

# ZÁRUČNÍ LIST

## Návod k obsluze a údržbě olověných startovacích akumulátorových baterií

Vážený zákazník, stal jste se majitelem moderní baterie. Děkujeme Vám za zakoupení baterie a jsme přesvědčeni, že Vaše nová baterie Vám bude spolehlivě sloužit a svými technickými parametry plně vyhoví Vaším požadavkům. K tomu, aby Vám baterie dobře sloužila čtete pozorně tento návod a dodržujete všechny pokyny. V případě nejasnosti svěťte baterii odbornému servisu.

### ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Na výrobní vady olověných startovacích baterií poskytujeme záruční dobu v délce 24 měsíců.

Úkony spojené s průběhem reklamčního řízení se řídí Novelou zákona o ochraně spotřebitele, která vstoupila v platnost 6. ledna 2023.

Vyskytne-li se u baterie v průběhu záruční doby závada, je třeba neprodleně uplatnit reklamaci a to u prodejce, kde byla baterie zakoupena. Záruka se vztahuje pouze na výrobní vady! Záruka zaniká při nedodržení předpisů pro skladování, provoz, ošetřování akumulátoru a jeho údržbu, při jeho mechanickém poškození a nevztahuje se na závady způsobené vadným elektrickým zařízením motorového vozidla. Rovněž zaniká záruka, při použití nesprávného akumulátoru (je použit jiný akumulátor než navržený výrobcem vozidla). Záruka zanikne při ponechání akumulátoru ve vybitém stavu, kdy dojde k zasulfátování elektrod. Je nutné provádět jeho pravidelnou údržbu, kontrolu a dobíjení (znaky plného nabití). Rovněž se neuznává záruka při zjištění cizí látky v elektrolytu. Slouží-li baterie v režimu, kdy je extrémně namáhána (přebíjením, cyklickým zatěžováním, výbuchem, atd.), může její životnost skončit i před uplynutím záruční lhůty, aniž by tuto skutečnost zavinil výrobce. Ani na takový případ se záruka nevztahuje.

Jestliže je reklamacie uznána jako oprávněná, bude Vám akumulátor vyměněn. Při reklamaci je nutné spolu s reklamovaným akumulátorem předložit řádně vyplněný záruční list a doklad o zakoupení akumulátoru. Délka nové záruky po uznání reklamacie – jestliže je případná reklamacie posouzená jako oprávněná, poskytneme náhradou baterii novou. V záručním listu se uvede datum její výdeje. Záruční doba je platná od data zakoupení původní baterie.

### ZNAKY PLNĚHO NABITÍ

Při nabíjení mimo vozidlo se baterie považuje za plně nabitou, jestliže všechny články stejně intenzivně plynoují, hustota elektrolytu je 1,28 kg/l ( $g/cm^3$ ). Klidové napětí na svorkách vyšší než 12,6 V (min. 5 hodin po ukončení nabíjení) i u plně uzavřených baterií (bez zátek).

### STAV ÚPLNĚHO VYBITÍ

Hluboké a opakované vybití olověné baterie pod úroveň 12,2 V klidového napětí. Úroveň hustoty elektrolytu 1,12  $g/m^3$ , nevratně poškozuje baterii, snižuje její kapacitu, způsobuje vypadávání aktivní hmoty z desek a také sulfataci baterie. Tuto kontrolu lze provádět pouze u baterie s přístupnými zátkami. Může také zamrznout elektrolyt.

### DOBÍJENÍ AKUMULÁTORU

Doporučujeme dobíjet baterii nabíječkou, pokud vozidlo po startu nenajezdí dlouhodobě v průměru více než cca 12 km nepřetržitě jízdy (doplnění spotřebované energie startem). Jestliže je vozidlo málo používané nebo dlouhodobě odstavené je potřeba akumulátor dobít – znaky plného nabití. Dobíjení baterií s technologií AGM – nabíjecí napětí by se mělo maximálně pohybovat mezi 14,1–14,8 V.

Dobíjejte proudem  $I=0,1$  kapacity baterie. Nižší proud není na závadu, spíše naopak, prodlužuje se však doba nabíjení.

Při nabíjení dodržujte obecné bezpečnostní pokyny a postupujte takto:

- před nabíjením vyjměte baterii z vozidla
- proveďte vizuální kontrolu
- proveďte kontrolu hladiny elektrolytu po uvolnění zátek článků (neplatí pro plně uzavřené - bezúdržbové)
- připojte kladný pól baterie s kladným pólem napájecího zdroje a záporný pól baterie se záporným pólem zdroje
- nabíjecí zdroj zapněte až po připojení svorek
- nabíjecí zdroj stejnosměrného napětí musí odpovídat typu baterie PbCa, PbWet, AGM, GEL, Li-Ion

- při nabíjení nesmí elektrolyt vytékat z článků
- nabíjení je ukončeno při dosažení znaků plného nabití
- přebití může váš akumulátor poškodit bez možnosti obnovy

Při nabíjení baterie musí být umožněn volný únik výbušných plynů z jednotlivých článků, zátky tudíž nesmí plnit těsnící funkci, musí být vyšroubovány, na plnicích otvorech mohou být volně položeny. V případě bezúdržbového provedení musíme dbát, aby otvory po stranách byly volně přístupné a docházelo k volnému úniku nahromaděných plynů. Při dobíjení baterie nabíjecí soustavou vozidla se nabíjecí napětí musí pohybovat v rozmezí 13,8–14,4 V. Vyšší dobíjecí napětí u nových vozů. U vybraných vozů je dobíjecí napětí nastaveno od výrobce na hodnotu 14,8 V. Uvedené baterie nemají zátky, jsou uzavřené a nevyžadují údržbu. Stav nabití uvedených baterií zjistíme změřením napětí pomocí voltmetru.

### LIKVIDACE VYŘAZENÉ BATERIE

Znehodnocená baterie podléhá zpětnému odběru. O likvidaci vyřazené baterie se postará naše organizace ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb.

### DOPORUČENÁ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ PŘI MANIPULACI S BATERIEMI

- nosit ochranné brýle
- zabránit tvoření jisker při připojování a odpojování baterie
- po nabití baterii pokud možno montovat do vozidla po 24 hodinách
- baterii nabíjet jen v době větraných prostorách
- vyvarovat se tření o baterii různými textiliemi
- při odpojení baterie vždy nejdříve uvolněte svorku mínus (-) pólového vývodu, pak teprve odpojte plus (+)
- při připojení postupujte obráceně

### ÚDRŽBA

Občas zkontrolujte hladinu elektrolytu, články musí být ponořené. V případě potřeby doplňte destilovanou vodu. U bezúdržbového provedení baterií (bez zátek) se kontrola hladiny elektrolytu neprovádí (baterii se nepokoušejte otevřít). Pólové vývody udržujte čisté a to včetně svorek, které musí být pevně utaženy. Skladování nabitých baterií – baterie musí být před skladováním řádně dobity, odpojeny od nabíjecí sítě a uzavřeny zátkami. Skladovací místnost musí být suchá a neprašná. Pro skladovací místnost je vhodná nižší teplota. Jestliže klidové napětí klesne pod 12,5 V je třeba ji dobít.

### ÚDRŽBA NÁKLADNÍCH BATERIÍ NAD 100 Ah

- provádějte pravidelnou údržbu baterií
- kontrolní hodnotu stavu nabití získáte změřením klidového napětí (min. 5 hodin po nabíjení)
- stav nabití můžete zjistit na základě měření elektrolytu (nesmí být nižší než 1,25  $g/cm^3$ ) při teplotě 25°C
- je-li to možné, používejte ochranu proti hlubokému vybití
- vykazují-li vybité baterie napětí nižší než 12,5 V (25 V v sériovém zapojení), nabíjete je zvlášť mimo vozidlo
- doplňujte elektrolyt = destilovanou vodou dolijte po značku MAX a následně baterie nabíjete, v opačném pořadí dochází k vrstvení elektrolytu
- Upozornění: nezapomeňte na nepřetržitě vybití baterií, i když vozidlo není v provozu (lednička, hodiny, tachograf, alarm atd.)
- montujte vždy 2 totožné baterie, nikdy nenahrazujte jednu baterii jiným typem baterie
- klidové napětí baterie při montáži min. 12,6 V (25,2 V v sériovém zapojení)

### BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ A DOPORUČENÍ



NEMANIPULUJTE S OTEVŘENÝM OHNĚM, NEKURTE!



BATERIE NAPLNĚNÁ KYSELINOU NESMÍ BÝT V DOSAHU DĚTI.



DBEJTE POKYŇŮ V NÁVODU K OBSLUZE.



CHRAŇTE OČI.



POZOR! ELEKTROLYT JE ŽÍRAVINA.



POZOR! PŘI NABÍJENÍ SE UVOLŇUJE VÝBUŠNÝ PLYN.

## Záruční list

NA VÝROBNÍ VADY OLOVĚNÝCH STARTOVACÍCH BATERIÍ POSKYTUJEME ZÁRUKU V DÉLCE 24 měsíců

Typ baterie, výrobní kód:

Datum prodeje:

Výrobek byl před prodejem přezkoušen a zákazník byl seznámen s jeho funkcí a údržbou.