

# NÁVOD K POUŽITÍ CTEK CT5 POWERSPORT - LITHIUM

## BLAHOPŘEJEME VÁM

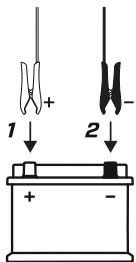
k zakoupení vaší nové profesionální nabíječky akumulátorů s přepínáním režimů nabíjení. Tato nabíječka je jednou ze série profesionálních nabíječek od společnosti CTEK SWEDEN AB a představuje nejnovější technologii v oboru nabíjení akumulátorů.

## Přečtěte si bezpečnostní pokyny



## JAK NABÍJET

1. Připojte nabíječku k akumulátoru.



Pro baterie instalované ve vozidle



1. Připojte nabíječku dle manuálu vozidla.
2. Připojte nabíječku do zásuvky.
3. Odpojte nabíječku ze zásuvky před odpojením nabíječky z baterie.
4. Odpojte nejdříve černou svorku před červenou.

2. Připojte nabíječku do zásuvky. Kontrolka napájení ukazuje, že přírodní 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.

**PROGRAM NORMÁLNÍ (POUZE OLOVĚNÝ AKUMULÁTOR)**

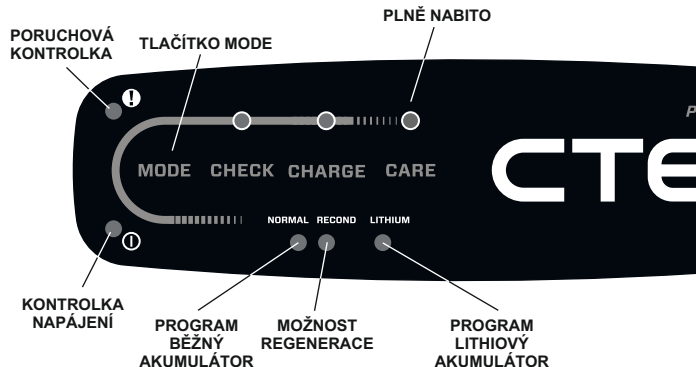
**PROGRAM PRO LITHIOVÝ AKUMULÁTOR ( POUZE LITHIOVÝ AKUMULÁTOR)**

Pokračujte stiskem tlačítka MODE a nakombinujte si nabíjecí program s možností nabíjení.

**RECOND MOŽNOST REGENERACE (POUZE OLOVĚNÝ AKUMULÁTOR)**

Stiskněte několikrát tlačítko MODE, dokud se nezsvítí požadovaná kombinace nabíjecího programu a možnosti.

4. Během napájení sledujte displej se třemi kroky.  
Akumulátor je plně nabitý, když se rozsvítí CARE.
5. Nabíjení lze kdykoliv přerušit odpojením napájecího kabelu ze zásuvky.



## OLOVĚNÉ BATERIE

### NABÍJECÍ PROGRAMY

Nastavení nabíjecího programu je možné pomocí MODE-tlačítka. Po cca 2 vteřinách se aktivuje zvolený program. Nabíjecí program bude restartován při dalším připojení nabíječky.

Tabulka vysvětlující rozdíly mezi programy:

Program	Vysvětlení
NORMAL	Program pro běžné baterie 14.4V/2.3A. <b>Pouze pro olověné baterie.</b>
RECOND	<b>Možnost regenerace 15.8V/0.9A</b> Použijte pro obnovení kapacity u WET a Ca/Ca baterií (mokrě baterie). Využijte jednou do roka nebo při hlubokém vybití baterie pro obnovení kapacity a zvýšení životnosti. <b>Pouze pro olověné baterie.</b>

### PŘIPRAVENO K POUŽITÍ

Tabulka ukazuje, kdy bude cca baterie dobít do 80% kapacity.

VELIKOST BATERIE (Ah)	ČAS DO 80% NABITÍ
5Ah	2h
10Ah	4h
15Ah	6h
20Ah	7h
25Ah	9h

### KONTROLKA NAPÁJENÍ

Pokud kontrolka napájení svítí:



#### 1. NEPŘERUŠOVANĚ

Nabíjecí kabel je zapojen do zásuvky.

#### 2. PŘERUŠOVANĚ (BLIKÁ):

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

### PORUCHOVÁ KONTROLKA

V případě rozsvícení kontrolky zkontrolujte:



#### 1. Je kladná svorka akumulátoru připojena ke kladnému pólu akumulátoru?

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

#### 3. Bylo přerušeno nabíjení v kroku CHECK nebo CARE?

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

**CHECK:** ... je značně zasulfatovaný a může být nutné jej vyměnit a nepřijímá nabíjení.

**CARE:** ... neudrží nabití a může být nutné jej vyměnit.

## OLOVĚNÉ BATERIE

	CHECK		CHARGE		CARE			
	1	2	3	4	5	6	7	8
NORMAL	15.8V	2.3A do 12.6V	Zvyšování napětí na 14.4V, 2.3A	snižování proudu 14.4V	Limit napětí 12V		13.6V 2.3A	12.7V-14.4V 2.3A-1.0A
RECOND						Max 15.8V 0.9A		
Doba trvání	Max 4h		Max 20h	16h	3 minuty	2h nebo 6h	10 dní	Dobíjecí cyklus se restartuje, pokud dojde k poklesu napětí

### KROK 1 DESULPHATION

Zjistí sulfataci akumulátorů. Pulsováním proudu a napětí se odstraní sulfáty z olověných desek akumulátoru a obnoví se kapacita akumulátoru.

### KROK 2 SOFT START

Prověří, zda je akumulátor schopný nabíjení. Tímto krokem se předchází nabíjení s vadného akumulátoru.

### KROK 3 BULK

Nabíjení maximálním možným proudem přibližně do 80 % kapacity akumulátoru.

### STEP 4 ABSORPTION

Nabíjení klesajícím proudem až do 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 akumulátor začal kontrolovaně plynovat. 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.

## NABÍJECÍ PROGRAMY

Nastavení nabíjecího programu je možné pomocí MODE-tlačítka. Po cca 2 vteřinách se aktivuje zvolený program. Nabíjecí program bude restartován při dalším připojení nabíječky.

Tabulka vysvětlující rozdíly mezi programy:

Program	Vysvětlení
LITHIUM	Program pro lithiové baterie 14.2V/2.3A Používejte pouze pro Lithiové baterie.

### BATERIE S OCHRANOU PROTI PODBITÍ (UVP – UNDER VOLTAGE PROTECTION)

Některé lithiové baterie mají ochranu proti podbití UVP, která baterii odpojí, aby nedošlo k jejímu podbití a nenávratnému poškození. To zabraňuje nabíječce detekovat, zda je připojena baterie. Pokud chcete baterii dobít, musí nabíječka baterii „otevřít“. Jsou dvě možnosti, jak spustit nabíjení při uzamčené baterii – automaticka a manuální.

Automatické – při automatickém odemknutí bliká kontrolka CHECK, dokud nezačne dobíjecí program, a kontrolka CHECK začne nepřerušovaně svítit. Automatické probuzení je aktivováno po dobu maximálně 5 minut.

Jestliže se nabíječka přepne po 10 minutách do pohotovostního režimu (kontrolka napájení bliká), automatické odemknutí baterie neproběhlo úspěšně. Je třeba vyzkoušet manuální odemknutí.

Pro manuální odemknutí baterie je třeba zmáčknout tlačítko MODE na cca 10 vteřin. Během této doby kontrolka CHECK bliká, dokud nezačne dobíjecí program, a kontrolka CHECK přestane blikat a bude svítit nepřerušovaně. Pokud je manuální probuzení baterie neúspěšné, napájecí kontrolka začne po cca 10 minutách blikat. Odpojte baterii od vozidla a zkuste proces opakovat. Jestliže se baterie ani tak nezačne dobíjet, bude pravděpodobně potřeba baterii vyměnit.

## KONTROLKA NAPÁJENÍ

Pokud kontrolka napájení svítí:



### 1. NEPŘERUŠOVANĚ

Napájecí kabel je zapojen do zásuvky.

### 2. PŘERUŠOVANĚ (BLIKÁ):

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

## PORUCHOVÁ KONTROLKA

V případě rozsvícení kontrolky zkontrolujte:



### 1. Je kladná svorka akumulátoru připojena ke kladnému pólu akumulátoru?

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

### 3. Bylo přerušeno nabíjení v kroku **CHECK** nebo **CARE**?

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

**CHECK:** ...akumulátor není schopen akceptovat dobíjení nebo jsou na baterii paralelní odběry. Odpojte paralelní odběry na baterii a restartujte dobíjení pomocí tlačítka MODE

...restartujte nabíječku, maximálně však 3x. Pokud nabíječka nezačne dobíjet, bude pravděpodobně potřeba baterii vyměnit.

**CARE:** ... neudrží nábití a může být nutné jej vyměnit.

# LITHIUM

	CHECK		CHARGE		CARE			
	1	2	3	4	5	6	7	8
LITHIUM	14.4V	Max 14.2V/1.0A	Max 14.2V/2.3A	Max 14.2V	Limit napětí 12.0V		Max 13.3V/2.3A	Max 13.8V/2.3A
Doba trvání	5 minut	30 minut	20h	4h	3 minuty		10 dní	Dobíjecí cyklus se restartuje, pokud dojde k poklesu napětí

## KROK 1 WAKE UP

Odemknutí. Přečtete si část o ochraně proti podbití UVP na předchozí stránce.

## KROK 2 ACCEPT

Testuje, zda akumulátor je schopný nabíjení. Tento krok zabrání v pokračování nabíjení u vadného akumulátoru.

## KROK 3 BULK

Nabíjení maximálním proudem do úrovně přibližně 90% kapacity akumulátoru.

## KROK 4 ABSORPTION

Nabíjení klesajícím proudem na maximum až do 100% kapacity akumulátoru.

## PŘIPRAVENO K POUŽITÍ

Tabulka ukazuje, kdy bude cca baterie dobita do 80% kapacity.

VELIKOST BATERIE (Ah)	ČAS DO 80% NABITÍ
5Ah	2h
10Ah	4h
15Ah	6h
20Ah	7h
25Ah	9h

## KROK 5 ANALYZE

Testuje, zda akumulátor udrží úroveň napětí. Akumulátory, které neudrží úroveň napětí, bude možná nutné vyměnit.

## KROK 6 COMPLETION

Není využit.

## KROK 7 FLOAT

Udržování napětí akumulátoru na maximální úrovni nabíjením s konstantním napětím.

## KROK 8 PULSE

Udržování kapacity akumulátoru na 95–100%. Nabíječka monitoruje napětí akumulátoru a v případě potřeby generuje pulsy, které udržují akumulátor plně nabitý.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Číslo modelu	1087
Jmenovité střídavé napájecí napětí	220–240 VAC, 50–60 Hz
Nabíjecí napětí	NORMAL 14.4V, RECOND 15.8V, LITHIUM 14.2V
Min. napětí akumulátoru:	Olovo 2V, Litium: 5V
Nabíjecí proud max.	2.3A max
Odběr proudu ze sítě	0.3 A ef. (při plném nabíjecím proudu)
Vybíjení zpětným proudem*	< 1Ah/měsíc
Činitel zvlnění**	<4%
Teplota prostředí	-20 °C až +50 °C
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) a 12V (4 články) Lithiové baterie (LiFePO4, LiFe, Li-iron, LFP)
Kapacita akumulátoru	5-32Ah
Rozměry	168 × 65 × 38 mm (D × Š × V)
Krytí	IP65
Hmotnost	0,6 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.

## 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 5 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 pečeteť 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-mailem: [info@ctek.se](mailto:info@ctek.se), po telefonu: +46(0) 225 351 80, faxem +46(0) 225 351 95.