

INTRODUZIONE

Il raddrizzatore in Vostro possesso è totalmente controllato da microprocessore ed è adatto alla ricarica automatica di batterie al piombo. Il ciclo di carica è di tipo Wa (a corrente decrescente). Per garantire sicurezza e buon uso, l'operatore è tenuto a leggere, rispettare e conservare queste istruzioni. Questo apparecchio è destinato esclusivamente alla ricarica di batterie al piombo di tensione e capacità indicate nel paragrafo BATTERIA, eventuali danni dovuti ad un uso improprio non sono imputabili al costruttore. Questo apparecchio è destinato ad operare solo in ambienti protetti da ogni agente atmosferico.

BATTERIA

La batteria correttamente ricaricabile da questo raddrizzatore deve avere le seguenti caratteristiche :

- tipo : batteria al piombo, non sigillata
- tensione nominale: vedi dati di targa del raddrizzatore (es. 12 Volt)
- capacità : il valore ottimale si ricava in funzione della corrente nominale (In) del raddrizzatore (vedi dati di targa) :

$$C = I_n \times 6$$

Esempio : $I_n = 30A$ la capacità sarà $C = 180 Ah$ +/- 10%

INSTALLAZIONE

Per garantire la massima sicurezza, l'installazione deve essere fatta come indicato dal costruttore. L'installazione ed ogni intervento sul raddrizzatore devono essere fatti da personale tecnico competente e devono avvenire scollegando sia il cavo di alimentazione dalla rete, che i cavi d'uscita dalla batteria. Tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchiatura. In caso di dubbio non utilizzate l'apparecchio ed interpellate il fornitore. Installate il raddrizzatore in luogo protetto, evitate:

- luoghi aperti o protetti da tettoie
- luoghi umidi o densi di acidi o polveri
- luoghi con temperatura ambiente non compresa tra 0 e 40 °C
- luoghi comunque sconsigliabili per apparecchiature elettroniche

Non ostruite le aperture di ventilazione e durante il funzionamento non coprite con teli. E' prevista la possibilità di appendere il raddrizzatore al muro; per questa operazione seguire le istruzioni allegate al kit di fissaggio.

ALIMENTAZIONE

Controllate che i dati di targa corrispondano all'alimentazione presente in rete (tensione , frequenza , potenza). Allacciatevi ad una presa con caratteristiche e protezioni a norma di legge. Se dovete utilizzare prolunghe interpellate il costruttore per avere informazioni

tecniche corrette. L'eventuale sostituzione del cavo di alimentazione deve essere fatta solo da personale qualificato.

TARATURA INIZIALE

Per adattare il raddrizzatore alle normali variazioni della tensione di rete (+/- 10% rispetto al valore nominale) aprite il raddrizzatore (vedi fig.1) e spostate i fili BLU nei morsetti alla posizione ricavata dalla tabella riportata in figura.

Questa operazione è fondamentale per un corretto funzionamento e deve essere effettuata solo in fase di installazione.

COLLEGAMENTO BATTERIA

Il collegamento alla batteria deve essere fatto rispettando la polarità (filo rosso al + , filo nero al -). Un collegamento errato provoca l'immediato intervento del fusibile F2 interno al raddrizzatore che deve essere sostituito con uno del medesimo valore (vedi Fig.1).

ACCENSIONE (PAN.1)

Collegando correttamente la batteria si illuminano per 2 secondi i 4 LED. Se questo non avviene controllate il fusibile F2 interno al raddrizzatore e il collegamento alla batteria. Se tutto è regolare si attiva la FASE 1 altrimenti controllare i fusibili F1 d'ingresso (vedi Fig.1).

FASE 1 (PAN.2)

Questa è la prima fase di carica. Il raddrizzatore eroga corrente alla batteria e la tensione di batteria aumenta. L'accensione del LED di FASE 1 oltre ad indicare l'esatta fase attiva indica anche che il raddrizzatore sta erogando corrente. Il valore iniziale di corrente (con batteria totalmente scarica, 2 V/el) sarà pari al valore nominale del raddrizzatore e tenderà a decrescere nel tempo. Valori di corrente inferiori si hanno con batteria parzialmente scarica. Quando la tensione di batteria arriverà a 2.40 V/el (gasificazione) il microprocessore attiverà la FASE 2 (normalmente entro 6-8 ore).

STOP FASE 1 (PAN.3)

Se la batteria non raggiunge la tensione di 2.40 V/el entro 9 ore il microprocessore interrompe la carica e fa lampeggiare i primi 3 LED (escluso il LED "E"). Tale evenienza può verificarsi per un problema alla batteria (invecchiamento o un elemento guasto) o per un problema di alimentazione. Questa situazione è un segnale d'allarme di qualche anomalia esistente. Se ciò si verificasse spesso interpellate il fornitore.

FASE 2 (PAN.4)

Questa fase, detta anche fase finale, consente il raggiungimento del 100% di ricarica. Il microprocessore né calcola la durata necessaria (minimo 15 minuti, massimo 3 ore) in funzione del comportamento della batteria stessa.

STOP FASE 2 (PAN.5)

Trascorso il tempo calcolato, il microprocessore pone termine alla carica e accende il LED di STOP e la batteria risulta pronta all'uso. Dovendo interrompere forzatamente la carica spegnete il raddrizzatore tenendo premuto per almeno 3 secondi il pulsante di STOP. Evitate assolutamente di scollegare la batteria con il raddrizzatore acceso in fase di carica. Per ottenere le ricariche migliori non interrompete mai il ciclo automatico, ma aspettate sempre che il microprocessore segnali uno stato di STOP.

ATTESA EQUALIZZAZIONE

Sia in STOP FASE 1 che in STOP FASE 2 il microprocessore rimane in attesa per 24 ore prima di attivare la fase di EQUALIZZAZIONE. Durante questa fase si può tranquillamente scollegare la batteria ricaricata. Per ovvi motivi di tempo la fase di EQUALIZZAZIONE potrà attivarsi solo nei fine settimana.

EQUALIZZAZIONE

La fase di equalizzazione (detta anche carica ad impulsi) è costituita da una sequenza di 12 impulsi di carica (fase attiva) intervallati da tempi di attesa (fase passiva). Fase attiva: per 10 minuti il raddrizzatore eroga corrente e si accende il LED "E" (PAN.6). Fase passiva: per 50 minuti il raddrizzatore non eroga e lampeggia il LED "E" (PAN.7). Al termine dei 12 impulsi il raddrizzatore va in stop e accende i LED "E" + "STOP" (PAN.8). Lo scopo di tale carica é quello di riequilibrare tutti gli elementi della batteria.

TAMPONE

Lasciando collegato il raddrizzatore anche nei lunghi periodi di inattività è possibile mantenere sempre la batteria carica al 100%. Al termine dell'equalizzazione, infatti si attiva la carica TAMPONE costituita dall'alternanza di due fasi attiva/passiva senza limiti di tempo. Fase attiva : il raddrizzatore eroga per 5 minuti (PAN.6). Fase passiva : il raddrizzatore non eroga per 8 ore (PAN.7). In questa situazione si può lasciare collegato il raddrizzatore anche per mesi e si compensa l'autoscarica della batteria.

INTERRUZIONI DI RETE

Eventuali interruzioni di rete (dovute alla rete o all'intervento del fusibile) fanno spegnere ogni LED. Al ripristino della rete il microprocessore riprende la carica dal punto in cui era stata interrotta.

SEGNALAZIONI SPECIALI (PAN.9 - PAN.10)

- STOP acceso + FASE 1 lampeggiante = tensione di batteria errata troppo bassa
- STOP acceso + FASE 2 lampeggiante = tensione di batteria errata troppo alta

Queste segnalazioni indicano un errato abbinamento batteria con raddrizzatore (es. batteria a 12V con raddrizzatore a 24V) che può essere pericoloso. Quando si verificassero spegnere, scollegare subito la batteria e interpellare il fornitore.

CONSIGLI GENERALI

Non scaricate mai completamente la batteria, questo accorgimento né allunga la durata e alleggerisce il lavoro al raddrizzatore. Evitate la formazione di ossidazioni sui contatti della batteria. Non scollegate mai la batteria se il raddrizzatore eroga corrente in quanto la scintilla di stacco può incendiare i gas prodotti dalla batteria. Mantenete aerata la zona di ricarica.

MANUTENZIONE

Il raddrizzatore non richiede alcuna opera di manutenzione. Per la pulizia esterna utilizzate solo uno straccio umido. Utilizzate esclusivamente ricambi originali.

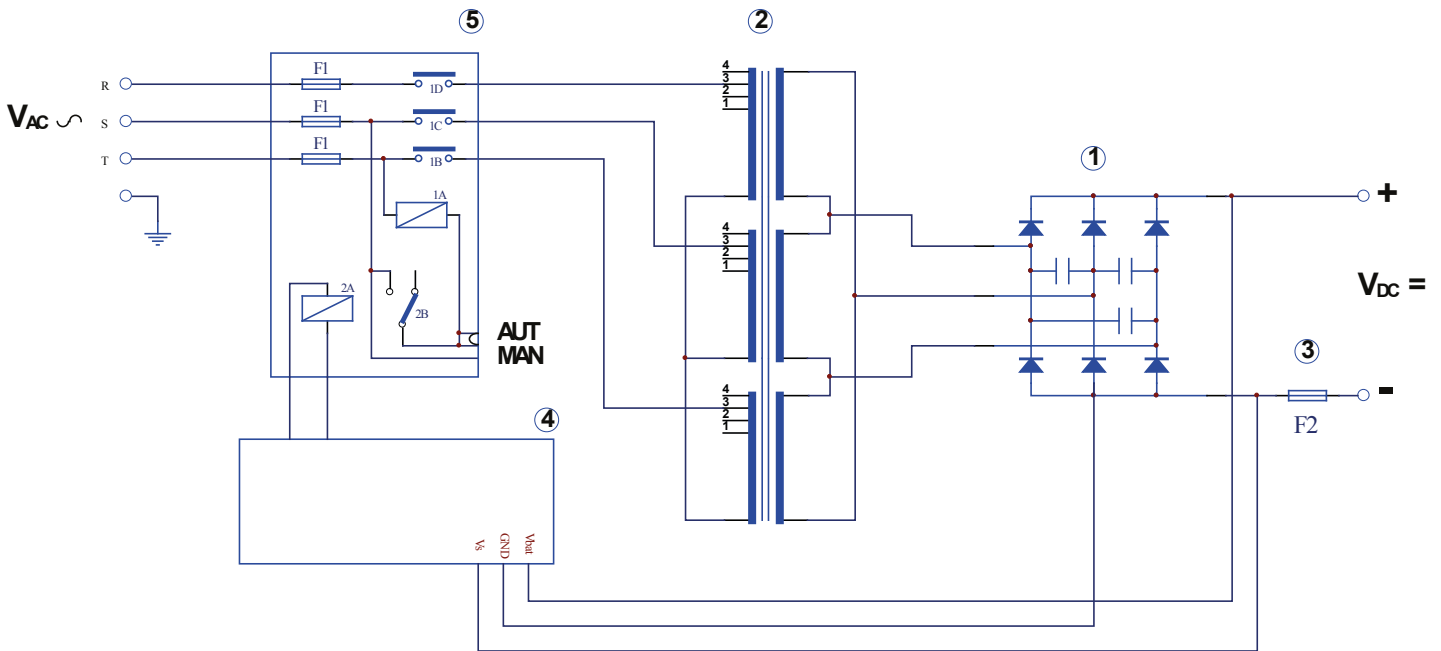


Fig. 1

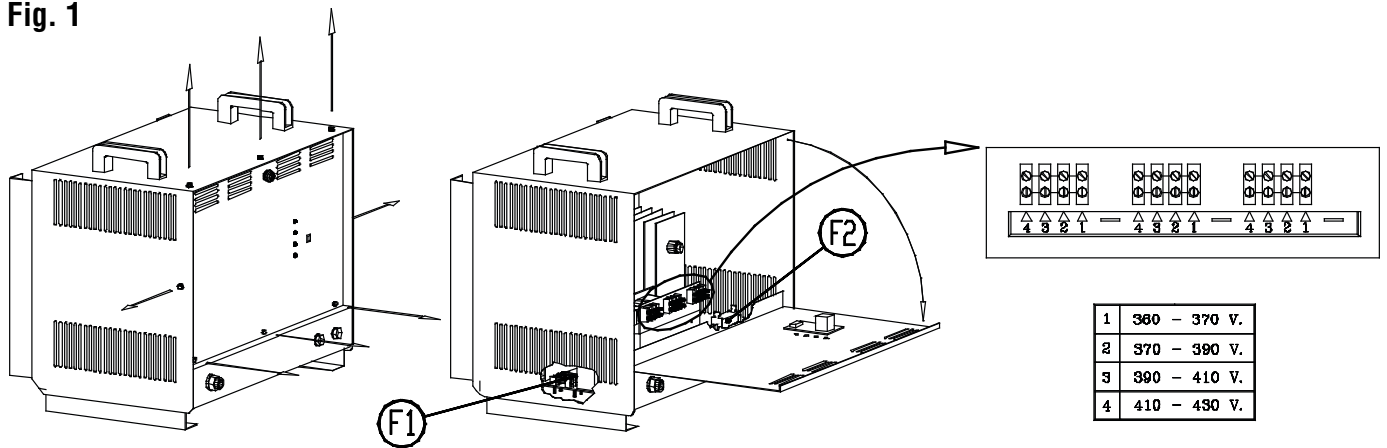
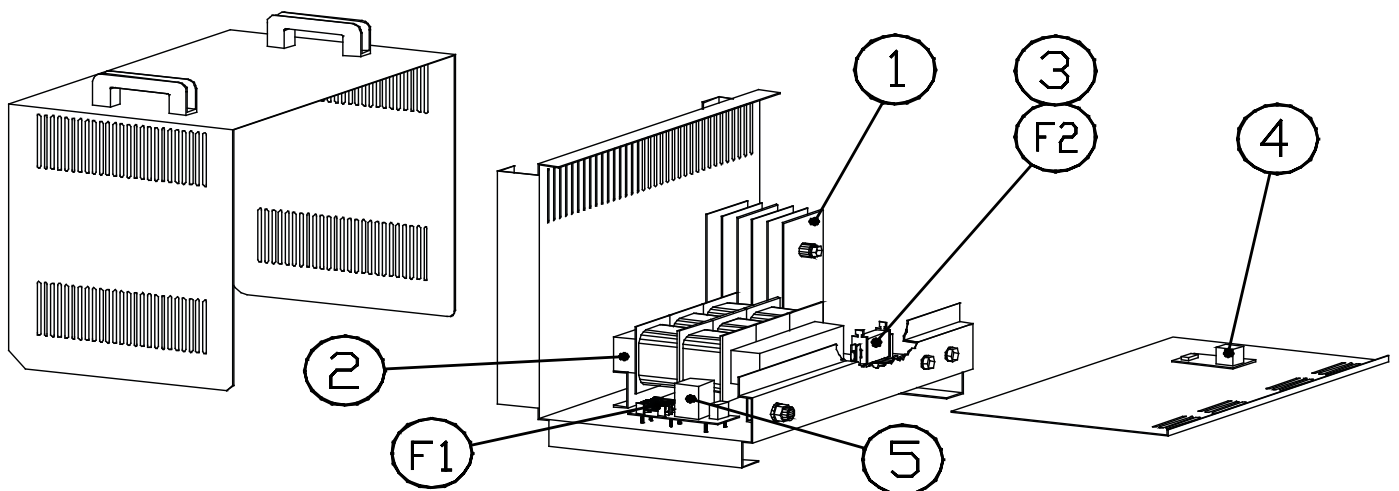
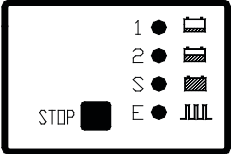
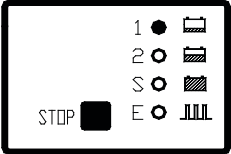
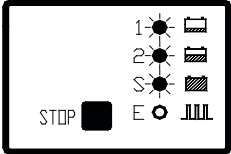
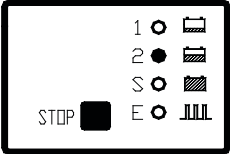


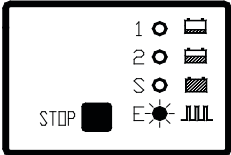
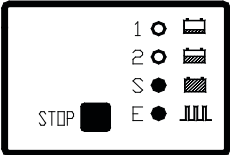
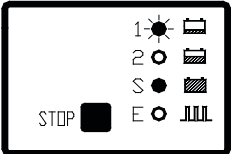
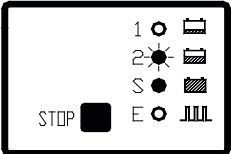
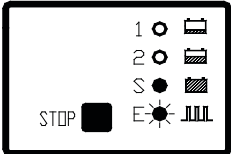





Fig. 2



<p>PAN. 1</p>  <p>2 SEC.</p>	<p>PAN. 2</p> 	<p>PAN. 3</p> 	<p>PAN. 4</p> 
<p>PAN. 5</p> 	<p>PAN. 6</p> 	<p>PAN. 7</p> 	<p>PAN. 8</p> 
<p>PAN. 9</p> 	<p>PAN. 10</p> 	<p>PAN. 11</p> 	<p>LED</p> <ul style="list-style-type: none">  OFF  ON  FLASH