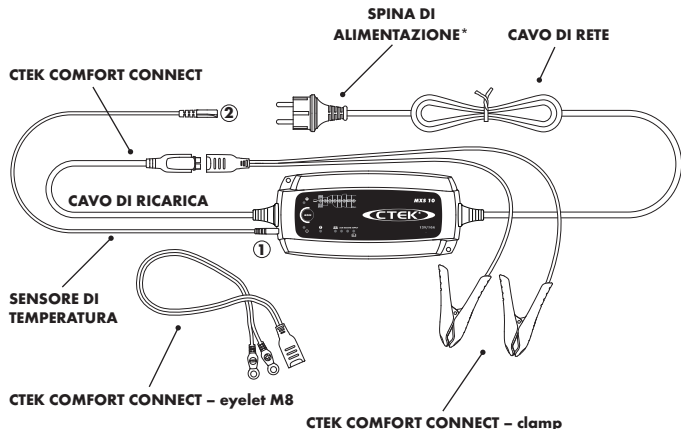


## CONGRATULAZIONI

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



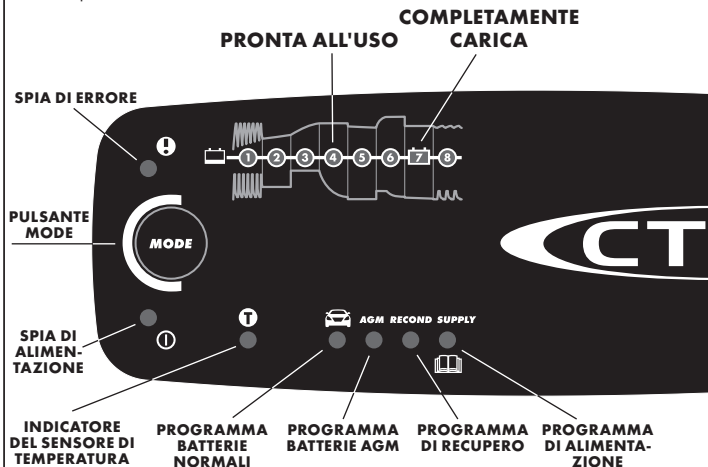
\*Le spine di alimentazione possono differire in base alla presa a muro.

① Fissare il sensore di temperatura al caricabatterie.

② Fissare il sensore di temperatura al morsetto.

## RICARICA


1. Collegare il caricabatterie alla 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. Qualora i morsetti della batteria siano collegati in modo errato, si accende la spia di errore. 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. Seguire le 8 fasi sul display durante la ricarica.  
Quando si accende la FASE 4, la batteria è pronta per avviare il motore.  
Quando si accende la FASE 7, la batteria è completamente carica.
5. La ricarica può essere interrotta in qualsiasi momento scollegando il cavo di rete dalla presa a muro.



## 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:

Pro-gramma	Ampe-rraggio (Ah)	Descrizione	Range temp.
	20-300Ah	<b>Programma batterie normali</b> 14,4V/10A. Si utilizza per le batterie ad umido, Ca/Ca, MF e gran parte delle batterie al GEL.	-20°C-+50°C (-4°F-122°F)
<b>AGM</b>	20-300Ah	<b>Programma batterie AGM</b> 14,7V/10A Si utilizza per le batterie AGM.	-20°C-+50°C (-4°F-122°F)
<b>RECOND</b>	20-300Ah	<b>Programma di recupero</b> 15,8V/1,5A Si utilizza per recuperare le batterie ad umido e Ca/Ca scariche. Le batterie devono essere recuperate una volta all'anno e in caso di scaricamento per massimizzarne autonomia e capacità. Il programma Recond aggiunge la FASE 6 al <b>programma batterie normali</b> . L'uso frequente del programma Recond può provocare perdite d'acqua nelle batterie e compromettere la durata dell'elettronica. Consultare i produttori di veicolo e batteria per informazioni.	-20°C-+50°C (-4°F-122°F)
<b>SUPPLY</b>	20-300Ah	<b>Programma di alimentazione</b> 13,6V/10A Si utilizza per l'alimentazione a 12V o per la ricarica di mantenimento a tampone per ottenere il 100% di capacità della batteria. Il programma di alimentazione attiva la fase 7 senza limitazioni di tempo o tensione.	-20°C-+50°C (-4°F-122°F)



**AVVERTENZA!**  
La protezione anticintille sui caricabatterie è disabilitata nel programma di ALIMENTAZIONE.



## SPIA DI ERRORE

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



- 1. Il cavo positivo del caricabatterie è collegato al polo positivo della batteria?**
- 2. Il caricabatterie è collegato a una batteria a 12V?**
- 3. La ricarica è stata interrotta nelle FASI 1, 2 o 5?**  
Riavviare il caricabatterie premendo il pulsante MODE. Se la ricarica si interrompe nuovamente, la batteria ...  
**FASE 1:** ...è seriamente solfatata e può essere necessario sostituirla.  
**FASE 2:** ...non è in grado di accettare la ricarica e può essere necessario sostituirla.  
**FASE 5:** ...non mantiene la carica e può essere necessario sostituirla.

## SENSORE DI TEMPERATURA



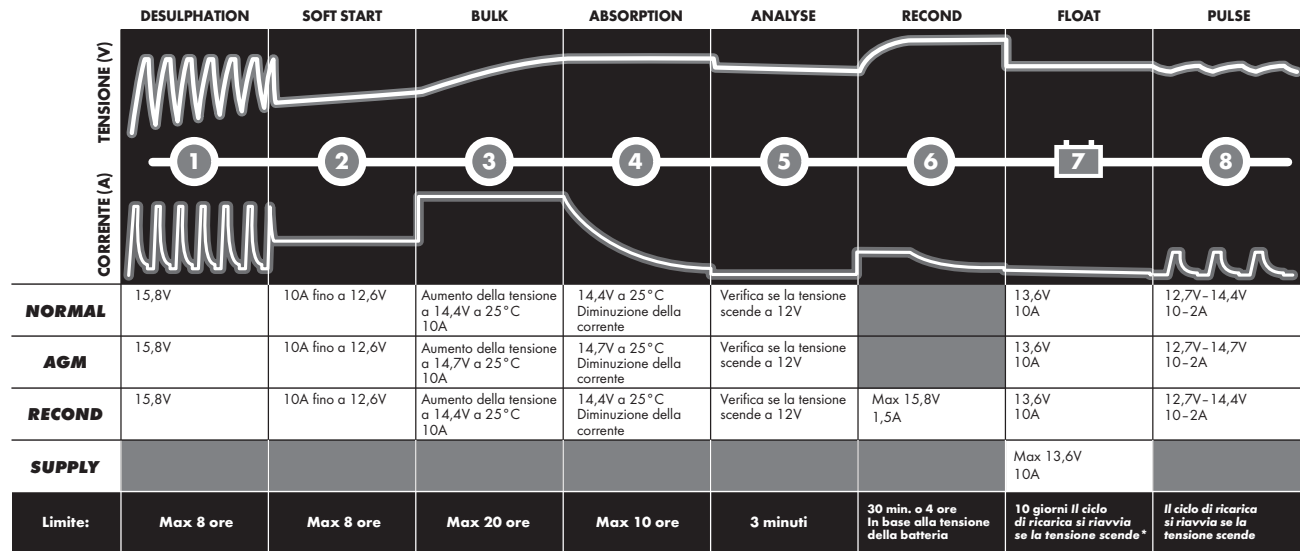
Il modello MXS 10 è dotato di un sensore di temperatura esterno. Il sensore di temperatura può essere scollegato. In tal caso, il caricabatterie non compensa la tensione in base alla temperatura ambiente. L'attivazione del sensore di temperatura è indicata dall'accensione della relativa spia.

## PRONTA ALL'USO

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

AMPERAGGIO (Ah)	TEMPO PER RICARICA ALL'80%
20Ah	2h
50Ah	5h
100Ah	10h
200Ah	20h

## PROGRAMMA DI RICARICA



\*Il programma di alimentazione non prevede limitazioni di tempo o tensione.

### FASE 1 DESULPHATION

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

### FASE 2 SOFT START

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

### FASE 3 BULK

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

### FASE 4 ABSORPTION

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

### FASE 5 ANALYSE

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

### FASE 6 RECOND

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

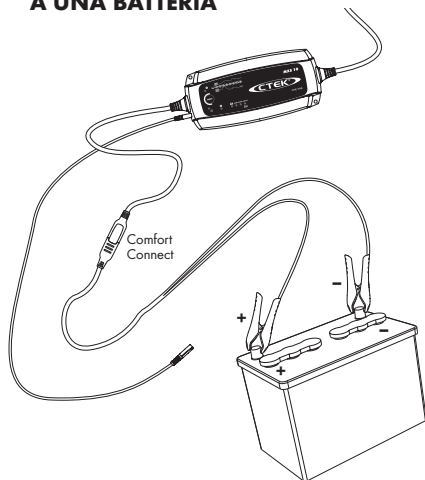
### FASE 7 FLOAT

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

### FASE 8 PULSE

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.

## COLLEGAMENTO E SCOLLEGAMENTO DEL CARICABATTERIE A UNA BATTERIA



### INFO

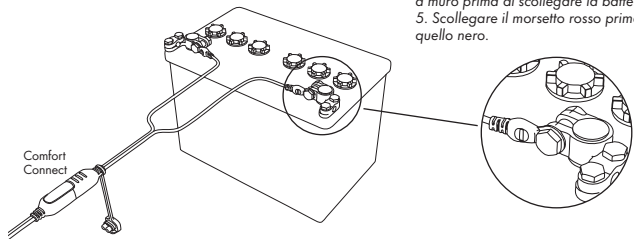
In caso di collegamento errato dei morsetti della batteria, la protezione dall'inversione di polarità previene eventuali danni a batteria e caricabatterie.

#### Per le batterie a bordo di un veicolo


1. Collegare il morsetto rosso al polo positivo della batteria.
2. Collegare il morsetto nero al telaio del veicolo, in un punto lontano da tubo del carburante e batteria.
3. Collegare il caricabatterie alla presa a muro.
4. Scollegare il caricabatterie dalla presa a muro prima di scollegare la batteria.
5. Scollegare il morsetto nero prima di quello rosso.

#### In alcuni veicoli, le batterie sono collegate a massa sul terminale positivo.

1. Collegare il morsetto nero al polo negativo della batteria.
2. Collegare il morsetto rosso al telaio del veicolo, in un punto lontano da tubo del carburante e batteria.
3. Collegare il caricabatterie alla presa a muro.
4. Scollegare il caricabatterie dalla presa a muro prima di scollegare la batteria.
5. Scollegare il morsetto rosso prima di quello nero.



## SPECIFICHE TECNICHE

<b>Modello</b>	MXS 10
<b>Numero modello</b>	1046
<b>Tensione nominale AC</b>	220-240VAC, 50-60Hz
<b>Tensione di carica</b>	 14,4V, <b>AGM</b> 14,7V, <b>RECOND</b> 15,8V, <b>SUPPLY</b> 13.6V
<b>Tensione min batteria</b>	2,0V
<b>Corrente di carica</b>	10A max
<b>Corrente di rete</b>	1,0A rms (alla corrente max di carica)
<b>Corrente di ritorno*</b>	< 1Ah al mese
<b>Oscillazione**</b>	<4%
<b>Temperatura ambiente</b>	Da -20°C a +50°C, riduzione automatica della potenza a temperature superiori
<b>Tipo di caricabatterie</b>	8 fasi, ciclo di ricarica completamente automatico
<b>Tipi di batterie</b>	Tutti i tipi di batterie al piombo-acido a12V (UMIDO, MF, Ca/Ca, AGM e GEL)
<b>Capacità delle batterie</b>	Da 20 a 200Ah, fino a 300Ah per il mantenimento
<b>Dimensioni</b>	197 x 93 x 49mm (L x P x A)
<b>Classe di isolamento</b>	IP65
<b>Peso</b>	0,8kg

\*) 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.

## SICUREZZA

- **Il caricabatterie** è progettato per la ricarica di batterie al piombo-acido a 12V da 20-300Ah. Non utilizzare il caricabatterie per altri scopi.
- **Controllare i cavi** del caricabatterie prima dell'uso. Accertarsi che non siano presenti crepe nei cavi oppure nelle guaine. Non utilizzare mai il caricabatterie in caso di danni ai cavi. In caso di danni, il cavo deve essere sostituito da un rappresentante CTEK.
- **Non ricaricare mai** una batteria danneggiata.
- **Non ricaricare mai** una batteria congelata.
- **Non posizionare mai** il caricabatterie sopra la batteria durante la ricarica.
- **Assicurare sempre** una ventilazione adeguata durante la ricarica.
- **Evitare di coprire** il caricabatterie.
- **Una batteria in carica** può generare gas esplosivi. Prevenire la formazione di scintille in prossimità della batteria. Al termine della vita utile, le batterie tendono a formare scintille interne.
- **Con il passare del tempo**, tutte le batterie possono presentare dei difetti. In genere, i difetti durante la ricarica vengono compensati dal controllo avanzato del caricabatterie, ma si possono comunque verificare difetti imprevedibili. Non lasciare mai incustodite le batterie in carica per periodi prolungati.
- **Prestare attenzione** affinché i cavi non si attorciglino o entrino in contatto con superfici calde o bordi appuntiti.
- **L'acido delle batterie** è corrosivo. In caso di contatto con gli occhi o la pelle, risciacquare abbondantemente con acqua e consultare immediatamente un medico.
- **Verificare sempre** che il caricabatterie sia passato alla FASE 7 prima di lasciarlo incustodito e collegato per periodi prolungati. Il mancato passaggio alla FASE 7 entro 55 ore indica la presenza di un difetto nel caricabatterie. Scollegare manualmente il caricabatterie.
- Durante l'uso e la ricarica, **le batterie consumano l'acqua**. Nelle batterie che possono essere rabboccate, il livello dell'acqua deve essere verificato regolarmente. Se il livello dell'acqua è basso, rabboccare con acqua distillata.
- **Questo dispositivo non** è progettato per l'uso da parte di bambini o adulti che non abbiano letto o compreso il presente manuale, salvo in presenza di una persona responsabile in grado di assicurare l'utilizzo sicuro del caricabatterie. Conservare il caricabatterie fuori della portata dei bambini e accertarsi che non possano giocare con il caricabatterie.
- **Il collegamento** alla rete di alimentazione deve essere effettuato nel rispetto delle norme nazionali relative agli impianti elettrici.

## GARANZIA LIMITATA

CTEK SWEDEN AB conferisce la presente garanzia limitata all'acquirente originale del prodotto. La presente garanzia limitata non è trasferibile. La garanzia copre i difetti di produzione e materiali per 2 anni dalla data di acquisto. Il cliente deve restituire il prodotto con la ricevuta di acquisto al punto di acquisto. Qualora il caricabatterie sia stato aperto, manomesso o riparato da soggetti diversi da CTEK SWEDEN AB o relativi rappresentanti autorizzati, la garanzia verrà invalidata. Uno dei fori per le viti nel lato inferiore del caricabatterie è sigillato. La rimozione o la manomissione del sigillo invaliderà la garanzia. CTEK SWEDEN AB 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 SWEDEN AB non è vincolata ad altre garanzie oltre alla presente garanzia.

## ASSISTENZA

CTEK offre un servizio di assistenza professionale: **www.ctek.com**.  
Per le istruzioni più aggiornate, vedere **www.ctek.com**. E-mail: **info@ctek.se**.  
Telefono: +46(0) 225 351 80. Fax: +46(0) 225 351 95.  
Posta: CTEK SWEDEN AB, Rostugnsvägen 3, SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, SWEDEN.

VIKMANSHYTTAN, SWEDEN, 2010-05-01



Jarl Uggla, Presidente  
CTEK SWEDEN AB

## I PRODOTTI CTEK SONO PROTETTI DA:

2010-01-27

Brevetti	Design	Marchi registrati
EP1618643	RCD 000509617	CTM TMA669987
SE525604	US D571179	CTM 844303
US7541778B2	US D575225	CTM 372715
EP1744432 pending	US D581356	CTM 3151800
EP1483817 pending	US D580853	CTM 405811
SE524203	RCD 321216	CTM 1461716 pending
US7005832B2	RCD 200830199948X pending	
EP1716626 pending	RCD 000911839	
SE526631	RCD 081418	
US-2006-0009160-A1 pending	US D29/319135 pending	
EP1903658 pending	RCD 001119911	
EP1483818	RCD 321197	
US7629774	RCD 321198	
SE528232	RCD 200830120183.6 pending	
EP09170640.8 pending	ZL200830120184.0	
US12/564360 pending	RCD 000835541	
EP09180286.8 pending	US D596125	
US12/646405 pending	US D596126	