



3
E Everest
Essential
Energy



User guide _____ 2



Notice d'utilisation _____ 32



User guide

To ensure this product is correctly installed and properly used, we highly advise you to read this user guide very carefully.

1. INTRODUCTION

This series is a compact and totally pure sine wave interactive UPS, and is designed for critical applications and environments, such as desktops, servers, workstations, and other networking equipment. This model is available in 750, 1000, 1500, 2000, and 3000VA output ratings. This series protects your sensitive electronic equipment against power problems including power sags, spikes, brownouts, line noise, and blackouts.

This series has a 'two-in-one' design; it can be placed either in a 2U Rack or Tower. The front panel of the UPS includes LED indicators and four push buttons (Power Switch, UPS Test/Silence, Configure, and Enter) that allow you to easily monitor, configure and control the UPS's AC line-in, notification of site wiring faults and output load status. It also includes four LED bar graphics (Load/Battery Level Indication); two status indications (On AC, On Battery); five alarm indications (Overload, Over Temperature, Site Wiring Fault, Battery Fault, Self Test Failure). A push button on the front panel allows you to silence the AC fail alarm and UPS self test sequence initializing as well. The UPS case for 750 ~ 2000VA is made of plastic and the 3000VA case is made of metal.

This series is powered by the AC mains power supply via AC outputs using receptacles on the rear panel. Communication and control to the unit is available through serial or USB ports located on the rear panel. The serial port supports direct communication with a server. The communication protocol for the serial ports complies with genuine RS232 interfaces.

2. MAIN CHARACTERISTICS

- Microprocessor control guaranteeing high reliability
- On Line Performance High Frequency High Density
- User replaceable design for 1500VA or above
- Selectable and line-sensitive output range
- Cold start-up capability
- Built-in dry contact/RS-232/USB communication port
- SNMP allows for web-based remote or monitoring management
- Enables extended runtime with scalable external battery pack for 1500VA or above
- Overload, short-circuit, and overheat protection
- Rack/Tower 2 in 1 Design
- 19" rack mount available for all models

3. SAFETY INSTRUCTIONS – Security








SAVE THESE INSTRUCTIONS - This Manual Contains Important Instructions that should be followed during Installation and Maintenance of the UPS and Batteries.

WARNING: Do not attempt to repair or service this UPS. It manages high voltages which could cause and run the risk of electrical shock. Even if this UPS is disconnected from the electrical mains power, there may still be potentially dangerous voltage via the battery. All maintenance and battery replacement should be performed by qualified service personnel only.

1. This UPS should be set up in a room with adequate airflow and free of contamination. Install or operate it in a clean and indoor environment, free from moisture, flammable liquids, and direct sunlight. Ambient temperature range must be between 0°C and 40°C (32°F to 104°F).
2. This UPS is designed for Commercial/Industrial use only. It is not intended for use with life support systems or other designated “life-critical” medical devices.
3. Do not remove the input power cord when this UPS is turned on. This deactivates the safety ground link and the equipment connected to the UPS.
4. Turn off the UPS and disconnect the input power cord before proceeding to replace the battery.
5. Battery contains high short-circuit current. Replacing or servicing the battery should be performed and supervised by qualified service personnel aware of the required precautions.
 - Remove watches and jewelry
 - Use tools with insulated handles
 - Wear rubber gloves and boots.
 - Do not lay tools or metal parts on top of batteries.
 - Disconnect charging source prior to connecting or disconnecting battery terminals.
6. When replacing the batteries, use the appropriate replacement battery kits: it is compulsory to use of same number and type of battery.
7. Do not open or damage the battery in any way. Released electrolyte may be toxic and harmful to skin and eyes.
8. Do not dispose of the battery in a fire. It may explode. Proper disposal of the battery is required. Please refer to your local laws and regulations for disposal requirements.
9. To reduce the risk of fire, use only No. 26 AWG or larger telecommunication line cord.
10. This UPS manages high voltages. Do not run the risk of electric shock by removing the cover. There are no user replaceable parts inside this UPS. Please contact your local dealer or distributor for any maintenance operations.

11. To reduce the risk of fire, connect only to a circuit provided with 30 amperes maximum (for 3000VA/120Vac) and 20 amperes maximum (for 2000VA/120Vac and below models) branch circuit overcurrent protection in accordance with the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70.
12. This pluggable type A equipment with battery already installed by the supplier is operator installable and may be operated by laymen.
13. During the installation of this equipment you should ensure that the sum of the leakage currents of the UPS and the connected loads does not exceed 3.5mA.
14. Attention, this UPS uses potentially hazardous voltages. There is a risk that output sockets remain live, via the battery, after the UPS has been disconnected from the mains power supply. The battery should therefore be disconnected from the plus and minus pole when maintenance or servicing inside the UPS is necessary.
15. The mains socket outlet that supplies the UPS should be installed near the UPS and be easily accessible.

DESCRIPTION OF COMMONLY USED SYMBOLS:

Symbol & Description	
Symbol	Description
	Alert you to pay special attention
	Caution of high voltage
	Alternating current source(AC)
	Direct current source(DC)
	Protective ground
	Recycle
	Keep UPS in a clean area

4. STORAGE INSTRUCTIONS

The UPS should be stored with its battery fully recharged. Storage temperatures above 20°C should be avoided as this will significantly shorten battery life. The UPS should be recharged once every 3 months. This is done by leaving it connected to the mains power supply for 24 hours. Batteries kept in storage should be recharged every 3 months, failure to do so could result in battery damage.

5. AFTER SALES SERVICE

IMPORTANT!

When calling the After-Sales Department, please have the following information ready, it will be required regardless of the problem: UPS model, serial number and date of purchase.

Give an accurate description of the problem including the following details: type of equipment powered by the UPS, indicator led status, alarm status, installation and environmental conditions.

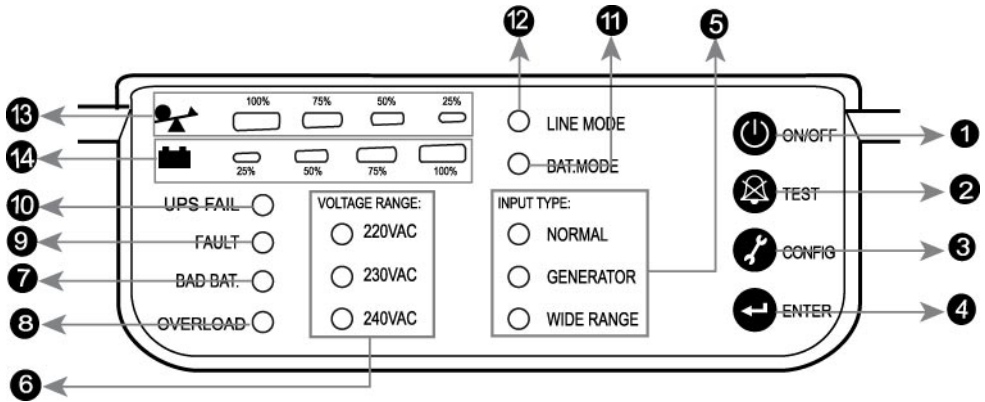
You will find the technical information you require on your guarantee or on the identification plate on the back of the unit. If convenient you may enter the details in the following box.

Model	Serial number	Date of purchase
E³ VA		

! Please keep the original packaging. It will be required in the event the UPS is returned to the After-Sales Department.

6. DESCRIPTION

FRONT PANEL




No.	Function	Description
1	Switch	ON/OFF
2	Switch	Self-Test/ Alarm Silence
3	Switch	Config
4	Switch	Enter
5	LED	Input Type (Operating Mode)
6	LED	Voltage Range
7	LED	Bad Battery
8	LED	Overload
9	LED	Fault
10	LED	UPS Fail (or Site Fault)
11	LED	Battery Mode
12	LED	Line Mode
13	LED	Capacity of Load
14	LED	Capacity of Battery

1. Power Switch:

- To turn on the UPS, press and hold the  button for more than three seconds
- To turn off the UPS, press and hold this button until you hear the UPS beep ceases.

2. UPS Test/ Alarm Silence:


- If the battery is fully charged and the UPS is in AC line mode, to perform self-test function, press and hold the  button for five seconds.


- To disable the alarm buzzer, press this button for a second. Each time a new alarm event is encountered and the alarm sounds, press this button to turn it off.


NB: If unable to disable the alarm buzzer, the cause may be any of the following: Low Battery, Overload, Fan Failed, Fan Fault Time Out, Over Temperature.

3. Configure:


To reconfigure the internal UPS setup options, follow the procedure as below:


Step 1: Press the Configure  button for more than three seconds. Then the UPS will transfer from configure mode to “output voltage mode”.

Step 2: Press the Configure  button for more than one second, the UPS allows you to select the “output voltage mode” one by one.


Step 3: After selecting the mode, press the Enter  button for more than three seconds, the “output voltage mode” is configured.

Step 4: UPS will automatically transfer from configure mode to “operating mode”.

Step 5: Press the Configure  button for more than one second; the UPS will allow you to select the “operating mode” one by one.

Step 6: After selecting the mode, press the  button for more than three seconds, the “operating mode” is configured.

4. Enter:

Press the  button after you choose the mode.

5. Input Type (Operating Mode) LED:

INPUT TYPE:

- NORMAL
- GENERATOR
- WIDE RANGE

- **Normal mode:** The Yellow LED indicator will be on during normal mode, the UPS accepts AC input voltage range from +/-20%.
- **Generator:** No change to voltage window. However, the low frequency transfer point is changed to 40Hz and there is no limitation for the high frequency transfer point.
- **Wide range:** The LED indicator will come on, the UPS accepts AC input voltage range from -30% ~ +20%.

6. Voltage Range (Output Voltage Mode) LED:

UPS Output voltages selection: 110VAC/120VAC/127VAC or 220VAC/230VAC/240VAC.

VOLTAGE RANGE:

- 110VAC
- 120VAC
- 127VAC

VOLTAGE RANGE:

- 220VAC
- 230VAC
- 240VAC

7. Bad Battery LED:

The LED indicator will come on when the battery fails or if the battery is disconnected. The LED will flash every two seconds. Please check your battery connection; replace the battery or contact your local dealer for a battery replacement kit.

8. Overload LED:

The LED indicator will come on when the UPS overload times out.

9. Fault LED:

The LED indicator will come on when the UPS fails/overload is timed out /or short-output.

10. UPS FAIL LED (or SITE FAULT LED):

- **UPS FAIL LED:** the LED indicator will come on when the power module of the UPS fails.
- **SITE FAULT LED:** the LED indicator will come on when the UPS is plugged into an improper utility.

NB: The "SITE FAULT" function is only available for 120Vac models.

11. BAT Mode LED (Battery Mode):


The LED indicator will flash every five seconds when the UPS is providing battery power to your equipment. On the other hand, the LED indicator gives you a warning which will flash every two seconds when the battery is low.

12. Line Mode LED:

The line LED indicator comes on when the AC source is present.

When the LED indicator is flashing, the UPS is either in AVR mode or off while AC power is active.

13. Capacity of Load LED:


- Load Indicator: The  LED indicator and the load level indicator will illuminate to show the load level.
- Load Level Indicator:



There are four LED bar indicators to show the percentage of UPS load capacity being used by the protected equipment. The greater the load, the more LED indicators illuminated. Each LED indicator designates 25% of the UPS output capacity. Please see the following load level:

- ◆ 0 ~ 25%: 1st LED indicator
- ◆ 26% ~ 50%: 1st and 2nd LED indicators
- ◆ 51% ~ 75% : 1st, 2nd, and 3rd LED indicators
- ◆ 76% ~ 100%: All four LED indicators will be on

14. Capacity of Battery LED:

- Battery Indicator: The  LED indicator and battery level indicator will come on to show battery level.

- Battery Level Indicator:



There are four LED bar indicators to show the amount of battery capacity remaining. The higher the battery capacity, the more LED indicators illuminated. Each LED indicator designates a 25% capacity level. Please see the following capacity level:

- ◆ 0 ~ 25%: 4th LED indicator
- ◆ 26% ~ 50%: 3rd and 4th LED indicators
- ◆ 51% ~ 75%: 2nd, 3rd, and 4th LED indicators
- ◆ 76% ~ 100%: All four LED indicators will be on

Indicator Condition

Condition	Alarm
Utility Mode (AC Mode)	Line LED on
Backup Mode (Power Failure)	Flashing every four seconds
Site Fault	Site fault LED on (For 120VAC Models)
	4 segment LED bar: 0~25%: 4 th LED on; 26~50%: 3 rd and 4 th LEDs on; 51~75%: 2 nd , 3 rd , and 4 th LEDs on; 76~100%: all of 4 LEDs on
UPS Fault	Fault LED on
Overload	Overload LED on
Low Battery	Battery LED flashing every second

Audible Alarm Condition

Condition	Alarm
Backup Mode (Power Failure)	Sounding every four seconds
Low Battery	Sounding every second
UPS Fault	Sounding continuously
Overload	Sounding every second
Battery Replacement	Sounding every second

BACK PANEL

E³ 750 / E³ 1000

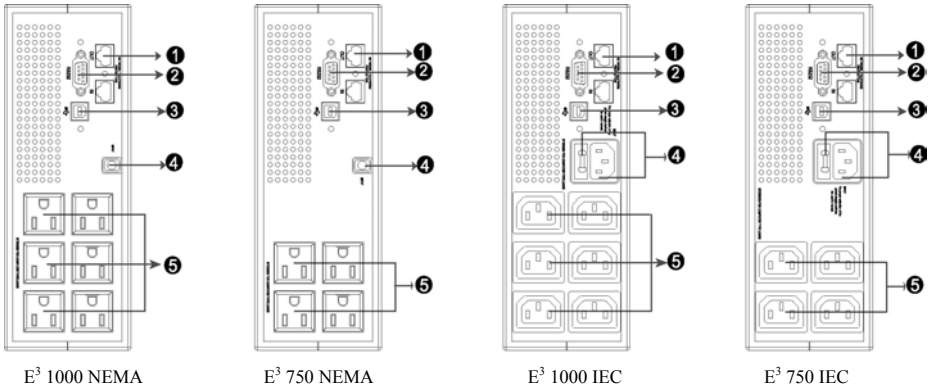


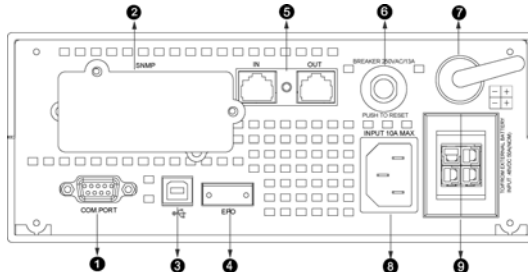
Table describing the rear panel for NEMA and IEC models

No.	Function	
	NEMA model (110/120/127Vac)	IEC model (220/230/240Vac)
1	Modem/Network Surge Protection	
2	RS232 / Dry-Contact Communication Port	
3	USB Communication Port	
4	AC Input Power cord	AC Input & Protection
5	AC Output NEMA	AC Output IEC

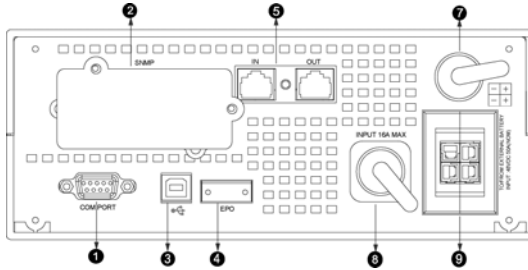
E³ 1500 / E³ 2000

1. UPS Rear Panel:

The UPS rear panel pictures for IEC and NEMA models are shown as below:



UPS rear panel for IEC model



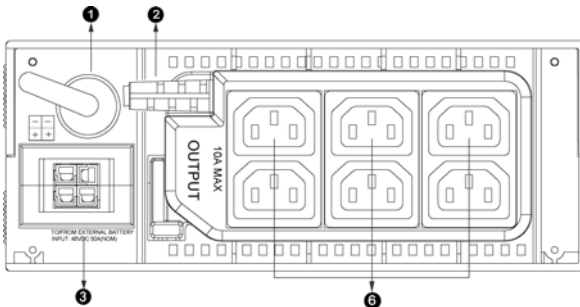
UPS rear panel for NEMA model

Table describing the rear panel for NEMA and IEC models

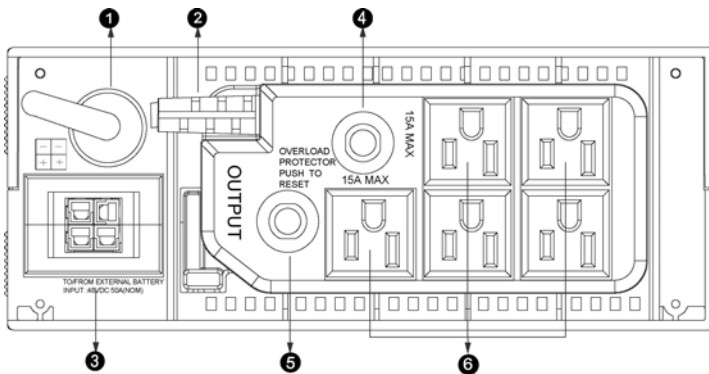
No.	Function	
	NEMA model (110/120/127Vac)	IEC model (220/230/240Vac)
1	RS232 / Dry-Contact Communication Port	
2	SNMP Port	
3	USB Port	
4	EPO	
5	Modem/Network Surge Protection	
6	N/A	Input Breaker
7	AC Output	
8	AC Input	AC Input
9	External Battery Connector	

2. Battery Pack Rear Panel:

The battery pack rear panel pictures for IEC and NEMA models are shown below. The battery pack can be placed on top of, beside or nearby the UPS.



Battery Pack Rear panel for IEC model



Battery Pack Rear panel for NEMA model

Table describing the rear panel for NEMA and IEC models

No.	Function	
	NEMA model (110/120/127Vac)	IEC model (220/230/240Vac)
1	Battery Output Power Cord	
2	AC Output	
3	External Battery Connector	
4	Output Breaker	N/A
5	Output Breaker	N/A
6	Output Receptacles	Output Receptacles

E³ 3000

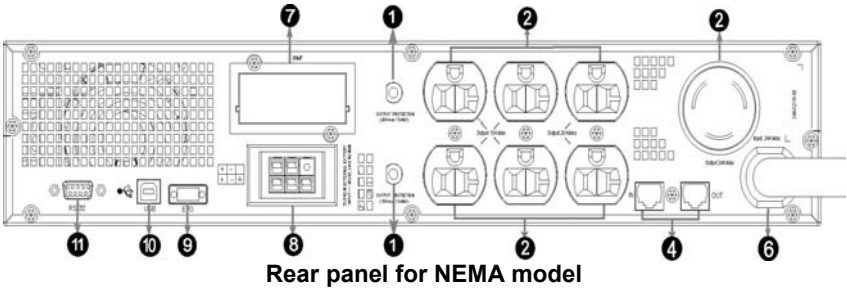
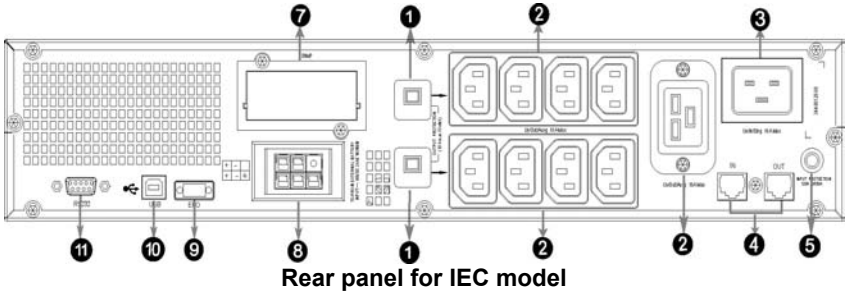


Table describing the rear panel for NEMA and IEC models

No.	Function	
	NEMA model (110/120/127Vac)	IEC model (220/230/240Vac)
1	Output Breaker	
2	AC Output	
3	AC Input	
4	Modem/Network Surge Protection	Modem/Network Surge Protection
5	Input Breaker	N/A
6	Input Power Cord	N/A
7	SNMP Slot	SNMP Slot
8	External Battery Connector	External Battery Connector
9	EPO	EPO
10	USB Port	USB Port
11	RS232 / Dry-Contact Communication Port	

7. INSTALLATION AND OPERATION

1. Inspecting the Equipment

Inspect the UPS upon receipt. If the UPS has been damaged during shipment, notify the carrier and dealer immediately

2. Position

This UPS should be installed in a room with adequate airflow and free of contamination. Locate it in a clean and indoors environment, free from moisture, flammable liquids, and direct sunlight. Maintain a minimum clearance of 4 inches (100mm); the ambient temperature must be between 0°C and 40°C (32°F to 104°F), and relative humidity between 20% and 80% (non-condensing).

CAUTION: The long term use at an ambient temperature in excess of 25°C would reduce battery life. In addition, place the UPS unit at least 20cm away from the monitor to avoid interference.

3. Charging

This UPS is shipped from the factory with its internal battery fully charged; however, some charge may be lost during shipping. The battery should be recharged prior to use. Plug the UPS into an appropriate power supply and allow the UPS to charge for at least 4 hours.

4. Load Connection

Connect one load-related device to each of the power receptacles supplied at the rear of the UPS.

5. Modem/Phone line Connection

Plug the incoming telephone line into the “In” socket at the back of the UPS. Use on telephone line cable and plug one end of the telephone line cable into the “Out” socket at the back of the UPS. Plug the other end into the modem input socket.

6. DC Start Function

DC Start Function enables the UPS to be started up when AC utility power is not available (if the battery is full charged). Simply press the On/Off switch to turn on the UPS.

7. Turn On/Off

To turn on/off the UPS, press and hold the on/off switch for at least three seconds.

8. UPS Setup

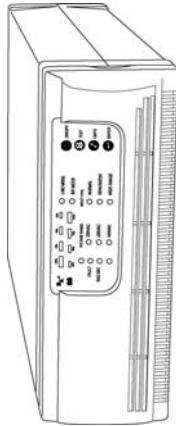
All model series are designed for use in a tower or rack. They can be installed as a 19-inch equipment rack, and the 3000VA can be placed in a tower (with optional stand) as well. Please follow the instructions for Tower Setup or Rack-Mount Setup.

9. Tower Setup

This series can be placed horizontally and vertically. The 3000VA model is designed in a rack itself. As a tower, it is provided with UPS stand to stabilize the UPS when it is positioned vertically. The UPS stand must be attached to the bottom of the tower.

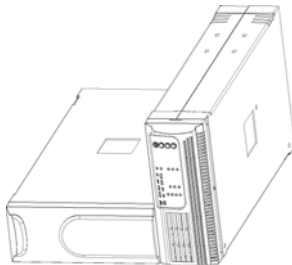
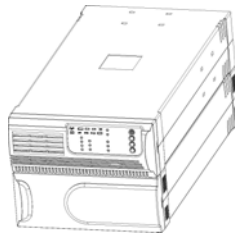
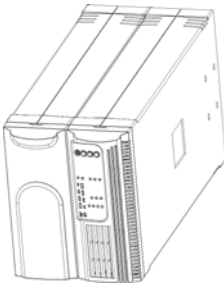
750/1000VA

- Tower form



1500/2000VA

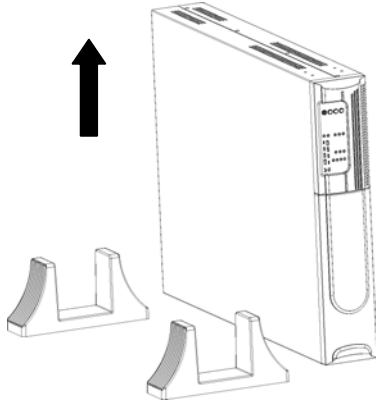
- The UPS and its battery pack can be displayed in three types of towers



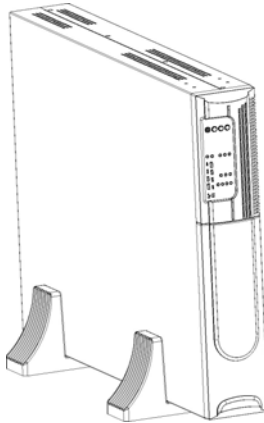
3000VA

- **Tower form setup**

1. Slide the UPS vertically and put two UPS stands at the end of the tower.



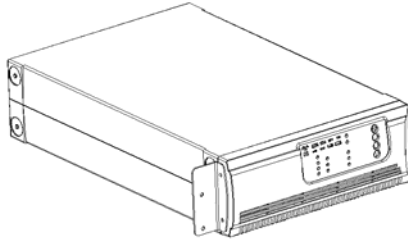
2. Carefully place the UPS in the two stands.



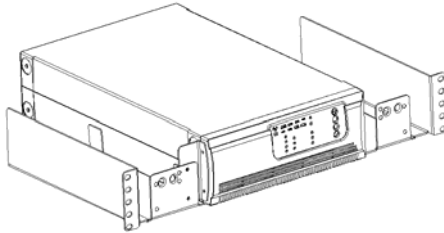
10. Rack-Mount Setup

The 750/1000/1500/2000VA and 3000VA (optional) can be installed in 19" racks. And the UPS and external battery enclosure need 2Us of free space. Use the following procedure to install the UPS in a rack.

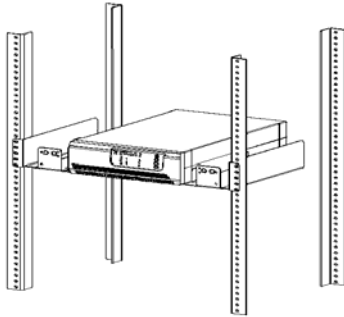
750/1000VA(optional)



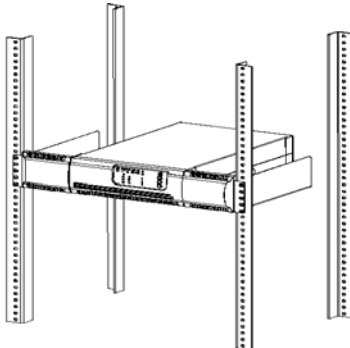
1. Install the rack-mounting rails using the screws provided to tighten the rack enclosure.



2. Insert the UPS into the side assemblies and lock it in the rack enclosure.



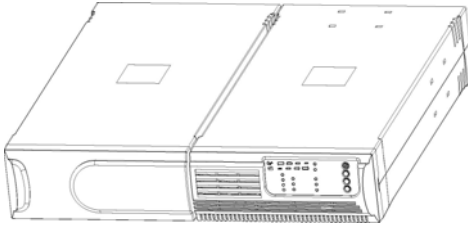
3. Add the front panels for both sides. The load can be connected.



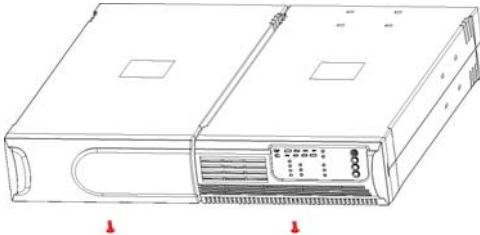
1500/2000VA (optional)

● The UPS and its battery pack can be placed in rack form

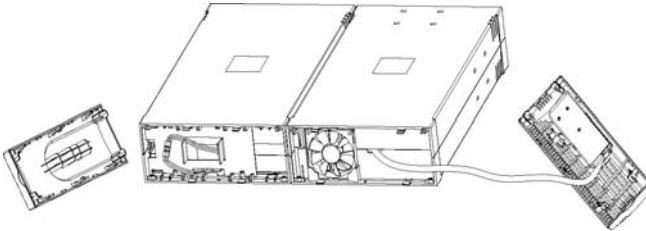
1. Place the UPS on a flat and a clean surface with the front side of the UPS facing you.
2. Disconnect the cable and its battery pack from the UPS.



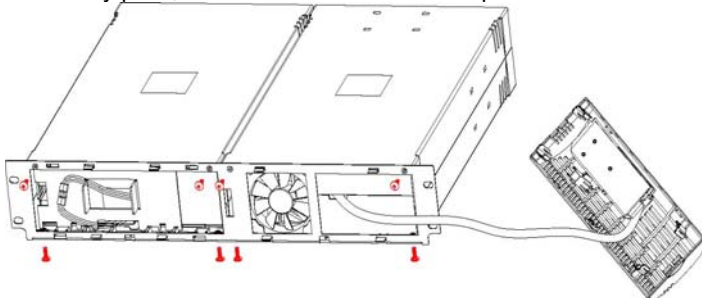
3. Loosen the screws and remove the UPS and its battery pack cover from the unit



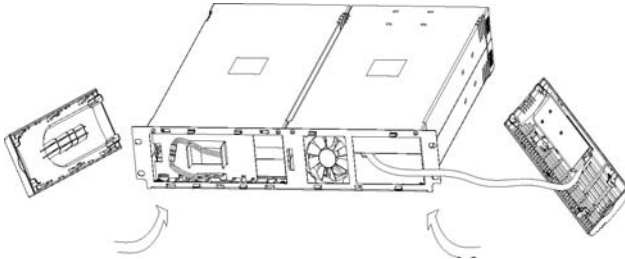
4. Pull off the two covers as shown below.



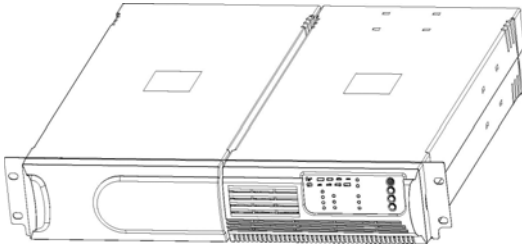
5. Align the mounting bracket with the screw holes on the each side of the UPS and its battery pack, and secure with the screws provided.



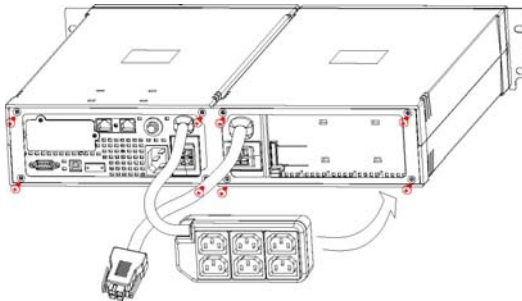
6. Reinstall the UPS and its battery pack covers.



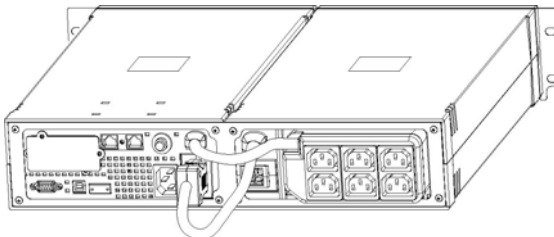
7. Tighten all screws in the front panels and setup the rack-mount to finish the front panel of the UPS.



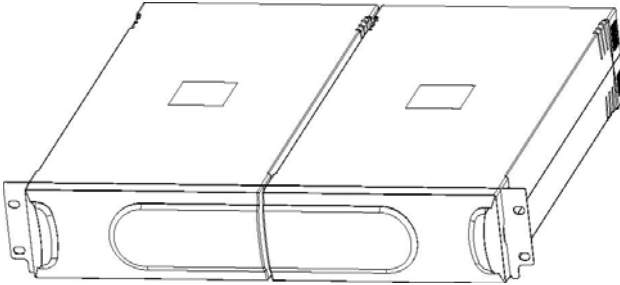
8. Align two small mounting brackets at the rear of the UPS and its battery pack and secure with the supplied screws. Install Output receptacles to the rear panel of the UPS .



9. The setup of the UPS is now finished, you can install and connect it.

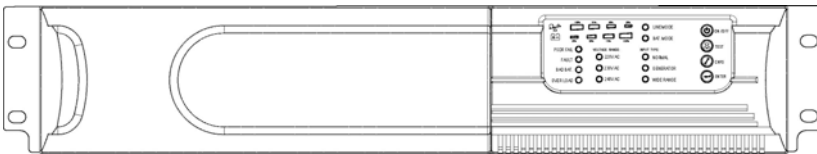


● **2 battery packs can be joined to constitute a rack system**



3000VA

Install the 3000VA series into the 19" rack as shown below.



1. Turn on the UPS and connect the load.
2. After installing the UPS in rack, the load may be connected. Make sure the load equipment is turned off, and then plug all loads into the output receptacle properly protected by a circuit breaker fuse in accordance with national and local electrical codes.


11. Emergency Power Off (EPO) set up

The 1500/2000VA and 3000VA include EPO port that allows an immediate power shut down in the protected equipment and does not follow the shutdown procedure from any power management software.

Note: When the EPO switch is reset, the equipment will not return to battery power until the UPS is manually restarted. If the power switch to turn off the UPS after EPO is pressed, the UPS remains in Standby mode until pressing the power switch to turn on the UPS again.

Follow the procedure below to install the EPO switch.

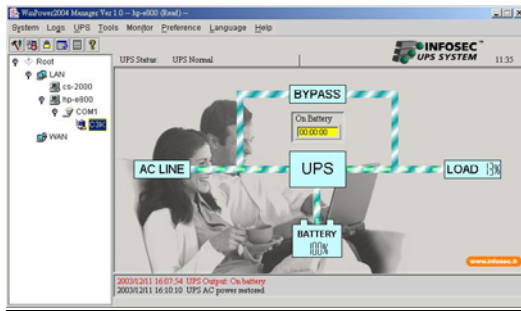
1. Check the UPS is turned off.
2. Remove the EPO connector from the EPO port on the rear panel of the UPS

3. Connect isolated, normally-open, dry contacts (rated to handle 60Vdc maximum, 30Vac RMS maximum, and 20mA maximum) across the EPO device to Pin 1 and Pin 2. Use non-shield wiring, size 18-22 AWG (0.75 mm² – 0.3 mm²).
4. Reconnect the EPO connector to the EPO port.
5. Verify that the externally-connected EPO switch is not on to enable power to the UPS output receptacles.
6. Plug in the UPS, then press power switch button  to turn on the UPS.
7. Activate the external EPO switch to test the EPO function
8. De-activate the external EPO switch and restart the UPS.

12. UPSurf Control

UPSsurf Control, the automatic shutdown software (included) allows the UPS to be managed from a computer.

UPSsurf Control is a brand new UPS monitoring software, which provides a user-friendly interface to monitor and control your UPS. This unique software provides safe auto shutdown for multi-computer systems in the event of power failure. With this software, users can monitor and control any UPS on the same LAN no matter how far away they are.



When installing all required files from the Internet, enter the serial No: 511C1-01220-0100-478DF2A to install the software.

When your computer restarts, the UPSsurf Control software will appear as a green plug icon located in the system tray, near the clock.

8. ADDITIONAL BATTERY INSTALLATION SET UP

The 750/1000 VA & 3000VA models feature internal batteries inside the UPS. The 1500/2000VA models have no internal battery and require an external battery pack. The 1500/2000VA and 3000VA models include an external battery port to provide additional battery runtime.

Caution: While adding a battery pack, connection of the battery cable to the external battery port may cause sparks.

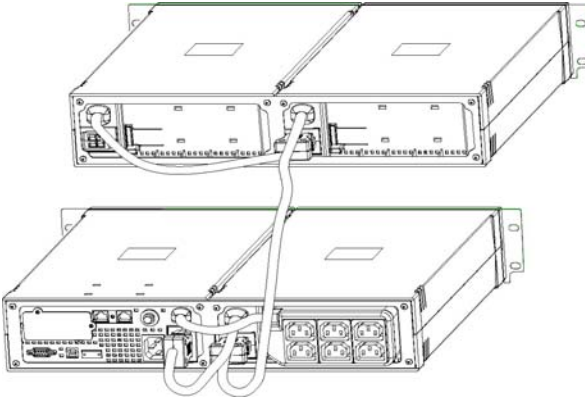
Follow the procedure below to install an additional battery.

1500/2000VA

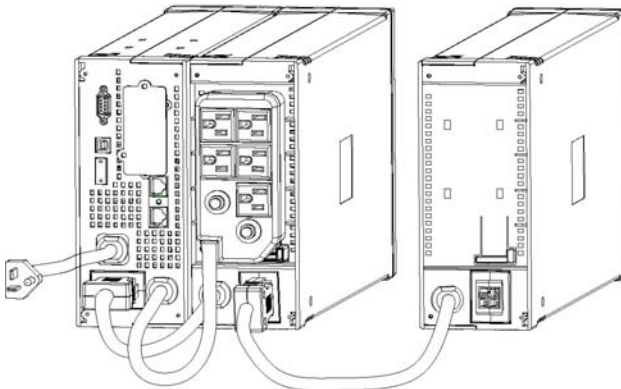
There are two external battery ports for each side of UPS itself and battery pack.

1. Connect the battery cable to the external battery port on the back of the UPS.
2. Then connect the supplied battery cable from extended battery module to the external battery port on the back of the previous UPS.
3. If continuing to add battery packs, repeat above steps.

● Additional battery connection in rack form



● Additional battery connection in tower form



3000VA

There is one external battery port for the UPS itself:


1. Connect the supplied battery module cable from the extended battery module to the external battery port on the back of the UPS.
2. If continuing to add extended battery modules, repeat above steps.

9. BATTERY REPLACEMENT

The battery is the only UPS component which is not in permanent use. It has a product life of approximately 3 to 5 years. However, frequent major discharges or exposure to temperatures over 20°C will shorten its product life. We therefore recommend that users recharge the battery once every 3 months when the unit is not in use in order to compensate for natural discharging. UPS backup functioning time will depend on the load powered by the batteries, as well as their age and condition.

WARNING !

Batteries should always be replaced by qualified technicians. Batteries have a very high short circuit current: **connection errors could cause electric arcs resulting in serious burns.**

When the Bad Battery ^{BAD BAT.}  indicator flashes and there is a continuous sounding, the battery may need to be replaced. Please check the battery connection or contact your local dealer to order a new battery.

CAUTION: To avoid running the risk of an electrical shock from high short circuit current, the following precautions should be observed before replacing the batteries.

1. Turn off the UPS and disconnect the utility power cord from the wall outlet.
2. Remove rings, watches, and other metal objects.
3. If the battery replacement kit is damaged in anyway or shows signs of leakage, contact your dealer immediately.
4. Properly recycle or dispose of used battery. Do not dispose of batteries in a fire. The batteries may explode.

Note: *If you are not qualified to replace the battery, do not attempt to open the battery door. Please call local dealer or distributor immediately.*

Recycle the used battery:

- Never dispose the batteries in a fire. It may explode.
- Do not open or damage the batteries. Released electrolyte is harmful to the skin and eyes. It may be toxic. You may also run the risk of an electrical shock from the high short circuit current.

Please do not discard the UPS, battery pack, or batteries into the trash can. To correctly recycle the used battery, please adhere to your local laws and regulations; you may contact your local recycling waste center for further information to properly dispose of the used UPS, battery pack and/or batteries.

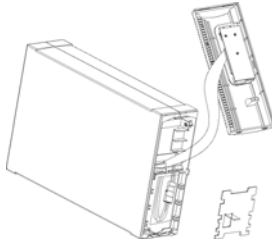
Follow the steps and Charts below to replace batteries:

750/1000VA

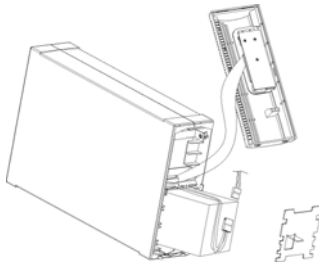
1. Unscrew the front panel at both ends and remove it.



2. Disconnect the battery cable from the UPS and remove the battery retaining bracket.



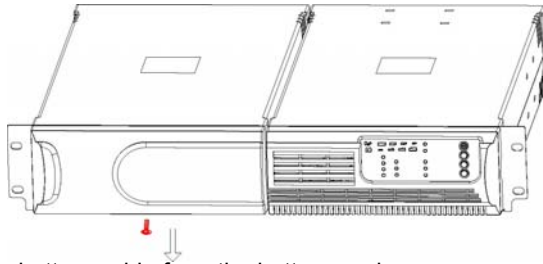
3. Grasp the battery and pull it out from the front panel.



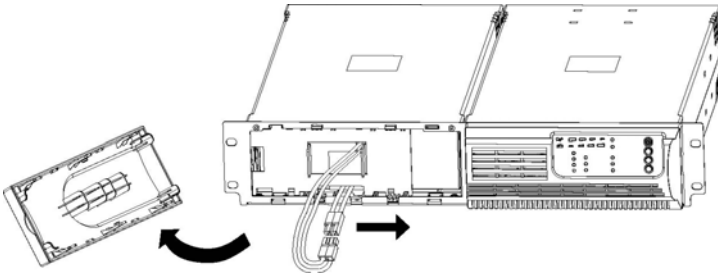
4. Slide the new battery into the UPS
5. Reconnect the battery cable and fasten the battery retaining bracket.
6. Close and reinstall the front panel.

1500/2000VA

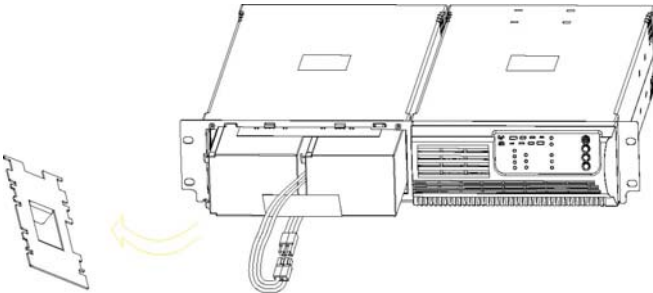
1. Remove the battery case front panel by pulling on both ends.



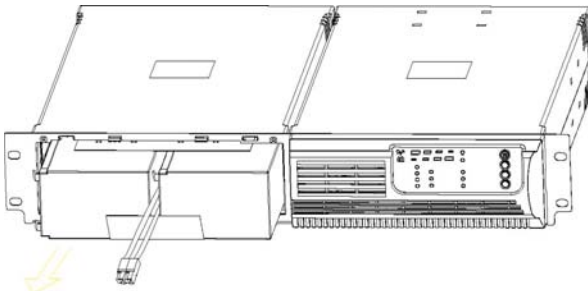
2. Disconnect the battery cable from the battery pack.



3. Unscrew and remove the battery retaining bracket.



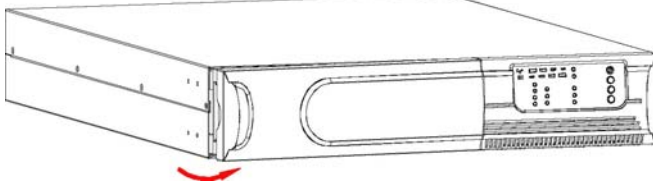
4. Pull the battery out onto a flat surface.



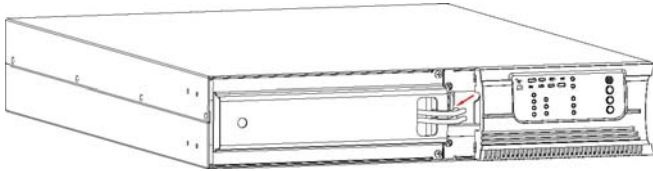
5. Slide the new battery into the battery pack.
6. Reconnect the battery cable and fasten the battery retaining bracket.
7. Put the front panel back on the battery pack.

3000VA

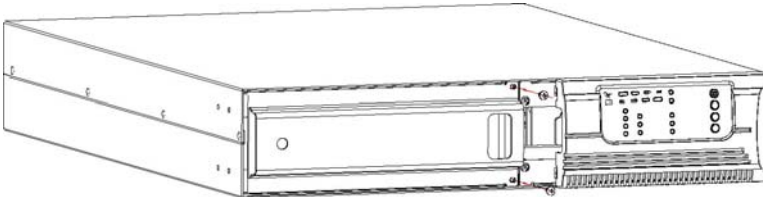
1. Remove the battery case front panel by pulling on both ends.



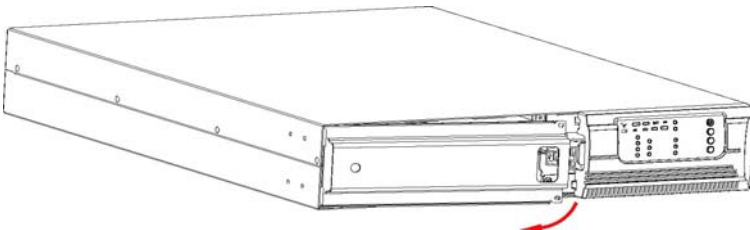
2. Disconnect the battery cable from the UPS.



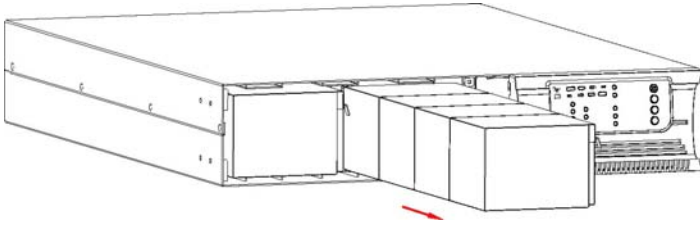
3. Unscrew the battery bracket from the battery case



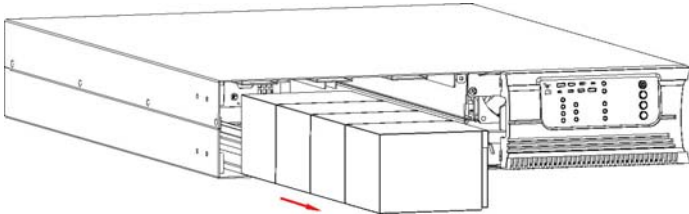
4. Remove the battery bracket from the battery case by pulling on both ends.



5. Pull the battery out (on the right side) onto a flat surface.



6. Pull the left side of battery out onto a flat surface.



7. Slide the new batteries into the battery case.

8. Reconnect the battery cable and screw up the battery bracket.

9. Put the front panel back on the battery case.

10. COMMUNICATION PORT

1. RS232 + Dry contact (750/1000/1500/2000/3000VA):

DB9 Female (RS232 +dry contact)

PIN #	Description	I/O	Function Explanation
1	DCD	Output	Low Battery Output (*normally open)
2	RxD	Output	RxD
3	TxD	Input	TxD
4	DTR	Input	(tied to pin 6)
5	Common	--	Common (tied to chassis). For pin 1 & 8.
6	DSR	Output	(tied to pin 4)
7	RTS	Input	No connection
8	CTS	Output	AC Fail Output (*normally open,).

2. RS232 + Dry contact (750/1000/1500/2000/3000VA):

The USB and RS232 are unable to operate at the same time.

11. TROUBLE SHOOTING

Should the UPS fail to function correctly we recommend you perform the following tests before calling the Hot Line.

Check list:

- Is the main switch in the “ON” position?
- Is the UPS plugged into the mains power supply?
- Does the power supply fall within specified unit values?
- Has the fuse gone in the mains plug?
- Is the UPS overloaded?
- Is the battery flat or defective?

Audible Alarm Trouble Shooting:

Problem	Cause	Solution
Sounding every 4 seconds	The UPS is on the battery	Check the input voltage
Sounding every second	The battery is running low	Save your work and turn off your equipment
Sounding continuously	UPS failure	Please contact your local dealer
Sounding every second	Output overload	Check load level indicator and remove some load
Sounding continuously	Battery may need to charge or service	Replace the battery

General Trouble Shooting:

Problem	Cause	Solution
The UPS does not come on when power switch is pressed	The power cord is not connected correctly	Check the power cord connection
	The wall outlet may be faulty	Please contact your local qualified electrician
	The UPS output may short-circuit or overload	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disconnect all loads and ensure nothing is lodged in output receptacles 2. Ensure loads are not defective or shorted internally
	Internal fuse may be blown	Please contact your local dealer
UPS does not provide power to the load	Power is available on one output receptacle	Check the output fuse
	No output from any output receptacle	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the connected cable 2. Ensure the load does not exceed the maximum UPS rating
Battery has reduced backup time	Battery is not charged Battery may no longer hold a full charge due to its age.	Re-charge the battery for at least 24 hours <ol style="list-style-type: none"> 1. Recharge the battery for at least 8 hours 2. Replace Battery
The UPS fault LED comes on	The UPS fails	Save your work and turn off the equipment. Please contact your local dealer
Connected equipment's lose power while connected to the UPS	The UPS may be over-loaded	Check the load status
	The UPS may have failed	Please contact your local dealer
The UPS is beeping continuously	The UPS is in fault mode	Check the audible alarms condition table
The button does not work	<ol style="list-style-type: none"> 1. The UPS is in energy saving mode 2. The button is broken 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wait for a while and try again 2. Please contact your local dealer

12. TECHNICAL SPECIFICATIONS

		E ³ 750	E ³ 1000	E ³ 1500	E ³ 2000	E ³ 3000
TECHNOLOGY	Technology	On Line Performance High Frequency High Density				
	Power	750 VA	1000 VA	1500 VA	2000 VA	3000 VA
	Output form	Pure sine wave				
	Protection	Overload, short-circuit, over-heat & overvoltage + tel/fax/modem line				
	Power Factor	0.7				
PHYSICAL CHARACTERISTICS OF THE UPS	Dimensions l x P x h (mm)	235 x 383 x 86.2		217 x 413.5 x 86.5		438 x 582 x 86.2
	UPS weight kg * this model carries its own batteries	8.6*	9.6*	6.5		31.5*
	Output connectors IEC model (220 V)	4 outlets with backup time + protected RJ11/45	6 outlets with backup time + protected RJ11/45			8 outlets + one 16A outlet with backup time + protected RJ11/45
	Output connectors NEMA model (110 V)		6 outlets with backup time + protected RJ11/45	5 outlets with backup time + protected RJ11/45		6 outlets + one 24A outlet with backup time + protected RJ11/45
BATTERY CHARACTERISTICS FOR THE MAIN UPS	Battery type	12V/7Ah	12V/9Ah	-		12V/5Ah
	Battery number	2		-		8
	Backup time (at full load)	5 mins minimum (with battery pack for 1500 and 2000 models)				
	Recharge time	4 hours at 90% after complete discharge		3 hours at 90% after complete discharge		
PHYSICAL CHARACTERISTICS OF THE EXTERNAL BATTERY PACKS	Dimensions l x P x h (mm)	-		217 x 413.5 x 86.5		438 x 582 x 86.2
	Battery pack weight kg			12		40.3
	Battery type			12V/7Ah	12V/9Ah	12V/5Ah
	Battery number			4		16
INPUT CHARACTERISTICS	Voltage	[110 – 120 – 127 VAC] or [220 - 230 - 240 VAC]				
	Acceptable voltage range	[0-160 VAC] or [0-300 VAC]				
	Line Low transfer (wide mode)	[77/84/89VAC ± 4%] or [154/161/168VAC ± 4%]				
	Line Low transfer	[88/96/102VAC ± 4%] or [176/184/192VAC ± 4%]				
	Line Low comeback	[93/101/107VAC ± 4%] or [186/194/202VAC ± 4%]				
	Line High transfer	[132/144/152VAC ± 4%] or [264/276/288VAC ± 4%]				
	Line High comeback	[127/139/147VAC ± 4%] or [254/266/278VAC ± 4%]				
	Normal mode frequency	[50] / [60] Hz ±5Hz				
	Generator frequency	> 40Hz				
	Surge rating (Joules)	[320] or [230]		[430] or [250]		[500] or [640]

OUTPUT CHARACTERISTICS (battery mode)	Voltage	[110/120/127 VAC] or [220/230/240VAC]		
	Regulation	+/-5% RMS for the entire battery voltage range		
	Frequency	[50] or [60] Hz +/- 1 Hz		
OVERLOAD RATING	Line mode	110% -0%, +8%; shutdown after 3 mins. 150% -0%, +10%; shutdown after 10 cycles.		
	Battery mode	110% ± 6%; shutdown after 30 seconds. 120 % ± 6 %; shutdown after 5 cycles.		
INTERFACE	RS - 232	compatible with Windows, Linux and Mac environments		
	Dry contacts	✓	✓	✓
	USB	✓	✓	✓
	SNMP	non available	optional	optional
	EPO	non available	✓	✓
LIGHT INDICATORS	AC MODE	Line LED on		
	Backup Mode	Battery LED flashing every 4 seconds		
	Site Fault	Site fault LED lighting (for 120Vac models)		
	Load/Battery Level	4-segment LED bar – 0 - 25%: 4th LED on; 26% - 50%: 3rd and 4th LEDs on; 51%-75%: 2nd, 3rd, and 4th LEDs on 76% - 100%: 4 LEDs in a row all lighting		
	UPS Fault	Fault LED lighting		
	Overload	Overload LED lighting		
	Low Battery	Battery LED flashing every second		
AUDIBLE ALARM	Backup Mode	Sounding every 4seconds		
	Low Battery	Sounding every seconds		
	UPS Fault	Continuously Sounding		
	Overload	Sounding every second		
	Battery Replacement	Sounding every second		
ENVIRONMENT	Ideal environment	0-40°C, 0 to 90% relative humidity (non condensing)		
	Noise level	< 45 dB		
NORMS	Security / Standard	CE		

Notice d'utilisation

Afin d'assurer une installation correcte et une utilisation appropriée de ce produit, nous vous conseillons de lire attentivement cette notice.

1. INTRODUCTION

Les onduleurs compacts E³ de technologie On line Performance offrent en sortie une onde sinusoïdale entièrement pure. Ils sont conçus pour des environnements et des applications critiques tels que des ordinateurs de bureau, des serveurs, des postes de travail et d'autres équipements de réseau. Cette gamme existe en plusieurs puissances: 750, 1000, 1500, 2000, et 3000VA. Les onduleurs E³ protègent votre équipement électronique sensible des défauts d'alimentation : baisses de tension, pics de tensions, micro-coupures de courant, interférences sonores sur la ligne et pannes d'électricité.

Les onduleurs de la gamme E³ sont de conception "deux-en-un"; ils peuvent être montés dans une baie en position Rack 2U ou en « Tour ». La face avant de l'onduleur intègre des voyants et quatre poussoirs (Bouton Marche/Arrêt, Test/Silence Onduleur, Configurer et Entrer) qui vous permettent de contrôler, de configurer et de commander l'arrivée du courant alternatif de l'onduleur, la notification de défauts électriques du site et le niveau de charge de sortie. Il comprend également quatre témoins représentant le niveau de charge de batterie, deux voyants d'état (mode secteur et mode batterie) et cinq alarmes sonores (Surcharge, Température Excessive, Défaut du Circuit sur Site, Défaut Batterie, Défaillance Auto-Test). Un bouton poussoir sur la face avant vous permet d'arrêter l'alarme sonore de défaut d'alimentation électrique ainsi que l'initialisation des étapes de l'Auto-test onduleur.

L'onduleur E³ est alimenté par le secteur électrique et fournit une tension sinusoïdale via les prises de sortie sur la face arrière. Un port série et un port USB permettent la communication et la commande de l'appareil .. Le protocole de communication des ports est conforme avec des interfaces RS232.

2. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Contrôlé par microprocesseur pour garantir une haute fiabilité
- Design Haute Fréquence Haute Densité
- Batterie remplaçable par l'utilisateur.
- Tension de sortie réglable et sensibilité de tension d'alimentation ajustable
- Fonction de démarrage à froid
- Port de communication USB/RS-232/contact sec intégré
- Agent SNMP pour gestion et contrôle à distance via accès web et réseau (option)
- Possibilité d'extension d'autonomie par ajout de pack battery supplémentaire à partir de 1500VA
- Protection contre les surcharges, les courts-circuits et dépassements de température
- Conception 2 en 1 Rack/Tour
- Accessoires de montage en rack de 19" disponibles pour tous les modèles (option)

3. INSTRUCTIONS DE SECURITE








CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS – Il y a des Consignes Importantes dans cette Notice qu'il faut respecter pendant l'Installation et la Maintenance de l'Onduleur et des Batteries.

ATTENTION: N'essayez pas de réparer ou de réviser cet onduleur. Des tensions dangereuses existent à l'intérieur de l'onduleur et présentent un risque de chocs électriques. L'onduleur a sa propre source d'énergie (batterie). Les prises de sortie peuvent être sous tension même lorsque l'onduleur n'est pas alimenté par le secteur. Seul un technicien qualifié peut remplacer les batteries ou effectuer la maintenance.

1. L'onduleur doit être installé dans une pièce avec une circulation d'air suffisante et où il n'y a aucune source de contamination. Installer et faire fonctionner l'appareil dans un environnement intérieur propre et exempt d'humidité, de liquides inflammables et de lumière du soleil. Il faut que la température ambiante se situe entre 0°C et 40°C (32°F et 104°F).
2. Cet onduleur n'est conçu que pour une utilisation Commerciale/Industrielle. Ne pas connecter à l'onduleur d'éléments non informatiques tels que matériel médical d'entretien artificiel pour la vie.
3. Ne pas débrancher le câble d'alimentation électrique lorsque l'onduleur est en fonctionnement. Ceci désactive la connexion de sécurité à la terre de l'onduleur et du matériel connecté.
4. Eteindre l'onduleur et débrancher le câble d'alimentation électrique avant de remplacer la batterie.
5. Les batteries ont un courant de court-circuit très élevé. Seul un technicien qualifié et informé des précautions nécessaires peut effectuer la maintenance de la batterie et la remplacer.
 - Enlever montre et bijoux
 - Utiliser des outils à manche isolé
 - Porter des gants et des bottes en caoutchouc.
 - Ne pas poser des outils ou des pièces métalliques sur les batteries.
 - Déconnecter l'alimentation et les prises de sortie avant de débrancher ou de brancher les bornes de batterie.
6. Au moment de remplacer les batteries, utiliser les kits batterie de rechange préconisés: il est obligatoire d'utiliser le même nombre et le même type de batteries.
7. Ne pas ouvrir ni abîmer la batterie. De l'électrolyte peut être toxique et nocif pour la peau et les yeux.
8. Ne pas jeter la batterie dans un feu. Elle peut exploser. Elle doit faire l'objet d'une collecte sélective et ne pas être jetée avec les ordures ménagères. Se reporter à la législation et aux règlements locaux.

9. Pour réduire le risque de feu, utiliser uniquement un câble de télécommunication No.26AWG.
10. Des tensions dangereuses existent à l'intérieur de l'onduleur. Ne pas démonter cet appareil. Celui-ci ne contient pas de composants accessibles. Toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées par du personnel qualifié.
11. La connexion batterie de type A, déjà installée par le fournisseur, peut être manipulée par l'opérateur et des non-initiés.
12. Pendant l'installation de ce matériel il faut s'assurer que le courant de fuite de l'onduleur et de la charge connectée ne dépassent pas 3,5mA.
13. Attention, cet onduleur contient des tensions potentiellement dangereuses. Les prises de sortie peuvent être sous tension même lorsque l'onduleur n'est plus alimenté par le secteur. Il faut donc débrancher les pôles positifs et négatifs de la batterie lorsque vous avez besoin de faire de la maintenance à l'intérieur de l'onduleur.
14. L'onduleur doit être installé près de la prise de courant qui l'alimente et cette dernière doit être facile d'accès.

DESCRIPTION DES SYMBOLES LES PLUS COURANTS :

Symbole et Description	
Symbole	Description
	Alerte pour information importante
	Attention tension élevée
	Source de courant alternatif (AC)
	Source de courant continu (DC)
	Terre
	Matériel à recycler
	Placer l'onduleur dans un lieu propre

4. INSTRUCTIONS DE STOCKAGE

L'onduleur doit être stocké avec une batterie totalement rechargée. Une température de stockage supérieure à 20°C réduira de façon significative la durée de vie des batteries.

En cas de non utilisation prolongée, il est recommandé de recharger les batteries de l'onduleur tous les 3 mois. Pour cela connecter l'appareil au secteur et le mettre en marche pendant 24 heures.

Les batteries en stockage devraient être rechargées tous les 3 mois, à défaut d'éventuels dommages des batteries.

5. SERVICE APRES VENTE

IMPORTANT!

Lors d'un appel au Service Après Vente, nous vous recommandons de transmettre les informations suivantes qui vous seront dans tous les cas demandées: modèle d'onduleur, numéro de série et date d'achat.

Donner une description détaillée du problème y compris: type de matériel alimenté par l'onduleur, état des voyants, état de l'alarme, conditions d'installations et d'environnement.

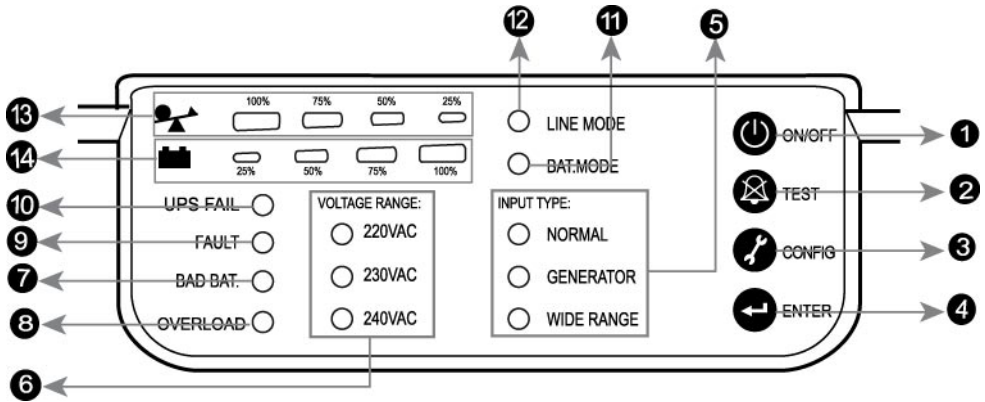
Ces renseignements sont notés sur le bon de garantie ou inscrits sur la plaque signalétique à l'arrière de l'appareil. Vous pouvez également les reporter dans le cadre ci-dessous.

Modèle	Numéro de série	Date d'achat
E3 VA		

! Veuillez conserver l'emballage d'origine. Il sera indispensable pour un éventuel retour de votre onduleur au Service Après Vente.


6. DESCRIPTION

FACE AVANT




No.	Fonction	Inscription	Description
1	Bouton	ON / OFF	Marche / arrêt
2	Bouton	TEST	Auto-Test/ Arrêt Alarme
3	Bouton	CONFIG	Config
4	Bouton	ENTER	Entrer
5	Voyant	INPUT TYPE	Type de tension d'entrée
6	Voyant	VOLTAGE RANGE	Plage de Tension de sortie
7	Voyant	BAD BAT	Batterie Défectueuse
8	Voyant	OVERLOAD	Surcharge
9	Voyant	FAULT	Défaut
10	Voyant	UPS FAIL	Défaut INTERNE (ou Défaut Site)
11	Voyant	BAT. MODE	Mode Batterie
12	Voyant	LINE MODE	Mode Secteur
13	Voyant	Bargraph charge	Pourcentage de Charge
14	Voyant	Bargraph batterie	Niveau de la Batterie

1. Bouton Marche/Arrêt:

- Pour allumer l'onduleur, appuyez sur le bouton  ON/OFF pendant au moins trois secondes
- Pour éteindre l'onduleur, appuyez sur ce bouton jusqu'à ce que le signal sonore de l'onduleur s'arrête.

2. Test Onduleur / Arrêt Alarme :


- Si la batterie est entièrement chargée et que l'onduleur fonctionne en mode secteur, appuyez sur le bouton  TEST pendant 5 secondes afin d'effectuer l'Auto-test.
- Pour désactiver l'alarme sonore, appuyez sur ce bouton pendant une seconde. A chaque fois qu'un nouvel incident se produit et que l'alarme sonne, appuyez sur ce bouton pour l'éteindre.


Note: Dans le cas où il serait impossible de désactiver l'alarme sonore, il peut s'agir de l'une des causes suivante : batterie déchargée, surcharge, défaillance ventilateur, défaut temporisation ventilateur, température excessive.

3. Configuration:


Pour configurer les options de paramétrage internes à l'onduleur, suivez la procédure ci-dessous:


Etape 1: Appuyez sur le bouton Configurer  pendant au moins trois secondes. Ensuite l'onduleur passera du mode « configurer » au mode « tension de sortie ».

Etape 2: Appuyez sur le bouton Configurer  pendant au moins une seconde : l'onduleur vous permettra de choisir la tension de sortie en appuyant successivement sur le bouton pour faire défiler les tensions disponibles.


Etape 3: Après avoir sélectionné la tension, appuyez sur le bouton Entrer  pendant au moins trois secondes, la tension de sortie est maintenant configurée.

Etape 4: L'onduleur passera automatiquement du mode « configuration tension de sortie » au mode « configuration du type d'entrée ».

Etape 5 : Appuyez sur le bouton Configurer  pendant au moins une seconde, l'onduleur vous permettra de choisir le type de tension d'entrée en procédant à des pressions successives sur le bouton.

Etape 6 : Après avoir sélectionné le mode de fonctionnement désiré, appuyez sur le bouton Entrer  pendant au moins trois secondes, le type de tension d'entrée est maintenant configuré.

4. Entrer:

Une fois le mode fonctionnement configuré, A=appuyez sur le bouton .

5. Voyant Type de tension d'entrée (INPUT TYPE):

INPUT TYPE:

- NORMAL
- GENERATOR
- WIDE RANGE

- Mode normal (**NORMAL**): Le voyant jaune reste allumé en mode normal, l'onduleur accepte une variation de tension d'entrée du secteur de +/-20%.
- Générateur (**GENERATOR**): Aucun changement dans la fenêtre de tension. Cependant, le point de transfert de fréquence basse change à 40Hz et il n'y a pas de limite pour le point de transfert de fréquence haute.
- Large variation (**WIDE RANGE**): Le voyant s'allumera, l'onduleur accepte une variation de tension d'entrée du secteur de -30% ~ +20%.

6. Voyant Variation de Tension (VOLTAGE RANGE):

Sélection de tension de sortie de l'onduleur : 110 V/120 V/127 V ou 220 V/230 V/240 V.

VOLTAGE RANGE:

- 110VAC
- 120VAC
- 127VAC

VOLTAGE RANGE:

- 220VAC
- 230VAC
- 240VAC

7. Voyant de Défaut Batterie (BAD BAT):

Le voyant s'allume si la batterie a une défaillance ou si elle est débranchée. Le voyant clignote toutes les deux secondes. Veuillez vérifier le branchement de votre batterie; si nécessaire remplacez la batterie ou contactez votre fournisseur habituel pour un kit de rechange.

8. Voyant de surcharge (OVERLOAD):

Le voyant s'allume en cas de surcharge de l'onduleur.

9. Voyant défaut (FAULT):

Le voyant s'allume en cas de défaillance de l'onduleur, de dépassement de la temporisation de surcharge ou d'un court-circuit sortie.

10. Voyant défaillance onduleur (UPS FAIL) (ou VOYANT DEFAUT SITE):

- Le voyant défaillance onduleur s'allume si le module de puissance de l'onduleur est en défaut (défaut interne).
- Le voyant défaut site s'allume si l'onduleur est branché sur une source inappropriée.

Note: La fonction « DEFAUT SITE » est proposée uniquement sur les modèles 120V.


11. Voyant Mode Batterie (BAT. MODE):

Le voyant clignote toutes les cinq secondes si l'onduleur fournit le courant à votre matériel grâce à ses propres batteries. Inversement, le voyant vous prévient en clignotant toutes les deux secondes lorsque la batterie est faible.

12. Voyant Mode Secteur (LINE MODE) :

Le voyant «line mode» s'allume lorsque la source de courant secteur est présente. Si le voyant clignote, l'onduleur est soit en mode AVR (régulation automatique de tension) soit éteint lorsque le courant secteur est présent.

13. Voyants niveau de Charge :


- Voyant charge: Le voyant  et les voyants du niveau de charge s'allument pour montrer le pourcentage de charge connecté
- **Voyant du Niveau de Charge:**

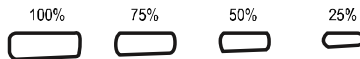


Il y a quatre voyants pour montrer le pourcentage de capacité de charge onduleur utilisé par le matériel protégé. Le nombre de voyants allumés augmente avec le volume de charge. Chaque voyant représente 25% de la capacité de sortie de l'onduleur. Veuillez vous reporter au niveau de charge ci-dessous:

- ◆ 0 ~ 25%: Voyant 1
- ◆ 26% ~ 50%: Voyants 1 et 2
- ◆ 51% ~ 75% : Voyants 1, 2, et 3
- ◆ 76% ~ 100%: Les quatre voyants sont allumés

14. Voyants niveau de batterie:

- **Voyant Batterie:** Le voyant  et les voyants de niveau batterie s'allument pour montrer le niveau de la batterie en mode batterie.
- **Voyant Niveau Batterie:**



Il y a quatre voyants pour indiquer le niveau de la batterie. Le nombre de voyants allumés est en fonction de la capacité de la batterie. Chaque voyant représente 25% du niveau de capacité. Veuillez vous reporter au niveau de capacité ci-dessous:

- ◆ 0 ~ 25%: Voyant 4
- ◆ 26% ~ 50%: Voyants 4 et 3.
- ◆ 51% ~ 75%: Voyants 4, 3 et 2.
- ◆ 76% ~ 100%: Les quatre voyants sont allumés

Etat du voyant

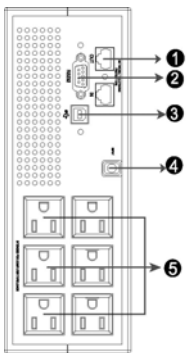
Etat	Alarme
Mode Secteur	Voyant « Line » allumé
Mode Batterie (Panne de Courant)	Voyant batterie clignote toutes les quatre secondes
Défaut Site	Voyant défaut site allumé (Pour les modèles 120V)
Défaut Onduleur	Voyant défaut allumé
Surcharge	Voyant surcharge allumé
Batterie Faible	Voyant batterie clignote toutes les secondes

Etat Alarme Sonore

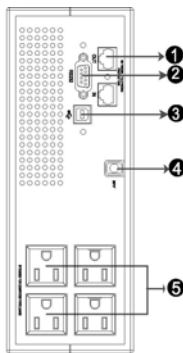
Etat	Alarme
Mode Batterie (Panne de Courant)	Bip toutes les quatre secondes
Batterie Faible	Bip toutes les secondes
Défaut Onduleur	Bip continu
Surcharge	Bip toutes les secondes
Remplacement Batterie	Bip toutes les secondes

FACE ARRIERE

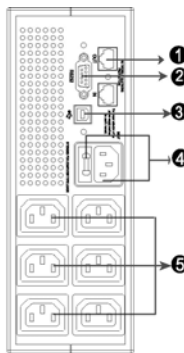
E³ 750 / E³ 1000



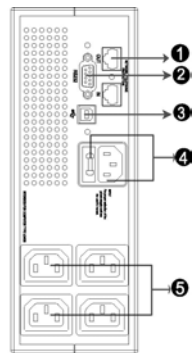
E³ 1000 NEMA



E³ 750 NEMA



E³ 1000 IEC



E³ 750 IEC

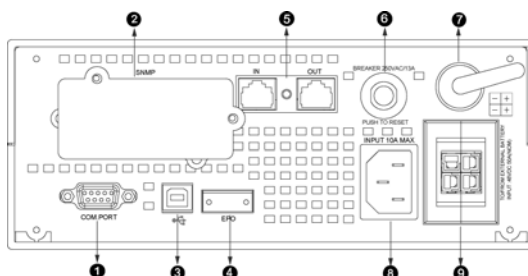
Tableau descriptif de la face arrière pour les modèles NEMA et IEC

No	Fonction	
	Modèle NEMA (110/120/127V)	Modèle IEC (220/230/240V)
1	Protection Ligne Tél./Fax/modem et Ethernet	
2	Port de Communication RS232 / Contact Sec	
3	Communication Port USB	
4	Câble d'entrée courant secteur	Prise d'alimentation et fusible
5	NEMA Prise de sortie	IEC Prise de sortie

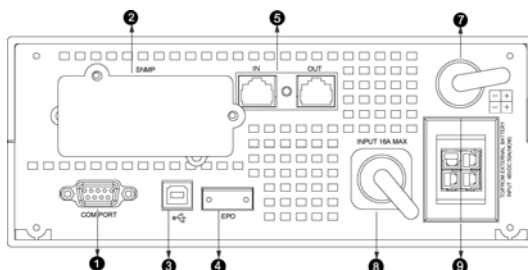
E³ 1500 / E³ 2000

1. Face Arrière Onduleur:

Ci-dessous les illustrations de la face arrière de l'onduleur de type IEC & NEMA:



Face arrière de l'onduleur modèle IEC



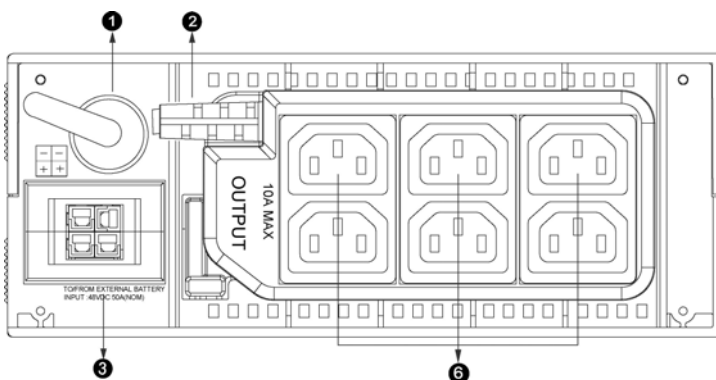
Face arrière de l'onduleur modèle NEMA

Tableau descriptif de la face arrière pour les modèles NEMA et IEC

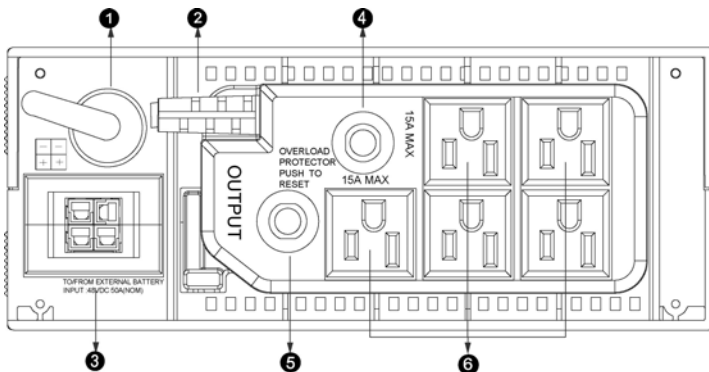
No.	Fonction	
	Modèle NEMA (110/120/127V)	Modèle IEC (220/230/240V)
1	Port de Communication RS232 / Contact Sec	
2	Emplacement carte agent SNMP	
3	Port USB	
4	Arrêt Total d'Urgence (Emergency Power Off)	
5	Protection Ligne Tél./Fax/modem et Ethernet	
6	Sans objet	Disjoncteur Thermique
7	Vers prises de sortie	
8	Câble d'alimentation	Prise d'alimentation
9	Connecteur pack batterie	

2. Bloc prises de sortie:

Ci-dessous les illustrations du bloc de prises de sorties de l'onduleur de type IEC et NEMA fixé à l'arrière du pack batterie. Il est aussi possible de poser ce bloc prises sur ou à côté de l'onduleur.



Bloc prises de sortie pour le modèle IEC (230V)



Bloc prises de sortie pour le modèle NEMA (110V)

Tableau descriptif du bloc prises pour les modèles NEMA et IEC

No.	Fonction	
	Modèle NEMA (110/120/127V)	Modèle IEC (220/230/240V)
1	Câble de raccordement batterie	
2	Câble courant de sortie	
3	Connecteur de Batterie Externe supplémentaire	
4	Disjoncteur thermique de Sortie	Sans objet
5	Disjoncteur thermique de Sortie	Sans objet
6	Prises de Sortie	Prises de Sortie

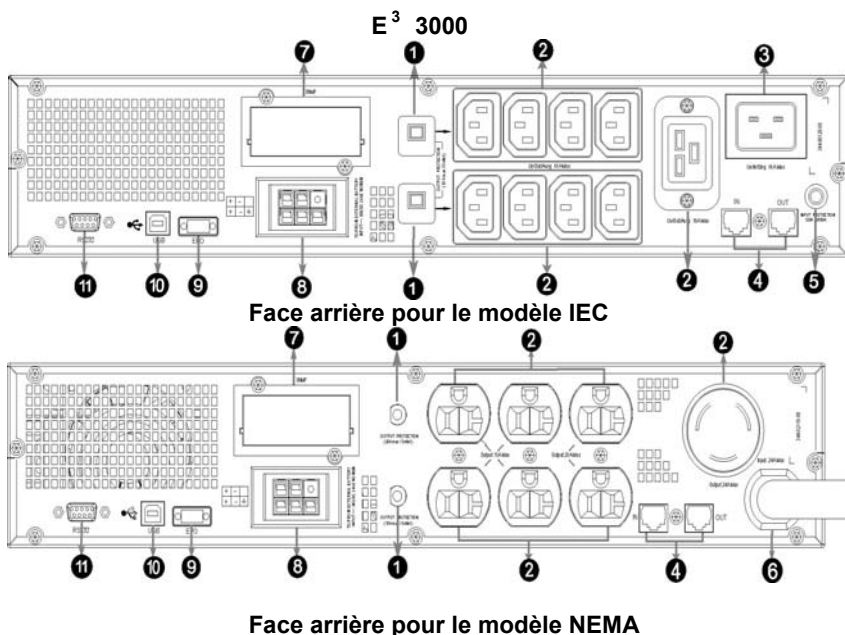


Tableau descriptif de la face arrière pour les modèles E3 3000VA NEMA et IEC

No.	Fonction	
	Modèle NEMA (110/120/127V)	Modèle IEC (220/230/240V)
1	Protection de Sortie	
2	Prises de sortie	
3	Prises d'alimentation	
4	Protection Ligne Tél./Fax/modem et Ethernet	
5	Sans objet	Disjoncteur thermique d'entrée
6	Câble d'alimentation	Sans objet
7	Emplacement carte agent SNMP	
8	Connecteur de Batterie Externe	
9	Arrêt Total d'Urgence (Emergency Power Off)	
10	Port USB	
11	RS232 / Port de Communication Contact Sec	

7. INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

1. Contrôle

Dès réception du matériel, ouvrir l'emballage et vérifier le parfait état de l'onduleur. Si l'onduleur a été endommagé pendant l'expédition, il faut immédiatement prévenir le transporteur et le fournisseur.

2. Lieu et installation

L'onduleur doit être installé dans une pièce avec une circulation d'air suffisante et où il n'y a aucune source de contamination. Placer l'appareil dans un environnement intérieur propre et exempt d'humidité, de liquides inflammables et de lumière du soleil. Préserver au moins 10 cm d'espace libre autour de l'appareil; la température ambiante doit être comprise entre 0°C et 40°C, et l'humidité relative entre 20% et 80% (sans condensation).

ATTENTION: L'utilisation prolongée à une température supérieure à 25°C réduirait l'autonomie de la batterie. Prévoir un espace minimum de 20 cm entre l'onduleur et l'écran afin d'éviter toute perturbation.

3. Charge de la batterie

Cet onduleur est expédié au départ de l'usine avec la batterie interne entièrement chargée. Toutefois, une perte de charge étant possible durant le transport, il conviendra de la recharger avant utilisation. Brancher l'onduleur à une source d'alimentation, mettre en marche et laisser charger l'onduleur pendant 4 heures minimum.

4. Connexion de la charge informatique

Brancher un seul appareil sur chaque prise de sortie en face arrière de l'onduleur.

5. Connexion ligne Téléphone/Modem

Brancher la ligne d'entrée téléphonique dans la prise «In» à l'arrière de l'onduleur. Utiliser le cordon de la ligne téléphonique et brancher une extrémité de celui-ci dans la prise «Out» à l'arrière de l'onduleur. Brancher l'autre extrémité dans la prise d'entrée du modem.

6. Démarrage à froid

Le démarrage à froid permet à l'onduleur d'être démarré lorsque le secteur n'est pas disponible (si la batterie est entièrement chargée). Appuyez tout simplement sur l'interrupteur Marche/Arrêt de l'onduleur pour l'allumer.

7. Marche/Arrêt

Pour allumer l'onduleur, appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt pendant au moins trois secondes.

8. Installation onduleur

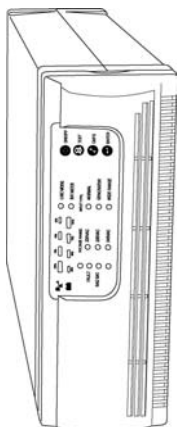
Tous les modèles de la gamme sont conçus pour une utilisation en rack ou en Tour. Il convient de suivre les consignes d'installation en Tour ou en Montage rack.

9. Installation Tour

Les onduleurs E3 peuvent être positionnés soit horizontalement soit verticalement. Le modèle 3000VA est déjà conçu en version rack. En tant que tour, il est fourni avec deux pieds pour stabiliser ce dernier lorsqu'il est monté en vertical.

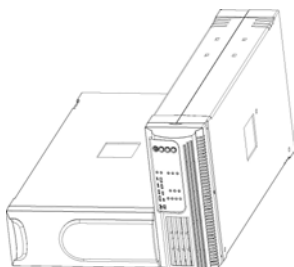
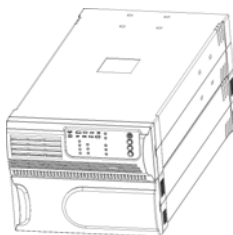
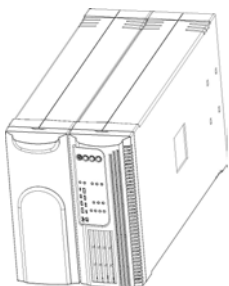
E³ 750 / E³ 1000

- **Position Tour**



E³ 1500 / E³ 2000VA

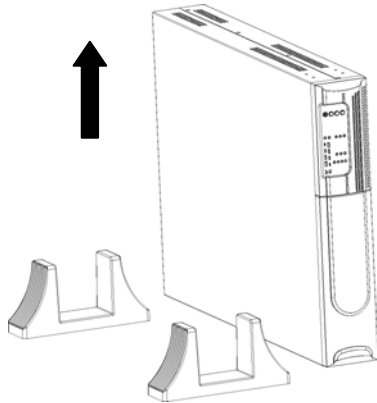
- L'onduleur et son pack batterie peuvent être disposer de différentes manières:



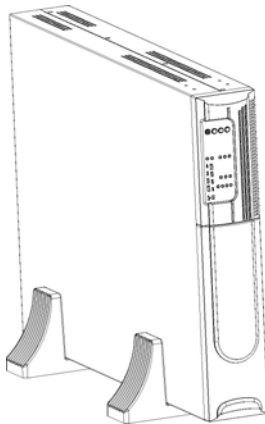
E³ 3000VA

• Installation Tour

1. Positionner l'onduleur verticalement en préparant les deux pieds de l'onduleur.



2. Glisser avec soin l'onduleur dans les deux pieds.

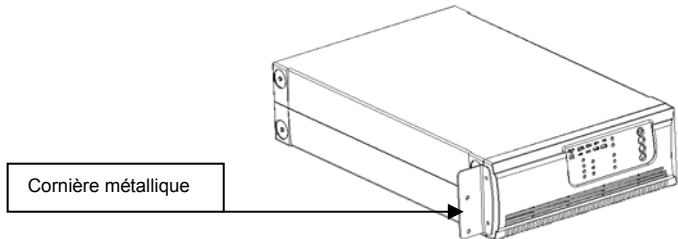


10. Installation Montage en rack

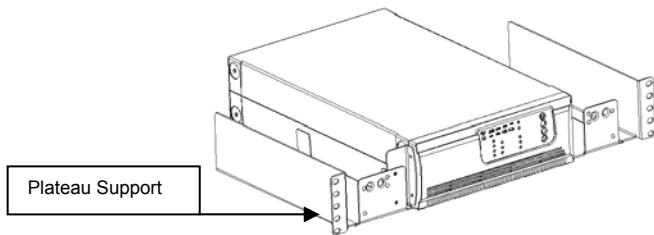
On peut installer les onduleurs de la gamme E³ dans des baies de brassage 19". Il faut 2U d'espace libre nécessaires pour l'onduleur et son pack batterie (pour le 1500VA et le 2000VA).

E³ 750 / E³ 1000 (en option)

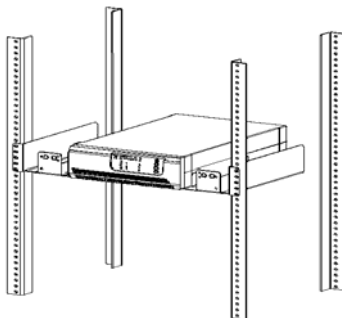
1. Dévisser les deux vis sous la face avant plastique, visser la cornière métallique à cet endroit



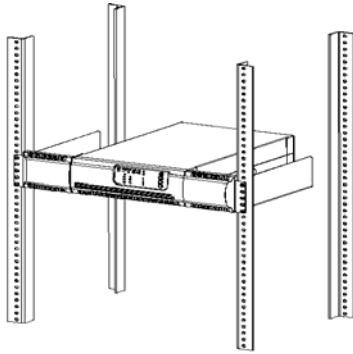
2. Positionner l'onduleur dans « le plateau support », puis le fixer en vissant la cornière métallique avec les vis fournis.



3. Introduire l'ensemble dans la baie de brassage et fixer sur les montants avants



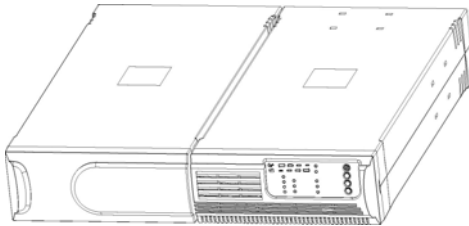
4. Ajouter les deux « caches » plastiques pour masquer le plateau support. La charge peut être connectée.



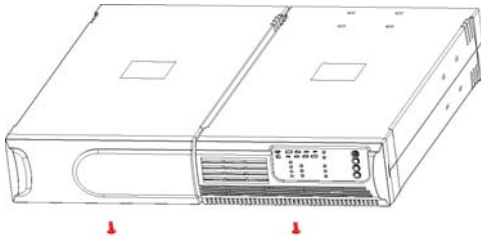
E³ 1500 / E³ 2000VA

• **Montage de l'onduleur et son pack batterie dans une baie 19"**

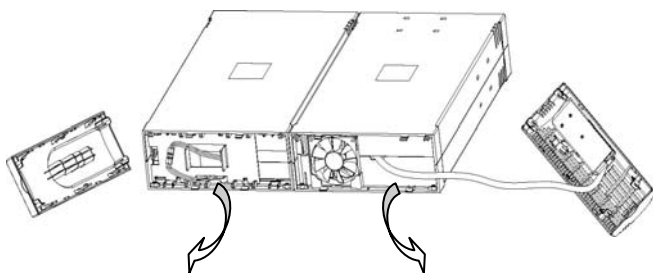
1. Mettre l'onduleur et le pack batterie côte à côte sur une surface plane, face avant dirigée vers vous.
2. Débrancher le cordon entre l'onduleur et le pack batterie.



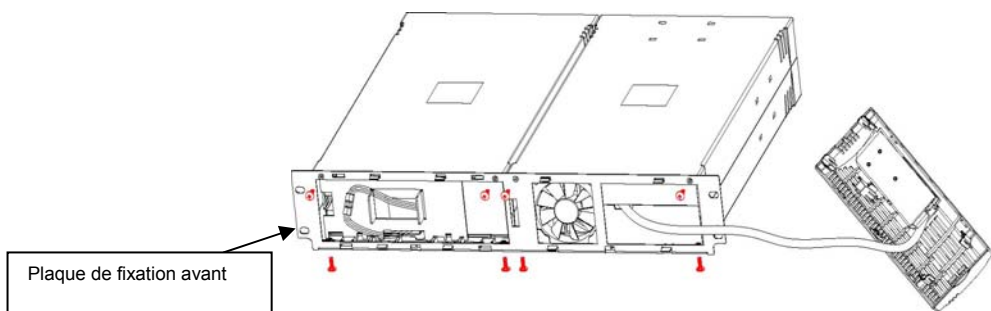
3. Dévisser les vis en dessous des faces avant plastiques.



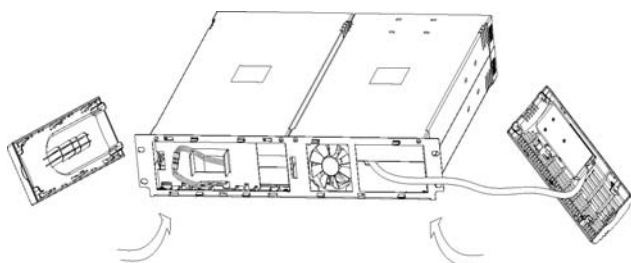
4. Déboîter avec précaution les deux faces avant comme indiqué ci-dessous.



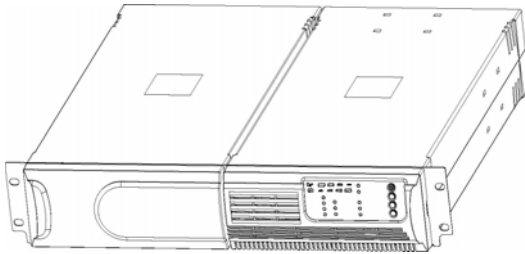
5. Aligner la « plaque de fixation avant » avec les trous de vis de chaque côté de l'onduleur et du pack batterie, et fixer avec les vis fournies.



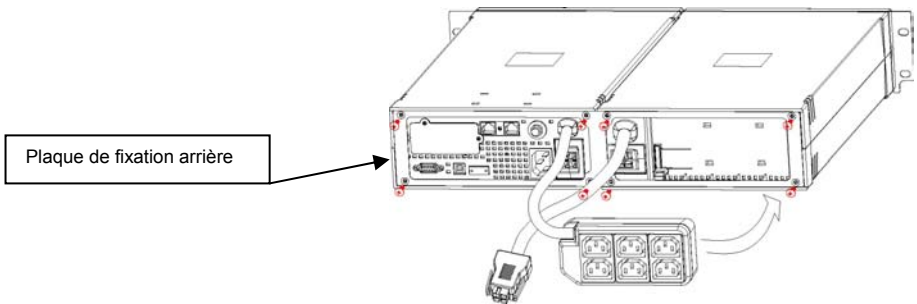
6. Re-fixer les faces avant plastiques de l'onduleur et du pack batterie.



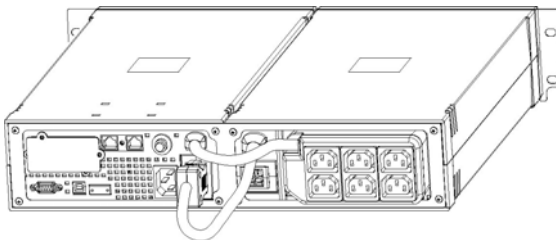
7. Remettre les vis sous les faces avant pour compléter le montage en façade de l'ensemble.



8. Aligner la « plaque de fixation arrière » et fixer avec les vis fournies. Installer les prises de sortie sur la face arrière du pack batterie, insérer le connecteur batterie.

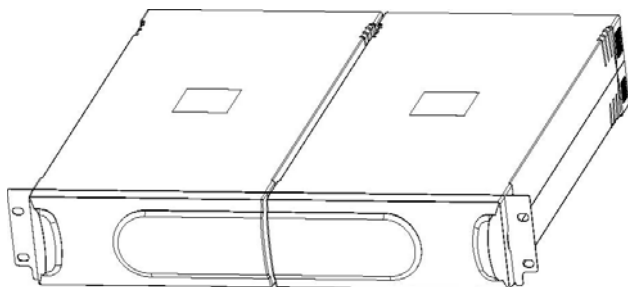


9. Le montage de l'ensemble est terminé.



10. Visser les glissières fournies sur les montants dans la baie de brassage, y placer l'ensemble « rack », visser le tout.

- Dans le cas d'extension d'autonomie, on peut relier 2 packs batteries.



E³ 3000

1. Fixer les cornières métalliques de chaque côté de l'onduleur.
2. Visser les glissières fournies sur les montants dans la baie de brassage, insérer l'ensemble « rack », visser le tout.




3. Allumer l'onduleur et brancher la charge.
4. Après avoir installé l'onduleur en position rack, on peut brancher le système informatique,, Brancher toutes les charges aux prises correctement protégées par un fusible ou un disjoncteur conformément aux normes électriques en vigueur.

11. Installation Arrêt Total d'Urgence (EPO)

Les modèles 1500, 2000VA et 3000VA intègrent un connecteur d'arrêt d'urgence EPO qui permet un arrêt d'alimentation immédiat du système (onduleur et appareil connecté) et ne suit pas la procédure d'arrêt des logiciels de gestion de courant.

Note: Lorsque l'interrupteur EPO est ré-ouvert, l'équipement ne sera pas alimenté tant que l'onduleur ne sera pas redémarré manuellement.. Si on appuie sur l'interrupteur pour éteindre l'onduleur suite à un EPO, l'onduleur restera en mode Attente jusqu'à ce que l'on appuie à nouveau sur l'interrupteur pour le rallumer.

Procédure installation de l'EPO :

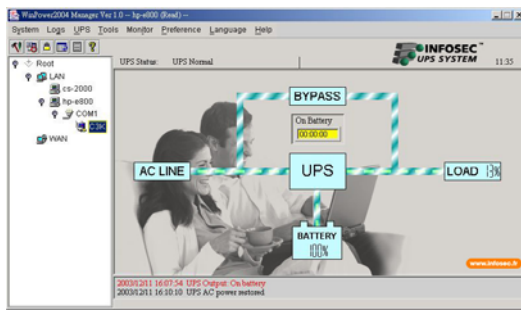
1. Vérifier que l'onduleur est éteint.
2. Enlever le connecteur EPO du port EPO sur la face arrière de l'onduleur.
3. Connecter sur les pins 1 et 2 un circuit contact sec, normalement ouvert (acceptant 60Vdc Max ou 30Vac Max et 20mA Max). Utiliser de préférence des câbles de section 18-22 AWG (entre 0,3 mm² – 0,75 mm²).
4. Rebrancher le connecteur EPO au port EPO.
5. Vérifier que l'interrupteur EPO connecté en externe n'est pas fermé afin de permettre l'alimentation des prises de sortie de l'onduleur.
6. Brancher l'onduleur, ensuite appuyer sur l'interrupteur  pour allumer l'onduleur.
7. Fermer l'interrupteur EPO externe pour tester la fonction EPO.
8. Ouvrir l'interrupteur EPO externe et redémarrer l'onduleur.

12. UPSsurf Control

UPSsurf Control est un logiciel d'arrêt automatique (fourni) qui vous permet de gérer l'onduleur à partir d'un ordinateur.

UPSsurf Control est un tout nouveau logiciel de contrôle de l'onduleur qui offre une interface conviviale pour contrôler votre onduleur. Ce logiciel unique permet l'arrêt automatique sécurisé des systèmes informatiques en réseau en cas de coupure de courant. Ce logiciel multiposte permet aux utilisateurs de contrôler tout onduleur sur le même réseau local à n'importe quelle distance.

Lors de l'installation, saisir le N° de série : 511C1-01220-0100-478DF2A afin d'installer le logiciel.



Lorsque l'ordinateur redémarre, vous reconnaîtrez le logiciel UPSsurf Control grâce à son icône verte en forme de prise dans la zone de notification, près de l'horloge.

8. INSTALLATION DE BATTERIES SUPPLEMENTAIRES

Les onduleurs E³ 750 ; E³ 1000 et E³ 3000 ont des batteries intégrées dans l'onduleur. Les modèles E³ 15000 et E³ 2000 n'ont pas de batterie interne et ont besoin d'un pack batterie externe.

Les modèles 1500VA, 2000VA et 3000VA ont un port de batterie externe pour fournir une autonomie de batterie supplémentaire.

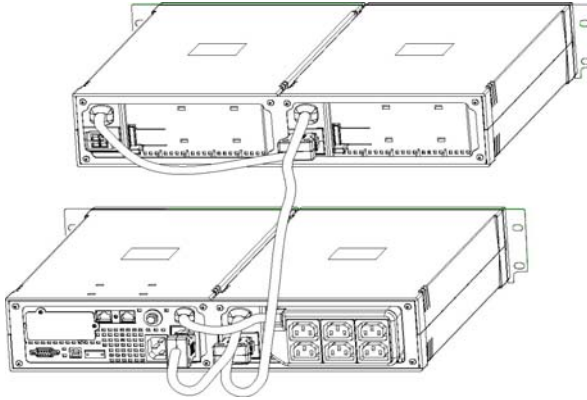
Attention: Lors de la connexion d'un pack batterie, le branchement du cordon batterie au connecteur peut provoquer des étincelles.

Suivre la procédure ci-dessous pour installer la batterie supplémentaire.

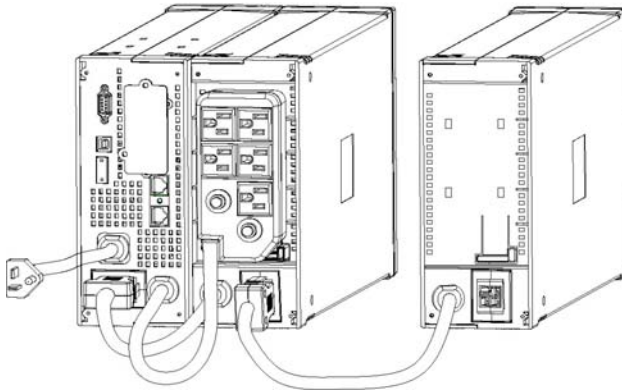
E³ 1500 / E³ 2000

1. Brancher le cordon de batterie au connecteur batterie au dos de l'onduleur.
2. Ensuite brancher le cordon de batterie du pack batterie supplémentaire au connecteur batterie du premier pack.
3. Si d'autres packs batteries sont à ajouter, répéter les étapes ci-dessus.

- **Branchement de batteries supplémentaires en version rack**



- **Branchement de batteries supplémentaires en version Tour**



E³ 3000

A l'arrière de l'onduleur, il y a un connecteur batterie prévu pour l'ajout de « pack batterie 3000 ».


1. Brancher le cordon batterie du « pack batterie 3000 » au connecteur batterie au dos de l'onduleur.
2. Si d'autres « packs batteries 3000 » sont à rajouter, répéter les étapes ci-dessus.

9. REMPLACEMENT DE BATTERIES

La batterie est la seule partie occasionnellement utilisée dans l'onduleur. Sa durée de vie est de l'ordre de 3 à 5 ans. Par contre, de fréquentes décharges profondes et une température supérieure à 20° C réduisent sa durée de vie. Il est recommandé de recharger la batterie tous les 3 mois en cas de non utilisation de l'onduleur pour compenser l'autodécharge. L'autonomie de l'onduleur dépend de la charge alimentée, de l'âge et de l'état de charge des batteries.

ATTENTION !

Seul un technicien qualifié peut remplacer les batteries. Les batteries ont un courant de court-circuit très élevé : une erreur de branchement peut provoquer un arc électrique et causer de graves brûlures.

Lorsque le voyant défaillance de batterie **BAD BAT.**  clignote et que le signal sonore retentit en continu, soit le connecteur batterie est débranché, soit les batteries sont à remplacer. Veuillez vérifier le branchement de la batterie ou contacter votre fournisseur local.

ATTENTION: Afin d'éviter le risque d'un choc électrique, il faut respecter les précautions suivantes avant de remplacer les batteries :

1. Eteindre l'onduleur et débrancher le cordon.
2. Enlever les bagues, les montres et autres objets métalliques.
3. Si le kit de batterie de remplacement est endommagé ou comporte des traces de fuite, contacter votre vendeur immédiatement.
4. Recycler des batteries usagées d'une manière convenable. Ne pas jeter les batteries dans un feu. Elles peuvent exploser.

Note: *Si vous n'êtes pas qualifié pour remplacer la batterie, ne tentez pas d'ouvrir le compartiment batterie. Veuillez appeler votre vendeur ou revendeur immédiatement.*

Recycler la batterie usagée :

- Ne jamais jeter les batteries dans un feu. Elles peuvent exploser.
- Ne pas ouvrir ni abîmer les batteries. De l'électrolyte dégagé est nocif pour la peau et les yeux. Vous pouvez également courir le risque d'un choc électrique du courant élevé de court-circuit.

Ne pas jeter l'onduleur, les packs batteries ou les batteries avec les ordures ménagères. Pour recycler convenablement les batteries en fin de vie, vous devez respecter les réglementations et lois locales ; vous pouvez contacter votre centre de recyclage de proximité pour tous renseignements supplémentaires.

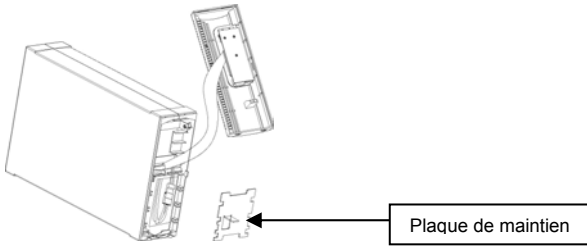
Suivre les étapes et les Tableaux ci-dessous pour remplacer les batteries :

E³ 750 / E³ 1000

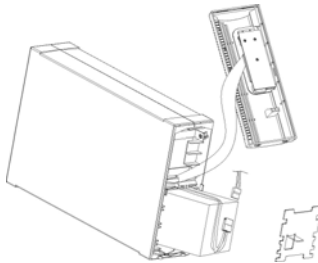
1. Dévisser les deux vis sous la face avant plastique, puis la déboîter.



2. Débrancher le cordon batterie (connecteur fil rouge et fil noir) et enlever la plaque de maintien de la batterie.



3. Saisir la batterie et la retirer.



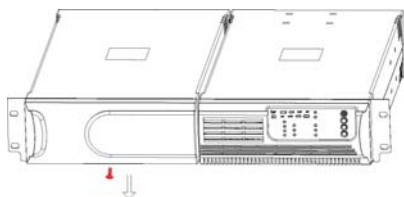
4. Glisser la batterie neuve dans l'onduleur.

5. Rebrancher le cordon de batterie et repositionner la plaque de maintien de la batterie.

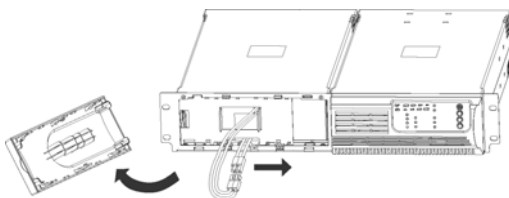
6. Remonter la face avant et revisser celle-ci.

E³ 1500 / E³ 2000

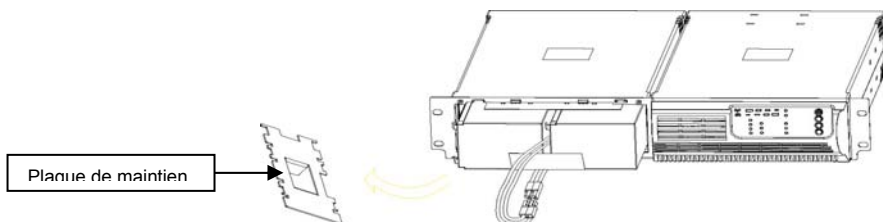
1. Oter la vis de maintien de la face avant plastique du pack batterie. Déboîter la face avant en tirant sur les deux bouts.



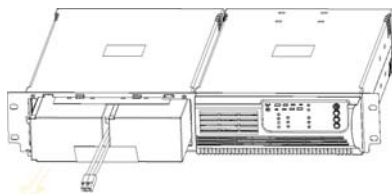
2. Débrancher le cordon batterie (connecteur fil rouge et fil noir).



3. Déboîter la plaque de maintien de la batterie.



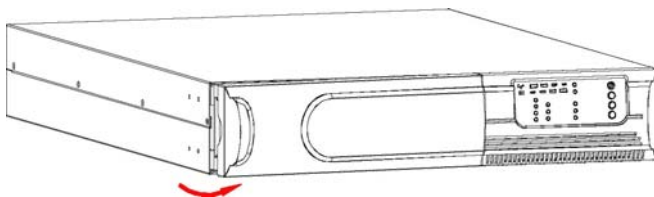
4. Retirer la batterie sur une surface plane.



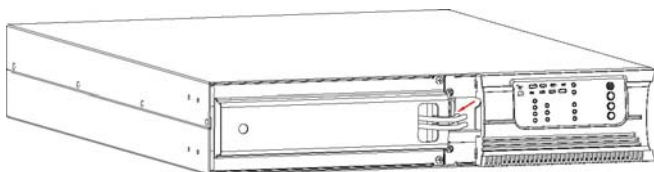
5. Glisser la batterie neuve dans le châssis du pack batterie.
6. Rebrancher le cordon de batterie et fixer la plaque de maintien de la batterie.
7. Remonter la face avant et revisser celle-ci.

E³ 3000

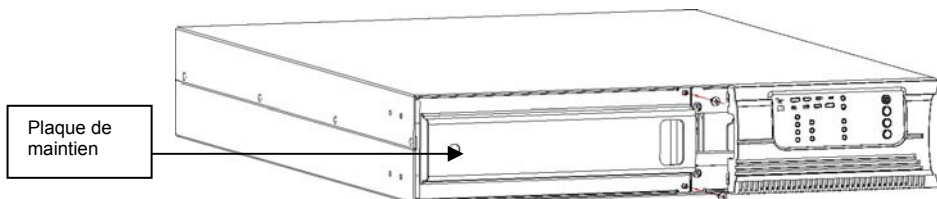
1. Enlever la face avant plastique du côté batterie en tirant sur les deux bouts.



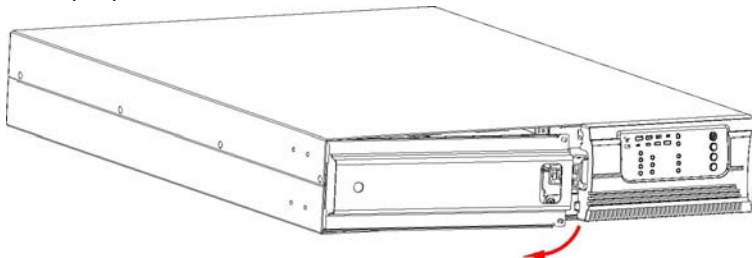
2. Débrancher le cordon de batterie (fil rouge et fil noir) de l'onduleur.



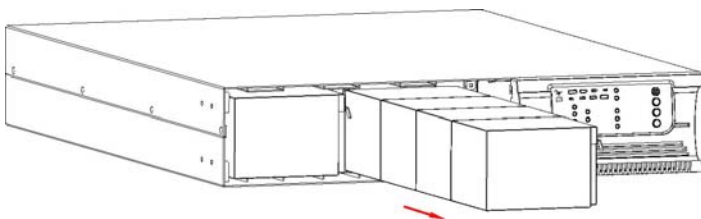
3. Dévisser la plaque de maintien de la batterie.



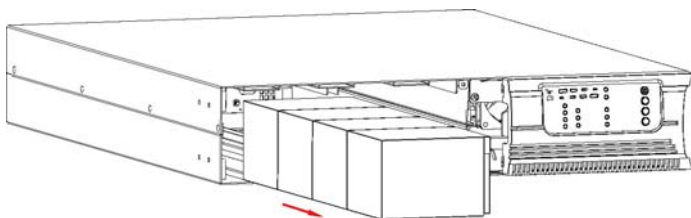
4. Enlever la plaque de maintien de la batterie en tirant sur les deux bouts.



5. Retirer la batterie (du côté droit) sur une surface plane.



6. Retirer le côté gauche de la batterie sur une surface plane.



7. Glisser les batteries neuves dans le boîtier de batterie.

8. Rebrancher le cordon de batterie et revisser la plaque de maintien de la batterie.

9. Remettre la face avant sur le côté batterie.

10. PORT DE COMMUNICATION

1. RS232 + Contact sec:

DB9 Femelle (RS232 + contact sec)

N° PIN	Description	Entrée/Sortie	Explication de la Fonction
1	DCD	Sortie	Batterie Faible (* normalement ouvert)
2	RxD	Sortie	RxD
3	TxD	Entrée	TxD
4	DTR	Entrée	(relié à pin 6)
5	Commun	--	Commun (relié auchassis) pour pin 1 et 8.
6	DSR	Sortie	(relié à pin 4)
7	RTS	Entrée	Non connecté
8	CTS	Sortie	Absence Secteur- mode batterie (*normalement ouvert)

2. USB + RS232 :

Le port USB et le port RS232 ne peuvent fonctionner en même temps.

11. DEPANNAGE

Dans le cas où l'onduleur ne fonctionnerait pas correctement, nous vous recommandons d'effectuer les tests suivants avant d'appeler le Service Après Vente.

Vérifier que :

- Le poussoir ON/OFF est en position « marche » (poussoir allumé)
- L'onduleur est raccordé à une prise de courant sous tension (2P+T)
- La tension d'alimentation est comprise dans les valeurs spécifiées
- Le fusible d'alimentation n'est pas grillé
- L'onduleur n'est pas en surcharge
- La batterie n'est pas complètement déchargée ou défectueuse

Contrôle par Alarme Sonore :

Problèmes	Causes Possibles	Solutions
Bip toutes les 4 secondes	L'onduleur est alimenté par la batterie	Vérifier la tension d'entrée
Bip toutes les secondes	La batterie est déchargée	Sauvegarder votre travail et éteindre votre matériel
Bip en continu	Défaut onduleur	Contacteur votre revendeur
Bip toutes les secondes	Surcharge en sortie	Vérifier voyant niveau de charge et retirer les charges non indispensables
Bip en continu	La batterie a peut-être besoin d'être remplacé ou besoin de maintenance	Remplacer la batterie

Dépannage Général :

Problèmes	Causes Possibles	Solutions
L'onduleur ne démarre pas lorsqu'on appuie sur l'interrupteur marche/arrêt	Le câble d'alimentation n'est pas branché correctement	Vérifier le branchement du câble
	La prise murale est défectueuse	Contacteur un électricien qualifié
	La sortie de l'onduleur est court-circuitée ou en surcharge.	<ol style="list-style-type: none"> Débrancher toutes les charges et vérifier que rien ne soit coincé dans les prises de sortie S'assurer que les charges ne sont pas défectueuses ou court-circuitées en interne
	Le fusible interne est grillé	Contacteur votre revendeur
L'onduleur ne fournit pas de courant à la charge	Le courant est présent sur une partie des prises de sortie	Vérifier les fusibles de sortie
	Pas de tension sur les prises de sortie	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier les câbles de sorties. S'assurer que la charge n'excède pas la puissance maximale de l'onduleur
La batterie a une autonomie réduite	La batterie n'est pas chargée	Recharger la batterie pendant au moins 24 heures
	La batterie ne tient plus une charge complète due à son âge.	<ol style="list-style-type: none"> Recharger la batterie pendant au moins 8 heures. Remplacer la batterie
Le voyant défaut onduleur s'allume	L'onduleur est en panne	Sauvegarder votre travail et éteindre le matériel. Contacter votre revendeur
Les équipements perdent en puissance tout en étant branchés à l'onduleur	L'onduleur est surchargé	Vérifier l'état de la charge
	L'onduleur est en panne	Contacteur votre revendeur
L'onduleur émet un signal sonore en continu	L'onduleur est en mode défaut	Vérifier le tableau de contrôle par les alarmes sonores
Les boutons poussoir ne réagissent pas	<ol style="list-style-type: none"> L'onduleur est en mode économie d'énergie Le bouton est cassé 	<ol style="list-style-type: none"> Attendre un peu et réessayer Contacteur votre revendeur

12. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

		E ³ 750	E ³ 1000	E ³ 1500	E ³ 2000	E ³ 3000
TECHNOLOGIE	Technologie	Perf. Haute Fréquence Haute Densité En Ligne				
	Puissance	750 VA	1000 VA	1500 VA	2000 VA	3000 VA
	Forme d'onde	Pseudo sinusoïdale				
	Protection	Surcharge, court-circuit, température excessive et surtension + ligne tél/fax/modem				
	Facteur de puissance	0,7				
CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE L'ONDULEUR	Dimensions l x P x h (mm)	235 x 383 x 86,2		217 x 413,5 x 86,5		438 x 582 x 86,2
	Poids onduleur kg * ce modèle a ses propres batteries	8,6*	9,6*	6,5		31,5*
	Connecteurs de sortie modèle IEC (220V)	4 prises secourues + prises protégées sRJ11/45		6 prises secourues + prises protégées RJ11/45		8 prises + 1 prise secourue 16A + prises protégées sRJ11/45
	Connecteurs de sortie modèle NEMA (110V)	6 prises protégées sRJ11/45		6 prises secourues + prises protégées sRJ11/45	5 prises secourues + prises protégées RJ11/45	
CARACTERISTIQUES DE BATTERIE POUR L'ONDULEUR PRINCIPAL	Type de batterie	12V/7Ah	12V/9Ah	-		12V/5Ah
	Numéro de batterie	2		-		8
	Temps secouru (à pleine charge)	5 mn minimum (avec châssis de batterie pour les modèles 1500 et 2000)				
	Temps de recharge	4 heures à 90% apps comp décharge		3 heures à 90% après décharge complète		
CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES ACCUMULATEURS EXTERNES	Dimensions l x P x h (mm)	-		217 x 413,5 x 86,5		438 x 582 x 86,2
	Poids accumulateur kg	-		12		40,3
	Type de batterie	-		12V/7Ah	12V/9Ah	12V/5Ah
	Numéro de batterie	-		4		16
CARACTERISTIQUES ENTREE	Tension d'entrée	[110 – 120 – 127 V] ou [220 - 230 - 240 V]				
	Variation acceptable de tension	[0-160 V] ou [0-300 V]				
	Transfert Ligne Basse (mode large)	[77/84/89V ± 4%] ou [154/161/168V ± 4%]				
	Transfert Ligne Basse	[88/96/102V ± 4%] ou [176/184/192V ± 4%]				
	Retour Ligne Basse	[93/101/107V ± 4%] ou [186/194/202V ± 4%]				
	Transfert Ligne Haute	[132/144/152V ± 4%] ou [264/276/288V ± 4%]				
	Retour Ligne Haute	[127/139/147V ± 4%] ou [254/266/278V ± 4%]				
	Fréquence mode normal	[50] / [60] Hz ±5Hz				
	Fréquence générateur	> 40Hz				
	Taux surtension (Joules)	[320] ou [230]		[430] ou [250]		[500] ou [640]

CARACTERISTIQUES SORTIE (mode batterie)	Tension de sortie	[110/120/127 V] ou [220/230/240V]		
	Régulation	+/-5% RMS pour la variation totale de la tension batterie		
	Fréquence	[50] ou [60] Hz + / - 1 Hz		
VALEUR DE SURCHARGE	Mode Ligne	110% -0%, +8%; arrêt au bout de 3 mn. 150% -0%, +10%; arrêt au bout de 10 cycles.		
	Mode batterie	110% ± 6%; arrêt après 30 secondes. 120 % ± 6 %; arrêt après 5 cycles.		
INTERFACE	RS - 232	compatible avec les environnements Windows, Linux et Mac		
	Contacts secs	✓	✓	✓
	USB	✓	✓	✓
	SNMP	pas disponible	en option	en option
	Arrêt Total d'Urgence	pas disponible	✓	✓
VOYANTS LUMINEUX	MODE SECTEUR	Voyant « Line » allumé		
	Mode Sauvegarde	Voyant batterie clignotant toutes 4 les secondes		
	Défaut Site	Voyant défaut site allumé (pour les modèles 120V)		
	Niveau Charge/Batterie	Voyant de barres 4 segments – 0 - 25%: Voyant 4 allumé ; 26% - 50%: Voyants 4 et 3 allumés ; 51~75% : Voyants 4, 3 et 2 allumés ; 76~100% : 76% - 100%: Tous les 4 voyants allumés en ligne		
	Défaut Onduleur	Voyant défaut allumé		
	Surcharge	Voyant surcharge allumé		
	Batterie Faible	Voyant batterie clignotant toutes les secondes		
ALARME SONORE	Mode Sauvegarde	Signal toutes les 4 secondes		
	Batterie Faible	Signal toutes les secondes		
	Défaut Onduleur	Signal en continu		
	Surcharge	Signal toutes les secondes		
	Remplacement Batterie	Signal toutes les secondes		
ENVIRONNEMENT	Environnement idéal	0-40°C, 0 à 90% humidité relative (sans condensation)		
	Niveau sonore	< 45 dB		
NORMES	Sécurité/Fabrication	EC		