

STABILIZZATORI ELETTRONICI SVCE

Manuale utente

Manuale Utente

Avvisi di Sicurezza



- ▶ Leggere attentamente e completamente questo manuale prima di installare ed utilizzare lo Stabilizzatore Elettronico S.A.T. UPS, che in seguito verrà chiamato anche semplicemente AVR.
- ▶ Conservare con cura questo manuale vicino all'AVR e consultarlo sempre prima di operare sullo stesso.
- ▶ L'AVR deve essere utilizzato solo da personale opportunamente istruito. Per l'uso corretto e in condizioni di sicurezza è necessario che gli operatori ed il personale di manutenzione si attengano alle norme generali di sicurezza, in aggiunta alle norme specifiche contenute in questo manuale.
- ▶ Rischio di shock elettrico: non rimuovere il coperchio. L'AVR presenta parti interne sotto tensione che sono potenzialmente pericolose e possono provocare lesioni o morte per shock elettrico.
- ▶ L'installazione elettrica, nonostante la sua semplicità, deve essere eseguita esclusivamente da elettricisti qualificati. Seguire scrupolosamente tutte le norme locali e nazionali (in ITALIA le norme CEI) per le connessioni d'Ingresso/Uscita e per il corretto dimensionamento dei cavi d'Ingresso/Uscita in rapporto alla potenza nominale.
- ▶ L'AVR non ha parti interne soggette a manutenzione da parte dell'utente. Interventi tecnici di qualsiasi tipo devono essere compiuti solo da personale tecnico specializzato ed autorizzato da S.A.T. UPS. In caso contrario S.A.T. UPS declina ogni sua responsabilità.
- ▶ Il collegamento a terra dell'AVR secondo le norme vigenti è obbligatorio.
- ▶ Rischio di shock elettrico in Uscita se l'AVR è acceso o è in modalità Bypass
- ▶ Rischio di shock elettrico in Uscita se è presente la Tensione di Rete elettrica in Ingresso.
- ▶ Destinare all'AVR una propria linea elettrica di potenza.
- ▶ Non ostruire le fessure o i fori di ventilazione e non appoggiare alcun oggetto sopra l'AVR.
- ▶ Non inserire oggetti o versare liquidi nei fori di ventilazione.
- ▶ Installare l'AVR in ambiente chiuso, pulito e privo di umidità.
- ▶ Non esporre l'AVR alla luce diretta del sole.
- ▶ Non avvicinare liquidi, gas infiammabili o sostanze corrosive.



1 Introduzione

Principio di Funzionamento dello Stabilizzatore Elettronico

Lo Stabilizzatore Elettronico S.A.T. UPS è un AVR (AVR significa Automatic Voltage Regulator): questo prodotto è il risultato di una costante ricerca tecnologica mirata all'ottenimento delle migliori prestazioni a costi estremamente contenuti.

Il prodotto ha un'unità di controllo a microprocessore (MCU), un'unità di controllo di regolazione di tensione, un trasformatore di compensazione, un trasformatore d'aggiustamento, componenti di protezione d'Ingresso/Uscita, etc. (vedi figura 1).

Quando la tensione d'ingresso non è stabile, l'unità di controllo MCU campiona la tensione d'Uscita, ed in accordo con le specifiche richieste, mantiene la tensione d'Uscita all'interno del range desiderato, grazie alla correzione operata dall'unità regolatore di tensione.

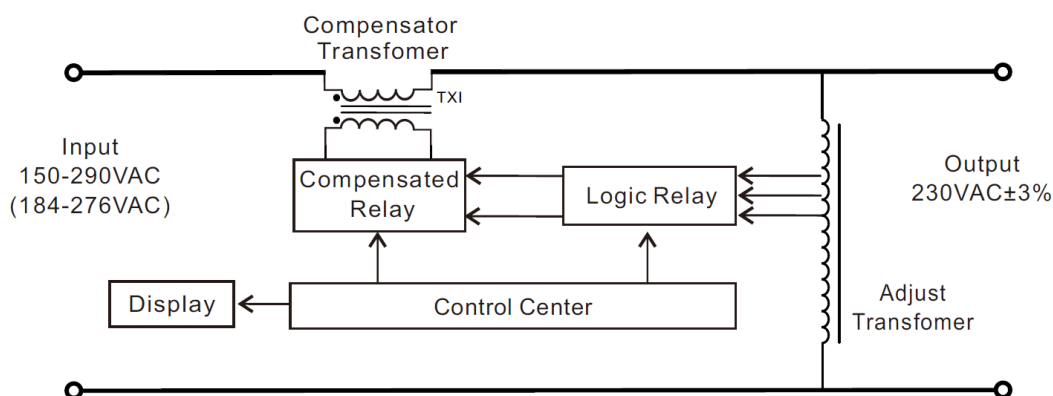


Figura 1 - Diagrammi a blocchi dello Stabilizzatore Elettronico

L'AVR ha un tempo di risposta molto veloce, alta efficienza, alta affidabilità, e può lavorare per lungo tempo. Può essere utilizzato per alimentare dispositivi informatici a casa o in ufficio, tutti i tipi di attrezzature elettriche e strumenti.



Questo manuale è una guida per installare e utilizzare correttamente l'AVR. Nel manuale sono incluse importanti istruzioni di SICUREZZA per l'operatore e per una corretta installazione dell'AVR e utili consigli per la manutenzione del prodotto e delle batterie. Per ogni problema fare prima riferimento al manuale e poi rivolgersi al Servizio Assistenza.

Lo Stabilizzatore Elettronico è soggetto a continui sviluppi e migliorie: di conseguenza può differire lievemente, in alcuni dettagli, da quanto descritto nel presente manuale.

Questo manuale è relativo ai seguenti modelli:

STABILIZZATORI ELETTRONICI MONOFASE

Codice	Potenza
SVCE1K2M	1.2 KVA
SVCE2K5M	2.5 KVA
SVCE3K5M	3.5 KVA
SVCE6MM	6 KVA
SVCE9MM	9 KVA
SVCE12MM	12 KVA
SVCE18MM	18 KVA
SVCE25MM	25 KVA
SVCE35MM	35 KVA

STABILIZZATORI ELETTRONICI TRIFASE

Code	Potenza
SVCE3K5T	3.5 KVA
SVCE6TT	6 KVA
SVCE9TT	9 KVA
SVCE12TT	12 KVA
SVCE18TT	18 KVA
SVCE25TT	25 KVA
SVCE30TT	30 KVA
SVCE35TT	35 KVA
SVCE50TT	50 KVA
SVCE55TT	55 KVA
SVCE60TT	60 KVA
SVCE75TT	75 KVA
SVCE100TT	100 KVA
SVCE120TT	120 KVA

In questo manuale lo Stabilizzatore elettronico sarà chiamato anche semplicemente AVR.

2 Caratteristiche Generali

L'AVR presenta tutte le moderne caratteristiche che garantiscono massima affidabilità e sicurezza:

- Stabilizzazione in Uscita $\pm 3\%$
- Protezione dal sovraccarico e dal cortocircuito
- Riaccensione automatica dopo un Blackout, al ritorno della Tensione di Rete
- Display grafico per visualizzazione delle misure della Tensione d'Ingresso e d'Uscita, della percentuale di potenza utilizzata, degli allarmi e dei guasti.
- Segnalazioni acustiche di vario tipo durante il normale funzionamento e che evidenziano le eventuali condizioni di allarme
- Elevato rendimento e basso costo d'esercizio
- Alta affidabilità
- Curato design e semplicità d'uso

3 Ricevimento e Collocazione

Al ricevimento dell'AVR, si consiglia di togliere subito l'imballo e di controllare lo stato dell'AVR. In caso di danni dovuti al trasporto, annotarli sulla bolla di accompagnamento merce e contattare subito il fornitore.

Si consiglia di conservare l'imballo originale in luogo sicuro nell'eventualità futura che l'AVR dovesse essere spedito per la manutenzione.

Si consiglia di prestare attenzione ai punti seguenti per la scelta di una corretta collocazione dell'AVR:

- L'AVR è progettato per operare in ambienti chiusi (come ad esempio gli uffici). Si consiglia perciò d'installarlo in un luogo privo di umidità, polvere e fumo eccessivi.
- Se l'AVR deve essere spostato da un luogo freddo ad un luogo più caldo, l'umidità dell'aria può causare condensazione all'interno dell'AVR. In tal caso lasciare l'AVR nel luogo più caldo per circa 2 ore prima di cominciare la procedura d'installazione.
- Consultare comunque il capitolo "Caratteristiche Tecniche" per i requisiti ambientali e controllare che il luogo scelto rientri in tali specifiche.
- Durante il normale funzionamento l'AVR emette una quantità minima di calore. È perciò necessario lasciare uno spazio libero di almeno 10 cm sia lateralmente che sul retro dell'AVR per permetterne una sufficiente areazione.
- Non ostruire le fessure o i fori di ventilazione.
- Non inserire oggetti o versare liquidi nei fori di ventilazione.
- Non appoggiare alcun oggetto sopra l'AVR.
- Non avvicinare liquidi, gas infiammabili o sostanze corrosive.
- Installare l'AVR su superfici piane non inclinate.

4 Descrizione Esterna

4.1 Pannello Frontale

L'AVR informa l'utente sullo stato di funzionamento, sulle condizioni di allarme e sulle misure tramite un display sul pannello frontale (vedi figura 2).

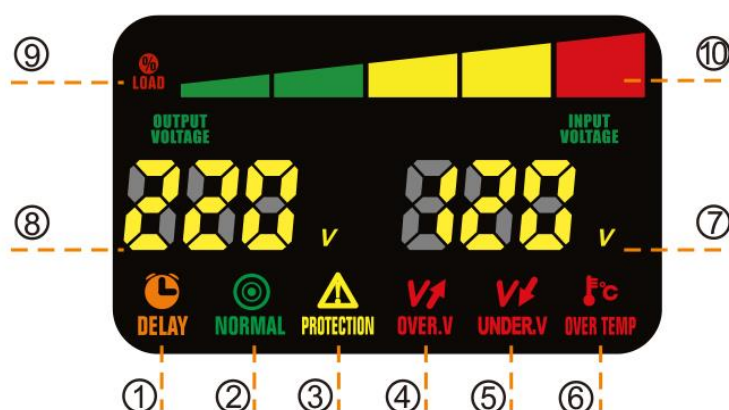


Figura 2 - Pannello Frontale

1. Delay Time
2. Normal
3. Protection (fault Mode)
4. Over Voltage Protection
5. Low Voltage Protection
6. Over Temperature Protection
7. Input Voltage
8. Output Voltage
9. Output Load Level
10. Overload protection

Lo Stabilizzatore Monofase ha 1 display sul pannello frontale.

Lo Stabilizzatore Trifase ha 3 display sul pannello frontale, un display per ogni fase.

4.2 Fronte e Retro

4.2.1 Modelli Monofase

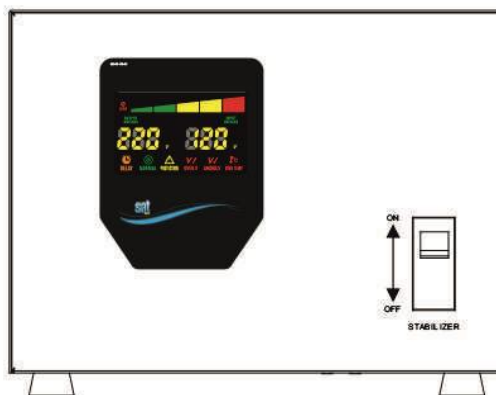


Figura 3 - Fronte (modelli SVCE1K2M, SVCE2K5M, SVCE3K5M, SVCE6MM)

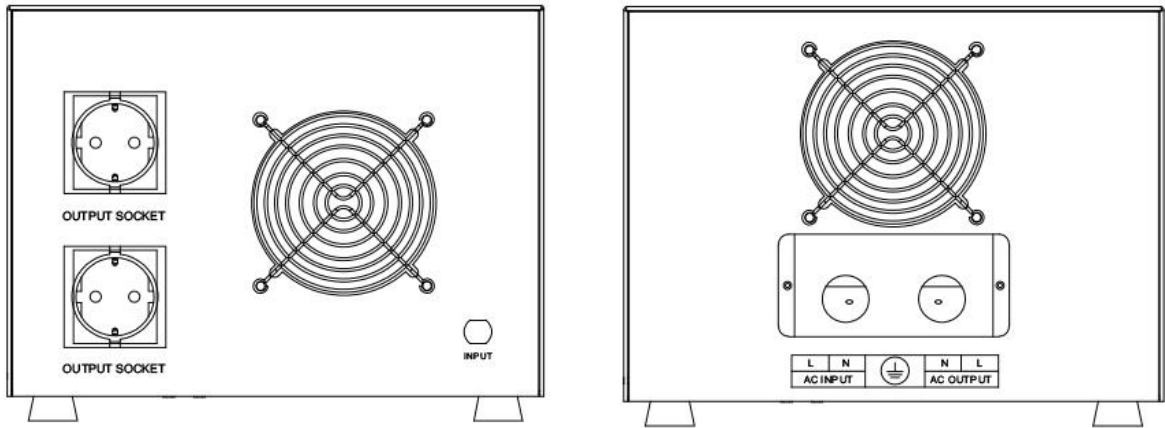


Figura 4 - Retro
(a sinistra: modelli SVCE1K2M, SVCE2K5M - a destra: modelli SVCE3K5M, SVCE6MM)

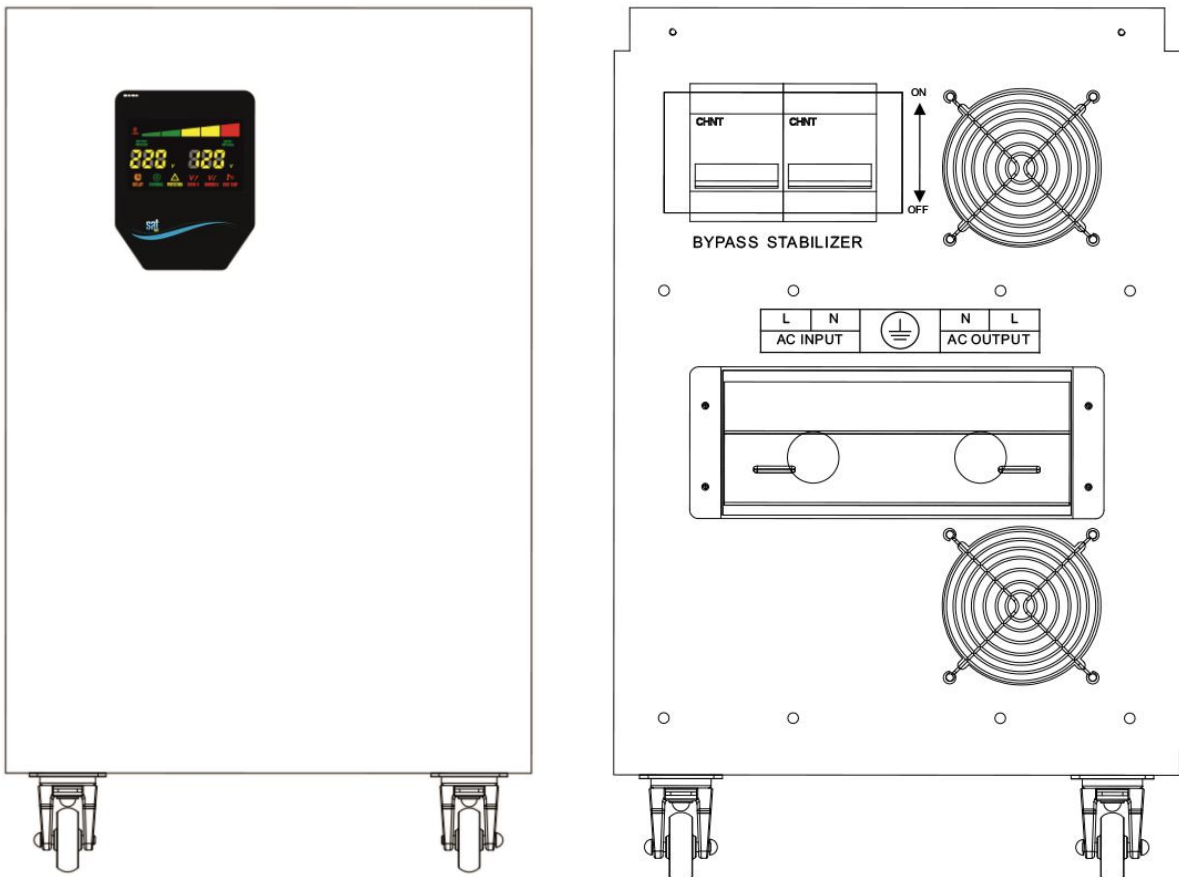


Figura 5 - Fronte e Retro (modelli SVCE9M, SVCE12M, SVCE18M, SVCE25M, SVCE35M)

4.2.2 Modelli Trifase

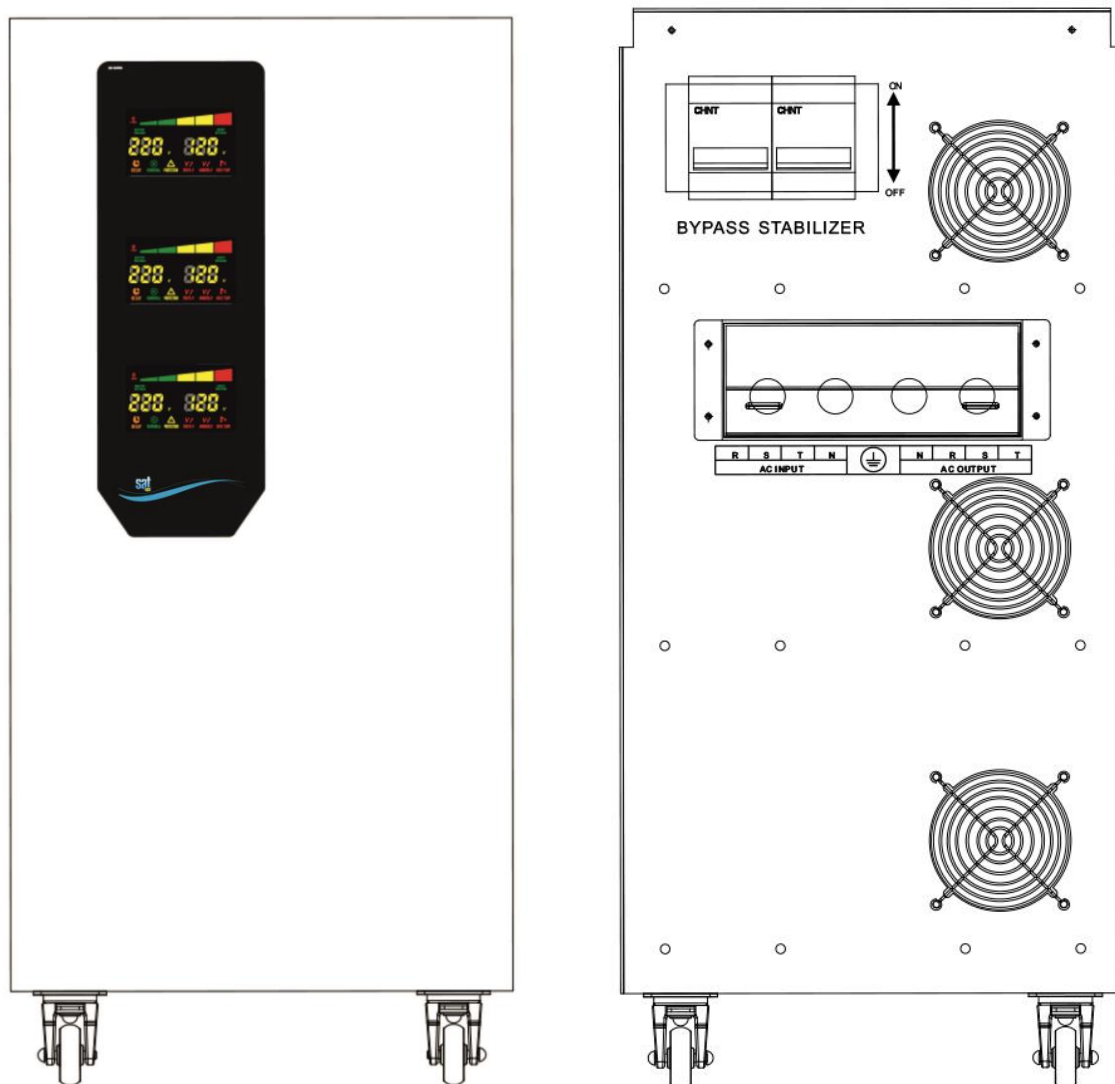


Figura 6 - Fronte e Retro

(modelli SVCE3K5T, SVCE6TT, SVCE9TT, SVCE12TT, SVCE18TT, SVCE25TT, SVCE30TT SVCE35TT)

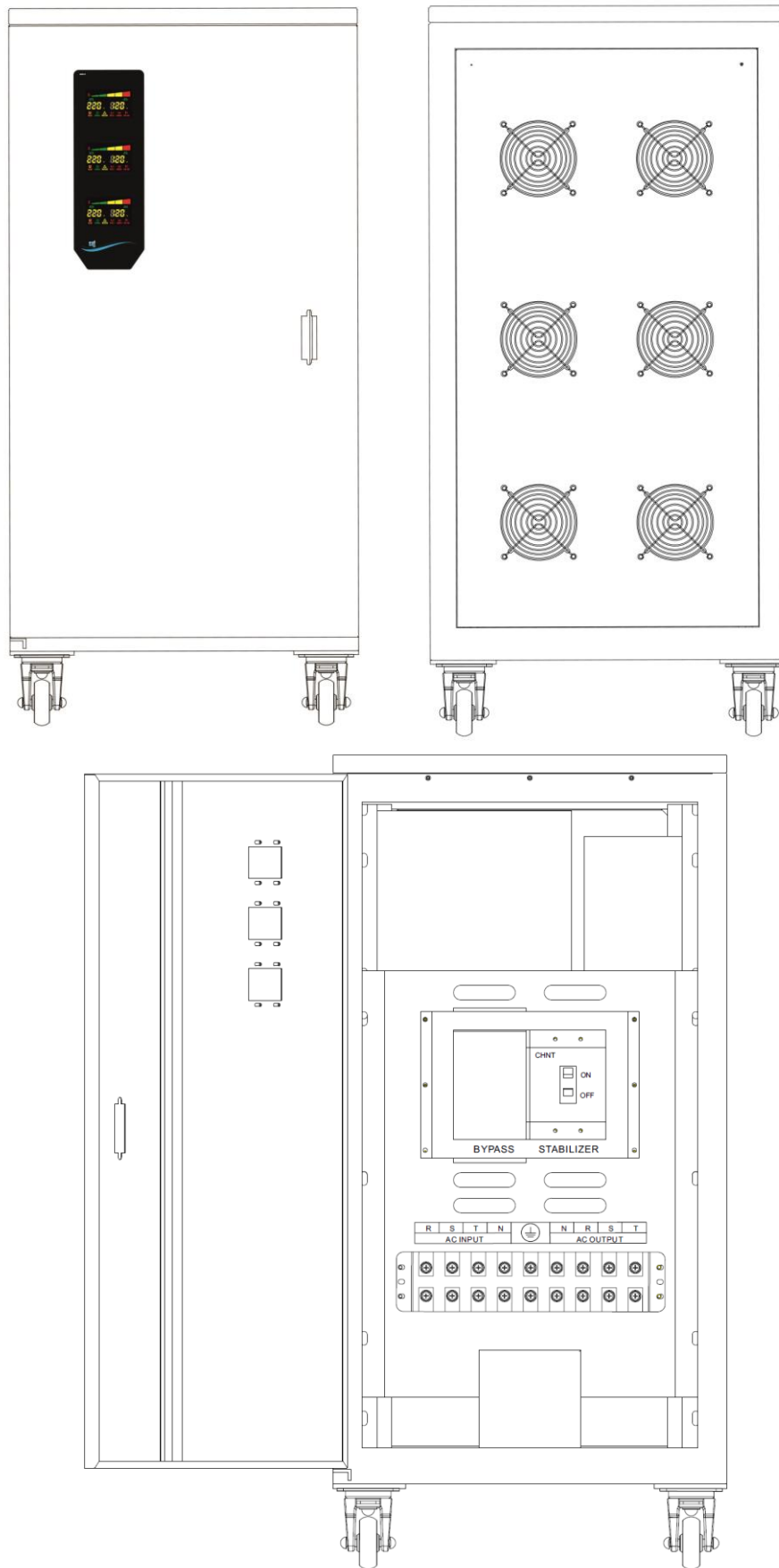


Figura 7 - Sopra: Fronte e Retro - Sotto Fronte con portella aperta
(modelli SVCE50TT, SVCE55TT, SVCE60TT, SVCE75TT, SVCE100TT, SVCE120TT)

4.3 Morsettiera d'Ingresso/Uscita

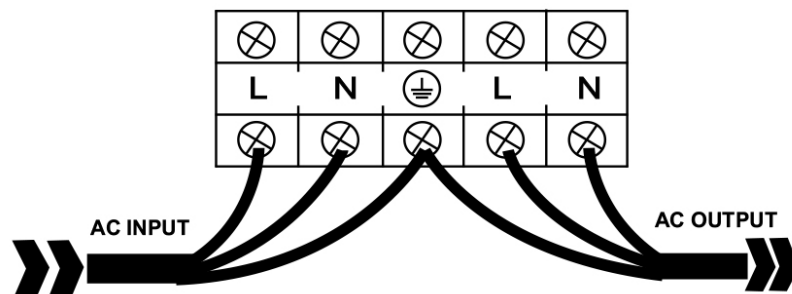


Figura 8 - Morsettiera d'Ingresso/Uscita (solo modelli Monofase con potenza 3.5 KVA e superiore)

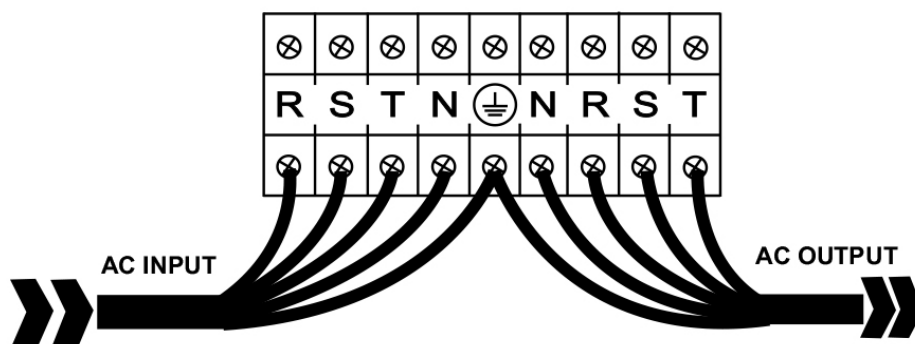


Figura 9 - Morsettiera d'Ingresso/Uscita (tutti i modelli Trifase)

5 Installazione Elettrica



L'installazione elettrica, nonostante la sua semplicità, deve essere eseguita esclusivamente da elettricisti qualificati. Seguire scrupolosamente tutte le norme locali e nazionali (in ITALIA le norme CEI) per le connessioni d'Ingresso e d'Uscita e per il corretto dimensionamento dei cavi d'Ingresso e d'Uscita.

Destinare all'AVR linee elettriche di potenza d'Ingresso e d'Uscita dedicate.

Per la sicurezza degli operatori occorre posizionare degli interruttori esterni tra la linea elettrica d'Ingresso e la linea d'Ingresso dell'AVR, e tra le linee d'Uscita dell'AVR e carichi. Gli interruttori hanno la funzione di protezione e sicurezza e devono essere scelti con la specifica di corrente di dispersione inferiore a 30 mA.



Prima di avviare la procedura d'installazione, accertarsi che:

1. L'AVR sia "OFF" (controllare che l'interruttore Stabilizer sia in posizione OFF)
2. La linea elettrica d'Ingresso all'AVR sia scollegata.

La seguente tabella indica le specifiche raccomandate dei cavi da utilizzare per i collegamenti.

Modelli Monofase

Potenza Nominale (KVA)	1.2/3.5	6	9	12	18	25	30
Cavi Ingresso (mm ²)	2.5	4.0	6.0	10.0	14.0	18.0	40.0
Cavi Uscita (mm ²)	2.5	4.0	6.0	10.0	14.0	18.0	40.0
Cavi Ground (mm ²)	2.5	4.0	6.0	10.0	14.0	18.0	40.0

Modelli Trifase

Potenza Nominale (KVA)	3.5/6	12	18	25	30	35	50/55	75	100/120
Cavi Ingresso (mm ²)	2.0	2.5	4.0	6.0	8.0	10.0	14.0	18.0	40.0
Cavi Uscita (mm ²)	2.0	2.5	4.0	6.0	8.0	10.0	14.0	18.0	40.0
Cavi Ground (mm ²)	2.0	2.5	4.0	6.0	8.0	10.0	14.0	18.0	40.0



Si consiglia di utilizzare cavi flessibili di tipo TRI-RATED. Se invece si utilizzano cavi rigidi, la movimentazione dell'AVR dalla posizione iniziale potrà risultare difficoltosa.

Destinare all'AVR linee elettriche di potenza d'Ingresso e d'Uscita dedicate.

5.1 Installazione



Quando si collega elettricamente l'AVR, collegare il cavo di GROUND (TERRA) per primo.
Quando si scollega l'AVR, scollegare il cavo di GROUND (TERRA) per ultimo.

Dopo aver collegato l'AVR, assicurarsi che i cavi siano tutti fermamente serrati ai terminali della morsettiera d'Ingresso/Uscita.

Svolgere le seguenti operazioni:

1. **Stabilizzatori Monofase fino a 2.5 KVA (vedi figura 4)**
 - 1.1. Collegare i dispositivi da alimentare alle prese d'uscita dell'AVR.
 - 1.2. Collegare il cavo d'Ingresso rete (vedi figura 4) ad una **presa di alimentazione elettrica che deve avere obbligatoriamente una connessione a terra secondo le norme vigenti**. Verificare accuratamente il collegamento a terra della presa d'alimentazione elettrica.
 - 1.3. Ripristinare la Tensione di Rete elettrica in ingresso all'AVR.
2. **Stabilizzatori Monofase di potenza 3.5 KVA e superiore (vedi figure 4 e 8)**
 - 2.1. Togliere il pannello metallico di accesso alla morsettiera d'Ingresso/Uscita. La morsettiera d'Ingresso/Uscita è illustrata in figura 8. Tutti i cavi che verranno collegati alla morsettiera devono arrivare alla morsettiera entrando dagli appositi fori sul pannello metallico.
 - 2.2. Procedere al collegamento della linea d'Ingresso **AC INPUT (FASE, NEUTRO e TERRA)**, facendo attenzione alla corretta polarità e alla corrispondenza con la figura 8, come spiegato sotto:
 - Collegare il cavo **TERRA** al terminale **GROUND di TERRA**.
 - Collegare il cavo **FASE** al terminale **INPUT L**.
 - Collegare il cavo **NEUTRO** al terminale **INPUT N**.
 - 2.3. Collegare la linea d'Uscita **AC OUTPUT (FASE, NEUTRO e TERRA)**, nel seguente modo:
 - Collegare il cavo **TERRA** a terminale **GROUND di TERRA**.
 - Collegare il cavo **FASE** al terminale **OUTPUT L**.
 - Collegare il cavo **NEUTRO** al terminale **OUTPUT N**.
 - 2.4. Rimontare il pannello metallico di accesso alla morsettiera d'Ingresso/Uscita.
 - 2.5. Ripristinare la Tensione di Rete elettrica in ingresso all'AVR.
3. **Stabilizzatori Trifase (vedi figure 6, 7 e 9)**
 - 3.1. Togliere il pannello metallico di accesso alla morsettiera. La morsettiera d'Ingresso/Uscita è illustrata in figura 9. Tutti i cavi devono arrivare alla morsettiera entrando dagli appositi fori sul pannello metallico. Nei modelli con potenza superiore a 50 KVA la morsettiera è dietro la portella frontale.
 - 3.2. Procedere al collegamento della linea d'Ingresso **AC INPUT (FASE R, FASE S, FASE T, NEUTRO e TERRA)**, facendo attenzione alla corretta polarità e alla corrispondenza con la figura 9, come spiegato sotto:
 - Collegare il cavo **TERRA** al terminale **GROUND di TERRA**.
 - Collegare il cavo **FASE R** al terminale **INPUT R**.
 - Collegare il cavo **FASE S** al terminale **INPUT S**.
 - Collegare il cavo **FASE T** al terminale **INPUT T**.
 - Collegare il cavo **NEUTRO** al terminale **INPUT N**.
 - 3.3. Collegare la linea d'Uscita **AC OUTPUT (FASE R, FASE S, FASE T, NEUTRO e TERRA)**, facendo attenzione alla corretta polarità e alla corrispondenza con la figura 9, come spiegato sotto:
 - Collegare il cavo **TERRA** al terminale **GROUND di TERRA**.
 - Collegare il cavo **FASE R** al terminale **OUTPUT R**.
 - Collegare il cavo **FASE S** al terminale **OUTPUT S**.
 - Collegare il cavo **FASE T** al terminale **OUTPUT T**.
 - Collegare il cavo **NEUTRO** al terminale **OUTPUT N**.

3.4. Rimontare il pannello metallico di accesso alla morsettiera d'Ingresso/Uscita.

3.5. Ripristinare la Tensione di Rete elettrica in ingresso all'AVR.

Il collegamento a terra dell'AVR secondo le norme vigenti è obbligatorio.

Il mobile dell'AVR è connesso internamente ai morsetti di terra (GND) della morsettiera d'Ingresso/Uscita), per garantire la sicurezza dell'operatore; perché questa sicurezza sia effettiva è necessario assicurarsi che l'impianto elettrico locale sia provvisto di collegamento a TERRA-GROUND (conforme alle norme) e che sia garantita una valida connessione tra la TERRA-GROUND dell'AVR e la TERRA-GROUND dell'impianto.

Ogni interruzione del conduttore di TERRA-GROUND è assolutamente vietata.

Destinare all'AVR linee elettriche di potenza d'Ingresso e d'Uscita dedicate.



Rischio di shock elettrico in Uscita se è presente la Tensione di Rete Elettrica in Ingresso.

Non smontare l'AVR: contiene parti sotto tensione che sono potenzialmente pericolose e possono provocare lesioni o morte per shock elettrico.

L'AVR non ha parti interne soggette a manutenzione da parte dell'utente. Interventi tecnici di qualsiasi tipo devono essere compiuti solo da personale tecnico specializzato ed autorizzato da S.A.T. UPS. In caso contrario S.A.T. UPS declina ogni sua responsabilità.

Non rispettare queste precauzioni espone l'operatore al pericolo di shock elettrici.

6 Funzionamento

6.1 Accensione e Spegnimento

Tutti i modelli hanno un interruttore principale chiamato **Stabilizer**.

Vediamo le conseguenze della commutazione dell'interruttore **Stabilizer**.

Quando l'interruttore è mosso nella **posizione ON**, l'AVR svolge un test della durata di 5 secondi, durante il quale lampeggia il led **Delay** led (#1 figura 2); contemporaneamente viene emesso un suono acustico intermittente.

Poi l'AVR comincia a funzionare come Stabilizzatore: la linea d'Uscita si attiva e si accendono tutti i dispositivi collegati.

Prego controllare che:

1. Il led **Normal** (#2 figura 2) sia ON.
2. Il livello **Output load** sul display sia inferiore al 100%: il led **Overload Protection** (#10 figure 2) deve essere OFF; altrimenti è necessario rimuovere una parte dei carichi collegati alla linea d'Uscita.
3. L'AVR non dia indicazione di allarme o di guasto.

Quando l'interruttore è mosso nella **posizione OFF**, l'AVR smette di funzionare come Stabilizzatore e si spegne immediatamente: di conseguenza si disattiva la linea d'Uscita e si spengono tutti i dispositivi collegati.

6.2 Controllo del carico

L'AVR indica la percentuale di carico in Uscita tramite la barra **Output Load** del display (#9 figura 2).

Quando il carico in uscita è maggiore del valore nominale, l'AVR avverte della **condizione di Overload** come spiegato sotto:

- Il led **Overload Protection** (#10 figura 2) è ON.
- Si attiva un allarme acustico continuo.

L'AVR ha la capacità di accettare un Overload inferiore al 125% per 30 secondi e poi si spegne.

Se l'Overload supera il 125%, l'AVR si spegne immediatamente..

Per riaccendere l'AVR dopo uno spegnimento per Overload, eseguire i punti spiegati sotto:

1. Scollegare I dispositive in Uscita che causano la condizione di Overload.
2. Portare l'interruttore **Stabilizer** in **posizione OFF**.
3. Portare l'interruttore **Stabilizer** in **posizione ON**.



Controllare che l'AVR non indichi mai la condizione di Overload.

Non applicare all'AVR un carico maggiore del valore nominale di targa (vedere le specifiche di POTENZA del capitolo "Caratteristiche Tecniche"), in quanto può esserne danneggiato. In tal caso vengono a decadere le condizioni di garanzia.

6.3 Bypass Manuale

Il funzionamento in Bypass Manuale può essere attivato solo nei seguenti modelli di Stabilizzatori:

- Monofase: tutti i modelli eccetto SVCE1K2M, SVCE2K5M, SVCE3K5M, SVCE6MM.
- Trifase: tutti i modelli.

A sinistra dell'interruttore **Stabilizer** è presente un altro interruttore chiamato **Bypass**.

Per attivare il Bypass Manuale svolgere le seguenti azioni:

1. Portare l'interruttore **Stabilizer** in **posizione OFF**.
2. Fare scorrere lateralmente il fermo metallico da sopra l'interruttore **Bypass** a sopra l'interruttore **Stabilizer**.
3. Portare l'interruttore **Bypass** in **posizione ON**.



Quando è attivo il Bypass Manuale, l'AVR non funziona come Stabilizzatore, ma solo come Bypass tra la linea d'Ingresso e la linea d'Uscita.

Per disattivare il Bypass Manuale e ritornare al normale Funzionamento dell'AVR svolgere le seguenti azioni:

1. Portare l'interruttore **Bypass** in **posizione OFF**.
2. Fare scorrere lateralmente il fermo metallico da sopra l'interruttore **Stabilizer** a sopra l'interruttore **Bypass**.
3. Portare l'interruttore **Stabilizer** in **posizione ON**.

7 Caratteristiche Tecniche

Tipologia	Modello	Tensione d'Ingresso	Tensione d'Uscita	Frequenza	Potenza Nominale
Monofase	SVCE1K2M	150-290 Vac	230±3%	50/60 Hz	1.2 KVA
	SVCE2K5M				2.5 KVA
	SVCE3K5M				3.5 KVA
	SVCE6MM				6 KVA
	SVCE9MM				9 KVA
	SVCE12MM				12 KVA
	SVCE18MM				18 KVA
	SVCE25MM				25 KVA
	SVCE35MM	184-276 Vac			35 KVA
Trifase	SVCE3K5T	260-500 Vac	400±3%	50/60 Hz	3.5 KVA
	SVCE6TT				6 KVA
	SVCE9TT				9 KVA
	SVCE12TT				12 KVA
	SVCE18TT				18 KVA
	SVCE25TT				25 KVA
	SVCE30TT				30 KVA
	SVCE35TT				35 KVA
	SVCE50TT				50 KVA
	SVCE55TT				55 KVA
	SVCE60TT				60 KVA
	SVCE75TT	75 KVA			
	SVCE100TT	319-478 Vac			100 KVA
	SVCE120TT				120 KVA

Tipologia	Trifase	Monofase
Soglia Bassa Tensione	332±7 Vac	192±4 Vac
Soglia Alta Tensione	445±7 Vac	257±4 Vac
Controllo Temperatura	L'AVR si spegne automaticamente e segnala allarme in caso di alta temperatura	
Rilevazione Fase mancante	SI	n. a.
Ritardo accensione	5 secondi	
Bypass Manuale	SI	SI (*)
Overload	(100÷125)% per 30 sec con allarme acustico; > 125% per 100 ms	
Ventilazione	Forzato tramite ventole	
Efficienza	98%	
Rumorosità	≤40 dB	
Temperatura	da -5°C a 40°C	
Umidità Relativa	dal 20% al 90%	

I dati tecnici sono soggetti a variazioni senza preavviso

(*) esclusi i modelli SVCE1K2M, SVCE2K5M, SVCE3K5M, SVCE6MM

7.1 Grafico della Potenza

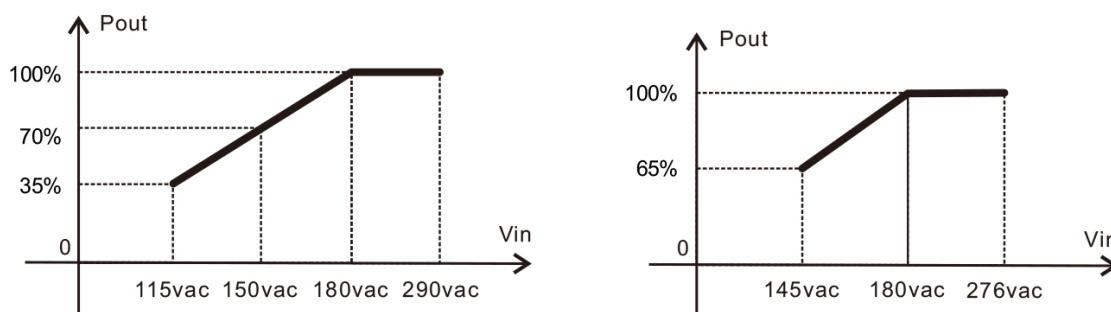


Figura 10 - Grafico della Potenza

(a destra: grafico per i modelli SVCE35MM, SVCE100TT, SVCE120TT);
a sinistra: grafico per tutti gli altri modelli)

Lo Stabilizzatore può fornire la massima Potenza solo se la tensione d'ingresso è maggiore di 180 Vac.

Per tensioni inferiori a 180 Vac la potenza decresce linearmente con la tensione d'ingresso come mostrato nella figura 10.

8 Manutenzione

8.1 Pulizia del prodotto



Prima di svolgere qualsiasi operazione di pulizia:

1. L'interruttore Stabilizer sia "OFF".
2. La linea elettrica d'Ingresso all'AVR sia scollegata.

Pulire le superfici esterne usando un panno leggermente inumidito solo con acqua.

Se l'AVR opera in un ambiente insolitamente polveroso o sporco, rimuovere la polvere dalle feritoie.

Prima di riaccendere l'AVR accertarsi che sia perfettamente asciutto. Se accidentalmente del liquido penetrasse all'interno, non riattivare l'AVR e consultare immediatamente il personale autorizzato per l'assistenza.

8.2 Sicurezza dell'Operatore

Qualora l'AVR non presenti più le caratteristiche di sicurezza originali, lo stesso deve essere reso inoperativo e ne deve essere evitato un utilizzo non autorizzato. Si dovrà poi riferire il problema a personale tecnico qualificato.

Le caratteristiche di sicurezza originali possono venire meno se, per esempio, L'AVR presenta dei danni visibili o un funzionamento anomalo.

9 Servizio Assistenza

Per qualsiasi malfunzionamento o guasto, contattare il Servizio Assistenza e fornire le seguenti informazioni:

- ▶ Modello e numero di serie dell'AVR (stampati nell'etichetta sul retro del prodotto).
- ▶ Descrizione del funzionamento anomalo e codice Fault visualizzato sul display grafico.



Rischio di shock elettrico. Non smontare l'AVR: contiene parti sotto tensione che sono potenzialmente pericolose e possono provocare lesioni o morte per shock elettrico.

L'AVR non ha parti interne soggette a manutenzione da parte dell'utente. Interventi tecnici di qualsiasi tipo devono essere compiuti solo da personale tecnico specializzato ed autorizzato da S.A.T. UPS.

In caso contrario S.A.T. UPS declina ogni sua responsabilità.

In caso di qualsiasi malfunzionamento o guasto, contattare:

S.A.T. UPS SERVICE

www.S.A.T. UPS.it



Conformità alle Direttive Europee

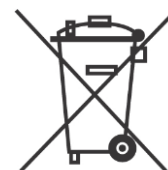
S.A.T. UPS . dichiara che i prodotti STABILIZZATORI ELETTRONICI sono conformi ai requisiti stabiliti nella Direttiva Bassa Tensione (Sicurezza) 2014/35/UE e successive modifiche, e nella Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica) 2014/30/UE e successive modifiche.

Smaltimento del Prodotto

Il prodotto STABILIZZATORE ELETTRONICO non può essere smaltito come rifiuto urbano, ma deve esserlo tramite raccolta separata; qualsiasi violazione è punita con sanzioni pecuniarie ai sensi delle vigenti norme.

Lo smaltimento non corretto del prodotto, o l'uso improprio dello stesso o di sue parti, è dannoso per l'ambiente e per la salute umana.

Il corretto smaltimento dei prodotti recanti il simbolo del bidone segnato da una croce aiuta ad evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana.



© Copyright 2017 S.A.T. UPS . All rights reserved.
All trademarks are property of their respective owners.

S.A.T. UPS .
Via delle Balatazze, 189 - Caltagirone- Catania
www.S.A.T. UPS.it

This manual has been printed and edited by S.A.T. UPS .
June Edition - Version 1.0



S.A.T. UPS
www.S.A.T. UPS.it