

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dla ładowarek do samochodów elektrycznych

(Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/988 w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów – GPSR)

Ważne! Ładowarka do samochodów elektrycznych przesyła energię o bardzo wysokiej mocy pod wysokim napięciem przez długi czas.

Niewłaściwa instalacja, korzystanie z uszkodzonych komponentów lub nieprawidłowe zabezpieczenie sieci może prowadzić do śmiertelnego porażenia prądem, pożaru instalacji budynku oraz eksplozji akumulatorów pojazdu.

1. Bezpieczeństwo instalacji i sieci elektrycznej

- **Instalacja profesjonalna (Krytyczne):** Stacjonarne ładowarki typu Wallbox muszą być instalowane wyłącznie przez uprawnionego elektryka. Samodzielny montaż grozi pożarem i utratą ubezpieczenia nieruchomości. Instalacja musi być wyposażona w dedykowane zabezpieczenia nadprądowe oraz wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) typu A lub B, zgodnie z wymaganiami producenta.
- **Stan instalacji domowej:** Przed podłączeniem ładowarki przenośnej do zwykłego gniazdka domowego (Schuko), należy upewnić się, że instalacja elektryczna jest w stanie wytrzymać długotrwałe obciążenie (zazwyczaj 10–16A przez wiele godzin). Stare lub uszkodzone gniazdka mogą ulec stopieniu i spowodować pożar wewnątrz ścian.
- **Przedłużacze i adaptery (Krytyczne):** Surowo zabrania się używania domowych przedłużaczy, rozgałęźników lub listew zasilających do ładowania samochodu elektrycznego. Może to doprowadzić do przegrzania styków i zapłonu.

2. Bezpieczeństwo użytkowania i obsługa kabli

- **Kontrola uszkodzeń:** Przed każdym ładowaniem należy sprawdzić, czy kabel nie ma nacięć, przetarć lub odsłoniętej izolacji, a wtyczka nie nosi śladów osmalenia lub korozji. Używanie uszkodzonego kabla grozi łukiem elektrycznym i porażeniem.
- **Ryzyko mechaniczne:** Kabel leżący na ziemi stanowi ryzyko potknięcia. Po zakończeniu ładowania należy go zawsze zwinąć i umieścić w uchwycie lub bagażniku. Najechanie kołem samochodu na wtyczkę lub kabel może spowodować mikropęknięcia izolacji, co czyni urządzenie niebezpiecznym.
- **Odłączanie:** Nigdy nie należy odłączać wtyczki z gniazda podczas aktywnego procesu ładowania (chyba że urządzenie posiada funkcję bezpiecznego przerwania obwodu). Zawsze należy najpierw przerwać ładowanie z poziomu samochodu lub aplikacji.

3. Warunki atmosferyczne i środowiskowe

- **Wilgoć i woda:** Mimo wysokiej klasy szczelności (zazwyczaj IP54 lub IP65), nie należy obsługiwać ładowarki mokrymi rękami ani podczas ekstremalnych ulew i burz. Wtyczki powinny być zawsze suche przed wetknięciem do gniazda pojazdu.
- **Wentylacja i temperatura:** Ładowarki przenośne (tzw. "cegły") generują ciepło. Podczas pracy nie wolno ich przykrywać, wkładać do zamkniętych szafek ani wystawiać na bezpośrednie działanie silnego słońca, co może doprowadzić do awaryjnego wyłączenia lub pożaru.
- **Gazy łatwopalne:** Zabrania się ładowania pojazdów w miejscach, gdzie mogą gromadzić się opary paliw lub gazów (np. w pobliżu nieszczelnych instalacji LPG lub rozpuszczalników).

4. Ochrona zdrowia i osób postronnych

- **Rozruszniki serca:** Proces ładowania generuje pola elektromagnetyczne. Osoby z wszczepionymi urządzeniami medycznymi (rozruszniki, defibrylatory) powinny zachować

bezpieczną odległość od stacji ładowania i kabli podczas ich pracy, aby uniknąć zakłóceń pracy implantu.

- **Dzieci i zwierzęta:** Urządzenie i kable powinny być zabezpieczone przed dostępem dzieci. Zwierzęta domowe należy trzymać z dala od kabli ze względu na ryzyko przegryzienia izolacji pod napięciem.

5. Konserwacja i przechowywanie

- **Czyszczenie:** Urządzenie można czyścić wyłącznie suchą szmatką po uprzednim odłączeniu od zasilania. Nie wolno stosować myjek ciśnieniowych ani agresywnych detergentów do mycia wtyczek i gniazd.
- **Przechowywanie:** Ładowarki przenośne należy przechowywać w dedykowanych torbach ochronnych, w suchym miejscu, chroniąc styki przed pyłem i piaskiem, które mogą spowodować tarcie i przegrzewanie się gniazda.

6. Utylizacja

- **Elektroodpady:** Ładowarki EV są zaawansowanymi urządzeniami elektronicznymi podlegającymi dyrektywie WEEE. Nie wolno ich wyrzucać do zwykłych pojemników na odpady.
- **Punkt zbiórki:** Zużyte lub nieodwracalnie uszkodzone ładowarki należy przekazać do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) jako sprzęt elektroniczny wielkogabarytowy lub specjalistyczny.