

NÁVOD NA POUŽÍVANIE ŠTARTOVACÍCH BATÉRIÍ


Banner
THE POWER COMPANY

1. Skladovanie a preprava

- Batérie skladujte v suchu, chlade (na mieste, kde nehrozí zamrznutie) a chráňte ich pred svetlom.
- S dobíjaním batérie začnite najneskôr v okamihu, keď pokojové svorkové napätie batérie klesne pod $\leq 12,5$ V (pozri bod č. 3).
- Spoločnosť Banner deklaruje všetky bežné štartovacie batérie ako batérie naplnené kyslíkym kvapalným elektrolytom v súlade s predpisom UN 2794! Všetky rekombinačné batérie (AGM, gélové, VRLA) v súlade s predpisom UN 2800!
- Naplnené batérie prepravujte a skladujte nastojato, v opačnom prípade môže dôjsť k úniku elektrolytu.
- Batérie počas prepravy zabezpečte proti prevráteniu a posunutiu.
- Dodržujte zásadu **FIRST IN FIRST OUT**.

2. Montáž do vozidla, demontáž z vozidla

Do vozidla inštalujte len batérie s pokojovým svorkovým napätím > 12,5 V!

- Dbajte na pokyny v návode na obsluhu vozidla.
- Pred montážou a demontážou batérie vypnite motor a všetky elektrické spotrebiče.
- Vyvarujte sa skratu spôsobeného náradím.
- Pri demontáži odpojte najprv záporný pól (-), potom kladný pól (+).
- Prerušenie napájania môže spôsobiť stratu dát! Môžete tomu predísť použitím prístroja Banner Memory Saver.
- Pred montážou vyčistite miesto inštalácie batérie vo vozidle.
- Batériu riadne upevnite.
- Póly batérie a pólóve svorky vyčistite a mierne namažte tukom bez obsahu kyselín.
- Pri montáži pripojte najprv kladný (+), potom záporný (-) pól. Dbajte na riadne utiahnutie pólóvých svoriek.
- Niektoré vozidlá sú vybavené hadičkou s nasadeným kolienkom na odvádzanie plynov z batérie. Ak ju vaše vozidlo má, hadičku pomocou kolienka zastrčte do príslušného odplyňovacieho otvoru batérie. Ak je odplyňovací otvor umiestnený na druhej strane, je potrebné ho uzavrieť zátkou!
- Ak budete potrebovať náhradné zátky na odplyňovanie batérie alebo odplyňovaciu hadičku, kontaktujte špecializovanú prevádzku spoločnosti Banner.

3. Dobíjanie batérií

- v batériách naplnených kyslíkym kvapalným elektrolytom pred nabíjaním skontrolujte hladinu elektrolytu a v prípade potreby doplňte demineralizovanú alebo destilovanú vodu až po značku max. hladiny elektrolytu alebo 15 mm nad horný okraj dosiek.

Spoločnosť Banner odporúča nabíjať bežné batérie naplnené kyslíkym kvapalným elektrolytom 24 hodín, správne nabíjacie napätie pre daný typ batérie – pozri Technický list (pri každom type batérie je dostupný on-line v ponuke Stiahnuť).

Pozor: Mnohé nabíjačky majú tzv. režim oživenia hlboko vybitých batérií Ca/Ca, v ktorom však nabíjacie napätie 16 V je dodávané iba na krátky čas!

Running Bull AGM/BackUp: Bezpodmienečne nabíjajte len nabíjačkou s napäťovou reguláciou (max. 14,8 V)! Použitie konvenčných nabíjačiek bez napäťovej regulácie má za následok zničenie batérie v dôsledku prebitia a spôsobí únik elektrolytu!

Pozor: Pri odpájaní postupujte podľa pokynov výrobcu vozidla.

- Batérie je možné nabíjať len jednosmerným prúdom. Kladný pól (+) batérie prepojte s kladným pólom (+) nabíjačky a záporný pól (-) so záporným pólom (-) nabíjačky.
- Nabíjačku zapnite až po pripojení batérie. Po ukončení nabíjania najprv vypnite nabíjačku.
- Pri nabíjaní odporúčame nabíjací prúd veľkosti minimálne jednej desatiny kapacity batérie (napr. 44 Ah:10 = nabíjací prúd 4,4 A).
- Teplota elektrolytu nesmie počas nabíjania prekročiť hodnotu 55 °C. V prípade prekročenia nabíjanie prerušte.
- Nabíjanie je dokončené, keď sa hodnota prúdu blíži 0, alebo ďalej neklesá alebo sa automatická nabíjačka vypne.
- Pri nabíjaní zabezpečte dobré vetranie.
- Zátky batérie by ste nemali otvárať.
- Pamätajte na to, že nabíť je potrebné 1,2-násobok odobranej kapacity (napr. odobraná kapacita 30 Ah, znova je potrebné nabíť 36 Ah!)

Pozor: Počas nabíjania sa uvoľňuje výbušný plyn! Zákaz používania ohňa, iskier, otvoreného plameňa a fajčenia!

Dobíjanie batérií vo vozidle:

Všeobecne platí, že plnoautomatické nabíjačky (obmedzenie nabíjacieho napätia na 14,8 V) sú vhodné na nabíjanie batérie, ktorá je nainštalovaná vo vozidle. Ak vaša nabíjačka disponuje automatickým režimom s napätím > 15,9 V, je bezpodmienečne potrebné, aby ste batériu odpojili od palubnej elektroniky alebo ju vybrali z vozidla. V najhoršom prípade môže dôjsť k zničeniu zabudovanej riadiacej elektroniky v dôsledku prepätia, vzniknutá škoda môže byť vysoká! Zohľadnite typ nabíjačky. Často nájdete v návode na obsluhu od výrobcu vozidla alebo od výrobcu nabíjačky cenné tipy na nabíjanie batérie vo vozidle.

4. Údržba

Dbajte na nasledujúce pokyny s cieľom zabezpečiť dlhú životnosť batérie:

- Povrch batérie udržiavajte v čistom a suchom stave.
- Pravidelne kontrolujte hladinu elektrolytu, doplňte odsolenú alebo destilovanú vodu. Nikdy nedoplňujte kyselinu. V prípade nadmernej straty vody nechajte napätie regulačného relé skontrolovať odborníkom.
- Nepoužívajte prostriedky na tzv. vylepšenie vlastností batérie.
- **Pozor:** Ak pokojové svorkové napätie batérie klesne pod $\leq 12,5$ V, mali by ste ihneď začať s dobíjaním, aby nedošlo k trvalému poškodeniu batérie.

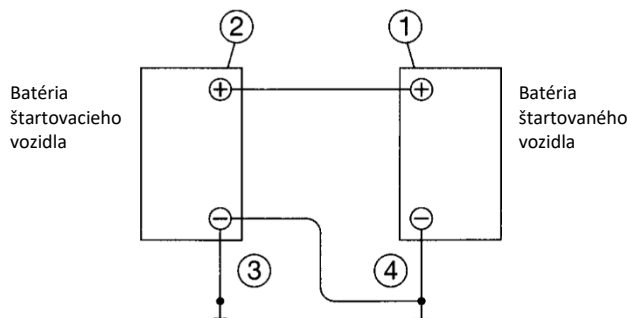
Running Bull AGM/BackUp: AGM batérie nesmieste otvárať! Meranie hustoty elektrolytu alebo dopĺňovanie destilovanou vodou nie je možné, príp. nevyhnutné.

Tip spoločnosti Banner: Dobíjanie batérie každý štvrtok výrazne predlži jej životnosť!

5. Pomocné štartovacie zdroje

- Z dôvodov citlivej elektroniky vo vozidle by pomocné štartovanie malo byť všeobecne zabezpečované len pomocným štartovacím zdrojom Banner Booster.
- Pomocné štartovanie z auta do auta môže mať pri odpájaní svoriek za následok vznik napäťových špičiek a pritom poškodiť - alebo dokonca zničiť - elektroniku vozidla.
- Pri používaní štartovacích káblov preto dodržujte nasledujúci návod!
- Pri štartovaní pomocou štartovacích káblov odporúčame použiť normované štartovacie káble (napr. podľa DIN 72 553).
- Dbajte na pokyny v návode na použitie štartovacích káblov.
- Vzájomne prepojte iba batérie s rovnakým menovitým napätím.
- **Pripojenie: Vypnite motory oboch vozidiel!**

Najprv prepojte oba kladné póly 1 a 2, následne pripojte záporný pól štartovacieho vozidla 3 s kovovým miestom štartovaného vozidla 4 mimo batérie (dbajte na pokyny výrobcu vozidla).



- Teraz urobte pokus o naštartovanie motora štartovaného vozidla v dĺžke max. 15 sekúnd, motor štartujúceho vozidla pritom nespúšťajte.
- Odpojenie: Káble odpojte v opačnom poradí

6. Vyradenie z prevádzky

- Batériu nabite (pozri bod č. 3) a uchovajte v chlade.
- Ak batéria zostane vo vozidle, odpojte zápornú svorku.
- Pravidelne kontrolujte pokojové svorkové napätie (pozri bod č. 4).

7. Vplyv vysokých teplôt

Ak sú batérie dlhší čas vystavené vysokým teplotám, zvyšujú tieto podmienky spotrebu vody a koróziu mriežok. Skorodované mriežky nie sú schopné viesť prúd a batéria vypovie službu. Zväčšovanie mriežok tiež môže zapríčiniť skrat vo vnútri batérie.

NÁVOD NA POUŽÍVÁNIE ŠTARTOVACÍCH BATÉRIÍ



Banner
THE POWER COMPANY

Výstražné upozornenia a bezpečnostné predpisy pre batérie naplnené kyslým kvapalným elektrolytom



Dbajte na upozornenia na batérii, v návode na použitie a návode na obsluhu vozidla.



Používajte ochranné okuliare.



Kyselinu a batérie uchovávajte mimo dosahu detí.



Nebezpečenstvo výbuchu:

– Pri nabíjaní sa uvoľňuje veľmi výbušná zmes traskavého plynu, preto:



Zákaz používania ohňa, otvoreného plameňa a fajčenia:

– Vyhnite sa iskreniu pri manipulácii s káblami a elektrickými prístrojmi!
– Vyhnite sa skratu!



Nebezpečenstvo poleptania:

– Elektrolyt batérie je silná žieravina, preto:
– Používajte ochranné rukavice a ochranné okuliare!
– Batériu neklopte, z odvetrávacích otvorov môže začať unikať kyselina.



Prvá pomoc:

– V prípade zasiahnutia očí kyselinou ihneď vyplachujte niekoľko minút čistou vodou! Potom bezodkladne vyhľadajte lekára!
– Kyselinou zasiahnutú pokožku alebo odev ihneď neutralizujte neutralizačným činidlom alebo mydlom a opláchnite veľkým množstvom vody!
– prípade požitia kyseliny ihneď vyhľadajte lekára!



Výstražné upozornenia:

– Nechránené batérie nevystavujte priamemu slnečnému svetlu.
– Vybité batérie môžu zamrznúť, preto ich pri uskladnení chráňte pred mrazom.



Likvidácia:

– Použité batérie odovzdajte do zberne. Pri preprave dodržujte pokyny uvedené v bode č. 1. Použité batérie nikdy nelikvidujte ako komunálny odpad!