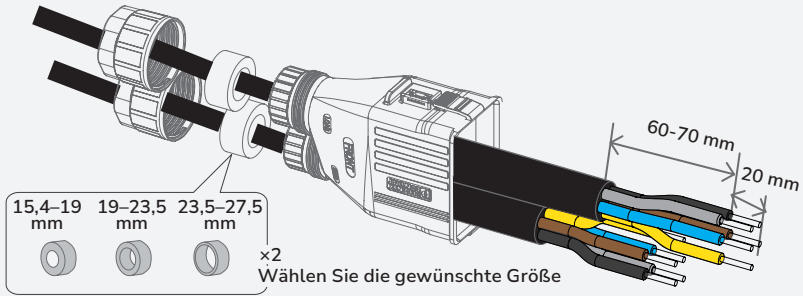
- L1 · LOAD-L1, a-Phasen-Leitung 1
- L2 · LOAD-L2, b-Phasen-Leitung 2
- L3 · LOAD-L3, c-Phasen-Leitung 3
- N · LOAD-N, Neutralleiter
- P · LOAD-PE, Erdungsleiter

🔌 NETZ-Terminal



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

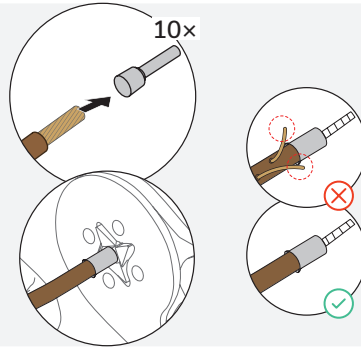
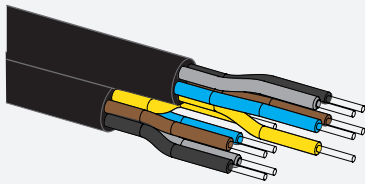
1

A8  x1

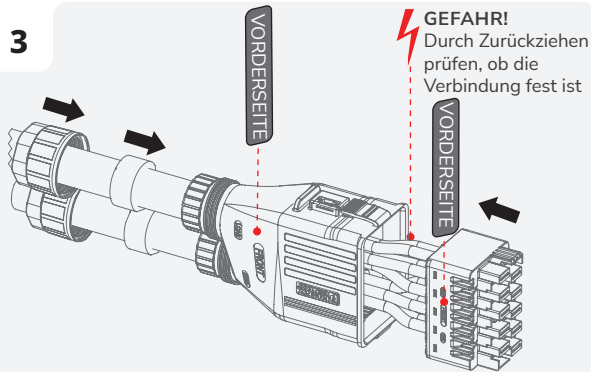


2

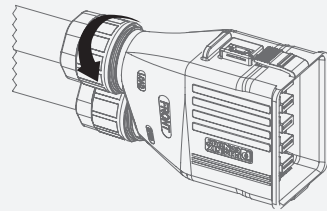
A14  Für Kabelstärke 16 mm², EF HD-P3-29K9-S1 und EF HD-P3-25K0-S1
 oder
 A16  Für Kabelstärke 10 mm², EF HD-P3-20K0-S1 und EF HD-P3-15K0-S1



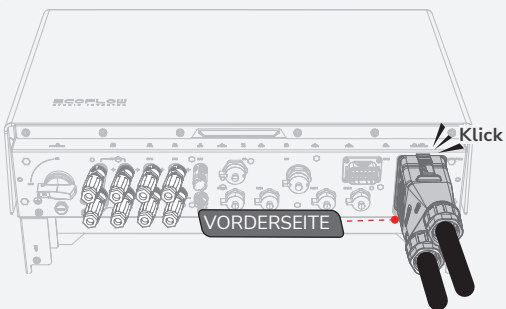
3



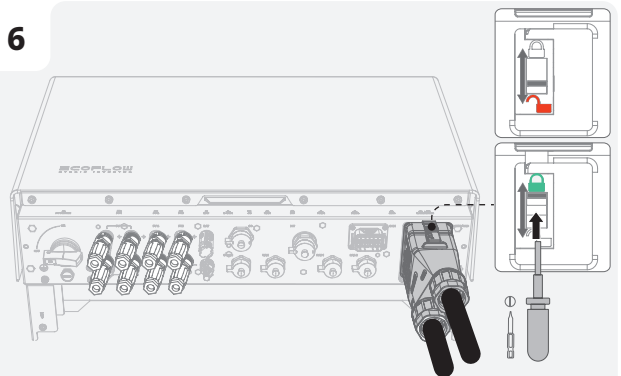
4



5



6



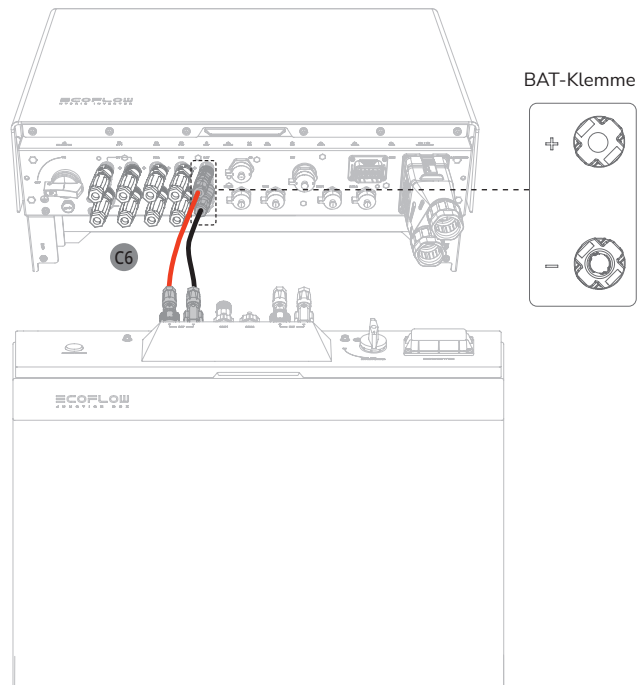
I Anschließen der Batteriestromkabel

GEFAHR

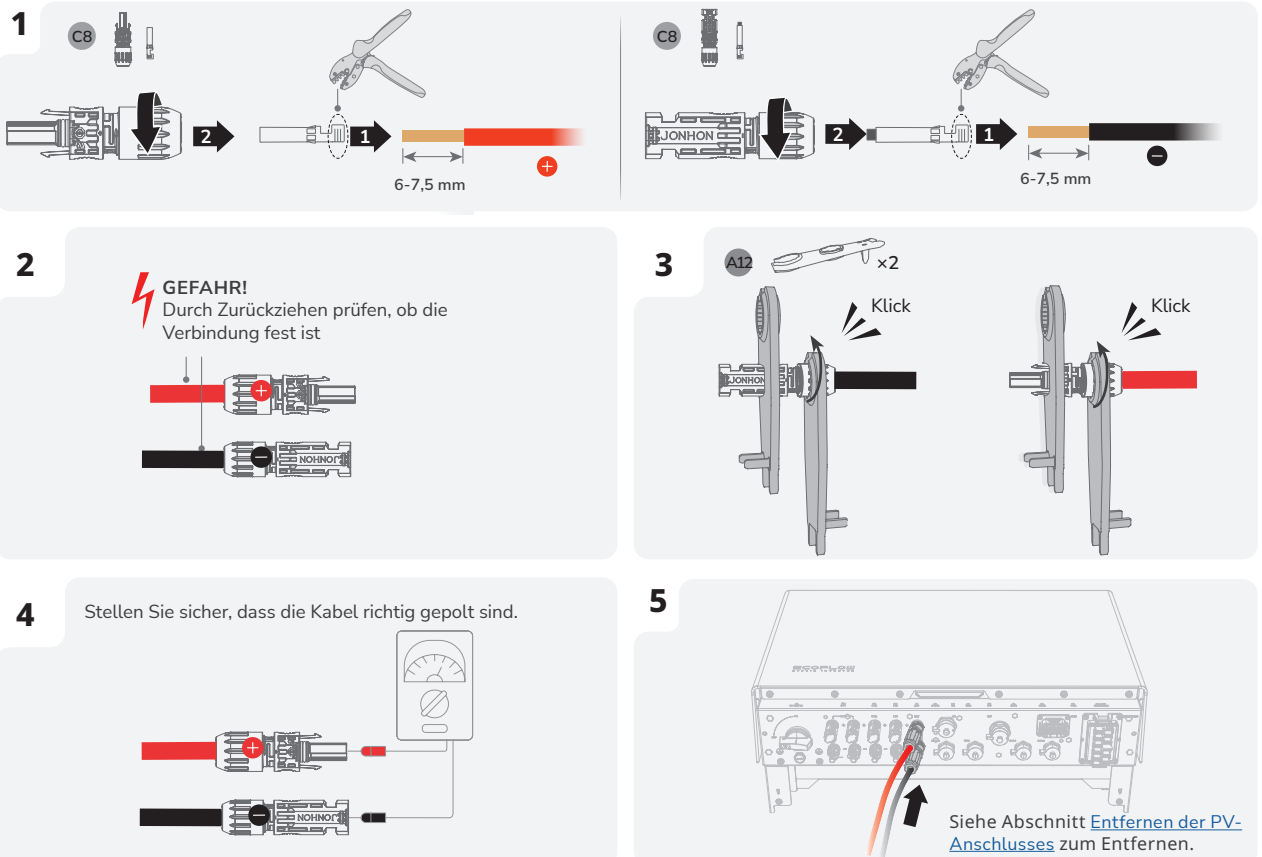
- Bevor Sie die Batterieklemmen abklemmen, MÜSSEN Sie den BATTERIENSCHALTER oben auf dem Anschlusskasten auf AUS stellen und dann die BATTERIE-EIN/AUS-Taste auf der rechten Seite des Anschlusskastens 10 Sekunden lang gedrückt halten, bis die Anzeige erlischt.

CAUTION

- An beiden Enden des Pluskabels befinden sich Plus-Steckverbinder. Beide Enden des Minuskabels sind Minus-Steckverbinder.



• SO ERSTELLEN SIE EIN LÄNGERES BATTERIESTROMKABEL (BIS ZU 20 M)



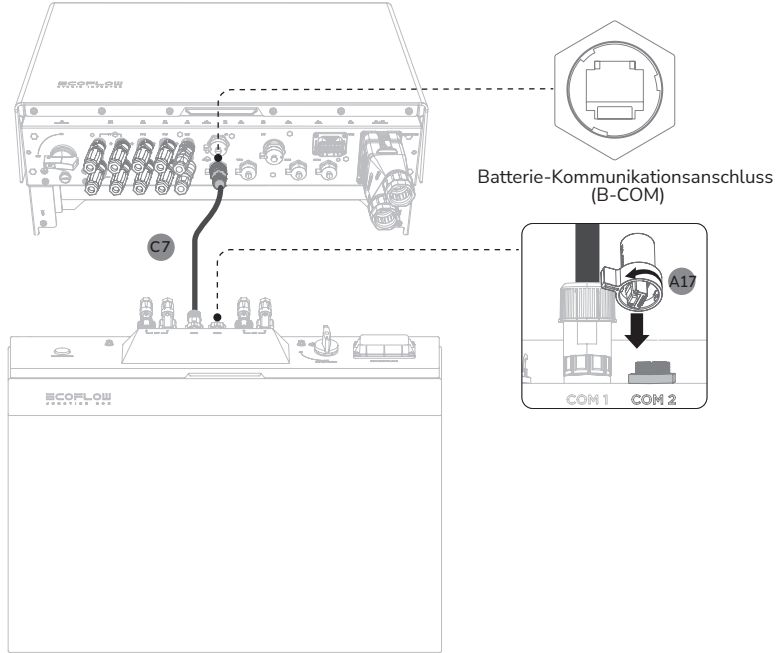
I Anschluss der Batterie-Kommunikationskabel

HINWEIS

- An beiden Enden des Kommunikationskabels für die Batterie sind Steckverbinder erforderlich.
- Wir empfehlen, COM1 für die Kommunikation zwischen Wechselrichter und Batterie und COM2 für die parallele Kommunikation mit der Batterie zu verwenden.

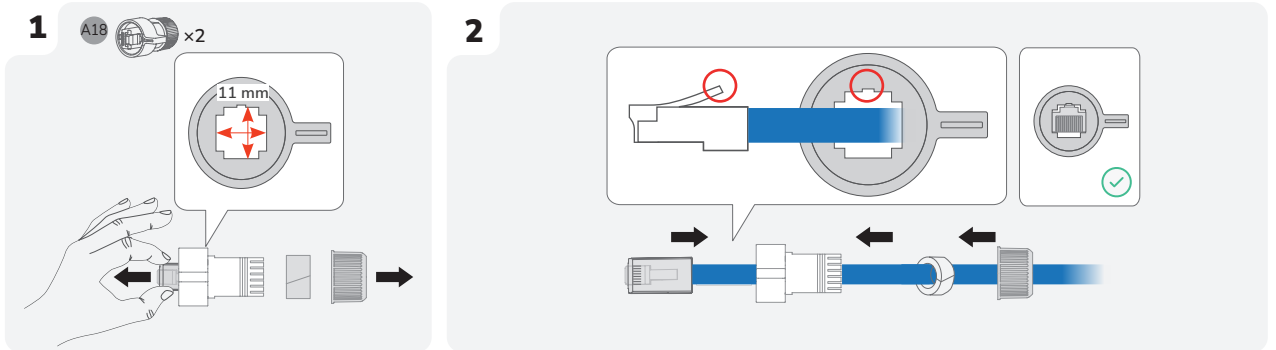
CAUTION

- Es ist ein MUSS, einen Abschlusswiderstand an der unbenutzten B-COM-Klemme des Batterie-Anschlusskastens zu installieren, da es sonst zu einer Fehlfunktion des Systems kommen kann.
- Bei Batterie-Anschlusskästen, die mit bereits installierten Abschlusswiderständen geliefert werden, muss der Abschlusswiderstand entfernt werden, um die Anschlussklemme B-COM nutzen zu können.

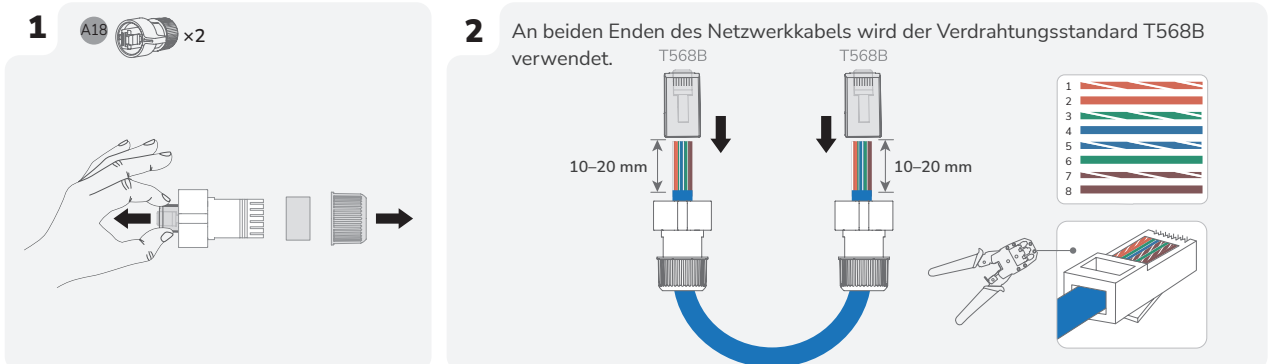


• SO ERSTELLEN SIE EIN LÄNGERES KOMMUNIKATIONSKABEL (BIS ZU 20 M)

- Methode 1 (empfohlen): Verwendung eines vorbereiteten Netzwerkkabels (Abgeschirmtes Netzwerkkabel der Kategorie 5e oder höher)
Das Kabel sollte die in der Abbildung gezeigten Abmessungen erfüllen, andernfalls können Sie die Außenhaut des Kabelkopfes abziehen oder Methode 2 verwenden.



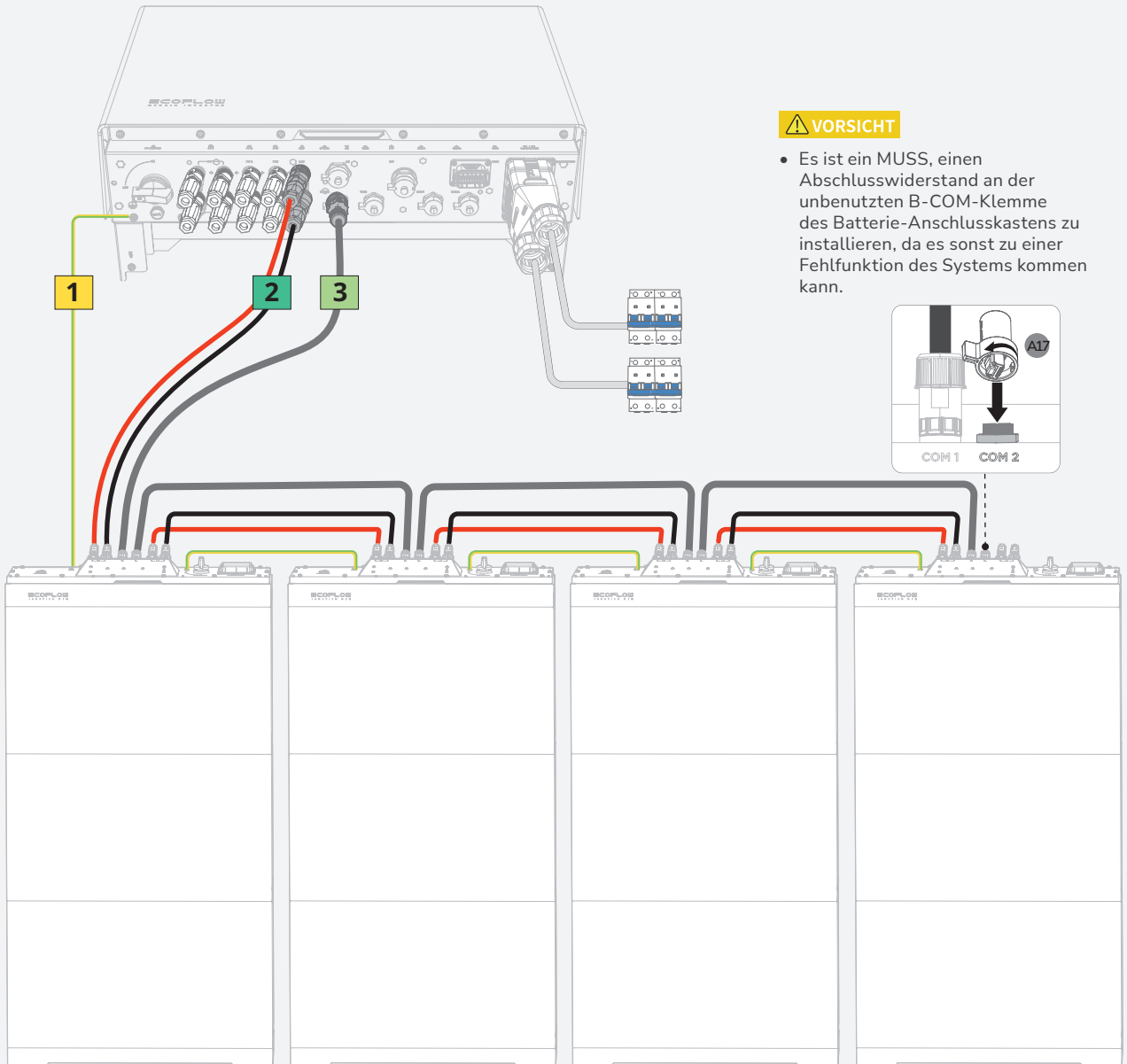
- Methode 2: Erstellen Sie ein neues Netzwerkkabel



I Kaskadieren von Batterien

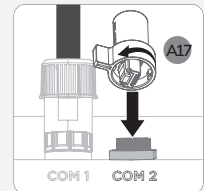
HINWEIS

- Ein Batterie-Anschlusskasten unterstützt maximal 3 Batteriepacks.
- Es können bis zu 12 Batteriepacks (maximal 61,2 kWh) kaskadiert werden.
- Entfernen Sie nicht die Schutzkappe von unbenutzten DC-Eingangsanschlüssen. Andernfalls wird die IP-Schutzklasse des Wechselrichters beeinträchtigt.
- Informationen zum Ausbau der Batterie finden Sie im Abschnitt „Installationsanforderungen“ in diesem Handbuch.



VORSICHT

- Es ist ein MUSS, einen Abschlusswiderstand an der unbenutzten B-COM-Klemme des Batterie-Anschlusskastens zu installieren, da es sonst zu einer Fehlfunktion des Systems kommen kann.



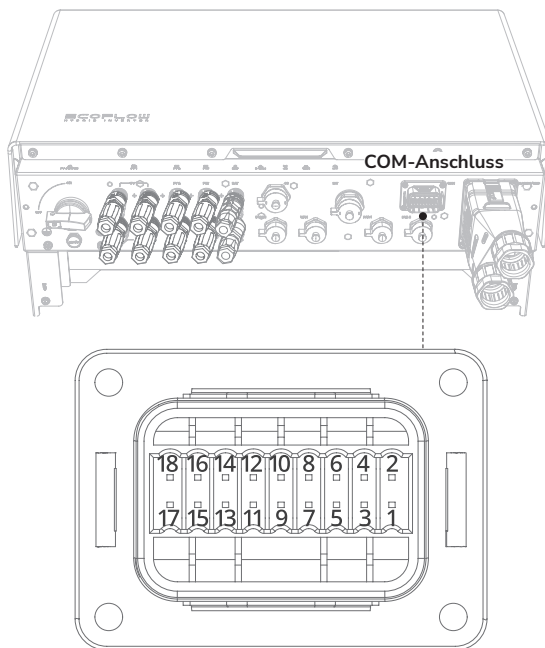
LEGENDE

- 1 Weitere Informationen zum Anschluss von Erdungsklemmen zwischen den Batterie-Anschlusskästen finden Sie im Abschnitt **Anschluss von PE-Kabeln** in diesem Handbuch.
- 2 Einzelheiten zum Anschließen der DC-Eingangsklemmen (BAT +/-) zwischen den Batterieanschlusskästen finden Sie im Abschnitt **Anschluss der Batteriestromkabel** in diesem Handbuch.
- 3 Weitere Informationen zum Anschließen von Batteriekomunikationsklemmen (B-COM) zwischen den Batterieanschlusskästen finden Sie im Abschnitt **Anschluss der Batterie-Kommunikationskabeln** in diesem Handbuch.

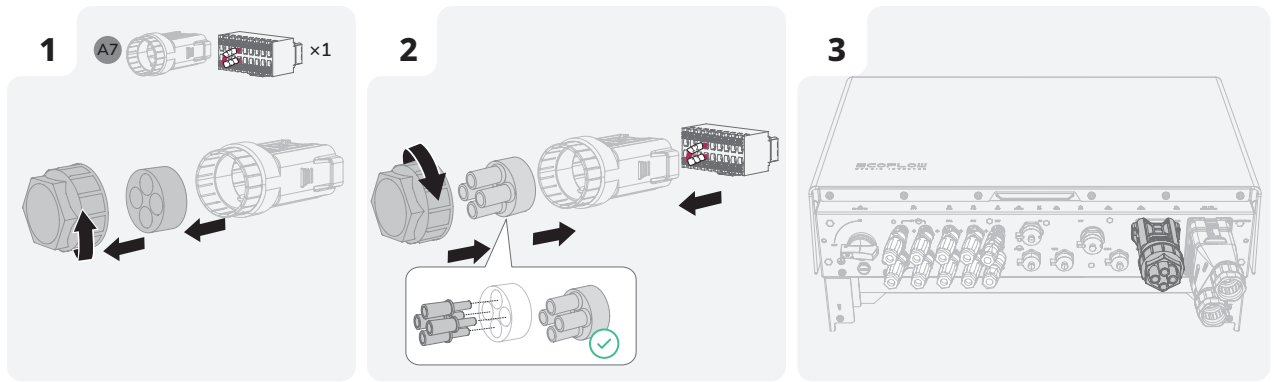
I Installation des COM-Steckers mit Kurzschlusskabel

HINWEIS

- Das COM-Terminal unterstützt die Verbindung über eine Logikschnittstelle. Einige örtliche Vorschriften erfordern eine Logikschnittstelle, die durch einen einfachen Schalter oder ein Relais betätigt werden kann.
- Bei geschlossenem Schalter funktioniert der Wechselrichter wie gewohnt. Wird der Schalter geöffnet, senkt der Wechselrichter seine Wirkleistung innerhalb von 5 s auf null ab.
- DRM wird nur in Australien und Neuseeland unterstützt.



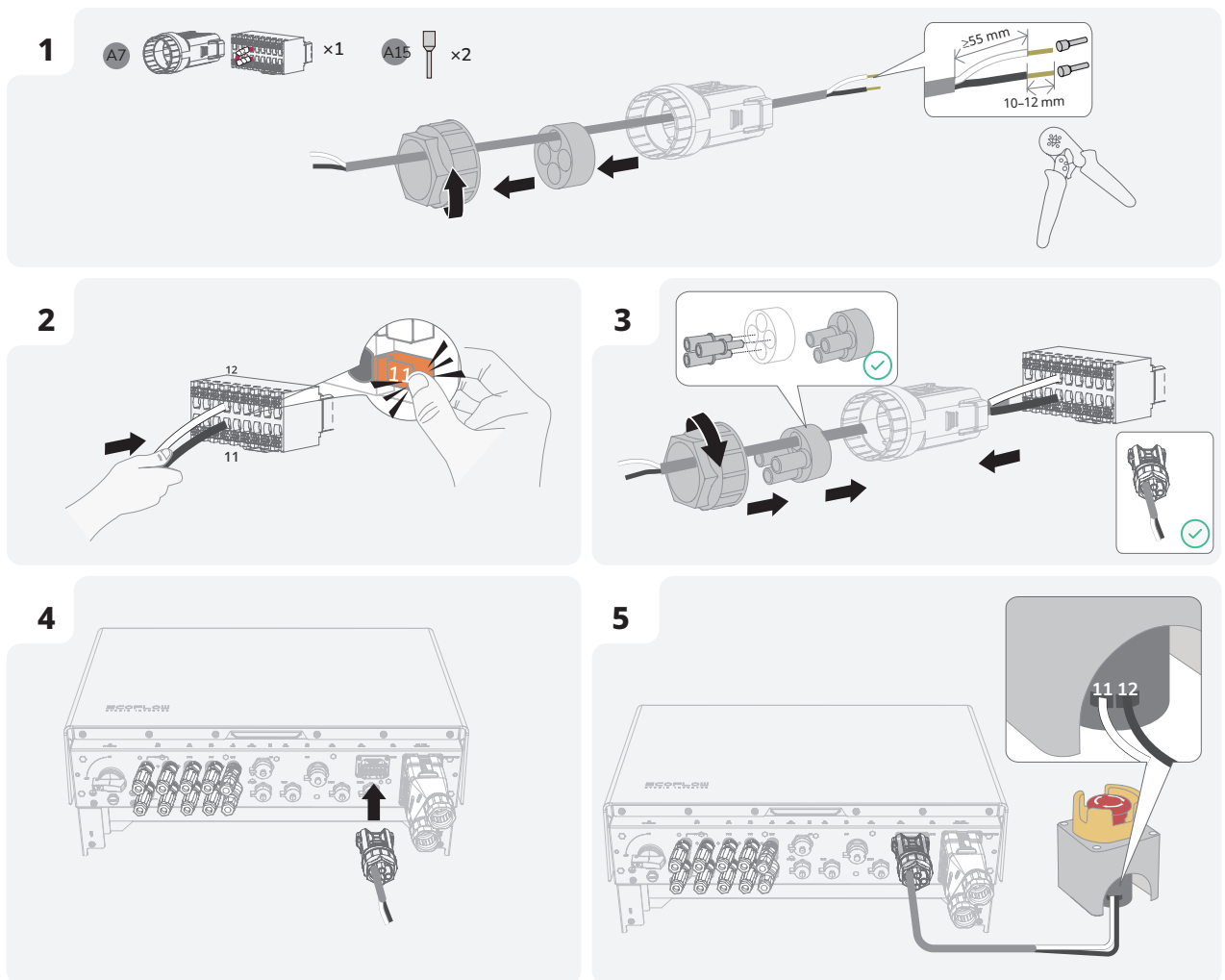
DRM- bzw. RCR-Statuserkennung		Not-Aus Eingang	
1	DRM0/COM LOAD oder REF_1 (AU) REF_1 (EU)	11	EPO_GND
2	DRM1/5 oder DI_1 (AU) DI_1 (EU)	12	Not-Aus (EPO)
3	DRM2/6 oder DI_2 (AU) DI_2 (EU)	AC Meter	
4	DRM3/7 oder DI_3 (AU) DI_3 (EU)	13	485_A_1
5	DRM4/8 oder DI_4 (AU) DI_4 (EU)	14	485_B_1
6	REF GEN/0 oder REF_2 (AU) REF_2 (EU)		
SG_Ready		AC-gekoppelter Meter	
7	SG_Ready11	15	485_A_2
8	SG_Ready12	16	485_B_2
9	SG_Ready21	Ecosystem-Geräte	
10	SG_Ready22	17	485_A_3
		18	485_B_3



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

HINWEIS

- Entfernen Sie vor der Installation von EPO bitte den Kurzschlussdraht zwischen PIN11 und PIN12.



I Anschluss der Ecosystem-Geräte

EcoFlow PowerOcean Plus unterstützt die Verbindung mit EcoFlow Power Heat, EcoFlow PowerGlow, EcoFlow PowerPulse über die COM-Schnittstelle.

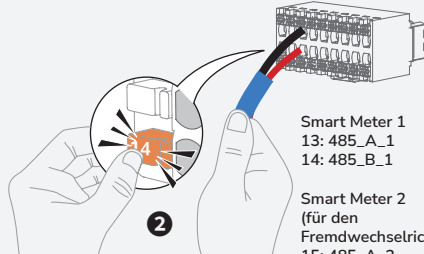
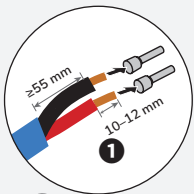
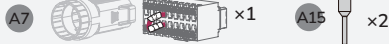
Beziehen Sie sich auf das Verfahren im Abschnitt „(Optional) Installation des Notausschalters (EPO)“ und schließen Sie die Drähte entsprechend der PIN-Definition der COM-Schnittstelle an. Prüfen Sie die Anleitung der entsprechenden Produkte.

I Anschluss des Smart Meters

HINWEIS

- Kabelbedarf: abgeschirmtes verdrehtes Kabel 2*0,5mm², bis zu 100 m.
- Der Smart Meter ist separat erhältlich und wird mit voreingestellten Parametern geliefert. Verändern Sie die relevanten Parameter nicht.
- Die Kompatibilität der PowerOcean Serie mit Smart Metern kann je nach Region und Version variieren. Detaillierte Anweisungen zur Montage des Kommunikationsterminals für PowerOcean finden Sie in der Installationsanleitung, die PowerOcean beiliegt.
- Die in den Abbildungen gezeigten Kabelfarben dienen nur zur Referenz. Wählen Sie Kabel aus, die den örtlich geltenden Bestimmungen entsprechen.

1



Smart Meter 1
13: 485_A_1
14: 485_B_1

Smart Meter 2
(für den
Fremdwechselrichter)
15: 485_A_2
16: 485_B_2

2

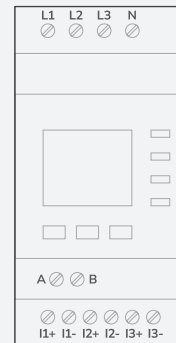
ZÄHLERABTASTUNG

Schließen Sie den Smart Meter wie in der Abbildung gezeigt an den Hausanschluss an.

3

ZÄHLERKOMMUNIKATION

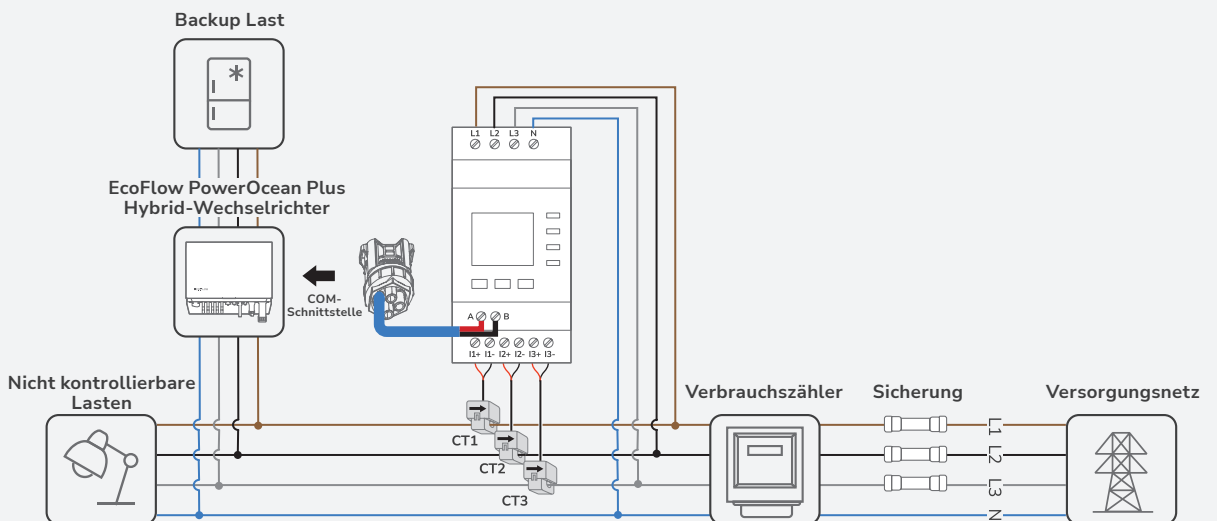
Suchen Sie den Kommunikationsanschluss A, B auf dem Messgerät und verbinden Sie ihn mit dem Wechselrichter.



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

4

KOMMUNIKATIONS-SCHALTPLAN

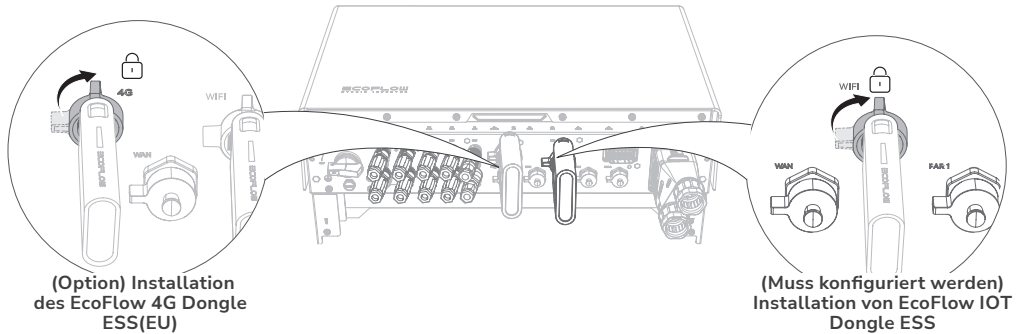


I Mit dem Internet verbinden

HINWEIS

- Verwenden Sie für eine stabile Verbindung abgeschirmte Netzkabel der Kategorie 5 oder höher.
- Weitere Informationen über den EcoFlow WIFI-Dongle ESS oder den EcoFlow 4G-Dongle ESS (EU) finden Sie auf der folgenden Webseite, wo Sie auch das Benutzerhandbuch abrufen können: <https://homebattery.ecoflow.com/eu/documentation>
- Der WIFI-Dongle wird für die drahtgebundene und drahtlose WLAN- oder Bluetooth-Kommunikation zwischen Wechselrichtern und der EcoFlow-App verwendet.

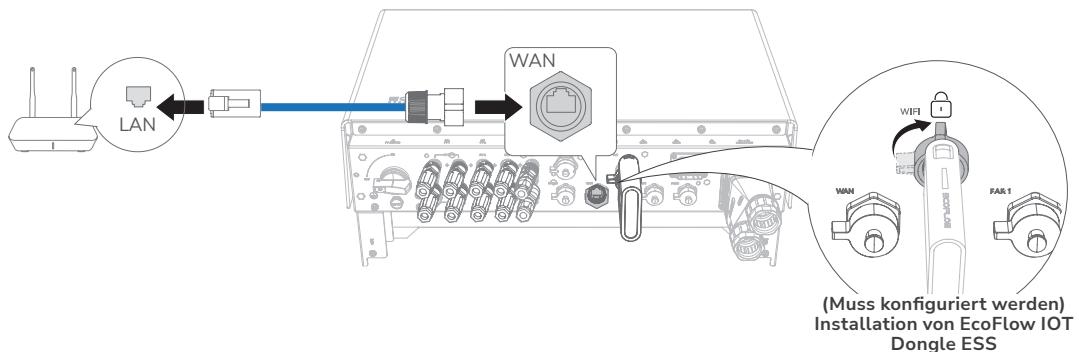
• METHODE 1: ÜBER EIN DRAHTLOSES NETZWERK



• METHODE 2: ÜBER EIN VERKABELTES NETZWERK

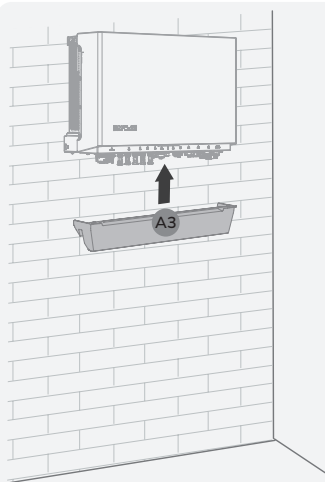
Lesen Sie den Abschnitt „Anschluss von Batteriekommunikationskabeln“, um einen wasserdichten WAN-Kommunikationsanschluss zu erstellen.

Wenn zwei Wechselrichter kaskadiert werden, schließen Sie den EcoFlow WIFI Dongle ESS an beide Wechselrichter an.

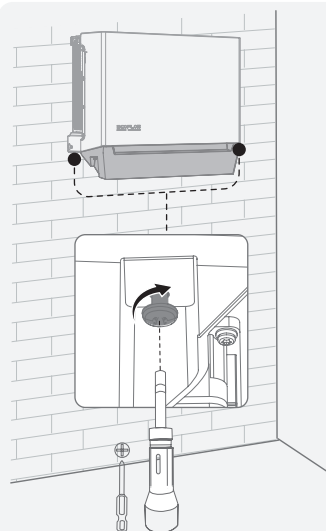


I Anbringen der Verkleidung an der Batterie und am Wechselrichter

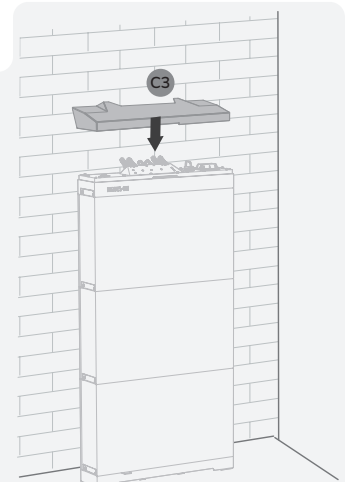
1



2



3



System-Inbetriebnahme

I Überprüfung vor dem Einschalten

Einheit prüfen	Akzeptanzkriterien
Geräte	Die Geräte sind korrekt und sicher installiert.
Verlegung von Kabeln	Die Kabel werden gemäß den Kundenanforderungen verlegt.
Kabelbinder	Die Kabelbinder sind gleichmäßig verteilt und weisen keine Grate auf.
Erdung	Das PE-Kabel ist korrekt, sicher und zuverlässig angeschlossen.
Schalter	Alle Schalter, die mit dem System verbunden sind, sind AUS geschaltet.
Kabelverbindung	Das Kabel für die Energieversorgung (AC/DC), die Batterie und die Kommunikation sind korrekt, sicher und zuverlässig angeschlossen.
Unbenutztes Terminal und Anschluss	Nicht verwendete Anschlüsse und Anschlüsse werden durch wasserdichte Abdeckungen verschlossen.
Installationsumgebung	Der Installationsraum ist angemessen und die Installationsumgebung ist sauber und ordentlich.

I System EIN

• VORGEHENSWEISE (PV-MODUL KONFIGURIERT)

1. Stellen Sie den BATTERIE-SCHALTER oben auf der Anschlussdose auf EIN.
2. Schalten Sie den AC-Schalter zwischen dem Wechselrichter und dem Stromnetz ein.
3. Stellen Sie den PV-Schalter unten am Wechselrichter auf die Position EIN.
4. Beobachten Sie die LED, um den Betriebsstatus des Wechselrichters zu überprüfen.

• VORGEHENSWEISE (KEIN PV-MODUL KONFIGURIERT)

1. Stellen Sie den BATTERIE-SCHALTER oben auf der Anschlussdose auf EIN.
2. Schalten Sie den AC-Schalter zwischen dem Wechselrichter und dem Stromnetz ein.
3. Stellen Sie den PV-Schalter unten am Wechselrichter auf die Position EIN.
4. Halten Sie nach der Inbetriebnahme die Taste BATTERIE EIN/AUS oben auf der Batterieanschlussbox drei Sekunden lang gedrückt.
5. Beobachten Sie die LED, um den Betriebsstatus des Wechselrichters zu überprüfen.

I System ausschalten

Trennen Sie das Gerät vor der Installation, dem Betrieb und der Wartung immer von jeglicher Energiequelle.



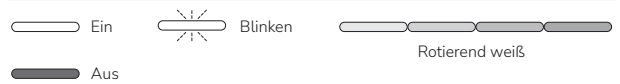
WARNUNG

- Auch nach dem Abschalten des Systems können die verbleibende Elektrizität und Wärme noch Stromschläge und Verbrennungen verursachen. Ziehen Sie daher Schutzhandschuhe an, und warten Sie nach dem Ausschalten

mindestens 5 Minuten, bevor Sie das Gerät handhaben.

1. Schicken Sie der App einen Abschaltbefehl.
2. Schalten Sie den AC-Schalter zwischen dem Wechselrichter und dem Stromnetz aus.
3. Stellen Sie den PV-Schalter unten am Wechselrichter auf die Position AUS.
4. (Optional) Sichern Sie den PV-SCHALTER mit einem Schloss, um ein versehentliches Einschalten zu verhindern. Das Schloss wird vom Kunden bereitgestellt
5. Stellen Sie den BATTERIE-SCHALTER oben auf dem Anschlusskasten auf die Position AUS.
6. (Optional) Sichern Sie den BATTERIE-SCHALTER mit einem Schloss, um ein versehentliches Einschalten zu verhindern. Das Schloss wird vom Kunden bereitgestellt
7. Drücken Sie die Taste BATTERIE EIN/AUS der Anschlussdose und halten Sie sie 10 Sekunden lang gedrückt, bis die Anzeige erlischt.
8. Trennen Sie nacheinander die NETZ-Kabel, die PV-Eingangskabel, die Batteriekabel, die Kommunikationskabel und alle mit dem System verbundenen Module.

I LED-Anzeigen



• ECOFLOW POWEROCEAN HYBRID-WECHSELRICHTER

Status	Beschreibung
 	Standby/Startup/Selbsttest/Over-the-Air-Updates/Alarm, System ist noch in Betrieb
	Betrieb im netzgekoppelten/Backup Modus
	EPO-Abschaltung/-Störung – System funktioniert nicht

• ANSCHLUSSKASTEN ECOFLOW POWEROCEAN BATTERIE

Ladestatus	Beschreibung
	0 - 25 %
	25 - 50 %
	50 - 75 %
	75 - 99 %
	100 %

Entladungsstatus	Beschreibung
	<5 %
	5 - 25 %
	25 - 50 %
	50 - 75 %
	75 - 100 %

Status Over-the-Air-Updates	Beschreibung
	Over-the-Air-Update laufen

Fehlerhafter Status	Beschreibung
	Elektrischer Anschluss ist fehlerhaft.
	Kommunikation ist fehlerhaft.
	Batterie ist fehlerhaft
	Batterie-Anschlusskasten ist fehlerhaft

4 SYSTEM HINZUFÜGEN

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

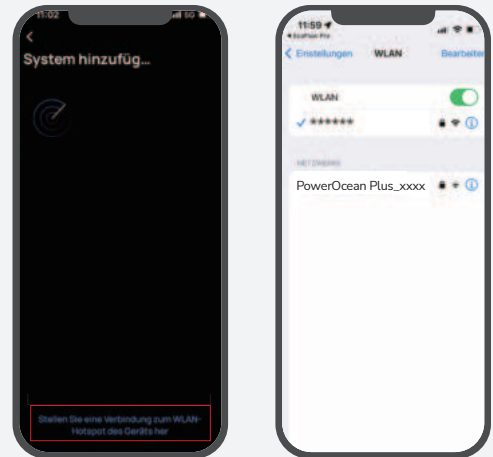
·Via Bluetooth

Klicken Sie auf **System hinzufügen**, um automatisch nach Bluetooth-Geräten in der Nähe zu suchen, und klicken Sie auf **EcoFlow PowerOcean Plus**, um eine Verbindung herzustellen, und dann auf **Fertig stellen**, um fortzufahren.



• Via WLAN

1. Tippen Sie auf **System hinzufügen** und dann auf **Mit dem WLAN-Hotspot des Geräts verbinden**, um auf die WLAN-Einstellungen Ihres Telefons zuzugreifen.
2. Tippen Sie auf „PowerOcean Plus_xxxx“ und geben Sie das Passwort für das WLAN ein. Das Passwort setzt sich aus den letzten acht Ziffern der Seriennummer des Wechselrichters zusammen. Diese finden Sie auf dem Typenschild des Produkts.



I System-Inbetriebnahme

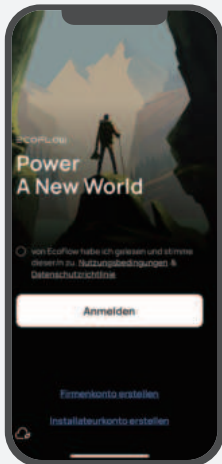
1 HERUNTERLADEN UND INSTALLIEREN DER ECOFLOW PRO APP (NUR FÜR INSTALLATEURE)

Scannen Sie den QR-Code, oder laden Sie ihn herunter:

<https://download.ecoflow.com/ecoflowproapp>

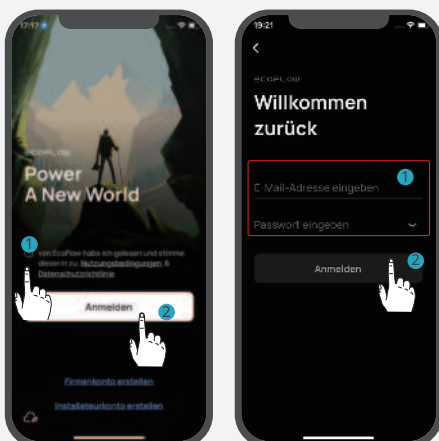


2 KONTO ERSTELLEN ERSTELLEN SIE IHR UNTERNEHMENS- ODER INSTALLATEURKONTO



3 ANMELDEN

Geben Sie das Konto und das Passwort des Installateurs ein.



5

INBETRIEBNAHME

Nach dem erfolgreichen Anbinden des Geräts beginnt der vierstufige Inbetriebnahmeprozess.

Schritt 1: Internet Einrichtung

Tippen Sie auf Internet Einrichtung, um die Netzwerkkonfiguration zu starten.

• WLAN

Wählen Sie **WLAN** aus, wählen Sie das entsprechende **Netzwerk aus** und geben Sie das Passwort ein.

• Ethernet

Schließen Sie das System über ein Netzwerkkabel im DHCP- oder statischen Modus an einen Router an.

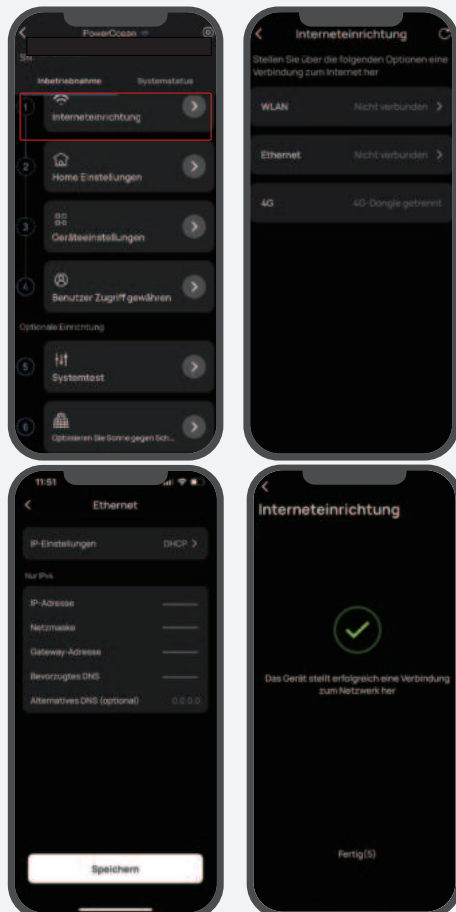
- Im Standard-DHCP-Modus erhält das Gerät automatisch eine IP-Adresse (empfohlen).
- Im statischen Modus sollte der Netzwerkadministrator (Hausbesitzer) dem Gerät eine gültige IP-Adresse zuweisen. Um IP-Adressenkonflikte zu vermeiden, überprüfen Sie die IP-Adressen anderer Geräte im Netzwerk, indem Sie auf die Router-Einstellungen zugreifen.

• 4G

1. Installieren Sie eine Nano-SIM-Karte in den EcoFlow 4G Dongle ESS(EU).
2. Schließen Sie den Dongle an den USB-Anschluss (4G) des Wechselrichters an.
3. Aktivieren Sie die SIM-Karte anhand der App.

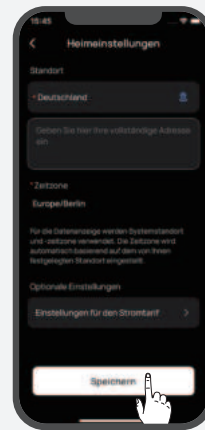


Weitere Informationen zum EcoFlow 4G Dongle ESS(EU) finden Sie im Benutzerhandbuch des 4G Dongle.



Schritt 2: Hauseinstellungen

Tippen Sie auf **Hauseinstellungen**, um die entsprechende Hausadresse einzugeben und bei Bedarf den Stromtarif festzulegen.



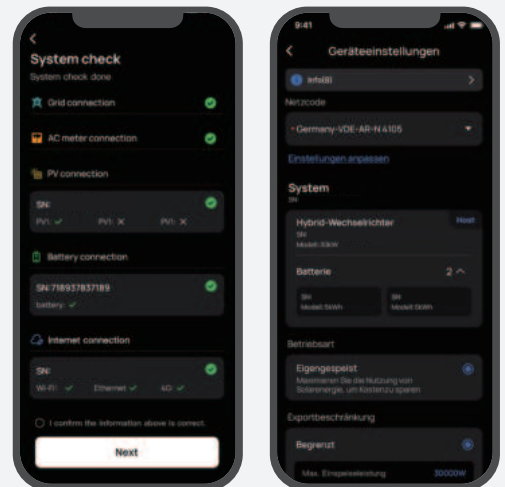
Schritt 3: Geräteeinstellungen

Klicken Sie auf **Geräteeinstellungen**, um zu prüfen, ob die in der Geräteliste aufgeführten Geräte mit den angeschlossenen Geräten übereinstimmen.

- Führen Sie eine Systemprüfung durch, um die Verbindung zu bestätigen (bei der ersten Inbetriebnahme).
- Firmware aktualisieren (empfohlen)
- Stellen Sie den Grid-Code, den Arbeitsmodus des Systems und die Begrenzung der Einspeiseleistung ein.
- Legen Sie Verbindungsparameter, Spannungsschutzparameter usw. in **Einstellungen anpassen fest**.



Wenn Sie einen dieser Parameter ändern müssen, halten Sie sich an die örtlichen Vorschriften und wenden Sie sich zuerst an Ihr örtliches Energieversorgungsunternehmen.



Schritt 4: Benutzerzugriff gewähren

Tippen Sie auf **Benutzerzugriff gewähren**, um einen QR-Zugangscode für den Hausbesitzer zu generieren, mit dem er das System nach dem Hinzufügen des Geräts in der EcoFlow App binden kann.



Schritt 5: Optionale Einrichtung

- Systemtests für netzgebundene oder netzunabhängige Funktionen und DL-Aktivplanung.
- Optimieren Sie Sonne gegen Schatten

Anhang

Wichtige Informationen zur Wechselrichter-Kaskadierung

⚠️ WARNUNG

- Schalten Sie die Netzspannung ab und schalten Sie den EPO ein (falls vorhanden), bevor Sie die Wechselrichter kaskadieren.
- Schalten Sie die Schutzschalter der Verbraucher aus, da sonst der Selbsttest der Verkabelung fehlerhaft sein könnte.
- Vergewissern Sie sich, dass die Firmware-Version auf dem neuesten Stand ist, bevor Sie die Kaskadierung durchführen.

HINWEIS

- Die Kaskadierung verschiedener Modelle wird nicht empfohlen.
- Die Kaskadierung verschiedener PowerOcean-Produkte wird nicht unterstützt.

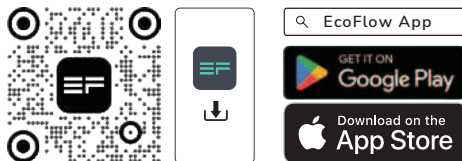
Überprüfen Sie, ob die Kaskadeninstallation (bis zu 2 Geräte) gemäß den folgenden Punkten abgeschlossen ist.

Check Item	Note
Anschluss des Netzkabels	Siehe den Schaltplan. Schließen Sie den NS-Schutz vor dem Anschluss an das Stromnetz gemäß den örtlichen Vorschriften an.
Kommunikation	Verwenden Sie das Kaskadierungskabel des Wechselrichters, um 2 PAR-Anschlüsse des Wechselrichters zu verbinden, und schließen Sie die verbleibenden zwei PAR-Anschlüsse mit Abschlusswiderständen an. Siehe „Kommunikation zwischen kaskadierten Wechselrichtern“
Zählen	Sie sollten ein EcoFlow Smart Meter anschließen, wenn Sie die Wechselrichter-Kaskadierung verwenden, siehe „Anschluss des Smart Meters“.
Mit dem Internet verbinden	Schließen Sie den EcoFlow WIFI Dongle ESS an beide Wechselrichter an.
Inbetriebnahme des Systems	Führen Sie die Systeminbetriebnahme und die Verdrahtungsprüfung in der EcoFlow Pro App im folgenden Schritt durch. Andernfalls kann das System beschädigt werden. Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass alle Verbraucher abgeklemmt sind. 1. Gehen Sie zu Grundeinstellungen > Geräteeinstellungen, um die Systemprüfung durchzuführen (für jeden Wechselrichter). 2. Schalten Sie den lastseitigen Leitungsschutzschalter des sekundären Wechselrichters ein. 3. Tippen Sie auf Gerät hinzufügen > Wechselrichter-Kaskadierung einrichten und tippen Sie auf Weiter für die Verdrahtungsprüfung (für Wechselrichter-Kaskadierung). 4. Gehen Sie zu Grundeinstellungen > Geräteeinstellungen, um die Systemprüfung erneut durchzuführen (für jeden Wechselrichter). 5. Schalten Sie nach der Einrichtung das EPA aus, tippen Sie in der App auf Aktualisieren, und schalten Sie den lastseitigen Schutzschalter der Ersatzlasten ein. Die Wechselrichteranzeige leuchtet nun weiß.

Hilfe für Hausbesitzer bei der Ersteinrichtung der App






1. Herunterladen und EcoFlow App installieren
Scannen Sie den QR-Code, oder laden Sie ihn herunter:

<https://download.ecoflow.com/app>



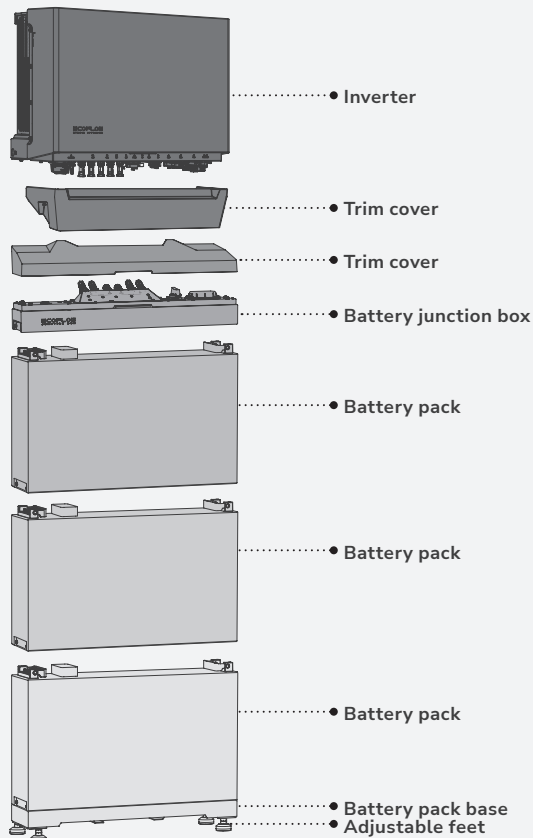
2. Neues Konto erstellen und anmelden
3. Gerät manuell oder über Bluetooth hinzufügenen
4. QR Code für Benutzerzugang scannen

Der Hauseigentümer scannt den auf dem Telefon des Installateurs angezeigten QR-Code des Systems, um das Gerät zu koppeln.

Symbol	Description
 DANGER	Indicates a hazard with a high level of risk which, if not avoided, will result in death or serious injury.
 CAUTION	Caution, 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 potentially hazardous situation 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.



- Before installing, operating, and maintaining the equipment, read and follow up the product documents.
- 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.
- Personnel who will install, operate, and maintain the equipment, including operators, trained personnel, and professionals, should possess the local national required qualifications in special operations such as high-voltage operations, working at heights, and operations of special equipment.
- Before connecting cables, ensure that the equipment is intact. Otherwise, electric shocks or fire may occur.
- Before installing, operating, and maintaining the equipment, **always disconnect it from all power.**
- Wear proper PPE (Personal protective equipment) before any operations.








Preparing Tools and Instruments



• ESSENTIAL 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 mm ²)	 Wrench (14 mm)
 Marker	 Steel measuring tape	 Cable tie	 Feed-through terminal blocks 6-8 pcs	 Heat gun	 Heat-shrink tubing

• OPTIONAL TOOLS

 Level	 Vacuum cleaner	 Safety goggles	 Safety shoes	 Safety gloves	 Dust mask
--	---	---	---	---	--

• CABLES

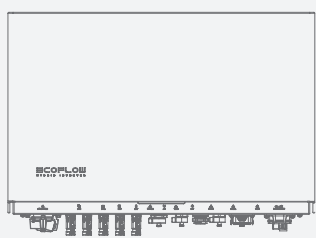
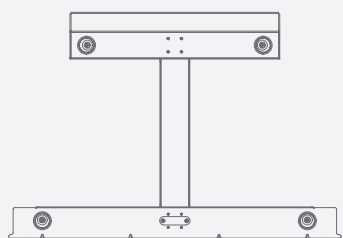
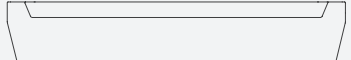
 10 mm ² grounding cable (copper conductor)	 4-6 mm ² PV input cable (black, red)	 10 or 16 mm ² UL10269 power cable (black, brown, blue, grey)	 Cat 5e or higher shielded network cable	 2*0.5 mm ² twist pair cable
---	--	--	---	---





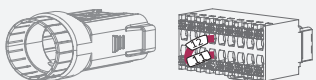
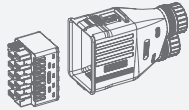








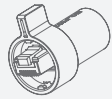
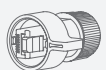
What's in the Box

NOTICE

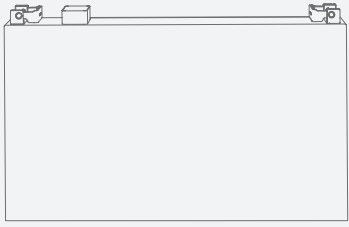
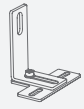


- Before unpacking, check the outer packing for damage, such as holes and cracks, and check the equipment model. If any damage is found, do not unpack the package and contact the supplier as soon as possible.
- After unpacking, check that the deliverables are intact and complete. If any item is missing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

• ECOFLOW POWEROCEAN HYBRID INVERTER BOX

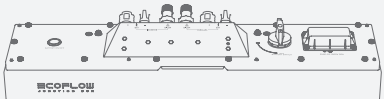




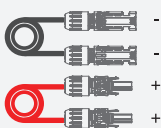
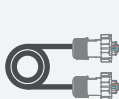






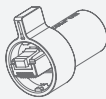
 EcoFlow PowerOcean Plus Hybrid Inverter	 Mounting bracket	 Trim cover
--	---	--

<p>A4 ×1</p>  <p>WiFi module (EF HD-P3-WIFI-S1)</p>	<p>A5 ×4</p>  <p>PV terminal (+)</p>	<p>A5 ×4</p>  <p>PV terminal (-)</p>	<p>A6 ×1</p>  <p>Inverter cascading cable (3 m)</p>	<p>A7 ×1</p>  <p>COM connector with shorting wire</p>	
<p>A8 ×1</p>  <p>Grid and backup connector</p>	<p>A9 ×1</p>  <p>Marking-off template for inverter</p>	<p>A10 ×4</p>  <p>Expansion bolt (M6*60)</p>	<p>A11 ×4</p>  <p>Screw (M5*10)</p>	<p>A12 ×2</p>  <p>Disassembly and assembly tool</p>	<p>A13 ×2</p>  <p>OT terminal</p>
<p>A14 ×12</p>  <p>Tubular terminal (for wire gauge 16 mm², EF HD-P3-29K9-S1 and EF HD-P3-25K0-S1)</p>	<p>A15 ×12</p>  <p>Tubular terminal (for wire gauge 0.5mm²)</p>	<p>A16 ×12</p>  <p>Tubular terminal (for wire gauge 10 mm², EF HD-P3-20K0-S1 and EF HD-P3-15K0-S1)</p>	<p>A17 ×1</p>  <p>Termination resistor (for inverter cascading)</p>	<p>A18 ×1</p>  <p>Communication terminal</p>	

• ECOFLOW POWEROCEAN LFP BATTERY BOX

<p>B1 ×1</p>  <p>EcoFlow PowerOcean LFP Battery</p>	<p>B2 ×2</p>  <p>Battery T-shaped/L-shaped mounting piece</p>
<p>A10 ×2</p>  <p>Expansion bolt (M6*60)</p>	<p>B3 ×8</p>  <p>Screw (M5*12)</p>

• ECOFLOW POWEROCEAN PLUS BATTERY JUNCTION BOX

<p>C1 ×1</p>  <p>EcoFlow PowerOcean Plus Battery Junction Box (EF BD-JC-S2)</p>	<p>C2 ×1</p>  <p>Battery base</p>	<p>C3 ×1</p>  <p>Trim cover</p>			
<p>C4 ×1</p>  <p>Marking-off template for battery</p>	<p>C5 ×4</p>  <p>Adjustable feet</p>	<p>C6 ×1</p>  <p>Battery power cable (1.5 m)</p>	<p>C7 ×1</p>  <p>Battery communication cable (1.5 m)</p>	<p>C8 ×2</p>  <p>Battery terminal (+)</p>	<p>C8 ×2</p>  <p>Battery terminal (-)</p>
<p>A18 ×2</p>  <p>Communication terminal</p>	<p>A10 ×2</p>  <p>Expansion bolt (M6*60)</p>	<p>B3 ×4</p>  <p>Screw (M5*12)</p>	<p>A13 ×2</p>  <p>OT terminal</p>	<p>A17 ×1</p>  <p>Termination resistor (for battery cascading)</p>	

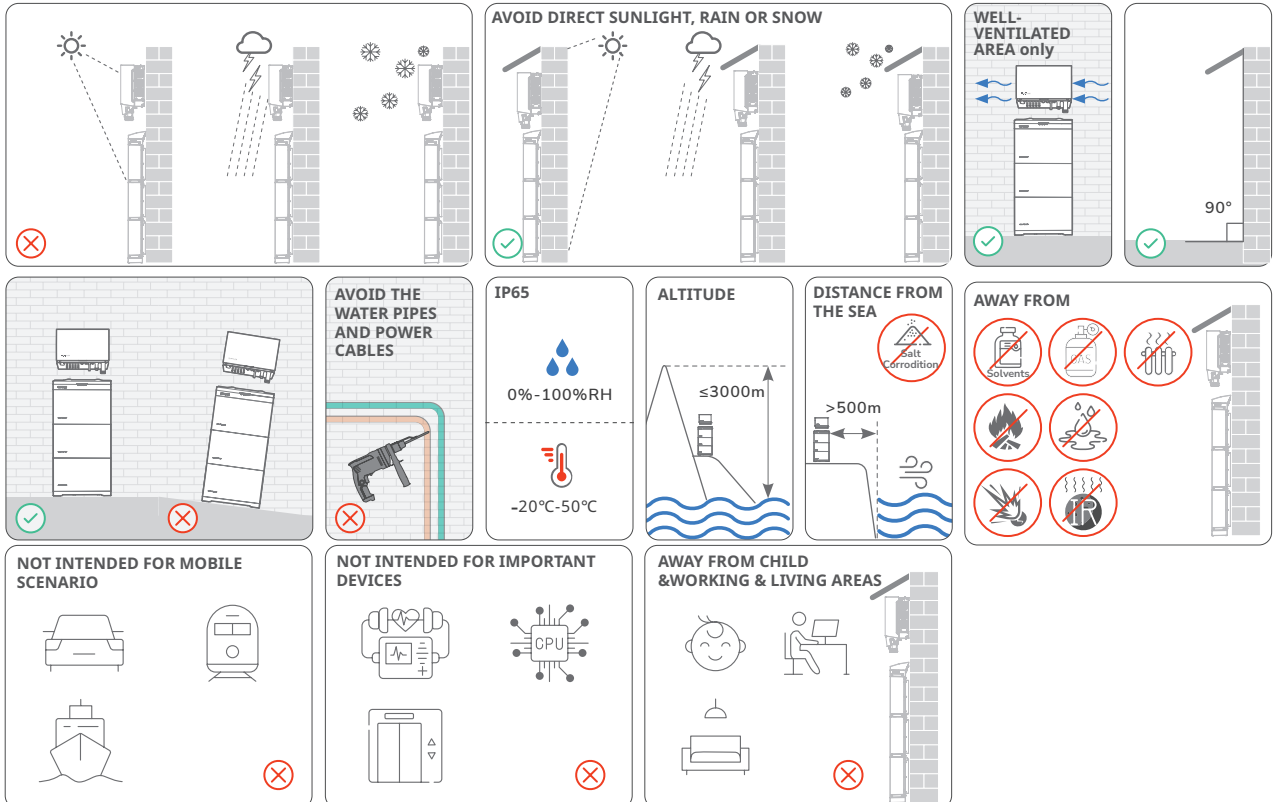
System Installation

I Installation Environment Requirements

⚠ WARNING

NOTICE

- The installation and operation environment must meet relevant international, national, and local standards for lithium batteries and the inverter.
- 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.
- Install the inverter to a wall that is sufficiently load-bearing (about 41 kg).
- 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.



I Installation Clearance Requirements

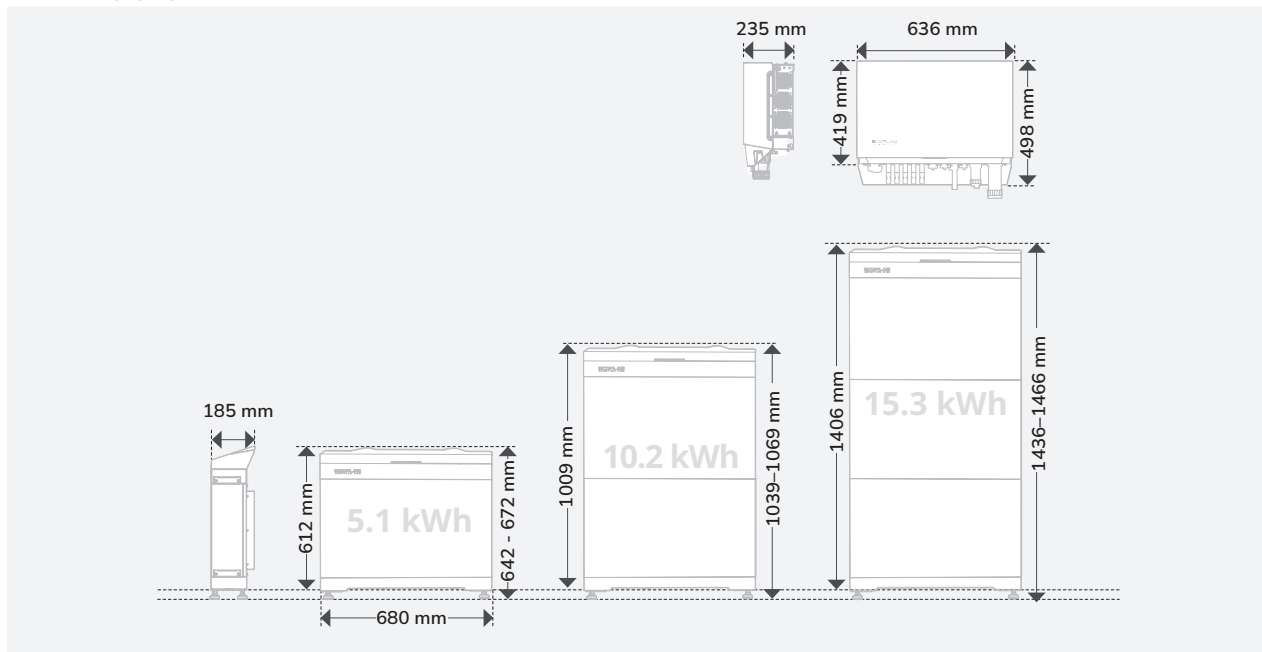
WARNING

- Reserve enough clearance around equipments to ensure sufficient space for installation and heat dissipation.

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.
- When installing multiple inverters, install them in horizontal mode if sufficient space is available and install them in triangle mode if no sufficient space is available. Stacked installation is not allowed.
- 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

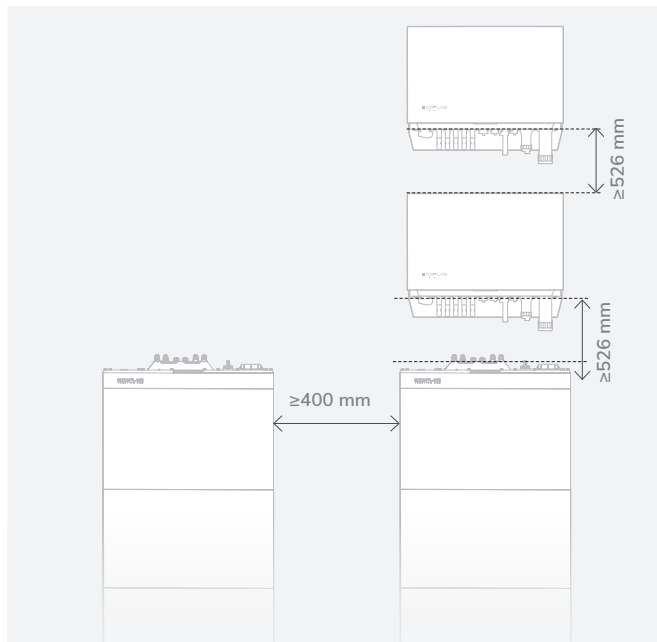
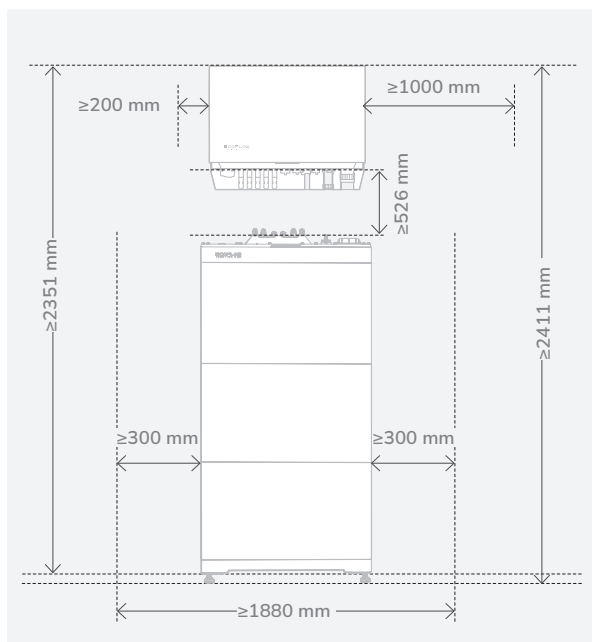
Clearance between the inverter and battery in the figure is for wiring, and can be reduced if the space height is limited (or place the inverter beside batteries).

NOTICE: Australian regulations require 900 mm above the system and 600 mm to the sides and front of the battery.

• CLEARANCE OF CASCADING INSTALLATION

Installing vertically is recommended for well ventilation. You can also install inverters secondly. Reduce the clearance between the inverter and battery if the space height is limited.

Installing horizontally is not recommended.



I 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

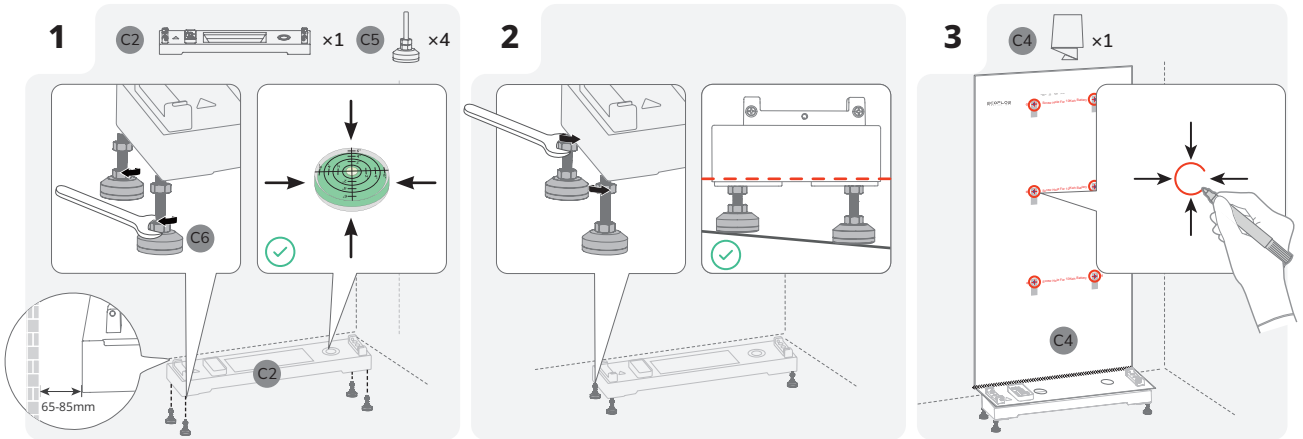
- Ensure the batteries are mounted on the wall to avoid falling over, tipping, or seismicity.
- Assign enough personnel (two or more) to move battery to avoid personal injury and battery damage.
- When moving battery, hold handles on top of the battery module.

NOTICE

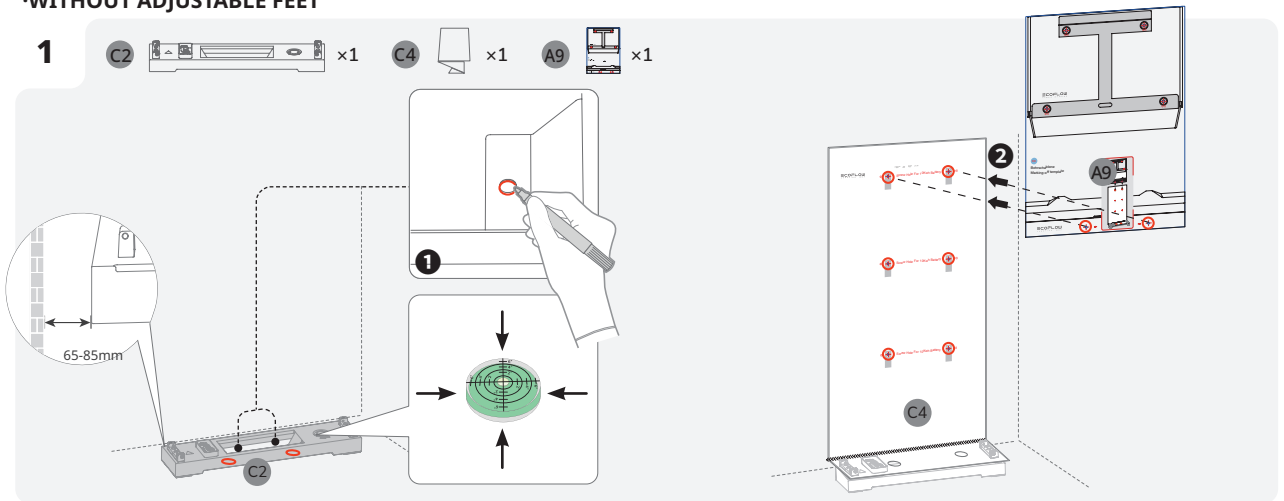
- Sealant is applied underneath the battery base to ensure its resistance against water.
- There will be a gap between the battery junction box and the battery pack before the screws are tightened. This gap is caused by the mechanical design to meet the IP rating, and will normalize after the screws are tightened.
- **(Optional) Install the provided adjustable feet to the base if needed.** Then you can adjust the level and check the level on the base to ensure that the base is placed horizontally, screw the nuts of the four feet to the top to lock.

METHOD 1: FLOOR MOUNTED

• WITH ADJUSTABLE FEET



• WITHOUT ADJUSTABLE FEET

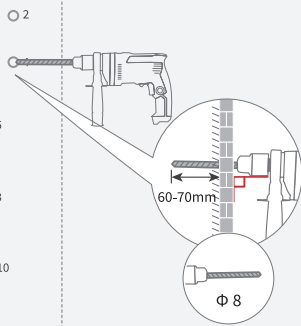
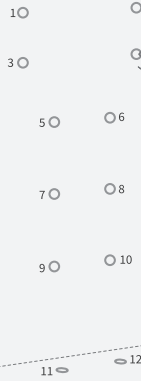
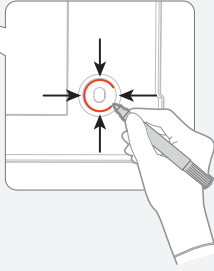
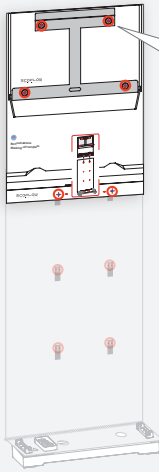


2

A9



x1



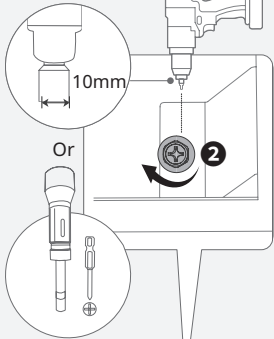
3

A10



x2

5.0N·m



1

A10

x2

11

12

4

B1

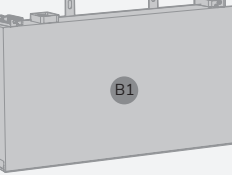
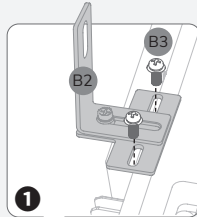
x1

B2

x2

B3

x4



2

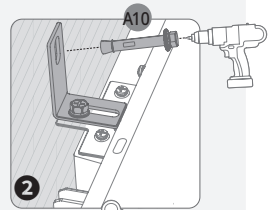
5

A10

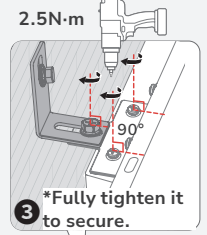
x2

B3

x4

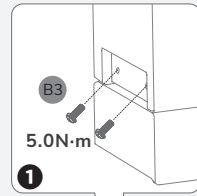


2



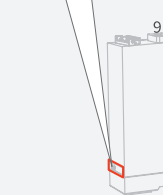
3

*Fully tighten it to secure.



1

5.0N·m



1

9

10

6

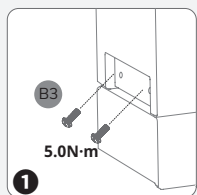
C1



x1

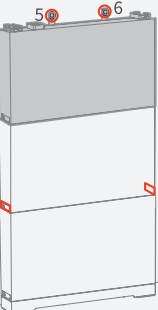
B3

x4



1

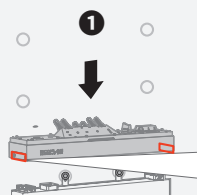
5.0N·m



1

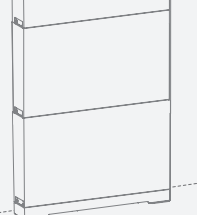
5

6



1

5.0N·m



2

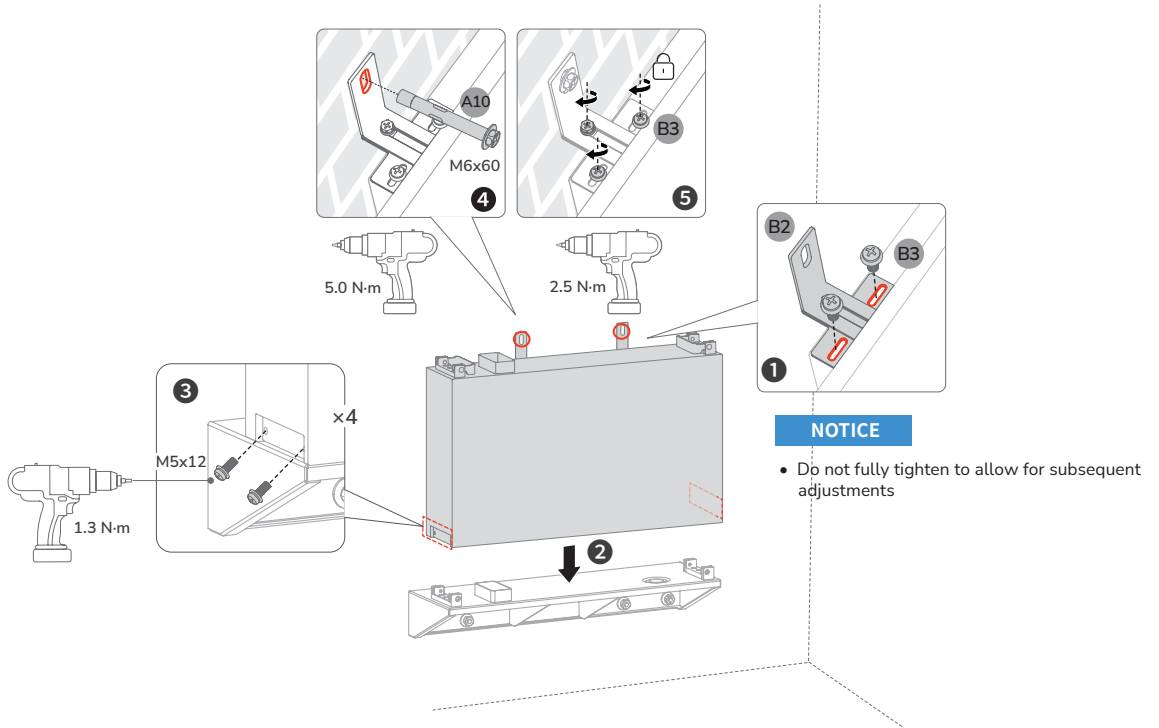
B3

x4

METHOD 2: (OPTIONAL) WALL MOUNTED

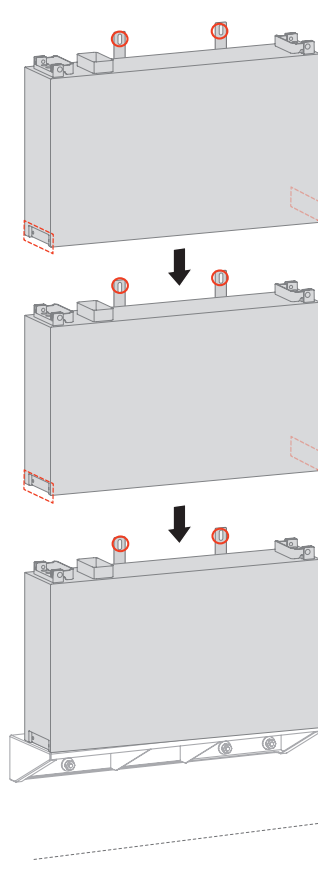
NOTICE

- For details about wall mounted installation, see the installation guide that comes together with the EcoFlow PowerOcean Wall-Mounted Battery Base.



NOTICE

- Install the remaining batteries and the inverter as shown in the method 1.

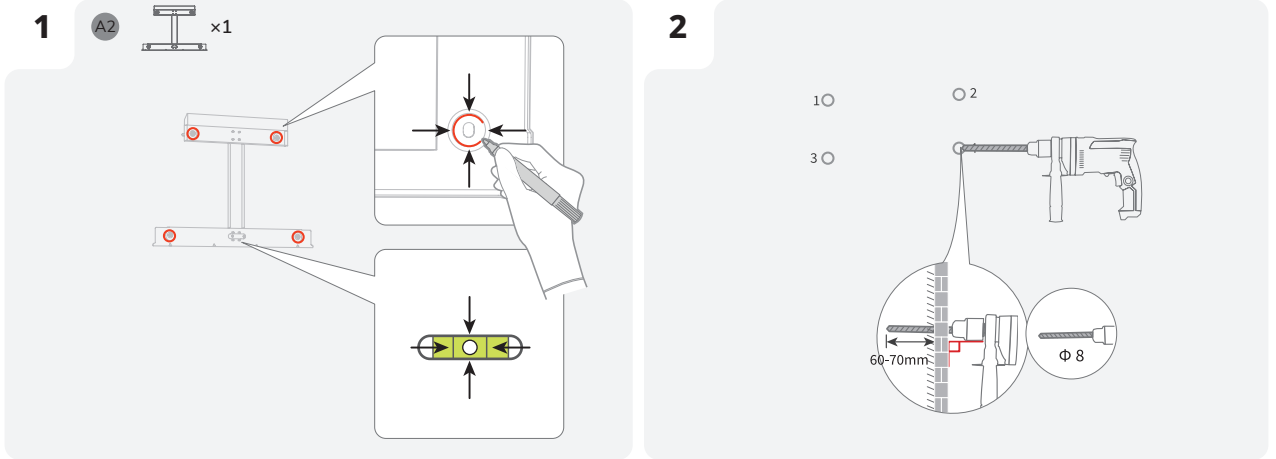


I Installing Inverter

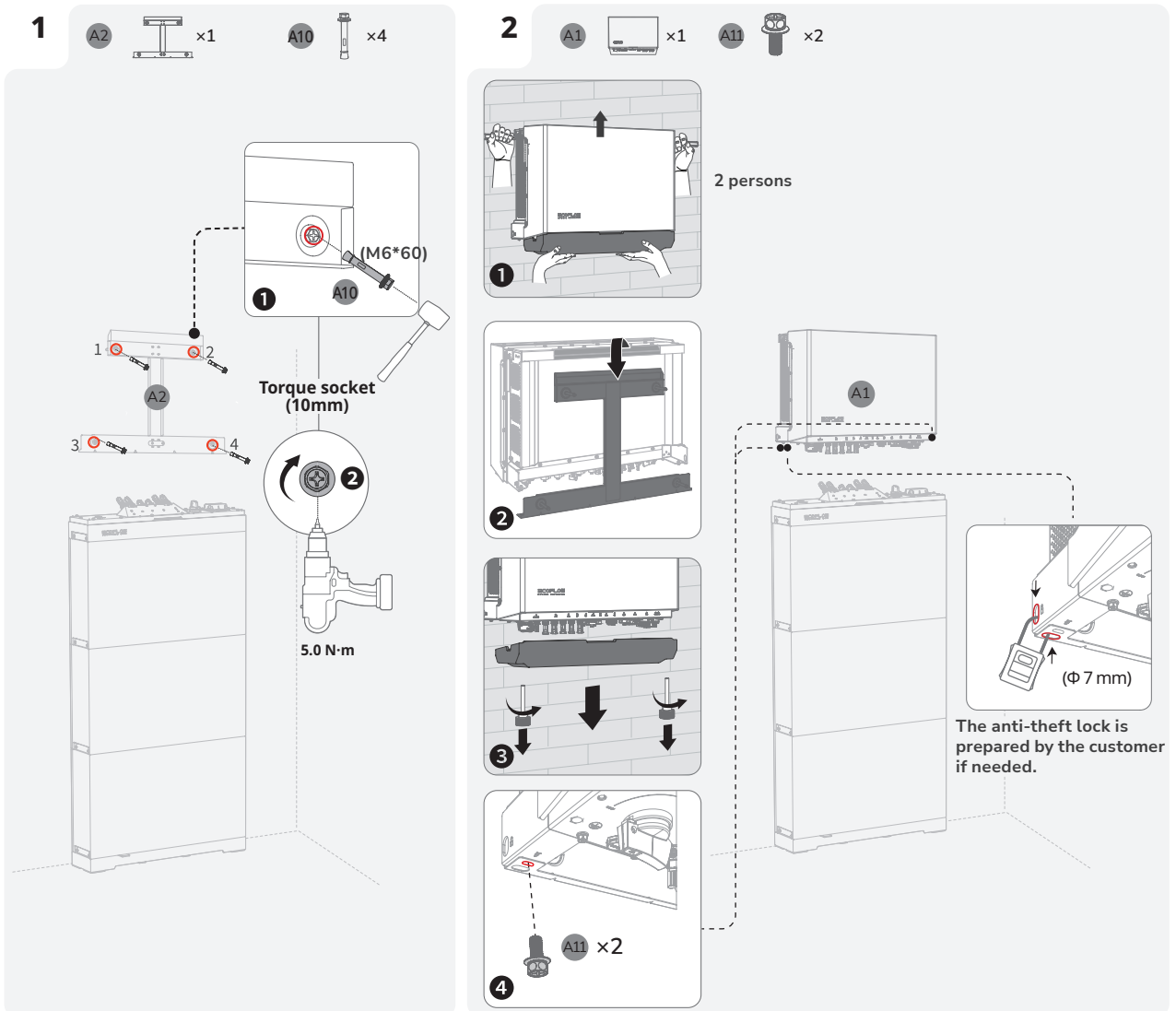
NOTICE

- Mount the inverter vertically or tilted back (<math><30^\circ</math>) to facilitate the heat dissipation of the inverter.
- Do not remove the firm foam when taking out the inverter from the box.

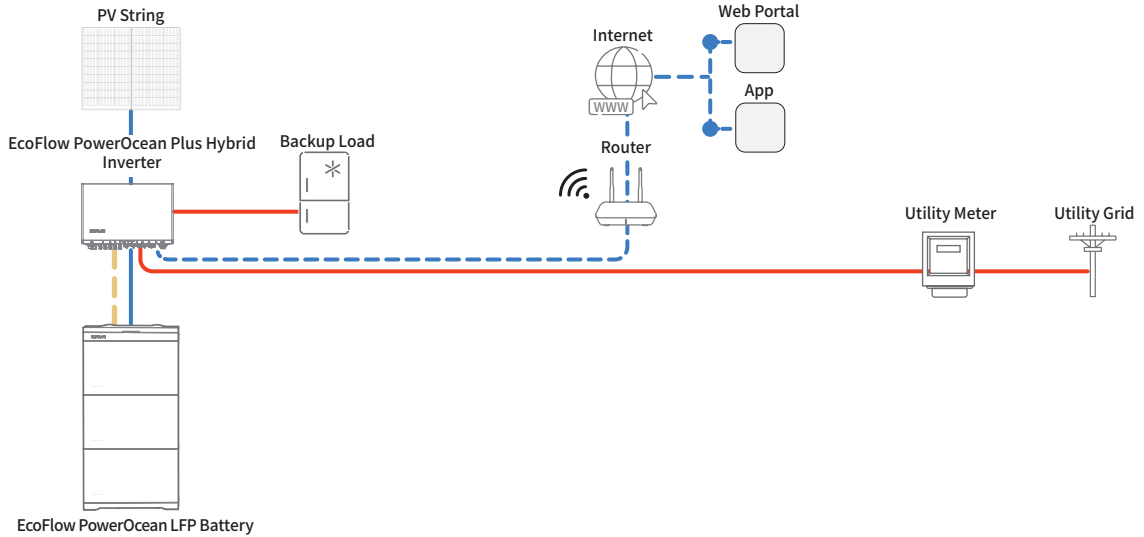
• **MOUNTING WITHOUT MARKING-OFF TEMPLATE FOR INVERTER IF INSTALLING THE INVERTER BEFORE BATTERIES**



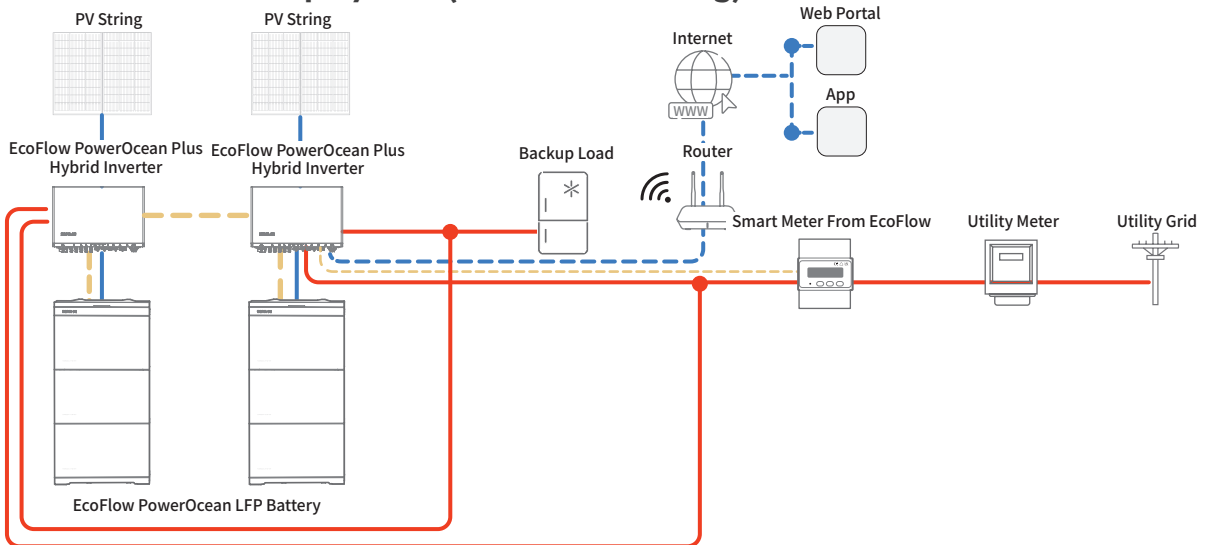
• **CONTINUE THE BATTERY INSTALLATION STEP**



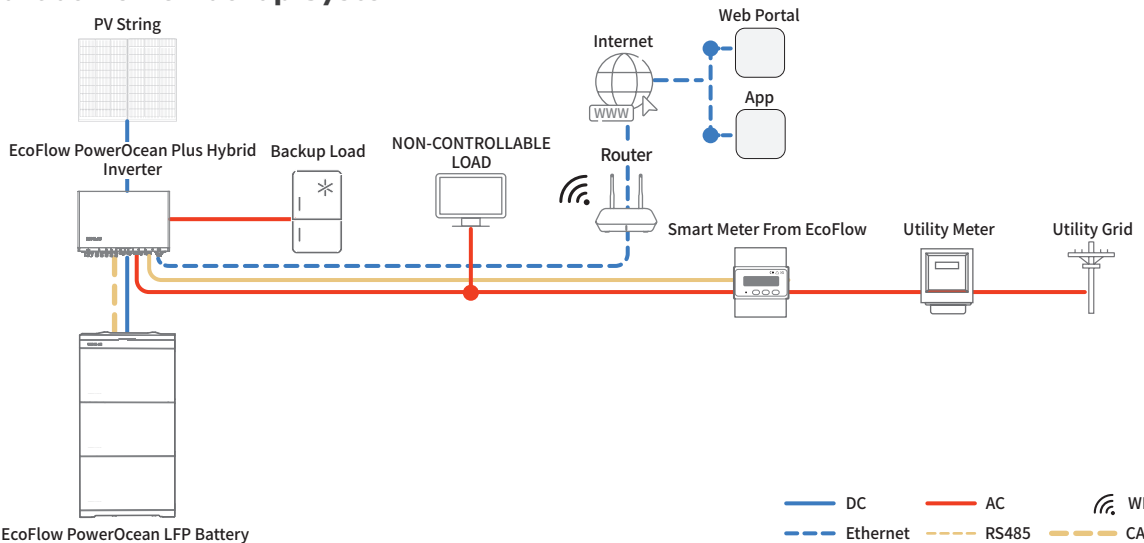
I Whole Home Backup System



I Whole Home Backup System (Inverter Cascading)



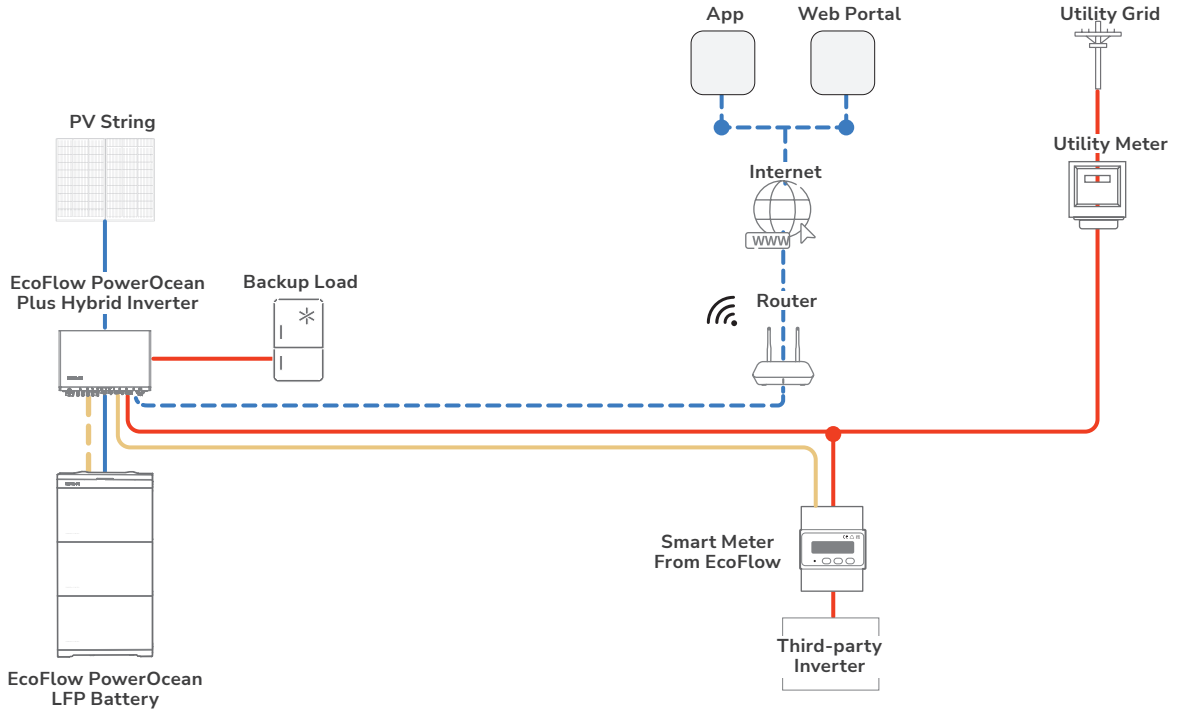
I Partial Home Backup System



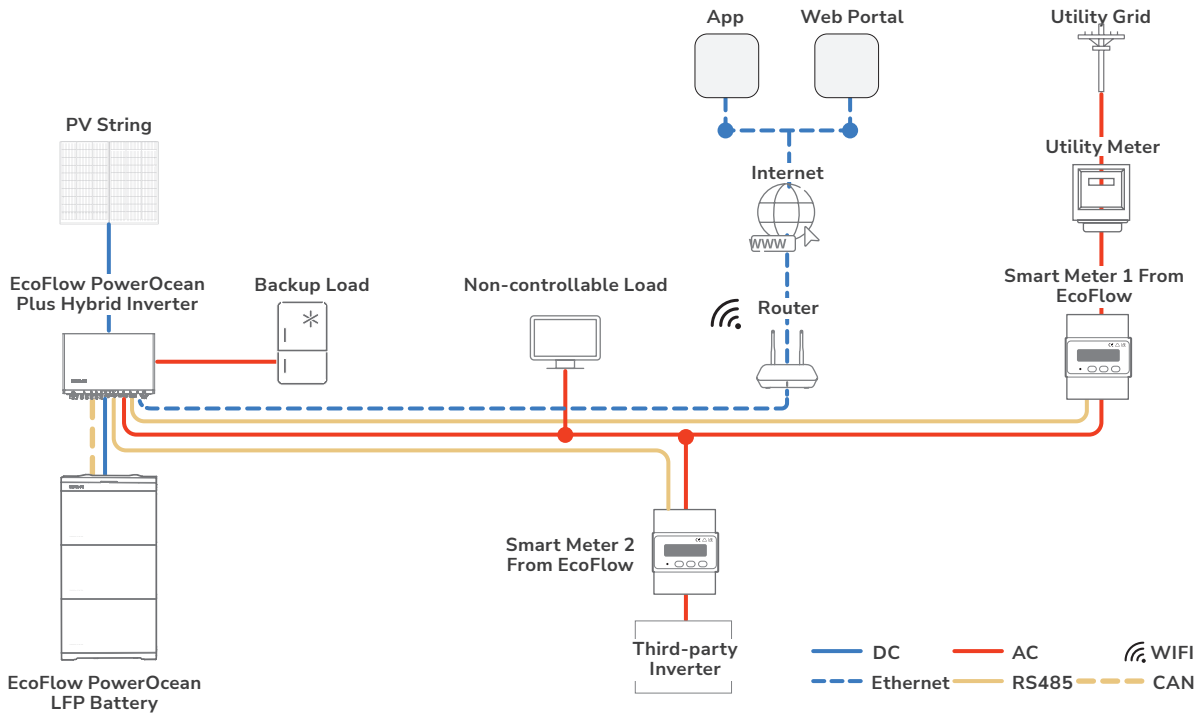
I Integrating Existing PV System to the EcoFlow PowerOcean Plus System

EcoFlow PowerOcean Plus system is compatible with any single/three-phase PV grid-tied system. An existing PV system can be integrated to be a PV Energy Storage System (ESS) by connecting to the GRID terminal of the PowerOcean Plus hybrid inverter. The power generation from the existing PV inverter will be firstly provided to the loads and then charge the battery. When the feeding power of third-party inverter is less than 200W, it will not charge the battery. With the self-powered mode of the EcoFlow PowerOcean Plus system, the self-consumption rate of the new system, and the self-sufficiency rate of residential energy will be greatly improved, reducing electricity costs.

• WHOLE HOME BACKUP



• PARTIAL HOME BACKUP



— DC — AC — WIFI
 - - - Ethernet — RS485 - - - CAN

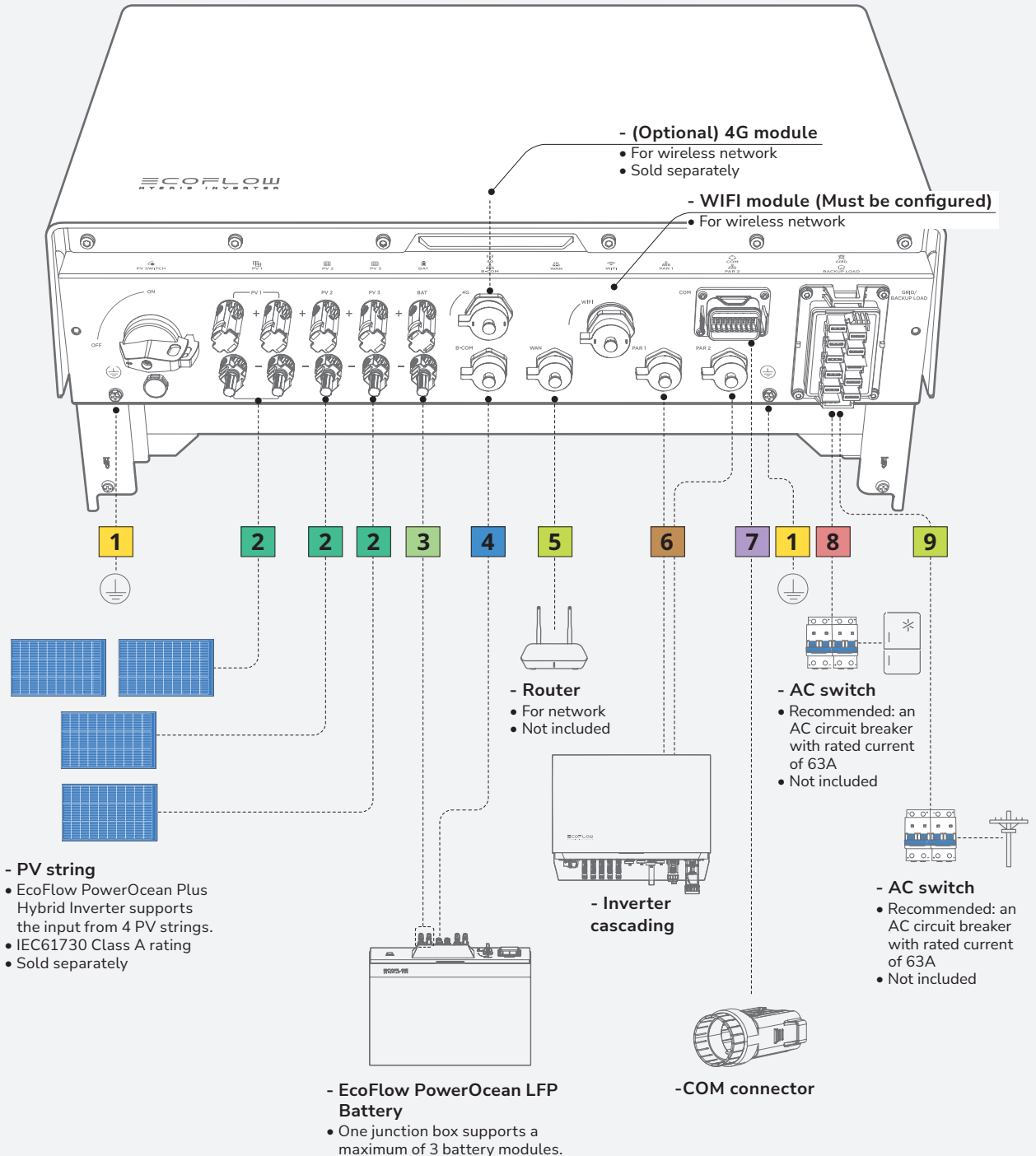
Electrical Connection

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.



LEGEND

- | | |
|--|---|
| <p>1 Ground cable
10 mm²</p> <p>2 PV input cable
4-6 mm² with a rated voltage greater than or equal to 1000V DC</p> <p>3 Battery power cable
10 mm² with a rated voltage greater than or equal to 1000V DC</p> <p>4 Battery communication cable
8*0.2mm² Cat 5e or higher shielded network cable</p> <p>5 (Optional) Ethernet cable
Cat 5e or higher shielded network cable</p> | <p>6 Inverter cascading cable
Supplied in the box</p> <p>7 (Optional) COM terminal communication cable
Shielded Twisted Pair 2*0.5mm²</p> <p>8 Backup load power cable
16 mm² (for the inverter EF HD-P3-29K9-S1 and EF HD-P3-25K0-S1),
10 mm² (for the inverter EF HD-P3-20K0-S1 and EF HD-P3-15K0-S1)</p> <p>9 Grid power cable
16 mm² (for the inverter EF HD-P3-29K9-S1 and EF HD-P3-25K0-S1),
10 mm² (for the inverter EF HD-P3-20K0-S1 and EF HD-P3-15K0-S1)</p> |
|--|---|

I Wiring Diagram

NOTICE

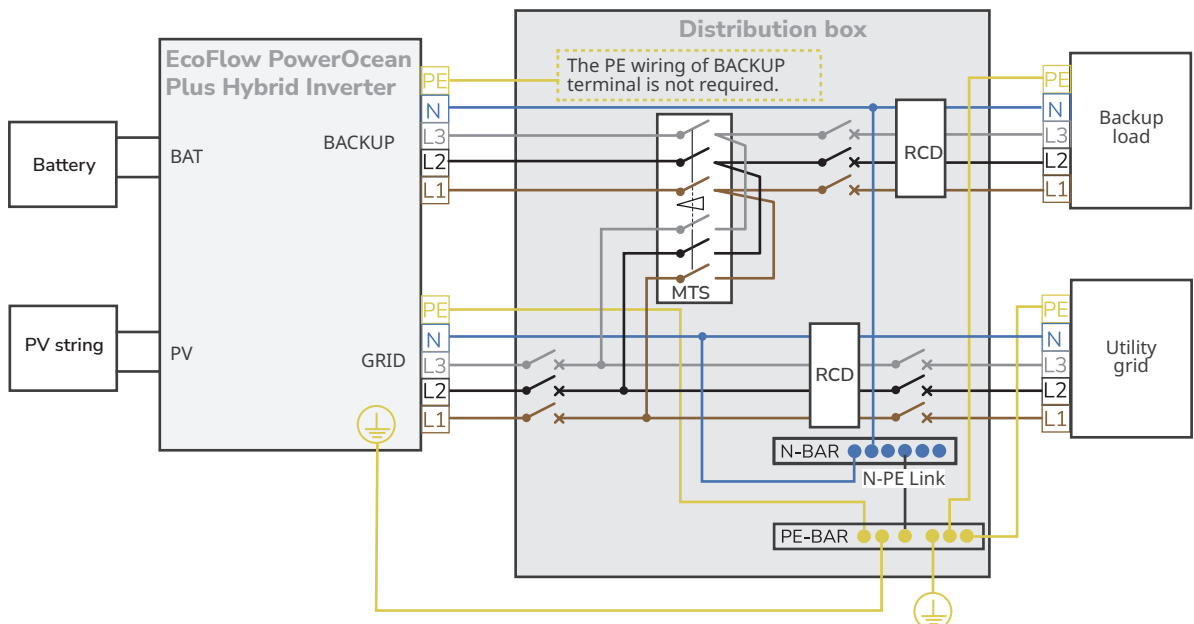
- N and PE wiring via GRID and BACKUP terminals of the inverter vary based on the regulation requirements of different regions. Refer to the specific requirements of local regulations.
- A 63A Manual Transfer Switch (MTS) is highly recommended for switching the power supply between the grid and the inverter 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.
- The N-PE connection should be longer than 10 m.
- RCDs (Type A) with a rated residual operating current are recommended to install, 300mA on the AC-GRID side, and 30mA 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.

• N AND PE CABLES ARE CONNECTED TOGETHER IN THE MAIN PANEL FOR WIRING.

NOTICE

- For Australia and New Zealand, the N cable of GRID side and BACK-UP side must be connected together according to the wiring rules AS/NZS_3000. Otherwise BACK-UP function may be abnormal and risky.
- The following diagram is applicable to areas in Australia, New Zealand, etc.

- Single inverter

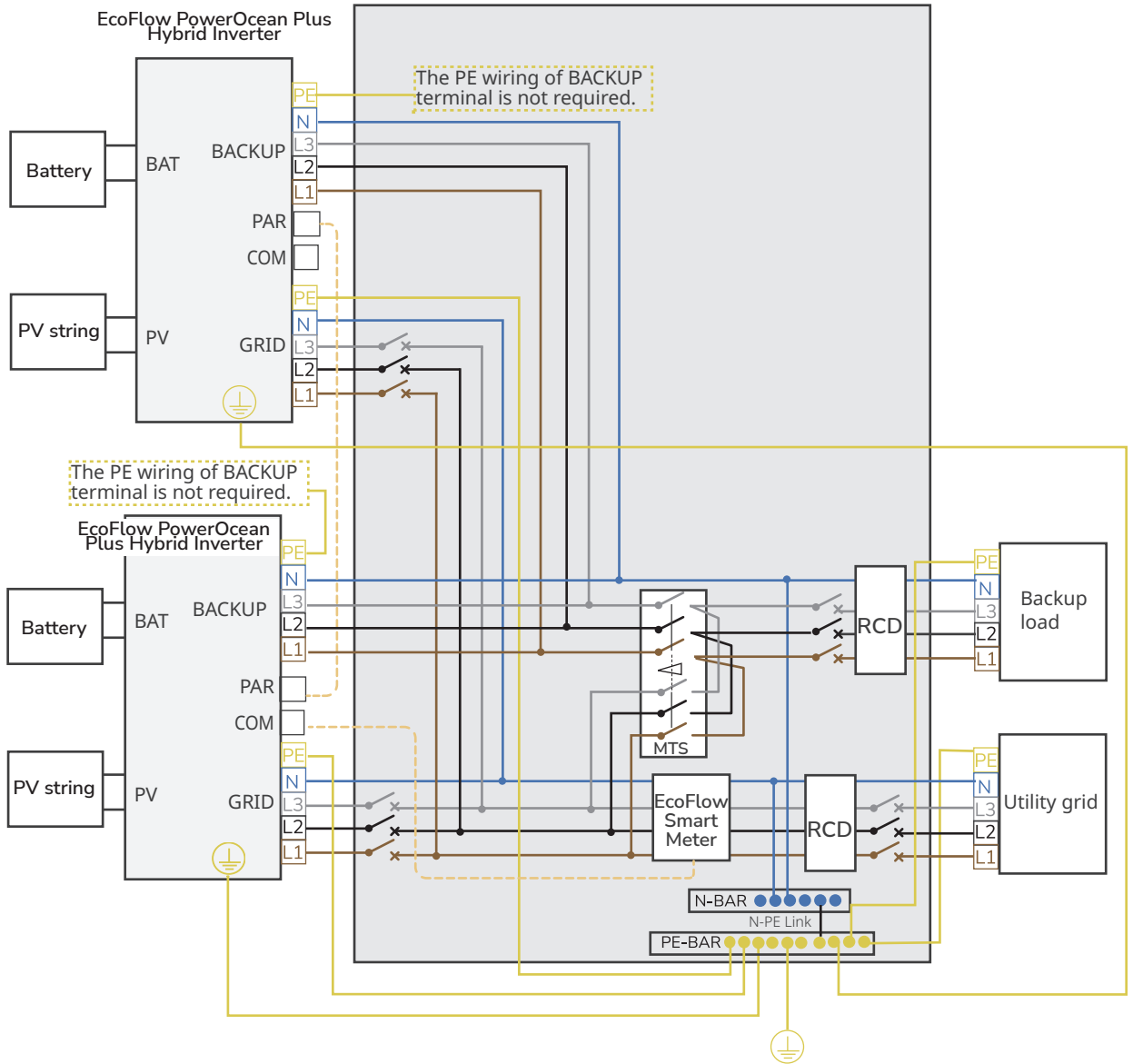


- Inverter cascading



WARNING

- Turn off the grid power and turn on EPD (EcoFlow PowerOcean Plus) 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.



• N AND PE CABLES ARE SEPARATELY WIRED IN THE MAIN PANEL.



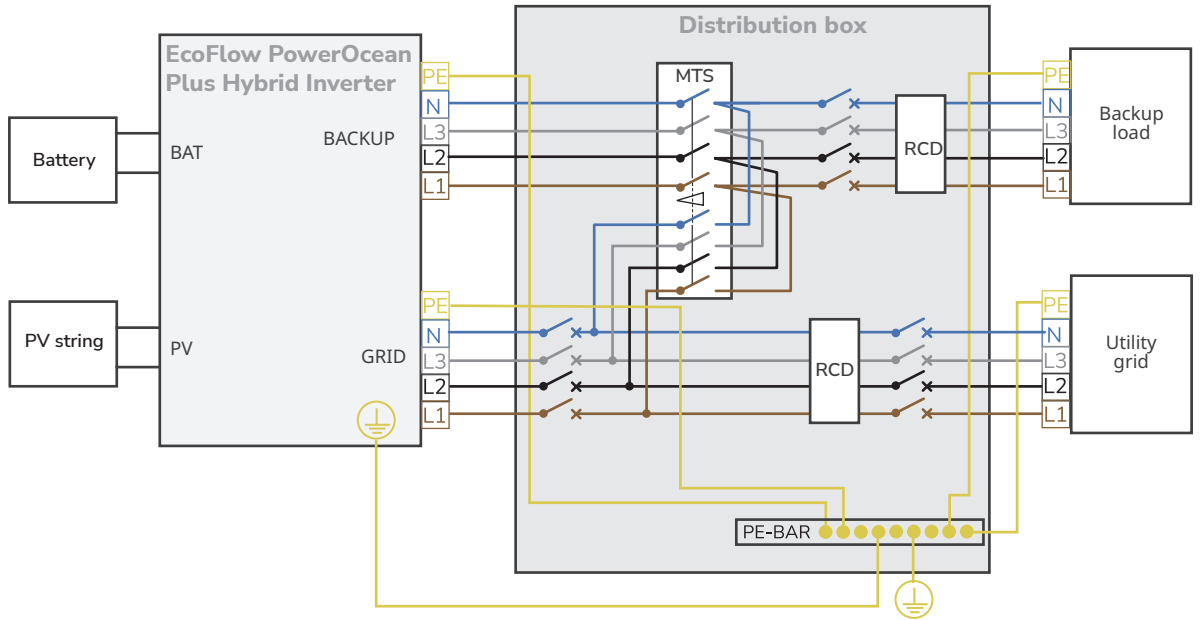
CAUTION

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

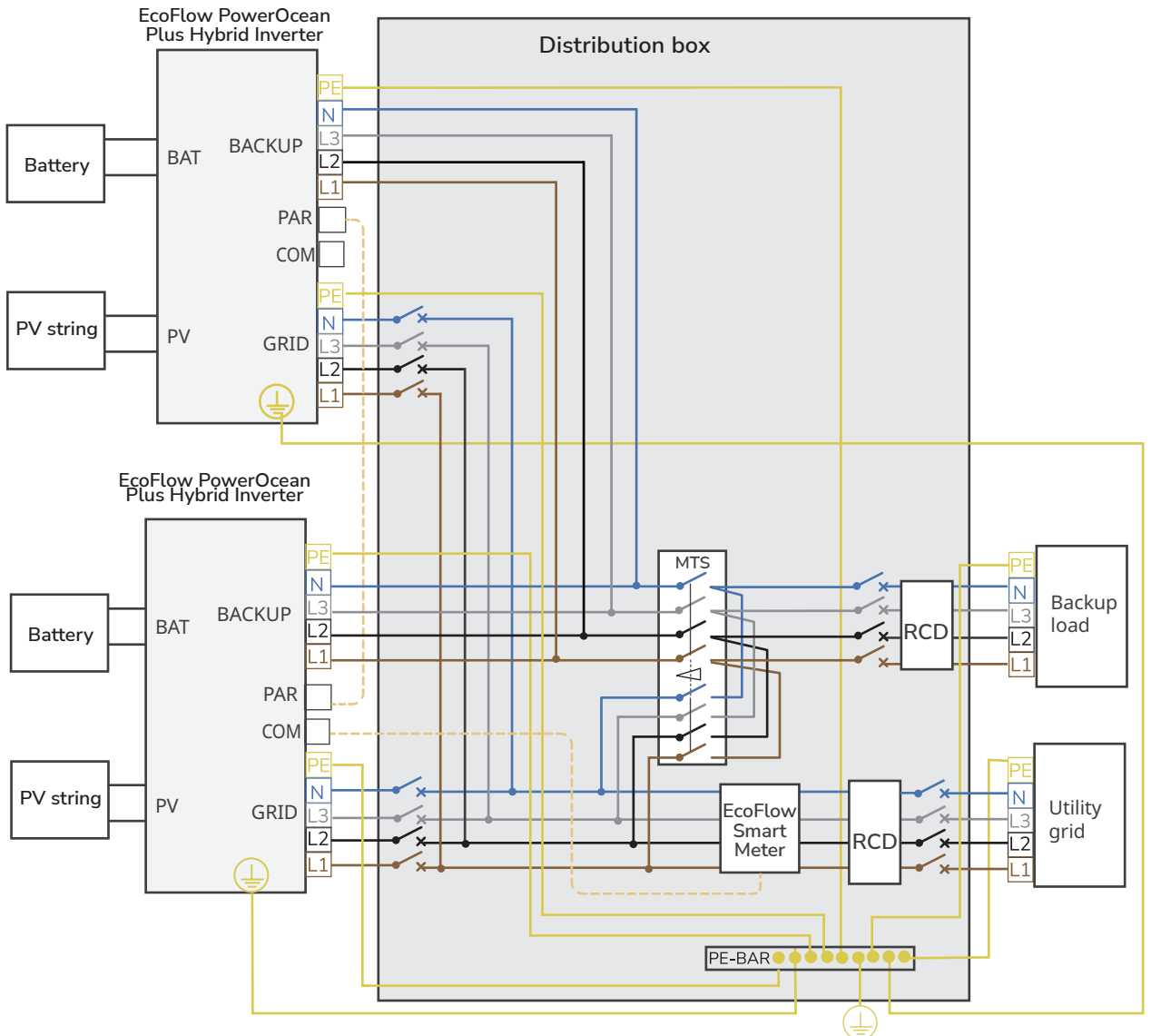
NOTICE

- 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-GRID N terminal of inverter directly to the N terminal of the grid.

- Single inverter



- Inverter cascading



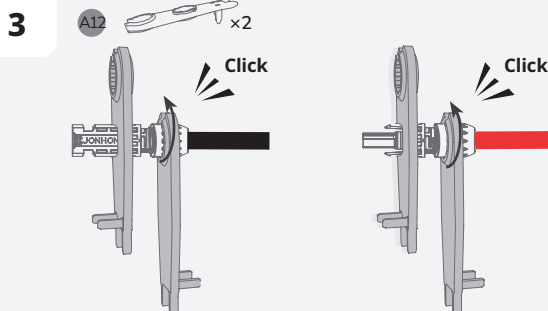
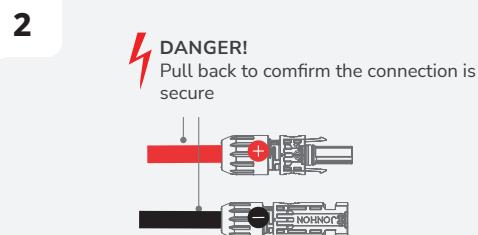
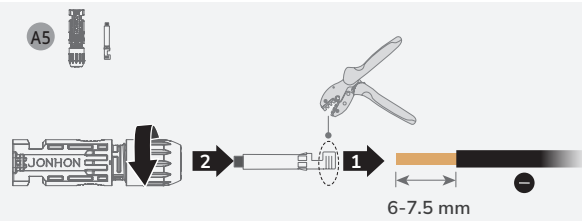
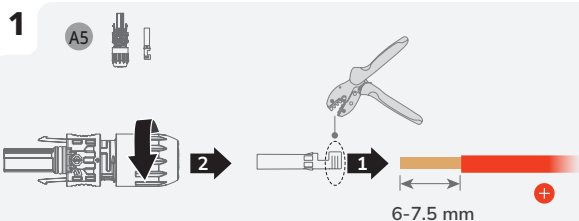
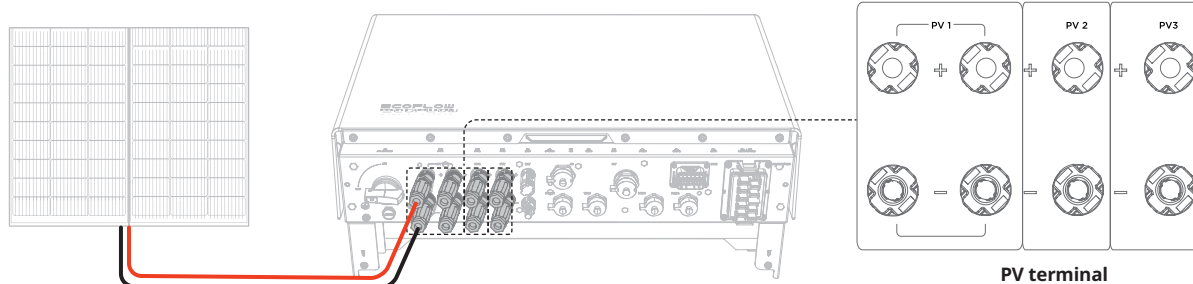
I Connecting PV Input Cables

⚠ DANGER

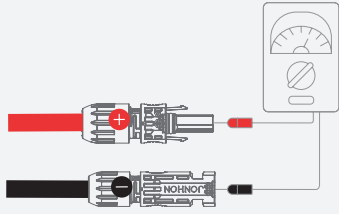
- Before connecting the PV input cables, ensure AC switch connected to the inverter and the PV SWITCH on the inverter are OFF. Failing to do so may result in electric shocks.
- The PV string will generate lethal high voltage when exposed to sunlight. Disconnect the PV cable of PV string before connecting 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

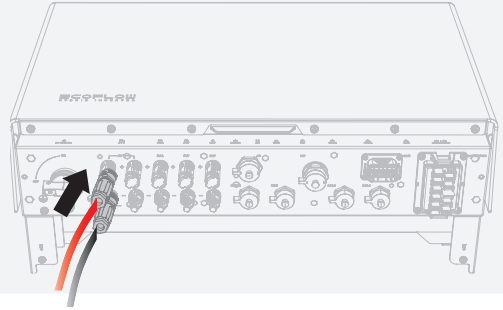
- In order to avoid malfunction, please do not connect any PV modules that have a risk of leakage current to the inverter.
- In order to avoid lightning damage to the inverter, it is recommended to add a surge protection switch at the PV junction box.
- After the positive and negative connectors snap 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.



4 Ensure that the cable polarities are correct.



5



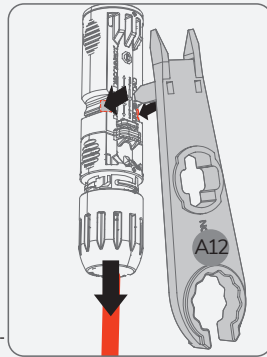
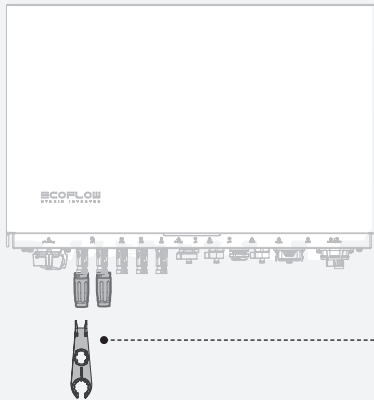
- Set the multimeter to DC gear to measure the voltage at the DC position. If the voltage is a negative value, the PV input polarity is incorrect and needs correction. If the voltage is greater than 1000 V, too many PV modules are configured to the same string. Remove some PV modules.
- If the PV input 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.

I Removing the PV Terminal

WARNING

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

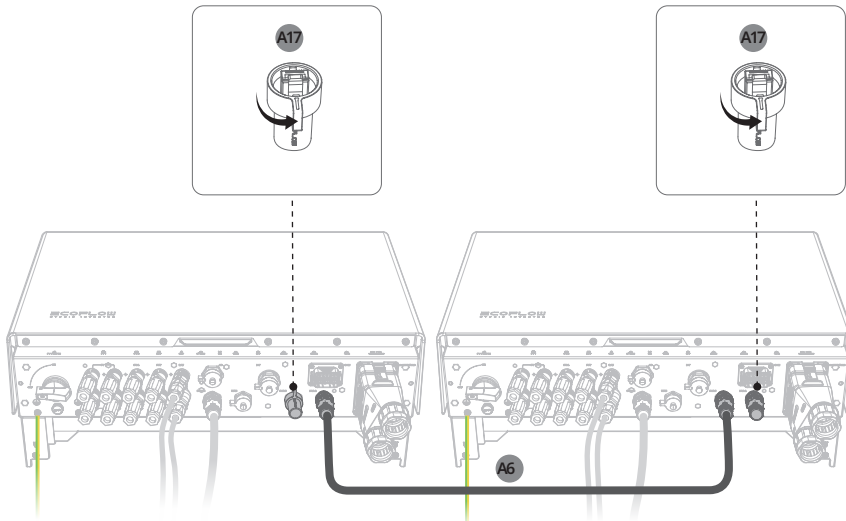
A12 x1



I Communication Between Cascaded Inverters

CAUTION

- Insert terminal resistors for proper communication.



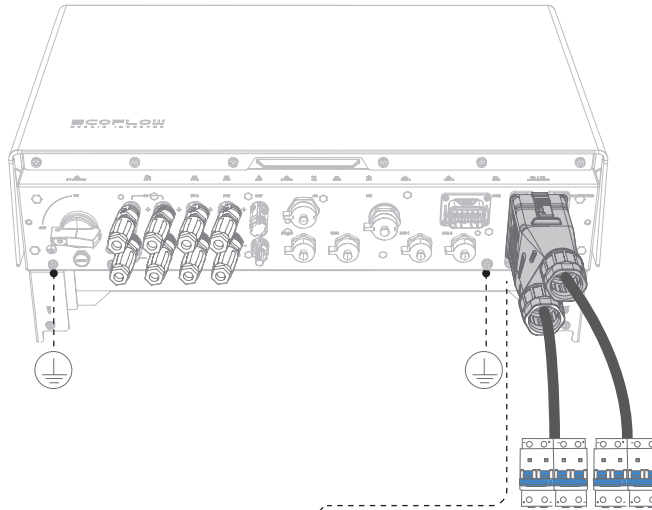
I Connecting GRID/BACKUP Cables

⚠ DANGER

- The strip length must be 20 mm. A shorter strip length may cause unsecure crimping and affect the current-carrying capacity.
- 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.

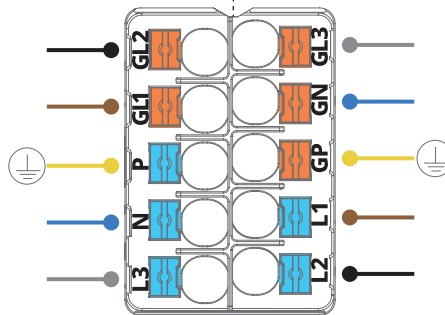
⚠ CAUTION

- 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.



BACKUP load terminal

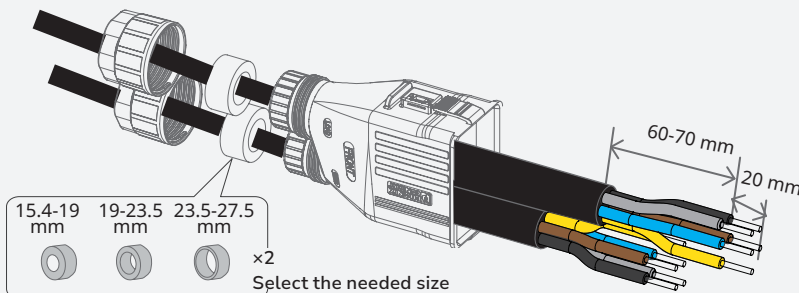
- L1 · LOAD-L1, a-phase line 1
- L2 · LOAD-L2, b-phase line 2
- L3 · LOAD-L3, c-phase line 3
- N · LOAD-N, neutral wire
- P · LOAD-PE, ground wire



GRID terminal

- GL1 · GRID-L1, a-phase line 1
- GL2 · GRID-L2, b-phase line 2
- GL3 · GRID-L3, c-phase line 3
- GN · GRID-N, neutral wire
- GP · GRID-PE, ground wire

1

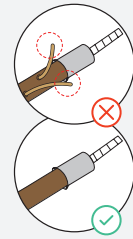
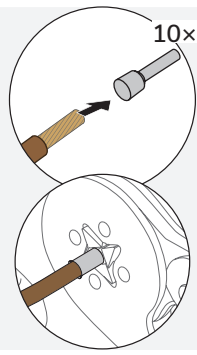
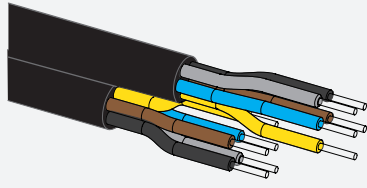


2

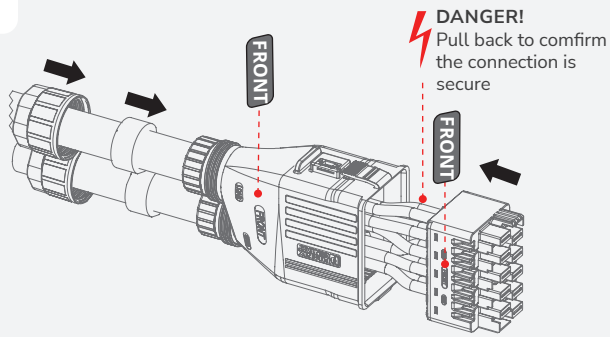
A14 For wire gauge 16 mm², EF HD-P3-29K9-S1 and EF HD-P3-25K0-S1

or

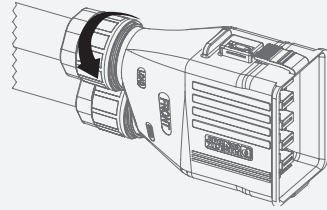
A16 For wire gauge 10 mm², EF HD-P3-20K0-S1 and EF HD-P3-15K0-S1



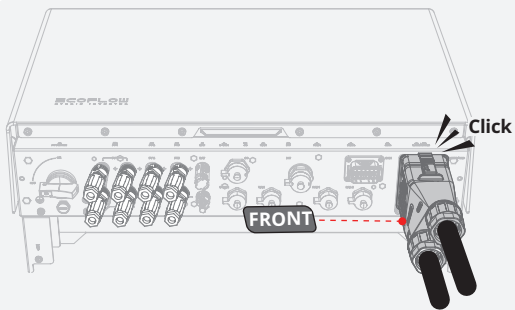
3



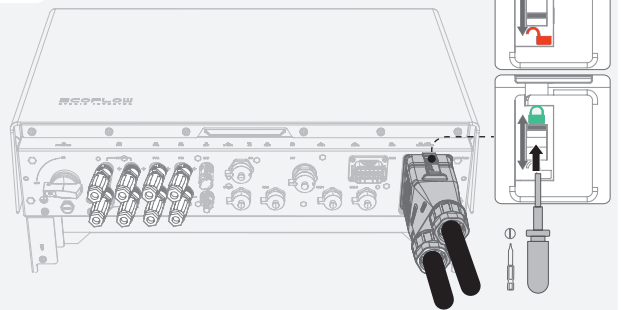
4



5



6



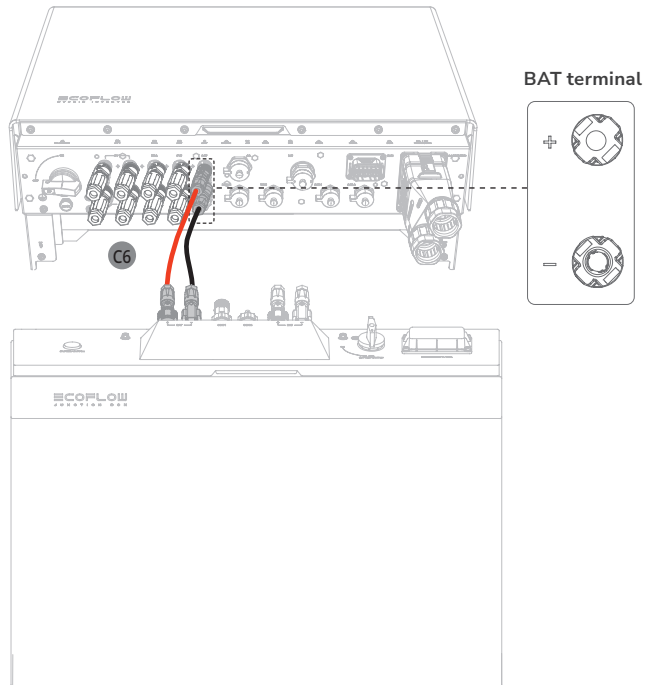
I Connecting Battery Power Cables

⚠ DANGER

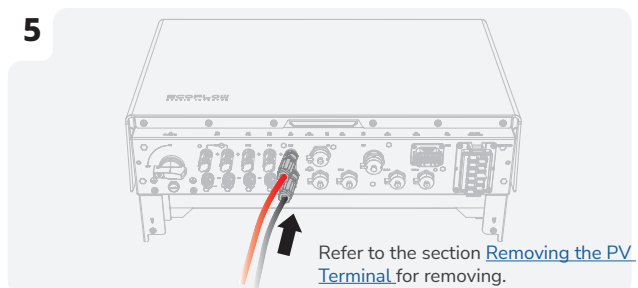
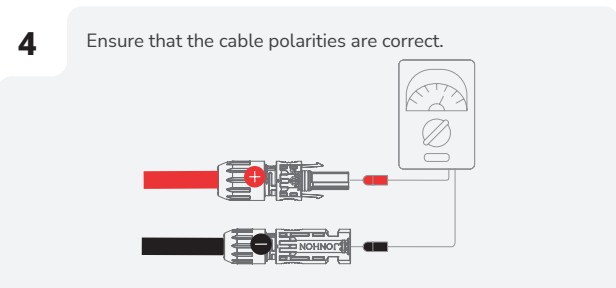
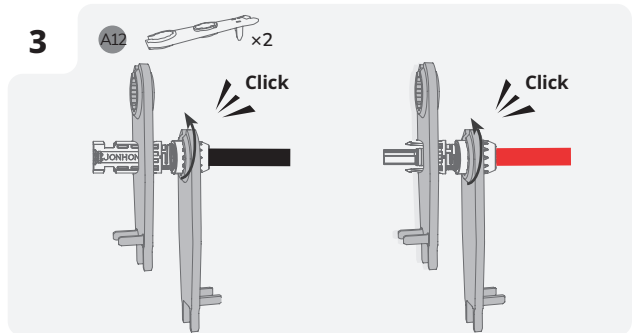
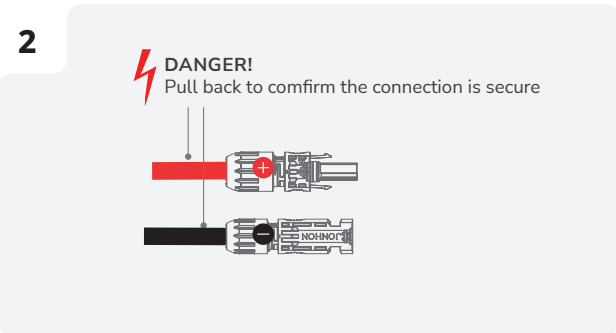
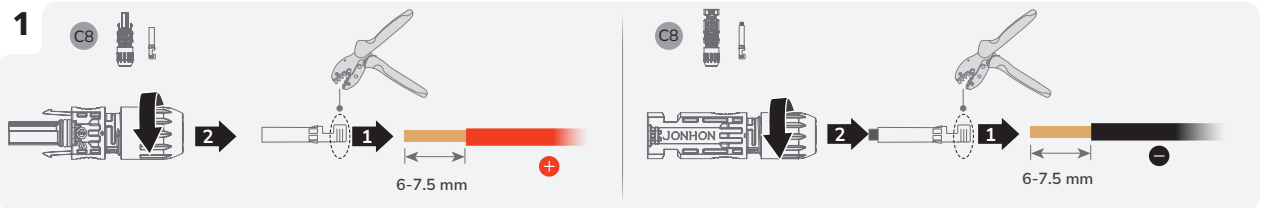
- Before disconnecting the battery terminals, you **MUST** set the BATTERY SWITCH on top of the Junction Box to OFF position, then press and hold the BATTERY ON/OFF button on the right side of the junction box for 10 seconds, until the indicator is off.

⚠ CAUTION

- Both ends of the positive cable are positive connectors. Both ends of the negative cable are negative connectors.



• TO CREATE A LONGER BATTERY POWER CABLE (UP TO 20 M)



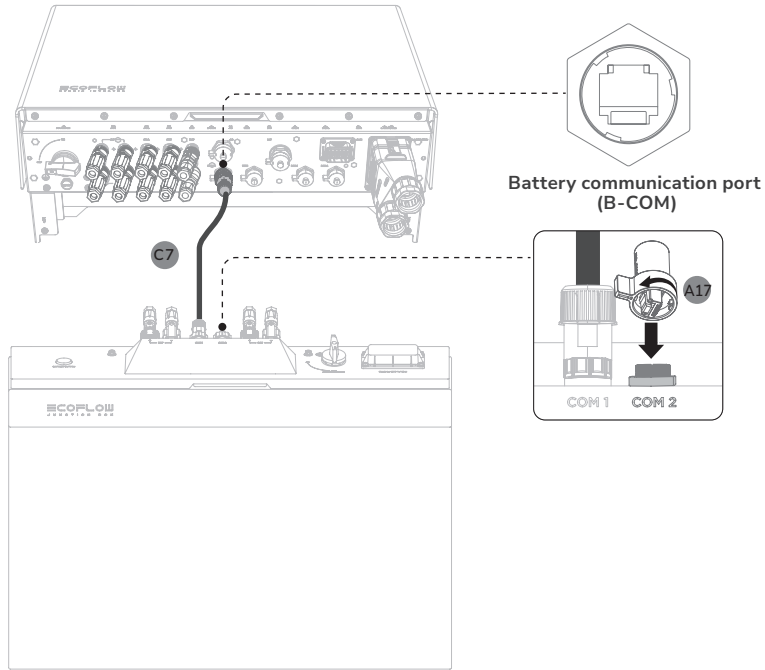
I Connecting Battery Communication Cables

NOTICE

- Connectors are required at both ends of the battery communication cable.
- It is recommended to use COM1 for communication between the inverter and battery, COM2 for battery parallel communication.

CAUTION

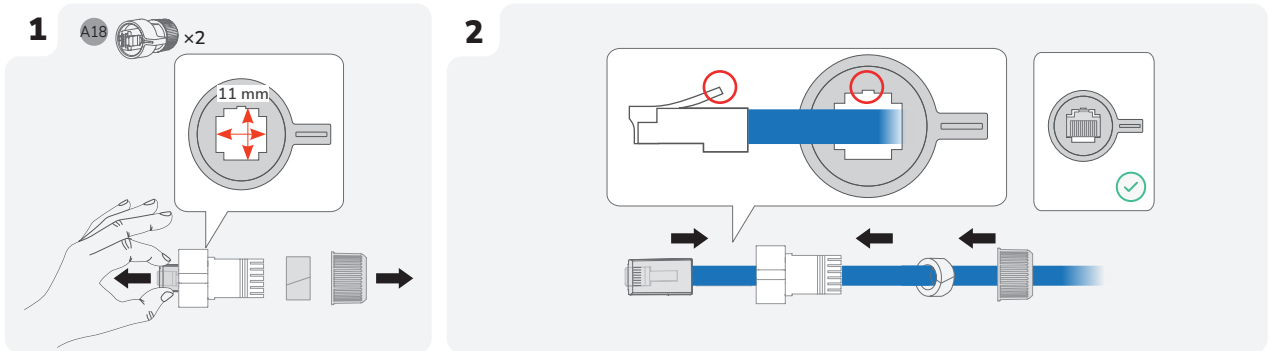
- It is a **MUST** to install a termination resistor to the unused B-COM terminal of the battery junction box, otherwise it would cause the system to malfunction.
- As for battery junction boxes already have termination resistors installed as delivered, remove the termination resistor to use the B-COM terminal.



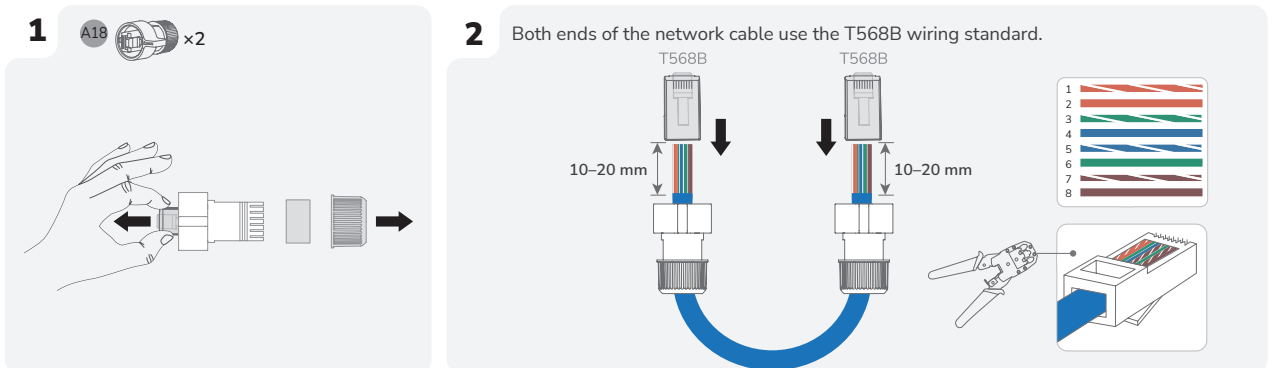
• TO CREATE A LONGER COMMUNICATION CABLE (UP TO 20 M)

- Method 1 (recommended): Use a self-prepared network cable (Cat 5e or higher shielded network cable)

The cable should meet the dimension requirement, as shown in the figure, otherwise you can peel off the outer skin of the cable head or use method 2.



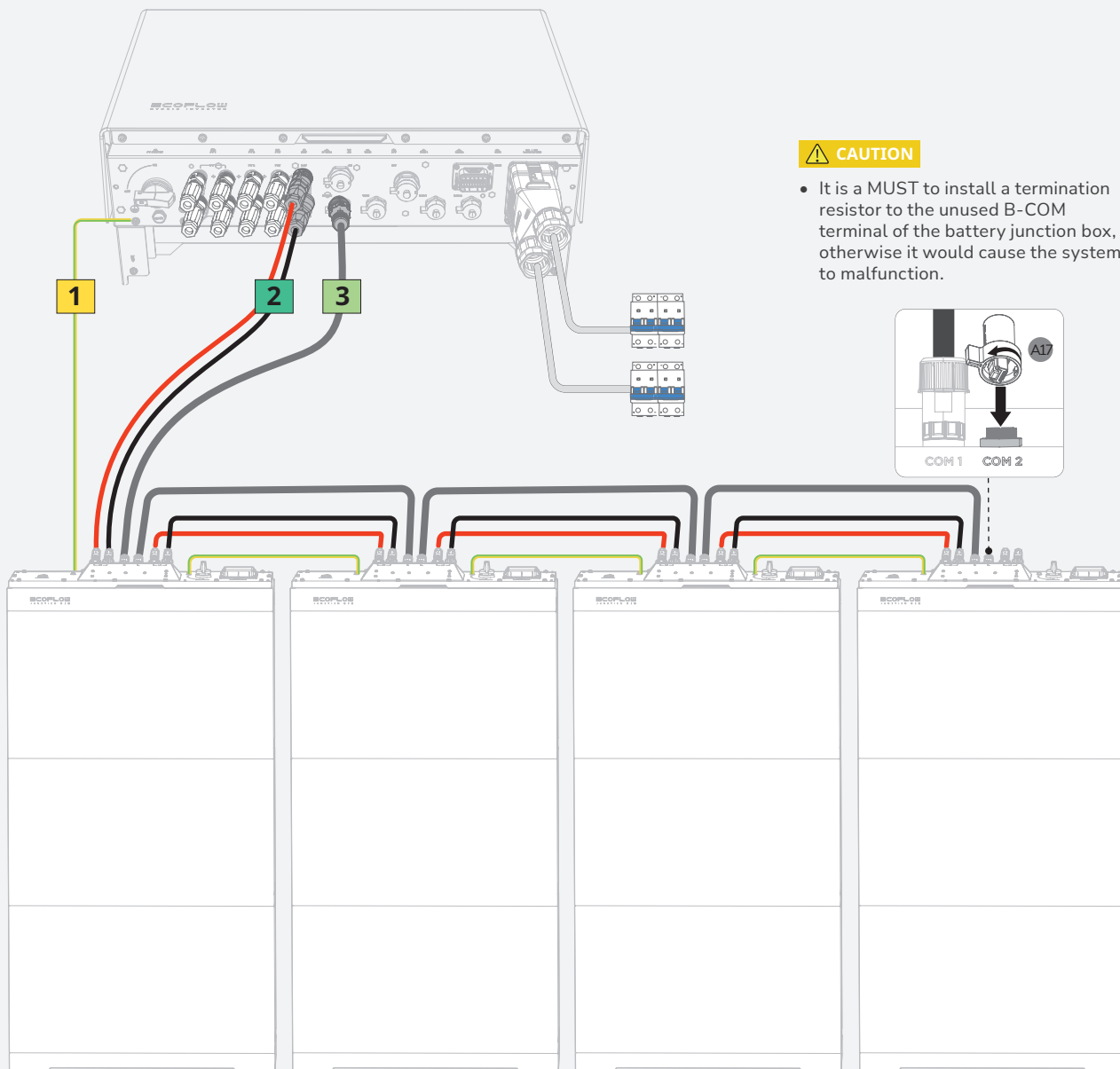
- Method 2: Create a new network cable



I Cascading Batteries

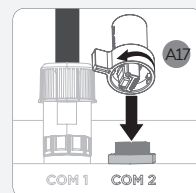
NOTICE

- One battery junction box supports a maximum of 3 battery packs.
- Up to 12 battery packs (maximum 61.2 kWh) 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.



CAUTION

- It is a **MUST** to install a termination resistor to the unused B-COM terminal of the battery junction box, otherwise it would cause the system to malfunction.



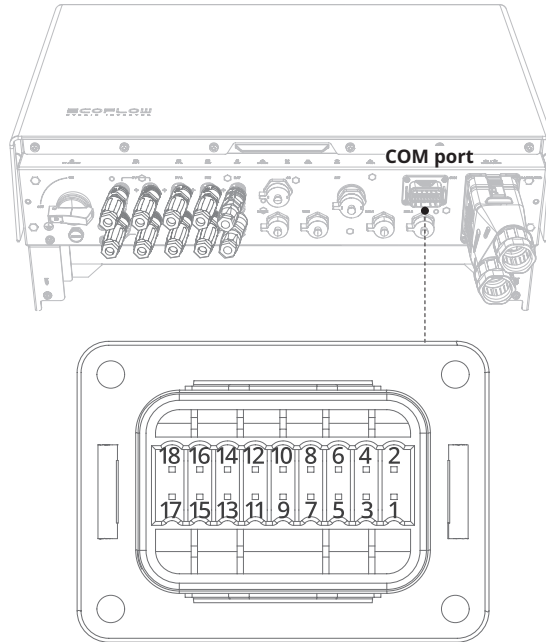
LEGEND

- 1 For details about connecting grounding terminals between the battery junction boxes, see the section **Connecting PE Cables** in this guide.
- 2 For details about connecting DC input terminals (BAT+/-) between the battery junction boxes, see the section **Connecting Battery Power Cables** in this guide.
- 3 For details about connecting battery communication terminals (B-COM) between the battery junction boxes, see the section **Connecting Battery Communication Cables** in this guide.

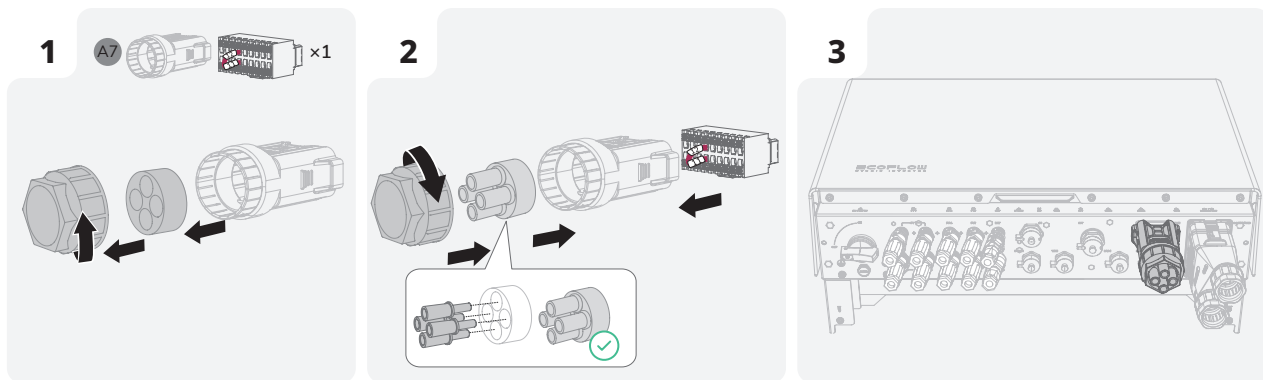
I Installing COM Connector With Shorting Wire

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 closed, the inverter can operate normally. When the switch is opened, the inverter will reduce its active power to zero within 5s.
- DRM only be supported in Australia and New Zealand.



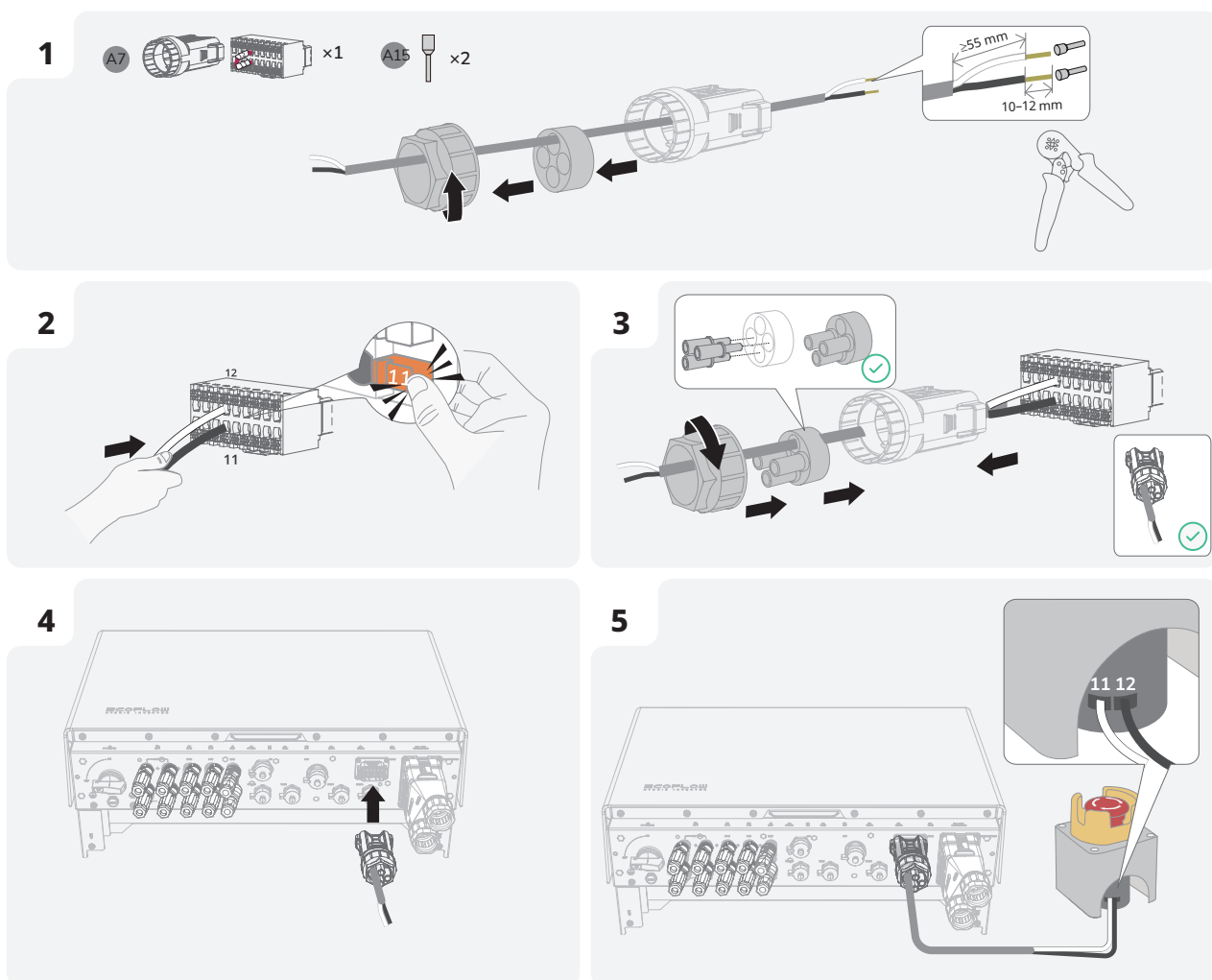
DRM or RCR Status Detection		Emergency Stop Input	
1	DRM0/COM LOAD or REF_1 (AU) REF_1 (EU)	11	EPO_GND
2	DRM1/5 or DI_1 (AU) DI_1 (EU)	12	EPO
3	DRM2/6 or DI_2 (AU) DI_2 (EU)	AC Meter	
4	DRM3/7 or DI_3 (AU) DI_3 (EU)	13	485_A_1
5	DRM4/8 or DI_4 (AU) DI_4 (EU)	14	485_B_1
6	REF GEN/0 or REF_2 (AU) REF_2 (EU)		
SG_Ready		AC Coupled Meter	
7	SG_Ready11	15	485_A_2
8	SG_Ready12	16	485_B_2
9	SG_Ready21	Ecosystem Appliances	
10	SG_Ready22	17	485_A_3
		18	485_B_3



I (Optional) Installing Emergency Stop (EPO)

NOTICE

- Before installing EPO, remove the shorting wire between PIN11 and PIN12.



I Connecting Ecosystem Appliances

EcoFlow PowerOcean Plus supports connecting with EcoFlow Power Heat, EcoFlow PowerGlow, EcoFlow PowerPulse via the COM interface.

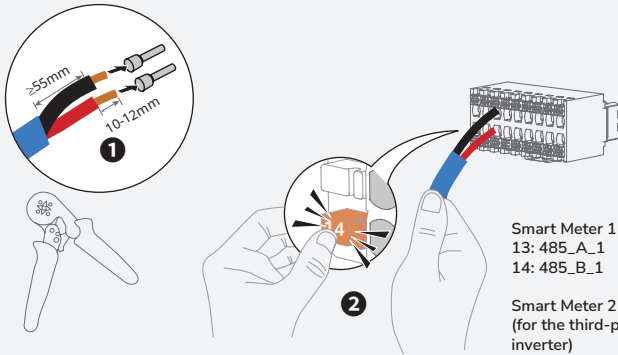
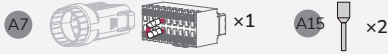
Refer to the procedure in the section "(Optional) Installing Emergency Stop (EPO)" and connect the wires in accordance with the PIN definition of the COM interface. Check the instruction of the corresponding products.

I Connecting Smart Meter

NOTICE

- Cable requirement: shielded twisted pair 2*0.5 mm², up to 100 m.
- 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 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.

1



Smart Meter 1
13: 485_A_1
14: 485_B_1

Smart Meter 2
(for the third-party inverter)
15: 485_A_2
16: 485_B_2

2

METER SAMPLING

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

3

METER COMMUNICATION

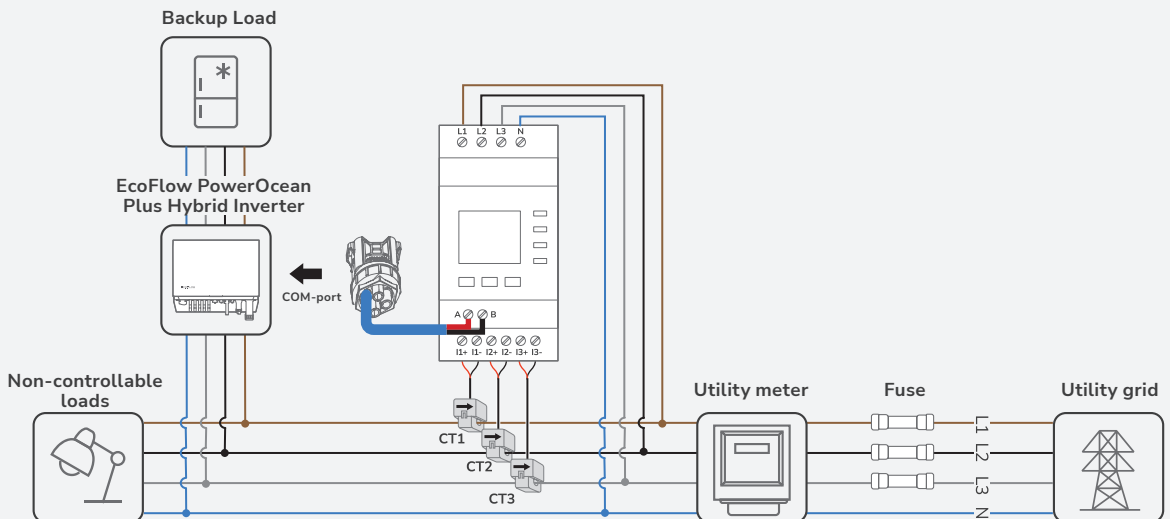
Find communication port A,B on the meter and connect with the inverter.



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

4

COMMUNICATION WIRING DIAGRAM

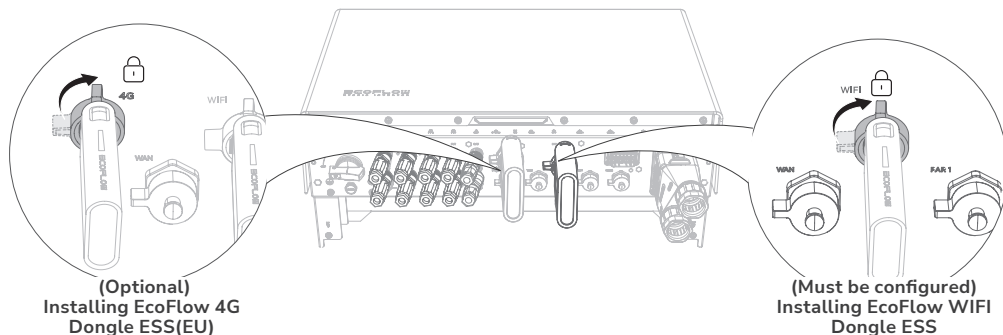


I Connecting to Internet

NOTICE

- Use shielded CAT 5 or higher rating network cable for stable connection.
- For more details about EcoFlow WIFI Dongle ESS or EcoFlow 4G Dongle ESS (EU), please visit following website to access user manual: <https://homebattery.ecoflow.com/eu/documentation>
- The WIFI dongle is used for wired and wireless WLAN or Bluetooth communication between inverters and EcoFlow app.

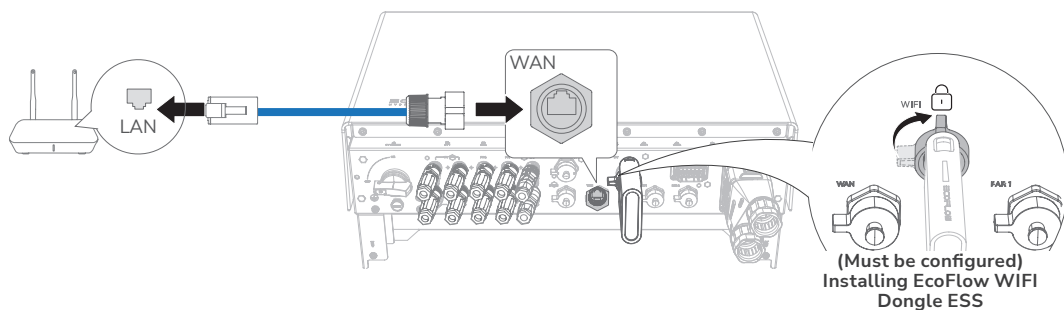
• **METHOD 1: VIA A WIRELESS NETWORK**



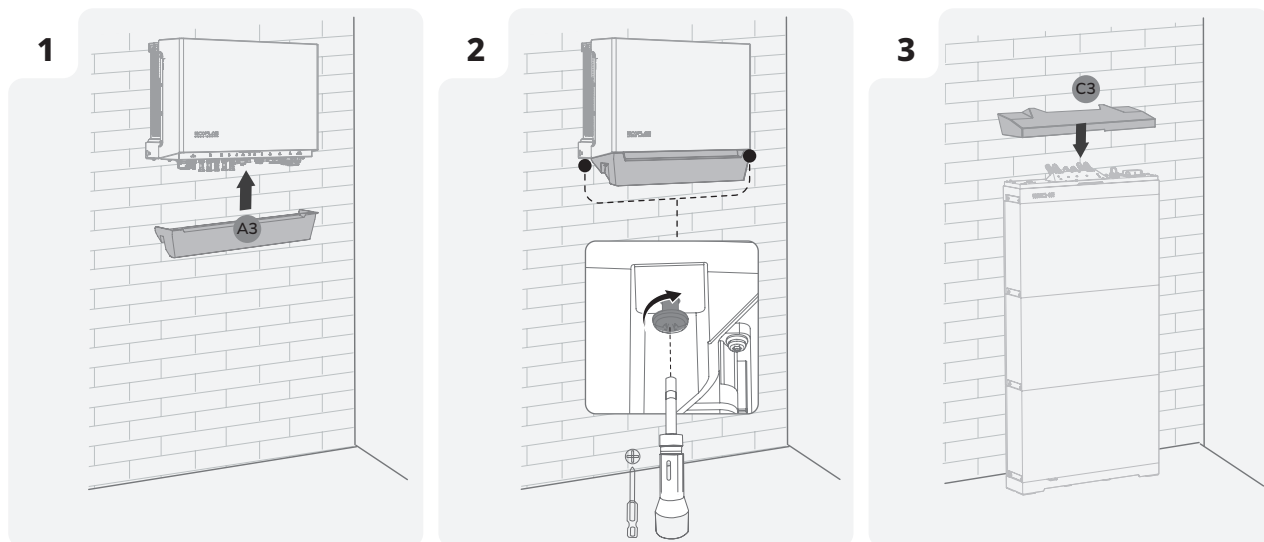
• **METHOD 2: VIA A WIRED NETWORK**

Refer to the section "Connecting Battery Communication Cables" for creating a waterproof WAN communication terminal.

If two inverters are cascaded, plug EcoFlow WIFI Dongle ESS to both inverters.



I Installing trim cover on the battery junction box and inverter



System Commissioning

I 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.

I System Power-On

• PROCEDURE (PV MODULE CONFIGURED)

1. Set the BATTERY SWITCH on top of the Junction Box to ON position.
2. Turn on the AC switch between the inverter and the power grid.
3. Set the PV SWITCH at the bottom of the inverter to ON position.
4. Observe the LED to check the inverter operating status.

• PROCEDURE (NO PV MODULE CONFIGURED)

1. Set the BATTERY SWITCH on top of the Junction Box to ON position.
2. Turn on the AC switch between the inverter and the power grid.
3. Set the PV SWITCH at the bottom of the inverter to ON position.
4. After commissioning, press and hold for three seconds the BATTERY ON/OFF button on top of the battery junction box.
5. Observe the LED to check the inverter operating status.

I System Power-Off

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

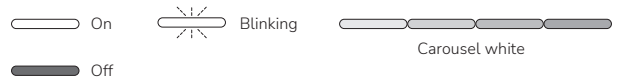


- After the system powers off, the remaining electricity and heat may still cause electric shocks and body burns. Therefore, put on protective gloves and begin operating the equipment five minutes after the power-off.

1. Send a shutdown command on the app.
2. Turn off the AC switch between the inverter and the power grid.
3. Set the PV SWITCH at the bottom of the inverter to OFF position.
4. (Optional) Secure the PV SWITCH with a lock to prevent

- accidental startup. The lock is prepared by the customer.
5. Set the BATTERY SWITCH on top of the Junction Box 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 of the junction box for 10 seconds, until the indicator is off.
8. Sequentially disconnect GRID cables, PV input cables, battery cables, communication cables and all modules connecting to the system.

I LED Indicators



• ECOFLOW POWEROCEAN HYBRID INVERTER

Status	Description
	Standby / Startup / Self-check / Over-the-air updates / Alarm, system is still operating
	Operating in grid-tied/backup mode
	EPO shutdown / Fault, system cannot work

• ECOFLOW POWEROCEAN BATTERY JUNCTION BOX

Charge Status	Description
	0-25%
	25-50%
	50-75%
	75-99%
	100%

Discharge Status	Description
	<5%
	5-25%
	25-50%
	50-75%
	75-100%

Over-the-air Updates Status	Description
	Over-the-air update is in progress

Faulty Status	Description
	Electrical connection is faulty
	Communication is faulty
	Battery is faulty
	Battery junction box is faulty

I System Commissioning

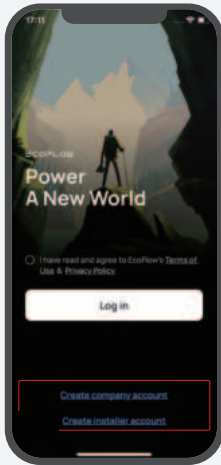
1 DOWNLOAD AND INSTALL ECOFLOW PRO APP (FOR INSTALLER ONLY)

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



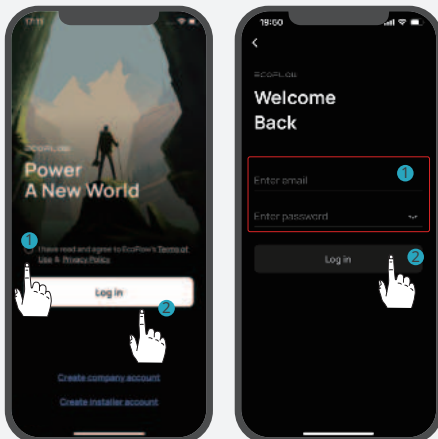
2 CREATE ACCOUNT

Create your company or installer account



3 LOG IN

Enter the installer account and password.

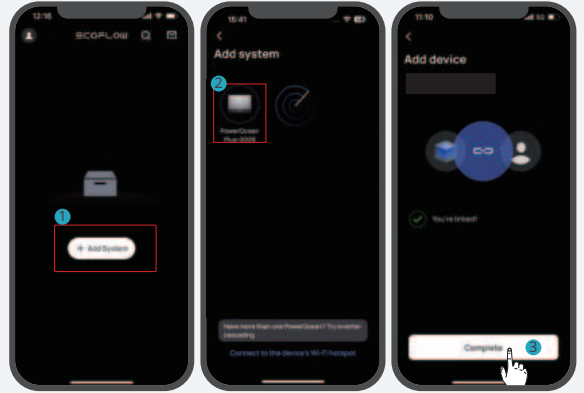


4 ADD SYSTEM

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

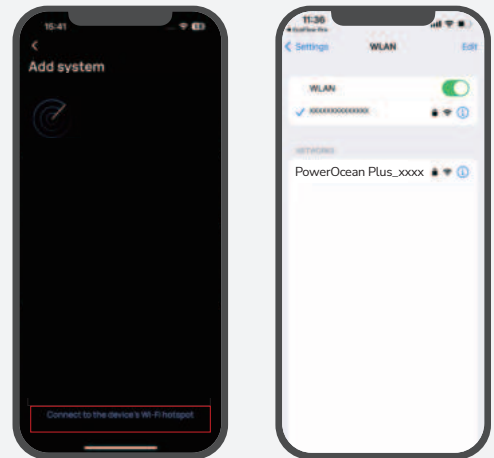
•Via Bluetooth

Tap **Add System** to automatically search for bluetooth devices nearby, tap **EcoFlow PowerOcean Plus** 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 "PowerOcean Plus_xxxx" 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.



5

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.

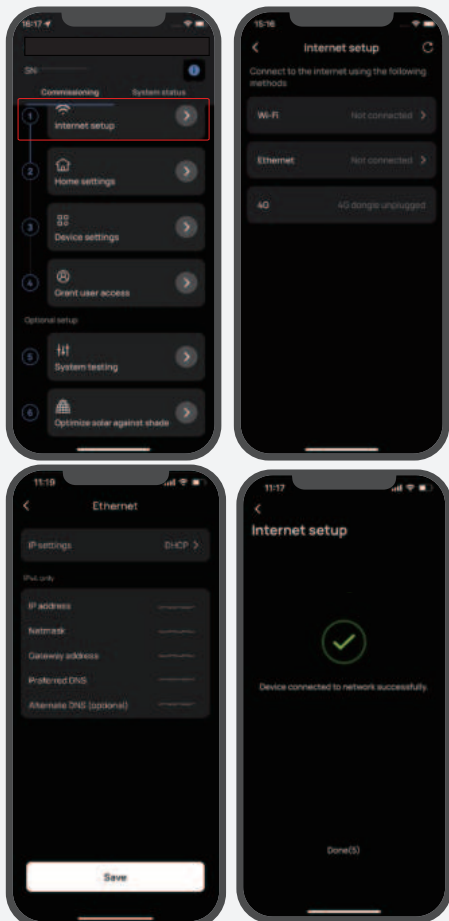
- In the default DHCP mode, the device obtains IP address automatically (recommended).
- In the Static mode, network administrator (homeowner) should set a valid IP address to the device. To avoid IP address conflict, check the IP addresses of other devices on the network by accessing router's settings.

• 4G

1. Install a nano SIM card to the EcoFlow 4G Dongle ESS(EU).
2. Install the dongle onto the USB port (4G) of the inverter.
3. Activate your SIM card through App.

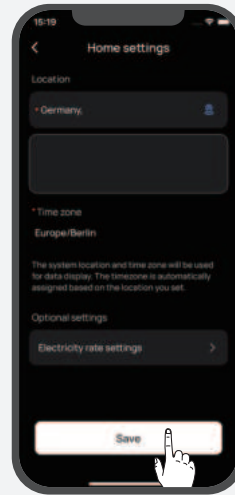


For more details about EcoFlow 4G Dongle ESS(EU), refer to the user manual of the 4G Dongle.



Step 2: Home Setting

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



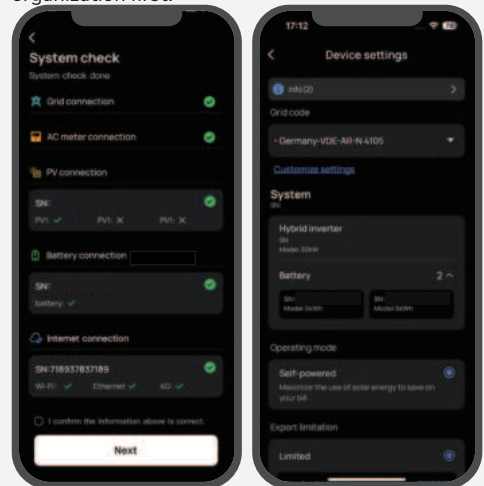
Step 3: Device Setting

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

- Perform system check to confirm 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.



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 DI active scheduling.
- Optimize solar against shade.

Appendix

Important Information about Inverter Cascading

⚠ WARNING

- Turn off the grid power and turn on 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

- Cascading different models is not recommended.
- Cascading different PowerOcean products is not supported.

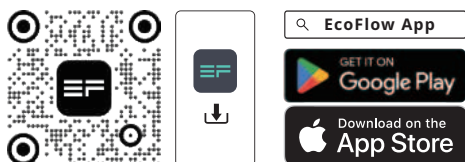
Check whether the cascading installation (up to 2 units) is completed according to the following items.

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 when using inverter cascading. Refer to "Connecting Smart Meter".
Connecting to Internet	Plug EcoFlow WIFI Dongle ESS to both inverters.
System commissioning	<p>Perform system commissioning and wiring check in the EcoFlow Pro app in the following step. Otherwise, the system may be damaged.</p> <p>Before commissioning, make sure all loads are disconnected.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 > Inverter 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, turn off EPO, tap Refresh in the app, and turn on the load-side circuit breaker of backup loads. <p>The inverter indicator will turn white.</p>

I 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.



PAP

Raccolta carta

© 2025 EcoFlow Inc. All rights reserved.