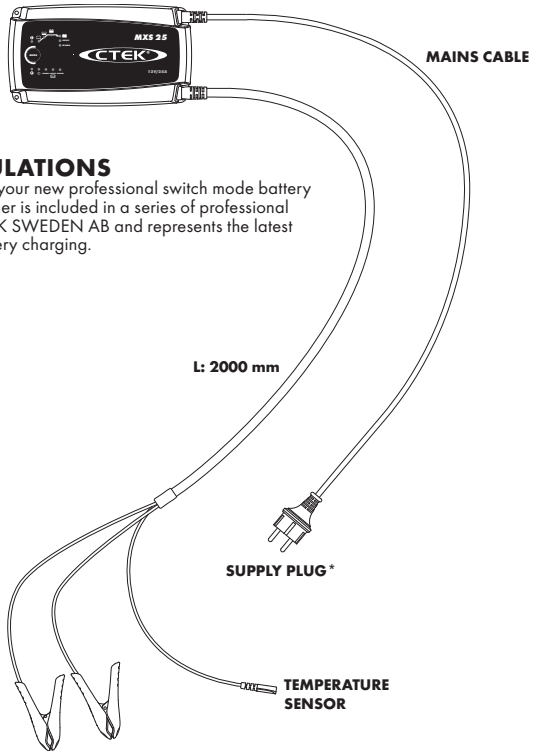


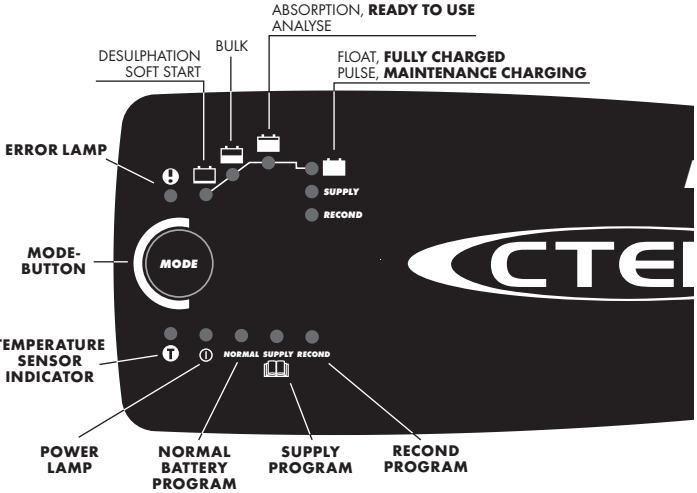
CONGRATULATIONS

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.

*Supply plugs may differ to suit your wall socket.

CHARGING

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 indication lamps through the charging process.
   The battery is ready to start the engine when is lit.
   The battery is fully charged when is lit.
5. Stop charging at any time by disconnecting the mains cable from the wall socket.



EN

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
NORMAL	40–500Ah	**Normal battery program** 14.4V/25A. Use for WET batteries, Ca/Ca, MF and for most GEL batteries.	**+5°C–+50°C** (41°F–122°F)
RECOND	40–500Ah	**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 dischare to maximise lifetime and capacity. The Recond program adds the Recond step to the **normal battery program.** Frequent use of the Recond program may cause water loss in the batteries and reduce service life of electronics. Contact your vehicle and battery supplier for advice.	**-20°C–+50°C** (-4°F–122°F)
SUPPLY	40–500Ah	**Supply program** 13.6V/25A Use as 12V power supply or use for float maintenance charging when 100% capacity of the battery is required. Supply program activates Float step 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 batterys positive pole?

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

3. Has charging been interrupted in ▭ or ▬?
Restart the charger by pressing the MODE-button. If charging is still being interrupted, the battery...
▭ *...is seriosly sulphated and may need to be replaced.*
▭ *...can not accept charge and may need to be replaced.*
▬ *...can not keep charge and may need to be replaced.*

TEMPERATURE SENSOR

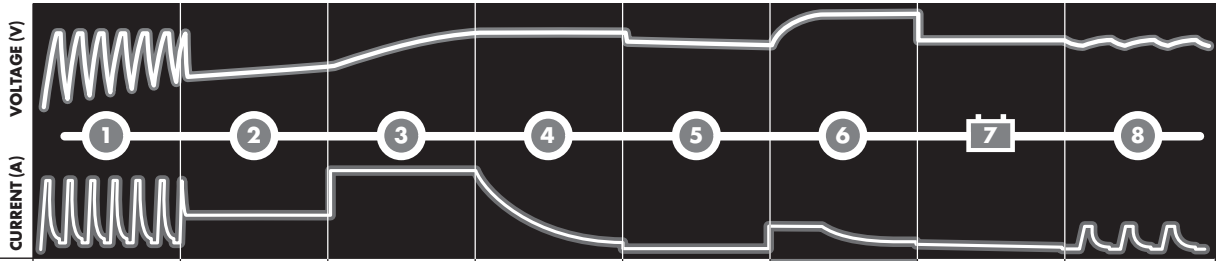
The MXS 25 is equipped with an external temperature sensor. Activated temperature sensor will be indicated by a lit temperature sensor indicator lamp. The temperature sensor will adjust the voltage to the ambient temperature. Place the temperature sensor in the positive clamp or as the close to the battery as possible.

READY TO USE

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

BATTERY SIZE (Ah)	TIME TO 80% CHARGED
40Ah	1,5h
100Ah	3h
200Ah	6h
300Ah	16h

CHARGING PROGRAM



	DESULPHATION	SOFT START	BULK	ABSORPTION	ANALYSE	RECOND	FLOAT	PULSE
NORMAL	14.4V	25A until 12.6V	Increasing voltage to 14.4V @ 25°C 25A	14.4V @ 25°C Declining current	Checks if voltage drops to 12V		13.6V 25A	12.9V–14.4V 18–4.5A
RECOND	14.4V	25A until 12.6V	Increasing voltage to 14.4V @ 25°C 25A	14.4V @ 25°C Declining current	Checks if voltage drops to 12V	Max 15.8V 1.5A	13.6V 25A	12.9V–14.4V 18–4.5A
SUPPLY							Max 13.6V 25A	
Limit:	**Max 4h**	**Max 4h**	**Max 20h**	**Max 12h**	**3 minutes**	**30 min or 4h depending on battery voltage**	**10 days** ***Charge cycle restarts if voltage drops****	***Charge cycle restarts if voltage drops***

**Supply program is not time or voltage limited.*

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.

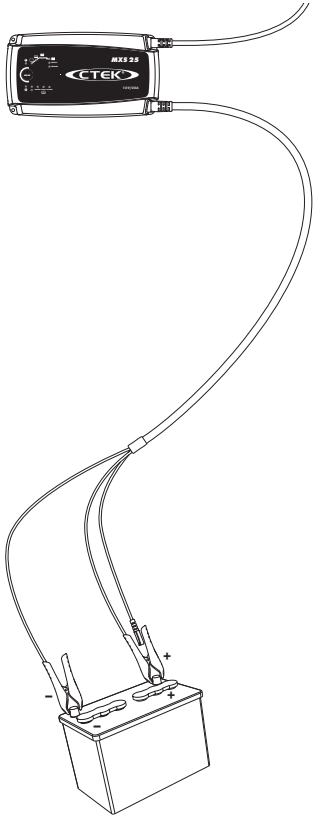
STEP 4 ABSORPTION
Charging with declining current to maximize up to 100% battery capacity.

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 gasing in the battery. Gasing 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.



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.

Some vehicles may have positively earthed batteries
1. Connect the black clamp to the battery's negative pole.
2. Connect the red 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 red clamp before the black clamp.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Charger model	MXS 25
Model number	1055
Rated Voltage AC	220–240VAC, 50–60Hz
Charging voltage	***NORMAL*** 14.4V, ***RECOND*** 15.8V, ***SUPPLY*** 13.6V
Start voltage	2.0V
Charging current	25A max
Current, mains	2.9A rms (at full charging current)
Back current drain*	<1Ah/month
Ripple**	<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	40–300Ah up to 500Ah for maintenance
Dimensions	235 x 130 x 65mm (L x W x H)
Insulation class	IP44
Weight	1.9kg

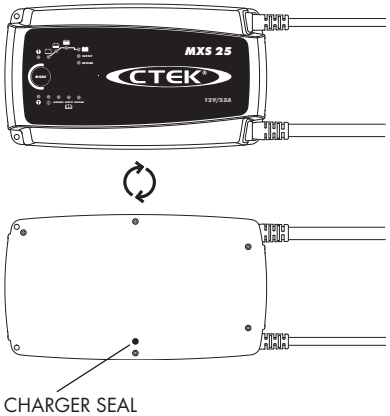
*) Back current drain is the current that drains the battery if the charger is not connected to the mains. CTEK chargers has a very low back current.
**) The quality of the charging voltage and charging current is very important. A high current ripple heats up the battery which has an aging effect on 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.

SAFETY

- **The charger is** designed for charging 12V lead-acid batteries 40–500Ah. Do not use the charger for any other purpose.
- **Check the charger** cables prior to use. Ensure that no cracks have occurred in the cables or in the bend protection. A charger with damaged cables must not be used. A damage cable must be replaced by a CTEK representative.
- **Never charge** a damaged battery.
- **Never charge** a frozen battery.
- **Never place** the charger on top of the battery when charging.
- **Always provide** for proper ventilation during charging.
- **Avoid covering** the charger.
- **A battery being** charged could emit explosive gasses. Prevent sparks close to the battery. When batteries are reaching the end of their lifecycle internal sparks may occur.
- **All batteries fail** sooner or later. A battery that fails during charging is normally taken care of by the chargers advanced control, but some rare errors in the battery could still exist. Don't leave any battery during charging unattended for a longer period of time.
- **Ensure that** the cabling does not jam or comes into contact with hot surfaces or sharp edges.
- **Battery acid is** corrosive. Rinse immediately with water if acid comes into contact with skin or eyes, seek immediate medical advice.
- **Always check** that the charger has switched to before leaving the charger unattended and connected for long periods. If the charger has not switched to within 36 hours, this is an indication of an error. Manually disconnect the charger.
- **Batteries consume** water during use and charging. For batteries where water can be added, the water level should be checked regularly. If the water level is low add distilled water.
- **This appliance is** not designed for use by young children or people who cannot read or understand the manual unless they are under the supervision of a responsible person to ensure that they can use the battery charger safely. Store and use the battery charger out of the reach of children, and ensure that children cannot play with the charger.
- **Connection to** the mains supply must be in accordance with the national regulations for electrical installations.

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 costs other than those mentioned above, i.e. no consequential damages. Moreover, CTEK SWEDEN AB is not obligated to any warranty other than this warranty.



EN

CTEK PRODUCTS ARE PROTECTED BY

2010-01-27

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

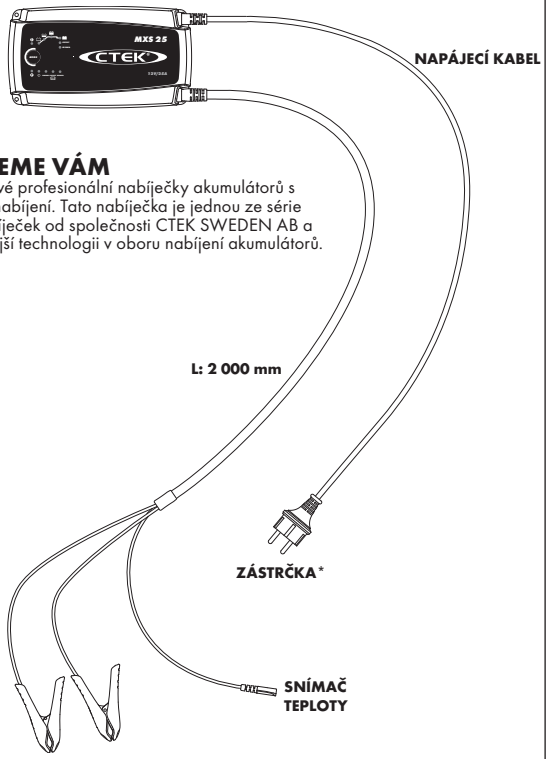
SUPPORT

CTEK offers a professional custom support: **www.ctek.com**.
For latest revised user manual see www.ctek.com. By e-mail: **info@ctek.se**,
by telephone: +46(0) 225 351 80, by fax +46(0) 225 351 95.
By mail: CTEK SWEDEN AB, Rostugnsvägen 3, SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, SWEDEN.

VIKMANSHYTTAN, SWEDEN 2010-11-01

Jarl Uggla, President
CTEK SWEDEN AB

PŘÍRUČKA



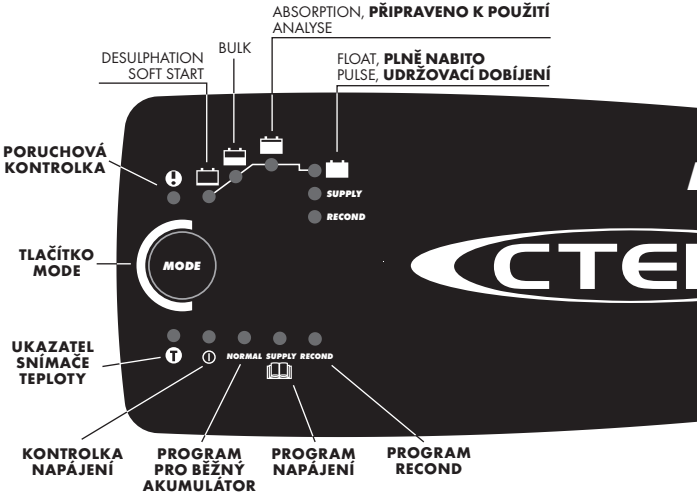
* Zástrčky se mohou lišit, aby odpovídaly vaší zásuvce.

BLAHOPŘEJEME VÁM

k zakoupení vaší nové profesionální nabíječky akumulátorů s přepínáním režimů nabíjení. Tato nabíječka je jednou ze série profesionálních nabíječek od společnosti CTEK SWEDEN AB a představuje nejnovější technologii v oboru nabíjení akumulátorů.

NABÍJENÍ

1. Připojte nabíječku k akumulátoru.
2. Připojte nabíječku do zásuvky. Kontrolka napájení ukazuje, že přívodní kabel je připojen do zásuvky. Poruchová kontrolka ukazuje, že svorky akumulátoru jsou nesprávně zapojeny. Ochrana proti obrácené polaritě zajišťuje, že nedojde k poškození akumulátoru ani nabíječky.
3. Stiskněte tlačítko MODE a vyberte program nabíjení.
4. V průběhu nabíjení sledujte 8 kontrolek.
   Akumulátor je připraven spustit motor při rozsvícení ▭.
   Akumulátor je plně nabitý při rozsvícení ▬.
5. Nabíjení lze kdykoliv přerušit odpojením napájecího kabelu ze zásuvky.



CZ

NABÍJECÍ PROGRAMY

Nastavení se provádí stisknutím tlačítka MODE. Přibližně po 2 sekundách nabíječka aktivuje zvolený program. Zvolený program se obnoví při dalším připojení nabíječky.

Tabulka vysvětluje jednotlivé nabíjecí programy:

Program	Kapacita akumulátoru (Ah)	Vysvětlení	Rozsah teploty
NORMAL	40–500 Ah	**Program pro běžný akumulátor** 14,4 V/25 A. Použití pro běžné akumulátory s kapalným elektrolytem, pro akumulátory Ca/Ca, pro bezúdržbové akumulátory MF a pro většinu gelových akumulátorů.	**+5°C–+50°C** (41°F–122°F)
RECOND	40–500 Ah	**Program Recond** 15,8 V/1,5 A Použití k vrácení energie do běžných akumulátorů s kapalným elektrolytem a do akumulátorů Ca/Ca. Jednou ročně a po hlubokém vybití provádějte rekondici svého akumulátoru, čímž zvýšíte jeho životnost a kapacitu na maximum. Program Recond přidá k **programu pro běžný akumulátor** krok Recond. Příliš časté používání programu Recond může vést ke ztrátě roztoku v baterii a ke snížení životnosti elektroniky. Chcete-li získat další informace, kontaktujte prosím svého dodavatele vozidla a akumulátoru.	**-20°C–+50°C** (-4°F–122°F)
SUPPLY	40–500 Ah	**Program napájení** 13,6 V/25 A V případě požadavku na 100% nabití akumulátoru používejte 12V napájení nebo udržovací nabíjení float. Program napájení aktivuje krok Float bez omezení času a napětí.	**-20°C–+50°C** (-4°F–122°F)

VAROVÁNÍ!
Ochrana proti jiskření na nabíječce je během programu SUPPLY vypnutá.

PORUCHOVÁ KONTROLKA

V případě rozsvícení kontrolky zkontrolujte:

1. Je kladná vidlice akumulátoru připojena ke kladnému pólu akumulátoru?

2. Je nabíječka připojena k 12V akumulátoru?

3. Bylo přerušeno nabíjení v nebo ?
Restart nabíječky provedete stisknutím tlačítka MODE. Jestliže je nabíjení stále přerušováno, akumulátor...
...je značně zasulfátovaný a může být nutné jej vyměnit.
...nepřijímá nabíjení a může být nutné jej vyměnit.
...neudrží nabití a může být nutné jej vyměnit.

SNÍMAČ TEPLOTY

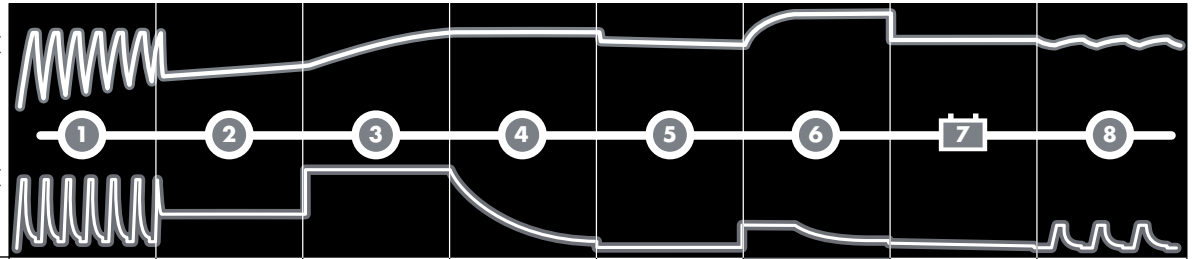
Zařízení MXS 25 je vybaveno vnějším snímačem teploty. Aktivovaný snímač teploty je indikován rozsvícenou kontrolkou snímače teploty.

PŘIPRAVENO K POUŽITÍ

Tabulka zobrazuje odhad času nutného k nabití vybitého akumulátoru na 80 % kapacity.

KAPACITA AKUMULÁTORU (Ah)	ČAS DO 80% NABITÍ
40 Ah	1,5 h
100 Ah	3 h
200 Ah	6 h
300 Ah	16 h

NABÍJECÍ PROGRAM



	DESULPHATION	SOFT START	BULK	ABSORPTION	ANALYSE	RECOND	FLOAT	PULSE
NORMAL	14,4V	25A až 12,6V	Zvýšení napětí na 14,4V při 25°C 25A	14,4V při 25°C Klesající proud	Zkontroluje, pokud napětí klesne na 12V		13,6V 25A	12,9V–14,4V 18–4,5A
RECOND	14,4V	25A až 12,6V	Zvýšení napětí na 14,4V při 25°C 25A	14,4V při 25°C Klesající proud	Zkontroluje, pokud napětí klesne na 12V	Max 15,8V 1,5A	13,6V 25A	12,9V–14,4V 18–4,5A
SUPPLY							Max 13,6V 25A	
Limit:	**Max 4h**	**Max 4h**	**Max 20h**	**Max 12h**	**3 minuty**	**30 min nebo 4h v závislosti na napětí baterie**	**10 dnů. *Nabíjecí cyklus se obnoví při poklesu napětí****	***Nabíjecí cyklus se obnoví při poklesu napětí***

**Program napájení není omezen časově ani napěťově.*

KROK 1 DESULPHATION
Zjistí sulfataci akumulátorů. Pulsováním proudu a napětí se odstraní sulfáty z plechů vidlice akumulátoru a obnoví se kapacita akumulátoru.

KROK 2 SOFT START
Prověří, zda je akumulátor schopný nabíjení. Tímto krokem se předchází nabíjení s vadným akumulátorem.

KROK 3 BULK
Nabíjení maximálním možným proudem přibližně do 80 % kapacity akumulátoru.

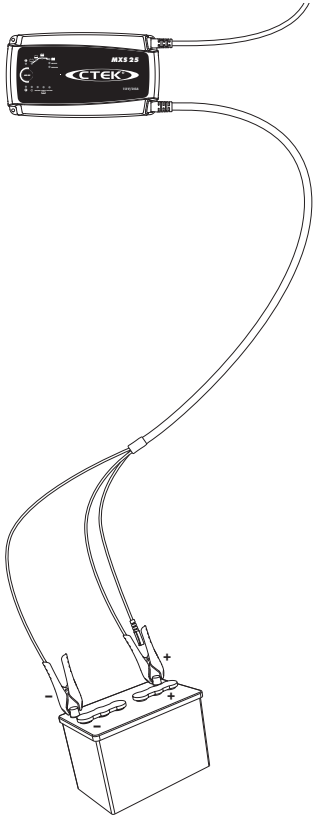
STEP 4 ABSORPTION
Nabíjení klesajícím proudem až na maximum 100 % kapacity akumulátoru.

KROK 5 ANALYSE
Prověří, zda se akumulátor dokáže udržet nabitý. Akumulátory, které se neudrží nabité, je třeba vyměnit.

KROK 6 RECOND
Volbou programu Recond přidáte krok rekondice k procesu nabíjení. Při rekondici se zvýší napětí, aby se akumulátor kontrolovaně zaplynil. Při zaplynění se promíchá kyselina v akumulátoru, který tím obnoví svou energii.

KROK 7 FLOAT
Udržování napětí akumulátoru na maximální úrovni zajištěním trvalého nabíjecího napětí.

KROK 8 PULSE
Udržování akumulátoru na 95–100 % jeho kapacity. Nabíječka sleduje napětí akumulátoru a v případě nutnosti vydává impulz k udržení akumulátoru v plně nabitém stavu.



PŘIPOJTE NABÍJEČKU K AKUMULÁTORU A ODPOJTE JI

INFO
Pokud byste kabely připojili k akumulátoru nesprávně, ochrana proti přepólování zabrání poškození akumulátoru nebo nabíječky.

Nabíjení akumulátoru instalovaného ve vozidle

1. *Připojte červenou svorku ke kladnému pólu akumulátoru.*
2. *Připojte černou svorku k šasi vozidla, daleko od palivového potrubí a akumulátoru.*
3. *Připojte nabíječku do zásuvky.*
4. *Před odpojením akumulátoru odpojte nabíječku vytažením vidlice ze zásuvky.*
5. *Odpojte nejdříve černou svorku, poté červenou.*

Některá vozidla mají kladně uzemněné akumulátory

1. *Připojte černou svorku k zápornému pólu akumulátoru.*
2. *Připojte červenou svorku k šasi vozidla, daleko od palivového potrubí a akumulátoru.*
3. *Připojte nabíječku do zásuvky.*
4. *Před odpojením akumulátoru odpojte nabíječku vytažením vidlice ze zásuvky.*
5. *Odpojte nejdříve červenou svorku, poté černou.*

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model nabíječky	MXS 25
Číslo modelu	1055
Jmenovité střídavé napájecí napětí	220–240 VAC, 50–60 Hz
Nabíjecí napětí	***NORMAL*** 14,4 V, ***RECOND*** 15,8 V, ***SUPPLY*** 13,6 V
Startovací napětí	2,0 V
Nabíjecí proud	max. 25 A
Odběr proudu ze sítě	2,9 A ef. (při plném nabíjecím proudu)
Vybíjení zpětným proudem*	< 1 Ah/měsíc
Činitel zvlnění**	<4%
Teplota prostředí	-20 °C až +50 °C; při vysokých okolních teplotách se automaticky snižuje výstupní výkon
Typ nabíječky	Plně automatizovaný nabíjecí cyklus s osmi kroky
Typy akumulátorů	Všechny typy 12V olověných akumulátorů (s kapalným elektrolytem, bezúdržbové MF, Ca/Ca, AGM a GEL)
Kapacita akumulátoru	40–300 Ah, při udržovacím dobíjení až 500 Ah
Rozměry	235 × 130 × 65 mm (D × Š × V)
Krytí	IP44
Hmotnost	1,9 kg

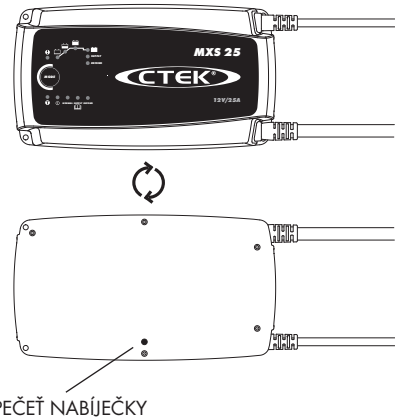
*) Vybíjení zpětným proudem je způsobeno proudem, který protéká připojenou nabíječkou, když je odpojena od napájení. Nabíječky CTEK mají velmi malý zpětný proud.
**) Kvalita nabíjecího napětí a proudu je velmi důležitá. Vysoké zvlnění proudu způsobuje zahřívání akumulátoru a urychluje stárnutí kladných elektrod. Velké zvlnění napětí může také rušit jiná zařízení připojená k akumulátoru. Nabíječky CTEK dodávají napětí a proud vysoké kvality, s nízkým činitelem zvlnění.

BEZPEČNOST

- **Nabíječka je** konstruována pro nabíjení 12V olověných akumulátorů s kapacitou 40–500 Ah. Nepoužívejte ji k žádným jiným účelům.
- Před použitím nabíječky **zkontrolujte kabely**. Ujistěte se, že kabely nejsou nalomené a jejich izolace ani ochrana proti nadměrnému ohybu nemá trhlinky. Nabíječku s poškozenými kabely nepoužívejte.
  Poškozený kabel musí být vyměněn zástupcem společnosti CTEK.
- **Nikdy nenabíjejte** poškozený akumulátor.
- **Nikdy nenabíjejte** zamrzlý akumulátor.
- Při nabíjení **nikdy nepokládejte** nabíječku na akumulátor.
- **Vždy zajistěte** řádné větrání během nabíjení.
- Nabíječku **ničím nezakrývejte.**
- Z **nabíjeného akumulátoru** se mohou uvolňovat výbušné plyny. Zabraňte jiskření v blízkosti akumulátoru. Když akumulátory dosáhnou konce své životnosti, může dojít k vnitřnímu jiskření.
- Každý akumulátor dříve nebo později **ztratí kapacitu.** Díky vyspělému kontrolnímu systému nabíječka obvykle rozpozná, že je akumulátor zanedbaný nebo dosluhuje a přizpůsobí péči jeho stavu. Vždy se však mohou vyskytnout i určité neobvyklé závady. Nabíjený akumulátor neponechávejte bez dozoru po delší dobu.
- **Ujistěte se**, že kabel není přiskřípnutý nebo že se nedotýká horkých povrchů či ostrých hran.
- **Elektrolyt akumulátoru** je žíravina (roztok H2SO4). Pokud se elektrolyt dostane do styku s pokožkou nebo vnikne do očí, okamžitě jej opláchněte velkým množstvím vody a vyhledejte lékaře.
- Než ponecháte nabíječku bez dozoru a připojenou na delší dobu, **vždy zkontrolujte**, zda se skutečně přepnula do 🔋. Pokud se nabíječka nepřepne do 🔋 do 36 hodin, je to známkou problému. Nabíječku odpojte ručně.
- Během provozu i během nabíjení se v **akumulátoru spotřebovává voda**.
  U akumulátorů, u kterých lze vodu doplňovat, pravidelně kontrolujte hladinu elektrolytu. Pokud je hladina elektrolytu nízká, doplňte destilovanou vodu.
- **Nabíječka** není určena k používání dětmi nebo osobami, které si nedokážou přečíst tuto příručku a porozumět jí; tyto osoby nesmí zařízení používat bez dohledu osoby, která může zaručit bezpečný způsob použití nabíječky. Nabíječku ukládejte a používejte mimo dosah dětí a zajistěte, aby si s ní děti nemohly hrát.
- **Připojení k** rozvodné síti musí odpovídat předpisům a normám pro elektrické instalace platným v dané zemi.

OMEZENÁ ZÁRUKA

Společnost CTEK SWEDEN AB poskytuje tuto omezenou záruku prvnímu majiteli výrobku. Tato omezená záruka není přenosná na jiné osoby. Záruka se vztahuje na výrobní vady a vady materiálu a platí po dobu 2 let od data prodeje. Zákazník musí vrátit výrobek spolu s originálem dokladu o koupi v místě nákupu. Tato záruka zaniká při otevření krytu nabíječky, při nedbalém zacházení s nabíječkou nebo v případě provedení opravy jinou osobou než společností CTEK SWEDEN AB nebo jejími autorizovanými zástupci. Jeden z otvorů pro šroub ve spodní části nabíječky je zapečetěný. Odstraněním nebo poškozením pečetě zaniká nárok ze záruky. Společnost CTEK SWEDEN AB neposkytuje jiné záruky než tuto omezenou záruku a neodpovídá za žádné jiné náklady kromě výše zmíněných, tj. za žádné následné škody. Kromě toho společnost CTEK SWEDEN AB není vázána žádnou jinou zárukou než touto omezenou zárukou.



CZ

VÝROBKY SPOLEČNOSTI CTEK JSOU CHRÁNĚNY: 2010-01-27

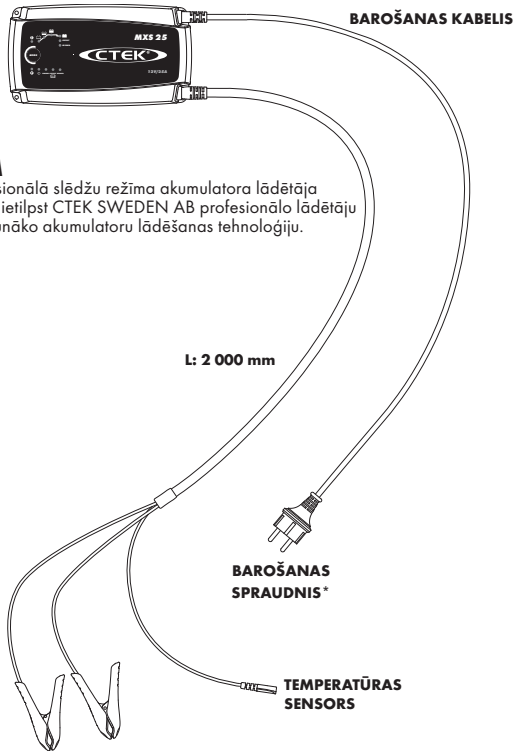
Patenty	Průmyslovými vzory	Ochrannými známkami
EP1618643	RCD 000509617	CTM TMA669987
SE525604	US D571179	CTM 844303
US7541778B2	US D575225	CTM 372715
EP1744432 pending	US D581356	CTM 3151800
EP1483817 pending	US D580853	CTM 405811
SE524203	RCD 321216	CTM 1461716 pending
US7005832B2	RCD 200830199948X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

PODPORA

Společnost CTEK poskytuje svým zákazníkům profesionální podporu:
www.ctek.com.
Nejnovější verzi uživatelské příručky lze stáhnout z adresy www.ctek.com.
E-mailem: **info@ctek.se**, po telefonu: +46(0) 225 351 80, faxem +46(0) 225 351 95.
Poštou: CTEK SWEDEN AB, Rostugnsvägen 3, SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, SWEDEN.

VIKMANSHYTTAN, SWEDEN 2010-11-01

Jarl Uggla, prezident
CTEK SWEDEN AB



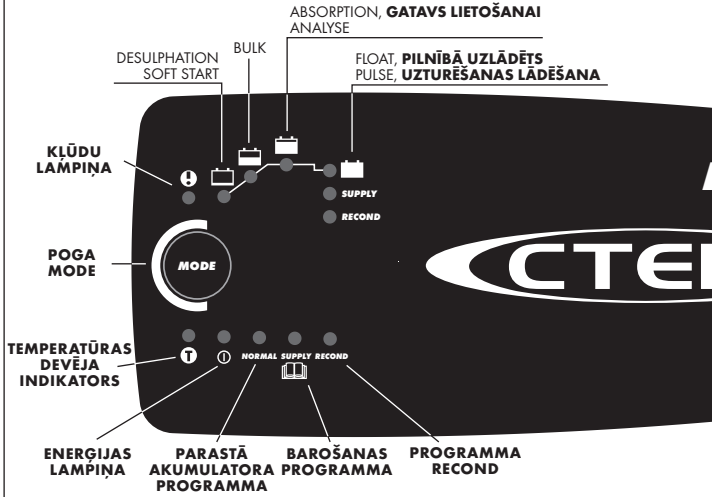
APSVEICAM

ar jūsu jaunā profesionālā slēdžu režīma akumulatora lādētāja iegādi. Šis lādētājs ietilpst CTEK SWEDEN AB profesionālo lādētāju līnijā un iemieso jaunāko akumulatoru lādēšanas tehnoloģiju.

*Barošanas spraudņi var neatbilst jūsu sienas kontaktligzdai.

LĀDĒŠANA

1. Pieslēdziet lādētāju akumulatoram.
2. Pieslēdziet lādētāju sienas kontaktrozetei. Enerģijas lampiņa norādīs uz to, ka elektrības vads ir pievienots sienas kontaktrozetei. Ja akumulatora spailes ir nepareizi pievienotas, tad kļūdas lampiņa uz to norādīs. Reversās polaritātes aizsardzība nodrošinās, ka akumulators un lādētājs netiks bojāti.
3. Nospiediet pogu MODE, lai atlasītu uzlādēšanas programmu.
4. Lādēšanas procesā novērojiet indikācijas lampiņas.
   Akumulators ir gatavs dzinēja iedarbināšanai, ja iedegusies lampiņa .
   Akumulators ir pilnībā uzlādēts, ja iedegusies lampiņa .
5. Pārtrauciet lādēšanu jebkurā laikā, atvienojot barošanas kabeli no sienas kontaktrozetes.



LV

LĀDĒŠANAS PROGRAMMAS

Iestatījumus veic, nospiežot pogu "MODE". Pēc aptuveni divām sekundēm lādētājs aktivizē atlasīto programmu. Atlasītā programma tiks atjaunota nākamreiz, kad lādētājs tiks pieslēgts.

Tabulā paskaidrotas dažādas lādēšanas programmas:

Programma	Akumulatora izmērs (Ah)	Paskaidrojums	Temperatūras diapazons
NORMAL	40–500 Ah	**Parastā akumulatora programma** 14,4 V/25A. Lietojiet WET akumulatoriem, Ca/Ca MF un vairumam želejas (GEL) tipa akumulatoru.	**+5°C–+50°C** (41°F–122°F)
RECOND	40–500 Ah	**Programma Recond** 15,8 V/1,5 A Lietojiet, lai enerģija atgrieztos tukšos WET un Ca/Ca akumulatoros. Palaidiet akumulatora programmu Recond reizi gadā un pēc dziļas izlādes, lai palielinātu tā kalpošanas laiku un jaudu. Programma Recond pievieno Recond soli **parastajai akumulatora programmai.** Programmas Recond bieža lietošana var izraisīt ūdens zudumu akumulatoros un samazināt elektronikas darbmūžu. Lai iegūtu informāciju, sazinieties ar akumulatora piegādātāju.	**-20°C–+50°C** (-4°F–122°F)
SUPPLY	40–500 Ah	**Barošanas programma** 13,6V/25A Izmantojiet kā 12 V barošanas avotu vai izmantojiet uzturēšanas uzlādēšanai tukšgaitā, ja ir vajadzīga 100 % akumulatora jauda. Barošanas programma aktivizē Float soli bez laika vai sprieguma ierobežojumiem.	**-20°C–+50°C** (-4°F–122°F)

BRĪDINĀJUMS!
Dzirksteļu aizsardzība akumulatora lādētājā ir atspējota SUPPLY programmas laikā.

KĻŪDU LAMPIŅA

Ja iedegas kļūdu lampiņa, pārbaudiet sekojošo:

1. Vai lādētāja pozitīvais pievads ir savienots ar akumulatora pozitīvo polu?

2. Vai lādētājs ir pieslēgts 12V akumulatoram?

3. Vai lādēšana ir pārtraukta vai ?
Restartējiet lādētāju, nospiežot pogu "MODE". Ja lādēšana joprojām pārtraukta, tad akumulators...
...nedarbojas, jo radusies būtiska sulfācija, un to var būt nepieciešams nomainīt.
...nevar pieņemt uzlādi un to var būt nepieciešams nomainīt.
...akumulators netur uzlādi un to var būt nepieciešams nomainīt.

TEMPERATŪRAS DEVĒJS

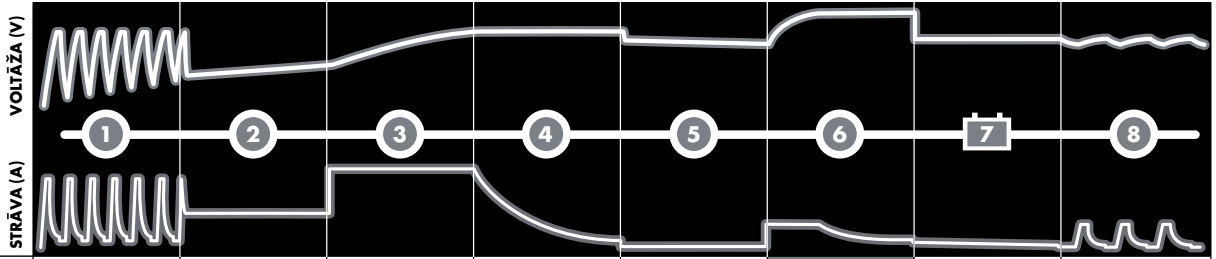
MXS 25 ir aprīkots ar ārējo temperatūras sensoru. Aktivētais temperatūras sensors tiks norādīts, iedegoties temperatūras sensora indikatora lampiņai.

GATAVS LIETOŠANAI

Šajā tabulā ir norādīts aptuvenais laiks, kas nepieciešams tukša akumulatora uzlādei līdz 80 %.

AKUMULATORA IZMĒRS (Ah)	LAIKS LĪDZ 80% UZLĀDEI
40 Ah	1,5 h
100 Ah	3 h
200 Ah	6 h
300 Ah	16 h

LĀDĒŠANAS PROGRAMMA



	DESULPHATION	SOFT START	BULK	ABSORPTION	ANALYSE	RECOND	FLOAT	PULSE
NORMAL	14,4V	25A līdz 12,6V	Pieaugošā voltāža līdz 14,4V pie 25°C 25A	14,4V pie 25°C Strāvas samazināšanās	Pārbauda, vai voltāža samazinās līdz 12V		13,6V 25A	12,9V–14,4V 18–4,5A
RECOND	14,4V	25A līdz 12,6V	Pieaugošā voltāža līdz 14,4V pie 25°C 25A	14,4V pie 25°C Strāvas samazināšanās	Pārbauda, vai voltāža samazinās līdz 12V	Maksimums 15,8V 1,5A	13,6V 25A	12,9V–14,4V 18–4,5A
SUPPLY							Maksimums 13,6V 25A	
Ierobežojumi:	**Maksimums 4h**	**Maksimums 4h**	**Maksimums 20h**	**Maksimums 12h**	**3 minūtes**	**30 minūtes vai 4h atkarībā no akumulatora voltāžas**	**10 dienas. *Lādēšanas cikla restarts,ja voltāža samazinās**	***Lādēšanas cikla restarts, ja voltāža samazinās***

*Barošanas programmu neierobežo ne laiks, ne arī spriegums.

1. SOLIS DESULPHATION
Konstatē akumulatorus, kuros notikusi sulfācija. Pulsējot strāvu un spriegumu, sulfāti tiek noņemti no akumulatora svina plāksnēm, atjaunojot akumulatora jaudu.

2. SOLIS SOFT START
Pārbauda, vai akumulators var uzlādēties. Šis solis novērš to, ka tiek lādēts bojāts akumulators.

3. SOLIS BULK
Tā ir lādēšana ar maksimālo strāvu līdz aptuveni 80 % no akumulatora jaudas.

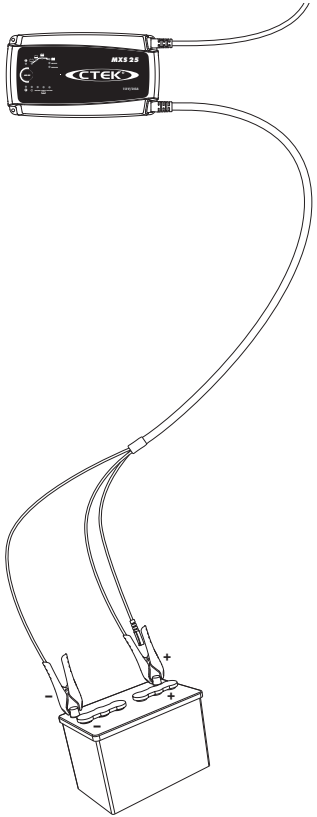
4. SOLIS ABSORPTION
Tā ir lādēšana ar pakāpeniski krītošu strāvu, lai palielinātu akumulatora jaudu līdz 100 %.

5. SOLIS ANALYSE
Pārbauda, vai akumulators var turēt uzlādi. Akumulatorus, kuri nevar uzlādēties, var būt nepieciešams nomainīt.

6. SOLIS RECOND
Izvēlies programmu Recond, lai pievienotu uzlādes procesam soli Recond. Soļa Recond laikā palielinās spriegums, lai akumulators sāktu kontrolēti izvadīt gāzi. Gāzes izdalīšanās sajauc akumulatora skābi un reģenerē akumulatora enerģiju.

7. SOLIS FLOAT
Akumulatora sprieguma maksimālā līmeņa uzturēšana, nodrošinot lādēšanu ar pastāvīgu spriegumu.

8. SOLIS PULSE
Akumulatora uzturēšana līdz 95–100 % jaudai. Lādētājs pārrauga akumulatora spriegumu un dod impulsu, ja tas vajadzīgs, lai uzturētu akumulatoru pilnībā uzlādētu.



LĀDĒTĀJA PIESLĒGŠANA UN ATVIENOŠANA NO AKUMULATORA

INFORMĀCIJA

Ja akumulatora spailes ir savienotas nepareizi, pretējās polaritātes aizsardzība nodrošina, ka akumulators un lādētājs netiks bojāti.

Akumulatoriem, kas uzmontēti transportlīdzekļa iekšpusē

1. Savienojiet sarkano spaili ar akumulatora pozitīvo polu.
2. Pieslēdziet melno spaili transportlīdzekļa šasijai attālu no degvielas caurules un akumulatora.
3. Pieslēdziet lādētāju sienas kontaktrozetei.
4. Atvienojiet lādētāju no sienas kontaktrozetes, pirms atvienojat akumulatoru.
5. Atvienojiet melno spaili pirms sarkanās spailes.

Dažiem transportlīdzekļiem var būt pozitīvi zemēti akumulatori

1. Savienojiet melno spaili ar akumulatora negatīvo polu.
2. Pieslēdziet sarkano spaili transportlīdzekļa šasijai attālu no degvielas caurules un akumulatora.
3. Pieslēdziet lādētāju sienas kontaktrozetei.
4. Atvienojiet lādētāju no sienas kontaktrozetes, pirms atvienojat akumulatoru.
5. Atvienojiet sarkano spaili pirms melnās spailes.

TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS

Lādētāja modelis	MXS 25
Modeļa numurs	1055
Nominālais spriegums AC	220–240 VAC, 50–60 Hz
Lādēšanas spriegums	***NORMAL*** 14,4 V, ***RECOND*** 15,8 V, ***SUPPLY*** 13,6 V
Sākuma spriegums	2,0V
Lādēšanas strāva	25A maks.
Strāva, barošana	2,9A rms (pie pilnas lādēšanas strāvas)
Strāvas atpakaļplūsma*	< 1 Ah/mēnesī
Pulsācija**	<4%
Apkārtējā temperatūra	No -20°C līdz +50°C, izejas jauda automātiski tiek samazināta pie augstākām temperatūrām
Lādētāja veids	8 pakāpju pilnībā automātisks uzlādēšanas cikls
Akumulatoru veidi	Visu veidu 12 V svina-skābes akumulatori (WET, MF, Ca/Ca, AGM un GEL)
Akumulatora jauda	40–300 Ah līdz 500 Ah uzturēšanai
Izmēri	235 x 130 x 65mm (garums x platums x augstums)
Izolācijas kategorija	IP44
Svars	1,9kg

*) Strāvas atpakaļplūsma ir strāvas plūsma, kas izlādē akumulatoru, ja lādētājs nav pieslēgts barošanai. CTEK lādētājam ir ļoti zema strāvas atpakaļplūsma.
**) Lādēšanas sprieguma un lādēšanas strāvas kvalitāte ir ļoti svarīga. Augsta strāvas pulsācija uzkarsē akumulatoru, kam ir novecojoša iedarbība uz pozitīvo elektrodu. Augsta sprieguma pulsācija var sabojāt citu aprīkojumu, kas ir pieslēgts akumulatoram. CTEK akumulatoru lādētāji dod ļoti tīru spriegumu un strāvu ar zemu pulsāciju.

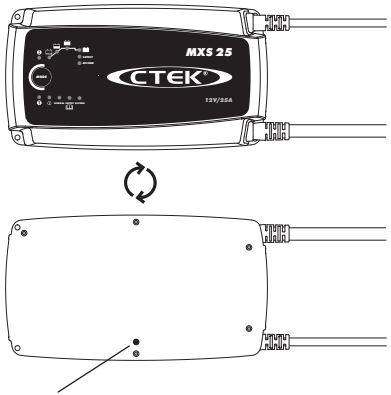
DROŠĪBA

- **Lādētājs ir** paredzēts 12 V svina-skābes 40–500 Ah akumulatoru lādēšanai. Nelietojiet lādētāju nekādiem citiem mērķiem!
- **Pirms lādētāja** lietošanas pārbaudiet kabeļus. Pārliecinieties, ka kabeļos vai lieces aizsardzībā nav radušās plaisas. Lādētāju ar bojātiem kabeļiem nedrīkst izmantot. Bojātie kabeļi jānomaina CTEK pārstāvim.
- **Nekad nemēģiniet uzlādēt** bojātu akumulatoru.
- **Nekad nemēģiniet uzlādēt** sasalušu akumulatoru.
- **Lādēšanas laikā** nekad nenovietojiet lādētāju uz akumulatora.
- **Lādēšanas laikā** vienmēr nodrošiniet atbilstošu vēdināšanu.
- **Nepārklājiet** lādētāju.
- **No akumulatora,** kas tiek lādēts, var izplūst sprādzienbīstamas gāzes. Nepieļaujiet dzirksteļošanu akumulatora tuvumā. Kad akumulatori ir tuvu sava mūža cikla beigām, ir iespējamas iekšējas dzirksteles.
- **Visi akumulatori** agrāk vai vēlāk beidz darboties. Par akumulatoru, kas beidz darboties lādēšanas laikā, parasti parūpējas lādētāja modernā vadības sistēma, taču dažas reti sastopamas kļūdas akumulatorā joprojām ir iespējamas. Neatstājiet akumulatoru lādēties ilgstoši bez uzraudzības.
- **Nodrošiniet, ka** vadi nesapinas un nenonāk saskarē ar karstām virsmām vai asām malām.
- **Akumulatora skābe ir** kodīga. Ja skābe saskaras ar ādu vai acīm, nekavējoties noskalojiet to ar ūdeni un apmeklējiet ārstu.
- **Vienmēr pārbaudiet,** vai lādētājs ir pārslēdzies uz , pirms atstājat lādētāju pieslēgtu bez uzraudzības uz ilgāku laiku. Ja lādētājs 36 stundu laikā nav pārslēdzies uz , tā ir kļūdas pazīme. Šajā gadījumā lādētāju ir nepieciešams atvienot manuāli.
- **Akumulatori lietošanas un** lādēšanas laikā patērē ūdeni. Ir regulāri jāpārbauda tādu akumulatoru ūdens līmenis, kuriem ir iespējams pieliet ūdeni. Ja ūdens līmenis ir zems, pielejiet destilētu ūdeni.
- **Šī iekārta nav** paredzēta bērniem vai cilvēkiem, kas nevar izlasīt vai saprast rokasgrāmatu, ja vien tos neuzrauga atbildīga persona, kas nodrošina, ka viņi akumulatora lādētāju izmanto drošā veidā. Glabājiet un izmantojiet akumulatoru lādētāju bērniem nepieejamā vietā un nodrošiniet, ka bērni nevar ar lādētāju spēlēties.
- **Pieslēgšana** barošanas tīklam jāveic saskaņā ar valsts tiesību aktiem attiecībā uz elektroiekārtām.

IEROBEŽOTA GARANTIJA

CTEK SWEDEN AB izdod šo ierobežoto garantiju šī izstrādājuma sākotnējam pircējam. Šī ierobežotā garantija nav nododama tālāk. Garantija attiecas uz ražošanas defektiem un materiālu defektiem 2 gadus no iegādes datuma. Pircējam ražojums kopā ar pirkuma čeku jānodod iegādes vietā. Garantija nav spēkā, ja akumulatoru lādētājs ticis atvērts, pavirši izmantots vai to labojis kāds cits, nevis uzņēmums CTEK SWEDEN AB vai tā pilnvarots pārstāvis. Viens no skrūves caurumiem lādētāja apakšējā daļā ir aizzīmogots. Aizzīmogojuma noņemšana vai bojāšana anulēs garantiju. Uzņēmums CTEK SWEDEN AB nedod nekādas citas garantijas, izņemot šo ierobežoto garantiju, un nav atbildīgs ne par kādām citām izmaksām, izņemot augstāk minētās, t.i., nav atbildīgs par izrietošiem zaudējumiem. Turklāt, uzņēmumu CTEK SWEDEN AB nesaista nekādas citas garantijas, izņemot šo garantiju.

LV



CTEK IZSTRĀDĀJUMI IR AIZSARGĀTI AR

2010-01-27

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

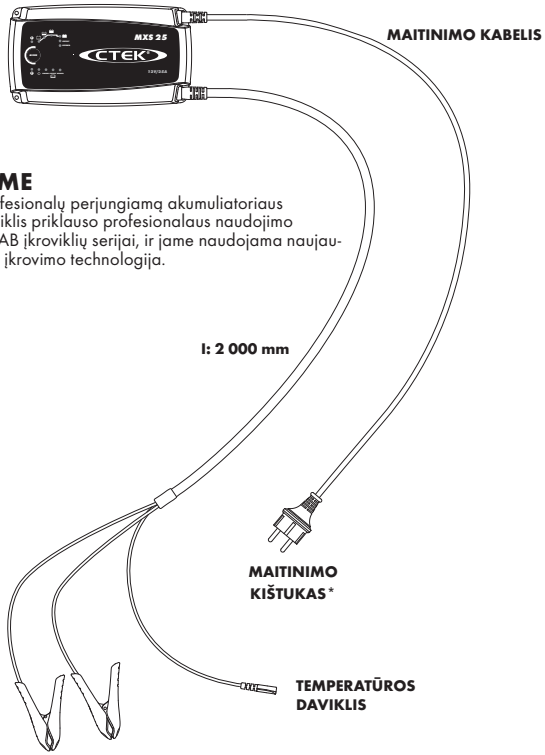
TEHNISKAIS ATBALSTS

CTEK piedāvā profesionālu klientu atbalstu: **www.ctek.com**.
Attiecībā uz pēdējo pārskatīto lietotāja rokasgrāmatu skatīt: www.ctek.com. Nosūtīt pa e-pastu: **info@ctek.se**, pa tālruni: +46(0) 225 351 80, pa faksu +46(0) 225 351 95. Pa pastu: CTEK SWEDEN AB, Rostugnsvägen 3, SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, SWEDEN.

VIKMANSHYTTAN, SWEDEN 2010-11-01

Prezidents Jarls Uglas (Jarl Uggla)
CTEK SWEDEN AB

VARTOTOJO VADOVAS



SVEIKINAME

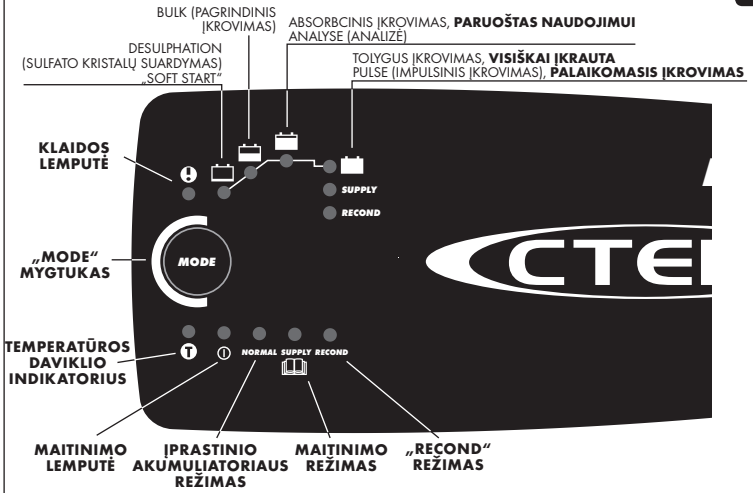
įsigijus naują profesionalų perjungiamą akumuliatoriaus įkroviklį. Šis įkroviklis priklauso profesionalaus naudojimo CTEK SWEDEN AB įkroviklių serijai, ir jame naudojama naujausia akumuliatorių įkrovimo technologija.

* **Maitinimo kištukai gali skirtis priklausomai nuo maitinimo tinklo lizdo.**

ĮKROVIMAS

1. Prijunkite įkroviklį prie akumuliatoriaus.
2. Prijunkite įkroviklį prie maitinimo tinklo lizdo. Apie maitinimo laido prijungimą prie tinklo lizdo informuos įsižiebusi maitinimo lemputė. Jei akumuliatoriaus gnybtai prijungti neteisingai, įsižiebs klaidos lemputė. Apsaugos nuo sukeisto poliškumo įtaisas užtikrins, kad akumuliatorius ir įkroviklis nebūtų sugadinti.
3. Spauskite mygtuką „MODE", norėdami pasirinkti įkrovimo režimą.
4. Viso įkrovimo proceso metu vadovaukitės indikacinėmis lemputėmis. Akumuliatoriaus jau gali užvesti variklį, kai ekrane įsižiebia . Akumuliatorius yra įkrautas visiškai, kai ekrane įsižiebia .
5. Įkrovimo ciklą galima nutraukti bet kuriuo metu, atjungiant įkroviklį nuo maitinimo tinklo lizdo.

LT



ĮKROVIMO REŽIMAI

Nuostatos suaktyvinamos spaudžiant „MODE“ mygtuką. Maždaug po dviejų sekundžių suaktyvinamas pasirinktas įkroviklio režimas. Pasirinkto režimo nuostata bus atkurta kitą kartą prijungus įkroviklį.

Šioje lentelėje paaiškinami skirtingi įkrovimo režimai:

Režimas	Akumuliatoriaus talpa (Ah)	Paaiškinimas	Veikimo temperatūra
NORMAL	40–500 Ah	**Įprastinio akumuliatoriaus režimas** 14,4 V/25 A Įprastinis režimas akumuliatoriams su skystu elektrolitu, Ca/Ca, MF (priežiūros nereikalaujantiems) ir GELIO akumuliatoriams.	**+5 °C–+50 °C** (41 °F–122 °F)
RECOND	40–500 Ah	**Recond režimas** 15,8 V/1,5 A Naudokite, norėdami atnaujinti visiškai „tuščius“ akumuliatorius su skystu elektrolitu ir Ca/Ca akumuliatorius. Atnaujinkite savo akumuliatorių kartą per metus ir po gilaus išsikrovimo, norėdami maksimaliai išnaudoti jo eksploatacijos trukmę ir našumą. Recond režimas įtraukia Recond etapą į **įprastinio akumuliatoriaus režimą.** Dažnas Recond režimo naudojimas gali sumažinti akumuliatoriaus vandens lygį ir sutrumpinti elektronikos prietaisų eksploatacijos laiką. Jei reikia konsultacijos, kreipkitės į automobilio ar akumuliatoriaus pardavėją.	**-20 °C–+50 °C** (-4 °F–122 °F)
SUPPLY	40–500 Ah	**Maitinimo režimas** 13,6 V/25 A Naudoja 12 V maitinimą arba palaikančiajam įkrovimui, kai reikalingas 100 % akumuliatoriaus pajėgumas. Maitinimo režimas suaktyvina Float (tolygaus įkrovimo) etapą be laiko ar įtampos apribojimų.	**-20 °C–+50 °C** (-4 °F–122 °F)

PERSPĖJIMAS!
Maitinimo režime išjungiama akumuliatorių įkroviklio apsauga nuo kibirkščiavimo.

KLAIDOS LEMPUTĖ

Jei šviečia klaidos lemputė, patikrinkite:

1. Ar įkroviklio teigiamas laidas prijungtas prie akumuliatoriaus teigiamo poliaus?

2. Ar įkroviklis prijungtas prie 12 V akumuliatoriaus?

3. Ar įkrovimas nutrūko įsižiebus ar ?
Iš naujo paleiskite įkroviklį spaudžiant „MODE“ mygtuką. Jei įkrovimas vis tiek nutrūksta, akumuliatorius...
...apsinešė sulfato kristalais, ir gali prireikti jį pakeisti.
...negali priimti įkrovos, ir gali prireikti jį pakeisti.
...negali palaikyti įkrovimo, ir gali prireikti jį pakeisti.

TEMPERATŪROS DAVIKLIS

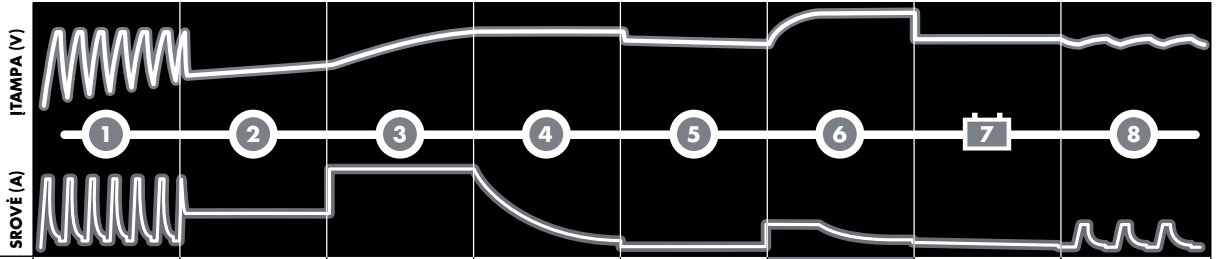
MXS 25 turi išorinį temperatūros daviklį. Apie temperatūros daviklio suaktyvinimą informuos šviečianti temperatūros daviklio indikatoriaus lemputė.

PARUOŠTAS NAUDOJIMUI

Šioje lentelėje nurodytas apytikris laiko tarpas, per kurį visiškai išsekęs akumuliatorius pasieks 80 % įkrovos lygį.

AKUMULIATORIAUS TALPA (Ah)	LAIKAS IKI PASIEKIAMAS 80% ĮKROVOS LYGIS
40 Ah	**1,5 h**
100 Ah	**3 h**
200 Ah	**6 h**
300 Ah	**16 h**

ĮKROVIMO REŽIMAS



	DESULPHATION	SOFT START	BULK	ABSORPTION	ANALYSE	RECOND	FLOAT	PULSE
NORMAL	14,4 V	25 A iki 12,6 V	Įtampos kilimas to 14,4 V esant 25 °C 25 A	14,4 V esant 25 °C Krintanti srovė	Vyksta tikrinimas, jei įtampa nukrinta iki 12 V		13,6 V 25 A	12,9 V–14,4 V 18–4,5 A
RECOND	14,4 V	25 A iki 12,6 V	Įtampos kilimas to 14,4 V esant 25 °C 25 A	14,4 V esant 25 °C Krintanti srovė	Vyksta tikrinimas, jei įtampa nukrinta iki 12 V	Daugiausia 15,8 V 1,5 A	13,6 V 25 A	12,9 V–14,4 V 18–4,5 A
SUPPLY							Daugiausia 13,6 V 25 A	
Riba:	**daugiausia 4 val.**	**daugiausia 4 val.**	**daugiausia 20 val.**	**Daugiausia 12 val.**	**3 minutės**	**30 minučių arba 4 val., priklausomai nuo baterijos įtampos**	**10 dienų *įkrovimo ciklas prasideda iš naujo, jei įtampa krinta**	***Įkrovimo ciklas prasideda iš naujo, jei įtampa krinta***

**Maitinimo režimas nėra ribojamas laiko ar įtampos.*

1 ETAPAS DESULPHATION (NUSIERINIMAS)
Aptinka sulfatuotus akumuliatorius. Srovės ir įtampos impulsais pašalinami sulfatų kristalai, kuriais yra apsinešusios akumuliatoriaus plokštelės ir taip atgaivinamas akumuliatoriaus darbas.

2 ETAPAS SOFT START (ŠVELNUS PALEIDIMAS)
Tikrina, ar akumuliatorius gali priimti įkrovą. Šis etapas neleidžia pradėti sugadintų akumuliatorių įkrovimo.

3 ETAPAS BULK (PAGRINDINIS ĮKROVIMAS)
Įkrovimas vyksta maksimalia srove kol pasiekiama maždaug 80% akumuliatoriaus įkrovos lygio.

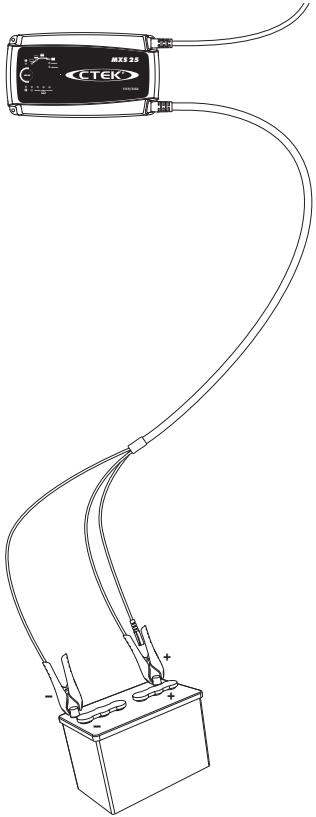
4 ETAPAS ABSORBCINIS ĮKROVIMAS
Įkrovimas vyksta mažėjančia srove kol pasiekiamas 100 % įkrovos lygis.

5 ETAPAS ANALYSE (ANALIZAVIMAS)
Tikrina savaiminį akumuliatoriaus išsikrovimą. Gali prireikti pakeisti akumuliatorius, kurie išsikrauna savaime.

6 ETAPAS RECOND
Pasirinkite „Recond“ režimą, jei norite atnaujinimo etapą įtraukti į įkrovimo procesą. Recond etapo metu įtampa didėja tam, kad iš akumuliatoriaus pradėtų skirtis dujos. Taip akumuliatoriuje gaunamas mišinys, kuris sugrąžina jo našumą.

7 ETAPAS FLOAT (TOLYGUS ĮKROVIMAS)
Maksimalaus lygio akumuliatoriaus įtampos palaikymas, kai įkrovimas vyksta pastovia įtampa.

8 ETAPAS PULSE (IMPULSINIS ĮKROVIMAS)
Palaikomas apie 95–100 % galios įkrovos lygis. Įkroviklis kontroliuoja akumuliatoriaus įtampą, ir siunčia impulsą, kai reikia, kad akumuliatorius būtų visiškai įkrautas.



PRIJUNKITE ĮKROVIKLĮ PRIE AKUMULIATORIAUS IR VĖL ATJUNKITE

INFO

Jei akumuliatoriaus laidai prijungti neteisingai, apsaugos nuo sukeisto poliškumo įtaisas užtikrins, kad akumuliatorius ir įkroviklis nebūtų sugadinti.

Akumuliatoriams, įrengiamiems transporto priemonėse

1. Prijunkite teigiamą gnybtą prie akumuliatoriaus teigiamo poliaus.
2. Prijunkite neigiamą juodą gnybtą prie automobilio važiuoklės, toliau nuo degalų padavimo linijos ir akumuliatoriaus.
3. Prijunkite įkroviklį prie maitinimo tinklo lizdo.
4. Prieš atjungdami akumuliatorių išjunkite įkrovikį iš maitinimo tinklo lizdo.
5. Atjunkite neigiamą juodą gnybtą pirmiau už teigiamą raudoną gnybtą.

Kai kurių transporto priemonių akumuliatorių įžeminimas gali būti prijungtas prie teigiamo kontakto

1. Prijunkite neigiamą juodą gnybtą prie akumuliatoriaus neigiamo poliaus.
2. Prijunkite teigiamą raudoną gnybtą prie automobilio važiuoklės, toliau nuo degalų padavimo linijos ir akumuliatoriaus.
3. Prijunkite įkroviklį prie maitinimo tinklo lizdo.
4. Prieš atjungdami akumuliatorių išjunkite įkrovikį iš maitinimo tinklo lizdo.
5. Atjunkite teigiamą raudoną gnybtą pirmiau už neigiamą juodą gnybtą.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Įkroviklio modelis	MXS 25
Modelio numeris	1055
Nominalioji kintamosios srovės įtampa	220–240 VAC, 50–60 Hz
Įkrovimo įtampa	***ĮPRASTINIS*** 14,4 V, ***RECOND*** 15,8 V, ***MAITINIMO*** 13,6 V
Paleidimo įtampa	2,0 V
Įkrovimo srovė	25A daugiausia
Srovė, maitinimo tinklas	2,9 A rms (esant maksimaliai įkrovimo srovei)
Atgalinė iškrovos srovė*	<1 Ah/mėn.
Pulsacija**	<4%
Aplinkos temperatūra	Nuo -20 °C iki +50 °C, našumo galia aukštoje temperatūroje mažinama automatiškai
Įkroviklio tipas	Aštuonių etapų visiškai automatinis įkrovimo ciklas
Akumuliatorių tipai	Visi 12 V švino rūgštinių akumuliatorių tipai (WET (su skystu elektrolitu), MF (priežiūros nereikalaujantys), Ca/Ca, AGM (absorbciniai) ir GELIO akumuliatoriai)
Akumuliatoriaus talpa	40–300 Ah, iki 500 Ah su palaikomuoju įkrovimu
Matmenys	235 x 130 x 65 mm (Ilg.x Plot. x Aukšt.)
Izoliacijos klasė	IP44
Masė	1,9 kg

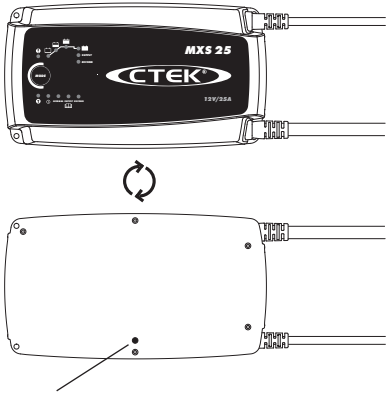
*) Atgalinė iškrovos srovė - tai srovė, kuria iškraunamas akumuliatorius, jei įkroviklis neprijungtas prie maitinimo tinklo. „CTEK" įkroviklių atgalinė srovė yra labai maža.
**) Įkrovimo įtampos ir srovės kokybė yra labai svarbi. Stipri srovės pulsacija įkaitina akumuliatorių dėl ko trumpėja teigiamas elektrodas eksploatacijos laikas. Stipri įtampos pulsacija gali sugadinti kitą įrangą, kuri prijungta prie akumuliatoriaus. „CTEK" akumuliatoriaus įkrovikliai užtikrina labai švarią ir mažai pulsuojančią įtampą bei srovę.

SAUGA

- **Įkroviklis** skirtas 12 V švino rūgštinių akumuliatorių įkrovai 40–500 Ah. Nenaudokite įkroviklio kitiems tikslams.
- **Prieš naudojimą** patikrinkite įkroviklio laidus. Patikrinkite, ar laiduose ir apsaugose nuo sulenkimo neatsirado jokių įtrūkių. Įkroviklio su pažeistais laidais naudoti negalima. Sugadintą kabelį turi pakeisti CTEK atstovas.
- **Niekada** neįkraudinėkite pažeisto akumuliatoriaus.
- **Niekada** neįkraudinėkite užšalusio akumuliatoriaus.
- **Niekada** įkrovimo metu nedėkite įkroviklio ant akumuliatoriaus viršaus.
- **Įkrovimo metu** visuomet pasirūpinkite tinkama ventiliaciją.
- **Neuždenkite** įkroviklio.
- **Iš kraunamo akumuliatoriaus** gali išsiskirti sprogios dujos. Neleiskite susidaryti kibirkštims šalia akumuliatoriaus. Artėjant akumuliatoriaus eksploatacijos laiko pabaigai, gali susidaryti vidinės kibirkštys.
- **Visi akumuliatoriai** anksčiau ar vėliau pasensta. Įkrovimo metu sudegusiu akumuliatoriumi įprastai pasirūpina modernus įkroviklio valdymo įtaisas, tačiau kelios retos klaidos vis dėlto gali pasitaikyti. Nepalikite jokio akumuliatoriaus be priežiūros ilgesnį laiką.
- **Patikrinkite,** ar laidai nėra prispausti arba nesiliečia su karštais paviršiais ar aštriais kampais.
- **Akumuliatoriaus rūgštis yra** ėdanti. Jei rūgšties pateko ant odos arba į akis, nedelsiant praplaukite vandeniu ir kreipkitės medicininės pagalbos.
- **Visuomet patikrinkite,** ar įkroviklis persijungė į ▬ prieš palikdami be priežiūros prijungtą įkroviklį ilgesniam laikui. Jei įkroviklis nepersijungė į ▬ per 36 valandas, tai reiškia, kad įvyko klaida. Atjunkite įkroviklį rankiniu būdu.
- **Eksploatacijos ir įkrovimo metu** akumuliatoriai naudoja vandenį. Vandeniu pildomų akumuliatorių vandens lygis turi būti reguliariai tikrinamas. Jei vandens lygis žemas, įpilkite distiliuoto vandens.
- **Šio prietaiso negalima** naudoti vaikams ir žmonėms, kurie negali perskaityti ir suprasti naudotojo vadovo, nebent juos prižiūri atsakingas asmuo, galintis užtikrinti saugų akumuliatoriaus įkroviklio naudojimą. Akumuliatoriaus įkroviklį laikykite ir juo naudokitės vaikams neprieinamoje vietoje bei pasirūpinkite, kad vaikai nepradėtų juo žaisti.
- **Prijungimas prie** elektros tinklo turi atitikti elektros instaliacijos valstybinius nuostatus.

RIBOTA GARANTIJA

CTEK SWEDEN AB, suteikia šią ribotą garantiją pirmajam gaminio pirkėjui. Ši ribota garantija nėra perduodama. Nuo gamybos defektų ir nekokybiškų medžiagų apsauganti garantija suteikiama 2 metams nuo įsigijimo datos. Klientas pirkimo vietoje turi grąžinti gaminį ir pirkimo kvitą. Ši garantija negalioja, jei akumuliatorių įkroviklis buvo išpakuotas, netvarkingai naudojamas arba jei jį remontavo ne CTEK SWEDEN AB ar šios įmonės įgalioti atstovai. Viena iš varžtų angų įkroviklio apačioje yra užplombuota. Plombos nuėmimas ar sugadinimas anuliuoja garantiją. CTEK SWEDEN AB neduoda jokios kitos garantijos, išskyrus šią ribotą garantiją, ir nėra atsakinga už jokias kitas išlaidas, išskyrus minėtąsias, t.y. neatsako už jokius galimus pažeidimus. Be to, CTEK SWEDEN AB neįsipareigoja jokiai kitai garantijai, išskyrus šią.



LT

„CTEK“ GAMINIAI YRA APSAUGOTI

2010-01-27

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

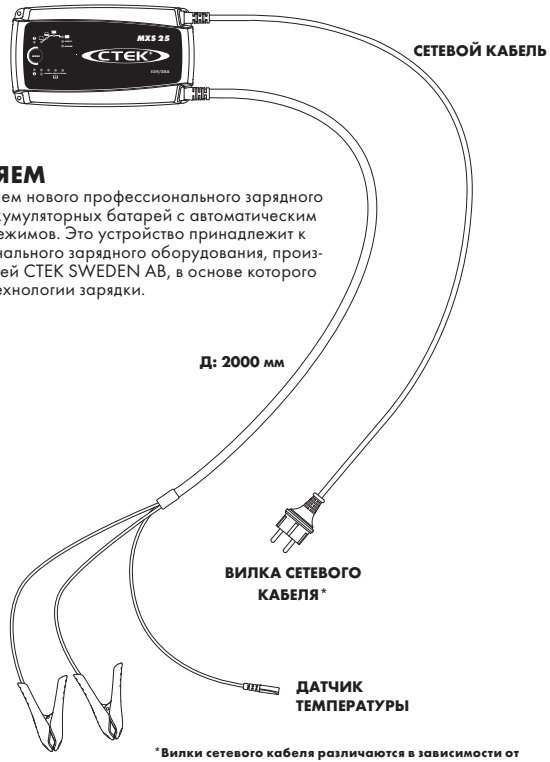
PAGALBA

„CTEK“ siūlo profesionalią pagalbą klientams: **www.ctek.com**.
Naujausio vartotojo vadovo leidimo ieškokite www.ctek.com. El.paštu: **info@ctek.se**, telefonu: +46(0) 225 351 80, faksu +46 (0) 225 351 95.
Paštu: CTEK SWEDEN AB, Rostugnsvägen 3, SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, SWEDEN (ŠVEDIJA).

VIKMANSHYTTAN, SWEDEN 2010-11-01

Jarl Uggla, prezidentas
CTEK SWEDEN AB

ИНСТРУКЦИЯ



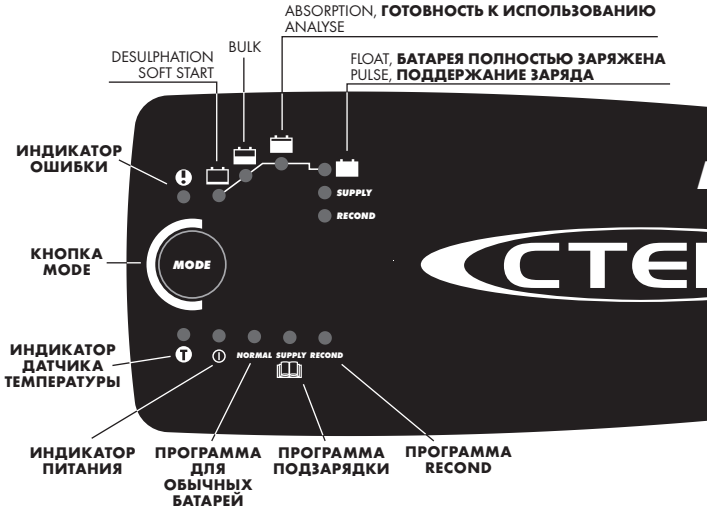
*Вилки сетевого кабеля различаются в зависимости от настенной розетки, для которой они предназначены.

ПОЗДРАВЛЯЕМ

вас с приобретением нового профессионального зарядного устройства для аккумуляторных батарей с автоматическим переключением режимов. Это устройство принадлежит к серии профессионального зарядного оборудования, производимого компанией CTEK SWEDEN AB, в основе которого лежат новейшие технологии зарядки.

ЗАРЯДКА

1. Подключите зарядное устройство к батарее.
2. Подключите зарядное устройство к настенной розетке. В случае правильного подключения сетевого кабеля к настенной розетке загорится индикатор питания. В случае неправильного подключения зажимов батареи загорится индикатор ошибки. При этом защита от обратной полярности не допускает повреждения батареи и зарядного устройства.
3. Нажмите кнопку MODE для выбора программы зарядки.
4. Следите за зарядкой по индикаторам.
   Пуск двигателя от батареи возможен, когда загорается индикатор .
   Батарея полностью заряжена, когда загорается индикатор .
5. Зарядка может быть остановлена в любое время путем отключения сетевого кабеля от настенной розетки.



RU

ПРОГРАММЫ ЗАРЯДКИ

Для настройки служит кнопка MODE. Спустя примерно две секунды зарядное устройство активирует выбранную программу. Выбранная программа также запускается автоматически при следующем подключении зарядного устройства.

В таблице описаны разные программы зарядки:

Программа	Емкость батареи (А·ч)	Пояснение	Диапазон температуры
NORMAL	40–500 А·ч	**Программа для обычных батарей** 14,4 В / 25 А. Предназначена для батарей WET, Ca/Ca, MF и большинства батарей GEL.	**+5°C – +50°C** (41°F – 122°F)
RECOND	40–500 А·ч	**Программа Recond** 15,8 В / 1,5 А Предназначена для восстановления емкости разряженных батарей WET и Ca/Ca. Для обеспечения максимального ресурса и емкости батарею следует восстанавливать ежегодно, а также после глубокого разряда. Программа Recond добавляет этап Recond в **программу для обычных батарей.** Частое использование программы Recond может привести к снижению плотности электролита батареи и сокращению ресурса электроники. Рекомендованную периодичность восстановления следует уточнить у поставщика автомобиля и батареи.	**-20°C – +50°C** (-4°F – 122°F)
SUPPLY	40–500 А·ч	**Программа подзарядки** 13,6 В / 25 А Используется для питания напряжением 12 В или поддержания заряда плавающим методом, когда требуется 100-процентная емкость батареи. Программа подзарядки активирует этап Float без ограничений по времени и напряжению.	**-20°C – +50°C** (-4°F – 122°F)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
При выполнении программы подзарядки искрозащита зарядного устройства не работает.

ИНДИКАТОР ОШИБКИ

Если загорелся индикатор ошибки, проверьте следующее:

1. Подключен ли положительный вывод зарядного устройства к положительному полюсу батареи?

2. Подключено ли зарядное устройство к батарее 12 В?

3. Прерывался ли процесс зарядки?
Перезапустите зарядное устройство, нажав кнопку MODE. Если зарядка по-прежнему прерывается, значит, батарея...
...значительно сульфатирована и может нуждаться в замене.
...не накапливает заряд и может нуждаться в замене.
...не держит заряд и может нуждаться в замене.

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ

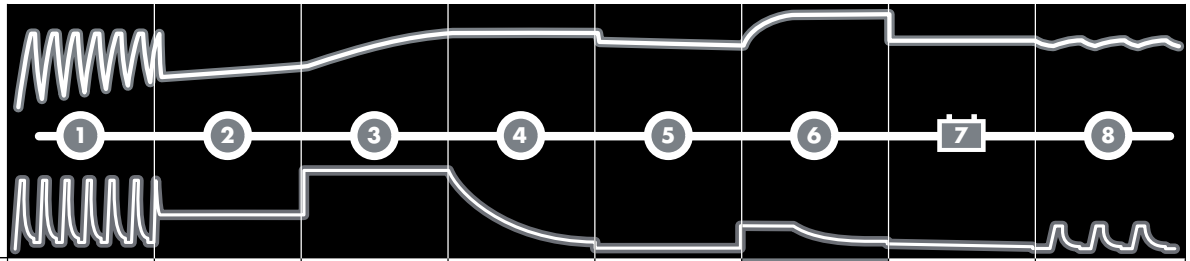
Устройство MXS 25 оснащено наружным датчиком температуры. Об активации датчика температуры свидетельствует соответствующий индикатор.

ГОТОВНОСТЬ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

В следующей таблице показано примерное время зарядки разряженной батареи до 80% емкости.

ЕМКОСТЬ БАТАРЕИ (А·ч)	ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ ДО 80%
40 А·ч	1,5 ч
100 А·ч	3 ч
200 А·ч	6 ч
300 А·ч	16 ч

ПРОГРАММА ЗАРЯДКИ



	DESULPHATION	SOFT START	BULK	ABSORPTION	ANALYSE	RECOND	FLOAT	PULSE
NORMAL	14,4 В	25 А до 12,6 В	Увеличивающееся напряжение до 14,4 В при 25°C 25А	14,4 В при 25°C Уменьшающийся ток	Проверяет, если напряжение падает до 12 В		13,6 В 25 А	12,9–14,4 В 18–4,5 А
RECOND	14,4 В	25 А до 12,6 В	Увеличивающееся напряжение до 14,4 В при 25°C 25А	14,4 В при 25°C Уменьшающийся ток	Проверяет, если напряжение падает до 12 В	Макс. 15,8 В 1,5 А	13,6 В 25 А	12,9–14,4 В 18–4,5 А
SUPPLY							Макс. 13,6 В 25 А	
Лимит:	**Макс. 4 ч**	**Макс. 4 ч**	**Макс. 20 ч**	**Макс.12 ч**	**3 мин.**	**30 мин. или 4 ч, в зависимости от напряжения батареи**	**10 дней. *При падении напряжения цикл зарядки перезапускается****	***При падении напряжения цикл зарядки перезапускается***

**Программа подзарядки не ограничена по времени и напряжению.*

ЭТАП 1 – DESULPHATION
Определение сульфатированных батарей. Подача пульсирующего тока и напряжения позволяет удалить сульфат из свинцовых пластин, восстанавливая емкость батареи.

ЭТАП 2 – SOFT START
Проверяется способность батареи накапливать заряд. Этот этап позволяет предотвратить зарядку, если батарея неисправна.

ЭТАП 3 – BULK
Зарядка максимальным током примерно до 80% емкости батареи.

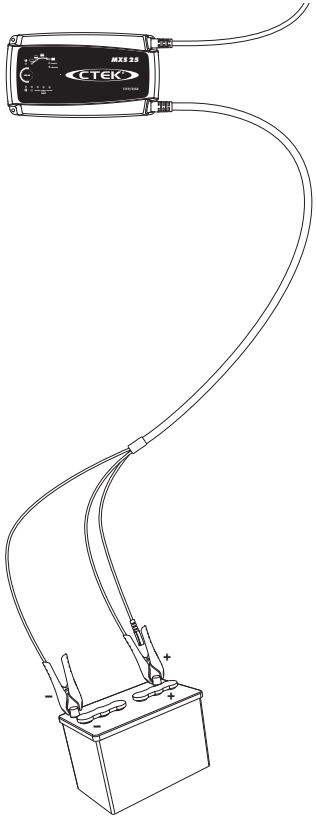
ЭТАП 4 – ABSORPTION
Зарядка понижающимся током до 100% емкости батареи.

ЭТАП 5 – ANALYSE
Проверка батареи на предмет удержания заряда. Батареи, не способные удерживать заряд, могут требовать замены.

ЭТАП 6 – RECOND
Для включения этапа восстановления в программу зарядки необходимо выбрать программу Recond. В ходе этого этапа напряжение увеличивается с целью контролируемого газовыделения в батарее. Газовыделение способствует перемешиванию электролита, тем самым восстанавливая емкость батареи.

ЭТАП 7 – FLOAT
Поддержание напряжения батареи на максимальном уровне за счет подачи постоянного напряжения зарядки.

ЭТАП 8 – PULSE
Поддержание заряда батареи на уровне 95–100%. Зарядное устройство контролирует напряжение батареи и периодически подает в нее ток, тем самым поддерживая полный заряд батареи.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА И ОТКЛЮЧЕНИЕ ЕГО ОТ БАТАРЕИ

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае неправильного подключения зажимов батареи защита от обратной полярности не допускает повреждения батареи и зарядного устройства.

Для батарей, устанавливаемых в автомобиле

1. Присоедините красный зажим к положительному полюсу батареи.
2. Присоедините черный зажим к шасси автомобиля вдали от топливопровода и батареи.
3. Подключите зарядное устройство к настенной розетке.
4. Перед отсоединением аккумуляторной батареи отключите зарядное устройство от настенной розетки.
5. Сначала отсоедините черный зажим, а затем – красный.

На некоторых автомобилях может быть заземлен положительный полюс батареи

1. Присоедините черный зажим к отрицательному полюсу батареи.
2. Присоедините красный зажим к шасси автомобиля вдали от топливопровода и батареи.
3. Подключите зарядное устройство к настенной розетке.
4. Перед отсоединением аккумуляторной батареи отключите зарядное устройство от настенной розетки.
5. Сначала отсоедините красный зажим, а затем – черный.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель зарядного устройства	MXS 25
Номер модели	1055
Номинальное напряжение переменного тока	220–240 В перем. тока, 50–60 Гц
Напряжение зарядки	***NORMAL*** 14,4 В, ***RECOND*** 15,8 В, ***SUPPLY*** 13,6 В
Начальное напряжение	2,0 В
Зарядный ток	Макс. 25 А
Ток сети электропитания	2,9 А, среднеквадратичное значение (при максимальном зарядном токе)
Ток утечки*	<1 А·ч/месяц
Пульсация**	<4%
Температура окружающей среды	От -20°C до +50°C, выходная мощность автоматически понижается при высокой температуре
Тип зарядного устройства	8-этапный полностью автоматический цикл зарядки
Типы батарей	Свинцово-кислотные батареи 12 В всех типов (WET, MF, Ca/Ca, AGM и GEL)
Емкость батарей	40–300 А·ч, до 500 А·ч для поддержания
Размеры	235 x 130 x 65 мм (Д x Ш x В)
Степень защиты	IP44
Масса	1,9 кг

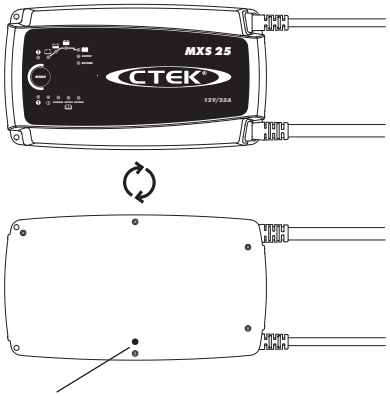
*) Ток утечки – это ток, протекающий через батарею, когда зарядное устройство не подключено к сети электропитания. Зарядные устройства CTEK имеют крайне низкий ток утечки.
**) Крайне важно качество напряжения зарядки и зарядного тока. Сильная пульсация тока ведет к нагреву батареи и, как следствие, к сокращению ресурса положительного электрода. Сильная пульсация напряжения может повредить оборудование, подключенное к батарее. Зарядные устройства CTEK обеспечивают напряжение высокого качества и ток с минимальной пульсацией.

БЕЗОПАСНОСТЬ

- **Зарядное устройство** предназначено для зарядки свинцово-кислотных батарей 12 В емкостью 40–500 А·ч. Использование зарядного устройства в иных целях запрещено.
- **Проверяйте кабели** зарядного устройства перед использованием. Убедитесь в отсутствии трещин на кабелях и в защите от изгиба. Эксплуатация зарядного устройства с поврежденными кабелями запрещена.
  Поврежденный кабель должен быть заменен представителем CTEK.
- **Запрещается заряжать** поврежденную батарею.
- **Запрещается заряжать** замерзшую батарею.
- **Запрещается помещать** зарядное устройство на батарею при зарядке.
- **При зарядке всегда** обеспечивайте достаточную вентиляцию.
- **Запрещается накрывать** зарядное устройство.
- **При зарядке батареи** могут выделяться взрывоопасные газы. Искрение вблизи батареи не допускается. Когда срок службы батареи заканчивается, существует риск внутреннего искрения.
- **Ресурс любой батареи** рано или поздно заканчивается. При выходе батареи из строя во время зарядки обычно срабатывает функция защиты зарядного устройства, однако существует незначительный риск, что из-за неисправности батареи этого не произойдет. Поэтому запрещается оставлять батарею на зарядке без присмотра на длительное время.
- **Не допускаются** зажатие и контакт кабеля с горячими поверхностями или острыми краями.
- **Электролит батареи** оказывает разъедающее действие. При попадании электролита на кожу или в глаза немедленно промойте их водой и обратитесь к врачу.
- **Оставлять зарядное** устройство подключенным без присмотра на длительное время разрешается только после того, как оно переключилось в режим . Если зарядное устройство не переключилось в режим в течение 36 часов, это свидетельствует о неисправности. В этом случае зарядное устройство следует отключить вручную.
- **Батареи расходуют** электролит при эксплуатации и зарядке. Регулярно проверяйте уровень электролита в обслуживаемых батареях. При низком уровне доливайте дистиллированную воду.
- **Устройство не предназначено** для использования детьми и лицами, не способными ознакомиться с инструкцией, кроме случаев, когда они находятся под присмотром ответственного лица, следящего за их безопасностью. Храните и используйте зарядное устройство в недоступном для детей месте; не позволяйте им играть с зарядным устройством.
- **Подключение** к сети электропитания должно быть выполнено в соответствии с действующими национальными правилами эксплуатации электроустановок.

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

CTEK SWEDEN AB предоставляет настоящую ограниченную гарантию первоначальному покупателю данного изделия. Права по данной ограниченной гарантии не могут быть переданы третьим лицам. Гарантия распространяется на дефекты изготовления и материалов в течение 2 лет с момента покупки. В гарантийном случае покупатель обязан вернуть устройство вместе с чеком в магазин, где была сделана покупка. Настоящая гарантия аннулируется в случае вскрытия устройства, его ненадлежащей эксплуатации или ремонта лицами, не являющимися уполномоченными представителями компании CTEK SWEDEN AB. Одно из отверстий под винт на нижней стороне зарядного устройства закрыто пломбой. Удаление или повреждение пломбы ведет к аннулированию гарантии. Ответственность CTEK SWEDEN AB ограничена настоящей гарантией и распространяется только на убытки, указанные выше. Это значит, что косвенные убытки компенсации не подлежат. CTEK SWEDEN AB не несет ответственности по каким-либо гарантиям, кроме настоящей.



RU

ПРОДУКЦИЯ CTEK ЗАЩИЩЕНА

2010-01-27

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

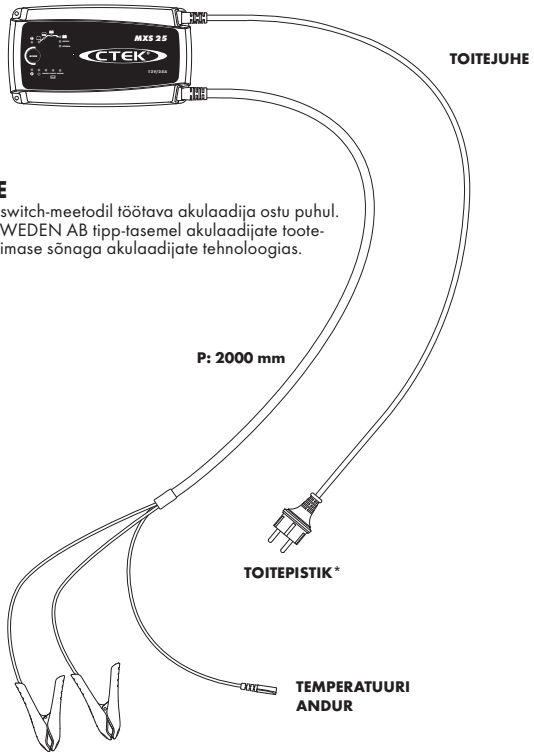
ТЕХПОДДЕРЖКА

CTEK предлагает профессиональную техподдержку на сайте **www.ctek.com**.
Последнюю версию инструкции по эксплуатации также см. на сайте www.ctek.com.
E-mail: **info@ctek.se**, телефон: +46(0) 225 351 80, факс +46(0) 225 351 95.
Почтовый адрес: CTEK SWEDEN AB, Rostugnsvägen 3,
SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, SWEDEN.

VIKMANSHYTTAN, SWEDEN, 2010-11-01

Ярл Уггла, президент
CTEK SWEDEN AB

KASUTUSJUHEND



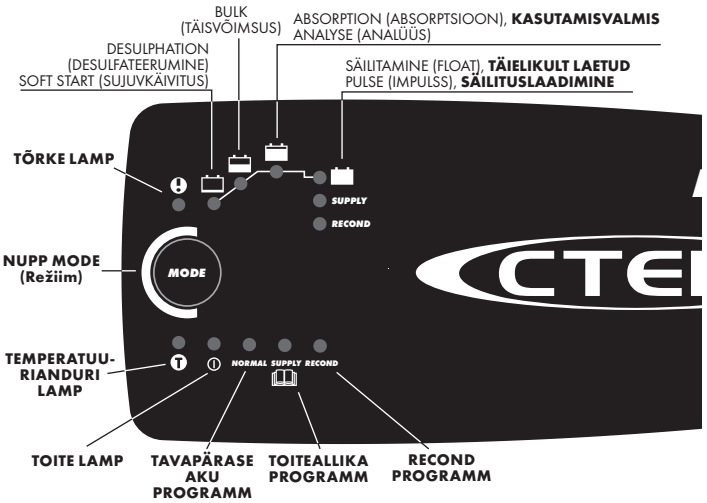
*Toitepistikud võivad pistikupesadega sobimiseks varieeruda.

PALJU ÕNNE

uue tipp-tasemel nn. switch-meetodil töötava akulaadija ostu puhul. See laadija kuulub SWEDEN AB tipp-tasemel akulaadijate tooteseeriasse. Tegu on viimase sõnaga akulaadijate tehnoloogias.

LAADIMINE

1. Ühendage laadija akuga.
2. Ühendage laadija pistikupessa. Kui toitejuhe on pistikupessa ühendatud, süttib toite lamp. Kui aku klemmid on valesti ühendatud, süttib tõrke lamp. Vastupidise pingestamise kaitse on mõeldud aku ja laadija kaitsmiseks.
3. Laadimisprogrammi valimiseks vajutage nuppu MODE (Režiim).
4. Järgige laadimisprotsessi ajal signaallampe.
   Aku on mootori käivitamiseks valmis, kui on süttinud.
   Aku on täielikult laetud, kui on süttinud.
5. Laadimise katkestamiseks suvalisel ajal tõmmake toitejuhe pistikupesast välja.



EE

LAADIMISE PROGRAMMID

Seadistamiseks vajutage nuppu MODE (Režiim). Laadija käivitab valitud programmi umbes kahe sekundi pärast. Laadija järgmisel kasutamisel käivitatakse viimati valitud programm.

Järgnevas tabelis on selgitatud erinevaid laadimisprogramme:

Prog-ramm	Aku mahuta-vus (Ah)	Selgitus	Temp. vahemik
NORMAL	40–500 Ah	**Tavapärase aku programm** 14,4 V/25 A Kasutage WET-, Ca/Ca, MF- ja enamike GEL-akude laadimiseks.	**+5°C–+50°C** (41°F–122°F)
RECOND	40–500 Ah	**Recond programm** 15,8 V/1,5 A Seda programmi kasutatakse tühjade WET- ja Ca/Ca akude laadimiseks. Akude tööea ja mahutavuse maksimeerimiseks on soovitatav, et need korra aastas ja pärast täielikku tühjenemist läbiksid programmi Recond. Recond programmi käivitamisel lisatakse **tavapärase aku programmile** etapp Recond. Kui Recond programmi kasutatakse liiga tihti, võib see põhjustada veekao akudes ja elektroonika tööea lühenemise. Küsige nõu oma sõiduki ja akude müüjalt.	**-20°C–+50°C** (-4°F–122°F)
SUPPLY	40–500 Ah	**Toiteallika programm** 13,6 V/25 A Kasutage 12 V toiteallikana või pidevaks laadimiseks juhul, kui aku peab kogu aeg 100% laetud olema. Toiteallika programmi kasutamisel käivitub etapp Float (Säilitamine) ilma aja- ja pingepiiranguta.	**-20°C–+50°C** (-4°F–122°F)

TÄHELEPANU!
Toiteallika programmis on akulaadija sädemekaitse välja lülitatud.

TÕRKE LAMP

Kui tõrke lamp süttib, kontrollige järgnevat:

1. Kas laadija plussjuhe on ühendatud aku plussklemmiga?

2. Kas laadija on ühendatud 12 V akuga?

3. Kas laadimine on etapi või käigus katkestatud?
Laadimise taaskäivitamiseks vajutage nuppu MODE (Režiim). Kui laadimine pärast seda ikkagi katkeb, võib aku...
...olla sulfaatunud ja vajada väljavahetamist.
...olla laadimiseks sobimatu ja vajada väljavahetamist.
...olla liiga kiiresti tühjenev ja vajada väljavahetamist.

TEMPERATUURIANDUR

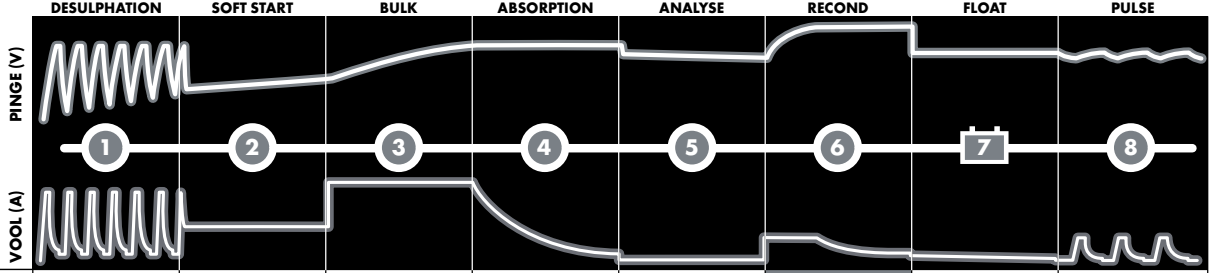
MXS 25 on varustatud välistemperatuuri anduriga. Kui temperatuuriandur on sisse lülitatud, tähistab seda temperatuurianduri signaallambi süttimine.

KASUTUSVALMIS

Selles tabelis on toodud hinnanguline aeg, mis kulub tühja aku 80% laadimiseks.

AKU MAHUTAVUS (Ah)	80% LAADIMISELE KULUV AEG
40 Ah	1,5 h
100 Ah	3 h
200 Ah	6 h
300 Ah	16 h

LAADIMISPROGRAMM



	DESULPHATION	SOFT START	BULK	ABSORPTION	ANALYSE	RECOND	FLOAT	PULSE
NORMAL	14,4 V	25 A kuni 12,6 V	pinge tõstmine kuni 14,4 V @ 25 °C 25 A	14,4 V @ 25 °C voolu vähendamine	Katse, kas pinge langeb alla 12 V		13,6 V 25 A	12,9 V–14,4 V 18–4,5 A
RECOND	14,4 V	25 A kuni 12,6 V	pinge tõstmine kuni 14,4 V @ 25 °C 25 A	14,4 V @ 25 °C voolu vähendamine	Katse, kas pinge langeb alla 12 V	Maks. 15,8 V 1,5 A	13,6 V 25 A	12,9 V–14,4 V 18–4,5 A
SUPPLY							Maks. 13,6 V 25 A	
Piirang:	**Maks. 4h**	**Maks. 4h**	**maks. 20h**	**Maks. 12h**	**3 minutit**	**30 min või 4h sõltuvalt aku pingest**	**10 päeva *Laadimistsüklit alustatakse uuesti, kui pinge langeb****	***Laadimistsüklit alustatakse uuesti, kui pinge langeb***

**Toiteallika programmis pole piiranguid kestvusele ega pingele.*

ETAPP 1 DESULPHATION (DESULFAATUMINE)
Tuvastab desulfaatunud akud. Pinge ja vool liiguvad impulssidena, puhastades nii aku pliielektroode sulfaatidest ja taastades aku mahutavuse.

ETAPP 2 SOFT START (SUJUVKÄIVITUS)
Laadija katsetab, kas aku on laadimiseks valmis. See etapp takistab vigase aku laadimist.

ETAPP 3 BULK (TÄISVÕIMSUS)
Laetakse maksimaalse vooluga, kuni umbes 80% aku mahutavusest on täidetud.

ETAPP 4 ABSORPTION (ABSORPTSIOON)
Laetakse järjest madalama vooluga, kuni aku on 100% täidetud.

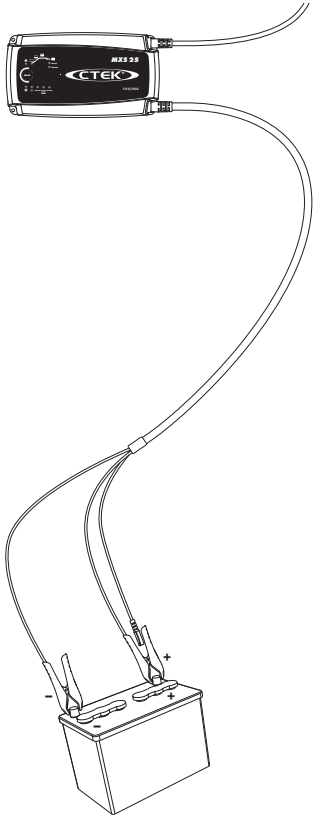
ETAPP 5 ANALYSE (ANALÜÜS)
Laadija katsetab aku võimet laetud energiat säilitada. Liiga kiiresti tühjenevad akud tuleb välja vahetada.

ETAPP 6 RECOND
Aku Recond etapi lisamiseks laadimisprotsessile valige programm Recond. Etapi Recond ajal tõstetakse laadimispinget, et akus hakkaks kontrollitud viisil eralduma gaas. Eralduv gaas segab akuhapet ja annab akule tagasi jõudluse.

ETAPP 7 - FLOAT (SÄILITAMINE)
Säilitab aku maksimaalset pinget, laadides akut pidevalt ühtlasel pingel.

ETAPP 8 PULSE (-IMPULSSIDEGA)
Hoiab akut 95–100% täituvuse juures. Laadija seirab aku pinget ja annab vajadusel laadimisimpulsi, et hoida aku täielikult laetuna.

EE



LAADIJA ÜHENDAMINE AKUGA JA AKU KÜLJEST LAHTI

INFO
Kui klambrid on valesti aku külge ühendatud, siis hoiab vastupidise pingestamise kaitse ära aku ja laadija kahjustumise.

Sõidukitesse kinnitatud akude korral
1. Ühendage punane klamber aku plussklemmiga.
2. Ühendage must klamber sõiduki šassiiga kütusetorust ja akust kaugemal.
3. Ühendage laadija pistikupessa.
4. Ühendage laadija enne aku eemaldamist seinapistikust lahti.
5. Ühendage must klamber lahti enne punast klambrit.

Mõnedel sõidukitel võivad olla positiivselt maandatud akud
1. Ühendage must klamber aku miinusklemmiga.
2. Ühendage punane klamber sõiduki šassiiga kütusetorust ja akust kaugemal.
3. Ühendage laadija pistikupessa.
4. Ühendage laadija enne aku eemaldamist seinapistikust lahti.
5. Ühendage punane klamber lahti enne musta klambrit.

TEHNILISED ANDMED

Laadija mudel	MXS 25
Mudeli number	1055
Toite nimipinge, AC (vahelduvvool)	220–240 V AC (vahelduvvool), 50–60 Hz
Laadimispinge	***TAVAPÄRANE*** 14,4 V, ***RECOND*** 15,8 V, ***TOITEALLIKAS*** 13,6 V
Käivituspinge	2,0 V
Laadimisvool	maks. 25 A
Toite vool	2,9 A rms (maksimaalse laadimisvoolu juures)
Tagasivool*	<1 Ah/kuus
Pulsatsioon**	<4%
Õhutemperatuur	-20 °C kuni +50 °C, kõrge õhutemperatuuri korral vähendatakse laadimisvõimsust automaatselt
Laadija tüüp	8-etapiline täisautomaatne laadimistsükkel
Akutüübid	Kõik 12 V pliiaku tüübid (WET, MF, Ca/Ca, AGM ja GEL)
Aku mahutavus	40–300 Ah ja kuni 500 Ah säilitamiseks
Mõõtmed	235 x 130 x 65 mm (P x L x K)
Isolatsiooniklass	IP44
Kaal	1,9 kg

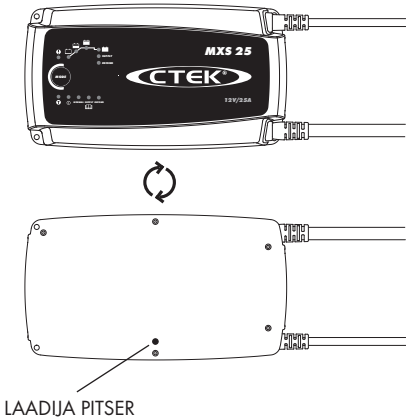
*) Tagasivooluks nimetatakse aku ja vooluvõrgust lahti ühendatud laadija vahel eksisteeriva voolu tugevust. Ettevõtte CTEK laadijate tagasivool on väga madal.
**) Laadimispinge ja laadimisvoolu stabiilsus on väga olulised. Voolu tugev pulseerimine soojendab akut, mistõttu positiivne elektrood kulub kiiremini. Pinge tugev pulseerimine võib kahjustada teisi akuga ühendatud seadmeid. CTEK akulaadijate laadimisvool ja –pinge on väga stabiilsed.

OHUTUS

- **Antud laadija on** mõeldud 12 V ja 40-500 Ah mahutavusega pliiakude laadimiseks. Laadijat ei tohi kasutada ühelgi muul otstarbel.
- **Enne kasutamist tuleb** kontrollida laadija juhtmeid. Veenduge, et juhtmetes ega paindekaitses ei oleks pragusid. Kahjustatud juhtmetega laadijat ei tohi kasutada. Kahjustatud juhe tuleb CTEK esindaja poolt välja vahetada.
- **Ärge kunagi laadige** kahjustatud akut.
- **Ärge kunagi laadige** külmunud akut.
- **Ärge kunagi pange** laadimise ajal laadijat aku peale.
- **Tagage laadimise ajal** alati hea ventilatsioon.
- **Vältige** laadija kinnikatmist.
- **Laetavast akust** võib eralduda plahvatusohtlikke gaase. Vältige sädemete teket aku läheduses. Kui akude tööiga hakkab läbi saama, võivad nende sees sädemed tekkida.
- **Kõik akud ütlevad** varem või hiljem üles. Kui aku ütleb üles laadimise ajal, saab laadija tõhus juhtimissüsteem sellega tavaliselt hakkama. Kuid vahel võib akus esineda ka ettenägematuid tõrkeid. Akut ei tohi kunagi pikemaks ajaks järelvalveta laadima jätta.
- **Veenduge, et** juhtmed ei oleks sõlmes ega puutuks kokku kuumade pindade või teravate servadega.
- **Akuhape** on söövitava toimega. Kui akuhape satub nahale või silma, tuleb see kohe veega maha loputada ja viivitamatult arsti poole pöörduda.
- **Veenduge alati** enne laadija järelevalveta ja pikemaks ajaks vooluvõrku jätmist, et laadija oleks lülitunud . Kui laadija ei lülitu 36 tunni jooksul , on see tõrke tunnuseks. Ü hendage laadija käsitsi vooluvõrgust lahti.
- **Akud kulutavad** kasutamise ja laadimise ajal vett. Kui akudesse saab vett lisada, tuleb nende veetaset regulaarselt kontrollida. Kui veetase on madal, lisage destilleeritud vett.
- **See akulaadija ei ole** mõeldud kasutamiseks väikeste laste või inimeste, kes ei oska lugeda või ei saa kasutusjuhendist aru, poolt. Nad võivad seadet kasutada ainult vastutustundliku isiku järelevalve all, kes kontrollib, et akulaadija kasutamine oleks ohutu. Akulaadijat tuleb hoida ja kasutada lastele ligipääsmatus kohas ja kindlustada, et lapsed ei saaks laadijaga mängida.
- **Ühendus** vooluvõrguga peab olema teostatud vastavalt elektriseadmetele rakenduvatele riiklikele eeskirjadele.

PIIRATUD GARANTII

CTEK SWEDEN AB annab antud toote esmaostjale järgmise piiratud garantii. See piiratud garantii ei ole edasiantav. Garantii kehtib tootmisvigadele ja materjali defektidele ostmise kuupäevast 2 aastat. Garantii kasutamiseks peab klient toote ja ostukviitungi tagastama kohta, kust toode osteti. Garantii kaotab kehtivuse, kui akulaadija on omavoliliselt avatud, seda on hooletult käsitsetud või on seda remontinud keegi teine peale CTEK SWEDEN AB või selle volitatud esindaja. Üks laadija põhja all olevatest kruviaukudest on pitseeritud. Pitseri eemaldamine või kahjustamine muudab garantii kehtetuks. CTEK SWEDEN AB ei anna peale selle piiratud garantii mingeid muid garantiisid ega vastuta mingite muude kahjude eest (s.t ei vastuta kaudsete kahjude eest) peale ülalmainitud kahjude. Lisaks ei ole CTEK SWEDEN AB seotud ühegi teise garantiiga peale eelkirjeldatud garantii.



EE

CTEK TOOTED ON KAITSTUD JÄRGNEVAGA

2010-01-27

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

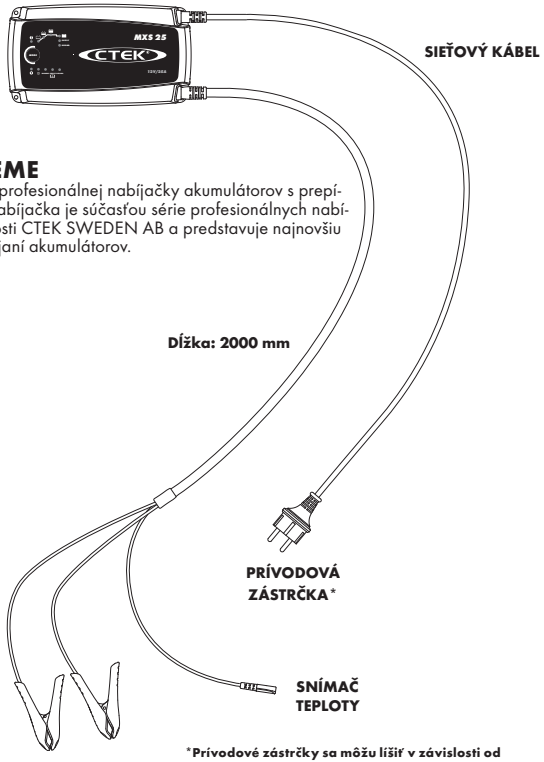
KLIENDITUGI

CTEK pakub professionaalset kliendituge: **www.ctek.com**.
Kasutusjuhendi uusima täiendatud versiooni leiate aadressilt www.ctek.com.
E-kirja teel: **info@ctek.se**, telefoni teel: +46(0) 225 351 80,
faksiga +46(0) 225 351 95.
Posti teel: CTEK SWEDEN AB, Rostugnsvägen 3, SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, SWEDEN.

VIKMANSHYTTAN, SWEDEN 2010-11-01

Jarl Uggla, juhataja
CTEK SWEDEN AB

PRÍRUČKA



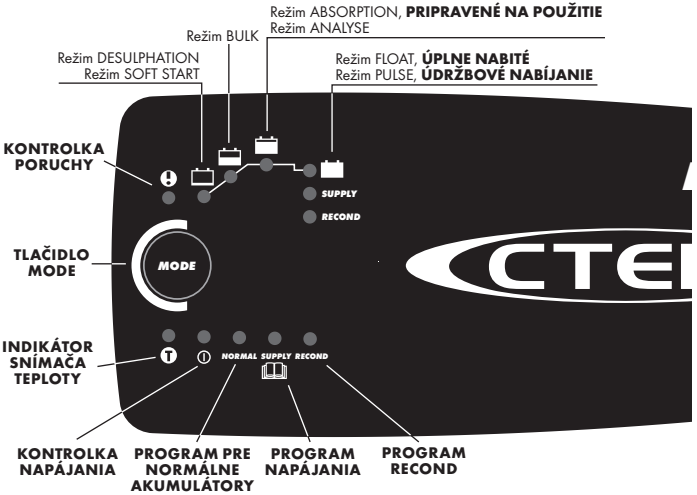
GRATULUJEME

k zakúpeniu novej profesionálnej nabíjačky akumulátorov s prepínacím režimom. Nabíjačka je súčasťou série profesionálnych nabíjačiek od spoločnosti CTEK SWEDEN AB a predstavuje najnovšiu technológiu v nabíjaní akumulátorov.

***Prívodové zástrčky sa môžu líšiť v závislosti od kompatibility s vašou sieťovou zásuvkou.**

NABÍJANIE

1. Nabíjačku pripojte k akumulátoru.
2. Pripojte nabíjačku do sieťovej zásuvky. Ak je sieťový kábel pripojený do sieťovej zásuvky, svieti kontrolka napájania. Ak sú akumulátorové svorky nesprávne pripojené, rozsvieti sa kontrolka poruchy. Ochrana pred obrátenou polaritou zabezpečí, aby sa akumulátor ani nabíjačka nepoškodili.
3. Na výber nabíjacieho programu stlačte tlačidlo MODE.
4. Počas celého procesu nabíjania sledujte signalizačné kontrolky.
   Akumulátor je pripravený naštartovať motor, keď svieti kontrolka.
   Akumulátor je úplne nabitý, keď svieti kontrolka.
5. Nabíjanie možno zastaviť kedykoľvek odpojením sieťového kábla zo sieťovej zásuvky.



SK

NABÍJACIE PROGRAMY

Nastavenia vykonáte stlačením tlačidla MODE. Približne po dvoch sekundách nabíjačka aktivuje zvolený program. Zvolený program sa reštartuje pri opätovnom pripojení nabíjačky.

V tabuľke sú vysvetlené rozličné nabíjacie programy:

Program	Kapacita akumulátora (Ah)	Vysvetlenie	Rozsah teplôt
NORMAL	40–500 Ah	**Program pre normálne akumulátory** 14,4 V/25 A. Použitie pre MOKRÉ akumulátory, Ca/Ca, bezúdržbové a pre väčšinu akumulátorov s gélovým elektrolytom.	**+5°C–+50°C** (41°F–122°F)
RECOND	40–500 Ah	**Recond (Program regenerácie)** 15,8 V/1,5 A Používa sa na prinavrátenie energie MOKRÝM a Ca/Ca akumulátorom. Akumulátor zregenerujte raz do roka a po hlbokom vybití, aby ste maximalizovali jeho životnosť a kapacitu. Program Recond pridá krok Recond k **programu pre normálne akumulátory.** Časté používanie programu Recond môže spôsobiť stratu vody v akumulátoroch a znížiť životnosť elektroniky. Ak potrebujete konzultáciu, obráťte sa na vášho dodávateľa vozidla a akumulátora.	**-20°C–+50°C** (-4°F–122°F)
SUPPLY	40–500 Ah	**Program napájania** 13,6 V/25 A Slúži ako napájací zdroj 12 V alebo na priebežné údržbové nabíjanie, keď je potrebná 100 % kapacita akumulátora. Program napájania aktivuje krok Priebežné nabíjanie (Float) bez časového obmedzenia alebo obmedzenia napätia.	**-20°C–+50°C** (-4°F–122°F)

VAROVANIE!
Ochrana proti iskreniu na nabíjačke akumulátorov je vypnutá počas programu napájania.

KONTROLKA PORUCHY

Ak svieti kontrolka poruchy, skontrolujte nasledujúce skutočnosti:

1. Je kladný vodič nabíjačky pripojený ku kladnému pólu akumulátora?

2. Je nabíjačka pripojená k 12 V akumulátoru?

3. Bolo nabíjanie prerušené pri kroku alebo ?
Reštartujte nabíjačku stlačením tlačidla MODE. Ak sa nabíjanie aj naďalej prerušuje, akumulátor...
...je výrazne sulfátovaný a môže byť potrebná jeho výmena.
...nemôže akceptovať nabíjanie a môže byť potrebná jeho výmena.
...sa nevie udržať v nabitom stave a môže byť potrebná jeho výmena.

SNÍMAČ TEPLOTY

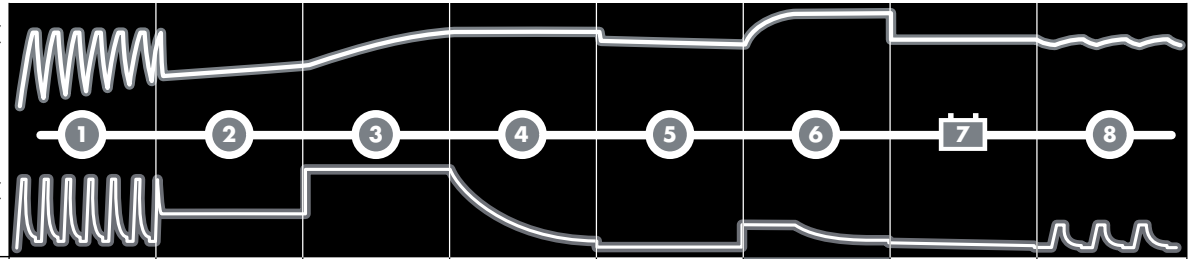
Model MXS 25 je vybavený vonkajším snímačom teploty. Aktivovaný snímač teploty signalizuje rozsvietená kontrolka snímača teploty.

PRIPRAVENÉ NA POUŽITIE

Tabuľka zobrazuje odhadovaný čas potrebný na to, aby sa prázdny akumulátor nabil na 80 %

KAPACITA AKUMULÁTORA (Ah)	ČAS DO 80 % NABITIA
40 Ah	1,5 hod.
100 Ah	3 hod.
200 Ah	6 hod.
300 Ah	16 hod.

NABÍJACÍ PROGRAM



	DESULPHATION	SOFT START	BULK	ABSORPTION	ANALYSE	RECOND	FLOAT	PULSE
NORMAL	14,4V	25A, až kým nedosiahneme 12,6V	Zvýšenie napätia na 14,4V pri 25°C 25A	14,4V pri 25°C Klesajúci prúd	Skontrolujte, či napätie klesne na 12V		13,6V 25A	12,9V–14,4V 18–4,5A
RECOND	14,4V	25A, až kým nedosiahneme 12,6V	Zvýšenie napätia na 14,4V pri 25°C 25A	14,4V pri 25°C Klesajúci prúd	Skontrolujte, či napätie klesne na 12V	Max. 15,8V 1,5A	13,6V 25A	12,9V–14,4V 18–4,5A
SUPPLY							Max. 13,6V 25A	
Limit:	**Max. 4 hod.**	**Max. 4 hod.**	**Max. 20 hod.**	**Max. 12 hod.**	**3 minúty**	**30 min. alebo 4 hod. v závislosti od napätia akumulátora**	***10 dní. Nabíjací cyklus sa opäť spustí ak napätie klesne****	***Nabíjací cyklus sa opäť spustí ak napätie klesne***

**Program napájania nie je limitovaný z hľadiska času ani napätia.*

KROK 1 DESULPHATION (DESULFATÁCIA)
Rozpozná sulfátované akumulátory. Pulzujúci prúd a napätie odstránia sulfáty z olovených plátov akumulátora a obnovia jeho kapacitu.

KROK 2 SOFT START (MÄKKÝ ŠTART)
Otestuje, či akumulátor dokáže akceptovať nabíjanie. Tento krok zabráni procesu nabíjania s chybným akumulátorom.

KROK 3 BULK (HLAVNÉ NABÍJANIE)
Nabíjanie prebieha pri maximálnom prúde, až kým sa nedosiahne približne 80 % kapacity akumulátora.

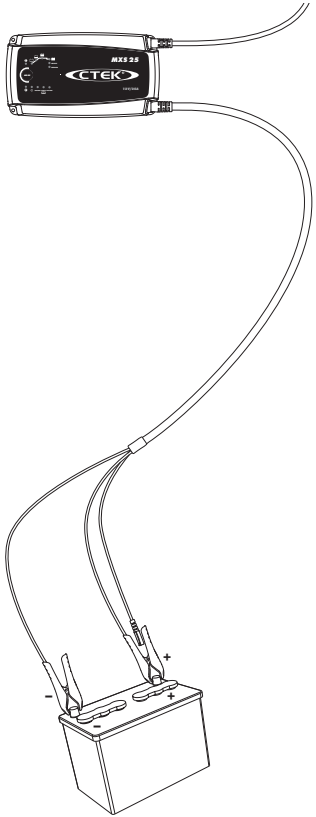
KROK 4 ABSORPTION (ABSORPČNÉ NABÍJANIE)
Nabíjanie s klesajúcim prúdom na maximalizovanie kapacity akumulátora až do úrovne 100 %.

KROK 5 ANALYSE (ANALÝZA)
Testuje, či sa akumulátor dokáže udržať v nabitom stave. Akumulátory, ktoré sa nedokážu udržať v nabitom stave, môže byť potrebné vymeniť.

KROK 6 RECOND (REGENERÁCIA)
Vyberte program Recond, ak chcete pridať krok regenerácie do nabíjacieho procesu. Počas kroku regenerácie sa napätie zvýši na vytvorenie kontrolovaného uvoľňovania plynu v akumulátore. Plyny zmiešajú kyselinu v akumulátore a vrátia akumulátoru energiu.

KROK 7 FLOAT (PRIEBEŽNÉ NABÍJANIE)
Zachovanie napätia v akumulátore na maximálnej úrovni pomocou dobíjania s konštantným napätím.

KROK 8 PULSE (IMPULZNÉ NABÍJANIE)
Udržiavanie akumulátora na úrovni 95–100 % kapacity. Nabíjačka monitoruje napätie v akumulátore a v prípade potreby vysiela impulz, aby udržala akumulátor úplne nabitý.



PRIPOJENIE NABÍJAČKY K AKUMULÁTORU A ODPOJENIE NABÍJAČKY

INFORMÁCIE

Ak sú svorky akumulátora nesprávne pripojené, ochrana pred obrátenou polaritou zaistí, aby sa akumulátor a nabíjačka nepoškodili.

Akumulátory nainštalované vo vozidle

1. Pripojte červenú svorku ku kladnému pólu akumulátora.
2. Pripojte čiernu svorku ku kostre vozidla na mieste vzdialenom od palivového potrubia a akumulátora.
3. Pripojte nabíjačku do sieťovej zásuvky.
4. Pred odpojením akumulátora odpojte najskôr nabíjačku zo sieťovej zásuvky.
5. Odpojte najskôr čiernu svorku, až potom červenú svorku.

Niektoré vozidlá môžu mať akumulátory s uzemneným kladným pólom

1. Pripojte čiernu svorku k zápornému pólu akumulátora.
2. Pripojte červenú svorku ku kostre vozidla na mieste vzdialenom od palivového potrubia a akumulátora.
3. Pripojte nabíjačku do sieťovej zásuvky.
4. Pred odpojením akumulátora odpojte najskôr nabíjačku zo sieťovej zásuvky.
5. Odpojte najskôr červenú svorku, až potom čiernu svorku.

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Model nabíjačky	MXS 25
Číslo modelu	1055
Menovité napätie striedavého prúdu	220–240 VAC, 50–60 Hz
Nabíjacie napätie	***NORMAL*** 14,4 V, ***RECOND*** 15,8 V, ***SUPPLY*** 13,6 V
Spúšťacie napätie	2,0 V
Nabíjací prúd	25 A max.
Prúd, sieťový	2,9 A rms (pri plnom nabíjacom prúde)
Spätný vybíjací prúd*	<1 Ah/mesiac
Zvlnenie**	<4%
Teplota prostredia	-20 °C až +50 °C, výstupný výkon je pri vysokých teplotách automaticky redukovaný
Typ nabíjačky	Plnoautomatický nabíjací cyklus v 8 krokoch
Typy akumulátorov	Všetky typy 12 V oloveno-kyselinových akumulátorov (MOKRÉ, bezúdržbové, Ca/Ca, AGM a s gélovým elektrolytom)
Kapacita akumulátora	40–300 Ah, až 500 Ah pri udržiavaní
Rozmery	235 x 130 x 65 mm (D x Š x V)
Izolačná trieda	IP44
Hmotnosť	1,9 kg

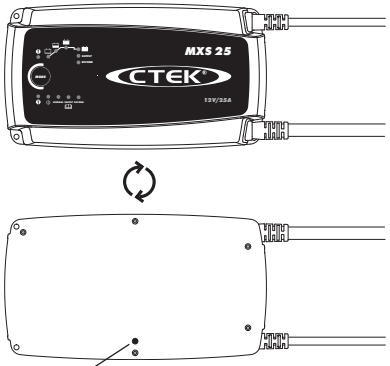
*) Spätný prúd je prúd, ktorý vybíja akumulátor, keď nabíjačka nie je pripojená k sieti. Nabíjačky CTEK majú veľmi nízky spätný prúd.
**) Kvalita nabíjacieho napätia a nabíjacieho prúdu je veľmi dôležitá. Vysoké zvlnenie prúdu zahrieva akumulátor, čo znižuje životnosť kladnej elektródy. Vysoké zvlnenie napätia môže poškodiť iné zariadenie, ktoré je pripojené k akumulátoru. Nabíjačky akumulátorov CTEK produkujú veľmi čisté napätie a prúd s nízkym zvlnením.

BEZPEČNOSŤ

- **Nabíjačka je** určená na nabíjanie 12 V oloveno-kyselinových akumulátorov 40–500 Ah. Nepoužívajte nabíjačku na žiadne iné účely.
- **Pred použitím skontrolujte** káble nabíjačky. Uistite sa, že sa na kábloch alebo na ochrane proti ohybu nevyskytujú žiadne trhliny. Nabíjačka s poškodenými káblami sa nesmie používať.
  Poškodený kábel musí vymeniť zástupca spoločnosti CTEK.
- **Nikdy nenabíjajte** poškodený akumulátor.
- **Nikdy nenabíjajte** zamrznutý akumulátor.
- **Počas nabíjania nikdy neumiestňujte** nabíjačku navrch akumulátora.
- **Počas nabíjania** vždy zabezpečte primerané vetranie.
- **Nikdy neprikrývajte** nabíjačku.
- **Akumulátor by** mohol pri nabíjaní vypúšťať výbušné plyny. Zabráňte vzniku iskrenia v blízkosti akumulátora. Keď sa akumulátory blížia ku koncu životnosti, môže dôjsť k vzniku vnútorných výbojov.
- **Všetky akumulátory skôr či neskôr zlyhajú**. Starostlivosť o akumulátor, ktorý zlyhá počas nabíjania, obvykle prevezme pokročilý systém ovládania nabíjačky, avšak v akumulátore sa môžu naďalej vyskytovať určité ojedinelé poruchy. Počas nabíjania nikdy nenechávajte žiaden akumulátor dlhšie bez dozoru.
- **Uistite sa,** že káble nie sú zaseknuté alebo v kontakte s horúcimi povrchmi alebo ostrými hranami.
- **Kyselina v akumulátore** je žieravina. V prípade kontaktu kyseliny s očami alebo pokožkou dané miesto ihneď opláchnite vodou a vyhľadajte okamžitú lekársku pomoc.
- **Vždy sa uistite,** že nabíjačka sa prepla do režimu , skôr ako necháte nabíjačku bez dozoru a pripojenú na dlhšiu dobu. Ak sa nabíjačka neprepla do režimu do 36 hodín, je to príznakom chyby. Nabíjačku manuálne odpojte.
- **Akumulátory počas používania a nabíjania** spotrebúvajú vodu. Hladina vody v akumulátoroch, do ktorých sa dá voda pridávať, by sa mala pravidelne kontrolovať. Ak je hladina vody nízka, pridajte destilovanú vodu.
- **Toto zariadenie** nie je určené na použitie malými deťmi alebo ľuďmi, ktorí nevedia čítať alebo nie sú schopní porozumieť príručke, v prípade, že pri sebe nemajú dozor v podobe zodpovednej osoby, ktorá zaistí, aby nabíjačku akumulátorov používali bezpečne. Nabíjačku akumulátorov uchovávajte a používajte mimo dosahu detí a zabezpečte, aby sa s nabíjačkou nehrali.
- **Pripojenie do** siete musí byť v súlade s predpismi pre elektrické inštalácie.

OBMEDZENÁ ZÁRUKA

Spoločnosť CTEK SWEDEN AB vydáva túto obmedzenú záruku pôvodnému kupujúcemu tohto výrobku. Táto obmedzená záruka je neprenosná. Záruka sa vzťahuje na chyby spracovania a materiálu na dobu 2 rokov od dátumu zakúpenia. Zákazník musí výrobok vrátiť spolu s potvrdením o zakúpení na mieste, kde ho zakúpil. Táto záruka je neplatná, ak bola nabíjačka akumulátorov otvorená, zaobchádzalo sa s ňou neopatrne alebo ju opravoval ktokoľvek iný ako spoločnosť CTEK SWEDEN AB alebo jej autorizovaní zástupcovia. Jeden z otvorov na skrutky na spodnej časti nabíjačky je zaplombovaný. Odstránenie alebo poškodenie plomby spôsobuje neplatnosť záruky. Spoločnosť CTEK SWEDEN AB neposkytuje žiadnu inú záruku okrem tejto obmedzenej záruky a nie je zodpovedná za žiadne iné náklady, ako sú tie, ktoré sú uvedené vyššie, t. j. za žiadne následné škody. Okrem toho spoločnosť CTEK SWEDEN AB nie je viazaná žiadnou inou zárukou, ako je táto záruka.



SK

PRODUKTY SPOLOČNOSTI CTEK SÚ CHRÁNENÉ

2010-01-27

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

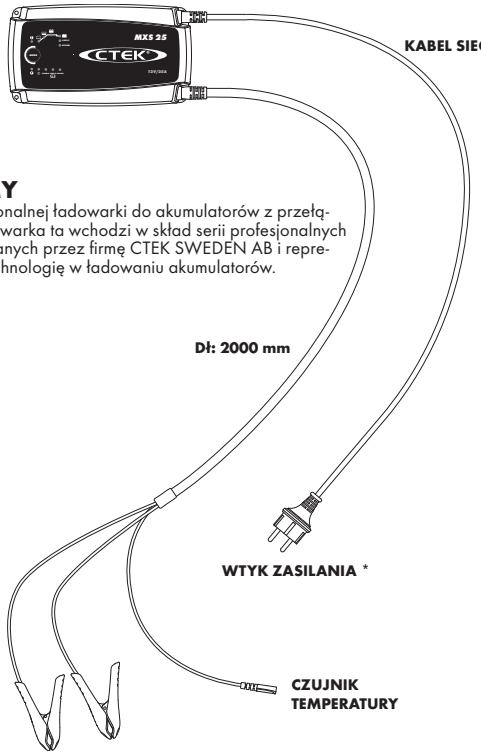
PODPORA

CTEK ponúka profesionálnu zákaznícku podporu: **www.ctek.com**.
Ak si chcete pozrieť naposledy revidovanú príručku pre používateľov, navštívte stránku www.ctek.com. Prostredníctvom e-mailu: **info@ctek.se**,
telefonicky: +46(0) 225 351 80, faxom +46(0) 225 351 95.
Poštou: CTEK SWEDEN AB, Rostugnsvägen 3, SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, SWEDEN.

VIKMANSHYTTAN, SWEDEN 2010-11-01

Jarl Uggla, prezident
Spoločnosť CTEK SWEDEN AB

INSTRUKCJA OBSŁUGI



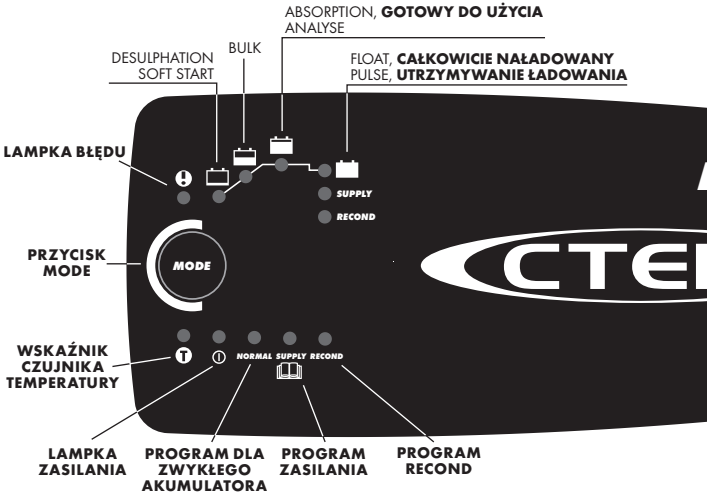
* Wtyki zasilania mogą się różnić, tak by pasowały do gniazda ściennego.

GRATULUJEMY

zakupu nowej profesjonalnej ładowarki do akumulatorów z przełączaniem trybów. Ładowarka ta wchodzi w skład serii profesjonalnych ładowarek produkowanych przez firmę CTEK SWEDEN AB i reprezentuje najnowszą technologię w ładowaniu akumulatorów.

ŁADOWANIE

1. Połączyć ładowarkę z akumulatorem.
2. Podłączyć ładowarkę do sieciowego gniazda ściennego. Zapalona lampka zasilania pokaże, że kabel sieciowy jest podłączony do gniazda ściennego. W przypadku nieprawidłowego podłączenia zacisków akumulatora zapali się lampka błędu. Zabezpieczenie przed odwrotną biegunowością gwarantuje, że akumulator ani ładowarka nie zostaną uszkodzone.
3. Nacisnąć przycisk MODE, aby wybrać program ładowania.
4. W trakcie procesu ładowania należy monitorować wskaźniki na wyświetlaczu. TAkumulator jest gotowy do uruchomienia silnika, gdy świeci się lampka . Akumulator jest całkowicie naładowany, gdy świeci się lampka .
5. Ładowanie można przerwać w dowolnym momencie, odłączając kabel sieciowy od gniazda ściennego.



PL

PROGRAMY ŁADOWANIA

Ustawień dokonuje się przez naciśnięcie przycisku MODE. Po około dwóch sekundach ładowarka uruchamia wybrany program. Wybrany program zostanie uruchomiony ponownie przy następnym podłączeniu ładowarki.

W tabeli opisano różne programy ładowania:

Program	Pojemność akumulatora (Ah)	Opis	Zakres temperatury
NORMAL	40–500Ah	**Program dla zwykłego akumulatora** 14,4V/25A. Stosować do akumulatorów mokrych, Ca/Ca, MF i większości akumulatorów żelowych.	**+5°C–+50°C** (41°F–122°F)
RECOND	40–500Ah	**Program Recond** 15,8V/1,5A Stosować do przywrócenia energii rozładowanym akumulatorom mokrym i Ca/Ca. Regenerację akumulatora należy przeprowadać raz w roku oraz po całkowitym rozładowaniu, aby zmaksymalizować jego żywotność i pojemność. Program Recond dodaje do **programu dla zwykłych akumulatorów** etap regeneracji. Częste stosowanie programu Recond może powodować zmniejszenie ilości wody w akumulatorze i skracać żywotność elektroniki. Prosimy skontaktować się ze sprzedawcą pojazdu i akumulatora w celu uzyskania porady.	**-20°C–+50°C** (-4°F–122°F)
SUPPLY	40–500Ah	**Program zasilania** 13,6V/25A Wykorzystuje zasilanie 12V lub podtrzymujące ładowanie konserwacyjne, gdy wymagane jest 100% pojemności akumulatora. Program zasilania uruchamia etap Float bez ograniczenia czasowego lub napięciowego.	**-20°C–+50°C** (-4°F–122°F)

OSTRZEŻENIE !
Zabezpieczenie ładowarki akumulatora przed iskrami jest wyłączane w programie ZASILANIE.

LAMPKA BŁĘDU

Jeżeli świeci się lampka błędu, należy sprawdzić następujące elementy:

1. Czy przewód dodatni ładowarki jest podłączony do dodatniego bieguna akumulatora?

2. Czy ładowarka jest podłączona do akumulatora 12V?

3. Czy ładowanie zostało przerwane w lub ?
Uruchom ponownie ładowarkę naciskając przycisk MODE.
Jeżeli ładowanie jest nadal przerywane, akumulator...
...jest zasiarczony i może wymagać wymiany.
...nie może przyjmować ładunku i może wymagać wymiany.
...nie może utrzymać ładunku i może być konieczna jego wymiana.

CZUJNIK TEMPERATURY

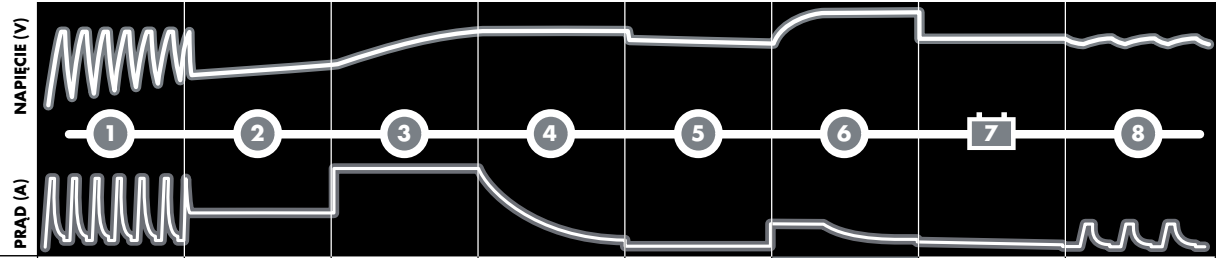
Ładowarka MXS 25 jest wyposażona w zewnętrzny czujnik temperatury. Aktywny czujnik temperatury będzie sygnalizowany świeceniem się lampki wskaźnikowej czujnika temperatury.

GOTOWY DO UŻYCIA

Tabela przedstawia szacowany czas potrzebny do naładowania rozładowanego akumulatora do 80% pojemności.

POJEMNOŚĆ AKUMULATORA (Ah)	CZAS DO UZYSKANIA 80% PEŁNEGO NAŁADOWANIA
40Ah	**1,5 godz.**
100Ah	**3 godz.**
200Ah	**6 godz.**
300Ah	**16 godz.**

PROGRAM ŁADOWANIA



	DESULPHATION	SOFT START	BULK	ABSORPTION	ANALYSE	RECOND	FLOAT	PULSE
NORMAL	14,4V	25A aż do 12,6V	Zwiększanie napięcia do 14,4V @ 25°C 25A	14,4V @ 25°C Malejący prąd	Sprawdzanie, czy napięcie spada do 12V		13,6V 25A	12,9V–14,4V 18–4,5A
RECOND	14,4V	25A aż do 12,6V	Zwiększanie napięcia do 14,4V @ 25°C 25A	14,4V @ 25°C Malejący prąd	Sprawdzanie, czy napięcie spada do 12V	Maks. 15,8V 1,5A	13,6V 25A	12,9V–14,4V 18–4,5A
SUPPLY							Maks. 13,6V 25A	
Wartość graniczna:	**Maks. 4 godz.**	**Maks. 4 godz.**	**Maks. 20 godz.**	**Maks. 12 godz.**	**3 min.**	**30 min lub 4 godz. w zależności od napięcia akumulatora**	***10 dni. Cykl ładowania jest ponawiany, jeżeli napięcie spadnie****	***Cykl ładowania jest ponawiany, jeżeli napięcie spadnie***

** Program zasilania nie jest ograniczony czasem ani napięciem.*

ETAP 1 DESULPHATION
Wykrywanie zasiarczonych akumulatorów. Impulsowy prąd i napięcie usuwają siarczany z płyt ołowiowych akumulatora, przywracając jego pojemność.

ETAP 2 SOFT START
Sprawdzenie, czy akumulator może przyjmować ładunek. Zapobiega to ładowaniu uszkodzonego akumulatora.

ETAP 3 BULK
Ładowanie maksymalnym prądem aż do około 80% pojemności akumulatora.

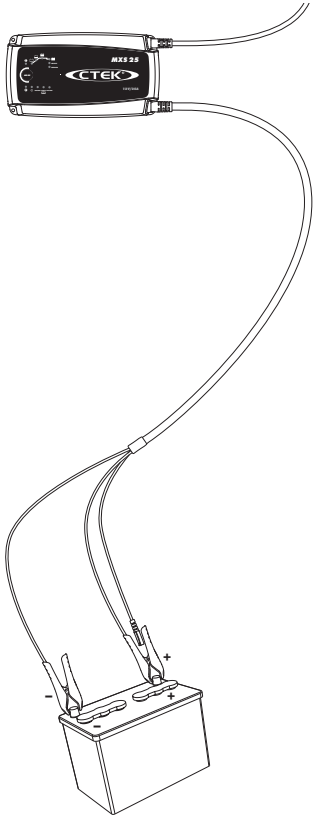
ETAP 4 ABSORPTION
Ładowanie malejącym prądem, aby zmaksymalizować ładunek do 100% pojemności akumulatora.

ETAP 5 ANALYSE
Sprawdzenie, czy akumulator może utrzymać ładunek. Akumulatory, które nie są w stanie utrzymać ładunku, mogą wymagać wymiany.

ETAP 6 RECOND
Wybierz programu Recond, aby dodać krok Recond do procesu ładowania. W trakcie regeneracji napięcie wzrasta, aby spowodować kontrolowane gazowanie w akumulatorze. Gazowanie powoduje wymieszanie kwasu w akumulatorze, przywracając mu energię.

ETAP 7 FLOAT
Utrzymywanie napięcia akumulatora na maksymalnym poziomie poprzez dostarczanie ładunku stałonapięciowego.

ETAP 8 PULSE
Utrzymywanie akumulatora na poziomie 95–100% pojemności. Ładowarka monitoruje napięcie akumulatora i w razie potrzeby dostarcza impuls w celu utrzymania akumulatora w stanie całkowicie naładowanym.



PODŁĄCZYĆ ŁADOWARKĘ DO AKUMULATORA I ODŁĄCZYĆ...

INFORMACJA

Jeżeli zaciski akumulatora zostaną nieprawidłowo podłączone, zabezpieczenie przed odwrotną biegunowością zagwarantuje, że ani akumulator, ani ładowarka nie zostaną uszkodzone.

Dla akumulatorów montowanych w pojazdach

1. Podłączyć czerwony zacisk do dodatniego bieguna akumulatora.
2. Podłącz czarny zacisk do karoserii pojazdu w miejscu oddalonym od przewodu paliwa i akumulatora.
3. Podłącz ładowarkę do sieciowego gniazda ściennego.
4. Odłącz ładowarkę od sieciowego gniazda przed odłączeniem akumulatora.
5. Odłącz czarny zacisk przed odłączeniem zacisku czerwonego.

W niektórych pojazdach mogą znajdować się akumulatory z dodatnim uziemieniem

1. Podłączyć czarny zacisk do ujemnego bieguna akumulatora.
2. Podłącz czerwony zacisk do karoserii pojazdu w miejscu oddalonym od przewodu paliwa i akumulatora.
3. Podłącz ładowarkę do sieciowego gniazda ściennego.
4. Odłącz ładowarkę od sieciowego gniazda przed odłączeniem akumulatora.
5. Odłącz czerwony zacisk przed odłączeniem zacisku czarnego.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Model ładowarki	MXS 25
Numer modelu	1055
Napięcie nominalne AC	220–240VAC, 50–60Hz
Napięcie ładowania	***NORMALNE*** 14,4V, ***RECOND*** 15,8V, ***ZASILANIE*** 13,6V
Napięcie początkowe	2,0V
Prąd ładowania	maks. 25A
Prąd, sieć zasilająca	2,9A rms (przy pełnym prądzie ładowania)
Prąd drenu/prąd rozładowania*	<1 Ah/miesiąc
Tętnienie prądu**	<4%
Temperatura otoczenia	-20°C do +50°C, moc wyjściowa jest redukowana automatycznie przy wyższych temperaturach
Typ ładowarki	Ośmioetapowy, całkowicie automatyczny cykl ładowania
Typy akumulatorów	Wszystkie typy akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12V (mokre, MF, Ca/Ca, AGM i żelowe).
Pojemność akumulatora	40–300Ah aż do 500Ah do ładowania konserwacyjnego
Wymiary	235 x 130 x 65mm (dług. x szer. x wys.)
Klasa izolacji	IP44
Waga	1,9kg

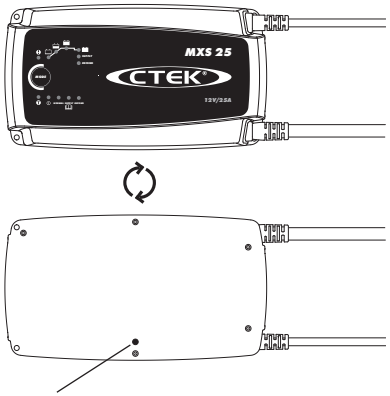
*) Prąd drenu/prąd rozładowania to prąd, który „upływa" z akumulatora, gdy ładowarka nie jest podłączona do sieci zasilającej. Ładowarki firmy CTEK mają bardzo niski prąd rozładowania.
**) Napięcie ładowania oraz prąd ładowania mają bardzo duże znaczenie. Wysokie tętnienie prądu podgrzewa akumulator, co powoduje pojawienie się efektu starzenia na dodatniej elektrodzie. Wysokie tętnienie napięcia może być szkodliwe dla innych urządzeń, które są podłączone do akumulatora. Ładowarki firmy CTEK wytwarzają bardzo „czyste" napięcie i prąd charakteryzujący się niskim tętnieniem.

BEZPIECZEŃSTWO

- **Niniejsza ładowarka** służy do ładowania akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12V, 40–500Ah. Nie należy jej używać do żadnych innych celów.
- **Sprawdzić kable ładowarki** przed użyciem. Upewnić się, czy na samych kablach lub na zabezpieczeniach w zagięciach nie pojawiły się rysy lub pęknięcia. Ładowarka o uszkodzonych kablach nie może być użytkowana.
  Uszkodzony kabel winien być wymieniony przez punkt autoryzowany przez CTEK.
- **Nigdy nie ładować** uszkodzonego akumulatora.
- **Nigdy nie ładować** zamarzniętego akumulatora.
- **Nigdy nie ustawiać** ładowarki na akumulatorze w trakcie ładowania.
- **Zawsze zapewnić** prawidłowe wietrzenie w trakcie ładowania.
- **Unikać przykrywania** ładowarki.
- **Ładowany akumulator** może emitować wybuchowe gazy. Zapobiegać powstawianiu iskier w pobliżu akumulatora. Podczas ładowania akumulatora pod koniec okresu żywotności może się pojawiać iskrzenie wewnętrzne.
- **Wszystkie akumulatory** prędzej czy później ulegają awarii. Akumulator, który ulegnie awarii podczas ładowania, jest sprawdzany przez zaawansowany system sterujący ładowarki, mimo to w rzadkich przypadkach mogą pojawić się błędy i wady działania akumulatora. Nie należy pozostawiać akumulatora bez nadzoru przez dłuższy czas.
- **Dopilnować, aby** kable nie zakleszczały się na ostrych krawędziach przedmiotów ani nie stykały się z rozgrzanymi powierzchniami.
- **Kwas akumulatorowy** jest substancją żrącą. W razie przypadkowego kontaktu oczu lub skóry z kwasem, należy przepłukać je natychmiast wodą i zasięgnąć porady lekarskiej.
- Przed pozostawieniem ładowarki bez dozoru i podłączonej na dłuższy czas należy zawsze sprawdzić czy urządzenie zostało przełączone. Jeżeli w ciągu 36 godzin ładowarka nie zostanie przełączone, świadczy to o awarii. Odłączyć ręcznie ładowarkę.
- **Akumulatory** w trakcie użytkowania i ładowania zużywają wodę. W przypadku akumulatorów, w których można uzupełniać wodę, jej poziom należy regularnie sprawdzać. W przypadku niskiego poziomu należy dolać wodę destylowaną.
- **Niniejsze urządzenie nie jest** przeznaczone do stosowania przez dzieci lub osoby, które nie umieją przeczytać lub zrozumieć instrukcji, chyba że pod nadzorem odpowiedzialnego opiekuna mogącego zagwarantować bezpieczne użytkowanie ładowarki. Ładowarkę przechowywać i użytkować poza zasięgiem dzieci oraz dopilnować, aby dzieci nie mogły się nią bawić.
- **Podłączenie do** zasilania sieciowego musi być wykonane zgodnie z przepisami państwowymi w zakresie instalacji elektrycznych.

OGRANICZONA GWARANCJA

CTEK SWEDEN AB udziela niniejszej ograniczonej gwarancji pierwszemu nabywcy tego produktu. Niniejsza ograniczona gwarancja nie może być przenoszona na inne osoby. Gwarancja odnosi się do błędów wytwarzania i wad materiałowych przez okres 2 lat od daty zakupu. Klient musi zwrócić produkt w punkcie zakupu wraz z dowodem zakupu. Gwarancja jest nieważna, jeżeli ładowarka akumulatora była otwierana, traktowana bez należytej staranności lub naprawiana przez kogokolwiek innego niż przez firmę CTEK SWEDEN AB lub przez upoważnionych przedstawicieli. Jeden z otworów na śruby na dole ładowarki został zaplombowany. Usunięcie lub zniszczenie plomby spowoduje utratę gwarancji. Firma CTEK SWEDEN AB nie udziela żadnej innej gwarancji innej niż niniejsza ograniczona gwarancja i nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek inne koszty inne niż te, które zostały wymienione powyżej, tj. niebędące sumą odszkodowania z tytułu gwarancji. Ponadto firma CTEK SWEDEN AB nie ponosi odpowiedzialności z tytułu jakiejkolwiek innej gwarancji innej niż niniejsza gwarancja.



PL

20016113A

PRODUKTY CTED SĄ CHRONIONE PRZEZ

2010-01-27

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

POMOC TECHNICZNA

CTEK oferuje profesjonalną, dostosowaną do indywidualnych potrzeb pomoc techniczną: **www.ctek.com**.
Najnowszą wersję instrukcji obsługi można znaleźć na www.ctek.com. Za pośrednictwem e-mail: **info@ctek.se**, pod numerem tel.: +46(0) 225 351 80,
faksem: +46 225 351 95.
Pocztą: CTEK SWEDEN AB, Rostugnsvägen 3, SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, SWEDEN.

VIKMANSHYTTAN, SWEDEN 2010-11-01

Jarl Uggla, Prezes
CTEK SWEDEN AB