

• Obecné informace:

Baterie **SCB, SCB...N, HPB, HPB...N a VDB** jsou bezúdržbové olověné baterie s ventilem, samočinnými jednostrannými bezpečnostními ventily a vnitřní rekombinací plynů. Baterie jsou vyrobeny technologií AGM (Absorbent Glass Mat), elektrolyt je zadržován ve skleněné rohoži. Použitá technologie umožňuje instalaci baterií v místech s přirozeným (gravitačním) větráním a minimalizuje údržbu. Pro zajištění dlouhé a bezpečné životnosti baterie dodržujte pokyny v návodu.

• Doporučení týkající se zdraví a bezpečnosti:

- Veškeré práce na baterii smí provádět pouze kvalifikovaná osoba s příslušnou kvalifikací.
- Před zahájením práce odložte prsteny, náhrdelníky, hodinky a jiné kovové předměty.
- Používejte vhodná ochranná opatření, jako jsou brýle, rukavice, ochranný oděv a hasicí prostředky.
- Nedotýkejte se přímo kovových částí baterií; veškeré práce na baterii provádějte pouze pomocí izolovaných nástrojů.
- Baterie by neměla být umístěna v uzavřených prostorech, které neposkytují dostatečné větrání, protože v případě nesprávných provozních parametrů nebo nepříznivých podmínek mohou z baterie unikat hořlavé plyny, které mohou vést k výbuchu.
- Je nutné důsledně zabránit možnosti zkratu kladného (+) a záporného (-) pólu jednotlivé baterie nebo bateriového modulu, i když jsou vybitá.
- Při sériovém zapojení baterií je třeba postupovat s maximální opatrností, protože celkové napětí může být nebezpečně vysoké.
- Nerozebírejte kryt a bezpečnostní ventily.
- Pokud je pouzdro baterie poškozené (praskliny nebo poškozené bezpečnostní ventily krytu), je třeba baterii vyměnit; zabraňte úniku elektrolytu a baterii zlikvidujte.

• Skladování:

Baterie by měly být skladovány na suchém a chladném místě s účinným ventilačním systémem, mimo dosah tepla, ohně, slunečního záření a kovových prvků. Doporučená poloha pro skladování je s pólovými vývody baterie směřujícími nahoru. Skladovací teplota by měla být mezi -10 °C a 40 °C. Vzhledem k jevu samovybíjení kontrolujte úroveň nabití baterie jednou za tři měsíce a v případě potřeby ji dobijte. Pokud je baterie skladována při teplotě nad 25 °C, je třeba úroveň nabití kontrolovat častěji. Důvodem je skutečnost, že samovybíjení se zvyšuje s rostoucí teplotou. Baterie musí být dobita, pokud je napětí na svorkách nižší než 12,54 V (2,09 V pro jeden článek), což odpovídá přibližně 80 % jmenovité kapacity.

• Instalace baterií:

Před instalací baterie je nutné zkontrolovat, zda není mechanicky poškozená; zkontrolujte polaritu, stav připojení a svorky. Nemíchejte baterie různých typů nebo s odlišnou historií použití, protože by to mohlo baterie poškodit nebo zkrátit jejich životnost. Baterie nemohou fungovat s póly směřujícími dolů, protože nepříznivé podmínky mohou aktivovat bezpečnostní ventily a elektrolyt může vytéct z pouzdra. Doporučená poloha je nastavit póly baterie směrem nahoru. Aby byla zajištěna dobrá ventilace, je třeba dodržet vzdálenost přibližně 10 mm – 20 mm.

• Provoz:

Baterie pracují při teplotě 0 °C – 40 °C; pro zajištění nejdelší životnosti dodržujte doporučený teplotní rozsah 20 – 25 °C. Každé zvýšení provozní teploty o 8 °C způsobí zkrácení životnosti baterie o 50 %. Uzavřené baterie VRLA nesmí být příliš hluboce vybitá (minimální vybíjecí napětí lze určit na základě vybíjecích charakteristik v datovém listu) a nelze je vybíjet, protože při každém vybití olověné baterie dochází k sulfataci, což má za následek nevratnou ztrátu kapacity a zkrácení životnosti. Baterie by měla být nabita ihned po každém vybití. Baterie by měla být nabita metodou konstantního napětí (vlnění napětí by nemělo překročit 1 % jmenovitého napětí) s omezením nabíjecího proudu, pomocí zařízení (napájecí

, nabíječek atd.), které lze použít s tímto typem baterií. Doporučený nabíjecí proud by měl být v rozmezí $0,1^{\circ}\text{C} - 0,2^{\circ}\text{C}$ (C – jmenovitá kapacita baterie), maximální nabíjecí proud je $0,3^{\circ}\text{C}$. Pro zajištění co nejdelší životnosti se doporučuje používat napájecí zdroje s teplotní kompenzací nabíjecího napětí.

- **Režim bufferu:**

Nabíjecí napětí pro jednu baterii během záložního provozu by mělo být v rozmezí 13,60 V – 13,80 V při 25 °C. Teplotní kompenzace napětí pro záložní provoz by měla být $-18 \text{ mV}/^{\circ}\text{C}$.

- **Cyklický provoz:**

Nabíjecí napětí pro jednu baterii během cyklického provozu by mělo být v rozmezí 14,40 V – 14,90 V při 25 °C. Teplotní kompenzace napětí pro cyklický provoz by měla být $-30 \text{ mV}/^{\circ}\text{C}$.

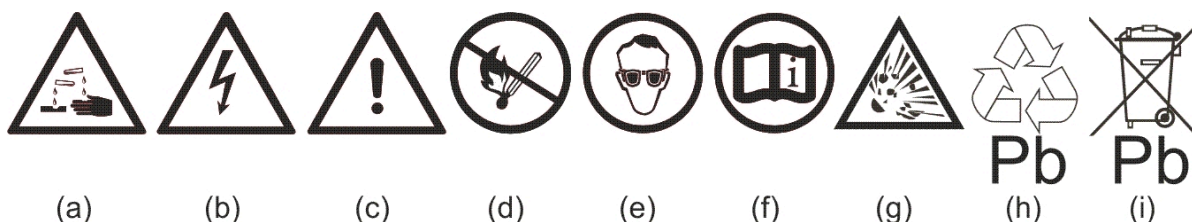
- **Údržba:**

Baterie vyrobené technologií VRLA jsou bezúdržbové, což znamená, že nevyžadují sledování elektrolytu a pravidelné doplňování destilované vody. Údržba se omezuje na zajištění optimálních podmínek pro provoz baterie v závislosti na provozním režimu a na dostatečnou čistotu krytu baterie, který by měl být v případě potřeby očištěn bavlněným hadříkem navlhčeným vodou bez čisticích prostředků. V případě potřeby potřete svorky baterie např. vazelínou, aby nedocházelo ke korozi. Kapacitu baterie je třeba kontrolovat alespoň jednou ročně; k tomu nechte plně nabitou baterii 24 hodin odpočívat a poté ji vybijte proudem $I_{20} = \text{jmenovitá kapacita}/20$ až do vybíjecího napětí 10,5 V. Pokud naměřená kapacita nedosahuje 80 % jmenovité kapacity, baterii je třeba vyměnit.

- **Ochrana životního prostředí a recyklace:**

- Vzhledem k obsahu škodlivých látek jsou použité baterie nebezpečným odpadem (EWC 160601). Podle směrnice 2006/66/EU a polských předpisů by se odpadní elektrická a elektronická zařízení měla likvidovat odděleně od běžného domácího odpadu (staré baterie vraťte výrobci nebo do recyklačního zařízení).
- Baterie obsahují olovo.

- **Upozornění:**



Varování jsou následující:

- (a) Obsahuje kyselinu sírovou, (b) Nebezpečí! Vysoké napětí, (c) Buďte opatrní, (d) Zákaz kouření, jiskření, (e) Noste ochranné brýle, (f) Dodržujte pokyny, (g) Nebezpečí výbuchu, (h) Recyklovatelné, (i) Třídění odpadu.

Pulsar sp. j.

Siedlec 150,
32-744 Łapczyca, Polsko
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.