

Extended-Run Battery Cabinets

Models:

BP240V65

BP240V65-NIB

BP240V65L

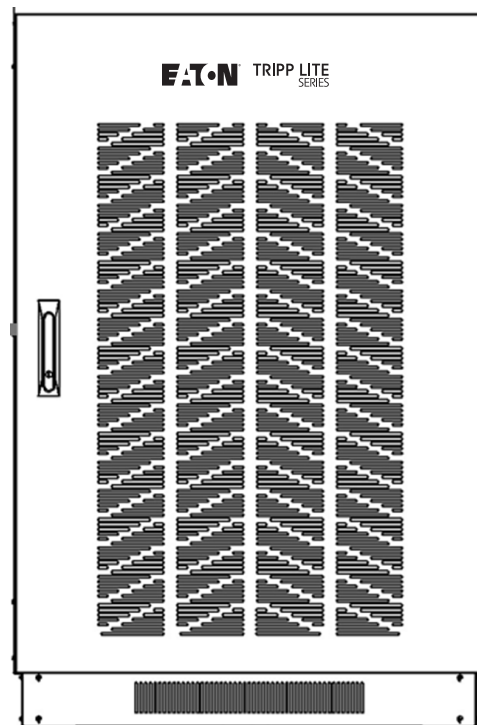
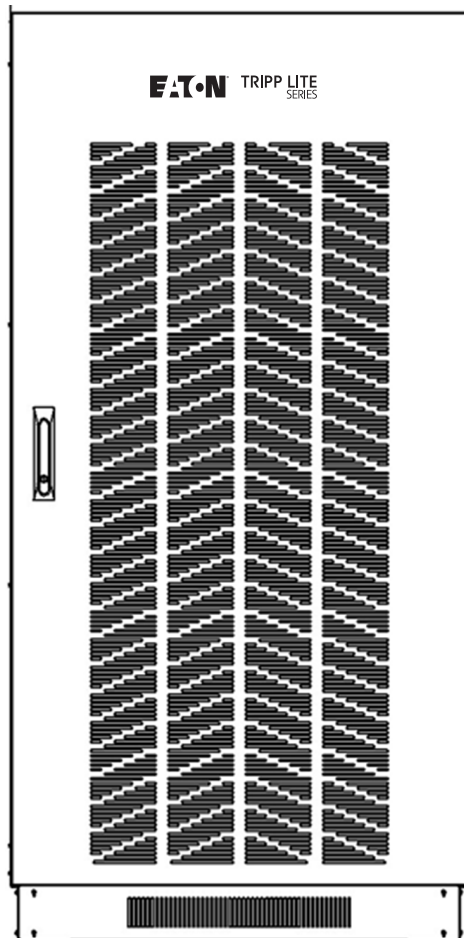
BP240V65L-NIB

BP240V100

BP240V100-NIB

BP240V100L

BP240V100L-NIB



Purchased product
may differ from image.

Español 69

Français 137



PRODUCT REGISTRATION

Register your product today for a
chance to win an ISOBAR® surge
protector in our monthly drawing!

Tripplite.Eaton.com/warranty



Table of Contents

1. Introduction	3		
1.1 Features	3		
1.2 UPS and Battery Cabinet Compatibility Chart	4		
2. Important Safety Instructions	5		
2.1 Installation and Location Warnings	5		
2.2 Connection Warnings	5		
2.3 Battery Warnings	6		
2.4 Standards Compliance	6		
3. Battery Cabinet Installation	7		
3.1 Preparation	7		
3.2 Transportation	7		
3.3 Mechanical Check	7		
3.4 Package Contents	8		
3.5 Internal Wiring (Typical)	8		
3.6 Battery Cabinet Placement	9		
3.7 Electrical Connection	9		
3.8 Final Electrical Check	10		
4. Mechanical Data	10		
4.1 Physical Measurements	10		
4.1.1 Dimensions for BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100, BP240V100-NIB	10		
4.1.2 Dimensions for BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L, BP240V100L-NIB	12		
4.2 Physical Requirements (All Models)	14		
5. Installation	15		
5.1 Unpacking and Inspection	15		
5.2 Selecting Installation Position	16		
5.3 Power Cables	17		
5.3.1 Cable Sizes	17		
5.4 Battery Cabinet Connections – Models BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100, BP240V100-NIB	17		
5.4.1 Remove the Chassis Shell	18		
5.4.2 Battery Installation and Connection	18		
5.4.2.1 Battery Installation and Setup: Models BP240V65-NIB, BP240V100-NIB	22		
5.5 Battery Cabinet Connections – Models BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L, BP240V100L-NIB	32		
5.5.1 Remove the Chassis Shell	32		
5.5.2 Battery Installation and Connection	33		
5.5.2.1 Battery Installation and Setup: Models BP240V65L-NIB, BP240V100L-NIB	37		
5.6 Multiple Battery Pack Connections	48		
6. Operation and Configuration of S3M UPS Models and Battery Cabinets	52		
6.1 S3M UPS Compatibility with BP240V65 to BP240V100L Battery Cabinets	52		
6.2 Configuring 10-20K UPS for Specific Battery Cabinets using the LCD Display	53		
6.2.1 S3M 10-20K UPS Home Display	53		
6.2.2 Setting	55		
6.2.3 Battery Setup	56		
6.2.4 Configuring the S3M 10-20-NIB and Optimizing Charging of BP240V65/V65L and BP240V100/V100L Battery Cabinets	57		
6.3 Configuring 25-100K UPS for Specific Battery Cabinets Using the LCD Display	59		
6.3.1 S3M 25-100K UPS Home Display	60		
6.3.2 Setting	60		
6.3.3 Battery Setup: Click BATT Setup	62		
6.3.4 Configuring the S3M25-100K UPS and Optimizing Charging of the BP240V65/V65L and BP240V100/V100L Battery Cabinets	63		
6.4 Configuring Reference Tables	66		
7. Specifications	67		
7.1 Battery Cabinet Specifications	67		
8. Storage	67		
9. Service and Warranty	68		

1. Introduction

Extended-Run Battery Cabinets connect to SmartOnline® UPS Systems to provide long-lasting battery backup for data centers, telecommunications, networks, industrial facilities, security, emergency systems and other mission-critical applications that require high capacity, high availability and extended runtime.

Battery cabinets are available in seven models, with pre-installed batteries and without: BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100, BP240V100-NIB, BP240V100L-NIB.

The “-NIB” suffix battery cabinet models BP240V65-NIB, BP240V65L-NIB, BP240V100-NIB and BP240V100L-NIB do not include pre-installed batteries. However, they include all of the jumper cables, fuses and breakers, enabling the flexibility to purchase batteries separately for the battery cabinets. The BP240V65-NIB and BP240V65L-NIB battery cabinets are designed for CSB GP12650i batteries. The BP240V100-NIB and BP240V100L-NIB battery cabinets are designed for CSB GP121000 batteries.

1.1 Features

- The battery cabinets are designed for battery string voltages of $\pm 120V$ DC and battery capacities of 65Ah or 100Ah, @ C20 to 1.67VPC.
- Battery cabinets contain multiple 12V DC AGM batteries connected in series to achieve higher voltages.
- Each battery cabinet contains several shelves to achieve the required battery string voltages:
 - **BP240V65 / BP240V65-NIB:** Holds 20 x 65Ah AGM batteries
 - **BP240V100 / BP240V100-NIB:** Holds 20 x 100Ah AGM batteries
 - **BP240V65L / BP240V65L-NIB:** Holds 40 x 65Ah AGM batteries
 - **BP240V100L / BP240V100L-NIB:** Holds 40 x 100Ah AGM batteries
- A hinged, lockable door facilitates access to batteries for periodic maintenance.
- A minimum of 4 in. (100 mm) clearance is located above the individual batteries for access to terminals.
- The battery cabinet is constructed of heavy-gauge steel for durability.
- A baked powder-coat finish provides corrosion resistance.
- The battery cabinet ships bolted to a pallet with a double layer of protective stretch wrap and integrated corner and top protection.
- Appropriate ventilation and convection cooling of individual batteries is provided via spacing between batteries. Front and rear vents allow the free flow of warmer air out of the battery cabinet.
- A molded case circuit breaker is provided for overcurrent protection.
- User-supplied power output cables can be fed into the battery cabinet via built-in conduit knockouts on the bottom of the cabinet.
- For improved safety, higher power density and minimized maintenance, the cabinet systems use Valve-Regulated Lead-Acid (VRLA) recombinant batteries. The electrolyte in these batteries is immobilized in either an absorbent mat separator or a gelling medium, eliminating the spilling hazards and maintenance requirements of free liquid electrolyte. There is no need to add water or measure specific gravity.
- Because the batteries are recombinant cells that employ an oxygen recombination cycle, minimal gasses are emitted during normal float charging. Each cell contains an individual valve, which releases the gas products from overcharge and prevents pressure build-up within the cell.

1. Introduction

1.2 UPS and Battery Cabinet Compatibility Chart

	Cabinets with Internal Batteries	BP240V65	BP240V65L	BP240V100	BP240V100L
	Cabinets with NO Internal Batteries	BP240V65-NIB	BP240V65L-NIB	BP240V100-NIB	BP240V100L-NIB
10kVA-20kVA UPS with Internal Batteries	• S3M10K1B, S3M10K2B, S3M10K3B • S3M15K2B, S3M15K3B • S3M20K3B	No	No	No	No
10kVA-20kVA UPS with NO Internal Batteries	• S3M10K-NIB • S3M15K-NIB • S3M20K-NIB	Yes	Yes	Yes	No

	Cabinets with Internal Batteries	BP240V65	BP240V65L	BP240V100	BP240V100L
	Cabinets with NO Internal Batteries	BP240V65-NIB	BP240V65L-NIB	BP240V100-NIB	BP240V100L-NIB
25kVA-100kVA UPS with NO Internal Batteries	• S3M25K • S3M30K	Yes	Yes	Yes	No
	• S3M50K	Yes	Yes	Yes	Yes
	• S3M60K	No	Yes	Yes	Yes
	• S3M80K • S3M100K	No	Yes	No	Yes

2. Important Safety Instructions

SAVE THESE INSTRUCTIONS

All sections of this manual contain instructions and warnings that must be followed during the installation and operation of the battery cabinet described in this manual. Read ALL instructions thoroughly before attempting to move, install or connect your battery cabinet.

Failure to heed these warnings may affect your warranty and cause serious property damage and/or personal injury.



DANGER! LETHAL HIGH-VOLTAGE HAZARD!

All wiring should be performed by a qualified electrician in accordance with the warnings in this manual and all applicable electrical and safety codes. Incorrect wiring may cause serious personal injury and property damage.

2.1 Installation and Location Warnings

- Install the battery cabinet in a controlled indoor environment, away from moisture, temperature extremes, flammable liquids and gasses, conductive contaminants, dust and direct sunlight.
- Install the battery cabinet in a level, structurally sound location.
- The battery cabinet is extremely heavy. Exercise caution when moving or lifting the unit.
- Operate the battery cabinet at indoor temperatures between 0° C and 40° C only. For best results, maintain an ambient indoor temperature of 25° C.
- Allow adequate space around the front and rear of the battery cabinet for proper ventilation. Do not block, cover or insert objects into the battery cabinet's external ventilation openings.
- Do not place any object on the battery cabinet, especially containers of liquid.
- Do not attempt to stack the battery cabinet. Attempting to stack the battery cabinet may cause permanent damage and create a potential for serious personal injury.
- Do not attempt to unpack or move the battery cabinet without assistance. Use appropriate handling equipment rated to bear the weight and bulk of the battery cabinet, such as freight elevators, pallet jacks and forklifts. (Fully extend forks under load. Spread forks to maximum possible width under load. Lift cabinet from bottom only. Wear safety shoes.)
- For emergency use, install a fire extinguisher rated for energized electrical equipment fires (Class C rating or exact equivalent, with a non-conductive extinguishing agent) near the battery cabinet.

2.2 Connection Warnings

- The battery cabinet contains hazardous high voltages that have the potential to cause personal injury or death from electric shock.
- The battery cabinet has its own energy source. The output terminals may be live, even when the battery cabinet is not connected to a UPS system.
- The battery cabinet must be suitably grounded according to all applicable electrical wiring regulations.
- Use of this equipment in life support applications where failure of this equipment can reasonably be expected to cause the failure of the life support equipment or to significantly affect its safety or effectiveness is not recommended.
- De-energize all input and output power sources before installing cables or making electrical connections.
- Use flexible cable of sufficient length to permit battery cabinet servicing.
- Use ferrule caps to cover termination cables and prevent frayed ends from shorting on terminal blocks. Use cabling rated VW-1, FT-1 or better. Use cable sleeves and connector clamps.
- Confirm all cables are marked correctly according to their purpose, polarity and diameter.
- Observe proper polarity by following the positive and negative markings on the unit. Failure to observe proper polarity may damage the batteries and create a serious risk of personal injury and property damage.

2. Important Safety Instructions

- Wiring and assembly should be performed by trained, qualified electricians only. Refer to the UPS unit's Owner's Manual for wire sizing.

2.3 Battery Warnings

- The battery cabinet requires routine maintenance by qualified, knowledgeable service personnel familiar with its operation. All required precautions should be taken prior to opening the cabinet for any reason. Keep unauthorized personnel away from batteries.
- The battery cabinet contains valve-regulated recombinant lead-acid (VRLA) batteries. Do not attempt to add water to these batteries or sample the electrolyte specific gravity.
- VRLA batteries can contain an explosive mixture of hydrogen gas. DO NOT SMOKE when near batteries. DO NOT cause flames or sparks near batteries. Discharge static electricity from body before touching batteries. DO NOT open or mutilate batteries—released electrolyte is harmful to the skin and eyes and may be toxic. DO NOT dispose of batteries in a fire—they may explode.
- Batteries present a risk of electrical shock and burns from high short-circuit current. Battery connection or replacement should be performed only by qualified service personnel observing proper precautions. Use tools with insulated handles. Remove watches, rings or other metal objects. Wear rubber gloves and boots. Do not short or bridge the battery terminals with any object. Do not lay tools or metal parts on top of batteries.
- Replace batteries with equivalent batteries (same number and type).
- The batteries are recyclable. Refer to local codes for disposal requirements. Do not dispose of batteries except through approved channels in accordance with all applicable local, state and national regulations.
- Do not connect or disconnect batteries when the UPS system is operating from the battery supply or when the unit is not in bypass mode. Disconnect the charging source prior to connection or disconnecting battery terminals.
- If the charging source remains off for an extended period of time, it should be turned on periodically to allow the batteries to recharge. The charging source should be turned on and the batteries should be recharged at least one uninterrupted 24-hour period every 3 months. Failure to recharge the batteries periodically may cause permanent battery damage.
- Allow batteries to charge uninterrupted for 24 hours after installation.

Note on Labeling

These symbols may appear on the product label:

$V_{\text{---}}$: DC Voltage

$\oplus$: Ground

+: Battery Positive

– : Battery Negative

Refer to the product label for model numbers, voltage ratings and other important information.

2.4 Standards Compliance

- UL 1778, CSA-C22.2 No. 107.3-14 (3rd Ed)
- ISTA B (Transport, Vibration, Tilt)

3. Battery Cabinet Installation



Read Section 2 – Important Safety Instructions Before Installation



3.1 Preparation

- At your site, prepare to off-load the battery cabinet from the delivery truck and transport it to the final installation location. Consider both the packaged weight and dimensions.
- Make sure the floor can support the load of the specific battery cabinet being installed. The battery cabinet must be installed in a structurally sound area with a level floor that is able to bear the weight of the battery cabinet and other equipment that will be installed nearby.
- Draw a wiring schematic representing the cables connected between the battery cabinet's output terminal blocks and any external disconnect device, junction box and/or load/rectifier.
- If you plan to store the battery cabinet for an extended period before or after installation, follow the instructions in section **9. Storage and Service**.

3.2 Transportation

1. Inspect the shipping container(s) for visible damage (do not remove the stretch wrap around the unit until it has been transported to the final installation location). Confirm that the model name and rating match the unit you ordered. If you determine the unit has been damaged during shipping or if anything appears to be missing, contact Eaton for assistance. Do not attempt to use the unit if it has been damaged or mishandled.
2. Do not attempt to move or unpack the battery cabinet without assistance. Use appropriate handling equipment rated to bear the weight and bulk of the battery cabinet, such as freight elevators, pallet jacks and forklifts. (Fully extend forks under load. Spread forks to maximum possible width under load. Lift cabinet from bottom only. Wear safety shoes.) Confirm load limits for freight elevators, handling equipment and floors along the transport route are not exceeded by the combined weight of the packaged battery cabinet, handling equipment and personnel. Confirm that the packaged unit will pass through any doorways along the intended route.
3. The battery cabinet is secured with stretch wrap to protect it during shipping and movement within a facility. Remove the stretch wrap from the battery cabinet when the unit is in the final installation location—not before.

3.3 Mechanical Check

While the assembled cabinet battery system is still on the shipping pallet, inspect all sides for impact or other damage.

1. Open the front door of the battery cabinet.
2. Confirm none of the internal parts (batteries, terminal blocks, circuit breaker and other parts) have been damaged.
3. Note the individual battery model number and terminal type shown in section **8. Specifications**.
4. Use insulated tools to tighten all battery terminal connections to the recommended torque shown in the table in section **6.3 Power Cables**.
5. Use insulated tools to tighten the cables from the positive and negative output terminals at the end batteries to the circuit breaker.

3. Battery Cabinet Installation

3.4 Package Contents

	Part Number	Description	BP240V65	BP240V65L	BP240V65-NIB	BP240V65L-NIB	BP240V100	BP240V100L	BP240V100-NIB	BP240V100L-NIB
Owners Manual	933BF8		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Battery Cables	731891	Battery cables to connect to S3M10-20K UPS	2	2	2	2	2	No	2	No
Battery Insulators	83084A/ 83084B	Protective materials	N/A	N/A	4/5	8/8	N/A	N/A	N/A	N/A
"Cabinet Bottom Side Metal Skirts"	1038F7A	Cover bottom area of cabinet	2	N/A	2	N/A	2	N/A	2	N/A
"Cabinet Bottom Side Metal Skirts"	1038F8A	Cover bottom area of cabinet	2	2	2	2	2	2	2	2
"Cabinet Bottom Side Metal Skirts"	1038F8A	Cover bottom area of cabinet	N/A	2	N/A	2	N/A	2	N/A	2
Battery Cables for "-NIB" Models	Several P/N	For connecting the battery strings to the cabinet	N/A	N/A	10	16	N/A	N/A	10	16
Copper Jumper Bars	1038F3	For interconnecting adjacent batteries	N/A	N/A	10	20	N/A	N/A	N/A	N/A
Copper Jumper Bars	1038F4	For interconnecting adjacent batteries	N/A	N/A	3	8	N/A	N/A	N/A	N/A
Copper Jumper Bars	1038F5	For interconnecting adjacent batteries	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	3	8
Copper Jumper Bars	1038F6	For interconnecting adjacent batteries	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	10	20

3.5 Internal Wiring (Typical)

- Battery cabinets use multiple 12V DC batteries connected in series to provide nominal DC voltage of 240V DC ($\pm 120V$ DC).
- Internal cabling is sized for specific application load currents. Do not use any other cable size other than the one provided in the battery cabinet.
- Each battery cabinet shelf includes a specific wiring diagram. Refer to section **6. Installation** for battery installation details.
- All circuit breakers are in the middle tier of the battery cabinet.
- All load connection polarities will be labeled as "+" (battery positive), "-" (battery negative) and "N" (battery center tap) for $\pm 120V$ DC strings.
- All battery cabinets are provided with a branch circuit overcurrent protection device and may be wired directly to the load or UPS.

3. Battery Cabinet Installation

3.6 Battery Cabinet Placement

Place the battery cabinet in a cool location with free airflow and away from direct heat sources. The lifespan and performance of a battery may be dramatically affected by elevated temperature, decreasing 50% for each 8.25° C above 25° C.

1. Prepare the surface where the cabinet will be placed. The surface must be clean, flat and able to support the battery cabinet and other equipment installed nearby. See section **8. Specifications** for floor loads.
2. Allow adequate clearance around the front and rear of the battery cabinet for ventilation and maintenance. The front door must be accessible to allow easy access to internal batteries, internal fuses and other overcurrent protection devices. See section **6.1 Unpacking and Inspection** for dimensions and battery cabinet measurements.
3. If the cabinet will be anchored to the floor, install appropriate anchor bolts in the mounting hole located at the bottom of the cabinet. Use washers to create a level surface between the mounting areas around the anchor bolts.
4. Using extreme caution, remove the bolts securing the battery cabinet to the shipping pallet.
5. Forklift forks should be at maximum width within the cabinet clearance opening and fully inserted to prevent tipping. Lift cabinet from bottom only. Be careful not to damage the sheet metal floor of the cabinet with the forks.
6. If the battery cabinet will be secured to the floor, carefully align and lower the battery cabinet down on the floor anchor bolts and secure it in place.
7. If the cabinet will not be secured to the floor, lower it into the designated space and then level it using shims. Leveling does not affect performance, but does align the battery cabinet with other equipment in the facility.

3.7 Electrical Connection



DANGER! LETHAL HIGH-VOLTAGE HAZARD!

All wiring should be performed by a qualified electrician in accordance with the warnings in this manual and all applicable electrical and safety codes. Incorrect wiring may cause serious personal injury and property damage.

- The battery cabinet is connected to the load through a DC circuit breaker. This allows the battery to disconnect from the load and charger for maintenance and/or repair.
- The DC molded case circuit breakers are CE-approved for branch circuit protection. If replacement is required, CE-approved components with the same voltage and current rating must be used.
- The size of the load connection cables must consider maximum allowable voltage drop, as well as the cables' continuous ampere capacity and anticipated ampere discharge rate of the individual battery cabinet. A maximum voltage drop of 1.5V DC in the load connection cables is recommended. Refer to the UPS unit's Owner's Manual for recommended wire sizes.
- Refer to all applicable local, state and national codes for appropriate cable size and ratings.
- External circuit protection devices (fuses or circuit breakers) must consider the discharge rate of the battery, the wiring to be protected and the DC short circuit current of the battery.

After performing the installation procedures in section **6. Installation**, perform the following:

1. Open the front door of the battery cabinet to access internal components. Use a digital voltmeter when voltage measurements are required.
2. Determine if the battery has been inadvertently grounded by resetting the circuit breaker to the "On" position and measuring the voltage between the battery cabinet grounding lug and the positive load connection point within the cabinet. This voltage should measure 0 (zero) VDC. If the measured voltage is not zero, determine the cause and correct before proceeding.
3. Return the internal circuit breaker to an open "Off" position as a safety precaution while connecting the output cables. Doing so prevents damage in the event the cables are accidentally shorted.
4. The top of the battery cabinet includes knockouts for load connection cable entry. Punch out the appropriate knockout and connect the conduit or cable bushing.
5. The output circuit breaker accommodates cables up to 300 mm².

3. Battery Cabinet Installation

6. Connect an appropriate equipment grounding cable to the grounding lug located on the top of the battery cabinet.
7. Feed the positive and negative cables (and “N” center, if equipped) from the open external disconnect switch or the UPS battery field wiring terminals through the conduit/cable bushing. Connect to the respective output terminals inside the battery cabinet.

3.8 Final Electrical Check

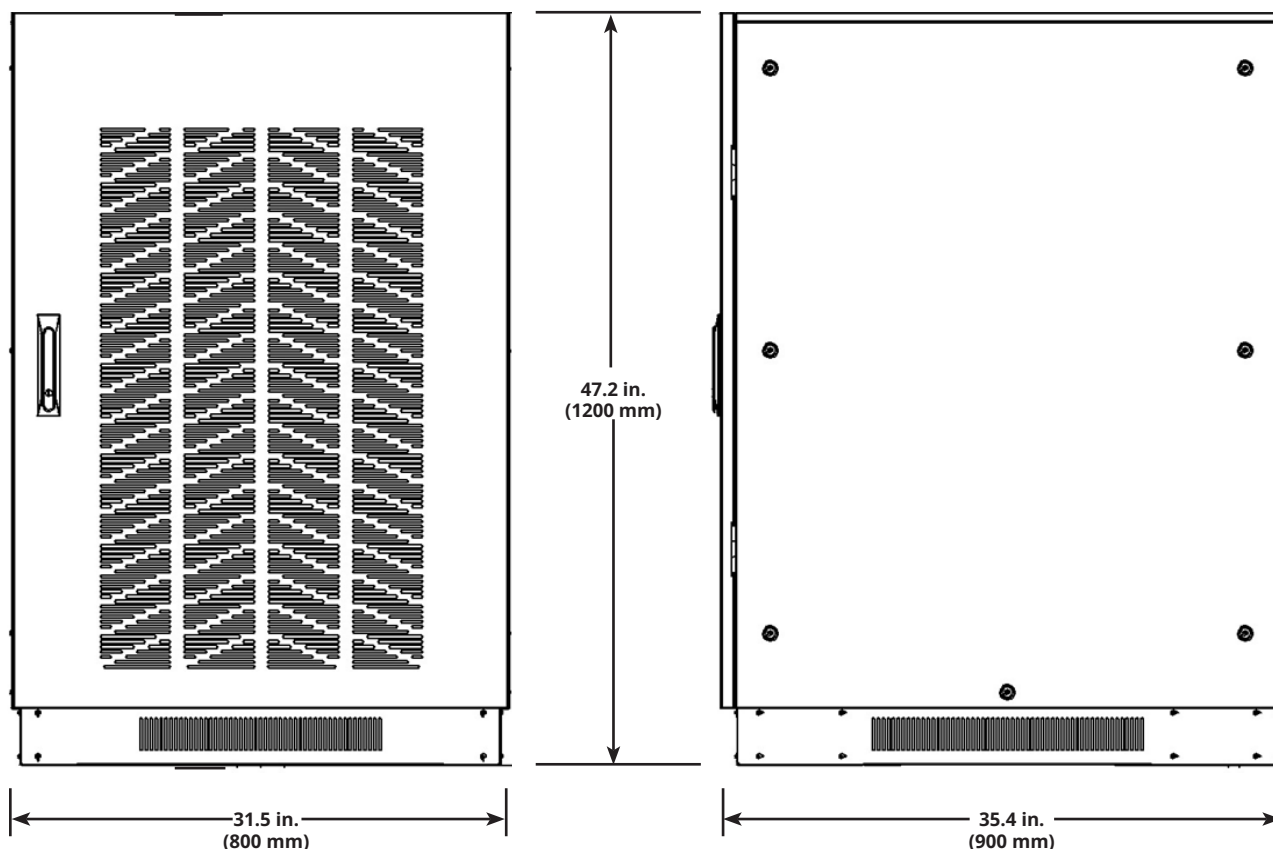
Before closing any connecting circuit breaker or disconnect switch, complete these verification steps:

1. Verify the battery cabinet output voltage is correct.
2. If battery cabinets will be operated in parallel, verify that the individual system output voltages match within 2V DC.
3. Verify the voltage measured between either output terminal and the battery cabinet ground is zero.
4. If any of the above verification steps show an irregularity, determine and correct the cause before proceeding.
5. Reset the circuit breaker to the “On” position.

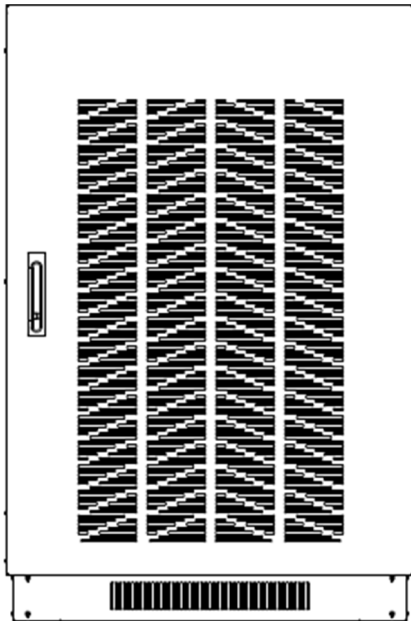
4. Mechanical Data

4.1 Physical Measurements

4.1.1 Dimensions for BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100, BP240V100-NIB



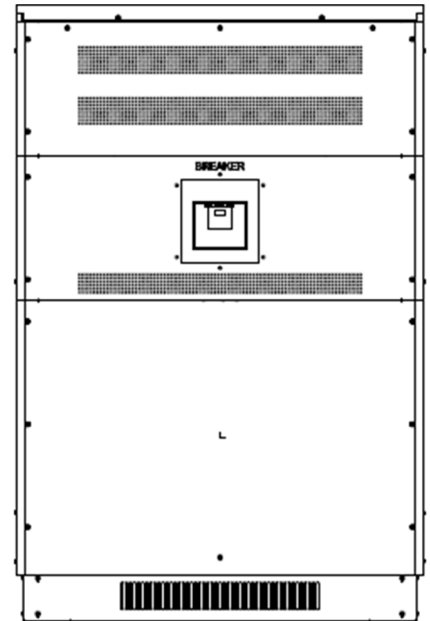
4. Mechanical Data



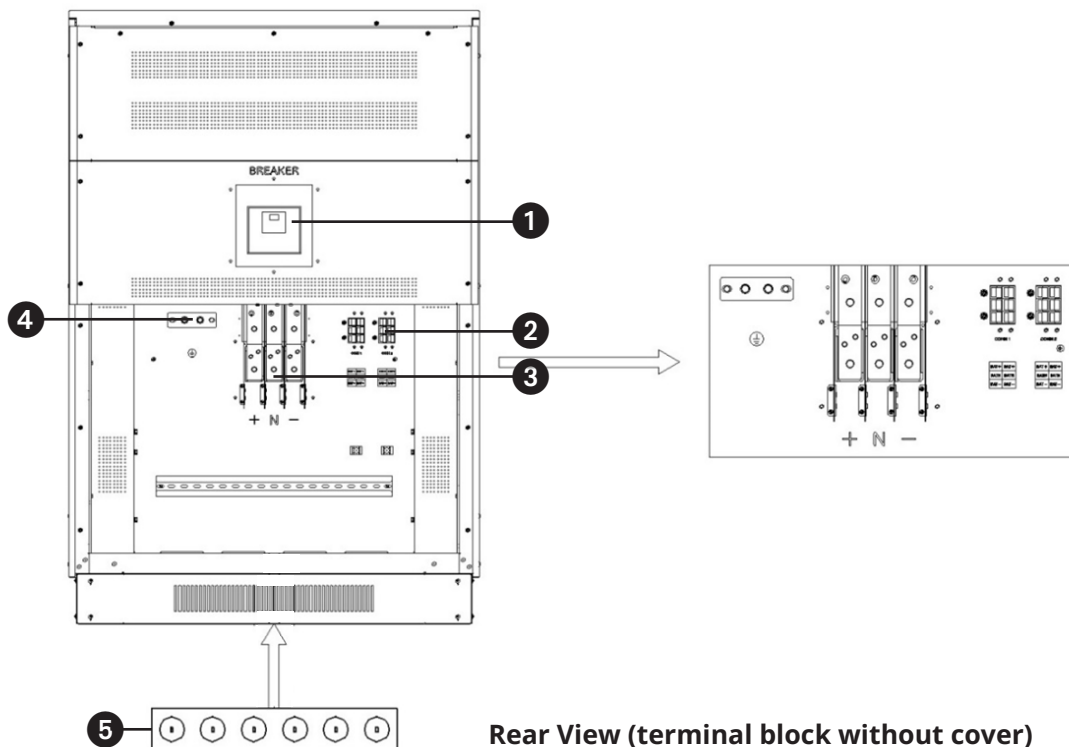
Front View



Side View



Rear View

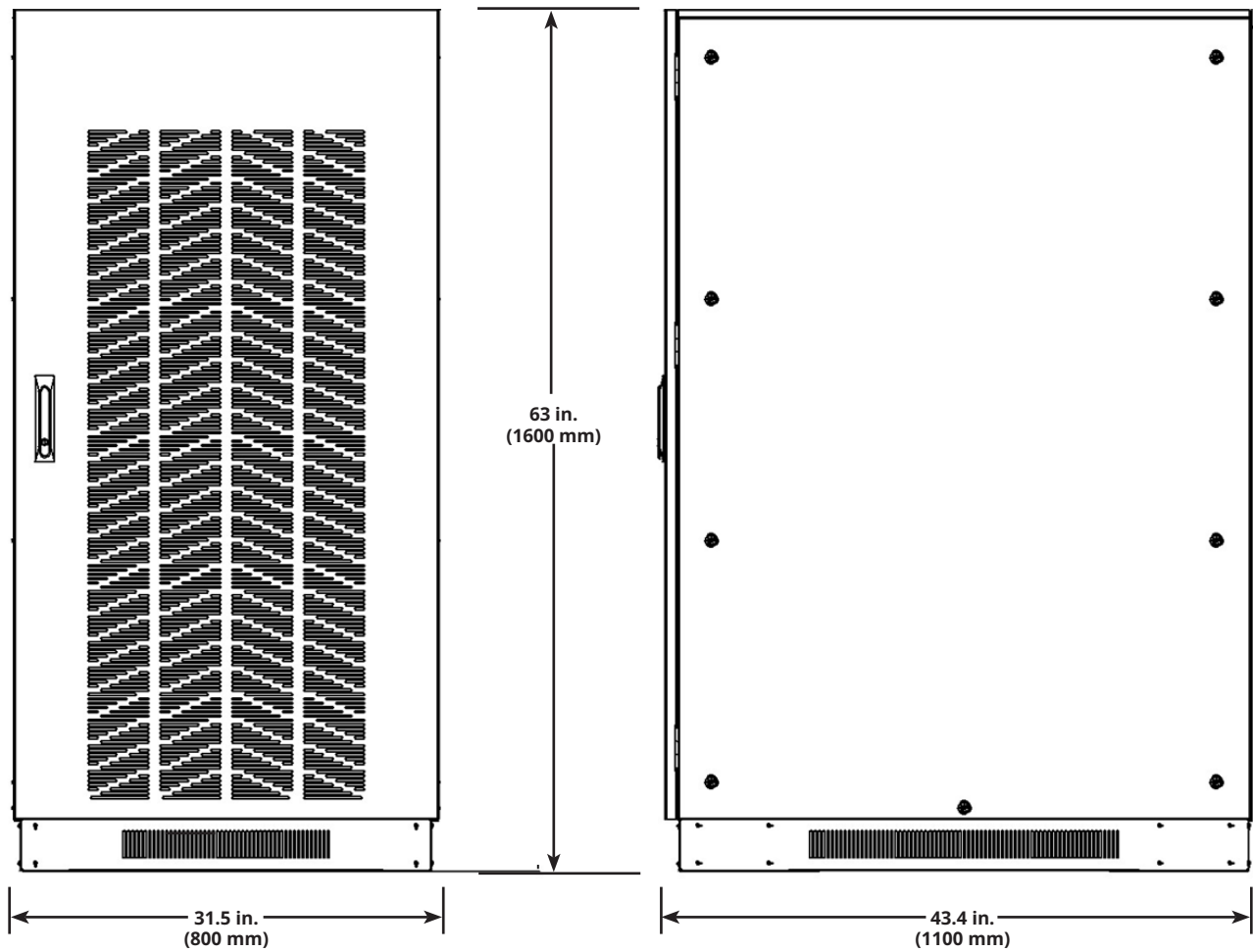


Rear View (terminal block without cover)

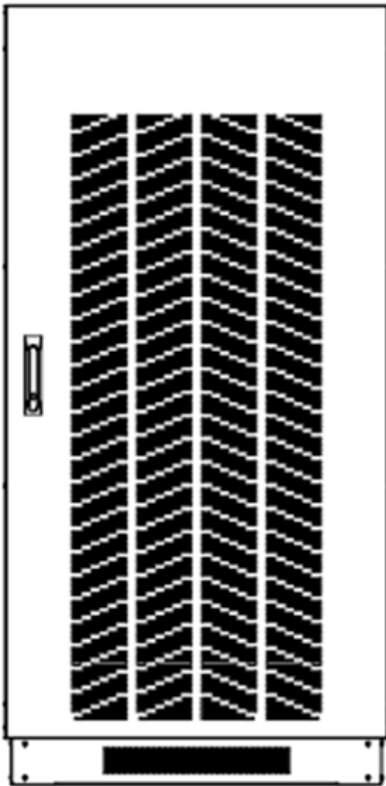
- ① Battery Breaker
- ② Battery Terminal for 10kVA-20kVA UPS
- ③ Battery Terminal for 25kVA-60kVA UPS
- ④ Grounding Lugs
- ⑤ Battery Cable Knockouts

4. Mechanical Data

4.1.2 Dimensions for BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L, BP240V100L-NIB



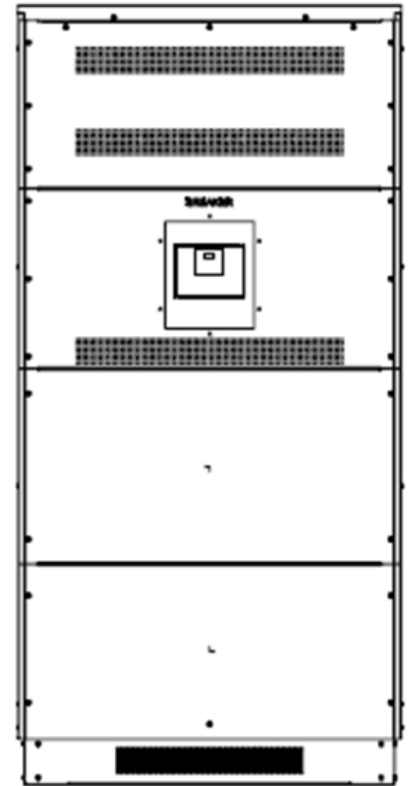
4. Mechanical Data



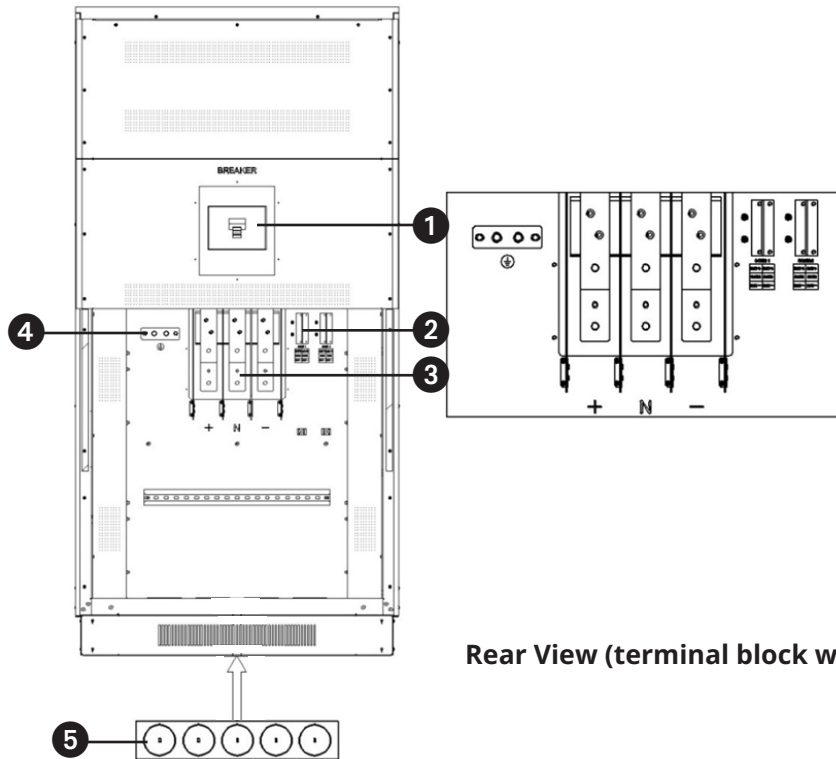
Front View



Side View



Rear View



Rear View (terminal block without cover)

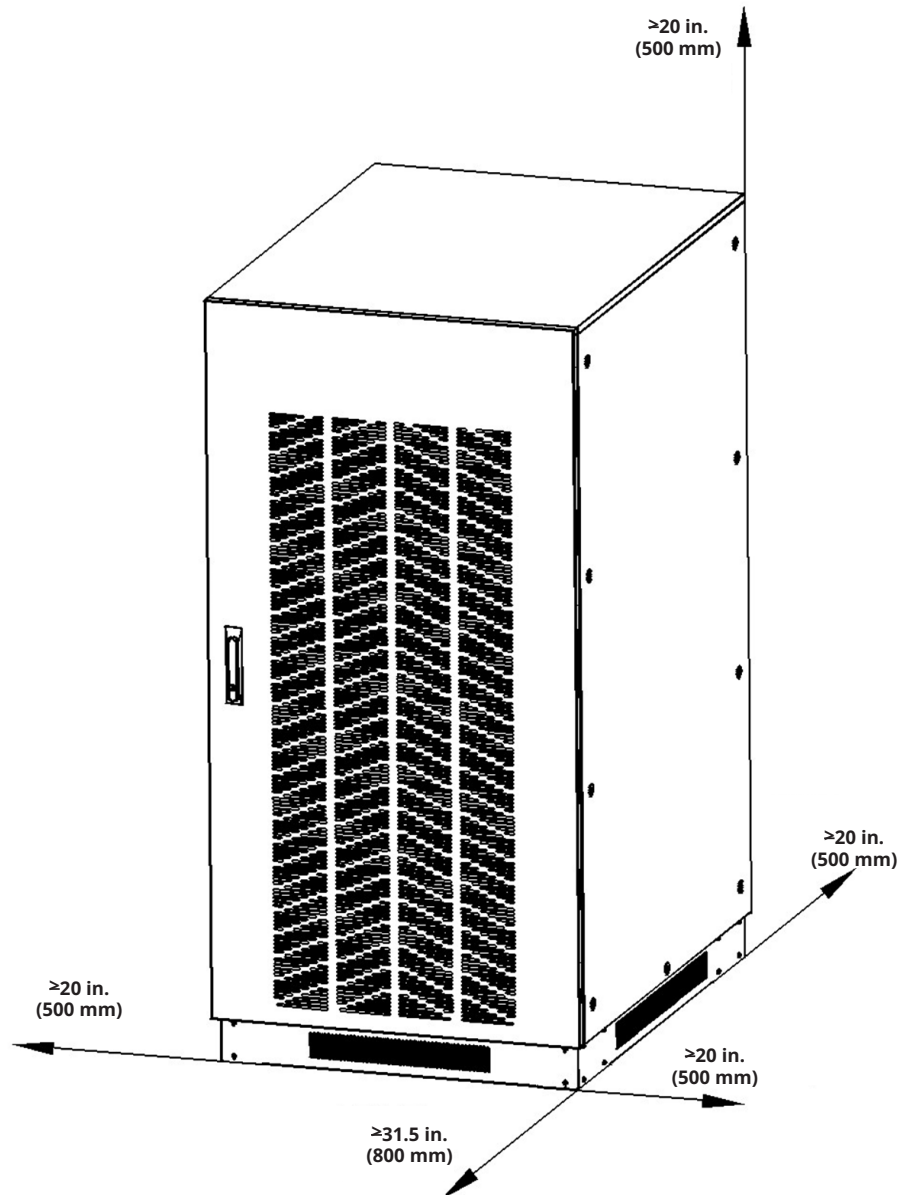
- ① Battery Breaker
- ② Battery Terminal for 10kVA-20kVA UPS
- ③ Battery Terminal for 25kVA-60kVA UPS
- ④ Grounding Lugs
- ⑤ Battery Cable Knockouts

4. Mechanical Data

4.2 Physical Requirements (All Models)

Leave some space around the cabinet for operation and ventilation.

1. Leave at least 31.5 in. (800 mm) space in the front for ventilation.
2. Leave at least 20 in. (500 mm) space at the right and left for operation.
3. Leave at least 20 in. (500 mm) space at the back for ventilation.



5. Installation

Note: Before installation, inspect the unit. Ensure nothing inside the package is damaged. Retain the original packing material in a safe place for future use.

5.1 Unpacking & Inspection



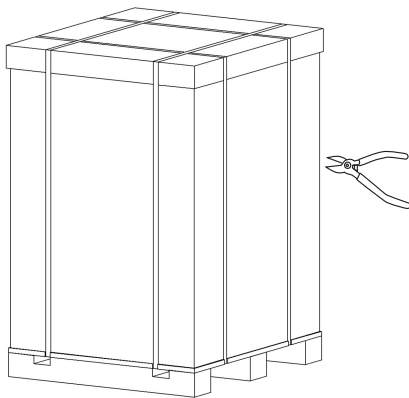
Any damage to packaging should be noted with the delivery carrier at the time of receipt.

Remove the rail kit, battery enclosure, and battery modules from the packaging.

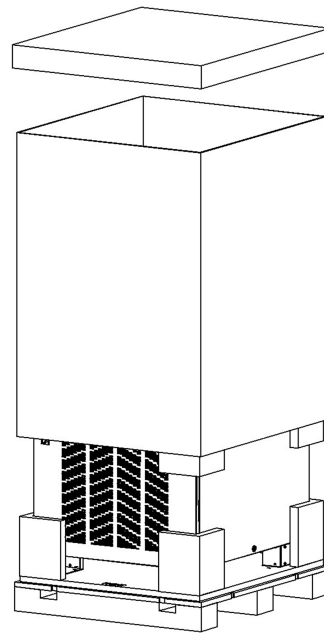
Note: The battery modules are very heavy. Be cautious when unpacking and lifting the unit to avoid injury.

- Don't tilt the battery pack when removing it from the packaging.
- Inspect the battery cabinet for damage that may have occurred from transport. If damage is found, do not turn on the unit. Contact the dealer from whom the unit was purchased immediately.
- Check the accessories according to the packing list and contact the dealer in case of missing parts.

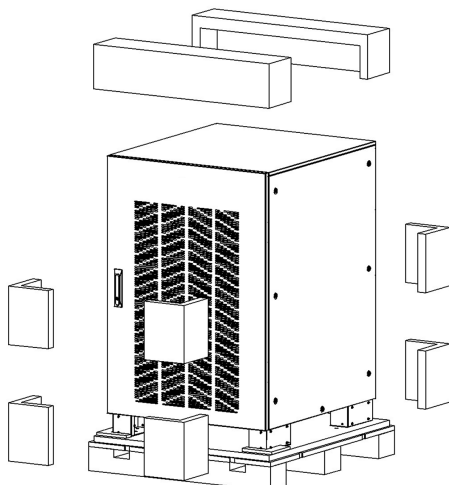
1. Hold the sliding plate steady.
Cut and remove the binding tapes.



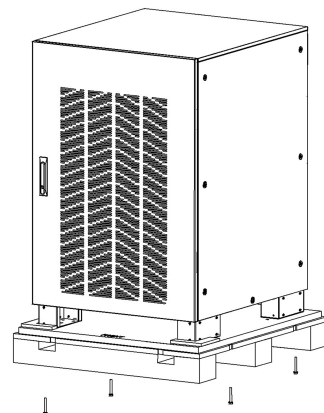
2. Remove the plastic bag and the shipping carton.



3. Remove the packing foam and the beveled pallet.

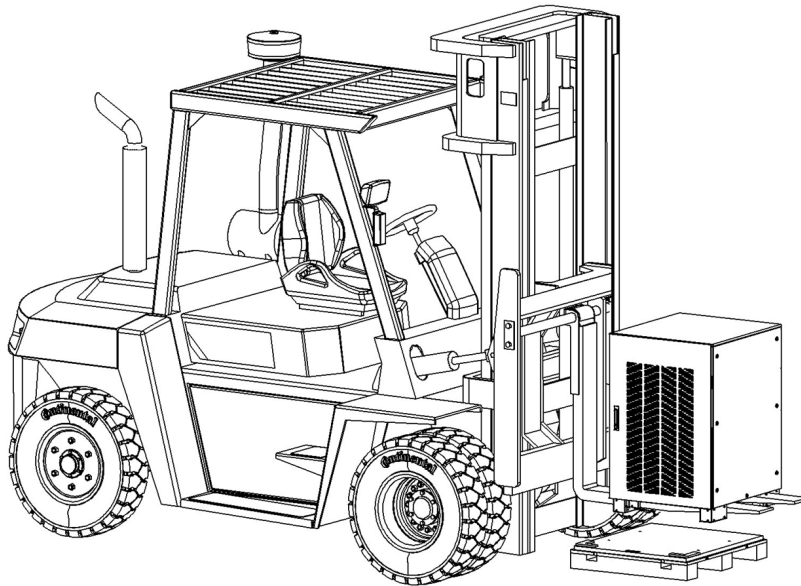


4. Remove the bolts securing the cabinet to the shipping pallet.



5. Installation

5. Use a forklift to lift the battery cabinet from the pallet.



5.2 Selecting Installation Position

Select a proper environment to install the unit, in order to minimize the possibility of damage to the battery system and maximize the life of the batteries.

1. Do not block air flow to the ventilation openings of the unit.
2. Ensure environmental conditions of the installation site are in accordance with the unit specifications to avoid overheating and excessive moisture. Refer to section **4.2 Physical Requirements**.
3. Do not place the unit in a dusty or corrosive environment or near any flammable objects.
4. The unit is not designed for outdoor use.

Notes:

- Place the battery cabinet in a clean, stable environment. Avoid vibration, dust, humidity, flammable gases, liquids and corrosives.
- To help prevent high temperatures in the room where the UPS is installed, extractor fans and/or cooling systems are recommended.
- Batteries should be mounted in an environment where the temperature is within the required specifications. Temperature is a key factor in determining battery life and capacity. Battery temperature should be maintained between 59°F to 77°F (20°C to 25°C). Keep batteries away from heat sources, main air ventilation areas, etc.



WARNING!

Typical battery performance data reflects an operating temperature between 59°F to 77°F (20°C to 25°C). Operating the UPS above this range will reduce the battery life, while operating the UPS below this range will reduce battery capacity.

- If the UPS will not be installed immediately, it must be stored in a room without excessive heat or humidity.

6. Installation

5.3 Power Cables

The cable design shall comply with the voltages and currents provided in this section, and in accordance with local electrical codes.



WARNING!

UPON STARTING, PLEASE ENSURE YOU ARE AWARE OF THE LOCATION AND OPERATION OF THE EXTERNAL ISOLATORS CONNECTED TO THE UPS INPUT/BYPASS SUPPLY OF THE UTILITY DISTRIBUTION PANEL.

CHECK TO SEE IF THESE SUPPLIES ARE ELECTRICALLY ISOLATED AND POST ANY NECESSARY WARNING SIGNS TO PREVENT ANY INADVERTENT OPERATION

5.3.1 Cable Sizes

UPS MODEL	BP240V65 / BP240V100 BP240V65-NIB / BP240V100-NIB		BP240V65L / BP240V100L BP240V65L-NIB / BP240V100L-NIB		Recommended Torque
	CABLE SIZES (THHW wiring at 167°F / 75°C)				
	DC INPUT	GROUNDING	DC INPUT	GROUNDING	
10kVA	6 AWG	6 AWG	6 AWG	6 AWG	Anderson Connector (No Torque Parameter) 0kgf.cm / 0N•m
15kVA	6 AWG x 2	6 AWG x 2	6 AWG x 2	6 AWG x 2	
20kVA	6 AWG x 2	6 AWG x 2	6 AWG x 2	6 AWG x 2	
25kVA	1/0 AWG	2 AWG	1/0 AWG	2 AWG	450kgf.cm/ 44N•m
30kVA	1/0 AWG	1/0 AWG	1/0 AWG	1/0 AWG	
50kVA	2/0 AWG	2/0 AWG	2/0 AWG	2/0 AWG	
60kVA	2/0 AWG	2/0 AWG	2/0 AWG	2/0 AWG	
80kVA			2/0 AWG x 2	2/0 AWG x 2	
100kVA			2/0 AWG x 2	2/0 AWG x 2	

* S3M10-30K UPS systems do not support BP240V100L/100L-NIB battery cabinet models.

5.4 Battery Cabinet Connections: Models BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100 and BP240V100-NIB

Each battery cabinet design includes built-in internal battery connection cables, breaker, fuses and terminals. The standard cabinet can hold 20 pieces of 12V 65Ah 12V 100Ah batteries. The DC voltage system for all cabinets is 240VDC with $\pm 120V$ internal battery strings.

Figures 6-1 and 6-2 show the overall chassis design and exploded views for the BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100 and BP240V100-NIB models. The corresponding views for the BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L and BP240V100L-NIB models are shown in section **6.5 Battery Cabinet Connections: Models BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L and BP240V100L-NIB.**

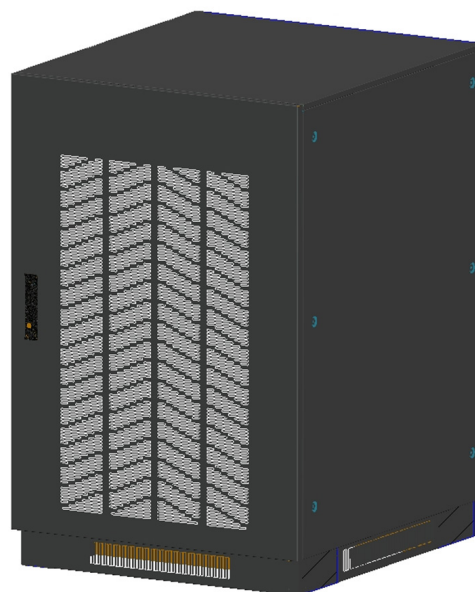


Figure 5-1: BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100, & BP240V100-NIB Battery Cabinet Chassis

5. Installation

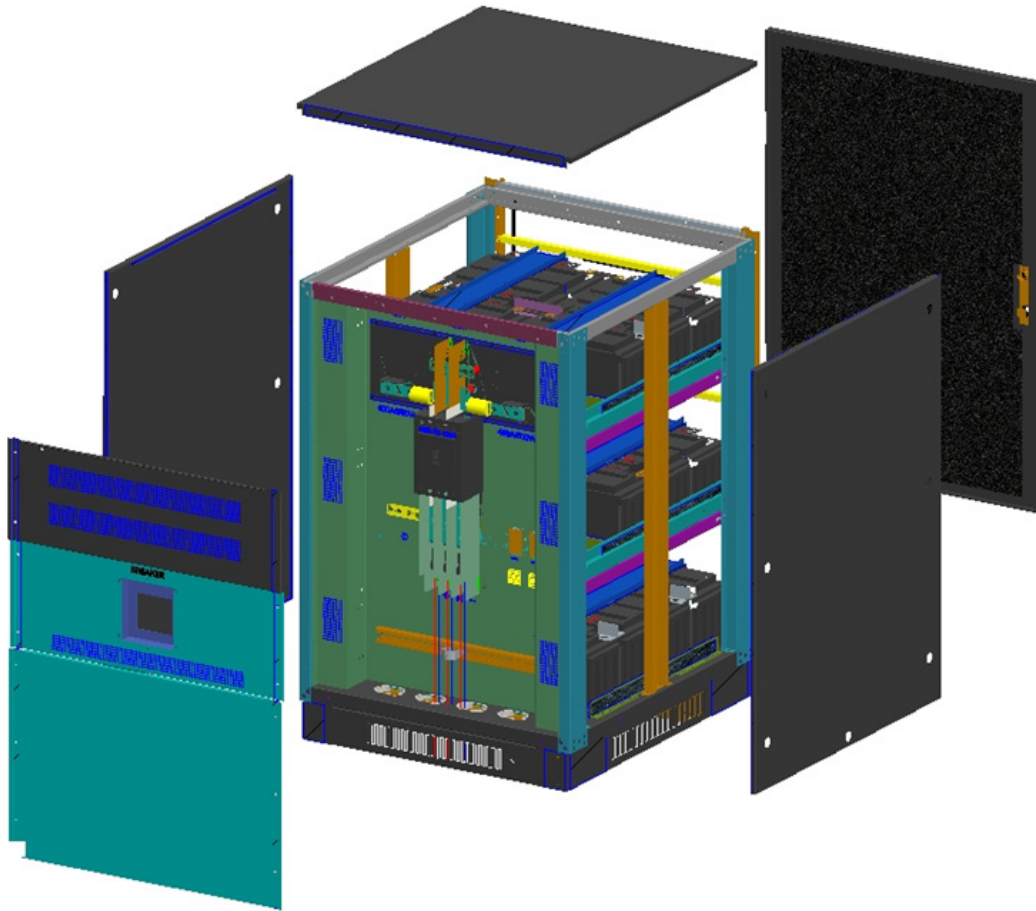


Figure 5-2: Exploded Chassis View, Models BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100, BP240V100-NIB

5.4.1 Remove the Chassis Shell

Place the battery cabinet in position. Remove the top, front, left and right panels. Remove the right and left cover plate of the battery pack and the battery flapper to install the batteries.

5.4.2 Battery Installation and Connection

Each battery group has 20 pieces of batteries in series (BAT+, N and BAT-). Place the batteries in the cabinet from the bottom to top one-by-one, then connect the battery cables according to the diagrams that follow.

Note: The positive and negative polarity of the battery cannot be reversed or short circuited. Doing so will damage the battery and/or cause injury. Do not touch the battery's positive and negative terminals at the same time. Before replacing or removing the batteries, disconnect the breaker, pull up cell terminals and remove the screws of the copper bus bar. Not following the instructions could result in damage to the equipment or personal injury. The installation must consist of 40 batteries.

5. Installation

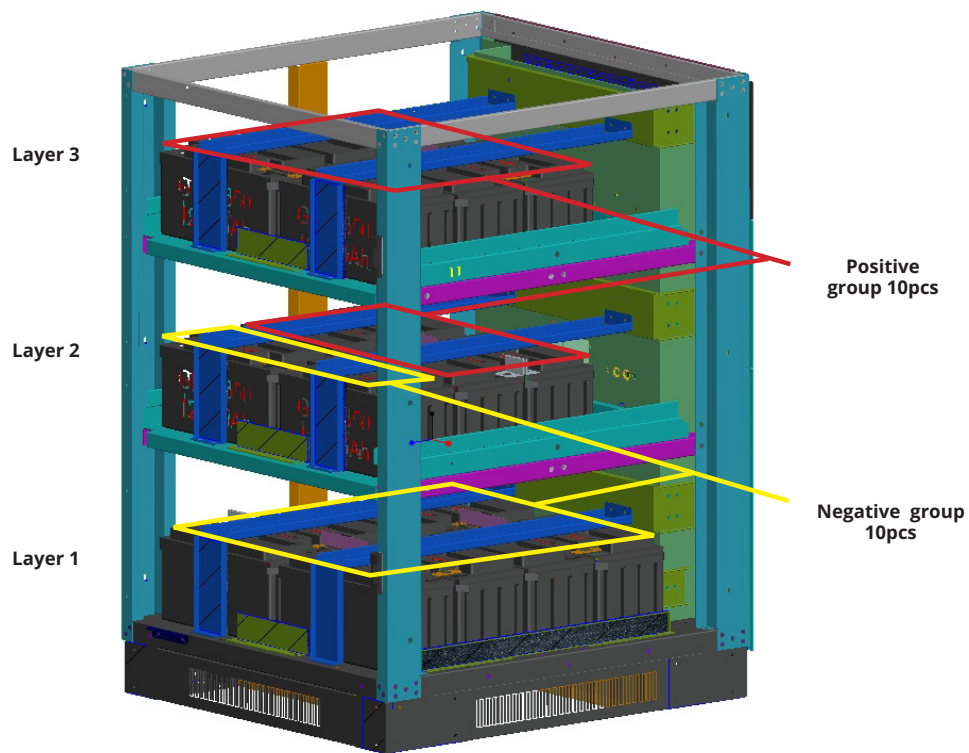


Figure 5-3A: Front View

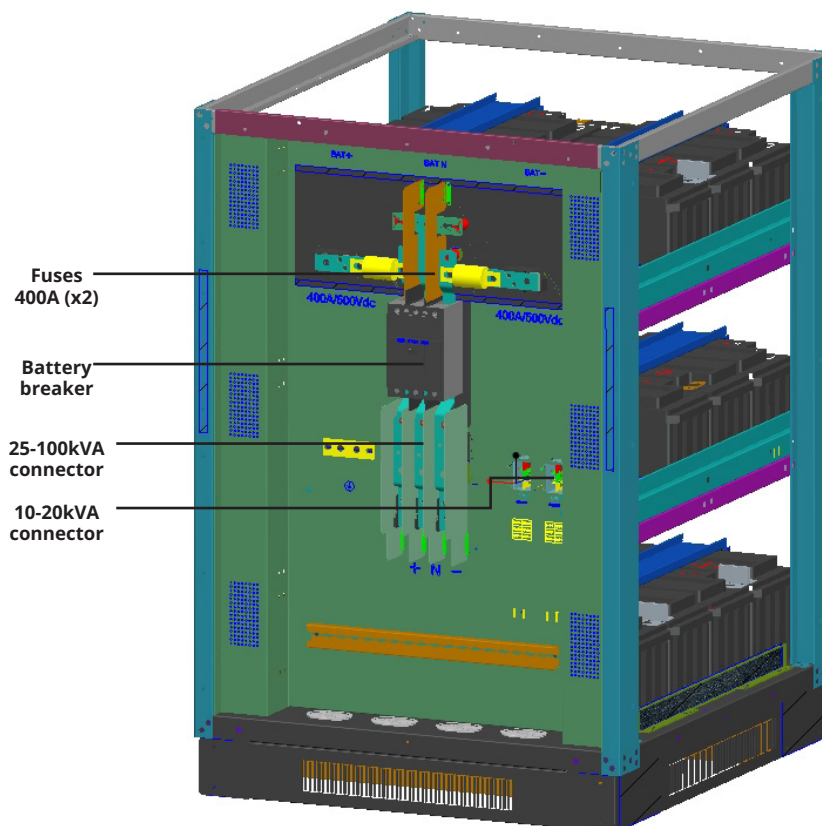


Figure 5-3B: Rear View

5. Installation

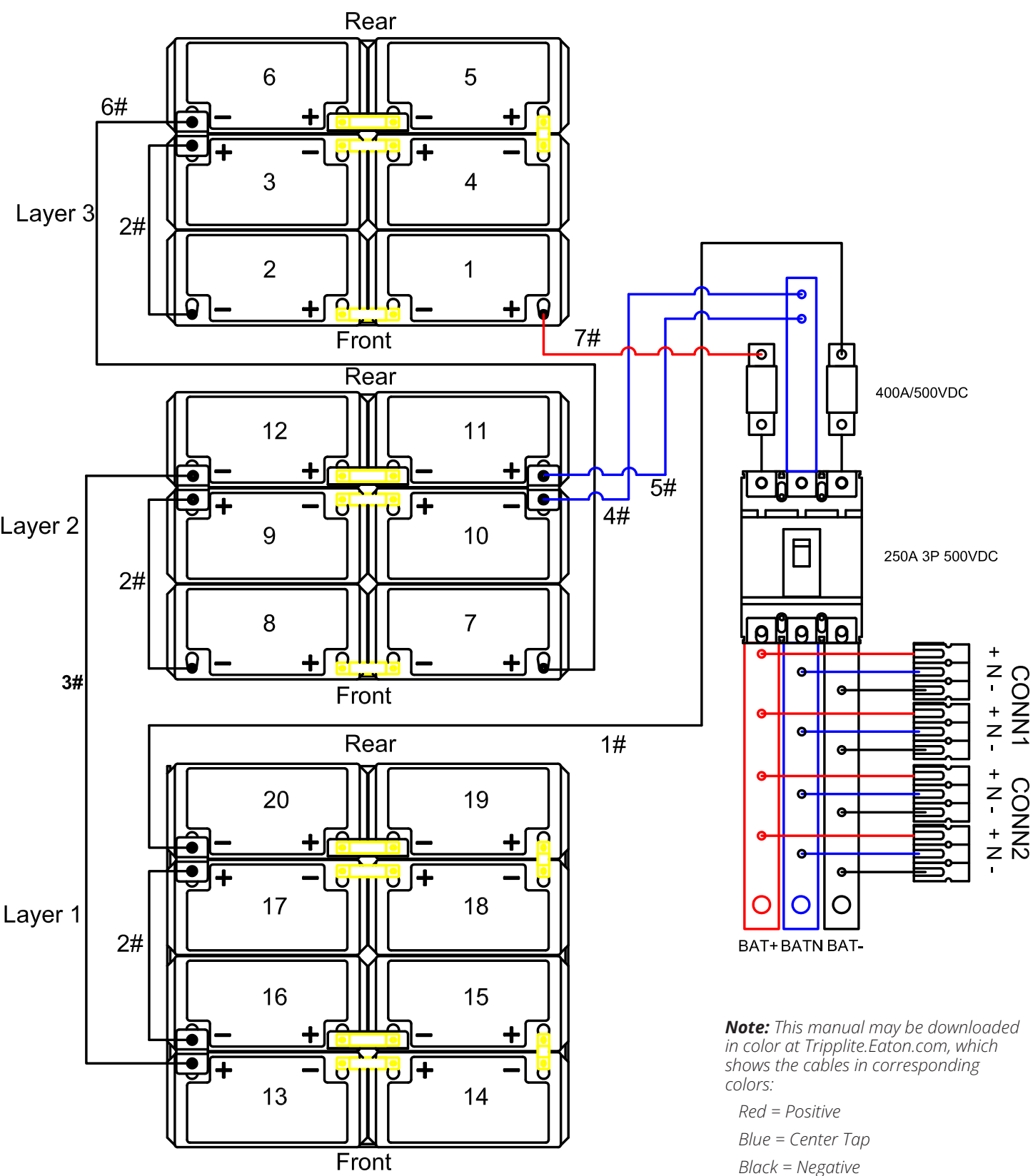


Figure 5-4: Wiring Diagram for Model BP240V65

5. Installation

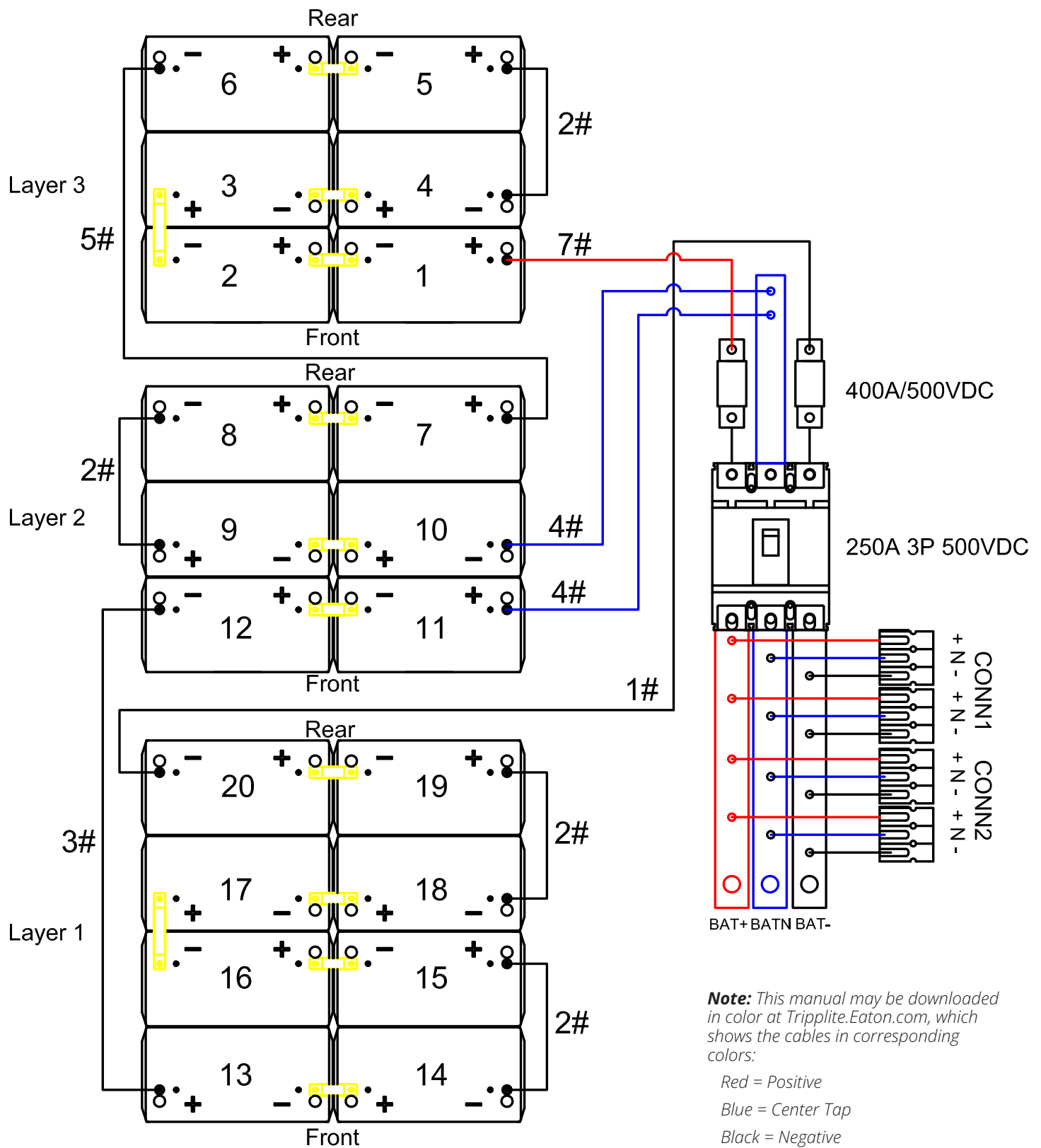


Figure 5-5: Wiring Diagram for Model BP240V100

5. Installation

5.4.2.1 Battery installation and Setup: Models BP240V65-NIB, BP240V100-NIB

1. Remove all screws labeled 1 (Figures 5-6A and 5-6B).

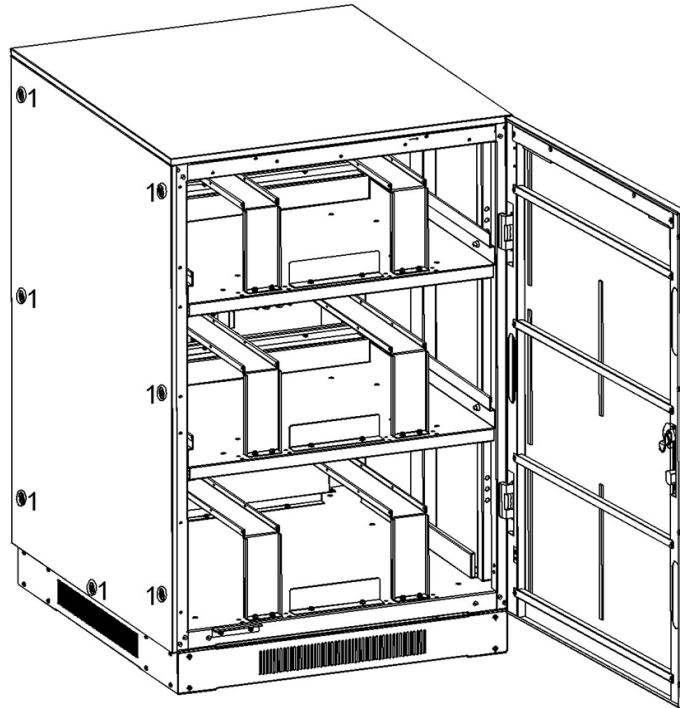


Figure 5-6A

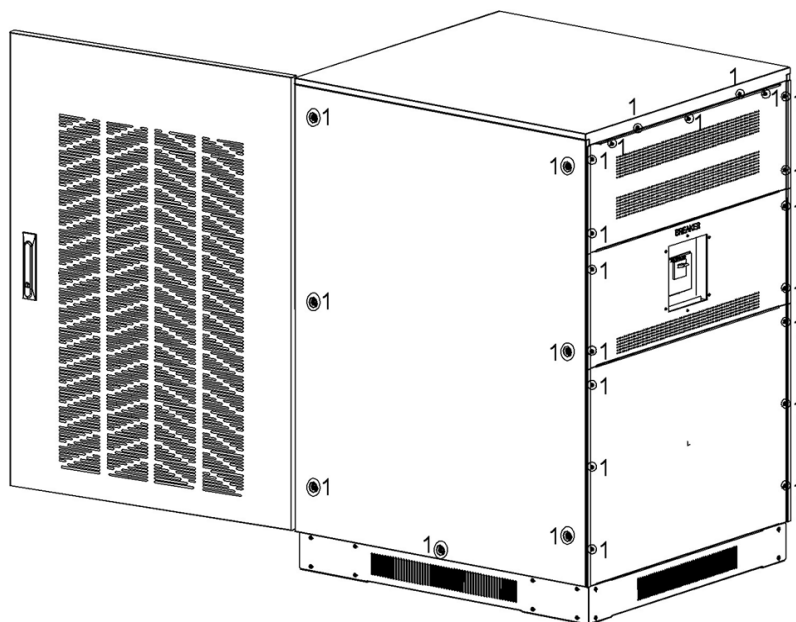


Figure 5-6B

5. Installation

2. Remove the top, right side and left side plates (Figure 5-7).

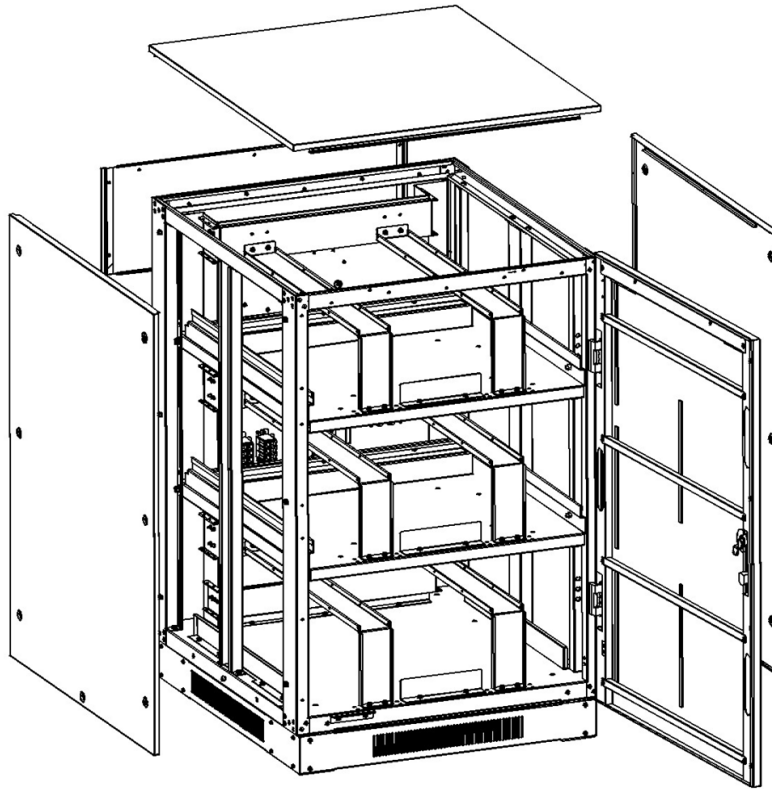


Figure 5-7

3. Remove all screws of the battery retention brackets and remove the retention brackets (Figure 5-8).

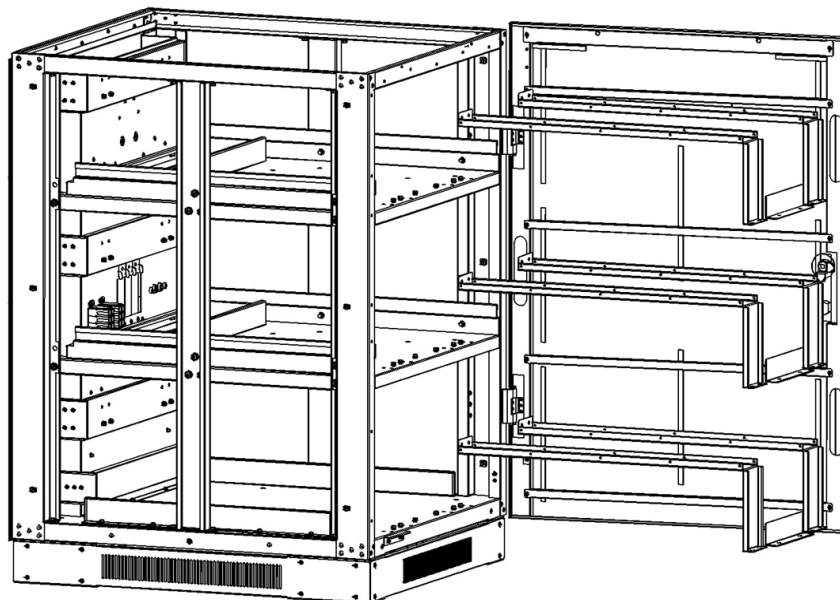


Figure 5-8

5. Installation

4. Install 8 battery packs in layer 1 (Figure 5-9: Model BP240V65-NIB or Figure 5-10: Model BP240V100-NIB).

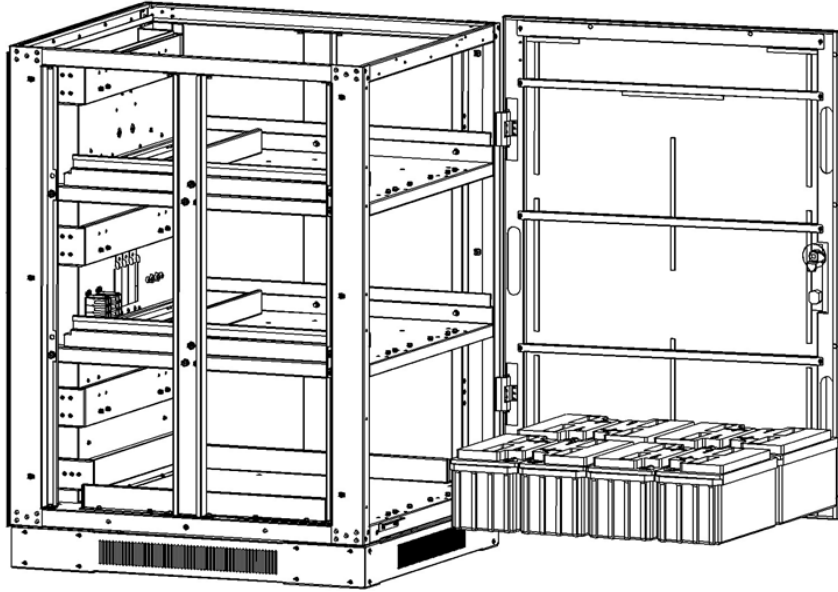


Figure 5-9: Model BP240V65-NIB

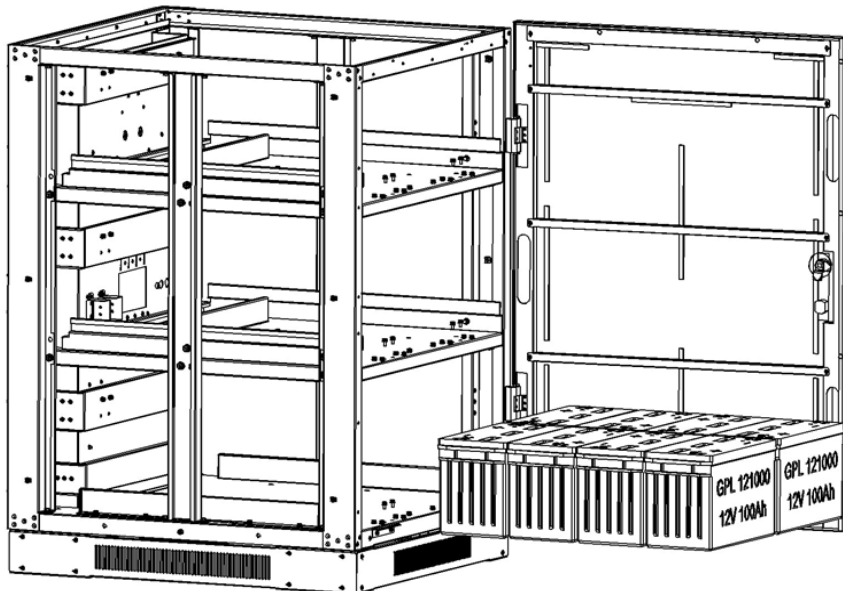


Figure 5-10: Model BP240V100-NIB

5. Installation

5. Install 6 battery packs in layer 2 (Figure 5-11: Model BP240V65-NIB or Figure 5-12: Model BP240V100-NIB).

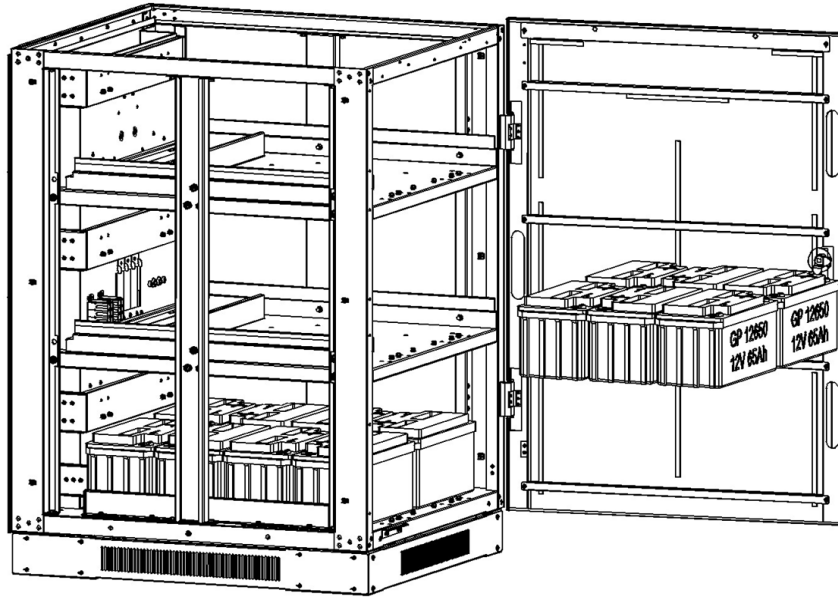


Figure 5-11: Model BP240V65-NIB

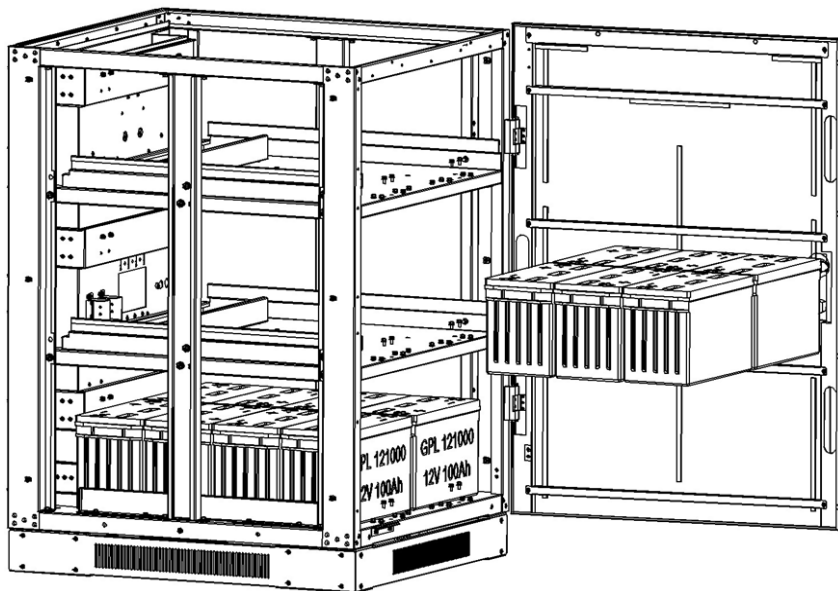


Figure 5-12: Model BP240V100-NIB

5. Installation

6. Install 6 battery packs in layer 3 (Figure 5-13: Model BP240V65-NIB or Figure 5-14: ModelBP240V100-NIB).

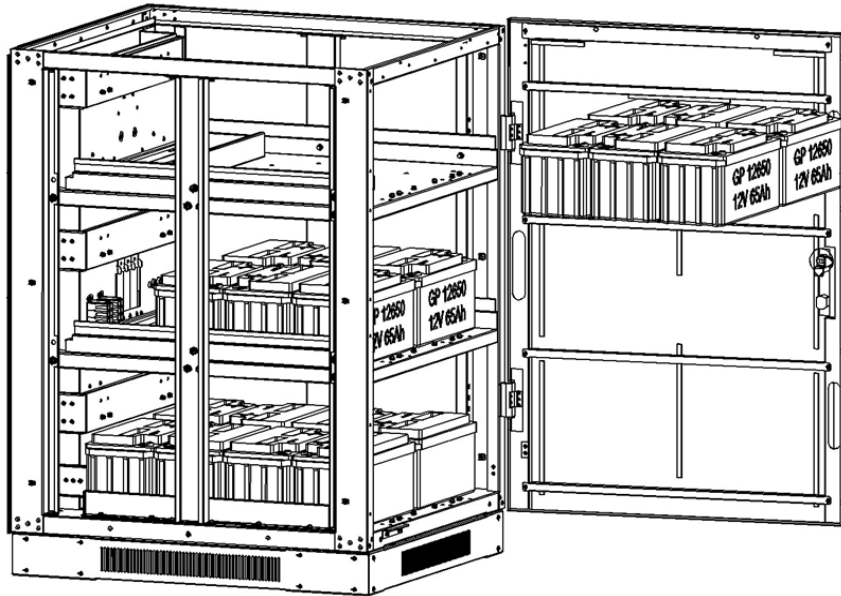


Figure 5-13: Model BP240V65-NIB

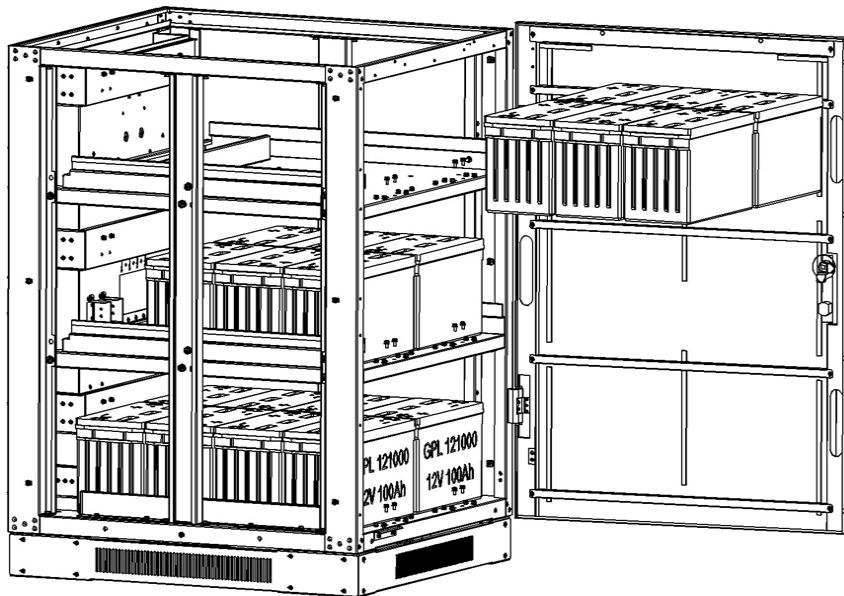


Figure 5-14: Model BP240V100-NIB

5. Installation

7. Reinstall all battery retention brackets and screws (Figure 5-15: Model BP240V65-NIB or Figure 5-16: Model BP240V100-NIB).

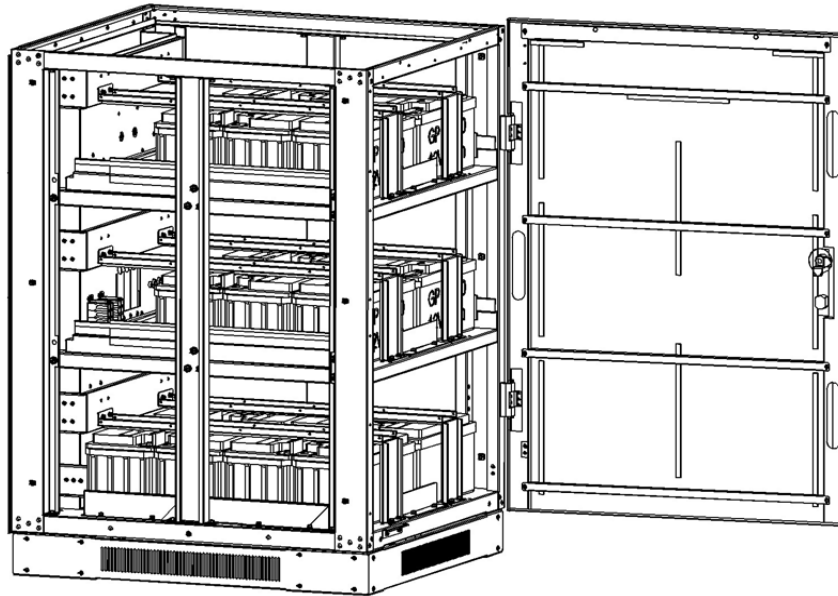


Figure 5-15: Model BP240V65-NIB

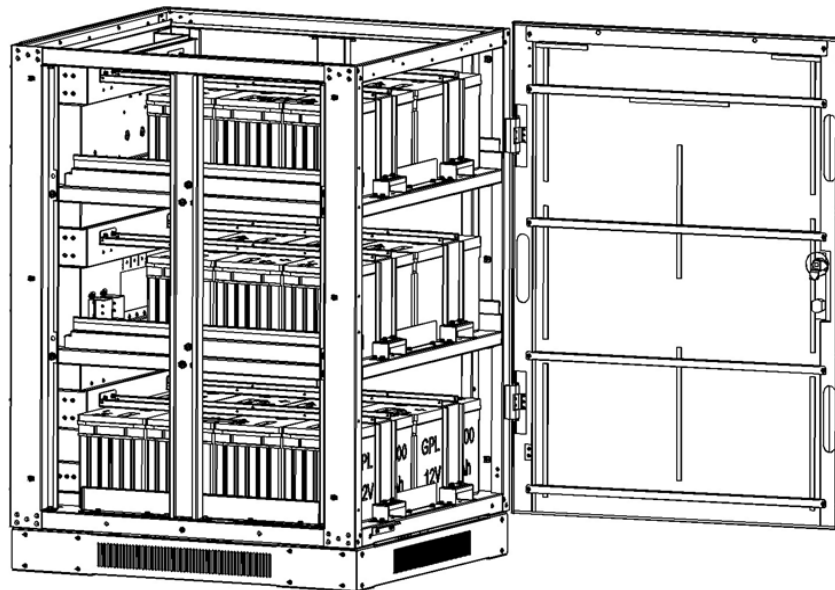


Figure 5-16: Model BP240V100-NIB

5. Installation

8. Model BP240V65-NIB: Install copper bus bars (13 pieces) between adjacent batteries and the battery insert bolts/screws (Figures 5-17A and 5-17B).

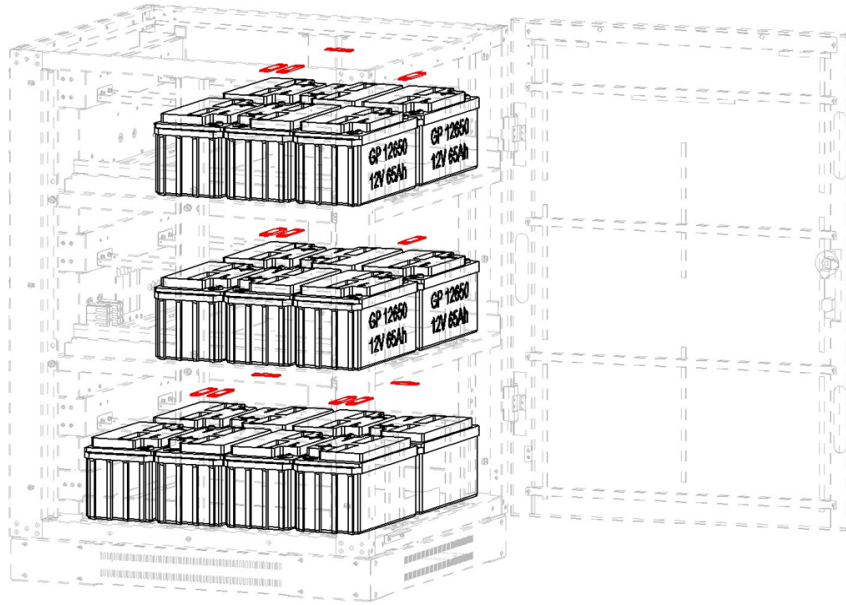


Figure 5-17A

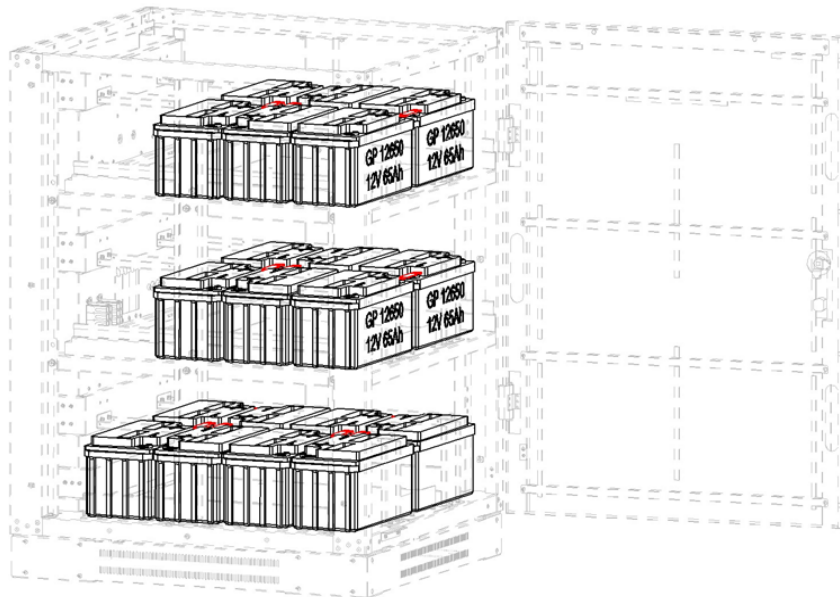


Figure 5-17B

5. Installation

9. Model BP240V100-NIB: Install copper bus bars (12 pieces) between adjacent batteries and the battery insert bolts/screws (Figures 5-18A and 5-18B).

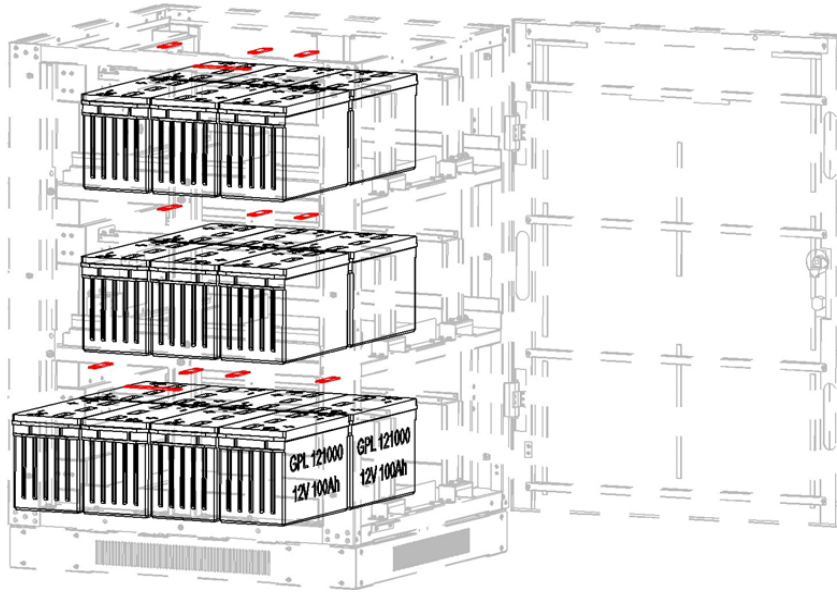


Figure 5-18A

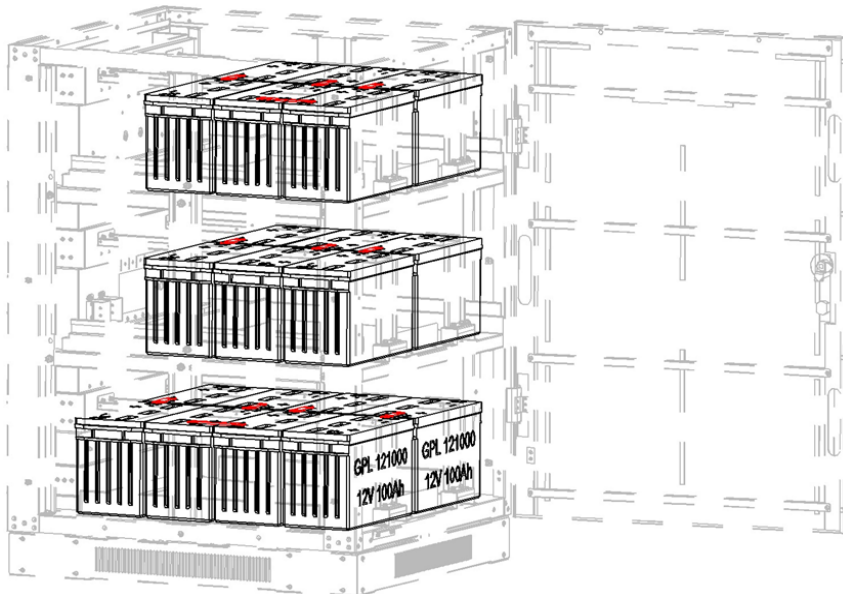


Figure 5-18B

5. Installation

10. Connect the cables from battery 1+ to BAT+ bus bar, battery 10- to BATN bus bar, battery 11+ to BATN bus bar, battery 20- to BAT- bus bar and the layer connect cables (Figure 5-19: Model BP240V65-NIB or Figure 5-20: Model BP240V100-NIB and Figure 5-21).

Notes:

- Use the wiring schematics as reference for the following assemblies:

Use Figure 5-4 for BP240V65-NIB

Use Figure 5-5 for BP240V100-NIB

- This manual may be downloaded in color at Tripplite.Eaton.com, which shows the cables in corresponding colors:

Red = Positive

Blue = Center Tap

Black = Negative

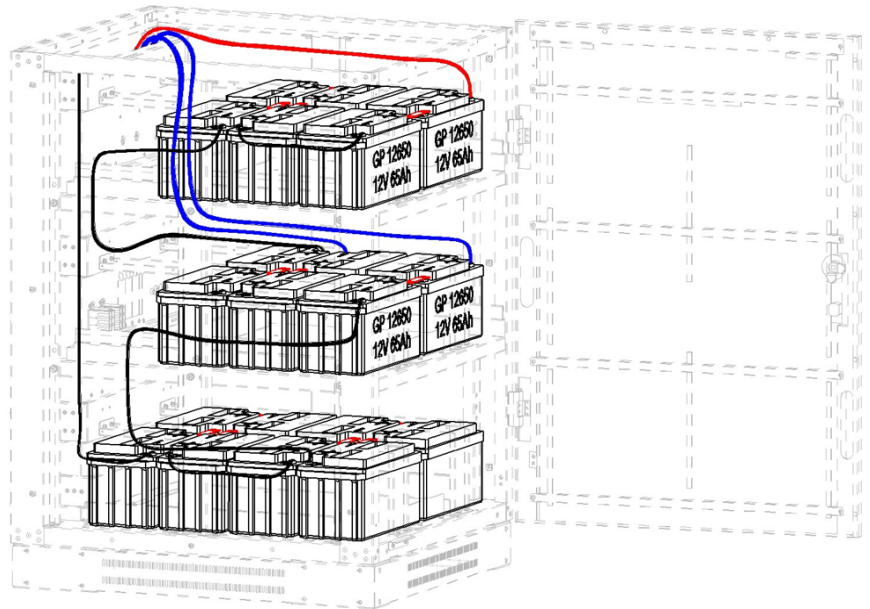


Figure 5-19: Model BP240V65-NIB

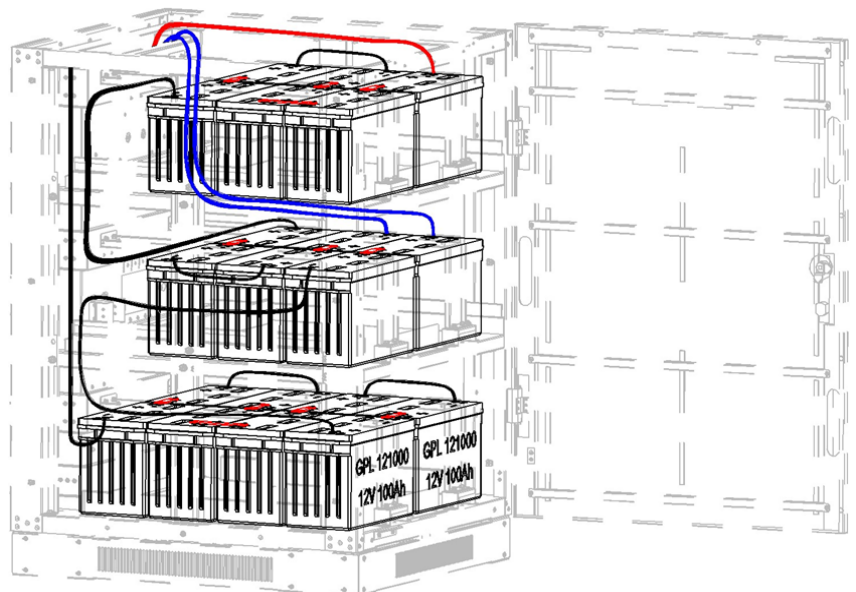


Figure 5-20: Model BP240V100-NIB

5. Installation

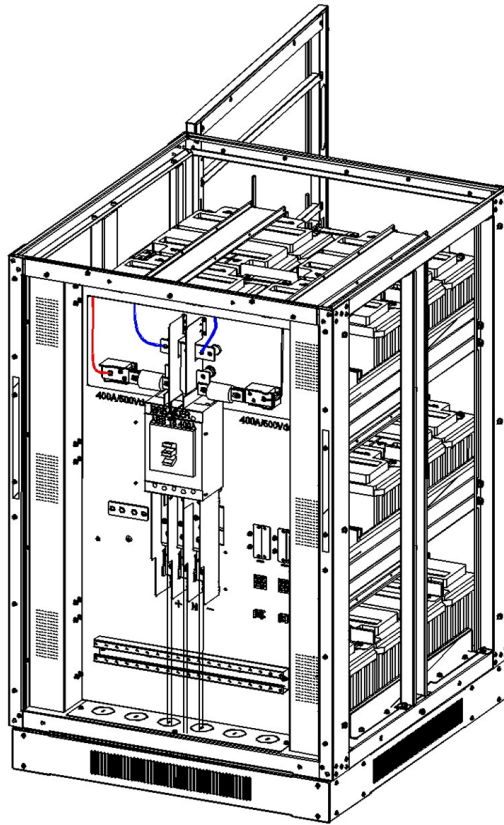


Figure 5-21

11. Reinstall all covers and screws (Figure 5-22).

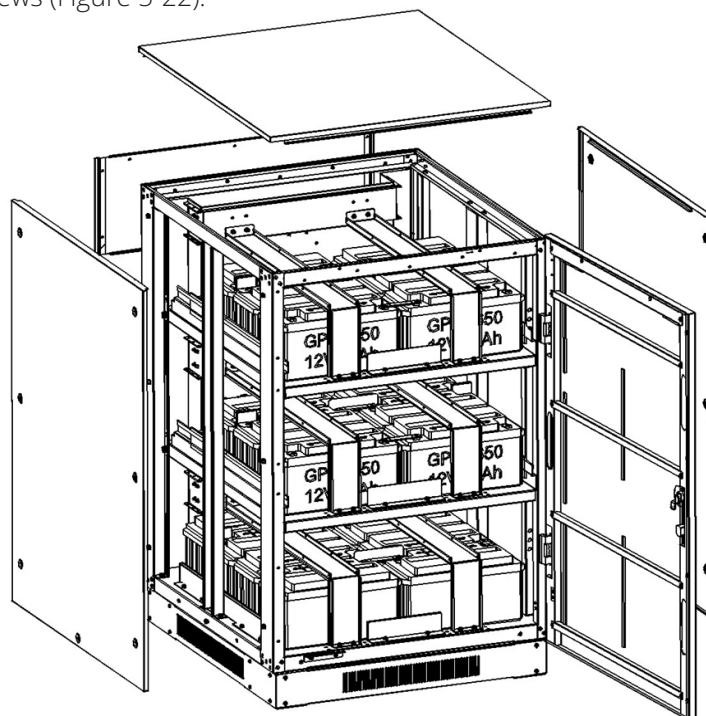


Figure 5-22

5. Installation

5.5 Battery Cabinet Connections: Models BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L and BP240V100L-NIB

Each battery cabinet design includes built-in internal battery connection cables, breaker, fuses and terminals. The standard cabinet can hold 20 pieces of 12V 65Ah (12V/100Ah) batteries. The "L" long-runtime battery cabinets can hold 40 pieces of the 12V 65Ah (12V 100Ah) batteries. The DC voltage system for all cabinets is 240VDC with $\pm 120V$ internal battery strings.

Figures 5-23 and 5-24 show the overall chassis design and exploded views for the BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L and BP240V100L-NIB models. The corresponding views for the BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100 and BP240V100-NIB models are shown in section **5.4 Battery Cabinet Connections: Models BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100 and BP240V100-NIB**.

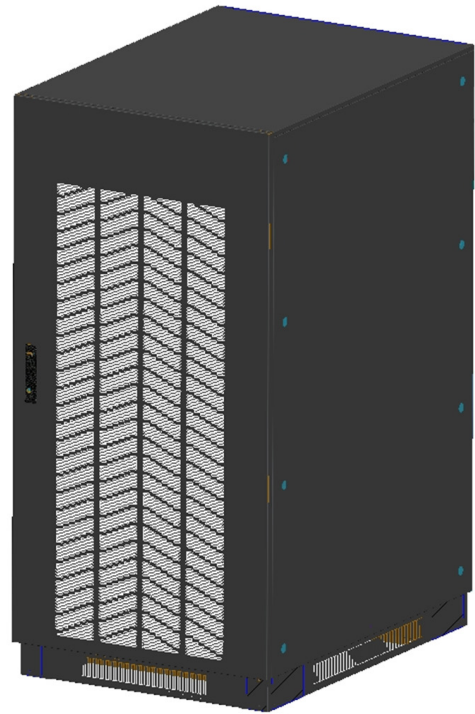


Figure 5-23: BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L, & BP240V100L-NIB Battery Chassis

5.5.1 Remove the Chassis Shell

Place the battery box in its final location. Remove the top, front, left and right panels. Remove the right and left cover plates of the battery pack and the battery supports to install the batteries strings.

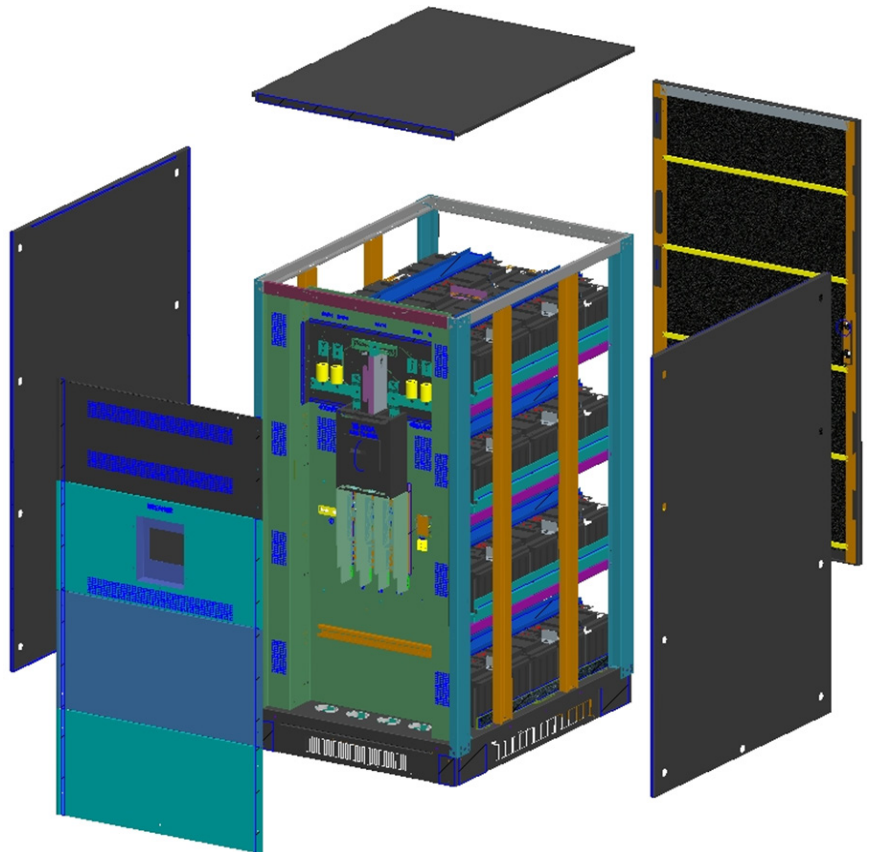


Figure 5-24: Exploded View – Models BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L, BP240V100L-NIB

5. Installation

5.5.2 Battery Installation and Connection

The 40 batteries can be divided into two groups connected in parallel for use. Each group has 20 batteries in series (BAT+, N and BAT-). Place the batteries in the cabinet from the bottom to top one-by-one, then connect the battery cables according to the diagrams that follow.

Note: The positive and negative polarity of the battery cannot be reversed or short circuited. Doing so will damage the battery and/or cause injury. Do not touch the battery's positive and negative terminals at the same time. Before replacing or removing the batteries, disconnect the breaker, pull up cell terminals and remove the screws of the copper bus bar. Not following the instructions could result in damage to the equipment or personal injury. The installation must consist of 40 batteries.

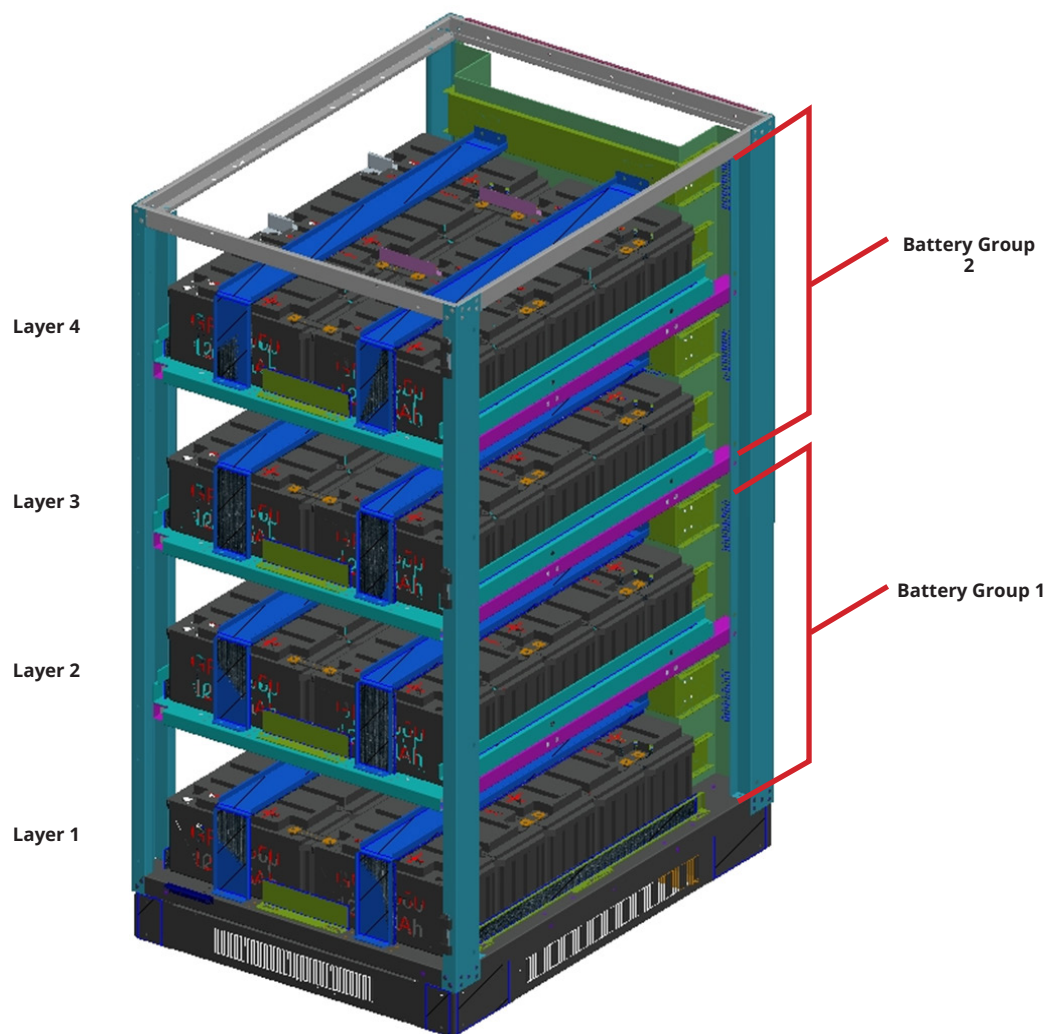


Figure 5-25A: Front view

5. Installation

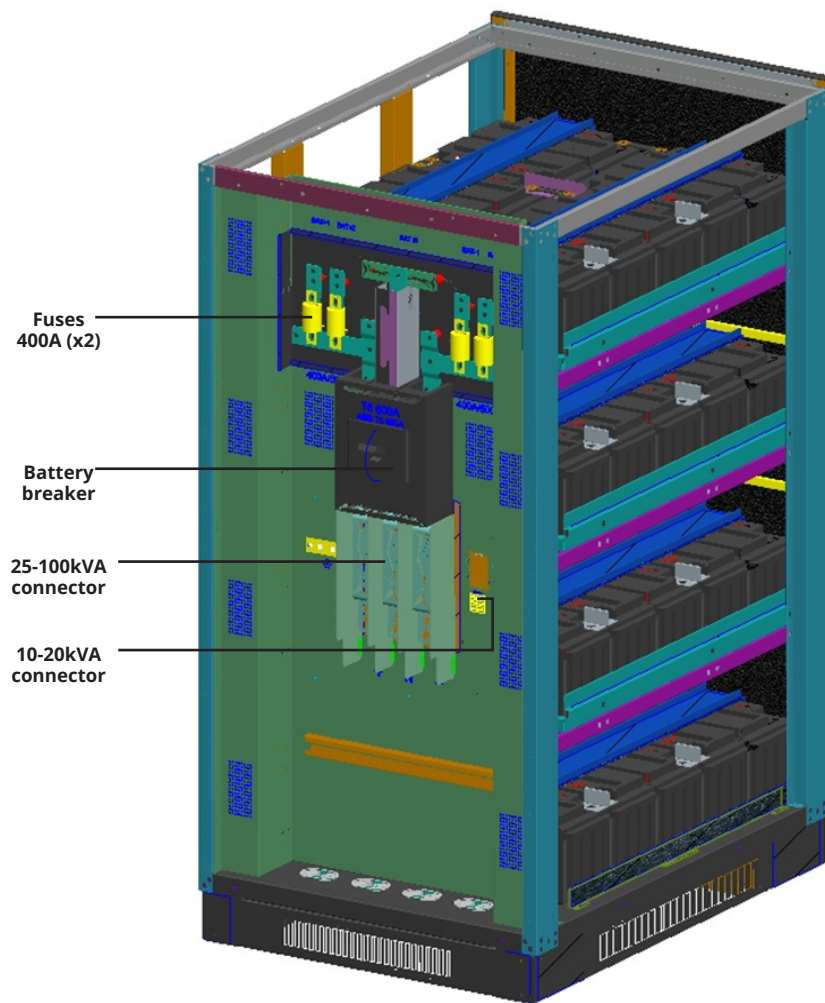


Figure 5-25B: Rear View

5. Installation

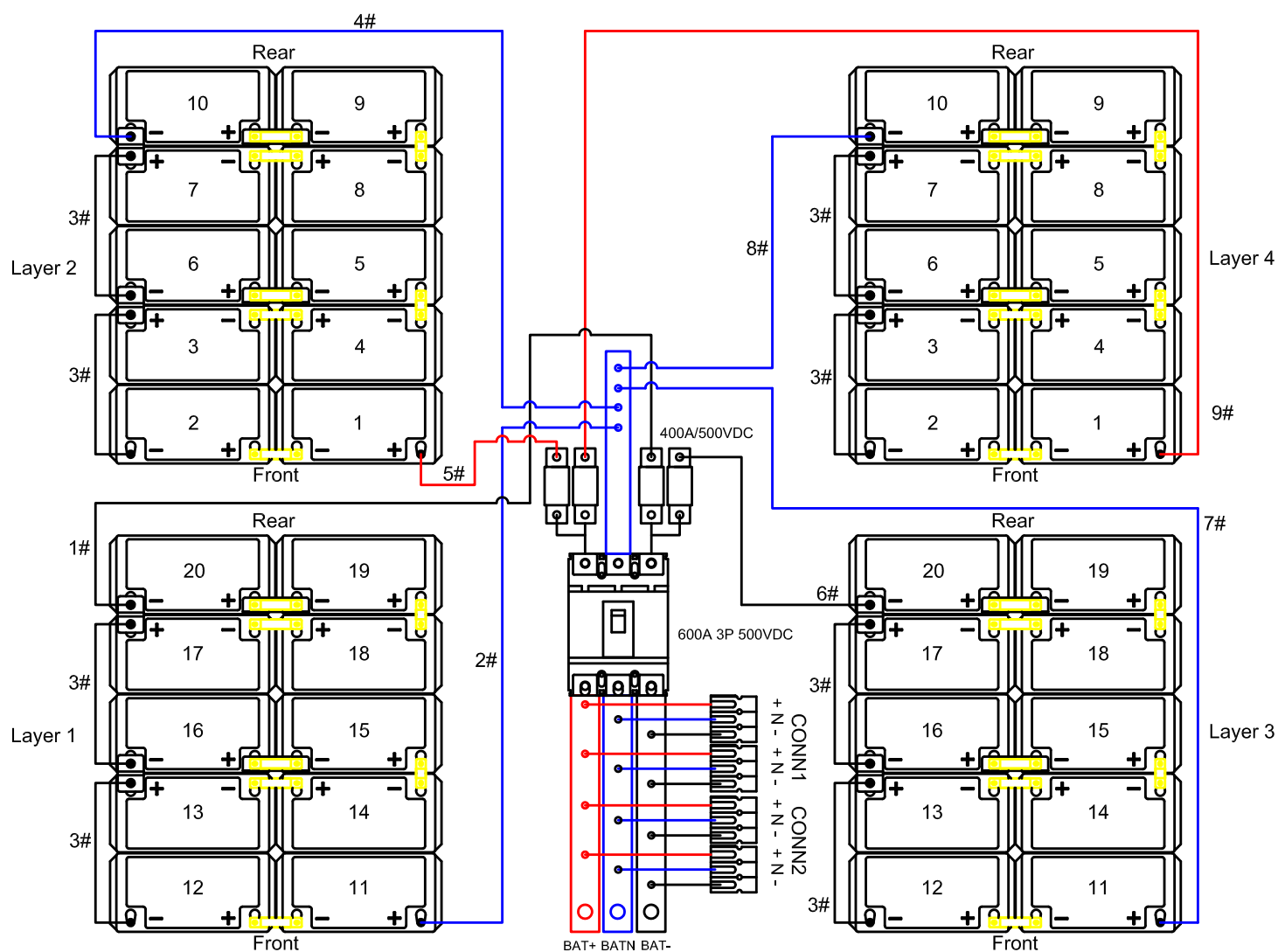


Figure 5-26: Wiring diagram for BP240V65L (40 batteries installed)

Note: This manual may be downloaded in color at TrippLite.Eaton.com, which shows the cables in corresponding colors:

Red = Positive

Blue = Center Tap

Black = Negative

5. Installation

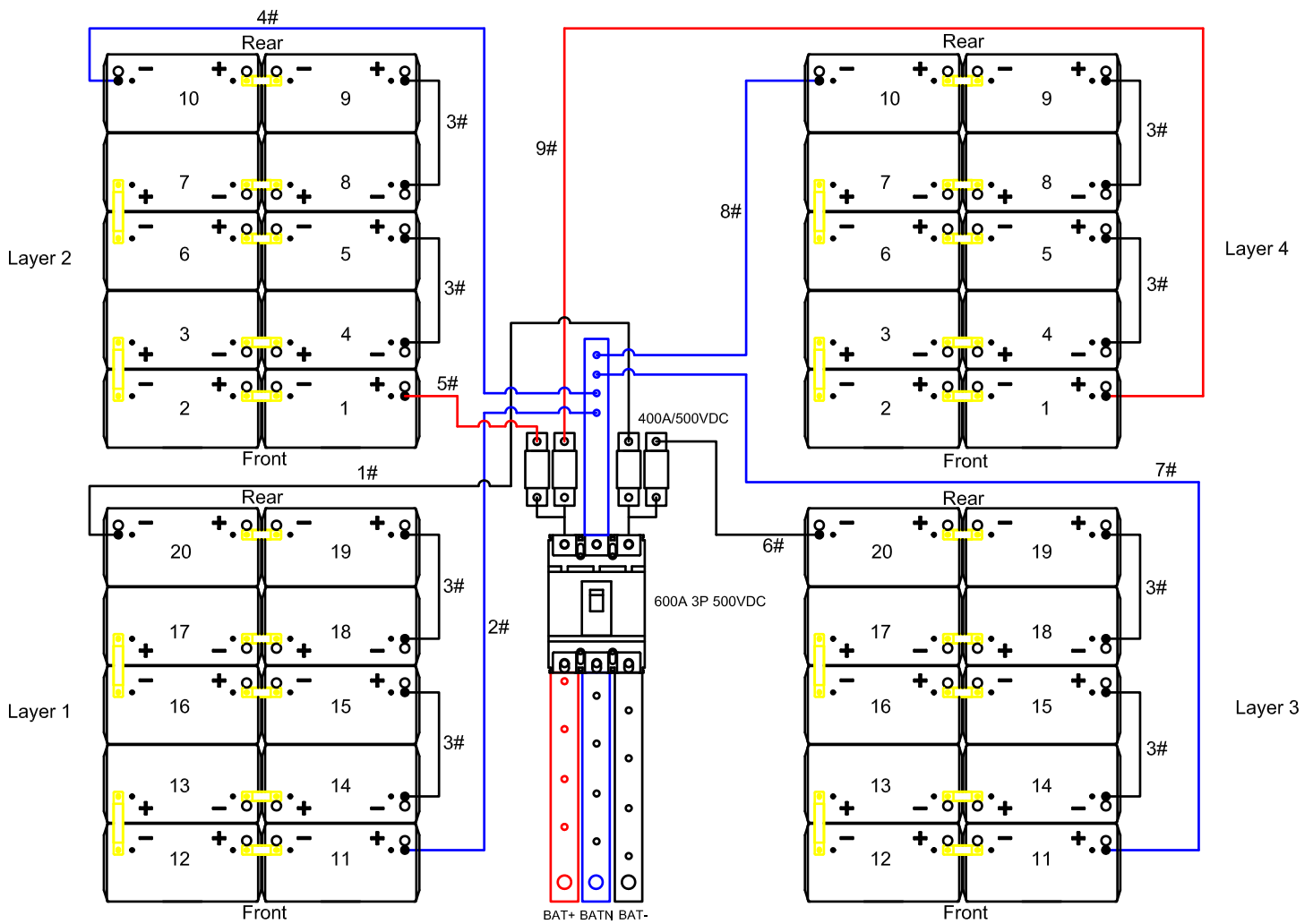


Figure 5-27: Wiring diagram for BP240V100L (40 batteries installed)

When the battery installation and connection is completed, use a multi-meter or other instrument to check if the voltages between BAT+ and N, N and BAT- are normal. If normal, lock the chassis cover.

Note: This manual may be downloaded in color at Tripplite.Eaton.com, which shows the cables in corresponding colors:

Red = Positive

Blue = Center Tap

Black = Negative

5. Installation

5.5.2.1 Battery Installation and Setup: Models BP240V65L-NIB, BP240V100L-NIB

1. Remove all screws labeled 1 (Figures 5-28A and 5-28B).

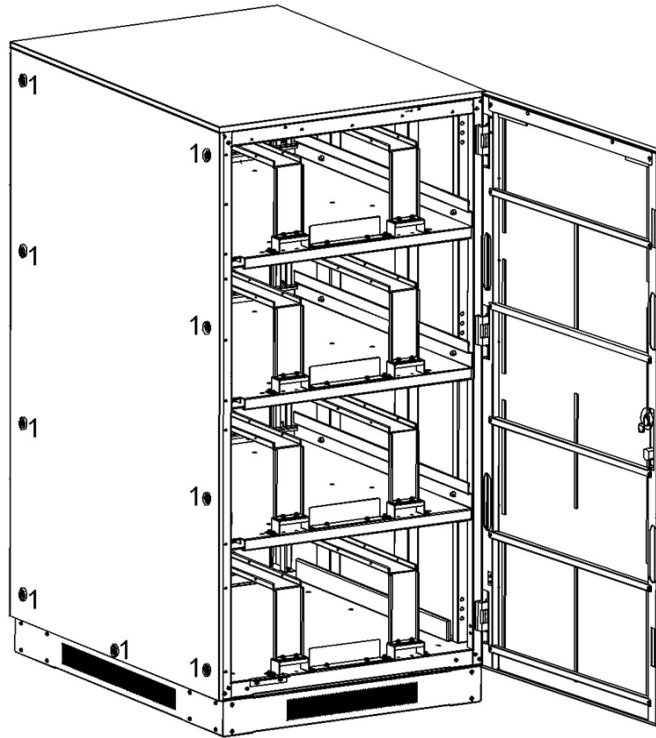


Figure 5-28A

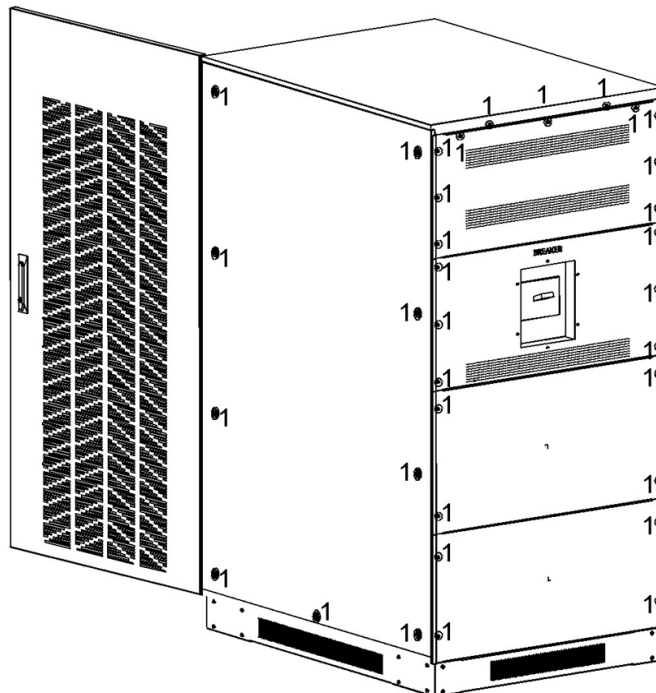


Figure 5-28B

5. Installation

2. Remove the top, right side and left side plates (Figure 5-29).

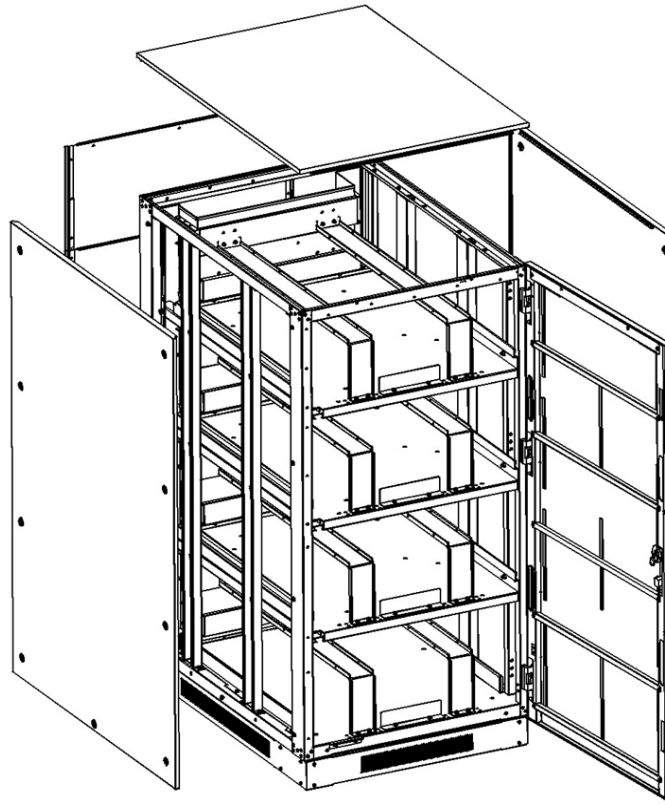


Figure 5-29

3. Remove all screws of the battery retention brackets and remove the retention brackets (Figure 5-30).

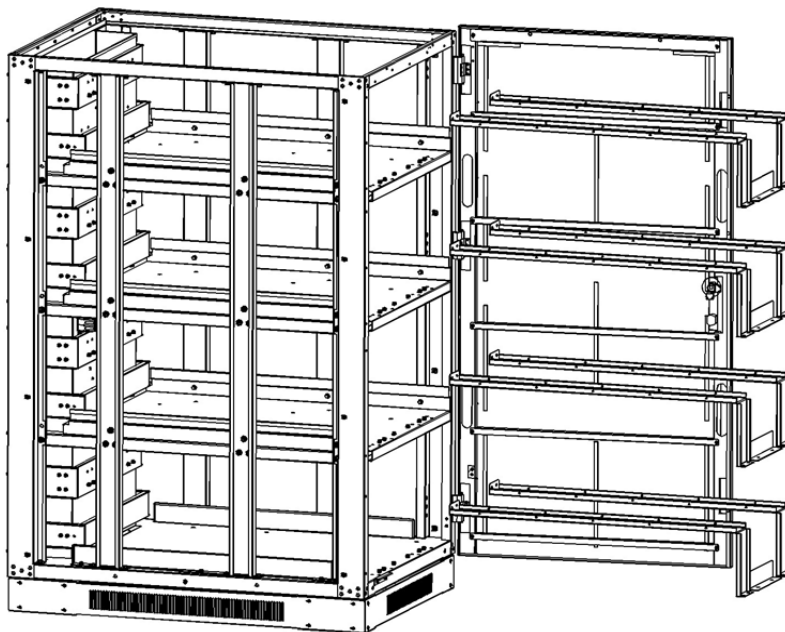


Figure 5-30

5. Installation

4. Install 10 battery packs in layer 1 (Figure 5-31: Model BP240V65L-NIB or Figure 5-32: Model BP240V100L-NIB).

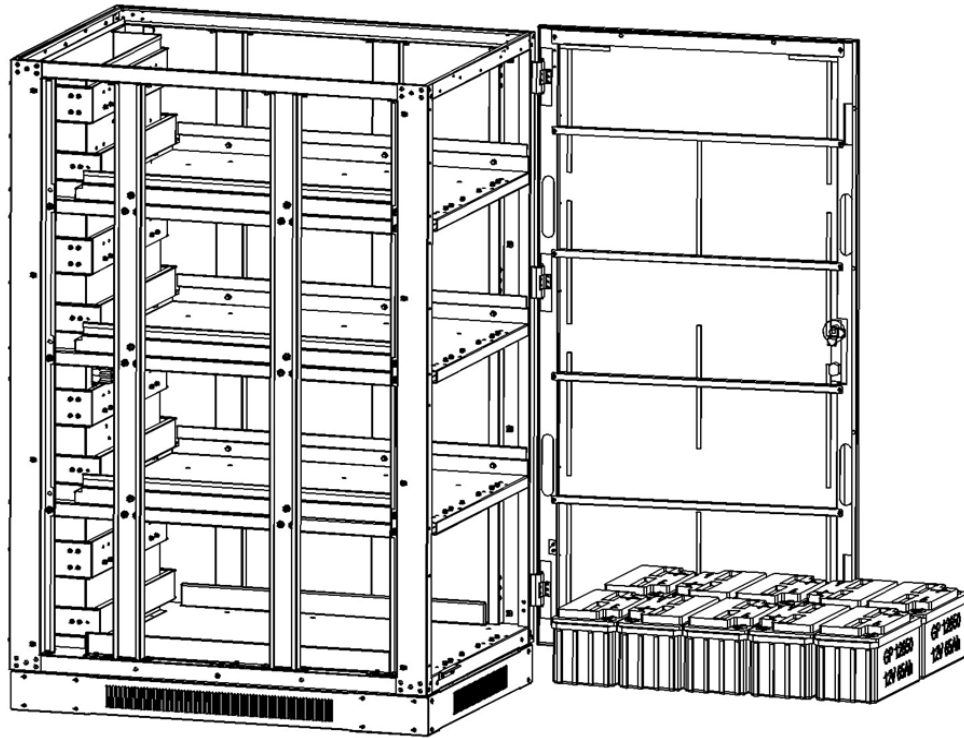


Figure 5-31: Model BP240V65L-NIB

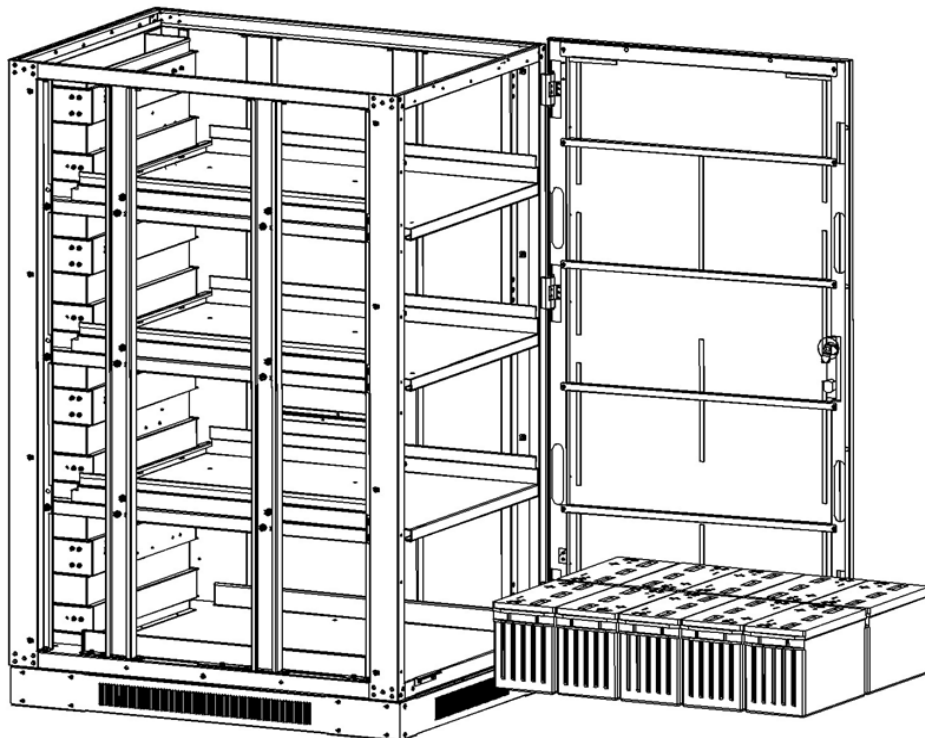


Figure 5-32: Model BP240V100L-NIB

5. Installation

5. Install 10 battery packs in layer 2 (Figure 5-33: Model BP240V65L-NIB or Figure 5-34: Model BP240V100L-NIB).

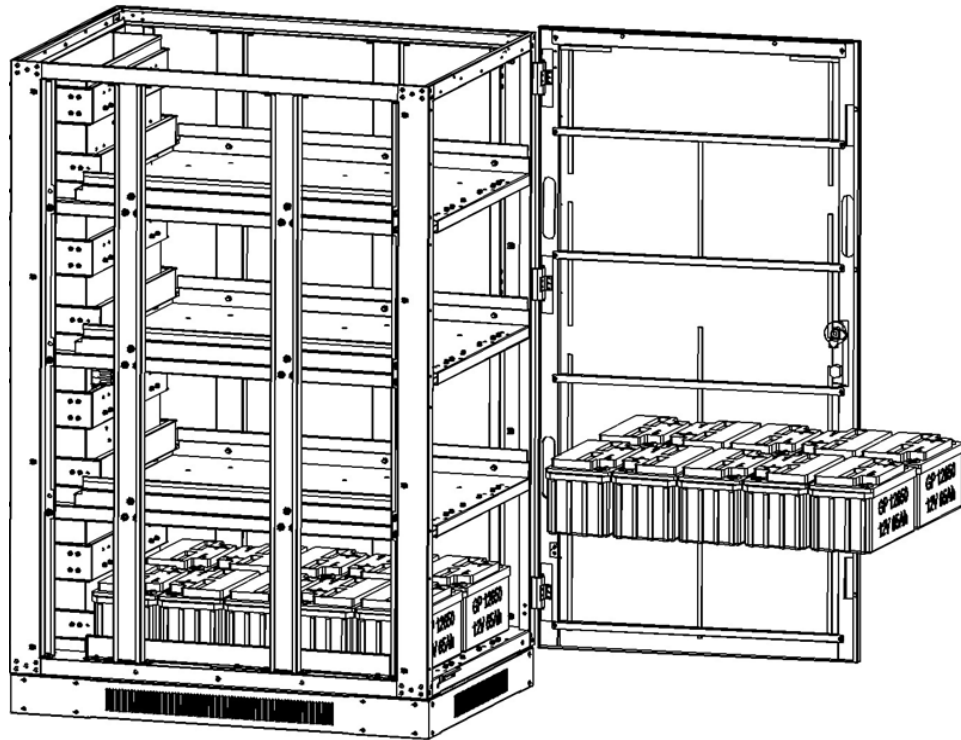


Figure 5-33: Model BP240V65L-NIB

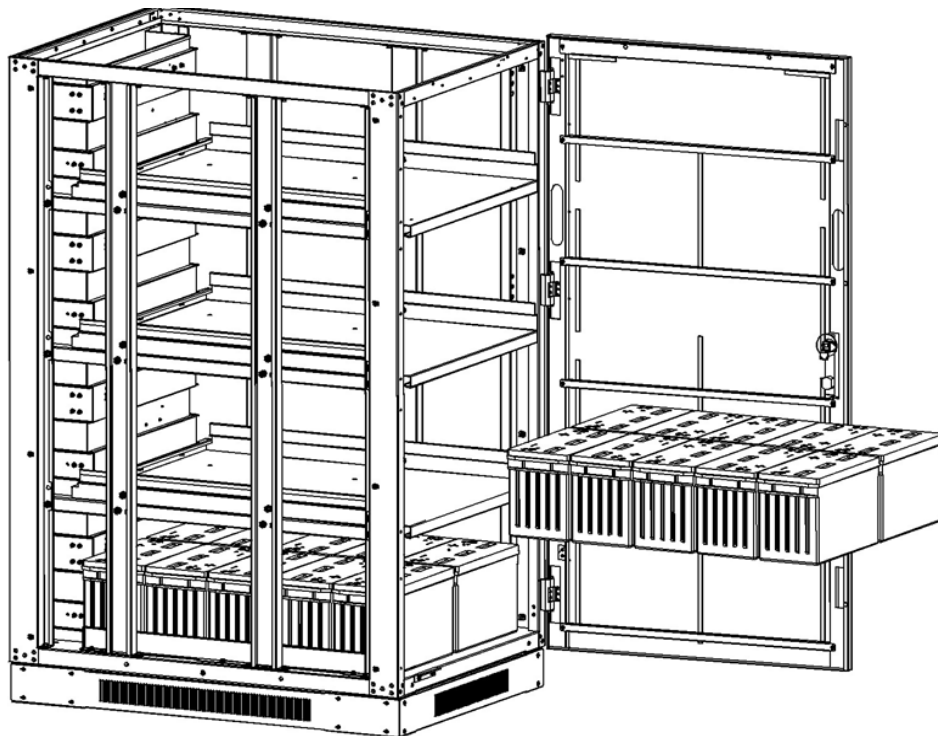


Figure 5-34: Model BP240V100L-NIB

5. Installation

6. Install 10 battery packs in layer 3 (Figure 5-35: Model BP240V65L-NIB or Figure 5-36: Model BP240V100L-NIB).

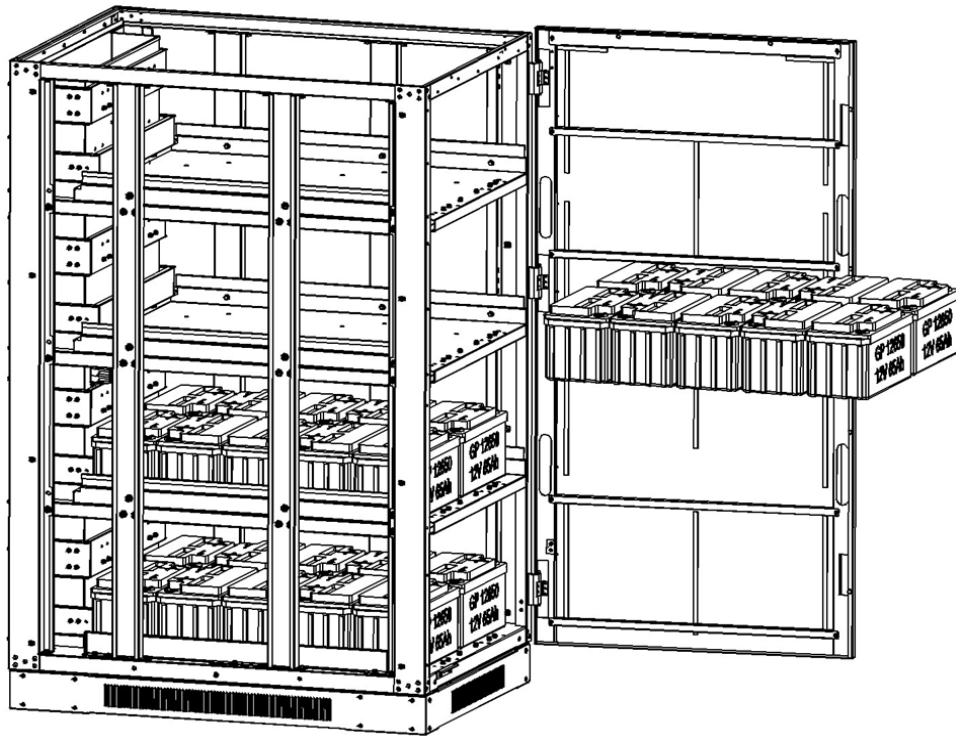


Figure 5-35: Model BP240V65L-NIB

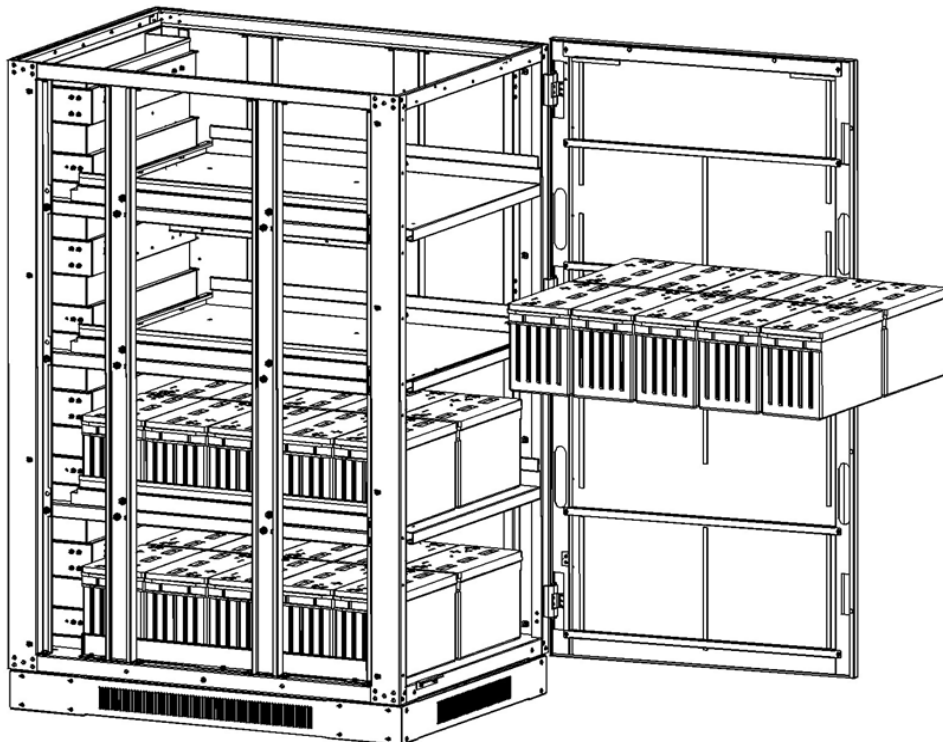


Figure 5-36: Model BP240V100L-NIB

5. Installation

7. Install 10 battery packs in layer 4 (Figure 5-37: Model BP240V65L-NIB or Figure 5-38: Model BP240V100L-NIB).

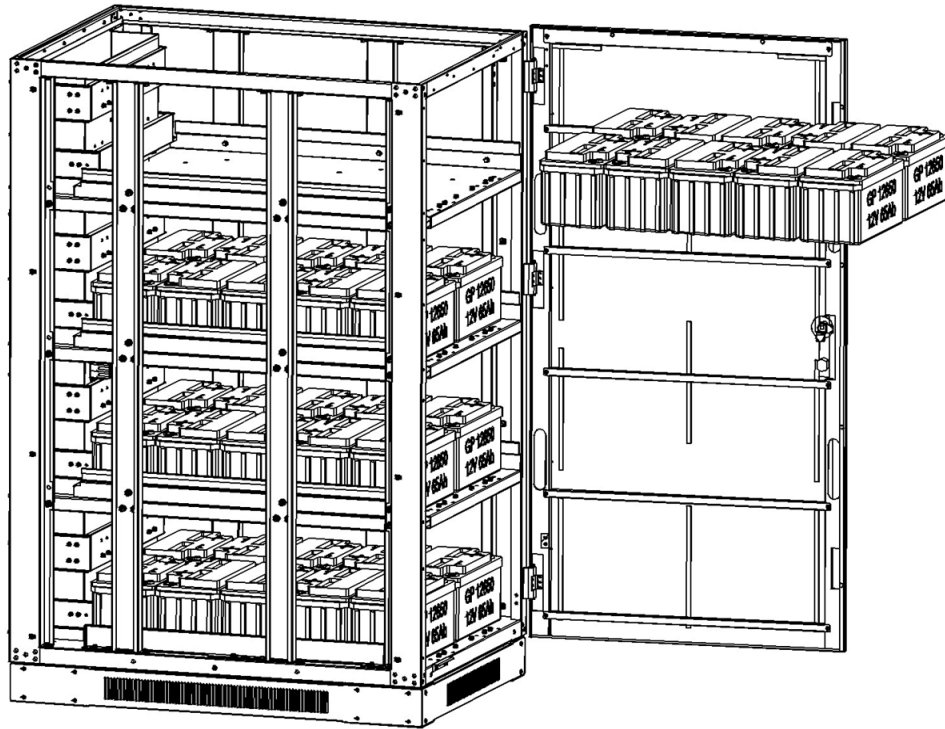


Figure 5-37: Model BP240V65L-NIB

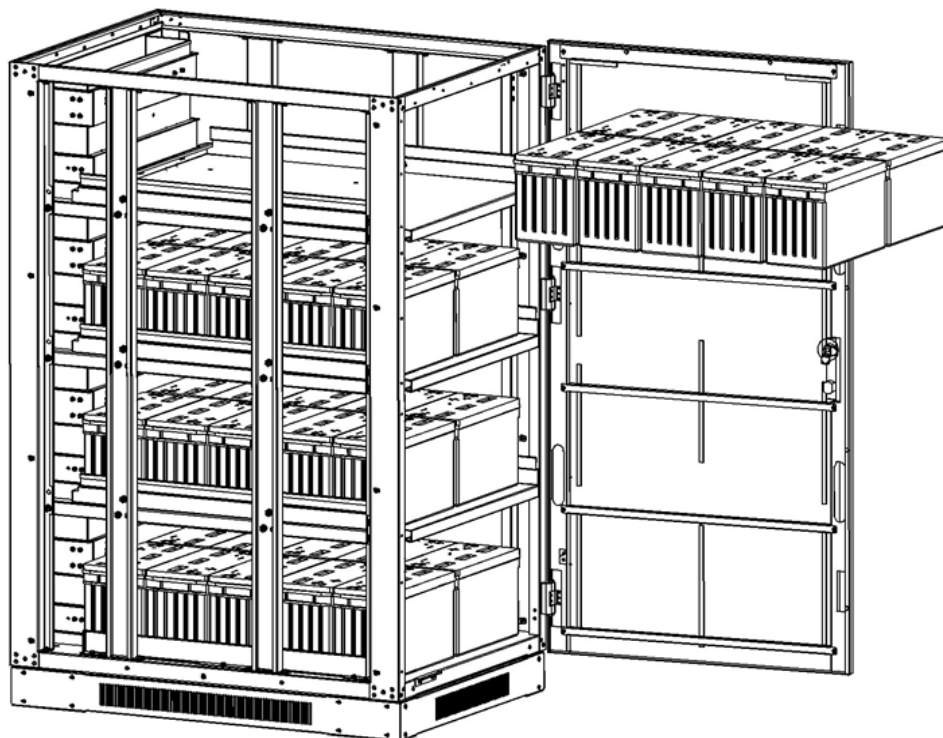


Figure5-38: Model BP240V100L-NIB

5. Installation

8. Reinstall all battery retention brackets and screws (Figure 5-39).

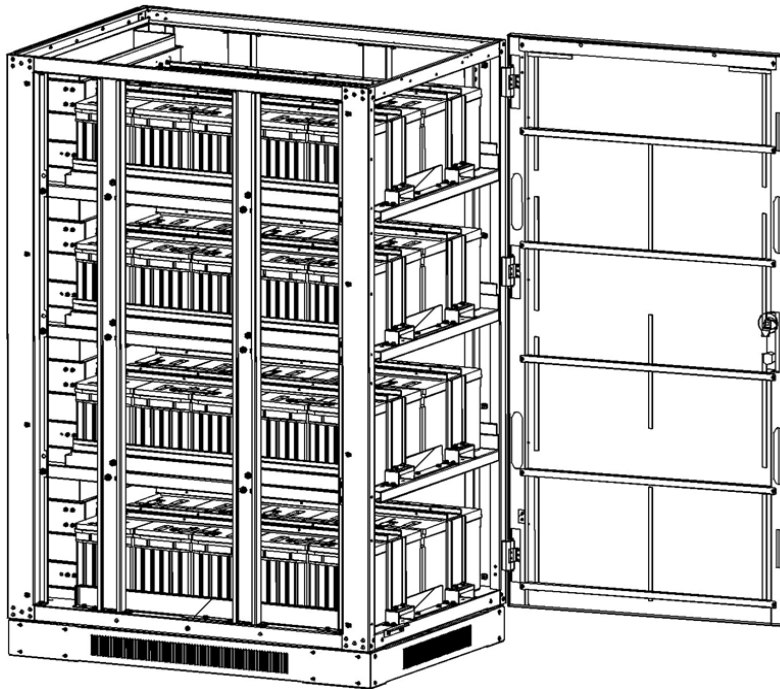


Figure 5-39

9. Model BP240V65L-NIB: Install copper bus bars (13 pieces) between adjacent batteries and the battery insert bolts/posts (Figures 5-40A and 5-40B).



Figure 5-40A

5. Installation

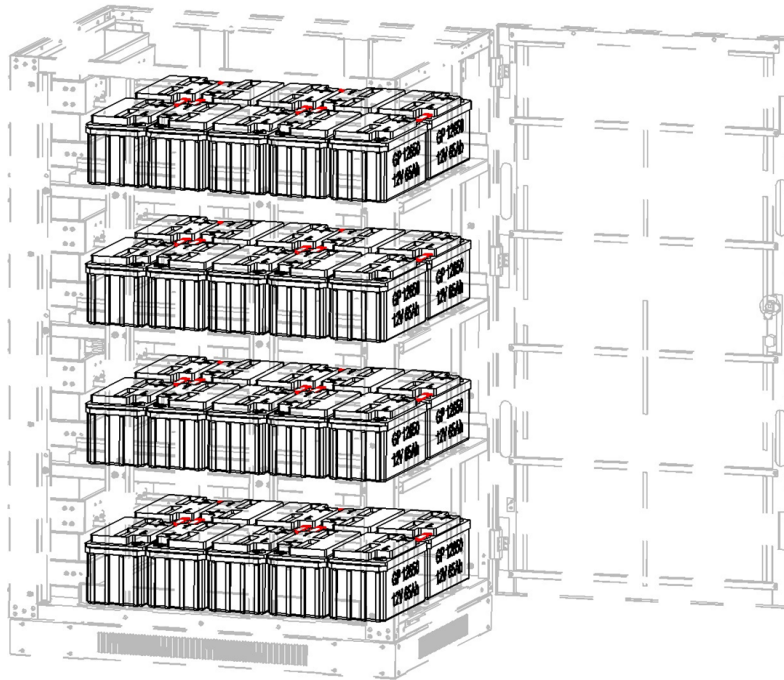


Figure 5-40B

10. Model BP240V100L-NIB: Install copper bus bars (12 pieces) between adjacent batteries and the battery insert bolts/posts (Figures 5-41A and 5-41B).

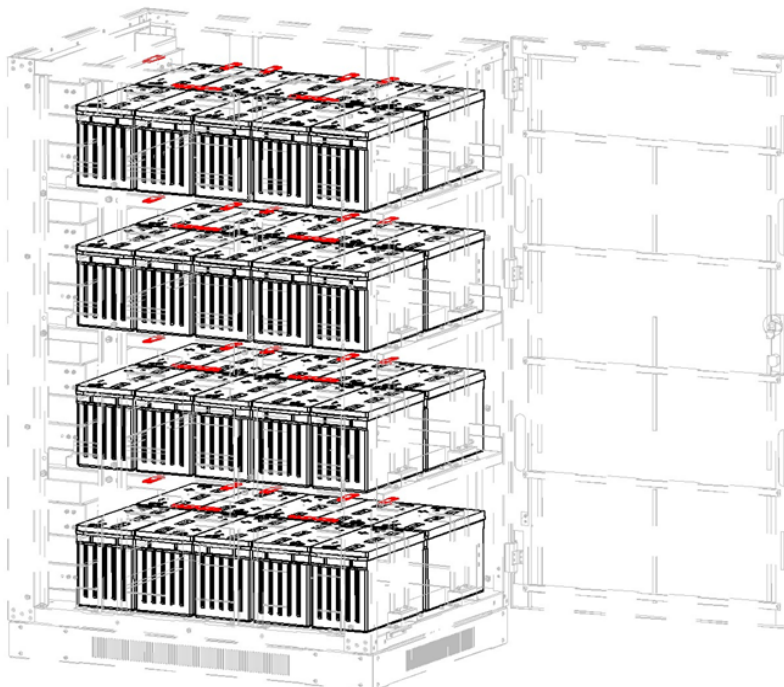


Figure 6-41A

5. Installation

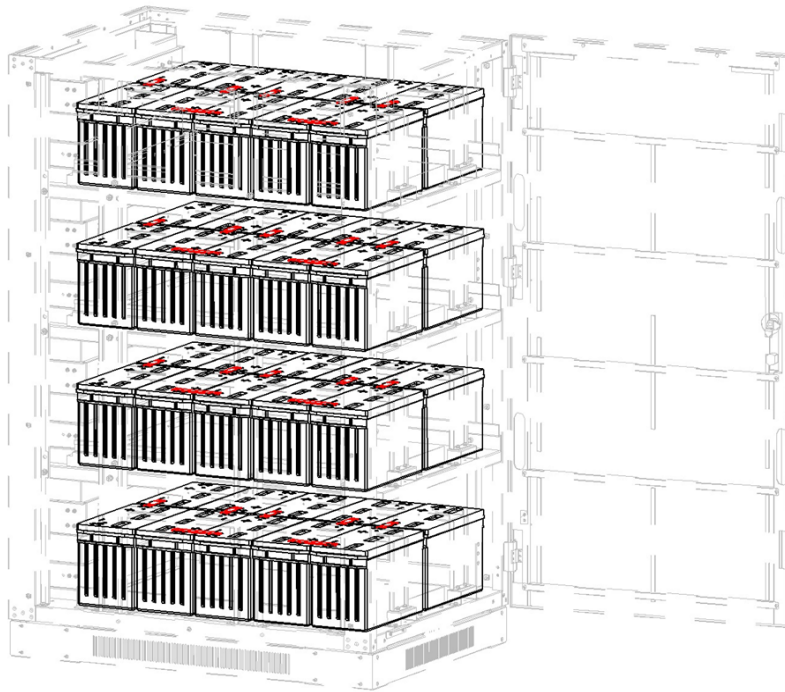


Figure 5-41B

11. Connect the cables from battery group 1 battery 1+ to BAT+ bus bar, battery 10- to BATN bus bar, battery 11+ to BATN bus bar, battery 20- to BAT- bus bar and the layer connect cables. Connect battery group 2 battery 21+ to BAT+ bus bar, battery 30- to BATN bus bar, battery 31+ to BATN bus bar, battery 40- to BAT- copper bar and the layer connect cables (Figure 5-42: Model BP240V65L-NIB or Figure 5-43: Model BP240V100L and Figure 5-44).

Notes:

- Use the wiring schematics as reference for the following assemblies:
Use Figure 5-26 for BP240V65L-NIB
Use Figure 5-27 for BP240V100L-NIB
- This manual may be downloaded in color at Tripplite.Eaton.com, which shows the cables in corresponding colors:
Red = Positive
Blue = Center Tap
Black = Negative

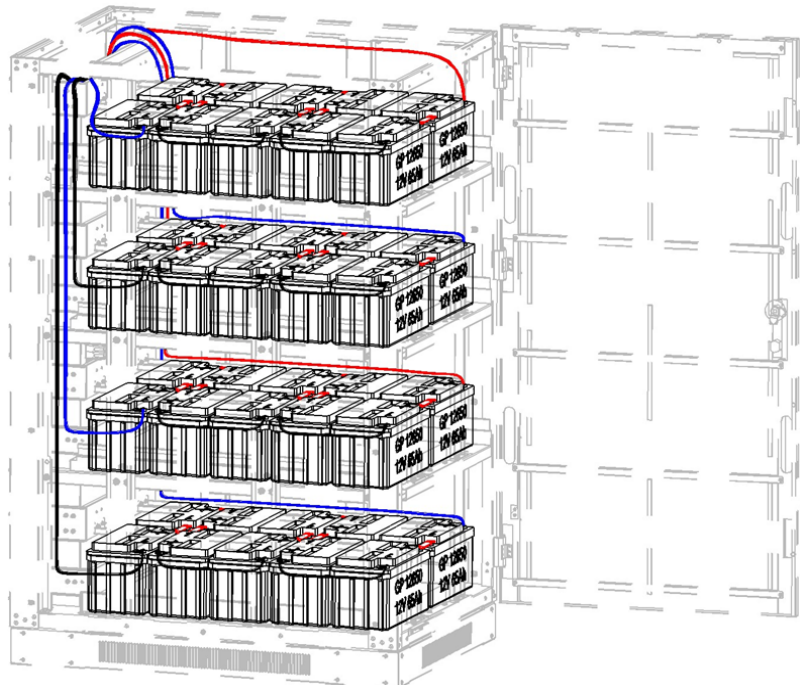


Figure 5-42: Model BP240V65L-NIB

5. Installation

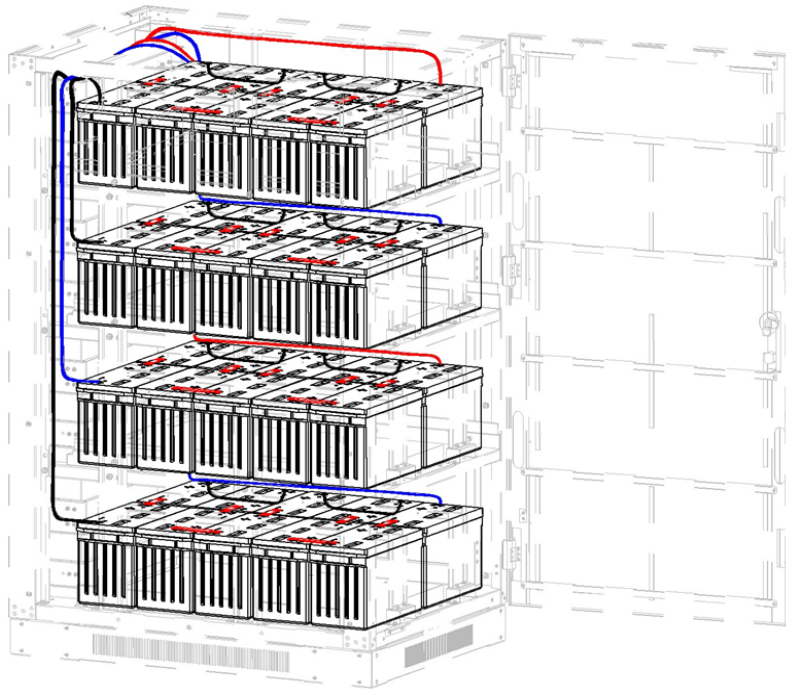


Figure 5-43: Model BP240V100L-NIB

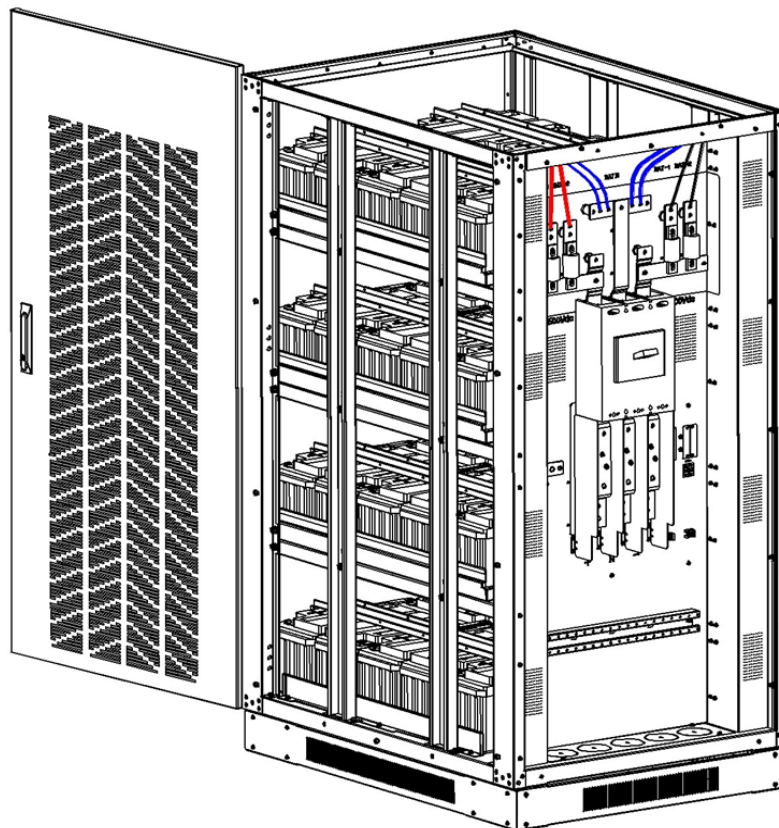


Figure 5-44

5. Installation

12. Reinstall all covers and screws (Figure 5-45).

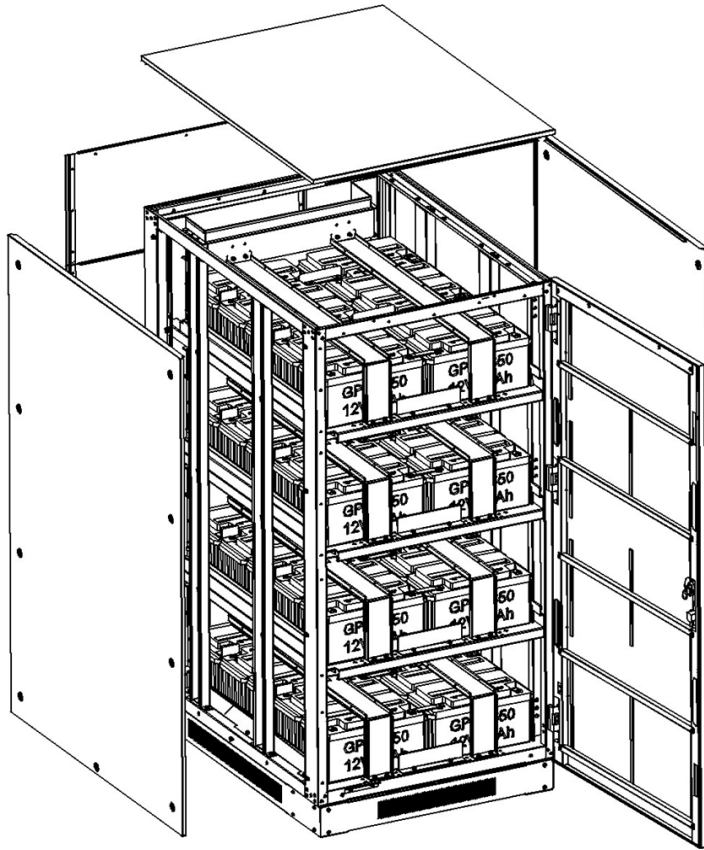


Figure 5-45

5. Installation

5.6 Multiple Battery Pack Connections



CAUTION!

Ensure correct polarity of the battery string series connection. DO NOT mix batteries with different capacities, different brands or new and old batteries.



WARNING!

ENSURE CORRECT POLARITY OF STRING END CONNECTIONS TO THE BATTERY CIRCUIT BREAKER, AND FROM THE BATTERY CIRCUIT BREAKER TO THE UPS TERMINALS (I.E. (+) TO (+) / (-) TO (-) / (N) TO (N)). DISCONNECT ONE OR MORE BATTERY CELL LINKS IN EACH TIER. DO NOT RECONNECT THESE LINKS AND DO NOT CLOSE THE BATTERY CIRCUIT BREAKER UNLESS ALL CONNECTIONS ARE PROPERLY CHECKED AND APPROVED.

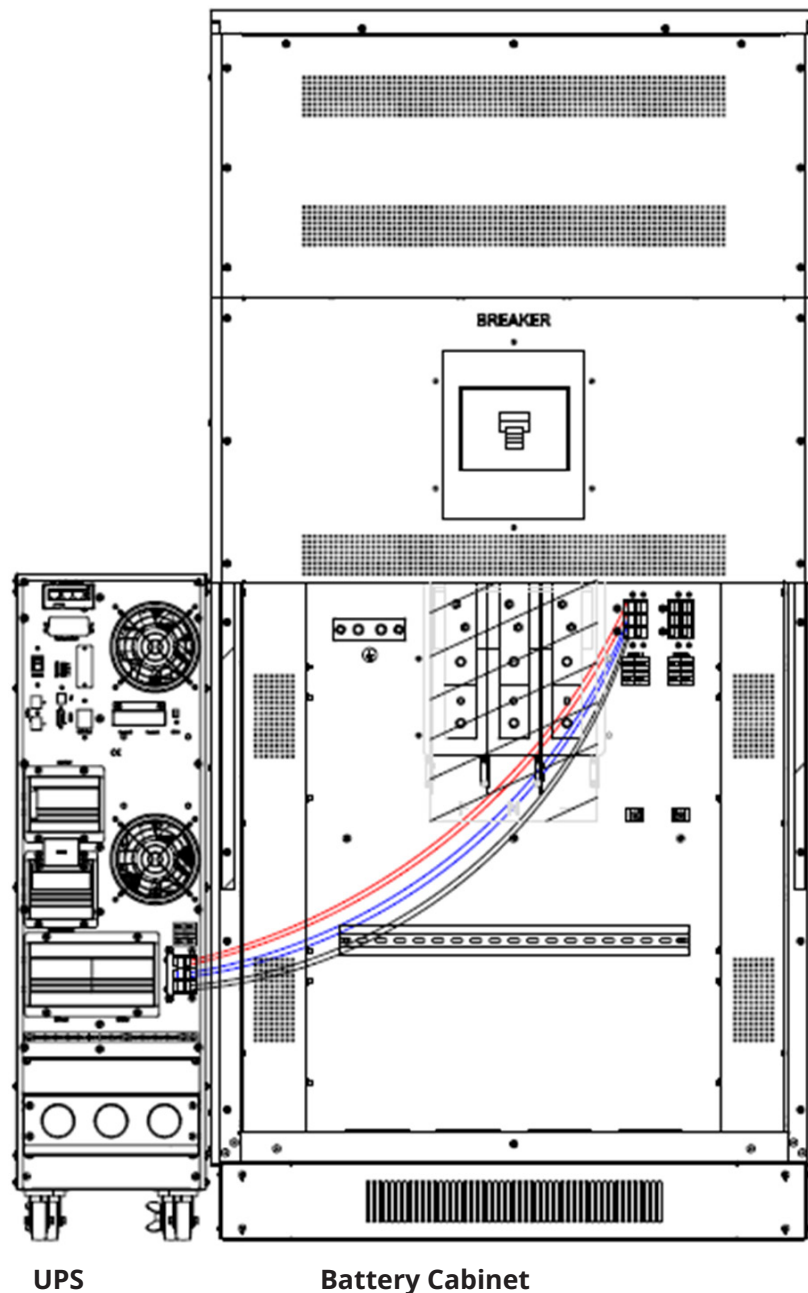


Figure 5-46: Connection of BP240V65L and BP240V65L-NIB for 10kVA, 15kVA and 20kVA UPS

5. Installation

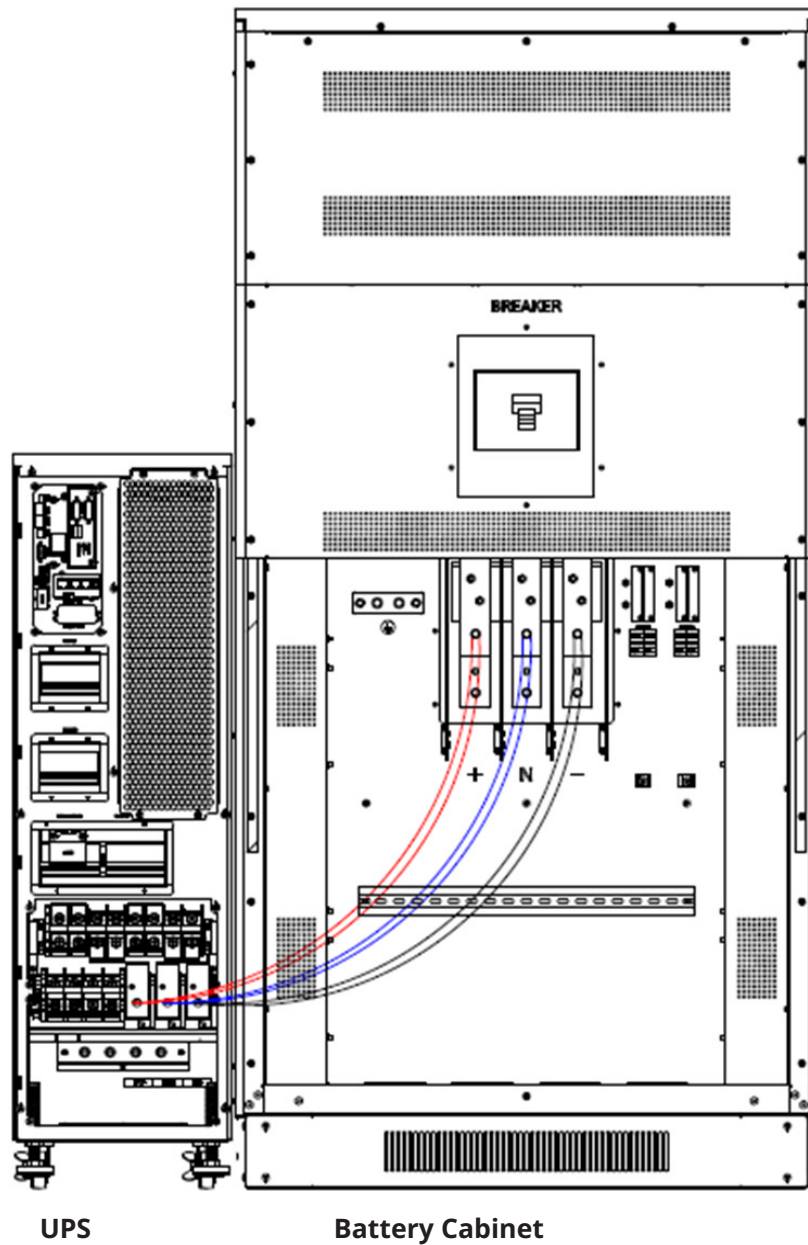


Figure 5-47: Connection of BP240V65L and BP240V65L-NIB for 25kVA and 30kVA UPS

5. Installation

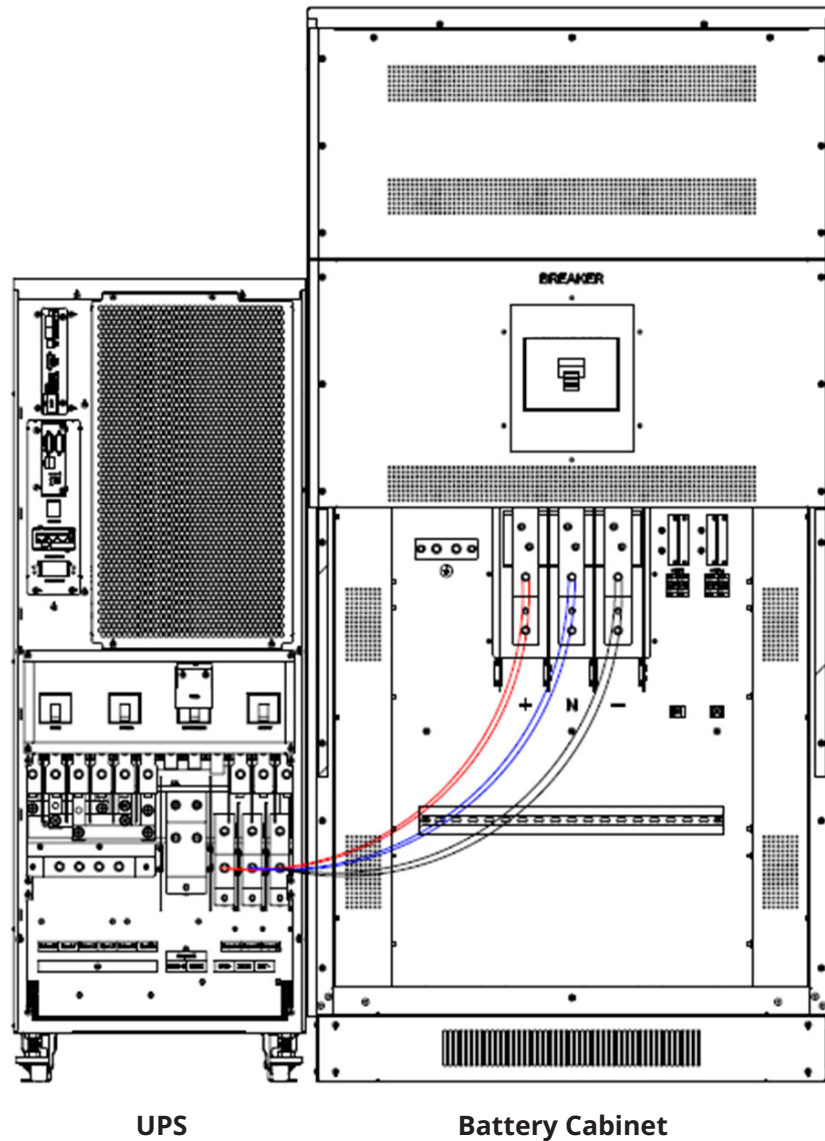


Figure 5-48: Connection of BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L or BP240V100L-NIB for 50kVA & 60kVA UPS Systems

5. Installation

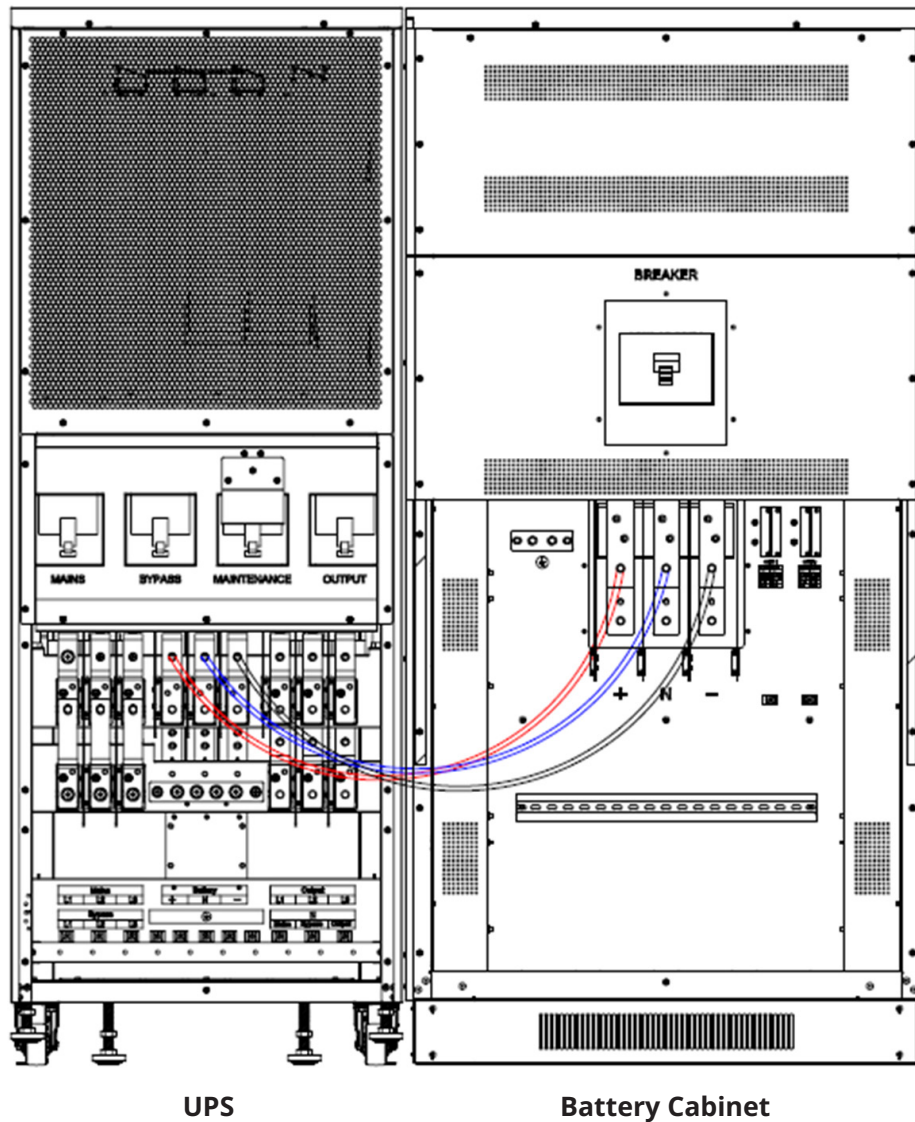


Figure 5-49: Connection of BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L or BP240V100L-NIB for 80kVA & 100kVA UPS

6. Operation and Configuration of S3M UPS Models and Battery Cabinets

6.1 S3M UPS Compatibility with BP240V65 to BP240V100L Battery Cabinets

	Cabinets with Internal Batteries	BP240V65	BP240V65L	BP240V100	BP240V100L
	Cabinets with NO Internal Batteries	BP240V65-NIB	BP240V65L-NIB	BP240V100-NIB	BP240V100L-NIB
10kVA-20kVA UPS with Internal Batteries	• S3M10K1B, S3M10K2B, S3M10K3B • S3M15K2B S3M15K3B • S3M20K3B	No	No	No	No
10kVA-20kVA UPS with NO Internal Batteries	• S3M10K-NIB • S3M15K-NIB • S3M20K-NIB	Yes	Yes	Yes	No

	Cabinets with Internal Batteries	BP240V65	BP240V65L	BP240V100	BP240V100L
	Cabinets with NO Internal Batteries	BP240V65-NIB	BP240V65L-NIB	BP240V100-NIB	BP240V100L-NIB
25kVA-100kVA UPS with NO Internal Batteries	• S3M25K • S3M30K	Yes	Yes	Yes	No
	• S3M50K	Yes	Yes	Yes	Yes
	• S3M60K	No	Yes	Yes	Yes
	• S3M80K • S3M100K	No	Yes	No	Yes

6. Operation and Configuration of S3M UPS Models and Battery Cabinets

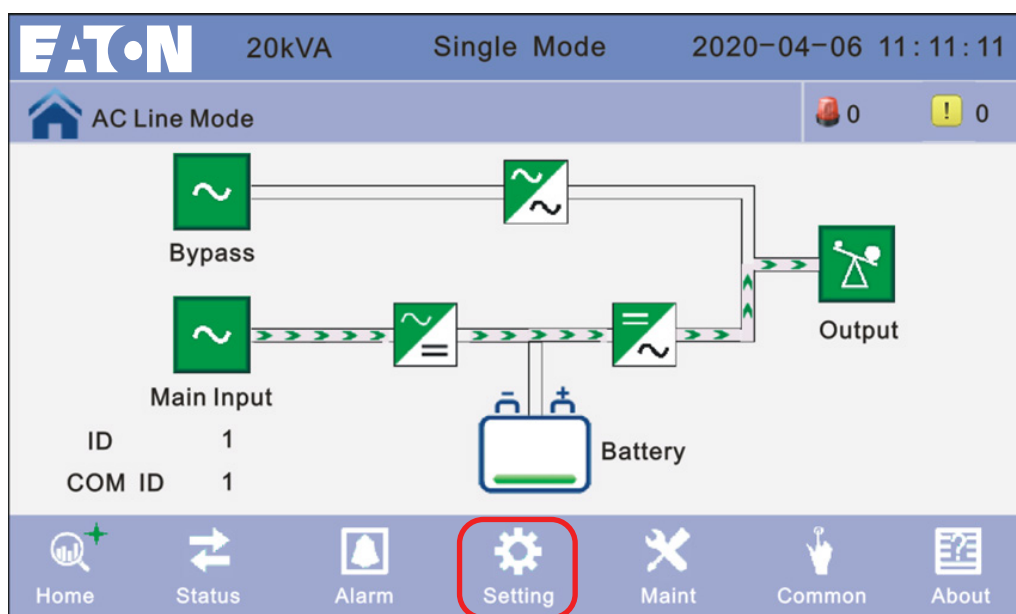
6.2 Configuring 10-20K UPS for Specific Battery Cabinets using the LCD Display



CAUTION !

Settings for most parameters cannot be changed when the UPS is in inverter mode.

6.2.1 S3M10-20K UPS Home Display

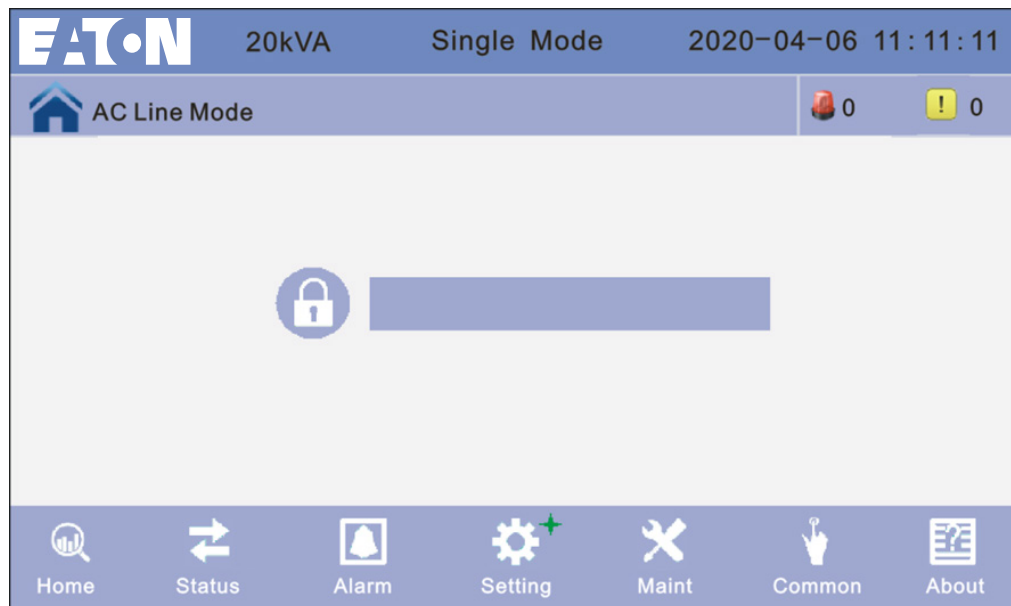
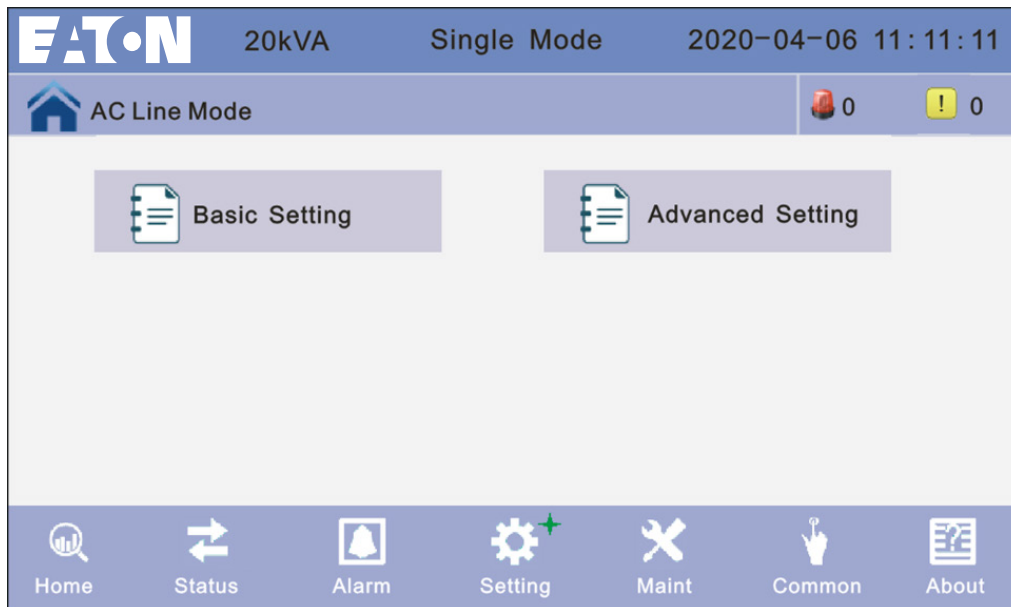


6. Operation and Configuration of S3M UPS Models and Battery Cabinets

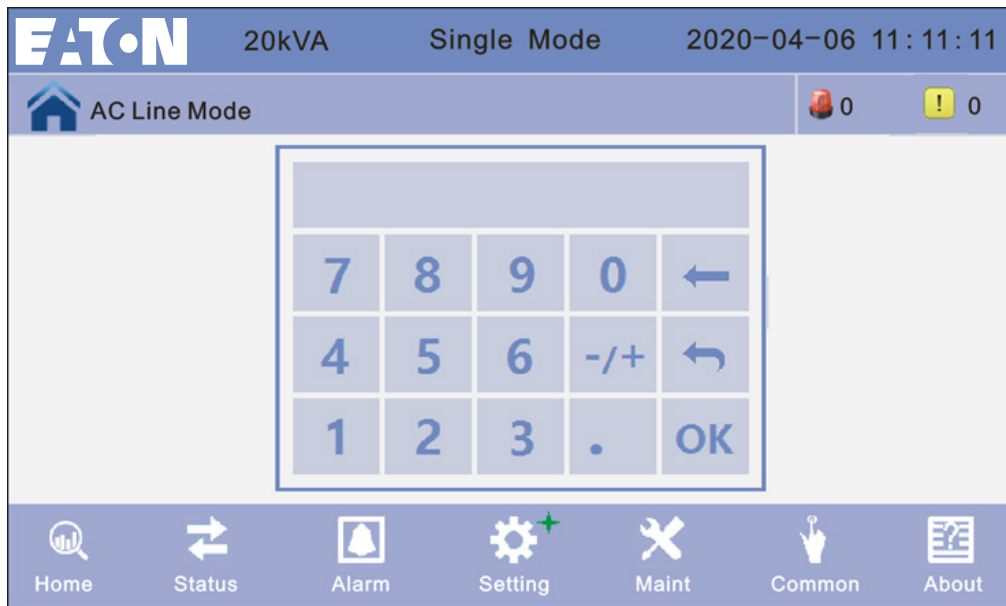
6.2.2 Setting

Click on the **Settings** icon to enter two setting levels. The **Basic Setting** is for user settings, and the **Advanced Setting** is for technical personnel only. Contact your administrator to enter advanced settings.

Advanced Setting: Click **Advanced Setting** and input the correct password. The user password is "191210".

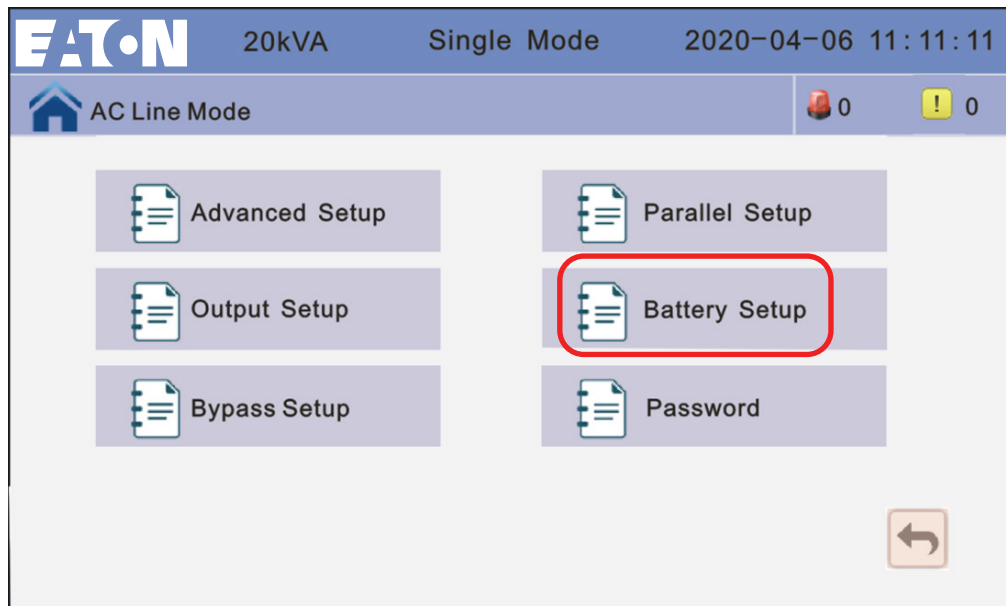


6. Operation and Configuration of S3M UPS Models and Battery Cabinets



6.2.3 Battery Setup

Click Battery Setup



6. Operation and Configuration of S3M UPS Models and Battery Cabinets

6.2.4 Configuring the S3M25-100K UPS and Optimizing Charging of the BP240V65/V65L and BP240V100/V100L Battery Cabinets

Step 1: Setting the Battery Group

The Battery Group is Quantity 1 for every set of 20 batteries that are in and/or connected to the UPS model. For example, UPS model S3M20K-NIB has no internal batteries and is Battery Group 1 by default for any UPS model. However, to connect a BP240V65 cabinet with 20 internal batteries to the S3M20K-NIB, the S3M20K-NIB UPS must remain set to Battery Group 1 (one set of 20 batteries). However, to connect a second BP240V65 to the S3M20K-NIB UPS, the UPS Battery Group must be 2 (two sets of 20 batteries). Obtain the **Battery Group** number based on the specific S3M UPS and Battery Cabinet models combination from the chart under **Section 6.4**.

The value can be 1 to 8. The default value is 1 for S3M UPS models without internal batteries.

Step 2: Setting the Battery Number

The battery number must remain at 20 for all S3M10-100K UPS models when connected to external battery cabinets designed for the S3M-Series UPS Series.

Step 3: Setting Single Battery (Ah) Capability

Change the Single Battery (Ah) Capability to the individual Ah capacity for one individual battery as follows for the specific battery cabinet models:

- BP240V09/BP240V09K: the Single Battery (Ah) Capacity is 9
- BP240V40/BP240V40L: the Single Battery (Ah) Capacity is 40
- BP240V65/BP240V65L: the Single Battery (Ah) Capacity is 65
- BP240V100/BP240V100L: the Single Battery (Ah) Capacity is 100

The values can be 7~2000.

The screenshot shows the Eaton UPS configuration interface. At the top, it displays 'EATON 20kVA Single Mode' and the date/time '2020-04-06 11:11:11'. Below this, there's a status bar with 'AC Line Mode', a battery icon with '0', and a warning icon with '0'. The main configuration area has three rows: 'Battery Group:' with a value of '1' and left/right arrow buttons; 'Battery Number:' with a value of '20' and left/right arrow buttons, plus an up arrow button; and 'Single Battery Capability (AH) :' with a value of '9' and a down arrow button (which is highlighted with a red circle). At the bottom, there's a 'Save Config' button and a back arrow button.

Scroll to the next display screen by pressing the down arrow.

6. Operation and Configuration of S3M UPS Models and Battery Cabinets

Step 4: Setting Max Charge Current

Max Charge Current is the estimated charge current that the UPS will use to charge the batteries. Obtain the recommended estimated Max Charge Current based on the specific S3M UPS and battery cabinet model combination from the chart in Section 6.4.

Float and Boost Voltage: The UPS is factory-set for proper float (2.27V/cell, 13.62V/battery) and boost (2.35V/cell, 14.1V/battery) voltages.

Cell float voltage: The float voltage value can be 2.23~2.30 V/cell. The default value is 2.27 V/cell.

Cell boost voltage: The battery equalized voltage value can be 2.30~2.40 V/cell. The default value is 2.35 V/cell.

Step 5: Setting Aver Changing Duration (min)

Setting the Average Charging Duration in minutes is an estimation of the boost charger time duration to charge new batteries to 90% capacity at 25°C. Obtain the recommended Average (Aver) Charging Duration (min) number based on the specific S3M UPS and battery cabinet model combination from the chart in Section 6.4. Note the recommended battery boost charge durations are estimates only based on new batteries. These numbers may change with the age of the batteries and the battery ambient temperature. To change the Aver Charging Duration, press directly on the defaulted 240 value in the display.

- The Average (Aver) charging duration is the battery boost charge time limit. The value can be 1~999 min. The default is value 240 (4 hours).

The screenshot shows the Eaton UPS configuration interface. At the top, it displays 'EATON', '20kVA', 'Single Mode', and the date/time '2020-04-06 11:11:11'. Below this is a header bar with 'AC Line Mode' and two status indicators (a red circle with '0' and a yellow circle with '0'). The main area contains four settings, each with left and right arrow buttons for adjustment:

Setting	Value
Max charge current:	20
Cell float voltage (V/Cell) :	2. 27
Cell boost voltage (V/Cell) :	2. 35
Aver Charging Duration (min) :	240

At the bottom, there is a 'Save Config' button and a return arrow button.

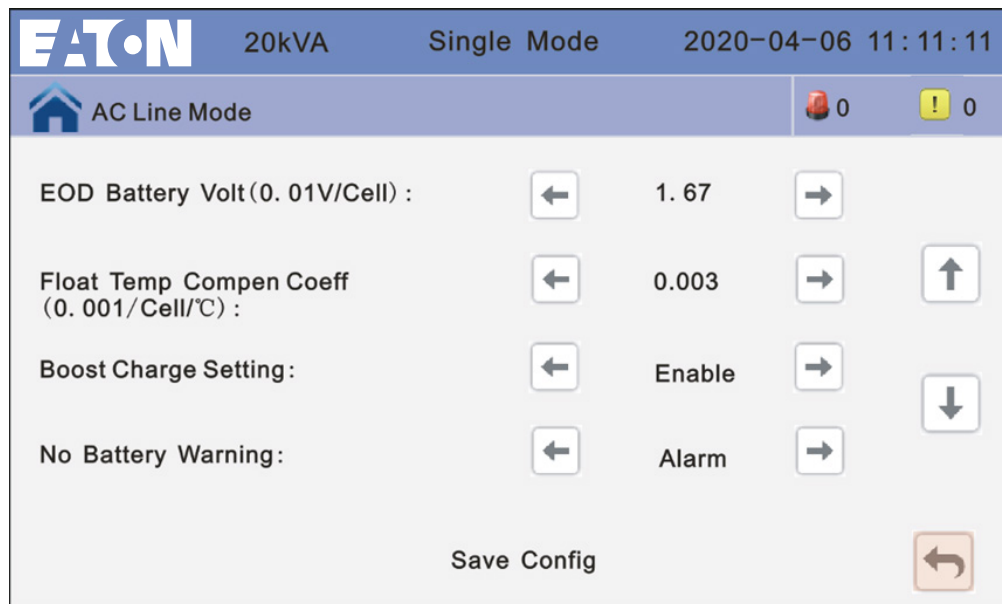
EOD Battery Volt: End of discharge voltage is the low voltage cutoff of the batteries during a battery mode operation. The value can be 1.60~1.90. The default value is 1.67V/cell, or 10.02Vdc per battery.

Float Temp Compens Coeff: Modifies the voltage of compensation after enabling the switch. The value can be 0.001~0.007V/cell/°C. The default value is 0.003V/cell/°C.

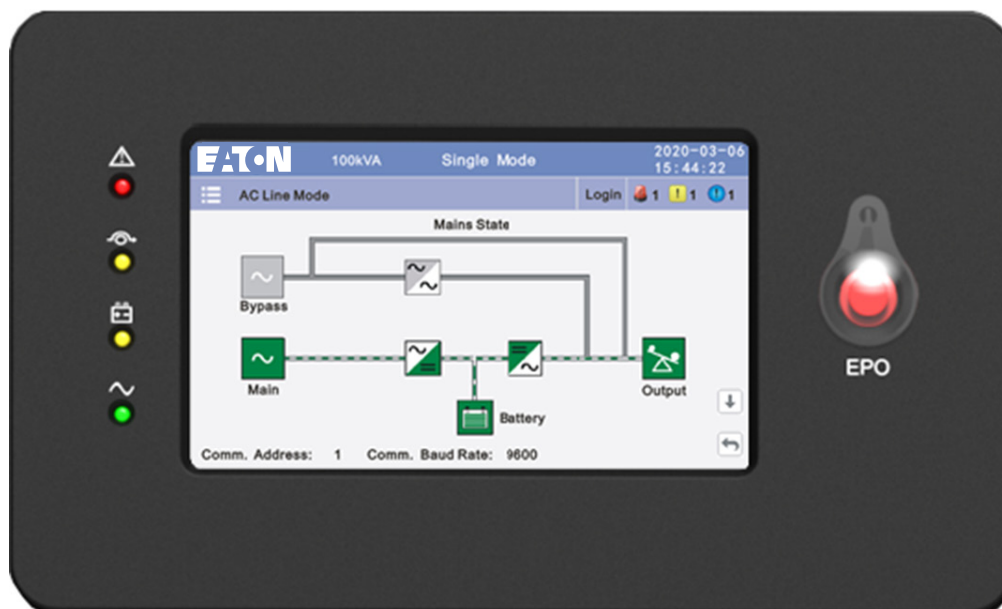
Boost Charge Setting: Boost charge can be set to Disable or Enable. The default value is Enable.

No Battery Warning: Keep this alarm enabled if you want the UPS to provide a warning when no batteries are present. The default value is Alarm.

6. Operation and Configuration of S3M UPS Models and Battery Cabinets



6.3 Configuring 25-100K UPS for Specific Battery Cabinets Using the LCD Display

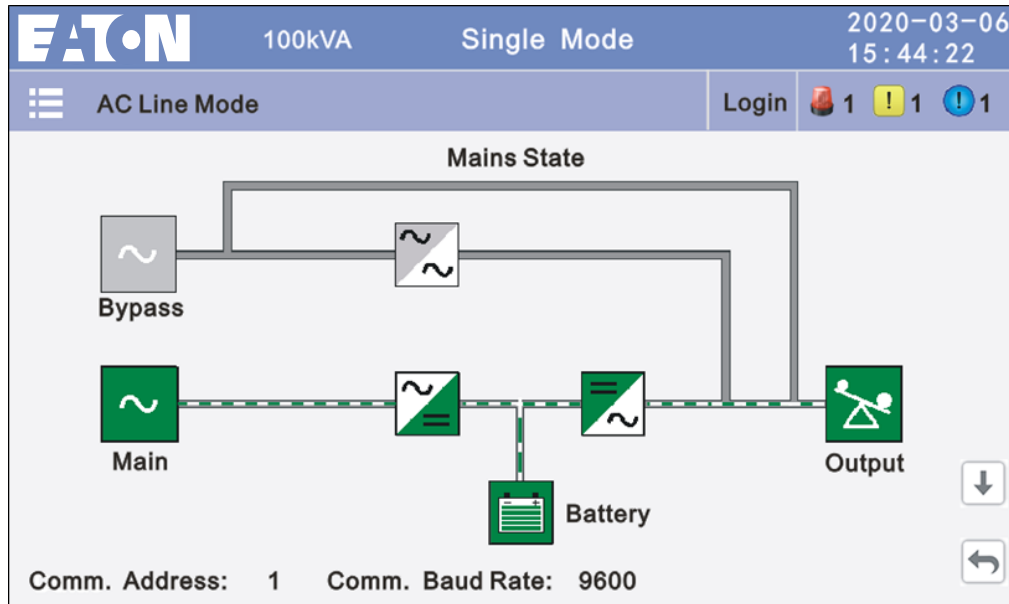


CAUTION !

Settings for most parameters cannot be changed when the UPS is in inverter mode.

6. Operation and Configuration of S3M UPS Models and Battery Cabinets

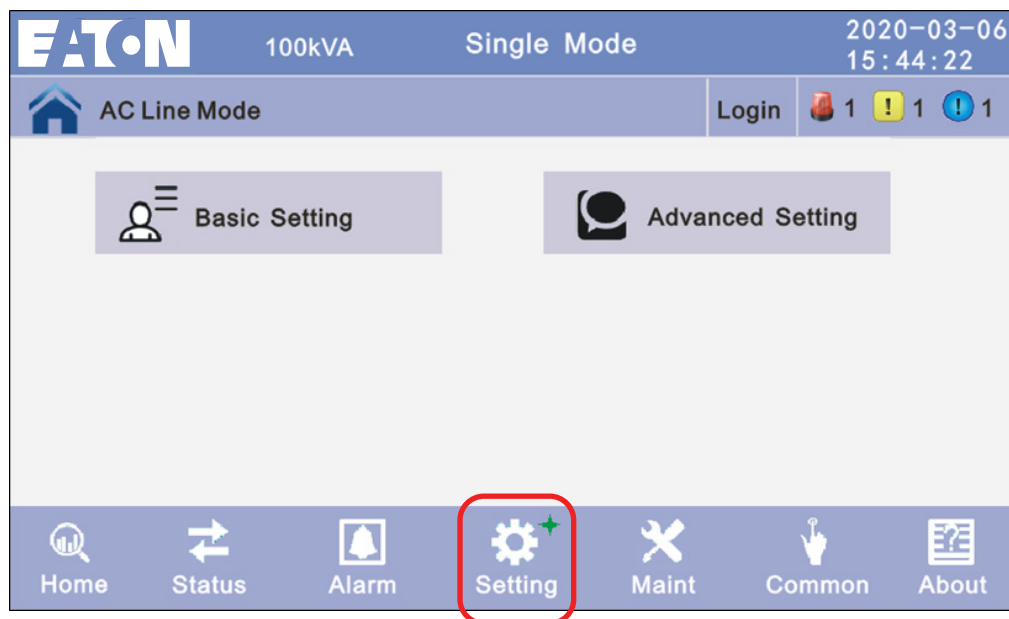
6.3.1 S3M25-100K UPS Home Display



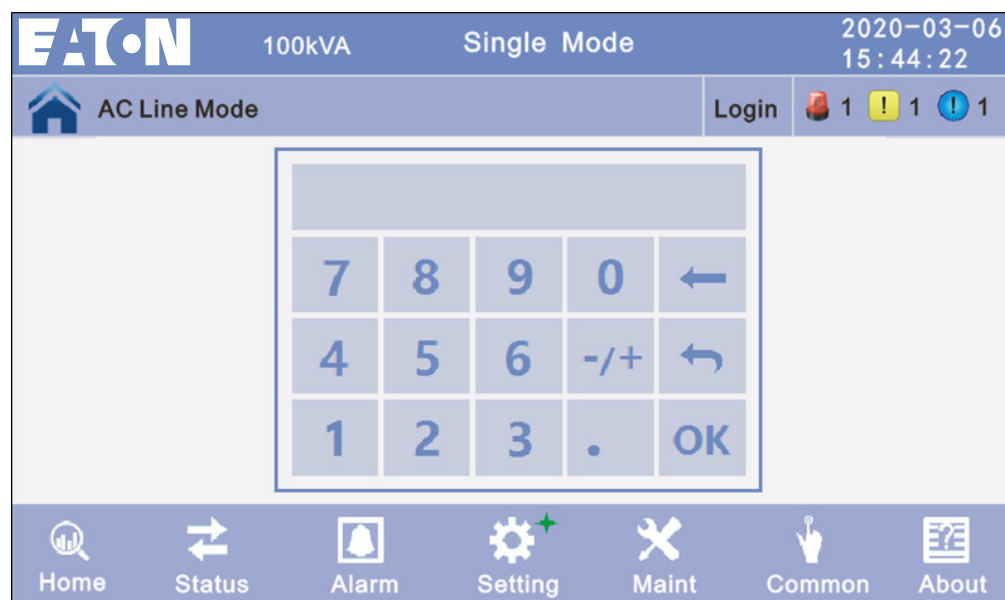
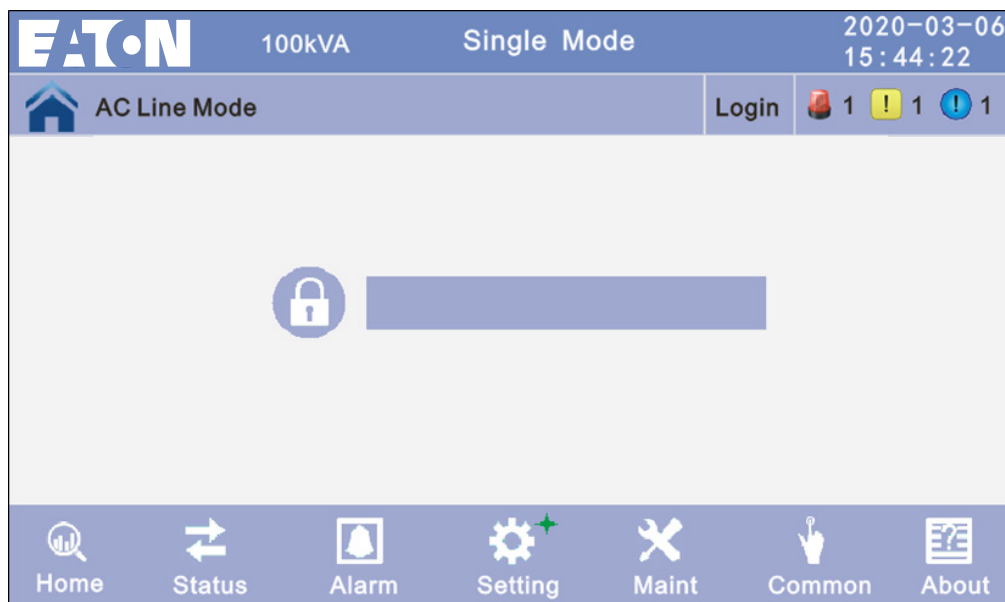
6.3.2 Setting

Click on the **Settings** icon to enter two setting levels. The **Basic Setting** is for user settings, and the **Advanced Setting** is for technical personnel only. Contact your administrator to enter advanced settings.

Advanced Setting: Click **Advanced Setting** and input the correct password. The user password is "191210".



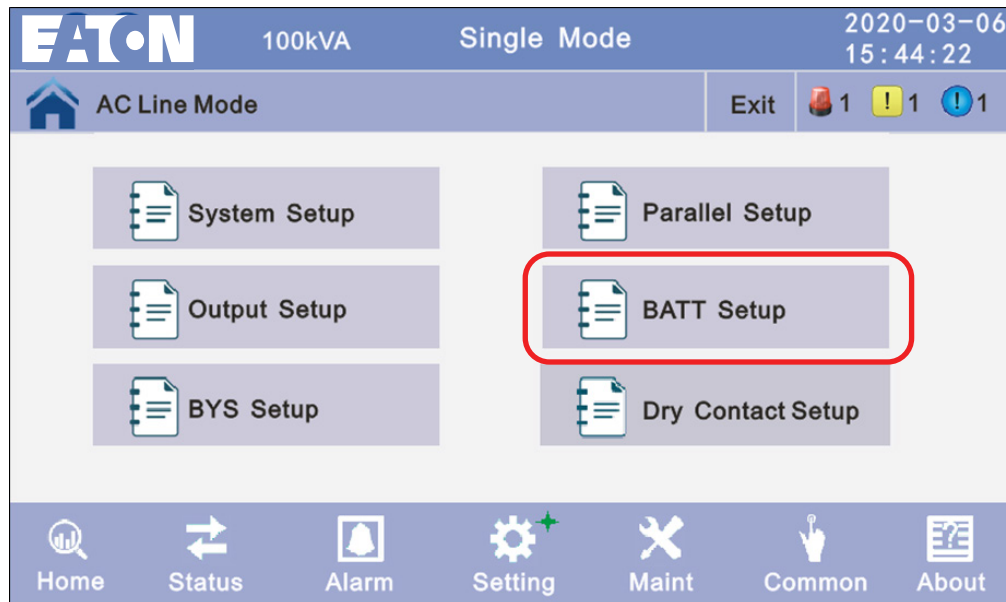
6. Operation and Configuration of S3M UPS Models and Battery Cabinets



6. Operation and Configuration of S3M UPS Models and Battery Cabinets

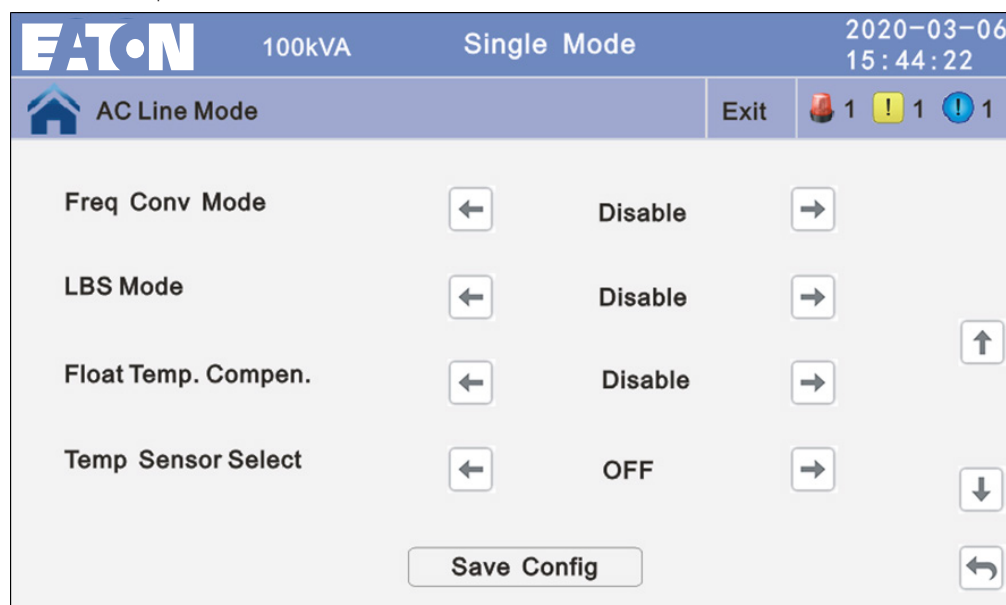
6.3.3 Battery Setup

Click BATT Setup



Float Temp. Compen.: The temperature sensor compensation setting may be changed to Enable when a battery temperature sensor is connected to the UPS system's RJ45 rear port.

Temp Sensor Select: Set the temperature sensor type to NTC for single and short distances. Set the temperature sensor type to RS485 for multiple and far distances.



6. Operation and Configuration of S3M UPS Models and Battery Cabinets

6.3.4 Configuring the S3M25-100K UPS and Optimizing Charging of the BP240V65/V65L and BP240V100/V100L Battery Cabinets

Step 1: Setting the Battery Group

The Battery Group is Quantity 1 for every set of 20 batteries that are in and/or connected to the UPS model. For example, UPS model S3M100K UPS has no internal batteries and is Battery Group 1 by default. However, to connect a BP240V100L cabinet with 40 internal batteries to the S3M100K, the S3M100K UPS must be configured to Battery Group 2. To connect a second BP240V100L cabinet to the S3M100K UPS, the Battery Group must be set to 4 (four sets of 20 batteries). Obtain the **Battery Group** number based on the specific S3M UPS and Battery Cabinet models combination from the chart under **Section 6.4**.

The value can be 1 to 8. The default value is 1 for S3M UPS models without internal batteries.

Step 2: Setting the Battery Number

The battery number must remain at 20 for all S3M10-100K UPS models when connected to external battery cabinets designed for the S3M-Series UPS Series.

Step 3: Setting Single Battery (Ah) Capability

Change the Single Battery (Ah) Capability to the individual Ah capacity for one individual battery as follows for the specific battery cabinet model:

- BP240V40/BP240V40L: the Single Battery (Ah) Capacity is 40
- BP240V65/BP240V65L: the Single Battery (Ah) Capacity is 65
- BP240V100/BP240V100L: the Single Battery (Ah) Capacity is 100

The Single Battery (Ah) values can be 7~2000.

EATON 100kVA Single Mode		2020-03-06 15:44:22	
AC Line Mode		Exit	1 1 1
Battery Group	← 1 →		
Battery Number	← 20 →		
Single Battery Capability (AH)	40		
Boost/Float Conversion (Month)	0		
Save Config			↓

Scroll to the next display screen by pressing the down arrow.

6. Operation and Configuration of S3M UPS Models and Battery Cabinets

Step 4: Setting Chg. cur. limiting coef (C)

The charging current limit is a multiple of the battery capacity. It is used to set the battery boost charging time limit. The value can be 0.05~0.25, and is 0.25 by default. Obtain the Charging (Chg) current (cur) limiting coefficient (C) based on the specific S3M UPS and battery cabinet model combination from the chart in **Section 6.4**.

Float and Boost Voltage: The UPS is factory-set for proper float (2.27V/cell, 13.62V/battery) and boost (2.35V/cell, 14.1V/battery) voltages.

Cell float voltage: The float voltage value can be 2.23~2.30 V/cell. The default value is 2.27 V/cell.

Cell boost voltage: The battery equalized voltage value can be 2.30~2.40 V/cell. The default value is 2.35 V/cell.

Step 5: Setting Aver Changing Duration (min)

Setting the Average Charging Duration in minutes is an estimation of the boost charger time duration to charge new batteries to 90% capacity at 25°C. Obtain the recommended Average (Aver) Charging Duration (min) number based on the specific S3M UPS and battery cabinet model combination from the chart in Section 6.4. Note the recommended battery boost charge durations are estimates only based on new batteries. These numbers may change with the age of the batteries and the battery ambient temperature. To change the Aver Charging Duration, press directly on the defaulted 240 value in the display.

- The Average (Aver) charging duration is the battery boost charge time limit. The value can be 1~999 min. The default is value 240 (4 hours).

EATON		100kVA	Single Mode	2020-03-06 15:44:22	
AC Line Mode			Exit	🔴 1 🟡 1 🔵 1	
Chg. cur. limiting coef. (C)	←	0.25	→		
Cell float voltage (V/Cell)	←	2.27	→		
Cell boost voltage (V/Cell)	←	2.35	→	↑	
Aver Charging Duration (min)		240		↓	
Save Config				↩	

6. Operation and Configuration of S3M UPS Models and Battery Cabinets

EOD Battery Volt: End of discharge voltage is the low voltage cutoff of the batteries during a battery mode operation. The value can be 1.60~1.90. The default value is 1.67V/cell, or 10.02Vdc per battery.

Float Temp Compens Coeff: Modifies the voltage of compensation after enabling the switch. The value can be 0.001~0.007V/cell/°C. The default value is 0.003V/cell/°C.

Boost Charge Setting: Boost charge can be set to Disable or Enable. The default value is Enable.

No Battery Warning: Keep this alarm enabled if you want the UPS to provide a warning when no batteries are present. The default value is Enable.

The screenshot displays the Eaton 100kVA Single Mode configuration interface. The top header shows the Eaton logo, 100kVA, Single Mode, and the date/time 2020-03-06 15:44:22. Below the header, the main menu includes 'AC Line Mode' (with a home icon), 'Exit', and three alarm indicators (red, yellow, blue) each with a '1'. The main configuration area lists four settings, each with left and right navigation arrows:

Setting	Value
EOD Battery Volt (V/Cell)	1.67
Float Temp Compens Coef. (V/Cell/°C)	0.003
Boost Charge Setting	Enable
No Battery Warning	Enable

At the bottom, there is a 'Save Config' button and a return arrow icon.

6. Operation and Configuration of S3M UPS Models and Battery Cabinets

6.4 Configuration Reference Table for S3M10-100K UPS and BP240V09K-BP240V100L Battery Cabinet Models

Configurations for S3M10K-NIB, S3M15K-NIB, S3M20K-NIB UPS with no internal batteries

Battery Packs	Batteries	Qty. of Battery Cabinets	Step 1	Step 2	Step 3	Step 4	Step 5
			Battery Group	Battery Number	Single Battery Capability	Max Charge Current (A)	Aver Changing Duration (min) Time (minutes) to Charge Batteries to 90% at 25°C
BP240V65	20 x 65Ah	1	1	20	65	9.75	500
BP240V65	20 x 65Ah	2	2	20	65	19.5	500
BP240V65	20 x 65Ah	3	3	20	65	20	720
BP240V65L	40 x 65Ah	1	2	20	65	19.5	500
BP240V65L	40 x 65Ah	2	4	20	65	20	960
BP240V100	20 x 100Ah	1	1	20	100	15	500

Configurations for S3M25K and S3M30K

Battery Packs	Batteries	Qty. of Battery Cabinets	Step 1	Step 2	Step 3	Step 4	Step 5
			Battery Group	Battery Number	Single Battery Capability	Chg. Cur. Limiting Coef. (C)	Aver Changing Duration (min) Time (minutes) to Charge Batteries to 90% at 25°C
BP240V65	20x 65Ah	1	1	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65Ah	2	2	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65Ah	3	3	20	65	0.1	900
BP240V65L	40 x 65Ah	1	2	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	2	4	20	65	0.07	999
BP240V100	20 x 100Ah	1	1	20	100	0.15	540

Configurations for S3M50K and S3M60K

Battery Packs	Batteries	Qty. of Battery Cabinets	Step 1	Step 2	Step 3	Step 4	Step 5
			Battery Group	Battery Number	Single Battery Capability	Chg. Cur. Limiting Coef. (C)	Aver Changing Duration (min) Time (minutes) to Charge Batteries to 90% at 25°C
BP240V65	20 x 65Ah	1	1	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65Ah	2	2	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65Ah	3	3	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	1	2	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	2	4	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	3	6	20	65	0.1	840
BP240V100	20 x 100Ah	1	1	20	100	0.15	540
BP240V100	20 x 100Ah	2	2	20	100	0.15	540
BP240V100	20 x 100Ah	3	3	20	100	0.13	540
BP240V100L	40 x 100Ah	1	2	20	100	0.15	540
BP240V100L	40 x 100Ah	2	4	20	100	0.1	840

6. Operation and Configuration of S3M UPS Models and Battery Cabinets

Configurations for S3M80K

Battery Packs	Batteries	Qty. of Battery Cabinets	Step 1	Step 2	Step 3	Step 4	Step 5
			Battery Group	Battery Number	Single Battery Capability	Chg. Cur. Limiting Coef. (C)	Aver Changing Duration (min) Time (minutes) to Charge Batteries to 90% at 25°C
BP240V65	20 x 65Ah	1	1	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65Ah	2	2	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65Ah	3	3	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	1	2	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	2	4	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	3	6	20	65	0.15	540
BP240V100	20 x 100Ah	1	1	20	100	0.15	540
BP240V100	20 x 100Ah	2	2	20	100	0.15	540
BP240V100	20 x 100Ah	3	3	20	100	0.15	540
BP240V100L	40 x 100Ah	1	2	20	100	0.15	540
BP240V100L	40 x 100Ah	2	4	20	100	0.15	540
BP240V100L	40 x 100Ah	3	6	20	100	0.1	840

Configurations for S3M100K

Battery Packs	Batteries	Qty. of Battery Cabinets	Step 1	Step 2	Step 3	Step 4	Step 5
			Battery Group	Battery Number	Single Battery Capability	Chg. Cur. Limiting Coef. (C)	Aver Changing Duration (min) Time (minutes) to Charge Batteries to 90% at 25°C
BP240V65	20 x 65Ah	1	1	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65Ah	2	2	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65Ah	3	3	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	1	2	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	2	4	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	3	6	20	65	0.15	540
BP240V100	20 x 100Ah	1	1	20	100	0.15	540
BP240V100	20 x 100Ah	2	2	20	100	0.15	540
BP240V100	20 x 100Ah	3	3	20	100	0.15	540
BP240V100L	40 x 100Ah	1	2	20	100	0.15	540
BP240V100L	40 x 100Ah	2	4	20	100	0.15	540
BP240V100L	40 x 100Ah	3	6	20	100	0.13	540

7. Specifications

7.1 Battery Cabinet Specifications (DC Nominal Voltage: $\pm 120V$ DC, 240V DC)

Battery Pack	BP240V65 (-NIB)	BP240V100 (-NIB)	BP240V65L (-NIB)	BP240V100L (-NIB)
Dimension W x D x H	31.5 x 35.4 x 47.2 in. (800 x 900 x 1200 mm)		31.5 x 43.3 x 63 in. (800 x 1100 x 1600 mm)	
Weight	608 lb. (275.8 kg)*	930 lb. (421.8 kg)*	1083 lb. (491.2 kg)*	1637 lb. (742.5 kg)*
Breaker	1x 250A		1x 600A	
Fuse	2x 400A		4x 400A	

*Models with the -NIB suffix do not include internal batteries, so their total weight varies based on batteries installed by the end user.

8. Storage

Storage

The battery cabinet must be stored in a clean, secure environment with a temperature less than 104°F (40°C) and a relative humidity less than 90% (non-condensing). Store the battery cabinet in its original shipping container if possible. Charge the batteries for at least 24 hours prior to use. Do not rely on the battery cabinet to provide backup power to connected equipment until the batteries are fully charged.

Note: If the UPS system remains off for an extended period of time, it should be turned on periodically to allow the batteries to recharge. The UPS system should be turned on and the batteries should be recharged at least one uninterrupted 24-hour period every 3 months. Failure to recharge the batteries periodically may cause irreversible battery damage.

9. Service and Warranty

Service

Your product is covered by the warranty described in this manual. A variety of Extended Warranty and On-Site Service Programs are also available. For more information on service, visit Tripplite.Eaton.com/support. Before returning your product for service, follow these steps:

1. Review the installation and operation procedures in this manual to ensure that the service problem does not originate from a misreading of the instructions.
2. If the problem continues, do not contact or return the product to the dealer. Instead, visit Tripplite.Eaton.com/support.
3. **If the problem requires service, visit Tripplite.Eaton.com/support/rma-request.** From here you can request a Returned Material Authorization (RMA) number, which is required for service. This simple on-line form will ask for your unit's model and serial numbers, along with other general purchaser information. The RMA number, along with shipping instructions will be emailed to you. Any damages (direct, indirect, special or consequential) to the product incurred during shipment to Eaton or an authorized service center are not covered under warranty. Products shipped to Eaton or an authorized service center must have transportation charges prepaid. Mark the RMA number on the outside of the package. If the product is within its warranty period, enclose a copy of your sales receipt. Return the product for service using an insured carrier to the address given to you when you request the RMA.

9. Service and Warranty

Limited Warranty

Seller warrants this product, if used in accordance with all applicable instructions, to be free from original defects in material and workmanship for a period of one (1) year from the date of initial purchase. If the product should prove defective in material or workmanship within that period, Seller will repair or replace the product, in its sole discretion. Service under this Warranty includes parts and service center labor. On-site service plans are available through authorized service partners (in most areas). Visit TrippLite.Eaton.com/support for details.

THIS WARRANTY DOES NOT APPLY TO NORMAL WEAR OR TO DAMAGE RESULTING FROM ACCIDENT, MISUSE, ABUSE OR NEGLIGENCE. SELLER MAKES NO EXPRESS WARRANTIES OTHER THAN THE WARRANTY EXPRESSLY SET FORTH HEREIN. EXCEPT TO THE EXTENT PROHIBITED BY APPLICABLE LAW, ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING ALL WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS, ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD SET FORTH ABOVE; AND THIS WARRANTY EXPRESSLY EXCLUDES ALL INCIDENTAL AND CONSEQUENTIAL DAMAGES. (Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This Warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights which vary from jurisdiction to jurisdiction.)

Eaton, 10000 Woodward Avenue, Woodridge, IL 60517, USA

WARNING: The individual user should take care to determine prior to use whether this device is suitable, adequate or safe for the use intended. Since individual applications are subject to great variation, the manufacturer makes no representation or warranty as to the suitability or fitness of these devices for any specific application.

Regulatory Compliance Identification Numbers

For the purpose of regulatory compliance certifications and identification, your product has been assigned a unique series number. The series number can be found on the product nameplate label, along with all required approval markings and information. When requesting compliance information for this product, always refer to the series number. The series number should not be confused with the marketing name or model number of the product.

WEEE Compliance Information for Customers and Recyclers (European Union)

 Under the Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive and implementing regulations, when customers buy new electrical and electronic equipment they are entitled to:

- Send old equipment for recycling on a one-for-one, like-for-like basis (this varies depending on the country)
- Send the new equipment back for recycling when this ultimately becomes waste

Eaton has a policy of continuous improvement. Specifications are subject to change without notice. Photos and illustrations may differ slightly from actual products.



Powering Business Worldwide

Eaton
1000 Eaton Boulevard
Cleveland, OH 44122
United States
Eaton.com

© 2023 Eaton
All Rights Reserved
Publication No. 23-06-437 / 93-3BF8_RevC
July 2023

Eaton is a registered trademark.

All trademarks are property
of their respective owners.

Gabinete de Baterías para Autonomía Extendida

Modelos:

BP240V65

BP240V65-NIB

BP240V65L

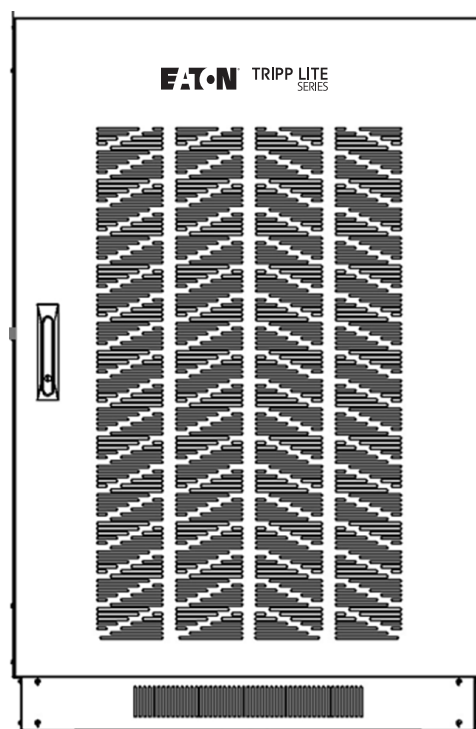
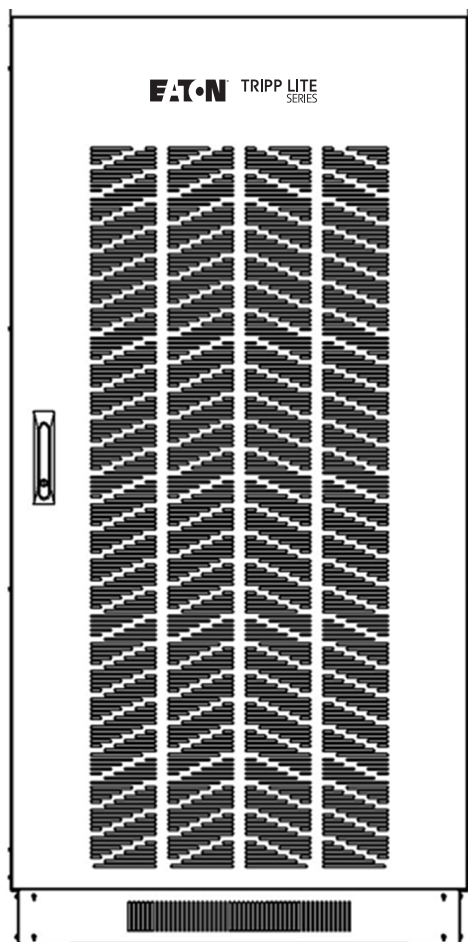
BP240V65L-NIB

BP240V100

BP240V100-NIB

BP240V100L

BP240V100L-NIB



El producto comprado
puede diferir de la imagen.

English 1

Français 137

EAT•N

Powering Business Worldwide

Índice

1. Introducción	71		
1.1 Características	71		
1.2 Tabla de Compatibilidad de UPS y Gabinetes de Baterías	72		
2. Instrucciones de Seguridad Importantes	73		
2.1 Advertencias sobre la Instalación y la Ubicación	73		
2.2 Advertencias sobre la Conexión	73		
2.3 Advertencias sobre la Batería	74		
2.4 Cumplimiento de Estándares	74		
3. Instalación del Gabinete de Baterías	75		
3.1 Preparación	75		
3.2 Transporte	75		
3.3 Comprobación Mecánica	75		
3.4 Contenido del Empaque	75		
3.5 Cableado Interno (Típico)	76		
3.6 Colocación del Gabinete para Baterías	76		
3.7 Conexión Eléctrica	77		
3.8 Comprobación Eléctrica Final	78		
4. Datos Mecánicos	78		
4.1 Mediciones Físicas	78		
4.1.1 Dimensiones para BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100, BP240V100-NIB	78		
4.1.2 Dimensiones para BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L, BP240V100L-NIB	80		
4.2 Requerimientos Físicos (Todos los Modelos)	82		
5. Instalación	83		
5.1 Desempaque e Inspección	83		
5.2 Selección de la Posición de Instalación	84		
5.3 Cables de Alimentación	85		
5.3.1 Tamaños de Cables	85		
5.4 Conexiones del Gabinete de Baterías: Modelos BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100, BP240V100-NIB	85		
5.4.1 Retire la Cubierta del Bastidor	86		
5.4.2 Instalación y Conexión de la Batería	86		
5.4.2.1 Instalación y Configuración de la Batería: Modelos BP240V65 NIB, BP240V100-NIB	90		
5.5 Conexiones del Gabinete de Baterías: Modelos BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L y BP240V100L-NIB	100		
5.5.1 Retire la Cubierta del Bastidor	100		
5.5.2 Instalación y Conexión de la Batería	101		
5.5.2.1 Instalación y Configuración de la Batería: Modelos BP240V65L-NIB, BP240V100L-NIB	105		
5.6 Conexiones de Múltiples Módulos de Baterías	116		
6. Operación y Configuración de Modelos de UPS S3M y Gabinetes de Baterías Cabinets	120		
6.1 Compatibilidad de UPS S3M con Gabinetes de Baterías BP240V65 a BP240V100L	120		
6.2 Operación y Configuración de Modelos de UPS S3M y Gabinetes de Baterías Cabinets	121		
6.2.1 Pantalla de Inicio del UPS S3M10-20K	121		
6.2.2 Configuración	122		
6.2.3 Configuración de la Batería	123		
6.2.4 Configuración del UPS S3M10-20K-NIB y Optimización de la Carga de los Gabinetes de Baterías BP240V65/V65L y BP240V100/V100L	124		
6.3 Configuración del UPS de 25K~ 100K para Gabinetes de Baterías Específicos Usando la Pantalla LCD	126		
6.3.1 Pantalla de Inicio del UPS S3M25-100K	127		
6.3.2 Configuración	127		
6.3.3 Configuración de la Batería	129		
6.3.4 Configuración del UPS S3M25-100K y Optimización de la Carga de los Gabinetes de Baterías BP240V65/V65L y BP240V100/V100L	130		
6.4 Tabla de Referencia de Configuración para Modelos de Sistemas UPS S3M10-100K y Modelos de Gabinete de Baterías BP240V09K-BP240V100L	133		
7. Especificaciones	135		
7.1 Especificaciones del Gabinete de Baterías	135		
8. Almacenamiento	135		
9. Servicio y Garantía	135		

1. Introducción

Los Gabinetes de Baterías para Autonomía Extendida se conectan a Sistemas UPS SmartOnline® para proporcionar respaldo por batería de larga duración para centros de datos, telecomunicaciones, redes, instalaciones industriales, seguridad, sistemas de emergencia y otras aplicaciones de misión crítica que requieran alta capacidad, alta disponibilidad y autonomía extendida.

Los gabinetes de baterías están disponibles en siete modelos, con y sin baterías preinstaladas: BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100, BP240V100-NIB, BP240V100L-NIB.

Los modelos de gabinete de baterías con sufijo “-NIB” BP240V65-NIB, BP240V65L-NIB, BP240V100-NIB y BP240V40L-NIB no incluyen baterías preinstaladas. Sin embargo, incluyen todos los cables puente, fusibles y breakers, permitiendo la flexibilidad para comprar baterías por separado para los gabinetes de baterías. Los gabinetes de baterías BP240V65-NIB y BP240V65L-NIB están diseñados para baterías CSB GP12650i. Los gabinetes de baterías BP240V100-NIB y BP240V100L-NIB están diseñados para baterías CSB GP121000.

1.1 Características

- Los gabinetes para baterías están diseñados para tensiones de cadenas de baterías de $\pm 120V$ CD y capacidades de batería de 65Ah o 100Ah, @ C20 a 1.67VPC.
- Los gabinetes de baterías contienen múltiples baterías AGM de 12V CD conectadas en serie para obtener voltajes más altos.
- Cada gabinete de baterías contiene varios estantes para alcanzar los voltajes requeridos de la cadena de baterías:
 - o **BP240V65 / BP240V65-NIB:** Soporta 20 x baterías AGM de 65Ah
 - o **BP240V100 y BP240V100-NIB:** Soportan 20 x baterías AGM de 100Ah
 - o **BP240V65L y BP240V65L-NIB:** Soportan 40 x baterías AGM de 65Ah
 - o **BP240V100L y BP240V100L-NIB:** Soportan 40 x baterías AGM de 100Ah
- Una puerta con bisagra y cerradura facilita el acceso a las baterías para el mantenimiento periódico.
- Para acceder a las terminales se ha dejado un espacio libre mínimo de 100 mm [4"] encima de las baterías individuales.
- El gabinete de baterías está construido de acero de grueso calibre para mayor durabilidad.
- Un acabado de pintura en polvo horneada proporciona resistencia a corrosión.
- El gabinete de baterías se embarca atornillado a una tarima con una doble capa de envoltura de protección elástica y esquineros integrados y protección en la parte superior.
- La ventilación y enfriamiento por convección adecuados de las baterías individuales se proporcionan mediante un espaciado entre las baterías. Las ventilas delanteras y traseras permiten la libre circulación del aire caliente hacia afuera del gabinete de baterías.
- Se proporciona un breaker de caja moldeada para protección contra sobrecorriente.
- Los cables de salida de energía suministrados por el usuario pueden introducirse en el gabinete de baterías a través de las aberturas para conductos ubicadas en la parte inferior del gabinete.
- Para una seguridad mejorada, mayor densidad de potencia y mantenimiento mínimo, los sistemas de gabinete utilizan baterías recombinantes de Plomo Ácido Reguladas por Válvula (VRLA). El electrolito de estas baterías es inmovilizado en un separador de estera absorbente o en un medio gelificante, eliminando riesgos de derrame y requisitos de mantenimiento del electrolito líquido libre. No hay necesidad de agregar agua o medir la densidad.
- Ya que las baterías tienen celdas recombinantes que emplean un ciclo de recombinación del oxígeno, se emiten gases mínimos durante la carga de flotación normal. Cada celda contiene una válvula individual, que libera los productos de gas de la sobrecarga y evita la acumulación de la presión dentro de la celda.

1. Introducción

1.2 Tabla de Compatibilidad de UPS y Gabinetes de Baterías

	Gabinetes con Baterías Internas	BP240V65	BP240V65L	BP240V100	BP240V100L
	Gabinetes SIN Baterías Internas	BP240V65-NIB	BP240V65L-NIB	BP240V100-NIB	BP240V100L-NIB
UPS de 10kVA a 20kVA con Baterías Internas	• S3M10K1B, S3M10K2B, S3M10K3B • S3M15K2B S3M15K3B • S3M20K3B	No	No	No	No
UPS de 10kVA a 20kVA SIN Baterías Internas	• S3M10K-NIB • S3M15K-NIB • S3M20K-NIB	Sí	Sí	Sí	No

	Gabinetes con Baterías Internas	BP240V65	BP240V65L	BP240V100	BP240V100L
	Gabinetes SIN Baterías Internas	BP240V65-NIB	BP240V65L-NIB	BP240V100-NIB	BP240V100L-NIB
UPS de 25kVA ~ 100kVA SIN Baterías Internas	• S3M25K • S3M30K	Sí	Sí	Sí	No
	• S3M50K	Sí	Sí	Sí	Sí
	• S3M60K	No	Sí	Sí	Sí
	• S3M80K • S3M100K	No	Sí	No	Sí

2. Instrucciones de Seguridad Importantes

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Todas las secciones de este manual contienen instrucciones y advertencias que deben observarse durante la instalación y la operación del gabinete de batería aquí descrito. Lea TODAS las instrucciones detenidamente antes de mover, instalar o conectar el gabinete de batería.

Caso contrario, puede afectar la garantía y causar daños materiales o lesiones físicas graves.



¡PELIGRO! ¡RIESGO LETAL POR ALTO VOLTAJE!

El tendido del cableado debe estar a cargo de un electricista calificado, de conformidad con las advertencias descritas en este manual y con todos los códigos de seguridad y eléctricos aplicables. Un cableado incorrecto puede causar lesiones personales graves y daños a la propiedad.

2.1 Advertencias sobre la Instalación y la Ubicación

- Instale el gabinete de batería en un ambiente interior controlado, alejado de humedad excesiva, temperaturas extremas, líquidos y gases inflamables, contaminantes conductores, polvo o luz solar directa.
- Instale el gabinete de batería en una ubicación nivelada y con estructura firme.
- El gabinete de baterías es extremadamente pesado. Tenga cuidado al mover o levantar la unidad.
- Opere el gabinete de baterías únicamente a temperaturas interiores entre 0 °C y 40 °C. Para mejores resultados, mantenga la temperatura ambiente a 25 °C.
- Deje espacio suficiente en la parte delantera y posterior del gabinete para una ventilación adecuada. No bloquee, cubra ni coloque objetos en las aberturas de ventilación externas del gabinete de baterías.
- No coloque objeto alguno sobre el gabinete de batería, especialmente recipientes con líquido.
- No intente apilar el gabinete de batería. Si lo hiciera, puede dañarlo de forma definitiva y causar lesiones físicas graves.
- No intente desembalar ni mover el gabinete sin asistencia. Use un equipo de manipulación adecuado para soportar el peso y el volumen del gabinete de baterías, como montacargas y gatos mecánicos para tarimas. (Extienda totalmente las horquillas del montacargas debajo de la carga. Abra las horquillas al máximo ancho posible bajo la carga. Levante el gabinete por la base solamente. Use calzado protector).
- Para uso en caso de emergencia, instale un extintor certificado para incendios de equipos eléctricos conectados (clasificación clase C o uno exactamente equivalente, con agente extintor no conductor) cerca del gabinete.

2.2 Advertencias sobre la Conexión

- El gabinete de batería contiene alto voltaje peligroso que puede causar lesiones físicas o la muerte por descarga eléctrica.
- El gabinete tiene su propia fuente de alimentación. Las terminales de salida pueden estar energizadas aún cuando el gabinete no está conectado a un sistema UPS.
- El gabinete se debe conectar a tierra conforme a todas las regulaciones de cableado eléctrico aplicables.
- No se recomienda el uso de este equipo en aplicaciones de soporte de vida en donde razonablemente se pueda esperar que la falla de este equipo provoque la falla del equipo de soporte de vida o afecte significativamente su seguridad o efectividad.
- Desconecte todas las fuentes de alimentación de entrada y salida antes de instalar los cables o realizar conexiones eléctricas.
- Use un cable flexible de longitud suficiente para permitir las tareas de servicio del gabinete.
- Use casquillos para tapar los cables de terminación y evitar que los extremos deshilachados entren en corto en los bloques de terminales. Use cable con clasificación VW-1, FT-1 o superior. Use manguitos para los cables y abrazaderas para los conectores.
- Confirme que todos los cables estén marcados correctamente según su finalidad, polaridad y diámetro.

2. Instrucciones de Seguridad Importantes

- Tome en cuenta la polaridad correcta siguiendo las marcas de positivo y negativo en la unidad. El hecho de no tomar en cuenta la polaridad correcta puede dañar las baterías y crear un riesgo grave de lesiones personales y daños a la propiedad.
- El tendido del cableado y el ensamble deben estar a cargo solamente de electricistas calificados y capacitados. Consulte el Manual del Propietario de la unidad UPS para conocer el tamaño de los cables.

2.3 Advertencias sobre la Batería

- El gabinete de baterías requiere mantenimiento de rutina por técnicos calificados que estén familiarizados con su operación. Deben tomarse todas las precauciones requeridas antes de abrir el gabinete por cualquier motivo. Mantenga al personal no autorizado alejado de las baterías.
- El gabinete de batería contiene baterías de plomo ácido recombinantes reguladas con válvula (VRLA). No intente agregar agua a las baterías ni tomar una muestra del peso específico del electrolito.
- Las baterías VRLA pueden contener una mezcla explosiva de gas de hidrógeno. NO FUME cerca de las baterías. NO provoque llamas ni chispas cerca de las baterías. Descargue la electricidad estática del cuerpo antes de tocar las baterías. NO abra ni altere las baterías, la emisión de electrolito es dañina para la piel y los ojos, y puede ser tóxica. NO arroje las baterías al fuego—pueden explotar.
- Las baterías presentan un riesgo de descarga eléctrica y quemaduras por la alta corriente de cortocircuito. La conexión y reemplazo de la batería debe llevarse a cabo sólo por personal de servicio calificado que observe las precauciones apropiadas. Use herramientas con mangos aislados. Retire relojes, anillos u otros objetos metálicos. Use botas y guantes de hule. No ponga en corto o puentee las terminales de la batería con ningún objeto. No coloque herramientas o partes metálicas sobre la parte superior de las baterías.
- Reemplace las baterías por otras equivalentes (mismo número y tipo).
- Las baterías son reciclables. Para los requisitos de desecho, consulte los códigos locales. Solo deseche las baterías mediante los canales autorizados en conformidad con todas las regulaciones locales, estatales y nacionales que correspondan.
- No conecte ni desconecte las baterías cuando el sistema UPS esté funcionando con suministro de la batería o cuando la unidad no se encuentre en modo de derivación. Desconecte la fuente de carga antes de conectar o desconectar las terminales de la batería.
- Si la fuente de carga permanece apagada por un período prolongado, debe encenderse periódicamente para recargar las baterías. Debe encenderse la unidad de carga y recargarse las baterías durante 24 horas ininterrumpidas como mínimo cada 3 meses. Si no se recargan las baterías periódicamente, puede causar daños permanentes a la batería.
- Deje que las baterías se carguen durante 24 horas ininterrumpidas después de la instalación.

Nota sobre el etiquetado

Pueden aparecer estos símbolos en la etiqueta del producto:

V_{CD}: Voltaje de CD

⊕: Conexión a Tierra

+: Positivo de la Batería

–: Negativo de la Batería

Consulte en la etiqueta del producto los números de modelo, especificación de voltaje y otra información importante.

2.4 Cumplimiento de Estándares

- UL 1778, CSA-C22.2 N° 107.3-14 (3ª Ed)
- ISTA B (Transporte, Vibración, Inclinación)

3. Instalación del Gabinete de Baterías



Antes de la Instalación Lea la Sección 2 – Instrucciones de Seguridad Importantes



3.1 Preparación

- En su instalación, prepárese para descargar el gabinete de baterías del camión de entrega y transportarlo hasta el lugar de instalación final. Tenga en cuenta el peso y dimensiones del paquete.
- Asegúrese de que el piso pueda soportar la carga del gabinete de baterías específico que se está instalando. El gabinete debe instalarse en un área estructuralmente firme con un piso nivelado, que pueda soportar el peso del gabinete de baterías y otros equipos que se instalen cerca.
- Dibuje un esquema de cableado que represente los cables conectados entre los bloques de terminales de salida del gabinete de baterías y cualquier dispositivo exterior de desconexión, caja de conexiones y/o carga y rectificador.
- Si planea almacenar el gabinete por un período prolongado antes de la instalación, siga las instrucciones en la Sección **9. Almacenamiento y Servicio**.

3.2 Transporte

1. Inspeccione el o los contenedores de embarque para detectar daños visibles (no retire la envoltura elástica alrededor de la unidad hasta que haya sido transportada hasta el lugar de instalación final). Confirme que el nombre del modelo y la especificación coincidan con la unidad que ordenó. Si usted determina que la unidad ha sufrido daños durante el envío o si algo parece faltar, póngase en contacto con Eaton. No intente utilizar la unidad si ha sido dañada o maltratada.
2. No intente mover o desempacar el gabinete de baterías sin asistencia. Use un equipo de manipulación adecuado para soportar el peso y el volumen del gabinete de baterías, como montacargas y gatos mecánicos para tarimas. (Extienda totalmente las horquillas del montacargas debajo de la carga. Abra las horquillas al máximo ancho posible bajo la carga. Levante el gabinete por la base solamente. Use calzado protector). Confirme que los límites de carga para montacargas, equipos de manejo y pisos a lo largo de la ruta de transporte no sean excedidos por el peso combinado del gabinete de baterías empacado, equipos de manejo y personal. Confirme que la unidad empacada pasará a través de cualquier puerta a lo largo de la ruta prevista.
3. El gabinete de baterías está asegurado con envoltura de plástico elástico para protegerlo durante el transporte y movimiento dentro de una instalación. Retire la envoltura elástica del gabinete de baterías cuando la unidad está en el lugar de instalación final—no antes.

3.3 Comprobación Mecánica

Mientras que el sistema de gabinete de baterías se encuentre todavía en la tarima, inspeccione todas las partes para detectar golpes u otros daños.

1. Abra la puerta frontal del gabinete de baterías.
2. Confirme que ninguna de las partes internas (baterías, bloques de terminales, breaker y otras partes) esté dañada.
3. Tenga en cuenta el número de modelo de batería individual y el tipo de terminal que se muestran en la sección **7. Especificaciones**.
4. Utilice herramientas aisladas para apretar todas las conexiones de terminales de la batería al valor recomendado mostrado en la tabla en la sección **5.3 Cables de Alimentación**.
5. Utilice herramientas aisladas para apretar los cables de las terminales de salida positivas y negativas en el extremo de las baterías al breaker.

3. Instalación del Gabinete de Baterías

3.4 Contenido del Empaque

	Número de Parte	Descripción	BP240V65	BP240V65L	BP240V65-NIB	BP240V65L-NIB	BP240V100	BP240V100L	BP240V100-NIB	BP240V100L-NIB
Manual del Propietario	933BF8		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Cables para Batería	731891	Cables de batería para conectar a UPS S3M10-20K	2	2	2	2	2	No	2	No
Aisladores de Batería	83084A/ 83084B	Materiales protectores	N/A	N/A	4/5	8/8	N/A	N/A	N/A	N/A
Lado Inferior del Gabinete Faldones Metálicos	1038F7A	Cubrir el área inferior del gabinete	2	N/A	2	N/A	2	N/A	2	N/A
Lado Inferior del Gabinete Faldones Metálicos	1038F8A	Cubrir el área inferior del gabinete	2	2	2	2	2	2	2	2
Lado Inferior del Gabinete Faldones Metálicos	1038F8A	Cubrir el área inferior del gabinete	N/A	2	N/A	2	N/A	2	N/A	2
Cables de Batería para Modelos "-NIB"	Algunos P/N	Para conectar las series de baterías al gabinete	N/A	N/A	10	16	N/A	N/A	10	16
Barras para Puentes de Cobre	1038F3	Para interconexión de baterías adyacentes	N/A	N/A	10	20	N/A	N/A	N/A	N/A
Barras para Puentes de Cobre	1038F4	Para interconexión de baterías adyacentes	N/A	N/A	3	8	N/A	N/A	N/A	N/A
Barras para Puentes de Cobre	1038F5	Para interconexión de baterías adyacentes	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	3	8
Barras para Puentes de Cobre	1038F6	Para interconexión de baterías adyacentes	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	10	20

3.5 Cableado Interno (Típico)

- Los gabinetes de baterías utilizan múltiples baterías de 12V CD conectadas en serie para proporcionar el voltaje de CD nominal de 240V CD ($\pm 120V$ CD).
- El cableado interno está dimensionado para las corrientes de carga de la aplicación específica. No use otro tamaño de cable que no sea el proporcionado en el gabinete de baterías.
- Cada repisa del gabinete de baterías incluye un diagrama de cableado específico. Refiérase a la sección **6. Instalación** para ver detalles de instalación de la batería.
- Todos los breakers están en la capa medio del gabinete de baterías.
- Todas las polaridades de conexión de carga serán etiquetadas como "+" (positivo de la batería), "-" (negativo de la batería) y "N" (conexión central de la batería) para series de $\pm 120V$ CD.
- Todos los gabinetes de la batería están provistos de un dispositivo de protección de sobrecorriente de circuito de ramal y pueden conectarse directamente a la carga o al UPS.

3. Instalación del Gabinete de Baterías

3.6 Colocación del Gabinete para Baterías

Coloque el gabinete de baterías en un lugar fresco con flujo de aire libre y lejos de fuentes de calor directo. La vida útil y el rendimiento de una batería pueden verse considerablemente afectadas por temperaturas elevadas, disminuyendo en un 50% para cada 8.25 °C por encima de 25 °C.

1. Prepare la superficie donde se colocará el gabinete. La superficie debe estar limpia, plana y capaz de soportar el gabinete de baterías y otros equipos instalados cerca. Vea la sección **8. Especificaciones** para cargas de piso.
2. Deje espacio suficiente en la parte delantera y posterior del gabinete para una correcta ventilación y mantenimiento. La puerta frontal debe ser accesible para permitir un fácil acceso a las baterías internas, fusibles internos y otros dispositivos de protección contra sobrecorriente. Para dimensiones y medidas gabinete de baterías, consulte la **Sección 6.1 Desempacado e Inspección**.
3. Si el gabinete será anclado al suelo, instale tornillos de anclaje adecuados en el orificio situado en la parte inferior del gabinete. Utilice arandelas para crear una superficie plana entre las áreas de instalación alrededor de los tornillos de anclaje.
4. Con mucho cuidado, retire los tornillos que aseguran el gabinete de baterías a la tarima.
5. Las horquillas del montacargas deben estar a la anchura máxima dentro de la abertura del gabinete y completamente introducidas, para evitar que se vuelque. Levante el gabinete por la base solamente. Tenga cuidado de no dañar el piso de lámina metálica del gabinete con las horquillas.
6. Si el gabinete de batería será fijado al suelo, alinee cuidadosamente y baje el gabinete de baterías en los tornillos de anclaje del piso y fíjelo en su lugar.
7. Si el gabinete no se fijará al piso, bájelo en el espacio designado y luego nivélelo con cuñas. La nivelación no afecta el rendimiento, pero alinea el gabinete de batería con otros equipos en la instalación.

3.7 Conexión Eléctrica



¡PELIGRO! ¡RIESGO LETAL POR ALTO VOLTAJE!

El tendido del cableado debe estar a cargo de un electricista calificado, de conformidad con las advertencias descritas en este manual y con todos los códigos de seguridad y eléctricos aplicables. Un cableado incorrecto puede causar lesiones personales graves y daños a la propiedad.

- El gabinete de baterías está conectada a la carga a través de un breaker CD. Esto permite desconectar la batería de la carga y el cargador para mantenimiento o reparación.
- Los breakers de CD en la caja moldeada son aprobados por CE para la protección de circuitos ramales. Si se requiere reemplazarlos, deben usarse componentes aprobados por CE de la misma especificación de voltaje y corriente.
- El tamaño de los cables de conexión de carga debe considerar la caída de voltaje máxima permitida, así como la capacidad de amperaje continuo y tasa de amperaje de descarga esperada del gabinete de baterías individual. Se recomienda una caída máxima de 1.5V CD en los cables de conexión de carga. Consulte el Manual del Propietario de la unidad UPS para conocer el tamaño de los cables recomendados.
- Consulte todos los códigos locales, estatales y nacionales para el tamaño y especificaciones de cable apropiadas.
- Los dispositivos de protección de circuito externo (fusibles o breakers) deben considerar la tasa de descarga de la batería, el cableado a proteger y la corriente de cortocircuito de la batería.

Después de ejecutar los procedimientos de instalación en la Sección **6. Instalación**, ejecute lo siguiente:

1. Abra la puerta frontal del gabinete de baterías para acceder a los componentes internos. Use un voltímetro digital cuando sea necesario medir los voltajes.
2. Determine si la batería ha sido inadvertidamente conectada a tierra restableciendo el breaker a la posición "On" y mida el voltaje entre la terminal de tierra del gabinete de baterías y el punto de conexión de carga positiva dentro del gabinete. Este voltaje debe medir 0 (cero) VCD. Si el voltaje medido no es cero, determine la causa y corríjala antes de continuar.
3. Regrese el breaker interno a una posición "Off" abierta, como medida de seguridad mientras se conectan los cables de salida. Hacer esto evita daños en caso de que accidentalmente se pongan en corto los cables.
4. La parte superior del gabinete de baterías incluye recortes ciegos para la entrada del cable de conexión de carga. Despeje el orificio apropiado y conecte el conducto o el buje del cable.

3. Instalación del Gabinete de Baterías

5. El breaker del circuito de salida permite cables de hasta 300 mm².
6. Conecte un cable adecuado a la oreja de conexión a tierra situada en la parte superior del gabinete de baterías.
7. Introduzca los cables positivo y negativo (y "N" central, si así está equipado) desde el switch de desconexión externo abierto o las terminales de cableado de campo de la batería del UPS a través del conducto / buje de cable. Conecte a las terminales de salida respectivas dentro del gabinete de baterías.

3.8 Comprobación Eléctrica Final

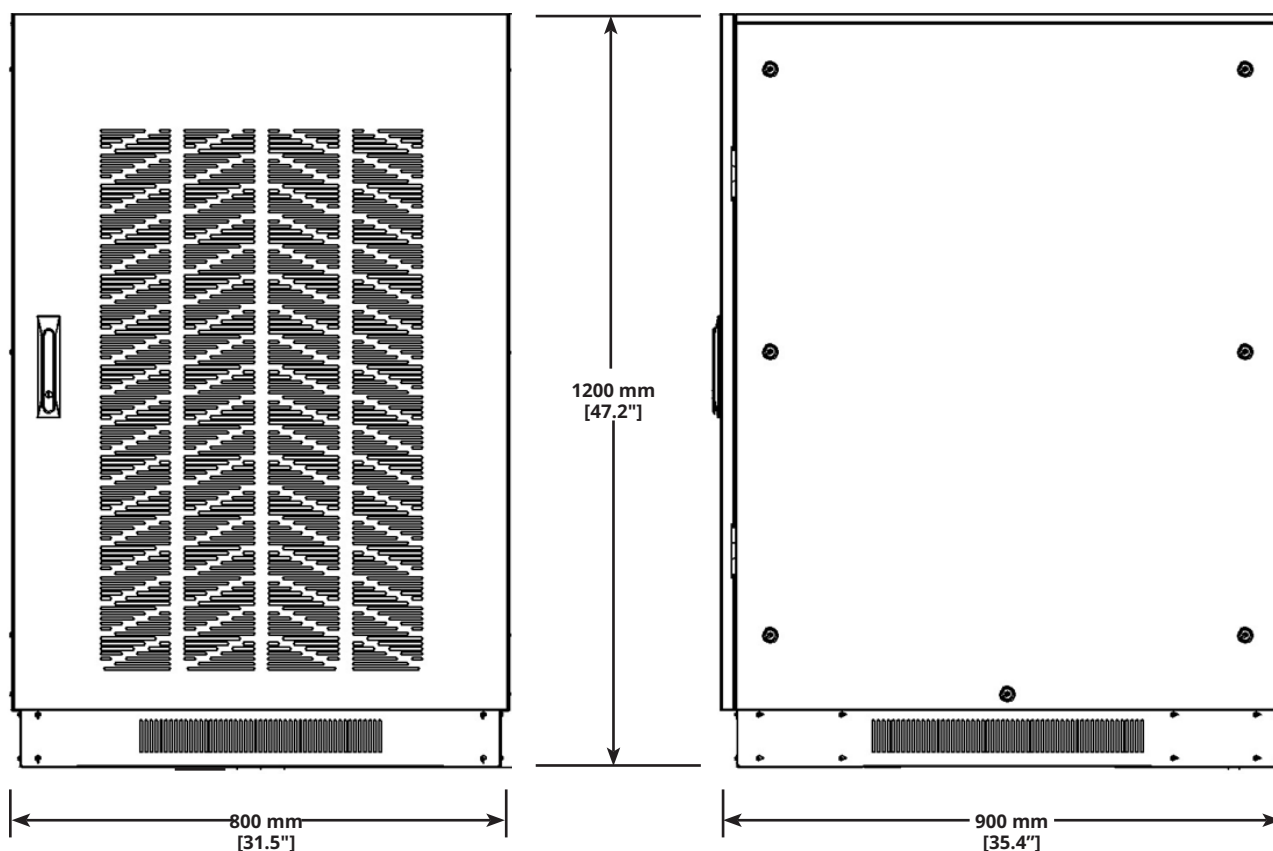
Antes de cerrar cualquier breaker de conexión o switch de desconexión, siga estos pasos de verificación:

1. Verifique que esté correcto el voltaje de salida del gabinete de baterías.
2. Si los gabinetes de baterías serán operados en paralelo, verifique que los voltajes individuales de salida del sistema coincidan dentro de 2V CD.
3. Verifique que el voltaje medido entre cualquier terminal de salida y la tierra del gabinete de baterías sea igual a cero.
4. Si alguno de los pasos de verificación anteriores muestra una irregularidad, determine y corrija la causa antes de continuar.
5. Restaure el breaker a la posición "On".

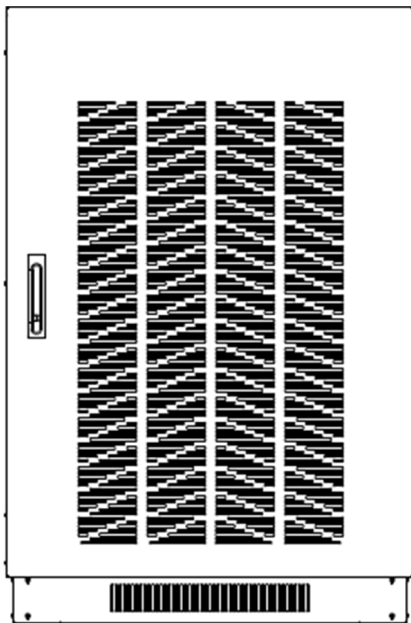
4. Datos Mecánicos

4.1 Mediciones Físicas

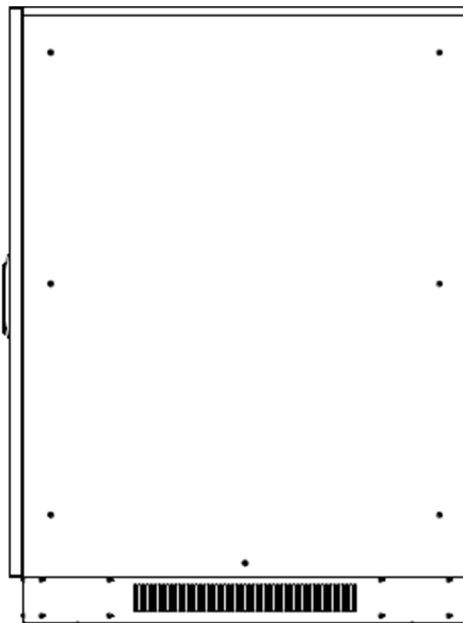
4.1.1 Dimensiones para BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100, BP240V100-NIB



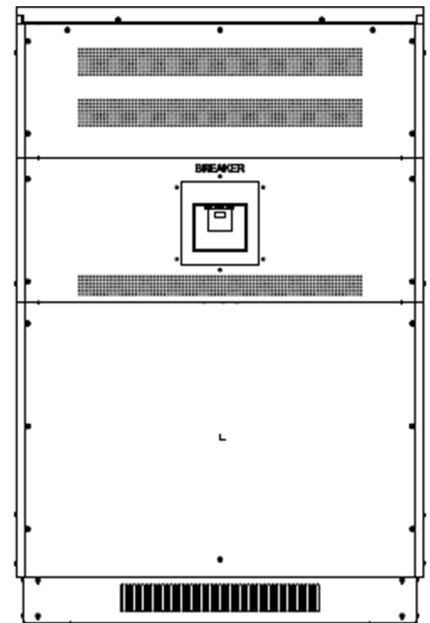
4. Datos Mecánicos



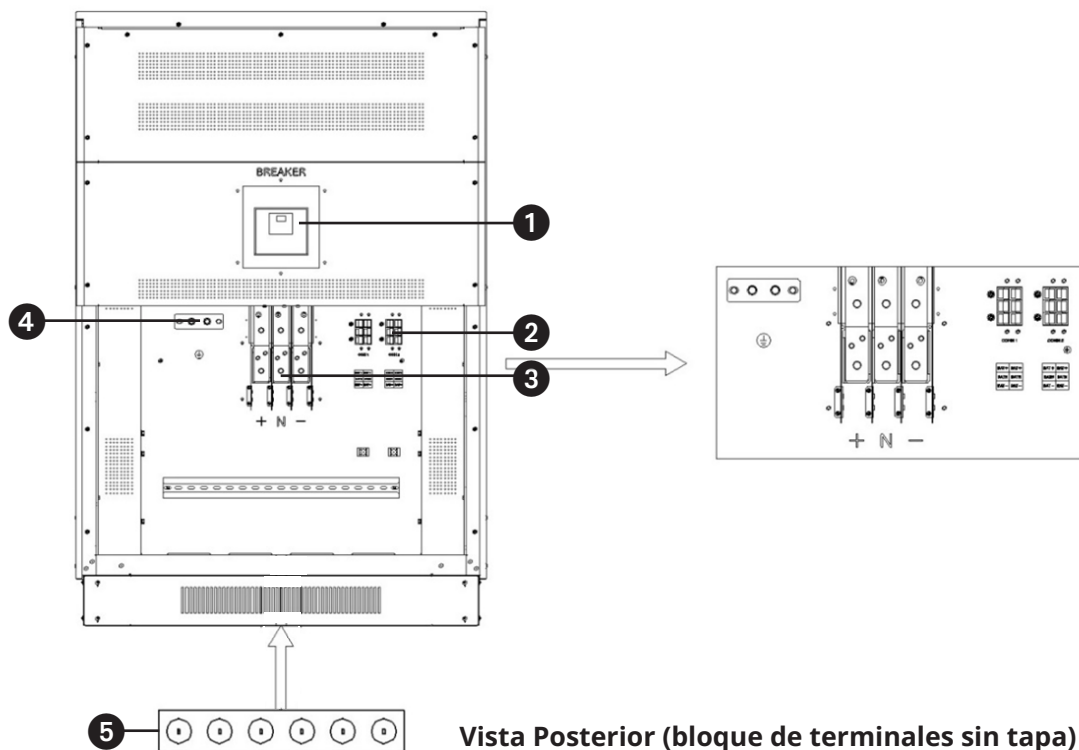
Vista Frontal



Vista Lateral



Vista Posterior

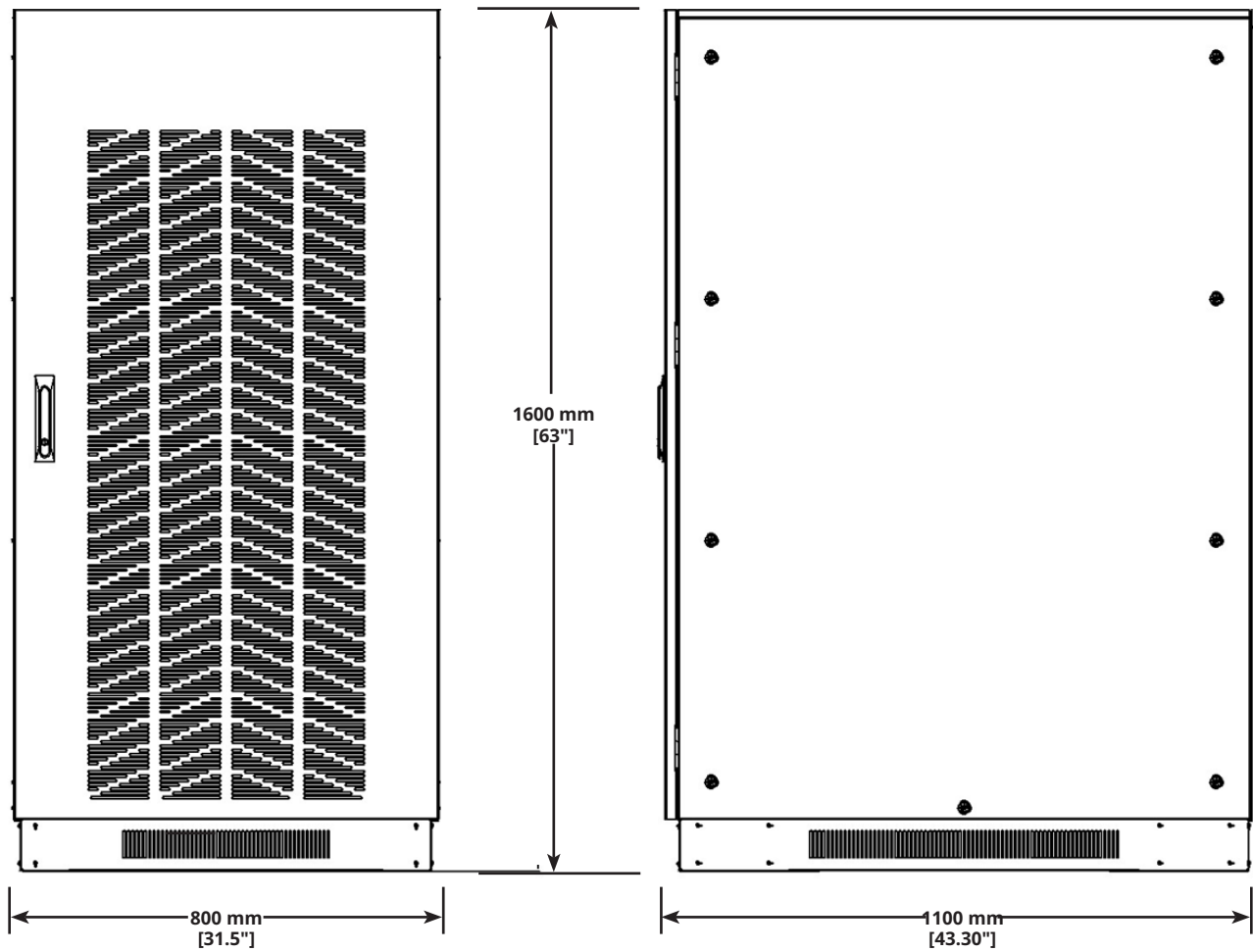


Vista Posterior (bloque de terminales sin tapa)

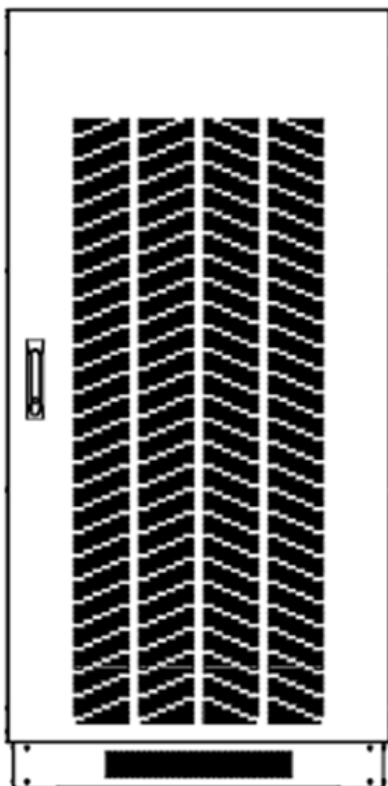
- ❶ Breaker de la Batería
- ❷ Terminal de Batería para UPS de 10kVA ~ 20kVA
- ❸ Terminal de Batería para UPS de 25kVA ~ 60kVA
- ❹ Terminales de Conexión a Tierra
- ❺ Recortes para Cables de la Batería

4. Datos Mecánicos

4.1.2 Dimensiones para BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L, BP240V100L-NIB



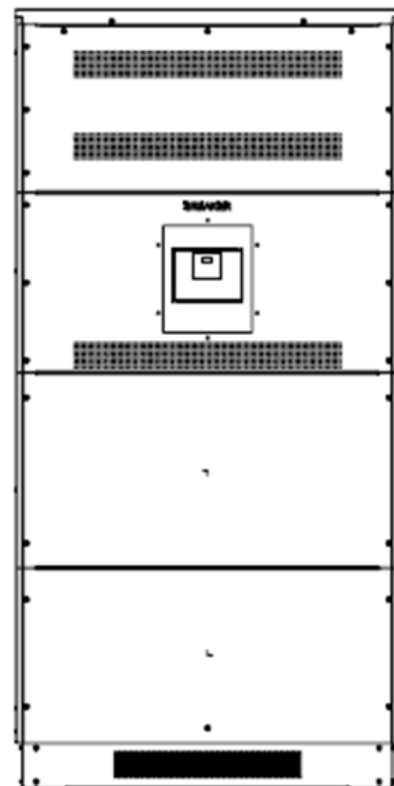
4. Datos Mecánicos



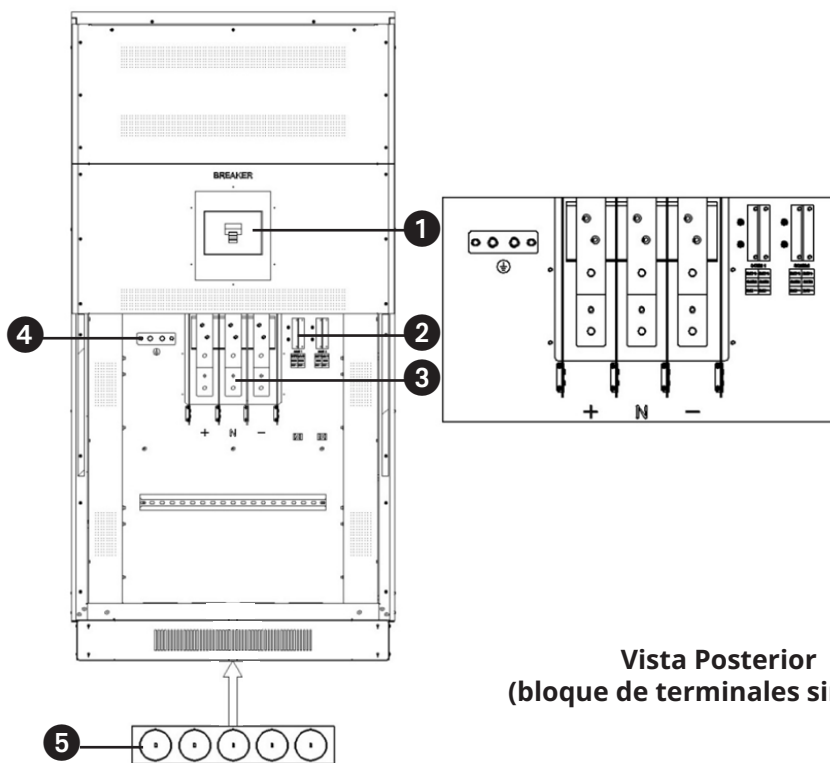
Vista Frontal



Vista Lateral



Vista Posterior



- 1 Breaker de la Batería
- 2 Terminal de Batería para UPS de 10kVA ~ 20kVA
- 3 Terminal de Batería para UPS de 25kVA ~ 60kVA
- 4 Terminales de Conexión a Tierra
- 5 Recortes para Cables de la Batería

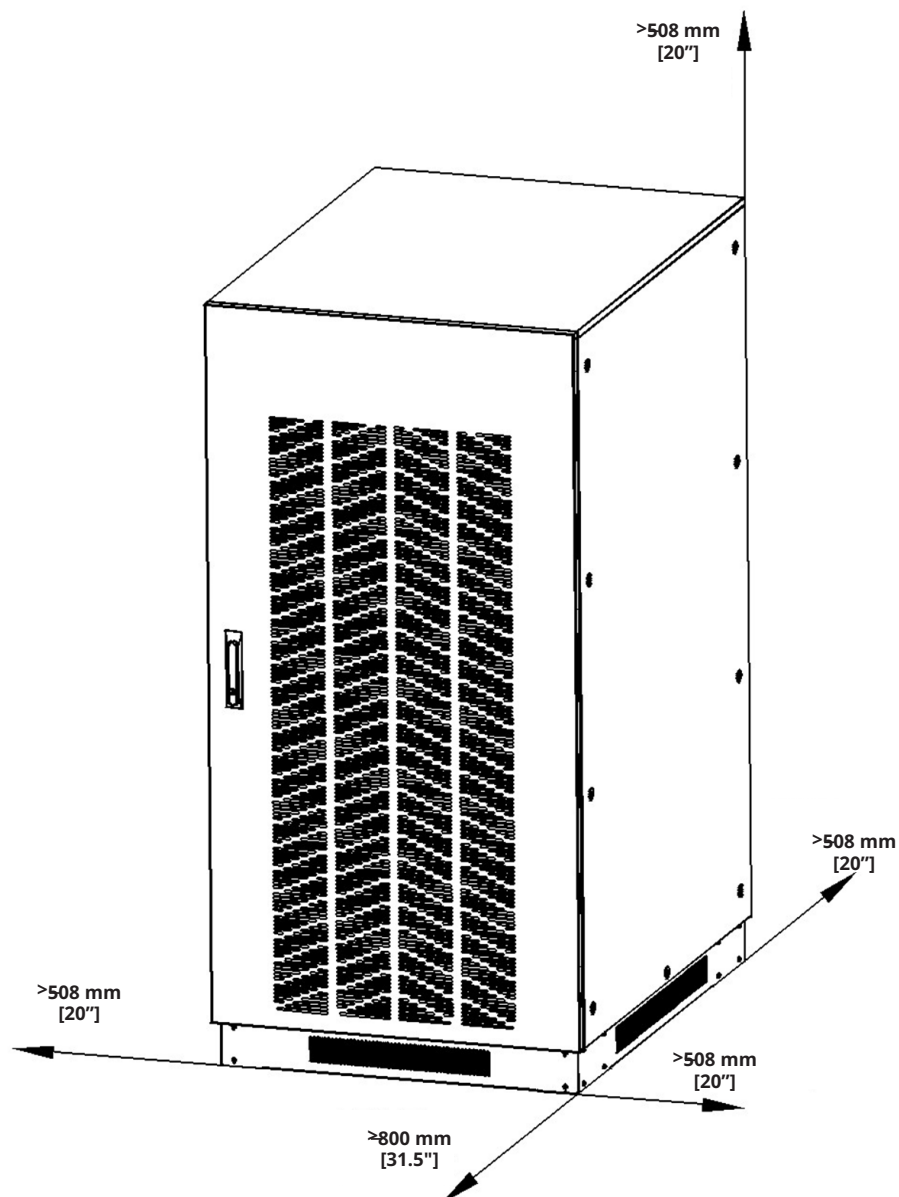
Vista Posterior
(bloque de terminales sin tapa)

4. Datos Mecánicos

4.2 Requerimientos Físicos (Todos los Modelos)

Deje algún espacio alrededor del gabinete para operación y ventilación.

1. Deje al menos 800 mm [31.5"] de espacio en el frente para ventilación.
2. Deje al menos 508 mm [20"] de espacio a la derecha e izquierda para su operación.
3. Deje al menos 508 mm [20"] de espacio en la parte posterior para ventilación.



5. Instalación

Nota: Antes de la instalación, inspeccione la unidad. Cerciérese de que nada se haya dañado dentro del empaque. Conserve el material de empaque original en un lugar seguro para uso futuro.

5.1 Desempacado e Inspección

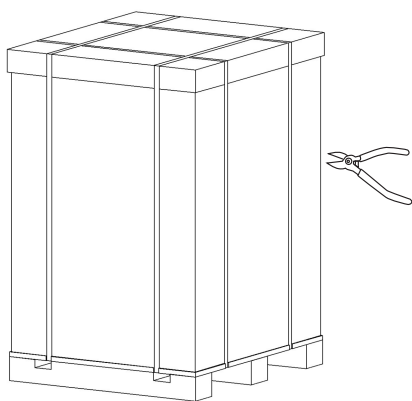


Cualquier daño al empaque debe observarse con el transportista en el momento de la recepción. Retire del empaque el juego de riel, gabinete de baterías y módulos de baterías.

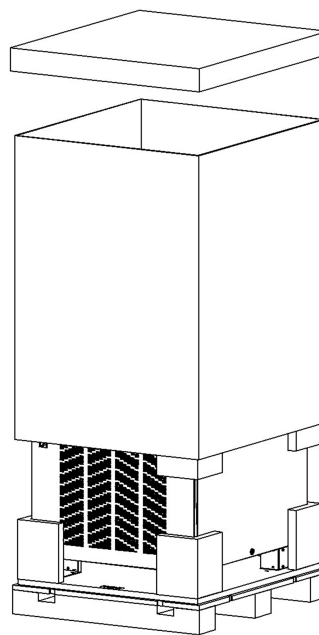
Nota: Los módulos de baterías son muy pesados. Tenga cuidado cuando desempaque y levante la unidad para no causar daños.

- No incline el módulo de baterías al retirarlo del empaque.
- Inspeccione el gabinete de baterías para detectar daños que puedan haber ocurrido como resultado del transporte. Si se encuentran daños, no encienda la unidad. Comuníquese inmediatamente con el distribuidor al que le compró la unidad.
- Compruebe los accesorios de acuerdo con la lista de empaque y póngase en contacto con el distribuidor en caso de que falten piezas.

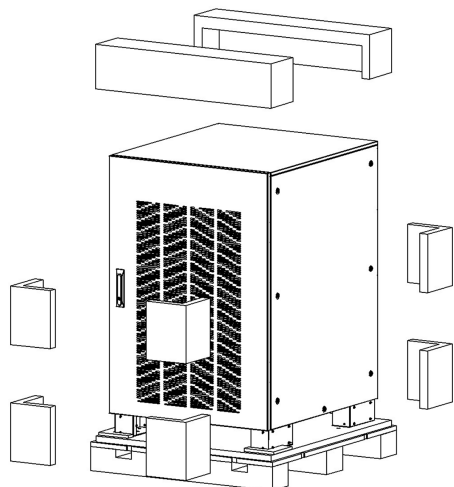
1. Mantenga estable la placa deslizante.
Corte y retire las cintas de sujeción.



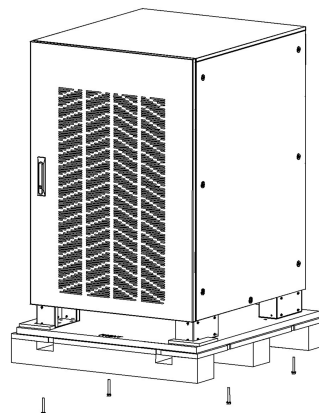
2. Retire la bolsa de plástico y la caja de embarque.



3. Retire la espuma de empaque y la tarima biselada.

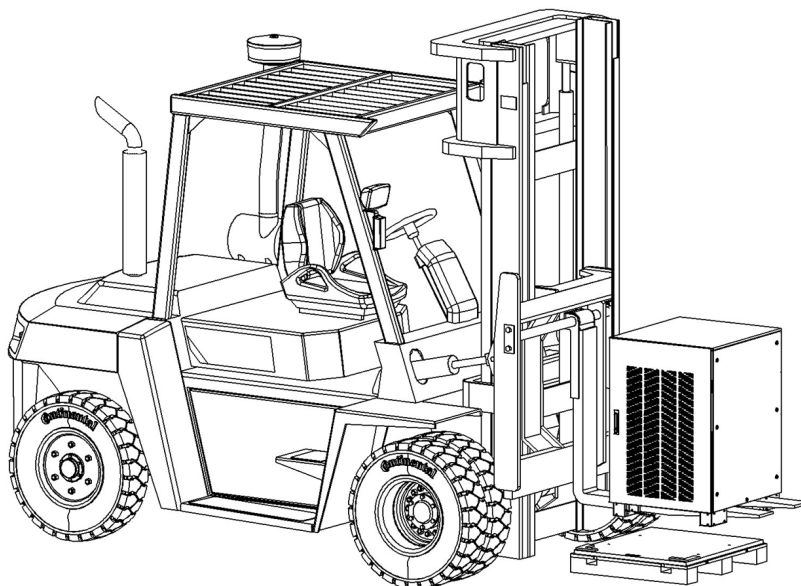


4. Retire los tornillos que aseguran el gabinete a la tarima de embarque.



5. Instalación

5. Use un montacargas para levantar el gabinete de baterías de la tarima.



5.2 Selección de Posición de Instalación

Seleccione un entorno adecuado para instalar la unidad, a fin de minimizar la posibilidad de daño al sistema de batería y maximizar la vida útil de las baterías.

1. No bloquee la circulación de aire en las aberturas de ventilación de la unidad.
2. Compruebe que las condiciones ambientales del sitio de instalación coincidan con las especificaciones de la unidad para evitar recalentamiento o humedad excesiva. Consulte la sección **4.2 Requerimientos Físicos**.
3. No coloque la unidad en un ambiente con polvo o corrosivo, ni cerca de objetos inflamables.
4. La unidad no ha sido diseñada para uso en exteriores.

Notas:

- Coloque el gabinete de baterías en un entorno limpio y estable. Evite vibraciones, polvo, humedad, gases inflamables, líquidos y corrosivos.
- Para ayudar a evitar altas temperaturas en la sala donde esté instalado el UPS, se recomiendan ventiladores extractores y/o sistemas de enfriamiento.
- Las baterías deben instalarse en un ambiente en donde la temperatura esté dentro de las especificaciones requeridas. La temperatura es un factor clave para determinar la vida y capacidad de la batería. La temperatura de la batería debe mantenerse entre 20 °C y 25 °C [59 °F y 77 °F]. Mantenga las baterías alejadas de fuentes de calor, áreas de ventilación del aire principal, etc.



¡ADVERTENCIA!

Los datos típicos de rendimiento de la batería reflejan una temperatura de operación entre 20 °C y 25 °C [59 °F y 77 °F]. Operar el UPS por encima de este rango reducirá la vida de la batería, mientras que operar el UPS por debajo de este rango reducirá la capacidad de la batería.

- Si el UPS no se instalará de inmediato, debe almacenarse en un cuarto sin calor o humedad excesivos.

5. Instalación

5.3 Cables de Alimentación

El diseño del cable debe cumplir con los voltajes y corrientes proporcionados en esta sección y de acuerdo con los códigos eléctricos locales.



¡ADVERTENCIA!

AL ARRANCAR, ASEGÚRESE DE ESTAR ATENTO A LA UBICACIÓN Y OPERACIÓN DE LOS AISLADORES EXTERNOS CONECTADOS AL SUMINISTRO DE ENTRADA Y DERIVACIÓN DEL UPS DEL PANEL DE DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA DE LA RED PÚBLICA.

REVISE PARA VER SI ESTAS ALIMENTACIONES ESTÁN AISLADAS ELÉCTRICAMENTE Y COLOQUE CUALQUIER SEÑAL DE ADVERTENCIA NECESARIA PARA EVITAR CUALQUIER OPERACIÓN INADVERTIDA

5.3.1 Tamaños de Cables

UPS MODEL	BP240V65 / BP240V100 BP240V65-NIB / BP240V100-NIB		BP240V65L / BP240V100L BP240V65L-NIB / BP240V100L-NIB		Recomendado Fuerza de Torsión (Apriete)
	Tamaños de Cable (Cableado THHW a 75 °C)				
	Entrada de CD	Conexión a Tierra	Entrada de CD	Conexión a Tierra	
10kVA*	6 AWG	6 AWG	6 AWG	6 AWG	Anderson Connector (No Torque Parameter) 0kgf.cm / 0N•m
15kVA*	2 x 6 AWG	2 x 6 AWG	2 x 6 AWG	2 x 6 AWG	
20kVA*	2 x 6 AWG	2 x 6 AWG	2 x 6 AWG	2 x 6 AWG	
25kVA*	1/0 AWG	2 AWG	1/0 AWG	2 AWG	450kgf.cm/ 44N•m
30kVA*	1/0 AWG	1/0 AWG	1/0 AWG	1/0 AWG	
50kVA	2/0 AWG	2/0 AWG	2/0 AWG	2/0 AWG	
60kVA	2/0 AWG	2/0 AWG	2/0 AWG	2/0 AWG	
80kVA			2/0 AWG*2	2/0 AWG*2	
100kVA			2/0 AWG*2	2/0 AWG*2	

* Los sistemas UPS S3M10-30K no soportan los modelos de gabinete de baterías BP240V100L/100L-NIB.

5.4 Conexiones del Gabinete de Baterías: Modelos BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100 y BP240V100-NIB

El diseño de cada gabinete de baterías incluye cables de conexión de la batería interna, breaker, fusibles y terminales. El gabinete estándar puede contener 20 piezas de baterías de 12V 65Ah 12V 65Ah 12V 100Ah. El sistema de voltaje de CD para todos los gabinetes es de 240VCD con series de baterías internas de $\pm 120V$.

Las Figuras 5-1 y 5-2 muestran el diseño general del bastidor y vistas de despiece para los modelos BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100 y BP240V100-NIB. Las vistas correspondientes para los modelos BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L y BP240V100L-NIB se muestran en la sección **5.5 Conexiones del Gabinete de Baterías: Modelos BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L y BP240V100L-NIB.**

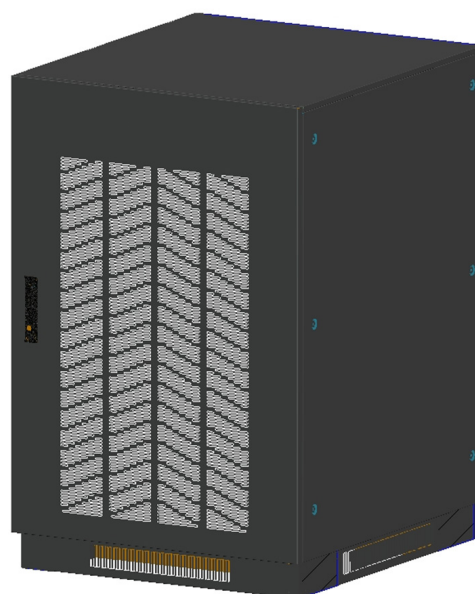


Figura 5-1: Bastidor del Gabinete de Baterías BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100 y BP240V100-NIB

5. Instalación

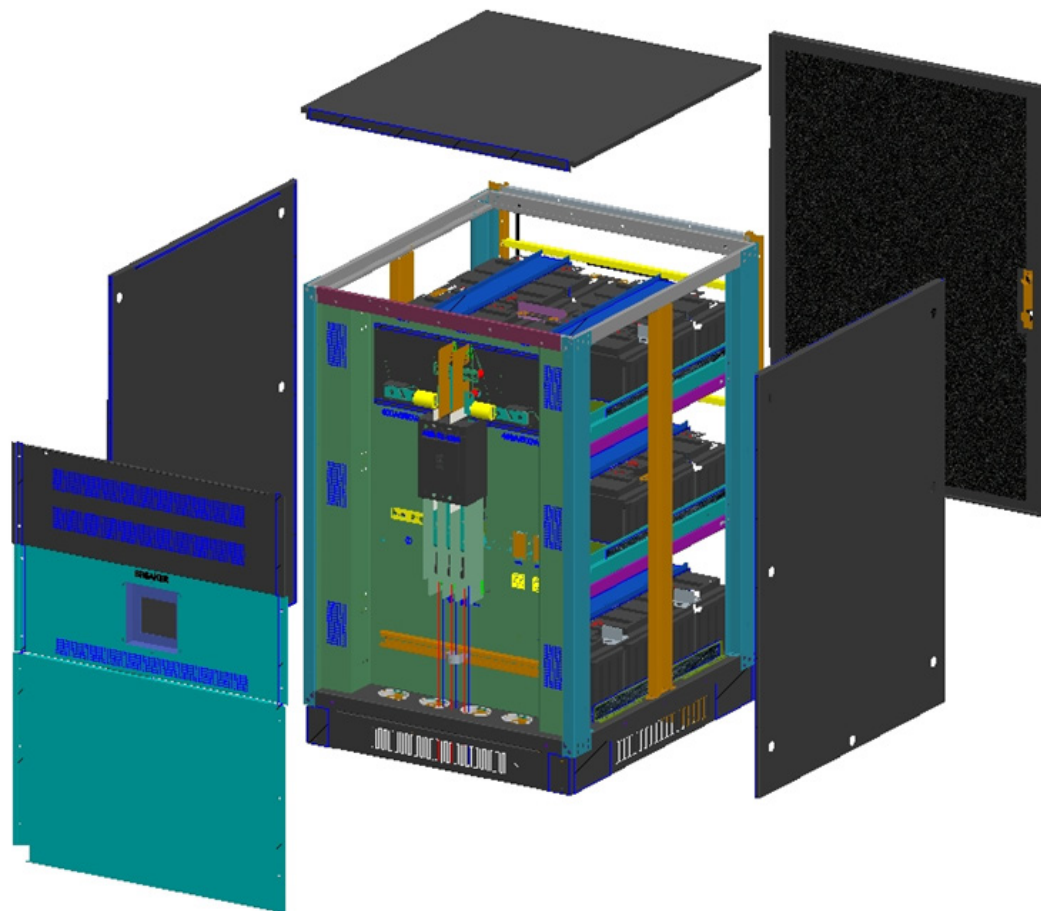


Figura 5-2: Vista de Despiece del Bastidor, Modelos BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100, BP240V100-NIB

5.4.1 Retire la Cubierta del Bastidor

Coloque el gabinete de baterías en posición. Retire los paneles superior, frontal, izquierdo y derecho. Retire la placa de la cubierta derecha e izquierda de la batería y la aleta de la batería para instalar las baterías.

5.4.2 Instalación y Conexión de la Batería

Cada grupo de baterías tiene 20 baterías en serie (BAT+, N y BAT-). Coloque las baterías en el gabinete de abajo hacia arriba una por una, entonces conecte los cables de batería de acuerdo con los diagramas que siguen.

Nota: La polaridad positiva y negativa de la batería no pueden invertirse ni estar en corto circuito. Hacerlo dañará la batería y/o causará lesiones. No toque las terminales positiva y negativa de la batería al mismo tiempo. Antes de reemplazar o retirar las baterías, desconecte el breaker, jale las terminales de la celda y retire los tornillos de la barra del bus de cobre. No seguir las instrucciones podría causar daños al equipo o lesiones personales. La instalación debe consistir en 40 baterías.

5. Instalación

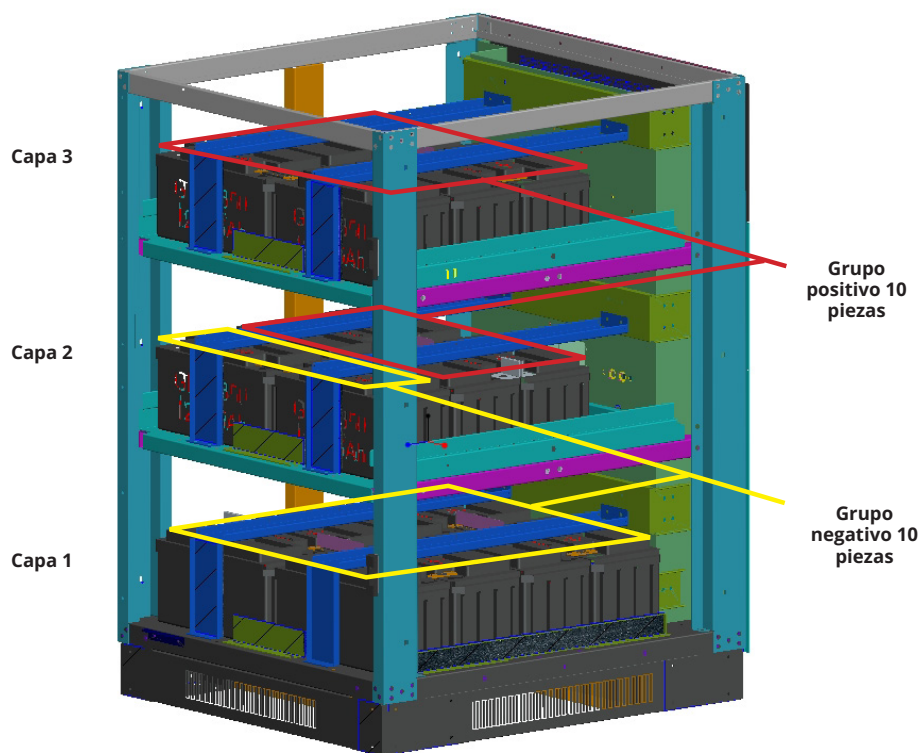


Figura 5-3A: Vista Frontal

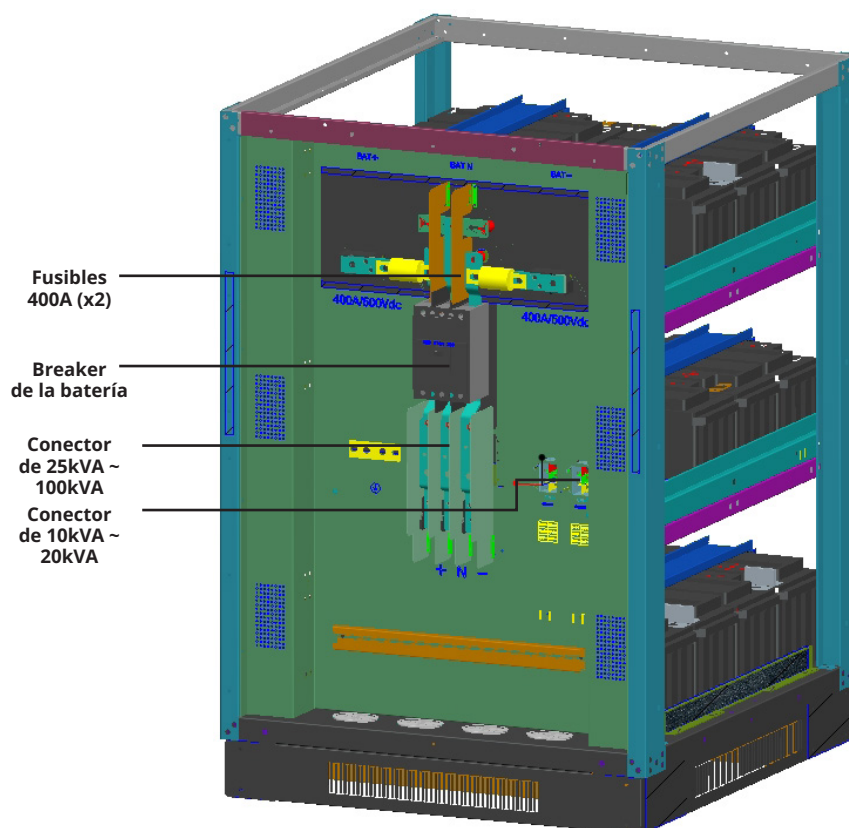


Figura 5-3B: Vista Posterior

5. Instalación

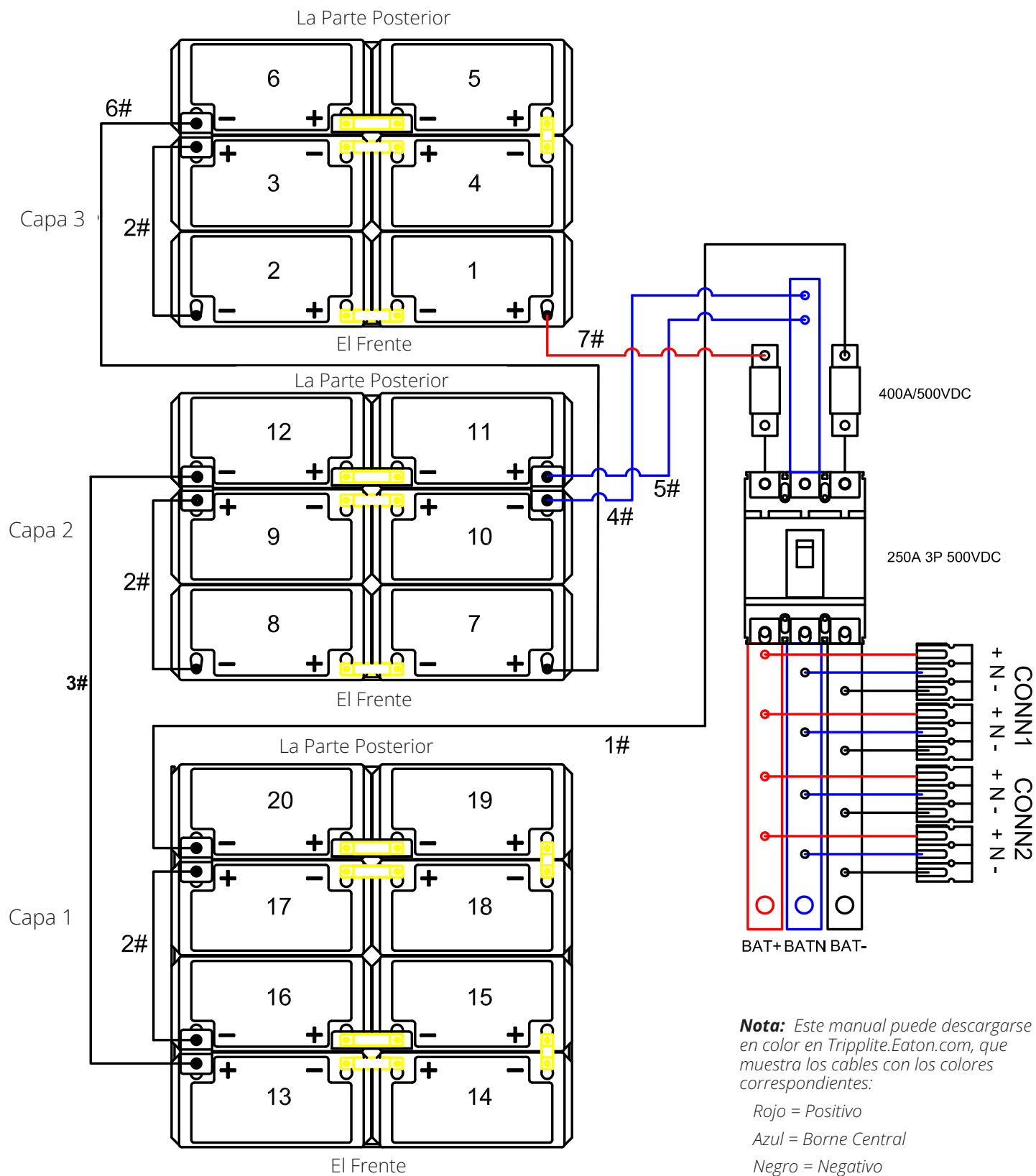


Figura 5-4: Diagrama de Cableado para el Modelo BP240V65

5. Instalación

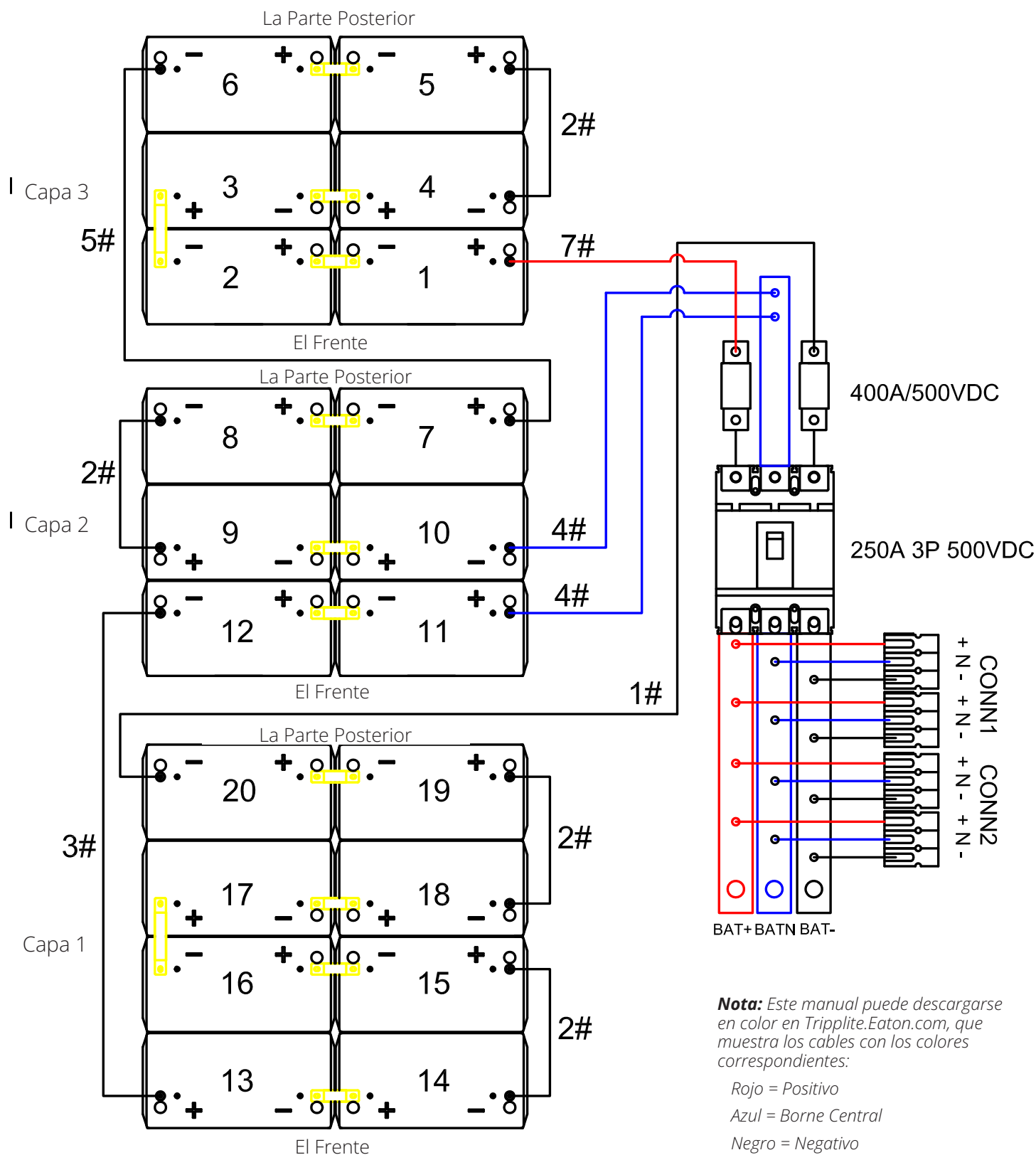


Figura 5-5: Diagrama de Cableado para el Modelo BP240V100

5. Instalación

5.4.2.1 Instalación y configuración de la batería: Modelos BP240V65-NIB, BP240V100-NIB

1. Retire todos los tornillos etiquetados 1 (Figuras 5-6A y 5-6B).

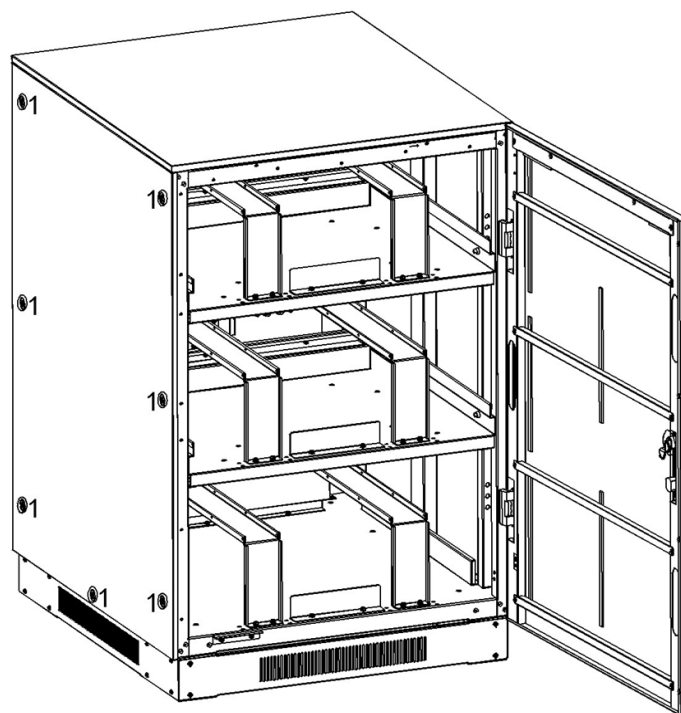


Figura 5-6A

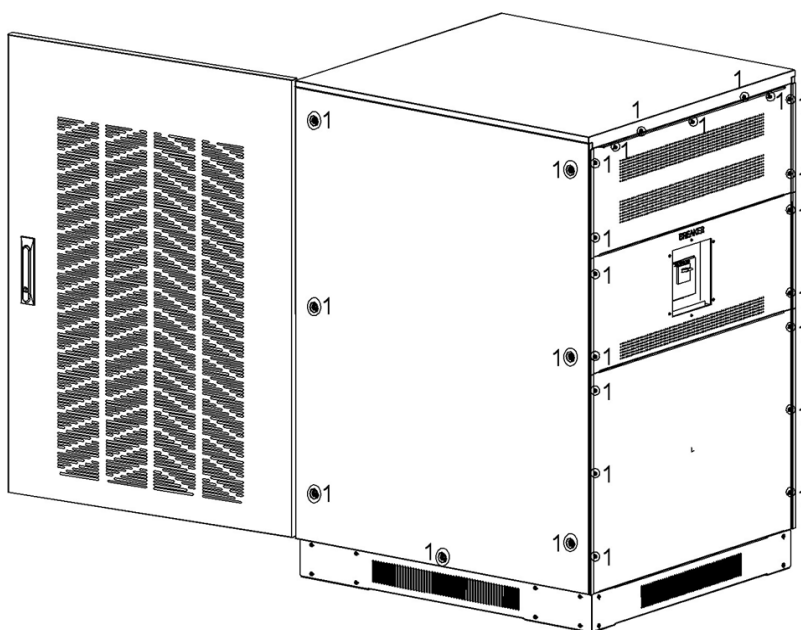


Figura 5-6B

5. Instalación

2. Retire las placas superior, lado derecho y lado izquierdo (Figura 5-7).

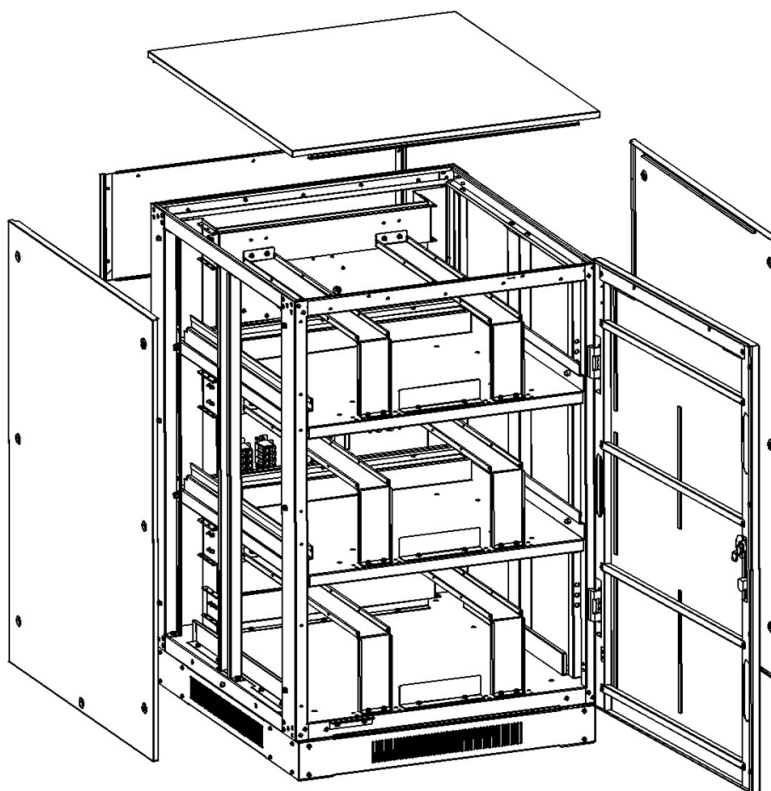


Figura 5-7

3. Retire todos los tornillos de los soportes de retención de la batería y retire los soportes de retención (Figura 5-8).

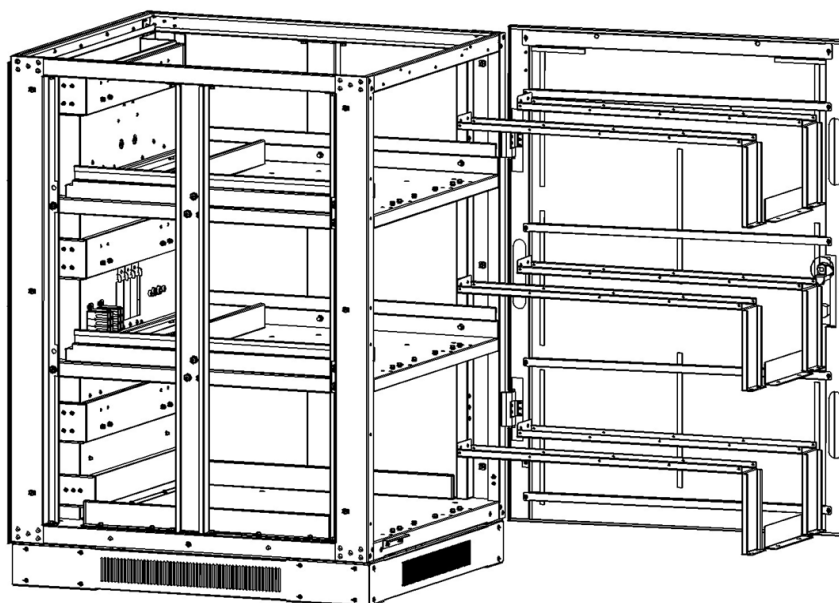


Figura 5-8

5. Instalación

4. Instale 8 módulos de baterías en la capa 1 (Figura 5-9: Modelo BP240V65-NIB o Figura 5-10: Modelo BP240V100-NIB).

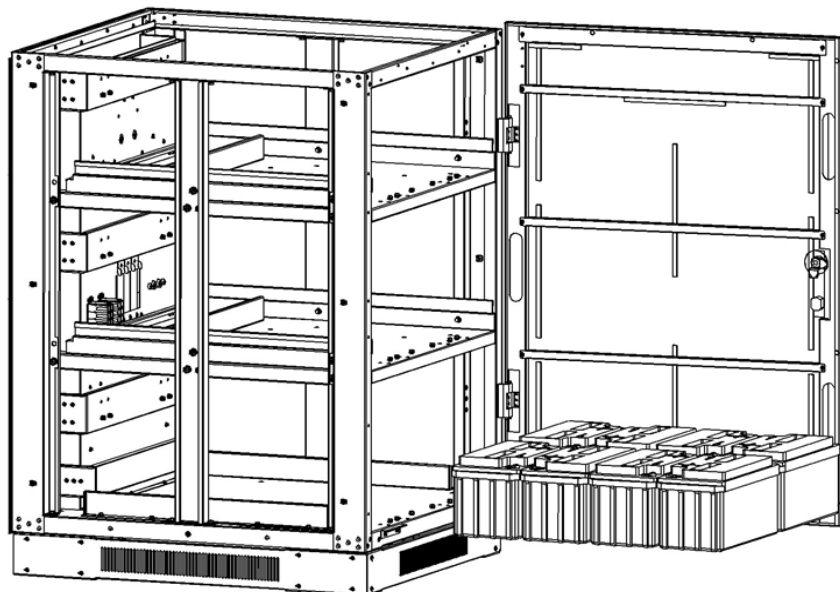


Figura 5-9: Modelo BP240V65-NIB

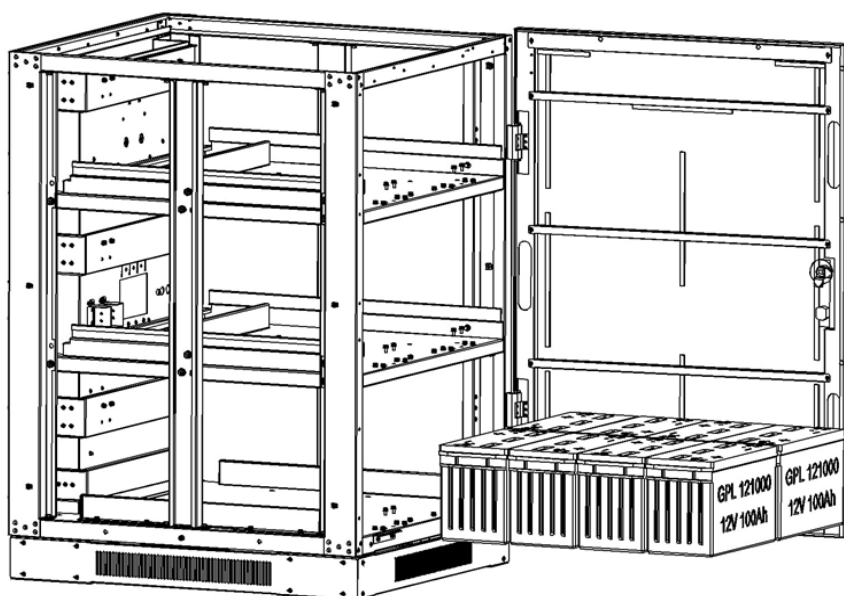


Figura 5-10: Modelo BP240V100-NIB

5. Instalación

5. Instale 6 módulos de baterías en la capa 2 (Figura 5-11: Modelo BP240V65-NIB o Figura 5-12: Modelo BP240V100-NIB).

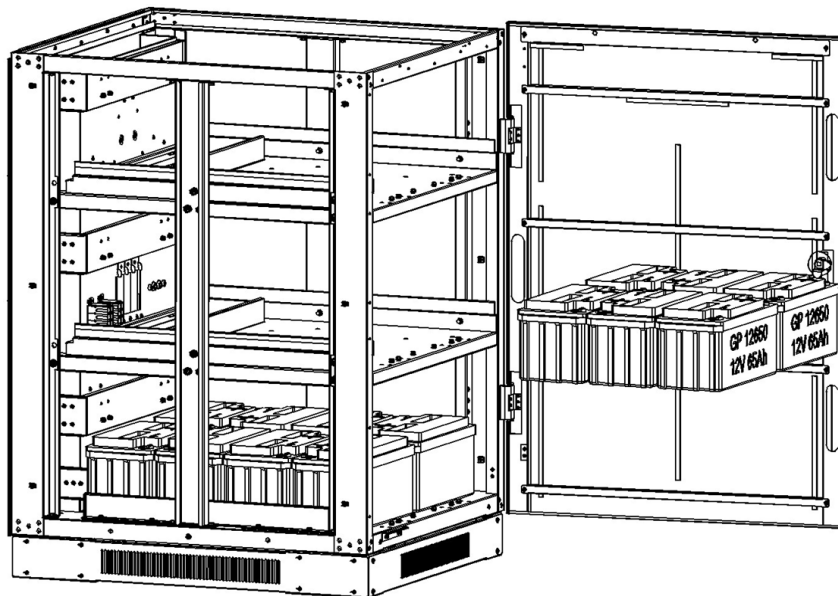


Figura 5-11: Modelo BP240V65-NIB

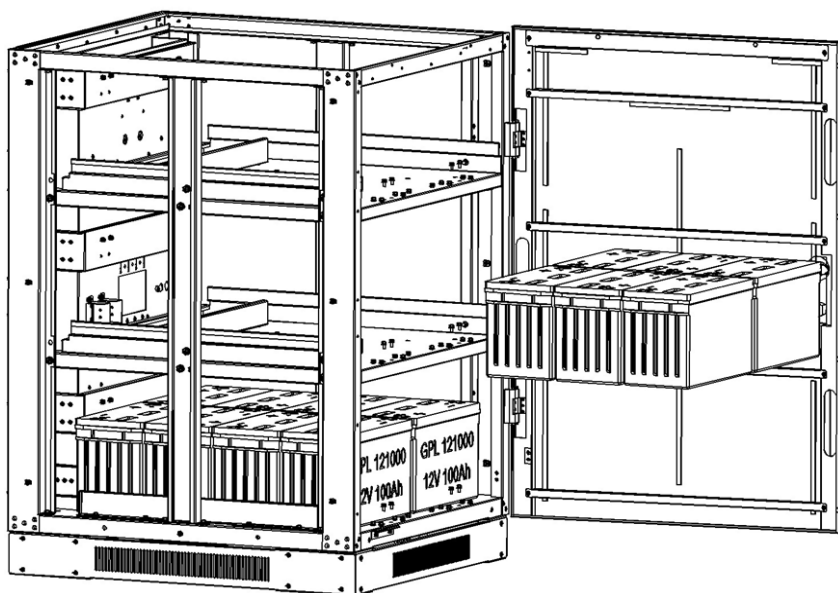


Figura 5-12: Modelo BP240V100-NIB

5. Instalación

6. Instale 6 módulos de baterías en la capa 3 (Figura 5-13: Modelo BP240V65-NIB o Figura 5-14: Modelo BP240V100-NIB).

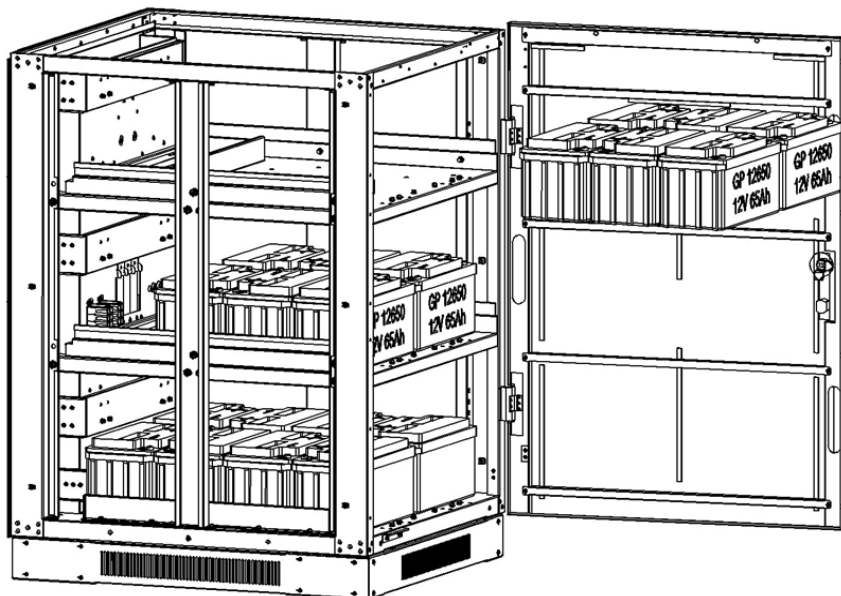


Figura 5-13: Modelo BP240V65-NIB

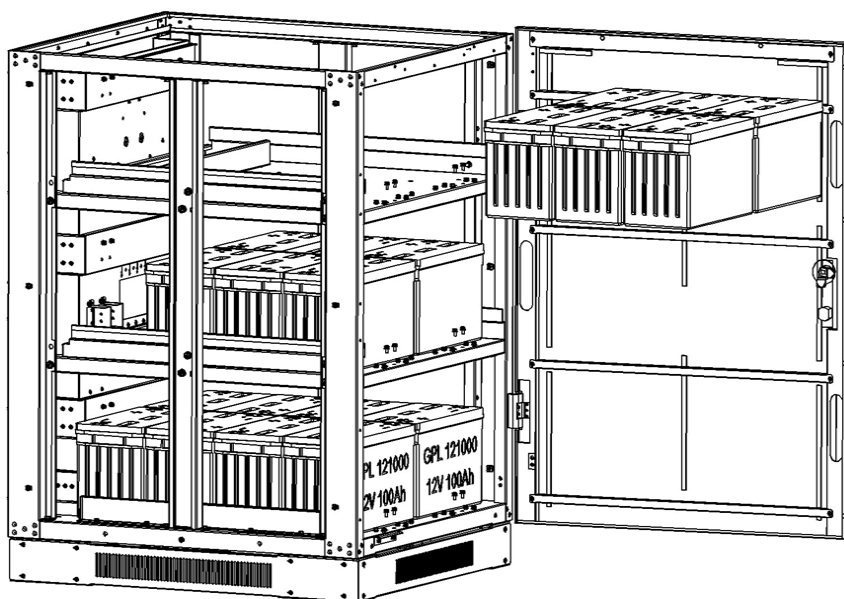


Figura 5-14: Modelo BP240V100-NIB

5. Instalación

7. Reinstale todos los soportes y tornillos de retención de la batería (Figura 5-15: Modelo BP240V65-NIB o Figura 5-16: Modelo BP240V100-NIB).

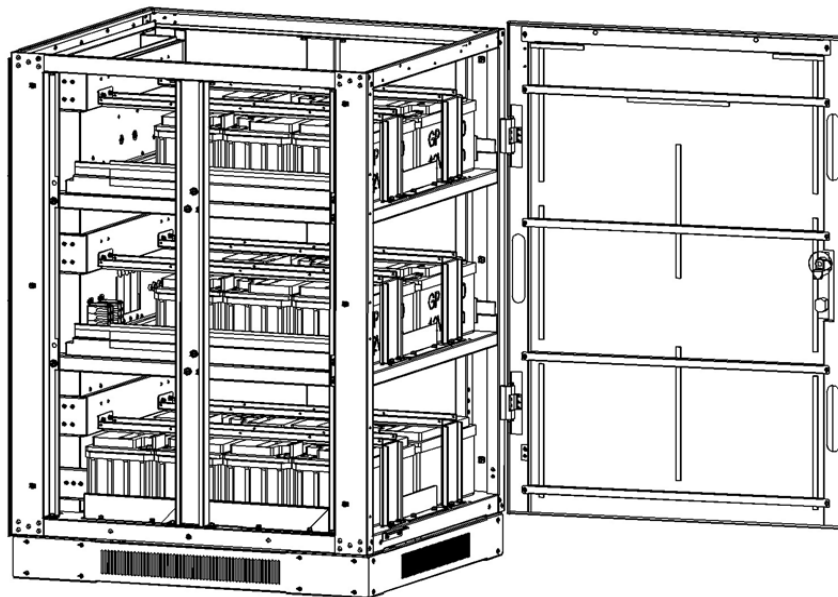


Figura 5-15: Modelo BP240V65-NIB

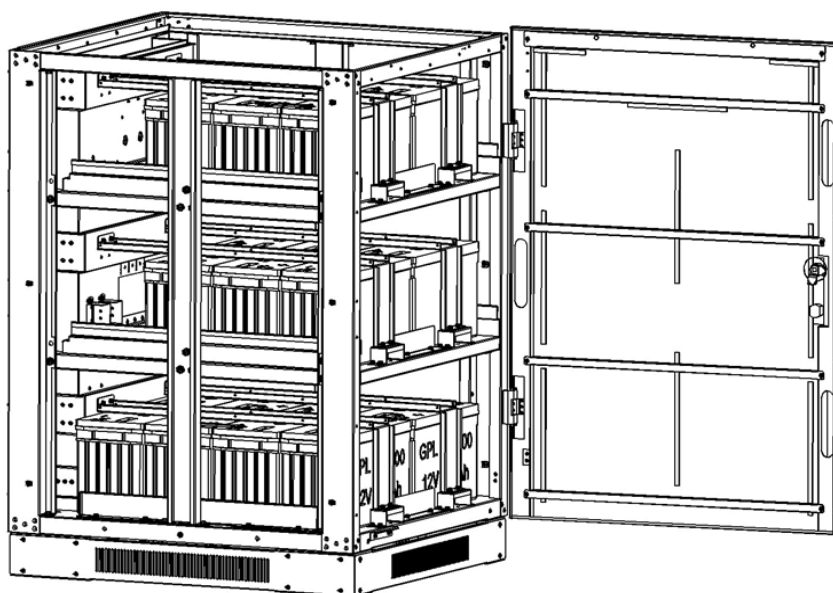


Figura 5-16: Modelo BP240V100-NIB

5. Instalación

8. Modelo BP240V65-NIB: Instale barras de bus de cobre (13 piezas) entre baterías adyacentes y los tornillos y postes de inserción de la batería (Figuras 5-17A y 5-17B).

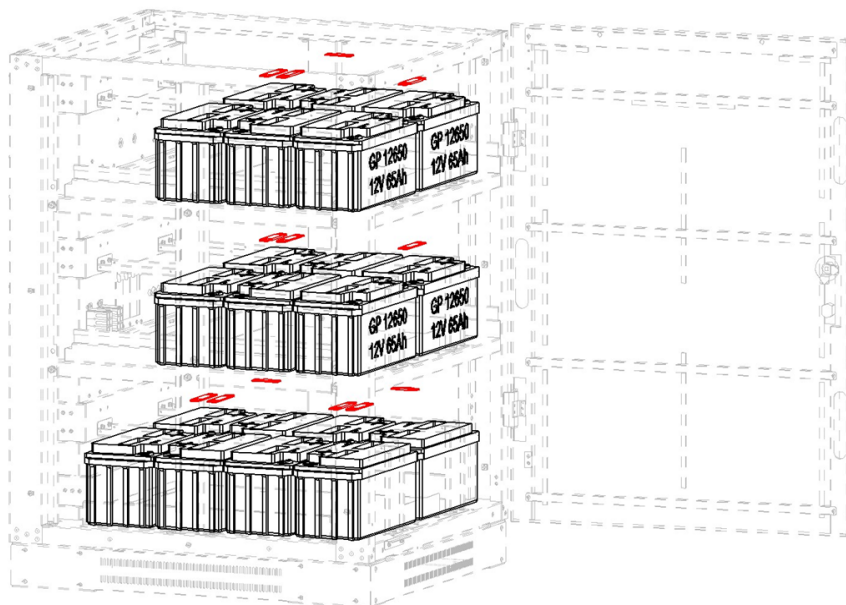


Figura 5-17A

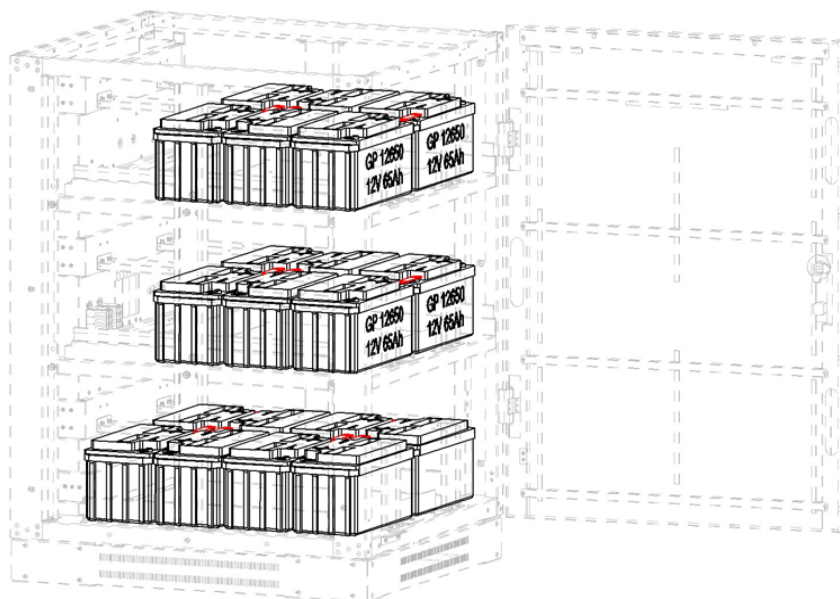


Figura 5-17B

5. Instalación

9. Modelo BP240V100-NIB: Instale barras de bus de cobre (12 piezas) entre baterías adyacentes y los tornillos y postes de inserción de la batería (Figuras 5-18A y 5-18B).

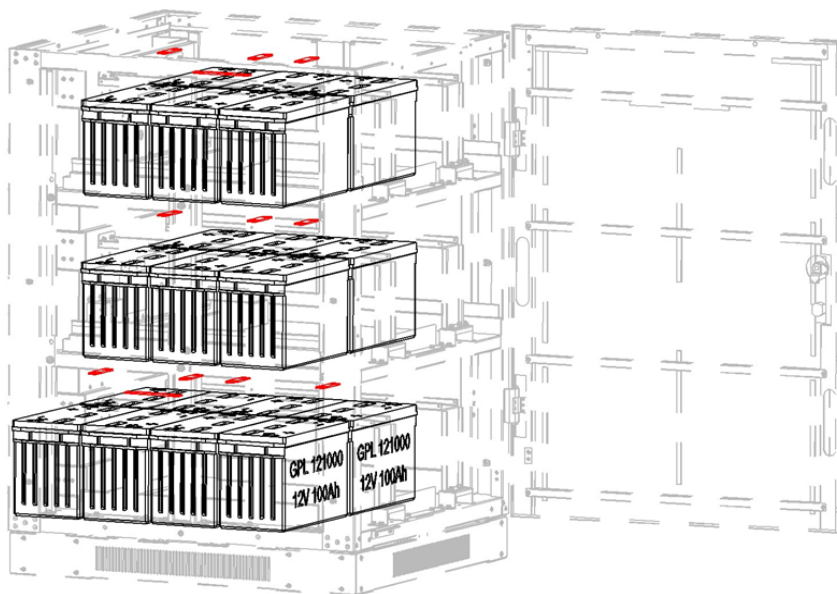


Figura 5-18A

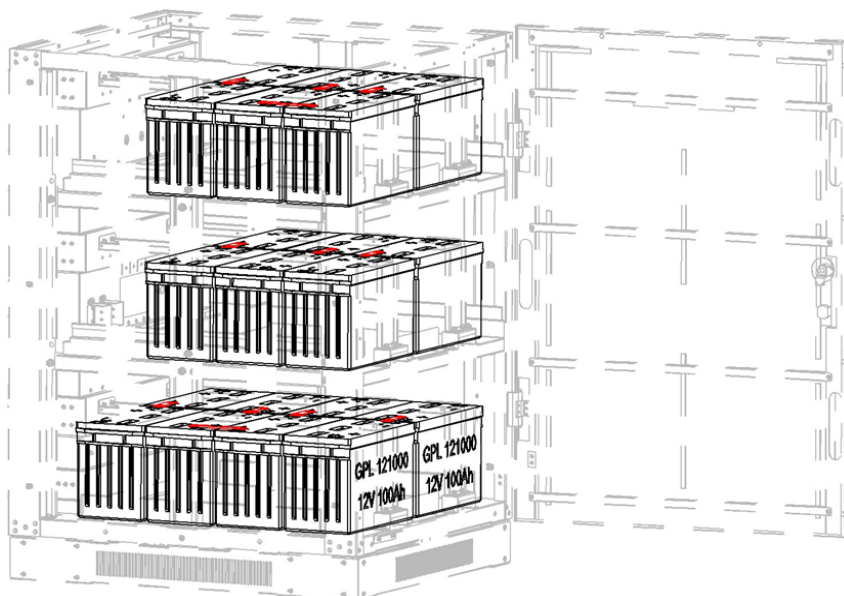


Figura 5-18B

5. Instalación

10. Conecte los cables de la batería 1+ a la barra de bus BAT+ B, Batería 10- a Barra de bus BATN, Batería 11+ a Barra de bus BATN, batería 20- a Barra de bus BAT - y los cables de conexión de capa (Figura 5-19: Modelo BP240V65-NIB o Figura 5-20: Modelo BP240V100-NIB y Figura 5-21).

Notas:

- Use los esquemas de cableado como referencia para los siguientes conjuntos:
Use la Figura 5-4 para BP240V65-NIB
Use la Figura 5-5 para BP240V100-NIB

- Este manual puede descargarse en color en Tripplite.Eaton.com, que muestre los cables con los colores correspondientes:

Rojo = Positivo

Azul = Borne Central

Negro = Negativo

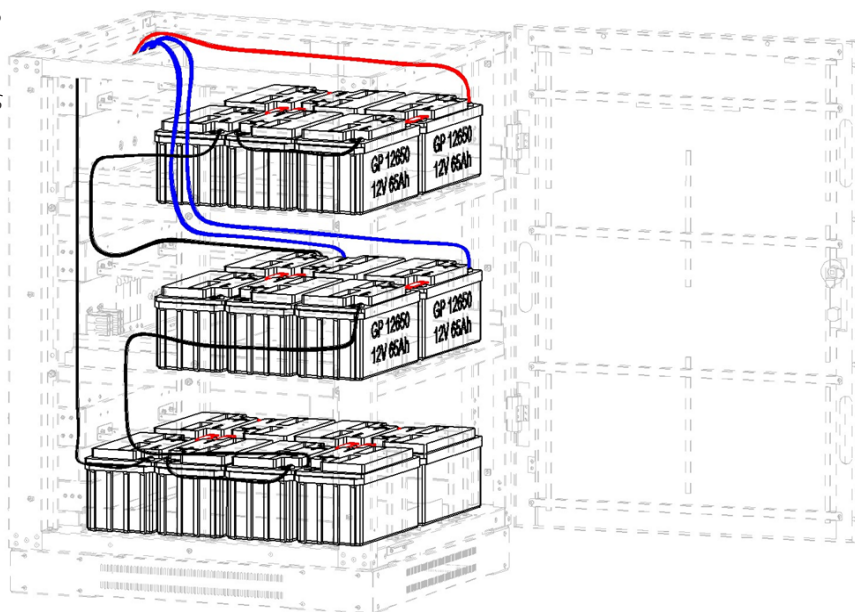


Figura 5-19: Modelo BP240V65-NIB

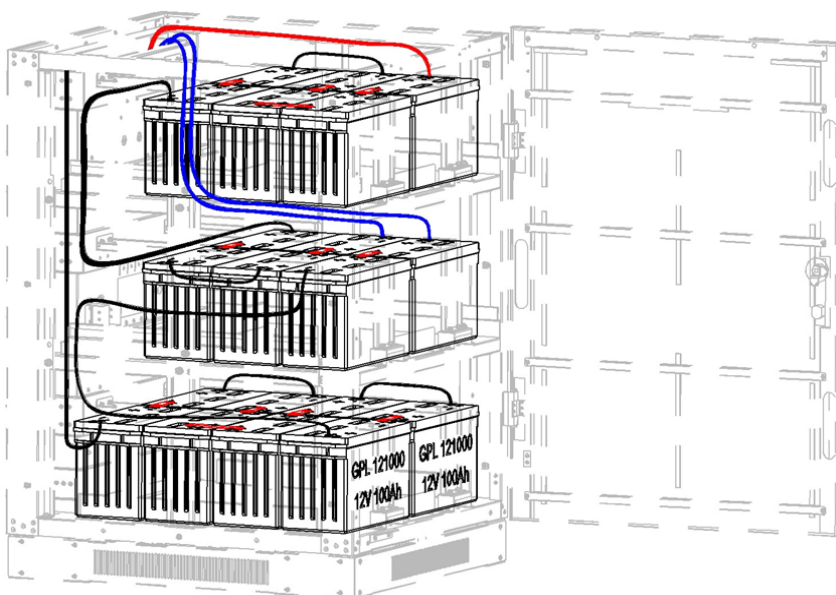


Figura 5-20: Modelo BP240V100-NIB

5. Instalación

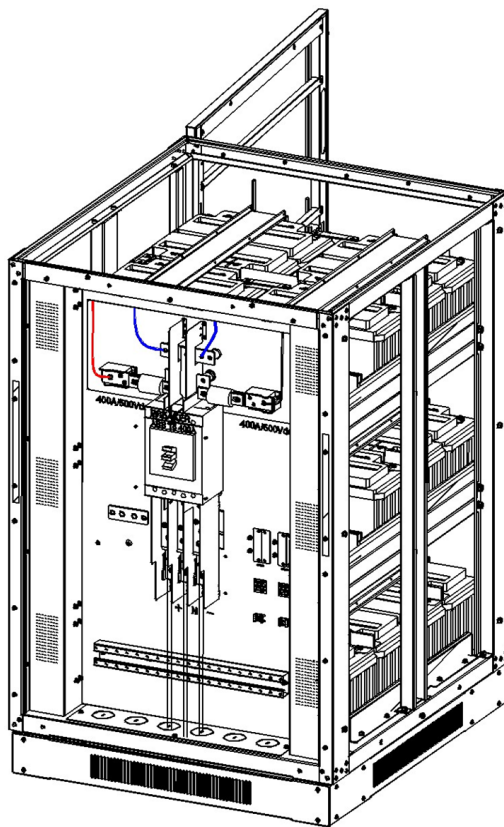


Figura 5-21

11. Vuelva a instalar todas las cubiertas y tornillos (Figura 5-22).

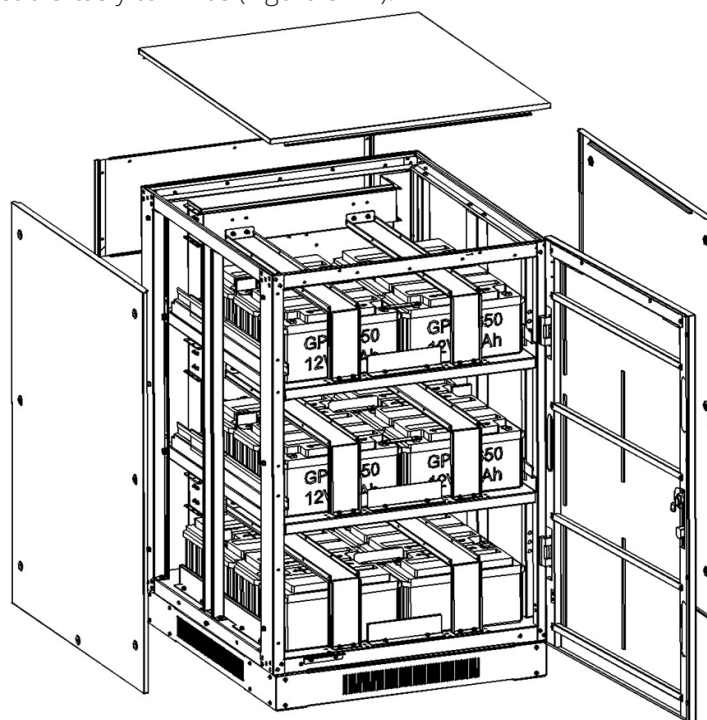


Figura 5-22

5. Instalación

5.5 Conexiones del Gabinete de Baterías: Modelos BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L y BP240V100L-NIB

El diseño de cada gabinete de baterías incluye cables de conexión de la batería interna, breaker, fusibles y terminales. El gabinete estándar puede contener 20 piezas de baterías de 12V 65Ah (12V / 100Ah). Los gabinetes de baterías de larga duración "L" pueden contener 40 piezas de las baterías de 12V 65Ah (12V 100Ah). El sistema de voltaje de CD para todos los gabinetes es de 240VCD con series de baterías internas de $\pm 120V$.

Las Figuras 5-23 y 5-24 muestran el diseño general del bastidor y vistas de despiece para los modelos BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L y BP240V100L-NIB. Las vistas correspondientes para los modelos BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100 y BP240V100-NIB se muestran en la sección **5.4 Conexiones del Gabinete de Baterías: Modelos BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100 y BP240V100-NIB**.

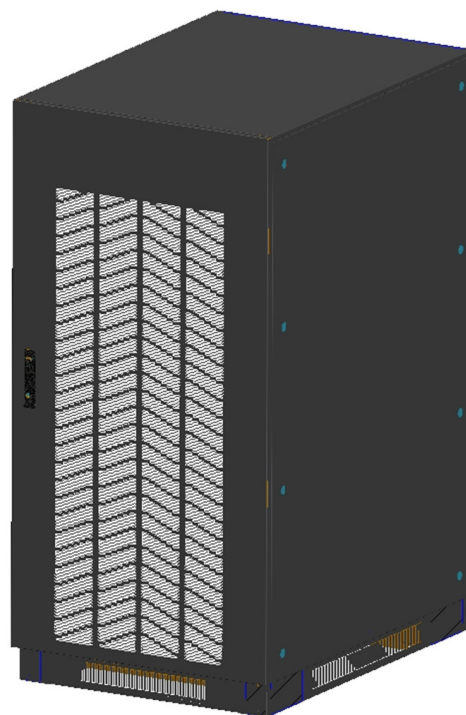


Figura 5-23: Bastidor de Baterías BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L y BP240V100L-NIB

5.5.1 Retire la Cubierta del Bastidor

Coloque la caja de baterías en su ubicación final. Retire los paneles superior, frontal, izquierdo y derecho. Retire las Placas de la cubierta derecha e izquierda del módulo de baterías y los soportes de batería para instalar las series de baterías.

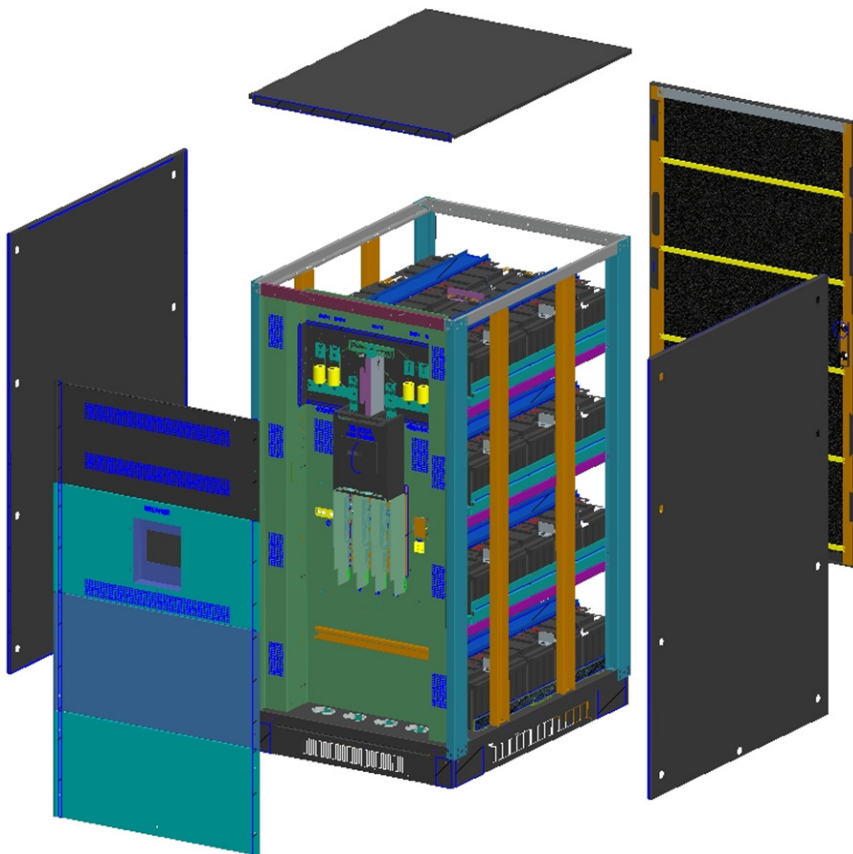


Figura 5-24: Vista de Despiece – Modelos BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L, BP240V100L-NIB

5. Instalación

5.5.2 Instalación y Conexión de la Batería

Las 40 baterías pueden dividirse en dos grupos conectados en paralelo para su uso. Cada grupo tiene 20 baterías en serie (BAT+, N y BAT-). Coloque las baterías en el gabinete de abajo hacia arriba una por una, entonces conecte los cables de batería de acuerdo con los diagramas que siguen.

Nota: La polaridad positiva y negativa de la batería no pueden invertirse ni estar en corto circuito. Hacerlo dañará la batería y/o causará lesiones. No toque las terminales positiva y negativa de la batería al mismo tiempo. Antes de reemplazar o retirar las baterías, desconecte el breaker, jale las terminales de la celda y retire los tornillos de la barra del bus de cobre. No seguir las instrucciones podría causar daños al equipo o lesiones personales. La instalación debe consistir en 40 baterías.

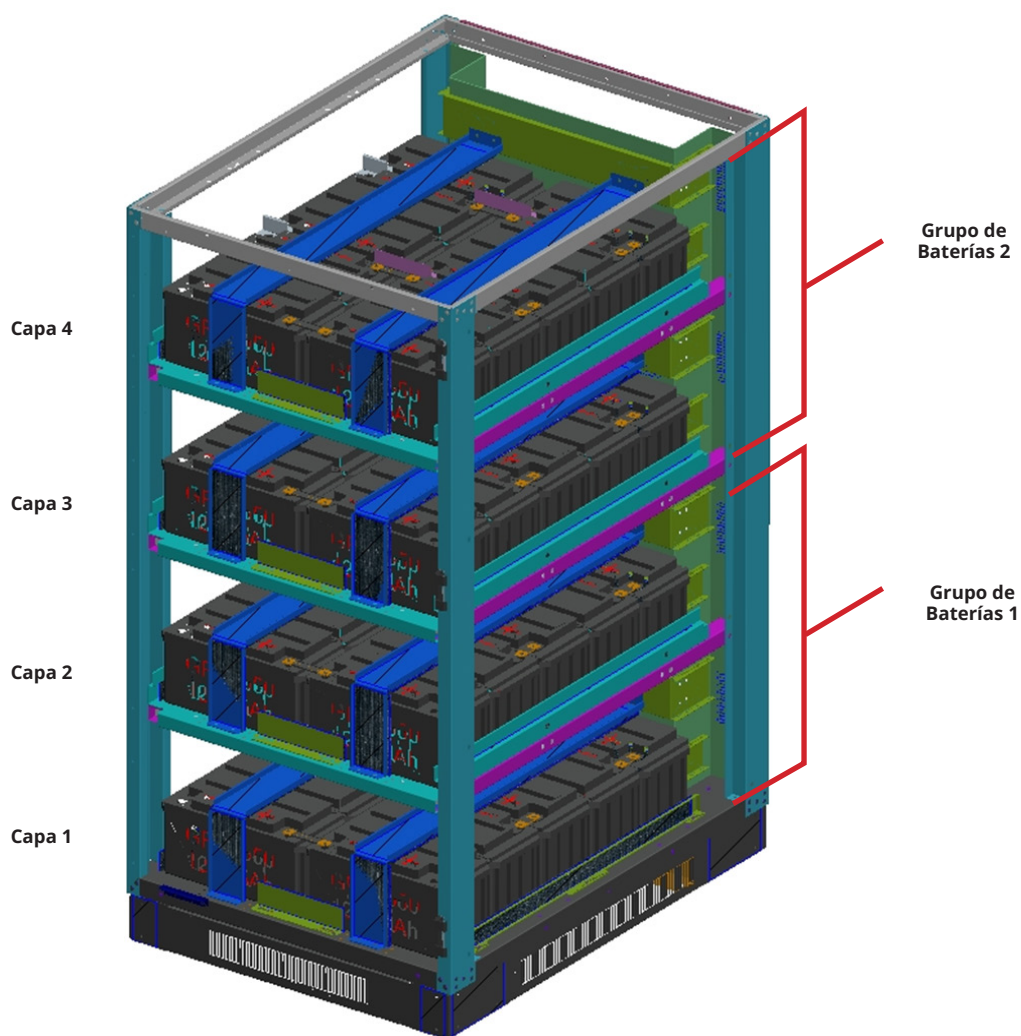


Figura 5-25A: Vista Frontal

5. Instalación

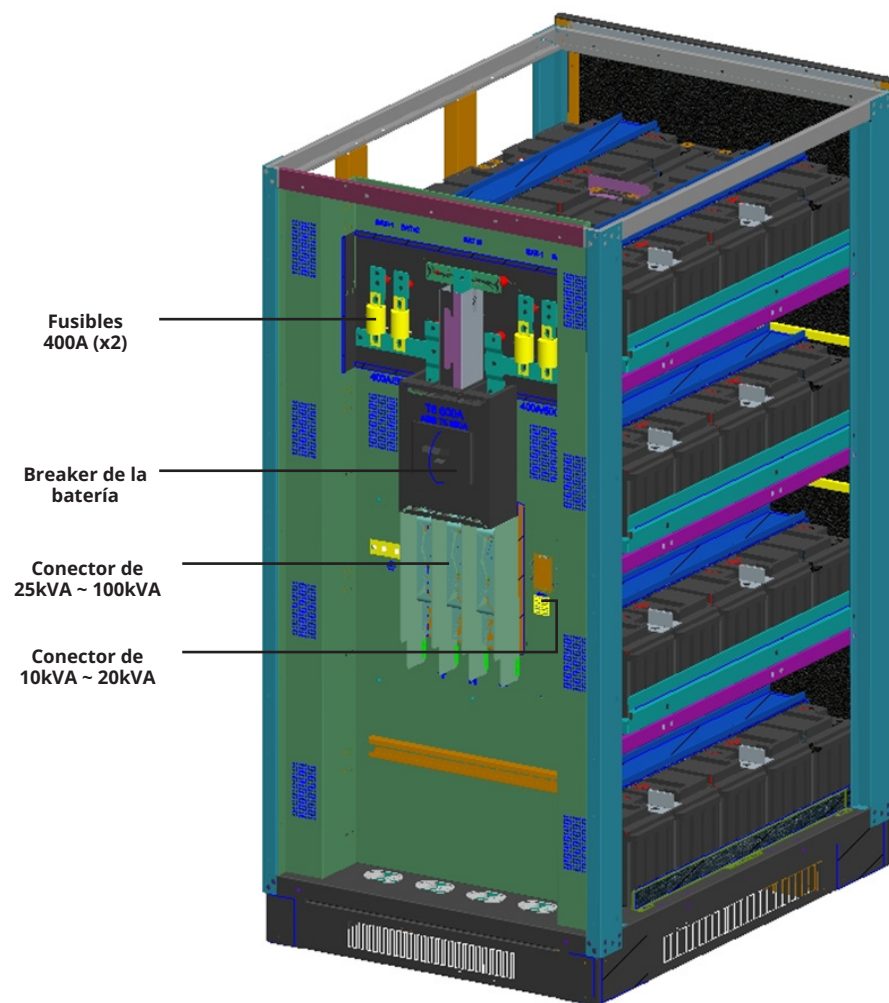


Figura 5-25B: Vista Posterior

5. Instalación

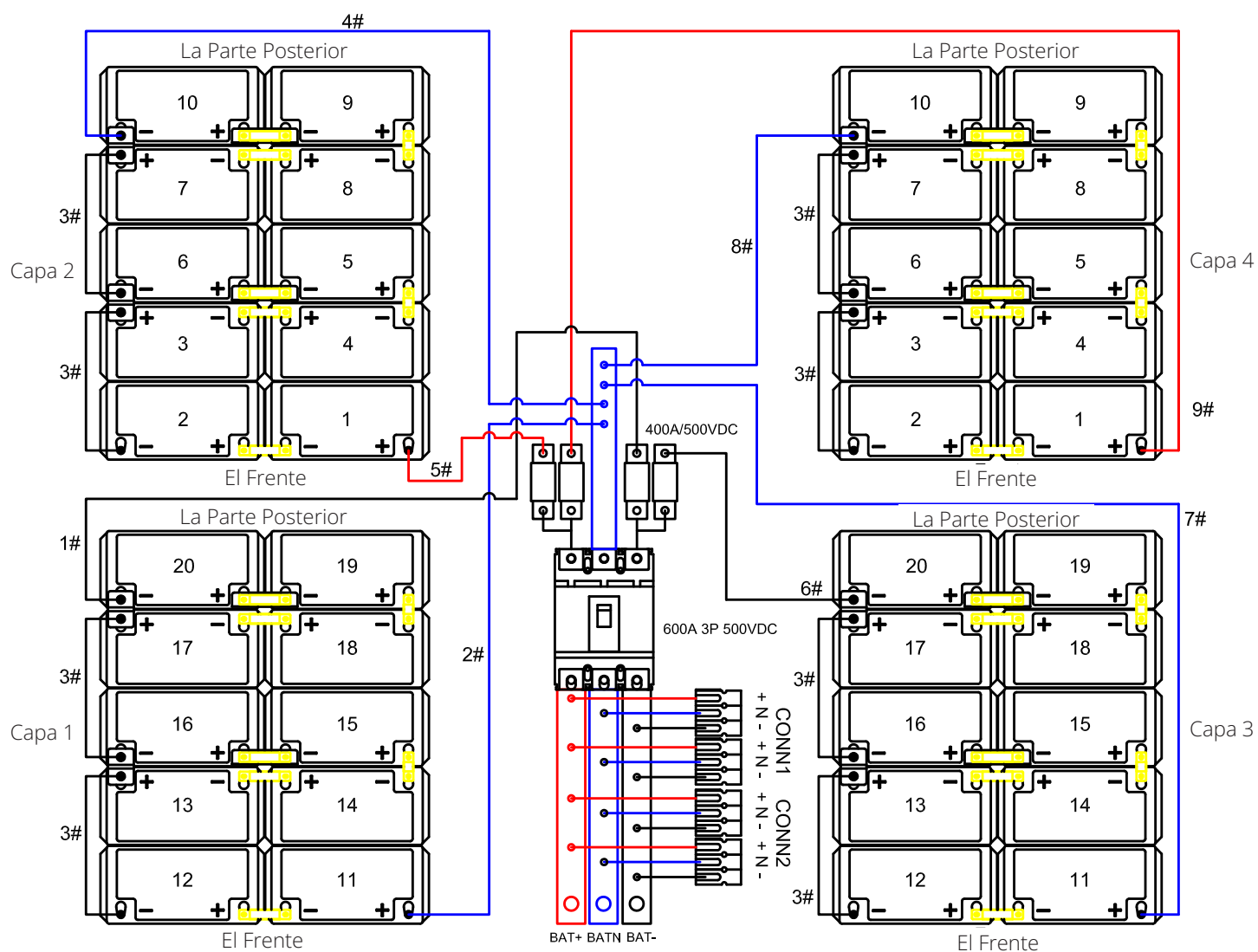


Figura 5-26: Diagrama de Cableado para BP240V65L (40 baterías instaladas)

Nota: Este manual puede descargarse en color en TrippLite.Eaton.com, que muestra los cables con los colores correspondientes:

Rojo = Positivo

Azul = Borne Central

Negro = Negativo

5. Instalación

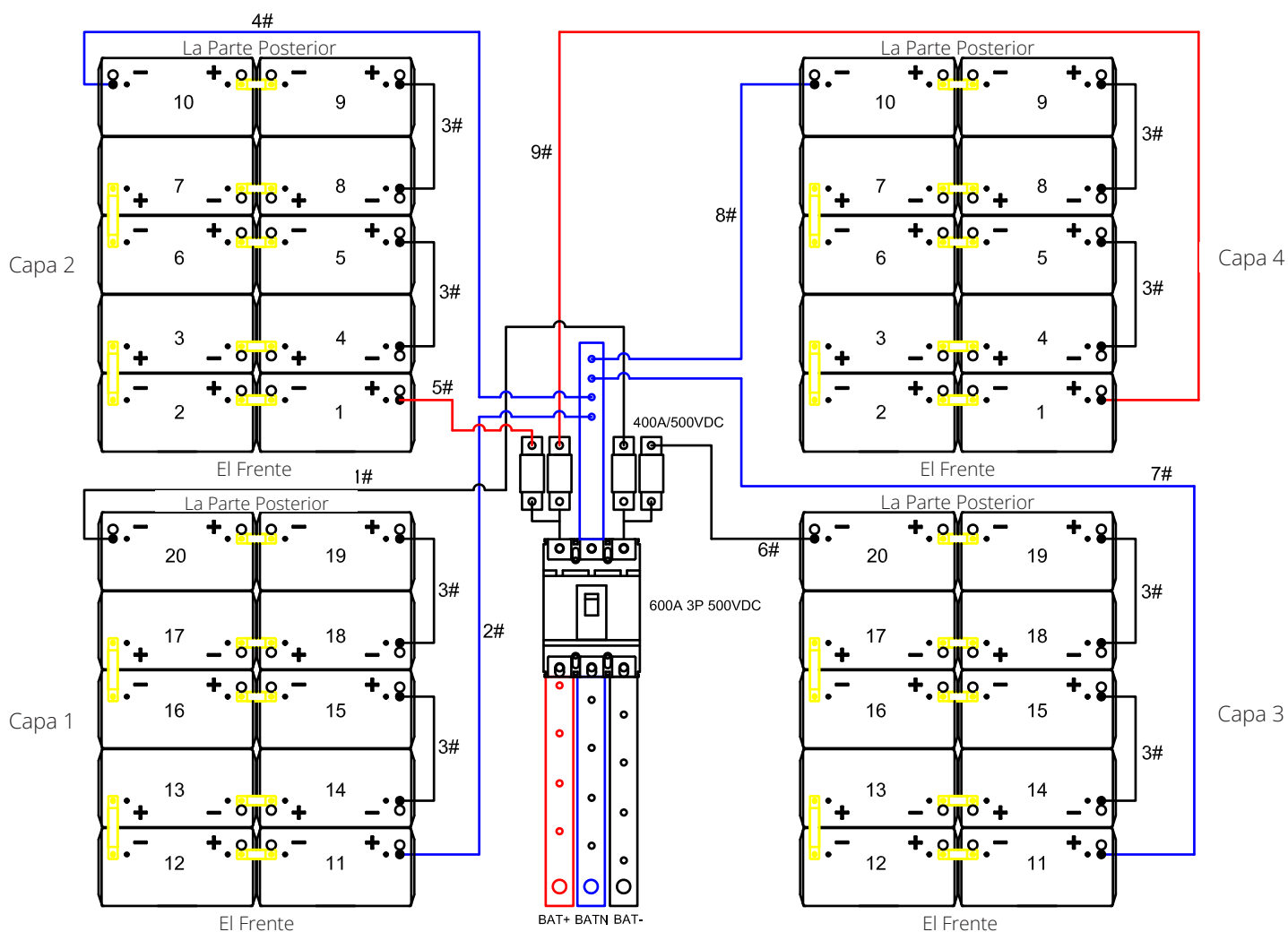


Figura 5-27: Diagrama de Cableado para BP240V100L (40 baterías instaladas)

Cuando se complete la instalación y conexión de la batería, use un multímetro u otro instrumento para comprobar si los voltajes entre BAT+ y N, N y BAT- son normales. Si es normal, bloquee la cubierta del bastidor.

Nota: Este manual puede descargarse en color en TrippLite.Eaton.com, que muestra los cables con los colores correspondientes:

Rojos = Positivo

Azul = Borne Central

Negro = Negativo

5. Instalación

5.5.2.1 Instalación y Configuración de la Batería: Modelos BP240V65L-NIB, BP240V100L-NIB

1. Retire todos los tornillos etiquetados 1 (Figuras 5-28A y 5-28B).

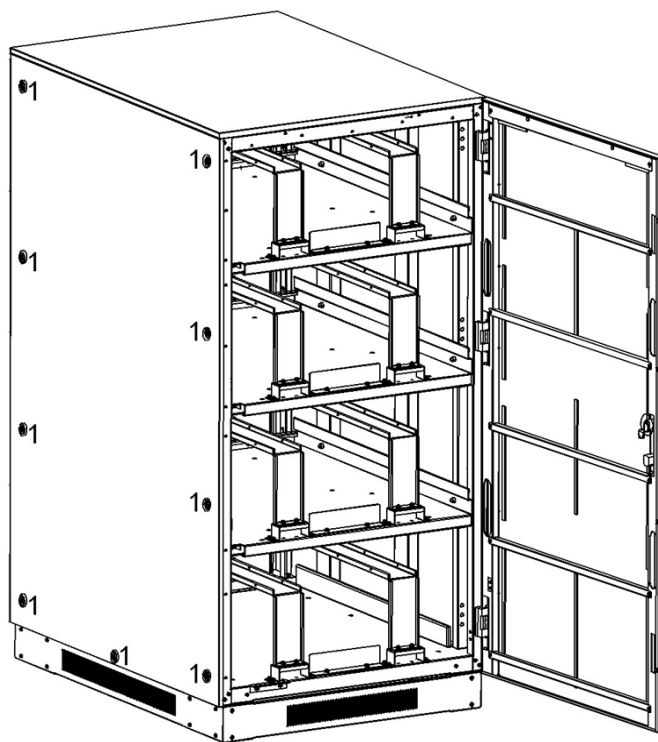


Figura 5-28A

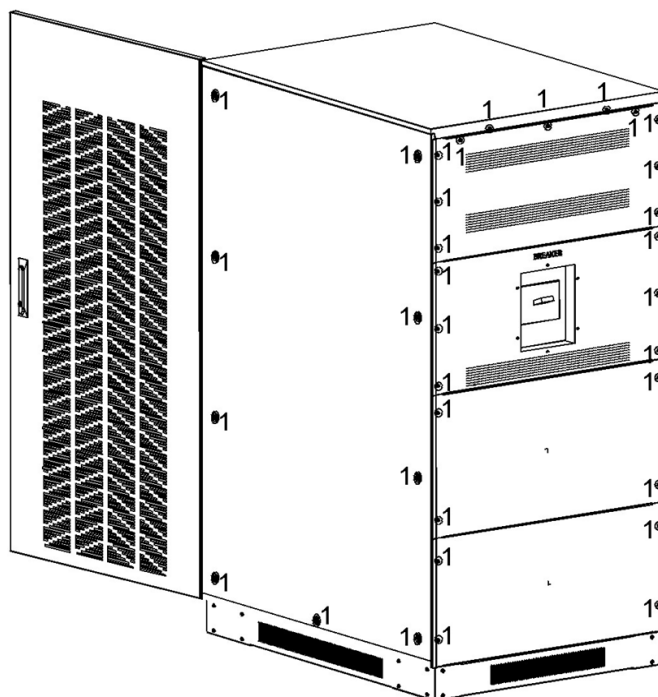


Figura 5-28B

5. Instalación

2. Retire las placas superior, derecha e izquierda (Figura 5-29).

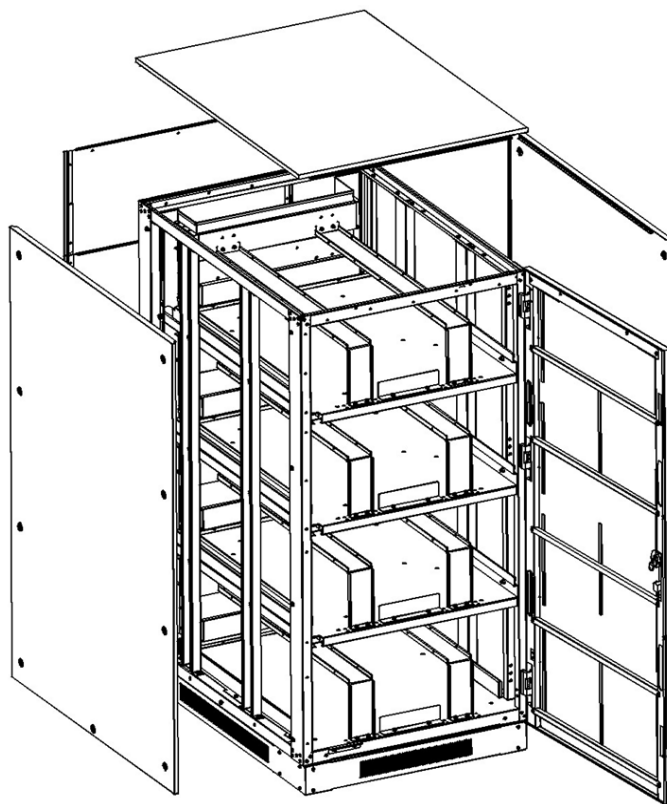


Figura 5-29

3. Retire todos los tornillos de los soportes de retención de la batería y retire los soportes de retención (Figura 5-30).

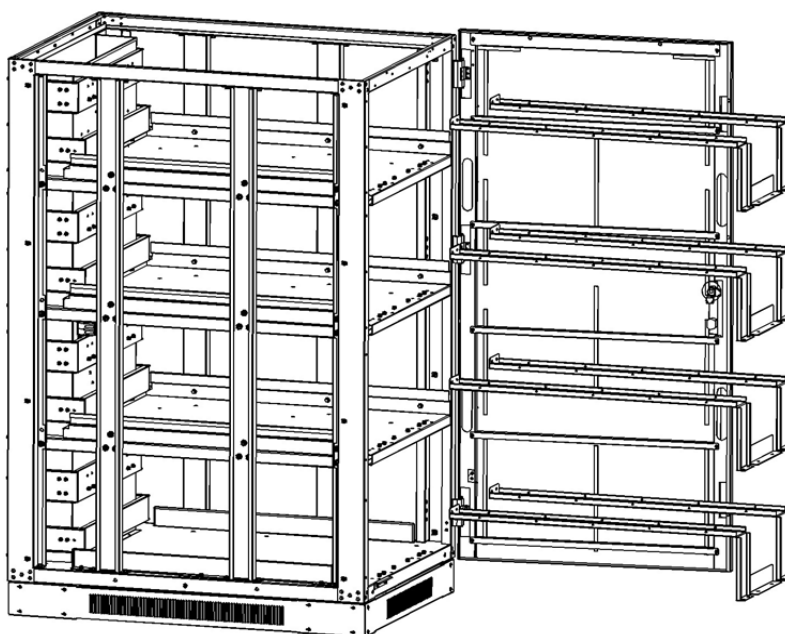


Figura 5-30

5. Instalación

4. Instale 10 módulos de baterías en la capa 1 (Figura 5-31: Modelo BP240V65L-NIB o Figura 5-32: Modelo BP240V100L-NIB).

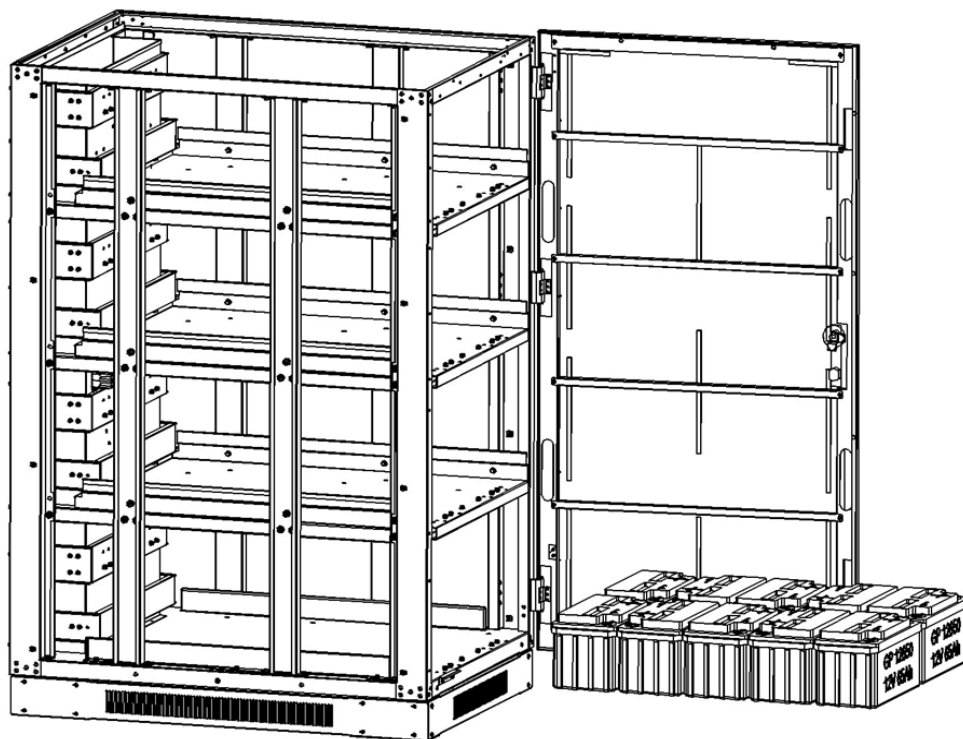


Figura 5-31: Modelo BP240V65L-NIB

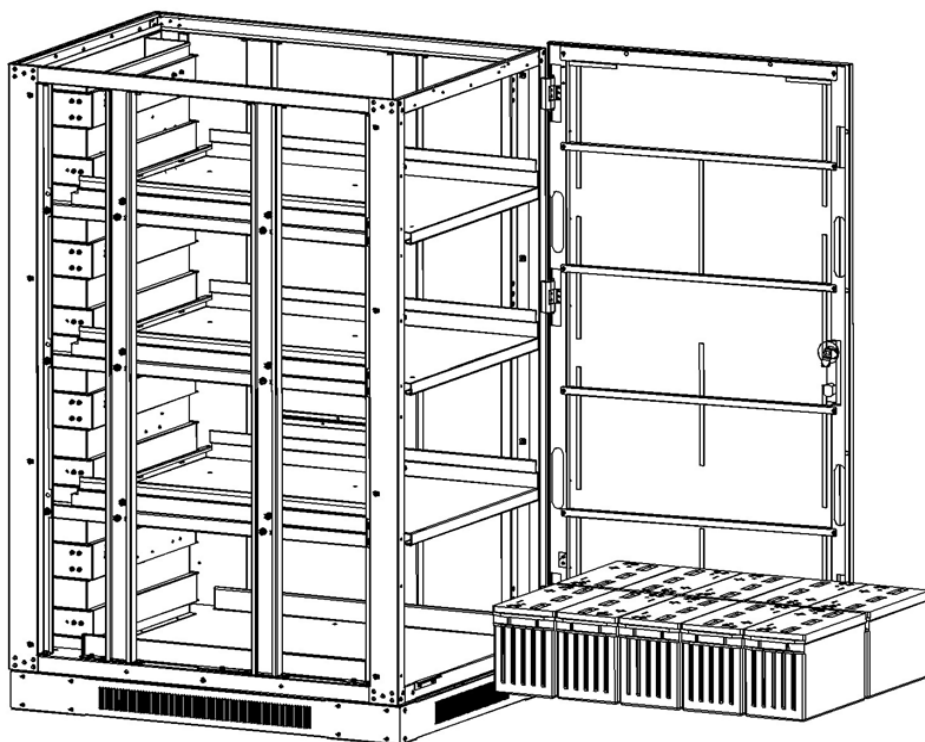


Figura 5-32: Modelo BP240V100L-NIB

5. Instalación

5. Instale 10 módulos de baterías en la capa 2 (Figura 5-33: Modelo BP240V65L-NIB o Figura 5-34: Modelo BP240V100L-NIB).

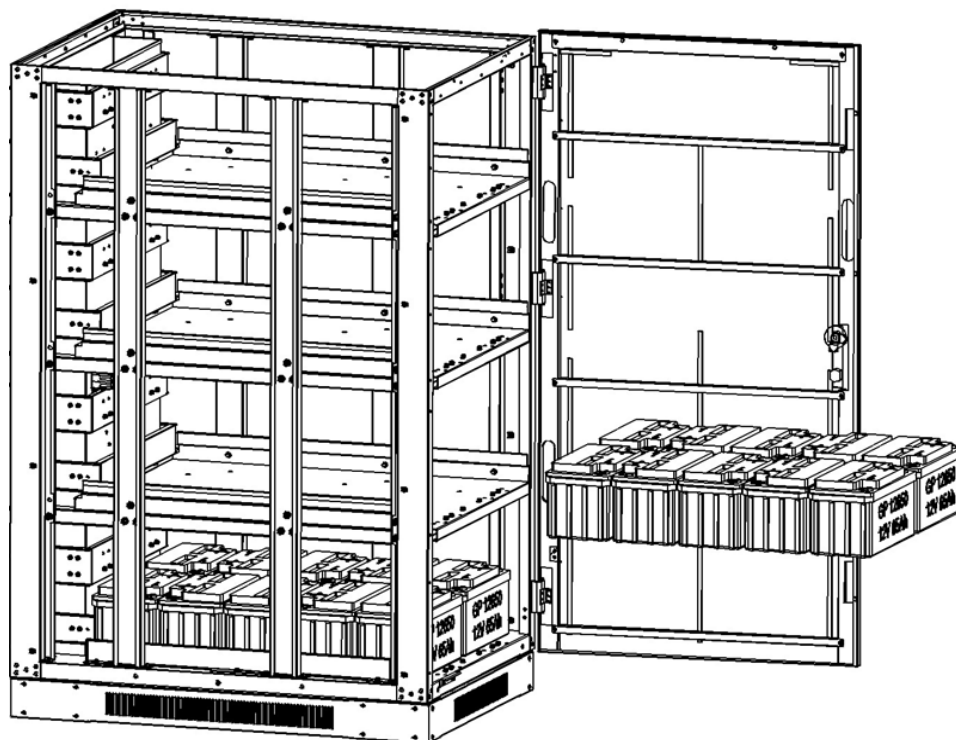


Figura 5-33: Modelo BP240V65L-NIB

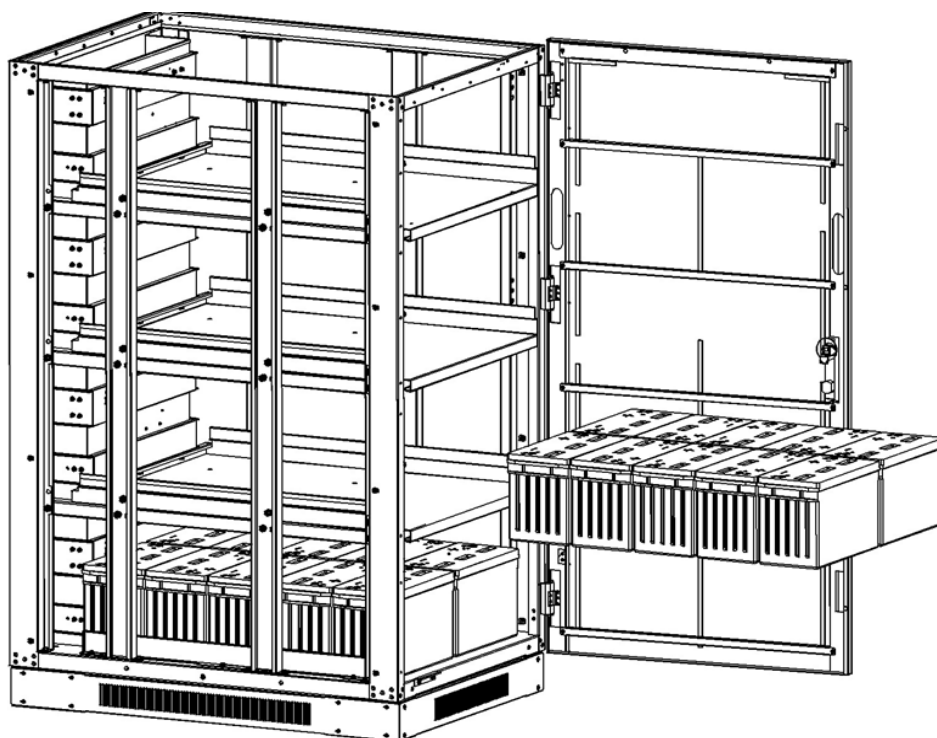


Figura 5-34: Modelo BP240V100L-NIB

5. Instalación

6. Instale 10 módulos de baterías en la capa 3 (Figura 5-35: Modelo BP240V65L-NIB o Figura 5-36: Modelo BP240V100L-NIB).

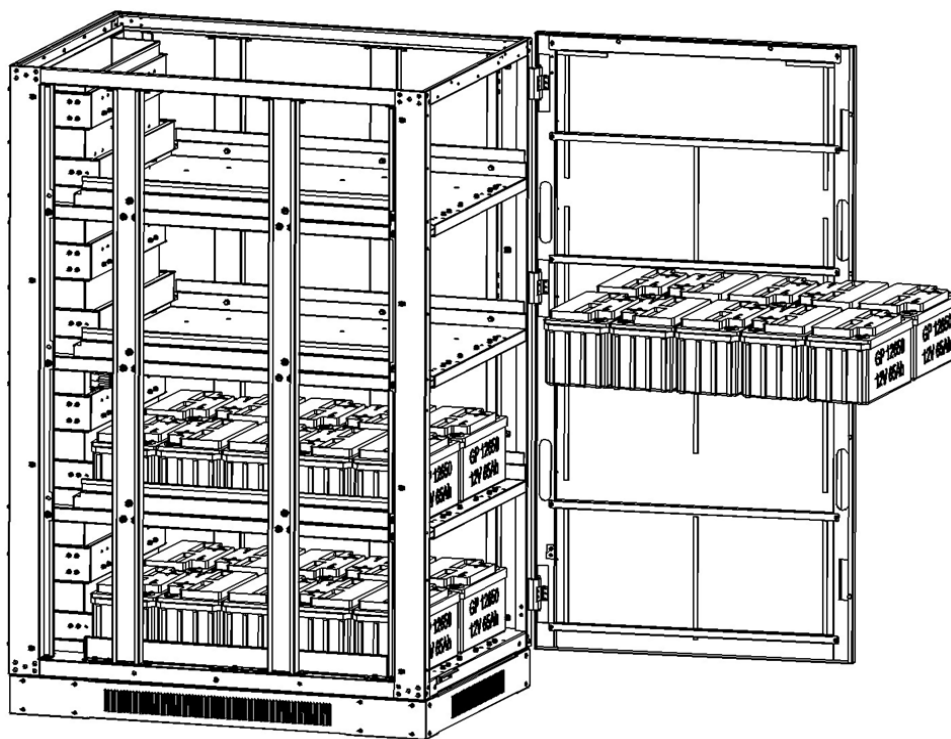


Figura 5-35: Modelo BP240V65L-NIB

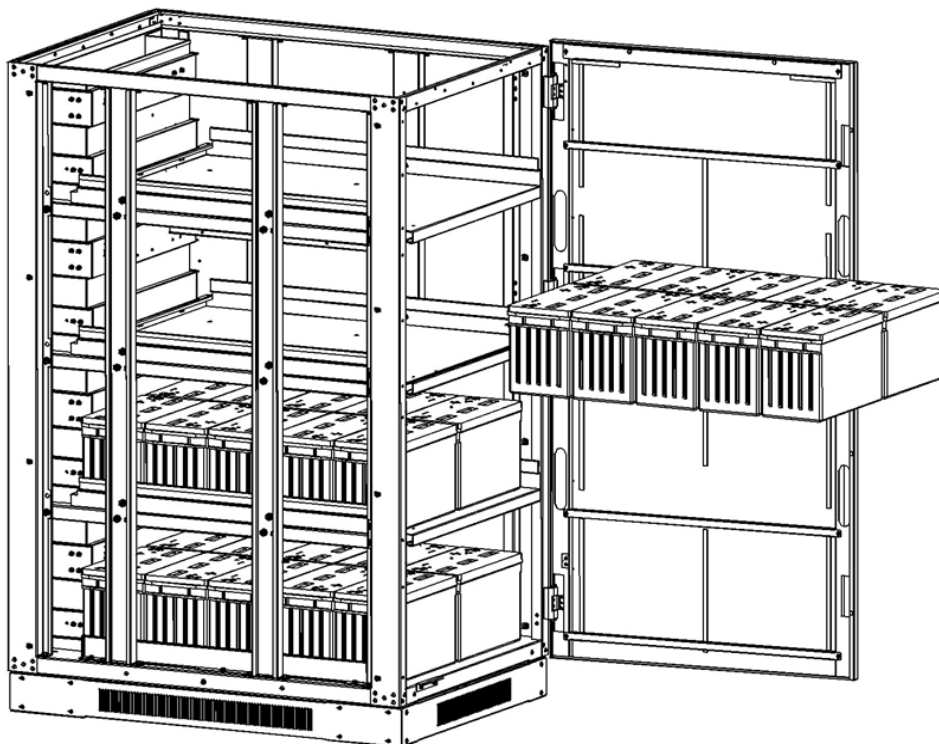


Figura 5-36: Modelo BP240V100L-NIB

5. Instalación

7. Instale 10 módulos de baterías en la capa 4 (Figura 5-37: Modelo BP240V65L-NIB o Figura 5-38: Modelo BP240V100L-NIB).

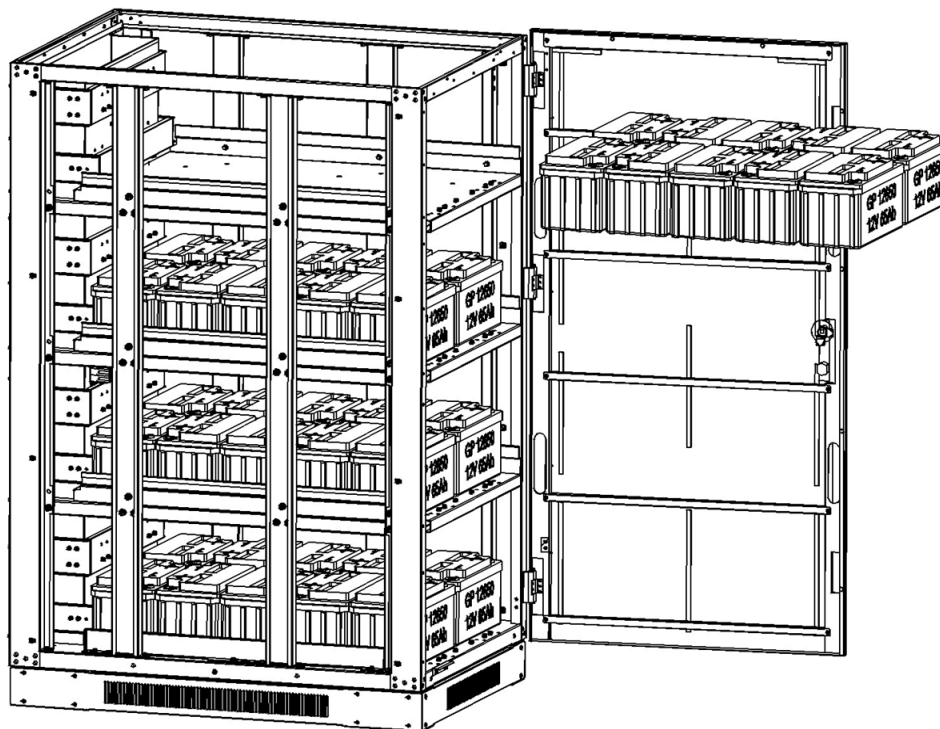


Figura 5-37: Modelo BP240V65L-NIB

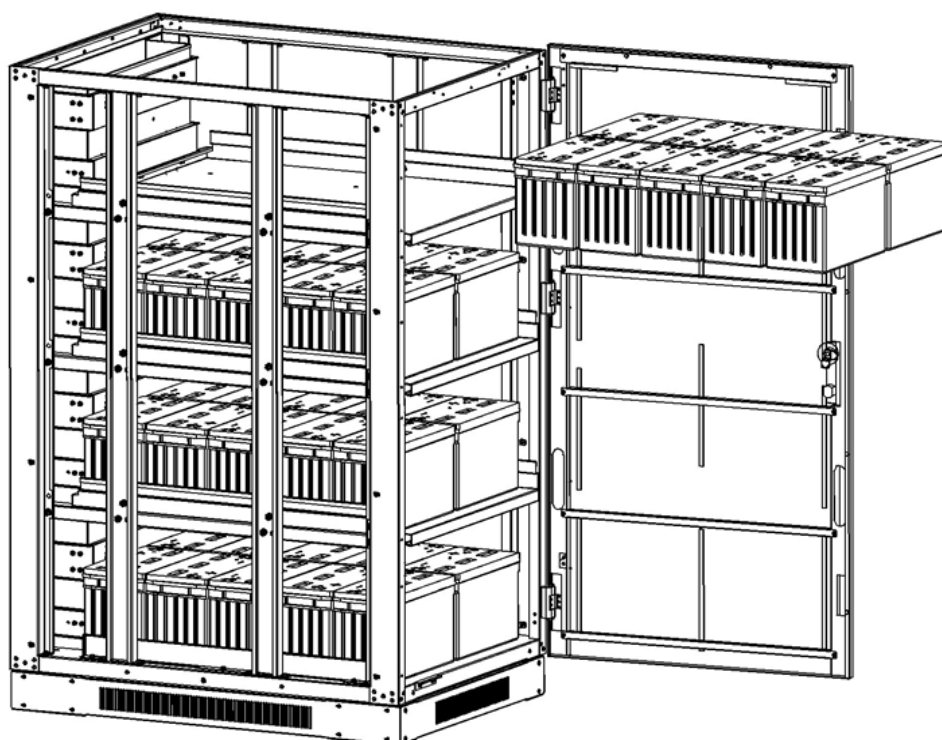


Figura 5-38: Modelo BP240V100L-NIB

5. Instalación

8. Reinstale todos los soportes y tornillos de retención de la batería (Figura 5-39).

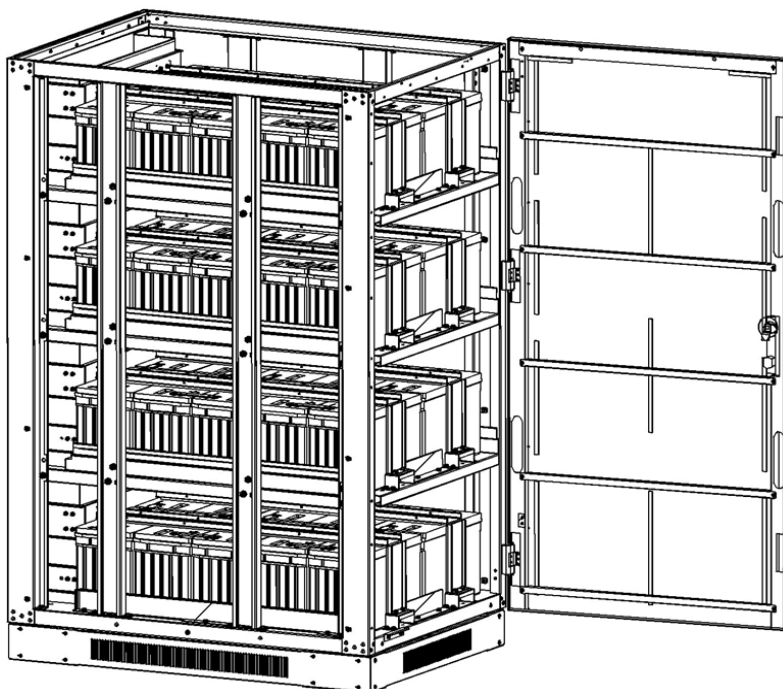


Figura 5-39

9. Modelo BP240V65L-NIB: Instale barras de bus de cobre (13 piezas) entre baterías adyacentes y los tornillos y postes de inserción de la batería (Figuras 5-40A y 5-40B).

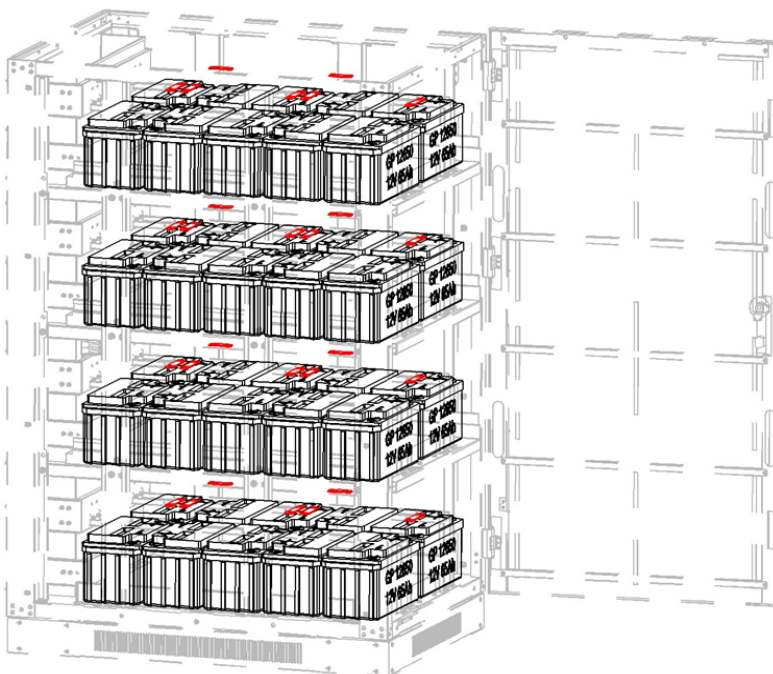


Figura 5-40A

5. Instalación

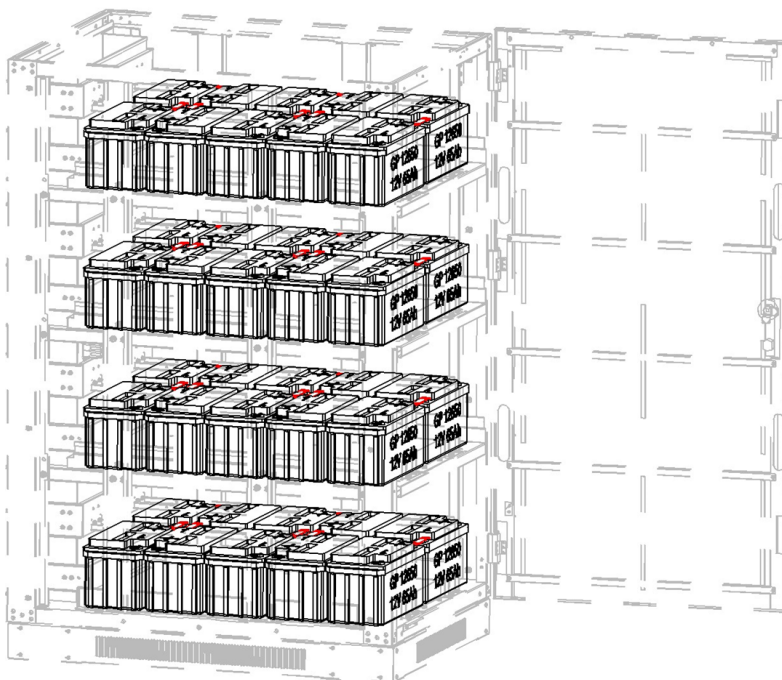


Figura 5-40B

10. Modelo BP240V100L-NIB: Instale barras de bus de cobre (12 piezas) entre baterías adyacentes y los tornillos y postes de inserción de la batería (Figuras 5-41A y 5-41B).

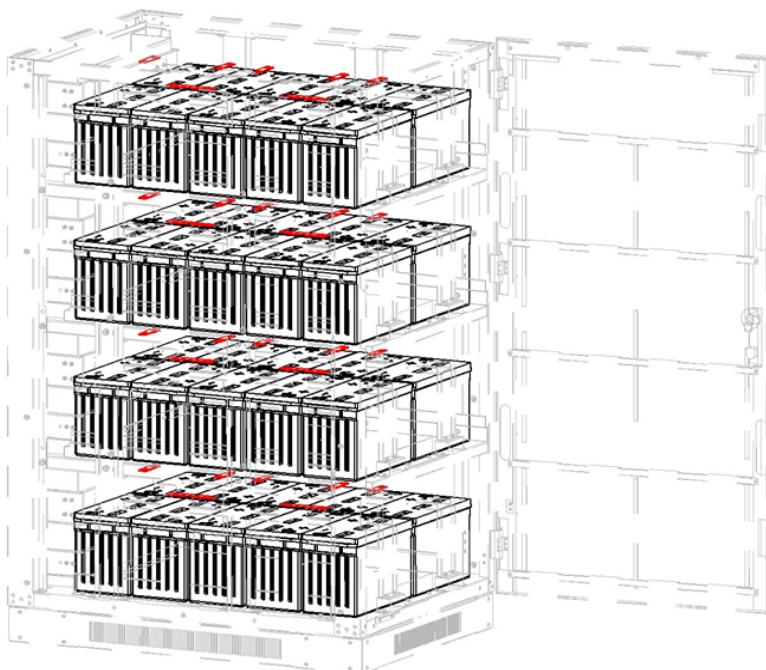


Figura 5-41A

5. Instalación

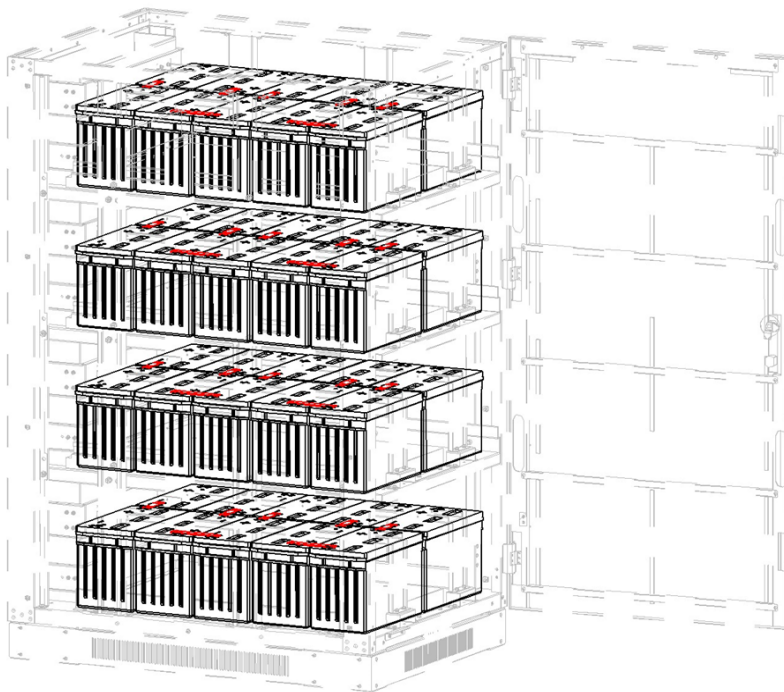


Figura 5-41B

11. Conecte los cables del grupo de baterías 1 batería 1+ a barra de bus BAT+, Batería 10- a barra de bus BATN, Batería 11+ a barra de bus BATN, batería 20- a barra de bus BAT- bus y los cables de conexión de nivel. Conecte la batería del grupo de baterías 2 21+ a la barra de bus BAT+, Batería 30- a barra de bus BATN, Batería 31+ a barra de bus BATN, batería 40- a barra de cobre BAT y los cables de conexión de nivel (Figura 5-42: Modelo BP240V65L-NIB o Figura 5-43: Modelo BP240V100L y Figura 5-44).

Notas:

- Use los esquemas de cableado como referencia para los siguientes conjuntos:
Use la Figura 5-26 para BP240V65L-NIB
Use la Figura 5-27 para BP240V100L-NIB
- Este manual puede descargarse en color en Tripplite.Eaton.com, que muestra los cables con los colores correspondientes:
Rojo = Positivo
Azul = Borne Central
Negro = Negativo

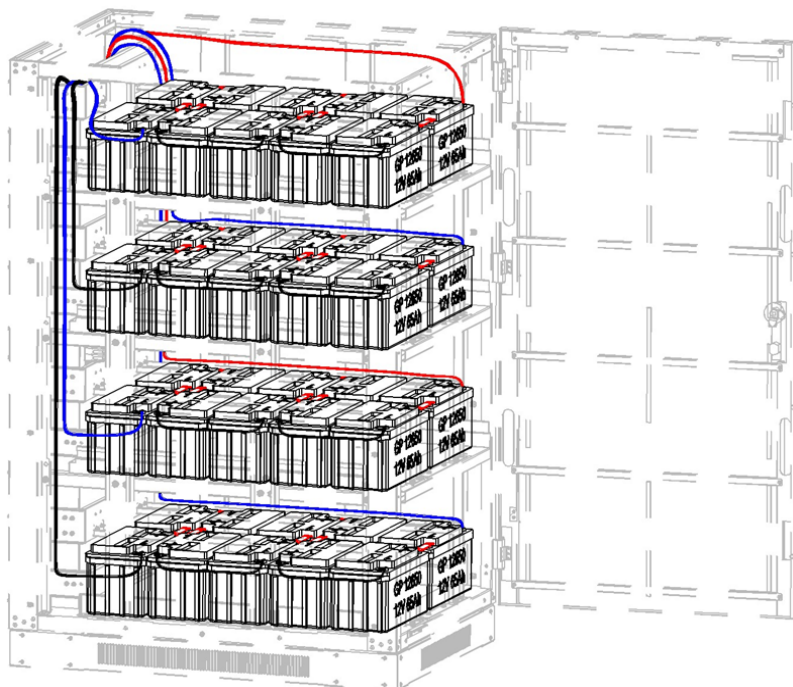


Figura 5-42: Modelo BP240V65L-NIB

5. Instalación

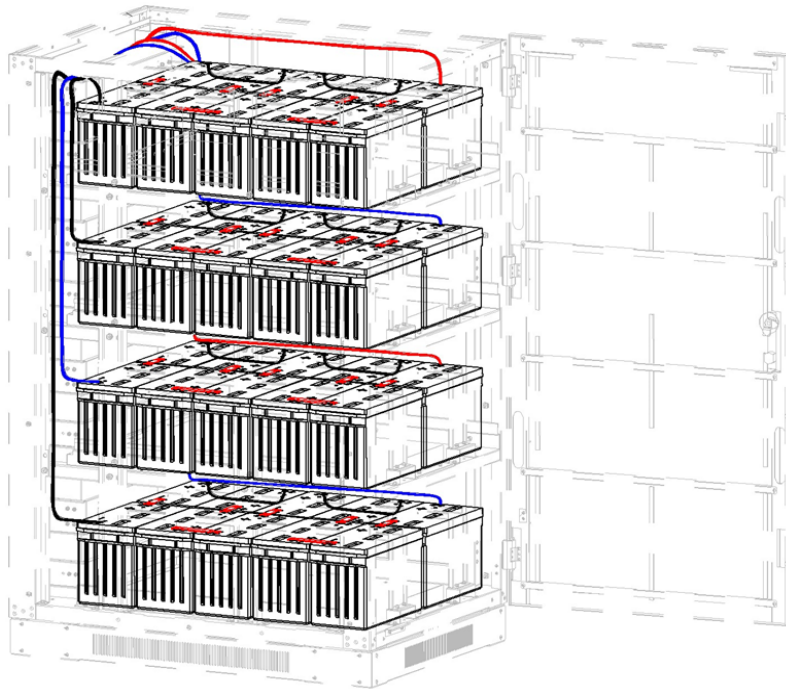


Figura 5-43: Modelo BP240V100L-NIB

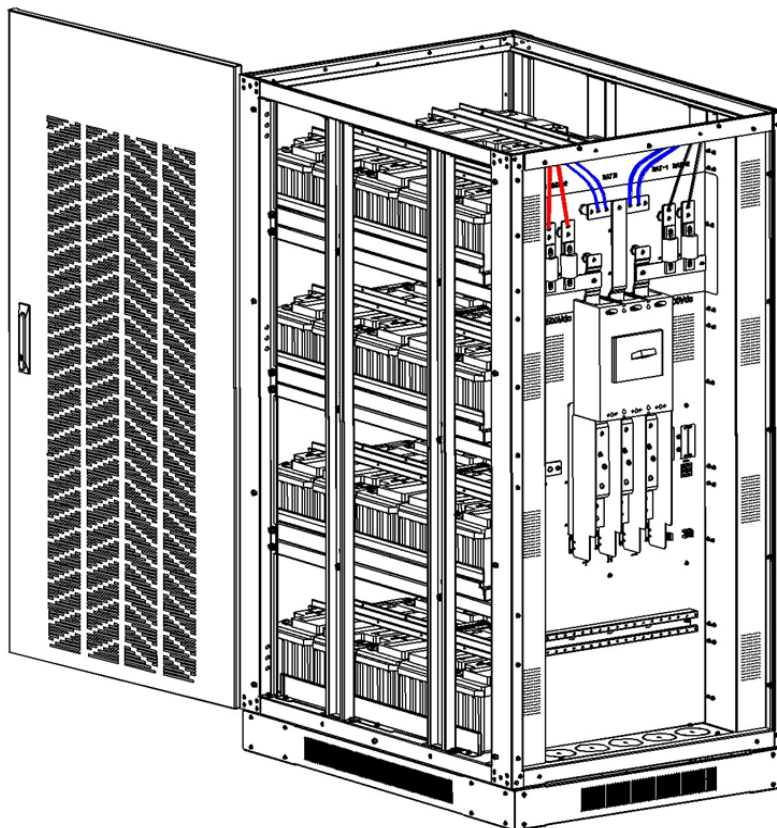


Figura 5-44

5. Instalación

12. Vuelva a instalar todas las cubiertas y tornillos (Figura 5-45).

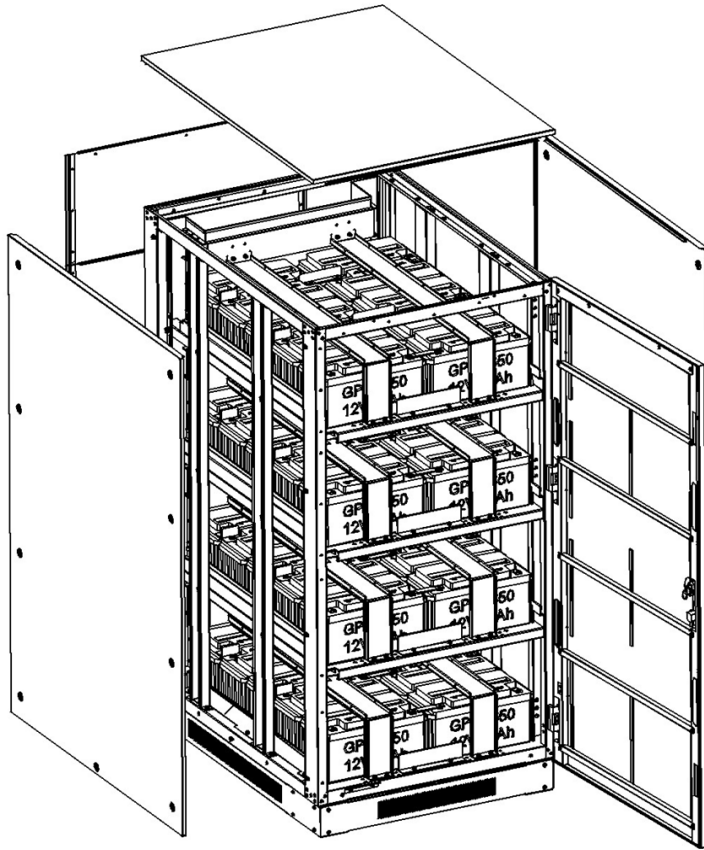


Figura 5-45

5. Instalación

5.6 Conexiones de Múltiples de Módulos de Baterías



¡PRECAUCIÓN!

Asegure la polaridad correcta de la conexión de la serie de baterías. No mezcle baterías con capacidades diferentes o marcas diferentes o baterías nuevas y viejas.



¡ADVERTENCIA!

ASEGURE LA POLARIDAD CORRECTA DE LAS CONEXIONES DEL EXTREMO DE LA CADENA AL BREAKER DE LA BATERÍA Y DEL BREAKER DE LA BATERÍA A LAS TERMINALES DEL UPS (ES DECIR (+) A (+) / (-) A (-) / (N) A (N)). DESCONECTE UNO O MÁS ENLACES DE CELDA DE LA BATERÍA EN CADA NIVEL. NO VUELVA A CONECTAR ESTOS ENLACES Y NO CIERRE EL BREAKER DE LA BATERÍA A MENOS QUE TODAS LAS CONEXIONES ESTÉN CORRECTAMENTE REVISADAS Y APROBADAS.

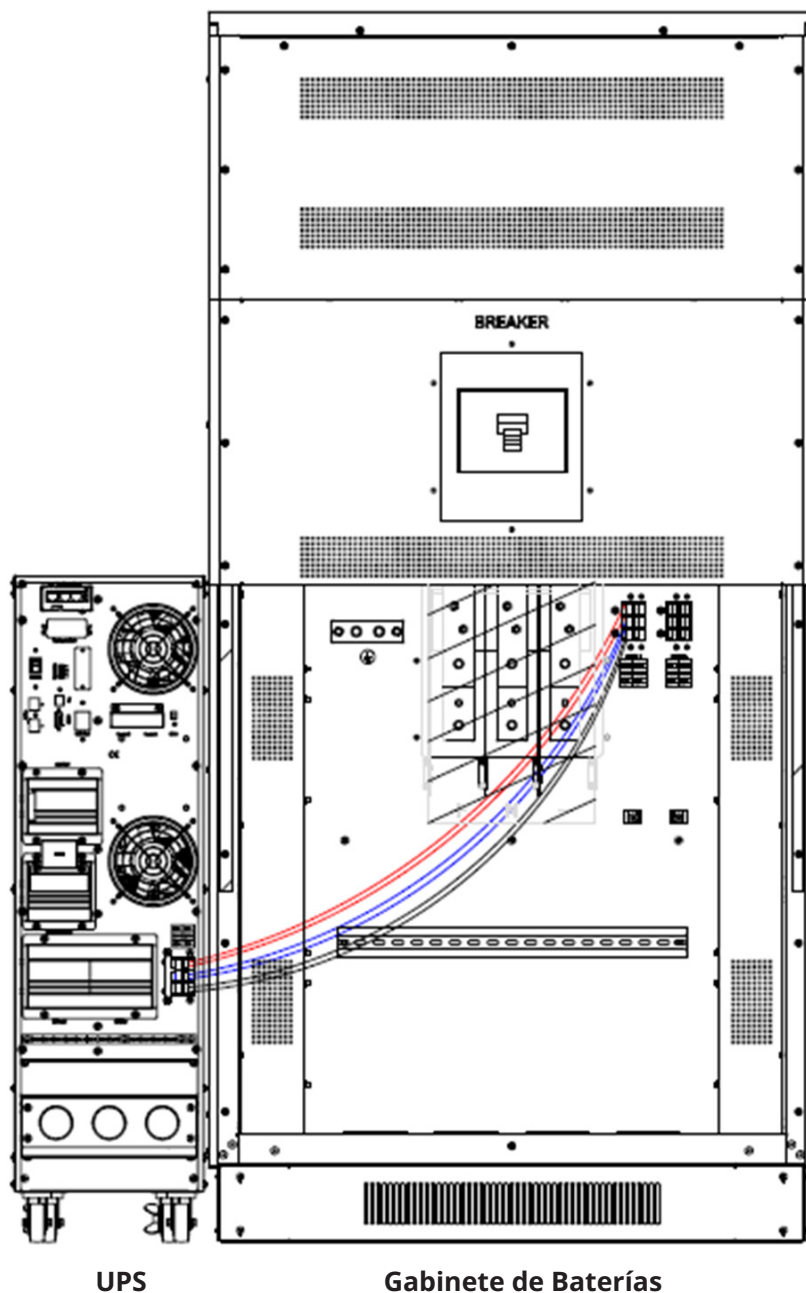


Figura 5-46: Conexión de BP240V65L y BP240V65L-NIB para UPS de 10kVA, 15kVA y 20kVA

5. Instalación

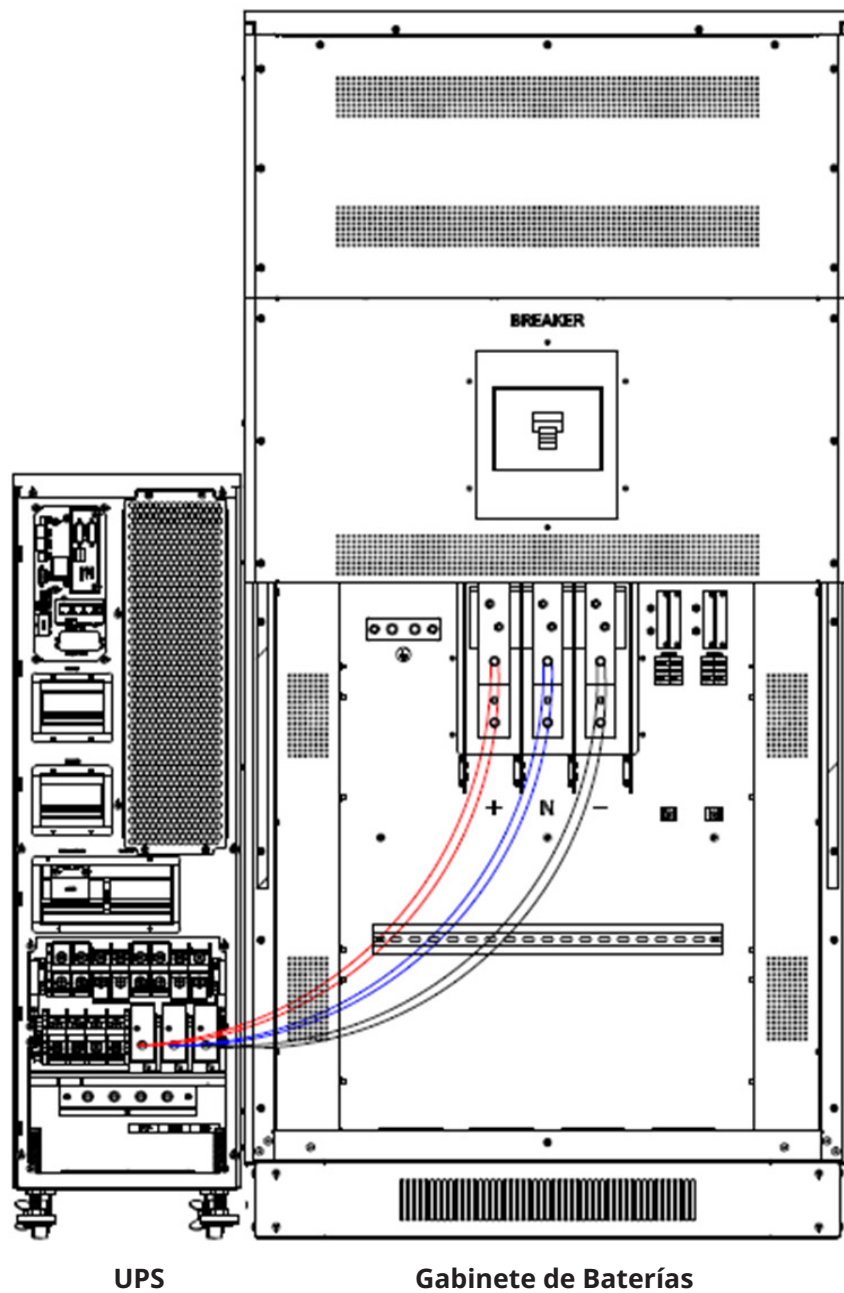
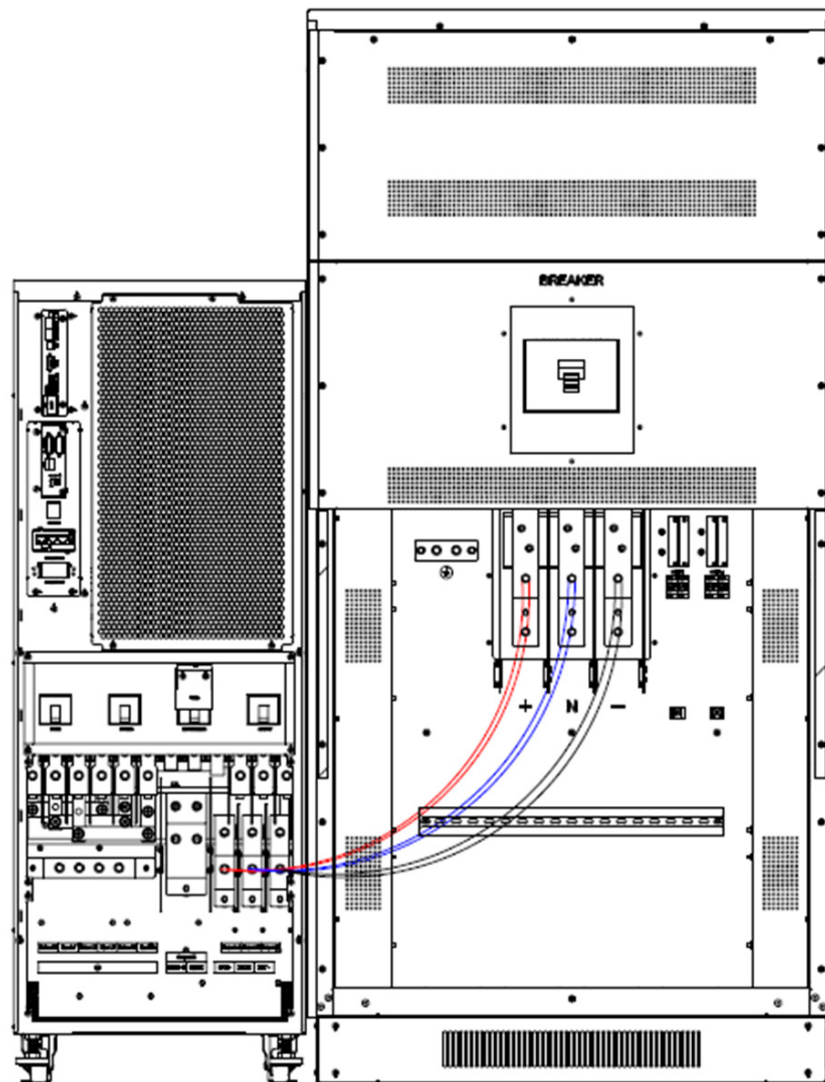


Figura 5-47: Conexión de BP240V65L y BP240V65L-NIB para UPS de 25kVA y 30kVA

5. Instalación

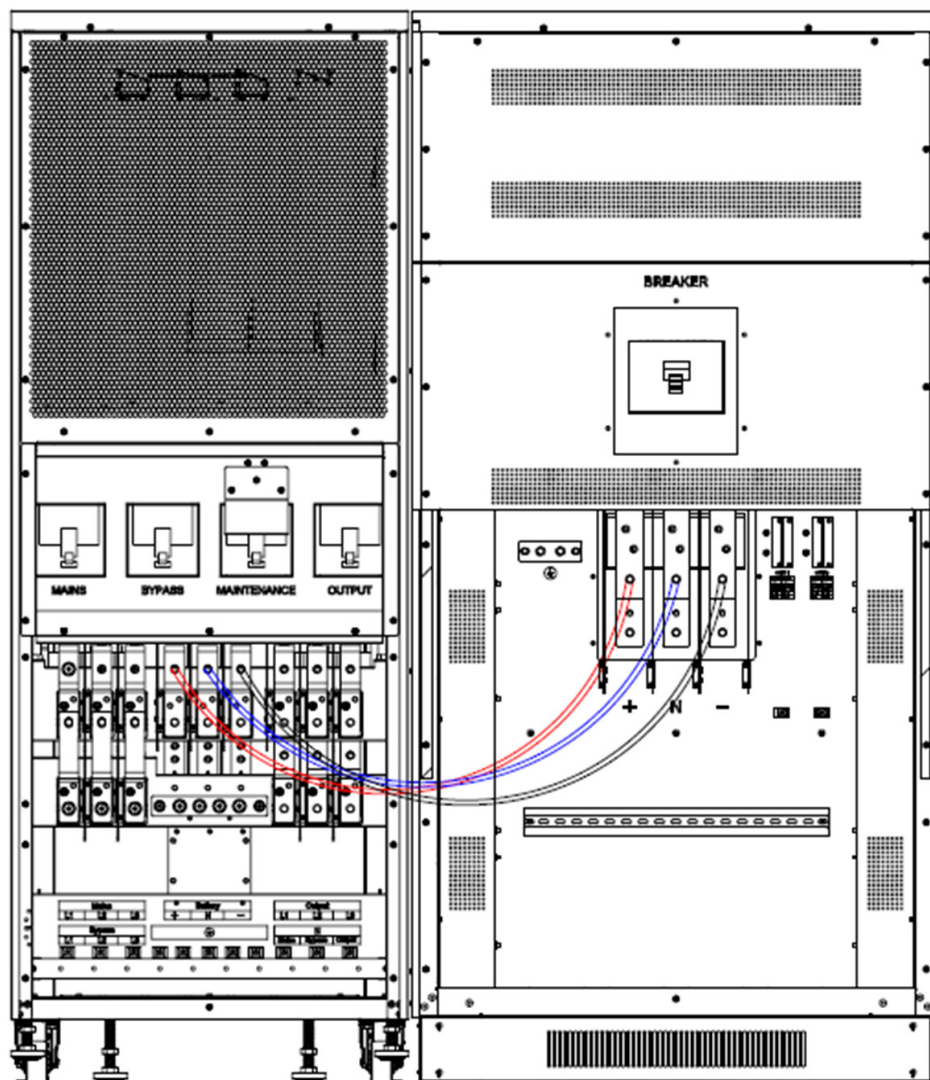


UPS

Gabinete de Baterías

Figura 5-48: Conexión de BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L o BP240V100L-NIB para sistemas UPS de 50kVA y 60kVA

5. Instalación



UPS

Gabinete de Baterías

Figura 5-49: Conexión de BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L o BP240V100L-NIB para UPS de 80kVA y 100kVA

6. Operación y Configuración de Modelos de UPS S3M y Gabinetes de Baterías

6.1 Compatibilidad de UPS S3M con Gabinetes de Baterías BP240V65 a BP240V100L

	Gabinetes con Baterías Internas	BP240V65	BP240V65L	BP240V100	BP240V100L
	Gabinetes SIN Baterías Internas	BP240V65-NIB	BP240V65L-NIB	BP240V100-NIB	BP240V100L-NIB
UPS de 10kVA a 20kVA con Baterías Internas	• S3M10K1B, S3M10K2B, S3M10K3B • S3M15K2B S3M15K3B • S3M20K3B	No	No	No	No
UPS de 10kVA a 20kVA SIN Baterías Internas	• S3M10K-NIB • S3M15K-NIB • S3M20K-NIB	Sí	Sí	Sí	No

	Gabinetes con Baterías Internas	BP240V65	BP240V65L	BP240V100	BP240V100L
	Gabinetes SIN Baterías Internas	BP240V65-NIB	BP240V65L-NIB	BP240V100-NIB	BP240V100L-NIB
UPS de 25kVA ~ 100kVA SIN Baterías Internas	• S3M25K • S3M30K	Sí	Sí	Sí	No
	• S3M50K	Sí	Sí	Sí	Sí
	• S3M60K	No	Sí	Sí	Sí
	• S3M80K • S3M100K	No	Sí	No	Sí

6. Operación y Configuración de Modelos de UPS S3M y Gabinetes de Baterías

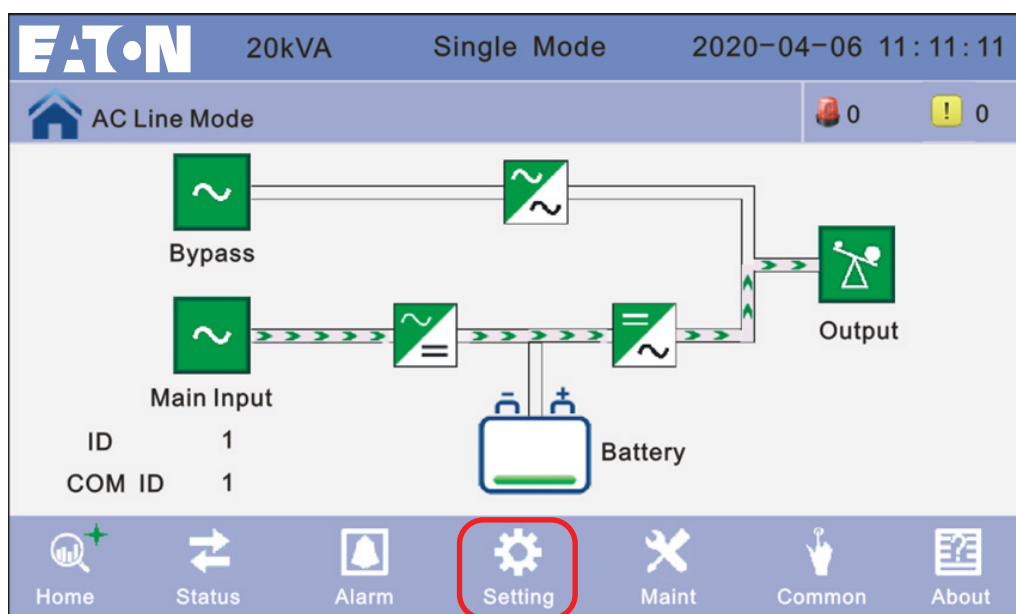
6.2 Configuración del UPS de 10K ~ 20K para Gabinetes de Baterías Específicos Usando la Pantalla LCD



¡PRECAUCIÓN!

La configuración para la mayoría de los parámetros no puede cambiarse cuando el UPS está en modo de inversor.

6.2.1 Pantalla de Inicio del UPS S3M10-20K

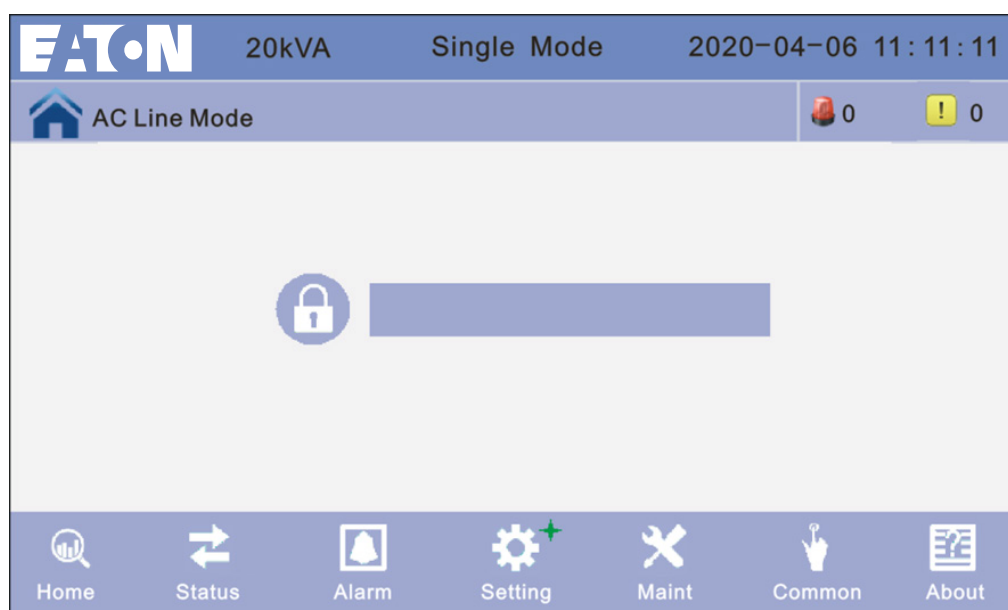
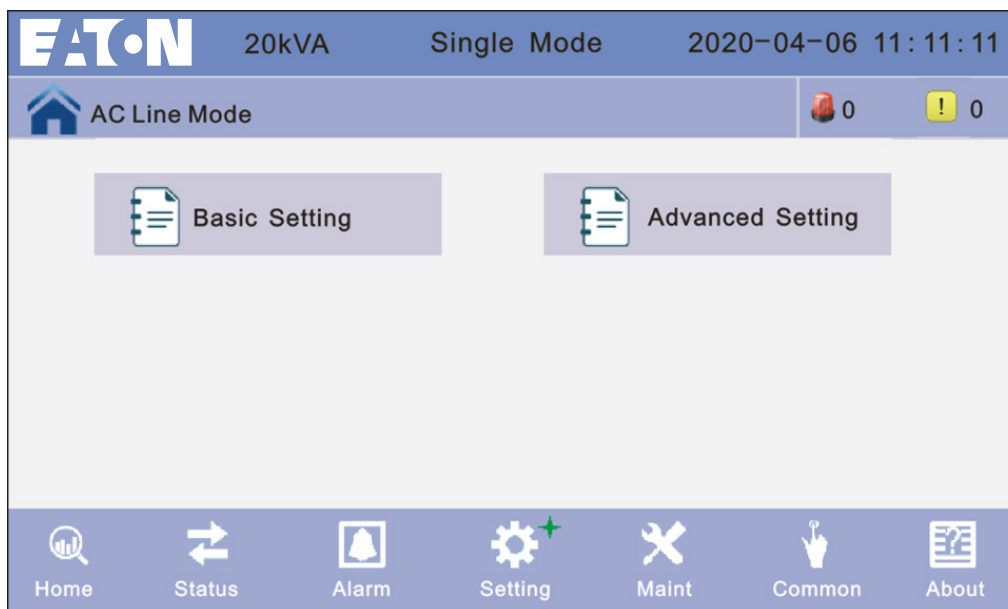


6. Operación y Configuración de Modelos de UPS S3M y Gabinetes de Baterías

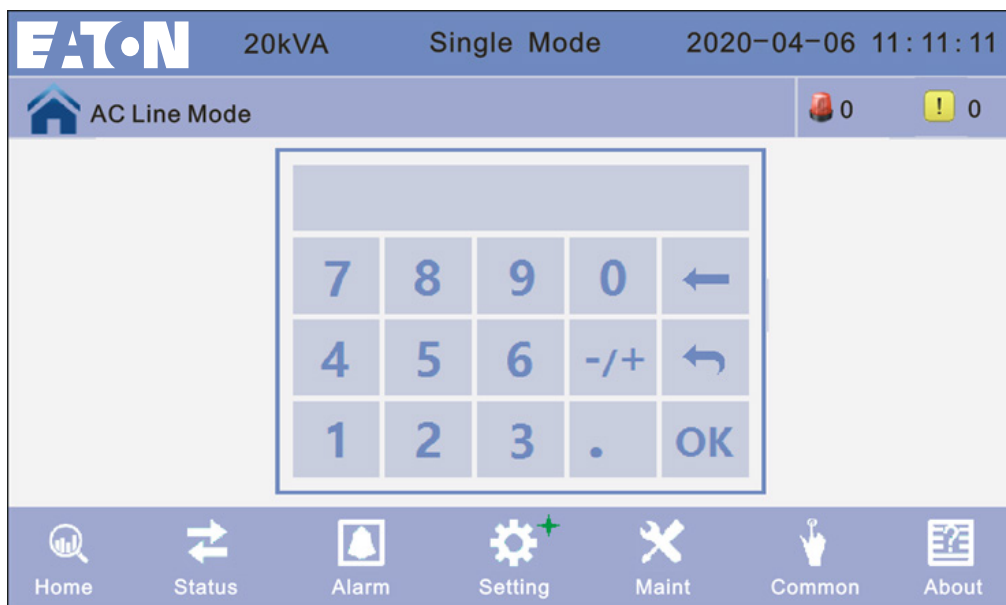
6.2.2 Configuración

Haga click en el ícono de **Configuración** para ingresar dos niveles de **configuración**. La configuración básica es para la **configuración** del usuario y la configuración avanzada es sólo para el personal técnico. Póngase en contacto con su administrador para ingresar a la configuración avanzada.

Configuración Avanzada: Haga click en **Configuración Avanzada** e ingrese la contraseña correcta. La contraseña de usuario es "191210".

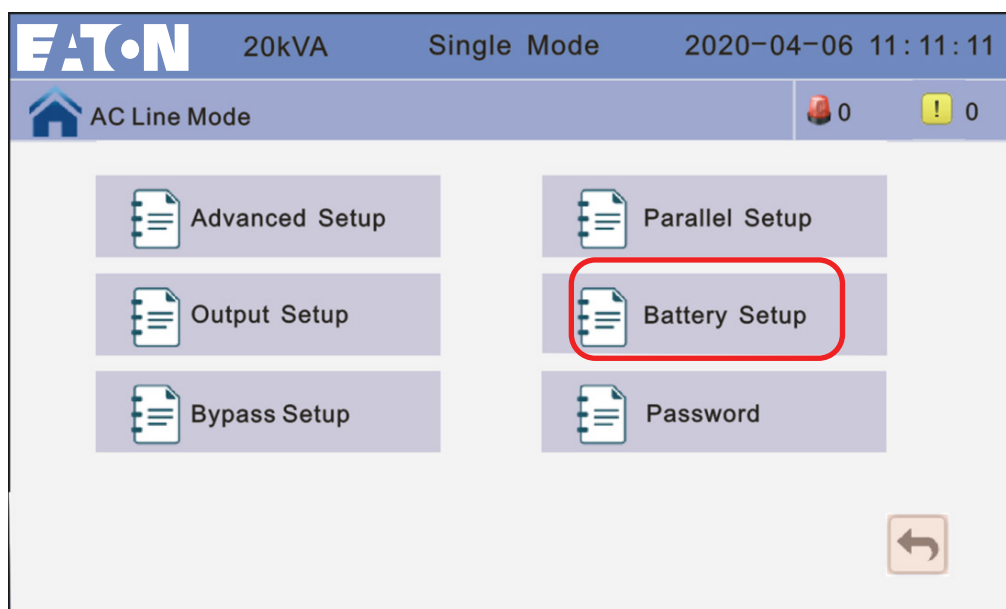


6. Operación y Configuración de Modelos de UPS S3M y Gabinetes de Baterías



6.2.3 Configuración de la Batería

Haga click en Configuración de la Batería



6. Operación y Configuración de Modelos de UPS S3M y Gabinetes de Baterías

6.2.4 Configuración del UPS S3M10-20K-NIB y Optimización de la Carga de los Gabinetes de Baterías BP240V65/V65L y BP240V100/V100L

Paso 1: Configuración del Grupo de Baterías

La Cantidad del Grupo de Baterías es 1 para cada juego de 20 baterías que estén en el modelo del UPS o conectadas al modelo del UPS. Por ejemplo, el UPS modelo S3M20K-NIB no tiene baterías internas y es el Grupo de Baterías 1 de forma predeterminada para cualquier modelo de UPS. Sin embargo, para conectar un gabinete BP240V65 con 20 baterías internas al S3M20K-NIB, el UPS S3M20K-NIB debe permanecer configurado para el Grupo de Baterías 1 (un juego de 20 baterías). Sin embargo, para conectar un segundo BP240V65 al UPS S3M20K-NIB, el Grupo de Baterías del UPS debe ser 2 (dos juegos de 20 baterías). Obtenga el número de Grupo de Baterías basado en la combinación de modelos de UPS S3M y Gabinete de Baterías específicos de la tabla debajo de la Sección 6.4.

El valor puede ser de 1 a 8. El valor predeterminado es 1 para modelos de UPS S3M sin baterías internas.

Paso 2: Configuración del Número de Baterías

El número de baterías debe permanecer en 20 para todos los UPS modelo S3M10-100K cuando se conecten con gabinetes de baterías externos diseñados para la serie de UPS de la Serie S3M.

Paso 3: Configuración de la Capacidad de Una Sola Batería (Ah)

Cambie la capacidad de una sola batería (Ah) a la capacidad de Ah individual para una batería individual, como sigue, para los modelos específicos de gabinete de baterías:

- BP240V09 y BP240V09K: La Capacidad de Una Sola Batería (Ah) es 9
- BP240V40 y BP240V40L: La Capacidad de Una Sola Batería (Ah) es 40
- BP240V65 y BP240V65L: la La Capacidad de Una Sola Batería (Ah) es 65
- BP240V100 y BP240V100L: la La Capacidad de Una Sola Batería (Ah) es 100

Los valores pueden ser de 7 ~ 2000.

The screenshot shows the Eaton UPS configuration interface. At the top, it displays 'EATON', '20kVA', 'Single Mode', and the date/time '2020-04-06 11:11:11'. Below this is a header bar with 'AC Line Mode' and two status indicators (a red light and a yellow light, both showing '0'). The main configuration area has three rows: 'Battery Group:' with a value of '1' and left/right arrow buttons; 'Battery Number:' with a value of '20' and left/right arrow buttons, plus an up arrow button; and 'Single Battery Capability (AH):' with a value of '9' and a down arrow button highlighted with a red circle. At the bottom right is a 'Save Config' button with a circular arrow icon.

Desplácese a la siguiente pantalla presionando la flecha hacia abajo.

6. Operación y Configuración de Modelos de UPS S3M y Gabinetes de Baterías

Paso 4: Configuración de la Corriente Máxima de Carga

La Corriente Máxima de Carga es la corriente de carga estimada que utilizará el UPS para cargar las baterías. Obtenga la corriente máxima de carga estimada recomendada en base a la combinación específica de UPS S3M y modelo de gabinete de baterías de la tabla en la **Sección 6.4**.

Voltaje en Flotación y Elevación: El UPS está configurado de fábrica para voltajes adecuados en flotación (2.27V/celda, 13.62V/batería) y elevación (2.35V/celda, 14.1V/batería).

Voltaje en flotación de celda: El valor del voltaje en flotación puede ser de 2.23 ~ 2.30 V/celda. El valor predeterminado es 2.27 V/celda.

Voltaje en elevación de celda: El valor de voltaje ecualizado de la batería puede ser de 2.30 ~ 2.40 V/celda. El valor predeterminado es 2.35 V/celda.

Paso 5: Configuración de la Duración Promedio de Carga (min)

La configuración de la duración promedio de carga en minutos es una estimación de la duración del cargador de elevación para cargar baterías nuevas a una capacidad del 90% a 25 °C. Obtenga el número de Duración de Carga Promedio recomendado (Prom) (min) basado en la combinación específica de UPS S3M y gabinete de baterías de la tabla en la **sección 6.4**. Tenga en cuenta que las duraciones recomendadas de carga de elevación de la batería son estimaciones basadas solamente en baterías nuevas. Estos números pueden cambiar con la edad de las baterías y la temperatura ambiente de la batería. Para cambiar la **Duración Promedio de Carga**, presione directamente en el valor de 240 predeterminado en la pantalla.

•La duración promedio de carga (Prom) es el límite de tiempo de carga de elevación de la batería. El valor puede ser de 1 ~ 999 min. El valor predeterminado es de 240 (4 horas).

The screenshot shows the Eaton UPS configuration interface. At the top, it displays 'EATON', '20kVA', 'Single Mode', and the date/time '2020-04-06 11:11:11'. Below this is a header bar with 'AC Line Mode' and two status icons (a red circle with '0' and a yellow circle with '0'). The main area contains four settings, each with a left arrow, a value, and a right arrow:

- Max charge current: 20
- Cell float voltage (V/Cell) : 2. 27
- Cell boost voltage (V/Cell) : 2. 35
- Aver Charging Duration (min) : 240

At the bottom right, there is a 'Save Config' button with a right arrow icon.

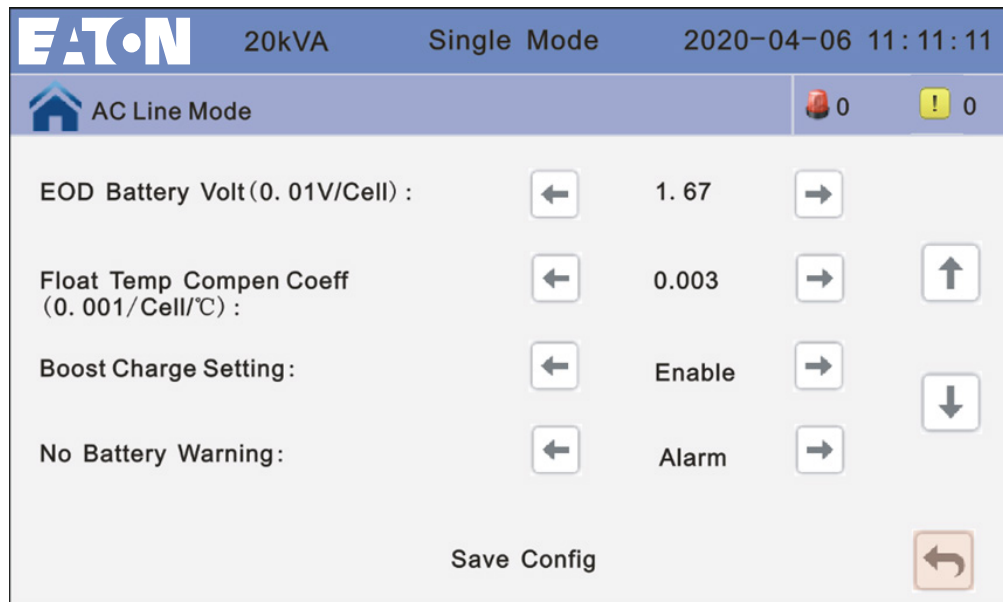
Voltaje de la Batería EOD: El fin del voltaje de descarga es el corte de bajo voltaje de las baterías durante una operación en modo de respaldo por batería. El valor puede ser de 1.60 ~ 1.90. El valor predeterminado es 1.67V/celda o 10.02VCD por batería.

Coefficiente de Compensación de Temperatura en Flotación: Modifica el voltaje de compensación después de activar el switch. El valor puede ser de 0.001 ~ 0.007v/celda/°C. El valor predeterminado es de 0.003v/celda/°C.

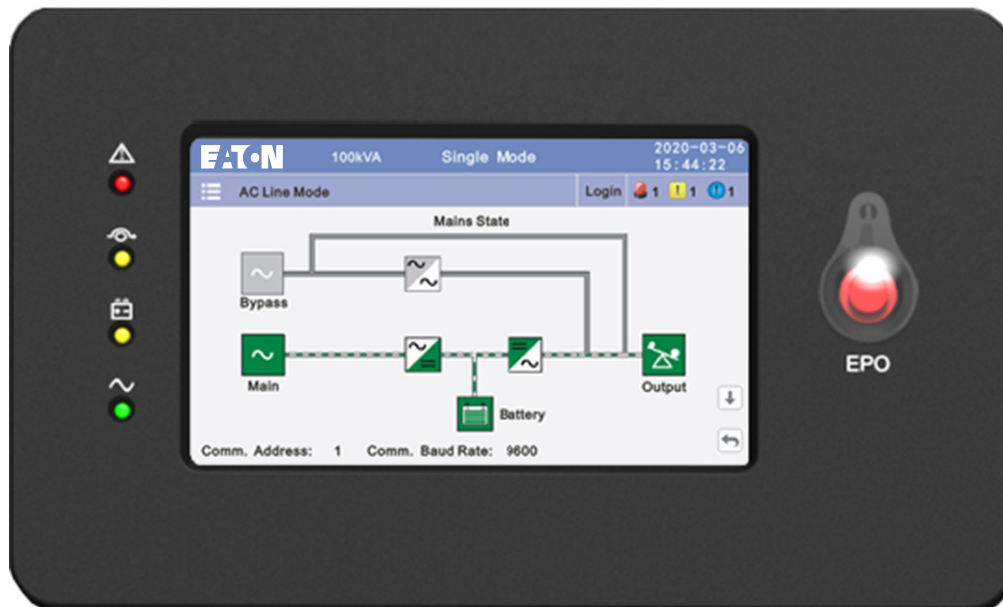
Configuración de Carga de Elevación: La carga de elevación puede configurarse como Inactiva o Activa. El valor predeterminado es Activa.

Advertencia de Sin Batería: Mantenga activa esta alarma si desea que el UPS proporcione una advertencia cuando No haya baterías presentes. El valor predeterminado es Alarma.

6. Operación y Configuración de Modelos de UPS S3M y Gabinetes de Baterías



6.3 Configuración del UPS de 25K ~ 100K para Gabinetes de Baterías Específicos Usando la Pantalla LCD

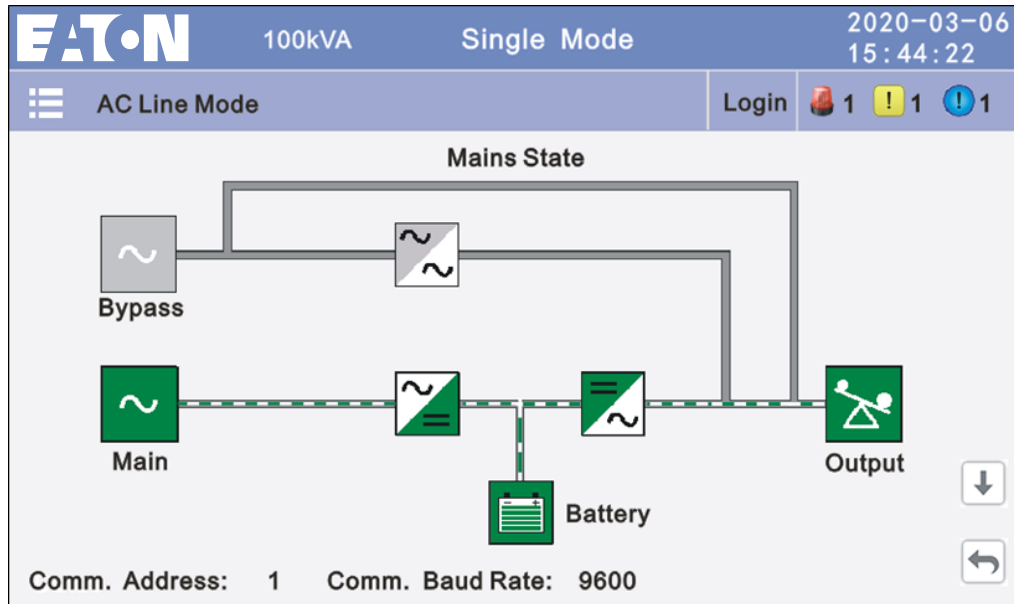


¡PRECAUCIÓN!

La configuración para la mayoría de los parámetros no puede cambiarse cuando el UPS está en modo de inversor.

6. Operación y Configuración de Modelos de UPS S3M y Gabinetes de Baterías

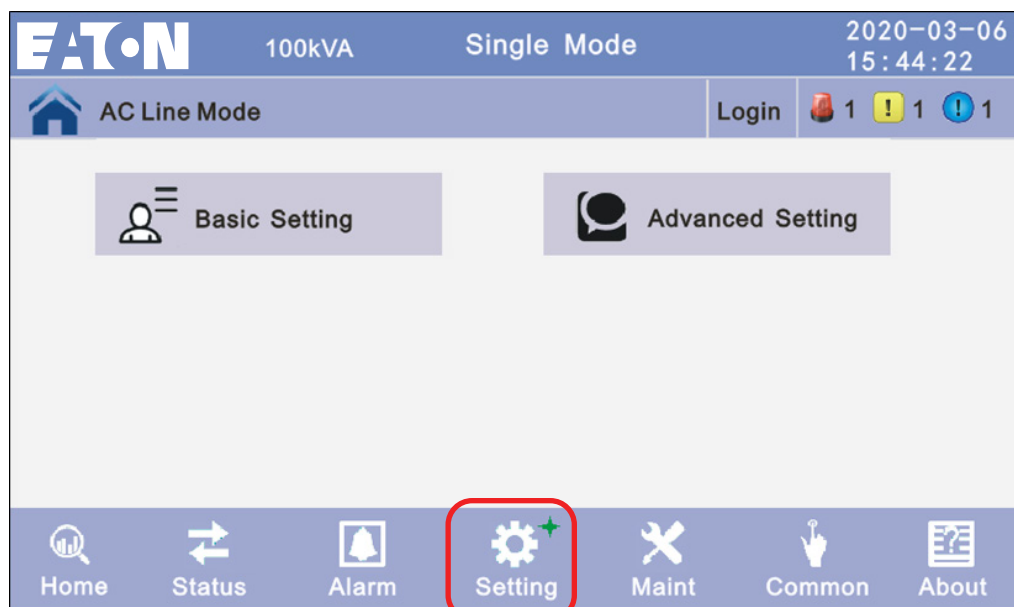
6.3.1 Pantalla de Inicio del UPS S3M25-100K



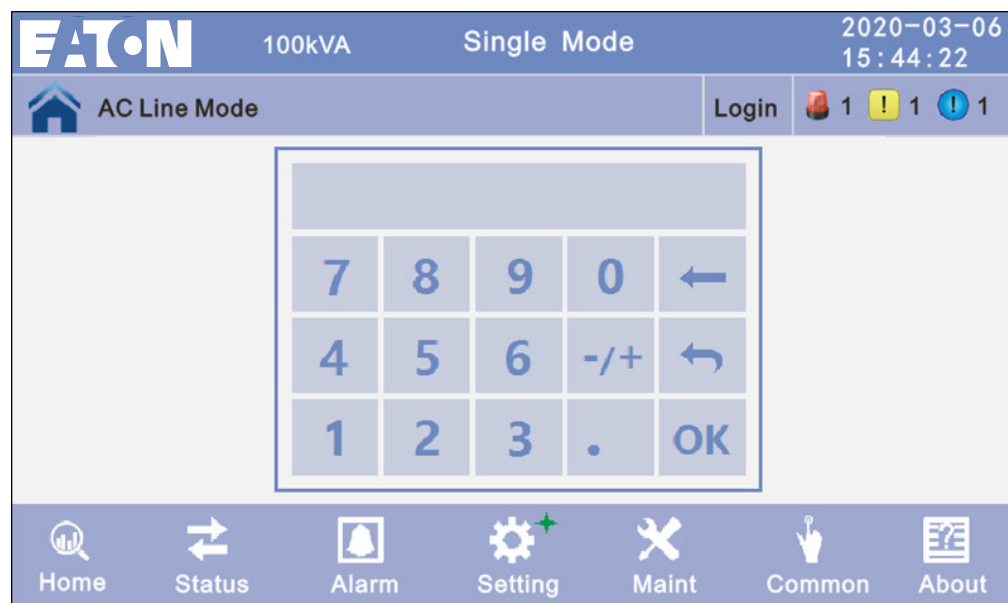
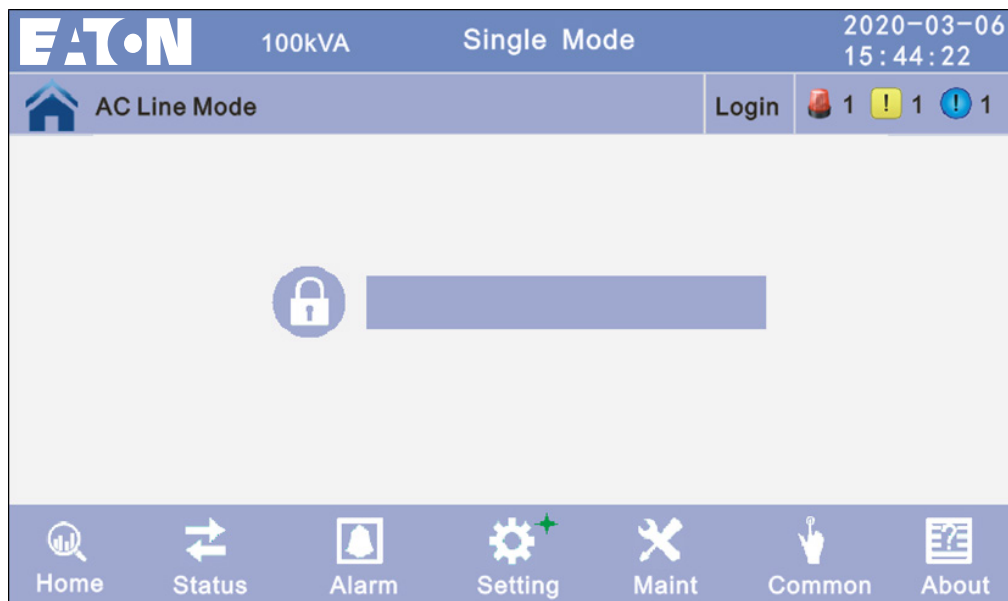
6.3.2 Configuración

Haga click en el ícono de Configuración para ingresar dos niveles de configuración. La configuración básica es para la configuración del usuario y la configuración avanzada es sólo para el personal técnico. Póngase en contacto con su administrador para ingresar a la configuración avanzada.

Configuración Avanzada: Haga click en Configuración Avanzada e ingrese la contraseña correcta. La contraseña de usuario es "191210".



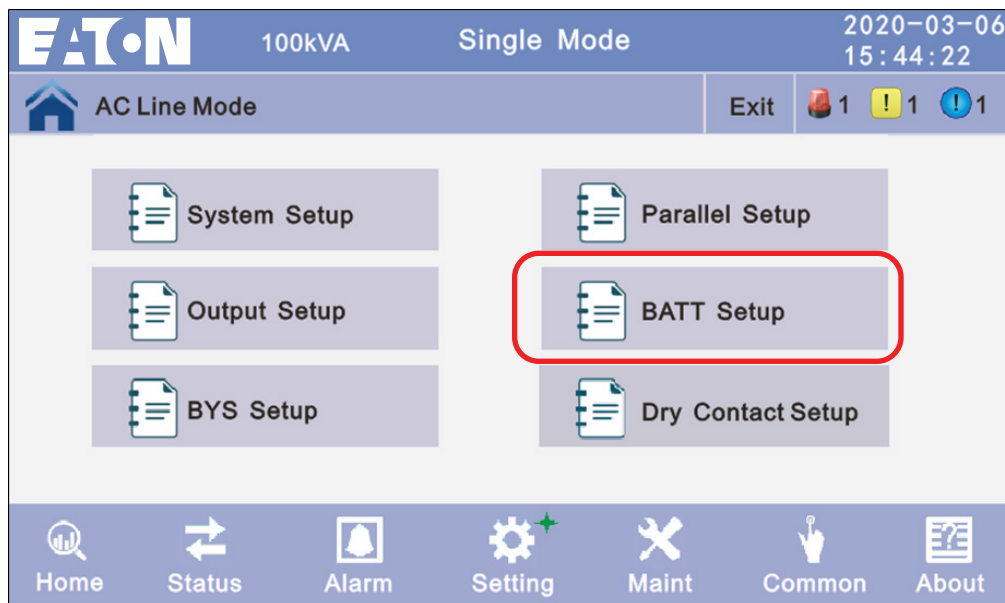
6. Operación y Configuración de Modelos de UPS S3M y Gabinetes de Baterías



6. Operación y Configuración de Modelos de UPS S3M y Gabinetes de Baterías

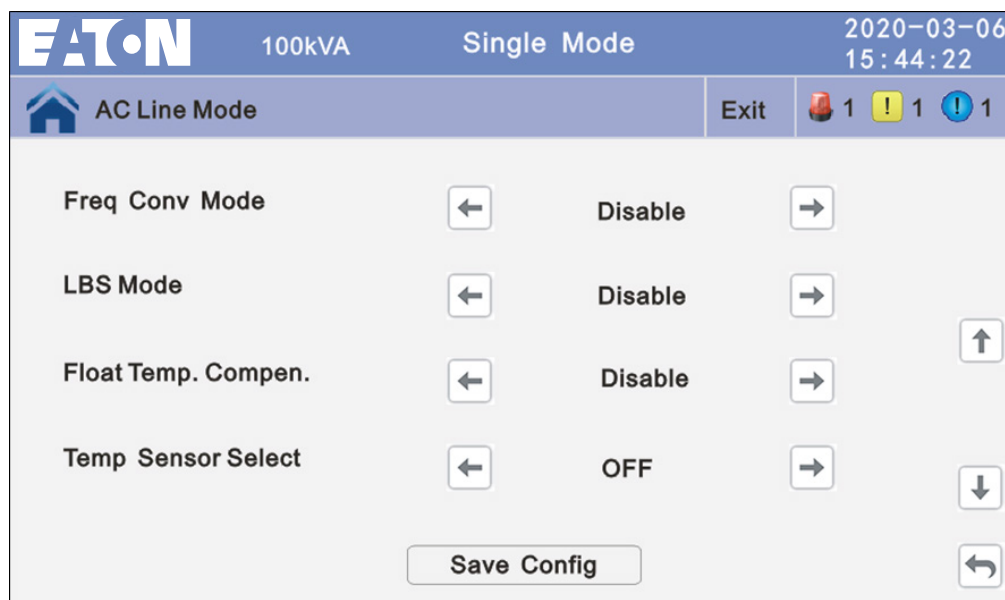
6.3.3 Configuración de la Batería

Haga click en BATT Setup [Configuración de Batería]



Temperatura de Flotación. Compenn.: La configuración de compensación del sensor de temperatura puede cambiarse para activar cuando se conecte un sensor de temperatura de la batería al puerto posterior RJ45 del sistema UPS.

Selección del Sensor de Temperatura: Configure el tipo de sensor de temperatura en NTC para uno solo y distancias cortas. Configure el tipo de sensor de temperatura en RS485 para varios y distancias grandes.



6. Operación y Configuración de Modelos de UPS S3M y Gabinetes de Baterías

6.3.4 Configuración del UPS S3M25-100K y Optimización de la Carga de los Gabinetes de Baterías BP240V65/V65L y BP240V100/V100L

Paso 1: Configuración del Grupo de Baterías

La Cantidad del Grupo de Baterías es 1 para cada juego de 20 baterías que estén en el modelo del UPS o conectadas al modelo del UPS. Por ejemplo, el UPS modelo S3M100K no tiene baterías internas y es el Grupo de Baterías 1 de forma predeterminada. Sin embargo, para conectar un gabinete BP240V100L con 40 baterías internas al S3M100K, el UPS S3M100K debe configurarse a Grupo de Baterías 2. Para conectar un segundo gabinete BP240V100L al UPS S3M100K, el Grupo de Baterías debe configurarse en 4 (cuatro juegos de 20 baterías). Obtenga el número de Grupo de Baterías basado en la combinación de modelos de UPS S3M y Gabinete de Baterías específicos de la tabla debajo de la **Sección 6.4**.

El valor puede ser de 1 a 8. El valor predeterminado es 1 para modelos de UPS S3M sin baterías internas.

Paso 2: Configuración del Número de Baterías

El número de baterías debe permanecer en 20 para todos los UPS modelo S3M10-100K cuando se conecten con gabinetes de baterías externos diseñados para la serie de UPS de la Serie S3M.

Paso 3: Configuración de la Capacidad de Una Sola Batería (Ah)

Cambie la Capacidad de Una Sola Batería (Ah) a la capacidad de Ah individual para una batería individual, como sigue, para el modelo específico de gabinete de baterías:

- BP240V40 y BP240V40L: La Capacidad de Una Sola Batería (Ah) es 40
- BP240V65 y BP240V65L: La Capacidad de Una Sola Batería (Ah) es 65
- BP240V100 y BP240V100L: La Capacidad de Una Sola Batería (Ah) es 100

Los Valores de Una Sola Batería (Ah) pueden ser de 7 ~ 2000.

The screenshot shows the Eaton UPS configuration menu. At the top, it displays 'EATON 100kVA Single Mode' and the date/time '2020-03-06 15:44:22'. Below this is a header bar with 'AC Line Mode' and 'Exit' with status indicators. The main menu items are: 'Battery Group' (value 1), 'Battery Number' (value 20), 'Single Battery Capability (AH)' (value 40), and 'Boost/Float Conversion (Month)' (value 0). Each item has left and right arrow buttons for navigation. At the bottom, there is a 'Save Config' button and a circular arrow button. A red circle highlights a downward arrow button in the bottom right corner of the screen.

Desplácese a la siguiente pantalla presionando la flecha hacia abajo.

6. Operación y Configuración de Modelos de UPS S3M y Gabinetes de Baterías

Paso 4: Configuración de coeficiente de limitación de corriente de carga (C)

El límite de corriente de carga es un múltiplo de la capacidad de la batería. Se usa para establecer el límite de tiempo de carga de elevación de la batería. El valor puede ser 0.05 ~ 0.25 y es 0.25 de forma predeterminada. Obtenga el **coeficiente de limitación (C) de corriente (cur) de carga (Chg)** basado en la combinación de UPS S3M y gabinete de baterías específicos de la tabla en la **Sección 6.4**.

Voltaje en Flotación y Elevación: El UPS está configurado de fábrica para voltajes adecuados en flotación (2.27V/celda, 13.62V/batería) y elevación (2.35V/celda, 14.1V/batería).

Voltaje en flotación de celda: El valor del voltaje en flotación puede ser de 2.23 ~ 2.30 V/celda. El valor predeterminado es 2.27 V/celda.

Voltaje en elevación de celda: El valor de voltaje ecualizado de la batería puede ser de 2.30 ~ 2.40 V/celda. El valor predeterminado es 2.35 V/celda.

Paso 5: Configuración de la Duración Promedio de Carga (min)

La configuración de la duración promedio de carga en minutos es una estimación de la duración del cargador de elevación para cargar baterías nuevas a una capacidad del 90% a 25 °C. Obtenga el número de Duración de Carga Promedio recomendado (Prom) (min) basado en la combinación específica de UPS S3M y gabinete de baterías de la tabla en la sección 6.4. Tenga en cuenta que las duraciones recomendadas de carga de elevación de la batería son estimaciones basadas solamente en baterías nuevas. Estos números pueden cambiar con la edad de las baterías y la temperatura ambiente de la batería. Para cambiar la **Duración Promedio de Carga**, presione directamente en el valor de 240 predeterminado en la pantalla.

- La duración promedio de carga (Prom) es el límite de tiempo de carga de elevación de la batería. El valor puede ser de 1 ~ 999 min. El valor predeterminado es de 240 (4 horas).

EATON		100kVA	Single Mode	2020-03-06 15:44:22	
AC Line Mode			Exit	🔴 1 ! 1 ! 1	
Chg. cur. limiting coef. (C)	←	0.25	→		
Cell float voltage (V/Cell)	←	2.27	→		
Cell boost voltage (V/Cell)	←	2.35	→	↑	
Aver Charging Duration (min)		240		↓	
Save Config				↩	

6. Operación y Configuración de Modelos de UPS S3M y Gabinetes de Baterías

Voltaje de la Batería EOD: El fin del voltaje de descarga es el corte de bajo voltaje de las baterías durante una operación en modo de respaldo por batería. El valor puede ser de 1.60 ~ 1.90. El valor predeterminado es 1.67V/celda o 10.02VCD por batería.

Coefficiente de Compensación de Temperatura en Flotación: Modifica el voltaje de compensación después de activar el switch. El valor puede ser de 0.001 ~ 0.007v/celda/°C. El valor predeterminado es de 0.003v/celda/°C.

Configuración de Carga de Elevación: La carga de elevación puede configurarse como Inactiva o Activa. El valor predeterminado es Activa.

Advertencia de Sin Batería: Mantenga activa esta alarma si desea que el UPS proporcione una advertencia cuando No haya baterías presentes. El valor predeterminado es Activa.

EATON		100kVA	Single Mode	2020-03-06 15:44:22	
AC Line Mode			Exit	🔴 1 🟡 1 🔵 1	
EOD Battery Volt (V/Cell)	←	1.67	→		
Float Temp Compens Coef. (V/Cell/°C)	←	0.003	→		
Boost Charge Setting	←	Enable	→	↑	
No Battery Warning	←	Enable	→	↓	
Save Config				↩	

6. Operación y Configuración de Modelos de UPS S3M y Gabinetes de Baterías

6.4 Tabla de Referencia de Configuración para Modelos de Sistemas UPS S3M10-100K y Modelos de Gabinete de Baterías BP240V09K-BP240V100L

Configuraciones para UPS S3M10K-NIB, S3M15K-NIB, S3M20K-NIB sin baterías internas

Módulos de Baterías	Baterías	Cantidad de Gabinetes de Baterías	Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4	Paso 5
			Grupo de Baterías	Número de Baterías	Capacidad de Una Sola Batería	Máxima Corriente de Carga (A)	Duración Promedio de Carga (min) Tiempo (minutos) para Cargar Baterías al 90% a 25 °C
BP240V65	20 x 65Ah	1	1	20	65	9.75	500
BP240V65	20 x 65Ah	2	2	20	65	19.5	500
BP240V65	20 x 65Ah	3	3	20	65	20	720
BP240V65L	40 x 65Ah	1	2	20	65	19.5	500
BP240V65L	40 x 65Ah	2	4	20	65	20	960
BP240V100	20 x 100Ah	1	1	20	100	15	500

Configuraciones para S3M25K y S3M30K

Módulos de Baterías	Baterías	Cantidad de Gabinetes de Baterías	Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4	Paso 5
			Grupo de Baterías	Número de Baterías	Capacidad de Una Sola Batería	Coefficiente de Limitación de Corriente de Carga (C)	Duración Promedio de Carga (min) Tiempo (minutos) para Cargar Baterías al 90% a 25 °C
BP240V65	20x 65Ah	1	1	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65Ah	2	2	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65Ah	3	3	20	65	0.1	900
BP240V65L	40 x 65Ah	1	2	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	2	4	20	65	0.07	999
BP240V100	20 x 100Ah	1	1	20	100	0.15	540

Configuraciones para S3M50K y S3M60K

Módulos de Baterías	Baterías	Cantidad de Gabinetes de Baterías	Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4	Paso 5
			Grupo de Baterías	Número de Baterías	Capacidad de Una Sola Batería	Coefficiente de Limitación de Corriente de Carga (C)	Duración Promedio de Carga (min) Tiempo (minutos) para Cargar Baterías al 90% a 25 °C
BP240V65	20 x 65Ah	1	1	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65Ah	2	2	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65Ah	3	3	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	1	2	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	2	4	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	3	6	20	65	0.1	840
BP240V100	20 x 100Ah	1	1	20	100	0.15	540
BP240V100	20 x 100Ah	2	2	20	100	0.15	540
BP240V100	20 x 100Ah	3	3	20	100	0.13	540
BP240V100L	40 x 100Ah	1	2	20	100	0.15	540
BP240V100L	40 x 100Ah	2	4	20	100	0.1	840

6. Operación y Configuración de Modelos de UPS S3M y Gabinetes de Baterías

Configuraciones para S3M80K

Módulos de Baterías	Baterías	Cantidad de Gabinetes de Baterías	Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4	Paso 5
			Grupo de Baterías	Número de Baterías	Capacidad de Una Sola Batería	Coefficiente de Limitación de Corriente de Carga (C)	Duración Promedio de Carga (min) Tiempo (minutos) para Cargar Baterías al 90% a 25 °C
BP240V65	20 x 65Ah	1	1	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65Ah	2	2	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65Ah	3	3	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	1	2	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	2	4	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	3	6	20	65	0.15	540
BP240V100	20 x 100Ah	1	1	20	100	0.15	540
BP240V100	20 x 100Ah	2	2	20	100	0.15	540
BP240V100	20 x 100Ah	3	3	20	100	0.15	540
BP240V100L	40 x 100Ah	1	2	20	100	0.15	540
BP240V100L	40 x 100Ah	2	4	20	100	0.15	540
BP240V100L	40 x 100Ah	3	6	20	100	0.1	840

Configuraciones para S3M100K

Módulos de Baterías	Baterías	Cantidad de Gabinetes de Baterías	Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4	Paso 5
			Grupo de Baterías	Número de Baterías	Capacidad de Una Sola Batería	Coefficiente de Limitación de Corriente de Carga (C)	Duración Promedio de Carga (min) Tiempo (minutos) para Cargar Baterías al 90% a 25 °C
BP240V65	20 x 65Ah	1	1	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65Ah	2	2	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65Ah	3	3	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	1	2	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	2	4	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	3	6	20	65	0.15	540
BP240V100	20 x 100Ah	1	1	20	100	0.15	540
BP240V100	20 x 100Ah	2	2	20	100	0.15	540
BP240V100	20 x 100Ah	3	3	20	100	0.15	540
BP240V100L	40 x 100Ah	1	2	20	100	0.15	540
BP240V100L	40 x 100Ah	2	4	20	100	0.15	540
BP240V100L	40 x 100Ah	3	6	20	100	0.13	540

7. Especificaciones

7.1 Especificaciones del Gabinete de Baterías Voltaje Nominal de CD: $\pm 120V$ CD, $240V$ CD

Módulo de baterías	BP240V65 (-NIB)	BP240V100 (-NIB)	BP240V65L (-NIB)	BP240V100L (-NIB)
Dimensión An x Pr x Al	[31.5" x 35.4" x 47.2"] 800 x 900 x 1200 mm		[31.5" x 43.3" x 63"] 800 x 1100 x 1600 mm	
Peso	275.8 kg [608 lb]*	421.8 kg [930 lb]*	491.2 kg [1083 lb]*	742.5 kg [1637 lb]*
Breaker	1x 250A		1x 600A	
Fusible	2x 400A		4x 400A	

*Los modelos con sufijo -NIB no incluyen baterías internas, de modo que su peso total varía en función de las baterías instaladas por el usuario final.

8. Almacenamiento

El gabinete de batería debe almacenarse en un ambiente limpio y seguro con una temperatura inferior a 40 °C [104 °F] y una humedad relativa inferior al 90% (sin condensación). De ser posible, almacene el gabinete de baterías en su contenedor de embarque original. Cargue las baterías por lo menos 24 horas antes de usarlas. No confíe en el gabinete de baterías para proporcionar energía de respaldo hasta que las baterías estén completamente cargadas.

Nota: Si el sistema UPS permanece apagado por un período prolongado, deberá encenderse periódicamente para permitir recargar las baterías. Debe encenderse el UPS y recargarse las baterías por un período de al menos 24 horas ininterrumpidas cada 3 meses. El no cargar las baterías periódicamente puede causar un daño irreversible a la batería.

9. Servicio y Garantía

Servicio

Su producto está cubierto por la garantía descrita en este manual. Hay a su disposición una variedad de Garantías extendidas y Programas de servicio técnico en el sitio. Si desea más información sobre el servicio técnico, visite Tripplite.Eaton.com/support. Antes de devolver su producto para servicio técnico, siga estos pasos:

1. Revise la instalación y los procedimientos de operación que se encuentran en este manual para asegurarse de que el problema de servicio no se debe a una mala lectura de las instrucciones.
2. Si el problema persiste, no se comunique ni devuelva el producto al mayorista. En cambio, visite Tripplite.Eaton.com/support.
3. **Si el problema exige servicio técnico, visite Tripplite.Eaton.com/support/rma-request.** Desde aquí puede solicitar un número de Autorización de Material Devuelto (RMA), que se necesita para el servicio técnico. En este sencillo formulario en línea se le solicitarán los números de serie y modelo de la unidad, junto con otra información general del comprador. El número RMA y las instrucciones para el envío se le enviarán por correo electrónico. La presente garantía no cubre ningún daño (directo, indirecto, especial o consecuencial) del producto que ocurra durante el envío a Eaton o a un centro de servicio técnico. Los productos enviados a Eaton o a un centro de servicio técnico autorizado deben tener prepagos los cargos de transporte. Escriba el número RMA en el exterior del embalaje. Si el producto se encuentra dentro del período de garantía, adjunte una copia de su recibo de venta. Envíe el producto para servicio técnico mediante un transportador asegurado a la dirección que se le proporcionó cuando solicitó el número RMA.

9. Servicio y Garantía

Garantía Limitada

El vendedor garantiza este producto, si se usa de acuerdo con todas las instrucciones aplicables, de que está libre de defectos en material y mano de obra por un período de un (1) año a partir de la fecha de compra inicial. Si el producto resultara defectuoso en material o mano de obra dentro de ese período, el vendedor reparará o reemplazará el producto a su entera discreción. El servicio cubierto por esta garantía incluye partes y mano de obra en un centro de servicio. Están disponibles planes de servicio en sitio a través de socios de servicio autorizados (en la mayoría de las áreas). Para detalles, visite [Tripplite.Eaton.com/support](https://www.tripplite.com/support).

ESTA GARANTÍA NO SE APLICA AL DESGASTE NORMAL O A LOS DAÑOS QUE RESULTEN DE ACCIDENTES, USO INCORRECTO, USO INDEBIDO O NEGLIGENCIA. EL VENDEDOR NO OTORGA GARANTÍAS EXPRESAS DISTINTAS A LA ESTIPULADA EN EL PRESENTE. SALVO EN LA MEDIDA EN QUE LO PROHÍBAN LAS LEYES APLICABLES, TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDAS TODAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD, ESTÁN LIMITADAS EN CUANTO A DURACIÓN AL PERÍODO DE GARANTÍA ESTABLECIDO; ASIMISMO, ESTA GARANTÍA EXCLUYE EXPRESAMENTE TODOS LOS DAÑOS INCIDENTALES E INDIRECTOS. (Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto dura una garantía y algunos estados no permiten la exclusión de limitación de daños incidentales o indirectos, de modo que las limitaciones anteriores pueden no aplicar para usted. Esta Garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que usted goce de otros derechos que pueden variar de una jurisdicción a otra).

Eaton, 10000 Woodward Avenue, Woodridge, IL 60517, USA

ADVERTENCIA: antes de usarlo, cada usuario debe tener cuidado al determinar si este dispositivo es adecuado o seguro para el uso previsto. Ya que las aplicaciones individuales están sujetas a gran variación, el fabricante no garantiza la adecuación de estos dispositivos para alguna aplicación específica.

Números de Identificación de Conformidad Regulatoria

Para el propósito de certificaciones e identificación de cumplimiento normativo, su producto ha recibido un número de serie exclusivo. El número de serie se puede encontrar en la etiqueta de placa de identificación, junto con todas las marcas e información requeridas de aprobación. Al solicitar información de conformidad para este producto, refiérase siempre al número de serie. El número de serie no debe confundirse con el nombre de la marca o el número de comercialización del producto.

Información de Cumplimiento con WEEE para Clientes y Recicladores (Unión Europea)

 Conforme a la Directiva de Residuos de Equipos Eléctricos y Electrónicos [WEEE] y regulaciones aplicables, cuando los clientes adquieren un equipo eléctrico y electrónico nuevo están obligados a:

- Enviar el equipo viejo para fines de reciclaje bajo la modalidad de uno por uno, semejante por semejante (esto varía de un país a otro)
- Enviar el equipo nuevo para reciclaje una vez que finalmente sea un desecho

Eaton tiene una política de mejora continua. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. Las fotografías e ilustraciones pueden diferir ligeramente de los productos reales.



Powering Business Worldwide

Eaton
1000 Eaton Boulevard
Cleveland, OH 44122
Estados Unidos
[Eaton.com](https://www.eaton.com)

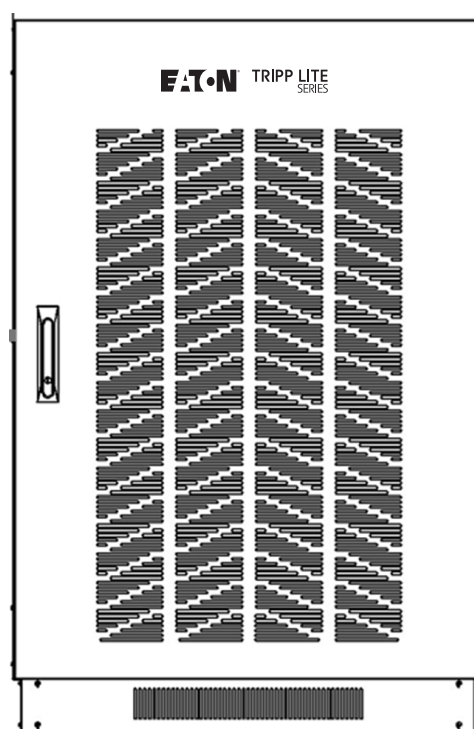
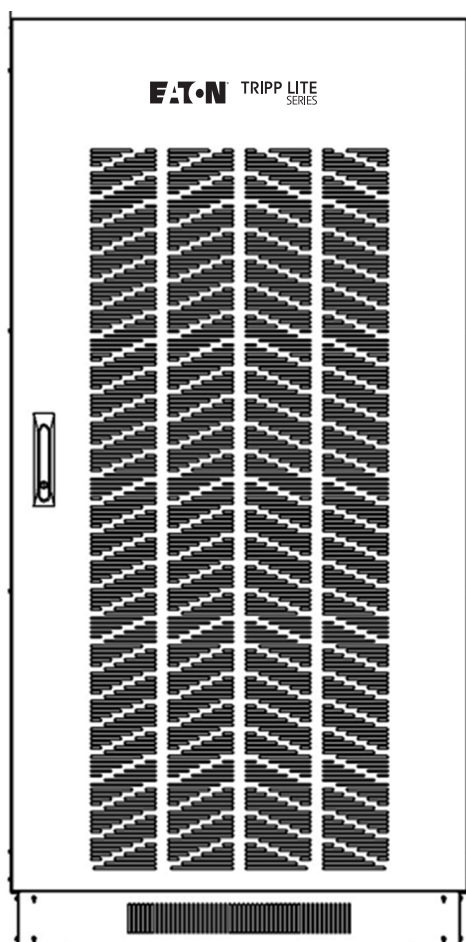
© 2023 Eaton
Todos los derechos reservados
Publicación No. 23-06-437 / 93-3BF8_RevC
Julio de 2023

Eaton es una marca registrada.

Todas las marcas registradas son propiedad de sus respectivos propietarios.

Armoire de batteries pour un fonctionnement prolongé

Modèles :
BP240V65
BP240V65-NIB
BP240V65L
BP240V65L-NIB
BP240V100
BP240V100-NIB
BP240V100L
BP240V100L-NIB



Le produit acheté
peut différer de l'image.

English 1

Español 69

Table des matières

1. Introduction	139		
1.1 Caractéristiques	139		
1.2 Tableau de compatibilité de l'onduleur et de l'armoire de batteries	140		
2. Consignes de sécurité importantes	141		
2.1 Avertissements concernant l'installation et l'emplacement	141		
2.2 Avertissements concernant les connexions	141		
2.3 Avertissements concernant les connexions	142		
2.4 Conformité aux normes	142		
3. Installation de l'armoire de batteries	143		
3.1 Préparation	143		
3.2 Transport	143		
3.3 Vérification mécanique	143		
3.4 Contenu de l'emballage	144		
3.5 Câblage interne (typique)	145		
3.6 Placement de l'armoire de batteries	145		
3.7 Connexion électrique	145		
3.8 Vérification électrique finale	145		
4. Données mécaniques	147		
4.1 Mesures physiques	147		
4.1.1 Dimensions pour BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100, BP240V100-NIB	147		
4.1.2 Dimensions pour BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L, BP240V100L-NIB	149		
4.2 Exigences physiques (tous les modèles)	151		
5. Installation	152		
5.1 Déballage et inspection	152		
5.2 Sélection de la position d'installation	153		
5.3 Câbles d'alimentation	154		
5.3.1 Tailles des câbles	154		
5.4 Connexions de l'armoire de batteries Modèles BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100, BP240V100-NIB	154		
5.4.1 Retirer la coque du châssis	155		
5.4.2 Installation des batteries et Connexion	155		
5.4.2.1 Installation et configuration des batteries : modèles BP240V65-NIB, BP240V100-NIB	159		
5.5 Connexions de l'armoire de batteries Modèles BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L, BP240V100L-NIB	169		
5.5.1 Retirer la coque du châssis	169		
5.5.2 Installation des batteries et Connexion	170		
5.5.2.1 Installation et configuration des batteries : modèles BP240V65L-NIB, BP240V100L-NIB	174		
5.6 Connexions de plusieurs modules de batteries	185		
6. Fonctionnement et configuration des modèles d'onduleur S3M et des armoires de batteries	189		
6.1 Compatibilité des onduleurs S3M avec les armoires de batteries de BP240V65 à BP240V100L	189		
6.2 Configuration des onduleurs de 10 à 20K pour des armoires de batteries spécifiques en utilisant l'écran ACL	190		
6.2.1 Écran d'accueil de l'onduleur S3M10-20K	190		
6.2.2 Réglages	191		
6.2.3 Réglage des batteries	192		
6.2.4 Configuration de l'onduleur S3M10-20K-NIB et optimisation du chargement des armoires de batteries BP240V65/V65L et BP240V100/V100L	193		
6.3 Configuration des onduleurs de 25 à 100K pour des armoires de batteries spécifiques en utilisant l'écran ACL	196		
6.3.1 Écran d'accueil de l'onduleur S3M25-100K	196		
6.3.2 Réglages	197		
6.3.3 Configuration des batteries	199		
6.3.4 Configuration de l'onduleur S3M25-100K et l'optimisation du chargement des armoires de batteries BP240V65/V65L et BP240V100/V100L	200		
6.4 Tabla de Referencia de Configuración para Modelos de Sistemas UPS S3M10-100K y Modelos de Gabinete de Baterías BP240V09K-BP240V100L	203		
7. Caractéristiques techniques	205		
7.1 Características técnicas des armoires de batteries	203		
8. Entreposage	205		
9. Service et garantie	205		

1. Introduction

Les armoires de batteries pour fonctionnement prolongé se connectent aux onduleurs SmartOnline® pour fournir une alimentation de secours de longue durée à partir des batteries pour les centres de données, les télécommunications, les réseaux, les installations industrielles, la sécurité, les systèmes d'urgence et autres applications critiques qui exigent une haute capacité, une haute disponibilité et un fonctionnement prolongé.

Les armoires de batteries sont offertes en sept modèles, avec ou sans batteries préinstallées : BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100, BP240V100-NIB, BP240V100L-NIB.

Les modèles d'armoires de batteries avec le suffixe « -NIB » BP240V65-NIB, BP240V65L-NIB, BP240V100-NIB et BP240V100L-NIB n'incluent pas de batteries préinstallées. Cependant, ils incluent tous les câbles de raccordement, les fusibles et les disjoncteurs, offrant la flexibilité d'acheter des batteries séparément pour les armoires de batteries. Les armoires de batteries BP240V65-NIB et BP240V65L-NIB sont conçues pour des batteries CSB GP12650i. Les armoires de batteries BP240V100-NIB et BP240V100L-NIB sont conçues pour des batteries CSB GP121000.

1.1 Caractéristiques

- Les armoires de batteries sont conçues pour un ensemble de batteries avec un tension de ± 120 V CC et des batteries avec une capacité de 65 Ah ou 100 Ah, @ C20 jusqu'à 1,67 VPC.
- Les armoires de batteries contiennent plusieurs batteries AGM de 12 V CC connectées en série pour atteindre des tensions plus élevées.
- Chaque armoire de batteries contient plusieurs étagères pour atteindre les tensions d'ensemble de batteries requises :
 - o **BP240V65/BP240V65-NIB** : peut accueillir 20 x batteries AGM de 65 Ah
 - o **BP240V100/BP240V100-NIB** : peut accueillir 20 x batteries AGM de 100 Ah
 - o **BP240V65L/BP240V65L-NIB** : peut accueillir 40 x batteries AGM de 65 Ah
 - o **BP240V100L/BP240V100L-NIB** : peut accueillir 40 x batteries AGM de 100 Ah
- Une porte à charnières verrouillable facilite l'accès aux batteries pour l'entretien périodique.
- Un espace libre d'au moins 100 mm (4 po) est présent au-dessus des batteries individuelles pour permettre l'accès aux bornes.
- L'armoire de batteries est fabriquée en acier épais pour une bonne durabilité.
- Le fini en poudre cuite offre une résistance à la corrosion.
- L'armoire de batteries est expédiée boulonnée à une palette avec une double couche de film de protection étirable et une protection des coins et du dessus intégrée.
- Une ventilation appropriée et un refroidissement par convection des batteries individuelles sont fournis par de l'espace entre les batteries. Les événements avant et arrière permettent la libre circulation de l'air chaud hors de l'armoire de batteries.
- Un disjoncteur à boîtier moulé est fourni pour une protection contre les surcharges.
- Les câbles de sortie de puissance fournis par l'utilisateur peuvent être introduits dans l'armoire de batterie par des entrées défonçables intégrées au bas de l'armoire.
- Pour une meilleure sécurité, une densité de puissance supérieure et un entretien minimum, les systèmes d'armoire utilisent des batteries recombinantes au plomb-acide à valves. L'électrolyte dans ces batteries est immobilisé dans un séparateur composé d'un paillason absorbant ou d'un produit gélifiant, éliminant les risques de déversement et les exigences en matière d'entretien de l'électrolyte sous forme de liquide libre. Il n'est pas nécessaire d'ajouter de l'eau ou de mesurer une gravité spécifique.
- Parce que les batteries sont des éléments recombinants qui utilisent un cycle de recombinaison d'oxygène, une quantité minimale de gaz est émise pendant le chargement normal de maintien. Chaque élément contient une soupape individuelle qui libère les produits du gaz des surcharges et prévient l'accumulation de pression dans l'élément.

1. Introduction

1.2 Tableau de compatibilité de l'onduleur et de l'armoire de batteries

	Armoires avec batteries internes	BP240V65	BP240V65L	BP240V100	BP240V100L
	Armoires SANS batteries internes	BP240V65-NIB	BP240V65L-NIB	BP240V100-NIB	BP240V100L-NIB
Onduleurs 10 kVA-20 kVA avec batteries internes	• S3M10K1B, S3M10K2B, S3M10K3B • S3M15K2B, S3M15K3B • S3M20K3B	Non	Non	Non	Non
Onduleurs 10 kVA-20 kVA sans batterie interne	• S3M10K-NIB • S3M15K-NIB • S3M20K-NIB	Oui	Oui	Oui	Non

	Armoires avec batteries internes	BP240V65	BP240V65L	BP240V100	BP240V100L
	Armoires SANS batteries internes	BP240V65-NIB	BP240V65L-NIB	BP240V100-NIB	BP240V100L-NIB
Onduleurs de 25 kVA à 100 kVA SANS batteries internes	• S3M25K • S3M30K	Oui	Oui	Oui	Non
	• S3M50K	Oui	Oui	Oui	Oui
	• S3M60K	Non	Oui	Oui	Oui
	• S3M80K • S3M100K	Non	Oui	Non	Oui

2. Consignes de sécurité importantes

CONSERVER CES INSTRUCTIONS.

Toutes les sections de ce manuel contiennent des instructions et des avertissements qui doivent être respectés lors de l'installation et du fonctionnement de l'armoire de batteries décrite dans ce manuel. Lire attentivement TOUTES les instructions avant de tenter de déplacer, d'installer ou de connecter l'armoire de batteries.

Le non-respect de ces avertissements peut avoir une incidence sur la garantie et causer des dommages graves à la propriété ou des blessures.



DANGER! DANGER MORTEL, HAUTE TENSION!

Tout le câblage doit être effectué par un électricien qualifié en conformité avec les avertissements se trouvant dans ce manuel, avec tous les codes de sécurité et de l'électricité applicables. Un câblage incorrect risque de causer des dommages graves à la propriété ou des blessures.

2.1 Avertissements concernant l'installation et l'emplacement

- Installer l'armoire de batteries dans un environnement intérieur contrôlé, à l'écart de l'humidité, des températures extrêmes, des liquides et des gaz inflammables, des contaminants conducteurs, de la poussière et de la lumière directe du soleil.
- Installer l'armoire de batteries dans un endroit au niveau, solidement construit.
- L'armoire de batteries est extrêmement lourde. Faire preuve de prudence au moment de déplacer ou de soulever l'appareil.
- Utiliser l'armoire de batteries à des températures intérieures entre 0 °C et 40 °C seulement. Pour de meilleurs résultats, maintenir une température ambiante interne de 25 °C.
- Laisser un espace adéquat autour de l'avant et l'arrière de l'armoire de batteries pour permettre une ventilation appropriée. Ne pas bloquer, couvrir ou insérer des objets dans les ouvertures de ventilation externes de l'armoire de batteries.
- Ne placer aucun objet sur l'armoire de batteries, en particulier des récipients contenant un liquide.
- Ne pas essayer d'empiler l'armoire de batteries. Tenter d'empiler l'armoire de batteries pourrait causer des dommages permanents et créer un potentiel de sévices graves à la personne.
- Ne pas tenter de déballer ou de déplacer l'armoire de batteries sans aide. Utiliser de l'équipement de manutention approprié pouvant supporter le poids et l'encombrement de l'armoire de batteries, comme un monte-charge, un transpalette et un chariot élévateur à fourche. (Déplier complètement les fourches sous la charge. Écarter les fourches le plus possible sous la charge. Soulever l'armoire à partir du bas seulement. Porter des chaussures de sécurité.)
- Pour des situations d'urgence, installer un extincteur conçu pour les incendies d'équipement électrique alimenté (de classe C ou l'équivalent exact, avec un agent d'extinction non conducteur) à proximité de l'armoire de batteries.

2.2 Avertissements concernant les connexions

- L'armoire de batteries contient des hautes tensions dangereuses qui ont le potentiel de causer des blessures ou la mort par électrocution.
- L'armoire de batteries contient sa propre source d'énergie. Les bornes de sortie peuvent être sous tension même lorsque l'armoire de batteries n'est pas connectée à un onduleur.
- L'armoire de batteries doit être correctement mise à la terre conformément à toutes les réglementations sur le câblage électrique.
- Il n'est pas recommandé d'utiliser cet équipement pour des appareils de survie où une défaillance de cet équipement peut, selon toute vraisemblance, entraîner la défaillance de l'appareil de maintien de la vie ou nuire de façon majeure à sa sécurité ou à son efficacité.
- Désactiver toutes les sources d'alimentation d'entrée et de sortie avant d'installer les câbles ou de faire les connexions électriques.
- Utiliser un câble flexible de longueur suffisante pour permettre l'entretien de l'armoire de batteries.
- Utiliser des capuchons à ferrules pour couvrir l'extrémité des câbles et d'empêcher les extrémités effilochées de court-circuiter les blocs de jonction. Utiliser du câblage coté VW-1, FT-1 ou supérieur. Utiliser des manchons de câble et des coquilles d'accouplement.

2. Consignes de sécurité importantes

- Confirmer que tous les câbles sont marqués correctement en fonction de leurs fins, leur polarité et leur diamètre.
- Respecter une polarité appropriée en observant les indications des bornes positive et négative sur l'appareil. Le non-respect d'une bonne polarité pourrait endommager les batteries et créer un risque sérieux de dommages à la propriété et de blessures.
- Le câblage et l'assemblage doivent être confiés uniquement à un électricien formé et qualifié. Consulter le manuel de l'utilisateur de l'onduleur pour le dimensionnement des câbles.

2.3 Avertissements concernant les batteries

- L'armoire de batteries nécessite un entretien de routine par du personnel d'entretien qualifié et compétent connaissant bien son fonctionnement. Prendre toutes les précautions requises avant d'ouvrir l'armoire pour quelque raison que ce soit. Garder le personnel non autorisé à l'écart des batteries.
- L'armoire de batteries contient des batteries au plomb-acide à régulation par soupape (VRLA). Ne pas tenter d'ajouter de l'eau à ces batteries ou d'effectuer un échantillonnage de la gravité spécifique de l'électrolyte.
- Les batteries VRLA peuvent contenir un mélange explosif de gaz hydrogène. NE PAS FUMER à proximité des batteries. NE PAS provoquer de flammes ou d'étincelles à proximité des batteries. Décharger l'électricité statique du corps avant de toucher les batteries. NE PAS ouvrir ou endommager les batteries — les électrolytes dégagés sont dangereux pour la peau et les yeux et peuvent être toxiques. NE PAS jeter de batteries dans le feu — elles risqueraient d'exploser.
- Les batteries peuvent présenter un risque de décharge électrique et de brûlures par des courants de court-circuit élevés. La connexion ou le remplacement des batteries ne devrait être effectué que par du personnel d'entretien qualifié tenant compte des mesures de sécurité appropriées. Utiliser des outils ayant des poignées isolées. Enlever les montres, les bagues ou tout autre objet métallique. Porter des gants et des bottes en caoutchouc. Ne pas créer de court-circuit ou de pont entre les bornes de la batterie avec un objet quelconque. Ne pas déposer d'outils ou de pièces métalliques sur les batteries.
- Remplacer les batteries avec des batteries équivalentes (de même type et de même numéro).
- Les batteries sont recyclables. Se reporter aux codes locaux pour les exigences en ce qui a trait à l'élimination. Ne pas éliminer les batteries sauf au moyen d'un canal approuvé conformément à toutes les réglementations locales, de l'État et nationales applicables.
- Ne pas connecter ou déconnecter les batteries lorsque l'onduleur est alimenté par batteries ou lorsque l'appareil ne se trouve pas en mode de dérivation. Débrancher la source de chargement avant de brancher ou débrancher les bornes des batteries.
- Si la source de chargement demeure hors tension pendant une période prolongée, il est recommandé de la mettre périodiquement sous tension pour permettre aux batteries de se recharger. La source de chargement doit être mise sous tension et les batteries doivent être rechargées pendant une période ininterrompue d'au moins 24 heures tous les 3 mois. Si les batteries ne sont pas rechargées périodiquement, cela risque de causer des dommages permanents aux batteries.
- Permettre le chargement des batteries sans interruption pendant 24 heures suivant l'installation.

Remarque concernant l'étiquetage

Ces symboles peuvent figurer sur l'étiquette du produit :

V_{CC} : tension CC

⊕ : Masse

⊕ : positif de la batterie

⊖ : négatif de la batterie

Consulter l'étiquette du produit pour les numéros de modèles, les valeurs nominales de tension et autres informations importantes.

2.4 Conformité aux normes

UL 1778, CSA-C22.2 No. 107.3-14 (3e édition)

ISTA B (transport, vibration, inclinaison)

3. Installation de l'armoire de batteries



Lire la Section 2 – Consignes de sécurité importantes avant l'installation



3.1 Préparation

- Sur le site, se préparer à décharger l'armoire de batteries du camion de livraison et à la transporter vers l'emplacement d'installation final. Prendre en considération le poids et les dimensions de l'emballage.
- S'assurer que le plancher peut supporter la charge de l'armoire de batteries spécifique étant installée. L'armoire de batteries doit être installée dans un endroit solidement construit dont le plancher est au niveau qui est capable de supporter le poids de l'armoire de batteries et tout autre équipement qui sera installé à proximité.
- Dessiner un schéma de câblage représentant les câbles connectés entre les blocs de jonction de sortie de l'armoire de batteries et tout dispositif de déconnexion externe, boîte de connexion et/ou charge/redresseur.
- S'il est prévu que l'armoire de batteries soit entreposée pendant une période prolongée avant ou après l'installation, suivre les instructions de la section **9. Entreposage et entretien**

3.2 Transport

1. Inspecter le ou les conteneurs d'expédition pour la présence de dommages visibles (ne pas retirer le film étirable autour de l'appareil avant son transport vers l'emplacement d'installation final). Confirmer que le nom du modèle et les valeurs nominales correspondent à l'appareil commandé. S'il est déterminé que l'appareil a été endommagé durant l'expédition ou si quelque chose semble manquer, contacter Eaton pour obtenir de l'aide. Ne pas tenter d'utiliser l'appareil s'il a été endommagé ou manipulé de façon inappropriée.
2. Ne pas tenter de déballer ou de déplacer l'armoire de batteries sans aide. Utiliser de l'équipement de manutention approprié pouvant supporter le poids et l'encombrement de l'armoire de batteries, comme un monte-charge, un transpalette et un chariot élévateur à fourche. (Déplier complètement les fourches sous la charge. Écarter les fourches le plus possible sous la charge. Soulever l'armoire à partir du bas seulement. Porter des chaussures de sécurité.) Confirmer que les limites de charge pour le monte-charge, l'équipement de manutention et les planchers le long de l'itinéraire de transport n'excèdent pas le poids combiné de l'armoire de batteries emballée, de l'équipement de manutention et du personnel. Confirmer que l'appareil emballé passera à travers les portes le long de l'itinéraire prévu.
3. L'armoire de batteries est retenue avec du film étirable pour la protéger pendant l'expédition et le déplacement à l'intérieur de l'installation. Enlever le film étirable de l'armoire de batteries une fois que l'appareil se trouve dans son emplacement d'installation final — et non pas avant.

3.3 Vérification mécanique

Pendant que le système de batteries de l'armoire assemblée se trouve toujours sur la palette d'expédition, inspecter tous les côtés à la recherche d'impact ou de tout autre dommage.

1. Ouvrir la porte avant de l'armoire de batteries.
2. Confirmer qu'aucune pièce interne (batteries, bloc de jonction, disjoncteur et autres pièces) n'est endommagée.
3. Prendre en note le numéro de modèle individuel des batteries et le type de borne illustrés dans la section **7. Caractéristiques techniques**.
4. Utiliser des outils ayant des poignées isolées pour serrer toutes les connexions des bornes des batteries au couple recommandé illustré dans le tableau de la section **5.3 Câbles d'alimentation**.
5. Utiliser des outils ayant des poignées isolées pour serrer les câbles des bornes de sortie positives et négatives des batteries de la fin au disjoncteur.

3. Installation de l'armoire de batteries

3.4 Contenu de l'emballage

	Numéro de pièce	Description	BP240 V65	BP240 V65L	BP240 V65-NIB	BP240 V65L-NIB	BP240 V100	BP240 V100L	BP240 V100-NIB	BP240 V100L-NIB
Manuel de l'utilisateur	933BF8		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Câbles des batteries	731891	Câbles des batteries à connecter à S3M10-20K UPS	2	2	2	2	2	Non	2	Non
Isolateurs des batteries	83084A/ 83084B	Matériel de protection	S.O.	S.O.	4/5	8/8	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
Côté inférieur de l'armoire Jupes en métal	1038F7A	Couvrent la partie inférieure de l'armoire	2	S.O.	2	S.O.	2	S.O.	2	S.O.
Côté inférieur de l'armoire Jupes en métal	1038F8A	Couvrent la partie inférieure de l'armoire	2	2	2	2	2	2	2	2
Côté inférieur de l'armoire Jupes en métal	1038F8A	Couvrent la partie inférieure de l'armoire	S.O.	2	S.O.	2	S.O.	2	S.O.	2
Câbles des batteries pour les modèles «-NIB»	Plusieurs N/P	Pour connecter les ensembles de batteries à l'armoire	S.O.	S.O.	10	16	S.O.	S.O.	10	16
Barres de raccordement en cuivre	1038F3	Pour l'interconneion de batteries adjacentes	S.O.	S.O.	10	20	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
Barres de raccordement en cuivre	1038F4	Pour l'interconneion de batteries adjacentes	S.O.	S.O.	3	8	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
Barres de raccordement en cuivre	1038F5	Pour l'interconneion de batteries adjacentes	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	3	8
Barres de raccordement en cuivre	1038F6	Pour l'interconneion de batteries adjacentes	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	10	20

3. Installation de l'armoire de batteries

3.5 Câblage interne (typique)

- Les armoires de batteries utilisent plusieurs batteries de 12 V CC connectées en série pour fournir une tension nominale CC de 240 V CC (± 120 V CC).
- Le câblage interne est dimensionné pour des courants de charge spécifiques à l'application. Ne pas utiliser un câble de toute autre taille que celui fourni dans l'armoire de batteries.
- Chaque étagère de l'armoire de batteries inclut un schéma de câblage spécifique. Consulter la section **6. Installation** pour des détails sur l'installation des batteries.
- Tous les disjoncteurs se trouvent dans la section intermédiaire de l'armoire de batteries.
- Les polarités de toutes les connexions de la charge seront étiquetées « + » (positif de la batterie), « - » (négatif de la batterie) et « N » (partie centrale de la batterie) pour des chaînes CC de ± 120 V.
- Toutes les armoires de batteries sont fournies avec un dispositif de protection contre les surcharges du circuit de dérivation et peuvent être câblées directement à la charge ou à l'onduleur.

3.6 Placement de l'armoire de batteries

Placer l'armoire de batteries dans un endroit frais où l'air circule librement et à l'écart des sources de chaleur directes. La durée de vie utile et le rendement d'une batterie peuvent être fortement touchés par une température élevée, réduits de 50 % pour chaque 8,25 °C au-dessus de 25 °C.

1. Préparer la surface de l'endroit où l'armoire sera placée. La surface doit être propre, plane et capable de supporter l'armoire de batteries et le reste de l'équipement installé à proximité. Consulter la section **8. Spécifications** pour les charges au plancher.
2. Laisser un espace libre adéquat autour de l'avant et l'arrière de l'armoire de batteries pour la ventilation et l'entretien. La porte avant doit être accessible pour permettre un accès facile aux batteries internes, aux fusibles internes et aux dispositifs de protection contre les surcharges. Consulter la section **6.1 Déballage et inspection** pour les dimensions et les mesures de l'armoire de batteries.
3. Si l'armoire est ancrée au sol, installer des boulons d'ancrage appropriés dans le trou de montage qui se trouve dans la partie inférieure de l'armoire. Utiliser des rondelles pour créer une surface au niveau entre les zones de montage et les boulons d'ancrage.
4. En procédant avec soin, retirer les boulons retenant l'armoire de batteries à la palette d'expédition.
5. Les fourches du chariot élévateur à fourche doivent être écartées le plus possible dans l'ouverture de dégagement de l'armoire et complètement insérées pour prévenir le renversement. Soulever l'armoire à partir du bas seulement. Prendre soin de ne pas endommager le plancher en tôle de l'armoire avec les fourches.
6. Si l'armoire de batteries est fixée au sol, aligner soigneusement l'armoire de batteries et l'abaisser sur les boulons d'ancrage du sol, puis la fixer en place.
7. Si l'armoire n'est pas fixée au sol, l'abaisser dans l'espace désigné, puis la mettre au niveau en utilisant les cales. La mise à niveau ne nuit pas au rendement, mais permet d'aligner l'armoire de batteries avec le reste de l'équipement dans l'installation.

3.7 Connexion électrique



DANGER! DANGER MORTEL, HAUTE TENSION!

Tout le câblage doit être effectué par un électricien qualifié en conformité avec les avertissements se trouvant dans ce manuel, avec tous les codes de sécurité et de l'électricité applicables. Un câblage incorrect risque de causer des dommages graves à la propriété ou des blessures.

- L'armoire de batteries est connectée à la charge au moyen d'un disjoncteur CC. Cela permet de déconnecter la batterie depuis la charge et le chargeur pour l'entretien et/ou la réparation.
- Les disjoncteurs à boîtier moulé CC sont homologués CE pour la protection du circuit de dérivation. Si un remplacement est requis, utiliser des composants homologués CE avec la même tension et intensité nominale.

3. Installation de l'armoire de batteries

- Le dimensionnement des câbles de connexion doit prendre en considération la chute de tension maximale permise de même que la capacité continue en ampères des câbles et le taux de décharge anticipé en ampères de l'armoire de batteries individuelle. Une chute de tension maximale de 1,5 V CC dans les câbles de connexion de la charge est recommandée. Consulter le manuel de l'utilisateur de l'onduleur pour le dimensionnement des câbles recommandé.
- Se référer à tous les codes locaux, nationaux et de l'État applicables pour le dimensionnement et les valeurs nominales appropriés pour les câbles.
- Les dispositifs de protection du circuit externe (fusibles ou disjoncteurs) doivent prendre en considération le taux de décharge de la batterie, le câblage à protéger et le courant du court-circuit CC de la batterie.

Après avoir effectué les procédures d'installation de la section **5. Installation**, effectuer ce qui suit :

1. Ouvrir la porte avant de l'armoire de batteries pour accéder aux composants internes. Utiliser un voltmètre numérique lorsque des mesures de la tension doivent être prises.
2. Déterminer si la batterie a été mise à la masse par inadvertance en réinitialisant le disjoncteur en position « On » (marche) et en mesurant la tension entre la patte de mise à la masse de l'armoire de batteries et le point de connexion de charge positive dans l'armoire. Cette tension devrait mesurer 0 (zéro) V CC. Si la tension mesurée n'est pas zéro, déterminer la cause et apporter une correction avant de continuer.
3. Remettre le disjoncteur interne en position « Off » (arrêt) comme mesure de précaution pendant la connexion des câbles de sortie. Une telle mesure permet d'empêcher les dommages si les câbles sont accidentellement court-circuités.
4. Le dessus de l'armoire de batteries inclut des entrées défonçables pour l'entrée du câble de connexion de la charge. Défoncer l'entrée défonçable appropriée, puis raccorder le conduit ou la bague du câble.
5. Le disjoncteur de sortie accueille des câbles jusqu'à 300 mm².
6. Raccorder un câble de mise à la masse de l'équipement approprié à la patte de mise à la masse qui se trouve sur le dessus de l'armoire de batteries.
7. Acheminer les câbles positif et négatif (et le centre « N », le cas échéant) de l'interrupteur général externe ouvert ou les bornes du câblage de champ de la batterie de l'onduleur à travers la bague du conduit/câble. Raccorder les bornes de sorties respectives à l'intérieur de l'armoire de batteries.

3.8 Vérification électrique finale

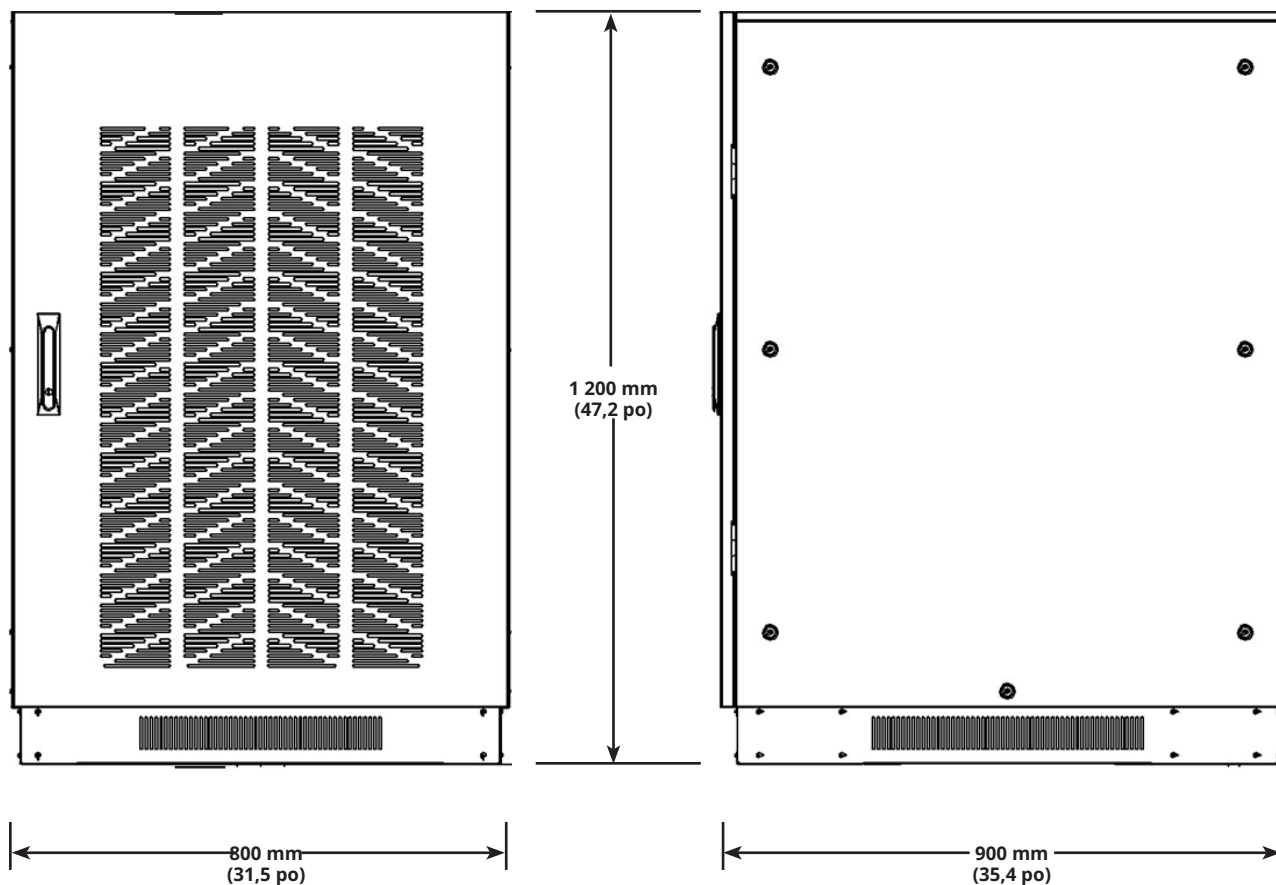
Avant de fermer un disjoncteur de connexion ou un interrupteur général, effectuer les étapes de vérification suivantes :

1. Vérifier que la tension de sortie de l'armoire de batteries est correcte.
2. Si les armoires de batteries fonctionnent en parallèle, vérifier que les tensions de sorties individuelles du système correspondent à 2 V CC.
3. Vérifier que la tension mesurée entre la borne de sortie et la masse de l'armoire de batterie est zéro.
4. Si l'une ou l'autre des vérifications ci-dessus révèle une irrégularité, déterminer et corriger la cause avant de continuer.
5. Remettre le disjoncteur à la position « On » (marche).

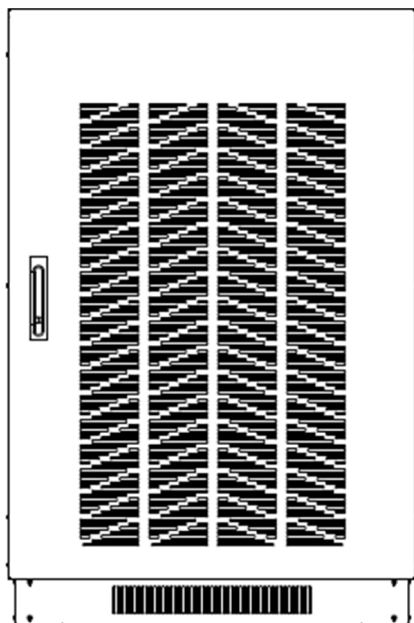
4. Données mécaniques

4.1 Mesures physiques

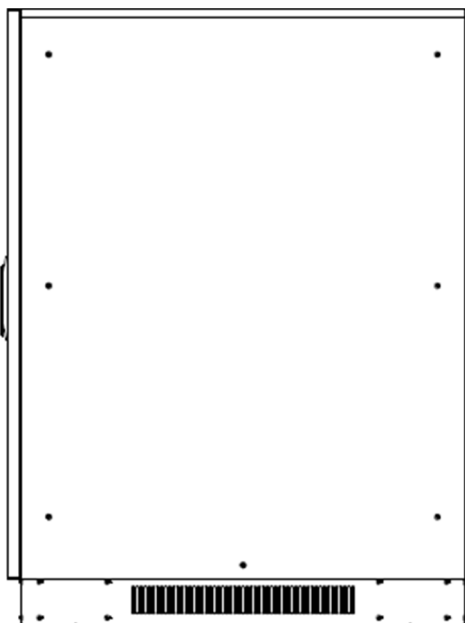
4.1.1 Dimensions pour BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100, BP240V100-NIB



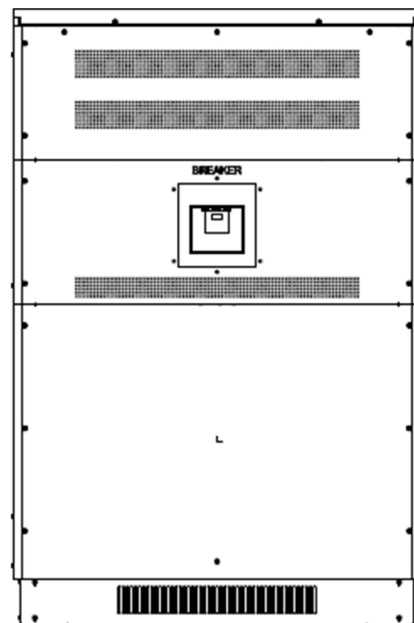
4. Données mécaniques



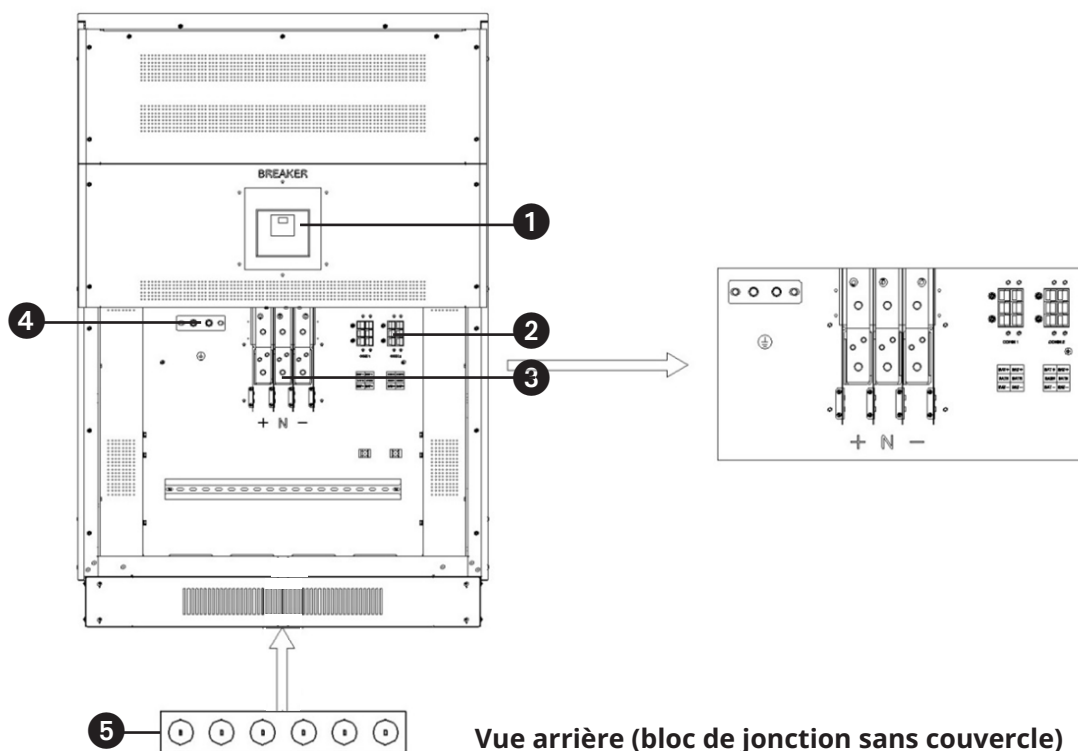
vue avant



vue latérale



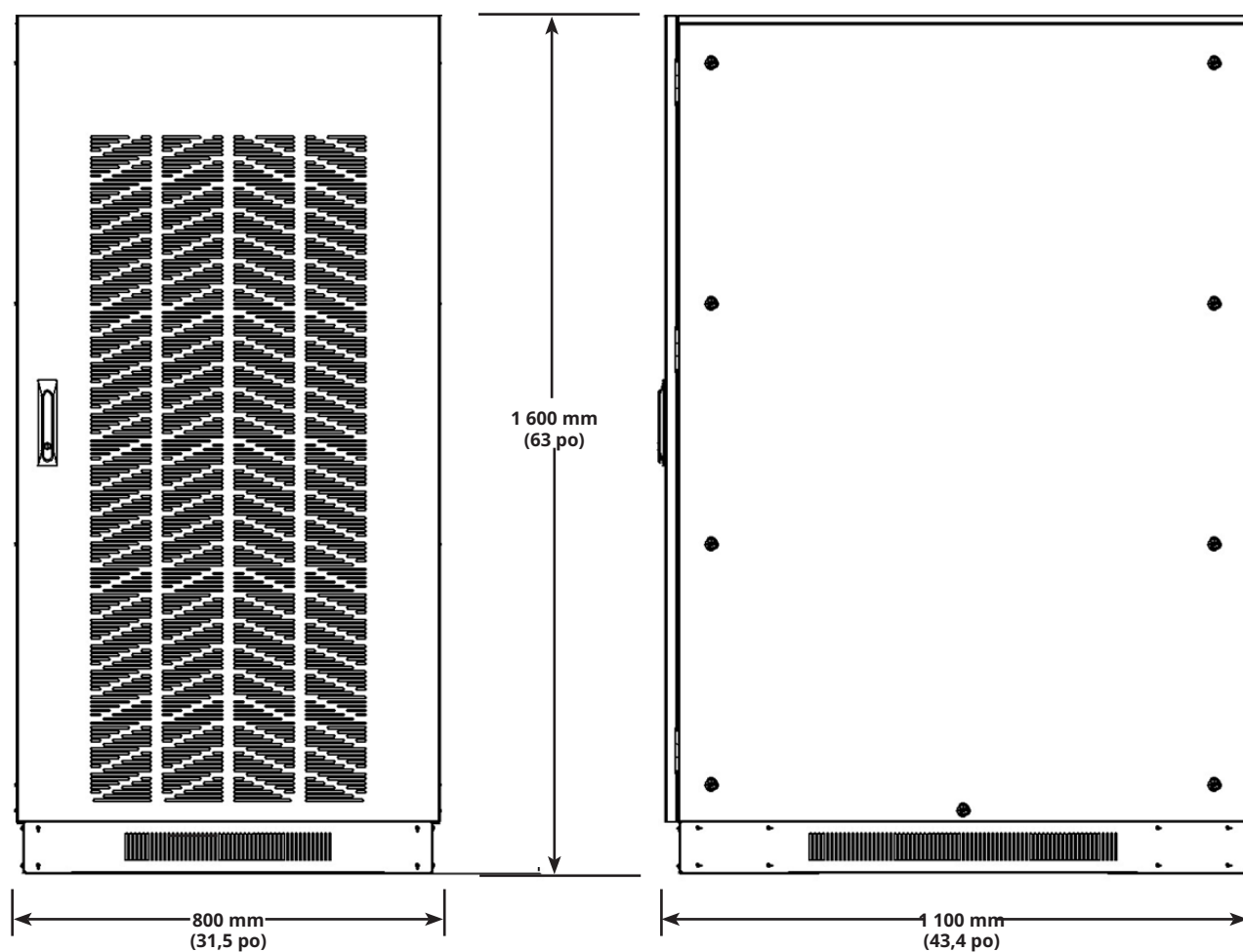
vue arrière



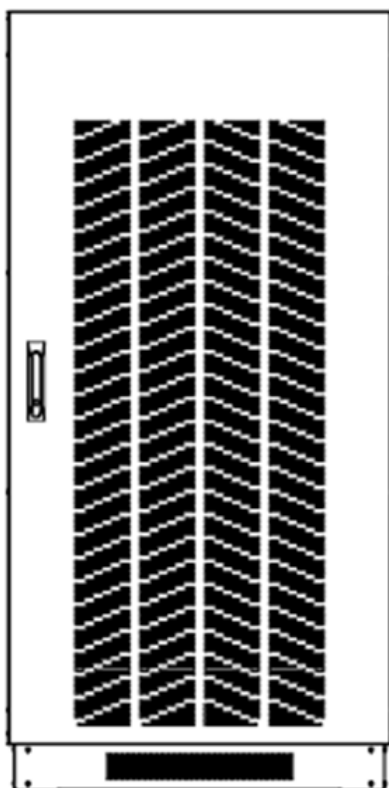
- ❶ Disjoncteur de batterie
- ❷ Borne de batterie pour onduleur de 10 kVA à 20 kVA
- ❸ Borne de batterie pour onduleur de 25 kVA à 60 kVA
- ❹ Pattes de mise à la masse
- ❺ Entrées défonçables du câble des batteries

4. Données mécaniques

4.1.2 Dimensions pour BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L, BP240V100L-NIB



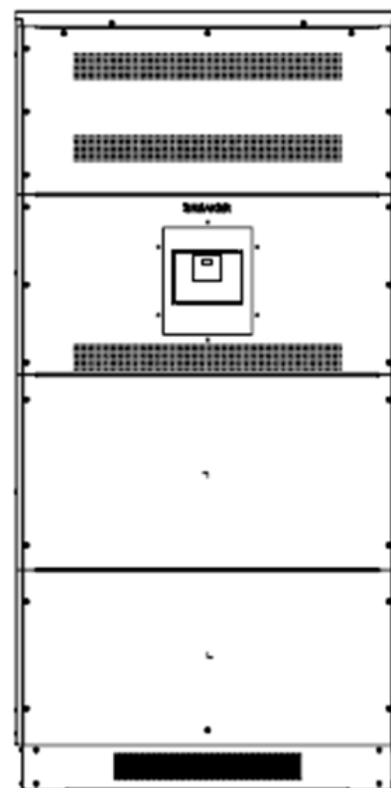
4. Données mécaniques



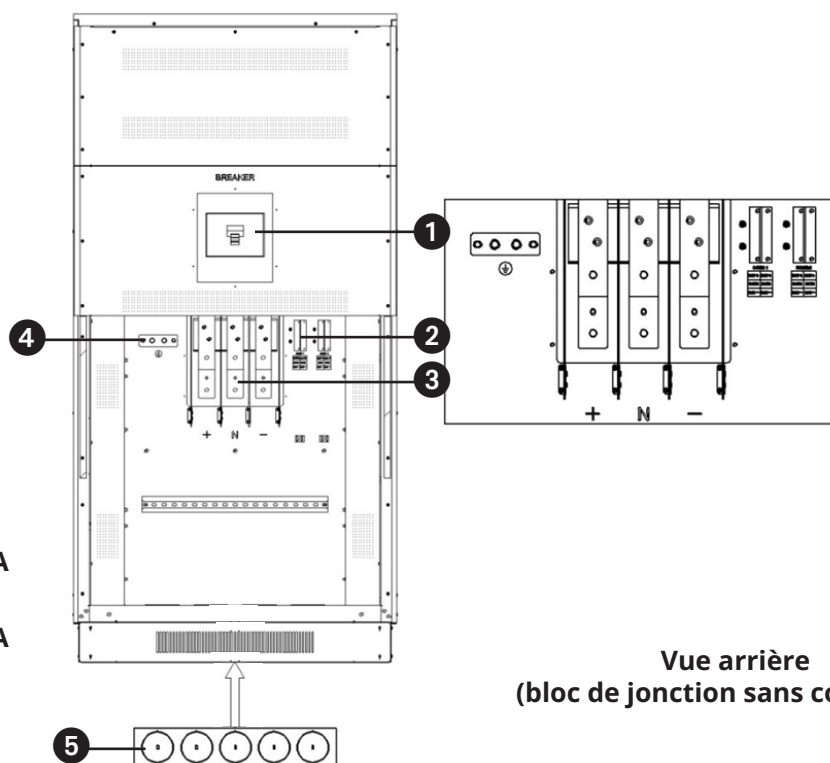
vue avant



vue latérale



vue arrière



- ① Disjoncteur de batterie
- ② Borne de batterie pour onduleur de 10 kVA à 20 kVA
- ③ Borne de batterie pour onduleur de 25 kVA à 60 kVA
- ④ Pattes de mise à la masse
- ⑤ Entrées défonçables du câble des batteries

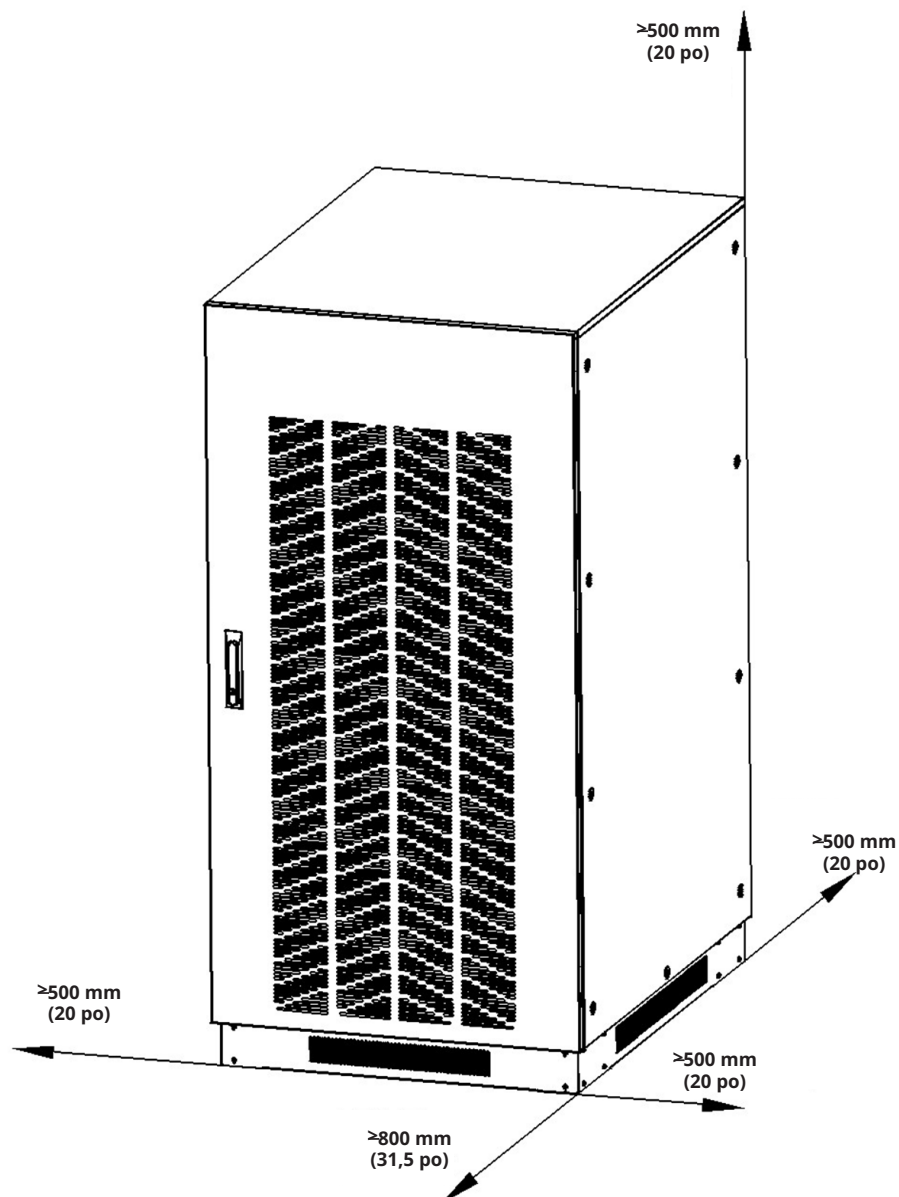
Vue arrière
(bloc de jonction sans couvercle)

4. Données mécaniques

4.2 Exigences physiques (tous les modèles)

Laisser de l'espace autour de l'armoire pour le fonctionnement et la ventilation.

1. Laisser au moins 800 mm (31,5 po) d'espace à l'avant pour la ventilation.
2. Laisser au moins 500 mm (20 po) d'espace à droite et à gauche pour le fonctionnement.
3. Laisser au moins 500 mm (20 po) d'espace à l'arrière pour la ventilation.



5. Installation

Remarque : Avant l'installation, inspecter l'appareil. S'assurer que rien à l'intérieur de l'emballage n'est endommagé. Conserver le matériel d'emballage original dans un lieu sûr pour utilisation future.

5.1 Déballage et inspection



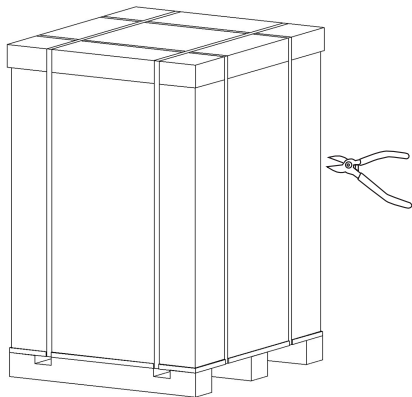
Tout dommage à l'emballage doit être pris en note avec le transporteur chargé de la livraison au moment de la réception.

Retirer l'ensemble de rail, le boîtier des batteries et les modules de batteries de l'emballage.

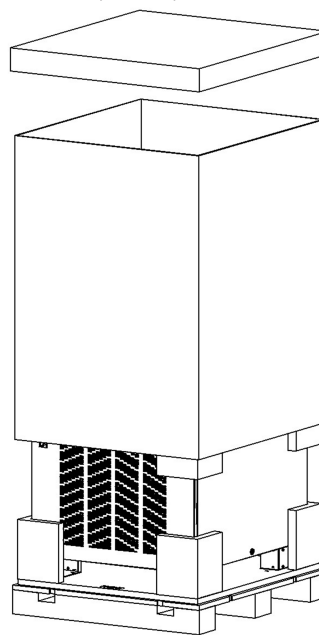
Remarque : Les modules de batteries sont très lourds. Faire preuve de prudence au moment de déballer et de soulever l'appareil pour éviter les blessures.

- Ne pas incliner le module de batteries en le retirant de l'emballage.
- Inspecter l'armoire de batteries pour la présence de dommages qui auraient pu survenir pendant le transport. Si des dommages sont présents, ne pas mettre l'appareil sous tension. Contacter immédiatement le fournisseur chez qui l'appareil a été acheté.
- Vérifier les accessoires par rapport au bordereau d'expédition, puis contacter le fournisseur si des pièces sont manquantes.

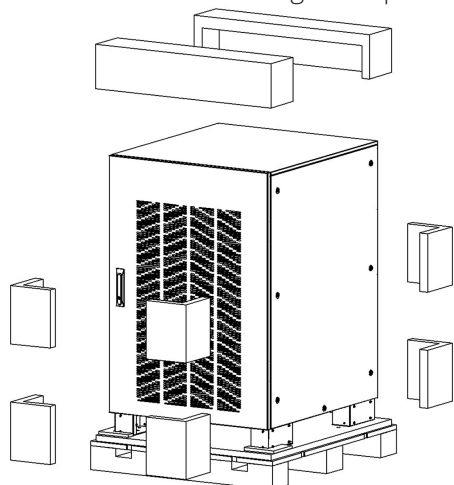
1. Tenir fermement la plaque coulissante.
Couper, puis retirer les rubans de ligature.



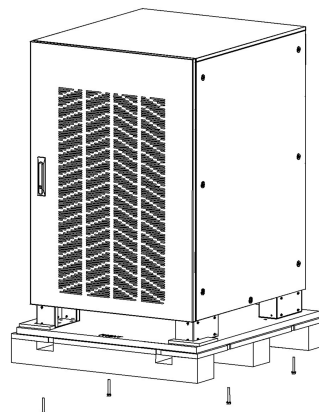
2. Retirer le sac en plastique et la boîte d'expédition.



3. Retirer la mousse d'emballage et la palette biseautée.

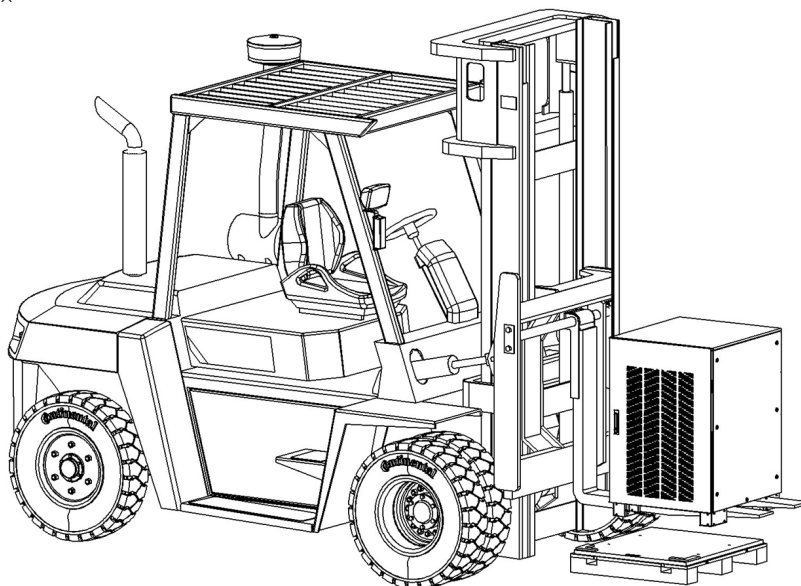


4. Retirer les boulons retenant l'armoire à la palette d'expédition.



5. Installation

5. Utiliser un chariot élévateur pour soulever l'armoire de batteries de la palette~



5.2 Sélection de la position d'installation

Sélectionner un environnement approprié où installer l'appareil afin de minimiser la possibilité de dommages au système de batteries et maximiser la durée de vie des batteries.

1. Ne pas bloquer le débit d'air vers les ouvertures de ventilation de l'appareil.
2. S'assurer que les conditions environnementales du lieu d'installation sont conformes aux caractéristiques techniques de l'appareil afin d'éviter la surchauffe et l'excès d'humidité. Consulter la section **4.2 Exigences physiques**.
3. Ne pas placer l'appareil dans un environnement poussiéreux ou corrosif ou à proximité d'objets inflammables.
4. L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé à l'extérieur.

Remarques :

- Placer l'armoire de batteries dans un endroit propre et stable. Éviter les vibrations, la poussière, l'humidité, les gaz inflammables, les liquides et les matières corrosives.
- Pour aider à prévenir les températures élevées dans la pièce où l'onduleur est installé, il est recommandé d'utiliser des ventilateurs d'évacuation et/ou des systèmes de refroidissement.
- Les batteries doivent être montées dans un endroit où la température se situe à l'intérieur des spécifications requises. La température est un facteur clé pour déterminer la durée de vie et la capacité des batteries. La température des batteries doit être maintenue entre 20 et 25 °C (59 et 77 °F). Garder les batteries à l'écart des sources de chaleur, des principales zones de ventilation d'air, etc.



AVERTISSEMENT!

Les données sur la performance typique des batteries indiquent une température de fonctionnement entre 20 et 25 °C (59 et 77 °F). L'utilisation de l'onduleur au-dessus de cette plage réduira la durée de vie des batteries, tandis que l'utilisation de l'onduleur en deçà de cette plage réduira la capacité des batteries.

- Si l'onduleur n'est pas installé immédiatement, il doit être entreposé dans une pièce exempte de chaleur ou d'humidité excessive.

5. Installation

5.3 Câbles d'alimentation

La conception des câbles doit être conforme aux tensions et aux courants fournis dans cette section et en conformité avec les codes locaux de l'électricité.



AVERTISSEMENT!

S'ASSURER DE PRENDRE CONNAISSANCE DE L'EMPLACEMENT ET DU FONCTIONNEMENT DES ISOLATEURS EXTERNES QUI SONT CONNECTÉS À LA SOURCE D'ENTRÉE/DE DÉRIVATION DE L'ONDULEUR DANS LE PANNEAU DE DISTRIBUTION DU SECTEUR.

VÉRIFIER SI CES SOURCES SONT ISOLÉES ÉLECTRIQUEMENT, PUIS AFFICHER TOUT SIGNE D'AVERTISSEMENT NÉCESSAIRE POUR PRÉVENIR TOUT FONCTIONNEMENT ACCIDENTEL.

5.3.1 Tailles des câbles

Modèle du système ASC	BP240V65 / BP240V100 BP240V65-NIB / BP240V100-NIB		BP240V65L / BP240V100L* BP240V65L-NIB / BP240V100L-NIB*		Recommandé Couple
	Tailles des câbles (câblage THHW à 75 °C)				
	Entrée CC	Mise à la terre	Entrée CC	Mise à la terre	
10kVA*	6 AWG	6 AWG	6 AWG	6 AWG	Connecteur Anderson (aucun paramètre de couple) 0kgf.com / 0N m
15kVA*	2 x 6 AWG	2 x 6 AWG	2 x 6 AWG	2 x 6 AWG	
20kVA*	2 x 6 AWG	2 x 6 AWG	2 x 6 AWG	2 x 6 AWG	
25kVA*	1/0 AWG	2 AWG	1/0 AWG	2 AWG	450kgf.cm/ 44N•m
30kVA*	1/0 AWG	1/0 AWG	1/0 AWG	1/0 AWG	
50kVA	2/0 AWG	2/0 AWG	2/0 AWG	2/0 AWG	
60kVA	2/0 AWG	2/0 AWG	2/0 AWG	2/0 AWG	
80kVA			2/0 AWG*2	2/0 AWG*2	
100kVA			2/0 AWG*2	2/0 AWG*2	

* Les onduleurs S3M10-30K ne prennent pas en charge les modèles d'armoires de batteries BP240V100L/100L-NIB.

5.4 Connexions de l'armoire de batteries : modèles BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100 et BP240V100-NIB

La conception de chaque armoire de batteries inclut des câbles de connexion de batteries internes intégrés, de disjoncteur, des fusibles et des bornes. L'armoire standard peut accueillir 20 batteries de 12V 65Ah 12V 100Ah. Le système de tension CC pour toutes les armoires est 240 V CC avec des ensembles de batteries internes de ± 120 V.

Les Figures 5-1 et 5-2 illustrent la conception générale du châssis et des vues éclatées pour les modèles BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100 et BP240V100-NIB. Les vues correspondantes pour les modèles BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L et BP240V100L-NIB sont illustrées dans la section **5.5 Connexions de l'armoire de batteries : modèles BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L et BP240V100L-NIB.**

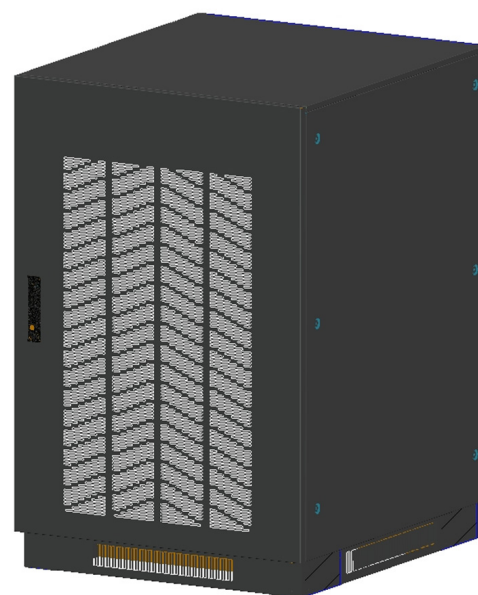


Figure 5-1 : Châssis d'armoire de batteries BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100 et BP240V100-NIB

5. Installation

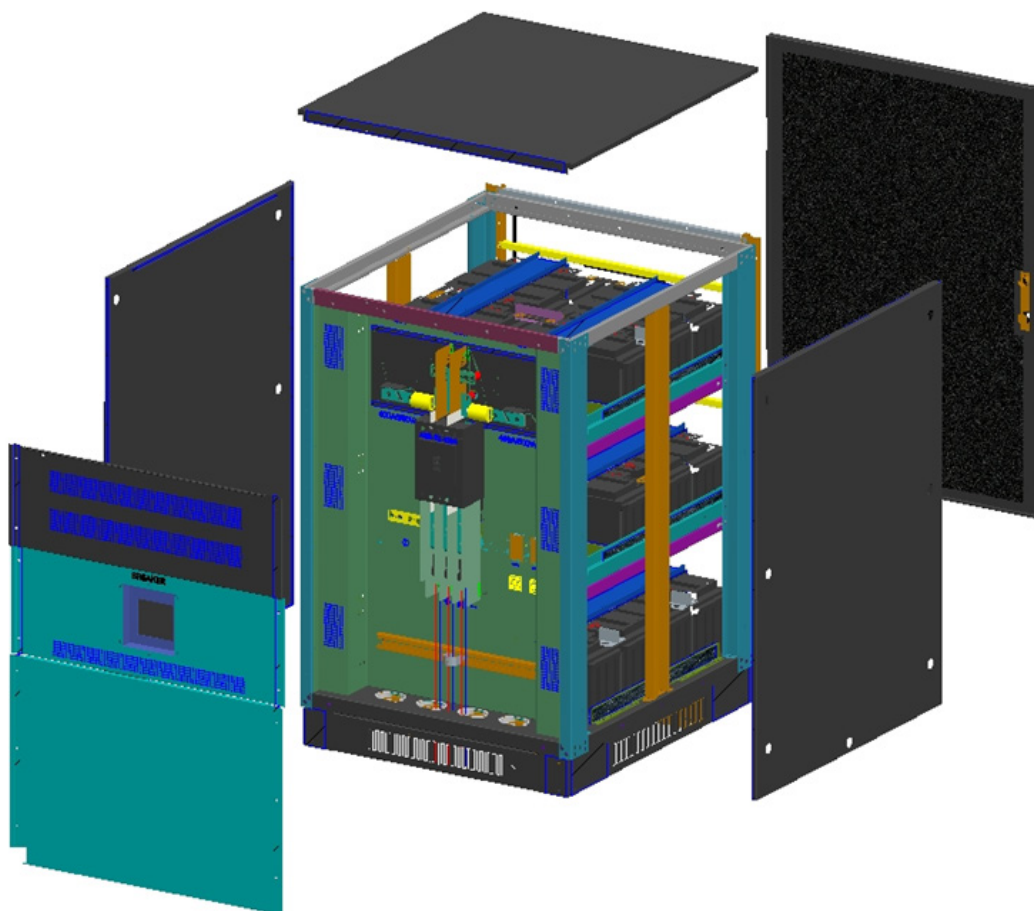


Figure 5-2 : Vue éclatée du châssis, modèles BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100, BP240V100-NIB

5.4.1 Retirer la coque du châssis

Mettre l'armoire de batteries en place. Retirer les panneaux supérieurs, avant, de gauche et de droite. Retirer la plaque du couvercle de droite et de gauche du module de batteries, puis le clapet des batteries pour installer les batteries.

5.4.2 Installation et connexion des batteries

Chaque groupe de batteries consiste de 20 batteries en série (BAT+, N et BAT-). Placer les batteries dans l'armoire à partir du bas en montant, une à la fois, puis raccorder les câbles de batterie conformément aux schémas qui suivent.

Remarque : La polarité positive et négative de la batterie ne peut pas être inversée ou court-circuitée. Cela endommagerait la batterie et/ou causerait des blessures. Ne pas toucher aux bornes positive et négative de la batterie en même temps. Avant de remplacer ou de retirer les batteries, déconnecter le disjoncteur, tirer sur les bornes des éléments, puis retirer les vis de la barre du bus de cuivre. Le non-respect de ces instructions pourrait causer des dommages à l'équipement ou des blessures. L'installation doit consister de 40 batteries.

5. Installation

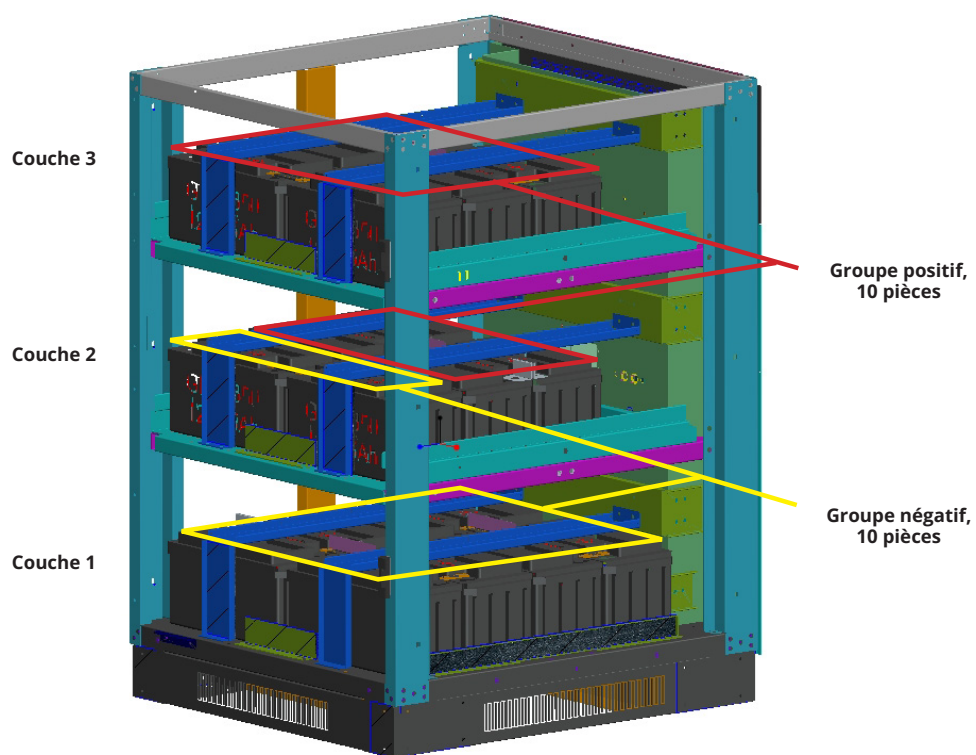


Figure 5-3A : Vue avant

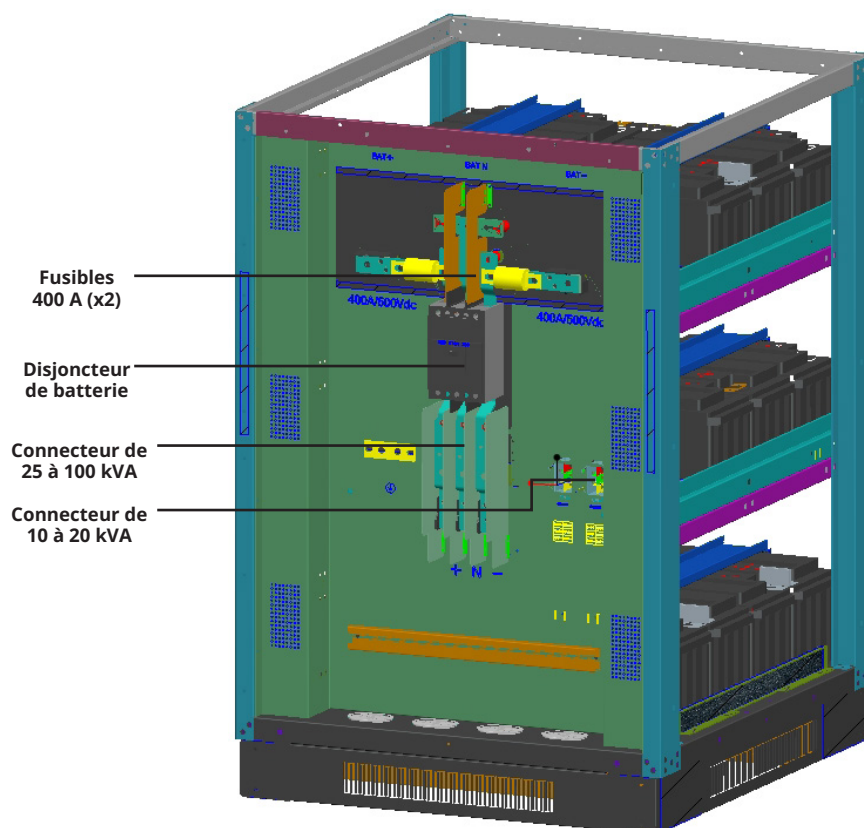


Figure 5-3B : Vue arrière

5. Installation

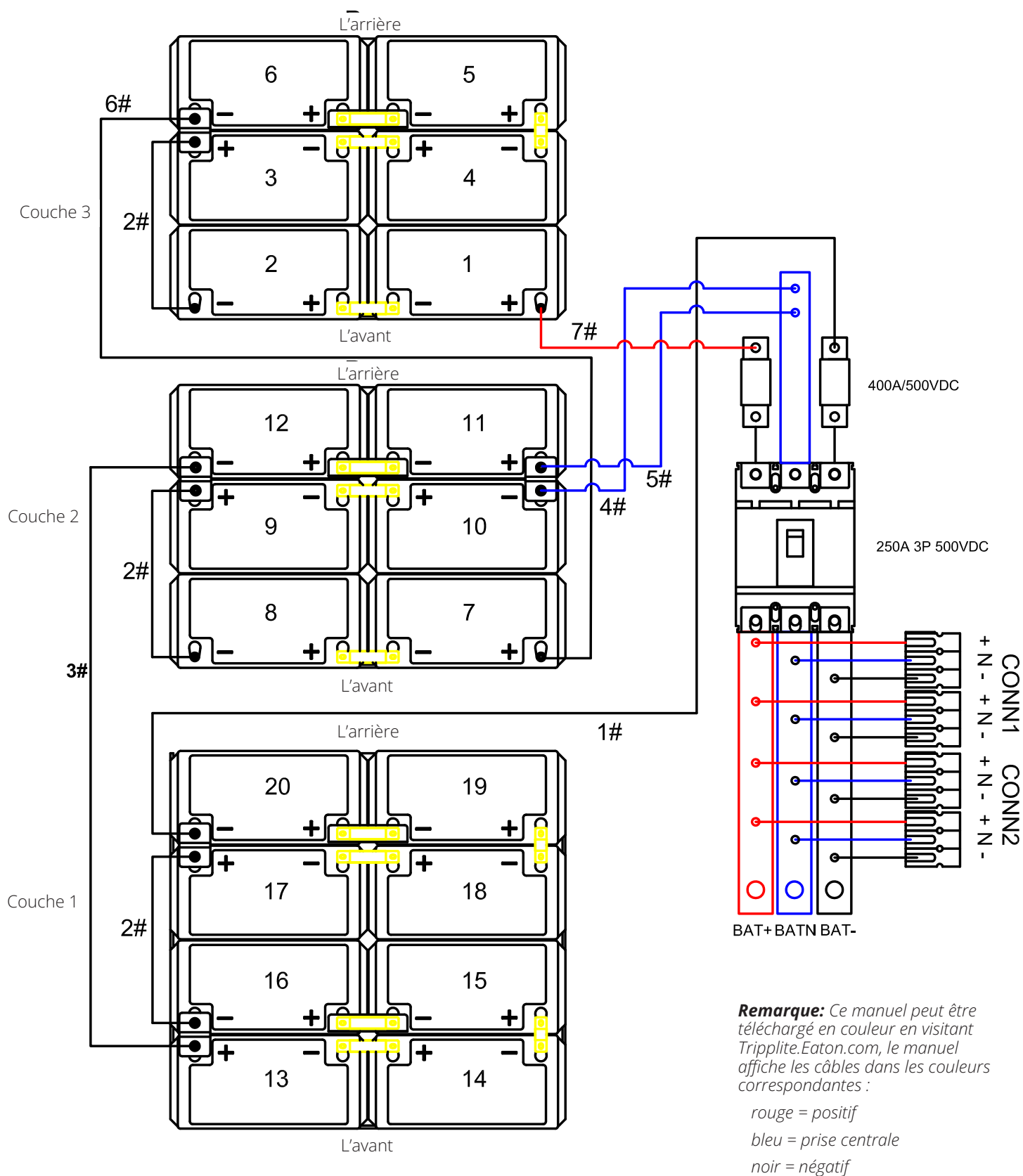


Figure 5-4 : Schéma de câblage pour le modèle BP240V65

5. Installation

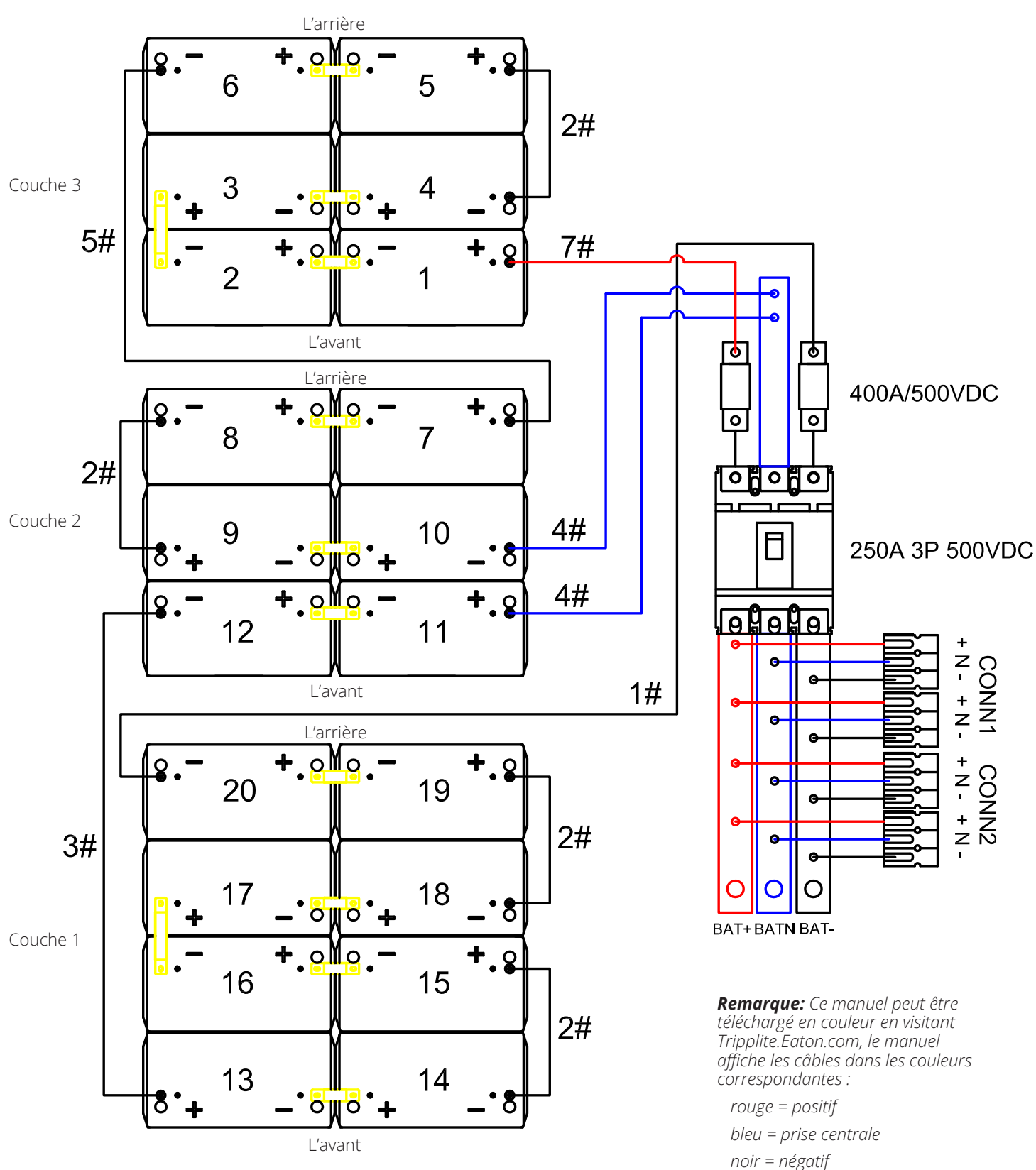


Figure 5-5 : Schéma de câblage pour le modèle BP240V100

5. Installation

5.4.2.1 Installation et configuration des batteries : modèles BP240V65-NIB, BP240V100-NIB

1. Retirer toutes les vis étiquetées 1 (Figures 5-6A et 5-6B).

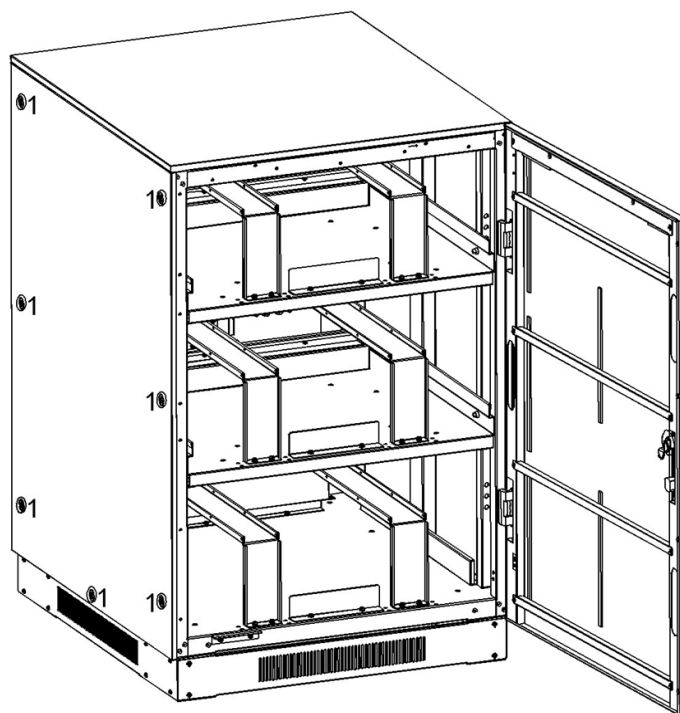


Figure 5-6A

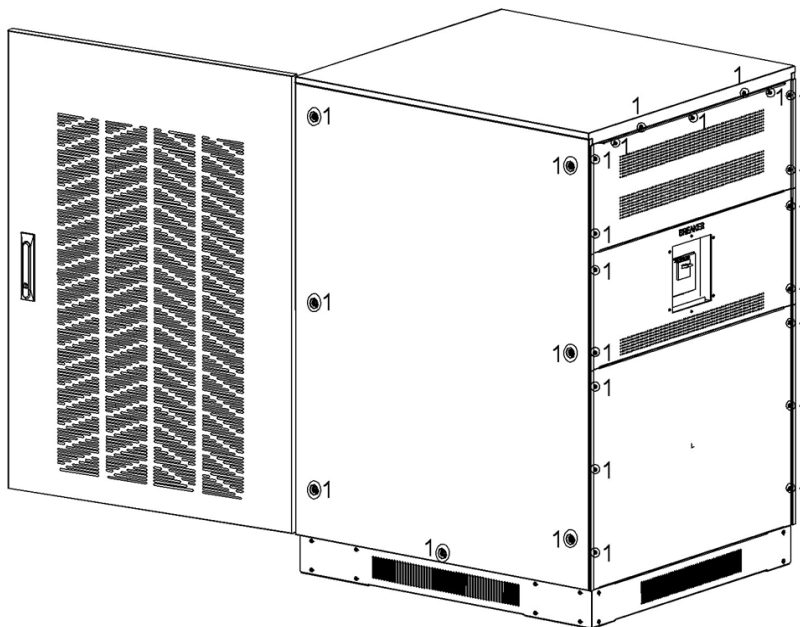


Figure 5-6B

5. Installation

2. Retirer les plaques du haut, de droite et de gauche (Figure 5-7).

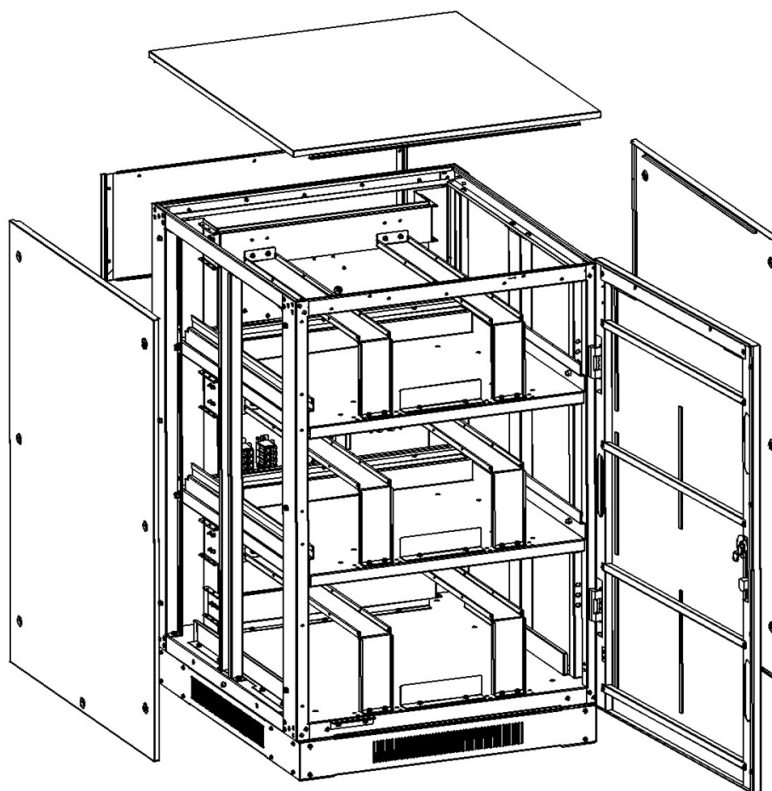


Figure 5-7

3. Retirer toutes les vis du support de rétention des batteries, puis retirer les supports de rétention (Figure 6-8).

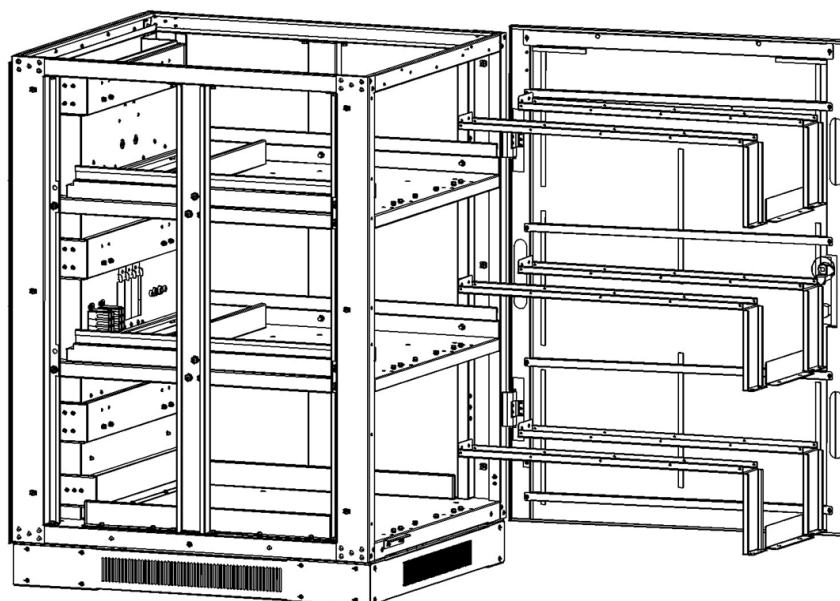


Figure 5-8

5. Installation

4. Installer 8 modules de batteries dans la couche 1 (Figure 5-9 : modèle BP240V65-NIB ou Figure 5-10 : modèle BP240V100-NIB).

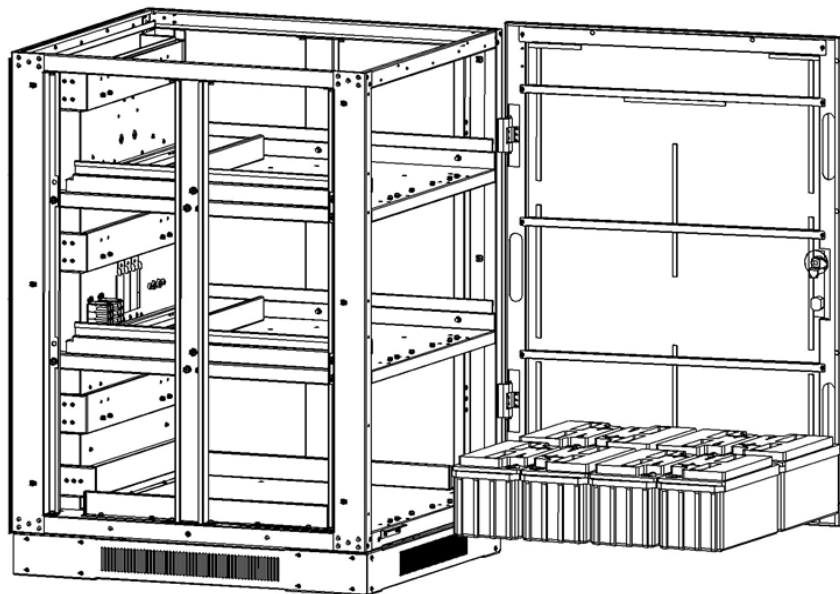


Figure 5-9 : modèle BP240V65-NIB

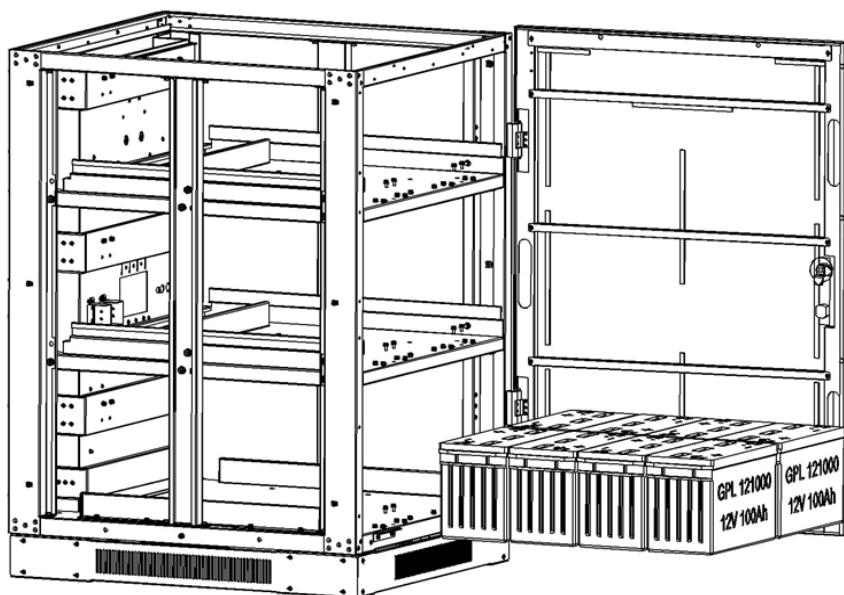


Figure 5-10 : modèle BP240V100-NIB

5. Installation

5. Installer 6 modules de batteries dans la couche 2 (Figure 5-11 : modèle BP240V65-NIB ou Figure 5-12 : modèle BP240V100-NIB).

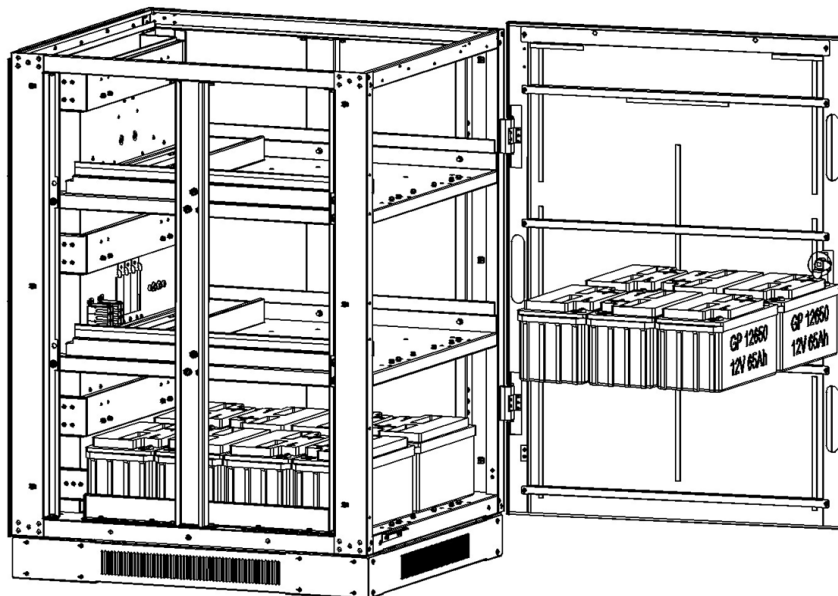


Figure 5-11 : modèle BP240V65-NIB

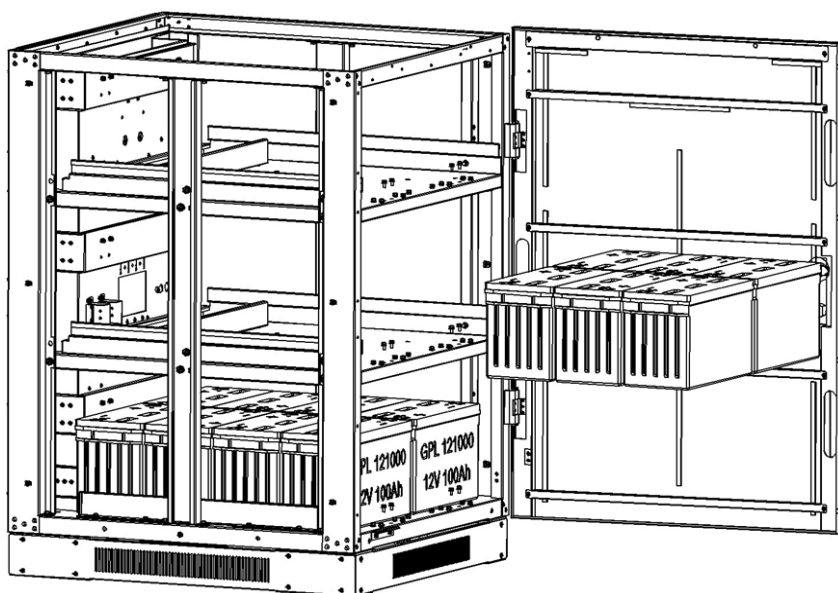


Figure 5-12 : modèle BP240V100-NIB

5. Installation

6. Installer 6 modules de batteries dans la couche 3 (Figure 5-13 : modèle BP240V65-NIB ou Figure 5-14 : modèle BP240V100-NIB).

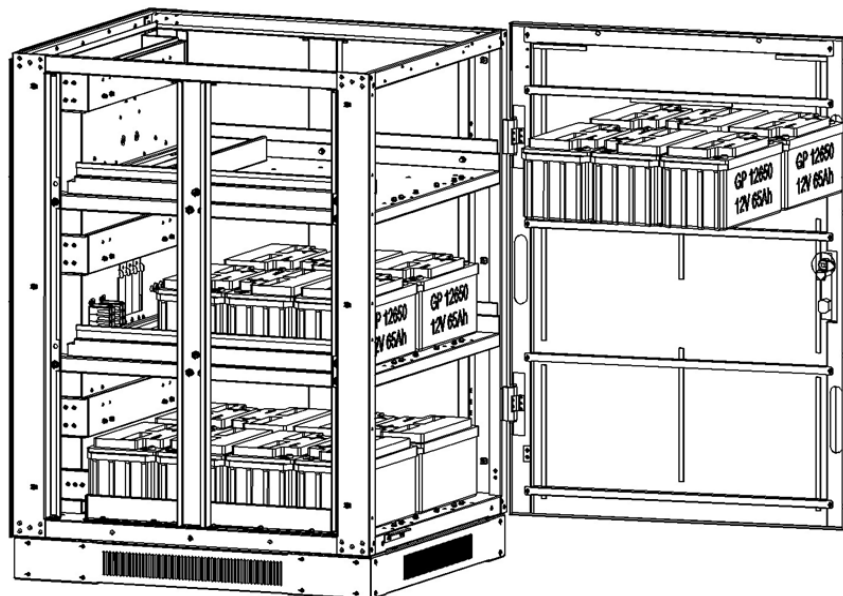


Figure 5-13 : modèle BP240V65-NIB

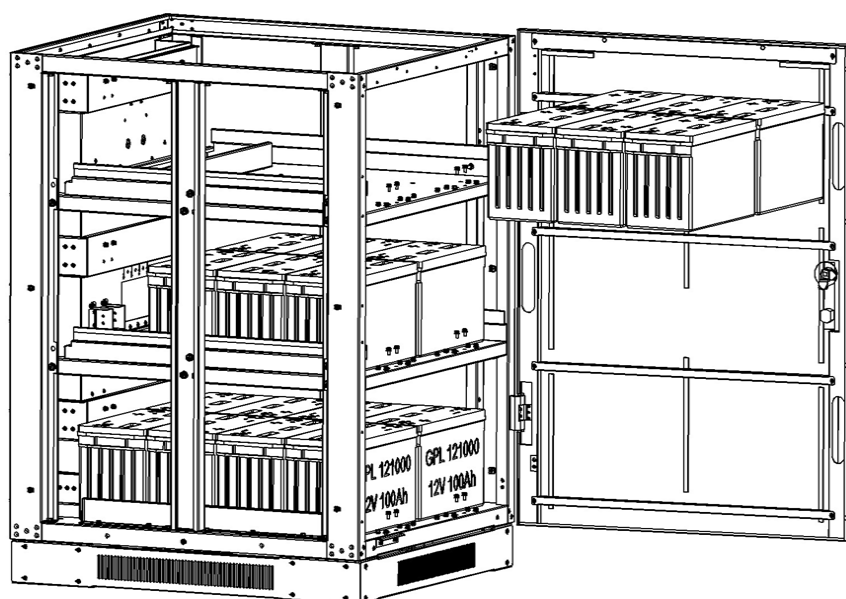


Figure 5-14 : modèle BP240V100-NIB

5. Installation

7. Réinstaller tous les supports de rétention des batteries et toutes les vis (Figure 5-15 : modèle BP240V65-NIB ou Figure 5-16 : modèle BP240V100-NIB).

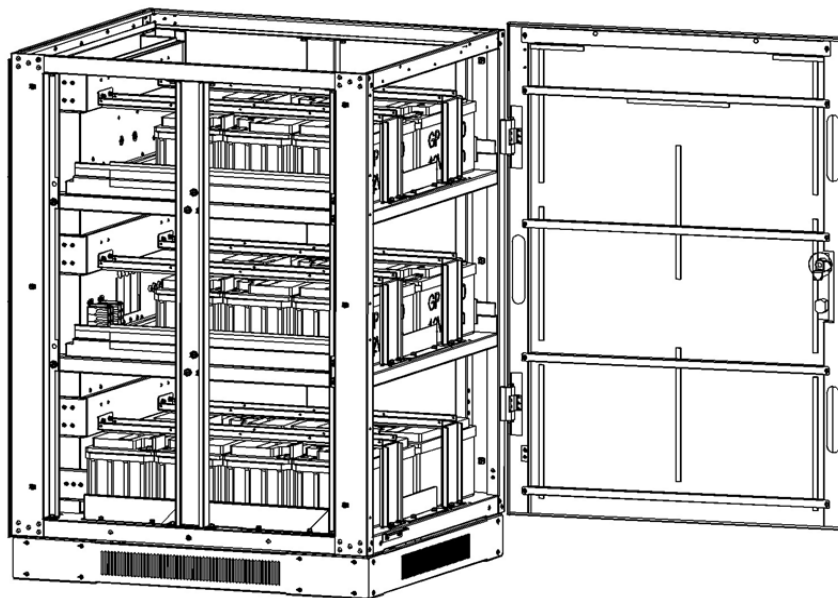


Figure 5-15 : modèle BP240V65-NIB

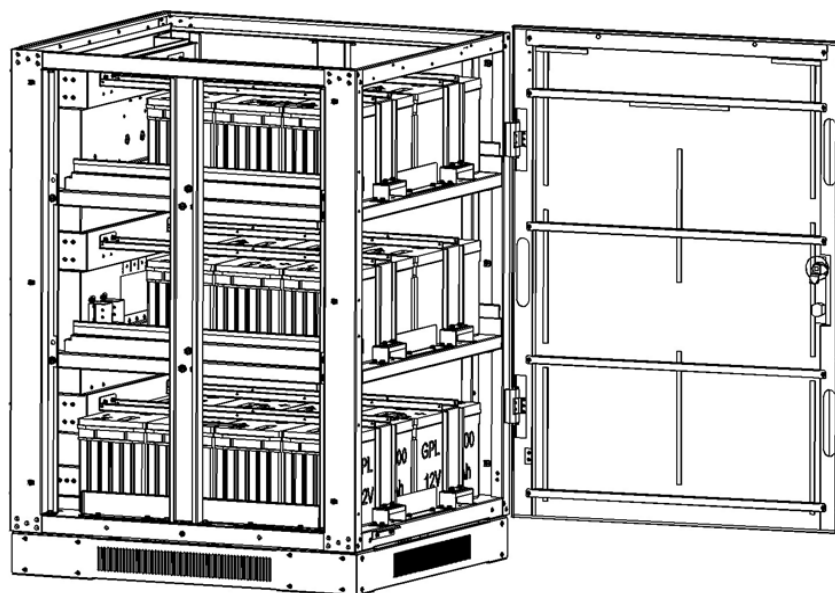


Figure 5-16 : modèle BP240V100-NIB

5. Installation

8. Modèle BP240V65-NIB : Installer les barres du bus en cuivre (13 pièces) entre les batteries adjacentes et les boulons/montants d'insertion des batteries

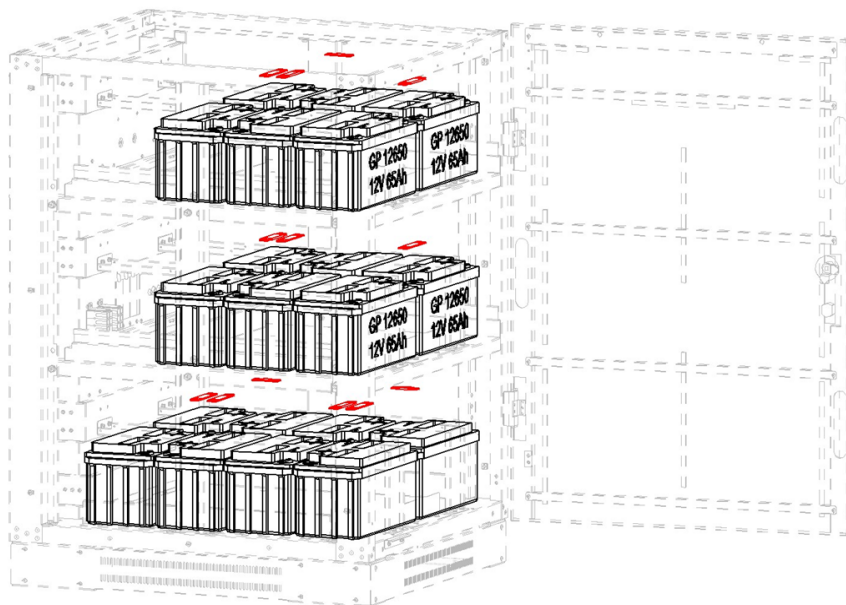


Figure 5-17A

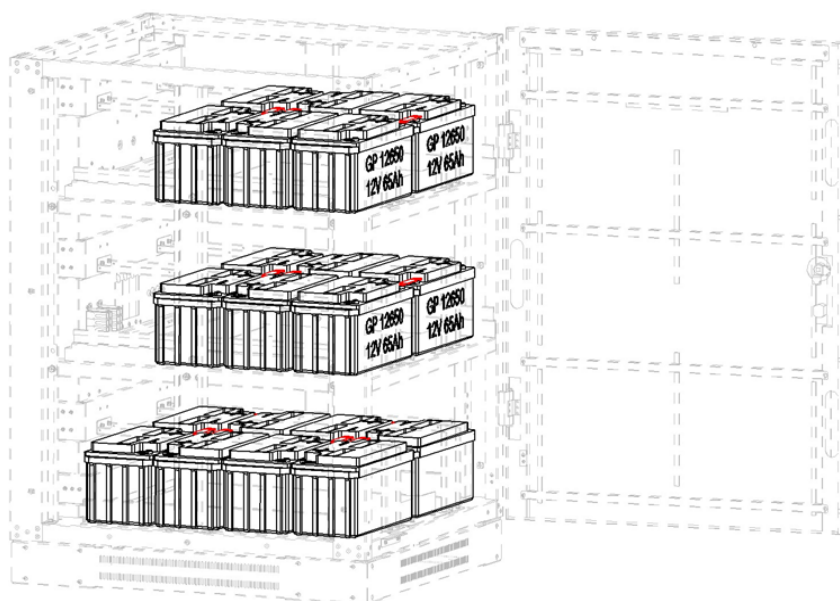


Figure 5-17B

5. Installation

9. Modèle BP240V100-NIB : Installer les barres du bus en cuivre (12 pièces) entre les batteries adjacentes et les boulons/ montants d'insertion des batteries (Figures 5-18A et 5-18B).

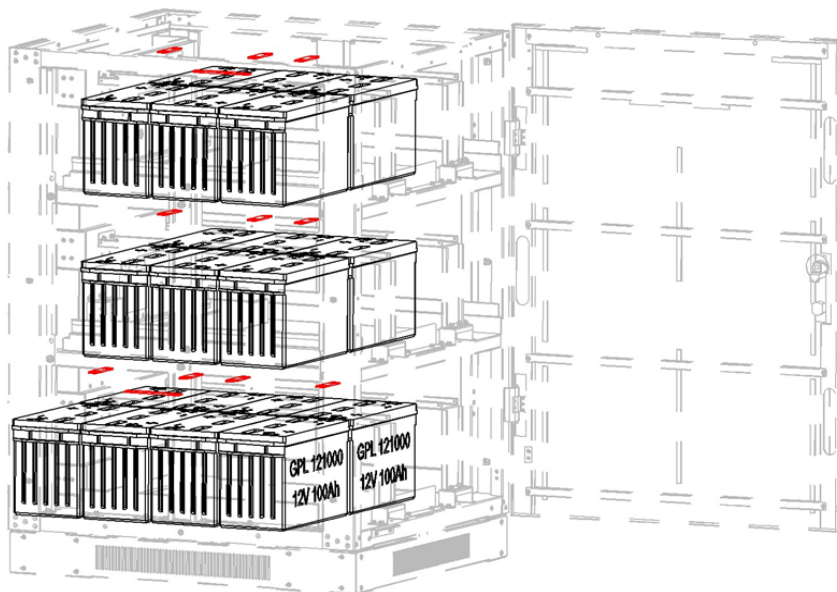


Figure 5-18A

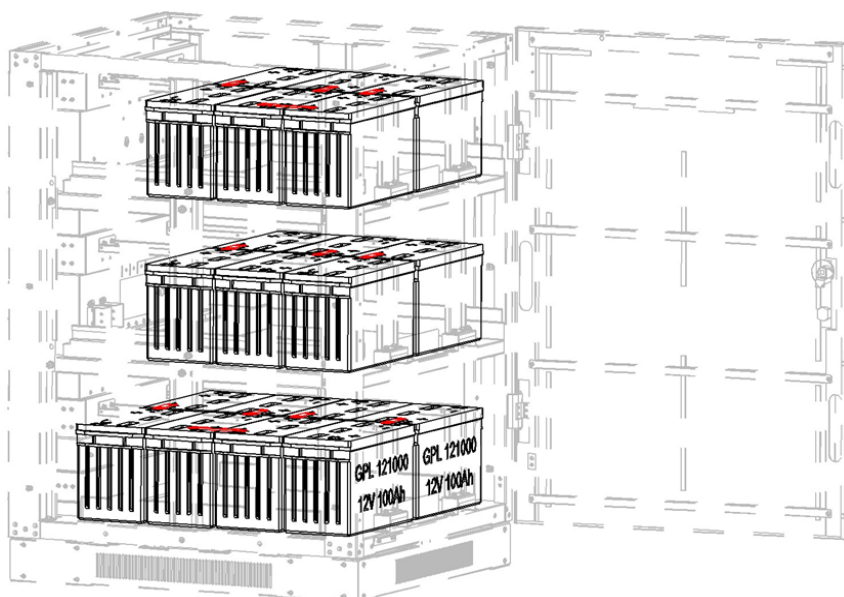


Figure 5-18B

5. Installation

10. Connecter les câbles de la batterie 1+ à la barre du bus de BAT+, de la batterie 10- à la barre du bus de BATN, de la batterie 11+ à la barre du bus de BATN, de la batterie 20- à la barre du bus de BAT- et les câble de connexion de la couche (Figure 5-19 : modèle BP240V65-NIB ou Figure 5-20 : modèle BP240V100-NIB et Figure 5-21).

Remarques :

- Utiliser les schémas de câblage en guise de référence pour les assemblages suivants :

Utiliser la Figure 5-4 pour BP240V65-NIB.

Utiliser la Figure 5-5 pour BP240V100-NIB.

- Ce manuel peut être téléchargé en couleur en visitant Triplite.Eaton.com, le manuel affiche les câbles dans les couleurs correspondantes :

rouge = positif

bleu = prise centrale

noir = négatif

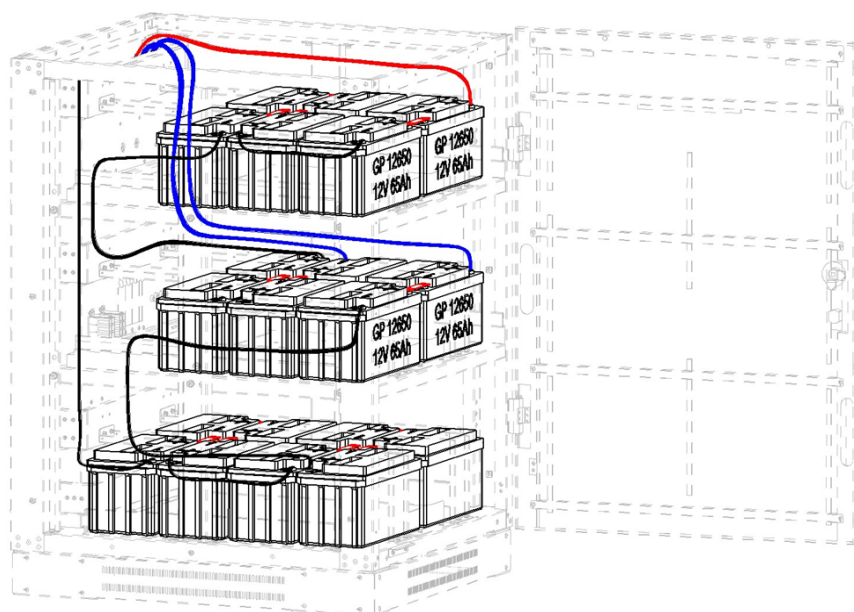


Figure 5-19 : modèle BP240V65-NIB

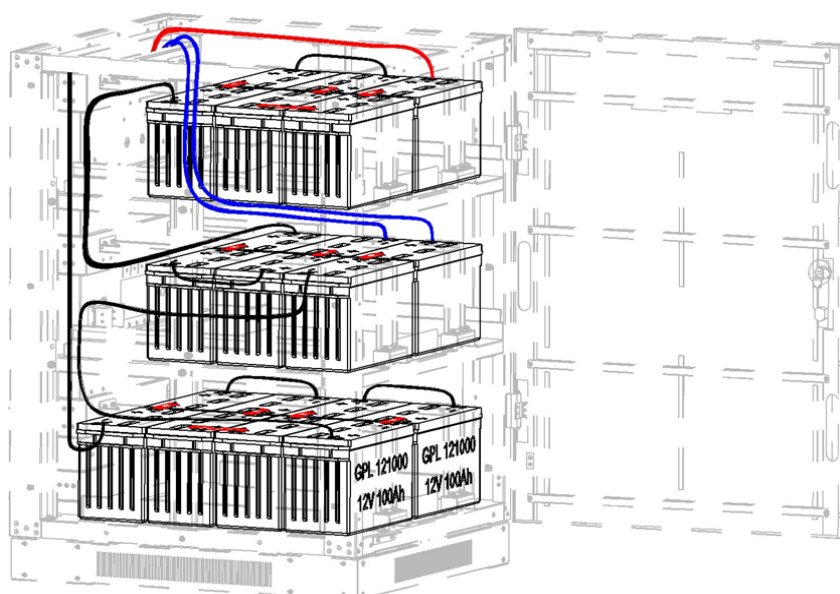


Figure 5-20 : modèle BP240V100-NIB

5. Installation

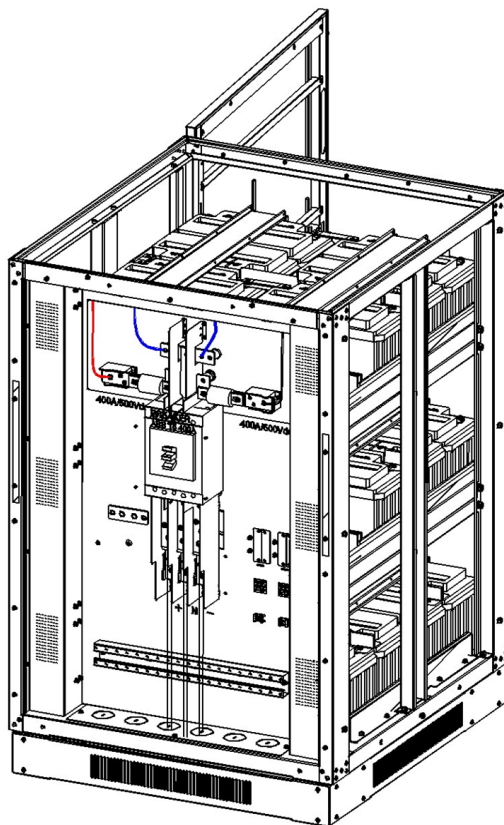


Figure 5-21

11. Réinstaller tous les couvercles et toutes les vis (Figure 5-22).

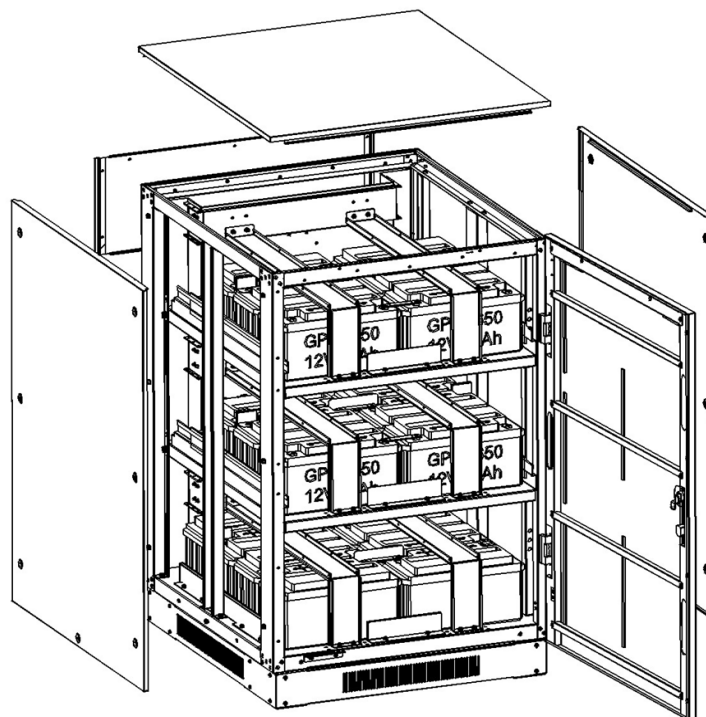


Figure 5-22

5. Installation

5.5 Connexions de l'armoire de batteries : modèles BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L et BP240V100L-NIB

La conception de chaque armoire de batteries inclut des câbles de connexion de batteries internes intégrés, de disjoncteur, des fusibles et des bornes. L'armoire standard peut accueillir 20 batteries de 12 V 65 Ah (12 V/100 Ah). Les armoires de batteries de longue durée « L » peuvent accueillir 40 batteries de 12 V 65 Ah (12 V 100 Ah). Le système de tension CC pour toutes les armoires est 240 V CC avec des ensembles de batteries internes de ± 120 V.

Les Figures 5-23 et 5-24 illustrent la conception générale du châssis et des vues éclatées pour les modèles BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L et BP240V100L-NIB. Les vues correspondantes pour les modèles BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100 et BP240V100-NIB sont illustrées dans la section **5.4 Connexions de l'armoire des batteries : modèles BP240V65, BP240V65-NIB, BP240V100 et BP240V100-NIB.**

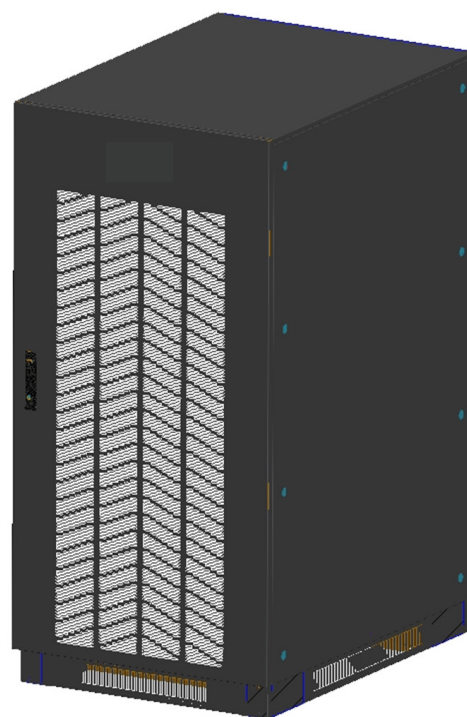


Figure 5-23 : châssis de batterie BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L et BP240V100L-NIB

5.5.1 Retirer l'acoque du châssis

Placer la boîte de batteries à son emplacement final. Retirer les panneaux supérieurs, avant, de gauche et de droite. Retirer les plaques du couvercle de droite et de gauche du module de batteries, puis les supports des batteries pour installer les ensembles de batteries.

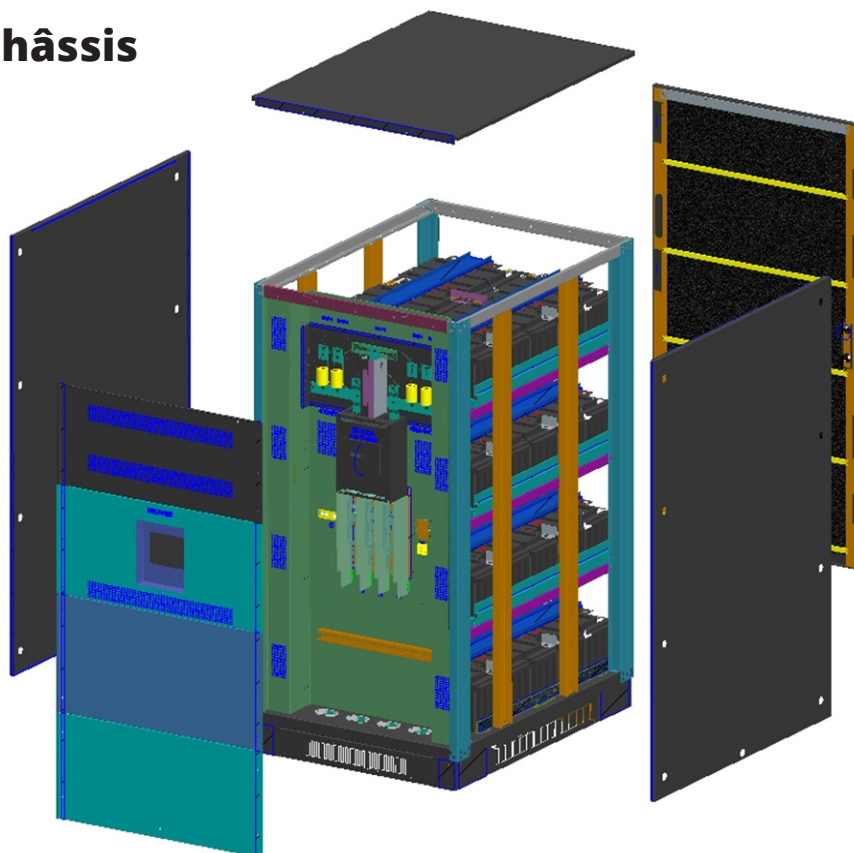


Figure 5-24 : Vue éclatée – modèles BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L, BP240V100L-NIB

5. Installation

5.5.2 Installation et connexion des batteries

Les 40 batteries peuvent être divisées en deux groupes connectés pour fonctionner en parallèle. Chaque groupe consiste de 20 batteries en série (BAT+, N et BAT-). Placer les batteries dans l'armoire à partir du bas en montant, une à la fois, puis raccorder les câbles de batterie conformément aux schémas qui suivent.

Remarque : La polarité positive et négative de la batterie ne peut pas être inversée ou court-circuitée. Cela endommagerait la batterie et/ou causerait des blessures. Ne pas toucher aux bornes positive et négative de la batterie en même temps. Avant de remplacer ou de retirer les batteries, déconnecter le disjoncteur, tirer sur les bornes des éléments, puis retirer les vis de la barre du bus de cuivre. Le non-respect de ces instructions pourrait causer des dommages à l'équipement ou des blessures. L'installation doit consister de 40 batteries.

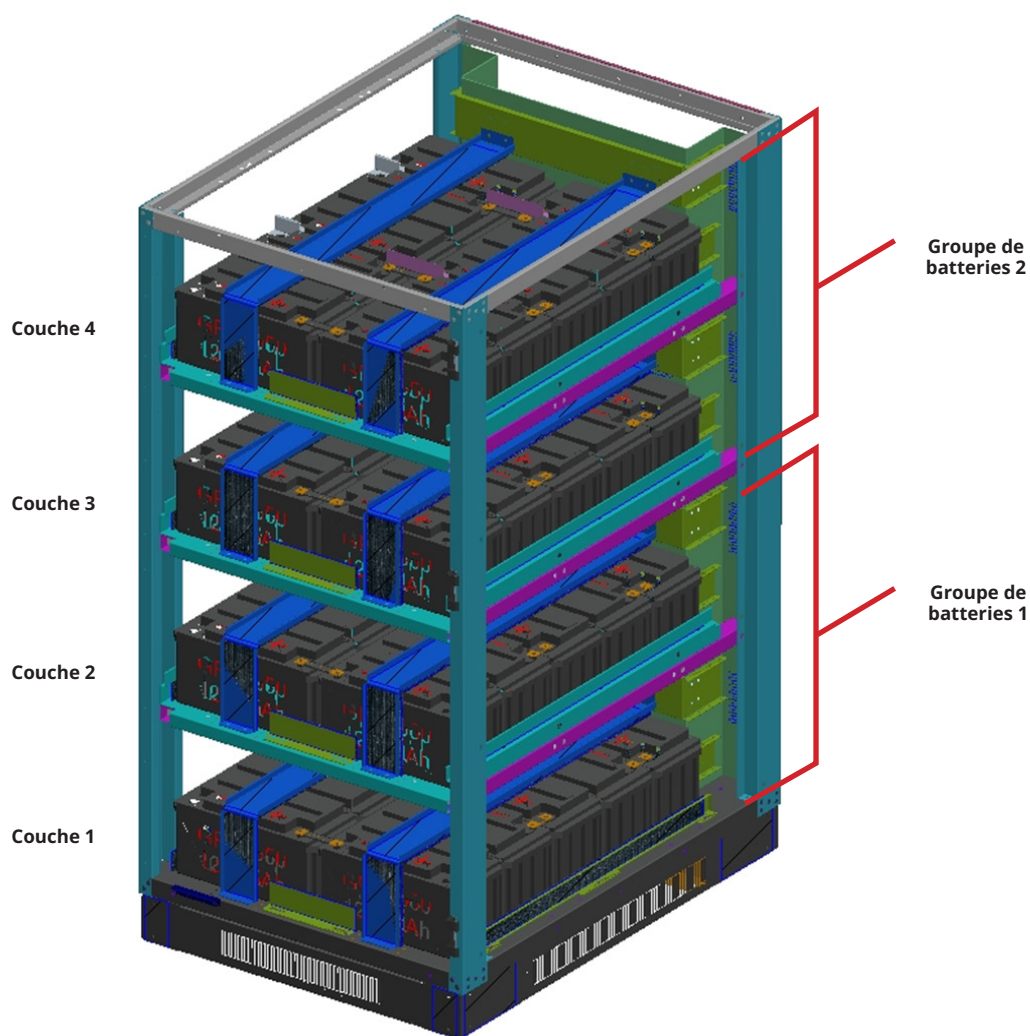


Figure 5-25A : Vue avant

5. Installation

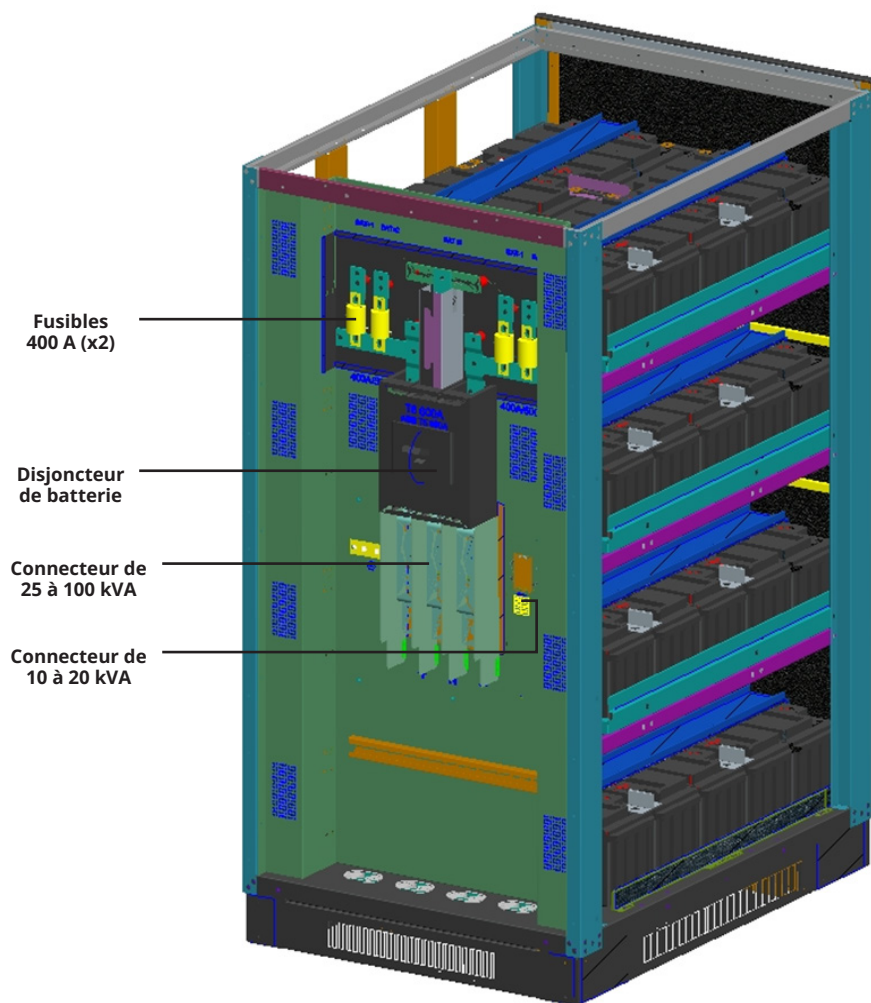


Figure 5-25B : Vue arrière

6. Installation

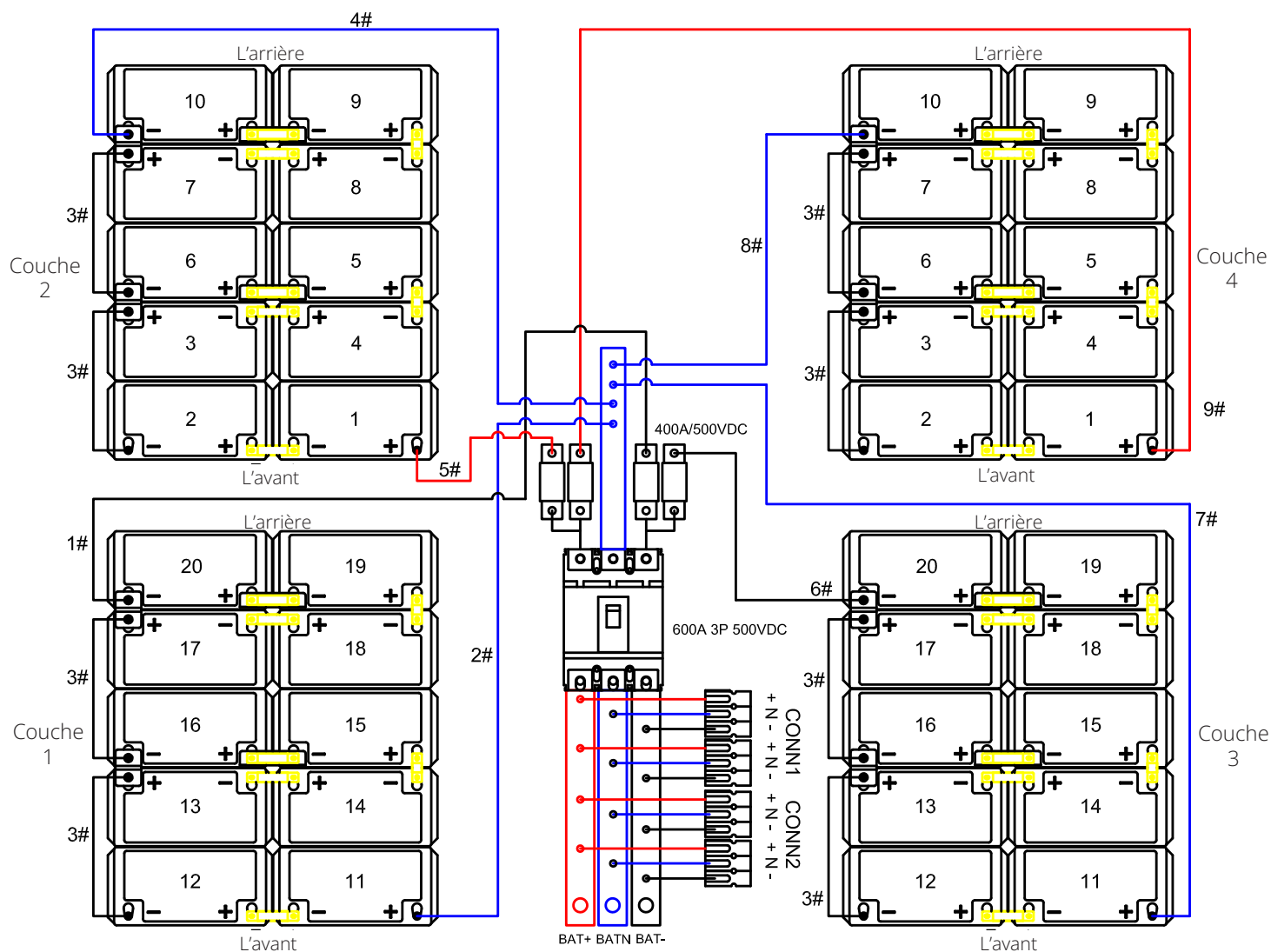


Figure 5-26 : Schéma de câblage pour BP240V65L (40 batteries installées)

Remarque : Ce manuel peut être téléchargé en couleur en visitant Triplite.Eaton.com, le manuel affiche les câbles dans les couleurs correspondantes :

rouge = positif

bleu = prise centrale

noir = négatif

5. Installation

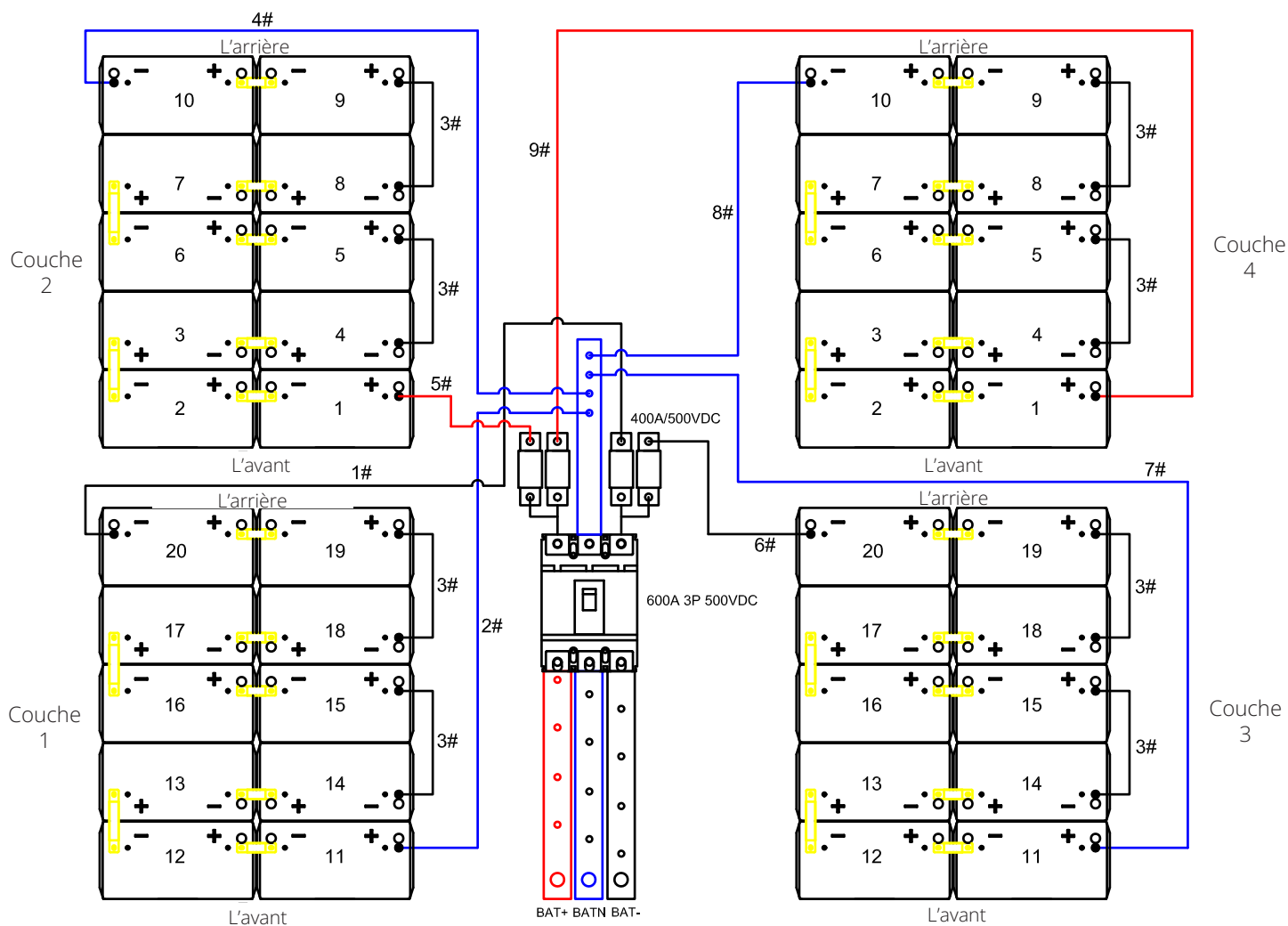


Figure 5-27 : Schéma de câblage pour BP240V100L (40 batteries installées)

Une fois l'installation et la connexion des batteries terminées, utiliser un multimètre ou un autre instrument pour vérifier si les tensions entre BAT+ et N, N et BAT- sont normales. Si les tensions sont normales, verrouiller le couvercle du châssis.

Remarque : Ce manuel peut être téléchargé en couleur en visitant Tripplite.Eaton.com, le manuel affiche les câbles dans les couleurs correspondantes :

rouge = positif

bleu = prise centrale

noir = négatif

5. Installation

5.5.2.1 Installation et configuration des batteries : modèles BP240V65L-NIB, BP240V100L-NIB

1. Retirer toutes les vis étiquetées 1 (Figures 5-28A et 5-28B).

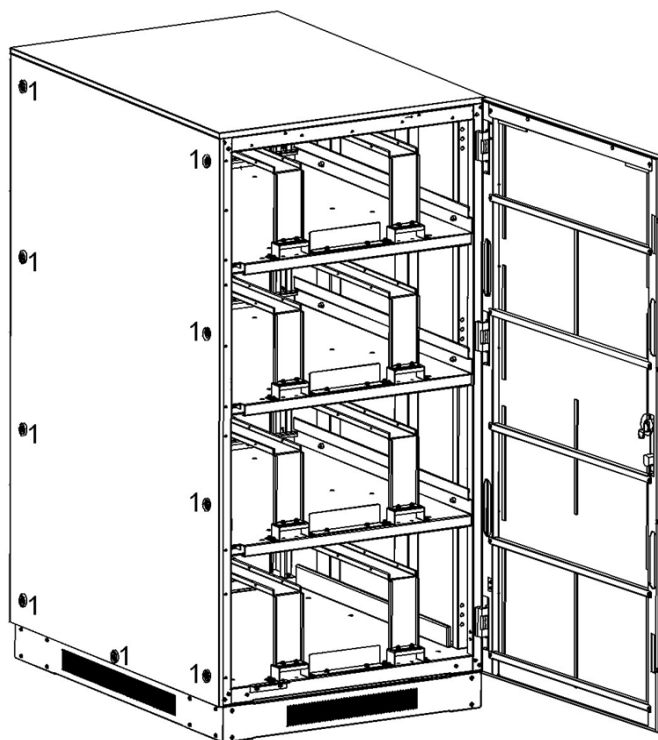


Figure 5-28A

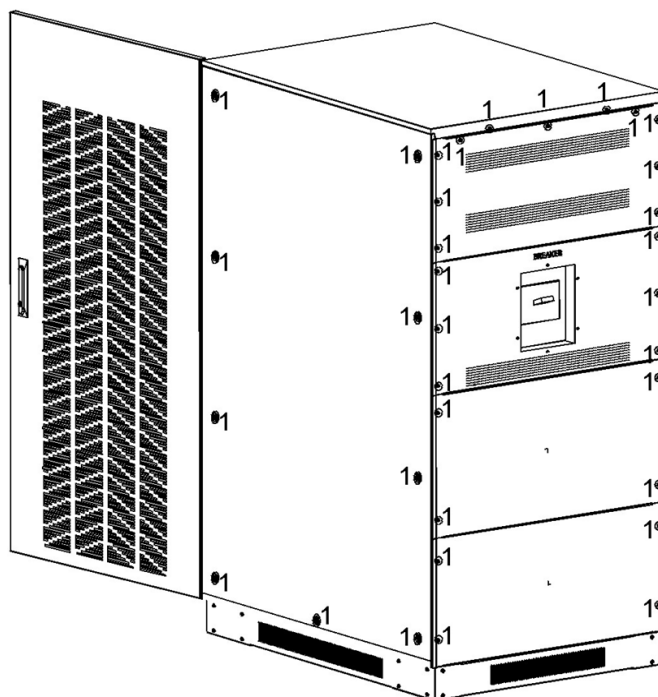


Figure 5-28B

5. Installation

2. Retirer les plaques du haut, de droite et de gauche (Figure 5-29).

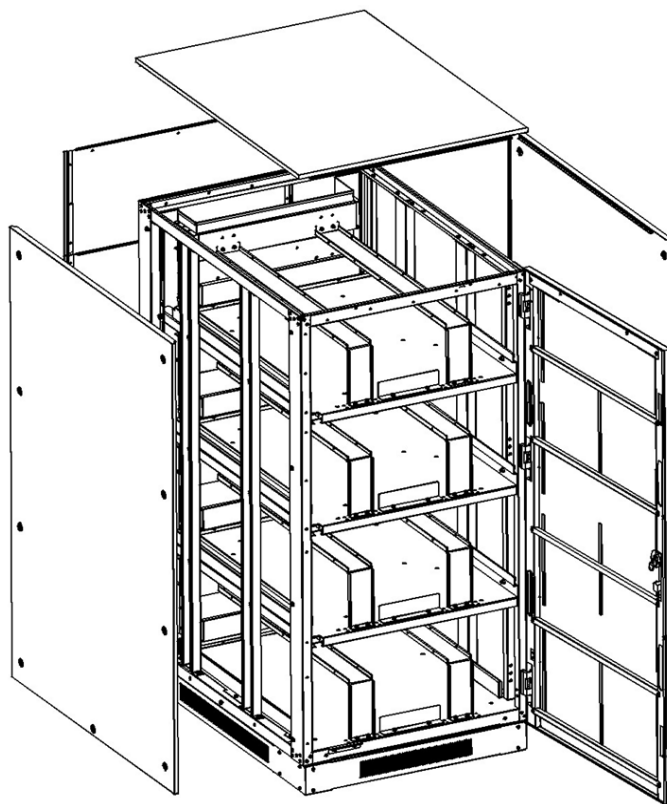


Figure 5-29

3. Retirer toutes les vis du support de rétention des batteries, puis retirer les supports de rétention (Figure 5-30).

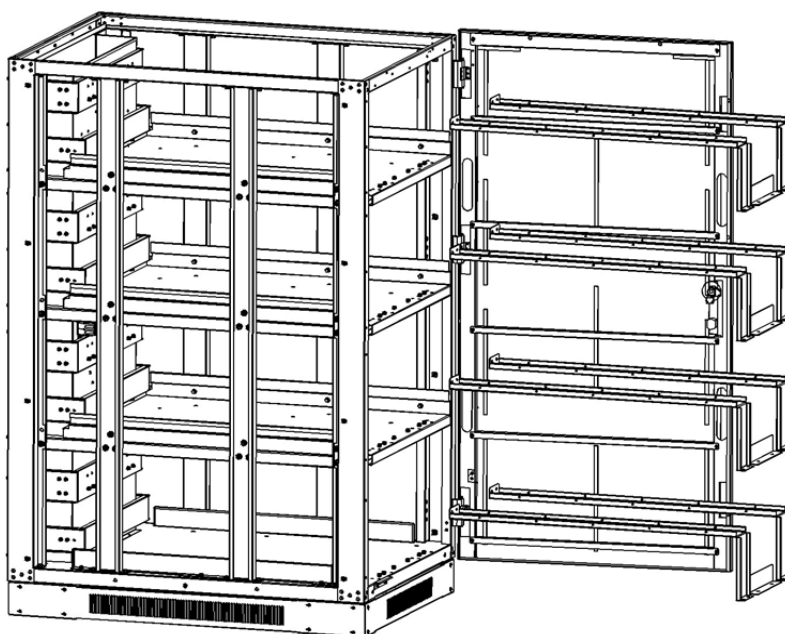


Figure 5-30

5. Installation

4. Installer 10 modules de batteries dans la couche 1 (Figure 5-31 : modèle BP240V65L-NIB ou Figure 5-32 : modèle BP240V100L-NIB).

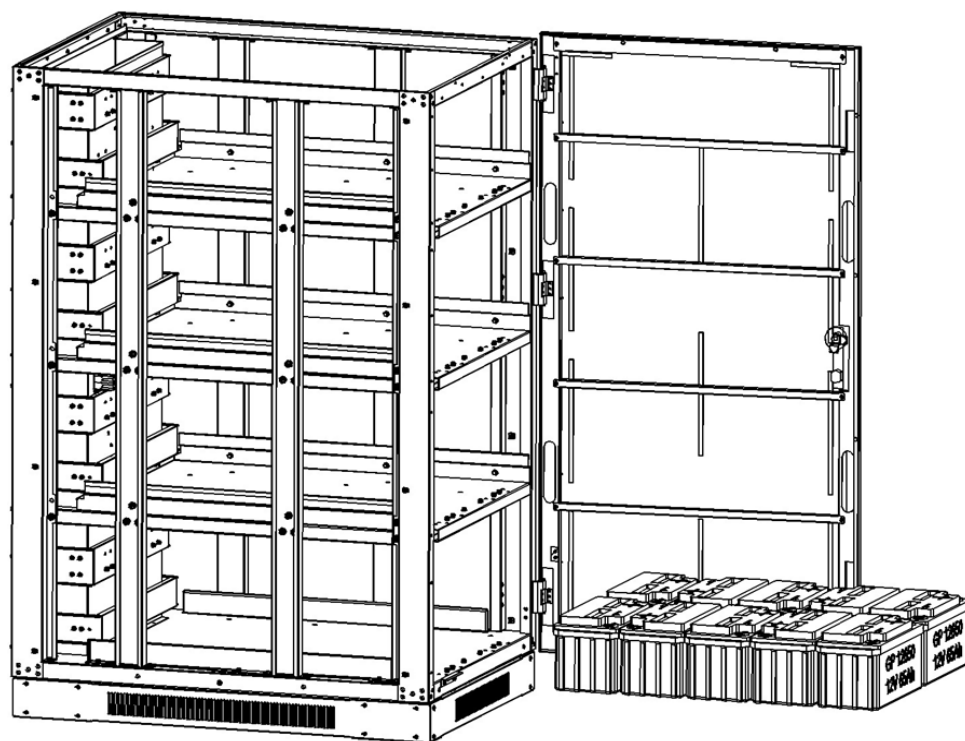


Figure 5-31 : modèle BP240V65L-NIB

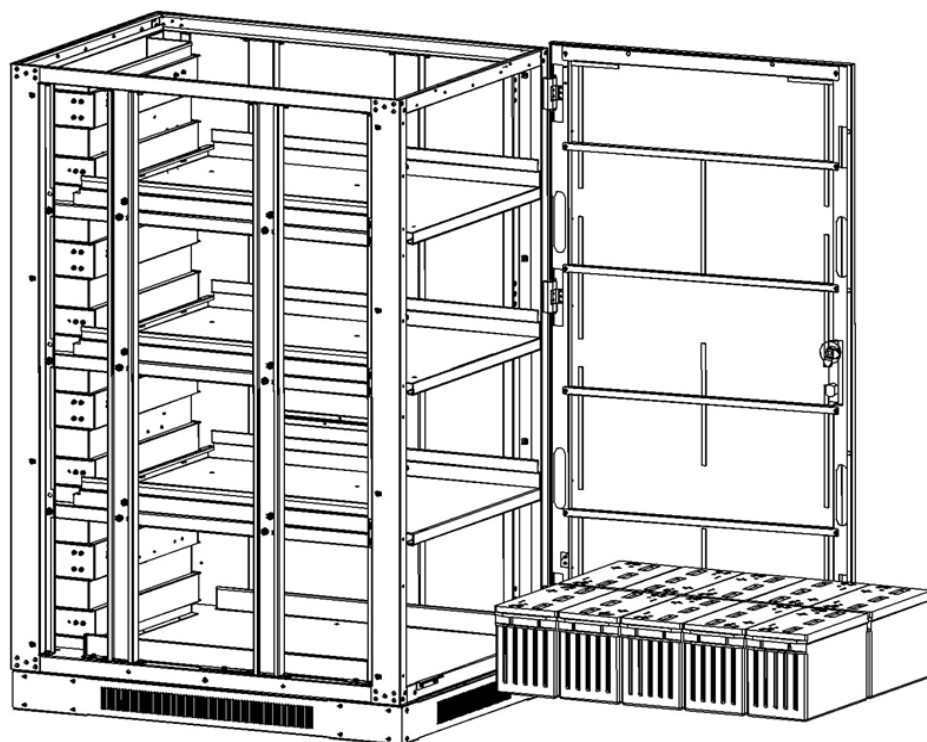


Figure 5-32 : modèle BP240V100L-NIB

5. Installation

5. Installer 10 modules de batteries dans la couche 2 (Figure 5-33 : modèle BP240V65L-NIB ou Figure 5-34 : modèle BP240V100L-NIB).

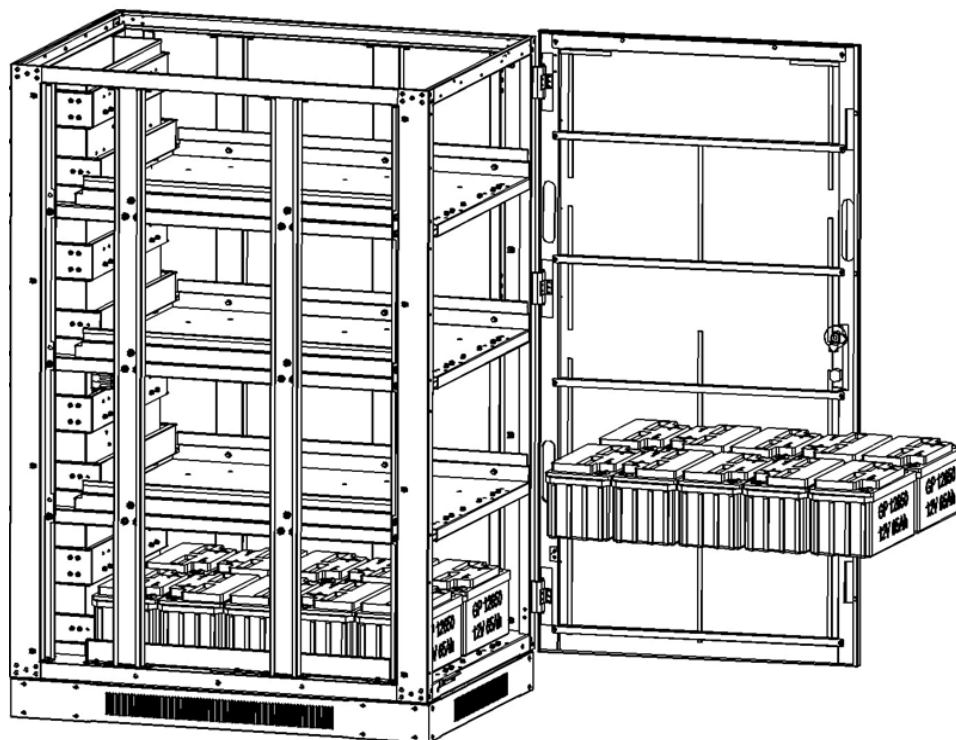


Figure 5-33 : modèle BP240V65L-NIB

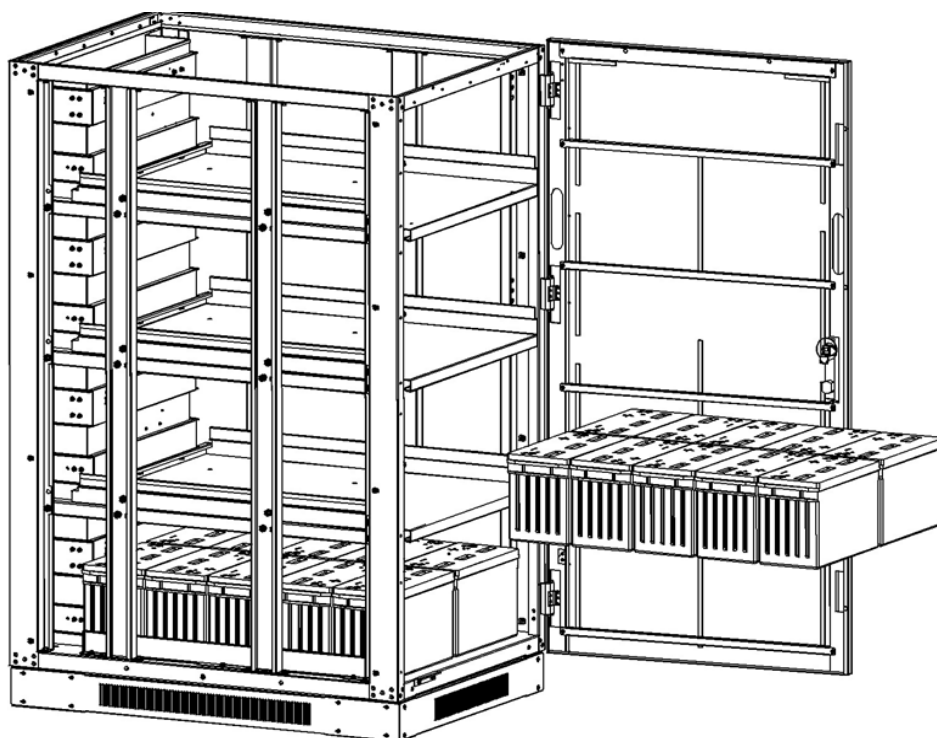


Figure 5-34 : modèle BP240V100L-NIB

5. Installation

6. Installer 10 modules de batteries dans la couche 3 (Figure 5-35 : modèle BP240V65L-NIB ou Figure 5-36 : modèle BP240V100L-NIB).

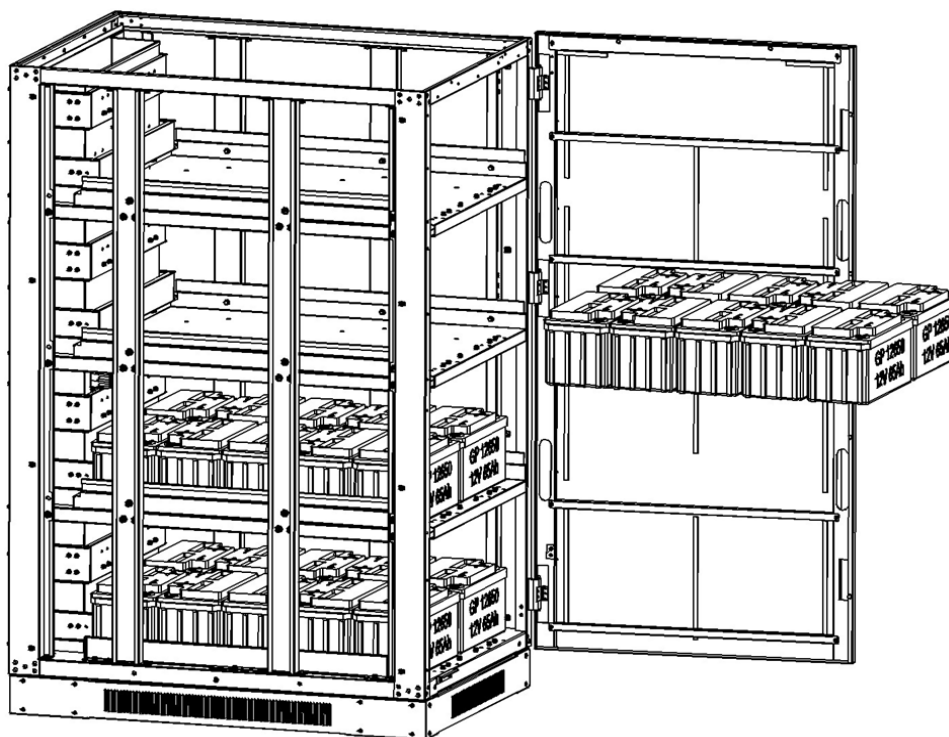


Figure 5-35 : modèle BP240V65L-NIB

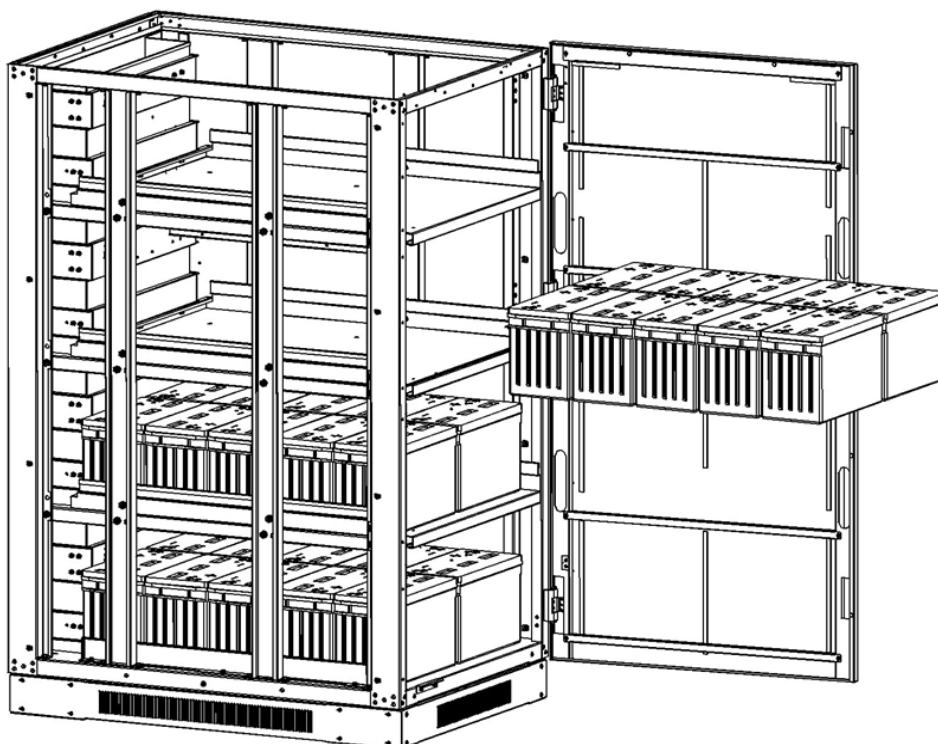


Figure 5-36 : modèle BP240V100L-NIB

5. Installation

7. Installer 10 modules de batteries dans la couche 4 (Figure 5-37 : modèle BP240V65L-NIB ou Figure 5-38 : modèle BP240V100L-NIB).

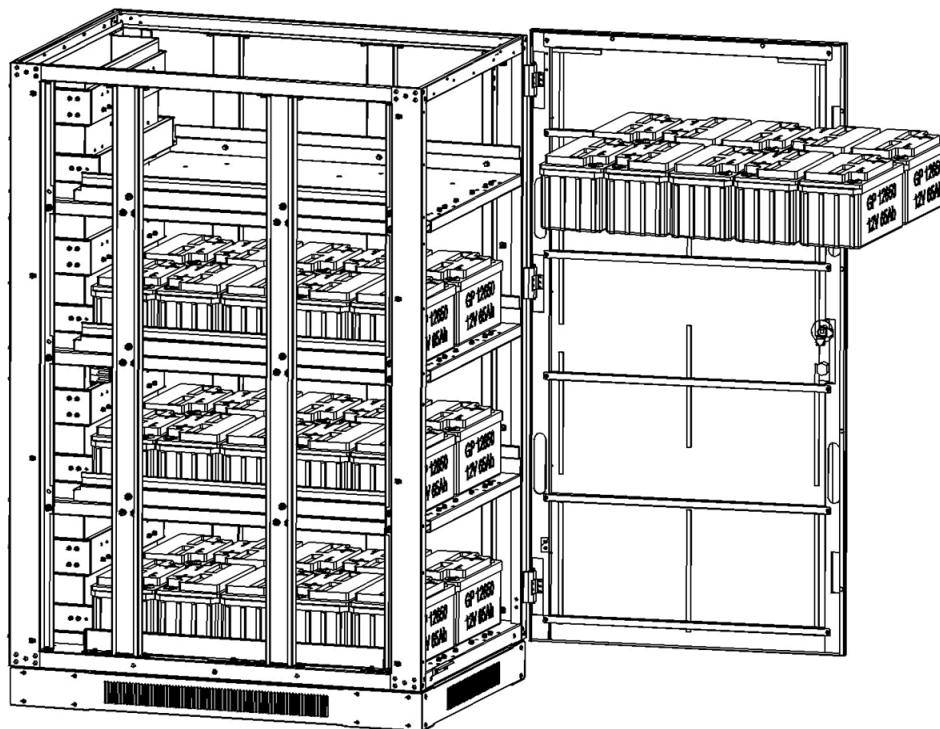


Figure 5-37 : modèle BP240V65L-NIB

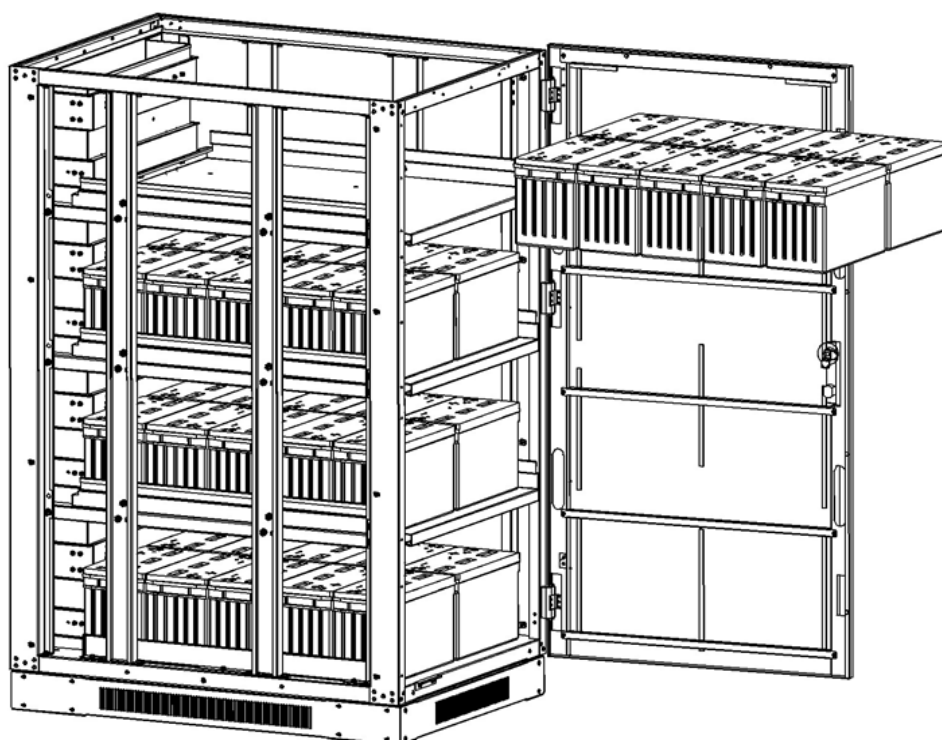


Figure 5-38 : modèle BP240V100L-NIB

5. Installation

8. Réinstaller tous les supports de rétention et les vis des batteries (Figure 5-39).

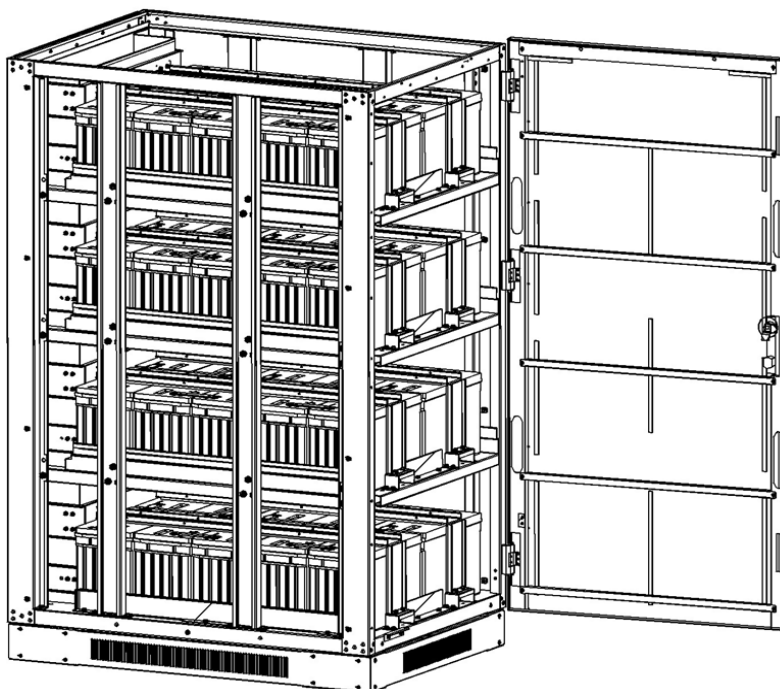


Figure 5-39

9. Modèle BP240V65L-NIB : Installer les barres du bus en cuivre (13 pièces) entre les batteries adjacentes et les boulons/ montants d'insertion des batteries (Figures 5-40A et 5-40B).

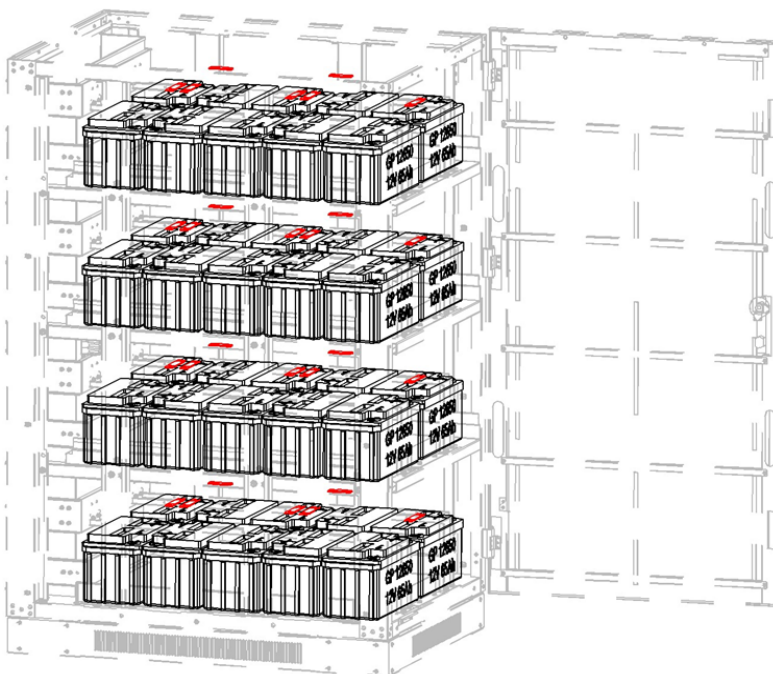


Figure 5-40A

5. Installation

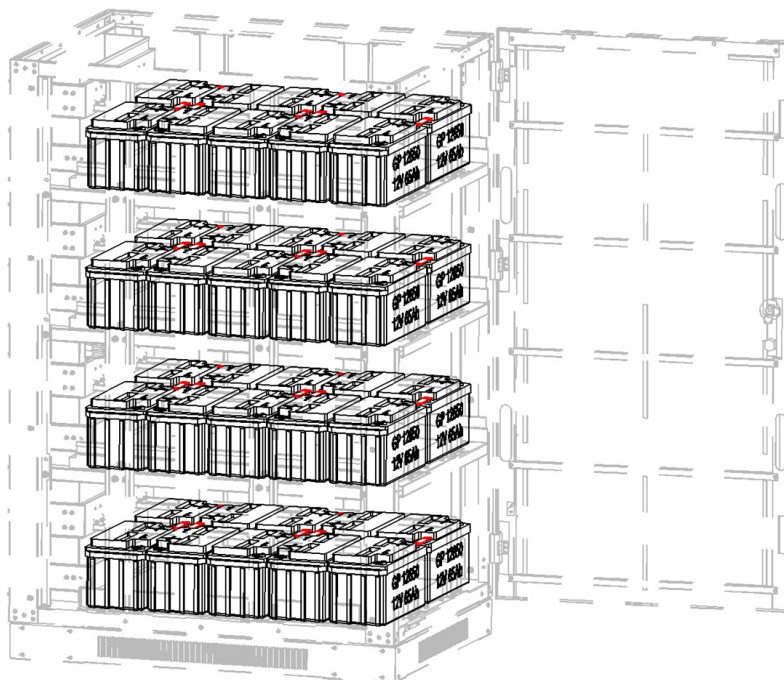


Figure 5-40B

10. Modèle BP240V100L-NIB : Installer les barres du bus en cuivre (12 pièces) entre les batteries adjacentes et les boulons/montants d'insertion des batteries (Figures 5-41A et 5-41B).

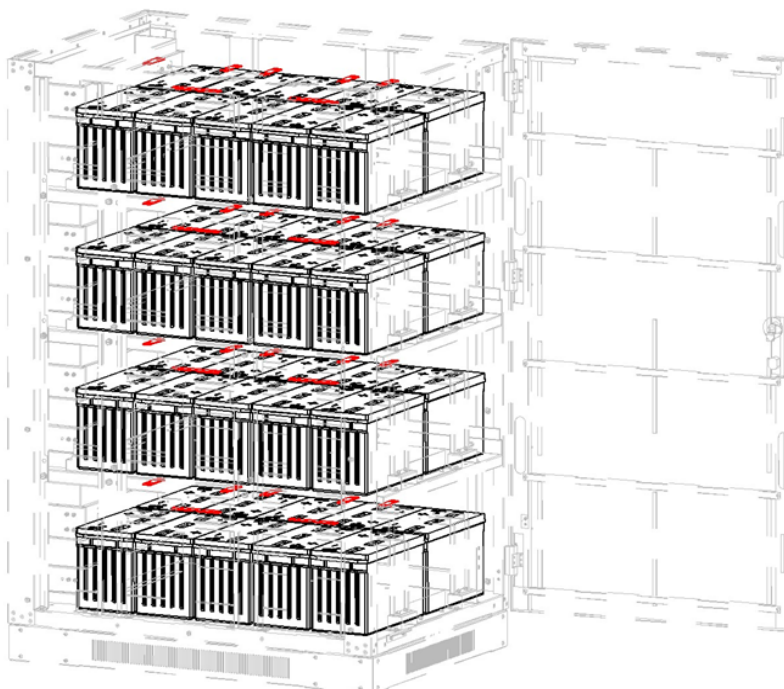


Figure 5-41A

5. Installation

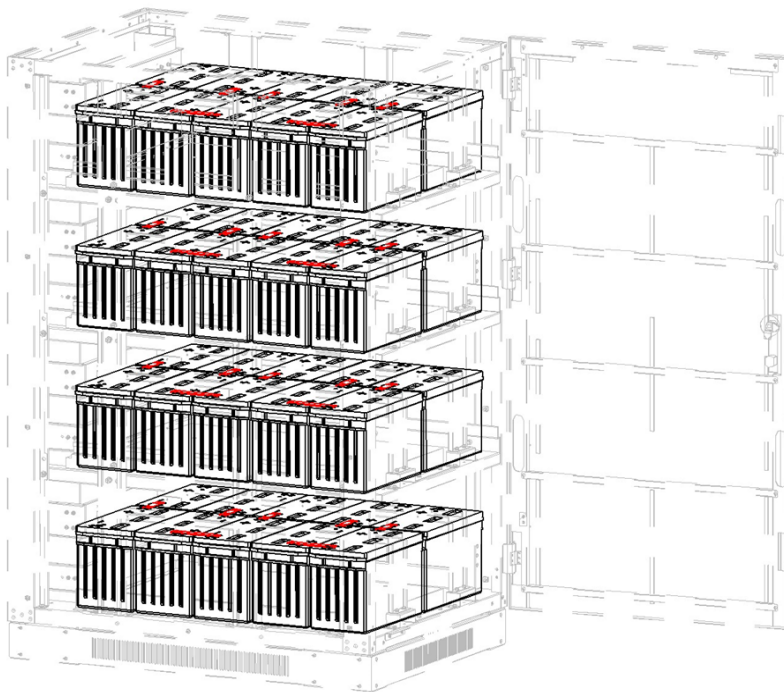


Figure 5-41B

11. Connecter les câbles de la batterie 1+ du groupe de batteries 1 à la barre du bus de BAT+, de la batterie 10- à la barre du bus de BATN, de la batterie 11+ à la barre du bus de BATN, de la batterie 20- à la barre du bus de BAT- et les câbles de connexion de la couche. Connecter la batterie 21+ du groupe de batteries 2 à la barre du bus de BAT+, de la batterie 30- à la barre du bus de BATN, de la batterie 31+ à la barre du bus de BATN, de la batterie 40- à la barre du bus de BAT- et les câbles de connexion de la couche (Figure 5-42 : modèle BP240V65L-NIB ou Figure 5-43 : modèle BP240V100L et Figure 5-44).

Remarques :

- Utiliser les schémas de câblage en guise de référence pour les assemblages suivants :
Utiliser la Figure 5-26 pour BP240V65L-NIB.
Utiliser la Figure 5-27 pour BP240V100L-NIB.
- Ce manuel peut être téléchargé en couleur en visitant Triplite.Eaton.com, le manuel affiche les câbles dans les couleurs correspondantes :
rouge = positif
bleu = prise centrale
noir = négatif

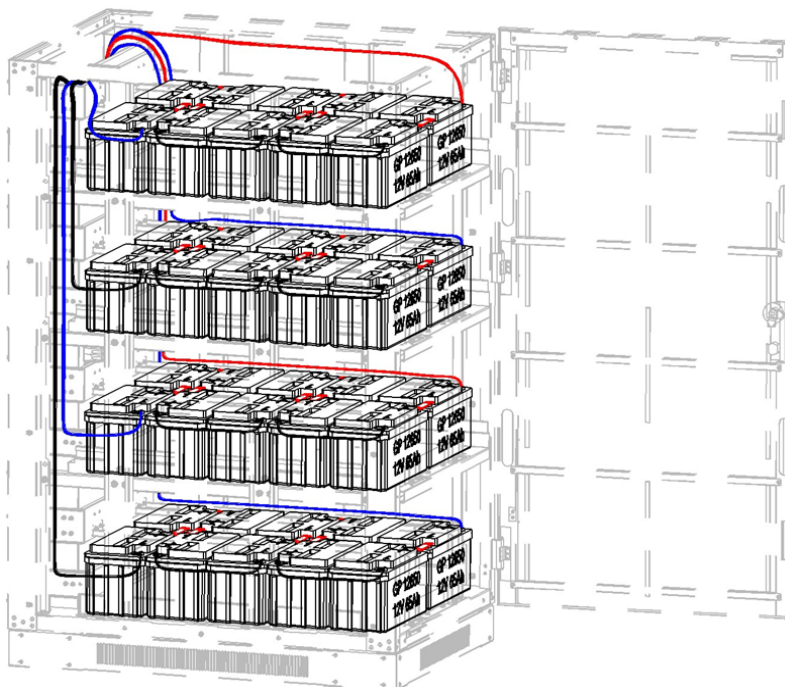


Figure 5-42 : modèle BP240V65L-NIB

5. Installation

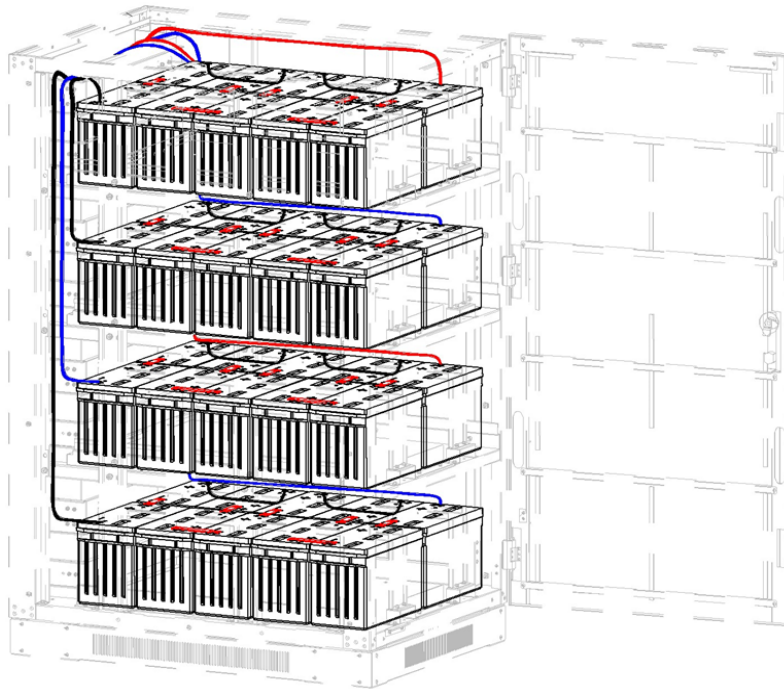


Figure 5-43 : modèle BP240V100L-NIB

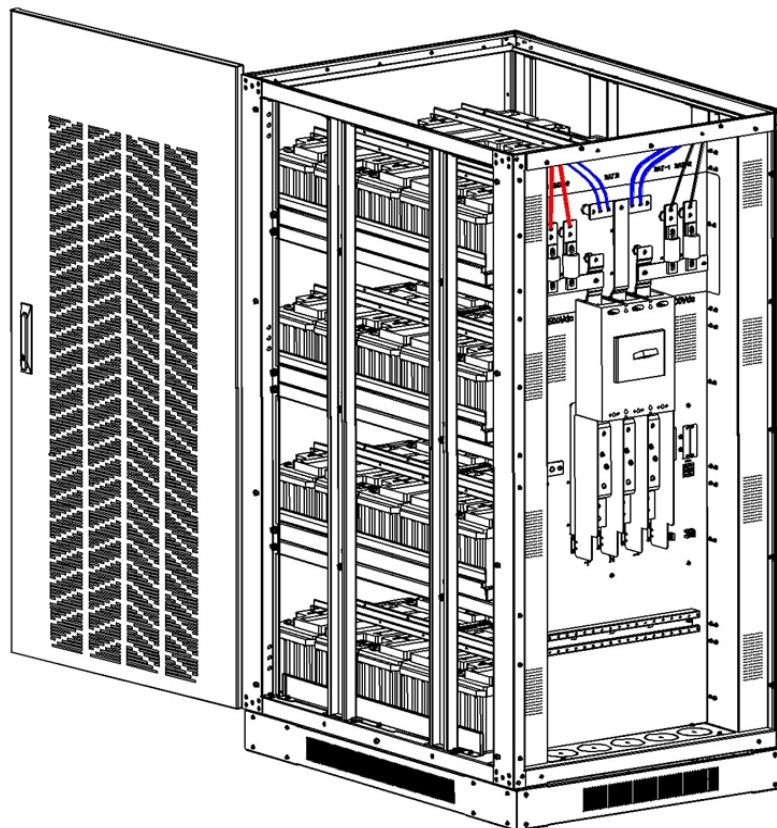


Figure 5-44

5. Installation

12. Réinstaller tous les couvercles et toutes les vis (Figure 5-45).

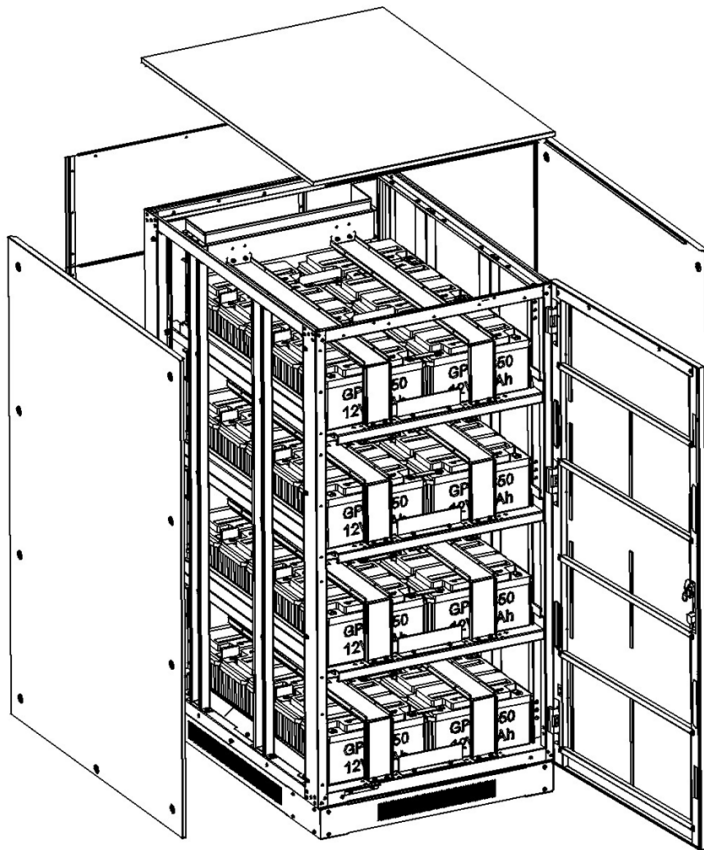


Figure 5-45

5. Installation

5.6 Connexions de plusieurs modules de batteries



DANGER!

S'assurer que la polarité de la connexion en série de l'ensemble de batteries est correcte. NE PAS combiner des batteries de différentes capacités de différentes marques ou des batteries vieilles et neuves.



AVERTISSEMENT!

S'ASSURER QUE LA POLARITÉ DES CONNEXIONS D'EXTRÉMITÉ DES ENSEMBLES VERS LE DISJONCTEUR DES BATTERIES ET DU DISJONCTEUR DES BATTERIES VERS LES BORNES DE L'ONDULEUR EST CORRECTE, C.-À-D. (+) À (+)/(-) À (-)/(N) À (N). DÉCONNECTER UN OU PLUSIEURS LIENS DES ÉLÉMENTS DE BATTERIES DANS CHAQUE NIVEAU. NE PAS RECONNECTER CES LIENS ET NE PAS FERMER LE DISJONCTEUR DES BATTERIES À MOINS QUE TOUTES LES CONNEXIONS AIENT ÉTÉ CORRECTEMENT VÉRIFIÉES ET APPROUVÉES.

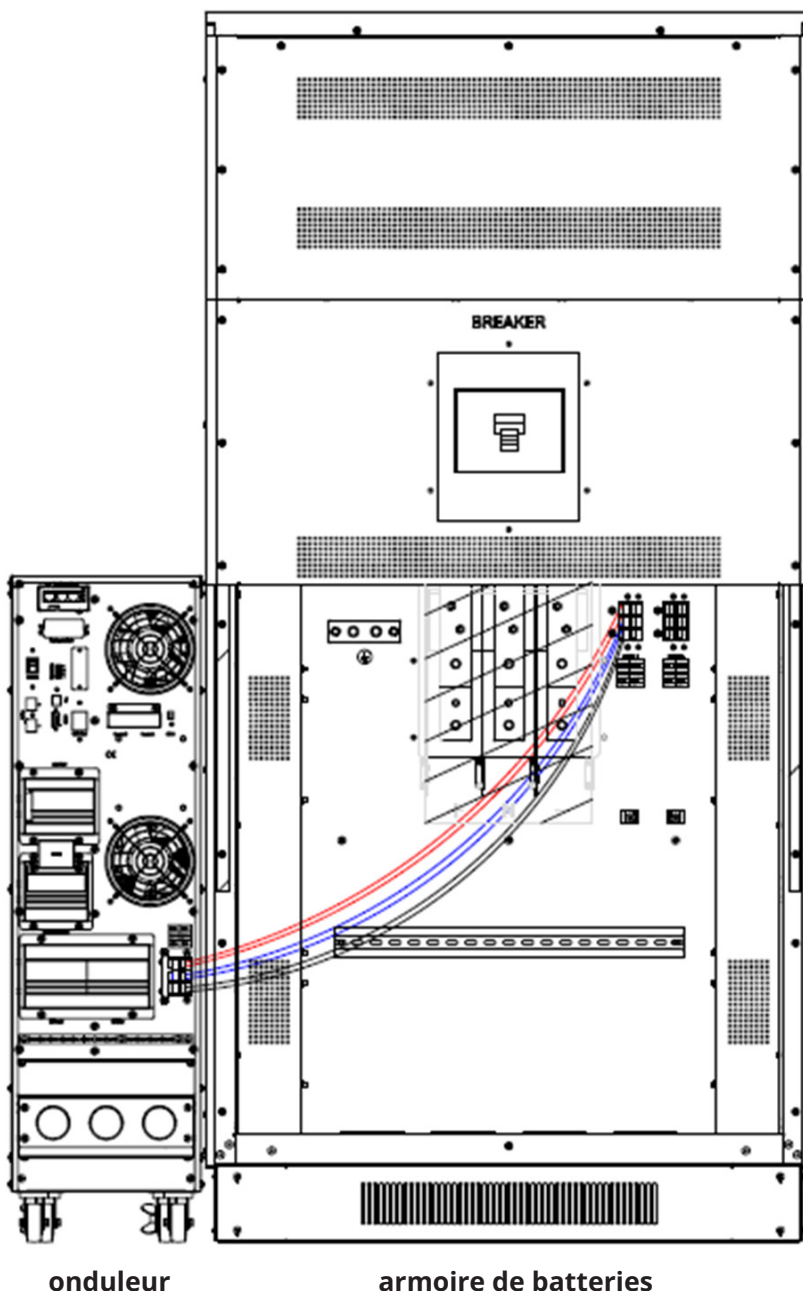


Figure 6-46 : Connexion de BP240V65L et BP240V65L-NIB pour un onduleur de 10 kVA, 15 kVA et 20 kVA

5. Installation

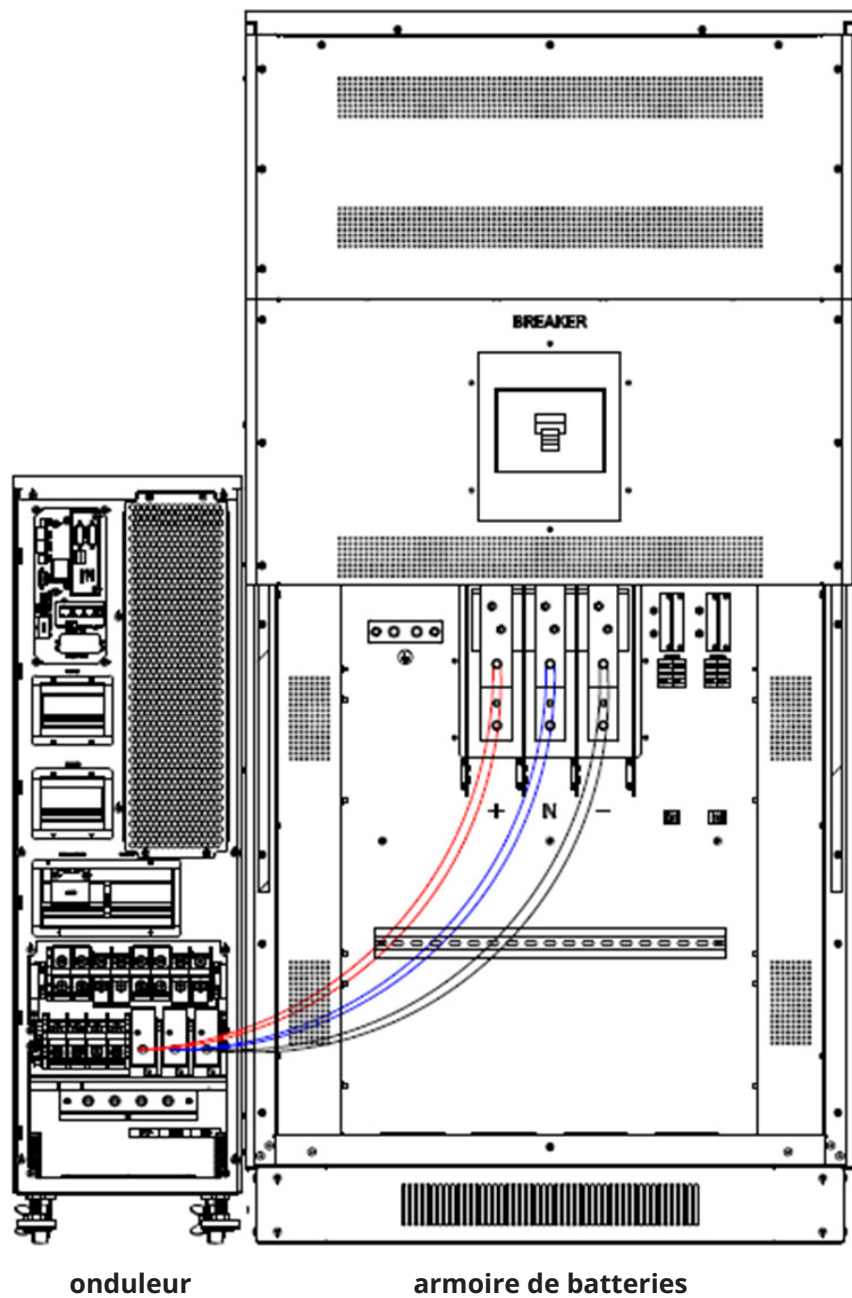
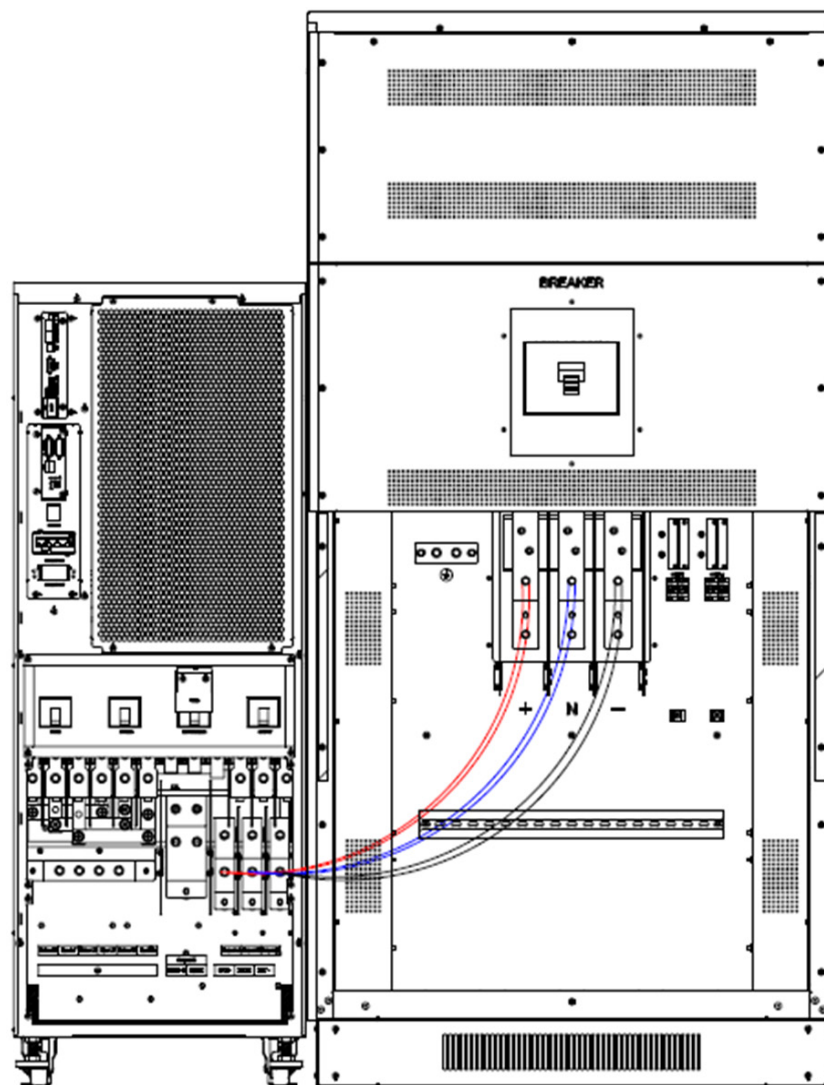


Figure 6-47 : Connexion de BP240V65L et BP240V65L-NIB pour un onduleur de 25 kVA et 30 kVA

5. Installation



onduleur

armoire de batteries

Figure 5-48 : Connexion de BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L ou BP240V100L-NIB pour des onduleurs de 50 kVA et 60 kVA

5. Installation

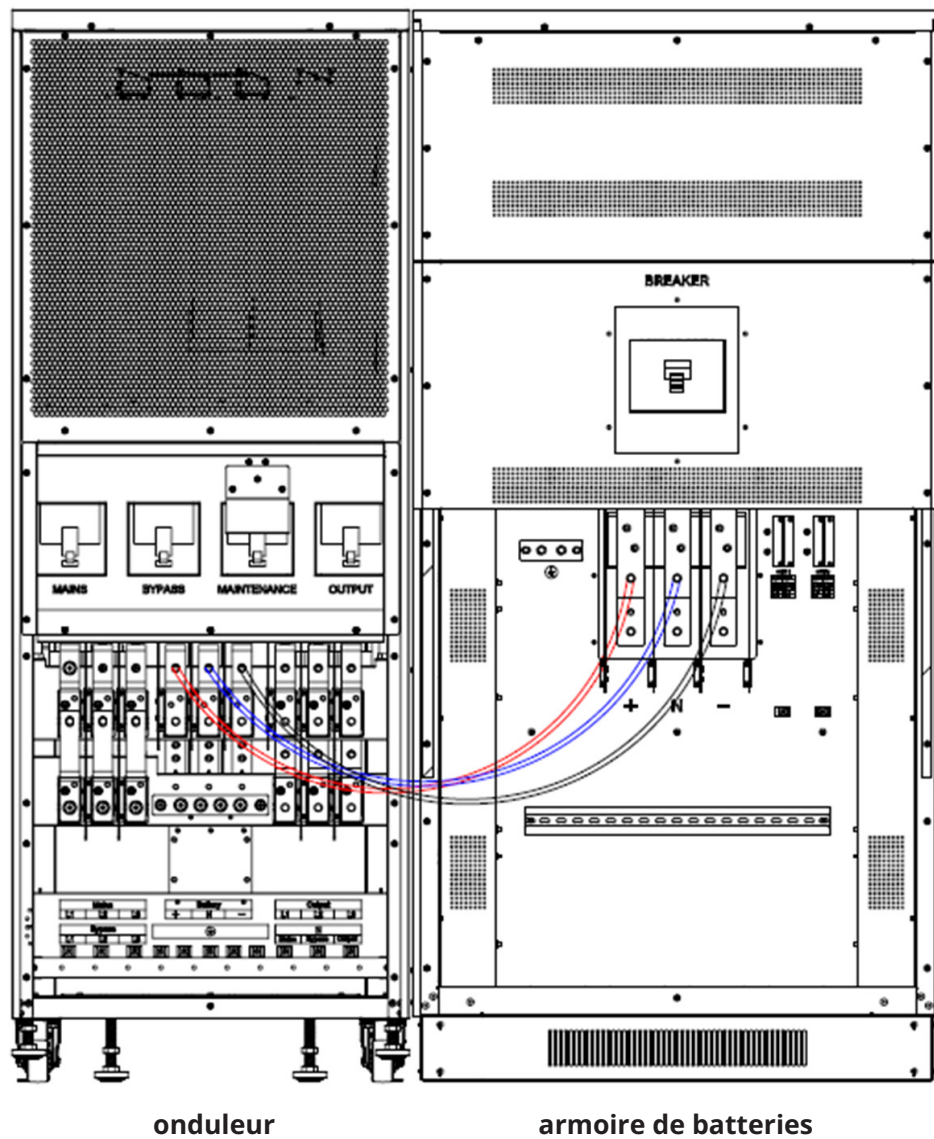


Figure 5-49 : Connexion de BP240V65L, BP240V65L-NIB, BP240V100L ou BP240V100L-NIB pour un onduleur de 80 kVA et 100 kVA

6. Fonctionnement et configuration des modèles d'onduleur S3M et des armoires de batteries

6.1 Compatibilité des onduleurs S3M avec les armoires de batteries de BP240V65 à BP240V100L

	Armoires avec batteries internes	BP240V65	BP240V65L	BP240V100	BP240V100L
	Armoires SANS batteries internes	BP240V65-NIB	BP240V65L-NIB	BP240V100-NIB	BP240V100L-NIB
Onduleurs 10 kVA-20 kVA avec batteries internes	• S3M10K1B, S3M10K2B, S3M10K3B • S3M15K2B, S3M15K3B • S3M20K3B	Non	Non	Non	Non
Onduleurs 10 kVA-20 kVA sans batterie interne	• S3M10K-NIB • S3M15K-NIB • S3M20K-NIB	Oui	Oui	Oui	Non

	Armoires avec batteries internes	BP240V65	BP240V65L	BP240V100	BP240V100L
	Armoires SANS batteries internes	BP240V65-NIB	BP240V65L-NIB	BP240V100-NIB	BP240V100L-NIB
Onduleurs de 25 kVA à 100 kVA SANS batteries internes	• S3M25K • S3M30K	Oui	Oui	Oui	Non
	• S3M50K	Oui	Oui	Oui	Oui
	• S3M60K	Non	Oui	Oui	Oui
	• S3M80K • S3M100K	Non	Oui	Non	Oui

6. Fonctionnement et configuration des modèles d'onduleur S3M et des armoires de batteries

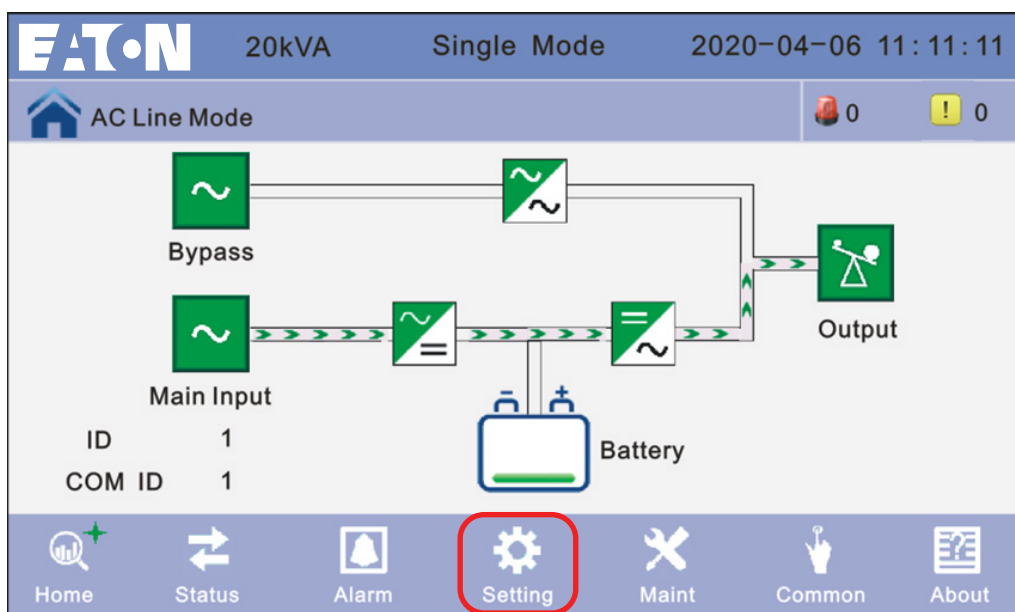
6.2 Configuration des onduleurs de 10 à 20K pour des armoires de batteries spécifiques en utilisant l'écran ACL



Danger!

Les réglages pour la plupart des paramètres ne peuvent pas être changés lorsque l'onduleur se trouve en mode inverseur.

6.2.1 Écran d'accueil de l'onduleur S3M10-20K

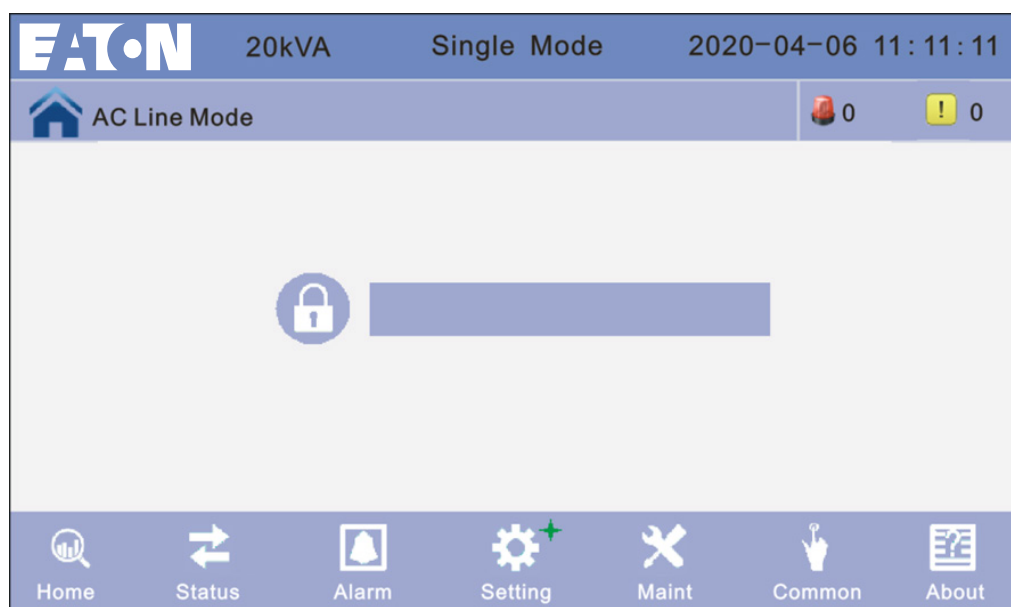
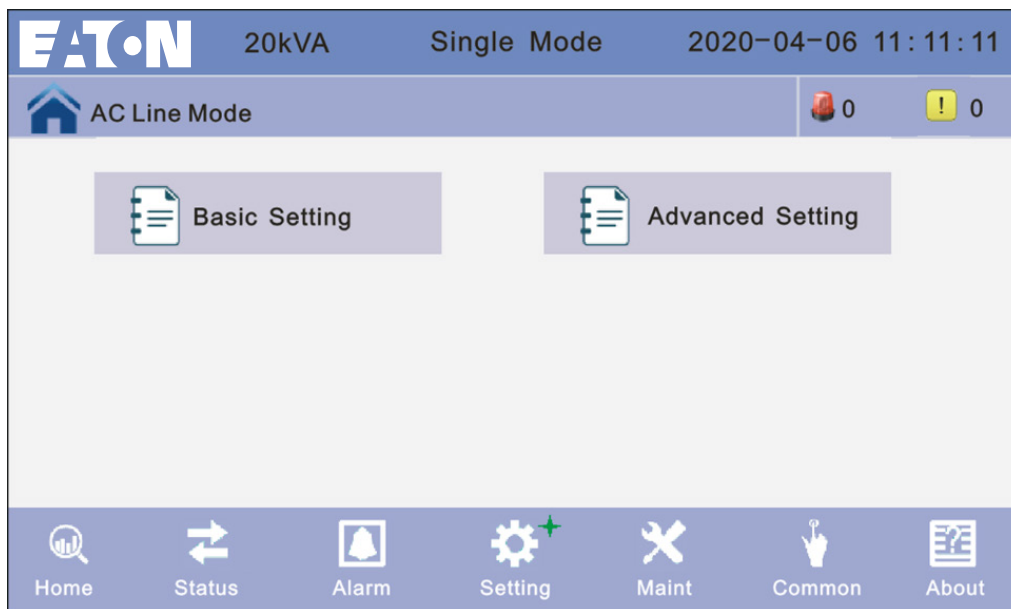


6. Fonctionnement et configuration des modèles d'onduleur S3M et des armoires de batteries

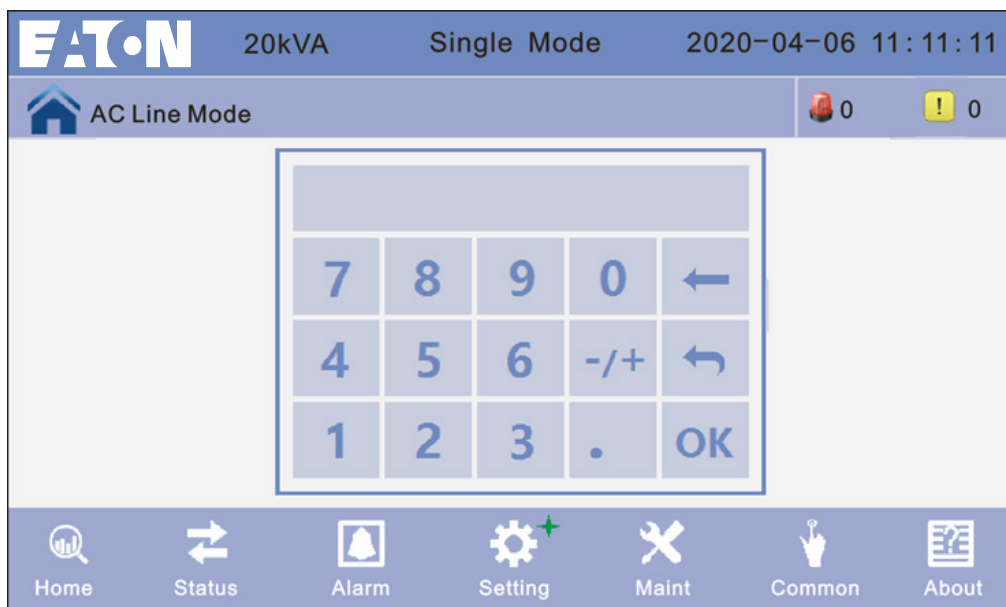
6.2.2 Réglages

Cliquer sur l'icône **Settings** (réglages) pour saisir deux niveaux de réglage. Le **Basic Setting** (réglage de base) est pour les réglages par l'utilisateur et le **Advanced Setting** (réglages avancés) est pour le personnel technique uniquement. Contacter l'administrateur pour accéder aux réglages avancés.

Réglages avancés : cliquer sur **Advanced Setting** (réglages avancés), puis saisir le bon mot de passe. Le mot de passe de l'utilisateur est « 191210 ».

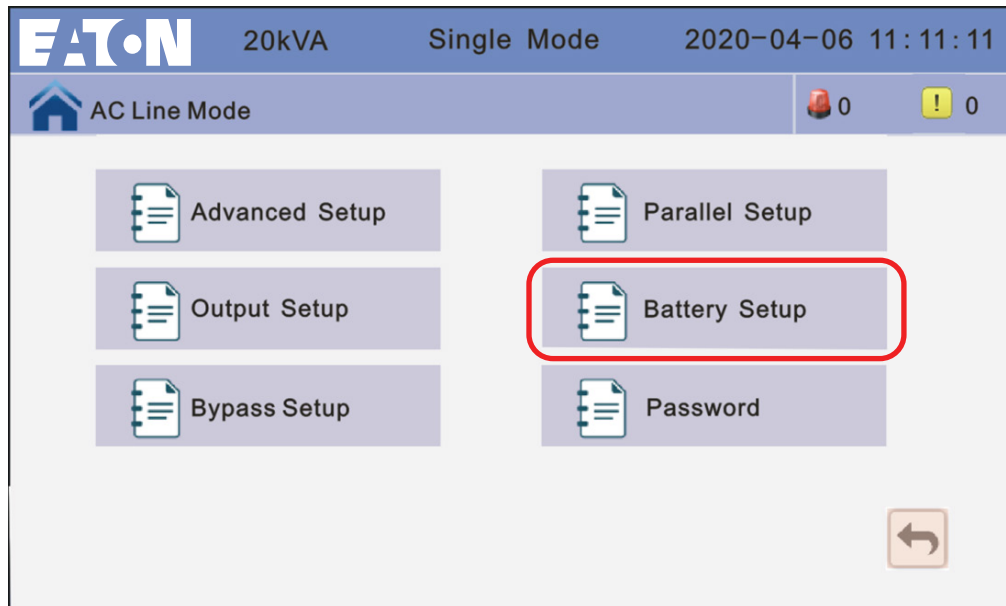


6. Fonctionnement et configuration des modèles d'onduleur S3M et des armoires de batteries



6.2.3 Réglage des batteries

Cliquer sur **Battery Setup** (configuration des batteries)



6. Fonctionnement et configuration des modèles d'onduleur S3M et des armoires de batteries

6.2.4 Configuration de l'onduleur S3M10-20K-NIB et optimisation du chargement des armoires de batteries BP240V65/V65L et BP240V100/V100L.

Étape 1 : Réglage du groupe de batteries

Le groupe de batteries doit être configuré à quantité 1 pour chaque ensemble de 20 batteries qui se trouve dans le modèle de l'onduleur et/ou qui y est connecté. Par exemple, le modèle d'onduleur S3M20K-NIB n'a aucune batterie interne et est configuré à Battery Group 1 (groupe de batteries 1) par défaut pour tous les modèles d'onduleur. Toutefois, pour connecter une armoire BP240V65 avec 20 batteries internes au S3M20K-NIB, l'onduleur S3M20K-NIB doit rester configuré à Battery Group 1 (un ensemble de 20 batteries). Toutefois, pour connecter une seconde armoire BP240V65 à l'onduleur S3M20K-NIB UPS, le groupe de batteries de l'onduleur doit être configuré à 2 (deux ensembles de 20 batteries). Obtenir le numéro pour le **Battery Group** (groupe de batteries) en fonction de la combinaison particulière du modèle de l'onduleur S3M et du modèle de l'armoire de batteries depuis le tableau dans la **Section 6.4**. La valeur peut être 1 à 8. La valeur par défaut est 1 pour les modèles d'onduleur S3M sans batteries internes.

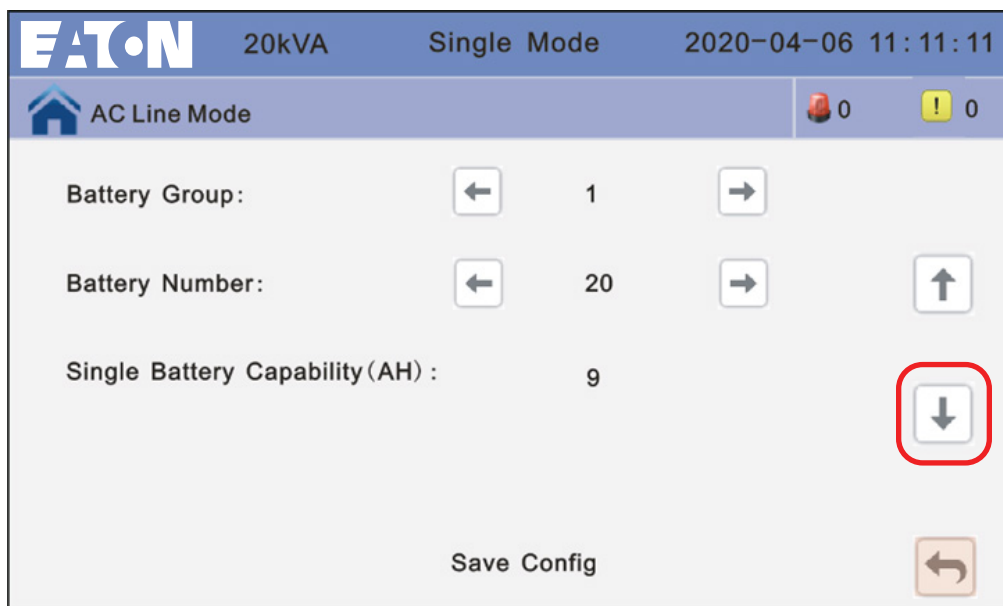
Étape 2 : Réglage du nombre de batteries

Le nombre de batteries doit rester à 20 pour tous les modèles d'onduleur S3M10-100K lorsqu'ils sont connectés à des armoires de batteries externes conçues pour les onduleurs de la série S3M.

Étape 3 : Réglage de la capacité d'une seule batterie (Ah)

Changer la capacité d'une seule batterie (Ah) pour la capacité individuelle Ah pour une batterie individuelle comme suit pour les modèles d'armoires de batteries spécifiques :

- BP240V09/BP240V09K : la capacité d'une seule batterie (Ah) est 9
- BP240V40/BP240V40L : la capacité d'une seule batterie (Ah) est 40
- BP240V65/BP240V65L : la capacité d'une seule batterie (Ah) est 65
- BP240V100/BP240V100L : la capacité d'une seule batterie (Ah) est 100 Les valeurs peuvent varier entre 7 et 2 000.



Faire défiler jusqu'à l'écran suivant en appuyant sur la flèche pointant vers le bas.

6. Fonctionnement et configuration des modèles d'onduleur S3M et des armoires de batteries

Étape 4 : Réglage du courant de charge maximum

Le courant de charge maximum est le courant de charge estimé que l'onduleur utilisera pour charger les batteries. Configurer le courant de charge maximum estimé recommandé en fonction de la combinaison particulière du modèle d'onduleur S3M et du modèle d'armoire de batteries depuis le tableau dans la **Section 6.4**.

Tension de maintien et tension d'amplification : l'onduleur est configuré en usine pour les tensions de maintien (2,27 V/élément, 13,62 V/batterie) et d'amplification (2,35 V/élément, 14,1 V/batterie) appropriées.

Tension d'augmentation des éléments : la valeur de la tension d'entretien peut se situer entre 2,23 et 2,30 V/élément. La valeur par défaut est 2,27 V/élément.

Cell boost voltage: la valeur de la tension uniformisée des batteries peut se situer entre 2,30 et 2,40 V/élément. La valeur par défaut est 2,35 V/élément.

Étape 5 : Réglage de la durée moyenne de chargement (min.)

Le réglage de la durée moyenne de chargement en minutes est une estimation de la durée de la charge d'augmentation pour charger les batteries neuves à une capacité de 90 % à 25 °C. Configurer la durée moyenne (Aver) de chargement (min.) recommandée en fonction de la combinaison particulière du modèle de l'onduleur S3M et du modèle de l'armoire de batteries depuis le tableau dans la Section 6.4. Il convient de noter que les durées de charge d'augmentation recommandées ne sont que des estimations basées sur des batteries neuves. Ces valeurs peuvent changer avec l'âge des batteries et la température ambiante. Pour changer la durée moyenne de chargement, appuyer directement sur la valeur 240 par défaut à l'écran.

- La durée moyenne (Aver) de chargement est la limite de temps de charge d'augmentation des batteries. La valeur peut se situer entre 1 et 999 min. La valeur par défaut est 240 (4 heures).

The screenshot displays the configuration interface for an Eaton 20kVA Single Mode system. The top status bar shows the Eaton logo, 20kVA, Single Mode, and the date/time 2020-04-06 11:11:11. Below this, the 'AC Line Mode' is selected, with 0 faults and 0 warnings indicated. The main configuration area lists four parameters, each with left and right arrow buttons for adjustment:

Parameter	Value
Max charge current:	20
Cell float voltage (V/Cell) :	2. 27
Cell boost voltage (V/Cell) :	2. 35
Aver Charging Duration (min) :	240

At the bottom right, there is a 'Save Config' button with a circular arrow icon.

6. Fonctionnement et configuration des modèles d'onduleur S3M et des armoires de batteries

EOD Battery Volt : la tension de fin de décharge est le seuil de sectionnement bas de la tension des batteries pendant un fonctionnement en mode batterie. La valeur peut se situer entre 1,60 et 1,90. La valeur par défaut est 1,67 V/élément ou 10,02 V CC par batterie.

Float Temp Compens Coeff : permet de modifier la tension de compensation après l'activation du commutateur. La valeur peut varier entre 0,001 et 0,007 V/élément/°C. La valeur par défaut est 0,003 V/élément/°C.

Boost Charge Setting : la charge d'augmentation peut être configurée à Disable (désactivé) ou Enable (activé). La valeur par défaut est Enable (activé).

No Battery Warning : garder cette alarme activée pour que l'onduleur émette un avertissement lorsqu'aucune batterie n'est présente. La valeur par défaut est Alarm (alarme).

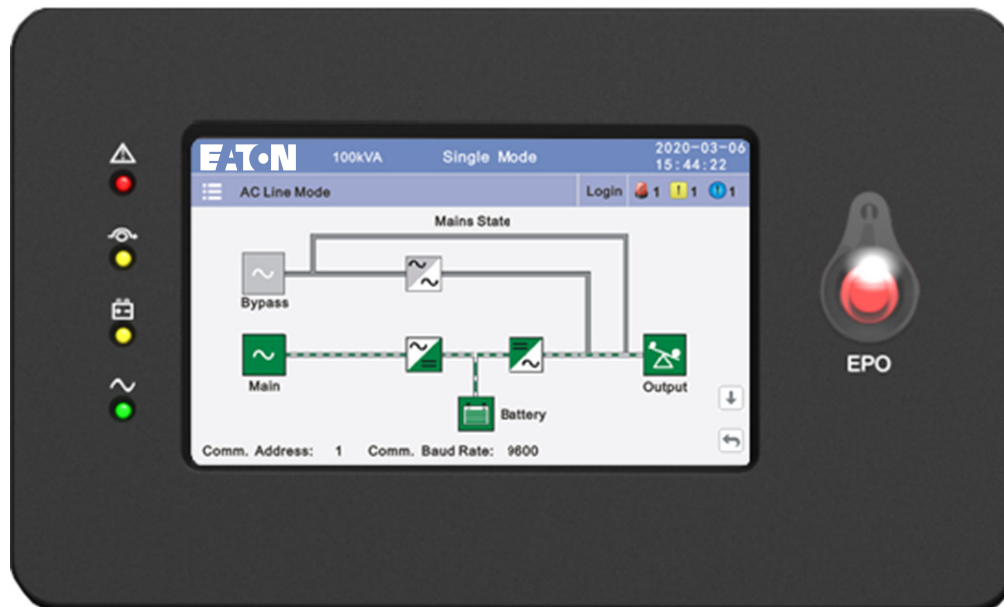
The screenshot displays the Eaton 20kVA Single Mode configuration interface. The top header shows the Eaton logo, 20kVA, Single Mode, and the date/time 2020-04-06 11:11:11. Below the header, the 'AC Line Mode' is selected, indicated by a house icon. To the right of the mode selection, there are two status indicators: a red fire icon with '0' and a yellow warning icon with '0'. The main configuration area contains four settings, each with a left arrow, a value, a right arrow, and a vertical adjustment button (up/down arrow). The settings are: EOD Battery Volt (0.01V/Cell) with a value of 1.67; Float Temp Compens Coeff (0.001/Cell/°C) with a value of 0.003; Boost Charge Setting with a value of Enable; and No Battery Warning with a value of Alarm. At the bottom right, there is a 'Save Config' button with a circular arrow icon.

Setting	Value
EOD Battery Volt (0.01V/Cell) :	1.67
Float Temp Compens Coeff (0.001/Cell/°C) :	0.003
Boost Charge Setting :	Enable
No Battery Warning :	Alarm

Save Config

6. Fonctionnement et configuration des modèles d'onduleur S3M et des armoires de batteries

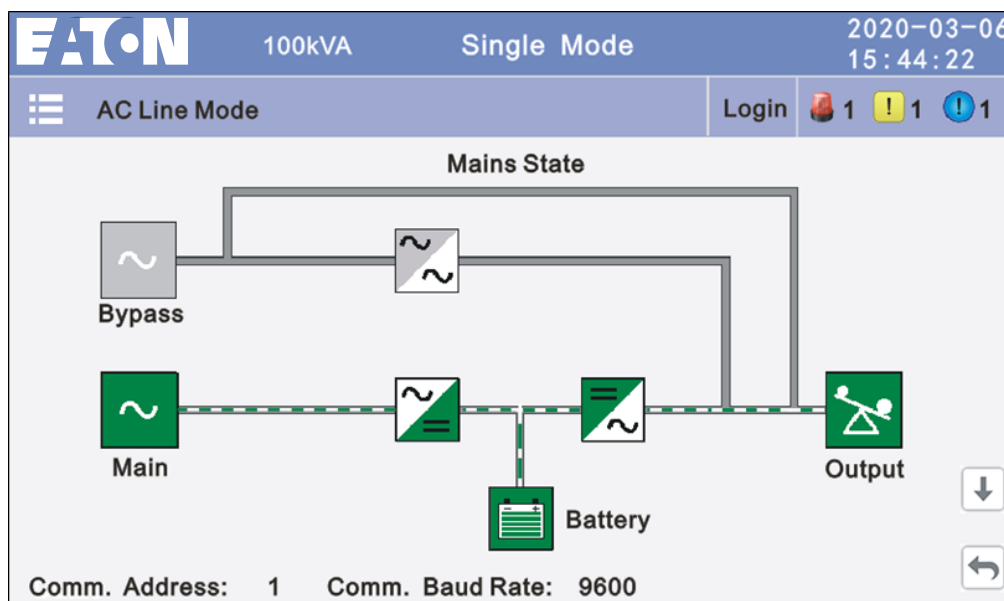
6.3 Configuration des onduleurs de 25 à 100K pour des armoires de batteries spécifiques en utilisant l'écran ACL



DANGER!

Les réglages pour la plupart des paramètres ne peuvent pas être changés lorsque l'onduleur se trouve en mode inverseur.

6.3.1 Écran d'accueil de l'onduleur S3M25-100K

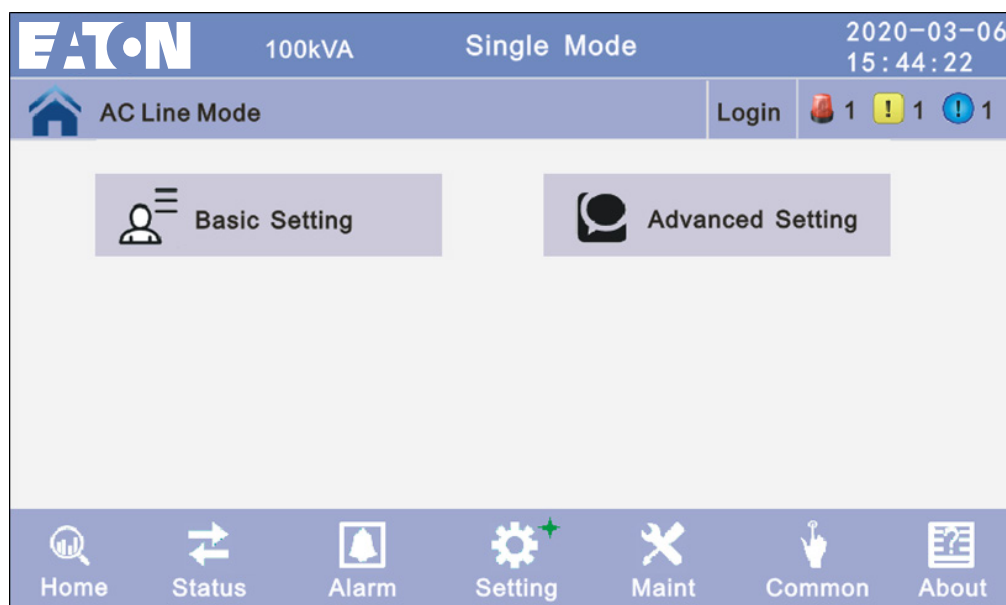


6. Fonctionnement et configuration des modèles d'onduleur S3M et des armoires de batteries

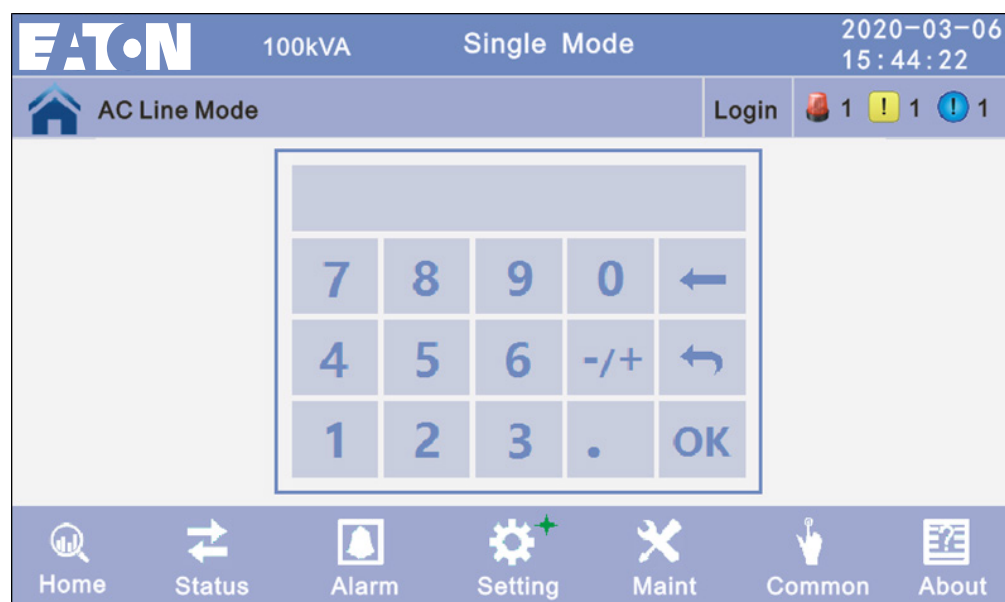
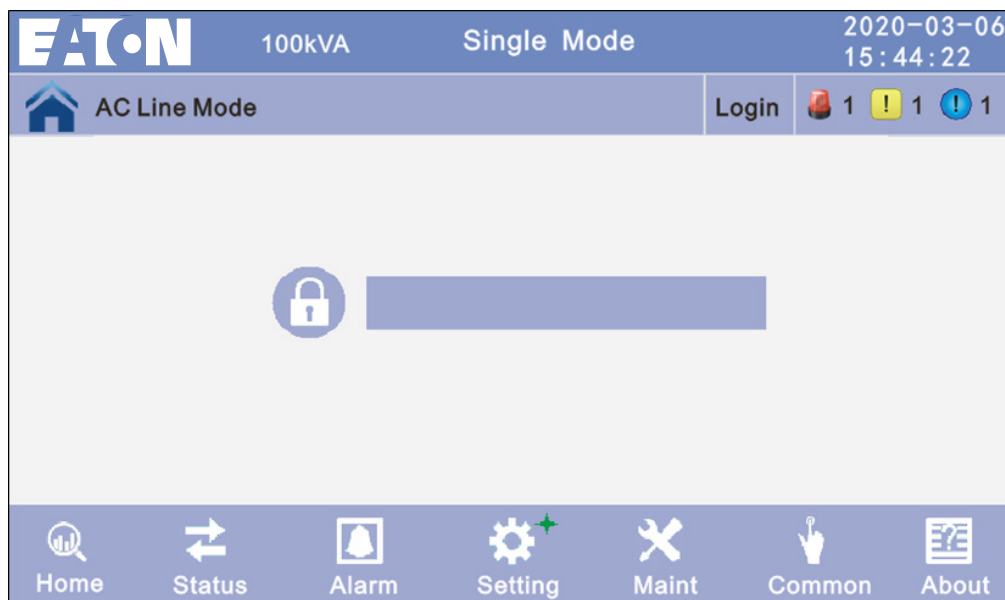
6.3.2 Réglages

Cliquer sur l'icône **Setting** (réglage) pour saisir deux niveaux de réglage. Le **Basic Setting** (réglage de base) est pour les réglages par l'utilisateur et le **Advanced Setting** (réglages avancés) est pour le personnel technique uniquement. Contacter l'administrateur pour accéder aux réglages avancés.

Réglages avancés : cliquer sur **Advanced Setting** (réglages avancés), puis saisir le bon mot de passe. Le mot de passe de l'utilisateur est « 191210 ».



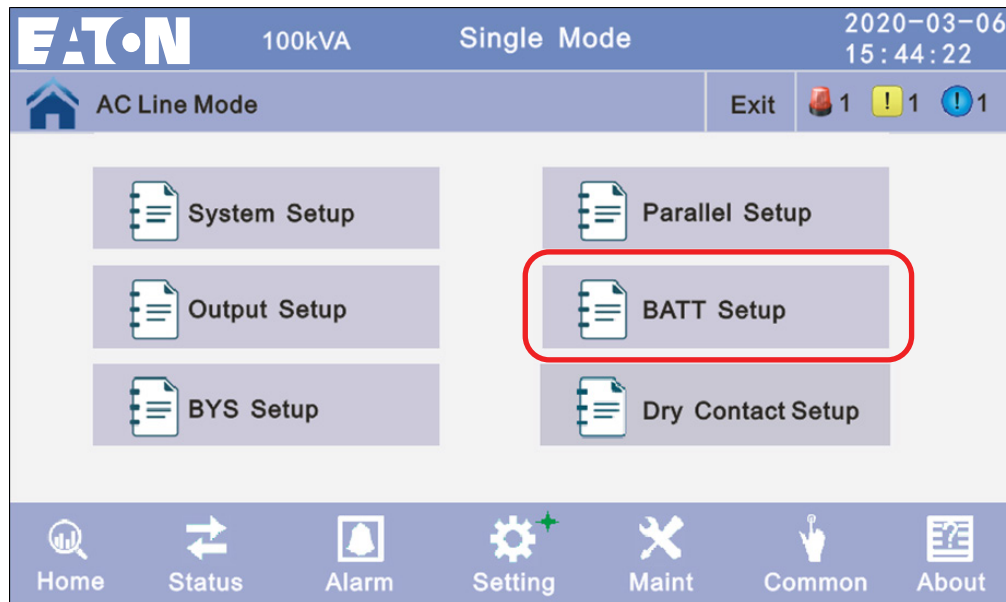
6. Fonctionnement et configuration des modèles d'onduleur S3M et des armoires de batteries



6. Fonctionnement et configuration des modèles d'onduleur S3M et des armoires de batteries

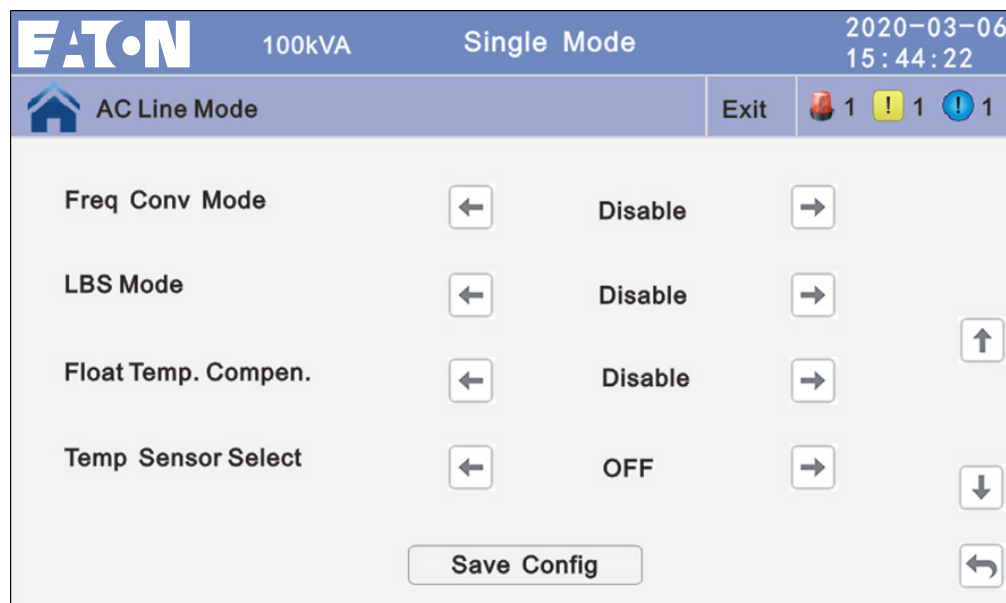
6.3.3 Configuration des batteries

Cliquer sur **BATT Setup**



Float Temp. Compen. : le réglage de la compensation de la sonde de température peut être changé à Enable (activé) lorsqu'une sonde de température des batteries est connectée au port arrière RJ45 de l'onduleur.

Temp Sensor Select : permet de configurer le type de sonde de température à NTC pour les distances simples et courtes. Configurer le type de sonde de température à RS485 pour les distances multiples et grandes.



6. Fonctionnement et configuration des modèles d'onduleur S3M et des armoires de batteries

6.3.4 Configuration de l'onduleur S3M25-100K et l'optimisation du chargement des armoires de batteries BP240V65/V65L et BP240V100/V100L

Étape 1 : Réglage du groupe de batteries

Le groupe de batteries doit être configuré à quantité 1 pour chaque ensemble de 20 batteries qui se trouve dans le modèle de l'onduleur et/ou qui y est connecté. Par exemple, le modèle d'onduleur S3M100K n'a aucune batterie interne et est configuré à Battery Group 1 (groupe de batteries 1) par défaut. Toutefois, pour connecter une armoire BP240V100L avec 40 batteries internes au S3M100K, l'onduleur S3M100K doit être configuré à Battery Group 2 (groupe de batteries 2) Pour connecter une seconde armoire BP240V100L à l'onduleur S3M100K, le Battery Group (groupe de batteries) doit être configuré à 4 (quatre ensembles de 20 batteries). Obtenir le numéro pour le Battery Group (groupe de batteries) en fonction de la combinaison particulière du modèle de l'onduleur S3M et du modèle de l'armoire de batteries depuis le tableau dans la **Section 6.4**.

La valeur peut être 1 à 8. La valeur par défaut est pour les modèles d'onduleur S3M sans batteries internes.

Étape 2 : Réglage du nombre de batteries

Le nombre de batteries doit rester à 20 pour tous les modèles d'onduleur S3M10-100K lorsqu'ils sont connectés à des armoires de batteries externes conçues pour les onduleurs de la série S3M.

Étape 3 : Réglage de la capacité d'une seule batterie (Ah)

Changer la capacité d'une seule batterie (Ah) pour la capacité individuelle Ah pour une batterie individuelle comme suit pour les modèles d'armoires de batteries spécifiques :

- BP240V40/BP240V40L : la capacité d'une seule batterie (Ah) est 40
- BP240V65/BP240V65L : la capacité d'une seule batterie (Ah) est 65
- BP240V100/BP240V100L : la capacité d'une seule batterie (Ah) est 100

Les valeurs pour une batterie simple (Ah) peuvent varier entre 7 et 2 000.

The screenshot shows the Eaton 100kVA Single Mode configuration interface. At the top, it displays 'EATON 100kVA Single Mode' and the date/time '2020-03-06 15:44:22'. Below this is a header bar with 'AC Line Mode' and an 'Exit' button. The main area contains four settings: 'Battery Group' set to 1, 'Battery Number' set to 20, 'Single Battery Capability (AH)' set to 40, and 'Boost/Float Conversion (Month)' set to 0. Each setting has left and right arrow buttons for navigation. At the bottom, there is a 'Save Config' button and a circular button with a downward arrow, which is highlighted with a red circle to indicate the next action is to scroll down.

Faire défiler jusqu'à l'écran suivant en appuyant sur la flèche pointant vers le bas.

6. Fonctionnement et configuration des modèles d'onduleur S3M et des armoires de batteries

Étape 4 : Configurer le coefficient de limite du courant de chargement (C)

La limite de l'intensité de charge est un multiple de la capacité des batteries. Elle est utilisée pour configurer la limite de temps de charge d'augmentation des batteries. La valeur peut se situer entre 0,05 et 0,25, et est configurée à 0,25 par défaut. Configurer le **coefficient (C) de limite de courant (cur) de chargement** en fonction de la combinaison particulière du modèle de l'onduleur S3M et du modèle d'armoire de batteries depuis le tableau dans la **Section 6.4**.

Tension de maintien et tension d'amplification : l'onduleur est configuré en usine pour les tensions de maintien (2,27 V/élément, 13,62 V/batterie) et d'amplification (2,35 V/élément, 14,1 V/batterie) appropriées.

Tension d'entretien des éléments : la valeur de la tension d'entretien peut se situer entre 2,23 et 2,30 V/élément. La valeur par défaut est 2,27 V/élément.

Tension d'augmentation des éléments : la valeur de la tension uniformisée des batteries peut se situer entre 2,30 et 2,40 V/élément. La valeur par défaut est 2,35 V/élément.

Étape 5 : Réglage de la durée moyenne de chargement (min.)

Le réglage de la durée moyenne de chargement en minutes est une estimation de la durée de la charge d'augmentation pour charger les batteries neuves à une capacité de 90 % à 25 °C. Configurer la durée moyenne (Aver) de chargement (min.) recommandée en fonction de la combinaison particulière du modèle de l'onduleur S3M et du modèle de l'armoire de batteries depuis le tableau dans la Section 6.4. Il convient de noter que les durées de charge d'augmentation recommandées ne sont que des estimations basées sur des batteries neuves. Ces valeurs peuvent changer avec l'âge des batteries et la température ambiante. Pour changer la durée moyenne de chargement, appuyer directement sur la valeur 240 par défaut à l'écran.

- La durée moyenne (Aver) de chargement est la limite de temps de charge d'augmentation des batteries. La valeur peut se situer entre 1 et 999 min. La valeur par défaut est 240 (4 heures).

EATON		100kVA	Single Mode	2020-03-06 15:44:22	
AC Line Mode			Exit	🔴 1 ! 1 ! 1	
Chg. cur. limiting coef. (C)	←	0.25	→		
Cell float voltage (V/Cell)	←	2.27	→		
Cell boost voltage (V/Cell)	←	2.35	→	↑	
Aver Charging Duration (min)		240		↓	
Save Config				↩	

6. Fonctionnement et configuration des modèles d'onduleur S3M et des armoires de batteries

EOD Battery Volt : la tension de fin de décharge est le seuil de sectionnement bas de la tension des batteries pendant un fonctionnement en mode batterie. La valeur peut se situer entre 1,60 et 1,90. La valeur par défaut est 1,67 V/élément ou 10,02 V CC par batterie.

Float Temp Compens Coeff : permet de modifier la tension de compensation après l'activation du commutateur. La valeur peut varier entre 0,001 et 0,007 V/élément/°C. La valeur par défaut est 0,003 V/élément/°C.

Boost Charge Setting : la charge d'augmentation peut être configurée à Disable (désactivé) ou Enable (activé). La valeur par défaut est Enable (activé).

No Battery Warning : garder cette alarme activée pour que l'onduleur émette un avertissement lorsqu'aucune batterie n'est présente. La valeur par défaut est Enable (activé).

The screenshot displays the Eaton 100kVA Single Mode configuration interface. The top header shows the Eaton logo, '100kVA', 'Single Mode', and the date/time '2020-03-06 15:44:22'. Below the header, there is a navigation bar with 'AC Line Mode' and an 'Exit' button. To the right of the navigation bar, there are three status indicators: a red light icon with '1', a yellow warning icon with '1', and a blue info icon with '1'. The main configuration area lists four settings, each with a left arrow, a value, and a right arrow:

Setting	Value
EOD Battery Volt (V/Cell)	1.67
Float Temp Compens Coef. (V/Cell/°C)	0.003
Boost Charge Setting	Enable
No Battery Warning	Enable

At the bottom of the configuration area, there is a 'Save Config' button and a circular arrow icon for refreshing the display.

6. Fonctionnement et configuration des modèles d'onduleur S3M et des armoires de batteries

6.4 Tableau de référence pour la configuration des modèles d'onduleur S3M10-100K UPS et des modèles d'armoires de batteries BP240V09-BP240V100L

Configurations pour les onduleurs S3M10K-NIB, S3M15K-NIB, S3M20K-NIB sans aucune batterie interne

Modules de batteries	Batteries	Nombre de Armoires de batteries	Étape 1	Étape 2	Étape 3	Étape 4	Étape 5
			Groupe de batteries	Nombre de batteries	Capacité d'une seule batterie	Courant de charge max. (A)	Durée moyenne de chargement (min) Temps (minutes) pour charger les batteries à 90 % à 25 °C
BP240V65	20 x 65Ah	1	1	20	65	9.75	500
BP240V65	20 x 65Ah	2	2	20	65	19.5	500
BP240V65	20 x 65Ah	3	3	20	65	20	720
BP240V65L	40 x 65Ah	1	2	20	65	19.5	500
BP240V65L	40 x 65Ah	2	4	20	65	20	960
BP240V100	20 x 100Ah	1	1	20	100	15	500

Configurations pour S3M25K et S3M30K

Modules de batteries	Batteries	Nombre de Armoires de batteries	Étape 1	Étape 2	Étape 3	Étape 4	Étape 5
			Groupe de batteries	Nombre de batteries	Capacité d'une seule batterie	Coefficient de limite du courant de chargement (C)	Durée moyenne de chargement (min) Temps (minutes) pour charger les batteries à 90 % à 25 °C
BP240V65	20x 65Ah	1	1	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65Ah	2	2	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65Ah	3	3	20	65	0.1	900
BP240V65L	40 x 65Ah	1	2	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	2	4	20	65	0.07	999
BP240V100	20 x 100Ah	1	1	20	100	0.15	540

Configurations pour S3M50K et S3M60K

Modules de batteries	Batteries	Nombre de Armoires de batteries	Étape 1	Étape 2	Étape 3	Étape 4	Étape 5
			Groupe de batteries	Nombre de batteries	Capacité d'une seule batterie	Coefficient de limite du courant de chargement (C)	Durée moyenne de chargement (min) Temps (minutes) pour charger les batteries à 90 % à 25 °C
BP240V65	20 x 65Ah	1	1	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65Ah	2	2	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65Ah	3	3	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	1	2	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	2	4	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65Ah	3	6	20	65	0.1	840
BP240V100	20 x 100Ah	1	1	20	100	0.15	540
BP240V100	20 x 100Ah	2	2	20	100	0.15	540
BP240V100	20 x 100Ah	3	3	20	100	0.13	540
BP240V100L	40 x 100Ah	1	2	20	100	0.15	540
BP240V100L	40 x 100Ah	2	4	20	100	0.1	840

6. Fonctionnement et configuration des modèles d'onduleur S3M et des armoires de batteries

Configurations pour S3M80K

Modules de batteries	Batteries	Nombre de Armoires de batteries	Étape 1	Étape 2	Étape 3	Étape 4	Étape 5
			Groupe de batteries	Nombre de batteries	Capacité d'une seule batterie	Coefficient de limite du courant de chargement (C)	Durée moyenne de chargement (min) Temps (minutes) pour charger les batteries à 90 % à 25 °C
BP240V65	20 x 65 Ah	1	1	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65 Ah	2	2	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65 Ah	3	3	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65 Ah	1	2	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65 Ah	2	4	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65 Ah	3	6	20	65	0.15	540
BP240V100	20 x 100 Ah	1	1	20	100	0.15	540
BP240V100	20 x 100 Ah	2	2	20	100	0.15	540
BP240V100	20 x 100 Ah	3	3	20	100	0.15	540
BP240V100L	40 x 100 Ah	1	2	20	100	0.15	540
BP240V100L	40 x 100 Ah	2	4	20	100	0.15	540
BP240V100L	40 x 100 Ah	3	6	20	100	0.1	840

Configurations pour S3M100K

Modules de batteries	Batteries	Nombre de Armoires de batteries	Étape 1	Étape 2	Étape 3	Étape 4	Étape 5
			Groupe de batteries	Nombre de batteries	Capacité d'une seule batterie	Coefficient de limite du courant de chargement (C)	Durée moyenne de chargement (min) Temps (minutes) pour charger les batteries à 90 % à 25 °C
BP240V65	20 x 65 Ah	1	1	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65 Ah	2	2	20	65	0.15	540
BP240V65	20 x 65 Ah	3	3	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65 Ah	1	2	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65 Ah	2	4	20	65	0.15	540
BP240V65L	40 x 65 Ah	3	6	20	65	0.15	540
BP240V100	20 x 100 Ah	1	1	20	100	0.15	540
BP240V100	20 x 100 Ah	2	2	20	100	0.15	540
BP240V100	20 x 100 Ah	3	3	20	100	0.15	540
BP240V100L	40 x 100 Ah	1	2	20	100	0.15	540
BP240V100L	40 x 100 Ah	2	4	20	100	0.15	540
BP240V100L	40 x 100 Ah	3	6	20	100	0.13	540

7. Caractéristiques techniques

7.1 Caractéristiques techniques des armoires de batteries (tension nominale cc : ± 120 V CC, 240 V CC)

Module de batteries	BP240V65 (-NIB)	BP240V100 (-NIB)	BP240V65L (-NIB)	BP240V100L (-NIB)
Dimension l x P x H	800 x 900 x 1 200 mm (31,5 x 35,4 x 47,2 po)		800 x 1 100 x 1 600 mm (31,5 x 43,3 x 63 po)	
Poids	275, 8 kg (608 lb)*	421,8 kg (930 lb)*	491,2 kg (1 083 lb)*	742,5 kg (1 637 lb)*
Disjoncteur	1x 250 A		1x 600 A	
Fusible	2x 400 A		4x 400 A	

*Les modèles avec le suffixe -NIB n'incluent aucune batterie interne, leur poids total varie donc en fonction des batteries installées par l'utilisateur final.

8. Entreposage

Entreposage

L'armoire de batteries doit être entreposée dans un environnement propre et sûr et où la température est inférieure à 40 °C (104 °F) et l'humidité relative est inférieure à 90 % (sans condensation). Entreposer l'armoire de batteries dans son conteneur d'expédition original si possible. Charger les batteries pendant au moins 24 heures avant l'utilisation. Ne pas se fier à l'armoire de batteries pour fournir une alimentation de secours à l'équipement connecté jusqu'à ce que les batteries soient entièrement chargées.

Remarque : Si l'onduleur demeure hors tension pendant une période prolongée, il est recommandé de le mettre périodiquement sous tension pour permettre aux batteries de se recharger. L'onduleur doit être mis sous tension et les batteries doivent être rechargées pendant une période ininterrompue d'au moins 24 heures tous les 3 mois. Si les batteries ne sont pas rechargées périodiquement, cela risque de causer des dommages irréversibles aux batteries.

9. Service et garantie

Entretien

Votre produit est couvert par la garantie décrite dans ce manuel. Une variété de garantie prolongées et de programmes de service sur place sont également disponibles. Pour plus de renseignements sur le service, visitez Tripplite.Eaton.com/support. Avant de retourner votre produit pour entretien ou réparation, suivez les étapes suivantes :

1. Relisez les directives d'installation et de fonctionnement de ce manuel afin de vous assurer que le problème n'a pas pour origine une mauvaise lecture des directives.
2. Si le problème persiste, ne pas communiquer ou renvoyer le produit au vendeur. À la place, visitez Tripplite.Eaton.com/support.
3. **Si le problème nécessite une réparation, visitez Tripplite.Eaton.com/support/rma-request.** De cet endroit, vous pouvez demander un numéro d'autorisation de retour de matériel (RMA) qui est exigé pour une réparation. Ce formulaire en ligne simple vous demandera le numéro de modèle et le numéro de série de votre unité ainsi que d'autres renseignements généraux concernant l'acheteur. Le numéro RMA, ainsi que les instructions concernant le transport vous seront acheminées par courriel. Tout dommage (direct, indirect, spécial ou fortuit) survenu au produit pendant le transport à Eaton ou à un centre de service autorisé est exclu de la garanti. Les produits expédiés à Eaton ou à un centre de service autorisé doivent être prépayés. Inscrire le numéro RMA sur le paquet. Si le produit est encore couvert par la garantie de deux ans, joindre une copie de votre facture d'achat. Retourner le produit pour réparation par un transporteur assuré à l'adresse qui vous a été donnée lorsque vous avez demandé le RMA.

9. Service et garantie

Garantie limitée

Le vendeur garantit que ce produit, s'il est utilisé conformément à toutes les instructions applicables, est exempt de tous défauts de matériaux et de fabrication pour une période de un (1) an à partir de la date d'achat initiale. Si le produit s'avère défectueux en raison d'un vice de matière ou de fabrication au cours de cette période, le vendeur s'engage à réparer ou remplacer le produit, à sa seule discrétion. Le service sous cette garantie inclut les pièces et la main-d'œuvre du centre de service. Nous offrons des plans de services sur place par le biais de partenaires de service autorisés (dans la plupart des régions). Pour plus de détails, visiter Tripplite.Eaton.com/support.

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS À L'USURE NORMALE OU AUX DOMMAGES RÉSULTANT D'UNE MAUVAISE UTILISATION, D'UN ABUS OU D'UNE NÉGLIGENCE. LE VENDEUR N'ACCORDE AUCUNE GARANTIE EXPRESSE AUTRE QUE LA GARANTIE EXPRESSÉMENT DÉCRITE DANS LE PRÉSENT DOCUMENT. SAUF DANS LA MESURE OÙ CELA EST INTERDIT PAR LA LOI EN VIGUEUR, TOUTE GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTES LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION, SONT LIMITÉES À LA PÉRIODE DE GARANTIE CI-DESSUS ET CETTE GARANTIE EXCLUT EXPRESSÉMENT TOUS DOMMAGES DIRECTS ET INDIRECTS. (Certains États ne permettent pas de limitations sur la durée d'une garantie implicite, et certains États ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages fortuits ou consécutifs, de sorte que les limitations ou exclusions susmentionnées peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez avoir d'autres droits qui varient selon le territoire.)

Eaton, 10000 Woodward Avenue, Woodridge, IL 60517, USA

AVERTISSEMENT : L'utilisateur individuel doit prendre soin de déterminer avant l'utilisation si cet appareil est approprié, adéquat et sûr pour l'usage prévu. Puisque les utilisations individuelles sont sujettes à des variations importantes, le fabricant ne fait aucune déclaration ou garantie quant à l'aptitude ou l'adaptation de ces dispositifs pour une application spécifique.

Numéros d'identification à la conformité réglementaire

À des fins de certification de conformité réglementaire et d'identification, un numéro de série unique a été attribué au produit. Le numéro de série, ainsi que toutes les marques d'homologation et les renseignements requis, se trouvent sur la plaque signalétique du produit. Lors d'une demande de renseignements concernant la conformité de ce produit, toujours se reporter au numéro de série. Le numéro de série ne doit pas être confondu avec le nom de la marque ou le numéro de modèle du produit.

Renseignements sur la conformité à la directive DEEE pour les clients et les recycleurs (Union européenne)

En vertu de la directive et des règlements d'application relatifs aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), lorsque des clients achètent de l'équipement électrique et électronique neuf, ils ont droit :



- D'envoyer l'équipement usagé au recyclage pourvu qu'il soit remplacé par un équipement équivalent (cela varie selon les pays)
- D'envoyer le vieil équipement au recyclage en autant qu'il remplace un équipement équivalent (cela varie selon les pays)

La politique de Eaton en est une d'amélioration continue. Les caractéristiques techniques sont modifiables sans préavis. Les produits réels peuvent différer légèrement des photos et des illustrations.



Powering Business Worldwide

Eaton
1000 Eaton Boulevard
Cleveland, OH 44122
United States
Eaton.com

© 2023 Eaton
Tous droits réservés.
Publication n° 23-06-437 / 93-3BF8_RevC
Juillet 2023

Eaton est une marque déposée.

Toutes les marques de commerce sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.