



Stabilizzatore Servoassistito

Manuale utente

Avvisi di Sicurezza	5
1 Introduzione.....	6
2 Caratteristiche Generali	7
3 Ricevimento e Collocazione.....	8
4 Descrizione Esterna.....	9
4.1 Pannello Frontale.....	9
4.2 Fronte e Retro.....	11
4.2.1 Modelli Monofase	11
4.2.2 Modelli Trifase	12
4.3 Morsettiera d'Ingresso/Uscita	13
5 Installazione Elettrica	14
5.1 Installazione	15
6 Funzionamento	16
6.1 Accensione e Spegnimento	16
6.2 Controllo del carico	17
6.3 Bypass Manuale	17
7 Caratteristiche Tecniche	18
8 Manutenzione	19
8.1 Pulizia del prodotto	19
8.2 Sicurezza dell'Operatore	19
9 Servizio Assistenza.....	19
Conformità alle Direttive Europee	20
Smaltimento del Prodotto	20

Avvisi di Sicurezza



- ▶ Leggere attentamente e completamente questo manuale prima di installare ed utilizzare lo Stabilizzatore SATUPS, 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 SATUPS. In caso contrario SATUPS 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

Lo Stabilizzatore SATUPS 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 motore servo assistito, 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.

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 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 MONOFASE

Codice	Potenza
SVC 7,5	7.5 KVA
SVC 10	10 KVA
SVC 12	12 KVA
SVC 18	18 KVA

STABILIZZATORI TRIFASE

Codice	Potenza
SVCT 9	9 KVA
SVCT 18	18 KVA
SVCT 25	25 KVA
SVCT 50	50 KVA
SVCT 75	75 KVA
SVCT 100	100 KVA

In questo manuale lo Stabilizzatore sarà chiamato anche semplicemente AVR.

2 Caratteristiche Generali

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

- Stabilizzazione in Uscita $\pm 1\%$
- 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 corrente richiesta dal carico, 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 20 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.

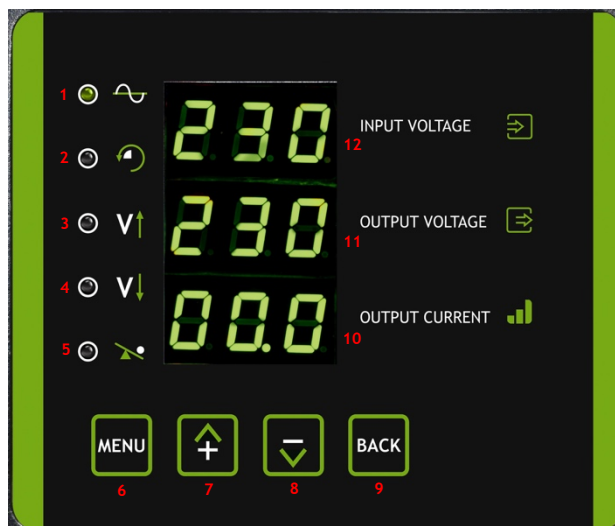


Figura 1 - Pannello Frontale SVC 7,5 e SVC 10

1. In Funzione
2. Tempo di Ritardo Avvio
3. Protezione Sovratensione
4. Protezione Sottotensione
5. Protezione (Allarme)
6. Pulsante Menu
7. Pulsante Scorrimento in Alto
8. Pulsante Scorrimento in Basso
9. Pulsante di Back
10. Corrente d'Uscita
11. Tensione d'Uscita
12. Tensione d'Ingresso

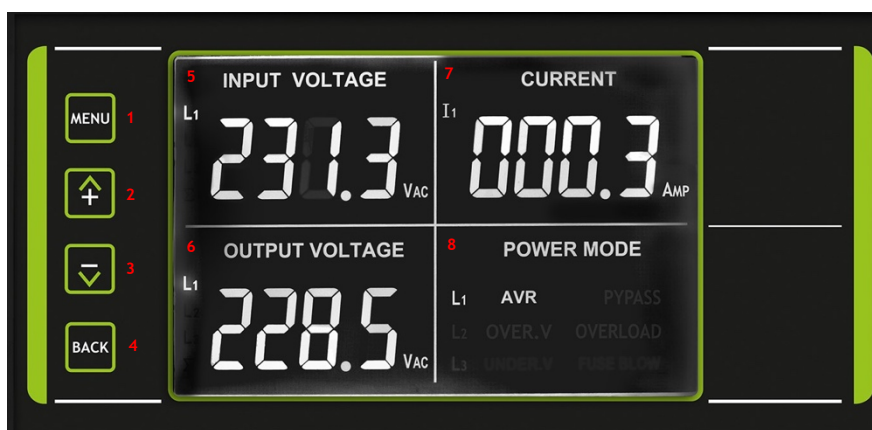


Figura 2 - Pannello Frontale SVC 12 e SVC 18

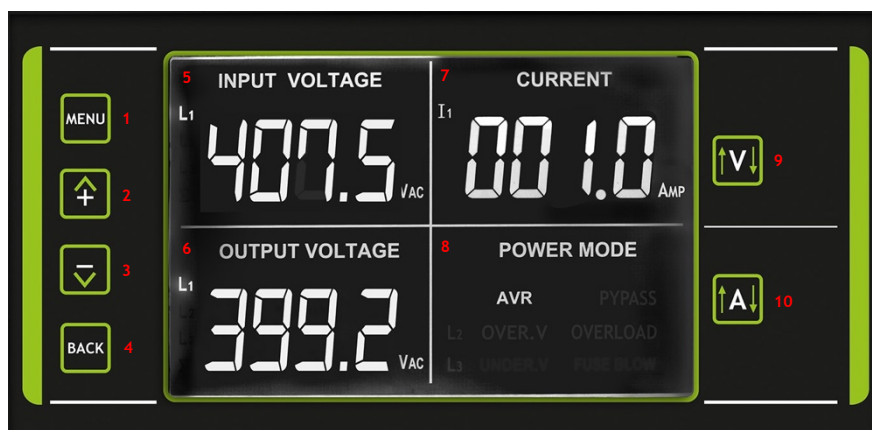


Figura 3 - Pannello Frontale SVCT 9 - SVCT 18 - SVCT 25 - SVCT 50- SVCT 75 - SVCT 100

1. Pulsante Menu
2. Pulsante Scorrimento in Alto
3. Pulsante Scorrimento in Basso
4. Pulsante di Back
5. Tensione d'Ingresso
6. Tensione d'Uscita
7. Corrente d'Uscita
8. Modalità di Funzionamento
9. Pulsante Scorrimento Misure Tensione
10. Pulsante Scorrimento Misure Corrente

4.2 Fronte e Retro

4.2.1 Modelli Monofase



Figura 4 - Fronte e Retro SVC 7,5 e SVC 10 (1. Display, 2. Interruttore Stabilizzatore, 3. Interruttore Bypass, 4. Pannello di accesso alla Morsettiera)



Figura 5 - Fronte e Retro SVC 12 e SVC 18 (1. Display, 2. Interruttore Stabilizzatore, 3. Interruttore Bypass, 4. Pannello di accesso alla Morsettiera)

4.2.2 Modelli Trifase



Figura 6 - Fronte e Retro SVCT 9 - SVCT 18 - SVCT 25 - SVCT 50 (1. Display, 2. Interruttore Stabilizzatore, 3. Interruttore Bypass, 4. Pannello di accesso alla Morsettiera)



Figura 7 - Fronte e Lato Sinistro SVCT 75 - SVCT 100 (1. Display, 2. Interruttore Stabilizzatore, 3. Interruttore Bypass, 4. Pannello di accesso alla Morsettiera)

4.3 Morsettiera d'Ingresso/Uscita

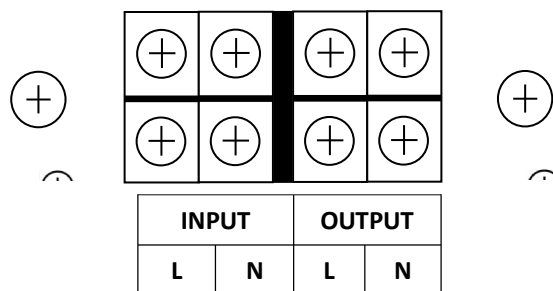


Figura 8 - Morsettiera d'Ingresso/Uscita per Stabilizzatori Monofase

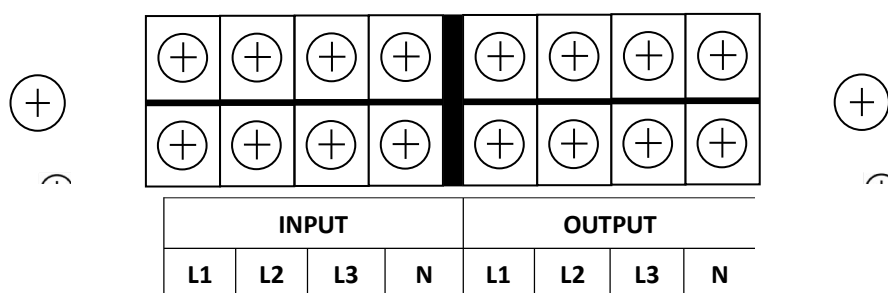


Figura 9 - Morsettiera d'Ingresso/Uscita per Stabilizzatori Trifase

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)	7,5	10	12	18
Cavi Ingresso (mm ²)	4.0	6.0	10.0	14.0
Cavi Uscita (mm ²)	4.0	6.0	10.0	14.0
Cavi Ground (mm ²)	4.0	6.0	10.0	14.0

Modelli Trifase

Potenza Nominale (KVA)	9	18	50	75	100
Cavi Ingresso (mm ²)	2.5	4.0	14.0	18.0	40.0
Cavi Uscita (mm ²)	2.5	4.0	14.0	18.0	40.0
Cavi Ground (mm ²)	2.5	4.0	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 (vedi figure 4, 5 e 8)

- 1.1. 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 retro dello stabilizzatore.
- 1.2. 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**.
- 1.3. 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**.
- 1.4. Rimontare il pannello metallico di accesso alla morsettiera d'Ingresso/Uscita.
- 1.5. Ripristinare la Tensione di Rete elettrica in ingresso all'AVR.

2. Stabilizzatori Trifase (vedi figure 6, 7 e 9)

- 2.1. Togliere/aprire 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 sullo stabilizzatore. Nei modelli con potenza superiore a 75 KVA la morsettiera è dietro la portella laterale.
- 2.2. Procedere al collegamento della linea d'Ingresso **AC INPUT (FASE 1, FASE 2, FASE 3, 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 1** al terminale **INPUT L1**.
 - Collegare il cavo **FASE 2** al terminale **INPUT L2**.
 - Collegare il cavo **FASE 3** al terminale **INPUT L3**.
 - Collegare il cavo **NEUTRO** al terminale **INPUT N**.
- 2.3. Collegare la linea d'Uscita **AC OUTPUT (FASE 1, FASE 2, FASE 3, 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 1** al terminale **OUTPUT L1**.
 - Collegare il cavo **FASE 2** al terminale **OUTPUT L2**.
 - Collegare il cavo **FASE 3** al terminale **OUTPUT L3**.
 - 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.

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 SATUPS. In caso contrario SATUPS 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 si attiva il led **Delay** led (#2 figura 1);

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/indicazione **Normal** sia ON.
2. Il led/indicazione **Overload Protection** 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 il valore della corrente di carico in Uscita tramite il valore a display.

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

- Il led/indicazione **Overload Protection** 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 dispositivi 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

A destra 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	SVC 7,5	160-270 Vac	220/230/240 (selezionabile) ±1%	50/60 Hz	7,5 KVA
	SVC 10				9 KVA
	SVC 12				12 KVA
	SVC 18				18 KVA
Trifase	SVCT 9	260-470 Vac	380/400/415 (selezionabile) ±1%	50/60 Hz	9 KVA
	SVCT 18				18 KVA
	SVCT 25				25 KVA
	SVCT 50				50 KVA
	SVCT 75				75 KVA
	SVCT 100				100 KVA

Tipologia	Trifase	Monofase
Controllo Temperatura	L'AVR si spegne automaticamente e segnala allarme in caso di alta temperatura	
Ritardo accensione	5 secondi	
Bypass Manuale	SI	
Overload	(100÷125)% per 30 sec con allarme acustico; > 125% per 100 ms	
Ventilazione	Forzato tramite ventole	
Efficienza	98%	
Rumorosità	≤65 dB	
Temperatura	da 0 °C a 45 °C	
Umidità Relativa	dal 20% al 90%	

I dati tecnici sono soggetti a variazioni senza preavviso

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 sopra il 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 SATUPS.

In caso contrario SATUPS declina ogni sua responsabilità.

In caso di qualsiasi malfunzionamento o guasto, contattare:

SATUPS SERVICE

www.SATUPS.it

**Conformità alle Direttive Europee**

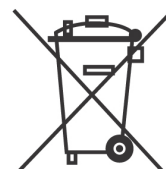
SATUPS S.r.l. dichiara che i prodotti sono conformi ai requisiti stabiliti nella Direttiva Bassa Tensione (Sicurezza) 2014/35/UE e successive modifiche, e nella Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica) 2014/30/UE e successive modifiche.

Smaltimento del Prodotto

Il prodotto 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 2021 SATUPS s.r.l. All rights reserved.
All trademarks are property of their respective owners.

SATUPS s.r.l.
Viale Europa, 176 - 178 - Villabate - PA - Italy
www.SATUPS.it

This manual has been printed and edited by SATUPS s.r.l.
March 2021 Edition - Version 1.0



SATUPS s.r.l.
www.SATUPS.it