

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dla robotów koszących

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

Ważne! Robot koszący jest autonomicznym urządzeniem wyposażonym w szybkoobrotowe noże tnące. Ze względu na fakt, że pracuje on bez stałego nadzoru człowieka, niewłaściwa instalacja lub zlekceważenie zasad bezpieczeństwa może prowadzić do tragicznych w skutkach skaleczeń, amputacji kończyn oraz obrażeń zwierząt domowych.

1. Bezpieczeństwo osób i zwierząt

- **Ryzyko amputacji i skaleczeń (Krytyczne):** Nigdy nie zbliżaj stóp ani dłoni do pracującego robota. Mimo obecności czujników podniesienia i uderzenia, noże tnące potrzebują czasu na całkowite zatrzymanie. Urządzenie pod żadnym pozorem nie może pracować, gdy na trawniku przebywają dzieci lub zwierzęta domowe.
- **Zagrożenie dla dzikich zwierząt:** Roboty koszące stanowią szczególne zagrożenie dla jeży i innych drobnych zwierząt nocnych. Zaleca się programowanie pracy urządzenia wyłącznie w godzinach dziennych, aby uniknąć okaleczenia zwierząt aktywnych po zmroku.
- **Bezpieczeństwo dzieci:** Robot koszący nie jest zabawką. Dzieci nie powinny siadać na urządzeniu ani bawić się w jego pobliżu. Kłapa dostępu do panelu sterowania powinna być zawsze zamknięta i zabezpieczona kodem PIN.

2. Instalacja i przygotowanie terenu

- **Prawidłowe wyznaczenie stref (Krytyczne):** Przewód ograniczający (jeśli występuje) musi być ułożony tak, aby robot nie mógł wyjechać na drogi publiczne, strome zbocza o nachyleniu przekraczającym dopuszczalne normy lub wpaść do zbiorników wodnych (oczka wodne, baseny). Upadek do wody grozi zwarcie i trwałym uszkodzeniem akumulatora.

- **Ukształtowanie terenu:** Nie używaj robota na terenach o nachyleniu większym niż określone w instrukcji (zazwyczaj 25–45%). Na zbyt stromym zboczu robot może stracić przyczepność, przewrócić się i odsłonić wirujące noże.
- **Przeszkody na trawniku:** Przed uruchomieniem cyklu koszenia usuń z trawnika kamienie, gałęzie, zabawki i kable zasilające. Uderzenie nożem w twardy przedmiot może spowodować jego wyrzucenie z dużą prędkością lub pęknięcie ostrza, którego fragmenty pozostaną w trawie.

3. Bezpieczeństwo elektryczne i akumulator

- **Stacja ładująca (Krytyczne):** Zasilacz stacji ładującej musi być podłączony do gniazda z zabezpieczeniem różnicowoprądowym (RCD). Przewody niskonapięciowe powinny być ułożone tak, aby nie zostały przecięte przez samego robota lub inne narzędzia ogrodowe.
- **Burze i wyładowania:** Podczas burzy zaleca się odłączenie stacji ładującej od zasilania oraz rozłączenie przewodów ograniczających, aby zapobiec uszkodzeniu elektroniki przez przepięcia atmosferyczne.
- **Akumulatory litowo-jonowe:** W przypadku zauważenia nienaturalnego zapachu, dymu lub wycieku z urządzenia, natychmiast przerwij użytkowanie i odizoluj robota od materiałów łatwopalnych. Uszkodzony akumulator grozi pożarem.

4. Konserwacja i czyszczenie

- **Wymiana noży (Krytyczne):** Wszelkie prace konserwacyjne, czyszczenie spodu robota lub wymianę noży należy wykonywać **wyłącznie po całkowitym wyłączeniu urządzenia** głównym wyłącznikiem bezpieczeństwa i w rękawicach ochronnych.

- **Mycie urządzenia:** Nigdy nie używaj myjek ciśnieniowych do czyszczenia robota. Silny strumień wody może zniszczyć uszczelki i dostać się do układów elektronicznych oraz silników. Czyść urządzenie wilgotną szmatką lub szczotką zgodnie z klasą wodoodporności (np. IPX4 lub IPX5).
- **Ostre noże:** Zużyte noże są bardzo ostre. Należy je utylizować w sposób bezpieczny, zabezpieczając krawędzie tnące, aby nie stanowiły zagrożenia dla osób sortujących odpady.

5. Utylizacja

- **ZSEE (Odpady elektroniczne):** Robot koszący oraz stacja ładująca są zaawansowanymi urządzeniami elektronicznymi. Nie wolno ich wyrzucać do zwykłego kosza na śmieci.
- **Recykling:** Zużyte urządzenie należy oddać do punktu zbiórki elektroodpadów. Akumulator powinien zostać zutylizowany w dedykowanym punkcie zbiórki baterii.
- **Opakowanie:** Kartonowe pudła należy wyrzucić do pojemnika na papier, a plastikowe wkładki transportowe do pojemnika na tworzywa sztuczne.