

Smart Battery Charger



Návod k obsluze

Nabíječka	25 A	12/24 V
Ladegerät	25.0 A	12/24V
Chargeur	25.0 A	12/24V
Caricatore	25.0 A	12/24V

Article No. 31314

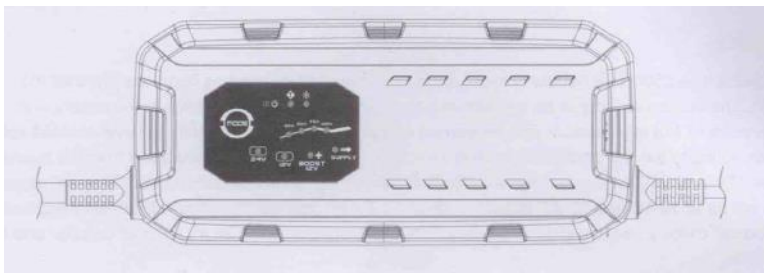
25.0A |||











PŘED POUŽITÍM SI PEČLIVĚ PŘEČTĚTE VEŠKERÉ POKYNY.**Shrnutí**

Model 1224250 je nabíječka baterií 25 A. Pro tento model nabíječky byl navržen nový typ svorek startovacích kabelů. Nové svorky jsou vybaveny protizkratovou ochranou. Svorky jsou podobné svorkám na jiných modelech nabíječek, ale s větším přípustným proudovým zatížením. Navíc byl ke startovacímu kabelu dodán zalisovaný rozbočovač s černým a červeným kabelem odděleným izolací. 12V i 24V režim mají na výběr z „normálního“ a „chladného“ režimu. Napětí v 12V „normálním“ režimu je 14,4 V a v „chladném“ režimu 14,7 V pro chladné počasí a baterie typu AGM. Napětí v 24V „normálním“ režimu je 28,8 V a v „chladném“ režimu 29,4V pro chladné počasí a baterie typu AGM.

Napětí akumulátoru	12 V / 24 V
Volba napětí	Automaticky
Minimální/maximální kapacita akumulátoru při nabíjení	50-450 Ah (12V akumulátory) 25-230 Ah (24V akumulátory)
Maximální kapacita akumulátoru pro udržování	500 Ah
Nabíjecí proud	12 V, 25 A +/- 10 % 24 V, 12,5 A +/- 10 %
Typy akumulátorů	Pb: WET, MF, GEL, AGM, Ca/Ca
Typ nabíjení: několikastupňové nabíjení, plně automatizované	7stupňové plně automatizované nabíjení
Program nabíjení	Konstantní proud / konstantní napětí
Minimální napětí akumulátoru	4,5 V (pro 12V akumulátory) 15 V (pro 24V akumulátory)
Okolní teplota, nabíjecí výkon se při vyšší teplotě automaticky sniží	Snížený nabíjecí výkon při vyšší teplotě
Stupeň krytí	IP44

Indikace



Indikace	Režim	Poznámka
Svítlí: 	Pohotovostní režim	Indikátor napájení: pohotovostní režim nebo nabíjení akumulátoru. LED dioda se rozsvítí také při přerušení obvodu, zkratu nebo přepólování.
Svítlí: 	REŽIM 1 14,4 V	Režim 1 (14,4 V / 25 A v 12V normálním režimu) pro 12V akumulátory
Svítlí: 	REŽIM 2 14,7 V	Režim 2 (14,7 V / 25 A v 12V chladném režimu) pro 12V akumulátory
Svítlí: 	REŽIM 3 28,8 V	Režim 3 (28,8 V / 12,5 A v 24V normálním režimu) pro 24V akumulátory
Svítlí: 	REŽIM 4 29,4 V	Režim 4 (29,4 V / 12,5 A v 24V chladném režimu) pro 24V akumulátory
Svítlí: 	REŽIM 5 NAPÁJENÍ	Režim 5 13,6 V / 5 A napájení
Svítlí: 	REŽIM 6 RYCHLONABÍJENÍ (BOOST)	Režim 6 (16 V / 1,5 A)
Bliká: 	Frekvence 1 +/- 0,2 Hz	Režim 6 (probíhá rychlonabíjení)
Bliká: 	Frekvence: zapnuto 0,5 s, vypnuto 1 s	Režim 6 (rychlonabíjení ukončeno)
Svítlí: 	PŘEPÓLOVÁNÍ	Přepólování
Bliká 25 %	NABÍJENÍ	Probíhá nabíjení (pod 25 %), frekvence 2 +/- 0,2 Hz
Svítlí 25 %, Bliká 50 %	NABÍJENÍ	Probíhá nabíjení (pod 50 %), frekvence 2 +/- 0,2 Hz
Svítlí 25 %, 50 %, Bliká 75 %	NABÍJENÍ	Probíhá nabíjení (pod 75 %), frekvence 2 +/- 0,2 Hz
Svítlí 25 %, 50 %, 75 %, Bliká 100 %	NABÍJENÍ	Probíhá nabíjení (pod 100 %), frekvence 2 +/- 0,2 Hz
Svítlí 25 %, 50 %, 75 %, 100 %	UDRŽOVÁNÍ	Model 7 (plně nabit / udržovací nabíjení)


Technická specifikace

Vstupní napětí:	220-240 V AC, 50/60 Hz
Spouštěcí proud:	<150 A
Vstupní proud:	4 A RMS max.
Spotřeba energie:	460 W
Zpětný proud:	<5 mA (bez vstupu střídavého proudu)
Nabíjecí napětí:	28,8 V +/- 2 % nebo 29,4 V +/- 2 % nebo 14,4 V +/- 0,25 V nebo 14,7 V +/- 0,25 V nebo 13,6 V +/- 0,5 V nebo 16,5 V +/- 0,5 V
Nabíjecí proud:	25 A ± 10 % nebo 12,5 A ± 10 % nebo 5 A ± 10 % nebo 1,5 A ± 0,5 A
Vyrovnávací nabíjecí proud:	1,5 A +/- 0,5 A zapnuto 1 s +/- 0,2 s vypnuto 1s +/- 0,2 s
Zvlnění:	150 mV, max. 0,3 A
Typ akumulátoru:	olověný akumulátor 12 V, 50 Ah - 450 Ah olověný akumulátor 24 V, 25 Ah - 230 Ah
Stupeň krytí:	IP44
Úroveň hluku v nočním režimu:	<50 dB (test ze vzdálenosti 500 mm)
Okolní teplota:	0 °C - 40 °C


Funkce

Paměť - nabíječka si zapamatuje poslední nastavení před odpojením nabíječky od proudu a po opětovném zapnutí se vrátí do naposledy zvoleného režimu.





Režim - toto tlačítko umožňuje přepínání mezi jednotlivými režimy (pohotovostní režim, 12V normální režim, 24V normální režim, 12V chladný režim, 24V chladný režim, 13,6V režim napájení a 16V režim rychlonabíjení). Jakmile je akumulátor plně nabitý, nabíječka se automaticky přepne do režimu vyrovnávacího/udržovacího nabíjení.

Pohotovostní režim  - tento režim indikuje zelená LED dioda, která se rozsvítí, pokud uživatel nezvolí 12V ani 24V režim (tzn. ve chvíli, kdy je nabíječka zapojena do elektrické sítě). Pokud uživatel tento režim zvolí záměrně, nabíječka nebude dodávat proud ani napětí. Výběr režimu proveďte teprve poté, co připojíte akumulátor k nabíječce.


Pro 12V akumulátory:

Jakmile je k nabíječce připojený akumulátor, nabíječka provede počáteční test a stanoví, zda se jedná o 12V nebo 24V akumulátor. Eliminuje tak nesprávný výběr baterie se špatným napětím. Pokud má připojený akumulátor 12 V, jedním stisknutím tlačítka výběru režimu se rozsvítí červená LED dioda .




Opakovaným stisknutím tlačítka se postupně zobrazí jednotlivé režimy nabíjení v následujícím pořadí:




Pohotovostní režim  -> 12V  režim (14,4 V / 25 A) -> 12V  chladný režim (14,7 V / 25 A - pro akumulátory typu AGM nebo automaticky při teplotě pod 0 °C) -> 12V  režim rychlonabíjení (16 V / 1,5 A). Potřebujete-li režimy zopakovat, znovu stisknete tlačítko pro výběr režimu.


Pro 24V akumulátory:



Jakmile je k nabíječce připojený akumulátor, nabíječka provede počáteční test a stanoví, zda se jedná o 12V nebo 24V akumulátor. Eliminuje tak nesprávný výběr baterie se špatným napětím. Pokud má připojený akumulátor 24 V, jedním stisknutím tlačítka výběru režimu se rozsvítí červená LED dioda .




Opakovaným stisknutím tlačítka se postupně zobrazí jednotlivé režimy nabíjení v následujícím pořadí:


Pohotovostní režim  -> 24V  režim (28,8 V / 12,5 A) -> 24V  chladný režim (29,4 V / 12,5 A - pro akumulátory typu AGM nebo automaticky při teplotě pod 0 °C). Potřebujete-li režimy zopakovat, znovu stisknete tlačítko pro výběr režimu.



12V režim  - tento režim je vhodný pro nabíjení 12V akumulátorů s kapacitou za normálních podmínek v rozmezí 50 - 450 Ah. Připojte svorky napájecích kabelů k příslušným pólům akumulátoru. Zapojením napájecího kabelu nabíječky do zdroje střídavého proudu se zahájí nabíjení. Pomocí tlačítka pro výběr režimu zvolte . Následně se červeně rozsvítí příslušná ikona zvoleného režimu nabíjení . Pokud není aktivován žádný další proces, zařízení automaticky zahájí nabíjecí cyklus s proudem 25 A ± 10 %. V průběhu nabíjecího cyklu se na displeji zobrazí procentuální úroveň nabití (25 %, 50 %, 75 %, 100 %). Nabíjení bude probíhat tak dlouho, dokud se připojený akumulátor zcela nenabije na hodnotu 14,4 ± 0,29 V. Jakmile je akumulátor plně nabitý, rozsvítí se všechny diody 25 %, 50 %, 75 %, 100 %. V tuto chvíli se nabíječka automaticky přepne do fáze vyrovnávací (<1 A) a udržovací (1,5 A) nabíjení, čímž udržuje akumulátor plně nabitý.

Díky zabudovanému teplotnímu čidlu použije nabíječka při teplotách pod 0 °C automaticky vyšší nabíjecí napětí/proud (14,7 V / 25 A). V této fázi se současně červeně rozsvítí ikony  a vložka. V průběhu nabíjecího cyklu se na displeji zobrazí procentuální úroveň nabití (25 %, 50 %, 75 %, 100 %). Nabíjení bude probíhat tak dlouho, dokud se připojený akumulátor zcela nenabije na hodnotu 14,4 ± 0,29 V. Jakmile je akumulátor plně nabitý, rozsvítí se všechny diody 25 %, 50 %, 75 %, 100 %. V tuto chvíli se nabíječka automaticky přepne do fáze vyrovnávací (<1 A) a udržovací (1,5 A) nabíjení, čímž udržuje akumulátor plně nabitý.



Nabíjení akumulátorů typu AGM: Akumulátory typu AGM vyžadují vyšší nabíjecí proud i za normálních teplotních podmínek. Pro nabíjení akumulátorů AGM dvakrát stisknete tlačítko výběru režimu a vyberte tyto dvě ikony  a vložka. Poté se současně červeně rozsvítí tyto dvě ikony režimu nabíjení  a vložka. Pokud není aktivován žádný další proces, zařízení automaticky zahájí nabíjecí cyklus s proudem $25 \text{ A} \pm 10 \%$ a napětím $14,7 \text{ V}$. V průběhu nabíjecího cyklu se na displeji zobrazí procentuální úroveň nabití (25 %, 50 %, 75 %, 100 %). Nabíjení bude probíhat tak dlouho, dokud se připojený akumulátor zcela nenabije na hodnotu $14,7 \pm 0,29 \text{ V}$. Jakmile je akumulátor plně nabitý, rozsvítí se všechny diody 25 %, 50 %, 75 %, 100 %. V tuto chvíli se nabíječka automaticky přepne do fáze vyrovnávacího (<1 A) a udržovacího (1,5 A) nabíjení, čímž udržuje akumulátor plně nabitý.





24V režim  - tento režim je vhodný pro nabíjení 24V akumulátorů s kapacitou za normálních podmínek v rozmezí 25 - 230 Ah. Připojte svorky napájecích kabelů k příslušným pólům akumulátoru. Zapojením napájecího kabelu nabíječky do zdroje střídavého proudu se zahájí nabíjení. Pomocí tlačítka výběru režimu zvolte režim . Následně se červeně rozsvítí příslušná ikona zvoleného režimu nabíjení . Pokud není aktivován žádný další proces, zařízení automaticky zahájí nabíjecí cyklus s proudem $12,5 \text{ A} \pm 10 \%$. V průběhu nabíjecího cyklu se na displeji zobrazí procentuální úroveň nabití (25 %, 50 %, 75 %, 100 %). Nabíjení bude probíhat tak dlouho, dokud se připojený akumulátor zcela nenabije na hodnotu $28,8 \text{ V} \pm 0,58 \text{ V}$. Jakmile je akumulátor plně nabitý, rozsvítí se všechny diody 25 %, 50 %, 75 %, 100 %. V tuto chvíli se nabíječka automaticky přepne do fáze vyrovnávacího (<1 A) a udržovacího (1,5 A) nabíjení, čímž udržuje akumulátor plně nabitý.

Díky zabudovanému teplotnímu čidlu použije nabíječka při teplotách pod $0 \text{ }^\circ\text{C}$ automaticky vyšší nabíjecí napětí/proud ($29,4 \text{ V} / 12,5 \text{ A}$). V této fázi se současně červeně rozsvítí ikony  a vložka. V průběhu nabíjecího cyklu se na displeji zobrazí procentuální úroveň nabití (25 %, 50 %, 75 %, 100 %). Nabíjení bude probíhat tak dlouho, dokud se připojený akumulátor zcela nenabije na hodnotu $29,4 \text{ V} \pm 0,59 \text{ V}$. Jakmile je akumulátor plně nabitý, rozsvítí se všechny diody 25 %, 50 %, 75 %, 100 %. V tuto chvíli se nabíječka automaticky přepne do fáze vyrovnávacího (<1 A) a udržovacího (1,5 A) nabíjení, čímž udržuje akumulátor plně nabitý.

Nabíjení akumulátorů typu AGM: Akumulátory typu AGM vyžadují vyšší nabíjecí proud i za normálních teplotních podmínek. Pro nabíjení akumulátorů AGM dvakrát stisknete tlačítko výběru režimu a vyberte tyto dvě ikony  a vložka. Poté se současně červeně rozsvítí tyto dvě diody  a vložka. Pokud není aktivován žádný další proces, zařízení automaticky zahájí nabíjecí cyklus s proudem $12,5 \text{ A} \pm 10 \%$ a napětím $29,4 \text{ V}$. V průběhu nabíjecího cyklu se na displeji zobrazí procentuální úroveň nabití (25 %, 50 %, 75 %, 100 %). Nabíjení bude probíhat tak dlouho, dokud se připojený akumulátor zcela nenabije na hodnotu $29,4 \text{ V} \pm 0,59 \text{ V}$. Jakmile je akumulátor plně nabitý, rozsvítí se všechny diody 25 %, 50 %, 75 %, 100 %. V tuto chvíli se nabíječka automaticky přepne do fáze vyrovnávacího (<1 A) a udržovacího (1,5 A) nabíjení, čímž udržuje akumulátor plně nabitý.

Diody nabíjení (LED 9, 10, 11, 12) - jedná se o čtyři diody, které jsou zleva doprava označeny 25 %, 50 %, 75 %, 100 %. První tři diody (25 %, 50 %, 75 %) svítí červeně, čtvrtá dioda (100 %) svítí zeleně. Diody ukazují procentuální úroveň nabití připojeného akumulátoru. Jakmile je akumulátor plně nabitý, přepne se nabíječka do udržovacího režimu



13,6V napájení (LED 6) - tento model nabíječky lze použít také jako napájecí zdroj. Pokud v tomto režimu není k nabíječce připojený akumulátor, zařízení dodává napájecí proud/napětí $13,6 \text{ V DC} / 5 \text{ A}$. V tomto režimu není aktivní ochrana proti jiskření. Nicméně ochrana proti předpřehřívání je stále aktivní. Připojte svorky napájecích kabelů k příslušným pólům akumulátoru. Zapojením napájecího kabelu nabíječky do zdroje střídavého proudu se zahájí nabíjení. Po dobu 3 sekund stisknete tlačítko volby  a zvolte. Jestliže není aktivován jiný proces, zahájí po chvíli nabíječka napájení s výstupním napětím $13,6 \text{ V} \pm 0,27 \text{ V}$ a výstupním proudem $5 \text{ A} \pm 10 \%$. Pokud výstupní napětí klesne pod 12 V , nabíječka ukončí napájení a přepne se do pohotovostního režimu .

16V rychlonabíjení (LED 13) - Tento režim je vhodný pro obnovení silně vybitých 12V akumulátorů s kapacitou v rozmezí 50-450 mA, u kterých došlo ke stratifikaci elektrolytu. Pozor! Vysoké napětí může způsobit určitou ztrátu vody. Pro optimální účinnost musí být akumulátor odpojen od vozidla. Připojte svorky napájecích kabelů k příslušným pólům akumulátoru. Zapojením napájecího kabelu nabíječky do zdroje střídavého proudu se zahájí nabíjení. Pomocí tlačítka pro výběr režimu zvolte . Následně se červeně rozsvítí příslušná ikona zvoleného nabíjecího režimu . Jestliže není aktivován jiný proces, nabíječka automaticky zahájí proces rychlonabíjení s výstupním napětím $16\text{ V} \pm 0,32\text{ V}$ a výstupním proudem $1,5\text{ A} \pm 20\%$. Pokus o oživení hluboce vybité baterie se automaticky ukončí maximálně po 4 hodinách, pokud do té doby akumulátor nedosáhne "normálního" napětí 13,6 V. V opačném případě se proces oživení zastaví, jakmile napětí akumulátoru dosáhne hodnoty 13,6 V. V tuto chvíli lze akumulátor nabíjet v normálním režimu, proto se nabíječka automaticky přepne do nabíjecího režimu  a následně do režimu .

Pulzní nabíjení zcela vybitého akumulátoru

Jakmile je akumulátor připojený k nabíječce, zařízení ještě před zahájením nabíjení automaticky rozpozná napětí akumulátoru. Jestliže je napětí pod 4,5 V (pro 12V akumulátory) a pod 15 V (pod 24V akumulátory), nabíječka nebude kvůli svému vnitřnímu bezpečnostnímu obvodu nabíjet. Pokud je napětí v rozmezí 4,5 V \pm 0,29 V až 10,5 V \pm 0,29 V (pro 12V akumulátory) a 15 V \pm 0,5 V až 21 V \pm 0,42 V (pro 24V akumulátory), zahájí se režim pulzního nabíjení. Jakmile napětí akumulátoru stoupne na 10,5 V \pm 0,29 V (pro 12V akumulátory) nebo na 21 V \pm 0,42 V (pro 24V akumulátory), nabíječka se přepne do předem zvoleného režimu nabíjení. Nyní lze akumulátor rychle a bezpečně nabít. Tímto postupem lze nabít a znovu použít většinu hluboce vybitých akumulátorů.

Ochrana proti anomáliím

V případě zkratu, otevřeného obvodu, přepólování nebo napětí baterie pod úroveň 4,5 V \pm 0,29 V (pro 12V akumulátory) nebo 15 V \pm 0,5 V (pro 24V akumulátory) se automaticky vypne elektronický systém a nabíječka se uvede do pohotovostního režimu , aby se zabránilo poškození akumulátoru i nabíječky. Při přepólování se navíc rozsvítí jako indikace chyby tato kontrolka .

Tepelná ochrana

Pokud se při nabíjení nabíječka z jakéhokoliv důvodu příliš zahřeje, zařízení automaticky sníží svůj výkon, aby se nepoškodilo.

Poznámka:

1. Režimy nabíjení

Nabíjení 12V akumulátorů			
Normální režim		Chladný režim	
Režimy nabíjení	Ukazatel kapacity	Režimy nabíjení	Ukazatel kapacity
10,5-12,8 V 25 A	10,5 V +/- 0,25 V 25 %	10,5-12,8 V 25 A	10,5 V +/- 0,25 V 25 %
12,8-13,6 V 12,5 A	12 V +/- 0,25 V 50 %	12,8-13,6 V 12,5 A	12 V +/- 0,25 V 50 %
13,6-14 V 10 A		13,6-14 V 10 A	
14-14,2 V 5 A	13,8 V +/- 0,25 V 75 %	14-14,4 V 5 A	13,8 V +/- 0,25 V 75 %
14,2-14,4 V 1,5 A	14,4 V +/- 0,25 V 100 %	14,4-14,7 V 1,5 A	14,7 V +/- 0,25 V 100 %

Nabíjení 24V akumulátorů			
Normální režim		Chladný režim	
Režimy nabíjení	Ukazatel kapacity	Režimy nabíjení	Ukazatel kapacity
21-25,6 V 12,5 A	21 V 2 % 25 %	21-25,6 V 12,5 A	21 V 2 % 25 %
25,6-28 V 10 A	24 V 2 % 50 %	25,6-28 V 10 A	24 V 2 % 50 %
28-28,4 V 5 A	25,6 V 2 % 75 %	28-28,8 V 5 A	25,6 V 2 % 75 %
28,4-28,8 V 1,5 A	28,8 V 2 % 100 %	28,8-29,4 V 1,5 A	29,4 V 2 % 100 %

2. Pokud napětí akumulátoru ve fázi vyrovnávání stoupne nad 15 V +/- 0,5 V pro 12V akumulátory nebo nad 30 V +/- 0,6 V pro 24V akumulátory, přerušte nabíjení. Pokud napětí klesne pod 12,8 V nebo 25,6 V +/- 0,6 V, pokračujte v nabíjení pouze v udržovacím režimu.
-

Před použitím si důkladně přečtěte následující pokyny.

1. Tento model nabíječky je navržen pro 220 V AC, 50-60 Hz. Odolnost proti prachu a kapalinám definuje stupeň krytí IP44. Nabíječku lze použít pro nabíjení různých akumulátorů SLA, jejichž kapacita se pohybuje v rozmezí 12 V / 50 Ah až 12 V / 450 Ah nebo 24 V / 25 Ah až 24 V / 230 Ah. Rovněž mohou být použity další typy akumulátorů jako WET, GEL, AGM a další. (Pro správný způsob použití a nabíjení se podívejte do návodu k obsluze vašeho akumulátoru.)
2. Ujistěte se, že používáte 12V nebo 24V olověný akumulátor, a před použitím si přečtěte návod k jeho obsluze.
3. Očistěte kontakty akumulátoru. Dejte pozor, aby se částičky rzi nedostaly do kontaktu s očima.
4. Ujistěte se, že je prostor kolem akumulátoru v průběhu nabíjení dobře větráný. V průběhu nabíjení může kapalina v akumulátoru začít bublat, což je způsobeno vznikem výbušných plynů.
5. Pokud má použitý akumulátor systém automatického doplňování vody a je od firmy Dagenite nebo Exide, krytky by měly zůstat na svém místě po celou dobu nabíjení.
6. Připojte svorky nabíjecích kabelů k akumulátoru v následujícím pořadí:
 - a) Nejprve připojte kladnou červenou svorku ke kladnému pólu baterie.
 - b) Poté připojte zápornou černou svorku k zápornému pólu baterie.Je důležité zajistit, aby svorky byly k pólům akumulátoru pevně připojeny.
7. Pokud je nabíječka připojena ke zdroji napájení, zařízení se automaticky resetuje a nastaví do pohotovostního režimu, pokud uživatel nezvolí jiný režim nabíjení.
8. Jakmile je akumulátor k nabíječce správně připojený, zapojte zařízení do přívodu elektrické energie a zvolte odpovídající režim nabíjení. Pokud nejsou svorky napájecích kabelů správně připojeny k pólům akumulátoru, přepínač pólů zajistí, aby se akumulátor ani nabíječka nepoškodily. Zároveň se rozsvítí indikátor přepólování. V takovém případě postup zopakujte.
9. Diody nabíjení signalizují stav nabíjení, plně nabitý stav nebo stav udržovacího nabíjení.
10. Jestliže se akumulátor nenabije během 75 hodin (max.), je třeba nabíječku ručně odpojit.

OCHRANA PŘED ANOMÁLIEMI - Pokud nabíječka nabíjí na plný výkon po dobu delší než 41 hodin (416 Ah), nabíjení se automaticky přeruší a rozsvítí se LED indikátor oznamující selhání. Pokud při nabíjení nastane jakákoliv chyba, vždy se rozblíkají příslušné LED diody a nabíjení se přeruší. Tato funkce nabíječku chrání v případě, že je baterie poškozená.

Požadavky pro HSF (Hazardous Substance Free, bez nebezpečných látek) - RoHS, REACH, 18 PAHs < 200 ot./min.

Bezpečnostní požadavky - EN 60335-2-29, EN 60335-1, EN 62233 Bezpečnost, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61 000-3-2, EN 61000-3-3 Elektromagnetická

kompatibilita

POZOR:

- **VAROVÁNÍ: VÝBUŠNÉ PLYNY.** Zabraňte kontaktu s plameny či jiskrami. Nabíjejte pouze v dobře větrané místnosti.

Vhodné pouze pro použití v budově či místnosti.

Používejte pouze olovené nabíjecí akumulátory o napětí/proudu 12 V / 50 Ah - 12 V / 450 Ah nebo 24 V / 25 Ah - 24 V / 230 Ah. Nepokoušejte se napájet nízkonapěťový elektrický systém. Zařízení nepoužívejte k jiným účelům, než ke kterým je určeno.

- **VAROVÁNÍ! NEPOKOUŠEJTE SE NABÍJET BATERIE, KTERÉ NEJSOU NABÍJECÍ.**

- Ujistěte se, že používáte správný napájecí zdroj, jinak může být ovlivněna funkce zařízení.

- Nabíječku nepoužívejte k nabíjení suchých akumulátorů, mohly by explodovat a způsobit zranění či škody na majetku.

Zařízení nepoužívejte, pokud je poškozený napájecí kabel. V takovém případě si kabel nechte vyměnit u výrobce či u autorizovaného servisu.

- Zařízení nepoužívejte, pokud je poškozený vnější kryt. Odnesťe ho do autorizovaného servisu ke kontrole a na případnou opravu.

- Zařízení nerozebírejte. Nesprávné sestavení může způsobit úraz elektrickým proudem nebo vznik požáru. V průběhu nabíjení udržujte nabíječku co nejdále od akumulátoru (jak vám umožní délka startovacích kabelů). Nikdy neumísťujte nabíječku nad akumulátor, který právě nabíjíte. Plyny unikající z akumulátoru způsobují korozi a následné poškození zařízení.

- Jestliže je napájecí kabel poškozený, musí ho vyměnit jediné výrobce, autorizovaný servis nebo jiná podobně kvalifikovaná osoba.

- Nikdy nedovolte, aby se svorky napájecích kabelů dotýkaly ve chvíli, kdy je nabíječka pod proudem.

- Svorky sejměte z pólů akumulátoru teprve poté, co odpojíte napájecí kabel od zdroje napětí.

- Nestůjte u akumulátoru příliš blízko, když ho zapojujete.

- Připojte červenou kladnou svorku ke kladnému pólu akumulátoru (k pólu, který není spojen s rámem vozidla).

- Připojte černou zápornou svorku k zápornému pólu akumulátoru nebo k rámu stranou od akumulátoru a palivového vedení.

- Před připojením či odpojením svorek od akumulátoru nejprve nabíječku odpojte od zdroje napájení.

- Kladný (červený) pól akumulátoru (který není spojen s rámem vozidla) musí být k nabíječce připojen jako první, záporný (černý) pól jako druhý. Nyní můžete připojit napájecí kabel zařízení ke zdroji střídavého proudu.

- Po dokončení nabíjení odpojte napájecí kabel od přívodu elektrické energie, poté sejměte zápornou svorku a nakonec kladnou svorku.

Toto zařízení není určeno osobám (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud nejsou pod dozorem nebo nebyli odpovědnou osobou obeznámeni s potřebnými pokyny k použití.

- Děti by měly být pod dozorem, aby se zajistilo, že si se zařízením nebudou hrát.

Likvidace šetrná k životnímu prostředí

Můžete pomoci chránit životní prostředí.



Nezapomeňte dodržovat místní předpisy a při likvidaci zařízení odevzdat do sběrného místa odpadů. Obalový materiál je recyklovatelný. Obaly zlikvidujte s ohledem na životní prostředí a odevzdejte je do příslušného sběrného místa k recyklaci.
