

Homaya Hybrid

Solar Hybrid Home System

User Manual

Homaya Hybrid 850 and 1500

DOCA0341EN-02

04/2023



Copyright © 2023 Schneider Electric. All Rights Reserved.

All trademarks are owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies.

Exclusion for Documentation

UNLESS SPECIFICALLY AGREED TO IN WRITING, SELLER:

1. MAKES NO WARRANTY AS TO THE ACCURACY, SUFFICIENCY OR SUITABILITY OF ANY TECHNICAL OR OTHER INFORMATION PROVIDED IN ITS MANUALS OR OTHER DOCUMENTATION.
2. ASSUMES NO RESPONSIBILITY OR LIABILITY FOR LOSSES, DAMAGES, COSTS OR EXPENSES, WHETHER SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL, WHICH MIGHT ARISE OUT OF THE USE OF SUCH INFORMATION. THE USE OF ANY SUCH INFORMATION WILL BE ENTIRELY AT THE USER'S RISK.
3. REMINDS YOU THAT IF THIS MANUAL IS IN ANY LANGUAGE OTHER THAN ENGLISH, ALTHOUGH STEPS HAVE BEEN TAKEN TO MAINTAIN THE ACCURACY OF THE TRANSLATION, THE ACCURACY CANNOT BE GUARANTEED. APPROVED CONTENT IS CONTAINED WITH THE ENGLISH LANGUAGE VERSION WHICH IS POSTED AT WWW.SE.COM.

Date and Revision

April 2023

Product Part Numbers

AEH-SHY02-0850

AEH-SHY02-1500

Contact Information

www.se.com

Please contact your local Schneider Electric Sales Representative or visit our website at:

<http://www.se.com/sites/corporate/en/support/operations/local-operations/local-operations.page>

Information About Your System

As soon as you open your product, record the following information and be sure to keep your proof of purchase.

Serial Number _____

Product Number _____

Purchased From _____

Purchase Date _____

Warranty Card

Schneider Electric warrants its Homaya Solar Hybrid Home System to be free from defects in materials and workmanship. For warranty period please contact your nearest Schneider Electric approved installer. This obligation is limited to servicing any instrument or part returned to the authorized service center for that purpose and for making good any parts thereof which shall, within the warranty period, be returned to the company or authorized service center under a written intimation. The company reserves the right to decide as to whether the repair work should be carried out in the company's service center or at site or at any other place.

This warranty is valid only for manufacturing defects and does not cover defects caused due to natural calamities, act of God and external damages such as - improper usage, breakage of components, including product housing and any modifications to the product.

Schneider Electric reserves the right to make changes in design and specifications without notice and without any obligation to install such changes on units previously supplied.

In no event is Schneider Electric or its distributors/dealers liable for consequential or incidental damages or for any expenses incurred by the buyer or user, due to use or sale of products sold by Schneider Electric directly or through its authorized distributors/dealers or any third party.

Until superseded otherwise or in contractual form this warranty is made expressly in lieu of all other liabilities and obligations on part of Schneider Electric title to the instrument passes to the buyer upon delivery to the common carrier.

Model	
Serial No.	
Name of dealer	
Address	
Date of purchase	
Dealer's signature and Stamp	

About this User Manual

Purpose

The purpose of this user manual is to provide the information and procedures required for installing, configuring, operating, maintaining, and troubleshooting the Schneider Electric Homaya Solar Hybrid Home System.

Scope

This manual includes information about installation, configuring and monitoring the Homaya Solar Hybrid Home System.

It also provides equipment specifications, cable details for wiring, configuration settings, and information about operating and troubleshooting the unit. It does not provide details about brands of batteries, photoelectric cells, or generators. Consult the equipment manufacturers for this information.

Audience

This manual is intended for the user who needs to install, operate, configure, and troubleshoot the Homaya Solar Hybrid Home System. Certain configuration tasks should only be performed by qualified personnel in consultation with your local utility and/or an authorized dealer. Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. Keep unqualified personnel away from batteries.

Servicing of batteries must only be performed or supervised by qualified personnel with knowledge of batteries and their required precautions.

Qualified personnel have training, knowledge, and experience in:

- Installing electrical equipment
- Applying applicable installation codes
- Analyzing and reducing the hazards involved in performing electrical work
- Installing and configuring batteries
- Selecting and using Personal Protective Equipment (PPE)

Important Safety Instructions

Important Information

Read these instructions carefully and look at the equipment to become familiar with the device before trying to install, operate, service or maintain it. The following special messages may appear throughout this bulletin or on the equipment to warn of potential hazards or to call attention to information that clarifies or simplifies a procedure.

 The addition of either symbol to a "Danger" or "Warning" safety label indicates that an electrical hazard exists which will result in personal injury if the instructions are not followed.

 This is the safety alert symbol. It is used to alert you of potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

DANGER

DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING

WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, **could result in** death or serious injury.

CAUTION

CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, **could result in** minor or moderate injury.

NOTICE

NOTICE is used to address practices not related to physical injury. The safety alert symbol shall not to be used with this signal word.

DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices.
- This equipment must be installed and serviced by qualified electrical personnel.
- Never operate with covers removed.
- Energized from multiple sources. Before removing covers identify all sources, de-energize, lock-out, tag-out and wait 5 minutes for circuits to discharge.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm all circuits are de-energized.
- Ensure proper grounding of the equipment is done before installation.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

CAUTION

HAZARD OF EQUIPMENT DAMAGE

- Read user manual before installation and operation.
- Do not touch the hot surface.

Failure to follow these instructions could result in minor or moderate injury.

Safety Information

- Ensure that the inverter has the correct DC bus battery voltage, i.e., 12 V or 24 V.
- Install the inverter close to the batteries to avoid long DC cables. The voltage drops on long cables affecting the inverter performance.
- Do not reverse the cables. Connect the positive cable terminal of the battery to the positive terminal (red) and the negative cable terminal of the battery to the negative terminal (black).
- Connect the positive cable terminal of the solar panel to the positive terminal of the inverter and the negative cable terminal of the solar panel to the negative terminal of the inverter.
- Use the inverter in a well-ventilated area and do not expose it to direct sunlight or any source of heat. Inverter should be installed away from water, moisture, oil, grease, highly inflammable substance, and children.
- Do not connect the output of the inverter to the AC system or any other AC source such as 230 V external main line or generator. All the external power should be connected through the inverter input.
- Ensure only qualified and trained professional install the system.



Do not dispose the inverter together with household waste. The user has the responsibility and obligation to send it to the designated organization for recycling and disposal.

⚠ CAUTION

INOPERABLE EQUIPMENT

Choose the right setting for the right type of battery and choose the right battery setting based on battery datasheet.

Failure to follow these instructions could result in minor or moderate injury.

⚠ ⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Ensure correct polarity of batteries are connected to the terminals.
- Energy storage timed discharge. Wait at least 10 seconds or longer after switching OFF all input power supply before performing maintenance or an inspection.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

⚠ CAUTION

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

Take proper precautions as a battery can present a risk of electrical shock, burn from high short-circuit current, fire or explosion from vented gasses.

Failure to follow these instructions could result in minor or moderate injury.

⚠ WARNING**INOPERABLE EQUIPMENT**

Connect this unit to a permanent grounded wiring system. Be sure to comply with local requirements and regulations when installing this unit.

Failure to follow these instructions could result in minor or moderate injury.

⚠ ⚠ DANGER**HAZARD OF OVERCURRENT FOR BATTERY**

- Install a recommended overcurrent protection device close to the battery terminal. An overcurrent protection device must be purchased separately.
- Before using the unit, read all instructions and cautionary markings on the unit, batteries, solar modules, and connected loads.
- To reduce the risk of electric shock, disconnect all wirings before attempting any maintenance or cleaning. Switching off the unit is not sufficient, switch off and/or disconnect all connections to the unit.
- For safe operation of this unit, use the appropriate cable size requirements mentioned in this manual.
- Be very cautious when working with uninsulated metal tools on or around batteries. They can short-circuit batteries or other electrical parts and could cause an explosion and/or injury.
- Strictly follow the installation procedure when connecting or disconnecting AC or DC terminals. For more information, refer Installation section.
- Never allow any AC or DC connections to be short-circuited. Do not connect to the mains when the battery input is short-circuited.
- Only qualified service persons may service this device. For more information on common errors, refer Troubleshooting section.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

NOTICE

Use with tubular, flat, or gel/VRLA batteries.

Table of Contents

Introduction	9
Key Features	9
Model Definition	9
Operations	10
Front Panel: Homaya Hybrid 850	10
Front Panel: Homaya Hybrid 1500	11
Configuration Settings: Homaya Hybrid 1500	12
Back Panel: Homaya Hybrid 850	13
Back Panel: Homaya Hybrid 1500	14
Display Parameters: Homaya Hybrid 1500	15
Installation	17
Packing Contents and Product Dimensions	17
Unpacking and Placement	17
Product Typical Installation: Homaya Hybrid 850	18
Product Typical Installation: Homaya Hybrid 1500	18
Battery Installation	19
Connection Diagram with Grid Supply for Homaya Hybrid 850	20
Connection Diagram with Grid Supply for Homaya Hybrid 1500	20
Installation Steps	21
Recommended Solar Panel Mounting Orientation	22
Power Flow Diagrams: Homaya Hybrid 850	23
Power Flow Diagrams: Homaya Hybrid 1500	25
Troubleshooting	27
Technical Specifications	29

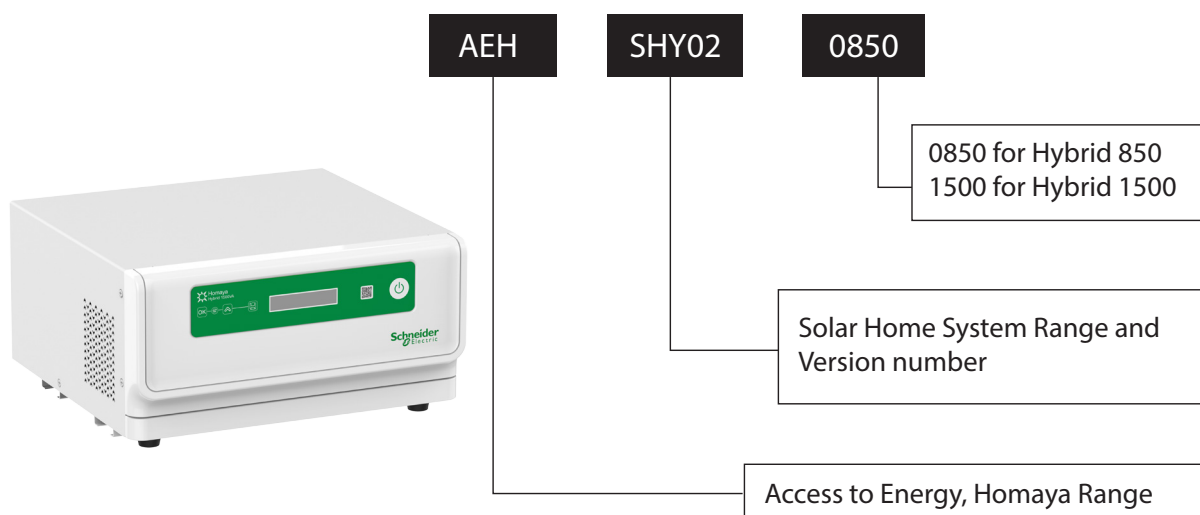
Introduction

Key Features

The Homaya Solar Hybrid Home System is designed for locations having unreliable or limited access to electricity, to provide a reliable and affordable energy access solution. It is designed to supply continuous energy from solar and grid based on availability.

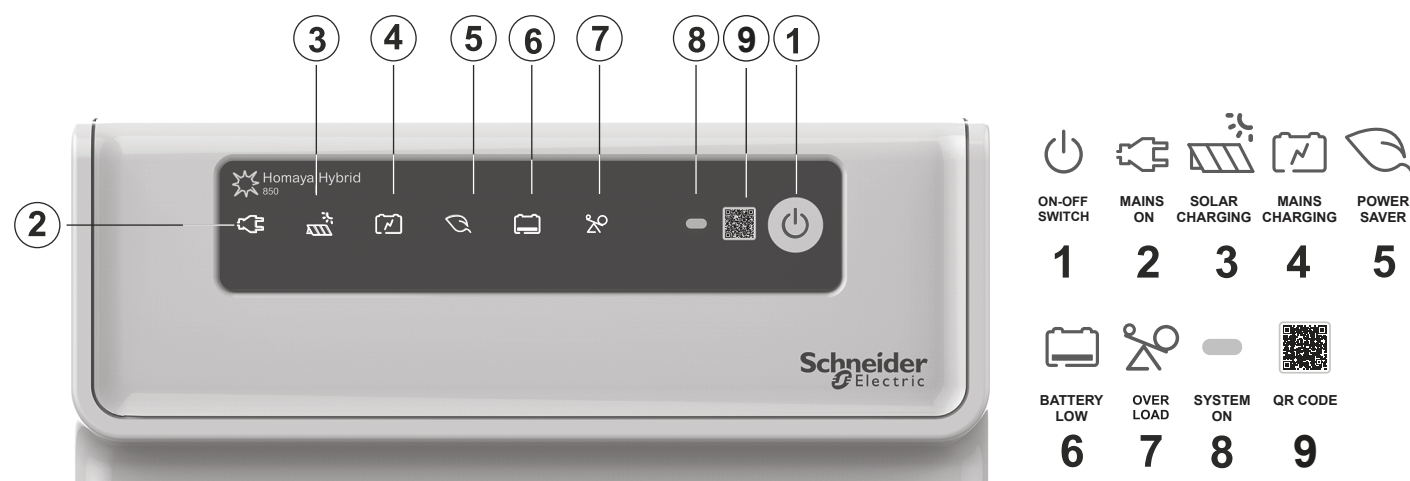
The Inverter is customized to prioritize solar energy over grid supply. This helps to extract maximum energy from solar making it a sustainable energy access solution for homes, micro enterprises, health centers, schools, and offices.

Model Definition



Operations

Front Panel: Homaya Hybrid 850



1. ON-OFF SWITCH

Press and hold for 2 seconds for the device ON/OFF function.

2. MAINS ON

Indicates mains status.

3. SOLAR CHARGING

Indicates charging through solar panel.

4. MAINS CHARGING

Indicates charging through mains.

5. POWER SAVER

Indicates the power saver mode status.

6. BATTERY LOW

Indicates low battery status.

7. OVER LOAD

Indicates overload condition.

8. SYSTEM ON

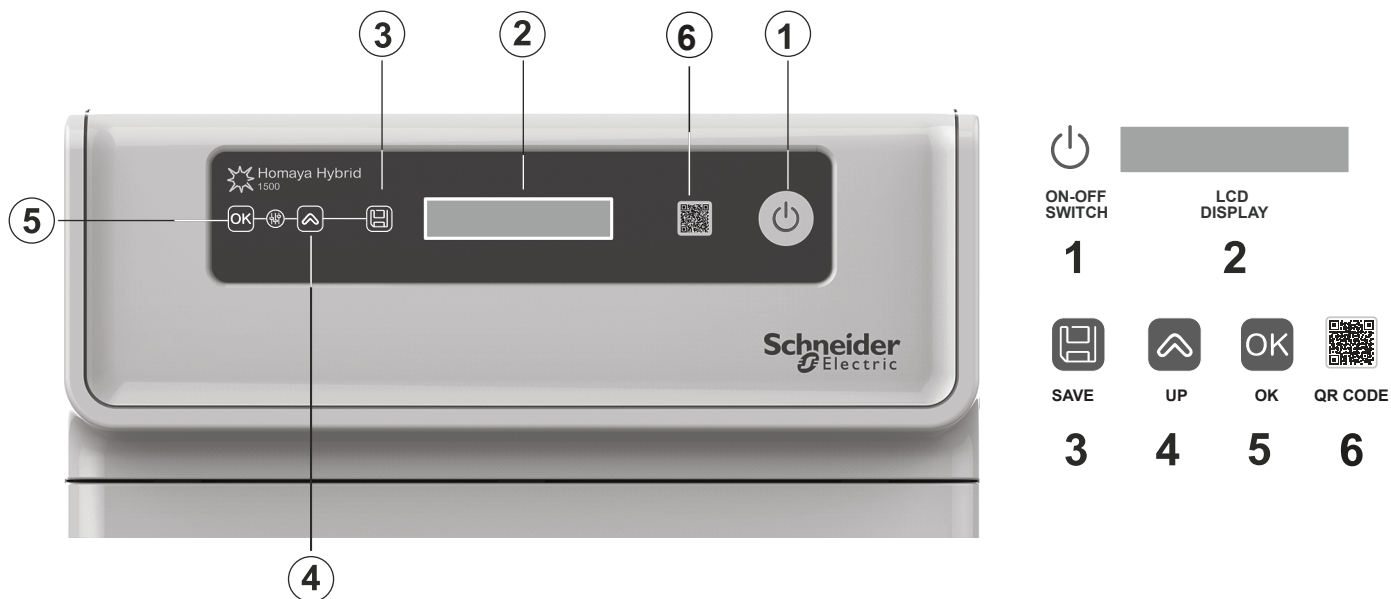
Indicates inverter status.

9. QR CODE

Scan QR code for more product details.

	Description	LED ON	LED Blinking
1.	ON/OFF SWITCH	-	-
2.	MAINS ON	Mains available	-
3.	SOLAR CHARGING	Solar power available	Charging through solar panel
4.	MAINS CHARGING.	Battery getting charged by mains	-
5.	POWER SAVER	Power saver mode is active	-
6.	BATTERY LOW	Battery low trip	Battery low pre-alarm
7.	OVER LOAD	Overload trip	Overload alarm (slow blink), Short circuit (fast blink)
8.	SYSTEM ON	Inverter activated	-

Front Panel: Homaya Hybrid 1500



1. ON-OFF Switch

Press and hold for 2 seconds for the device ON/OFF function and the backlight ON/OFF function.

2. LCD Display

Displays various parameters on the LCD screen.

3. SAVE

Press to save the settings.

4. UP

Switch to change the value.

5. OK

Press to enter the selected setting.

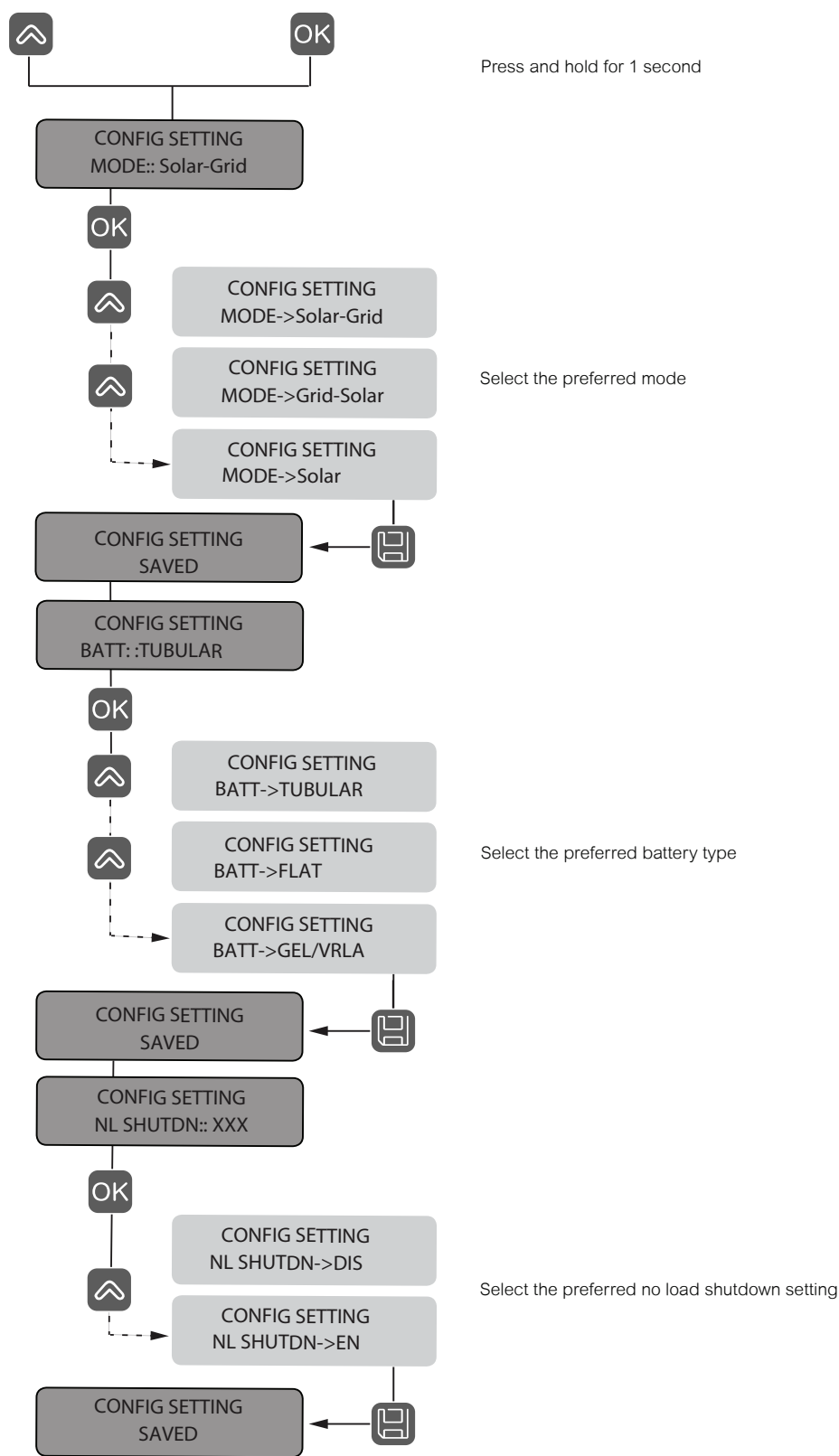
6. QR CODE

Scan QR code for more product details.

Configuration Settings: Homaya Hybrid 1500

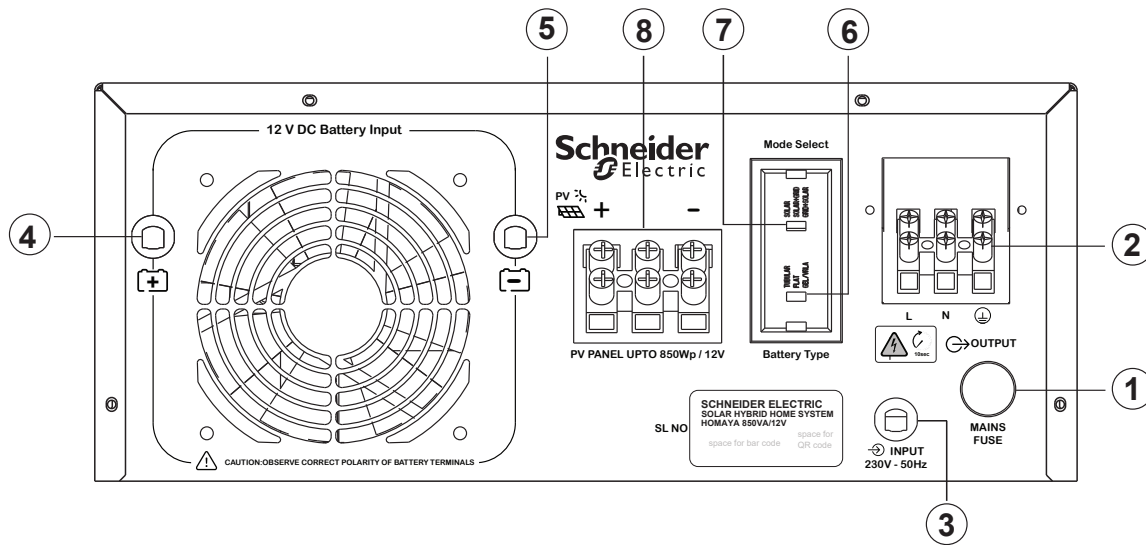
To change the settings using LCD and switches:

1. Press **OK** and **UP** at the same time for 1 second to enter configuration settings.
2. Use **UP** switch to navigate to the required setting.
3. Press **OK** to view the parameter setting options.
4. Use **UP** switch to scroll to the required option.
5. Press **Save** to confirm the option.
6. Press **Save** again to save the settings.
7. Press **OK** and **UP** at the same time for 1 second to exit settings.



BATT: Battery
I/P V: Grid input voltage
A: Ampere
PV POWER: Solar power
CUM KWh: Cumulative solar energy
SOL-GRID: Selected charging mode (Solar-Grid)
NL SHUTDN: No load shutdown
O/P V: AC output voltage
SW: ON-OFF switch
LD %: Load percentage
FRQ: Output AC frequency
FL: Grid input fail

Back Panel: Homaya Hybrid 850



1. Mains Fuse

Connects to the input of the Homaya Solar Hybrid Home System.

NOTE: In Mains mode, this fuse trips in case of short-circuit or overload at the output.

2. AC Output Terminal Block

Connects load through solar inverter.

3. Mains Input Cable (Input 230 V~ 50 Hz)

Connects input AC supply (the commercial supply) to the solar inverter.

4. Positive Battery Lead

Connects to the positive terminal of the battery.

5. Negative Battery Lead

Connects to the negative terminal of the battery.

6. Battery Type Selection Switch

Select the battery type (Tubular/Flat/Gel or VRLA) connected to the solar inverter.

7. Mode Selection Switch

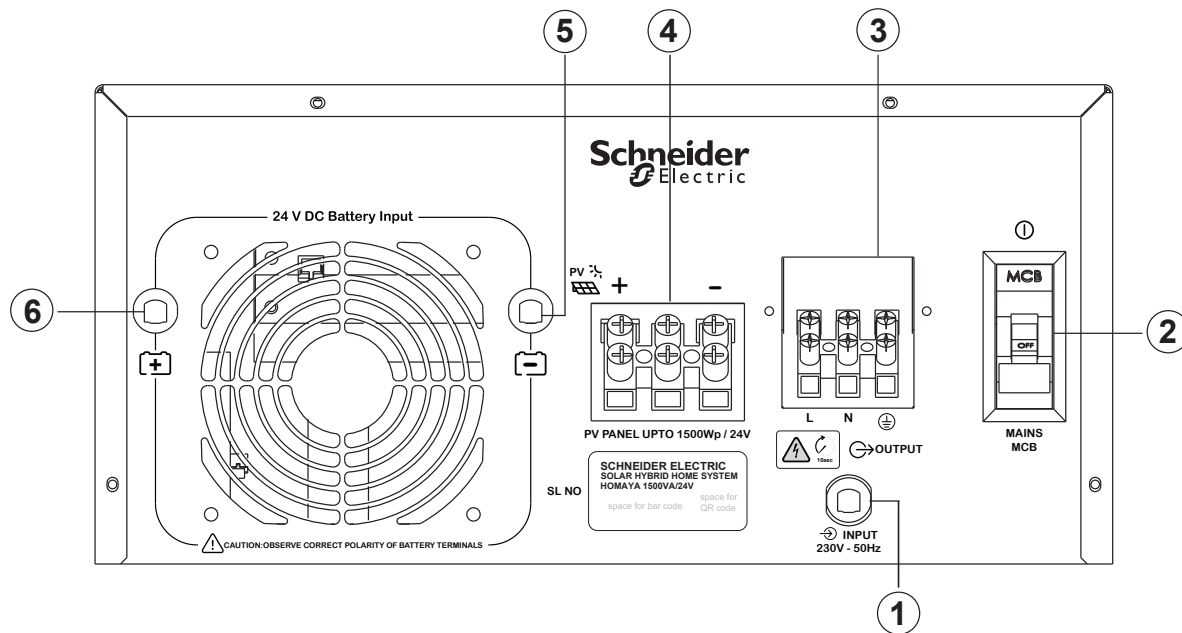
Select the battery charging current profile (Solar/Solar+Grid/Grid+Solar). Refer to the technical specification section.

8. Terminal Block - PV Input

Connects to the PV panel input.

NOTE: Ensure the connections are as per the polarity markings and the screws tightened.

Back Panel: Homaya Hybrid 1500



1. Mains Input Cable (Input 230 V~ 50 Hz)

Connects input AC supply (the commercial supply) to the solar inverter.

2. AC Miniature Circuit Breaker

Connects to the input of the Mains.

NOTE: In Mains mode, this breaker trips in case of short-circuit or overload at the output.

3. AC Output Terminal Block

Connects load through solar inverter.

4. Terminal Block - PV Input

Connects to the PV panel input.

NOTE: Ensure the connections are as per the polarity markings and the screws tightened.

5. Negative Battery Lead

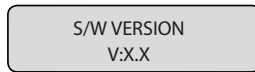
Connects to the negative terminal of the battery.

6. Positive Battery Lead

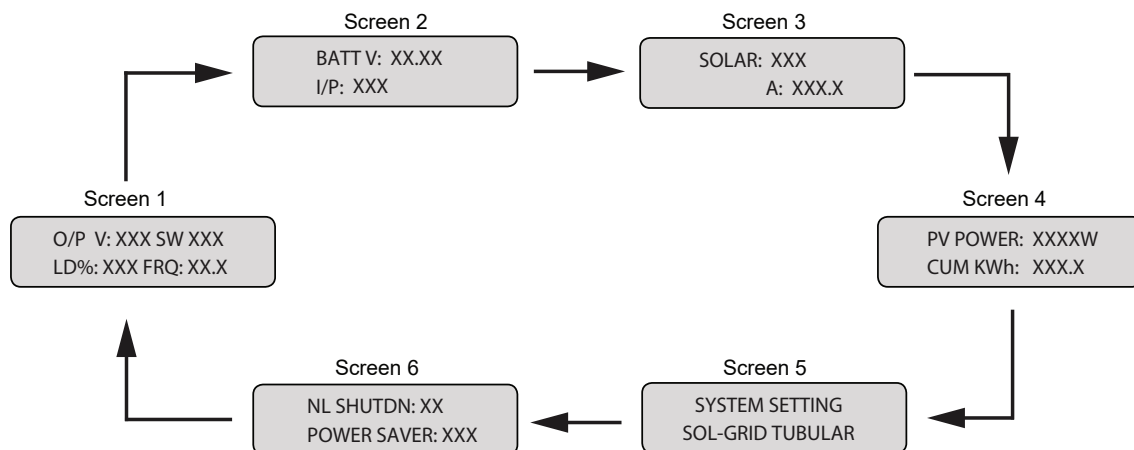
Connects to the positive terminal of the battery.

Display Parameters: Homaya Hybrid 1500

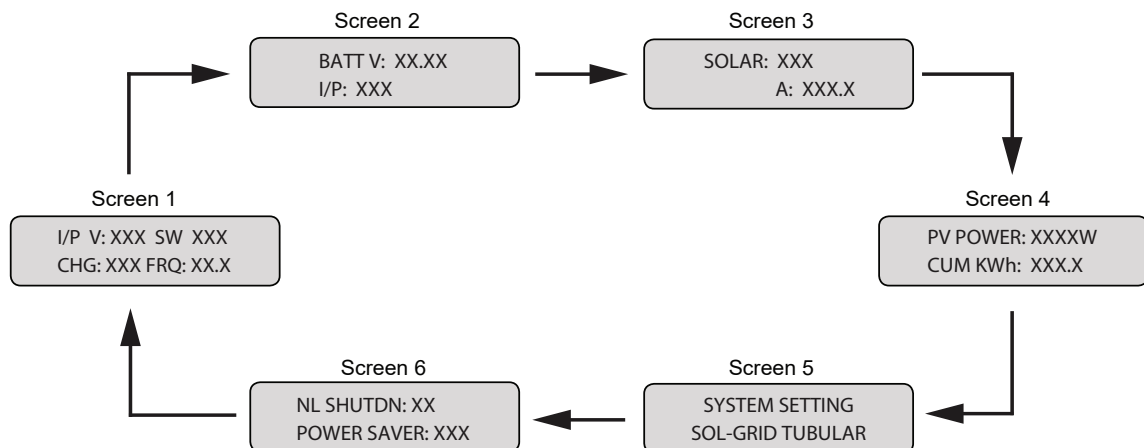
Power On Screen



UPS Mode Screen Loop

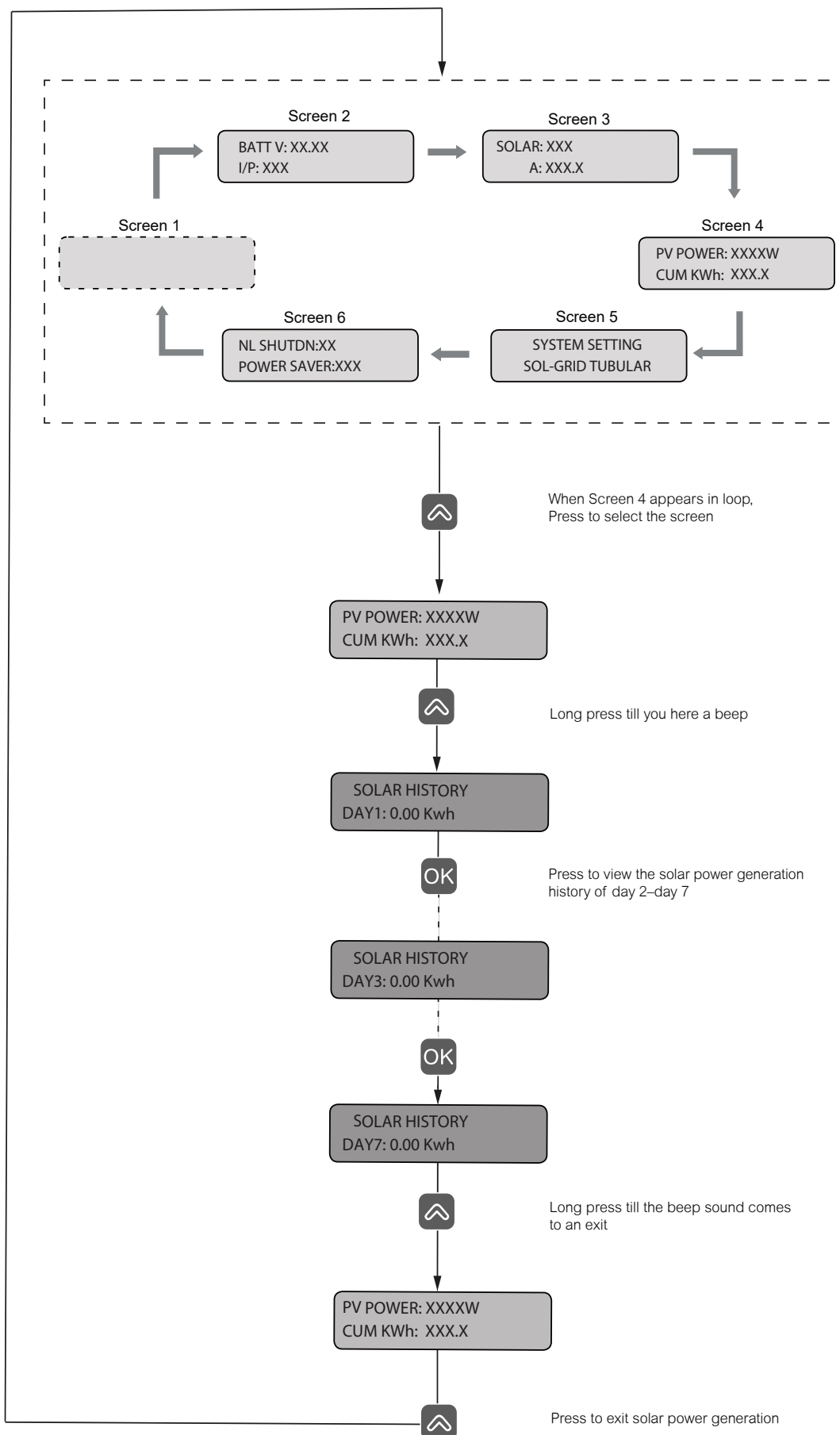


Mains Mode Screen Loop



BATT:	Battery
I/P V:	Grid input voltage
A:	Ampere
PV POWER:	Solar power
CUM KWh:	Cumulative solar energy
SOL-GRID:	Selected charging mode (Solar-Grid)
NL SHUTDN:	No load shutdown
O/P V:	AC output voltage
SW:	ON-OFF switch
LD %:	Load percentage
FRQ:	Output AC frequency
FL:	Grid input fail

Solar Generation History



BATT: Battery
I/P V: Grid input voltage
A: Ampere
PV POWER: Solar power
CUM KWh: Cumulative solar energy
SOL-GRID: Selected charging mode (Solar-Grid)
NL SHUTDN: No load shutdown
O/P V: AC output voltage
SW: ON-OFF switch
LD %: Load percentage
FRQ: Output AC frequency
FL: Grid input fail

Installation

Packaging Contents and Product Dimensions

Homaya Solar Hybrid Home System 850



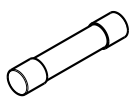
Homaya Solar Hybrid Home System 850

x1



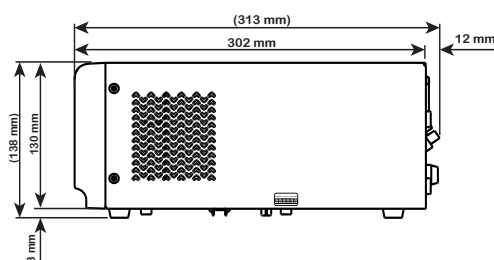
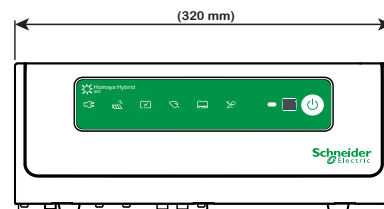
x1

Warranty card



x1

Spare fuse (10 A)



Homaya Solar Hybrid Home System 1500



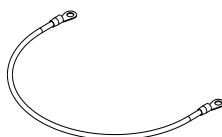
Homaya Solar Hybrid Home System 1500

x1



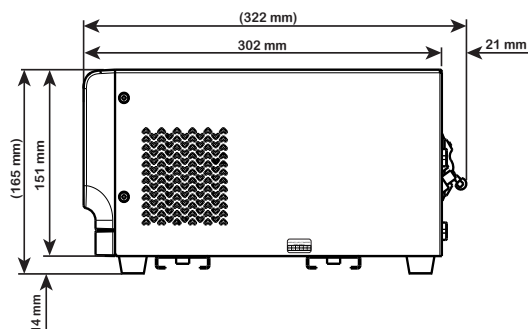
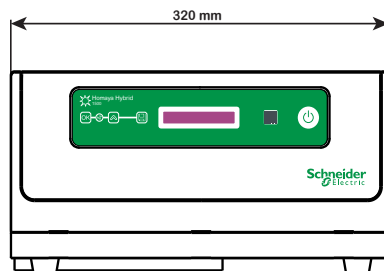
x1

Warranty card



x1

Battery jointer cable



NOTE: Battery and solar panel are not included in the package.

Unpacking and Placement

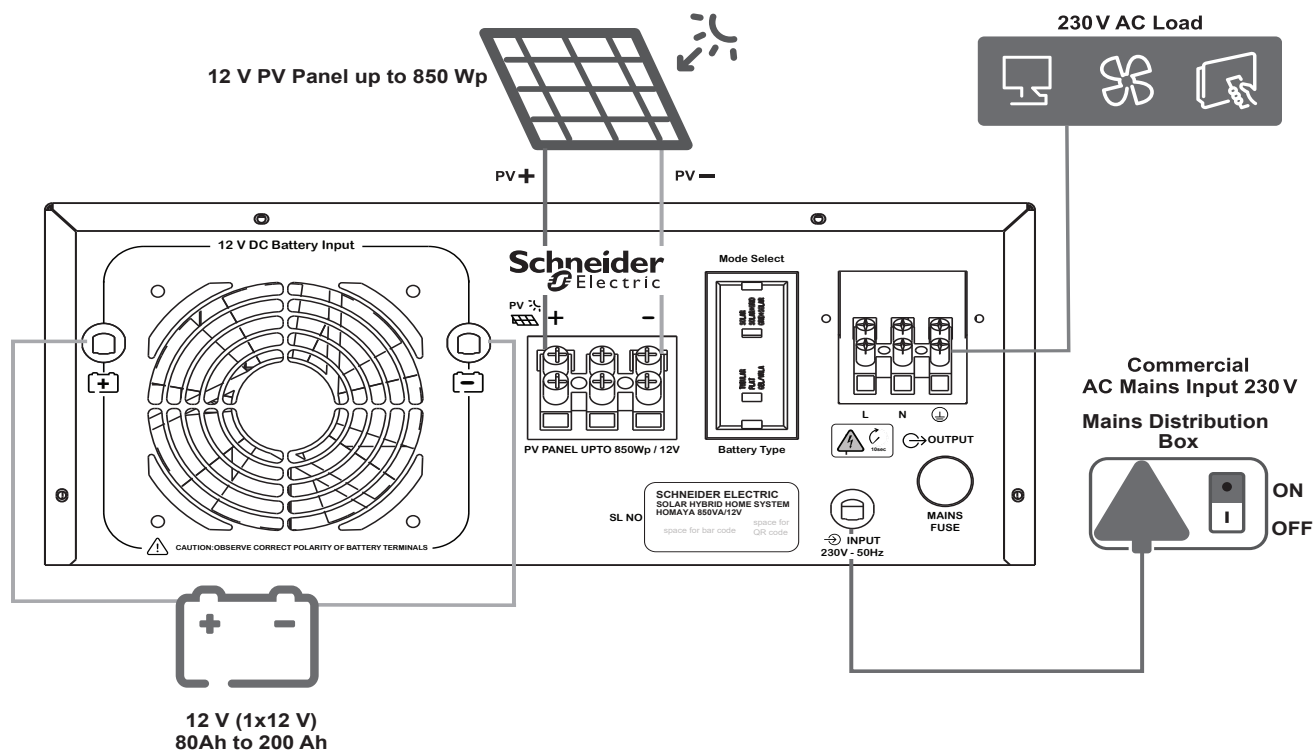
On receiving the Homaya Solar Hybrid Home System, unpack and check for physical damages that may have occurred to the inverter during transport. Also, ensure the warranty card and accessories are available in the package.

After unpacking the Homaya Solar Hybrid Home System, ensure:

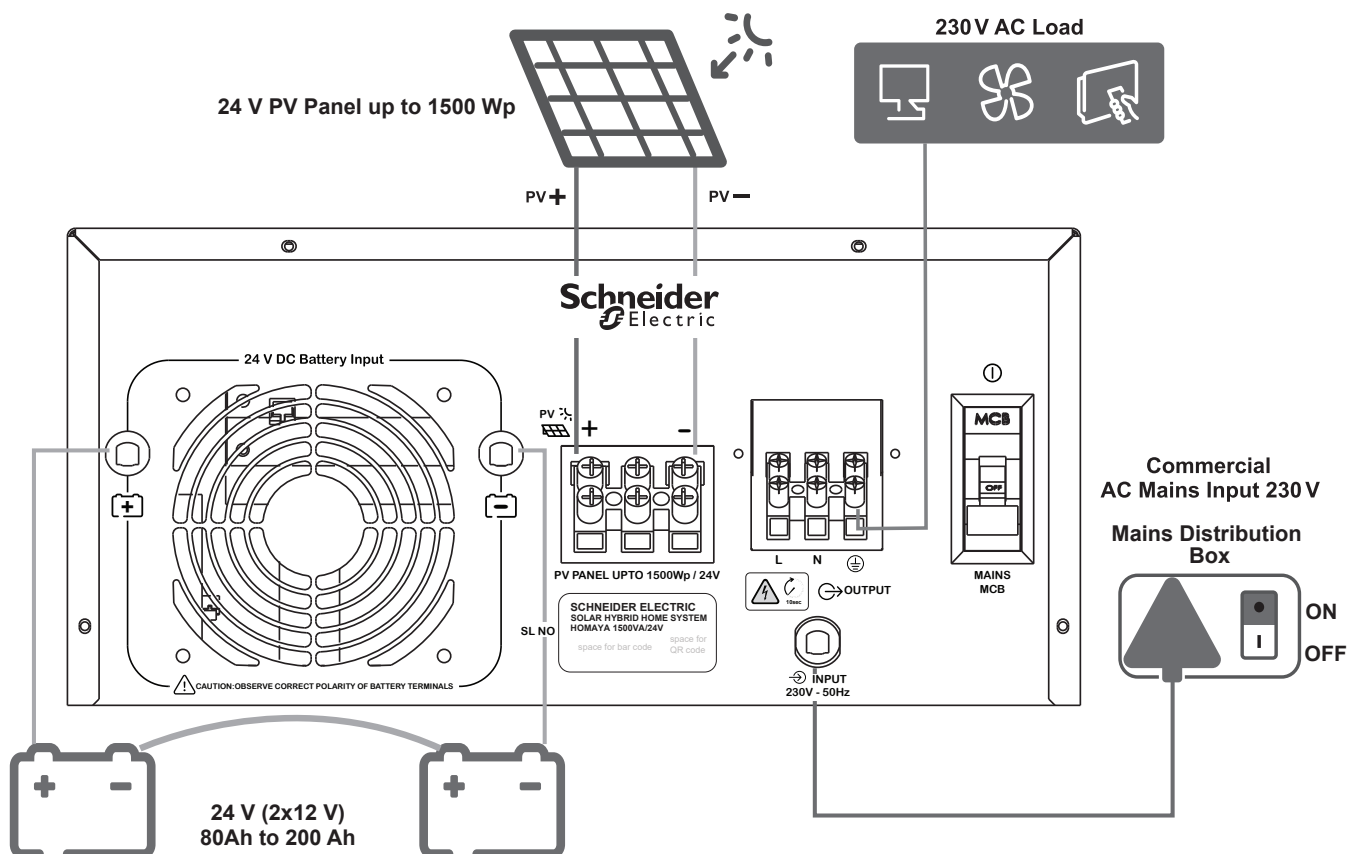
- The mains power input cable of the solar inverter is fixed by a Schneider Electric approved installer.
- The battery connector cables from the solar inverter are fixed by a Schneider Electric approved installer.
- The date of installation and seal of the installer is mentioned on the warranty card.

Place the Homaya Solar Hybrid Home System in an area that is protected from dust, water, heat, humidity, and away from flammable objects. Avoid inclined planes for installation.

Product Typical Installation: Homaya Hybrid 850



Product Typical Installation: Homaya Hybrid 1500



Battery Installation

Installation Diagrams

NOTICE

Battery connection should be performed by qualified personnel with appropriate training. No responsibility is assumed by Schneider Electric for consequences arising due to noncompliance.

DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

Ensure correct polarity of batteries are connected to the terminals.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

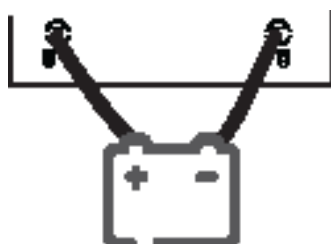
DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

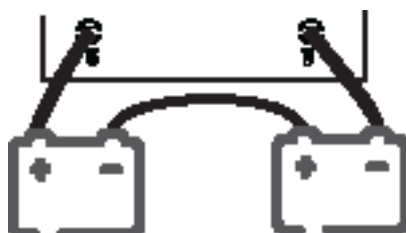
- Follow safe electrical work practices while connecting the battery cable to the battery post to avoid short circuit.
- Battery terminals and thimble has to be cleaned and correctly fastened to avoid false indications of battery charge, and low battery trips.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

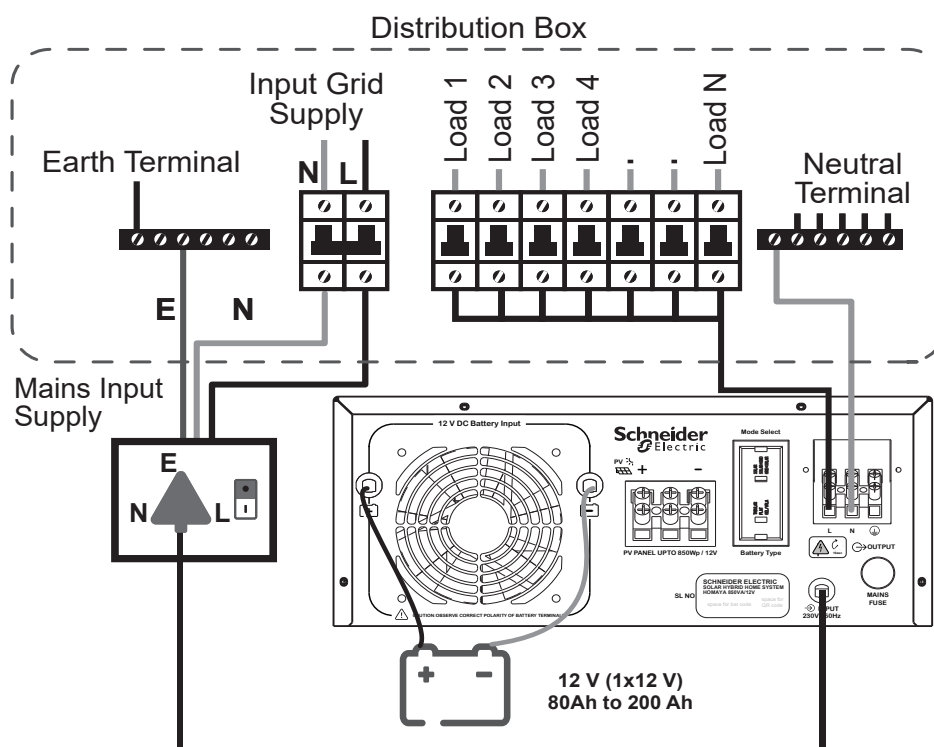
Battery connection with 850 Solar Inverter



Battery connection with 1500 Solar Inverter

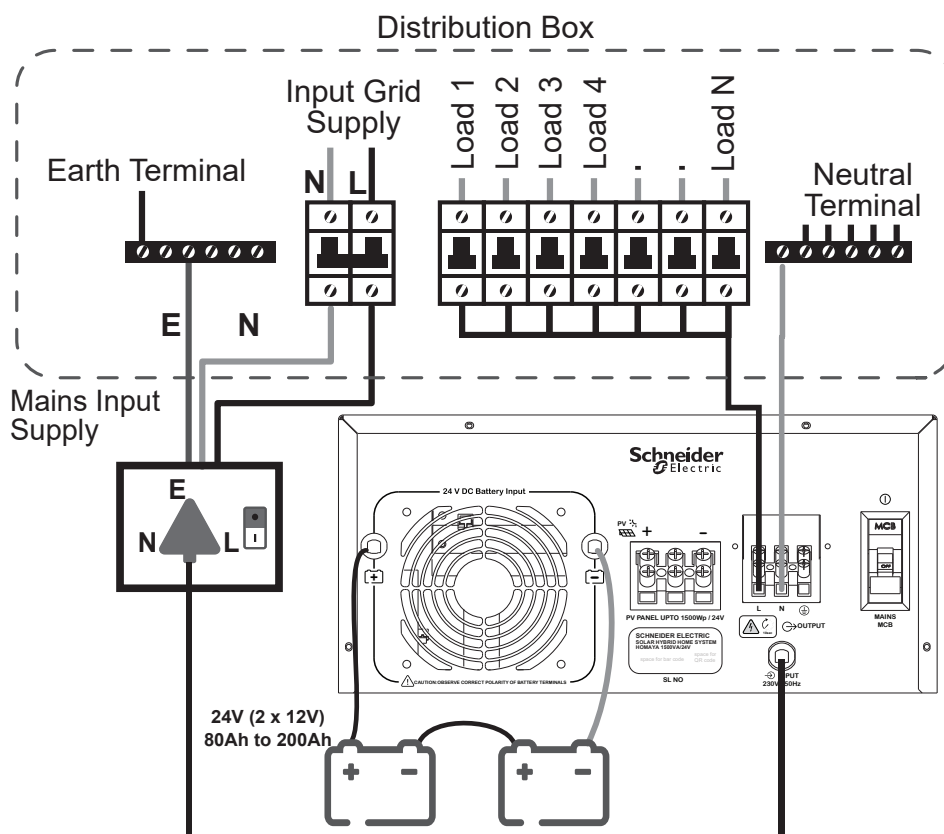


Connection Diagram with Grid Supply for Homaya Hybrid 850



Load connection should not be greater than system capacity

Connection Diagram with Grid Supply for Homaya Hybrid 1500



Load connection should not be greater than system capacity

Installation Steps

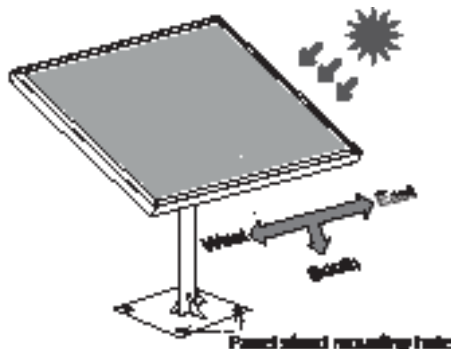
- Switch OFF the power supply to the distribution point where the Homaya Solar Hybrid Home System has to be connected.
- Check the building wiring.
NOTE: Improper wiring may not prevent the Homaya Solar Hybrid Home System from operating but may limit its protection capability. Also, improper building wiring may result in equipment damage that is not covered under warranty.
- Connect the battery/batteries to the inverter as per the polarity.
- Switch ON the front switch and measure the output voltage at the output terminal to ensure it is as per the specification and switch OFF the Homaya Solar Hybrid Home System.
- Connect the load wire to the line and neutral point (marked as L and N respectively) of the output terminal.
- Switch ON the front switch of the Homaya Solar Hybrid Home System.
- Gradually apply load on Homaya Solar Hybrid Home System.
- Connect input wires to the commercial mains socket.

NOTE:

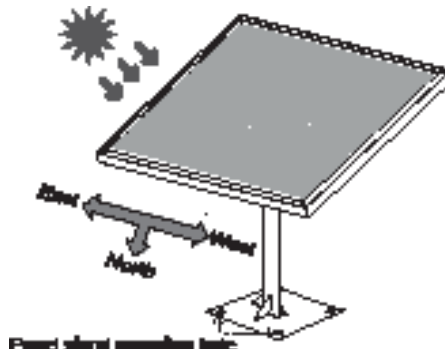
Reconfigure the battery type and mode selection whenever the battery is disconnected and reconnected.

Recommended Solar Panel Mounting Orientation

"Northern Hemisphere"



"Southern Hemisphere"



Always Keep in Mind for Best Performance and Safety

Panel direction	True south
Panel angle tilt	As per site latitude
Panel to inverter wire length	Up to 10 meters
Panel installation area	Outdoor without any shadow
Panel maintenance	Regular washing with clean water
Battery installation area	Well ventilated, away from flame
Panel Wire Size	
500 Wp panel of 12 V	10 sq. mm
850 Wp panel of 12 V	6 sq. mm
1100 Wp panel of 24 V	10 sq. mm
1500 Wp panel of 24 V	10 sq. mm - up to 16 sq. mm

Solar Panel and Battery Selection Chart

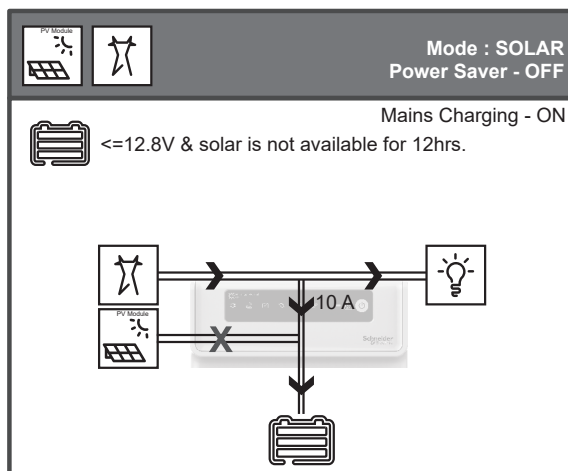
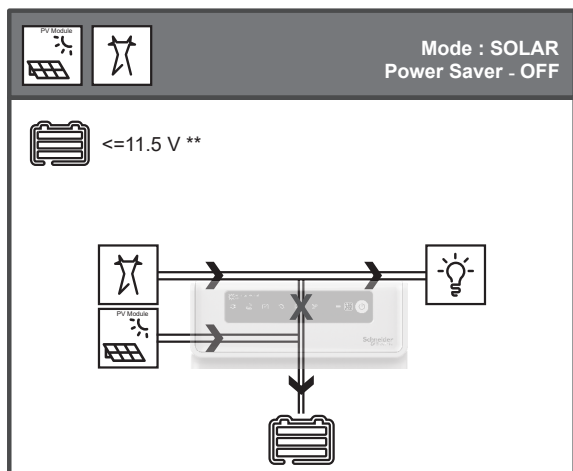
Inverter Model	Solar Panel		Battery		Approximate Roof Top Area Required (Sq. ft)
	Wp	Configuration	Ah	Configuration	
Homaya Solar Hybrid Home System 850	105Wp * 2 No.	2 in parallel	100Ah * 1 No.	-	25
	170Wp * 2 No.	2 in parallel	150Ah * 1 No.	-	35
	170Wp * 3 No.	3 in parallel	200Ah * 1 No.	-	50
	105Wp * 4 No.	4 in parallel			40
Homaya Solar Hybrid Home System 1500	300Wp * 2 No.	2 in parallel	100Ah * 2 No.	2 in Series	60
	330Wp * 2 No.	2 in parallel	150Ah * 2 No.	2 in Series	70
	330Wp * 3 No.	3 in parallel	200Ah * 2 No.	2 in Series	100

NOTE:

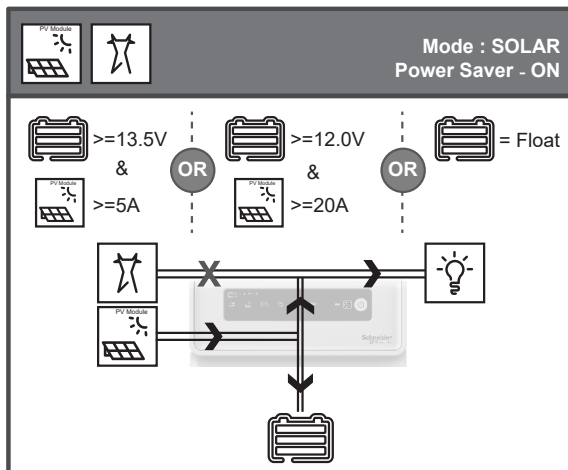
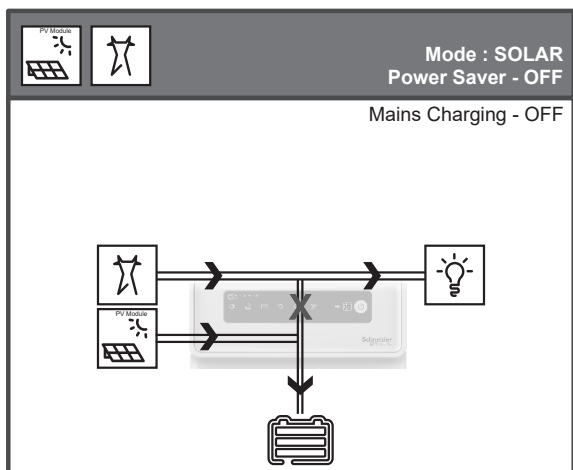
Minimum recommended configuration, user can customize within the specified maximum limit depending on energy needs and local availability of solar panel and battery.

Power Flow Diagrams: Homaya Hybrid 850

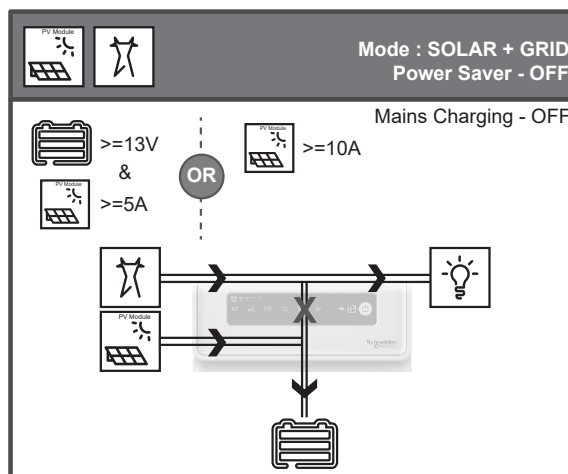
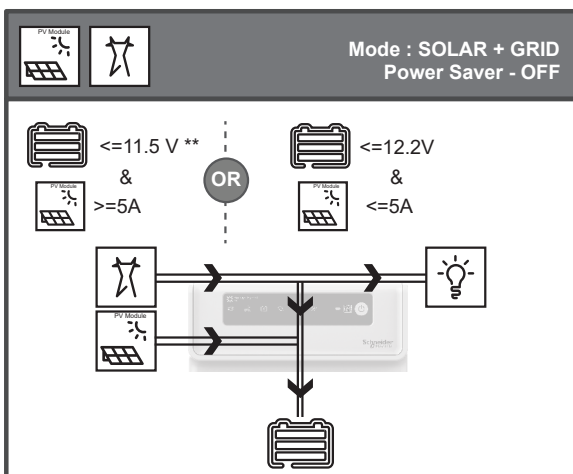
Solar Mode



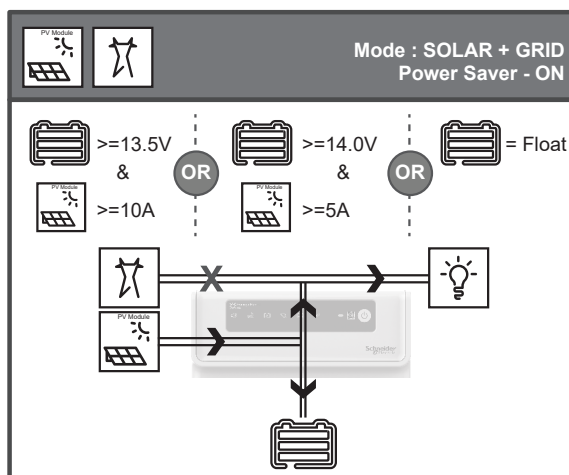
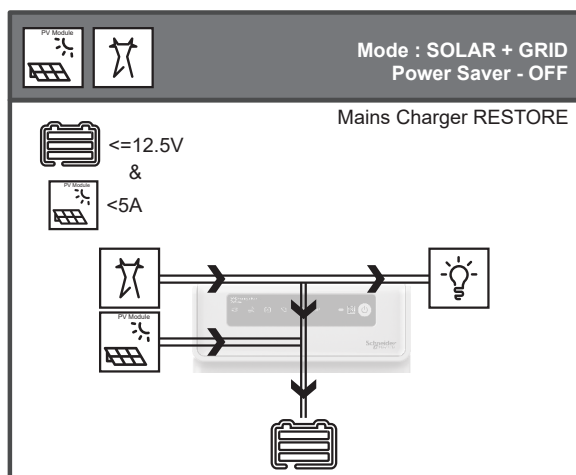
****In case of a tubular battery under power saver OFF condition, battery is less than or equal to 11.0 V.**



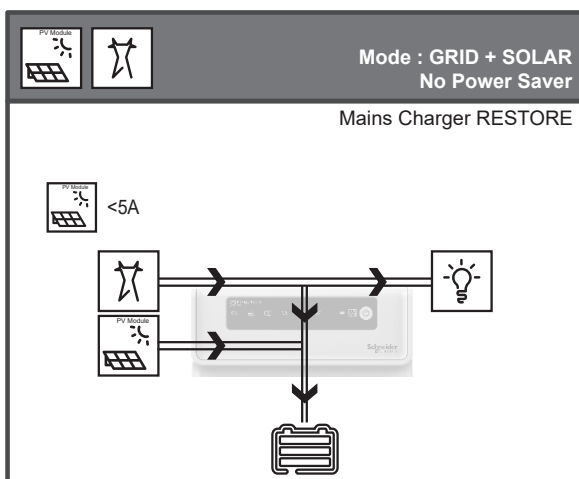
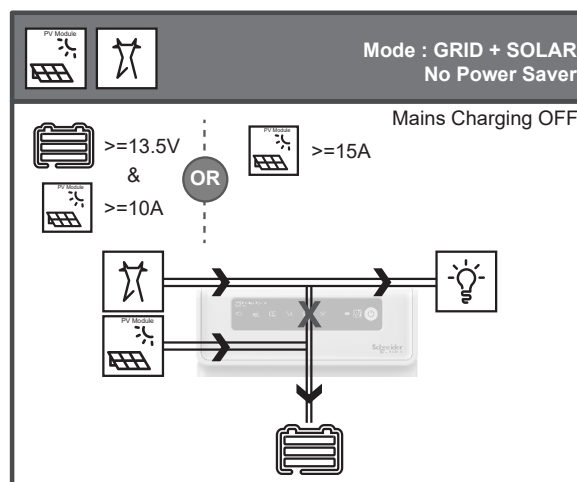
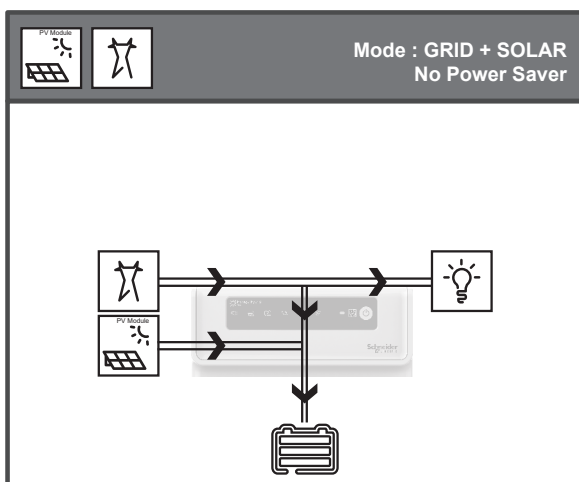
Solar + Grid Mode



****In case of a tubular battery under power saver OFF condition, battery is less than or equal to 11.0 V.**

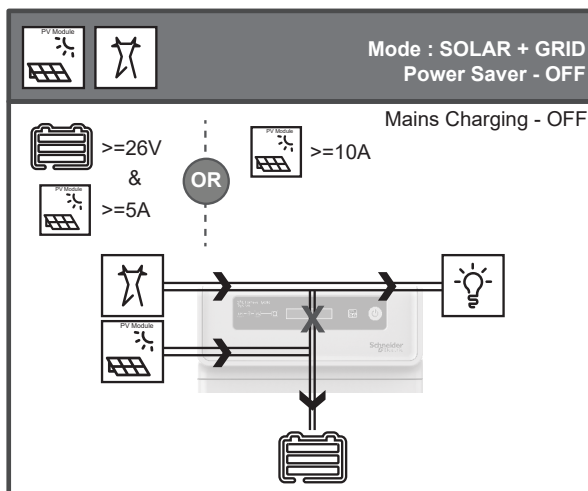
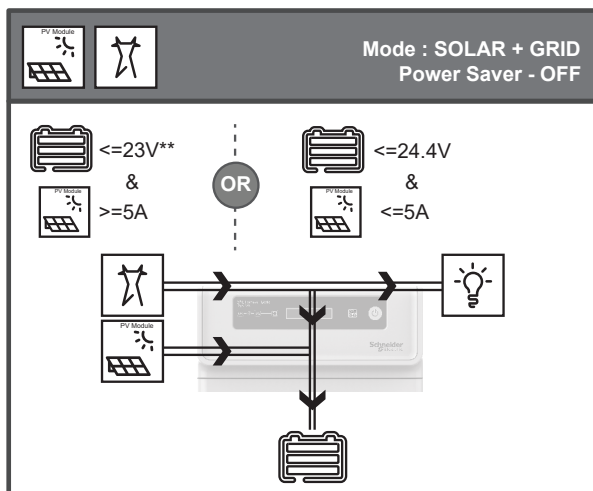


Grid + Solar Mode

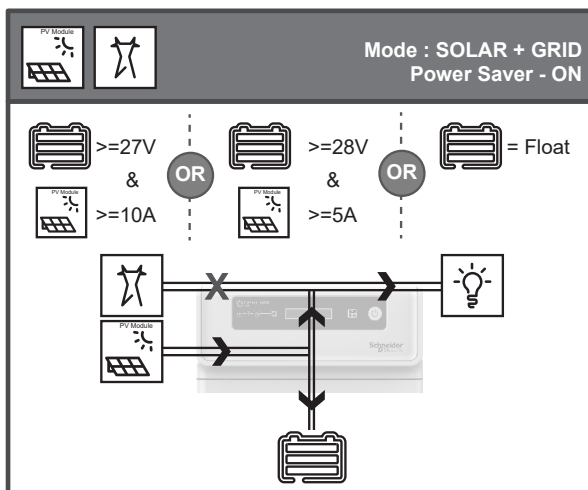
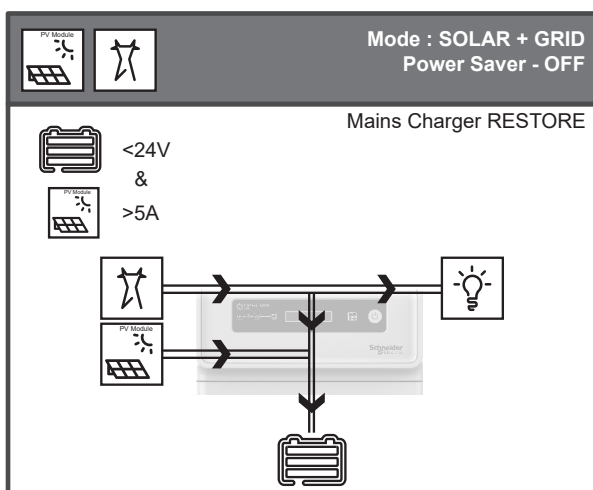


Power Flow Diagrams: Homaya Hybrid 1500

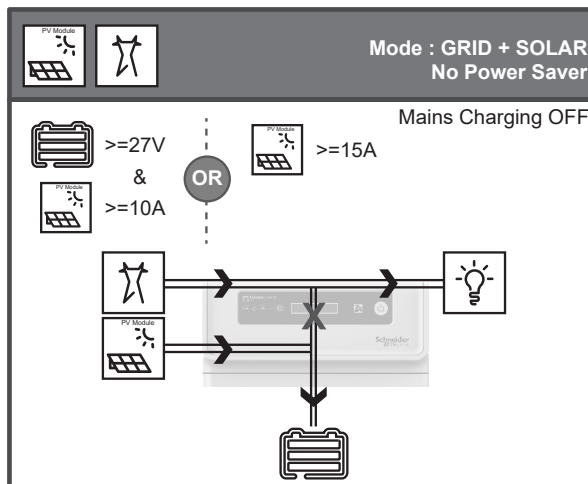
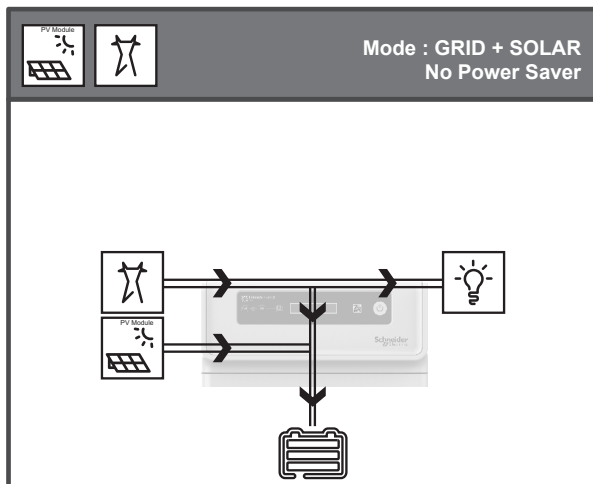
Solar + Grid Mode

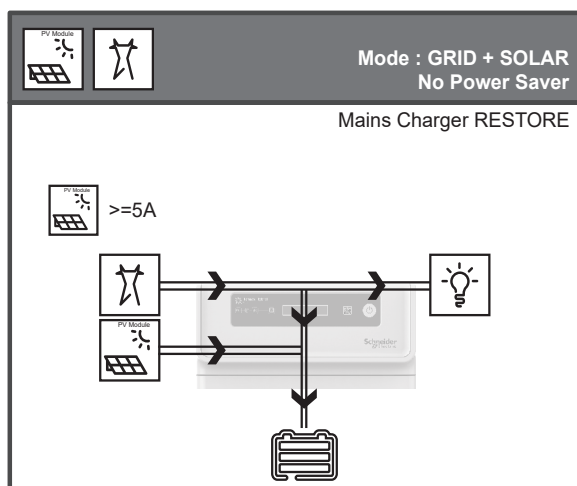


**In case of a tubular battery under power saver OFF condition, battery is less than or equal to 22.0 V.

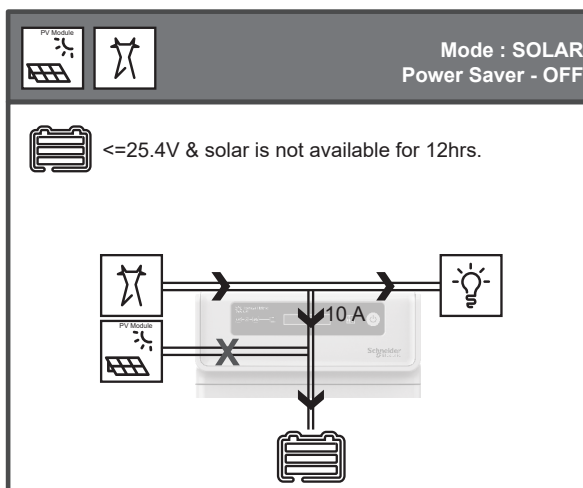
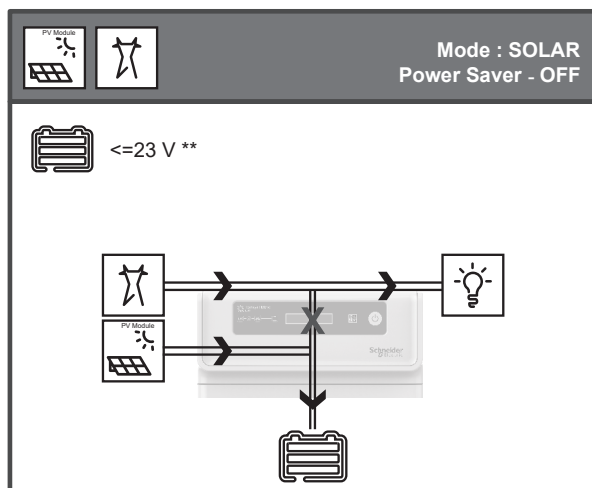


Grid + Solar Mode

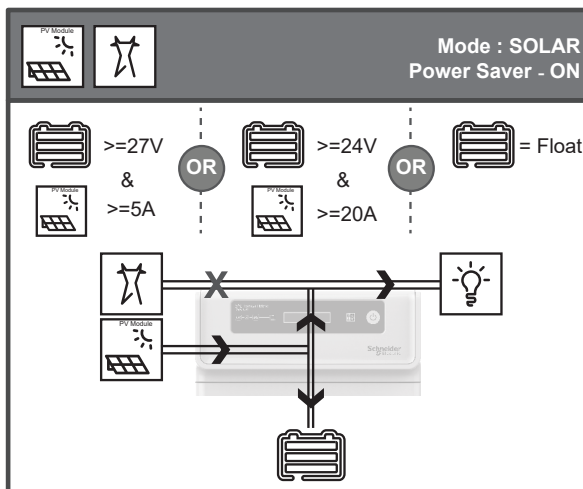
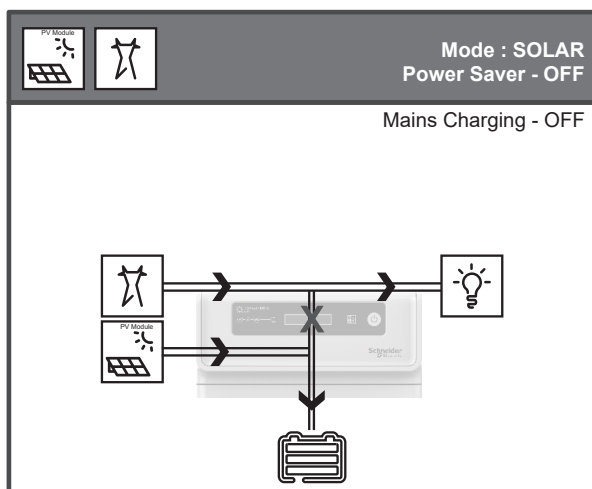




Solar Mode



**In case of a tubular battery under power saver OFF condition, battery is less than or equal to 22.0 V.



Troubleshooting

Homaya Solar Hybrid Home System 850

Problem	Possible Cause (s)	Action Recommended
The mains supply is normal but: ■ The Mains ON indicator is OFF. The solar inverter is either working on battery (Mains ON indicator is glowing) or battery has exhausted (Battery Low is ON).	AC input wire is not connected correctly.	Connect the AC input wire to the mains supply correctly.
	Dead wall socket.	Check the socket.
	Mains input voltage is out of range.	Wait for mains to normalize.
The Mains ON indicator is glowing, but no output is available.	Output terminal load wire is not connected correctly.	Connect the load wire to the output terminal correctly.
	Output relay is not working.	Contact your system installer.
No output. In the battery mode, all indicators are OFF but the Battery Low LED is ON.	The battery is discharged from recent use.	Recharge the battery after mains restoration or by solar during daytime.
	The battery connections are disconnected or corroded.	Check and clean all battery connections.
In the battery mode, all indicators are OFF but the Over Load LED is ON.	The solar inverter has tripped due to overload condition.	Reduce the load and then switch OFF and switch ON (on the front panel) the inverter once.
Backup not satisfactory with PV connected.	PV wire not connected correctly to the input terminal.	Connect the PV wires to the correct terminals with correct polarities as per the markings.
	PV panel position not as recommended.	Remount the PV panel with correct angle of tilt and position.
	PV panel rating is not adequate.	Contact dealer.

Homaya Solar Hybrid Home System 1500

Problem	Possible Cause (s)	Action Recommended
The mains supply is normal but: ■ The Mains ON indicator is not displayed on LCD. The solar inverter is either working on battery or battery has exhausted (Battery Low is ON).	AC input wire is not connected correctly.	Connect the AC input wire to the mains supply correctly.
	Dead wall socket.	Check the socket.
	Mains input voltage is out of range.	Wait for mains to normalize.
In the battery mode: ■ Display indicates battery low ■ Display indicates over temperature protection	The battery is discharged from recent use.	Recharge the battery after mains restoration or by solar during daytime.
	The solar inverter has tripped due to overheating condition.	Contact your system installer.
■ Display indicates overload protection ■ Display indicates short circuit protection	The solar inverter has tripped due to overload condition.	Reduce the load and then switch OFF and switch ON (on the front panel) the inverter once.
	The solar inverter has tripped due to short circuit.	Reduce the loads and then switch the loads ON one by one. Contact your system installer if the short circuit condition persists.
Backup not satisfactory with PV connected.	PV wire is not connected correctly to the input terminal.	Connect the PV wires to the correct terminals with correct polarities as per the markings.
	PV panel position not as recommended.	Remount the PV panel with correct angle of tilt and position.
	PV panel rating is not adequate.	Contact dealer.

Protection Screens: Homaya Hybrid 1500

Display Screen	Possible Cause (s)	Action Recommended
PROTECTION BATTERY LOW	Battery low	Recharge the battery
PROTECTION BATTERY HIGH	Abnormal battery function	Contact installer
PROTECTION OVERLOAD	Inverter overload	Reduce the connected load
PROTECTION SHORT CIRCUIT	Inverter output short circuit	Check the load for short circuit
PROTECTION HIGH TEMPERATURE	High temperature	Contact installer
PROTECTION NO LOAD SHUTDOWN	Inverter shutdown due to no load	Switch ON the inverter
PROTECTION REF ERROR	Reference error	Contact installer
PROTECTION FEEDBACK OPEN	Feedback open	Contact installer
PROTECTION BATT SENSE FAIL	Battery sensing failed	Contact installer
PROTECTION TEMP SENSE FAIL	Temperature sensing failed	Contact installer
PROTECTION SELF CHARGING	-	-
PROTECTION NO CHARGING	-	-
PROTECTION BACK FEED	-	-
SOLAR OVERLOAD	-	Check solar panel configuration
PRE ALARM BATTERY LOW	Battery low	Recharge the battery

Technical Specifications

Product	AEH-SHY02-0850	AEH-SHY02-1500
Product VA Rating	850 VA	1500 VA
Input		
Battery Voltage	12 V	24 V
Solar Panel	850 Wp, 18 V - 25 V VOC	1500 Wp, 36 V - 60 VOC
Mains Mode		
Mains High Voltage Disconnect	290 V ± 10 V	
Mains High Voltage Reconnect	280 V ± 10 V	
Mains Low Voltage Disconnect	90 V ±5 V	
Mains Low Voltage Reconnect	105 V ± 5 V	
Battery Voltage During Charging		
Battery Boost Voltage	14 V ± 0.2 V	29.2 V ± 0.2 V
Battery Float Voltage	13.60 V ± 0.2 V	27.2 V ± 0.2 V
Mains Charging Current (Solar Mode)		
Battery Charging	0A*	0A**
Maximum Mains Charging Current (Solar + Grid Mode)		
Battery Charging	15 A ± 2 A	
Maximum Mains Charging Current (Grid + Solar Mode)		
Battery Charging	20 A ± 2 A	
Output (Inverter Mode)		
No Load Output Voltage	230 V ± 10 V	
Output Frequency	50 Hz ± 0.5 Hz	
Output Waveform	Sine wave	
Overload	> 105%	> 102%
Protections	Short circuit, Overload, High temperature, Low battery	
Front Panel Display Indication		
Switch ON indication	System ON LED steady	-
Low Battery Pre Alarm Indication	System ON LED steady + Battery Low LED blinking	-
Low Battery Indication	Battery Low LED steady	-
Mains ON Indication	Mains ON LED steady	-
Charging ON Indication	Mains ON LED steady + Mains Charging LED steady	-
Battery Charged Indication	Mains ON LED steady + Mains Charging LED OFF	-
Overload Indication	Over Load LED steady	-
Short Circuit Indication in UPS Mode	Over Load LED blinking/ Mains ON and Over Load LED blinking	-

Product	AEH-SHY02-0850	AEH-SHY02-1500
Front Panel Display Indication		
Thermistor Open/Short Indication	Mains ON LED and Over Load LED steady	-
Output Feedback Open/Reverse	Mains ON LED and Over Load LED blinking	-
DC Over Voltage Indication	Mains ON LED and Mains Charging LED blinking	-
Battery Charging Through Solar	Solar Charging LED blinking	-
Mains Power Saving Mode***	Power Saver steady + Solar Charging LED blinking/steady	-
Battery Charging Through Solar + Mains	Mains ON LED ON + Mains Charging LED steady + Solar charging LED blinking	-
NO Load Shutdown	System ON LED blinking	-
Solar Over Current	Solar Charging LED blinking faster	-
Buzzer Sound Indication		
System ON	2 beeps	
Pre-Alarm ON	1 Beep at every 30s interval	
Battery Low	10s steady beep	
Overload	10s steady beep	
Short Circuit	10s steady beep	
DC Over Voltage	Beeps every second	
Output Feedback Open/Reverse	10s steady beep	
Mains to UPS Change Over	2 beeps	
User Selectable Switches		
Battery Type	Tubular/Flat/Gel or VRLA	
Mode Selections	Solar/Solar+Grid/Grid+Solar	
No Load Shutdown	-	Enable/Disable
Physical		
Net Weight (Kg.)	12.1 Approx.	16.8 Approx.
Gross Weight (Kg.)	13.3 Approx.	18.2 Approx.
Dimensions (LxWxH) (mm)	320x313x138 mm	320x322x165 mm
Environmental		
Operating Temperature	0 - 45 °C (32 - 104 °F)	0 - 45 °C (32 - 104 °F)
Humidity	0 - 95 % RH non-condensing	0 - 95 % RH non-condensing

* In case the inverter is in Battery Low, (**Battery $\leq$ 12.8 V**) and solar energy is not available for 12 hours then the mains charge will remain at 10 A until solar is restored.

** In case the inverter is in Battery Low, (**Battery $\leq$ 25.4 V**) and solar energy is not available for 12 hours then the mains charge will remain at 10 A until solar is restored.

*** The power saver mode is activated only in Solar and Solar + Grid mode with the front switch ON.

Homaya Hybrid

Système Solaire Hybride à Usage Domestique

Manuel d'utilisation

Homaya Hybrid 850 et 1500

DOCA0341EN-02

04/2023



Copyright © 2023 Schneider Electric. Tous les droits sont réservés.

Toutes les marques commerciales sont la propriété de Schneider Electric Industries SAS ou de ses sociétés affiliées.

Exclusion de responsabilité pour la documentation

SAUF ACCORD ÉCRIT SPÉCIFIQUE, LE VENDEUR:

1. N'OFFRE AUCUNE GARANTIE SUR L'EXACTITUDE, LA SUFFISANCE OU L'ADÉQUATION DE TOUTE INFORMATION TECHNIQUE OU AUTRE FOURNIE DANS SES MANUELS OU AUTRES DOCUMENTS.
2. N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITÉ POUR LES PERTES, LES DOMMAGES, LES COÛTS OU LES DÉPENSES, QU'ILS SOIENT SPÉCIAUX, DIRECTS, INDIRECTS, CONSÉQUENTS OU ACCESSOIRES, QUI POURRAIENT RÉSULTER DE L'UTILISATION DE CES INFORMATIONS, DONT L'UTILISATION SERA ENTIÈREMENT AU RISQUE DE L'UTILISATEUR.
3. ET VOUS RAPPELLE QUE SI CE MANUEL EST DANS UNE LANGUE AUTRE QUE L'ANGLAIS, BIEN QUE DES MESURES AIT ÉTÉ PRISES POUR MAINTENIR L'EXACTITUDE DE LA TRADUCTION, CELLE-CI NE PEUT ÊTRE GARANTIE. LE CONTENU APPROUVÉ SE TROUVE DANS LA VERSION ANGLAISE AFFICHÉE SUR LE SITE INTERNET WWW.SE.COM.

Date d'émission et de révision

Avril 2023

Numéros de référence du produit

AEH-SHY02-0850

AEH-SHY02-1500

Coordonnées

www.se.com

Veuillez contacter votre représentant commercial Schneider Electric local ou visitez notre site Internet à l'adresse suivant: <http://www.se.com/sites/corporate/en/support/operations/local-operations/local-operations.page>

Informations Concernant Votre Système

Dès que vous déballez votre produit, notez les informations suivantes et conservez votre preuve d'achat.

Numéro de Série _____

Numéro du Produit _____

Acheté Chez _____

Date d'achat _____

Carte de Garantie

Schneider Electric garantit que son système solaire Hybride Homaya à usage domestique est exempt de défauts de matériaux et de fabrication. Pour la période de garantie, veuillez contacter votre installateur agréé Schneider Electric le plus proche. Cette obligation est limitée à la maintenance de tout instrument ou pièces renvoyés au centre de service agréé à cette fin et pour améliorer des pièces, qui dans le délai de garantie, sont renvoyés à la société ou au centre de service agréé sous une déclaration écrite. La compagnie se réserve le droit de décider si les travaux de réparation devraient être effectués dans le centre de service de la société ou sur le site ou à tout autre endroit.

Cette garantie s'applique uniquement aux défauts de fabrication et ne couvre pas les défauts occasionnés par des calamités naturelles, des cas de force majeure et des dommages externes tels qu'une utilisation - inappropriée, la rupture de composants, y compris le boîtier du produit, et toute modification du produit.

Schneider Electric se réserve le droit d'effectuer des modifications de la conception et des spécifications, ce sans préavis et sans obligation d'effectuer ces modifications sur les appareils déjà vendus.

En aucun cas, Schneider Electric, ses distributeurs / revendeurs ne seront tenus responsables de dommages consécutifs ou accessoires ou de tout frais engagés par l'acheteur ou l'utilisateur, en raison de l'utilisation ou de la vente de produits vendus par Schneider Electric directement ou par l'intermédiaire de ses distributeurs autorisés ou de tout tiers.

Sauf indication contraire ou sous une forme contractuelle, cette garantie annule et remplace toutes les charges et responsabilités de la part de Schneider Electric. Le titre de propriété est cédé à l'acheteur lors de la livraison au transporteur public.

Modèle	
N° de série	
Nom du concessionnaire	
Adresse	
Date d'achat	
Signature et cachet du concessionnaire	

À propos de ce Manuel d'utilisation

Objectif

Le but du présent manuel d'utilisation est de fournir les informations et les procédures nécessaires à l'installation, la configuration, l'exploitation, la maintenance et le dépannage du système solaire Hybride Homaya de Schneider Electric à usage domestique.

Champ d'application

Ce manuel contient des informations sur l'installation, la configuration et la surveillance du système solaire Hybride Homaya à usage domestique.

Il fournit également les spécifications de l'équipement, les détails du câblage, les paramètres de configuration et des informations sur le fonctionnement et le dépannage de l'appareil. Il ne fournit pas de détails sur les marques de batteries, de cellules photoélectriques ou de générateurs. Pour plus d'informations, consultez les fabricants de l'équipement.

Audience

Ce manuel est destiné à l'utilisateur qui doit installer, utiliser, configurer et dépanner le système solaire hybride Homaya à usage domestique. Certaines tâches de configuration ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié en consultation avec votre centre de service local et/ou un concessionnaire agréé. Le matériel électrique doit être installé, utilisé, réparé et entretenu uniquement par un personnel compétent. Ne laissez aucune personne non autorisée s'approcher des batteries.

L'entretien des batteries doit être effectué ou supervisé par un personnel connaissant bien les batteries et les précautions requises.

Une personne qualifiée est une personne ayant suivi une formation, disposant de compétences et connaissances dans les domaines suivants:

- Installation d'équipements électriques
- Application des codes d'installation applicables
- Analyse et réduction des risques liés à l'exécution de travaux électriques
- Installation et configuration des batteries
- Sélection et utilisation de l'équipement de protection individuelle (EPI)

Consignes de Sécurité Importantes

Informations Importantes

Lisez attentivement ces instructions et examinez le matériel pour vous familiariser avec l'appareil avant de tenter de l'installer, de le réparer ou d'assurer sa maintenance. Les messages spéciaux suivants que vous trouverez dans cette documentation ou sur l'appareil ont pour but de vous mettre en garde contre des risques potentiels ou d'attirer votre attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.

 La présence de ce symbole sur un message « Danger » ou « Avertissement » signale un risque d'électrocution qui provoquera des blessures corporelles en cas de non-respect des consignes de sécurité.

 Ceci est le symbole d'une alerte de sécurité. Il vous avertit d'un risque de blessures physiques. Respectez scrupuleusement les consignes de sécurité associées à ce symbole pour éviter de vous blesser ou de mettre votre vie en danger.

DANGER

DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **entraînera la mort** ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signale un risque qui, en cas de non-respect des consignes de sécurité, **peut provoquer la mort** ou des blessures graves.

ATTENTION

ATTENTION signale un risque qui, en cas de non-respect des consignes de sécurité, **peut provoquer des blessures légères ou moyennement graves**.

AVIS

AVIS indique des pratiques n'entraînant pas de risques corporels. Le symbole d'alerte de sécurité ne doit pas être utilisé avec ce mot signal.

DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE ÉCLAIR

- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) adapté et respectez les pratiques de travail électriques sûres.
- Cet équipement doit être installé et réparé par un personnel électrique qualifié.
- N'utilisez jamais le système en marche quand les couvercles sont retirés.
- Alimenté à partir de sources multiples. Avant de retirer les couvercles, identifiez toutes les sources, mettez-les hors tension, procédez au verrouillage et à l'étiquetage, puis attendez 5 minutes que les circuits se déchargent.
- Utilisez toujours un voltmètre adapté pour confirmer la mise hors tension de tous les circuits.
- Assurez-vous que l'équipement est correctement mis à la terre avant l'installation.

Le non-respect de ces instructions risque d'occasionner des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION

RISQUE DE DOMMAGE MATÉRIEL

- Lisez le manuel d'utilisation avant l'installation et l'utilisation.
- Ne touchez pas la surface chaude.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures légères ou moyennement graves.

Informations de Sécurité

- Assurez-vous que la tension de la batterie du bus DC de l'onduleur est adaptée, c'est-à-dire qu'elle est de 12 V ou de 24 V.
- Installez l'onduleur à proximité des batteries pour éviter les longs câbles DC. Les chutes de tension sur les longs câbles affectent les performances de l'onduleur.
- N'inversez pas la polarité des câbles. Connectez la borne positive du câble de la batterie à la borne positive (rouge) et la borne négative du câble de la batterie à la borne négative (noire).
- Connectez la borne positive du câble du panneau solaire à la borne positive de l'onduleur et la borne négative du câble du panneau solaire à la borne négative de l'onduleur.
- Utilisez l'onduleur dans un endroit bien ventilé et ne l'exposez pas à la lumière directe du soleil ou à des sources de chaleur. L'onduleur doit être installé à l'abri de l'eau, de l'humidité, de l'huile, de la graisse, des substances hautement inflammables et des enfants.
- Ne connectez pas la sortie de l'onduleur au système AC ou à toute autre source AC telle qu'une ligne principale externe de 230 V ou un générateur. Toute les sources d'alimentation externes doivent être connectées à l'entrée de l'onduleur.
- Assurez-vous que seul un professionnel qualifié et formé installe le système.



Ne jetez pas l'onduleur avec les ordures ménagères. En tant qu'utilisateur, il est de votre responsabilité et de votre obligation de renvoyer l'appareil à l'organisation désignée pour son recyclage et son élimination.

⚠ ATTENTION

ÉQUIPEMENT HORS D'USAGE

Assurez-vous de sélectionner le réglage approprié en fonction du type de batterie utilisé et référez-vous à la fiche technique de la batterie pour choisir le réglage de batterie approprié.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures légères ou moyennement graves.

⚠ ⚠ DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE ÉCLAIR

- Veuillez vérifier que la polarité correcte des batteries est connectée aux bornes.
- Décharge temporisée du stockage d'énergie. Avant de procéder à toute maintenance ou inspection, veuillez attendre au moins 10 secondes ou plus après avoir éteint (OFF) toutes les sources d'alimentation d'entrée.

Le non-respect de ces instructions risque d'occasionner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ ATTENTION

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE ÉCLAIR

Prenez les précautions nécessaires car la batterie présente des risques potentiels tels que des chocs électriques, des brûlures liées à un courant de court-circuit élevé, ainsi que des risques d'incendie ou d'explosion dus aux gaz évacués.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures légères ou moyennement graves.

⚠ AVERTISSEMENT**ÉQUIPEMENT HORS D'USAGE**

Branchez cet appareil à un système de câblage mis à la terre en permanence. Assurez-vous de respecter les exigences et réglementations locales pour installer cet équipement.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures légères ou moyennement graves.

⚠ ⚠ DANGER**RISQUE DE SURCHARGE ÉLECTRIQUE DE LA BATTERIE**

- Installez un dispositif de protection contre les surintensités adapté à proximité de la borne de la batterie. Notez que le dispositif de protection contre les surintensités doit être acheté séparément.
- Avant d'utiliser l'appareil, lisez toutes les instructions et les mises en garde figurant sur l'appareil, les batteries, les modules solaires et les charges connectées.
- Pour réduire le risque de choc électrique, débranchez tous les câbles avant de procéder à tout entretien ou nettoyage. La mise hors tension de l'appareil n'est pas suffisante, éteignez et/ou débranchez toutes les connexions à l'appareil.
- Pour une utilisation sécurisée de cet appareil, respectez les instructions relatives à la taille du câble approprié mentionnées dans ce manuel.
- Soyez très prudent lorsque vous travaillez avec des outils en métal sur ou autour des batteries. Cela pourrait court-circuiter les batteries ou d'autres pièces électriques et provoquer une explosion et/ou des blessures.
- Veuillez suivre scrupuleusement la procédure d'installation lorsque vous souhaitez connecter ou déconnecter les bornes AC ou DC. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Installation.
- Les bornes d'alimentation AC ou DC ne doivent pas être court-circuitées. Ne branchez pas le dispositif au secteur lorsque la tension d'entrée de la batterie est court-circuitée.
- Seules les personnes de service qualifiées sont en mesure de réparer ce dispositif. Pour plus d'informations sur les erreurs courantes, reportez-vous à la section Dépannage.

Le non-respect de ces instructions risque d'occasionner des blessures graves, voire mortelles.

AVIS

À utiliser avec des batteries tubulaires, plates ou gel/VRLA.

Table des Matières

Introduction	40
Caractéristiques principales	40
Définition du modèle	40
Opérations	41
Panneau avant: Homaya Hybrid 850	41
Panneau avant: Homaya Hybrid 1500	42
Paramètres de configuration: Homaya Hybrid 1500	43
Panneau arrière: Homaya Hybrid 850	44
Panneau arrière: Homaya Hybrid 1500	45
Paramètres d'affichage: Homaya Hybrid 1500	46
Installation	48
Contenu de l'emballage et dimensions du produit	48
Déballage et positionnement	48
Installation typique du produit Homaya Hybrid 850	49
Installation typique du produit: Homaya Hybrid 1500	49
Installation de la batterie.....	50
Schéma de raccordement au réseau électrique pour Homaya Hybrid 850	51
Schéma de raccordement au réseau électrique pour Homaya Hybrid 1500	51
Étapes d'installation	52
Orientation de montage recommandée du panneau solaire.....	53
Diagrammes de flux d'énergie électrique: Homaya Hybrid 850	54
Diagrammes de flux d'énergie électrique: Homaya Hybrid 1500	56
Dépannage	58
Spécifications techniques	60

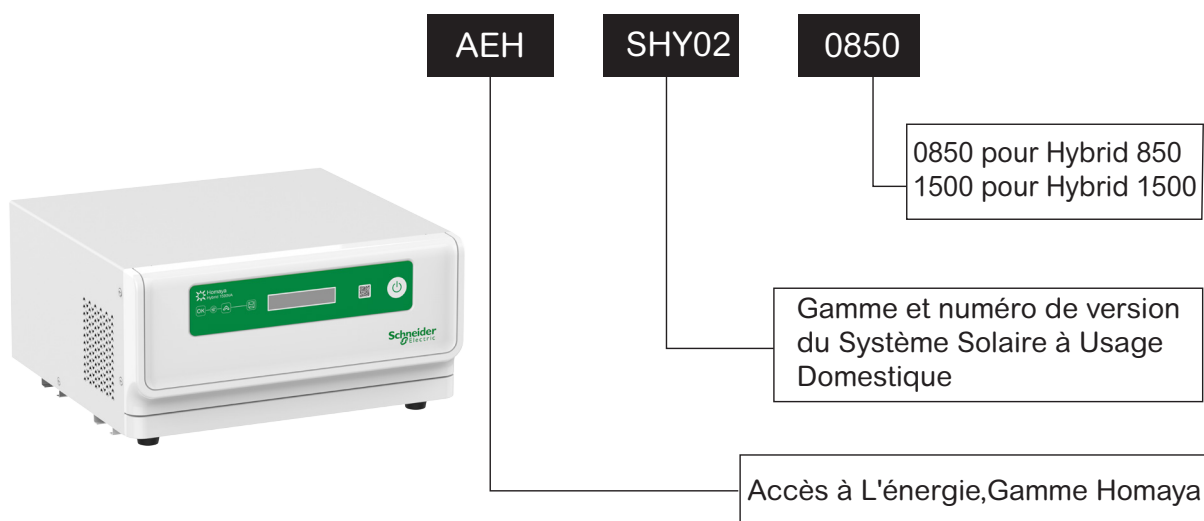
Introduction

Caractéristiques Principales

Le système solaire Hybride Homaya à usage domestique a été conçu pour les endroits où l'accès à l'électricité est peu fiable ou limité. Son objectif est de fournir une solution d'accès à l'énergie fiable et abordable. Il est conçu pour fournir une énergie continue à partir de l'énergie solaire et du réseau en fonction de la disponibilité.

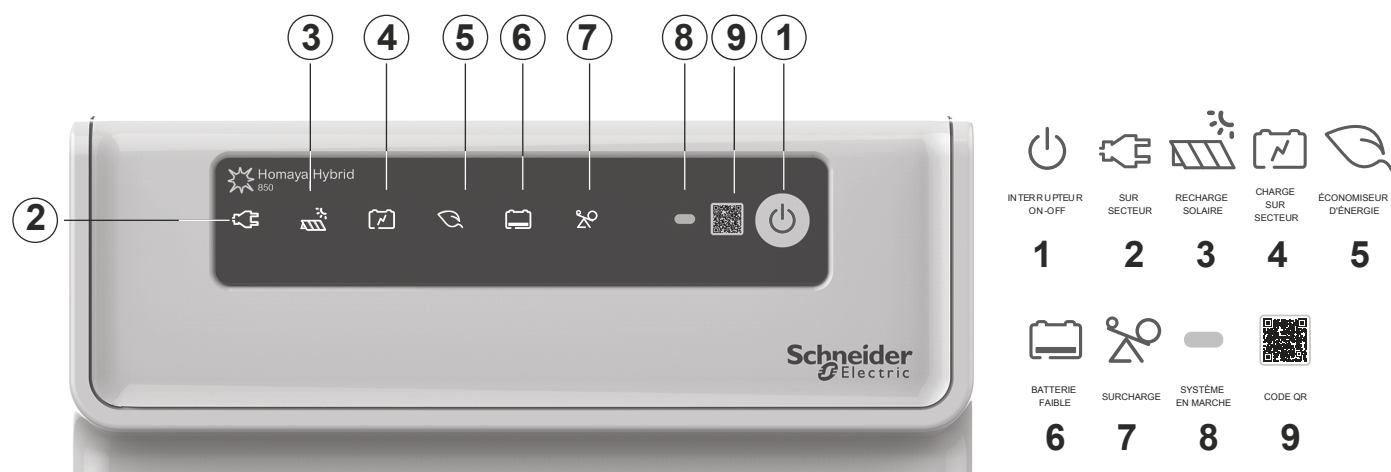
L'onduleur est personnalisé pour donner la priorité à l'énergie solaire par rapport à l'alimentation du réseau. Cette solution permet d'obtenir le maximum d'énergie à partir de l'énergie solaire, la rendant ainsi une option durable pour fournir de l'énergie aux foyers, microentreprises, centres de santé, écoles et bureaux.

Définition du Modèle



Opérations

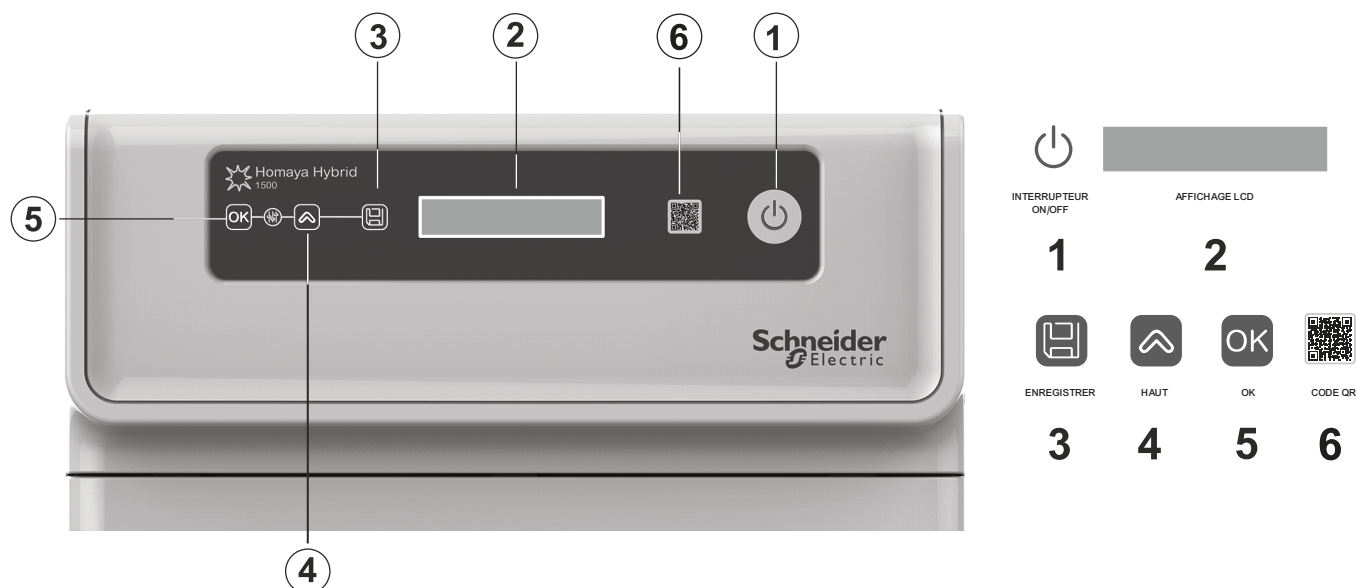
Panneau Avant: Homaya Hybrid 850



- 1. INTERRUPTEUR ON-OFF**
Appuyez et maintenez pendant 2 secondes pour activer la fonction ON/OFF de l'appareil.
- 2. SUR SECTEUR (MAINS ON)**
Indique l'état du secteur.
- 3. RECHARGE SOLAIRE**
Indique la mise en charge via le panneau solaire.
- 4. CHARGE SUR SECTEUR**
Indique la mise en charge via le secteur.
- 5. ÉCONOMISEUR D'ÉNERGIE**
Indique l'état de l'économiseur d'énergie.
- 6. BATTERIE FAIBLE**
Indique que la batterie est faible.
- 7. SURCHARGE**
Indique un état de surcharge.
- 8. SYSTÈME EN MARCHÉ (ON)**
Indique l'état de l'onduleur
- 9. CODE QR**
Pour plus de détails sur le produit, scannez le code QR.

	Description	LED ALLUMÉE (ON)	LED clignotante
1.	INTERRUPTEUR ON/OFF	-	-
2.	SUR SECTEUR (MAINS ON)	Secteur présent	-
3.	RECHARGE SOLAIRE	Énergie solaire disponible	Mise en charge via le panneau solaire
4.	CHARGE SUR SECTEUR.	La batterie est rechargée par le secteur	-
5.	ÉCONOMISEUR D'ÉNERGIE	L'économiseur d'énergie est activé	-
6.	BATTERIE FAIBLE	Déclenchement batterie faible	Pré-alarme de batterie faible
7.	SURCHARGE	Déclenchement de surcharge	Alarme de surcharge (clignotement lent), court-circuit (clignotement rapide)
8.	SYSTÈME EN MARCHÉ (ON)	Onduleur activé	-

Panneau Avant: Homaya Hybrid 1500

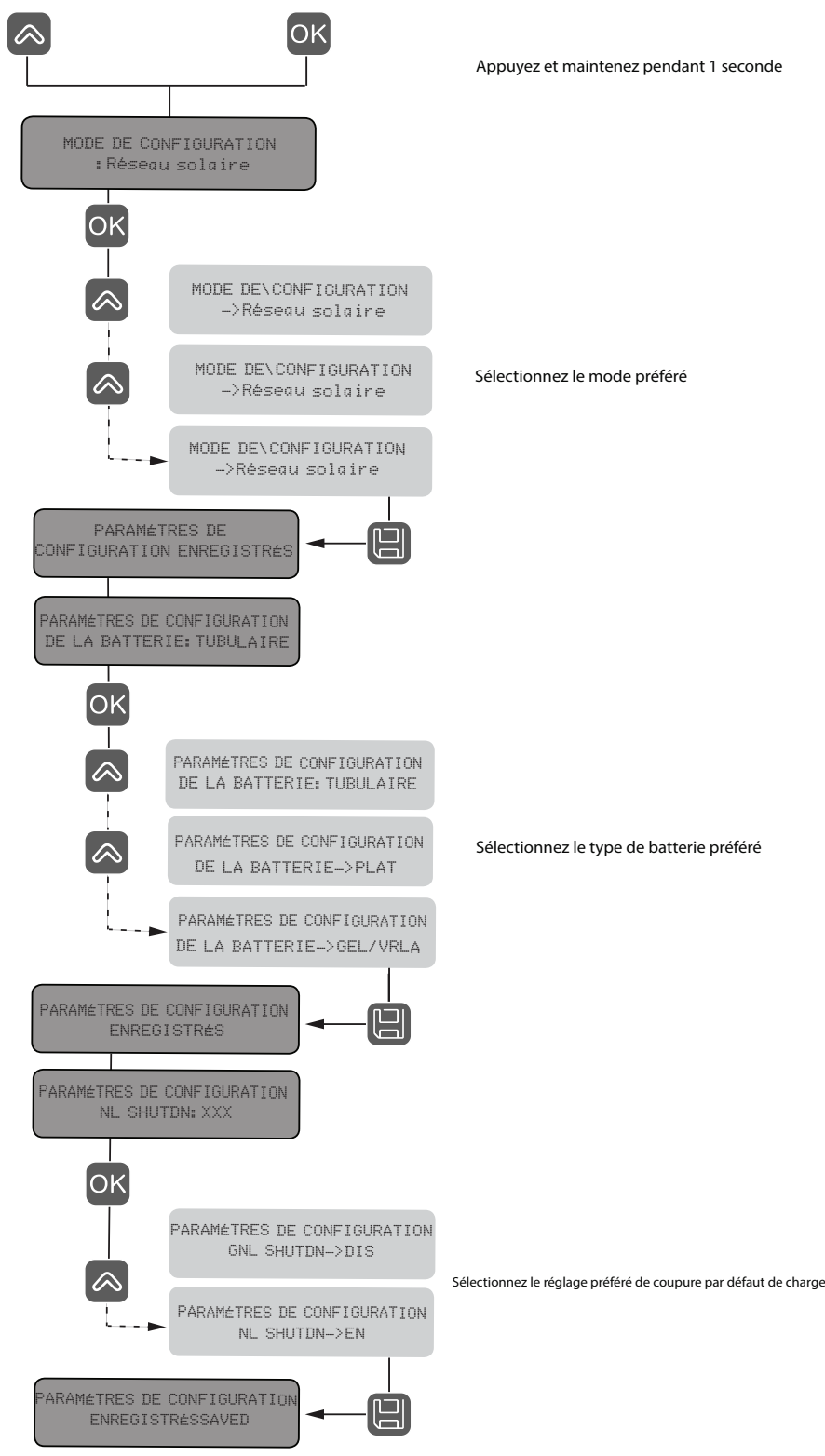


- 1. Interrupteur ON/OFF**
Appuyez et maintenez enfoncé pendant 2 secondes pour la fonction ON/OFF de l'appareil et la fonction ON/OFF du rétroéclairage.
- 2. AFFICHAGE LCD**
Affiche différents paramètres sur l'écran LCD.
- 3. SAVE (ENREGISTRER)**
Appuyez sur ce bouton pour enregistrer les paramètres.
- 4. HAUT (UP)**
Basculez pour modifier la valeur.
- 5. OK**
Appuyez pour saisir le paramètre sélectionné.
- 6. CODE QR**
Pour plus de détails sur le produit, scannez le code QR.

Paramètres de configuration : Homaya Hybrid 1500

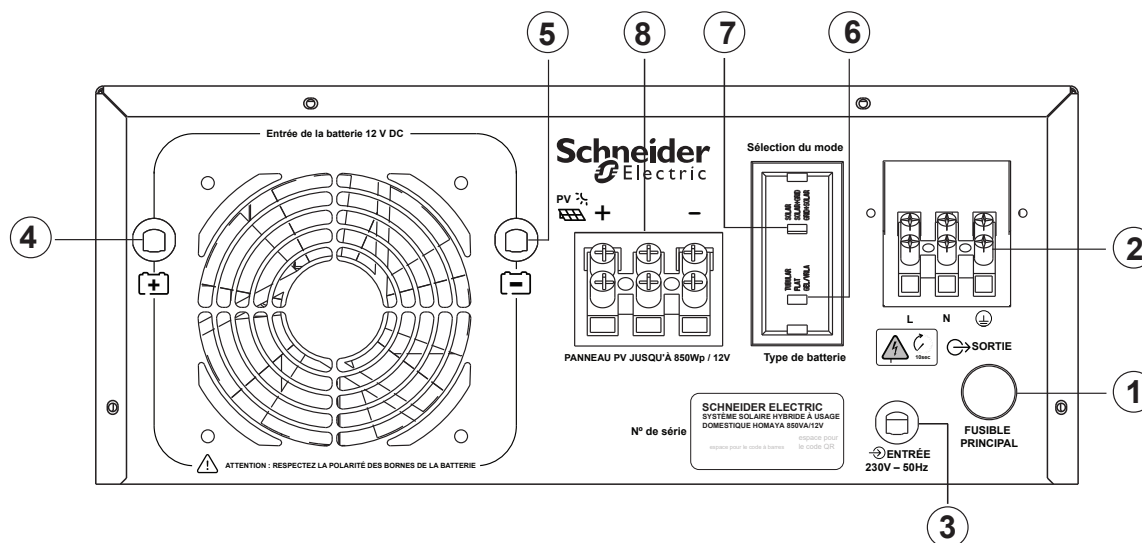
Pour ajuster les paramètres en utilisant à la fois l'écran LCD et les interrupteurs, veuillez procéder comme-suit :

1. Appuyez simultanément sur **OK** et sur **UP** pendant 1 seconde pour saisir les paramètres de configuration.
2. Utilisez le bouton **UP** pour naviguer jusqu'au réglage requis.
3. Appuyez sur **OK** pour afficher les options de paramétrage.
4. Utilisez le bouton **UP** pour faire défiler l'écran jusqu'à l'option requise.
5. Appuyez sur **Save (Enrgistrer)** pour confirmer l'option.
6. Appuyez à nouveau sur **Save (Enrgistrer)** pour enregistrer les paramètres.
7. Appuyez simultanément sur **OK** et sur **UP** pendant 1 seconde pour quitter les paramètres.



BATT:	Batterie
I/P V:	Tension d'entrée du réseau
A:	Ampère
PUISSANCE	
PHOTOVOLTAÏQUE (PV):	Énergie solaire
CUM KWh:	Énergie solaire cumulée
RÉSEAU SOLAIRE:	Mode de charge sélectionné (Réseau Solaire)
NL SHUTDN:	Coupure par défaut de charge
O/P V:	Tension de sortie AC
VERSION DU LOGICIEL (SW):	Interrupteur ON/OFF
LD %:	Pourcentage de charge
FRQ:	Fréquence AC de sortie
FL:	Échec tension d'entrée

Panneau arrière : Homaya Hybrid 850



1. Fusible secteur

Se connecte à l'entrée du système solaire hybride Homaya à Usage Domestique.

REMARQUE: En mode secteur, ce fusible se déclenche en cas de court-circuit ou de surcharge en sortie.

2. Borne de sortie AC

Connecte la charge via un onduleur solaire.

3. Câble d'entrée secteur (entrée 230 V~ 50 Hz)

Connecte l'alimentation AC d'entrée (l'alimentation commerciale) à l'onduleur solaire.

4. Câble positif de la batterie

Se connecte à la borne positive de la batterie.

5. Câble négatif de la batterie

Se connecte à la borne négative de la batterie.

6. Interrupteur de sélection du type de batterie

Sélectionnez le type de batterie (Tubulaire/Plat/Gel ou VRLA) connecté à l'onduleur solaire.

7. Interrupteur de sélection de mode

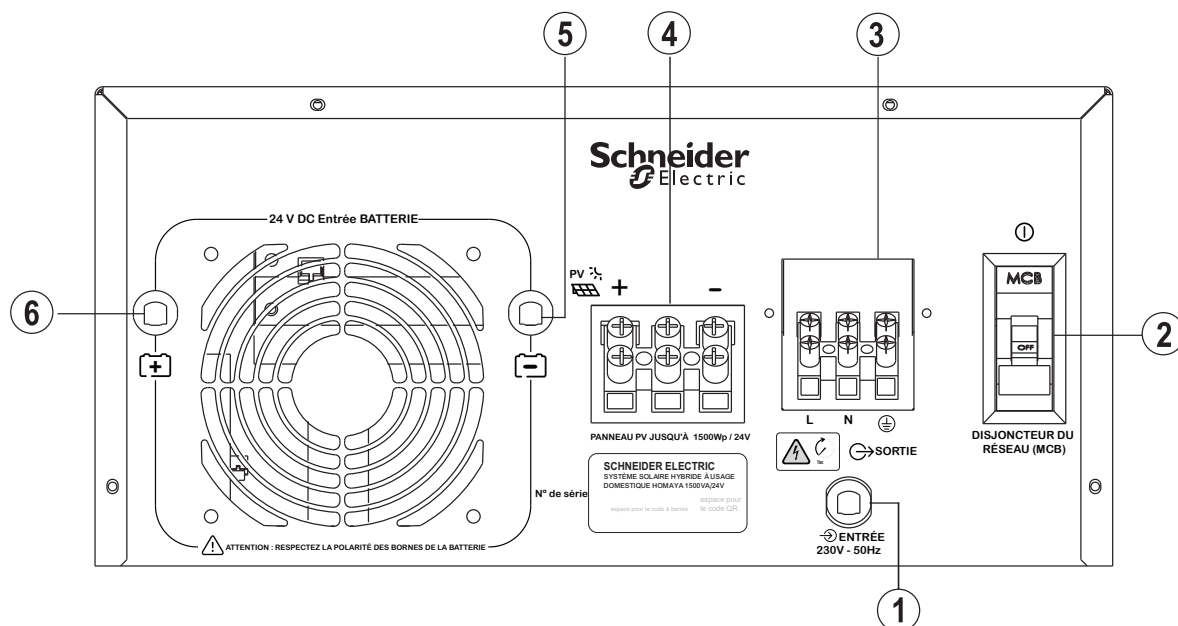
Sélectionnez le profil du courant de charge de la batterie (Solaire/Solaire+Réseau/Réseau+Solaire). Reportez-vous à la section des spécifications techniques.

8. Plaques à bornes - Entrée PV

Se connecte à l'entrée du panneau photovoltaïque (PV).

REMARQUE: Veuillez vérifier que les connexions sont alignées selon les marques de polarité appropriées et qu'elles sont bien fixées en serrant fermement les vis.

Panneau arrière : Homaya Hybrid 1500



1. Câble d'entrée secteur (entrée 230 V~ 50 Hz)

Connecte l'alimentation AC d'entrée (l'alimentation commerciale) à l'onduleur solaire.

2. Disjoncteur miniature AC

Se connecte à tension d'entrée du secteur.

REMARQUE: En mode secteur, ce disjoncteur se déclenche en cas de court-circuit ou de surcharge en sortie.

3. Borne de sortie AC

Connecte la charge via un onduleur solaire.

4. Plaques à bornes - Entrée PV

Se connecte à l'entrée du panneau photovoltaïque (PV).

REMARQUE: Veuillez vérifier que les connexions sont alignées selon les marques de polarité appropriées et qu'elles sont bien fixées en serrant fermement les vis.

5. Câble négatif de la batterie

Se connecte à la borne négative de la batterie.

6. Câble positif de la batterie

Se connecte à la borne positive de la batterie.

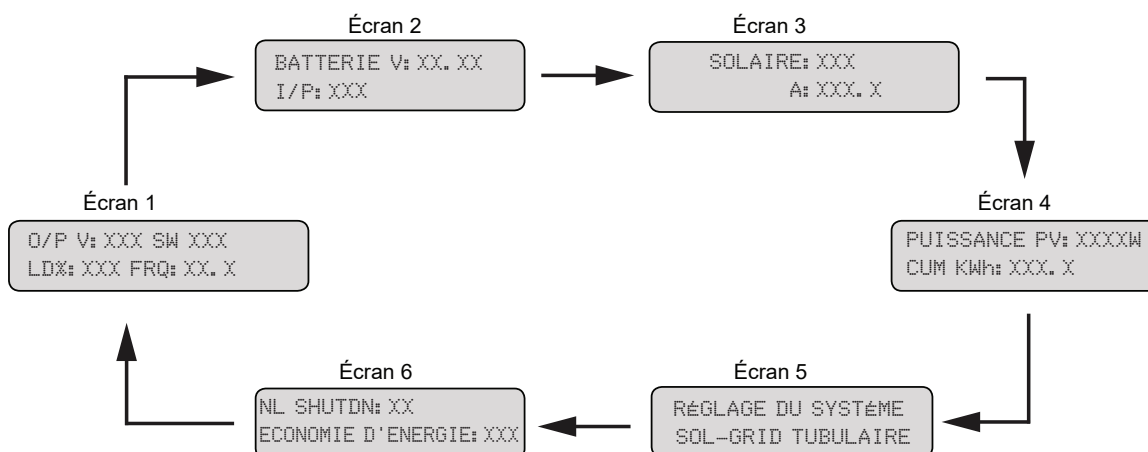
Paramètres d'affichage : Homaya Hybrid 1500

Écran de mise sous tension

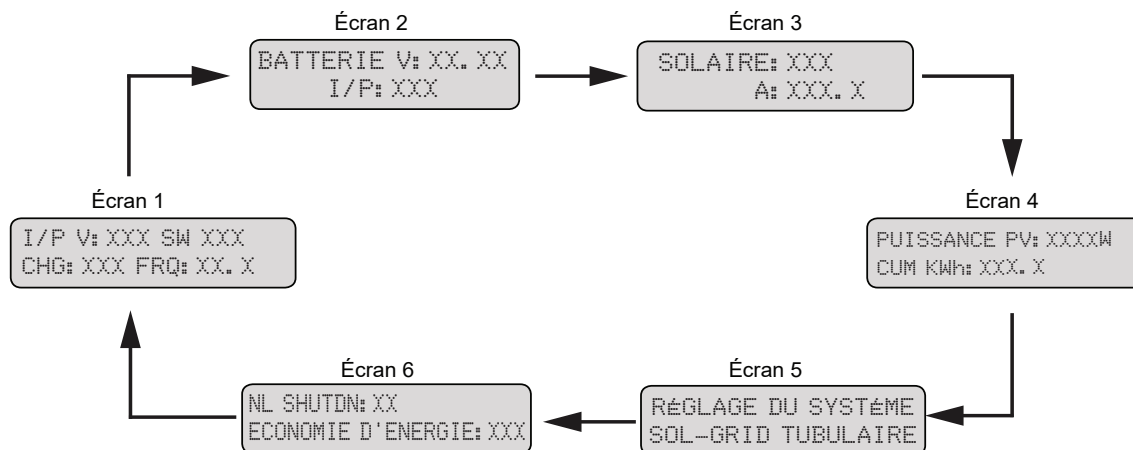
```

VERSION S/W
V: X. X
  
```

Boucle d'écran en mode UPS

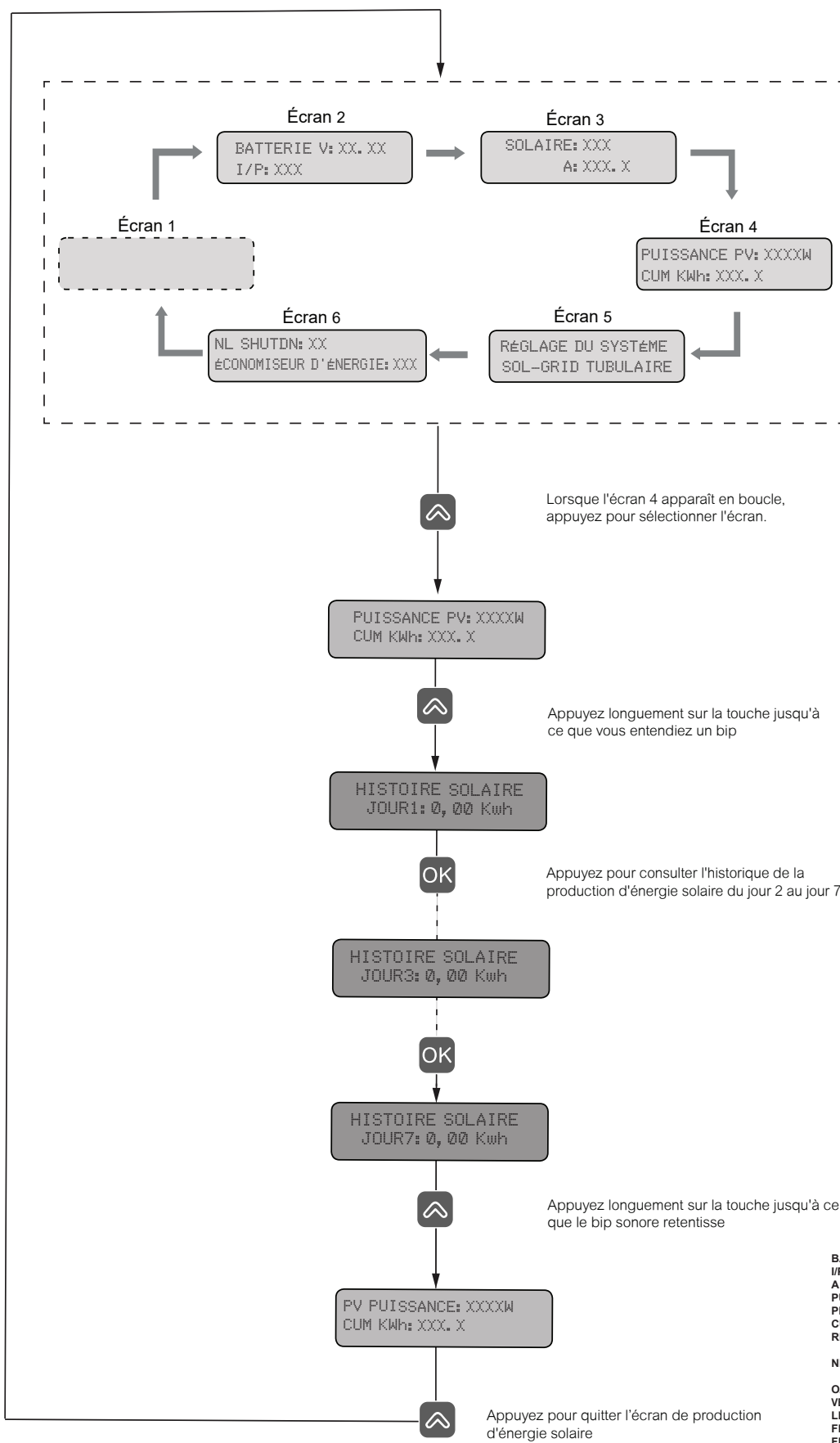


Boucle d'écran en mode secteur



BATT: Batterie
I/P V: Tension d'entrée du réseau
A: Ampère
PUISSANCE PHOTOVOLTAÏQUE (PV): Énergie solaire
CUM KWh : Énergie solaire cumulée
RÉSEAU SOLAIRE: Mode de charge sélectionné (Réseau Solaire)
NL SHUTDN: Coupure par défaut de charge
O/P V: Tension de sortie AC
VERSION DU LOGICIEL (SW): Interrupteur ON/OFF
LD %: Pourcentage de charge
FRQ: Fréquence AC de sortie
FL: Échec tension d'entrée

Historique de la Génération Solaire



Installation

Contenu de L'emballage et Dimensions du Produit

Système solaire hybride Homaya 850 à usage domestique



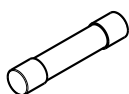
Système Solaire Hybride Homaya 850
à usage Domestique

x1



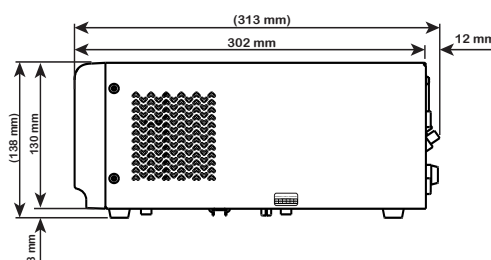
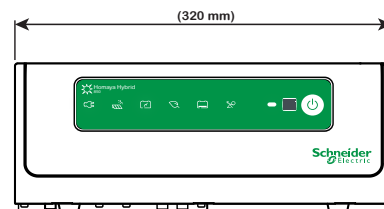
Carte de garantie

x1



Fusible de Rechange (10A)

x1



Système solaire hybride Homaya 1500 à usage domestique



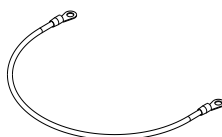
Système Solaire Hybride Homaya1500
à usage Domestique

x1



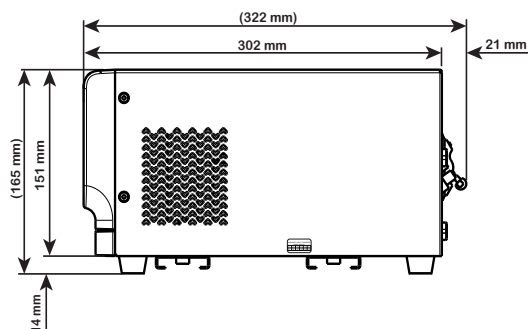
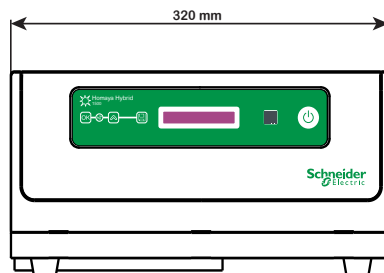
Carte de garantie

x1



Câble Connecteur de Batterie

x1



REMARQUE: La batterie et le panneau solaire ne sont pas inclus.

Déballage et Positionnement

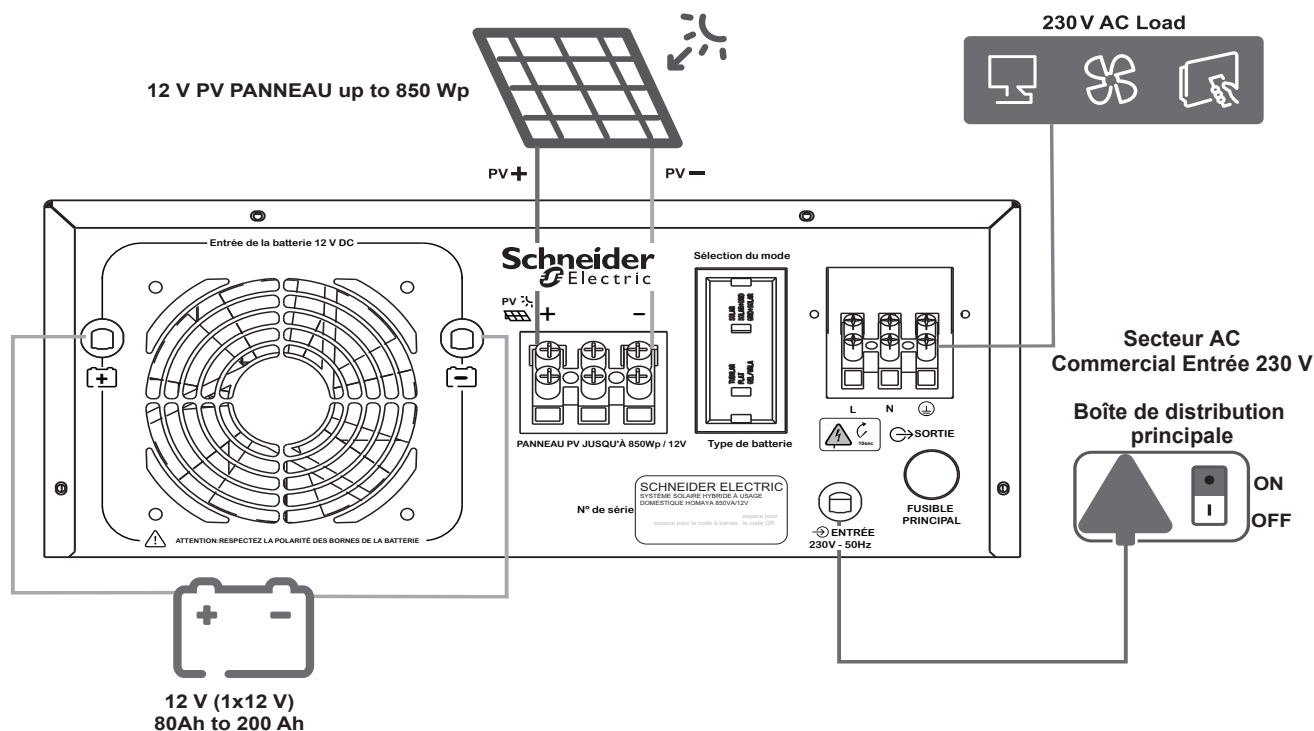
En recevant votre système hybride solaire Homaya à usage domestique, déballez-le et vérifiez les dommages physiques qui auraient pu survenir lors du transport. Veuillez vérifier également que tous les accessoires sont dans la boîte d'emballage.

Après avoir déballé le système solaire hybride Homaya à usage domestique, assurez-vous de :

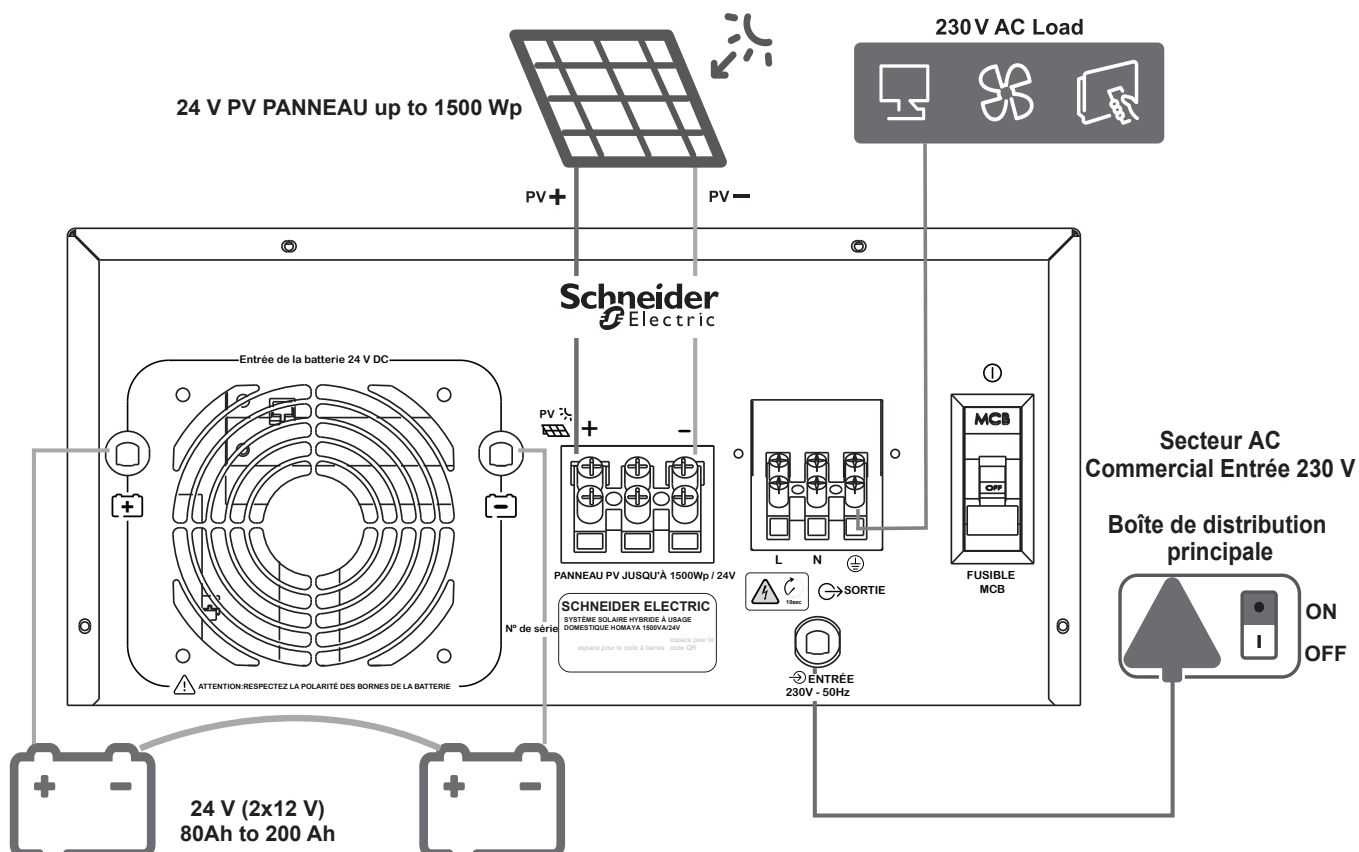
- Le câble d'alimentation secteur de l'onduleur solaire est fixé par un installateur certifié par Schneider Electric.
- Les câbles du connecteur de batterie de l'onduleur solaire sont fixés par un installateur certifié par Schneider Electric.
- La date d'installation et le sceau de l'installateur sont mentionnés sur la carte de garantie.

Placer le système hybride solaire Homaya à usage domestique dans un endroit protégé contre la poussière, l'eau, la chaleur, l'humidité et à l'écart des objets inflammables. Éviter les plans inclinés pour l'installation.

Installation Typique du Produit : Homaya Hybrid 850



Installation typique du produit : Homaya Hybrid 1500



Installation de la Batterie

Schémas d'installation

AVIS

Le raccordement de la batterie doit être effectué par du personnel qualifié ayant reçu une formation appropriée. Aucune responsabilité n'est assumée par Schneider Electric pour quelque conséquence que ce soit résultant de la non-conformité.

⚠ ⚠ DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE ÉCLAIR

Veuillez vérifier que la polarité correcte des batteries est connectée aux bornes.

Le non-respect de ces instructions risque d'occasionner des blessures graves, voire mortelles.

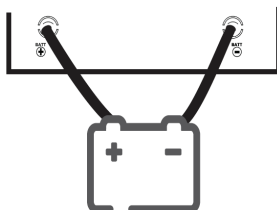
⚠ ⚠ DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE ÉCLAIR

- Respectez les règles de sécurité en matière de travail électrique en connectant le câble de la batterie à la borne de la batterie, afin de prévenir tout risque de court-circuit.
- Les bornes de la batterie et le manchon doivent être nettoyés et correctement fixés pour éviter de fausses indications de batterie chargée et les alertes de batterie faible.

Le non-respect de ces instructions risque d'occasionner des blessures graves, voire mortelles.

Connexion de la batterie avec l'onduleur solaire 850



Connexion de la batterie avec l'onduleur solaire 1500

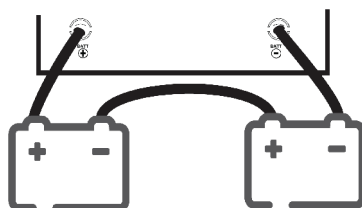
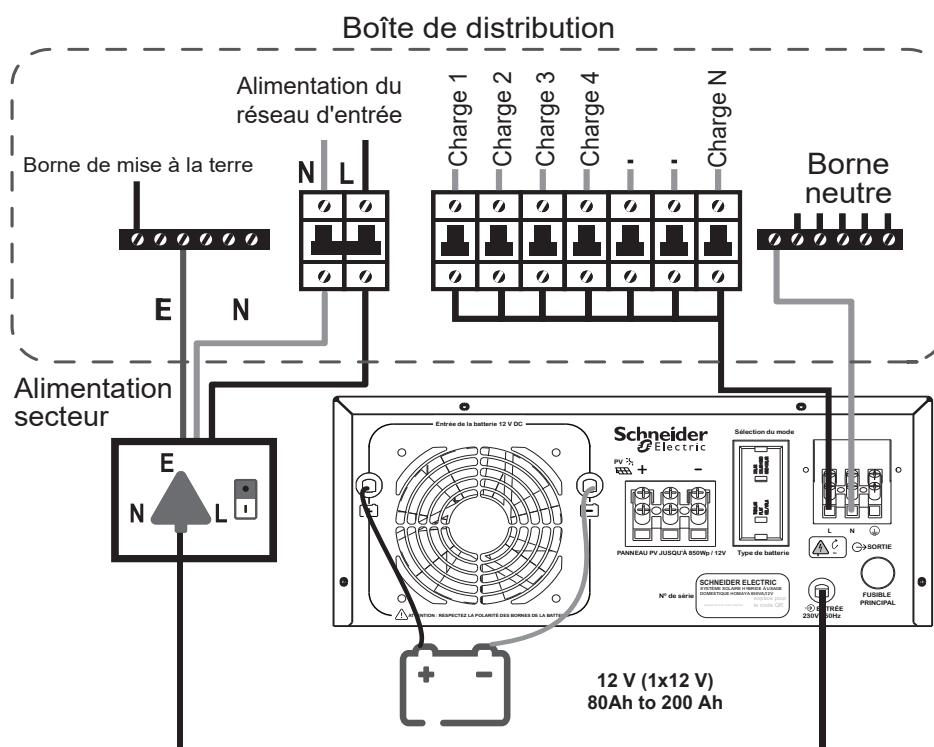
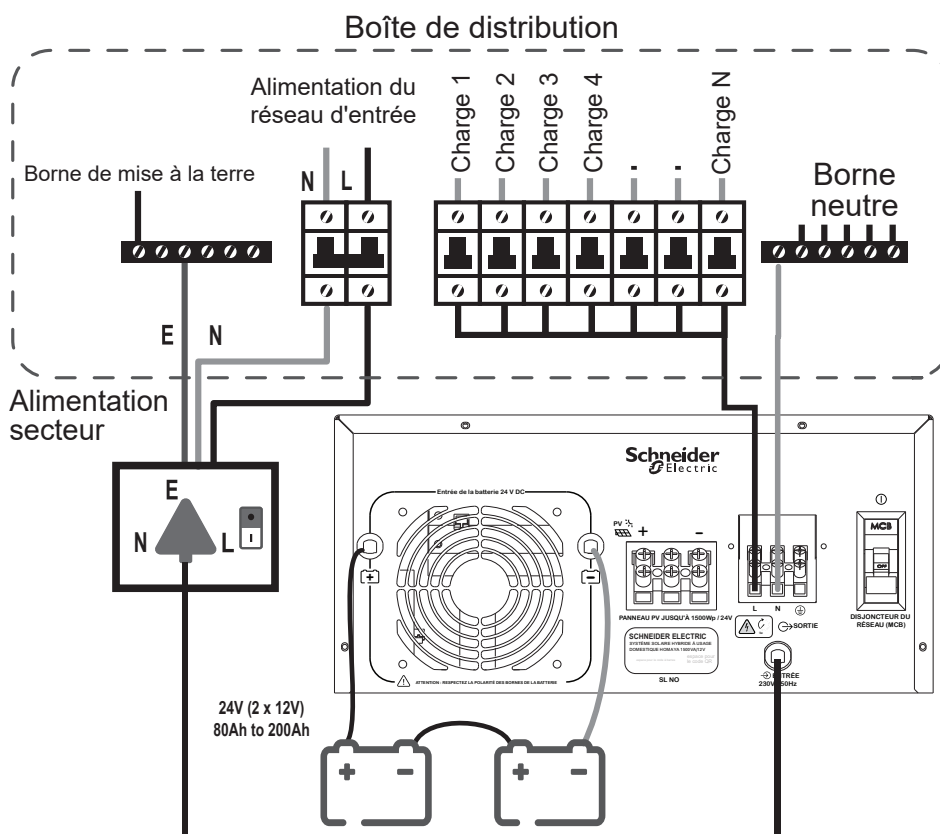


Schéma de Raccordement au Réseau Electrique Pour Homaya Hybrid 850



La charge connectée ne doit pas être supérieure à la capacité du système

Schéma de raccordement au réseau électrique pour Homaya Hybrid 1500



La charge connectée ne doit pas être supérieure à la capacité du système

Étapes d'installation

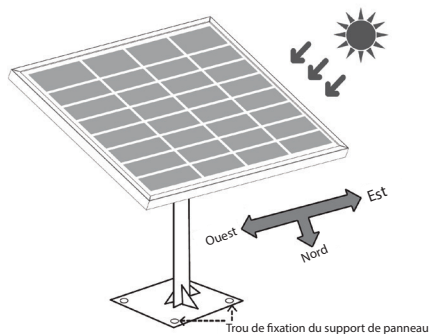
- Avant de connecter le système hybride solaire Homaya à usage domestique, veuillez couper (OFF) l'alimentation électrique au niveau du point de distribution correspondant.
- Vérifiez le câblage du bâtiment.
REMARQUE: Un câblage incorrect peut ne pas empêcher le système solaire hybride Homaya à usage domestique de fonctionner mais peut limiter sa capacité de protection. En outre, un câblage incorrect du bâtiment peut entraîner des dommages matériels qui ne sont pas couverts par la garantie.
- Connectez la ou les batteries à l'onduleur selon la polarité.
- Activez (ON) l'interrupteur avant et mesurez la tension de sortie dans la prise de sortie. Elle doit être conforme aux spécifications et désactivez (OFF) le système solaire hybride Homaya à usage domestique.
- Connectez le fil de charge au point de ligne et au point neutre (marqués respectivement par L et N) de la borne de sortie.
- Activez (ON) l'interrupteur avant du système solaire hybride Homaya à usage domestique.
- Appliquez progressivement la charge sur le système solaire hybride Homaya à usage domestique.
- Connectez les fils d'entrée à la prise de courant secteur commercial.

REMARQUE:

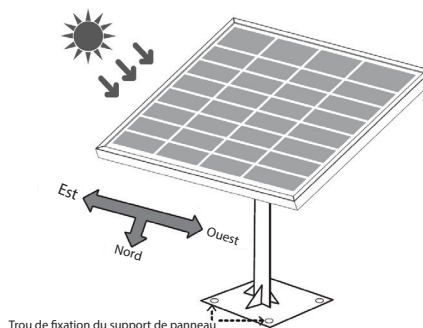
Reconfigurez le type de batterie et la sélection du mode chaque fois que la batterie est déconnectée puis reconnectée.

Orientation de Montage Recommandée du Panneau Solaire

« Hémisphère nord »



« Hémisphère Sud »



Toujours garder à l'esprit pour un meilleur rendement et la sécurité

Direction du panneau	Vers le sud
Angle d'inclinaison du panneau	Selon la latitude du site
Longueur du fil entre le panneau et l'onduleur	Jusqu'à 10 mètres
Zone d'installation du panneau	À l'extérieur, sans aucune ombre
Maintenance des panneaux	Lavage régulier à l'eau propre
Emplacement d'installation de la batterie	Bien ventilé et loin des flammes
Taille de fil du panneau	
Panneau 500 Wp de 12 V	10 sq. mm
Panneau 850 Wp de 12 V	6 sq. mm
Panneau 1100 Wp de 24 V	10 sq. mm
Panneau 1500 Wp de 24 V	10 sq. mm - jusqu'à 16 sq. mm

Tableau de sélection des panneaux solaires et des batteries

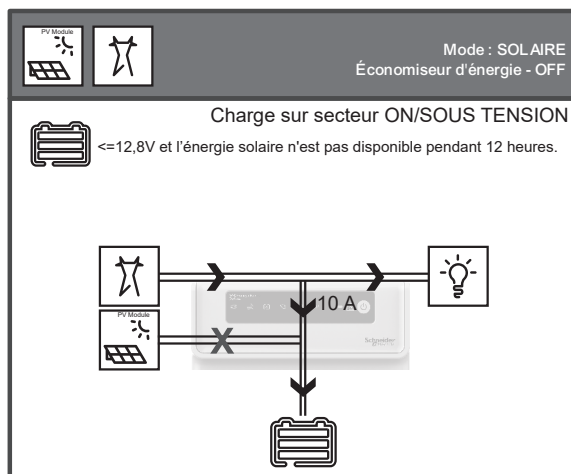
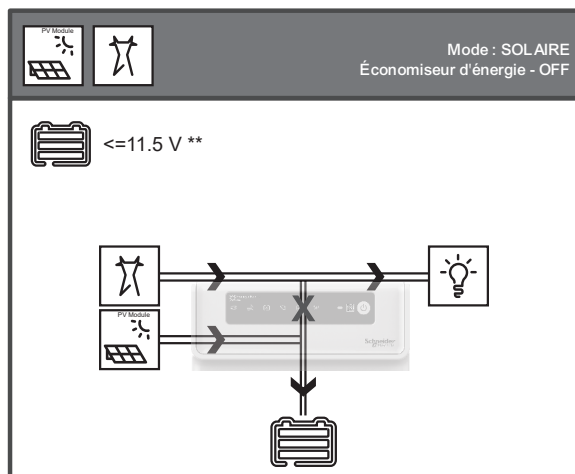
Modèle d'onduleur	Panneau solaire		Batterie		Surface de toit approximative requise (Sq. ft)
	Wp	Configuration	Ah	Configuration	
Système solaire Hybride Homaya 850 à Usage Domestique	105Wp * 2 No.	2 en parallèle	100Ah * 1 No.	-	25
	170Wp * 2 No.	2 en parallèle	150Ah * 1 No.	-	35
	170Wp * 3 No.	3 en parallèle	200Ah * 1 No.	-	50
	105Wp * 4 No.	4 en parallèle			40
Système solaire Hybride Homaya 1500 à Usage Domestique	300Wp * 2 No.	2 en parallèle	100Ah * 2 No.	2 en série	60
	330Wp * 2 No.	2 en parallèle	150Ah * 2 No.	2 en série	70
	330Wp * 3 No.	3 en parallèle	200Ah * 2 No.	2 en série	100

REMARQUE:

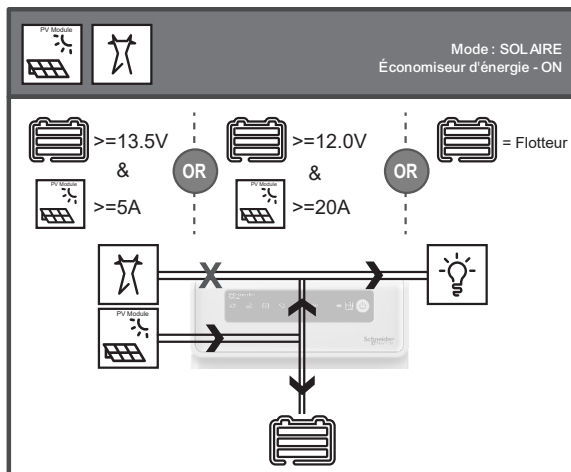
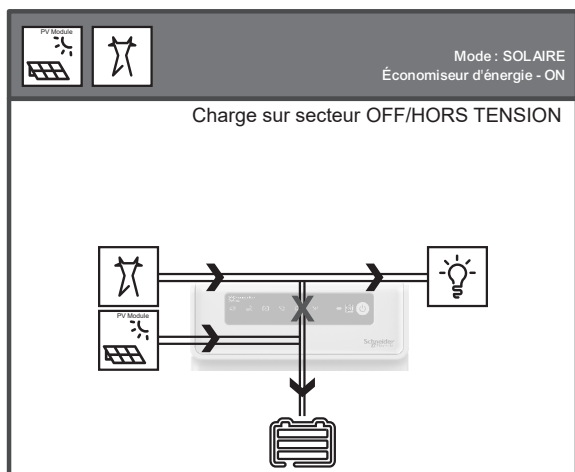
Configuration minimale recommandée, l'utilisateur peut personnaliser dans la limite maximale spécifiée en fonction des besoins énergétiques et de la disponibilité locale du panneau solaire et de la batterie.

Diagrammes de flux d'énergie électrique : Homaya Hybrid 850

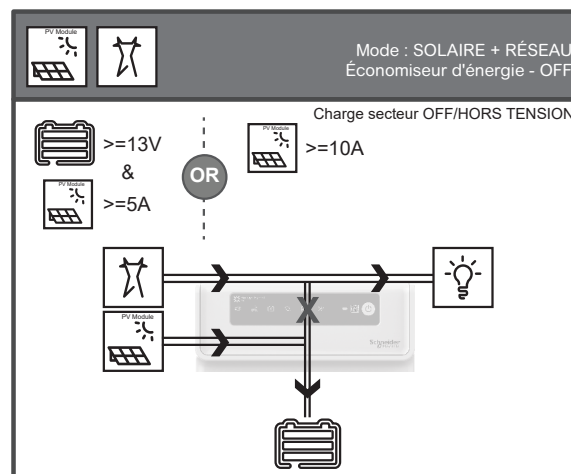
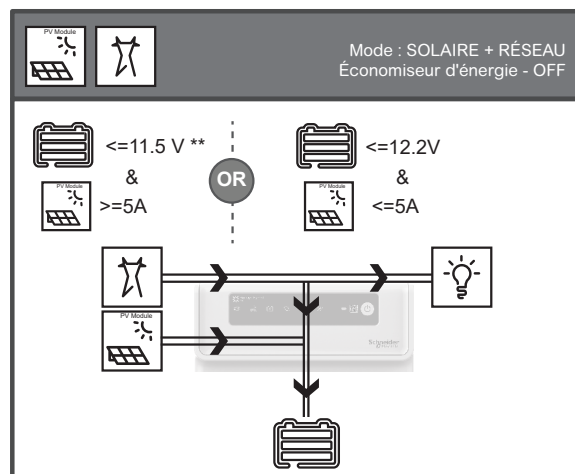
Mode solaire



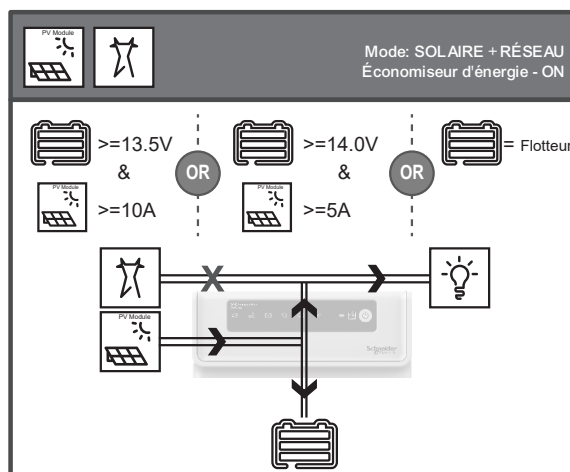
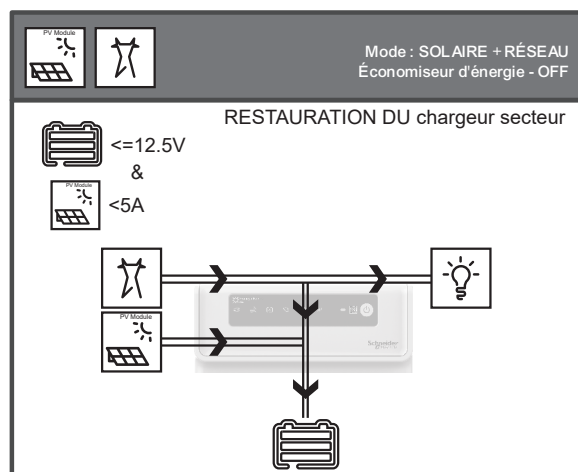
******Dans le cas d'une batterie tubulaire, lorsque l'économiseur d'énergie est désactivé (OFF/HORS TENSION), la tension de la batterie est inférieure ou égale à 11,0 V.



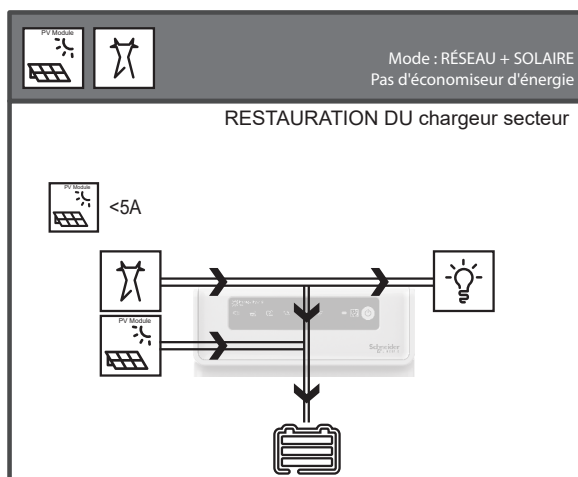
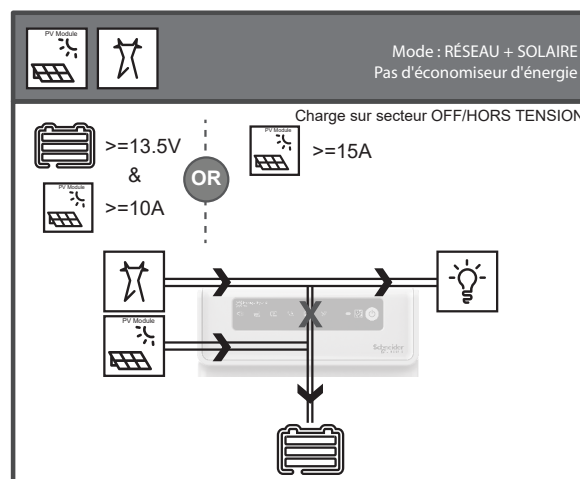
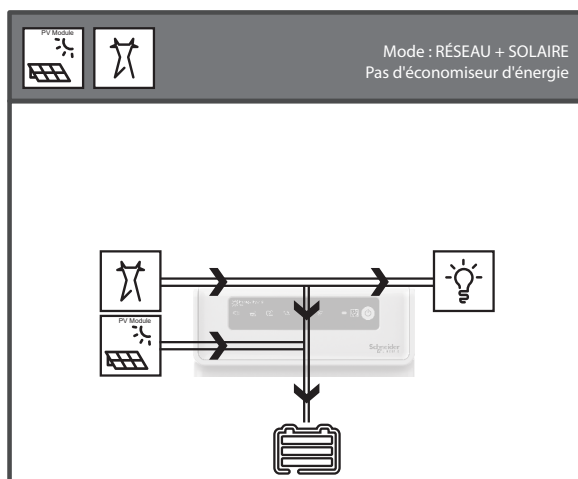
Mode solaire + réseau



******Dans le cas d'une batterie tubulaire, lorsque l'économiseur d'énergie est désactivé (OFF/HORS TENSION), la tension de la batterie est inférieure ou égale à 11,0 V.

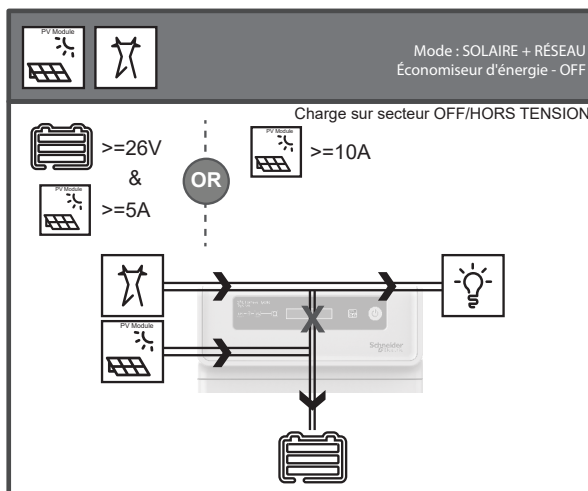
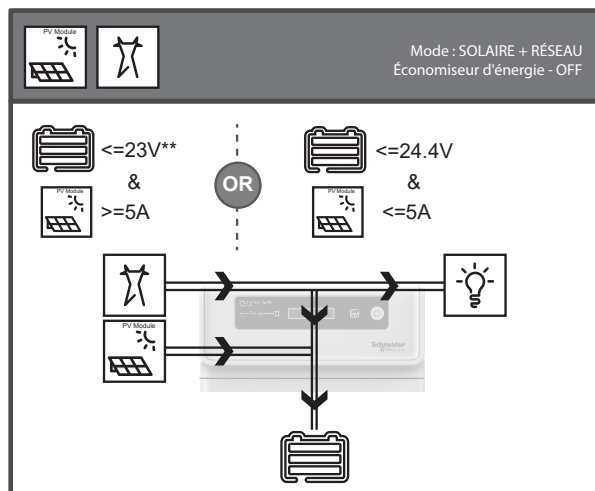


Réseau + mode solaire

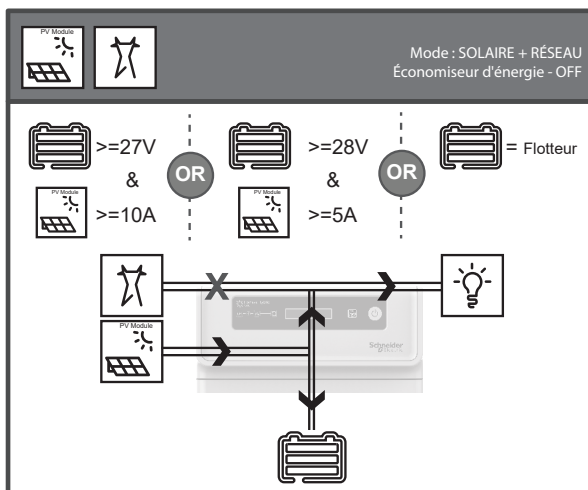
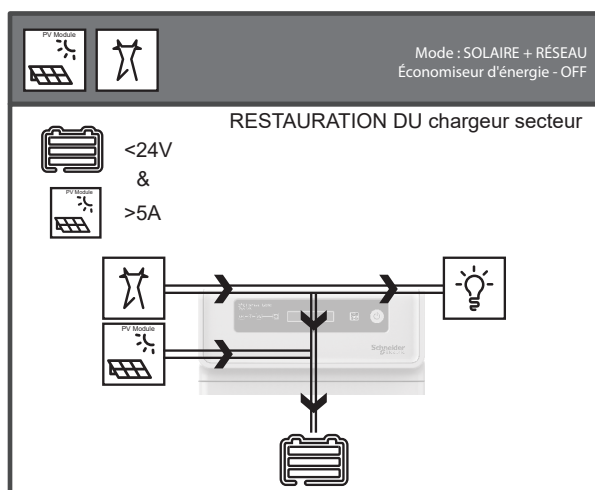


Diagrammes de flux d'énergie électrique : Homaya Hybrid 1500

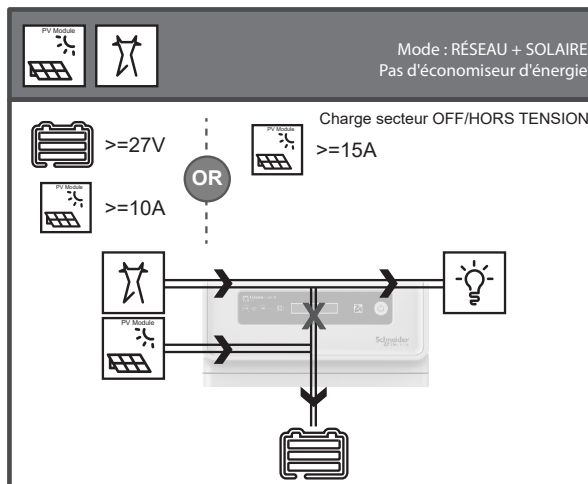
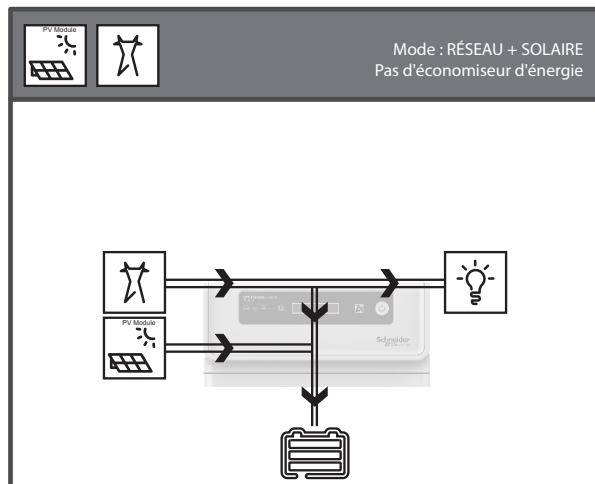
Mode solaire + réseau

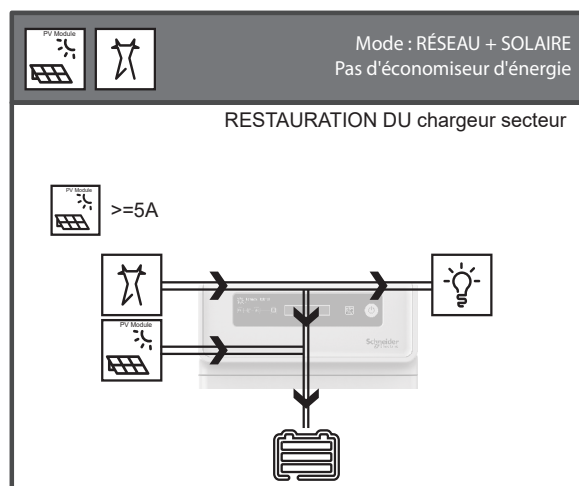


**Dans le cas d'une batterie tubulaire, lorsque l'économiseur d'énergie est désactivé (OFF/HORS TENSION), la tension de la batterie est inférieure ou égale à 22,0 V.

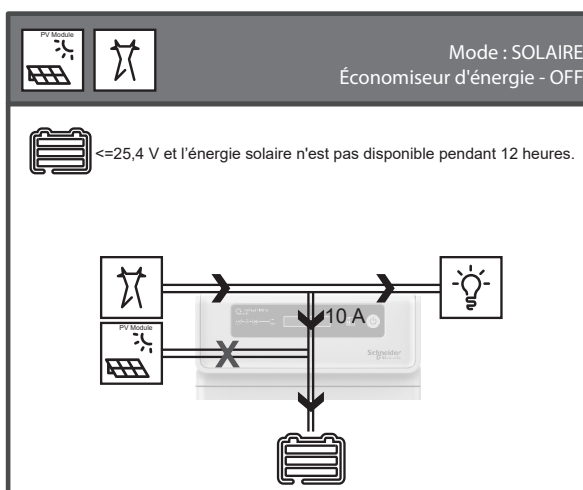
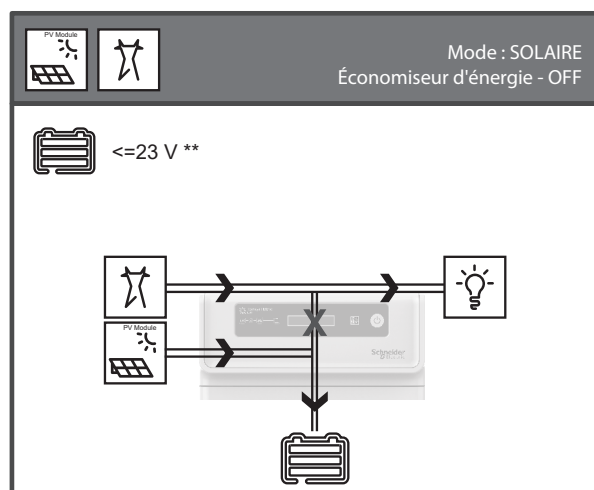


Réseau + mode solaire

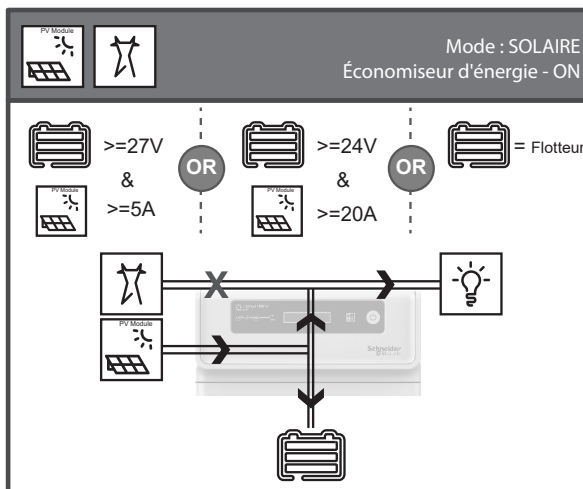
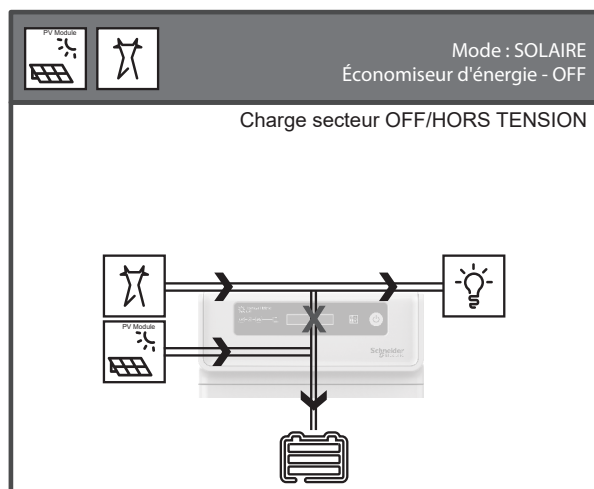




Mode solaire



**Dans le cas d'une batterie tubulaire, lorsque l'économiseur d'énergie est désactivé, la tension de la batterie est inférieure ou égale à 22,0 V.



Dépannage

Système Solaire Hybride Homaya 850 à usage domestique

Problème	Cause (s) possible (s)	Action recommandée
L'alimentation secteur est normale mais : ■ Le voyant secteur ALLUMÉE (Mains ON) est éteint (OFF). L'onduleur solaire fonctionne sur batterie (le voyant secteur ALLUMÉE (Mains ON) s'allume) ou la batterie est épuisée (le niveau de Battery Low (Batterie faible) est activé (ON)).	Le fil d'entrée AC n'est pas correctement connecté.	Branchez correctement le fil d'entrée AC à l'alimentation secteur.
	Prise murale inactive.	Vérifiez la prise.
	La tension d'entrée secteur est hors de portée.	Attendez que le réseau électrique soit normalisé.
Le voyant secteur ALLUMÉE (Mains ON) , mais aucune charge de sortie n'est disponible.	Le fil de charge de la borne de sortie n'est pas bien connecté.	Connectez correctement le fil de charge à la borne de sortie.
	Le relais de sortie ne fonctionne pas.	Contactez votre installateur de systèmes.
Aucune sortie. En mode batterie, tous les voyants sont éteints (OFF) mais le voyant Batterie faible (Battery Low) LED est allumé (ON).	La batterie est déchargée suite à une utilisation récente.	Rechargez la batterie après le restauration du réseau ou par l'énergie solaire pendant la journée.
	Les connexions de la batterie peuvent être déconnectées ou corrodées.	Vérifiez et nettoyez toutes les connexions de la batterie.
En mode batterie, tous les voyants sont éteints (OFF) mais le voyant de surcharge (Over Load) LED est allumé (ON).	L'onduleur solaire s'est déclenché en raison d'une surcharge.	Réduisez la charge, puis éteignez (OFF) et allumez (ON) (sur le panneau avant) l'onduleur une fois.
Secours non satisfaisant avec PV connecté.	Le fil PV n'est pas correctement connecté à la borne d'entrée.	Connectez les fils PV aux bornes correctes avec les polarités correctes selon le marquage approprié.
	La position du panneau PV n'est pas recommandée.	Le panneau PV devrait être monté correctement avec l'angle d'inclinaison et la position corrects.
	La notation du panneau PV n'est pas adéquate.	Contactez le concessionnaire.

Système Solaire Hybride Homaya 1500 à Usage Domestique

Problème	Cause (s) possible (s)	Action recommandée
L'alimentation secteur est normale mais : ■ Le voyant Secteur ALLUMÉE (Mains ON) ne s'affiche pas sur l'écran LCD. L'onduleur solaire fonctionne soit sur batterie, soit la batterie est épuisée (l'indicateur Battery Low (Batterie faible) est activé (ON)).	Le fil d'entrée AC n'est pas correctement connecté.	Branchez correctement le fil d'entrée AC à l'alimentation secteur.
	Prise murale inactive.	Vérifiez la prise.
	La tension d'entrée secteur est hors de portée.	Attendez que le réseau électrique soit normalisé.
En mode batterie : ■ L'écran indique que la batterie est faible ■ L'écran indique une protection contre la surchauffe	La batterie peut avoir été déchargée à la suite d'une utilisation récente.	Rechargez la batterie après le restauration du réseau ou par l'énergie solaire pendant la journée.
	L'onduleur solaire est déclenché en raison d'une surchauffe.	Contactez votre installateur de systèmes.
■ L'écran indique une protection contre les surcharges ■ L'écran indique une protection contre les courts-circuits	L'onduleur solaire s'est déclenché en raison d'une surcharge.	Réduisez la charge, puis ÉTEIGNEZ (OFF) et ALLUMEZ (ON) (sur le panneau avant) l'onduleur une fois.
	L'onduleur solaire s'est déclenché en raison d'un court-circuit.	Réduisez les charges puis ALLUMEZ-les (ON) l'une après l'autre. Contactez votre installateur de système si le court-circuit persiste.
Secours non satisfaisant avec PV connecté.	Le fil PV n'est pas correctement connecté à la borne d'entrée.	Connectez les fils PV aux bornes correctes avec les polarités correctes selon le marquage approprié.
	La position du panneau PV n'est pas recommandée.	Le panneau PV devrait être monté correctement avec l'angle d'inclinaison et la position corrects.
	La notation du panneau PV n'est pas adéquate.	Contactez le concessionnaire.

Écrans de protection : Homaya Hybrid 1500

Écran d'affichage	Cause (s) possible (s)	Action recommandée
PROTECTION BATTERIE FAIBLE	Batterie faible	Rechargez la batterie
PROTECTION BATTERIE ÉLEVÉE	Fonctionnement anormal de la batterie	Contactez l'installateur
PROTECTION CONTRE LA SURCHARGE	Surcharge de l'onduleur	Réduisez la charge connectée
PROTECTION CONTRE LE COURT-CIRCUIT	Court-circuit de sortie de l'onduleur	Vérifiez que la charge ne présente pas de court-circuit
PROTECTION CONTRE LA HAUTE TEMPÉRATURE	Température élevée	Contactez l'installateur
PROTECTION CONTRE LA COUPURE PAR DÉFAUT DE CHARGE	Arrêt de l'onduleur pour coupure par défaut de charge	Allumez (ON) l'onduleur
ERREUR DE PROTECTION REF	Erreur de référence	Contactez l'installateur
RETOUR DE PROTECTION OUVERT	Rétroaction ouverte	Contactez l'installateur
DÉFAUT DE DÉCLENCHEMENT DE LA PROTECTION DE LA BATTERIE	Échec de détection de batteries	Contactez l'installateur
DÉFAUT DE DÉCLENCHEMENT DE LA PROTECTION DE LA TEMPÉRATURE	Échec de détection de températures	Contactez l'installateur
PROTECTION CONTRE LE CHARGEMENT AUTOMATIQUE	-	-
PROTECTION CONTRE L'ABSENCE DE CHARGE	-	-
PROTECTION CONTRE LE RETOUR DE COURANT	-	-
SURCHARGE SOLAIRE	-	Vérifiez la configuration du panneau solaire
BATTERIE DE LA PRÉ-ALARME FAIBLE	Batterie faible	Rechargez la batterie

Spécifications Techniques

Product	AEH-SHY02-0850	AEH-SHY02-1500
Cote VA du produit	850 VA	1500 VA
Input		
Voltage de batterie	12 V	24 V
Panneau solaire	850 Wp, 18 V - 25 V VOC	1500 Wp, 36 V - 60 VOC
Mode secteur		
Déconnexion haute tension du secteur	290 V ± 10 V	
Reconnexion haute tension au secteur	280 V ± 10 V	
Déconnexion de la basse tension du réseau	90 V ±5 V	
Reconnexion de la basse tension du réseau	105 V ± 5 V	
Tension de la batterie pendant la charge		
Tension d'alimentation de la batterie	14 V ± 0,2 V	29,2 V ± 0,2 V
Tension de flottement de la batterie	13,60 V ± 0,2 V	27,2 V ± 0,2 V
Courant de charge secteur (mode solaire)		
Chargement de la batterie	0A*	0A**
Courant de charge secteur maximal (mode solaire + réseau)		
Chargement de la batterie	15 A ± 2 A	
Courant de charge secteur maximal (mode réseau et mode solaire)		
Chargement de la batterie	20 A ± 2 A	
Sortie (mode onduleur)		
Tension de sortie à vide	230 V ± 10 V	
Output Frequency	50 Hz ± 0,5 Hz	
Courbe de sortie	Signal sinusoïdal	
Surcharge	> 105%	> 102%
Protections	Court-circuit, surcharge, température élevée, batterie faible	
Indication d'écran d'affichage du panneau avant		
Indication de mise sous tension (ON)	LED du système ALLUMÉE (ON) stable	-
Indication de pré-alarme de batterie faible	LED système ALLUMÉE (ON) stable + LED Batterie faible blinkin	-
Indicateur de batterie faible	LED à batterie faible, (Battery Low) stable	-
Indication voyant secteur allumé Mains ON (SOUS TENSION)	Voyant LED secteur ALLUMÉE (Mains ON) , stable	-
Indication de charge activée ON (SOUS TENSION)	Voyant LED secteur ALLUMÉE (Mains ON) , stable + LED de charge sur secteur stable	-
Indication de charge de la batterie	Voyant LED secteur ALLUMÉE (Mains ON) , stable + LED de charge secteur désactivée (OFF)	-
Indication de surcharge	LED de surcharge (Over Load) stable	-
Indication de court-circuit en mode UPS	Le voyant de surcharge (Over Load) clignote, le voyant secteur ALLUMÉE (Mains ON) et Le voyant LED de surcharge (Over Load) clignote	-

Product	AEH-SHY02-0850	AEH-SHY02-1500
Indication d'écran d'affichage du panneau avant		
Indication d'ouverture/de court-circuit de la thermistance	Voyant LED secteur ALLUMÉE (Mains ON) et LED de surcharge (Over Load) stables	-
Rétroaction de sortie ouverte/inversée	Les voyants LED secteur ALLUMÉE (Mains ON) et de surcharge (Over Load) clignotent	-
Indication de surtension en courant DC continu	Les voyants LED secteur ALLUMÉE (Mains ON) et de charge du secteur clignotent	-
Chargement de la batterie par énergie solaire	LED de charge solaire clignotante	-
Mode économiseur d'énergie sur secteur***	Économiseur d'énergie en continu + LED de recharge solaire clignotant/stable	-
Chargement de la batterie par l'intermédiaire de l'énergie solaire + secteur	Voyant LED secteur ALLUMÉE (Mains ON) + LED de charge secteur stable + LED de charge solaire clignotante	-
Coupure par défaut de charge	La LED du système ALLUMÉE (ON) clignote	-
Surintensité solaire	Le voyant de charge solaire clignote en accéléré	-
Indication du son du buzzer		
Système activé (ON)	2 beeps	
Pré-alarme activée (ON/SOUS TENSION)	1 bip toutes les 30 secondes	
Battery Low	Bip continu sur 10 secondes	
Surcharge	Bip continu sur 10 secondes	
Court-circuit	Bip continu sur 10 secondes	
Surtension DC	Émet des bips à chaque seconde	
Rétroaction de sortie ouverte/inversée	Bip continu sur 10 secondes	
Commutation du secteur à l'onduleur UPS	2 beeps	
Commutateurs sélectionnables par l'utilisateur		
Type de batterie	Tubulaire/plat/gel ou VRLA	
Sélections de modes	Solaire/Solaire+Réseau/Réseau+Solaire	
Coupure par défaut de charge	-	Activer/Désactiver
Physique		
Poids net (Kg.)	12,1 environ	16,8 environ
Poids brut (Kg.)	13,3 environ	18,2 environ
Dimensions (LxWxH) (mm)	320 x 313 x 138 mm	320 x 322 x 165 mm
normes environnementales		
Température de fonctionnement	0 - 45 °C (32 - 104 °F)	0 - 45 °C (32 - 104 °F)
Humidité	0 à 95 % d'humidité relative sans condensation	0 à 95 % d'humidité relative sans condensation

* Si la batterie de l'onduleur est faible (**batterie ≤ 12,8 V**) et que l'énergie solaire n'est pas disponible pendant 12 heures, la charge du secteur restera à 10 A jusqu'à ce que l'énergie solaire soit rétablie.

** Si la batterie de l'onduleur est faible (**batterie ≤ 25,4 V**) et que l'énergie solaire n'est pas disponible pendant 12 heures, la charge du secteur restera à 10 A jusqu'à ce que l'énergie solaire soit rétablie.

*** Le mode économie d'énergie est activé uniquement en mode Solaire et Solaire + réseau lorsque l'interrupteur avant est activé (ON).

