

Instrukcja Bezpieczeństwa - Akumulatory AGM

Zgodna z wymogami Rozporządzenia (UE) 2023/988 - GPSR

WAŻNE! Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję przed instalacją, użytkowaniem, ładowaniem lub konserwacją akumulatora AGM. Zachowaj instrukcję na przyszłość.

Niniejsza instrukcja zawiera kluczowe informacje dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z akumulatorami typu AGM (Absorbent Glass Mat). Niezastosowanie się do poniższych zaleceń może prowadzić do poważnych obrażeń ciała, uszkodzenia mienia, pożaru lub wybuchu.

1. Ogólne Zasady Bezpieczeństwa

- **Ryzyko porażenia prądem, oparzeń, wybuchu i narażenia chemicznego:** Akumulatory zawierają kwas siarkowy (elektrolit) i mogą generować łatwopalny wodór podczas ładowania. Zawsze zachowuj najwyższą ostrożność.
- **Ochrona Osobista:** Zawsze używaj odpowiednich środków ochrony indywidualnej: okularów ochronnych lub osłony twarzy oraz rękawic kwasoodpornych podczas pracy z akumulatorem lub w jego pobliżu.
- **Przechowuj z dala od dzieci:** Akumulatory nie są zabawkami. Zapewnij, aby dzieci nie miały do nich dostępu.
- **Zakaz palenia i otwartego ognia:** W pobliżu akumulatora, zwłaszcza podczas ładowania, nie wolno palić tytoniu, używać otwartego ognia ani dopuszczać do iskrzenia. Ryzyko wybuchu wodoru!
- **Wentylacja:** Pracuj w dobrze wentylowanym miejscu, szczególnie podczas ładowania akumulatora, aby zapobiec gromadzeniu się wodoru.
- **Unikaj zwarć:** Nigdy nie kładź metalowych narzędzi ani innych przedmiotów przewodzących prąd na akumulatorze. Zdejmij metalową biżuterię (pierścionki, zegarki, naszyjniki) przed rozpoczęciem pracy. Zwarcie może spowodować silne iskrzenie, pożar, wybuch lub oparzenia.
- **Nie używaj uszkodzonego akumulatora:** Jeśli obudowa akumulatora jest pęknięta, spuchnięta lub w inny sposób uszkodzona, nie używaj go.

2. Postępowanie i Instalacja

- **Ciężar:** Akumulatory są ciężkie. Używaj odpowiednich technik podnoszenia, aby uniknąć urazów. W razie potrzeby poproś o pomoc.

ProLine S.A., ul. Brzozowa 5, 55-095 Mirków, NIP: 8951898022, KRS: 0000282071, Regon: 020482041, BDO: 000437899. Wpisana przez Sąd Rejonowy dla Wrocławia - Fabrycznej Wydział VI KRS pod nr: 0000282071. Kapitał zakładowy Spółki wynosi 500000 zł i został on opłacony w całości.

- **Kontrola przed instalacją:** Sprawdź akumulator pod kątem widocznych uszkodzeń przed instalacją.
- **Prawidłowa Polaryzacja:** Upewnij się, że podłączasz klemy akumulatora zgodnie z polaryzacją (+ do +, - do -). Odwrotne podłączenie może spowodować uszkodzenie akumulatora, instalacji elektrycznej pojazdu/urządzenia oraz ryzyko pożaru lub wybuchu.
- **Kolejność podłączania/odłączania (standardowo w pojazdach):**
 - **Odłączanie:** Zawsze najpierw odłączaj zacisk ujemny (-), a następnie zacisk dodatni (+).
 - **Podłączanie:** Zawsze najpierw podłączaj zacisk dodatni (+), a następnie zacisk ujemny (-).
- **Montaż:** Zamocuj akumulator stabilnie, aby zapobiec jego przesuwaniu się i wibracjom podczas pracy, które mogłyby prowadzić do uszkodzenia.
- **Czystość:** Utrzymuj zaciski (klemy) i połączenia w czystości. Zapewnij mocne i pewne dokręcenie połączeń.

3. Ładowanie Akumulatora AGM

- **Używaj odpowiedniej ładowarki:** Stosuj wyłącznie ładowarki przeznaczone do akumulatorów AGM lub posiadające tryb ładowania AGM. Użycie nieodpowiedniej ładowarki (np. tylko do standardowych akumulatorów kwasowo-ołowiowych) może prowadzić do przetładowania, uszkodzenia akumulatora, gazowania i skrócenia jego żywotności.
- **Postępuj zgodnie z instrukcją ładowarki:** Zawsze przestrzegaj zaleceń producenta ładowarki.
- **Wentylacja:** Ładuj akumulator w dobrze wentylowanym miejscu.
- **Kolejność podłączania ładowarki:** Podłącz zaciski ładowarki do akumulatora zgodnie z polaryzacją (+ do +, - do -) *przed* włączeniem ładowarki do sieci (jeśli to możliwe). Odłącz ładowarkę od sieci *przed* odłączeniem zacisków od akumulatora.
- **Nie przetładowuj:** Nowoczesne ładowarki często mają funkcję automatycznego wyłączania. Unikaj jednak długotrwałego pozostawiania podłączonej ładowarki po zakończeniu cyklu ładowania, chyba że jest to ładowarka podtrzymująca przeznaczona do tego celu.

- **Temperatura:** Nie ładuj zamrożonego akumulatora. Unikaj ładowania w ekstremalnie wysokich temperaturach. Jeśli akumulator staje się nadmiernie gorący podczas ładowania, przerwij proces.

4. Przechowywanie

- **Miejsce:** Przechowuj akumulator w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym miejscu.
- **Temperatura:** Unikaj ekstremalnych temperatur (mrozu i upału).
- **Pozycja:** Mimo że akumulatory AGM są szczelne i odporne na wycieki, zaleca się przechowywanie ich w pozycji pionowej.
- **Ładunek:** Przechowuj akumulator w stanie naładowanym. Długotrwałe przechowywanie rozładowanego akumulatora prowadzi do zasiarczenia i trwałego uszkodzenia. Doładuj akumulator co kilka miesięcy podczas dłuższego przechowywania.
- **Zabezpieczenie klem:** Zabezpiecz klemy przed przypadkowym zwarciem (np. za pomocą osłon).

5. Konserwacja

- **Brak konieczności uzupełniania wody:** Akumulatory AGM są bezobsługowe pod względem poziomu elektrolitu – nigdy nie próbuj ich otwierać ani dolewać wody.
- **Czystość:** Utrzymuj obudowę akumulatora w czystości i suchości.
- **Kontrola połączeń:** Regularnie sprawdzaj stan zacisków i połączeń – czy są czyste i mocno dokręcone. W razie potrzeby oczyść klemy z nalotu (np. specjalną szczotką).
- **Inspekcja wizualna:** Okresowo sprawdzaj akumulator pod kątem pęknięć, deformacji lub wycieków.

6. Pierwsza Pomoc

W razie wypadku postępuj zgodnie z poniższymi wskazówkami i niezwłocznie zasięgnij porady lekarza, pokazując mu niniejszą instrukcję lub etykietę produktu (jeśli dostępna).

- **Kontakt z oczami (elektrolit):** Natychmiast przepłukuj oczy dużą ilością czystej, letniej wody przez co najmniej 15 minut, unosząc powieki. Natychmiast skontaktuj się z lekarzem.

- **Kontakt ze skórą (elektrolit):** Zdejmij zanieczyszczoną odzież. Dokładnie umyj skażoną skórę dużą ilością wody z mydłem. Jeśli wystąpi podrażnienie lub oparzenie, skontaktuj się z lekarzem.
- **Wdychanie (gazów):** Przenieś poszkodowanego na świeże powietrze. Jeśli wystąpią trudności w oddychaniu, zapewnij pomoc medyczną.
- **Połknięcie (elektrolitu):** NIE wywołuj wymiotów. Wypłucz usta wodą. Jeśli poszkodowany jest przytomny, podaj do wypicia niewielką ilość wody lub mleka. Natychmiast zapewnij pomoc medyczną.

7. Utylizacja

- **Nie wyrzucaj do odpadów komunalnych:** Akumulatory zawierają ołów i kwas siarkowy, które są szkodliwe dla środowiska.
- **Recykling:** Zużyty akumulator należy oddać do specjalnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych lub zwrócić sprzedawcy przy zakupie nowego (zgodnie z lokalnymi przepisami). Skontaktuj się z lokalnymi władzami, aby uzyskać informacje o prawidłowych metodach utylizacji w Twojej okolicy.

8. Zastrzeżenie

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprawidłowego użytkowania, instalacji, ładowania, konserwacji lub utylizacji akumulatora, ani za niezastosowanie się do zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji bezpieczeństwa. Pełna odpowiedzialność za bezpieczne użytkowanie produktu spoczywa na użytkowniku.

Pamiętaj: Bezpieczeństwo jest najważniejsze! Zawsze postępuj zgodnie z instrukcją.