



Ladegerät

MULTI XS 25000, XS 25000

MULTI XT 14000, XT 14000

Für Blei-Säure-Batterien



*Anwenderhandbuch und Leitfaden zum professionellen
Laden von Start- und Tiefzyklusbatterien.*

DE

EINLEITUNG

Wir gratulieren Ihnen zu diesem neuen professionellen, primär geschaltetem Batterieladegerät. Es gehört zu einem Sortiment professioneller Ladegeräte der CTEK SWEDEN AB. Diese Ladegeräte entsprechen dem neuesten Stand der Technik mit Analyse und Ladevorgang in acht Stufen mit Temperaturkompensierung. **Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch und befolgen Sie die Hinweise genau, bevor das Ladegerät in Betrieb genommen wird.**

SICHERHEIT

- Dieses Ladegerät ist zum Laden von Blei-Säure-Batterien bestimmt und darf nicht für andere Zwecke benutzt werden.
- Bei Anschluss bzw. Trennung der Batterie ist eine Schutzbrille zu tragen. Wenden Sie außerdem das Gesicht von der Batterie weg!
- Batteriesäure ist ätzend. Bei Kontakt der Säure mit Haut oder Augen ist der betreffende Bereich unverzüglich mit reichlich Wasser zu spülen. Wenden Sie sich dann umgehend an einen Arzt.
- Sorgen Sie dafür, dass die Batteriekabel nicht verklemt werden oder in Kontakt mit heißen Flächen bzw. scharfen Kanten kommen.
- Während des Ladens können explosive Gase entweichen. Vermeiden Sie daher Funkenbildung in der Nähe des Ladegeräts!
- Sorgen Sie während des Ladens für gute Belüftung.
- Der Lader darf nicht abgedeckt werden.
- Sorgen Sie dafür, dass der Stecker des Ladegeräts nicht in Kontakt mit Wasser kommt.
- Laden Sie nie eine gefrorene Batterie.
- Laden Sie nie eine schadhafte Batterie.
- Stellen Sie das Ladegerät während des Ladens nicht auf die Batterie.
- Der Netzanschluss muss den geltenden Starkstromvorschriften entsprechen.
- Vor dem Gebrauch sind die Kabel des Laders zu überprüfen. An Kabeln und Kabel-Dehnungsschutz dürfen keine Risse zu erkennen sein. Ein Ladegerät mit schadhafte Kabeln darf nicht verwendet werden.
- Kontrollieren Sie stets, dass der Lader zur Langzeitladung (Erhaltungsladung) übergegangen ist, bevor das Gerät für längere Zeit unbeaufsichtigt und in eingeschaltetem Zustand gelassen wird. Falls sich der Lader nach drei Tagen noch nicht in der Langzeitladung befindet, deutet dies auf einen Fehler hin. In einem solchen Fall muss der Lader manuell getrennt werden.
- Alle Batterien sind früher oder später verbraucht. Eine Batterie, die beim Laden ausfällt, wird normalerweise vom technisch fortgeschrittenen Überwachungssystem des Ladegeräts sicher gehandhabt, jedoch können bestimmte ungewöhnliche Batteriefehler auftreten. Der Lader darf nicht über einen längeren Zeitraum unbeaufsichtigt bleiben.
- Montage (Anschluss) des Ladegeräts ist nur auf einer ebenen Unterlage zulässig.
- Die Ausrüstung darf nicht von Kindern oder des Lesens unkundigen Personen gehandhabt werden, falls nicht eine verantwortliche Person die Aufsicht führt und gewährleistet, dass der Batterielader korrekt und sicher gehandhabt wird. Der Batterielader ist außerhalb der Reichweite von Kindern und sonstigen unbefugten Personen zu verwahren und zu benutzen.
- Bei Verwendung im Freien muss das Ladegerät waagrecht platziert werden, wobei eine Längsseite oder die Oberseite nach oben weisen muss.

LADEN

Anschluss des Ladegeräts an in einem Fahrzeug montierte Batterien:

1. Vor dem Anschließen und Entfernen der Batteriekabel muss der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.
2. Stellen Sie fest, welcher Pol geerdet (mit dem Chassis verbunden) ist. Normalerweise ist der Minuspol geerdet.
3. Laden einer mit dem Minuspol geerdeten Batterie: Das rote Kabel an den Pluspol der Batterie anschließen und das schwarze Kabel an das Chassis des Fahrzeugs. Darauf achten, dass das schwarze Kabel nicht in der Nähe der Batterie oder der Benzinleitung angeschlossen wird.
4. Laden einer mit dem Pluspol geerdeten Batterie: Das schwarze Kabel an den Minuspol der Batterie anschließen und das rote Kabel an das Chassis des Fahrzeugs. Darauf achten, dass das rote Kabel nicht in der Nähe der Batterie oder der Benzinleitung angeschlossen wird.

Anschluss des Ladegeräts an nicht in einem Fahrzeug montierte Batterien:

1. Vor dem Anschließen und Entfernen der Batteriekabel muss der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.
2. Das rote Kabel an den Pluspol der Batterie anschließen und das schwarze Kabel an den Minuspol.

Falls die Batteriekabel falsch angeschlossen sind, verhindert eine Schutzschaltung, dass weder Ladegerät noch Batterie beschädigt werden.

Ladevorgang starten

1. Das Ladegerät an die Netzsteckdose anschließen. Das Ladegerät zeigt POWER an, die gelbe Anzeige (B) leuchtet.
2. Die Anzeige für tief entladene Batterie (1) leuchtet auf, wenn die Spannung der Batterie weniger als 12V (gilt für MULTI XS 25000 und XS 25000) bzw. weniger als 24V (gilt für MULTI XT 14000 und XT 14000) beträgt.


3. Normale Ladevorgänge werden mit folgenden Leuchten angezeigt: tief entladene Batterie (1), Vollast (2), Absorptionsladung (3) oder Erhaltungsladung (4). Wenn die Anzeige für Erhaltungsladungen leuchtet, ist die Batterie voll geladen. Der Ladevorgang startet erneut, wenn die Spannung der Batterie absinkt. Das Ladegerät kann über Monate angeschlossen bleiben. Recond ("Reaktivieren", gilt nur für MULTI XS 25000 und MULTI XT 14000) wird durch Leuchten der Anzeige (5) angezeigt.
4. Falls die Batteriekabel falsch angeschlossen sind, verhindert eine Schutzschaltung, dass weder Ladegerät noch Batterie beschädigt werden.
5. Falls nichts geschieht. Wenn die Anzeige für die eingestellte Spannung und die Power-Anzeige immer noch leuchten, jedoch keine andere Anzeige, kann der Anschluss an die Batterie oder das Chassis fehlerhaft sein oder die Batterie ist defekt. Wenn der Ladevorgang nicht gestartet wird, kann dies auch darauf beruhen, dass die Steckdose keinen Strom liefert. Sorgen Sie zuerst für einen besseren Kontakt zwischen Batterie und Ladegerät.
6. Der Ladevorgang kann jederzeit durch Ziehen des Netzsteckers aus der Steckdose unterbrochen werden. Vor dem Abnehmen der Batteriekabel immer den Netzstecker des Ladegeräts aus der Steckdose ziehen. Wenn Sie den Ladevorgang einer in einem Fahrzeug montierten Batterie unterbrechen, muss immer zuerst das Batteriekabel vom Chassis abgenommen werden und danach das andere Batteriekabel.

WICHTIGE INFORMATIONEN FÜR MULTI XT 14000 UND XT 14000.

Bitte beachten Sie, dass die Batterie-Einheiten von 24V-Systemen in der Regel mehr als eine Batterie umfassen. Diese Einheiten werden zu einem 24V-System zusammengeschaltet, wobei die einzelnen Batterien meist eine geringere Spannung aufweisen. Daher ist es wichtig, dass das Ladegerät korrekt angeschlossen wird.

BATTERIETYPEN UND EINSTELLUNGEN

XS 25000 und XT 14000 sind gemäß der Programmbeschreibung mit festen Einstellungen programmiert. MULTI XS 25000 und MULTI XT 14000 können leicht für das Laden unterschiedlicher Batterietypen eingestellt werden. Die folgenden Empfehlungen geben nur Richtwerte an. Im Zweifelsfall bitte immer die Empfehlungen des Batterieherstellers beachten. Die Einstellungen erfolgen durch mehrmaliges Drücken der "MODE"-Taste bis zur gewünschten Position. Danach die Taste loslassen. Nach etwa zwei Sekunden aktiviert das Ladegerät die gewünschte Funktion. Die gewählte Position bleibt im Ladegerät auch nach Ziehen des Netzsteckers aus der Steckdose und Trennen von der Batterie gespeichert.

NORMAL	NORMAL - Normale Position für offene Batterien, MF- und für die meisten GEL-Batterien. Für einige GEL-Batterien kann eine etwas niedrigere Ladespannung vorteilhaft sein. Bitte nehmen Sie im Zweifelsfall Kontakt mit dem Batterielieferanten auf.
SUPPLY 	SUPPLY - In dieser Position liefert das Ladegerät eine konstante Spannung. MULTI XS 25000 und MULTI XT 14000 können in dieser Position ohne angeschlossene Batterie auch als Netzgerät verwendet werden. In dieser Stellung ist zum Starten des Ladegeräts keine Gegenspannung erforderlich. Bitte beachten Sie, dass das Ladegerät in dieser Position nicht funkenfrei arbeitet.
RECOND	RECOND - Diese Stellung ist zum Reaktivieren tief entladener Batterien bestimmt, die meist eine Säureschichtung aufweisen (hohes Säuregewicht am Boden, niedriges Säuregewicht an der Oberfläche). Bitte nehmen Sie im Zweifelsfall Kontakt mit dem Batterielieferanten auf. Diese Funktion muss vorsichtig verwendet werden, da sie zu einem Flüssigkeitsverlust in der Batterie führen kann. 16V stellen normalerweise kein Problem für die Elektronik in 12V-Systemen dar (oder entsprechend 32V in 24V-Systemen), im Zweifelsfall sollten Sie aber Kontakt mit dem Lieferanten aufnehmen. Die Lebensdauer von Leuchtmitteln kann durch hohe Spannungen verringert werden. In dieser Position sollten daher möglichst keine Leuchten an der Batterie angeschlossen sein. <u>Es wird empfohlen, die Batterie bei diesem Ladevorgang vom Fahrzeug zu trennen, um eine Beschädigung der Elektronik auszuschließen.</u>

LADEPHASEN

MULTI XS 25000, XS 25000, MULTI XT 14000 und XT 14000 analysieren und laden die Batterie in acht vollautomatischen Stufen. MULTI XS 25000 und MULTI XT 14000 haben drei verschiedene Einstellungen, siehe Batterietypen und Einstellungen.

Die Ladegeräte haben einen achtstufigen, vollautomatischen Ladezyklus:

Sulfatbehandlung

Die Sulfatbehandlung mit Pulsen reaktiviert Batterien mit zu hohem Sulfatgehalt. Wird mit Hinweisleuchte 1 angezeigt.

Weichstart (Anzeige 1)

Startposition des Ladezyklus. Die Startphase läuft, bis die Polspannung der Batterie über einen eingestellten Wert angestiegen ist, danach erfolgt die Ladung mit Vollast. Wenn die Polspannung den eingestellten Wert nicht innerhalb einer bestimmten Zeit erreicht hat, wird der Ladevorgang abgebrochen und ein Fehler angezeigt (Anzeige 0). Die Batterie ist dann vermutlich defekt oder zu groß.

Volllast (Anzeige 2)

In dieser Stufe erfolgen etwa 80% des Ladevorgangs. Das Ladegerät liefert einen maximalen Strom, bis die Polspannung bis zum eingestellten Wert angestiegen ist. Die Ladung unter Volllast erfolgt in einem maximalen Zeitraum. Danach schaltet das Ladegerät auf Absorptionsladung um.

Absorption (Anzeige 3)

Fertigladium bis 100%. Die Polspannung bleibt auf dem eingestellten Niveau. In dieser Phase wird der Ladestrom sukzessiv reduziert. Wenn der Strom auf das eingestellte Niveau gesunken ist, wird die Phase zeitgesteuert. Wenn der maximale Zeitraum für Absorption überschritten wird, schaltet das Ladegerät automatisch auf Erhaltungsladung.

Analyse (Anzeige 3)

Testet die Selbstentladung. Wenn die Selbstentladung zu hoch ist, wird der Ladevorgang abgebrochen und ein Fehler angezeigt (Anzeige 0).

Erhaltungsladung - Float (Anzeige 4)

Laden mit konstanter Spannung.

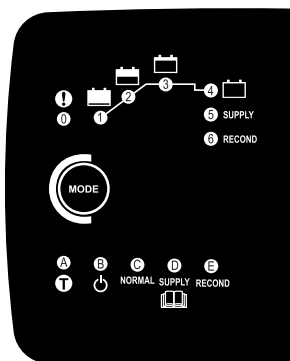
Erhaltungsladung - Puls (Anzeige 4)

Der Ladevorgang variiert zwischen 95% und 100%. Die Batterie erhält einen Puls, wenn die Spannung sinkt. Hält die Batterie in einem guten Zustand, wenn sie nicht benutzt wird. Das Ladegerät kann über Monate angeschlossen bleiben. Das Ladegerät misst kontinuierlich die Polspannung der Batterie, um festzustellen, ob ein Ladepuls gestartet werden soll. Wenn die Batterie belastet wird und/oder die Polspannung sinkt, startet das Ladegerät einen Ladepuls, damit die Polspannung wieder auf den eingestellten Wert steigt. Der Ladepuls wird dann beendet und ein neuer Zyklus wiederholt. Wenn die Polspannung noch weiter absinkt, startet das Ladegerät automatisch einen neuen Ladezyklus.

Recond (Anzeige 5) (gilt nur für MULTI XS 25000 und MULTI XT 14000)

Reaktivierung von tief entladene Batterien. Diese Phase wird verwendet, um tief entladene, gut belüftete Batterien wieder zu aktivieren. Mit einem reduzierten Ladestrom über einen begrenzten Zeitraum wird die Spannung erhöht, so dass die Batterie beginnt, Gase zu entwickeln. Hierdurch erfolgt eine Umschichtung in der Batterie, die sich positiv auf die Leistung und Lebensdauer der Batterie auswirkt. Bitte beachten Sie, dass die Batterie in dieser Phase explosives Knallgas entwickeln kann. Recond erfolgt zwischen der Analyse und den Erhaltungsphasen.

ANZEIGEN



Anzeige Beschreibung

- | | |
|---|--|
| 0 | Fehler, der Ladevorgang wurde unterbrochen. Informationen zur Fehlersuche finden Sie weiter unten. |
| 1 | Weichstart |
| 2 | Ladung unter Volllast |
| 3 | Absorptionsladung |
| 4 | Erhaltungsladung |
| 5 | Supply (Gilt nur für MULTI XS 25000 und MULTI XT 14000) |
| 6 | Recond, Reaktivierung vollständig entladener Batterien. (Gilt nur für MULTI XS 25000 und MULTI XT 14000) |
| A | Laden ohne Temperaturkompensation. |
| B | Netzspannung angeschlossen. |
| C | Normal (Gilt nur für MULTI XS 25000 und MULTI XT 14000) |
| D | Supply (Gilt nur für MULTI XS 25000 und MULTI XT 14000) |
| E | Recond (Gilt nur für MULTI XS 25000 und MULTI XT 14000) |

Fehler

In folgenden Situationen schaltet das Ladegerät in die Fehllage:

- Wenn die Klemmen des Ladegeräts an die falschen Batteriepole angeschlossen wurden.
- Die Kontrollmessfunktion des Ladegeräts hat den Ladevorgang abgebrochen.
- Kurzschluss an den Laderklemmen nach Ladestart.
- Lader befand sich länger als 4 Stunden in der Startposition.

TEMPERATURKOMPENSATION

MULTI XS 25000, XS 25000, MULTI XT 14000 und XT 14000 haben neben den Batteriekabeln ein Sensorkabel. Das Gerät justiert die Ladespannung automatisch, wenn die Temperatur von +25°C abweicht. Bei einer höheren Temperatur sinkt die Spannung, bei einer niedrigeren Temperatur steigt sie.

Die Temperatur wird am besten auf oder sehr nahe an der Batterie gemessen. Platzieren Sie den Sensor beim Ladevorgang so nahe wie möglich an der Batterie. Das Sensorkabel kann verlängert oder verkürzt werden, ohne dass die Funktion dadurch beeinträchtigt wird. Ein kurzgeschlossener oder abgenommener Sensor wird durch Anzeige A angezeigt. Der Ladespannung wird dann wie bei +25°C justiert.

SPEZIFIKATION

	MULTI XS 25000 XS 25000	MULTI XT 14000 XT 14000
Spannung AC	170–260V AC, 50–60Hz.	
Ladespannung	14.4V	28.8V
Ladestrom	max. 25A	max. 14A
Strom, Netz	2.9A rms (bei vollem Ladestrom)	
Rückstrom*	<2Ah pro Monat	
Rauschwert **	<4%	
Umgebungstemperatur	-20°C bis +50°C Bei höheren Temperaturen wird die Ausgangsleistung automatisch reduziert.	
Kühlung	Lüfter	
Ladegerät-Typ	8-stufig, vollautomatisch	
Batterietypen	Alle Typen von 12V Blei-Säure-Batterien (WET, MF, AGM und GEL).	Alle Typen von 24V Blei-Säure-Batterien (WET, MF, AGM und GEL).
Batteriekapazität	50–500Ah	28–300Ah, bis zu 500Ah bei Erhaltungsladung
Gehäuseschutzklasse	IP44 (Zugelassen für den Gebrauch im Freien)***	
Gewicht	1.9kg	

*) Rückstrom ist der Strom, den das Ladegerät aus der Batterie zieht, wenn der Netzstecker aus der Steckdose gezogen ist.

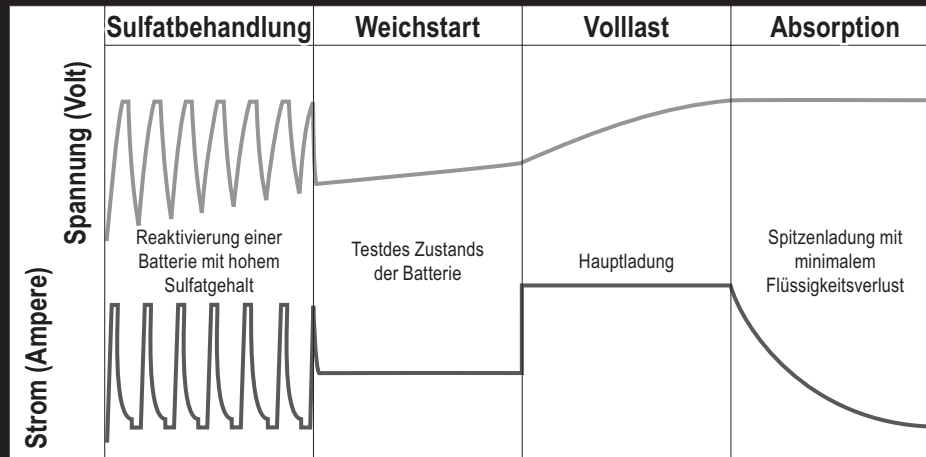
**) Die Qualität von Ladespannung und Ladestrom ist sehr wichtig. Ein hoher Rauschwert führt zum Erwärmen der Batterie und zum Verschleiß der positiven Elektrode. Ein hoher Rauschwert kann Geräte beschädigen, die an die Batterie angeschlossen sind. Die Batterie-ladegeräte von CTEK zeichnen sich durch eine sehr saubere Spannung und einen Strom mit geringem Rauschwert aus.

***) Die Gehäuseschutzklasse IP44 kann nicht garantiert werden, wenn die Oberseite oder eine Längsseite nicht nach oben zeigt.

WARTUNG

Das Ladegerät ist wartungsfrei. Das Ladegerät darf nicht demontiert werden, hierdurch erlischt die Garantie. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es von CTEK oder einer von CTEK autorisierten Fachwerkstatt ersetzt werden. Das Gehäuse des Ladegeräts kann mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel gereinigt werden. Vor der Reinigung den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

PROGRAMMBESCHREIBUNG



MULTI XS 25000

POSITION	Sulfatbehandlung	Weichstart	Volllast	Absorption
NORMAL oder RECOND	JA	Maximal 25A für vier Stunden, bis die Spannung 12.6V beträgt.	25A für maximal 20 Stunden.	14.4V bis 4 Stunden, nachdem der Strom auf 4.5A abgesunken ist, max. 12 Stunden.
SUPPLY				

XS 25000

POSITION	Sulfatbehandlung	Weichstart	Volllast	Absorption
PRESET	JA	Maximal 25A für vier Stunden, bis die Spannung 12.6V beträgt.	25A für maximal 20 Stunden.	14.4V bis 4 Stunden, nachdem der Strom auf 4.5A abgesunken ist, max. 12 Stunden.

MULTI XT 14000

POSITION	Sulfatbehandlung	Weichstart	Volllast	Absorption
NORMAL oder RECOND	JA	Maximal 14A für vier Stunden, bis die Spannung 25.2V beträgt.	14A für maximal 20 Stunden.	28.8V vier Stunden, nachdem der Strom auf 2.5A abgesunken ist, max. 12 Stunden.
SUPPLY				

XT 14000

POSITION	Sulfatbehandlung	Weichstart	Volllast	Absorption
PRESET	JA	Maximal 14A für vier Stunden, bis die Spannung 25.2V beträgt.	14A für maximal 20 Stunden.	28.8V vier Stunden, nachdem der Strom auf 2.5A abgesunken ist, max. 12 Stunden.

PARAMETER

Analyse	Recond	Float	Puls
Ermittelt, ob die Batterie die Energie speichert	Reaktivierung von tief entladenen Batterien	Erhaltungsladung für maximale Batterieleistung	Erhaltungsladung für maximale Lebensdauer
Warnanzeige, wenn die Spannung innerhalb von 3 Minuten auf 12.0V absinkt.	Max. 15.8V und 3A für 4 Stunden für tief entladene Batterien. Anderenfalls 30 Minuten (nur in der Recond-Betriebsart).	13.6V mit max. 25A für maximal 10 Tage.	Der Puls beginnt bei 12.9V, max. Spannung 14.4V.
		13.6V, max. 25A.	
Analyse	Recond	Float	Puls
Warnanzeige, wenn die Spannung innerhalb von 3 Minuten auf 12.0V absinkt.		13.6V mit max. 25A für maximal 10 Tage.	Der Puls beginnt bei 12.9V, max. Spannung 14.4V.
Analyse	Recond	Float	Puls
Warnanzeige, wenn die Spannung innerhalb von 3 Minuten auf 24.0V absinkt.	Max. 31.6V und 1.7A für 4 Stunden für tief entladene Batterien. Anderenfalls 30 Minuten (nur in der Recond-Betriebsart).	27.2V mit max. 14A für maximal 10 Tage.	Der Puls beginnt bei 25.8V, max. Spannung 28.8V.
		27.2V, max. 25A.	
Analyse	Recond	Float	Puls
Warnanzeige, wenn die Spannung innerhalb von 3 Minuten auf 24.0V absinkt.		27.2V mit max. 14A für maximal 10 Tage.	Der Puls beginnt bei 25.8V, max. Spannung 28.8V.

GARANTIE

CTEK SWEDEN AB, Rostugnsvägen 3, SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, Schweden, gewährt dem Erstkäufer dieses Produkts eine begrenzte Garantie. Die Garantie ist nicht übertragbar. Sie erstreckt sich auf Herstellungs- oder Materialfehler und gilt zwei Jahre ab Kaufdatum. Der Käufer muss das Produkt zusammen mit dem Kaufbeleg an den Fachhändler oder direkt an CTEK SWEDEN AB senden und die Transportkosten übernehmen. Die Garantie verliert ihre Gültigkeit, wenn das Batterieladegerät nicht gemäß dieser Bedienungsanleitung verwendet oder unachtsam behandelt wurde. Nur CTEK SWEDEN AB oder vom Unternehmen autorisierte Werkstätten dürfen das Gerät öffnen und reparieren, anderenfalls erlischt die Garantie. CTEK SWEDEN AB gewährt nur die oben genannte Garantie und übernimmt keine anderen wie auch immer gearteten Folgekosten. CTEK SWEDEN AB ist nicht an andere als die oben genannten Garantiebedingungen gebunden.

HERSTELLERERKLÄRUNG

CTEK SWEDEN AB, Rostugnsvägen 3, SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, SCHWEDEN, erklärt hiermit unter eigener Verantwortung, dass die Batterieladegeräte MULTI XS 25000, XS 25000, MULTI XT 14000 und XT 14000 die folgenden Standards erfüllen: EN60335-1, EN60335-2-29 gemäß den Bedingungen in der Richtlinie 73/23/EEC mit den Ergänzungen 93/68/EEC und EN61000-3-3, EN61000-3-2, EN55014-1, EN55014-2, 55011 gemäß den Bedingungen in der Richtlinie 89/336/EEC mit den Ergänzungen 92/31/EEC und 93/68/EEC.

Vikmanshyttan, Schweden, 01.01.2006

Börje Maleus, Geschäftsführer CTEK SWEDEN AB
CTEK SWEDEN AB
Rostugnsvägen 3
SE-776 70 VIKMANSHYTTAN
www.ctek.com



Chargeur de batterie

MULTI XS 25000, XS 25000

MULTI XT 14000, XT 14000

Pour batteries au plomb



*Mode d'emploi et guide de charge professionnelle
pour batteries de démarrage et à décharge poussée.*

FR

INTRODUCTION

Vous venez d'acheter un chargeur de batterie professionnel à mode commuté CTEK. Nous vous en félicitons. Ce chargeur s'inscrit dans la gamme professionnelle CTEK SWEDEN AB. Il intègre une technologie de pointe assurant la charge et l'analyse de celle-ci en huit étapes avec compensation thermique. **Avant de mettre votre nouveau chargeur en service, veuillez lire ce manuel et respecter les instructions d'utilisation.**

SÉCURITÉ

- Ce chargeur est conçu pour charger des batteries au plomb. Ne pas l'utiliser à d'autres fins.
- Lorsque vous établissez ou coupez le contact, portez des lunettes de sécurité et détournez les yeux de la batterie.
- L'acide contenu dans les batteries est hautement corrosif. En cas de contact avec les yeux ou la peau, rincez immédiatement avec beaucoup d'eau et contactez aussitôt un médecin.
- Vérifiez que le câble ne peut pas être plié et qu'il ne touche pas des surfaces chaudes ou des bords tranchants.
- Une batterie en charge est susceptible d'émettre des gaz explosifs. Faites en sorte que la batterie ne soit pas exposée à des flammes ou à des étincelles.
- Assurez une bonne aération pendant la charge.
- Ne jamais recouvrir le chargeur.
- Attention à ne pas exposer la prise d'alimentation à l'eau.
- Ne jamais mettre en charge une batterie gelée.
- Ne jamais mettre en charge une batterie endommagée.
- Ne jamais installer le chargeur sur la batterie pendant la charge.
- Le branchement au réseau doit être conforme aux réglementations électriques nationales.
- Vérifiez le câblage du chargeur avant toute utilisation. Vérifiez que le câblage et les jonctions ne comportent pas de fissures. Ne jamais utiliser le chargeur si le câblage est endommagé.
- Vérifier systématiquement si le chargeur s'est bien commuté en mode de charge d'entretien avant de le laisser sans surveillance ou connecté de manière prolongée. Un chargeur ne se commutant pas en mode de charge d'entretien au bout de 72 heures est l'indice d'une anomalie de fonctionnement. Dans un tel cas, déconnecter manuellement le chargeur.
- Toutes les batteries arrivent tôt ou tard au terme de leur vie de service. La commande évoluée du chargeur est normalement capable de réagir en cas de défaillance de la batterie durant le cycle de charge. Toutefois, certains cas de figure rares sont susceptibles de poser problème. Ne jamais laisser la batterie en charge sans surveillance pendant une période prolongée.
- Le montage doit uniquement être effectué sur une surface plane.
- Cet équipement ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes qui ne savent pas lire et comprendre le manuel, sans la surveillance d'une personne responsable qui peut s'assurer que le chargeur de batterie est utilisé en toute sécurité. Conservez le chargeur de batterie hors de portée des enfants et assurez-vous qu'aucun enfant ne joue avec le chargeur de batterie.
- Lorsque le chargeur est utilisé à l'extérieur, il doit être positionné à l'horizontale, face supérieure ou côté long vers le haut.

CHARGE

Connexion du chargeur à une batterie installée dans un véhicule

1. Débrancher le cordon secteur avant de connecter ou de déconnecter les câbles aux bornes de la batterie.
2. Identifier la borne mise à la masse (reliée au châssis). En principe, il s'agit de la borne négative.
3. Charge d'une batterie dont la borne négative est à la masse. Connecter le câble rouge à la borne positive de la batterie et le câble noir à une pièce métallique robuste faisant terre, éloignée de la batterie. Ne pas fixer la pince sur les tuyaux de carburant ou les éléments en tôle.
4. Charge d'une batterie dont la borne positive est à la masse. Connecter le câble noir à la borne négative de la batterie et le câble rouge à une pièce métallique robuste faisant terre, éloignée de la batterie. Ne pas fixer la pince sur les tuyaux de carburant ou les éléments en tôle.

Connexion du chargeur à une batterie hors véhicule :

1. Débrancher le cordon secteur avant de connecter ou de déconnecter les câbles aux bornes de la batterie.
 2. Connecter le câble rouge à la borne positive de la batterie et le câble noir à la borne négative.
- En cas de mauvais branchement des câbles de la batterie, un dispositif de protection contre les inversions de polarité protège le chargeur et la batterie.

Démarrer la charge

1. Connecter le cordon d'alimentation à une prise de courant alternatif. Le témoin lumineux jaune POWER (B) s'allume pour indiquer que le chargeur est sous tension.
2. Le témoin indiquant que la batterie est épuisée (1) s'allume si la tension de la batterie est inférieure à 12V pour les modèles MULTI XS 25000 et XS 25000, ou à 24V pour les modèles MULTI XT 14000 et XT 14000.

3. Le cycle de charge normal est indiqué par les témoins lumineux suivants : batterie complètement déchargée (1), charge brute (2), charge d'absorption (3) ou charge d'entretien (4). La batterie est totalement chargée lorsque le témoin de charge d'entretien s'allume. Le chargeur amorce un cycle de charge dès qu'il détecte une chute de tension. Le chargeur peut rester connecté plusieurs mois. Le témoin lumineux (5) s'allume pour indiquer le reconditionnement (uniquement sur les modèles MULTI XS 25000 et MULTI XT 14000).

4. En cas de mauvais branchement des câbles de la batterie, un dispositif de protection contre les inversions de polarité protège le chargeur et la batterie.

5. Si rien ne se passe: lorsque seuls les témoins lumineux correspondant au mode actif et à la mise sous tension restent allumés, c'est que la connexion à la batterie ou au châssis est médiocre ou que la batterie est défectueuse. Il se peut également que la prise murale ne soit pas alimentée. Tenter en premier lieu d'améliorer la connexion entre la batterie et le chargeur.

6. La charge peut être interrompue à tout moment en débranchant le câble d'alimentation du chargeur. Toujours débrancher le câble d'alimentation avant les câbles de batterie. Lorsque la batterie chargée est installée dans un véhicule, toujours débrancher le câble reliant la batterie au châssis avant les autres câbles.


INFORMATIONS IMPORTANTES POUR MULTI XT 14000 ET XT 14000

Attention: dans la plupart des cas, la batterie des systèmes 24V se compose de plusieurs éléments. Bien que connectés à une tension de 24V, les éléments individuels de la batterie présentent généralement une tension inférieure. Il est donc essentiel de connecter correctement le chargeur.

SÉLECTION DU MODE EN FONCTION DU TYPE DE BATTERIE

Les modèles XS 25000 et XT 14000 sont programmés selon des paramètres fixes; voir «DESCRIPTION DU PROGRAMME». Le MULTI XS 2500 et le MULTI XT 14000 se configurent aisément en fonction du type de batterie et du mode d'exploitation. Les recommandations suivantes doivent être considérées comme des directives générales. Pour des instructions plus précises, consulter le fabricant de la batterie.

Pour configurer l'appareil, appuyer plusieurs fois sur le bouton «MODE» jusqu'à ce que le mode souhaité s'affiche. Au bout de 2 secondes, le chargeur active le mode sélectionné. Celui-ci est enregistré dans la mémoire du chargeur et reste défini même après coupure de la tension ou débranchement de la batterie.

NORMAL	Mode NORMAL - Ce mode est normalement utilisé pour les batteries à liquide, les batteries sans entretien et la plupart des batteries au gel. Une tension légèrement inférieure est recommandée pour certaines batteries au gel. En cas de doute, se renseigner auprès du fabricant de la batterie.
ALIMENTATION 	ALIMENTATION - Le chargeur fonctionne à une tension constante. Le mode entretien / alimentation est destiné aux applications requérant la capacité maximale de la batterie, tels que les balayeuses-laveuses de sol et les chariots de golf. Attention! La fonction de protection contre les étincelles est inopérante dans ce mode.
RECOND	RECOND Ce mode s'utilise avec des batteries totalement à plat susceptibles de présenter des phénomènes de stratification de l'acide (forte densité d'acide au fond, faible densité d'acide en surface). En cas de doute, consulter le fabricant de la batterie. N'utiliser ce mode qu'avec précaution, la tension élevée pouvant provoquer une évaporation d'eau. En principe, une tension de 16V ne pose pas de problème pour les composants électroniques fonctionnant sur 12V, ni une tension de 32V pour les éléments fonctionnant sur 24V. En cas de doute, consulter votre fournisseur. Une tension élevée réduit la durée de vie des ampoules. Il est préférable de déconnecter les ampoules de la batterie pendant cette phase. <u>Pour obtenir un effet maximum avec un minimum de risque, il est préférable de procéder à la charge sur une batterie déconnectée.</u>

PHASES DE CHARGE

Les modèles MULTI XS 25000, XS 25000, MULTI XT 14000 et XT 14000 chargent et analysent en huit étapes totalement automatiques. Le MULTI XS 25000 et le MULTI XT 14000 possèdent trois modes de fonctionnement; voir Sélection du mode en fonction du type de batterie.

Le chargeur de batterie a un cycle de charge totalement automatique en huit étapes:

Désulfatation

La désulfatation par impulsions permet de récupérer les batteries sulfatées. Le témoin lumineux 1 s'allume.

Démarrage progressif (Témoin 1)

Mode de démarrage du cycle de charge. La phase de démarrage se poursuit jusqu'à ce que la tension aux bornes de la batterie ait dépassé le point de consigne. À ce moment, le chargeur passe en mode de charge brute. Lorsque la tension aux bornes n'atteint pas le point de consigne dans le délai imparti, le chargeur passe en mode d'erreur (témoin 0) et interrompt le cycle de charge. Dans ce cas, la batterie est défectueuse ou sa capacité est trop importante.

Charge brute (Témoins 2)

Charge principale, jusqu'à 80%. Le chargeur fournit une intensité maximale jusqu'à ce que la tension aux bornes ait atteint le point de consigne. Un délai maximum est déterminé pour la charge brute. Au-delà, le chargeur passe automatiquement en mode Absorption.

Absorption (Témoins 3)

Charge complète, jusqu'à quasi 100%. La tension aux bornes est maintenue au point de consigne. Pendant cette phase, l'intensité diminue progressivement. Une fois l'intensité passée en dessous du point de consigne, cette phase en mode minuterie. Lorsque le temps total d'absorption dépasse le délai maximum, le chargeur passe automatiquement en mode entretien.

Analyse (Témoins 3)

Test d'autodécharge. Lorsque le taux d'autodécharge de la batterie est trop élevé, le cycle de charge s'interrompt et le chargeur passe en mode erreur.

Charge d'entretien - Float (Témoins 4)

Charge à tension constante.

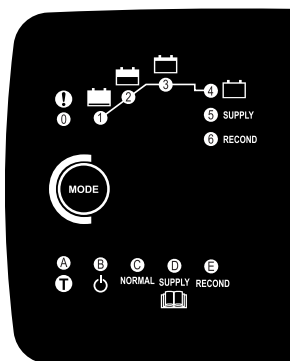
Charge d'entretien par impulsion - Pulse (Témoins 4)

Le niveau de charge est compris entre 95% et 100%. La batterie reçoit une impulsion lorsque la tension baisse; ce mode conserve la batterie en bon état de fonctionnement lorsqu'elle est inutilisée. Le chargeur, qui peut rester connecté plusieurs mois, mesure en permanence la tension aux bornes pour déterminer si un cycle de charge par impulsion doit être démarré. Lorsque la batterie est chargée ou que la tension aux bornes baisse, le chargeur entame un cycle de charge par impulsions jusqu'à ce que la tension aux bornes atteigne le point de consigne. Les impulsions de charge s'interrompent alors et le cycle se répète indéfiniment. Si la tension aux bornes descend en dessous de la limite inférieure, le chargeur revient automatiquement à la phase initiale du cycle de charge.

Recond (Témoins 5) (uniquement sur les modèles MULTI XS 25000 et MULTI XT 14000)

Ce mode s'utilise pour les batteries totalement épuisées. Il permet de reconditionner des batteries tout à fait à plat. La tension augmente progressivement à intensité réduite pendant un temps limité. Lorsque la tension est élevée, l'acide a tendance à passer à l'état gazeux et à se mélanger, ce qui augmente la capacité et la longévité de la batterie. Attention: pendant la phase de reconditionnement, la batterie est susceptible d'émettre des gaz explosifs. Le mode Recond se déroule entre la phase d'analyse et d'entretien.

TÉMOINS



Lampe	Description
0	Erreur, la charge est interrompue. Pour découvrir l'origine des pannes, voir ci-dessous.
1	Mode démarrage
2	Charge brute
3	Absorption
4	Charge d'entretien
5	Alimentation (Uniquement sur les modèles MULTI XS 25000 et MULTI XT 14000)
6	Recond - reconditionnement des batteries totalement déchargées. (Uniquement sur les modèles MULTI XS 25000 et MULTI XT 14000)
A	Charge sans compensation thermique.
B	Alimentation connectée
C	Normal (Uniquement sur les modèles MULTI XS 25000 et MULTI XT 14000)
D	Alimentation (Uniquement sur les modèles MULTI XS 25000 et MULTI XT 14000)
E	Recond (Uniquement sur les modèles MULTI XS 25000 et MULTI XT 14000)

Mode erreur

Le chargeur se met en mode Anomalie dans les situations suivantes:

- Si la polarité est inversée lors du branchement de la batterie avec les pinces du chargeur.
- La fonction d'analyse a interrompu la charge.
- Court-circuit avec les pinces du chargeur après le démarrage de la charge.
- Le chargeur est resté en mode d'amorçage pendant plus de 4 heures.

COMPENSATION THERMIQUE

Les modèles MULTI XS 25000, XS 25000, MULTI XT 14000 et XT 14000 sont équipés d'un câble de sonde joint aux câbles de batterie. Les chargeurs adaptent automatiquement la tension lorsque la température dépasse +25°C. En cas de température élevée, la tension baisse; en cas de gel, la tension augmente.

Idéalement, la température se mesure sur ou à proximité de la batterie. Pendant la charge, la sonde doit donc être placée le plus près possible de la batterie. Le câble de sonde peut être prolongé ou raccourci à cet effet. Le témoin A s'allume lorsque la sonde est court-circuitée ou débranchée. Dans ce cas, la tension de charge est réglée comme si la température ambiante était de +25°C.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	MULTI XS 25000 XS 25000	MULTI XT 14000 XT 14000
Tension CA	170–260VCA, 50–60Hz.	
Tension de charge	14.4V	28.8V
Courant de charge	25A max.	14A max.
Intensité, secteur	2.9A efficaces (en pleine intensité de charge)	
Consommation par retour de courant*	<2Ah par mois	
Intensité d'ondulation**	<4%	
Température ambiante	-20°C à +50°C, la puissance de sortie est automatiquement réduite en cas de température supérieure.	
Refroidissement	Ventilateur	
Type de chargeur	8 étapes, entièrement automatique	
Types de batterie	Tous types de batteries 12V au plomb (à liquide, MF, AGM et GEL).	Tous types de batteries 24V au plomb (à liquide, MF, AGM et GEL).
Capacité de la batterie	50–500Ah	28–300Ah, jusqu'à 500Ah entretien.
Classe de protection	IP44 (pour usage à l'extérieur)***	
Poids	1.9kg	

*) La consommation par retour de courant est le phénomène par lequel la batterie se vide vers le chargeur lorsque celui-ci n'est pas branché au secteur.

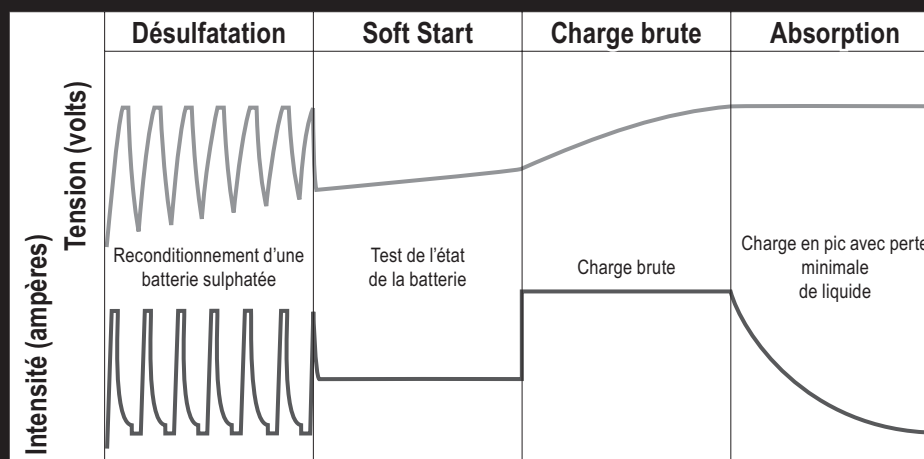
**) La qualité de la tension et de l'intensité de charge est très importante. Une intensité d'ondulation élevée chauffe la batterie, use l'électrode positive et risque en outre de détériorer les équipements connectés à la batterie. Les chargeurs de batteries CTEK produisent une tension de qualité supérieure et une intensité à faibles ondulations.

***) L'étanchéité IP44 ne peut être garantie lorsque le chargeur n'est pas horizontal avec la face supérieure ou le côté long vers le haut.

ENTRETIEN

Le chargeur ne requiert aucune maintenance. Ne pas ouvrir le chargeur sous peine de perdre la garantie. Tout câble d'alimentation endommagé doit être remplacé par CTEK ou un distributeur agréé. Nettoyer le boîtier du chargeur à l'aide d'un chiffon humide et d'un détergent doux. Débrancher le chargeur avant de le nettoyer.

DESCRIPTION DU PROGRAMME



MULTI XS 25000

MODE	Désulfatation	Soft Start	Charge brute	Absorption
NORMAL ou RECOND	OUI	Max. 25A pendant 4h jusqu'à ce que la tension atteigne 12.6V.	25A pendant max. 20h.	14.4V pendant 4h après que l'intensité est redescendue à 4.5A, max. 12h.
ALIMENTATION				

XS 25000

MODE	Désulfatation	Soft Start	Charge brute	Absorption
PRÉ-PROGRAMMATION	OUI	Max. 25A pendant 4h jusqu'à ce que la tension atteigne 12.6V.	25A pendant max. 20h.	14.4V pendant 4h après que l'intensité est redescendue à 4.5A, max. 12h.

MULTI XT 14000

MODE	Désulfatation	Soft Start	Charge brute	Absorption
NORMAL ou RECOND	OUI	Max. 14A pendant 4h jusqu'à ce que la tension atteigne 25.2V.	14A pendant max. 20h.	28.8V pendant 4h après que l'intensité est redescendue à 2.5A, max. 12h.
ALIMENTATION				

PARAMÈTRES

XT 14000

MODE	Désulfatation	Soft Start	Charge brute	Absorption
PRÉ-PROGRAMMATION	OUI	Max. 14A pendant 4h jusqu'à ce que la tension atteigne 25.2V.	14A pendant max. 20h.	28.8V pendant 4h après que l'intensité est redescendue à 2.5A, max. 12h.

Analyse	Recond	Float	Impulsion
Test de capacité de conservation d'énergie	Reconditionnement d'une batterie déchargée	Charge d'entretien pour des performances maximales	Charge d'entretien pour une durabilité maximale
Analyse	Recond	Float	Pulse
Alarme lorsque la tension tombe à 12.0V en 3 minutes.	Mode 15.8V et 3A pendant 4h pour des batteries très déchargées. Dans les autres cas, 30 minutes seulement en mode Recond.	13.6V à max. 25A pendant un maximum de 10 jours.	Démarrage par impulsion à 12.9V, tension max. de 14.4V.
		13.6V max. 25A.	
Analyse	Recond	Float	Impulsion
Alarme lorsque la tension tombe à 12.0V en 3 minutes.		13.6V à max. 25A pendant un maximum de 10 jours.	Démarrage par impulsion à 12.9V, tension max. de 14.4V.
Analyse	Recond	Float	Impulsion
Alarme lorsque la tension tombe à 24.0V en 3 minutes.	Max. 31.6V et 1,7A pendant 4h pour des batteries très déchargées. Dans les autres cas, 30 minutes seulement en mode Recond.	27.2V à max. 14A pendant un maximum de 10 jours.	Démarrage par impulsion à 25.8V, tension max. de 28.8V.
		27.2 V max. 25A.	
Analyse	Recond	Float	Impulsion
Alarme lorsque la tension tombe à 24.0V en 3 minutes.		27.2V à max. 14A pendant un maximum de 10 jours.	Démarrage par impulsion à 25.8V, tension max. de 28.8V.

GARANTIE RESTREINTE

CTEK SWEDEN AB, Rostugnsv. 3, SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, SUÈDE couvre le produit fourni par une garantie restreinte au bénéfice du premier acheteur. Cette garantie restreinte n'est pas cessible. CTEK SWEDEN AB garantit l'appareil contre les vices de matériaux et de fabrication pendant une période de deux ans à compter de la date d'achat. Pour bénéficier de la garantie, l'acheteur est tenu de renvoyer l'appareil accompagné d'une preuve d'achat au fabricant ou à son représentant en s'acquittant des frais de port. Tout usage inadapté, manipulation brutale et négligente, de même que toute intervention effectuée par des personnes étrangères à CTEK SWEDEN AB ou ses représentants agréés entraîne la nullité de la garantie. CTEK SWEDEN AB n'accorde pas d'autre garantie que cette garantie restreinte et exclut expressément toute garantie implicite, notamment contre les dommages indirects. CTEK SWEDEN AB assumera la présente garantie restreinte à l'exclusion de toute autre et dénie à quiconque le droit de prendre des engagements vis-à-vis du produit outrepassant le cadre de cette garantie.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

CTEK SWEDEN AB déclare sous son entière responsabilité que le chargeur de batterie visé par cette déclaration est conforme aux normes suivantes : EN60335-1, EN60335-2-29 en application des dispositions de la directive 73/23/CE modifiée par les directives 93/68/CE et EN61000-3-3, EN61000-3-2, EN55014-1, EN55014-2, 55011 en application des dispositions de la directive 89/336/CE modifiée par les directives 92/31/CE et 93/68/CE.

Vikmanshyttan Sweden, 01-01-2006

Börje Maleus, Managing Director, CTEK SWEDEN AB
CTEK SWEDEN AB
Rostugnsvägen 3
SE-776 70 VIKMANSHYTTAN
www.ctek.com



Caricabatterie

MULTI XS 25000, XS 25000

MULTI XT 14000, XT 14000

Per batterie al piombo acido



*Manuale di istruzioni e guida alla ricarica professionale
di batterie per avviamento e deep cycle.*

IT

INTRODUZIONE

Complimenti per aver acquistato un nuovo caricabatterie professionale CTEK a modalità switch. Questo modello è incluso nella gamma di caricabatterie prodotti da CTEK SWEDEN AB e rappresenta il frutto delle più avanzate tecnologie nel settore della ricarica delle batterie, grazie alla carica e all'analisi in otto fasi e alla compensazione della temperatura. **Leggere attentamente il presente manuale e attenersi alle istruzioni prima di utilizzare il caricabatterie.**

SICUREZZA

- Il caricabatterie è studiato per la ricarica di batterie al piombo acido. Non utilizzarlo per altre finalità.
- Indossare sempre occhiali protettivi e allontanare il volto dalla batteria durante le operazioni di collegamento e scollegamento.
- L'acido contenuto nelle batterie è corrosivo. Se la pelle o gli occhi entrano in contatto con l'acido, risciacquare immediatamente con abbondante acqua e consultare tempestivamente un medico.
- Assicurarsi che i cavi non restino pizzicati o entrino in contatto con superfici calde o bordi taglienti.
- Durante la ricarica, la batteria può emettere gas esplosivi: evitare quindi fiamme e scintille in prossimità della batteria.
- Assicurare un'adeguata ventilazione durante la ricarica.
- Non coprire il caricabatterie.
- Assicurarsi che il connettore di rete non sia esposto all'acqua.
- Non ricaricare mai una batteria congelata.
- Non ricaricare mai una batteria danneggiata.
- Non posizionare mai il caricabatterie sopra la batteria durante la ricarica.
- Il collegamento alla rete elettrica deve essere conforme alla legislazione nazionale in materia di alta tensione.
- Controllare i cavi del caricabatterie prima dell'utilizzo. Assicurarsi che né i cavi né la guaina presentino fessurazioni. Non utilizzare mai un caricabatterie i cui cavi sono danneggiati.
- Controllare sempre che il caricabatterie sia passato alla modalità ricarica con mantenimento prima di lasciarlo incustodito e in carica per lunghi periodi. Se il caricabatterie non si commuta in modalità ricarica con mantenimento entro 72 ore, significa che si è verificato un guasto. In questo caso, disinserire manualmente il caricabatterie.
- Prima o poi tutte le batterie si consumano. Se una batteria presenta un'anomalia durante la ricarica, questa viene ricondizionata dalle funzioni avanzate del caricabatterie; tuttavia si possono verificare guasti anomali. Non lasciare incustodito il caricabatterie per lunghi periodi.
- Montare solamente su superficie piana.
- Questo dispositivo non deve essere utilizzato da bambini o da persone che non possano leggere e comprendere le prescrizioni del presente manuale, se non sotto la supervisione di un adulto che garantisca l'utilizzo in sicurezza del caricabatterie. Conservare ed utilizzare il caricabatterie lontano dalla portata dei bambini; non permettere ai bambini di giocare con il caricabatterie.
- Quando viene usato all' esterno, il caricabatterie deve essere posizionato con la parte della lunghezza o la parte superiore rivolta verso l'alto.

RICARICA

Collegamento del caricabatterie ad una batteria montata sul veicolo

1. Scollegare il cavo di alimentazione dalla rete prima di collegare o scollegare i cavi della batteria.
2. Identificare il terminale della batteria per la messa a terra, ossia quello collegato allo chassis. Di norma il polo di terra è il terminale negativo.
3. Ricarica di una batteria con messa a terra su terminale negativo. Collegare il filo rosso al terminale positivo della batteria e quello nero a un componente in metallo dotato di adeguata messa a terra e lontano dalla batteria. Assicurarsi di non collegare il filo nero in prossimità dei tubi del carburante o di parti in lamiera della carrozzeria.
4. Ricarica di una batteria con messa a terra su terminale positivo. Collegare il cavo nero al terminale negativo sulla batteria e il cavo rosso a un componente in metallo dotato di adeguata messa a terra e lontano dalla batteria. Assicurarsi di non collegare il filo rosso in prossimità dei tubi del carburante o di parti in lamiera della carrozzeria.

Collegamento del caricabatterie ad una batteria non montata sul veicolo:

1. Scollegare il cavo di alimentazione dalla rete prima di collegare o scollegare i cavi della batteria.
 2. Collegare il cavo rosso al terminale positivo della batteria e quello nero al terminale negativo.
- Se i fili della batteria non sono collegati correttamente, il sistema di protezione da inversione della polarità evita che il caricabatterie e la batteria siano danneggiati.

Inizio della ricarica

1. Collegare il cavo di alimentazione del caricabatterie alla rete. La spia gialla (B) indicherà che il caricabatterie è alimentato (POWER).
2. La spia di batteria completamente scarica (1) si accenderà se la tensione della batteria è inferiore a 12V per i modelli MULTI XS 25000 e XS 25000 o a 24V per i modelli MULTI XT 14000 o XT 14000.

3. La ricarica normale sarà indicata dalle seguenti spie: batteria completamente scarica (1), ricarica in modalità massa (2), ricarica in modalità assorbimento (3) o ricarica in modalità mantenimento (4). Quando la spia di ricarica in modalità di mantenimento si accende, significa che la batteria è completamente ricaricata. La ricarica ricomincia se la tensione diminuisce. Il caricabatterie può in genere rimanere collegato per diversi mesi. Il recupero (solo modelli MULTI XS 25000 e MULTI XT 14000) è indicato dall'accensione della spia (5).

4. Se i fili della batteria non sono collegati correttamente, il sistema di protezione da inversione della polarità evita che il caricabatterie e la batteria siano danneggiati.

5. Nessuna indicazione: Se la spia di impostazione e quella di alimentazione rimangono accese ma tutte le altre spie sono spente, il collegamento alla batteria o allo chassis potrebbe non essere corretto oppure la batteria potrebbe essere difettosa. Un'altra causa potrebbe essere la mancanza di tensione di rete. Provare innanzitutto a ottimizzare il collegamento tra la batteria e il caricabatterie.

6. La ricarica può essere interrotta in qualsiasi momento scollegando il cavo di alimentazione. Scollegare sempre il cavo di alimentazione dalla presa prima di scollegare i cavi dalla batteria nel veicolo. Se si interrompe la ricarica di una batteria montata su un veicolo, scollegare sempre il cavo dallo chassis prima di scollegare gli altri cavi.


INFORMAZIONI IMPORTANTI PER I MODELLI MULTI XT 14000 E XT 14000

Si noti che il pacco batteria nel sistema a 24V è nella maggior parte dei casi composto da più di una batteria. collegate al sistema a 24V, tuttavia le singole batterie sono caratterizzate in genere da una tensione inferiore. È quindi importante che esse siano collegate correttamente.

TIPI DI BATTERIE E IMPOSTAZIONI

I modelli XS 25000 e XT 14000 sono programmati in base a quanto descritto in "DESCRIZIONE PROGRAMMAZIONE" e prevedono impostazioni non modificabili. I modelli MULTI XS 2500 e MULTI XT 14000 possono essere facilmente impostati per diversi tipi di batterie o condizioni. Le raccomandazioni riportate di seguito sono fornite a titolo indicativo. Per ulteriori istruzioni, rivolgersi al produttore della batteria.

Per effettuare le impostazioni, premere il pulsante Mode il numero di volte necessario per raggiungere la modalità richiesta. Dopodiché, rilasciare il pulsante. Il caricabatterie attiva la modalità selezionata dopo circa 2 secondi. La modalità selezionata viene salvata in una memoria del caricabatterie e rimane memorizzata anche quando questo viene scollegato dalla batteria e dalla rete elettrica.

NORMALE	NORMALE - Impostazione standard per batterie con liquido, quelle prive di manutenzione e per la maggior parte delle batterie a gel. Per alcune batterie a gel è preferibile una tensione di ricarica leggermente inferiore. Per eventuali dubbi, rivolgersi al produttore della batteria.
ALIMENTAZIONE 	ALIMENTAZIONE - Il caricabatterie funziona a tensione costante. Questa modalità di mantenimento è idonea per applicazioni in cui è importante la capacità massima della batteria, come le macchine per pulire i pavimenti o i carrelli da golf. Così impostato il caricabatterie si comporta come un normale alimentatore. Ricordare che, in questa modalità, la funzione di protezione da scintille è disabilitata.
RECUPERO	RECUPERO - Questa modalità viene impiegata per ricaricare batterie con liquido molto scariche, in cui l'acido è probabilmente stratificato (elevato peso di acido sul fondo e basso in testa). Per eventuali dubbi, rivolgersi al produttore della batteria. Utilizzare questa modalità con cautela, in quanto il voltaggio elevato causerà una perdita di acqua. Una tensione pari a 16V non comporta problemi se utilizzata in un sistema a 12V, così come una da 32V in un sistema da 24V. In caso di dubbi, rivolgersi al fornitore. In caso di voltaggio elevato, la vita delle lampadine si accorcerà. In questa fase, evitare di accendere le luci. Per aumentare l'efficacia riducendo i rischi per le apparecchiature elettroniche, è preferibile ricaricare una batteria scollegata.

FASI DI RICARICA

I modelli MULTI XS 25000, XS 25000, MULTI XT 14000 e XT 14000 eseguono la ricarica e l'analisi in otto fasi interamente automatiche. I modelli MULTI XS 25000 e MULTI XT 14000 prevedono tre diverse modalità operative, come descritto in Tipi di batterie e impostazioni.

Il caricabatterie è caratterizzato da un ciclo di carica in otto fasi interamente automatiche.:

Desolfatazione

La desolfatazione ad impulsi consente di ripristinare batterie solfatate. È caratterizzata dalla spia 1.

Inizio soft (spia 1)

Modalità iniziale del ciclo di ricarica. La fase iniziale continua finché la tensione del terminale della batteria non supera il limite impostato; a questo punto il caricabatterie passa alla ricarica in modalità massa. Se la tensione del terminale non ha superato il limite di tensione entro l'intervallo specificato, il caricabatterie passa alla modalità guasto (spia 0) e interrompe la ricarica. In tal caso, la batteria è difettosa oppure la sua capacità è eccessiva.

Massa (spia 2)

Ricarica principale, in cui avviene circa l'80% della ricarica. Il caricabatterie fornisce la corrente massima finché la tensione del polo raggiunge il valore impostato. Tale modalità prevede un tempo massimo dopo il quale il caricabatterie passa automaticamente alla modalità assorbimento.

Assorbimento (spia 3)

Ricarica totale fino a raggiungere virtualmente il 100%. La tensione del terminale viene mantenuta al valore impostato. Durante questa fase la corrente diminuisce gradualmente. Quando la corrente raggiunge il limite impostato, questa fase viene conclusa. Se l'intervallo totale di assorbimento supera il limite, il caricabatterie passa automaticamente alla modalità mantenimento.

Analisi (spia 3)

Test di autoscaricamento. Se la percentuale di autoscaricamento è eccessiva, la ricarica viene interrotta e viene segnalata la modalità guasto.

Ricarica in modalità mantenimento - Tampone (spia 4)

Ricarica a tensione costante

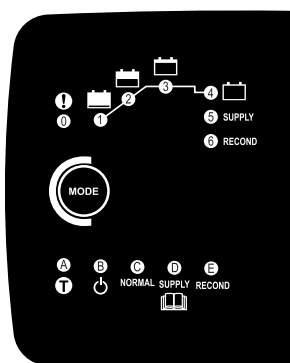
Ricarica in modalità mantenimento - Impulsi (spia 4)

Il livello di ricarica varia tra il 95 e il 100%. La batteria riceve un impulso in caso di calo della tensione. Tale modalità consente di salvaguardare lo stato della batteria quando non viene utilizzata. Il caricabatterie può rimanere collegato per diversi mesi. Così impostato esso misurerà continuamente la tensione del terminale per stabilire se inviare un impulso di ricarica o meno. Se la tensione del terminale della batteria scende, il caricabatterie invia un impulso di ricarica finché la tensione del terminale non raggiunge il livello impostato. L'impulso di ricarica viene quindi interrotto e il ciclo ripetuto all'infinito. Se la tensione del terminale scende al di sotto di un limite inferiore, il caricabatterie ritorna automaticamente all'inizio della curva di ricarica.

Recupero (spia 5) (solo modelli MULTI XS 25000 e MULTI XT 14000)

Questa modalità viene impiegata per ricaricare batterie con liquido molto scariche. Recupero di batterie molto scariche. La tensione aumenta mentre la corrente viene risultata ridotta per un periodo di tempo limitato. L'aumento della tensione comporta l'emissione di gas e la miscelazione dell'acido, che influiscono positivamente sia sulla capacità che sulla vita utile della batteria. Si noti che durante il recupero la batteria potrebbe emettere gas esplosivo. Il recupero viene eseguito tra le fasi di analisi e di mantenimento.

INDICATORI



Spia	Descrizione
0	Modalità guasto: la ricarica viene interrotta. Per le cause di guasto, vedere sotto.
1	Modalità di inizio
2	Ricarica in modalità massa
3	Ricarica in modalità assorbimento
4	Ricarica in modalità mantenimento
5	Alimentazione (solo per modelli MULTI XS 25000 e MULTI XT 14000)
6	Recupero di batterie completamente scariche. (solo per modelli MULTI XS 25000 e MULTI XT 14000)
A	Ricarica senza compensazione della temperatura.
B	Collegamento alla tensione di rete
C	Normale (solo per modelli MULTI XS 25000 e MULTI XT 14000)
D	Alimentazione (solo per modelli MULTI XS 25000 e MULTI XT 14000)
E	Recupero (solo per modelli MULTI XS 25000 e MULTI XT 14000)

Modalità guasto

Il caricabatterie passa in modalità errore nelle seguenti situazioni:

- Inversione di polarità
- La funzione di analisi del caricabatterie ha interrotto la ricarica.
- I terminali del caricabatterie sono in cortocircuito quando viene iniziata la ricarica.
- Il caricabatterie è rimasto in modalità Avvio per oltre 4 ore.

COMPENSAZIONE DELLA TEMPERATURA

Per i modelli MULTI XS 25000, XS 25000, MULTI XT 14000 e XT 14000 insieme ai cavi della batteria è presente un cavo sensore. La tensione di ricarica viene regolata automaticamente se la temperatura risulta inferiore o superiore a +25°C. In caso di temperatura elevata la tensione viene ridotta, mentre per fronteggiare condizioni di congelamento la tensione viene aumentata.

Per valori di temperatura corretti, effettuare la misurazione sulla batteria o in prossimità di essa. Per cui è necessario posizionare il sensore il più vicino possibile alla batteria mentre si effettua la ricarica. È possibile allungare o tagliare a misura il cavo del sensore con la stessa funzionalità. Un sensore cortocircuitato o scollegato è indicato dalla spia A. La tensione di ricarica viene quindi regolata in modo che la temperatura sia sempre +25°C.

SPECIFICHE TECNICHE

	MULTI XS 25000 XS 25000	MULTI XT 14000 XT 14000
Tensione CA	170–260VCA, 50–60Hz.	
Tensione di ricarica	14.4V	28.8V
Corrente di ricarica	25A max.	14A max.
Corrente di rete	2.9A rms (a corrente di ricarica massima)	
Corrente di ritorno assorbita*	<2Ah al mese	
Valore di oscillazione**	<4%	
Temperatura ambiente	da -20°C a +50°C. L'alimentazione in uscita viene automaticamente ridotta se la temperatura è più elevata.	
Raffreddamento	Ventola	
Tipo di caricabatterie	A otto fasi completamente automatico	
Tipi di batteria	Tutti i tipi di batterie al piombo acido da 12V (Liquido, MF, AGM e GEL).	Tutti i tipi di batterie al piombo acido da 24V (Liquido, MF, AGM e GEL).
Capacità batteria	50–500Ah	28–300Ah, fino a 500Ah per il mantenimento
Classe di protezione	IP44 (uso esterno)***	
Peso	1.9kg	

*) La corrente assorbita di ritorno è la corrente assorbita dal caricabatterie se il cavo di alimentazione viene scollegato.

**) La qualità della tensione e della corrente di ricarica sono molto importanti. Un valore elevato di oscillazione della corrente comporta il surriscaldamento della batteria e favorisce l'invecchiamento prematuro dell'elettrodo positivo. Un valore elevato di oscillazione della tensione può danneggiare altri elementi collegati alla batteria. I caricabatterie prodotti da CTEK forniscono tensione e corrente di ottima qualità con valori di oscillazione della corrente e della tensione ridotti.

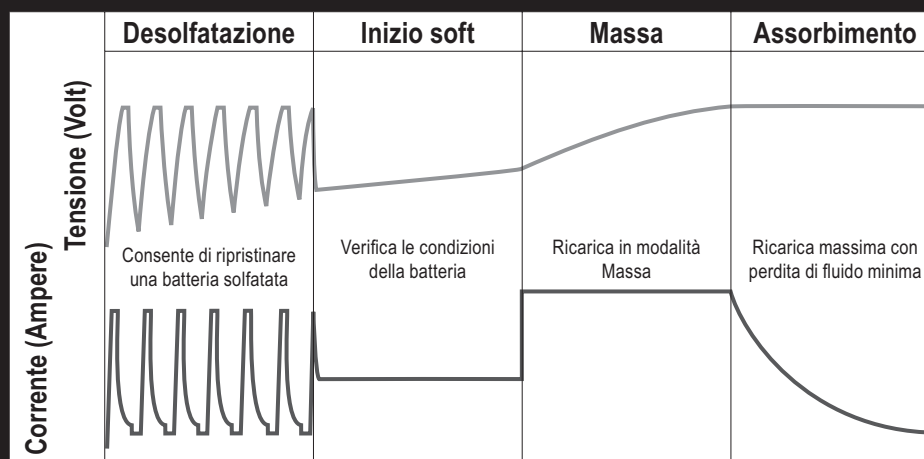
***) Se il caricabatterie non viene posto in posizione orizzontale con la parte della lunghezza o la parte superiore verso l'altro, la protezione IP44 non viene garantita.

MANUTENZIONE

Il caricabatterie non necessita di alcuna manutenzione. Il caricabatterie non deve essere aperto; in tal caso la garanzia viene annullata. Se il cavo di alimentazione è danneggiato deve essere sostituito da CTEK o da un rappresentante autorizzato.

L'involucro del caricabatterie può essere pulito utilizzando un panno umido e un detergente neutro. Rimuovere la spina dalla presa dell'alimentazione prima di iniziare la pulizia.

DESCRIZIONE PROGRAMMAZIONE



MULTI XS 25000

MODALITÀ	Desolfatazione	Inizio soft	Massa	Assorbimento
NOR-MALE o RECUPERO	Sì	Max. 25A per 4 ore finché la tensione raggiunge 12.6V.	25A per max. 20 ore.	14.4V fino a 4 ore; dopo che la corrente è scesa 4.5A, max 12h.
ALIMENTAZIONE				

XS 25000

MODALITÀ	Desolfatazione	Inizio soft	Massa	Assorbimento
PRE-IMPOSTAZIONE	Sì	Max. 25A per 4 ore finché la tensione raggiunge 12.6V.	25A per max. 20 ore.	14.4V fino a 4 ore; dopo che la corrente è scesa 4.5A, max 12h.

MULTI XT 14000

MODALITÀ	Desolfatazione	Inizio soft	Massa	Assorbimento
NOR-MALE o RECUPERO	Sì	Max. 14A per 4 ore finché la tensione raggiunge 25.2V.	14A per max. 20 ore.	28.8V fino a 4 ore; dopo che la corrente è scesa 2.5A, max 12h.
ALIMENTAZIONE				

PARAMETRI

XT 14000

MODALITÀ	Desolfatazione	Inizio soft	Massa	Assorbimento
PRE-IMPOSTAZIONE	Sì	Max. 14A per 4 ore finché la tensione raggiunge 25.2V.	14A per max. 20 ore.	28.8V fino a 4 ore; dopo che la corrente è scesa 2.5A, max 12h.

Analisi	Recupero	Tampone	Impulsi
Verifica che non siano presenti perdite di energia	Recupero di una batteria scarica	Mantenimento per massime prestazioni	Mantenimento per la massima durata della batteria
Indicazione di attenzione se la tensione scende sotto 12.0V in 3 minuti.	Max. 15.8V e 3A per 4 ore in caso di batterie molto scariche. In caso contrario per 30 minuti (solo in modalità recupero).	13.6V con max. 25A per max. 10 giorni.	Inizio impulsi a 12.9V, tensione max. 14.4V.
		13.6V max. 25A.	
Analisi	Recupero	Tampone	Impulsi
Indicazione di attenzione se la tensione scende sotto 12.0V in 3 minuti.		13.6V con max. 25A per max. 10 giorni.	Inizio impulsi a 12.9V, tensione max. 14.4V.
Analisi	Recupero	Tampone	Impulsi
Indicazione di attenzione se la tensione scende sotto 24.0V in 3 minuti.	Max. 31.6V max. 1,7A per 4 ore in caso di batterie molto scariche. In caso contrario per 30 minuti (solo in modalità recupero).	27.2V con max. 14A per max. 10 giorni.	Inizio impulsi a 25.8V, tensione max. 28.8V.
		27.2V max 25A.	
Analisi	Recupero	Tampone	Impulsi
Indicazione di attenzione se la tensione scende sotto 24.0V in 3 minuti.		27.2V con max. 14A per max. 10 giorni.	Inizio impulsi a 25.8V, tensione max. 28.8V.

GARANZIA LIMITATA

CTEK SWEDEN AB, Rostugnsv. 3, SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, SWEDEN fornisce la presente garanzia limitata all'acquirente originale di questo prodotto. La presente garanzia limitata non è trasferibile. CTEK SWEDEN AB garantisce il presente caricabatterie da difetti di fabbricazione o nei materiali per due anni dalla data di acquisto. I costi di trasporto per la restituzione del caricabatterie difettoso e dello scontrino d'acquisto valido al produttore o a un suo rappresentante sono a carico dell'acquirente. La garanzia risulta nulla se il caricabatterie viene utilizzato in modo improprio o non viene riparato da CTEK SWEDEN AB o da un tecnico autorizzato. La responsabilità di CTEK SWEDEN AB è limitata a quanto riportato nella presente garanzia, che esclude eventuali garanzie implicite, ivi comprese quelle per danni consequenziali all'uso del caricabatterie. La presente garanzia limitata è l'unica garanzia riconosciuta. CTEK SWEDEN AB non si assume responsabilità, né autorizza nessuno ad assumersi responsabilità o obblighi in relazione al prodotto.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

CTEK SWEDEN AB dichiara sotto la propria responsabilità che i caricabatterie MULTI XS 25000, XS 25000, MULTI XT 14000 e XT 14000, ai quali questa dichiarazione fa riferimento, sono conformi ai seguenti standard: EN60335-1, EN60335-2-29 conformi alle normative della direttiva 73/23/EEC modificate da 93/68/EEC e EN61000-3-3, EN61000-3-2, EN55014-1, EN55014-2, 55011 conformi alla direttiva 89/336/EEC modificate da 92/31/EEC e 93/68/EEC.

Vikmanshyttan Sweden, 01-01-2006

Börje Maleus, Managing Director, CTEK SWEDEN AB
CTEK SWEDEN AB
Rostugnsvägen 3
SE-776 70 VIKMANSHYTTAN
www.ctek.com