

ISTRUZIONI D'USO PER CARICABATTERIE EFFICIENT DATA MEMORY (EDM) monofase

INTRODUZIONE

Il caricabatterie 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 W_a 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.

Molte funzioni di questo raddrizzatore sono programmabili attraverso un'interfaccia di programmazione esterna chiamata MP-TopII (Fig. 2). Interpellate il fornitore per modificare la programmazione o per acquistare il dispositivo.

BATTERIA

Questo caricabatterie carica correttamente solo ed esclusivamente le batterie con le seguenti caratteristiche:

- Tipo: batteria al piombo, non sigillata;
- Tensione nominale : vedi dati di targa del raddrizzatore (es. 24 Volt);
- Capacità: il valore ottimale si ricava in funzione della corrente nominale (I_n) del raddrizzatore (vedi dati di targa):

ciclo W_a : $C = I_n \times 6$

ciclo W_oW_a : $C = I_n \times 4$

Esempio: W_a : $I_n = 30A$ la capacità sarà $C = 180 Ah \pm 10\%$ W_oW_a : $I_n = 30A$ la capacità sarà $C = 120 Ah \pm 10\%$

INSTALLAZIONE

Per garantire la massima sicurezza, l'installazione deve essere eseguita come indicato dal costruttore.

L'installazione ed ogni intervento sul raddrizzatore devono essere svolti da personale tecnico competente e devono avvenire scollegando sia il cavo di alimentazione dalla rete, sia i cavi d'uscita dalla batteria.

Togliere l'imballaggio e assicurarsi che l'apparecchiatura sia integra. In caso di dubbio non utilizzate l'apparecchio ed interpellate il fornitore. Installate il raddrizzatore in luogo protetto evitando:

- luoghi aperti o protetti solo da tettoie;
- luoghi umidi o polverosi o pieni di vapori acidi;
- luoghi con temperatura ambiente inferiore a $-5^\circ C$ o superiore a $+40^\circ C$;
- luoghi non idonei ad apparecchiature elettroniche.

Non ostruite le aperture di ventilazione durante il funzionamento. Non coprite con teli.

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

ATTENZIONE: prima di ogni intervento togliere la spina di alimentazione, poi scollegare la batteria.

Per adattare il raddrizzatore alle normali variazioni della tensione di rete ($\pm 10\%$ rispetto al valore nominale) aprite il contenitore (Fig. 1-A) e spostate il filo

BLU nella posizione indicate dalla tabella Tab.1 (Fig.1-B). 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 non produce danni ma non consente la partenza del ciclo di carica. La sostituzione dei cavi di collegamento alla batteria deve essere effettuata da personale tecnico qualificato. Se dovete utilizzare prolunghe interpellate il costruttore.

INTERFACCIA UTENTE

Vedere Fig.2

ACCENSIONE

L'accensione avviene solo collegando la batteria in modo corretto. All'accensione, il microprocessore accende per 2 secondi tutti i led (Pan.1). Se la tensione di batteria non è corretta, viene visualizzata una delle seguenti due condizioni di anomalia:

- Tensione di batteria troppo bassa (minore di 1.0 V/el) à visualizzazione Pan.8.
- Tensione di batteria troppo alta (maggiore di 2.4 V/el) à visualizzazione Pan.9.

Se la batteria collegata è corretta e la rete è inserita, inizia il ciclo di carica.

FASE 1

Questa è la prima fase di carica. Il caricabatterie eroga corrente e la tensione di batteria aumenta. In questa fase rimane acceso il led "Fase1" (Pan.3). 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 (gassificazione), il microprocessore attiverà la Fase 2 (normalmente questo avviene entro 6-8 ore per il ciclo W_a). Il valore della tensione di gassificazione può essere modificato tramite MP-TopII.

STOP FASE 1

Se la batteria non raggiunge la Fase 2 entro 12 ore, il microprocessore interrompe la carica e visualizza l'anomalia facendo lampeggiare i led "Fase 1", "Fase 2" e "Stop" contemporaneamente (Pan.10). Tale evenienza può verificarsi per un problema alla batteria (invecchiamento o un elemento guasto) o per un problema di alimentazione troppo bassa. Se ciò si verificasse spesso, interpellare il servizio assistenza.

FASE 2

Questa fase, detta anche fase finale, consente il raggiungimento del 100% di ricarica. Il microprocessore ne calcola la durata necessaria (minimo 30 minuti, massimo 4 ore) in funzione del comportamento della batteria stessa. In questa fase rimane acceso il led "Fase 2" (Pan.4).

STOP FASE 2

Trascorso il tempo calcolato il microprocessore termina la carica spegnendo il led "Fase 2" e accendendo il led "Stop" (Pan.5). La batteria risulta carica e pronta all'uso.

EQUALIZZAZIONE

Completata la Fase 2 il microprocessore può attivare la carica di EQUALIZZAZIONE in funzione della programmazione. Chiedere all'installatore come è stato programmato il caricabatterie. Questa fase è composta da impulsi di carica intervallati da periodi di attesa. Durante gli impulsi di carica si accende il led "Equal" (Pan.6), durante i periodi di attesa si accende il led "Stop" (Pan.5). La carica di equalizzazione è utile per mantenere bilanciati tutti gli elementi della batteria.

MANTENIMENTO

Lasciando collegato il raddrizzatore anche nei lunghi periodi di inattività è possibile mantenere sempre la batteria carica al 100%. Al termine del ciclo di carica (o 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. Fase passiva: il raddrizzatore non eroga per 8 ore. Se il caricabatterie rimane collegato anche per lungo tempo, la fase Tampone compensa l'autoscarica della batteria. Durante gli impulsi di carica si accende il led "Equal" (Pan.6), durante i periodi di attesa si accende il led "Stop" (Pan.5). Nota: Durante le fasi di Formazione, Equalizzazione e Tampone è consentito scollegare la batteria. Se il led "Equal" è acceso, interrompere la carica premendo sempre il pulsante di Stop prima di scollegare la batteria.

EFFICIENZA DI CARICA

Se la ricarica della vostra batteria risultasse insufficiente o eccessiva, è possibile risolvere il problema modificando il parametro "Fattore di Efficienza" mediante MP-TopII. Fate eseguire questa operazione esclusivamente a personale tecnico qualificato.

ACCENSIONE RITARDATA

L'accensione con ritardo programmabile consente di utilizzare l'energia elettrica nelle fasce orarie a minor costo e di far raffreddare la batteria prima della ricarica. Tramite MP-TopII è possibile programmare un ritardo alla partenza da 1 a 10 ore. Una volta impostato il ritardo questo verrà applicato ad ogni ciclo di carica eseguito. Durante l'attesa il led "Stop" lampeggia (Pan.2). Per disattivare l'accensione ritardata, programmare il parametro a 0 tramite MP-TopII.

FUNZIONAMENTO MANUALE

Talvolta si rende necessario rinvigorire batterie esauste con una carica particolarmente prolungata.

Tramite MP-TopII è possibile impostare un ciclo di carica MANUALE di durata variabile da 1 a 50 ore. Programmate il tempo desiderato, quindi collegate la batteria. Il caricabatterie esegue il ciclo Manuale accendendo i due led "Fase1" e "Fase 2" (Pan.7). La carica si interromperà automaticamente allo scadere del tempo impostato. Scollegando la batteria o premendo il pulsante Stop si anticipa la conclusione del ciclo MANUALE. Il ciclo di carica successivo verrà eseguito in modalità AUTOMATICA.

POMPA

Alcuni modelli prevedono l'uso della pompa. Tramite MP-TopII è possibile programmare il funzionamento.

Contattare il servizio assistenza per attivare e/o modificare questa funzione.

SEGNALAZIONI SPECIALI

Se durante la ricarica il microprocessore rileva un problema, pone il raddrizzatore in stop e indica con i led le diverse condizioni di anomalia riscontrata:

- Pan.8 : Tensione di batteria minore di 1.0 V/el alla partenza del ciclo di carica.
- Pan.9 : Tensione di batteria maggiore di 2.4 V/el alla partenza del ciclo di carica.
- Pan.10 : Intervento Timer di sicurezza.
- Pan.11 : Possibile anomalia nella batteria e/o nel caricabatterie.
- Pan.12 : Errore di programmazione (contattare il Servizio Assistenza).

Attraverso la lettura (tramite MP-TopII) e l'analisi dei dati memorizzati dal caricabatterie, è possibile determinare le esatte cause delle anomalie segnalate.

MEMORIA DATI

Il microprocessore interno è in grado di memorizzare una notevole quantità di informazioni durante tutta la vita del caricabatterie. Queste informazioni possono essere lette mediante MP-TopII collegandolo alla presa di programmazione, posta sul pannello frontale (Vedi fig. 3)

La lettura di queste informazioni permette di individuare la causa dei problemi: diventa semplice capire se derivano da un cattivo funzionamento del caricabatterie o della batteria.

E' anche possibile capire se i problemi sono causati dall'inosservanza delle regole da parte dell'utilizzatore. Ponete quindi particolare cura nella lettura dei manuali d'uso.

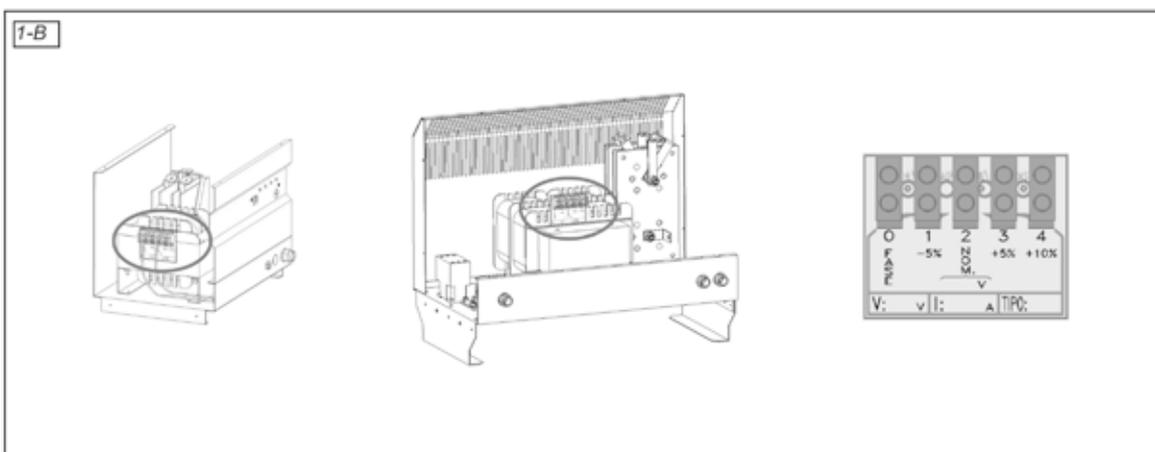
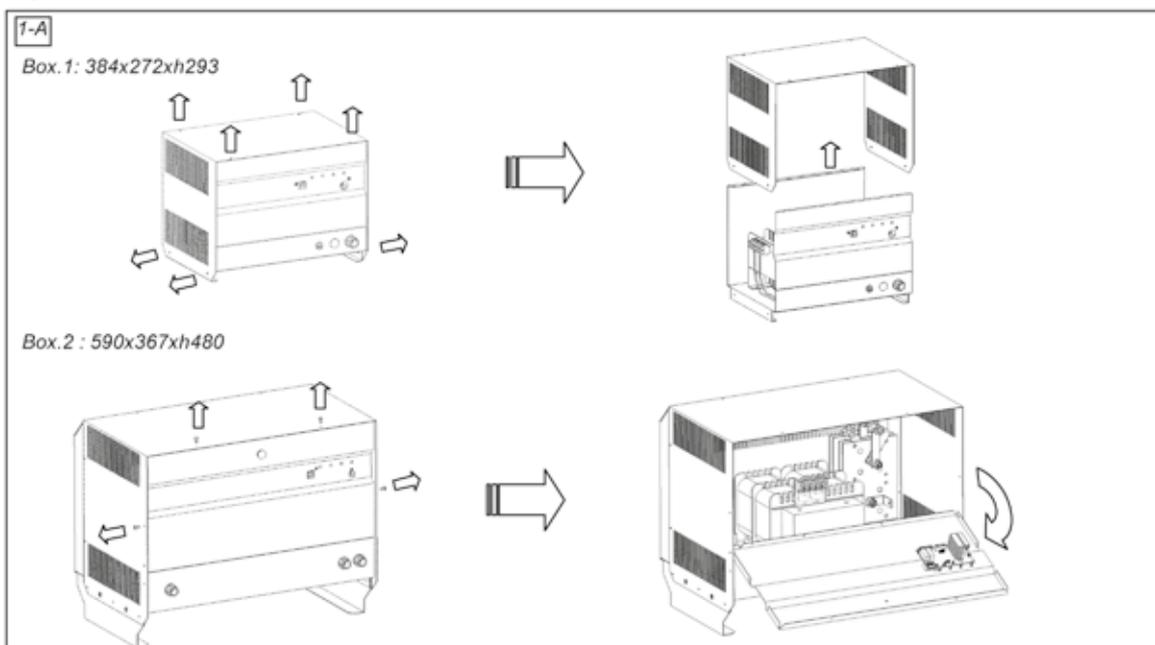
CONSIGLI GENERALI

Non scaricate mai completamente la batteria: questo accorgimento ne allunga la durata e alleggerisce il lavoro del caricabatterie. 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 ben aerata la zona di ricarica.

MANUTENZIONE

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

Fig.1



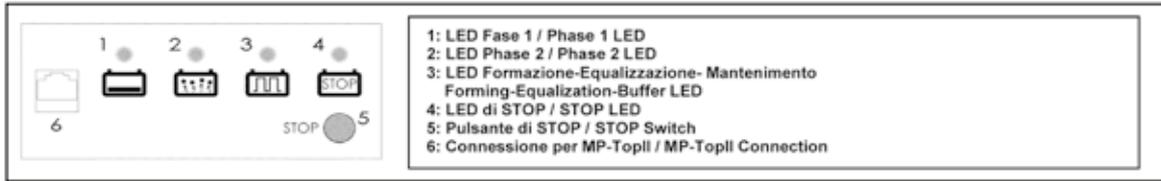
Tab.1

Vnom	1 (-5%)	2 (NOM)	3 (+5%)	4 (+10%)
110V.	101-107	108-113	114-119	120-125
230V.	215-225	226-235	236-245	246-255
240V.	225-235	236-245	246-255	256-265

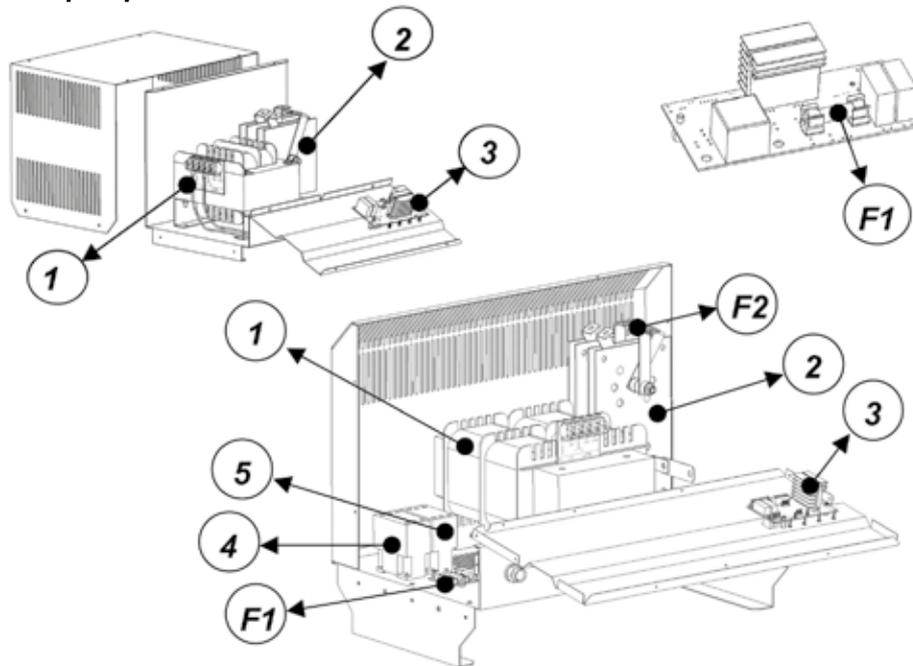
Fig.2



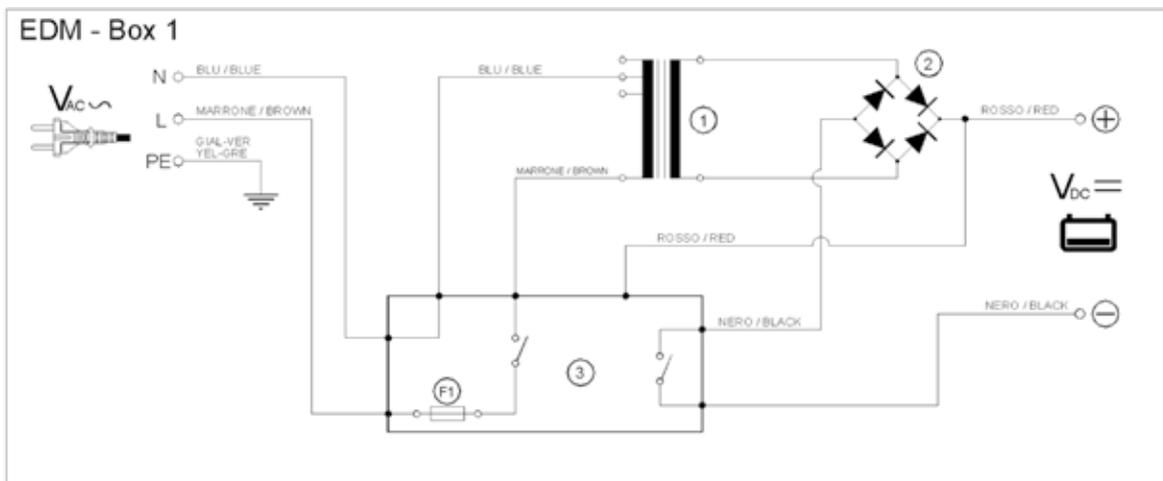
Fig.3



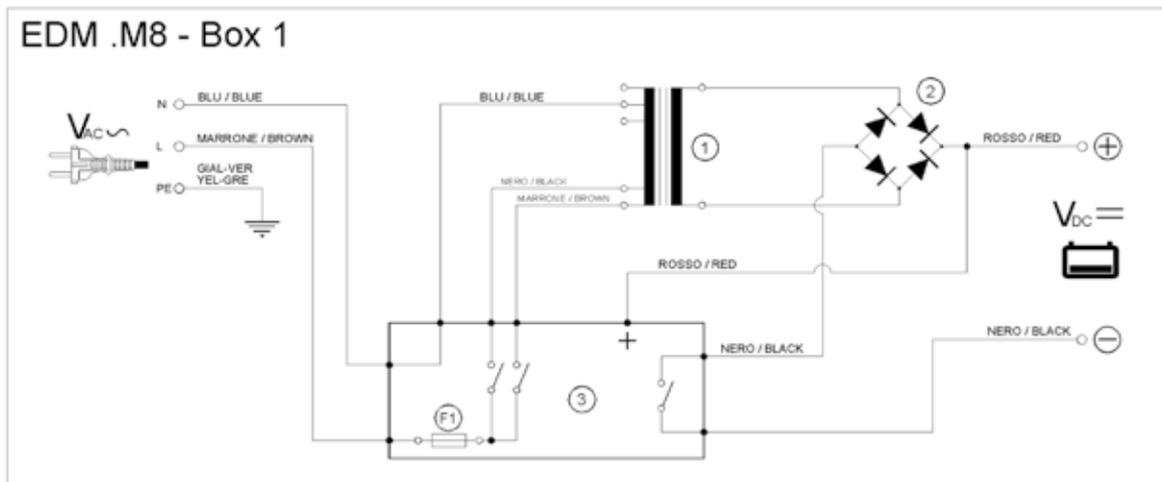
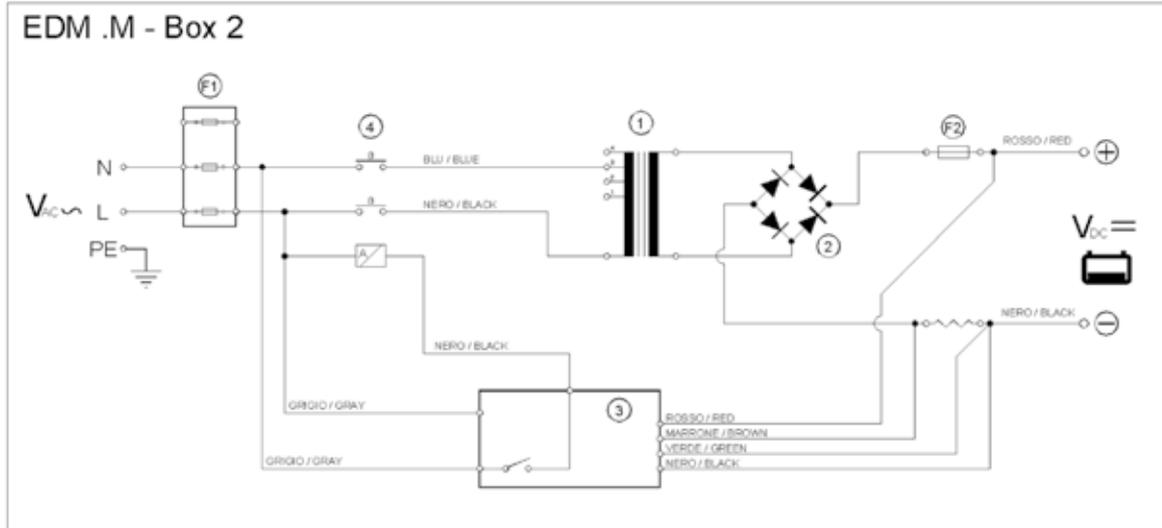
Ricambi - Spare parts



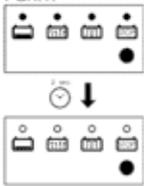
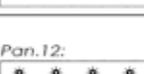
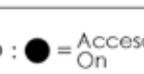
Schemi elettrici - Electrical drawings



ISTRUZIONI D'USO PER CARICABATTERIE EFFICIENT DATA MEMORY (EDM) monofase



Segnalazioni - Signalizations

<p>Pan.1:</p> 	<p>Segnalazione di accensione Signalling starting Signalisierung Zündung Signalisation du démarrage de la charge Signalering ontsteking Señalización del comienzo de la carga</p>
<p>Pan.2:</p> 	<p>Attesa (partenza ritardata) Waiting (delayed start) Warten (Verzögerter Start) Attente (démarrage retardé) Wachten (vertraagde start) Espera (salida retardada)</p>
<p>Pan.3:</p> 	<p>Fase 1 di carica Phase 1 of charge Phase 1 Ladegerät Phase 1 charge Fase 1 charge Fase 1 de carga</p>
<p>Pan.4:</p> 	<p>Fase 2 di carica Phase 2 of charge Phase 2 Ladegerät Phase 2 charge Fase 2 charge Fase 2 de carga</p>
<p>Pan.5:</p> 	<p>Caricabatterie in STOP Charger in STOP Ladegerät STOP Chargeur in STOP Lader STOP Cargador en STOP</p>
<p>Pan.6:</p> 	<p>Fasi di Formazione, Equalizzazione, Mantenimento Phases of Forming, Equalization and Holding Trainings- Ausgleich- Wartungsphasen Phases de la Formation, de l'Égalisation et du Maintien Opleiding, gelijkmaking, onderhoud fasen Fases de Formación, Equalización y Mantenimiento</p>
<p>Pan.7:</p> 	<p>Carica Manuale Charge in Manual mode Manuelle Ladung Charge manuelle Manueel laden Carga manuale</p>
<p>Pan.8:</p> 	<p>Anomalia: Tensione di batteria < 1,00 V/cel Failure: battery Voltage < 1.00 V/cel Ausfall: Batteriespannung < 1.00 V/zel Anomalie: Tension de batterie < 1,00 V/él Falen: accuspanning < 1,00 V/cel Fallo: Voltaje de la batería < 1,00 V/cel</p>
<p>Pan.9:</p> 	<p>Anomalia Tensione di batteria > 2,40 V/cel Failure: battery Voltage > 2.40 V/cel Ausfall: Batteriespannung > 2.40 V/zel Anomalie: Tension de batterie > 2,40 V/él Falen: accuspanning > 2,40 V /cel Fallo: Voltaje de la batería > 2,40 V/cel</p>
<p>Pan.10:</p> 	<p>Anomalia: Intervento Timer di sicurezza Failure: Timer safety intervention Ausfall: Timer-Sicherheit Intervention Anomalie: Intervention du Temporisateur de sécurité Falen: timer veiligheid ingrijpen Fallo: Intervención de Temporizador de seguridad</p>
<p>Pan.11:</p> 	<p>Anomalia nella Batteria o nel Caricabatterie Failure in the Battery or in the Charger Ausfall der Batterie oder im Ladegerät Anomalie dans la Batterie ou dans le Chargeur Falen in de accu of in the acculader Fallo en la batería o en el cargador</p>
<p>Pan.12:</p> 	<p>Errore di programmazione Programming failure Programmierfehler Erreur de programmation Programmering falen Error de programación</p>

LED : ● = Acceso On ○ = Spento Off ⊛ = Lampeggiante Flash

INTRODUZIONE

Il caricabatterie 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.

Molte funzioni di questo raddrizzatore sono programmabili attraverso un'interfaccia di programmazione esterna chiamata MP-TopII (Fig. 2). Interpellate il fornitore per modificare la programmazione o per acquistare il dispositivo.

BATTERIA

Questo caricabatterie carica correttamente solo ed esclusivamente le batterie con le seguenti caratteristiche:

- Tipo: batteria al piombo, non sigillata;
- Tensione nominale : vedi dati di targa del raddrizzatore (es. 24 Volt);
- Capacità: il valore ottimale si ricava in funzione della corrente nominale (In) del raddrizzatore (vedi dati di targa):

ciclo Wa: $C = I_n \times 6$

ciclo WoWa: $C = I_n \times 4$

Esempio: Wa: $I_n = 100A$ la capacità sarà $C = 600 Ah \pm 10\%$

WoWa: $I_n = 100A$ la capacità sarà $C = 400 Ah \pm 10\%$

INSTALLAZIONE

Per garantire la massima sicurezza, l'installazione deve essere eseguita come indicato dal costruttore.

L'installazione ed ogni intervento sul raddrizzatore devono essere svolti da personale tecnico competente e devono avvenire scollegando sia il cavo di alimentazione dalla rete, sia i cavi d'uscita dalla batteria.

Togliere l'imballaggio e assicurarsi che l'apparecchiatura sia integra. In caso di dubbio non utilizzate l'apparecchio ed interpellate il fornitore.

Installate il raddrizzatore in luogo protetto evitando:

- luoghi aperti o protetti solo da tettoie;
- luoghi umidi o polverosi o pieni di vapori acidi;
- luoghi con temperatura ambiente inferiore a $-5^{\circ}C$ o superiore a $+40^{\circ}C$;
- luoghi non idonei ad apparecchiature elettroniche.

Non ostruite le aperture di ventilazione durante il funzionamento. Non coprite con teli.

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

ATTENZIONE: prima di ogni intervento togliere la spina di

alimentazione, poi scollegare la batteria.

Per adattare il raddrizzatore alle normali variazioni della tensione di rete ($\pm 10\%$ rispetto al valore nominale) aprirete il contenitore (Fig. 1-A) e spostate i 3 cavi BLU nelle posizioni indicate dalla tabella Tab.1 (Fig.1-B). 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 non produce danni ma non consente la partenza del ciclo di carica. La sostituzione dei cavi di collegamento alla batteria deve essere effettuata da personale tecnico qualificato. Se dovete utilizzare prolunghe interpellate il costruttore.

INTERFACCIA UTENTE

Vedere Fig.2

ACCENSIONE

L'accensione avviene solo collegando la batteria in modo corretto. All'accensione, il microprocessore accende per 2 secondi tutti i led (Pan.1). Se la tensione di batteria non è corretta, viene visualizzata una delle seguenti due condizioni di anomalia:

- Tensione di batteria troppo bassa (minore di 1.0 V/el) a visualizzazione-Pan.8.
- Tensione di batteria troppo alta (maggiore di 2.4 V/el) a visualizzazione-Pan.9.

Se la batteria collegata è corretta e la rete è inserita, inizia il ciclo di carica.

FASE 1

Questa è la prima fase di carica. Il caricabatterie eroga corrente e la tensione di batteria aumenta. In questa fase rimane acceso il led "Fase1" (Pan.3). 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 (gassificazione), il microprocessore attiverà la Fase 2 (normalmente questo avviene entro 6-8 ore per il ciclo Wa). Il valore della tensione di gassificazione può essere modificato tramite MP-TopII.

STOP FASE 1

Se la batteria non raggiunge la Fase 2 entro 12 ore, il microprocessore interrompe la carica e visualizza l'anomalia facendo lampeggiare i led "Fase 1", "Fase 2" e "Stop" contemporaneamente (Pan.10). Tale evenienza può verificarsi per un problema alla batteria (invecchiamento o un elemento guasto) o per un problema di alimentazione troppo bassa. Se ciò si verificasse spesso, interpellare il servizio assistenza.

FASE 2

Questa fase, detta anche fase finale, consente il raggiungimento del 100% di ricarica. Il microprocessore ne calcola la durata necessaria (minimo 30 minuti, massimo 4 ore) in funzione del comportamento della batteria stessa. In questa fase rimane acceso il led "Fase 2" (Pan.4).

STOP FASE 2

Trascorso il tempo calcolato il microprocessore termina la carica spegnendo il led "Fase 2" e accendendo il led "Stop" (Pan.5). La batteria risulta carica e pronta all'uso.

EQUALIZZAZIONE

Completata la Fase 2 il microprocessore può attivare la carica di EQUALIZZAZIONE in funzione della programmazione. Chiedere all'installatore come è stato programmato il caricabatterie. Questa fase è composta da impulsi di carica intervallati da periodi di attesa. Durante gli impulsi di carica si accende il led "Equal" (Pan.6), durante i periodi di attesa si accende il led "Stop" (Pan.5). La carica di equalizzazione è utile per mantenere bilanciati tutti gli elementi della batteria.

MANTENIMENTO

Lasciando collegato il raddrizzatore anche nei lunghi periodi di inattività è possibile mantenere sempre la batteria carica al 100%. Al termine del ciclo di carica (o 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. Fase passiva: il raddrizzatore non eroga per 8 ore. Se il caricabatterie rimane collegato anche per lungo tempo, la fase Tampone compensa l'autoscarica della batteria. Durante gli impulsi di carica si accende il led "Equal" (Pan.6), durante i periodi di attesa si accende il led "Stop" (Pan.5).

Nota: Durante le fasi di Formazione, Equalizzazione e Tampone è consentito scollegare la batteria. Se il led "Equal" è acceso, interrompere la carica premendo sempre il pulsante di Stop prima di scollegare la batteria.

EFFICIENZA DI CARICA

Se la ricarica della vostra batteria risultasse insufficiente o eccessiva, è possibile risolvere il problema modificando il parametro "Fattore di Efficienza" mediante MP-TopII. Fate eseguire questa operazione esclusivamente a personale tecnico qualificato.

ACCENSIONE RITARDATA

L'accensione con ritardo programmabile consente di utilizzare l'energia elettrica nelle fasce orarie a minor costo e di far raffreddare la batteria prima della ricarica. Tramite MP-TopII è possibile programmare un ritardo alla partenza da 1 a 10 ore. Una volta impostato il ritardo questo verrà applicato ad ogni ciclo di carica eseguito. Durante l'attesa il led "Stop" lampeggia (Pan.2). Per disattivare l'accensione ritardata, programmare il parametro a 0 tramite MP-TopII.

FUNZIONAMENTO MANUALE

Talvolta si rende necessario rinvigorire batterie esauste con una carica particolarmente prolungata.

Tramite MP-TopII è possibile impostare un ciclo di carica MANUALE di durata variabile da 1 a 50 ore. Programmate il tempo desiderato, quindi collegate la batteria. Il caricabatterie esegue il ciclo Manuale accendendo i due led "Fase1" e "Fase 2" (Pan.7). La carica si interromperà automaticamente allo scadere del tempo impostato. Scollegando la batteria o premendo il pulsante Stop si anticipa la conclusione del ciclo MANUALE. Il ciclo di carica successivo verrà eseguito in modalità AUTOMATICA.

POMPA

Alcuni modelli prevedono l'uso della pompa. Tramite MP-TopII è possibile programmare il funzionamento. Contattare il servizio assistenza per attivare e/o modificare questa funzione.

SEGNALAZIONI SPECIALI

Se durante la ricarica il microprocessore rileva un problema, pone il raddrizzatore in stop e indica con i led le diverse condizioni di anomalia riscontrata:

- Pan.8 : Tensione di batteria minore di 1.0 V/el alla partenza del ciclo di carica.
- Pan.9 : Tensione di batteria maggiore di 2.4 V/el alla partenza del ciclo di carica.
- Pan.10 : Intervento Timer di sicurezza.
- Pan.11 : Possibile anomalia nella batteria e/o nel caricabatterie.
- Pan.12 : Errore di programmazione (contattare il Servizio Assistenza). Attraverso la lettura (tramite MP-TopII) e l'analisi dei dati memorizzati dal caricabatterie, è possibile determinare le esatte cause delle anomalie segnalate.

MEMORIA DATI

Il microprocessore interno è in grado di memorizzare una notevole quantità di informazioni durante tutta la vita del caricabatterie. Queste informazioni possono essere lette mediante MP-TopII collegandolo alla presa di programmazione, posta sul pannello frontale (Vedi fig. 3) La lettura di queste informazioni permette di individuare la causa dei problemi: diventa semplice capire se derivano da un cattivo funzionamento del caricabatterie o della batteria. E' anche possibile capire se i problemi sono causati dall'inosservanza delle regole da parte dell'utilizzatore. Ponete quindi particolare cura nella lettura dei manuali d'uso.

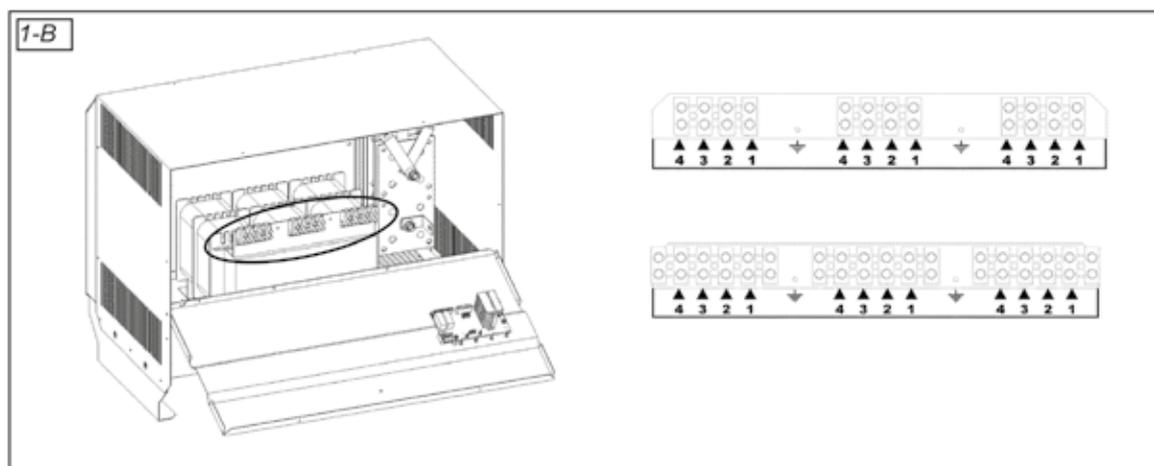
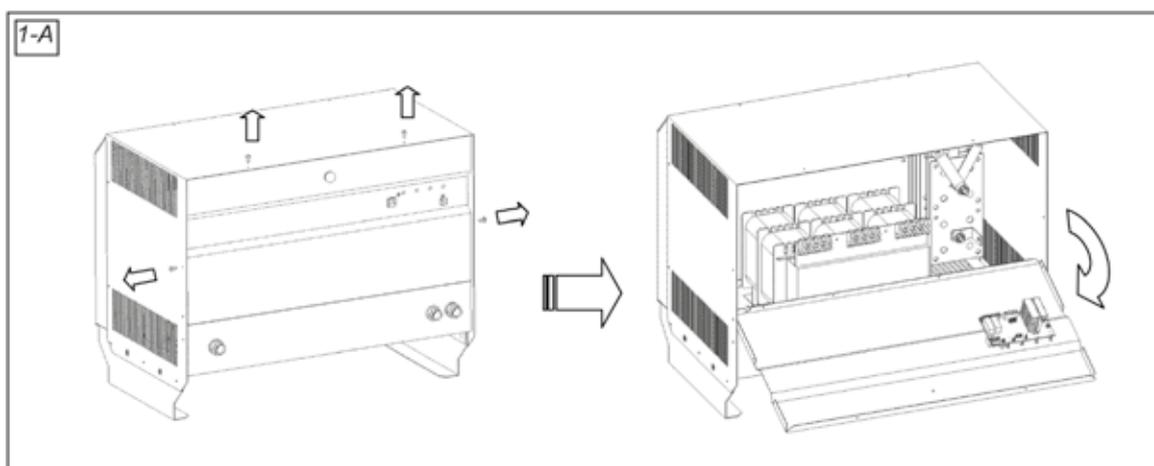
CONSIGLI GENERALI

Non scaricate mai completamente la batteria: questo accorgimento ne allunga la durata e alleggerisce il lavoro del caricabatterie. 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 ben aerata la zona di ricarica.

MANUTENZIONE

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

Fig.1



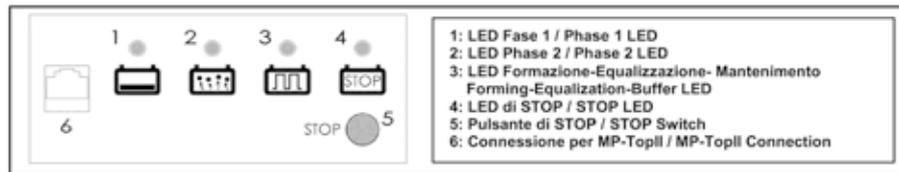
Tab.1

Vnom	1	2	3	4
220/230V	205 - 215	216 - 225	226 - 235	236 - 245
380/400V	360 - 370	371 - 390	391 - 410	411 - 430
415V	395 - 404	405 - 424	425 - 444	445 - 456

Fig.2

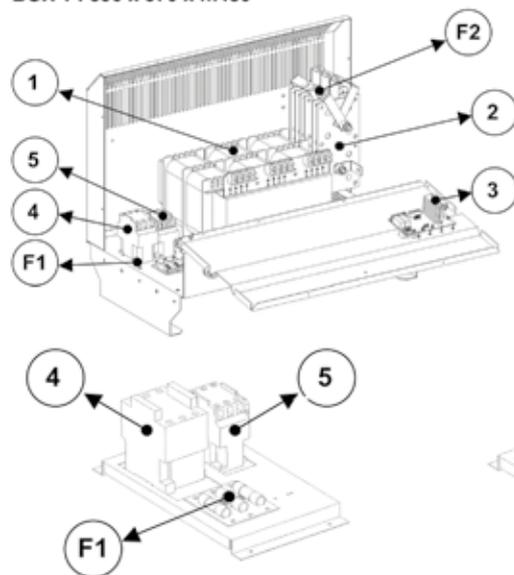


Fig.3

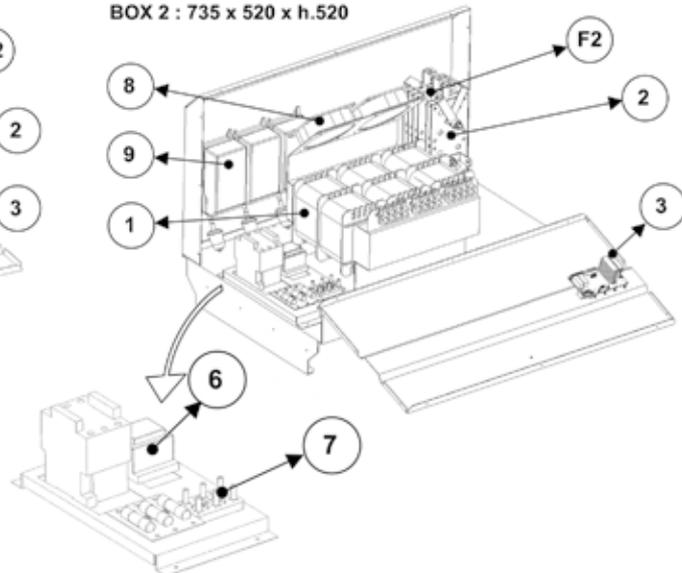


Ricambi - Spare parts

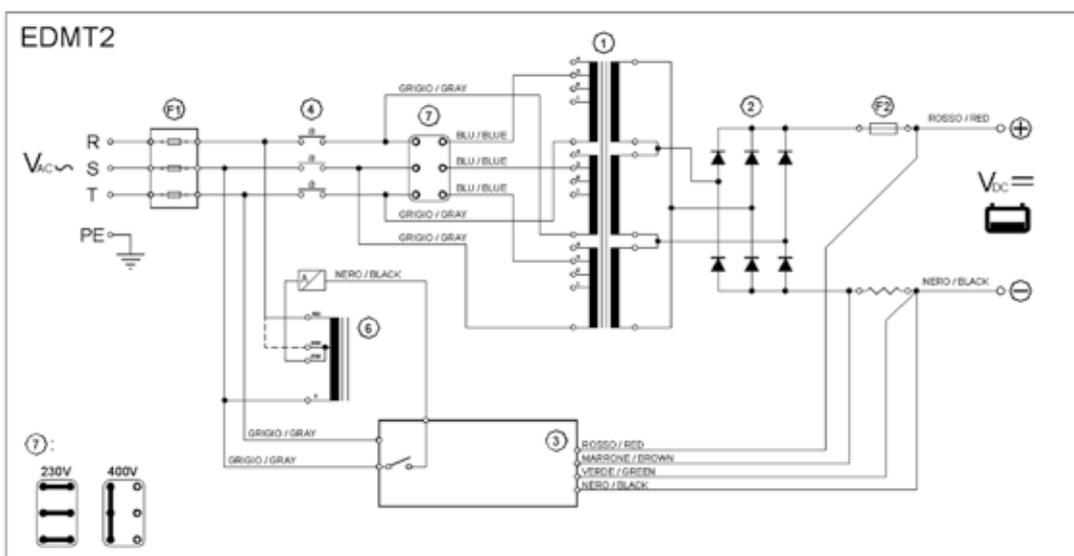
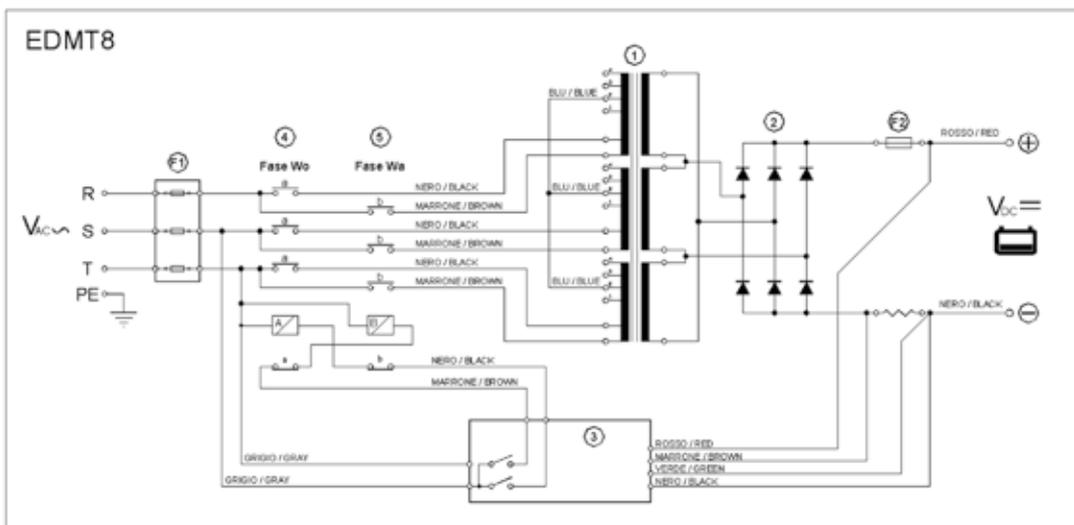
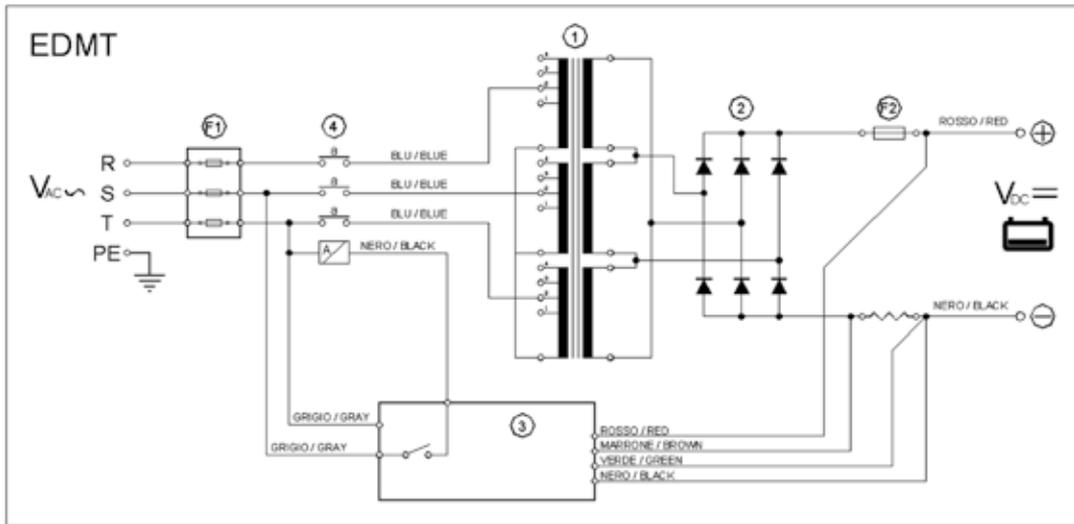
BOX 1 : 590 x 370 x h.480



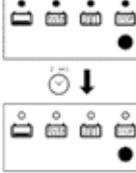
BOX 2 : 735 x 520 x h.520



Schemi elettrici - Electrical drawings



Segnalazioni - Signalizations

<p>Pan.1:</p> 	<p>Segnalazione di accensione Signalling starting Signalisierung Zündung Signalisation du démarrage de la charge Signalering ontsteking Señalización del comienzo de la carga</p>
<p>Pan.2:</p> 	<p>Attesa (partenza ritardata) Waiting (delayed start) Warten (Verzögerter Start) Attente (démarrage retardé) Wachten (vertraagde start) Espera (salida retardada)</p>
<p>Pan.3:</p> 	<p>Fase 1 di carica Phase 1 of charge Phase 1 Ladegerät Phase 1 charge Fase 1 charge Fase 1 de carga</p>
<p>Pan.4:</p> 	<p>Fase 2 di carica Phase 2 of charge Phase 2 Ladegerät Phase 2 charge Fase 2 charge Fase 2 de carga</p>
<p>Pan.5:</p> 	<p>Caricabatterie in STOP Charger in STOP Ladegerät STOP Chargeur in STOP Lader STOP Cargador en STOP</p>
<p>Pan.6:</p> 	<p>Fasi di Formazione, Equalizzazione, Mantenimento Phases of Forming, Equalization and Holding Trainings- Ausgleich- Wartungsphasen Phases de la Formation, de l'Égalisation et du Maintien Opleiding, gelijkmaking, onderhoud fasen Fases de Formación, Equalización y Mantenimiento</p>
<p>Pan.7:</p> 	<p>Carica Manuale Charge in Manual mode Manuelle Ladung Charge manuelle Manueel laden Carga manuale</p>
<p>Pan.8:</p> 	<p>Anomalia: Tensione di batteria < 1,00 V/cel Failure: battery Voltage < 1,00 V/cel Ausfall: Batteriespannung < 1,00 V/cel Anomalie: Tension de batterie < 1,00 V/él Falen: accuspanning < 1,00 V/cel Fallo: Voltaje de la batería < 1,00 V/cel</p>
<p>Pan.9:</p> 	<p>Anomalia Tensione di batteria > 2,40 V/cel Failure: battery Voltage > 2,40 V/cel Ausfall: Batteriespannung > 2,40 V/cel Anomalie: Tension de batterie > 2,40 V/él Falen: accuspanning > 2,40 V /cel Fallo: Voltaje de la batería > 2,40 V/cel</p>
<p>Pan.10:</p> 	<p>Anomalia: Intervento Timer di sicurezza Failure: Timer safety intervention Ausfall: Timer-Sicherheit Intervention Anomalie: Intervention du Temporisateur de sécurité Falen: timer veiligheid ingrijpen Fallo: Intervención de Temporizador de seguridad</p>
<p>Pan.11:</p> 	<p>Anomalia nella Batteria o nel Caricabatterie Failure in the Battery or in the Charger Ausfall der Batterie oder im Ladegerät Anomalie dans la Batterie ou dans le Chargeur Falen in de accu of in the acculader Fallo en la batería o en el cargador</p>
<p>Pan.12:</p> 	<p>Errore di programmazione Programming failure Programmierfehler Erreur de programmation Programmering falen Error de programación</p>

LED : ● = Acceso On ○ = Spento Off ☀ = Lampeggiante Flash