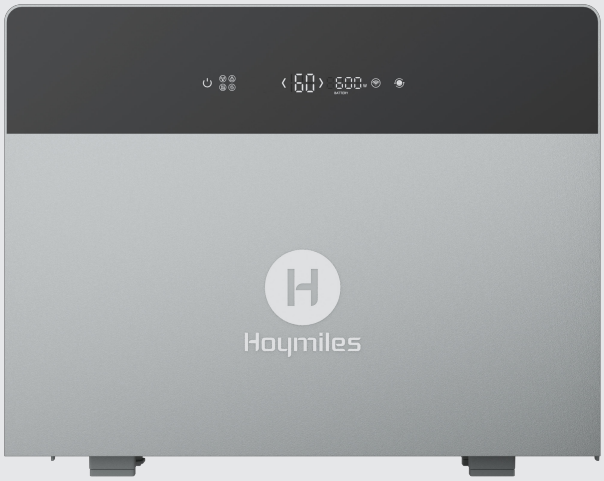
Open Energy for All



User Manual

HiBattery 4020 AC
HiBattery 4020 Stack

Region: Global REV1.2 A400300517

hoymiles.com

Contents

English.....01

Deutsch.....22

Français 43

Nederlands.....64

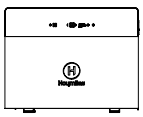
EN

1 Packing List

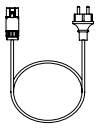
NOTICE

- Immediately contact your supplier or distributor upon noticing any damaged or missing parts.
- In these instructions, HiBattery 4020 AC is referred to as "HiBattery AC" for short.

HB-4020-AC Packing List



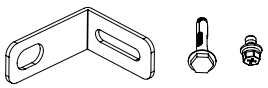
HiBattery 4020 AC × 1



MS Plug-and-Play Cable × 1

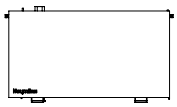


User Manual × 1



Bracket × 2; M6 Expansion Screw × 2; M5 Screw × 2

HB-4020-S Packing List



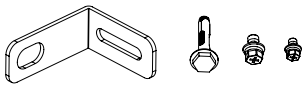
Battery × 1



User Manual × 1



Handle × 2

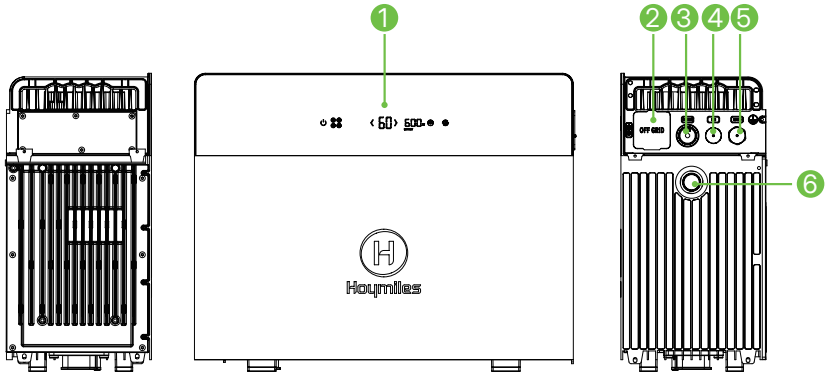


Bracket × 2; M6 Expansion Screw × 2; M5 Screw × 2; M4 Screw × 4

EN

2 Overview

2.1 Product Overview



1. Operating Screen
2. Off-Grid Port
3. On-Grid Port
4. Fan Port
5. RS-485 Communication Port
6. Pressure Relief Valve

2.2 Buttons Overview

NOTICE

To avoid accidentally touching the buttons on the operating screen, you can lock the screen in the App. If you need to power off the device when the screen is locked, tap the power button once, and then touch and hold the power button for 3 s.



Button	Action	Function	Display
	Touch and hold for at least 1.5 s	Power on	The screen lights up.
	Touch and hold for at least 1.5 s	Power off	The screen goes off.
	Tap once (0.1 to 1 s)	Activate Bluetooth pairing	The button LED blinks while waiting to pair, and turns solid when connected.
	Touch and hold for 10 s	Restore network settings	blinks five times.
	Tap once (0.1 to 1 s)	Restart Bluetooth	blinks twice.
	Touch and hold for at least 2 s	Enable off-grid mode	lights up.
	Touch and hold for at least 2 s	Disable off-grid mode	goes off.

2.3 Indicators Overview



LED Status	Indication
remains off.	Not connected to the router
blinks.	Connected to the router, but not to the server
remains on.	Connected to both the router and the server
remains on or blinks.	Alarm active
remains on.	Battery heating enabled
remains off.	Off-grid mode disabled
remains on.	Off-grid mode enabled
lights up.	Battery charging
lights up.	Battery discharging

EN

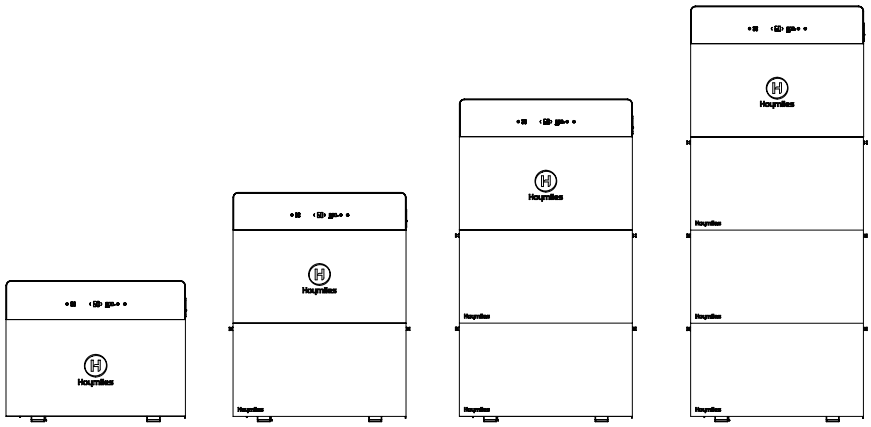
3 Installation

3.1 Preparation

WARNING

- All installations must adhere to local electrical standards and the national electrical code.
- Shield the HiBattery AC from direct sunlight and rainfall.

Step 1 Determine the storage capacity you need.



Model	HB-4020-AC HB-4020-ACM	HB-4020-AC-1 HB-4020-ACM-1	HB-4020-AC-2 HB-4020-ACM-2	HB-4020-AC-3 HB-4020-ACM-3
Expansion Battery Pack	0	1	2	3
Energy (Wh)	4020	8040	12060	16080
Max. Charging Power (W)	2000	2500	2500	2500
Max. Discharging Power (W)	2000	2500	2500	2500

Step 2 Select an appropriate installation site.

- The installation site shall allow for electrical connection, operation, and maintenance.
- The installation surface must be suitable for the weight, dimensions, and cable length of the HiBattery AC and the batteries.
- The installation site must have sufficient air clearances around the HiBattery AC. Clearances may vary depending on specific installations, and we suggest a general minimum guideline: maintain at least 3.5 mm clearance to the nearest adjacent sidewall on the up, bottom, left, and right sides.

Step 3 Prepare the installation tools.

Rubber Mallet	Marker	Electrical Screwdriver (M4, M5, M6)
Hammer Drill (φ8)	Adjustable Wrench	Insulating Gloves
Multimeter	Cable Cutter	Wire Stripper

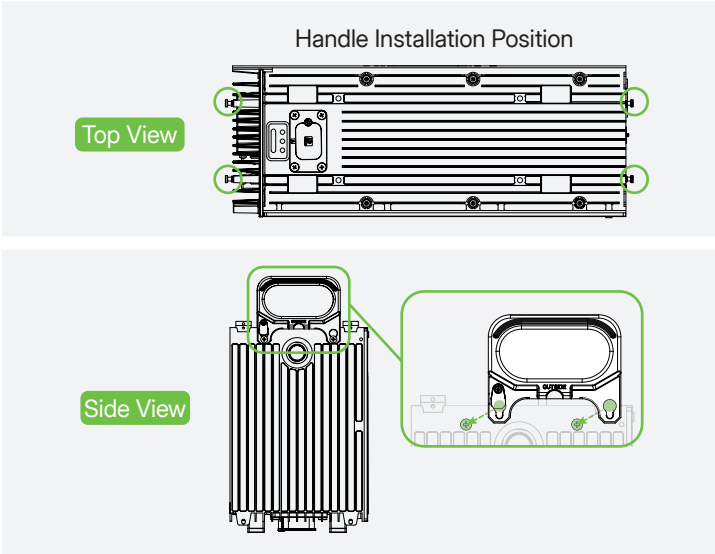
3.2 Installation Steps

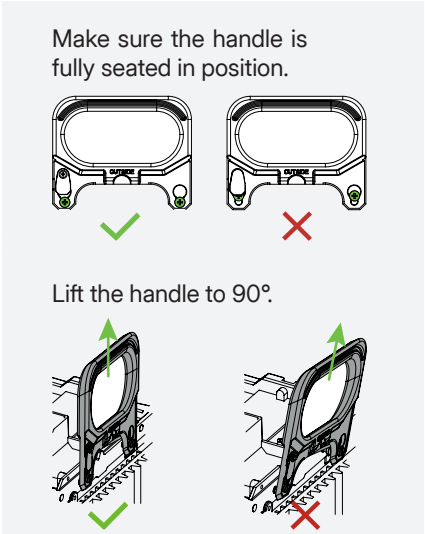
WARNING

- The battery is heavy. Use lifting handles and at least two people to prevent injury.
- Stack the HiBattery 4020 AC and HiBattery 4020 Stack only when they are not wired and the system power is completely off.

Here, HB-4020-AC-1 is taken as an example.

Step 1 Install the handles to the battery in the package, and lift the battery to the installation site against the wall.

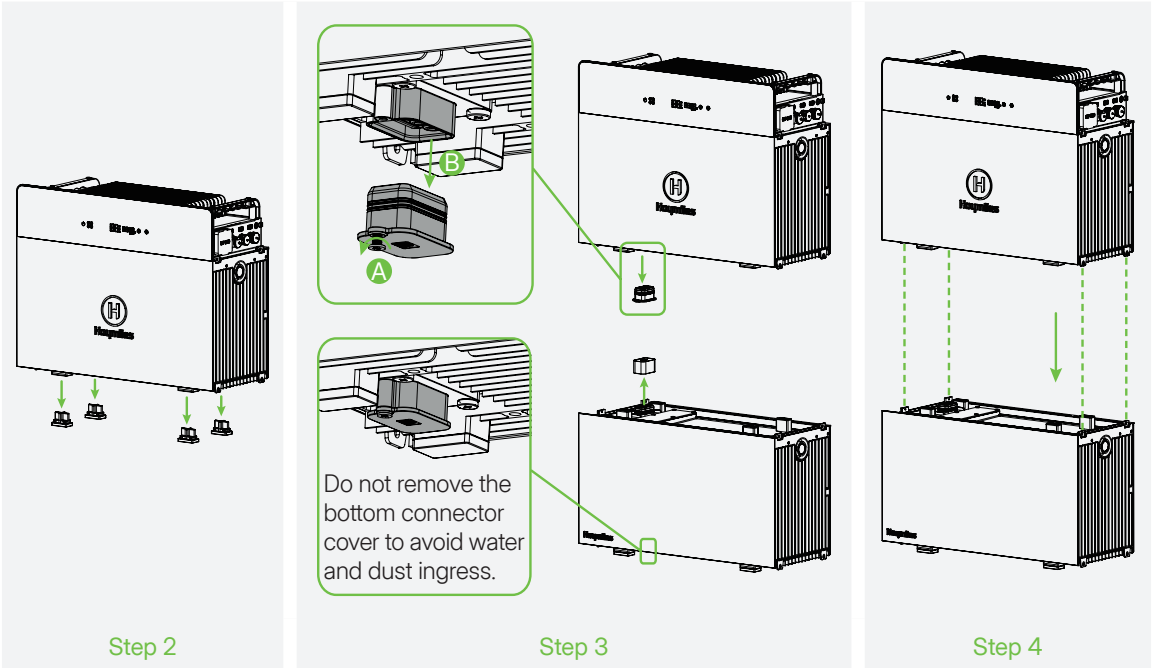




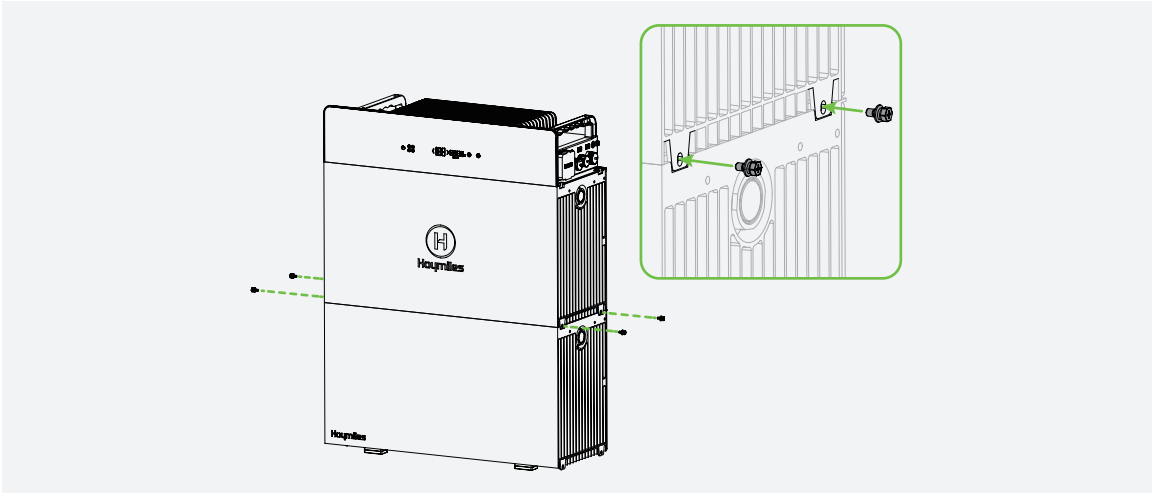
Step 2 Remove the four rubber foot pads on the bottom of the HiBattery AC.

Step 3 Remove the connector covers on the HiBattery AC and the battery.

Step 4 Align and stack the HiBattery AC and the battery together.



Step 4 Use M4 screws to fix the HiBattery AC and the battery on both sides.



Step 5 Use the brackets to fix the HiBattery AC and the battery to the wall.

A) Align and mark holes on the wall.

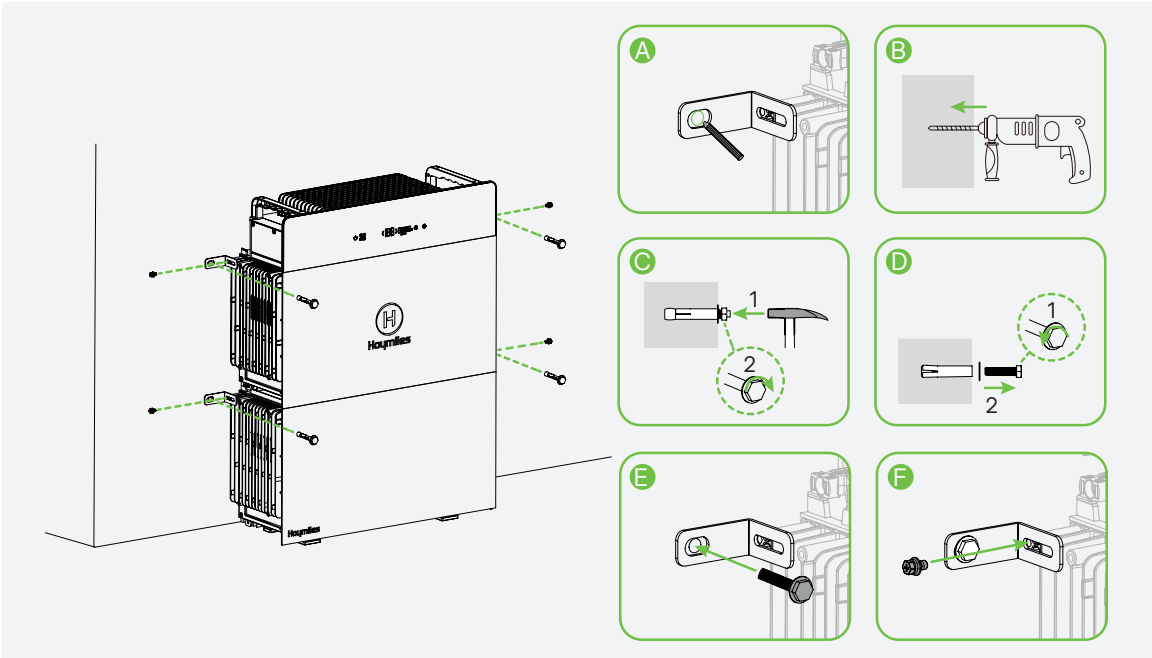
B) Drill in the marked positions. (Depth ≥ 50 mm).

C) Hammer the expansion screws into the holes and tighten them.

D) Unscrew the screws while leaving sleeves in place.

E) Insert the M6 expansion screws through the brackets into the sleeves, and tighten them.

F) Insert the M5 screws through the brackets into the mounting holes on the devices, and tighten them.

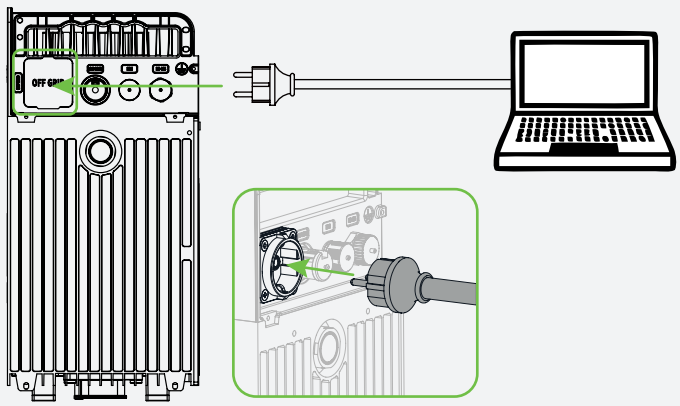


4 Electrical Connection

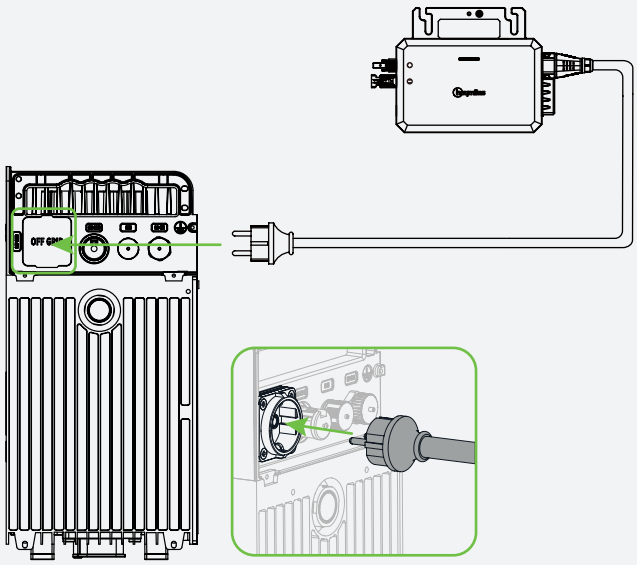
4.1 Off-Grid Connection

Remove the port cover, and insert the plug of a home load or a microinverter into the off-grid port of the HiBattery AC. Listen for a click to ensure proper engagement.

Home Load Connection



Microinverter Connection



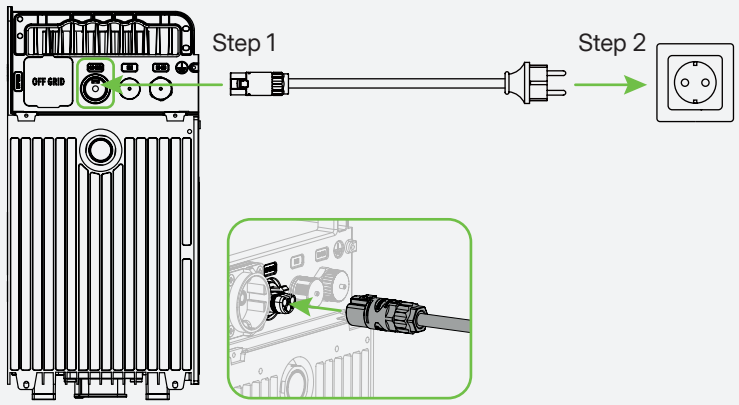
EN

4.2 On-Grid Connection

Socket Connection

Step 1 Remove the port cover, and insert one end of the MS plug-and-play cable into the on-grid port of the HiBattery AC. Listen for a click to ensure proper engagement.

Step 2 Plug the other end of the MS plug-and-play cable into the socket.



Distribution Box Connection

WARNING

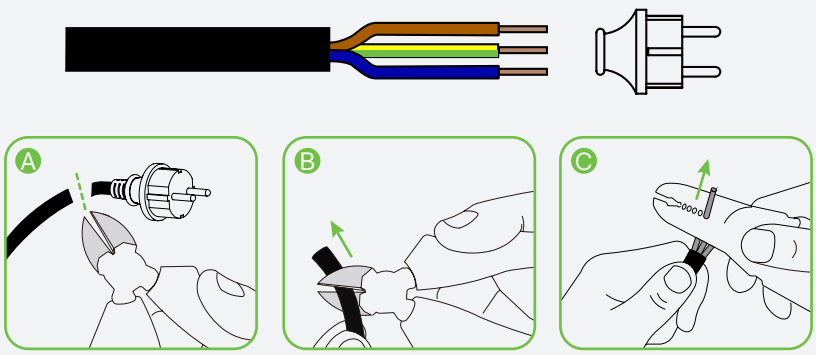
- Put on the insulating gloves before the operation.
- Ensure the circuit breaker is turned off before operation, and verify that there is no voltage at the terminals using the multimeter.
- Only qualified electricians are permitted to perform this operation.

Step 1 Make the AC cable.

A) Cut off the plug of the MS plug-and-play cable.

B) Strip off the outer jacket with a cable cutter.

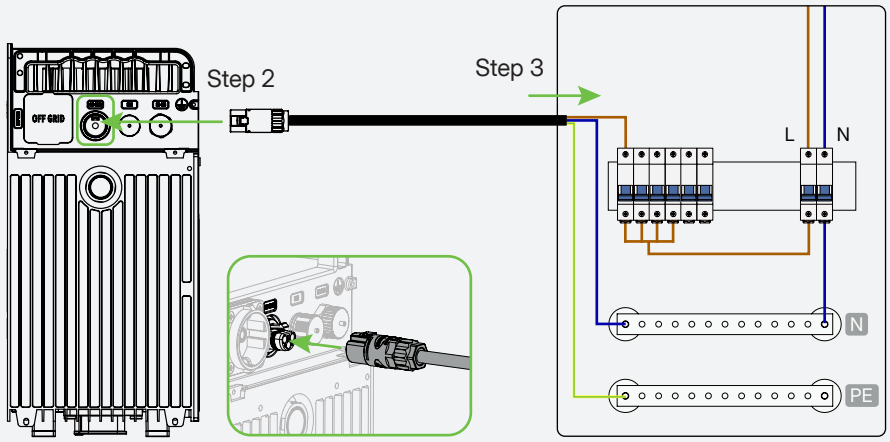
C) Use a wire stripper to strip the insulation to expose the conductors.



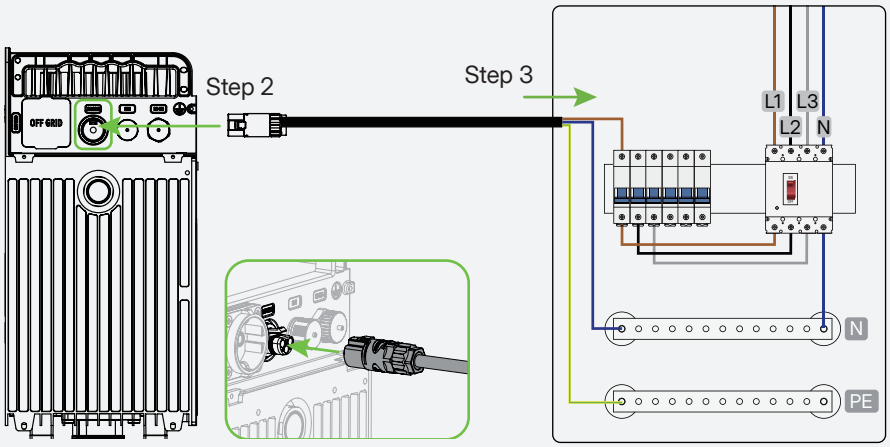
Step 2 Remove the port cover, and insert the connector end of the MS plug-and-play cable into the on-grid port of the HiBattery AC. Listen for a click to ensure proper engagement.

Step 3 Connect the other stripped end of the cable to the distribution box.

Single-phase

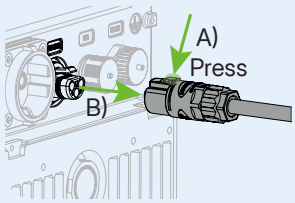


Three-phase



NOTICE

You can disconnect the on-grid connection:
A) Press the release tab to unlock the connector.
B) Gently pull the cable apart to disconnect it.

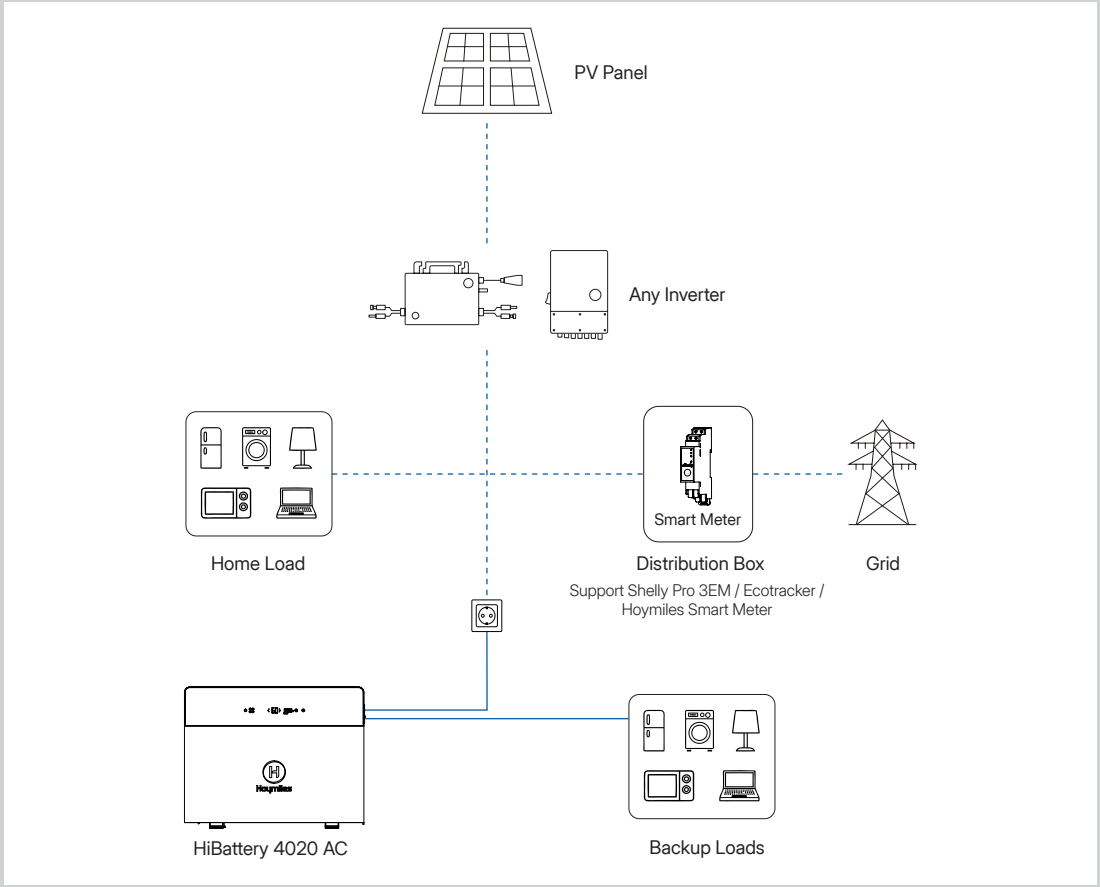


EN

Advanced Application: Use as the AC Battery

Fully compatible with all PV systems, the HiBattery AC enables self-consumption mode and AI-integrated TOU mode for smarter energy management. The HiBattery AC can be connected to any socket at home, and the grid smart meter can be integrated into the system to achieve precise energy management.

The application diagram of the home PV system is as follows.



5 Using the HiBattery AC

NOTICE

The screenshots provided here are for reference only. The actual screens may vary.

5.1 Downloading the App

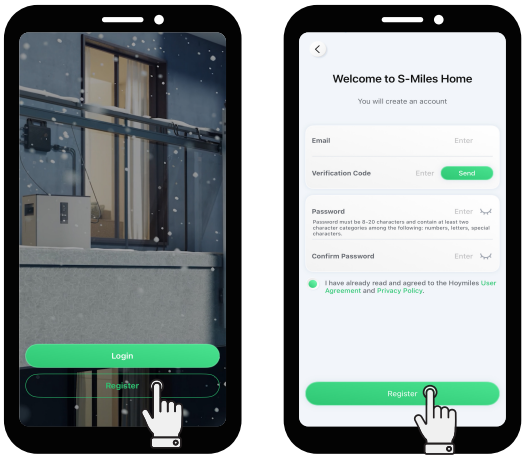
There are two ways to download the S-Miles Home App:

- Scan the QR code on the right side.
- Search for “S-Miles Home” on the App Store (iOS) or Google Play (Android).

5.2 Creating an Account

A) Open the app and tap **Register**.

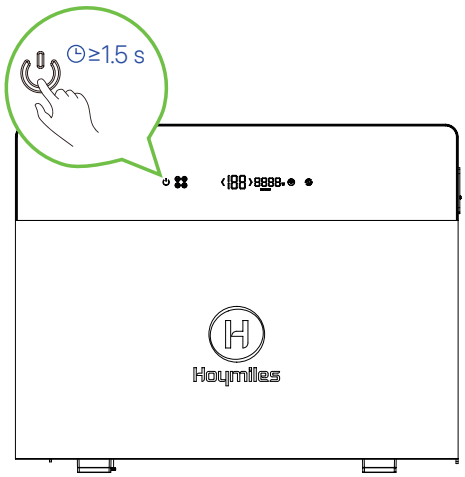
B) Enter your information and select the required checkbox. Then tap **Register** to complete registration.



A) B)

5.3 Powering the HiBattery AC

Touch and hold the Power Button for at least 1.5 seconds, and the screen lights up.



EN

5.4 Connecting the HiBattery AC to Wi-Fi

NOTICE

Make sure the Bluetooth is turned on, and the Wi-Fi network signal is stable. Do not place the HiBattery AC too far away from the router.

A) Launch and log in to the app using your credentials.

B) Tap **Devices** > **Add Device**.

C) Tap the HiBattery AC to be added, and follow the prompts to pair your phone to the HiBattery AC.

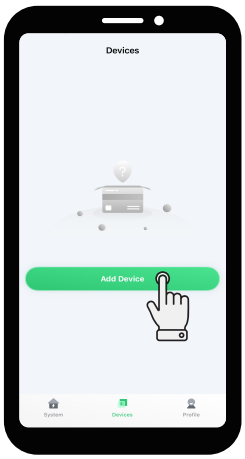
D) Select or enter your home Wi-Fi name and enter the password. Then tap **Next** to connect the HiBattery AC to Wi-Fi. When the connection is successful, tap **Next**.

E) Fill in the required information, and tap **Confirm** to create a home energy system.

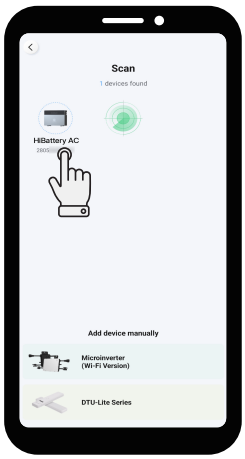
F) Tap **Finish**.



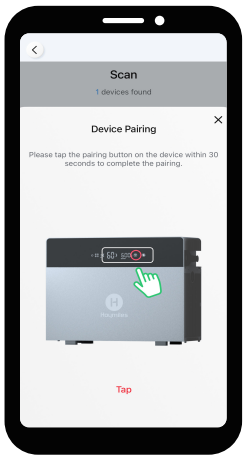
A)



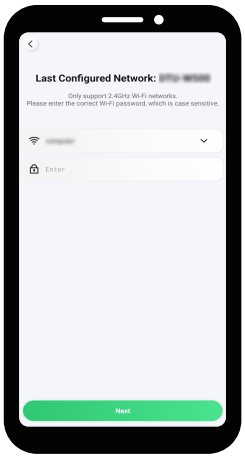
B)



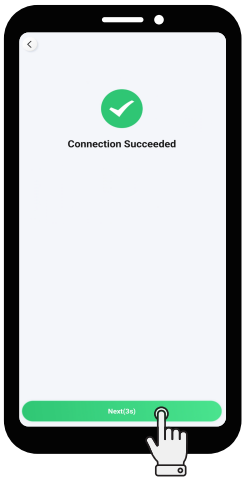
C)-1



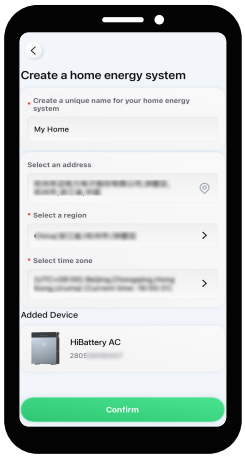
C)-2



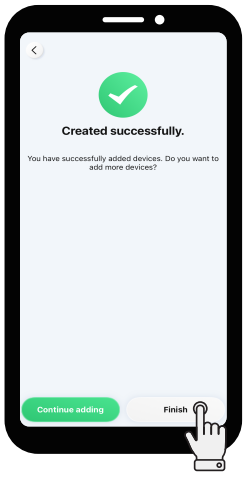
D)-1



D)-2



E)

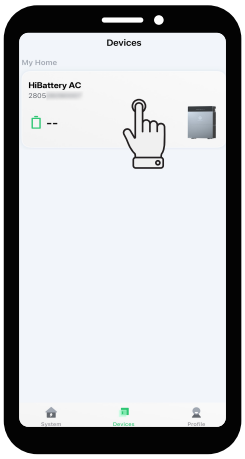


F)

5.5 Upgrading the Firmware

A) Tap **Devices** > **HiBattery AC** > **Device settings** .

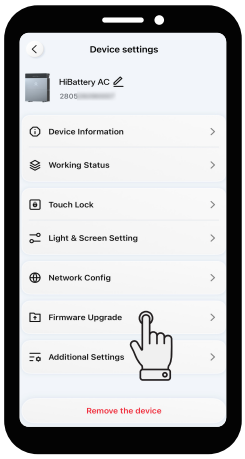
B) Tap **Firmware Upgrade** to check the version, and upgrade the firmware if needed.



A)-1



A)-2



B)

5.6 Setting the Load Power Curve and Output Power

Setting the Load Power Curve

> **NOTICE**
>
> The load power curve setting provides more detailed control over power delivery throughout the day. We recommend configuring load power curves to maximize PV solar energy utilization. You can configure up to seven curves, but only one curve can be applied per day.

A) Tap **System** > **Settings** .

B) Tap **Home Load Setting** > **Load power curve**.

C) Tap ⊕.

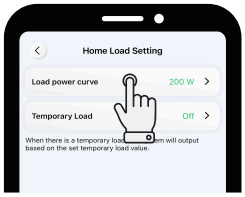
D) Choose the day for which you want to set up the load power curve. Divide the day into different periods and enter the load power value for each period. Then tap **Confirm** to save your settings.



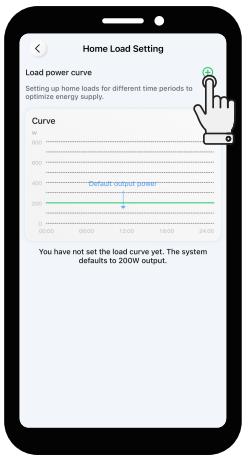
A)



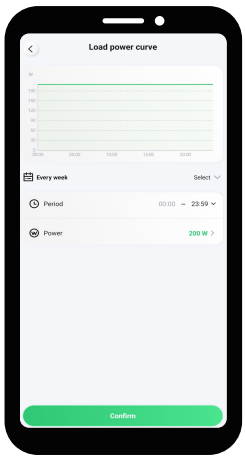
B)-1



B)-2



C)



D)

EN

Setting the Output Power

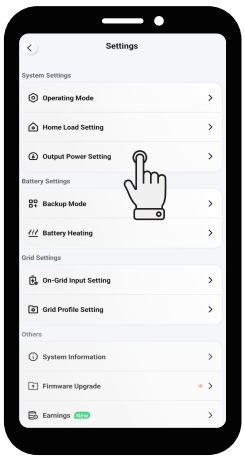
A) Tap **System** > **Settings** .

B) Tap **Output Power Setting**.

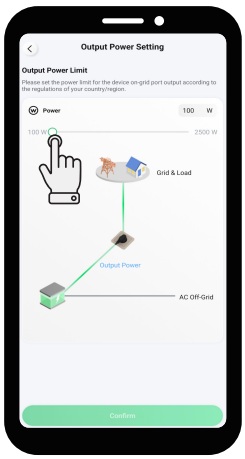
C) Drag the slider to set the desired output power, and tap **Confirm** to save your setting.



A)



B)



C)

5.7 Adding Smart Devices

NOTICE

The smart devices should be configured to the same Wi-Fi network as the HiBattery AC.

Adding Hoymiles Meters

A) Tap **System** > + > **Link Smart Device** > **Hoymiles Devices**.

B) Press the button on the meter for 3 s until its network indicator flashes blue.

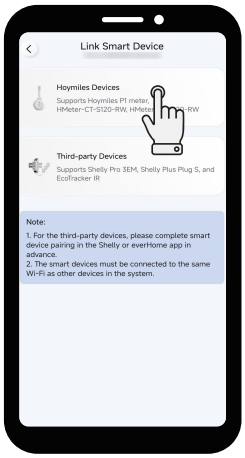
C) Tap the meter, and tap **Pair**. The network indicator will flash blue at 0.5 s intervals.

D) Press the button within 30 s. The network indicator will be solid blue on Bluetooth connection.

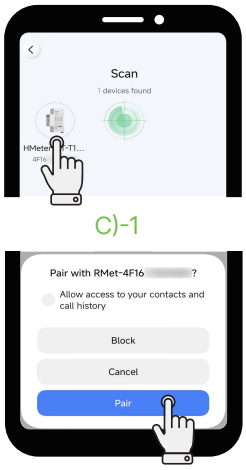
E) Enter or select the Wi-Fi name, and enter the password. Then tap **Next**.



A)-1

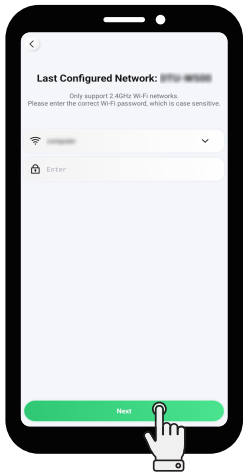


A)-2



C)-1

C)-2



E

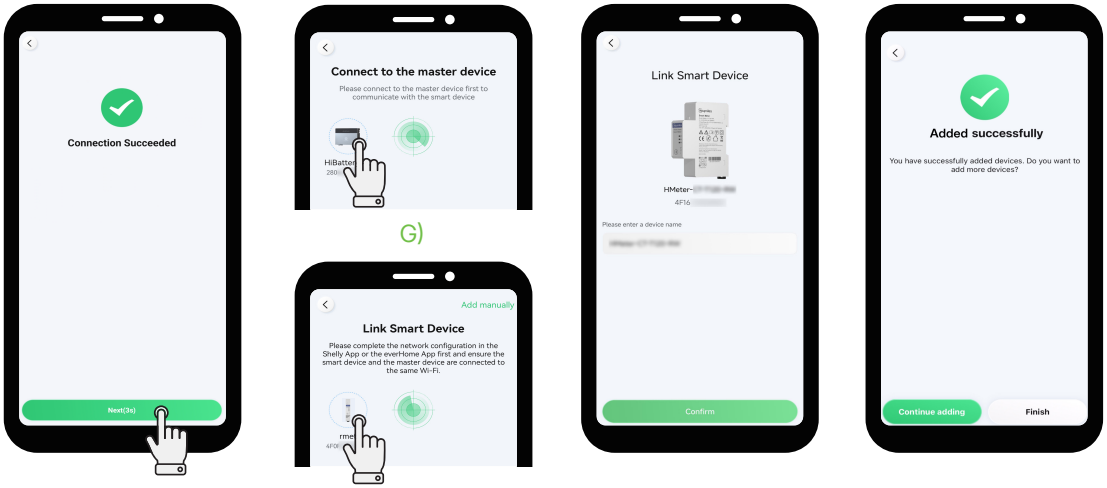
F) When the connection is successful, the network indicator will be solid green. Tap **Next**.

G) Tap the HiBattery AC.

H) Tap the meter.

I) Enter the name for the meter, and tap **Confirm**.

J) Tap **Finish** to complete device adding. Or tap **Continue adding** to add more devices.



F) H) I) J)

Adding Third-Party Devices

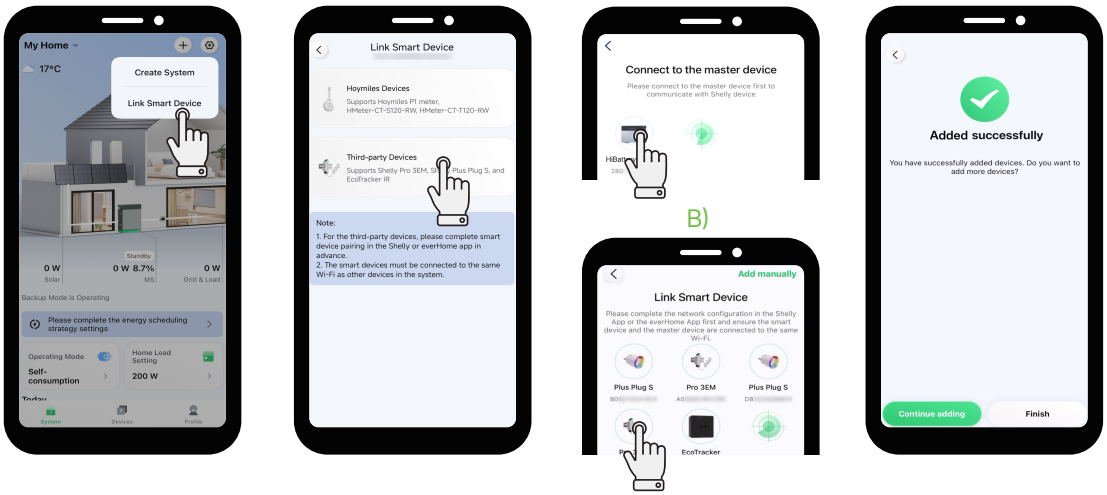
> **NOTICE** A system can add up to five Shelly devices, and only one smart meter can be added, which is added by default on the grid side.

A) Tap **System** > + > **Link Smart Device** > **Third-party Devices**.

B) Tap the HiBattery AC.

C) Tap the smart device.

D) When all smart devices are added, tap **Finish**.



A)-1 A)-2 B) C) D)

EN

5.8 Setting the TOU Mode

A) Tap **System** > **Settings** .

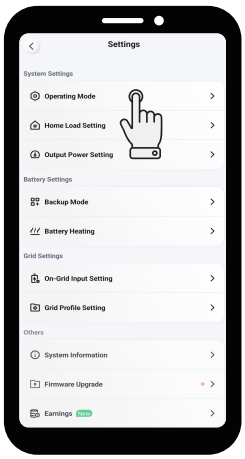
B) Tap **Operating Mode**.

C) Select the TOU mode.

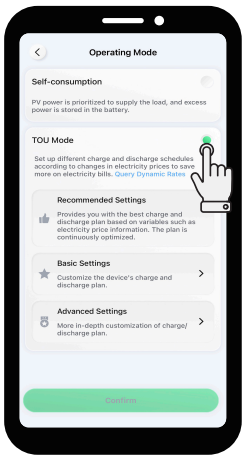
D) Select one setting mode, and follow the prompts to set your plan.



A)



B)

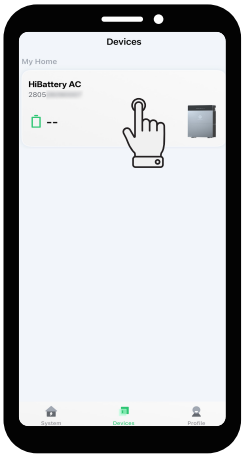


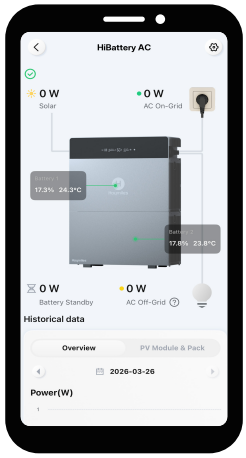
C)

5.9 Checking the HiBattery AC and Energy System Performance

- **Checking the HiBattery AC Performance**

  Tap **Devices** > **HiBattery AC**.





- **Checking the Energy System Performance**

  Tap **System** .



6 Storage and Maintenance

The following requirements should be met if the HiBattery AC is not put into use directly:

- Keep the HiBattery AC on a flat surface when storing it.
- Clean the HiBattery AC and its components only with a cloth or a soft brush moistened with clean water.
- For the best preservation of battery life, charge it regularly. Even if you're not using the battery, periodically charge it every few months.
- Check the battery enclosure and connectors for damage or corrosion regularly to ensure they work properly.
- If you're storing the battery for a long time, charge the HiBattery AC to 40%-50% at room temperature before storing it.

7 Technical Specification

HB-4020-AC Specifications

Model	HB-4020-AC	HB-4020-ACM
AC On-Grid Port		
Rated output power (W)	800	2500
Rated output current (A)	3.48	10.87
Maximum output power (W)	800	2500
Maximum output current (A)	3.48	10.87
Maximum input power (W)	2500	
Maximum input current (A)	10.87	
Rated voltage/range (V)	230 / 180 to 270	
Rated frequency/range (Hz)	50 / 45 to 55	
Adjustable power factor (@nominal power)	>0.99 default; 0.8 leading ... 0.8 lagging	
Total harmonic distortion (@nominal power)	<3%	
AC Off-Grid Port		
Maximum output power (W)	2500	
Rated voltage (V)	230	
Rated frequency (Hz)	50	
Maximum output current (A)	10.87	
Maximum input power (W)	2500	
Maximum input current (A)	10.87	
Power factor	>0.99 default; 0.8 leading ... 0.8 lagging	

Battery	
Battery type	LFP
Cycle life	≥8000 @70% SOH
Rated capacity (Ah)	314
Rated energy (Wh)	4020
Rated voltage (V)	12.8
Charging/discharging temperature (°C)	-20 to 55
Maximum charging/discharging power (W)	2000
Rated charging/discharging power (W)	2000
DC/DC voltage (V)	48
General	
Dimensions (W × H × D [mm])	520 × 384 × 199
Weight (kg)	42
Operating temperature (°C)*	-20 to 55
Storage temperature (°C)	-30 to 60
Humidity	5 to 100%
Altitude (m)	4000
Noise (dB)	<20
Cooling	Natural convection
Warranty	10 years
Ingress protection	IP66
Inverter topology	Isolated
Display Interaction	
Display screen	LED
Communication	Bluetooth, 2.4 GHz Wi-Fi
Monitoring	S-Miles Home

* Below 0 °C, the heating film will automatically activate to bring the device within the charging temperature range.

HB-4020-S Specifications

Model	HB-4020-S
Battery	
Battery type	LFP
Cycle life	≥8000 @70% SOH
Rated capacity (Ah)	314
Rated energy (Wh)	4020
Rated voltage (V)	12.8
Voltage range (V)	11.2 to 14.6
Rated charging/discharging power (W)	2000
Maximum charging/discharging power (W)	2000
General	
Dimensions (W × H × D [mm])	520 × 275 × 199
Weight (kg)	35
Operating temperature (°C)*	-20 to 55
Humidity	5 to 100%
Altitude (m)	4000
Cooling	Natural convection
Warranty	10 years
Ingress protection	IP66

* Below 0 °C, the heating film will automatically activate to bring the device within the charging temperature range.

8 Safety Information

CE Declaration of Conformity

Hoymiles micro storage (Model: HB-4020-AC) is a class B product. In a domestic environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures. OPERATING FREQUENCY (the maximum transmitted power): 2.4 to 2.48 GHz, ERP ≤ 20 dBm.

EU Declaration of Conformity

Hoymiles micro storage (Model: HB-4020-AC) is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of directives 2014/53/EU, 2011/65/EU, (EU) 2015/863, and (EU) 2023/1542.

The original EU Declaration of Conformity may be found at ***https://www.hoymiles.com/downloads.html***.

⚠ DANGER

- Overloading outputs above the rating may lead to fire or injury. Do not exceed the HiBattery AC's output rating.
- Do not use the HiBattery AC or any attachments if they are damaged or modified, as this may result in unpredictable behavior and pose a risk of fire, explosion, or injury.
- Do not operate the HiBattery AC with a damaged cord, plug, or output cable.
- Keep the HiBattery AC away from fire or high temperatures.
- Do not throw batteries into the fire. Batteries may explode in fire.

⚠ WARNING

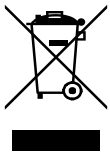
- Only use attachments recommended or sold by Hoymiles to prevent the risk of fire, electric shock, or injury.
- Do not attempt to disassemble the HiBattery AC. Seek help from a qualified service person for servicing or repairs to prevent the risk of fire or electric shock.
- Before performing any service, disconnect the power supply to reduce the risk of electric shock.
- Do not open or damage batteries, as released electrolytes may be toxic and harmful to skin and eyes.
- Do not use this product around strong static electricity or magnetic fields.
- Disconnect the entire system from the power source during installation.
- Do not put your fingers or hands into the HiBattery AC.
- Avoid misuse, dropping, or applying excessive force to prevent damage to the HiBattery AC.
- Shield the HiBattery AC from direct sunlight to prevent rapid temperature increase.
- Keep the HiBattery AC away from flammable, explosive gases, or smoke.
- The HiBattery AC has an IP66 protection level and should not be submerged in liquids. If the HiBattery AC accidentally falls into water, place it in a safe and open area to dry completely. Do not reuse the dried product.
- When the device detects a voltage, current, or temperature exceeding the protection value of the battery cells, the device will enter a battery management system lock state. At this point, the device cannot be reset directly. When the BMS is locked, contact the Hoymiles technical support team for analysis and unlocking.

⚠ CAUTION

- The HiBattery AC is a Class 1 product and is required to be grounded for safety. But, since the MS plug-and-play cable already has a protective earth wire, you can simply use this cable for grounding without any additional steps.
- Before use, check the HiBattery AC for any signs of damage, such as cracks, leaks, heat, or cable damage. If any abnormalities are detected, discontinue use immediately and contact our Technical Support Team.
- Battery servicing should be performed or supervised by a competent electrician who is knowledgeable about batteries and safety precautions.
- When replacing batteries, use the same type and number as the original. Follow these precautions:
  - Remove watches, rings, and other metal objects.
  - Use tools with insulated handles.
  - Wear rubber gloves and boots.
  - Keep tools and metal parts away from the batteries.
  - Disconnect the charging source before connecting or disconnecting battery terminals.
- Make sure the battery isn't accidentally grounded. If it is, disconnect the ground source. A grounded battery can cause electrical shock. To reduce this risk, remove any grounds during installation and maintenance. This rule applies to both equipment and remote battery supplies that don't have a grounded supply circuit.
- Ensure battery terminals and connectors are accessible for maintenance with the proper tools.
- Place batteries with liquid electrolytes so that the cell caps are accessible for testing and adjusting electrolyte levels.
- To minimize injury risk, closely supervise the HiBattery AC when it is used near children. Keep it out of reach of children and pets.
- Do not stand on the HiBattery AC.
- The HiBattery AC must not be disposed of with other waste, and instead must be taken to the waste collection points for treatment, collection, recycling, and disposal.
- It is recommended to use a residual current-operated protective device (RCD) or a residual current monitor (RCM) of type A on the power supply side of this product.

9 Safety Symbols

The product label contains the following symbols with their meanings described below:

Icon	Explanation
	**Treatment** Electrical equipment that has reached the end of life must be collected separately and returned to an Approved recycling facility to comply with the European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation as national law. Return any devices you no longer need to an authorized dealer or an Approved collection and recycling facility.
	**Caution** Risk of electrical shock. Wait at least 5 minutes after the HiBattery AC is disconnected from all external power supplies before starting maintenance.
	**High Voltage** HiBattery AC may contain high voltages, causing a risk of death.
	**Hot Surface** The HiBattery AC may become hot during operation. Do not touch metal surfaces.
	**Read the manual first** Read this manual carefully before performing any installation, operation, or maintenance.

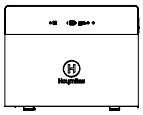
DE

1 Lieferumfang

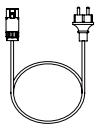
HINWEIS

- Informieren Sie Ihren Lieferanten oder Händler unverzüglich, wenn Teile beschädigt sind oder fehlen.
- In dieser Anleitung wird der HiBattery 4020 AC kurz als „HiBattery AC" bezeichnet.

HB-4020-AC Lieferumfang



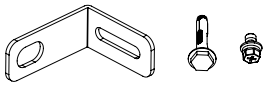
1 × HiBattery 4020 AC



1 × MS Plug-and-Play-Kabel

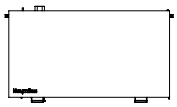


1 × Benutzerhandbuch



2 × Halterung; 2 × M6-Dübelschraube; 2 × M5-Schraube

HB-4020-S Lieferumfang



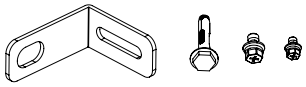
1 × Batterie



1 × Benutzerhandbuch



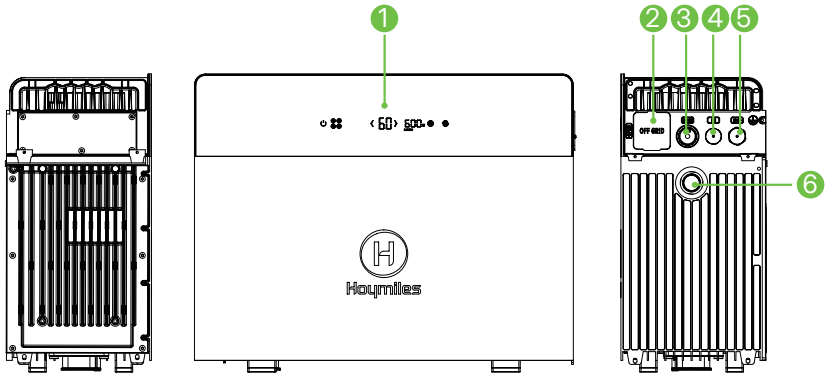
2 × Griff



2 × Halterung; 2 × M6-Dübelschraube; 2 × M5-Schraube; 4 × M4-Schraube

2 Überblick

2.1 Produktübersicht



1. Betriebsbildschirm
2. Netzunabhängiger Anschluss
3. Netzgebundener Anschluss
4. Lüfteranschluss
5. RS-485-Kommunikations-anschluss
6. Druckentlastungsventil

2.2 Schaltflächen

HINWEIS

Um ein versehentliches Berühren der Tasten auf dem Betriebsbildschirm zu vermeiden, können Sie den Bildschirm in der App sperren. Wenn Sie das Gerät bei gesperrtem Bildschirm ausschalten müssen, tippen Sie einmal auf die Einschalttaste und halten Sie die Einschalttaste dann 3 Sekunden lang gedrückt.



Schaltfläche	Aktion	Funktion	Anzeige
⏻	Mindestens 1,5 Sekunden gedrückt halten	Einschaltvorgang	Der Bildschirm leuchtet auf.
	Mindestens 1,5 Sekunden gedrückt halten	Ausschalten	Der Bildschirm geht aus.
📶	Einmal tippen (0,1 bis 1 Sekunde)	Bluetooth-Kopplung aktivieren	Die LED der Schaltfläche blinkt während des Wartens auf eine Kopplung und leuchtet dauerhaft, wenn eine Verbindung hergestellt ist.
	Berühren und 10 Sekunden lang halten	Netzwerkeinstellungen wiederherstellen	blinkt fünf Mal.
	Einmal tippen (0,1 bis 1 Sekunde)	Bluetooth neu starten	blinkt zwei Mal.

	Mindestens 2 Sekunden gedrückt halten	Den netzunabhängigen Modus aktivieren	leuchtet auf.
	Mindestens 2 Sekunden gedrückt halten	Den netzunabhängigen Modus deaktivieren	erlischt.

2.3 Kontrollleuchten



LED-Status	Anzeige
bleibt aus.	Keine Verbindung mit dem Router
blinkt.	Mit dem Router verbunden, aber nicht mit dem Server
leuchtet weiterhin.	Mit dem Router und mit dem Server verbunden
bleibt eingeschaltet oder blinkt.	Alarm aktiv
leuchtet weiterhin.	Batterieheizung aktiviert
bleibt aus.	Netzunabhängiger Modus deaktiviert
leuchtet weiterhin.	Netzunabhängiger Modus aktiviert
leuchtet auf.	Batterie aufladen
leuchtet auf.	Batterieentladung

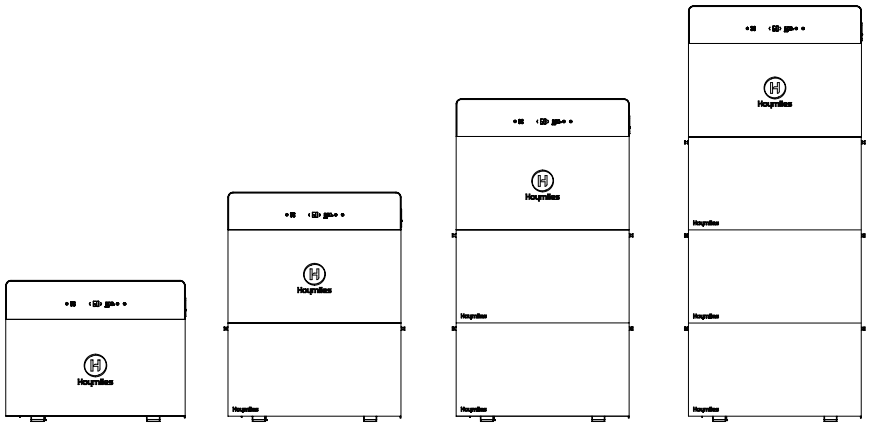
3 Installation

3.1 Vorbereitung

WARNUNG

- Alle Installationen müssen gemäß den jeweiligen elektrotechnischen Normen des Landes durchgeführt werden.
- Schützen Sie den HiBattery AC vor direkter Sonneneinstrahlung und Regen.

Schritt 1 Bestimmen Sie die benötigte Speicherkapazität.



Modell	HB-4020-AC HB-4020-ACM	HB-4020-AC-1 HB-4020-ACM-1	HB-4020-AC-2 HB-4020-ACM-2	HB-4020-AC-3 HB-4020-ACM-3
Erweiterungs-batteriepack	0	1	2	3
Kapazität (Wh)	4020	8040	12060	16080
Max. Ladeleistung (W)	2000	2500	2500	2500
Max. Entladeleistung (W)	2000	2500	2500	2500

Schritt 2 Wählen Sie einen geeigneten Installationsort aus.

- Der Installationsort muss für den elektrischen Anschluss, den Betrieb und Wartungsarbeiten geeignet sein.
- Der Installationsort muss für das Gewicht, die Abmessungen und die Kabellänge des HiBattery AC geeignet sein.
- Am Installationsort muss rund um den HiBattery AC genügend Freiraum vorhanden sein. Die Abstände können je nach spezifischer Installation abweichen. Wir empfehlen als Mindestrichtlinie, an allen Seiten (oben, unten, rechts und links) einen Abstand von mindestens 3,5 mm zur nächsten Seitenwand einzuhalten.

Schritt 3 Bereiten Sie die für die Installation erforderlichen Werkzeuge vor.

Gummihammer	Marker	Elektrischer Schraubendreher (M4, M5, M6)
Bohrhammer (φ8)	Rollgabelschlüssel	Isolierhandschuhe
Multimeter	Kabelschneider	Abisolierzange

DE

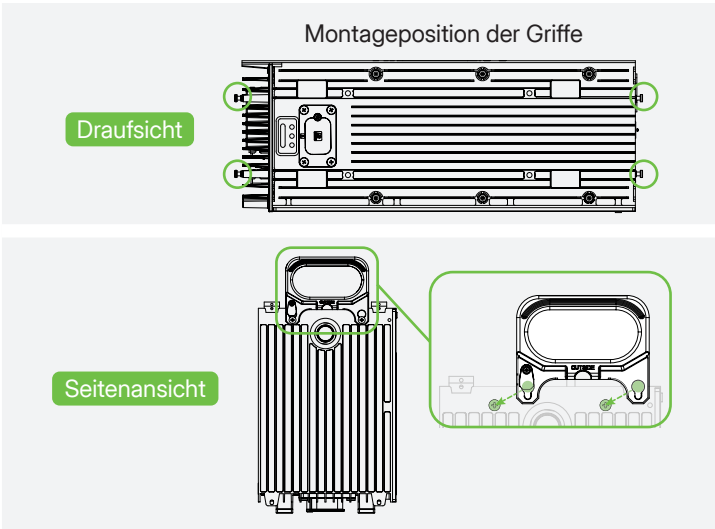
3.2 Installationsschritte

WARNING

- Die Batterie ist schwer. Verwenden Sie Hebegriffe und heben Sie sie mit mindestens zwei Personen, um Verletzungen zu vermeiden.
- Stapeln Sie die HiBattery 4020 AC und die HiBattery 4020 Stack nur, wenn sie nicht verkabelt sind und das System vollständig ausgeschaltet ist.

Hier dient der HB-4020-AC-1 als Beispiel.

Schritt 1 Montieren Sie die Griffe an der Batterie in der Verpackung und heben Sie diese Batterie an den Installationsort an der Wand.

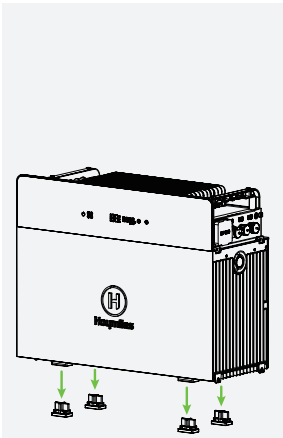




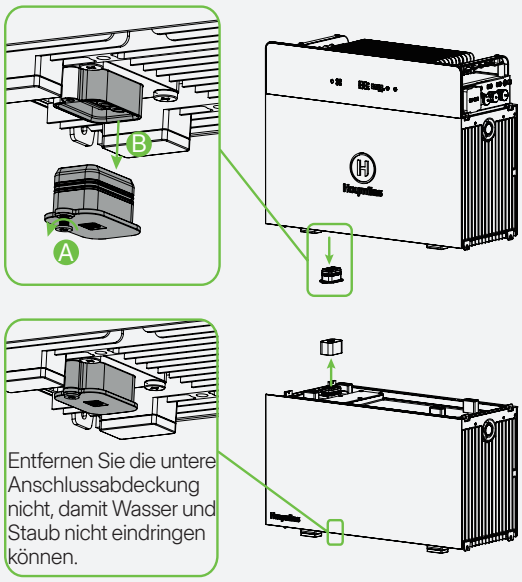
Schritt 2 Entfernen Sie die vier Gummipolster an der Unterseite des HiBattery AC.

Schritt 3 Entfernen Sie die Steckverbinderabdeckungen am HiBattery AC und an der Batterie.

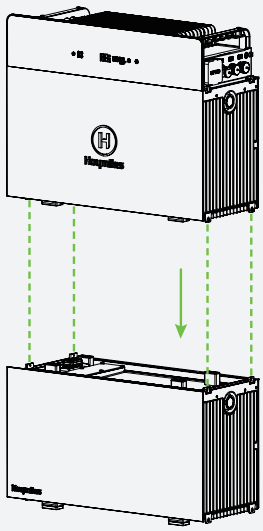
Schritt 4 Richten Sie den HiBattery AC und die Batterie aneinander aus und stapeln Sie sie aufeinander.



Schritt 2

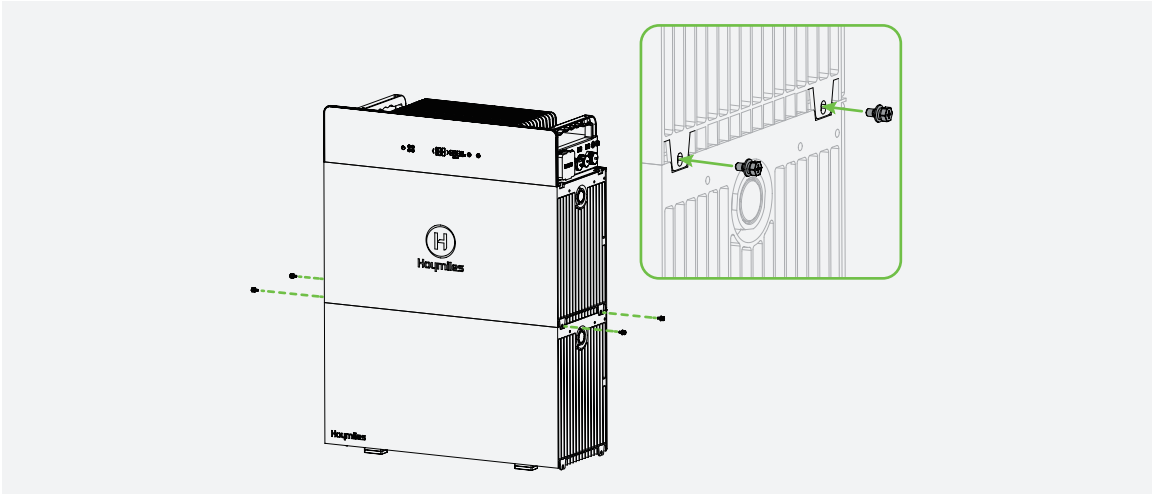


Schritt 3



Schritt 4

Schritt 4 Verschrauben Sie den HiBattery AC und die Batterie auf beiden Seiten mit M4-Schrauben.



Schritt 5 Befestigen Sie den HiBattery AC und die Batterie mit den Halterungen an der Wand.

A) Richten Sie die Halterungen aus und markieren Sie die Bohrlöcher.

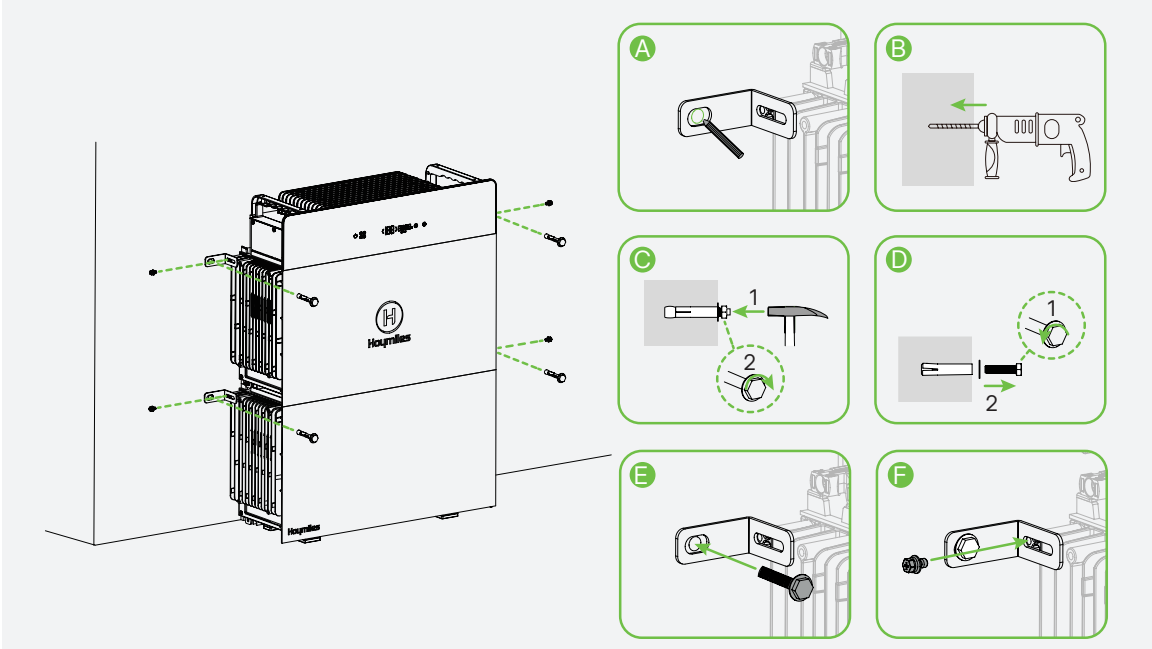
B) Bohren Sie die Löcher an den markierten Stellen. (Tiefe ≥ 50 mm).

C) Schlagen Sie die Dübelschrauben mit einem Hammer in die Löcher und ziehen Sie sie fest.

D) Lösen Sie die Schrauben und lassen Sie die Dübel an ihrem Platz.

E) Setzen Sie die M6-Dübelschrauben durch die Halterungen in die Dübel ein und ziehen Sie sie fest.

F) Setzen Sie die M5-Schrauben durch die Halterungen in die Montagelöcher an den Geräten ein und ziehen Sie sie fest.



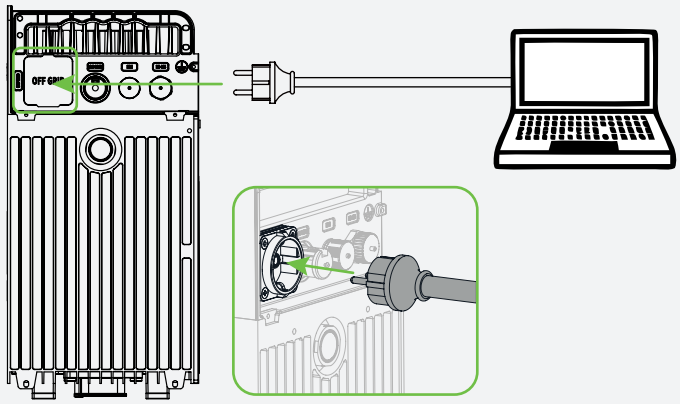
DE

4 Elektrischer Anschluss

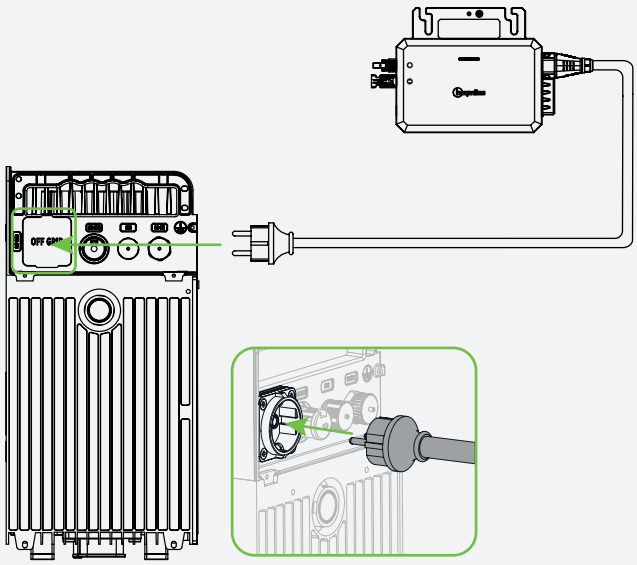
4.1 Netzunabhängiger Anschluss

Entfernen Sie die Anschlussabdeckung und stecken Sie den Stecker eines lokalen Verbrauchers oder eines Mikro-Wechselrichters in den netzunabhängigen Anschluss des HiBattery AC. Achten Sie auf ein Klicken, durch das ein ordnungsgemäßes Einrasten angezeigt wird.

Anschluss eines lokalen Verbrauchers



Anschluss eines Mikro-Wechselrichters

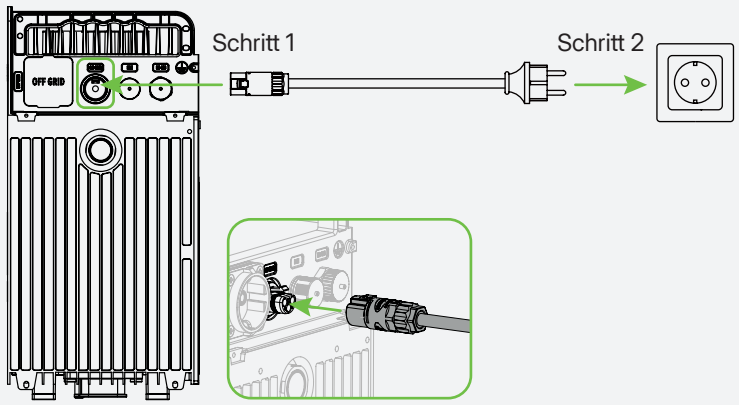


4.2 Netzgebundener Anschluss

Steckdosenanschluss

Schritt 1 Entfernen Sie die Anschlussabdeckung und stecken Sie ein Ende des MS-Plug-and-Play-Kabels in den netzgebundenen Anschluss des HiBattery AC. Achten Sie auf ein Klicken, durch das ein ordnungsgemäßes Einrasten angezeigt wird.

Schritt 2 Stecken Sie das andere Ende des MS Plug-and-Play-Kabels in die Buchse.



Verteilerkastenanschluss

WARNUNG

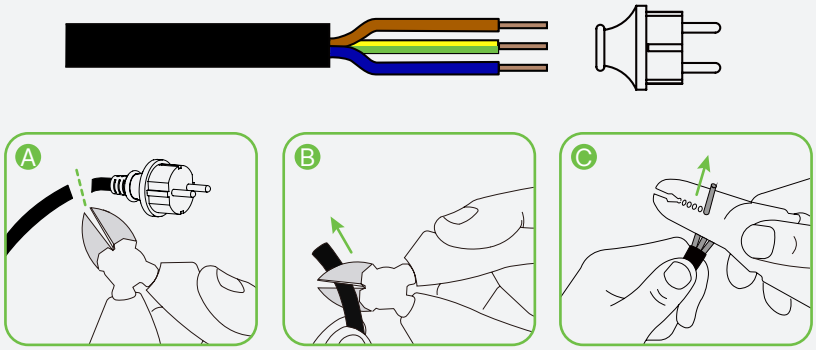
- Ziehen Sie die Isolierhandschuhe an, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Vergewissern Sie sich zuerst, dass der Leistungsschalter ausgeschaltet ist, und prüfen Sie mit dem Multimeter, dass keine Spannung an den Klemmen anliegt.
- Dieser Vorgang darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Schritt 1 Bereiten Sie das AC-Kabel vor.

A) Schneiden Sie den Stecker des MS Plug-and-Play-Kabels ab.

B) Isolieren Sie den äußeren Mantel mit einem Kabelschneider ab, um die Leiter freizulegen.

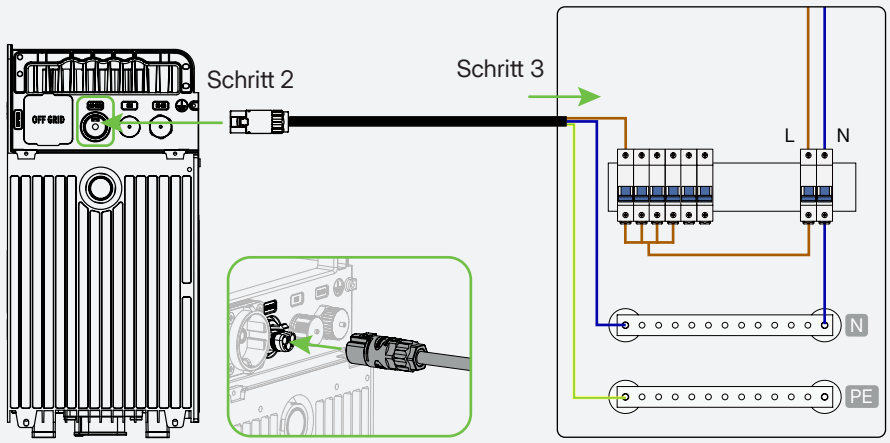
C) Entfernen Sie dann mit einer Abisolierzange die Isolierung der Leiter.



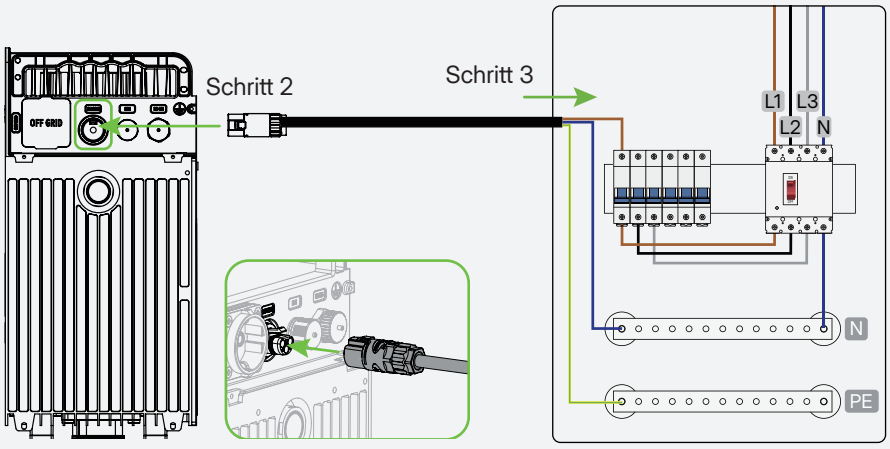
Schritt 2 Entfernen Sie die Anschlussabdeckung und stecken Sie das Steckerende des MS-Plug-and-Play-Kabels in den netzgebundenen Anschluss des HiBattery AC. Achten Sie auf ein Klicken, durch das ein ordnungsgemäßes Einrasten angezeigt wird.

Schritt 3 Schließen Sie das andere abisolierte Ende des Kabels an den Verteilerkasten an.

Einphasig



Dreiphasig

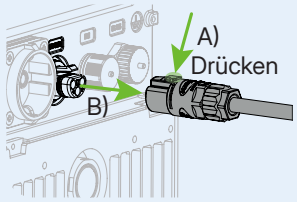


HINWEIS

Sie können die netzgebundene Verbindung trennen:

A) Drücken Sie die Entriegelungslasche, um den Stecker zu entriegeln.

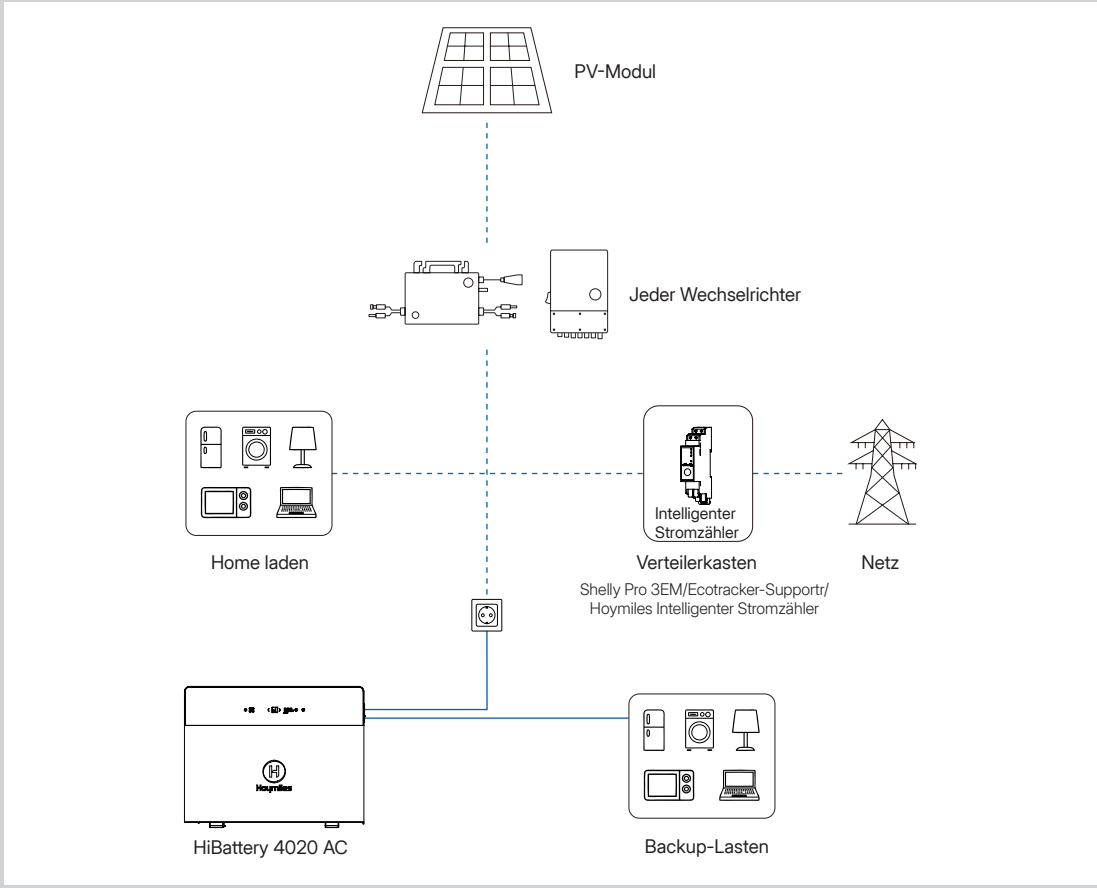
B) Ziehen Sie das Kabel vorsichtig ab, um es zu trennen.



Erweiterte Anwendung: Verwendung als AC-Batterie

Der HiBattery AC ist vollständig kompatibel mit allen PV-Systemen und ermöglicht den Selbstverbrauchsmodus und den KI-integrierten TOU-Modus für ein intelligentes Energiemanagement. Der HiBattery AC kann an jede beliebige Steckdose im Haus angeschlossen werden, und der intelligente Stromzähler kann in das System integriert werden, um ein präzises Energiemanagement zu erreichen.

Das Anwendungsdiagramm der Home-PV-Anlage sieht wie folgt aus.



DE

5 Verwendung des HiBattery AC

HINWEIS

Die hier gezeigten Screenshots dienen nur als Referenz. Die tatsächlichen Bildschirme können abweichen.

5.1 Download der App

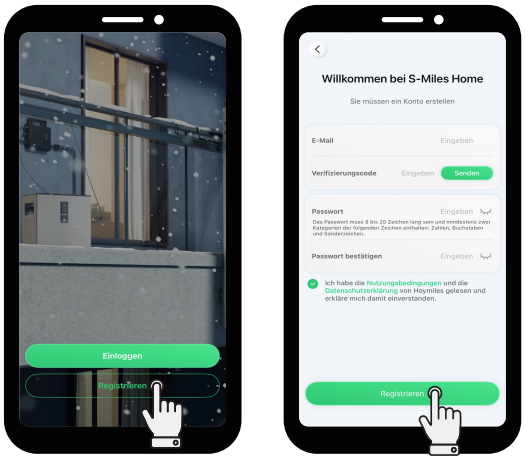
Es bieten sich zwei Möglichkeiten zum Download der S-Miles Home-App:

- Scannen Sie den QR-Code, der sich auf der rechten Seite befindet.
- Suchen Sie im App Store (iOS) oder auf Google Play (Android) nach „S-Miles Home“.

5.2 Ein Konto erstellen

A) Öffnen Sie die App und tippen Sie auf **Registrieren**.

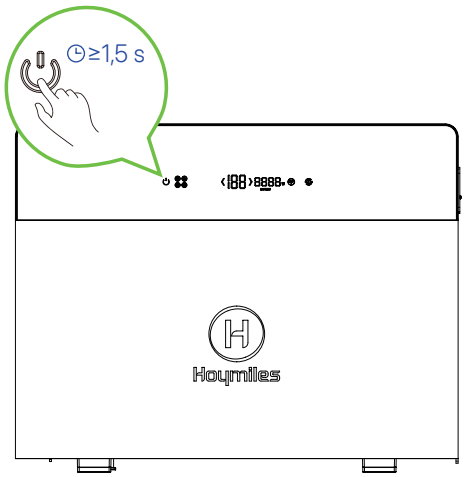
B) Geben Sie Ihre Daten ein und markieren Sie das erforderliche Kontrollkästchen. Tippen Sie dann auf **Registrieren**, um die Registrierung abzuschließen.



A) B)

5.3 Den HiBattery AC einschalten

Halten Sie die Ein-/Ausschalttaste ⏻ mindestens 1,5 Sekunden lang gedrückt, und der Bildschirm leuchtet auf.



5.4 Den HiBattery AC mit dem WLAN verbinden

HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass Bluetooth eingeschaltet und das WLAN-Netzwerksignal stabil ist. Stellen Sie den HiBattery AC nicht zu weit vom Router entfernt auf.

A) Starten Sie die App und melden Sie sich mit Ihren Anmeldedaten an.

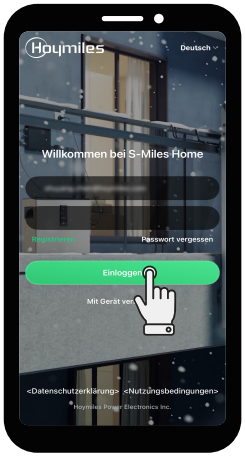
B) Tippen Sie auf **Geräte** > **Gerät hinzufügen**.

C) Tippen Sie auf den hinzuzufügenden HiBattery AC und folgen Sie den Anweisungen, um Ihr Mobiltelefon mit dem HiBattery AC zu koppeln.

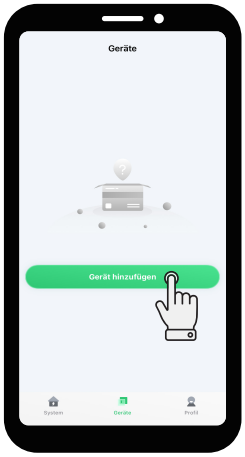
D) Wählen Sie den Namen Ihres Heim-WLAN aus oder geben Sie ihn ein, und geben Sie das Passwort ein. Tippen Sie dann auf **Weiter**, um den HiBattery AC mit dem WLAN zu verbinden. Wenn die Verbindung erfolgreich war, tippen Sie auf **Weiter**.

E) Geben Sie die erforderlichen Informationen und tippen Sie auf **OK**, um ein Heim-Energiesystem zu erstellen.

F) Tippen Sie auf **Fertigstellen**.



A)



B)



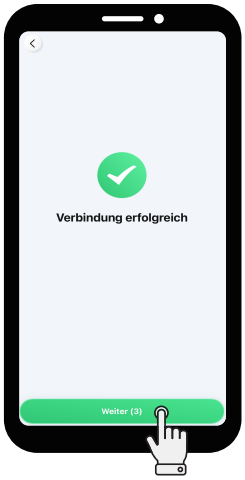
C)-1



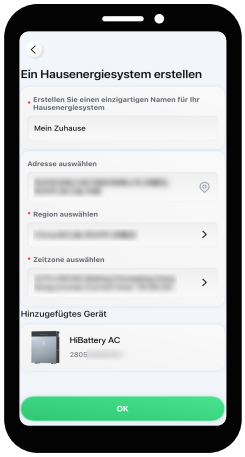
C)-2



D)-1



D)-2



E)



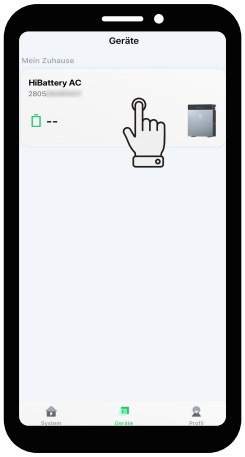
F)

DE

5.5 Aktualisierung der Firmware

A) Tippen Sie auf **Geräte** > **HiBattery AC** > **Geräteeinstellungen** .

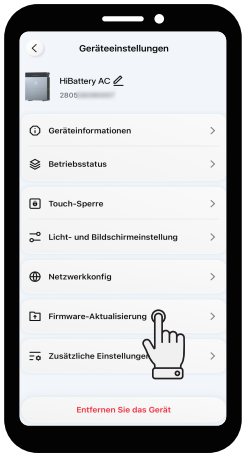
B) Tippen Sie auf **Firmware-Aktualisierung**, um die Version zu überprüfen und die Firmware bei Bedarf zu aktualisieren.



A)-1



A)-2



B)

5.6 Einstellung von Lastleistungskurve und Ausgangsleistung

Einstellung der Lastleistungskurve

HINWEIS

Die Einstellung der Lastleistungskurve bietet eine detailliertere Kontrolle über die Leistungsabgabe während des Tages. Wir empfehlen, Lastleistungskurven zu konfigurieren, um die Nutzung der von den PV-Modulen erzeugten Solarenergie zu maximieren. Sie können bis zu sieben Kurven konfigurieren, aber es kann nur eine Kurve pro Tag angewendet werden.

A) Tippen Sie auf **System** > **Einstellungen** .

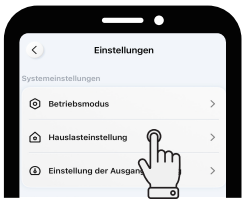
B) Tippen Sie auf **Hauslasteinstellung** > **Lastleistungskurve**.

C) Tippen Sie auf ⊕.

D) Wählen Sie den Tag, für den Sie die Lastleistungskurve einrichten möchten. Unterteilen Sie den Tag in unterschiedliche Zeitspannen und geben Sie den Lastleistungswert für jede Zeitspanne ein. Tippen Sie dann auf **OK**, um Ihre Einstellung zu speichern.



A)



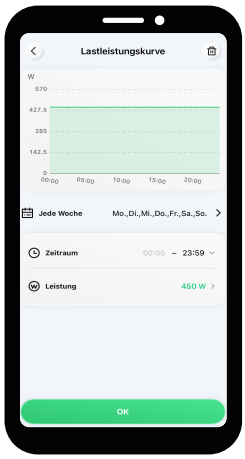
B)-1



B)-2



C)



D)

Einstellung der Ausgangsleistung

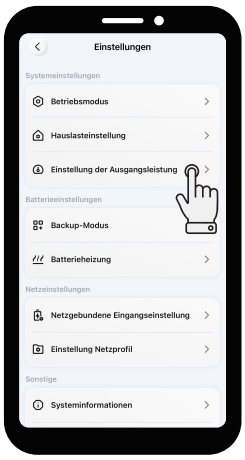
A) Tippen Sie auf **System** > **Einstellungen** .

B) Tippen Sie auf **Einstellung der Ausgangsleistung**.

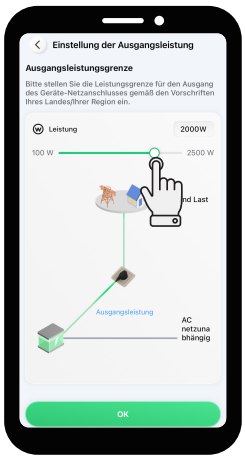
C) Ziehen Sie den Schieberegler, um die gewünschte Ausgangsleistung einzustellen und tippen Sie auf **OK**, um Ihre Einstellung zu speichern.



A)



B)



C)

5.7 Intelligente Geräte hinzufügen

HINWEIS

Die intelligenten Geräte müssen für dasselbe WLAN-Netzwerk konfiguriert sein wie der HiBattery AC.

Hoymiles-Zähler hinzufügen

A) Tippen Sie auf **System** > + > **Intelligentes Gerät verbinden** > **Hoymiles-Geräte**.

B) Drücken Sie die Taste auf dem Zähler für 3 Sekunden, bis seine Netzwerkanzeige blau blinkt.

C) Tippen Sie auf den Zähler und tippen Sie auf **Koppeln**. Die Netzwerkanzeige blinkt in Intervallen von 0,5 Sekunden blau.

D) Drücken Sie die Taste innerhalb von 30 Sekunden. Die Netzwerkanzeige leuchtet bei Bestehen einer Bluetooth-Verbindung dauerhaft blau.

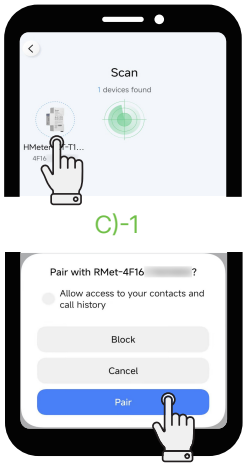
E) Geben Sie den WLAN-Namen ein oder wählen Sie ihn aus, und geben Sie das Passwort ein. Tippen Sie dann auf **Weiter**.



A)-1



A)-2



C)-1 C)-2



E

DE

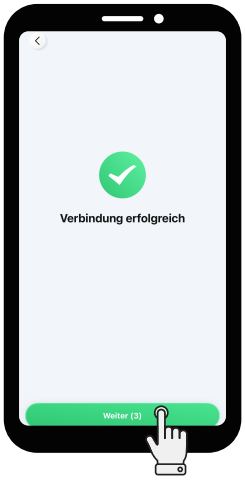
F) Wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, leuchtet die Netzwerkanzeige dauerhaft grün. Tippen Sie auf **Weiter**.

G) Tippen Sie auf den HiBattery AC.

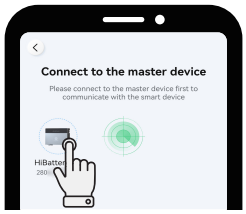
H) Tippen Sie auf den Zähler.

I) Geben Sie den Namen für den Zähler ein und tippen Sie auf **Bestätigen**.

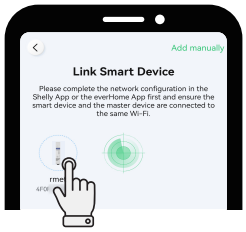
J) Tippen Sie auf **Abschließen**, um das Hinzufügen von Geräten abzuschließen. Oder tippen Sie auf **Weitere Geräte hinzufügen**, um weitere Geräte hinzuzufügen.



F)



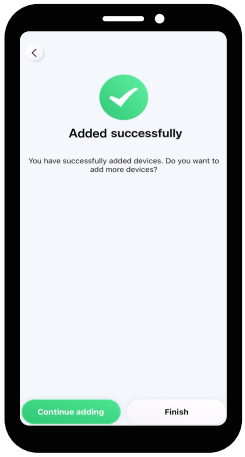
G)



H)



I)



J)

Drittanbieter-Geräte hinzufügen

HINWEIS

Ein System kann bis zu fünf Shelly-Geräte hinzufügen, und es kann nur ein intelligenter Stromzähler hinzugefügt werden, der standardmäßig auf der Netzseite hinzugefügt wird.

A) Tippen Sie auf **System** > + > **Intelligentes Gerät verbinden** > **Drittanbieter-Geräte**.

B) Tippen Sie auf den HiBattery AC.

C) Tippen Sie auf das intelligente Gerät.

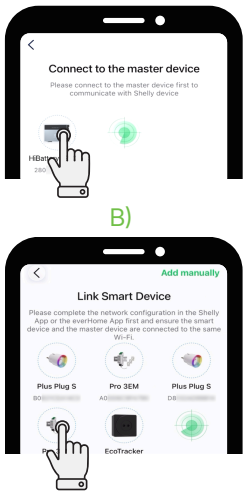
D) Wenn alle intelligenten Geräte hinzugefügt sind, tippen Sie auf **Abschließen**.



A)-1

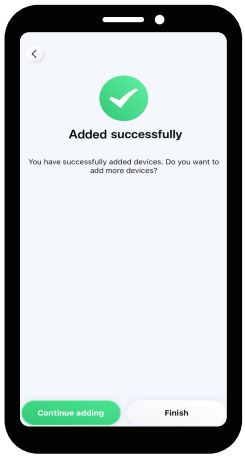


A)-2



B)

C)



D)

5.8 Einstellung des TOU-Modus

A) Tippen Sie auf **System** > **Einstellungen** .

B) Tippen Sie auf **Betriebsmodus**.

C) Wählen Sie den TOU-Modus.

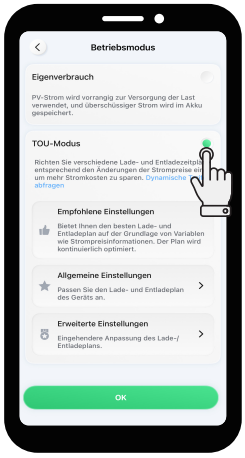
D) Wählen Sie einen Einstellungsmodus und folgen Sie den Anweisungen, um Ihren Plan einzustellen.



A)



B)

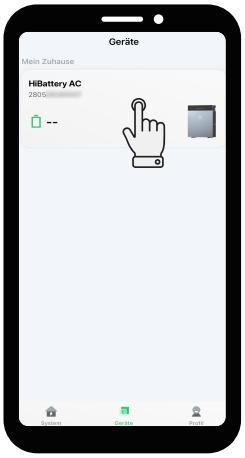


C)

5.9 Die Leistung des HiBattery AC und des Energiesystems prüfen

- **Die Leistung des HiBattery AC prüfen**

  Tippen Sie auf **Geräte** > **HiBattery AC**.





- **Überprüfung der Leistung des Energiesystems**

  Tippen Sie auf **System** .



6 Lagerung und Wartung

Die folgenden Anforderungen sollten erfüllt sein, wenn der HiBattery AC nicht direkt in Betrieb genommen wird:

- Lagern Sie den HiBattery AC auf eine flache Oberfläche.
- Reinigen Sie den HiBattery AC und seine Komponenten mit einem mit sauberem Wasser angefeuchteten Tuch oder einer weichen Bürste.
- Die optimale Lebensdauer des Akkus wird durch regelmäßiges Aufladen erreicht. Laden Sie den Akku stets alle paar Monate auf, selbst wenn er nicht verwendet wird.
- Überprüfen Sie das Akkugehäuse und die Steckverbinder regelmäßig auf Schäden oder Korrosion, um den fehlerfreien Betrieb zu gewährleisten.
- Wenn Sie die Batterie über einen längeren Zeitraum einlagern, laden Sie den HiBattery AC vor der Lagerung bei Raumtemperatur auf 40 % bis 50 % auf.

7 Technische Daten

Technische Daten HB-4020-AC

Modell	HB-4020-AC	HB-4020-ACM
Netzgebundener AC-Anschluss		
Nennausgangsleistung (W)	800	2500
Nennausgangsstrom (A)	3,48	10,87
Maximale Ausgangsleistung (W)	800	2500
Maximaler Ausgangsstrom (A)	3,48	10,87
Maximale Eingangsleistung (W)	2500	
Maximaler Eingangsstrom (A)	10,87	
Nennspannung/-sbereich (V)	230/180 bis 270	
Nennfrequenz/-bereich (Hz)	50/45 bis 55	
Einstellbarer Leistungsfaktor (bei Nennleistung)	> 0,99 Standard; 0,8 voreilend ... 0,8 nacheilend	
Gesamte harmonische Verzerrung (bei Nennleistung)	< 3 %	
Netzunabhängiger AC-Anschluss		
Maximale Ausgangsleistung (W)	2500	
Nennspannung (V)	230	
Nennfrequenz (Hz)	50	
Maximaler Ausgangsstrom (A)	10,87	
Maximale Eingangsleistung (W)	2500	
Maximaler Eingangsstrom (A)	10,87	
Leistungsfaktor	> 0,99 Standard; 0,8 voreilend ... 0,8 nacheilend	

Batterie	
Batterietyp	LFP
Lebenszyklus	≥ 8000 bei 70 % SOH
Nennkapazität (Ah)	314
Nennenergie (Wh)	4020
Nennspannung (V)	12,8
Lade-/Entladetemperatur (°C)	-20 bis +55
Maximale Lade-/Entladeleistung (W)	2000
Nenn-Lade/-Entladeleistung (W)	2000
DC/DC-Spannung (V)	48
Allgemein	
Abmessungen (B × H × T [mm])	520 × 384 × 199
Gewicht (kg)	42
Betriebstemperatur (°C)*	-20 bis +55
Lagertemperatur (°C)	-30 bis 60
Luftfeuchtigkeit	5 % bis 100 %
Höhe (m)	4000
Geräuschpegel (dB)	< 20
Kühlung	Natürliche Konvektion
Gewährleistung	10 Jahre
Eindringschutz	IP66
Wechselrichtertopologie	Isoliert
Anzeigen	
Bildschirm	LED
Kommunikation	Bluetooth, 2,4 GHz WLAN
Überwachung	S-Miles Home

* Unterhalb von 0 °C wird die Heizfolie automatisch aktiviert, um das Gerät in den Ladetemperaturbereich zu bringen.

DE

Technische Daten HB-4020-S

Modell	HB-4020-S
Batterie	
Batterietyp	LFP
Lebenszyklus	≥ 8000 bei 70 % Gesundheit
Nennkapazität (Ah)	314
Nennenergie (Wh)	4020
Nennspannung (V)	12,8
Spannungsbereich (V)	11,2 bis 14,6
Nenn-Lade/-Entladeleistung (W)	2000
Maximale Lade/Entladeleistung (W)	2000
Allgemein	
Abmessungen (B × H × T [mm])	520 × 275 × 199
Gewicht (kg)	35
Betriebstemperatur (°C)*	-20 bis 55
Luftfeuchtigkeit	5 % bis 100 %
Höhe (m)	4000
Kühlung	Natürliche Konvektion
Gewährleistung	10 Jahre
Eindringschutz	IP66

* Unterhalb von 0 °C wird die Heizfolie automatisch aktiviert, um das Gerät in den Ladetemperaturbereich zu bringen.

8 Sicherheitshinweise

CE-Konformitätserklärung

Hoymiles Micro Storage (Modell: HB-4020-AC) ist ein Produkt der Klasse B. In einer häuslichen Umgebung kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer möglicherweise geeignete Maßnahmen ergreifen. BETRIEBSFREQUENZ (maximale Sendeleistung): 2,4 bis 2,48 GHz, ERP ≤ 20 dBm.

EU-Konformitätserklärung

Hoymiles Micro Storage (Modell: HB-4020-AC) entspricht den grundlegenden Anforderungen und anderen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien 2014/53/EU, 2011/65/EU, (EU) 2015/863 und (EU) 2023/1542.

Den Originalwortlaut der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter ***https://www.hoymiles.com/downloads.html***.

⚠ GEFAHR

- Wenn die angegebene Ausgangsleistung überschritten wird, besteht bei Überlast Brand- und/oder Verletzungsgefahr. Überschreiten Sie nicht die Ausgangsleistung des HiBattery AC.
- Verwenden Sie niemals einen beschädigten oder veränderten HiBattery AC oder Zubehör, weil dies zu nicht vorhersehbarem Verhalten führen kann und das Risiko von Brand, Explosion oder Verletzungen besteht.
- Nehmen Sie den HiBattery AC niemals in Betrieb, wenn ein Kabel, Stecker oder Ausgangskabel beschädigt ist.
- Halten Sie den HiBattery AC von Feuer und/oder hohen Temperaturen fern.
- Werfen Sie Akkus oder Batterien niemals ins Feuer. Akkus oder Batterien können im Feuer explodieren.

⚠ WARNUNG

- Verwenden Sie ausschließlich das von Hoymiles empfohlene und/oder verkaufte Zubehör, damit Brand, Stromschlag und/oder Verletzungen vermieden werden.
- Versuchen Sie nicht, die HiBattery AC zu zerlegen. Wenden Sie sich bezüglich Instandhaltung oder Reparaturen an qualifiziertes Personal, um das Risiko von Feuer oder Stromschlag zu vermeiden.
- Trennen Sie das Gerät vor dem Beginn von Servicearbeiten von der Stromversorgung, um die Stromschlaggefahr zu reduzieren.
- Öffnen oder beschädigen Sie Akkus oder Batterien nicht, weil austretende Elektrolyte toxisch sein können und gefährlich für Haut und Augen sind.
- Setzen Sie dieses Produkt weder starker statischer Elektrizität noch Magnetfeldern aus.
- Trennen Sie das gesamte System während der Installation von der Stromquelle.
- Stecken Sie Finger oder Hände niemals in den HiBattery AC.
- Vermeiden Sie Missbrauch, Herabfallen oder die Einwirkung von starken Kräften, damit der HiBattery AC nicht beschädigt wird.
- Schirmen Sie den HiBattery AC vor direktem Sonnenlicht ab, um schnelle Temperaturanstiege zu vermeiden.
- Halten Sie den HiBattery AC von entzündlichen, explosiven Gasen und Rauch fern.
- Der HiBattery AC mit dem Schutzniveau IP66 darf nicht in Flüssigkeiten getaucht werden. Sollte der HiBattery AC in Wasser fallen, stellen Sie diesen auf einer sicheren und offenen Fläche auf, damit er vollständig trocknen kann. Verwenden Sie das getrocknete Produkt nicht wieder.
- Wenn das Gerät eine Spannung, einen Strom oder eine Temperatur feststellt, die den Schutzwert der Batteriezellen überschreitet, geht das Gerät in einen Sperrzustand des Batterieverwaltungssystems über. Dann kann das Gerät nicht direkt zurückgesetzt werden. Wenn das BMS gesperrt ist, wenden Sie sich an das technische Support-Team von Hoymiles, um es zu analysieren und zu entsperren.

⚠ ACHTUNG

- Der HiBattery AC ist ein Produkt der Klasse 1 und muss aus Sicherheitsgründen geerdet werden. Das MS Plug-and-Play-Kabel ist jedoch mit einem Schutzleiter ausgestattet, so dass Sie dieses Kabel ohne weitere Maßnahmen für die Erdung verwenden können.
- Überprüfen Sie den HiBattery AC vor der Inbetriebnahme auf Anzeichen von Schäden, beispielsweise Risse, Leckagen, Hitze oder Kabelschaden. Wenn Anomalien erkannt werden, stellen Sie die Nutzung sofort ein. Wenden Sie sich dann an unser technisches Support-Team.
- Die Wartung des Akkus muss einer kompetenten Elektrofachkraft überlassen (oder von dieser überwacht) werden, die mit Akkus und den entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen vertraut ist.
- Ersetzen Sie Akkus immer durch Akkus des Originaltyps und in entsprechender Anzahl. Beachten Sie diese Hinweise:
  - Entfernen Sie Uhren, Ringe und andere metallische Objekte.
  - Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen.
  - Tragen Sie Gummihandschuhe und -stiefel.
  - Halten Sie Werkzeuge und Metallteile von Akkus oder Batterien fern.
  - Trennen Sie die Ladequelle vor der Verbindung oder dem Trennen von Akkuanschlüssen.
- Stellen Sie sicher, dass die Batterie nicht zufällig geerdet ist. Trennen Sie die Erdung gegebenenfalls. Ein geerdeter Akku birgt Elektroschlaggefahr. Entfernen Sie jegliche Erdung während Installation und Wartung, um Risiken zu reduzieren. Diese Regel gilt sowohl für Geräte als auch für Fernbatterieversorgungen ohne geerdeten Stromkreis.
- Stellen Sie sicher, dass Akkuanschlüsse und Steckverbinder für die Wartung mit den richtigen Werkzeugen zugänglich sind.
- Bewahren Sie Akkus mit Flüssigelektrolyten so auf, dass die Zellenkappen für Tests und die Anpassung der Elektrolytniveaus zugänglich sind.
- Um das Verletzungsrisiko zu minimieren, sollten Sie den HiBattery AC bei der Verwendung in der Nähe von Kindern genau beaufsichtigen. Außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren aufstellen.
- Stellen Sie sich nicht auf den HiBattery AC.
- Der HiBattery AC darf nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie ihn in einer zugelassenen Aufbereitungs- bzw. Entsorgungsanlage.
- Es wird empfohlen, einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) oder ein Differenzstrom-Überwachungsgerät (RCM) Typ A an der Einspeiseseite dieses Produkts zu verwenden.

9 Sicherheitssymbole

Das Produktetikett enthält die folgenden Symbole, deren Bedeutung nachstehend beschrieben wird:

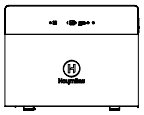
Symbol	Erklärung
	**Entsorgung** Elektrische Geräte, die das Ende ihrer Nutzungsdauer erreichen, müssen unter Beachtung der Richtlinie 2002/96/EC über Elektro- und Elektronik-Altgeräte zu Abfallentsorgung und Umweltschutz getrennt gesammelt und einer zugelassenen Recyclingstelle zugeführt werden. Geben Sie Geräte, die Sie nicht länger benötigen, bei einem autorisierten Händler oder einer zugelassenen Sammel- und Recyclingstelle ab.
	**Achtung** Gefahr eines Stromschlags. Warten Sie mindestens 5 Minuten, nachdem der HiBattery AC von allen externen Stromversorgungen getrennt wurde, bevor Sie mit der Wartung beginnen.
	**Hochspannung** HiBattery AC können Hochspannungen führen, die Lebensgefahr bergen.
	**Heiße Oberfläche** Der HiBattery AC kann während des Betriebs heiß werden. Berühren Sie keine Metalloberflächen.
	**Lesen Sie zuerst das Handbuch** Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig, bevor Sie eine Installation, einen Betrieb oder eine Wartung durchführen.

1 Liste d'emballage

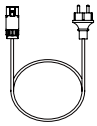
AVIS

- Contactez sans délai votre fournisseur ou distributeur si vous constatez des pièces endommagées ou manquantes.
- Dans ces instructions, HiBattery 4020 AC est abrégé en « HiBattery AC ».

Liste d'emballage HB-4020-AC



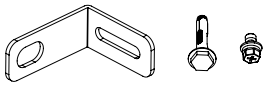
1 HiBattery 4020 AC



1 câble plug-and-play MS

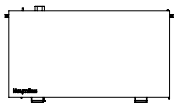


1 manuel d'utilisation



2 supports ; 2 vis à expansion M6 ; 2 vis M5

Liste d'emballage HB-4020-S



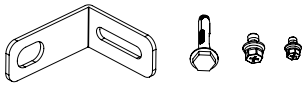
1 batterie



1 manuel d'utilisation



2 poignées

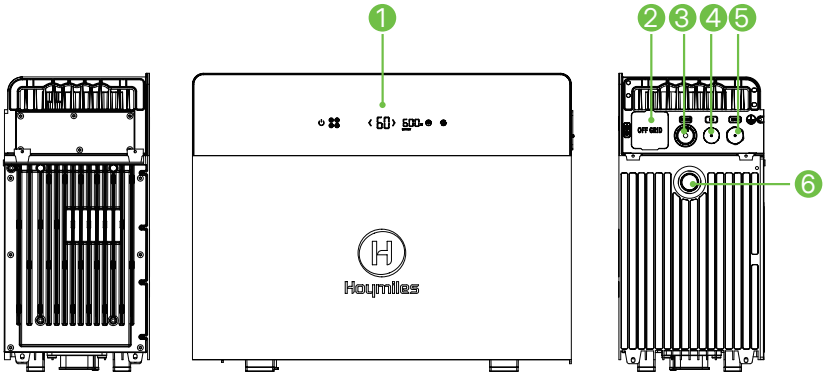


2 supports ; 2 vis à expansion M6 ; 2 vis M5 ; 4 vis M4

FR

2 Vue d'ensemble

2.1 Vue d'ensemble du produit



1. Écran de commande
2. Port hors réseau
3. Port raccordé au réseau
4. Port du ventilateur
5. Port de communication RS-485
6. Soupape de décompression

2.2 Présentation des boutons

AVIS

Pour éviter d'appuyer accidentellement sur les boutons de l'écran de commande, vous pouvez verrouiller l'écran dans l'application. Si vous devez éteindre l'appareil lorsque l'écran est verrouillé, appuyez une fois sur le bouton d'alimentation, puis maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes.



Bouton	Action	Fonction	Affichage
	Maintenir enfoncé pendant au moins 1,5 s	Mise sous tension	L'écran s'allume.
	Maintenir enfoncé pendant au moins 1,5 s	Mise hors tension	L'écran s'éteint.
	Appuyer une fois (0,1 à 1 s)	Activer le couplage Bluetooth	Le voyant du bouton clignote en attente du couplage, puis reste allumé en continu une fois connecté.
	Maintenir enfoncé pendant 10 s	Rétablir les paramètres réseau	clignote cinq fois.
	Appuyer une fois (0,1 à 1 s)	Redémarrer le Bluetooth	clignote deux fois.

	Maintenir enfoncé pendant au moins 2 s	Activer le mode hors réseau	s'allume.
	Maintenir enfoncé pendant au moins 2 s	Désactiver le mode hors réseau	s'éteint.

2.3 Présentation des voyants



État du voyant	Indication
reste éteint.	Non connecté au routeur
clignote.	Connecté au routeur, mais pas au serveur
reste allumé.	Connecté au routeur et au serveur
reste allumé ou clignote.	Alarme active
reste allumé.	Chauffage de la batterie activé
reste éteint.	Mode hors réseau désactivé
reste allumé.	Mode hors réseau activé
s'allume.	Batterie en cours de charge
s'allume.	Décharge de la batterie

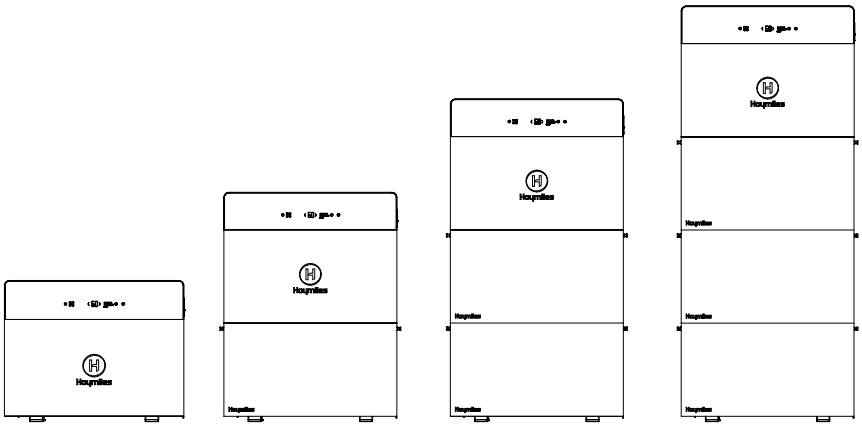
3 Installation

3.1 Préparation

AVERTISSEMENT

- Toutes les installations doivent respecter les normes électriques locales et le code national en matière d'électricité.
- Protégez le HiBattery AC de la lumière directe du soleil et de la pluie.

Étape 1 Déterminez la capacité de stockage dont vous avez besoin.



Modèle	HB-4020-AC HB-4020-ACM	HB-4020-AC-1 HB-4020-ACM-1	HB-4020-AC-2 HB-4020-ACM-2	HB-4020-AC-3 HB-4020-ACM-3
Bloc-batterie d'extension	0	1	2	3
Énergie (Wh)	4 020	8 040	12 060	16 080
Puissance de charge maximale (W)	2 000	2 500	2 500	2 500
Puissance de décharge maximale (W)	2 000	2 500	2 500	2 500

Étape 2 Sélectionnez un emplacement d'installation approprié.

- L'emplacement d'installation doit permettre le raccordement électrique, l'utilisation et la maintenance.
- La surface d'installation doit être adaptée au poids, aux dimensions et à la longueur des câbles du HiBattery AC et des batteries.
- L'emplacement d'installation doit offrir un dégagement suffisant autour du HiBattery AC. Les dégagements peuvent varier selon l'installation ; à titre indicatif, nous recommandons de maintenir un espace libre d'au moins 3,5 mm par rapport à la paroi adjacente la plus proche, en haut, en bas, à gauche et à droite.

Étape 3 Préparez les outils d'installation.

Maillet en caoutchouc	Marqueur	Tournevis électrique (M4, M5, M6)
Perceuse à percussion (φ8)	Clé à molette	Gants isolants
Multimètre	Pince coupe-câble	Pince à dénuder

3.2 Procédure d'installation

WARNING

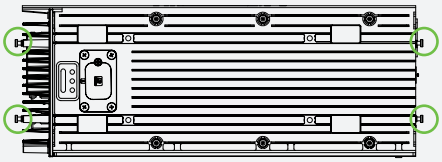
- La batterie est lourde. Utilisez les poignées de levage et faites appel à au moins deux personnes pour éviter toute blessure.
- Superposez la HiBattery 4020 AC et la HiBattery 4020 Stack uniquement lorsqu'elles ne sont pas raccordées et que le système est complètement hors tension.

Ici, le modèle HB-4020-AC-1 est pris comme exemple.

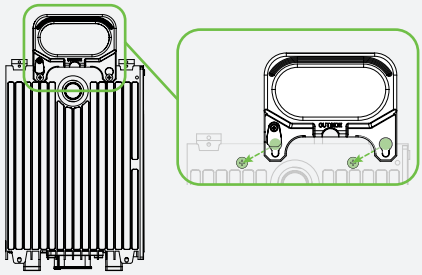
Étape 1 Installez les poignées sur la batterie incluse dans l'emballage, puis soulevez la batterie pour la placer contre le mur à l'emplacement d'installation.

Position d'installation des poignées

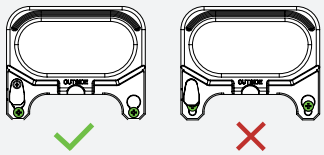
Vue de dessus



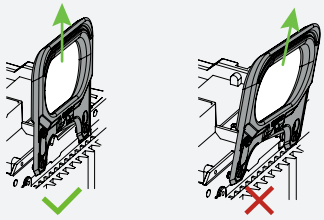
Vue de côté



Assurez-vous que la poignée est bien en place.



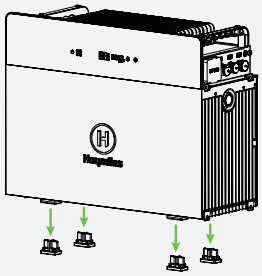
Soulevez la poignée jusqu'à 90°.



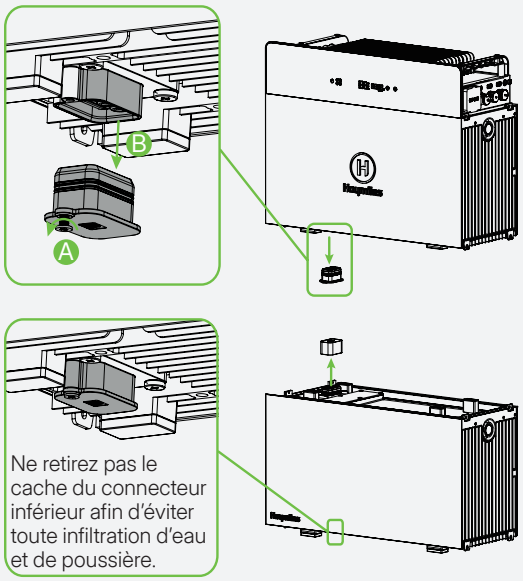
Étape 2 Retirez les quatre patins en caoutchouc situés sous le HiBattery AC.

Étape 3 Retirez les caches des connecteurs du HiBattery AC et de la batterie.

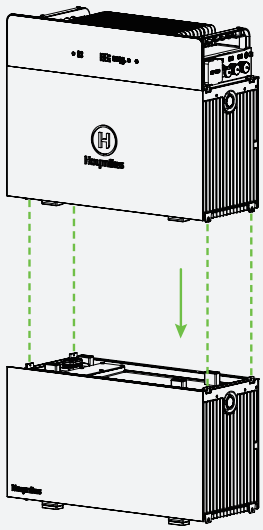
Étape 4 Alignez et empilez le HiBattery AC et la batterie.



Étape 2

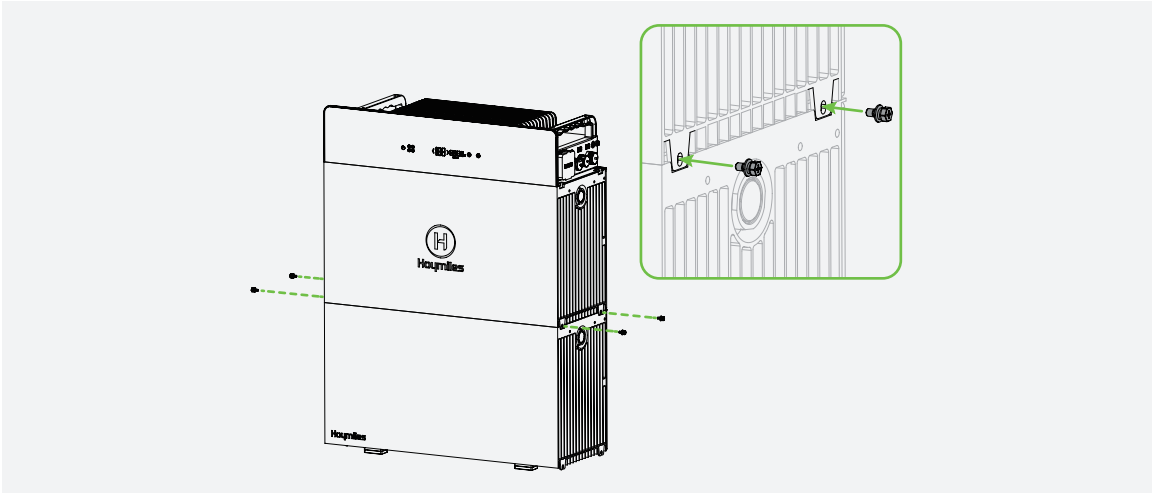


Étape 3



Étape 4

Étape 4 Utilisez des vis M4 pour fixer le HiBattery AC et la batterie des deux côtés.



Étape 5 Utilisez les supports pour fixer le HiBattery AC et la batterie au mur.

A) Alignez et marquez les trous sur le mur.

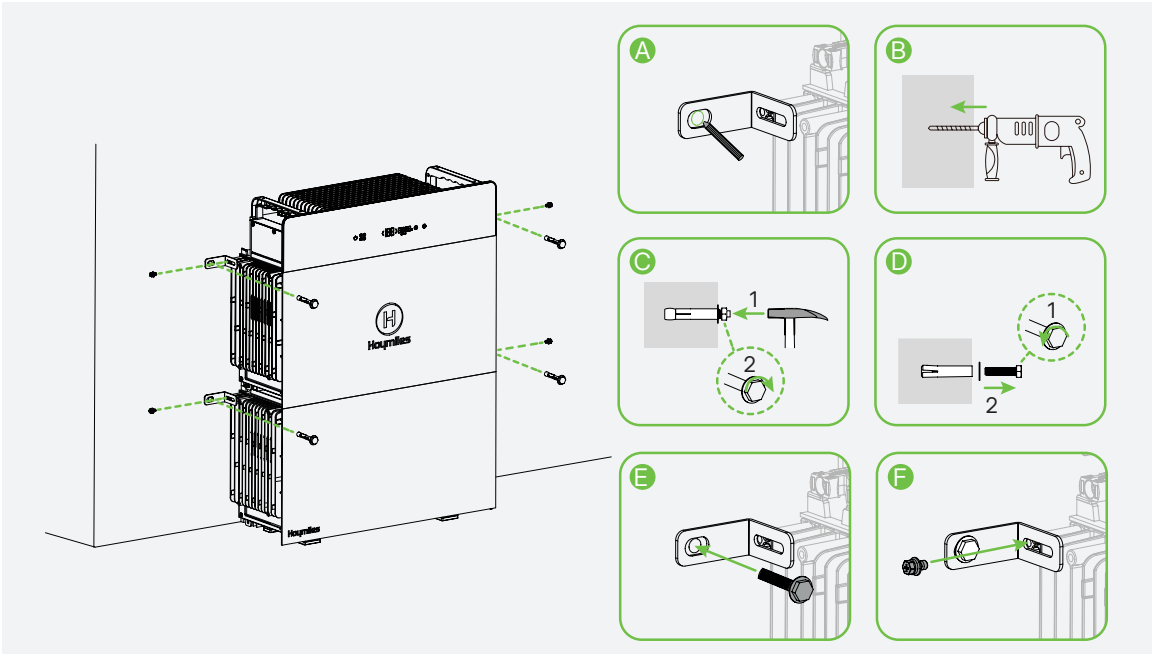
B) Percez aux emplacements marqués. (Profondeur ≥ 50 mm).

C) Enfoncez les vis d'expansion dans les trous à l'aide d'un marteau, puis serrez-les.

D) Dévissez les vis en laissant les manchons en place.

E) Insérez les vis à expansion M6 dans les manchons à travers les supports, puis serrez-les.

F) Insérez les vis M5 à travers les supports dans les trous de montage des appareils, puis serrez-les.

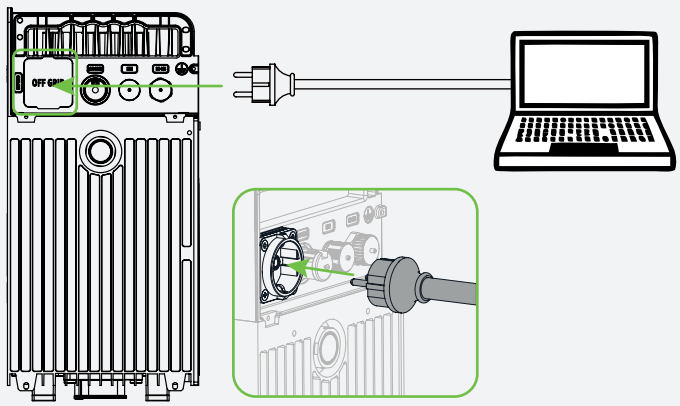


4 Raccordements électriques

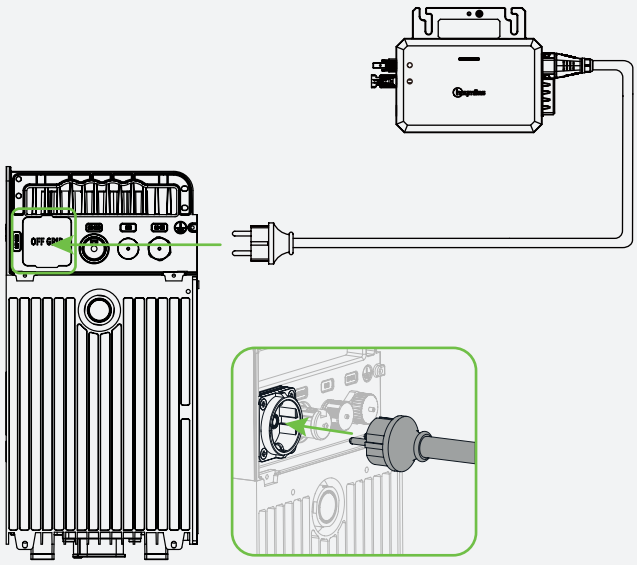
4.1 Raccordement hors réseau

Retirez le cache du port, puis insérez la fiche d'une charge domestique ou d'un micro-onduleur dans le port hors réseau du HiBattery AC. Un clic indiquera qu'elle est bien enclenchée.

Raccordement d'une charge domestique



Raccordement d'un micro-onduleur

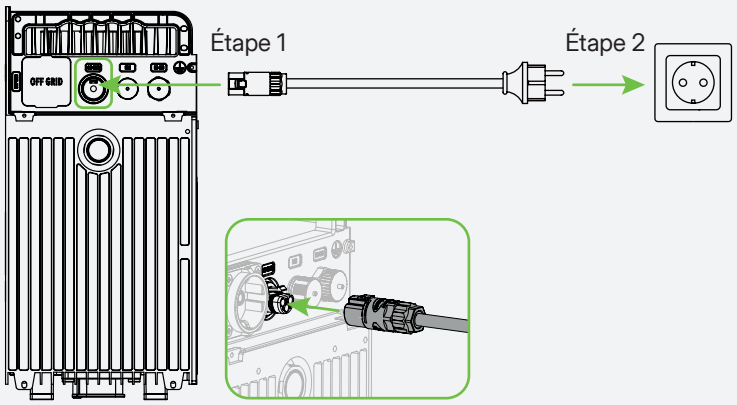


4.2 Raccordement au réseau

Raccordement à la prise

Étape 1 Retirez le cache du port, puis insérez une extrémité du câble MS plug-and-play dans le port raccordé au réseau du HiBattery AC. Un clic indiquera qu'il est bien enclenché.

Étape 2 Branchez l'autre extrémité du câble MS plug-and-play dans la prise.



Raccordement au boîtier de distribution

AVERTISSEMENT

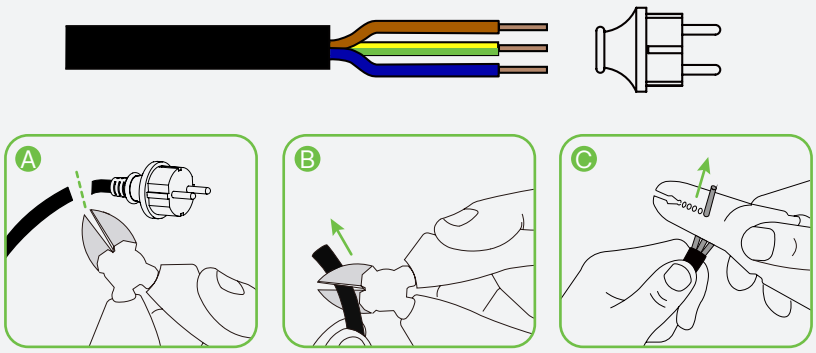
- Enfilez les gants isolants avant l'opération.
- Assurez-vous que le disjoncteur est coupé avant l'opération et vérifiez l'absence de tension aux bornes à l'aide d'un multimètre.
- Seuls des électriciens qualifiés sont autorisés à effectuer cette opération.

Étape 1 Préparez le câble CA.

A) Coupez la fiche du câble MS plug-and-play

B) Dénudez la gaine extérieure à l'aide d'une pince coupe-câble.

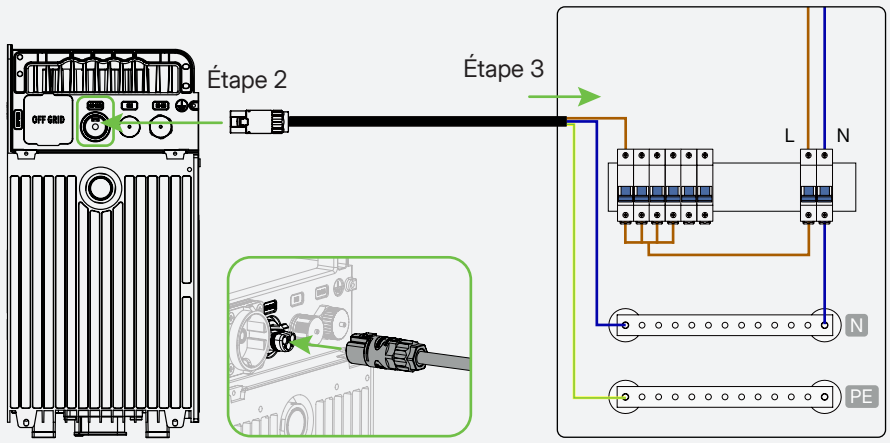
C) Utilisez une pince à dénuder pour retirer l'isolant et exposer les conducteurs.



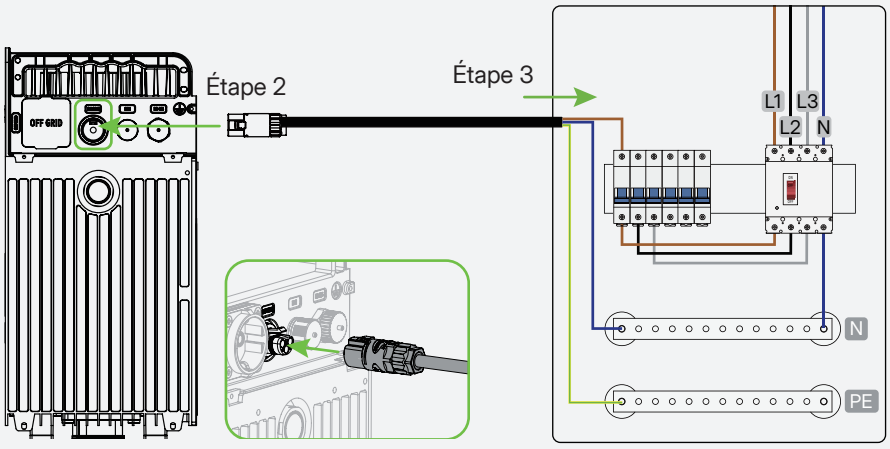
Étape 2 Retirez le cache du port, puis insérez l'extrémité avec connecteur du câble MS plug-and-play dans le port raccordé au réseau du HiBattery AC. Un clic indiquera qu'il est bien enclenché.

Étape 3 Raccordez l'autre extrémité dénudée du câble au boîtier de distribution.

Monophasé



Triphasé

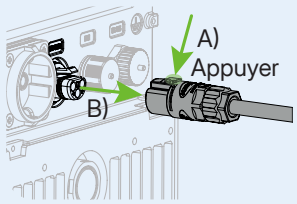


AVIS

Vous pouvez déconnecter le raccordement au réseau :

A) Appuyez sur la languette de dégagement pour libérer le connecteur.

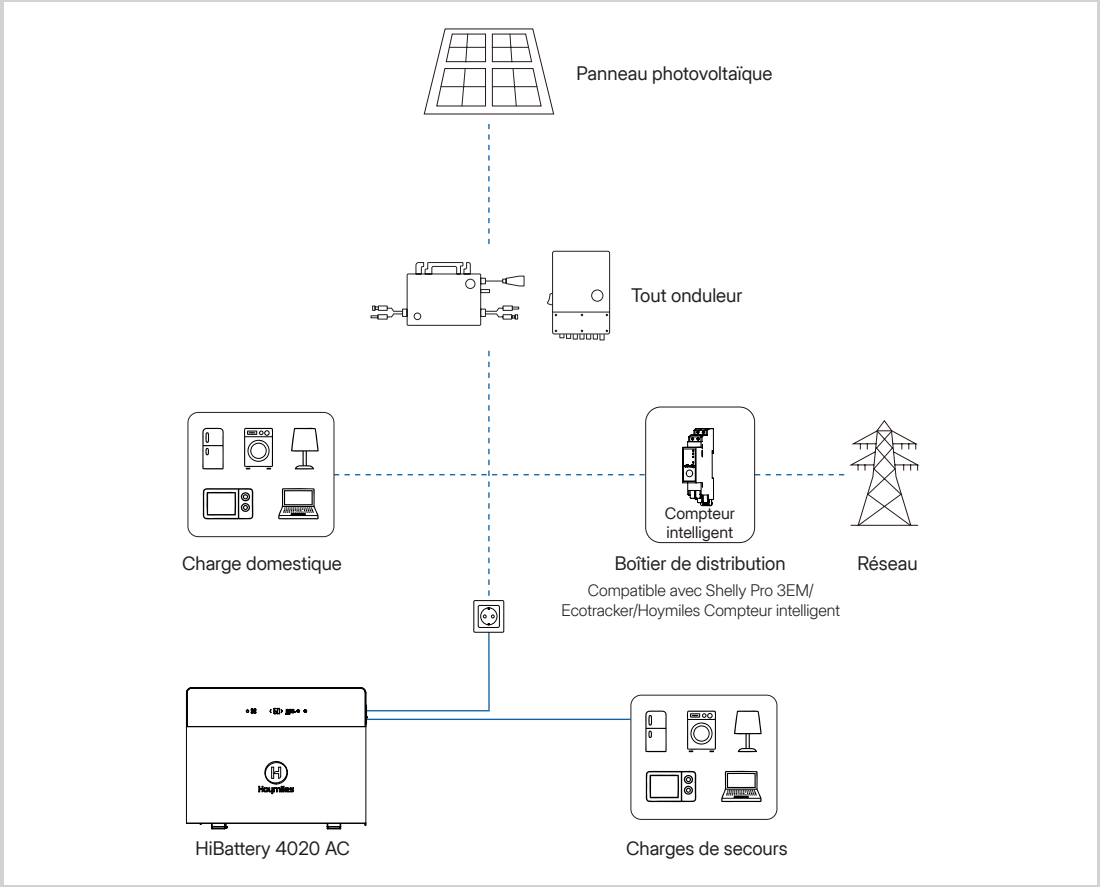
B) Tirez doucement sur le câble pour le débrancher.



Application avancée : Utilisation comme batterie CA

Entièrement compatible avec tous les systèmes photovoltaïques, la HiBattery AC permet le mode autoconsommation et le mode TOU intégré à l'IA pour une gestion énergétique plus intelligente. La HiBattry AC peut être branchée à n'importe quelle prise domestique, et le compteur intelligent du réseau peut être intégré au système pour une gestion énergétique précise.

Le schéma d'application du système photovoltaïque domestique est le suivant.



5 Utilisation du HiBattery AC

AVIS

Les captures d'écran fournies sont uniquement à titre indicatif. Les écrans réels peuvent différer.

5.1 Téléchargement de l'application

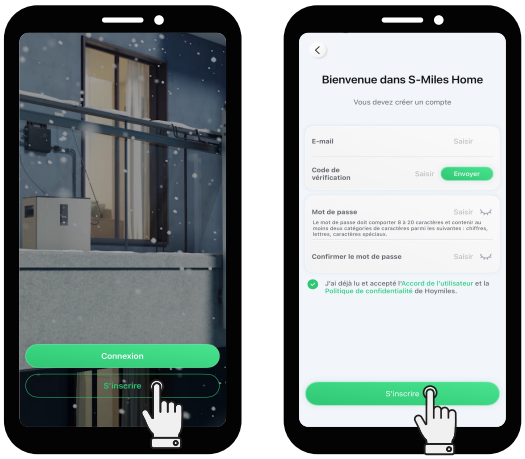
Le téléchargement de l'application S-Miles Home peut se faire de deux manières :

- Scannez le code QR figurant sur la droite.
- Recherchez « S-Miles Home » sur l'App Store (iOS) ou Google Play (Android).

5.2 Créer un compte

A) Ouvrez l'application et appuyez sur **S'inscrire**.

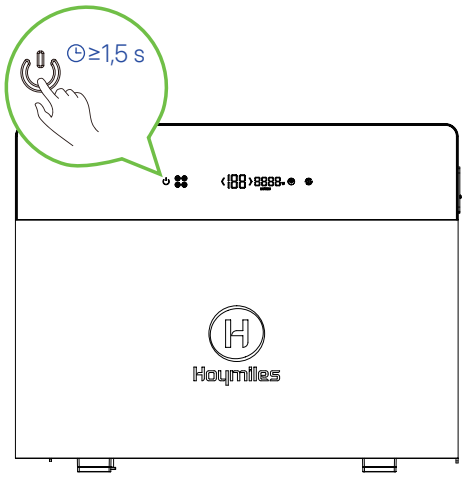
B) Saisissez vos informations et cochez la case requise. Appuyez ensuite sur **S'inscrire** pour terminer l'inscription.



A) B)

5.3 Mise sous tension du HiBattery AC

Maintenez le bouton d'alimentation enfoncé pendant au moins 1,5 seconde ; l'écran s'allume.



FR

5.4 Connexion du HiBattery AC au Wi-Fi

AVIS

Assurez-vous que le Bluetooth est activé et que le signal Wi-Fi est stable. Ne placez pas le HiBattery AC trop loin du routeur.

A) Démarrez l'application et connectez-vous à l'aide de vos identifiants.

B) Appuyez sur **Appareils** > **Ajouter un appareil**.

C) Appuyez sur le HiBattery AC à ajouter, puis suivez les instructions pour coupler votre téléphone au HiBattery AC.

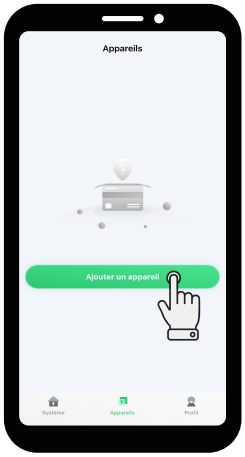
D) Sélectionnez ou saisissez le nom de votre réseau Wi-Fi domestique, puis saisissez le mot de passe. Appuyez ensuite sur **Suivant** pour connecter le HiBattery AC au Wi-Fi. Une fois la connexion établie, appuyez sur **Suivant**.

E) Renseignez les informations requises, puis appuyez sur **Confirmer** pour créer un système d'énergie domestique.

F) Appuyez sur **Terminer**.



A)



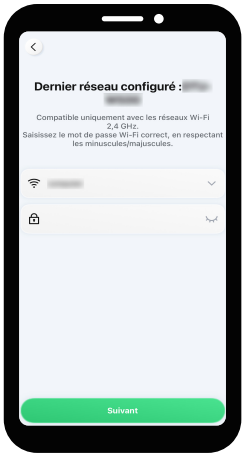
B)



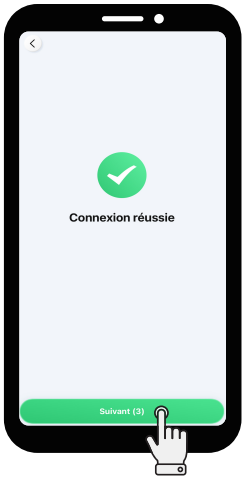
C)-1



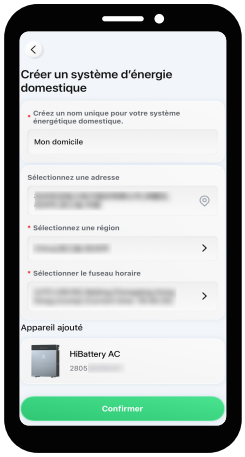
C)-2



D)-1



D)-2



E)

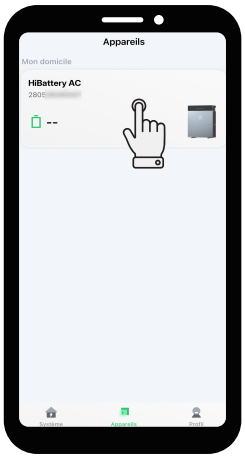


F)

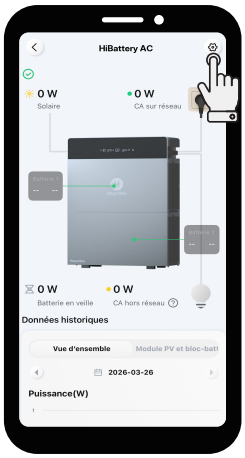
5.5 Mise à jour du micrologiciel

A) Appuyez sur **Appareils** > **HiBattery AC** > **Paramètres de l'appareil** .

B) Appuyez sur **Mise à niveau du micrologiciel** pour vérifier la version, et mettez à jour le micrologiciel si nécessaire.



A)-1



A)-2



B)

5.6 Réglage de la courbe de puissance de charge et de la puissance de sortie

Réglage de la courbe de puissance de charge

AVIS

Le réglage de la courbe de puissance de charge permet un contrôle plus détaillé de la puissance fournie tout au long du jour. Nous vous recommandons de configurer des courbes de puissance de charge afin d'optimiser l'utilisation de l'énergie solaire photovoltaïque. Vous pouvez configurer jusqu'à sept courbes, mais une seule courbe peut être appliquée par jour.

A) Appuyez sur **Système** > **Paramètres** .

B) Appuyez sur **Paramètres de charge domestique** > **Courbe de puissance de charge**.

C) Appuyez sur ⊕.

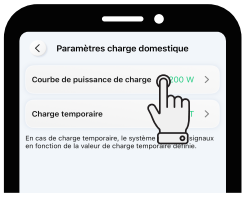
D) Choisissez le jour pour lequel vous voulez configurer la courbe de puissance de charge. Divisez le jour en plusieurs tranches horaires et saisissez la valeur de la puissance de charge pour chaque tranche horaire. Appuyez sur **Confirmer** pour enregistrer vos réglages.



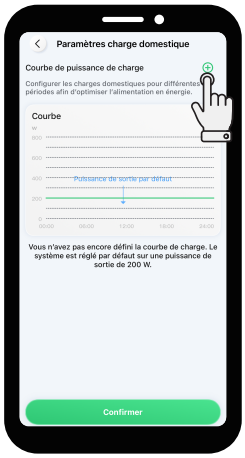
A)



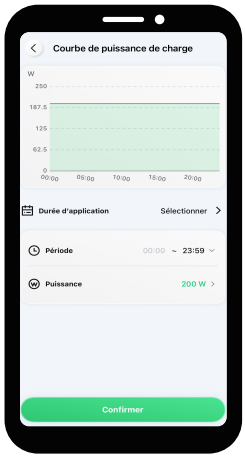
B)-1



B)-2



C)



D)

Réglage de la puissance de sortie

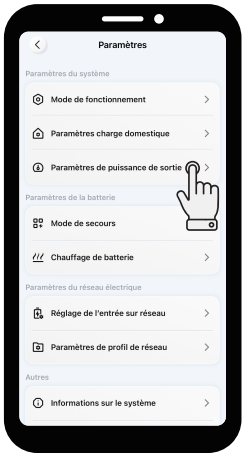
A) Appuyez sur **Système** > **Paramètres** .

B) Appuyez sur **Paramètres de puissance de sortie**.

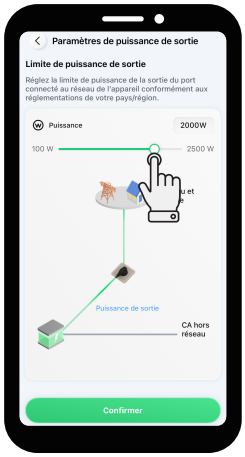
C) Faites glisser le curseur pour définir la puissance de sortie souhaitée, puis appuyez sur **Confirmer** pour enregistrer votre réglage.



A)



B)



C)

5.7 Ajouter des appareils intelligents

AVIS

Les appareils intelligents doivent être configurés sur le même réseau Wi-Fi que le HiBattery AC.

Ajout de compteurs Hoymiles

A) Appuyez sur **Système** > + > **Associer un appareil intelligent** > **Appareils Hoymiles**.

B) Appuyez sur le bouton du compteur pendant 3 s jusqu'à ce que son voyant réseau clignote en bleu.

C) Appuyez sur le compteur, puis appuyez sur **Coupler**. Le voyant réseau clignotera en bleu à intervalles de 0,5 s.

D) Appuyez sur le bouton dans les 30 secondes. Le voyant réseau s'allumera en bleu fixe une fois la connexion Bluetooth établie.

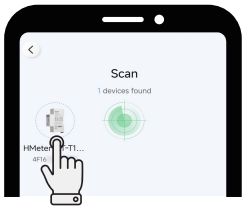
E) Saisissez ou sélectionnez le nom du réseau Wi-Fi, puis saisissez le mot de passe. Appuyez ensuite sur **Suivant**.



A)-1



A)-2



C)-1



C)-2



E

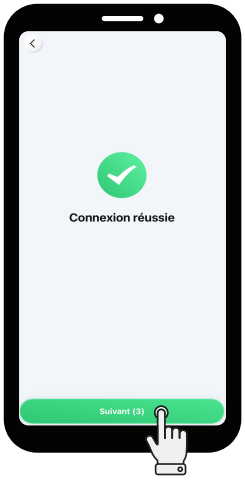
F) Une fois la connexion établie, le voyant réseau s'allumera en vert fixe. Appuyez sur **Suivant**.

G) Appuyez sur le HiBattery AC.

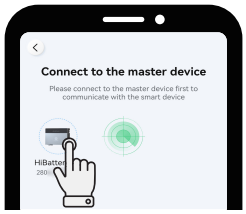
H) Appuyez sur le compteur.

I) Saisissez le nom du compteur, puis appuyez sur **Confirmer**.

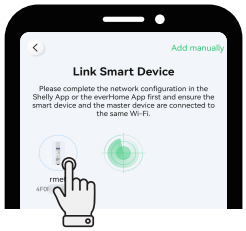
J) Appuyez sur **Terminer** pour finaliser l'ajout de l'appareil. Ou appuyez sur **Continuer l'ajout** pour ajouter d'autres appareils.



F)



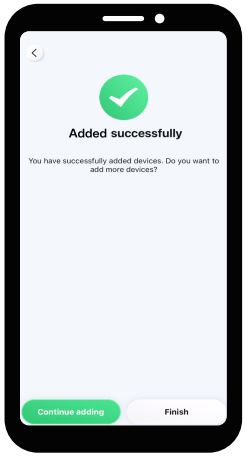
G)



H)



I)



J)

Ajout d'appareils tiers

AVIS

Un système peut intégrer jusqu'à cinq appareils Shelly, et un seul compteur intelligent peut être ajouté – il est ajouté par défaut côté réseau.

A) Appuyez sur **Système** > + > **Associer un appareil intelligent** > **Appareils tiers**.

B) Appuyez sur le HiBattery AC.

C) Appuyez sur l'appareil intelligent.

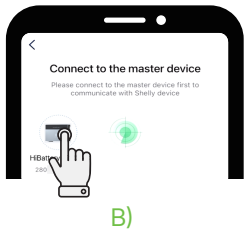
D) Une fois tous les appareils intelligents ajoutés, appuyez sur **Terminer**.



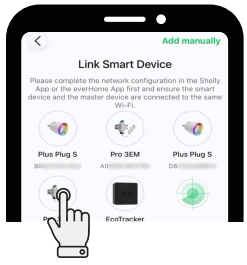
A)-1



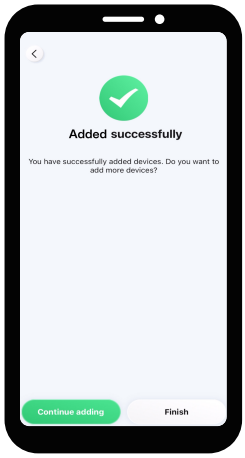
A)-2



B)



C)



D)

FR

5.8 Réglage du mode TOU

A) Appuyez sur **Système** > **Paramètres** .

B) Appuyez sur **Mode de fonctionnement**.

C) Sélectionnez le mode TOU.

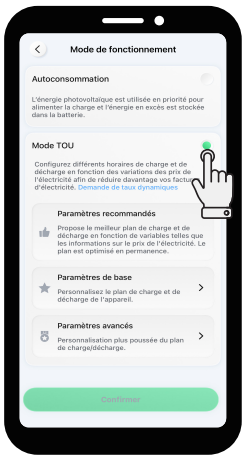
D) Sélectionnez un mode de configuration et suivez les instructions pour définir votre plan.



A)



B)

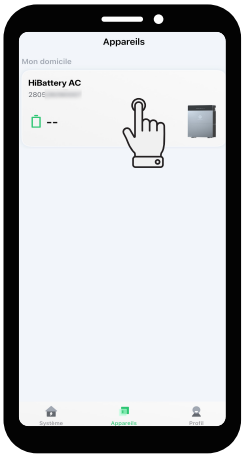


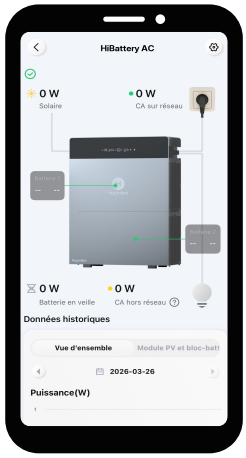
C)

5.9 Contrôle des performances du HiBattery AC et du système énergétique

- **Contrôle des performances du HiBattery AC**

  Appuyez sur **Appareils** > **HiBattery AC**.





- **Contrôle des performances du système énergétique**

  Appuyez sur **Système** .



6 Rangement et maintenance

Les conditions suivantes doivent être remplies si le HiBattery AC n'est pas utilisé immédiatement :

- Gardez le HiBattery AC sur une surface plane lorsque vous le rangez.
- Nettoyez le HiBattery AC et ses composants uniquement à l'aide d'un chiffon ou d'une brosse souple imbibée d'eau propre.
- Pour préserver au mieux la durée de vie de la batterie, chargez-la régulièrement. Même si vous n'utilisez pas la batterie, rechargez-la périodiquement tous les quelques mois.
- Vérifiez régulièrement que le boîtier de la batterie et les connecteurs ne sont pas endommagés ou corrodés afin de vous assurer qu'ils fonctionnent correctement.
- Si vous comptez ranger la batterie pour une longue période, chargez le HiBattery AC entre 40 % et 50 % à température ambiante avant de le ranger.

7 Spécifications techniques

Spécifications du HB-4020-AC

Modèle	HB-4020-AC	HB-4020-ACM
Port CA raccordé au réseau		
Puissance de sortie nominale (W)	800	2 500
Courant de sortie nominal (A)	3,48	10,87
Puissance de sortie maximale (W)	800	2 500
Courant de sortie maximal (A)	3,48	10,87
Puissance d'entrée maximale (W)	2 500	
Courant d'entrée maximal (A)	10,87	
Tension nominale/plage (V)	230/180 à 270	
Fréquence nominale/plage (Hz)	50/45 à 55	
Facteur de puissance réglable (à la puissance nominale)	> 0,99 par défaut ; 0,8 (capacitif) ... 0,8 (inductif)	
Distorsion harmonique totale (à la puissance nominale)	< 3 %	
Port CA hors réseau		
Puissance de sortie maximale (W)	2 500	
Tension nominale (V)	230	
Fréquence nominale (Hz)	50	
Courant de sortie maximal (A)	10,87	
Puissance d'entrée maximale (W)	2 500	
Courant d'entrée maximal (A)	10,87	
Facteur de puissance	> 0,99 par défaut ; 0,8 (capacitif) ... 0,8 (inductif)	

Batterie	
Type de batterie	LFP
Durée de vie	≥ 8 000 à 70 % SOH
Capacité nominale (Ah)	314
Énergie nominale (Wh)	4 020
Tension nominale (V)	12,8
Température de charge/décharge (°C)	-20 à 55
Puissance maximale de charge/décharge (W)	2 000
Puissance nominale de charge/décharge (W)	2 000
Tension CC/CC (V)	48
Généralités	
Dimensions (L × H × P [mm])	520 × 384 × 199
Poids (kg)	42
Température de fonctionnement (°C)*	-20 à 55
Température de stockage (°C)	-30 à 60
Humidité	5 à 100 %
Altitude (m)	4 000
Bruit (dB)	< 20
Refroidissement	Convection naturelle
Garantie	10 ans
Indice de protection	IP66
Topologie de l'onduleur	Isolé
Interaction avec l'écran	
Écran d'affichage	Voyant
Communication	Bluetooth, Wi-Fi 2,4 GHz
Surveillance	S-Miles Home

* En dessous de 0 °C, le film chauffant s'active automatiquement pour ramener l'appareil dans la plage de température de charge.

Spécifications du HB-4020-S

Modèle	HB-4020-S
Batterie	
Type de batterie	LFP
Durée de vie	≥ 8 000 à 70 % SOH
Capacité nominale (Ah)	314
Énergie nominale (Wh)	4 020
Tension nominale (V)	12,8
Plage de tension (V)	11,2 à 14,6
Puissance nominale de charge/décharge (W)	2 000
Puissance maximale de charge/décharge (W)	2 000
Généralités	
Dimensions (L × H × P [mm])	520 × 275 × 199
Poids (kg)	35
Température de fonctionnement (°C)*	-20 à 55
Humidité	5 à 100 %
Altitude (m)	4 000
Refroidissement	Convection naturelle
Garantie	10 ans
Indice de protection	IP66

* En dessous de 0 °C, le film chauffant s'active automatiquement pour ramener l'appareil dans la plage de température de charge.

8 Informations sur la sécurité

Déclaration de conformité CE

Le micro-stockage Hoymiles (modèle : HB-4020-AC) est un produit de classe B. Dans un environnement domestique, ce produit peut causer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur doit prendre des mesures adéquates. FRÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT (puissance maximale transmise) : 2,4 à 2,48 GHz, PRE ≤ 20 dBm.

Déclaration de conformité UE

Le micro-stockage Hoymiles (modèle : HB-4020-AC) est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes des directives 2014/53/UE, 2011/65/UE, (UE) 2015/863 et (UE) 2023/1542.

La déclaration de conformité (UE) originale est disponible à l'adresse ***https://www.hoymiles.com/downloads.html***.

⚠ DANGER

- Une surcharge des sorties au-delà de la valeur nominale peut entraîner un incendie ou des blessures. Ne dépassez pas la puissance de sortie nominale du HiBattery AC.
- N'utilisez pas le HiBattery AC ni aucun accessoire s'ils sont endommagés ou modifiés, car cela pourrait entraîner un comportement imprévisible et présenter un risque d'incendie, d'explosion ou de blessure.
- N'utilisez pas le HiBattery AC avec un cordon, une prise ou un câble de sortie endommagés.
- Tenez le HiBattery AC à l'écart du feu et des températures élevées.
- Ne jetez pas les batteries au feu. Les batteries peuvent exploser dans le feu.

⚠ AVERTISSEMENT

- N'utilisez que les accessoires recommandés ou vendus par Hoymiles afin d'éviter tout risque d'incendie, d'électrocution ou de blessure.
- N'essayez pas de démonter le HiBattery AC. Faites appel à un technicien qualifié pour l'entretien ou les réparations afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution.
- Avant toute intervention, débranchez l'alimentation électrique afin de réduire les risques d'électrocution.
- N'ouvrez pas et n'endommagez pas les batteries, car les électrolytes libérés peuvent être toxiques et nocifs pour la peau et les yeux.
- N'utilisez pas ce produit en présence d'une forte électricité statique ou de champs magnétiques.
- Déconnectez l'ensemble du système de la source d'alimentation pendant l'installation.
- N'introduisez pas vos doigts ou vos mains dans le HiBattery AC.
- Évitez toute mauvaise utilisation, chute ou force excessive afin de ne pas endommager le HiBattery AC.
- Mettez le HiBattery AC à l'abri de la lumière directe du soleil afin d'éviter une augmentation rapide de la température.
- Tenez le HiBattery AC à l'écart des gaz inflammables ou explosifs, ainsi que de la fumée.
- Le HiBattery AC présente un indice de protection IP66 et ne doit pas être immergé dans des liquides. Si le HiBattery AC tombe accidentellement dans l'eau, placez-le dans un endroit sûr et dégagé pour qu'il sèche complètement. Ne réutilisez pas le produit séché.
- Lorsque l'appareil détecte une tension, un courant ou une température dépassant la valeur de protection des cellules de la batterie, il passe en état de verrouillage du système de gestion de batteries (BMS). À ce stade, l'appareil ne peut pas être réinitialisé directement. Lorsque le BMS est verrouillé, contactez l'équipe d'assistance technique Hoymiles pour une analyse et un déverrouillage.

⚠ MISE EN GARDE

- Le HiBattery AC est un produit de classe 1 et doit être mis à la terre pour des raisons de sécurité. Toutefois, comme le câble plug-and-play MS est déjà équipé d'un fil de mise à la terre, il suffit d'utiliser ce câble pour la mise à la terre sans aucune autre mesure.
- Avant toute utilisation, vérifiez que le HiBattery AC ne présente pas de signes de dommages, tels que des fissures, des fuites, des dommages dus à la chaleur, ou de dommages du câble. En cas d'anomalie, cessez immédiatement d'utiliser le produit et contactez notre équipe d'assistance technique.
- L'entretien des batteries doit être effectué ou supervisé par un électricien compétent qui maîtrise les batteries et les mesures de sécurité.
- En cas de remplacement des batteries, utilisez le même type et le même nombre que les batteries d'origine. Respectez les précautions suivantes :
  - Enlevez les montres, les bagues et tout autre objet métallique.
  - Utilisez des outils munis de poignées isolantes.
  - Portez des gants et des bottes en caoutchouc.
  - Tenez les outils et les pièces métalliques à l'écart des batteries.
  - Déconnectez la source de charge avant de connecter ou de déconnecter les bornes de la batterie.
- Assurez-vous que la batterie n'est pas accidentellement mise à la terre. Si c'est le cas, déconnectez la source de terre. Une batterie mise à la terre peut provoquer une électrocution. Pour réduire ce risque, retirez toute terre lors de l'installation et de l'entretien. Cette règle s'applique à la fois aux équipements et aux batteries d'alimentation déportées qui n'ont pas de circuit d'alimentation mis à la terre.
- Assurez-vous que les bornes et les connecteurs de la batterie sont accessibles pour l'entretien en utilisant les outils appropriés.
- Placez les batteries avec des électrolytes liquides de manière à ce que les bouchons des cellules soient accessibles pour tester et ajuster les niveaux d'électrolyte.
- Surveillez le HiBattery AC attentivement en présence d'enfants pour minimiser les risques de blessure. Tenez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne montez pas sur le HiBattery AC.
- Le HiBattery AC ne doit pas être éliminé avec les autres déchets ; il doit être déposé dans un point de collecte pour y être traité, collecté, recyclé et éliminé.
- Il est recommandé d'utiliser un dispositif différentiel résiduel (RCD) ou un surveilleur de courant résiduel (RCM) de type A du côté de l'alimentation électrique de ce produit.

9 Symboles de sécurité

L'étiquette du produit contient les symboles suivants, dont la signification est décrite ci-dessous :

Icône	Explication
	**Traitement** Les équipements électriques qui ont atteint leur fin de vie doivent être collectés séparément et renvoyés à un centre de recyclage agréé, conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à sa transposition dans les lois nationales. Renvoyez les appareils dont vous n'avez plus besoin à un revendeur agréé ou à un centre de collecte et de recyclage agréé.
	**Mise en garde** Risque d'électrocution. Attendez au moins 5 minutes après avoir déconnecté le HiBattery AC de toutes les sources d'alimentation externes avant de commencer toute opération de maintenance.
	**Haute tension** Les HiBattery AC peuvent contenir des tensions élevées, entraînant un risque de mort.
	**Surface chaude** Le HiBattery AC peut devenir chaud pendant son fonctionnement. Ne touchez pas les surfaces métalliques.
	**Lisez d'abord le manuel** Lisez attentivement ce manuel avant de procéder à l'installation, à l'utilisation ou à l'entretien.

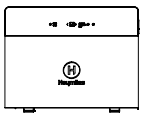
NL

1 Paklijst

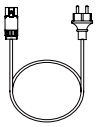
OPMERKING

- Neem onmiddellijk contact op met uw leverancier of distributeur als u beschadigde of ontbrekende onderdelen opmerkt.
- In deze instructies wordt de HiBattery 4020 AC kortweg “HiBattery AC” genoemd.

HB-4020-AC Paklijst



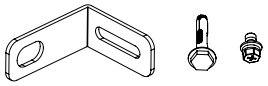
HiBattery 4020 AC × 1



MS-plug-and-play-kabel × 1

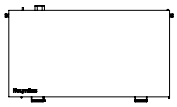


Gebruikershandleiding × 1



Beugel × 2; M6-keilbout × 2; M5-schroef × 2

HB-4020-S Paklijst



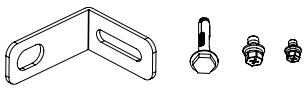
Batterij × 1



Gebruikershandleiding × 1



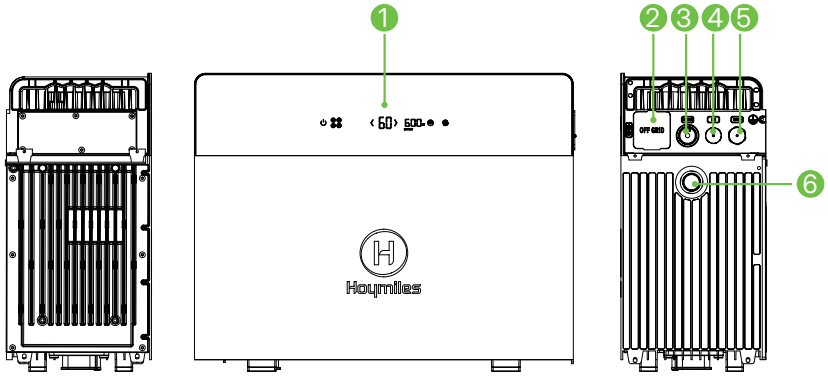
Handgreep × 2



Beugel × 2; M6-keilbout × 2; M5-schroef × 2; M4-schroef × 4

2 Overzicht

2.1 Productoverzicht



1. Bedieningsscherm
2. Off-gridpoort
3. On-gridpoort
4. Ventilatorpoort
5. RS-485-communicatiepoort
6. Drukontlastingsklep

2.2 Knoppenoverzicht

OPMERKING

Om te voorkomen dat u per ongeluk de knoppen op het bedieningsscherm aanraakt, kunt u het scherm in de App vergrendelen. Als u het apparaat moet uitschakelen terwijl het scherm is vergrendeld, tik dan eenmaal op de aan-/uitknop en houdt u vervolgens de aan-/uitknop 3 seconden ingedrukt.



Knop	Actie	Functie	Display
⏻	Tenminste 1,5 s ingedrukt houden	Inschakelen	Het scherm licht op.
	Tenminste 1,5 s ingedrukt houden	Uitschakelen	Het scherm gaat uit.
📶	Eén keer tikken (0,1 tot 1 s)	Bluetooth koppelen inschakelen	Het LED-lampje op de knop knippert tijdens het koppelen en brandt continu wanneer de verbinding is gelukt.
	10 s ingedrukt houden	Netwerkinstellingen herstellen	knippert vijf keer.
	Eén keer tikken (0,1 tot 1 s)	Bluetooth opnieuw opstarten	knippert twee keer.

	Tenminste 2 s ingedrukt houden	Off-gridmodus inschakelen	licht op.
	Tenminste 2 s ingedrukt houden	Off-gridmodus uitschakelen	gaat uit.

2.3 Indicatorlampjesoverzicht



LED-status	Indicatie
blijft uit.	Niet verbonden met de router
knippert.	Verbonden met de router, maar niet met de server
blijft aan.	Verbonden met zowel de router als de server
blijft branden of knippert.	Alarm actief
blijft aan.	Batterijverwarming ingeschakeld
blijft uit.	Off-gridmodus uitgeschakeld
blijft aan.	Off-gridmodus ingeschakeld
licht op.	Batterij wordt opgeladen
licht op.	Batterij wordt ontladen

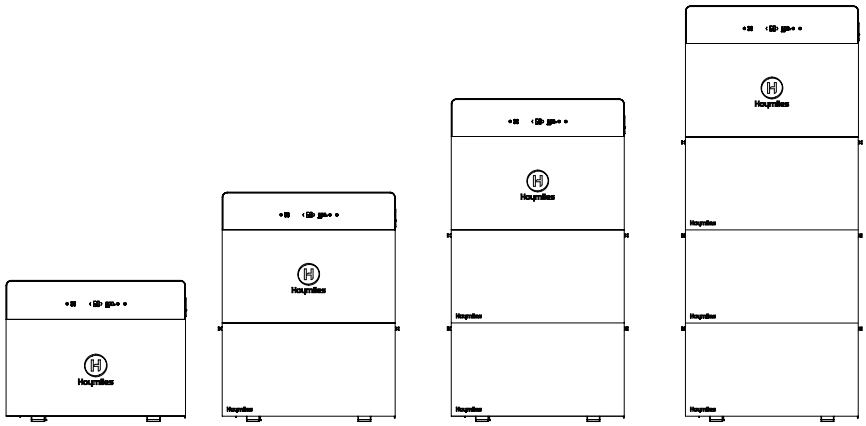
3 Installatie

3.1 Voorbereiding

WAARSCHUWING

- Alle installaties moeten voldoen aan de lokale elektrische normen en de nationale elektriciteitsvoorschriften.
- Bescherm de HiBattery AC tegen direct zonlicht en regen.

Stap 1 Bepaal hoeveel opslagruimte u nodig hebt.



Model	HB-4020-AC HB-4020-ACM	HB-4020-AC-1 HB-4020-ACM-1	HB-4020-AC-2 HB-4020-ACM-2	HB-4020-AC-3 HB-4020-ACM-3
Uitbreidings-batterijenpakket	0	1	2	3
Energie (Wh)	4020	8040	12060	16080
Max. oplaadvermogen (W)	2000	2500	2500	2500
Max. ontlaadvermogen (W)	2000	2500	2500	2500

Stap 2 Selecteer een geschikte installatielocatie.

- De installatielocatie moet geschikt zijn voor de elektrische aansluiting, bediening en het onderhoud.
- Het installatieoppervlak moet geschikt zijn voor het gewicht, de afmetingen en de kabellengte van de HiBattery AC en de batterijen.
- De installatielocatie moet voldoende vrije ruimte rondom de HiBattery AC bieden. De vrije ruimte mag variëren afhankelijk van specifieke installaties en we raden een algemene minimumrichtlijn aan: houd tenminste 3,5 mm vrije ruimte aan de boven-, onder-, linker- en rechterzijde ten opzichte van de dichtstbijzijnde zijwand.

Stap 3 Leg de installatiegereedschappen klaar.

Rubberhamer	Markeerstift	Elektrische schroevendraaier (M4, M5, M6)
Slagboormachine (φ8)	Verstelbare sleutel	Isolatiehandschoenen
Multimeter	Kabelkniptang	Kabelstripper

3.2 Installatiestappen

WARNING

- De batterij is zwaar. Gebruik de handgrepen en zorg dat er tenminste twee personen aanwezig zijn om letsel te voorkomen.
- Stapel de HiBattery 4020 AC en HiBattery 4020 Stack alleen wanneer deze niet zijn aangesloten en het systeem volledig is uitgeschakeld.

Hier wordt de HB-4020-AC-1 als voorbeeld genomen.

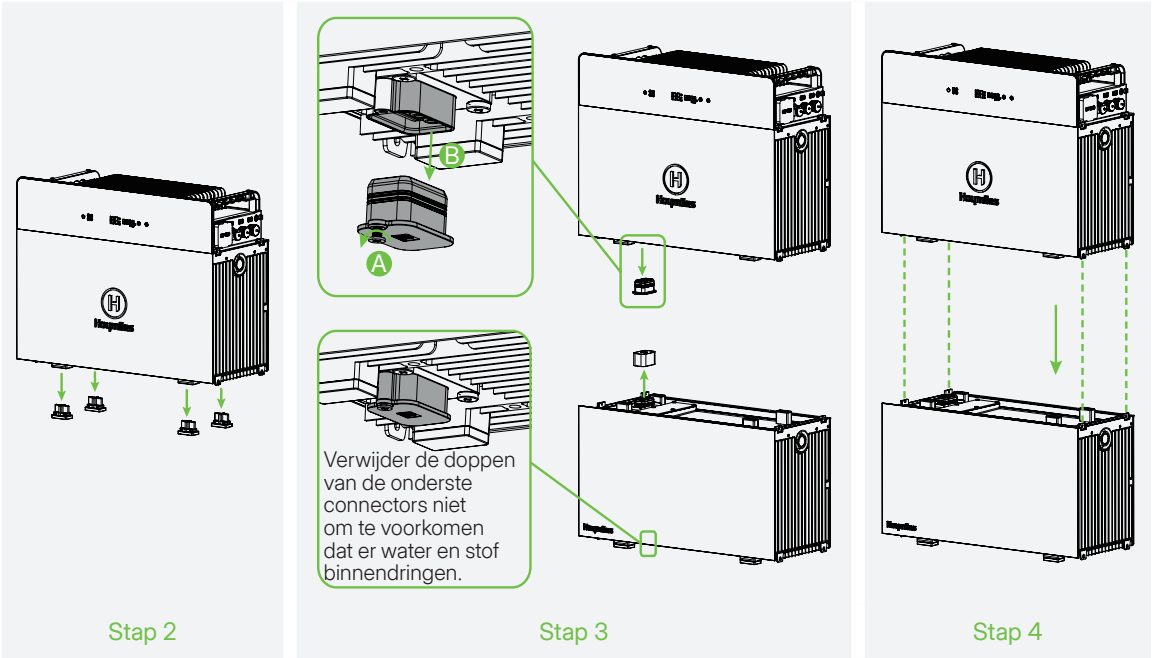
Stap 1 Bevestig de handgrepen aan de batterij in de verpakking en til de batterij tegen de installatielocatie aan de muur.



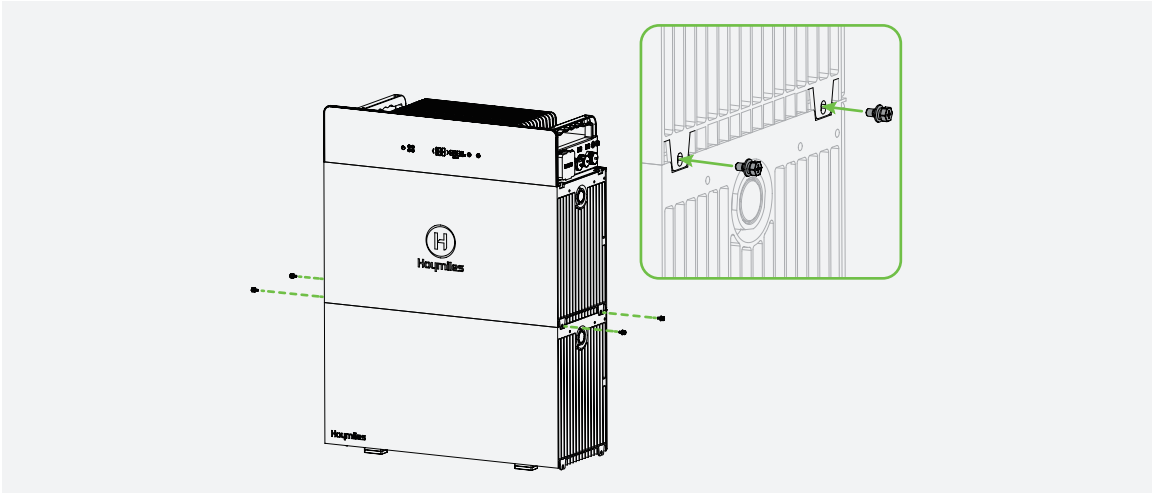
Stap 2 Verwijder de vier rubberen pootjes aan de onderkant van de HiBattery AC.

Stap 3 Verwijder de connectordoppen van de HiBattery AC en de batterij.

Stap 4 Lijn de HiBattery AC en de batterij uit en stapel ze op elkaar.



Stap 4 Gebruik M4-schroeven om de HiBattery AC en de batterij aan beide zijden vast te zetten.



Stap 5 Gebruik de beugels om de HiBattery AC en de batterij aan de muur te bevestigen.

A) Lijn de gaten uit en markeer ze op de muur.

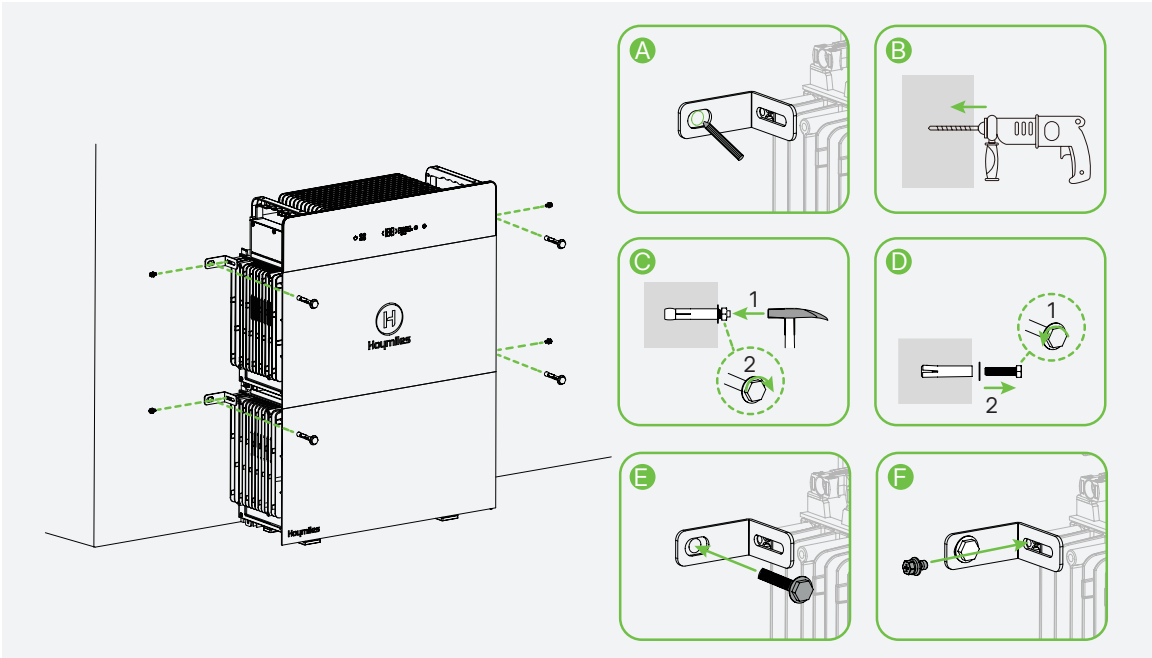
B) Boor gaten op de gemarkeerde posities. (Diepte ≥ 50 mm).

C) Sla de keilbouten in de gaten en draai ze vast.

D) Draai de schroeven los terwijl u de hulzen erin laat zitten.

E) Steek de M6-keilbouten door de beugels in de hulzen en draai ze vast.

F) Steek de M5-schroeven door de beugels in de bevestigingsgaten van de apparaten en draai ze vast.



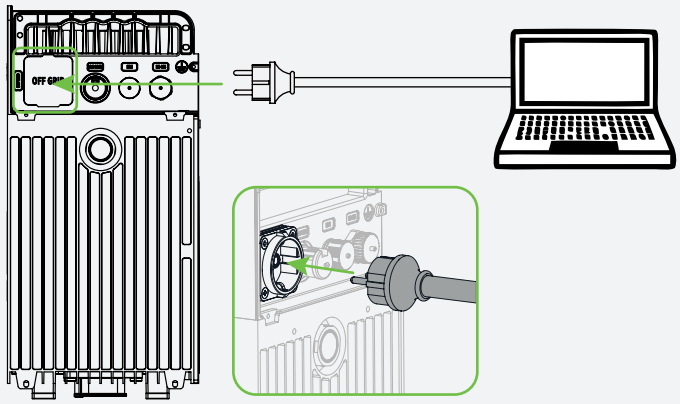
NL

4 Elektrische aansluiting

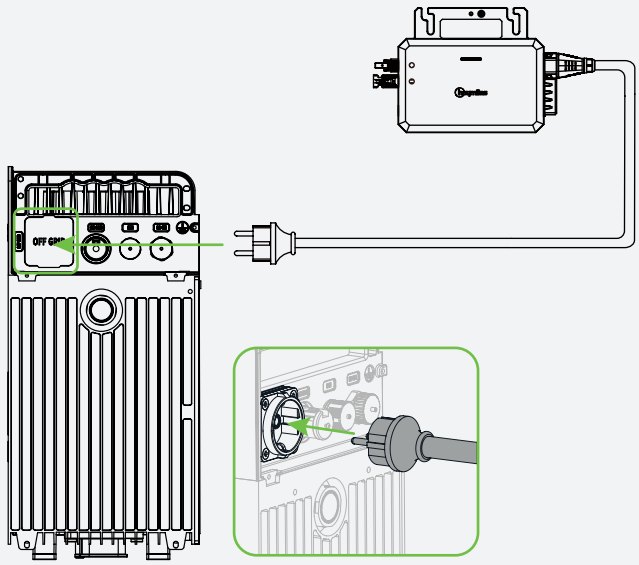
4.1 Off-gridaansluiting

Verwijder de poortdop en steek de stekker van een belasting in de woning of een micro-omvormer in de off-gridpoort van de HiBattery AC. Luister of u een klik hoort om te verifiëren of de kabel goed vastzit.

Aansluiting van een belasting in de woning



Micro-omvormeraansluiting

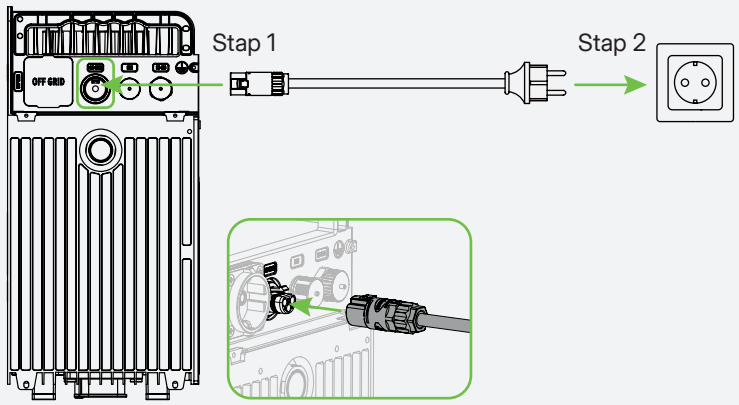


4.2 On-gridaansluiting

Aansluiting op stopcontact

Stap 1 Verwijder de poortdop en steek het ene uiteinde van de MS plug-en-playkabel in de on-gridpoort van de HiBattery AC. Luister of u een klik hoort om te verifiëren of de kabel goed vastzit.

Stap 2 Steek het andere uiteinde van de MS-plug-and-play-kabel in het stopcontact.



Aansluiting op verdeelkast

WAARSCHUWING

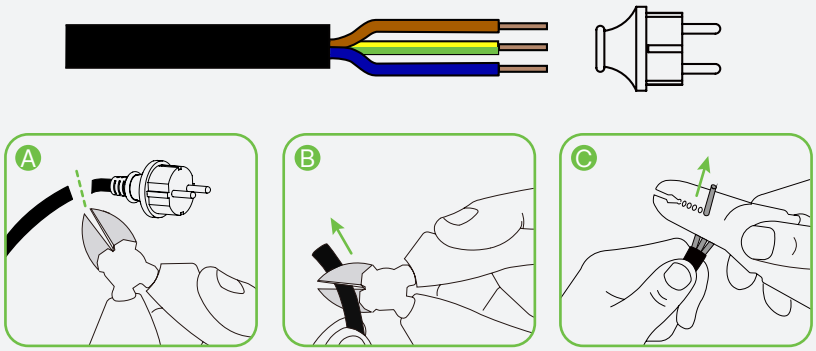
- Trek eerst isolatiehandschoenen aan.
- Controleer eerst of de zekeringsautomaat is uitgeschakeld en verifieer met de multimeter of er spanning op de aansluitingen staat.
- Uitsluitend gekwalificeerde elektriciens mogen deze handeling uitvoeren.

Stap 1 Maak de AC-kabel gereed.

A) Knip de stekker van de MS plug-en-playkabel af.

B) Strip de buitenmantel met een kabelkniptang.

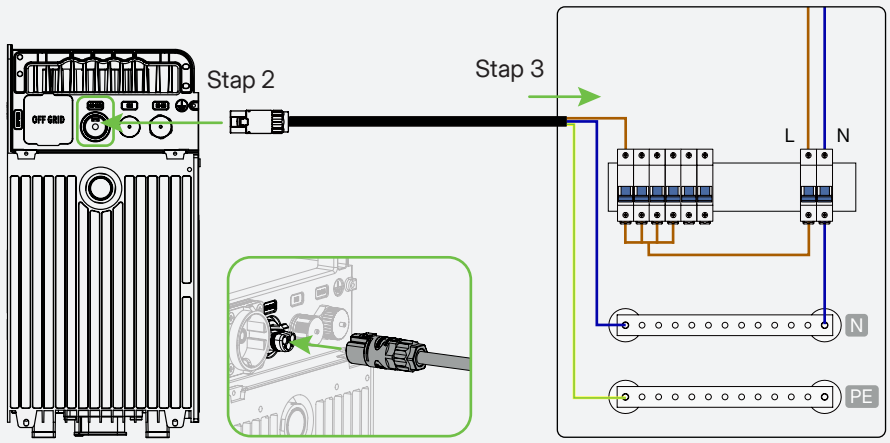
C) Gebruik vervolgens een kabelstripper om de isolatie af te strippen om de geleider bloot te leggen.



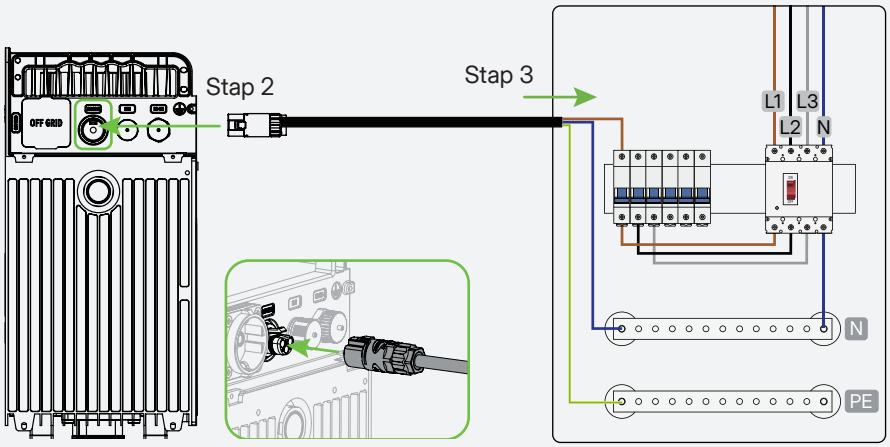
Stap 2 Verwijder de poortdop en steek het connectoruiteinde van de MS-plug-en-playkabel in de on-gridpoort van de HiBattery AC. Luister of u een klik hoort om te verifiëren of de kabel goed vastzit.

Stap 3 Sluit het andere gestripte uiteinde van de kabel aan op de verdeelkast.

Enkelfasig

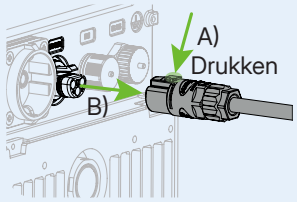


Driefasig



OPMERKING

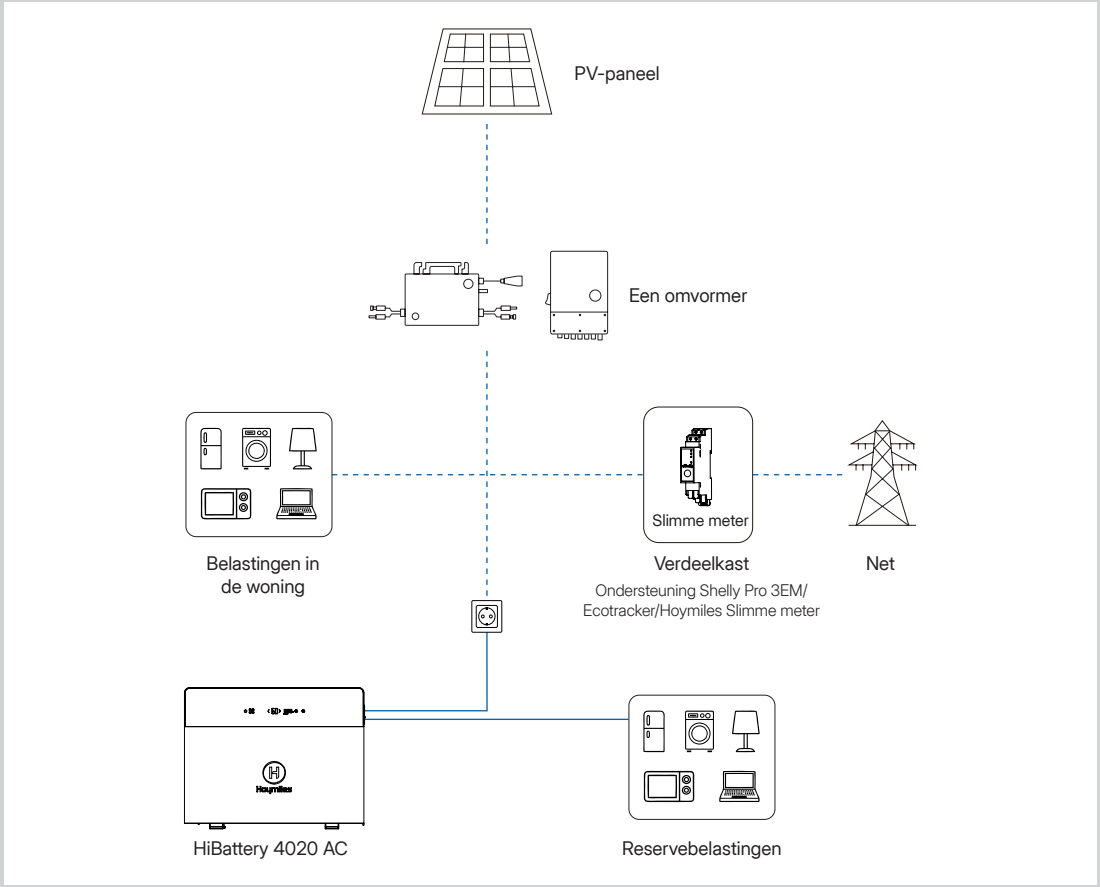
U kunt de on-gridaansluiting ontkoppelen:
A) Druk op de ontgrendeltab om de connector te ontgrendelen.
B) Trek de connectoren voorzichtig uit elkaar om ze los te koppelen.



Geavanceerde toepassing: Gebruiken als AC-accu

De HiBattery AC is volledig compatibel met alle PV-systemen en schakelt de eigenverbruiks-modus en AI-geïntegreerde TOU-modus in voor slimmer energiebeheer. De HiBattery AC kan op elk stopcontact in huis worden aangesloten en de slimme netmeter kunnen in het systeem worden geïntegreerd voor nauwkeurig energiebeheer.

Het schema van de toepassing van woning-PV-systeem voor thuisgebruik is als volgt.



NL

5 De HiBattery AC gebruiken

OPMERKING

De hier gegeven schermafbeeldingen zijn alleen bedoeld ter referentie. Het beeld kan er in werkelijkheid anders uitzien.

5.1 De app downloaden

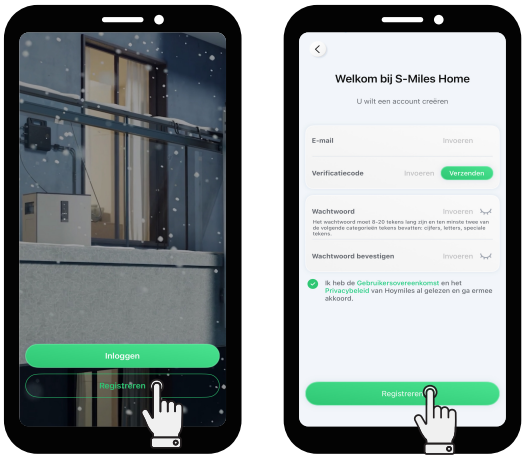
Er zijn twee manieren om de S-Miles Home App te downloaden:

- De QR-code aan de rechterkant scannen.
- Zoek naar “S-Miles Home” in de App Store (iOS) of Google Play (Android).

5.2 Een account creëren

A) Open de app en tik op **Registreren**.

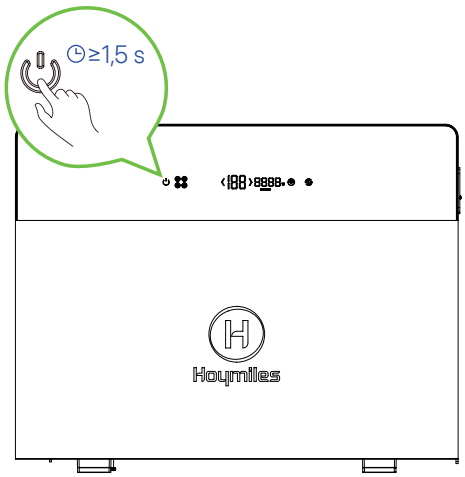
B) Voer uw gegevens in en selecteer het vereiste selectievakje. Tik vervolgens op **Registreren** om de registratie te voltooien.



A) B)

5.3 De HiBattery AC inschakelen

Houd de aan-/uitknop tenminste 1,5 seconden ingedrukt en het scherm licht op.



5.4 De HiBattery AC verbinden met WiFi

OPMERKING

Verifieer of Bluetooth is ingeschakeld en of het WiFi-netwerksignaal stabiel is. Plaats de HiBattery AC niet te ver van de router.

A) Start de app en log in met uw inloggegevens.

B) Tik op **Apparaten** > **Apparaat toevoegen**.

C) Tik op de HiBattery AC die u wilt toevoegen en volg de instructies om uw telefoon aan de HiBattery AC te koppelen.

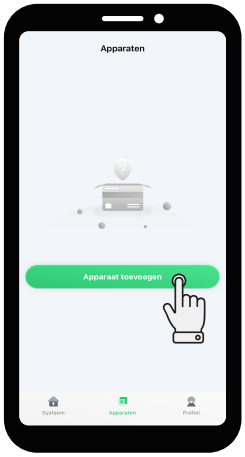
D) Selecteer of voer de naam in van uw WiFi-thuisnetwerk en voer het wachtwoord in. Tik vervolgens op **Volgende** om de HiBattery AC met WiFi te verbinden. Tik wanneer de verbinding tot stand is gebracht op **Volgende**.

E) Vul de vereiste gegevens in en tik op **Bevestigen** om een woningenergiesysteem te creëren.

F) Tik op **Voltooien**.



A)



B)



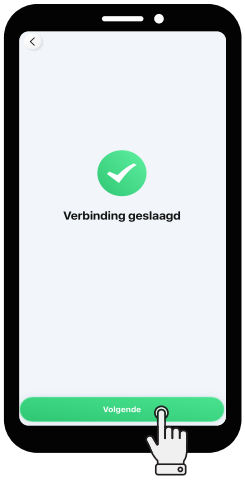
C)-1



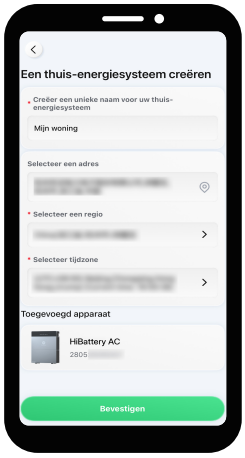
C)-2



D)-1



D)-2



E)



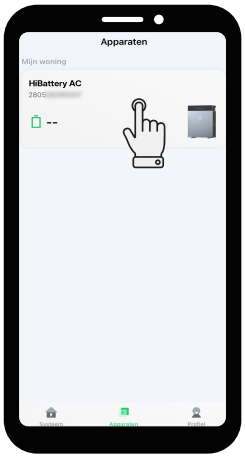
F)

NL

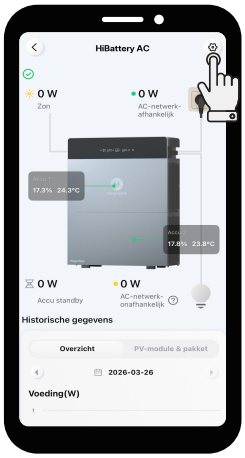
5.5 De firmware upgraden

A) Tik op **Apparaten** > **HiBattery AC** > **Apparaatinstellingen** .

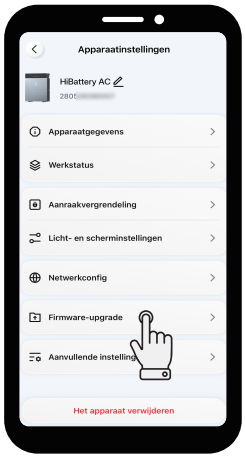
B) Tik op **Firmware-upgrade** om de versie te controleren en de firmware indien nodig te upgraden.



A)-1



A)-2



B)

5.6 De Laadvermogenscurve en het Uitgangsvermogen Instellen

De Laadvermogenscurve Instellen

OPMERKING

Met de instelling voor de laadvermogenscurve kunt u de vermogensafgifte gedurende de dag gedetailleerder regelen. Wij raden u aan om de belastingsvermogenscurves zo in te stellen dat de benutting van de zonne-energie wordt gemaximaliseerd. U kunt maximaal zeven curves configureren, maar er kan uitsluitend één curve per dag worden toegepast.

A) Tik op **Systeem** > **Instellingen** .

B) Tik op **Thuis-belastingsinstellingen** > **Laadvermogenscurve**.

C) Tik op ⊕.

D) Kies de dag waarvoor u de laadvermogenscurve wilt instellen. Verdeel de dag in verschillende periodes en voer voor elke periode de laadvermogenswaarde in. Tik vervolgens op **Bevestigen** om uw instellingen op te slaan.



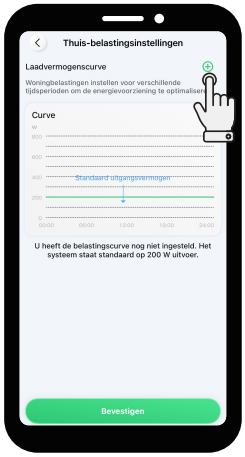
A)



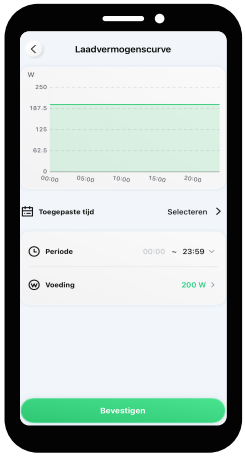
B)-1



B)-2



C)



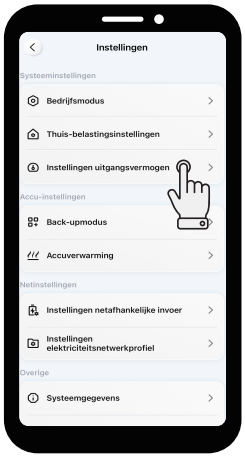
D)

Het uitgangsvermogen instellen

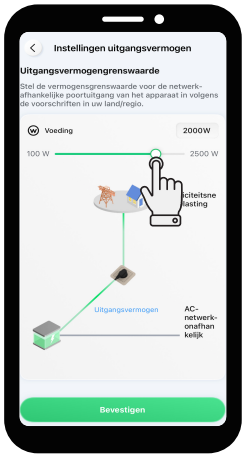
A) Tik op **Systeem** > **Instellingen** .
B) Tik op **Instellingen uitgangsvermogen**.
C) Sleep de schuifregelaar om het gewenste uitgangsvermogen in te stellen en tik op **Bevestigen** om uw instelling op te slaan.



A)



B)



C)

5.7 Smart apparaten toevoegen

OPMERKING

De slimme apparaten moeten worden geconfigureerd voor hetzelfde wifi-netwerk als de HiBattery AC.

Hoymiles meters toevoegen

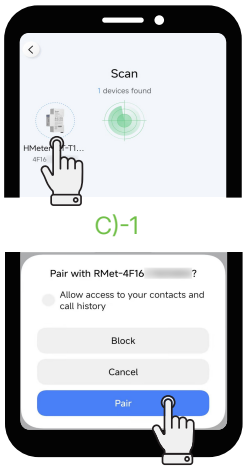
A) Tik op **Systeem** > + > **Smart-apparaat koppelen** > **Hoymiles-apparaten**.
B) Houd de knop op de meter 3 s ingedrukt totdat het indicatorlampje blauw knippert.
C) Tik op de meter en tik op **Koppelen**. Het netwerkindicatorlampje knippert blauw met 0,5 s intervallen.
D) Druk binnen 30 seconden op de knop. Het netwerkindicatorlampje brandt continu blauw bij Bluetooth-verbinding.
E) Voer de WiFi-naam in of selecteer deze en voer het wachtwoord in. Tik vervolgens op **Volgende**.



A)-1



A)-2



C)-1 C)-2



E

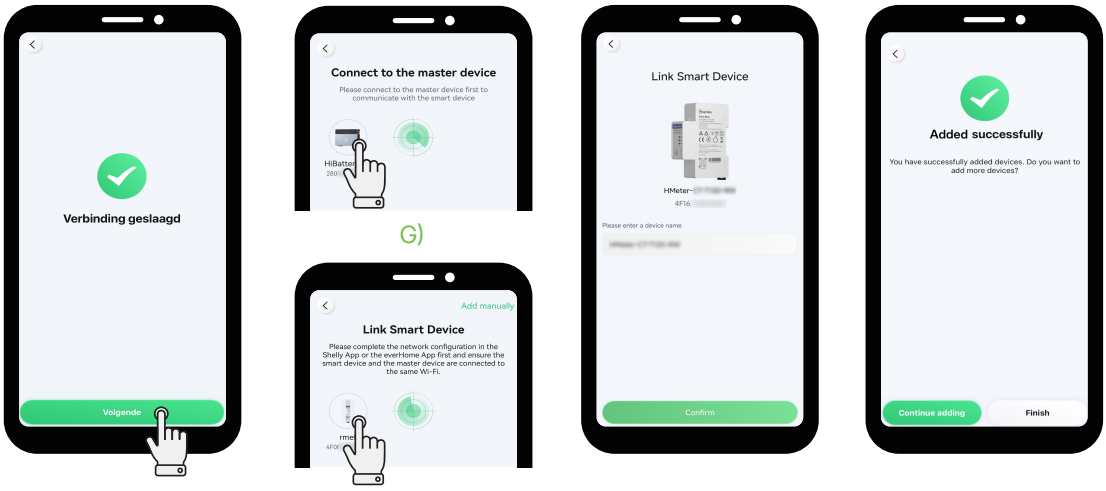
F) Wanneer de verbinding succesvol is, brandt het netwerkindicatorlampje continu groen. Tik op **Volgende**.

G) Tik op de HiBattery AC.

H) Tik op de meter.

I) Voer de naam van de meter in en tik op **Bevestigen**.

J) Tik op **Voltooien** om het toevoegen van het apparaat te voltooien. Of tik op **Doorgaan met toevoegen** om meer apparaten toe te voegen.



F) H) I) J)

Een apparaat van derden toevoegen

OPMERKING

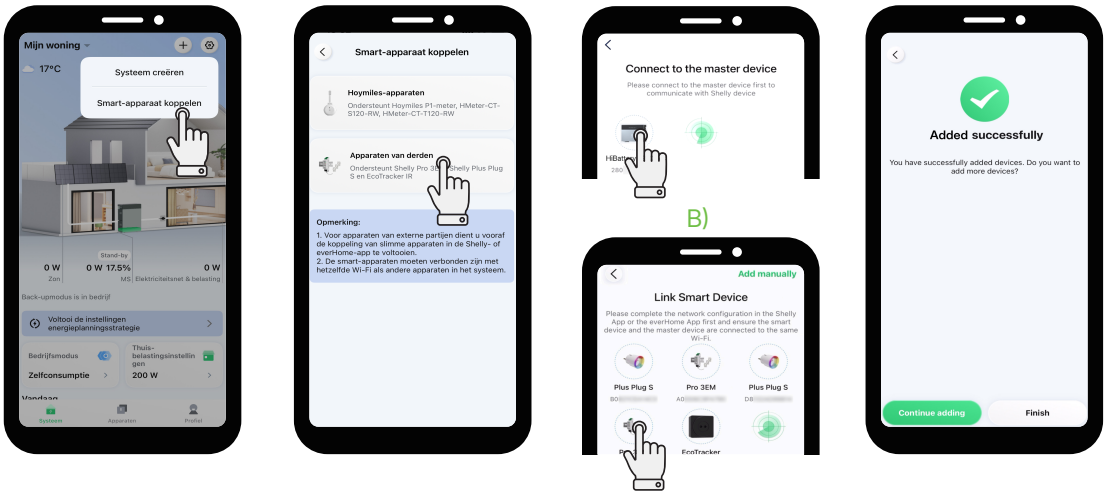
Een systeem kan maximaal vijf Shelly-apparaten toevoegen en er kan slechts één slimme meter worden toegevoegd, die standaard aan de netzijde wordt toegevoegd.

A) Tik op **Systeem** > + > **Smart-apparaat koppelen** > **Apparaten van derden**.

B) Tik op de HiBattery AC.

C) Tik op het slimme apparaat.

D) Tik wanneer alle slimme-apparaten zijn toegevoegd op **Voltooien**.



A)-1 A)-2 B) C) D)

5.8 De TOU-modus instellen

A) Tik op **Systeem** > **Instellingen** .

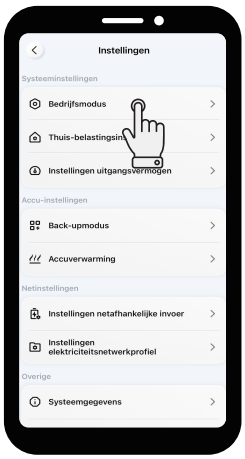
B) Tik op **Bedrijfsmodus**.

C) Selecteer de TOU-modus.

D) Selecteer een instellingsmodus en volg de instructies om uw abonnement in te stellen.



A)



B)

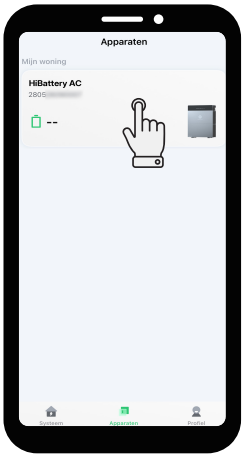


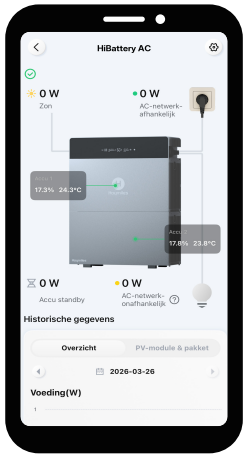
C)

5.9 De prestaties van de HiBattery AC en het Energiesysteem controleren

- **De prestaties van de HiBattery AC controleren**

  Tik op **Apparaten** > **HiBattery AC**.





- **De prestaties van het energiesysteem controleren**

  Tik op **Systeem** .



6 Opslag en Onderhoud

Als de HiBattery AC niet direct in gebruik wordt genomen, dan moet aan de volgende vereisten worden voldaan:

- Sla de HiBattery AC op een vlakke ondergrond op.
- Reinig de HiBattery AC en de onderdelen uitsluitend met een doek of een zachte borstel die is bevochtigd met schoon water.
- Laad de batterij regelmatig op om de batterijlevensduur te optimaliseren. Laad de batterij om de paar maanden op, ook als u deze niet gebruikt.
- Controleer de batterijbehuizing en de connectors regelmatig op beschadigingen of corrosie om een goede werking te garanderen.
- Als u de batterij voor langere tijd opslaat, laad de HiBattery AC dan op tot 40%-50% bij kamertemperatuur voordat u deze opbergt.

7 Technische specificaties

HB-4020-AC specificaties

Model	HB-4020-AC	HB-4020-ACM
AC-on-gridpoort		
Nominaal uitgangsvermogen (W)	800	2500
Nominale uitgangsstroom (A)	3,48	10,87
Maximaal uitgangsvermogen (W)	800	2500
Maximale uitgangsstroom (A)	3,48	10,87
Maximaal ingangsvermogen (W)	2500	
Maximale ingangsstroom (A)	10,87	
Nominale spanning/bereik (V)	230/180 tot 270	
Nominaal frequentie/bereik (Hz)	50/45 tot 55	
Instelbare vermogensfactor (bij nominaal vermogen)	> 0,99 standaard; 0,8 capacitief ... 0,8 inductief	
Totale harmonische vervorming (bij nominaal vermogen)	< 3%	
AC-off-gridpoort		
Maximaal uitgangsvermogen (W)	2500	
Nominale spanning (V)	230	
Nominale frequentie (Hz)	50	
Maximale uitgangsstroom (A)	10,87	
Maximaal ingangsvermogen (W)	2500	
Maximale ingangsstroom (A)	10,87	
Vermogensfactor	> 0,99 standaard; 0,8 capacitief ... 0,8 inductief	

Batterij	
Batterijtype	LFP
Cyclische levensduur	≥ 8000 @70% SOH
Nominale capaciteit (Ah)	314
Nominale energie (Wh)	4020
Nominale spanning (V)	12,8
Oplaad-/ontlaadtemperatuur (°C)	-20 tot 55
Maximaal oplaad-/ontlaadvermogen (W)	2000
Nominaal oplaad-/ontlaadvermogen (W)	2000
DC/DC-spanning (V)	48
Algemeen	
Afmetingen (B × H × D [mm])	520 × 384 × 199
Gewicht (kg)	42
Bedrijfstemperatuur (°C)*	-20 tot 55
Opslagtemperatuur (°C)	-30 tot 60
Luchtvochtigheid	5 tot 100%
Hoogte (m)	4000
Lawaai (dB)	< 20
Koeling	Natuurlijke convectie
Garantie	10 jaar
Beschermingsgraad	IP66
Omvormertopologie	Geïsoleerd
Display-interactie	
Displayscherm	LED
Communicatie	Bluetooth, 2,4 GHz WiFi
Monitoring	S-Miles Home

* Onder 0°C wordt de verwarmingsfolie automatisch geactiveerd om het apparaat binnen het oplaadtemperatuurbereik te brengen.

HB-4020-S-specificaties

Model	HB-4020-S
Batterij	
Batterijtype	LFP
Cyclische levensduur	≥ 8000 @70% SOH
Nominale capaciteit (Ah)	314
Nominale energie (Wh)	4020
Nominale spanning (V)	12,8
Spanningsbereik (V)	11,2 tot 14,6
Nominaal oplaad-/ontlaadvermogen (W)	2000
Maximaal oplaad-/ontlaadvermogen (W)	2000
Algemeen	
Afmetingen (B × H × D [mm])	520 × 275 × 199
Gewicht (kg)	35
Bedrijfstemperatuur (°C)*	-20 tot 55
Luchtvochtigheid	5 tot 100%
Hoogte (m)	4000
Koeling	Natuurlijke convectie
Garantie	10 jaar
Binnendringingsbescherming	IP66

* Onder 0°C wordt de verwarmingsfolie automatisch geactiveerd om het apparaat binnen het oplaadtemperatuurbereik te brengen.

8 Veiligheidsinformatie

CE-conformiteitsverklaring

Hoymiles micro-opslag (Model: HB-4020-AC) is een klasse B-product. In een woonomgeving kan dit product radiostoring veroorzaken, in welk geval de gebruiker verplicht kan worden om adequate maatregelen te nemen. WERKFREQUENTIE (het maximaal uitgezonden vermogen): 2,4 tot 2,48 GHz, ERP ≤ 20 dBm.

EU-conformiteitsverklaring

Hoymiles micro-opslag (Model: HB-4020-AC) voldoet aan de essentiële eisen en andere relevante bepalingen van de richtlijnen 2014/53/EU, 2011/65/EU, (EU) 2015/863 en (EU) 2023/1542.

De originele EU-conformiteitsverklaring is te vinden op ***https://www.hoymiles.com/downloads.html***.

⚠ GEVAAR

- Overbelasting van de uitgangen boven de nominale waarde kan brand of letsel veroorzaken. Overschrijd het nominale vermogen van de HiBattery AC niet.
- Gebruik de HiBattery AC of accessoires niet als ze beschadigd of gewijzigd zijn, omdat dit kan leiden tot onvoorspelbaar gedrag en risico van brand, explosie of letsel kan opleveren.
- Gebruik de HiBattery AC niet met een beschadigd snoer, stekker of uitgangskabel.
- Houd de HiBattery AC uit de buurt van vuur of hoge temperaturen.
- Gooi batterijen niet in open vuur. Batterijen kunnen exploderen in vuur.

⚠ WAARSCHUWING

- Gebruik uitsluitend door Hoymiles aanbevolen of verkochte hulpstukken om het risico van brand, elektrische schokken of letsel te voorkomen.
- Probeer de HiBattery AC niet uit elkaar te halen. Raadpleeg een gekwalificeerde onderhoudsmonteur voor onderhoud of reparaties om het risico van brand of elektrische schokken te voorkomen.
- Trek de stekker uit het stopcontact voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert om het risico van elektrische schokken te verminderen.
- Open of beschadig de batterijen niet, aangezien vrijgekomen elektrolyten giftig en schadelijk kunnen zijn voor de huid en ogen.
- Gebruik dit product niet in de buurt van sterke statische elektriciteit of magnetische velden.
- Trek tijdens de installatie de stekker van het hele systeem uit het stopcontact.
- Steek uw vingers of handen niet in de HiBattery AC.
- Voorkom verkeerd gebruik, laten vallen of het gebruik van overmatige kracht om schade aan de HiBattery AC te voorkomen.
- Bescherm de HiBattery AC tegen direct zonlicht om een snelle temperatuurstijging te voorkomen.
- Houd de HiBattery AC uit de buurt van brandbare, explosieve gassen of rook.
- De HiBattery AC heeft een IP66-beschermingsgraad en mag niet worden ondergedompeld in vloeistoffen. Als de HiBattery AC per ongeluk in water valt, plaats deze dan op een veilige en open plek om volledig te drogen. Gebruik het gedroogde product niet meer.
- Wanneer het apparaat een spanning, stroomsterkte of temperatuur detecteert die de beveiligingswaarde van de batterijcellen overschrijdt, dan schakelt het apparaat over naar de vergrendelingsstatus van het batterijenbeheersysteem. Op dat moment kan het apparaat niet meteen worden gereset. Neem contact op met het ondersteuningsteam van Hoymiles voor analyse en ontgrendeling wanneer het BMS is vergrendeld.

⚠ VOORZICHTIG

- De HiBattery AC is een klasse 1 product en moet om veiligheidsredenen worden geaard. Maar aangezien de MS-plug-and-play-kabel echter reeds is voorzien van een beschermende aardingsdraad, kunt u deze kabel zonder verdere handelingen gebruiken voor de aarding.
- Controleer de HiBattery AC voor gebruik op tekenen van beschadiging, zoals scheuren, lekkage, oververhitting of kabelbeschadiging. Als u afwijkingen constateert, stop dan onmiddellijk met het gebruik en neem contact op met ons Technische Ondersteuningsteam.
- Het onderhoud van de batterij mag alleen worden uitgevoerd of begeleid worden door een gekwalificeerde elektricien met kennis van batterijen en veiligheidsmaatregelen.
- Gebruik bij het vervangen van batterijen hetzelfde type en hetzelfde aantal als de originele batterijen. Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht:
  - Verwijder horloges, ringen en andere metalen voorwerpen.
  - Gebruik gereedschap met geïsoleerde handgrepen.
  - Draag rubberen handschoenen en laarzen.
  - Houd gereedschap en metalen onderdelen uit de buurt van de batterijen.
  - Trek de stekker van de oplader uit het stopcontact voordat u de batterijpolen aansluit of loskoppelt.
- Verifieer of de batterij niet per ongeluk geaard is. Als dit het geval is, moet u de aarding verwijderen. Een geaarde batterij kan een elektrische schok veroorzaken. Om dit risico te verminderen, moet u tijdens de installatie en het onderhoud alle aardingen verwijderen. Deze regel geldt voor zowel apparatuur als externe batterijen die niet zijn voorzien van een geaard voedingscircuit.
- Verifieer of de batterijpolen en -aansluitingen toegankelijk zijn voor onderhoud met het juiste gereedschap.
- Plaats batterijen met vloeibare elektrolyten zodanig dat de celdoppen toegankelijk zijn voor het testen en aanpassen van het elektrolytniveau.
- Om het risico op letsel te minimaliseren, moet u de HiBattery AC nauwlettend in de gaten houden wanneer deze in de buurt van kinderen wordt gebruikt. Houd het apparaat buiten het bereik van kinderen en huisdieren.
- Ga niet op de HiBattery AC staan.
- De HiBattery AC mag niet samen met ander afval worden weggegooid, maar moet naar de afvalinzamelingspunten worden gebracht voor behandeling, inzameling, recycling en verwijdering.
- We raden u aan om aan de stroomvoorziening van dit product een aardlekschakelaar (RCD) of een aardlekmonitor (RCM) van type A aan te sluiten.

9 Veiligheidssymbolen

Het productlabel bevat de volgende symbolen waarvan de betekenis hieronder wordt beschreven:

Pictogram	Toelichting
	**Behandeling** Elektrische apparatuur die het einde van de levensduur heeft bereikt, moet apart worden ingezameld en worden ingeleverd bij een erkend recyclingbedrijf om te voldoen aan de Europese Richtlijn 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de implementatie ervan in de nationale wetgeving. Lever apparaten die u niet meer nodig hebt in bij een erkende dealer of erkend inzamel- en recyclingcentrum.
	**Voorzichtig** Risico op een elektrische schok. Wacht tenminste 5 minuten nadat de HiBattery AC de verbinding met alle externe stroomvoorzieningen heeft verbroken, voordat u met het onderhoud begint.
	**Hoogspanning** HiBattery AC kunnen hoge spanningen bevatten, waardoor er een risico op de dood bestaat.
	**Heet oppervlak** De HiBattery AC kan heet worden tijdens gebruik. Raak geen metalen delen aan.
	**Lees eerst de handleiding** Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u overgaat tot installatie, gebruik of onderhoud.

Hoymiles Information

S-Miles Home

Hoymiles Power Electronics Inc.

Headquarters
Floor 6, Building 5, Housheng 99 Road,
Gongshu District, Hangzhou 310015 P. R. China

Europe Sales and Support Center
High Tech Campus 9, Unit BK3.28, 5656AE
Eindhoven, the Netherlands

+31 852736388 (English, German, French, Polish, and Dutch Support)

hoymiles.com

Germany
service.de@hoymiles.com

Spain
service.es@hoymiles.com

Italy
service.it@hoymiles.com

France
service.fr@hoymiles.com

Netherlands
service.nl@hoymiles.com

Rest of the EU
service.eg@hoymiles.com