



Revolutionary Power

100% AUTOMATED  
100% AUTOMATIZZATO

MAXIMIZES BATTERY POWER AND CYCLE LIFE  
OTTIMIZZA POTENZA E VITA DELLA BATTERIA



**CARICATORE/MANTENITORE per BATTERIE al LITIO  
LITHIUM BATTERY CHARGER/MAINTAINER**

Ideal for / Ideale per: 1x12.8V Lithium Battery (Iron Phosphate)  
Suitable for / Adatto per: 1x12V STD/AGM-MF/Gel Lead-Acid Battery



Distribuito da:  
**RMS s.p.a.**  
via Macallè 156 - ITALY  
20831 Seregno (MB)  
Tel.: +39 0362 27.301  
Fax: +39 0362 27.30.270  
Email: info@lionbattery.it

[www.lionbattery.it](http://www.lionbattery.it)

Follow us on



## → OPERATING INSTRUCTIONS

- Make sure the charger input voltage match the local AC voltage and connect the charger to the AC Power 110V or 220V.
- The charger is correctly connected when a LED green light will turn on..
- Connect the red output clip to battery positive terminal and the black clip to the negative one; a red LED light will signal the beginning of charge.
- The LED light will be green when battery is full charged.

## → APPLICATIONS & FUNCTIONS

**Safety:** before connecting or disconnecting the battery, please disconnect the charger from the power.

**Maintainer function:** the charger can be used as a daily maintainer when the vehicle is used infrequently; the battery charger will automatically turn on once the battery level goes below the set voltage.

**An intelligent recovery program** will protect the battery (LiFePO<sub>4</sub>) to ensure a perfect performance as long as possible.

**An automatic detection** of battery status will stop charging if the battery voltage will be lower than 2V or if the battery voltage cannot reach 10V after two hours charge.

**Low volt recovery:** if the system detects a battery voltage between 2-8V, it will use a current 0.2 Amps until the battery voltage will reach 8V. Then it will automatically use the current 0.5 Amps to continue charging the battery until it reaches 10V.

**Constant current charge:** if the system detects a voltage greater than 10V, it will provide a constant current of 2 Amps until the battery voltage reaches the limit of 14.2V.

**Maintenance charge:** when the battery voltage reaches the limit 14.2V, an automated system will gradually reduce the output current. A green LED light will signal the completion of the charge

## → TECHNICAL SPECIFICATIONS

ITEM	SPECIFICATION
12.8V (4x3.2V) LiFePO <sub>4</sub> /LFP battery	Up to 50Ah
12V STD/AGM-MF/GEL Lead acid battery	
AC Input voltage	100-240V 50/60Hz
Output voltage	14.2V ±0.2V
Output current	2A ±0.1A
Short-circuit protection	Yes
Polarity reverse protection	Yes
Over charge protection	Yes
Operating temperature	-10°C ~ 40°C
Storage temperature	-40°C ~ 70°C
Operating humidity	5% ~ 95%RH
Certificates	UL, CE, ROHS, PSE, FCC, SAA, TUV-GS, CUL

## → ATTENZIONE

Do not expose directly to rain, only for indoor use..  
Do not expose to explosive gas or sparks; put it in a well ventilated area during charging  
Do not cover the charger during its use and keep the charger away from children.  
Do not leave the battery and charger connected for a long time after full-charged to avoid compromising functionality.  
Switch off the power supply before removing the charger from the battery.

## CARICATORE/MANTENITORE per BATTERIE al LITIO LITHIUM BATTERY CHARGER/MAINTAINER

## → ISTRUZIONI PER L'USO

- Assicurarsi che la tensione di ingresso del caricatore corrisponda alla tensione locale, quindi collegare il caricabatterie alla presa di alimentazione elettrica 110V o 220V.
- Una luce verde segnalerà il corretto collegamento del caricabatterie.
- Collegare la clip rossa al polo positivo della batteria e la clip nera al polo negativo; una luce rossa segnalerà l'inizio della carica.
- La luce diventerà verde quando la batteria sarà completamente carica.

## → APPLICAZIONI E FUNZIONI

**Sicurezza:** prima di collegare o scollegare la batteria si prega di disconnettere il caricabatterie dalla rete elettrica

**Funzione Mantentore:** il caricabatterie può essere utilizzato come mantentore quotidiano se il veicolo viene utilizzato poco frequentemente; il caricabatterie si attiverà automaticamente quando il livello di carica andrà al di sotto dei livelli impostati.

**Un programma di recupero** proteggerà la batteria per garantirne una perfetta performance il più a lungo possibile .

**Fase di verifica Automatica:** rilevazione automatica dello stato della batteria, fermerà la carica se la tensione risulterà inferiore a 2V o se dopo 2 ore non ha raggiunto 10V.

**Carica a bassa tensione:** se il sistema rileva un voltaggio della batteria tra 2-8V, utilizzerà corrente 2A fino a quando la batteria non raggiungerà gli 8V. Dopodiché automaticamente utilizzerà corrente da 0.5A per continuare a caricare fino al raggiungimento dei 10V.

**Carica a corrente costante:** se il sistema rileva un voltaggio superiore ai 10V, fornirà una corrente costante di 2 A fino a quando la tensione della batteria non raggiungerà il limite di 14.2V.

**Mantenimento di carica:** quando la tensione della batteria raggiunge il limite di 14.2V, un sistema automatico ridurrà gradualmente la corrente erogata. Una luce verde segnalerà il completamento della carica.

## → SCHEDE TECNICHE

ITEM	SPECIFICHE
12.8V (4x3.2V) LiFePO <sub>4</sub> /LFP battery	Fino a 50Ah
12V STD/AGM-MF/GEL Lead acid battery	
Tensione Ingresso	100-240V 50/60Hz
Tensione Uscita	14.2V ±0.2V
Corrente carica	2A ±0.1A
Protezione da corto-circuito	Si
Protezione contro l'inversione di polarità	Si
Protezione da sovraccarico	Si
Temperatura di esercizio	-10°C ~ 40°C
Temperatura di stoccaggio	-40°C ~ 70°C
Umidità di esercizio	5% ~ 95%RH
Certificati	UL, CE, ROHS, PSE, FCC, SAA, TUV-GS, CUL

## → ATTENZIONE

Non esporre l'apparecchio alla pioggia, solo per uso interno.  
Non esporre a gas esplosivi o scintille; utilizzare in zona ben ventilata.  
Non coprire il caricabatterie durante l'utilizzo e tenere lontano dalla portata dei bambini.  
Non lasciare collegati batteria e caricabatterie per lungo tempo a caricamento completato per non comprometterne le funzionalità.  
Disinserire l'alimentazione elettrica prima di rimuovere il caricabatterie dalla batteria.