

# Univerzální nabíječka KS

## Uživatelský manuál



**Tuto příručku si před použitím zařízení důkladně přečtete v zájmu vlastní bezpečnosti a uschovejte.**

### **Nabíječka baterií, speciální funkce:**

1. LED indikátor stavu nabíjení.
2. Teplotou řízený ventilátor.
3. 3-stupňové nabíjení baterií: Bulk, Absorption, Float
4. Ochrana při přepólování
5. Zkrat v okruhu zapojení
6. Ochrana proti přehřátí
7. Výběr typu baterie: Li-F-S-G

### **Výběr typu baterie:**

- Li** - Lithium-železo-fosfátový (LiFePO<sub>4</sub>)
- F** - Olověná (Pb) doplňovací
- S** - Olověná (Pb) uzavřená
- G** - Olověná (Pb) gelová

**⚠ ZÁKAZ nabíjení jiných typů akumulátorů, hrozí exploze!**

## Důležité bezpečnostní pokyny

Přečtěte si pozorně všechny pokyny a upozornění uživatelského manuálu nabíječky, akumulátoru vozidla nebo zařízení záložních baterií.

- Používejte pouze příslušenství doporučené nebo prodávané výrobcem. Použití příslušenství, které není doporučeno výrobcem, může dojít k požáru, úrazu elektrickým proudem nebo zranění.
- Nerozebírejte nabíječku. Servis a opravy svěřte odbornému servisu. Nesprávná instalace může vést k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- Při připojení nabíječky k baterii, čištění a servisu vytáhněte nabíječku ze zásuvky.
- Baterii nabíjejte vždy v dobře větraném prostoru.
- Umístěte nabíječku tak daleko od baterie, jak to umožní připojovací kabely.
- Nevystavujte nabíječku dešti nebo sněhu.
- Nikdy nenabíjejte zamrzlý akumulátor. Pokud se stane, že tekutina v baterii (elektrolyt) zamrzne, přeneste baterii do teplého prostoru. Nabíjet začněte a po úplném rozmrznutí.
- Nikdy nedovolte, aby se kyselina (elektrolyt) baterie kapal nebo potřísnil nabíječku. Dejte pozor zejména při doplňování elektrolytu.
- Nikdy nepokládejte baterii na nabíječku.
- Nikdy nepokládejte nabíječku na baterii. Plyny z baterie způsobují korozi, poškození a hrozí exploze uvolněných plynů z baterií při nabíjení.
- Nikdy nepoužívejte nabíječku pro nabíjení suchých baterií, které jsou běžně používané v domácích spotřebičích. Tyto baterie mohou explodovat a způsobit zranění.
- Nikdy se nedotýkejte svorek baterie, pokud je nabíječka v zapnutém režimu a pod napětím.
- Nikdy nepoužívejte nabíječku, došlo-li k jejímu pádu, nebo jinak mechanickému poškození. Odneste ji do kvalifikovaného servisu ke kontrole, případné opravě.
- Ujistěte se, že umístění nabíječky je na bezpečném místě (zakopnutí o kabely, šlápnutí a atd.) a mimo dosah dětí.
  - Nikdy nevytahujte zástrčku za kabel při odpojování nabíječky. Taháním za kabel může dojít k poškození kabelu, zástrčky nebo nabíječky elektrickým obloukem.
  - Nepoužívejte nabíječku, má-li poškozený napájecí kabel nebo zástrčku. Kabel si nechte vyměnit.
  - Používejte kompletní ochranu očí, ochranné pomůcky při práci s olovenými akumulátory.
  - Ujistěte se, že někdo je v dosahu vašeho volání v případě první pomoci, další osoby nebo pracovníci.
  - Pro případ, že by byl při práci s akumulátory vy nebo někdo další zasažen elektrolytem (pokožka, oči, oděv) připravte si dostatek čerstvé vody a mýdlo. Pokud k tomu dojde, okamžitě omyjte postižené místa mýdlem a vodou. Poté vyhledejte lékařskou pomoc.
  - Nedotýkejte se očí při práci s baterií. Částice elektrolytu se mohou dostat do očí. Pokud k tomu dojde, oči okamžitě vypláchněte studenou tekoucí vodou po dobu alespoň deseti minut. Pak ihned vyhledejte lékařskou pomoc.
  - Při práci s akumulátory si sundejte všechny osobní kovové předměty z těla, jako jsou prsteny, náramky, náhrdelníky, hodinky při práci a manipulaci s olovenou baterií. Kovové předměty např. prsten mohou způsobit zkrat, zkratový proud potom způsobí vážná popálení.
  - Dávejte pozor, abyste neupustili žádné kovové nástroje nebo kovové předměty na baterii (klíče, vodiče, servisní nástroje a nářadí. To může způsobit jiskru, zkrat, vznícení a výbuch a poškodit i jiná zařízení.
  - Vždy nabíječku instalujte a ovládejte v otevřeném dobře větraném místě.
  - Nikdy nekuřte nebo nepracujte s otevřeným ohněm v blízkosti baterie nebo motoru. Baterie vytvářejí výbušné plyny.
  - Při jakékoli rozliti kyseliny důkladně neutralizujte místo pomocí roztoku vody a jedlé sody.

## Návod k obsluze

### **KROK 1.** Připojení nabíječky k akumulátoru

1. Přepínač na čelním panelu nabíječky ON/OFF přepněte do polohy OFF (vypnuto).
2. Otočným přepínačem na čelním panelu zvolte typ baterie: Li - F - S - G
3. Napájecí kabel 230V AC musí být odpojen od nabíječky.
4. Připojte černý kabel k černé svorce (-) nabíječky, druhý konec pomocí připojovací krokosvorky k mínus pólu baterie.
5. Připojte červený kabel k červené svorce (+) nabíječky, druhý konec pomocí připojovací krokosvorky k plus pólu baterie.

### **KROK 2.** Zapnutí nabíječky

6. Zasuňte pečlivě napájecí kabel nabíječky do elektrické zásuvky.
7. Zapněte přepínač ON/OFF do polohy ON (zapnuto).

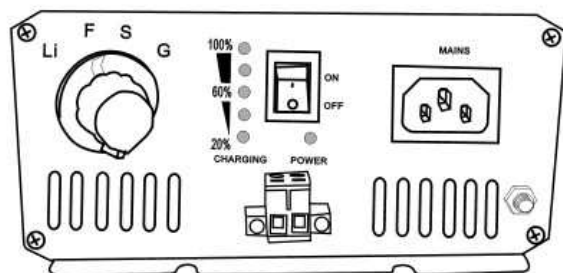
### **KROK 3.** Vypnutí nabíječky

8. Přepněte přepínač ON/OFF do polohy OFF (vypnuto)
9. Vysuňte vidlici napájecího kabelu nabíječky z elektrické zásuvky.
10. Odpojte krokosvorky napájecího kabelu od baterie.

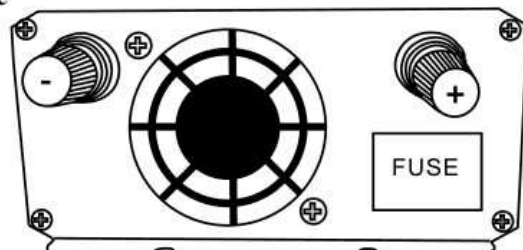
[www.solar-ele.com](http://www.solar-ele.com)

## Part Description

### Mains side



### Battery side



## Operating Instructions

### Step1. Connecting the charger to battery

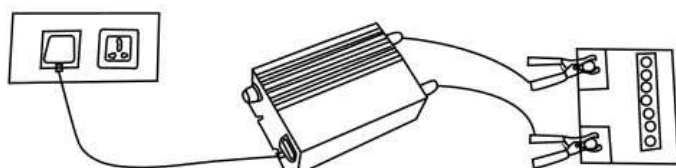
1. Set the ON/OFF switch to OFF position.
2. AC power cord must be unplugged.
3. Connect the black cable to the black post marked (+) on the Battery Side of the charger. Connect the other end to the negative terminal on the battery post.
4. Connect the red cable to the red post marked (+) on the Battery Side of the charger. Connect the other end to the positive terminal on the battery post.

### Step2. Turning the charger on

5. Connect the AC power cord to Battery and AC outlet.
6. Turn the ON/OFF switch to ON position.

### Step3. Turning the charger off

7. Unplug the AC power cord from the outlet.
8. Set the ON/OFF switch to OFF position.
9. Remove charger clip connected away from battery

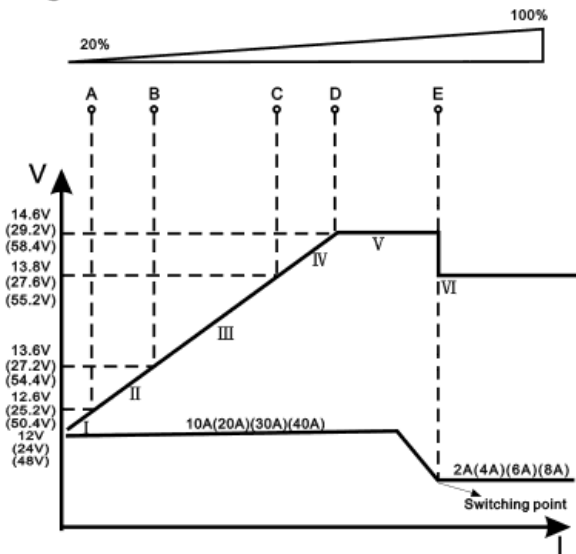


**⚠ ZÁKAZ přepólování!**

**Pokud dojde k přepólování vyměňte přepálenou pojistku za novou stejné hodnoty (zadní panel nabíječky).**

# Nabíjecí charakteristika

## Charging Diagram



- I :A/B/C/D/E revolving flashing
- II :A is solid green, B/C/D/E revolving flashing
- III:A/B are solid green, C/D/E revolving flashing
- IV: A/B/C are solid green, D/E revolving flashing
- V : A/B/C/D are solid green, E is flashing
- VI: A/B/C/D/E are solid green,the battery fully charged.

## Indikace pomocí LED (A-B-C-D-E)

- I. : A/B/C/D/E vzestupné blikání
- II. : A svítí trvale zeleně, B/C/D/E vzestupně blikají
- III. : A/B svítí trvale zeleně, C/D/E vzestupně blikají
- IV. : A/B/C svítí trvale zeleně, D/E vzestupně blikají
- V. : A/B/C/D svítí trvale zeleně, E bliká
- VI. : A/B/C/D/E svítí trvale zeleně, baterie je nabitá

**Poznámka:**

- A/B/C/D/E blikají, nabíječka není správně připojená k baterii.
- Zkontrolujte celkové zapojení včetně napětí v síti 230V AC.

<b>Třístupňové nabíjení</b>	
<b>Fáze</b>	<b>Popis</b>
<b>Fáze1 (Bulk) nabíjení</b> *Konstantním proudem*	Nabíjecí proud akumulátoru je konstantní, zatímco napětí se postupně zvyšuje
<b>Fáze2 (Absorption) nabíjení</b> *Konstantním napětím*	Napětí zůstává konstantní, proud se snižuje podle napětí baterie. Tím je zajištěno maximální nabití baterie.
<b>Fáze3 (Float) udržovací nabíjení</b>	Po dosažení plného nabití baterie se horní úroveň max. nabíjecího napětí sníží na nižší úroveň, aby se zabránilo plynování a prodloužila se životnost baterie. Tato fáze je často označována jako udržovací a zabraňuje samovybití baterie. Baterie je okamžitě připravena na 100% dodat potřebný výkon.

**Všeobecné bezpečnostní pokyny**

**!** **VÝSTRAHA** Dodržujte základní bezpečnostní opatření včetně uvedených pro omezení rizika vzniku požáru, úrazu elektrickým proudem a zranění osob. Před používáním tohoto výrobku si následující pokyny přečtěte a zapamatujte.

Pokyny k nakládání s odpadem

Po ukončení životnosti tohoto zařízení je nevyhazujte do směšného odpadu, ale odevzdejte je na sběrné místo elektroodpadu nebo vašemu prodejci.



Firma Solar energy PCE s.r.o. je zapojena do kolektivního systému zpětného odběru, odděleného sběru, zpracování, využití a odstranění elektrozařízení a elektroodpadu.

- Osvědčení č. 26PV-REMA PV Systém - Fotovoltaické moduly
- Osvědčení č. 0508131413-REMA Systém - nakládání s elektroodpadem.

Dovoz a distribuce: Solar energy PCE s.r.o. ,Drahelická 53/10, Nymburk 288 02

ičo: 27907716, mail.: sales@solar-elektrarna.cz