

# INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I BEZPIECZEŃSTWA



Instrukcja obsługi. Przechowywać niniejszą instrukcję razem z książką pojazdu.



Zawsze chronić oczy w trakcie obchodzenia się z akumulatorem.



Trzymać akumulatory z dala od dzieci.



Zakaz palenia, używania otwartego ognia i iskrzenia w pobliżu akumulatora.



Niebezpieczeństwo wybuchu. W trakcie i po zakończeniu ładowania akumulatory wydzielają wybuchową mieszaninę wodoru i tlenu.



Zagrozenie poparzeniami chemicznymi. Zakładać okulary, rękawice i odzież ochronną.

## OGÓLNE ZALECENIA DLA NAPEŁNIONYCH I NAŁADOWANYCH AKUMULATORÓW

Symbole znajdujące się na akumulatorze stanowią ostrzeżenia związane z bezpieczeństwem. Akumulatory w przypadku nieprawidłowego serwisu i użytkowania mogą stanowić zagrożenie. Należy zapoznać się z całą instrukcją przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy akumulatorze. Akumulatory są ciężkie, zachować ostrożność przy podnoszeniu i przenoszeniu ich. Należy przeczytać i przestrzegać w całości instrukcji zawartych w niniejszym dokumencie, znajdujących się na akumulatorze i w książce pojazdu. Unikać noszenia odzieży, która może powodować powstawanie ładunków elektrostatycznych. Trzymać akumulator prosto, aby uniknąć wylania elektrolitu. Jeżeli nastąpi połknięcie kwasu, udać się natychmiast po pomoc lekarską. Nie powodować wymiotów i pić dużo wody. W przypadku zetknięcia kwasu ze skórą lub oczami przemywać je natychmiast dużą ilością wody przez kilka minut. W przypadku oczu natychmiast zwrócić się o pomoc lekarską. Również w przypadku rozlania się natychmiast zmyć wodą, wodą z mydłem albo neutralizatorem kwasu, takim jak soda. Akumulatory ładowane na sucho należy napełniać i ładować tylko w autoryzowanych warsztatach. Akumulatory ołowiowo-kwasowe wytwarzają w trakcie ich użytkowania, przechowywania i ładowania wybuchową mieszaninę tlenu i wodoru. Każda iskra, z wyładowaniem elektrostatycznym włącznie, może spowodować zapłon tych gazów. Należy stosować odzież antystatyczną i izolowane narzędzia podczas manipulowania i przyłączania.

Akumulatory kwasowo-ołowiowe powinny być używane zgodnie z swoim przeznaczeniem. Niewłaściwe użytkowanie może być niebezpieczne i może stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa.

**A. PRZECHOWYWANIE I UŻYTKOWANIE** Akumulatory są napełnione kwasem i cały czas winny być w położeniu pionowym. Akumulatory powinny posiadać co najmniej jedną końcówkę z nakładką, aby zapobiec przypadkowym zwarciom. Przechowywać w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Wyeliminować możliwość powstawania iskier w miejscu przechowywania akumulatora.

**B. PODŁĄCZANIE/ODŁĄCZANIE. Wyłączyć wszystkie urządzenia elektryczne pojazdu.** Nosić okulary ochronne i odpowiednią odzież ochronną oraz rękawice gumowe (ochrona własna i zapobieganie powstawaniu iskier). Podczas odłączania akumulatora należy najpierw odłączyć przewód masy (zazwyczaj ujemny). Nie dopuszczać do zwarc, ostrożnie posługując się metalowymi narzędziami. Oczyścić tackę akumulatora i pewnie zamocować nowy akumulator; nie dokręcać go zbyt mocno. Oczyścić zaciski końcówek i lekko nasmarować końcówki (wazeliną). Przy ponownym instalowaniu zapewnić prawidłowe przyłączenie najpierw końcówki pod napięciem (zwykle dodatniej) (wszelkie nieprawidłowe przyłączenie może natychmiast uszkodzić instalację elektryczną pojazdu). Sprawdzić, czy połączenia są dobrze dokręcone. Jeżeli to możliwe, założyć nakładkę końcówki pod napięciem (zazwyczaj dodatniej) w celu zapobieżenia zwarciom. Upewnić się, że końcówki i złącza nie będą dotykać zamkniętej pokrywy (maski). Użyć elementów z wymienianego akumulatora, takich jak rurki, kolanka, osłony zacisków, aby zapewnić solidne i bezpieczne dopasowanie. Jeżeli akumulator wyposażony jest w adaptory dociskowe (stopki), należy upewnić się, że zostały one usunięte, gdy montaż ich nie wymaga, aby zapewnić bezpieczne zamocowanie.

**C. KONSERWACJA.** Upewnić się, że akumulator i połączenia są utrzymywane w stanie czystym i suchym. Stosować antystatycznej wilgotnej ściereczki do wycierania akumulatora. Jeżeli istnieje możliwość uzupełniania elektrolitu (wyjmowane korki), należy sprawdzać poziom elektrolitu co 3 miesiące. W razie potrzeby, aby mieć pewność, że zestawy płyt/separatorów są zawsze pokryte elektrolitem, należy uzupełnić jego poziom wodą demineralizowaną. Nie przepęniać, w przeciwnym razie może dojść do wycieku elektrolitu. W przypadku, gdy pojazd nie uruchamia się, akumulator może wymagać doładowania (patrz ładowanie akumulatora „D”).

**D. ŁADOWANIE (z zastosowaniem prostowników).** Iskry mogą spowodować wybuch, szczególnie w czasie ładowania i po nim. Zaleca się ładowanie akumulatora poza pojazdem w dobrze wentylowanym miejscu, chyba że korzysta się z prostownika przeznaczonego do użytku w pojeździe. Odłączać i

przyłączać, jak opisano w punkcie „B”. Stosować tylko automatycznie regulowane prostowniki prądu stałego (DC). Napięcie ładowania powinno wynosić maksymalnie 14,8 V dla standardowych akumulatorów zalewanych. Przestrzegać instrukcji prostownika. Gdy prostownik nie jest podłączony do sieci, podłączyć kabel (+) do końcówki (+) akumulatora, a kabel (-) do końcówki (-) akumulatora. Włączyć prostownik, przebywając możliwie jak najdalej od niego. Ładowanie jest wystarczające do ponownego zamontowania akumulatora, jeżeli napięcie jest stabilne (14,8 V) przez dwie lub więcej godzin. Wyłączyć zasilanie prostownika przed jej odłączeniem. Jeżeli temperatura akumulatora podniesie się na tyle, że przy dotknięciu będzie on gorący, należy przerwać ładowanie i zwrócić się o poradę do specjalisty. Ważne jest, aby nie powodować iskier po naładowaniu akumulatora, gdyż jest to moment, w którym występuje największe nagromadzenie gazów wybuchowych. Przed ponownym zamontowaniem lub użyciem zaleca się pozostawienie akumulatora na co najmniej 12 godzin po wyłączeniu prądu ładowania.

**E. ROZRUCH POJAZDU Z OBCEGO AKUMULATORA.** Procedura ta nie jest zalecana. Jeżeli wydaje się to konieczne, należy przestrzegać instrukcji zawartych w podręczniku pojazdu.

**F. CZASOWE PRZECHOWYWANIE.** Jeżeli pojazd lub akumulator są nieużywane przez dłuższy czas, wówczas należy odłączyć akumulator jak w punkcie „B” (sprawdzić, czy dłuższe przechowywanie bez zasilania nie spowoduje szkód w pojeździe), przeprowadzić ładowanie jak w punkcie „D” i przechowywać jak w punkcie „A”. Przed ponownym zamontowaniem upewnić się, czy napięcie wynosi powyżej 12,5 V. Ponownie przyłączyć jak w punkcie „B”. Jeżeli pojazd wymaga zasilania podczas przechowywania, wówczas należy co miesiąc sprawdzać napięcie akumulatora i doładować go, gdy napięcie w akumulatorze spadnie poniżej 12,5 V.

**G. UTYLIZACJA.** Zużyte akumulatory powinny być poddane recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami, tj. art. 53-55 ustawy z dnia 24.04.2009 r. o bateriach i akumulatorach. Każdy dostawca nowego akumulatora jest wyposażony w instrukcję o sposobie postępowania ze zużytymi akumulatorami.

**H. GWARANCJA.** Produkty objęte są gwarancją na wypadek błędów wykonania i/lub błędów materiałowych zgodnie z obowiązującym prawem. Do złożenia reklamacji niezbędny jest dowód zakupu. Gwarancja nie obejmuje nieprawidłowego montażu, nieodpowiedniego przechowywania, nieodpowiedniego ładowania, przypadkowego uszkodzenia lub usterek w systemach elektrycznych pojazdu oraz innych form niewłaściwego użytkowania.

Akumulatory pozostawione na dłuższy czas bez użytkowania będą uznane za niesprawne wskutek zaniedbania.

Producent/Dystrybutor: EXIDE Technologies S.A., ul. Gdyńska 31/33, 61-016 Poznań