

• Všeobecné informácie:

Batérie **SCB, SCB...N, HPB, HPB...N a VDB** sú bezúdržbové olovené batérie s ventilovým regulovaním (VRLA), samoregulačnými jednostrannými bezpečnostnými ventilmi a vnútornou rekombináciou plynov. Batérie sú vyrobené technológiou AGM (Absorbent Glass Mat); elektrolyt je zadržaný v sklenenej rohoži. Použitá technológia umožňuje inštaláciu batérií na miestach s prirodzeným (gravitačným) vetraním a minimalizuje potrebu údržby. Pre zabezpečenie dlhého a bezpečného používania batérie postupujte podľa pokynov v návode.

• Odporúčania týkajúce sa zdravia a bezpečnosti:

- Všetky práce na batérii smie vykonávať iba kvalifikovaná osoba s príslušnou kvalifikáciou.
- Pred začatím práce si zložte prstene, náhrdelníky, hodinky a iné kovové predmety.
- Používajte vhodné ochranné prostriedky, ako sú okuliare, rukavice, ochranný odev a hasiace prostriedky.
- Nedotýkajte sa priamo kovových častí batérií; všetky práce na batérii smie vykonávať iba osoba s príslušnou kvalifikáciou.
- Batériu nesmie byť umiestnená v uzavretých priestoroch, ktoré nezabezpečujú dostatočné vetranie, pretože v prípade nesprávnych prevádzkových parametrov alebo nepriaznivých podmienok môžu z batérie uniknúť horľavé plyny, čo môže viesť k výbuchu.
- Je potrebné prísne zabrániť možnosti skratu kladného (+) a záporného (-) pólu jednotlivého akumulátora alebo akumulátorového bloku, a to aj v prípade, že sú vybité.
- Pri sériovom zapájaní batérií je potrebné postupovať s mimoriadnou opatrnosťou, pretože celkové napätie môže byť nebezpečne vysoké.
- Nerozoberajte puzdro ani bezpečnostné ventily.
- Ak je puzdro batérie poškodené (trhliny alebo poškodené bezpečnostné ventily na kryte), batériu je potrebné vymeniť; zabráňte úniku elektrolytu a batériu zlikvidujte.

• Skladovanie:

Batérie by sa mali skladovať na suchom a chladnom mieste s účinným vetraním, mimo dosahu tepla, ohňa, slnečného žiarenia a kovových predmetov. Odporúčaná poloha pri skladovaní je s pólmi batérie smerujúcimi nahor. Skladovacia teplota by mala byť v rozmedzí -10 °C – 40 °C. Vzhľadom na jav samovybíjania skontrolujte stav nabitia batérie raz za tri mesiace a v prípade potreby ju dobeďte. Ak je batéria skladovaná pri teplote nad 25 °C, úroveň nabitia by sa mala kontrolovať častejšie. Je to spôsobené tým, že samovybíjanie sa zvyšuje s rastúcou teplotou. Batériu je potrebné dobiť, ak je napätie na svorkách nižšie ako 12,54 V (2,09 V pre jeden článok), čo zodpovedá približne 80 % menovitej kapacity.

• Inštalácia batérií:

Pred inštaláciou batérie je potrebné skontrolovať, či nie je mechanicky poškodená; skontrolujte polaritu, stav pripojení a svoriek. Nemiešajte batérie rôznych typov alebo s rozdielnou históriou používania, pretože by to mohlo batérie poškodiť alebo skrátiť ich životnosť. Batérie nemôžu pracovať so svorkami smerujúcimi nadol, pretože nepriaznivé podmienky môžu aktivovať bezpečnostné ventily a elektrolyt môže vytekať z puzdra. Odporúčaná poloha je umiestniť svorky batérie smerom nahor. Aby bolo zabezpečené dobré vetranie, je potrebné dodržať vzdialenosť približne 10 mm – 20 mm.

• Prevádzka:

Batérie pracujú pri teplote 0 °C – 40 °C; na zabezpečenie najdlhšej životnosti dodržiavajte odporúčaný teplotný rozsah 20 – 25 °C. Každé zvýšenie prevádzkovej teploty o 8 °C spôsobí skrátenie životnosti batérie o 50 %. Uzatvorené batérie typu VRLA sa nesmú príliš hlboko vybiť (minimálne vybijacie napätie je možné určiť na základe vybijacích charakteristík uvedených v technickom liste) a nemôžu sa úplne vybiť, pretože pri každom vybití oloveného akumulátora dochádza k jeho sulfatácii, čo má za následok nevratnú stratu kapacity a skrátenie životnosti. Batériu je potrebné nabiť ihneď po každom vybití. Batériu je potrebné nabíjať metódou konštantného napätia (zvlnenie napätia by nemalo prekročiť 1 % menovitého napätia) s obmedzením nabíjacieho prúdu, pričom sa majú používať zariadenia (napájacie

zdrojov, nabíjačiek atď.), ktoré sú určené pre tento typ batérií. Odporúčaný nabíjací prúd by sa mal pohybovať v rozmedzí $0,1^{\circ}\text{C} - 0,2^{\circ}\text{C}$ (C – menovitá kapacita batérie), maximálny nabíjací prúd je $0,3^{\circ}\text{C}$. Pre zabezpečenie čo najdlhšej životnosti sa odporúča používať napájacie zdroje s teplotnou kompenzáciou nabíjacieho napätia.

- **Režim vyrovnávacej batérie:**

Nabíjacie napätie pre jednu batériu počas vyrovnávacieho prevádzky by malo byť v rozmedzí 13,60 V – 13,80 V pri 25 °C. Teplotná kompenzácia napätia pre vyrovnávací prevádzku by mala byť $-18 \text{ mV}/^{\circ}\text{C}$.

- **Cyklický prevádzkový režim:**

Nabíjacie napätie pre jednu batériu počas cyklického prevádzky by malo byť v rozmedzí 14,40 V – 14,90 V pri 25 °C. Teplotná kompenzácia napätia pre cyklický prevádzku by mala byť $-30 \text{ mV}/^{\circ}\text{C}$.

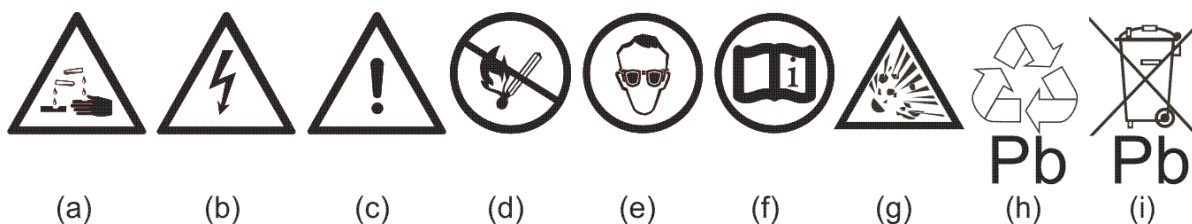
- **Údržba:**

Batérie vyrobené technológiou VRLA sú bezúdržbové, čo znamená, že nevyžadujú kontrolu elektrolytu ani pravidelné dopĺňanie destilovanej vody. Údržba sa obmedzuje na zabezpečenie prevádzky batérie v optimálnych podmienkach v závislosti od prevádzkového režimu a na dostatočnú čistotu puzdra batérie, ktoré by sa v prípade potreby malo čistiť bavlnenou handričkou navlhčenou vodou bez čistiacich prostriedkov. V prípade potreby potrite svorky batérie napr. vazelínou, aby ste zabránili korózii. Kapacitu batérie je potrebné skontrolovať aspoň raz ročne; na tento účel nechajte plne nabitú batériu 24 hodín v pokoji a potom ju vybijajte prúdom I_{20} = menovitá kapacita/20 až do vybijacieho napätia 10,5 V. Ak je nameraná kapacita nižšia ako 80 % menovitej kapacity, batériu je potrebné vymeniť.

- **Ochrana životného prostredia a recyklácia:**

- Vzhľadom na obsah škodlivých látok sú použité batérie nebezpečným odpadom (EWC 160601). Podľa smernice 2006/66/EÚ a poľských predpisov by sa odpad z elektrických a elektronických zariadení mal likvidovať oddelene od bežného domového odpadu (staré batérie vráťte výrobcovi alebo do zariadenia na recykláciu).
- Batérie obsahujú olovo.

- **Upozornenia:**



Upozornenia sú nasledovné:

- (a) Obsahuje kyselinu sírovú, (b) Nebezpečenstvo! Vysoké napätie, (c) Buďte opatrní, (d) Zákaz fajčenia, iskrenia, (e) Noste ochranné okuliare, (f) Dodržiavajte pokyny, (g) nebezpečenstvo výbuchu, (h) recyklovateľné, (i) separovaný zber.

Pulsar sp. j.

Siedlec 150,
32-744 Łapczyca, Poľsko
Tel. (+48) 14-610-19-45
e-mail: sales@pulsar.pl <http://www.pulsar.pl>



This document has been automatically translated. The translation may contain errors or inaccuracies. In case of doubt, please refer to the original version of document or contact us.