



Návod k použití

INTELIGENTNÍ AUTOMATICKÁ NABÍJEČKA BATERIÍ SHARK CI-4000

220-240 V, 50-60 Hz, 75 W

12 V, 2A/4 A

6V, 2A

Temperature Controlled





VAROVÁNÍ



Před použitím této nabíječky si přečtěte všechna důležitá bezpečnostní upozornění a provozní pokyny, a porozumějte jim. Kromě toho si přečtěte a dodržujte také všechny pokyny a varovné štítky výrobce baterie a vozidla. Nedodržení těchto pokynů může vést k ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM, VÝBUCHU nebo POŽÁRU, což může mít za následek VÁŽNÉ ZRANĚNÍ, SMRT, POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ NEBO MAJETKU.

Děkujeme, že jste si vybrali nabíječku značky Shark. Shark CI-4000 je plně automatická inteligentní nabíječka určená k nabíjení všech typů 12V akumulátorů, dolévacích, bezúdržbových, gelových, kalciových, AGM a EFB s kapacitou 2 - 120 Ah, a také 12V Li-ionových baterií.

Vestavěný inteligentní mikroprocesor umožňuje rychlé a bezpečné nabíjení včetně udržovacího. Nabíječka je vybavena všemi bezpečnostními funkcemi zajišťujícími ochranu před jiskřením, proti přepólování, zkratu, přehřátí a přebití. Nabíječka zajišťuje bezpečné nabíjení bez rizika poškození akumulátoru nebo elektroniky vozidla. Pokud je nabíječka trvale připojená k nabíjenému akumulátoru, nehrozí žádné riziko přebití.

Tento návod obsahuje důležité informace o bezpečném používání tohoto produktu. Pozorně si návod přečtěte, než nabíječku začnete používat, zvláště bezpečnostní opatření. Vyhnete se tak potenciálním nebezpečím, která mohou nastat při práci s tímto produktem. Uchovejte tento návod pro budoucí použití.

Obsah balení:

- Nabíječka SHARK CI-4000
- Nabíjecí konektory
- Náhradní pojistka a šrouby
- Návod k obsluze



NEBEZPEČÍ VÝBUCHU

PRÁCE V BLÍZKOSTI OLOVĚNÝCH AKUMULÁTORŮ MŮŽE BÝT NEBEZPEČNÁ. PŘI NABÍJENÍ AKUMULÁTORŮ VZNIKAJÍ VÝBUŠNÉ PLYNY, Z TOHOTO DŮVODU JE NANEJVÝŠ DŮLEŽITÉ, ABYSTE SE PŘI KAŽDÉM POUŽITÍ NABÍJEČKY ŘÍDILI POKYNY.

Pro snížení rizika výbuchu baterie dodržujte tyto pokyny i pokyny výrobce baterie a vozidla. Pozorně si přečtete výstražné štítky na produktech a na motoru.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO PRÁCI V BLÍZKOSTI OLOVĚNÝCH AKUMULÁTORŮ:

- 1) Při nabíjení vzniká vysoce výbušná směs vodíku a kyslíku. Během nabíjení zajistěte dobré větrání.
- 2) Zvažte, zda máte někoho v dostatečné blízkosti nebo v dosahu Vašeho hlasu, aby Vám přišel na pomoc, když pracujete v blízkosti olověného akumulátoru.
- 3) NIKDY nekuřte, neškrtejte zápalky. V blízkosti akumulátoru nebo motoru zamezte jiskření. Vyvarujte se plamenů a jisker.
- 4) Sundejte všechny osobní šperky, jako jsou prsteny, náramky, náhrdelníky a hodinky, když pracujete s olověným akumulátorem. Tyto předměty mohou způsobit elektrický zkrat, který může způsobit vážné popáleniny.
- 5) Buďte opatrní při práci s kovovými nástroji, vyvarujte se spadnutí kovových předmětů na akumulátor. To by mohlo způsobit jiskření nebo zkratování kontaktů akumulátoru nebo jiných elektrických částí, což by mohlo způsobit výbuch nebo požár.
- 6) Při práci s akumulátorem používejte ochranné brýle, ochranu rukou a ochranné oblečení. Při práci s baterií se nedotýkejte očí.

- 7) Před nabíjením si pečlivě přečtěte pokyny výrobce akumulátoru ohledně doporučeného způsobu nabíjení, nebo například zda odstraňovat či neodstraňovat víčka baterie při nabíjení.
- 8) Před připojením nabíječky očistěte kontakty akumulátoru. Dbejte, aby se Vám částechy koroze nedostaly do očí.
- 9) U baterie nainstalované ve vozidle připojte nejprve kladnou (červenou) svorku na kladný (+) pól baterie, pak připojte zápornou svorku (černou) na kostru vozidla (co nejdále od baterie). **NEPŘIPOJUJTE** černou svorku například k palivovému potrubí. Při odpojování odpojte nejprve zápornou (černou) svorku z kostry vozidla.
- 10) Pokud je třeba kvůli nabití vyjmout baterii z vozidla, odpojte nejprve uzemněný záporný (černý) pól. Ujistěte se, že veškeré příslušenství ve vozidle je vypnuté, aby nedošlo k elektrickému oblouku.
- 11) Tato nabíječka není určena jako zdroj napájení nízkonapěťových elektrických systémů, ani k nabíjení baterií se suchými články. Nabíjení suchých baterií může způsobit jejich roztržení, zranění osob a škody na majetku.
- 12) **NIKDY** nenabíjejte akumulátor, který je zmrzlý, poškozený, vyteklý nebo nenabíjecího typu.
- 13) Pokud se elektrolyt z akumulátoru dostane do kontaktu s pokožkou nebo oděvem, okamžitě omyjte zasažené místo mýdlem a vodou. Dostane-li se elektrolyt do očí, ihned je propláchněte proudem tekoucí vody po dobu nejméně 15 minut a vyhledejte lékařskou pomoc. Dojde-li k požití elektrolytu, vypijte velké množství vody nebo mléka; **NEVYVOLÁVEJTE** zvracení a ihned vyhledejte lékařskou pomoc. Elektrolyt, který se rozlije na vozidlo, nebo v pracovní oblasti, neutralizujte sodou na vaření; po neutralizaci opláchněte zasažené místo čistou vodou.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO POUŽÍVÁNÍ NABÍJEČKY

- 1) **NEUMÍSŤUJTE** nabíječku do motorového prostoru, do blízkosti pohybujících se dílů nebo blízko baterie; umístěte nabíječku co nejdále, jak Vám přívodní kabely dovolí. **NIKDY** neumísťujte nabíječku přímo nad nabíjený akumulátor. Plyný nebo kapaliny, které z akumulátoru unikají, způsobují korozi a poškozuji nabíječku.
- 2) Během nabíjení **NIKDY** nabíječku nezakrývejte.
- 3) **NEVYSTAVUJTE** nabíječku dešti, mokru, vysokým teplotám a slunečnímu záření.

- 4) Svorky připojujte a odpojujte od baterie zásadně pouze až po odpojení nabíječky ze síťové zásuvky.
- 5) Používání příslušenství, které není doporučené nebo prodávané výrobcem, může způsobit riziko požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- 6) **NEPŘEBÍJEJTE** akumulátor volbou nevhodného režimu nabíjení.
- 7) Abyste snížili riziko poškození elektrické zástrčky a kabelu, tahejte při odpojování nabíječky za zástrčku, ne za kabel.
- 8) Pro snížení rizika úrazu elektrickým proudem odpojte nabíječku ze zásuvky, než se pokusíte o jakoukoli údržbu nebo čištění.
- 9) Nikdy nepoužívejte poškozenou nabíječku, nabíječku s poškozenými kabely, izolací, nabíječku, která dostala silný úder nebo spadla na zem apod. V případě poškození nechte nabíječku zkontrolovat a opravit.
- 10) Veškeré opravy může provádět pouze výrobce nebo autorizovaný servis.
- 11) Použití prodlužovacího kabelu se nedoporučuje. Pokud je nezbytné prodlužovací kabel použít, ujistěte se, že:
 - prodlužovací kabel je správně zapojen a v dobrém elektrickém stavu.
 - velikost (kapacita) vodičů prodlužovacího kabelu musí být dostatečná pro napájecí proud nabíječky:
 - Do **15 m** délky: použijte prodlužovací kabel **10 A**
 - Délka **15 - 30 m**: použijte prodlužovací kabel **13 A**
 - Délka **30 - 45 m**: použijte prodlužovací kabel **14 A**

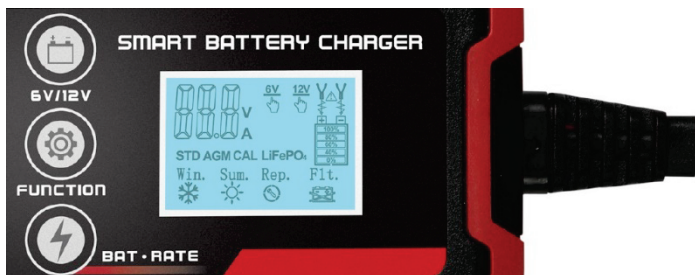
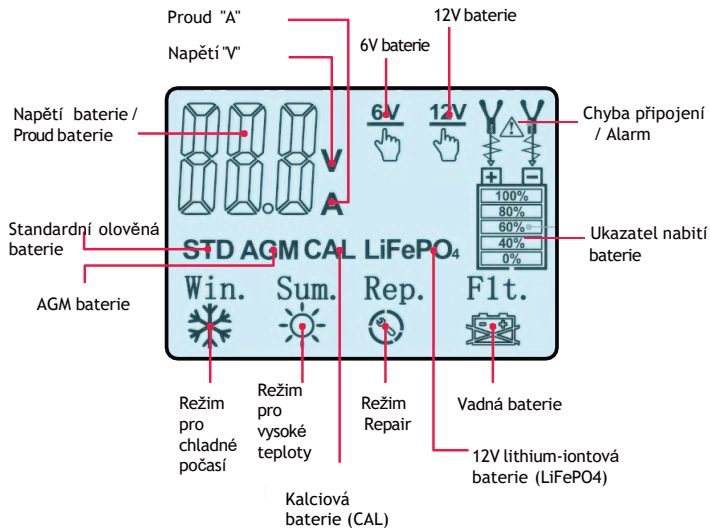
NABÍJEČKA CI-4000

1. Shark CI-4000 je moderní plně automatická inteligentní nabíječka určená k nabíjení všech typů 12V/6V akumulátorů - dolévacích, bezúdržbových, gelových, kalciových, AGM a EFB s kapacitou 2 - 120 Ah, a 12V lithium-iontových baterií (LIFEPO4).
2. Vestavěný inteligentní mikroprocesor umožňuje rychlé a bezpečné nabíjení, včetně udržovacího.
3. Nabíječka je vybavena bezpečnostními funkcemi zajišťujícími ochranu před jiskřením, proti přepólování, zkratu, přehřátí a přebití.
4. Po spuštění je napětí baterie nastaveno defaultně na 12 V. Napětí baterie lze změnit v pohotovostním režimu stisknutím tlačítka 6V/12V.
5. Po zapnutí přejde nabíječka standardně do pohotovostního režimu. Stisknutím tlačítka "FUNCTION" může uživatel zvolit různé funkce včetně STD, AGM, CAL, LIFEPO4 nebo REPAIR.
6. Když nabíjení začíná, lze zvolit velikost nabíjecího proudu tlačítkem "BAT.RATE".

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Napájecí napětí	220-240 V, 50-60 Hz, 75 W
Nabíjecí proud	12V, 2A/4A nebo 6V, 2A
Účinnost	cca 85 %
Nabíječka - typ	8 kroková, plně automatický nabíjecí cyklus
Pro akumulátory	pro všechny typy 6V a 12V olověných baterií, a pro 12V lithium-iontové baterie (LIFEPO4)
Stupeň ochrany	IP65 - odolná proti stříkající vodě a prachu
Příslušenství v ceně	Připojovací svorky
Provozní teplota	0° – 40°C

LCD DISPLAY



NABÍJENÍ BATERIE VE VOZIDLE

- 1) K výstupnímu kabelu nabíječky připojte buď kabel se svorkami, nebo kabel s očky (pro stálé připojení k baterii). Pak zapojte nabíječku do síťové zásuvky 230 V.
- 2) Identifikujte polaritu pólů baterie. Kladný pól je obvykle označen symbolem „+“, záporný pól symbolem "-". Nepřipojujte zápornou (-) svorku na karburátor, palivové vedení nebo tenké kovové části.
- 3) Zjistěte, zda je Vaše vozidlo uzemněno kladně (+) nebo záporně (-). To zjistíte tak, že identifikujete, který pól baterie (NEGATIVNÍ NEBO POZITIVNÍ) je připojen k rámu vozidla. Drtivá většina vozidel má uzemněn záporný pól.
- 4) Pro záporně uzemněná vozidla (nejběžnější): připojte nejdříve kladnou (+) ČERVENOU svorku nabíječky / očko na kladný pól akumulátoru, pak připojte zápornou (-) ČERNOU svorku / očko na záporný pól baterie nebo k podvozku/rámu vozidla.
- 5) U vozidel s kladným uzemněním (velmi neobvyklé): připojte nejdříve zápornou (-) ČERNOU svorku/očko na záporný pól baterie, pak připojte kladnou (+) ČERVENOU svorku/očko na kladný pól akumulátoru nebo k podvozku/rámu vozidla.
- 6) Při odpojování nabíječky postupujte naopak - nejdříve odpojte černou (zápornou, "-") svorku (nebo červenou u kladně uzemněných vozidel).
- 7) Námořní (lodní) akumulátory je nutné vyjmout a nabít na břehu. Nabíjení akumulátoru na palubě vyžaduje zařízení speciálně určené pro námořní použití.

NABÍJENÍ BATERIE MIMO VOZIDLO

- 1) Zkontrolujte polaritu pólů baterie. KLADNÝ (+) pól baterie mívá obvykle větší průměr než ZÁPORNÝ (-) pól.
- 2) Nejdříve připojte KLADNOU (+) ČERVENOU svorku nabíječky na kladný (+) pól baterie.
- 3) Postavte se co nejdále od baterie a připojte ČERNOU svorku na záporný (-) pól baterie.
- 4) Zapojte nabíječku do elektrické zásuvky 230V.
- 5) Při odpojování nabíječky postupujte naopak, nejdříve odpojte černou zápornou (-) svorku. Při odpojování první svorky (černé) stůjte co nejdál od baterie.
- 6) Námořní (lodní) akumulátory je nutné vyjmout a nabít na břehu. Nabíjení akumulátoru na palubě vyžaduje zařízení speciálně určené pro námořní použití.

NABÍJECÍ REŽIMY

Nabíječka CI-4000 má 8 nabíjecích režimů: pohotovostní, 12V STD, 12V AGM, 12V CAL, 12V LITHIUM (LiFePO₄), 6V STD, 6V AGM, 6VCAL, 12V-REPAIR.

Dříve než nabíječku použijete, musíte zvolit správný režim pro Váš typ baterie!

UPOZORNĚNÍ: Zvolíte-li 12V režim pro 6V baterii, baterie se nenávratně poškodí!

Režim	Kapacita baterie (Ah)	Poznámka
Pohotovostní režim (Standby)	–	Nabíječka nenabíjí ani neposkytuje žádné napájení. Zkontrolujte zbývající kapacitu baterie (stav nabití baterie).
 + STD 12V STD	2–120	Nabíjení 12V STD baterií (olověných, dolévacích)
 + AGM 12V COLD/AGM	2–120	Nabíjení 12V AGM baterií (GEL, MF)
 + CAL 12V CAL	2–120	Pro nabíjení 12V kalciových baterií (CAL)
 + LiFePO₄ 12V LITHIUM	2–120	Pouze pro nabíjení 12V Lithium-iontových (LiFePO ₄) baterií.
 REPAIR 12V	2–120	Pokročilý režim pro regeneraci a obnovu starých, sulfatovaných, hluboce vybitých a stratifikovaných 12V baterií.

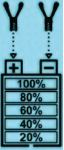
 + STD 6V COLD/AGM	2-120 –	Nabíjení 6V STD baterií
 + AGM 6V COLD/AGM	2-120 –	Nabíjení 6V AGM baterií
 + CAL 6V STD	2-120 –	Nabíjení 6V CAL baterií (kalciových)

Následující režimy jsou pokročilé nabíjecí režimy, které vyžadují Vaši plnou pozornost před výběrem režimu.

12V LITHIUM – Tento režim je určen pouze pro 12V lithium-iontové (LiFePO₄) baterie. Některé lithium-iontové baterie mohou být nestabilní a nevhodné pro nabíjení. Konzultujte výrobce Vaší lithium-iontové baterie před nabíjením a zeptejte se na doporučené nabíjecí napětí a proud.

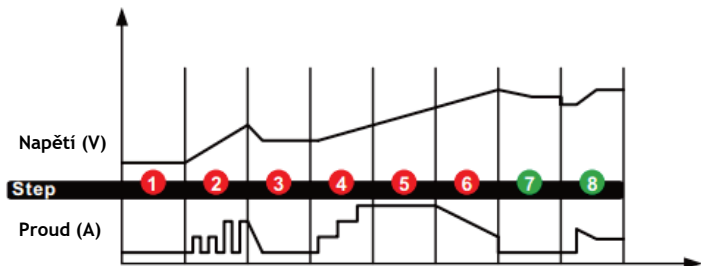
REPAIR (pouze 12V) Tento režim je určen pouze pro olovené baterie. Je to pokročilý režim pro regeneraci a obnovu starých, sulfatovaných, hluboce vybitých a stratifikovaných 12V baterií. NE všechny baterie lze obnovit. Pro dosažení optimálních výsledků proveďte před použitím tohoto režimu úplný nabíjecí cyklus, aby se baterie plně nabila. Jeden cyklus REPAIR může trvat až **osm (8) hodin**, než se proces obnovy dokončí, po dokončení přejde nabíječka do pohotovostního režimu. Režim REPAIR používá vysoké nabíjecí napětí a u baterií s mokрыmi články může způsobit určitou ztrátu destilované vody. Navíc některé baterie a elektronika ve vozidle mohou být citlivé na vysoké nabíjecí napětí. Chcete-li minimalizovat riziko, před použitím tohoto režimu odpojte baterii od vozidla.

NABÍJECÍ REŽIMY (POKRAČOVÁNÍ)

LCD DISPLEJ	Poznámka
	Je-li okolní teplota nižší než 0°C, nabíječka přejde automaticky do režimu pro chladné počasí.
	Pokud je okolní teplota vyšší než 30°C, nabíječka automaticky přejde do režimu pro vysoké teploty. Pokud je teplota nabíječky příliš vysoká, nabíječka také automaticky přejde do režimu pro vysoké teploty.
	Nabíječka je v režimu Repair.
	Nabíječka je v režimu nabíjení nebo udržovacího nabíjení poté, jakmile nabití baterie dosáhne 100 %.

NABÍJECÍ KROKY

Během procesu nabíjení provádí nabíječka následující kroky:



KROK 1: DIAGNOSTIKA Nabíječka kontroluje, zda má správné spojení s baterií a kontroluje napětí baterie.

KROK 2: DESULFATACE (je-li třeba) Pokud je napětí baterie příliš nízké, nabíječka automaticky spustí **po dobu asi 10 minut** k odstranění sulfatace.

KROK 3: ANALÝZA (je-li třeba) Nabíječka kontroluje, zda napětí baterie po desulfataci dosahuje minimální limit nabíjení.

KROK 4: SOFT START Zahájení nabíjení postupným zvyšováním konstantního proudu.

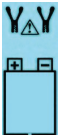
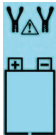
KROK 5: HLAVNÍ NABÍJENÍ Nabíjení maximálním konstantním proudem, dokud napětí baterie nedosáhne limitu nabíjení.

KROK 6: ABSORPCE Nabíječka pokračuje v nabíjení s postupně se snižujícím proudem, dokud se baterie nenabije na 100 %.

KROK 7: VALIDACE Nabíječka kontroluje, zda baterie udrží napětí.

KROK 8: UDRŽOVACÍ NABÍJENÍ Nabíječka průběžně monitoruje baterii a inteligentně přizpůsobuje nabíjecí proud poklesu napětí baterie.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

LCD DISPLEJ	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
E01	Nabíječka je přehřátá	Nabíjení se automaticky pozastaví. NEVYPÍNEJTE nabíječku, po vychladnutí se nabíječka opět zapne.
E02 + 	1) Přerušený obvod 2) Zašpiněné póly baterie 3) Vybitá baterie 4) Zkrat na výstupu	1) Připojte červenou a černou svorku k pólům baterie 2) Očistěte póly baterie 3) Vyměňte baterii za novou 4) Odpojte červenou i černou svorku od baterie.
E03 + 	Nabíjení 12V baterie v režimu pro 6V	Restartujte nabíječku a zvolte správné napětí.
E04 + 	Baterie není schopna udržet elektrickou energii nebo nemůže být obnovena v režimu REPAIR.	1) Vyměňte baterii za novou. 2) Pokud nebyl vyzkoušen režim REPAIR, vyzkoušejte jej pro obnovení baterie.
E05 + 	Obrácená polarita	Připojte svorky ke správným pólům baterie.

POZNÁMKA:

Pokud po úplném nabití a s indikátorem nabití baterie 100% baterie není schopná nastartovat motor Vašeho vozidla (vyjma problému se samotným vozidlem), baterie již nemusí mít dostatečnou kapacitu, přestože komunikace LED diodami nevykazuje žádné známky abnormality. Vezměte baterii k posouzení do servisu autobaterií.



Oficiální distributor:

Shark Professional Accessories
Staropltzenecká 290, 326 00 Letkov
Česká republika

E-mail: info@shark-accessories.eu
Tel.: +420 378 21 21 21

www.shark-accessories.cz

Shark Professional Accessories si vyhrazuje právo na případné technické změny konstrukce a designu bez předchozího upozornění. Při případných nejasnostech se prosím obraťte na Vašeho prodejce, nebo přímo na společnost Shark Professional Accessories. Dodavatel neručí za ztráty nebo škody způsobené jakoukoli chybou nebo opomenutím v tomto návodu, ať už je případná chyba způsobena nedbalostí, omylem či jinou příčinou.

© Copyright 2023 Shark Professional Accessories

Tato publikace nesmí být v souladu se zákonem č. 618/2003 Sb. o autorském právu a právech souvisejících s autorským právem (autorský zákon) a dalšími příslušnými právními předpisy kopírována, přetištěna, uložena v systémech zpracování dat nebo přenášena elektronickými, mechanickými, fotografickými nebo jinými prostředky, přepsána, přeložena, upravována, zkrácena nebo rozšířena bez předchozího písemného souhlasu firmy Shark Professional Accessories. Totéž platí pro části této příručky a jejich použití v jiných publikacích.