

## GRATULUJEME VÁM

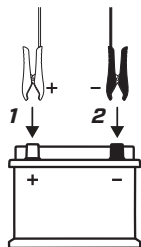
k zakoupení vašeho nového profesionálního nabíječe akumulátorů s přepínáním režimů nabíjení. Tato nabíječka je jednou ze série profesionálních nabíječek od firmy CTEK SWEDEN AB a představuje nejnovější technologii v oboru nabíjení akumulátorů.

## Přečtěte si bezpečnostní pokyny



## JAK NABÍJET

1. Připojte nabíječku k akumulátoru.

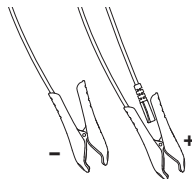


### Nabíjení akumulátoru instalovaného ve vozidle



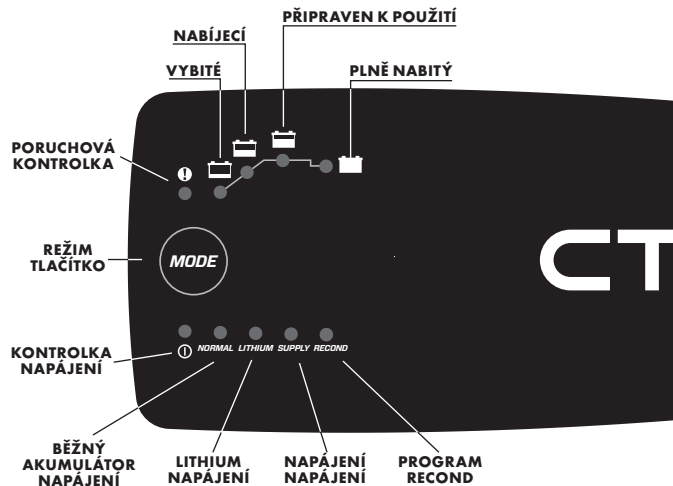
1. Připojte nabíječku podle příručky k vozidlu.
2. Připojte nabíječku do zásuvky.
3. Před odpojením akumulátoru odpojte nabíječku vytážením vidlice ze zásuvky.
4. Odpojte nejdříve černou svorku, poté červenou.

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 nabíječe.
3. Stiskněte tlačítko MODE a vyberte program nabíjení.
4. Během nabíjení kontrolky sledujte.  
Akumulátor je připraven nastartovat motor při rozsvícení   
Akumulátor je plně nabitý, když se rozsvítí .
5. Nabíjení lze kdykoliv přerušit odpojením napájecího kabelu ze zásuvky.



### Teplotní čidlo

Teplotní čidlo automaticky upravuje velikost napětí podle teploty okolního prostředí. Umístěte teplotní čidlo do kladné svorky nebo co nejbližší k akumulátoru.



## OLOVĚNÝ AKUMULÁTOR

### NABÍJEČÍ 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	Vysvětlení
<b>NORMAL</b>	<b>Program pro běžný akumulátor</b> 14,4 V/25A. Pouze pro olovené akumulátory.
<b>RECOND</b>	<b>Program Recond</b> 15,8 V/1,5 A Použití programu Recond k vrácení energie do vybitých 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 běžnému programu akumulátoru krok Recond. Pouze pro olovené akumulátory.
<b>SUPPLY</b>	<b>Program napájení</b> 13,6 V/25A V případě požadavku na 100% nabití akumulátoru používejte 12V napájení nebo udržovací nabíjení float. Program napájení aktivuje krok Float bez omezení času a napětí. ⚠ Ochrana proti jiskření na nabíječce je během programu SUPPLY vypnutá.

### PŘIPRAVENO K POUŽITÍ

V tabulce je uvedena odhadovaná doba nabíjení akumulátoru ze stavu úplného vybití na 80 % nabití

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

### KONTROLKA NAPÁJENÍ

Pokud kontrolka napájení:



#### 1. SVÍTÍ

Přívodní kabel je připojen do zásuvky.

#### 2. BLIKÁ:

Nabíječka přešla do úsporného režimu. K tomu dojde, pokud nabíječka není připojena k akumulátoru do 2 minut nebo je napětí baterie nižší než 2 V.

### PORUCHOVÁ KONTROLKA

V případě rozsvícení kontrolky zkontrolujte:



#### 1. Je červená svorka připojena ke kladnému pólu akumulátoru? Připojte nabíječku podle příručky k vozidlu.

#### 2. Je nabíječka připojena k 12V akumulátoru?

#### 3. Nejsou svorky zkratovány?

#### 4. 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.

## OLOVĚNÝ AKUMULÁTOR

								
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>NORMAL</b>	15,8V	Max. 25 A do 12,6 V	Zvýšení napětí na 14,4 V, max. 25 A	Klesající proud 14,4 V	Zkontroluje, pokud napětí klesne na 12 V		13,6V max. 25 A	12,9 V - 14,4 V 20-1,2A
<b>RECOND</b>	15,8V	Max. 25 A do 12,6 V	Zvýšení napětí na 14,4 V, max. 25 A	Klesající proud 14,4 V	Zkontroluje, pokud napětí klesne na 12 V	Max. 15,8V Max. 1,5A	13,6V max. 25 A	12,9 V - 14,4 V 20-1,2A
Časové omezení:	8 h		20 h	16 h	3 minuty	2 h nebo 6 h	10 dní nabíjecí cyklus se obnoví při poklesu napětí	Nabíjecí cyklus se obnoví při poklesu napětí

### 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.

### KROK 4 ABSORPTION

Nabíjení s 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 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. Nabíječ sleduje napětí akumulátoru a v případě nutnosti vydává impuls k udržení akumulátoru v plně nabitěm stavu.

## LITHIUM

### 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	Vysvětlení	Rozsah teploty
LITHIUM	Program <b>Lithium</b> 13,8 V/25 A Pouze pro lithiové akumulátory. (Li-FePO <sub>4</sub> , Li-Fe, Li-iron, LFP).	<b>0 °C – +40 °C</b> <b>(32 °F – 104 °F)</b> V návodu k akumulátoru vyhledejte pokyny pro nabíjení mimo tento rozsah teploty.

SUPPLY	<b>Program napájení</b> 13,6 V/25A V případě požadavku na 100% nabití akumulátoru používejte 12V napájení nebo udržovací nabíjení float. Program napájení aktivuje krok float bez omezení času a napětí. ⚠ Ochrana proti jiskření na nabíječce je během programu SUPPLY vypnutá.
--------	---

### AKUMULÁTORY S „OCHRANOU PROTI PODPĚTÍ“



Některé lithium akumulátory mají zabudovanou ochranu proti vybití (UVP), která akumulátor odpojí, aby se zabránilo nadměrnému vybití. To znemožní nabíječka zjistit, zda je připojen akumulátor. Aby bylo možné tento stav obejít, musí nabíječka akumulátorů otevřít ochranu proti podpětí. Existují dvě možnosti, jak akumulátor „probudit“ - automaticky nebo ručně.

Během intervalu automatického „probuzení“ kontrolka LED  bliká, dokud nebude zahájen program nabíjení, a kontrolka LED  svítí. Automatické „probuzení“ bude aktivní maximálně 5 minut.

Pokud se nabíječka nachází po 10 minutách v pohotovostním režimu (kontrolka LED nabíjení  bliká), automatické probuzení se nezdařilo. Vyzkoušejte ruční probuzení. Chcete-li použít ruční „probuzení“, stisknutím a podržením tlačítka Mode přibližně 10 sekund obehánete UVP. Během intervalu „probuzení“ kontrolka LED  bliká, dokud nebude zahájen program nabíjení, a kontrolka LED  svítí. Pokud se ruční probuzení nezdaří, kontrolka LED napájení  začne po posledních 10 minutách blikat. Odpojte od akumulátoru všechny paralelní zátěže a zkuste to znovu. Pokud se poté nezahájí nabíjení, akumulátor bude pravděpodobně třeba vyměnit.







### KONTROLKA NAPÁJENÍ

Pokud kontrolka napájení:





-  **1. SVÍTÍ**  
Přívodní kabel je připojen do zásuvky.
-  **2. BLIKÁ:**  
Nabíječka přešla do úsporného režimu. K tomu dojde, pokud nabíječka není připojena k akumulátoru do 2 minut.

### PORUCHOVÁ KONTROLKA

V případě rozsvícení kontrolky zkontrolujte:

-  **1. Je červená svorka připojena ke kladnému pólu akumulátoru? Připojte nabíječku podle příručky k vozidlu.**
-  **2. Je nabíječka připojena k 12V akumulátoru?**
- 3. Nejsou svorky zkratovány?**
- 4. Bylo přerušeno nabíjení v  nebo ?**  
Restart nabíječky provedete stisknutím tlačítka MODE. Jestliže je nabíjení stále přerušováno, akumulátor...
  -  ...nepřijímá nabíjení a nebo mohou být k akumulátoru připojeny paralelní zátěže. Odstaňte paralelní zátěže a restartujte nabíjení stisknutím tlačítka MODE.
  - ...restartujte nabíječku maximálně 3krát. Pokud poté nabíječka nepřejde do režimu Bulk, akumulátor bude pravděpodobně třeba vyměnit.
  -  ...neudrží nabití a může být nutné jej vyměnit.

## LITHIUM

									
Probuzení		1	2	3	4	5	6	7	8
<b>LITHIUM</b>	13,0V	Max. 25A	Max. 25 A do 13,8V	Klesající proud 13,8V	Zkontroluje, pokud napětí klesne na 12,0V	Max. 3A	14,4V	13,3V Max. 25A	13,0 V - 13,8 V 25 A - 3,0 A
Časové omezení:		Max. 10 minut	Max. 30 h	Max. 4 h	3 minuty	Pokud je počáteční nabíjecí napětí nižší než 13,9V, potom max. 2 hodiny		10 dní Nabíjecí cyklus se obnoví při poklesu napětí	Pulzy max. 1 h Auto impuls 10 dní

### KROK 1 ACCEPT

Prověří, zda je akumulátor schopný nabíjení. Tímto krokem se předchází nabíjení s vadným akumulátorem.

### KROK 2 BULK

Nabíjení maximálním možným proudem přibližně do 90% kapacity akumulátoru.

### KROK 3 ABSORPTION

Nabíjení s klesajícím proudem až na maximum 95% kapacity akumulátoru.

### KROK 4 ANALYSE

Prověří, zda se akumulátor dokáže udržet nabitý. Akumulátory, které se neudrží nabitě, je třeba vyměnit.

### KROK 5 COMPLETION

Konečné dobití sníženým proudem.

### KROK 6 MAXIMIZATION

Konečné dobití maximálním proudem do 100 % kapacity akumulátoru.

### KROK 7 FLOAT

Udržování napětí akumulátoru na maximální úrovni zajištěním trvalého nabíjecího napětí.

### KROK 8 PULSE

Udržování akumulátoru na 95 - 100 % kapacity. Nabíječ sleduje napětí akumulátoru a v případě nutnosti vydává impuls k udržení akumulátoru v plně nabitém stavu.

## PŘIPRAVENO K POUŽITÍ

V tabulce je uvedena odhadovaná doba nabíjení akumulátoru ze stavu úplného vybití na 80 % nabití

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

## TECHNICKÉ ÚDAJE

<b>Číslo modelu</b>	1093
<b>VSTUP</b>	220 – 240 Vstř., 50 – 60 Hz, max. 2,9 A
<b>VÝSTUP</b>	25A, 12V
<b>Startovací napětí</b>	2,0V olověné akumulátory 8,0V lithiové akumulátory
<b>Vybíjení zpětným proudem*</b>	Méně než 2,3 Ah/měsíc
<b>Činitel zvlnění**</b>	Méně než 4 %
<b>Teplota prostředí</b>	-20°C až +50°C (-4°F až +122°F)
<b>Typy akumulátorů</b>	Všechny typy 12V olověných akumulátorů (s kapalným elektrolytem, EFB, Ca/Ca, AGM a GEL). 12 V (4článkové) lithiové akumulátory (Li-FePO4, Li-Fe, Li-iron, LFP).
<b>Kapacita akumulátoru</b>	40 – 500 Ah, olověné akumulátory 30 – 450 Ah, lithiové akumulátory
<b>Krytí</b>	IP44
<b>Záruka</b>	2 let

\* ) Vybíjení zpětným proudem je způsobeno proudem, který protéká připojeným nabíječem, když je odpojen 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.

## OMEZENÁ ZÁRUKA

Společnost CTEK poskytuje tuto omezenou záruku prvnímu majiteli výrobku. Tato omezená záruka není přenosná na jiné osoby. Tato záruka se vztahuje na výrobní vady a vady materiálu. Zákazník musí vrátit výrobek spolu s originálem dokladu o koupi v místě nákupu. Tato záruka zaniká při otevření výrobku, při nedbalém zacházení s výrobkem nebo v případě provedení opravy jinou osobou než firmou CTEK či jejím autorizovaným zástupcem. Jeden z otvorů pro šroub ve spodní části výrobku může být zapečetěný. Odstraněním nebo poškozením pečete zaniká nárok ze záruky. CTEK neposkytuje jiné záruky než tuto omezenou záruku a neodpovídá za žádné jiné náklady kromě výše zmíněných, tj. za žádné následné škody. Kromě toho není společnost CTEK vázána žádnou jinou zárukou než touto omezenou zárukou.

## PODPORA

Pro podporu, často kladené otázky, nejnověji aktualizovaný návod a bližší informace o produktech CTEK: [www.ctek.com](http://www.ctek.com).