

Manuale d'installazione e d'uso

5SC 500i
5SC 750i
5SC 1000i
5SC 1500i

Copyright © 2013 **EATON**
Tutti i diritti riservati.

Servizio ed assistenza:
rivolgersi al centro assistenza di zona

619-00470-01-i (it)

Standard di certificazione

Direttive sui dispositivi UPS:

- Sicurezza: IEC 62040-1: 2008
- CEM: IEC 62040-2: 2005
- Prestazioni: IEC 62040-3: 2010

Marchio CE (EN 62040-1: 2008 e EN 62040-2: 2006 (C1))

Livello di emissioni classe B CISPR 22: 2005 + A2 2006 (EN 55022)

Emissione di armoniche: IEC 61000-3-2 edizione 3.2: 2009

Emissione di sfarfallio: IEC 61000-3-3 edizione 2: 2008

La dichiarazione di conformità CE è disponibile su richiesta per i prodotti con marchio CE.

Per ottenere copie della dichiarazione di conformità CE, rivolgersi a Eaton Power Quality o visitare il sito Web di Eaton all'indirizzo: www.powerquality.eaton.com.

Simboli speciali

Di seguito sono riportati alcuni esempi dei simboli utilizzati sull'UPS o sui relativi accessori, per segnalare all'utente la presenza di informazioni importanti:



RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA: Prestare attenzione all'avvertenza associata al simbolo di rischio di scosse elettriche.



Istruzioni da eseguire tassativamente.



Non gettare l'UPS o le sue batterie nei rifiuti.

Questo prodotto contiene batterie piombo-acido ermetiche e deve essere smaltito come illustrato nel presente manuale.

Per ulteriori informazioni rivolgersi al centro locale di riciclaggio/riutilizzo o di raccolta dei rifiuti pericolosi.



Questo simbolo ricorda di non gettare nell'immondizia i rifiuti da apparecchiature elettriche o elettroniche (RAEE).

Per un corretto smaltimento rivolgersi al centro locale di riciclaggio/riutilizzo o di raccolta dei rifiuti pericolosi.



Informazioni, consigli, guida.

1. Introduzione	4
1.1 Tutela dell'ambiente.....	4
2. Presentazione.....	5
2.1 Installazione standard	5
2.2 Viste posteriori.....	5
2.3 Pannello di visualizzazione e di comando	6
2.4 Descrizione del display LCD	6
2.5 Impostazione dell'UPS attraverso il pannello LCD.....	6
3. Installazione	7
3.1 Apertura dell'imballaggio e verifica del contenuto	7
3.2 Porte di comunicazione.....	8
4. Utilizzo.....	9
4.1 Messa in servizio e funzionamento normale	9
4.2 Avvio dell'UPS in modalit� batteria	9
4.3 Spegnimento dell'UPS.....	9
4.4 Funzionamento su batteria	9
4.5 Ritorno della rete elettrica	9
5. Manutenzione	10
5.1 Risoluzione dei problemi.....	10
5.2 Sostituzione del modulo batteria	11
6. Allegati.....	12
6.1 Specifiche tecniche	12

1. Introduzione

Grazie per aver scelto un prodotto EATON per la sicurezza delle vostre applicazioni. La gamma 5SC è stata elaborata con la più grande cura.

Per sfruttare nel modo migliore le performance del vostro UPS (gruppo di continuità), vi consigliamo di leggere attentamente questo manuale.

Prima di installare 5SC leggere attentamente il libretto contenente le norme di sicurezza da rispettare. Leggere quindi le istruzioni del presente manuale.

Vi invitiamo a scoprire l'offerta EATON, come pure le opzioni della gamma 5SC visitando il nostro sito WEB: www.eaton.com/powerquality o contattando il vostro rappresentante EATON.

1.1 Tutela dell'ambiente

La società EATON si è impegnata in una politica di protezione e conservazione dell'ambiente. I nostri prodotti sono sviluppati secondo un metodo di concezione che tiene conto del problema ecologico.

Sostanze


Questo prodotto non contiene né CFC, né HCFC, né amianto.

Imballaggio

Per migliorare il trattamento dei rifiuti e facilitarne il riciclaggio, separare gli elementi dell'imballo.

- Il cartone è composto da più di un 50% di cartone riciclato.
- I sacchetti e i sacchi sono in polietilene.
- I materiali che costituiscono l'imballo sono riciclabili e sono marcati con simbolo di identificazione:



Materiale	Abbreviazione	Numero nel simbolo 
Polietilene tereftalato	PET	01
Polietilene ad alta densità	HDPE	02
Cloruro di polivinile	PVC	03
Polietilene a bassa densità	LDPE	04
Polipropilene	PP	05
Polistirene	PS	06

Per l'eliminazione dell'imballo, seguire le regolamentazioni locali in vigore.

Fine della vita utile

EATON si è impegnata a trattare i prodotti in fin di vita secondo le regolamentazioni locali. EATON lavora con società che si incaricano della raccolta e dell'eliminazione dei nostri prodotti in fin di vita.

Prodotto

Il prodotto è composto da materiali riciclabili.

Lo smantellamento e la distruzione dei prodotti devono avvenire nel rispetto della regolamentazione locale in vigore per i rifiuti.

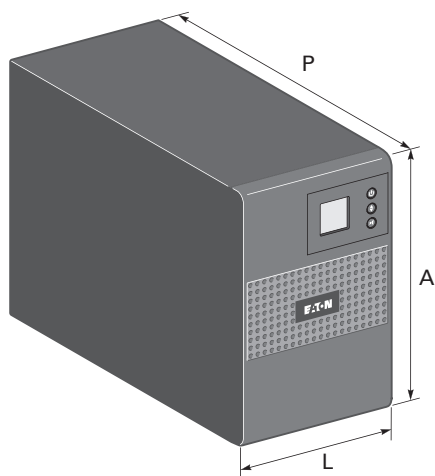
I prodotti in fin di vita devono essere depositati in un centro per il trattamento dei rifiuti elettrici ed elettronici.

Batteria

Il prodotto contiene delle batterie al piombo che devono essere trattate secondo le regolamentazioni locali in vigore per le batterie.

Per seguire queste regolamentazioni ed eliminare la batteria in modo pulito, è possibile estrarla dal prodotto.

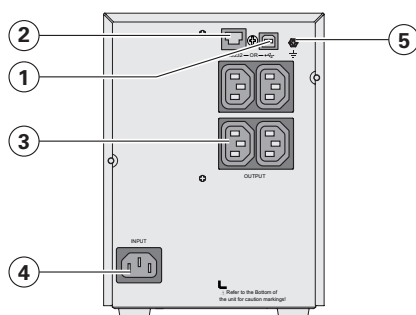
2.1 Installazione standard



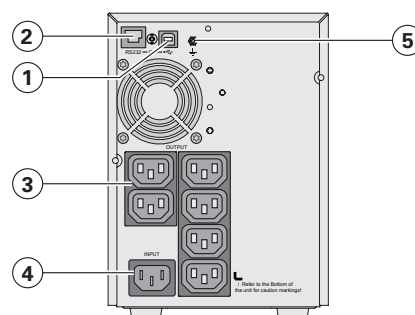
Descrizione	Pesi (kg/lb)	Dimensioni (mm/inch) P x L x A
5SC 500i	6.60 / 14.60	240 x 150 x 210 / 9.4 x 5.9 x 8.3
5SC 750i	10.40 / 22.90	340 x 150 x 210 / 13.4 x 5.9 x 8.3
5SC 1000i	11.10 / 24.50	340 x 150 x 210 / 13.4 x 5.9 x 8.3
5SC 1500i	15.20 / 33.50	410 x 150 x 210 / 16.1 x 5.9 x 8.3

2.2 Viste posteriori

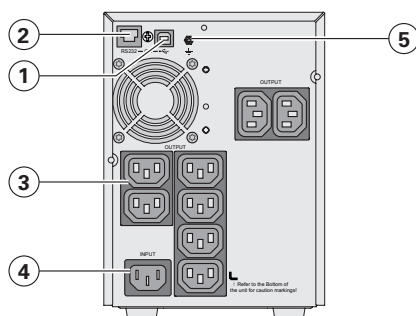
5SC 500i



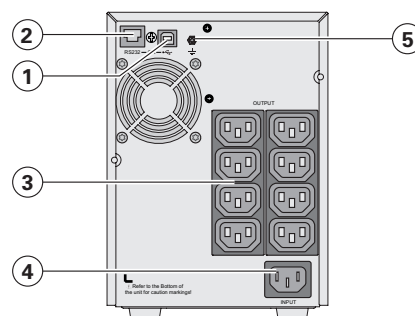
5SC 750i



5SC 1000i



5SC 1500i

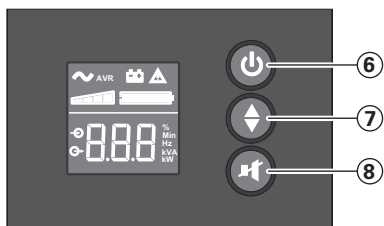


- (1) Porta di comunicazione USB
- (2) Porta di comunicazione RS232
- (3) Prese per la connessione di apparecchiature critiche
- (4) Presa per il raccordo alla rete elettrica di alimentazione
- (5) Vite di terra

2. Presentazione

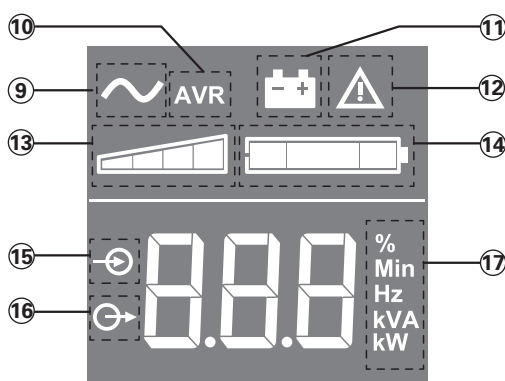
2.3 Pannello di visualizzazione e di comando

L'UPS è dotato di un display LCD a tre pulsanti, che fornisce informazioni utili sull'apparecchio stesso, oltre che su altri dati quali lo stato del carico, gli eventi, le misurazioni e le impostazioni.



- ⑥ Pulsante ON/OFF
- ⑦ Scorrimento verso il basso
- ⑧ Disattivazione allarme

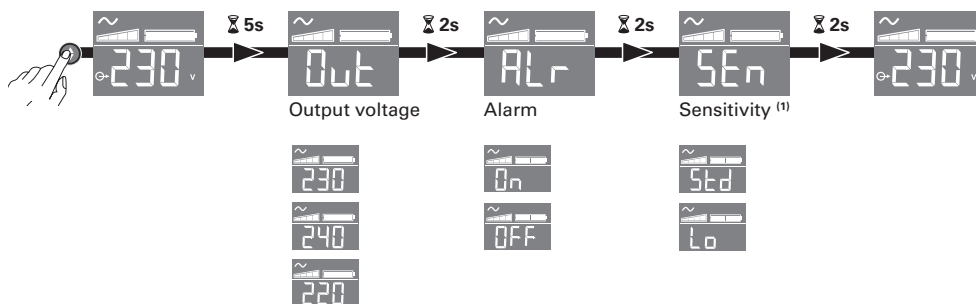
2.4 Descrizione del display LCD



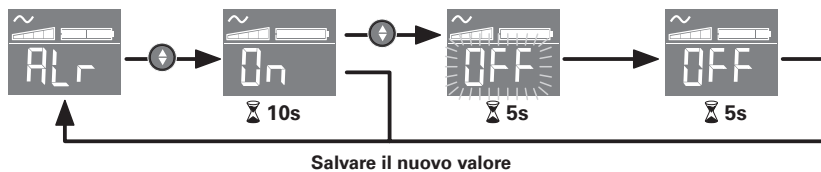
- ⑨ UPS acceso
- ⑩ Modalità AVR
- ⑪ Modalità batteria
- ⑫ Guasto interno
- ⑬ Livello carico uscita
- ⑭ Livello batteria
- ⑮ Misure ingresso
- ⑯ Misure uscita
- ⑰ Unità di misurazione

2.5 Impostazione dell'UPS attraverso il pannello LCD

Rilasciare il pulsante di scorrimento verso il basso per selezionare i menu



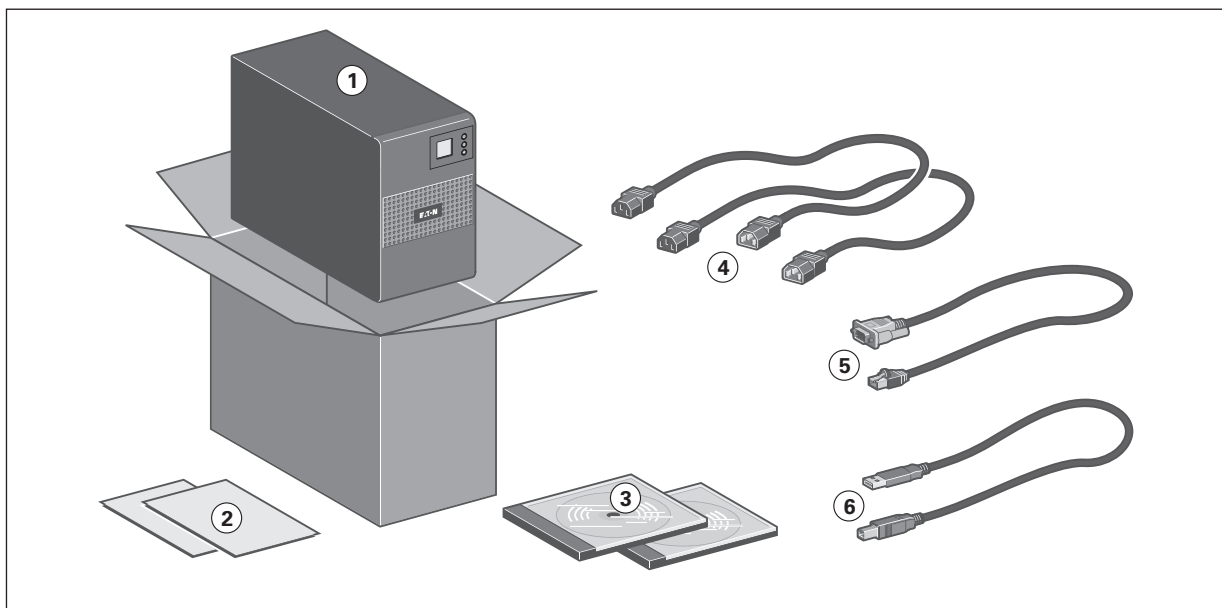
Esempio di impostazione



- L'LCD si spegne in assenza di attività per 3 minuti.

(1) In modalità "bassa sensibilità" (Lo), l'UPS tollererà più fluttuazioni di tensione e passerà meno spesso all'alimentazione a batteria. Se il carico collegato è sensibile ai disturbi di tensione, mantenere la sensibilità su Standard (Std).

3.1 Apertura dell'imballaggio e verifica del contenuto



- (1) UPS 5SC
- (2) Avvio rapido e istruzioni di sicurezza
- (3) CD-ROM con le istruzioni per l'uso e la suite IPSS (Intelligent Power Software Suite)
- (4) 2 cavi di collegamento per l'apparecchiatura protetta
- (5) Cavo di comunicazione RS232
- (6) Cavo di comunicazione USB



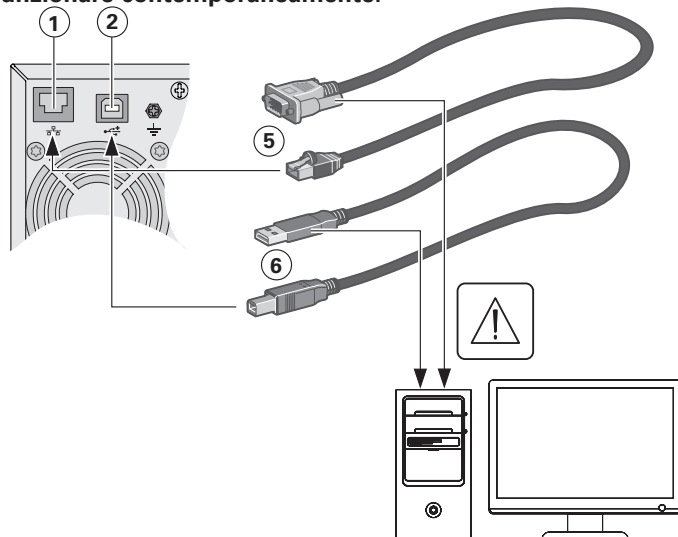
Gli imballi devono essere eliminati nel rispetto della regolamentazione in vigore per i rifiuti. Per facilitarne il trattamento differenziato, i vari materiali recano appositi simboli di riciclaggio.

3. Installazione

3.2 Porte di comunicazione

Raccordo della porta di comunicazione RS232 o USB

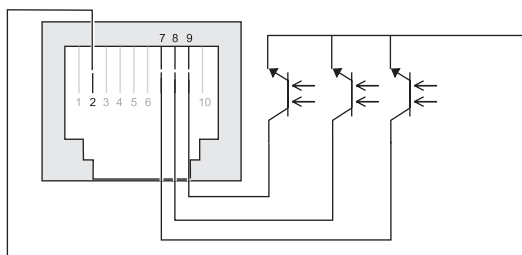
La porta di comunicazione RS232 e la porta di comunicazione USB non possono funzionare contemporaneamente.



1. Collegare il cavo di comunicazione RS232 (5) o USB (6) alla porta seriale o USB dell'apparecchiatura informatica.
2. Collegare l'altra estremità del cavo di comunicazione (5) o (6) alla porta di comunicazione USB (1) o RS232 (2) dell'UPS.

L'UPS è ora in grado di dialogare con un software di amministrazione, di configurazione o di sicurezza EATON.

Caratteristiche della porta di comunicazione RS232 degli optoisolatori



- Pin 1, 3, 4, 5, 6, 10: non utilizzati
- Pin 2: comune utente
- Pin 7: batteria scarsa
- Pin 8: funzionamento a batteria
- Pin 9: ASI in funzione, impianti alimentati

n.a.: contatto normalmente aperto




In presenza di informazione attiva, si chiude il contatto tra il pin comune 2 e il pin dell'informazione corrispondente.

Caratteristiche dei contatti (optoisolatori)

- Tensione: 48 V DC max.
- Corrente: 25 mA max.
- Potenza: 1,2W

4.1 Messa in servizio e funzionamento normale

Per avviare l'UPS:



1. Assicurarsi che il cavo di alimentazione dell'UPS sia inserito nella presa.
2. Premere il pulsante  presente sul pannello anteriore dell'UPS, tenendolo premuto per almeno 2 secondi.
3. Controllare la presenza di allarmi attivi sul display del pannello anteriore dell'UPS.
Se l'indicatore  è acceso, non procedere finché tutti gli allarmi non saranno stati rimossi.
Correggere gli allarmi e, se necessario, riavviare.
4. Assicurarsi che l'indicatore  si accenda con luce fissa, indicando che l'UPS funziona normalmente e che gli eventuali carichi sono alimentati e protetti.

4.2 Avvio dell'UPS in modalità batteria





Prima di utilizzare questa funzione, l'UPS deve essere stato alimentato almeno una volta con l'alimentazione di rete con uscita abilitata.

Per avviare l'UPS a batteria:

1. Premere il pulsante  sul pannello anteriore dell'UPS finché il display dell'UPS non si accende.
L'UPS passa attraverso la modalità Standby per arrivare alla modalità Batteria.
L'indicatore  si accende con luce fissa.
L'UPS inizia così ad alimentare le apparecchiature.
2. Controllare la presenza di allarmi attivi sul display del pannello anteriore dell'UPS. Risolvere gli eventuali allarmi attivi prima di continuare. Ved. "Risoluzione dei problemi" a pag. 10.


4.3 Spegnimento dell'UPS

Per spegnere l'UPS:

1. Premere il pulsante  presente sul pannello anteriore, tenendolo premuto per 3 secondi.
L'UPS inizierà a emettere un segnale acustico.
L'UPS passa quindi in modalità Standby e l'indicatore  si spegne.

4.4 Funzionamento su batteria


Passaggio su batteria

- Quando l'alimentazione CA non è più disponibile, i dispositivi collegati continuano a essere alimentati ugualmente dall'UPS. L'energia necessaria viene infatti fornita dalla batteria.
- L'indicatore  si accende con luce fissa.
- L'allarme acustico emette un bip ogni 10 secondi.



Gli impianti collegati sono alimentati tramite la batteria.

Soglia di preallarme per fine autonomia della batteria

- L'indicatore  si accende con luce fissa.
- L'allarme acustico emette un bip ogni 10 secondi.

L'autonomia rimanente della batteria è in esaurimento. Chiudere tutte le applicazioni degli impianti collegati poiché l'arresto automatico dell'UPS è imminente.

Fine dell'autonomia della batteria

- Tutti i LED si spengono.
- L'allarme acustico non emette alcun bip.

4.5 Ritorno della rete elettrica

Dopo l'interruzione, l'UPS si riavvia automaticamente al ritorno della rete elettrica (a meno che questa funzione non sia stata disattivata tramite la personalizzazione dell'UPS) e gli impianti sono nuovamente alimentati.

5. Manutenzione

5.1 Risoluzione dei problemi

Stato di funzionamento	Possibile causa	Azione
Sovraccarico OL	Il fabbisogno di alimentazione supera la capacità dell'UPS (oltre il 105 % del valore nominale).	Scollegare alcune apparecchiature dall'UPS. L'UPS continua a funzionare, ma potrebbe spegnersi se il carico aumenta. L'allarme si resetta quando il problema viene risolto.
Guasto cortocircuito SC	Un cortocircuito si è verificato.	Controllare il collegamento o l'integrità dell'applicazione. Se il problema persiste, prendere nota del messaggio di allarme e del numero di serie dell'UPS, quindi rivolgersi al centro assistenza di zona.
Guasto batteria bAt	Le batterie nell'UPS sono scollegate.	Verificare che tutte le batterie siano collegate correttamente. Se il problema persiste, prendere nota del messaggio di allarme e del numero di serie dell'UPS, quindi rivolgersi al centro assistenza di zona.
	La batteria è giunta a fine vita.	Rivolgersi al centro assistenza di zona per richiedere la sostituzione della batteria.
Guasto ventola FA _n	L'UPS presenta un guasto della ventola.	Controllare che nessun oggetto stia bloccando la ventola. Se il problema persiste, prendere nota del messaggio di allarme e del numero di serie dell'UPS, quindi rivolgersi al centro assistenza di zona.
Guasto caricabatteria Ch _r	L'UPS presenta un guasto del caricabatteria.	L'UPS non carica più la batteria. Prendere nota del messaggio d'allarme e del numero di serie dell'UPS, quindi rivolgersi al centro assistenza di zona.

5.2 Sostituzione del modulo batteria

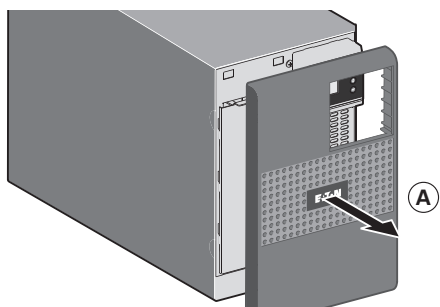
Richiamo sulle istruzioni di sicurezza

La batteria presenta un rischio di elettrocuzione ed una corrente di cortocircuito elevata. Per qualsiasi intervento sugli elementi della batteria, occorre prendere le seguenti precauzioni:

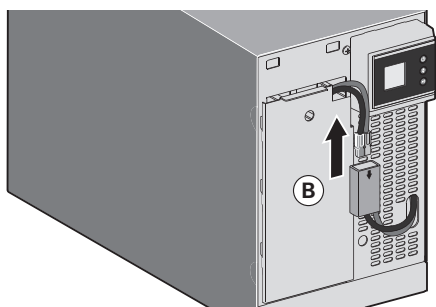
- togliere orologi, anelli, fedi, braccialetti qualsiasi altro oggetto metallico
- Utilizzare di utensili con impugnatura isolata.

Rimozione del supporto batteria sui modelli tower

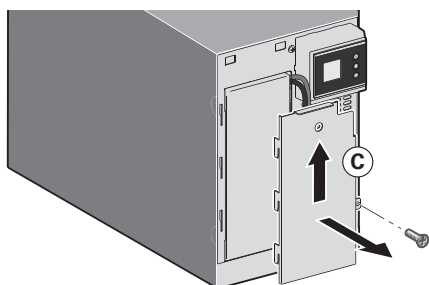
Questa operazione deve essere eseguita quando l'UPS è spento, e scollegato dalla sorgente CA.



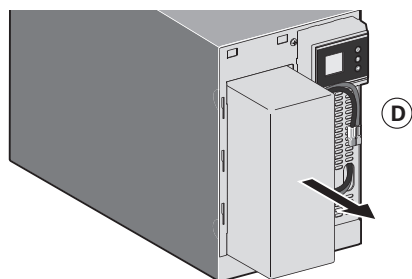
A - Rimuovere il pannello anteriore.



B - Scollegare il gruppo batteria separando i 2 connettori (evitando rigorosamente di tirare i cavi).



C - Rimuovere la protezione in plastica sulla parte anteriore della batteria (una vite).



D - Estrarre il gruppo batteria tirando sulla linguetta di plastica e procedere alla sostituzione.

Rimontaggio del nuovo modulo batteria

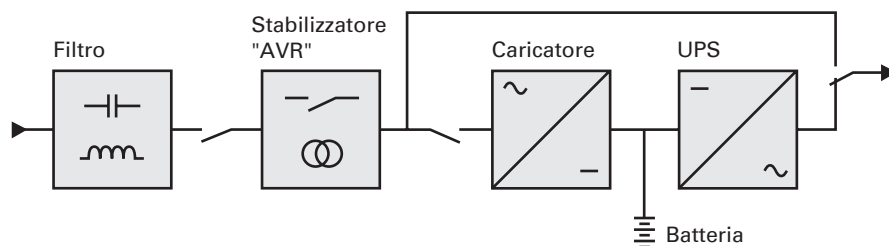
Ripetere le operazioni sopra descritte in senso inverso.



- Per preservare la sicurezza e lo stesso livello di performance, utilizzare elementi batteria forniti da EATON.
- Fare attenzione ad inserire correttamente i componenti maschio e femmina del connettore durante il raccordo.

6. Allegati

6.1 Specifiche tecniche



	5SC 500i	5SC 750i	5SC 1000i	5SC 1500i
Potenza di uscita @ 230 V	500 VA 350 W	750 VA 525 W	1000 VA 700 W	1500 VA 1050 W
Rete elettrica di alimentazione				
• Tensione in ingresso nominale	Monofase 220~240 V			
• Campo di tensione in ingresso	da 184 a 276 V			
• Campo di frequenza d'ingresso	da 45 a 55 Hz (rete a 50 Hz), da 55 a 65 Hz (rete a 60 Hz)			
Uscita utilizzo in funzionamento su batteria				
• Tensione	220/230/240 V (-10/+6 %) ⁽¹⁾			
• Frequenza	50/60 Hz ±0.1 Hz			
Batteria (al piombo, a tenuta ermetica, senza manutenzione)				
• Standard	1 x 12 V 9 Ah	2 x 12 V 7 Ah	2 x 12 V 9 Ah	3 x 12 V 9 Ah
Ambiente				
• Temperatura funzionamento	0 a 35 °C / 32 to 95 °F			
• Temperatura di stoccaggio	-15 a +50 °C / 5 to 104 °F			
• Umidità	0 a 90 % (senza condensazione)			
• Soglia di rumore	< 40 dBA in modalità normale			

(1) Regolabile a 220/230/240 V, deve essere impostato sullo stesso valore della sorgente di alimentazione a corrente alternata.

Se l'apparecchio viene utilizzato nell'area dell'Unione Europea, impiegare un disgiuntore esterno in corrispondenza della linea con valori nominali di 16 A, 250 V conforme allo standard IEC/EN 60898-1.

Se l'apparecchio viene utilizzato in America, impiegare un interruttore esterno in corrispondenza della linea con valori nominali di 20 A, 250 V.

Questo prodotto è stato progettato per i sistemi di distribuzione dell'alimentazione in ambienti IT.