

BORRI[®] GIOTTO UPS

450 VA - 2000 VA

User manual

Line interactive UPS
for home, home and small office

Manuale operativo

Line interactive UPS
per la casa, home office e l'ufficio



Index • Indice	Page • Pagina
Safety Instructions	2
Istruzioni di sicurezza	6
Set up	3
Installazione	7
Front panel explanations	4
Descrizione pannello frontale	8
Rear panel explanations	4
Descrizione pannello posteriore	8
Replace battery	4
Sostituzione della batteria	8
Troubleshooting	5
Risoluzione dei problemi	9
Technical data	5
Scheda tecnica	9

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This manual contains important safety information. Follow these instructions carefully during handling, installation, use and maintenance of the equipment and batteries.

Read the product manual carefully before installation. Keep these instructions.

- Inspect the equipment upon receipt and report any damage or malfunction to your dealer. Do not install the equipment if there are signs of damage.
 - Use suitable handling devices according to the weight and size of the equipment. Improper handling of loads can create risks for the operator.
 - Turn off the equipment and disconnect all electrical power and signalling connections during handling;
 - Install the equipment in a closed place protected from dust. The equipment is not intended for outdoor installation. Make sure the place of installation meets the following ambient conditions: temperature: 0-40°C, relative humidity 0-90% non-condensing.
 - Do not expose the equipment to direct sunlight, do not obstruct the ventilation ducts on the casing. High ambient temperatures can reduce the life of the batteries and compromise the equipment's operation.
 - Do not install the equipment in places where there are flammable or explosive agents.
 - Do not install the equipment in places where there are salty or corrosive agents.
 - Do not install the equipment in places where there are sparks. During operation, the chemical reactions of battery charging can cause the production of gas. install the equipment in a ventilated place.
 - Vibrations and impacts can compromise the equipment's safety and operation. Locate a protected place for installation.
 - Do not place anything on top of the equipment.
 - Do not pour liquids in the outer surfaces of the equipment and in the slots in the casing.
 - Always disconnect the equipment and check the absence of dangerous potentials before carrying out any maintenance. If the equipment contains energy storage devices, the input and output ports could remain energised even after disconnection.
 - Always use protective devices and remove personal items such as bracelets, watches and jewellery before carrying out routine and extraordinary maintenance. Do not remove the protection covers if not required for maintenance.
 - Maintenance operations indicated in the product's user manual must be carried out by qualified personnel.
 - Repair operations invalidate the warranty. Always contact your dealer or an authorised service centre.
 - Make sure the power supply is properly earthed and that the electrical characteristics comply with the rated values required for the equipment.
 - Make sure the connection cables comply with the regulations in the country of installation. Do not use worn or damaged connection cables.
 - Do not use the equipment to power medical devices whose operation can be hazardous to the patient's health or life.
 - Do not expose the battery cells to flames, overheating of the cells can generate explosions.
 - Do not tamper with or modify the battery cells. The electrolyte they contain is toxic to the eyes and skin. Avoid direct contact and inhalation.
 - When replacing the battery, use batteries of the same type. Using batteries different from those supplied by the manufacturer can create the risk of fire, explosion and damage to the equipment. For disposal refer, to the local regulations.
-

SETUP

1) Inspection

Inspect the UPS upon receipt. Notify the carrier and dealer if there is damage. The package is recyclable; save it for reuse or dispose of it properly.

Inspect accessories:

- ① Power cable 1PCS
- User manual 1PCS

2) Choose an installation location



3) Connect the loads

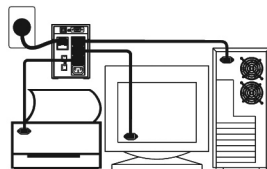
Plug in the AC input cord to the Utility (Make sure the voltage of Utility matches with the input voltage window of the UPS)

※ Plug the UPS into the wall outlet to charge the UPS for over 8 hours before using the UPS.

Plug in the loads to output receptacles on the rear panel of the UPS.

Caution: Do not connect a laser printer to the outlets.

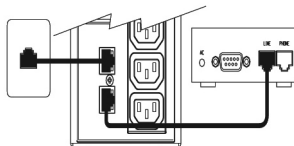
These UPS outlets provide battery power to the equipment when utility voltage is outside acceptable limits.



4) Connect modem, phone, network for surge protection (only for the mode with RJ-45)

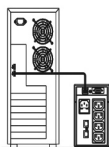
Connect a single modem/phone line into surge-protected "IN" outlet on the back panel of the UPS unit.

Connect from "OUT" outlet to the computer with another phone line cable.



5) Connect computer interface port

Connect the optional interface cable to the USB interface port on the back of the UPS. Connect to the computer. See software document for installation instruction.



6) Turn ON/OFF the UPS

Turn on the UPS: Press the UPS On/OFF Switch for approx. 3 seconds, then the Buzzer sounds twice, the UPS will be start-up. Turn off the UPS: Press the UPS On/OFF Switch for approx. 3 seconds, then the Buzzer sounds twice, the UPS will be shutdown.

7) Cold start function

When the UPS is off and there is no power utility, it's still possible to cold start the UPS unit to power the loads.

8) Software download and installation

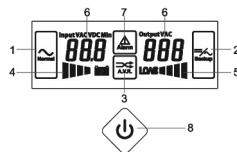
In the event of blackout and power problems, Borri Power Guardian software reveals the status of the UPS parameters including battery capacity and provides, also in your absence, to shutdown programs, operating system and alerts you via SMS or email.

Please follow steps below to download and install monitoring software:

1. Go to the website <http://www.borri.it/support>
2. Click software icon and then choose your required OS to download the software.
3. Follow the on-screen instructions to install the software.
4. Restarts your computer.

FRONT PANEL EXPLANATIONS

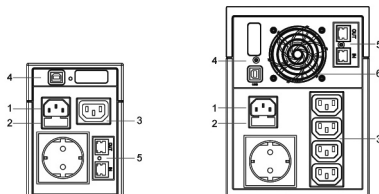
GIOTTO
450/650/850/1000/1500/2000VA
LCD FRONT PANEL



1. Line mode	4. Battery capacity	7. Fault
2. Battery mode	5. Load level	8. Tack switch for Turn-on/Turn-off
3. AVR mode	6. Measurement Target & Value	

REAR PANEL EXPLANATIONS

1. AC input outlet	3. Output receptacles	5. Modem/LAN Internet Protection
2. Fuse	4. RS-232 or USB port	6. Fan
		(only for GIOTTO 1000/1500/2000VA)

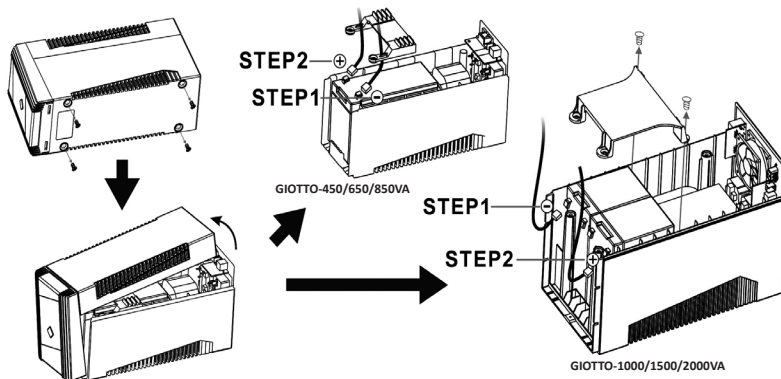


REPLACE BATTERY

Note: Once the battery is disconnected, the loads are not protected from power outages.

1. Use a cross-type screwdriver to remove the four screws from bottom shell.
2. Take-up top cover and battery cover.
3. Loosen the black wire from the negative (-) terminal and red wire from the positive (+) terminal.

4. Connect the battery leads to the new battery.
5. Note: Small sparks at the battery connectors are normal during connection.
6. Slide the battery into the UPS.
7. Close the front panel and fasten two screws.
8. Dispose of the old battery properly at an appropriate recycling facility.



TROUBLESHOOTING

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

Check step:

Step 1: Is the main switch in the "ON" position?

Step 2: Is the UPS plugged into the mains power supply?

Step 3: Does the power supply fall within specified unit values?

Step 4: Has the fuse gone in the mains plug?

Step 5: Is the UPS overload?

Step 6: Is the battery flat or defective?

Situation	Check Items	Solution
No LED display on the front panel.	Low battery.	Charge the UPS at least 6 hours.
	Battery fault.	Replace the battery with the same type of battery.
	The UPS is not turned on.	Press the power switch again to turn on the UPS.
Alarm continuously sounds when the Utility is normal.	The UPS is overload.	Remove some loads first. Before reconnecting equipment, please verify that the load matches the UPS capability specified in the specs.
When power fails, back up time is shorten.	The UPS is overload.	Remove some critical load.
	Battery voltage is too low.	Charge the UPS at least 6 hours.
	Battery defect. It might be due to high temperature operation environment, or improper operation to battery.	Replace the battery with the same type of battery.
The Utility is normal but LED is flashing.	Power cord is loose.	Reconnect the power cord properly.

BORRI GIOTTO UPS technical data

Model	BORRI GIOTTO UPS	BORRI GIOTTO UPS	BORRI GIOTTO UPS	BORRI GIOTTO UPS	BORRI GIOTTO UPS	BORRI GIOTTO UPS
Capacity	450VA/270W	650VA/380W	850VA/500W	1000VA/600W	1500VA/900W	2000VA/1200W
Input						
Voltage	220/230/240VAC					
Voltage range	160~290Vac					
Output						
Voltage Regulation	+/- 10%					
Waveform	Simulated Sine Wave					
Battery						
Type & Number	12V/5Ah x 1	12V/7Ah x 1	12V/9Ah x 1	12V/7Ah x 2	12V/7Ah x 2	12V/9Ah x 2
Charging time	4-6 hours recover to 90% capacity					
Physical						
Dimension (DxWxH, mm)	292 x 100 x 140			315 x 148 x 198		
Net Weight(kgs)	4	5	5.5	9	10.5	11.8
Packaging Dimension (DxWxH, mm)	321 x 137 x 226			411 x 229 x 302		
Environment						
Humidity	0-90 % RH @ 0-40 C (non-condensing)					
Noise level	Less than 40 dB					
Safety						
Marks	CE					
Safety	EN62040-1					
EMC	EN62040-2					
Quality	ISO9001:2008, ISO 14001:2004, BSOHSAS 18001:2007					

For the warranty conditions see www.borri.it/support

In order to be eligible for the warranty will be required to fill in some informations given on the product label on the box and on the product itself.

IMPORTANTE: ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Questo manuale contiene importanti informazioni per la sicurezza. Seguire attentamente le presenti istruzioni durante la movimentazione, l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione dell'apparecchiatura e delle batterie. Leggere attentamente il manuale di prodotto prima dell'installazione. Conservare queste istruzioni.

- Ispezionare l'apparecchiatura al suo ricevimento e notificare eventuali danni o malfunzionamenti al proprio rivenditore. Non installare l'apparecchiatura se presenti segni di danneggiamento.
- Utilizzare gli opportuni dispositivi di movimentazione in conformità a peso e dimensioni dell'apparecchiatura. La movimentazione impropria dei carichi può provocare rischi per la salute dell'operatore.
- Spegnerne l'apparecchiatura e disconnettere tutti i collegamenti elettrici di alimentazione e segnalazione durante la movimentazione.
- Installare l'apparecchiatura in ambienti chiusi e protetti da polvere. L'apparecchiatura non è destinata ad installazioni in esterno. Accertarsi che il locale di installazione rispetti le seguenti condizioni ambientali: temperatura 0-40°, umidità relativa 0-90% senza condensa.
- Non esporre l'apparecchiatura alla luce diretta del sole, non ostruire i condotti di areazione presenti nell'involucro. Elevate temperature ambientali, possono ridurre la durata delle batterie e compromettere il funzionamento dell'apparecchiatura.
- Non installare l'apparecchiatura in ambienti con presenza di agenti infiammabili o esplosivi.
- Non installare l'apparecchiatura in ambienti con presenza di agenti salini o corrosivi.
- Non installare l'apparecchiatura in ambienti con presenza di scintille. Durante il funzionamento le reazioni chimiche di ricarica della batteria possono provocare la produzione di gas. Installare l'apparecchiatura in ambienti ventilati.
- Vibrazioni ed urti possono compromettere la sicurezza ed il funzionamento dell'apparecchiatura. Identificare un luogo protetto per l'installazione.
- Non appoggiare alcun oggetto sopra l'apparecchiatura.
- Non versare liquidi nelle superfici esterne dell'apparecchiatura e nelle fessure dell'involucro.
- Disconnettere sempre l'apparecchiatura e verificare l'assenza di potenziali pericolosi prima di effettuare operazioni di manutenzione. Se l'apparecchiatura contiene dispositivi di accumulo energia, le porte di ingresso e uscita potrebbero rimanere energizzate anche dopo la disconnessione.
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione e rimuovere oggetti personali come bracciali, orologi, gioielli prima di eseguire le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria. Non rimuovere gli involucri di protezione se non previsto dalle operazioni di manutenzione.
- Le operazioni di manutenzione previste dal manuale utente del prodotto, devono essere effettuate da personale qualificato.
- Le operazioni di riparazione causano la decadenza della garanzia. Rivolgersi sempre al proprio rivenditore o ad un centro assistenza autorizzato.
- Verificare che la rete di alimentazione sia correttamente collegata a terra e che le caratteristiche elettriche siano conformi ai valori nominali previsti per l'apparecchiatura.
- Verificare che i cavi di connessione siano conformi ai regolamenti del paese di installazione. Non utilizzare cavi di connessione usurati o danneggiati.
- Non utilizzare l'apparecchiatura per alimentare dispositivi medici il cui funzionamento può rappresentare un pericolo per la vita o per la salute del paziente.
- Non esporre gli elementi batteria alle fiamme, il surriscaldamento degli elementi possono generare esplosioni.
- Non manomettere o modificare gli elementi batteria. L'elettrolita contenuto al suo interno è una sostanza tossica per gli occhi e la pelle. Evitare il contatto diretto e l'inalazione.
- In caso di sostituzione della batteria, utilizzare batterie dello stesso tipo. L'utilizzo di batterie diverse da quelle fornite dal costruttore può portare rischio di incendio, esplosione e danneggiamento dell'apparecchiatura.
Per lo smaltimento riferirsi al regolamento locale.

INSTALLAZIONE

1) Ispezione

Ispezionare l'UPS al ricevimento. Informare il vettore e il rivenditore in caso di danni. Il pacchetto è riciclabile; conservarlo per il riutilizzo o smaltirlo in modo appropriato. Ispezionare gli accessori:
Cavo alimentazione 1PCS
Manuale operativo 1PCS

2) Scegliere una posizione di installazione

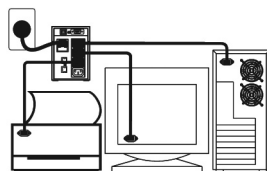


3) Collegare i carichi

Collegare il cavo di ingresso AC alla rete (assicurarsi che la tensione della rete coincida con i valori di tensione dell'UPS).
※ Collegare l'UPS alla presa e caricare l'UPS per almeno 8 ore prima di utilizzarlo.

Collegare le prese di carico sul pannello posteriore dell'UPS.

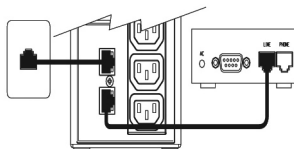
Attenzione: Non collegare una stampante laser alle prese causa tensione fuori tolleranza.



4) Protezione contro le sovratensioni Modem / Telefono / Network

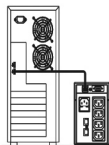
Collegare un singolo modem o presa telefonica alla presa "IN" posta sul retro del pannello dell'UPS.

Connettere dalla presa "OUT" dell'UPS al PC con un altro cavo della linea telefonica.



5) Connessione PC

Connettere il cavo opzionale alla porta USB posta sul retro del pannello dell'UPS. Connetterlo al PC e seguire le istruzioni via Software per la documentazione di installazione.



6) Attivare/Disattivare l'UPS

Attivare l'UPS: Premere l'interruttore On/Off dell'UPS per almeno 3 secondi, quando il cicalino suonerà due volte l'UPS si sarà attivato.

Disattivare l'UPS: Premere l'interruttore On/Off dell'UPS per almeno 3 secondi, quando il cicalino suonerà due volte l'UPS si sarà disattivato.

7) Funzione Cold Start

Quando l'UPS è spento e non vi è alcun servizio di alimentazione dell'energia, è ancora possibile avviare a freddo il gruppo di continuità per alimentare i carichi.

8) Download e installazione del software

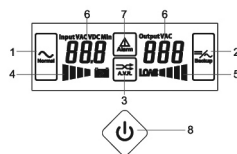
In caso di blackout o disturbi della rete elettrica, il software Borri Power Guardian provvede, anche in assenza dell'utente, a chiudere i programmi aperti, il sistema operativo e avvisare l'utente via sms o via email. Inoltre mostra diversi parametri dell'UPS, inclusa l'autonomia della batteria.

Si prega di seguire i seguenti passaggi per scaricare ed installare il software gratuito:

1. Vai al sito <http://www.borri.it/supporto> per scaricare il software gratuito Borri Power Guardian.
2. Fare click sull'icona software e quindi scegliere il sistema operativo presente nel tuo PC.
3. Seguire le istruzioni a video per installare il software.
4. Al riavvio del PC il software sarà installato.

DESCRIZIONE PANNELLO FRONTALE

GIOTTO
450/650/850/1000/1500/2000VA
DISPLAY LCD



1. Modalità On-Line	4. Capacità batteria	7. Errori
2. Modalità	5. Livello carico batteria	8. Interruttore per accensione e spegnimento
3. Modalità AVR	6. Misure e valori	

DESCRIZIONE PANNELLO POSTERIORE

1. Presa di ingresso AC

2. Fusibile

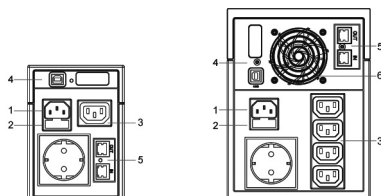
3. Presa di uscita

4. Porta RS-232 o USB

5. Porta Modem/LAN

6. Ventilatore

(solo per GIOTTO 1000/1500/2000VA)

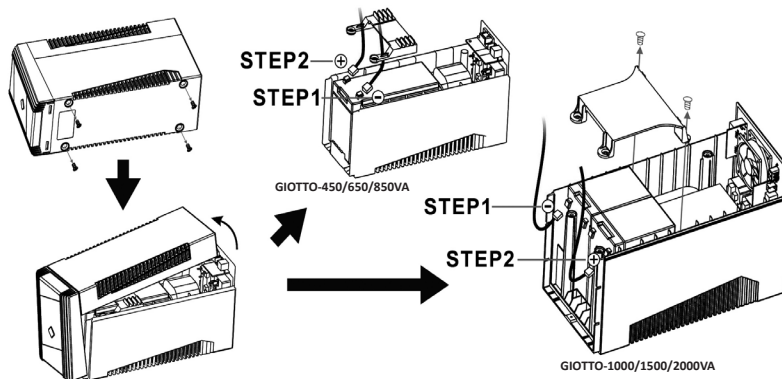


SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

Nota: Una volta disconnessa la batteria, i carichi non saranno protetti dalle interruzioni di corrente.

1. Utilizzare un cacciavite a croce per rimuovere le quattro viti dal guscio inferiore.
2. Rimuovere il coperchio superiore e il coperchio della batteria.
3. Allentare il filo nero del terminale negativo (-) e il filo rosso del terminale positivo (+).

4. Connettere i cavi della batteria alla nuova batteria.
5. Nota: Piccole scintille sui connettori della batteria sono normali durante la connessione.
6. Far scorrere la batteria dentro l'UPS.
7. Chiudere il pannello frontale e serrare le due viti.
8. Smaltire la vecchia batteria in una struttura di riciclaggio adeguata.



RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Se il gruppo di continuità non risulta funzionare correttamente si consiglia di eseguire i seguenti test prima di contattare l'assistenza.

Passi da controllare:

Passo 1: l'interruttore principale è in posizione "ON"?

Passo 2: l'UPS è collegato alla rete elettrica?

Passo 3: I valori di alimentazione rientrano tra i valori indicate in specifica?

Passo 4: Il fusibile è correttamente inserito nella presa?

Passo 5: l'UPS è in sovraccarico?

Passo 6: La batteria è scarica o difettosa?

Situazione	Cosa controllare	Soluzione
Nessuna visualizzazione sul display del pannello frontale	Batteria scarica.	Ricaricare l'UPS per almeno 6 ore
	Batteria non idonea.	Sostituire la batteria con la stessa tipologia presente.
L'allarme suona continuamente quando la rete è normale.	L'UPS non è acceso.	Premere nuovamente l'interruttore per accendere l'UPS.
	L'UPS è in sovraccarico.	Remove alcuni carichi. Prima di riconnettere l'UPS verificare che la capacità di carico corrisponda a quanto riportato in specifica.
Quando si presenta una mancanza rete i tempi di backup diminuiscono.	L'UPS è in sovraccarico.	Remove alcuni carichi.
	La tensione della batteria è troppo bassa	Ricaricare l'UPS per almeno 8 ore
	Difetti della batteria causati dalla alta temperatura ambiente o dal funzionamento improprio della batteria.	Sostituire la batteria con la stessa tipologia presente.
La rete è normale ma il display lampeggia.	Il cavo di alimentazione è allentato	Ricollegare correttamente il cavo di alimentazione

BORRI GIOTTO UPS scheda tecnica

Modello	BORRI GIOTTO UPS	BORRI GIOTTO UPS	BORRI GIOTTO UPS	BORRI GIOTTO UPS	BORRI GIOTTO UPS	BORRI GIOTTO UPS
Capacità	450VA/270W	650VA/380W	850VA/500W	1000VA/600W	1500VA/900W	2000VA/1200W
Ingresso						
Tensione	220/230/240VAC					
Range tensione	160~290Vac					
Uscita						
Regolazione di tensione	+/- 10%					
Forma d'onda	Forma d'onda sinusoidale simulata					
Batteria						
Tipo e numero	12V/5Ah	x 1 12V/7Ah x 1	12V/9Ah x 1	12V/7Ah x 2	12V/7Ah x 2	12V/9Ah x 2
Forma d'onda	4-6 ore per il 90% della capacità					
Dati meccanici						
Dimensioni (PxLxA, mm)	292 x 100 x 140			315 x 148 x 198		
Peso(kg)	4	5	5.5	9	10.5	11.8
Dimensioni imballaggio (PxLxA, mm)	321 x 137 x 226			411 x 229 x 302		
Dati ambientali						
Umidità	0-90 % RH @ 0-40 C (senza condensa)					
Rumorosità	< 40 dB					
Sicurezza						
Marchatura	CE					
Sicurezza	EN62040-1					
EMC	EN62040-2					
Qualità	ISO9001:2008, ISO 14001:2004, BSOHSAS 18001:2007					

Per le condizioni di garanzia vedere il sito al seguente indirizzo: www.borri.it/supporto

Per usufruire della garanzia verrà chiesto di compilare alcuni dati riportati nell'etichetta del prodotto presente sulla scatola e sul prodotto stesso.

