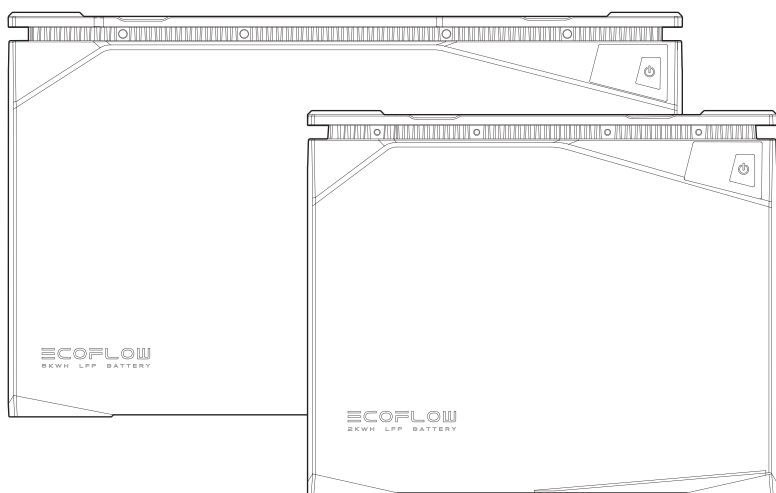


ECOFLOW

LFP Battery

| User Manual



Disclaimer

Please read this User Manual and ensure you understand it fully before using the product. Please keep this User Manual properly for future reference. Any incorrect usage of this product may cause severe injury to the user or others, damage to the product, or loss of property. By using this product, the user will be deemed as having understood, recognized, and accepted all the terms and contents of this User Manual, and will be responsible for any incorrect usage and all consequences arising therefrom. EcoFlow hereby disclaims any liability for any losses due to the user's failure to use the product according to the User Manual.

In compliance with laws and regulations, EcoFlow shall have the final right to interpret this document and all related documents for this product. Any update, revision, or termination of the contents thereof, if necessary, shall be made without prior notice, and users may visit EcoFlow official website for the latest information of the product.

1. Safety Instructions

1.1 Prohibitions

1. It is strictly prohibited to place this battery near heat sources, such as fire or heating furnace.
2. It is strictly prohibited to allow this battery to contact with any liquid. Do not immerse this battery in water. Do not use this battery in rainy, damp, or wet environment.
3. It is prohibited to use this battery in strong static or strong magnetic field environment.
4. It is prohibited to disassemble this battery in any way or puncture this battery with sharp objects.
5. It is prohibited to connect the positive and negative terminals of the battery directly with wires or any metal objects.
6. It is prohibited to dismantle or replace the battery cells.
7. It is prohibited to stack heavy objects other than another EcoFlow LFP battery on top of this battery.
8. It is prohibited to place this battery in an unventilated or dusty environment.

1.2 General Notices

1. Beware when using unofficial components or accessories. Please visit authorized EcoFlow channels for official components and accessories information.
2. If the battery is compromised or battery cells are exposed, do not attempt to repair it yourself. Please have it inspected and repaired by authorized EcoFlow repair centers.
3. In case of accidental leakage of chemicals inside this battery, do not touch or inhale. In case of accidental contact with skin or eyes, wash with plenty of clean water and seek medical treatment immediately.
4. Do not operate this battery while wearing metal objects such as watch, necklace, and bracelet to avoid causing accidental short circuits. If this battery catches fire, immediately use fire extinguisher or fire fighting equipment water or mist, sand, fire blanket, dry powder fire extinguisher, carbon dioxide fire extinguisher.
5. When using this battery for the first time, if the battery appears broken or has abnormal smell, do not continue to use this battery and return it to sellers.
6. If this battery accidentally falls into water during use, place it in a safe, open area and stay away from this battery until it is completely dry, and this battery should not be reused and should be disposed properly in accordance with the disposal methods in Section 8.2 of this User Manual.
7. If the battery charging exceeds regular charging time, charging should be stopped. Overcharge may cause the battery to overheat, to smoke and deform, or to combust.
8. This battery should be kept out of the reach of children and pets.

1.3 Handling Precautions

1. When handling this battery, use the non-slip metal handles from this battery for proper handling.
2. When handling this battery, be sure to secure it properly and keep it in a flat position.
3. Please handle with care.

2. EcoFlow App

Control, monitor, and customize your EcoFlow Modular Power System wirelessly with the EcoFlow App. Download at: <https://download.ecoflow.com/app>

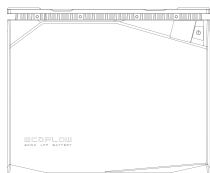
Privacy Policy

By using EcoFlow Products, Applications and Services, you consent to the EcoFlow Term of Use and Privacy Policy, which you can access via the "About" section of the "User" page on the EcoFlow App or on the official EcoFlow website at <https://www.ecoflow.com/policy/terms-of-use> and <https://www.ecoflow.com/policy/privacy-policy>

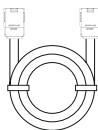


EcoFlow app

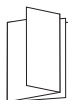
3. What's in the Box



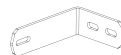
LFP Battery



Battery Cable



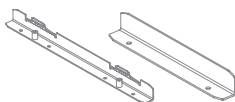
User Manual and
Warranty Card



Wall Mounting
Clamp



Screws



Mounting Strap

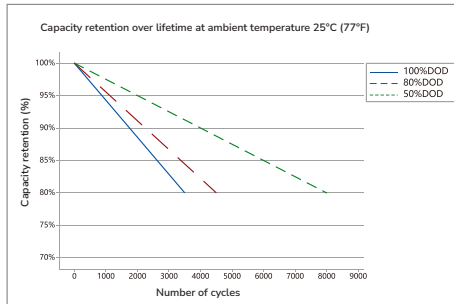


4. Battery Specifications

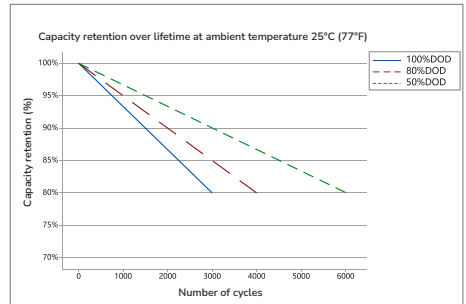
4.1 General Information

	5kWh LFP Battery	2kWh LFP Battery
Net weight	Approx. 89.5 lbs(40.6 kg)	Approx. 37.7 lbs(17.1 kg)
Dimensions	19.7 x 10.2 x 11.8 in 500 x 260 x 300 mm	13.7 x 7.8 x 11.2 in 348 x 198 x 285 mm
Nominal Capacity	5120Wh(100Ah)	2048Wh(40Ah)
Nominal Voltage	51.2V	51.2V
Configuration	16S1P	16S2P
Charging Cut-off Voltage	57.6V	57.6V
Discharging Cut-off Voltage	40V	40V
Max Continued Charging Current	80A	32A
Max Continued Discharge current	100A	80A
Battery Chemistry	LiFePO ₄	LiFePO ₄
Cycle life	3,500 cycles to 80% capacity	3,000 cycles to 80% capacity
IP Rating	IP54	IP54

4.2 Cycle Curve



5kWh LFP Battery



2kWh LFP Battery

*To obtain longer battery life, it is recommended to use partial charging and discharging, i.e. with a depth of discharge (DOD) of less than 80%. The DOD is the ratio of the amount of battery discharge to the rated capacity of the battery.

4.3 Operating Temperature

	5kWh LFP Battery	2kWh LFP Battery
Discharge Temperature Range	-20°C~50°C (-4°F~122°F)	-20°C~50°C (-4°F~122°F)
Charge Temperature Range	-20°C~50°C (-4°F~122°F) (auto-heating below 0°C (32°F))	-20°C~50°C (-4°F~122°F) (auto-heating below 0°C (32°F))
Humidity Range	Max. 90%RH	Max. 90%RH
Storage Temperature	-20°C~50°C (-4°F~122°F) (optimal 15°C~25°C (59°F~77°F))	-20°C~50°C (-4°F~122°F) (optimal 15°C~25°C (59°F~77°F))

*Whether this battery can be charged or discharged depends on actual temperature of the battery.

*This battery will activate auto-heating function when charging temperature falls below 0°C (32°F).

5. Battery Overview

5.1 Introduction to Battery

There are two types of EcoFlow LFP Battery, 5kWh LFP Battery and 2kWh LFP Battery, both of which use the safest and most reliable type of lithium iron phosphate battery cell (LiFePO_4 or LFP). The nominal voltage of a single LFP cell is 3.2V. The 5kWh LFP battery consists of 16 cells (100AH each cell) in 16S1P and the 2kWh LFP battery consists of 32 cells (20AH each cell) in 16S2P. Nominal voltage of both batteries is $16 \times 3.2\text{V} = 51.2\text{V}$.

Both batteries have built-in battery management system, which keeps the battery system operating in a reasonable condition at all time and extends the battery service life.

The battery has a built-in auto-heating system to ensure that the battery can be charged safely and quickly at $-20^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$ ($-4^\circ\text{F} \sim 122^\circ\text{F}$).

5.2 EcoFlow Power Kits

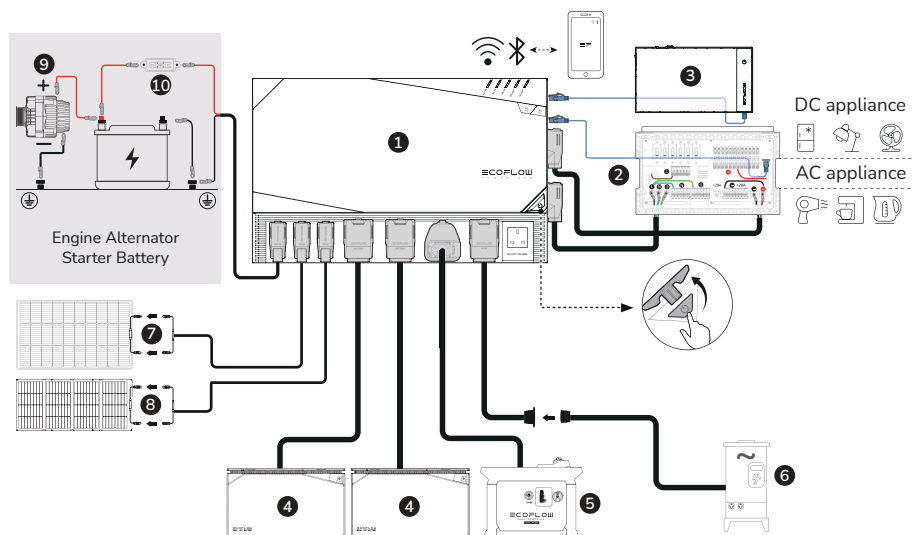
The EcoFlow Power Kits consist of the EcoFlow Power Hub, LFP Battery, AC/DC Smart Distribution Panel, Power Kit Console, Rigid/Flexible/Foldable Solar Panel, and Smart Generator.

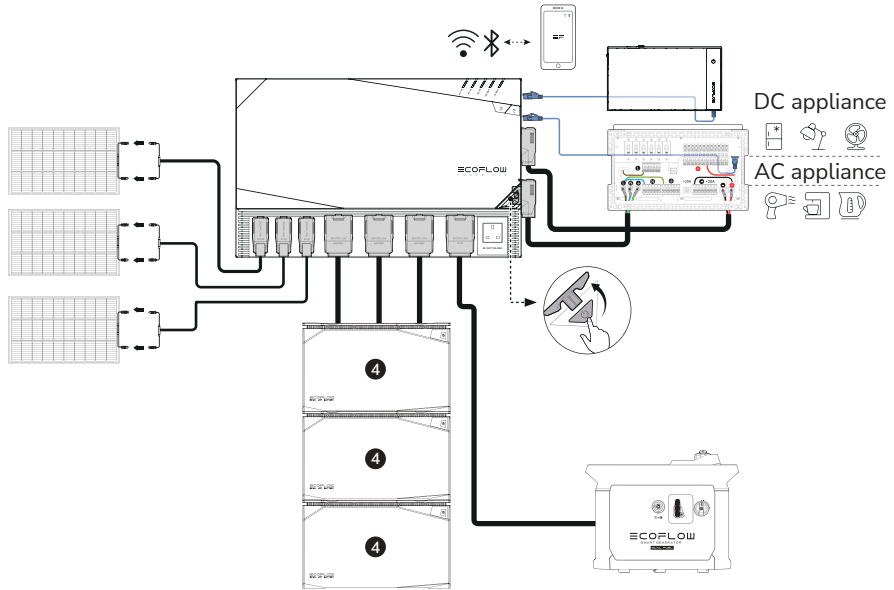
The Modular Power System aims to meet the needs of customers in off-grid scenarios such as caravans, off-grid build, recreational marine, and home backup.

The Modular Power System is extremely easy to install straight out of the box. Using 48V battery system significantly reduces the gauge and weight of battery cables, reducing wiring cost and increasing safety. The system's power consumption can be monitored anytime and anywhere via EcoFlow App.

The Modular Power System supports multiple charging methods, including solar charging, alternator charging, smart generator charging, and AC charging. It is capable of outputting 12V or 24V DC and 120V AC (according to local standards) via the AC/DC Smart Distribution Panel, allowing it to power most AC and DC devices.

Caravan & Recreational Marine

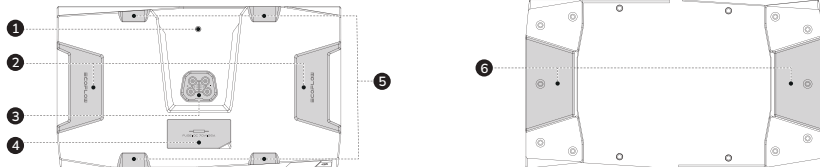




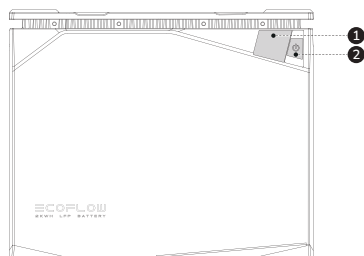
- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1. EcoFlow Power Hub | 6. Shore Power/Grid Power |
| 2. AC/DC Smart Distribution Panel | 7. Rigid/Flexible Solar Panel |
| 3. Power Kit Console | 8. Foldable / Portable Solar Panel |
| 4. EcoFlow 2kWh/5kWh LFP Battery | 9. Vehicle Alternator |
| 5. EcoFlow Smart Generator | 10. Fuse-100A (Not included) |

Note: The figure shows the different types of sockets in different countries. It is for reference only, please refer to the actual product.

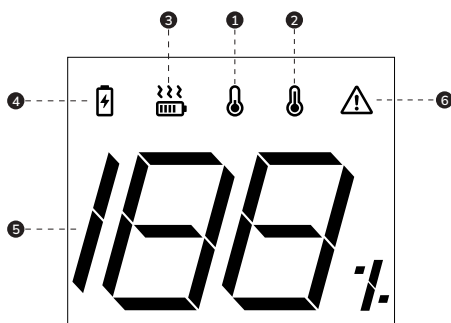
5.3 Battery Appearance



- | | |
|--|-------------------------|
| 1. LFP Battery Polarity Adapter Screw Position | 4. Fuse Cover |
| 2. Handle | 5. Recess for Strap |
| 3. LFP Battery Male Port | 6. Base Stacking Recess |



1. Digital Display
2. Power On/Off Button



1. Low Temperature Indicator
2. High Temperature Indicator
3. Heating Status Indicator
4. Charging Status Indicator
5. Battery Level Indicator
6. Protection Warning Indicator
 Protection types include:
 Over-discharge protection
 Overcharge protection
 Overload protection
 Short-circuit protection
 Overcurrent protection, etc.

6. Battery Operation

6.1 Battery On and Off

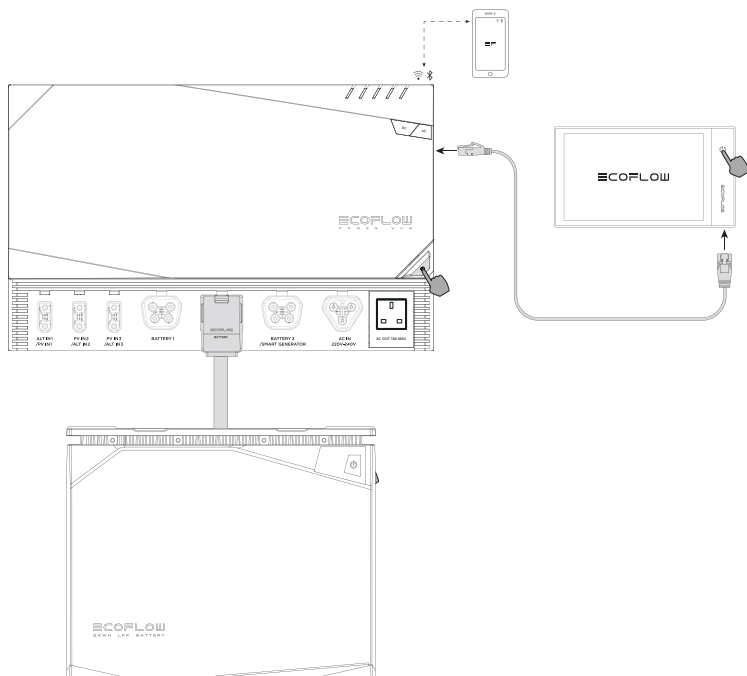
The battery can be switched on in two ways, via charging or via buttons.

The buttons that can be used to switch on the battery include,

1. the battery main power button;
2. the EcoFlow Power Kit Console main power button;
3. the EcoFlow Power Hub main power button.

The battery can be switched off via,

1. the battery main power button;
2. the EcoFlow Power Kit Console main power button;
3. the EcoFlow Power Hub main power button;
4. EcoFlow App.



Switching On: Press and hold the power button for 2 seconds. The battery will switch on. Short press the power button to wake up the screen. After switching on, the display will be illuminated and show the remaining battery level.

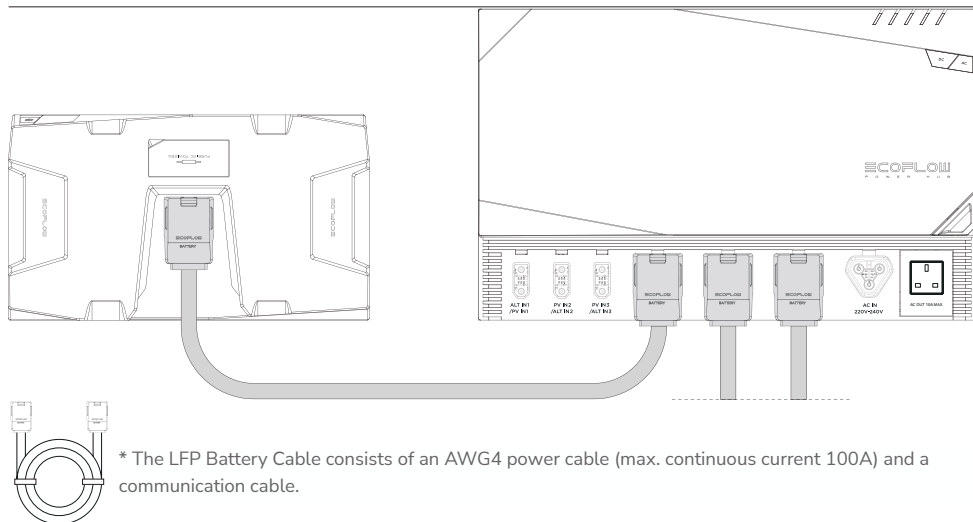
Switching Off: Press and hold the power button for 3 seconds. The battery will switch off.

Display Sleep: After switching on the battery via the power button, the display will remain lit for 5 mins and will then automatically switch off. To switch the display on or off, short press the power button.

6.2 Charging and Discharging the Battery

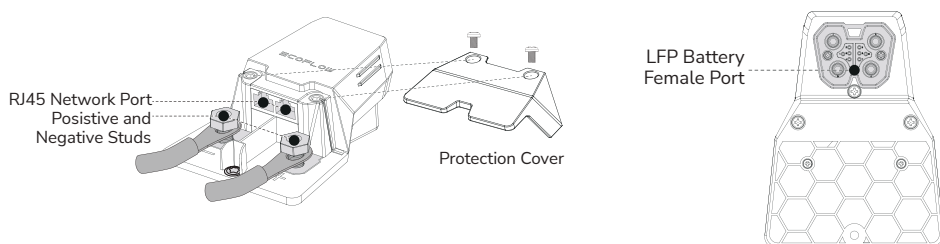
6.2.1 Connecting the Battery to the EcoFlow Power Kits

Connect the battery to Power Kits for charging (as follows):



6.2.2 Connecting the Battery to Third-Party Power Systems

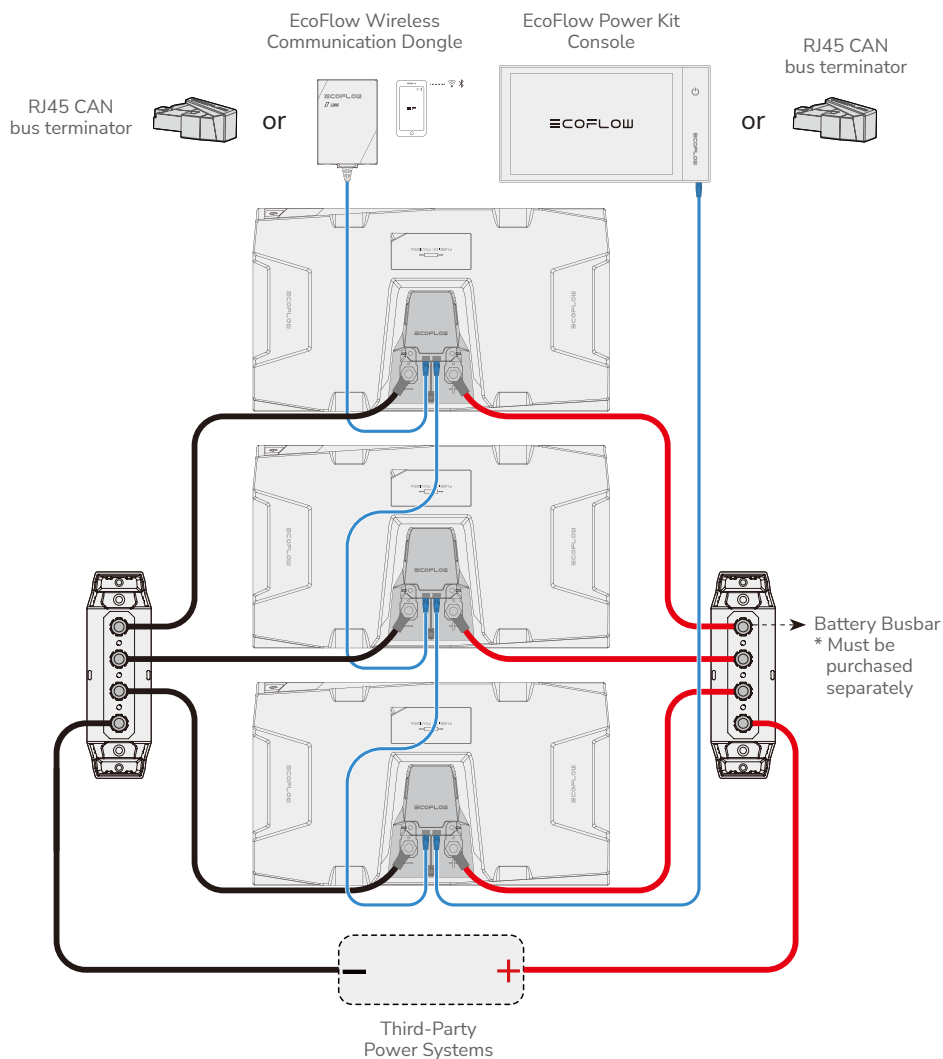
EcoFlow LFP Battery is compatible with most commercially available 40V~60V third-party power systems. The user can monitor the operating status of each battery by connecting the EcoFlow Power Kit Console or EcoFlow Wireless Communication Dongle via the RJ45 port.



* Must be purchased separately

*EcoFlow Power Kit Console or EcoFlow Wireless Communication Dongle must be purchased separately.

This adapter comes with two RJ45 CAN Bus ports, each port can be connected to EcoFlow Wireless Communication Dongle, Power Kit Console or another adapter. When two or more battery packs are connected and the RJ45 CAN Bus port is not connected to either of the above modules, an RJ45 CAN bus terminator **MUST** be connected to the port to ensure proper communication throughout the system.



The user should select appropriate connection cable according to the power of the third-party power system and the discharge current of the battery.

The following table shows the load capacity of different battery connection cables:

Current (A)	Cable size (AWG)
15	14
25	12
40	10
60	8
80	6
100	4
120	2
150	1/0

6.2.3 Battery Pre-Discharging

Battery pre-discharging is a function to limit discharging current temporarily before the battery begins to discharge at high current. This will protect the capacitors of external electrical devices from being damaged by instantaneous high current. Once connected, a current limiting resistor in the battery allows the capacitors of external electrical devices to charge slowly. When the capacitor voltage rises to 90% of the battery voltage, the battery management system removes discharge current limit, and the battery can discharge at high current normally.

6.3 Battery Auto-Heating

6.3.1 Charge Heating

The EcoFlow LFP Battery is built with charge heating function to work in low temperature environment. Charge heating is automatically activated when ambient temperature is below 0°C (32°F) and the battery is in charging mode. The activation sequence is as follows:

1. Charge heating requires charging input ≥ 250 W. When the battery internal temperature rises above 5°C (41°F), the battery can start charging process.
2. When the battery internal temperature rises above 10°C (50°F), charge heating stops, and battery charging continues.

* The charge heating function works in temperature range of -20°C~0°C (-4°F~32°F).

6.3.2 Discharge Heating

The capacity of the battery can be significantly reduced when discharging at high power in low temperature. The EcoFlow LFP Battery is built with discharge heating function to address this situation. Discharge heating function can be activated manually by tapping the discharge heating button in the EcoFlow App as follows:

1. When the battery internal temperature is below 0°C (32°F) and the battery SOC $\geq 70\%$, tap the discharge heating button in the EcoFlow App to activate the discharge heating.
2. When the battery SOC $\leq 50\%$ or the battery internal temperature is higher than 10°C (50°F), the discharge heating function is automatically switched off.

*The discharge heating function works in temperature range of -20°C~0°C (-4°F~32°F).

Why can't the battery automatically activate the discharge heating function?

Unlike charge heating which consumes power from the charging source, discharge heating consumes power from the battery. In low temperature environment, if the battery automatically switches on the discharge heating function, this can lead to frequent depletion of the battery itself.

6.4 Connecting Batteries in Parallel

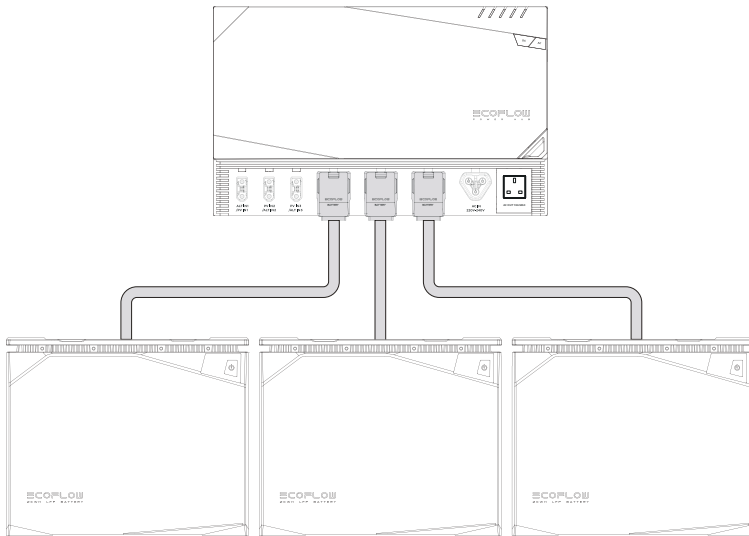
6.4.1 Charging and Discharging in Parallel

Connecting Batteries in Parallel via the EcoFlow Power Hub

The EcoFlow LFP Battery is a 48V battery system and only supports parallel connection. Up to three EcoFlow LFP Batteries can be connected to the EcoFlow Power Hub at the same time. The EcoFlow LFP Battery Power Cable has preset communication signal, allowing paralleled batteries to communicate with each other.

* Do not use the battery in series as this can potentially damage the battery.

1. Ensure the battery is switched off before connection.
2. Connect the battery to the EcoFlow Power Kits via the EcoFlow LFP Battery Power Cable as shown in the diagram below.



6.5 Battery Management System

The battery is equipped with a battery management system (BMS) and has the following battery protection features:

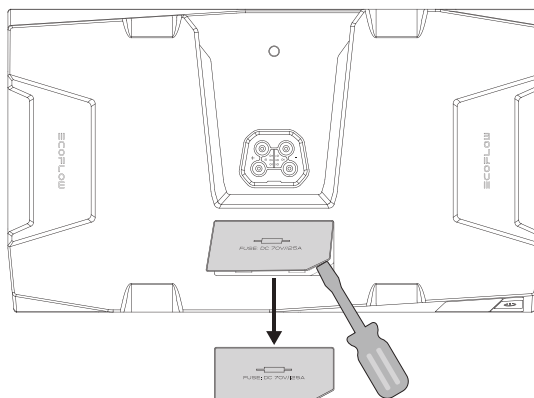
Battery Discharging Low Voltage Protection	Prevents over-discharging of batteries
Battery Charging High Voltage Protection	Prevents over-charging of batteries
Battery Charging/Discharging Overheat Protection	Prevents high battery temperature
Battery Charging/Discharging Over-Current Protection	Prevents excessive battery current
Battery Equalization Function	Keeps each individual cell in the same condition to ensure the battery is in an optimal condition for use

*When protection is triggered, disconnect the battery and leave it for some time before restarting it.

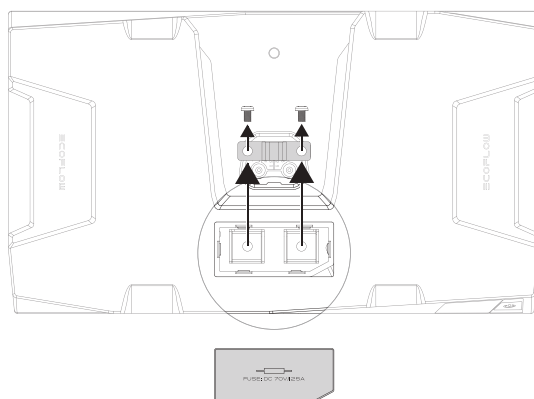
6.6 Replacing the Fuse

The EcoFlow 5kWh LFP Battery has a built-in DC 70V/150A replaceable fuse, while the 2kWh LFP Battery has a built-in DC 70V/125A replaceable fuse. Under normal operating conditions, there is no risk of fuse blowing. When an external short circuit occurs and the battery management system is not protected in time, the fuse will blow immediately to protect the battery. When a short circuit occurs and the battery cannot be charged or discharged, the fuse must be replaced. Replacement procedure is as follows:

1. Ensure the battery is switched off, open the fuse cover using a suitable tool, and keep the cover in a safe place.



2. Replace the fuse then install the cover back.



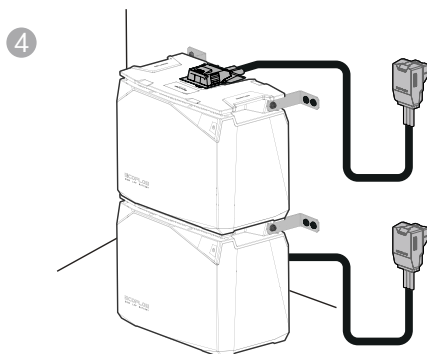
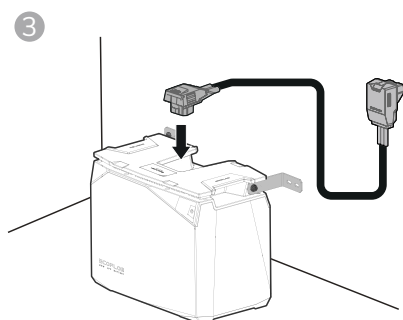
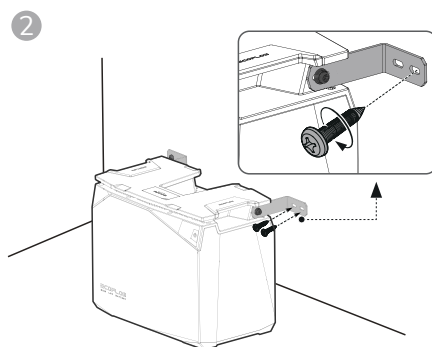
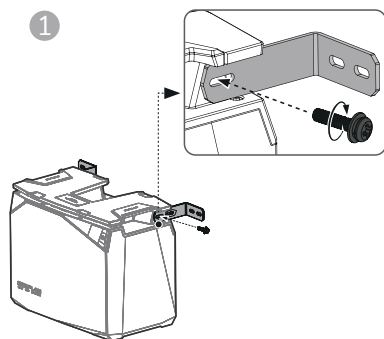
7. Battery Installation

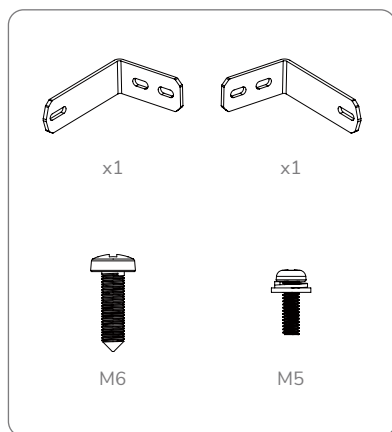
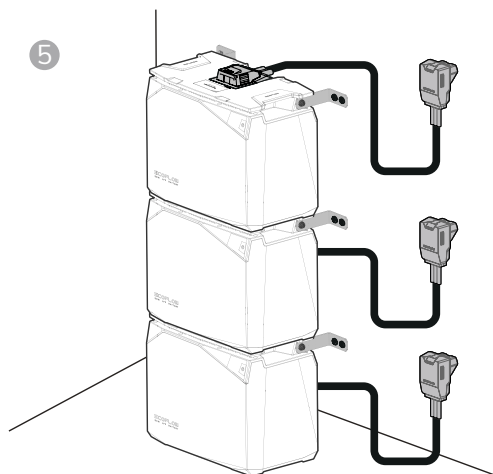
Precautions

1. After opening the battery package, first check the battery and accessories. If the battery is damaged or there is an occurrence of missing parts, please contact the vendor.
2. Ensure the battery is switched off before installation.
3. Make sure the electrical specifications of the battery are compatible with the relevant devices and systems.
4. Keep the battery away from flame and liquid.

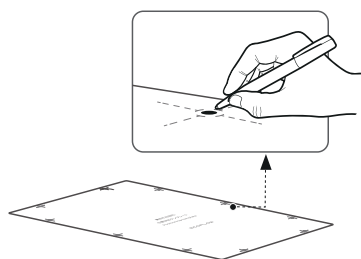
*In case of movement and vibration, such as in caravans and boats, the battery shall be fixed in the following three configurations to prevent the battery from falling over.

LFP Battery Mounting Bracket



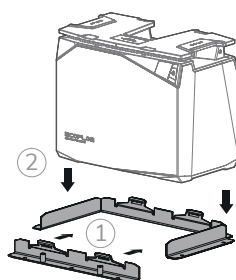


LFP Battery Wall Mounting Clamp



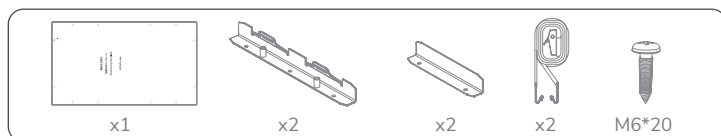
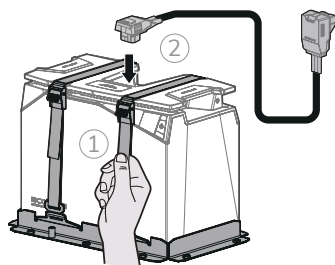
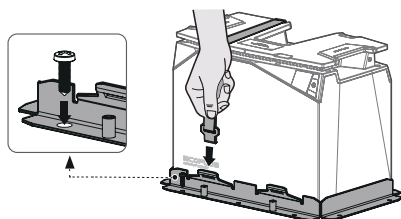
1

2



3

4



8. Battery Maintenance and Disposal

8.1 Maintenance Instructions

1. The battery must be stored in dry and well-ventilated environment. If the storage temperature is too high or too low, this will affect the self-discharge rate of the battery and accelerate the natural aging of the battery. It is therefore recommended to store the battery at a temperature of 20~45°C (68°F~113°F) and stay away from water sources, heat sources, and metal objects.
2. If the battery is not going to be used for a long period of time, it is recommended to be stored intact in a semi-charged state (60% SOC). The battery is recommended to be discharged to 30% and then recharged to 60% every three months.
3. For safety reasons, the battery must not be stored at temperature above 45°C (113°F) or below 20°C (68°F).
4. When the temperature of battery is equal to or below -20°C (-4°F), the battery cannot be used for charging, discharging or heating.
5. To extend the service life of the battery, the battery is recommended to be used at 20°C (68°F) to 45°C (113°F).
6. If the battery level is below 1% after use, it should be charged to 60% before storage. If the battery is left idle for a long period of time with critically low SOC, irreversible damage to the battery cell will occur, reducing the service life of the battery.
7. If the battery SOC is critically low and being left idle for too long, it will enter deep sleep mode and will need to be recharged before it can be used again.

8.2 Disposal

1. If conditions permit, make sure that the battery is completely discharged before placing the battery in the designated battery recycling bin. The battery cells, which contain hazardous chemicals, are strictly prohibited from being placed in an ordinary garbage bin. For relevant details, please comply with the user's local laws and regulations regarding lithium battery recycling and disposal.
2. If the battery cannot be fully discharged due to the fault of the product itself, do not dispose the battery directly. Contact a specialized battery recycling company for further disposal.
3. An over-discharged battery cannot be switched on. Please dispose the battery according to local laws and regulations.

9. Troubleshooting

Description of Error	Error Type	Recovery Methods
 Icon stays on	Low Temperature Indicator	Charging: Automatic recovery after battery temperature above 5°C (41°F) Discharging: Automatic recovery after core temperature above -17°C (1.4°F)
 Icon stays on	High Temperature Indicator	Charging: Automatic recovery after cooling to below 42°C (107°F) Discharging: Automatic recovery after cooling to below 52°C (125°F)
 Icon flashing	Over-Discharge Protection	Battery charging, automatic recovery when SOC > 0%
	Overcharge Protection	Charging stops and recovers automatically after partial consumption of battery power
	Overload Protection	Remove the overpowered device and restart the machine to recover it
	Short-Circuit Protection	Professional inspection recommended to eliminate the cause of the short circuit
	Overcurrent Protection	Remove the overcurrent device and restart the machine to recover it

10. Frequently Asked Questions

1. What type of battery chemistry is used in this product?

This product uses high quality lithium iron phosphate.

2. How do I clean the battery?

The battery can be wiped with a dry, soft, and clean cloth or tissue.

3. Are lithium batteries safe?

The EcoFlow LFP Battery is protected by high-performance BMS and have undergone rigorous testings to ensure safety in use.

4. Can the 5kWh LFP Battery and 2kWh LFP Battery be used in parallel?

This is not recommended — when using two models in parallel, the consistency of the batteries cannot be guaranteed, which can lead to shortened life span of the batteries or even a safety hazard.

5. Can I charge the battery at low temperature?

Yes, when the battery is being charged at low temperature $-20^{\circ}\text{C} \leq T \leq 0^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{F} \leq T \leq 32^{\circ}\text{F}$), the charge heating function is switched on prior to heat the battery before it is charged normally.

6. Can the battery be used with third-party power systems?

Yes, the user will need to perform extra wiring for this.

7. How do I store the battery?

When storing the battery, first switch it off and then store it in a dry, ventilated place at room temperature and stay away from water sources.

8. Can the battery be heated when charging with MPPT at ambient temperature below 0°C (32°F)?

Yes. Depending on the intensity of solar radiation and the power of the solar panel used by the user. It is recommended to connect to at least 400W of solar panel(s).

Haftungsausschluss

Bitte lesen Sie dieses Benutzerhandbuch und stellen Sie sicher, dass Sie es vollständig verstehen, bevor Sie das Produkt verwenden. Bitte bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch zum späteren Nachschlagen auf. Jede unsachgemäße Verwendung dieses Produkts kann zu schweren Verletzungen des Benutzers oder anderer Personen, zu Schäden am Produkt oder zum Verlust von Eigentum führen. Durch die Verwendung dieses Produkts wird angenommen, dass der Benutzer alle Bedingungen und Inhalte dieses Benutzerhandbuchs verstanden, anerkannt und akzeptiert hat, und dass er für eine falsche Verwendung und alle daraus resultierenden Folgen verantwortlich ist. EcoFlow lehnt hiermit jegliche Haftung für Verluste ab, die darauf zurückzuführen sind, dass der Benutzer das Produkt nicht dem Benutzerhandbuch entsprechend verwendet hat.

In Übereinstimmung mit den Gesetzen und Vorschriften hat EcoFlow das endgültige Recht, dieses Dokument und alle zugehörigen Dokumente für dieses Produkt zu interpretieren. Aktualisierungen, Überarbeitungen oder Streichungen des Inhalts werden, falls erforderlich, ohne vorherige Ankündigung vorgenommen, und die Benutzer können die offizielle Website von EcoFlow besuchen, um die neuesten Informationen über das Produkt zu erhalten.

1. Sicherheitshinweise

1.1 Verbote

1. Es ist strengstens verboten, diese Batterie in der Nähe von Wärmequellen wie Feuer oder Heizöfen zu platzieren.
2. Es ist strengstens verboten, diese Batterie mit Flüssigkeiten in Kontakt zu bringen. Tauchen Sie diese Batterie nicht in Wasser. Verwenden Sie diese Batterie nicht bei Regen, in feuchter oder nasser Umgebung.
3. Es ist verboten, diese Batterie in einer Umgebung mit starker statischer Aufladung oder starken Magnetfeldern zu verwenden.
4. Es ist verboten, diese Batterie in irgendeiner Weise zu zerlegen oder mit scharfen Gegenständen zu durchstechen.
5. Es ist verboten, die Plus- und Minuspole des Akkus direkt mit Drähten oder anderen Metallgegenständen zu verbinden.
6. Es ist verboten, die Batteriezellen zu demontieren oder auszutauschen.
7. Es ist verboten, schwere Gegenstände außer einem anderen EcoFlow LFP-Batterie auf dieser Batterie zu stapeln.
8. Es ist verboten, diese Batterie in einer ungelüfteten oder staubigen Umgebung zu platzieren.

1.2 Allgemeine Hinweise

1. Verwenden Sie keine unzulässigen Komponenten oder Zubehörteile. Bitte wenden Sie sich an autorisierte EcoFlow-Vertriebsstellen, um weitere Informationen über zugelassene Komponenten und Zubehör zu erhalten.
2. Wenn die Batterie beschädigt ist oder die Batteriezellen freiliegen, versuchen Sie nicht, sie selbst zu reparieren. Die Überprüfung und Reparatur sollte von einem autorisierten EcoFlow-Reparaturzentrum durchgeführt werden.
3. Im Falle eines versehentlichen Auslaufens von Chemikalien im Inneren dieser Batterie dürfen Sie diese weder berühren noch einatmen. Bei versehentlichem Kontakt mit Haut oder Augen mit viel sauberem Wasser waschen und sofort einen Arzt aufsuchen.
4. Betreiben Sie die Batterie nicht, wenn Sie Metallgegenstände wie Uhren, Halsketten oder Armbänder tragen, um versehentliche Kurzschlüsse zu vermeiden. Sollte diese Batterie in Brand geraten, verwenden Sie sofort einen Feuerlöscher oder ein Feuerlöschgerät mit Wasser oder Sprühnebel, Sand, eine Löschdecke, einen Trockenpulver-Feuerlöscher oder einen Kohlendioxid-Feuerlöscher.
5. Wenn die Batterie bei der ersten Verwendung defekt erscheint oder einen ungewöhnlichen Geruch entwickelt, verwenden Sie die Batterie nicht weiter und geben Sie sie an den Verkäufer zurück.
6. Wenn diese Batterie während des Gebrauchs versehentlich ins Wasser fällt, legen Sie sie an einen sicheren, offenen Ort und halten Sie sich von ihr fern, bis sie vollständig getrocknet ist. Diese Batterie darf nicht wiederverwendet werden und muss gemäß den Entsorgungsmethoden in Abschnitt 8.2 dieses Benutzerhandbuchs entsorgt werden.
7. Wenn der Ladevorgang die reguläre Ladezeit überschreitet, sollte der Ladevorgang abgebrochen werden. Eine Überladung kann dazu führen, dass die Batterie überhitzt, raucht, sich verformt oder brennt.
8. Diese Batterie sollte außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren aufbewahrt werden.

1.3 Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung

1. Verwenden Sie beim Umgang mit dieser Batterie die rutschfesten Metallgriffe, um sie richtig zu handhaben.
2. Achten Sie beim Umgang mit der Batterie darauf, dass sie ordnungsgemäß gesichert ist und flach aufliegt.
3. Gehen Sie bitte vorsichtig damit um.

2. EcoFlow-App

Mit der EcoFlow-App können Sie Ihr modulares EcoFlow Power-System kabellos steuern, überwachen und anpassen. Download unter: <https://download.ecoflow.com/app>

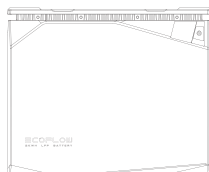
Datenschutzrichtlinie

Durch die Verwendung von EcoFlow-Produkten, -Anwendungen und -Diensten erklären Sie sich mit den Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie von EcoFlow einverstanden, die Sie über den Abschnitt „Über“ auf der Seite „Benutzer“ der EcoFlow-App oder auf der offiziellen EcoFlow-Website unter <https://www.ecoflow.com/policy/terms-of-use> und <https://www.ecoflow.com/policy/privacy-policy> einsehen können.

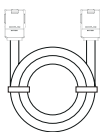


EcoFlow-App

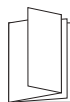
3. Inhalt der Schachtel



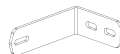
LFP-Batterie



LFP Batterie-Stromkabel



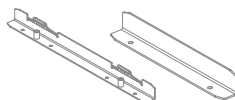
Benutzerhandbuch
und Garantiekarte



Klemme für Wandmon-
tage



Schrauben



Montageband

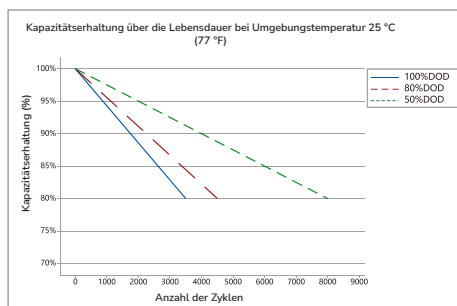


4. Batterie-Spezifikationen

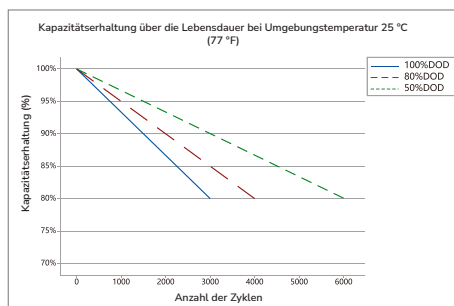
4.1 Allgemeine Informationen

	5 kWh LFP-Batterie	2 kWh LFP-Batterie
Nettogewicht	Ca. 40,6 kg (89,5 lbs)	Ca. 17,1 kg (37,7 lbs)
Abmessungen	19,7 x 10,2 x 11,8 Zoll 500 x 260 x 300 mm	13,7 x 7,8 x 11,2 Zoll 348 x 198 x 285 mm
Nennkapazität	5120Wh(100Ah)	2048Wh(40Ah)
Nennspannung	51,2 V	51,2 V
Konfiguration	16 S1P	16 S2P
Ladeschlussspannung	57,6 V	57,6 V
Entladeschlussspannung	40 V	40 V
Max. anhaltender Ladestrom	80 A	32 A
Max. anhaltender Entladestrom	100 A	80 A
Batterie-Chemie	LiFePO ₄	LiFePO ₄
Lebenszyklus	3.500 Zyklen bis 80 % Kapazität	3.000 Zyklen bis 80 % Kapazität
IP-Schutzart	IP54	IP54

4.2 Zykluskurve



5 kWh LFP-Batterie



2 kWh LFP-Batterie

*Um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern, wird empfohlen, sie teilweise zu laden und zu entladen, d. h. mit einer Tiefenentladung (DOD) von weniger als 80 %. Die DOD ist das Verhältnis zwischen der Menge der Entladung der Batterie und der Nennkapazität der Batterie.

4.3 Betriebstemperatur

	5 kWh LFP-Batterie	2 kWh LFP-Batterie
Entladetemperaturbereich	-20 °C bis 50 °C (-4 °F bis 122 °F)	-20 °C~50 °C (-4 °F~122 °F)
Ladetemperaturbereich	-20 °C bis 50 °C (-4 °F bis 122 °F) (automatische Erwärmung unter 0 °C (32 °F))	-20 °C~50 °C (-4 °F~122 °F) (automatische Erwärmung unter 0 °C (32 °F))
Luftfeuchtigkeitsbereich	Max. 90 % RH	Max. 90 % RH
Lagertemperatur	-20 °C ~ 50 °C (-4 °F ~ 122 °F) (optimal 15 °C ~ 25 °C (59 °F ~ 77 °F))	-20 °C ~ 50 °C (-4 °F ~ 122 °F) (optimal 15 °C ~ 25 °C (59 °F ~ 77 °F))

*Ob diese Batterie geladen oder entladen werden kann, hängt von der tatsächlichen Temperatur der Batterie ab.

*Diese Batterie aktiviert die automatische Heizfunktion, wenn die Ladetemperatur unter 0 °C (32 °F) fällt.

5. Batterie-Übersicht

5.1 Einführung zur Batterie

Es gibt zwei Arten von EcoFlow LFP-Batterien, 5 kWh LFP-Batterien und 2 kWh LFP-Batterien, die beide den sichersten und zuverlässigsten Typ von Lithium-Eisenphosphat-Batteriezellen verwenden (LiFePO₄ oder LFP). Die Nennspannung einer einzelnen LFP-Zelle beträgt 3,2 V. Die 5 kWh-LFP-Batterie besteht aus 16 Zellen (100 AH pro Zelle) in 16S1P, die 2 kWh-LFP-Batterie besteht aus 32 Zellen (20 AH pro Zelle) in 16S2P. Die Nennspannung beider Batterien beträgt $16 \times 3,2 \text{ V} = 51,2 \text{ V}$.

Beide Batterien verfügen über ein integriertes Batteriemanagementsystem, welches das Batteriesystem jederzeit in einem angemessenen Betriebszustand hält und die Lebensdauer der Batterie verlängert.

Die Batterie verfügt über ein integriertes automatisches Heizsystem, das sicherstellt, dass die Batterie bei -20 °C~50 °C (-4 °F~122 °F) sicher und schnell geladen werden kann.

5.2 EcoFlow Power Kits

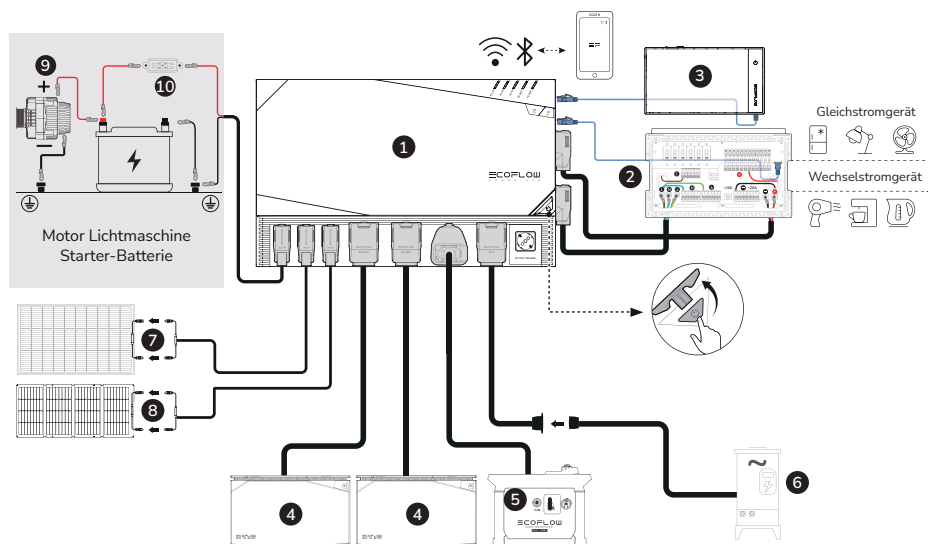
EcoFlow Power Kits bestehen aus dem EcoFlow Power Hub, der LFP-Batterie, der AC/DC Smart Verteilertafel, der Power Kit-Konsole, dem starren/flexiblen/faltbaren Solarpanel und dem Smart Generator.

Das modulare Stromversorgungssystem zielt darauf ab, die Bedürfnisse von Kunden in netzfernen Szenarien zu erfüllen, wie zum Beispiel Wohnwagen, netzunabhängige Gebäude, Sportboote und Hausstromversorgung.

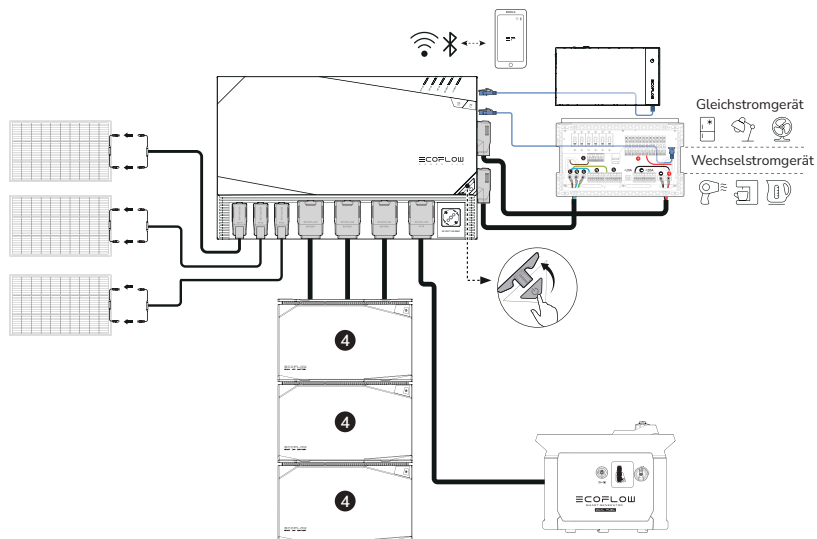
Das modulare Stromversorgungssystem ist extrem einfach zu installieren und sofort einsatzbereit. Durch die Verwendung eines 48-V-Batteriesystems werden der Durchmesser und das Gewicht der Batteriekabel erheblich reduziert, was die Kosten für die Verkabelung senkt und die Sicherheit erhöht. Der Stromverbrauch des Systems kann jederzeit und überall über die EcoFlow-App überwacht werden.

Das modulare Stromversorgungssystem unterstützt mehrere Ladeverfahren, wie Solarladen, Laden über Lichtmaschine, Laden über intelligente Generatoren und Laden über Wechselstrom. Das Gerät ist in der Lage, 12 V oder 24 V Gleichstrom und 120 V Wechselstrom (entsprechend den lokalen Normen) über die AC/DC Smart-Verteilertafel auszugeben, sodass es die meisten Wechsel- und Gleichstromgeräte mit Strom versorgen kann.

Wohnwagen und Sportboote



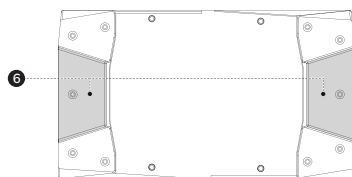
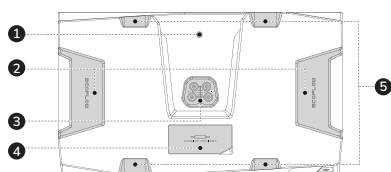
Netzunabhängiger Aufbau und Haussicherung



- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. EcoFlow Power Hub | 6. Landstrom Campingplatz |
| 2. AC/DC Smart Distribution Panel | 7. Rigidies oder flexibles Solarmodul |
| 3. Power Kit-Konsole | 8. Faltbares / tragbares Solarpanel |
| 4. EcoFlow 5 kWh-/2 kWh-LFP-Akku | 9. Fahrzeug-Lichtmaschine |
| 5. EcoFlow Smart Generator | 10. Fuse-100A (Kaufen Sie es selbst) |

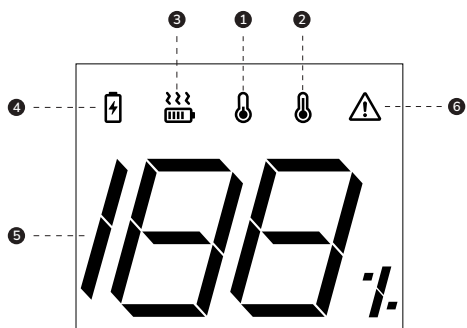
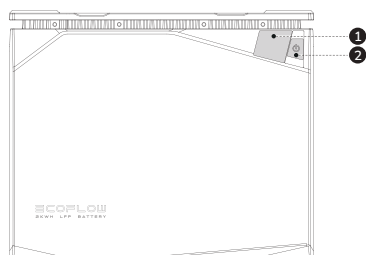
Hinweis: Die Abbildung zeigt die verschiedenen Steckdosentypen in den verschiedenen Ländern. Sie dient nur als Referenz, bitte beziehen Sie sich auf das tatsächliche Produkt.

5.3 Erscheinungsbild der Batterie



1. Polarität des LFP-Batterieadapters
Schraubenposition
2. Griff
3. LFP-Batterie-Steckeranschluss

4. Sicherungsabdeckung
5. Aussparung für Riemen
6. Basis-Stapelaussparung



1. Digitale Anzeige
2. Ein/Aus-Taste

1. Anzeige für niedrige
Temperatur
2. Anzeige für hohe
Temperatur
3. Heizungsstatus-
Anzeige
4. Ladezustandsanzeige
5. Batteriestandsanzeige

6. Warnanzeige für
Schutz

Zu den Schutzarten gehören:
Überentladungsschutz
Überladungsschutz
Überlastschutz
Kurzschlusschutz
Überstromschutz usw.

6. Batteriebetrieb

6.1 Batterie ein- und ausschalten

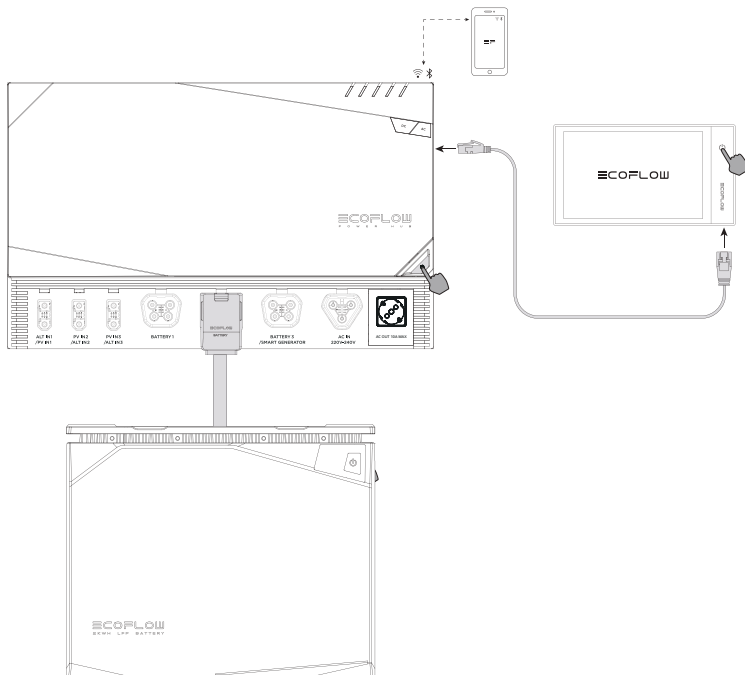
Die Batterie kann auf zwei Arten eingeschaltet werden, durch Aufladen oder über Tasten.

Folgende Tasten können zum Einschalten der Batterie verwendet werden:

1. Hauptschalter für die Batterie,
2. Hauptschalter für die EcoFlow Power Kit-Konsole,
3. Hauptschalter für den EcoFlow Power Hub.

Die Batterie kann über folgende Tasten ausgeschaltet werden:

1. Hauptschalter für die Batterie,
2. Hauptschalter für die EcoFlow Power Kit-Konsole,
3. Hauptschalter für den EcoFlow Power Hub
4. EcoFlow App.



Einschalten: Halten Sie die Netztaste 2 Sekunden lang gedrückt. Die Batterie schaltet sich ein. Drücken Sie kurz die Netztaste, um den Bildschirm zu aktivieren. Nach dem Einschalten leuchtet die Anzeige und zeigt den verbleibenden Batteriestand an.

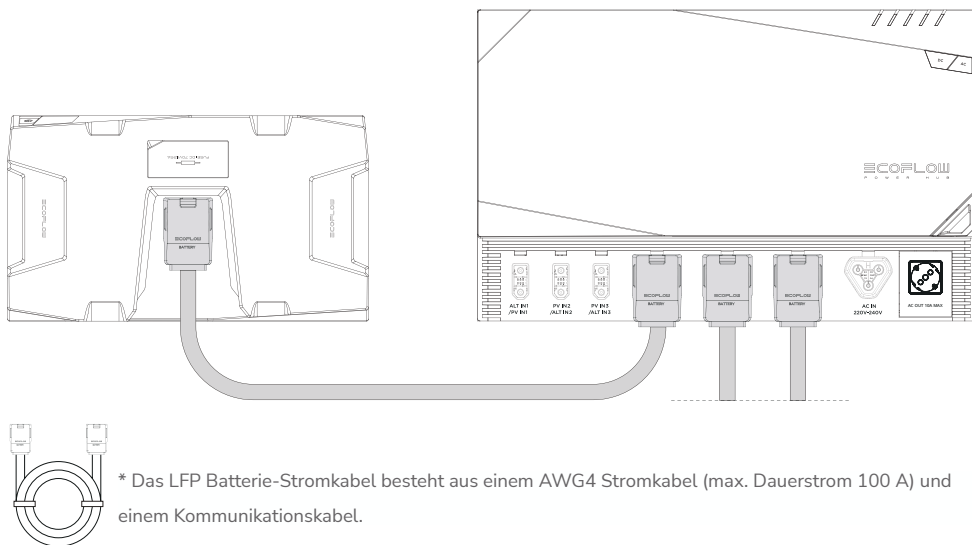
Ausschalten: Halten Sie die Netztaste 3 Sekunden lang gedrückt. Die Batterie schaltet sich aus.

Ruhemodus: Nach dem Einschalten der Batterie über die Netztaste leuchtet die Anzeige für 5 Minuten und schaltet sich der Anzeige dann automatisch ab. Um die Anzeige ein- oder auszuschalten, drücken Sie kurz die Netztaste.

6.2 Laden und Entladen der Batterie

6.2.1 Anschließen der Batterie an den EcoFlow Power-Kits

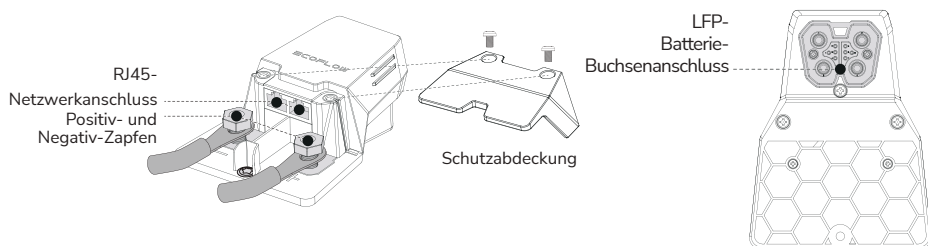
Schließen Sie den Akku zum Laden an die Power Kits an (wie folgt).



6.2.2 Anschließen der Batterie an Stromversorgungssysteme von Drittanbietern

Die EcoFlow LFP-Batterie ist mit den meisten handelsüblichen 40 V~60 V-Stromversorgungssystemen von Drittanbietern kompatibel.

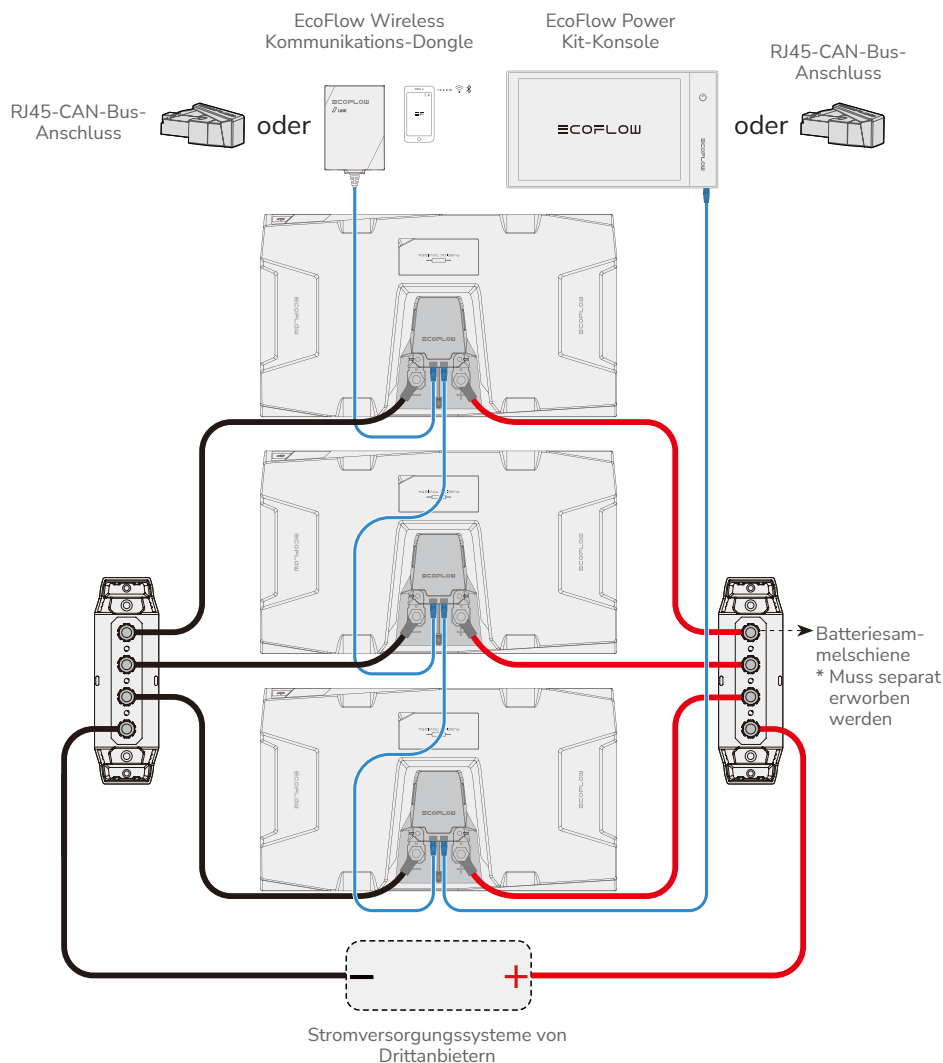
Der Benutzer kann den Betriebsstatus der einzelnen Batterien überwachen, indem er die EcoFlow Power Kit-Konsole oder den EcoFlow Wireless Kommunikations-Dongle über den RJ45-Anschluss anschließt.



* Muss separat erworben werden

*EcoFlow Power Kit-Konsole oder EcoFlow Wireless Kommunikations-Dongle müssen separat erworben werden.

Dieser Adapter verfügt über zwei RJ45-CAN-Bus-Anschlüsse. Jeder Anschluss kann mit dem EcoFlow Wireless Communication Dongle, der Power Kit Console oder einem anderen Adapter verbunden werden. Wenn zwei oder mehr Akkupacks angeschlossen sind und der RJ45-CAN-Bus-Anschluss nicht mit einem der oben genannten Module verbunden ist, MUSS ein RJ45-CAN-Bus-Abschlusswiderstand an den Anschluss angeschlossen werden, um eine ordnungsgemäße Kommunikation im gesamten System zu gewährleisten.



Der Benutzer sollte ein geeignetes Anschlusskabel wählen, das der Leistung des Stromversorgungssystems eines Drittanbieters und dem Entladestrom der Batterie entspricht.

Die folgende Tabelle zeigt die Belastbarkeit der verschiedenen Batterieanschlusskabel:

Strom (A)	Kabelgröße (AWG)
15	14
25	12
40	10
60	8
80	6
100	4
120	2
150	1/0

6.2.3 Vorentladung der Batterie

Die Batterie-Vorentladung ist eine Funktion zur vorübergehenden Begrenzung des Entladestroms, bevor die Batterie mit hohem Strom entladen wird. Dadurch werden die Kondensatoren externer elektrischer Geräte vor einer Beschädigung durch plötzlichen hohen Strom geschützt. Nach dem Anschluss sorgt ein Strombegrenzungswiderstand in der Batterie dafür, dass sich die Kondensatoren externer elektrischer Geräte langsam aufladen. Wenn die Kondensatorspannung auf 90 % der Batteriespannung ansteigt, hebt das Batteriemanagementsystem die Begrenzung des Entladestroms auf, und die Batterie kann normal mit hohem Strom entladen werden.

6.3 Automatisches Heizen

6.3.1 Aufheizen beim Laden

Die EcoFlow LFP-Batterie ist mit einer Ladeheizfunktion ausgestattet, die den Betrieb bei niedrigen Temperaturen ermöglicht.

Die Ladungsheizung wird automatisch aktiviert, wenn die Umgebungstemperatur unter 0 °C (32 °F) liegt und die Batterie im Lademodus ist. Die Aktivierungsreihenfolge ist wie folgt:

1. Die Ladungsheizung erfordert eine Ladeleistung ≥ 250 W. Wenn die Innentemperatur der Batterie über 5 °C (41 °F) steigt, kann der Ladevorgang beginnen.
2. Wenn die Innentemperatur der Batterie über 10 °C (50 °F) ansteigt, wird die Ladeerwärmung gestoppt und der Ladevorgang fortgesetzt.

* Die Ladungsheizfunktion funktioniert im Temperaturbereich von -20 °C~0 °C (-4 °F~32 °F).

6.3.2 Aufheizen beim Entladen

Die Batteriekapazität kann sich beim Entladen mit hoher Leistung bei niedriger Temperatur erheblich verringern. Die EcoFlow LFP-Batterie ist mit einer Entladeheizfunktion ausgestattet, um dieser Situation entgegenzuwirken. Die Entladeheizung kann manuell aktiviert werden, indem Sie in der EcoFlow-App wie folgt auf die Schaltfläche für die Entladeheizung tippen:

1. Wenn die Innentemperatur der Batterie unter 0 °C (32 °F) liegt und der SOC-Wert der Batterie ≥ 70 % ist, tippen Sie in der EcoFlow-App auf die Entladeheizungs-Schaltfläche, um die Entladeheizung zu aktivieren.
2. Wenn der Ladezustand der Batterie ≤ 50 % oder die Innentemperatur der Batterie höher als 10 °C (50 °F) ist, wird die Entladeheizfunktion automatisch ausgeschaltet.

*Die Entladeheizfunktion funktioniert im Temperaturbereich von -20 °C~0 °C (-4 °F~32 °F).

Warum kann die Batterie die Entladeheizung nicht automatisch aktivieren?

Im Gegensatz zur Ladeheizung, die Strom von der Ladequelle verbraucht, verbraucht die Entladeheizung Strom von der Batterie. Wenn die Batterie bei niedrigen Temperaturen automatisch die Entladeheizung einschaltet, kann dies zu einer häufigen Entladung der Batterie selbst führen.

6.4 Parallelschalten von Batterien

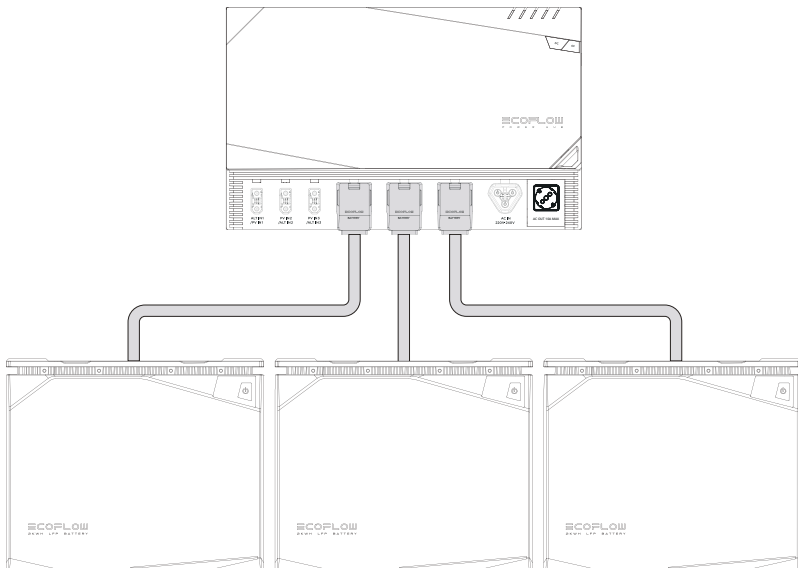
6.4.1 Paralleles Aufladen und Entladen

Parallelschaltung von Batterien über den EcoFlow Power Hub

Die EcoFlow LFP-Batterie ist ein 48-V-Batteriesystem und unterstützt nur die Parallelschaltung. Es können bis zu drei EcoFlow LFP-Batterien gleichzeitig an den EcoFlow Power Hub angeschlossen werden. Das EcoFlow LFP Batterie-Stromkabel verfügt über ein voreingestelltes Kommunikationssignal, mit dem parallel geschaltete Batterien miteinander kommunizieren können.

* Verwenden Sie die Batterie nicht in einer Reihenschaltung, da dies zu einer Beschädigung der Batterie führen kann.

1. Stellen Sie sicher, dass die Batterie vor dem Anschließen ausgeschaltet ist.
2. Schließen Sie die Batterie über das EcoFlow LFP Batterie-Stromkabel an den EcoFlow Power Hub an, wie in der Abbildung unten dargestellt.



6.5 Batteriemanagementsystem

Die Batterie ist mit einem Batteriemanagementsystem (BMS) ausgestattet und verfügt über die folgenden Batterieschutzfunktionen:

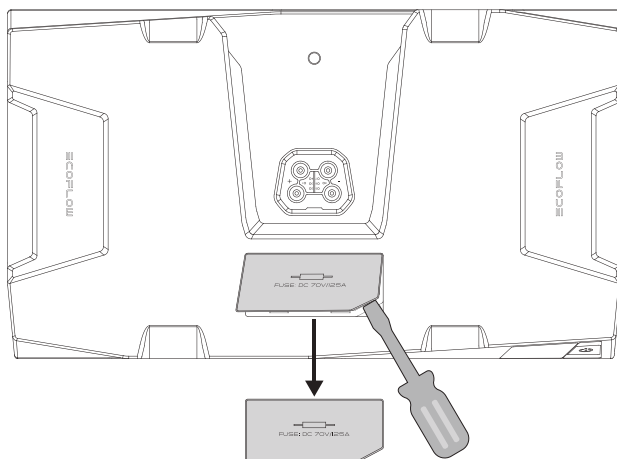
Unterspannungsschutz bei entladener Batterie	Verhindert die Überentladung von Batterien
Überspannungsschutz beim Laden der Batterie	Verhindert ein Überladen der Batterien
Überhitzungsschutz beim Laden/Entladen der Batterie	Verhindert eine hohe Batterietemperatur
Überstromschutz beim Laden/Entladen der Batterie	Verhindert übermäßigen Batteriestrom
Batterieausgleichsfunktion	Hält jede einzelne Zelle in gleichem Zustand, um sicherzustellen, dass die Batterie in einem optimalen Zustand für den Gebrauch ist

*Wenn der Schutz ausgelöst wird, klemmen Sie die Batterie ab und lassen Sie sie einige Zeit liegen, bevor Sie sie wieder einschalten.

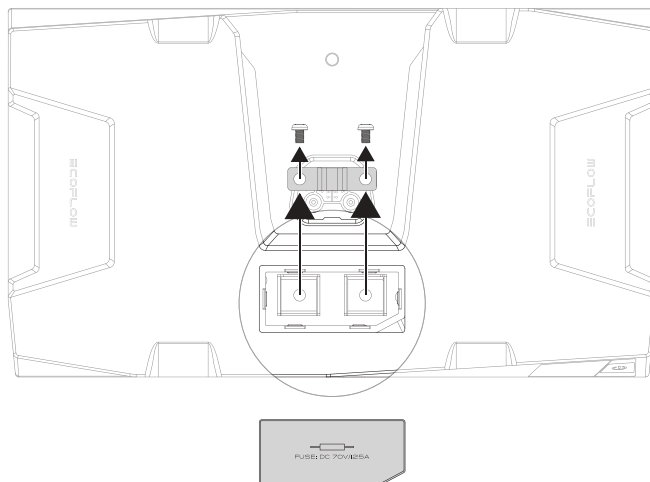
6.6 Auswechseln der Sicherung

Die EcoFlow 5 kWh LFP-Batterie verfügt über eine integrierte austauschbare DC 70V/150A-Sicherung, während die 2 kWh LFP-Batterie über eine integrierte austauschbare DC 70V/125A-Sicherung verfügt. Unter normalen Betriebsbedingungen besteht keine Gefahr, dass die Sicherung durchbrennt. Wenn ein externer Kurzschluss auftritt und das Batteriemanagementsystem nicht rechtzeitig geschützt wird, brennt die Sicherung sofort durch, um die Batterie zu schützen. Wenn ein Kurzschluss auftritt und die Batterie nicht geladen oder entladen werden kann, muss die Sicherung ersetzt werden. Der Austausch wird wie folgt vorgenommen:

1. Stellen Sie sicher, dass die Batterie aus geschaltet ist, öffnen Sie die Sicherungsabdeckung mit einem geeigneten Werkzeug und bewahren Sie die Abdeckung an einem sicheren Ort auf.



2. Ersetzen Sie die neue Sicherung und bringen Sie die Abdeckung wieder an.



7. Installation der Batterie

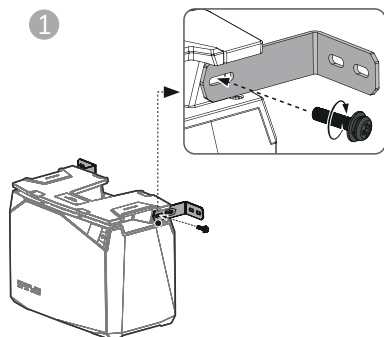
Vorsichtsmaßnahmen

1. Überprüfen Sie nach dem Öffnen des Batteriepacks zunächst die Batterie und das Zubehör. Wenn die Batterie beschädigt ist oder Teile fehlen, wenden Sie sich bitte an den Anbieter.
2. Stellen Sie sicher, dass die Batterie vor der Installation ausgeschaltet ist.
3. Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Spezifikationen der Batterie mit den entsprechenden Geräten und Systemen kompatibel sind.
4. Halten Sie die Batterie von Flammen und Flüssigkeiten fern.

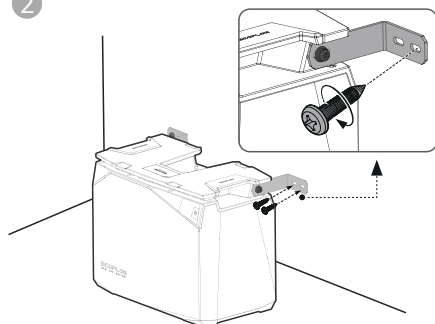
*Im Falle von Bewegungen und Vibrationen, wie in Wohnwagen und Booten, muss die Batterie in den folgenden drei Konfigurationen befestigt werden, um ein Umfallen der Batterie zu verhindern.

LFP-Batteriehalterung

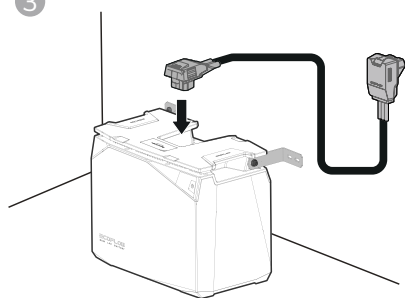
1



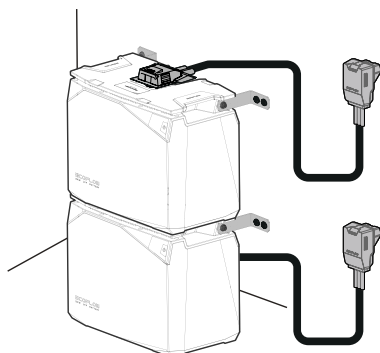
2



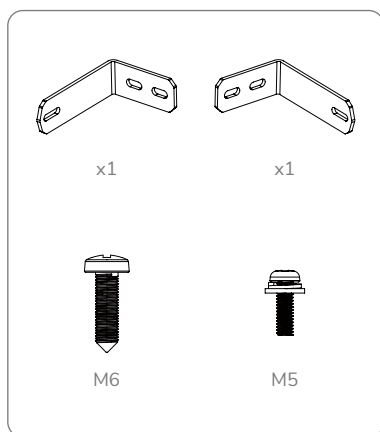
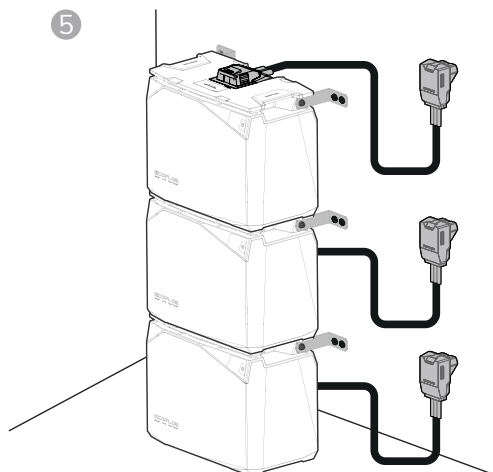
3



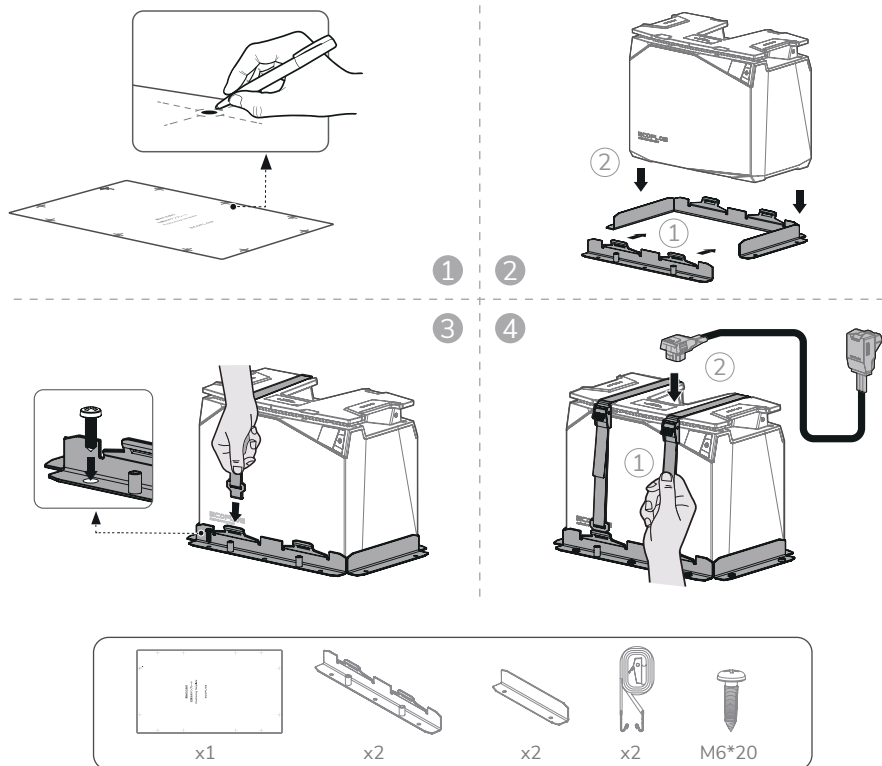
4



5



LFP-Batterie-Wandhalterung



8. Wartung und Entsorgung der Batterie

8.1 Wartungsanleitung

1. Die Batterie muss in einer trockenen und gut belüfteten Umgebung gelagert werden. Eine zu hohe oder zu niedrige Lagertemperatur wirkt sich auf die Selbstentladung der Batterie aus und beschleunigt die natürliche Alterung der Batterie. Es wird daher empfohlen, die Batterie bei einer Temperatur von 20~45 °C (68 °F~113 °F) zu lagern und von Wasserquellen, Wärmequellen und Metallgegenständen fernzuhalten.
2. Wenn die Batterie über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, empfiehlt es sich, sie in einem halb aufgeladenen Zustand (60 % SOC) zu lagern. Es wird empfohlen, die Batterie alle drei Monate auf 30 % zu entladen und dann wieder auf 60 % aufzuladen.
3. Aus Sicherheitsgründen darf die Batterie nicht bei Temperaturen über 45 °C (113 °F) oder unter 20 °C (68 °F) gelagert werden.
4. Wenn die Temperatur der Batterie niedriger als -20°C (-4°F) beträgt, kann die Batterie nicht zum Laden, Entladen oder Heizen verwendet werden.
5. Um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern, wird empfohlen, die Batterie bei 20 °C (68 °F) bis 45 °C (113 °F) zu verwenden.

6. Wenn der Batteriestand nach dem Gebrauch unter 1 % liegt, sollte er vor der Lagerung auf 60 % aufgeladen werden. Wenn die Batterie über einen längeren Zeitraum bei kritisch niedrigem SOC nicht verwendet wird, kommt es zu irreversiblen Schäden an der Batteriezelle, wodurch sich die Lebensdauer der Batterie verringert.
7. Wenn der SOC-Wert der Batterie kritisch niedrig ist und sie zu lange nicht verwendet wird, wechselt sie in den Energiesparmodus und muss wieder aufgeladen werden, bevor sie wieder verwendet werden kann.

8.2 Entsorgung

1. Stellen Sie sicher, dass die Batterie vollständig entladen ist, bevor Sie sie in einem dafür vorgesehenen Behälter für das Batterierecycling entsorgen, sofern dies möglich ist. Die Batteriezellen enthalten gefährliche Chemikalien und dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte beachten Sie die lokalen Gesetze und Vorschriften des Benutzers zum Recycling und zur Entsorgung von Lithium-Batterien, um relevante Details zu erfahren.
2. Wenn die Batterie aufgrund eines Fehlers des Produkts selbst nicht vollständig entladen werden kann, darf die Batterie nicht direkt entsorgt werden. Wenden Sie sich für die weitere Entsorgung an ein spezialisiertes Batterie-Recyclingunternehmen.
3. Eine tiefentladene Batterie lässt sich nicht einschalten. Bitte entsorgen Sie die Batterie entsprechend den lokalen Gesetzen und Vorschriften.

9. Fehlerbehebung

Fehlerbeschreibung	Fehlertyp	Wiederherstellungsmethoden
 Symbol bleibt eingeschaltet	Anzeige für niedrige Temperatur	Aufladen: Automatische Wiederherstellung nach einer Batterietemperatur von über 5 °C (41 °F) Entladen: Automatische Wiederherstellung nach einer Kerntemperatur von über -17 °C (1,4 °F)
 Symbol bleibt eingeschaltet	Anzeige für hohe Temperatur	Aufladen: Automatische Wiederherstellung nach Abkühlung auf unter 42 °C (107 °F) Entladen: Automatische Wiederherstellung nach Abkühlung auf unter 52 °C (125 °F)
 Symbol blinkt	Überentladungsschutz	Batterieladung, automatische Wiederherstellung bei SOC > 0 %
	Überladungsschutz	Automatische Unterbrechung und Wiederherstellung des Ladevorgangs nach teilweisem Verbrauch der Batterieleistung
	Überlastschutz	Entfernen Sie das überlastete Gerät und starten Sie die Maschine zur Wiederherstellung neu
	Kurzschlusschutz	Professionelle Inspektion empfohlen, um die Ursache des Kurzschlusses zu beseitigen
	Überstromschutz	Entfernen Sie den Überstromschutz und starten Sie das Gerät neu, um es wiederherzustellen

10. Häufig gestellte Fragen

1. Welche Art von Batteriechemie wird in diesem Produkt verwendet?
Dieses Produkt verwendet hochwertiges Lithium-Eisenphosphat.
2. Wie reinige ich die Batterie?
Die Batterie kann mit einem trockenen, weichen und sauberen Tuch oder Papiertuch abgewischt werden.
3. Sind Lithium-Batterien sicher?
Die EcoFlow LFP-Batterie ist durch ein Hochleistungs-BMS geschützt und wurde strengen Tests unterzogen, um die Sicherheit während des Gebrauchs zu gewährleisten.
4. Können die 5 kWh LFP-Batterie und die 2 kWh LFP-Batterie parallel verwendet werden?
Dies wird nicht empfohlen – bei der parallelen Verwendung von zwei Modellen ist die Konsistenz der Batterien nicht gewährleistet, was zu einer verkürzten Lebensdauer der Batterien oder sogar zu einem Sicherheitsrisiko führen kann.
5. Darf ich die Batterie auch bei niedrigen Temperaturen aufladen?
Ja, wenn die Batterie bei niedrigen Temperaturen $-20\text{ °C} \leq T \leq 0\text{ °C}$ ($-4\text{ °F} \leq T \leq 32\text{ °F}$) geladen wird, wird die Ladeerwärmungsfunktion eingeschaltet, um die Batterie zu erwärmen, bevor sie normal geladen wird.
6. Darf die Batterie mit Stromversorgungssystemen anderer Hersteller verwendet werden?
Ja, der Benutzer muss dafür eine zusätzliche Verkabelung vornehmen.
7. Wie lagere ich die Batterie?
Wenn Sie die Batterie lagern, schalten Sie sie zuerst aus und lagern Sie sie dann an einem trockenen, belüfteten Ort bei Raumtemperatur und halten Sie sie von Wasserquellen fern.
8. Kann die Batterie beim Laden mit MPPT bei einer Umgebungstemperatur unter 0 °C (32 °F) erwärmt werden?
Ja. Abhängig von der Intensität der Sonneneinstrahlung und der Leistung des vom Nutzer verwendeten Solarmoduls. Es wird empfohlen, mindestens 400 W an Solarmodulen anzuschließen.

Clause de non-responsabilité

Veillez lire ce manuel d'utilisation et vous assurer que vous le comprenez bien avant d'utiliser le produit. Veuillez conserver ce manuel d'utilisation correctement pour référence ultérieure. Toute utilisation incorrecte de ce produit peut causer des blessures graves à l'utilisateur ou à d'autres personnes, endommager le produit ou occasionner une perte de biens. En utilisant ce produit, l'utilisateur sera supposé avoir compris, reconnu et accepté toutes les conditions et le contenu de ce manuel d'utilisation, et sera responsable de toute utilisation incorrecte et de toutes les conséquences qui en découleraient. EcoFlow décline toute responsabilité pour toute perte due au manquement de l'utilisateur à utiliser le produit conformément au manuel d'utilisation.

Conformément aux lois et réglementations, EcoFlow aura le droit final d'interpréter ce document et tous les documents connexes pour ce produit. Toute mise à jour, révision ou résiliation de son contenu, si nécessaire, sera effectuée sans préavis, et les utilisateurs peuvent consulter le site Web officiel d'EcoFlow pour obtenir les dernières informations sur le produit.

1. Consignes de sécurité

1.1 Interdictions

1. Il est strictement interdit de placer cette batterie à proximité de sources de chaleur, telles qu'un feu ou une chaudière.
2. Il est strictement interdit de laisser cette batterie entrer en contact avec tout liquide. Ne pas immerger cette batterie dans l'eau. N'utilisez pas cette batterie dans un environnement pluvieux, détrempé ou humide.
3. Il est interdit d'utiliser cette batterie dans un environnement à champ magnétique ou statique puissant.
4. Il est interdit de démonter cette batterie de quelque manière que ce soit ou de la percer avec des objets tranchants.
5. Il est interdit de connecter les bornes positive et négative de la batterie directement avec des fils ou des objets métalliques.
6. Il est interdit de démonter ou de remplacer les cellules de la batterie.
7. Il est interdit d'empiler des objets lourds autres qu'une autre batterie EcoFlow LFP sur cette batterie.
8. Il est interdit de placer cette batterie dans un environnement non ventilé ou poussiéreux.

1.2 Notices générales

1. Faites attention lorsque vous utilisez des composants ou des accessoires non officiels. Veuillez consulter les canaux EcoFlow autorisés pour obtenir des informations officielles sur les composants et accessoires.
2. Si la batterie est compromise ou si les cellules de la batterie sont exposées, ne tentez pas de la réparer vous-même. Faites-la inspecter et réparer par les centres de réparation EcoFlow agréés.
3. En cas de fuite accidentelle de produits chimiques à l'intérieur de cette batterie, ne pas toucher ni inhaler. En cas de contact accidentel avec la peau ou les yeux, laver abondamment à l'eau propre et consulter immédiatement un médecin.
4. N'utilisez pas cette batterie lorsque vous portez des objets métalliques tels que montre, collier et bracelet pour éviter de provoquer des court-circuits accidentels. Si cette batterie prend feu, utilisez immédiatement un extincteur ou un équipement de lutte contre l'incendie, de l'eau ou de la vapeur d'eau, du sable, une couverture anti-incendie, un extincteur à poudre sèche, un extincteur au dioxyde de carbone.
5. Lors de la première utilisation de cette batterie, si la batterie semble cassée ou a une odeur anormale, ne continuez pas à utiliser cette batterie et retournez-la aux vendeurs.
6. Si cette batterie tombe accidentellement dans l'eau pendant l'utilisation, placez-la dans un endroit sûr et ouvert, et restez à l'écart de cette batterie jusqu'à ce qu'elle soit complètement sèche. Cette batterie ne doit pas être réutilisée et doit être éliminée correctement conformément aux méthodes d'élimination de la section 8.2 de ce manuel d'utilisation.
7. Si la charge de la batterie dépasse le temps de charge normal, la charge doit être arrêtée. Une surcharge peut provoquer de la fumée, une surchauffe, la déformation ou la combustion de la batterie.
8. Cette batterie doit être conservée hors de portée des enfants et des animaux domestiques.

1.3 Précautions de manipulation

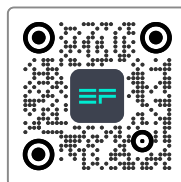
1. Lors de la manipulation de cette batterie, utilisez les poignées métalliques antidérapantes de cette batterie pour une manipulation correcte.
2. Lorsque vous manipulez cette batterie, assurez-vous de la fixer correctement et de la maintenir à plat.
3. Veuillez la manipuler avec précaution.

2. Application EcoFlow

Contrôlez, surveillez et personnalisez votre système d'alimentation modulaire EcoFlow sans fil grâce à l'application EcoFlow. Téléchargez la sur :
<https://download.ecoflow.com/app>

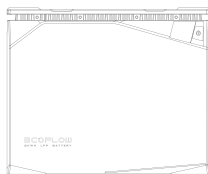
Politique de confidentialité

En utilisant les produits, applications et services EcoFlow, vous acceptez les conditions d'utilisation et la politique de confidentialité EcoFlow, auxquelles vous pouvez accéder via la section « À propos » de la page « Utilisateur » sur l'application EcoFlow ou sur le site Web officiel EcoFlow à l'adresse <https://www.ecoflow.com/policy/terms-of-use> et <https://www.ecoflow.com/policy/privacy-policy>

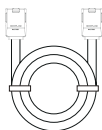


Application
EcoFlow

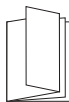
3. Ce qu'il y a dans la boîte



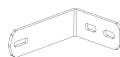
Batterie LFP



Le câble d'alimentation
de la batterie



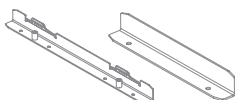
Manuel d'utilisation
et carte de garantie



Attache de
montage mural



Vis



La courroie

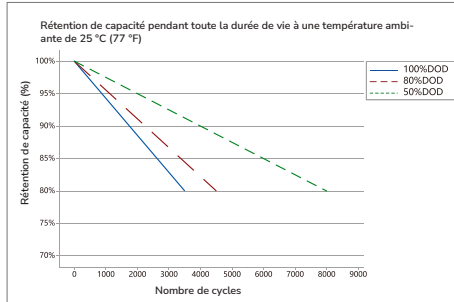


4. Spécifications de la batterie

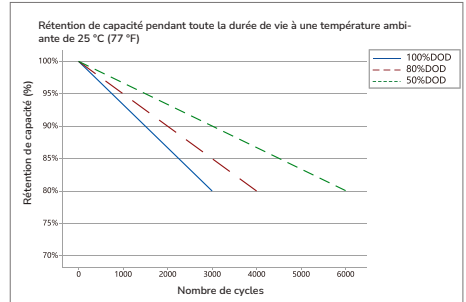
4.1 Informations générales

	Batterie LFP 5kWh	Batterie LFP 2kWh
Poids net	Environ 40,6 kg (89,5 lb)	Environ 17,1 kg (37,7 lb)
Dimensions	19,7 x 10,2 x 11,8 po 500 x 260 x 300 mm	13,7 x 7,8 x 11,2 po 348 x 198 x 285 mm
Capacité nominale	5120Wh(100Ah)	2048Wh(40Ah)
Configuration de tension	51,2 V	51,2 V
nominale	16S1P	16S2P
Tension de coupure de charge	57,6V	57,6V
Tension de coupure de décharge	40V	40V
Courant de charge continu max	80A	32A
Courant de décharge continu max	100A	80A
Durée de vie	LiFePO ₄	LiFePO ₄
Chimie de la batterie	3 500 cycles à une capacité de 80 %	3 000 cycles à 80 % de capacité
Classement IP	IP54	IP54

4.2 Courbe de cycle



Batterie LFP 5kWh



Batterie LFP 2kWh

*Pour prolonger l'autonomie de la batterie, il est recommandé d'utiliser une charge et une décharge partielles, c'est-à-dire avec une profondeur de décharge (Depth of discharge, DOD) inférieure à 80 %. La DOD est le rapport entre la quantité de batterie déchargée et la capacité nominale de la batterie.

4.3 Température de fonctionnement

	Batterie LFP 5kWh	Batterie LFP 2kWh
Plage de température de décharge	-20 °C~50 °C (-4 °F~122 °F)	-20 °C~50 °C (-4 °F~122 °F)
Plage de température de charge	-20 °C~50 °C (-4 °F~122 °F) (chauffe automatique en dessous de 0 °C (32 °F))	-20 °C~50 °C (-4 °F~122 °F) (chauffe automatique en dessous de 0 °C (32 °F))
Plage d'humidité	Max. 90 % RH	Max. 90 % RH
Température de stockage	-20 °C~50 °C (-4 °F~122 °F) (optimale 15 °C~25 °C (59 °F~77 °F))	-20 °C~50 °C (-4 °F~122 °F) (optimale 15 °C~25 °C (59 °F~77 °F))

*Si cette batterie peut être chargée ou déchargée dépend de la température réelle de la batterie.

*Cette batterie active la fonction de chauffe automatique lorsque la température de charge descend en dessous de 0 °C (32 °F).

5. Présentation de la batterie

5.1 Introduction à la batterie

Il existe deux types de batterie EcoFlow LFP, la batterie LFP 5kWh et la batterie LFP 2kWh, qui utilisent toutes deux le type de batterie lithium-phosphate de fer le plus sûr et le plus fiable (LiFePO_4 ou LFP). La tension nominale d'une seule cellule LFP est de 3,2 V. La batterie LFP de 5kWh se compose de 16 cellules (100 Ah par cellule) dans 16S1P et la batterie LFP de 2kWh se compose de 32 cellules (20 Ah par cellule) dans 16S2P. La tension nominale des deux batteries est de $16 \times 3,2 \text{ V} = 51,2 \text{ V}$.

Les deux batteries sont dotées d'un système de gestion de batterie intégré, qui maintient le système de batterie dans un état raisonnable à tout moment et prolonge la durée de vie de la batterie.

La batterie est équipée d'un système de chauffe automatique intégré pour garantir que la batterie peut être chargée rapidement et en toute sécurité à $-20^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$ ($-4^\circ\text{F} \sim 122^\circ\text{F}$).

5.2 Kits d'alimentation EcoFlow

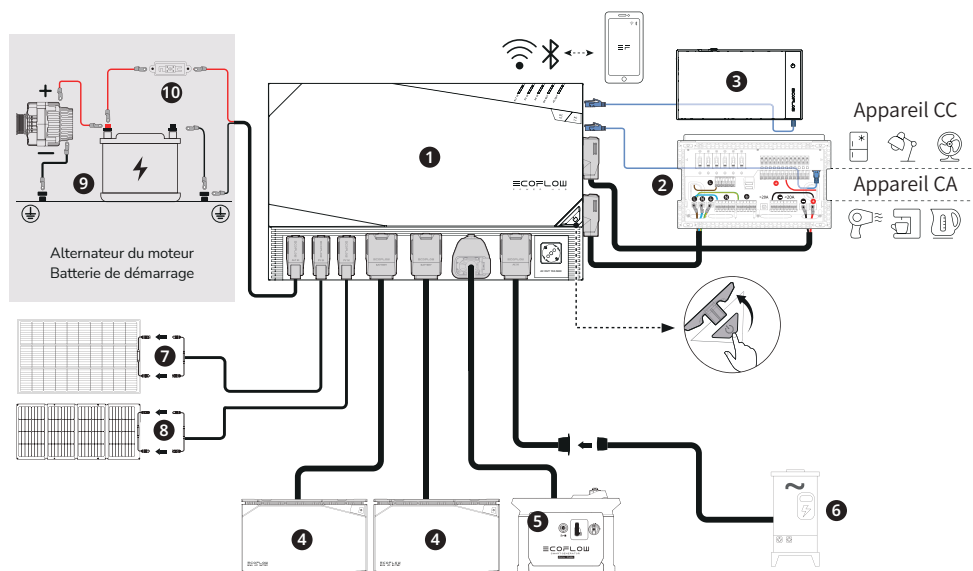
Les kits d'alimentation EcoFlow se compose du concentrateur d'alimentation EcoFlow, de la batterie LFP, du panneau de distribution intelligent CA/CC, de la console du kit d'alimentation, du panneau solaire rigide/flexible/pliable et du générateur intelligent.

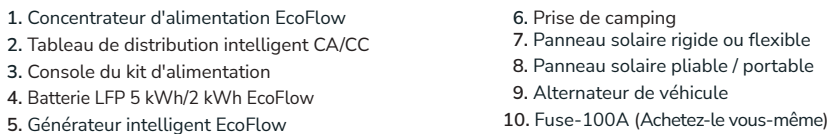
Le système d'alimentation modulaire vise à répondre aux besoins des clients dans des scénarios hors réseau tels que les caravanes, la construction hors réseau, la marine récréative et la sauvegarde à domicile.

Le système d'alimentation modulaire est extrêmement facile à installer dès sa sortie de l'emballage. L'utilisation d'un système de batterie 48V réduit considérablement la jauge et le poids des câbles de batterie, ce qui réduit les coûts de câblage et augmente la sécurité. La consommation électrique du système peut être surveillée à tout moment et n'importe où via l'application EcoFlow.

Le système d'alimentation modulaire prend en charge plusieurs méthodes de charge, notamment la charge solaire, la charge par alternateur, la charge par générateur intelligent et la charge CA. Il est capable d'émettre 12V ou 24V c.c. et 120V c.a. (selon les normes locales) via le panneau de distribution intelligent c.a./c.c., ce qui lui permet d'alimenter la plupart des dispositifs c.a. et c.c.

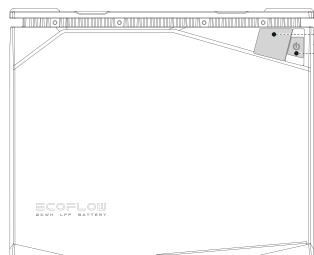
Caravane et marine récréative





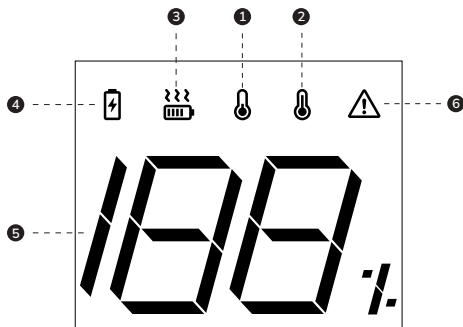
5.3 Apparence de la batterie





1. Affichage numérique

2. Bouton Marche/ Arrêt



1. Indicateur de température basse

2. Indicateur de température élevée

3. Indicateur d'état de la chauffe

4. Voyant d'état de charge

5. Indicateur de niveau de batterie

6. Indicateur d'avertissement de protection

Les types de protection comprennent :

- Protection contre les sur-décharges
- Protection contre les surcharges
- Protection contre les charges excessives
- Protection contre les courts-circuits
- Protection contre les surintensités, etc.

6. Fonctionnement de la batterie

6.1 Batterie allumée et éteinte

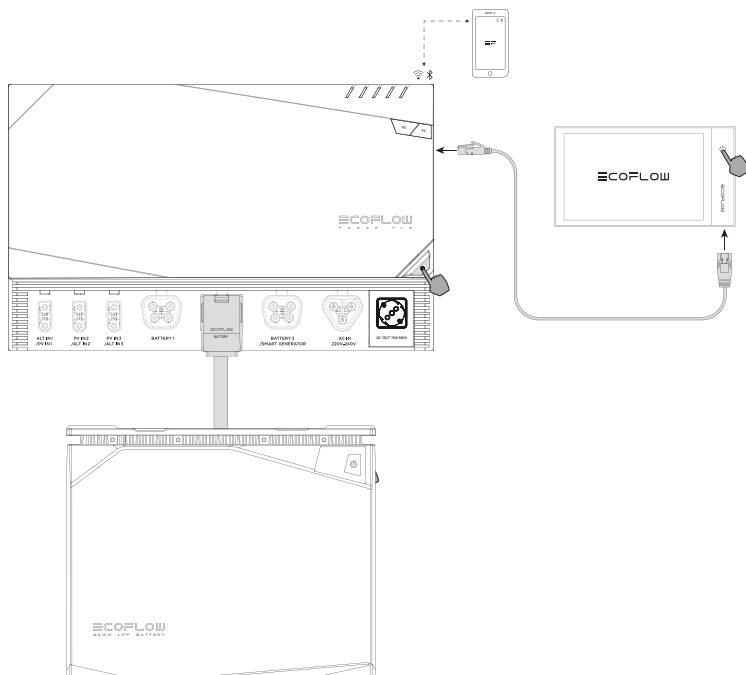
La batterie peut être mise en marche de deux manières, via la charge ou les boutons.

Les boutons qui peuvent être utilisés pour allumer la batterie comprennent :

1. le bouton d'alimentation principale de la batterie ;
2. le bouton d'alimentation principale de la console du kit d'alimentation EcoFlow ;
3. le bouton d'alimentation principale de l'EcoFlow Power Hub.

La batterie peut être éteinte via

1. le bouton d'alimentation principal de la batterie ;
2. le bouton d'alimentation principal de la console du kit d'alimentation EcoFlow ;
3. le bouton d'alimentation principal de l'EcoFlow Power Hub ;
4. Application EcoFlow.



Mise sous tension : Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes. La batterie s'allume. Appuyez brièvement sur le bouton d'alimentation pour activer l'écran. Après la mise sous tension, l'écran s'allume et indique le niveau de batterie restant.

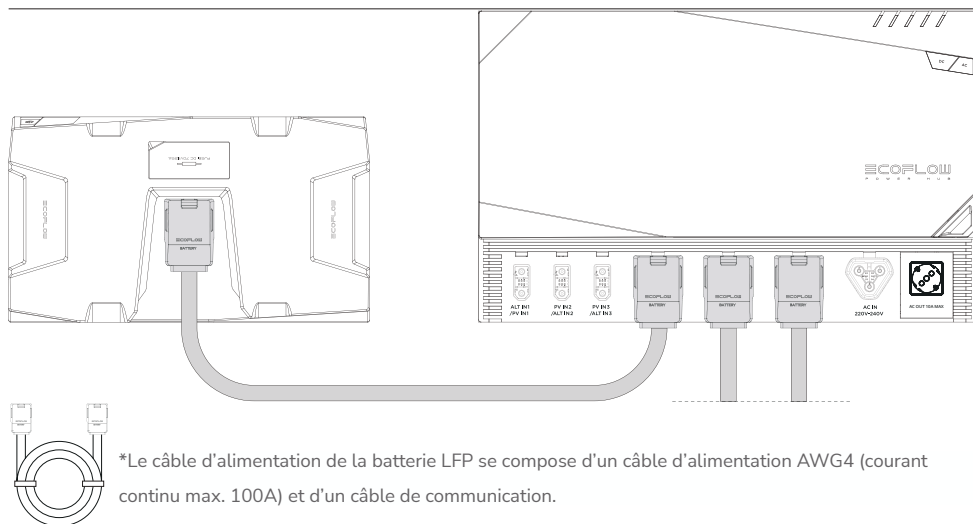
Mise hors tension : Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes. La batterie s'éteindra.

Affichage veille : Après avoir allumé la batterie via le bouton d'alimentation, l'affichage reste allumé pendant 5 minutes et s'éteint automatiquement. Pour allumer ou éteindre l'affichage, appuyez brièvement sur le bouton d'alimentation.

6.2 Charge et décharge de la batterie

6.2.1 Connexion de la batterie aux kits d'alimentation EcoFlow

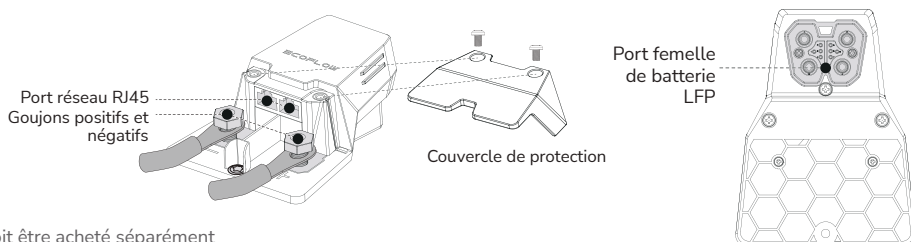
Connectez la batterie aux kits d'alimentation pour la charger (comme suit).



6.2.2 Connexion de la batterie à des systèmes d'alimentation tiers

La batterie EcoFlow LFP est compatible avec la plupart des systèmes d'alimentation tiers 40V~60V disponibles dans le commerce.

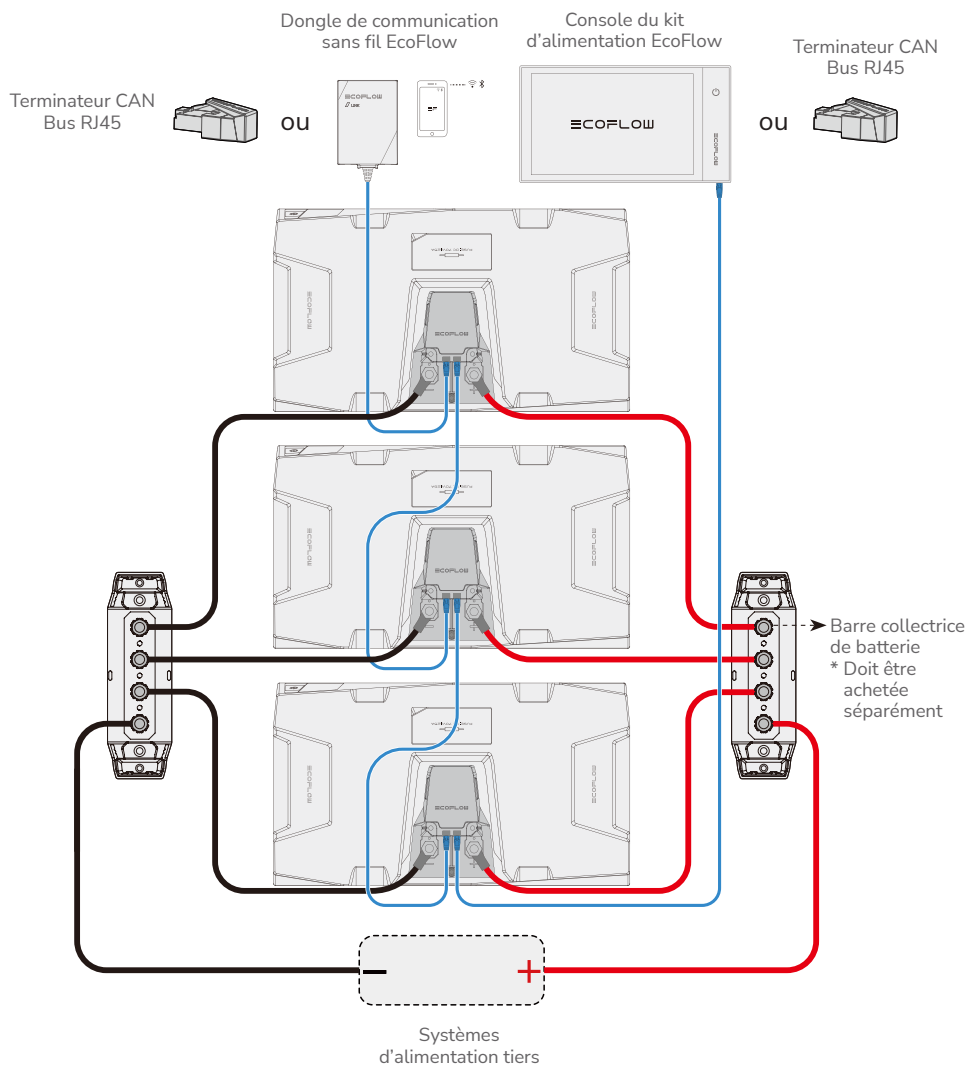
L'utilisateur peut surveiller l'état de fonctionnement de chaque batterie en connectant la console du kit d'alimentation EcoFlow ou le dongle de communication sans fil EcoFlow via le port RJ45.



* Doit être acheté séparément

*La console du kit d'alimentation EcoFlow ou le dongle de communication sans fil EcoFlow doit être acheté séparément.

Cet adaptateur est livré avec deux ports CAN Bus RJ45, chaque port peut être connecté à la clé de communication sans fil EcoFlow, à la console du kit d'alimentation ou à un autre adaptateur. Lorsque deux packs de batteries ou plus sont connectés et que le port CAN Bus RJ45 n'est pas connecté à l'un des modules ci-dessus, un terminateur CAN Bus RJ45 DOIT être connecté au port pour assurer une communication correcte dans tout le système.



L'utilisateur doit sélectionner le câble de connexion approprié en fonction de la puissance du système d'alimentation tiers et du courant de décharge de la batterie.

Le tableau suivant indique la capacité de charge des différents câbles de connexion de batterie :

Courant (A)	Taille du câble (AWG)
15	14
25	12
40	10
60	8
80	6
100	4
120	2
150	1/0

6.2.3 Pré-décharge de la batterie

La pré-décharge de la batterie est une fonction permettant de limiter temporairement le courant de décharge avant que la batterie ne commence à se décharger à un courant élevé. Cela protégera les condensateurs des dispositifs électriques externes contre les dommages causés par un courant élevé instantané. Une fois connectée, une résistance de limitation de courant dans la batterie permet aux condensateurs des appareils électriques externes de se charger lentement. Lorsque la tension du condensateur atteint 90 % de la tension de la batterie, le système de gestion de la batterie supprime la limite de courant de décharge et la batterie peut se décharger normalement à un courant élevé.

6.3 Chauffage automatique de la batterie

6.3.1 Chauffage de charge

La batterie EcoFlow LFP est conçue avec une fonction de chauffage de charge pour fonctionner dans un environnement à basse température.

La chauffe de charge est automatiquement activée lorsque la température ambiante est inférieure à 0 °C (32 °F) et que la batterie est en mode charge. La séquence d'activation est la suivante :

1. La chauffe de charge nécessite une entrée de charge ≥ 250 W. Lorsque la température interne de la batterie dépasse 5 °C (41 °F), la batterie peut commencer le processus de charge.
2. Lorsque la température interne de la batterie dépasse 10 °C (50 °F), la chauffe de charge s'arrête et la charge de la batterie continue.

* La fonction de charge chauffante fonctionne dans une plage de température de -20 °C à 0 °C (-4 °F à 32 °F).

6.3.2 Chauffage de décharge

La capacité de la batterie peut être considérablement réduite lors de la décharge à haute puissance à basse température. La batterie EcoFlow LFP est conçue avec une fonction de chauffage de décharge pour répondre à cette situation. La fonction de chauffage de décharge peut être activée manuellement en appuyant sur le bouton de chauffage de décharge dans l'application EcoFlow comme suit :

1. Lorsque la température interne de la batterie est inférieure à 0 °C (32 °F) et que le SOC de la batterie est ≥ 70 %, appuyez sur le bouton de chauffage de décharge dans l'application EcoFlow pour activer la chauffe de décharge.
2. Lorsque le SOC de la batterie est ≤ 50 % ou que la température interne de la batterie est supérieure à 10 °C (50 °F), le mode chauffe de décharge est automatiquement désactivé.

* La fonction de chauffage de décharge fonctionne dans une plage de températures de -20 °C à 0 °C (-4 °F à 32 °F).

Pourquoi la batterie ne peut-elle pas activer automatiquement la fonction de chauffage de décharge ?

Contrairement à la chauffe de charge qui consomme l'énergie de la source de charge, la chauffe de décharge consomme l'énergie de la batterie. Dans un environnement à basse température, si la batterie active automatiquement la fonction de chauffage de décharge, cela peut entraîner un épuisement fréquent de la batterie elle-même.

6.4 Connexion des batteries en parallèle

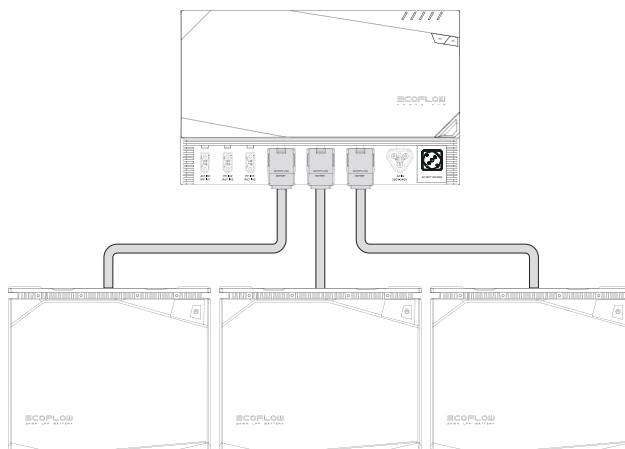
6.4.1 Charge et décharge en parallèle

Connexion des batteries en parallèle via le concentrateur d'alimentation EcoFlow

La batterie EcoFlow LFP est un système de batterie 48V qui ne prend en charge que les connexions parallèles. Jusqu'à trois batteries EcoFlow LFP peuvent être connectées simultanément au concentrateur d'alimentation EcoFlow. Le câble d'alimentation de la batterie EcoFlow LFP a un signal de communication prédéfini, permettant aux batteries en parallèle de communiquer entre elles.

* N'utilisez pas la batterie en série, car cela pourrait l'endommager.

1. Assurez-vous que la batterie est éteinte avant la connexion.
2. Connectez la batterie au concentrateur d'alimentation EcoFlow via le câble d'alimentation de la batterie EcoFlow LFP comme indiqué dans le schéma ci-dessous.



6.5 Système de gestion des batteries

La batterie est équipée d'un système de gestion de batterie (BMS) et possède les caractéristiques de protection de batterie suivantes :

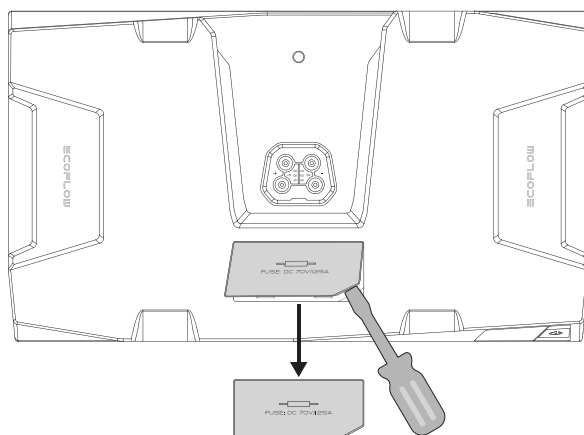
Protection contre la basse tension de décharge de la batterie	Évite la décharge excessive des batteries
Protection contre la haute tension de charge de la batterie	Évite la surcharge des batteries
Protection contre la surchauffe de la charge/décharge de la batterie	Évite une température élevée de la batterie
Protection contre la surintensité de la charge/décharge de la batterie	Évite un courant de batterie excessif
Fonction d'égalisation de la batterie	Maintient chaque cellule individuelle dans le même état pour s'assurer que la batterie est dans un état optimal pour l'utilisation

*Lorsque la protection est déclenchée, débranchez la batterie et laissez-la pendant un certain temps avant de la redémarrer.

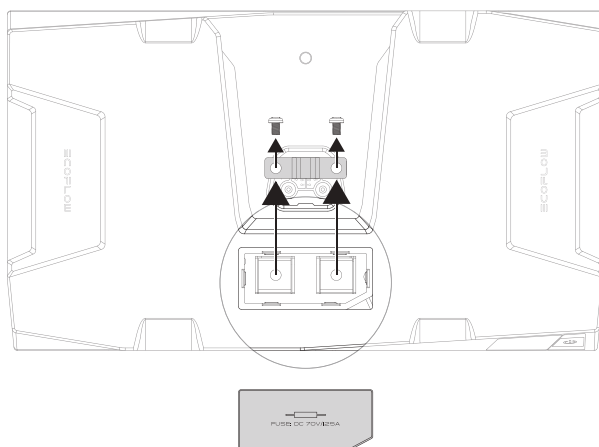
6.6 Remplacement du fusible

La batterie LFP EcoFlow 5kWh est équipée d'un fusible CC 70 V/150 A remplaçable, tandis que la batterie LFP 2kWh est équipée d'un fusible CC 70 V/125 A remplaçable. Dans des conditions de fonctionnement normales, il n'existe aucun risque de rupture du fusible. Lorsqu'un court-circuit externe se produit et que le système de gestion de la batterie n'est pas protégé à temps, le fusible saute immédiatement pour protéger la batterie. Lorsqu'un court-circuit se produit et que la batterie ne peut pas être chargée ou déchargée, le fusible doit être remplacé. La procédure de remplacement est la suivante :

1. Assurez-vous que la batterie est éteinte, ouvrez le couvercle du fusible à l'aide d'un outil approprié et conservez le couvercle dans un endroit sûr.



2. Retirez les vis des deux extrémités du fusible à l'aide d'un outil approprié et retirez le fusible défectueux.



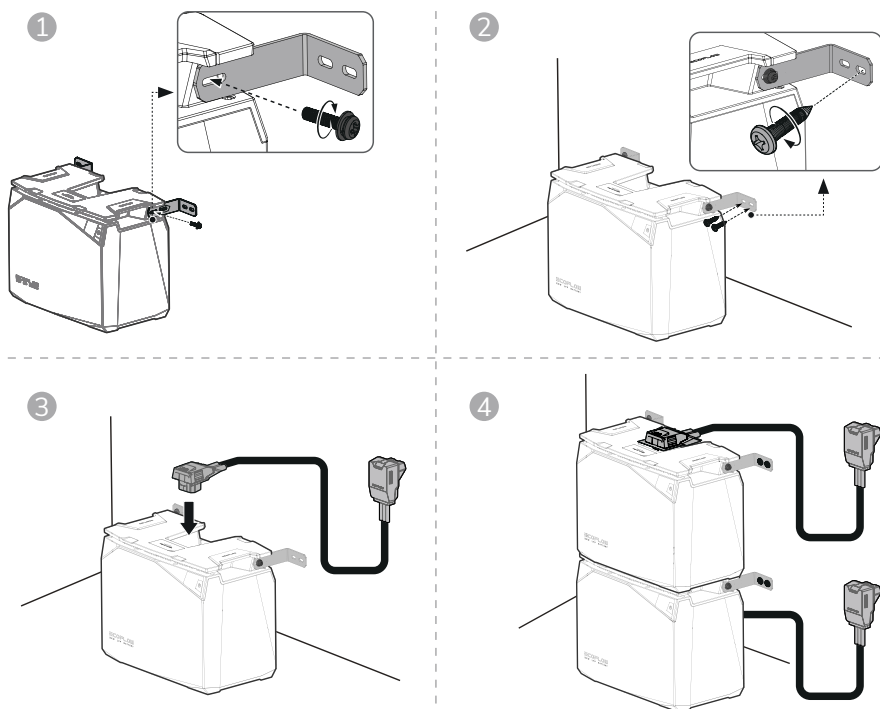
7. Installation de la batterie

Précautions

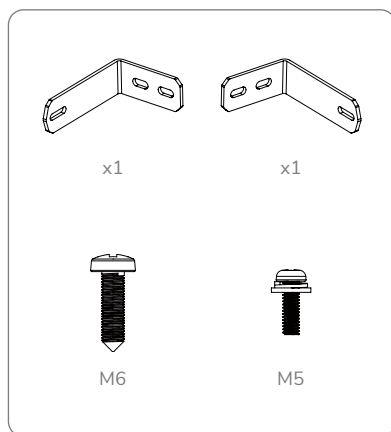
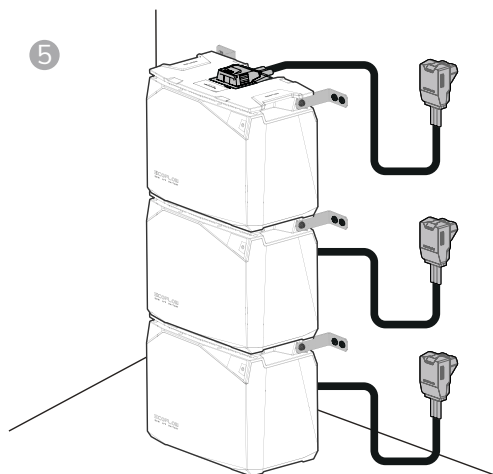
1. Après avoir ouvert le bloc-batterie, vérifiez d'abord la batterie et les accessoires. Si la batterie est endommagée ou si des pièces sont manquantes, veuillez contacter le fournisseur.
2. Assurez-vous que la batterie est éteinte avant l'installation.
3. Assurez-vous que les spécifications électriques de la batterie sont compatibles avec les dispositifs et systèmes concernés.
4. Tenir la batterie à l'écart des flammes et des liquides.

*En cas de mouvement et de vibration, comme dans les caravanes et les bateaux, la batterie doit être fixée dans les trois configurations suivantes pour empêcher la batterie de tomber.

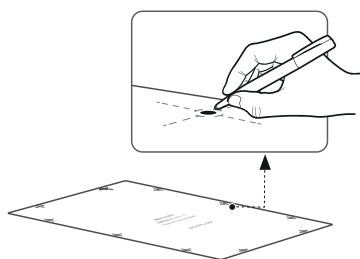
Support de montage de batterie LFP



5

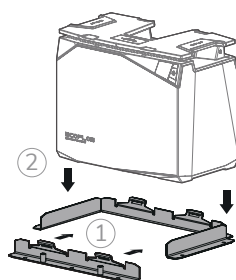


Attache de montage mural de batterie LFP



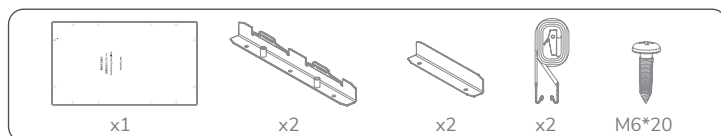
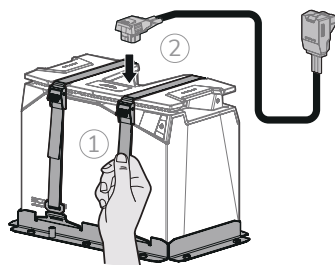
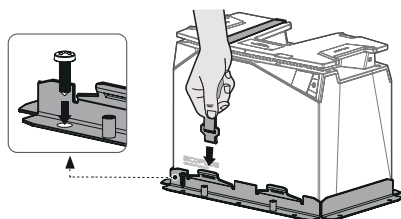
1

2



3

4



8. Entretien et mise au rebut de la batterie

8.1 Instructions d'entretien

1. La batterie doit être stockée dans un environnement sec et bien ventilé. Si la température de stockage est trop élevée ou trop basse, cela affectera le taux d'auto-décharge de la batterie et accélérera le vieillissement naturel de la batterie. Il est donc recommandé de conserver la batterie à une température de 20 à 45 °C (68 à 113 °F) et de la tenir à l'écart des sources d'eau, de chaleur et des objets métalliques.
2. Si la batterie ne doit pas être utilisée pendant une longue période, il est recommandé de la stocker intacte dans un état semi-chargé (60 % SOC). Il est recommandé de décharger la batterie à 30 %, puis de la recharger à 60 % tous les trois mois.
3. Pour des raisons de sécurité, la batterie ne doit pas être conservée à une température supérieure à 45 °C (113 °F) ou inférieure à 20 °C (68 °F).
4. Lorsque la température de la batterie est égale ou inférieure à -20°C (-4°F), la batterie ne peut pas être utilisée pour la charge, la décharge ou le chauffage.
5. Pour prolonger la durée de vie de la batterie, il est recommandé d'utiliser la batterie entre 20 °C (68 °F) et 45 °C (113 °F).
6. Si le niveau de la batterie est inférieur à 1 % après utilisation, il doit être rechargé à 60 % avant le stockage. Si la batterie reste inactive pendant une longue période avec un SOC extrêmement faible, des dommages irréversibles se produisent au niveau de la cellule de batterie, réduisant ainsi la durée de vie de la batterie.
7. Si le SOC de la batterie est extrêmement faible et reste inactif pendant trop longtemps, il passe en mode veille profonde et doit être rechargé avant de pouvoir être réutilisé.

8.2 Élimination

1. Si les conditions le permettent, assurez-vous que la batterie est complètement déchargée avant de la placer dans le bac de recyclage de batterie désigné. Il est strictement interdit de placer les cellules de batterie, qui contiennent des produits chimiques dangereux, dans une poubelle ordinaire. Pour plus de détails, veuillez vous conformer aux lois et réglementations locales de l'utilisateur concernant le recyclage et l'élimination des batteries au lithium.
2. Si la batterie ne peut pas être complètement déchargée en raison d'une défaillance du produit lui-même, ne la jetez pas directement. Contactez une société spécialisée dans le recyclage des batteries pour une mise au rebut plus poussée.
3. Une batterie trop déchargée ne peut pas être mise sous tension. Veuillez éliminer la batterie conformément aux lois et réglementations locales.

9. Dépannage

Description de l'erreur	Type d'erreur	Méthodes de récupération
 L'icône reste allumée	Indicateur de température basse	Charge : Récupération automatique après une température de batterie supérieure à 5 °C (41 °F) Décharge : Récupération automatique après une température centrale supérieure à -17 °C (1,4 °F)
 L'icône reste allumée	Indicateur de température élevée	Charge : Récupération automatique après refroidissement à une température inférieure à 42 °C (107 °F) Décharge : Récupération automatique après refroidissement en dessous de 52 °C (125 °F)
 Icône clignotante	Protection contre les surcharges	Charge de la batterie, récupération automatique lorsque SOC > 0 %
	Protection contre les surcharges	La charge s'arrête et se rétablit automatiquement après une consommation partielle de la batterie
	Protection contre les charges excessives	Retirer le dispositif suralimenté et redémarrer la machine pour le récupérer
	Protection contre les court-circuits	Inspection professionnelle recommandée pour éliminer la cause du court-circuit
	Protection contre les surintensités	Retirer le dispositif de surintensité et redémarrer la machine pour le récupérer

10. Foire aux questions

- Quel type de chimie de batterie est utilisé dans ce produit ?**
Ce produit utilise du phosphate de fer lithium de haute qualité.
- Comment nettoyer la batterie ?**
La batterie peut être essuyée avec un chiffon ou un mouchoir sec, doux et propre.
- Les batteries au lithium sont-elles sûres ?**
La batterie EcoFlow LFP est protégée par un BMS haute performance et a subi des tests rigoureux pour garantir la sécurité d'utilisation.
- La batterie LFP 5kWh et la batterie LFP 2kWh peuvent-elles être utilisées en parallèle ?**
Cela n'est pas recommandé : lors de l'utilisation de deux modèles en parallèle, la consistance des batteries ne peut pas être garantie, ce qui peut réduire la durée de vie des batteries, voire entraîner un risque pour la sécurité.
- Puis-je charger la batterie à basse température ?**
Oui, lorsque la batterie est chargée à basse température $-20\text{ °C} \leq T \leq 0\text{ °C}$ ($-4\text{ °F} \leq T \leq 32\text{ °F}$), la fonction de chauffe de charge est activée avant de chauffer la batterie avant qu'elle ne soit chargée normalement.
- La batterie peut-elle être utilisée avec des systèmes d'alimentation tiers ?**
Oui, l'utilisateur devra effectuer un câblage supplémentaire pour cela.
- Comment stocker la batterie ?**
Lors du stockage de la batterie, éteignez-la d'abord, puis rangez-la dans un endroit sec et ventilé, à température ambiante, et restez à l'écart des sources aqueuses.
- La batterie peut-elle être chauffée lors de la charge avec MPPT à une température ambiante inférieure à 0 °C (32 °F) ?**
Oui. Selon l'intensité du rayonnement solaire et la puissance du panneau solaire utilisé par l'utilisateur. Il est recommandé de se connecter à au moins 400W de panneau(s) solaires.

Esclusione di responsabilità

Prima di utilizzare il prodotto, leggere il presente Manuale d'uso e assicurarsi di averlo compreso appieno. Conservare correttamente il presente Manuale dell'utente per consultazioni future. L'utilizzo errato di questo prodotto può causare gravi lesioni all'utente o ad altre persone, danni al prodotto o perdita di proprietà. Utilizzando questo prodotto, l'utente dichiara di aver compreso, riconosciuto e accettato tutti i termini e i contenuti del presente Manuale dell'utente e sarà responsabile di qualsiasi utilizzo errato e di tutte le conseguenze che ne derivano. EcoFlow declina qualsiasi responsabilità per eventuali perdite dovute al mancato utilizzo del prodotto da parte dell'utente secondo il Manuale d'uso.

In conformità alle leggi e ai regolamenti, EcoFlow avrà il diritto finale di interpretare questo documento e tutti i documenti correlati per questo prodotto. Qualsiasi aggiornamento, revisione o cessazione del contenuto dello stesso, se necessario, deve essere effettuato/a senza preavviso e gli utenti possono visitare il sito Web ufficiale di EcoFlow per le ultime informazioni sul prodotto.

1. Istruzioni di sicurezza

1.1 Divieti

1. È severamente vietato posizionare questa batteria vicino a fonti di calore, come fuochi o forni di riscaldamento.
2. È severamente vietato far entrare questa batteria in contatto con qualsiasi liquido. Non immergere questa batteria in acqua. Non utilizzare questa batteria in ambienti piovosi, umidi o bagnati.
3. È vietato utilizzare questa batteria in ambienti con forti campi magnetici o elettricità statica.
4. È vietato smontare la batteria in qualsiasi modo o perforarla con oggetti taglienti.
5. È vietato collegare i morsetti positivo e negativo della batteria direttamente con fili o oggetti metallici.
6. È vietato smontare o sostituire le celle della batteria.
7. È vietato impilare oggetti pesanti che non siano altre batterie EcoFlow LFP sopra questa batteria.
8. È vietato collocare questa batteria in un ambiente non ventilato o polveroso.

1.2 Avvisi generali

1. Fare attenzione quando si utilizzano componenti o accessori non ufficiali. Visitare i canali EcoFlow autorizzati per informazioni ufficiali su componenti e accessori.
2. Se la batteria è compromessa o le celle della batteria sono esposte, non tentare di ripararla da soli. Farla ispezionare e riparare da centri di riparazione EcoFlow autorizzati.
3. In caso di perdita accidentale di sostanze chimiche all'interno di questa batteria, non toccare o inalare. In caso di contatto accidentale con la pelle o gli occhi, risciacquare con abbondante acqua pulita e richiedere immediatamente assistenza medica.
4. Non utilizzare questa batteria mentre si indossano oggetti metallici come orologi, collane o bracciali per evitare di causare cortocircuiti accidentali. Se questa batteria prende fuoco, utilizzare immediatamente un estintore, attrezzatura per spegnere incendi, acqua o acqua nebulizzata, sabbia, coperte antincendio, estintori a polvere secca o estintori a biossido di carbonio.
5. Quando si utilizza questa batteria per la prima volta, se la batteria appare rotta o ha un odore anomalo, non continuare a utilizzarla e restituirla ai venditori.
6. Se questa batteria cade accidentalmente in acqua durante l'uso, collocarla in un'area sicura e aperta e stare lontani fino a quando non è completamente asciutta; inoltre, questa batteria non deve essere riutilizzata e deve essere smaltita correttamente secondo i metodi di smaltimento indicati nella Sezione 8.2 del presente Manuale dell'utente.
7. Se la carica della batteria supera il normale tempo di carica, la carica deve essere interrotta. Il sovraccarico può far surriscaldare, fumare, deformare o bruciare la batteria.
8. Questa batteria deve essere tenuta fuori dalla portata di bambini e animali domestici.

1.3 Precauzioni per lo spostamento

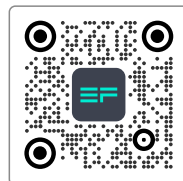
1. Quando si maneggia questa batteria, utilizzare le impugnature in metallo antiscivolo di questa batteria per uno corretto spostamento.
2. Quando si maneggia questa batteria, assicurarsi di fissarla correttamente e di mantenerla in posizione piatta.
3. Maneggiare con cura.

2. App EcoFlow

Controlla, monitora e personalizza il tuo sistema di alimentazione modulare EcoFlow in modalità wireless con l'app EcoFlow. Scaricalo all'indirizzo:
<https://download.ecoflow.com/app>

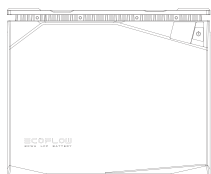
Informativa sulla privacy

Utilizzando i prodotti, le applicazioni e i servizi EcoFlow, l'utente acconsente all'Informativa sui termini di utilizzo e sulla privacy di EcoFlow, a cui può accedere tramite la sezione "Informazioni" della pagina "Utente" sull'App EcoFlow o sul sito web ufficiale di EcoFlow all'indirizzo <https://www.ecoflow.com/policy/terms-of-use> e <https://www.ecoflow.com/policy/privacy-policy>

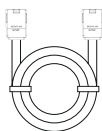


App EcoFlow

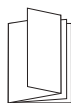
3. Cosa c'è nella scatola



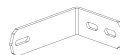
Batteria LFP



Il cavo di alimentazione a batteria



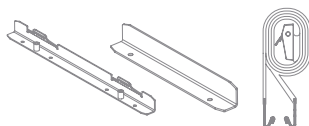
Manuale utente e scheda di garanzia



Morsetto per montaggio a parete



Viti



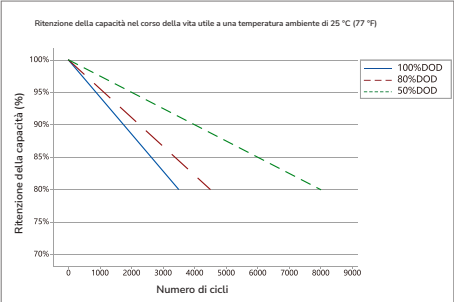
La Cinghia di montaggio

4. Specifiche della batteria

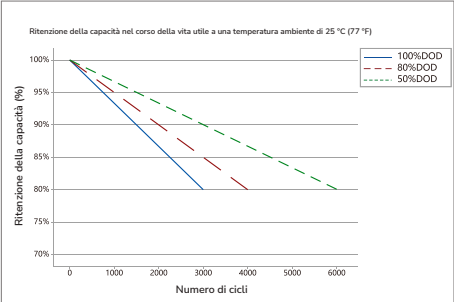
4.1 Informazioni generali

	Batteria LFP da 5kWh	Batteria LFP da 2kWh
Peso netto	Circa 40,6 kg	Circa 17,1 kg
Dimensioni	19,7 x 10,2 x 11,8 pollici 500 x 260 x 300 mm	13,7 x 7,8 x 11,2 pollici 348 x 198 x 285 mm
Capacità nominale	5120Wh(100Ah)	2048Wh(40Ah)
Tensione nominale	51,2 V	51,2V
Configurazione	16S1P	16S2P
Tensione di interruzione della carica	57,6V	57,6V
Tensione di interruzione dello scaricamento	40V	40V
Corrente di ricarica massima continua	80A	32A
Corrente di scaricamento massimo continuo	100A	80A
Chimica della batteria	LiFePO ₄	LiFePO ₄
Durata del ciclo	3.500 cicli all'80% di capacità	3.000 cicli all'80% di capacità
Classificazione IP	IP54	IP54

4.2 Curva del ciclo



Batteria LFP da 5kWh



Batteria LFP da 2kWh

*Per ottenere una maggiore durata della batteria, si consiglia di utilizzare la ricarica e lo scaricamento parziali, ovvero con una profondità di scarica (DOD) inferiore all'80%. Il DOD è il rapporto tra la quantità di scarica della batteria e la capacità nominale della batteria.

4.3 Temperatura di funzionamento

	Batteria LFP da 5kWh	Batteria LFP da 2kWh
Intervallo di temperatura di scarico	-20°C~50°C (-4°F~122°F)	-20°C~50°C (-4°F~122°F)
Intervallo di temperatura di ricarica	-20°C~50°C (-4°F~122°F) (riscaldamento automatico sotto gli 0°C (32°F))	-20°C~50°C (-4°F~122°F) (riscaldamento automatico sotto gli 0°C (32°F))
Range di umidità	Max. 90%UR	Max. 90%UR
Temperatura di conservazione	-20°C~50°C (-4°F~122°F) (ottimale 15°C~25°C (59°F~77°F))	-20°C~50°C (-4°F~122°F) (ottimale 15°C~25°C (59°F~77°F))

*La possibilità di caricare o scaricare questa batteria dipende dalla temperatura effettiva della batteria.
*Questa batteria attiva la funzione di riscaldamento automatico quando la temperatura di carica scende al di sotto degli 0 °C (32 °F).

5. Panoramica sulla batteria

5.1 Introduzione alla batteria

Esistono due tipi di batteria EcoFlow LFP, una batteria LFP da 5kWh e una batteria LFP da 2kWh; entrambe usano il tipo più sicuro e affidabile di batteria al litio-ferro-fosfato (LiFePO₄ o LFP). La tensione nominale di una singola cella LFP è di 3,2 V. La batteria LFP da 5kWh è costituita da 16 celle (100 AH per cella) in 16S1P e la batteria LFP da 2kWh è costituita da 32 celle (20 AH per cella) in 16S2P. La tensione nominale di entrambe le batterie è 16x3,2 V=51,2 V.

Entrambe le batterie sono dotate di un sistema integrato di gestione della batteria, che mantiene il sistema della batteria in funzione in ogni momento in buono stato e prolunga la durata della batteria.

La batteria è dotata di un sistema di riscaldamento automatico integrato per garantire che la batteria possa essere caricata in modo sicuro e rapido a -20 °C~50 °C (-4 °F~122 °F).

5.2 EcoFlow Power Kits

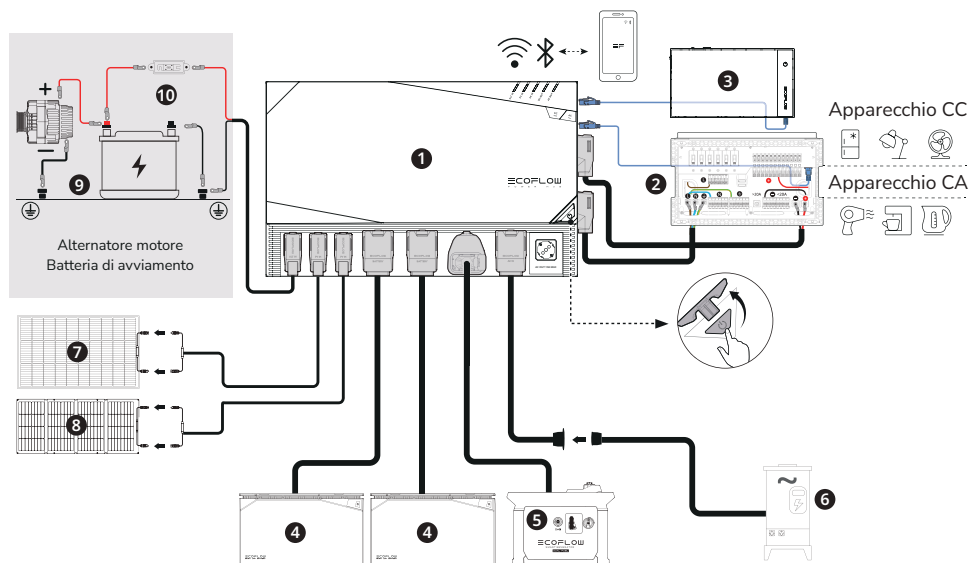
EcoFlow Power Kits sono costituito da EcoFlow Power Hub, batteria LFP, pannello di distribuzione intelligente AC/DC, console del kit di alimentazione, pannello solare rigido/flessibile/piegabile e generatore intelligente.

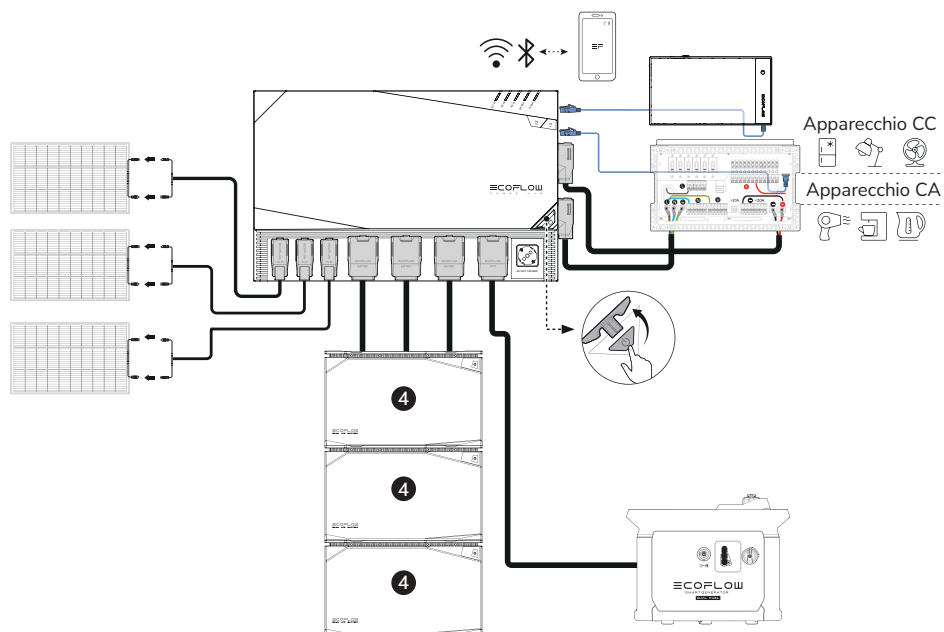
Il sistema di alimentazione modulare mira a soddisfare le esigenze dei clienti in scenari off-grid come roulotte, costruzioni off-grid, nautica ricreativa e supporto domestico.

Il sistema di alimentazione modulare è estremamente facile da installare immediatamente. L'utilizzo di un sistema di batterie da 48V riduce significativamente il calibro e il peso dei cavi della batteria, riducendo i costi di cablaggio e aumentando la sicurezza. Il consumo energetico del sistema può essere monitorato sempre e ovunque tramite l'app EcoFlow.

Il sistema di alimentazione modulare supporta diversi metodi di ricarica, tra cui la ricarica solare, la ricarica dell'alternatore, la ricarica intelligente del generatore e la ricarica CA. È in grado di emettere 12V o 24V CC e 120V CA (secondo gli standard locali) tramite il pannello di distribuzione intelligente CA/CC, consentendo di alimentare la maggior parte dei dispositivi CA e CC.

Caravan e nautica ricreativa

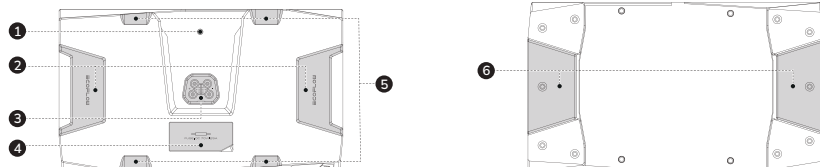




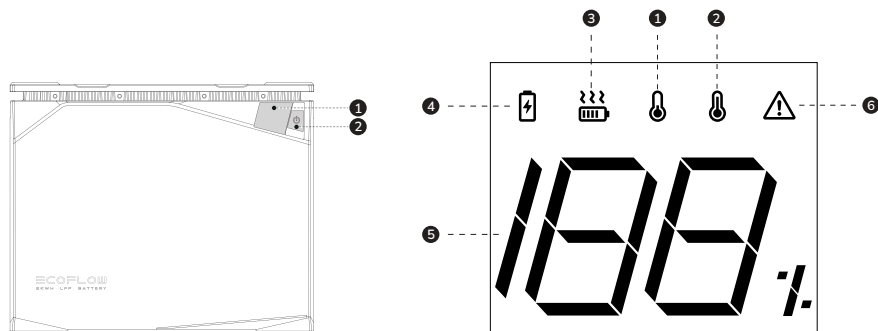
- | | |
|---|---|
| 1. Hub di alimentazione EcoFlow | 6. Rete elettrica del campeggio |
| 2. Pannello di distribuzione intelligente CA/CC | 7. Pannello solare rigido o flessibile |
| 3. Console per kit di alimentazione | 8. Pannello solare pieghevole/portatile |
| 4. Batteria EcoFlow 5kWH/2kWH LFP | 9. Alternatore del veicolo |
| 5. Generatore intelligente EcoFlow | 10. Fuse-100A (Compralo da solo) |

Nota: La figura mostra i diversi tipi di prese in diversi Paesi. È solo a scopo di riferimento; fare riferimento al prodotto effettivo.

5.3 Aspetto della batteria



- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Posizione vite adattatore polarità batteria LFP | 4. Coperchio del fusibile |
| 2. Impugnatura | 5. Vano per cinghia |
| 3. Porta maschio batteria LFP | 6. Vano impilamento base |



1. Display digitale

2. Pulsante di accensione/
spegnimento

1. Indicatore di bassa temperatura
2. Indicatore di alta temperatura
3. Indicatore di stato del riscaldamento
4. Indicatore dello stato di carica
5. Indicatore livello batteria

6. Indicatore di avviso di protezione

I tipi di protezione includono:
Protezione da scarico eccessivo
Protezione da carica eccessiva
Protezione da sovraccarico
Protezione da cortocircuito
Protezione da sovracorrente, ecc.

6. Utilizzo della batteria

6.1 Accensione e spegnimento della batteria

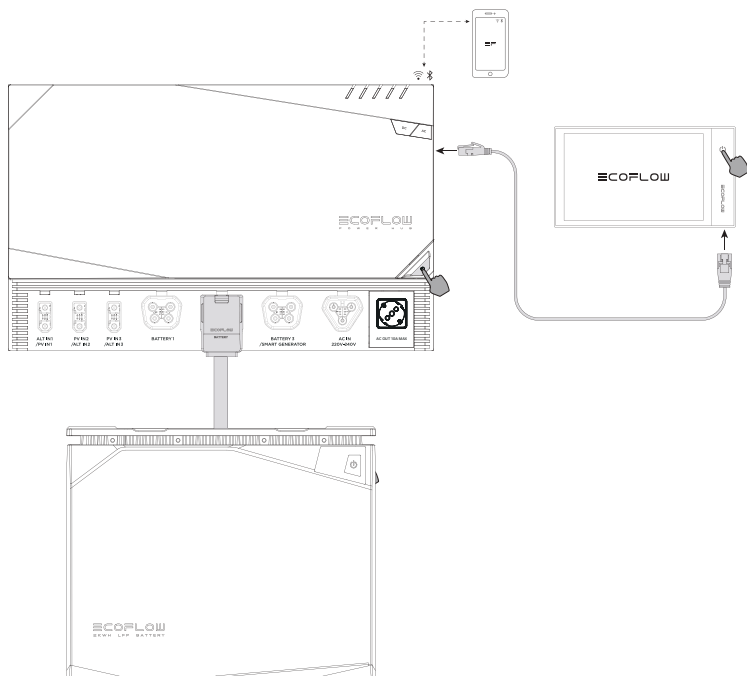
La batteria può essere accesa in due modi, tramite ricarica o tramite pulsanti.

I pulsanti che possono essere utilizzati per accendere la batteria includono:

1. il pulsante di alimentazione principale della batteria;
2. il pulsante di alimentazione principale della console del kit di alimentazione EcoFlow;
3. il pulsante di alimentazione principale dell'EcoFlow Power Hub.

La batteria può essere spenta tramite:

1. il pulsante di alimentazione principale della batteria;
2. il pulsante di alimentazione principale della console del kit di alimentazione EcoFlow;
3. il pulsante di alimentazione principale dell'Hub di alimentazione EcoFlow;
4. l'app EcoFlow.



Accensione: Tenere premuto il pulsante di accensione per 2 secondi. La batteria si accende. Premere brevemente il pulsante di accensione per riattivare lo schermo. Dopo l'accensione, il display si illumina e mostra il livello di batteria rimanente.

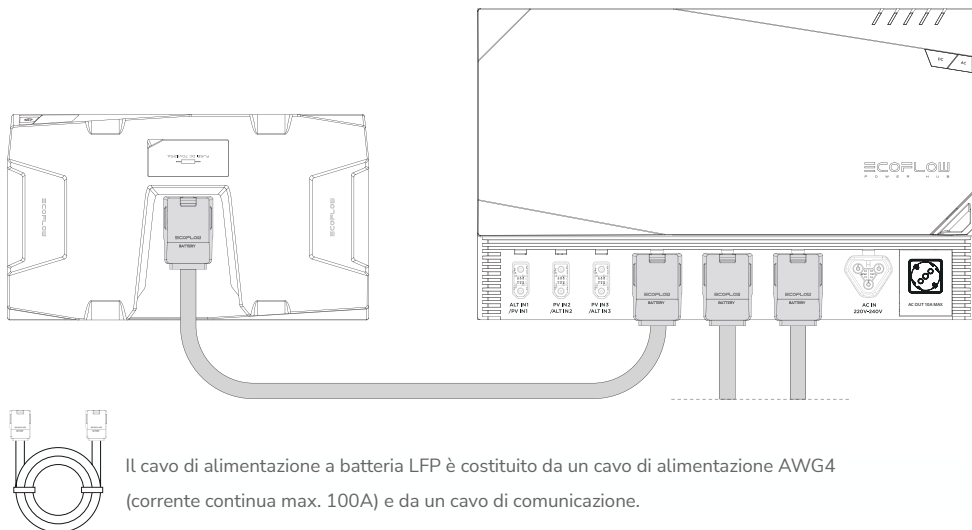
Spegnimento: Tenere premuto il pulsante di accensione per 3 secondi. La batteria si spegne.

Sospensione : Dopo aver acceso la batteria tramite il pulsante di accensione, il display rimane acceso per 5 minuti e display si spegne automaticamente. Per accendere o spegnere il display, premere brevemente il pulsante di accensione.

6.2 Ricarica e scaricamento della batteria

6.2.1 Collegamento della batteria all'EcoFlow Power Kits

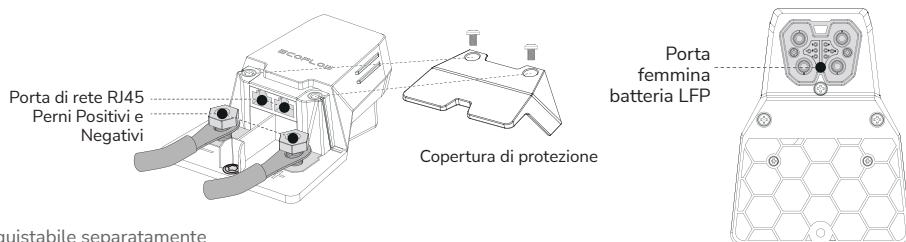
Collegare la batteria ai Power Kits per la ricarica (come segue).



6.2.2 Collegamento della batteria a sistemi di alimentazione di terze parti

La batteria EcoFlow LFP è compatibile con la maggior parte dei sistemi di alimentazione di terze parti a 40V~60V disponibili in commercio.

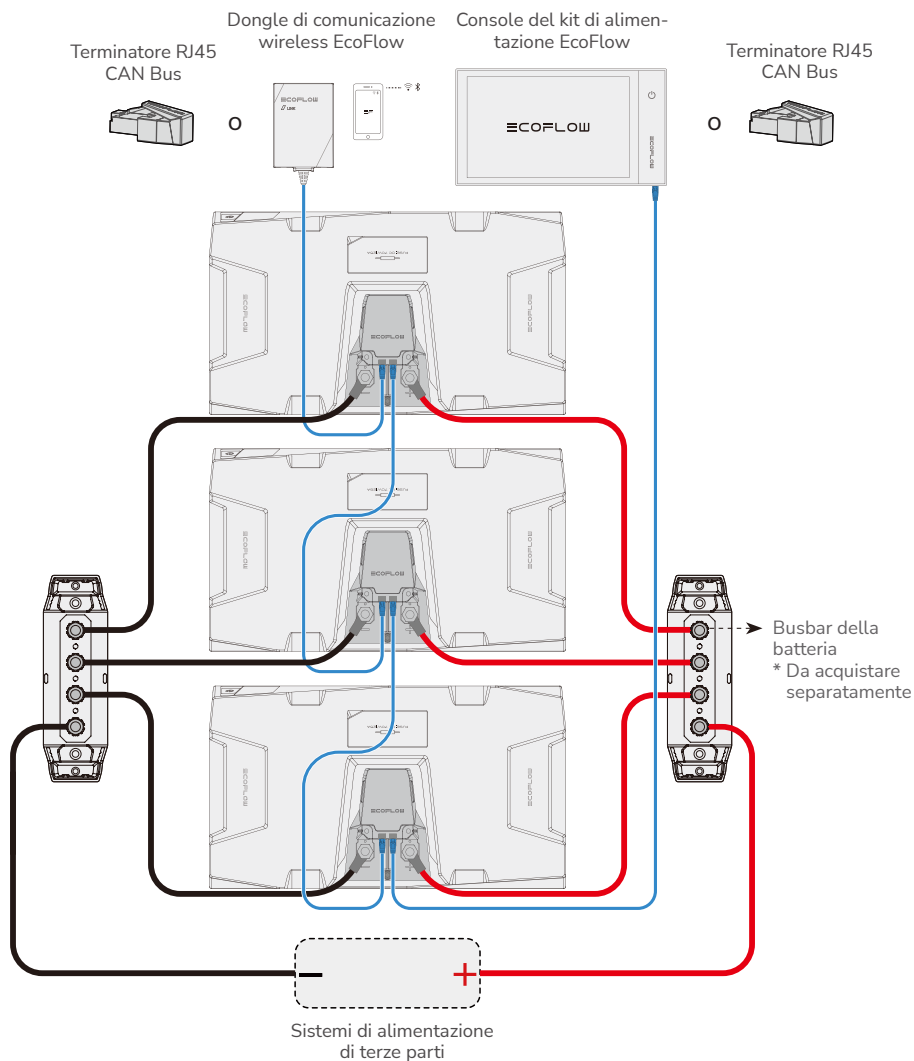
L'utente può monitorare lo stato di funzionamento di ciascuna batteria collegando la console del kit di alimentazione EcoFlow o il dongle di comunicazione wireless EcoFlow tramite la porta RJ45.



* Acquistabile separatamente

*La console del kit di alimentazione EcoFlow o il dongle di comunicazione wireless EcoFlow sono acquistabili separatamente.

Questo adattatore è dotato di due porte RJ45 CAN Bus, ciascuna delle quali può essere collegata al dongle di comunicazione wireless EcoFlow, alla console Power Kit o a un altro adattatore. Quando si collegano due o più pacchi batteria e la porta RJ45 CAN Bus non è collegata a nessuno dei moduli di cui sopra, è necessario collegare alla porta un terminatore RJ45 CAN Bus per garantire una comunicazione corretta in tutto il sistema.



L'utente deve selezionare il cavo di collegamento appropriato in base alla potenza del sistema di alimentazione di terze parti e alla corrente di scarica della batteria.

La tabella seguente mostra la capacità di carico dei diversi cavi di collegamento della batteria:

Corrente (A)	Dimensione cavo (AWG)
15	14
25	12
40	10
60	8
80	6
100	4
120	2
150	1/0

6.2.3 Pre-scarica della batteria

La pre-scarica della batteria è una funzione che limita temporaneamente la corrente di scarica prima che la batteria inizi a scaricarsi a correnti elevate. Ciò proteggerà i condensatori dei dispositivi elettrici esterni dai danni causati da un'alta corrente istantanea. Una volta collegato, un resistore limitatore di corrente nella batteria consente ai condensatori di dispositivi elettrici esterni di caricarsi lentamente. Quando la tensione del condensatore sale al 90% della tensione della batteria, il sistema di gestione della batteria rimuove il limite di corrente di scarica e la batteria può scaricarsi normalmente ad alta corrente.

6.3 Riscaldamento automatico della batteria

6.3.1 Riscaldamento in carica

La batteria EcoFlow LFP è costruita con la funzione di riscaldamento in carica per funzionare in ambienti a bassa temperatura. Il riscaldamento in carica viene attivato automaticamente quando la temperatura ambiente è inferiore a 0 °C (32 °F) e la batteria è in modalità di ricarica. La sequenza di attivazione è la seguente:

1. Il riscaldamento in carica richiede un ingresso di carica ≥ 250 W. Quando la temperatura interna della batteria supera i 5 °C (41 °F), la batteria può avviare il processo di carica.
2. Quando la temperatura interna della batteria supera i 10 °C (50 °F), il riscaldamento in carica si arresta e la ricarica della batteria continua.

* La funzione di riscaldamento in carica funziona in un intervallo di temperatura di -20°C~0°C (-4°F~32°F).

6.3.2 Riscaldamento durante la scarica

La capacità della batteria può essere significativamente ridotta durante una scarica ad alta potenza a bassa temperatura. La batteria EcoFlow LFP è costruita con la funzione di riscaldamento durante la scarica per affrontare questa situazione. La funzione di riscaldamento durante la scarica può essere attivata manualmente toccando il pulsante di riscaldamento durante la scarica nell'app EcoFlow come segue:

1. Quando la temperatura interna della batteria è inferiore a 0 °C (32 °F) e la SOC della batteria è $\geq 70\%$, toccare il pulsante di riscaldamento durante la scarica nell'app EcoFlow per attivarlo.
2. Quando il SOC della batteria $\leq 50\%$ o la temperatura interna della batteria è superiore a 10 °C (50 °F), la funzione di riscaldamento durante la scarica viene automaticamente disattivata.

* La funzione di riscaldamento durante la scarica funziona in un intervallo di temperatura di -20°C~0°C (-4°F~32°F).

Perché la batteria non può attivare automaticamente la funzione di riscaldamento durante la scarica?

A differenza del riscaldamento in carica, che consuma energia dalla fonte di carica, il riscaldamento durante la scarica consuma energia dalla batteria. In ambienti a bassa temperatura, se la batteria attiva automaticamente la funzione di riscaldamento durante la scarica, ciò può portare a un frequente esaurimento della batteria stessa.

6.4 Collegamento delle batterie in parallelo

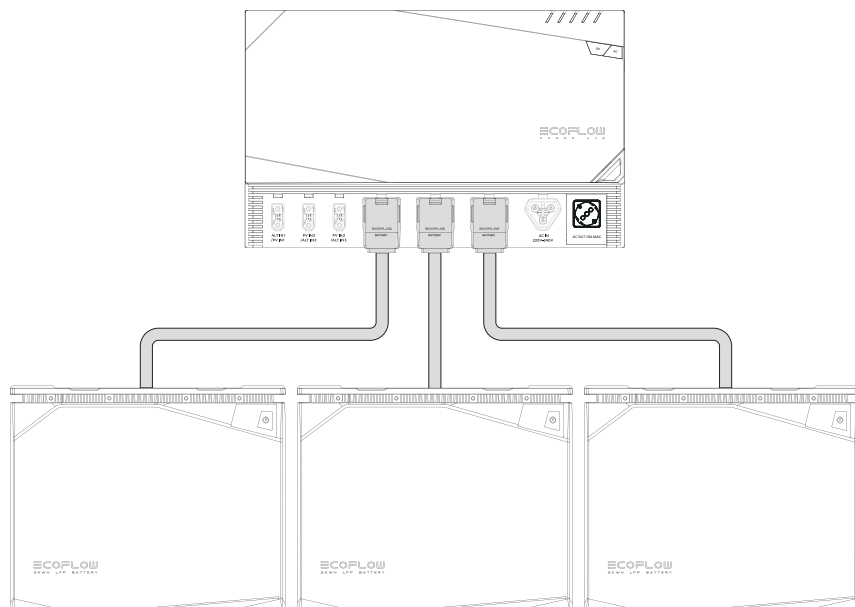
6.4.1 Ricarica e scarica in parallelo

Collegamento delle batterie in parallelo tramite EcoFlow Power Kits

La batteria EcoFlow LFP è un sistema di batterie da 48V e supporta solo il collegamento in parallelo. È possibile collegare contemporaneamente fino a tre batterie EcoFlow LFP all'EcoFlow Power Hub. Il cavo di alimentazione a batteria EcoFlow LFP ha un segnale di comunicazione preimpostato che consente alle batterie in parallelo di comunicare tra loro.

* Non utilizzare la batteria in serie in quanto ciò potrebbe danneggiarla.

1. Assicurarsi che la batteria sia spenta prima del collegamento.
2. Collegare la batteria all'EcoFlow Power Hub tramite il cavo di alimentazione della batteria EcoFlow LFP come mostrato nello schema seguente.



6.5 Sistema di gestione della batteria

La batteria è dotata di un sistema di gestione della batteria (BMS) e presenta le seguenti funzioni di protezione della batteria:

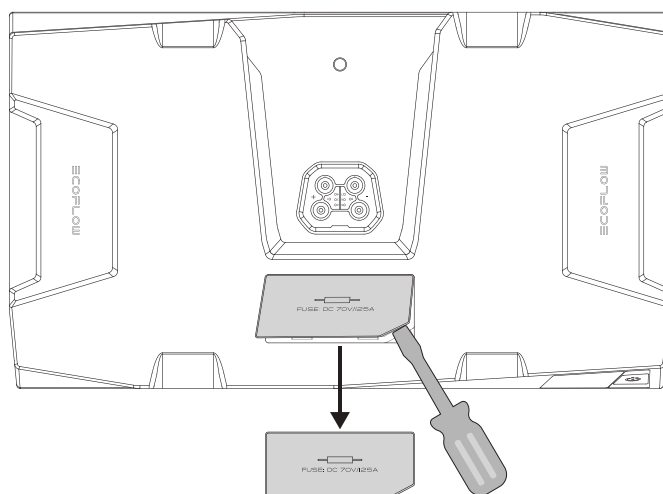
Protezione bassa tensione scarica batteria	Previene la scarica eccessiva delle batterie
Protezione alta tensione ricarica batteria	Previene la carica eccessiva delle batterie
Protezione da surriscaldamento carica/scarica batteria	Previene l'elevata temperatura delle batterie
Protezione da sovracorrente carica/scarica batteria	Previene la corrente eccessiva della batteria
Funzione di equalizzazione della batteria	Mantiene ogni singola cella nelle stesse condizioni per garantire che la batteria sia in condizioni ottimali per l'uso

*Quando si attiva la protezione, scollegare la batteria e lasciarla per un po' di tempo prima di riavviarla.

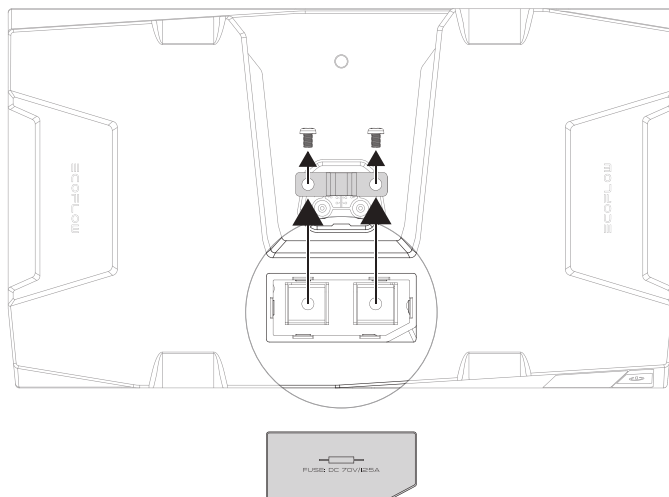
6.6 Sostituzione del fusibile

La batteria LFP EcoFlow da 5kWh è dotata di un fusibile CC 70V/150A integrato sostituibile, mentre la batteria LFP da 2kWh è dotata di un fusibile CC 70V/125A integrato sostituibile. In condizioni di funzionamento normali, non vi è alcun rischio di guasto dei fusibili. Quando si verifica un cortocircuito esterno e il sistema di gestione della batteria non viene protetto in tempo, il fusibile si spegne immediatamente per proteggere la batteria. Quando si verifica un cortocircuito e la batteria non può essere caricata o scaricata, il fusibile deve essere sostituito. La procedura di sostituzione è la seguente:

1. Assicurarsi che la batteria sia spenta, aprire il coperchio dei fusibili utilizzando uno strumento adatto e tenere il coperchio in un luogo sicuro.



2. Rimuovere le viti da entrambe le estremità del fusibile utilizzando uno strumento adatto e rimuovere il fusibile difettoso.



7. Installazione della batteria

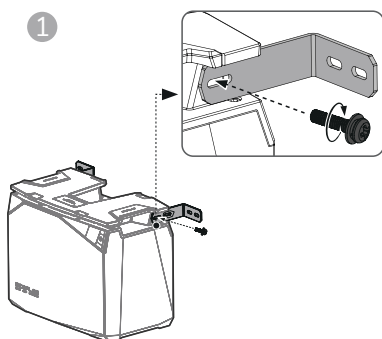
Precauzioni

1. Dopo aver aperto la confezione della batteria, controllare prima la batteria e gli accessori. Se la batteria è danneggiata o se si verificano parti mancanti, contattare il fornitore.
2. Assicurarsi che la batteria sia spenta prima dell'installazione.
3. Assicurarsi che le specifiche elettriche della batteria siano compatibili con i dispositivi e i sistemi pertinenti.
4. Tenere la batteria lontana da fiamme e liquidi.

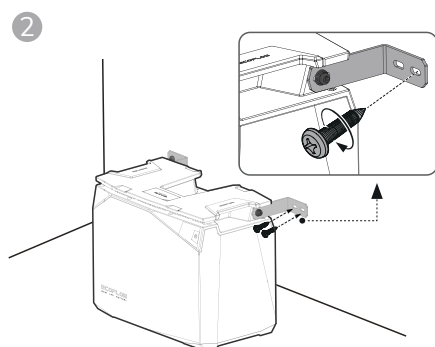
*In caso di movimento e vibrazione, come in roulotte e barche, la batteria deve essere fissata nelle tre configurazioni seguenti per evitare che si rovesci.

Staffa di montaggio batteria LFP

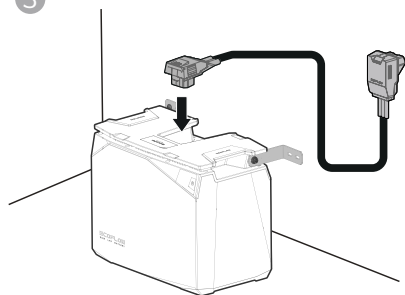
1



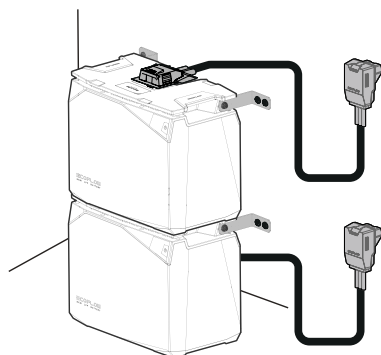
2



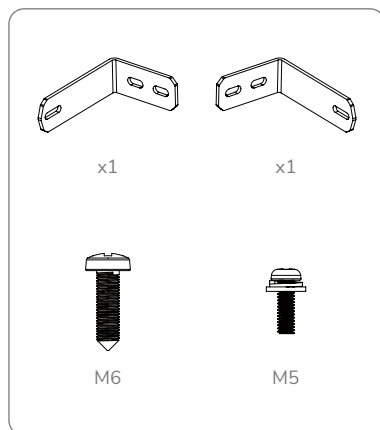
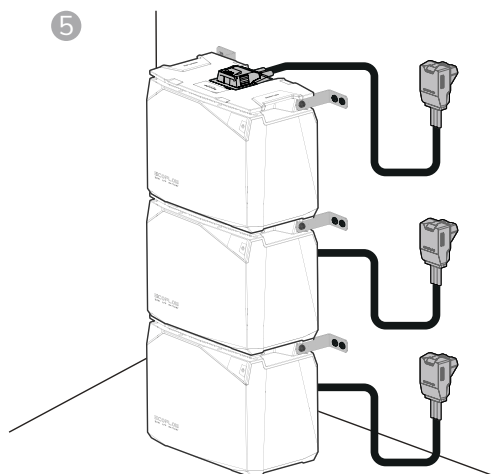
3



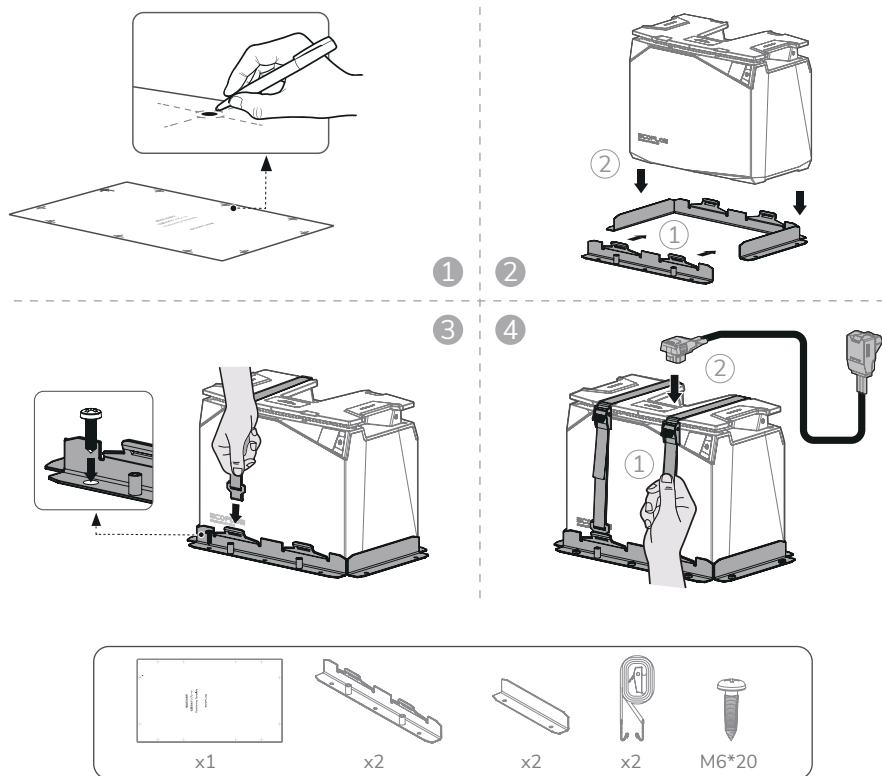
4



5



Morsetto di montaggio a parete della batteria LFP



8. Manutenzione e smaltimento della batteria

8.1 Istruzioni per la manutenzione

1. La batteria deve essere conservata in un ambiente asciutto e ben ventilato. Se la temperatura di conservazione è troppo alta o troppo bassa, ciò influirà sulla velocità di autoscarica della batteria e accelererà l'invecchiamento naturale della batteria. Si consiglia pertanto di conservare la batteria a una temperatura di 20~45 °C (68°F~113 °F) e di tenerla lontana da fonti d'acqua, fonti di calore e oggetti metallici.
2. Se la batteria non viene utilizzata per un lungo periodo di tempo, si consiglia di conservarla intatta in stato di semicarica (60% SOC). Si consiglia di scaricare la batteria al 30% e quindi di ricaricarla al 60% ogni tre mesi.
3. Per motivi di sicurezza, la batteria non deve essere conservata a una temperatura superiore a 45 °C (113 °F) o inferiore a 20 °C (68 °F).
4. Quando la temperatura della batteria è pari o inferiore a -20°C (-4°F), la batteria non può essere utilizzata per la carica, la scarica o il riscaldamento.
5. Per prolungare la vita utile della batteria, si consiglia di utilizzarla a una temperatura compresa tra 20 °C (68 °F) e 45 °C (113 °F).
6. Se il livello della batteria è inferiore all'1% dopo l'uso, deve essere caricato al 60% prima di essere riposto. Se la batteria viene lasciata inattiva per un lungo periodo di tempo con un livello SOC criticamente basso, si

verificheranno danni irreversibili alla cella della batteria, riducendone la durata.

7. Se il SOC della batteria è criticamente basso e rimane inattiva per troppo tempo, entrerà in modalità di sospensione profonda e dovrà essere ricaricato prima di poter essere riutilizzato.

8.2 Smaltimento

1. Se le condizioni lo consentono, assicurarsi che la batteria sia completamente scarica prima di collocarla nel contenitore di riciclaggio delle batterie designato. È severamente vietato gettare le celle della batteria, che contengono sostanze chimiche pericolose, in un normale cestino della spazzatura. Per dettagli pertinenti, rispettare le leggi e le normative locali per l'utente in materia di riciclaggio e smaltimento delle batterie al litio.
2. Se la batteria non può essere completamente scaricata a causa del guasto del prodotto stesso, non smaltirla direttamente. Contattare un'azienda specializzata nel riciclaggio delle batterie per ulteriore smaltimento.
3. Non è possibile accendere una batteria troppo scarica. Smaltire la batteria in conformità alle leggi e alle normative locali.

9. Risoluzione dei problemi

Descrizione dell'errore	Tipo di errore	Metodi di recupero
 L'icona rimane accesa	Indicatore di bassa temperatura	Ricarica: Recupero automatico dopo una temperatura della batteria superiore a 5 °C (41 °F) Scarica: Recupero automatico dopo temperatura interna superiore a -17 °C (1,4 °F)
 L'icona rimane accesa	Indicatore di alta temperatura	Ricarica: Recupero automatico dopo il raffreddamento al di sotto di 42 °C (107 °F) Scaricamento: Recupero automatico dopo raffreddamento a meno di 52 °C (125 °F)
 Icona lampeggiante	Protezione da scarica eccessiva	Carica della batteria, recupero automatico quando SOC > 0%
	Protezione da carica eccessiva	La ricarica si arresta e si ripristina automaticamente dopo il consumo parziale di energia della batteria
	Protezione da sovraccarico	Rimuovere il dispositivo sovralimentato e riavviare la macchina per recuperarlo
	Protezione da cortocircuito	Si consiglia un'ispezione professionale per eliminare la causa del cortocircuito
	Protezione da sovracorrente	Rimuovere il dispositivo di sovracorrente e riavviare la macchina per recuperarlo

10. Domande frequenti

1. Che tipo di chimica della batteria viene utilizzata in questo prodotto?

Questo prodotto utilizza litio-ferro-fosfato di alta qualità.

2. Come si pulisce la batteria?

La batteria può essere pulita con un panno o un fazzoletto asciutto, morbido e pulito.

3. Le batterie al litio sono sicure?

La batteria EcoFlow LFP è protetta da BMS ad alte prestazioni ed è stata sottoposta a rigorosi test per garantire la sicurezza in uso.

4. È possibile utilizzare in parallelo la batteria LFP da 5kWh e la batteria LFP da 2kWh?

Non è consigliato: quando si utilizzano due modelli in parallelo, non è possibile garantire la costanza delle batterie, il che può ridurre la durata delle batterie o persino costituire un pericolo per la sicurezza.

5. Posso caricare la batteria a bassa temperatura?

Sì, quando la batteria viene caricata a bassa temperatura $-20^{\circ}\text{C} \leq T \leq 0^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{F} \leq T \leq 32^{\circ}\text{F}$), la funzione di riscaldamento in carica viene attivata per riscaldare la batteria prima che venga caricata normalmente.

6. La batteria può essere utilizzata con sistemi di alimentazione di terze parti?

Sì, l'utente dovrà eseguire un cablaggio aggiuntivo.

7. Come posso conservare la batteria?

Quando si conserva la batteria, prima spegnerla e poi conservarla in un luogo asciutto e ventilato a temperatura ambiente e stare lontani da fonti d'acqua.

8. È possibile riscaldare la batteria durante la ricarica con MPPT a una temperatura ambiente inferiore a 0°C (32°F)?

Sì. A seconda dell'intensità delle radiazioni solari e della potenza del pannello solare utilizzato dall'utente.

Si consiglia di collegare almeno 400W di pannello solare (o pannelli solari).

Aviso de descargo de responsabilidad

Lea este manual del usuario y asegúrese de que lo entiende por completo antes de utilizar el producto. Conserve este manual del usuario correctamente para poder consultarlo en el futuro. El uso incorrecto de este producto puede causar lesiones graves al usuario u otras personas, daños al producto o pérdida de la propiedad. Al utilizar este producto, se considerará que el usuario ha entendido, reconocido y aceptado todos los términos y contenidos de este manual del usuario, y será responsable de cualquier uso incorrecto y de todas las consecuencias derivadas de este. En virtud del presente aviso, EcoFlow renuncia a cualquier responsabilidad derivada de las pérdidas debidas al hecho de que el usuario no utilice el producto de acuerdo con el manual del usuario.

De conformidad con las leyes y normativas, EcoFlow tendrá el derecho final de interpretar este documento y todos los documentos relacionados con este producto. Cualquier actualización, revisión o anulación de su contenido, si es necesario, se realizará sin previo aviso, y los usuarios pueden visitar el sitio web oficial de EcoFlow para obtener la información más reciente del producto.

1. Instrucciones de seguridad

1.1 Prohibiciones

1. Está estrictamente prohibido colocar esta batería cerca de fuentes de calor, como un fuego o una caldera de calefacción.
2. Está estrictamente prohibido dejar que esta batería entre en contacto con cualquier líquido. No sumerja esta batería en agua. No utilice esta batería en entornos lluviosos, húmedos o mojados.
3. Está prohibido utilizar esta batería en un entorno con un campo magnético potente o estático potente.
4. Está prohibido desmontar esta batería de cualquier forma o perforarla con objetos afilados.
5. Está prohibido conectar los terminales positivo y negativo de la batería directamente con cables u objetos metálicos.
6. Está prohibido desmontar o sustituir las celdas de la batería.
7. Está prohibido apilar objetos pesados que no sean otra batería LFP EcoFlow encima de esta batería.
8. Está prohibido colocar esta batería en un entorno sin ventilación o con polvo.

1.2 Avisos generales

1. Tenga cuidado al utilizar componentes o accesorios no oficiales. Visite los canales autorizados de EcoFlow para obtener información sobre los componentes y accesorios oficiales.
2. Si la batería está afectada o las celdas de la batería están expuestas, no intente repararla usted. Haga que la inspeccionen y la reparen en un centro de reparación autorizado EcoFlow.
3. En caso de fuga accidental de productos químicos dentro de esta batería, no toque ni inhale estos productos. En caso de contacto accidental con la piel o los ojos, lávese con abundante agua limpia y pida tratamiento médico inmediatamente.
4. No utilice esta batería mientras lleva objetos metálicos como un reloj, un collar y una pulsera para evitar cortocircuitos accidentales. Si esta batería se incendia, utilice inmediatamente agua o agua nebulizada contra incendios, arena, una manta ignífuga, un extintor de polvo seco o un extintor de dióxido de carbono.
5. Cuando utilice esta batería por primera vez, si parece que está rota o que tiene un olor anormal, no la siga utilizando y devuélvala al vendedor.
6. Si esta batería cae accidentalmente al agua mientras la usa, colóquela en una zona segura y abierta y manténgase alejado de ella hasta que esté completamente seca. Esta batería ya no se podrá volver a utilizar y deberá desecharse adecuadamente de acuerdo con los métodos de eliminación indicados en la sección 8.2 de este manual del usuario.
7. Si la carga de la batería excede el tiempo de carga habitual, esta debe detenerse, ya que la sobrecarga puede hacer que la batería se sobrecaliente, se queme y se deforme o arda.
8. Esta batería debe mantenerse fuera del alcance de los niños y las mascotas.

1.3 Precauciones de manipulación

1. Cuando manipule esta batería, utilice las asas metálicas antideslizantes de la batería para manipularla de forma adecuada.
2. Cuando lo haga, asegúrese de fijarla correctamente y manténgala en posición horizontal.
3. Manipúlala con cuidado.

2. Aplicación EcoFlow

Controle, monitoree y personalice su sistema de energía modular EcoFlow de forma inalámbrica con la aplicación EcoFlow. Descárguela en:
<https://download.ecoflow.com/app>

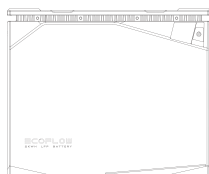
Política de privacidad

Al utilizar los productos, aplicaciones y servicios EcoFlow, usted acepta los Términos de uso y la Política de privacidad de EcoFlow, a los que puede acceder en la sección "Acerca de" de la página "Usuario" en la aplicación EcoFlow o en el sitio web oficial de EcoFlow en <https://www.ecoflow.com/policy/terms-of-use> y <https://www.ecoflow.com/policy/privacy-policy>.

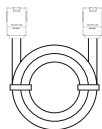


Aplicación
EcoFlow

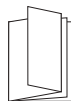
3. Componentes



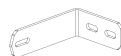
Batería LFP



El cable de alimentación de la batería



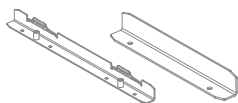
Manual del usuario y garantía



Abrazadera de montaje en pared



Tornillos



La correa de montaje

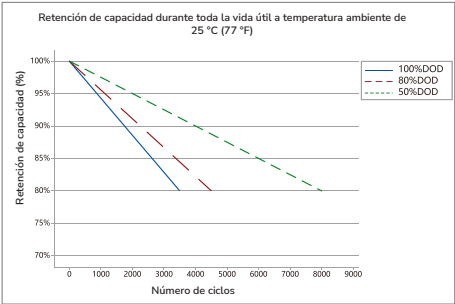


4. Especificaciones de la batería

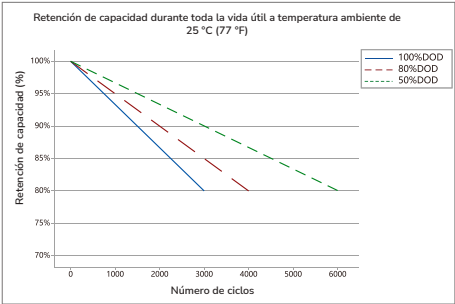
4.1 Información general

	Batería LFP de 5 kWh	Batería LFP de 2 kWh
Peso neto	Aprox. 40,6 kg (89,5 lb)	Aprox. 17,1 kg (37,7 lb)
Dimensiones	19,7 x 10,2 x 11,8 in 500 x 260 x 300 mm	13,7 x 7,8 x 11,2 in 348 x 198 x 285 mm
Voltaje nominal	5120Wh(100Ah)	2048Wh(40Ah)
Capacidad nominal	51,2 V	51,2 V
Configuración	16S1P	16S2P
Tensión de defecto de carga	57,6 V	57,6 V
Tensión de defecto de descarga	40 V	40 V
Corriente de carga continua máxima	80 A	32 A
Corriente de descarga continua máxima	100 A	80 A
Química de la batería	LiFePO ₄	LiFePO ₄
Duración del ciclo	3500 ciclos al 80 % de capacidad	3000 ciclos al 80 % de capacidad
Clasificación IP	IP54	IP54

4.2 Curva del ciclo



Batería LFP de 5 kWh



Batería LFP de 2 kWh

* Con el fin de prolongar la vida útil de la batería, se recomienda utilizar la carga y descarga parciales, es decir, una profundidad de descarga inferior al 80 %. La profundidad de descarga es la relación entre la cantidad de carga de la batería y la capacidad nominal de la batería.

4.3 Temperatura de funcionamiento

	Batería LFP de 5 kWh	Batería LFP de 2 kWh
Rango de temperatura de descarga	-20~50 °C (-4~122 °F)	-20~50 °C (-4~122 °F)
Rango de temperatura de carga	-20~50 °C (-4~122 °F) (calentamiento automático por debajo de 0 °C[32 °F])	-20~50 °C (-4~122 °F) (calentamiento automático por debajo de 0 °C [32 °F])
Rango de humedad	Máx. 90 % HR	Máx. 90 % HR
Temperatura de almacenamiento	-20~50 °C (-4~122 °F) (óptima 15~25 °C [59~77 °F])	-20~50 °C (-4~122 °F) (óptima 15~25 °C [59~77 °F])

- * La posibilidad de cargar o descargar esta batería depende de la temperatura real de la batería.
- * Esta batería activará la función de calentamiento automático cuando la temperatura de carga caiga por debajo de los 0 °C (32 °F).

5. Descripción general de la batería

5.1 Presentación de la batería

Hay dos tipos de batería LFP EcoFlow: la batería LFP de 5 kWh y la batería LFP de 2 kWh, ambas con el tipo de pila de fosfato de litio más segura y fiable (LiFePO₄ o LFP). La tensión nominal de una sola celda LFP es de 3,2 V. La batería LFP de 5 kWh consta de 16 celdas (100 AH cada celda) en 16S1P y la batería LFP de 2 kWh consta de 32 celdas (20 AH cada celda) en 16S2P. La tensión nominal de ambas baterías es de $16 \times 3,2 \text{ V} = 51,2 \text{ V}$.

Ambas baterías cuentan con un sistema de gestión de baterías integrado, que mantiene el sistema de baterías funcionando en condiciones razonables en todo momento y prolonga la vida útil de la batería.

La batería tiene un sistema de calentamiento automático integrado para garantizar que se pueda cargar de forma segura y rápida a $-20 \sim 50 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-4 \sim 122 \text{ }^{\circ}\text{F}$).

5.2 El sistema de alimentación modular EcoFlow

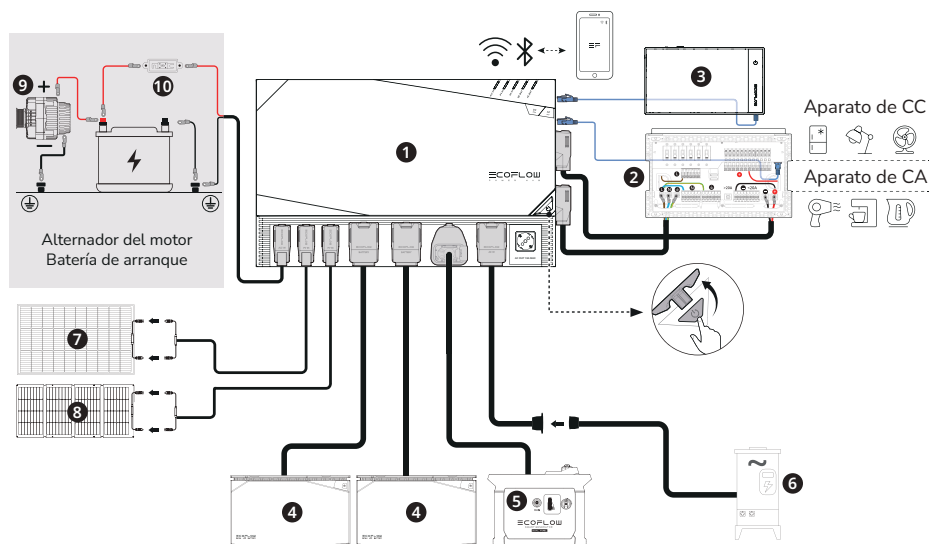
El sistema de alimentación modular EcoFlow consta del cargador multipuerto EcoFlow, la batería LFP, el panel de distribución inteligente de CA/CC, la consola del kit de alimentación, el panel solar rígido/flexible/plegable y el generador inteligente.

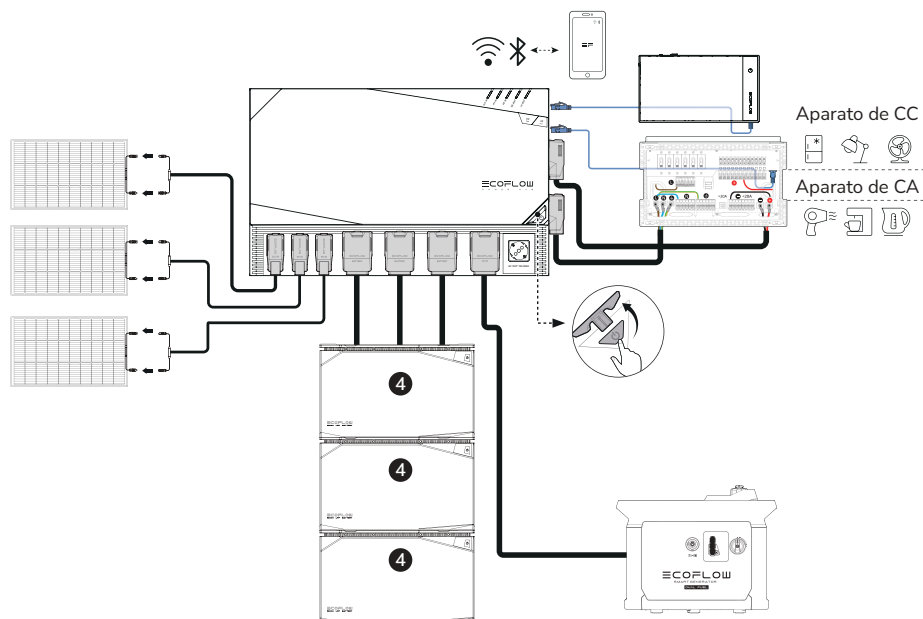
El sistema de alimentación modular tiene como objetivo satisfacer las necesidades de los clientes en situaciones fuera de la red, como en caravanas, construcciones autónomas, náutica recreativa y respaldo doméstico.

El sistema de alimentación modular es extremadamente fácil de instalar desde el primer instante. El uso de un sistema de batería de 48 V reduce significativamente el calibre y el peso de los cables de la batería, lo que reduce el coste del cableado y aumenta la seguridad. El consumo de energía del sistema se puede supervisar en cualquier momento y lugar mediante la aplicación EcoFlow.

El sistema de alimentación modular admite múltiples métodos de carga, incluida la carga solar, la carga de alternador, la carga de generador inteligente y la carga de CA. Tiene capacidad para producir 12 o 24 V CC y 120 V CA (según las normas locales) a través del panel de distribución inteligente de CA/CC, lo que permite alimentar la mayoría de los dispositivos de CA y CC.

Vehículo recreativo

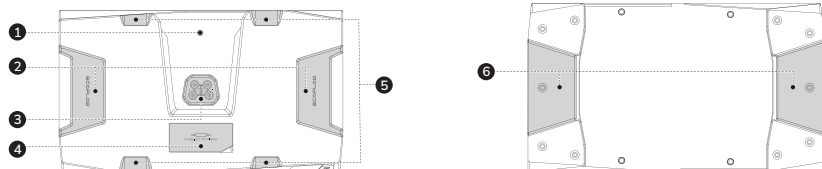




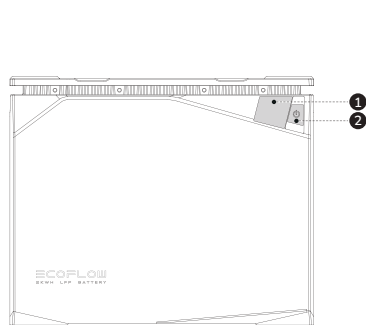
1. EcoFlow Power Hub
2. Panel de distribución inteligente de CA/CC
3. Consola del kit de alimentación
4. Batería LFP EcoFlow 5 kWh/2 kWh
5. Generador inteligente EcoFlow
6. Toma de corriente de zona de acampada
7. Panel solar rígido o flexible
8. Panel solar plegable/portátil
9. Alternador de vehículo
10. FUSE-100A (Cómpralo tú mismo)

Nota: En la figura se muestran los diferentes tipos de tomas en diferentes países. Sirven solo de referencia, consulte el producto real.

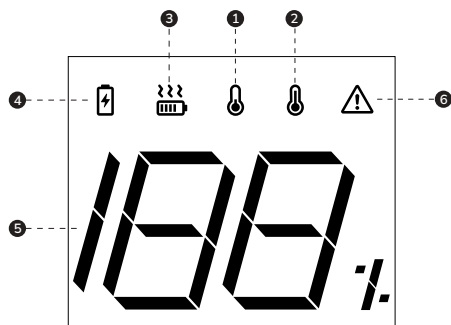
5.3 Aspecto de la batería



1. Posición del tornillo del adaptador de polaridad de la batería LFP
2. Asidero
3. Puerto macho de la batería LFP
4. Cubierta del fusible
5. Orificio para la correa
6. Espacio de apilamiento de base



1. Pantalla digital
2. Botón de encendido/apagado



1. Indicador de temperatura baja
2. Indicador de temperatura alta
3. Indicador de temperatura
4. Indicador de estado de carga
5. Indicador de nivel de batería
6. Indicador de advertencia de protección
Los tipos de protección incluyen:
Protección contra sobredescargas
Protección contra sobrecargas
Protección contra recargas
Protección contra cortocircuitos
Protección contra sobretensión, etc.

6. Funcionamiento de la batería

6.1 Encendido y apagado de la batería

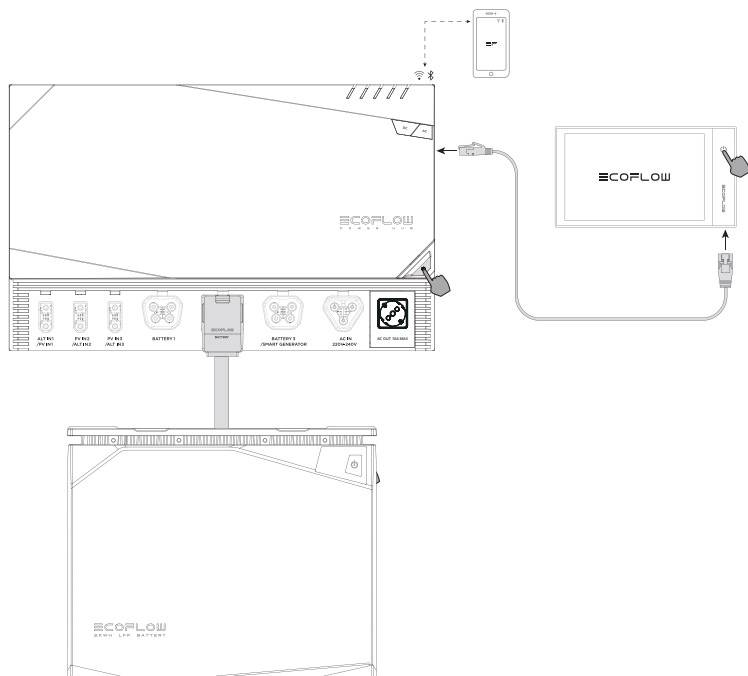
La batería se puede encender de dos maneras, mediante la carga o mediante los botones.

Los botones que se pueden utilizar para encender la batería son los siguientes:

1. el botón de encendido principal de la batería;
2. el botón de encendido principal de la consola del kit de alimentación EcoFlow; y
3. el botón de encendido principal del cargador multipuerto EcoFlow.

La batería se puede apagar empleando los elementos siguientes:

1. el botón de alimentación principal de la batería;
2. el botón de alimentación principal de la consola del kit de alimentación EcoFlow;
3. el botón de alimentación principal del concentrador multipuerto EcoFlow;
4. la aplicación EcoFlow.



Encendido: mantenga pulsado el botón de encendido durante 2 segundos. La batería se encenderá. Pulse brevemente el botón de encendido para activar la pantalla. Después de encenderse, la pantalla se iluminará y mostrará el nivel de batería restante.

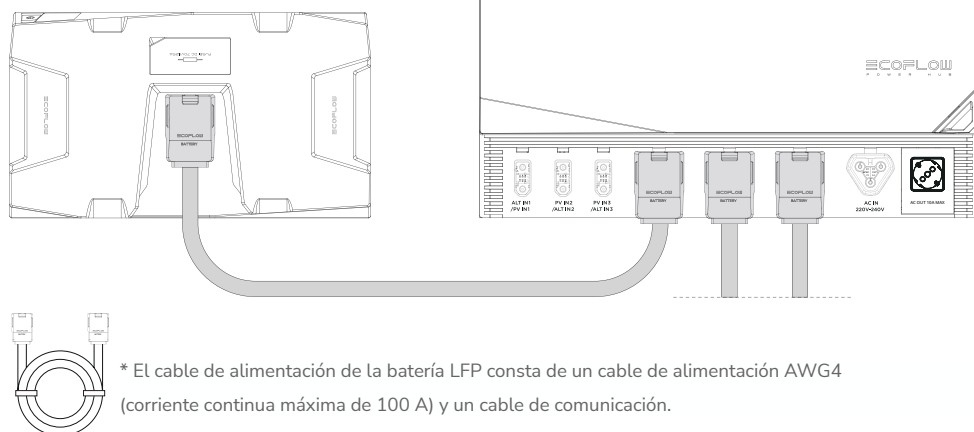
Apagado: mantenga pulsado el botón de encendido durante 3 segundos. La batería se apagará.

Suspensión: Tras encender la batería mediante el botón de encendido, la pantalla permanecerá encendida de la pantalla durante 5 minutos y, luego, se apagará automáticamente. Para encender o apagar la pantalla, pulse brevemente el botón de encendido.

6.2 Carga y descarga de la batería

6.2.1 Conexión de la batería a los Power Kits

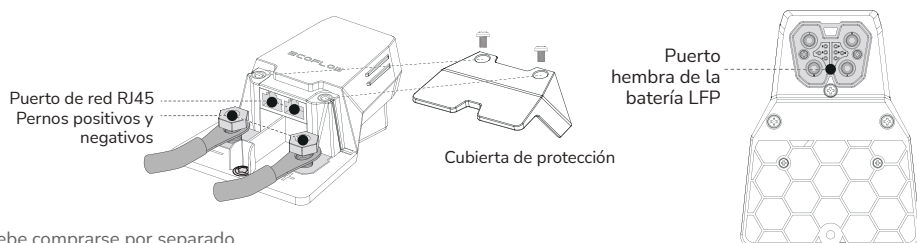
Conecte la batería a los Power Kits para cargarla (como se indica a continuación)



6.2.2 Conexión de la batería a sistemas de alimentación de terceros

La batería LFP EcoFlow es compatible con la mayoría de los sistemas de alimentación de terceros de 40~60 V disponibles en el mercado.

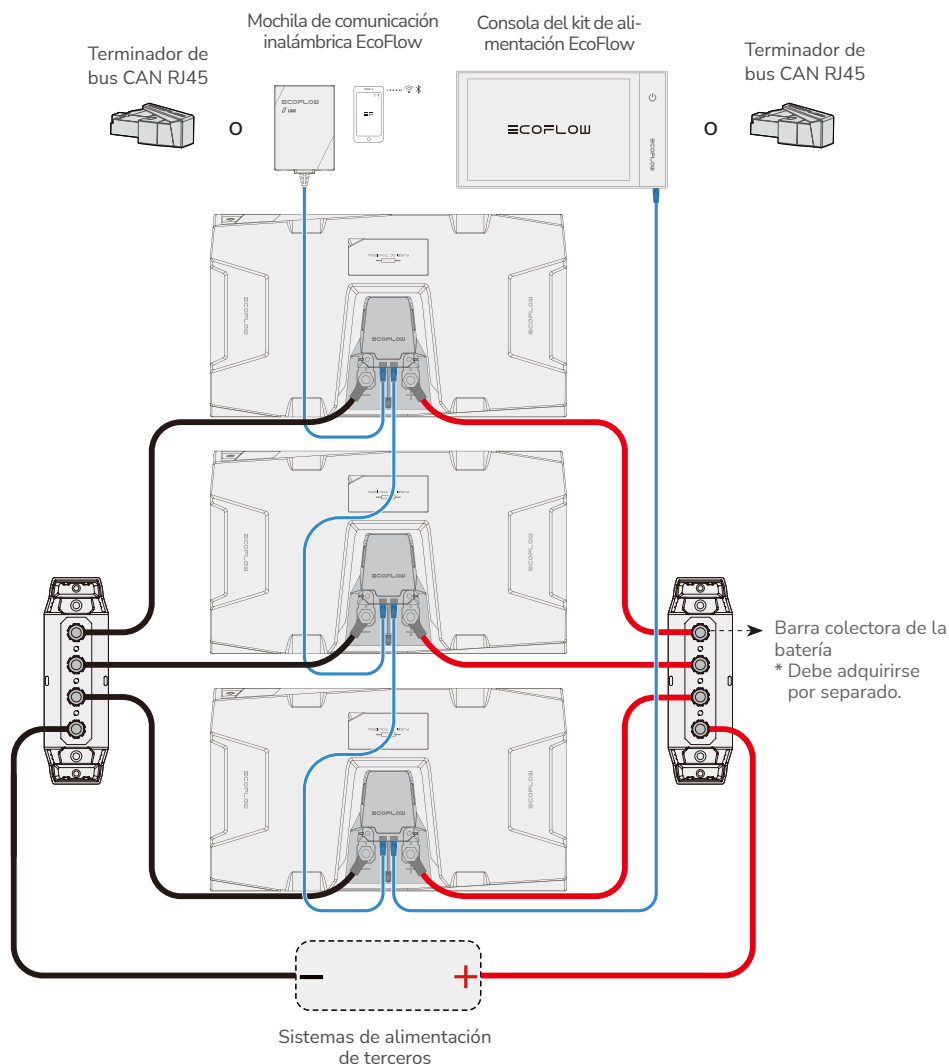
El usuario puede supervisar el estado de funcionamiento de cada batería conectando la consola del kit de alimentación EcoFlow o la mochila de comunicación inalámbrica EcoFlow a través del puerto RJ45.



* Debe comprarse por separado.

* La consola del kit de alimentación EcoFlow o la mochila de comunicación inalámbrica EcoFlow deben adquirirse por separado.

Este adaptador viene con dos puertos RJ45 CAN Bus, cada puerto puede ser conectado al Dongle de Comunicación Inalámbrica EcoFlow, a la Consola del Kit de Energía o a otro adaptador. Cuando se conectan dos o más paquetes de baterías y el puerto de bus CAN RJ45 no está conectado a ninguno de los módulos anteriores, se DEBE conectar un terminador de bus CAN RJ45 al puerto para garantizar una comunicación adecuada en todo el sistema.



El usuario debe seleccionar el cable de conexión adecuado según la alimentación del sistema de alimentación de terceros y la corriente de descarga de la batería.

En la tabla siguiente se muestra la capacidad de carga de los diferentes cables de conexión de la batería:

Corriente (A)	Tamaño del Cable (AWG)
15	14
25	12
40	10
60	8
80	6
100	4
120	2
150	1/0

6.2.3 Descarga previa de la batería

La descarga previa de la batería es una función que limita temporalmente la corriente de descarga antes de que la batería comience a descargarse a alta intensidad. Esto protegerá los condensadores de los dispositivos eléctricos externos y evitará que sufran daños por la alta intensidad instantánea. Una vez conectada, una resistencia limitadora de intensidad en la batería permite que los condensadores de los dispositivos eléctricos externos se carguen lentamente. Cuando la tensión del condensador aumenta al 90 % de la tensión de la batería, el sistema de gestión de la batería elimina el límite de intensidad de descarga y la batería puede descargarse con intensidad alta normalmente.

6.3 Calentamiento automático de la batería

6.3.1 Calentamiento de carga

La batería LFP EcoFlow está fabricada con función de calentamiento de carga para que funcione en entornos a bajas temperaturas.

El calentamiento de carga se activa automáticamente cuando la temperatura ambiente es inferior a 0 °C (32 °F) y la batería está en modo de carga. La secuencia de activación es la siguiente:

1. El calentamiento de carga requiere una entrada de carga ≥ 250 W. Cuando la temperatura interna de la batería supera los 5 °C (41 °F), la batería puede iniciar el proceso de carga.
2. Cuando la temperatura interna de la batería supera los 10 °C (50 °F), la carga se detiene y la carga de la batería continúa.

* La función de calentamiento de carga funciona en un rango de temperatura de -20 a 0 °C (-4 a 32 °F).

6.3.2 Calentamiento de descarga

La capacidad de la batería se puede reducir significativamente si se descarga a alta potencia a baja temperatura. La batería LFP EcoFlow está fabricada con función de calentamiento de descarga para abordar esta situación. La función de calentamiento de descarga se puede activar manualmente pulsando el botón de calentamiento de descarga en la aplicación EcoFlow tal como se indica a continuación:

1. Cuando la temperatura interna de la batería sea inferior a 0 °C (32 °F) y el estado de carga (State of Charge, SOC) de la batería sea ≥ 70 %, pulse el botón de calentamiento de descarga de la aplicación EcoFlow para activar el calentamiento de descarga.
2. Cuando el SOC de la batería sea ≤ 50 % o la temperatura interna de la batería sea superior a 10 °C (50 °F), la función de calentamiento de descarga se desactiva automáticamente.

* La función de calentamiento de descarga funciona en un rango de temperatura de -20 a 0 °C (-4 a 32 °F).

¿Por qué la batería no puede activar automáticamente la función de calefacción de descarga?

A diferencia del calentamiento de carga que consume energía de la fuente de carga, el calentamiento de descarga consume energía de la batería. En entornos a bajas temperaturas, si la batería activa automáticamente la función de calentamiento de descarga, es posible que la batería se agote con frecuencia.

6.4 Conexión de las baterías en paralelo

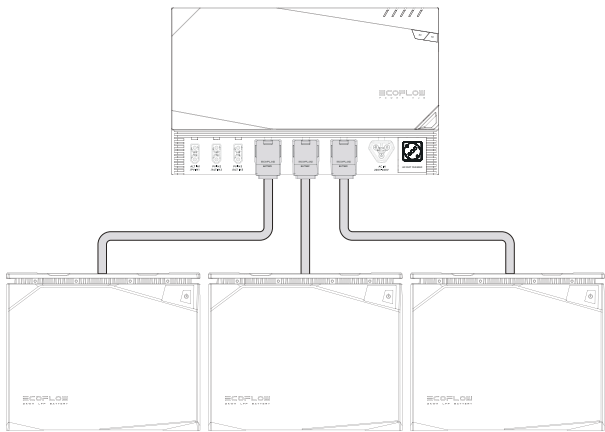
6.4.1 Carga y descarga en paralelo

Conexión de baterías en paralelo a través del cargador multipuerto EcoFlow

La batería LFP EcoFlow es un sistema de batería de 48 V y solo admite conexión en paralelo. Se pueden conectar hasta tres baterías LFP EcoFlow al cargador multipuerto EcoFlow al mismo tiempo. El cable de alimentación de la batería LFP EcoFlow tiene una señal de comunicación preestablecida, lo que permite que las baterías en paralelo se comuniquen entre sí.

* No utilice la batería en serie, ya que podría dañarla.

- 1. Antes de realizar la conexión, asegúrese de que la batería esté apagada.
- 2. Conecte la batería al cargador multipuerto EcoFlow mediante el cable de alimentación de la batería LFP EcoFlow como se muestra en el esquema siguiente.



6.5 Sistema de gestión de las baterías

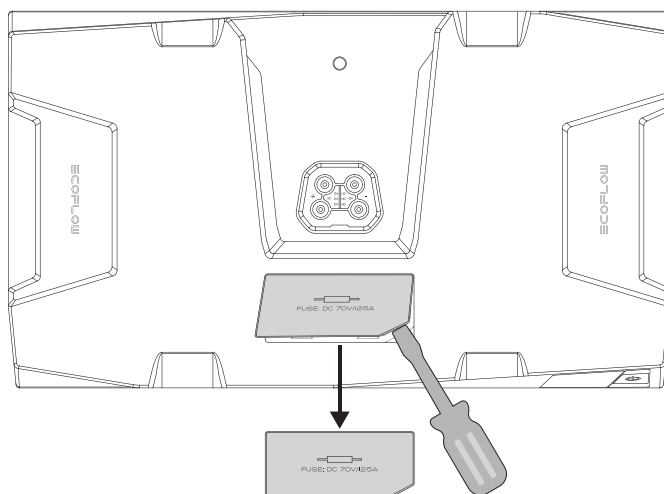
Protección contra baja tensión de descarga de batería	Evita la descarga excesiva de las baterías.
Protección contra alta tensión de carga de batería	Evita la carga excesiva de las baterías.
Protección contra sobrecalentamiento de carga/descarga de batería	Evita la temperatura elevada de la batería.
Protección contra sobreintensidad de carga/descarga de batería	Evita la corriente excesiva en la batería.
Función de equalización de la batería	Mantiene cada celda individual en las mismas condiciones para garantizar que la batería esté en condiciones óptimas de uso.

* Cuando se active la protección, desconecte la batería y déjela durante un tiempo antes de reiniciarla.

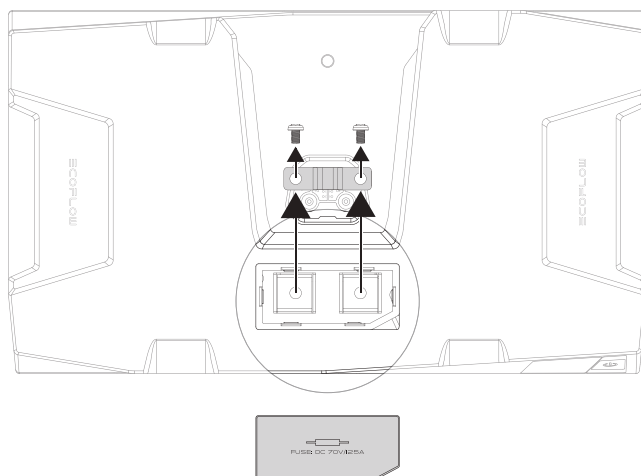
6.6 Sustitución del fusible

La batería LFP EcoFlow de 5 kWh cuenta con un fusible de 70 V CC/150 A integrado, mientras que la batería LFP de 2 kWh cuenta con un fusible de 70 V CC/125 A integrado. En condiciones normales de funcionamiento, no existe riesgo de que salte el fusible, pero cuando se produce un cortocircuito externo y el sistema de gestión de la batería no se protege a tiempo, el fusible salta inmediatamente para proteger la batería. Cuando se produce un cortocircuito y la batería no se puede cargar ni descargar, se debe sustituir el fusible. El procedimiento para sustituirlo es el siguiente:

1. Asegúrese de que la batería esté apagada, abra la tapa del fusible con una herramienta adecuada y manténgala en un lugar seguro.



2. Retire los tornillos de ambos extremos del fusible con una herramienta adecuada y retire el fusible dañado.



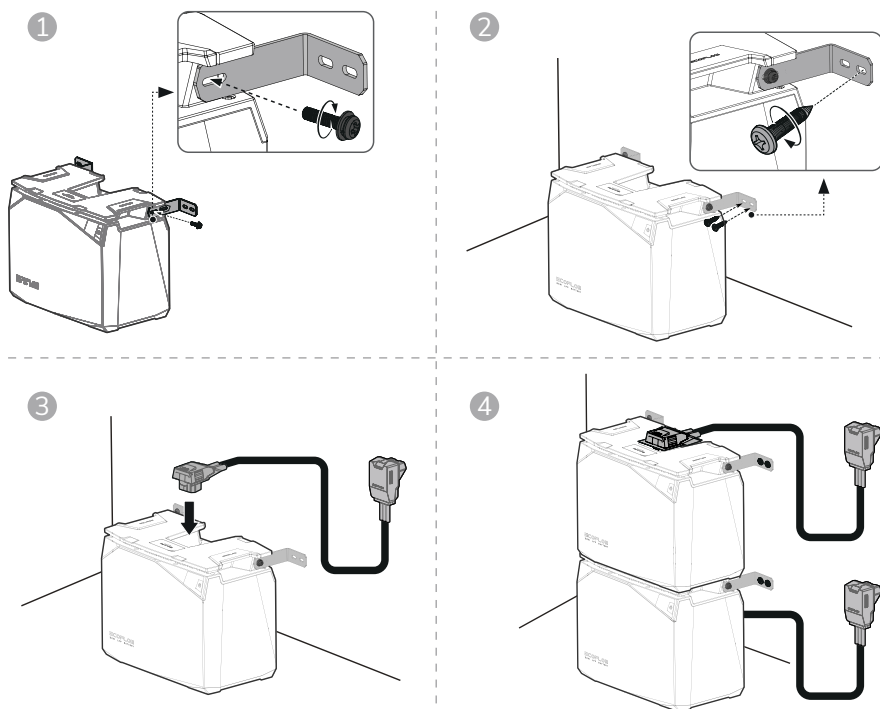
7. Colocación de la batería

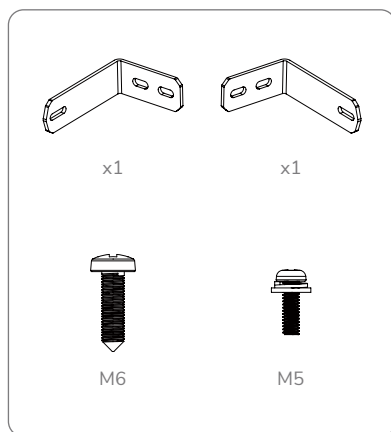
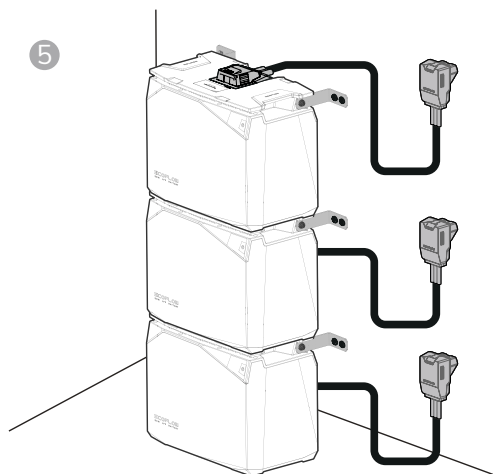
Precauciones

1. Al abrir el compartimento de la batería, compruebe primero la batería y los accesorios. Si la batería está dañada o faltan piezas, póngase en contacto con el proveedor.
2. Antes de colocarla, asegúrese de que la batería esté apagada.
3. Asegúrese de que las especificaciones eléctricas de la batería sean compatibles con los dispositivos y sistemas correspondientes.
4. Mantenga la batería alejada de llamas y líquidos.

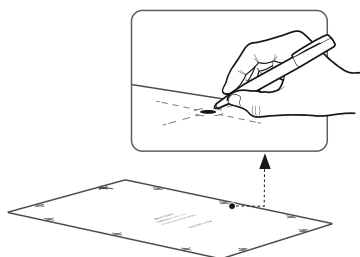
* En caso de movimiento y vibraciones, como en caravanas y embarcaciones, la batería debe fijarse de las tres formas siguientes para evitar que se caiga.

Soporte de montaje de la batería LFP



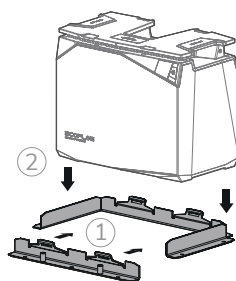


Abrazadera de montaje en pared de la batería LFP



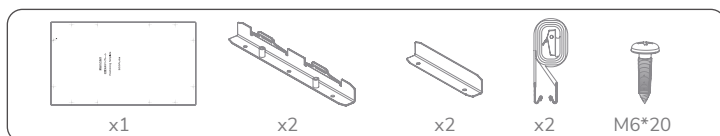
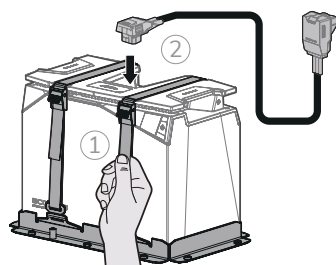
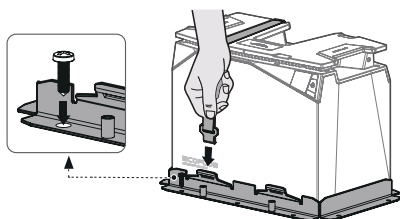
1

2



3

4



8. Mantenimiento y eliminación de la batería

8.1 Instrucciones de mantenimiento

1. La batería debe almacenarse en un entorno seco y bien ventilado. Si la temperatura de almacenamiento es demasiado alta o demasiado baja, esto afectará a la velocidad de descarga automática de la batería y acelerará el envejecimiento natural de la batería. Por lo tanto, se recomienda almacenar la batería a una temperatura de 20 a 45 °C (de 68 a 113 °F) y mantenerla alejada del agua, fuentes de calor y objetos metálicos.
2. Si la batería no se va a utilizar durante un largo periodo de tiempo, se recomienda almacenarla intacta en un estado de semicarga (SOC del 60 %). Se recomienda descargar la batería al 30 % y luego recargarla al 60 % cada tres meses.
3. Por motivos de seguridad, la batería no debe almacenarse a temperaturas superiores a los 45 °C (113 °F) ni inferiores a 20 °C (68 °F).
4. Cuando la temperatura de la batería es igual o inferior a -20°C (-4°F), la batería no puede utilizarse para cargar, descargar o calentar.
5. Para prolongar la vida útil de la batería, se recomienda utilizarla a una temperatura de entre 20 °C (68 °F) y 45 °C (113 °F).
6. Si el nivel de la batería está por debajo del 1 % después de usarla, debe cargarla al 60 % antes de guardarla. Si la batería se deja inactiva durante un largo periodo de tiempo con un SOC críticamente bajo, se producirán daños irreversibles en la celda de la batería, lo que reducirá su vida útil.
7. Si el SOC de la batería es muy bajo y la batería permanece inactiva durante demasiado tiempo, entrará en modo de suspensión profunda y deberá recargarse para poder volver a utilizarse.

8.2 Eliminación

1. Si las condiciones lo permiten, asegúrese de que la batería esté completamente descargada antes de tirarla al contenedor de reciclaje de baterías designado. Está estrictamente prohibido tirar las celdas de la batería, que contienen productos químicos peligrosos, en un contenedor de rechazo. Para obtener detalles relevantes, cumpla con las leyes y normativas locales del usuario relativas al reciclaje y la eliminación de las baterías de litio.
2. Si la batería no se puede descargar completamente debido a un fallo del propio producto, no la tire, sino que póngase en contacto con una empresa especializada en reciclaje de baterías para su posterior eliminación.
3. Una batería descargada en exceso no se puede encender. Elimine la batería de acuerdo con las leyes y normativas locales.

9. Resolución de problemas

Descripción del error	Tipo de error	Métodos de recuperación
 Icono encendido	Indicador de temperatura baja	Carga: recuperación automática tras una temperatura de la batería superior a 5 °C (41 °F). Descarga: recuperación automática tras una temperatura central superior a -17 °C (1,4 °F).
 Icono encendido	Indicador de temperatura alta	Carga: recuperación automática tras enfriarse a menos de 42 °C (107 °F). Descarga: recuperación automática tras enfriarse a menos de 52 °C (125 °F).
 Icono parpadeando	Protección contra sobredescargas	Carga de batería, recuperación automática cuando el SOC > 0 %.
	Protección contra sobrecargas	La carga se detiene y se recupera automáticamente tras el consumo parcial de la alimentación de la batería.
	Protección contra recargas	Retire el dispositivo sobrealimentado y reinicie la máquina para recuperarlo.
	Protección contra cortocircuitos	Se recomienda una inspección profesional para eliminar la causa del cortocircuito.
	Protección contra sobreintensidad	Retire el dispositivo con sobreintensidad y reinicie la máquina para recuperarlo.

10. Preguntas frecuentes

- ¿Qué tipo de química de batería se emplea en este producto?**
En este producto se emplea fosfato de hierro-litio de alta calidad.
- ¿Cómo se limpia la batería?**
La batería se puede limpiar con un paño o un pañuelo seco, suave y limpio.
- ¿Las baterías de litio son seguras?**
La batería LFP EcoFlow está protegida por un BMS de alto rendimiento y se ha sometido a rigurosas pruebas para garantizar la seguridad de su uso.
- ¿Se pueden utilizar en paralelo la batería LFP de 5 kWh y la batería LFP de 2 kWh?**
No lo recomendamos, porque cuando se utilizan dos modelos en paralelo, no se puede garantizar la consistencia de las baterías, lo que puede provocar una vida útil más corta de las baterías o incluso un peligro para la seguridad.
- ¿Puedo cargar la batería a bajas temperaturas?**
Sí, cuando la batería se está cargando a bajas temperaturas de $-20\text{ °C} \leq T \leq 0\text{ °C}$ ($-4\text{ °F} \leq T \leq 32\text{ °F}$), la función de calentamiento de carga se activa antes para calentar la batería antes de cargarla normalmente.
- ¿Se puede utilizar la batería con sistemas de alimentación de terceros?**
Sí, pero el usuario tendrá que realizar un cableado adicional.
- ¿Cómo se guarda la batería?**
Cuando guarde la batería, primero apáguela y luego guárdela en un lugar seco y ventilado a temperatura ambiente y manténgala alejado de suministros de agua.
- ¿La batería se puede calentar cuando se carga con MPPT a una temperatura ambiente inferior a los 0 °C(32 °F)?**
Sí. Según la intensidad de la radiación solar y la potencia del panel solar utilizado por el usuario. Se recomienda conectar al menos 400 W de panel(es) solares.

免责声明

在使用前，请阅读本产品的用户手册，以保证在完全理解后正确使用。阅读后，请将用户手册妥善保管以备日后参考。如果没有正确操作本产品，您可能会对自身或他人造成严重伤害，或者导致产品损坏和财产损失。一旦使用本产品，即视为您已理解、认可和接受本文档全部条款和内容。使用者承诺对自己的行为及因此而产生的所有后果负责。EcoFlow 不承担因用户未按《用户手册》使用产品所引发的一切损失。

在遵从法律法规的情况下，本公司享有对本文档及本产品所有相关文档的最终解释权。如有更新、改版或终止，恕不另行通知，请访问 [EcoFlow 官方网站](#) 以获取最新的产品信息。

1. 安全须知

1.1 禁止事项

1. 禁止将本电池靠近热源，如火源或加热炉。
2. 禁止让本电池接触任何液体，请勿将本电池浸入水中或将其弄湿。切勿在雨中或者潮湿的环境中使用本电池。
3. 禁止在强静电或者强磁场环境中使用本电池。
4. 禁止以任何方式拆解或用尖利物体刺破本电池。
5. 禁止直接用金属导线或任何金属同时连接电池正负极。
6. 禁止拆解或更换电芯。
7. 禁止在本电池上堆放除本电池外的其他重物。
8. 禁止让本电池处于不通风或多尘的空间内。

1.2 常规注意

1. 请谨慎使用非官方提供的部件或配件。如需更换，请到EcoFlow官方销售渠道查询相关购买信息。
2. 若出现外壳掉落、内部裸露等情形请勿自行操作，请专业人员进行检查修复。
3. 电池内部化学物质若不慎泄露，请勿接触或吸入，若不慎接触皮肤或眼睛请用大量清水清洗，必要时请采取医疗措施。
4. 请勿佩戴手表、项链、手镯等金属物体操作电池，以避免不小心造成短路。若电池起火，按以下推荐顺序使用灭火器材：水或水雾、沙、灭火毯、干粉灭火器、二氧化碳灭火器。
5. 在第一次使用电池时，若发现电池不整洁或有异味等不正常现象，不可继续将电池用于设备上，应将电池返回销售商。
6. 如果在使用过程中意外令电池坠入水中，请将其置于安全的开阔区域，远离电池直至电池完全晾干。晾干的电池不得再次使用，应按照本文第6.2章节的废弃方法妥善处理。
7. 如果超过正常充电时间，电池仍在充电，应停止充电。过度充电有可能会使电池发热、冒烟变形或燃烧。
8. 请将本电池存放在儿童和宠物不能接触的地方。

1.3 搬运注意事项

1. 搬运电池时，请着力于电池顶部的防滑金属手柄，以避免其他部位受力造成损坏。
2. 电池搬运时请注意固定，保持电池直立稳定状态。
3. 注意轻拿轻放。

2. 正浩 EcoFlow APP



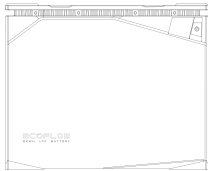
EcoFlow 官方微信



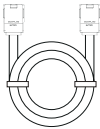
EcoFlow APP

你可以通过正浩EcoFlow中文版App连接本产品，查看信息，控制设备，并进行个性化设置。
欢迎关注正浩EcoFlow官方微信公众号，获取App下载链接，了解正浩的最新产品及活动。

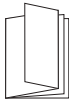
3. 包装清单



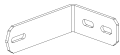
磷酸铁锂电池



电池连接线



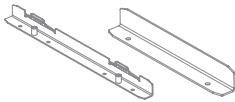
用户手册和保修卡



固定角铁



螺钉



电池平置绑带套件

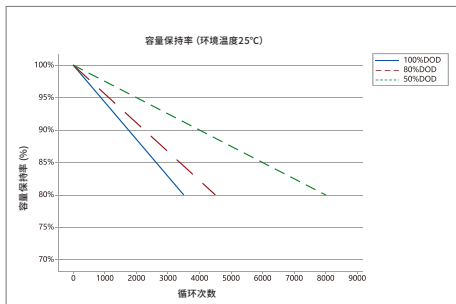


4. 电池规格

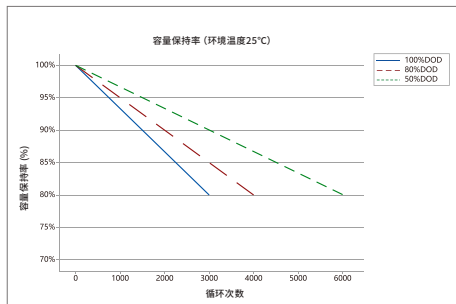
4.1 基本参数

	磷酸铁锂电池（5度电）	磷酸铁锂电池（2度电）
净重	约40.6kg	约17.1kg
尺寸	500 x 260x 300 mm	348 x 198 x 285 mm
标称容量	5120Wh(100Ah)	2048Wh(40Ah)
标称电压	51.2V	51.2V
组合方式	16S1P	16S2P
充电截止电压	57.6V	57.6V
放电截止电压	40V	40V
最大持续充电电流	80A	32A
最大持续放电电流	100A	80A
电芯体系	LFP磷酸铁锂电池	LFP磷酸铁锂电池
循环寿命	3500 cycle 剩余容量80%	3000 cycle 剩余容量80%
IP等级	IP54	IP54

4.2 循环曲线



磷酸铁锂电池 (5度电)



磷酸铁锂电池 (2度电)

*为获得更长的电池寿命, 建议浅充浅放, 即放电深度(DOD)小于80%, 放电深度 (DOD) 表示电池放电量与电池额定容量之比。

4.3 运行温度

	磷酸铁锂电池 (5度电)	磷酸铁锂电池 (2度电)
放电温度	-20°C ~ 50°C	-20°C ~ 50°C
充电温度	-20°C ~ 50°C (0°C以下充电自动加热)	-20°C ~ 50°C (0°C以下充电自动加热)
使用湿度范围	MAX 90%RH	MAX 90%RH
存储环境温度	-20°C ~ 50°C (15°C ~ 25°C最佳)	-20°C ~ 50°C (15°C ~ 25°C最佳)

*本电池能否充放电取决于电池的实际温度。

*当电池温度低于0°C时, 充电时, 电池自动开启加热功能。

5. 电池概述

5.1 电池简介

EcoFlow磷酸铁锂电池包含磷酸铁锂电池 (2度电) 和磷酸铁锂电池 (5度电), 磷酸铁锂电池 (简称LFP) 是主流锂电电子电池最安全可靠。单个LFP电芯的标称电压为3.2V, 磷酸铁锂电池 (5度电) 由16颗100Ah的电芯串联组成, 磷酸铁锂电池 (2度电) 由32颗20Ah的电芯通过16串2并组成。电池的额定电压是16x3.2V=51.2V。

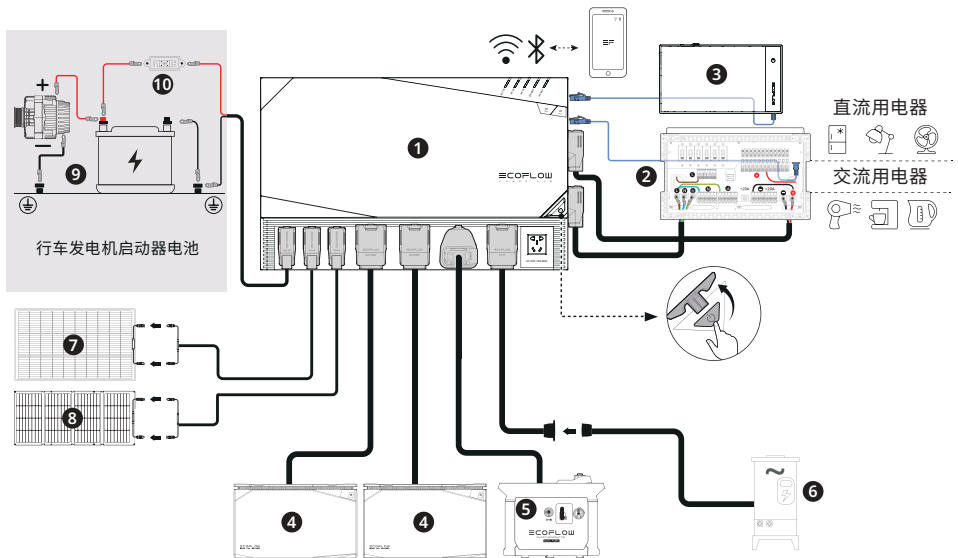
两款电池内置电池管理系统, 保障电池系统工作在合理状态, 有效延长了电池系统的使用寿命。电池内置自动加热系统, 保证电池在全温度范围内 (-20°C~50°C) 安全快速充电。

5.2 EcoFlow储能系统

EcoFlow储能系统包含EcoFlow Power Hub、磷酸铁锂电池、智能配电箱、智融监控屏、太阳能板、智能发电机。EcoFlow储能系统的推出主要为了满足用户在房车、离网小屋、游艇和家庭备电等离网场景的应用,安装极其简单方便,即插即用;使用48V电池系统,大大降低电池线缆的直径和重量,降低了用户成本、增加了用电安全;可用手机APP随时随地监控系统用电。

EcoFlow储能系统兼容多种充电方式, 包含太阳能充电、行车充电、EcoFlow智能发电机充电和交流充电; 能通过智能配电箱输出直流12V或24V和交流220V, 可为车载、离网小屋和家庭的多数交直流设备供电。

房车



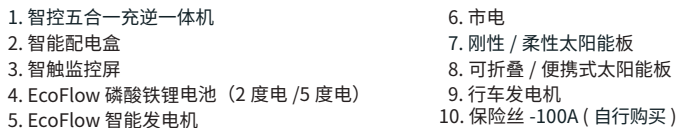
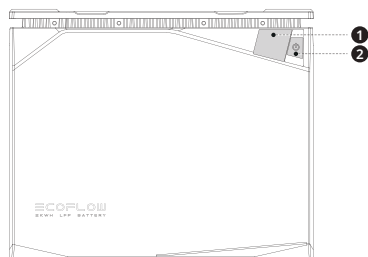
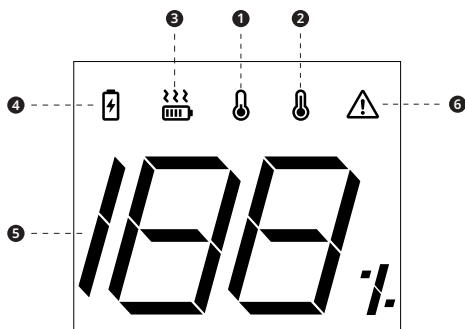


Diagram showing the top and bottom views of the device. The top view (top) shows the front panel with a display and buttons, and the back panel with a camera and sensors. The bottom view (bottom) shows the underside of the device with various ports and sensors. Numbered callouts 1 through 6 point to specific components.

- 5



侧面



数字显示屏

1. 数字显示屏

2. 电源键开关

1. 温度过低指示

2. 温度过高指示

3. 加热状态指示

4. 充电状态指示

5. 剩余电量显示

6. 保护警告指示

保护类型包括以下:

过放保护

过充保护

过载保护

短路保护

过流保护等

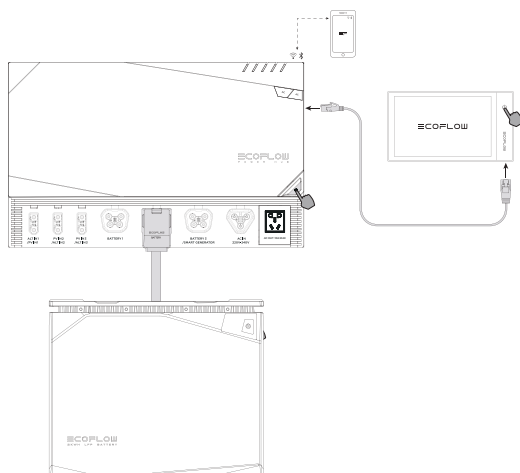
6. 电池使用

6.1 电池开机与关机

电池开机有两种方式：充电激活开机和按键开机；

按键开机分别有电池本体按键、EcoFlow智触监控按键、EcoFlow Power Hub按键。

电池关机可以通过电池本体按键、EcoFlow智触监控屏按键、EcoFlow Power Hub按键和APP。



开机：长按电源键2S，电池开机，短按电源键唤醒屏幕。开机后显示屏将被点亮，显示电池剩余电量。

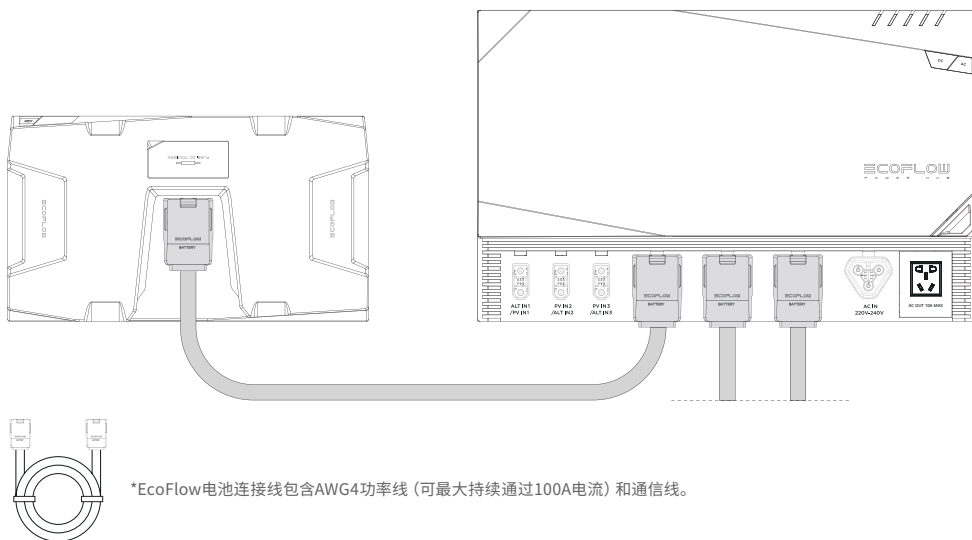
关机：长按电源键3S，电池屏幕显示‘EF’字样并关机。

显示屏睡眠：电池开机后，显示屏显示电池的基本信息并持续亮屏5分钟。如需点亮或熄屏，请短按电源键开关。

6.2 电池充电与放电

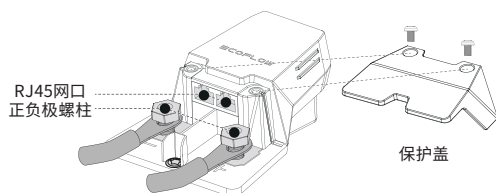
6.2.1 电池与EcoFlow Power Hub连接

电池可以通过连接EcoFlow Power Hub进行充电（如下图）。



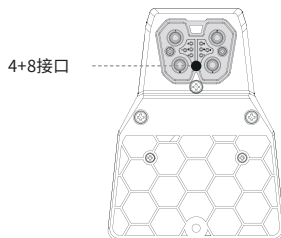
6.2.2 电池与其他电源系统连接

EcoFlow磷酸铁锂电池的电池转换接口兼容市面大部分电源系统（工作电压40V-60V），用户可通过RJ45端口连接EcoFlow 智触监控屏/EcoFlow无线通信模块监测每个电池的运行状态。

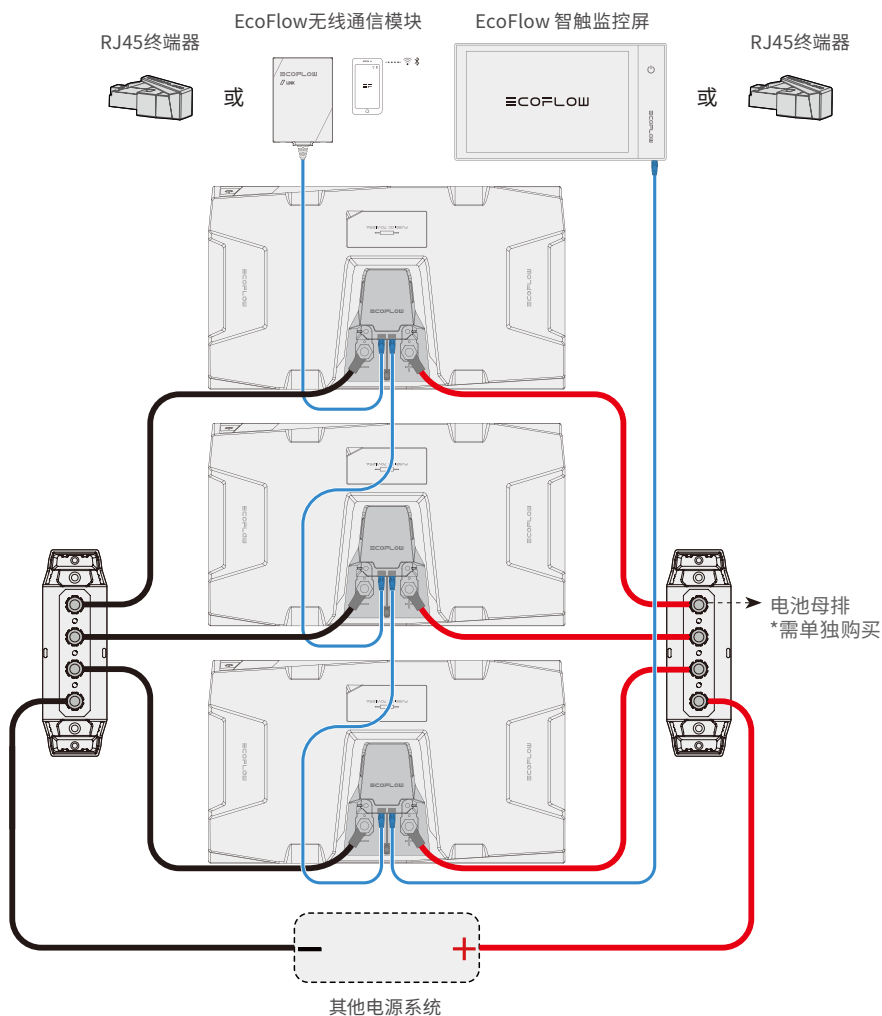


*需单独购买

*EcoFlow 智触监控屏和EcoFlow无线通信模块需要单独购买。



该适配器配备两个模块通信端口，每个端口都可以连接EcoFlow无线通信模块、智触监控屏、或另一个适配器。当连接两个或者两个以上电池包，且端口未连接以上模块时，必须使用RJ45终端器连接该端口以保证系统通信正常。



用户应根据电源系统功率和电池放电电流的大小选择合适的连接线缆。

不同规格电池连接线缆的载流量参考下表：

电流(A)	电缆尺寸 (AWG)
15	14
25	12
40	10
60	8
80	6
100	4
120	2
150	1/0

6.2.3 电池预放

电池预放是指在电池直接放电之前，为防止电池直接输出瞬间对外部设备输入端的电容进行大电流充电，对主回路器件造成潜在的伤害，而进行的短时间限流放电功能。预放回路内有限流电阻，使设备输入端的电容缓慢充电，当设备输入端电容的电压上升到电池电压的90%左右时，电池管理系统闭合主回路的开关器件，确保系统安全启动。

6.3 电池加热

6.3.1 充电加热

为满足用户在离网场景下低温使用需求，EcoFlow设计了安全可靠的电池自加热功能。当电池环境温度低于0℃且用户接入充电器时，充电加热自动启动，具体如下：

1. 充电加热要求充电器的充电功率 $\geq 250\text{W}$ 。当电池温度高于5℃时，充电器开始给电池充电。
2. 当电池温度高于10℃时，电池自加热停止，充电器继续给电池充电。

*充电加热功能启动温度范围为-20℃~0℃。

6.3.2 放电加热

磷酸铁锂电池在低温环境下大功率放电可用容量会明显降低，为满足用户在低温条件下可用容量下降不明显，EcoFlow设计了低温放电加热功能，但需用户手动启动该功能。

手动启动可通过点击EcoFlow APP上的放电加热按钮，具体如下：

1. 当电池温度低于0℃，且电池SOC $\geq 70\%$ ，用户点击EcoFlow APP上的放电加热按钮，启动放电加热。
2. 当电池SOC $\leq 50\%$ 或电池温度高于10℃，电池放电加热自动停止。

*放电加热功能启动温度范围为-20℃~0℃。

* 电池为什么不能自启动放电加热功能？

电池充电加热消耗的是充电器的能量，放电加热消耗的是电池的能量。低温时，如电池根据温度自动开启放电加热，会导致频繁的消耗电池能量，从而降低电池的可用容量。

6.4 电池并联

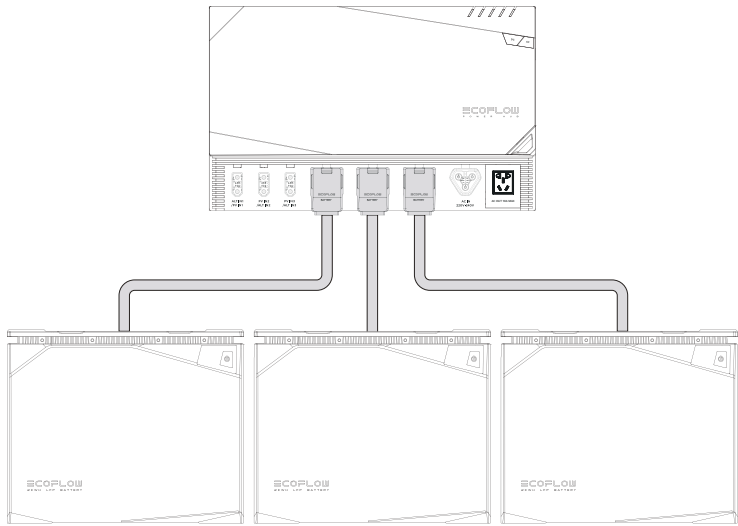
6.4.1 并联充电与放电

电池通过EcoFlow Power Hub并联

EcoFlow磷酸铁锂电池是48V电池系统，只支持并联使用。EcoFlow Power Hub最多可同时连接三个EcoFlow磷酸铁锂电池，且EcoFlow电池连接线自带通讯信号，并联电池可相互通信使电池连接更加安全可靠。

*请勿将电池串联使用，否则会对电池造成潜在伤害；

- 1. 并联使用前，确保每个电池都是关机状态；
- 2. 使用EcoFlow电池连接线连接电池与EcoFlow Power Hub，具体示意图如下：



6.5 电池管理系统

电池配备有电池管理系统(BMS)，并具备以下电池保护功能：

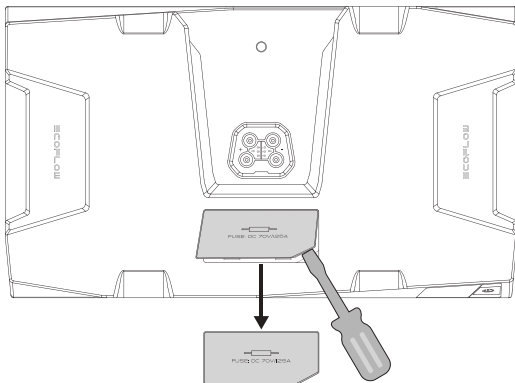
电池放电低压保护	避免电池过度放电
电池充电高压保护	避免电池过度充电
电池充电/放电过温保护	避免电池温度过高
电池充电/放电过流保护	避免电池电流过大
电池均衡功能	使每个单体电芯保持相同状态, 保证电池处于最佳状态使用

*当触发保护时，请断开电路将电池静置一段时间后再重新启动，设备将自动恢复。

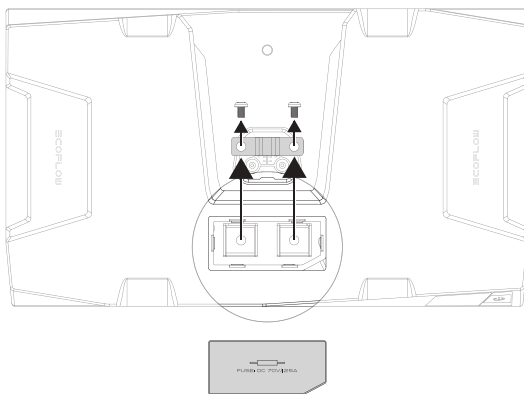
6.6 保险丝更换

EcoFlow磷酸铁锂电池（5度电）内置DC 70V/150A可更换保险丝，磷酸铁锂电池（2度电）内置DC 70V/125A可更换保险丝。正常工作情况下，保险丝不会有熔断风险；当外部发生短路或其他异常情况时，保险丝会快速熔断，保证系统安全。当发生短路事件后，电池无法进行充放电，则需更换保险丝，更换步骤如下：

1. 确保电池已处于关机状态，使用工具打开保险丝盖板，并将盖板放置保存好；



2. 更换新保险丝，然后装回盖板。



7. 电池安装

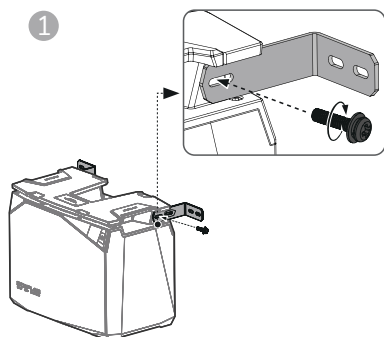
注意事项

1. 开箱后，请先检查电池和配件清单，如果电池损坏或缺少零件，请与当地零售商联系；
2. 安装前，请确保电池处于关闭模式；
3. 请确保电池系统的电气参数与相关设备兼容；
4. 电池远离火源及液体。

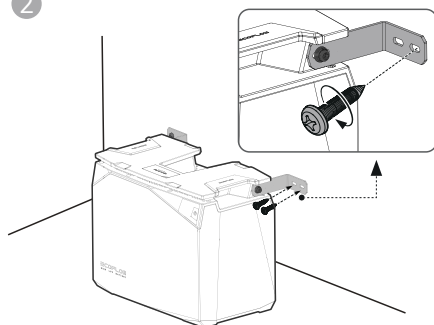
*本电池使用场景如果存在移动、震动等情况，如房车等交通工具，可选配以下三种方式将电池进行固定，防止电池使用过程中倾倒跌落，发生安全风险。

电池平置固定套件

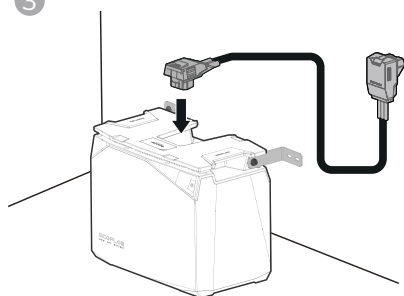
1



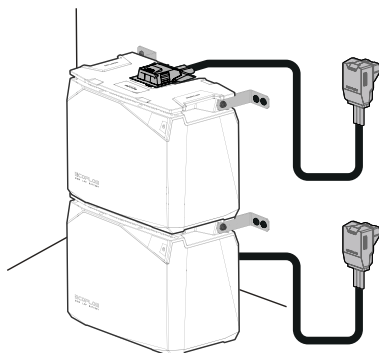
2



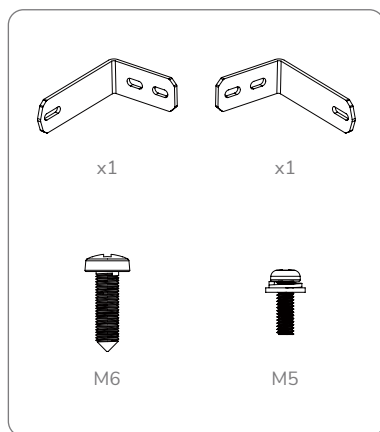
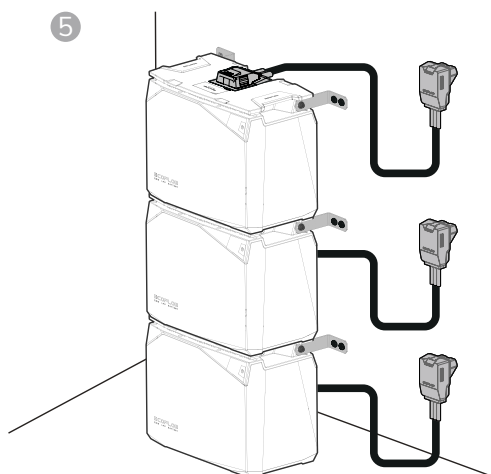
3



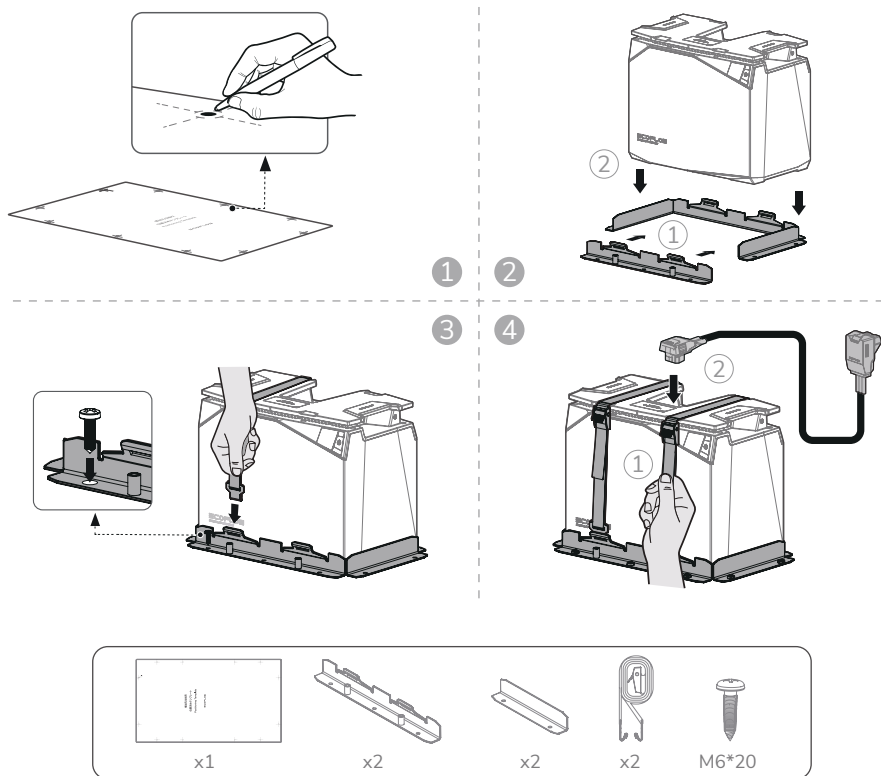
4



5



电池堆叠固定套件



8. 电池保养与废弃

8.1 保养须知

1. 电池请存放在干燥、通风良好的环境中。存储环境温度过高或过低都会影响电池的自放电率，加速电池的自然老化，建议存储温度为20~45°C，并远离水源、热源，以及其他金属物件；
2. 如果电池长期不用时，建议将电池储存完好，让电池处于半荷电状态(60% SOC)，建议每三个月将电池先放电至30%，然后再充电至60%；
3. 安全起见，请勿将本电池长期存储在高于45°C或者低于20°C的环境中；
4. 为了延长电池的使用寿命，推荐在20°C至45°C的环境使用本电池；
5. 当电池温度低于-20°C，电池将不能用于充电，放电以及加热。
6. 若本电池使用完毕后电量低于1%，请充电至60%再存放。若在电量严重不足的情况下长时间闲置，会造成电芯不可逆转的损坏，减短本电池使用寿命；
7. 若本电池电量严重不足且闲置时间过长，电池将进入深度睡眠模式，再次使用之前需对本电池充电才能恢复使用。

8.2 废弃处理

- 1. 条件允许的情况下，请务必将本电池彻底放完电后，再将电池置于指定的电池回收箱中。本电池含有电池，电池是危险化学品，严禁废置于普通垃圾箱中。相关细节，请遵循当地电池回收和弃置的法律法规。
- 2. 如因本电池自身故障导致电池无法完成彻底完放电，请勿将电池直接弃置于电池回收箱中，应联系专业电池回收公司做进一步的处理。
- 3. 过放后电池将无法启动，请按当地电池回收和弃置的法律法规废弃处理。

9. 故障显示及处理

异常图标内容	异常类型	异常恢复方法
 图标常亮	温度过低指示	充电：电池温度高于5℃后自动恢复 放电：电芯温度高于-17℃后自动恢复
 图标常亮	温度过高指示	充电：电池降温至低于42℃后自动恢复 放电：电池降温至低于52℃后自动恢复
 图标闪烁	过放保护	电池充电，当SOC>0%后自动恢复
	过充保护	断开充电，消耗部分电量后自动恢复
	过载保护	移除过功率设备，重启机器即可恢复
	短路保护	建议专业人士检查排除短路原因
	过流保护	移除过流设备，重启机器即可恢复

10. 常见问题

- 1. 产品使用什么类型的电池？
本产品使用高品质磷酸铁锂电池。
- 2. 如何清洁本电池？
请使用干燥、柔软、干净的布或纸巾对电池进行擦拭。
- 3. 锂电池安全吗？
EcoFlow磷酸铁锂电池有高性能BMS保护且经历过严苛测试，保障使用安全。
- 4. 磷酸铁锂电池（5度电）和磷酸铁锂电池（2度电）能并联使用吗？
不建议，混合使用时无法保证锂电池的一致性，会导致锂电池使用寿命缩短，甚至存在安全隐患。
- 5. 低温下可以充电吗？
可以，本电池在低温-20℃≤T≤0℃，接入充电器时，会优先开启加热功能，给电池加热，加热至一定温度时，再进行充电。
- 6. 电池可以搭配非Ecoflow电源系统使用吗？
可以，但需要用户额外准备相关线材并自行接线。
- 7. 如何储存电池？
储存时，请首先将本电池关闭，然后存储在干燥、通风的室温环境的地方，请勿将本电池置于水源附近。
- 8. 在环境温度0℃以下使用MPPT充电时能对电池进行加热吗？
可以，取决于太阳能的照射强弱和用户使用的太阳能板组件的功率大小，通常建议使用至少400W的太阳能组件。

≡C O F L O W