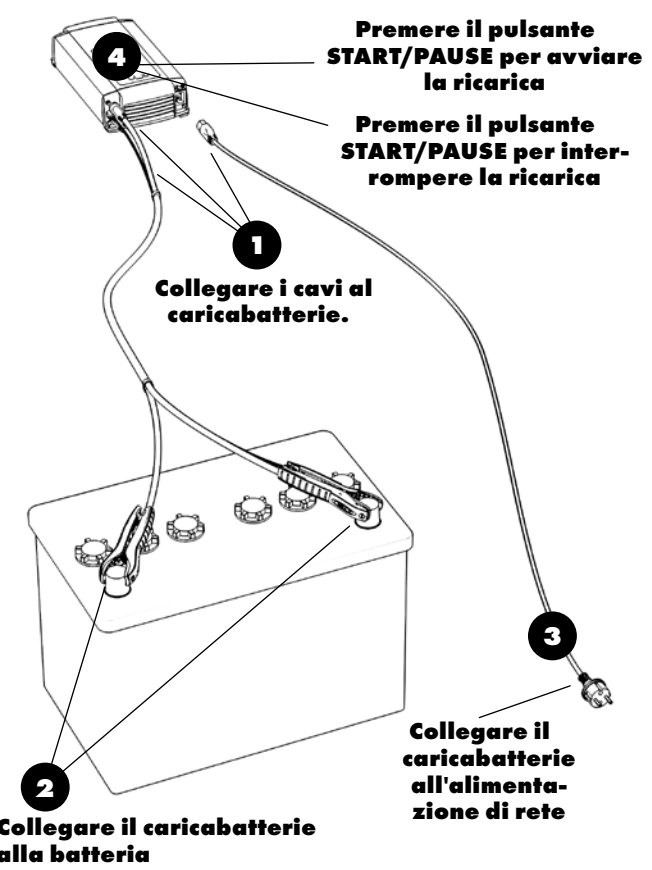
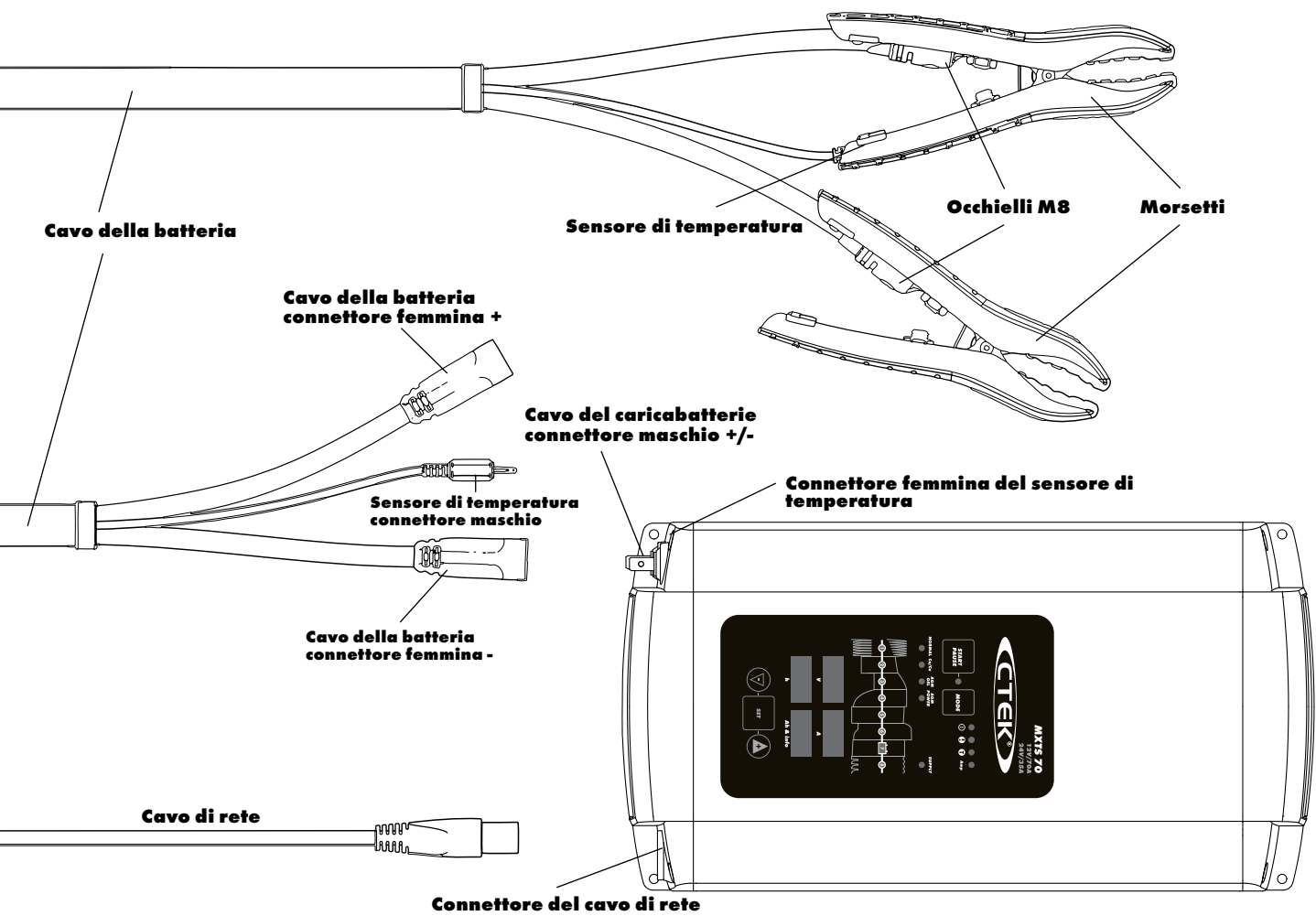


CONGRATULAZIONI per l'acquisto di un nuovo caricabatterie professionale a tecnologia switch. Questo modello fa parte di una serie di caricabatterie professionali di CTEK SWEDEN AB ed è dotato della tecnologia di ricarica delle batterie più avanzata. MXTS 70 è il primo caricabatterie con diversi parametri regolabili.

GUIDA RAPIDA

Alla ricarica **con le impostazioni dell'ultimo programma utilizzato**



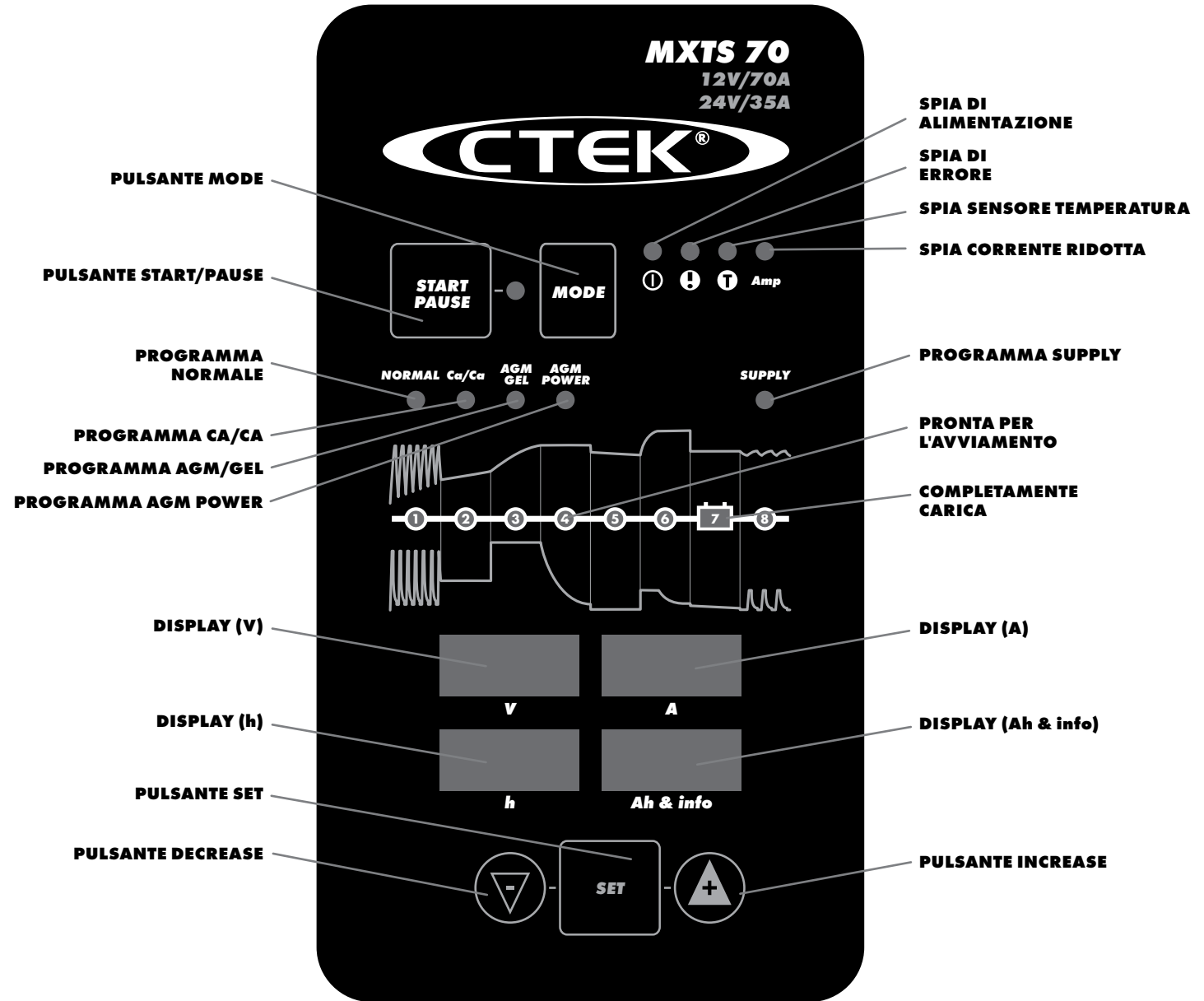
AVVERTENZA!
La ricarica di batterie a 12 V con l'impostazione 24 V può danneggiare le batterie e l'elettronica.

RICARICA

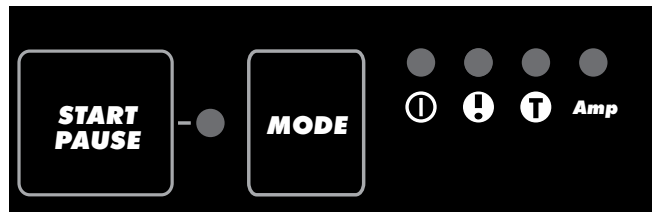
Per ottimizzare la ricarica delle batterie, tensione e corrente sono regolabili. Inoltre, può essere selezionata la ricarica con compensazione della temperatura. Di seguito è illustrato come impostare i parametri per una ricarica personalizzata.

- Collegare i cavi del caricabatterie al caricabatterie**
(vedere Collegamento del caricabatterie)
- Collegare il caricabatterie alla batteria**
(vedere Collegamento del caricabatterie)
- 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.
- Premere il pulsante MODE per selezionare il programma di ricarica**
- Premere il pulsante SET per impostare i parametri**
- Selezionare la tensione**
 - Il display (h) indica che il voltaggio (V) è selezionabile
 - Il display (V) indicherà la tensione impostata
 - Premere +/- per modificare i valori
 - Premere il pulsante SET per confermare
- Selezionare la corrente**
 - Il display (h) indica che la corrente (A) è selezionabile
 - Il display (A) indicherà la corrente impostata
 - Premere +/- per modificare i valori
 - Premere il pulsante SET per confermare
- Selezionare la compensazione della temperatura**
 - Il display (h) indica che la compensazione della temperatura (T) è selezionabile
 - L'attivazione del sensore di temperatura è indicata dall'accensione della relativa spia
 - Premere +/- per modificare i valori
 - Premere il pulsante SET per confermare
- Premere il pulsante START/PAUSE per avviare il ciclo di ricarica oppure il pulsante MODE per cambiare il programma di ricarica**
- Seguire le 8 fasi sul display durante il processo di 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.
- La ricarica può essere interrotta in qualsiasi momento premendo il pulsante START/PAUSE**
- Premere il pulsante START/PAUSE per riavviare il ciclo di ricarica**



SPIE INDICATRICI, DISPLAY E CODICI DI ERRORE



SPIE INDICATRICI:

SPIA START/PAUSE
Indica che la ricarica non è stata avviata oppure è stata interrotta. Premere il pulsante START/PAUSE per avviare/riprendere la ricarica.

SPIA DI ALIMENTAZIONE
Indica che l'alimentazione di rete è collegata.

SPIA DI ERRORE
Indica che si è verificato un errore. Vedere CODICI DI ERRORE per la descrizione. Premere il pulsante START/PAUSE per cancellare l'errore e interrompere la ricarica.

SPIA SENSORE TEMPERATURA
Indica che il sensore di temperatura è attivato. La tensione viene regolata automaticamente per ottimizzare la ricarica in base alla temperatura ambiente.

SPIA CORRENTE RIDOTTA
Indica che la corrente massima è limitata.



IMPOSTAZIONI PRIMA DELL'AVVIAMENTO:

DISPLAY (V)
Indica la tensione impostata
Opzioni: 12/24 Volt

DISPLAY (A)
Indica la corrente impostata
Opzioni: 70/50/40/30/20 A nell'impostazione 12 V
Opzioni: 35/25/20/15/10 A nell'impostazione 24 V
70/35 A sono disponibili solamente per il programma Supply.
Per i programmi Normale, Ca/Ca, AGM/GEL e AGM Power, la corrente massima è 50/25 A.

DISPLAY (h)
Indica il parametro da impostare
Opzioni: U/R/t

DISPLAY (Ah & info)
Visualizza i codici di errore

INDICAZIONE IN TEMPO REALE DURANTE LA RICARICA:

DISPLAY (V)
Visualizza la tensione erogata

DISPLAY (A)
Visualizza la corrente erogata

DISPLAY (h)
Alt. 1. Visualizza il tempo di ricarica totale
Alt. 2. Visualizza il tempo trascorso fino all'errore

DISPLAY (Ah & info)
Alt. 1. Visualizza la carica totale erogata dall'avviamento
Alt. 2. Visualizza i codici di errore insieme alla spia di ERRORE



CODICI DI ERRORE:

E01 INVERSIONE POLARITÀ
Collegare il caricabatterie come descritto in "COLLEGAMENTO DEL CARICABATTERIE"

E02 SOVRATENSIONE
La tensione della batteria è troppo alta per il programma di ricarica selezionato, controllare la tensione della batteria.

E03 TIMEOUT FASE 1: DESULPHATION
Riavviare il caricabatterie. Se la ricarica viene nuovamente interrotta, la batteria è seriamente solfatata e può essere necessario sostituirla.

E04 TIMEOUT FASE 2: SOFT START
Riavviare il caricabatterie. Se la ricarica viene nuovamente interrotta, la batteria non può accettare la carica e può essere necessario sostituirla.

E05 TIMEOUT FASE 5: ANALYSE
Riavviare il caricabatterie. Se la ricarica viene nuovamente interrotta, la batteria non può mantenere la carica e può essere necessario sostituirla.

E06 BATTERIA SURRISCALDATA
La batteria è troppo calda. La batteria è danneggiata e può essere necessario sostituirla.

E07 BASSA TENSIONE BATTERIA NEL PROGRAMMA SUPPLY
Tensione della batteria troppo bassa o troppe utenze collegate. Verificare se è collegata una batteria a 12 V con l'impostazione 24 V o scollegare le maggiori utenze.

E08 ALTA CORRENTE NEL PROGRAMMA SUPPLY
Verificare se i morsetti sono cortocircuitati o le polarità sono invertite.

E99 PROTEZIONE DALLA SOVRATENSIONE
Se la tensione della batteria è inferiore a 17 V, selezionando l'impostazione 24 V si accende la spia di ERRORE.

Alt. 1. Premere il pulsante START/PAUSE per passare all'impostazione 12 V. Per impostare parametri di ricarica personalizzati, vedere "CARICA" (fasi 5-8)

Alt. 2. Premere il pulsante INCREASE o DECREASE per passare all'impostazione 24 V. Premere il pulsante START/PAUSE per riprendere la ricarica. Per impostare parametri di ricarica personalizzati, vedere "CARICA" (fasi 5-8).

PROGRAMMI DI RICARICA

Selezionare il programma premendo il pulsante MODE.
Regolare i parametri come indicato in "RICARICA" (6-8).
Premere il pulsante START/PAUSE per avviare il programma selezionato.

La tabella illustra i Programmi di ricarica disponibili:

Programma	Amperaggio (Ah)	Descrizione	Range temp.
NORMALE	40-1500 Ah 20-750 Ah	Si utilizza per le batterie ad UMIDO e MF.	-20 °C - +50 °C (-4°F - +122°F)
Ca/Ca	40-1500 Ah 20-750 Ah	Si utilizza per le batterie Ca/Ca. Il programma Ca/Ca massimizza la carica con la minima perdita di liquido. Comprende anche la fase RECOND. Le batterie devono essere recuperate una volta all'anno e in caso di scaricamento per massimizzarne autonomia e capacità.	-20 °C - +50 °C (-4°F - +122°F)
AGM/GEL	40-1500 Ah 20-750 Ah	Per le batterie AGM e GEL che richiedono una tensione di ricarica inferiore.	-20 °C - +50 °C (-4°F - +122°F)
AGM POWER	40-1500 Ah 20-750 Ah	Si utilizza per le batterie AGM che richiedono una tensione di ricarica superiore.	-20 °C - +50 °C (-4°F - +122°F)
SUPPLY	40-1500 Ah 20-750 Ah	Si utilizza per l'alimentazione a 12/24 V 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. Questo programma permette al caricabatterie di erogare 70 A/12 V o 35 A/24 V for 30 secondi.	-20 °C - +50 °C (-4°F - +122°F)

12 V			24 V		
Corrente	Amperaggio min batteria	Amperaggio max batteria	Corrente	Amperaggio min batteria	Amperaggio max batteria
20 A	40 Ah	100 Ah	10 A	20 Ah	50 Ah
30 A	60 Ah	150 Ah	15 A	30 Ah	75 Ah
40 A	80 Ah	200 Ah	20 A	40 Ah	100 Ah
50 A	100 Ah	-	25 A	50 Ah	-
70 A*	100 Ah	-	35 A*	50 Ah	-

- Una corrente superiore a quella raccomanda può impedire la carica completa delle batterie.
- Una corrente inferiore a quella raccomandata prolunga il tempo di ricarica.
- Le correnti sono quelle massime raccomandate per la ricarica delle batterie. In caso di utenza collegata in parallelo, l'impostazione di corrente può essere aumentata di questo valore.
- Alcuni produttori di batterie possono raccomandare valori differenti. In caso di dubbi, consultare il produttore. In generale, le batterie al Gel devono essere ricaricate nel range di corrente inferiore, le batterie Power AGM in quello superiore, la maggior parte delle altre batterie nel range intermedio.

*) 70/35 A sono disponibili solamente per il programma Supply

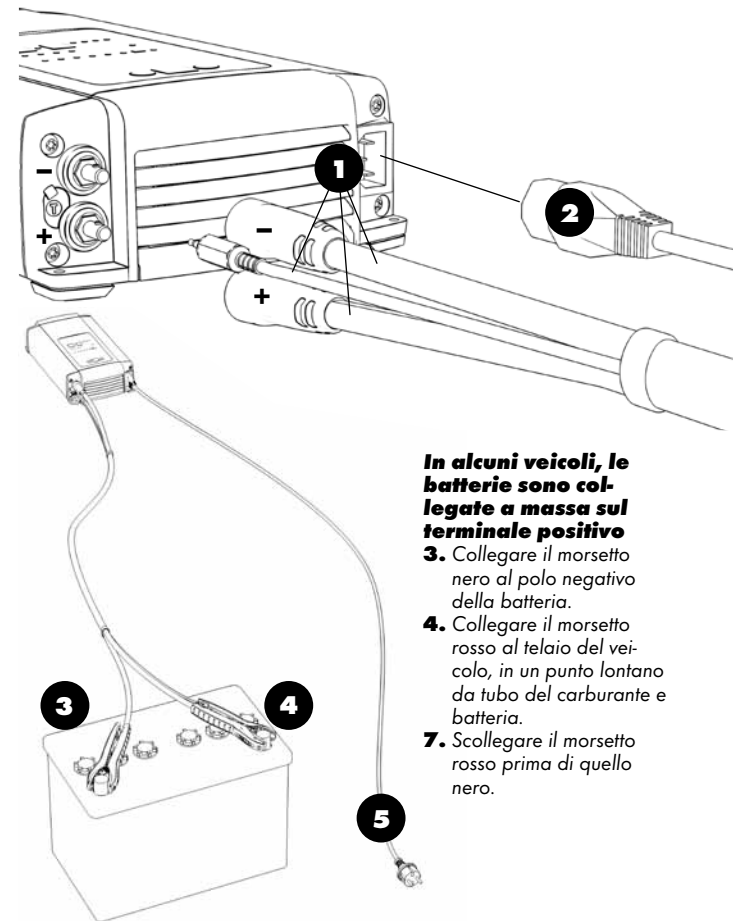
AVVERTENZA!
Rischio di cortocircuito dei cavi della batteria. Collegare i cavi del caricabatterie al caricabatterie prima di collegare la batteria.

AVVERTENZA!
Rischio di scossa elettrica in caso di contatto con i terminali positivo e negativo durante la ricarica.

COLLEGAMENTO DEI CAVI

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

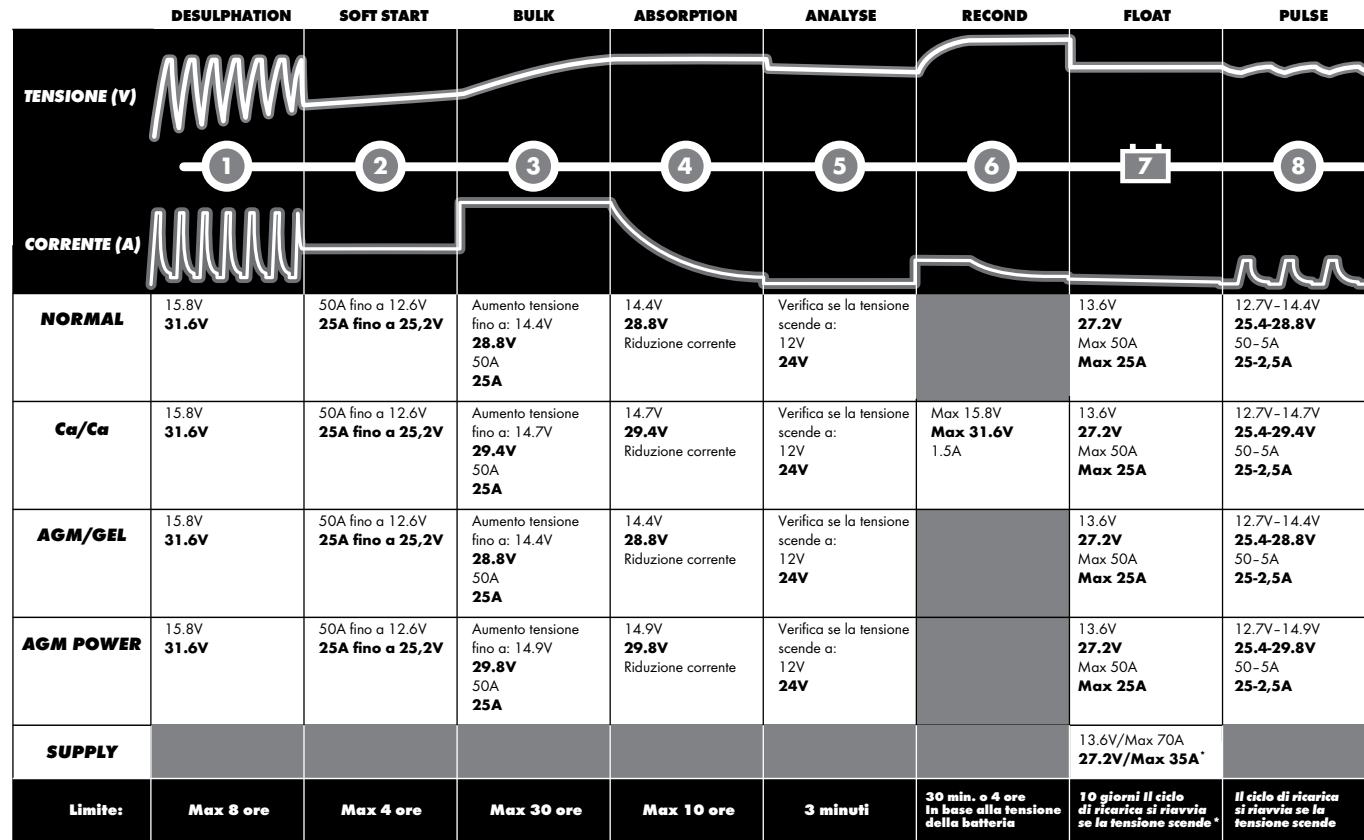
1. Collegare il cavo della batteria, sensore di temperatura incluso, al caricabatterie
2. Collegare il cavo di rete al caricabatterie
3. Collegare il morsetto rosso al polo positivo della batteria.
4. Collegare il morsetto nero al telaio del veicolo, in un punto lontano da tubo del carburante e batteria.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



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

3. Collegare il morsetto nero al polo negativo della batteria.
4. Collegare il morsetto rosso al telaio del veicolo, in un punto lontano da tubo del carburante e batteria.
7. Scollegare il morsetto rosso prima di quello nero.

PROGRAMMI DI RICARICA



*) Il programma SUPPLY 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 carica. 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 (ANALISI)

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

FASE 6 RECOND

Selezionare il programma Ca/Ca per aggiungere la fase Recond 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

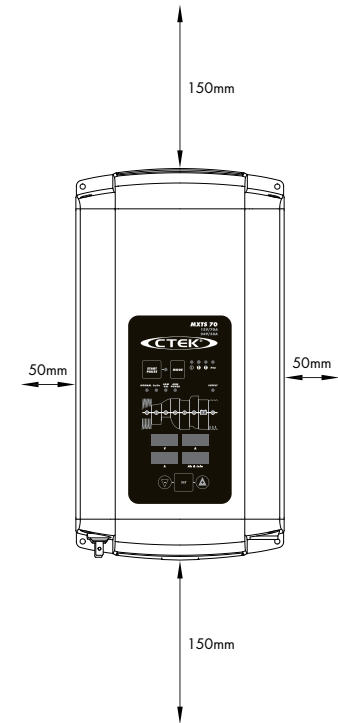
Mantiene la tensione della batteria al livello massimo con una tensione di ricarica costante.

FASE 8 PULSE (IMPULSO)

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.

MONTAGGIO

In caso di collegamento permanente, il caricabatterie deve essere montato su una superficie piana. Fissare il caricabatterie con le viti nei quattro fori. Utilizzare viti appropriate in base al tipo di superficie. Lasciare uno spazio sufficiente intorno al caricabatterie per garantirne la ventilazione.



PRONTA ALL'USO

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

		AMPERAGGIO				
		20Ah	50Ah	100Ah	200Ah	500Ah
CORRENTE DI CARICA	10A	2h	5h			
	20A		2h	5h		
	25A		2h	4h	8h	20h
	50A			2h	4h	10h

SPECIFICHE TECNICHE

Modello caricabatterie	MXTS 70
Numero modello	1045
Tensione nominale AC	220-240 VAC, 50-60 Hz
Tensione di ricarica	Max 15,8/31,6 V
Tensione di spunto	2,0 V
Corrente erogata	Max 70/35 A (max 30 sec.) Max 50/25 A continui
Corrente di rete	6.3-4.4 A rms (alla corrente max di carica)
Corrente di ritorno*	< 1 Ah al mese
Oscillazione**	<4%
Temperatura ambiente	Da -20°C a +50°C (da -4°F a +122°F)
Tipo di caricabatterie	8 fasi, ciclo di ricarica completamente automatico con parametri regolabili
Tipi di batterie	Tutti i tipi di batterie al piombo-acido a 12/24 V (UMIDO, MF, Ca/Ca, AGM e GEL)
Capacità delle batterie	12 V: 40-1500 Ah, 24 V: 20-750 Ah
Dimensioni	332 x 178 x 80 mm (L x P x A)
Classe di isolamento	IP20
Peso	3,6 kg (cavo del caricabatterie escluso)

*) 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 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. Il caricabatterie è provvisto di sigillo. 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.

SICUREZZA

- **Il caricabatterie** è progettato per la ricarica di batterie al piombo-acido a 12 V da 40-140 Ah oppure a 24 V da 20-750 Ah. 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. Eventuali cavi danneggiati devono essere sostituiti.
- **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.
- **Il caricabatterie** deve essere collegato esclusivamente a una presa con messa a terra.
- **Il caricabatterie** è progettato per l'uso in interni. Non esporre a pioggia o neve.

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	

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