Husqvarna

# Instrukcja obsługi

# HUSQVARNA AUTOMOWER® 435X AWD

PL, Polski

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

# SPIS TREŚCI


## 1 Wstęp
1.1 Pomoc techniczna....3
1.2 Opis produktu....3
1.3 Automower® Access....3
1.4 Automower® Connect....3
1.5 Automower® Intellegent Mapping (AIM)....3
1.6 Przegląd produktu....4
1.7 Symbole znajdujące się na produkcie....5
1.8 Symbole na akumulatorze....6
1.9 Ogólne wskazówki dotyczące obsługi....6
1.10 Automower® Access....6

## 2 Bezpieczeństwo
2.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa....11
2.2 Definicje dotyczące bezpieczeństwa....12
2.3 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi....13

## 3 Instalacja
3.1 Wprowadzenie — montaż....16
3.2 Główne komponenty do instalacji....16
3.3 Ogólne przygotowania....16
3.4 Przed montażem przewodów....16
3.5 Montaż urządzenia....22
3.6 Umieszczanie przewodu w odpowiednim położeniu przy użyciu palików....24
3.7 Zakopywanie przewodu ograniczającego lub przewodu doprowadzającego....24
3.8 Przedłużanie przewodu ograniczającego lub przewodu doprowadzającego....25
3.9 Po zamontowaniu urządzenia....25
3.10 Automower® Connect....25
3.11 Automower® Intellegent Mapping (AIM)....26
3.12 Uruchamianie produktu po raz pierwszy....27
3.13 Ustawienia....27

## 4 Przeznaczenie
4.1 Włączanie produktu....32
4.2 Tryby pracy....32
4.3 Wyłączanie produktu....33
4.4 Wyłączanie produktu....33
4.5 Ładowanie akumulatora....33
4.6 Ustawianie wysokości koszenia w Automower® Access....33

## 5 Przegląd
5.1 Wprowadzenie – konserwacja....35
5.2 Wyczyszczenie maszyny....35
5.3 Wymiana noży....36
5.4 Zakładanie pokryw górnych....37
5.5 Akumulator....39
5.6 Serwis w sezonie zimowym....40

## 6 Rozwiązywanie problemów
6.1 Wprowadzenie – rozwiązywanie problemów....41
6.2 Ikony błędów na wyświetlaczu Automower® Access....41
6.3 Komunikaty o błędach....42
6.4 Komunikaty informacyjne....49
6.5 Kontrolka LED stacji ładującej....49
6.6 Objawy....51
6.7 Odnajdywanie przerwy w przewodzie pętli....53

## 7 Transport, przechowywanie i utylizacja
7.1 Transport....56
7.2 Przechowywanie....56
7.3 Utylizacja....56

## 8 Dane techniczne
8.1 Dane techniczne....58
8.2 Zarejestrowane znaki handlowe....60

## 9 Gwarancja
9.1 Warunki gwarancji....61

## 10 Deklaracja zgodności UE

# 1 Wstęp

| |
|---|
| **Numer seryjny:** |
| **Numer produktu:** |
| **Kod PIN:** |

Numer seryjny i numer produktu znajdują się na tabliczce znamionowej produktu oraz na opakowaniu produktu.

- Zarejestruj swój produkt na www.husqvarna.com. Wprowadź numer seryjny produktu, numer produktu i datę zakupu, aby zarejestrować produkt.

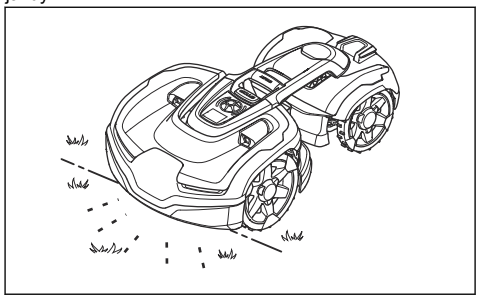
## 1.1 Pomoc techniczna

Pomoc techniczną dotyczącą urządzenia można uzyskać w swoim Husqvarna punkcie serwisowym.

## 1.2 Opis produktu

**Uwaga:** Firma Husqvarna regularnie aktualizuje wygląd oraz sposób działania swoich produktów. Patrz *Pomoc techniczna na stronie 3*.

Produkt jest kosiarką zautomatyzowaną. 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 ruchu jest losowy, co oznacza, że trawnik jest koszony równomiernie i mniej się zużywa. Pętla ograniczająca oraz przewód doprowadzający umożliwiają sterowanie ruchem produktu w obszarze pracy. Czujniki w produkcie wykrywają zbliżanie się do pętli ograniczającej Przód urządzenia zawsze wyjeżdża na pewną odległość za pętlę ograniczającą, zanim urządzenie zawróci. W przypadku uderzenia w przeszkodę lub zbliżenia się do pętli ograniczającej urządzenie zmieni kierunek jazdy.



Operator wybiera ustawienia operacji w aplikacji Automower® Access w produkcie. Na wyświetlaczu pojawiają się wybrane oraz możliwe ustawienia robocze, a także tryb pracy produktu.

### 1.2.1 Technika koszenia

Produkt jest bezemisyjny, łatwy w obsłudze i energooszczędny. Technika częstego cięcia trawy poprawia jej jakość i zmniejsza zapotrzebowanie na nawozy. Zbieranie trawy nie jest konieczne.

### 1.2.2 Znajdywanie stacji ładującej

Produkt działa do momentu osiągnięcia przez akumulator niskiego poziomu naładowania, po czym przemieszcza się do stacji ładującej. Produkt może odszukiwać stację ładującą na 3 sposoby: Więcej informacji znajduje się w *Znajdowanie stacji ładującej na stronie 28*.

## 1.3 Automower® Access

Interfejs użytkownika produktu nosi nazwę Automower® Access. Składa się on z wyświetlacza, **pokrętła**, wskaźnika LED stanu, przycisku **START** oraz przycisku **STOP**. Więcej informacji znajduje się w *Automower® Access na stronie 6*.

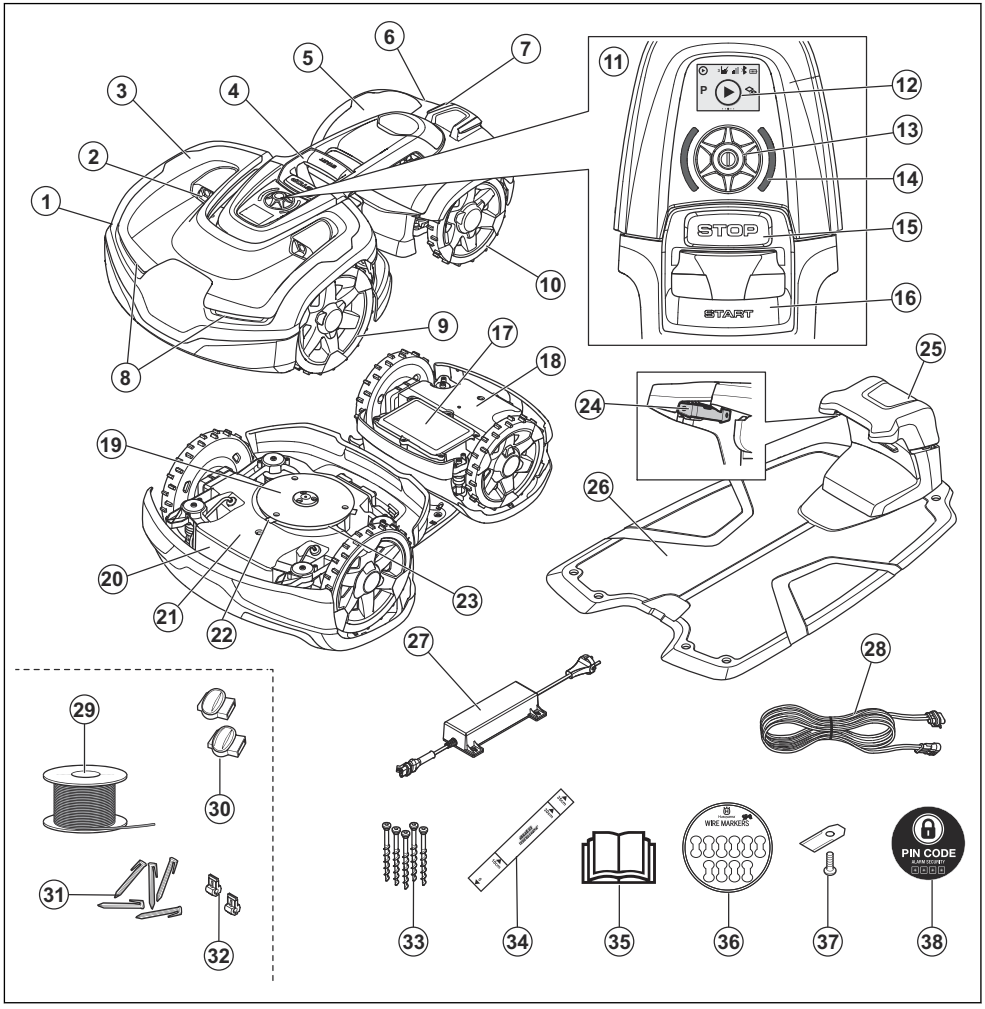
## 1.4 Automower® Connect

Automower® Connect to mobilna aplikacja, która umożliwia zdalną zmianę ustawień w kosiarce. Patrz *Automower® Connect na stronie 25*.

## 1.5 Automower® Intellegent Mapping (AIM)

Automower® Intellegent Mapping (AIM) jest dostępna w aplikacji Automower® Connect. Użyć Automower® Intellegent Mapping (AIM) do utworzenia wirtualnej mapy trawnika i instalacji. Na mapie można tworzyć wirtualne obszary pracy i strefy niedostępne. Patrz *Automower® Intellegent Mapping (AIM) na stronie 26*.

## 1.6 Przegląd produktu




1. Korpus przedni
2. Czujniki Ultrasonic
3. Przednia pokrywa górna
4. Uchwyt do podnoszenia
5. Obudowa tylna
6. Tylna pokrywa górna
7. Płyty ładujące
8. Reflektory
9. Koła przednie
10. Koła tylne
11. Automower® Access
12. Wyświetlacz
13. Pokrętło
14. Wskaźnik stanu LED
15. Przycisk **STOP**
16. Przycisk **START**
17. Pokrywa akumulatora
18. Obudowa tylnej części podwozia z układami elektronicznymi, silnikami i akumulatorem
19. Tarcza poślizgowa
20. Tabliczka znamionowa (zawierająca kod identyfikacyjny produktu)

21. Obudowa przedniej części podwozia z elektroniką i silnikami
22. Noże
23. Tarcza tnąca
24. Płytki stykowe
25. Kontrolka LED działania stacji ładującej i pętli ograniczającej
26. Stacja ładująca
27. Zasilacz[1]
28. Przewód niskiego napięcia
29. Przewód do ułożenia pętli ograniczającej i przewodu doprowadzającego [2]
30. Złączki do przewodu pętli [3]
31. Szpilki[4]
32. Złącze do przewodu pętli [5]
33. Śruby mocujące stację ładującą
34. Miarka ułatwiająca instalację pętli ograniczającej (miarka jest odłączona od pudła)
35. Instrukcja obsługi i skrócony przewodnik
36. Znaczniki do kabli
37. Dodatkowe noże
38. Naklejka ostrzegawcza

## 1.7 Symbole znajdujące się na produkcie

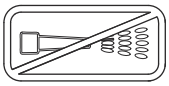
Są to symbole, które można znaleźć na produkcie. Należy się z nimi dokładnie zapoznać.

**OSTRZEŻENIE:** Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję.

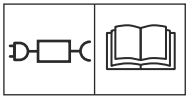
**OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do pracy na urządzeniu lub jego podniesieniem należy je wyłączyć.

**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 urządzenia ani obszaru pod nim.



Do czyszczenia urządzenia nie wolno używać myjki wysokociśnieniowej ani nawet strumienia bieżącej wody.



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

Niniejszy produkt jest zgodny z obowiązującymi dyrektywami UE.

Niniejszy produkt jest zgodny z dyrektywami obowiązującymi w Wielkiej Brytanii.

Wyrzucanie produktu ze zwykłymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego jest zabronione. Należy go oddać do recyklingu zgodnie z lokalnymi przepisami.

Podwozie urządzenia zawiera elementy wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne. Podwozie należy również profesjonalnie zabezpieczyć. Z tych przyczyn podwozie może być otwierane wyłącznie przez techników w autoryzowanym serwisie. Uszkodzenie plomby gwarancyjnej może skutkować częściowym lub całkowitym unieważnieniem gwarancji.

Nie należy skracać, przedłużać ani łączyć przewodu niskiego napięcia.

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

[1] Wygląd może różnić się w zależności od rynku.
[2] Jest częścią zestawu instalacyjnego sprzedawanego oddzielnie.
[3] Patrz uwaga 2.
[4] Patrz uwaga 2.
[5] Patrz uwaga 2.

## 1.8 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.

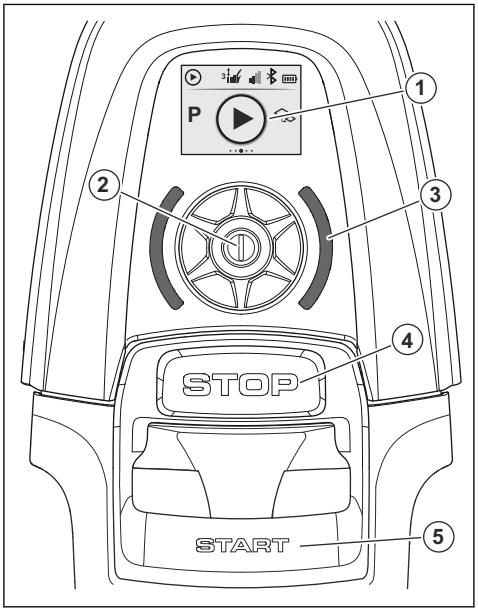
Nie zanurzać akumulatora w wodzie.

## 1.9 Ogólne wskazówki dotyczące obsługi

Dla ułatwienia czytania instrukcji obsługi wprowadzono następujący system wyróżniania tekstu:

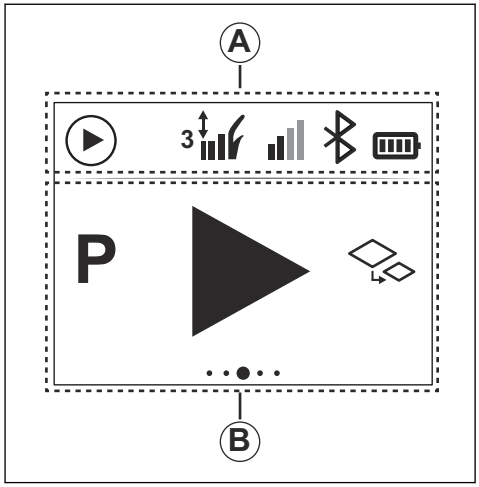
- Tekst zapisany *kursywą* jest wyświetlany na wyświetlaczu lub stanowi odwołanie do innej części instrukcji obsługi.
- Tekst zapisany **pogrubioną czcionką** to nazwy przycisków, które znajdują się na produkcie.

## 1.10 Automower® Access




1. Na wyświetlaczu wyświetlany jest pasek stanu oraz ikony głównego menu. Więcej informacji znajduje się w *Wyświetlacz na stronie 7*.
2. Za pomocą **pokrętła** można poruszać się po strukturze menu i wybierać opcje menu.
3. Wskaźnik LED stanu pokazuje stan produktu. Więcej informacji znajduje się w *Wskaźnik stanu LED na stronie 10*.
4. Przycisk **STOP**
5. Przycisk **START**

### 1.10.1 Wyświetlacz




Na wyświetlaczu wyświetlany jest pasek stanu oraz ikony głównego menu. W przypadku wystąpienia błędu na wyświetlaczu pojawi się wskazanie błędu. Patrz *Ikony błędów na wyświetlaczu Automower® Access na stronie 41*.

| **A. Pasek stanu** | | |
|---|---|---|
| Aktywność produktu | | Bieżący stan aktywności produktu jest wyświetlany jako koszenie lub parkowanie. |
| Wysokość koszenia | | Symbol wysokości koszenia pokazuje aktualną wysokość koszenia. |
| Sieć komórkowa | | Symbol sieci komórkowej wskazuje aktualną siłę sygnału sieci komórkowej. |
| Stan Bluetooth® | | Gdy połączenie Bluetooth® jest aktywne, na pasku stanu widoczny jest symbol Bluetooth®. |
| Poziom naładowania akumulatora | | Symbol poziomu naładowania akumulatora pokazuje aktualny stan akumulatora. |

| B. Symbole menu głównego | | |
|---|---|---|
| wł./wył. | | Po potwierdzeniu symbolu *wł./wył.* w menu głównym produkt zostaje wyłączony. Informacje na temat włączania produktu — patrz *Włączanie produktu na stronie 32*. |
| Zaparkuj | | W menu *Parkuj* można zaparkować produkt w stacji ładującej. Informacje na temat różnych opcji — patrz *Przegląd struktury menu w aplikacji Automower® Access na stronie 9*. |
| Teren główny | | *Teren główny* to standardowy tryb pracy, w którym produkt kosi i ładuje się automatycznie. Informacje na temat różnych opcji — patrz *Przegląd struktury menu w aplikacji Automower® Access na stronie 9*. |
| Obszar odrębny | | W przypadku wybrania trybu *Obszar odrębny* produkt należy ręcznie przenieść do sąsiedniego obszaru roboczego i przynieść go stamtąd — patrz *Tworzenie obszaru odrębnego na stronie 20*. Informacje na temat różnych opcji — patrz *Przegląd struktury menu w aplikacji Automower® Access na stronie 9*. |
| Ustawienia | | W menu *Ustawienia* można ustawić wysokość koszenia i aktywować parowanie Bluetooth®. |

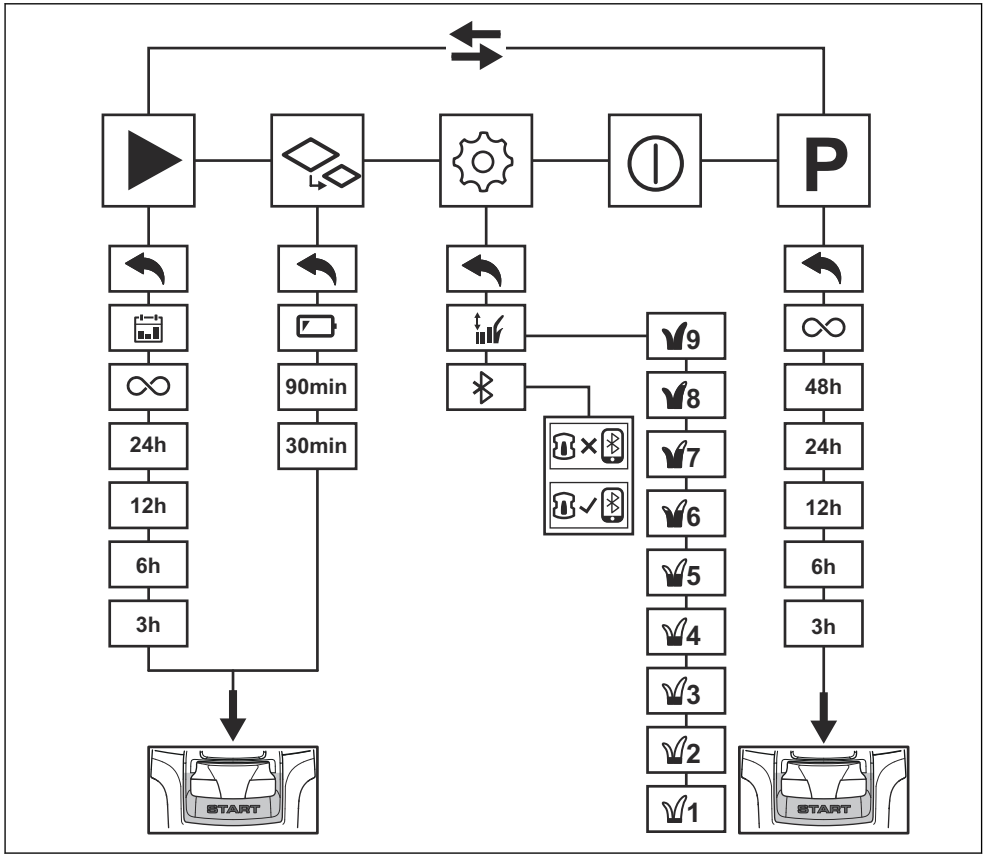
## 1.10.2 Obsługa modelu Automower® Access

Informacje na temat wszystkich elementów Automower® Connect znajdują się w części *Automower® Access na stronie 6*.

Jeśli produkt jest uruchamiany po raz pierwszy, patrz *Uruchamianie produktu po raz pierwszy na stronie 27*.

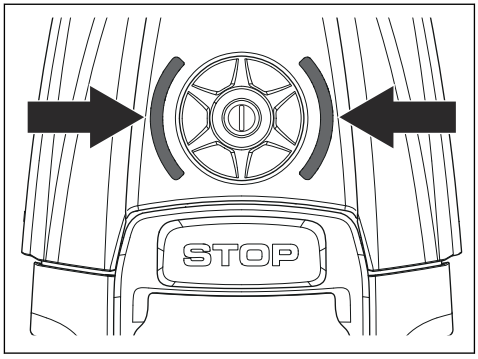
1. Nacisnąć **pokrętło**, aby uruchomić wyświetlacz. Jeśli produkt jest wyłączony, patrz *Włączanie produktu na stronie 32*.
2. Obrócić pokrętło w prawo, aby przejść w prawo lub w dół w menu. Obrócić **pokrętło** w lewo, aby przejść w lewo lub w górę w menu.
3. Nacisnąć **pokrętło**, aby wybrać opcję menu.

## 1.10.3 Przegląd struktury menu w aplikacji Automower® Access




| Opis symbolu | | | |
|---|---|---|---|
| | Użyć ustawień *Harmonogramu* w aplikacji Automower® Connect. | | Zmień wysokość koszenia. |
| | Pracuj w wybranym trybie, dopóki nie zostanie wybrana nowa opcja. | | Aktywuj tryb parowania Bluetooth®. |
| | Pracuj w wybranym trybie, aż do wyczerpania akumulatora. | | Parowanie między produktem a urządzeniem przenośnym nie powiodło się.<br>Parowanie produktu z urządzeniem przenośnym powiodło się. |

### 1.10.4 Wskaźnik stanu LED




| **Wskaźnik LED** | **Stan** |
|---|---|
| Zielony | W trakcie pracy |
| Niebieski | Zaparkowano |
| Czerwony | Błąd |
| Żółty | Wstrzymano/zatrzymano |
| Miga na żółto | Wymagany kod PIN |
| Pulsuje na zielono/niebiesko | Trwa ładowanie |
| Miga na zielono/niebiesko | Nacisnąć **pokrętło**, aby potwierdzić rozpoczęcie operacji |
| Miga na zielono z niską częstotliwością | Nieaktywny |
| Biały | W trakcie wyłączania |

## 2.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

# 2.1.1 WAŻNE. PRZECZYTAĆ UWAŻNIE PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA. ZATRZYMAĆ DO PRZYSZŁEGO WGLĄDU

Operator ponosi odpowiedzialność za wypadki lub spowodowanie zagrożenia wobec innych osób lub mienia.

Urządzenia nie mogą używać osoby (oraz dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych (które mogą mieć wpływ na obsługę urządzenia), lub nie posiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, chyba że są pod nadzorem lub zostały poinstruowane na temat użytkowania urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.

Urządzenie to może być używane przez dzieci, które ukończyły 8. rok życia, oraz przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, jeśli są one pod nadzorem lub zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją wiążące się z nim zagrożenia. Przepisy lokalne mogą narzucać ograniczenia dotyczące wieku operatora urządzenia. Dzieci nie mogą bez nadzoru czyścić urządzenia ani przeprowadzać jego konserwacji.

Nie wolno używać zasilacza z uszkodzonym przewodem lub wtyczką. Zużyty lub uszkodzony przewód zwiększa zagrożenie porażenia prądem.

Akumulator należy ładować w załączonej stacji ładującej. 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. W przypadku kontaktu z oczami należy skontaktować się z lekarzem.

Zgodnie z zaleceniem producenta należy korzystać wyłącznie z oryginalnych akumulatorów. W przypadku stosowania akumulatorów innych niż oryginalne nie można zagwarantować bezpieczeństwa produktu. Nie korzystać z baterii jednorazowego użytku.

Przed wyjęciem akumulatora należy odłączyć urządzenie od sieci zasilającej.

**OSTRZEŻENIE:** Nieprawidłowe użytkowanie urządzenia może być niebezpieczne.

**OSTRZEŻENIE:** Nigdy nie wolno używać urządzenia, gdy w obszarze pracy znajdują się ludzie, zwłaszcza dzieci, lub zwierzęta domowe.

**OSTRZEŻENIE:** Nie wolno zbliżać rąk i stóp do obracających się tarcz. Nie wolno trzymać rąk ani stóp w pobliżu obudowy ani pod urządzeniem, gdy jest włączone.

**OSTRZEŻENIE:** W przypadku odniesienia obrażeń lub wystąpienia wypadku, zwrócić się o pomoc lekarską.

### 2.2 Definicje dotyczące bezpieczeństwa

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

**OSTRZEŻENIE:** Jest używane, gdy istnieje ryzyko poważnych obrażeń, śmierci operatora lub uszkodzenia otoczenia w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

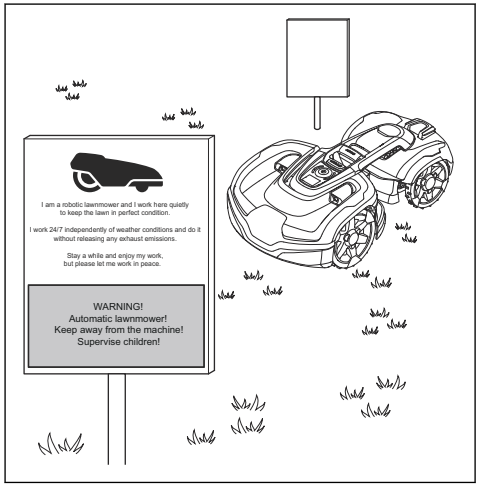
**UWAGA:** Jest używane, gdy istnieje ryzyko uszkodzenia materiałów lub urządzenia w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

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

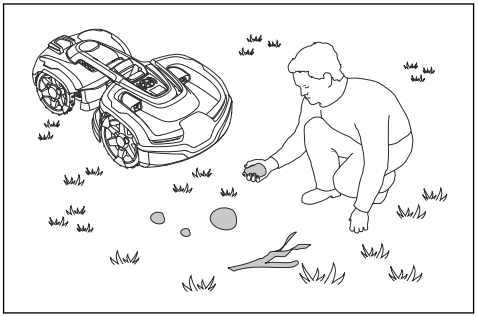
## 2.3 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi

### 2.3.1 Użytkowanie

- Urządzenie może być używane tylko z wyposażeniem zalecanym przez producenta. Wszelkie inne sposoby użytkowania są nieprawidłowe. Należy dokładnie przestrzegać wskazówek producenta dot. użytkowania/ konserwacji.
- Urządzenie mogą obsługiwać, konserwować oraz naprawiać jedynie osoby posiadające odpowiednią wiedzę oraz znające wymogi bezpieczeństwa. Przed uruchomieniem urządzenia należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i upewnić się, że wszystkie wskazówki zostały zrozumiane.
- Nie wolno wprowadzać zmian w oryginalnej konstrukcji urządzenia. Wszelkie modyfikacje są dokonywane na własne ryzyko.
- Wokół obszaru pracy urządzenia należy rozmieścić znaki ostrzegawcze, jeśli jest ono używane w przestrzeni publicznej. Na znakach powinien być widoczny następujący tekst: **Uwaga! Kosiarka automatyczna! Nie zbliżać się do maszyny! Zwrócić szczególną uwagę na dzieci!**




- Należy korzystać z trybu parkowania (patrz *Zaparkuj na stronie 32*) lub wyłączać urządzenie, jeśli w obszarze koszenia znajdują się ludzie, w szczególności dzieci, lub zwierzęta. Patrz *Wyłączanie produktu na stronie 33*. Zaleca się zaprogramowanie pracy kosiarki w godzinach wolnych od aktywności. Należy pamiętać, że niektóre gatunki zwierząt, np. jeże, są aktywne w nocy. Urządzenie może spowodować obrażenia tych gatunków zwierząt. Patrz *Harmonogram na stronie 27*.
- 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. Nie należy montować zasilacza w obszarze, w którym znajdują się łatwopalne materiały. W przypadku usterki może dojść do nagrzania się stacji ładującej i zasilacza, co grozi pożarem.
- Sprawdzić, czy w trawniku nie znajdują się żadne ciała obce takie jak kamienie, gałęzie, narzędzia lub zabawki. Jeśli noże uderzą o jakiekolwiek ciało obce, mogą ulec uszkodzeniu. Przed usunięciem blokady należy zawsze wyłączyć produkt. Przed ponownym uruchomieniem urządzenia, należy sprawdzić je pod kątem uszkodzeń. Patrz *Wyłączanie produktu na stronie 33*.



- Jeśli produkt zaczyna drgać w nienaturalny sposób. Przed ponownym włączeniem produktu należy go wyłączyć i sprawdzić pod kątem uszkodzeń. Patrz *Wyłączanie produktu na stronie 33*.
- Produkt należy włączać zgodnie z instrukcją. Po włączeniu produktu trzymać ręce i stopy z dala od obracających się ostrzy. Nie wolno wkładać rąk ani stóp pod urządzenie.
- Nigdy nie wolno dotykać niebezpiecznych części, takich jak tarcza tnąca, przed ich całkowitym zatrzymaniem.
- Nigdy nie wolno podnosić urządzenia ani przenosić go, gdy jest włączone.
- Nie należy dopuszczać do kolizji urządzenia z ludźmi lub innymi żywymi istotami. Jeśli człowiek lub inna istota żyjąca znajdzie się na drodze urządzenia, należy je natychmiast zatrzymać. Patrz *Wyłączanie produktu na stronie 33*.
- Nie wolno kłaść niczego na produkcie ani na stacji ładującej.
- Nie należy dopuszczać, aby urządzenie pracowało z uszkodzoną tarczą osłaniającą, tarczą tnącą lub obudową zewnętrzną. Nie wolno go także używać w przypadku uszkodzenia noży, śrub, nakrętek lub przewodów. Nigdy nie podłączać ani nie dotykać uszkodzonego przewodu przed jego odłączeniem od zasilania.

- Nie używać produktu, gdy nie działa przycisk **STOP**.
- Zawsze wyłączać produkt, gdy nie jest on używany. Produkt można uruchomić tylko po wprowadzeniu prawidłowego kodu PIN.
- Urządzenie nie może pracować w tym samym czasie, co system zraszania. Należy użyć funkcji *Harmonogram*, aby produkt i zraszacz nie pracowały jednocześnie. Patrz *Harmonogram na stronie 27*.
- Firma Husqvarna nie gwarantuje pełnej kompatybilności pomiędzy urządzeniem a innego typu systemami bezprzewodowymi, takimi jak piloty zdalnego sterowania, nadajniki radiowe, aparaty słuchowe dla niedosłyszących, podziemne elektryczne ogrodzenia dla zwierząt itp.
- Wbudowany alarm jest bardzo głośny. Należy zachować ostrożność, zwłaszcza jeśli urządzenie jest obsługiwane w pomieszczeniu.
- Metalowe przedmioty znajdujące się w ziemi (np. żelbeton lub siatki przeciw szkodnikom) mogą powodować zatrzymanie. Metalowe przedmioty mogą powodować zakłócenia pętli sygnałowej, co może prowadzić do zatrzymania urządzenia.
- Temperatura 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 produktu.

### 2.3.2 Zasady bezpieczeństwa związane z akumulatorem

**OSTRZEŻENIE:** 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.

Więcej informacji na temat akumulatora znajduje się w sekcji *Akumulator na stronie 39*

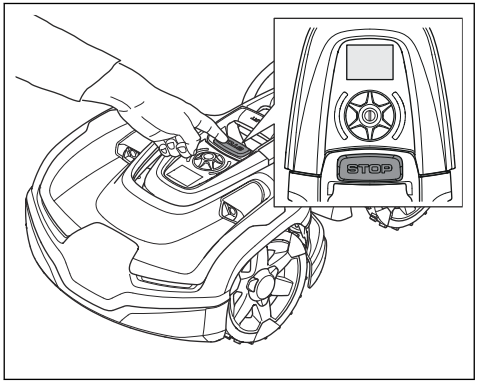
### 2.3.3 Podnoszenie i przenoszenie urządzenia

**OSTRZEŻENIE:** Produkt należy wyłączyć przed jego podniesieniem. Produkt jest wyłączony, gdy wskaźnik LED stanu nie świeci.

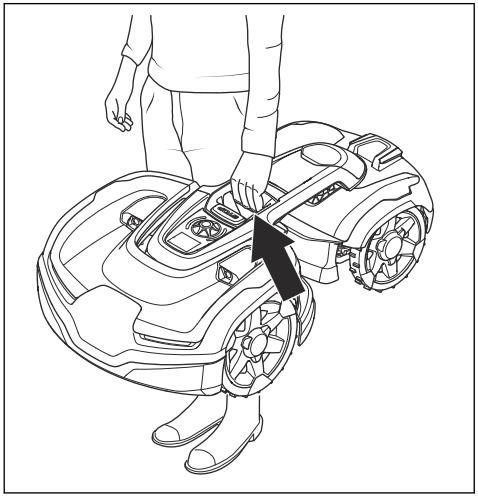
**UWAGA:** Nie należy podnosić produktu kiedy jest zaparkowany w stacji ładującej. Może to spowodować uszkodzenie stacji ładującej i/lub produktu. Przed podniesieniem nacisnąć przycisk **STOP** i wysunąć produkt ze stacji ładującej.

Aby bezpiecznie przemieszczać się po obszarze pracy lub z niego wyjść, należy:

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




2. Wprowadzić kod PIN, o ile jest wymagany.
3. Nacisnąć i przytrzymać **pokrętło** przez 3 s, aby wyłączyć produkt.
4. Upewnić się, że wskaźnik LED stanu się nie świeci.
5. Urządzenie należy przenosić, trzymając je za uchwyt do przenoszenia, jak pokazano na rysunku.



### 2.3.4 Przegląd

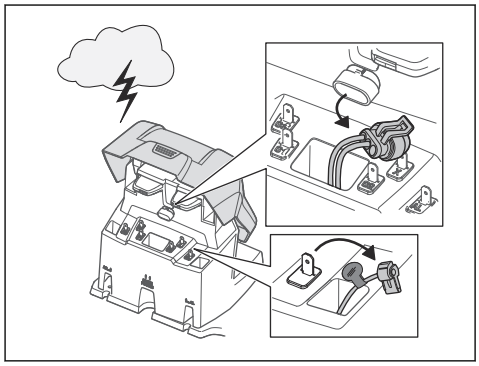
**OSTRZEŻENIE:** Urządzenie należy wyłączyć przed odwróceniem go do góry kołami i przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych.

**UWAGA:** Do czyszczenia urządzenia nie wolno używać myjki wysokociśnieniowej ani nawet strumienia bieżącej wody. Nie używać rozpuszczalników do czyszczenia.

**OSTRZEŻENIE:** Przed konserwacją lub czyszczeniem stacji ładującej lub przewodu pętli odłączyć stację lądującą.

Raz w tygodniu należy sprawdzić wszystkie części produktu i wymienić zużyte lub uszkodzone części. Patrz *Przegląd na stronie 35*.

### 2.3.5 W czasie burzy



W celu zmniejszenia ryzyka uszkodzenia elementów urządzenia i stacji ładującej w przypadku burzy zalecamy, aby odłączyć wszystkie przewody od stacji ładującej (zasilanie, przewód ograniczający i doprowadzający).

1. Oznaczyć przewody w celu uproszczenia podłączania. Styki stacji ładującej są oznaczone jako AR, AL i G1, G2.
2. Należy odłączyć wszystkie przewody i zasilanie.
3. Kiedy zagrożenie burzą minie, należy podłączyć ponownie wszystkie przewody i źródło zasilania. Ważne jest, aby każdy przewód został podłączony we właściwe miejsce.

# 3 Instalacja

## 3.1 Wprowadzenie — montaż

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

**UWAGA:** Używać oryginalnych części zamiennych i materiałów montażowych.

**Uwaga:** Więcej informacji na temat montażu znajduje się w części www.husqvarna.com.

## 3.2 Główne komponenty do instalacji

Instalacja obejmuje następujące elementy:

- Kosiarka automatyczna, która automatycznie kosi trawnik.
- Stacja ładująca, która pełni 3 funkcje:
  - Wysyłanie sygnałów kontrolnych przewodem ograniczającym.
  - Wysyłanie sygnałów sterujących wzdłuż przewodu doprowadzającego, aby urządzenie mogło podążać za przewodem doprowadzającym do określonych odległych miejsc w ogrodzie i mogło odnaleźć drogę powrotną do stacji ładującej.
  - Ładowanie kosiarki.
- Zasilacz, który jest podłączony do gniazdka zasilania 100–240 V i do stacji ładującej.
- Przewód pętli, który jest ułożony wokół obszaru pracy oraz wokół przedmiotów i roślin, na które urządzenie ma nie wjeżdżać. Z tego przewodu pętli wykonuje się pętlę ograniczającą i przewód doprowadzający.

## 3.3 Ogólne przygotowania

**UWAGA:** Wypełnione wodą ubytki w trawniku mogą spowodować uszkodzenie urządzenia.

**Uwaga:** Przed rozpoczęciem instalacji należy przeczytać cały rozdział Instalacja. Sposób przeprowadzenia instalacji wpływa na pracę urządzenia. Dlatego ważne jest, aby instalacja była dokładnie zaplanowana.

- Sporządzić plan obszaru roboczego i uwzględnić wszystkie przeszkody. Ułatwi to znalezienie najlepszego miejsca dla stacji ładującej oraz pętli ograniczającej i przewodu doprowadzającego.
- Oznaczyć na planie punkt, w którym zostanie umieszczona stacja ładująca, przewód ograniczający i przewód doprowadzający.
- Oznaczyć na planie punkt, w którym przewód doprowadzający łączy się z pętlą ograniczającą. Patrz *Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 23*.
- Uzupełnić ubytki w trawniku.
- Przed zamontowaniem urządzenia należy skosić trawę. Upewnić się, że maksymalna wysokość trawy wynosi 10 cm / 4 cali.

**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.

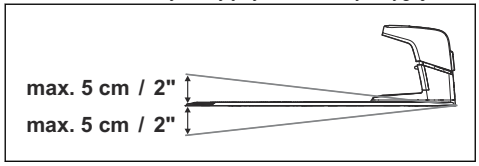
## 3.4 Przed montażem przewodów

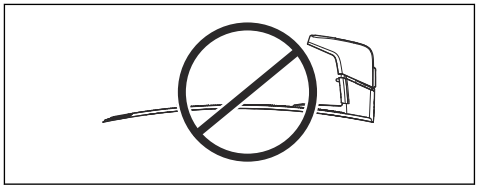
Przewody można przymocować do ziemi z wykorzystaniem szpilek lub zakopać je. Z tych 2 procedur można skorzystać w tym samym obszarze roboczym.

**UWAGA:** Jeśli w obszarze roboczym używany jest wertykulator, należy zakopać pętlę ograniczającą i przewód doprowadzający, aby zapobiec ich uszkodzeniu.

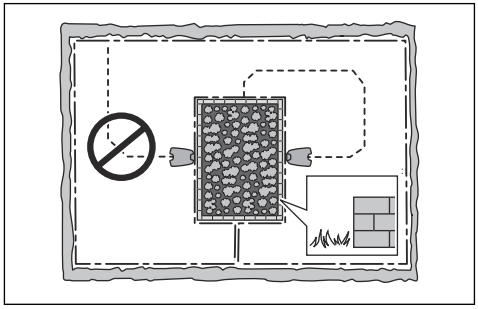
### 3.4.1 Miejsce instalacji stacji ładującej

- Wolna przestrzeń od strony przedniej krawędzi stacji ładującej musi wynosić przynajmniej 3 m / 10 stóp.
- Wolna przestrzeń po prawej i lewej stronie stacji ładującej musi wynosić przynajmniej 1.5 m / 5 stóp.
- Umieścić stację ładującą w pobliżu gniazda zasilania.
- Ustawić stację ładującą na równej powierzchni.
- Podstawa stacji ładującej nie może być wygięta.





- Umieścić stację ładującą na największej otwartej części obszaru pracy.
- Ustawić stację ładującą w obszarze bez systemu nawadniania.
- Ustawić stację ładującą w obszarze chronionym przed słońcem.
- Jeśli stacja ładująca zostanie zamontowana na wyspie, upewnić się, że przewód doprowadzający zostanie połączony z wyspą. Patrz *Tworzenie wyspy na stronie 20*.



### 3.4.2 Określanie lokalizacji zasilacza

**OSTRZEŻENIE:** Nie skracać ani nie wydłużać przewodu niskiego napięcia. Istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

**UWAGA:** Upewnić się, że noże na urządzeniu nie przetną przewodu niskiego napięcia.

**UWAGA:** Przewodu niskiego napięcia nie należy układać w zwoju ani umieszczać pod płytą stacji ładującej. Zwój powoduje zakłócenia sygnału ze stacji ładującej.

- Umieścić zasilacz w obszarze, który jest zadaszony i zabezpieczony przed słońcem i deszczem.
- Ustawić zasilacz w obszarze o odpowiednim przepływie powietrza.
- W przypadku podłączania zasilacza do gniazda zasilania należy używać wyłącznika różnicowoprądowego (RCD) przy prądzie wyłączeniowym nie większym niż 30 mA.

Przewody niskiego napięcia o różnych długościach są dostępne jako akcesoria.

### 3.4.3 Określanie lokalizacji pętli ograniczającej

**UWAGA:** Pomiędzy pętlą ograniczającą a zbiornikami wodnymi, pochyłościami, przepaściami lub drogami publicznymi musi znajdować się bariera o wysokości co najmniej 15 cm / 6″. Pozwoli to zapobiec uszkodzeniu urządzenia.

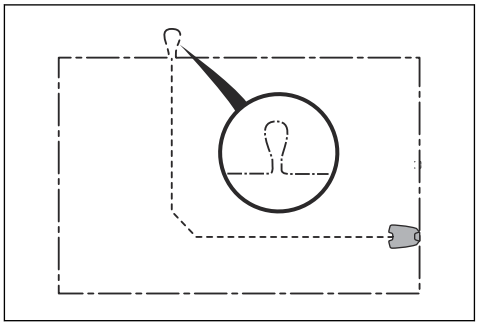
**UWAGA:** Nie pozwolić urządzeniu na jazdę po żwirze.

**UWAGA:** Podczas instalacji pętli ograniczającej nie wolno jej nadmiernie zginać.

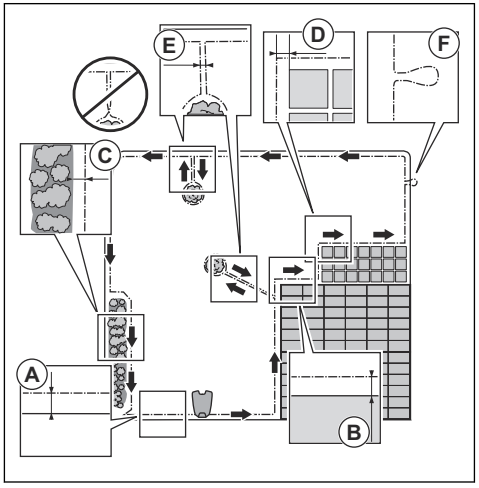
**UWAGA:** Aby zapewnić cichą pracę urządzenia, odizolować wszystkie przeszkody takie jak drzewa, korzenie i kamienie.

Pętla ograniczająca powinna być umieszczona wokół obszaru roboczego. Urządzenie wybierze inny kierunek, kiedy czujniki wyczują, że zbliża się ono do pętli ograniczającej. Wszystkie części obszaru pracy muszą znajdować się w odległości nie większej niż 35 m / 115 st. od pętli ograniczającej.

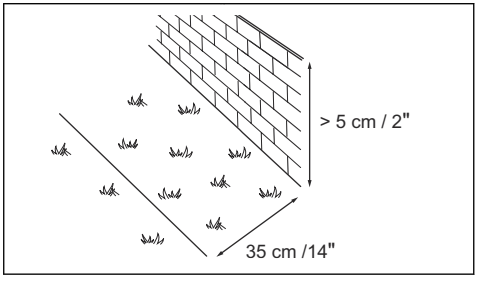
Aby ułatwić połączenie przewodu doprowadzającego z pętlą ograniczającą, należy wykonać pętelkę w miejscu ich połączenia. Wykonać ok. 20-centymetrową / 8-calową pętelkę na pętli ograniczającej.



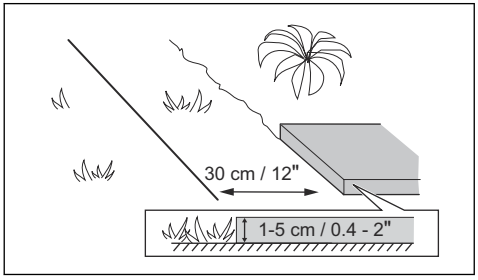
**Uwaga:** Przed zainstalowaniem pętli ograniczającej i przewodu doprowadzającego wykonać plan obszaru roboczego.



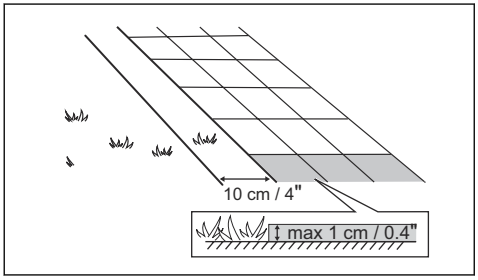

- Ułożyć pętlę ograniczającą wokół całego obszaru roboczego (A). Dostosować odległość między pętlą ograniczającą i przeszkodami.
- Ułożyć pętlę ograniczającą w odległości 35 cm / 14″ (B) od przeszkody, która jest wyższa niż 5 cm / 2″.




- Ułożyć pętlę ograniczającą w odległości 30 cm / 12″ (C) od przeszkody, która ma wysokość 1-5 cm / 0.4-2″.




- Ułożyć pętlę ograniczającą w odległości 10 cm / 4″ (D) od przeszkody, która jest niższa niż 1 cm / 0.4″.



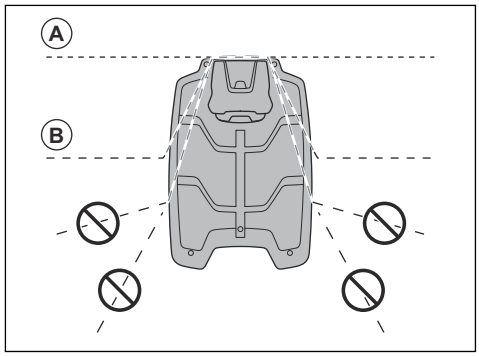

- W przypadku chodnika brukowanego w ogrodzie, który jest na równi z trawnikiem, umieścić pętlę ograniczającą poniżej chodnika.

**Uwaga:** Jeśli chodnik brukowany ma co najmniej 30 cm / 12″ szerokości, użyć ustawienia fabrycznego dla funkcji *Przejedź przewód*, aby kosić trawę do chodnika. Patrz *Przejedź przewód na stronie 29*.

- W przypadku tworzenia wyspy pętle ograniczające biegnące do i od wyspy powinny znajdować się obok siebie (E). Ułożyć przewody pod jedną szpilką mocującą je do ziemi. Patrz *Tworzenie wyspy na stronie 20*.
- Wykonać pętelkę (F) w miejscu, w którym przewód doprowadzający jest podłączony do pętli ograniczającej.

### 3.4.4 Sprawdzenie sposobu ułożenia pętli ograniczającej wokół stacji ładującej

- Husqvarna zaleca poprowadzenie pętli ograniczającej w linii prostej od stacji ładującej (A).

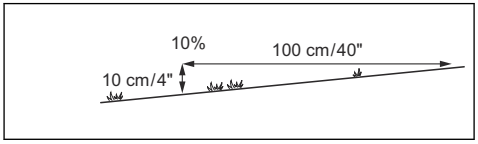



- W razie potrzeby można umieścić pętlę ograniczającą pod stacją ładującą pod kątem (B).

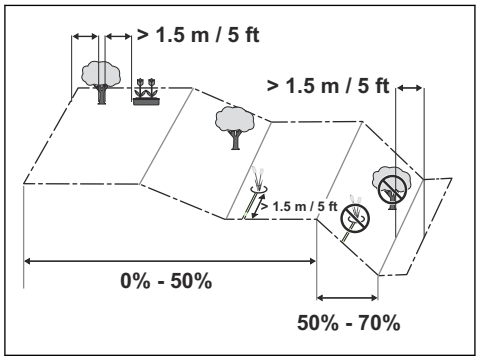
**Uwaga:** Nie umieszczać pętli ograniczającej zbyt daleko pod stacją ładującą. W przeciwnym razie urządzenie może mieć trudności z odnalezieniem i wjechaniem do stacji ładującej.

#### 3.4.4.1 Umieszczanie przewodu ograniczającego na pochyłości

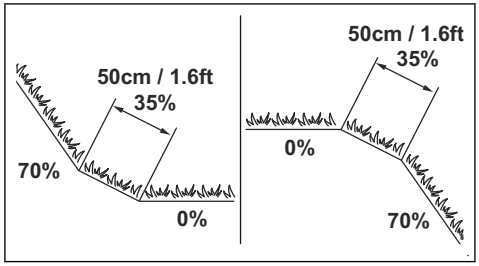
Urządzenie może pracować na pochyłości do 70%. Zbocza o nachyleniu przekraczającym 70% należy odizolować za pomocą pętli ograniczającej. Nachylenie (%) oblicza się jako wysokość na każdy metr. Przykład: 10 cm / 100 cm = 10%.




- Urządzenie działa w normalny sposób na zboczach o maksymalnym nachyleniu 50% w obszarze pracy. Zachować odległość 1.5 między pętlą ograniczającą a przeszkodami oraz między przeszkodami.
- W przypadku zboczy o nachyleniu 50-70% należy upewnić się, że na zboczu nie ma żadnych przeszkód. Należy zachować odległość 1.5 m / 5 stóp od dołu zbocza do pętli ograniczającej.




- Upewnić się, że między poziomym podłożem a stromymi zboczami znajduje się obszar 50 cm / 1.6 stóp.



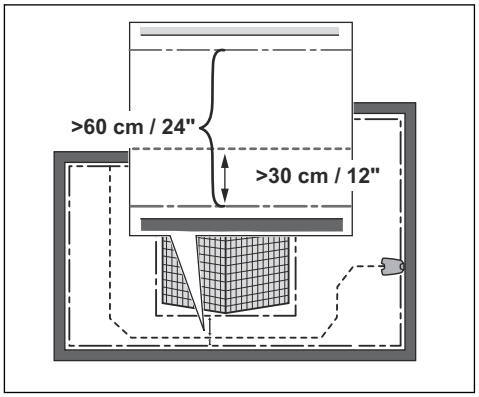

- W przypadku pochyłości sąsiadujących z drogami publicznymi ustawić przeszkodę o wielkości nie mniejszej niż 15 cm / 6 cali wzdłuż zewnętrznej krawędzi pochyłości. Jako przeszkodę można wykorzystać ścianę lub ogrodzenie.

#### 3.4.4.2 Przejścia

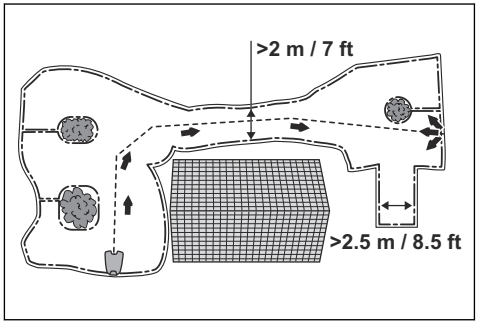
Przejście to część obszaru, która po obu stronach ma pętlę ograniczającą oraz łączy 2 większe części obszaru pracy. Aby uzyskać dobre wyniki cięcia, przejście musi mieć szerokość co najmniej 2 m / 6.5 stóp. Jeśli wzdłuż przejścia jest poprowadzony przewód doprowadzający, krótkie przejścia mogą być węższe niż 60 cm / 2 stopy. Długie wąskie przejście może mieć negatywny wpływ na wynik koszenia.

**Uwaga:** Jeśli przejście ma mniej niż 2 m / 6.5 stóp szerokości, należy ułożyć wzdłuż niego przewód doprowadzający.

Urządzenie zawsze porusza się po lewej stronie przewodu doprowadzającego, patrząc w stronę stacji ładującej. Zaleca się, aby odległość między przewodem doprowadzającym a pętlą ograniczającą była równa jednej trzeciej całkowitej szerokości przejścia po prawej stronie oraz dwóm trzecim całkowitej szerokości przejścia po lewej stronie przewodu doprowadzającego (A). Minimalna odległość między przewodem doprowadzającym a pętlą ograniczającą wynosi 30 cm / 12 cali.




Ślepy koniec musi mieć co najmniej 2.5 cm / 8.5 stóp szerokości.

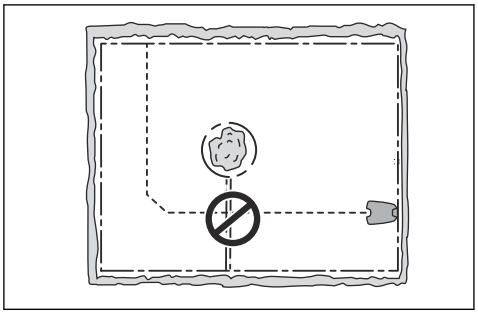



### 3.4.4.3 Tworzenie wyspy

**UWAGA:** Części przewodu ograniczającego nie można układać w poprzek innej części. Części przewodu ograniczającego muszą być ułożone równolegle.

**UWAGA:** Nie należy umieszczać przewodu doprowadzającego w poprzek pętli ograniczającej.

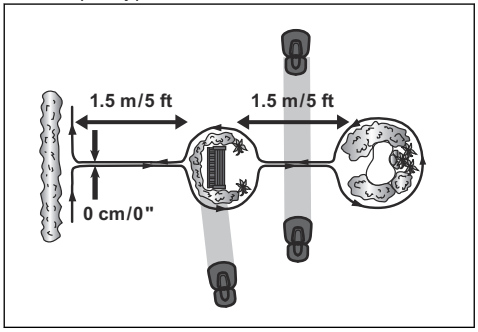
**UWAGA:** Odizolować lub usunąć przeszkody o wysokości mniejszej niż 15 cm / 6 cali. Odizolować lub usunąć przeszkody, które są lekko pochylone, na przykład kamienie, drzewa lub korzenie. Pozwoli to zapobiec uszkodzeniu ostrzy urządzenia.



Aby utworzyć wyspę, należy odizolować obszary w miejscu pracy za pomocą pętli ograniczającej. Zaleca się odizolowanie wszystkich stabilnych obiektów w obszarze pracy.

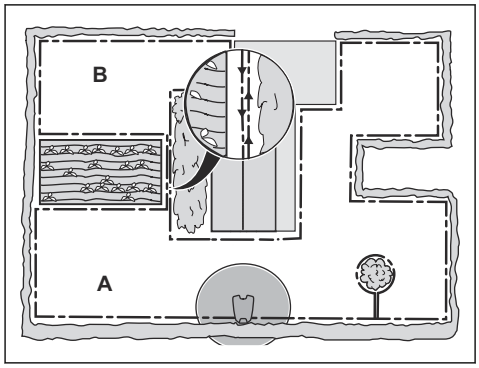
Niektóre przeszkody są odporne na kolizję, na przykład drzewa lub krzewy o wysokości większej niż 15 cm / 6 cali. Urządzenie zderzy się z przeszkodą i obierze nowy kierunek.

- Poprowadzić przewód ograniczający do i wokół przeszkody, aby stworzyć wyspę.
- Poprowadzić 2 części pętli ograniczającej do i od wyspy w taki sposób, aby znajdowały się obok siebie. Dzięki temu urządzenie będzie poruszało się w poprzek pętli podczas pracy.
- Umieścić 2 części przewodu ograniczającego przy tej samej szpilce.
- Upewnić się, że przed przeszkodą jest co najmniej 1.5 pustej przestrzeni.




### 3.4.4.4 Tworzenie obszaru odrębnego

Utworzyć obszar odrębny (B), jeśli pole pracy ma 2 obszary, które nie są połączone przejściem. Obszar pracy, w którym znajduje się stacja ładująca, to obszar główny (A).




**Uwaga:** W takim przypadku produkt należy przenosić pomiędzy obszarem głównym a obszarem odrębnym.

- Poprowadzić przewód ograniczający wokół obszaru odrębnego (B), aby stworzyć wyspę. Patrz *Tworzenie wyspy na stronie 20*.

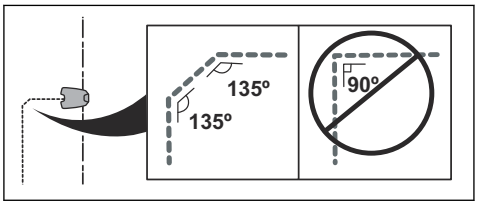
  **Uwaga:** Przewód ograniczający musi być umieszczony wokół obszaru pracy (A + B) stanowiąc 1 pętlę.

  **Uwaga:** Gdy urządzenie kosi trawę w obszarze odrębnym, należy wybrać tryb *Obszar odrębny*. Patrz *Obszar odrębny na stronie 32*.

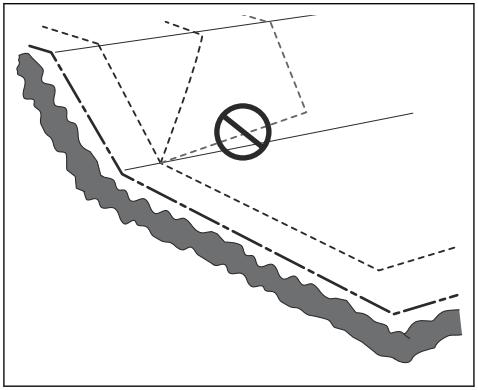
### 3.4.5 Określanie lokalizacji przewodu doprowadzającego

Poprowadzić przewód doprowadzający ze stacji ładującej przez obszar pracy i podłączyć go do pętli ograniczającej. Ten produkt jest wyposażony w 2 przewody doprowadzające. Postępować w ten sam sposób w przypadku wszystkich przewodów doprowadzających.

- Umieścić przewód doprowadzający w minimalnej odległości 2 m / 7 stóp od stacji ładującej.
- Ważne jest, aby zachować jak największą wolną przestrzeń po lewej stronie przewodu doprowadzającego, patrząc w stronę stacji ładującej.
- Umieścić przewód doprowadzający w minimalnej odległości 30 cm / 12 cali od przewodu ograniczającego.
- Podczas instalacji przewodu doprowadzającego nie wolno go nadmiernie zginać.




- Jeśli w obszarze pracy znajdują się pochyłości, należy umieścić przewód doprowadzający w linii prostej od dołu do góry zbocza. Jeśli wykonanie linii prostej nie jest możliwe, należy ułożyć przewód doprowadzający ukośnie w poprzek pochyłości.

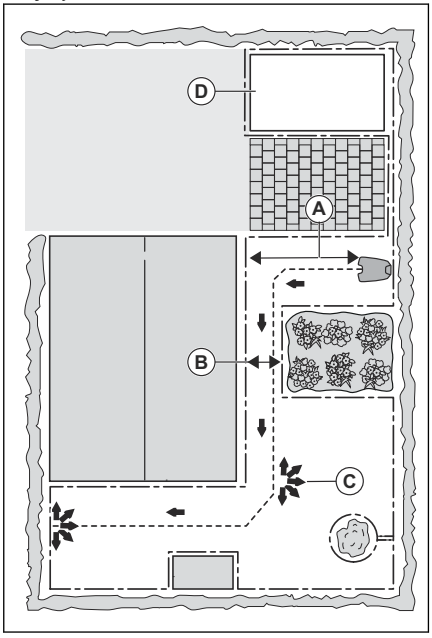


**UWAGA:** Nie należy umieszczać przewodu doprowadzającego równolegle do zbocza, jak pokazano na rysunku. Może to przyczynić się do zniszczenia trawnika.

### 3.4.6 Przykładowe obszary pracy

- Jeśli stacja ładująca znajduje się w niewielkim obszarze (A), należy upewnić się, że odległość do pętli ograniczającej z przodu stacji ładującej wynosi co najmniej 3 m / 10 stóp.
- Jeśli w obszarze pracy znajduje się przejście (B) bez zainstalowanego przewodu doprowadzającego, zalecana minimalna odległość między odcinkami pętli ograniczającej wynosi 2 m / 6.5 stóp. Jeśli przewód doprowadzający jest zamontowany wzdłuż przejścia, zalecana minimalna odległość między odcinkami pętli ograniczającej wynosi 60 cm / 24 cali.
- Jeśli na obszarze pracy znajdują się obszary połączone wąskim przejściem (B), można ustawić urządzenie tak, aby podążało wzdłuż przewodu doprowadzającego, a następnie zaczęło kosić po przejechaniu określonej odległości (C). To ustawienie można zmienić w *Pokrycie trawnika na stronie 29*.

- Należy skorzystać z nawigacji GPS, która ułatwia produktowi wybór optymalnego trybu pracy. Patrz *Pokrycie trawnika na stronie 29*.
- Jeśli w obszarze pracy znajduje się obszar odrębny (D), zapoznać się z *Tworzenie obszaru odrębnego na stronie 20*. Umieścić urządzenie w obszarze odrębnym i wybrać tryb pracy *Obszar odrębny*.




## 3.5 Montaż urządzenia

### 3.5.1 Narzędzia instalacyjne

- Młotek/plastikowy pobijak: W celu ułatwienia wbijania palików w ziemię.
- Krawędziarka/prosty szpadel: Do zakopania przewodu ograniczającego
- Kombinerki: Do cięcia przewodu pętli ograniczającej oraz zaciskania złącz.
- Regulowane szczypce: Do zaciskania złączek.

### 3.5.2 Instalacja stacji ładującej

**OSTRZEŻENIE:** Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących bezpieczeństwa elektrycznego.

**OSTRZEŻENIE:** Produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku z zasilaczem dostarczonym przez firmę Husqvarna.

**OSTRZEŻENIE:** Nie umieszczać zasilacza na wysokości, na której może zostać zalany wodą. Nie umieszczać zasilacza na podłożu.

**OSTRZEŻENIE:** Nie zamykać zasilacza w obudowie. Skraplająca woda może uszkodzić zasilacz i zwiększa ryzyko porażenia prądem.

**OSTRZEŻENIE:** Istnieje ryzyko porażenia prądem. W przypadku podłączania zasilacza do gniazda zasilania należy używać wyłącznie wyłącznika różnicowoprądowego (RCD) przy prądzie wyłączeniowym nie większym niż 30 mA. 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 nasadka osprzętu jest włożona, czy wyciągnięta.

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

**UWAGA:** Nie stawać na płycie podstawy stacji ładującej.

**OSTRZEŻENIE:** Aby uniknąć uszkodzenia przewodów, przewód zasilający oraz przedłużacz muszą znajdować się poza obszarem pracy.

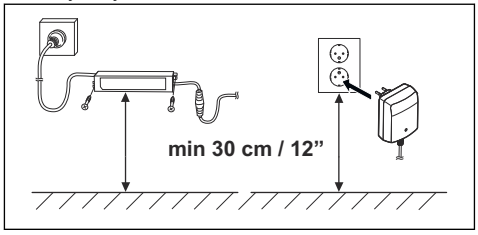
**OSTRZEŻENIE:** Upewnić się, że wtyczki przewodu niskiego napięcia i zasilacza są czyste i suche przed ich podłączeniem.

Podczas podłączania zasilacza należy używać wyłącznie gniazda zasilania połączonego z wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD).

1. Przeczytać ze zrozumieniem instrukcje dotyczące umiejscowienia stacji ładującej. Patrz *Miejsce instalacji stacji ładującej na stronie 16*.
2. Ustawić stację ładującą w wybranym obszarze.

**Uwaga:** Dopóki przewód doprowadzający nie zostanie zainstalowany, nie należy przymocowywać stacji ładującej do ziemi za pomocą śrub. Patrz *Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 23*.

3. Podłączyć przewód niskiego napięcia do stacji ładującej.
4. Umieścić zasilacz na wysokości wynoszącej co najmniej 30 cm / 12″.




5. Podłączyć przewód zasilający do gniazda zasilania 100–240 V.

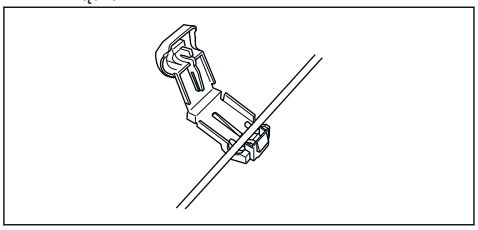
**Uwaga:** Po podłączeniu stacji ładującej można już naładować urządzenie. Umieścić produkt w stacji ładującej w czasie układania pętli ograniczającej i przewodu doprowadzającego. Włączyć produkt, aby rozpocząć ładowanie. Patrz *Włączanie produktu na stronie 32*. Nie należy zmieniać żadnych ustawień produktu przed zakończeniem instalacji.

6. Przymocować przewód niskiego napięcia do ziemi za pomocą szpilek lub zakopać go. Patrz *Umieszczanie przewodu w odpowiednim położeniu przy użyciu palików na stronie 24* lub *Zakopywanie przewodu ograniczającego lub przewodu doprowadzającego na stronie 24*.
7. Podłączyć przewody do stacji ładującej po zakończeniu instalacji pętli ograniczającej i przewodu doprowadzającego. Patrz *Montaż przewodu ograniczającego na stronie 23* i *Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 23*.
8. Po zainstalowaniu przewodu doprowadzającego należy przymocować stację ładującą do ziemi za pomocą dostarczonych śrub. Patrz *Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 23*.

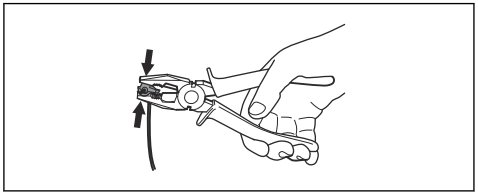
### 3.5.3 Montaż przewodu ograniczającego

**UWAGA:** Nie umieszczać pozostałego przewodu w zwoju. Zwój powoduje zakłócenia pracy urządzenia.

1. Rozmieścić przewód ograniczający wokół obszaru roboczego. Rozpocząć i ukończyć montaż za stacją ładującą.
2. Otworzyć złącze i umieścić przewód ograniczający w złączu.



3. Ścisnąć złącze za pomocą szczypiec.



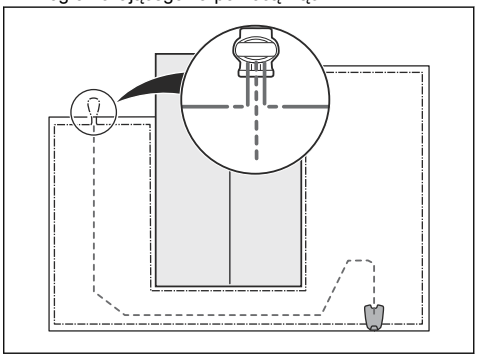
4. Odciąć 1-2 cm / 0.4-0.8″ przewodu ograniczającego nad każdym złączem.
5. Włożyć prawą końcówkę pętli ograniczającej do kanału oznaczonego „AR”.
6. Włożyć lewą końcówkę pętli ograniczającej do kanału oznaczonego „AL”.
7. Umieścić prawe złącze na styku metalowym znajdującym się na stacji ładującej z oznaczeniem „AR”.
8. Umieścić lewe złącze na styku metalowym znajdującym się na stacji ładującej z oznaczeniem „AL”.
9. Umieścić oznaczenie kabla na lewym i prawym przewodzie pętli ograniczającej. Nie wolno chodzić po stacji ładującej.

### 3.5.4 Montaż przewodu doprowadzającego

**UWAGA:** Skręcenie przewodów razem lub użycie kostki ze śrubkami i taśmy izolacyjnej nie jest prawidłowym sposobem łączenia przewodów. Wilgoć z gruntu spowoduje utlenienie przewodu i po pewnym czasie jego przerwanie.

1. Otworzyć złącze i umieścić w nim przewody.

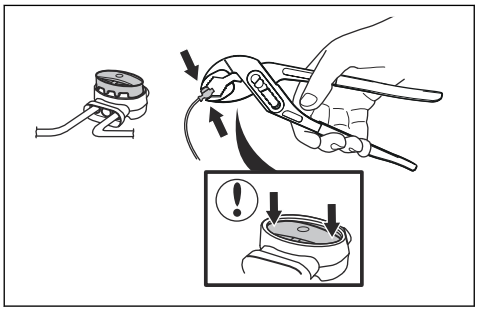
2. Ścisnąć złącze za pomocą szczypiec.
3. Dla każdego przewodu doprowadzającego pozostawić 1-2 cm / 0.4-0.8 cala przewodu za każdym złączem.
4. Umieścić przewody doprowadzające centralnie pod płytką stacji ładującej i przełożyć je przez otwór w wieży stacji ładującej.
5. Umieścić złącze na styku metalowym znajdującym się na stacji ładującej z oznaczeniem „G1" lub „G2".
6. Odłączyć stację ładującą od gniazda zasilania.
7. Umieścić oznaczenie na przewodach doprowadzających.
8. Wsunąć koniec przewodu doprowadzającego w pętelkę na przewodzie ograniczającym.
9. Przeciąć przewód ograniczający za pomocą nożyc do drutu.
10. Podłączyć przewody doprowadzające do przewodu ograniczającego za pomocą złączki.



a) Umieścić 2 końce przewodu ograniczającego oraz koniec przewodu doprowadzającego w złączu.

**Uwaga:** Upewnić się, że końcówki wszystkich trzech przewodów doszły do przeciwległej ścianki złącza.

b) Za pomocą szczypiec nastawnych docisnąć w dół pokrywę złączki, aby zamocować przewody w złączce.



11. Przymocować przewody doprowadzające do podłoża za pomocą szpilek lub zakopać przewody doprowadzające w ziemi. Patrz *Umieszczanie przewodu w odpowiednim położeniu przy użyciu palików na stronie 24* lub *Zakopywanie przewodu ograniczającego lub przewodu doprowadzającego na stronie 24*.
12. Podłączyć stację ładującą do gniazda zasilania.

## 3.6 Umieszczanie przewodu w odpowiednim położeniu przy użyciu palików

**UWAGA:** Upewnić się, że paliki unieruchomiły przewód ograniczający i przewód doprowadzający na podłożu.

**UWAGA:** Koszenie trawy bardzo nisko tuż po ułożeniu przewodu może spowodować uszkodzenie jego izolacji. Uszkodzenia izolacji mogą spowodować zanik sygnałów sterujących kilka tygodni lub miesięcy później.

1. Umieścić przewód ograniczający i przewód doprowadzający na podłożu.
2. Rozstawić paliki w maksymalnej odległości 75 cm / 30 cali od siebie.
3. Przymocować paliki do ziemi za pomocą młotka lub podbijaka z tworzywa sztucznego.

**Uwaga:** Przewód zarośnie trawą i będzie niewidoczny po kilku tygodniach.

## 3.7 Zakopywanie przewodu ograniczającego lub przewodu doprowadzającego

- Wykopać rowek w ziemi za pomocą noża krawędziowego lub prostego szpadla.

- Umieścić przewód ograniczający lub przewód doprowadzający w ziemi na głębokości 1-20 cm / 0.4-8 cali.

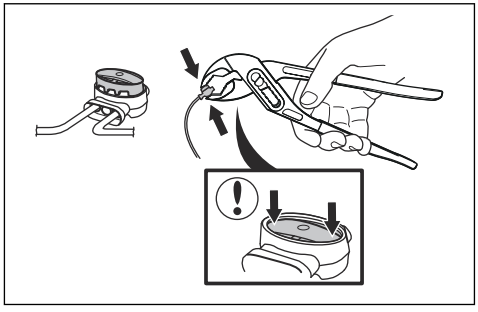
## 3.8 Przedłużanie przewodu ograniczającego lub przewodu doprowadzającego

**Uwaga:** Przedłużyć przewód ograniczający lub przewód doprowadzający, jeśli jest zbyt krótki dla obszaru roboczego. Używać oryginalnych części zamiennych, np. złączy.

1. Odłączyć stację ładującą od gniazda zasilania.
2. Przeciąć przewód ograniczający lub przewód doprowadzający za pomocą szczypiec do drutu w miejscu, w którym konieczne jest wykonanie przedłużenia.
3. Zamocować dodatkowy przewód w miejscu, w którym konieczne jest wykonanie przedłużenia.
4. Umieścić przewód ograniczający lub przewód doprowadzający w odpowiednim położeniu.
5. Umieścić końcówki przewodu w złączu.

   **Uwaga:** Upewnić się, że końcówki przewodu ograniczającego lub przewodu doprowadzającego są widoczne przez przezroczysty obszar złącza.

6. Za pomocą szczypiec nastawnych docisnąć w dół pokrywę złączki, aby zamocować przewody w złączce.

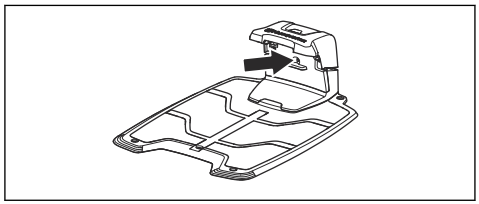


7. Umieścić przewód ograniczający lub przewód doprowadzający w odpowiednim położeniu za pomocą palików.
8. Podłączyć stację ładującą do gniazda zasilania.

## 3.9 Po zamontowaniu urządzenia

### 3.9.1 Kontrola wzrokowa stacji ładującej

1. Upewnić się, że kontrolka LED na stacji ładującej świeci się na zielono.

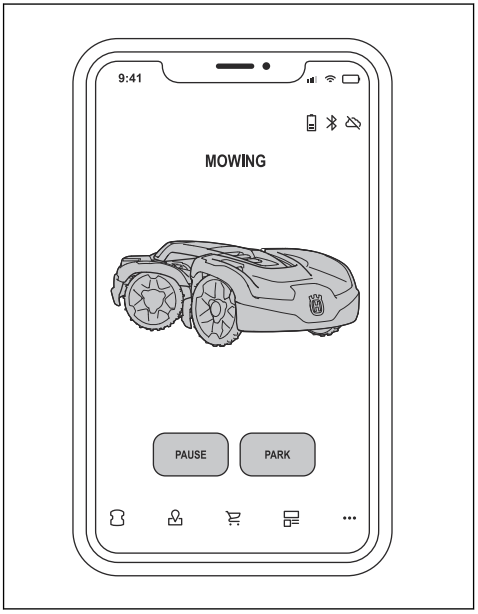


2. Jeśli kontrolka LED nie świeci się na zielono, skontrolować instalację. Patrz *Kontrolka LED stacji ładującej na stronie 49* i *Instalacja stacji ładującej na stronie 22*.

## 3.10 Automower® Connect

Automower® Connect to darmowa aplikacja na urządzenia mobilne. Aplikacji należy użyć do montażu, skonfigurowania ustawień i obsługi urządzenia. W aplikacji Automower® Connect można również znaleźć więcej informacji, na przykład na temat alarmów i statystyk.

Aplikacja zapewnia 2 tryby łączności: Łączność komórkowa dalekiego zasięgu oraz łączność Bluetooth® krótkiego zasięgu.




- Panel nawigacyjny, na którym wyświetlany jest bieżący stan urządzenia i stan naładowania akumulatora.

**Uwaga:** Obsługa aplikacji Automower® Connect za pośrednictwem łączności komórkowej nie jest dostępna we wszystkich krajach ze względu na stosowane regionalnie systemy komórkowe. Dołączona usługa dożywotnia aplikacji Automower® Connect ma zastosowanie tylko wtedy, gdy w obszarze działania dostępny jest Internet dostarczany przez firmę trzecią.

### 3.10.1 Instalacja aplikacji Automower® Connect

1. Pobrać aplikację Automower® Connect na urządzeniu przenośnym.
2. Zarejestrować się, aby utworzyć konto Husqvarna w aplikacji Automower® Connect.
3. Na zarejestrowany adres e-mail wysyłana jest wiadomość e-mail. W celu potwierdzenia konta należy wykonać instrukcje zawarte w wiadomości w ciągu 24 godzin.
4. Zalogować się na konto Husqvarna w aplikacji Automower® Connect.

### 3.10.2 Parowanie Automower® Connect z produktem

1. Wykonać kroki 1-6 przedstawione w sekcji *Uruchamianie produktu po raz pierwszy na stronie 27*.
2. Postępować zgodnie z instrukcjami w aplikacji Automower® Connect.

### 3.10.3 Bezprzewodowe pobieranie oprogramowania sprzętowego (Firmware over the air FOTA)

Urządzenie ma funkcję, która automatycznie pobiera nowe oprogramowanie sprzętowe. Gdy nowe oprogramowanie sprzętowe będzie dostępne, w aplikacji pojawi się powiadomienie, w którym można wybrać instalację nowego oprogramowania sprzętowego. Domyślnie funkcja ta jest włączona.

### 3.10.4 Automower® Direct

Tryb Automower® Direct wykorzystuje komunikację krótkiego zasięgu Bluetooth® i jest obsługiwany przez Automower® 435X AWD.

Firma Husqvarna nie może zagwarantować dostępności ani zasięgu łączności komórkowej dalekiego zasięgu. Jeśli użytkownik znajduje się w pobliżu, może komunikować się z produktem za pośrednictwem technologii Bluetooth®. Z trybu Automower® Direct można korzystać bez konta Husqvarna pod warunkiem posiadania kodu PIN produktu.

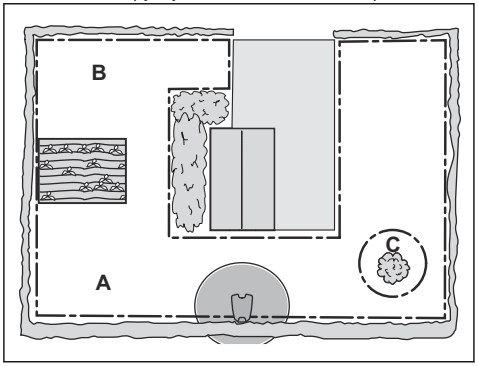
#### 3.10.4.1 Rozpoczęcie użytkowania Automower® Direct

1. Pobrać aplikację Automower® Connect na urządzeniu przenośnym.
2. Wybrać Automower® Direct na ekranie startowym aplikacji Automower® Connect.
3. Włączyć Bluetooth® w urządzeniu przenośnym i produkcie — patrz *Uruchamianie produktu po raz pierwszy na stronie 27*.
4. Przejść do symbolu *Ustawienia* na wyświetlaczu i aktywować Bluetooth®.
5. Wybrać produkt do sparowania w aplikacji Automower® Connect.
6. Wprowadzić kod PIN produktu.

**Uwaga:** Dostęp do menu i funkcji będzie możliwy tak długo, jak użytkownik będzie pozostawał w krótkim zasięgu połączenia Bluetooth®.

## 3.11 Automower® Intellegent Mapping (AIM)

Automower® Intellegent Mapping (AIM) jest dostępna w aplikacji Automower® Connect. Technologia ta wykorzystuje różne czujniki, w tym GPS, produktu. Dokładność mapy wynosi około 1 m / 3.3 stóp.




Funkcje AIM obejmują m.in.:

- Wyświetlanie mapy trawnika w aplikacji Automower® Connect wraz z położeniem stacji ładującej, pętli ograniczającej, przewodu doprowadzającego i wysp.
- Tworzenie obszarów pracy (A) i (B) w instalacji, gdzie można ustawić harmonogram i wysokość cięcia dla każdego obszaru pracy.
- Tworzenie stref niedostępnych (C), do których urządzenie nie może wjechać i kosić trawy.

**Uwaga:** AIM umożliwia definiowanie obszarów pracy i stref niedostępnych z dokładnością około 1 m / 3.3 stóp.

Proces gromadzenia danych na potrzeby mapy AIM rozpocznie się automatycznie. Urządzenie zbiera dane w trakcie pracy, a mapa zostaje ukończona w ciągu

1-2 tygodni. Podczas pracy urządzenia i zbierania przez nie danych należy usunąć tymczasowe przeszkody z trawnika. W przypadku zmiany instalacji przewodów lub stacji ładującej należy utworzyć nową mapę. Więcej informacji na temat AIM można znaleźć w aplikacji Automower® Connect.

## 3.12 Uruchamianie produktu po raz pierwszy

Po pierwszym włączeniu produktu należy ustawić pewne podstawowe ustawienia przed rozpoczęciem jego użytkowania.

1. Nacisnąć i przytrzymać **pokrętło** przez 3 s, aby włączyć produkt.

   **Uwaga:** Tryb parowania Bluetooth® pozostanie aktywny przez 3 min. Jeśli produkt nie sparuje się z Bluetooth® w ciągu 3 minut, należy go wyłączyć. Zaczekać, aż wskaźnik stanu LED zgaśnie, a następnie włączyć produkt ponownie.

2. Wprowadzić fabryczny kod PIN.
3. Zalogować się do swojego konta Husqvarna w aplikacji Automower® Connect, aby sparować produkt z Automower® Connect.

   **Uwaga:** Zaleca się sparowanie produktu z Automower® Connect w celu uzyskania dostępu do wszystkich funkcji produktu. Jeśli użytkownik nie chce parować produktu z Automower® Connect, nacisnąć symbol *strzałki*, aby przejść do menu.

4. Uruchomić aplikację Bluetooth® na urządzeniu przenośnym.
5. Wybrać opcję *Moje kosiarki* w aplikacji Automower® Connect, a następnie nacisnąć znak plus (+).
6. Wybrać model. Aplikacja Automower® Connect wyszuka dostępne produkty w bliskim zasięgu (Bluetooth®).
7. Wybrać produkt.
8. Postępować zgodnie z instrukcjami w aplikacji Automower® Connect.

## 3.13 Ustawienia

Urządzenie ma ustawienia fabryczne, lecz można dostosować ustawienia do każdego obszaru roboczego.

### 3.13.1 Harmonogram

W menu *Harmonogram* można zmienić ustawienia harmonogramu pracy produktu.

Funkcja harmonogramu określa godziny, w których produkt powinien pracować, i godziny, w których nie powinien pracować. Gdy produkt nie pracuje, jest zaparkowany w stacji ładującej. Godziny i dni pracy można zobaczyć w przeglądzie na ekranie aplikacji Automower® Connect.

Domyślne ustawienia harmonogramu pozwalają produktowi pracować całą dobę przez 7 dni w tygodniu. Zazwyczaj to odpowiednie ustawienie dla obszaru roboczego odpowiadające maksymalnej wydajności. Jeśli obszar roboczy jest mniejszy od maksymalnego, należy użyć funkcji harmonogramu, aby zmniejszyć zniszczenie trawy i zużycie produktu.

Aby obliczyć ustawienie harmonogramu, patrz *Obliczanie ustawienia harmonogramu na stronie 27*.

#### 3.13.1.1 Obliczanie ustawienia harmonogramu

1. Obliczyć powierzchnię trawnika w $m^2$ / jardach$^2$.
2. Podzielić powierzchnię trawnika w $m^2$ / jardach$^2$ przez przybliżoną wydajność urządzenia. Należy zapoznać się z poniższą tabelą.
3. Wynik jest równy liczbie godzin, przez które urządzenie musi pracować każdego dnia.

**Uwaga:** Wydajność robocza jest przybliżona i obliczona dla płaskiego i otwartego obszaru roboczego. Jeśli na obszarze roboczym występują duże pochyłości lub przeszkody, należy zwiększyć ustawienia *harmonogramu*.

| Model | Przybliżona wydajność urządzenia, $m^2$ / jardy$^2$ / godz. |
|---|---|
| Automower® 435X AWD | 146 / 175 |

Przykład: Trawnik o powierzchni 500 $m^2$ / 600 yd$^2$ kosić za pomocą kosiarki Automower® 435X AWD.

500 $m^2$ / 146 ≈ 3.5 godz.

600 yd$^2$ / 175 ≈ 3.5 godz.

| Dni/tydzień | Godziny/dzień | Ustawienia harmonogramu |
|---|---|---|
| 7 | 3.5 | 10:00 - 13:30 / 10 am - 1.30 pm |

### 3.13.2 Wysokość cięcia

#### 3.13.2.1 Regulacja wysokości koszenia

Wysokość koszenia można ustawić w zakresie od MIN (3 cm / 1.2 cala) do MAX (7 cm / 2.8 cala).

**Uwaga:** W pierwszym tygodniu po wykonaniu nowej instalacji wysokość cięcia musi być ustawiona na MAX, aby uniknąć uszkodzenia przewodu ograniczającego. Po tym okresie wysokość cięcia można obniżać stopniowo w każdym kolejnym tygodniu, aż do uzyskania pożądanej wartości.

#### 3.13.2.2 TargetHeight

Za pomocą funkcji TargetHeight można stopniowo zmniejszać wysokość cięcia z maksymalnej do określonej wysokości w okresie 10 dni. W przypadku ręcznej zmiany wysokości cięcia w tym okresie funkcja TargetHeight zostanie wyłączona.

## 3.13.3 Działanie

W menu *Praca* można zmienić ustawienia dotyczące działania produktu.

#### 3.13.3.1 Unikanie przedmiotów

Funkcja *Unikanie przedmiotów* zmniejsza prędkość urządzenia, gdy zbliża się ono do przeszkody, a następnie oddala od niej.

**Uwaga:** Z tego powodu trawa wokół przeszkody może nie zostać skoszona. Ta funkcja może spowodować, że urządzenie nie będzie prawidłowo kosić wysokiej trawy.

#### 3.13.3.2 Czynnik pogody

*Czynnik pogody* automatycznie dostosowuje czas koszenia do wzrostu trawy. Urządzenie nie może pracować przez czas dłuższy niż skonfigurowany w ustawieniach harmonogramu.

**Uwaga:** W przypadku korzystania z funkcji *Czynnik pogody* zaleca się zapewnienie jak najdłuższego czasu pracy dostępnego dla funkcji *Czynnik pogody*. Nie należy ograniczać harmonogramu bardziej, niż to konieczne.

Pierwsza operacja w ciągu dnia jest określana przez ustawienia harmonogramu. Produkt zawsze wykonuje 1 cykl koszenia, po czym funkcja *Czynnik pogody* decyduje, czy produkt będzie kontynuować pracę.

**Uwaga:** Funkcja *Czynnik pogody* jest resetowana, jeśli produkt nie pracuje od ponad 50 godz. lub po użyciu funkcji *Kasuj ustawienia użytkownika*. *Resetowanie ustawień harmonogramu* nie wpływa na funkcję *Czynnik pogody*.

#### 3.13.3.3 Tryb ECO

Jeżeli *tryb ECO* jest aktywny, wyłącza on sygnał w pętli ograniczającej, przewodzie doprowadzającym i stacji ładującej, gdy urządzenie jest w trakcie postoju lub ładowania.

**Uwaga:** W celu oszczędzania energii oraz uniknięcia zakłóceń z innymi urządzeniami, takimi jak np. indukcyjne aparaty słuchowe lub drzwi do garażu, należy użyć *trybu ECO*.

**Uwaga:** Aby ręcznie uruchomić urządzenie w obszarze roboczym, nacisnąć przycisk **STOP** przed wyjęciem urządzenia ze stacji ładującej. Jeśli przycisk nie zostanie naciśnięty, urządzenie nie może rozpocząć pracy w obszarze roboczym.

## 3.13.4 Instalacja

W menu *Instalacja* można zmienić ustawienia dotyczące instalacji produktu.

#### 3.13.4.1 Znajdowanie stacji ładującej

Produkt można ustawić tak, aby znajdował stację ładującą na 3 sposoby:

- *Sygnał stacji ładującej*
- *podążanie za przewodem ograniczającym*
- *podążanie za przewodem doprowadzającym*

Ustawieniem fabrycznym jest jednoczesne korzystanie z 3 metod poszukiwania. Użyć ustawień fabrycznych, aby znajdować stację ładującą jak najszybciej i zminimalizować ryzyko pozostawienia śladów na trawniku. Produkt zawsze rozpoczyna poszukiwanie od metody *Sygnał stacji ładującej*. Po upływie określonego czasu wykorzystuje również metody *Podążaj za doprowadz.* i *Podążanie za przewodem ograniczającym*.

Przyczyny problemów z podążaniem produktu za przewodem mogą być następujące:

- Przeszkody w pobliżu przewodu nie zostały odizolowane.
- Stacja ładująca albo przewody ograniczający lub doprowadzający nie są zainstalowane zgodnie z instrukcjami z sekcji *Miejsce instalacji stacji ładującej na stronie 16*, *Określanie lokalizacji pętli ograniczającej na stronie 17* i *Określanie lokalizacji przewodu doprowadzającego na stronie 21*.

**Sygnał stacji ładującej**
W przypadku niektórych instalacji konieczne jest zmniejszenie siły sygnału stacji ładującej. Na przykład, gdy stacja ładująca znajduje się w pobliżu przeszkody, takiej jak krzew lub ściana. Urządzenie odnajduje sygnał

stacji ładującej po drugiej stronie przeszkody i próbuje odnaleźć stację ładującą, jednak obiekt uniemożliwia mu przejście do stacji ładującej. Sygnał stacji ładującej można ustawić na *min*, *avg* (średni) lub *max*.

**Uwaga:** Husqvarna zaleca ustawienie sygnału stacji ładującej na *max*. Zmiana usytuowania stacji ładującej jest zazwyczaj lepszym rozwiązaniem niż zmniejszenie zakresu jej sygnału.

**Poruszanie się wzdłuż przewodu doprowadzającego i pętli ograniczającej**

Przedział czasu można ustawić, gdy urządzenie zaczyna podążać za pętlą ograniczającą i przewodem doprowadzającym w celu znalezienia stacji ładującej.

### 3.13.4.2 Pokrycie trawnika

Urządzenie jest wyposażone w nawigację GPS, która pomaga mu wybrać najbardziej optymalny tryb pracy.

Użyć funkcji *Pokrycie trawnika*, aby wprowadzić ustawienia ręczne.

**Uwaga:** Nawigacja GPS jest używana po włączeniu, gdy dostępny jest sygnał GPS. Jeśli sygnał GPS nie jest dostępny, urządzenie wykorzystuje ustawienia ręczne.

**Ustawianie pokrycia trawnika**

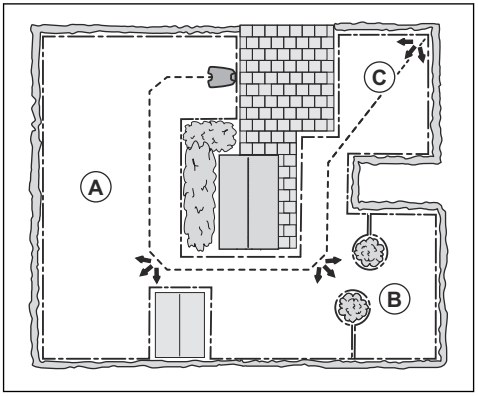
Użyć funkcji *Pokrycie trawnika*, aby urządzenie kosiło odległe zakątki obszaru pracy. Użyć funkcji *Pokrycie trawnika*, jeśli obszar pracy obejmuje tereny, które są połączone wąskim przejściem, aby zapewnić prawidłowe koszenie w obszarze pracy. Można ustawić maksymalnie 5 odległych obszarów, w których urządzenie rozpoczyna koszenie.

Urządzenie najpierw podąża za przewodem doprowadzającym, aby dojechać do odpowiedniego miejsca, a następnie zaczyna koszenie w obszarze pracy.

Obszar A, około 50%

Obszar B, około 30%

Obszar C, około 20%




Każdy obszar można włączyć lub wyłączyć. Użyć funkcji *Test*, aby zmierzyć odległość od stacji ładującej do miejsca, w którym produkt ma rozpocząć koszenie.

Ustawienia fabryczne urządzenia pozwalają mu na przemieszczanie się wzdłuż przewodu doprowadzającego na odległość 300 m / 980 stóp przy 20% wyjazdów ze stacji ładującej. Jeśli przewód doprowadzający ma mniej niż 300 m / 980 stóp długości, produkt przemieszcza się wzdłuż niego do miejsca, w którym ten przewód łączy się z pętlą ograniczającą.

### 3.13.4.3 Przejedź przewód

Przednia część urządzenia zawsze wykracza poza przewód ograniczający na określoną odległość, zanim urządzenie powróci do obszaru roboczego. Ustawienie fabryczne funkcji *Przejedź przewód* wynosi 31 cm / 13 cali. Można wybrać odległość 20-50 cm / 10-15 cali.

**Uwaga:** Przy ustawieniu fabrycznym produkt przejedzie za przewód na odległość 11 cm / 4.3 cali.

**Uwaga:** Jeżeli zmieniona zostanie odległość funkcji *Przejedź przewód*, zmieni się odległość wzdłuż pętli ograniczającej w każdym miejscu obszaru roboczego.

### 3.13.4.4 Punkt początkowy (dystans wyjeżdżania)

Funkcja *Punkt początkowy* umożliwia określenie, jak daleko produkt wyjeżdża do przodu ze stacji ładującej przed rozpoczęciem pracy. Tej funkcji można użyć, jeśli stacja ładująca znajduje się w obszarze o ograniczonej przestrzeni.

**Uwaga:** Punkt początkowy nie może być ustawiony na odległość większą niż odległość, w jakiej przewód doprowadzający jest zainstalowany na linii przed stacją ładującą. Patrz *Określanie lokalizacji przewodu doprowadzającego na stronie 21*.

## 3.13.5 Akcesoria

W menu *Akcesoria* można zmienić ustawienia akcesoriów produktu.

#### 3.13.5.1 Reflektory

Dostępne są 4 różne ustawienia reflektorów, które odpowiadają za czas ich włączenia:

- *Zawsze wł.*
- *Tylko wieczór (19:00–00:00)*
- *Wieczór i noc (19:00–07:00)*
- *Zawsze wył.*

Ustawienie domyślne to *Zawsze wł.* Światło reflektorów można ustawić na miganie w przypadku wystąpienia błędu.

#### 3.13.5.2 Unikanie kolizji z domkiem Automower®

Jeśli ta opcja jest włączona, zużycie produktu oraz domku Automower® zostaje zminimalizowane, jednak może to prowadzić do pozostawiania większych połaci nieskoszonej trawy wokół stacji ładującej.

## 3.13.6 Ogólne (tylko Bluetooth®)

Funkcja ta służy do ustawiania godziny i daty oraz przywracania ustawień domyślnych.

#### 3.13.6.1 Godzina i data

Godzinę i datę można zmienić ręcznie lub przy użyciu daty i godziny urządzenia przenośnego.

#### 3.13.6.2 Przywróć ustawienia fabryczne

Ustawienia użytkownika można przywrócić do wartości fabrycznych.

---

**Uwaga:** *Kod PIN, Sygnał pętli, Komunikaty* oraz *Data i godzina* nie zostaną zresetowane.

---

## 3.13.7 Ochrona (tylko Bluetooth®)

Ustawienia zabezpieczeń kontrolują kod PIN, strefę chronioną i inne funkcje ochrony. Aby uzyskać dostęp do menu *Ochrona* w aplikacji Automower® Connect, należy wprowadzić prawidłowy kod PIN.

#### 3.13.7.1 Nowy sygnał pętli

Sygnał pętli jest losowo wybierany, aby utworzyć unikalne łącze pomiędzy produktem i stacją ładującą. W rzadkich przypadkach może wystąpić potrzeba wygenerowania nowego sygnału, na przykład, jeśli 2 sąsiednie instalacje mają bardzo podobne sygnały.

#### 3.13.7.2 Zmień kod PIN

Kod PIN można zmienić w aplikacji Automower® Connect. Zapisać nowy kod PIN w dziale Notatki. Patrz *Wstęp na stronie 3*.

#### 3.13.7.3 Zabezpieczenie przed kradzieżą

W menu *Zabezpieczenie przed kradzieżą* można ustawić czas trwania alarmu oraz zdarzenia, które mają wyzwalać alarm. Ustawieniem fabrycznym jest wymaganie wprowadzenia kodu PIN i czas trwania alarmu wynoszący 1 min.

**Wymagaj kodu PIN**
Ta funkcja oznacza, że po naciśnięciu przycisku **STOP** produkt nie może być obsługiwany ani sterowany bez uprzedniego wprowadzenia prawidłowego kodu PIN. Po 5-krotnym wprowadzeniu nieprawidłowego kodu PIN produkt zostanie na pewien czas zablokowany. Czas zablokowania wydłuża się po kolejnym wpisaniu nieprawidłowego kodu PIN.

**Czas trwania alarmu**
Istnieje możliwość określenia czasu sygnalizowania alarmu. Można wybrać ustawienie z zakresu od 1 do 10 minut.

**Wciśnięty przycisk STOP**
Alarm *Wciśnięty przycisk STOP* jest włączany, jeśli zostanie naciśnięty przycisk **STOP** i w ciągu 30 s nie zostanie wprowadzony kod PIN.

**Przeniesiona**
Jeśli włączony jest alarm *Przeniesiona*, produkt wyczuwa nieoczekiwane ruchy i emituje alarm.

#### 3.13.7.4 GeoFence

Funkcja GeoFence to zabezpieczenie przed kradzieżą oparte na systemie GPS, które tworzy wirtualne ogrodzenie dla urządzenia. Jeśli produkt znajduje się w odległości większej niż ustawiona od punktu środkowego, produkt zostanie wyłączony i włączy się alarm. Po uruchomieniu funkcji punkt środkowy zostanie ustawiony na aktualne położenie kosiarki. Do wyłączenia alarmu i ponownego uruchomienia produktu wymagany jest kod PIN. Funkcja GeoFence jest włączona tylko przy włączonym urządzeniu.

## 3.13.8 Automower® Connect (tylko Bluetooth®)

W aplikacji *Automower® Connect* można włączyć/wyłączyć moduł Automower® Connect. Można również

sprawdzić siłę sygnału, stan łączności, zainicjować nowe parowanie lub usunąć produkt ze sparowanych kont.

### 3.13.9 Komunikaty

W tym menu można znaleźć wcześniejsze informacje i komunikaty o błędach. Dla niektórych komunikatów o błędach są dostępne wskazówki i porady, które mogą pomóc w rozwiązaniu problemu.

Jeśli praca produktu zostanie w jakikolwiek sposób zakłócona, na przykład produkt utknie lub rozładuje się akumulator, zapisany zostanie komunikat dotyczący zakłócenia i czasu jego wystąpienia.

Jeśli ten sam komunikat powtórzy się kilkukrotnie, może być konieczne skorygowanie instalacji produktu. Patrz *Instalacja na stronie 16*.

### 3.13.10 Profile koszenia

W *profilach koszenia* można zapisywać różne zestawy ustawień. Ta funkcja jest przydatna w przypadku korzystania z jednego urządzenia w co najmniej dwóch lokalizacjach lub stosowania różnych ustawień dla tej samej lokalizacji. W *profilach koszenia* zapisywane są ustawienia urządzenia, obiekty mapy i ich ustawienia.

# 4 Przeznaczenie

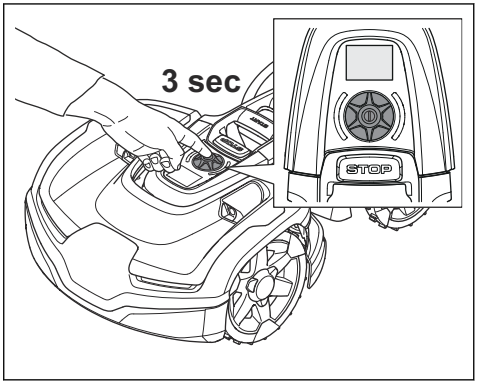
## 4.1 Włączanie produktu

**OSTRZEŻENIE:** Przed włączeniem produktu zapoznać się z rozdziałem dotyczącym bezpieczeństwa.

**OSTRZEŻENIE:** Nie zbliżać rąk i stóp do obracających się noży. Podczas pracy napędu noży nie wolno trzymać dłoni ani stóp w pobliżu urządzenia ani pod nim.

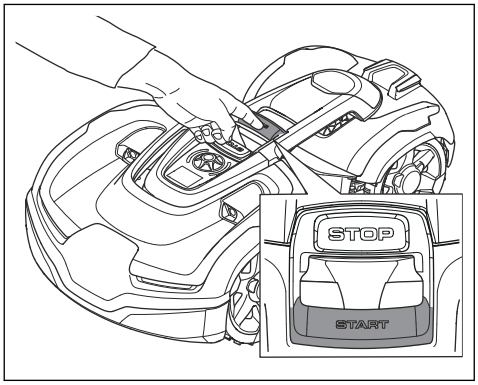
**OSTRZEŻENIE:** Nigdy nie wolno używać urządzenia, gdy w obszarze pracy znajdują się ludzie, zwłaszcza dzieci, lub zwierzęta domowe.

1. Nacisnąć i przytrzymać **pokrętło** przez 3 s, aby włączyć produkt.




**Uwaga:** Upewnić się, że przycisk **STOP** jest wciśnięty. Jeśli przycisk **STOP** nie zostanie wciśnięty, na wyświetlaczu pojawi się symbol **STOP**.

2. Wprowadzić kod PIN za pomocą **pokrętła**. Aby uzyskać dostęp do menu, należy wprowadzić prawidłowy kod PIN. Po 5-krotnym wprowadzeniu nieprawidłowego kodu PIN produkt zostanie na pewien czas zablokowany. Czas zablokowania wydłuża się po kolejnym wpisaniu nieprawidłowego kodu PIN.
3. Wybrać żądany tryb pracy i nacisnąć **pokrętło**. Patrz *Tryby pracy na stronie 32*.
4. Nacisnąć przycisk **START**, aby uruchomić produkt.




Jeśli produkt znajduje się w stacji ładującej, opuści ją jedynie w przypadku całkowitego naładowania akumulatora oraz gdy ustawienie *Harmonogramu* będzie pozwalało na powrót do pracy.

## 4.2 Tryby pracy

W menu Automower® Access można wybrać następujące tryby pracy:

- Teren główny
- Obszar odrębny
- Zaparkuj

### 4.2.1 Teren główny

*Teren główny* to standardowy tryb pracy, w którym urządzenie kosi i ładuje się automatycznie.

### 4.2.2 Obszar odrębny

Aby skosić obszary odrębne, należy wybrać tryb pracy *Obszar odrębny*. W tym trybie operator musi ręcznie przetransportować produkt pomiędzy obszarem głównym i odrębnym. Produkt może pracować przez określony czas lub do wyczerpania się akumulatora.

### 4.2.3 Zaparkuj

Po wybraniu trybu *Parkuj* można wybrać następujące ustawienia:

- Parkuj do odwołania
- Parkuj przez określoną liczbę godzin

Patrz *Przegląd struktury menu w aplikacji Automower® Access na stronie 9*.

#### 4.2.3.1 Parkuj do odwołania

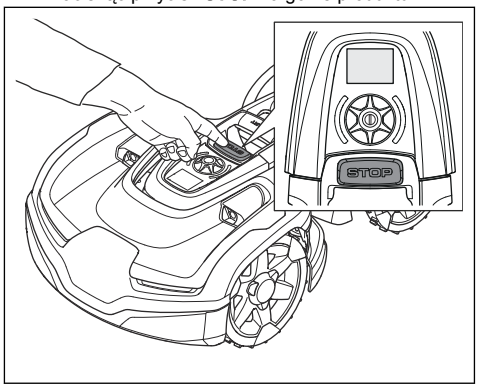
Produkt przemieszcza się do stacji ładującej, gdzie pozostaje do momentu wybrania innego trybu pracy.

#### 4.2.3.2 Parkuj przez wybraną liczbę godzin

Produkt przemieszcza się do stacji ładującej, w której pozostaje przez wybraną liczbę godzin, po czym automatycznie przechodzi do normalnej pracy skonfigurowanej w ustawieniach *harmonogramu*. Ten tryb pracy jest odpowiedni, kiedy trzeba przerwać pracę produktu, np. na krótkie podlewanie lub prace na trawniku.

## 4.3 Wyłączanie produktu

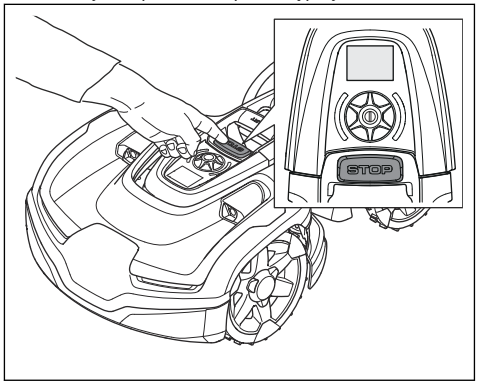
1. Nacisnąć przycisk **STOP** na górze produktu.




Urządzenie oraz silnik noży zatrzymają się.

## 4.4 Wyłączanie produktu

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




2. Wprowadzić kod PIN, o ile jest wymagany.
3. Nacisnąć i przytrzymać **pokrętło** przez 3 s, aby wyłączyć produkt.
4. Upewnić się, że wskaźnik LED stanu się nie świeci.

**Uwaga:** Jeśli wskaźnik LED stanu świeci się lub miga w dowolnym kolorze, produkt nie jest wyłączony. Patrz *Wskaźnik stanu LED na stronie 10*.

**Uwaga:** Produktu nie można wyłączyć, gdy znajduje się on w stacji ładującej.

**OSTRZEŻENIE:** Produkt należy wyłączyć przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych lub w przypadku konieczności wyniesienia go z obszaru roboczego.

## 4.5 Ładowanie akumulatora

Jeśli produkt jest nowy lub był przechowywany przez dłuższy czas, akumulator może być rozładowany. Przed uruchomieniem produktu należy naładować akumulator. W trybie *Teren główny* produkt automatycznie przechodzi z trybu koszenia w tryb ładowania i na odwrót.

**OSTRZEŻENIE:** Produkt można ładować wyłącznie za pomocą stacji ładującej i zasilacza, które są odpowiednie dla danego produktu. Następstwem nieprawidłowej obsługi może być porażenie prądem elektrycznym, przegrzanie lub wyciek cieczy korozyjnej z akumulatora.

W przypadku wycieku elektrolitu należy spłukać go wodą. Jeśli dostanie się on do oczu itp., zasięgnąć porady lekarza.

1. Umieścić produkt w stacji ładującej.
2. Włożyć produkt jak najdalej i upewnić się, że jest podłączony do stacji ładującej.

Stan akumulatora można monitorować na pasku stanu na wyświetlaczu.

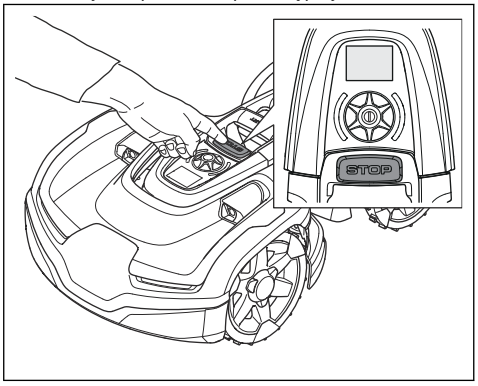
**Uwaga:** Jeśli akumulator jest rozładowany, produkt musi być ładowany przez dłuższy czas, zanim będzie możliwe jego uruchomienie.

## 4.6 Ustawianie wysokości koszenia w Automower® Access

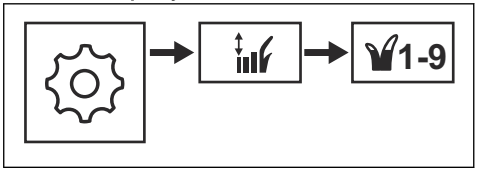
Wysokość koszenia można ustawić od MIN (3 cm / 1.2 cali) do MAX (7 cm / 2.8 cali).

**Uwaga:** W pierwszym tygodniu po dokonaniu nowej instalacji wysokość koszenia musi być ustawiona na MAX, aby uniknąć uszkodzenia przewodu pętli. Po tym okresie wysokość koszenia można obniżać stopniowo w każdym kolejnym tygodniu, aż do uzyskania pożądanej wartości koszenia.

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




2. Użyć **pokrętła**, aby przejść do menu *Ustawienia*.
3. Użyć **pokrętła**, aby wybrać symbol wysokości koszenia.
4. Obrócić **pokrętło**, aby zmienić wysokość koszenia.
5. Nacisnąć **pokrętło**, aby wybrać wysokość koszenia.



# 5 Przegląd

## 5.1 Wprowadzenie – konserwacja

**OSTRZEŻENIE:** Urządzenie należy wyłączyć przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych. Gdy wskaźnik LED stanu się nie świeci, produkt jest wyłączony.

**OSTRZEŻENIE:** Nosić rękawice ochronne.

Aby zapewnić lepszą pracę i dłuższy okres eksploatacji, należy regularnie czyścić urządzenie i wymieniać zużyte części. Wszelkie prace serwisowe i konserwacyjne muszą być wykonywane zgodnie z poleceniami Husqvarna. Patrz *Gwarancja na stronie 61*.

W pierwszym okresie użytkowania urządzenia dysk tnący i noże powinny być poddawane przeglądom raz w tygodniu. Jeśli zużycie w tym okresie jest niewielkie, można zmniejszyć częstotliwość przeglądów.

Ważne jest, aby tarcza kosząca obracała się swobodnie. Krawędzie ostrzy nie mogą być uszkodzone. Żywotność ostrzy może różnić się znacznie i zależy na przykład od:

- Czasu pracy i powierzchni obszaru pracy.
- Typu trawy i wzrostu sezonowego.
- Gleby, piasku i stosowanych nawozów.
- Obecności przeszkód, takich jak szyszki, spady, zabawki, narzędzia ogrodnicze, kamienie, korzenie itp.

W sprzyjających warunkach normalny czas użytkowania wynosi od 3 do 6 tygodni. Więcej informacji na temat sposobu wymiany noży znajduje się w części *Wymiana noży na stronie 36*.

**Uwaga:** Praca stępionymi nożami daje gorsze efekty koszenia. Trawa nie jest wtedy cięta równo, a urządzenie zużywa więcej energii do skoszenia tego samego obszaru.

## 5.2 Wyczyszczenie maszyny

**UWAGA:** Do czyszczenia produktu nie wolno używać myjki wysokociśnieniowej. Nie używać rozpuszczalników do czyszczenia.

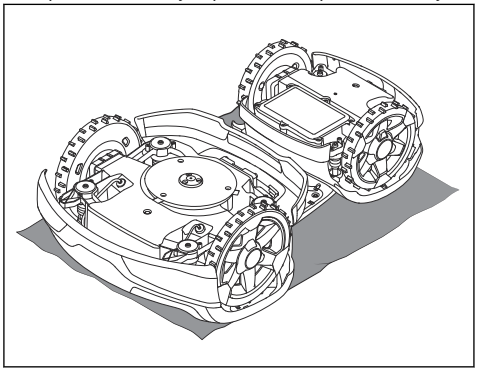
Urządzenie nie działa prawidłowo na zboczach, jeśli trawa blokuje koła. Do czyszczenia urządzenia używać miękkiej szczoteczki.

Firma Husqvarna zaleca stosowanie specjalnego zestawu do czyszczenia i konserwacji, który jest dostępny jako akcesorium. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z przedstawicielem Husqvarna.

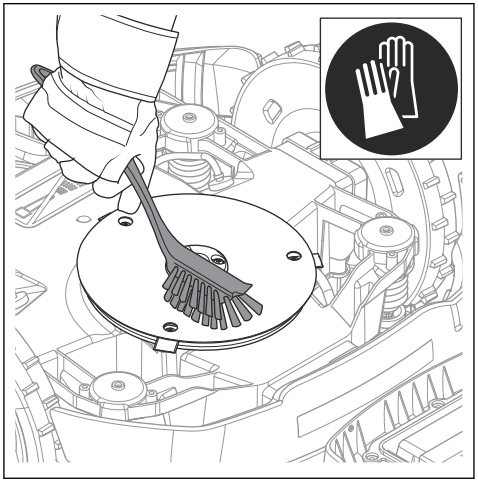
### 5.2.1 Czyszczenie tarczy tnącej

Tarczę tnącą i noże należy sprawdzać co tydzień.

1. Wyłączyć produkt. Patrz *Wyłączanie produktu na stronie 33*.
2. Obrócić produkt do góry nogami lub położyć go na boku. Położyć produkt na miękkiej i czystej powierzchni, aby zapobiec zadrapaniu obudowy.



3. Wyczyścić tarczę tnącą za pomocą szczotki.



4. Upewnić się, że tarcza tnąca może się swobodnie obracać.
5. Upewnić się, że ostrza nie są uszkodzone i mogą się swobodnie obracać.

### 5.2.2 Czyszczenie podwozia

- Wyczyścić spód podwozia szczotką lub wilgotną szmatką.

### 5.2.3 Czyszczenie kół

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

- Do czyszczenia kół używać miękkiej szczoteczki.

### 5.2.4 Czyszczenie obudowy urządzenia

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

### 5.2.5 Czyszczenie stacji ładującej

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

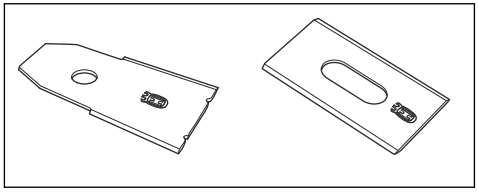
**UWAGA:** Do czyszczenia stacji ładującej nie wolno używać myjki wysokociśnieniowej ani strumienia bieżącej wody.

**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.

## 5.3 Wymiana noży

**OSTRZEŻENIE:** Husqvarna może zagwarantować bezpieczeństwo wyłącznie, jeśli używane są oryginalne ostrza Husqvarna z wytłoczonym logo ukoronowanej litery H.

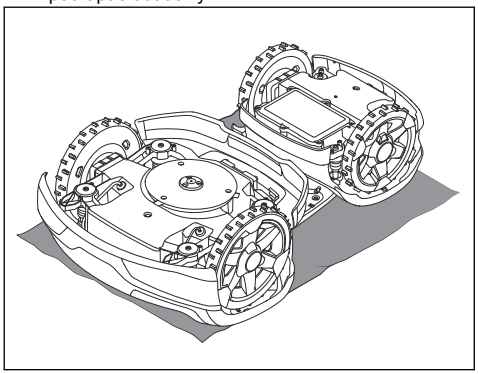


**OSTRZEŻENIE:** Podczas wymiany noży należy wymienić śruby. Używane śruby mogą szybko się zużywać i spowodować poluzowanie się noża, co grozi poważnymi obrażeniami.

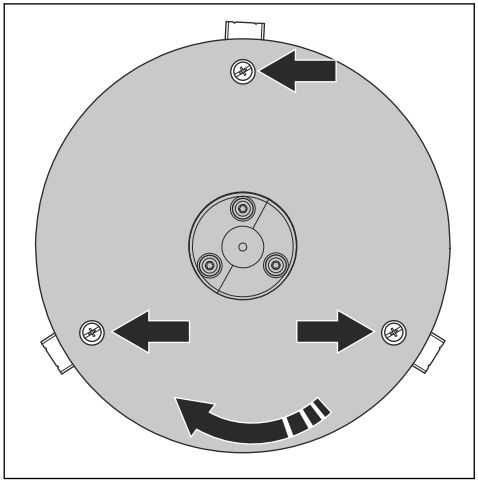
Wymienić zużyte lub uszkodzone noże, aby zapewnić bezpieczną pracę. Noże należy wymieniać regularnie, aby uzyskać satysfakcjonujący efekt koszenia i niskie zużycie energii. Aby zapewnić odpowiednie wyważenie układu tnącego, wszystkie 3 noże i śruby należy wymieniać jednocześnie.

### 5.3.1 Wymiana noży

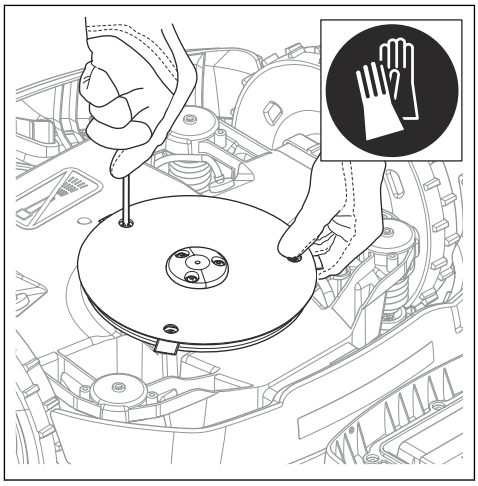
1. Wyłączyć produkt. Patrz *Wyłączanie produktu na stronie 33*.
2. Założyć rękawice ochronne.
3. Odwrócić urządzenie do góry kołami. Położyć produkt na miękkiej i czystej powierzchni, aby nie podrapać obudowy.



4. Obróć tarczę osłaniającą tak, aby przez otwory w niej było widać śruby noży.



5. Odkręcić 3 śruby. Użyć śrubokrętu z płaską końcówką lub krzyżakowego.



6. Zdemontuj wszystkie noże i śruby.
7. Zamocuj nowe noże i śruby.
8. Sprawdź, czy noże obracają się swobodnie na śrubach.

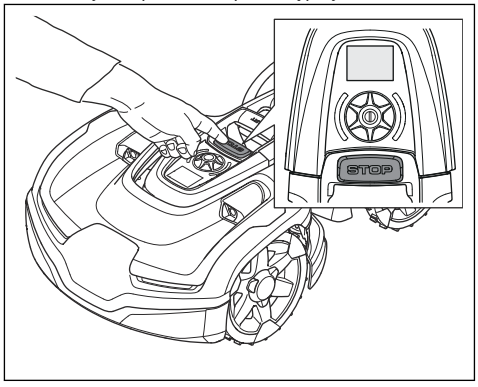
## 5.4 Zakładanie pokryw górnych

Górna pokrywa jest dostępna jako akcesorium w różnych kolorach. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Husqvarna.

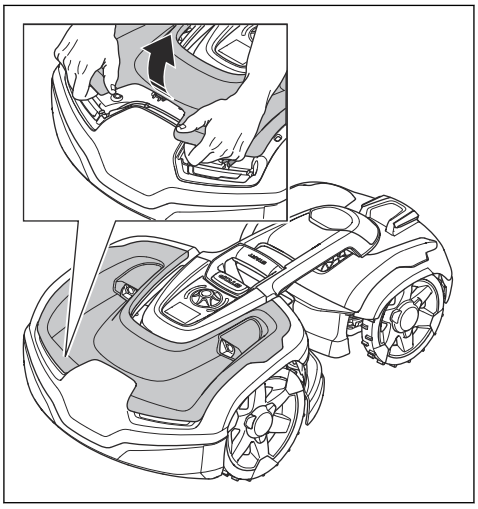
**UWAGA:** Przed zdjęciem pokryw wyczyścić produkt z trawy i ziemi.

### 5.4.1 Zdejmowanie przedniej pokrywy górnej

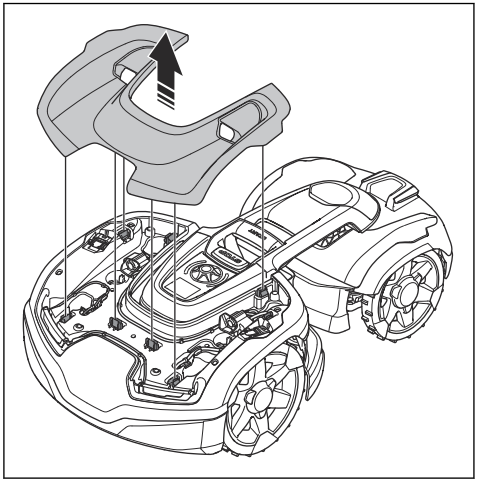
1. Zatrzymać produkt za pomocą przycisku **STOP**.




2. Odczepić przednią pokrywę górną z zatrzasków na produkcie.

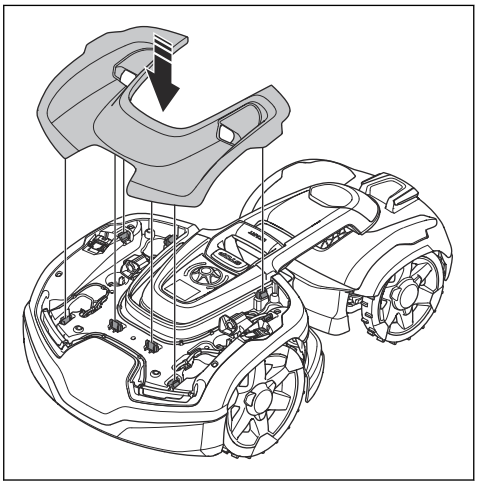


3. Podnieść przednią pokrywę górną.

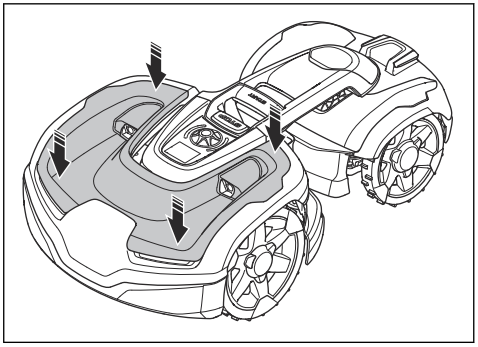


### 5.4.2 Zakładanie przedniej pokrywy górnej

1. Założyć przednią pokrywę górną na zaciski zatrzaskowe.

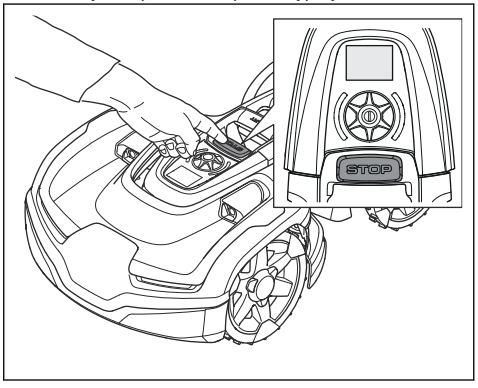


2. Nacisnąć przednią pokrywę górną na miejsce.

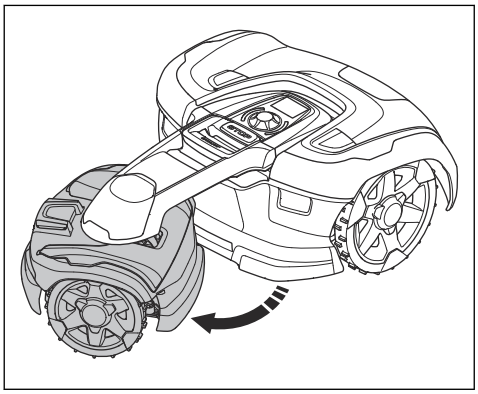


## 5.4.3 Zdejmowanie tylnej pokrywy górnej

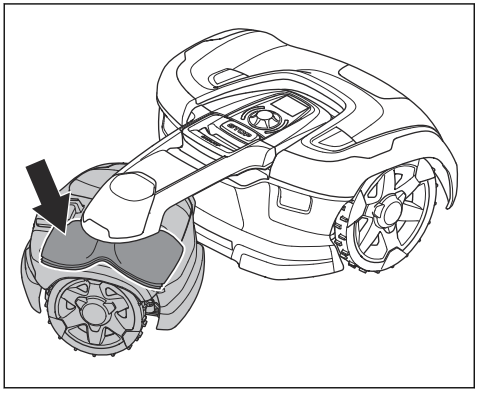
1. Zatrzymać produkt za pomocą przycisku **STOP**.



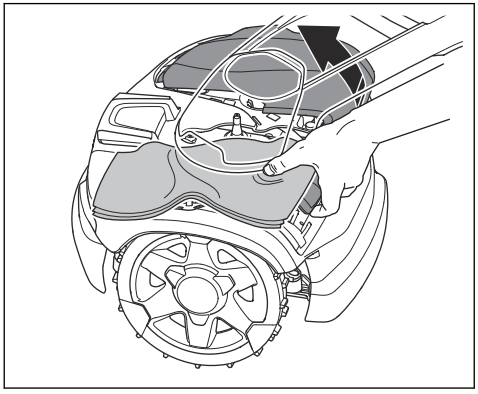

2. Obrócić tylną część obudowy w lewo lub w prawo.



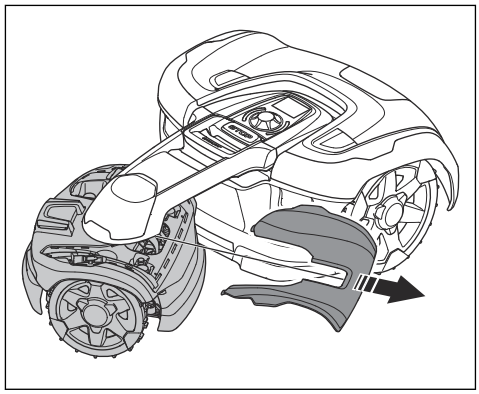
3. Umieścić zabezpieczenie między tylną pokrywą górną a ramieniem cięgła. Zapobiegnie to uszkodzeniu tylnej pokrywy górnej.



4. Pociągnąć tylną pokrywę górną.

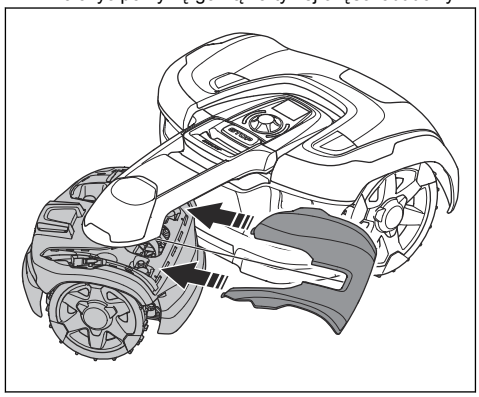


5. Zdjąć tylną górną pokrywę.

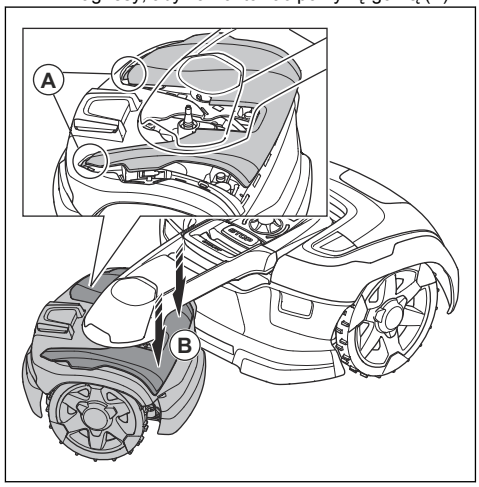


### 5.4.4 Zakładanie tylnej pokrywy górnej

1. Położyć pokrywę górną na tylnej części obudowy.



2. Ustawić pokrywę górną w położeniu (A) i nacisnąć 2 magnesy, aby zamontować pokrywę górną (B).




## 5.5 Akumulator

**OSTRZEŻENIE:** Produkt można ładować wyłącznie za pomocą stacji ładującej i zasilacza, które są przeznaczone do tego celu. Następstwem nieprawidłowej obsługi może być porażenie prądem elektrycznym, przegrzanie lub wyciek cieczy korozyjnej z akumulatora. W przypadku wycieku elektrolitu należy spłukać go wodą. Jeżeli płyn dostanie się do oczu, zasięgnąć porady lekarza.

**OSTRZEŻENIE:** Zgodnie z zaleceniem producenta należy korzystać wyłącznie z oryginalnych akumulatorów. W przypadku stosowania innych akumulatorów nie można zagwarantować bezpieczeństwa produktu. Nie używać baterii jednorazowego użytku.

**UWAGA:** Przed odłożeniem do przechowywania na sezon zimowy, akumulator musi być naładowany. Jeżeli akumulator nie zostanie w pełni naładowany, może ulec uszkodzeniu, a w niektórych przypadkach może stać się bezużyteczny.

Czas ładowania może się różnić w zależności od czynników takich jak temperatura otoczenia.

Poniższe objawy wskazują, że akumulator starzeje się i będzie wymagać wymiany:

- Krótszy niż zwykle czas pracy urządzenia między ładowaniami. Prowadzi to do większej niż zwykle liczby cykli ładowania, co podnosi ryzyko powstawania ścieżek w pobliżu stacji ładującej.
- Produkt często można znaleźć na trawniku z komunikatem *Rozładowany akumulator*. Oznacza to, że akumulator urządzenia nie ma pojemności wystarczającej do odnalezienia stacji ładującej.

Dopóki urządzenie utrzymuje dobrze skoszony trawnik, akumulator jest w dobrym stanie.

**Uwaga:** Żywotność akumulatora zależy od długości sezonu oraz od tego, przez ile godzin dziennie urządzenie jest używane. Długi sezon lub wielogodzinna praca urządzenia w ciągu dnia oznaczają, ze akumulator będzie wymagać częstszej wymiany.

W celu wymiany akumulatora należy skontaktować się z lokalnym punktem sprzedaży Husqvarna.

## 5.6 Serwis w sezonie zimowym

Przed odstawieniem urządzenia na zimę należy je oddać do serwisowania do centrum serwisowego firmy Husqvarna. 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.

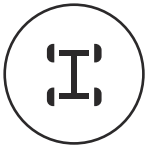
# 6 Rozwiązywanie problemów

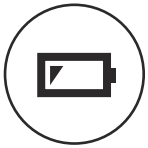
## 6.1 Wprowadzenie – rozwiązywanie problemów

W tym rozdziale przedstawiono komunikaty, które mogą pojawić się w aplikacjach Automower® Connect i Automower® Access w przypadku wystąpienia usterki. Podano możliwe przyczyny usterki oraz sugestie dotyczące sposobu jej usunięcia. Ten rozdział opisuje różne objawy, co może być pomocne w sytuacjach, gdy produkt nie działa zgodnie z oczekiwaniami. Więcej porad na temat tego, co zrobić w przypadku usterki lub wystąpienia niepożądanych objawów, można znaleźć pod adresem www.husqvarna.com.

## 6.2 Ikony błędów na wyświetlaczu Automower® Access

Jeśli na wyświetlaczu Automower® Access pojawi się ikona błędu, nacisnąć przycisk **STOP**, aby potwierdzić błąd i powrócić do menu głównego. Więcej informacji na temat danego błędu można znaleźć w Automower® Connect.

| Ikona błędu | Opis | Czynność |
|---|---|---|
| | Produkt został zatrzymany z powodu nieoczekiwanej sytuacji. | Sprawdzić, czy przyczyna problemu jest oczywista. Na przykład, jeśli produkt nie znajduje się w obszarze roboczym lub znajduje się na jakimś obiekcie (np. na kamieniu, gałęzi).<br>Uruchom ponownie produkt. |
|  | Produkt został zatrzymany z powodu nieoczekiwanego zachowania się silników kół. | Sprawdzić koła napędowe i usunąć z nich trawę lub inne przedmioty. Uruchom ponownie produkt. Jeżeli problem występuje często, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Husqvarna. |
| | Produkt został zatrzymany z powodu braku sygnału pętli. | Patrz komunikat o błędzie „Brak sygnału pętli” — *Komunikaty o błędach na stronie 42*. |

| Ikona błędu | Opis | Czynność |
|---|---|---|
|  | Produkt został zatrzymany z powodu niskiego poziomu naładowania akumulatora. | Patrz komunikat o błędzie „Akumulator rozładowany” — *Komunikaty o błędach na stronie 42*. |
| | Produkt został zatrzymany z powodu zablokowania układu tnącego. | Sprawdzić tarczę tnącą i jej otoczenie. Usunąć trawę lub inne przedmioty, które mogą powodować blokadę układu tnącego. |
| | Produkt został zatrzymany z powodu tymczasowego problemu z układem elektronicznym lub oprogramowaniem sprzętowym. | Wyłączyć/włączyć produkt. Jeżeli problem będzie nadal występował, skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Husqvarna. |
| | Produkt został zatrzymany z powodu włączenia alarmu. | Ponownie uruchomić urządzenie. Ustawienia alarmów znajdują się w menu Ochrony w aplikacji Automower® Connect. |
| | Produkt został zatrzymany z powodu nieprawidłowego kodu PIN. | Wprowadzić prawidłowy kod PIN. W przypadku zapomnienia kodu PIN należy skorzystać z łącza w aplikacji, aby przesłać kod PIN na zarejestrowany adres e-mail. Jeśli adres e-mail nie został zarejestrowany, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Husqvarna. |

## 6.3 Komunikaty o błędach

W poniższej tabeli przedstawiono komunikaty o błędach, które mogą być wyświetlane w Automower® Connect. Niektóre błędy można potwierdzić w programie Automower® Connect, a niektóre komunikaty muszą zostać

potwierdzone w aplikacji Automower® Access na wyświetlaczu urządzenia. Jeśli dany komunikat często się powtarza, należy porozmawiać z przedstawicielem Husqvarna. Aby uzyskać więcej informacji, patrz *Komunikaty na stronie 31*.

| Komunikat | Przyczyna | Postępowanie |
|---|---|---|
| *Brak sygnału pętli* | Zasilacz lub przewód niskiego napięcia nie są podłączone. | Sprawdzić stan kontrolki LED znajdującej się na stacji ładującej. Jeśli kontrolka LED nie świeci, oznacza to, że nie ma zasilania. Sprawdzić połączenie z gniazdem zasilania i stan bezpiecznika różnicowoprądowego. Upewnić się, czy przewód niskiego napięcia jest podłączony do stacji ładującej. |
| | Zasilacz lub przewód niskiego napięcia są uszkodzone. | Należy wymienić zasilacz lub przewód niskiego napięcia. |
| | Pętla ograniczająca nie jest podłączona do stacji ładującej. | Sprawdzić, czy złącza pętli ograniczającej są prawidłowo połączone ze stacją ładującą. Wymienić złącza, jeśli są uszkodzone. Patrz *Montaż przewodu ograniczającego na stronie 23*. |
| | Przerwany przewód pętli ograniczającej. | Sprawdzić wskazania diody LED na stacji ładującej. Jeśli kontrolka LED wskazuje na przerwanie pętli ograniczającej, należy odnaleźć miejsce przerwania. Wymienić uszkodzony odcinek przewodu na nowy i dołączyć przy użyciu oryginalnych złączek. Patrz *Odnajdywanie przerwy w przewodzie pętli na stronie 53*. |
| | *Tryb ECO* jest włączony, a urządzenie wykonało próbę włączenia poza stacją ładującą. | Umieścić urządzenie w stacji ładującej. Uruchomić urządzenie. |
| | Parowanie między urządzeniem a stacją ładującą zostało przerwane. | Umieścić urządzenie w stacji ładującej i wygenerować nowy sygnał pętli. Patrz *Nowy sygnał pętli na stronie 30*. |
| | Pętla ograniczająca jest skrzyżowana na drodze do oraz z wyspy. | Upewnić się, że pętla ograniczająca jest odpowiednio zainstalowana. Patrz *Montaż przewodu ograniczającego na stronie 23*. |
| | Zakłócenia powodowane przez metalowe przedmioty (ogrodzenia, stal zbrojeniowa) lub zakopane przewody. | Aby zwiększyć siłę sygnału, należy przesunąć pętlę ograniczającą i/lub utworzyć więcej „wysp” bez przewodu w miejscu pracy. |
| | Urządzenie znajduje się zbyt daleko od pętli ograniczającej. | Ponownie zamontować pętlę ograniczającą w taki sposób, aby wszystkie części obszaru pracy znajdowały się w odległości nie większej niż 35 m / 115 st. od pętli ograniczającej. |
| *Zablokowany silnik koła* | Wokół koła napędowego owinęła się trawa lub inny przedmiot. | Sprawdzić koło napędowe i usunąć trawę lub inny przedmiot. |
| *Problem z napędem kół* | | |
| *Układ tnący zablokowany* | Wokół tarczy tnącej owinęła się trawa lub inny przedmiot. | Sprawdzić tarczę tnącą i usunąć trawę lub inny przedmiot. |
| | Tarcza tnąca znajduje się w kałuży. | Przemieścić urządzenie i zabezpieczyć obszar pracy przed gromadzeniem się wody. |

| Komunikat | Przyczyna | Postępowanie |
|---|---|---|
| *Zablokowana* | Urządzenie utknęło w małym obszarze za kilkoma przeszkodami. | Sprawdzić, czy nie występują przeszkody, które utrudniają kosiarce wyjazd z tego obszaru. |
| *Nieprawidłowy kod PIN* | Wprowadzono błędny kod PIN. Dozwolonych jest pięć prób, po których produkt zostanie zablokowany na pewien czas. | Wprowadzić prawidłowy kod PIN. Jeśli kod PIN jest nieprawidłowy, należy wysłać prawidłowy kod PIN na zarejestrowany adres e-mail za pomocą aplikacji. Jeśli nie zarejestrowano żadnego adresu e-mail, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Husqvarna. |
| *Rozładowany akumulator* | Urządzenie nie może znaleźć stacji ładującej. | Zmienić położenie przewodu doprowadzającego. Patrz *Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 23*.<br><br>Sprawdzić ustawienia instalacji dotyczące szukania stacji ładującej. Patrz *Znajdowanie stacji ładującej na stronie 28*. |
| | Akumulator jest zużyty. | Wymienić akumulator. Patrz *Akumulator na stronie 39*. |
| | Antena stacji ładującej jest niesprawna. | Sprawdzić, czy kontrolka na stacji ładującej nie miga na czerwono. Patrz *Kontrolka LED stacji ładującej na stronie 49*. |
| *Poślizg* | Produkt zaczepił się o coś i zaczął ześlizgiwać. | Uwolnić urządzenie i usunąć przyczynę braku napędu. Jeśli przyczyną była mokra trawa, przed ponownym użyciem urządzenia należy zaczekać, aż trawnik wyschnie. |
| | Obszar pracy obejmuje stromą pochyłość. | Maksymalne dopuszczalne nachylenie wynosi 70%. Bardziej strome pochyłości należy odizolować. Patrz *Umieszczanie przewodu ograniczającego na pochyłości na stronie 19*. |
| | Przewód doprowadzający nie został prawidłowo zamontowany na pochyłości. | Upewnić się, że przewód doprowadzający jest zainstalowany ukośnie w poprzek pochyłości. Patrz *Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 23*. |
| *Przeciążony silnik koła* | Urządzenie zaczepiło o coś. | Uwolnić urządzenie i usunąć przyczynę braku napędu. Jeśli przyczyną była mokra trawa, przed ponownym użyciem urządzenia należy zaczekać, aż trawnik wyschnie. |
| *Zablokowana stacja ładująca* | Kontakt pomiędzy taśmami ładującymi i taśmami stykowymi może być ograniczony i urządzenie podjęło wiele prób ładowania. | Umieścić urządzenie w stacji ładującej i sprawdzić, czy taśmy ładujące i taśmy stykowe mają dobry kontakt ze sobą. Wyczyścić płytki stykowe i ładujące. |
| | Na drodze do stacji ładującej znajduje się przeszkoda uniemożliwiająca powrót produktu do stacji. | Usunąć przedmiot. |
| | Płyta podstawy jest przechylona lub wygięta. | Należy upewnić się, że płyta podstawy jest umieszczona na płaskim podłożu. |

| Komunikat | Przyczyna | Postępowanie |
|---|---|---|
| *Zablokowana w stacji ładującej* | Urządzenie ślizga się na płycie podstawy. | Wyczyścić płytę podstawy. |
| | Przedmiot na drodze urządzenia uniemożliwia opuszczenie stacji ładującej. | Usunąć przedmiot. |
| *Odwrócona* | Urządzenie jest zbyt mocno przechylone lub przewróciło się. | Ustawić urządzenie w poziomie. |
| *Kosiarka przechylona* | Urządzenie jest przechylone pod kątem większym niż dozwolone nachylenie zbocza. | Ustawić urządzenie na płaskim podłożu. |
| *Uniesiona* | Przeszkoda aktywowała czujniki podnoszenia i w konsekwencji zatrzymała produkt. | Zdjąć produkt z przeszkody. Jeśli problem nie zostanie rozwiązany, urządzenie musi skontrolować technik w autoryzowanym serwisie. |
| *Zbyt strome zbocze* | Urządzenie zatrzymało się, ponieważ pochyłość jest zbyt stroma. | Zmienić ułożenie instalacji pętli ograniczającej w taki sposób, aby nie obejmowała pochyłości. Patrz *Określanie lokalizacji pętli ograniczającej na stronie 17*. |
| *Alarm! Kosiarka wyłączona* | Alarm się włączył, ponieważ urządzenie zostało wyłączone. | Dostosować poziom ochrony kosiarki w menu *Ochrona*, patrz *Ochrona (tylko Bluetooth®) na stronie 30*. |
| *Alarm! Kosiarka zatrzymana* | Alarm się włączył, ponieważ urządzenie zostało zatrzymane. | |
| *Alarm! Kosiarka została przeniesiona* | Alarm aktywował się, ponieważ urządzenie zostało przeniesione. | |
| *Alarm! Poza obszarem strefy chronionej* | Alarm aktywował się, ponieważ kosiarka znalazła się poza strefą chronioną GeoFence. | Ustawić obszar ochrony przeciwkradzieżowej (GeoFence) w menu *Automower® Connect*. |

| Komunikat | Przyczyna | Postępowanie |
|---|---|---|
| *Usterka w układzie elektronicznym* | Tymczasowa usterka związana z układem elektronicznym lub oprogramowaniem sprzętowym. | Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem nie ustępuje, wiadomość oznacza konieczność interwencji autoryzowanego serwisanta. |
| *Usterka czujnika pętli* | | |
| *Usterka układu ładowania* | | |
| *Usterka czujnika przechyłu* | | |
| *Przejściowa usterka* | | |
| *Usterka przycisku STOP* | | |
| *Usterka czujnika Ultrasonic* | | |
| *Usterka nawigacji GPS* | | |
| *Usterka czujnika przechyłu* | | |
| *Problem z przewodowym czujnikiem podniesienia* | | |
| *Nieprawidłowa kombinacja rezerwowego urządzenia* | | |
| *Nieprawidłowa konfiguracja systemu* | | |
| *Usterka czujnika podnoszenia* | | |
| *Usterka czujnika zderzenia* | | |
| *Tymczasowa usterka akumulatora* | Tymczasowa usterka związana z akumulatorem lub oprogramowaniem sprzętowym. | Ponownie uruchomić urządzenie.<br>Jeśli problem nie ustępuje, wiadomość oznacza konieczność interwencji autoryzowanego serwisanta. |
| *Usterka akumulatora* | | |
| *Temperatura akumulatora przekracza wartość graniczną* | Urządzenie nie będzie pracować, jeśli temperatura akumulatora jest zbyt wysoka lub zbyt niska. | Urządzenie wznowi pracę w momencie, w którym temperatura akumulatora znajdzie się pomiędzy określonymi limitami, a ustawienia harmonogramu pozwolą na jego normalną pracę. Należy upewnić się, że stacja ładująca jest umieszczona w obszarze chronionym przed promieniami słonecznymi. |
| *Niesprawny zestaw akumulatorów* | Nieprawidłowy rodzaj akumulatora. | Należy używać wyłącznie oryginalnych akumulatorów zalecanych przez producenta. |

| Komunikat | Przyczyna | Postępowanie |
|---|---|---|
| *Usterka układu ładowania* | Tymczasowa usterka związana z akumulatorem lub oprogramowaniem urządzenia. | Ponownie uruchomić urządzenie.<br>Jeśli problem nie ustępuje, wiadomość oznacza konieczność interwencji autoryzowanego serwisanta. |
| | Nieprawidłowy rodzaj akumulatora. | Należy używać wyłącznie oryginalnych akumulatorów zalecanych przez producenta. |
| *Zbyt wysokie natężenie prądu ładowania* | Niewłaściwy lub niesprawny zasilacz. | Ponownie uruchomić urządzenie.<br>Jeśli problem nie ustępuje, wiadomość oznacza konieczność interwencji autoryzowanego serwisanta. |
| *Problem z łącznością* | Problem z modułem Automower® Connect. | Ponownie uruchomić urządzenie.<br>Jeśli problem nie ustępuje, wiadomość oznacza konieczność interwencji autoryzowanego serwisanta. |
| *Przywrócono ustawienia łączności* | Przywrócono ustawienia łączności modułu Automower® Connect po wystąpieniu usterki. | Sprawdzić ustawienia i zmienić je w razie potrzeby. |
| *Poza obszarem pracy* | Doszło do skrzyżowania złączy pomiędzy pętlą ograniczającą i stacją ładującą. | Upewnić się, że pętla ograniczająca jest odpowiednio podłączona. Patrz *Określanie lokalizacji pętli ograniczającej na stronie 17*. |
| | Pętla ograniczająca znajduje się zbyt blisko krawędzi obszaru pracy. | Sprawdzić, czy pętla ograniczająca została ułożona zgodnie z instrukcją. Patrz *Montaż przewodu ograniczającego na stronie 23*. |
| | Obszar pracy jest zbyt nachylony w miejscu ułożenia pętli ograniczającej. | |
| | Pętla ograniczająca biegnie w niewłaściwym kierunku wokół wyspy. | |
| | Zakłócenia ze strony metalowych przedmiotów (ogrodzenia, stal zbrojeniowa) lub zakopanych w pobliżu przewodów. | Aby zwiększyć siłę sygnału, należy przesunąć pętlę ograniczającą i/lub utworzyć więcej „wysp” bez przewodu w miejscu pracy. |
| | Urządzenie z trudnością odróżnia sygnał od sygnału innego pobliskiego urządzenia. | Umieścić urządzenie w stacji ładującej i wygenerować nowy sygnał pętli. Patrz *Nowy sygnał pętli na stronie 30*. |
| *Ograniczona wysokość cięcia* | Regulator wysokości cięcia nie może się poruszać. | Sprawdzić regulację wysokości koszenia i usunąć trawę i inne niepożądane materiały. Jeśli problem nie ustępuje, wiadomość oznacza konieczność interwencji autoryzowanego serwisanta. |
| *Nieoczekiwana wysokość koszenia* | | |
| *Usterka wysokości koszenia, napęd* | | |
| *Regulacja wysokości cięcia zablokowana* | | |
| *Błąd wysokości cięcia* | | |

| Komunikat | Przyczyna | Postępowanie |
|---|---|---|
| *Brak zasilania stacji ładującej* | Niewłaściwy lub niesprawny zasilacz. | Należy sprawdzić zasilacz. W razie potrzeby należy wymienić zasilacz. |
| | Usterka zasilania. | Należy znaleźć i usunąć przyczynę awarii zasilania. |
| | Brak kontaktu między płytkami stykowymi i płytkami ładującymi. | Upewnić się, że płytki ładujące i stykowe są połączone. |
| *Złe wyważenie układu tnącego* | Zamontowano zbyt mało lub zbyt wiele ostrzy. | Należy sprawdzić ostrza tarczy tnącej. |
| *Słaby sygnał nawigacji GPS* | W dużych częściach obszaru pracy niebo jest zasłonięte. | Jeśli to możliwe, usunąć przedmioty zasłaniające.<br>Wyłączyć funkcję nawigacji GPS i zamiast tego włączyć funkcję pokrycia trawnika. Patrz *Pokrycie trawnika na stronie 29*. |
| *Usterka czujnika zderzenia, przód/tył*<br>*Kolizja* | Przeszkoda spowodowała zatrzymanie produktu. | Zdjąć produkt z przeszkody i sprawdzić przyczynę zatrzymania. |
| | Obudowa produktu nie może poruszać się swobodnie względem podwozia. | Należy usunąć zanieczyszczenia i inne niepożądane materiały znajdujące się między podwoziem a obudową, aby upewnić się, że obudowa może swobodnie poruszać się względem podwozia. |
| | Obudowa produktu nie jest odpowiednio zamontowana względem gumowych amortyzatorów. | Należy upewnić się, że gumowe amortyzatory są odpowiednio przymocowane do obudowy i podwozia produktu. Jeśli problem nie ustępuje, wiadomość oznacza konieczność interwencji autoryzowanego serwisanta. |

## 6.4 Komunikaty informacyjne

W poniższej tabeli przedstawiono komunikaty informacyjne, które mogą być wyświetlane w Automower® Connect. Jeśli ten sam komunikat pojawia się często, należy skontaktować się z lokalnym punktem sprzedaży Husqvarna. Aby uzyskać więcej informacji, patrz *Komunikaty na stronie 31*.

| Komunikat | Przyczyna | Postępowanie |
|---|---|---|
| *Ustawienia przywrócone* | Potwierdzenie wykonania funkcji *Kasuj ustawienia użytkownika*. | To jest normalne. Nie są wymagane żadne działania. |
| *Nie znaleziono przew. 1/2* | Przewód doprowadzający nie jest podłączony do stacji ładującej. | Należy sprawdzić, czy złącze przewodu doprowadzającego jest prawidłowo podłączone do stacji ładującej. Patrz *Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 23*. |
| | Przerwany przewód doprowadzający. | Sprawdzić, gdzie wystąpiło przerwanie. Wymienić uszkodzony odcinek przewodu doprowadzającego na nowy i połączyć go za pomocą oryginalnej złączki. |
| | Przewód doprowadzający nie jest połączony z pętlą ograniczającą. | Sprawdzić, czy przewód doprowadzający jest prawidłowo połączony z pętlą ograniczającą. Patrz *Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 23*. |
| *Zmiana połączenia* | Nowy sygnał pętli został pomyślnie zmieniony. | Nie podejmować żadnych czynności. |
| *NIE zmieniono połączenia* | Nie można zmienić sygnału pętli. | Należy utworzyć nowy sygnał pętli, próbując kilkukrotnie. Jeśli problem nie ustępuje, wiadomość oznacza konieczność interwencji autoryzowanego serwisanta. Patrz *Nowy sygnał pętli na stronie 30*. |
| *Zbyt strome zbocze* | Urządzenie zatrzymało koszenie, ponieważ pochyłość jest zbyt stroma. | Jeśli ten problem występuje często, należy zmienić ułożenie instalacji pętli ograniczającej w taki sposób, aby nie obejmowała pochyłości. |
| *Niska jakość sygnału* | Moduł Automower® Connect w urządzeniu jest zamontowany odwrotnie albo urządzenie jest odwrócone lub pochylone. | Upewnić się, że urządzenie nie jest odwrócone ani przewrócone. Jeśli problem nie ustąpi, skontaktować się z technikiem w autoryzowanym serwisie. |
| *Należy zaktualizować oprogramowanie ComBoard* | Oprogramowanie sprzętowe modułu Automower® Connect wymaga aktualizacji. | Aby zaktualizować oprogramowanie sprzętowe, skontaktować się z technikiem w autoryzowanym serwisie. |
| *Problem ze strefą chronioną* | Strefa chroniona nie działa z powodu niezadowalającej komunikacji z systemem GPS lub jej braku. | Umieścić urządzenie pod gołym niebem i odczekać około 15 minut. Jeśli problem nie ustąpi, skontaktować się z technikiem w autoryzowanym serwisie. |
| | Słaby sygnał GPS w obecnym obszarze pracy. Nie można korzystać z nawigacji GPS. | Jeśli ten komunikat wyświetla się często, należy wyłączyć nawigację GPS i używać ustawień ręcznych w menu *Pokrycie trawnika*. |

## 6.5 Kontrolka LED stacji ładującej

Jeśli instalacja jest prawidłowa, kontrolka LED stacji ładującej świeci się na zielono. Jeśli kontrolka LED stacji ładującej nie świeci się na zielono, należy postępować

zgodnie z poniższą tabelą dotyczącą rozwiązywania problemów.

Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Husqvarna lub odwiedzić stronę internetową www.husqvarna.com.

| Wskaźnik diodowy | Przyczyna | Czynność |
|---|---|---|
| Zielona kontrolka świecąca w sposób ciągły | Sygnały stacji ładującej są prawidłowe. | Nie są wymagane dalsze kroki. |
| Migające na zielono światło | Sygnały stacji ładującej są prawidłowe, a *tryb ECO* jest włączony. | Nie są wymagane dalsze kroki. |
| Miga na niebiesko | Przewód ograniczający nie jest podłączony do stacji ładującej. | Podłączyć przewód ograniczający do stacji ładującej. |
| | Przewód ograniczający jest uszkodzony. | Wymienić uszkodzoną część przewodu ograniczającego na nową. |
| Migające na czerwono światło | Zakłócenia w antenie stacji ładującej. | Należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Husqvarna. |
| Czerwona kontrolka świecąca w sposób ciągły | Błąd w płytce układu elektronicznego lub nieprawidłowe zasilanie w stacji ładującej. | Błąd powinien być naprawiony przez technika w autoryzowanym serwisie. Należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Husqvarna. |

## 6.6 Objawy

Jeśli kosiarka nie działa w oczekiwany sposób, należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją usuwania objawów.

Na stronie www.husqvarna.com znajduje się sekcja z najczęściej zadawanymi pytaniami, gdzie można znaleźć bardziej szczegółowe odpowiedzi na różne standardowe pytania. Jeśli przyczyna usterki nadal nie zostanie ustalona, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Husqvarna.

| Objawy | Przyczyna | Postępowanie |
|---|---|---|
| Urządzenie ma problemy z dokowaniem. | Przewód pętli ograniczającej nie jest ułożony prosto w odpowiedniej odległości od stacji ładującej. | Należy sprawdzić, czy stacja ładująca została zamontowana zgodnie z instrukcją. Więcej informacji znajduje się w *Instalacja stacji ładującej na stronie 22* |
| | Stacja ładująca jest ustawiona na nachylonej powierzchni. | Ustawić stację ładującą na idealnie płaskim podłożu. Patrz *Miejsce instalacji stacji ładującej na stronie 16*. |
| Urządzenie pracuje o niewłaściwej porze. | Zegar wymaga ustawienia. | Ustawić zegar. Patrz *Godzina i data na stronie 30*. |
| | Czas rozpoczęcia i zakończenia koszenia jest nieprawidłowy. | Zresetować czas rozpoczęcia koszenia i zmienić ustawienia *Harmonogramu*. Patrz *Harmonogram na stronie 27*. |
| Urządzenie drga. | Uszkodzone noże mogą spowodować zaburzenie równowagi w układzie tnącym. | Obejrzyj noże i śruby. W razie potrzeby wymień. Patrz *Wymiana noży na stronie 36*. |
| | Za dużo noży przykręconych do jednej śruby powoduje brak równowagi w układzie tnącym. | Sprawdzić, czy na każdej śrubie jest zamontowany tylko jeden nóż. |
| | Stosowane są różne wersje (grubości) noży Husqvarna. | Sprawdzić, czy nie zamontowano różnych wersji noży. |
| Kosiarka jedzie, ale tarcza kosząca się nie obraca. | Kosiarka szuka stacji ładującej. | Nie podejmować żadnych czynności. Tarcza tnąca nie obraca się, kiedy produkt szuka stacji ładującej. |
| Czas pracy kosiarki między ładowaniami jest krótszy niż zwykle. | Trawa lub inne przedmioty blokują tarczę koszącą. | Usunąć i wyczyścić dysk tnący. Patrz *Wymiana noży na stronie 36*. |
| | Akumulator jest zużyty. | Wymienić akumulator. Patrz *Akumulator na stronie 39*. |
| Czasy koszenia i ładowania są krótsze niż zwykle. | Akumulator jest zużyty. | Wymienić akumulator. Patrz *Akumulator na stronie 39*. |
| Kosiarka jest zadokowana na kilka godzin w stacji ładującej. | Przycisk **STOP** został wciśnięty. | Upewnić się, że został wciśnięty przycisk **START**. |
| | Aktywny jest tryb parkowania. | Wybrać tryb pracy w aplikacji Automower® Access lub Automower® Connect. |
| | Urządzenie nie może pracować, jeśli temperatura baterii jest zbyt wysoka lub zbyt niska. | Sprawdzić, czy stacja ładująca jest umieszczona w obszarze chronionym przed promieniami słonecznymi. |

| Objawy | Przyczyna | Postępowanie |
|---|---|---|
| Nierówne efekty koszenia. | Kosiarka pracuje zbyt mało godzin dziennie. | Wydłużyć czas koszenia. Patrz *Harmonogram na stronie 27*. |
| | Ustawienia funkcji *Pokrycie trawnika* są nieprawidłowe w stosunku do rozkładu obszaru pracy. | Sprawdzić ustawienia funkcji *Pokrycie trawnika*. Patrz *Pokrycie trawnika na stronie 29*. |
| | Kształt obszaru roboczego wymaga użycia funkcji *Teren 1–5*, aby kosiarka mogła dotrzeć do wszystkich odległych obszarów. | Użyć funkcji *Teren 1–5* w celu skierowania kosiarki do oddalonego obszaru. Patrz *Pokrycie trawnika na stronie 29*. |
| | Obszar roboczy jest zbyt duży. | Spróbować ograniczyć teren pracy lub wydłużyć czas pracy. Patrz *Harmonogram na stronie 27*. |
| | Noże są tępe. | Wymienić wszystkie noże. Patrz *Wymiana noży na stronie 36*. |
| | Zbyt wysoka trawa w porównaniu do ustawionej wysokości cięcia. | Zwiększyć wysokość koszenia, a następnie stopniowo zmniejszać. |
| | Nagromadzenie trawy na tarczy koszącej lub wokół wałka silnika. | Sprawdzić, czy tarcza tnąca obraca się swobodnie. Jeśli nie, wymontować tarczę koszącą, a następnie usunąć trawę i inne przedmioty. Patrz *Czyszczenie tarczy tnącej na stronie 35*. |
| Urządzenie nie jest połączone z aplikacją Automower® Connect. | Urządzenie nie było wcześniej połączone z aplikacją i nie znajduje się na liście *Moje kosiarki* w aplikacji Automower® Connect. | Przeprowadzić parowanie między urządzeniem a urządzeniem mobilnym. *Parowanie Automower® Connect z produktem na stronie 26*. |
| Urządzenie ma tylko łączność Bluetooth® (krótkiego zasięgu) z aplikacją Automower® Connect i nie ma łączności komórkowej (dalekiego zasięgu). | Urządzenie nie ma łączności komórkowej z aplikacją Automower® Connect. | Otworzyć aplikację Automower® Connect na urządzeniu mobilnym. Wybrać Automower® Connect i wykonać nową operację parowania. |
| Nie można połączyć się z urządzeniem za pomocą dodatkowego urządzenia mobilnego. | Tylko jedno urządzenie mobilne może być połączone z urządzeniem za pomocą Bluetooth® w tym samym czasie. | Wyłączyć aplikację Automower® Connect we wszystkich innych podłączonych urządzeniach mobilnych. Jeśli problem nie ustąpi, należy wyłączyć podłączone urządzenie mobilne i uruchomić je ponownie. Jeśli problem nie ustępuje, skontaktuj się z punktem sprzedaży. |

| Objawy | Przyczyna | Postępowanie |
|---|---|---|
| Łączność komórkowa działała wcześniej, ale teraz już nie działa. | Wystąpił problem z łącznością komórkową. | • Upewnić się, że w danym obszarze dostępny jest zasięg łączności komórkowej.<br>• Wyłączyć Automower® Connect w aplikacji i włączyć ponownie. Odczekać 1 godzinę, a następnie spróbować ponownie.<br>• Ponownie uruchomić urządzenie.<br>• Jeśli w aplikacji jest dostępne nowe oprogramowanie sprzętowe, zainstalować je, aby mieć pewność korzystania z najnowszej wersji oprogramowania.<br>• Upewnić się, że zainstalowano najnowszą wersję aplikacji Automower® Connect.<br>• Jeśli problem nie ustępuje, skontaktuj się z punktem sprzedaży. |

## 6.7 Odnajdywanie przerwy w przewodzie pętli

Przerwanie przewodu pętli jest zazwyczaj wynikiem nieumyślnego uszkodzenia mechanicznego, np. w czasie prac ogrodniczych z wykorzystaniem łopaty. W krajach, gdzie grunt zamarza podczas zimy, ostre kamienie przemieszczające się glebie mogą uszkodzić przewód. Przerwanie może być także wynikiem nadmiernego naprężenia przewodu powstałego podczas układania.

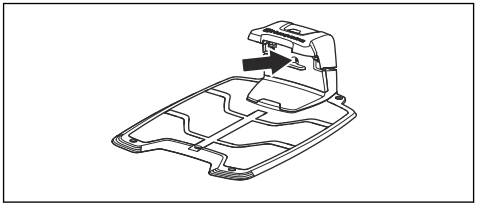
Koszenie trawy bardzo nisko tuż po ułożeniu przewodów może spowodować uszkodzenie izolacji. Uszkodzenia izolacji mogą spowodować zanik sygnałów sterujących kilka tygodni lub miesięcy później. Aby tego uniknąć, w pierwszym tygodniu po ułożeniu przewodów należy wybrać maksymalną wysokość koszenia, a następnie zmniejszać o jeden stopień co dwa tygodnie, do momentu osiągnięcia pożądanej wysokości koszenia.

Niewłaściwe połączenie przewodu ograniczającego może również spowodować zakłócenia kilka tygodni po jego wykonaniu. Nieprawidłowy splot może być wynikiem np. niedokładnego zaciśnięcia złączki przy pomocy kombinerek lub zastosowania złączki o jakości niższej od oryginalnej. Przed przejściem do dalszych etapów sprawdzić wszystkie połączenia.

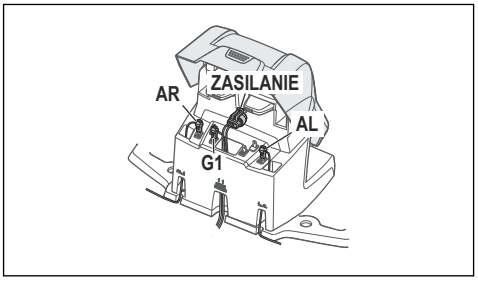
Przerwanie przewodu można zlokalizować poprzez stopniowe skracanie o połowę sprawdzanego przewodu pętli, aż do momentu kiedy pozostanie tylko krótki odcinek przewodu, na którym mogło dojść do przerwania.

Poniższa metoda nie będzie działać po włączeniu *trybu ECO*. Najpierw należy wyłączyć *tryb ECO*. Patrz *Tryb ECO na stronie 28*.

1. Sprawdzić, czy kontrolka na stacji ładującej miga na niebiesko, co wskazuje na przerwę w pętli ograniczającej. Patrz *Kontrolka LED stacji ładującej na stronie 49*.



2. Sprawdzić, czy połączenia pętli ograniczającej po stronie stacji ładującej są wykonane prawidłowo i nie są uszkodzone. Sprawdzić, czy kontrolka na stacji ładującej nadal miga na niebiesko.

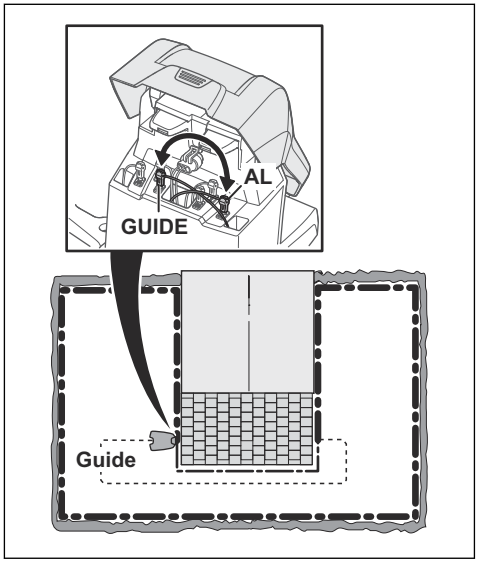



3. Zamienić połączenia pomiędzy przewodem doprowadzającym a jednym z końców pętli ograniczającej w stacji ładującej.

   Rozpocząć od zamienienia połączeń AL i G1. Niektóre modele wyposażone są w dodatkowe przewody doprowadzające (G2, G3). Można w ich przypadku wykorzystać tą samą procedurę.

   Jeśli kontrolka zacznie świecić zielonym ciągłym światłem, wtedy przerwa znajduje się na pętli

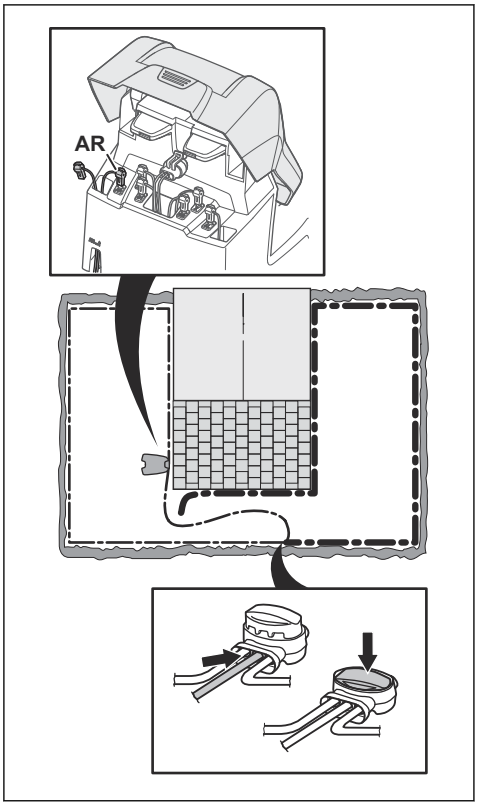
ograniczającej gdzieś pomiędzy AL a miejscem, gdzie przewód doprowadzający łączy się z pętlą ograniczającą (gruba czarna linia na ilustracji).



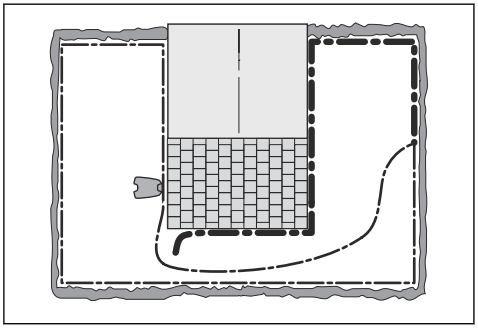

W celu usunięcia usterki potrzebny będzie przewód ograniczający, złącza i złączki:

a) Jeśli podejrzany przewód ograniczający jest krótki, wówczas najłatwiej jest wymienić cały przewód ograniczający między AL a punktem, gdzie przewód doprowadzający jest podłączony do przewodu ograniczającego (gruba czarna linia).

b) Jeśli podejrzany przewód pętli ograniczającej jest długi (gruba czarna linia), wówczas należy wykonać następujące czynności: Umieścić AL i G1 z powrotem w oryginalnych położeniach. Następnie odłączyć AR. Podłączyć nowy przewód ograniczający do AR. Podłączyć drugi koniec tego nowego przewodu ograniczającego przy pomocy złączki na środku podejrzanego fragmentu przewodu.

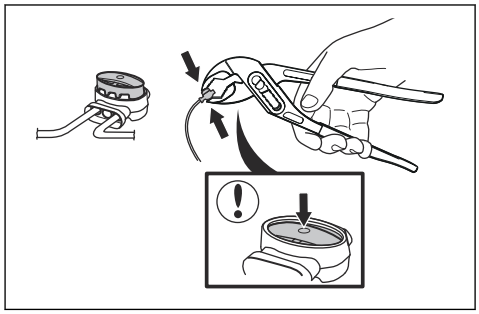



Jeśli kontrolka zacznie świecić na zielono (lub migać na żółto), wówczas przerwanie znajduje się gdzieś na odcinku pomiędzy odłączonym końcem a miejscem podłączenia nowego przewodu (gruba czarna linia poniżej). W takim przypadku podłączyć nowy przewód bliżej odłączonego końca (w przybliżeniu na środku podejrzanego, teraz krótszego odcinka) i ponownie sprawdzić, czy kontrolka świeci na zielono (lub żółto).



Kontynuować do momentu, kiedy pozostanie tyko bardzo krótki odcinek, który powoduje przełączanie między zielonym (lub żółtym) światłem i niebieskim migającym światłem. Następnie postępować zgodnie z instrukcją w kroku 5 poniżej.

4. Jeśli kontrolka nadal miga na niebiesko w kroku 3 powyżej: Umieścić AL i G1 z powrotem w oryginalnych położeniach. Następnie zamienić AR i G1. Jeśli kontrolka teraz świeci zielonym ciągłym światłem, odłączyć AL i podłączyć nowy przewód pętli ograniczającej do AL. Podłączyć drugi koniec tego nowego przewodu na środku podejrzanej sekcji przewodu. Postępować w ten sam sposób jak w punktach 3a) i 3b) powyżej.
5. Po odnalezieniu przerwania wymienić uszkodzony odcinek na nowy przewód. Zawsze stosować oryginalne złączki.



# 7 Transport, przechowywanie i utylizacja

## 7.1 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 spedytorów.

## 7.2 Przechowywanie

- Naładować całkowicie produkt. Patrz *Ładowanie akumulatora na stronie 33*.
- Wyłączyć produkt. Patrz *Wyłączanie produktu na stronie 33*.
- Wyczyścić produkt. Patrz *Wyczyszczenie maszyny na stronie 35*.
- Produkt przechowywać w suchym i nienarażonym na przymrozki miejscu.
- Podczas przechowywania produkt powinien dotykać wszystkimi kółkami równego podłoża.
- Jeśli stacja ładująca znajduje się w pomieszczeniu, odłącz zasilanie i wszystkie złącza od stacji ładującej. Włożyć końcówkę przewodu każdego złącza do skrzyni chroniącej złącze.

  **Uwaga:** Jeśli stacja ładująca znajduje się na zewnątrz, nie odłączaj zasilania ani złączy.

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

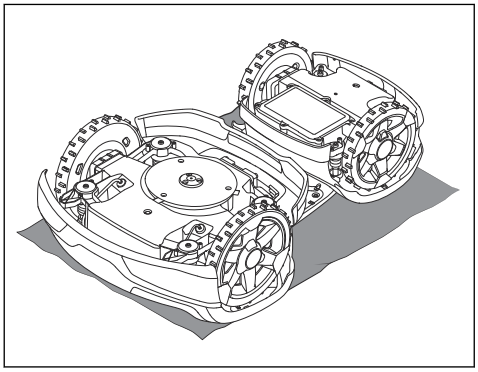
## 7.3 Utylizacja

- Przestrzegać lokalnych wymogów dotyczących recyklingu oraz obowiązujących przepisów.
- W przypadku pytań dotyczących demontażu akumulatora — patrz *Wyjmowanie akumulatora na stronie 56*.

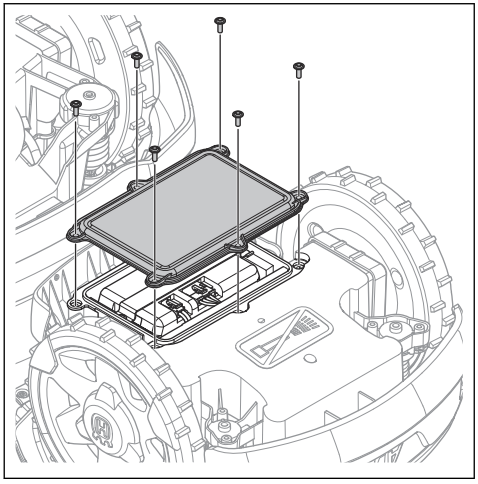
### 7.3.1 Wyjmowanie akumulatora

**UWAGA:** Akumulator należy wyjąć tylko podczas usuwania produktu.

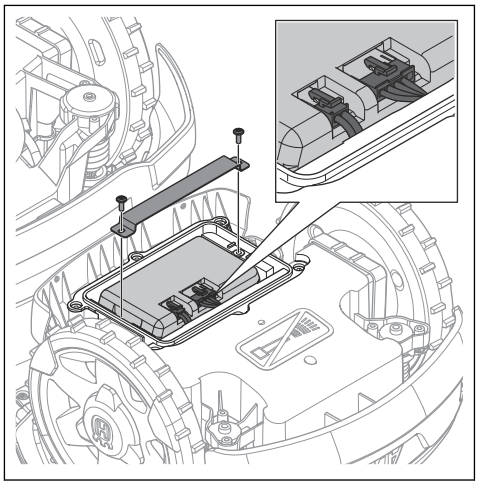
1. Wyłączyć produkt. Patrz *Wyłączanie produktu na stronie 33*.
2. Odwrócić urządzenie do góry kołami.



3. Wykręcić 6 śrub i zdjąć pokrywę akumulatora.



4. Wykręcić dwie śruby i wyjąć wspornik.



5. Odłączyć dwa przewody od akumulatora i wyjąć akumulator.

# 8 Dane techniczne

## 8.1 Dane techniczne

| **Wymiary** | **Automower® 435X AWD** |
|---|---|
| Długość, cm | 93 / 36,6 |
| Szerokość, cm | 55 / 21,6 |
| Wysokość, cm | 29 / 11,4 |
| Waga, kg | 17,3 / 38,1 |

| **Układ elektryczny** | **Automower® 435X AWD** |
|---|---|
| Akumulator litowo-jonowy 18,0 V / 5,0 Ah, nr art. | 590 81 01-01, 590 81 01-03, 590 81 01-04 |
| Akumulator litowo-jonowy 18,0 V / 4,9 Ah, nr art. | 590 81 01-02 |
| Zasilanie (28 V DC), V AC | 100–240 |
| Długość przewodu niskiego napięcia, m / stopy | 10 |
| Średnie zużycie energii przy maksymalnym wykorzystaniu urządzenia | 24 kWh/miesiąc w obszarze pracy 3500 $m^2$ |
| Natężenie prądu ładowania, A DC | 7 |
| Typ zasilacza[6] | FW7458/28/D/XX/Y, ADP-200JR XX |
| Średni czas koszenia, min | 100 |
| Średni czas ładowania, min | 30 |

| **Antena pętli ograniczającej** | **Automower® 435X AWD** |
|---|---|
| Zakres częstotliwości roboczych, Hz | 100–80000 |
| Maksymalne pole magnetyczne, dBuA/m[7] | 82 |
| Maksymalna moc częstotliwości radiowych[8], mW @60m | <25 |

| **Dane dot. dźwięku**[9] | **Automower® 435X AWD** |
|---|---|
| Poziom hałasu, słyszalny, dB (A) | 60 |
| Zmierzony poziom hałasu w dB (A) | 60 |
| Gwarantowany poziom hałasu w dB (A) | 62 |
| Wahania emisji hałasu KWA, dB (A) | 2 |
| Poziom ciśnienia akustycznego w uchu operatora[10], dB (A) | 49 |

[6] Wartości XX, YY mogą być dowolnymi znakami alfanumerycznymi lub pozostać puste dla celów marketingowych, bez różnic technicznych.
[7] Pomiar zgodny z normą EN 303 447.
[8] Maksymalna aktywna moc wyjściowa anten na paśmie częstotliwości roboczej urządzeń do komunikacji radiowej.
[9] Określone zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE i normą EN 50636-2-107. Z wyjątkiem poziomu hałasu mierzonego zgodnie z normą ISO 11094:1991.
[10] Wahania poziomu ciśnienia akustycznego $K_{pA}$, 2-4 dB (A).

| Koszenie | Automower® 435X AWD |
|---|---|
| Układ tnący | 3 noże przykręcone do tarczy koszącej |
| Maksymalna prędkość silnika tnącego, obr./min | 2475 |
| Pobór mocy podczas koszenia, W +/- 20% | 40 |
| Wysokość cięcia, cm | 3–7 / 1,2–2,8 |
| Szerokość cięcia, cm | 22 / 8,7 |
| Najwęższe możliwe przejście, cm / cale | 60 / 24 |
| Maksymalne nachylenie obszaru pracy, % | 70 |
| Maksymalne nachylenie dla pętli ograniczającej, % | 50 |
| Maksymalna długość pętli ograniczającej, m / stopy | 800 / 2600 |
| Maksymalna długość pętli doprowadzającej[11], m / stopy | 400 / 1300 |
| Wydajność robocza, $m^2$ / akr, +/- 20% | 3500 / 0,9 |

| Kod IP | Automower® 435X AWD |
|---|---|
| Robot koszący | IPX4 |
| Stacja ładująca | IPX1 |
| Zasilacz | IP44 |

| Obsługiwane zakresy częstotliwości | |
|---|---|
| Zakres częstotliwości Bluetooth® | 2400,0–2483,5 MHz |
| Automower® Connect 2G | GSM 850 MHz, E-GSM 900 MHz, DCS 1800 MHz, PCS 1900 MHz |
| Automower® Connect 3G | Pasmo 19 (800 MHz), pasmo 5 (850 MHz), pasmo 8 (900 MHz), pasmo 2 (1900 MHz), pasmo 1 (2100 MHz) |
| Automower® Connect 4G | Pasmo 12 (700 MHz), pasmo 17 (700 MHz), pasmo 28 (700 MHz), pasmo 13 (700 MHz), pasmo 20 (800 MHz), pasmo 26 (850 MHz), pasmo 5 (850 MHz), pasmo 19 (850 MHz), pasmo 8 (900 MHz), pasmo 4 (1700 MHz), pasmo 3 (1800 MHz), pasmo 2 (1900 MHz), pasmo 25 (1900 MHz), pasmo 1 (2100 MHz), pasmo 39 (1900 MHz) |

| Klasa mocy | | |
|---|---|---|
| Moc wyjściowa Bluetooth® | 8 dBm | |
| Automower® Connect 2G | 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 |
| Automower® Connect 3G | Klasa mocy 3 | 24 dBm |
| Automower® Connect 4G | Klasa mocy 3 | 23 dBm |

[11] Pętla doprowadzająca jest pętlą, która składa się z przewodu doprowadzającego i części pętli ograniczającej od połączenia z przewodem doprowadzającym do prawego złącza w stacji ładującej.

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 3*.

## 8.2 Zarejestrowane znaki handlowe

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

# 9 Gwarancja

## 9.1 Warunki gwarancji

Gwarancja firmy Husqvarna na funkcjonalność tego produktu obejmuje okres 2 lat od daty zakupu. Gwarancja obejmuje poważne awarie wynikłe na skutek wad materiałowych lub błędów produkcji. W okresie trwania gwarancji wadliwy produkt zostanie wymieniony lub naprawiony na nasz koszt, jeżeli będą spełnione następujące warunki:

- Urządzenie i stację ładującą należy użytkować wyłącznie w sposób zgodny z niniejszą instrukcją obsługi. Niniejsza gwarancja producenta nie ma wpływu na roszczenia gwarancyjne wobec dealera/sprzedawcy.
- Użytkownicy końcowi ani inne nieupoważnione do tego osoby nie mogą podejmować prób naprawienia tego urządzenia.

Przykłady usterek nieobjętych gwarancją:

- Uszkodzenia spowodowane przedostawaniem się wody przy użyciu myjki wysokociśnieniowej lub zanurzeniem pod wodą, na przykład podczas ulewnego deszczu.
- Uszkodzenia spowodowane wyładowaniami atmosferycznymi.
- Uszkodzenia spowodowane przez niewłaściwe przechowywanie lub obsługę akumulatora.
- Uszkodzenia spowodowane na skutek użycia nieoryginalnego akumulatora (innego niż Husqvarna).
- Uszkodzenia spowodowane korzystaniem z nieoryginalnych części zamiennych i akcesoriów Husqvarna, takich jak noże i materiały montażowe.
- Uszkodzenia przewodu pętli.
- Uszkodzenia spowodowane nieautoryzowaną modyfikacją bądź ingerencją w produkt lub jego układ zasilania.

Noże i koła są podzespołami zużywającymi się i nie są objęte gwarancją.

W przypadku awarii urządzenia Husqvarna należy skontaktować się z działem obsługi klienta firmy Husqvarna, aby uzyskać dalsze wskazówki. Przed skontaktowaniem się z działem obsługi klienta firmy Husqvarna, należy przygotować rachunek i informację o numerze seryjnym urządzenia.

# 10 Deklaracja zgodności UE

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

| | |
|---|---|
| **Opis** | **Robot koszący** |
| **Marka** | Husqvarna |
| **Typ/model** | HUSQVARNA AUTOMOWER® 435X AWD |
| **Identyfikacja** | Numery seryjne z 2021 tygodnia 40 |

spełnia wszystkie wymogi określone w odpowiednich
dyrektywach i przepisach UE:

| **Przepis** | **Opis** |
|---|---|
| 2006/42/EC | Dotycząca maszyn |
| 2014/53/EU | Dotycząca sprzętu radiowego |
| 2011/65/EU | Dotycząca ograniczenia użycia określonych substancji niebezpiecznych |

oraz został zaprojektowany zgodnie z następującymi
zharmonizowanymi normami i specyfikacjami
technicznymi;

- EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017
- EN 50636-2-107:2015+A1:2018+A2:2020
- EN IEC 63000:2018
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012
- ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
- ETSI EN 301 489-3 V2.1.1
- ETSI EN 301 489-17 V3.1.1
- Draft ETSI EN 303 447 V1.2.1_0.1.16
- ETSI EN 300 328 V2.2.2

i dla HUSQVARNA AUTOMOWER® z Automower®
Connect 3G/2G:

- ETSI EN 301 489-52 V1.1.0
- ETSI EN 301 489-19 V2.1.1
- ETSI EN 301 908-1 V13.1.1
- ETSI EN 301 908-2 V13.1.1
- ETSI EN 301 511 V.12.5.1
- ETSI EN 303 413 V1.1.1

dla HUSQVARNA AUTOMOWER® z Automower®
Connect 4G/2G:

- ETSI EN 301 489-52 V1.1.0
- ETSI EN 301 489-19 V2.1.1
- ETSI EN 301 908-1 V13.1.1
- ETSI EN 301 908-13 V13.1.1
- ETSI EN 301 511 V.12.5.1
- ETSI EN 303 413 V1.1.1

AUTOMOWER® jest znakiem towarowym należącym do Husqvarna AB.
Prawa autorskie© 2021 HUSQVARNA. Wszelkie prawa zastrzeżone.

www.husqvarna.com

Oryginalne instrukcje

1142741-61

2022-01-21