



# Návod k použití trakčních akumulátorů GPG (GEL)

záruční list

# Bezpečnostní pokyny:



- DODRŽUJTE NÁVOD K POUŽITÍ A VYVĚSTE JEJ NA VIDITELNÉM MÍSTĚ. PRÁCE NA BATERIÍCH PROVÁDĚJTE POUZE PO ZAŠKOLENÍ ODBORNÍKEM.



- PŘI PRÁCI S BATERIEMI NOSTE OCHRANNÉ BRÝLE A OCHRANNÝ ODĚV. DODRŽUJTE PŘEDPISY ÚRAZOVÉ PREVENCE EN 5027-3, EN 50110



- OČI NEBO POKOŽKU ZASAŽENÉ KYSELINOU VYPLÁCHNĚTE ČISTOU VODOU. POTÉ VYHLEDEJTE LÉKAŘSKOU POMOC. ODĚV POLITÝ KYSELINOU VYPERTE VE VODĚ.



- ELEKTROLIT JE SILNĚ LEPTAVÝ.



- VĚNUJTE POZORNOST MOŽNÉMU NEBEZPEČÍ ÚRAZU PŘI MANIPULACI S BATERIÍ.



- BATERII NENAKLÁNĚJTE. POUŽÍVEJTE POUZE ZAŘÍZENÍ URČENÁ K MANIPULACI S BATERIEMI. DEJTE POZOR, ABY ZVEDACÍ HÁKY NEPOŠKODILY ČLÁNKY.



- NEBEZPEČÍ VÝBUCHU A POŽÁRU, ZAMEZTE ZKRATŮM. POZOR! KOVOVÉ ČÁSTI ČLÁNKŮ JSOU STÁLE POD NAPĚTÍM, PROTO JE ZAKÁZÁNO NA BATERII ODKLÁDAT CIZÍ PŘEDMĚTY A NÁSTROJE.



- NEBEZPEČNÉ ELEKTRICKÉ NAPĚTÍ.



- KOUŘENÍ ZAKÁZÁNO, ZÁKAZ MANIPULACE S OTEVŘENÝM OHNĚM. HROZÍ RIZIKO VÝBUCHU.



- POUŽITÉ BATERIE JSOU ODPAD, KTERÝ PŘI RECYKLACI VYŽADUJE ZVÝŠENOU POZORNOST. PODLE ZÁKONA Č. 185/2001 JE VYŘAZENÁ BATERIE, JAKMILE NESLOUŽÍ PŮVODNÍMU ÚČELU, NEBEZPEČNÝM ODPADEM A KAŽDÁ OSOBA JE POVINNÁ ZBAVOVAT SE JÍ PODLE TOHOTO ZÁKONA.



## • RECYKLACE BATERIÍ

- 1) POUŽITÉ OLOVĚNÉ BATERIE PODLÉHAJÍ ZVLÁŠTNÍM PŘEDPISŮM. O RECYKLACI ODPADŮ.
- 2) BATERIE OZACENÉ SYMBOLEM (A), NESMÍ BYT LIKVIDOVÁNY SPOLEČNĚ S PRŮMYSLOVÝM NEBO KOMUNÁLNÍM ODPADEM.
- 3) BATERIE OZACENÉ SYMBOLEM (B), PŘEDSTAVUJÍ RECYKLOVATELNÝ PRODUKT A MUSÍ SE ODEVZDÁT DO RECYKLAČNÍHO PROCESU.
- 4) ZPŮSOB ZPĚTNÉHO ODBĚRU A LIKVIDACE BATERIÍ JE STANOVEN ZÁKONEM Č 106/2005 PAR. 38 BOD 3,4,5
- 5) POVINNOST INFORMOVAT A ZAJISTIT ZPĚTNÝ ODBĚR PRODANÝCH BATERIÍ MÁ OSOBA NEBO ORGANIZACE, KTERÁ BATERIE VYRÁBÍ NEBO UVÁDÍ NA TRH V ČESKÉ REPUBLICE

Trakční baterie do vozidel, olověné baterie s články s pancéřovými deskami PsZ, PzB, GpT. Hybná síla pro elektromobily, vysokozdvizné vozíky, zdvihací plošiny, úklidové stroje i pro speciální použití. Trakční baterie jsou považovány za nejekonomičtější a nejlepší řešení pro manipulační techniku ve skladech, u které je kladen vysoký nárok na energii a odolnost vůči cyklickému namáhání.

***Olověné baterie značky Globe Power jsou vyráběné podle evropských norem a splňují všechny požadavky a hodnoty předepsané normou ČSN EN 50342***

## Uvedení baterií do provozu

Baterie musí být naplněná a nabitá v bezvadném mechanickém stavu. Zkontrolujte stav elektrolytu a proveďte vizuální kontrolu baterie.

Připojení pólových kabelů: musí být zaručena správná polarita a musí se zabránit jejich dotyku. Dotyk neboli zkrat by mohl poškodit baterii, nabíječku nebo vozidlo. Při montáži nebo výměně propojů, nebo dobíjecích kabelů musí být dodržen předepsaný utahovací moment šroubů ( 25 Nm ). Při jakékoliv manipulaci používejte ochranné pomůcky (ochranné brýle, rukavice).

AQM - automatické doplňování vody: udržuje správnou hladinu elektrolytu.

Pokud je baterie vybavena automatickým doplňováním destilované vody (AQM), po připojení systému dolévání k externímu zdroji destilované vody, který se musí pravidelně doplňovat destilovanou vodou, se automaticky doplní tekutina na požadovanou úroveň. Doplňování vody v každém článku řídí ventil a plovák. K demontáži zátek AQM jsou potřebné speciální nástroje. Mohlo by dojít k poškození plováků.

Pokud baterie není vybavena AQM, musí se pravidelně kontrolovat hladina elektrolytu a doplňovat destilovanou vodou. Více viz. návod k AQM

## Provoz ( dle normy EN 50272 část 3 )

### NABÍJENÍ

Baterie musí být kompatibilní s nabíječem, aby nedošlo k přetížení elektrických vodičů a kontaktů. Nabíjet je možné pouze nabíječem kompatibilním s napětím a kapacitou baterie a nabíjecí charakteristikou určenou výrobcem. Pro nabíjení je nutné použít místnost k tomu určenou a dostatečně odvětranou. Při nabíjení se musí zajistit odvod plynu, které při nabíjení vznikají. Baterie se napojí se správnou polaritou na nabíječ, který je vypnutý a poté se sepne. Nabíjet se smí, až elektrolyt dosáhne teploty méně než 45 °C, jelikož teplota elektrolytu při nabíjení stoupá. Jinak se baterie bezvadně nedobije. Při opakovaném hlubokém vybíjení se doporučuje baterii nabít tzv. vyrovnávacím ( desulfatizačním ) nabíjením max. 1/10 kapacity baterie, které zajistí dlouhou životnost a zachování kapacity baterie.

### VYBÍJENÍ

Odpojování a zapojování elektrických spojů se smí provádět pouze v bezproudovém stavu. Otvory pro větrání nesmí být nijak zakryté.

Vybití baterií by nemělo být pod 80% kapacity baterie, při opakovaném hlubokém vybíjení se životnost baterie snižuje. Minimální hustota kyselina při 30 °C na konci vybíjení je 1,14 kg/l. Vybitá baterie nesmí zůstat nenabitá, ale musí se ihned dobít. To platí i pro částečně vybité baterie.

Hluboké vybití baterie: hodnota napětí na článku baterie nesmí klesnout pod hranici 1,75V na článek. Baterie se nenávratně poškodí, ztrácí kapacitu a sulfatuje. V tomto případě neprodleně kontaktujte prodejce.

## TEPLOTA

Standardní teplota elektrolytu je 20 °C. Vyšší teplota zkracuje životnost a nižší teplota snižuje kapacitu.

## Údržba

Při každém vybití se musí baterie dobít. Po dobití se musí zkontrolovat hladina elektrolytu. Pokud je nižší, než je uvedeno na baterii (tak aby byly olověnné články zcela zalité), musí se dolít destilovanou vodou.

Týdení kontrola baterie: po nabití baterii vizuálně zkontrolujeme mechanický stav konektorů a kabelů, odstraníme z obalu baterie znečištění navlhčeným hadříkem (aby nedošlo ke statickému výboji). Póly baterií v případě potřeby mazat k tomuto účelu doporučenými přípravky (kontaktujte prodejce).

Každý měsíc v nabitě baterii, při zapnutém nabíječi, změříme napětí všech článků.

Zaznamenávejte hustotu a teplotu elektrolytu a stav hladiny elektrolytu. Pokud jsou nějaké změny oproti předchozím měřením, kontaktujte svého prodejce nebo servis. Měření se provádí po 2 hodinách zcela nabitě baterie.

Jednou ročně nechte zkontrolovat odpor vozidla a baterie. Izolační odpor baterie by neměl být nižší než 50 Ω na 1V. V rámci roční údržby je potřeba zkontrolovat filtr vzduchové pumpy nabíječe. Dle potřeby vyčistěte nebo vyměňte.

Pro potvrzení a zvýšení životnosti baterie je potřeba vést záznamy o:

- Nejnižší hustotě elektrolytu v článku
- Napětí po ukončení práce
- Napětí před zahájením práce
- Době nabíjení
- Době vybíjení

Při uplatňování záruky, jsou tyto záznamy zohledňovány.

Baterie musí být stále suchá a čistá. Pokud je v nosiči článkové baterie přebytečná kapalina, musí se odsát a zneškodnit dle předpisů. Při demontáži starých článků se obraťte na zákaznický servis.

## Skladování baterií

Baterie skladujeme v suché místnosti při optimální teplotě 20°C. Při dlouhodobějším skladování se musí baterie udržovat v nabitěm stavu. Buď pomocí měsíčního vyrovnávacího nabíjení nebo pomocí udržovacího nabíjení při nabíjecím napětí 2,27 V x počet článků.

Pokud na baterii nebo nabíječi objevíte závady, nebo neobvyklé jevy, ihned kontaktujte servis výrobce nebo prodejce.



## Záruční list

V souladu s ustanovením Obchodního zákoníku poskytuje společnost Globe Power, spol. s r.o. záruční dobu v délce 12 měsíců, záruční doba se vztahuje na výrobní vady.

Závady, na které se nevztahuje záruka odpovědnosti:

- snížená kapacita v důsledku běžného opotřebení
- nevratná sulfatace způsobená zanedbáním péče (např. uskladnění vybitého akumulátoru)
- zkrat článku v důsledku nevratné sulfatace
- deformace schránky akumulátoru v důsledku přebíjení nebo nevratné sulfatace
- poškození vnitřních spojů akumulátoru v důsledku vnějšího zkratu
- poškození aktivních hmot elektrod akumulátoru vlivem přebíjení
- poškození mřížek a aktivních hmot elektrod akumulátoru vlivem doplnění nesprávných kapalin
- jiné mechanické závady, které nesouvisí s běžným provozem výrobku (náráz cizího předmětu, apod.)
- ostatní závady, které vznikly za okolností, kdy nebyl výrobek používán v souladu s pokyny návodu k použití

<b>Baterie uvedl do činnosti:</b>	<b>dne:</b>
<b>Distributor:</b>	<b>dne:</b>
<b>Baterie:</b>	
<b>Počet:</b>	
<b>výrobní kód:</b>	