

# KEOR HP

UPS  
TRIFASE  
da 100 a 800 kVA



LO SPECIALISTA GLOBALE  
DELLE INFRASTRUTTURE ELETTRICHE E DIGITALI DELL'EDIFICIO

# UPS Legrand

ALTE PERFORMANCE

## CONTINUITÀ DI SERVIZIO

ED **EFFICIENZA ENERGETICA**

LEGRAND leader mondiale nella costruzione di apparecchiature elettriche, offre un'ampia gamma di soluzioni per il terziario, tali da soddisfare tutte le esigenze impiantistiche, dai sistemi di cablaggio per le reti dati, ai sistemi di canalizzazione e distribuzione fino al controllo e gestione dell'impianto.

OGGI in un'ottica di sviluppo tecnologico che rispetta l'ambiente e per far fronte a un mercato in continua evoluzione, LEGRAND propone la nuova gamma di UPS, un'offerta complementare di funzioni tecnologiche in grado di garantire il massimo della protezione in tutti gli impianti.



# KEOR HP

## UPS CON POTENZE FINO A **800kVA**



# KEOR HP

## UPS DI POTENZA

La gamma di UPS trifase, disponibile in tre tipologie di cabinet con potenze fino 4.8 MVA



**KEOR HP**  
**100-125-160**

OTTIMO rapporto  
dimensione/potenza.

Trasformatore integrato  
per la separazione  
galvanica AC/DC

Installazioni e  
manutenzioni semplificate

Alta efficienza  
fino a 95%

Parallelabili fino a  
4,8MVA

**Fattore di potenza  
in uscita 0,9**



legrand

**KEOR HP  
200-250-300**



legrand

**KEOR HP  
400-500-600-800**

# KEOR HP

## SOLUZIONI FLESSIBILI

INSTALLAZIONI E  
MANUTENZIONI  
SEMPLIFICATE

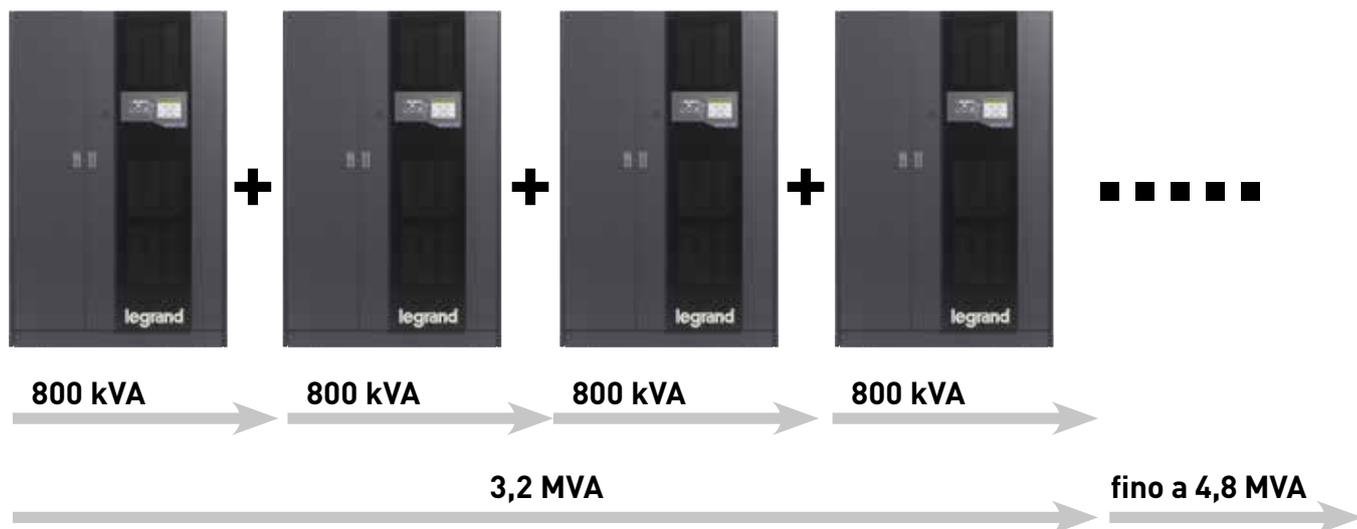
Il sistema di raffreddamento ottimizzato permette di posizionare il gruppo di continuità contro la parete e fianco/fianco con altri apparecchi senza influire sulle prestazioni. L'accesso frontale agevola l'installazione e velocizza tutte le fasi di installazione e manutenzione.



## PARALLELABILE FINO A 6 UNITÀ

### PER AUMENTARE LA POTENZA

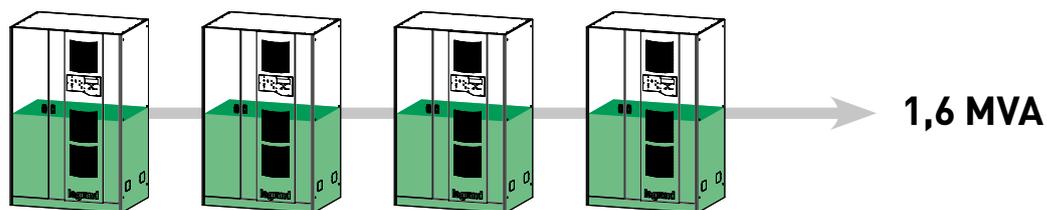
In base alla potenza richiesta, è possibile collegare in parallelo fino a 6 unità dello stessa potenza. Questo consente di erogare potenze fino a 4.8 MVA.



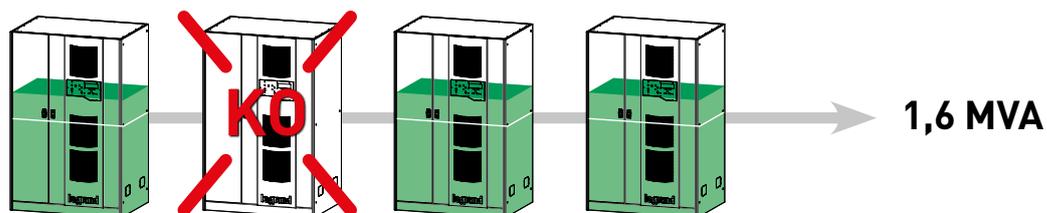
### PER AUMENTARE LA CONTINUITÀ DI SERVIZIO

Collegando in parallelo gli UPS è possibile realizzare diverse tipologie di ridondanza per ottenere i massimi livelli di continuità di servizio.

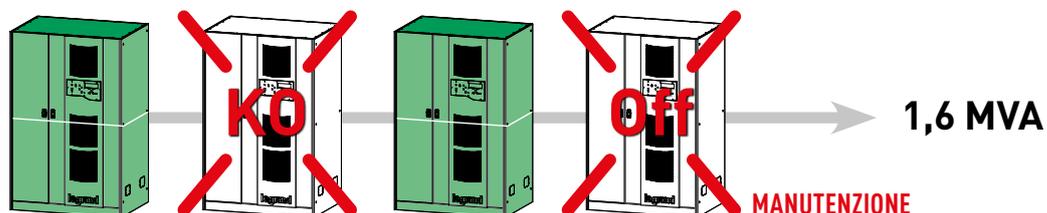
FUNZIONAMENTO STANDARD



BILANCIAMENTO AUTOMATICO DEL CARICO IN CASO DI GUASTO E MANUTENZIONE



BILANCIAMENTO AUTOMATICO DEL CARICO IN CASO DI GUASTO E MANUTENZIONE



# KEOR HP

## LA POTENZA

CHE RISPETTA **L'AMBIENTE**





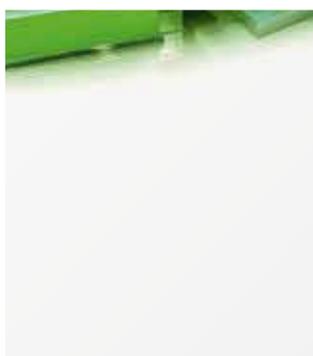
## ALTA EFFICIENZA FINO A 95%

La sostituzione di un UPS esistente con un KEOR HP consente risparmi energetici immediati a parità di potenza.



## ALTA TECNOLOGIA (RADDRIZZATORE IGBT)

L'utilizzo del raddrizzatore PFC ad assorbimento sinusoidale IGBT, consente di ottenere un'elevata riduzione delle armoniche (THDi <3%) e un fattore di potenza prossimo all'unità (>0,99), in modo da poter utilizzare gli UPS KEOR HP senza filtri aggiuntivi o modifiche l'impianto esistente.



## BASSO IMPATTO AMBIANTALE 30% in meno di emissioni di CO<sup>2</sup>

La tecnologia innovativa degli UPS KEOR HP consente:

- alte performance
- riduzione dei consumi energetici e di raffreddamento
- minimo ingombro
- riduzione dei costi di gestione e dell'infrastruttura.

# KEOR HP 100-125-160-200-250-300

UPS convenzionali - Trifase On-line doppia conversione VFI



KEOR HP 100



KEOR HP 200

Modello	UPS (senza batterie)			
	Potenza nominale kVA	Potenza attiva kW	Dimensioni A X L X P (mm)	Peso netto (kg)
KEOR HP 100	100	90	1670 x 815 x 825	625
KEOR HP 125	125	112,5	1670 x 815 x 825	660
KEOR HP 160	160	144	1670 x 815 x 825	715

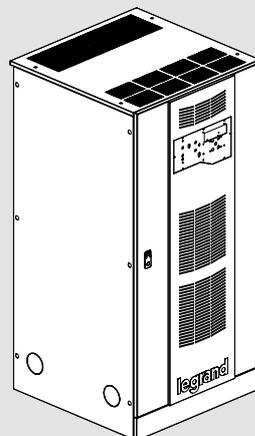
	UPS (senza batterie)			
	Potenza nominale kVA	Potenza attiva kW	Dimensioni A X L X P (mm)	Peso netto (kg)
KEOR HP 200	200	180	1905 x 1220 x 870	970
KEOR HP 250	250	225	1905 x 1220 x 870	1090
KEOR HP 300	300	270	1905 x 1220 x 870	1170

## Accessori

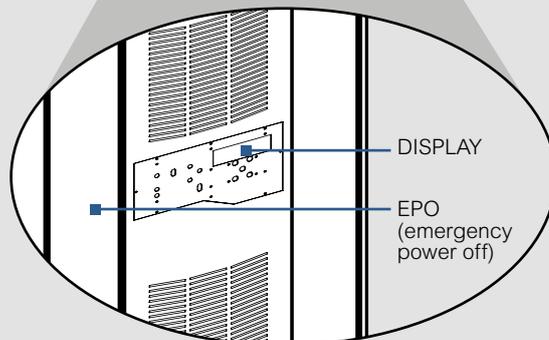
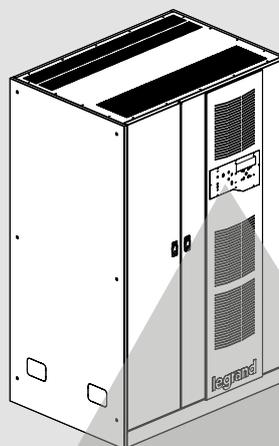
Descrizione

- Cabinet batterie vuoto con collegamenti e protezioni
- Batterie 5anni/10anni in cabinet
- Sistema di monitoraggio batterie
- Trasformatore di isolamento
- By-pass esterno
- Pannello di controllo remoto

## Keor HP 100-125-160



## Keor HP 200-250-300



NOTA: i valori di autonomia, espressi in minuti, sono stimati e possono variare in base alle caratteristiche del carico, condizioni operative e dell'ambiente.

# KEOR HP 100-125-160-200-250-300

## UPS convenzionali - Trifase On-line doppia conversione VFI

### Caratteristiche

Caratteristiche Generali	100	125	160	200	250	300
Potenza nominale (VA)	100	125	160	200	250	300
Potenza attiva (W)	90	112,5	144	180	225	270
Tecnologia	On Line Doppia Conversione VFI-SS-111					
Forma d'onda	Sinusoidale					
Architettura UPS	UPS convenzionali parallelabili fino a 6 unità					

Ingresso	
Tensione d'Ingresso	380-415 V 3Ph+N
Frequenza d'Ingresso	50-60 Hz $\pm$ 10% autosensing
Range della Tensione d'Ingresso	400 V -20% / + 15%
THD Corrente d'ingresso	<3%
Compatibilità con gruppo elettrogeno	Configurable for synchronism between the input and output frequencies, even for the highest frequency variations
Fattore di potenza d'ingresso	> 0,99

Uscita	
Tensione d'Uscita	380, 400, 415 V 3Ph+N selezionabile
Efficienza	fino a 95%
Frequenza d'Uscita (nominale)	50 /60 Hz selezionabile $\pm$ 0,001%
Fattore di Cresta	3:1
THD Tensione di uscita	<5% (con carico non lineare)
Tolleranza tensione di uscita	$\pm$ 1% (con carico bilanciato)
Sovraccarico Ammesso	10 minuti al 125%, 1 minuto al 150%, 10 secondi al 200%
Rendimento in Eco Mode	98%
Bypass	By-pass automatico e di manutenzione

Batterie	
Espansione Autonomia	Si con cabinet batterie aggiuntivi
Tipo/Tensione serie batterie	VRLA - AGM Piombo-acido, sigillate, senza manutenzione
Test batterie	Automatico o manuale
Ricarica batterie	IU (DIN41773)

Comunicazione e gestione	
Display LCD	Display LCD e LED per il monitoraggio in tempo reale dello stato dell'UPS 4 pulsanti per la navigazione dei menu
Porte di Comunicazione	Porte seriali RS232, USB (Optional RS485)
Allarmi acustici	Allarmi e segnalazioni acustiche configurabili
Configuration Setting	Da operatori esperti, firmware autoconfigurabile
Slot interfacce di rete	Built-in dry contact PCB, slot per interfaccia SNMP (opzionale)
Emergency Power Off (EPO)	Si
Gestione Remota	Disponibile
Battery temperature probe	Si

Caratteristiche meccaniche	
Dimensioni (A x L x P) (mm)	1670 x 815 x 825
Peso Netto (kg)	625    660    715    970    1090    1170
Dimensioni Cabinet Batteria (A x L x P) (mm)	1900 x 1400 x 830 (50 batterie)
	1900 x 2800 x 830 (100 batterie)

Condizioni ambientali	
Temperatura operativa (°C)	0÷40
Umidità relativa (%)	<95% non condensante
Grado di protezione	IP20
Rumorosità a 1 mt (dBA)	< 62

Conformità	
Certificazioni	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3

# KEOR HP 400-500-600-800

UPS convenzionali - Trifase On-line doppia conversione VFI



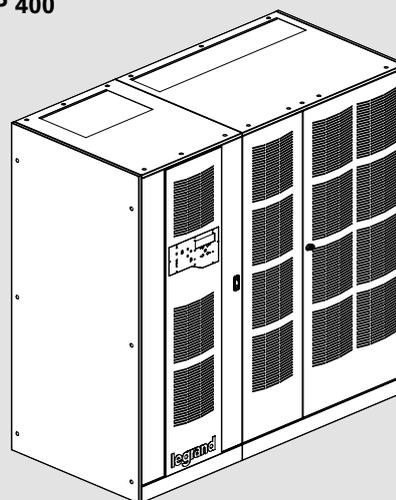
KEOR HP 400

Modello	UPS (senza batterie)			Peso netto (kg)
	Potenza nominale kVA	Potenza attiva kW	Dimensioni A X L X P (mm)	
KEOR HP 400	400	360	1920 x 1990 x 965	1820
KEOR HP 500	500	450	2020 x 2440 x 950	2220
KEOR HP 600	600	540	2020 x 2440 x 950	2400
KEOR HP 800	800	720	1920 x 3640 x 950	3600

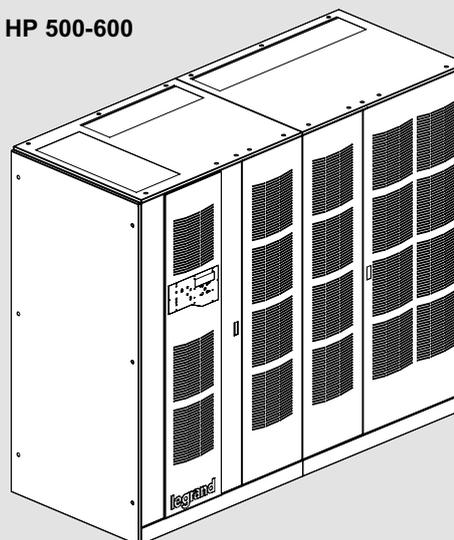
## Accessori

- Descrizione
- Cabinet batterie vuoto con collegamenti e protezioni
  - Batterie 5anni/10anni in cabinet
  - Sistema di monitoraggio batterie
  - Trasformatore di isolamento
  - By-pass esterno
  - Pannello di controllo remoto

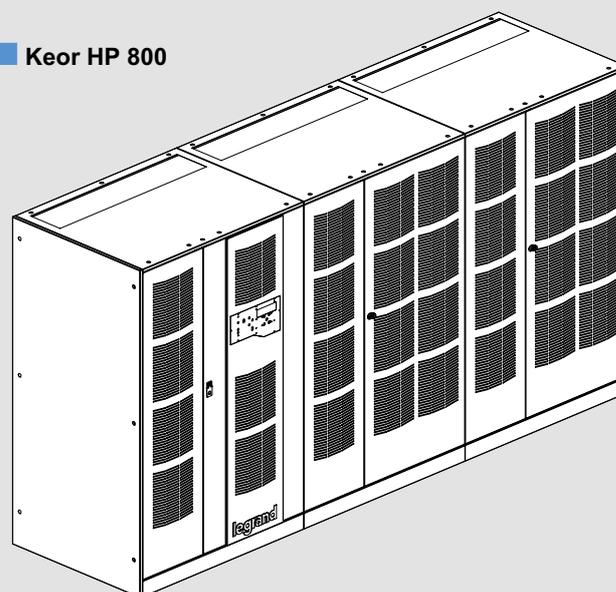
Keor HP 400



Keor HP 500-600



Keor HP 800



NOTA: i valori di autonomia, espressi in minuti, sono stimati e possono variare in base alle caratteristiche del carico, condizioni operative e dell'ambiente.

# KEOR HP 400-500-600-800

## UPS convenzionali - Trifase On-line doppia conversione VFI

### Caratteristiche

Caratteristiche Generali	400	500	600	800
Potenza nominale (VA)	400	500	600	800
Potenza attiva (W)	360	450	540	720
Tecnologia	On Line Doppia Conversione VFI-SS-111			
Forma d'onda	Sinusoidale			
Architettura UPS	UPS convenzionali parallelabili fino a 6 unità			
<b>Ingresso</b>				
Tensione d'Ingresso	380-415 V 3F+N			
Frequenza d'Ingresso	50-60 Hz $\pm$ 10% autosensing			
Range della Tensione d'Ingresso	400 V -20% / + 15%			
THD Corrente d'ingresso	<3%			
Compatibilità con gruppo elettrogeno	Configurabile per realizzare il sincronismo tra la frequenze di ingresso e di uscita anche per range di frequenza più ampi			
Fattore di potenza d'ingresso	> 0,99			
<b>Uscita</b>				
Tensione d'Uscita	380, 400, 415 V 3Ph+N selezionabile			
Efficienza	fino a 95%			
Frequenza d'Uscita (nominale)	50 /60 Hz selezionabile $\pm$ 0,001%			
Fattore di Cresta	3:1			
THD Tensione di uscita	<5% (con carico non lineare)			
Tolleranza tensione di uscita	$\pm$ 1% (con carico bilanciato)			
Sovraccarico Ammesso	10 minuti al 125%, 1 minuto al 150%, 10 secondi al 200%			
Rendimento in Eco Mode	>98%			
Bypass	By-pass automatico (by-pass di manutenzione opzionale)			
<b>Batterie</b>				
Espansione Autonomia	Sì con cabinet batterie aggiuntivi			
Tipo/Tensione serie batterie	VRLA - AGM Piombo-acido, sigillate, senza manutenzione			
Test batterie	Automatico o manuale			
Ricarica batterie	IU (DIN41773)			
<b>Comunicazione e gestione</b>				
Display LCD	Display LCD e LED per il monitoraggio in tempo reale dello stato dell'UPS 4 pulsanti per la navigazione dei menu			
Porte di Comunicazione	Porte seriali RS232, USB (Optional RS485)			
Allarmi e segnalazioni	Allarmi e segnalazioni acustiche configurabili			
Configuration Setting	Da operatori esperti, firmware autoconfigurabile			
Slot interfacce di rete	Built-in dry contact PCB, slot per interfaccia SNMP (opzionale)			
Emergency Power Off (EPO)	Sì			
Gestione Remota	Disponibile			
Battery temperature probe	Sì			
<b>Caratteristiche meccaniche</b>				
Dimensioni (A x L x P) (mm)	1920 x 1990 x 965	2020 x 2440 x 950	2020 x 2440 x 950	1920 x 3640 x 950
Peso Netto (kg)	1820	2220	2400	3600
Dimensioni Cabinet Batteria (A x L x P) (mm)	1900 x 2800 x 830 (100 batterie)			-
<b>Condizioni ambientali</b>				
Temperatura operativa (°C)	0÷40			
Umidità relativa (%)	<95% non condensante			
Grado di protezione	IP20			
Rumorosità a 1 mt (dBA)	< 62			
<b>Conformità</b>				
Certificazioni	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3			



# Servizi al cliente

## Affidabile

Direttamente presenti in più di 70 paesi, siamo in grado di intervenire e dare supporto in oltre 150 paesi nel mondo. Un team di tecnici qualificati è disponibile 24/7/365 per darvi assistenza e garantire il funzionamento del vostro UPS consentendo così un'elevata qualità dell'alimentazione e disponibilità di energia anche ai carichi più critici.

## Eccellenza

Il vantaggio competitivo di Legrand risiede nella sua capacità di fornire UPS ad alto valore aggiunto e servizi sia per gli utenti finali e partner commerciali. Per Legrand, la creazione di valore significa trovare soluzioni a basso consumo energetico, ma anche integrazione di soluzioni nel processo di sviluppo globale. Con circa 200.000 articoli a catalogo, il Gruppo fornisce tutti i prodotti necessari per la realizzazione di impianti elettrici e digitali, in particolare sistemi integrati, con l'obiettivo di trovare soluzioni per soddisfare le esigenze di tutti.

## Fatto su misura

Legrand offre una gamma completa di soluzioni specifiche e servizi per soddisfare le richieste dei clienti:

- Supporto tecnico pre-vendita in fase di progettazione
- Test di collaudo in fabbrica
- Supervisione di installazione, collaudo e messa in servizio.
- Test sul sito di accettazione
- La formazione degli operatori
- Audit del sito
- Estensione della garanzia
- Contratto di manutenzione annuale
- Intervento veloce in caso di chiamata di emergenza

## Supporto

### ISPEZIONE DEL SITO, SUPERVISIONE DELL'INSTALLAZIONE.

Eseguiamo un controllo completo dell'ambiente in cui verrà installato l'UPS per garantirne la sicurezza e il funzionamento senza guasti.

I nostri tecnici forniscono raccomandazioni per lo studio tecnico o per l'installatore elettrico, e supervisionano l'installazione dell'UPS prima della messa in servizio



### TEST SUL SITO, MESSA IN SERVIZIO.

I nostri tecnici effettuano rigorose prove sul sito e una configurazione completa dell'UPS prima della messa in servizio. Eseguono anche test di collaudo in base alle vostre esigenze. Le operazioni di messa in servizio del KEOR HP sono svolte da nostri ingegneri qualificati, per garantire dopo lo start-up la massima funzionalità e l'eliminazione di eventuali problemi.

## Formazione

### FORMAZIONE

Offriamo formazione in loco per garantire l'utilizzo in totale sicurezza e il funzionamento efficiente del vostro UPS.

Sono disponibili corsi di manutenzione presso le nostre sale formazione con attrezzature su cui sarà possibile fare attività pratiche.



## Manutenzione

### MANUTENZIONE PREVENTIVA

Apparecchiature elettroniche e sistemi elettrici, come gli UPS, contengono componenti e parti a vita limitata che devono essere sostituiti periodicamente secondo le specifiche del costruttore, tali tempi vengono influenzati da molteplici fattori, come la temperatura ambiente, la natura del carico ecc. ecc.. Per garantire prestazioni ottimali e per proteggere le vostre applicazioni critiche nel migliore dei modi, da potenziali tempi di inattività, è fondamentale eseguire regolari operazioni di manutenzione preventiva e sostituire le parti usurate quando necessario.

I nostri contratti di servizio comprendono la pulizia, termografia IR, misurazioni, prove funzionali, log eventi e analisi della qualità dell'alimentazione, check della vita delle batterie, aggiornamenti hardware e software e relazioni tecniche.



Un piano di manutenzione preventiva è uno delle azioni più convenienti per preservare il vostro investimento e assicurare la continuità del vostro business.

### MANUTENZIONE CORRETTIVA, INTERVENTO D'EMERGENZA

Grazie all'ausilio di strumentazione all'avanguardia, di software appositamente creati per il service e a costanti corsi di aggiornamento, i nostri tecnici riescono a ridurre al minimo i tempi di analisi, garantendo così un breve MTTR (Mean Time To Repair - tempo di riparazione).

Verranno sostituite le parti mal funzionanti, eseguite azioni correttive, adeguamenti ed aggiornamenti per riportare l'UPS al suo funzionamento normale con estrema rapidità.





Per documentazione tecnica  
e informazioni di carattere  
commerciale

Numero attivo dal lunedì al venerdì  
dalle 8.30 alle 18.30  
Al di fuori di questi orari è possibile inviare  
richieste tramite i contatti del sito web.  
La richiesta sarà presa in carico e verrà  
dato riscontro il più presto possibile.

AD-ITLG/UPS-KH13B - 03/2016



**BTicino SpA**  
Viale Borri, 231  
21100 Varese - Italy  
[www.bticino.com](http://www.bticino.com)

Legrand SpA si riserva il diritto di variare  
in qualsiasi momento i contenuti del presente stampato  
e di comunicare, in qualsiasi forma e modalità,  
i cambiamenti apportati.