

## Meccanocar – 4430056862-1791/START 424 12/24V



- Caricabatterie carrellato con funzione di avviatore
- Per batterie al piombo WET ( rabboccabile), MF (non rabboccabile)
- Contenitore in lamiera di acciaio verniciata.
- Trasformatori con avvolgimento in rame.
- Protezione contro surriscaldamento, inversioni di polarità, sovraccarico e cortocircuito.
- Regolazione di carica.
- Funzione di carica rapida con timer
- Comando per avviamento a distanza
- Indicazione della carica e dell'avviamento, con amperometro elettromagnetico.
- Indicato per auto furgoni, trattori e autocarri
- Dimensioni L540 x P350 x H850 mm
- Peso Kg.38
- Fornito senza spina di collegamento

DATI TECNICI	
Alimentazione	230V 50-60Hz 1ph
Tipo di carica	Corrente autodecrescente
Kw Max	2
Kw Max avviamento	9
Tensione Batteria	12/24
Carica massima Acc	60
Carica massima Aeff	84
Regolazioni di carica	6
Regolazioni di carica rapida	6
Ah batteria ricaricabile minimo	50
Ah batteria ricaricabile in Max 8/10h	400
Ah batteria ricaricabile in Max 12/15h	600
Corrente di avviamento 0 volt	580
Corrente di avviamento 1 Volt/el	420
Corrente di avviamento 1,4 Volt/el	300
Lunghezza cavi pinze	2,5m
Lunghezza cavo alimentazione	3m
Direttiva LDV	2014/35/UE
Direttiva EMC	2014/30/UE
Direttiva RoHS2	2011/65/EU e 2015/863 Annex II of RoHS2
Grado di protezione	IP 20

Con riserva di modifiche

## CERTIFICATO DI GARANZIA

La ditta costruttrice garantisce il buon funzionamento del prodotto e si impegna ad effettuare gratuitamente riparazioni o sostituzioni delle parti che risultino difettose o deteriorate entro 12 mesi dalla data di acquisto, comprovata dalla compilazione del presente certificato che dovrà accompagnare sempre il prodotto. Tutti gli eventuali guasti derivanti da uso improprio, manomissione o incuria, sono esclusi dalla garanzia. Si declina ogni responsabilità per eventuali danni diretti ed indiretti cagionati a persone, animali o cose, causa la non osservanza delle norme allegate. I resi, anche se in garanzia, dovranno pervenire in porto franco e verranno restituiti in porto assegnato.  
N.B.: il presente certificato è valido per la richiesta di intervento in garanzia solo se debitamente compilato e accompagnato da scontrino fiscale o bolla di consegna.

100% made in Italy

TIMBRO DEL RIVENDITORE

Data di acquisto:

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'



Dichiaro sotto la nostra responsabilità che l'apparecchio accompagnato dalla presente dichiarazione è stato realizzato in conformità con le seguenti direttive comunitarie:

- 2014/35/UE LDV bassa tensione
- 2014/30/UE EMC compatibilità elettromagnetica (per la parte applicabile)
- 2011/65/EU RoHS2 e 2015/863 Annex II of RoHS2

e in accordo alle norme armonizzate:

EN 60335-1 : 2012 + A1 : 2019 + A2 : 2019 + A14 : 2019

EN 60335-2-29 : 2021 + A1 : 2021 (per la parte applicabile)

EN IEC 55014-1 : 2021, EN IEC 55014-2 : 2021

EN IEC 61000-3-2 : 2019 + A1 : 2021

EN 61000-3-3 : 2013 + A1 : 2019 + A2 : 2021

Montano Carlo  
(Socio accomandatario)

firma:



**C.B.C.** Sas  
Via Martiri delle Foibe, 1/3 13044 Crescentino -VC-  
[www.cbccitalia.it](http://www.cbccitalia.it) [info@cbccitalia.it](mailto:info@cbccitalia.it)

## CARICABATTERIA AVVIATORE

# Mod. **START 424**



## NORME D'USO

## INFORMAZIONI GENERALI

Questo apparecchio permette la ricarica di batterie al piombo a elettrolito libero comunemente utilizzate su autoveicoli, furgoni, camion, mezzi agricoli, ecc.

La corrente di carica è autodecrescente (DIN 41774).

Il contenitore e le parti metalliche in esso contenute sono messe a terra come prescritto dalle normative vigenti.

## PRECAUZIONI

L'apparecchio non deve essere usato per altri scopi se non quello per cui è stato costruito; es: non deve essere utilizzato come alimentatore per lampade, autoradio o altri accessori, (il costruttore declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni arrecati da un uso scorretto o improprio).

Non deve essere utilizzato allo scoperto o in ambienti che lo esponano a spruzzi, pioggia, neve, nebbia o altri eventi che potrebbero danneggiarlo o comprometterne la sicurezza. Durante la carica le batterie emanano gas esplosivi (non avvicinarsi con fiamme libere, non fumare) quindi scegliere ambienti dove esista un buon ricambio d'aria e non collocare il caricabatterie troppo vicino, in quanto alcuni componenti durante il loro normale funzionamento generano archi voltaici.

Non dimenticare l'apparecchio in carica (potrebbe sovraccaricare la batteria) si consiglia un ciclo di carica di 10 ore MAX, dopo di che controllare lo stato di carica della batteria.

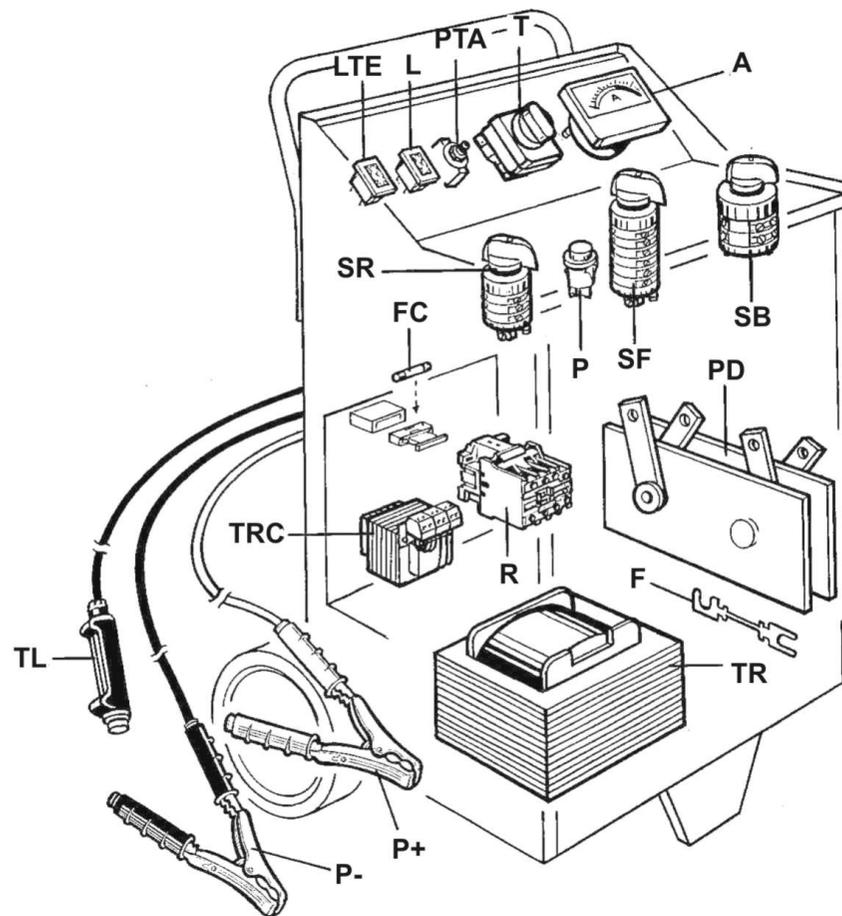
Non scollegare le pinze prima di aver spento l'apparecchio e disinserito la spina dalla presa di corrente.

Durante il periodo di non utilizzo (per garantire il buono stato di conservazione ed efficienza) riporre l'apparecchio nell'imballo originale e collocare in ambiente asciutto.

Qualora si dovessero riscontrare anomalie o mancato funzionamento non accedere all'interno del caricabatterie ma rivolgersi al punto vendita o a personale qualificato per tali interventi.

## OPERAZIONI PRELIMINARI

- Se non presente installare una spina sul cavo di alimentazione (rispettando scrupolosamente il collegamento di terra) di portata adeguata alla potenza dell'apparecchio in questione.
- Pulire bene i morsetti della batteria per far sì che le pinze del caricabatterie abbiano un buon contatto e per identificare in modo sicuro il polo positivo (+).
- Aprire i tappi della batteria per facilitare l'uscita dei gas che si generano durante la carica.
- Controllare il livello del liquido della batteria (deve coprire le piastre, in caso contrario aggiungere acqua distillata fino a raggiungere il livello indicato sul contenitore della batteria) nell'eseguire tale operazione munirsi di guanti, per evitare di venire a contatto con l'acido della batteria che è corrosivo.
- Se la batteria che si deve ricaricare è del tipo ermetico senza manutenzione non effettuare cariche prolungate o forzate.
- Assicurarsi che la presa di corrente che si intende usare per alimentare l'apparecchio sia munita di collegamento di terra e che la tensione presente sia quella indicata sulla targhetta del caricabatterie.
- Controllare la tensione della batteria (12V. o 24V.) per impostare il selettore tensione batteria sul voltaggio idoneo.

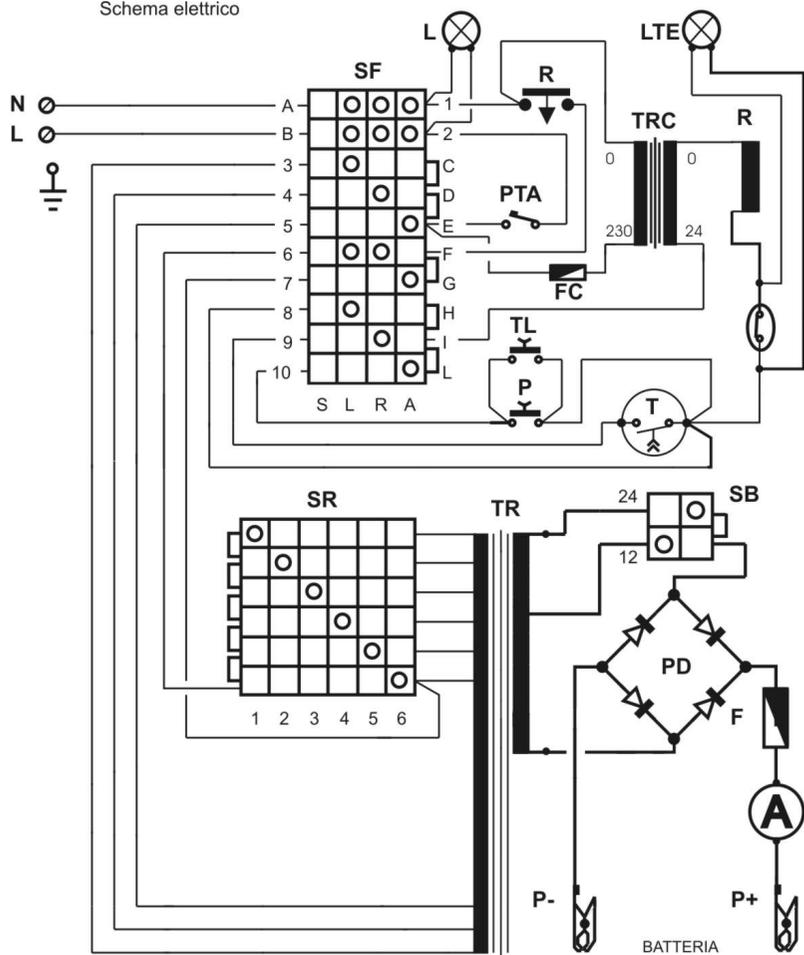


Elenco ricambi mod. **START 424**

<b>TR</b>	Trasformatore	<b>SF</b>	Selettore funzioni
<b>SB</b>	Selettore batteria	<b>SR</b>	Selettore regolazione carica
<b>PD</b>	Ponte diodi	<b>R</b>	Teleruttore
<b>A</b>	Amperometro	<b>P</b>	Pulsante avviamento
<b>L</b>	Spia inserimento	<b>T</b>	Timer
<b>LTE</b>	Spia temperatura eccessiva	<b>TL</b>	Telecomando
<b>F</b>	Fusibile di uscita	<b>TRC</b>	Trasformatore comandi
<b>P+</b>	Pinza collegamento +	<b>FC</b>	Fusibile comandi
<b>P-</b>	Pinza collegamento -	<b>PTA</b>	Protezione termica di alimentazione

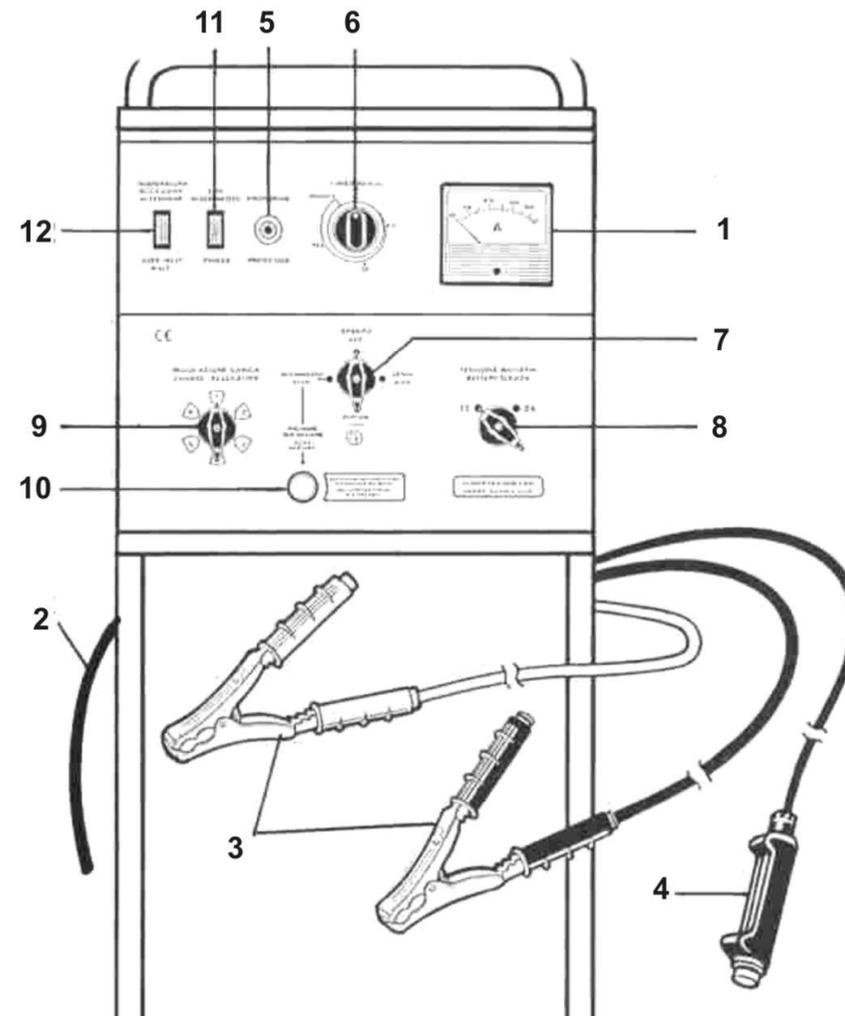
N.B. : nella eventuale richiesta di parti ricambio oltre alla descrizione del componente citare sempre il numero di codice e matricola impresso sulla targa di identificazione dell'apparecchio.

Schema elettrico



Elenco ricambi mod. **START 424**

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>TR</b> Trasformatore               | <b>SF</b> Selettore funzioni                   |
| <b>SB</b> Selettore batteria          | <b>SR</b> Selettore regolazione carica         |
| <b>PD</b> Ponte diodi                 | <b>R</b> Teleruttore                           |
| <b>A</b> Amperometro                  | <b>P</b> Pulsante avviamento                   |
| <b>L</b> Spia inserimento             | <b>T</b> Timer                                 |
| <b>LTE</b> Spia temperatura eccessiva | <b>TL</b> Telecomando                          |
| <b>F</b> Fusibile di uscita           | <b>TRC</b> Trasformatore comandi               |
| <b>P+</b> Pinza collegamento +        | <b>FC</b> Fusibile comandi                     |
| <b>P-</b> Pinza collegamento -        | <b>PTA</b> Protezione termica di alimentazione |



- 1 - Amperometro
- 2 - Cavo alimentazione
- 3 - Cavi c/pinze per collegamento batteria
- 4 - Cavo c/telecomando
- 5 - Protezione termica
- 6 - Timer
- 7 - Selettore funzioni
- 8 - Selettore tensione batteria
- 9 - Selettore regolazione carica
- 10 - Pulsante di avviamento
- 11 - Spia inserimento
- 12 - Spia temperatura eccessiva

**Non smaltire come rifiuto urbano, conferire a centri autorizzati per la raccolta differenziata. Lo smaltimento abusivo è sanzionato in quanto nuoce all'ambiente.**



## COLLEGAMENTI E CARICA

- 1 - Aprire i tappi della batteria.
- 2 - Controllare che la tensione monofase di rete sia 230V. e che la presa sia munita del terminale di terra di sicurezza, installare una spina di potenza adeguata all'apparecchio in questione.
- 3 - Collegare le pinze dei cavi alla batteria rispettando scrupolosamente la polarità:
  - \* pinza positiva segno + e cavo rosso al polo positivo + della batteria
  - \* pinza negativa segno - e cavo nero alla massa del telaio oppure al polo negativo - se la batteria non è installata a bordo
- 4 - Inserire la spina nella presa di corrente, posizionare il selettore REGOLAZIONE CARICA su 1, il selettore TENSIONE BATTERIA sulla tensione corrispondente alla batteria che si vuole ricaricare, ruotare il selettore funzioni su LENTA, l'accensione è indicata dalla SPIA INSERIMENTO e l'amperometro indica la corrente erogata.  
Se la corrente di carica indicata dall'amperometro risulta troppo bassa rispetto le esigenze, aumentare l'erogazione della corrente ruotando il selettore REGOLAZIONE CARICA sulle posizioni successive: - 2 - 3 - 4 - 5 o 6.  
La corrente di carica diminuisce con il passare del tempo in funzione dello stato di carica della batteria, fino a raggiungere valori molto bassi quando la batteria si è ricaricata.
- 5 - Il criterio consigliato per stabilire quale sia il valore ottimale di corrente che si deve impostare per ricaricare una batteria in un tempo compreso tra le 8 e le 12 ore è il seguente: capacità della batteria diviso sette es.:  
$$100 \text{ Ah} : 7 = 14,4 \text{ Acc. di carica}$$
  
Non impostare un valore di carica superiore a quello indicato sulla targhetta dell'apparecchio, dato che questo valore rappresenta la massima corrente erogabile.
- 6 - A carica ultimata spegnere l'apparecchio posizionando il selettore funzioni su SPENTO, disinserire la spina dalla presa di corrente e da ultimo scollegare le pinze dai poli della batteria.

L'apparecchio è dotato di una protezione termica con riarmo manuale che provvede a interrompere l'esercizio quando si presentino problemi di forte sovraccarico ( es: batteria difettosa, tensione di alimentazione errata, cortocircuito ecc.)

Un'altra protezione termica con riarmo automatico interviene quando un impiego troppo gravoso o improprio genera il surriscaldamento dell'apparecchio e ne blocca il funzionamento per il tempo necessario che le temperature interne rientrino nei parametri di sicurezza, accendendo la spia TEMPERATURA ECCESSIVA.

## AVVIAMENTO

Quando l'apparecchio debba essere usato per avviare il motore del veicolo: eseguire i collegamenti come descritto nei precedenti punti: **3 - 4**.

Prima di effettuare l'avviamento si deve far precedere qualche minuto di carica RAPIDA , sia per salvaguardare la batteria che per valutare che non sia interrotta.

Ruotare il selettore funzioni su RAPIDA, armare il timer ruotando la manopola di impostazione sul tempo relativo alla durata della carica rapida (MAX 60min) e agire sul selettore REGOLAZIONE CARICA per impostare il valore desiderato (inferiore o uguale a capacità nominale diviso quattro).

Effettuato il periodo di carica rapida, ruotare il selettore di funzione su AVVIAMENTO, portare la chiave del quadro del veicolo in posizione di avviamento e quindi premere il pulsante situato sul pannello o il pulsante del telecomando, a motore avviato rilasciare il pulsante. Scollegare l'apparecchio come descritto al punto **6**.

### Attenzione:

- non effettuare mai avviamenti su veicoli senza batteria installata, o con batteria interrotta (si potrebbero causare danni all'impianto del veicolo o all'apparecchio stesso).  
La durata MAX di ogni avviamento non deve essere superiore a 15 sec. a cui si deve far seguire 10 minuti di riposo in carica RAPIDA.
- non impostare mai il selettore batteria su 24V. quando la batteria collegata è a 12V. (tale operazione durante la funzione di carica sovraccarica l'apparecchio, durante la funzione di avviamento può creare danni al veicolo).
- non cambiare mai l'impostazione del selettore batteria quando l'apparecchio è acceso.
- non ostruire le bocchette o i fori di ventilazione quando l'apparecchio è acceso.
- evitare di invertire la polarità nel collegamento alla batteria
- evitare che le pinze si tocchino (cortocircuito) quando l'apparecchio è acceso
- non inserire la spina prima di collegare le pinze alla batteria
- spegnere e disinserire sempre la spina prima di scollegare la batteria.

### Difetti e rimedi:

- l'apparecchio non eroga corrente (la spia inserimento è spenta)
  - 1) controllare che la spina sia bene inserita nella presa di corrente
- l'apparecchio non eroga corrente (l'ago dell'amperometro rimane a zero ma la spia inserimento è accesa)
  - 1) le pinze non fanno contatto (pulire i poli della batteria)
  - 2) la regolazione di carica impostata è troppo bassa (aumentare)
  - 3) la protezione termica è intervenuta bloccando l'alimentazione (attendere qualche istante poi premere leggermente il pulsante della protezione per il ripristino)
  - 4) il fusibile dei comandi è bruciato (assicurarsi che l'apparecchio sia scollegato dalla rete e dalle batterie, rimuovere il pannello anteriore e sostituire il fusibile in questione)
  - 5) il fusibile di uscita è bruciato (scollegare l'apparecchio e rimuovere la parte anteriore del contenitore e sostituire il fusibile con uno nuovo identico)
  - 6) la batteria potrebbe essere interrotta o solfatata (rivolgersi all'elettrauto per un controllo)
  - 7) il caricabatterie è guasto (rivolgersi al punto vendita, non improvvisare riparazioni che potrebbero compromettere oltre all'efficienza anche la sicurezza dell'apparecchio).