

CONGRATULAZIONI

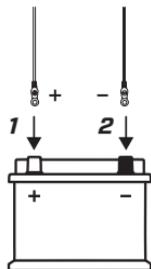
per l'acquisto di un nuovo caricabatterie professionale a tecnologia switch. Questo modello fa parte di una serie di caricabatterie professionali di CTEK ed è dotato della tecnologia di ricarica delle batterie più avanzata sul mercato.

Leggere le istruzioni di sicurezza



ISTRUZIONI PER LA RICARICA

1. Collegare il caricabatterie alla batteria.

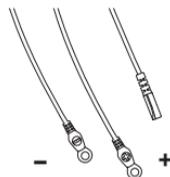


Per le batterie a bordo di un veicolo

1. Collegare il caricabatterie come descritto nel manuale del veicolo.
2. Collegare il caricabatterie alla presa a muro.
3. Scollegare il caricabatterie dalla presa a muro prima di scollegare la batteria.

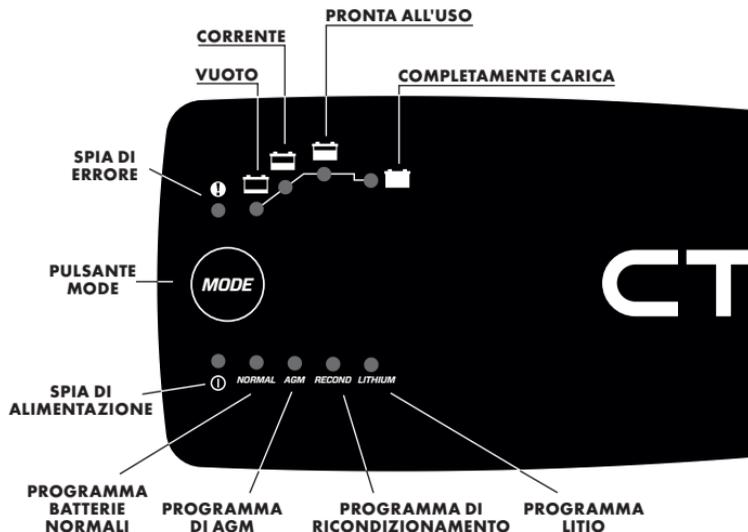


2. Collegare il caricabatterie alla presa a muro. La spia di alimentazione indica che il cavo di rete è collegato alla presa a muro. La spia di errore indica se i terminali ad anello (M10) sono connessi in modo non corretto. La protezione dall'inversione di polarità previene eventuali danni a batteria o caricabatterie.
3. Premere il pulsante MODE per selezionare il programma di ricarica.
4. Osservare le spie indicatrici durante la ricarica.
La batteria è pronta per avviare il motore quando è acceso.
Quando si accende la spia la batteria è completamente carica.
5. La ricarica può essere interrotta in qualsiasi momento scollegando il cavo di rete dalla presa a muro.



Sensore di temperatura

Il sensore di temperatura funziona in automatico e regola la tensione in base alla temperatura ambiente. Posizionare il sensore di temperatura il più vicino possibile alla batteria.



PIOMBO-ACIDO

PROGRAMMI DI RICARICA

Le impostazioni si effettuano premendo il pulsante MODE. Dopo 2 secondi circa, il caricabatterie attiva il programma selezionato. Al riavvio del caricabatterie, verrà impostato l'ultimo programma selezionato.

La tabella illustra i Programmi di ricarica disponibili:

Programma	Descrizione
NORMAL	Programma batterie normali 14.4V, max 15A/max 25A. Solo per batterie al piombo-acido.
AGM	Si utilizza per caricare la maggior parte delle batterie AGM, inclusi i tipi START/STOP AGM. Alcune batterie AGM prevedono l'utilizzo di tensione inferiore (modalità NORMALE). Consultare il manuale della batteria in caso di dubbi.
RECOND	Programma di ricondizionamento 15,8 V / 1,5 A Permette di ricondizionare le batterie ad umido e Ca/Ca scariche. Le batterie devono essere ricondizionate una volta all'anno e in caso di scaricamento per massimizzarne autonomia e capacità. Il programma Recond aggiunge la fase di ricondizionamento al programma batterie normali. Solo per batterie al piombo-acido.

PRONTA ALL'USO

La tabella mostra il tempo stimato per ricaricare all'80% una batteria scarica

AMPERAGGIO M15/M25	TEMPO PER RICARICA ALL'80%
30Ah/40Ah	2 ore/1.5 ore
100Ah/100Ah	6 ore/3 ore
200Ah/200Ah	11 ore/6 ore
300Ah/500Ah	16 ore/16 ore

SPIA DI ALIMENTAZIONE

In caso di accensione della spia di alimentazione con:



1. LUCE FISSA

Il cavo di rete è collegato alla presa a muro.

2. LUCE LAMPEGGIANTE:

Il caricabatterie è entrato in modalità di risparmio energetico. Il caricabatterie è rimasto scollegato dalla batteria per 2 minuti oppure la tensione della batteria è inferiore a 2 V.

SPIA DI ERRORE

In caso di accensione della spia di errore, controllare quanto segue:



1. Il morsetto rosso del caricabatterie è collegato al polo positivo della batteria? Collegare il caricabatterie come descritto nel manuale del veicolo.

2. Il caricabatterie è collegato a una batteria a 12 V?

3. I terminali sono messi in corto?

4. La ricarica si è interrotta nella o ?

Riavviare il caricabatterie premendo il pulsante MODE. Se la ricarica si interrompe nuovamente, la batteria ...

...è solfatata e può essere necessario sostituirla.

...non accetta la carica e può essere necessario sostituirla.

...non mantiene la carica e può essere necessario sostituirla.

PIOMBO-ACIDO

								
	1	2	3	4	5	6	7	8
NORMAL	15,8 V	Max 15 A/25 A fino a 12,6 V	Aumento della tensione a 14,4 V, max 15 A/25 A	Riduzione corrente 14,4 V	Verifica se la tensione scende a 12 V		13,6 V max 15A/25A	12,9-14,4 V 12-1,2A
AGM	15,8 V	Max 15 A/25 A fino a 12,6 V	Aumento della tensione a 14,7 V, max 15 A/25 A	Riduzione corrente 14,7 V	Verifica se la tensione scende a 12 V		13,6 V max 15A/25A	12,9-14,7 V 12-1,2A
RECOND	15,8 V	Max 15 A/25 A fino a 12,6 V	Aumento della tensione a 14,4 V, max 15 A/25 A	Riduzione corrente 14,4 V	Verifica se la tensione scende a 12 V	Max 15,8 V Max 1,5 A	13,6 V max 15 A/25 A	12,9-14,4 V 12-1,2A
Tempo limite:	8 ore		20 ore	16 ore	3 minuti	2 h o 6 h	10 giorni Il ciclo di ricarica si avvia in caso di diminuzione della tensione.	Il ciclo di carica viene riavviato se la tensione diminuisce o se sono trascorse 24 ore.

FASE 1 DESOLFATAZIONE

Rileva le batterie solfatate. Gli impulsi di corrente e tensione rimuovono i solfati dalle piastre in piombo della batteria ripristinandone la capacità.

FASE 2 PARTENZA SOFT

Verifica se la batteria è in grado di accettare la carica. Questa fase previene la ricarica di una batteria difettosa.

FASE 3 MASSIMA POTENZA

Ricarica con la corrente massima fino all'80% circa della capacità della batteria.

FASE 4 ASSORBIMENTO

Ricarica con corrente decrescente fino al 100% della capacità della batteria.

FASE 5 ANALISI

Verifica se la batteria è in grado di mantenere la carica. In caso contrario, può essere necessario sostituirla.

FASE 6 RICONDIZIONAMENTO

Selezionare il programma di ricondizionamento per aggiungere la fase di ricondizionamento al processo di ricarica. Nella fase di ricondizionamento, la tensione aumenta per formare il gas nella batteria in modo controllato. Il gas miscela l'acido della batteria ripristinandone l'energia.

FASE 7 MANTENIMENTO FLOTTANTE

Mantiene la tensione della batteria al livello massimo con una tensione di ricarica costante.

FASE 8 MANTENIMENTO AD IMPULSI

Mantiene la batteria al 95-100% della capacità. Il caricabatterie verifica la tensione della batteria e fornisce un impulso quando necessario per mantenerla completamente carica.

PROGRAMMI DI RICARICA

Le impostazioni si effettuano premendo il pulsante MODE. Dopo 2 secondi circa, il caricabatterie attiva il programma selezionato. Al riavvio del caricabatterie, verrà impostato l'ultimo programma selezionato.

La tabella illustra i Programmi di ricarica disponibili:

Programma	Descrizione	Range temp.
LITHIUM	Programma Litio 13,8 V, 15 A/25 A Si utilizza per caricare le batterie al litio.	0 °C – +40 °C (32 °F - 104 °F) Fare riferimento al manuale della batteria per la carica da eseguire al di fuori di questo intervallo di temperatura.

BATTERIE CON "PROTEZIONE CONTRO LE SOTTOTENSIONI"

Alcune batterie di litio sono dotate di una protezione incorporata contro le sottotensioni (UVP), che scollega la batteria onde evitare che si scarichi eccessivamente. Ciò impedisce al caricabatterie di rilevare che una batteria è collegata. Per aggirare questo impedimento, il caricabatterie deve aprire la UVP. Sono disponibili due alternative per "risvegliare" la batteria: automatica e manuale. Durante il periodo di "risveglio" automatico, il LED  lampeggia finché non viene avviato il programma di carica e il LED  è acceso con luce fissa. Il "risveglio" automatico resta attivo per 5 minuti massimo.

Se il caricabatterie è in modalità Standby dopo 10 minuti (il LED di alimentazione  lampeggia), il risveglio automatico non è andato a buon fine. Tentare con il risveglio manuale. Per utilizzare il "risveglio" manuale, premere il pulsante Mode per circa 10 secondi per bypassare la protezione contro le sottotensioni. Durante il periodo di "risveglio", il LED  lampeggia finché non viene avviato il programma di carica e il LED  è acceso con luce fissa. Se il risveglio manuale non va a buon fine, il LED di alimentazione  inizia a lampeggiare dopo gli ultimi 10 minuti. Scollegare le eventuali utenze parallele dalla batteria e riprovare. Se a questo punto la ricarica non si avvia, la batteria potrebbe essere da sostituire.

SPIA DI ALIMENTAZIONE

In caso di accensione della spia di alimentazione con:



1. LUCE FISSA

Il cavo di rete è collegato alla presa a muro.

2. LUCE LAMPEGGIANTE:

Il caricabatterie è entrato in modalità di risparmio energetico. Il caricabatterie è rimasto scollegato dalla batteria per 2 minuti.

SPIA DI ERRORE

In caso di accensione della spia di errore, controllare quanto segue:



1. Il morsetto rosso del caricabatterie è collegato al polo positivo della batteria? Collegare il caricabatterie come descritto nel manuale del veicolo.

2. Il caricabatterie è collegato a una batteria a 12 V?

3. I terminali sono messi in corto?

4. La ricarica si è interrotta nella  o ?

Riavviare il caricabatterie premendo il pulsante MODE. Se la ricarica si interrompe nuovamente, la batteria ...

 ...non è in grado di accettare la ricarica oppure alla batteria sono collegate delle utenze parallele. Rimuovere le utenze parallele e riavviare la carica premendo il pulsante MODE.
...riavviare il caricabatterie al massimo per 3 volte. Se a questo punto il caricabatterie non continua a massima potenza, la batteria potrebbe essere da sostituire.

 ...non mantiene la carica e può essere necessario sostituirla.

LITIO

									
Risveglio		1	2	3	4	5	6	7	8
LITHIUM	Max 14.4V 50mA in modalità automatica, 5A in modalità manuale	11V Max 15A/25A	11V Max 15A/25A	Max 15A/25A fino a 13.8V	13.8V Diminuzione corrente e temporizzazione intelligente	Verifica se la tensione scende al di sotto di 12,0V	14.4V Max 3A	13.3V, 15A/25A Il ciclo inizia a 12,9V	13,0 V - 13,8 V 15A/25A 3.0A Il ciclo inizia a 12,9V
	Tempo limite: 5 x 30s 1m periodo	Max 10 minuti		Max 30 ore	Max 4 ore	3 minuti	Se la tensione di avvio ricarica è inferiore a 13,9 V, max 2 h	10 giorni Il ciclo di ricarica si avvia in caso di diminuzione della tensione.	Max 1 h pulsata A impulsi auto- matica 10 giorni

WAKE UP

Se attiva sulla batteria, consente di aggirare in tutta sicurezza la protezione da scarica.

FASE 1 ACCETTAZIONE

Verifica se la batteria è in grado di accettare la carica. per evitare di ricaricare una batteria difettosa.

FASE 2 MASSIMA POTENZA

Ricarica con la corrente massima fino al 90% circa della capacità della batteria.

FASE 3 ASSORBIMENTO

Ricarica con corrente decrescente fino al 95% della capacità della batteria.

FASE 4 ANALISI

Verifica se la batteria è in grado di mantenere la carica. In caso contrario, può essere necessario sostituirla.

PRONTA ALL'USO

La tabella mostra il tempo stimato per ricaricare all'80% una batteria scarica

AMPERAGGIO M15/M25	TEMPO PER RICARICA ALL'80%
30Ah/40Ah	2 ore/1.5 ore
100Ah/100Ah	6 ore/3 ore
200Ah/200Ah	11 ore/6 ore
300Ah/500Ah	16 ore/16 ore

FASE 5 COMPLETAMENTO

Ricarica finale con riduzione della corrente.

FASE 6 OTTIMIZZAZIONE

Ricarica finale a tensione massima fino al 100% della capacità della batteria.

FASE 7 MANTENIMENTO FLOTTANTE

Mantiene la tensione della batteria al livello massimo con una tensione di ricarica costante.

FASE 8 MANTENIMENTO AD IMPULSI

Mantiene la batteria al 95-100% della capacità. Il caricabatterie verifica la tensione della batteria e fornisce un impulso quando necessario per mantenerla completamente carica.

SPECIFICHE TECNICHE

Numero modello	1093
INGRESSO	220-240 VAC, 50-60 Hz, max 2.0A/15A, max 2.9A/25A
USCITA	15A/25A, 12V
Tensione di spunto	Batterie al piombo-acido da 2,0V Batterie al litio da 8,0V
Corrente di ritorno*	Meno di 2,3 Ah al mese
Oscillazione**	Inferiore al 4%
Temperatura ambiente	Da -20°C a +50°C (da -4°F a +122°F)
Tipi di batterie	Tutti i tipi di batterie al piombo-acido a 12 V (UMIDO, EFB, Ca/Ca, AGM e GEL). Batterie al litio da 12 V (4 celle) (Li-FePO ₄ , Li-Fe, Li-iron, LFP).
Capacità della batteria	15A: Tipi di batterie al piombo-acido 28-300Ah Tipi di Batterie al litio 20-280Ah 25A: Tipi di batterie al piombo-acido 40-500Ah Tipi di Batterie al litio 30-450Ah
Classe di isolamento	IP44
Garanzia	5 anni

*) La corrente di ritorno è la corrente assorbita dal caricabatterie se il cavo di rete è scollegato. I caricabatterie CTEK presentano una corrente di ritorno estremamente bassa.

**) La qualità della tensione e della corrente di carica è molto importante. Un valore elevato di oscillazione della corrente comporta il surriscaldamento della batteria e provoca l'invecchiamento prematuro dell'elettrodo positivo. Un valore elevato di oscillazione della tensione può danneggiare altri dispositivi collegati alla batteria. I caricabatterie CTEK forniscono tensione e corrente di ottima qualità con valori di oscillazione ridotti.

GARANZIA LIMITATA

CTEK conferisce la presente garanzia limitata all'acquirente originale del prodotto. La presente garanzia limitata non è trasferibile. La garanzia è valida per difetti di fabbricazione o del materiale. Il cliente deve restituire il prodotto con la ricevuta di acquisto al punto di acquisto. Qualora il prodotto venga aperto, manomesso o riparato da soggetti diversi da CTEK o relativi rappresentanti autorizzati, la garanzia verrà invalidata. Uno dei fori per le viti nel lato inferiore del prodotto potrebbe essere sigillato. La rimozione o la manomissione del sigillo invaliderà la garanzia. CTEK non fornisce altre garanzie oltre alla presente garanzia limitata e non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali costi diversi da quelli sopra indicati né danni consequenziali. Inoltre, CTEK non è vincolata ad altre garanzie oltre alla presente garanzia.

ASSISTENZA

Per assistenza, le domande più comuni, il manuale di istruzioni più aggiornato e ulteriori informazioni sui prodotti CTEK: www.ctek.com.