

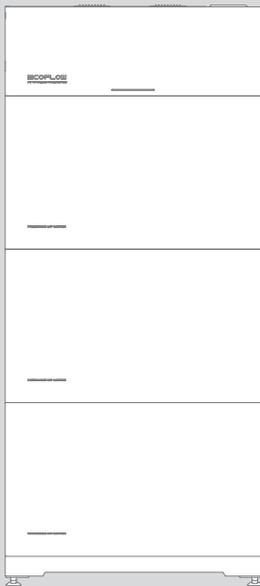
ECOFLOW



Installationsanleitung Installation Guide

Nur für den internen Gebrauch
Internal Use Only

PowerOcean DC Fit



WICHTIG / IMPORTANT

- Lesen Sie vor der Installation alle Anweisungen im Benutzerhandbuch und in der Installationsanleitung sorgfältig durch und machen Sie sich mit ihnen vertraut.
- Before installing, thoroughly read and understand all instructions within the User Manual and Installation Guide.

INHALT

1	Sicherheitsvorkehrungen
2	Werkzeuge und Instrumente vorbereiten
3	Inspektion des Pakets
4	Installation Umgebung
4	Installation Raum
5	Installation des Systems
5	Einsetzen des Batteriesockels
6	Installation des Batteriesatzes
7	Installation des PV-Speicherconverters
7	Installation des Erdungsleiters
8	Elektrischer Anschluss
9	System Vorschau
9	Erforderliche Maßnahmen
10	Anschließen an das PV-System
12	Verbindung zum Smart Meter
14	Mit dem Internet verbinden
15	Überprüfung der Installation
15	System EIN
15	System AUS
15	LED Anzeigen
16	System Inbetriebnahme

CONTENTS

18	Safety Precautions
19	Preparing Tools and Instruments
20	Package Inspection
21	Installation Environment
21	Installation Space
22	System Installation
22	Installing Battery Base
23	Installing Battery Pack
24	Installing PV Storage Converter
24	Installing Protective Earthing Conductor
25	Electrical Connection
26	System Preview
26	Prerequisite Steps
27	Connecting to PV System
29	Connecting to Smart Meter
31	Connecting to Internet
32	Installation Review
32	System Power-On
32	System Power-Off
32	LED Indicators
33	System Commissioning

Sicherheitsvorkehrungen

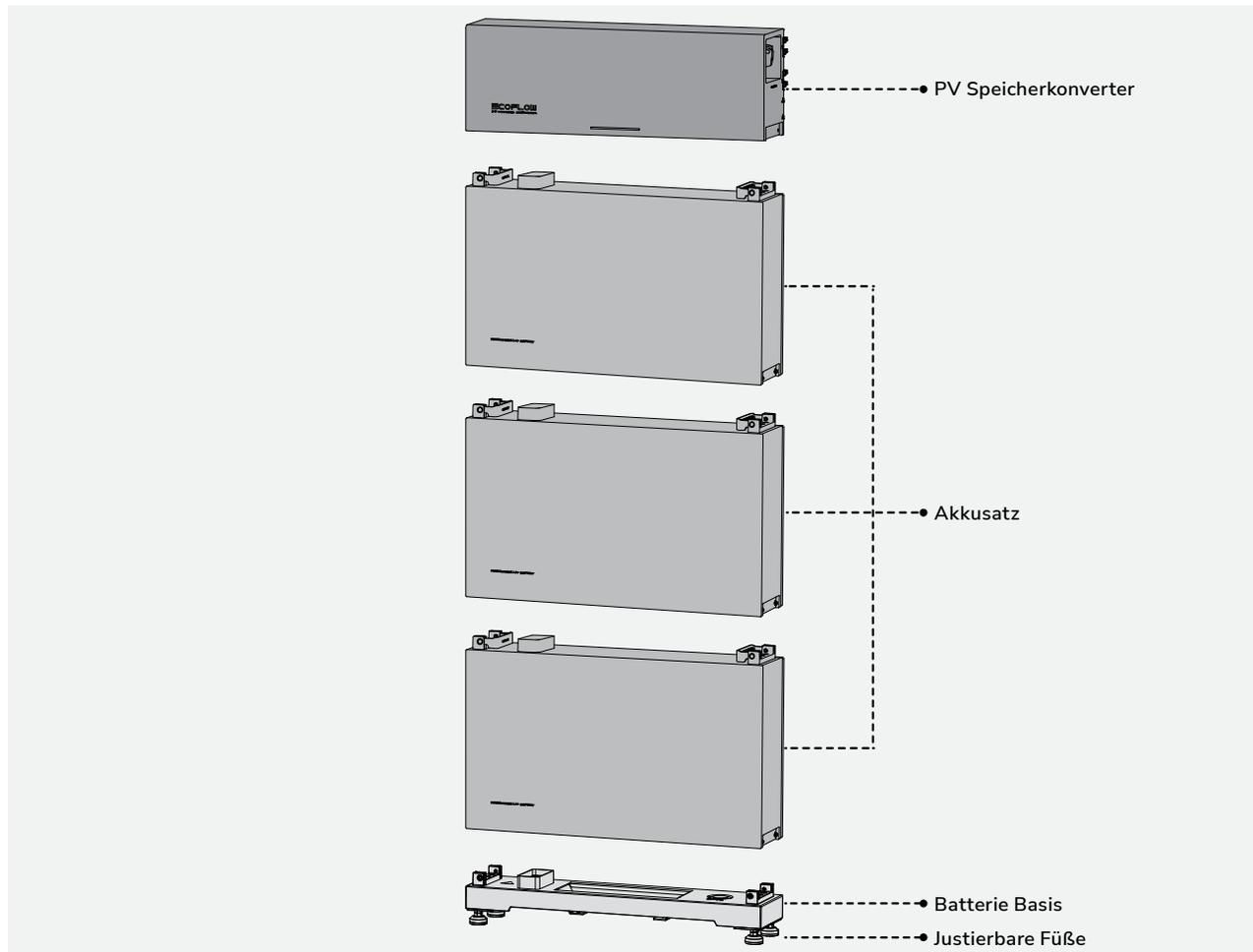
Symbol	Beschreibung
 GEFAHR	Weist auf eine Gefährdung mit hohem Risiko hin, die Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge hat, wenn sie nicht vermieden wird.
 WARNUNG	Weist auf eine Gefährdung mit mittlerem Risiko hin, die Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge hat, wenn sie nicht vermieden wird.
 VORSICHT	Weist auf eine Gefahr mit geringem Risiko hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.
 HINWEIS	Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Geräteschäden, Datenverlust, Leistungseinbußen oder unerwarteten Ergebnissen führen kann. HINWEIS wird verwendet, um Praktiken anzusprechen, die nicht mit Personenschäden verbunden sind.

 **GEFAHR**

- Während der Installation oder der Wartung darf nicht mit eingeschaltetem elektrischen Strom gearbeitet werden.
- Das Personal, das mit der Installation, Wartung oder elektrischen Arbeiten am Gerät beauftragt wird, muss gründlich geschult und mit allen erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen und Anweisungen vertraut sein.
- Das Personal, das für spezielle Arbeiten eingesetzt werden soll, muss über die erforderlichen lokalen oder nationalen Qualifikationen für Aufgaben wie Hochspannungsarbeiten, Arbeiten in der Höhe etc. verfügen.
- Tragen Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) bei allen Arbeiten, die Sie professionell oder als Fachmann an dem Gerät durchführen.

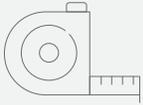
 **WARNUNG**

- Sobald die Photovoltaikanlage (PV) Lichteinfall ausgesetzt wird, gibt sie Gleichspannung an die Stromumwandlungsanlage (PCE) ab.
- Berühren Sie das freiliegende elektrische Kabel nicht mit bloßen Händen.



Werkzeuge und Instrumente vorbereiten

·NOTWENDIGE WERKZEUGE

 <p>Maßband</p>	 <p>Bohrhammer (φ 8 mm)</p>	 <p>Elektrischer Schraubenzieher</p>	 <p>Drehmomentschlüssel (10 mm)</p>	 <p>Schraubenzieher (SL3) (PH3)</p>	 <p>Gummihammer</p>
 <p>Abisolierzange</p>	 <p>Crimpzange</p>	 <p>RJ45 Crimpzange</p>	 <p>Kabelschneider</p>	 <p>Markierstift</p>	 <p>Multimeter (Messbereich für Gleichspannung ≥ 1000 V DC)</p>
 <p>Spannungsstift</p>	 <p>Schraubenschlüssel (14 mm)</p>	 <p>Solar Verlängerungskabel (4 mm²)</p>	 <p>Geschirmte Netzkabel (CAT 5)</p>	 <p>Netzwerkabel Tester</p>	
 <p>verdrilltes Doppelkabel (0,5 mm²)</p>					

·PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG UND ANDERE OPTIONALE HILFSMITTEL

 <p>Schutzbrille</p>	 <p>Sicherheitsschuhe</p>	 <p>Sicherheitshandschuhe</p>	 <p>Staubmaske</p>	 <p>Staubsauger</p>	 <p>Trittleiter</p>
---	--	--	---	--	--

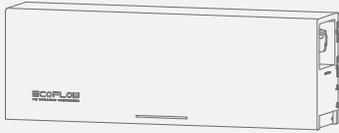
Inspektion des Pakets

HINWEIS

- Überprüfen Sie nach dem Auspacken die Unversehrtheit und Vollständigkeit der gelieferten Artikel. Sollte ein Artikel fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich an den Lieferanten.
- Bewahren Sie die Originalverpackung und die Dokumentation für den weiteren Bedarf auf.

·ECOFLOW POWEROCEAN PV SPEICHERKONVERTER

A1 x1



EcoFlow PowerOcean
PV Speicherconverter

A2 x1



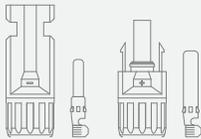
Smart meter

A3 x2



Schraubenschlüssel für
Solarverbinder

A4 x12



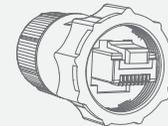
Solarsteckerpaar

A5 x1



Anschluss METER Port
(RS485)

A6 x1



Anschluss WAN Port
(RJ45)

A7 x4



Schrauben (M5*12)

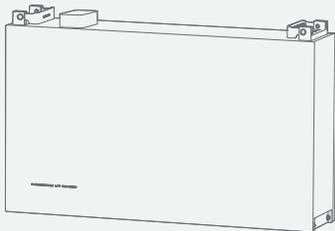
A8 x1



OT terminal

·ECOFLOW POWEROCEAN LFP BATTERIEKASTEN

B1 x1



EcoFlow PowerOcean LFP Batterie

B2 x2



Batterie T-Form /
L-förmiges
Befestigungselement

B3 x8



Schrauben
(M5*12)

A10 x2



Dehnschraube
(M6*60)

·ECOFLOW POWEROCEAN LFP BATTERIEBASIS

C1 x1



Batteriebasis

C2 x4



Justierbare FüÙe

C3 x2



Dehnschraube
(M6*60)

C4 x1



Anreißschablone

Installation Umgebung

⚠️ WARNUNG

- Die Installations- und Betriebsumgebung muss den einschlägigen internationalen, nationalen und lokalen Normen für Lithiumbatterien und den örtlichen Gesetzen und Vorschriften entsprechen.

de

HINWEIS

- Wenn Sie das Gerät in einer Garage aufstellen, halten Sie es von der Einfahrt fern.
- Der Untergrund, auf dem das Gerät montiert wird, muss feuerfest sein. Installieren Sie das Gerät nicht auf brennbarem Baumaterial.
- Vergewissern Sie sich, dass die Installationsfläche fest genug ist, um das Gewicht des Geräts zu tragen.

<p>KEINEM DIREKTEM SONNENLICHT AUSSETZEN</p>	<p>NICHT REGEN AUSSETZEN</p>	<p>NICHT SCHNEE AUSSETZEN</p>	<p>GUT DURCHLÜFTETER BEREICH</p>	<p>VERTIKALE POSITION</p> <p>87° ~ 93°</p>	
<p>VERMEIDEN SIE INSTABILE UNTERGRÜNDE</p>	<p>VERMEIDEN SIE ROHRE UND KABEL</p>	<p>IP65</p> <p>4% - 100% RF</p> <p>-20°C ~ 50°C</p>	<p>HÖHENLAGE</p> <p>≤ 3000 m</p>	<p>ENTFERNUNG ZUM MEER</p> <p>> 500 m</p>	<p>FERNHALTEN VON</p> <ul style="list-style-type: none"> Lösungsmittel Benzin Wärmequelle Explosives Material Entflammables Material Luftfeuchtigkeit Infrarotstrahlung
<p>NICHT FÜR DIE MOBILE VERWENDUNG VORGESEHEN</p>	<p>NICHT VORGESEHEN FÜR WICHTIGE GERÄTE</p>	<p>ABSEITS VON KINDERN, & ARBEITS- & WOHNBEREICHEN</p>	<p>KEINE HEIZUNG UNTER DEM SOLAR WECHSELRICHTER</p>		

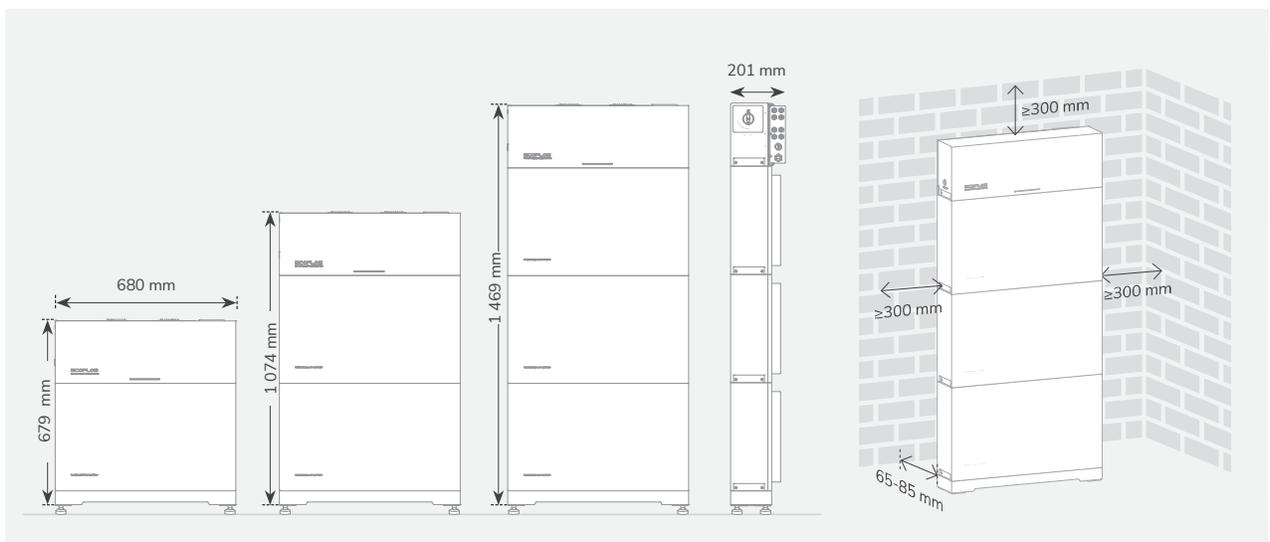
Installation Raum

⚠️ WARNUNG

- Um das Gerät herum ausreichend Platz für Installation und Wärmeabfuhr lassen.

HINWEIS

- Auf beiden Seiten des Geräts genügend Platz lassen, um das Festziehen der Schrauben zu erleichtern.



Installation des Systems

GEFAHR

- Achten Sie beim Bohren von Schraubenlöchern auf die in der Wand und unter dem Boden verlegten Wasser- und Stromleitungen.

VORSICHT

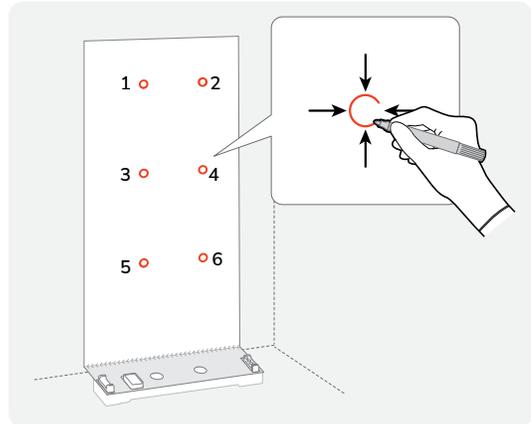
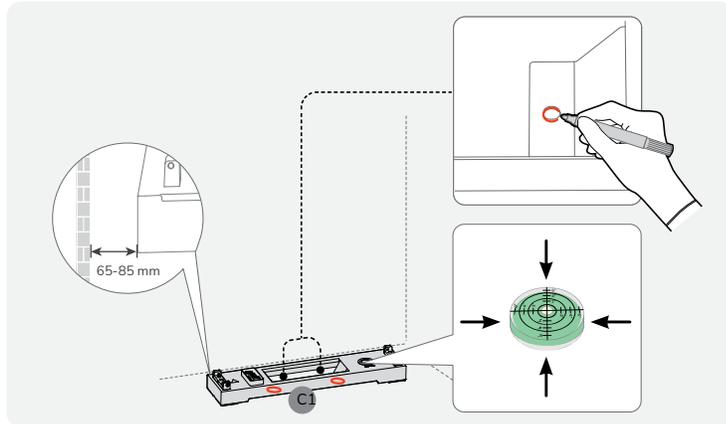
- Wenn Sie schwere Ausrüstung transportieren, stellen ausreichend Personal (zwei oder mehr Personen) ab.
- Fassen Sie die Batterie beim Transport an den Griffen oben an der Batterie an.

HINWEIS

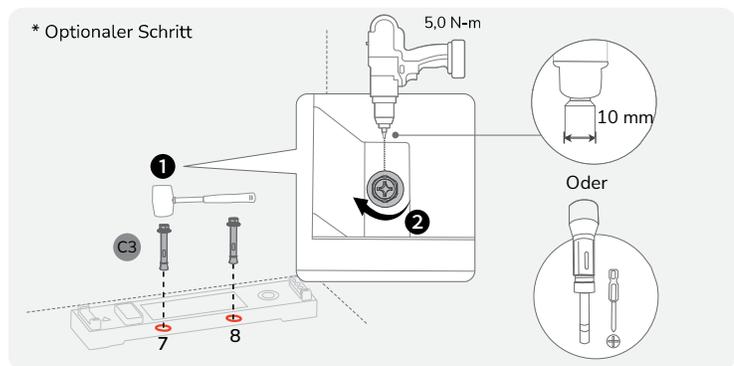
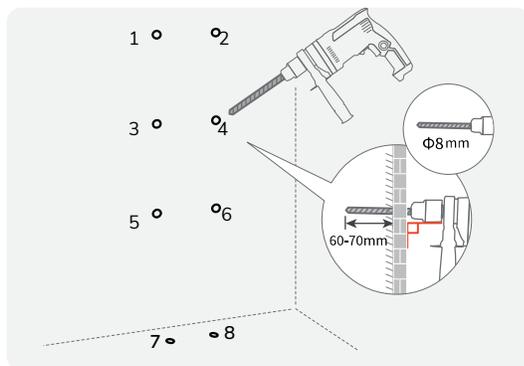
- Installieren Sie die mitgelieferten justierbaren FüÙe zum Nivellieren des Batteriesockels, wenn der Untergrund schräg oder uneben ist.

Einsetzen des Batteriesockels

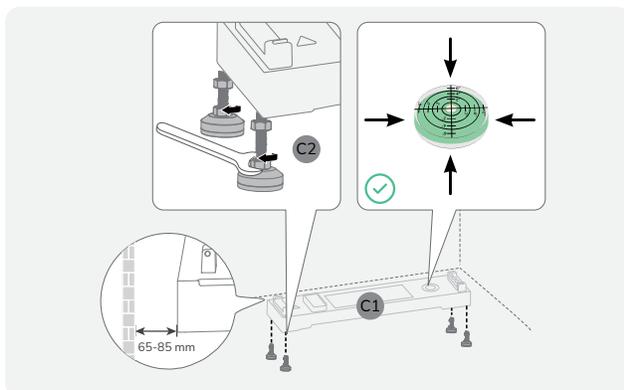
• ohne Justierbare FüÙe



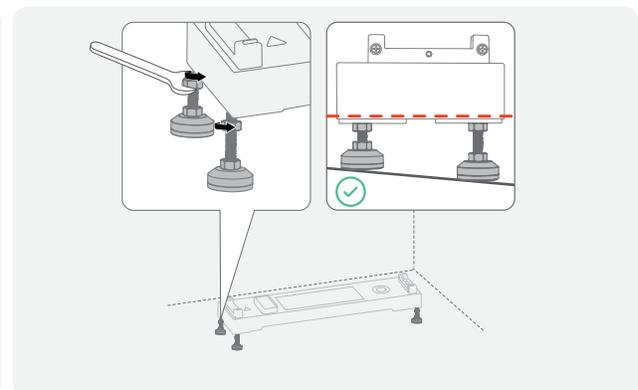
3



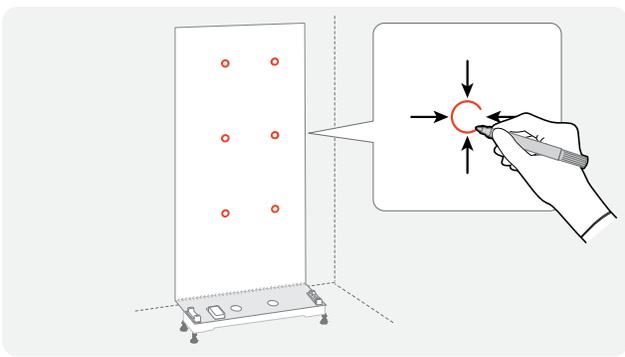
• mit justierbaren FüÙen



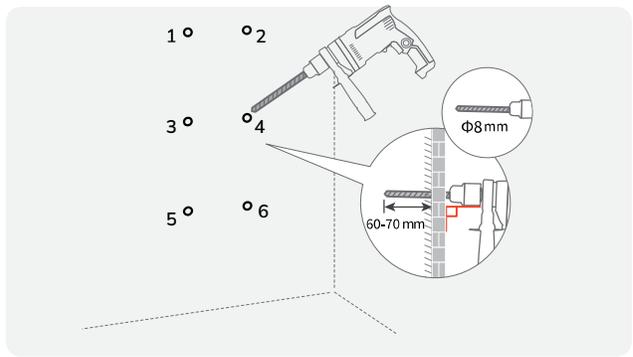
2



3 C4 x1

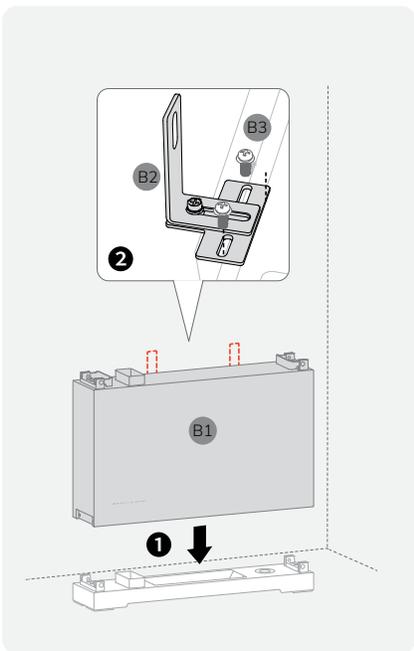


4

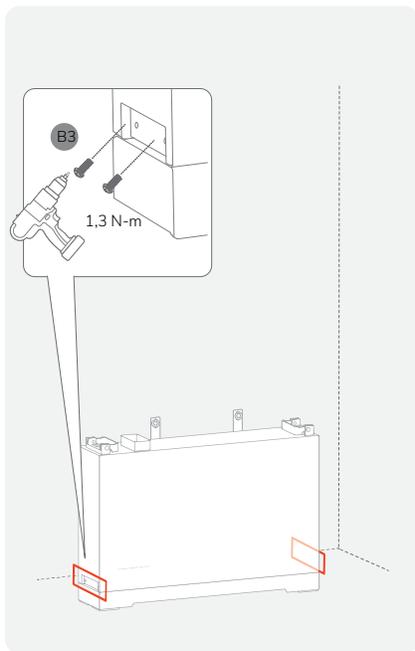


Installation des Batteriesatzes

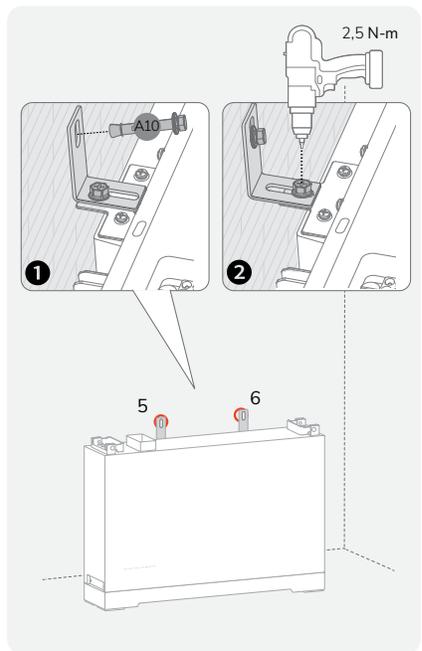
1 B1 x1 B2 x2 B3 x4



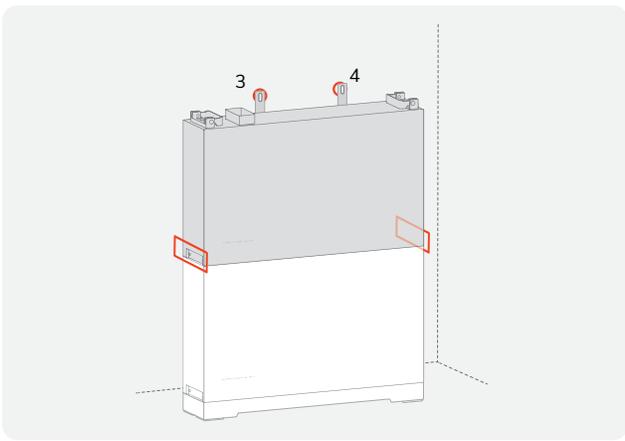
2 B3 x4



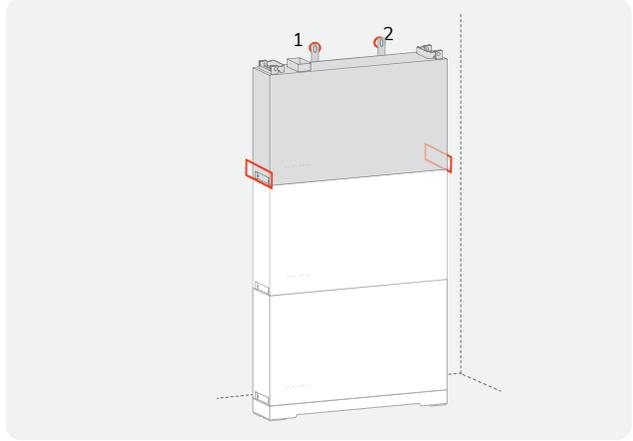
3 A10 x2 B3 x2



4 B1 x1 B2 x2 B3 x8 A10 x2

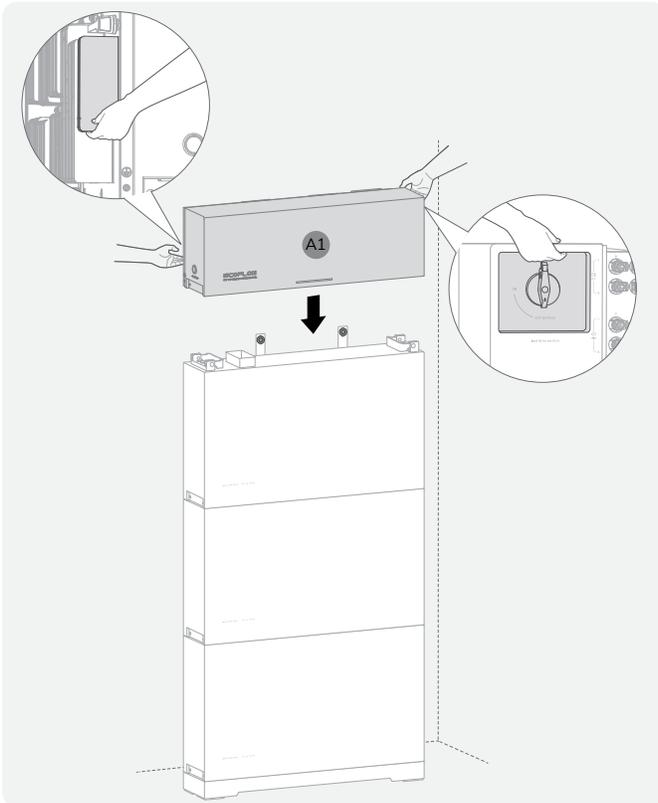


5 B1 x1 B2 x2 B3 x8 A10 x2

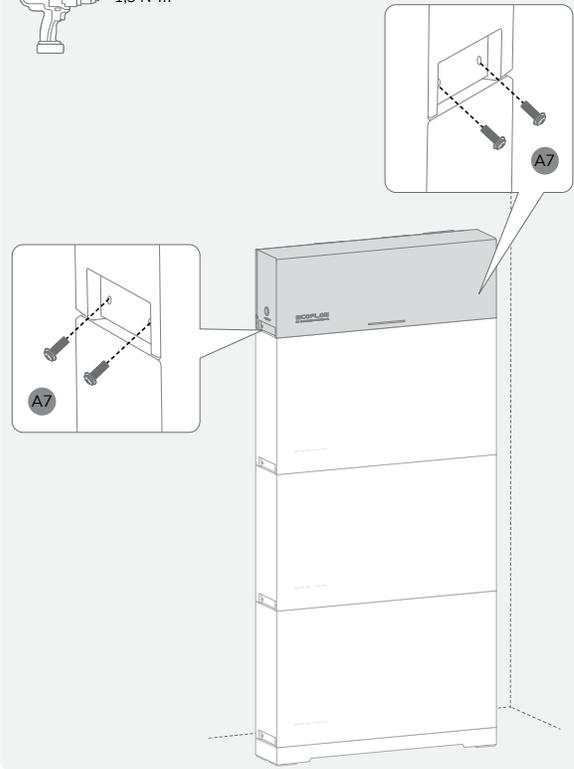


Installation des PV-Speicherconverters

1

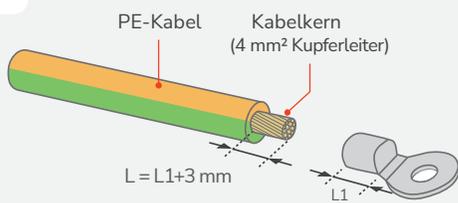


2

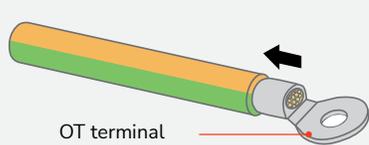


Installation des Erdungsleiters

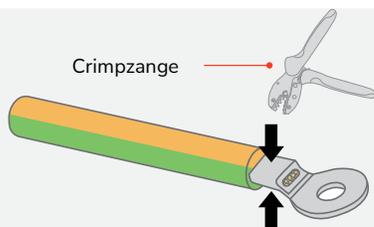
1



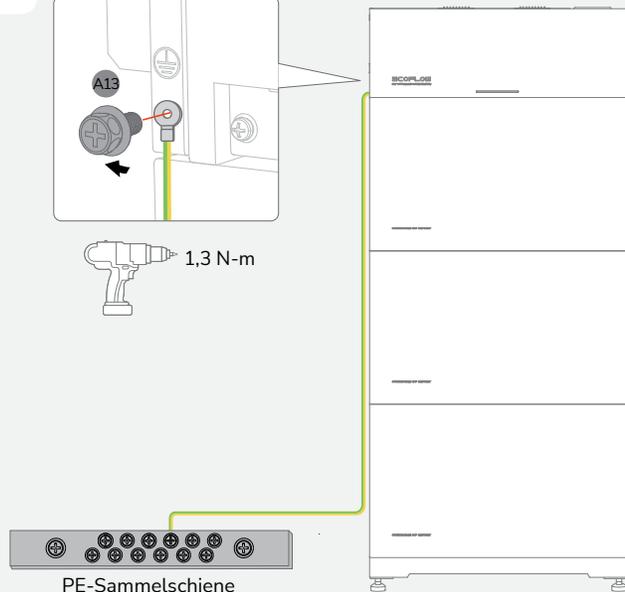
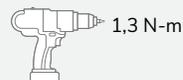
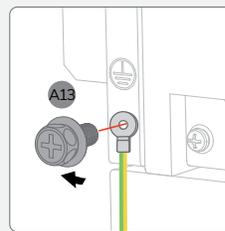
2



3



4



Elektrischer Anschluss



- Bewahren Sie die Schutzkappe des unbenutzten Anschlusses am Konverter auf. Andernfalls wird die IP-Einstufung des Konverters beeinträchtigt.
- Nur qualifizierte Personen dürfen die folgenden Arbeiten durchführen.
- Verwenden Sie nur Kabel, die den örtlichen Vorschriften und den empfohlenen Spezifikationen entsprechen.

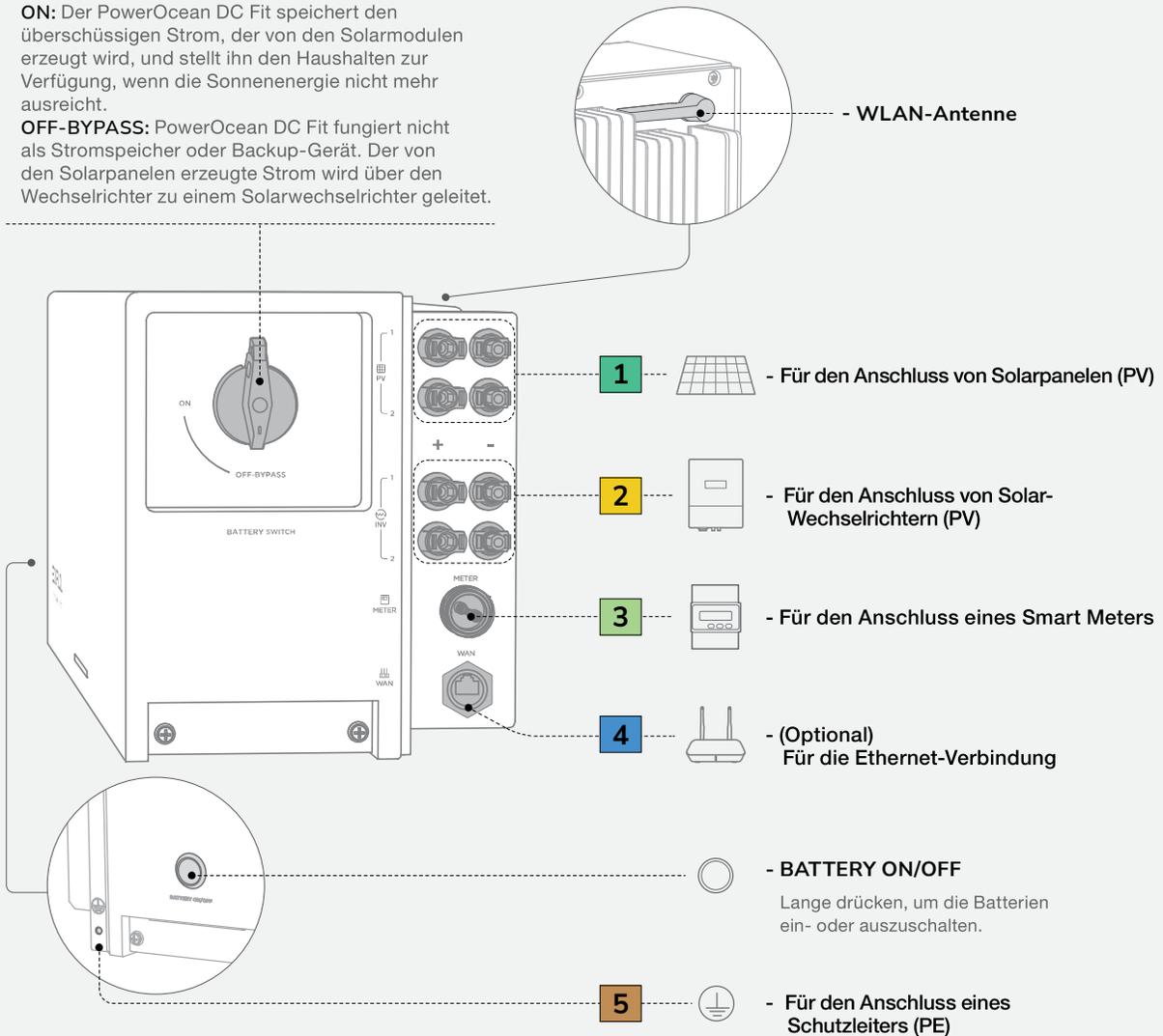
de

EcoFlow PowerOcean PV Speicherkonverter

- BATTERY SWITCH

ON: Der PowerOcean DC Fit speichert den überschüssigen Strom, der von den Solarmodulen erzeugt wird, und stellt ihn den Haushalten zur Verfügung, wenn die Sonnenenergie nicht mehr ausreicht.

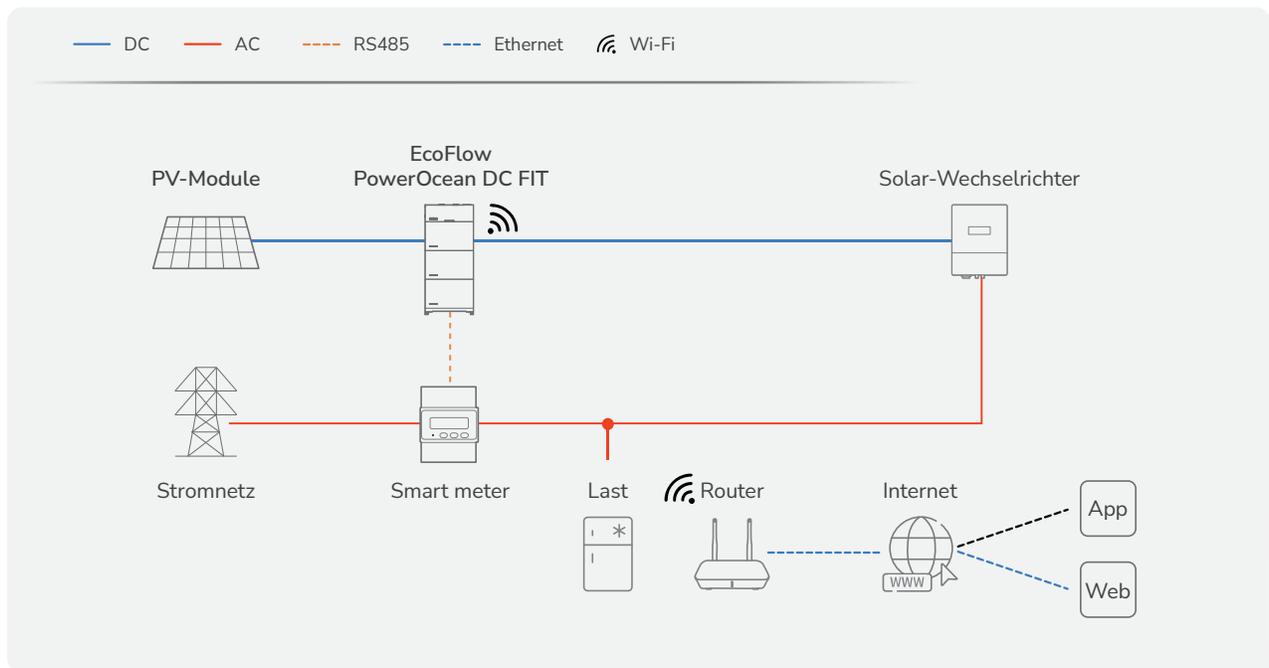
OFF-BYPASS: PowerOcean DC Fit fungiert nicht als Stromspeicher oder Backup-Gerät. Der von den Solarpanelen erzeugte Strom wird über den Wechselrichter zu einem Solarwechselrichter geleitet.



Kabelanforderungen

- | | |
|--|--|
| 1 PV Eingangskabel
4 mm ² Leiter mit 30 A Nennstrom. | 2 Verbindungskabel zum Wechselrichter
4 mm ² Leiter mit 30 A Nennstrom. |
| 3 Kommunikationskabel für Smart Meter
Verdrilltes 0,5 mm ² Doppelkabel. | 4 Ethernet Kabel
CAT5 geschirmtes Netzwerkkabel. |
| 5 PE Kabel
4 mm ² Kupferleiter. | |

System Vorschau

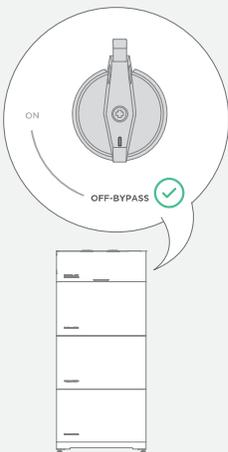


Erforderliche Maßnahmen

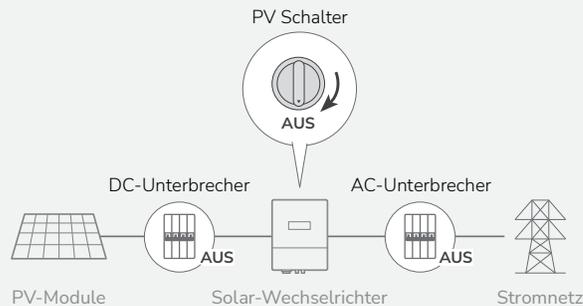


- Den Solarwechselrichter von allen Spannungsquellen (sowohl der DC- als auch der AC-Seite) und vom Netz trennen.
- Wenn der PV-Generator keinen DC-Trennschalter oder Isolator zum Abschalten der DC-Einspeisung hat, dürfen nicht alle PV Leitungen gleichzeitig abgeschaltet werden.
- Alle Geräte, Komponenten, Kabel und Anschlüsse auf Unversehrtheit prüfen.

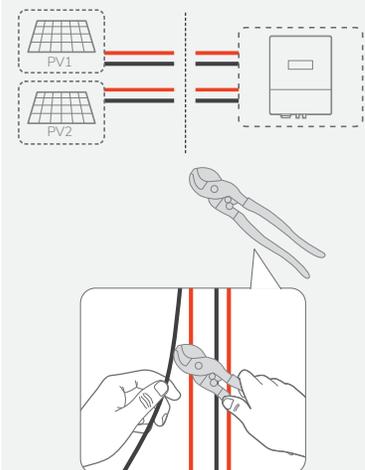
- 1 Überprüfen Sie** den Status des Batterieschalters am Konverter.



- 2 Schalten Sie** alle elektrischen Geräte aus. Alle Schalter, die mit der bestehenden Solaranlage verbunden sind, sollten auf AUS stehen



- 3 Schneiden Sie** vorhandene PV Kabel durch.



Anschließen an das PV-System

de

⚠ GEFAHR

- Halten Sie die Leitungen von „PV+“ und „PV-“ nicht gleichzeitig an die Solarpaneele. Die Solarpaneele erzeugen eine tödliche Hochspannung, wenn sie dem Sonnenlicht ausgesetzt sind.
- Alle Kabel müssen mit der richtigen Polarität angeschlossen werden, um Schäden am System oder die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden. Verbinden Sie immer Plus (+) mit Plus (+) und Minus (-) mit Minus (-).
- Die DC-Eingangsspannung und der Kurzschlussstrom jedes MPPT-Eingangs dürfen die maximale Eingangsspannung und den maximalen Kurzschlussstrom nicht überschreiten.
- Die Impedanz zwischen den positiven/negativen Anschlüssen des PV-String und der Erde sollte größer als $1M\Omega$ sein. Schließen Sie den PV Generator nicht an die Erdung oder den Erdungsleiter an.

⚠ WARNUNG

- Verwenden Sie die im Paket enthaltenen Solarstecker. Verbinden Sie keine Solarstecker verschiedener Hersteller miteinander.

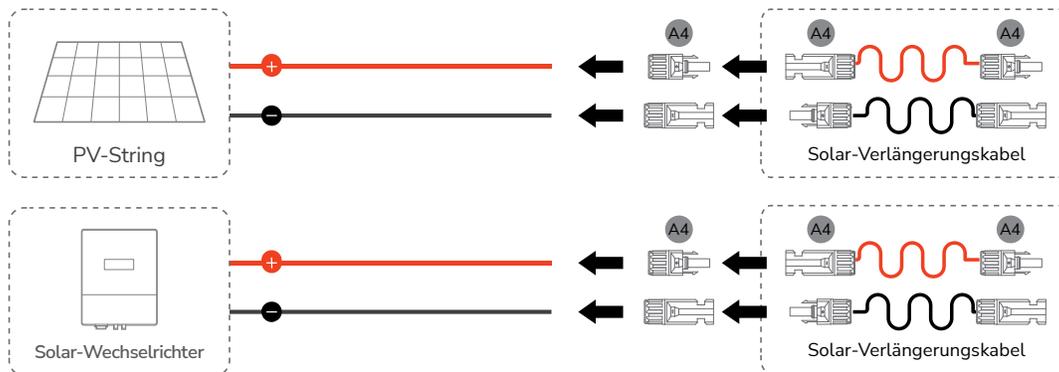
HINWEIS

- Installieren Sie einen Überspannungsschutz am PV Anschlusskasten, um Schäden durch Blitzeinschlag am Wechselrichter zu vermeiden (falls zutreffend).
- Vermeiden Sie den Anschluss von Solarmodulen, bei denen Ableitstromgefahr besteht, an den Wechselrichter.
- Vermeiden Sie die Kombination von Solarpanelen mit unterschiedlichen elektrischen Eigenschaften einen PV-String-Eingang. Vermeiden Sie außerdem, Solarpaneele mit unterschiedlichen Ausrichtungen oder Winkeln zu verbinden.
- Prüfen Sie nach dem Einrasten der Solarstecker immer, ob die Verbindung sicher ist.

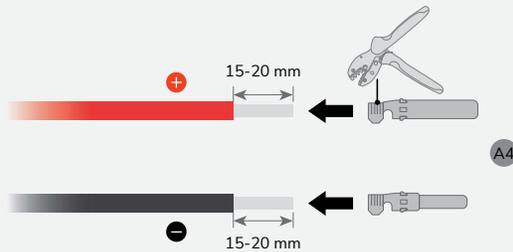
a. Bereiten Sie die Solarstecker für die PV-string-Seite und die Wechselrichter-Seite vor.



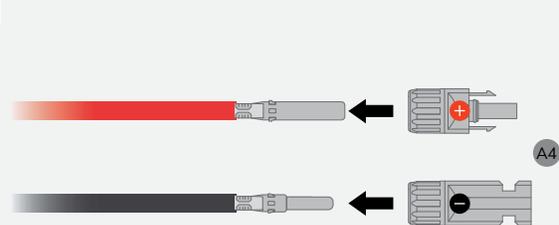
Verbinden Sie keine Solarstecker verschiedener Hersteller miteinander.



1



2



3



b. Überprüfen Sie die Polaritäten der Anschlusskabel.

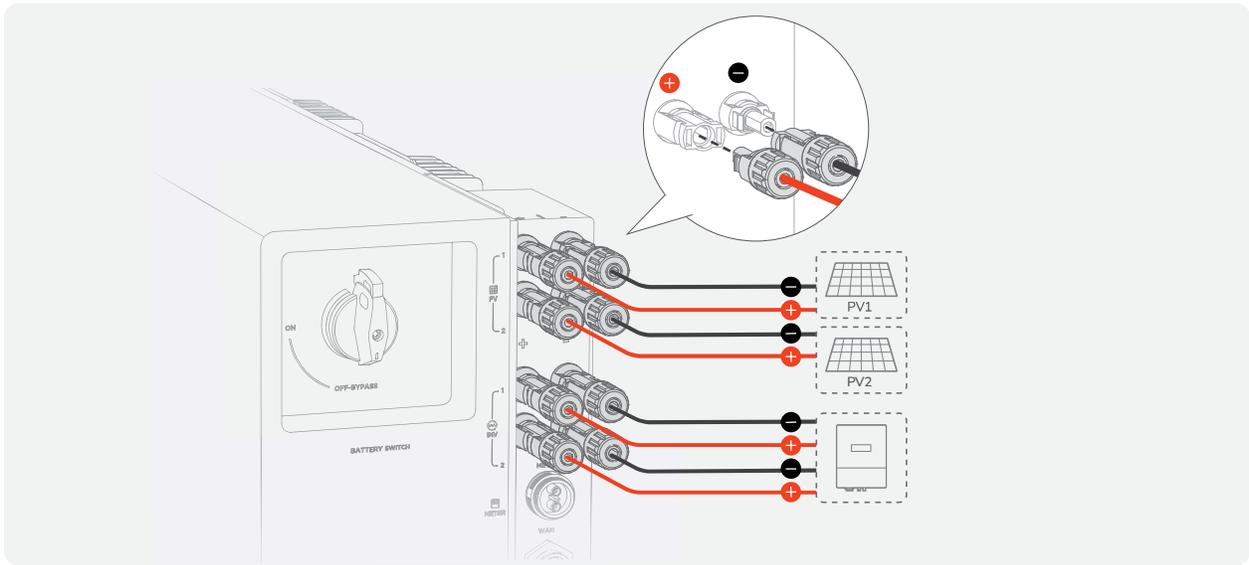
1

Richtige Polarität, Spannung ≤ 1000 V ✓

2 Überprüfen Sie Folgendes:

- HINWEIS**
- Wenn das Multimeter einen negativen Wert anzeigt, bedeutet dies, dass die Polarität der Leitung falsch ist. Drehen Sie sie um und versuchen Sie es erneut.
 - Entfernen Sie einige Solarmodule, wenn das Multimeter eine Spannung von mehr als 1 000 V anzeigt.

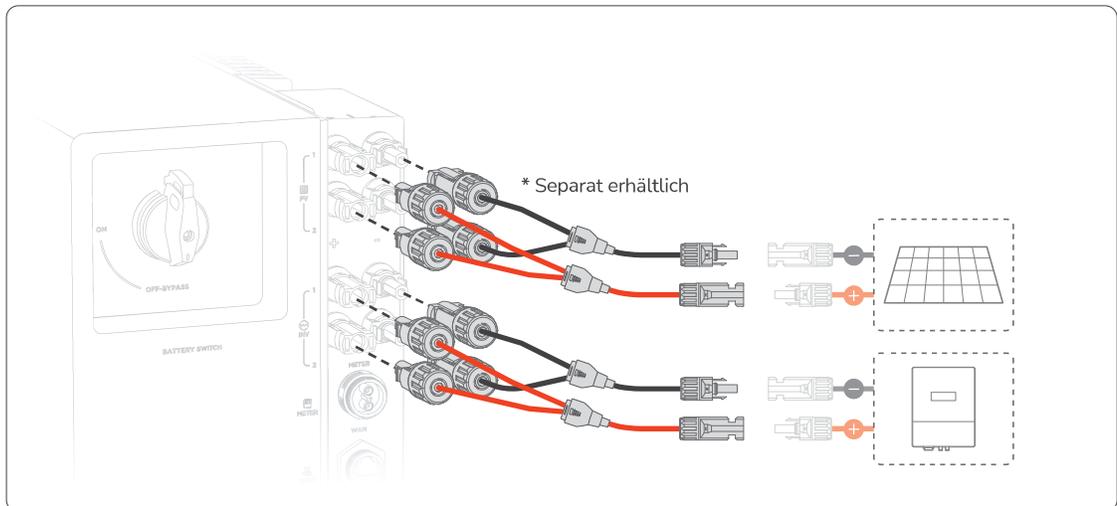
c. Schließen Sie den Konverter an.



- HINWEIS**
- Um die Solarstecker zu entfernen oder auszutauschen, verwenden Sie den mitgelieferten Schraubenschlüssel für Solarverbinder.



- Für einen PV-String-Eingang passen Sie den Anschluss mit dem EcoFlow Y-Abzweig Solarstecker* an.

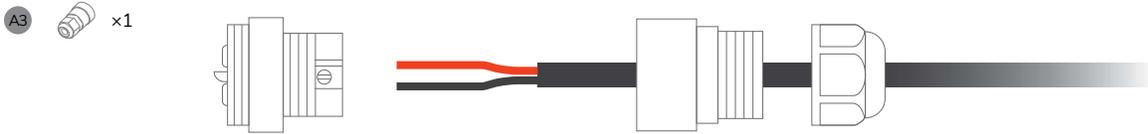


Verbindung zum Smart Meter

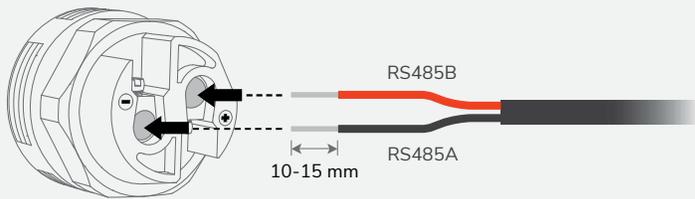
HINWEIS

- Verwenden Sie den im Lieferumfang enthaltenen Smart Meter.
- Schließen Sie den Stromwandler (CT) und die Spannungsabgriffleitung gemäß den Anforderungen an dieselbe Phase an. Andernfalls kann das Messgerät falsche Ergebnisse anzeigen.

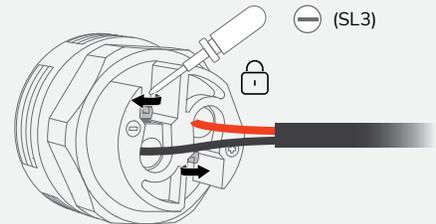
de



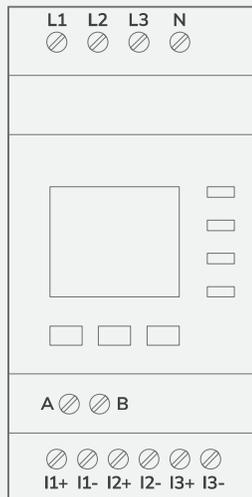
1



2



Smart meter overview

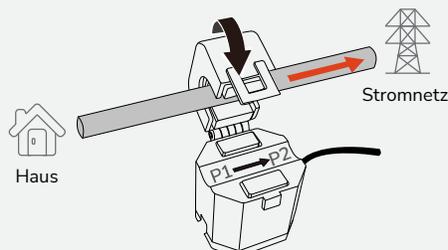


L1	Abtastung der a-Phasen-Spannung des Netzes
L2	Abtastung der b-Phasen-Spannung des Netzes
L3	Abtastung der c-Phasen-Spannung des Netzes
N	Neutral pole

A	RS485 A
B	RS485 B

I1+ I1-	Netz a-Phasen CT
I2+ I2-	Netz b-Phasen CT
I3+ I3-	Netz c-Phasen CT

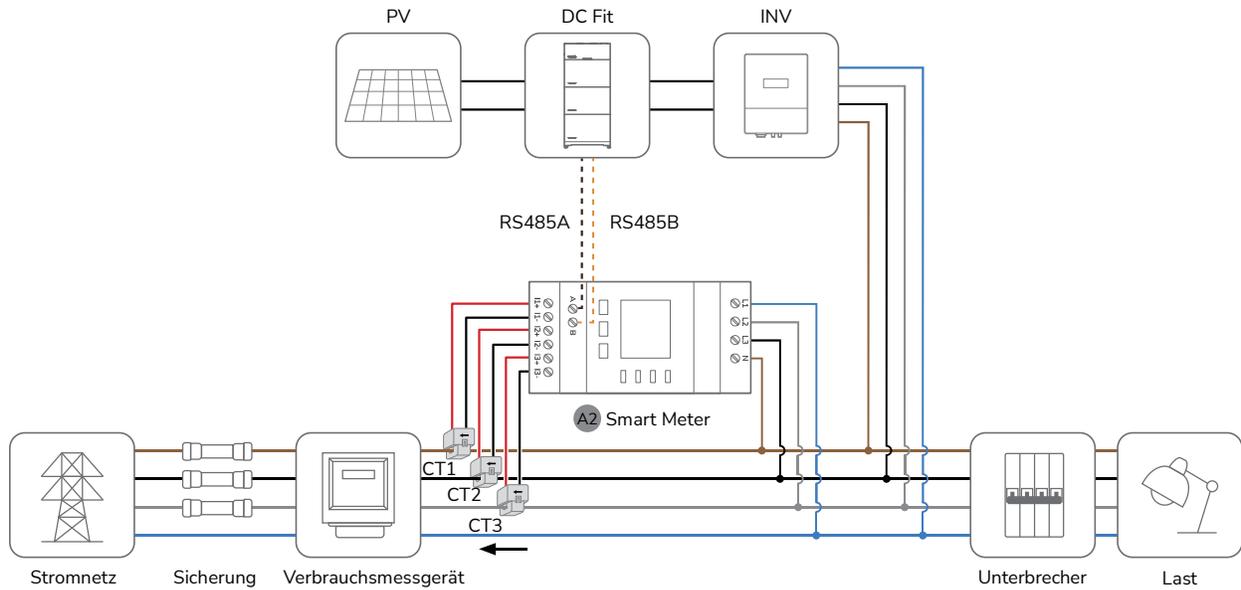
Die richtige Richtung des CT geht vom Haus (P1) zum Netz (P2).



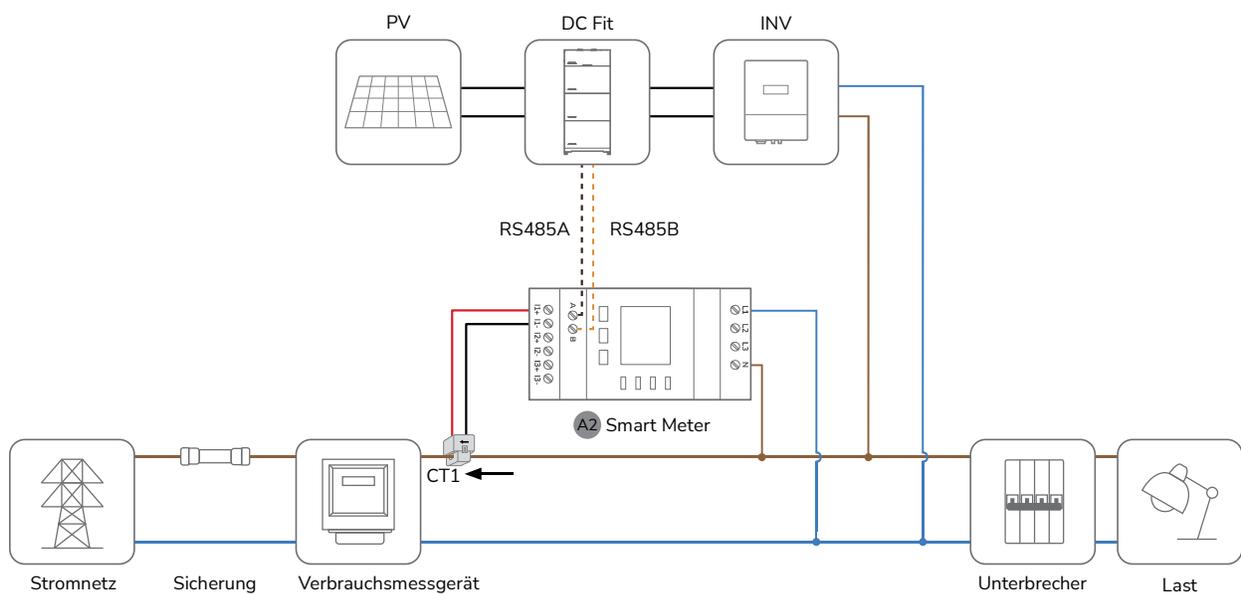
·Schaltplan (dreiphasig)

HINWEIS

- Bei einer dreiphasigen Hausverkabelung halten Sie sich beim Einbau des Smart-Meters immer an das dreiphasige Verkabelungsschema, unabhängig davon, ob ein einphasiger Wechselrichter verwendet wird.



·Schaltplan (einphasig)



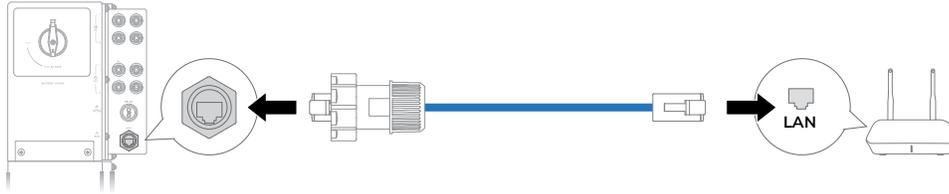
Mit dem Internet verbinden

HINWEIS

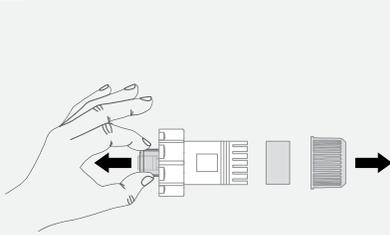
- Verwenden Sie abgeschirmtes CAT 5 oder höher bewertetes Netzwerkkabel für eine stabile Verbindung.

de

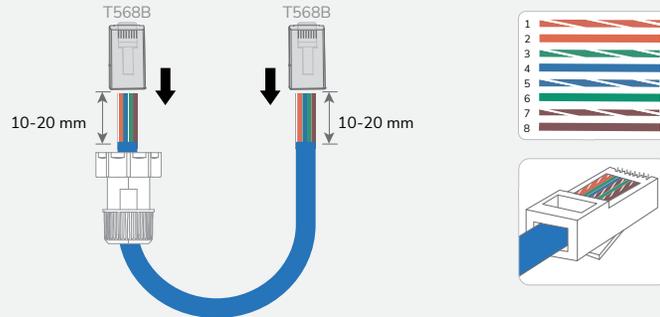
•Methode 1: Über ein verkabeltes Netzwerk



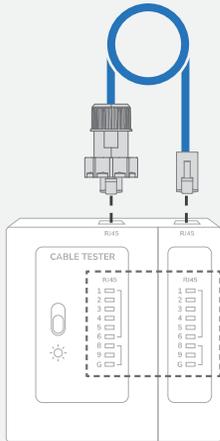
1 A6 ×1



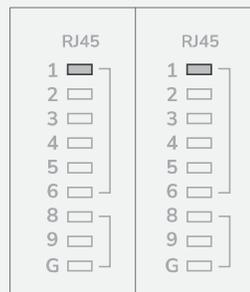
2 An beiden Enden des Netzwerkkabels wird der Verdrahtungsstandard T568B verwendet.



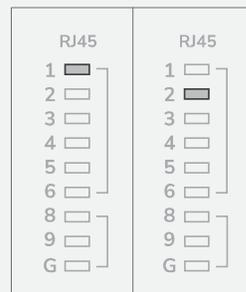
3 Testen Sie die Netzwerkkabelverbindung. Wenn die LEDs der beiden RJ45-Ports nacheinander aufleuchten, ist das Netzwerkkabel korrekt verdrahtet und voll funktionsfähig sein.



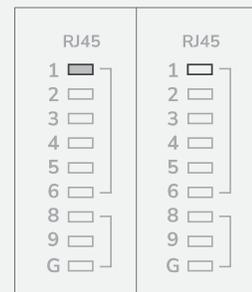
Ethernet-Kabel-Tester



Ideale Verbindung



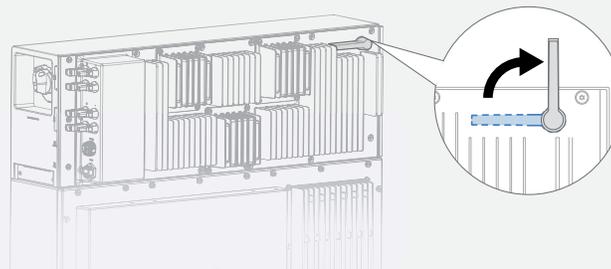
Falscher Verdrahtungsstandard



Schlechte Verbindung

•Methode 2: Über ein drahtloses Netzwerk

Stellen Sie die WLAN-Antenne ein und lesen Sie dann den Abschnitt „ System Inbetriebnahme “in diesem Handbuch, um eine Verbindung zu einem drahtlosen Netzwerk herzustellen.

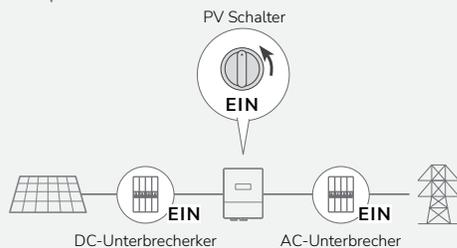


Überprüfung der Installation

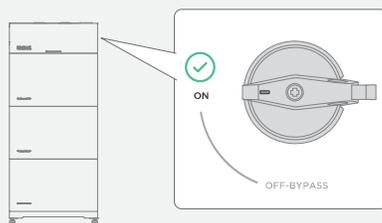
Artikel prüfen	Akzeptanzkriterien
Geräte	Alle Geräte sind korrekt und sicher installiert.
Verlegung der Kabel	Die Kabel werden entsprechend den Anforderungen des Hausbesitzers verlegt.
Kabelverbindung	Alle elektrischen Kabel sind korrekt und sicher angeschlossen.
Erdung	Das PE-Kabel ist korrekt und sicher angeschlossen.
Schalter	Alle Schalter, die mit dem System verbunden sind, befinden sich im Aus-Status.
Unbenutztes Terminal und Port	Nicht verwendete Anschlüsse und Ports sind mit wasserdichten Kappen abgedeckt.
Umgebung	Der Aufstellungsort ist angemessen, und die Installationsumgebung ist sauber und ordentlich.

System EIN

- Schalten Sie den vorhandenen Solar-Wechselrichter und die Solarpaneele ein.



- Stellen Sie den Batterieschalter am Konverter auf die Position ON.



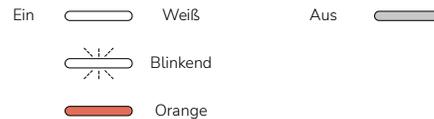
- Drücken Sie lange auf die BATTERY ON/OFF-Taste am Konverter. Halten Sie die Taste gedrückt, bis die LEDs einen fließenden Lichteffekt als Zeichen für das erfolgreiche Einschalten des Systems anzeigen.



System AUS

- Drücken Sie lange auf die BATTERY ON/OFF-Taste am Konverter. Halten Sie die Taste gedrückt, bis die LED blinkt, und schalten Sie sie dann aus.
- Stellen Sie den Batterieschalter am Konverter in die OFF Position, um das System auszuschalten.

LED Anzeigen



Entladungsstatus

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

Ladestatus

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

Fehlerhafter Status

LED-Status	Beschreibung
	Abnormale Systeminstallation. Prüfen Sie, ob alle Geräte korrekt und sicher installiert sind.
	Abnormale Kommunikation mit dem Smart Meter.
	Abnormale Batterie Kommunikation.
	Abnormale Kommunikation des Konverters.
	Die Batterie ist defekt.
	Der Konverter ist defekt.

System Inbetriebnahme

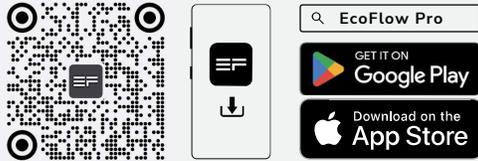
HINWEIS

- Die Bilder können von den App-Versionen abweichen.

de

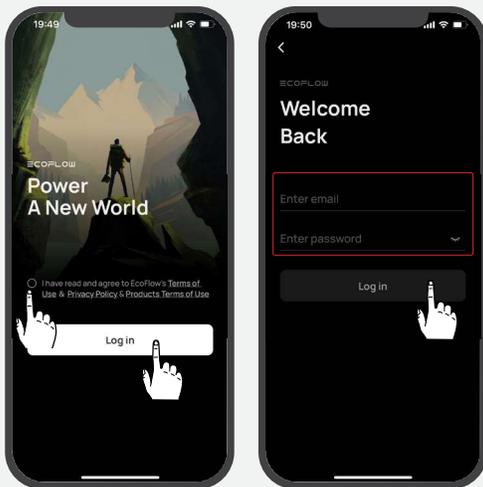
1 EcoFlow Pro App herunterladen und installieren (Nur für Installateure)

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



2 ANMELDEN

Geben Sie das Konto und das Passwort des Installateurs ein.



3 GERÄT HINZUFÜGEN

Tippen Sie auf **System hinzufügen** oder **+**, um automatisch nach Bluetooth-Geräten in der Nähe zu suchen, und wählen Sie EcoFlow PowerOcean DC Fit zum Verbinden.



- Sie finden die Seriennummer (S/N) des Geräts auf dem Typenschild.

4 INBETRIEBNAHME

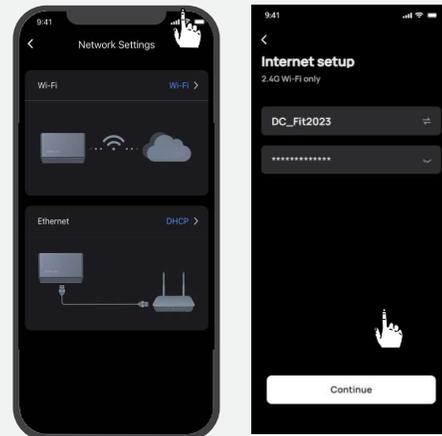
Nachdem das Gerät erfolgreich angeschlossen wurde, beginnt der dreistufige Inbetriebnahmeprozess.

Schritt 1: Internet Einrichtung

Tippen Sie auf **Internet-Einrichtung**, um die Netzwerkconfiguration zu starten.

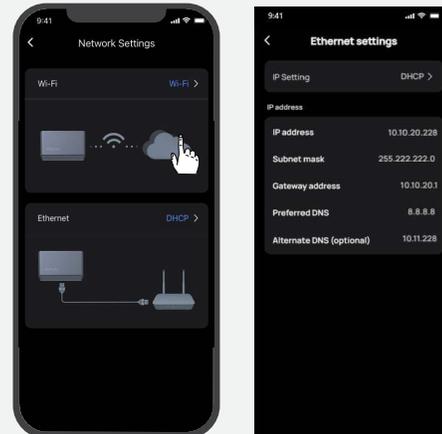
• Über ein drahtloses Netzwerk

Wählen Sie **WLAN**, geben Sie den Namen des drahtlosen Netzwerks und das Passwort des Installationsortes ein.



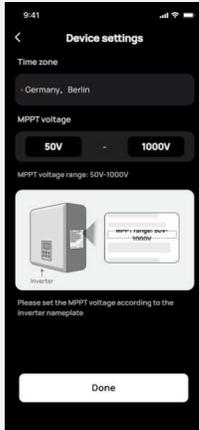
• Über ein kabelgebundenes Netzwerk

Wählen Sie **Ethernet**, DHCP-/statischen Modus einzustellen.



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

Schritt 2: Geräteeinstellungen Tippen Sie auf **Geräteeinstellungen**, um **Zeitzone** und **MPPT-Spannung** einzustellen.



- Wenn eine Aufforderung zur Aktualisierung der Firmware erscheint, folgen Sie bitte dieser, um das Gerät auf die neueste Version zu aktualisieren, bevor Sie fortfahren.

Schritt 3: Benutzerzugriff gewähren

Tippen Sie auf **Benutzerzugang gewähren**, um einen QR-Code für den Hausbesitzer zu generieren.



- Nachdem das Gerät zur **EcoFlow-App** hinzugefügt wurde, kann der Hausbesitzer es durch Scannen des QR-Codes verknüpfen.

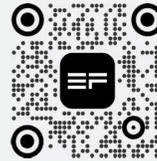


5 KUNDENSERVICE

Helfen Sie dem Hauseigentümer, die EcoFlow-App herunterzuladen und das Gerät zu verbinden.

Herunterladen der EcoFlow-App (nur für Benutzer)

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



EcoFlow App

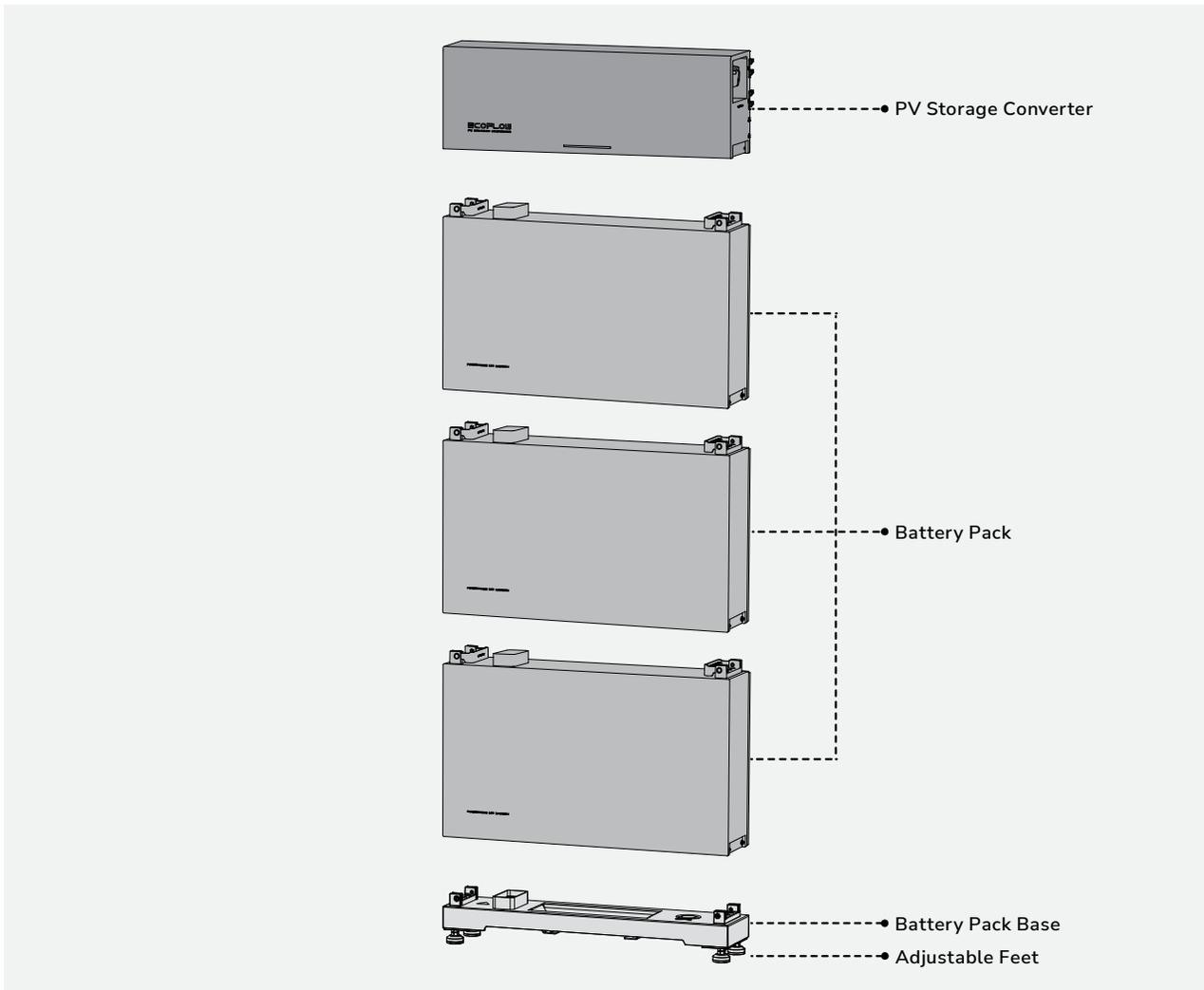


Safety Precautions

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

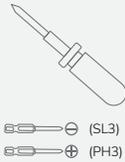
-  **DANGER**
 - Do not work with power on during installation or maintenance.
 - Personnel who plan to install, maintain, or perform electrical operations on the equipment must receive thorough training, and be familiar with all necessary safety precautions and instructions.
 - Personnel who plan to perform special operations should have the necessary local or national qualifications for tasks such as high-voltage operations, working at heights, and so on.
 - Wear suitable personal protective equipment (PPE) for all professional or skilled work on the equipment.

-  **WARNING**
 - When the photovoltaic (PV) array is exposed to light, it supplies direct current voltage to the power conversion equipment (PCE).
 - Do not touch the exposed electrical cable with bare hands.



Preparing Tools and Instruments

ESSENTIAL TOOLS

					
Measuring tape	Hammer drill (Φ 8mm)	Electrical screwdriver	Torque socket (10mm)	Screwdriver	Mallet
					
Wire stripper	Crimping tool	RJ45 crimping tool	Cable cutter	Marker	Multimeter (DC voltage measurement range \geq 1000V DC)
					
Voltage pen	Wrench (14 mm)	Solar extension wire (4 mm ²)	Shielded network cable (CAT 5)	Network cable tester	
					
Twisted-pair cable (0.5mm ²)					

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT AND OTHER OPTIONAL TOOLS

					
Safety goggles	Safety shoes	Safety gloves	Dust mask	Vacuum cleaner	Step ladder

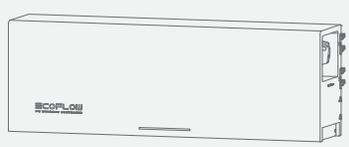
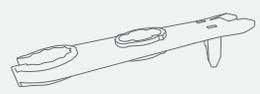
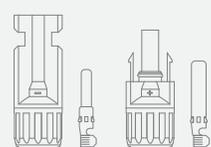
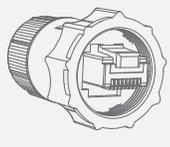
Package Inspection

NOTICE

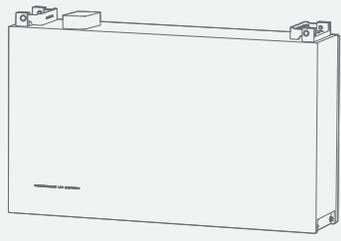
- Check if the deliverables are intact and complete. If any item is missing or damaged, contact the supplier.
- Retain the original packaging and documentation for further needs.

en

·ECOFLOW POWEROCEAN PV STORAGE CONVERTER

<p>A1 × 1</p>  <p>EcoFlow PowerOcean PV Storage Converter</p>	<p>A2 × 1</p>  <p>Smart meter</p>	<p>A3 × 2</p>  <p>Solar connector spanner</p>
<p>A4 × 12</p>  <p>Solar connector pair</p>	<p>A5 × 1</p>  <p>METER port connector (RS485)</p>	<p>A6 × 1</p>  <p>WAN port connector (RJ45)</p>
<p>A7 × 4</p>  <p>Screws (M5*12)</p>	<p>A8 × 1</p>  <p>OT 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>B3 × 8</p>  <p>Screws (M5*12)</p>	<p>A10 × 2</p>  <p>Expansion bolt (M6*60)</p>
---	---	--	--

·ECOFLOW POWEROCEAN LFP BATTERY BASE

<p>C1 × 1</p>  <p>Battery base</p>	<p>C2 × 4</p>  <p>Adjustable feet</p>	<p>C3 × 2</p>  <p>Expansion bolt (M6*60)</p>	<p>C4 × 1</p>  <p>Marking-off template</p>
---	--	--	---

Installation Environment

WARNING

- The installation and use environment must meet relevant international, national, and local standards for lithium batteries, and are in accordance with the local laws and regulations.

NOTICE

- When installing the equipment in a garage, keep it away from the drive way.
- The mounting structure where the equipment is installed must be fire resistant. Do not install the equipment on flammable building materials.
- Ensure that the installation surface is solid enough to bear the weight of the equipment.

<p>NO EXPOSURE TO DIRECT SUNLIGHT</p>	<p>NO EXPOSURE TO RAIN</p>	<p>NO EXPOSURE TO SNOW</p>	<p>WELL-VENTILATED AREA</p>	<p>VERTICAL POSITION</p>	
<p>AVOID UNSTABLE SURFACES</p>	<p>AVOID PIPES AND CABLES</p>	<p>IP65</p> <p>4%~100% RH</p> <p>-20°C ~ 50°C</p>	<p>ALTITUDE</p> <p>≤3000 m</p>	<p>DISTANCE FROM THE SEA</p> <p>>500 m</p>	<p>AWAY FROM</p> <ul style="list-style-type: none"> Solvent Gasoline Heat source Explosive material Flammable material Moisture Infrared radiation
<p>NOT INTENDED FOR MOBILE SCENARIOS</p>	<p>NOT INTENDED FOR IMPORTANT DEVICES</p>	<p>AWAY FROM CHILD & WORKING & LIVING AREAS</p>	<p>NO HEAT BELOW SOLAR INVERTER</p>		

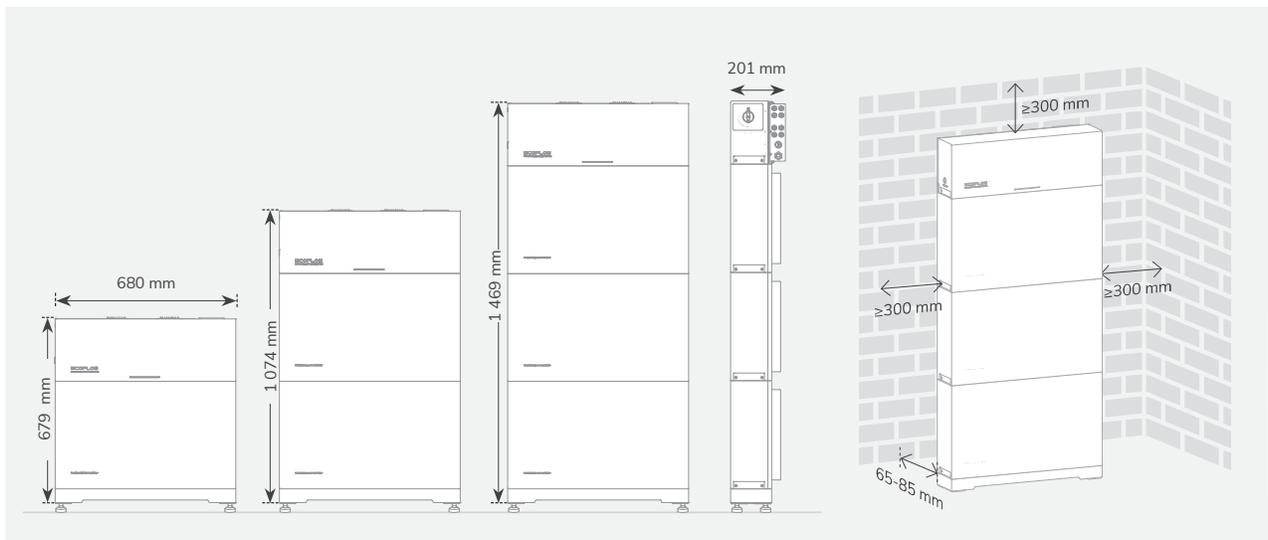
Installation Space

WARNING

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

NOTICE

- Reserve enough space on both sides of the equipment to facilitate the locking operation of the screws.



System Installation

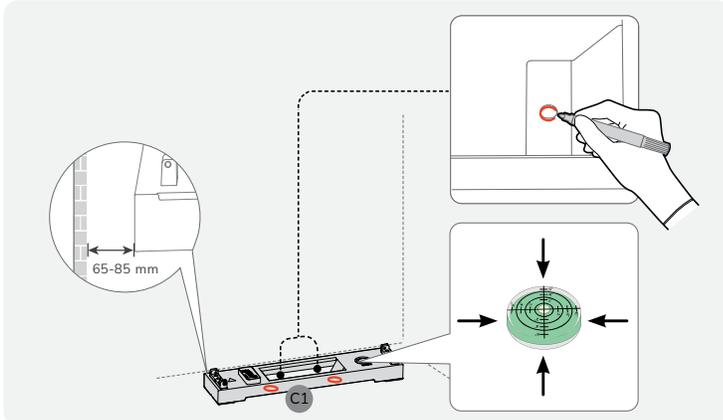
en

- ⚠ DANGER** • When drilling screw holes, avoid the water pipes and power cables buried in the wall and under the floor.
- ⚠ CAUTION** • When moving heavy equipment, assign enough personnel (two or more).
• When moving the battery pack, hold the handles on top of it.
- NOTICE** • Install the provided adjustable feet to level the battery base if the surface is tilted or uneven.

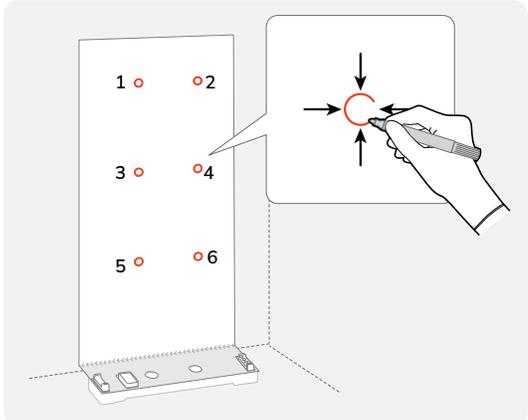
Installing Battery Base

-Without adjustable feet

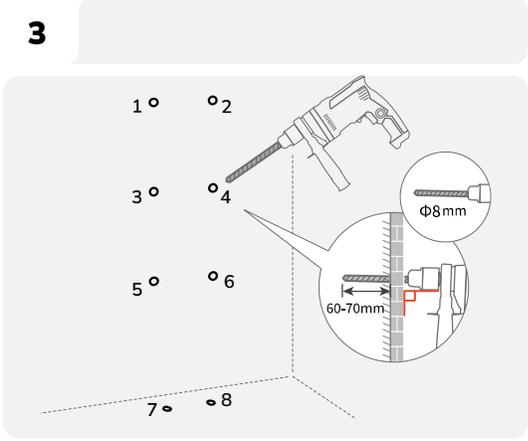
1 



2  x1

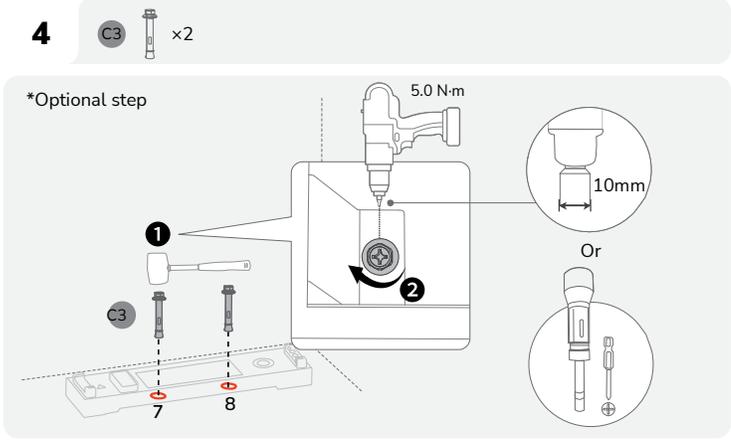


3



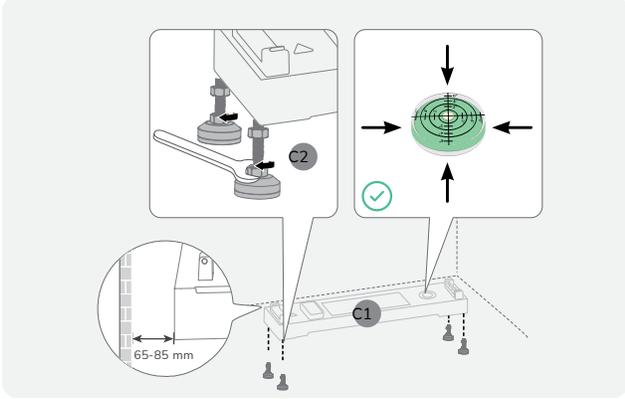
4  x2

*Optional step

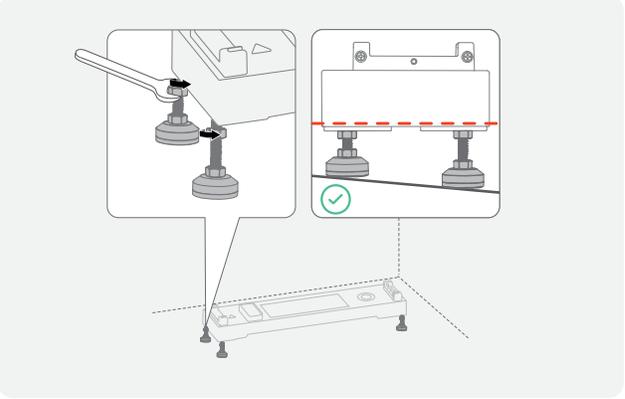


-With adjustable feet

1   x4

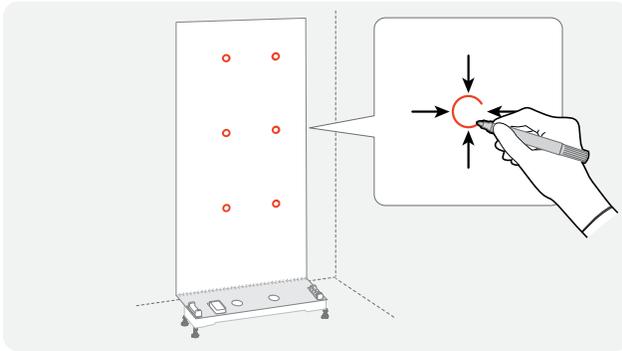


2

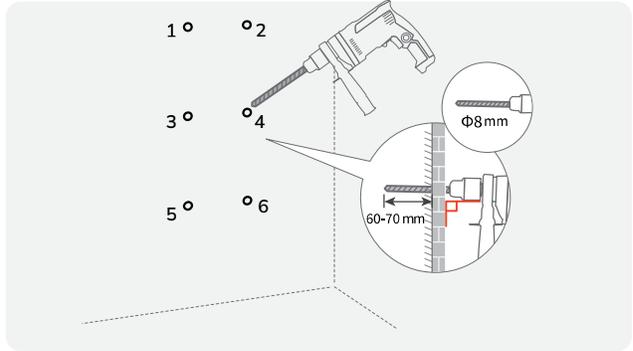


3

C4 x1



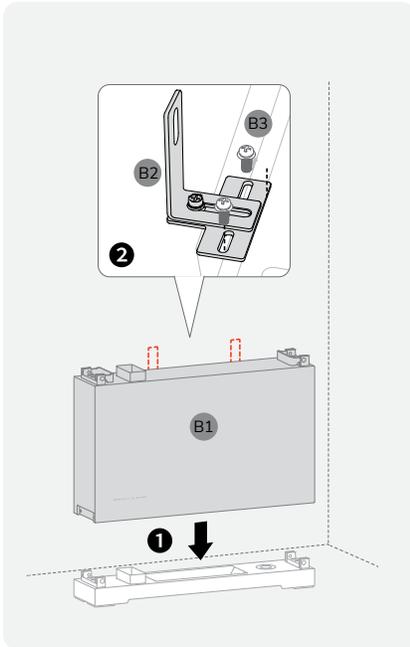
4



Installing Battery Pack

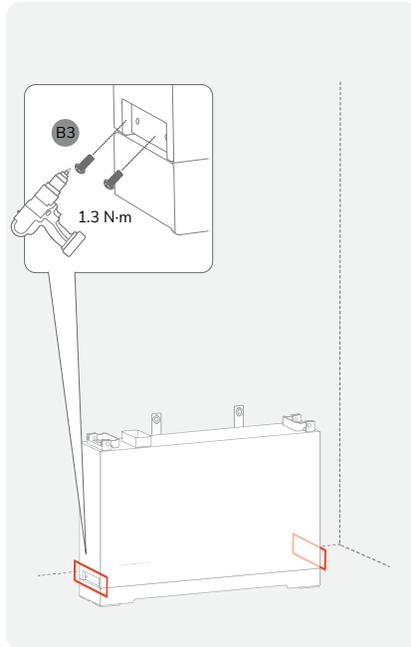
1

B1 x1 B2 x2 B3 x4



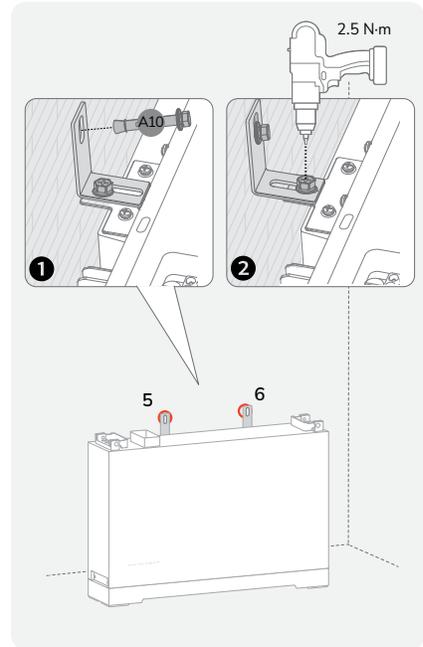
2

B3 x4



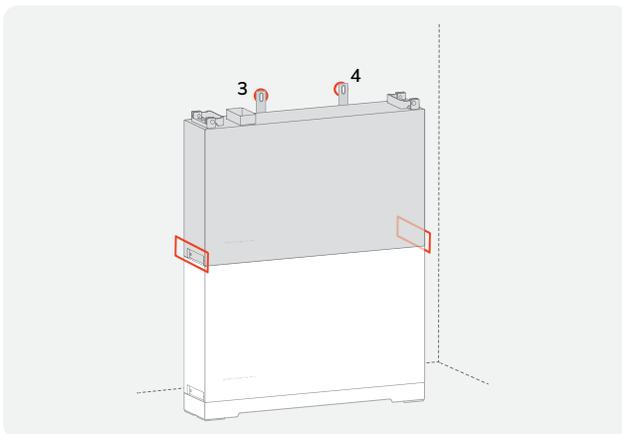
3

A10 x2 B3 x2



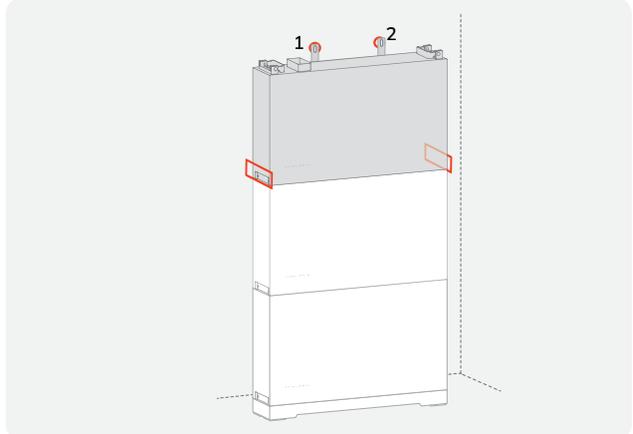
4

B1 x1 B2 x2 B3 x8 A10 x2



5

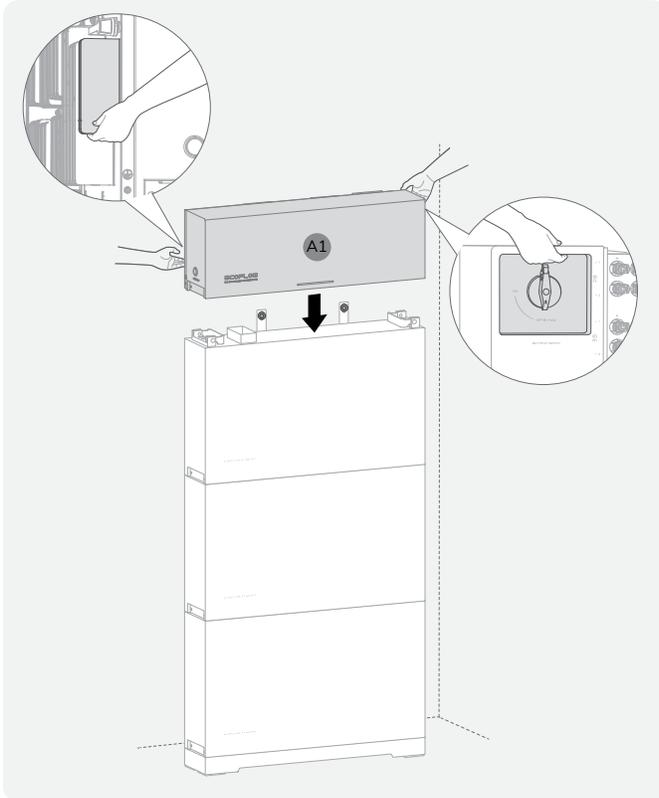
B1 x1 B2 x2 B3 x8 A10 x2



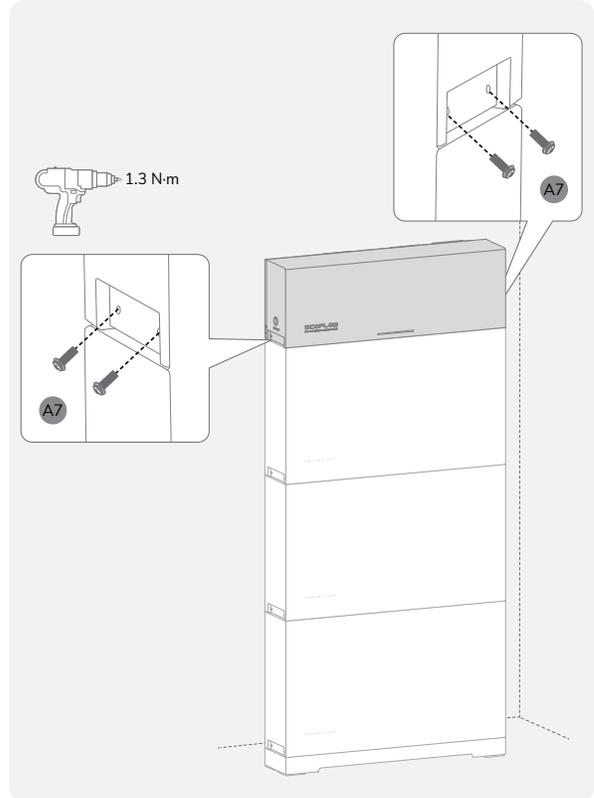
Installing PV Storage Converter

en

1

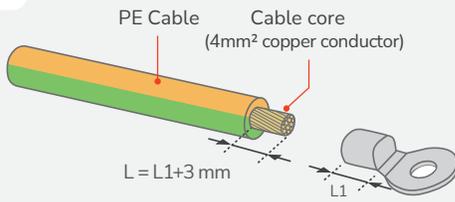


2

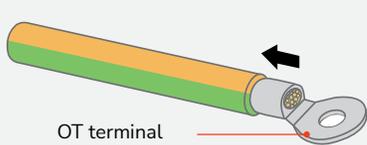


Installing Protective Earthing Conductor

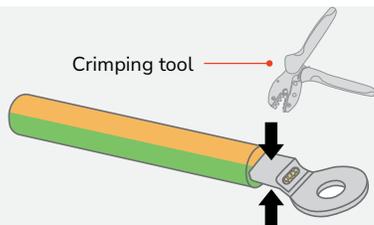
1



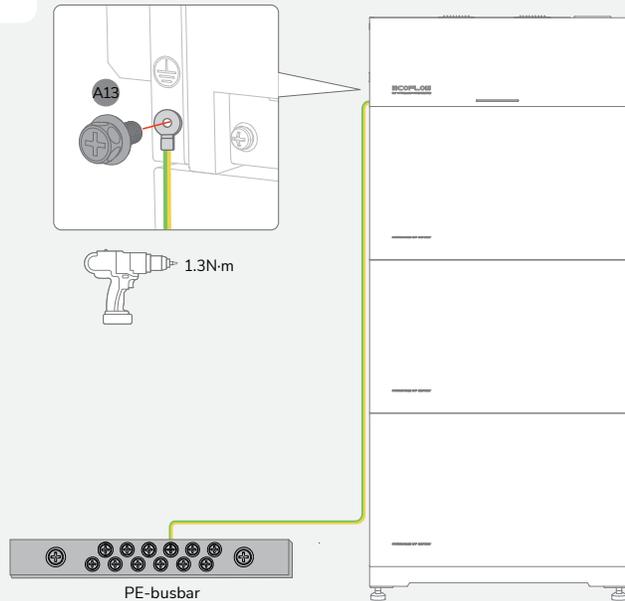
2



3



4



Electrical Connection



DANGER

- Keep the protective cap of the unused terminal on the converter. Otherwise, the IP rating of the converter will be affected.



CAUTION

- Only qualified persons can perform the following operations.



NOTICE

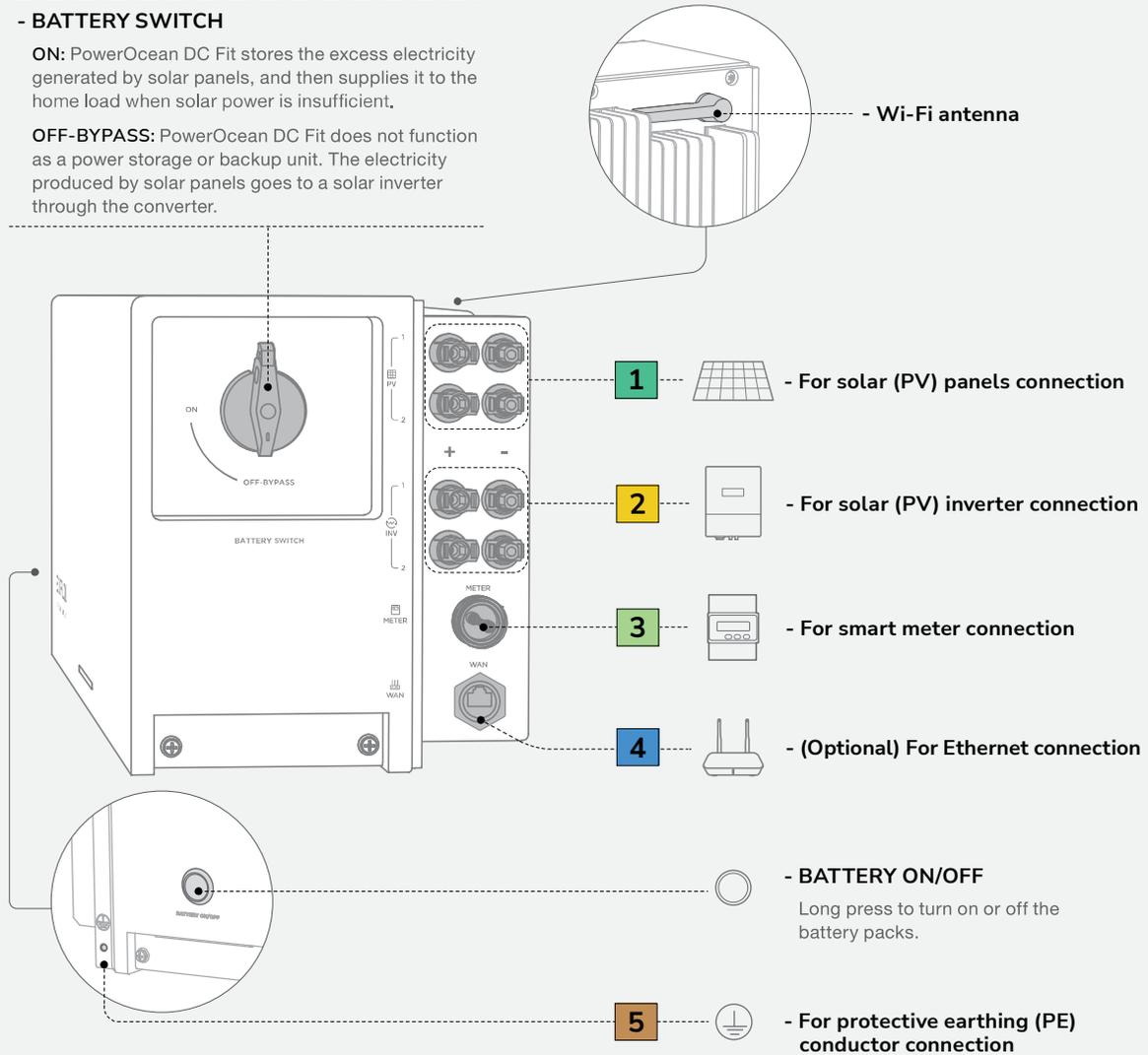
- Use cables that meet local regulations and the recommended specifications.

EcoFlow PowerOcean PV Storage Converter

- BATTERY SWITCH

ON: PowerOcean DC Fit stores the excess electricity generated by solar panels, and then supplies it to the home load when solar power is insufficient.

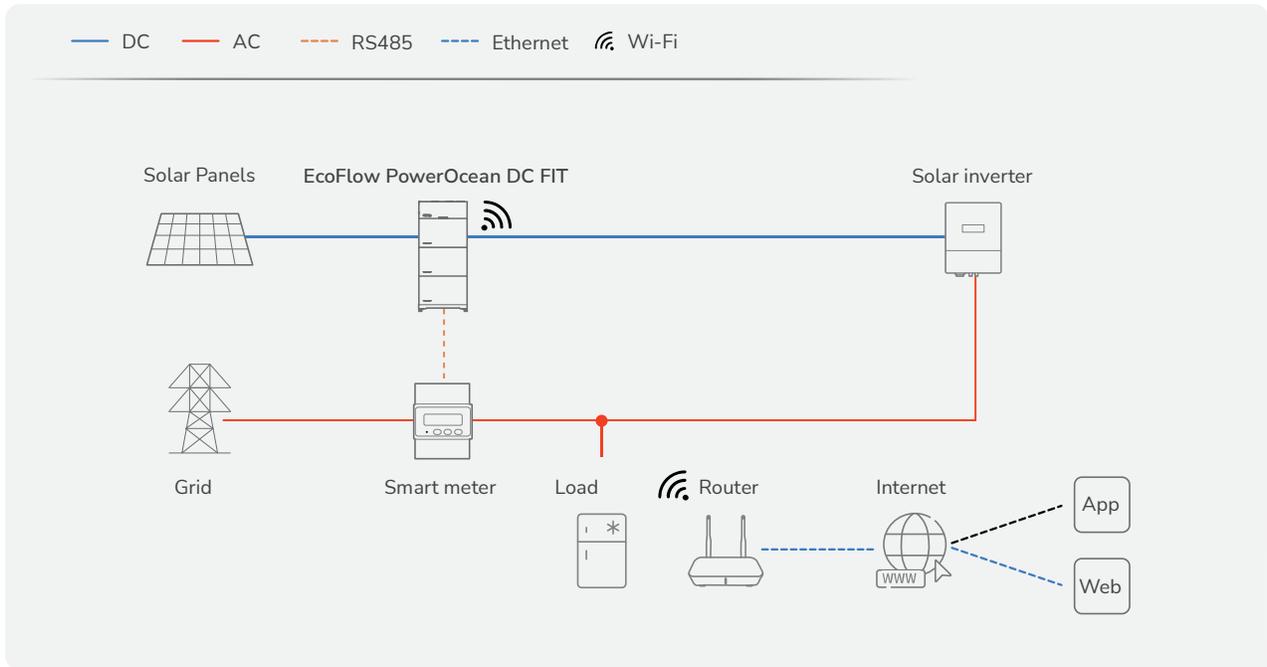
OFF-BYPASS: PowerOcean DC Fit does not function as a power storage or backup unit. The electricity produced by solar panels goes to a solar inverter through the converter.



Cable Requirements

- 1** **PV Input cable**
4mm² conductor with 30A rated current.
- 3** **Smart meter communication cable**
0.5 mm² twisted-pair cable.
- 5** **PE cable**
4mm² copper conductor.

- 2** **Inverter connection cable**
4mm² conductor with 30A rated current.
- 4** **Ethernet cable**
CAT 5 shielded network cable.

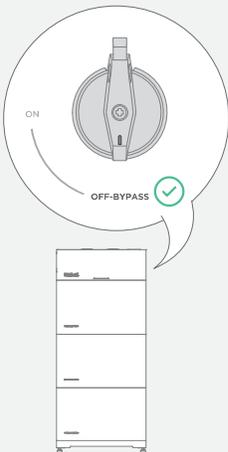


Prerequisite Steps

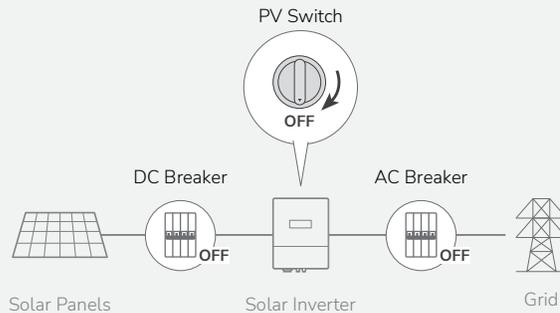


- Power off the solar inverter from all voltage sources (both the DC and AC side) and disconnect it from grid.
- If the PV string has no DC breaker or isolator to shut off DC input, do not cut all PV cables at once.
- Check if all equipment, components, cables, and terminals are in good condition.

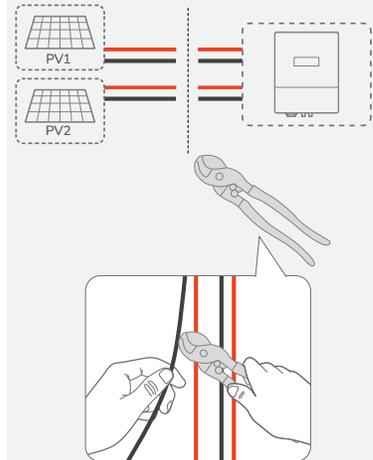
1 Check the Battery Switch status on the converter.



2 De-energize all electrical equipment. All switches connected to the existing solar power system should be OFF status.



3 Cut existing solar PV cables.



Connecting to PV System

DANGER

- Do not hold the leads from "PV+" and "PV-" on the solar panels at the same time. The solar panels will generate lethal high voltage when exposed to sunlight.
- All cables must be connected in the correct polarity to prevent damage to the system or risk of electric shock. Always connect positive (+) to positive (+) and negative (-) to negative (-).
- The DC input voltage and the short-circuit current of each PV string input must not exceed Max Input Voltage and Max Short Circuit Current.
- The impedance between the positive/negative terminals of the PV strings and earth should be larger than 1MΩ. Do not connect the PV strings to earthing or grounding conductor.

WARNING

- Use the solar connectors provided in the package. Do not cross-mating solar connectors of different manufacturers.

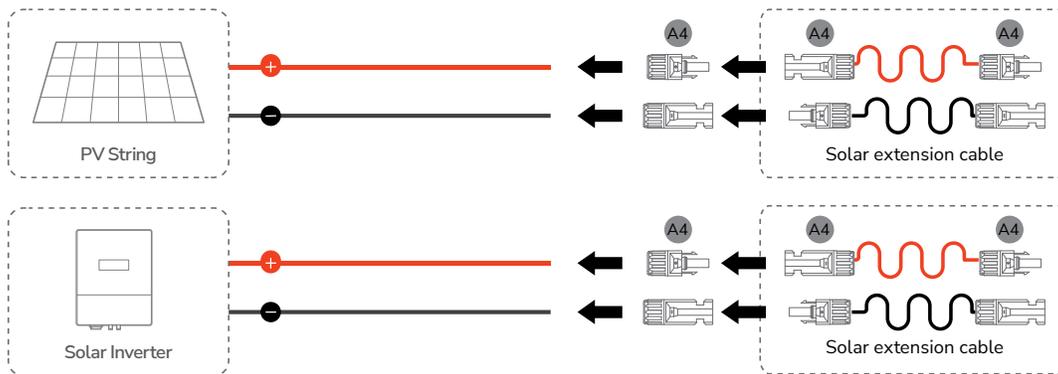
NOTICE

- To prevent lightning damage to the converter, add a surge protection switch at the PV junction box (if applicable).
- Avoid connecting any solar panels with a risk of leakage current to the converter.
- Avoid mixing solar panels that have different electrical characteristics to one PV string input. Also, avoid connecting solar panels with different orientations or angles.
- After the solar connectors have snapped into place, always check if the connection is secure.

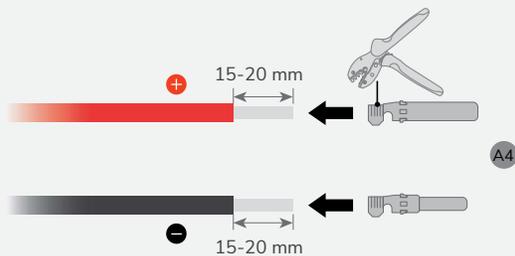
a. Prepare solar connectors for the PV string side and inverter side.



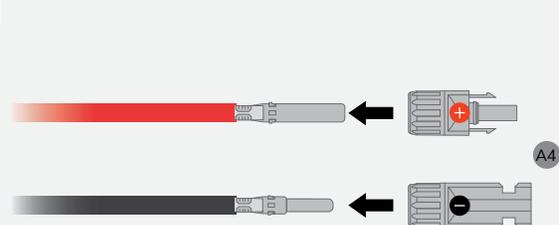
Do not cross-mating solar connectors of different manufacturers.



1



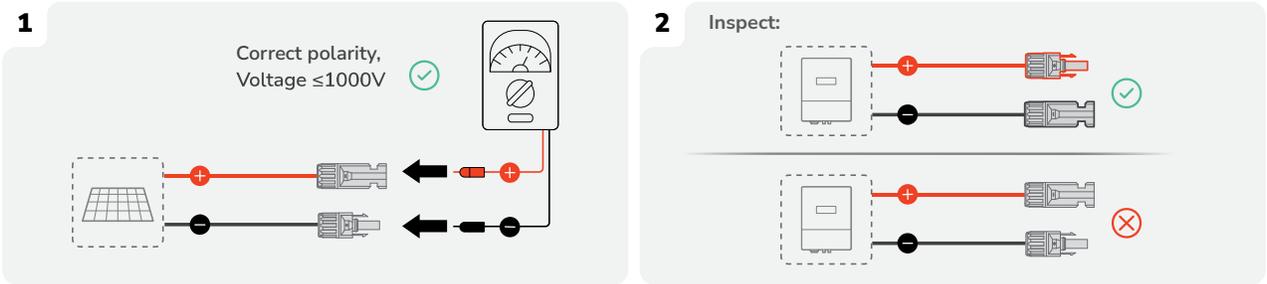
2



3

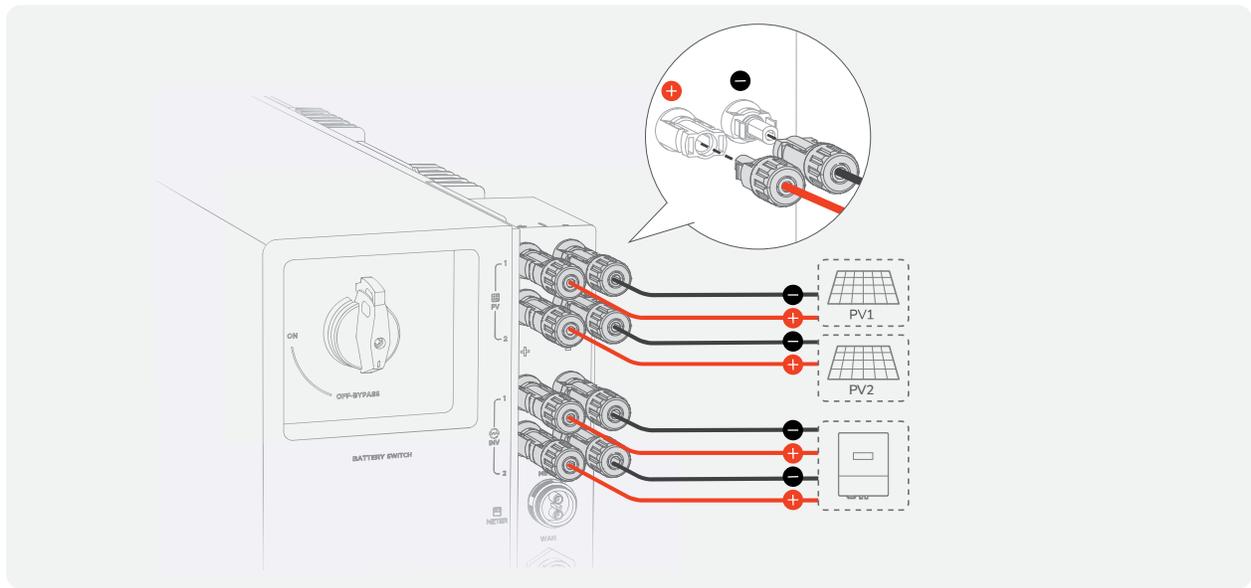


b. Check the polarities of the connection cables.



- NOTICE**
- If the multimeter displays a negative value, it means the polarity of the lead is incorrect. Reverse them and try again
 - If the multimeter displays a voltage exceeding 1000V, remove some solar panels.

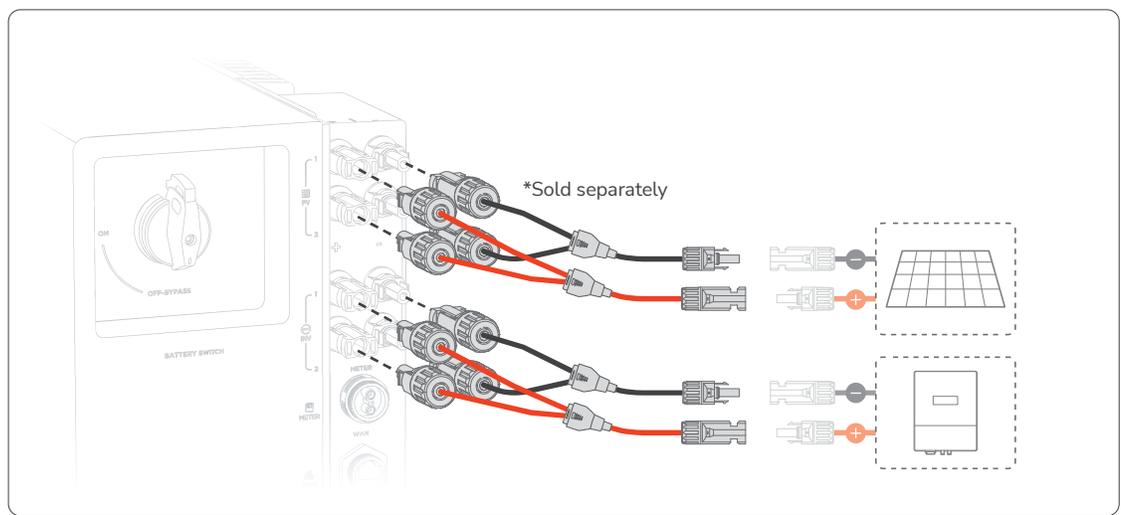
c. Connect to the converter.



- NOTICE**
- To remove or remake the solar connectors, use the provided solar connector spanner.



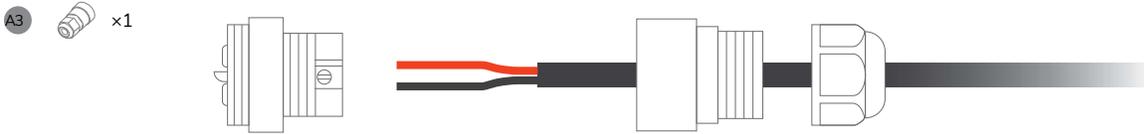
- For single PV string input, adjust the connection using the EcoFlow Y-branch Solar Connector*.



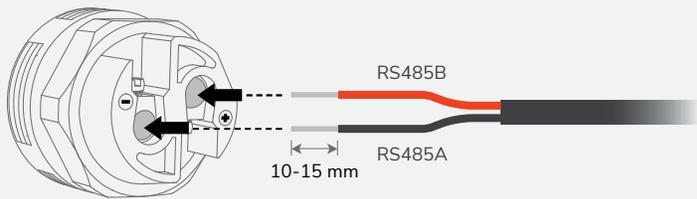
Connecting to Smart Meter

NOTICE

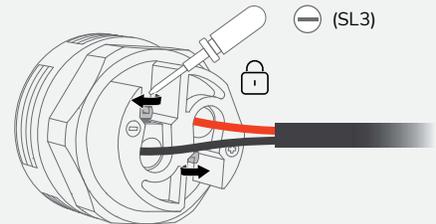
- Use the smart meter provided in the package.
- Connect current transformer (CT) and the voltage sampling line to the same phase as required. Otherwise, the meter may display incorrect results.



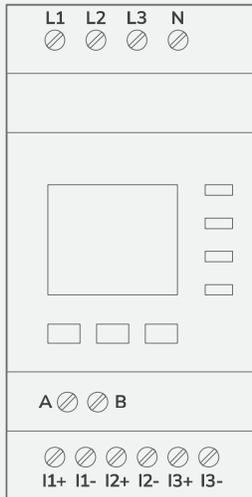
1



2



Smart meter overview

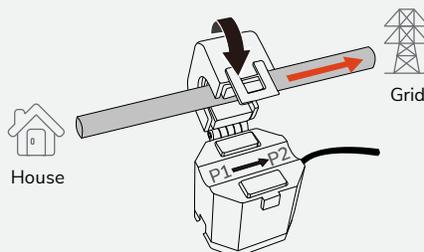


L1	Grid a-phase voltage sampling
L2	Grid b-phase voltage sampling
L3	Grid c-phase voltage sampling
N	Neutral pole

A	RS485 A
B	RS485 B

I1+ I1-	Grid a-phase CT
I2+ I2-	Grid b-phase CT
I3+ I3-	Grid c-phase CT

The correct direction of the CT is from House (P1) to Grid (P2).

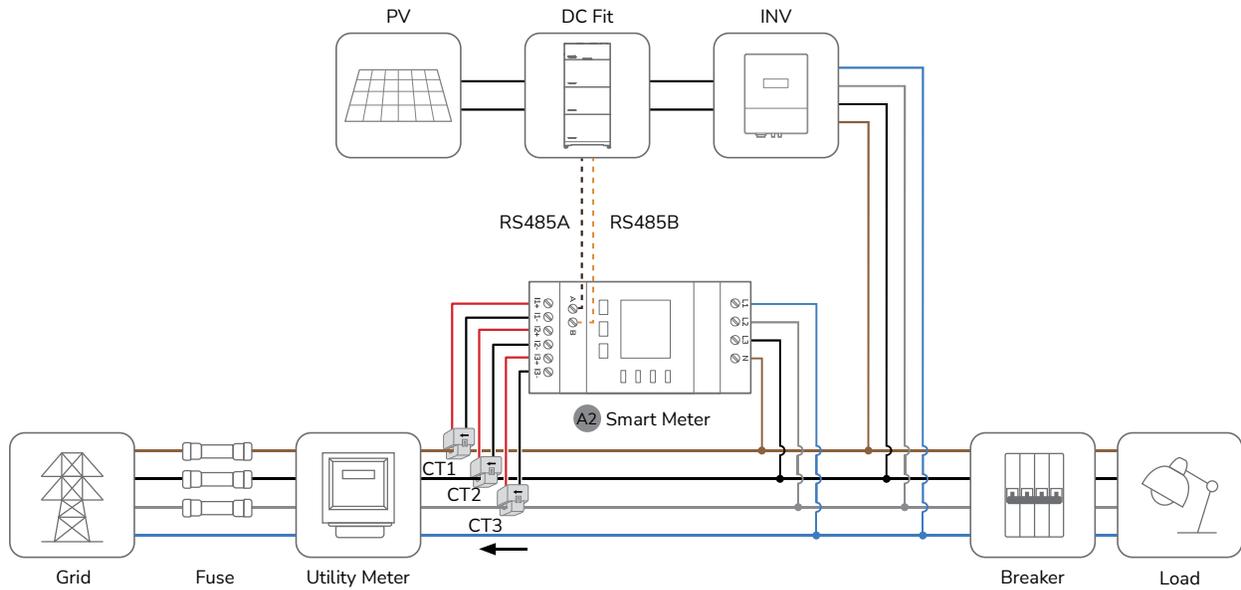


·Wiring diagram (three-phase)

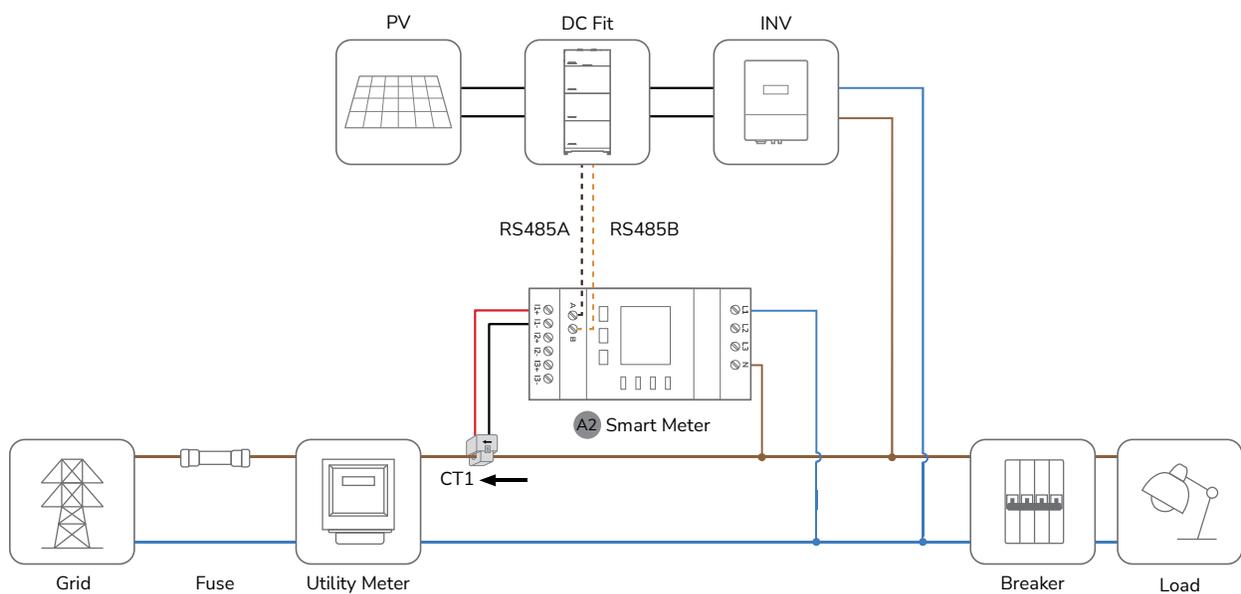
NOTICE

- For a three-phase house wiring, always adhere to the three-phase wiring diagram when installing the smart meter, irrespective of whether a single-phase inverter is in use.

en



·Wiring diagram (single-phase)

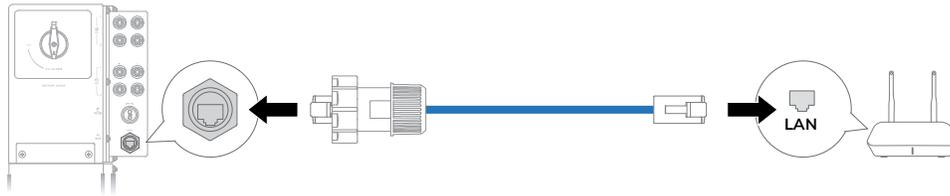


Connecting to Internet

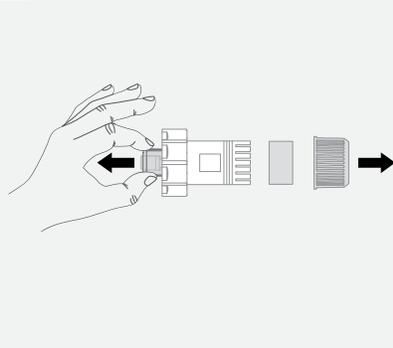
NOTICE

- Use shielded CAT 5 or higher rating network cable for stable connection.

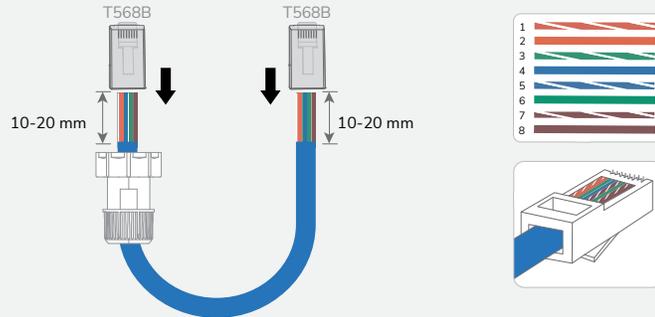
Method 1: Via a Wired Network



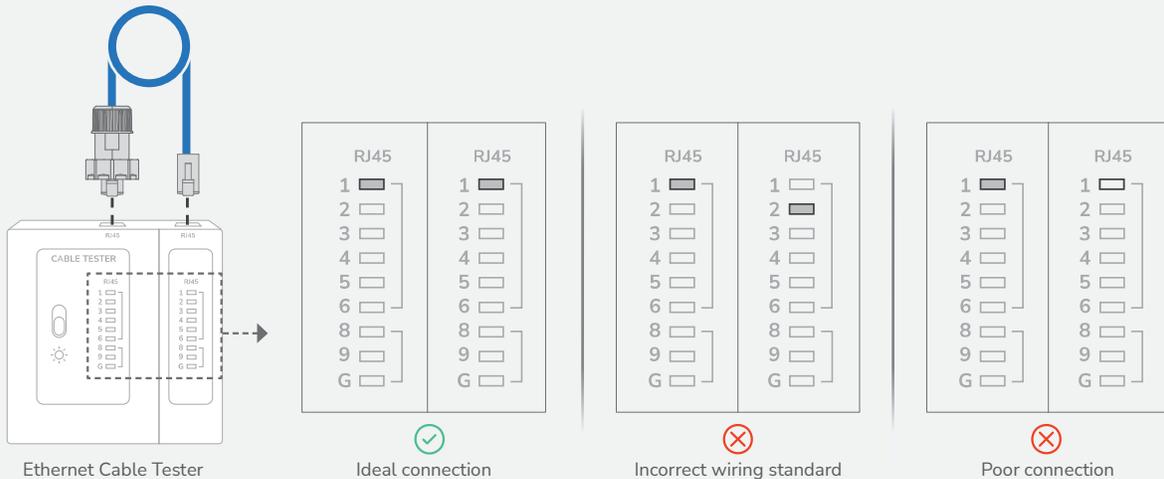
1 A6  ×1



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

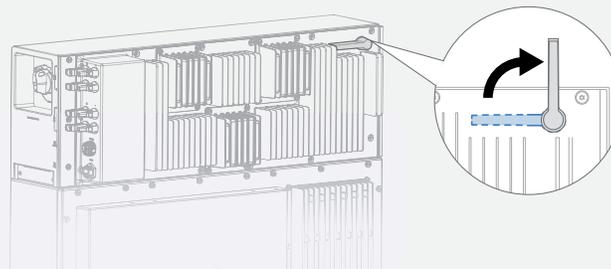


3 Test network cable connection. If the LEDs of the two RJ45 ports light up in sequence, it indicates that the network cable is correctly wired and should be fully operational.



Method 2: Via a Wireless Network

Adjust the Wi-Fi antenna, then refer to the System Commissioning section in this guide to connect to a wireless network.

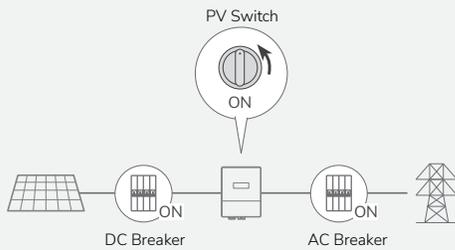


Installation Review

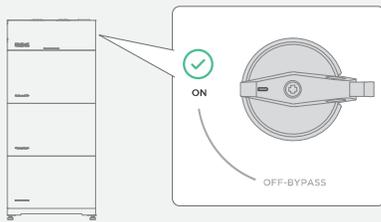
Check Item	Acceptance criteria
Equipment	All equipment is installed correctly and securely.
Cable routing	Cables are routed properly as required by the home owner.
Cable connection	All electrical cables are connected correctly and securely.
Grounding	The PE cable is connected correctly and securely.
Switch	All switches connected to the system are in off status.
Unused terminal and port	Unused terminals and ports are covered with watertight caps.
Environment	The installation space is proper, and the installation environment is clean and tidy.

System Power-On

- 1 Power on the existing solar inverter and solar panels.



- 2 Set the Battery Switch on the converter to ON position



- 3 Long press the BATTERY ON/OFF button on the converter. Hold until the LEDs display a flowing light effect, indicating a successful system power-on.



System Power-Off

1. Long press the Battery Button on the converter. Hold until the LED flashes and then turn off.
2. Set the Battery Switch on the converter to OFF position to power off the system.

LED Indicators



Discharge status

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

Charge status

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

Faulty STATUS

LED Status	Description
	Abnormal system installation. Check if all equipment is installed correctly and securely.
	Abnormal smart meter communication.
	Abnormal battery communication.
	Abnormal converter communication.
	Battery is faulty.
	Converter is faulty.

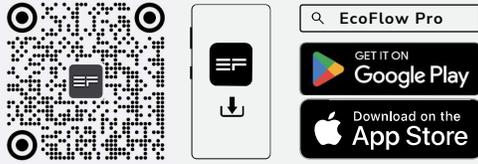
System Commissioning

NOTICE

• Images may vary from app versions.

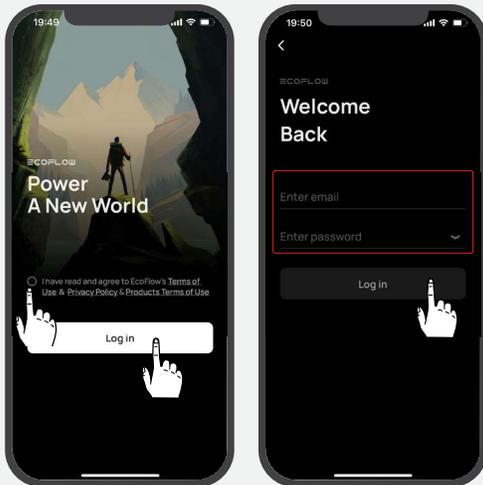
1 Download and install EcoFlow Pro App (For installer only)

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



2 LOG IN

Enter the installer account and password.



3 ADD DEVICE

Tap **Add System** or **+** to automatically search for Bluetooth devices nearby, and select **EcoFlow PowerOcean DC Fit** to bind.



• You can find the device serial number (S/N) in the nameplate.

4 COMMISSIONING

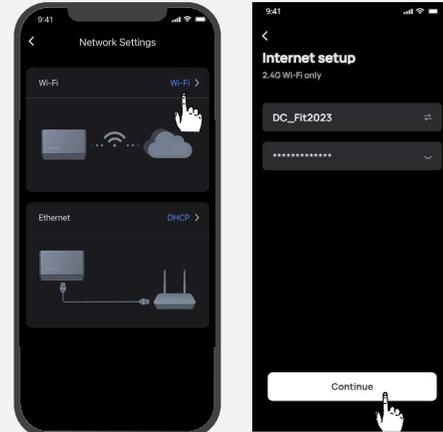
After bound the device successfully, the device enters the three-step commissioning process.

Step1: Internet Setup

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

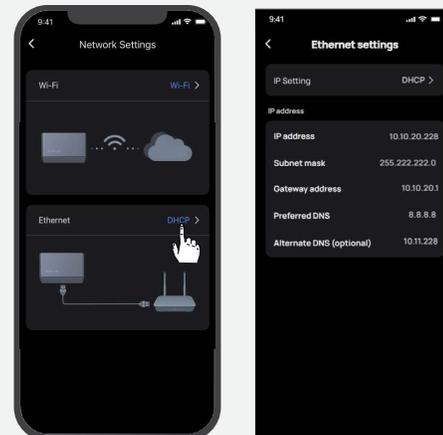
• Via wireless network

Select **Wi-Fi**, enter the wireless network name and the password of the installation site.



• Via wired network

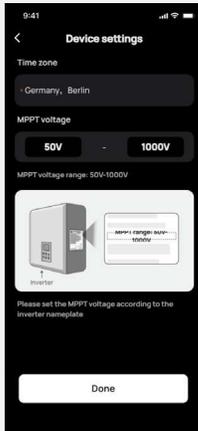
Select **Ethernet** to set DHCP / Static mode.



- In DHCP mode, the device obtains IP address automatically.
- In 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.

Step2: Device Setting

Tap **Device settings** to set **Time zone** and **MPPT voltage**.



- If a firmware update prompt pops up, please follow it to upgrade the device to the latest version before proceeding.

Step3: Grant User Access

Tap **Grant user access** to generate an accessing QR code for home owner.



- After adding the device to the **EcoFlow** app, the home owner can bind it by scanning the QR code.



5 CUSTOMER SERVICE

Help the home owner to download the EcoFlow app and bind the device.

Downloading the EcoFlow App (For user only)

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





PAP

Raccolta carta