

# Einphasige USV

1-Ph von 450 VA bis 10 kVA



## Anwendungen

- Haus und Büro
- Computer und Peripheriegeräte
- Netzwerke und Server
- Kleine Datennetzwerke

## Highlights

- Einfache Installation
- Kompakt und leise
- Intuitive LCD-Anzeige
- Konvertierbares Design der Rack/  
Tower-Modelle
- Parallel redundante Konfiguration



# GIOTTO

1-Ph von 450 bis 2000 VA

Line-interactive USV  
für Haus und Büro,  
Computer und  
Peripheriegeräte

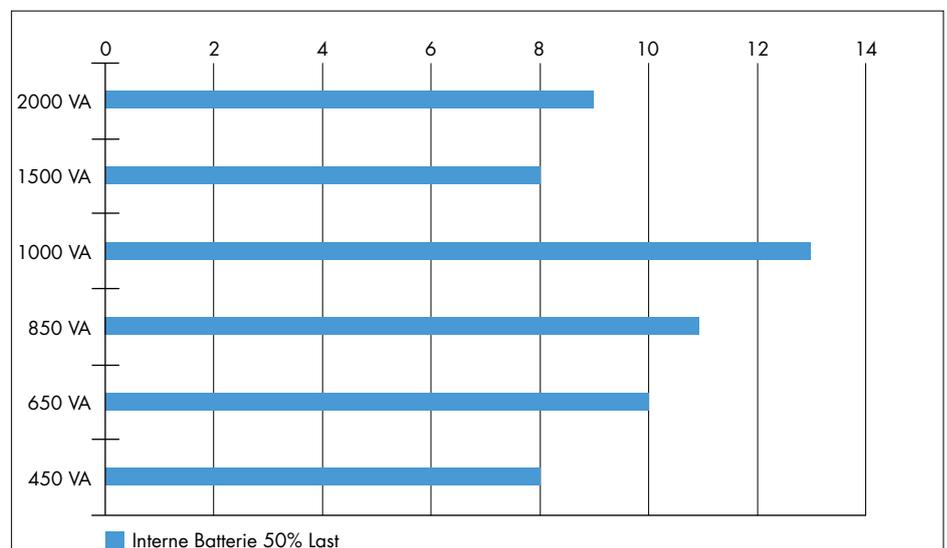
**BORRI**



## Vorteile

- Einfache Verwendung, durch den kompakten Schutz kann eine Vielzahl von Anforderungen abgedeckt werden:
  - Bester Schutz der Stromversorgung von 450 bis 850 VA mit Ausgangssteckdose (IEC 320-C13) und Schukodose, ideal für PC.
  - Kompletter Stromversorgungsschutz von 1000 bis 2000 VA mit vier Ausgangssteckdosen (IEC 320-C13) und einer Schukodose, ideal für Hochleistungs-PCs und Peripheriegeräte.
- Liefert bei Stromausfall sofortige Stromversorgung von der Batterie und schützt vor elektrischen Störungen.
- Einfache Installation und Einstellung auch für weniger erfahrene Benutzer.
- Kompakt und leise, kann überall im Haus oder im Büro aufgestellt werden.
- Der niedrige Energieverbrauch minimiert die Auswirkung auf die Energiekosten.
- Die LCD-Anzeige ermöglicht ein einfaches Ablesen des USV-Status und der Informationen über die Stromversorgung.
- Mit akustischen Alarmmeldungen, die bei fehlender Stromversorgung und Änderung des USV-Status ausgelöst werden.
- Batterie ist einfach durch den Benutzer zu tauschen.
- Die AVR-Technik ermöglicht die Stabilisierung der Ausgangsspannung und gewährleistet Schutz vor einer Vielzahl von Qualitätsproblemen des Stromnetzes.
- Das fortschrittliche Batteriemangement verlängert deren Lebensdauer.
- Mit Schutz für Modem / LAN durch die gefilterte RJ-11/45 Buchse.
- Mit USB-Kommunikationsschnittstelle für die Steuerung der USV.
- Start im Batteriemodus (Kaltstart) ausgehend, um Lasten auch ohne Netzspannung zu versorgen.
- Die intuitive Überwachungssoftware Borri Power Guardian kann kostenfrei von nachstehender Internetseite heruntergeladen werden: [www.borri.it/de/download](http://www.borri.it/de/download) (für nähere Informationen siehe S.10).

## Autonomiezeiten in Minuten mit internen Batterien



## GIOTTO Technisches Datenblatt

<b>Größe (VA)</b>	<b>450</b>	<b>650</b>	<b>850</b>	<b>1000</b>	<b>1500</b>	<b>2000</b>
Nennleistung (W)	270	380	500	600	900	1200
Abmessungen der USV L x T x H (mm)	100x292x140			148x315x198		
Gewicht USV (kg)	4	5	5,5	9	10,5	11,8

### Eingang

Anschlussart	IEC 320-C14					
Nennspannung	230 Vac Einphasig					
Spannungsintervall	160÷290 Vac					
Frequenz	50/60 Hz, 45÷65 Hz					

### Ausgang

Anschlussart	1 IEC 320-C13 und 1 Schuko			4 IEC 320-C13 und 1 Schuko		
Nennspannung	230 Vac Einphasig					
Frequenz	50/60 Hz					
Wellenform	Pseudosinus					

### Batterie

Autonomie (min) ♦	50% Last	8	10	11	13	8	9
	100% Last	3	3	3	3	3	3

### Anschlüsse und optionale Funktionen

Frontblende	LCD, Ein-/Aus-Taste					
Kommunikationsanschlüsse	Standardmäßig: USB. Kompatibel mit: Windows, Linux, Mac					

### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	0 °C ÷ +40 °C					
Höhe (über Meeresspiegel)	< 1000 m ohne Leistungsreduktion, > 1000 m mit Leistungsreduktion um 0,5 % pro 100 m					
Betriebsgeräusch in 1 m Abstand (dBA)	< 40					

### Normen und Zertifizierungen

Zertifikate für Qualität, Umwelt- und Gesundheitsschutz und Sicherheit	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, BS OHSAS 18001:2007					
Sicherheit	IEC/EN 62040-1					
EMV	IEC/EN 62040-2					
Kennzeichnung	CE					

♦ Messbedingungen: optimierte Parameter, Batterie vollständig geladen, Leistungsfaktor (PF) 0,6



# GALILEO

1-Ph von 1000 bis 3000 VA

Online-USV für Netzwerke und Server



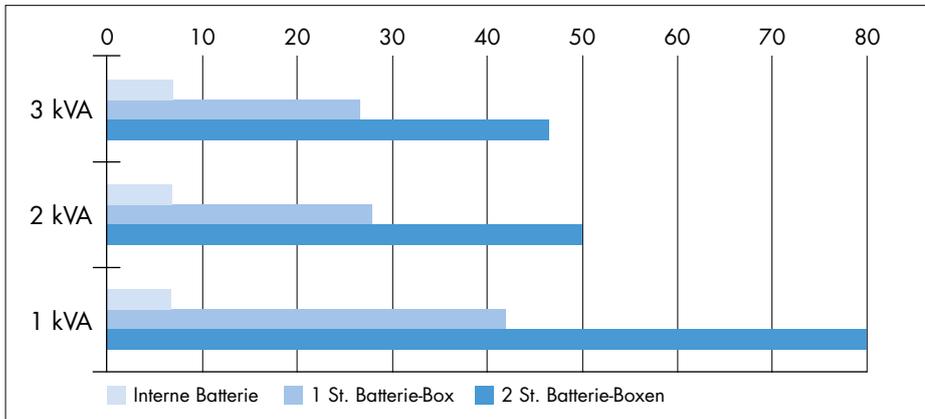
## Vorteile

- Online-USV, Doppelwandler von 1000 bis 3000 VA, Tower und Rack 2U mit drei bis sechs Ausgangssteckdosen (IEC 320-C13) und einer oder zwei Schuko-Dosen.
- Konvertierbares Design der Rack/Tower-Modelle, um Ihre Investition während der Umwandlung von Tower in Rack zu schützen: Sowohl die USV als auch das Anzeigefeld können gedreht werden.
- Einfache Installation und Konfiguration mit Batterie, die durch den Bediener getauscht werden kann.
- Die LCD-Anzeige ermöglicht ein einfaches Ablesen des USV-Status und der Informationen über die Stromversorgung.
- Mit akustischen Alarmmeldungen bei fehlender Stromversorgung und Änderung des USV-Status.
- Intelligentes Kühlsystem sichert weitere Energieeinsparung.
- Mit programmierbaren Ausgängen, um die Lastprioritäten festzulegen.
- Die aktive Kontrolle der Qualität der Oberschwüngen sichert einen Eingangsleistungsfaktor bis zu 0,99 und eine Stromverzerrung von weniger als

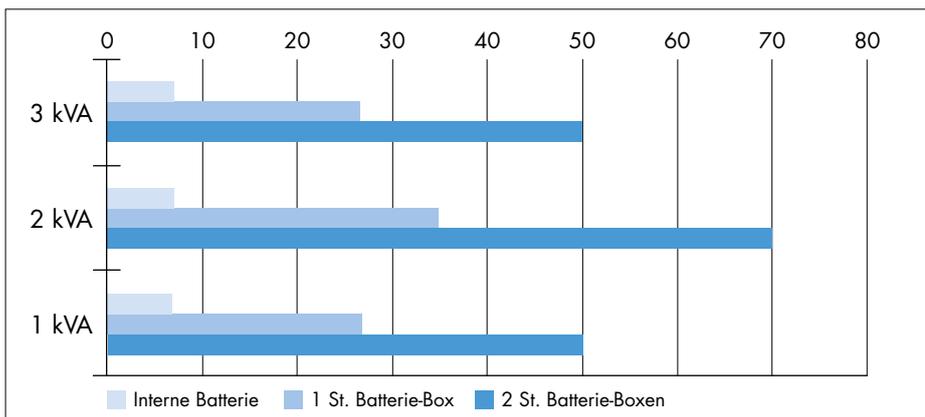
3%. Damit wird maximale Kompatibilität mit der vorgeschalteten Anlage garantiert.

- Automatischer Selbsttest mit fortschrittlichem Batteriemangement ermöglicht eine Maximierung der Batterieleistungen und die Verlängerung ihrer Lebensdauer.
- Möglichkeit zum Hinzufügen mehrerer Batterie-Boxen zur Steigerung der Autonomie.
- Fernbetätigter Not-Taster zum Unterbrechen der Stromversorgung der USV.
- Einschließlich USB-Schnittstelle für die Steuerung der USV.
- Mit freiem Slot für die Aufnahme von Kommunikationskarten.
- Start im Batteriemodus (Kaltstart) ausgehend, um Lasten auch ohne Netzspannung zu versorgen.
- Intuitive Überwachungssoftware Borri Power Guardian, mit Meldungen über die wichtigsten Stromunterbrechungen und Benachrichtigung über die Abschaltung des Systems mittels SMS und E-Mail, kann kostenfrei von nachstehender Internetseite heruntergeladen werden: [www.borri.it/de/download](http://www.borri.it/de/download) (für nähere Informationen siehe S.10).

## Autonomiezeiten mit Batterien in Minuten für USV Rack/Tower



## Autonomiezeiten mit Batterien in Minuten für USV Tower



## Wichtigste Optionen

- SNMP-Karte zum Senden des USV-Status über Ethernet oder ModBus mit IP-Protokoll zur Überwachung des USV-Status mittels jedes beliebigen Internetbrowsers und zum Empfang von Nachrichten über SMS oder E-Mail.
- Relaiskontaktkarte zum Senden des USV-Status an SPS, SCADA und AS400.
- Zusätzliches Batterieladegerät für externe Batterie-Boxen.
- Führungsschienen-Kit für Rack/Tower.
- PDU Rack mit externen Steckdosen und manuellem Bypass.



## GALILEO Technisches Datenblatt

Typ	T *	T *	T *	RT (2U)**	RT (2U)**	RT (2U)**
Größe (VA)	1000	2000	3000	1000	2000	3000
Nennleistung (W)	900	1800	2700	900	1800	2700
Abmessungen der USV L x T x H (mm)	144x367x236	151x444x322	189x444x322	440x390x88	440x475x88	440x600x88
Gewicht USV (kg)	11,2	18,8	24,9	12,0	17,0	26,5

### Eingang

Anschlussart	IEC 320-C14	IEC 320-C20	IEC 320-C14	IEC 320-C20
Nennspannung	230 Vac Einphasig			
Spannungsintervall	195÷260 Vac			
Frequenz	50/60 Hz, 45÷65 Hz			
Leistungsfaktor	0,98		0,99	
Stromverzerrung	< 3 %			

### Ausgang

Anschlussart	3 IEC 320-C13 1 Schuko	3 IEC 320-C13 2 Schuko	6 IEC 320-C13 2 Schuko	3 IEC 320-C13	6 IEC 320-C13
Nennspannung	230 Vac +/-1% Einphasig				
Frequenz	50/60 Hz				
Leistungsfaktor	Jeder Leistungsfaktor (induktiv oder kapazitiv) bis zu 0,9 ohne Leistungsminderung				
Zulässige Überlast	105% bei Dauerlast, 120% für 30 Sekunden, 150% für 10 Sekunden, >150% Umschaltung auf Bypass				
Betriebsweise	Online-Modus, Eco-Modus				

### Batterie

Autonomie mit interner Batterie (min)◆	50% Last	12	13	15	12	13	15
	100% Last	6	6	6	6	6	6

### Anschlüsse und optionale Funktionen

Frontblende	LCD-Anzeige, Anzeige-LED, Funktionstasten
Kommunikationsanschlüsse	Standardmäßig: USB, EPO, RS232. Optional: Relaiskontaktkarte, SNMP-Karte. Kompatibel mit: Windows, Linux, Mac

### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	0 °C ÷ +40 °C
Höhe (über Meeresspiegel)	< 1000 m ohne Leistungsreduktion, > 1000 m mit Leistungsreduktion um 0,5 % pro 100 m
Betriebsgeräusch in 1 m Abstand (dBA)	< 50

### Normen und Zertifizierungen

Zertifikate für Qualität, Umwelt- und Gesundheitsschutz und Sicherheit	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, BS OHSAS 18001:2007
Sicherheit	IEC/EN 62040-1
EMV	IEC/EN 62040-2
Kennzeichnung	CE

\*Tower \*\*Rack/Tower ◆ Messbedingungen: optimierte Parameter, Batterie vollständig geladen, Leistungsfaktor (PF) 0,7



# LEONARDO

## 1-Ph von 6 bis 10 kVA

Online-USV  
für Netzwerke und Server,  
kleine Rechenzentren



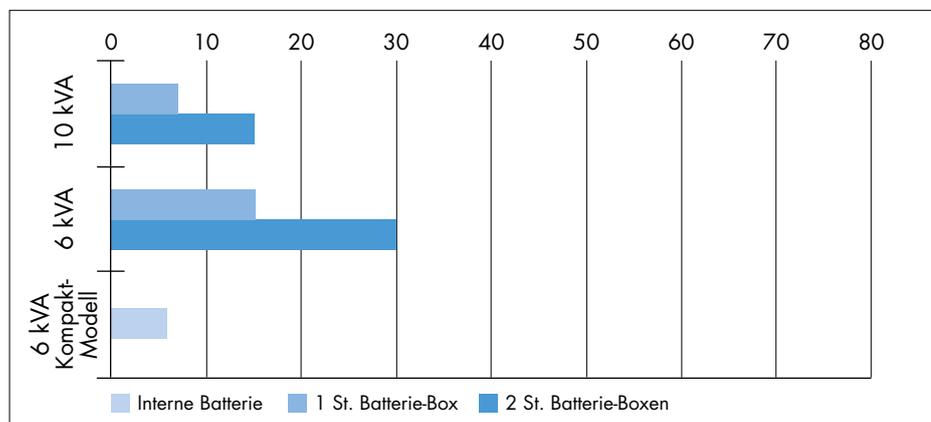
### Vorteile

- Online-USV, Doppelwandler, von 6 bis 10 kVA, Tower- und Rack-Modell von 2U bis 3U.
- Vorrüstung für parallel redundant, um maximale Bereitschaft sicherzustellen.
- Konvertierbares Design der Rack/Tower-Modelle, um Ihre Investition während der Umwandlung von Tower in Rack zu schützen: Sowohl die USV als auch das Anzeigefeld können gedreht werden.
- Einfache Installation und Konfiguration mit Batterie, die durch den Bediener getauscht werden kann.
- Die intuitive LCD-Anzeige ermöglicht ein einfaches Ablesen des USV-Status und der Informationen über die Stromversorgung.
- Mit akustischen Alarmmeldungen bei fehlender Stromversorgung und Änderung des USV-Status.
- Intelligentes Kühlsystem sichert weitere Energieeinsparung.
- Die aktive Kontrolle der Qualität der Oberschwingungen garantiert einen Eingangsleistungsfaktor bis zu 0,99 und eine Stromverzerrung von weniger als 3%.
- Automatischer Selbsttest mit fortschrittlichem Batteriemangement, der eine Maximierung der Batterieleistungen

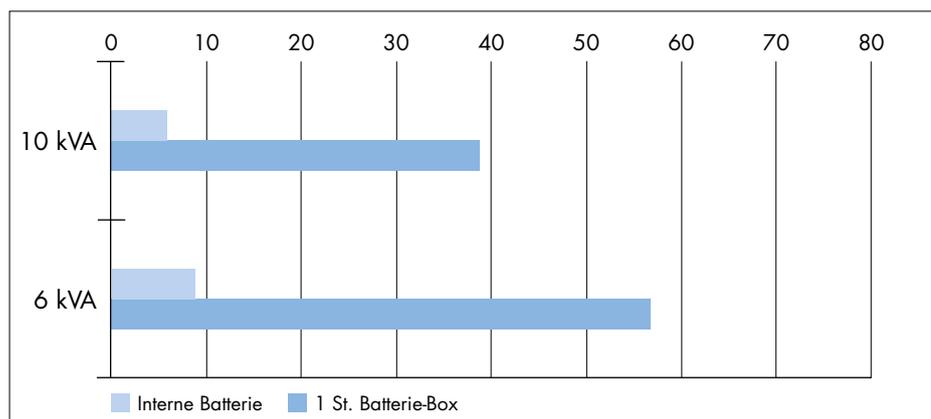
und die Verlängerung ihrer Lebensdauer ermöglicht.

- Möglichkeit zum Hinzufügen mehrerer Batterie-Boxen, um so die Autonomie zu steigern.
- Fernbetätigter Not-Taster zum Unterbrechen der Stromversorgung der USV.
- Ausstattung mit einem internen manuellen Bypass für eine einfache und sichere Wartung.
- Einschließlich RS232-Schnittstelle für die Steuerung der USV.
- Mit zwei freien Slots für die Aufnahme von Kommunikationskarten.
- Start im Batteriemodus (Kaltstart) ausgehend, um Lasten auch ohne Netzspannung zu versorgen.
- Intuitive Überwachungssoftware Borri Power Guardian, mit Meldungen über die wichtigsten Stromunterbrechungen und Benachrichtigung über die Abschaltung des Systems mittels SMS und E-Mail, kann kostenfrei von nachstehender Internetseite heruntergeladen werden:  
[www.borri.it/de/download](http://www.borri.it/de/download)  
(für nähere Informationen siehe S. 10).

### Autonomiezeiten mit Batterien in Minuten für USV Rack/Tower



### Autonomiezeiten mit Batterien in Minuten für USV Tower



### Wichtigste Optionen

- SNMP-Karte zum Senden des USV-Status über Ethernet oder ModBus mit IP-Protokoll zur Überwachung des USV-Status mittels jedes beliebigen Internetbrowsers und zum Empfang von Nachrichten über SMS oder E-Mail.
- Relaiskontaktkarte zum Senden des USV-Status an SPS, SCADA und AS400.
- Zusätzliches Batterieladegerät für externe Batterie-Boxen.
- Kit für Parallelbetrieb.
- Führungsschienen-Kit für Rack/Tower.
- PDU Rack mit externen Steckdosen und manuellem Bypass.



## LEONARDO Technisches Datenblatt

Typ	T *	T *	RT (2U)***	RT (4U)**	RT (3U)***
<b>Dimensionierung (kVA)</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
Nennleistung (kW)	5,4	9	5,4	5,4	9
Abmessungen der USV L x T x H (mm)	290x645x748	290x645x748	440x680x88	440x680x176	440x680x132
Gewicht USV (kg)	86	96	24	52	26

### Eingang

Anschlussart	Klemmen, 2 Adern (Gleichrichter), 2 Adern (Bypass)	Klemmen, 2 Adern
Nennspannung	230 Vac Einphasig	
Spannungsintervall	160÷280 Vac	
Frequenz	50/60 Hz, 45÷65 Hz	
Leistungsfaktor	0,99	
Stromverzerrung	< 6 %	

### Ausgang

Anschlussart	Klemmen, 2 Adern	
Nennspannung	230 Vac +/- 1% Einphasig	
Frequenz	50/60 Hz	
Leistungsfaktor	Jeder Leistungsfaktor (induktiv oder kapazitiv) bis zu 0,9 ohne Leistungsminderung	
Zulässige Überlast	104% bei Dauerlast, 150% für 160 Sekunden, >150% Umschaltung auf Bypass	
Betriebsweise	Online-Modus, Eco-Modus	

### Batterie

Autonomie mit interner Batterie (min)◆	50% Last	25	17	Externe Batterie	15	Externe Batterie
	100% Last	9	6	Externe Batterie	6	Externe Batterie

### Anschlüsse und optionale Funktionen

Frontblende	LCD-Anzeige, Anzeige-LED, Funktionstasten
Kommunikationsanschlüsse	Standardmäßig: Schnittstellenkarte RS232, EPO. Optional: Karte RS485, Relaiskontaktkarte, SNMP. Kompatibel mit: Windows, Linux, Mac

### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	0 °C ÷ +40 °C
Höhe (über Meeresspiegel)	< 1000 m ohne Leistungsreduktion, > 1000 m mit Leistungsreduktion um 0,5 % pro 100 m
Betriebsgeräusch in 1 m Abstand (dBA)	< 50

### Normen und Zertifizierungen

Zertifikate für Qualität, Umwelt- und Gesundheitsschutz und Sicherheit	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, BS OHSAS 18001:2007
Sicherheit	IEC/EN 62040-1
EMV	IEC/EN 62040-2
Kennzeichnung	CE

\*Tower mit interner Batterie \*\*Rack/Tower mit interner Batterie \*\*\*Rack/Tower ohne interne Batterie

◆ Messbedingungen: optimierte Parameter, Batterie vollständig geladen, Leistungsfaktor (PF) 0,7



LEONARDO T 6/10 kVA



LEONARDO RT(4U) 6 kVA



LEONARDO RT(2U) 6 kVA



LEONARDO RT(3U) 10 kVA