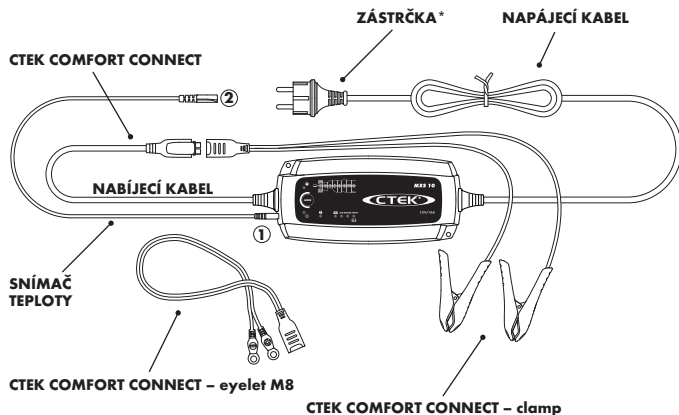


# PŘÍRUČKA

## 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.



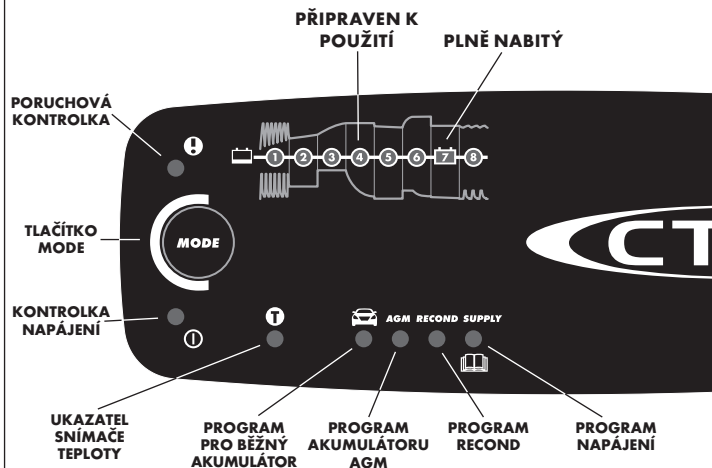
\* Zástrčky se mohou lišit, aby odpovídaly vaší zásuvce.

① Na nabíječku připevněte teplotní čidlo.

② Na svorku připevněte teplotní čidlo.

## 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 postupujte podle 8 zobrazených kroků. Akumulátor je připraven spustit motor při rozsvícení KROKU 4. Akumulátor je plně nabitý při rozsvícení KROKU 7.
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                           |
|---|---------------------------|--|--|
|  | 20–300 Ah                 | <b>Program pro běžný akumulátor</b><br>14,4 V/10 A. Použití pro běžné akumulátory s kapalným elektrolytem, pro akumulátory Ca/Ca, pro bezúdržbové akumulátory MF a pro většinu gelových akumulátorů.   | <b>-20° C – +50° C</b><br>(-4°F – 122°F) |
| <b>AGM</b>  | 20–300 Ah                 | <b>Program pro akumulátor AGM</b><br>14,7 V/10 A<br>Použití pro akumulátory AGM.   | <b>-20° C – +50° C</b><br>(-4°F – 122°F) |
| <b>RECOND</b>   | 20–300 Ah                 | <b>Program Recond</b> 15,8 V/1,5 A<br>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 <b>programu pro běžný akumulátor</b> KROK 6. 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. | <b>-20° C – +50° C</b><br>(-4°F – 122°F) |
| <b>SUPPLY</b>   | 20–300 Ah                 | <b>Program napájení</b> 13,6 V/10 A<br>V případě požadavku na 100% nabití akumulátoru používejte 12V napájení nebo udržovací nabíjení float. Program napájení aktivuje krok 7 bez omezení času a napětí.   | <b>-20° C – +50° C</b><br>(-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 KROKU 1, 2 či 5?**

Restart nabíječky provedete stisknutím tlačítka MODE. Jestliže je nabíjení stále přerušováno, akumulátor...

**KROK 1:** ...je značně zasulfátovaný a může být nutná jeho výměna.

**KROK 2:** ...nereaguje na nabíjení a může být nutná jeho výměna.

**KROK 5:** ...neudrží nabití a může být nutná jeho výměna.

## KONTROLKA NAPÁJENÍ

Pokud kontrolka napájení svítí:



**1. NEPŘERUŠOVANĚ**

Napájecí kabel je zapojen do zásuvky.



**2. APŘERUŠOVANĚ (BLIKÁ):**

Nabíječ přešel do úsporného režimu. K tomu dojde, pokud není nabíječ k baterii připojen během 2 minut.

## SNÍMAČ TEPLoty



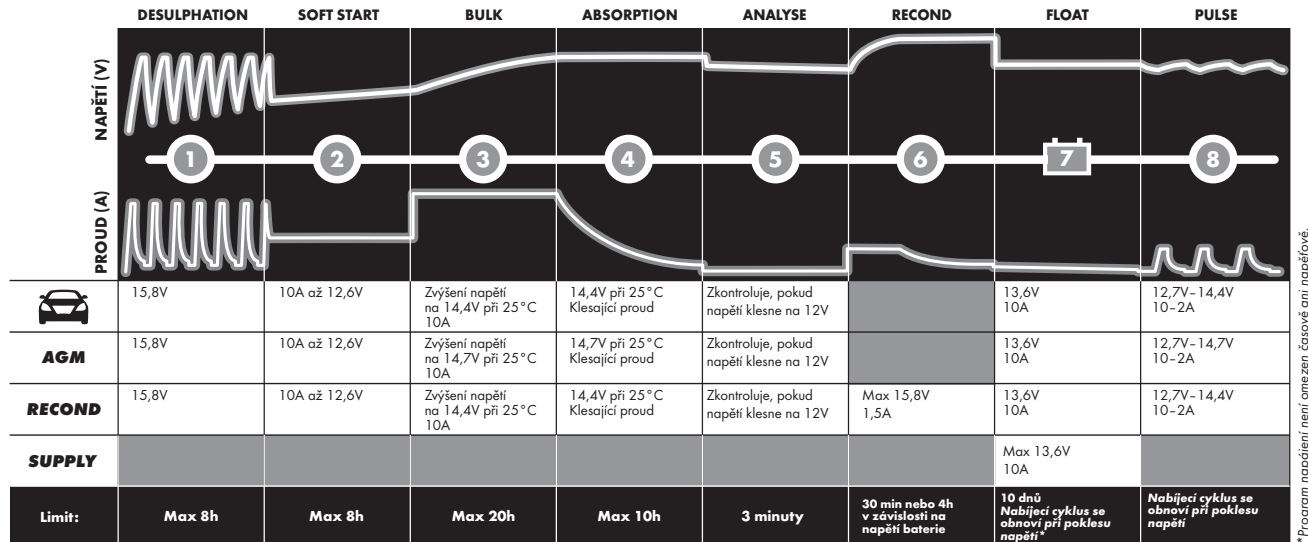
Zařízení MXS 10 je vybaveno vnějším snímačem teploty. Snímač teploty je připojitelný. V tomto případě bude nabíječka kompenzovat napětí podle teploty okolního prostředí. Aktivovaný snímač teploty je indikován rozsvícenou kontrolkou snímače teploty.

## PŘIPRAVENO K POUŽITÍ

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

| KAPACITA AKUMULÁTORU (Ah) | ČAS DO 80% NABITÍ |
|---------------------------|-------------------|
| 20 Ah                     | 2 h               |
| 50 Ah                     | 5 h               |
| 100 Ah                    | 10 h              |
| 200 Ah                    | 20 h              |

## NABÍJECÍ PROGRAM



### 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 nabitě, je třeba vyměnit.

### KROK 6 RECOND

Volbou programu Recond přidáte krok rekonvice k procesu nabíjení. Při rekonvici se zvýší napětí, aby se akumulátor kontrolovaně zaplnil. Při zaplnění se promíchá kyselina v akumulátoru, který tím obnoví svou energii.

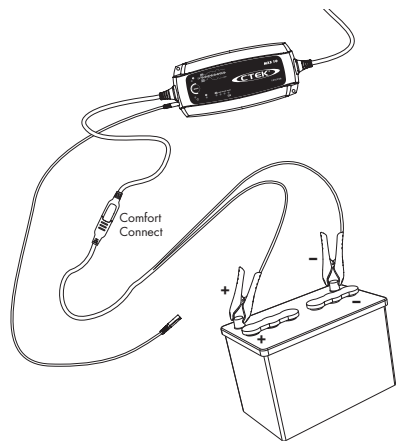
### KROK 7 FLOAT

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 impuls k udržení akumulátoru v plně nabitěm stavu.

## PŘIPOJTE NABÍJEČKU K AKUMULÁTORU A ODPOJTE JI



### INFO

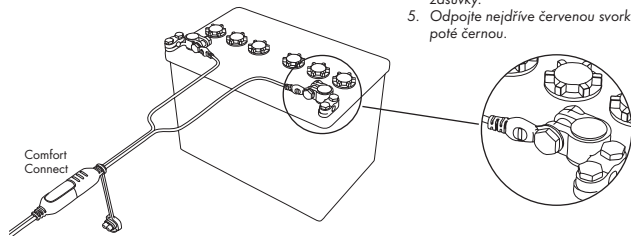
Pokud byste kabely připojili k akumulátoru nesprávně, ochrana proti přepólování zabrání poškození akumulátoru nebo nabíječky.

### 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

|   |   |
|---|---|
| <b>Model nabíječky</b>                    | MXS 10  |
| <b>Číslo modelu</b>                       | 1046  |
| <b>Jmenovité střídavé napájecí napětí</b> | 220–240 VAC, 50–60 Hz   |
| <b>Nabíjecí napětí</b>                    |  14,4 V, <b>AGM</b> 14,7 V, <b>RECOND</b> 15,8 V, <b>SUPPLY</b> 13,6 V |
| <b>Startovací napětí</b>                  | 2,0 V   |
| <b>Nabíjecí proud</b>                     | max. 10 A   |
| <b>Odběr proudu ze sítě</b>               | 1,0 A ef. (při plném nabíjecím proudu)  |
| <b>Vybití zpětným proudem*</b>            | < 1 Ah/měsíc  |
| <b>Činitel zvlnění**</b>                  | <4%   |
| <b>Teplota prostředí</b>                  | -20 °C až +50 °C; při vysokých okolních teplotách se automaticky snižuje výstupní výkon   |
| <b>Typ nabíječky</b>                      | Plně automatizovaný nabíjecí cyklus s osmi kroky  |
| <b>Typy akumulátorů</b>                   | Všechny typy 12V olověných akumulátorů (s kapalným elektrolytem, bezdrážbové MF, Ca/Ca, AGM a GEL)  |
| <b>Kapacita akumulátoru</b>               | 20–200 Ah, při udržovacím dobíjení až 300 Ah  |
| <b>Rozměry</b>                            | 197 × 93 × 49 mm [D × Š × V]  |
| <b>Krytí</b>                              | IP65  |
| <b>Hmotnost</b>                           | 0,8 kg  |

\*) Vybití 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

- **Nabíječ je** konstruován pro nabíjení 12V olověných akumulátorů. Nepoužívejte nabíječ k jinému účelu.
- 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 **nižím 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 žiravina (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 režimu udržovacího dobíjení. Pokud se nabíječka nepřepne na KROK 7 do 55 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 pečetele 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.

## PODPORA

Společnost CTEK poskytuje svým zákazníkům profesionální podporu: [www.ctek.com](http://www.ctek.com).

Nejnovější verzi uživatelské příručky lze stáhnout z adresy [www.ctek.com](http://www.ctek.com).

E-mail: [info@ctek.se](mailto: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 2011-09-01



Bengt Hagander, prezident  
CTEK SWEDEN AB

## VÝROBKY SPOLEČNOSTI CTEK JSOU CHRÁNĚNY: 2011-09-19

| Patenty              | Průmyslovými vzory         | Ochrannými známkami       |
|----------------------|----------------------------|---------------------------|
| EP10156636.2 pending | RCD 509617                 | CTM 669987                |
| US12/780968 pending  | US D575225                 | CTM 844303                |
| EP1618643            | US D580853                 | CTM 372715                |
| US7541778            | US D581356                 | CTM 3151800               |
| EP1744432            | US D571179                 | CTM 1461716 pending       |
| EP1483817 pending    | RCD 321216                 | CTM 1025831               |
| SE524203             | RCD 000911839              | CTM 405811                |
| US7005832B2          | RCD 081418                 | CTM 830545751 pending     |
| EP1716626 pending    | RCD 001119911-0001         | CTM 1475420 pending       |
| SE526631             | RCD 001119911-0002         | CTM 1935061 pending       |
| US7638974B2          | RCD 081244                 | V28573IP00                |
| EP1903658 pending    | RCD 321198                 | CTM 1082141 pending       |
| EP09180286.8 pending | RCD 321197                 | CTM 2010004118 pending    |
| US12/646405 pending  | ZL 200830120184.0          | CTM 4-2010-500516 pending |
| EP1483818            | ZL 200830120183.6          | CTM 410713                |
| SE1483818            | RCD 001505138-0001         | CTM 2010/05152 pending    |
| US7629774B2          | RCD 000835541-0001         | CTM1042686                |
| EP09170640.8 pending | RCD 000835541-0002         | CTM 766840 pending        |
| US12/564360 pending  | D596126                    |                           |
| SE528232             | D596125                    |                           |
| SE525604             | RCD 001705138 pending      |                           |
|                      | US D29/378528 pending      |                           |
|                      | RCD 201030618223.7 pending |                           |
|                      | US RE42303                 |                           |
|                      | US RE42230                 |                           |