

# Jurhan.com

BÝVANIE | DOMÁCNOSŤ | RELAX

## Nabíjačka batérie pre autá a motorky 6V/12V



Kód tovaru: 108754

## INŠTRUKCIE

**POZOR!** Dbajte na bezpečnostné a montážne pokyny, aby sa predišlo riziku poranenia resp. poškodenie produktu.



***Len na domáce a komerčné použitie!***

**Dôležité:** Pozorne si prečítajte tieto pokyny a uschovajte si ich na prečítanie na neskôr. Ak v budúcnosti dáte tento produkt niekomu inému, prosím nezabudnite odovzdať aj tento návod.

Malé časti a plastové vrecká uchovávajte mimo dosahu detí.

### **Nebezpečenstvo udusenía!**

Skontrolujte všetky prvky, súčasti a diely, či nie sú poškodené. Napriek starostlivým kontrolám sa môže stať, že aj ten najlepší produkt sa počas prepravy poškodí. V prípade poškodenia nás prosím kontaktujte. Chybné diely môžu ohroziť vaše zdravie.



**POZOR!** Elektrické napätie

Hrozí riziko poranenia elektrickým prúdom. Buďte pri používaní zariadenia opatrní.





Pri používaní chráňte svoje oči,



noste ochranné oblečenie



noste ochranné rukavice.

**Výrobok nikdy neupravujte! Zmeny anulujú záruku.**

## Účel použitia

Nabíjačka slúži výhradne na nabíjanie otvorených a uzavretých bez údržbových olovených akumulátorov. Používajte iba v interiéri. Na výrobok umiestňujte iba ľahké predmety. Výrobok používajte iba na jeho určený účel použitia. Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť v prípade škody spôsobenej nevhodným použitím.

## OSOBNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Počas používania nabíjačky by mala byť druhá osoba dostatočne blízko, aby vám v prípade potreby prišla na pomoc
- Majte nablízku dostatok čerstvej vody a mydla pre prípad, že by sa kyselina z batérie dostala do kontaktu s pokožkou, odevom, alebo očami.
- Noste kompletnú ochranu očí a ochranu odevu.
- Ak sa kyselina z batérie dostane do kontaktu s pokožkou alebo odevom, okamžite ju umyte mydlom a vodou. Ak kyselina zasiahne oči, okamžite vyplachujte oko tečúcou studenou vodou



po dobu najmenej 10 minút a následne vyhľadajte lekársku pomoc.

- NIKDY nefajčite a nedovoľte, aby sa v blízkosti batérie alebo motora vytvárali iskry alebo plameň.
- Budte mimoriadne opatrní, aby ste znížili riziko pádu kovového náradia na batériu.
- Odstráňte osobné kovové predmety, ako sú prstene, náramky, náhrdelníky a hodinky pri práci s oloveným akumulátorom. ?
- Nabíjačku používajte len na nabíjanie OLOVNEJ KYSELINNEJ batérie. Nie je určený na napájanie na nízkonapäťový elektrický systém iný ako v aplikácii štartéra. Nepoužívať nabíjačku batérií na nabíjanie suchých článkov, ktoré sa bežne používajú v domácich spotrebičoch. Tieto batérie môžu prasknúť a spôsobiť zranenie osôb a poškodenie nehnuteľnosť.
- NIKDY nenabíjajte zamrznutú batériu.

## PRÍPRAVA NA NABÍJANIE

- Ak je potrebné vybrať batériu z vozidla kvôli nabitíu, vždy najprv odstráňte uzemnenie z batérie. Uistite sa, že všetka električka vo vozidle je vypnutá.
- Počas nabíjania batérie zabezpečte, aby bola oblasť okolo batérie dobre vetraná. Plyn môže byť vetraný použitím kúska kartónu alebo iného nekovového materiálu alebo ventilátorom.
- Vyčistite póly batérie. Dávajte pozor, aby sa korózia nedostala do kontaktu s očami.



- Pridajte destilovanú vodu do každého článku, kým kyselina batérie nedosiahne úroveň špecifikovanú výrobcou batérie. To pomáha vyčistiť prebytočný plyn. Neprepĺňajte. Pre batériu bez uzáverov článkov, dôsledne dodržiavajte pokyny výrobcu týkajúce sa nabíjania.
- Preštudujte si všetky špecifické opatrenia výrobcu batérie, ako napríklad vybratie alebo nevybratie batérie odstránenie krytov článkov počas nabíjania a odporúčané rýchlosti nabíjania.
- Určte napätie batérie podľa návodu na obsluhu vozidla a uistite sa, že je prepínač výstupného napätia nastavený na správne napätie.
- Ak má nabíjačka nastaviteľnú rýchlosť nabíjania, najskôr nabíjajte batériu najnižšou rýchlosťou.

## UMIESTNENIE NABÍJAČKY

- Umiestnite nabíjačku tak ďaleko od batérie, ako to umožňujú káble jednosmerného prúdu.
- Nikdy neumiestňujte nabíjačku priamo nad nabíjanú batériu; plyny z batérie budú korodovať a môžu poškodiť nabíjačku.
- Nikdy nedovoľte, aby kyselina akumulátora kvapkala na nabíjačku.
- Neprevádzkujte nabíjačku v uzavretých priestoroch ani žiadnym spôsobom neobmedzujte vetranie.
- Nekladte batériu na vrchnú časť nabíjačky.



## BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA PRI PRIPOJENÍ DC-jednosmerný prúd

- Výstupné svorky jednosmerného prúdu pripájajte a odpájajte až po odpojení napájacieho kábla z el. prúdu.
- Nikdy nedovoľte, aby sa klipy navzájom dotýkali.
- Pripevnite spony na kolíky batérie a niekoľkokrát ich otočte alebo pokývajte dopredu a dozadu, aby ste vytvorili dobré spojenie. To zabráni skĺznutiu klipov z terminálov a pomáha to znížiť riziko iskrenia.

## PO NAINŠTALOVANÍ BATÉRIE VO VOZIDLE NASLEDUJTE TIETO KROKY: ISKRA V BLÍZKOSTI BATÉRIE MÔŽE SPÔSOBIŤ VÝBUCH BATÉRIE. NA ZNÍŽENIE RIZIKA V BLÍZKOSTI BATÉRIE:

- Káble AC a DC umiestnite tak, aby ste znížili riziko poškodenia kapotou, dverami alebo pohybujúcimi sa časťami motora.
- Držte sa ďalej od lopatiek ventilátora, remeňov, remeníc a iných častí, ktoré môžu spôsobiť zranenie osôb.
- Skontrolujte polaritu pólov batérie. POZITÍVNY (POS, P, +) stĺpik batérie má zvyčajne väčší priemer ako NEGATÍVNY (NEG, N, -) post.
- Zistite, ktorý pól batérie je uzemnený (pripojený) k šasi. Ak je negatívny uzemnený k podvozku (ako vo väčšine vozidiel), pozri položku „e“. Ak je kladný uzemnený na podvozok, pozri bod „f“.
- V prípade vozidla s záporným uzemnením pripojte POZITÍVNU (ČERVENÚ) svorku z nabíjačky batérie ku POZITÍVNEMU (POS, P, +) neuzemnený pól batérie.



- Pripojte NEGATÍVNU (ČIERNU) sponu k podvozku vozidla alebo bloku motora mimo batérie.
- Nepripájajte sponu ku karburátoru, palivovému vedeniu alebo plechovým častiam karosérie. Pripojte ju ku kovovej časti rámu alebo bloku motora.
- Pre kladne uzemnené vozidlo pripojte NEGATÍVNU (ČIERNU) svorku z nabíjačky batérie NEGATÍVNY (NEG, N, -) neuzemnený pól batérie. Pripojte POZITÍVNY (ČERVENÝ) klip ku podvozku vozidla alebo bloku motora mimo batérie. Nepripájajte sponu ku karburátoru, palivovému potrubiu, alebo plechovým dielom karosérie. Pripojte k ťažkej kovovej časti rámu alebo bloku motora.
- Pri odpájaní nabíjačky odpojte sieťový kábel, odstráňte sponu z podvozku a potom odstráňte svorku z terminálu batérie.

AK JE BATÉRIA MIMO VOZIDLA, NASLEDUJTE TIETO KROKY. ELEKTRICKÝ VÝBOJ V BLÍZKOSTI BATÉRIE MÔŽE SPÔSOBIŤ VÝBUCH BATÉRIE. NA ZNÍŽENIE RIZIKA ELEKTRICKÉHO VÝBOJA V BLÍZKOSTI BATÉRIE:

- Skontrolujte polaritu pólov batérie. POZITÍVNY (POS, P, +) stĺpik batérie má zvyčajne väčší priemer ako NEGATÍVNY (NEG, N, -) post.
- Pripojte aspoň 24-palcový 6-kalibrový (AWG) izolovaný kábel batérie k NEGATÍVNEMU (NEG, N, -) stĺpiku batérie.
- Pripojte POZITÍVNU (ČERVENÚ) sponu nabíjačky na POZITÍVNY (POS, P, +) pól batérie.



- Umiestnite voľný koniec kábla čo najďalej od batérie – potom pripojte NEGATÍVNU (ČIERNU) sponu nabíjačky na voľný koniec kábla.
- Pri konečnom pripájaní sa neotáčajte čelom k batérii.
- Pri odpájaní nabíjačky vždy postupujte v opačnom poradí ako pri pripájaní a prerušte prvé pripojenie, kým je to možné čo najďalej od batérie.
- Námorná (lodná) batéria sa musí vybrať a nabiť na brehu. Nabiť ho na palube vyžaduje vybavenie špeciálne navrhnuté na námorné použitie.

## - POKYNY NA PRIPOJENIE AC-obojsmerného NAPÁJANIA

- Zástrčka musí byť zapojená do zásuvky, ktorá je správne nainštalovaná v súlade so všetkými nariadeniami.
- NEBEZPEČENSTVO. Nikdy neupravujte dodávanú sieťovú šnúru alebo zástrčku - ak nepasuje do zásuvky. Nesprávne pripojenie môže viesť k riziku poranenia. Táto nabíjačka batérií je určená na použitie v obvode s menovitým napätím 230 V.

## - DĹŽKA NABITIA

- Nasledujúce pokyny vám umožnia určiť, ako dlho bude trvať, kým konkrétnu batériu úplne nabijete.
- Skontrolujte stav nabitia batérie pomocou hustomeru alebo elektronického percenta nabitia.
- Určite veľkosť batérie v ampérhodinách alebo rezervnej kapacite. Ak hodnota nie je na batérii vytlačená, tieto informácie vám poskytne miestny predajca batérií.





- Použite hodnoty batérie, úroveň nabitia batérie a nastavenie zosilňovača, ktoré sa má použiť pre nabíjačku podľa nižšie uvedeného vzorca.

Ampérhodinové hodnotenie batérie × Percento potrebného nabitia

=Čas nabíjania

Amperhodiny nastavené na nabíjačke

Ak je batéria dimenzovaná na reverznú kapacitu, použite nasledujúci vzorec na prevod kapacity na ampérhodiny.

Reverzná kapacita

+ 15,5= Ampérhodiny

2

**Poznámka:** Dĺžka nabíjania je odhadovaná a mení sa od batérie k batérii. Vždy dodržujte pokyny špecifikované výrobcom batérie.



## OVLÁDANIE:

LCD displej a nabíjacie funkcie:



- 6V Motorka
- 6V Motorka- zimný mód
- 12V Motorka
- 12V motorka zimný mód
- 12V Auto
- 12V Auto- zimný mód
- Napätie batérie
- Chyba1
- Chyba2
- PLNÉ Nabitie
- Zobrazenie statusu nabíjania

### Test batérie

Nabité 12-voltové batérie možno otestovať na napätie batérie bez pripojenia k striedavému prúdu. Pripojte nabíjačku k batérii podľa pokynov.

Displej zobrazuje napätie batérie.



Dostupné režimy nabíjania:

6V Motorcycle režim (2A) — Toto nastavenie použite na nabíjanie 6-voltových batérií

6V Motorcycle winter režim (2A)— Toto nastavenie použite na nabíjanie malých 6-voltových batérií v zime.

12V Motorcycle (2A)— Toto nastavenie použite na nabíjanie 12-voltových batérií

12V Motorcycle winter (2A) — Toto nastavenie použite na nabíjanie veľkých 12 V batérií v zime.

12V Vehicle (4A)— Toto nastavenie použite na nabíjanie 12-voltových batérií

12V Vehicle winterrežim (4A) – Toto nastavenie použite na nabíjanie 12-voltových batérií v zime.

Pripojte nabíjačku k batérii podľa pokynov.

Pripojte nabíjačku k zdroju striedavého prúdu podľa pokynov displej bude zapnutý.

LED Error1 sa rozsvieti, keď:

- svorky nie sú pripojené k batérii
- svorky sú zapojené obrátene
- napätie akumulátora vozidla je nižšie ako 0,5 V

Zvoľte režim nabíjania stlačením tlačidla MODE a počkajte 5 sekúnd.

LED Error1 sa rozsvieti, keď:

- napätie batérie je menšie ako 1,5V
- v režime 6V, ak je nabíjačka pripojená k batérii nad 7,5V
- v režime 12V, ak je nabíjačka pripojená k batérii nad 14,7V

LED Error2 sa rozsvieti, keď:

- pre 6V batériu, ak je napätie nižšie ako  $5,5V \pm 0,2V$  po nabíjaní po dobu 4 minút alebo je napätie nižšie ako 6V po oprave vysokým napätím počas 6 hodín
- pre 12V batériu, ak je napätie nižšie ako  $11V \pm 0,2V$  po nabíjaní po dobu 4 minút alebo je napätie nižšie ako 12V po oprave vysokým napätím počas 6 hodín

V prípade chyby 2 sa batéria považuje za zlú a je potrebné ju vymeniť.

Po dokončení nabíjania odpojte nabíjačku od sieťovej zásuvky.



Fázy nabíjania:

Automatické nabíjanie riadené mikroprocesorom.

Fáza 1 — Diagnostika: Analýza, či je možné batériu nabiť alebo nie.

Ak je napätie batérie  $<0,5V$ , nabíjačka zistí nesprávne pripojenie a zobrazí Chyba 1.

$0,5V-1,5V$  je zlá batéria.

$1,5V-12V$ , spustí sa fáza predbežného nabíjania.

$12V-14V$ , spustí sa fáza nabíjania konštantným prúdom.

$14V-15V$  je plne nabitá.

Ak je napätie batérie  $>15V$ , nabíjačka zistí nesprávne pripojenie a zobrazí Error1.

Fáza 2 — Fáza predbežného nabíjania: Ak je napätie batérie  $1,5 V - 12 V$ , nabíjačka bude nabíjať batériu iba malým prúdom na nabíjanie pre lepšiu údržbu batérie.

Fáza 3 — Fáza jemného štartu: Proces hromadného nabíjania s jemným (mäkkým) nabíjacím prúdom.

Fáza 4 — Stupne CC1, CC2, CC3 (konštantný prúd): Rýchle nabíjanie. Automaticky upravte nabíjací prúd podľa stavu batérie, aby ste dosiahli dlhú životnosť batérie.

Fáza 5 — CV (konštantné napätie) absorpčný stupeň nabíjania: Nabíjacie napätie zostáva na hodnote  $14,6V$ , ale nabíjací prúd sa postupne znižuje, až kým nie je batéria úplne nabitá.

Fáza 6 — Odpočinok: Po úplnom nabití batérie sa nabíjanie preruší.

Stupeň 7 — Obnova: Automatické zapnutie a vypnutie obvodu. Nabíjačka bude monitorovať úplné nabitie batérie. Ak napätie batérie klesne pod  $12,8 V$ , nabíjačka sa reštartuje s krokom 1 na opätovné nabitie.

Uistite sa, že sa batéria neprebíja a či je elektrolyt batérie správny.



## MOŽNÉ PROBLÉMY S NABÍJANÍM

PROBLÉM	Možný dôvod	Riešenie
Zlá/chybná batéria	Hlásenie Error2 sa zobrazuje na LED paneli keď je napätie v batérii menšie ako 2V alebo má batéria chybný stav ako napr. otvorená, skratovaná bunka príp. sulfátovaný stav.	Batéria musí byť skontrolovaná kvalifikovaným mechanikom.
Batéria sa nechce nabíjať.	<ul style="list-style-type: none"><li>-Napájanie striedavým prúdom</li><li>- Chybné pripojenia k svorky batérie</li><li>- Nesprávne nabíjacie napätie</li><li>- Napätie batérie je príliš nízke</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Uistite sa, že je nabíjačka zapojená do AC zásuvky a displej je zapnutý.</li><li>· Odpojte nabíjačku a skontrolujte pripojenie batérie; uistite sa, že tam je dobré spojenie terminál/stĺpik batérie a/alebo vozidlo podvozku.</li><li>· Zaisťte, aby bol nastavený dostatočný čas nabíjania.</li></ul>

