



gardena.com

Instrukcja obsługi smart SILENO sense

Przed użyciem produktu należy dokładnie i ze zrozumieniem
zapoznać się z treścią instrukcji obsługi.



PL, Polski

SPIS TREŚCI

1 Bezpieczeństwo	
1.1 Definicje dotyczące bezpieczeństwa.....	3
1.2 Ogólne zasady bezpieczeństwa.....	3
1.3 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące instalacji.....	4
1.4 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi.....	4
1.5 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące konserwacji.....	5
1.6 Zasady bezpieczeństwa związane z akumulatorem.....	5
1.7 Podnoszenie i przemieszczanie urządzenia.....	5
1.8 Cyberbezpieczeństwo.....	6
2 Wstęp	
2.1 Wstęp.....	7
2.2 Przegląd urządzenia.....	8
2.3 Opis systemu.....	8
2.4 Przegląd instalacji.....	9
2.5 Korzystanie z klawiatury.....	9
2.6 Symbole znajdujące się na produkcie.....	11
2.7 Symbole na akumulatorze.....	12
2.8 Uszkodzenie produktu.....	12
3 Instalacja	
3.1 Wprowadzenie — montaż.....	13
3.2 Planowanie instalacji.....	13
3.3 Przygotowanie obszaru koszenia.....	13
3.4 Przygotowanie do instalacji stacji ładującej.....	13
4 Ustawienia	
4.1 Konfigurowanie ustawień harmonogramu.....	18
4.2 SensorControl.....	18
4.3 Trim-to-Edge.....	18
4.4 Czujnik mrozu.....	18
4.5 Schemat koszenia.....	18
4.6 Kod PIN.....	18
4.7 Przywróć ustawienia fabryczne.....	19
5 Działanie	
5.1 Użycie przycisku WŁ./WYŁ.....	20
5.2 Uruchamianie urządzenia.....	20
5.3 Tryby pracy.....	20
5.4 Wylłączanie urządzenia.....	21
5.5 Wylłączanie urządzenia.....	22
5.6 Ładowanie akumulatora.....	22
5.7 Regulacja wysokości koszenia.....	22
6 Konserwacja	
6.1 Wprowadzenie – konserwacja.....	24
6.2 Demontaż obudowy urządzenia.....	24
6.3 Czyszczenie urządzenia.....	24
6.4 Wymiana noży.....	25
6.5 Aktualizacja oprogramowania.....	26
6.6 Akumulator.....	26
6.7 Serwis w sezonie zimowym.....	27
7 Rozwiązywanie problemów	
7.1 Informacje.....	28
7.2 Kontrolka na stacji ładującej.....	33
7.3 Objawy.....	34
8 Transport, przechowywanie i utylizacja	
8.1 Transport.....	36
8.2 Przechowywanie.....	36
8.3 Utylizacja.....	36
9 Dane techniczne	
9.1 Dane techniczne.....	37
9.2 Zarejestrowane znaki handlowe.....	39
10 Bezpłatne oprogramowanie o otwartym kodzie źródłowym	
11 Deklaracja zgodności	
11.1 Oryginalna Deklaracja zgodności UE.....	41
11.2 Deklaracja zgodności UE.....	42

1 Bezpieczeństwo

1.1 Definicje dotyczące bezpieczeństwa

Ostrzeżenia, uwagi i informacje są używane do zwrócenia uwagi na szczególnie ważne sekcje instrukcji obsługi.



OSTRZEŻENIE: Stosują się, gdy istnieje ryzyko poważnych obrażeń lub śmierci operatora albo osób postronnych w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.



UWAGA: Jest używane, gdy istnieje ryzyko uszkodzenia materiałów lub urządzenia w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

Uwaga: Stosują się, aby przekazać więcej informacji, które są przydatne w danej sytuacji.

1.2 Ogólne zasady bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia przeczytać poniższe ostrzeżenia.

- Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy dokładnie i ze zrozumieniem przeczytać instrukcję obsługi. Zatrzymać do wglądu w przyszłości.
- Urządzenie nie może być używane przez dzieci lub osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych (które mogą mieć wpływ na obsługę urządzenia) ani nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, chyba że są pod nadzorem lub zostały poinstruowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo o zasadach użytkowania urządzenia.
- Urządzenia należy używać wyłącznie z wyposażeniem zalecanym przez firmę GARDENA. Wszelkie inne sposoby użycia są nieprawidłowe.
- Urządzenie nie jest zabawką. Noże urządzenia mogą spowodować obrażenia ciała osób i zwierząt. Podczas pracy nie dopuszczać do przebywania dzieci poniżej 8 roku życia w obszarze koszenia. Dzieci i zwierzęta muszą być nadzorowane przez cały czas pracy.
- Podczas pracy urządzenia wszystkie osoby muszą znajdować się w odległości co najmniej 3 m/ 10 stóp od urządzenia. Nie wolno na przykład spać ani opalać się w obszarze koszenia, gdy produkt jest w użyciu.
- Jeśli urządzenie jest używane w przestrzeni publicznej, wokół obszaru koszenia należy rozmieścić znaki ostrzegawcze. Na tych znakach musi znaleźć się następujący tekst: Uwaga! Kosiarka automatyczna! Nie zbliżać się do maszyny! Zwrócić szczególną uwagę na dzieci!
- Podczas zdalnego sterowania urządzeniem nie wolno biegać. Należy zawsze mieć bezpieczną i stabilną pozycję. Upewnić się, że w pobliżu urządzenia nie znajdują się żadne osoby, gdy pracuje ono na stromych zboczach. Podczas zdalnego sterowania urządzeniem należy zawsze nosić wzmocnione obuwie i długie spodnie.
- Aby wyłączyć urządzenie, należy podejść do niego od tyłu i nacisnąć przycisk STOP. Można również użyć aplikacji, aby zatrzymać działanie urządzenia, jeśli dotyczy to posiadanego produktu. Gdy urządzenie jest wyłączone, odczekać co najmniej 3 sekundy przed jego przeniesieniem.
- Nie wolno dotykać niebezpiecznych części ruchomych, takich jak tarcza tnąca, przed ich całkowitym zatrzymaniem.
- Przed usunięciem przyczyny zablokowania, konserwacją lub kontrolą, a także gdy urządzenie zacznie drgać w nienaturalny sposób, należy wyłączyć urządzenie. Przed ponownym uruchomieniem urządzenia należy je sprawdzić pod kątem ewentualnych uszkodzeń. Nie używać uszkodzonego urządzenia.
- W razie urazu lub wypadku należy skorzystać z pomocy medycznej.
- Nie wolno umieszczać w obszarze koszenia przewodu zasilającego ani przedłużacza. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie przewodów.
- Nie wolno podłączać ani dotykać uszkodzonego przewodu lub wtyczki przed odłączeniem od gniazda zasilania. Jeśli przewód ulegnie uszkodzeniu podczas pracy, należy odłączyć wtyczkę od gniazda elektrycznego. Zużyty lub uszkodzony przewód zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym. Uszkodzony przewód musi zostać wymieniony przez personel serwisowy.
- Zasilacz można podłączyć tylko do gniazda zasilającego zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowo-prądowym (RCD) o natężeniu prądu wyzwalania maksymalnie 30 mA.
- Akumulator należy ładować wyłącznie w dołączonej do urządzenia stacji ładującej. Informacje dotyczące bezpiecznej utylizacji akumulatora podano w części *Utylizacja na stronie*

36. Następstwem nieprawidłowej obsługi może być porażenie prądem, przegrzanie lub wyciek cieczy korozyjnej z akumulatora. W przypadku wycieku elektrolitu należy przepłukać plamę wodą lub środkiem zobojętniającym. Jeśli ciecz korozyjna dostanie się do oczu, należy skorzystać z pomocy medycznej.
- Stosować wyłącznie oryginalne akumulatory zalecane przez firmę GARDENA. W przypadku stosowania akumulatorów innych niż oryginalne nie można zagwarantować bezpieczeństwa urządzenia. Nie używać baterii jednorazowego użytku.
 - Należy postępować zgodnie z instrukcjami instalacji, które obejmują określenie obszaru koszenia, patrz *Instalacja na stronie 13*.
 - Uruchomienia i obsługi urządzenia należy dokonywać zgodnie z zaleceniami podanymi w części *Działanie na stronie 20*.
 - W razie zagrożenia burzą firma GARDENA zaleca odłączenie zasilacza od stacji ładującej, aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia podzespołów elektrycznych. Zasilanie można podłączyć ponownie, jeśli nie ma już ryzyka wystąpienia burzy.
 - Postępować zgodnie z instrukcjami konserwacji i używać oryginalnych części zamiennych firmy GARDENA, patrz *Konserwacja na stronie 24*.
 - Dane techniczne, takie jak masa, wymiary i wartości emisji hałasu, podano w części *Dane techniczne na stronie 37*.
 - Operator ponosi odpowiedzialność za wypadki oraz narażenie innych osób lub mienia na niebezpieczeństwo.
 - Urządzenie mogą obsługiwać, konserwować oraz naprawiać jedynie osoby posiadające odpowiednią wiedzę oraz znające wymogi bezpieczeństwa.
 - Zmiana oryginalnej konstrukcji urządzenia jest niedozwolona.
 - Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących bezpieczeństwa elektrycznego.
 - Firma GARDENA nie gwarantuje pełnej zgodności pomiędzy urządzeniem a innego typu systemami bezprzewodowymi, takimi jak piloty zdalnego sterowania, nadajniki radiowe itp.
 - Zakres temperatury pracy i przechowywania wynosi 0–50°C / 32–122°F. Zakres temperatury ładowania wynosi 0–45°C / 32–113°F. Zbyt wysokie temperatury mogą spowodować uszkodzenie urządzenia.

1.3 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące instalacji



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia przeczytać poniższe ostrzeżenia.

- Nie wolno montować stacji ładującej w miejscu, w którym ktoś mógłby się o nią potknąć.
- Nie wolno montować stacji ładującej ani żadnych akcesoriów w miejscu położonym w promieniu 60 cm / 24 cali (lub mniejszym) od materiałów łatwopalnych oraz pod i nad takimi materiałami w dowolnej odległości w pionie. W przypadku usterki może dojść do nagrzania się stacji ładującej i zasilacza, co grozi pożarem.
- Nie umieszczać zasilacza na wysokości, na której może zostać zalany wodą. Nie umieszczać zasilacza na podłożu.
- Nie zamykać zasilacza w obudowie. Skraplająca woda może uszkodzić zasilacz i zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Nie instalować stacji ładującej w miejscach, w których występują szkodniki, np. mrówki.
- Dotyczy Stanów Zjednoczonych/Kanady. Jeśli źródło zasilania znajduje się na zewnątrz: Istnieje ryzyko porażenia prądem. Zainstalować tylko w gnieździe (RCD) klasy A GFCI, które ma osłonę odporną na działanie warunków atmosferycznych, niezależnie od tego, czy wtyk jest włożony, czy wyciągnięty.
- Nie należy instalować stacji ładującej w miejscu, gdzie istnieje ryzyko występowania wody stojącej.

1.4 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia przeczytać poniższe ostrzeżenia.

- Nie zbliżać rąk i stóp do obracających się noży. Nie wolno trzymać rąk ani stóp w pobliżu ani pod urządzeniem, gdy jest włączone.
- Należy korzystać z trybu parkowania lub wyłączyć urządzenie, jeśli w obszarze koszenia znajdują się ludzie, a zwłaszcza dzieci, lub zwierzęta. Patrz *Wyłączenie urządzenia na stronie 22*. Firma GARDENA zaleca uruchamianie urządzenia, gdy w obszarze koszenia nie są prowadzone żadne czynności. Urządzenie, pracując w nocy na obszarze koszenia, może spowodować obrażenia zwierząt, np. jeży. Patrz *Konfigurowanie ustawień harmonogramu na stronie 18*.
- Sprawdzić, czy na trawniku nie znajdują się żadne przedmioty takie jak kamienie, gałęzie, narzędzia lub zabawki. Uderzenie w przedmiot może spowodować uszkodzenie noży.
- Nie wolno podnosić ani przenosić urządzenia, gdy jest włączone.
- Nie dopuszczać do kolizji urządzenia z osobami lub zwierzętami. Jeśli na drodze urządzenia znajdzie się człowiek lub zwierzę, urządzenie należy natychmiast zatrzymać. Patrz *Wyłączanie urządzenia na stronie 21*.

- Nie wolno kłaść niczego na produkcie ani na stacji ładującej.
- Nie używać urządzenia, gdy nie działa przycisk **STOP**.
- Nieużywane urządzenie należy zawsze wyłączyć. Urządzenie można uruchomić tylko po wprowadzeniu prawidłowego kodu PIN.
- Nie używać urządzenia jednocześnie ze zraszaczem wynurzalnym. Należy skorzystać z funkcji *Harmonogram*, aby urządzenie i zraszacz wynurzalny nie działały w tym samym czasie. Patrz *Konfigurowanie ustawień harmonogramu na stronie 18*.
- Nie wolno dopuszczać do pracy urządzenia w stojącej wodzie. Na przykład, gdy w czasie ulewnego deszczu powstały kałuże.

1.5 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące konserwacji



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych przy urządzeniu przeczytać poniższe ostrzeżenia.

- Przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych należy **WYŁĄCZYĆ** urządzenie.
- Nie używać myjek wysokociśnieniowych do czyszczenia urządzenia. Do czyszczenia urządzenia nie wolno używać rozpuszczalników.
- Przed przystąpieniem do czyszczenia lub konserwacji stacji ładującej należy odłączyć jej wtyczkę.

1.6 Zasady bezpieczeństwa związane z akumulatorem



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia przeczytać poniższe ostrzeżenia.

- Akumulatory litowo-jonowe mogą wybuchnąć lub spowodować pożar w przypadku zdemontowania, zwarcia, kontaktu z wodą, ogniem lub wysoką temperaturą. Z akumulatorem należy obchodzić się ostrożnie, nie demontować go, nie otwierać ani nie wykorzystywać w niewłaściwych zastosowaniach elektrycznych czy mechanicznych. Akumulatorów ani ogniw nie należy przechowywać w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Nie wolno używać uszkodzonego akumulatora. Zutylizować akumulator, jeżeli jest uszkodzony. Patrz *Utylizacja na stronie 36*.

1.7 Podnoszenie i przemieszczanie urządzenia



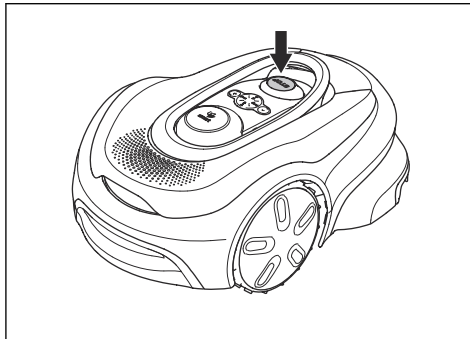
OSTRZEŻENIE: Przed podniesieniem urządzenia należy je **WYŁĄCZYĆ**. Produkt jest wyłączony, gdy lampka na przycisku **WL./WYL.** jest wyłączona.



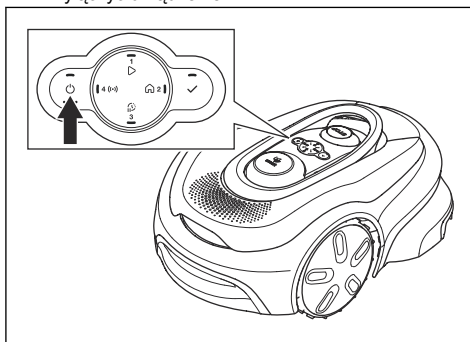
UWAGA: Nie należy podnosić urządzenia, gdy jest zaparkowane w stacji ładującej. Może to spowodować uszkodzenie stacji ładującej i/lub urządzenia. Przed podniesieniem nacisnąć przycisk **STOP** i wysunąć urządzenie ze stacji ładującej.

Bezpieczne przenoszenie urządzenia:

1. Zatrzymać urządzenie za pomocą przycisku **STOP**.

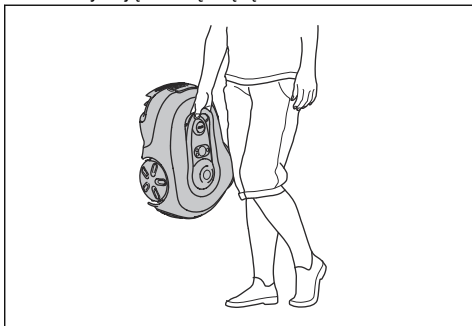


2. Nacisnąć przez 3 sekundy przycisk **WL./WYL.**, aby wyłączyć urządzenie.



3. Upewnić się, że produkt jest wyłączony. Gdy produkt jest wyłączony, kontrolka na przycisku **WL./WYL.** jest wyłączona. Patrz *Korzystanie z klawiatury na stronie 9*.

4. Urządzenie należy podnosić, trzymając za uchwyt i utrzymując tarczę tnącą z dala od ciała.



1.8 Cyberbezpieczeństwo

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa:

- Urządzenia nie należy konfigurować ani obsługiwać w sieciach niezaufanych ani publicznych.
- W regularnych odstępach czasu należy sprawdzić, czy są dostępne do zainstalowania aktualizacje oprogramowania sprzętowego, które pozwolą zapewnić bezpieczeństwo systemu.

1.8.1 Interfejs Bluetooth®

Interfejs Bluetooth® jest domyślnie włączony, aby ułatwić konfigurację, łączenie z urządzeniem mobilnym, sterowanie urządzeniami lokalnymi i konfigurację urządzenia przy użyciu urządzenia przenośnego. Połączenie Bluetooth® wymaga podania za pośrednictwem aplikacji unikatowego kodu PIN lub hasła dostępu do urządzenia. Wszystkie połączenia urządzenia są bezpieczne dzięki standardowemu szyfrowaniu BLE. Należy używać silnego, unikalnego kodu PIN, aby zwiększyć bezpieczeństwo.

1.8.2 Interfejs Wi-Fi

Interfejs Wi-Fi urządzenia umożliwia połączenie z prywatną siecią Wi-Fi na potrzeby zdalnego sterowania przy użyciu aplikacji towarzyszącej oraz aktualizacji oprogramowania sprzętowego i usług opartych na lokalizacji. Połączenia Wi-Fi są chronione dzięki zastosowaniu protokołów szyfrowania WPA2/ WPA3. Należy używać silnego, unikatowego hasła dostępu do prywatnej sieci Wi-Fi i sprawdzać, czy urządzenie łączy się tylko z zaufanymi sieciami.

1.8.3 Interfejs komórkowy

Interfejs komórkowy umożliwia zdalny dostęp za pośrednictwem aplikacji pomocniczej, obsługuje aktualizacje oprogramowania sprzętowego i zapewnia usługi lokalizacji. Produkt korzysta ze standardowych w branży protokołów, aby zapewnić bezpieczeństwo połączeń komórkowych.

1.8.4 Usługa lokalizacji

Usługa lokalizacji wykorzystuje GPS do wyświetlania lokalizacji urządzenia. Umożliwia to używanie funkcji Strefy chronionej (zabezpieczenia przed kradzieżą) i pozwala operatorom widzieć lokalizację urządzenia przy użyciu aplikacji towarzyszącej.

1.8.5 Usługi zewnętrzne

Te usługi są dostępne za pośrednictwem interfejsów sieciowych:

- Usługi zaplecza: Umożliwia to bezpieczne zarządzanie i konfigurowanie przy użyciu uwierzytelnionego dostępu do urządzenia poprzez aplikację towarzyszącą lub portal internetowy, a także telemetryczną wymianę danych.
- Usługa aktualizacji oprogramowania sprzętowego: Ta usługa wysyła do urządzenia nowe oprogramowanie sprzętowe w trybie łączności bezprzewodowej (FOTA). Aktualizacje zapewniają utrzymywanie najnowszych wersji zabezpieczeń i funkcji urządzenia.
- Usługa lokalizacji: Ta usługa pokazuje pozycję urządzenia w oparciu o dane GPS. Przed rozpoczęciem korzystania z tej usługi należy ją włączyć w aplikacji.

2 Wstęp

2.1 Wstęp

Numer seryjny:
Kod PIN:
Klucz rejestracji produktu:

Numer seryjny znajduje się na kartonowym opakowaniu produktu i na tabliczce znamionowej produktu. Patrz *Przegląd urządzenia na stronie 8*.

- Numeru seryjnego należy użyć w celu rejestracji produktu na stronie www.gardena.com.

2.1.1 Wspornik

Pomoc techniczną dotyczącą produktu GARDENA można uzyskać w centrum serwisowym GARDENA.

2.1.2 Opis urządzenia

Uwaga: Firma GARDENA regularnie aktualizuje wygląd oraz sposób działania urządzeń.

Produkt jest robotem koszącym. Produkt jest zasilany przy użyciu akumulatora i służy do automatycznego koszenia trawy. Podczas pracy naprzemiennie przechodzi z trybu koszenia w tryb ładowania i na odwrót. Schemat poruszania się można ustawić na nieregularny lub systematyczny. Urządzenie wykorzystuje technologię wizyjną do wykrywania obiektów i krawędzi trawnika.

Wokół obszaru koszenia instalowana jest wirtualna granica. Określa ona, gdzie urządzenie może pracować. Urządzenie kosi trawę wyłącznie w obszarach koszenia. Strefy No-go to obszary, do których produkt nie może wjechać.

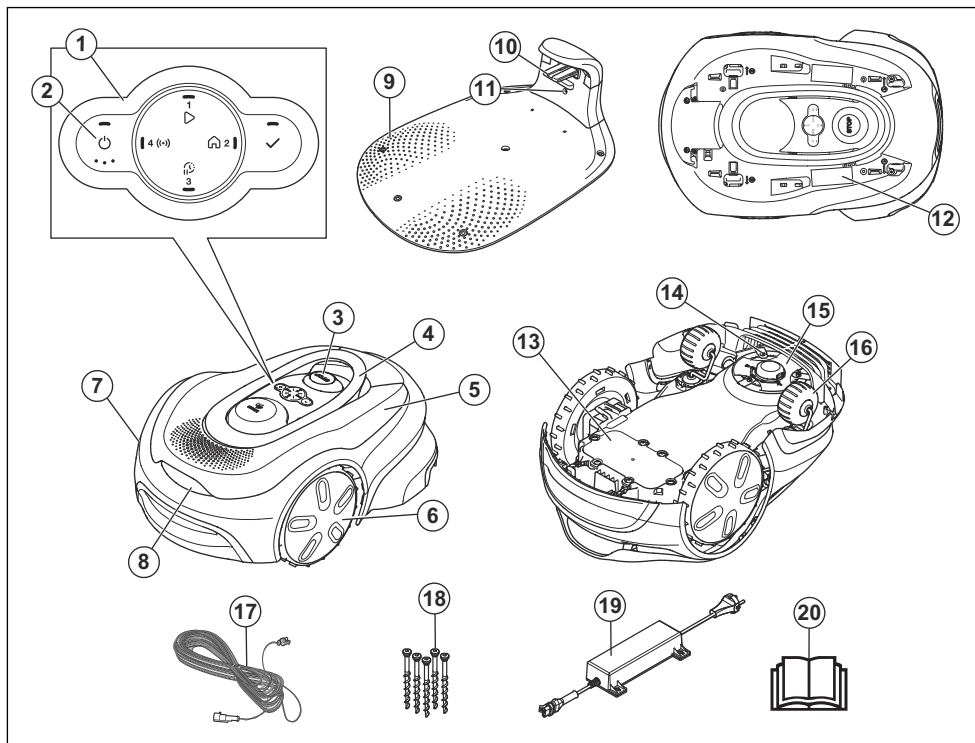
2.1.2.1 Technika koszenia

Technika częstego cięcia trawy poprawia jej jakość i zmniejsza zapotrzebowanie na nawozy. Zbieranie trawy nie jest konieczne. Funkcja *Trim-to-Edge* i krawędziowa tarcza tnąca umożliwiają urządzeniu koszenie w pobliżu krawędzi trawnika.

2.1.2.2 Łączność

Aplikacja GARDENA smart system służy do instalacji i obsługi urządzenia. Patrz *Pobieranie i parowanie z aplikacją GARDENA Smart System na stronie 15*.

2.2 Przegląd urządzenia



1. Klawiatura
2. Przycisk WŁ./WYŁ.
3. Przycisk STOP
4. Uchwyt
5. Pokrywa górna
6. Koła przednie
7. Obudowa
8. Moduł wizyjny
9. Stacja ładująca
10. Płytki ładujące
11. Kontrolka LED działania stacji ładującej
12. Tabliczka znamionowa¹
13. Podwozie z elektroniką, akumulatorem i silnikami
14. Tarcza tnąca
15. Układ tnący
16. Koła tylne
17. Przewód niskiego napięcia
18. Śruby do zamocowania stacji ładującej

19. Zasilacz
20. Instrukcja obsługi i skrócony przewodnik

2.3 Opis systemu

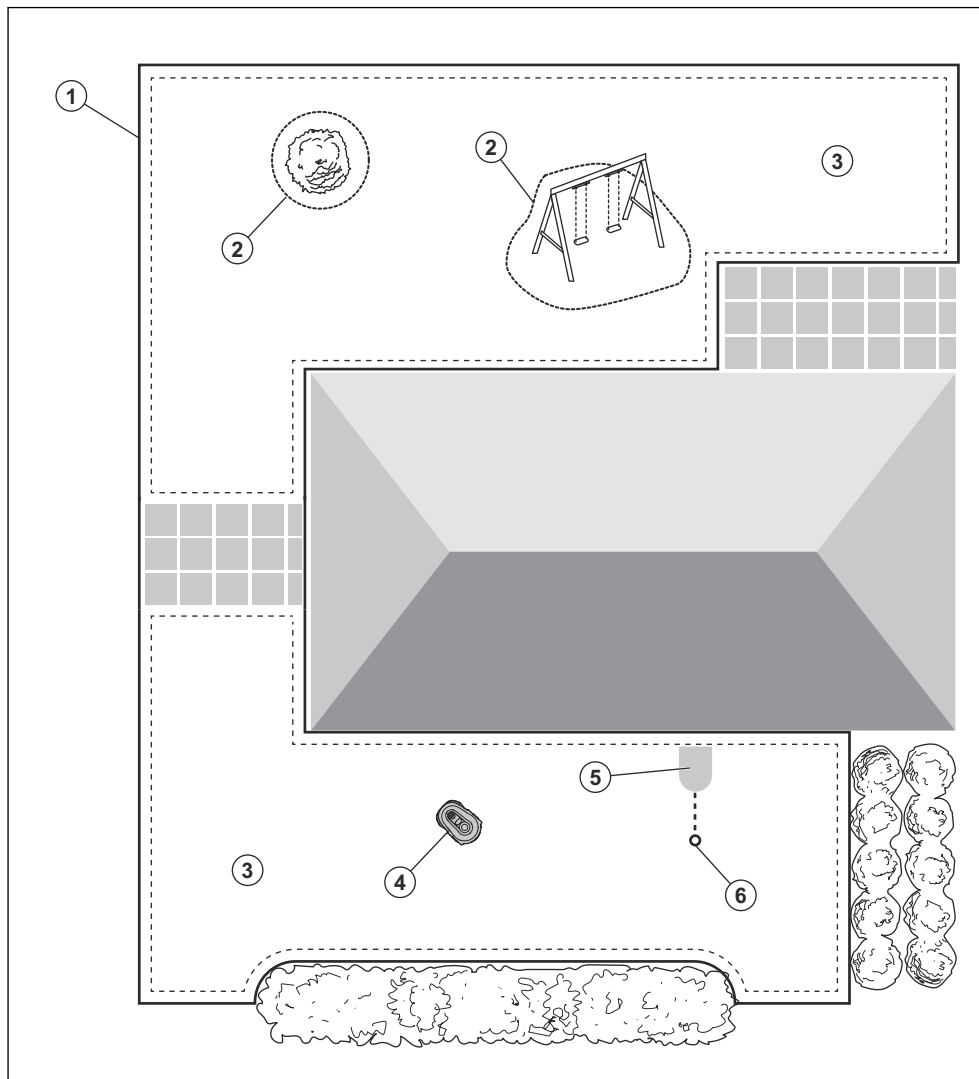
Urządzenie wykorzystuje do nawigacji sygnały satelitarne i dane korekcyjne. Sygnały satelitarne mogą być niedokładne z powodu zakłóceń atmosferycznych. Dane korekcyjne kompensują te zakłócenia i pomagają urządzeniu pracować z wysoką precyzją kontroli położenia. Dane korekcyjne są dostępne za pośrednictwem sieci komórkowej lub Wi-Fi.

Wirtualna granica pokazuje obszar, w którym urządzenie może działać. Wewnątrz wirtualnej granicy można zainstalować obszary koszenia. Na tych obszarach robot kosi trawę.

Można również zainstalować strefy No-go. W tych strefach produkt nie może pracować. Jedna instalacja może mieć jedną wirtualną granicę, ale wiele obszarów koszenia i stref No-go.

¹ Znajduje się pod pokrywą górna. Aby uzyskać dostęp, należy zdjąć pokrywę górna.

2.4 Przegląd instalacji

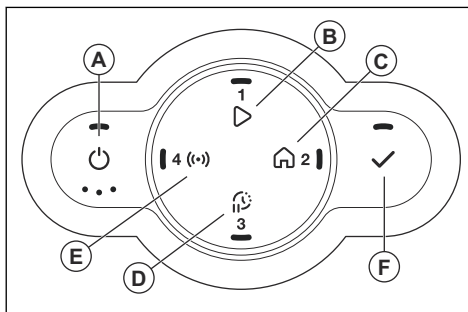


1. Wirtualna granica
2. Strefy No-go
3. Obszary koszenia
4. Robot koszący
5. Stacja ładująca
6. Punkt dokowania

2.5 Korzystanie z klawiatury

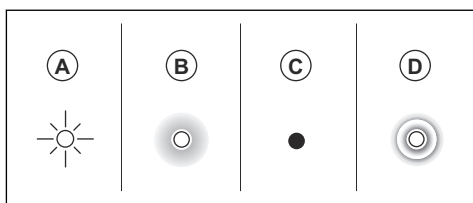
Urządzenie obsługuje się przy użyciu jego klawiatury. Nacisnąć i przytrzymać przycisk przez 1 sekundę lub 3 sekundy, aby ustawić tryb pracy, patrz *Tryby pracy na stronie 20*. Po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku przez 3 sekundy dioda LED przycisku miga 3 razy po wybraniu trybu pracy. Przed wybraniem trybu pracy należy wprowadzić kod PIN produktu.

- Przycisk **WŁ./WYŁ.** (A) służy do włączania i wyłączania urządzenia.
- Przycisk **Start** (B) służy do rozpoczynania pracy urządzenia zgodnie z harmonogramem.
- Przycisk **Parkuj** (C) służy do parkowania urządzenia w stacji ładującej do następnego harmonogramu lub do odwołania.
- Przycisk **Czas parkowania** (D) służy do parkowania urządzenia w stacji ładującej na 12 godzin.
- Przycisk **Łączność** (E) służy do włączenia funkcji parowania z aplikacją GARDENA smart system.
- Przycisk **OK** (F) służy do zatwierdzania wyborów.

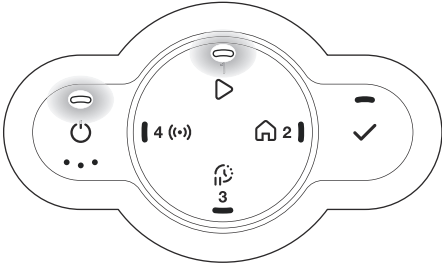
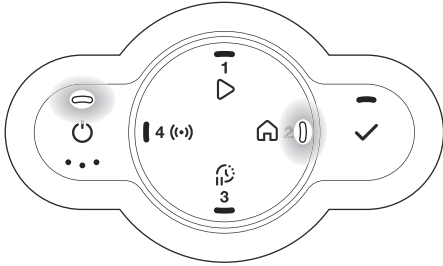
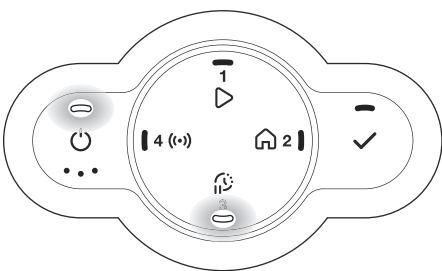
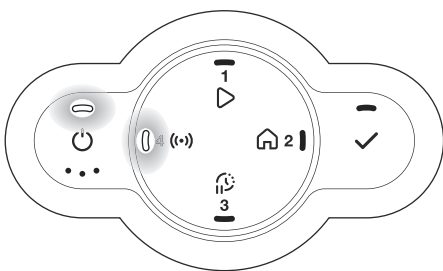
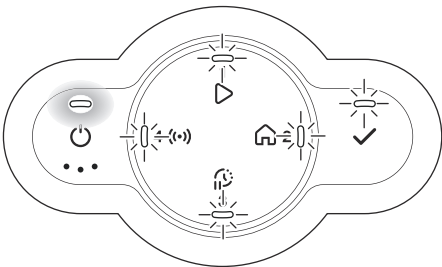


2.5.1 Wskaźnik stanu LED na klawiaturze

Wskaźnik stanu LED na klawiaturze pokazuje stan produktu. Kontrolka LED ma 4 tryby świecenia: kontrolka miga szybko (A), kontrolka świeci światłem stałym (B), kontrolka gaśnie (C) i kontrolka miga powoli (D).



Spoczynek.	Oczekiwanie na kod PIN.

Koszenie zgodnie z ustawionym <i>harmonogramem</i> lub w trybie pracy <i>Pomiń harmonogram</i>.	<i>Zaparkowano do następnego harmonogramu</i> lub <i>Zaparkowano do odwołania</i>.
	
Parkowanie na określony czas.	Parowanie lub połączenie z aplikacją za pomocą technologii bezprzewodowej Bluetooth®.
	
Błąd. Jeśli dioda LED WŁ./WYŁ. świeci na biało, system automatycznie spróbuje skorygować błąd. Jeśli dioda LED WŁ./WYŁ. miga na czerwono użytkownik musi samodzielnie usunąć błąd. Więcej informacji na temat błęd można znaleźć w aplikacji.	
	

2.6 Symbole znajdujące się na produkcie

Są to symbole, które można znaleźć na produkcie. Należy się z nimi dokładnie zapoznać.



OSTRZEŻENIE: Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję.



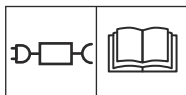
OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do pracy na urządzeniu lub jego podniesieniem należy je wyłączyć.



OSTRZEŻENIE: Zachować bezpieczną odległość od urządzenia podczas pracy. Nie zbliżać rąk i stóp do obracających się noży.



OSTRZEŻENIE: Nie jeździć na produkcie. Nie wolno zbliżać rąk ani stóp do produktu ani obszaru pod nim.



Należy używać odłączanego zasilacza sieciowego określonego na tabliczce znamionowej obok symbolu.



OSTRZEŻENIE: Nie dotykać gorących powierzchni.



Niniejsze urządzenie spełnia wymogi dyrektyw obowiązujących na terenie UE.



Produkt nie jest klasyfikowany jako odpad z gospodarstwa domowego. Należy poddawać je recyklingowi w zatwierdzonym punkcie zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego.



Nie należy skracać, przedłużać ani łączyć przewodu niskiego napięcia.

Nie używać wykaszarki w pobliżu przewodu niskiego napięcia. Zachować ostrożność podczas przycinania krawędzi, wzdłuż których położono przewody.

2.7 Symbole na akumulatorze



OSTRZEŻENIE: Akumulatory litowo-jonowe mogą wybuchnąć lub spowodować pożar w przypadku zdemontowania, zwarcia lub nieostrożnego obchodzenia się z nimi. Nie wystawiać na działanie wody, ognia lub wysokiej temperatury.



Należy zapoznać się z instrukcją obsługi.



Nie wrzucać akumulatora do ognia i nie wystawiać go na działanie źródeł ciepła.



Nie zanurzać akumulatora w wodzie.

2.8 Uszkodzenie produktu

Nie odpowiadamy za uszkodzenia naszego produktu, w przypadku gdy:

- produkt jest nieprawidłowo naprawiany.
- produkt jest naprawiany przy użyciu części nie pochodzących od producenta lub niezatwierdzonych przez producenta.
- produkt jest wyposażony w akcesoria nie pochodzące od producenta lub niezatwierdzone przez producenta.
- produkt nie jest naprawiany w autoryzowanym centrum serwisowym lub przez autoryzowaną placówkę.

3 Instalacja

3.1 Wprowadzenie — montaż

Więcej informacji na temat montażu oraz filmy instruktażowe można znaleźć się na stronie www.gardena.com.

Zalecamy aktualizację oprogramowania sprzętowego przed montażem urządzenia, aby upewnić się, że zainstalowano w nim najnowszą wersję tego oprogramowania. Patrz *Aktualizacja oprogramowania na stronie 26*.



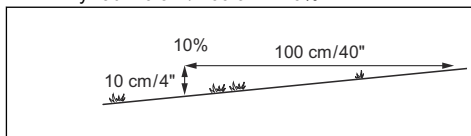
OSTRZEŻENIE: Przed zmontowaniem produktu należy zapoznać się z rozdziałem dotyczącym bezpieczeństwa.



UWAGA: Używać oryginalnych części zamiennych i materiałów montażowych.

3.2 Planowanie instalacji

- Przed przystąpieniem do instalacji należy zapoznać się z rozdziałem dotyczącym instalacji.
- Przygotować plan obszaru koszenia. Uwzględnić wszystkie przeszkody i zaznaczyć na planie, gdzie umieścić wirtualną granicę, stację ładującą, obszary koszenia i strefy No-go.
- Urządzenie może pracować na pochyłościach o nachyleniu do 25% w obszarze koszenia. Na wirtualnych granicach maksymalne nachylenie wynosi 15%. Nachylenie (%) oblicza się jako wzrost wysokości na każdy metr w poziomie. Przykład: 10 cm / 100 cm = 10%.



3.3 Przygotowanie obszaru koszenia

- Uzupełnić ubytki w trawniku, aby go wyrównać.
- Przed zainstalowaniem urządzenia należy skosić trawę. Upewnić się, że maksymalna wysokość trawy wynosi 4 cm / 1,6\".
- Aby urządzenie odbierało dane korekcyjne, należy upewnić się, że ma ono zasięg sieci komórkowej na całym obszarze. GARDENA zaleca również podłączenie produktu do domowej sieci Wi-Fi. Jest to inny sposób na odbieranie danych korekcyjnych.
- Upewnić się, że szerokość przejścia wynosi co najmniej 1 m / 3,3 stopy, aby uzyskać dobre rezultaty koszenia.

- Jeśli instalacja znajduje się w pobliżu wody, pochyłości, osadów lub drogi publicznej, należy zamontować barierę ochronną. Bariera musi mieć wysokość co najmniej 15 cm / 6\".

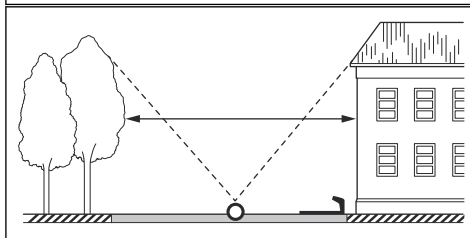
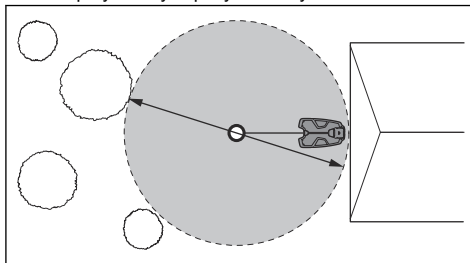


UWAGA: Bariera ochronna służy do zapobiegania wpadnięciu urządzenia do wody, zsunięciu się ze wznieśnienia lub przedostaniu się na drogi publiczne.

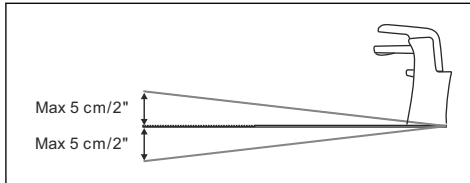
3.4 Przygotowanie do instalacji stacji ładującej

Przed zainstalowaniem stacji ładującej należy upewnić się, że warunki w miejscu instalacji są następujące:

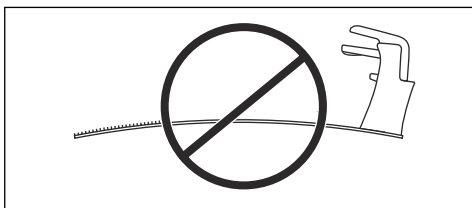
- Otwarty obszar, na którym przed stacją ładującą dostępnych jest ponad 6 m / 20 stóp. W tym obszarze nie mogą znajdować się wysokie obiekty, na przykład żywopłoty lub budynki.



- Równa powierzchnia.



- Płaska powierzchnia. Podstawa stacji ładującej nie może być wygięta.



- Punkt dokowania znajduje się wewnątrz obszaru wyznaczonego przez wirtualną granicę. Stację ładującą można umieścić wewnątrz lub na zewnątrz obszaru ustawionego przez wirtualną granicę.
- Dostępne jest gniazdo zasilania z wyłącznikiem różnicowoprądowym klasy A (GFCI) lub wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD) o maksymalnej wartości 30 mA.
- Zasilacz stacji ładującej można zamontować w miejscu zabezpieczonym przed słońcem i deszczem oraz zapewniającym dobry przepływ powietrza.
- Jeśli w obszarze koszenia znajdują się pochyłości, firma GARDENA zaleca, aby stację ładującą umieścić w dolnej części obszaru.
- W obszarze nie mogą znajdować się metalowe przedmioty ukryte pod powierzchnią ziemi.

Uwaga: Metalowe przedmioty mogą powodować zakłócenia sygnału wykorzystanego przez urządzenie do wyszukiwania i przemieszczania się do stacji ładującej.

3.4.1 Instalacja stacji ładującej



UWAGA: Nie wolno wykonywać nowych otworów w płycie stacji ładującej.

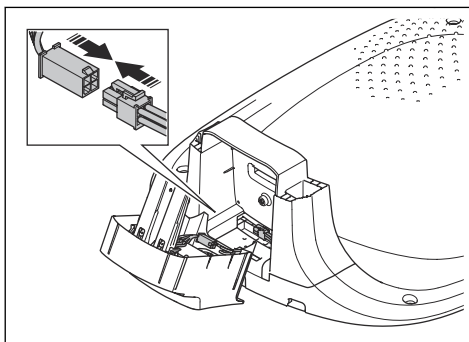


UWAGA: Nie stawiać na płycie podstawy stacji ładującej.

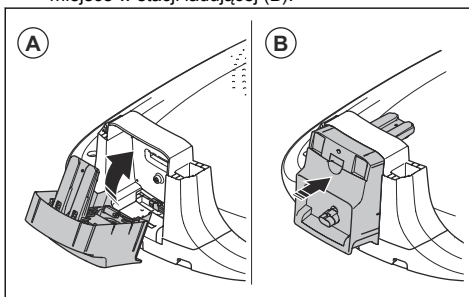


OSTRZEŻENIE: Upewnić się, że wtyczki przewodu niskiego napięcia i zasilacza są czyste i suche przed ich podłączeniem.

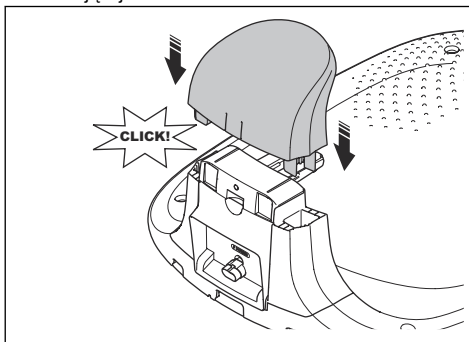
1. Podłączyć przewód modułu ładowania do przewodu stacji ładującej.



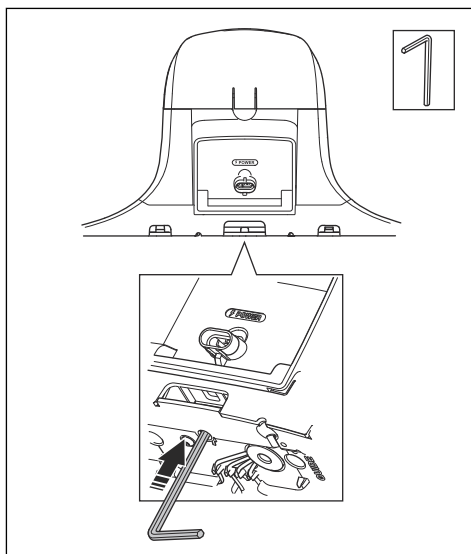
2. Przechylić moduł ładowania (A) i pchnąć go na miejsce w stacji ładującej (B).



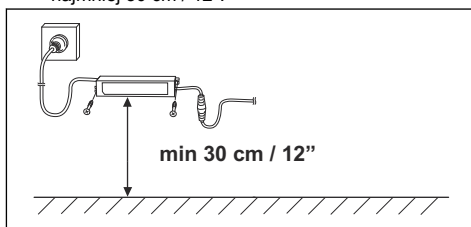
3. Zamontować górną część stacji ładującej do stacji ładującej.



4. Jeśli konieczne jest wymontowanie modułu ładowania, nacisnąć zaciski od dołu kluczem imbusowym. Wymontować moduł ładowania.



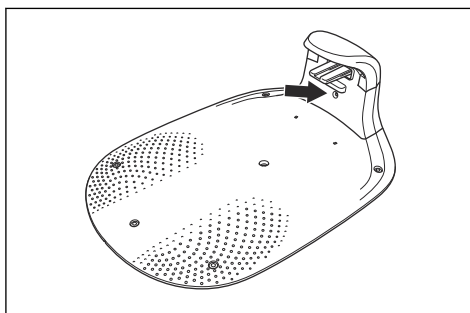
5. Ustawić stację ładującą w wybranym obszarze.
6. Podłączyć przewód niskiego napięcia do stacji ładującej i zasilacza.
7. Umieścić zasilacz na wysokości wynoszącej co najmniej 30 cm / 12".



8. Podłączyć przewód zasilający do gniazda zasilania 100–240 V.
9. Przymocować przewód niskiego napięcia do ziemi za pomocą szpilek lub zakopać go.
10. Stację ładującą należy przymocować do podłoża za pomocą dostarczonych śrub.

3.4.2 Kontrola wzrokowa stacji ładującej

1. Upewnić się, że kontrolka LED na stacji ładującej jest włączona.



3.4.3 Ładowanie produktu

1. Umieścić urządzenie w stacji ładującej.

Uwaga: Urządzenie rozpocznie automatyczne ładowanie, gdy znajdzie się w stacji ładującej.

3.4.4 Pobieranie i parowanie z aplikacją GARDENA Smart System

1. Pobrać aplikację GARDENA smart system na urządzenie mobilne.
2. Zarejestrować się jako użytkownik i zalogować się do aplikacji.
3. W aplikacji wybrać *Dodaj urządzenie*.
4. Wybrać model posiadanego urządzenia.
5. Włączyć technologię bezprzewodową Bluetooth® w urządzeniu mobilnym.
6. Postępować zgodnie z instrukcjami w aplikacji.

3.4.5 Instalacja mapy

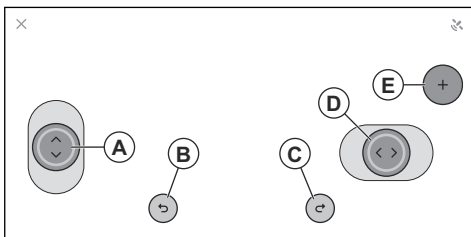
Instalacja obiektów mapy jest przeprowadzana w aplikacji GARDENA smart system.

3.4.5.1 Sterowanie zdalne

Aby zainstalować obiekty na mapie, należy sterować urządzeniem przy użyciu funkcji zdalnego sterowania i dodać punkty odniesienia na mapie.

Obsługa urządzenia przy użyciu zdalnego sterowania

- Otworzyć aplikację GARDENA smart system.
- Naciśnąć przycisk **Zdalnego sterowania** na urządzeniu. Patrz *Korzystanie z klawiatury na stronie 9*.
- Przycisk **góra/dół** (A) służy do przemieszczania robota do przodu lub do tyłu.
- Przycisk **lewo/prawo** (D) służy do obracania urządzenia w lewo lub prawo.
- Przycisk **+** (E) służy do dodawania punktu odniesienia na mapie.
- Przycisk **cofnij** (B) służy do usuwania ostatniego punktu odniesienia.
- Przycisk **przywróć** (C) służy do przywrócenia ostatniego usuniętego punktu odniesienia.



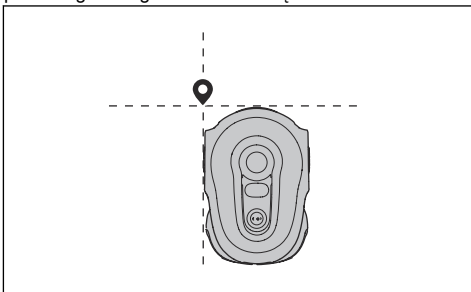
Uwaga: Utrzymywać odległość 2–3 m / 6,5–9,8 stóp za urządzeniem, gdy jest obsługiwane za pomocą zdalnego sterowania. Za pomocą zdalnego sterowania można obsługiwać urządzenie podczas instalacji obiektów na mapie. Nie należy ręcznie podnosić i przenosić urządzenia między punktami odniesienia.

3.4.5.2 Punkty odniesienia

Punkty odniesienia (A) to pozycje, które określają virtualne granice i ścieżki (B). GARDENA zaleca używanie niewielkiej liczby punktów odniesienia. Linie pomiędzy punktami trasy są proste. Aby utworzyć łagodny łuk, należy użyć wielu punktów odniesienia. GARDENA zaleca, aby punkty odniesienia znajdowały się w odległości co najmniej 30 cm / 1 stopy.

Urządzenie jest wyposażone w funkcję wykrywania krawędzi, która pomaga w znalezieniu krawędzi obszaru trawy. Nie ma potrzeby precyzyjnego ustawiania punktów odniesienia. Urządzenie dostosuje położenie i skosi trawę w pobliżu krawędzi. Można przesunąć punkty odniesienia poza obszar trawy, aby ułatwić urządzeniu koszenie całej trawy w pobliżu krawędzi. Po zainstalowaniu urządzenia można użyć aplikacji do dodawania, usuwania lub zmieniania punktów odniesienia.

Uwaga: Podczas wyznaczania obszaru koszenia lub strefy No-go, punkty odniesienia są tworzone obok przedniego lewego narożnika urządzenia.



3.4.5.3 Punkt dokowania

Przed stacją ładującą znajduje się punkt dokowania. Służy on do nawigacji — do i ze stacji ładującej. Punkt

dokowania musi znajdować się wewnątrz virtualnej granicy i musi mieć nieprzesłonięty widok nieba.

Punkt dokowania można ustawić w odległości 70–250 cm / 28–98 cali od stacji ładującej.

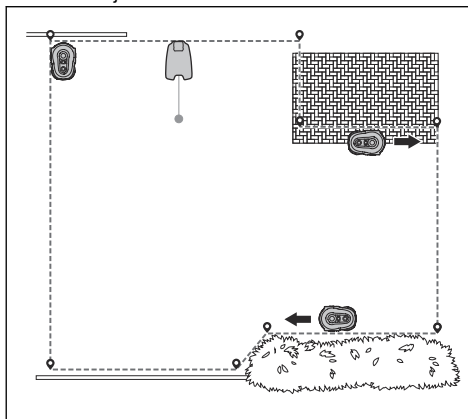
Uwaga: Mała odległość do stacji ładującej zmniejsza ryzyko powstania śladów na ścieżce. Długa odległość może być niezbędna w celu uzyskania prawidłowych sygnałów satelitarnych w punkcie dokowania.

3.4.5.4 Virtualna granica

Virtualna granica określa zewnętrzne granice obszaru, w którym produkt może działać. Wewnątrz virtualnej granicy można zainstalować obszary koszenia i strefy No-go.

Instalacja virtualnej granicy

1. Otworzyć aplikację GARDENA smart system i wybrać opcję *Rozpocznij konfigurację*.
2. Aby ustawić punkty odniesienia dla virtualnej granicy, należy użyć urządzenia zgodnie z ruchem wskazówek zegara wokół zewnętrznej krawędzi instalacji.



3.4.5.5 Obszar koszenia

Obszar koszenia wyznaczają virtualne granice. To obszary, w których urządzenie pracuje i kosi trawę. Obszar koszenia może znajdować się tylko wewnątrz virtualnej granicy. Obszar koszenia dostosowuje się do virtualnej granicy.

Instalacja obszaru koszenia

1. Otworzyć aplikację GARDENA smart system i przejść do mapy.
2. Wybrać narzędzie długopisu > *Obszar koszenia*.
3. Za pomocą aplikacji można ustawić i dostosować punkty odniesienia w celu zdefiniowania obszarów koszenia, na których urządzenie będzie kosić trawę.

Uwaga: Do instalacji obszarów koszenia nie jest konieczne korzystanie ze zdalnego sterowania.

3.4.5.6 Strefa No-go

Strefa No-go to obszar, do którego urządzenie nie ma wjeżdżać. Podczas instalacji strefy No-go aplikacja appDrive wymusza jazdę urządzenia w lewo wokół granicy strefy No-go, a punkty odniesienia są ustawiane wzdłuż trasy.

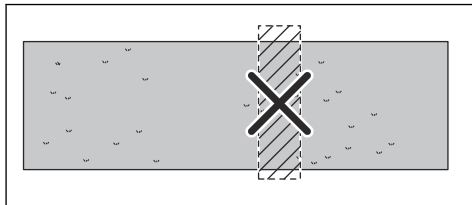
Zaleca się stosowanie stref No-go:

- Wokół wszystkich przeszkód, na przykład drzew, korzeni i kamieni.
- W celu pozostawienia poza obszarem roboczym pochyłości o nachyleniu większym niż 25%.

Strefa No-go musi mieć minimalny rozmiar 30 × 30 cm / 1 × 1 stopy.

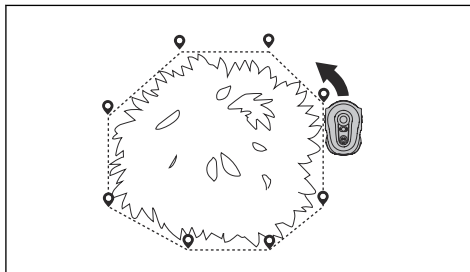
Uwaga: Urządzenie jest wyposażone w funkcję omijania przeszkód, ale firma GARDERA zaleca korzystanie ze stref No-go wokół stałych obiektów. Strefy No-go pomagają produktowi poruszać się po obszarze koszenia z większą wydajnością.

Uwaga: Nie należy tworzyć strefy No-go przecinającej obszar pracy, która miałaby zapobiec przedostaniu się urządzenia do innej części tego obszaru.



Instalacja strefy No-go

1. Otworzyć aplikację GARDENA smart system i przejść do mapy. Użyć ikony pióra i wybrać strefę No-go.
2. Obrócić urządzenie w lewo wokół wybranego obszaru i ustawić punkty odniesienia dla strefy No-go.



4 Ustawienia

Użyć aplikacji GARDENA smart system, aby skonfigurować ustawienia urządzenia.

4.1 Konfigurowanie ustawień harmonogramu

Czas pracy urządzenia ustawia się w harmonogramie. Czas pracy obejmuje koszenie, szukanie i ładowanie. Ustawić harmonogram tak, aby urządzenie pracowało w ciągu dnia.

Uwaga: Kamera wizyjna wymaga światła dziennego do nawigacji. Urządzenie będzie ograniczone i nie będzie działać, gdy nie będzie wystarczającej ilości światła do nawigacji.

Urządzenie ma określony maksymalny czas koszenia na dany dzień. Czas pracy może być różny z wielu powodów, na przykład z powodu rozkładu obszaru koszenia, przyrostu trawy i wieku akumulatora.

Harmonogram można ustawić na 2 sposoby:

- Użyć wspomaganego planowania GARDENA. Wprowadzić wymiar obszaru koszenia, aby konfigurator harmonogramu wyświetlił odpowiedni harmonogram.
- Funkcja ręcznego planowania służy do ręcznego ustawiania lub dostosowywania harmonogramu.



UWAGA: Nie kosić trawnika częściej niż jest to konieczne, aby nie dopuścić do zużycia produktu i trawnika.

4.2 SensorControl



Funkcja *SensorControl* automatycznie dostosowuje czas koszenia do przyrostu trawy. Ma ona zastosowanie tylko w obszarach koszenia o nieregularnym schemacie koszenia. Urządzenie nie może pracować przez czas dłuższy niż skonfigurowany w ustawieniach harmonogramu. Urządzenie przerywa koszenie i wraca do stacji ładującej, jeśli wykryje, że trawa jest skoszona. Pierwsza operacja w ciągu dnia jest określana przez ustawienia harmonogramu. Produkt ukończy 1 cykl koszenia, a następnie funkcja *SensorControl* wybierze, czy urządzenie będzie kontynuować działanie.

Istnieją 3 poziomy, które można wybrać dla funkcji *SensorControl*: *niski*, *średni* i *wysoki*. Na poziomie *niskim* urządzenie działa przez dłuższy czas. Na poziomie *wysokim* urządzenie działa przez krótszy czas.

Uwaga: W przypadku korzystania z funkcji *SensorControl* zaleca się zapewnienie jak najdłuższego czasu pracy w przypadku funkcji *SensorControl*. Nie należy ograniczać harmonogramu bardziej, niż to konieczne. Należy sprawdzić również, czy tarcza tnąca jest czysta i czy ostrza są w dobrym stanie.

4.3 Trim-to-Edge

Funkcja *Trim-to-Edge* umożliwia urządzeniu koszenie w pobliżu krawędzi trawnika. Istnieją 2 ustawienia, które można wybrać dla urządzenia:

- *Wzdłuż krawędzi obszaru koszenia:* Urządzenie pracuje w ramach schematu koszenia *Trim-to-Edge*, poruszając się wzdłuż wirtualnej granicy obszaru koszenia. W ramach tej funkcji urządzenie kosi trawę przy krawędzi.
- *W przypadku kolizji:* Po uderzeniu w obiekt, na przykład w drzewo, urządzenie zmienia schemat koszenia na *Trim-to-Edge*. W ramach tej funkcji urządzenie kosi trawę przy krawędzi w pobliżu obiektu.

4.4 Czujnik mrozu

Trawa jest bardzo wrażliwa na uszkodzenia, jeżeli jest pokryta szronem. Jeśli *czujnik szronu* zostanie aktywowany, produkt nie może rozpocząć koszenia trawy, jeżeli temperatura nie przekracza 5°C / 41°F. Fabrycznie funkcja ta jest wyłączona.

Uwaga: Czujnik szronu znajduje się wewnątrz podwozia i może występować opóźnienie czujnika w porównaniu z temperaturą otoczenia.

4.5 Schemat koszenia

Ustawień schematu dokonuje się dla każdego obszaru koszenia.

Firma GARDENA zaleca stosowanie systematycznego schematu na dużych i otwartych obszarach koszenia. Aby uzyskać najlepszy możliwy efekt koszenia, należy utworzyć strefy No-go wokół przeszkód.

Firma GARDENA zaleca stosowanie nieregularnego schematu, jeśli obszar koszenia jest skomplikowany i ma wiele przeszkód.

4.6 Kod PIN

Podczas pierwszego użycia urządzenia należy wprowadzić fabryczny kod PIN 1234. Kod PIN można zmienić w aplikacji. Kod PIN musi składać się z 4 cyfr. Za pomocą cyfr 1–4 można ustawić nowy kod PIN. Patrz *Korzystanie z klawiatury na stronie 9*.

4.7 Przywróć ustawienia fabryczne

Ta funkcja umożliwia skasowanie ustawień użytkownika. Można również usunąć urządzenie z aplikacji GARDENA smart system.

Uwaga: *Kod PIN i Komunikaty* nie ulegają zresetowaniu po wybraniu opcji *Przywróć ustawienia fabryczne*. Można również usunąć urządzenie z aplikacji GARDENA smart system.

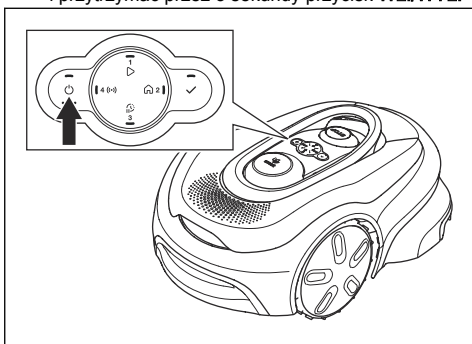
5 Działanie

5.1 Użycie przycisku WŁ./WYŁ.



OSTRZEŻENIE: Przed użyciem urządzenia należy zapoznać się z rozdziałem dotyczącym bezpieczeństwa.

- Nacisnąć na 3 sekundy przycisk **WŁ./WYŁ.**, aby wyłączyć urządzenie. Sprawdzić, czy świeci się kontrolka LED.
- Gdy kontrolka LED miga, urządzenie jest włączone i pracuje w trybie oszczędzania energii. Aby wyjść z trybu oszczędzania energii, nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy przycisk **WŁ./WYŁ.**



- Naciskać przez 3 sekundy przycisk **WŁ./WYŁ.**, aby wyłączyć urządzenie. Upewnić się, że wskaźnik LED jest wyłączony.

5.1.1 Lampka kontrolna

Lampki kontrolne na klawiaturze wskazują tryb pracy urządzenia, patrz *Wskaźnik stanu LED na klawiaturze na stronie 10*.

5.2 Uruchamianie urządzenia

- Nacisnąć i przytrzymać przycisk **WŁ./WYŁ.** przez 3 sekundy.
- Za pomocą przycisków na klawiaturze wprowadzić kod PIN i nacisnąć przycisk **OK**. Patrz *Kod PIN na stronie 18*.
- Wybrać tryb pracy. Patrz *Tryby pracy na stronie 20*.

Uwaga: W trakcie pierwszych tygodni po montażu poziom hałasu podczas koszenia trawy może być wyższy od oczekiwanego. Gdy urządzenie kosi trawę przez pewien czas, poziom hałasu jest znacznie niższy.

5.3 Tryby pracy

Dostępne są następujące tryby pracy:

- Koszenie zgodnie z harmonogramem*
- Pomiń harmonogram*
- Parkuj / Harmonogram*
- Zaparkuj*
- Czas parkowania*

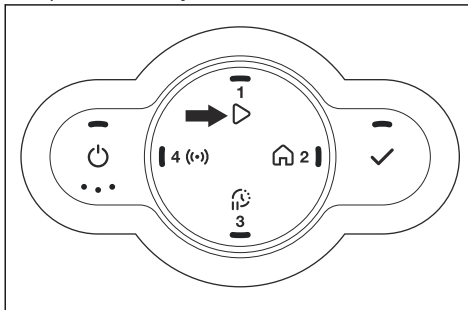
5.3.1 Koszenie zgodnie z harmonogramem

Koszenie zgodnie z harmonogramem to standardowy tryb pracy, w którym urządzenie kosi i ładuje się automatycznie.

5.3.1.1 Ustawianie urządzenia do koszenia zgodnie z harmonogramem

Ten tryb pracy można ustawić na pulpicie nawigacyjnym w aplikacji lub za pomocą klawiatury urządzenia:

- Nacisnąć przycisk **STOP**.
- Wcisnąć i przytrzymać przycisk **Start** (Rozpocznij) przez 1 sekundę.



- Wcisnąć przycisk **OK**.

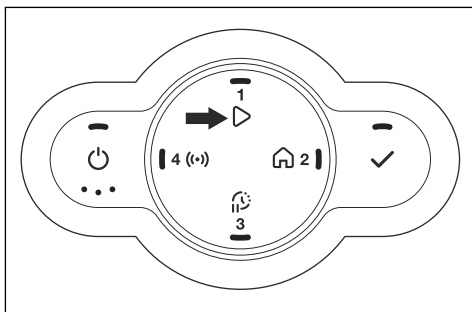
5.3.2 Pomiń harmonogram

Wybór opcji *Pomiń harmonogram* umożliwia tymczasowe pominięcie ustawień harmonogramu. Ustawienia harmonogramu można pominąć na 3 godziny. Urządzenia nie można ustawić na koszenie trwające dłużej niż maksymalny czas koszenia dla danego dnia.

5.3.2.1 Zastępowanie harmonogramu

Ten tryb pracy można ustawić na pulpicie nawigacyjnym w aplikacji lub za pomocą klawiatury urządzenia:

- Nacisnąć przycisk **STOP**.
- Wcisnąć i przytrzymać przycisk **Start** (Rozpocznij) przez 3 sekundy.



3. Wcisnąć przycisk **OK**.

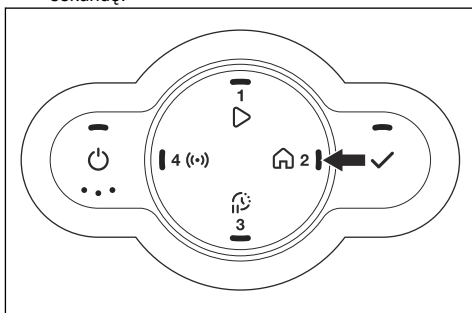
5.3.3 Parkuj / Harmonogram

Tryb pracy *Parkuj / Harmonogram* oznacza, że urządzenie powraca do stacji ładującej, gdzie pozostaje do następnego harmonogramu. Jeśli urządzenie wykorzystało w danym dniu maksymalny zalecany czas koszenia, zacznie działać następnego dnia. Patrz *Konfigurowanie ustawień harmonogramu na stronie 18*.

5.3.3.1 Parkowanie produktu i ponowne rozpoczęcie od nowego harmonogramu

Ten tryb pracy można ustawić na pulpicie nawigacyjnym w aplikacji lub za pomocą klawiatury urządzenia:

1. Nacisnąć przycisk **STOP**.
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **Park** przez 1 sekundę.



3. Wcisnąć przycisk **OK**.

Uwaga: Aby zmienić tryb pracy urządzenia, nacisnąć przycisk **STOP**, a urządzenie przejdzie w tryb bezczynności, w którym można ustawić tryb pracy.

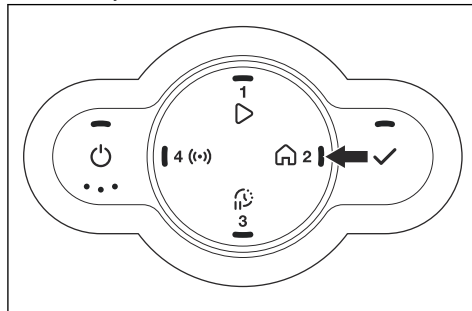
5.3.4 Parkuj

Tryb pracy *Parkuj* oznacza, że urządzenie powraca do stacji ładującej, gdzie pozostaje do momentu wybrania innego trybu pracy.

5.3.4.1 Parkowanie produktu

Ten tryb pracy można ustawić na pulpicie nawigacyjnym w aplikacji lub za pomocą klawiatury urządzenia:

1. Nacisnąć przycisk **STOP**.
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **Park** przez 3 sekundy.



3. Wcisnąć przycisk **OK**.

Uwaga: Aby zmienić tryb pracy urządzenia, nacisnąć przycisk **STOP**, a następnie wybrać tryb pracy.

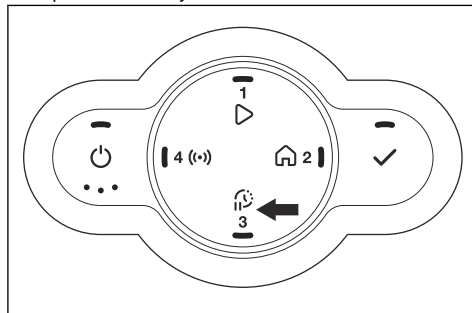
5.3.5 Czas parkowania

Tryb pracy *Czas parkowania* oznacza, że urządzenie można zaparkować w stacji ładującej na określony czas. Standardowy czas wynosi 12 godzin.

5.3.5.1 Parkowanie urządzenia na określony czas

Można to zrobić za pomocą klawiatury urządzenia:

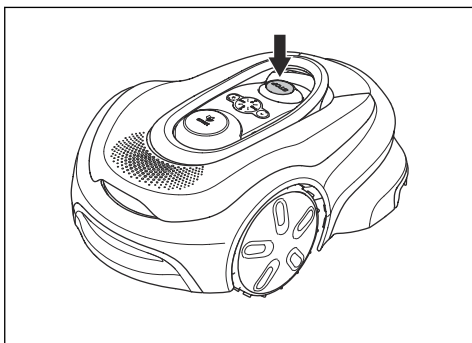
1. Nacisnąć przycisk **STOP**.
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **Czas parkowania** przez 3 sekundy.



3. Wcisnąć przycisk **OK**.

5.4 Wyłączanie urządzenia

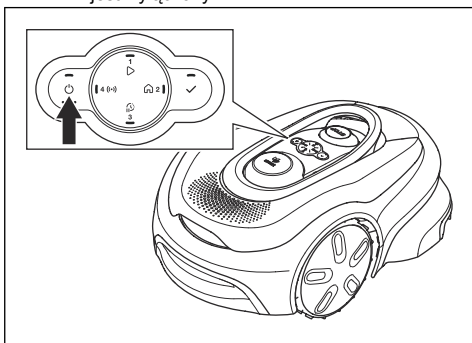
1. Nacisnąć przycisk **STOP** na górze urządzenia.



Uwaga: Po naciśnięciu przycisku **STOP** urządzenie przejdzie w tryb bezczynności. Urządzenie oraz silnik noży zatrzymają się.

5.5 Wyłączanie urządzenia

1. Nacisnąć przycisk **STOP**.
2. Naciskać przez 3 sekundy przycisk **WŁ./WYŁ.**, aby wyłączyć urządzenie. Upewnić się, że wskaźnik LED jest wyłączony.



5.6 Ładowanie akumulatora

Jeśli urządzenie jest nowe lub było przechowywane przez dłuższy czas, akumulator może być rozładowany. Jeśli akumulator jest rozładowany, należy naładować urządzenie. Z urządzenia można korzystać po naładowaniu akumulatora.

Uwaga: Czas ładowania całkowicie rozładowanego akumulatora wynosi około 24 godzin.

1. Umieścić urządzenie w stacji ładującej, aż płytki ładujące zetkną się z płytkami stykowymi.
2. Upewnić się, że urządzenie ładuje się, sprawdzając to w aplikacji GARDENA smart system lub na klawiaturze.

5.7 Regulacja wysokości koszenia

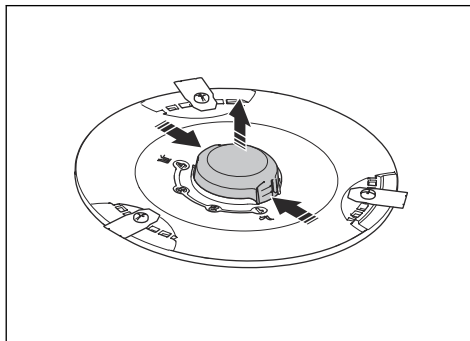
Można wybierać między 4 poziomami wysokości koszenia. Tarcza tnąca ma oznaczenia dla każdego poziomu. Poziom 1 to najniższa wysokość, a poziom 4 to najwyższa wysokość. Ustawienie fabryczne to 4.

5.7.1 Regulacja wysokości koszenia

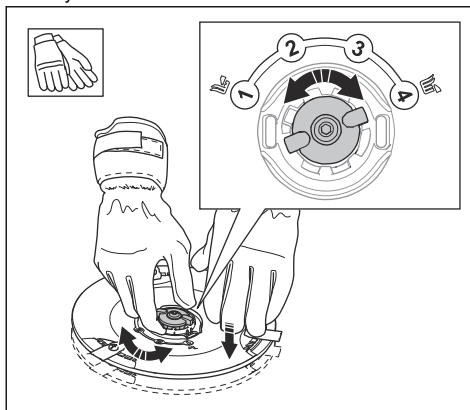


OSTRZEŻENIE: Nosić rękawice ochronne.

1. Nacisnąć przycisk **STOP**.
2. Naciskać przez 3 sekundy przycisk **WŁ./WYŁ.**, aby wyłączyć urządzenie. Upewnić się, że kontrolka LED się wyłączyła.
3. Umieścić urządzenie z tarczą tnącą zwróconą do góry na miękkiej i czystej powierzchni.
4. Zdjąć pokrywę pokrętła regulacji wysokości koszenia.

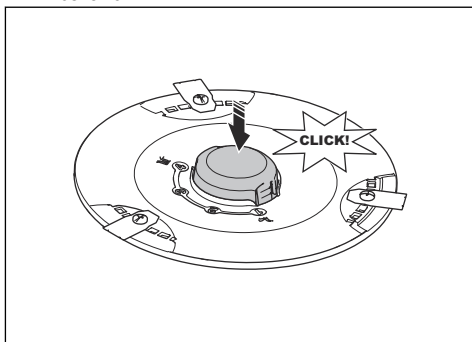


5. Nacisnąć tarczę tnącą w dół i obróć pokrętło regulacji wysokości koszenia, aby wybrać wysokość koszenia.



6. Uwolnić tarczę tnącą.

7. Otworzyć pokrywę pokrętła regulacji wysokości koszenia.



6 Konserwacja

6.1 Wprowadzenie – konserwacja



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych należy wyłączyć urządzenie.



OSTRZEŻENIE: Nosić rękawice ochronne.

W celu zapewnienia lepszej pracy i dłuższego okresu eksploatacji urządzenia należy je regularnie czyścić i wymieniać zużyte części.

Gdy urządzenie jest nowe, należy co tydzień sprawdzać tarcze tnące i noże. W przypadku niewielkiego zużycia można przedłużyć termin kolejnej kontroli tarczy tnących i noży. W przypadku dużego zużycia należy częściej sprawdzać tarcze tnące i ostrza.

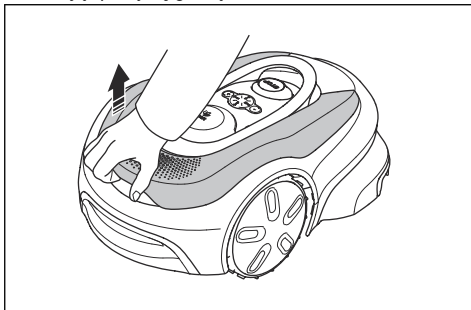
Ważne jest, aby tarcza tnąca łatwo się obracała, a krawędzie noży nie były uszkodzone. Okres eksploatacji noży wynosi zwykle od 4 do 7 tygodni. Poniższe warunki mogą wydłużyć lub skrócić okres eksploatacji noży:

- Czas pracy i wielkość obszaru koszenia.
- Długość i grubość trawy.
- Rodzaj gleby, obecność piasku i stosowane nawozy.
- Przedmioty, takie jak szyszki, narzędzia, kamienie i korzenie, znajdujące w obszarze koszenia.

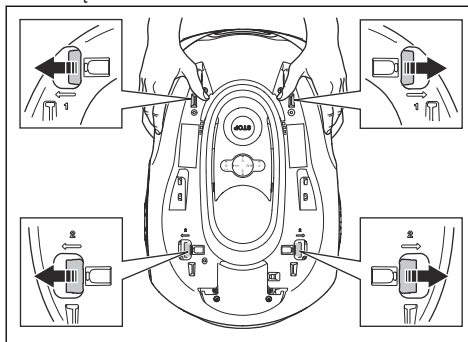
Uwaga: Jeśli noże są tępe, efekt koszenia może być niezadowalający. Więcej informacji na temat sposobu wymiany noży znajduje się w części *Wymiana noży na stronie 25*.

6.2 Demontaż obudowy urządzenia

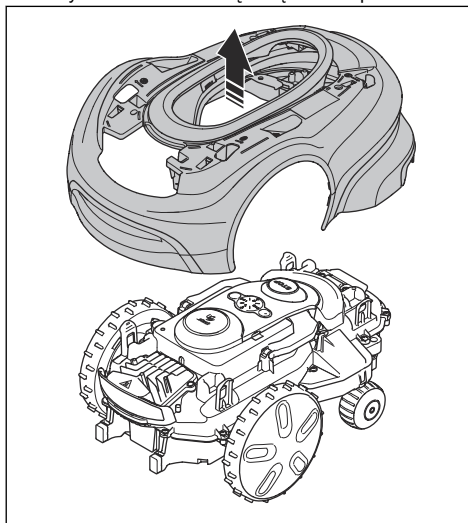
1. Zdjąć pokrywę górną.



2. Nacisnąć zaciski znajdujące się z tyłu obudowy urządzenia.



3. Nacisnąć zaciski znajdujące się z przodu obudowy urządzenia.
4. Wymontować obudowę urządzenia z podwozia.



6.3 Czyszczenie urządzenia



UWAGA: Nie używać myjek wysokociśnieniowych do czyszczenia urządzenia. Nie używać rozpuszczalników do czyszczenia.



OSTRZEŻENIE: Nosić rękawice ochronne.

Firma GARDENA zaleca stosowanie specjalnego zestawu do czyszczenia i konserwacji. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z serwisem GARDENA.

6.3.1 Czyszczenie produktu

1. Zdjąć obudowę urządzenia. Patrz *Demontaż obudowy urządzenia na stronie 24*.



UWAGA: Nie należy zdejmować innych części z produktu w celu jego wyczyszczenia.

2. Oczyszczyć obudowę urządzenia i podwozie szczotką oraz bieżącą wodą.
3. Zamontować obudowę urządzenia i górną pokrywę.

6.3.2 Czyszczenie podwozia i tarczy tnącej



OSTRZEŻENIE: Nosić rękawice ochronne.

Tarczę tnącą i noże należy sprawdzać co tydzień.

1. Nacisnąć przycisk **STOP**.
2. Naciskać przez 3 sekundy przycisk **WL./WYL.**, aby wyłączyć urządzenie. Upewnić się, że kontrolka LED na urządzeniu zgasła.
3. Umieścić produkt na boku na czystej i miękkiej powierzchni.
4. Upewnić się, że noże nie są uszkodzone oraz że noże i tarcze tnące mogą się swobodnie obracać.
5. Wyczyścić tarcze tnące i podwozie przy użyciu szczotki i bieżącej wody.

6.3.3 Czyszczenie okienka podglądu



UWAGA: Nie używać ręczników papierowych, zmywaków, szczotek, wełny stalowej, kwasów, alkaliów, środków do czyszczenia szkła ani rozpuszczalników. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie okienka podglądu.

1. Oczyszczyć okienko podglądu z pyłu. Użyć wody lub sprężonego powietrza.
2. Oczyszczyć okienko podglądu za pomocą miękkiej szmatki lub gąbki. Wywrzeć lekki nacisk. Użyć letniej wody z niewielką ilością łagodnego płynu do naczyń o neutralnym pH.
3. Przepłukać okienko podglądu wodą.
4. Osuszyć okienko podglądu miękką szmatką lub sprężonym powietrzem.

6.3.4 Czyszczenie kół

Urządzenie nie działa prawidłowo na zboczach, jeśli trawa blokuje koła.

- Do czyszczenia kół używać miękkiej szczoteczki.

6.3.5 Czyszczenie obudowy urządzenia

- Wyczyścić obudowę urządzenia wilgotną ściereczką nasączoną wodą z odrobiną mydła.

6.3.6 Czyszczenie płytek ładujących i płytek stykowych

1. Wyczyścić płytki ładujące i płytki stykowe drobnoziarnistym papierem ściernym.
2. Smarować płytki ładujące i płytki stykowe smarem.

6.3.7 Czyszczenie stacji ładującej



OSTRZEŻENIE: Odłączyć zasilacz od gniazda zasilania przed konserwacją lub czyszczeniem stacji ładującej lub zasilacza.



UWAGA: Do czyszczenia stacji ładującej nie wolno używać myjki wysokociśnieniowej ani strumienia bieżącej wody.

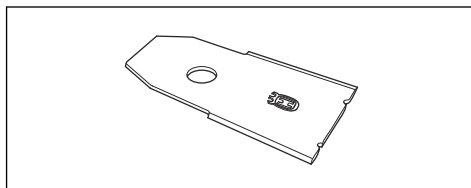
Uwaga: Urządzenie nie może wjechać do stacji ładującej, jeśli znajdują się w niej jakieś przedmioty. Regularnie czyścić stację ładującą.

- Usuwać trawę, gałązki i inne przedmioty ze stacji ładującej.

6.4 Wymiana noży



OSTRZEŻENIE: GARDENA może zagwarantować bezpieczeństwo wyłącznie, jeśli używane są oryginalne noże GARDENA z wytłoczonym logo ukoronowanej litery H.





OSTRZEŻENIE: Podczas wymiany noży należy wymienić śruby. Używane śruby mogą szybko się zużywać i spowodować poluzowanie się noża, co grozi poważnymi obrażeniami.



OSTRZEŻENIE: Nosić rękawice ochronne.

Wymienić zużyte lub uszkodzone noże, aby zapewnić bezpieczną pracę. Noże należy wymieniać regularnie, aby uzyskać satysfakcjonujący efekt koszenia i niskie zużycie energii. Aby zapewnić odpowiednie wyważenie układu tnącego, wszystkie 3 noże i śruby należy wymieniać jednocześnie.

6.4.1 Wymiana noży

1. Nacisnąć przycisk **STOP**.
2. Nacisnąć przez 3 sekundy przycisk **WŁ./WYŁ.**, aby wyłączyć urządzenie. Upewnić się, że kontrolka LED na urządzeniu zgasła.
3. Umieścić urządzenie z tarczą tnącą zwróconą do góry na miękkiej i czystej powierzchni.
4. Wykręcić 3 śruby i wymontować noże z każdej tarczy tnącej.
5. Zamontować nowe noże i wkręcić śruby.
6. Upewnić się, że noże mogą obracać się swobodnie.

6.5 Aktualizacja oprogramowania

Firma GARDENA regularnie aktualizuje oprogramowanie sprzętowe i aplikację GARDENA smart system dla urządzenia.

6.5.1 Aktualizacja oprogramowania sprzętowego za pomocą aplikacji GARDENA smart system

Gdy nowe oprogramowanie sprzętowe będzie dostępne, w aplikacji pojawi się powiadomienie, w którym można wybrać instalację nowego oprogramowania sprzętowego.

6.5.2 Aktualizowanie aplikacji GARDENA smart system

Aplikacja GARDENA smart system jest regularnie aktualizowana. Zaktualizować aplikację w sklepie App Store lub Google Play, aby upewnić się, że pobierana jest najnowsza wersja.

6.6 Akumulator



UWAGA: Przed umieszczeniem urządzenia w miejscu przechowywania należy w pełni naładować akumulator. Jeśli akumulator nie zostanie w pełni naładowany, urządzenie może ulec uszkodzeniu.

Jeśli czas pracy urządzenia między ładowaniami jest krótszy niż zazwyczaj, oznacza to, że cykl życia akumulatora dobiega końca. Wymienić akumulator, aby wydłużyć czas pracy.

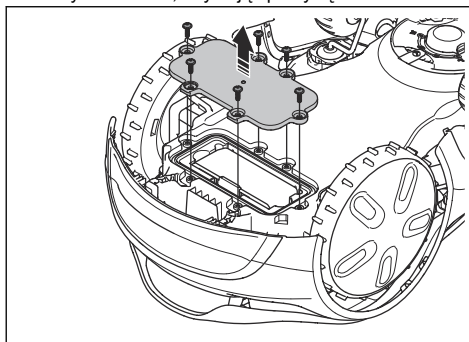
Uwaga: Żywotność akumulatora zależy od długości sezonu roboczego oraz liczby godzin roboczych urządzenia w ciągu dnia. Długi sezon lub wielogodzinna praca urządzenia w ciągu dnia oznaczają, że akumulator będzie wymagać częstszej wymiany.

6.6.1 Demontaż i montaż akumulatora

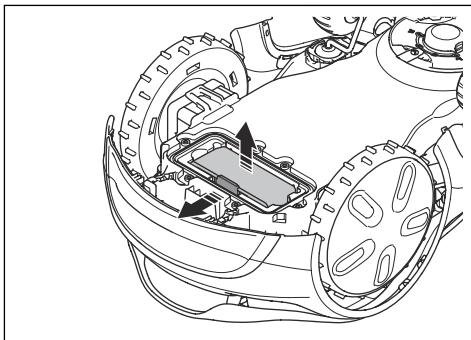


UWAGA: Jeśli obudowa akumulatora jest uszkodzona, nie należy instalować ani używać akumulatora. Patrz *Utylizacja na stronie 36*.

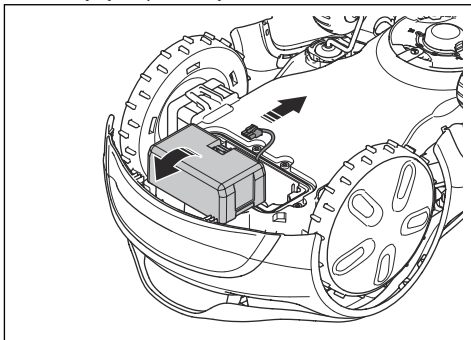
1. Nacisnąć przez 3 sekundy przycisk **WŁ./WYŁ.**, aby wyłączyć urządzenie. Upewnić się, że kontrolka LED się wyłączyła.
2. Umieścić urządzenie z tarczą tnącą zwróconą do góry na miękkiej i czystej powierzchni.
3. Wykręcić 6 śrub z pokrywy akumulatora przy użyciu Torx 20, aby zdjąć pokrywę.



4. Nacisnąć zaciski mocujące akumulator i podnieść go.



5. Odlączyć 2 przewody od akumulatora.



6. Wyjąć akumulator.

7. Zamontować akumulator, wykonując działania w odwrotnej kolejności. Dokręcić śruby momentem 1,8 Nm.

6.7 Serwis w sezonie zimowym

Przed odstawieniem produktu na zimę należy go oddać do serwisowania do centrum serwisowego firmy GARDENA. Regularne przeglądy zimowe pozwolą utrzymać urządzenie w dobrym stanie technicznym i stworzyć jak najlepsze warunki do pracy w kolejnym sezonie bez żadnych zakłóceń.

Serwis zazwyczaj składa się z następujących czynności:

- Dokładne czyszczenie obudowy, podwozia, tarczy tnącej oraz wszystkich innych części ruchomych.
- Testowanie działania produktu oraz jego podzespołów.
- Kontrola zużycia i w razie potrzeby wymiana podzespołów takich jak noże i łożyska.
- Testowanie pojemności akumulatora urządzenia i ewentualnie zalecenie jego wymiany.
- Jeśli nowe oprogramowanie sprzętowe jest dostępne, urządzenie zostanie zaktualizowane.

7 Rozwiązywanie problemów

7.1 Informacje

Komunikaty z poniższej tabeli są wyświetlane w aplikacji. Jeśli dany komunikat często się powtarza, należy skontaktować się z działem obsługi klienta GARDENA.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Silnik koła zablokowany, lewa/prawa strona</i>	Trawa lub inny przedmiot owinięty wokół koła napędowego.	Usunąć trawę lub inny przedmiot.
<i>Układ tnący zablokowany</i>	Trawa lub inny przedmiot owinięty wokół tarczy tnącej.	Usunąć trawę lub inny przedmiot.
	Tarcza tnąca jest zanurzona w wodzie.	Przenieść urządzenie i zabezpieczyć obszar koszenia przed gromadzeniem się wody.
	Trawa jest zbyt wysoka.	Przed zainstalowaniem urządzenia należy skosić trawę. Upewnić się, że maksymalna wysokość trawy wynosi 4 cm / 1,2".
<i>Zablokowane</i>	Urządzenie znajduje się za wieloma przeszkodami na małym obszarze.	Sprawdzić obszar i usunąć przeszkody, które uniemożliwiają produktowi przemieszczanie się z tego miejsca.
<i>Poza obszarem koszenia</i>	Obszar koszenia jest zbyt nachylony w pobliżu wirtualnej granicy.	Sprawdzić, czy obszar koszenia jest prawidłowo zainstalowany. Patrz <i>Instalacja obszaru koszenia na stronie 16</i> .
	Zakłócenia ze strony metalowych przedmiotów, np. ogrodzeń, stali zbrojeniowej lub zakopanych przewodów w pobliżu stacji ładującej.	Zmienić położenie stacji ładującej.
<i>Rozładowany akumulator</i>	Urządzenie nie może znaleźć stacji ładującej.	Urządzenie nie ma dokładnego położenia. Sprawdzić, dlaczego zasięg satelitalny nie jest dobry w tym obszarze. Patrz <i>Instalacja mapy na stronie 15</i> .
		Istnieje przeszkoda uniemożliwiająca urządzeniu odnalezienie stacji ładującej.
	Akumulator jest wyeksploatowany.	Wymienić akumulator. Patrz <i>Akumulator na stronie 26</i> .
	Antena stacji ładującej jest uszkodzona.	Jeśli kontrolka LED na stacji ładującej miga na czerwono, oznacza to, że antena stacji ładującej jest uszkodzona. Skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym.
<i>Poślizg</i>	Urządzenie zaczęło się o coś i zaczęło się ślizgać.	Uwolnić urządzenie i usunąć przyczynę problemu. Jeśli przyczyną była mokra trawa, przed ponownym użyciem urządzenia należy poczekać, aż trawnik wyschnie.
	Instalacja obejmuje strome zbocze.	Stromą pochyłość należy odizolować. Patrz <i>Instalacja mapy na stronie 15</i> .

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Przeciążenie silnika kół, lewa/prawa strona</i>	Trawa lub inny przedmiot owinięty wokół koła napędowego.	Usunąć trawę lub przedmiot z koła napędowego.
<i>Kolizja/usterka czujnika zderzenia</i>	Przednie koła urządzenia są zablokowane.	Uwolnić urządzenie i usunąć przyczynę problemu. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z serwisem GARDENA.
<i>Zablokowana stacja ładująca</i>	Styk pomiędzy płytkami ładującymi na urządzeniu a płytkami stykowymi na stacji ładującej jest słaby. Urządzenie podjęło kilka prób naładowania akumulatora.	Czyścić płytki ładujące i płytki stykowe drobnopięnistym papierem ściernym. Smarować płytki ładujące i płytki stykowe smarem. Umieścić urządzenie w stacji ładującej i sprawdzić, czy płytki ładujące i płytki stykowe stykają się ze sobą.
	Przedmiot uniemożliwia podłączenie urządzenia do stacji ładującej.	Usunąć przedmiot.
	Stacja ładująca jest przechylona lub wygięta.	Położyć płytę podstawy na równym podłożu.
<i>Zablokowana w stacji ładującej</i>	Przedmiot uniemożliwia odłączenie się urządzenia od stacji ładującej.	Usunąć przedmiot.
<i>Odwrócona</i>	Urządzenie znajduje się w nieprawidłowej pozycji, jest zbyt mocno przechylone lub odwrócone.	Umieścić urządzenie w prawidłowej pozycji.
<i>Uniesiona</i>	Po podniesieniu urządzenia został włączony czujnik podnoszenia.	Upewnić się, czy obudowa kosiarki może poruszać się swobodnie względem podwozia. Usunąć lub utworzyć wyspę wokół przedmiotów, które mogą spowodować uniesienie podwozia. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z serwisem GARDENA.
<i>Usterka koła napędowego, prawa/lewa strona</i>	Trawa lub inny przedmiot owinięty wokół koła napędowego.	Wyczyścić koła i obszar wokół nich.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Usterka w układzie elektronicznym</i>	Tymczasowy problem związany z układem elektronicznym lub oprogramowaniem sprzętowym urządzenia.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z serwisem GARDENA.
<i>Usterka czujnika pętli, przód/tył</i>		
<i>Usterka czujnika przechyłu</i>		
<i>Przejęciowa usterka</i>		
<i>Nieprawidłowa kombinacja rezerwowego urządzenia</i>		
<i>Tymczasowa usterka akumulatora</i>		
<i>Usterka funkcji bezpieczeństwa</i>		
<i>Usterka przycisku STOP</i>		
<i>Nieprawidłowa konfiguracja systemu</i>		
<i>Usterka czujnika podnoszenia</i>		
<i>Usterka systemu wizyjnego</i>		
<i>Usterka układu ładowania</i>	Płytki ładujące i płytki stykowe są pokryte korozją lub brudem.	Ponownie uruchomić urządzenie. Sprawdzić płytki ładowania urządzenia i płytki stykowe stacji ładującej. Nasmarować płytki ładujące i płytki stykowe smarem.
	Tymczasowy problem związany z układem elektronicznym lub oprogramowaniem sprzętowym urządzenia.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
<i>Usterka akumulatora</i>	Tymczasowy problem związany z akumulatorem lub oprogramowaniem sprzętowym urządzenia.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z serwisem GARDENA.
	Nieprawidłowy typ akumulatora.	Zgodnie z zaleceniem producenta należy korzystać z oryginalnych akumulatorów.
<i>Temperatura akumulatora przekracza wartość graniczną</i>	Temperatura w akumulatorze jest zbyt wysoka lub zbyt niska, aby można było rozpocząć pracę.	Temperatura akumulatora nie może się w zakresie roboczym, a ładowanie/koszenie zostało zatrzymane. Ładowanie/koszenie rozpocznie się, gdy temperatura zostanie przywrócona do wartości granicznych.
<i>Zbyt wysokie natężenie prądu ładowania</i>	Nieprawidłowy lub uszkodzony zasilacz.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z serwisem GARDENA.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Brak sygnału pętli</i>	Zasilacz lub przewód niskiego napięcia nie są podłączone.	Jeśli wskaźnik LED stanu stacji ładującej nie świeci, oznacza to brak zasilania. Należy sprawdzić połączenie gniazda zasilania z wyłącznikiem różnicowoprądowym. Upewnić się, czy przewód niskiego napięcia jest podłączony do stacji ładującej.
	Zasilacz lub przewód niskiego napięcia są uszkodzone.	Wymienić zasilacz lub przewód niskiego napięcia.
	Problem z parowaniem pomiędzy urządzeniem a stacją ładującą.	Ponownie zainstalować stację ładującą.
	Zakłócenia ze strony metalowych przedmiotów, np. ogrodzeń, stali zbrojeniowej lub zakopanych przewodów w pobliżu stacji ładującej.	Zmienić położenie stacji ładującej.
<i>Kosiarka przechylona</i>	Urządzenie jest przechylone pod kątem większym niż maksymalny.	Ustawić urządzenie na płaskim podłożu.
<i>Zbyt strome zbocze</i>	Urządzenie zatrzymało się, ponieważ pochylność jest zbyt stroma.	Zmienić instalację, aby wykluczyć stromą część.
<i>Złe wyważenie układu tnącego</i>	Urządzenie wykryło drgania w tarczy tnącej.	Sprawdzić, czy noże i śruby nie są uszkodzone lub zużyte. Upewnić się, że wszystkie noże są prawidłowo zamontowane i że w każdej pozycji na tarczy tnącej przymocowany jest tylko jeden nóż.
<i>Brak zasilania stacji ładującej</i>	Zasilacz jest nieprawidłowy lub uszkodzony.	Sprawdzić zasilacz. W razie potrzeby wymienić zasilacz.
	Usterka zasilania.	Znaleźć i usunąć przyczynę awarii zasilania.
	Urządzenie nie może się ładować, ponieważ płytki stykowe nie stykają się z płytkami ładującymi.	Upewnić się, że płytki ładujące i stykowe są połączone. Wyczyścić płytki ładujące i płytki stykowe. Smarować płytki ładujące i płytki stykowe smarem.
<i>Miejsce docelowe jest nieosiągalne</i>	Droga powrotna do stacji ładującej jest zablokowana przez przeszkodę.	Usunąć przeszkodę.
	Urządzenie nie może dotrzeć do miejsca docelowego, ponieważ strefa No-go blokuje drogę do obszaru koszenia.	Edytować lub usunąć strefę No-go lub utworzyć nową instalację obszaru koszenia.
<i>Miejsce docelowe zablokowane</i>	Droga do miejsca docelowego jest zablokowana przez przeszkodę.	Usunąć przeszkodę, która blokuje drogę do miejsca docelowego.
	Droga do miejsca docelowego jest zablokowana przez strefę No-go.	Edytować lub usunąć strefę No-go lub utworzyć nową instalację obszaru koszenia.
<i>Akumulator wymaga wymiany</i>	Akumulator ma niską sprawność.	Wymienić akumulator. Skontaktować się z autoryzowanym serwisantem.
<i>Okres eksploatacji akumulatora dobiega końca</i>	Akumulator ma krytycznie niską sprawność.	Wymienić akumulator. Skontaktować się z autoryzowanym serwisantem.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Nieprawidłowa konfiguracja oprogramowania sprzętowego</i>	Urządzenie ma nieprawidłowe oprogramowanie sprzętowe.	Umieścić urządzenie w stacji ładującej i zaktualizować oprogramowanie sprzętowe przy użyciu FOTA. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z technikiem w autoryzowanym serwisie.
<i>Tarcza tnąca krawędzi jest zablokowana</i>	Układ tnący krawędzi jest zablokowany przez trawę lub inne przedmioty.	Sprawdzić układ tnący krawędzi i usunąć trawę lub inne przedmioty.
<i>Niewyważona krawędziowa tarcza tnąca</i>	Urządzenie wykryło drgania w krawędziowej tarczy tnącej.	Sprawdzić, czy noże i śruby nie są uszkodzone lub zużyte. Upewnić się, że wszystkie noże są prawidłowo zamontowane i że w każdej pozycji na tarczy tnącej przymocowany jest tylko jeden noż.
<i>Położenie jest zbyt niedokładne</i>	Słaby sygnał satelitarny do urządzenia.	Chwilowo osłabienie sygnału satelitarnego. Urządzenie zacznie działać po poprawie sygnałów satelitarnych. Sprawdzić, czy między urządzeniem a niebem nie ma żadnych przedmiotów, które mogłyby zakłócać sygnał z satelitów. Usunąć obiekt lub przeprowadzić nową instalację, aby wykluczyć te elementy z instalacji. Patrz <i>Instalacja mapy na stronie 15</i>.
<i>Nieprawidłowa mapa</i>	Plik obiektów mapy jest nieprawidłowy.	Sprawdzić mapę w aplikacji. Dostosować i zapisać mapę. Usunąć mapę i ponownie utworzyć obiekty.
<i>Zmieniono obszar koszenia</i>	Stacja ładująca została przeniesiona.	Przeprowadzić nową instalację stacji ładującej w aplikacji.
<i>Brak dostępnych danych korekcyjnych</i>	Problemy techniczne z usługą dla danych korekcyjnych.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem nie ustępuje, wiadomość oznacza konieczność interwencji autoryzowanego serwisanta.
	Produkt nie ma połączenia Wi-Fi i nie może odbierać danych korekcyjnych.	Upewnić się, że sieć Wi-Fi działa prawidłowo i ma zasięg we wszystkich częściach obszaru, na których urządzenie jest używane.
<i>Brak możliwości wykrywania obiektów</i>	System wizyjny nie wykrywa obiektów.	Wyczyścić przednią szybę kamery.
<i>Słabe wykrywanie obiektów</i>	Obiekty są słabo wykrywane przez system wizyjny.	Wyczyścić przednią szybę kamery.

7.2 Kontrolka na stacji ładującej

Prawidłowa instalacja jest potwierdzona przez kontrolkę na stacji ładującej, która wówczas się świeci stale lub miga na zielono. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z serwisem GARDENA.

Światło	Przyczyna	Postępowanie
Zielone stale światło	Sygnały są dobre.	Normalna praca. Nie jest wymagane żadne działanie.
Zielone migające światło	Występuje problem z płytą podstawy stacji ładującej.	Upewnić się, że przewody między kolumną stacji ładującej a płytą podstawy są podłączone. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z centrum serwisowym GARDENA.

7.3 Objawy

Jeśli urządzenie nie działa w normalny sposób, należy postępować zgodnie z poniższą tabelą objawów. Jeśli przyczyna usterki nadal nie zostanie ustalona, skontaktować się z serwisem GARDENA.

Objawy	Przyczyna	Postępowanie
Urządzenie znajduje się w punkcie dokowania przez kilka minut.	Urządzenie pozostaje w punkcie dokowania do momentu odebrania sygnałów satelitarnych w celu uzyskania dokładnej pozycji, zanim zacznie pracować.	Zwykła obsługa urządzenia.
Urządzenie ma problemy z dokowaniem.	Stacja ładująca nie znajduje się na płaskim podłożu.	Ustawić stację ładującą na równej powierzchni. Patrz <i>Instalacja stacji ładującej na stronie 14</i> .
Urządzenie pracuje o niewłaściwej porze.	Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy jest nieprawidłowy.	Zmienić ustawienia harmonogramu. Patrz <i>Konfigurowanie ustawień harmonogramu na stronie 18</i> .
Urządzenie drga.	Układ tnący nie jest wyważony z powodu uszkodzenia tarcz.	Sprawdzić tarcze i śruby. Wymienić je w razie potrzeby. Patrz <i>Wymiana noży na stronie 25</i> .
	Układ tnący nie jest wyważony z powodu zbyt dużej ilości noży w tej samej pozycji.	Sprawdzić, czy do każdej śruby jest przymocowana tylko jedna tarcza.
	W produkcie są zainstalowane tarcze o różnej grubości.	Sprawdzić, czy noże mają inną grubość i wymienić je w razie potrzeby.
Urządzenie pracuje, ale tarcza tnąca się nie obraca.	Urządzenie szuka stacji ładującej lub kosi w kierunku punktu początkowego.	Zwykła obsługa urządzenia. Tarcza tnąca nie obraca się, kiedy produkt szuka stacji ładującej.
Urządzenie pracuje przez krótsze okresy między ładowaniami niż zwykle.	Trawa lub inny przedmiot powoduje zablokowanie tarczy tnącej.	Usunąć i wyczyścić tarczę tnącą. Patrz <i>Czyszczczenie podwozia i tarczy tnącej na stronie 25</i> .
	Akumulator jest wyeksploatowany.	Wymienić akumulator. Patrz <i>Akumulator na stronie 26</i> .
	Noże są tępe. Koszenie trawy wymaga więcej energii.	Wymienić noże. Patrz <i>Wymiana noży na stronie 25</i> .
	Trawa jest wysoka i gęsta. Może to zwiększyć zużycie energii.	Należy użyć trybu Pomiń harmonogram. Można też dodać więcej czasu do harmonogramu.
Zarówno czas koszenia, jak i ładowania, są krótsze niż zwykle.	Akumulator jest wyeksploatowany.	Wymienić akumulator. Patrz <i>Akumulator na stronie 26</i> .

Objawy	Przyczyna	Postępowanie
Kosiarka jest zadokowana na kilka godzin w stacji ładującej.	Urządzenie pracowało przez maksymalny czas cięcia w ciągu dnia.	Zwykła obsługa urządzenia. Patrz <i>Zasady bezpieczeństwa związane z akumulatorem na stronie 5</i> .
	Przycisk STOP został wciśnięty.	Wpisać kod PIN i potwierdzić przyciskiem OK . Naciśnąć przycisk Start .
	Włączono tryb parkowania.	Zmienić tryb pracy. Patrz <i>Tryby pracy na stronie 20</i> .
	Urządzenie nie będzie pracować, jeśli temperatura akumulatora jest zbyt wysoka lub zbyt niska.	Należy upewnić się, że stacja ładująca jest umieszczona w obszarze chronionym przed promieniami słonecznymi.
Nierówne efekty koszenia.	Urządzenie pracuje przez niewielką liczbę godzin dziennie.	Wydłużyć czas koszenia. Patrz <i>Konfigurowanie ustawień harmonogramu na stronie 18</i> .
	Obszar koszenia jest zbyt duży.	Zmniejszyć rozmiar obszaru koszenia lub wydłużyć harmonogram. Patrz <i>Konfigurowanie ustawień harmonogramu na stronie 18</i> .
	Noże są tępe.	Wymienić wszystkie noże. Patrz <i>Wymiana noży na stronie 25</i> .
	Zbyt wysoka trawa w porównaniu do ustalonej wysokości cięcia.	Zwiększyć wysokość koszenia, a następnie zmniejszyć ją, gdy trawa będzie krótsza.
	Nagromadzenie trawy na tarczy tnącej lub wokół wałka silnika.	Usunąć zebraną trawę i wyczyścić urządzenie. Patrz <i>Czyszczenie urządzenia na stronie 24</i> .

8 Transport, przechowywanie i utylizacja

8.1 Transport

Dołączone akumulatory litowo-jonowe są zgodne z przepisami dotyczącymi towarów niebezpiecznych.

- Przestrzegać wszystkich przepisów krajowych, które mają zastosowanie.
- Należy przestrzegać specjalnych zaleceń podanych na opakowaniu i etykietach dotyczących transportu komercyjnego, w tym także usług transportowych świadczonych przez strony trzecie i spedytatorów.

Uwaga: Symbol widoczny jest na urządzeniu lub opakowaniu produktu.

8.2 Przechowywanie

- Naładować całkowicie produkt. Patrz *Ładowanie akumulatora na stronie 22*.
- Wyłączyć urządzenie. Patrz *Wylączanie urządzenia na stronie 22*.
- Wyczyścić urządzenie. Patrz *Czyszczenie urządzenia na stronie 24*.
- Produkt przechowywać w suchym i nienarażonym na przymrozki miejscu.
- Wszystkie koła urządzenia muszą znajdować się na równym podłożu.
- Jeśli stacja ładująca znajduje się w pomieszczeniu, należy odłączyć zasilanie i wymontować zasilacz.

Uwaga: Jeśli stacja ładująca znajduje się na zewnątrz, nie odłączać zasilania.

- Aby uzyskać informacje na temat akcesoriów do przechowywania produktu, należy skontaktować się z serwisem GARDENA.

8.3 Utylizacja

Symbol ten oznacza, że produkt nie stanowi odpadu gospodarczego. Należy poddać go recyklingowi za pośrednictwem lokalnego systemu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Pozwala to na prawidłowe zarządzanie urządzeniem, które osiągnęło koniec okresu eksploatacji. W celu uzyskania informacji należy skontaktować się z lokalnymi władzami, służbami zajmującymi się odpadami komunalnymi, dilerem lub sprzedawcą Husqvarna. Nieprawidłowa utylizacja może mieć negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi ze względu na potencjalną obecność substancji niebezpiecznych.



9 Dane techniczne

9.1 Dane techniczne

Wymiary	smart SILENO sense
Długość, cm	60
Szerokość, cm	41
Wysokość, cm	26
Masa, kg	9,4

Układ elektryczny	smart SILENO sense
Akumulator, litowo-jonowy, 18,0 V / 4,0 Ah. Nr kat.	593 11 41-07, 593 11 41-08
Zasilanie (28 V DC), V AC	100–240
Długość przewodu niskiego napięcia, m	20
Średnie zużycie energii przy maksymalnym wykorzystaniu urządzenia	8 kWh/miesiąc w obszarze pracy 600 m ² obszaru koszenia
Natężenie prądu ładowania, A DC	2,2
Typ zasilacza ²	ADP-60PR XX
Średni czas koszenia, min	90
Średni czas ładowania, min	80

Koszenie	smart SILENO sense
Układ tnący	1 tarcza z 3 obrotowymi nożami
Prędkość napędu noży, obr./min	2670
Pobór mocy podczas koszenia, W +/- 20%	30
Wysokość koszenia, cm	2,5–4,5
Szerokość koszenia, cm	16
Największe możliwe przejście, cm	100
Maksymalne nachylenie dla instalacji %	25
Maksymalne nachylenie na krawędzi obszaru koszenia %	15

² Wartości XX, YY mogą być dowolnymi znakami alfanumerycznymi lub pozostać puste dla celów marketingowych, bez różnic technicznych. „XX” określa wersję krajową, na przykład JP, a „Y” określa wersję produktu, na przykład V.

Dane dot. dźwięku ³	smart SILENO sense
Poziom hałasu, słyszalny, dB(A)	56
Zmierzony poziom hałasu w dB (A)	55
Wahania emisji hałasu K _{WA} , dB (A)	1
Poziom ciśnienia akustycznego przy uchu operatora ⁴ , dB (A)	47

Kod IP	smart SILENO sense
Produkt	IPX5
Stacja ładująca	IPX5
Zasilacz	IP44

Antena przewodu ograniczającego	smart SILENO sense
Zakres częstotliwości roboczej, Hz	100–80000
Maksymalne pole magnetyczne ⁵ , dBuA/m	82
Maksymalna moc częstotliwości radiowych ⁶ , mW @60m	<25

Bluetooth®	smart SILENO sense
Zakres częstotliwości roboczej, MHz	2400–2484
Maksymalna przekazywana moc, dBm	8

Wi-Fi	smart SILENO sense
Obsługiwane zakresy częstotliwości	Kanał 1–11 (2412–2462 MHz)
	Kanał 12–13 (2467–2484 MHz)
	Kanał 14
Zakres częstotliwości roboczej, MHz	2402–2480
Maksymalna przekazywana moc, dBm	20

Łączność komórkowa 2G		
Zakres częstotliwości roboczej, MHz	GSM 850 MHz, E-GSM 900 MHz, DCS 1800 MHz, PCS 1900 MHz	
Klasa mocy, dBm	Klasa mocy 4 (GSM/E-GSM)	33 dBm
	Klasa mocy 1 (DCS/PCS)	30 dBm
	Klasa mocy E2 (GSM/E-GSM)	27 dBm
	Klasa mocy E2 (DCS/PCS)	26 dBm

³ Określone zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE i normą EN 50636-2-107. Z wyjątkiem poziomu hałasu mierzonego zgodnie z normą ISO 11094:1991.

⁴ Wahania poziomu ciśnienia akustycznego K_{pA}, 2-4 dB (A)

⁵ Pomiar zgodny z normą EN 303 447.

⁶ Maksymalna aktywna moc wyjściowa anten na paśmie częstotliwości roboczej urządzeń do komunikacji radiowej.

Łączność komórkowa 4G	
Zakres częstotliwości roboczej, MHz	Pasmo 1 (2100 MHz), pasmo 2 (1900 MHz), pasmo 3 (1800 MHz), pasmo 4 (1700 MHz), pasmo 5 (850 MHz), pasmo 8 (900 MHz), pasmo 12 (700 MHz), pasmo 13 (700 MHz), pasmo 17 (700 MHz), pasmo 18 (850 MHz), pasmo 19 (850 MHz), pasmo 20 (800 MHz), pasmo 25 (1900 MHz), pasmo 26 (850 MHz), pasmo 28 (700 MHz), pasmo 39 (1900 MHz), pasmo 66 (1700 MHz), pasmo 85 (700 MHz)
Klasa mocy, dBm	60–64 MHz

Husqvarna AB nie gwarantuje pełnej kompatybilności pomiędzy urządzeniem a innego typu systemami bezprzewodowymi, takimi jak: zdalne sterowanie, nadajniki radiowe, zdalne ogrodzenia dla zwierząt lub inne.

Urządzenia są produkowane w Wielkiej Brytanii lub w Czechach. Należy zapoznać się z informacjami na tabliczce znamionowej. Patrz *Wstęp na stronie 7*.

9.2 Zarejestrowane znaki handlowe

Nazwa handlowa *Bluetooth®* i znaki logo są zastrzeżonymi znakami towarowymi stanowiącymi własność *Bluetooth SIG, inc.* Każde wykorzystanie takich znaków przez firmę GARDENA odbywa się w ramach umowy licencyjnej.

APP Store jest znakiem towarowym firmy Apple Inc.

Google Play jest znakiem towarowym firmy Google LLC.

Logo Wi-Fi CERTIFIED™ jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Wi-Fi Alliance®. To urządzenie ma certyfikat Wi-Fi Alliance®.



10 Bezpłatne oprogramowanie o otwartym kodzie źródłowym

Produkt ten zawiera elementy oprogramowania, które są licencjonowane przez posiadaczy praw autorskich jako oprogramowanie darmowe lub oprogramowanie o otwartym kodzie źródłowym w ramach GNU General Public License (wersja 2) i/lub GNU Lesser General Public License (wersja 2.1) i/lub Mozilla Public License (wersja 2.0). Każdy może uzyskać od nas kod źródłowy tych elementów oprogramowania na nośniku danych (CD-ROM, DVD lub pamięć USB). Niniejsza oferta jest ważna w ciągu trzech lat od ostatniego przekazania przez nas kodu obiektu i jest ważna tak długo, jak długo oferujemy części zamienne lub wsparcie klienta dla danego produktu. Prosimy o przesłanie wniosku na następujący adres e-mail smart.open.source@husqvarnagroup.com lub pocztą tradycyjną na następujący adres:

GARDENA Manufacturing GmbH
Aftersales
Hans-Lorenser-Str. 40
89079 Ulm / Germany.

Prosimy o podanie adresu, na który mamy przesłać kod źródłowy. Dodatkowe informacje o produkcie (np. dokładna nazwa produktu, numer seryjny itp.) pomogą nam zidentyfikować odpowiedni kod źródłowy. Kod źródłowy zostanie wysłany na podany adres po zwrocie kosztów faktycznie poniesionych z tytułu zapewnienia nośnika danych i wysyłki.

11 Deklaracja zgodności

11.1 Oryginalna Deklaracja zgodności UE

EU Declaration of Conformity

EU Declaration of Conformity ROB-P40-25-1E

We, Husqvarna AB, SE 561 82 Huskvarna, SWEDEN, Tel. +46 36 146500 declare on our sole responsibility that the product:

Description	Battery powered robotic lawn mower
Brand	GARDENA
Type / Model	smart SILENO sense
Identification	Serial numbers dating from 2025 week 45

is in conformity with the following EU directives and regulations as amended:

	Description
2006/42/EC	"relating to machinery"
2014/53/EU	"relating to radio equipment"
2011/65/EU	"relating to restriction of hazardous substances"

and that the following standards and/or technical specifications are applied;
IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016 (EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A15:2021)
IEC 60335-2-107:2017+A1:2020+A2:2021 (EN 50636-2-107:2015+A1:2018+A2:2020+A3:2021)
EN ISO 12100:2010
EN IEC 63000:2018
EN 55014-1:2017+A11:2020 and EN IEC 55014-1:2021
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008+AC:1997 and EN IEC 55014-2:2021
ETSI EN 300 328 V2.2.2
ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 and ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
ETSI EN 301 489-17 V3.3.1
ETSI EN 301 489-19 V2.2.1
ETSI EN 301 489-52 v1.2.1
ETSI EN 303 413 V1.2.1
ETSI EN 301 511 v12.5.1
ETSI EN 301 908-1 v13.1.1 and ETSI EN 301 908-1 v15.1.1
ETSI EN 301 908-2 v13.1.1
ETSI EN 303 447 V1.3.1
CEN EN 18031-1:2024
CEN EN 18031-2:2024


Lars Roos (Oct 3, 2025 14:19:56 GMT+2)

Lars Roos
Huskvarna

R&D Director, Robotics & Smart Business Unit
Husqvarna AB, Gardena Division
Responsible for technical documentation



11.2 Deklaracja zgodności UE

Firma Husqvarna AB, SE 561 82 Huskvarna,
SWEDEN, Tel. +46 36 146500 deklaruje z pełną
odpowiedzialnością, że produkt:

Opis	Akumulatorowy robot koszący
Marka	GARDENA
Typ/model	GARDENA smart SILENO sense
Identyfikacja	Numery seryjne z 2025 tygodnia 45

są zgodne z następującymi dyrektywami i przepisami
UE z późniejszymi zmianami:

Dyrektywa/przepis	Opis
2006/42/WE	„Dotycząca maszyn”
2014/53/UE	„Dotycząca sprzętu radiowego”
2011/65/UE	„Dotycząca ograniczenia użycia określonych substancji niebezpiecznych”

oraz został zaprojektowany zgodnie z następującymi
normami i specyfikacjami technicznymi;

- IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016 (EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A15:2021)
- IEC 60335-2-107:2017+A1:2020+A2:2021 (EN 50636-2-107:2015+A1:2018+A2:2020+A3:2021)
- EN ISO 12100:2010
- EN IEC 63000:2018
- EN 55014-1:2017+A11:2020 i EN IEC 55014-1:2021
- EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008+AC:1997 i EN IEC 55014-2:2021
- ETSI EN 300 328 V2.2.2
- ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 i ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
- ETSI EN 301 489-17 V3.3.1
- ETSI EN 301 489-19 V2.2.1
- ETSI EN 301 489-52 v1.2.1
- ETSI EN 303 413 V1.2.1
- ETSI EN 301 511 v12.5.1
- ETSI EN 301 908-1 v13.1.1 i ETSI EN 301 908-1 v15.1.1
- ETSI EN 301 908-2 v13.1.1
- ETSI EN 303 447 V1.3.1
- CEN EN 18031-1:2024
- CEN EN 18031-2:2024

Dyrektor ds. badań i rozwoju, Robotyka i inteligentny
biznes. Husqvarna AB, oddział Gardena. Osoba
odpowiedzialna za dokumentację techniczną.



Lars Roos
Husqvarna



Copyright © 2025 Husqvarna. Wszelkie prawa zastrzeżone.
GARDENA oraz inne marki produktów i oznaczenia ich cech są znakami towarowymi grupy Husqvarna.
Wszystkie wymiary podano w przybliżeniu.

www.gardena.com

Oryginalne instrukcje



1144749-61



2025-12-01