

# RV5

## Power Hub

### User Manual v1.0

#### **Important instructions**

- Read and understand this manual before use and keep it handy for future reference.





## Tips

1. Before first use, make sure the connected batteries are in good condition and functioning properly.
2. Only connect devices that meet the voltage requirements for each port.
3. Do not connect the unit's AC output to the grid.
4. Ensure proper ventilation if the unit is placed in a confined space.
5. Do not remove the wiring covers or touch exposed terminals while the unit is in use.

## Legal Information

Copyright © 2025 Shenzhen PowerOak Newener Co., Ltd. All Rights Reserved.  
No reproduction or transmission of any part of this document is permitted without  
the prior written consent of Shenzhen PowerOak Newener Co., Ltd.

## Notice

BLUETTI's products and services are subject to the terms and conditions agreed upon  
during purchase. Some aspects described in this manual may not be available under  
your purchase contract. Unless otherwise specified in the contract, BLUETTI makes no  
express or implied representations or warranties regarding the contents of this  
manual.

The contents of this manual are subject to change without notice. Please obtain the  
latest version from BLUETTI official website.

If you have any questions or concerns about this manual, please contact BLUETTI  
support for further assistance.

## Shenzhen PowerOak Newener Co., Ltd.

19F, Block A, Kaider Bldg., No. 168 Tong Sha Rd, Shenzhen, China

Website: <https://www.bluettipower.com/>

# Contents

## About the Manual

<b>1. Safety Instructions</b>	07
1.1 General Instructions	07
1.2 Installation Safety	10
1.3 Battery Safety	11
1.4 Electrical Safety	12
1.5 Handling Requirements	13
<b>2. What's in the Box</b>	14
<b>3. Get to Know Your RV5</b>	15
3.1 System Overview	15
3.2 RV5 Introduction	18
<b>4. Install &amp; Wire Your RV5</b>	21
4.1 Required Tools	21
4.2 Mount the RV5	22
4.3 Wiring and Fuses	27
4.4 Wiring Instructions Overview	28
4.5 AC Input Wiring	30
4.6 AC Output Wiring	33
4.7 Battery Wiring	34
4.8 DC Input Wiring	38
4.9 DC Output Wiring	41
4.10 Grounding	42
4.11 CAN Communication Wiring & Configuration	43

<b>5. Use Your RV5-----</b>	<b>45</b>
5.1 Power On/Off -----	45
5.2 Initial Setup -----	47
5.3 Configure Your RV5 -----	47
5.4 Button Control-----	48
<b>6. Maintenance and Care -----</b>	<b>49</b>
<b>7. Specifications-----</b>	<b>49</b>
<b>8. Troubleshooting -----</b>	<b>51</b>
<b>Appendix 1-----</b>	<b>54</b>
<b>Appendix 2-----</b>	<b>55</b>
<b>Appendix 3-----</b>	<b>56</b>
<b>Compliance -----</b>	<b>57</b>

# About the Manual

## Purpose

This user manual describes the installation, electrical connection, commissioning, maintenance and troubleshooting of RV5. **Please read and understand all instructions in this manual before use.**

## Symbol Conventions

This manual uses the following symbols to highlight important information:

	<b>Danger</b> It indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
	<b>Warning</b> It indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	<b>Caution</b> It indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.
	<b>Attention</b> It indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could cause substantial damage to property and the environment.
	<b>Note</b> It contains important additional information as well as useful tips for safe, efficient and hassle-free operation of the RV5.

# 1. Safety Instructions

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

**SAVE THESE INSTRUCTIONS** – This manual contains important safety and operating instructions for RV5.

### 1.1 General Instructions

#### 1.1.1 Statement

Before installing, operating, or maintaining this unit, please read this manual thoroughly and follow all safety precautions indicated on the unit and in this manual.

Look for and follow all "**Note**", "**Attention**", "**Caution**", "**Warning**", and "**Danger**" statements in this manual. The safety guidelines provided herein do not cover all possible safety considerations. Please follow all relevant international, national, or regional standards, as well as industry practices. Our company shall not be liable for damages resulting from noncompliance with these safety requirements or standards.

For issues or operations not covered in this manual, please contact BLUETTI support, otherwise we are not responsible for any damage or injury caused by unauthorized operations.

Always consider the actual on-site conditions when using the unit. Use it only in environments that meet the requirements outlined in this manual. Failure to do so may cause equipment malfunctions or damage, which are not covered by the warranty. Our company is not liable for any injuries or property damage caused by improper use.

**Note:** While the inverter has an export limit function, it has not been tested for compliance with AS/NZS 4777.2:2020.

Thus, for proper installation and use of this unit, it's crucial to adhere to the following guidelines:

1. Always operate or store the unit in the conditions specified in this manual.
2. **CAUTION** – To reduce risk of injury, charge only LiFePO<sub>4</sub> or lead-acid batteries type rechargeable batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.
3. Do not expose the unit to rain or snow.
4. Use of an attachment not recommended or sold by us may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons.
5. Do not disassemble the RV5; take it to a qualified serviceman when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.
6. To reduce risk of electric shock, unplug the RV5 from the outlet before attempting any maintenance or cleaning. Turning off controls will not eliminate this risk.
7. The installation and ambient conditions must comply with the regulations in the relevant international, national, or regional standards.
8. Avoid unauthorized disassembly, equipment alterations, or software code modifications. Our company shall also not be liable for the following situations or their consequences:
  - Damage caused by force majeure events such as earthquakes, fires, storms, floods, or

mudslides.

- Transport-related damages during customer handling.
- Equipment damage due to improper storage conditions as outlined in the manual.
- Hardware damage or data loss resulting from customer negligence, improper use, or intentional damage.
- System damage caused by third parties or customers, including improper handling or installation not in line with the manual's instructions.
- Damage from adjustments, modifications, or removal of labels not authorized in the manual.
- Use of the unit in environments not compliant with relevant international, national, or regional standards.
- Installation or operation by unauthorized personnel.
- Use of customer-provided materials or tools that do not meet local legal requirements or relevant standards.

	<b>Attention</b>
Follow these guidelines for proper use.	

- This unit is not intended for use with devices that have high-performance requirements for UPS (Uninterruptible Power Supply), including but not limited to data servers, workstations, medical equipment, and similar devices. Our company shall not be liable for any data loss or equipment damage resulting from the violation of this requirement.

### 1.1.2 General Requirements

	<b>Danger</b>
Follow these guidelines for proper use.	

1. Do not install, use, or maintain the unit in adverse weather conditions such as lightning, rain, snow, and strong breezes (including handling, operating, plugging, and unplugging signal connections for outdoor facilities, working at heights, and outdoor installations).
2. Keep the unit away from heat sources or high temperatures, and do not expose it to direct sunlight.
3. Do not clean the unit with water.
4. Regularly inspect the unit and its accessories for signs of damage or deterioration.
5. Use a tester to check for dangerous voltage before touching any conductor or terminal.
6. In the event of a fire, prioritize personal safety. If safe to do so, immediately disconnect power

and use a CO<sub>2</sub>, FM-200, or ABC dry powder fire extinguisher.

7. If a fire occurs, EVACUATE the affected area promptly. Activate the nearest FIRE ALARM system and CONTACT local emergency services.

8. Do not store flammable or explosive materials near the unit.

9. Do not block or cover the unit's openings and vents.

10. Use the unit only for its intended purpose and refrain from stacking objects on or near it during storage or use.

11. RV5 must be firmly fixed and installed. Any movement is strictly prohibited during operation.

12. In case of malfunction, immediately power the unit off and contact BLUETTI support or your local BLUETTI dealer if the manual does not adequately explain the issue.

13. Mount the unit securely on a metal bracket, wall, or stable platform to prevent it from falling. Avoid placing it on inclined surfaces.

14. Keep the unit out of the reach of children and pets.

15. Do not install the unit where it may be exposed to water or submerged.

16. Do not touch the unit when it's running, as the shell may become hot and pose a risk of burns.

17. Qualified personnel conducting installation or maintenance shall demonstrate basic electrical competency and comprehensive understanding of local electrical codes.

	<b>Note</b>
	Comply with applicable laws and regulations.

- When handling, installing, wiring, or maintaining this product, comply with the country or region's legal regulations and standards.
- Use materials and tools that meet applicable legal requirements and standards.
- Understand the operational principles and standards relevant to the energy storage system in the location.

## 1.2 Installation Safety



### Danger

Follow these guidelines for proper use.

1. Avoid working with live electrical components.
2. Before installation, double check the unit for any signs of damage or defects to minimize potential risks.
3. Make sure the unit and all associated switches are turned off (not in sleep mode) to prevent electric shock.
4. Do not touch any terminal while the unit is running, as it may pose a risk of electric shock.
5. Use a tester to check for dangerous voltage before touching any conductor or terminal.

### 1.2.1 General Requirements

1. After installation, remove the idle package materials from the site such as cardboard, foam, plastic, nylon ties, etc.
2. Keep people other than the installers away from the site.
3. Handle the unit and accessories carefully during transport; use original or protective packaging.
4. Seal wiring ports securely with fireproof and waterproof materials.
5. Do not alter or cover equipment markings or nameplates.
6. Check and make sure all safe guards, including screws and waterproof rings, are in place and properly tightened.
7. Clean the unit and accessories with a soft cloth; avoid water or harsh chemicals.
8. Do not make any changes to the unit's structure, installation sequence, or any other aspects without permission.
9. Please ensure that only one wire is connected to each port. Connecting multiple wires to a single port is prohibited.
10. Choose a dry and clean location for installation that has firm ground and avoids clay, soft soil, or sinking areas.
11. Do not install the system in low-lying areas prone to water and snow accumulation to prevent water ingress and result in system failure.

### 1.2.2 Drilling Requirements

When drilling holes in the wall or on the ground, follow these safety measures:

1. Wear goggles and protective gloves at all times.
2. Shield the unit to prevent debris from falling into it, and remove all debris after drilling.
3. Drill holes on the unit is forbidden as it may damage the unit's electromagnetic shielding performance. The metal shavings may cause short circuits on the circuit board.

4. Make sure to check for any embedded pipes or cables before drilling to prevent short circuits or other hazards.

### **1.2.3 Location Requirements**

1. Locate RV5 away from battery in a separate, well ventilated compartment.
2. Never place device directly above battery; gases from battery will corrode and damage device.
3. Never allow battery acid to drip on device when reading gravity or filling battery.
4. Do not operate device in a closed-in area or restrict ventilation in any way.

## **1.3 Battery Safety**

### **1.3.1 Disclaimer**

Our company shall not be liable for equipment malfunctions, component damage, personal injury, property loss, or other issues caused by:

- Using damaged or modified battery packs or devices.
- Using battery types not specified in the manual or batteries with unsupported voltage.
- Failing to follow the battery user manual for proper use and handling.
- Incorrect battery operational settings.
- Short circuits, damage, drops, or leaks due to improper use or connections.

### **1.3.2 General Requirements**

1. **WARNING – RISK OF EXPLOSIVE GASES.**

2. **CAUTION – WORKING IN VICINITY OF A LEAD-ACID BATTERY IS DANGEROUS. BATTERIES GENERATE EXPLOSIVE GASES DURING NORMAL OPERATION. FOR THIS REASON, IT IS OF UTMOST IMPORTANCE THAT EACH TIME BEFORE SERVICING THE UNIT IN THE VICINITY OF THE BATTERY, YOU READ THIS MANUAL AND FOLLOW THE INSTRUCTIONS EXACTLY.**

3. To reduce risk of battery explosion, follow these instructions and those published by battery manufacturer and manufacturer of any unit you intend to use in vicinity of battery. Review cautionary marking on these products and on engine.

4. This unit is intended to recharge batteries. The battery that is connected to this product is only suitable if it complies with the given battery standard for that battery type and is provided with a battery management system that will monitor and control the electrical and thermal health of the battery during charging. When installing this device, the battery is to be verified as in compliance with the applicable battery standard.

5. **CAUTION – It's recommended to use battery packs provided by BLUETTI. Unverified, damaged, or modified batteries may pose fire, explosion, or injury risks. If using a third-party battery, follow its user manual for proper use and maintenance.**

6. If the battery has no built-in protection features, install a properly rated fuse or DC circuit breaker at the terminal.

7. Use short battery cables to minimize heat buildup and improve performance.

8. WARNING - Never reverse the battery's positive and negative terminals. Damage caused by incorrect connection is not covered under warranty.
9. For marine use, pair this unit with Epad or any compatible voltage and current monitoring device to track the charging process.

### **1.3.3 Personal Precautions**

1. Someone should be within range of your voice or close enough to come to your aid when you work near a lead-acid battery.
2. Have plenty of fresh water and soap nearby in case battery acid contacts skin, clothing, or eyes.
3. Wear complete eye protection and clothing protection. Avoid touching eyes while working near battery.
4. If battery acid contacts skin or clothing, wash immediately with soap and water. If acid enters eye, immediately flood eye with running cold water for at least 10 min and get medical attention immediately.
5. NEVER smoke or allow a spark or flame in vicinity of battery or engine.
6. Be extra cautious to reduce risk of dropping a metal tool onto battery. It might spark or short-circuit battery or other electrical part that may cause explosion.
7. Remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces, and watches when working with a lead-acid battery. A lead-acid battery can produce a short-circuit current high enough to weld a ring or the like to metal, causing a severe burn.
8. NEVER charge a frozen battery.
9. If necessary to remove battery from vessel, always remove grounded terminal from battery first. Make sure all accessories in the vessels are off, so as not to cause an arc.
10. Be sure area around battery is well ventilated.
11. Clean battery terminals. Be careful to keep corrosion from coming in contact with eyes.
12. Study all battery manufacturer's specific precautions such as removing or not removing cell caps while charging and recommended rates of charge.
13. Add distilled water in each cell until battery acid reaches level specified by battery manufacturer. This helps purge excessive gas from cells. Do not overfill. For a battery without cell caps, carefully follow manufacturer's recharging instructions.

### **1.3.4 DC Connection Precautions**

- Connect and disconnect battery connections only after setting any device switches to off position and removing AC cord from electric outlet or opening AC disconnect.

## **1.4 Electrical Safety**

### **1.4.1 General Requirements**

1. Ensure all electrical connections comply with national/regional electrical standards.
2. User-provided cables should meet local legal requirements.
3. Use specialized insulated tools for electrical work.

4. **CAUTION** – It is recommended to install a 50A overcurrent protection device that meets the specifications at the LN level on the AC input side to prevent electrical risks. Besides, this product can cause a DC current in the PE conductor. Where a residual current operated protective device (RCD) is used for protection against electric shock, only a RCD of type B is allowed on the supply side of this product.

#### 1.4.2 Grounding Requirements

1. Before operating the unit, always confirm that it is properly grounded to reduce the risk of electric shock.
2. Take care not to damage the grounding conductor.
3. Connections to unit should comply with all local codes and ordinances.
4. According to IEC62109-1 guidelines, if the ground wire is damaged or disconnected, connect a protective ground wire to ensure safe use of the unit. Ensure the ground wire meets at least one of these criteria:
  - a. Use a single-core outdoor copper cable with a conductor cross-sectional area of  $\geq 10\text{mm}^2$  if the PE terminal in the AC connector is not connected.
  - b. Use cables with the same wire diameter as the AC output cables, grounding both the PE terminal in the AC connector and the chassis grounding screw separately.

#### 1.4.3 Wiring Requirements

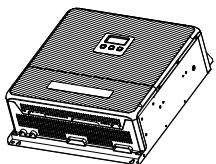
1. Keep cables at least 1.18in (30mm) away from heat sources and devices that emit heat, as high temperatures can cause insulation to age or become damaged.
2. Bundle cables of similar types together to reduce electromagnetic interference. Keep different types of cables at least 1.18in (30mm) apart and avoid twisting or crossing them.
3. All cable must be securely connected, well-insulated, and of suitable specifications.
4. Take necessary measures to protect cables when passing through pipes or holes.
5. In cold temperatures, severe impacts or vibrations can cause the plastic coating of cables to become brittle and crack. To ensure safe installation:
  - a. Lay and install all cables at temperatures above 0°C (32°F). Handle cables with care, especially when working in cold environments.
  - b. If cables have been stored in temperatures below 0°C (32°F), store them at room temperature for at least 24 hours before installation.

#### 1.5 Handling Requirements

Recommended Number of People Based on the Weight of Product

Weight	Number of People
<18kg (39.7lbs)	1
18kg-32kg (39.7lbs-70.5lbs)	2
32kg-55kg (70.5lbs-121.3lbs)	3
>55kg (121.3lbs)	4 or a cart

## 2. What's in the Box



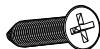
RV5  
Power Hub



User Manual & Warranty Card



Drilling Template

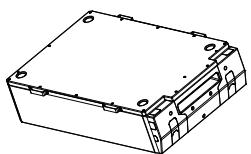


M8 Wood Screw  
(ST8×40) ×8

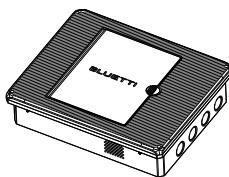


Anchor ×8

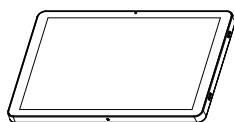
The following accessories are not included. You can purchase optional accessories at  
<https://www.bluettipower.com/>



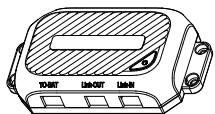
B4810  
LiFePO<sub>4</sub> Battery Unit



Epanel  
Smart Distribution Panel



Epad  
Central Control Screen



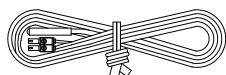
Edock  
Battery Communication  
Interface Box



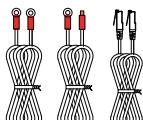
PV100 FX  
Solar Panel



Waterproof Cover



Temperature Sensor Cable



Cable Kit

### 3. Get to Know Your RV5

#### 3.1 RV5 System

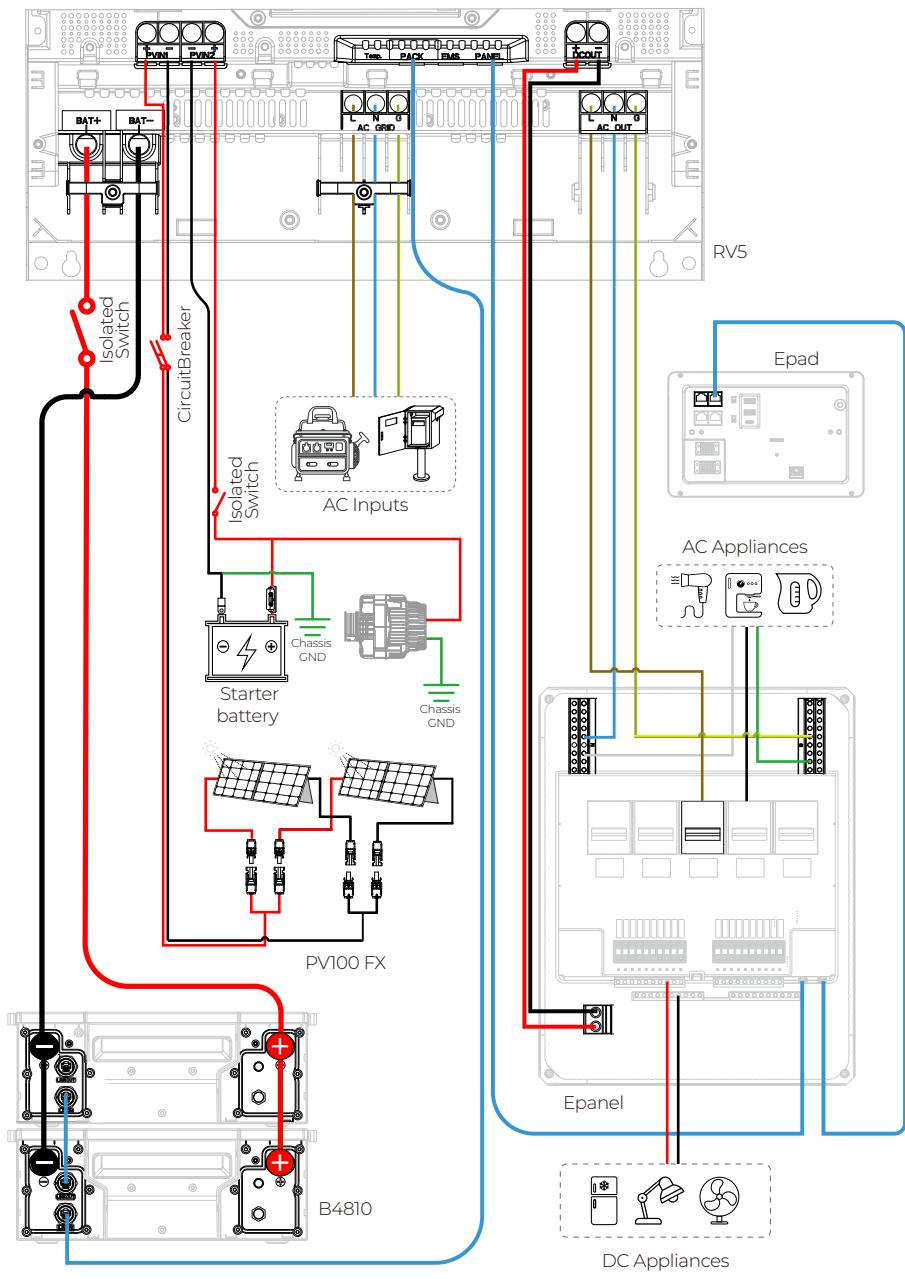
##### 3.1.1 Introduction

The RV5 system is a complete energy solution designed for RVs, boats, and off-grid power setups. At its core, the RV5 5-in-1 power hub integrates seamlessly with the B4810 battery, Epad control pad, Epanel distribution panel, and PV100 FX solar panel, providing efficient management and monitoring of both DC and AC power.

The system is also compatible with BLUETTI battery packs like B4810, B1210, B1232 and the B300 series, as well as lead-acid and non-communication lithium batteries. With support for solar panels with an open-circuit voltage of 12V-50V, the RV5 system delivers flexible, reliable power wherever you go.

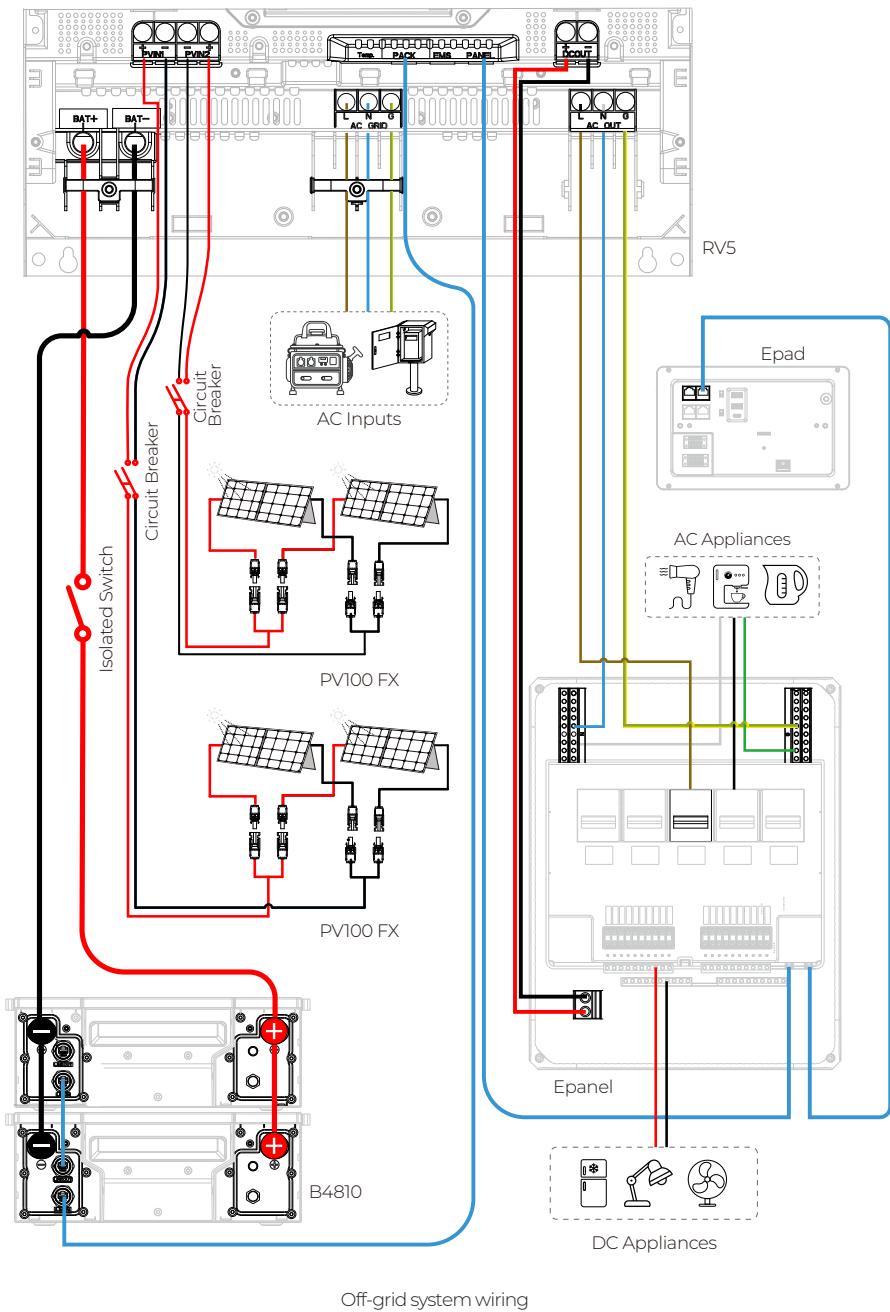
Component	Description
RV5	<b>5-in-1 Power Hub:</b> Integrated DC and AC power management system featuring solar MPPT charging, vehicle charging, AC inverter, battery charging, and a 48V DC-DC step-down module.
B4810	<b>Battery Module (48V, 5,120Wh)</b>
Epad	<b>Energy Controller:</b> Centralized system management with RV-C and NEMA 2000 protocol support, featuring liquid level and temperature sensors, digital I/O, and multiple physical interfaces.
Epanel	<b>Smart Distribution Panel:</b> Supports up to 20 DC circuits (6 app-controlled) and 8 AC circuits (4 app-controlled) for seamless power distribution.
PV100 FX	<b>100W Flexible Solar Panel</b>
<b>Note:</b> The RV5 cannot be paralleled. For instructions on other components, please refer to their respective user manuals.	

### 3.1.2 RV System Wiring



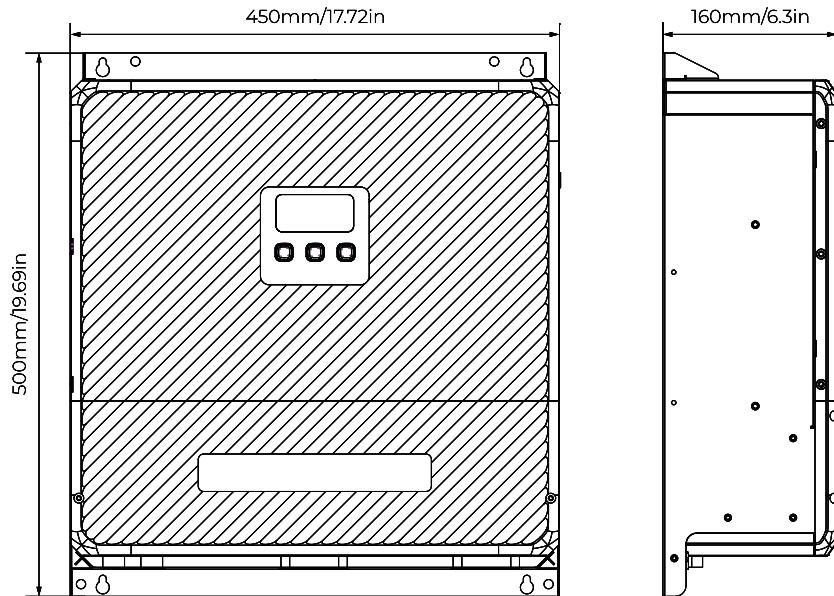
RV system wiring

### 3.1.3 Off-grid System Wiring

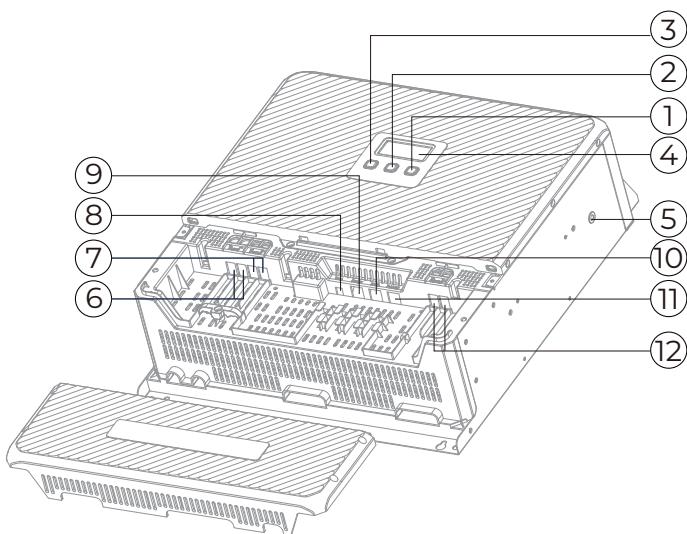


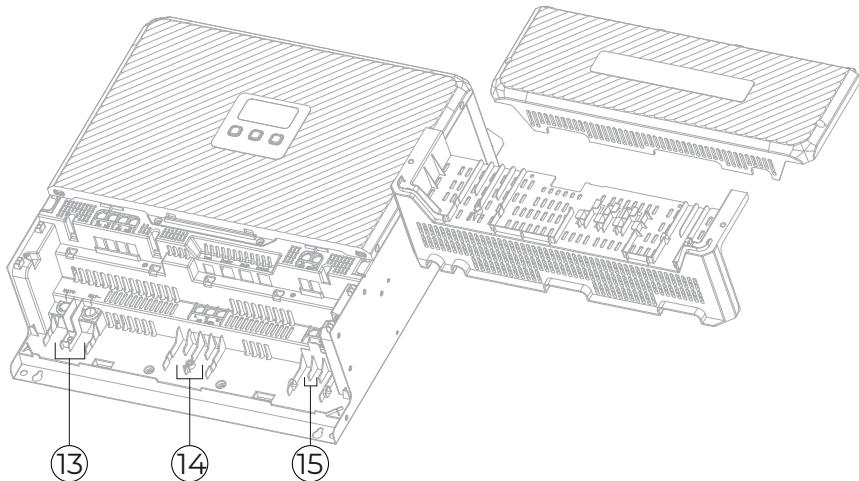
## 3.2 RV5 Power Hub

### 3.2.1 Dimensions



### 3.2.2 Overview

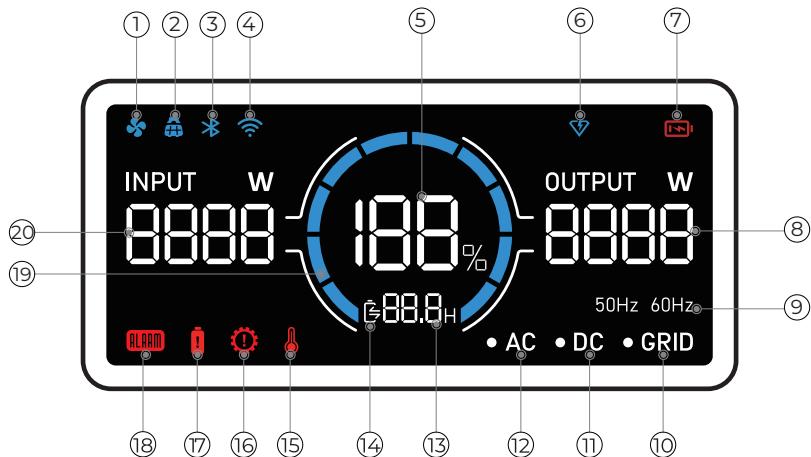




No.	Name	Decisive Voltage classification	No.	Name	Decisive Voltage classification
①	AC Power Button	Not Applicable	⑨	Battery Communication Port	DVC A
②	Power Button	Not Applicable	⑩	EMS Communication Port	DVC A
③	DC Power Button	Not Applicable	⑪	Epanel Communication Port	DVC A
④	LCD Display	Not Applicable	⑫	12V/24V DC Output	DVC A
⑤	Grounding Terminal*	Not Applicable	⑬	Battery Terminal	DVC A
⑥	PV1 Input	DVC A	⑭	AC Input (L/N/G)	DVC C
⑦	PV2 Input	DVC A	⑮	AC Output (L/N/G)	DVC C
⑧	Battery Temperature Sampling Port	DVC A			

\* Used for grounding when powering certain appliances.

### 3.2.3 LCD Display



① Fan	⑪ DC Output
② DC Input	⑫ AC Output
③ Bluetooth Connection	⑬ Remaining Time
④ WiFi Connection	⑭ Charge / Discharge Status
⑤ State of Charge Capacity (SoC)	⑮ High Temperature
⑥ Turbo Charging	⑯ Overload
⑦ Low Battery Alert	⑰ Overcurrent
⑧ Output Power	⑱ System Fault
⑨ AC Output Frequency	⑲ Charge / Discharge Progress
⑩ AC Input	⑳ Input Power
	⑭ Charge / Discharge Status

## 4. Set up Your RV5

	<b>Danger</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Do not install the unit below pipes, windows, or in areas prone to water leaks and accumulation.</li><li>• Disconnect all electrical connections from the unit before installation.</li></ul>
	<b>Warning</b> <p>Do not block ventilation openings or heat dissipation pathways. Restricted airflow can lead to overheating and pose a fire risk.</p>
	<b>Caution</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• When moving the unit, be mindful of its weight and balance. Take care to avoid tipping or dropping it, as that could result in damage to the unit or personal injury.</li><li>• Do not lift heavy loads without assistance.</li></ul>

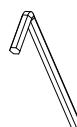
### 4.1 Required Tools



#2 Screwdriver



Multimeter



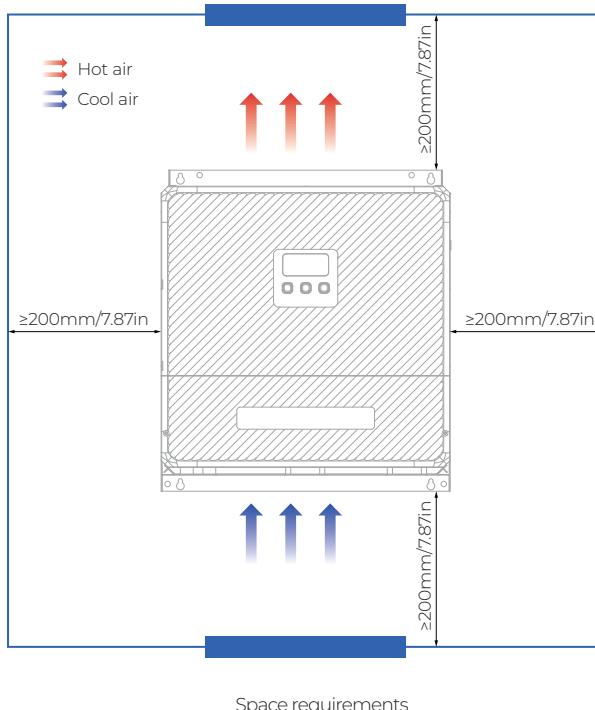
Allen Wrench (6mm)

**Note:** The listed tools are required for installing the RV5. Please prepare any additional tools and accessories as needed.

## 4.2 Mount the RV5

### 4.2.1 Space Requirements

Make sure there's at least 8in (20cm) of space around the unit for cables and airflow as shown below.



If the RV5 operates in a high-temperature environment without proper ventilation, its charging and discharging power will decrease. To maintain performance, ensure the RV5 has adequate ventilation.

Ambient Temperature	Charging Power		Discharging Power		
	AC	DC	AC	12VDC	24VDC
131°F (55°C)	5,000W	3,000W	4,000W	1,000W	1,620W
95°F (35°C)	5,000W	3,600W	5,000W	1,360W	1,620W

**Note:** The data shown is based on lab tests under controlled conditions and is for reference only. Actual results may vary based on the environment.

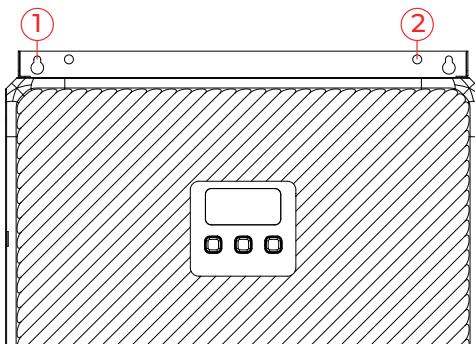
#### 4.2.2 Mounting Instructions



##### Danger

- Before drilling, check for nearby water pipes or electrical cables to avoid any hazards.
- The included M8 screws and anchors are for wooden and cement walls. Use suitable screws for other surfaces to ensure a secure installation.

RV5 can be installed in two ways: wall-mounted or floor-mounted, using different screw holes shown below.



① Keyhole slots: For wall mounting in stable places like cabins. Not for use in moving vehicles.

② Round holes: For floor mounting in RVs, boats, or other vibration-prone conditions.

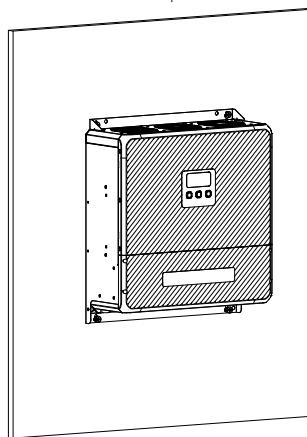
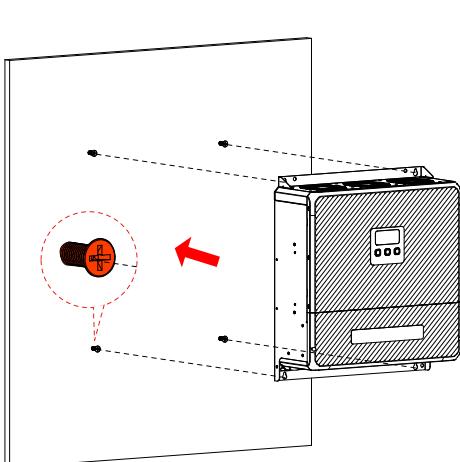
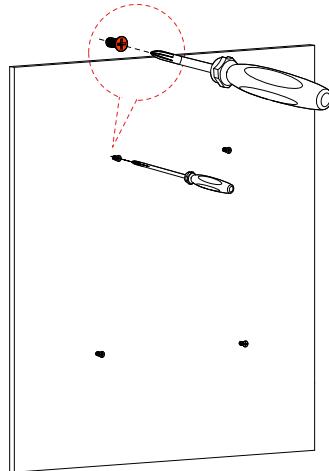
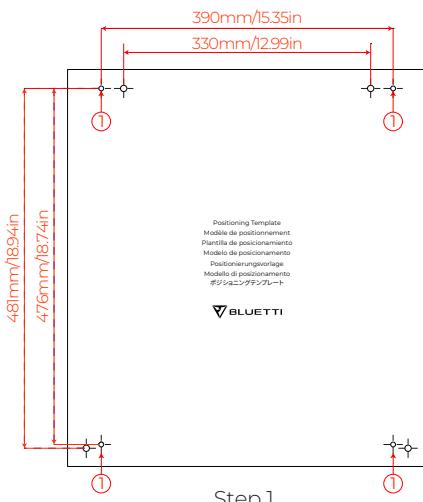
## A. Wall-Mounted Installation

**Step 1:** Select a suitable location. Tape the drilling template to the wall and mark the holes.

**Step 2:** Use a #2 screwdriver to fasten the M8 screws into the hole slots.

**Step 3:** Hang the RV5 on the screws.

**Step 4:** Ensure all screws are firmly tightened.



Wall-mounted installation

## B. Floor-Mounted Installation

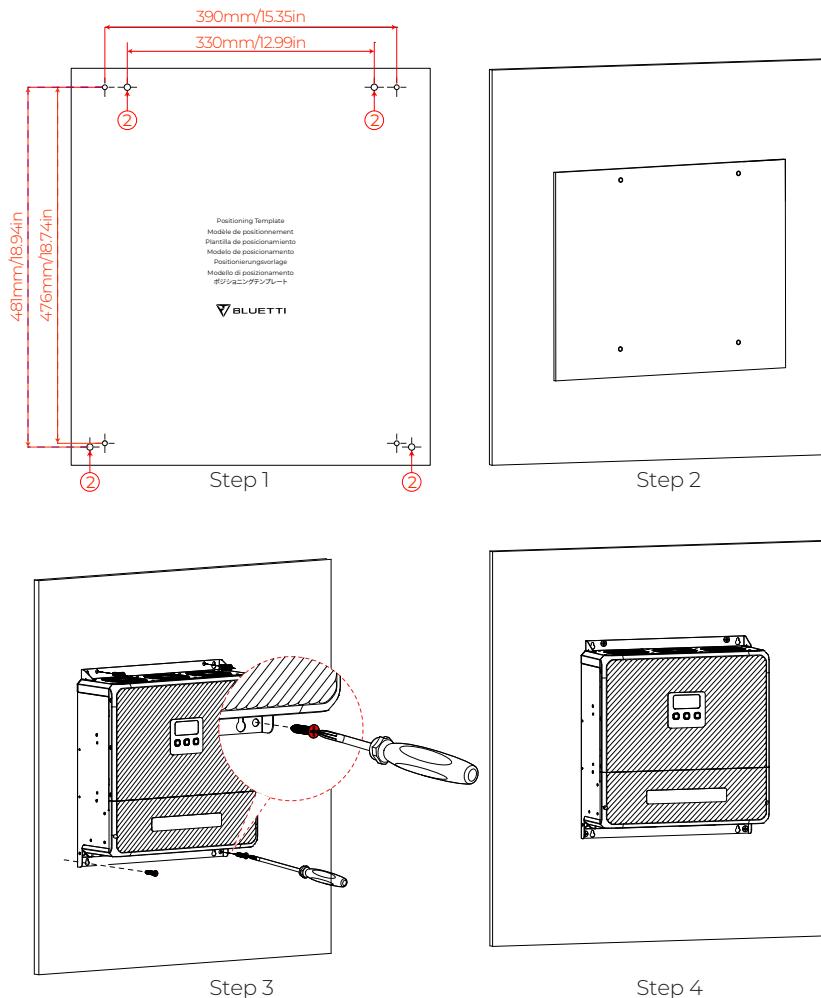
**Step 1:** Select a suitable location. Tape the drilling template to the wall and mark the holes.

**Step 2:** For cement walls, drill holes at the marked points and insert the anchors.

**Step 3:** Secure the unit by driving M8 screws into the anchor.

For other wall materials, drive the appropriate screws into the wall. It's recommended to have 2 people for this.

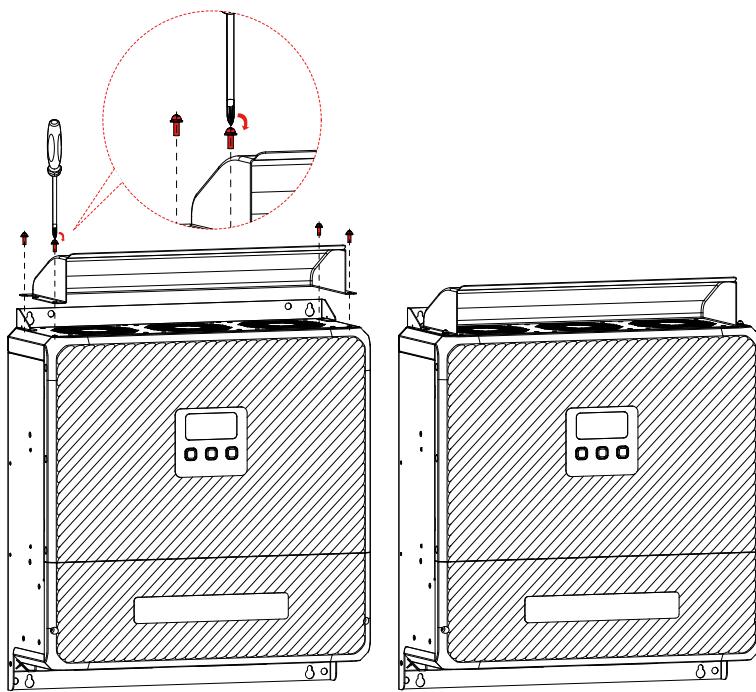
**Step 4:** Ensure all screws are firmly tightened.



Floor-mounted installation

#### 4.2.3 Install the Waterproof Cover

In rainy areas, you can install the optional waterproof cover above the fan vent to prevent ceiling drips.



Waterproof cover installation

### 4.3 Wire and Fuse Specifications

For best performance and safety, use the shortest and thickest cables possible. Undersized cables can overheat and cause a fire risk. If you're unsure about the right cable size, contact BLUETTI support or consult a professional.

Connection	Wire Gauge	Recommended Fuse	Recommended Switch	Note
48V Battery Connection Cable	0-4 AWG (50-16mm <sup>2</sup> )	~200A (Use a fuse rated at ~1.5x current)	Isolated switch (Specifications refer to fuse)	No fuse needed with the B4810 battery. Choose the wire gauge based on load power.
AC Input Cable	6-8 AWG (10-6mm <sup>2</sup> )	Built-in fuse with the AC input port	/	Match the wire gauge to your AC input socket specifications.
AC Output Cable	6-8 AWG (10-6mm <sup>2</sup> )	/	/	
Solar Charging Cable (PVI/2)	6-8 AWG (10-6mm <sup>2</sup> )	/	Circuit breaker (≥60A)	
Vehicle Charging Cable (PV2)	6-8 AWG (10-6mm <sup>2</sup> )	~75A	Isolated switch (Specifications refer to fuse)	A fuse is required for vehicle charging.
DC Output Cable	2-4 AWG (25-16mm <sup>2</sup> )	/	/	
RJ45 Ethernet Cable	/	/	/	Required for BLUETTI devices communicating with RV5. Use the shortest cable possible.

## 4.4 Wiring Overview

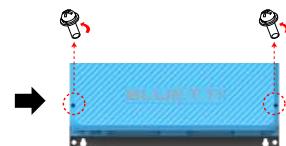
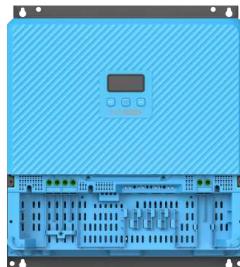
### Step 1

Make sure the unit is intact and securely mounted.



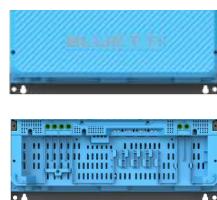
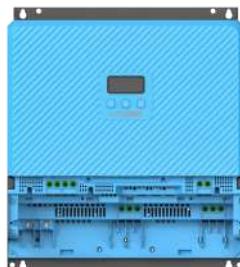
### Step 2

Remove the two external screws and take off the first cover. Keep the screws and set the cover aside.



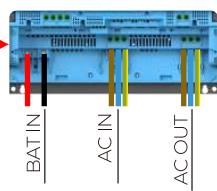
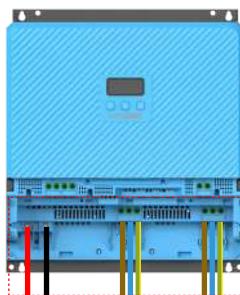
### Step 3

Remove the second panel (no screws).



### Step 4

Connect the cables as shown and secure them.



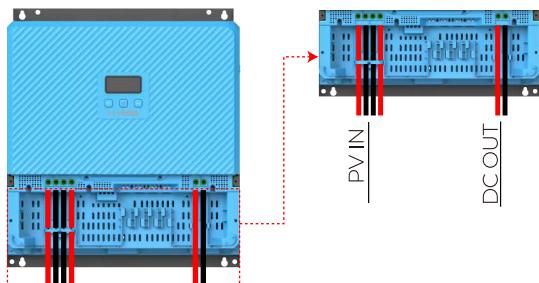
### Step 5

Reattach the second panel.



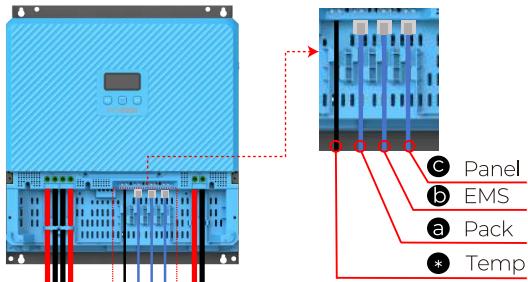
### Step 6

Connect the cables as shown and secure them.



### Step 7

Connect the communication cables.



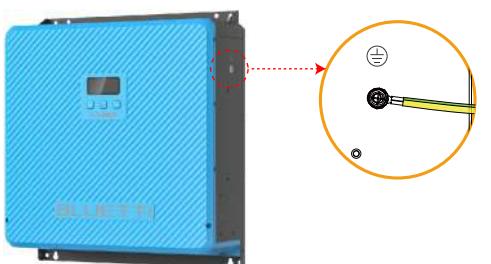
### Step 8

Secure the first cover with all screws.



### Step 9

Connect the grounding cable.



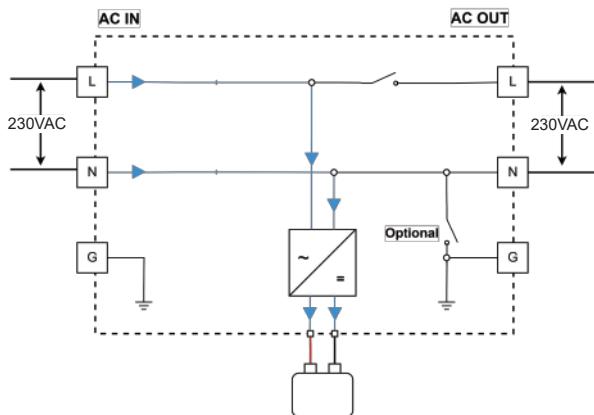
### Step 10

Power on the unit and complete the initial setup in the BLUETTI app.

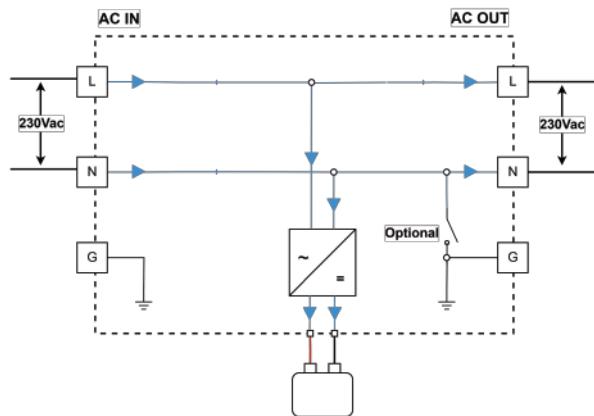


## 4.5 AC Input Wiring

The RV5 supports both single-phase 230V input. Below is the power flow of battery charging mode and bypass mode:



Battery charging mode (230V Input)

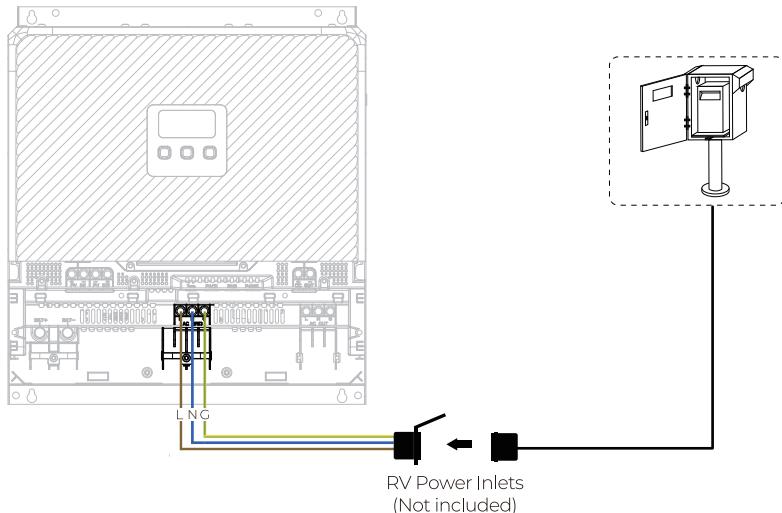


Bypass mode (230V Input)

#### 4.5.1 Shore Power

Connect the AC input cable from the RV5 to a 230V shore power inlet.

**Note:** 3-pin RV power inlets (not included) are required..



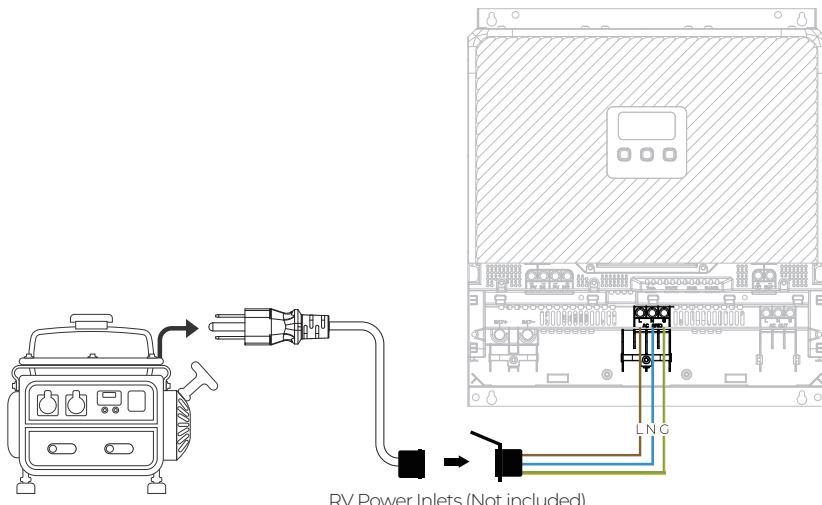
230VAC shore power charging

#### 4.5.2 Generator

Connect the RV5 to a gasoline, propane, or diesel generator using the AC charging cable.

The charging stops automatically when the battery is fully charged.

**Note:** 3-pin RV power inlets are required.



230VAC generator charging

If using the Epad, connect its DO port to the generator's start signal port for black start. For more details, refer to the *Epad User Manual*.

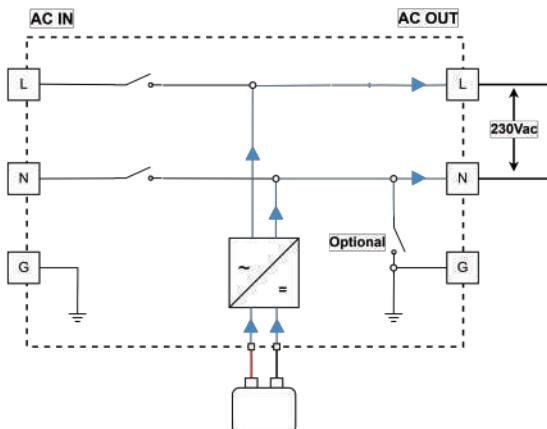
### Attention



- Make sure the generator delivers a pure sine wave output with matching voltage and frequency.
- Ensure the generator's output power exceeds the RV5's charging requirements.
- It's recommended to enable the **Grid Self-Adaption** mode when charging the RV5 with a generator.

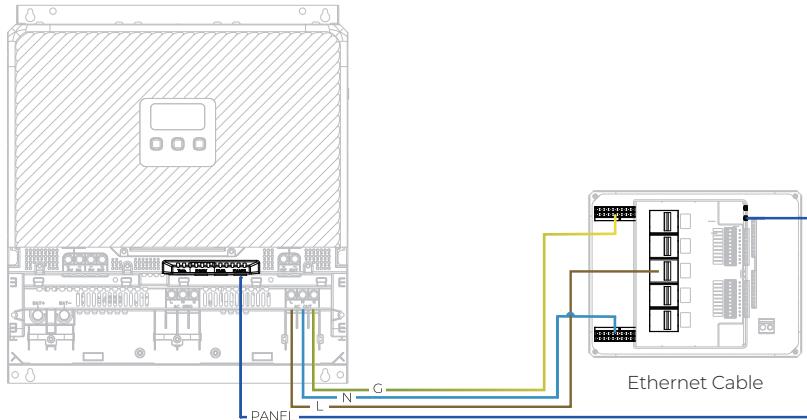
## 4.6 AC Output Wiring

The RV5 supports AC output of up to 5,000W and 22A for single-phase 230V AC appliances. In bypass mode, it can handle up to 11.5kW and 50A.



Inverter mode(230V Output)

For optimal performance, it's recommended to use the Epanel to manage the AC output current. For details, refer to the *Epanel User Manual*.



AC output wiring with Epanel

**Step 1:** Prepare three power cables (bare ends on both sides) and one RJ45 Ethernet cable.

Then, unscrew the AC output seal cover.

**Step 2:** Insert the bare ends of the power cables into the corresponding terminals (L/N/G), and connect the other ends to the Epanel. Make sure there are no exposed cables.

**Step 3:** Ensure that all connections are secure.

	<p><b>Warning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Before servicing any connected devices, physically disconnect them from the RV5.</li> <li>If the AC output terminals are not in use, keep the seal covers in place.</li> </ul>
	<p><b>Attention</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>For a permanently wired system, install a ground-fault circuit interrupter (GFCI) at the AC output to protect all branch circuits. We recommend using the Blue Sea Systems GFCI breaker (PN3093).</li> <li>Use an overcurrent protection device for the branch circuit. It's recommended to use it with the Epanel.</li> </ul>

## 4.7 Battery Wiring

The RV5 supports 48V battery systems and is compatible with various battery types. To protect your battery, the RV5 applies different current-limiting strategies, with a maximum current of 150A.

Battery Model		Configuration	Current Limit	Notes
B4810		1S1P	1C (A)	For setups with more than 8 batteries, Edocks are required. See <a href="#">Appendix 1</a> for wiring details.
		1SnP (n = 24P Max.)	150A	
B1210/B1232		4S1P	1C (A)	See <a href="#">Appendix 2</a> for wiring details.
		4SnP (n = 24P Max.)	150A	
B300 Series	B300	1SnP (n = 4P Max.)	75A	Necessary adapter cables needed. See <a href="#">Appendix 3</a> for wiring details.
	B300K	1SnP (n = 6P Max.)	75A	
	B300S		75A	
Lead-Acid Battery		48V	1C (A)	
Non-communication Lithium Battery		48V	1C (A)	For details, refer to the relevant user manual.

	<h3>Attention</h3> <p>When using lead-acid or non-communication lithium batteries, ensure the total voltage is 48V.</p>
--	---

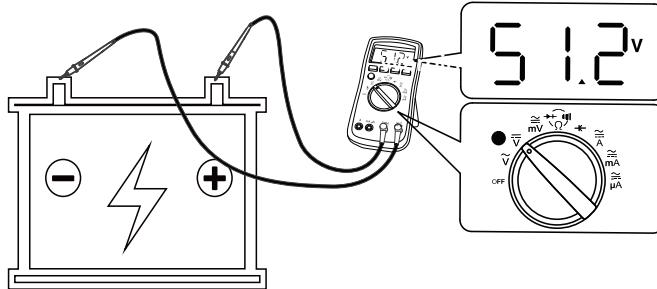
### 4.7.1 Wiring Instructions

	<p>The RV5 battery terminal doesn't have reverse polarity protection. Ensure the battery is connected with the correct polarity, as indicated on the port. If you're unsure, use a multimeter or consult a qualified electrician.</p>
--	---

To check the battery polarity and voltage with a multimeter:

**Step 1:** Set the multimeter to DC voltage mode.

**Step 2:** Connect the positive lead to the battery's positive terminal (red) and the negative lead to the negative terminal (black).



Battery polarity check

### Step 3: Check the reading:

- **48V to 56V:** The polarity and voltage are correct. You can continue wiring.
- **Negative reading:** Reverse the connections.
- **Outside 48V to 56V:** Verify the battery's condition and check the wiring.

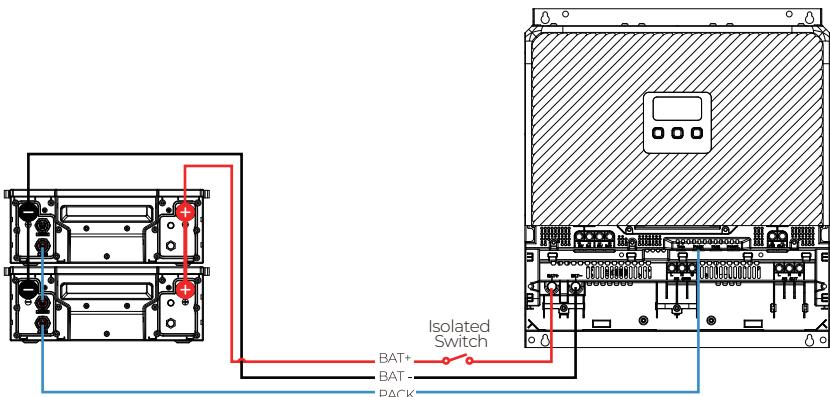
**Attention**

The B4810 and B1210 battery packs have reverse polarity protection. If the polarity is incorrect, an E091 error will appear and the power button indicator will flash. For more details, refer to the battery pack's user manual.

#### 4.7.2 B4810 Battery

For full power output, it's recommended to pair the RV5 with two B4810 battery packs for 10kWh of capacity. With one B4810, the maximum output is about 4,320W.

An Ethernet cable is also required for connection with the B4810. Refer to chapter 4.11 for details.



RV5 + 2\* B4810 Wiring

**Step 1:** Prepare the pre-assembled B4810 battery packs based on your load requirements, a isolated switch that meets the specifications, and 3 connecting wires (2 red, 1 black). The connecting wires should be as short and thick as possible.

**Step 2:** Connect the black power cable from the RV5's BAT- port to the B4810's main negative terminal.

**Step 3:** Install the isolated switch in a convenient location and use a long red wire to connect the B4810's main positive terminal and the isolated switch.

**Step 4:** Use a short red wire to connect the other port of the isolated switch (OFF state) to the BAT+ port of the RV5

**Step 5:** Ensure that all connections are secure.

	<b>Danger</b> The RV5 supports stacking up to 3 B4810 units. Stacking more packs could damage the battery casing and pose a safety risk.
	<b>Warning</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Power off the battery before connecting.</li><li>Do not disconnect the battery while it's operating.</li></ul>

#### 4.7.3 Lead-acid Batteries & Non-communication Lithium Batteries

	<b>Attention</b> <ul style="list-style-type: none"><li>For optimal performance and safety, it is recommended to use the temperature sensor cable. Attach it to the battery surface to help the RV5 adjust its operation based on temperature, ensuring more accurate and safe charging.</li><li>When connecting lead-acid batteries, ensure they are of the same brand and voltage, as lead-acid batteries don't have a balancing feature. Do not mix different capacities or combine new and used batteries.</li><li>When using a lead-acid battery for the first time, please discharge the battery pack to 0% and then fill it up to 100% Soc.</li></ul>
--	--

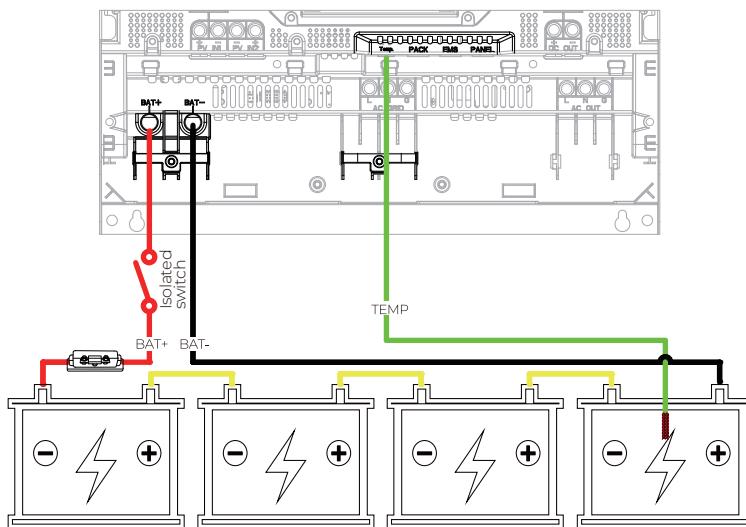
The maximum charging current for lead-acid batteries is set at 0.2C, with the constant charging voltage adjusted for temperature. Non-communication lithium batteries have a maximum charging current of 0.5C.

To protect your lead-acid batteries, avoid frequent or prolonged high-rate discharges as they can shorten battery life and reduce capacity. It's recommended to choose the right battery size based on your actual power needs. See the table below for guidance.

Load Power at 0.1C (AC + DC) (For long-term use)	6,600W	4,320W	2,100W	900W	450W
Max. Load Power* (For short-term use)	6,600W	6,600W	6,600W	6,600W	4,320W
Recommended Total Battery Capacity	1,500Ah	1,000Ah	500Ah	200Ah	100Ah
Recommended Series-Parallel Configuration (Based on 12V/100Ah battery)	4S1P	4S1P	4S5P	4S2P	4S1P
Recommended Wire Gauge (Battery to RV5)	0 AWG (50mm <sup>2</sup> )	2 AWG (25mm <sup>2</sup> )	2 AWG (25mm <sup>2</sup> )	2 AWG (25mm <sup>2</sup> )	4 AWG (16mm <sup>2</sup> )

\* Based on 90% efficiency

If you have any questions, please contact BLUETTI support for assistance.



RV5 + lead-acid batteries wiring (4S1P)

**Step 1:** Wire the 12V lead-acid battery packs in series and parallel to achieve a total voltage of 48V, ensuring correct polarity.

**Step 2:** Prepare a isolated switch and fuse that meet the specifications, 4 connecting wires (3 red, 1 black), and the connecting wires should be as short and thick as possible.

**Step 3:** Use the black wire to connect the total negative terminal of the battery to the BAT- port of RV5.

**Step 4:** Use 3 red wires to connect the BAT+ port, isolated switch, fuse and battery positive terminal of RV5 respectively.

**Step 5:** Insert the temperature sensor cable into the battery's temperature sampling port and attach the other end to the battery surface.

**Step 6:** Ensure that all connections are secure.

	<b>Warning</b>
	<p>When using lead-acid batteries or non-BLUETTI battery packs:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ensure correct wiring polarity. Damage from reversed polarity is not covered under warranty.</li><li>2. Use a properly rated overcurrent protection device, such as a fuse or DC circuit breaker.</li></ol>
	<b>Attention</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• When used with a lead-acid battery, turn the RV5 on or off using the power button on the RV5 or Epad.</li><li>• At high discharge rates, lead-acid battery voltage may drop, which can trigger overcurrent protection and prevent the device from reaching full output power.</li></ul>

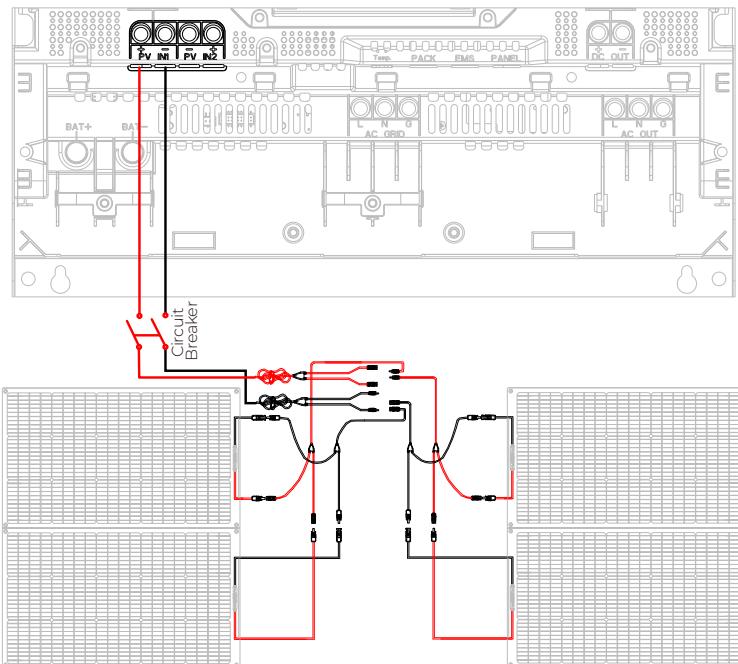
## 4.8 DC Input Wiring

### 4.8.1 Solar Panel

	<b>Danger</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Make sure your solar panel(s) meet the following requirements: Voc: 12V-50V Current: 50A Max. Power: 1,800W Max.</li><li>• Do not ground the solar panels' positive and negative terminals.</li></ul>
	<b>Attention</b>
	<p>Do not charge the RV5 using the vehicle's cigarette lighter port. It is recommended to use a circuit breaker that meets the specifications on the PV input side to avoid sparks.</p>

The RV5 comes with two DC input ports, PV1 and PV2. Each supports up to 50A and 1,800W of solar charging power, totaling 3,600W. The charging time may vary based on weather conditions, sunlight intensity, panel orientation, and other variables.

**Note:** PV2 input source must be configured in the app.



RV5 + 4\* PV100 FX wiring

**Step 1:** Prepare the connected PV100 FX solar array, a PV input circuit breaker that meets the specifications, and two 1-to-2 MC4 adapter cables (one red and one black).

**Step 2:** Use two 1-to-2 adapter cables and connect the MC4 end to the MC4 interface of the PV100 FX and the other end to the PV input circuit breaker according to the wiring diagram above.

**Step 3:** Use a short wire to connect the PV input circuit breaker to the PV1 port of the RV5 (red is positive and black is negative).

**Step 4:** Ensure that all connections are secure.

For the recommended setup, see the table below. For more details, refer to the [PV100 FX User Manual](#).

Input Power	PV100 FX Panels	Series-parallel solution
400W	4	1S2P * 2
800W	8	1S4P * 2
1,600W	16	1S8P * 2

#### 4.8.2 Vehicle (12V/24V)



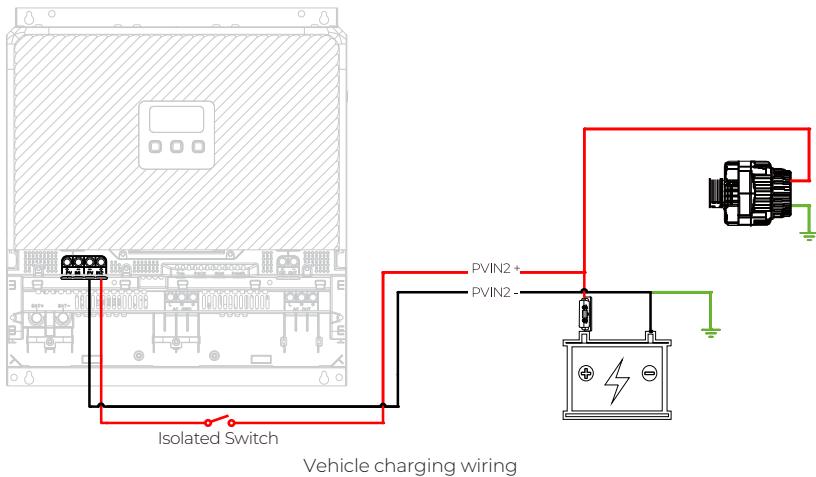
##### Attention

For safety, always install a fuse or other overcurrent protection on the starter battery ports. Damage caused by missing protection is not covered under warranty.

If you're unsure about the required fuse rating, consider using the optional cable kit provided by BLUETTI or contacting BLUETTI support for assistance.

Connect the RV5 to your vehicle's starter battery via the PV2 ports. The required connection cable and fuse are included in the optional cable kit. Once fully charged, the RV5 will stop charging automatically.

Charging power may vary based on your vehicle's output and environmental conditions. To prevent battery drain, set the charging current in the app according to your alternator's capacity.



Vehicle charging wiring

**Step 1:** Prepare a isolated switch and fuse that meet the specifications, as well as 3 connecting wires (2 red and 1 black).

**Step 2:** Connect the negative terminal of the starting battery to the RV5 PV2- port using the black wire harness.

**Step 3:** Install the fuse on the positive terminal of the starting battery, and connect the other end of the fuse to the isolated switch using the long red wire harness.

**Step 4:** Connect the isolated switch (off state) to the RV5 PV2+ port using the short red wire harness.

**Step 5:** Make sure all connections are secure.

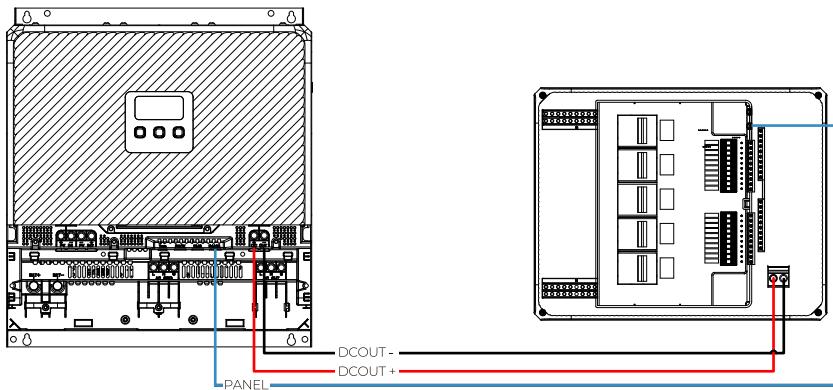
## 4.9 DC Output Wiring

The RV5 supports both 12V and 24V DC output. Select the appropriate voltage based on your battery system requirements and configure the settings before first use. For setup details, refer to the *App User Manual*.

### Supported Output:

- **12V:** 100A, up to 1,360W
- **24V:** 60A, up to 1,620W

It's highly recommended to use the Epanel smart distribution panel along with an Ethernet cable to manage the DC output. Refer to chapter 4.11 for details.



DC output wiring with Epanel

**Step 1:** Prepare two 2 AWG power cables (bare ends on both sides—red for positive, black for negative).

**Step 2:** Insert the two ends of the cables into the DC OUT+/DC OUT- ports, and the other ends into the Epanel's DC IN+/DC IN- ports.

**Step 3:** Ensure all cables are fully secured with no exposed wires.

To power a leveling system, connect it to the DC busbar before any distribution device. This setup supports high-current surges up to 100A at 12V.

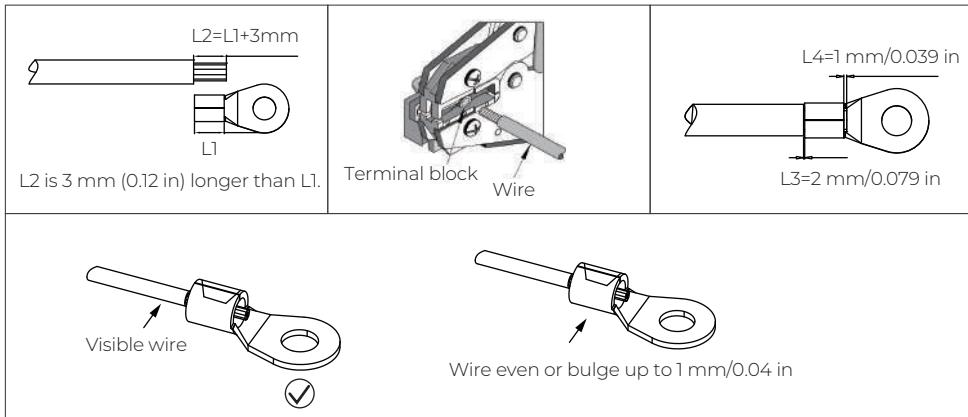
	<b>Danger</b> Do not connect battery packs to the RV5's DC output ports, as battery charging is not supported.
	<b>Attention</b> To change the DC output voltage, turn off the DC output and wait for 1 minute before adjusting the settings.

## 4.10 Grounding

For temporary AC input connections, such as in an RV or marine setup, the unit must be grounded to the vehicle chassis or the boat's hull or grounding plate. The device is compatible with TN and TT power supply systems. Follow the instructions below for proper installation:

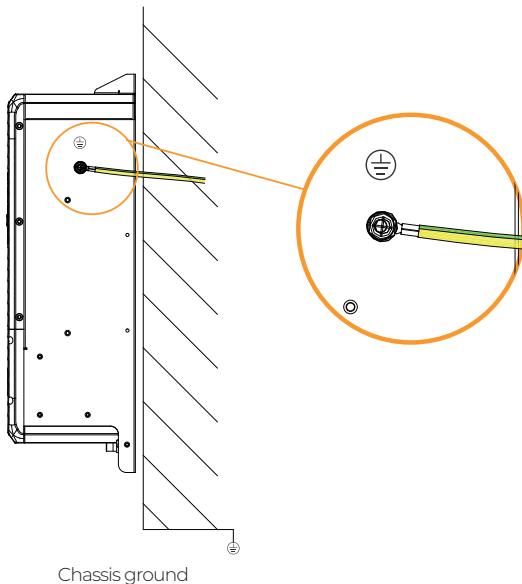
**Step 1:** Prepare a grounding cable (recommended to use  $10\text{mm}^2$  yellow-green outdoor cable), RNB14-6S OT terminal, and M6 screws (pre-installed on the unit).

**Step 2:** Strip the insulation layer of the grounding cable with a cable stripper to a proper length. Insert the exposed core wires into the RNB14-6S OT terminal and crimp them with a crimp.



Grounding cable assembly

**Step 3:** Fix the OT terminal with M6 screws at the position shown in the figure below. Securely ground the other end of the cable in the favorite way.  
Recommended torque: 2 Nm.



Grounding cable installation

The RV5 also supports an off-grid TT earthing system, i.e. neutral-ground bonding. For details, refer to chapter 5.3.4.

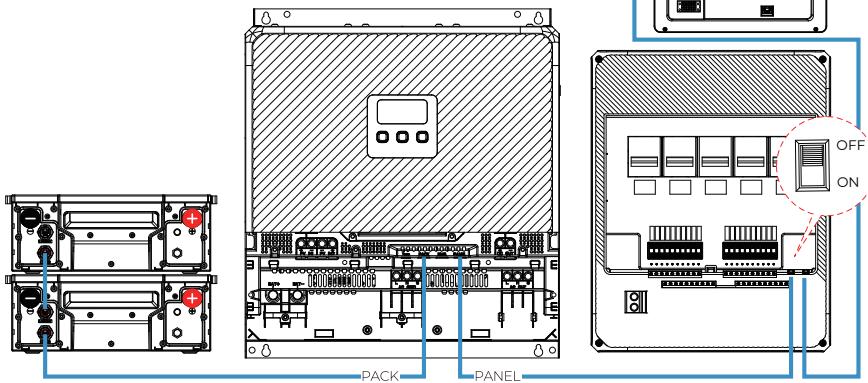
	<b>Danger</b>
Follow local regulations for proper grounding. Incorrect grounding may pose a risk of electric shock. If you're uncertain, consult a qualified electrician.	

#### 4.11 CAN Communication Wiring & Configuration

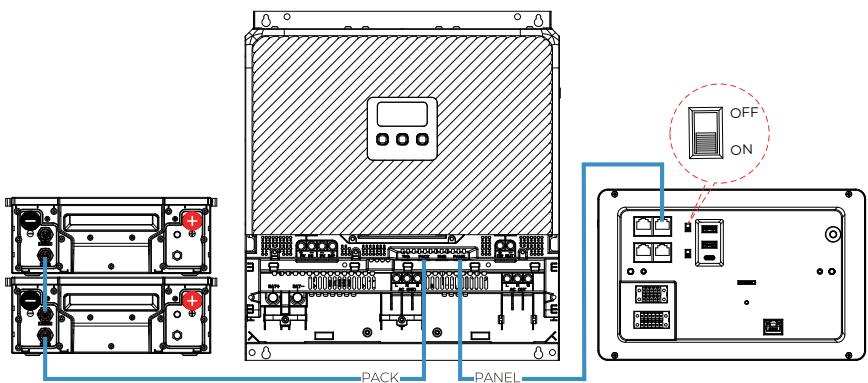
To ensure seamless communication among your BLUETTI devices, connect and configure them as shown below. Incorrect setup may lead to communication issues.

**Note:** Do not plug the battery communication cable into the Epad or Epanel ports.

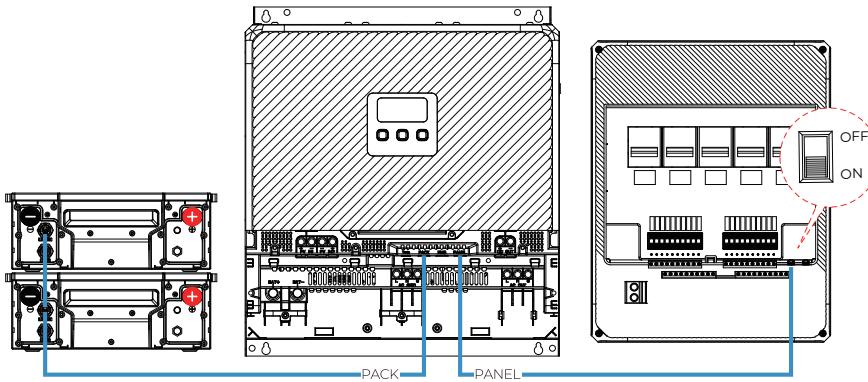
If you're unsure about your setup, contact BLUETTI support for assistance.



RV5 + B4810 + Epanel + Epad



RV5 + B4810 + Epad



RV5 + B4810 + Epanel

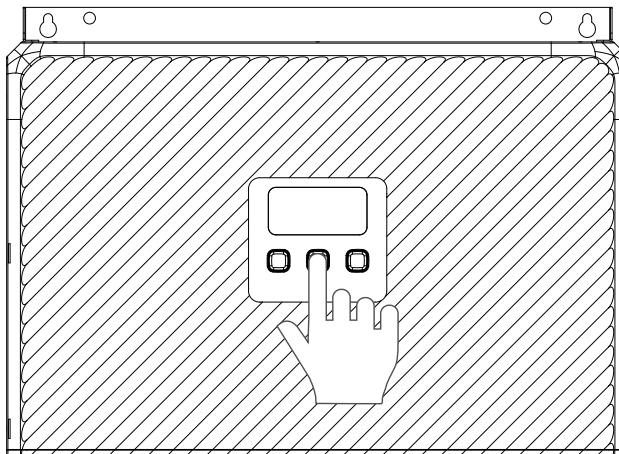
## 5. Use Your RV5

### 5.1 Power On/Off



#### Attention

Before use, double-check that all connections are correct and secure. Once confirmed, cover both the inner and outer panels. Keep the casing intact during operation, and do not open any covers to avoid exposing the ports, leading to electric shock.

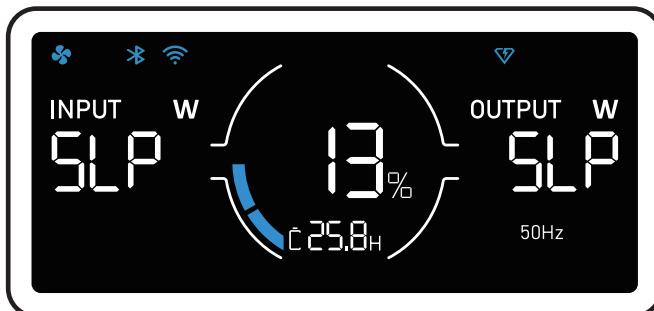


#### A. Power On

Press and hold the power button for 2 seconds while it's off or in sleep mode. The lit button indicates that the RV5 is on. For initial use, complete the setup in the app.

If you're using BLUETTI B4810, B1210, B1232, or B300 series batteries, you can also power on the unit via the app.

#### B. Sleep Mode



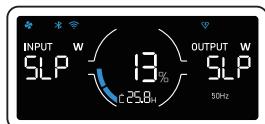
The RV5 features a sleep mode to extend battery life. In this mode, it charges the battery with up to 100W solar power while keeping the display off. When connected to a network, the RV5 also supports remote wake-up.

**Enter the mode:** With the unit on, press and hold the power button for about 2 seconds until the display turns off. For app instructions, refer to the *App User Manual*.

**Exit the mode:** Press and hold the power button for about 2 seconds until the display turns back on.

<b>Attention</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>The sleep mode is disabled when AC input is detected. Any AC power source will automatically wake the unit.</li><li>In sleep mode, the unit maintains low-power solar charging. All ports remain live—avoid contact to prevent electric shock.</li><li>This mode can only be enabled via the app.</li></ul>

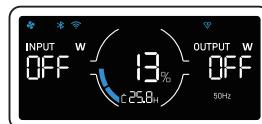
#### C. Power Off



① 3s



② 1.5s



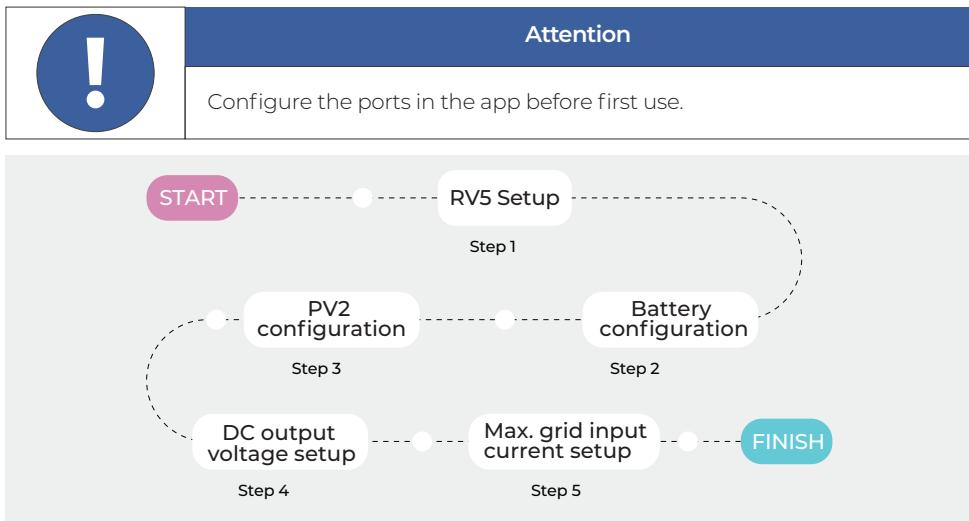
③ 8s

Press and hold the power button for 5 seconds until "OFF" appears on the display (③). The display will first enter sleep mode (①), then turn off (②). When the APP turns off the sleep mode, the display will not see the SLP interface.

**Note:** The unit cannot be powered off while connected to solar or AC input. To shut it down, disconnect the solar and AC sources physically or turn off the circuit breaker first.

<b>Attention</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>When the RV5 is on (not in sleep mode), press any button to activate the display.</li><li>Startup time may vary depending on the connected battery type.</li></ul>

## 5.2 Initial Setup



Initial app configuration

**Note:** For detailed configurations, refer to the *App User Manual*.

## 5.3 Configure Your RV5

### 5.3.1 Charging Mode

The RV5 offers three charging modes: Standard, Turbo, and Silent. You can set Turbo and Standard modes directly on the unit, or use the app to set any of the three modes.

Charging stops automatically once the battery is fully charged, and the charging power is limited by the grid's maximum input current and battery capacity. By default, the unit charges in Standard mode.

Mode	Charging Power			Charging Time	
	AC	PV	AC + PV	for 1* B4810	for 2* B4810
Standard	1,440W Max.	2,000W Max.	2,000W Max.	2.5 hours	4.5 hours
Turbo	5,000W Max.	3,600W Max.	8,600W Max.	80% charge in 45 mins; full charge in 1.5 hours	80% charge in 50 mins; full charge in 2 hours
Silent	1,200W Max.	1,200W Max.	1,200W Max.	4 hours	7.5 hours

### 5.3.2 Adjust Grid Input Current

The default maximum grid input current is 10A. Use the app to increase it up to 50A.

For safety, set the maximum input current to 80% of your outlet's rated capacity.

Alternatively, consult an electrician to confirm that the outlet can handle the current.

### 5.3.3 Grid Self-Adaption Mode

When connecting with a generator or unstable grid power, or if consumption power exceeds charging power, enable this mode in the app. The RV5 automatically adjusts to handle power fluctuations, protecting the unit and connected devices from potential issues due to variations in power quality.

You can also adjust the input voltage limits in the app's advanced settings to match your power needs. For details, please refer to the *App User Manual*.

### 5.3.4 Neutral-Ground Bonding

The RV5 has a built-in neutral-ground bonding relay, which automatically manages the neutral-to-ground connection based on the inverter's operating mode when enabled in the app's Advanced Settings.

- When the inverter is connected to AC power:

The AC input relay closes, and the neutral-ground bonding relay opens. The neutral-to-ground connection is provided by the AC source, allowing RCD, RCCB, RCBO, or GFCI protection devices to function properly.

- When there is no AC input:

The AC input relay opens, and the neutral-ground bonding relay closes, internally bonding neutral to ground. At this time, the RCD, RCCB, RCBO, or GFCI also are able to function properly.

For details, refer to the *App User Manual*.

	<b>Danger</b>
Follow local regulations for proper grounding. Incorrect grounding may pose a risk of electric shock. If you're uncertain, consult a qualified electrician.	

## 5.4 Button Control

① **Enter the Settings Mode:** Press and hold the AC and DC power buttons simultaneously.

② **On the P01 page:**

- Adjust settings: Press the DC power button to navigate through the items, and press the AC power button to adjust.

- View information: Long press the DC power button to view the unit's SN, and press it again to navigate through information. When on **E** page, long press the AC power button to clear the history.

③ **Exit the Settings Mode:** Press and hold both the AC and DC power buttons again.

## 6. Maintenance and Care

Always power off the system before performing maintenance tasks such as cleaning, checking connections, and verifying grounding. The RV5 requires regular maintenance, including:

- Inspect and clean the fan, fan guard, and heat sink if dust or blockages are present.
- Ensure that the fan operates smoothly without any abnormal noise.
- Check and tighten input and output cable connections using a torque wrench. For frequent mobile use, inspect the connections at least once a month.

## 7. Specifications

Model	RV5
<b>Battery Terminal*</b>	
System Voltage	48V
Max. Input/Output Current	150A
<b>AC Input</b>	
Rated Input Voltage	230V
Rated Input Current	22A
Input Frequency	50Hz ±3Hz
Bypass	50A Max.
Charging Power	5,000W Max.**
<b>Uninterruptible Power Supply (UPS)</b>	
Switchover Time	≤20ms
<b>AC Output</b>	
Rated Output Voltage	230V
Rated Output Current	22A
Rated Output Frequency	50Hz
Rated Output Power	5,000W**

PVI/PV2 Input		
PVI/PV2 (Solar)	Max. Input Power	1,800W
	Input Voltage	12V to 50V
	Max. Input Current	50A
PV2 (Vehicle Charging)	Max. Input Power	600W (12V) 1,200W (24V)
	Input Voltage	12V to 14.4V (12V battery) 24V to 28.8V (24V battery)
	Max. Input Current	50A
DC Output		
Rated Output Voltage	12V/24V	
Rated Output Current	100A (12V) 60A (24V)	
Rated Output Power	1,360W (12V) 1,620W (24V)	
General		
Weight	Approx. 35.27lbs (16kg)	
Dimensions	17.72 × 19.69 × 6.30in (450 × 500 × 160mm)	
Operating Temperature	-4°F to 131°F (-20°C to 55°C) Power output decreases above 113°F (45°C).	
Storage Temperature	-4°F to 131°F (-20°C to 55°C)	
Operating Altitude	≤6,561.68ft (2,000m)	
Operating Humidity	95% Max.	
Certification:	IEC62477-1	
Ingress Protection:	IP20	
Protection Class:	Class I	
Overvoltage Category:	AC (II)	

\* Compatible with B4810, B1210, B1232, B300 series, and other lithium and lead-acid batteries.

Power limits may vary based on the connected battery capacity.

\*\* Power limits may vary with ambient temperature (see Chapter 4.2.1) and battery capacity.

## 8. Troubleshooting

On the Error Code page, the  and error code appears simultaneously on the display.

See the table below for guidance.

Error Code	Description	Solutions
E001	Inverter overload	<ul style="list-style-type: none"><li>Check device power usage.</li><li>Reduce load if too high.</li></ul>
E002	Inverter overtemperature protection, AC output off	<ul style="list-style-type: none"><li>Wait 10 mins for the unit to cool down.</li><li>Turn on the AC output again.</li></ul>
E003	Inverter short circuit	<ul style="list-style-type: none"><li>Check device for short circuits.</li><li>Disconnect the fault and fix.</li></ul>
E026	Unit overload	<ul style="list-style-type: none"><li>Verify the battery pack is properly connected.</li><li>Check if the power usage exceeds the battery terminal's limit.</li></ul>
E033	PV1 overvoltage	<ul style="list-style-type: none"><li>Make sure the PV1 input voltage is within 12V-50V.</li></ul>
E034	PV2 overvoltage	<ul style="list-style-type: none"><li>Make sure the PV2 input voltage is within 12V-50V.</li></ul>
E036	PV1 overcurrent	<ul style="list-style-type: none"><li>Make sure to use solar panel(s) as the input source.</li></ul>
E037	PV2 overcurrent	<ul style="list-style-type: none"><li>If the voltage from the panels is higher than the battery voltage, just wait until the battery voltage rises above the panel voltage. The system will recover automatically.</li></ul>
E039	PV1 overtemperature	<ul style="list-style-type: none"><li>Wait 10 mins for the unit to cool down.</li><li>Re-enable the PV1 input.</li></ul>
E040	PV2 overtemperature	<ul style="list-style-type: none"><li>Wait 10 mins for the unit to cool down.</li><li>Re-enable the PV2 input.</li></ul>
E065	DC output short circuit	<ul style="list-style-type: none"><li>Disconnect DC loads, and restart the RV5.</li></ul>
E067	DC output overcurrent	<ul style="list-style-type: none"><li>Disconnect DC loads, and restart the RV5.</li></ul>

E068	DC output overtemperature	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wait 10 mins for the unit to cool down.</li> </ul>
E070	Battery system communication failure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensure the Ethernet cable is properly connected to the battery pack.</li> <li>If using a non-communication battery, make sure it's set accordingly.</li> </ul>
E081	Battery overvoltage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disconnect the input source.</li> </ul>
E085	Charging temperature too high	
E086	Charging temperature too low	
E087	Discharging temperature too high	<ul style="list-style-type: none"> <li>Place the battery in an ambient temperature range of -4°F to 131°F (-20°C to 55°C).</li> </ul>
E088	Discharging temperature too low	
E113	Grid overvoltage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verify home grid voltage.</li> <li>Contact utility company or enable the Grid Self-adaption mode if necessary.</li> </ul>
E114	Grid undervoltage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verify home grid voltage.</li> <li>Contact utility company or enable the Grid Self-adaption mode if necessary.</li> </ul>
E115	Grid overfrequency	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verify home grid frequency.</li> <li>Contact utility company if necessary.</li> </ul>
E116	Grid underfrequency	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verify home grid frequency.</li> <li>Contact utility company if necessary.</li> </ul>
E117	Grid oscillation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verify the grid's stability.</li> <li>Enable the Grid Self-adaption mode if necessary.</li> <li>Please check if 208V/240VAC charging mode is enabled when 208V/240VAC is connected.</li> </ul>
E121	PV configuration error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check if the PV2 port is configured correctly.</li> </ul>
E129	Battery pack communication failure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensure all battery communication cables are securely connected.</li> <li>Confirm the number of connected battery packs in the app.</li> </ul>
Others	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contact BLUETTI support for assistance.</li> </ul>

## FAQs (Frequently Asked Questions)

**Q1: Can I use third-party solar panels with this unit?**

**A:** Yes, you can use third-party solar panels with open circuit voltage of 12V-50V. Avoid mixing different types of solar panels.

**Q2: Does it support charging and discharging at the same time?**

**A:** Yes, RV5 supports pass-through charging.

**Q3: Why is the charging power often too low?**

**A:** The built-in BMS adjusts the charging power based on battery temperature and SoC to protect the battery and extend its life.

**Q4: Why can't I run the load at full power with a lead-acid battery?**

**A:** The RV5 limits the current from lead-acid batteries to protect the terminals and cables. If the battery voltage drops too low, this can prevent the RV5 from providing full power to the load.

**Q5: Does the product provide a plug for installation? Do I need to purchase an additional plug (interface) to connect the product?**

**A:** RV5 is designed with a universal cable port, and the cable is directly connected, without the need to purchase an additional socket connection.

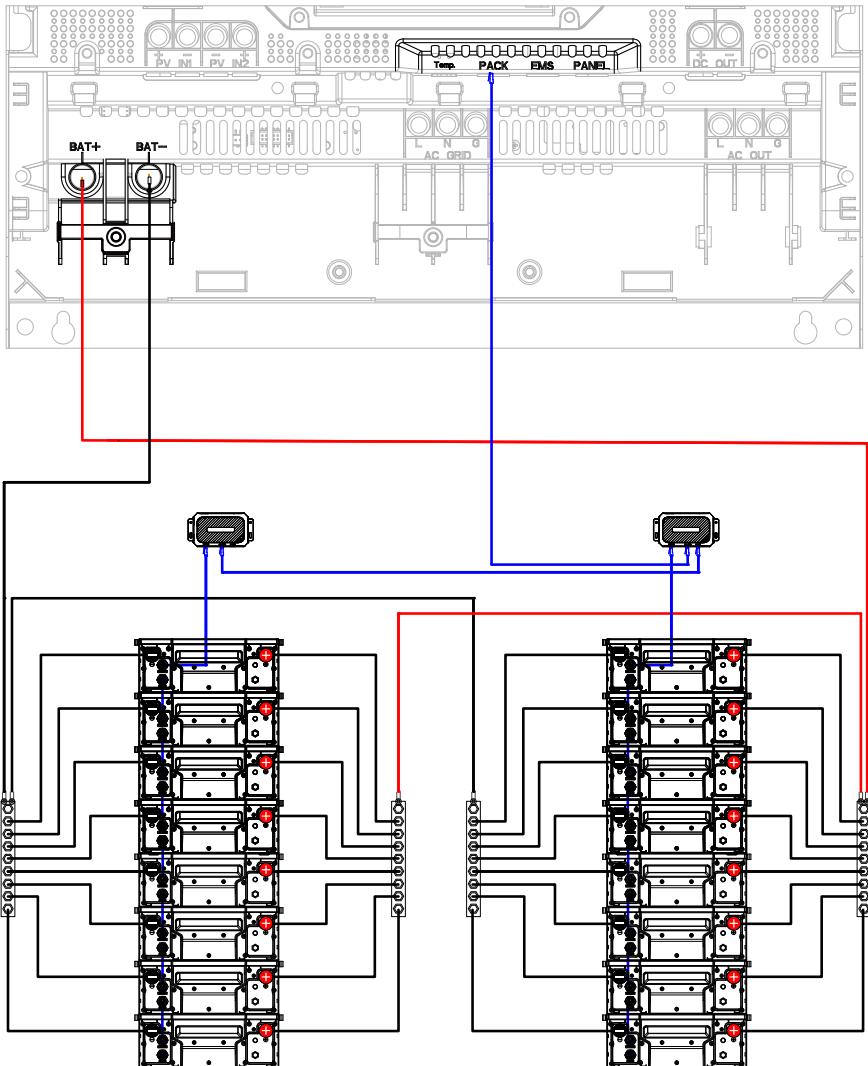
**Q6: Does RV5 vehicle charging mode affect fuel consumption?**

**A:** RV5 efficiently utilizes the excess power from the car's alternator for the power station, minimizing fuel consumption.

**Q7: Does RV5 support the use of multiple battery packs of different brands in series?**

**A:** The series connection of battery packs of different brands can easily lead to unbalanced voltage of the battery pack, affecting the battery life, and in severe cases, it can cause electrical risks. Please strictly follow the user manual of the corresponding battery pack.

## Appendix 1



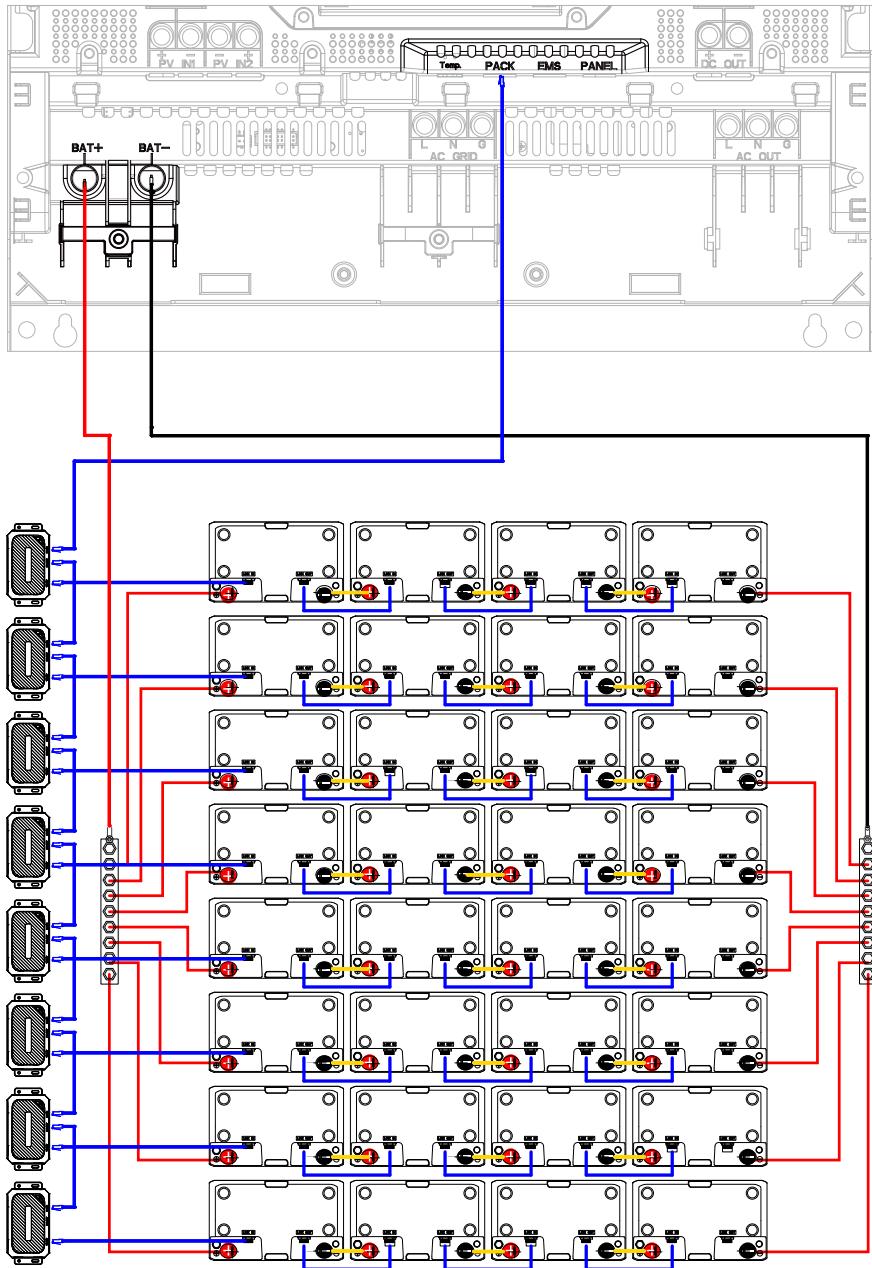
B4810 + Edock connection

Choose the appropriate busbar pair size based on the number of connected battery packs, ensuring a minimum current capacity of 150A.

For more than two B4810 units, we recommend using a busbar pair to keep cable lengths consistent for each connection to the RV5.

For details, please refer to the B4810 User Manual.

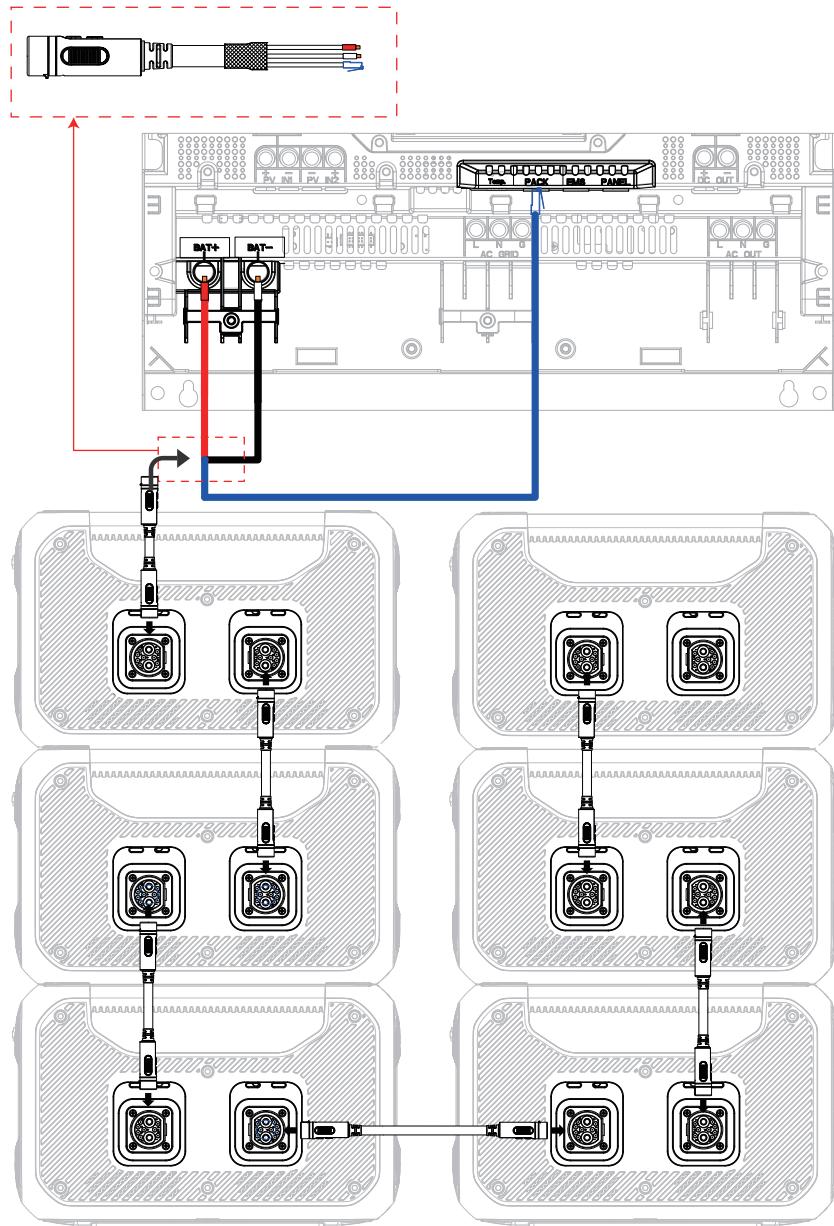
## Appendix 2



B1210 + Edock connection

For details, please refer to the B1210 User Manual.

## Appendix 3



B300K connection

**Note:** The RV5 supports connecting up to four B300 units. For details, please refer to the B300 series user manuals.

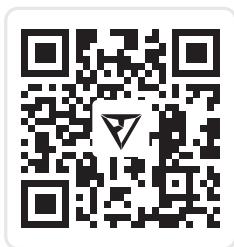
# RV5

## Hub d'alimentation

### Manuel d'utilisation v1.0

#### Instructions importantes

- Lisez et familiarisez-vous avec ce manuel avant utilisation et conservez-le afin de pouvoir le consulter ultérieurement.





## Conseils!

1. Avant la première utilisation, assurez-vous que les batteries connectées sont en bon état et qu'elles fonctionnent correctement.
2. Connectez uniquement des appareils qui répondent aux exigences de tension pour chaque port.
3. Ne connectez pas la sortie CA de l'appareil au réseau.
4. Assurez une ventilation adéquate si l'appareil est placé dans un espace confiné.
5. Ne retirez pas les caches de câblage et ne touchez pas les bornes exposées lorsque l'appareil est en cours d'utilisation.

## Informations légales

Copyright © 2025 Shenzhen PowerOak Newener Co., Ltd. Tous droits réservés.  
Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise sans le  
consentement écrit préalable de Shenzhen PowerOak Newener Co., Ltd.

## Notification

Les produits et services de BLUETTI sont soumis aux conditions générales convenues  
lors de l'achat. Certains aspects décrits dans ce manuel peuvent ne pas être  
disponibles dans le cadre de votre contrat d'achat. Sauf indication contraire dans le  
contrat, BLUETTI ne fait aucune déclaration ni garantie expresse ou implicite  
concernant le contenu de ce manuel.

Le contenu de ce manuel est sujet à modification sans préavis. Veuillez obtenir la  
dernière version sur le site Web officiel de BLUETTI.

Si vous avez des questions ou des préoccupations concernant ce manuel, contactez  
l'assistance BLUETTI pour obtenir de l'aide.

## Shenzhen PowerOak Newener Co., Ltd.

19F, Block A, Kaidaer Bldg., No. 168 Tong Sha Rd, Shenzhen, China

Site Internet : <https://www.bluettipower.com/>

# Table des matières

## À propos du manuel

<b>1. Consignes de sécurité</b> -----	63
1.1 Instructions générales -----	63
1.2 Sécurité de l'installation -----	70
1.3 Sécurité de la batterie -----	71
1.4 Sécurité électrique -----	72
1.5 Exigences de manutention -----	73
<b>2. Contenu de la boîte</b> -----	74
<b>3. Apprendre à connaître votre RV5</b> -----	75
3.1 Présentation du système -----	75
3.2 Introduction au RV5-----	78
<b>4. Installer et câbler votre RV5</b> -----	81
4.1 Outils requis -----	81
4.2 Monter le RV5-----	82
4.3 Câblage et fusibles -----	87
4.4 Présentation des instructions de câblage-----	88
4.5 Câblage de l'entrée CA -----	90
4.6 Câblage de la sortie CA -----	93
4.7 Câblage de la batterie -----	94
4.8 Câblage de l'entrée CC -----	98
4.9 Câblage de la sortie CC -----	101
4.10 Mise à la terre -----	102
4.11 Câblage et configuration de la communication CAN -----	103

<b>5. Utiliser votre RV5 -----</b>	<b>105</b>
5.1 Mise sous tension/hors tension -----	105
5.2 Configuration initiale -----	107
5.3 Configurer votre RV5 -----	107
5.4 Contrôle des boutons-----	108
<b>6. Entretien et soins-----</b>	<b>109</b>
<b>7. Caractéristiques -----</b>	<b>109</b>
<b>8. Dépannage -----</b>	<b>111</b>
<b>Annexe 1-----</b>	<b>114</b>
<b>Annexe 2 -----</b>	<b>115</b>
<b>Annexe 3 -----</b>	<b>116</b>

# À propos du manuel

## Objet

Ce manuel d'utilisation décrit l'installation, le raccordement électrique, la mise en service, la maintenance et le dépannage du RV5. **Veuillez lire et vous familiariser avec toutes les instructions de ce manuel avant utilisation.**

## Conventions relatives aux symboles

Ce manuel utilise les symboles suivants pour mettre en évidence les informations importantes :

	<b>Danger</b> Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
	<b>Avertissement</b> Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
	<b>Mise en garde</b> Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner blessures mineures ou modérées.
	<b>Attention</b> Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer des dommages importants aux biens et à l'environnement.
	<b>Note</b> Contient des informations supplémentaires importantes, ainsi que des conseils utiles pour un fonctionnement en toute sécurité et sans problèmes du RV5.

# 1. Consignes de sécurité

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

**CONSERVEZ CE MANUEL D'UTILISATION**– Ce manuel contient des instructions importantes sur la sécurité et le fonctionnement du RV5.

### 1.1 Instructions générales

#### 1.1.1 Déclaration

Avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir cet appareil, lisez attentivement ce manuel et respectez toutes les précautions de sécurité indiquées sur l'appareil et dans ce manuel.

Recherchez et respectez toutes les instructions « Remarque », « Attention », « Mise en garde », « Avertissement » et « Danger » dans ce manuel. Les consignes de sécurité fournies ici ne couvrent pas toutes les considérations de sécurité possibles. Respectez toutes les normes internationales, nationales ou régionales pertinentes, ainsi que les pratiques de l'industrie. Notre société ne sera pas responsable des dommages résultant du non-respect de ces exigences ou normes de sécurité.

En ce qui concerne les problèmes ou les opérations non traités dans ce manuel, contactez l'assistance BLUETTI ; sauf indication contraire, nous ne sommes pas responsables des dommages ou blessures causés par des opérations non autorisées. Tenez toujours compte des conditions réelles sur site lors de l'utilisation de l'appareil. Utilisez-le uniquement dans des environnements qui répondent aux exigences décrites dans ce manuel. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'équipement ou des dommages, qui ne sont pas couverts par la garantie. Notre société n'est pas responsable pour toute blessure ou dommage matériel causé par une mauvaise utilisation.

Remarque : bien que l'onduleur dispose d'une fonction de limite d'exportation, sa conformité à la norme AS/NZS 4777.2:2020 n'a pas été testée.

Ainsi, pour une installation et une utilisation correctes de cet appareil, il est essentiel de respecter les directives suivantes :

1. Utilisez ou stockez toujours l'appareil dans les conditions spécifiées dans ce manuel.
2. ATTENTION – Pour réduire les risques de blessures, chargez uniquement des batteries de type LiFePO4 ou au plomb rechargeables. Les autres types de batteries peuvent exploser et provoquer des blessures corporelles.
3. N'exposez pas l'appareil à la pluie ou à la neige.
4. L'utilisation d'un accessoire non recommandé ou non vendu par nous peut entraîner un risque d'incendie, de choc électrique ou de blessure corporelle.
5. Ne démontez pas le RV5 ; confiez-le à un technicien qualifié si un entretien ou une réparation est nécessaire. Un remontage incorrect peut entraîner un risque de choc électrique ou d'incendie.
6. Pour réduire le risque de choc électrique, débranchez le RV5 de la prise avant d'entreprendre une opération de maintenance ou de nettoyage. La désactivation des commandes n'éliminera pas ce risque.
7. L'installation et les conditions ambiantes doivent être conformes aux réglementations des normes internationales, nationales ou régionales concernées.

8. Évitez tout démontage non autorisé, toute modification de l'équipement ou toute modification du code logiciel.

Notre société ne sera pas non plus responsable des situations suivantes ou de leurs conséquences :

- Dommages causés par des cas de force majeure, tels que tremblements de terre, incendies, tempêtes, inondations ou coulées de boue.
- Dommages liés au transport lors de la manutention du client.
- Dommages matériels dus à des conditions de stockage inappropriées telles que décrites dans le manuel.
- Dommages matériels ou perte de données résultant de la négligence du client, d'une utilisation inappropriée ou d'un dommage intentionnel.
- Dommage au système dû à des actions de tiers ou de clients, y compris une manipulation ou une installation incorrecte non conforme aux instructions du manuel.
- Dommages causés par des réglages, des modifications ou le retrait d'étiquettes non autorisés dans le manuel.
- Utilisation de l'appareil dans des environnements non conformes aux normes internationales, nationales ou régionales en vigueur.
- EnInstallation ou exploitation par du personnel non autorisé.
- Utilisation de matériaux ou d'outils fournis par le client qui ne répondent pas aux exigences légales locales ou aux normes en vigueur.



### Attention

Suivez ces directives pour une utilisation appropriée.

• Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé avec des appareils nécessitant des performances élevées en matière d'alimentation sans interruption (UPS), y compris, mais sans s'y limiter, les serveurs de données, les postes de travail, les équipements médicaux et les appareils similaires. Notre société ne sera pas responsable en cas de perte de données ou de dommage matériel résultant de la violation de cette exigence.

#### 1.1.2 Exigences générales



### Danger

Suivez ces directives pour une utilisation appropriée.

1. N'installez pas, n'utilisez pas et n'entretenez pas le produit lorsque les conditions météorologiques sont défavorables, notamment en cas de foudre, pluie, neige et fortes brises (y compris les opérations suivantes : manipulation et fonctionnement du produit, branchement et débranchement des connexions de signal aux installations à l'extérieur, travail en hauteur et installations à l'extérieur).
2. Conservez l'appareil à l'abri des sources de chaleur ou des températures élevées et ne l'exposez pas à la lumière directe du soleil.

3. Ne nettoyez pas l'appareil avec de l'eau.
4. Inspectez régulièrement l'appareil et ses accessoires pour détecter tout signe de dommage ou de détérioration.
5. Utilisez un testeur pour rechercher la présence d'une tension dangereuse avant de toucher un conducteur ou une borne.
6. En cas d'incendie, privilégiez la sécurité personnelle. S'il est possible de le faire en toute sécurité, débranchez immédiatement l'alimentation électrique et utilisez un extincteur à CO<sub>2</sub>, FM-200 ou à poudre sèche ABC.
7. Encas d'incendie, ÉVACUEZ rapidement la zone concernée. Activez le système d'ALARME INCENDIE le plus proche et CONTACTEZ les services d'urgence locaux.
8. Ne stockez pas de matériaux inflammables ou explosifs à proximité de l'appareil.
9. Maintenez une zone d'installation bien aérée et spacieuse.
10. Ne bloquez pas et ne couvrez pas les ouvertures et les événets de l'appareil.
11. Utilisez l'appareil conformément à l'usage auquel il est destiné et abstenez-vous d'empiler des objets dessus ou à proximité pendant le stockage ou l'utilisation.
12. Ne déplacez pas l'appareil pendant son fonctionnement, car les vibrations et les chocs dus au mouvement peuvent l'endommager.
13. En cas de dysfonctionnement, éteignez immédiatement l'appareil et contactez l'assistance BLUETTI ou votre revendeur BLUETTI local si le manuel n'explique pas correctement le problème.
14. Fixez solidement l'appareil sur un support métallique, un mur ou une plate-forme stable pour éviter qu'il ne tombe. Évitez de le placer sur des surfaces inclinées.
15. Tenez l'appareil hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
16. N'installez pas l'appareil dans un endroit où il risque d'être exposé à l'eau ou immersé.
17. Ne touchez pas l'appareil lorsqu'il fonctionne, car la paroi peut devenir chaude et présenter un risque de brûlure.

	<b>Note</b>
	Respectez les législations et réglementations en vigueur.

- Lors de la manipulation, de l'installation, du câblage ou de l'entretien de ce produit, respectez les réglementations et normes légales du pays ou de la région.
- Utilisez des matériaux et des outils qui répondent aux exigences et normes légales applicables.
- Familiarisez-vous avec les principes opérationnels et les normes applicables au système de stockage d'énergie sur le site.

## 1.2 Sécurité de l'installation

	<b>Danger</b>
	Suivez ces directives pour une utilisation appropriée.

1. Évitez de travailler avec des composants électriques sous tension.
2. Avant l'installation, vérifiez attentivement l'appareil pour détecter tout signe de dommage ou de défaut afin de minimiser les risques.
3. Assurez-vous que l'appareil et tous les interrupteurs associés sont éteints (pas en mode Veille) pour éviter tout choc électrique.
4. Ne touchez aucune borne pendant que l'appareil fonctionne, car cela peut présenter un risque de choc électrique.
5. Utilisez un testeur pour rechercher la présence d'une tension dangereuse avant de toucher un conducteur ou une borne.

### **1.2.1 Exigences générales**

1. Après l'installation, retirez les matériaux d'emballage inutilisés du site, tels que le carton, la mousse, le plastique, les attaches en nylon, etc.
2. Tenez les personnes autres que les installateurs à l'écart du chantier.
3. Manipulez l'appareil et les accessoires avec précaution pendant le transport ; utilisez l'emballage d'origine ou un emballage de protection.
4. Bouchez hermétiquement les ports de câblage avec des matériaux ignifugés et imperméables.
5. Ne modifiez pas et ne couvez pas les marquages ou les plaques signalétiques de l'équipement.
6. Vérifiez et assurez-vous que toutes les protections de sécurité, y compris les vis et les anneaux étanches, sont en place et correctement serrées.
7. Nettoyez l'appareil et les accessoires avec un chiffon doux ; évitez l'eau ou les produits chimiques agressifs.
8. N'apportez aucune modification à la structure de l'unité, à la séquence d'installation ou à tout autre aspect sans autorisation.
9. Veuillez vous assurer que le nombre de fils dans chaque port est de 1. Il ne prend pas en charge la connexion de deux fils dans un port.
10. Choisissez un emplacement sec et propre pour l'installation, doté d'un sol ferme et évitant l'argile, la terre meuble ou les zones d'affaissement.
11. N'installez pas le système dans des zones basses sujettes à l'accumulation d'eau et de neige afin d'éviter toute infiltration d'eau et toute défaillance du système.

### **1.2.2 Exigences de perçage**

Lorsque vous percez des trous dans le mur ou dans le sol, respectez les mesures de sécurité suivantes :

1. Portez des lunettes de protection et des gants de protection en permanence.
2. Protégez l'appareil pour éviter que des débris ne tombent à l'intérieur et retirez tous les débris après le perçage.
3. Il est interdit de percer des trous sur l'appareil, car cela pourrait nuire aux performances de blindage électromagnétique de l'appareil. Les copeaux métalliques peuvent provoquer des courts-circuits sur le circuit imprimé.
4. Veillez à rechercher d'éventuels tuyaux ou câbles encastrés avant le perçage, afin d'éviter les courts-circuits ou autres dangers.

### **1.2.3 Exigences d'emplacement**

1. Placez le RV5 loin de la batterie dans un compartiment séparé et bien ventilé.

2. Ne placez jamais l'appareil directement au-dessus de la batterie ; les gaz de la batterie corroderont et endommageront l'appareil.
3. Ne laissez jamais l'acide de la batterie couler sur l'appareil lors de la lecture de la densité ou du remplissage de la batterie.
4. N'utilisez pas l'appareil dans un espace clos et ne limitez pas la ventilation de quelque manière que ce soit.

### **1.3 Sécurité de la batterie**

#### **1.3.1 Clause de non-responsabilité**

Notre société ne sera pas responsable des dysfonctionnements de l'équipement, des dommages aux composants, des blessures corporelles, des pertes matérielles ou d'autres problèmes causés par :

- L'utilisation de blocs-batterie ou d'appareils endommagés ou modifiés.
- L'utilisation de types de batteries non spécifiés dans le manuel ou de batteries avec une tension non prise en charge.
- Le fait de ne pas suivre le manuel d'utilisation de la batterie pour une utilisation et une manipulation appropriées.
- Des paramètres de fonctionnement de la batterie incorrects.
- Des courts-circuits, des dommages, des chutes ou des fuites dus à une utilisation ou à des connexions inappropriées.

#### **1.3.2 Exigences générales**

1. ATTENTION : RISQUE DE GAZ EXPLOSIFS.
2. ATTENTION – LE TRAVAIL À PROXIMITÉ D'UNE BATTERIE AU PLOMB EST DANGEREUX. LES BATTERIES GÉNÈRENT DES GAZ EXPLOSIFS PENDANT LE FONCTIONNEMENT NORMAL DE LA BATTERIE. POUR CETTE RAISON, IL EST DE LA PLUS HAUTE IMPORTANCE QU'AVANT CHAQUE INTERVENTION SUR L'APPAREIL À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE, VOUS LISIEZ CE MANUEL ET SUIVIEZ EXACTEMENT LES INSTRUCTIONS.
3. Pour réduire le risque d'explosion de la batterie, suivez ces instructions et celles publiées par le fabricant de la batterie et le fabricant de tout appareil que vous avez l'intention d'utiliser à proximité de la batterie. Consultez les avertissements indiqués sur ces produits et sur le moteur.
4. Cet appareil est destiné à recharger des batteries. La batterie connectée à ce produit ne convient que si elle est conforme à la norme de batterie donnée pour ce type de batterie et si elle est dotée d'un système de gestion de batterie qui surveillera et contrôlera l'état électrique et thermique de la batterie pendant la charge. Lors de l'installation de cet appareil, la batterie doit être vérifiée comme étant conforme à la norme de batterie applicable.
5. ATTENTION – Il est recommandé d'utiliser les blocs-batterie fournis par BLUETTI. Les batteries non vérifiées, endommagées ou modifiées peuvent présenter des risques d'incendie, d'explosion ou de blessures. Si vous utilisez une batterie d'un fournisseur tiers, suivez son manuel d'utilisation pour une utilisation et un entretien appropriés.
6. Si la batterie ne dispose pas de fonctions de protection intégrées, installez un fusible correctement dimensionné ou un disjoncteur CC de puissance approprié au niveau de la borne.
7. Utilisez des câbles de batterie courts pour minimiser l'accumulation de chaleur et améliorer les performances.

8. AVERTISSEMENT – N'inversez jamais les bornes positive et négative de la batterie. Les dommages causés par une connexion incorrecte ne sont pas couverts par la garantie.

9. Pour une utilisation maritime, associez cet appareil à un Epad ou à tout autre appareil de surveillance de tension et de courant compatible pour suivre le processus de charge.

### **1.3.3 Précautions personnelles**

1. Une personne doit se trouver à portée de voix ou être suffisamment proche pour vous venir en aide lorsque vous travaillez à proximité d'une batterie au plomb.

2. Ayez suffisamment d'eau fraîche et de savon à proximité au cas où l'acide de la batterie entrerait en contact avec la peau, les vêtements ou les yeux.

3. Portez une protection complète pour les yeux et des vêtements de protection.

Évitez de vous toucher les yeux lorsque vous travaillez à proximité de la batterie.

4. En cas de contact de l'acide de la batterie avec la peau ou les vêtements, lavez-les immédiatement avec de l'eau et du savon. En cas de contact de l'acide avec les yeux, rincez immédiatement les yeux à l'eau froide courante pendant au moins 10 minutes et consultez immédiatement un médecin.

5. NE JAMAIS fumer ni provoquer une étincelle ou de flammes à proximité de la batterie ou du moteur.

6. Soyez très prudent afin de réduire le risque de faire tomber un outil métallique sur la batterie. Cela pourrait provoquer une étincelle ou un court-circuit de la batterie ou d'autres pièces électriques qui risquerait de provoquer une explosion.

7. Retirez les objets métalliques personnels tels que les bagues, les bracelets, les colliers et les montres lorsque vous travaillez avec une batterie au plomb. Une batterie au plomb peut produire un courant de court-circuit suffisamment élevé pour souder un anneau ou tout autre objet similaire au métal, provoquant une brûlure grave.

8. NE JAMAIS charger une batterie gelée.

9. S'il est nécessaire de retirer la batterie de son réceptacle, retirez toujours d'abord la borne de terre de la batterie. Assurez-vous que tous les accessoires des réceptacles sont éteints, afin de ne pas provoquer d'arc.

10. Assurez-vous que la zone autour de la batterie est bien ventilée.

11. Nettoyez les bornes de la batterie. Veillez à ce que la corrosion n'entre pas en contact avec les yeux.

12. Étudiez toutes les précautions spécifiques du fabricant de la batterie, telles que le retrait ou non des capuchons des cellules pendant la charge et les taux de charge recommandés.

13. Ajoutez de l'eau distillée dans chaque cellule jusqu'à ce que l'acide de la batterie atteigne le niveau spécifié par le fabricant de la batterie. Cela aide à purger l'excès de gaz des cellules. Ne pas trop remplir. Pour une batterie sans capuchons de cellules, respectez attentivement les instructions de recharge du fabricant.

### **1.3.4 Précautions pour la connexion CC**

Connectez et déconnectez les connexions de la batterie uniquement après avoir réglé les interrupteurs de l'appareil sur la position d'arrêt et débranché le cordon d'alimentation CA de la prise électrique ou ouvert le sectionneur CA.

### **1.4 Sécurité électrique**

#### **1.4.1 Exigences générales**

1. Assurez-vous que toutes les connexions électriques sont conformes aux normes

électriques nationales/régionales.

2. Les câbles fournis par l'utilisateur doivent être conformes aux exigences légales locales.
3. Utilisez des outils isolés spéciaux pour les travaux électriques.
4. Il est recommandé d'installer un dispositif de protection contre les surintensités de 50 A conforme aux spécifications au niveau LN du côté de l'entrée CA pour éviter les risques électriques.

#### **1.4.2 Exigences de mise à la terre**

1. Avant d'utiliser l'appareil, vérifiez toujours qu'il est correctement mis à la terre afin de réduire le risque de choc électrique.
2. Veillez à ne pas endommager le conducteur de mise à la terre.
3. Les connexions à l'appareil doivent être conformes à tous les codes et ordonnances locaux.
4. Conformément aux directives CEI 62109-1, si le fil de terre est endommagé ou déconnecté, connectez un fil de terre de protection pour garantir une utilisation sûre de l'appareil. Assurez-vous que le fil de terre répond à au moins un de ces critères :
  - a. Utilisez un câble extérieur en cuivre unipolaire avec une section de conducteur  $\geq 10 \text{ mm}^2$  si la borne PE du connecteur CA n'est pas connectée.
  - b. Utilisez des câbles avec le même diamètre de fil que les câbles de sortie CA, en mettant à la terre séparément la borne PE du connecteur CA et la vis de mise à la terre du châssis.

#### **1.4.3 Exigences de câblage**

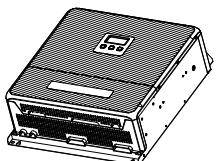
1. Gardez les câbles à au moins 30 mm des sources de chaleur et des appareils qui émettent de la chaleur, car les températures élevées peuvent provoquer le vieillissement ou l'endommagement de l'isolation.
2. Regroupez les câbles de types similaires pour réduire les interférences électromagnétiques. Maintenez un écartement minimal d'au moins 30 mm entre les différents types de câbles et évitez de les tordre ou de les croiser.
3. Tous les câbles doivent être solidement connectés, bien isolés et conformes aux spécifications appropriées.
4. Prenez les mesures nécessaires pour protéger les câbles lors du passage dans des tuyaux ou des trous.
5. Encas de températures froides, de chocs violents ou de vibrations, le revêtement en plastique des câbles peut devenir cassant et se fissurer. Pour garantir une installation sûre :
  - a. Déposez et installez tous les câbles à des températures supérieures à 0°C. Manipulez les câbles avec précaution, en particulier lorsque vous travaillez dans des environnements froids.
  - b. Si les câbles ont été stockés à des températures inférieures à 0 °C, stockez-les à température ambiante pendant au moins 24 heures avant l'installation.

#### **1.5 Exigences de manutention**

Tableau 1-1 Nombre de personnes recommandé en fonction du poids du produit

Poids	Nombre de personnes
<18 kg	1
18 kg à 32 kg	2
32 kg à 55 kg	3
> 55 kg	4 ou un chariot

## 2. Contenu de la boîte



RV5  
Hub d'alimentation



Manuel d'utilisation et carte  
de garantie



Gabarit de perçage

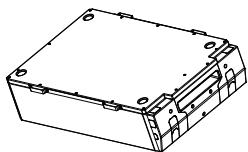


Vis à bois M8 x 8

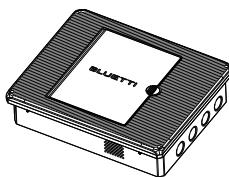


Cheville x 8

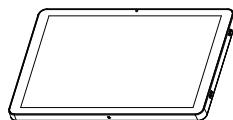
Les accessoires suivants ne sont pas inclus. Achetez les accessoires en option sur le site <https://www.bluettipower.com/>



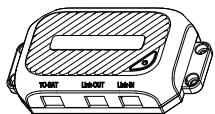
B4810  
Unité de batterie LiFePO4



Epanel  
Panneau de distribution  
intelligent



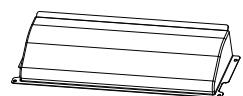
Epad  
Écran de contrôle central



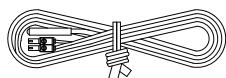
Edock  
communication avec la batterie  
Edock de communication avec  
la batterie



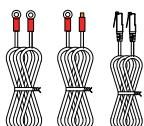
PV100 FX  
Panneau solaire



Capot imperméable



Câble de capteur de température



Kit de câbles

### 3. Apprendre à connaître votre RV5

#### 3.1 Système RV5

##### 3.1.1 Introduction

Le système RV5 est une solution énergétique complète conçue pour les camping-cars, les bateaux et les installations électriques hors réseau. Au cœur du dispositif, le hub d'alimentation 5 en 1 du RV5 s'intègre parfaitement à la batterie B4810, au panneau de commande Epad, au panneau de distribution Epanel et au panneau solaire PV100 FX, offrant une gestion et une surveillance efficaces de l'alimentation CC et CA.

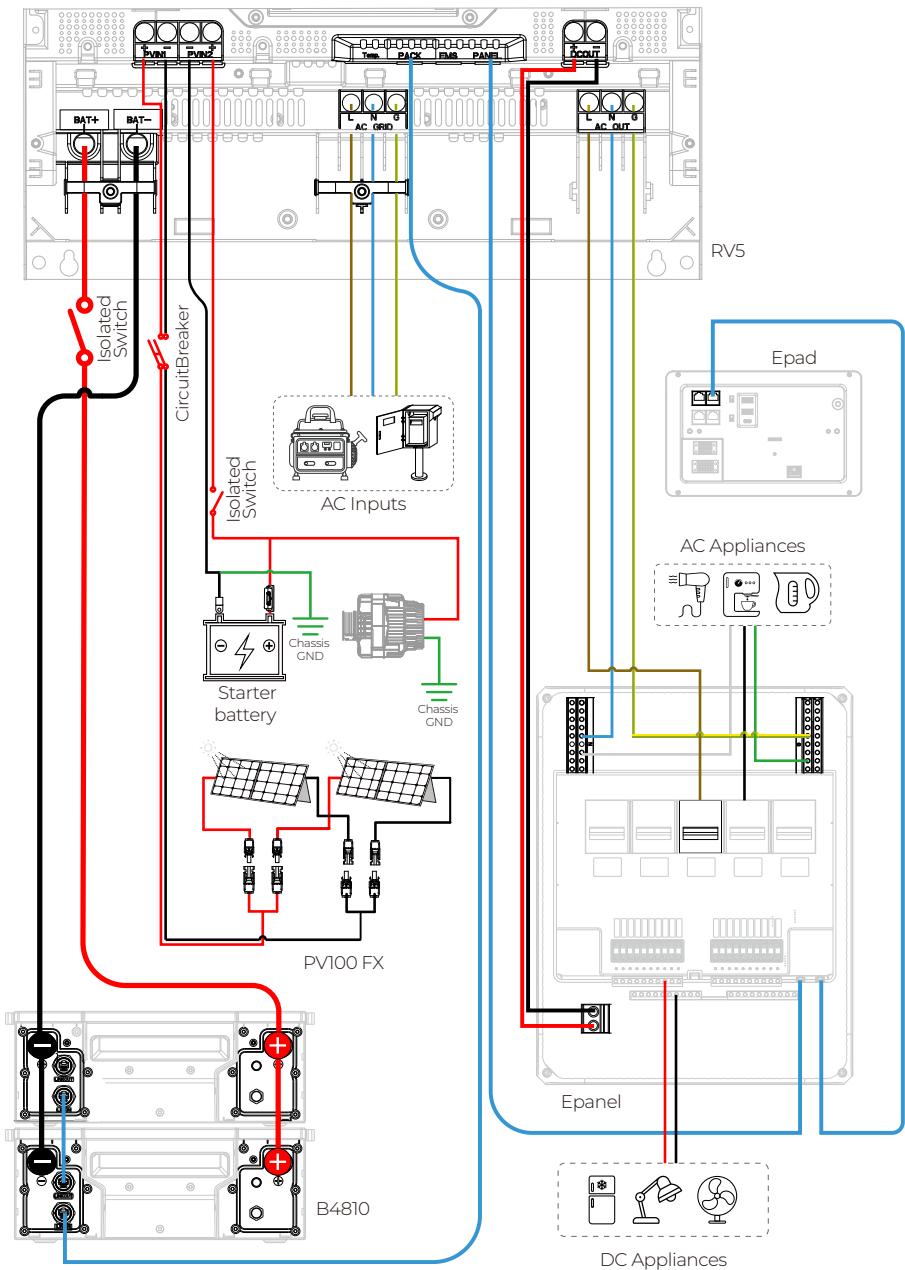
Le système est également compatible avec les blocs-batterie BLUETTI tels que B1210, B1232 et de la série B300, ainsi qu'avec les batteries au plomb et au lithium non communicantes. Avec la prise en charge de panneaux solaires avec une tension en circuit ouvert de 12 V à 50 V, le système RV5 fournit une alimentation flexible et fiable partout où vous allez.

Composant	Description
RV5	<b>Hub d'alimentation 5 en 1 :</b> Système de gestion intégrée de l'alimentation CC et CA comprenant la charge solaire avec contrôle du point de puissance maximal (MPPT), une charge de véhicule, un onduleur CA, la charge de batterie et un module abaisseur de tension CC-CC 48 V.
B4810	Module de batterie (48 V, 5 120 Wh)
Epad	<b>Contrôleur d'énergie :</b> Gestion centralisée du système avec RV-C et prise en charge du protocole NEMA2000, comportant des capteurs de niveau de liquide et de température, des E/S numériques et plusieurs interfaces physiques.
Epanel	<b>Panneau de distribution intelligent :</b> prend en charge jusqu'à 20 circuits CC (6 contrôlés par application) et 8 circuits CA (4 contrôlés par application) pour une distribution d'énergie fluide.
PV100 FX	<b>Panneau solaire flexible de 100 W</b>

**Remarque :** le RV5 ne peut pas être monté en parallèle.

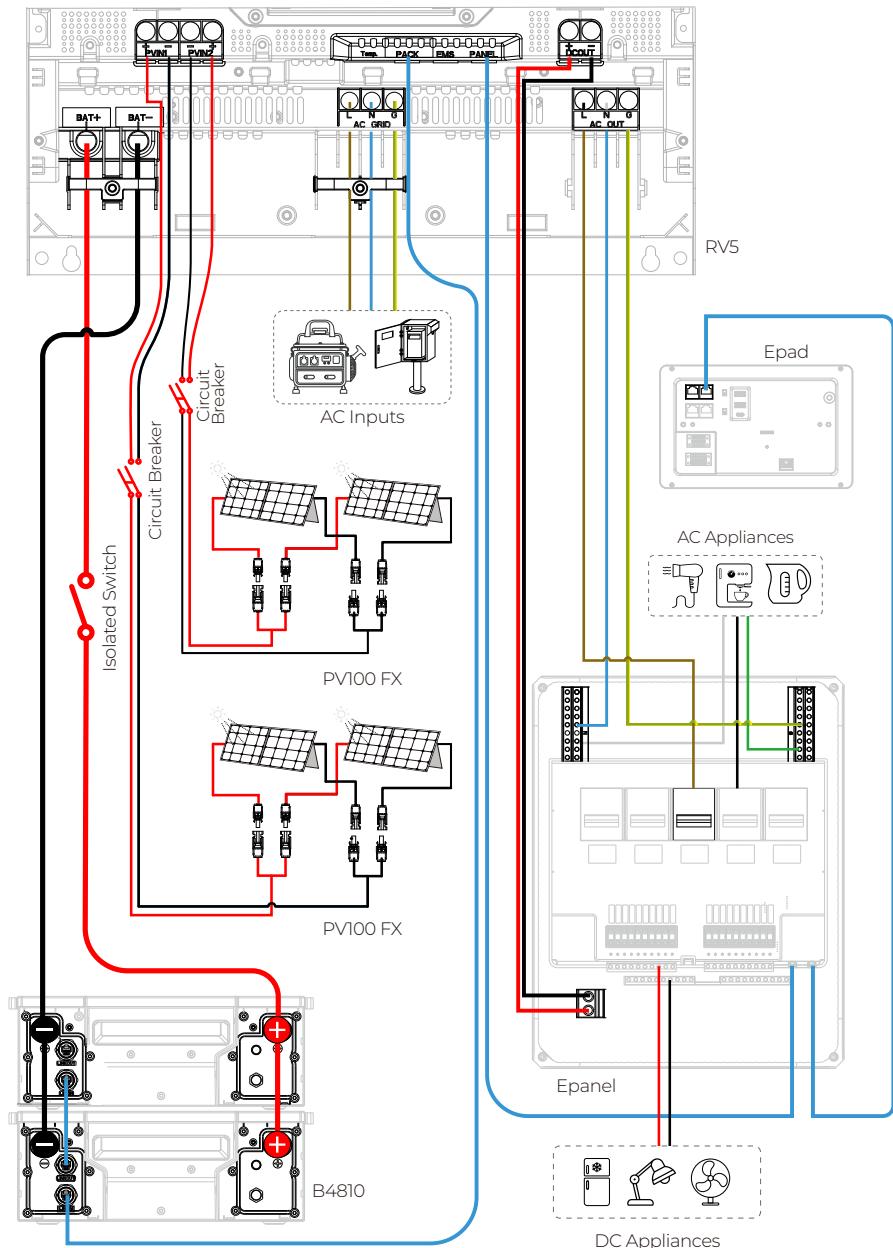
Pour obtenir des instructions sur les autres composants, reportez-vous à leurs manuels d'utilisation respectifs.

### 3.1.2 Câblage du système pour camping-car



Câblage du système pour camping-car

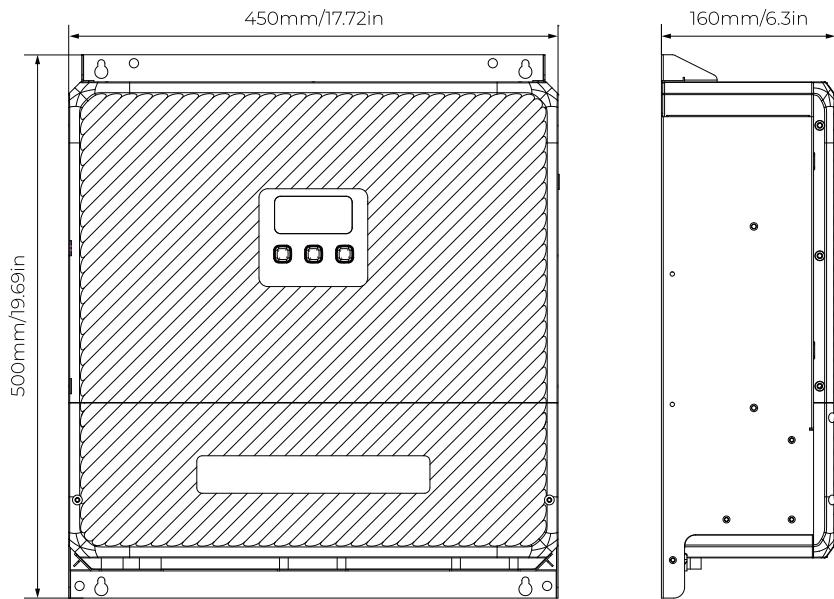
### 3.1.3 Câblage du système hors réseau



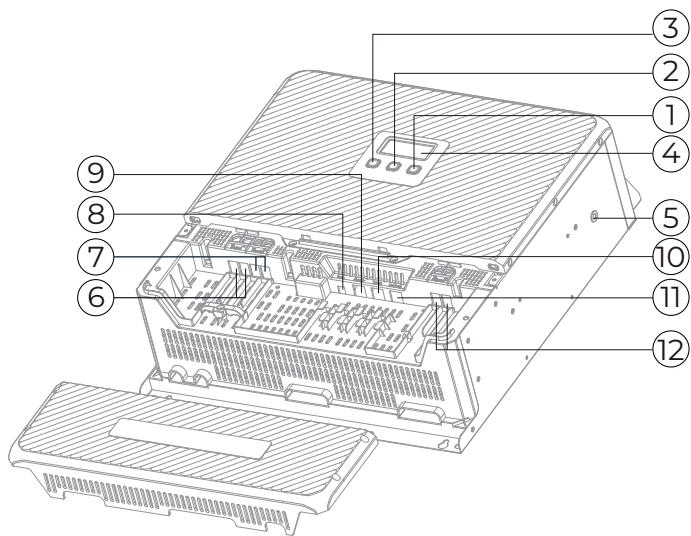
Câblage du système hors réseau

## 3.2 Hub d'alimentation RV5

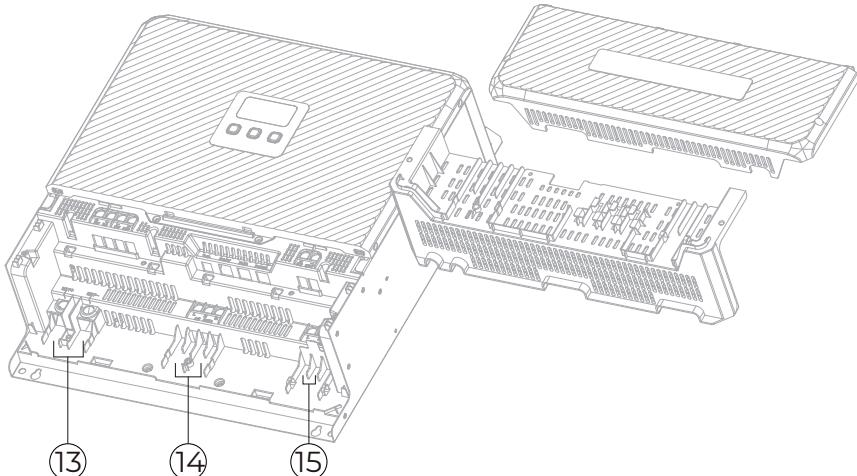
### 3.2.1 Dimensions



### 3.2.2 Overview



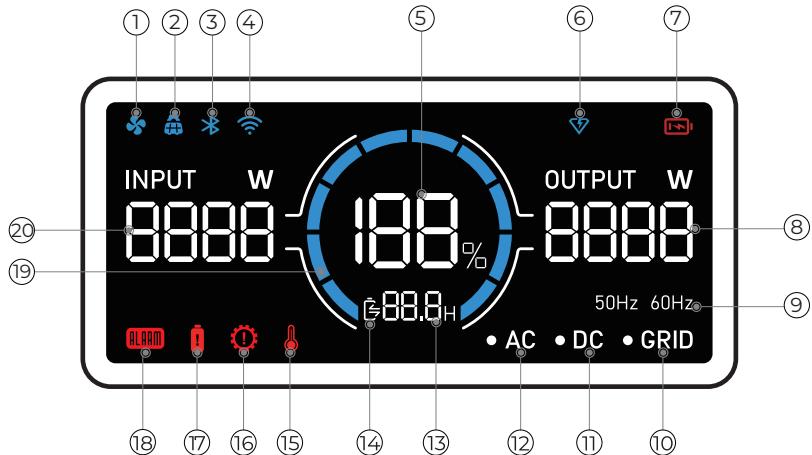
### 3.2.2 Présentation



- ① Bouton d'alimentation CA
- ② Bouton d'alimentation
- ③ Bouton d'alimentation CC
- ④ Écran LCD
- ⑤ Borne de terre\*
- ⑥ Entrée PV1
- ⑦ Entrée PV2
- ⑧ Port d'échantillonnage de la température de la batterie
- ⑨ Port de communication de la batterie
- ⑩ Port de communication EMS
- ⑪ Port de communication Epanel
- ⑫ Sortie 12 V/24 V CC
- ⑬ Borne de batterie
- ⑭ Entrée CA (L/N/G)
- ⑮ Sortie CA (L/N/G)

\* Utilisé pour la mise à la terre lors de l'alimentation de certains appareils.

### 3.2.3 Écran LCD



## 4. Configurer votre RV5

	<b>Danger</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• N'installez pas l'appareil sous des tuyaux, des fenêtres ou dans des zones sujettes à des fuites ou une accumulation d'eau.</li><li>• Avant l'installation, débranchez toutes les connexions électriques de l'appareil.</li></ul>
	<b>Avertissement</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ne bloquez pas les ouvertures de ventilation ni les passages de dissipation de la chaleur.</li><li>• Un flux d'air restreint peut entraîner une surchauffe et présenter un risque d'incendie.</li></ul>
	<b>Mise en garde</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lorsque vous déplacez l'appareil, tenez compte de son poids et de son équilibre. Veillez à éviter de le renverser ou de le laisser tomber, car cela pourrait endommager l'appareil ou provoquer des blessures corporelles.</li><li>• Ne soulevez pas de charges lourdes sans assistance.</li></ul>

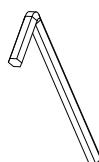
### 4.1 Outils requis



Tournevis n° 2



Multimètre



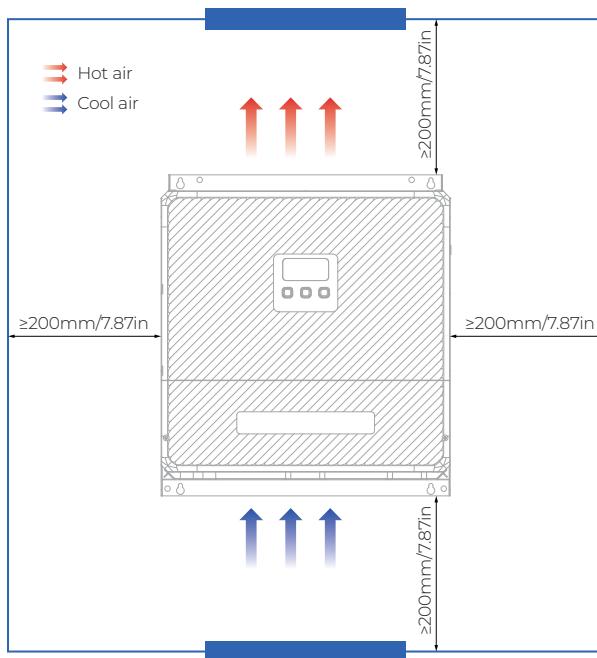
Clé Allen (6 mm)

**Remarque :** Les outils répertoriés sont nécessaires à l'installation du RV5. Préparez tous les outils et accessoires supplémentaires nécessaires.

## 4.2 Monter le RV5

### 4.2.1 Exigences en matière d'espace

Veillez à laisser un espace d'au moins 20 cm autour de l'appareil pour les câbles et la circulation de l'air, comme indiqué ci-dessous.



Exigences en matière d'espace

Si le RV5 fonctionne dans un environnement à haute température sans ventilation adéquate, sa puissance de charge et de décharge diminue. Pour préserver les performances, assurez-vous que le RV5 dispose d'une ventilation adéquate.

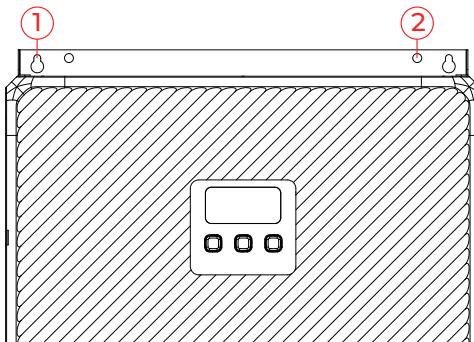
Ambiante Température	Puissance de charge		Puissance de décharge		
	CA	CC	CA	12 V CC	24 V CC
55 °C	5 000 W	3 000 W	4 000 W	1 000 W	1 620 W
35 °C	5 000 W	3 600 W	5 000 W	1 360 W	1 620 W

**Remarque :** Les données présentées sont basées sur des tests en laboratoire dans des conditions contrôlées et sont fournies à titre indicatif uniquement. Les résultats réels peuvent varier en fonction de l'environnement.

#### 4.2.2 Instructions de montage

	<b>Danger</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avant le perçage, vérifiez l'absence de conduites d'eau ou de câbles électriques à proximité pour éviter tout danger.</li><li>• Les vis et chevilles M8 incluses sont destinées aux murs en bois et en ciment. Pour les autres surfaces, utilisez des vis adaptées pour garantir une installation sécurisée.</li></ul>

Le RV5 peut être installé de deux manières : fixé au mur ou au sol, en utilisant les différents trous de vis indiqués ci-dessous.



- ① Trous ronds : Pour le montage au sol dans les camping-cars, les bateaux ou dans les autres situations exposées à des vibrations
- ② Logements des trous en forme de serrure : Pour le montage mural dans des endroits stables comme des cabines. Ne pas utiliser dans des véhicules en mouvement.

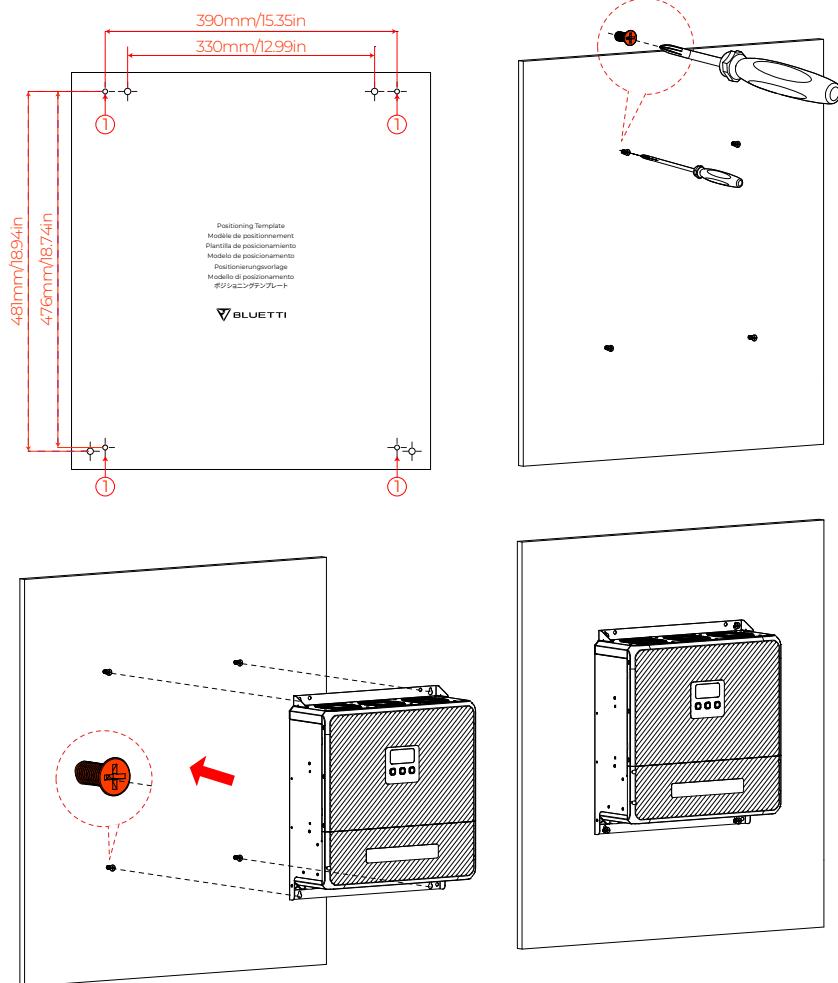
## A. Installation murale

**Étape 1 :** Sélectionnez un emplacement approprié. Collez le gabarit de perçage sur le mur et marquez les trous en forme de serrure.

**Étape 2 :** Utilisez un tournevis n° 2 pour fixer les vis M8 dans les logements des trous en forme de serrure.

**Étape 3 :** Accrochez le RV5 sur les vis.

**Étape 4 :** Assurez-vous que toutes les vis sont fermement serrées.



Installation murale

## B. Installation au sol

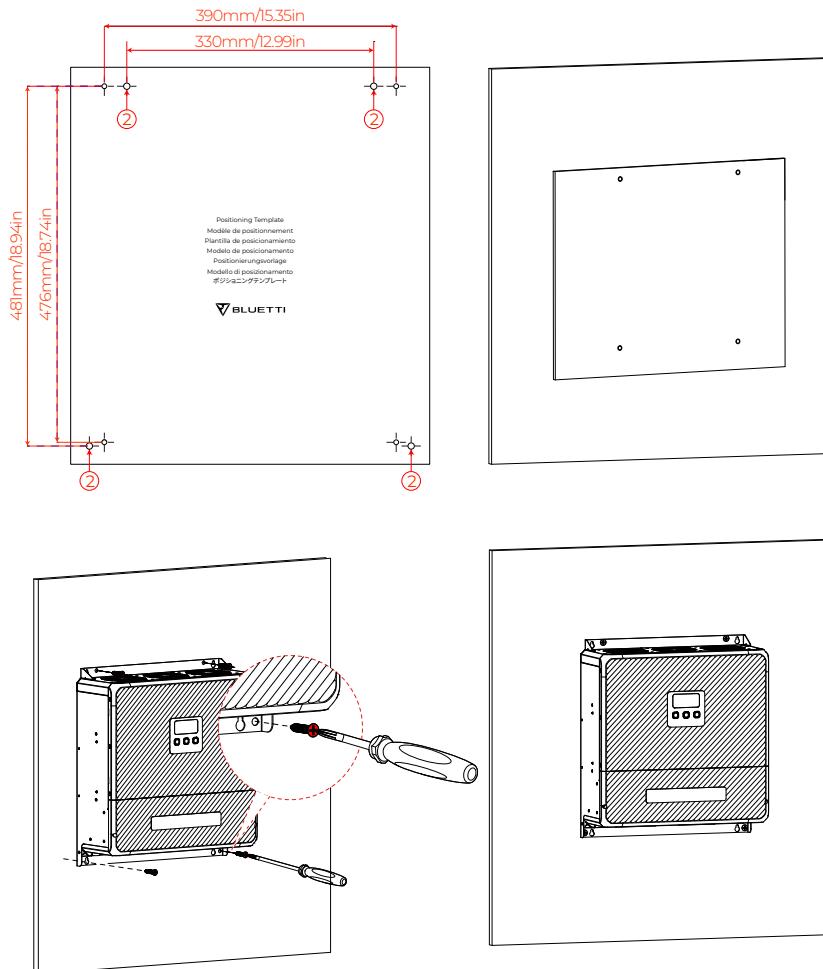
**Étape 1 :** Sélectionnez un emplacement approprié. Collez le gabarit de perçage sur le mur et marquez les trous ronds.

**Étape 2 :** Pour les murs en ciment, percez des trous aux points marqués et insérez les chevilles.

**Étape 3 :** Fixez l'appareil en vissant des vis M8 dans la cheville.

Pour les autres matériaux muraux, placez les vis appropriées dans le mur. Il est recommandé d'effectuer cette opération à 2 personnes.

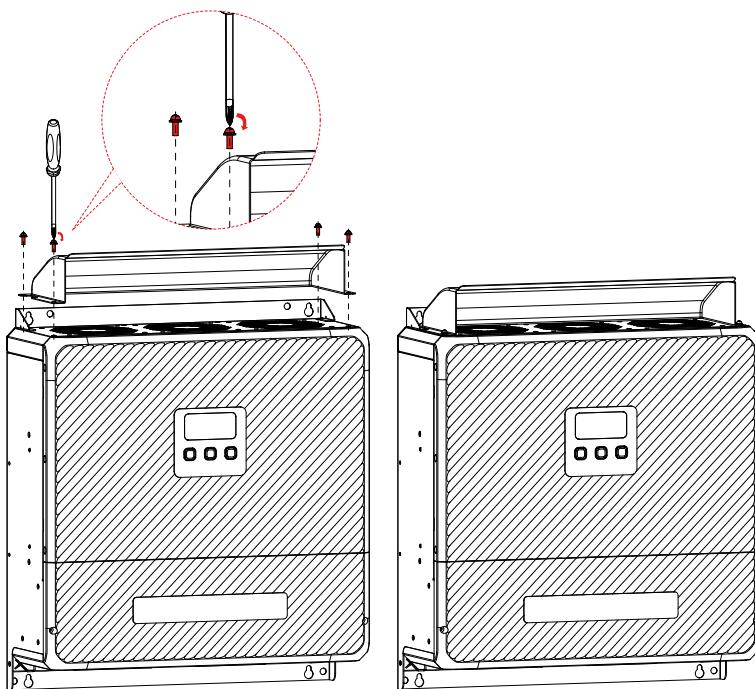
**Étape 4 :** Assurez-vous que toutes les vis sont fermement serrées.



Installation au sol

#### 4.2.3 Installer le capot étanche

Dans les zones pluvieuses, vous pouvez installer le capot étanche en option au-dessus de la grille d'aération du ventilateur pour éviter les gouttes du plafond.



Installation du capot étanche

## 4.3 Spécifications des fils et des fusibles

Pour de meilleures performances et une sécurité optimale, utilisez les câbles les plus courts et les plus épais possibles. Des câbles sous-dimensionnés peuvent surchauffer et provoquer un risque d'incendie. Si vous n'êtes pas sûr de la taille de câble appropriée, contactez l'assistance BLUETTI ou consultez un professionnel.

Connexion	Calibre du fil	Commutateur recommandé	Fusible recommandé	Remarque
Vers batterie 48 V	0-4 AWG (50-16 mm <sup>2</sup> )	Interrupteur isolé (Les spécifications se réfèrent au fusible)	~200 A (Utilisez un fusible calibré à environ 1,5 fois le courant)	Aucun fusible n'est nécessaire avec la batterie B4810. Choisissez le calibre du fil en fonction de la puissance de charge.
Entrée CA charge solaire	6-8 AWG (10-6 mm <sup>2</sup> )	/	Fusible intégré au port d'entrée CA	Faites correspondre le calibre du fil aux spécifications de votre prise d'entrée CA.
Sortie CA charge solaire	6-8 AWG (10-6 mm <sup>2</sup> )	/	/	
Câble de charge solaire (PVI/2)	6-8 AWG (10-6 mm <sup>2</sup> )	Disjoncteur (≥ 60 A)	/	
Câble de recharge pour véhicule (PV2)	6-8 AWG (10-6 mm <sup>2</sup> )	Interrupteur isolé (Les spécifications se réfèrent au fusible)	~75 A	Un fusible est nécessaire pour la charge du véhicule.
Sortie CC charge solaire	2-4 AWG (25-16 mm <sup>2</sup> )	/		
Ethernet RJ45 charge solaire	/	/	/	Obligatoire pour les appareils BLUETTI communiquant avec le RV5. Utilisez le câble le plus court possible.

## 4.4 Présentation du câblage

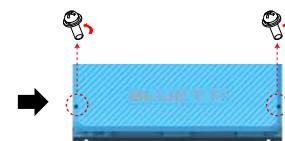
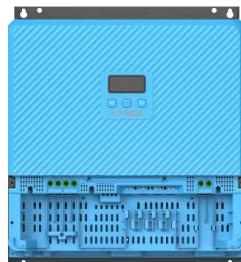
### Étape 1 :

Assurez-vous que l'appareil est intact et solidement fixé.



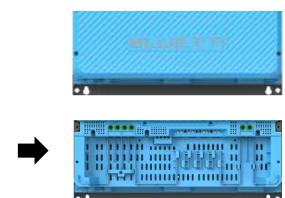
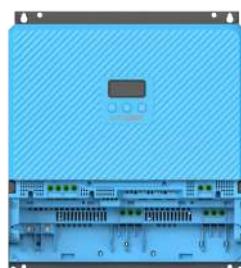
### Étape 2 :

Retirez les deux vis externes et retirez le premier couvercle. Conservez les vis et mettez le couvercle de côté.



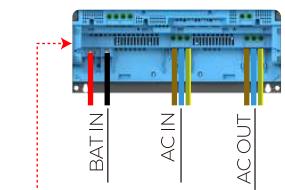
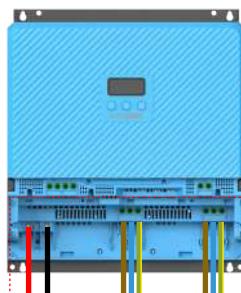
### Étape 3 :

Retirez le deuxième panneau (sans vis).



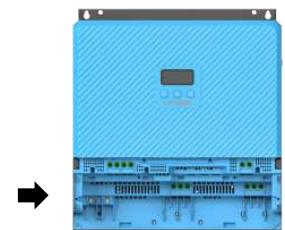
### Étape 4 :

Connectez les câbles comme indiqué et fixez-les.



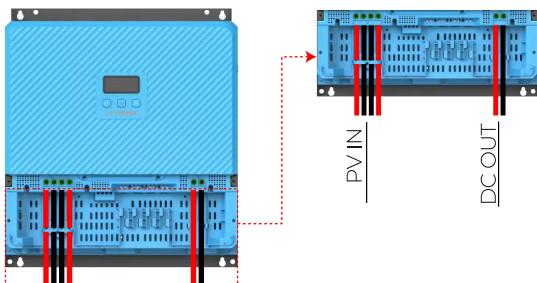
### Étape 5 :

Remettez le deuxième panneau en place.



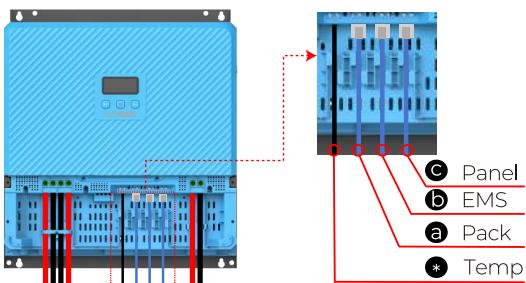
## Étape 6

Connectez les câbles comme indiqué et fixez-les fermement.



## Étape 7

Connectez les câbles de communication.



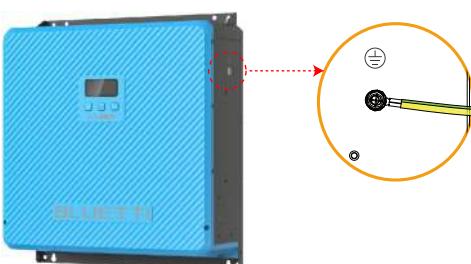
## Étape 8

Fixez le premier couvercle avec toutes les vis.



## Étape 9

Connectez le câble câble de mise à la terre.



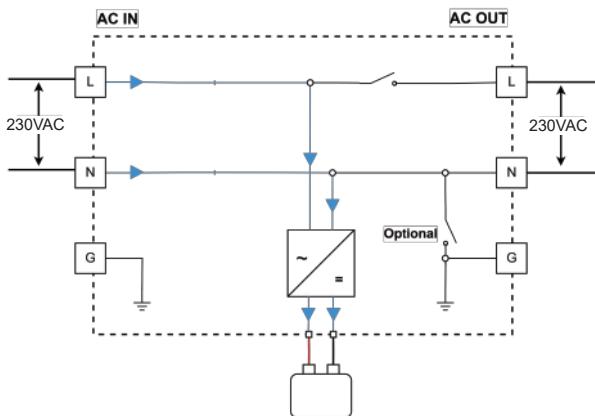
## Étape 10

Mettez sous tension l'appareil et terminez la configuration initiale dans l'application BLUETTI.

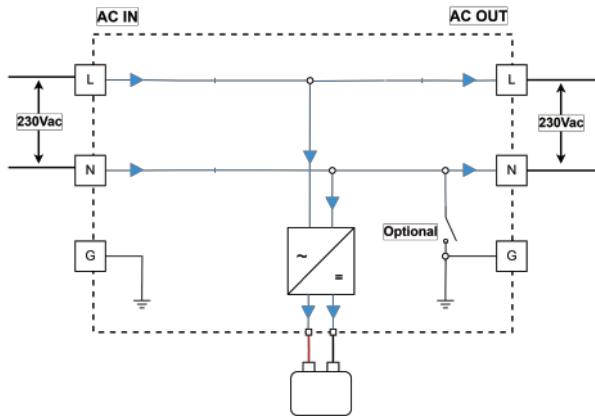


#### 4.5 Câblage de l'entrée CA

Le RV5 prend en charge les entrées monophasées 230 V. Voici le flux de puissance entre les modes de charge et de dérivation :



Mode de charge de la batterie (entrée 230 V)

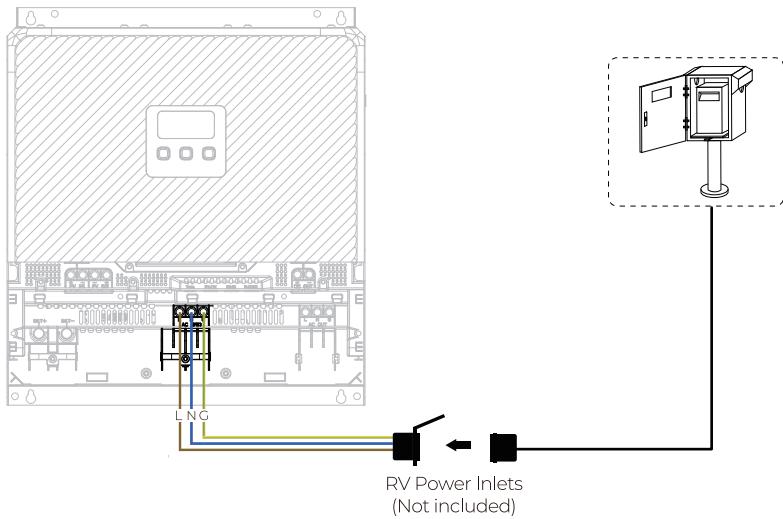


Mode bypass (entrée 230 V)

#### 4.5.1 Alimentation à quai

Connectez le câble d'entrée CA du RV5 à une prise d'alimentation à quai de 230 V.

**Remarque :** Des prises d'alimentation RV à 3 broches (non incluses) sont requises.



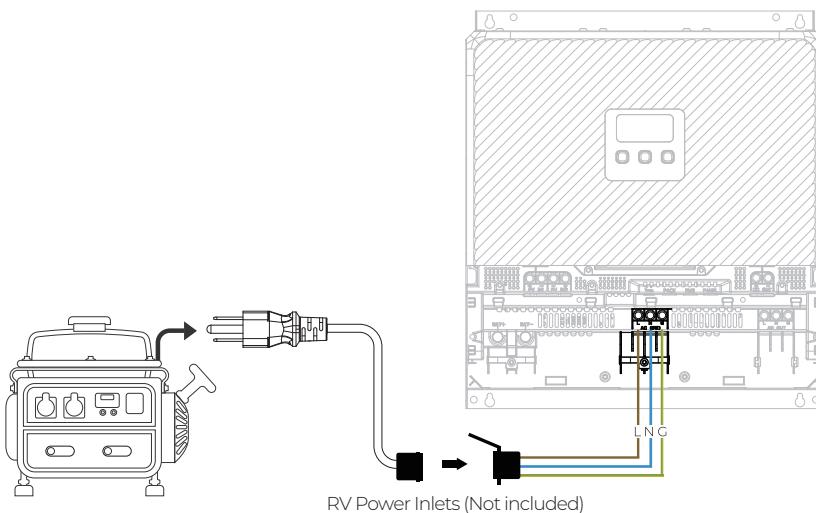
Recharge à quai 230 V

#### 4.5.2 Générateur

Connectez le RV5 à un générateur à essence, au propane ou diesel à l'aide du câble de charge CA.

La charge s'arrête automatiquement lorsque la batterie est complètement chargée.

**Remarque :** Ce produit nécessite une prise pour camping-car à 3 broches (non incluse).



Charge du générateur 230 V

Si vous utilisez l'Epad, connectez son port DO au port de signal de démarrage du générateur pour un démarrage à froid. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'utilisation de l'Epad.



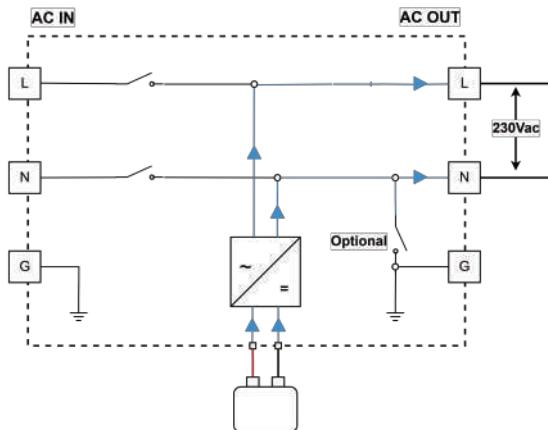
### Attention

Assurez-vous que le générateur fournit une sortie d'onde sinusoïdale pure avec une tension et une fréquence adaptées. Assurez-vous que la puissance de sortie du générateur dépasse les exigences de charge du RV5.

Il est recommandé d'activer le mode Auto-adaptation du réseau lors de la charge du RV5 avec un générateur.

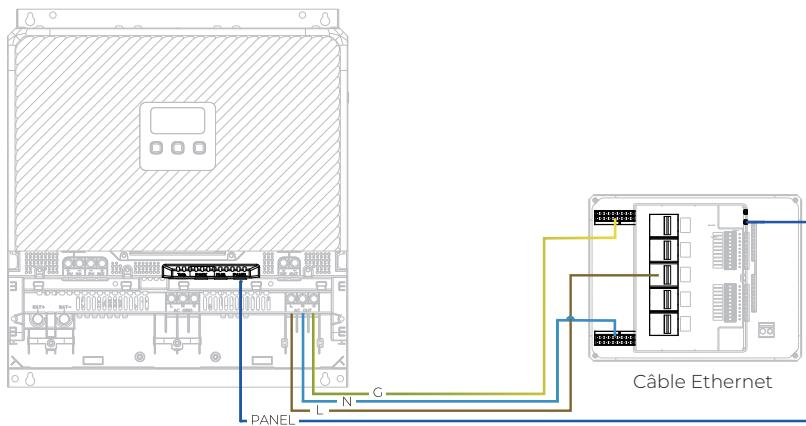
#### 4.6 Câblage de sortie CA

Le RV5 prend en charge une sortie CA jusqu'à 5 000 W et 22 A pour les appareils monophasés 230V CA. En mode de dérivation, il peut gérer jusqu'à 11.5kW et 50 A.



Mode onduleur (sortie 230 V)

Pour des performances optimales, il est recommandé d'utiliser l'Epanel pour gérer le courant de sortie CA. **Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'utilisation de l'Epanel.**



Câblage de sortie CA avec l'Epanel

**Étape 1 :** Préparez trois câbles d'alimentation (extrémités dénudées des deux côtés) et un câble Ethernet RJ45. Ensuite, dévissez le couvercle du joint de sortie CA.

**Étape 2 :** Insérez les extrémités dénudées des câbles d'alimentation dans les bornes correspondantes (L/N/G) et connectez les autres extrémités à l'Epanel. Assurez-vous qu'il n'y a pas de câbles exposés.

**Étape 3 :** Assurez-vous que toutes les connexions sont sécurisées.

	<b>Avertissement</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant toute intervention d'entretien sur les appareils connectés, déconnectez-les physiquement du RV5.</li> <li>• Si les bornes de sortie CA ne sont pas utilisées, laissez les capuchons d'étanchéité en place.</li> </ul>
	<b>Attention</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour un système câblé en permanence, installez un disjoncteur différentiel (GFCI) au niveau de la sortie CA pour protéger tous les circuits de dérivation. Nous recommandons d'utiliser le disjoncteur GFCI Blue Sea Systems (PN3093).</li> <li>• Utilisez un dispositif de protection contre les surintensités pour le circuit de dérivation. Il est recommandé de l'utiliser avec l'Epanel.</li> </ul>

#### 4.7 Câblage de la batterie

Le RV5 prend en charge les systèmes de batterie 48 V et est compatible avec différents types de batteries. Pour protéger votre batterie, le RV5 applique différentes stratégies de limitation de courant, avec un courant maximal de 150 A.

Modèle de batterie	Configuration	Limite de courant	Remarques	
B4810	1S1P	1C (A)	Pour les configurations avec plus de 8 batteries, les Edocks sont requis. Reportez-vous à l' <a href="#">Annexe 1</a> pour les détails relatifs au câblage.	
	1SnP (n = 24P max.)	150 A		
B1210/B1232	4S1P	1C (A)	Reportez-vous à l' <a href="#">Annexe 2</a> pour le câblage détails.	
	4SnP (n = 24P max.)	150 A		
B300 Série	B300	1SnP (n = 4P max.)	Câbles adaptateurs nécessaires nécessaires. Reportez-vous à l' <a href="#">Annexe 3</a> pour les détails relatifs au câblage.	
	B300K	1SnP (n = 6P max.)		
	B300S			
Batterie au plomb	48 V	1C (A)	Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'utilisation correspondant.	
Non communicante Batterie au lithium	48 V	1C (A)		

	<b>Attention</b>
	<p>Lorsque vous utilisez des batteries au plomb ou au lithium non communicantes, assurez-vous que la tension totale est de 48 V.</p>

#### 4.7.1 Instructions de câblage



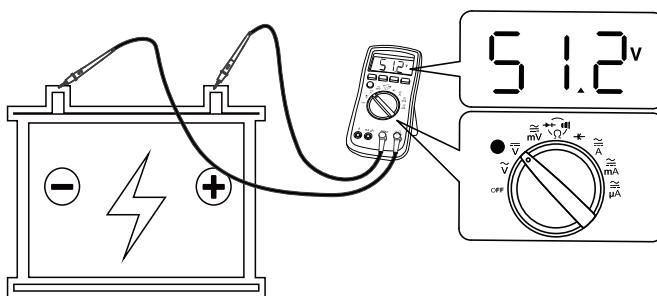
##### Avertissement

La borne de batterie RV5 de dispose pas d'une protection contre l'inversion de polarité. Assurez-vous que la batterie est connectée avec la polarité correcte, comme indiqué sur le port. En cas de doute, utilisez un multimètre ou consultez un électricien qualifié.

Pour vérifier la polarité et la tension de la batterie avec un multimètre :

**Étape 1 :** Réglez le multimètre sur le mode tension continue.

**Étape 2 :** Connectez le fil positif à la borne positive de la batterie (rouge) et le fil négatif à la borne négative (noire).



Vérification de la polarité de la batterie

**Étape 3 : Vérifier la lecture :**

- 48 V à 56 V : La polarité et la tension sont correctes. Vous pouvez continuer le câblage.
- Lecture négative : Inversez les connexions.
- Extérieur 48 V à 56 V : Vérifiez l'état de la batterie et vérifiez le câblage.



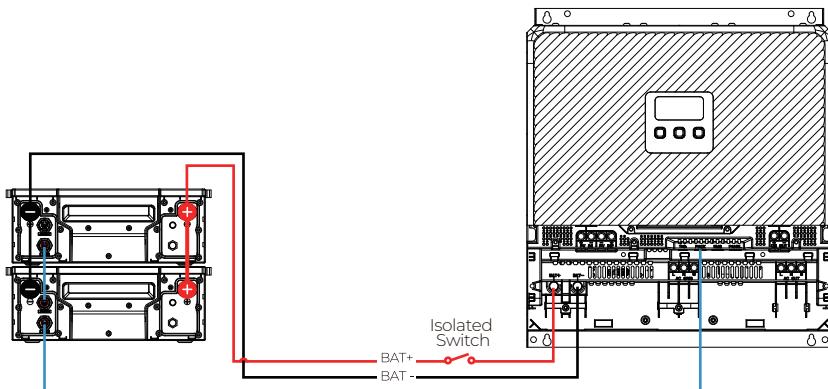
##### Attention

Les blocs-batterie B4810 et B1210 sont dotés d'une protection contre l'inversion de polarité. Si la polarité est incorrecte, une **erreur E091** s'affiche et le voyant du bouton d'alimentation clignote. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'utilisation du bloc-batterie.

#### 4.7.2 Batterie B4810

Pour obtenir une puissance maximale, il est recommandé d'associer le RV5 à deux blocs-batterie B4810, offrant une capacité totale de 10 kWh. Lorsqu'il est utilisé avec une seule batterie B4810, la puissance de charge totale est d'environ 4 320 W.

Un câble Ethernet est également nécessaire pour la connexion avec la batterie B4810. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre 4.11.



Câblage RV5 + 2\* B4810

**Étape 1 :** Préparez les packs de batteries B4810 pré-assemblés en fonction de vos besoins de charge, un interrupteur isolé conforme aux spécifications et trois fils de connexion (2 rouges, 1 noir). Les fils de connexion doivent être aussi courts et épais que possible.

**Étape 2 :** Connectez le câble d'alimentation noir du port BAT- du RV5 à la borne négative principale du B4810.

**Étape 3 :** Installez l'interrupteur isolé à un endroit pratique et utilisez un long fil rouge pour connecter la borne positive principale du B4810 à l'interrupteur isolé.

**Étape 4 :** Utilisez un fil rouge court pour connecter l'autre port de l'interrupteur isolé (état OFF) au port BAT+ du RV5.

**Étape 5 :** Assurez-vous que toutes les connexions sont sécurisées.

	<b>Danger</b>
<p>Le RV5 prend en charge l'empilement de 4 unités B4810 au maximum. L'empilement d'un plus grand nombre de packs risque d'endommager le boîtier de la batterie et de présenter un risque pour la sécurité.</p>	
	<b>Avertissement</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant la connexion, mettez la batterie hors tension.</li> <li>• Ne déconnectez pas la batterie pendant son fonctionnement.</li> </ul>	

#### 4.7.3 Batteries au plomb et batteries au lithium non communicantes

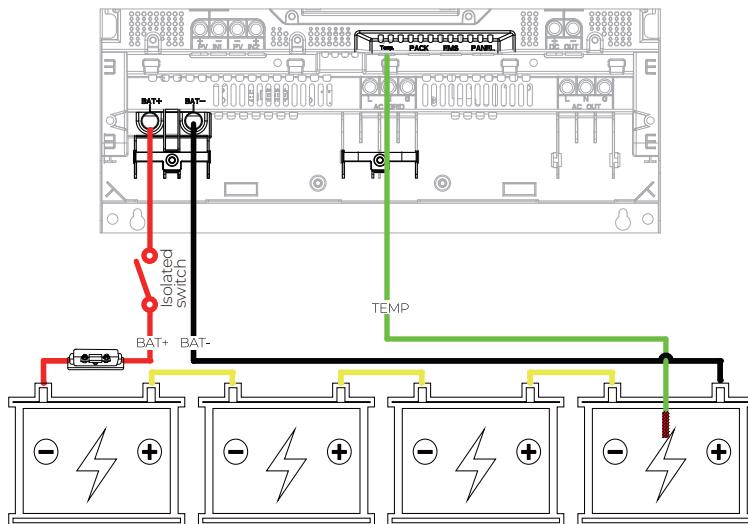
	<b>Attention</b>
<p>Pour des performances et une sécurité optimales, il est recommandé d'utiliser le câble du capteur de température. Fixez-le à la surface de la batterie pour aider le RV5 à ajuster son fonctionnement en fonction de la température et garantir une charge plus précise et plus sûre. Lorsque vous connectez des batteries au plomb, assurez-vous qu'elles sont de la même marque et de la même tension, car les batteries au plomb ne disposent pas d'une fonction d'équilibrage. Ne mélangez pas des capacités différentes et ne combinez pas des batteries neuves et usagées.</p>	

Lorsque vous utilisez une batterie au plomb pour la première fois, déchargez le bloc-batterie à 0 %, puis rechargez-le à 100 %.

Le courant de charge maximal pour les batteries au plomb est fixé à 0,2 C, avec une tension de charge constante ajustée en fonction de la température. Les batteries au lithium non communicantes ont un courant de charge maximal de 0,5 C.

Étant donné que les batteries au plomb ne peuvent pas libérer leur pleine capacité dans des conditions de décharge à haut débit et qu'il est facile d'accélérer la corrosion des plaques de batterie au plomb et la diminution de la capacité, essayez d'éviter les décharges fréquentes ou continues à haut débit. Il est recommandé de configurer raisonnablement la capacité de la batterie au plomb en fonction de vos besoins réels, consultez le tableau ci-dessous :

Une puissance de charge de 0,1 C (CA+CC) peut supporter une charge pendant une longue période	Puissance maximale autorisée (estimée sur la base d'un rendement de 90 %) pouvant être chargée à court terme	Capacité totale recommandée de la batterie au plomb	Configuration série-parallèle recommandée (en prenant comme exemple une batterie au plomb 12 V-100 Ah)	Diamètre de fil recommandé (batterie vers RV5)
6 600 W	6 600 W	1 500 Ah	4S15P	0 AWG ou 50 mm <sup>2</sup>
4 320 W	6 600 W	1 000 Ah	4S10P	2 AWG ou 25 mm <sup>2</sup>
2 100 W	6 600 W	500 Ah	4S5P	2 AWG ou 25 mm <sup>2</sup>
900 W	6 600 W	200 Ah	4S2P	2 AWG ou 25 mm <sup>2</sup>
450 W	4 320 W	100 Ah	4S1P	4 AWG ou 16 mm <sup>2</sup>



Câblage RV5 + batteries au plomb (4S1P)

**Étape 1 :** Câblez les bloc-batterie au plomb 12 V en série et en parallèle pour obtenir une tension totale de 48 V, en veillant à respecter la polarité.

**Étape 2 :** Préparez un câble d'alimentation rouge et un câble noir (extrémités nues aux bornes OT) et installez le fusible approprié sur la borne positive de la batterie.

**Étape 3 :** Connectez l'extrémité dénudée du câble d'alimentation noir au port BAT- du RV5 et la borne OT à la borne négative de la batterie.

**Étape 4 :** Connectez l'extrémité dénudée du câble d'alimentation rouge au port BAT+ du RV5 et la borne OT à la borne positive de la batterie.

**Étape 5 :** Insérez le câble du capteur de température dans le port d'échantillonnage de température de la batterie et fixez l'autre extrémité à la surface de la batterie.

**Étape 6 :** Assurez-vous que toutes les connexions sont sécurisées.

<b>Avertissement</b>	
	<p>Lors de l'utilisation de batteries au plomb ou de blocs-batterie non BLUETTI :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Assurez-vous que la polarité du câblage est correcte. Les dommages causés par une inversion de polarité ne sont pas couverts par la garantie.</li><li>Utilisez un dispositif de protection contre les surintensités correctement calibré, tel qu'un fusible ou un disjoncteur CC.</li></ol>
<b>Attention</b>	
	<p>Lors de l'utilisation d'une batterie au plomb, la mise sous ou hors tension de l'appareil doit être effectuée via le bouton d'alimentation du RV5 (ou de l'Epad).</p> <p>Veuillez noter qu'en raison de la tension plus faible des batteries au plomb sous des taux de décharge élevés, une protection contre les surintensités peut être déclenchée et rendre impossible le fonctionnement à pleine puissance.</p>

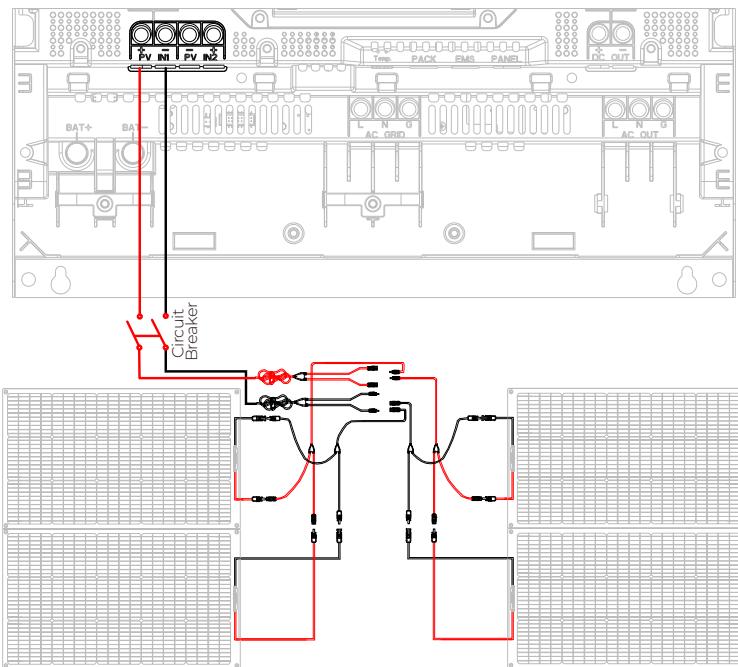
## 4.8 Câblage de l'entrée CC

### 4.8.1 Panneau solaire

<b>Danger</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>Assurez-vous que vos panneaux solaires répondent aux exigences suivantes : Tension à vide : 12 V à 50 V Courant : 50 A max. Puissance : 1800 W max.</li><li>Ne mettez pas à la terre les bornes positives et négatives des panneaux solaires.</li></ul>
<b>Attention</b>	
	<p>N'utilisez pas l'allume-cigare du véhicule pour la charge.</p>

Le RV5 est livré avec deux ports d'entrée CC, PV1 et PV2. Chacun prend en charge jusqu'à 50 A et 1 800 W de puissance de charge solaire, soit un total de 3 600 W. Le temps de charge peut varier en fonction des conditions météorologiques, de l'intensité du soleil, de l'orientation du panneau et d'autres variables.

**Remarque :** la fonction du port PV2 peut être définie via l'application



Câblage RV5 + batteries au plomb (4S1P)

**Étape 1 :** Préparez deux câbles d'alimentation (extrémités nues vers les connecteurs MC4, rouge pour le positif, noir pour le négatif) et le panneau solaire PV100 FX connecté. Assurez-vous que le disjoncteur PV est éteint.

**Étape 2 :** Insérez les extrémités nues dans les ports PV1+/PV1-, en vous assurant qu'aucun câble n'est exposé.

**Étape 3 :** Connectez les extrémités MC4 aux connecteurs MC4 du PV100 FX.

**Étape 4 :** Assurez-vous que toutes les connexions sont sécurisées.

Pour la configuration recommandée, consultez le tableau ci-dessous. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel d'utilisation du PV100 FX.

Puissance d'entrée	Panneaux PV100 FX	Solution série-parallèle
400W	4	1S2P *2
800W	8	1S4P *2
1,600W	16	1S8P *2

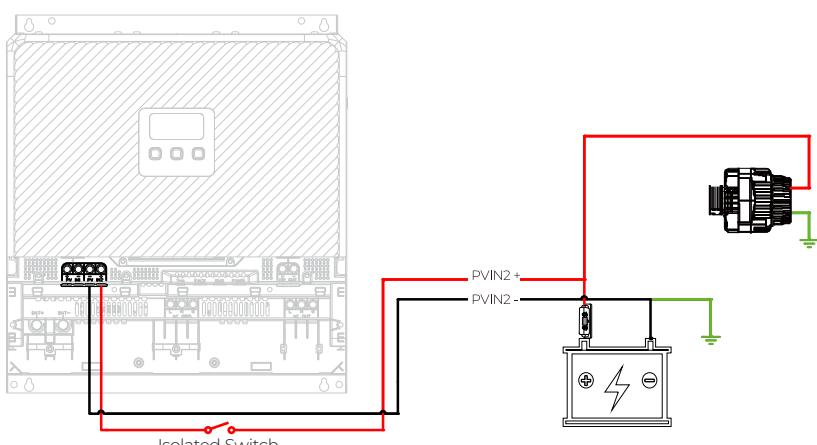
#### 4.8.2 Véhicule (12 V/24 V)

##### Attention



Pour des raisons de sécurité, installez toujours un fusible ou une autre protection contre les surintensités sur les ports de la batterie de démarrage. Les dommages causés par une protection manquante ne sont pas couverts par la garantie. Si vous n'êtes pas sûr de la valeur nominale du fusible requis, pensez à utiliser le kit de câbles en option fourni par BLUETTI ou à contacter l'assistance BLUETTI pour obtenir de l'aide.

Connectez le RV5 à la batterie de démarrage de votre véhicule via les ports PV2. Le câble de connexion et le fusible requis sont inclus dans le kit de câbles en option. Une fois complètement chargé, le RV5 arrête automatiquement de se charger. La puissance de charge peut varier en fonction de la puissance de votre véhicule et des conditions environnementales. Pour éviter l'épuisement de la batterie, réglez le courant de charge dans l'application en fonction de la capacité de votre alternateur.



Câblage pour la charge d'un véhicule

**Étape 1 :** Préparez deux câbles d'alimentation de calibre 6 AWG (extrémités nues vers les bornes OT : rouge pour positif, noir pour négatif) et un dispositif de protection contre les surintensités correctement calibré, tel qu'un fusible.

**Étape 2 :** Insérez les extrémités nues dans les ports PV2+/PV2-, en vous assurant qu'aucun câble n'est exposé.

**Étape 3 :** Connectez la borne OT du câble noir (négatif) à la borne négative de la batterie de démarrage.

**Étape 4 :** Installez un fusible sur la borne positive de la batterie de démarrage.

**Étape 5 :** Connectez la borne OT du câble rouge (positif) à l'autre extrémité du fusible.

**Étape 6 :** Assurez-vous que toutes les connexions sont sécurisées.

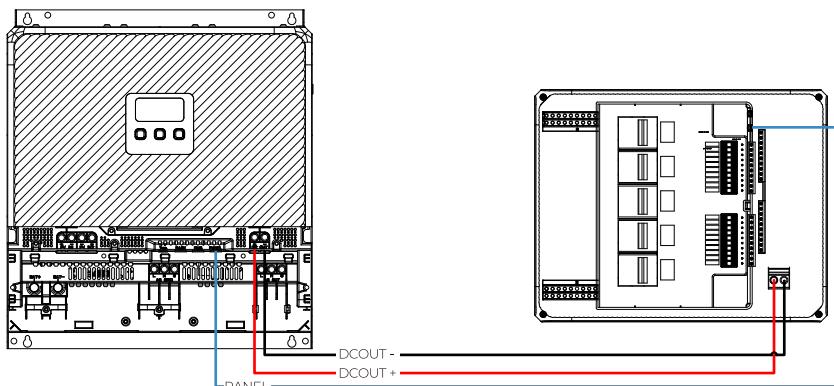
## 4.9 Câblage de sortie CC

Le RV5 prend en charge les sorties 12 V et 24 V CC. Sélectionnez la tension appropriée en fonction des exigences de votre système de batterie et configurez les paramètres avant la première utilisation. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Manuel d'utilisation de l'application*.

### Sortie prise en charge :

- **12 V** : 100 A, jusqu'à 1 360 W
- **24 V** : 60 A, jusqu'à 1 620 W

Il est fortement recommandé d'utiliser le panneau de distribution intelligent Epanel avec un câble Ethernet pour gérer la sortie CC. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre 4.11.



Câblage de sortie CC avec Epanel

**Étape 1 :** Préparez deux câbles d'alimentation de calibre 2 AWG (extrémités nues des deux côtés : rouge pour positif, noir pour négatif).

**Étape 2 :** Insérez les deux extrémités des câbles dans les ports DC OUT+/DC OUT- et les autres extrémités dans les ports DC IN+/DC IN- de l'Epanel.

**Étape 3 :** Assurez-vous que tous les câbles sont entièrement fixés et qu'aucun fil n'est exposé. Pour alimenter un système de régulation, connectez-le au jeu de barres CC avant tout dispositif de distribution. Cette configuration prend en charge les surtensions de courant élevé jusqu'à 100 A à 12 V.

	<b>Danger</b> Ne connectez pas les blocs-batterie aux ports de sortie CC du RV5, car la charge de la batterie n'est pas prise en charge.
	<b>Attention</b> Pour modifier la tension de sortie CC, désactivez la sortie CC et attendez 1 minute avant de régler les paramètres.

## 4.10 Mise à la terre

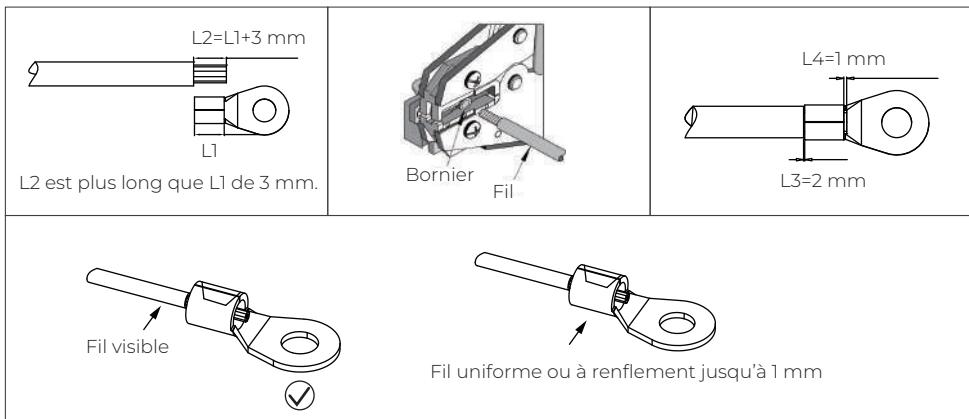
Pour les connexions d'entrée CA temporaires, comme dans une configuration de camping-car ou maritime, l'appareil doit être mis à la terre sur le châssis du véhicule, la coque du bateau ou la plaque de mise à la terre. Suivez les instructions ci-dessous pour une installation correcte :

Étape 1 : Préparez un câble de mise à la terre (il est recommandé d'utiliser un câble extérieur jaune-vert de 10 mm<sup>2</sup>), une borne OT RNB14-6S et des vis M6 (préinstallées sur l'appareil).

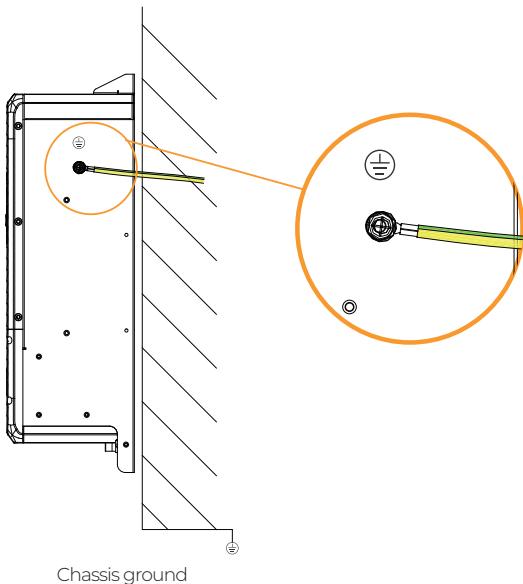
Étape 2 : Dénudez la couche isolante du câble de mise à la terre à l'aide d'une pince à dénuder sur une longueur appropriée. Insérez les fils conducteurs exposés dans la borne OT RNB14-6S et sertissez-les avec une pince de sertissage.

Étape 3 : Fixez le terminal OT avec des vis M6 à la position indiquée dans la figure ci-dessous. Reliez solidement à la terre l'autre extrémité du câble de la manière souhaitée.

Couple de serrage recommandé : 2 Nm.



Ensemble de câbles de mise à la terre



Installation du câble de mise à la terre

Le RV5 prend également en charge un système de mise à la terre TT hors réseau, c'est-à-dire une liaison neutre-terre. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre 5.3.4.

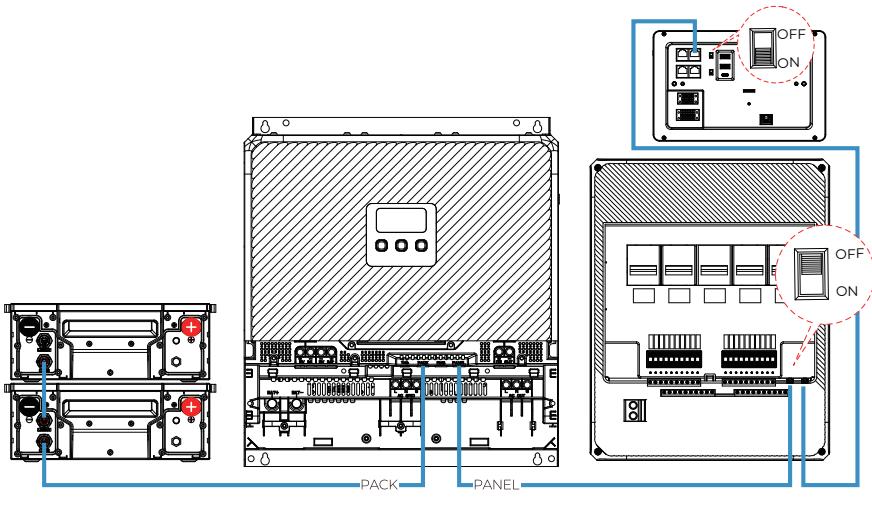
	<p><b>Danger</b></p> <p>Respectez les réglementations locales pour une mise à la terre adéquate. Une mise à la terre incorrecte peut entraîner un risque de choc électrique. En cas de doute, consultez un électricien qualifié.</p>
--	--

#### 4.11 Câblage et configuration de la communication CAN

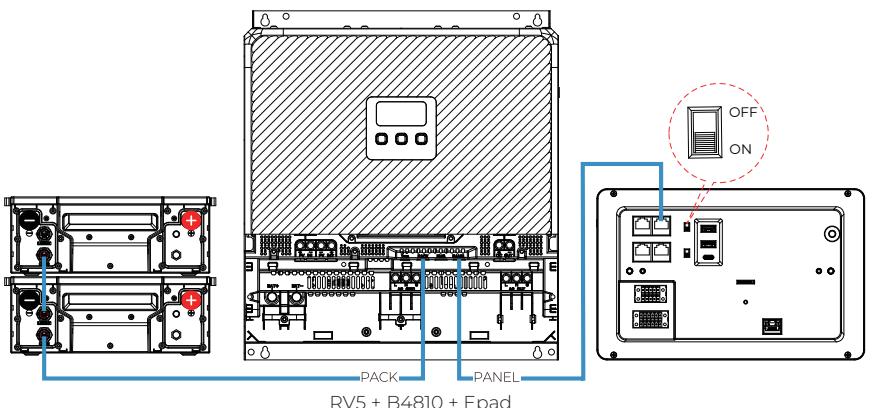
Pour assurer une communication fluide entre vos appareils BLUETTI, connectez-les et configurez-les comme indiqué ci-dessous. Une configuration incorrecte peut entraîner des problèmes de communication.

**Remarque :** Ne branchez pas le câble de communication de la batterie sur les ports Epad ou Epanel.

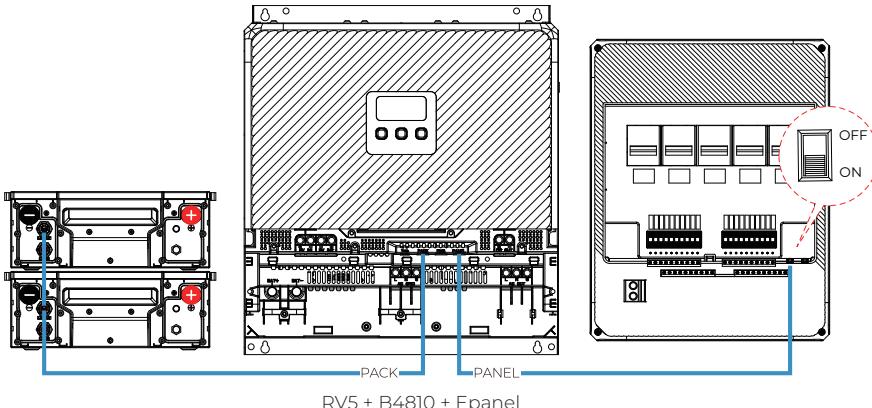
Si vous n'êtes pas sûr de votre configuration, contactez l'assistance BLUETTI pour obtenir de l'aide.



RV5 + B4810 + Epanel + Epad



RV5 + B4810 + Epad



RV5 + B4810 + Epanel

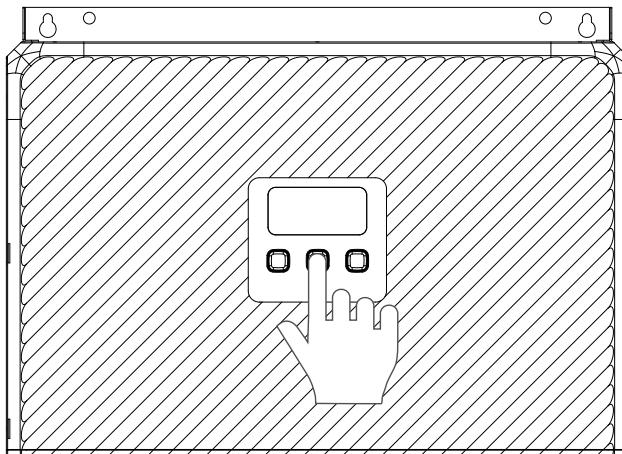
## 5. Utiliser votre RV5

### 5.1 Mise sous tension/hors tension



#### Attention

Avant utilisation, vérifiez attentivement que toutes les connexions sont correctes et bien fixées. Après confirmation, couvrez les panneaux intérieurs et extérieurs. Gardez le boîtier intact pendant le fonctionnement et n'ouvrez aucun couvercle pour éviter d'exposer les ports, ce qui risquerait de provoquer un choc électrique.

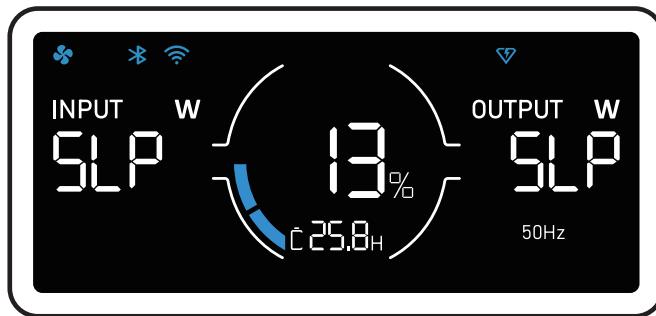


#### A. Mise sous tension

Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes lorsqu'il est éteint ou en mode Veille. Le bouton allumé indique que le RV5 est allumé. Pour une première utilisation, terminez la configuration dans l'application.

Si vous utilisez des batteries BLUETTI B4810, B1210, B1232 ou de la série B300, vous pouvez également mettre sous tension l'appareil via l'application.

#### B. Mode Veille



Le RV5 dispose d'un mode Veille pour prolonger la durée de vie de la batterie. Dans ce mode, il charge la batterie avec jusqu'à 100 W d'énergie solaire, tout en gardant l'écran éteint. Lorsqu'il est connecté à un réseau, le RV5 prend également en charge le réveil à distance.

**Entrer dans le mode :** l'appareil étant allumé, maintenez le bouton d'alimentation enfoncé pendant environ 2 secondes jusqu'à ce que l'écran s'éteigne. Pour obtenir des instructions sur l'application, reportez-vous au manuel d'utilisation de l'application.

**Quitter le mode :** appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant environ 2 secondes jusqu'à ce que l'écran se rallume.

<b>Attention</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>Le mode Veille est désactivé lorsqu'une entrée CA est détectée. Toute source d'alimentation CA activera automatiquement l'appareil.</li><li>En mode Veille, l'appareil maintient une charge solaire à faible consommation. Tous les ports restent sous tension : évitez tout contact pour empêcher un choc électrique.</li><li>Ce mode ne peut être activé que via l'application.</li></ul>

C. Mise hors tension



① 3 s



② 1,5 s



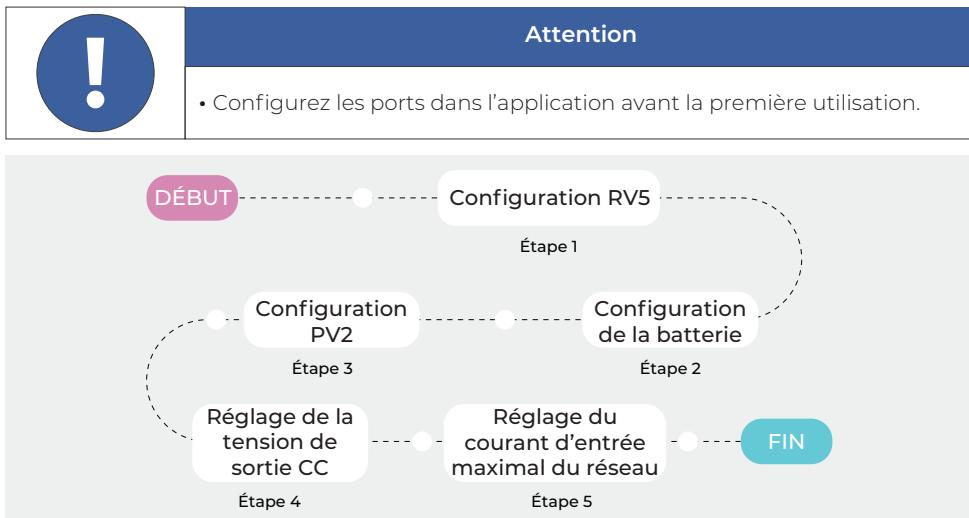
③ 8 s

Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes jusqu'à ce que « OFF » s'affiche sur l'écran (③). L'écran va d'abord entrer en mode Veille (①), puis s'éteindra (②).

Remarque : L'unité ne peut pas être mise hors tension lorsqu'elle est connectée à une entrée solaire ou CA. Pour l'arrêter, déconnectez physiquement les sources solaires et CA ou coupez d'abord le disjoncteur.

<b>Attention</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>Lorsque le RV5 est allumé (pas en mode veille), appuyez sur n'importe quel bouton pour activer l'affichage.</li><li>Le temps de démarrage peut varier en fonction du type de batterie connectée.</li></ul>

## 5.2 Configuration initiale



Configuration initiale de l'application

**Remarque :** Pour consulter des configurations détaillées, reportez-vous au *Manuel d'utilisation de l'application*.

## 5.3 Configurer votre RV5

### 5.3.1 Mode de charge

Le RV5 propose trois modes de charge : Standard, Turbo et Silencieux. Vous pouvez définir les modes Turbo et Standard directement sur l'appareil ou utiliser l'application pour définir l'un des trois modes. La charge s'arrête automatiquement une fois la batterie complètement chargée et la puissance de charge est limitée par le courant d'entrée maximal du réseau et la capacité de la batterie. Par défaut, l'appareil se charge en mode Standard.

Mode	Puissance de charge			Temps de charge	
	CA	PV	CA + PV	(pour une seule unité B4810)	(pour deux unités B4810)
Standard	1 440 W max.	2 000 W max.	2 000 W max.	2,5 heures	4,5 heures
Turbo	5 000 W max.	3 600 W max.	8 600 W max.	80 % de charge en 45 minutes ; charge complète en 1,5 heure	80 % de charge en 50 minutes ; charge complète en 2 heures
Silencieux	1 200 W max.	1 200 W max.	1 200 W max.	4 heures	7,5 heures

### 5.3.2 Ajuster le courant d'entrée du réseau

Le courant d'entrée maximal du réseau par défaut est de 10 A. Utilisez l'application pour l'augmenter jusqu'à 50 A.

Pour des raisons de sécurité, réglez le courant d'entrée maximal à 80 % de la capacité nominale de votre prise. Vous pouvez également consulter un électricien pour confirmer que la prise peut supporter le courant.

### 5.3.3 Mode Auto-adaptation du réseau

Lors de la connexion à un générateur ou un réseau électrique instable, ou si la puissance de consommation dépasse la puissance de charge, activez ce mode dans l'application. Le RV5 s'ajuste automatiquement pour gérer les fluctuations de puissance, protégeant l'appareil et les appareils connectés contre les problèmes potentiels dus aux variations de qualité de l'alimentation.

Vous pouvez également ajuster les limites de tension d'entrée dans les paramètres avancés de l'application pour répondre à vos besoins énergétiques. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'utilisation de l'application.

### 5.3.4 Liaison neutre-terre

Le RV5 dispose d'un relais de liaison neutre-terre intégré, qui gère automatiquement la connexion neutre-terre en fonction du mode de fonctionnement de l'onduleur lorsqu'il est activé dans les paramètres avancés de l'application.

- Lorsque l'onduleur est connecté à l'alimentation CA :

Le relais d'entrée CA se ferme et le relais de liaison neutre-terre s'ouvre. La connexion neutre-terre est assurée par la source CA, permettant aux dispositifs de protection RCD, RCCB, RCBO ou GFCI de fonctionner correctement.

- Lorsqu'il n'y a pas d'entrée CA :

Le relais d'entrée CA s'ouvre et le relais de liaison neutre-terre se ferme, reliant en interne le neutre à la terre. À ce stade, les dispositifs RCD, RCCB, RCBO ou GFCI sont également en mesure de fonctionner correctement.

Pour plus d'informations, reportez-vous au *Manuel d'utilisation de l'application*.

	<b>Danger</b>
	Respectez les réglementations locales pour une mise à la terre adéquate. Une mise à la terre incorrecte peut entraîner un risque de choc électrique. En cas de doute, consultez un électricien qualifié.

## 5.4 Contrôle des boutons

① Entrez dans le mode Paramètres : appuyez simultanément sur les boutons d'alimentation CA et CC et maintenez-les enfoncés.

② Sur la page P01 :

- Ajuster les paramètres : Appuyez sur le bouton d'alimentation CC pour parcourir les éléments et appuyez sur le bouton d'alimentation CA pour régler la valeur.
- Afficher les informations : appuyez longuement sur le bouton d'alimentation CC pour afficher le numéro de série de l'appareil, puis appuyez à nouveau dessus pour parcourir les informations. Lorsque vous êtes sur la page  , appuyez longuement sur le bouton d'alimentation CA pour effacer l'historique.

③ Quitter le mode Paramètres : appuyez à nouveau sur les boutons d'alimentation CA et CC et maintenez-les enfoncés.

## 6. Entretien et soins

Mettez toujours le système hors tension avant d'effectuer des tâches de maintenance telles que le nettoyage, la vérification des connexions et la vérification de la mise à la terre. Le RV5 nécessite un entretien régulier, notamment :

- Inspectez et nettoyez le ventilateur, la protection du ventilateur et le dissipateur thermique en présence de poussière ou de blocages.
- Assurez-vous que le ventilateur fonctionne correctement et sans bruit anormal.
- Vérifiez et serrez les connexions des câbles d'entrée et de sortie à l'aide d'une clé dynamométrique. Pour une utilisation mobile fréquente, inspectez les connexions au moins une fois par mois.

## 7. Caractéristiques

Modèle	RV5
<b>Borne de batterie*</b>	
Tension du système	48 V
Courant d'entrée/sortie max.	150 A
<b>Entrée CA</b>	
Tension d'entrée nominale	230 V
Courant d'entrée nominal	22 A
Fréquence d'entrée	50Hz ±3Hz
Alimentation sans coupure (UPS)	Temps de basculement ≤ 20 ms
Dérivation	50 A Max.
Puissance de charge	5,000W**
<b>Sortie CA</b>	
Tension de sortie nominale	230 V
Courant de sortie nominal	22 A
Fréquence de sortie nominale	50 Hz
Puissance de sortie nominale	5,000W**

Entrée PV1/PV2		
PV1/PV2 (solaire)	Puissance d'entrée max.	1 800 W
	Tension d'entrée	12 V à 50 V
	Courant d'entrée max.	50 A
PV2 (charge de véhicule)	Puissance d'entrée max.	600 W (12 V) 1 200 W (24 V)
	Tension d'entrée	12 V à 14,4 V (batterie 12 V) 24 V à 28,8 V (batterie 24 V)
	Courant d'entrée max.	50 A
Sortie CC		
Tension de sortie nominale	12 V/24 V	
Courant de sortie nominal	100 A (12 V) 60 A (24 V)	
Puissance de sortie nominale	1 360 W (12 V) 1 620 W (24 V)	
Général		
Poids	Environ 16 kg	
Dimensions	450 × 500 × 160 mm	
Température de fonctionnement	-20 °C à 55 °C	
Température de stockage	-20 °C à 55 °C	
Humidité de fonctionnement	95 % max.	
Certification	IEC62477-1	
Protection d'entrée	IP20	
Classe de protection	Classe I	
Catégorie de surtension	CA (II)	
Altitude de fonctionnement	≤ 6 561,68 pi (2 000 m)	

\* Compatible avec les séries B4810, B1210, B300 et d'autres batteries au lithium et au plomb. Les limites de puissance peuvent varier en fonction de la capacité de la batterie connectée.

\*\* Les limites de puissance peuvent varier en fonction de la température ambiante (voir chapitre 4.2.1) et de la capacité de la batterie.

## 8. Dépannage

Sur la page Code d'erreur, le symbole et le code d'erreur apparaissent simultanément sur l'écran. Reportez-vous au tableau ci-dessous.

Code d'erreur	Description	Solutions
E001	Surcharge de l'onduleur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la consommation électrique de l'appareil.</li> <li>Réduisez la charge si elle est trop élevée.</li> </ul>
E002	Protection contre la surchauffe de l'onduleur, sortie CA désactivée	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attendez 10 minutes pour que l'appareil refroidisse.</li> <li>Réactivez la sortie CA.</li> </ul>
E003	Court-circuit de l'onduleur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez que l'appareil ne présente pas de courts-circuits.</li> <li>Déconnectez l'élément défectueux et réparez-le.</li> </ul>
E026	Surcharge de l'unité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez que le bloc-batterie est connecté correctement.</li> <li>Vérifiez si la consommation électrique dépasse la limite des bornes de la batterie.</li> </ul>
E033	Surtension PV1	Assurez-vous que la tension d'entrée PV1 est comprise entre 12 V et 50 V.
E034	Surintensité PV2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurez-vous que la tension d'entrée PV2 est comprise entre 12 V et 50 V.</li> </ul>
E036	Surintensité PV1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurez-vous d'utiliser des panneaux solaires comme source d'entrée.</li> </ul>
E037	Surintensité PV2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si la tension des panneaux est supérieure à la tension de la batterie, attendez simplement que la tension de la batterie dépasse la tension du panneau. Le système récupérera automatiquement.</li> </ul>
E039	Surchauffe PV1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attendez 10 minutes pour que l'appareil refroidisse.</li> <li>Réactivez l'entrée PV1.</li> </ul>
E040	Surchauffe PV2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attendez 10 minutes pour que l'appareil refroidisse.</li> <li>Réactivez l'entrée PV2.</li> </ul>
E065	Court-circuit de sortie CC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déconnectez les charges CC et redémarrez le RV5.</li> </ul>
E067	Surintensité de sortie CC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déconnectez les charges CC et redémarrez le RV5.</li> </ul>
E068	Surchauffe de la sortie CC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attendez 10 minutes pour que l'appareil refroidisse.</li> </ul>

E070	Panne de communication du système de batterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurez-vous que le câble Ethernet est connecté correctement au bloc-batterie.</li> <li>Si vous utilisez une batterie non communicante, assurez-vous qu'elle est définie en conséquence.</li> </ul>
E075	Panne du système BMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gérez la batterie conformément au code d'erreur du bloc-batterie joint.</li> </ul>
E081	Surtension de la batterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déconnectez la source d'entrée.</li> </ul>
E085	Température de charge trop élevée	
E086	Température de charge trop faible	
E087	Température de décharge trop élevée	<ul style="list-style-type: none"> <li>Placez la batterie dans une plage de température ambiante de -20 °C à 55 °C.</li> </ul>
E088	Température de décharge trop faible	
E113	Surtension du réseau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la tension du réseau domestique.</li> <li>Contactez la compagnie d'électricité ou activez le mode Auto-adaptation du réseau si nécessaire.</li> </ul>
E114	Sous-tension du réseau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la tension du réseau domestique.</li> <li>Contactez la compagnie d'électricité ou activez le mode Auto-adaptation du réseau si nécessaire.</li> </ul>
E115	Surfréquence du réseau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la fréquence du réseau domestique.</li> <li>Contactez la compagnie d'électricité si nécessaire.</li> </ul>
E116	Sous-fréquence du réseau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la fréquence du réseau domestique.</li> <li>Contactez la compagnie d'électricité si nécessaire.</li> </ul>
E117	Oscillation du réseau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la stabilité du réseau.</li> <li>Activez le mode Auto-adaptation du réseau si nécessaire.</li> <li>Vérifiez si le mode EV est activé lorsque la charge pour véhicule électrique est connectée.</li> </ul>
E121	Erreur de configuration PV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez si le port PV2 est configuré correctement.</li> </ul>
E129	Panne de communication avec le bloc-batterie (Pack)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez si le câble de communication du bloc-batterie est desserré ou détaché. Reconfirmez le nombre de blocs-batterie dans le système.</li> </ul>
Autres	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez si le mode EV est activé lorsque la charge pour véhicule électrique est connectée.</li> </ul>

## FAQ (Foire aux questions)

### Q1 : Puis-je utiliser des panneaux solaires tiers avec cette unité ?

R : Oui, vous pouvez utiliser des panneaux solaires tiers avec une tension en circuit ouvert de 12V à 50V. Évitez de mélanger différents types de panneaux solaires.

### Q2 : Prend-il en charge la charge et la décharge simultanées ?

R : Oui, le RV5 prend en charge la charge en passage (pass-through charging).

### Q3 : Pourquoi la puissance de charge est-elle souvent trop faible ?

R : Le BMS intégré ajuste la puissance de charge en fonction de la température de la batterie et de l'état de charge (SoC) pour protéger la batterie et prolonger sa durée de vie.

### Q4 : Pourquoi ne puis-je pas faire fonctionner la charge à pleine puissance avec une batterie au plomb ?

R : Le RV5 limite le courant provenant des batteries au plomb afin de protéger les bornes et les câbles. Si la tension de la batterie chute trop, cela peut empêcher le RV5 de fournir toute la puissance à la charge.

### Q5 : Le produit est-il fourni avec une prise pour l'installation ? Dois-je acheter une prise (interface) supplémentaire pour connecter le produit ?

R : Le RV5 est conçu avec un port de câble universel, et le câble se connecte directement, sans qu'il soit nécessaire d'acheter une prise supplémentaire.

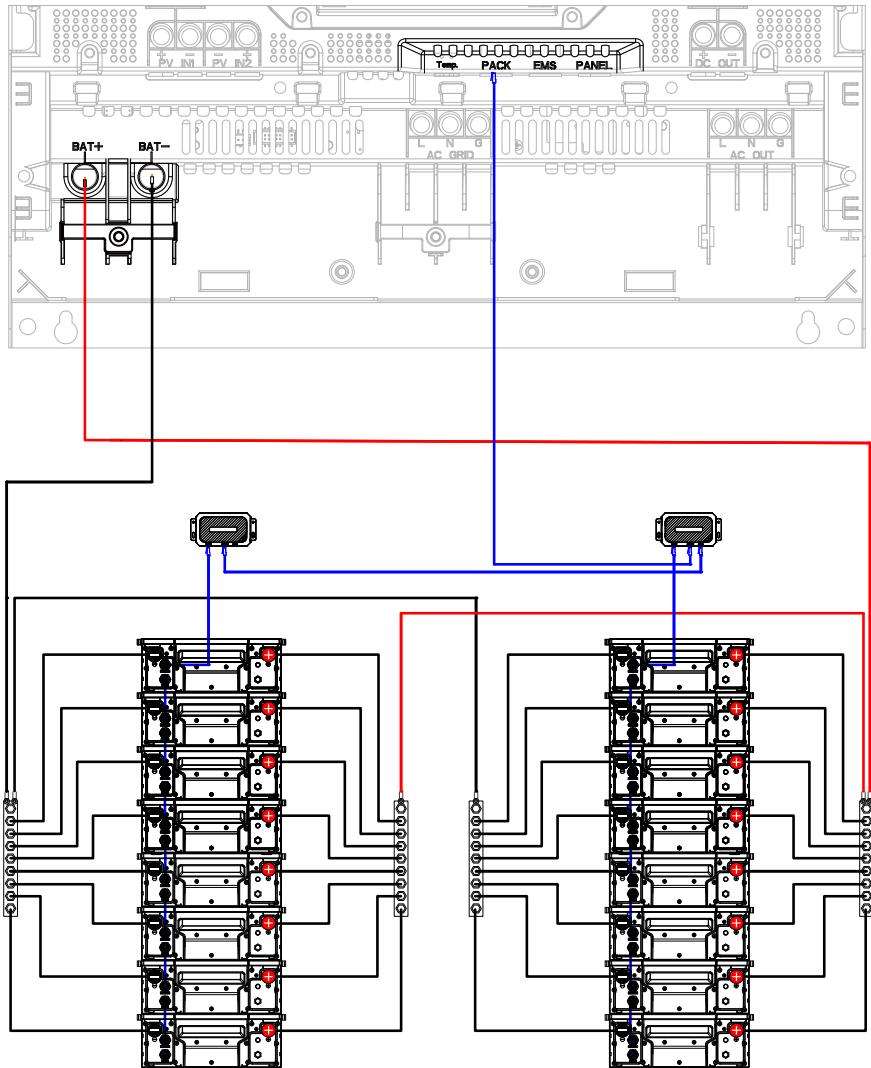
### Q6 : Le mode de charge du véhicule avec le RV5 affecte-t-il la consommation de carburant ?

R : Le RV5 utilise efficacement l'énergie excédentaire de l'alternateur du véhicule pour la station électrique, minimisant ainsi la consommation de carburant.

### Q7 : Le RV5 prend-il en charge l'utilisation de plusieurs batteries de marques différentes en série ?

R : La connexion en série de batteries de marques différentes peut facilement entraîner un déséquilibre de tension, ce qui affecte la durée de vie de la batterie, et dans les cas graves, peut entraîner des risques électriques. Veuillez suivre strictement le manuel d'utilisation de chaque batterie.

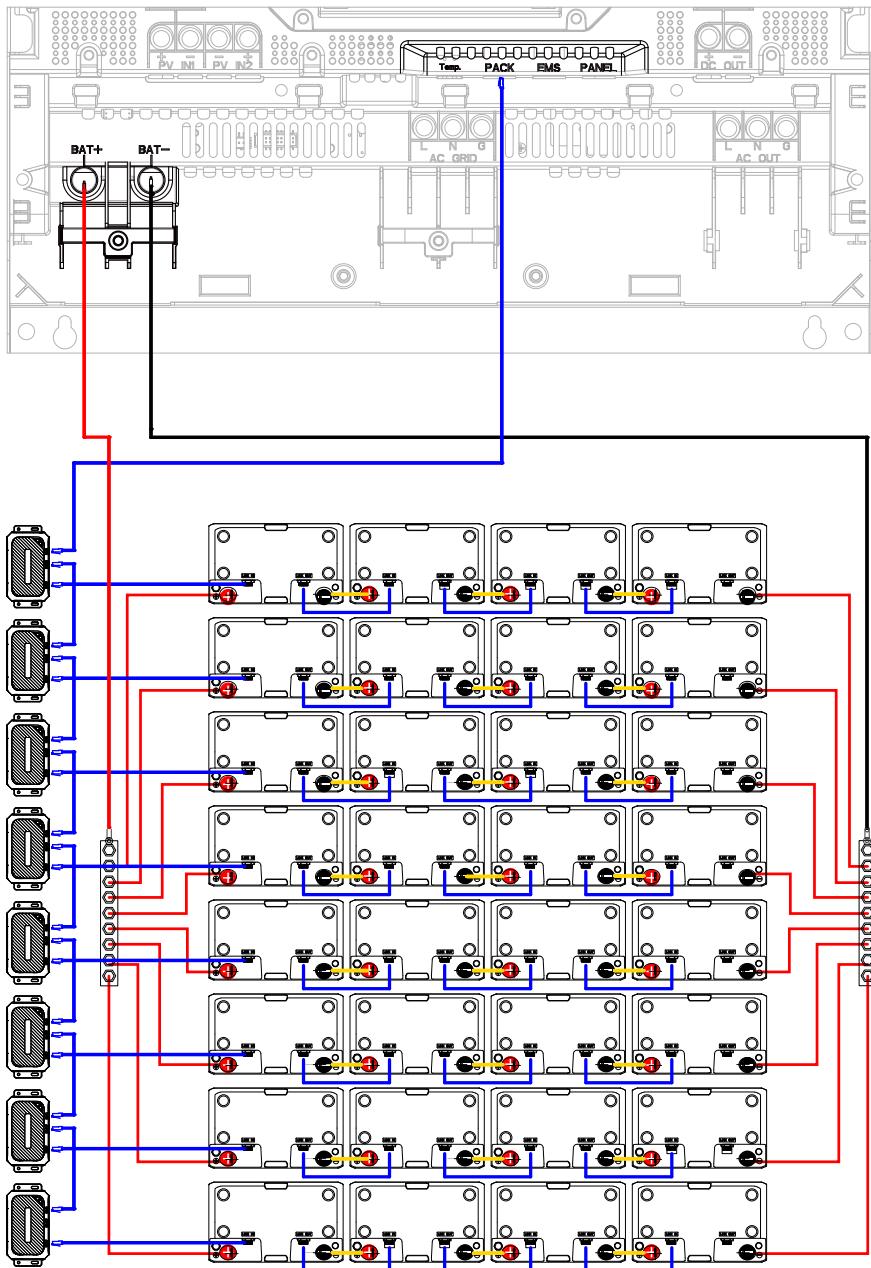
## Annexe 1



B4810 + connexion Edock

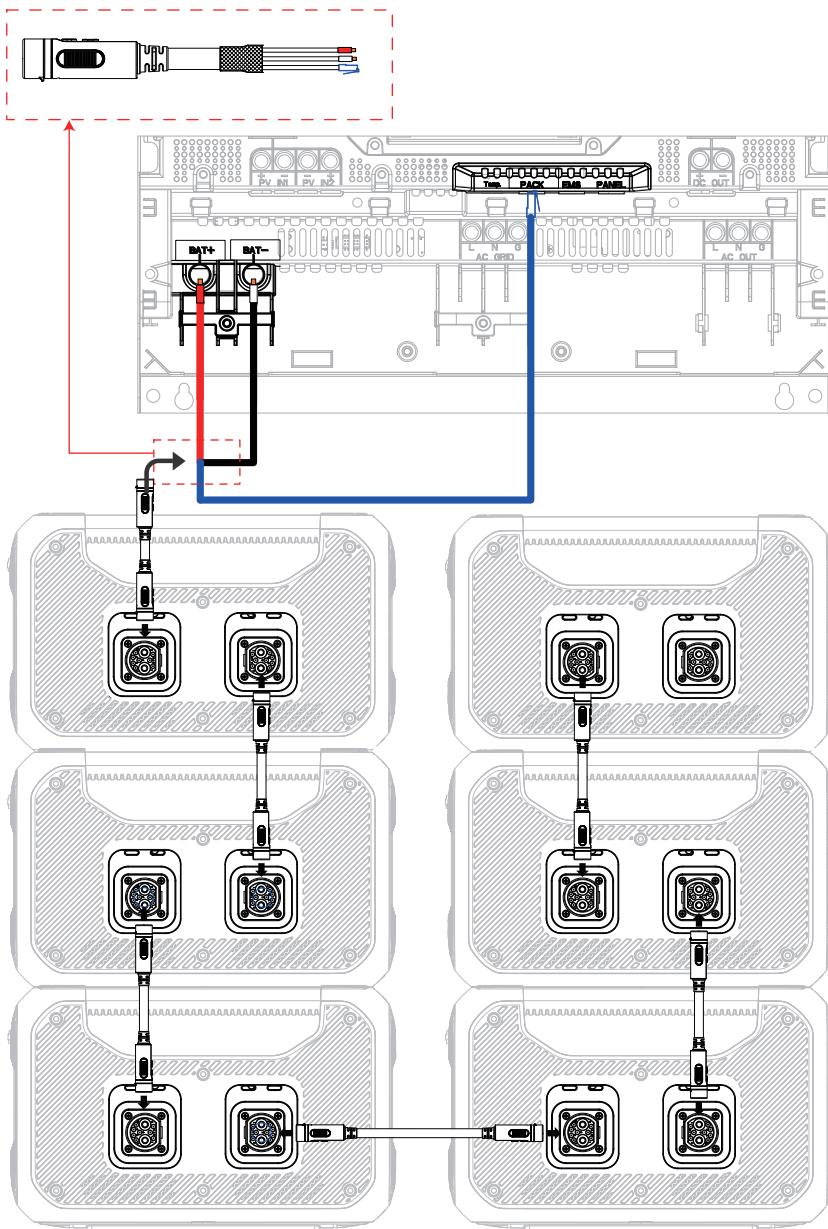
Choisissez la taille de paire de barres omnibus appropriée en fonction du nombre de blocs-batterie connectés, en garantissant une capacité de courant minimale de 150 A. Pour plus de deux unités B4810, nous recommandons d'utiliser une paire de barres omnibus pour maintenir des longueurs de câble cohérentes pour chaque connexion au RV5.

## Annexe 2



B1210 + connexion Edock

### Annexe 3



Connexion B300K

**Remarque :** Le RV5 prend en charge la connexion de quatre unités B300 au maximum.

## For more information, please visit:



@ BLUETTI Support

@ BLUETTI Official



@bluetti\_official



@ bluetti.inc



@ bluetti\_inc



sale-eu@bluettipower.com

EU REP

Company: POWEROAK GmbH  
Address: Lise-Meitner-Str. 14 28816  
Stuhr Germany  
Email: sale-de@bluettipower.com

UK REP

Company: POWEROAK ENERGY UK CO.,LTD  
Address: Unit 2 NorthGate, Bolsover Business Park,  
Woodhouse Lane Chesterfield England, S44 6BD  
Email: sale-uk@bluettipower.com

### Customer Service(DE)

Tel: +49 8006273016

Service Hours: Monday to Friday  
9:00 - 17:00 (local time)

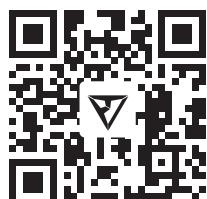
### Customer Service(UK)

Tel: +44 8000472906

Service Hours: Monday to Friday 9:00 - 17:00  
(local time)

### SHENZHEN POWEROAK NEWENER CO., LTD.

Address: F19, BLD No.1, Kaidaer, Tongsha Rd No.168,  
Xili Street, Nanshan, Shenzhen, China









□ □

□ □

## Certificate

Inspector: \_\_\_\_\_

QC: \_\_\_\_\_

Always Share Excellence