

# Central Supply Systems



ONLINE



Tower



Energy Share



USB plug

**CONFORME  
EN50171**



**1:1** 3-5 kVA  
**1-3:1** 6-20 kVA  
**3:3** 10-600 kVA

## HIGHLIGHTS

- **Conformità alla norma EN 50171**
- **Dual input**
- **Protezione contro l'inversione delle batterie**
- **Alta corrente di ricarica**
- **Sovraccarico continuo del 120%\***
- **Involucro conforme alla norma EN 60598-1**
- **Durata delle batterie 10 anni**

La gamma CSS (Central Supply System) di Riello UPS è progettata in conformità alla normativa EN 50171 e rappresenta quindi la soluzione ideale per l'installazione in edifici soggetti a norme di sicurezza antincendio, e in particolare per l'alimentazione di sistemi d'illuminazione di emergenza. La gamma CSS di Riello UPS risulta inoltre idonea anche all'alimentazione di altri sistemi di emergenza, quali impianti antincendio automatici, sistemi di allarme e rilevazione d'emergenza, apparecchiature di aspirazione fumi e rilevazione del monossido di carbonio e sistemi specifici di sicurezza nelle zone sensibili. L'utilizzo di sistemi di alimentazione centralizzata (CSS) garantisce una significativa riduzione dei costi di

configurazione e manutenzione del sistema, rendendo allo stesso tempo più semplici e veloci gli interventi di verifica periodica.

### DUAL INPUT

Questa importante caratteristica permette di effettuare con la massima facilità e sicurezza le verifiche periodiche obbligatorie di funzionalità e autonomia del sistema tramite un interruttore di ingresso. L'interruttore interrompe l'alimentazione alla macchina senza però interrompere la linea di bypass, che rimane in grado di sostenere il carico in caso di esito negativo della verifica.



## ALTA CORRENTE DI RICARICA E BATTERY CARE SYSTEM

La gestione delle batterie è di fondamentale importanza per assicurare il funzionamento del CSS in condizioni di emergenza. Il battery care system di Riello UPS consiste in una serie di funzioni e caratteristiche ideate per ottenere le migliori prestazioni, allungare il tempo di funzionamento e soddisfare i tempi di ricarica imposti dalla normativa. La gamma CSS di Riello UPS è progettata in conformità alla normativa EN 50171 e garantisce alti livelli di corrente disponibili per le batterie, permettendo la ricarica fino all'80% della piena autonomia entro 12 ore. I CSS di Riello UPS sono adatti all'uso con batterie al piombo-acido sigillate (VRLA), AGM e GEL, batterie Open Vent e al nichel cadmio. A seconda del tipo di batteria, sono disponibili metodi di ricarica diversi. La funzione di compensazione della corrente di ricarica in base alla temperatura consente di evitare cariche eccessive e surriscaldamenti delle batterie. La protezione da deep discharge evita il danneggiamento e la riduzione delle prestazioni delle batterie.

### ELEVATA CAPACITÀ DI SOVRACCARICO

Come richiesto dalla normativa EN 50171, la gamma CSS di Riello UPS è progettata e dimensionata per sostenere sovraccarichi continui (senza limiti di tempo) fino al 120%\* del carico nominale.

### PROTEZIONE CONTRO L'INVERSIONE DELLE BATTERIE

Obbligatoria secondo la normativa EN 50171, la protezione contro l'inversione delle batterie garantisce la sicurezza degli addetti alla manutenzione dei dispositivi ed evita allo stesso tempo l'insorgere di danni al sistema qualora le batterie venissero inavvertitamente collegate con la polarità errata.

### INTERFACCIA DI CONTATTO

Tutti i modelli sono dotati di un'interfaccia di contatto configurata in conformità con EN 50171.

### CARATTERISTICHE GENERALI

Oltre a tutte le caratteristiche già descritte, le unità CSS di Riello UPS possono fornire fino a 600 kVA (con CSS Master, disponibile su richiesta) ed offrono le stesse caratteristiche di affidabilità e flessibilità della gamma di UPS da cui derivano. Sono inoltre compatibili con le principali opzioni e accessori.

\* Riferito alla potenza secondo EN 50171.

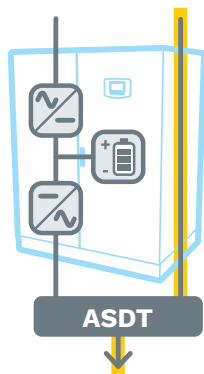


## MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Ogni modello CSS di Riello supporta tutte le modalità di funzionamento prescritte e descritte nella EN 50171, come indicato di seguito:

### A Modalità commutazione

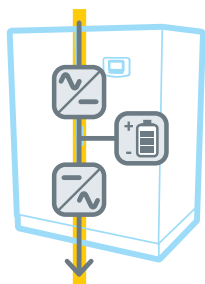
Il carico è alimentato tramite la linea di bypass del CSS (uscita sempre alimentata "SA").



In caso di guasto dell'alimentazione, il dispositivo automatico interno (ATSD) trasferisce il carico all'inverter. La batteria fornisce energia all'inverter, assicurando l'autonomia richiesta.

### B Modalità senza interruzione

Il carico è alimentato costantemente dall'inverter del CSS (uscita sempre alimentata "SA").

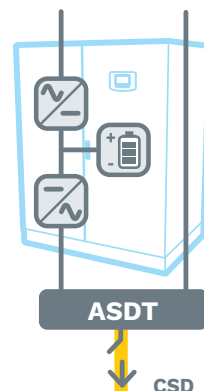


In caso di guasto dell'alimentazione, la batteria fornisce energia all'inverter assicurando l'autonomia richiesta senza alcuna interruzione.

### C Modalità commutazione con un dispositivo supplementare di manovra per il trasferimento centrale del carico

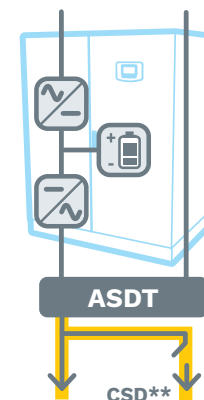
Oltre a quanto descritto ai punti A e B, l'apparecchiatura include uno o più dispositivi di commutazione

(CSD) che dipendono dalla disponibilità dell'alimentazione normale. Alla mancanza dell'alimentazione, il dispositivo CSD collegherà il carico fino a quel momento non alimentato (uscita solo emergenza "SE").



### D Modalità commutazione con un dispositivo supplementare di manovra per il trasferimento parziale del carico

A differenza di quanto descritto al punto C, parte del carico viene alimentata senza interruzione, mentre la parte rimanente del carico viene alimentata solo alla mancanza rete grazie al dispositivo CSD (uscita sempre alimentata + solo emergenza "SA+SE").



\*\*Richiede accessorio opzionale EOS

MODELLI	CSS Sentinel Tower		CSS Sentryum				
	CAM 3	CAM 5	CBM 6 <sup>BAT</sup>	CBM 8 <sup>BAT</sup>	CBM 10 <sup>BAT</sup>	CBM 15 <sup>BAT</sup>	CBM 20 <sup>BAT</sup>
<b>INGRESSO</b>							
Tensione nominale [V]	220 - 240 (1P+N+PE)		380 / 400 / 415 trifase + N - 220 / 230 / 240 monofase + N				
Frequenza nominale [Hz]	50 / 60		50 / 60				
Tolleranza di tensione [V]	230 ±20% a pieno carico		230 / 400 ±20% a pieno carico <sup>1</sup>				
Tolleranza di frequenza [Hz]	40 - 72		40 - 72				
Fattore di potenza a pieno carico	≥ 0.99		0.99				
Distorsione di corrente [%]	≤6	≤2.5	≤4	≤3			
<b>BYPASS</b>							
Tensione nominale [V]	220 / 230 / 240 monofase + N		220 / 230 / 240 monofase + N				
Numero di fasi	1 + N		1 + N				
Tolleranza di tensione (ph-N) [V]	180 / 264 (selezionabile in modalità ECO o SMART ACTIVE)		da 180 (regolabile 180-200) a 264 (regolabile 250-264) riferita al neutro				
Frequenza nominale [Hz]	50 o 60 (selezionabile)		50 o 60 (selezionabile)				
Tolleranza di frequenza [%]	±5 (selezionabile)		±5% (selezionabile)				
Sovraccarico bypass	110% continuo, 130% per 60 min, 150% per 10 min		110% continuo, 125% per 60 min, 150% per 10 min				
<b>USCITA</b>							
Potenza nominale [kVA]	3	5	6	8	10	15	20
Potenza attiva [kW]	3	5	6	8	10	15	20
Potenza secondo EN 50171 [kVA/kW]	2.5	4	5	6	8	12	16
Fattore di potenza	1 fino a 40 °C		1 fino a 40 °C				
Numero di fasi	1 + N		1 + N				
Tensione nominale [V]	220 / 230 / 240 monofase + N (selezionabile)		220/ 230 / 240 monofase + N (selezionabile)				
Frequenza nominale [Hz]	50 o 60		50 o 60				
Stabilità della frequenza in funzionamento batteria	0.01%		0.01%				
Stabilità tensione	±1%		±1%				
Stabilità dinamica	EN 62040-3 Classe di prestazione 1 carico non lineare		EN 62040-3 Classe di prestazione 1 con carico non lineare				
Distorsione di tensione	< 1 % con carico lineare / ≤ 3 % con carico non lineare		<1% con carico resistivo lineare / ≤1.5% con carico non lineare				
Sovraccarico	103% continuo, 110% 10 min, 133% 1 min, 150% 5 s		103% continuo, 110% 60 min, 125% 10 min, 150% 60 s				
Capacità di sovraccarico dell'inverter riferita alla potenza secondo EN 50171 (a 40 °C)	120% infinito		120% infinito				
<b>BATTERIE</b>							
Tipo	VRLA AGM al piombo, senza manutenzione		VRLA AGM/GEL/NiCd/Li-ion				
Metodo di ricarica	Un livello		Un livello, due livelli, ricarica ciclica (selezionabile)				
<b>SPECIFICHE GENERALI</b>							
Peso senza batterie [kg]	24	25	102	103	105	107	
Dimensioni (LxPxA) [mm]	250x698x500		440x840x1320				
Comunicazioni	Display LCD - Slot per interfaccia di comunicazione - Porta USB - R.E.P.O. - 1 Comando di ingresso - Interfaccia di contatto con 4 relè		Barra LED di stato UPS - Display grafico touch screen - 2 slot per interfaccia di comunicazione USB - RS232 - Interfaccia di contatto con 4 relè di uscita e 5 relè di ingresso con isolamento ottico				
Temp. ambiente per l'UPS	Da 0 °C a +40 °C		Da 0 °C a +40 °C				
Temp. raccomandata per la durata della batteria	Da +20 °C a +25 °C		Da +20 °C a +25 °C				
Intervallo di umidità relativa	5-95% non condensata		5-95% non condensata				
Colore	RAL 9005		RAL 7016				
Livello di rumorosità a 1 m [dBA ±2] Modalità ECO	<48		<40				
Classe IP	IP20		IP20				
Efficienza modalità ECO	Fino al 98%		Fino al 99%				
Normative	Direttive europee: LV 2014/35/UE Direttiva sulla bassa tensione EMC 2014/30/UE Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica Norme: Sicurezza IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2; conformità RoHS Classificazione secondo IEC EN 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111 - IEC EN 50171						
Movimentazione CPS	Ruote / transpallet						

<sup>1</sup> Per tolleranze più ampie si applicano ulteriori condizioni.

<sup>BAT</sup> Disponibile anche con batterie interne.



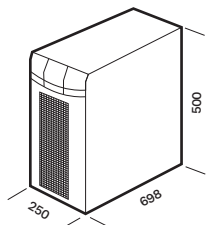
MODELLI	CSS Sentryum								
	CBT 10 <sup>BAT</sup>	CBT 15 <sup>BAT</sup>	CBT 20 <sup>BAT</sup>	CBT 30 <sup>BAT</sup>	CBT 40 <sup>BAT</sup>	CBT 60 <sup>BAT</sup>	CBT 80	CBT 100	CBT 120
<b>INGRESSO</b>									
Tensione nominale [V]	380 / 400 / 415 trifase + N								
Frequenza nominale [Hz]	50 / 60								
Tolleranza di tensione [V]	400±20% a pieno carico <sup>1</sup>								
Tolleranza di frequenza [Hz]	40 - 72								
Fattore di potenza a pieno carico	0.99								
Distorsione di corrente [%]	≤3%								
<b>BYPASS</b>									
Tensione nominale [V]	380 / 400 / 415 trifase + N								
Numero di fasi	3 + N								
Tolleranza di tensione (ph-N) [V]	da 180 (regolabile 180-200) a 264 (regolabile 250-264V) riferita al neutro								
Frequenza nominale [Hz]	50 o 60 (selezionabile)								
Tolleranza di frequenza [%]	±5% (selezionabile)								
Sovraccarico bypass	110% continuo, 125% per 60 min, 150% per 10 min								
<b>USCITA</b>									
Potenza nominale [kVA]	10	15	20	30	40	60	80	100	120
Potenza attiva [kW]	10	15	20	30	40	60	80	100	120
Potenza secondo EN 50171 [kVA/kW]	8	12	16	24	32	50	65	85	100
Fattore di potenza	1 fino a 40 °C								
Numero di fasi	3 + N								
Tensione nominale [V]	380/ 400 / 415 trifase + N (selezionabile)								
Frequenza nominale [Hz]	50 o 60								
Stabilità della frequenza in funzionamento batteria	0.01%								
Stabilità tensione	±1%								
Stabilità dinamica	EN 62040-3 Classe di prestazione 1 con carico non lineare								
Distorsione di tensione	<1% con carico resistivo lineare / ≤1.5% con carico non lineare								
Sovraccarico	103% continuo, 110% 60 min, 125% 10 min, 150% 60 sec								
Capacità di sovraccarico dell'inverter riferita alla potenza secondo EN 50171 (a 40 °C)	120% infinito								
<b>BATTERIE</b>									
Tipo	VRLA AGM/GEL/NiCd/Li-ion								
Metodo di ricarica	Un livello, due livelli, ricarica ciclica (selezionabile)								
<b>SPECIFICHE GENERALI</b>									
Peso senza batterie [kg]	103	105	107	112	116	130	172	180	198
Dimensioni (LxPxA) [mm]	440x840x1320						500x830x1600		
Comunicazioni	Barra LED di stato UPS - Display grafico touch screen - 2 slot per interfaccia di comunicazione USB - RS232 - Interfaccia di contatto con 4 relè di uscita e 5 relè di ingresso con isolamento ottico								
Temperatura ambiente per l'UPS	Da 0 °C a +40 °C								
Temperatura raccomandata per la durata della batteria	Da +20 °C a +25 °C								
Intervallo di umidità relativa	5-95% non condensata								
Colore	RAL 7016								
Livello di rumorosità a 1 m [dBA ±2] Modalità ECO	<40					<50		<55	
Classe IP	IP20								
Efficienza modalità ECO	Fino al 99%								
Normative	Direttive europee: LV 2014/35/UE Direttiva sulla bassa tensione EMC 2014/30/UE Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica Norme: Sicurezza IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2; conformità RoHS Classificazione secondo IEC EN 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 11 IEC EN 50171								
Movimentazione CPS	Ruote / transpallet								

<sup>1</sup> Per tolleranze più ampie si applicano ulteriori condizioni.

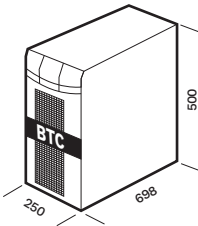
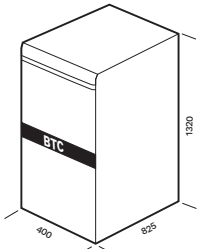
<sup>BAT</sup> Disponibile anche con batterie interne.

DIMENSIONI

CAM 3 - CAM 5



BATTERY CABINET

MODELLI	BTC STW 180V BB L2 BTC STW 180V BB R4 BTC STW 240V AB A3	BTC 1320 180V BB L5 2F BTC 1320 240V AB B1 2F
Dimensioni [mm]		

OPZIONI

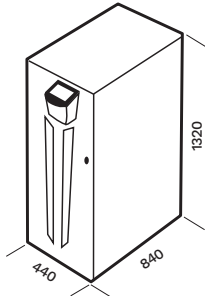
SOFTWARE
PowerShield <sup>3</sup>
PowerNetGuard
ACCESSORI
NETMAN 208
MULTICOM 302
MULTICOM 352
MULTICOM 372
MULTICOM 384
MULTICOM 411
MULTICOM 421
MULTI I/O
MULTIPANEL
Bypass manuale MBB 100 A 2P

ACCESSORI PRODOTTO
Sensore di temperatura batteria
Trasformatore d'isolamento
Kit di parallelo

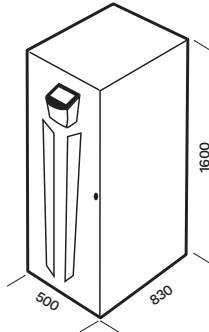


DIMENSIONI

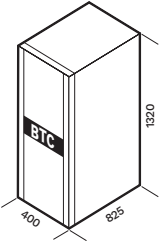
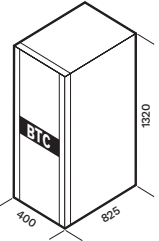
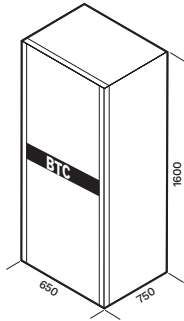
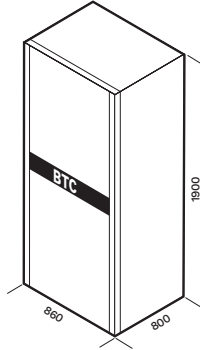
**CBM 6 - CBM 8 - CBM 10 - CBM 15 - CBM 20**  
**CBT 10 - CBT 15 - CBT 20 - CBT 30**  
**CBT 40 - CBT 60**



**CBT 80 - CBT 100 - CBT 120**



BATTERY CABINET

MODELLI	BTC 1320 480V BB W4 3F BTC 1320 480V BB W5 3F BTC 1320 480V AB T5 3F	BTC 1320 480V BB W5 3F BTC 1320 480V AB T5 3F	BTC 1600 480V BB V5 3T BTC 1600 480V AB S5 3T	BTC 1900 480V BB V6 3T BTC 1900 480V BB V7 3T BTC 1900 480V BB V8 3T BTC 1900 480V BB V9 3T BTC 1900 480V AB V9 3T
MODELLI UPS	CBM 6-20 kVA/kW <sup>1</sup> CBT 10-40 kVA/kW <sup>1</sup>	CBM 6-20 kVA/kW <sup>1</sup> CBT 10-60 kVA/kW <sup>1</sup>	CBM 6-20 kVA/kW <sup>1</sup> CBT 10-80 kVA/kW <sup>1</sup>	CBM 15-20 kVA/KW <sup>1</sup> CBT 15-120 kVA/KW <sup>1</sup>
Dimensioni [mm]			 <i>Condizioni applicabili al modello CBT 80 kVA/kW CPS.</i>	 <i>BTC 1900 480V BB V6 3T e BTC 1900 480V BB V7 3T: Condizioni applicabili al modello CBT 120 kVA/kW CPS.</i>

<sup>1</sup> A seconda del fusibile del battery cabinet associato.

OPZIONI

**SOFTWARE**

PowerShield<sup>3</sup>  
PowerNetGuard

**ACCESSORI**

NETMAN 208  
MULTICOM 302  
MULTICOM 352  
MULTICOM 384  
MULTICOM 411

MULTICOM 421

MULTI I/O  
MULTIPANEL  
MBB 100 A 2P  
MBB 125 A 4P  
MBB 400 A 4P

**ACCESSORI PRODOTTO**

Sensore di temperatura batteria  
Caricabatterie ER

MULTICOM 392

CPS con trasformatore d'isolamento interno  
Classe IP 21/31  
Filtro d'aria porta anteriore  
Allarme guasto ventola per 10-40 kVA  
Kit anti-sismico  
Kit di parallelo  
ENERGYMANAGER