

CONGRATULATIONS

to the purchase of your new professional switch mode battery charger. This charger is included in a series of professional chargers from CTEK SWEDEN AB and represents the latest technology in battery charging.

SAFETY

- The charger is designed for charging only batteries according to the technical specification. Do not use the charger for any other purpose. Always follow battery manufacturers' user and safety recommendations.
- Never try to charge non-rechargeable batteries.
- Never place the charger on top of the battery or cover the charger when charging.
- Never charge a frozen or damaged battery.
- Never charge a Li-battery with temperature below 0°C (32°F) if not specified by the battery manufacturer.
- Never use a charger with damaged cables. Ensure that the cables have not been damaged by hot surfaces, sharp edges or in any other way.

- Never place a fan-cooled charger so that dust, dirt or similar can be sucked into the fan.
- A damaged cable must be replaced by a CTEK representative using an original part supplied by CTEK. A detachable cable can be replaced by the user using an original part supplied by CTEK.
- Connection to the mains supply must be in accordance with the national regulations for electrical installations.
- Chargers with grounded mains plug must only be connected to a grounded socket outlet.
- During charging, Lead-Acid batteries could emit explosive gases. Prevent sparks close to the battery. Provide for good ventilation.
- Chargers with IP-class lower than IPx4 are designed for indoor use. See technical specification. Do not expose to rain or snow.
- Connect the charger to the battery's positive pole and then to the negative pole. For batteries mounted inside a vehicle, connect the nega-

tive connection to the vehicle chassis remote from the fuel pipe. Then connect the charger to mains supply.

- Disconnect the charger from the mains supply. Next remove the negative connection (vehicle chassis) and then the positive connection.
- Don't leave any battery unattended for a longer period of time during charging. If any error occurs disconnect the charger manually.
- **(IEC 7.12 ed.5)** This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

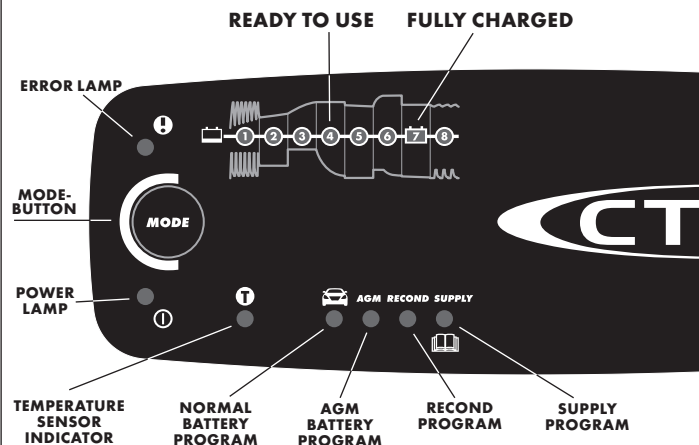
(EN 7.12) This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge if they have been given supervi-

sion or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

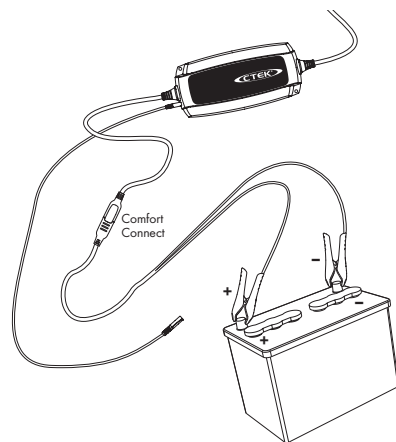
HOW TO CHARGE

1. Connect the charger to the battery.
2. Connect the charger to the wall socket. The power lamp will indicate that the mains cable is connected to the wall socket. The error lamp will indicate if the battery clamps are incorrectly connected. The reverse polarity protection will ensure that the battery or charger will not be damaged.
3. Press the MODE-button to select charging program.
4. Follow the 8-step display through the charging process.
The battery is ready to start the engine when STEP 4 is lit.
The battery is fully charged when STEP 7 is lit.
5. Stop charging at any time by disconnecting the mains cable from the wall socket.

NE



CONNECT THE CHARGER TO A BATTERY

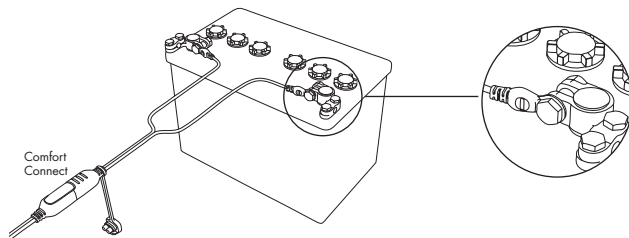


INFO

If the battery clamps are incorrectly connected, the reverse polarity protection will ensure that the battery and charger are not damaged.

For batteries mounted inside a vehicle

1. Connect the red clamp to the battery's positive pole.
2. Connect the black clamp to the vehicle chassis remote from the fuel pipe and the battery.
3. Connect the charger to the wall socket.
4. Disconnect the charger from the wall socket before disconnecting the battery.
5. Disconnect the black clamp before the red clamp.



CHARGING PROGRAMS

Settings are made by pressing the MODE-button. After about two seconds the charger activates the selected program. The selected program will be restarted next time the charger is connected.

The table explains the different Charging Programs:

Program	Battery Size (Ah)	Explanation	Temp range
	20-300Ah	Normal battery program 14.4V/10A. Use for WET batteries, Ca/Ca, MF and for most GEL batteries	-20°C-+50°C (-4°F-122°F)
AGM	20-300Ah	AGM battery program 14.7V/10A Use for AGM batteries.	-20°C-+50°C (-4°F-122°F)
RECOND	20-300Ah	Recond program 15.8V/1.5A Use to return energy to the empty WET and Ca/Ca batteries. Recond your battery once per year and after deep discharge to maximise lifetime and capacity. The Recond program adds STEP 6 to the normal battery program.	-20°C-+50°C (-4°F-122°F)
SUPPLY	20-300Ah	Supply program 13.6V/10A Use as 12V power supply or use for float maintenance charging when 100% capacity of the battery is required. Supply program activates step 7 without time or voltage limitation.	-20°C-+50°C (-4°F-122°F)



WARNING!
The spark protection on the battery charger is disabled during SUPPLY program.



ERROR LAMP

If the error lamp is lit, check the following:



1. Is the chargers positive lead connected to the battery's positive pole?

2. Is the charger connected to a 12V battery?

3. Has charging been interrupted in STEP 1, 2 or 5?

Restart the charger by pressing the MODE-button. If charging is still being interrupted, the battery...

STEP 1: ...is seriously sulphated and may need to be replaced.

STEP 2: ...can not accept charge and may need to be replaced.

STEP 5: ...can not keep charge and may need to be replaced.

POWER LAMP

If the power lamp is lit with a:



1. STEADY LIGHT:

The mains cable is connected to the wall socket.

2. FLASHING LIGHT:

The charger has entered the energy save mode. This happens if the charger isn't connected to the battery in 2 minutes.

TEMPERATURE SENSOR



The charger is equipped with a temperature sensor. The temperature sensor will adjust the voltage to the ambient temperature. For MXS 10 EC - the temperature sensor is not detachable. Activated temperature sensor will be indicated by a lit temperature sensor indicator lamp.

READY TO USE

The table shows the estimated time for empty battery to 80% charge

BATTERY SIZE (Ah)	TIME TO 80% CHARGED
20Ah	2h
50Ah	5h
100Ah	10h
200Ah	20h

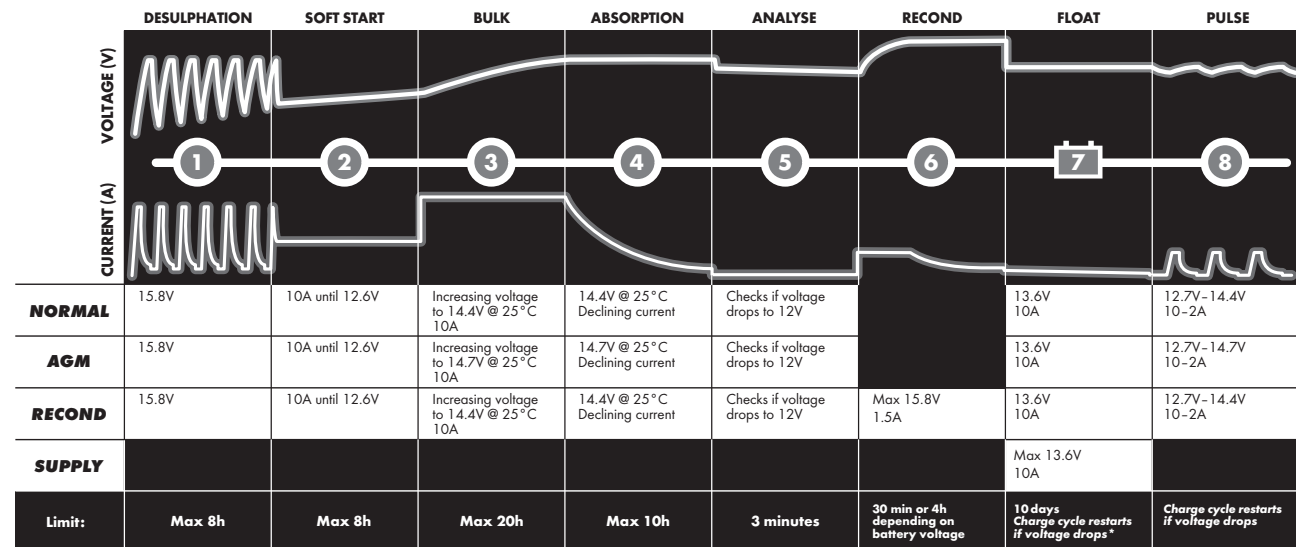
TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model number	1046
Rated Voltage AC	220-240VAC, 50-60Hz
Charging voltage	 14.4V, AGM 14.7V, RECOND 15.8V, SUPPLY 13.6V
Start voltage	2.0V
Charging current	10A max
Current, mains	1.0A _{rms} (at full charging current)
Back current drain*	Less than 1Ah/month
Ripple**	Less than 4%
Ambient temperature	-20°C to +50°C, output power is reduced automatically at high temperatures
Charger type	8-step, fully automatic charging cycle
Battery types	All types of 12V lead-acid batteries (WET, MF, Ca/Ca, AGM and GEL)
Battery capacity	20-300Ah
Insulation class	IP65

*) Back current drain is the current that drains the battery if the charger is not connected to the mains. CTEK chargers have a very low back current.

**) The quality of the charging voltage and charging current is very important. A high current ripple heats up the battery which has an aging effect on the positive electrode. High voltage ripple could harm other equipment that is connected to the battery. CTEK battery chargers produce very clean voltage and current with low ripple.

CHARGING PROGRAM



STEP 1 DESULPHATION

Detects sulphated batteries. Pulsing current and voltage, removes sulphate from the lead plates of the battery restoring the battery capacity.

STEP 2 SOFT START

Tests if the battery can accept charge. This step prevents that charging proceeds with a defect battery.

STEP 3 BULK

Charging with maximum current until approximately 80% battery capacity.

STEP 4 ABSORPTION

Charging with declining current to maximize up to 100% battery capacity.

STEP 5 ANALYSE

Tests if the battery can hold charge. Batteries that can not hold charge may need to be replaced.

STEP 6 RECOND

Choose the Recond program to add the Recond step to the charging process. During the Recond step voltage increases to create controlled gassing in the battery. Gassing mixes the battery acid and gives back energy to the battery.

STEP 7 FLOAT

Maintaining the battery voltage at maximum level by providing a constant voltage charge.

STEP 8 PULSE

Maintaining the battery at 95-100% capacity. The charger monitors the battery voltage and gives a pulse when necessary to keep the battery fully charged.

LIMITED WARRANTY

CTEK SWEDEN AB, issues this limited warranty to the original purchaser of this product. This limited warranty is not transferable. The warranty applies to manufacturing faults and material defects for 2 years from the date of purchase. The customer must return the product together with the receipt of purchase to the point of purchase. This warranty is void if the battery charger has been opened, handled carelessly or repaired by anyone other than CTEK SWEDEN AB or its authorised representatives. One of the screw holes in the bottom of the charger is sealed. Removing or damaging the seal will void the warranty. CTEK SWEDEN AB makes no warranty other than this limited warranty and is not liable for any other costs other than those mentioned above, i.e. no consequential damages. Moreover, CTEK SWEDEN AB is not obligated to any other warranty other than this warranty.

SUPPORT

For support and more information about CTEK products: www.ctek.com, info@ctek.com, info@ctek.se, +46(0) 225 351 80. For latest revised manual see www.ctek.com.

BEDIENUNGSANLEITUNG

GLÜCKWUNSCH

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen, professionellen Batterieladegerätes mit Schaltmodus. Dieses Ladegerät ist Bestandteil einer Reihe von professionellen Ladegeräten von CTEK SWEDEN AB und ist mit der modernsten Batterieladetechnologie ausgerüstet.

SICHERHEIT

- Das Ladegerät wurde ausschließlich zum Laden von Batterien gemäß der technischen Spezifikation gebaut. Verwenden Sie das Ladegerät nicht für irgendwelche anderen Zwecke. Beachten Sie immer die Benutzer- und Sicherheitshinweise des Akkuherstellers.
- Versuchen Sie niemals, nicht-wiederaufladbare Batterien zu laden.
- Das Ladegerät darf während des Aufladevorgangs niemals überdeckt oder auf der Batterie abgestellt werden.
- Niemals eine gefrorene oder beschädigte Batterie aufladen.
- Niemals eine Lithiumbatterie bei einer Temperatur unter 0°C (32°F) falls keine spezifischen Angaben dazu vom Batteriehersteller vorhanden sind.

- Benutzen Sie nie ein Ladegerät mit beschädigten Kabeln. Stellen Sie sicher, dass die Kabeln nicht durch heiße Oberflächen, scharfe Kanten oder aus einem anderen Grund beschädigt sind.
- Stellen Sie nie ein durch ein Gebläse gekühltes Ladegerät so auf, dass Staub, Schmutz oder ähnliches in das Gebläse eingesaugt werden kann.
- Ein beschädigtes Kabel muss durch einen CTEK-Vertreter (Händler) ausgetauscht und mit einem Originalteil von CTEK ersetzt werden. Ein abnehmbares Kabel kann durch den Benutzer ausgetauscht und mit einem Originalteil von CTEK ersetzt werden.
- Der Anschluss an die Stromversorgung muss den nationalen Richtlinien für elektrische Anschlüsse entsprechen.
- Ladegeräte mit geerdeten Netzsteckern dürfen nur an einer geerdeten Steckdose angeschlossen werden.

DE

- Während des Ladens können Bleibatterien explosive Gase abgeben. Funkenbildung in der Nähe der Batterie vermeiden. Sorgen Sie für gute Belüftung.
- Ladegeräte mit einer IP-Klasse niedriger als IPx4 sind für den Innengebrauch vorgesehen. Sehen Sie die technischen Daten. Nicht Regen oder Schnee aussetzen.
- Schließen Sie das Ladegerät an den Pluspol und an den Minuspol der Batterie an. Bei im Innenraum des Fahrzeugs angebrachte Batterien muss der Minuspol an den Teil des Fahrwerks angeschlossen werden, der abseits vom Kraftstoffrohr belegen ist. Schließen Sie danach das Ladegerät an die Netzversorgung an.
- Trennen Sie das Ladegerät von der Netzversorgung. Trennen Sie danach den Anschluss vom Minuspol (Fahrwerk) und vom Pluspol.
- Lassen Sie Batterien während des Ladevorgangs nicht über einen längeren Zeitraum unbeaufsichtigt. Falls irgendeine Störung eintreten sollte, trennen Sie das Ladegerät per Hand.

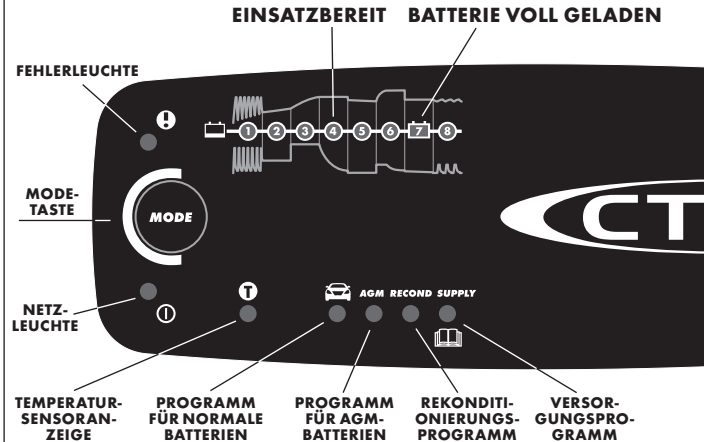
- **(IEC 7.12 ed.5)** Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physikalischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

(EN 7.12) Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physikalischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, aber auch von Personen ohne Erfahrung oder Wissen benutzt werden, sofern diese Personen das Gerät unter Aufsicht verwenden oder von einer anderen Person über die sichere Verwendung des Gerätes unterwiesen wurden und sich der damit verbundenen Gefahr bewusst sind. Kinder sollten nicht mit dem Gerät spielen. Kinder sollten nur unter Aufsicht das Gerät reinigen und pflegen.

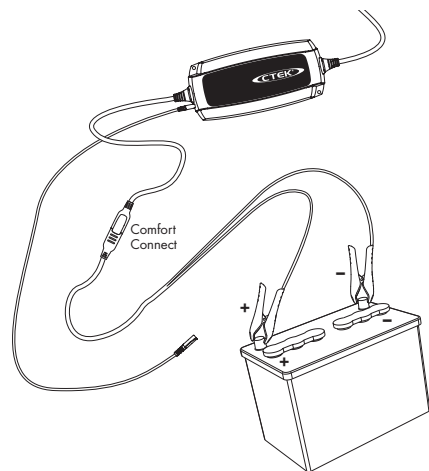
LADEVORGANG

1. Schließen Sie das Ladegerät an die Batterie an.
2. Schließen Sie das Ladegerät an die Steckdose an. Die Netzleuchte zeigt an, dass das Netzkabel an die Steckdose angeschlossen wurde. Die Fehlerleuchte zeigt an, dass die Batterieklemmen falsch angeschlossen wurden. Der Verpolungsschutz stellt sicher, dass die Batterie oder das Ladegerät nicht beschädigt werden.
3. Drücken Sie die MODE-Taste zur Wahl des Ladeprogramms.
4. Beachten Sie die 8-stufige Anzeige während des Ladevorgangs. Sobald SCHRITT 4 leuchtet, ist die Batterie zum Starten eines Motors bereit. Die Batterie ist vollständig geladen, sobald SCHRITT 7 leuchtet.
5. Sie können den Ladevorgang jederzeit durch Abziehen des Netzsteckers aus der Netzsteckdose unterbrechen.

DE



SCHLIESSEN SIE DAS LADEGERÄT AN DIE BATTERIE AN UND KLEMMEN SIE ES WIEDER AB

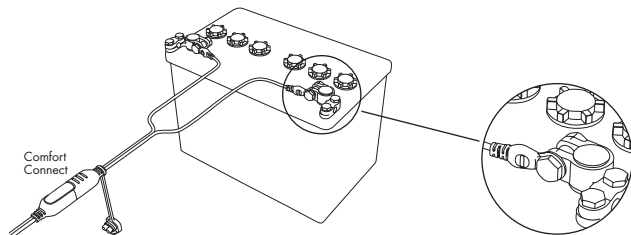


INFO

Bei falschem Anschluss der Batterie-klemmen stellt der Verpolungsschutz sicher, dass Batterie und Ladegerät nicht beschädigt werden.

Für in einem Fahrzeug eingebaute Batterien

1. Schließen Sie die rote Klemme an den Pluspol der Batterie an.
2. Schließen Sie die schwarze Klemme, von der Batterie selbst und von Kraftstoffleitungen entfernt, an die Fahrzeugkarosserie an.
3. Schließen Sie das Ladegerät an die Steckdose an.
4. Ziehen Sie den Netzstecker des Ladegerätes aus der Wandsteckdose, bevor Sie die Batterie abklemmen.
5. Klemmen Sie erst die schwarze and dann die rote Klemme ab.



LADE-PROGRAMME

Durch Druck auf die Taste MODE werden Einstellungen vorgenommen. Nach etwa zwei Sekunden aktiviert das Ladegerät das gewählte Programm. Das gewählte Programm wird beim nächsten Einschalten des Ladegerätes wieder gestartet.

Die nachfolgende Tabelle erläutert die verschiedenen Ladeprogramme:

Programm	Batteriegröße (Ah)	Erläuterung	Temperaturbereich
	20-300Ah	Programm für normale Batterien 14,4V/10A. Wird für Nassbatterien, Ca/Ca-, wartungsfreie Batterien und die meisten Gel-Batterien verwendet.	-20°C-+50°C (-4°F-122°F)
AGM	20-300Ah	Programm für AGM-Batterien 14,7V/10A Wird für AGM-Batterien verwendet.	-20°C-+50°C (-4°F-122°F)
RECOND	20-300Ah	Rekonditionierungsprogramm 15,8V/1,5A Wird zum Wiederbeleben leerer Nass- und Ca/Ca-Batterien verwendet. Rekonditionieren Sie Ihre Batterie einmal im Jahr und nach Tiefentladungen, um Lebensdauer und Kapazität zu maximieren. Das Programm Recond fügt dem normalen Batterieprogramm Schritt 6 hinzu.	-20°C-+50°C (-4°F-122°F)
SUPPLY	20-300Ah	Versorgungsprogramm 13,6V/10A Als 12V-Spannungsversorgung oder für Puffer-Wartungsladung, wenn 100% Batterieleistung erforderlich sind, verwenden. Das Versorgungsprogramm aktiviert Schritt 7 ohne Zeit- oder Spannungsbegrenzung.	-20°C-+50°C (-4°F-122°F)



WARNUNG!
Der Funkschutz des Batterieladegeräts ist während des Programmes SUPPLY (Versorgung) deaktiviert.



FEHLERLEUCHTE

Wenn die Fehlerleuchte aufleuchtet, prüfen Sie folgendes:



- 1. Ist die positive Leitung des Ladegerätes an den Pluspol der Batterie angeschlossen?**
- 2. Ist das Ladegerät an eine 12V-Batterie angeschlossen?**
- 3. Wurde der Ladevorgang in SCHRITT 1, 2 oder 5 unterbrochen?**
Starten Sie den Ladevorgang erneut, indem Sie auf die Taste MODE drücken. Wenn der Ladevorgang immer noch unterbrochen ist, ist die Batterie...
SCHRITT 1: ...ist stark sulfatiert und muss möglicherweise ersetzt werden.
SCHRITT 2: ...Die Batterie nimmt keine Ladung mehr auf und muss ggfs. ersetzt werden.
SCHRITT 5: ...Die Batterie kann die Ladung nicht halten und muss ggfs. ersetzt werden.

NETZLEUCHTE

Wenn die Netzleuchte:



- 1. DURCHGEHEND LEUCHTET**
ist das Netzkabel an die Netzsteckdose angeschlossen.
- 2. BLINKT:**
ist das Ladegerät in den Energiesparmodus übergegangen. Dies ist der Fall, wenn das Ladegerät nicht innerhalb von 2 Minuten an die Batterie angeschlossen wird.

TEMPERATURSENSOR



Das Ladegerät ist mit einem Temperatursensor ausgestattet. Der Temperatursensor passt die Spannung der Umgebungstemperatur an. Für die Version MXS 10EC - der Temperatursensor kann nicht entfernt werden. Ist der Temperatursensor aktiviert, wird dies durch eine Temperatursensor-Anzeigeleuchte angezeigt.

EINSATZBEREIT

Die Tabelle zeigt die geschätzte Zeit für das Aufladen einer leeren Batterie bis auf 80% ihrer Ladung an.

BATTERIEGRÖSSE (Ah)	ZEIT BIS ZU CA. 80% LADUNG
20Ah	2h
50Ah	5h
100Ah	10h
200Ah	20h

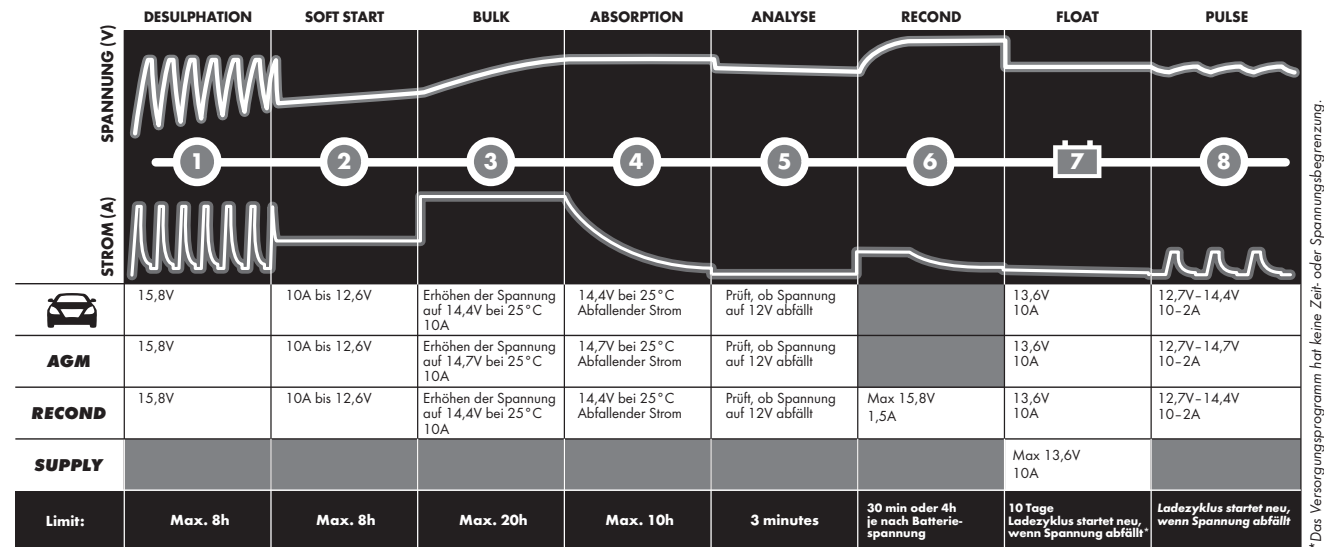
TECHNISCHE DATEN

Modellnummer	1046
Nennwechselspannung	220-240VAC, 50-60Hz
Ladespannung	14,4V, AGM 14,7V, RECOND 15,8V, SUPPLY 13,6V
Min. Batteriespannung	2,0V
Ladestrom	10A max.
Netzstrom	1,0A _{rms} effektiv (bei vollem Ladestrom)
Rückentladestrom*	Weniger als 1Ah/Monat
Welligkeit**	Weniger als 4 %
Umgebungstemperatur	-20°C bis +50°C, Ausgangsleistung wird bei hohen Temperaturen automatisch reduziert
Ladegerät-Typ	8-stufiger, vollautomatischer Ladezyklus
Batterietypen	Alle Typen von 12V-Blei-Säure-Batterien (nass, wartungsfrei, Ca/Ca, AGM und Gel)
Batteriekapazität	20-300Ah
Isolationsklasse	IP65

*) Der Rückentladestrom ist der Strom, um den sich die Batterie entlädt, wenn das Ladegerät nicht an die Stromversorgung angeschlossen ist. CTEK-Ladegeräte haben einen sehr niedrigen Rückentladestrom.

**) Die Qualität der Ladespannung und des Ladestroms ist sehr wichtig. Eine hohe Stromwelligkeit heizt die Batterie auf, wodurch die positive Elektrode altert. Eine hohe Spannungswelligkeit kann andere an die Batterie angeschlossene Ausrüstungen beschädigen. CTEK-Batterieladegeräte erzeugen eine sehr saubere Spannung und einen sehr sauberen Strom mit niedriger Welligkeit.

LADEPROGRAMM



SCHRITT 1 DESULPHATION

Erkennt sulfatierte Batterien. Strom und Spannung pulsieren und entfernen auf diese Weise Sulfat von den Bleiplatten der Batterie, wodurch die Batteriekapazität wiederhergestellt wird.

SCHRITT 2 SOFT START

Prüft die Ladefähigkeit der Batterie. Mit diesem Schritt wird verhindert, dass der Ladevorgang bei defekter Batterie fortgesetzt wird.

SCHRITT 3 BULK

Laden mit Maximalstrom bis zum Erreichen von ca. 80% der Batteriekapazität.

SCHRITT 4 ABSORPTION

Laden mit schwächer werdendem Strom bis zum Erreichen von bis zu 100% der Batteriekapazität.

SCHRITT 5 ANALYSE

Test der Ladungserhaltung der Batterie. Batterien, die ihre Ladung nicht halten können, müssen ggfs. ersetzt werden.

SCHRITT 6 RECOND

Wählen Sie das Programm Recond, um den Rekonditionierungsschritt in den Ladevorgang einzufügen. Während des Rekonditionierungsschritts wird die Spannung erhöht, um eine kontrollierte Gasbildung in der Batterie zu erzeugen. Bei der Gasbildung wird die Batteriesäure vermischt, was der Batterie Energie zurückgibt.

SCHRITT 7 FLOAT

Die Batteriespannung wird auf ihrem Maximalwert gehalten, indem sie mit konstanter Spannung geladen wird.

SCHRITT 8 PULSE

Die Batteriekapazität wird bei 95-100% gehalten. Das Ladegerät überwacht die Batteriespannung und gibt, sobald erforderlich, einen Ladeimpuls, um die Batterie vollständig geladen zu halten.

BEGRENZTE GARANTIE

CTEK SWEDEN AB gibt dem Ursprungskäufer dieses Produktes diese begrenzte Garantie. Diese begrenzte Garantie ist nicht übertragbar. Die Garantie deckt Herstellungs- und Materialfehler 2 Jahre ab dem Kaufdatum ab. Der Kunde muss das Produkt zusammen mit dem Kaufbeleg an der Verkaufsstelle einreichen. Diese Garantie wird ungültig, wenn das Ladegerät geöffnet, unsachgemäß behandelt oder von jemand anderem als von CTEK SWEDEN AB oder dessen autorisierten Stellvertretern repariert wurde. Eines der Schraubenlöcher an der Unterseite des Ladegerätes ist versiegelt. Ein Entfernen oder Beschädigen des Siegels führt zum Erlöschen der Garantie. CTEK SWEDEN AB gibt außer dieser begrenzten Garantie keine weiteren Garantien und übernimmt keine Haftung für weitere Kosten, die über die oben genannten Kosten hinausgehen; d. h. es wird keine Haftung für Folgeschäden übernommen. Des weiteren ist CTEK SWEDEN AB nicht dazu verpflichtet, andere Garantien als diese zu geben.

KUNDENDIENST

Für Hilfe und mehr Information über CTEK-Produkte: www.ctek.com, info@ctek.com, +46(0) 225 351 80. Die neueste Version des Benutzerhandbuchs finden Sie unter www.ctek.com.

FÉLICITATIONS

pour l'achat de votre nouveau chargeur de batterie professionnel à commutation de mode. Ce chargeur fait partie d'une gamme de chargeurs professionnels de CTEK SWEDEN AB et représente la toute dernière technologie de charge des batteries.

SÉCURITÉ

- Le chargeur est conçu exclusivement pour charger des batteries conformément aux spécifications techniques. Le chargeur ne doit être utilisé à aucune autre fin. Conformez-vous toujours aux consignes d'utilisation et de sécurité du fabricant.
- Ne tentez jamais de recharger des batteries non rechargeables.
- Ne placez jamais le chargeur sur la batterie et ne le couvrez pas pendant la charge.
- Ne chargez jamais une batterie gelée ou endommagée.
- Ne chargez jamais une batterie Li dont la température est inférieure à 0°C (32°F) sauf spécification contraire du fabricant de la batterie.

- N'utilisez jamais un chargeur dont les câbles sont endommagés. Assurez-vous que le câbles n'ont pas été endommagés au contact de surfaces chaudes, bords coupants ou de toute autre manière.
- N'installez jamais un chargeur refroidi par ventilateur à un emplacement où il serait susceptible d'aspirer de la poussière, de la saleté ou autre.
- Tout câble endommagé doit être remplacé par un représentant CTEK, à l'aide d'une pièce d'origine fournie par CTEK. Un câble amovible peut être remplacé par l'utilisateur, à l'aide d'une pièce d'origine fournie par CTEK.
- Le branchement au secteur doit être conforme aux réglementations nationales sur les installations électriques.
- Les chargeurs munis d'une fiche de terre ne doivent être branchées qu'à des prises murales avec terre.

- Pendant le chargement, les batteries plomb-acide peuvent émettre des gaz explosifs. Évitez les étincelles à proximité de la batterie. Assurez une bonne ventilation.
- Les chargeurs de classe IP inférieure à IPx4 sont destinés à une utilisation en intérieur. Reportez-vous aux spécifications techniques. Ne l'exposez pas à la pluie ou à la neige.
- Branchez le chargeur à la borne positive de la batterie, puis à la borne négative. Pour les batteries installées à l'intérieur d'un véhicule, reliez le pôle négatif au châssis du véhicule, loin du tuyau de carburant. Branchez ensuite le chargeur au secteur.
- Débranchez le chargeur du secteur. Enlevez ensuite la connexion négative (châssis du véhicule), puis la connexion positive.
- Ne laissez pas une batterie en cours de charge sans surveillance sur une longue durée. En cas d'erreur, débranchez manuellement le chargeur.
- **(IEC 7.12 ed.5)** Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (en

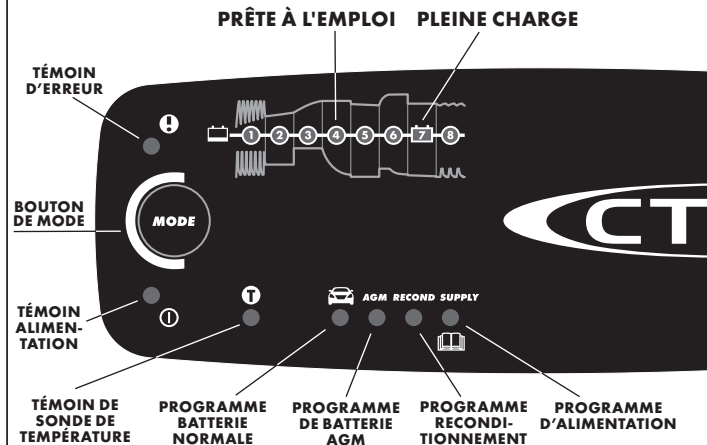
particulier des enfants) disposant de capacités physiques, sensorielles ou mentales réduite, ou dépourvues d'expérience ou de connaissances, sauf sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou formées par celle-ci. Les enfants doivent être surveillés afin d'éviter qu'ils ne jouent avec l'appareil.

(EN 7.12) Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus, ainsi que par des personnes disposant de capacités physiques, sensorielles ou mentales réduite, ou dépourvues d'expérience ou de connaissances, si elles bénéficient d'une surveillance ou si l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur a été expliquée et qu'elles ont compris les dangers qu'il implique. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.

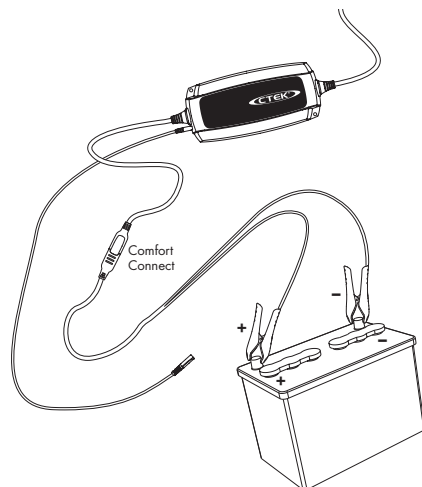
COMMENT CHARGER

1. Branchez le chargeur sur la batterie.
2. Branchez le chargeur dans la prise murale. Le témoin d'alimentation indiquera que le câble secteur est branché dans la prise murale. Le témoin d'erreur signalera si les pinces de la batterie sont mal branchées. La protection contre l'inversion de polarité évitera d'endommager la batterie ou le chargeur.
3. Appuyez sur le bouton MODE pour choisir le programme de charge.
4. Suivez l'affichage des 8 étapes pendant la procédure de charge. La batterie est prête à démarrer le moteur quand ÉTAPE 4 est allumé. La batterie est entièrement chargée quand ÉTAPE 7 est allumé.
5. La charge peut être arrêtée à tout moment en débranchant le câble secteur de la prise murale.

FR



CONNEXION ET DÉCONNEXION DU CHARGEUR À UNE BATTERIE

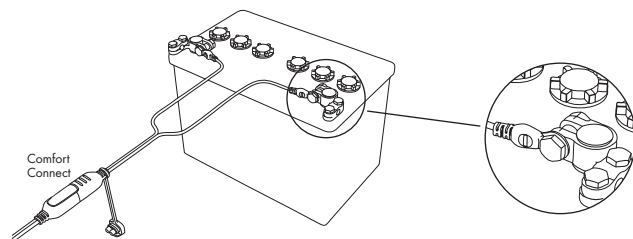


INFO

Si les pinces de batterie sont mal branchées, la protection de polarité inversée évitera d'endommager la batterie et le chargeur.

Pour les batteries montées dans un véhicule

1. Branchez la pince rouge au pôle positif de la batterie.
2. Branchez la pince noire au châssis du véhicule, en un point éloigné des canalisations de carburant et de la batterie.
3. Branchez le chargeur dans la prise murale.
4. Débranchez le chargeur de la prise murale avant de débrancher la batterie.
5. Débranchez la pince noire avant la pince rouge.



PROGRAMMES DE CHARGE

Les réglages se font en appuyant sur le bouton MODE. Le chargeur active le programme choisi après environ deux secondes. Le programme choisi sera redémarré lors de la prochaine connexion du chargeur.

Le tableau explique les différents Programmes de charge :

Pro-gramme	Taille de la batterie (Ah)	Explication	Plage de température
	20-300Ah	Programme batterie normale 14,4V/10A. Utilisation avec les batteries humides, Ca/Ca, MF et la plupart des batteries GEL.	-20°C--50°C (-4°F-122°F)
AGM	20-300Ah	Programme de batterie AGM 14,7V/10A Utilisation avec les batteries AGM.	-20°C--50°C (-4°F-122°F)
RECOND	20-300Ah	Programme reconditionnement 15,8V/1,5A Utilisation pour restaurer l'énergie des batteries humides et Ca/Ca vidées. Reconditionnez votre batterie une fois par an et après une décharge profonde pour maximiser sa longévité et sa capacité. Le programme Recond ajoute l'ÉTAPE 6 au programme des batteries normales.	-20°C--50°C (-4°F-122°F)
SUPPLY	20-300Ah	Programme d'alimentation 13,6V/10A Sert d'alimentation 12V ou sert à la charge d'entretien flottante quand 100% de la capacité de la batterie est requis. Le programme d'alimentation active l'étape 7 sans limitation de temps ou de tension.	-20°C--50°C (-4°F-122°F)



AVERTISSEMENT !
La protection anti étincelle du chargeur de batterie est désactivée pendant le programme SUPPLY (ALIMENTATION).



TÉMOIN D'ERREUR

Si le témoin d'erreur s'allume, contrôlez les points suivants :



1. Le fil positif du chargeur est branché sur la borne positive de la batterie ?

2. Le chargeur est branché sur une batterie 12V ?

3. La charge a été interrompue dans les ÉTAPES 1, 2 ou 5 ?

Redémarrer le chargeur en appuyant sur le bouton MODE. Si la charge est toujours interrompue, la batterie...

ÉTAPE 1 : ...est fortement sulfatée et doit être remplacée.

ÉTAPE 2 : ... ne peut pas accepter la charge et peut devoir être remplacée.

ÉTAPE 5 : ...ne conserve pas la charge et peut devoir être remplacée.

TÉMOIN D'ALIMENTATION

Si le témoin d'alimentation s'allume comme suit :



1. FIXE

Le câble secteur est branché dans la prise murale.

2. CLIGNOTANT :

Le chargeur est entré en mode économie d'énergie. Ceci se produit si le chargeur n'est pas branché à la batterie dans les 2 minutes.

SONDE DE TEMPÉRATURE



Le chargeur est équipé d'un capteur de température. Le capteur de température ajustera la tension en fonction de la température ambiante. Pour le MXS 10EC - le capteur de température n'est pas détachable.

L'activation de la sonde de température sera indiquée par l'allumage du témoin associé.

PRÊTE À L'EMPLOI

Le tableau indique le temps prévu pour aller d'une batterie vide à 80% de charge

TAILLE DE BATTERIE (Ah)	TEMPS POUR 80% DE CHARGE
20Ah	2h
50Ah	5h
100Ah	10h
200Ah	20h

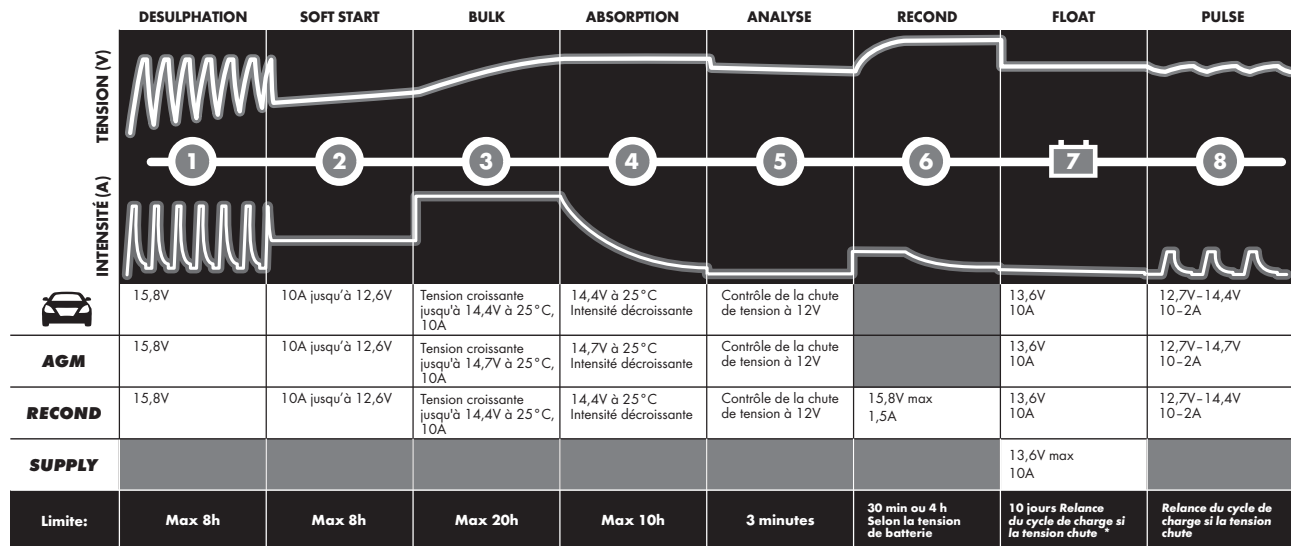
TECHNICAL SPECIFICATIONS

Numéro de modèle	1046
Tension CA nominale	220-240VAC, 50-60Hz
Tension de charge	 14,4V, AGM 14,7V, RECOND 15,8V, SUPPLY 13,6V
Tension de batterie minimum	2,0V
Intensité de charge	10A maximum
Intensité du secteur	1,0A _{rms} (pour la pleine intensité de charge)
Courant de fuite*	Moins de 1 Ah/mois
Ondulation**	Moins de 4%
Température ambiante	-20°C à +50°C, la puissance de sortie est réduite automatiquement en cas de température élevée
Type de chargeur	Charge automatique en 8 étapes
Types de batteries	Tous types de batteries 12V acide-plomb (humide, MF, Ca/Ca, AGM et la plupart des gel)
Capacité de la batterie	20-300Ah
Classe d'isolation	IP65

*) L'intensité de fuite est le courant qui vide la batterie si le chargeur n'est pas branché au secteur. Les chargeurs CTEK ont une intensité de fuite très faible.

**) La qualité de la tension et de l'intensité de charge est très importante. Une ondulation à forte intensité chauffe la batterie, ce qui a un effet de vieillissement sur l'électrode positive. L'ondulation de haute tension peut endommager un autre équipement branché à la batterie. Les chargeurs de batterie CTEK produisent une tension et une intensité très propres avec une faible ondulation.

PROGRAMME DE CHARGE



* Le programme d'alimentation n'est pas limité en temps ou en tension.

ÉTAPE 1 DESULPHATION

Détecte les batteries sulfatées. Impulsions d'intensité et de tension, retire les sulfates des plateaux en plomb de la batterie pour restaurer sa capacité.

ÉTAPE 2 SOFT START

Teste si la batterie peut accepter la charge. Cette étape évite la poursuite de la charge avec une batterie défectueuse.

ÉTAPE 3 BULK

Charge avec l'intensité maximum jusqu'à environ 80% de la capacité de la batterie.

ÉTAPE 4 ABSORPTION

Charge avec réduction de l'intensité pour maximiser la capacité de la batterie jusqu'à 100%.

ÉTAPE 5 ANALYSE

Teste si la batterie peut conserver la charge. Les batteries qui peuvent ne pas tenir la charge peuvent devoir être remplacées.

ÉTAPE 6 RECOND

Choisissez le programme Recond pour ajouter cette étape au processus de charge. Pendant l'étape Recond, la tension augmente pour produire du gaz de façon contrôlée dans la batterie. Le dégagement de gaz mélange l'acide de la batterie et restaure son énergie.

ÉTAPE 7 FLOAT

Maintien de la tension de la batterie au niveau maximal en fournissant une charge à tension constante.

ÉTAPE 8 PULSE

Maintien de la capacité de la batterie à 95-100%. Le chargeur surveille la tension de la batterie et envoie si nécessaire une impulsion pour maintenir la batterie complètement chargée.

GARANTIE LIMITÉE

CTEK SWEDEN AB, délivre cette garantie limitée à l'acheteur original de ce produit. Cette garantie limitée n'est pas transmissible. La garantie s'applique aux défauts de fabrication et de matériaux pendant 2 ans après la date d'achat. Le client doit rapporter le produit avec le reçu de l'achat au point d'achat. Cette garantie est nulle si le chargeur de batterie a été ouvert, manipulé avec négligence ou réparé par un intervenant autre que CTEK SWEDEN AB ou ses représentants agréés. Un des trous de vis du fond du chargeur est scellé. Le retrait ou l'altération de ce scellé annule la garantie. CTEK SWEDEN AB n'apporte aucune garantie autre que cette garantie limitée et n'est responsable d'aucun autre coût que ceux mentionnés ci-dessus, c'est-à-dire aucun dommage consécutif. En outre, CTEK SWEDEN AB n'est obligé par aucune autre garantie que celle-ci.

SUPPORT

Pour obtenir un support et plus d'informations sur les produits CTEK : www.ctek.com, info@ctek.com, +46(0) 225 351 80. Visitez www.ctek.com pour obtenir le tout dernier mode d'emploi.



ENHORABUENA

por la compra de su nuevo cargador de baterías profesional con modo de conmutación. Este cargador forma parte de una serie de equipos profesionales de CTEK SWEDEN AB y representa la más moderna tecnología en carga de baterías.

SEGURIDAD

- Este cargador está solamente está diseñado para cargar baterías según la especificación técnica. No utilizar el cargador para ningún otro fin. Seguir siempre las instrucciones de uso y de seguridad del fabricante de la batería.
- Nunca intentar recargar baterías no recargables.
- Al cargar, no colocar nunca el cargador sobre la batería.
- No cargar nunca una batería congelada o dañada.
- No cargar nunca una batería de litio cuando la temperatura sea inferior a 0 °C (32 °F), a menos que lo especifique el fabricante.
- No usar nunca un cargador con cables dañados. Comprobar que los cables no han sido

dañados por superficies calientes, bordes agudos o por otras causas.

- No colocar nunca un cargador enfriado por ventilador de forma que pueda aspirarse polvo, suciedad, etcétera, al interior del ventilador.
- Un cable dañado debe ser cambiado por un representante de CTEK usando un repuesto original de CTEK. Un cable desmontable puede ser cambiado por el usuario, usando un repuesto original de CTEK.
- La conexión a la red eléctrica tiene que hacerse siguiendo la normativa para instalaciones eléctricas vigente en el país.
- Los cargadores con enchufe de red con conexión a tierra sólo se deben conectar a una toma con conexión a tierra.
- Durante la carga, las baterías de plomo pueden emitir gases explosivos. Evitar las chispas cerca de la batería. Procurar que haya buena ventilación.

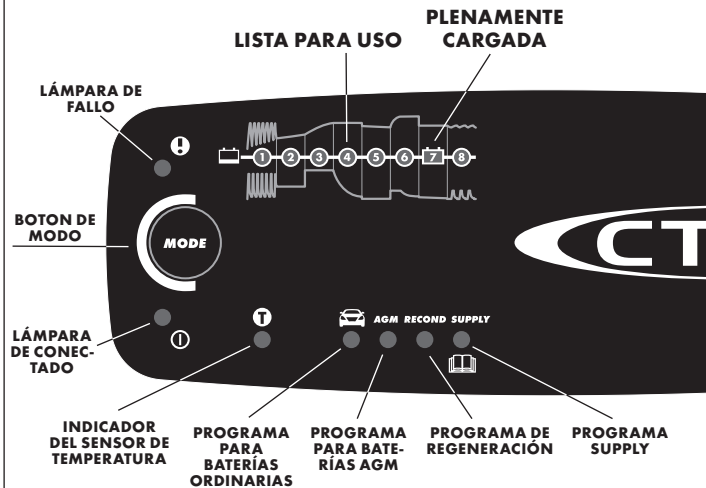
- Los cargadores con clase IP inferior a IPx4 están diseñados para uso en interiores. Ver la especificación técnica. No lo deje expuesto a la lluvia o a la nieve.
- Conectar el cargador al borne positivo y luego al borne negativo de la batería. Para baterías montadas dentro del vehículo, conectar la conexión negativa al remoto del chasis del vehículo desde el tubo de combustible. Luego, conectar el cargador a la red eléctrica.
- Desconectar el cargador de la red eléctrica. A continuación, desconectar la conexión negativa (chasis del vehículo) y luego la conexión positiva.
- Durante la carga, no dejar la batería desatendida durante periodos de tiempo largos. Si se produce un error, desconectar el cargador manualmente.
- **(IEC 7.12 ed.5)** Este aparato no está diseñado para ser usado por personas (incluso niños) con capacidad física, sensorial o mental reducida, o que no tienen experiencia

y conocimientos, a menos que una persona responsable de su seguridad les haya dado supervisión o instrucción sobre el uso del aparato. Hay que supervisar a los niños para evitar que jueguen con el aparato.

(EN 7.12) Este aparato puede ser usado por niños mayores de 8 años y por personas con capacidad física, sensorial o mental reducida, o que no tienen experiencia y conocimientos si se les ha dado supervisión o instrucción sobre el uso seguro del aparato y comprenden los riesgos implicados. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento de usuario no deben efectuarlos niños sin supervisión.

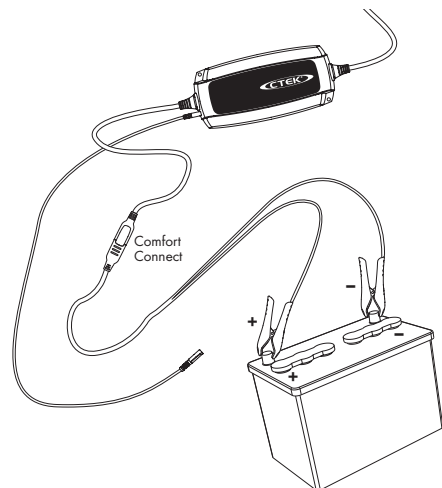
CÓMO CARGAR

1. Conecte el cargador a la batería.
2. Enchufe el cargador en el tomacorriente de pared. La lámpara de conectado indicará que el cable de la red está enchufado al tomacorriente de pared. La lámpara de fallo indica si las pinzas de la batería están mal conectadas. La protección contra polaridad inversa asegurará que ni la batería ni el cargador sufran daños.
3. Pulse el botón MODE para seleccionar el programa de carga.
4. Siga el indicador de 8 etapas durante el proceso de carga.
La batería está lista para arrancar el motor cuando se enciende la ETAPA 4.
La batería está plenamente cargada cuando se enciende la ETAPA 7.
5. Interrumpa la carga en cualquier instante desenchufando el cable de red del tomacorriente de pared.



ES

CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN DEL CARGADOR A UNA BATERÍA

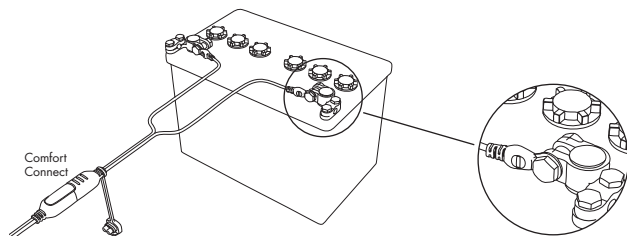


INFO

Si las pinzas de la batería estuvieran conectadas incorrectamente, la protección de polaridad inversa asegurará que ni la batería ni el cargador sufran daños.

Para baterías montadas dentro de un vehículo

1. Conecte la pinza roja al polo positivo de la batería.
2. Conecte la pinza negra al chasis del vehículo, lejos del conducto de combustible y la batería.
3. Enchufe el cargador a la toma de corriente de la pared.
4. Antes de desconectar la batería, desconecte el cargador de la toma de la red eléctrica.
5. Desconecte primero la pinza negra y luego la pinza roja.



PROGRAMAS DE CARGA

Las selecciones se hacen pulsando el botón MODE. Al cabo de unos dos segundos, el cargador se activa en el programa seleccionado. El programa seleccionado se restaurará la siguiente vez que se conecte el cargador.

La tabla describe los distintos Programas de carga:

Programa	Tamaño de batería (Ah)	Explicación	Gama de temp.
	20-300Ah	Programa para baterías ordinarias 14,4V/10A El modo normal para baterías HÚMEDAS, Ca/Ca, MF y para la mayoría de las baterías GEL.	-20°C-+50°C (-4°F-122°F)
AGM	20-300Ah	Programa para baterías AGM 14,7V/10A Uso con baterías AGM.	-20°C-+50°C (-4°F-122°F)
RECOND	20-300Ah	Programa de regeneración (Recond) 15,8V/1,5A Uso para devolver la energía a baterías húmedas y Calcio/Calcio vacías. Para maximizar la vida útil y la capacidad de su batería, regenérela (Recond) una vez al año y después de una descarga profunda. El programa Recond agrega la ETAPA 6 al programa normal de la batería.	-20°C-+50°C (-4°F-122°F)
SUPPLY	20-300Ah	Programa Supply 13,6V/10A Uso como fuente de alimentación de 12V o uso para carga de mantenimiento flotante (Float) cuando se requiere el 100% de la capacidad de la batería. El programa Supply (Suministro) activa la etapa 7 sin limitación de tensión ni tiempo.	-20°C-+50°C (-4°F-122°F)



¡ATENCIÓN!
Mientras se usa el programa SUPPLY (suministro), permanece desactivada la protección antichispas del cargador de baterías.



LÁMPARA DE FALLO

Si se enciende la lámpara de fallo, controle lo siguiente:



1. ¿Está conectado al polo positivo el conductor positivo del cargador?

2. ¿Está conectado el cargador a una batería de 12V?

3. ¿Se ha interrumpido la carga en la ETAPA 1, 2 o 5?

Para reiniciar el cargador, pulse el botón "MODE". Si la carga todavía se interrumpe, la batería...

ETAPA 1: ...está muy sulfatada y quizás deberá reemplazarla.

ETAPA 2: ...no puede aceptar carga y puede ser preciso sustituirla.

ETAPA 5: ...no puede conservar la carga y puede ser preciso sustituirla.

PILOTO DE ENCENDIDO

Si el piloto de encendido se enciende con:



1. LUZ PERMANENTE

El cable de alimentación está conectado a la toma de corriente.

2. LUZ INTERMITENTE:

El cargador ha pasado al modo de ahorro de energía. Esto sucede si el cargador no se conecta a la batería en 2 minutos.

SENSOR DE TEMPERATURA



El cargador dispone de un sensor de temperatura. El sensor de temperatura ajustará la tensión a la temperatura ambiente. En el MXS 10EC, el sensor de temperatura no es desmontable. Cuando el sensor de temperatura esté activado, se iluminará su piloto indicador.

LISTA PARA USO

La tabla muestra el tiempo estimado para cargar en el 80% una batería descargada

TAMAÑO DE BATERÍA (Ah)	TIEMPO HASTA EL 80% DE CARGA
20Ah	2h
50Ah	5h
100Ah	10h
200Ah	20h

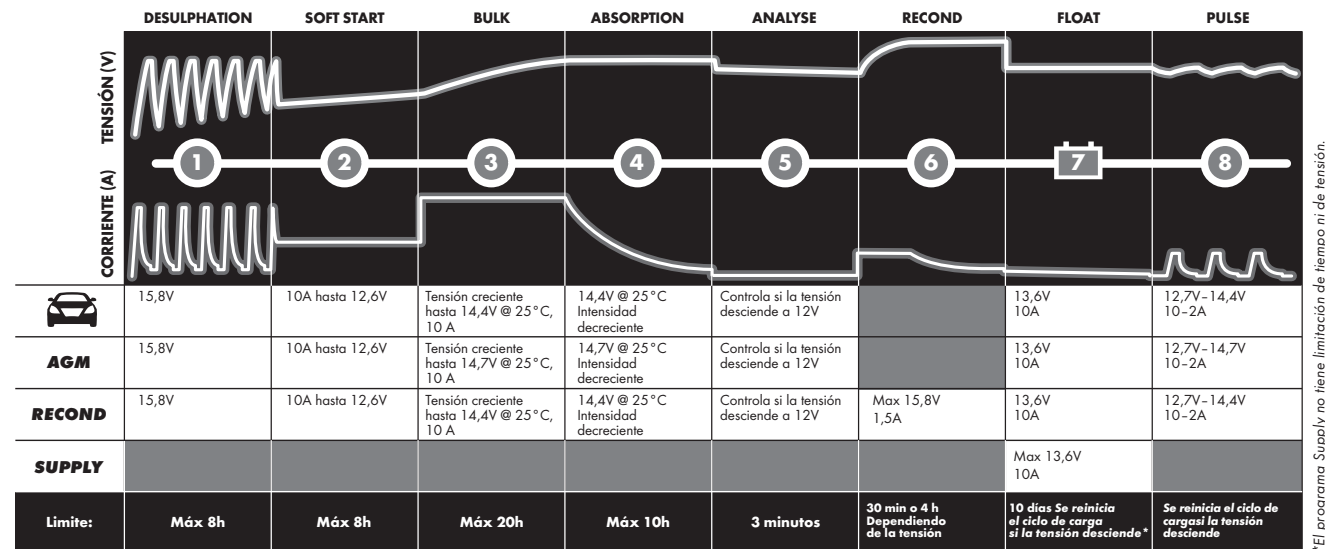
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Número de modelo	1046
Tensión nominal CA	220-240VAC, 50-60Hz
Tensión de carga	 14,4V, AGM 14,7V, RECOND 15,8V, SUPPLY 13,6V
Tensión de batería mín.	2,0V
Corriente de carga	10A máx.
Corriente, red	1,0A _{rms} (a plena corriente de carga)
Pérdidas de contracorriente*	Inferior a 1 Ah/mes
Tensión de ondulación**	Inferior al 4%
Temperatura ambiente	-20°C a +50°C, la potencia de salida se reduce automáticamente a altas temperaturas
Tipo de cargador	De 8 etapas, ciclo de carga completamente automático
Tipos de batería	Todos los tipos de baterías de plomo de 12V (HÚMEDAS, MF, Ca/Ca, AGM y GEL)
Capacidad de batería	20-300Ah
Clase de aislamiento	IP65

* La pérdida de contracorriente es la corriente que se pierde si el cargador no está conectado a la red. Los cargadores CTEK tienen una contracorriente muy baja.

** La calidad de la tensión de carga y de la corriente de carga son muy importantes. Una corriente de ondulación alta calienta la batería, lo cual tiene un efecto de envejecimiento en el electrodo positivo. Una tensión de ondulación alta puede dañar a otro equipo que esté conectado a la batería. Los cargadores de batería CTEK producen una tensión muy limpia y una corriente con una ondulación baja.

PROGRAMAS DE CARGA



*El programa Supply no tiene limitación de tiempo ni de tensión.

ETAPA 1 DESULPHATION

Detecta baterías sulfatadas. Con corriente y tensión pulsantes se eliminan los sulfatos de las placas de plomo de la batería, restableciéndose la capacidad.

ETAPA 2 SOFT START

Controla si la batería puede aceptar la carga. Esta etapa evita que la carga continúe en una batería defectuosa.

ETAPA 3 BULK

Carga con la intensidad de corriente máxima hasta aproximadamente el 80% de la capacidad de la batería.

ETAPA 4 ABSORPTION

Carga con intensidad de corriente decreciente para incrementar hasta el 100% de la capacidad.

ETAPA 5 ANALYSE

Controla si la batería puede retener la carga. Las baterías que no pueden retener la carga pueden ser precisas sustituir.

ETAPA 6 RECOND

Seleccione el programa Recond para agregar la etapa Recond al proceso de carga. Durante la etapa Recond, la tensión aumenta para generar en la batería una emisión controlada de gas. El gas emitido se combina con el ácido de la batería y devuelve energía a la misma.

ETAPA 7 FLOAT

Mantiene la tensión de la batería al nivel máximo mediante el suministro de una carga de tensión constante.

ETAPA 8 PULSE

Mantenimiento de la batería al 95-100% de la capacidad. El cargador monitoriza la tensión de la batería y emite un pulso cuando es necesario, a fin de mantener la batería plenamente cargada.

GARANTÍA LIMITADA

CTEK SWEDEN AB, expide la presente garantía limitada al comprador original de este producto. Esta garantía limitada no es transferible. La garantía rige para defectos de fabricación y material durante 2 años a partir de la fecha de compra. El cliente debe devolver el producto junto con el recibo de compra al punto de compra. Esta garantía no es válida si el cargador de baterías se ha abierto, manejado descuidadamente o reparado por otros que no sean CTEK SWEDEN AB o sus representantes autorizados. Uno de los agujeros de tornillo en el fondo del cargador está sellado. La supresión o deterioro del sellado invalidará la garantía. CTEK SWEDEN AB no concede otra garantía que esta garantía limitada y no se hace responsable de otros costos que los arriba mencionados, es decir, no se hace responsable de daños consecuenciales. Además, CTEK SWEDEN AB no está obligada a otra garantía que la presente.

ASESORAMIENTO

Para soporte técnico y más información acerca de los productos de CTEK, visite: www.ctek.com, info@ctek.com, +46(0) 225 351 80. En www.ctek.com puede consultar la revisión más reciente del manual.

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.

SICUREZZA

- Il caricabatterie è progettato esclusivamente per la ricarica delle batterie indicate nei dati tecnici. Non utilizzare il caricabatterie per altri scopi. Seguire sempre le raccomandazioni sull'uso e la sicurezza dei produttori della batteria.
- Non tentare mai di ricaricare batterie non ricaricabili.
- Non coprire mai il caricabatterie né posizionarlo sopra la batteria durante la ricarica.
- Non ricaricare mai una batteria congelata o danneggiata.
- Non ricaricare mai una batteria al litio a una temperatura inferiore a 0 °C (32 °F) se non specificato dal produttore della batteria.
- Non usare mai un caricabatterie con cavi

danneggiati. Verificare che i cavi non si siano danneggiati a causa di superfici calde, bordi taglienti o in altro modo.

- Non posizionare mai un caricabatterie raffreddato a ventola in modo tale che polvere, sporcizia o materiali simili possano essere risucchiati nella ventola.
- In caso di danni, il cavo deve essere sostituito da un rappresentante CTEK con un ricambio originale CTEK. Un cavo staccabile può essere sostituito da un rappresentante CTEK con un ricambio originale CTEK.
- Il collegamento alla rete di alimentazione deve essere effettuato nel rispetto delle norme nazionali relative agli impianti elettrici.
- I caricabatterie con spine di rete dotate di messa a terra devono essere collegati solo a una presa dotata di messa a terra.
- Durante la ricarica, le batterie al piombo potrebbero emettere gas esplosivi. Evitare la formazione di scintille in prossimità della



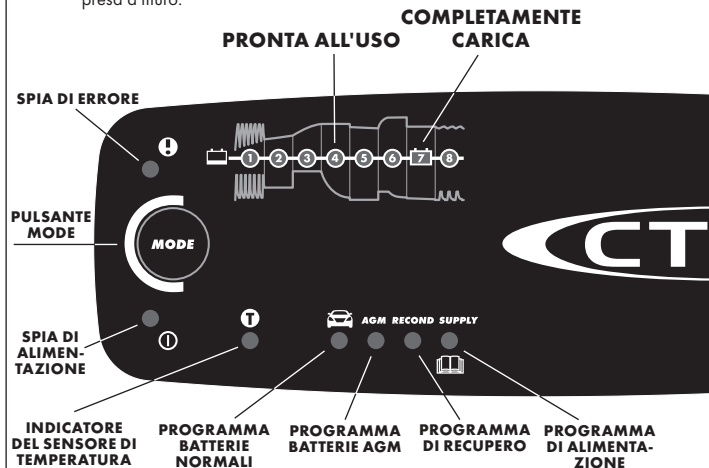
- batteria. Fornire una buona ventilazione.
- I caricabatterie con classe IP inferiore a IPx4 sono ideati per l'uso in ambiente interno. Consultare le specifiche tecniche. Non esporre a pioggia o neve.
 - Collegare il caricabatterie al polo positivo della batteria e poi a quello negativo. Per le batterie montate all'interno di un veicolo, collegare il morsetto negativo alla carrozzeria del veicolo, in un punto lontano da tubo del carburante. Quindi, collegare il caricabatterie all'alimentazione di rete.
 - Scollegare il caricabatterie dall'alimentazione di rete. Successivamente, rimuovere il morsetto negativo (carrozzeria del veicolo) e poi quello positivo.
 - Non lasciare mai incustodite le batterie in carica per periodi prolungati. In caso di errori, scollegare manualmente il caricabatterie.
 - **(IEC 7.12 ed.5)** Questo apparecchio non è adatto all'uso da parte di persone (inclusi i bambini) con capacità motorie, sensoriali o mentali ridotte o prive di esperienza e

conoscenza, in assenza di istruzioni sull'uso dell'apparecchio o di supervisione da parte di una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini vanno controllati per accertarsi che non giochino con l'apparecchio.

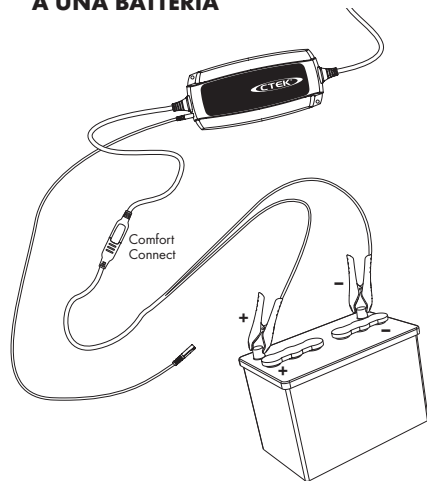
(EN 7.12) Questo apparecchio può essere usato da bambini di età superiore a 8 anni e da persone con capacità motorie, sensoriali o mentali ridotte o prive di esperienza e conoscenza solo dietro supervisione o solo se hanno ricevuto istruzioni sull'uso sicuro dell'apparecchio e ne comprendono i pericoli. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione non devono essere affidate a bambini senza supervisione.

ISTRUZIONI PER LA 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.



COLLEGAMENTO E SCOLLEGAMENTO DEL CARICABATTERIE A UNA BATTERIA

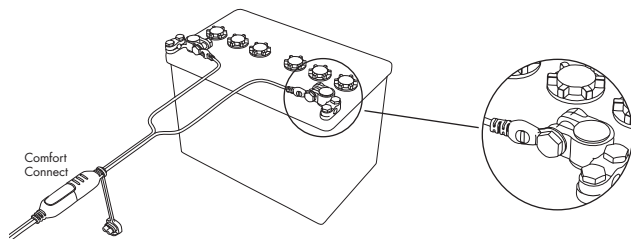


INFO

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.



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-raggio (Ah)	Descrizione	Range temp.
	20-300Ah	Programma batterie normali 4,4V/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)
AGM	20-300Ah	Programma batterie AGM 14,7V/10A Si utilizza per le batterie AGM.	-20°C~+50°C (-4°F-122°F)
RECOND	20-300Ah	Programma di recupero 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 programma batterie normali.	-20°C~+50°C (-4°F-122°F)
SUPPLY	20-300Ah	Programma di alimentazione 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 antisintillanti 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.

SPIA DI ALIMENTAZIONE

In caso di accensione della spia di alimentazione con:



1. LUCE FISSA

Il cavo di rete è collegato alla presa a muro.

2. LUCE LAMPEGGIANTE:

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

SENSORE DI TEMPERATURA



Il caricabatterie è dotato di un sensore di temperatura esterno. Il sensore di temperatura regola la tensione in base alla temperatura ambiente. Per MXS 10CE - il sensore di temperatura non può essere smontato. 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

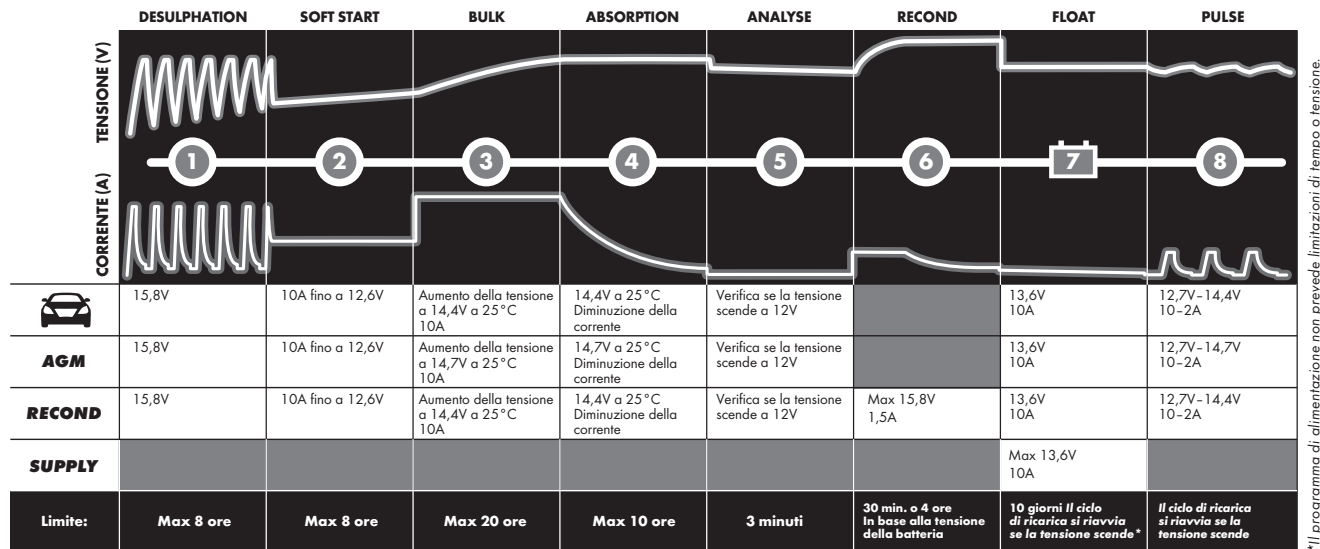
SPECIFICHE TECNICHE

Numero modello	1046
Tensione nominale AC	220-240VAC, 50-60Hz
Tensione di carica	 14,4V, AGM 14,7V, RECOND 15,8V, SUPPLY 13.6V
Tensione min batteria	2,0V
Corrente di carica	10A max
Corrente di rete	1,0A _{rms} (alla corrente max di carica)
Corrente di ritorno*	Inferiore a 1 Ah/mese
Oscillazione**	Inferiore al 4%
Temperatura ambiente	Da -20°C a +50°C, riduzione automatica della potenza a temperature superiori
Tipo di caricabatterie	8 fasi, ciclo di ricarica completamente automatico
Tipi di batterie	Tutti i tipi di batterie al piombo-acido a12V (UMIDO, MF, Ca/Ca, AGM e GEL)
Capacità delle batterie	20-300Ah
Classe di isolamento	IP65

*) 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.

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.

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

Per supporto e ulteriori informazioni sui prodotti CTEK: www.ctek.com, info@ctek.com, +46(0) 225 351 80. Per il manuale di istruzioni più aggiornato, vedere www.ctek.com.



HANDLEIDING

GEFELICITEERD

met de aanschaf van uw nieuwe professionele schakellader. Deze maakt deel uit van een serie professionele opladers van CTEK SWEDEN AB en beschikt over de nieuwste technologie op het gebied van accu's laden.

VEILIGHEID

- De acculader is alleen bedoeld voor het opladen van accu's in overeenstemming met de technische specificaties. Gebruik de acculader nooit voor andere doeleinden. Volg altijd de gebruikers- en veiligheidsaanbevelingen van de accufabrikant.
- Laad nooit niet-oplaadbare batterijen of accu's op.
- Plaats de acculader tijdens het laden nooit op de accu. Bij het laden is het evenmin toegestaan om het laadtoestel te bedekken.
- Laad nooit een bevroren of beschadigde accu op.
- Laad nooit een Li-batterij op bij een temperatuur lager dan 0 °C (32 °F), als dit niet door de batterijfabrikant is gespecificeerd.
- Gebruik nooit een lader met beschadigde kabels. Controleer of de kabels niet zijn beschadigd door hete oppervlakken, scherpe randen of op een andere wijze.
- Plaats nooit een ventilatorgekoelde lader, zodat stof, vuil of vergelijkbaar in de ventilator kan worden gezogen.
- Een beschadigde kabel moet worden vervangen door een vertegenwoordiger van CTEK met gebruik van een origineel onderdeel dat door CTEK wordt geleverd. Een losmaakbare kabel kan worden vervangen door de gebruiker door een origineel onderdeel dat door CTEK wordt geleverd.
- De aansluiting op het elektriciteitsnet moet voldoen aan de ter plaatse geldende installatievoorschriften.
- Het is alleen toegestaan om laders met rand-aardestekker aan te sluiten op een geaarde contactdoos.
- Tijdens het laden kunnen loodzuurbatterijen

explosieve gassen uitstoten. Vermijd vonken in de nabijheid van de accu. Zorg voor een goede ventilatie.

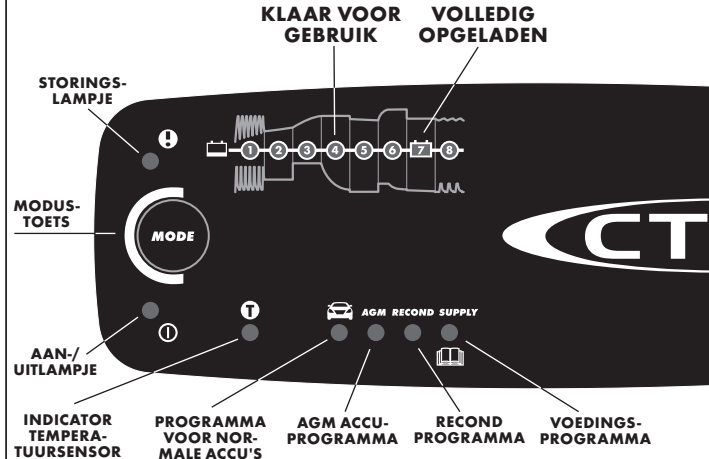
- Laders met een IP-klasse lager dan IPx4 zijn ontworpen voor gebruik binnenshuis. Zie de technische specificatie. Stel deze niet bloot aan regen of sneeuw.
- Sluit de lader aan op de positieve pool van de accu en dan op de negatieve pool. Verbind de negatieve aansluiting met het voertuigchassis uit de buurt van de brandstofleiding bij accu's die in een voertuig zijn gemonteerd. Sluit de lader vervolgens aan op de netvoeding.
- Ontkoppel de lader van de netvoeding. Verwijder daarna de negatieve aansluiting (voertuigchassis) en dan de positieve aansluiting.
- Laat een accu tijdens het opladen nooit voor langere tijd onbeheerd achter. Ontkoppel de lader handmatig, als er een storing optreedt.
- **(IEC 7.12 ed.5)** Dit toestel is niet geschikt voor gebruik door personen (dus ook kin-

deren) met verminderd fysiek, zintuiglijk of mentaal vermogen, of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze ten aanzien van het gebruik van dit toestel onder toezicht staan of instructies hebben gekregen van iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Houd altijd toezicht op kinderen, zodat ze niet met het toestel kunnen spelen.

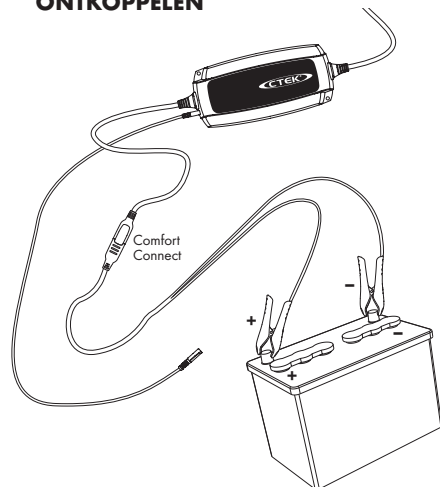
(EN 7.12) Dit toestel kan worden gebruikt door kinderen ouder dan 8 jaar en personen met verminderde fysieke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten, of met onvoldoende ervaring en kennis, mits ze onder toezicht staan of instructie hebben gekregen met betrekking tot het veilige gebruik van het apparaat en ze de gevaren die met het toestel samenhangen, hebben begrepen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Het is niet toegestaan dat kinderen zonder toezicht reinigings- en gebruikersonderhoudswerkzaamheden uitvoeren.

INSTRUCTIES VOOR OPLADEN

1. Sluit de lader aan op de accu.
2. Sluit de lader aan op een wandcontactdoos. Het aan/uitlampje geeft aan dat de voedingskabel is aangesloten op de wandcontactdoos. Het storingslampje gaat branden als de accuklemmen niet correct zijn aangesloten. De beveiliging tegen omgekeerde polariteit zorgt ervoor dat accu of lader geen schade oplopen.
3. Selecteer het oplaadprogramma met de MODUS-toets.
4. Volg het 8-stappendisplay tijdens het oplaadproces.
De accu is gereed om de motor te starten wanneer STAP 4 verlicht is.
De accu is volledig geladen wanneer STAP 7 verlicht is.
5. Het laden kan op elk gewenst moment worden gestopt door de stekker uit het stopcontact te trekken.



DE ACCULADER AANSLUITEN OP EEN ACCU EN WEER ONTKOPPELEN

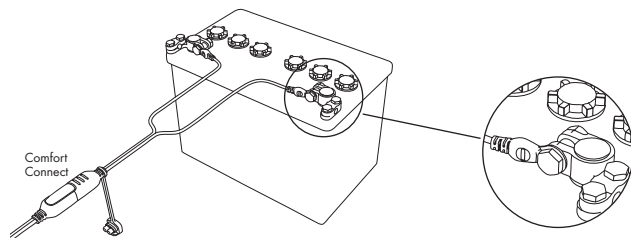


INFO

Als de kabels niet correct zijn aangesloten, zorgt de beveiliging tegen omgekeerde polariteit ervoor dat accu en lader niet worden beschadigd.

Voor in een voertuig gemonteerde accu's

1. Sluit de rode klem aan op de positieve pool van de accu.
2. Sluit de zwarte klem aan op het chassis van het voertuig, op ruime afstand van de brandstofleiding en de accu.
3. Sluit de acculader aan op een wandcontactdoos.
4. Neem de stekker van de acculader uit de wandcontactdoos vóórdat u de acculader loskoppelt van de accu.
5. Ontkoppel de zwarte klem vóórdat u de rode klem ontkoppelt.



OPLAAD-PROGRAMMA'S

Instellen met de MODUS-toets. Na circa twee seconden activeert de lader het geselecteerde programma. Het geselecteerde programma start vanzelf weer wanneer de lader een volgende keer wordt aangesloten.

Onderstaande tabel verklaart de verschillende oplaadprogramma's:

Programma	Accu-capaciteit (Ah)	Beschrijving	Temp. bereik
	20-300Ah	Programma voor normale accu's Voor natte, Ca/Ca, MF- en de meeste gel-accu's.	-20°C – +50°C (-4°F - 122°F)
AGM	20-300Ah	AGM accuprogramma 14,7V/10A Voor AGM-accu's.	-20°C – +50°C (-4°F - 122°F)
RECOND	20-300Ah	Recond programma 15,8/1,5A Geeft lege NATTE en Ca/Ca-accu's nieuwe energie. Gebruik deze herstelfunctie eenmaal per jaar en na een diepe ontlading voor een maximale levensduur en maximaal vermogen. Het Recond-programma voert naast het normale accuprogramma ook STAP 6 uit.	-20°C – +50°C (-4°F - 122°F)
SUPPLY	20-300Ah	Voedingsprogramma 13,6V/10A Gebruik als een voeding van 12V of voor gebruik voor float-onderhoudsladen als een accu-capaciteit van 100% vereist is. Voedingsprogramma activeert stap 7 zonder tijd- of spanningsbeperking.	-20°C – +50°C (-4°F - 122°F)



WAARSCHUWING!
De vonkbescherming op de acculader is uitgeschakeld tijdens het SUPPLY-programma.



STORINGSLAMPJE

Als het storingslampje brandt, controleer dan:



1. Is de pluskabel van de lader aangesloten op de pluspool van de accu?

2. Is de lader aangesloten op een 12V accu?

3. Is het laden tijdens STAP 1, 2 of 5 onderbroken?

Koppel de accu af en herstart de lader door op de MODUS-toets te drukken. Als het opladen nog steeds niet lukt, kan de accu...

STAP 1: ...verzuurd zijn en moet worden vervangen.

STAP 2: ...geen lading vasthouden en moet worden vervangen.

STAP 5: ... kan geen spanning houden en moet waarschijnlijk worden vervangen.

AAN/UIT-LAMPJE

Als het aan/uit-lampje...



1. ONONDERBROKEN BRANDT:

Het netsnoer is aangesloten op de wandcontactdoos.

2. KNIPPERT:

De acculader is in de energiespaarstand. Dit gebeurt als de acculader niet binnen 2 minuten op een accu wordt aangesloten.

TEMPERATUURSENSOR



De oplader is uitgerust met een temperatuursensor. Door middel van de temperatuursensor wordt de laadspanning aangepast aan de omgevingstemperatuur. Voor de MXS 10EC - de temperatuursensor kan niet worden losgemaakt. Het lampje van de temperatuursensor wordt verlicht, wanneer de temperatuursensor is geactiveerd.

KLAAR VOOR GEBRUIK

In onderstaande tabel ziet u de geschatte tijd voor het opladen van een lege accu tot 80%.

ACCUCAPACITEIT (Ah)	TIJD TOT 80% LADING
20Ah	2h
50Ah	5h
100Ah	10h
200Ah	20h

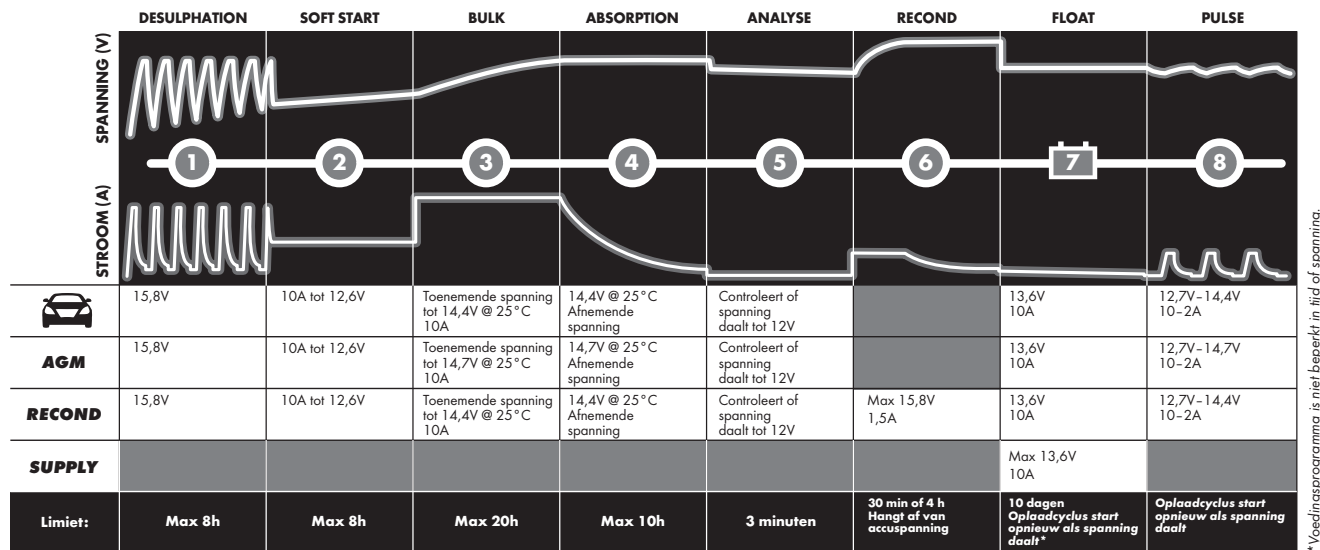
TECHNISCHE SPECIFICATIES

Typenummer	1046
Nominale spanning AC	220-240VAC, 50-60Hz
Oplaadspanning	14,4V, AGM 14,7V, RECOND 15,8V, SUPPLY 13,6V
Min. accuspanning	2,0V
Laadstroom	10A max.
Netspanning	1,0A rms (bij volle laadstroom)
Drainlekstroom*	Minder dan 1 Ah/maand
Spanningsrimpel**	Minder dan 4%
Omgevingstemperatuur	-20°C tot +50°C, de uitvoer wordt bij hoge temperaturen automatisch gereduceerd
Ladertype	Volautomatische laadcyclus in 8 stappen
Soorten accu's	Alle soorten 12V loodaccu's (NAT, MF, Ca/Ca, AGM en GEL)
Accuermogen	20-300Ah
Isolatieklasse	IP65

*) Drainlekstroom is de stroom die uit de accu "lekt" wanneer de oplader niet op de voeding is aangesloten. CTEK-opladers hebben een zeer lage drainlekstroom.

**) De kwaliteit van de laadspanning en de laadstroom is van groot belang. Een hoge spanningsrimpel verhit de accu en heeft een verouderend effect op de positieve elektrode. Een hoge spanningsrimpel kan schadelijk zijn voor andere op de accu aangesloten apparaten. CTEK-acculaders produceren een spanning van zeer hoge kwaliteit en een lage rimpel.

OPLAADPROGRAMMA



*Voedingsprogramma is niet beperkt in tijd of spanning.

STAP 1 DESULPHATION

Pulserende stroom en spanning, aanslag op de loodplaten wordt verwijderd, waardoor het vermogen van de accu wordt hersteld.

STAP 2 SOFT START

Test of de accu lading accepteert. Deze stap voorkomt dat u een defecte accu probeert op te laden.

STAP 3 BULK

Laden met maximale laadstroom tot ca. 80% van de accucapaciteit.

STAP 4 ABSORPTION

Laden met afnemende laadstroom tot ca. 100% van de accucapaciteit.

STAP 5 ANALYSE

Test of de accu lading vasthoudt. Accu's die geen lading vasthouden moeten worden vervangen.

STAP 6 RECOND

Selecteer het Recond-programma als u de Recond-stap aan het oplaadproces wilt toevoegen. Tijdens de Recond-stap wordt de spanning verhoogd om ervoor te zorgen dat in de accu gasvorming optreedt. Door de gasvorming wordt het accu zuur gemengd en krijgt de accu nieuwe energie.

STAP 7 FLOAT

Houdt de accuspanning op maximaal niveau door middel van een constante laadspanning.

STAP 8 PULS

Houdt het accuvermogen op 95-100%. De lader controleert de accuspanning en geeft zonodig een puls om de accu volledig op spanning te houden.

BEPERKTE GARANTIE

CTEK SWEDEN AB geeft de eerste koper van dit product een beperkte garantie. Deze beperkte garantie is niet overdraagbaar. De garantie geldt voor fabricagefouten en materiaaldefecten gedurende 2 jaar vanaf de aankoopdatum. De klant moet het product samen met het aankoopbewijs inleveren bij de leverancier. De garantie vervalt indien de acculader geopend is geweest, onzorgvuldig is behandeld, of is gerepareerd door anderen dan CTEK SWEDEN AB of haar geautoriseerde vertegenwoordigers. Een van de schroefopeningen aan de onderkant van de lader is verzegeld. Als de verzegeling is verwijderd of beschadigd vervalt de garantie. CTEK SWEDEN AB geeft geen garantie anders dan deze beperkte garantie en aanvaardt geen aansprakelijkheid voor kosten anders dan in het vorenstaande vermeld, d.w.z. voor gevolgschade. Bovendien is CTEK SWEDEN AB niet verplicht tot enige andere garantie dan hier vermeld.

ONDERSTEUNING

Zie voor ondersteuning en meer informatie over producten van CTEK: www.ctek.com, info@ctek.com, +46(0) 225 351 80. Zie www.ctek.com voor de meest recente, herziene versie van de handleiding.



GRATULERER

med kjøpet av din nye profesjonelle svitsjmodus-batterilader. Denne laderen inngår i en serie profesjonelle ladere fra CTEK SWEDEN AB og representerer den nyeste teknologien for batterilading.

- Laddaren är endast konstruerad för laddning av batterier enligt den tekniska specifikationen. Använd inte laddaren för något annet ändamål. Följ alltid batteritillverkarens användar- och säkerhetsrekommendationer.
- Försök aldrig att ladda ej laddbara batterier.
- Placera aldrig laddaren ovanpå batteriet och undvik att täcka över laddaren vid laddning.
- Ladda aldrig ett fruset eller skadat batteri.
- Ladda aldrig ett Li-batteri med en lägre temperatur än 0 °C (32 °F) om detta inte anges av batteritillverkaren.
- Använd aldrig en laddare med skadade kablar. Kontrollera att kablarne inte har skadats av varma ytor, vassa kanter eller på något annat sätt.
- Placera inte en fläktkyld laddare på ett sätt så att damm, smuts eller liknande kan sugas in i

fläkten.

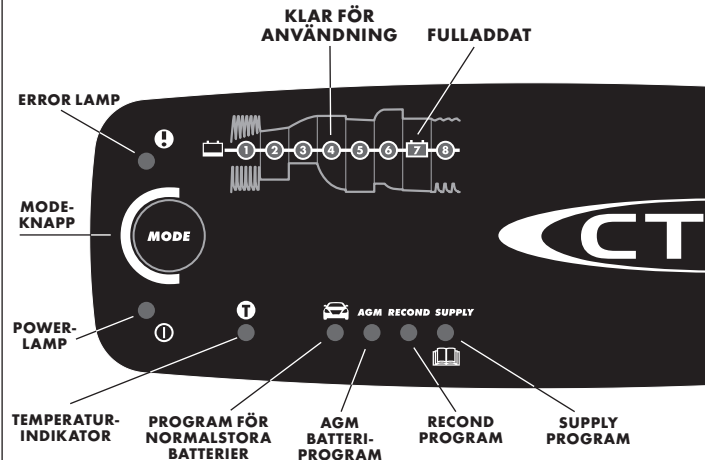
- En skadad kabel måste bytas ut av en representant för CTEK mot en originaldel som tillhandahållits av CTEK. En löstagbar kabel kan bytas ut av användaren mot en originaldel som tillhandahållits av CTEK.
- Anslutningen till elnätet måste uppfylla de nationella föreskrifterna för elinstallationer.
- Laddare med jordad huvudkontakt får bara anslutas till ett jordat uttag.
- Under uppladdning av blybatterier kan explosiva gaser avges. Undvik gnistor i närheten av batteriet. Sörj för god ventilation.
- Laddare med IP-klass lägre än IPx4 är designade för inomhusbruk. Mer information finns i de tekniska specifikationerna. Utsätt den inte för regn eller snö.
- Anslut laddaren till batteriets pluspol och därefter till minuspole. Om batteriet monteras inuti ett fordon ska minusanslutningen anslutas till chassit en bit bort från bränsleled-

- ningen. Anslut sedan laddaren till eluttaget.
- Koppla loss laddaren från eluttaget. Lossa sedan minusanslutningen (fordonschassit) och därefter plusanslutningen.
 - Lämna inte batteriet utan tillsyn under en längre tid när det laddas. Om ett fel inträffar ska laddaren kopplas loss manuellt.
 - **(IEC 7.12 ed.5)** Den här apparaten ska inte användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga. Den ska inte heller användas av personer med liten erfarenhet eller kunskap om apparaten, såvida de inte övervakas av en person som ansvarar för säkerheten eller om de har fått en genomgång av användningen. Barn ska övervakas för att säkerställa att de inte leker med apparaten.
- (EN 7.12)** Apparaten kan användas av barn från åtta års ålder och uppåt och av personer med nedsatt fysisk eller mental förmåga eller som saknar erfarenhet och kunskap, om de övervakas eller ges instruktioner för hur apparaten ska användas på ett säkert

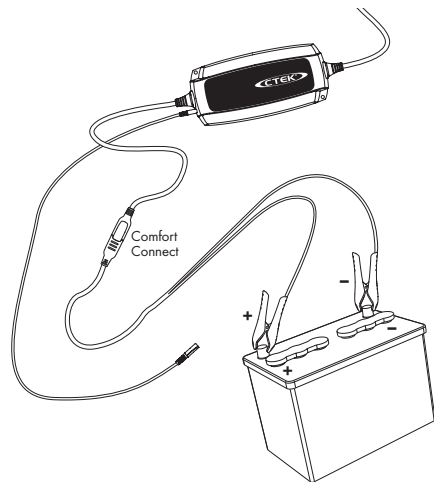
sätt, och är medvetna om förekommande risker. Barn får inte leka med apparaten. Rengöring och underhåll får inte utföras av barn om de inte står under uppsikt.

SÅ HÄR LADDAR DU

1. Anslut laddaren till batteriet.
2. Anslut laddaren till vägguttaget. "POWER LAMP" indikerar om att nätkabeln är ansluten till vägguttaget. "ERROR LAMP" indikerar att batteriklämmorna är felkopplade. Polvändningsskyddet kommer att förhindra att batteriet och laddaren skadas.
3. Tryck på Mode-knappen för att välja laddprogram.
4. Följ de 8 stegen genom laddningsprocessen.
Batteriet är redo att starta motorn när STEG 4 lyser.
Batteriet är fulladdat när STEG 7 lyser.
5. Laddningen kan avbrytas när som helst genom att dra ur nätkabeln från vägguttaget.



TILL- OCH FRÅNKOPPLING AV LADDAREN

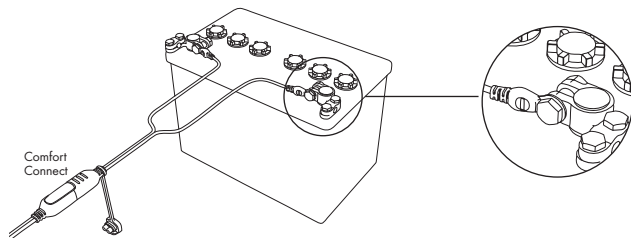


INFO:

Om batteriklämmorna kopplats felaktigt kommer polvändningsskyddet att säkerställa att batteriet och laddaren inte skadas.

För batterier som sitter i fordonet

1. Anslut den röda klämma till batteriets pluspol.
2. Anslut den svarta klämma till fordonsschassit en bit bort från bränsleledningen och batteriet.
3. Anslut laddaren till vägguttaget.
4. Koppla bort laddaren från vägguttaget innan du kopplar bort den från batteriet.
5. Lossa den svarta klämma före den röda.



LADDPROGRAM

Gör dina inställningar genom att trycka på Mode-knappen. Det tar ca två sekunder för laddaren att aktivera det valda programmet. Laddaren kommer att startas om i det valda programmet nästa gång laddaren ansluts.

Tabellen förklarar de olika programmen:

Program	Batteri-storlek (Ah)	Förklaring	Temperatur-omfång
	20-300Ah	Program för normalstora batterier 14.4V/10A. Använd till öppna batterier, Ca/Ca, MF och till de flesta GEL-batterier.	-20°C – +50°C (-4°F – 122°F)
AGM	20-300Ah	AGM battery program 14.7V/10A Använd till AGM-batterier.	-20°C – +50°C (-4°F – 122°F)
RECOND	20-300Ah	Recondprogram 15.8/1.5A Använd läget för att återställa energi hos urladdade WET- och Ca/Ca-batterier. Rekonditionera batteriet en gång om året efter djupurladdning för att maximera livslängden och kapaciteten. Recond-programmet lägger till STEG 6 till normalprogrammet.	-20°C – +50°C (-4°F – 122°F)
SUPPLY	20-300Ah	Supply program 13.6V/10A Använd för 12V-matning eller för float-underhåll när 100 % batterikapacitet krävs. Supply-programmet aktiverar steg 7 utan tids- eller spänningsbegränsning.	-20°C – +50°C (-4°F – 122°F)



WARNING!
Batteriladdarens gnistskydd är inte aktiverad under Supplyprogrammet.



VARNINGSLAMPA

Kontrollera följande, om "ERROR LAMP" lyser:



1. Är laddarens positiva kabel ansluten till batteriets positiva pol?

2. Är laddaren ansluten till ett 12V-batteri?

3. Har laddningen avbrutits under STEG 1, 2 eller 5?

Aterstarta laddaren med MODE-knappen. Om laddningsprocessen fortfarande avbryts är batteriet...

STEG 1: ...allvarligt sulfaterat och kan behöva bytas ut

STEG 2: ...inte laddningsbart och kan behöva bytas ut.

STEG 5: ...inte kapabelt att bibehålla spänningen och kan behöva bytas ut.

POWER-LAMPA

Om strömlampan:



1. LYSER STADIGT

Sitter nätkontakten i vägguttaget.

2. BLINKAR:

Har laddaren gått in i strömsparläge. Det sker om laddaren varit bortkopplad från batteriet i två minuter.

TEMPERATURGIVARE



Laddaren har en temperaturgivare. Temperaturgivaren justerar spänningen efter omgivningstemperaturen. På MXS 10EC är temperaturgivaren inte avtagbar. När temperaturgivaren är aktiv indikeras detta med en tänd indikatorlampa på givaren.

KLAR FÖR ANVÄNDNING

Tabellen visar den beräknade tiden det tar för urladdade batterier att laddas till 80%.

BATTERISTORLEK (Ah)	TID TILLS BATTERIET ÄR LADDAT TILL 80%
20Ah	2h
50Ah	5h
100Ah	10h
200Ah	20h

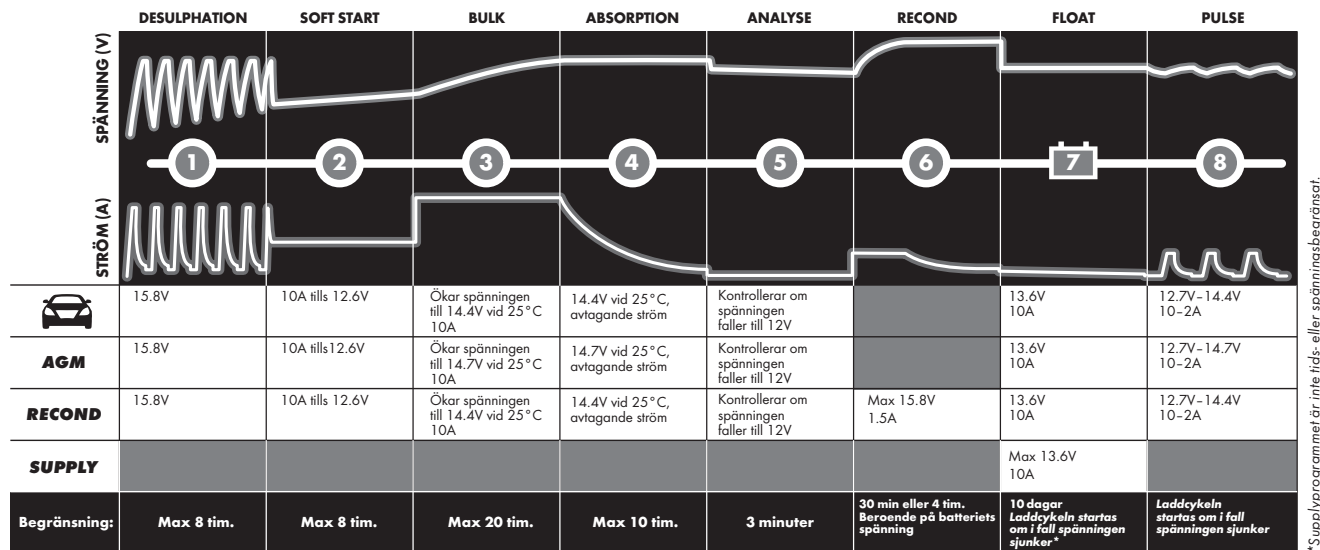
TEKNISK SPECIFIKATION

Modellnummer	1046
Spänning AC	220-240VAC, 50-60Hz
Laddspänning	14.4V, AGM 14.7V, RECOND 15.8V, SUPPLY 13.6V
Min. batteri-spänning	2.0V
Laddström	10A max
Ström, nät	1.0A _{rms} (vid full laddström)
Backström*	Mindre än 1 Ah/månad
Rippel**	Mindre än 4 %
Omgivnings-temperatur	-20°C till +50°C, uteffekten reduceras automatiskt vid högre temperaturer
Laddartyp	8-stegs helautomatisk laddningscykel
Batterityper	Alla typer av 12V bly-syrabatterier (WET, MF, AGM och GEL)
Batterikapacitet	20-300Ah
Kapslingsklass	IP65

*) Backström är den ström som tömmer batteriet om laddaren inte är ansluten till nätet. Laddare från CTEK har mycket låg backström.

**) Laddspänningens och laddströmmens kvalitet är mycket viktig. Högt ström-rippel värmer upp batteriet och gör att den positiva elektroden åldras. Högt spänningsrippel kan skada annan utrustning som är ansluten till batteriet. Batteriladdare från CTEK producerar mycket ren spänning och ström med lågt rippel.

LADDPROGRAM



*Supplyprogrammet är inte tids- eller spänningsegränsat.

STEG 1 DESULPHATION

Upptäcker om batteriet är sulfaterat. Avsulfatering med pulser tar bort sulfater från anslutningsplattorna på batteriet och återställer batteriets kapacitet.

STEG 2 SOFT START

Testar om batteriet kan laddas. Det här steget förhindrar att ett defekt batteri laddas.

STEG 3 BULK

Laddar med maximal ström tills batteriet har nått 80% av sin kapacitet.

STEG 4 ABSORPTION

Laddning med avtagande ström tills batteriet nått 100% av sin kapacitet.

STEG 5 ANALYSE

Testar om batteriet kan bibehålla spänningen. Batterier som självurladdas kan behöva bytas ut.

STEG 6 RECOND

Välj Recond-programmet för att lägga till Recond-läget till laddningsprocessen. Under rekonditioneringen ökas spänningen för att skapa kontrollerad gasbildning i batteriet. Under gasningen rörs batterisyrorna och batteriets energi återställs.

STEG 7 FLOAT

Upprätthåller batteriets spänning på maximal nivå genom att tillföra en konstant spänning.

STEG 8 PULSE

Upprätthåller batteriets kapacitet till 95-100%. Laddaren övervakar batteriets spänning och avger en puls när batteriet behöver laddas.

BEGRÄNSAD GARANTI

CTEK SWEDEN AB, lämnar denna begränsade garanti till den ursprungliga köparen av denna produkt. Den begränsade garantin kan inte överföras. Garantin gäller för tillverkningsfel och materialfel i 2 år från inköpsdatum. Kunden måste lämna tillbaka produkten till inköpsstället tillsammans med inköpskvittot. Garantin upphör att gälla om batteriladdaren har öppnats, hanterats oförsiktigt eller reparerats av någon annan än CTEK SWEDEN AB eller företagets auktoriserade representant. Ett av skruvhålen i botten av laddaren är plomberat. Om plomberingen avlägsnas eller skadas upphör garantin att gälla. CTEK SWEDEN AB lämnar inga andra garantier och tar inget ansvar för kostnader utöver vad som nämnts ovan, dvs. inga eventuella följdkostnader. CTEK SWEDEN AB är ej heller bunden av någon annan garantiutfästelse än denna.

SUPPORT

För support och mer information om CTEK-produkter: www.ctek.com, info@ctek.com, +46(0) 225 351 80. Besök www.ctek.com för senast uppdaterade manual.

TILLYKKE

med dit køb af den nye professionelle switch mode-batterilader. Denne oplader indgår i en serie af professionelle opladere fra CTEK SWEDEN AB og repræsenterer den nyeste teknologi inden for batteriopladning.

- Opladeren er udelukkende designet til opladning af batterier som angivet i den tekniske specifikation. Anvend ikke opladeren til andre formål. Overhold altid batteriproducentens bruger- og sikkerhedsanbefalinger.
- Prøv aldrig at genoplade ikke-genopladelige batterier.
- Placer aldrig opladeren oven på batteriet og dæk ikke opladeren til under opladning.
- Oplad aldrig et frosset eller beskadiget batteri.
- Oplad aldrig et Li-batteri ved en temperatur under 0°C (32°F), hvis det ikke er angivet fra producenten.
- Brug aldrig en oplader med beskadigede kabler. Forvis Dem om, at kablerne ikke er blevet beskadiget af varme flader, skarpe kanter eller på anden måde.
- Placer aldrig en ventilator-kølet oplader således, at støv, snavs eller lignende kan blive

suget ind af ventilatoren.

- Et beskadiget kabel skal udskiftes med en original reservedel fra CTEK af en CTEK medarbejder. Et aftageligt kabel kan udskiftes af brugeren med en original reservedel fra CTEK.
- Tilslutningen til el-nettet skal ske i overensstemmelse med de nationale bestemmelser om elektriske installationer.
- Opladere med et jordet netstik må kun tilsluttes til en jordet stikkontakt.
- Under opladningen kan bly-syre batterier afgive eksplosive gasarter. Undgå, at der kommer gnister tæt ved batteriet. Sørg for god ventilation.
- Opladere med IP-klasser mindre end IPx4 er designet til indendørs brug. Se teknisk specifikation. Udsæt den ikke for regn eller sne.
- Forbind opladeren med batteriets positive pol og derefter med den negative pol. For batterier, som er monteret inde i et køretøj, tilsluttes

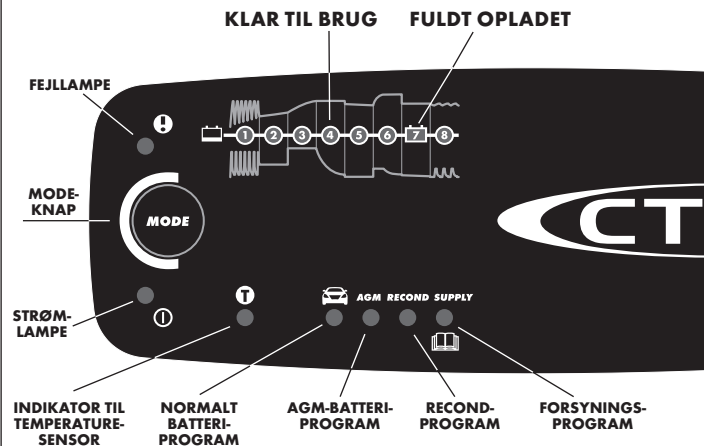
den negative tilslutning til køretøjets chassis langt fra brændstofledningen. Tilslut derefter opladeren til stikkontakten.

- Tag opladeren ud af stikdåsen. Fjern derefter den negative tilslutning (køretøjets chassis) og derefter den positive tilslutning.
 - Efterlad ikke et batteri under opladning uden opsyn i længere tid. Hvis der opstår fejl afbrydes opladeren manuelt.
 - **(IEC 7.12 ed.5)** Dette apparat er ikke beregnet til at bruges af personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og viden, med mindre de har modtaget træning og instruktion med hensyn til brug af dette apparat af en person, som er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.
- (EN 7.12)** Dette apparat kan anvendes af børn fra 8 års alderen og ældre og af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og viden, hvis de har modtaget træning og

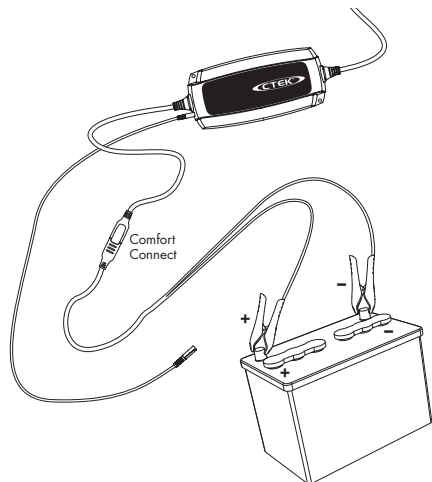
instruktion med hensyn til brug af dette apparat på en sikker måde og forstået de farer, der følger med. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.

SÅDAN OPLADER DU

1. Slut opladeren til batteriet.
2. Slut opladeren til stikkontakten. Strømlampen indikerer, at strømforsyningskablet er koblet til stikkontakten. Fejllampen angiver, om batteriklemmerne er tilsluttet forkert. Sikringen mod forkert polaritet sørger for, at hverken batteri eller oplader bliver beskadiget.
3. Tryk på MODE-knappen for at vælge opladningsprogram.
4. Følg 8-trins-displayet gennem opladningsprocessen. Batteriet er klar til at starte maskinen, når TRIN 4 lyser. Batteriet er fuldt opladet, når TRIN 7 lyser.
5. Du kan når som helst afbryde opladningen ved at trække strømforsyningskablet ud af stikkontakten.



KOBL OG OPLADEREN TIL ELLER FRA ET BATTERI

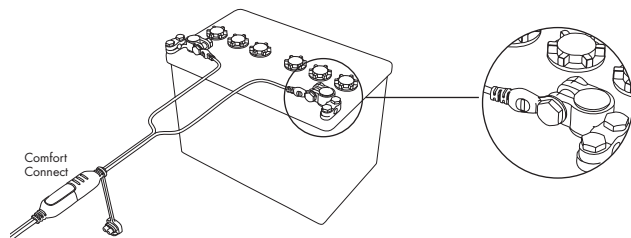


INFO

Hvis batteriklemmerne forbindes forkert, vil polaritetsbeskyttelsen sikre, at batteri og oplader ikke beskadiges.

Mht. batterier, der er monteret indvendigt i bilen

1. Slut den røde klemme til batteriets positive pol.
2. Forbind den sorte klemme til køretøjets chassis på afstand af brændstofslangen og batteriet.
3. Slut opladeren til stikkontakten!
4. Fjern opladeren fra stikkontakten, inden batteriet frakobles.
5. Frakobl den sorte klemme før den røde.



OPLADNINGSPROGRAMMER

Foretag indstillingerne ved at trykke på MODE-knappen. Efter ca. to sekunder aktiverer opladeren det valgte program. Det valgte program vil blive genstartet, næste gang opladeren tilsluttes.

Tabellen forklarer de forskellige opladningsprogrammer:

Program	Batteri-størrelse (Ah)	Forklaring	Temperatur-interval
	20-300Ah	Normal batteriprogram 14,4V/10A. Bruges til åbne batterier (wet) samt Ca/Ca-, MF- og de fleste GEL-batterier.	-20°C – +50°C (-4°F – 122°F)
AGM	20-300Ah	AGM-batteriprogram 14,7V/10A Bruges til AGM-batterier.	-20°C – +50°C (-4°F – 122°F)
RECOND	20-300Ah	Recondprogram 15,8V/1,5A Bruges til at tilbageføre energi til de tomme WET- og Ca/Ca-batterier. Recond (genopbyg) dit batteri én gang om året og efter kraftig afladning for at maksimere dets levetid og kapacitet. Recond-programmet følger TRIN 6 til normalt batteriprogram.	-20°C – +50°C (-4°F – 122°F)
SUPPLY	20-300Ah	Forsyningsprogram 13,6V/10A Bruges som en 12V strømforsyning eller til float-vedligeholdelsesopladning, når 100% af batteriets kapacitet kræves. Forsyningsprogrammet aktiverer trin 7 uden tids- eller spændingsbegrænsning.	-20°C – +50°C (-4°F – 122°F)



ADVARSEL!
Gnistbeskyttelsen på batteriet er deaktiveret under programmet SUPPLY.



FEJLLAMPE

Hvis fejllampen lyser, skal du kontrollere følgende:



1. Er opladerens positive leder koblet til batteriets positive pol?

2. Er opladeren forbundet med et 12V batteri?

3. Er opladningen blevet afbrudt i TRIN 1, 2 eller 5?

Gensæt laderen ved at trykke på MODE-knappen. Hvis opladningen stadig afbrydes...

TRIN 1: ...er batteriet sulfateret og skal eventuelt udskiftes.

TRIN 2: ...kan batteriet ikke modtage opladningen og skal eventuelt udskiftes.

TRIN 5: ...kan batteriet ikke holde opladningen og skal eventuelt udskiftes.

STRØMLAMPE

Hvis strømlampen lyser:



1. UDEN AT BLINKE

Lysnetskablet er tilsluttet stikkontakten.

2. MED BLINKENDE LYS:

Opladeren er gået i energibesparende tilstand. Dette sker, hvis opladeren er frakoblet batteriet i mere end 2 minutter.

TEMPERATURSENSOR



Opladeren er udstyret med en temperatursensor. Temperatursensoren tilpasser spændingen til den omgivende temperatur. På MXS 10EC kan temperatursensoren ikke tages af. Hvis temperatursensoren er aktiveret, angives det ved, at temperatursensorens indikatorlampe er tændt.

KLAR TIL BRUG

Tabellen viser den anslåede tid for opladning af tomme batterier til 80% opladning

BATTERISTØRRELSE (Ah)	TID TIL 80% OPLADET
20Ah	2h
50Ah	5h
100Ah	10h
200Ah	20h

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

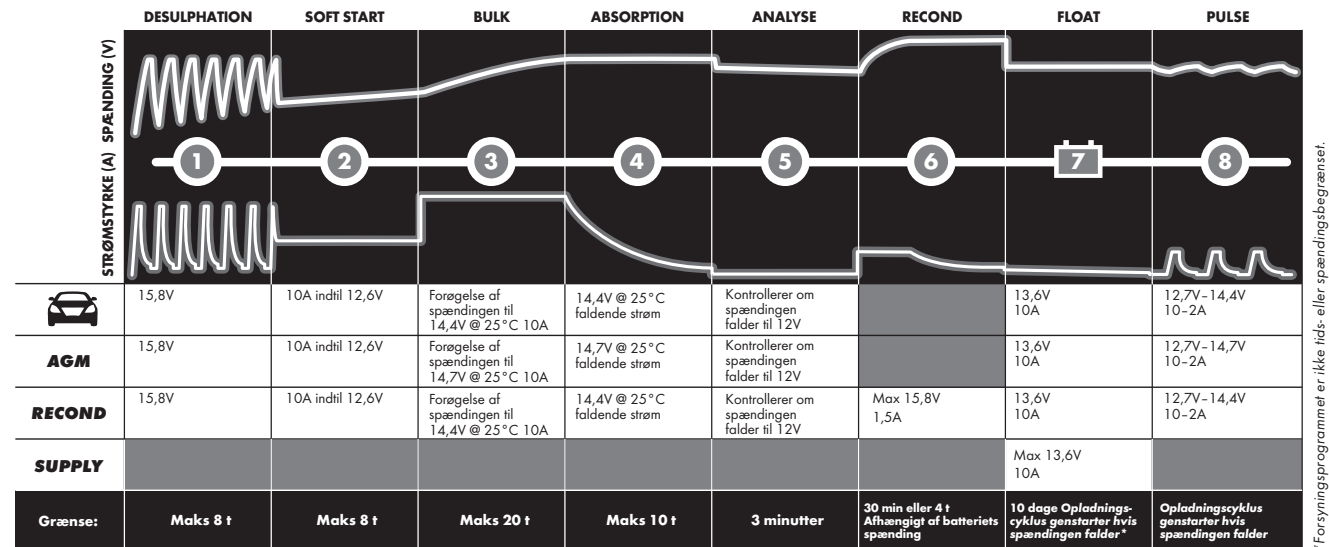
Modelnummer	1046
Nominel spænding vekselstrøm	220-240V vekselstrøm, 50-60Hz
Opladningsspænding	14,4V, AGM 14,7V, RECOND 15,8V, SUPPLY 13,6V
Min. batterispænding	2,0V
Opladningsstrøm	10A maks
Strømforsyning	1,0A _{rms} (ved fuld opladningsstrøm)
Tilbageføringsstrøm*	Under 1 Ah/måned
Ripple**	Under 4 %
Omgivende temperatur	-20°C til +50°C, udgangseffekt reduceres automatisk ved høje temperaturer
Opladningstype	8 trin, fuldautomatisk opladningscyklus
Batterityper	Alle typer af 12V bly/syre-batterier (WET, MF, Ca/Ca, AGM og GEL)
Batterikapacitet	20-300Ah
Isoleringsklasse	IP65

*) Tilbageføringsstrøm er den strøm, der tapper batteriet, hvis laderen ikke er tilsluttet lysnettet. CTEK-opladere har en meget lav tilbageføringsstrøm.

**) Kvalitet af opladningsspænding og opladningsstrøm er meget vigtig. En høj ripple opheder batteriet, der slider på den positive elektrode. Høj spændingsripple kan også beskadige andet udstyr, der er forbundet til batteriet. CTEK-batteriopladerne producerer meget ren spænding og strøm med lavt ripple.

DK

OPLADNINGSPROGRAM



* Forsyningsprogrammet er ikke tids- eller spændingsbegrænset.

STEP 1 DESULPHATION

Registrerer sulfaterede batterier. Pulserende strøm og spænding fjerner sulfater fra batteriets ledere og genskaber derved batteriets kapacitet.

STEP 2 SOFT START

Tester om batteriet kan modtage opladningen. Dette trin forhindrer opladningen i at fortsætte med et defekt batteri.

STEP 3 BULK

Opladning med maksimum strøm til ca. 80% batterikapacitet.

STEP 4 ABSORPTION

Opladning med faldende strøm for at maksimere op til 100% batterikapacitet.

STEP 5 ANALYSE

Tester, om batteriet kan fastholde en opladning. Batterier, der ikke kan holde opladningen, skal eventuelt udskiftes.

STEP 6 RECOND

Vælg Recond-programmet for at føje Recond-trinnet til opladningsprocessen. Under Recond-trinnet stiger spændingen for at skabe kontrolleret gasudvikling i batteriet. Gasudvikling blander batterisyren og giver energi tilbage til batteriet.

STEP 7 FLOAT

Opretholder batteriopladningen på et maksimumniveau ved at sørge for en konstant spændingsopladning.

STEP 8 PULSE

Opretholdelse af batteriet på 95-100% kapacitet. Opladeren holder øje med batterispændingen og giver en impuls, når det er nødvendigt for at holde batteriet fuldt opladet.

BEGRÆNSET GARANTI

CTEK SWEDEN AB udsteder denne begrænsede garanti til den oprindelige køber af dette produkt. Denne garanti kan ikke overføres. Garantien dækker fremstillingsfejl og materialefejl i 2 år fra købsdato. Kunden skal returnere produktet sammen med købsnota til salgsstedet. Denne garanti bortfalder, hvis batteriopladeren har været åbnet, behandlet uforsigtigt eller repareret af andre end CTEK SWEDEN AB eller autoriserede repræsentanter. Et af skruehullerne i bunden af opladeren er forseglet. Garantien bortfalder, hvis forseglingen fjernes eller beskadiges. CTEK SWEDEN AB yder ingen garanti ud over denne begrænsede garanti og kan ikke gøres ansvarlig for nogen anden omkostning end ovenfor nævnte, f.eks. ikke for følgeskader. Endvidere er CTEK SWEDEN AB ikke forpligtet af nogen anden garanti end denne.

SUPPORT

Support og yderligere oplysninger om CTEKs produkter kan fås ved henvendelse til: www.ctek.com, info@ctek.com, +46(0) 225 351 80. Du finder den nyeste vejledning på www.ctek.com.

GRATULERER

med kjøpet av din nye profesjonelle svitsjmodus-batterilader. Denne laderen inngår i en serie profesjonelle ladere fra CTEK SWEDEN AB og representerer den nyeste teknologien for batterilading.

SIKKERHET

- Laderen er konstruert bare for lading av batterier, i henhold til dens tekniske spesifikasjoner. Ikke bruk laderen til noe annet formål. Følg alltid batteriprodusentens bruker- og sikkerhetsanbefalinger.
- Prøv aldri å lade batterier som ikke er oppladbare.
- Under lading må laderen aldri settes på toppen av batteriet.
- Et ødelagt eller frossent batteri må aldri lades.
- Lad aldri et li-batteri med temperatur under 0 °C (32 °F) hvis ikke det er spesifisert av batteriprodusenten.
- Bruk aldri en lader med skadde kabler. Sjekk at kablene ikke er skadet av varme overflater, skarpe kanter eller på noen annen måte.
- Legg aldri en vifteavkjølt lader slik at støv,

smuss eller lignende kan suges inn i viften.

- En skadet kabel må byttes ut av en CTEK-representant med en original del levert av CTEK. En avtakbar kabel kan byttes ut av brukeren med en original del levert av CTEK.
- Laderen må tilkoples strømmettet på forskriftsmessig måte for elektriske installasjoner.
- Ladere med jordet nettstøpsel må kun kobles til et jordet uttak.
- Under lading kan blybatterier avgi eksplosive gasser. Forhindre at gnister dannes nær batteriet. Sørg for god ventilasjon.
- Ladere med lavere IP-klasse enn IPx4 er utviklet for innendørsbruk. Se teknisk spesifikasjon. Ikke utsett den for regn eller snø.
- Kople laderen til batteriets plusspol og deretter til minuspole. For batterier montert i en bil, kobles minuspole til karosseriet fra drivstoffrøret. Kople deretter laderen fra nettforsyningen.
- Koble laderen fra nettforsyningen. Fjern deret-

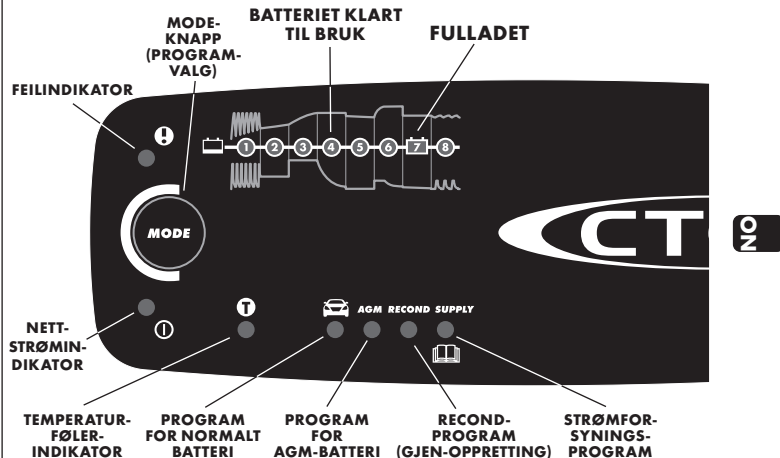
ter minus-kabelen (bilens karosseri) og deretter den positive.

- Ikke la et batteri være uten tilsyn i en lang tidsperiode under lading. Koble laderen fra manuelt dersom det oppstår en feil.
- **(IEC 7.12 ed.5)** Denne enheten er ikke beregnet på bruk av personer (inkludert barn) med redusert fysisk, sensorisk eller mental kapasitet eller mangel på erfaring og kunnskap, med mindre de har fått tilsyn eller instruksjon for bruk av enheten av en person som er ansvarlig for sikkerheten. Barn skal være under oppsyn for å sikre at de ikke leker med enheten.

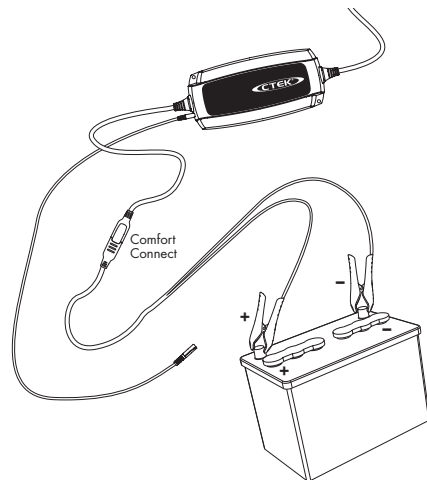
(EN 7.12) Denne enheten kan brukes av barn fra 8 år og oppover og av personer med redusert fysisk, sensorisk eller mental kapasitet, eller mangel på erfaring og kunnskap dersom de har fått opplæring eller er under oppsyn ved bruk av enheten på en trygg måte, og forstår risikoen som er involvert. Barn skal ikke leke med enheten. Rengjøring og vedlikehold skal ikke utføres av barn under tilsyn.

SLIK LADER DU

1. Kople laderen til batteriet.
2. Kople laderen til veggkontakten. Nettstrømindikatoren lyser når nettkabelen er tilkopledd veggkontakten. Feilindikatoren lyser dersom batteriklemmene er tilkopledd med feil polaritet. Polvendingsbeskyttelsen sikrer at batteriet og laderen ikke tar skade.
3. Trykk på MODE-knappen for å velge ladeprogram.
4. Følg ladeprosessen på det 8-trinns displayet.
Batteriet er klart til å starte motoren når TRINN 4 lyser.
Batteriet er fulladet når TRINN 7 lyser.
5. Ladingen kan når som helst stoppes ved at netttøpslet trekkes ut av veggkontakten.



KOPLER LADEREN TIL OG FRA ET BATTERI

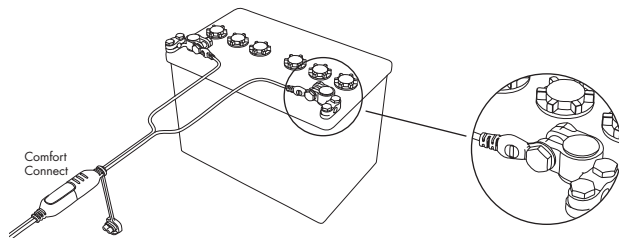


INFO

På grunn av polvendingsbeskyttelsen tar ikke laderen skade dersom kablene er tilkopleet batteriet med feil polaritet.

For batterier som er montert inni et kjøretøy

1. Kople den røde klemmen til plusspolen på batteriet.
2. Kople den svarte klemmen til chassis på kjøretøyet, med lengst mulig avstand fra drivstoffrøret og batteriet.
3. Kople laderen til veggkontakten.
4. Frakople laderen fra veggkontakten før batteriet koples fra.
5. Frakople den svarte klemmen før den røde klemmen.



LADEPROGRAMMER

Velges med MODE-knappen. Det valgte programmet starter etter rundt to sekunder. Det samme programmet blir valgt automatisk neste gang laderen tilkoples.

Tabellen forklarer de ulike ladeprogrammene:

Program	Kapasitet (Ah)	Program og forklaring	Temperatur-område
	20-300Ah	Normalt batteri 14,4V/10A. For VÅTE batterier, Ca/Ca, MF og de fleste GEL-batterier.	-20°C – +50°C (-4°F – 122°F)
AGM	20-300Ah	Program for AGM-batteri 14,7V/10A Bruk for AGM-batterier.	-20°C – +50°C (-4°F – 122°F)
RECOND	20-300Ah	Gjenoppretting 15,8V/1,5A Gir helt utladete VÅTE batterier og Ca/Ca-batterier energi tilbake. Gjenopprett batteriet én gang i året og etter dyputlading for å gi batteriet maksimal levetid og kapasitet. Gjenopprettelsesprogrammet legger til TRINN 6 i det normale batteriprogrammet.	-20°C – +50°C (-4°F – 122°F)
SUPPLY	20-300Ah	Strømforsyningsprogram 13,6V/10A Bruk som 12 V strømforsyning eller for vedlikehold med flytlading når 100 % batterikapasitet er nødvendig. Strømforsyningsprogrammet aktiverer trinn 7 uten tids- og spenningsbegrensning.	-20°C – +50°C (-4°F – 122°F)



ADVARSEL!
Gnistbeskyttelsen på batteriladeren er utkopleet når strømforsyningsprogrammet SUPPLY brukes.



FEILINDIKATOR

lyser feilindikatoren, sjekk følgende:



1. Er plusskabelen fra laderen tilkopleet plusspolen på batteriet?

2. Er laderen tilkopleet et 12-voltbatteri?

3. Har ladingen blitt avbrutt ved TRINN 1, 2 eller 5?

Start laderen på nytt med et trykk på MODE-knappen. Hvis ladingen fortsatt blir avbrutt, er batteriet...

TRINN 1: ... er kraftig sulfatert og må kanskje bli skiftet ut.

TRINN 2: ...ikke kan motta lading og kanskje må byttes ut.

TRINN 5: ...ikke holder på ladingen og kanskje må byttes ut.

NETTSTRØMINDIKATOR

Hvis nettstrømindikatore lyser med



1. FAST LYS

Nettkabelen er koplet til veggkontakten.

2. BLINKENDE LYS

Laderen er gått i energisparemodus. Dette skjer dersom laderen ikke koples til batteriet innen 2 minutter.

TEMPERATURFØLER



Laderen er utstyrt med en temperaturføler. Temperaturføleren justerer spenningen til omgivelsestemperaturen. På MXS 10EC er ikke temperaturføleren avtakbar. Temperaturfølerindikatoren lyser når temperaturføleren er tilkoblet.

KLART TIL BRUK

Tabellen viser beregnet tid fra utladet batteri til 80% oppladet

BATTERIKAPASITET (Ah)	TID TIL 80% OPPLADET
20Ah	2h
50Ah	5h
100Ah	10h
200Ah	20h

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

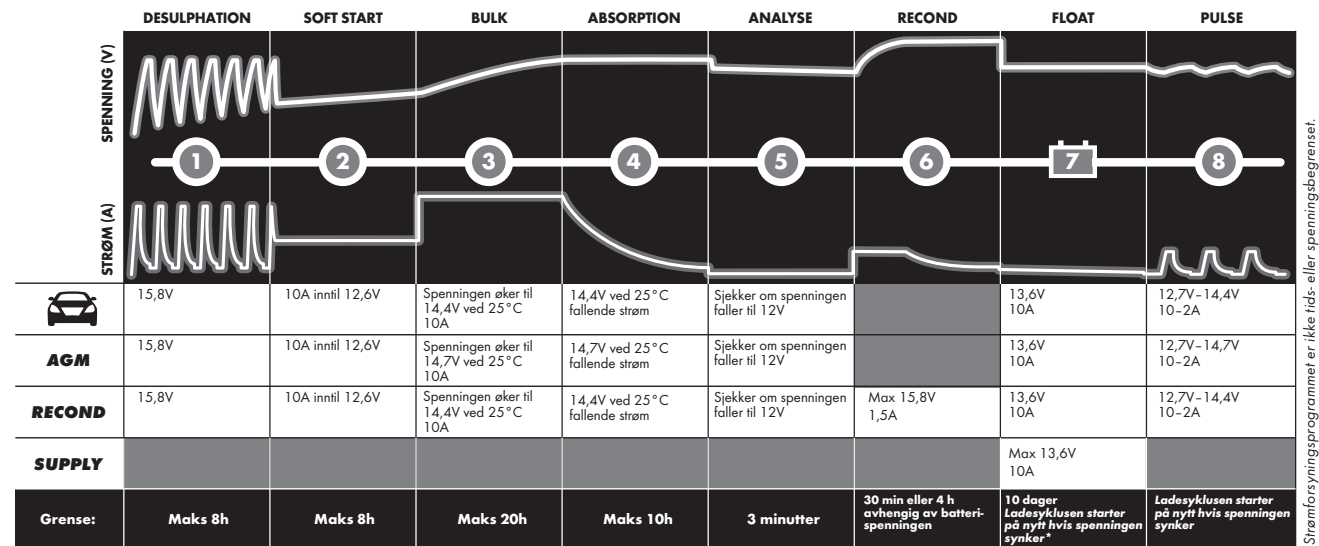
Modellnummer	1046
Nettspenning	220-240V~, 50-60Hz
Ladespenning	14,4V, AGM 14,7V, RECOND 15,8V, SUPPLY 13,6V
Minimum batterispenning	2,0V
Ladestrøm	10A maks
Nettstrøm	1,0A _{rms} (ved full ladestrøm)
Returstrøm*	Mindre enn 1Ah/måned
Rippel**	Mindre enn 4 %
Omgivelsestemperatur	-20°C til +50°C, utstrøm reduseres automatisk ved høyere temperatur
Ladertype	8-trinns fullautomatisk ladesyklus
Batterityper	Alle typer 12V bly-syre batterier (VÅTE, MF, Ca/Ca, AGM og GEL)
Batterikapasitet	20-300Ah
Kapslingsgrad	IP65

*) Returstrøm er strømmen som tappes fra batteriet når laderen ikke er tilkopleet strømnettet. CTEK-ladere har svært lav returstrøm.

**) Kvaliteten på ladespenning og ladestrøm er svært viktig. Høy strømrappell varmer opp batteriet og har en aldringseffekt på den positive elektroden. Høy spenningsrippel kan skade annet utstyr som er tilkopleet batteriet. CTEKs batteri-ladere gir svært ren spenning og strøm, med lav rippel.

NO

LADEPROGRAMMER



TRINN 1 DESULPHATION

Detekterer sulfaterte batterier. Pulserende strøm og spenning, fjerner sulfat fra blyplattene i batteriet og gjenoppretter batterikapasiteten.

TRINN 2 SOFT START

Tester om batteriet kan motta lading. Dette trinnet hindrer at et defekt batteri blir forsøkt ladet.

TRINN 3 BULK

Lading med maksimal strøm inntil omtrent 80% batterikapasitet er nådd.

TRINN 4 ABSORPTION

Lading med minskende strøm for fullading til 100% kapasitet.

TRINN 5 ANALYSE

Tester om batteriet holder på ladingen. Batterier som ikke holder på ladingen må kanskje byttes ut.

TRINN 6 RECOND

Velg programmet RECOND for å utvide ladeprosessen med gjenoppretting. Under gjenopprettingen brukes en høyere spenning som skaper kontrollert gassing i batteriet. Gassing blander batterisyrer og gir batteriet energi tilbake.

TRINN 7 FLOAT

Holder batterispenningen på maksimumsverdi ved at batteriet lades med konstant spenning.

TRINN 8 PULSE

Holder batteriet på 95-100% kapasitet. Laderen overvåker batterispenningen og gir fra seg en ladeimpuls når det er nødvendig for å holde batteriet fulladet.

BEGRENSET GARANTI

CTEK SWEDEN AB gir denne begrensede garantien til den opprinnelige kjøperen av dette produktet. Den begrensede garantien kan ikke overføres. Garantien gjelder produksjonsfeil og materialfeil i 2 år fra kjøpsdatoen. Kunden må returnere produktet til kjøpsstedet sammen med kjøpskvitteringen. Garantien gjelder ikke dersom batteriladeren er blitt åpnet, skjedesløst håndtert eller reparert av andre enn CTEK SWEDEN AB eller CTEKs autoriserte representanter. Ett av skruhullene i bunnen av laderen er forseglet. Fjernes eller ødelegges forseglingen, gjelder ikke garantien. CTEK SWEDEN AB gir ingen annen garanti enn denne begrensede garantien og er ikke ansvarlig for andre kostnader enn de som er nevnt ovenfor, dvs. ingen følgeskader. Dessuten er CTEK SWEDEN AB ikke bundet til noen annen garanti enn denne garantien.

KUNDESTØTTE

For støtte og mer informasjon om CTEK-produkter: www.ctek.com, info@ctek.com, +46(0) 225 351 80. Den nyeste, reviderte brukerhåndboken finner du på www.ctek.com.

KÄYTTÖOHJE

ONNITTELEMME

uuden ammattikäyttöön soveltuvan ensikytkeäisen akkulataajan hankinnasta. Tämä lataaja kuuluu CTEK SWEDEN AB:n valmistamaan sarjaan ammattikäyttöön tarkoitettuja lataajia, ja se edustaa akkujen lataamisen viimeisintä teknologiaa.

TURVALLISUUS

- Laturi on suunniteltu ainoastaan teknisten tietojen mukaisten akkujen lataamiseen. Sitä ei saa käyttää mihinkään muuhun tarkoitukseen. Noudata aina akun valmistajan käyttö- ja turvallisuusohjeita.
- Älä koskaan yritä ladata akkuja, joita ei voi ladata.
- Laturia ei saa sijoittaa akun päälle eikä laturia saa peittää lataamisen aikana.
- Jäätynyttä tai vaurioitunutta akkua ei saa koskaan ladata.
- Älä koskaan lataa litiumakkua alle 0 °C (32 °F) lämpötilassa, jos akun valmistaja ei sitä salli ohjeissa.
- Älä koskaan käytä laturia, jos kaapelit ovat vaurioituneet. Varmista, ettei kaapeleissa ole

kuumien pintojen, terävien reunojen tai muiden aiheuttamia vaurioita.

- Älä koskaan aseta puhallinjäähdytyksellä varustettua laturia niin, että puhaltimeen pääsee pölyä, epäpuhtauksia tai muuta.
- CTEK:n edustaja voi vaihtaa vaurioituneen kaapelin käyttämällä CTEK:n toimittaa alkupeleistä osaa. Käyttäjä voi vaihtaa irrotettavan kaapelin käyttämällä CTEK:n toimittaa alkupeleistä osaa.
- Virtajohto on kytkettävä sähköasennuksista annettujen kansallisten määräysten mukaan.
- Maadoitetulla pistokkeella varustetut laturit voidaan liittää vain maadoitettuun pistorasiaan.
- Lyijyhappoakuista voi päästä räjähtäviä kaasuja lataamisen aikana. Estä kipinäointi akun lähellä. Varmista hyvä tuuletus.
- Luokitusta IPX4 pienemmän IP-luokituksen omaavat laturit on tarkoitettu sisäkäyttöön. Katso tekniset tiedot. Älä altista sitä sateelle tai lumelle.

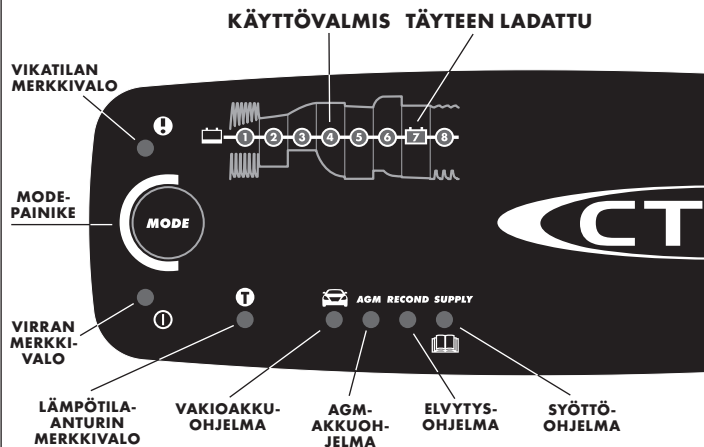


- Kytke laturi akun positiiviseen napaan ja sen jälkeen negatiiviseen napaan. Jos akku on asennettu ajoneuvoon, kytke negatiivinen liitäntä ajoneuvon runkoon, etäälle polttoaineputkesta. Lopuksi kytke laturi verkkovirtaan.
 - Irrota laturi verkkovirrasta. Irrota ensin negatiivinen liitäntä (ajoneuvon kori) ja sitten positiivinen liitäntä.
 - Älä jätä akkuja ilman tarkkailua pitkiksi ajoiksi lataamisen aikana. Jos virheitä esiintyy, irrota laturi manuaalisesti.
 - **(IEC 7.12 ed.5)** Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (lapset mukaan lukien) käyttöön, joilla on puutteellisia fyysisiä, aistillisia tai henkisiä kykyjä, tai puutteellinen kokemus tai tuntemus, ellei heidän turvallisuudestaan vastuussa oleva henkilö valvo tai ohjaa heitä laitteen käytössä. Lapsia on valvottava, jotta he eivät leikkisi laitteella.
- (EN 7.12)** Tätä laitetta saavat käyttää yli 8-vuotiaat lapset sekä henkilöt, joilla on puutteellisia fyysisiä, aistillisia tai henkisiä kykyjä, tai puutteellinen kokemus tai tuntemus, jos

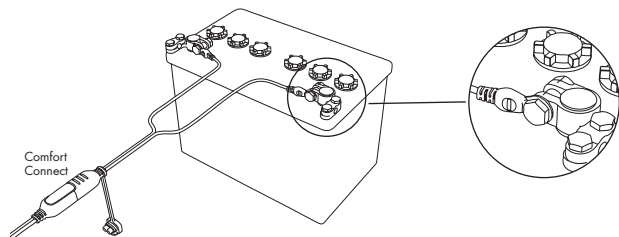
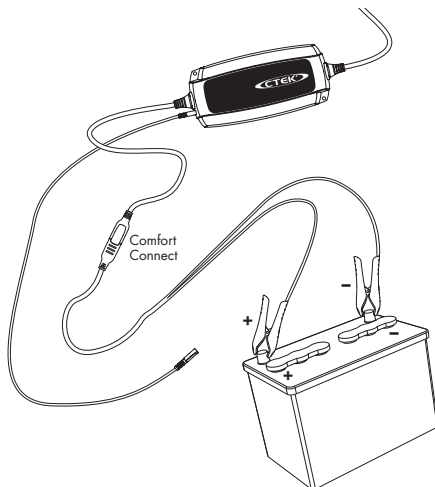
heitä valvotaan tai ohjataan laitteen turvallista käyttöä varten ja he ymmärtävät siihen liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa suorittaa puhdistus- ja ylläpitotoimia ilman valvontaa.

LATAAMINEN

1. Kytke lataaja akkuun.
2. Kytke lataaja pistorasiaan. Virran merkkivalo palaa, kun virtajohto on kytketty pistorasiaan. Vikatilan merkkivalo palaa, jos puristusliittimet on kytketty väärin. Napaisuussuojauus varmistaa, etteivät akku tai lataaja vioitu.
3. Valitse latausohjelma MODE-painikkeella.
4. Seuraa kahdeksanvaiheista näyttöä latausprosessin aikana. Akku on valmiina moottorin käynnistykseen, kun VAIHEEN 4 merkkivalo palaa. Akku on täyteen ladattu, kun VAIHEEN 7 merkkivalo palaa.
5. Lataamisen voi lopettaa milloin tahansa irrottamalla virtajohdon pistorasiasta.



LATAAJAN KYTKENTÄ JA IRROTUS AKUSTA



TIETOA

Jos puristusliittimet kytketään väärin, napaisuussuojaus varmistaa, etteivät akku ja lataaja vioitu.

Ajoneuvon sisään asennetut akut

1. Kytke punainen puristusliitin akun positiiviseen napaan.
2. Kytke musta puristusliitin ajoneuvon runkoon, mutta älä kytke sitä polttoaineputkien tai akun lähelle.
3. Kytke lataaja pistorasiaan.
4. Irrota laturi pistorasiasta ennen kuin irrotat akun.
5. Irrota musta puristusliitin ennen punaista puristusliittintä.

LATAUSOHJELMAT

Asetukset tehdään MODE-painikkeella. Lataaja käynnistää valitun ohjelman noin kahden sekunnin kuluttua. Valittu ohjelma käynnistyy uudelleen, kun lataaja seuraavan kerran kytketään käyttöön.

Taulukossa selostetaan eri latausohjelmat:

Ohjelma	Akun koko (Ah)	Seloste	Lämpötila-alue
	20-300Ah	Vakioakkuohjelma 14,4V/10A. Soveltuu avoimille akuille, huoltovapaille, MF- ja useimmille hyyttelöakuille.	-20°C–+50°C (-4°F–122°F)
AGM	20-300Ah	AGM-akkuohjelma 14,7V/10A Soveltuu AGM-akuille.	-20°C–+50°C (-4°F–122°F)
RECOND	20-300Ah	Elvytysohjelma 15,8V/1,5A Soveltuu tyhjiä avoimien ja huoltovapaiden akkujen lataamiseen. Maksimoi akun käyttöikä ja kapasiteetti elvyttämällä se kerran vuodessa ja aina syväpurkauksen jälkeen. Recond-ohjelma lisää VAIHEEN 6 vakioakkuohjelmaan.	-20°C–+50°C (-4°F–122°F)
SUPPLY	20-300Ah	Syöttöohjelma 13,6V/10A Käytettäessä 12 voltin virtalähteenä tai ylläpitolataukseen, kun akussa on jatkuvasti oltava täysi varaus. Syöttöohjelma aktivoi vaiheen 7 ilman aika- tai jänniterajoitusta.	-20°C–+50°C (-4°F–122°F)



VAROITUS!
Akkulataajan kipinäsuojaus ei ole käytössä virransyöttöohjelman aikana.



VIKATILAN MERKKIVALO

Jos vikatilän merkkivalo palaa, tarkista:



1. Onko lataajan positiivinen kaapeli kytketty akun positiiviseen napaan?

2. Onko lataaja kytketty 12V:n akkuun?

3. Onko lataaminen keskeytynyt VAIHEESSA 1, 2 tai 5?

Käynnistä lataaja uudelleen painamalla MODE-painiketta. Jos lataus keskeytyy edelleen, akku...

VAIHE 1: ...on pahasti sulfatoitunut ja täytyy mahdollisesti vaihtaa.

VAIHE 2: ei ota vastaan latausta ja täytyy mahdollisesti vaihtaa.

VAIHE 5: ...ei säilytä varausta ja täytyy mahdollisesti vaihtaa.

VIIRAN MERKKIVALO

Jos virran merkkivalo palaa jollain seuraavista tavoista:



1. JATKUVA VALO

Virtajohto on kytketty seinäpistorasiaan.

2. VILKKUVA VALO

Laturi on siirtynyt energiansäätötilaan. Näin tapahtuu, jos laturia ei kytketä akkuun kahden minuutin kuluessa.

LÄMPÖTILA-ANTURI



Laturissa on lämpötila-anturi. Lämpötila-anturi säätää jännitteen ympäristön lämpötilan mukaan. Mallissa MXS 10EC lämpötila-anturia ei voi irrottaa. Kun lämpötila-anturi on käytössä, lämpötila-anturin merkkivalo palaa.

KÄYTTÖVALMIS

Taulukossa esitetään tyhjän akun arvioitu latausaika 80%:n varaukseen.

AKUN KOKO (Ah)	AIKA 80%:N VARAUSTILAAN
20Ah	2h
50Ah	5h
100Ah	10h
200Ah	20h

TEKNISET TIEDOT

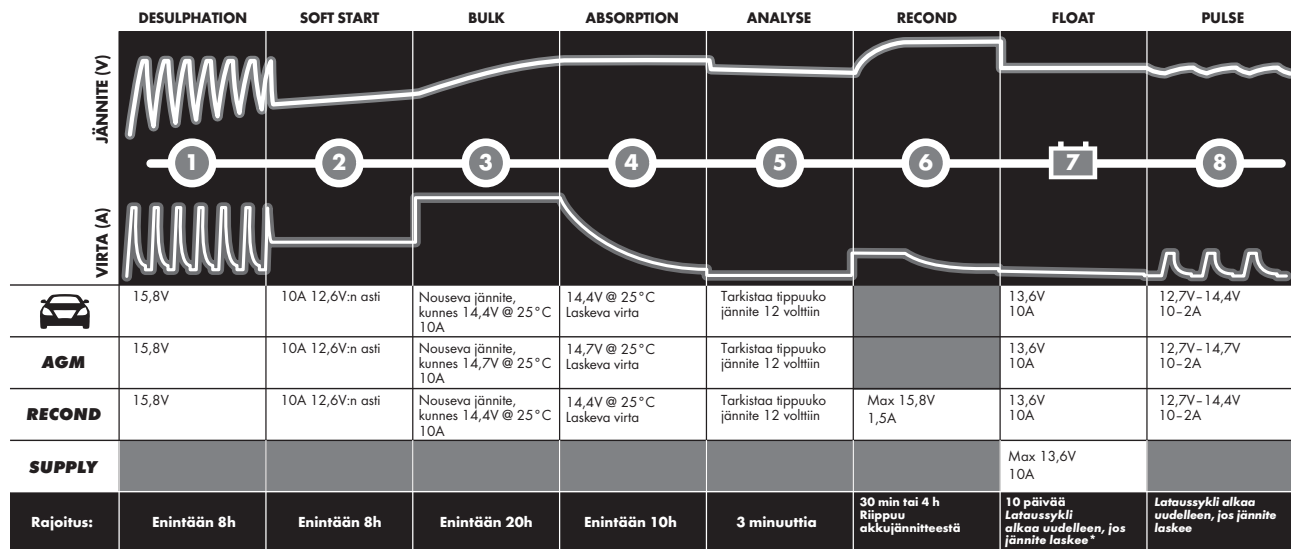
Mallinumero	1046
Nimellisjännite AC	220-240VAC, 50-60Hz
Latausjännite	14,4V, AGM 14,7V, RECOND 15,8V, SUPPLY 13,6V
Akun minimijännite	2,0V
Latausvirta	10A, enimmäis
Ottovirta	1,0A _{rms} (täydellä latausvirralla)
Vuotovirta*	Alle 1 Ah / kuukausi
Aaltoisuus**	Alle 4 %
Ympäristön lämpötila	-20°C - +50°C, lähtötehoa alennetaan automaattisesti korkeissa lämpötiloissa
Laturin tyyppi	8 vaihetta, täysautomaattinen lataussykli
Akkujen tyyppi	Kaikentyyppiset 12 voltin liiyyakut (Avoimet, huoltovapaat, AGM- ja hyytelöakut)
Akun kapasiteetti	20 - 300Ah
Eristysluokka	IP65

*) Vuotovirta on virta, jota laturi tyhjentää akusta, jos lataaja on kytketty liittämättä sen virtajohtoa pistorasiaan. CTEK-lataajilla on hyvin alhainen vuotovirta.

**) Latausjännitteen ja latausvirran laatu on hyvin tärkeää. Suuri virran aaltoisuus lämmitää akkua ja lyhentää akun positiivisen elektrodin käyttöikää. Suuri jänniteaaltoisuus voi vaurioittaa toista laitetta, joka on kytkettynä akkuun. CTEK-akkulataajat tuottavat erittäin puhdasta jännitettä ja virtaa, jossa on erittäin vähän aaltoisuutta.



LATAUSOHJELMA



*Latausohjelmassa ei ole aika- tai jänniterajoitusta.

VAIHE 1 DESULPHATION

Havaitsee sulfatituneet akut. Poistaa sulfaatteja kennoston liijylevyistä virta- ja jännitepulssien avulla parantaen akun kapasiteettia.

VAIHE 2 SOFT START

Testaa akun varautumiskyvyn. Tämä vaihe estää viallisen akun latauksen jatkumisen.

VAIHE 3 BULK

Lataa enimmäisvirralla, kunnes noin 80% akun varauskyvystä on saavutettu.

VAIHE 4 ABSORPTION

Lataa alenevalla virralla, kunnes 100% akun varauskyvystä on saavutettu.

VAIHE 5 ANALYSE

Testaa, pystyykö akku säilyttämään varauksen. Akut, jotka eivät säilytä varasta täytyy mahdollisesti vaihtaa.

VAIHE 6 RECOND

Lisää latausprosessiin elvytysvaihe valitsemalla Recond-ohjelma. Elvytysvaiheessa jännitteen lisääminen aiheuttaa hallitua kaasuuntumista akussa. Kaasuuntuminen sekoittaa akkuhappoa ja palauttaa akun tehoa.

VAIHE 7 FLOAT

Ylläpitää akun jännitteen enimmäistasolla lataamalla sitä vakiojännitteellä.

VAIHE 8 PULSE

Ylläpitää akun tehoa 95-100% tasolla. Lataaja tarkkailee akkujännitettä ja antaa tarvittaessa pulssin pitäen akun täyteen ladattuna.

RAJOITETTU TAKUU

CTEK SWEDEN AB myöntää tämän tuotteen alkuperäiselle ostajalle tämän rajoitetun takuun. Tämä rajoitettu takuu ei ole siirrettävissä. Takuu kattaa valmistusvial ja materiaaliviat 2:ksi vuodeksi ostopäivämäärästä. Asiakkaan täytyy palauttaa tuote yhdessä ostotositteen kanssa ostopaikkaan. Tämä takuu raukeaa, jos akkulataaja on avattu, sitä on käsitelty huolimattomasti tai korjannut joku muu kuin CTEK SWEDEN AB tai sen valtuutamat edustajat. Yksi akkulataajan pohjan ruuvirei'istä on suojattu. Suojuksen poistaminen tai vaurioittaminen mitätöi takuun. CTEK SWEDEN AB ei anna mitään muuta takuuta kuin tämän rajoitetun takuun, eikä ole vastuussa mistään muista kuin edellä mainituista kuluista, kuten esim. seurannaisvahingoista. Lisäksi CTEK SWEDEN AB ei ole velvoitettu mihinkään muihin takuihin tämän takuun lisäksi.

TUKI

Tukipalvelu ja lisätietoa CTEK-tuotteista: www.ctek.com, info@ctek.com, +46(0) 225 351 80. Uusimmat tarkistetut ohjekirjat julkaistaan osoitteessa www.ctek.com.

