

Niniejsza karta bezpieczeństwa powstała w oparciu o wymagania Rozporządzenia (UE) 2023/988 w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów (GPSR). Celem jest ochrona użytkowników przed potencjalnymi zagrożeniami wynikającymi z nieodpowiedniego użytkowania wertykulatorów. Ostrzeżenia są sformułowane w sposób prosty i zrozumiały, dostępny dla szerokiego grona odbiorców, w tym osób starszych oraz osób z ograniczeniami ruchowymi.

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa użytkowania WERTYKULATORÓW

Ogólne zagrożenia i środki ostrożności:

1. Ogólne środki bezpieczeństwa

- Wertykulatora używaj wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem oraz zgodnie z instrukcjami dostarczonymi przez producenta.
- Przed pierwszym użyciem zapoznaj się dokładnie z instrukcją obsługi, zwracając szczególną uwagę na dopuszczalny rodzaj nawierzchni, głębokość pracy noży oraz procedury awaryjnego zatrzymania.
- Wertykulatorem posługiwać się powinny wyłącznie osoby dorosłe, zapoznane z zasadami jego bezpiecznej eksploatacji. Nie pozwalaj osobom poniżej 16. roku życia obsługiwać urządzenia bez bezpośredniego nadzoru dorosłego.
- Nigdy nie używaj wertykulatora w stanie zmęczenia, po spożyciu alkoholu ani po zażyciu leków wpływających na zdolność koncentracji i refleks.
- Przed każdym uruchomieniem sprawdź teren pracy – usuń z trawnika kamienie, druty, kable, zabawki i inne twarde przedmioty, które mogą zostać wyrzucone przez obracające się noże lub nożyki wertykulatora.
- Nie modyfikuj urządzenia ani jego elementów – szczególnie nie usuwaj ani nie omijaj osłon ochronnych, blokad bezpieczeństwa ani innych zabezpieczeń przewidzianych przez producenta.
- Przed uruchomieniem upewnij się, że w pobliżu nie ma osób postronnych, dzieci ani zwierząt – bezpieczna strefa wokół pracującego wertykulatora wynosi co najmniej 10 metrów ze względu na ryzyko wyrzutu odłamków.

2. Zagrożenia związane z wyrzutem odłamków

- **OSTRZEŻENIE:** Wertykulator jest wyposażony w szybkoobracające się noże lub nożyki, które mogą wyrzucać kamienie, metalowe odłamki, druty, twarde korzenie i inne przedmioty z dużą prędkością – mogą one spowodować poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.
- Zawsze przed użyciem dokładnie sprawdź teren i usuń wszelkie twarde przedmioty z powierzchni trawnika oraz jego bezpośredniego otoczenia – szczególnie zwróć uwagę na ukryte w trawie kamienie, żwir, śruby i inne metalowe elementy.
- Nigdy nie stój za wertykulatorem ani nie pozwalaj innym osobom przebywać w strefie wyrzutu odłamków (z tyłu i z boków urządzenia) podczas jego pracy.
- Nie używaj wertykulatora w pobliżu okien, samochodów, szklarni ani innych obiektów podatnych na uszkodzenia – wyrzucone odłamki mogą rozbić szybę lub uszkodzić lakier pojazdu.
- Nie wertykularyzuj trawnika przy silnym bocznym wietrze – wyrzucane odłamki i resztki trawy mogą być niesione dalej niż zwykle.

3. Środki ochrony indywidualnej

- Zawsze zakładaj ochronę oczu (okulary ochronne lub gogle) podczas używania wertykulatora – wyrzucane odłamki, kamienie i resztki roślinne mogą powodować poważne urazy oczu, w tym trwałe uszkodzenie wzroku.
- Stosuj ochronę słuchu (zatycki lub nauszniki ochronne) – wertykulatory generują poziom hałasu przekraczający 85–95 dB, który przy dłuższej ekspozycji powoduje trwałe uszkodzenie słuchu.
- Zakładaj solidne, zakryte obuwie z antypoślizgową podeszwą i wzmocnionym noskiem – chroni ono stopy przed ewentualnym kontaktem z nożami oraz przed poślizgnięciem się na mokrej trawie.
- Noś długie spodnie z wytrzymałego materiału – chronią nogi przed wyrzucanymi odławkami i kontaktem z obracającymi się elementami tnącymi.
- Używaj rękawic roboczych podczas obsługi urządzenia – chronią ręce przed wibracjami, otarciami oraz w przypadku wertykulatorów spalinowych przed kontaktem z gorącymi częściami.
- Przy wertykulatorach spalinowych stosuj maskę przeciwpyłową (co najmniej FFP1) – silnik spalinowy i intensywne napowietrzanie gleby generują pył organiczny mogący podrażniać drogi oddechowe.

4. Zagrożenia elektryczne - wertykulatory elektryczne i akumulatorowe

- Wertykulatory elektryczne podłączaj wyłącznie do gniazda elektrycznego o napięciu zgodnym z wymaganiami producenta (zazwyczaj 230 V AC, 50 Hz), najlepiej zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD).
- Nie używaj wertykulatora elektrycznego z uszkodzonym przewodem zasilającym, uszkodzoną wtyczką lub z widocznymi uszkodzeniami obudowy – natychmiast zaprzestań użytkowania i skontaktuj się z autoryzowanym serwisem.
- Używając przedłużacza na zewnątrz, stosuj wyłącznie przewód o stopniu ochrony IP44 lub wyższym, odpowiednim przekroju (min. 1,5 mm² do 1000 W, min. 2,5 mm² dla mocniejszych urządzeń) i długości nieprzekraczającej zaleceń producenta – zbyt długi lub zbyt cienki przewód powoduje spadek napięcia i przegrzanie.
- Zawsze prowadź przewód zasilający za sobą, z dala od noży wertykulatora – nigdy nie prowadź kabla przed urządzeniem ani po bokach strefy roboczej. Przecięcie kabla przez noże grozi śmiertelnym porażeniem elektrycznym.
- Nie używaj wertykulatora elektrycznego w deszczu, na mokrej trawie ani na terenie podmokłym – ryzyko porażenia elektrycznego. Przerwij pracę natychmiast po pojawieniu się opadów.
- W przypadku wertykulatorów akumulatorowych używaj wyłącznie oryginalnych akumulatorów i ładowarek zalecanych przez producenta. Nie ładuj akumulatora w warunkach ekstremalnych temperatur (poniżej 0°C lub powyżej 40°C).
- Przed przystąpieniem do czyszczenia, konserwacji lub wymiany noży zawsze odłącz wertykulator od zasilania lub wyjmij akumulator – nigdy nie polegaj wyłącznie na wyłączniku urządzenia.

5. Zagrożenia pożarowe i związane z paliwem - wertykulatory spalinowe

- **OSTRZEŻENIE:** Wertykulatory spalinowe zasilane benzyną lub mieszkanką paliwową – przestrzegaj wszystkich zasad bezpieczeństwa związanych z paliwami łatwopalnymi.
- Tankuj urządzenie wyłącznie na zewnątrz, z dala od otwartego ognia, iskier i innych źródeł zapłonu – opary benzyny są cięższe od powietrza, gromadzą się przy ziemi i mogą zapalić się wybuchowo.
- Nie tankuj urządzenia, gdy silnik jest gorący – odczekaj co najmniej 5 minut po wyłączeniu silnika przed uzupełnieniem paliwa.
- Nie uruchamiaj wertykulatora spalinowego w zamkniętych lub słabo wentylowanych pomieszczeniach – spaliny zawierają tlenek węgla (czad), który jest bezbarwnym i bezwonnym gazem powodującym śmiertelne zatrucie.

- Nie dotykaj tłumika ani innych gorących części urządzenia podczas pracy i bezpośrednio po jej zakończeniu – ryzyko poważnych oparzeń. Tłumik pozostaje gorący przez kilkanaście minut po wyłączeniu silnika.
- Przechowuj paliwo w homologowanych, szczelnych pojemnikach przeznaczonych do materiałów łatwopalnych, z dala od źródeł ciepła, iskier i otwartego ognia – nigdy nie przechowuj paliwa wewnątrz budynków mieszkalnych.

6. Zagrożenia związane z hałasem i wibracjami

- Wertykulatory generują poziom hałasu w zakresie 85–100 dB – ekspozycja bez ochrony słuchu nawet przez kilkanaście minut może powodować trwałe uszkodzenie słuchu. Zawsze stosuj ochronniki słuchu.
- Ogranicz czas ciągłej pracy z wertykulatorem do maksymalnie 20–30 minut bez przerwy – regularnie odpoczywaj, aby zredukować ekspozycję na hałas i wibracje przenoszone przez uchwyty urządzenia.
- Długotrwała ekspozycja na wibracje (szczególnie przy wertykulatorach spalinowych) może prowadzić do choroby wibracyjnej (zespół Raynauda) objawiającej się bieleniem i drętwieniem palców – używaj rękawic antywibracyjnych i przestrzegaj zalecanych limitów dziennego czasu pracy.
- Nie używaj wertykulatora w godzinach ciszy nocnej ani w godzinach, w których lokalne przepisy ograniczają hałas na terenach mieszkaniowych – sprawdź obowiązujące regulacje w swojej gminie.

7. Bezpieczne użytkowanie i warunki pracy

- Nie używaj wertykulatora na zamrożonym, suchym, twardym lub kamienistym gruncie – twarda nawierzchnia może uszkodzić noże i spowodować intensywny wyrzut odłamków.
- Dostosuj głębokość pracy noży do stanu trawnika i typu gleby zgodnie z zaleceniami producenta – zbyt głębokie nacięcie może uszkodzić korzenie roślin, ukryte kable podziemne lub rury instalacyjne.
- Przed wertykulacją sprawdź u zarządcy terenu lub dostawców mediów przebieg podziemnych kabli elektrycznych, rur gazowych i wodociągowych – noże wertykulatora mogą je uszkodzić, co grozi porażeniem elektrycznym, wybuchem gazu lub zalaniem.
- Nie wertykuluj trawnika bezpośrednio po intensywnym deszczu ani gdy trawa jest mokra – mokra gleba klei się do noży, zmniejsza skuteczność wertykulacji i zwiększa ryzyko poślizgnięcia się operatora.
- Zachowaj szczególną ostrożność podczas pracy na pochyłym terenie – pracuj zawsze w poprzek stoku, nigdy z góry na dół ani z dołu do góry. Na stromych stokach (powyżej 15°) zrezygnuj z użycia wertykulatora.
- Nie puszczaj uchwytów sterujących podczas pracy – większość wertykulatorów jest wyposażona w mechanizm martwego człowieka (wyłącznik bezpieczeństwa w uchwycie), który zatrzymuje noże po zwolnieniu uchwytu. Nie blokuj tego mechanizmu.
- Przy cofaniu trzymaj stopy z dala od obszaru pracy noży – cofając się z pracującym wertykulatorem, ryzykujesz kontakt nóg z obracającymi się elementami tnącymi.

8. Noże i elementy tnące - obsługa i wymiana

- Przed przystąpieniem do kontroli, czyszczenia lub wymiany noży zawsze wyłącz urządzenie, odłącz od zasilania lub wyjmij akumulator i odczekaj do pełnego zatrzymania wszystkich elementów obrotowych.
- Do czyszczenia i wymiany noży używaj wyłącznie rękawic ochronnych odpornych na przecięcie – noże wertykulatora są bardzo ostre i powodują głębokie skaleczenia nawet przy minimalnym kontakcie.

- Regularnie sprawdzaj stan noży – wygięte, pęknięte lub nadmiernie stępione noże zmniejszają skuteczność wertykulacji i mogą się urwać podczas pracy, stając się niebezpiecznymi odłamkami.
- Wymieniaj noże zgodnie z harmonogramem producenta lub natychmiast po stwierdzeniu uszkodzenia – używaj wyłącznie oryginalnych noży lub zamienników wyraźnie dopuszczonych przez producenta.
- Po wymianie noży upewnij się, że wszystkie elementy mocujące są prawidłowo dokręcone zgodnie z momentem dokręcenia podanym przez producenta – obluźwane noże mogą się urwać podczas pracy.

9. Konserwacja i przechowywanie

- Po każdym użyciu oczyść wertykulator z trawy, ziemi i resztek roślinnych – nagromadzone zanieczyszczenia utrudniają pracę urządzenia, mogą powodować korozję noży i blokować otwory wentylacyjne silnika.
- Regularnie sprawdzaj i dokręcaj wszystkie śruby i elementy mocujące – wibracje podczas pracy powodują stopniowe luzowanie się połączeń.
- Regularnie smaruj elementy ruchome (łożyska, wałek napędowy) zgodnie z harmonogramem konserwacji opisanym w instrukcji producenta – brak smarowania przyspiesza zużycie i może prowadzić do awarii.
- Przechowuj wertykulator w suchym, zamkniętym miejscu z dala od zasięgu dzieci. Przed długotrwałym przechowywaniem (sezon zimowy) oczyść urządzenie, naostrz lub wymień noże oraz – w przypadku modeli spalinowych – opróżnij zbiornik paliwa zgodnie z zaleceniami producenta.
- Nie demontuj elementów napędowych, przekładni ani silnika samodzielnie – wszelkie naprawy wykraczające poza rutynową konserwację opisaną w instrukcji powierz autoryzowanemu serwisowi.

10. Ostrzeżenia dotyczące szczególnych grup użytkowników

- Osoby starsze oraz z ograniczeniami ruchowymi lub problemami z równowagą powinny zachować szczególną ostrożność podczas obsługi wertykulatora – urządzenie generuje silne wibracje i może być trudne do kontrolowania na nierównym terenie. W razie wątpliwości rozważ skorzystanie z lżejszego modelu akumulatorowego.
- Osoby z chorobami układu sercowo-naczyniowego lub układu oddechowego (astma, POChP) powinny zasięgnąć porady lekarza przed regularnym użytkowaniem wertykulatora – intensywne prace fizyczne i ekspozycja na pył mogą nasilać objawy.
- Kobiety w ciąży powinny unikać użytkowania wertykulatorów spalinowych ze względu na ekspozycję na spaliny, a wszystkich typów wertykulatorów ze względu na intensywne wibracje i wysiłek fizyczny.
- Osoby z implantami medycznymi (rozrusznik serca) powinny skonsultować się z lekarzem przed użyciem wertykulatorów elektrycznych – silnik elektryczny i elektronika sterująca mogą emitować pole elektromagnetyczne.
- Jeśli wertykulator wykazuje nieprawidłowe zachowanie (nadmierne wibracje, dym, iskrzenie, nienormalne dźwięki, nagła utrata mocy lub blokowanie noży) – natychmiast wyłącz urządzenie, odłącz od zasilania i skontaktuj się z autoryzowanym serwisem.

11. Utylizacja

- Nie wyrzucaj wertykulatora elektrycznego ani akumulatorowego do kosza na odpady zmieszane – podlega selektywnej zbiórce odpadów elektrycznych i elektronicznych (WEEE). Oddaj go do punktu zbiórki lub sklepu prowadzącego zbiórkę tego rodzaju sprzętu.
- Akumulator litowo-jonowy wyjmij z wertykulatora i utylizuj oddzielnie jako odpad niebezpieczny – oddaj do punktu zbiórki baterii lub dedykowanego punktu zbiórki

odpadów niebezpiecznych. Nie wyrzucaj akumulatora do ognia ani nie uszkadzaj go mechanicznie.

- Przed oddaniem wertykulatora spalinowego do utylizacji opróżnij zbiornik paliwa i usuń olej silnikowy – są to odpady niebezpieczne wymagające osobnej utylizacji w punkcie zbiórki odpadów niebezpiecznych.
- Zużyte noże wertykulatora oddaj do punktu zbiórki metali – przed wyrzuceniem lub transportem zabezpiecz ostrza, owijając je szczelnie taśmą lub wkładając do sztywnego pojemnika, aby zapobiec skaleczeniom.
- Plastikowe i metalowe elementy obudowy segreguj zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi recyklingu.

Znaczenie stosowania się do ostrzeżeń

Zastosowanie się do powyższych ostrzeżeń minimalizuje ryzyko obrażeń ciała, porażenia elektrycznego, zatrucia spalinami oraz uszkodzenia urządzenia i mienia. Ignorowanie zaleceń – w szczególności dotyczących stosowania środków ochrony indywidualnej, oczyszczania terenu z twardych przedmiotów, prawidłowego prowadzenia kabla zasilającego oraz sprawdzania przebiegu podziemnych instalacji – może prowadzić do poważnych, nieodwracalnych zagrożeń dla zdrowia i życia. Dbaj o bezpieczeństwo swoje i swoich bliskich, przestrzegając wskazanych środków ostrożności.