



*Manuale di istruzioni d'uso, avvertenze e  
manutenzione*

ITALIANO

ENGLISH

**FG 98/A160**

**CARICABATTERIE E MANTENITORE  
DI CARICA ELETTRICO 12V, 160A**



# ITALIANO

1. **IMPORTANTI AVVERTENZE**
2. **IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA E PRECAUZIONI**
3. **SPECIFICHE TECNICHE**
4. **DESCRIZIONE DELLE PARTI**
5. **DESCRIZIONE DEL DISPLAY LCD**
6. **DESCRIZIONE DEI TASTI DEL PANNELLO DI CONTROLLO**
7. **ISTRUZIONI OPERATIVE**
8. **INFORMAZIONI PER LO SMALTIMENTO**
9. **DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE**
10. **GARANZIA**



## 1. IMPORTANTI AVVERTENZE



**Prima dell'utilizzo del dispositivo leggere attentamente le avvertenze e le istruzioni contenute nel presente manuale.** Il presente manuale di avvertenze ed istruzioni costituisce parte integrante del prodotto e deve essere conservato a cura dell'utilizzatore per eventuali future consultazioni. Esso contiene importanti informazioni sulla sicurezza di utilizzo del prodotto.



**Destinazione d'uso.** Il presente apparecchio ed i suoi accessori devono essere utilizzati solamente per lo scopo cui sono stati concepiti. Un utilizzo diverso da quello indicato potrebbe causare danni a persone, animali o cose ed è considerato atto improprio ed irragionevole. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei o irragionevoli come, ad esempio, l'inosservanza delle istruzioni ed avvertenze fornite, l'utilizzo di accessori non originali, modifiche o interventi non autorizzati sul prodotto.

## 2. IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA E PRECAUZIONI

Questo dispositivo è stato progettato per caricare tutti i tipi di batterie al piombo-acido 12V, incluse le batterie STD, GEL, EFB, AGM, LFP.

Adatto per veicoli a motore (benzina o diesel) e motocicli.

Questo caricabatterie è dotato di protezione contro i cortocircuiti, sovraccarico e inversione di polarità. Inoltre, è dotato di protezione contro la sovratemperatura e di protezione contro le scintille dei morsetti di collegamento.

Questo caricabatterie ha un processo di ricarica multifase per ottimizzare il processo di ricarica.

Durante la ricarica, le batterie al piombo-acido possono generare gas esplosivi pertanto leggere attentamente le **Istruzioni di sicurezza**. Osservare sempre le istruzioni del costruttore della batteria per la ricarica.



**Seguire sempre le seguenti istruzioni di sicurezza per evitare gravi lesioni personali e/o il danneggiamento del dispositivo:**

- Non utilizzare MAI il dispositivo al di fuori delle prescrizioni elencate nel paragrafo "Specifiche Tecniche" del presente manuale.
- Non esporre MAI il dispositivo ad intemperie (pioggia, umidità, esposizione prolungata alla luce del sole, ecc.).
- Non caricare batterie di tipo non ricaricabili. Non caricare batterie congelate.

### **SICUREZZA DELLA POSTAZIONE DI LAVORO:**

- Non utilizzare o conservare MAI il dispositivo in ambienti contenenti atmosfere potenzialmente esplosive o materiali infiammabili. Rischio di incendio.
- Non fumare o provocare scintille nelle vicinanze delle batterie.
- Non utilizzare il caricabatterie in ambienti salini e in ambienti con temperatura elevata.
- Non utilizzare o conservare il dispositivo in ambienti umidi o bagnati. Rischio di scosse elettriche.
- Mentre si opera con il dispositivo impedire che bambini o altro personale si possano avvicinare alla postazione di lavoro.
- Allontanare il volto dalla batteria durante le operazioni di collegamento. L'acido interno delle batterie è corrosivo. Se accidentalmente l'acido venisse in contatto con la pelle o gli occhi sciacquare immediatamente con acqua e contattare un medico.
- Fare attenzione a non far cadere utensili metallici sui poli della batteria, potrebbero provocare scintille, cortocircuitare la batteria, surriscaldare l'utensile e provocare un'esplosione.
- Effettuare tutte le operazioni in ambienti adeguatamente areati e asciutti.

- Prima di ogni utilizzo verificare accuratamente che il dispositivo sia perfettamente integro in ogni sua parte e, che non vi siano cavi scoperti o componenti usurati. Se danneggiato o si avvertono odori inusuali o eccessivo calore, non utilizzare il dispositivo e contattare il proprio rivenditore.
- Non cercare mai di aprire o manomettere il dispositivo. Rischio di scosse elettriche.
- Durante l'utilizzo non coprire in alcun modo il dispositivo e garantire sempre la giusta ventilazione.
- Accertarsi che il dispositivo non sia collegato alla rete di alimentazione elettrica prima di collegare, o scollegare, i morsetti di carica alla batteria.
- Non avvolgere mai i cavi attorno al dispositivo e non torcerli.
- Durante la ricarica non posizionare mai il caricabatterie sopra la batteria.
- Non collegare o scollegare i morsetti mentre il caricatore sta caricando.
- Non utilizzare MAI il caricabatterie all'interno del veicolo o nel vano motore.
- Non utilizzare MAI il caricabatterie per ricaricare batterie non ricaricabili.
- Quando si utilizza il dispositivo concentrarsi sempre sulle proprie azioni e prestare sempre la massima attenzione.
- Non utilizzare mai il dispositivo se si è sotto l'effetto di alcol, droghe, medicinali o se si è stanchi.
- Utilizzare il caricabatterie solo dopo aver letto attentamente il manuale d' istruzioni.
- **Durante l'utilizzo indossare sempre i seguenti dispositivi di sicurezza individuale:**



**Occhiali di sicurezza muniti di protezione laterale in accordo alle norme vigenti.**



**Guanti protettivi in accordo alle norme vigenti.**



**Scarpe di sicurezza in accordo alle norme vigenti.**

Attenersi comunque alle norme di sicurezza della propria società e a quelle prescritte dalla legge vigente nel paese di utilizzo.

- Togliere catene, bracciali, anelli e orologi durante il lavoro sulle batterie: possono provocare cortocircuiti, fusione delle parti metalliche e gravi ustioni.
- Assicurarsi che i cavi del dispositivo siano lontani da ventole, carburante o parti in movimento.
- Non inserire MAI oggetti dentro fessure o aperture presenti sul dispositivo.
- Far riparare il dispositivo solo a personale professionalmente qualificato. Utilizzare solo ricambi originali e raccomandati dal costruttore.
- Non utilizzare MAI il dispositivo con tensioni diverse da quelle indicate nella tabella delle Specifiche tecniche.
- Per la pulizia scollegare il dispositivo e utilizzare un panno asciutto. Non utilizzare mai panni umidi o bagnati.
- Prima di effettuare la ricarica verificare che la guaina isolante delle pinze sia perfettamente integra. Non utilizzare il dispositivo se non risultano integre. Pericolo di scosse elettriche.



**ATTENZIONE.** Prima di collegare all'alimentazione elettrica il caricabatterie, assicurarsi sempre che le sue bocchette di aerazione siano libere e, mantenere una distanza di almeno 5 cm da esse.





### 3. SPECIFICHE TECNICHE

<b>Tensione di alimentazione AC:</b>	220V-240V, 50/60 Hz, 11A, 2650W
<b>Uscita:</b>	12V d.c., 10/20/50/80/120/160 A
<b>Alimentazione:</b>	13.6V 160A max.
<b>Capacità della batteria:</b>	14 Ah ~ 2000 Ah
<b>Tensione della batteria:</b>	12V
<b>Tipi di batterie al piombo-acido:</b>	STD, GEL, EFB, AGM, LFP
<b>Comandi:</b>	pannello di controllo integrato
<b>Display:</b>	LCD
<b>Metodo di carica:</b>	multifase
<b>Protezione contro:</b>	inversione di polarità; cortocircuito; surriscaldamento; sovraccarico
<b>Lunghezza dei cavi (cm):</b>	185
<b>Lunghezza del cavo di alimentazione (cm):</b>	150
<b>Dimensioni (mm):</b>	270*390*105
<b>Peso netto (kg):</b>	2,0



### 4. DESCRIZIONE DELLE PARTI



## 5. DESCRIZIONE DEL DISPLAY LCD

ICONA	DESCRIZIONE DELLA FUNZIONE
	CARICA
	ALIMENTAZIONE
	ALTERNATORE
	RICONDIZIONAMENTO

## 6. DESCRIZIONE DEI TASTI DEL PANNELLO DI CONTROLLO

TASTO	DESCRIZIONE
	MODE
	SINISTRA
	DESTRA
	INVIO

## 7. ISTRUZIONI OPERATIVE

Prima di effettuare la ricarica, fare riferimento al manuale della batteria per stabilire la tensione della batteria e le sue proprietà chimiche.

Questo caricabatterie si collega direttamente alla presa AC a muro e bisogna tenerlo lontano dalla batteria quando è in funzione considerando la lunghezza dei cavi DC.



### ATTENZIONE

Non collegare MAI la spina nella presa di corrente AC prima di fare tutti gli altri collegamenti.

Identificare sulla batteria la corretta polarità dei suoi terminali.

Il polo positivo della batteria è tipicamente contrassegnato dalle seguenti lettere o dal seguente simbolo e dal colore rosso:

- POS
- P+

Il polo negativo della batteria è tipicamente contrassegnato dalle seguenti lettere o dal seguente simbolo e dal colore nero:

- NEG
- N-

Le istruzioni riportate di seguito sono per sistemi con messa a terra negativa. Se il veicolo ha messa a terra positiva (caso molto raro), seguire in ordine inverso le istruzioni di seguito riportate.

1. Collegare al polo positivo della batteria (POS, P+) il morsetto positivo di colore rosso.
2. Collegare al polo negativo della batteria (NEG, N-) il morsetto negativo di colore nero.
3. Collegare la spina del caricabatterie ad una presa di corrente AC. Non mettersi di fronte alla batteria quando si effettua questa operazione.
4. Terminato il processo di carica, staccare la spina di alimentazione elettrica dalla presa a muro e, successivamente staccare i morsetti dai poli della batteria.
5. **PER LA FUNZIONE "CARICA":** posizionarsi sull'apposita icona utilizzando le due frecce e premere il tasto Invio. Selezionare quindi l'amperaggio tra quelli proposti sul display e premere il tasto Invio. Selezionare la tipologia di batteria (verificare le specifiche sul manuale della batteria) e premere il tasto invio. Il caricabatteria inizierà il processo di carica. Attendere che sul display venga visualizzata la finestra di fine processo. Se viene collegata una batteria con tensione diversa da 12V, verrà visualizzato un messaggio di errore.

### ATTENZIONE



- Non scollegare mai i morsetti dai poli della batteria durante il processo di carica
  - Non eseguire MAI la carica quando il motore è avviato
  - Durante il processo di carica, potrebbe sentirsi il liquido "bollire" all'interno della batteria. In questo caso, fermare la carica subito per evitare il danneggiamento della batteria.
6. **PER LA FUNZIONE "ALIMENTAZIONE" (MANTENITORE DI CARICA):** posizionarsi sull'apposita icona agendo sulle due frecce e premere il tasto Invio. Attendere che sul display venga visualizzata la finestra di fine processo.
  7. **PER LA FUNZIONE ALTERNATORE:** a motore spento, posizionarsi sull'apposita icona agendo sulle due frecce e premere il tasto Invio. Avviare il motore portandolo circa a 2000 giri e attendere risposta del caricabatterie sul display.
  8. **PER LA FUNZIONE RICONDIZIONAMENTO (DESOLFATAZIONE):** posizionarsi sull'apposita icona agendo sulle due frecce e premere il tasto Invio. Attendere che sul display venga visualizzata la finestra di fine processo.



## 8. INFORMAZIONI PER LO SMALTIMENTO

Questa apparecchiatura rientra nel campo di apparecchiature della Direttiva 2012/19/UE (RAEE).

Il simbolo del cestino barrato presente sul prodotto e/o sulla sua confezione, significa che a fine vita il prodotto deve essere trattato separatamente dai rifiuti domestici e quindi dovrà essere inviato agli appositi centri di smaltimento e riciclaggio. Questa operazione è a carico dell'utente. Lo smaltimento del prodotto presso le apposite strutture dedicate contribuisce ad evitare i possibili effetti negativi sull'ambiente e favorisce il riutilizzo delle risorse rinnovabili.



## 9. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE

FASANGAS SRL  
Viale Grecia 3  
73100 Zona Industriale (LE) - Italia

### DICHIARA CHE

il prodotto:

**caricabatterie e mantenitore di carica elettronico 12V, 160A**

(DESCRIZIONE)

**FG 98/A160**

(MODELLO)

### E' CONFORME

ALLE SEGUENTI DIRETTIVE EUROPEE

**2014/30/UE** Direttiva di compatibilità elettromagnetica (EMC)

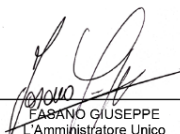
**2014/35/UE** Direttiva bassa tensione (LVD)

**2011/65/EU** Direttive RoHS

Norme armonizzate utilizzate per la conformità ai Requisiti Essenziali di Sicurezza delle Direttive

2014/30/UE (EMC)	EN IEC 61000-6-4:2019 EN IEC 61000-6-2:2019 IEC 61000-6-4:2018 IEC 61000-6-2:2016
2014/35/UE (LVD)	EN 60335-1: 2012+A11+A13+A14+A2+A15 EN 60335-2-29:2021+A1
2011/65/UE (RoHS)	IEC 62321-5: 2013 IEC 62321-4: 2017 IEC 62321-7-1: 2015 IEC 62321-7-2: 2017 IEC 62321-6: 2015 IEC 62321-8: 2017 IEC 62321-3-1: 2013

Lecce, 29/09/2025

  
FABANO GIUSEPPE  
L'Amministratore Unico



## 10. GARANZIA

Questo caricabatterie è garantito privo di difetti di produzione e nei materiali, per un uso normale di servizio, per un periodo di un anno dalla data di acquisto dell'utensile.

Qualora in tale periodo si dovessero riscontrare sull'utensile difetti imputabili al produttore, la ditta Fasangas S.r.l. agirà, a propria discrezione riparando l'utensile o sostituendo con altro di pari valore e caratteristiche senza alcuna spesa per l'acquirente.

La garanzia non copre materiali di consumo e/o componenti soggetti a particolare usura quali batterie, fusibili, ecc. e guasti causati da un uso inappropriato o errato dell'utensile o comunque non conforme a quanto dettagliato in questo manuale.

Il diritto di garanzia decade qualora lo strumento sia stato manomesso da personale non autorizzato dalla Fasangas S.r.l.

I prodotti privi del diritto di garanzia saranno riparati a totale carico del cliente.