

(IT)

MANUALE ISTRUZIONE



ATTENZIONE: PRIMA DI UTILIZZARE IL CARICABATTERIE LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE D'ISTRUZIONE!

1. SICUREZZA GENERALE PER L'USO DI QUESTO CARICABATTERIE



- Durante la carica le batterie emanano gas esplosivi, evitate che si formino fiamme e scintille. **NON FUMARE.**
- Posizionare le batterie in carica in un luogo areato.



- **Le persone inesperte devono essere opportunamente istruite prima di utilizzare l'apparecchio.**
- **L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti.**
- **I bambini non devono giocare con l'apparecchio.**
- **La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.**
- Disinserire il cavo di alimentazione dalla rete prima di connettere o sconnettere i cavi di carica dalla batteria.
- Non collegare né scollegare le pinze alla batteria con il caricabatterie funzionante.
- Non usare nel modo più assoluto il caricabatterie all'interno di un'autovettura o del cofano.
- Sostituire il cavo di alimentazione solo con un cavo originale.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica simile, in modo da prevenire ogni rischio.
- Non utilizzare il caricabatterie per ricaricare batterie di tipo non ricaricabili.
- Verificare che la tensione di alimentazione disponibile sia corrispondente a quella indicata sulla targa dati del caricabatterie.
- Per non danneggiare l'elettronica dei veicoli, leggere, conservare, rispettare scrupolosamente le avvertenze fornite dai costruttori dei veicoli stessi, quando si utilizza il caricabatterie sia in carica che in avviamento; lo stesso vale per le indicazioni fornite dal costruttore di batterie.
- Questo caricabatterie comprende parti, quali interruttori o relè, che possono provocare archi o scintille; pertanto se usato in una autorimessa o in un ambiente simile, porre il caricabatterie in un locale o in una custodia adatta allo scopo.
- Interventi di riparazione o manutenzione all'interno del caricabatterie devono essere

eseguiti solo da personale esperto.

- **ATTENZIONE: DISINSERIRE SEMPRE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE DALLA RETE PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI INTERVENTO DI SEMPLICE MANUTENZIONE DEL CARICABATTERIE, PERICOLO!**

2. INTRODUZIONE E DESCRIZIONE GENERALE

- Questo caricabatterie permette la carica di batterie al piombo ad elettrolita libero usate su veicoli a motore (benzina e diesel), motocicli, imbarcazioni, etc. ed è indicato per la carica di batterie ermetiche.
- Accumulatori ricaricabili in funzione della tensione di uscita disponibile: 6V / 3 celle; 12V / 6 celle.
- Questo modello è un caricabatteria con alimentazione 230V 50/60Hz monofase, con corrente e tensione costante controllate elettronicamente.
La corrente e la tensione di carica fornite dall'apparecchio seguono la curva di carica IU o U.
- Dotazioni di serie:
 - L'apparecchio permette di collegare in uscita diverse tipologie di cavi per la ricarica delle batterie:
 - cavi muniti di occhielli (fig. B-1);
 - cavi muniti di pinze (fig. B-2).

3. DESCRIZIONE DEL CARICABATTERIE

Dispositivi di controllo, regolazione e segnalazione.

3.1 Selezione della corrente / tensione di carica.

Tramite il tasto di fig. A-1 si imposta una delle seguenti funzioni, di carica o test, in successione:

Funzioni di carica PULSE TRONIC

- **6V**
- **6V AGM**
- **12V**
- **12V**
- **12V** **GEL**
- **12V** **GEL**
- **12V** **AGM**
- **12V** **AGM**
- **12V** **AGM+** (PbCa)
- **12V** **AGM+** (PbCa)
- **12V** **EFB**
- **12V** **EFB**
- **12V** **Li**
- **12V** **Li**
- **12V**
- **12V**

Funzioni di TEST

- **TEST 12V**
- **TEST** **12V**
- **TEST** **12V**
- **TEST 6V**

In modalità PULSE - TRONIC premendo il tasto di fig. A-1 per 2 secondi si imposta una delle seguenti funzioni avanzate:

- **SUPPLY**
- **Recovery**

3.2 Simboli grafici



Indica allarme generico: inversione polarità. Nei

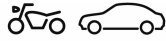
processi di PULSE TRONIC e RECOVERY indica che il processo non ha dato esito positivo.



Indica il livello di carica della batteria.

6V 12V

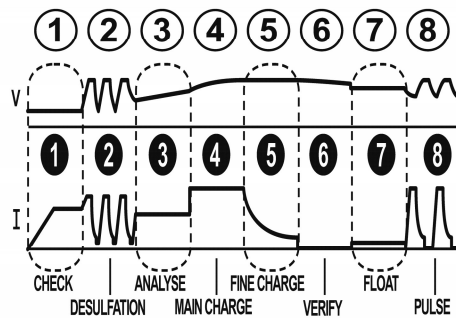
Tensione batteria impostata.



Sceita corrente di carica 1A () oppure 4A ().



Funzionamento a basse temperature.



Fasi carica PULSE-TRONIC.



12V

Test stato di carica batteria.

TEST



12V

Test funzionamento circuito di alternatore veicolo.



12V

Test capacità avviamento batteria - CCA.

TEST



Test BAD: indica risultato test negativo.

TEST



Test SUF: indica risultato test sufficiente.

TEST



Test OK: indica risultato test positivo.



12V

Risultato CARICA positivo.



12V

Risultato RECOVERY positivo.



Simboli lampeggianti in successione. Processo RECOVERY in corso.

12V



Modalità RECOVERY.

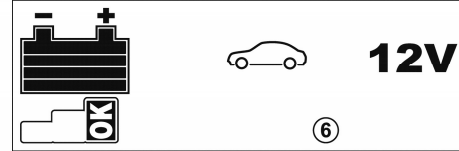
12V SUPPLY

Modalità SUPPLY generatore di tensione 6V oppure 12V. Modalità non protetta da inversione polarità, corto circuito ed errata scelta tensione.

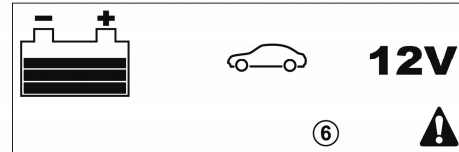


Attenzione il **caricabatterie** potrebbe danneggiarsi se collegato in maniera errata.

3.3 Esempi di segnalazioni



FINE CARICA PULSE TRONIC - ESITO positivo.



FINE CARICA PULSE TRONIC - ESITO negativo.



FINE RECOVERY - ESITO positivo.



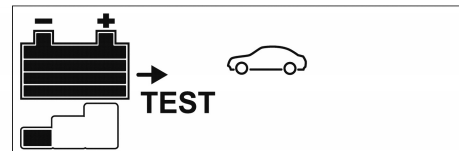
FINE RECOVERY - ESITO negativo.



Risultato TEST alternatore - ESITO positivo.



Risultato TEST alternatore - ESITO suff.



Risultato TEST CCA - ESITO negativo.

3.4 Impostazione chimica di batteria:

GEL : Batteria al piombo sigillate.

AGM : Batteria al piombo di tipo "AGM": batterie al piombo, sigillate, con elettrolita su materiale assorbente.

AGM+ : Batteria al piombo di tipo AGM con aggiunta di calcio Ca.

EFB : Batteria al piombo "Enhanced Flooded Battery": batterie al piombo con capacità di avviamento evolute adatte

- per veicoli con funzionalità START-STOP.
- * : Batteria al piombo generica in condizioni di temperatura basse, sotto 0°C.
- Li** : Batteria agli ioni di Litio.

4. INSTALLAZIONE

UBICAZIONE DEL CARICABATTERIE

- Durante il funzionamento posizionare il caricabatteria in modo stabile.
- Evitare di sollevare il caricabatteria tramite il cavo di alimentazione o tramite il cavo di carica.

COLLEGAMENTO ALLA RETE

- Il caricabatterie deve essere collegato esclusivamente ad un sistema di alimentazione con conduttore di neutro collegato a terra.
- Controllare che la tensione di rete sia equivalente alla tensione di funzionamento.
- La linea di alimentazione dovrà essere dotata di sistemi di protezione, quali fusibili o interruttori automatici, sufficienti per sopportare l'assorbimento massimo dell'apparecchio.
- Il collegamento alla rete è da effettuarsi con apposito cavo.
- Eventuali prolunghe del cavo di alimentazione devono avere una sezione adeguata e comunque mai inferiore a quella del cavo fornito.

5. FUNZIONAMENTO

PREPARAZIONE PER LA CARICA

NB: Prima di procedere alla carica, verificare che la capacità delle batterie (Ah) che si intendono sottoporre a carica non sia inferiore a quella indicata in targa (C min).

Eseguire le istruzioni seguendo scrupolosamente l'ordine sotto riportato.

- Rimuovere i coperchi della batteria (se presenti), così che i gas che si producono durante la carica possano fuoriuscire.
- Controllare che il livello dell'elettrolita ricopra le piastre delle batterie; se queste risultassero scoperte aggiungere acqua distillata fino a sommergerle di 5 -10 mm.



ATTENZIONE! PRESTARE LA MASSIMA CAUTELA DURANTE QUESTA OPERAZIONE IN QUANTO L'ELETTROLITA È UN ACIDO ALTAMENTE CORROSIVO.

- Verificare che il caricabatteria sia scollegato dalla rete.
- Verificare la polarità dei morsetti della batteria: positivo (simbolo +) e negativo (simbolo -).

NOTA: se i simboli non si distinguono si ricorda che il morsetto positivo è quello non collegato al telaio della macchina.

- Collegare la pinza di carica di colore rosso al morsetto positivo della batteria (simbolo +).
- Collegare la pinza di carica di colore nero al telaio della macchina, lontano dalla batteria e dal condotto del carburante.

NOTA: se la batteria non è installata in macchina, collegarsi direttamente al morsetto negativo della batteria (simbolo -).

CARICA

- Alimentare il caricabatterie inserendo il cavo di alimentazione nella presa di rete.
- Selezionare la funzione di carica tramite il tasto di fig. A-1.

TEST

Alimentare il caricabatterie inserendo il cavo di alimentazione nella presa di rete.

- Selezionare la funzione TEST tramite il tasto di fig. A-1.

FINE CARICA

- Il caricabatteria segnala tramite l'accensione simbolo  che la carica è terminata

con esito positivo.

- Togliere alimentazione al caricabatterie togliendo il cavo di alimentazione dalla presa di rete.
- Scollegare la pinza di carica di colore nero dal telaio della macchina o dal morsetto negativo della batteria (simbolo -).
- Scollegare la pinza di carica di colore rosso dal morsetto positivo della batteria (simbolo +).
- Riporre il caricabatterie in luogo asciutto.
- Richiudere le celle della batteria con gli appositi tappi (se presenti).

MANTENIMENTO (attivo solo in modalità TRONIC o PULSE TRONIC)

- Lasciare alimentato da rete il caricabatterie.
 - Non interrompere il processo di carica.
 - Lasciare collegate le pinze di carica alla batteria anche dopo che la carica è avvenuta.
- Il caricabatteria provvederà automaticamente ad interrompere ed a riavviare la fase di carica mantenendo la tensione della batteria all'interno dei range di tensione prestabiliti per il prodotto.

6. PROTEZIONI DEL CARICABATTERIE

Il caricabatterie si autoprottegge in caso di:

- Sovraccarico (eccessiva erogazione di corrente verso la batteria).
- Cortocircuito (pinze di carica messe a contatto fra di loro).
- Inversione di polarità sui morsetti della batteria.
- L'apparecchio è protetto contro sovraccarichi, cortocircuiti e inversione di polarità mediante protezioni elettroniche interne.

7. CONSIGLI UTILI

- Pulire i morsetti positivo e negativo da possibili incrostazioni di ossido in modo da assicurare un buon contatto delle pinze.
- Se la batteria con cui si intende usare questo caricabatterie è permanentemente inserita su un veicolo, consultare anche il manuale istruzioni e/o di manutenzione del veicolo alla voce "IMPIANTO ELETTRICO" o "MANUTENZIONE". Preferibilmente scollegare, prima di procedere alla carica, il cavo positivo facente parte dell'impianto elettrico del veicolo.