



Instrukcja obsługi HUSQVARNA AUTOMOWER® 535 AWD EPOS

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



PL, Polski

SPIS TREŚCI

1 Bezpieczeństwo	
1.1 Definicje dotyczące bezpieczeństwa.....	4
1.2 Ogólne zasady bezpieczeństwa.....	4
1.3 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące instalacji.....	5
1.4 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi.....	5
1.5 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące konserwacji.....	6
1.6 Zasady bezpieczeństwa związane z akumulatorem.....	6
1.7 Podnoszenie i przemieszczanie urządzenia.....	6
1.8 Cyberbezpieczeństwo.....	7
2 Wstęp	
2.1 Pomoc techniczna.....	8
2.2 Opis produktu.....	8
2.3 Przegląd produktu	9
2.4 Symbole znajdujące się na produkcie.....	10
2.5 Wskaźnik stanu LED.....	11
2.6 Symbole na akumulatorze.....	11
2.7 Uszkodzenie produktu.....	11
3 Instalacja z wirtualną granicą	
3.1 Wprowadzenie — montaż.....	12
3.2 Opis systemu.....	12
3.3 Przegląd systemu w celu instalacji EPOS™	13
3.4 Główne podzespoły instalacji.....	13
3.5 Przygotowanie do instalacji.....	13
3.6 Umieszczenie stacji referencyjnej.....	14
3.7 Miejsce instalacji stacji ładującej.....	14
3.8 Określanie lokalizacji zasilacza.....	15
3.9 Weryfikacja możliwości instalacji obiektów na mapie.....	15
3.10 Montaż urządzenia.....	18
4 Instalacja z wykorzystaniem przewodu ograniczającego	
4.1 Wprowadzenie — montaż.....	24
4.2 Główne podzespoły instalacji.....	24
4.3 Przygotowanie do instalacji.....	24
4.4 Przed montażem przewodów.....	24
4.5 Montaż urządzenia.....	29
4.6 Umieszczanie przewodu lub kabla w odpowiednim położeniu przy użyciu palików.....	31
4.7 Zakopywanie przewodu lub kabla.....	32
4.8 Przedłużanie przewodu ograniczającego lub przewodu doprowadzającego.....	32
4.9 Kontrola wzrokowa stacji ładującej.....	32
4.10 Przeprowadzanie procesu parowania za pomocą Husqvarna Fleet Services™	32
5 Ustawienia	
5.1 Harmonogram.....	33
5.2 Wysokość koszenia.....	33
5.3 Schemat.....	34
5.4 Konfiguracja.....	34
5.5 Ustawienia instalacji.....	35
5.6 Menu Bluetooth®.....	37
5.7 Dziennik błędów.....	37
5.8 Bezprzewodowe pobieranie oprogramowania sprzętowego (Firmware over the air FOTA).....	37
5.9 Ponowna instalacja stacji ładującej na mapie.....	37
5.10 Ponowna instalacja stacji referencyjnej na mapie.....	37
6 Przeznaczenie	
6.1 Włączanie urządzenia.....	38
6.2 Wybór trybu pracy Start.....	38
6.3 Tryb pracy — Parkuj.....	38
6.4 Zatrzymywanie produktu.....	39
6.5 Wylączanie urządzenia.....	39
6.6 Ładowanie akumulatora.....	39
7 Konserwacja	
7.1 Wprowadzenie – konserwacja.....	40
7.2 Plan konserwacji.....	40
7.3 Czyszczenie urządzenia.....	41
7.4 Wymiana noży.....	42
7.5 Akumulator.....	43
7.6 Serwis w sezonie zimowym.....	43
8 Rozwiązywanie problemów	
8.1 Wprowadzenie – rozwiązywanie problemów.....	44
8.2 Komunikaty.....	44
8.3 Kontrolka LED stacji ładującej.....	54
8.4 Objawy.....	55
8.5 Odnajdywanie przerwy w przewodzie pętli.....	57
9 Transport, przechowywanie i utylizacja	
9.1 Transport.....	60
9.2 Przechowywanie.....	60
9.3 Utylizacja.....	60
10 Dane techniczne	
10.1 Dane techniczne.....	62
10.2 Zarejestrowane znaki handlowe.....	64

11 Deklaracja zgodności

11.1 Oryginalna Deklaracja zgodności UE.....65

11.2 Przetłumaczona Deklaracja zgodności UE..... 66

1 Bezpieczeństwo

1.1 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.

1.2 Ogólne zasady bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia przeczytać poniższe ostrzeżenia.

- Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy dokładnie i ze zrozumieniem przeczytać instrukcję obsługi. Zatrzymać do wglądu w przyszłości.
- Urządzenie nie może być używane przez dzieci lub osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych (które mogą mieć wpływ na obsługę urządzenia) ani nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, chyba że są pod nadzorem lub zostały poinstruowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo o zasadach użytkowania urządzenia. Przepisy europejskie dopuszczają możliwość obsługi tego urządzenia przez dzieci, które ukończyły 8. rok życia, oraz przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy pod warunkiem, że są one pod nadzorem lub zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją wiążące się z nim zagrożenia. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Dzieci nie mogą bez nadzoru czyścić urządzenia ani przeprowadzać jego konserwacji.
- Urządzenia należy używać wyłącznie z wyposażeniem zalecanym przez firmę Husqvarna. Wszelkie inne sposoby użycia są nieprawidłowe.
- Aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia oraz wypadkom w ruchu drogowym i pieszym, nie wolno wyznaczać obszarów pracy ani ścieżek transportowych przecinających drogi publiczne.
- Urządzenie nie jest zabawką. Noże urządzenia mogą spowodować obrażenia ciała osób i zwierząt.
- Podczas wykonywania pracy dzieciom poniżej 8. roku życia nie wolno przebywać w obszarze pracy. Dzieci i zwierzęta muszą być nadzorowane przez cały czas pracy.
- Podczas pracy urządzenia wszystkie osoby muszą znajdować się w odległości co najmniej 3 m/ 10 stóp od urządzenia. Nie wolno na przykład spać ani opaść się w obszarze pracy, gdy produkt jest w użyciu.
- Jeśli urządzenie jest używane w przestrzeni publicznej, wokół jego obszaru roboczego należy rozmieścić znaki ostrzegawcze. Na tych znakach musi znaleźć się następujący tekst: Uwaga! Robot koszący! Nie zbliżać się do maszyny! Zwrócić szczególną uwagę na dzieci!
- Podczas zdalnego sterowania urządzeniem za pomocą aplikacji appDrivenie wolno biegać. Należy zawsze mieć bezpieczną i stabilną pozycję. Upewnić się, że w pobliżu urządzenia nie znajdują się żadne osoby, gdy pracuje ono na stromych zboczach. Podczas obsługi urządzenia za pomocą aplikacji appDrive należy zawsze nosić wzmocnione obuwie i długie spodnie.
- Aby wyłączyć urządzenie, należy podejść do niego od tyłu i nacisnąć przycisk STOP. Można również użyć aplikacji, aby zatrzymać działanie urządzenia, jeśli dotyczy to posiadanego produktu. Gdy urządzenie jest wyłączone, odczekać co najmniej 3 sekundy przed jego przeniesieniem.
- Przed usunięciem przyczyny zablokowania, konserwacją lub kontrolą, a także gdy urządzenie zacznie drgać w nienaturalny sposób, należy wyłączyć urządzenie. Przed ponownym uruchomieniem urządzenia należy je sprawdzić pod kątem ewentualnych uszkodzeń. Nie używać uszkodzonego urządzenia.
- Nie wolno dotykać niebezpiecznych części ruchomych, takich jak tarcza tnąca, przed ich całkowitym zatrzymaniem.
- W razie urazu lub wypadku należy skorzystać z pomocy medycznej.
- Nie wolno umieszczać w obszarze roboczym przewodu zasilającego ani przedłużacza. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie przewodów.

- Nie wolno podłączać ani dotykać uszkodzonego przewodu lub wtyczki przed odłączeniem od gniazda zasilania. Jeśli przewód ulegnie uszkodzeniu podczas pracy, należy odłączyć wtyczkę od gniazda elektrycznego. Zużyty lub uszkodzony przewód zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym. Uszkodzony przewód musi zostać wymieniony przez personel serwisowy.
 - Zasilacz można podłączyć tylko do gniazda zasilania z wyłącznikiem różnicowoprądowym klasy A (GFCI) lub wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD) o maksymalnej wartości znamionowej 30 mA.
 - Akumulator należy ładować wyłącznie w dołączonej do urządzenia stacji ładującej. Informacje dotyczące bezpiecznej utylizacji akumulatora podano w części *Utylizacja na stronie 60*. Następstwem nieprawidłowej obsługi może być porażenie prądem, przegrzanie lub wyciek cieczy korozyjnej z akumulatora. W przypadku wycieku elektrolitu należy przepłukać płamę wodą lub środkiem zobojętniającym. Jeśli ciecz korozyjna dostanie się do oczu, należy skorzystać z pomocy medycznej.
 - Stosować wyłącznie oryginalne akumulatory zalecane przez firmę Husqvarna. W przypadku stosowania akumulatorów innych niż oryginalne nie można zagwarantować bezpieczeństwa urządzenia. Nie używać baterii jednorazowego użytku.
 - Należy postępować zgodnie z instrukcjami instalacji, które obejmują określenie obszaru pracy, patrz *Wprowadzenie — montaż na stronie 12*.
 - Uruchomienia i obsługi urządzenia należy dokonywać zgodnie z zaleceniami podanymi w części *Przeznaczenie na stronie 38*.
 - W razie zagrożenia burzą firma Husqvarna zaleca odłączenie zasilacza i wszelkich przewodów od stacji ładującej, aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia podzespołów elektrycznych. Po ustaniu zagrożenia burzą należy podłączyć ponownie zasilacz i wszystkie przewody. Ważne jest, aby prawidłowo je zamontować.
 - Postępować zgodnie z instrukcjami konserwacji i w razie potrzeby używać oryginalnych części zamiennych firmy Husqvarna — patrz część *Konserwacja na stronie 40*.
 - Dane techniczne, takie jak masa, wymiary i wartości emisji hałasu, podano w części *Dane techniczne na stronie 62*.
 - Operator ponosi odpowiedzialność za wypadki oraz narażenie innych osób lub mienia na niebezpieczeństwo.
 - Urządzenie mogą obsługiwać, konserwować oraz naprawiać jedynie osoby posiadające odpowiednią wiedzę oraz znające wymogi bezpieczeństwa.
 - Zmiana oryginalnej konstrukcji urządzenia jest niedozwolona.
- Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących bezpieczeństwa elektrycznego.
 - Firma Husqvarna nie gwarantuje pełnej zgodności pomiędzy urządzeniem a innego typu systemami bezprzewodowymi, takimi jak piloty zdalnego sterowania, nadajniki radiowe itp.
 - Wbudowany alarm jest bardzo głośny. Należy zachować ostrożność, zwłaszcza jeśli urządzenie jest obsługiwane w pomieszczeniu.
 - Zakres temperatur pracy i przechowywania wynosi 0-50 °C / 32-122 °F. Zakres temperatur podczas ładowania wynosi 5-45 °C / 41-113 °F. Zbyt wysokie temperatury mogą spowodować uszkodzenie urządzenia.

1.3 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące instalacji



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia przeczytać poniższe ostrzeżenia.

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

1.4 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia przeczytać poniższe ostrzeżenia.

- Nie zbliżać rąk i stóp do obracających się noży. Nie wolno trzymać rąk ani stóp w pobliżu ani pod urządzeniem, gdy jest włączone.
- Należy korzystać z trybu parkowania lub wyłączać urządzenie, jeśli w obszarze roboczym znajdują się ludzie, a zwłaszcza dzieci, lub zwierzęta. Patrz *Wyłączanie urządzenia na stronie 39*. Firma Husqvarna zaleca uruchamianie urządzenia, gdy w obszarze roboczym nie są prowadzone żadne czynności. Urządzenie pracujące nocą może powodować obrażenia zwierząt, np. jeży, znajdujących się w obszarze roboczym. Patrz *Harmonogram na stronie 33*.
- Sprawdzić, czy na trawniku nie znajdują się żadne przedmioty takie jak kamienie, gałęzie, narzędzia lub zabawki. Uderzenie w przedmiot może spowodować uszkodzenie noży.
- Nie wolno podnosić ani przenosić urządzenia, gdy jest włączone.
- Nie dopuszczać do kolizji urządzenia z osobami lub zwierzętami. Jeśli na drodze urządzenia znajdzie się człowiek lub zwierzę, urządzenie należy natychmiast zatrzymać. Patrz *Zatrzymanie produktu na stronie 39*.
- Nie wolno kłaść niczego na produkcie ani na stacji ładującej.
- Nie używać urządzenia, gdy nie działa przycisk **STOP**.
- Nieużywane urządzenie należy zawsze wyłączyć. Urządzenie można uruchomić tylko po wprowadzeniu prawidłowego kodu PIN.
- Nie używać urządzenia jednocześnie ze zraszaczem wynurzalnym. Należy skorzystać z funkcji *Harmonogram*, aby urządzenie i zraszacz wynurzalny nie działały w tym samym czasie. Patrz *Harmonogram na stronie 33*.
- Nie wolno dopuszczać do pracy urządzenia, gdy w obszarze pracy znajduje się woda stojąca. Na przykład, gdy w czasie ulewnego deszczu powstała kałuża.

1.5 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące konserwacji



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

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

1.6 Zasady bezpieczeństwa związane z akumulatorem



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia przeczytać poniższe ostrzeżenia.

- Akumulatory litowo-jonowe mogą wybuchnąć lub spowodować pożar w przypadku zdemontowania, zwarcia, kontaktu z wodą, ogniem lub wysoką temperaturą. Z akumulatorem należy obchodzić się ostrożnie, nie demontować go, nie otwierać ani nie wykorzystywać w niewłaściwych zastosowaniach elektrycznych czy mechanicznych. Akumulatorów ani ogniw nie należy przechowywać w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Nie wolno używać uszkodzonego akumulatora. Zutyliżować akumulator, jeżeli jest uszkodzony. Patrz *Utylizacja na stronie 60*.

1.7 Podnoszenie i przemieszczanie urządzenia

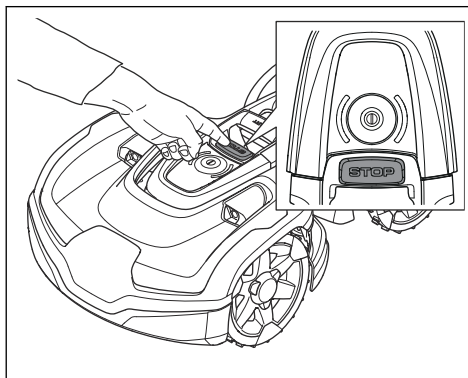


OSTRZEŻENIE: Przed podniesieniem urządzenia należy je wyłączyć. Gdy wskaźnik stanu LED zgaśnie, urządzenie jest wyłączone.

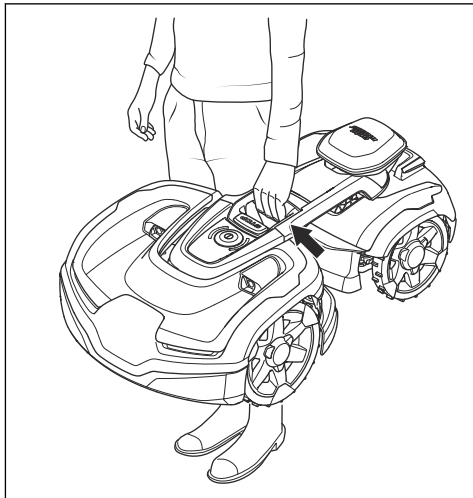


UWAGA: Nie należy podnosić urządzenia, gdy jest zaparkowane w stacji ładującej. Może to spowodować uszkodzenie stacji ładującej i/lub urządzenia. Przed podniesieniem nacisnąć przycisk **STOP** i wysunąć urządzenie ze stacji ładującej.

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



2. Wprowadzić kod PIN, jeśli to konieczne.
3. Nacisnąć na 3 sekundy przycisk **WŁ./WYŁ.**, aby wyłączyć urządzenie.
4. Sprawdzić, czy wskaźnik stanu LED się wyłączył.
5. Urządzenie należy podnosić, trzymając za uchwyty.



1.8 Cyberbezpieczeństwo

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa:

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

1.8.1 Interfejs Bluetooth®

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

1.8.2 Interfejs komórkowy

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

1.8.3 Usługa lokalizacji

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

1.8.4 Usługi zewnętrzne

Te usługi są dostępne za pośrednictwem interfejsów sieciowych:

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

2 Wstęp

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.

2.1 Pomoc techniczna

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

2.2 Opis produktu

Uwaga: Firma Husqvarna regularnie aktualizuje wygląd oraz sposób działania urządzeń. Patrz *Pomoc techniczna na stronie 8*.

Produkt jest robotem koszącym. Produkt jest zasilany przy użyciu akumulatora i służy do automatycznego koszenia trawy. Podczas pracy naprzemiennie przechodzi z trybu koszenia w tryb ładowania i na odwrót. Produkt działa do momentu osiągnięcia przez akumulator niskiego poziomu naładowania lub skoszenia obszaru pracy, po czym zaczyna przemieszczać się do stacji ładującej. Schemat poruszania się produktu można ustawić na nieregularny lub systematyczny. Technika częstego cięcia trawy poprawia jej jakość i zmniejsza zapotrzebowanie na nawozy. Zbieranie trawy nie jest konieczne.

2.2.1 Metoda montażu

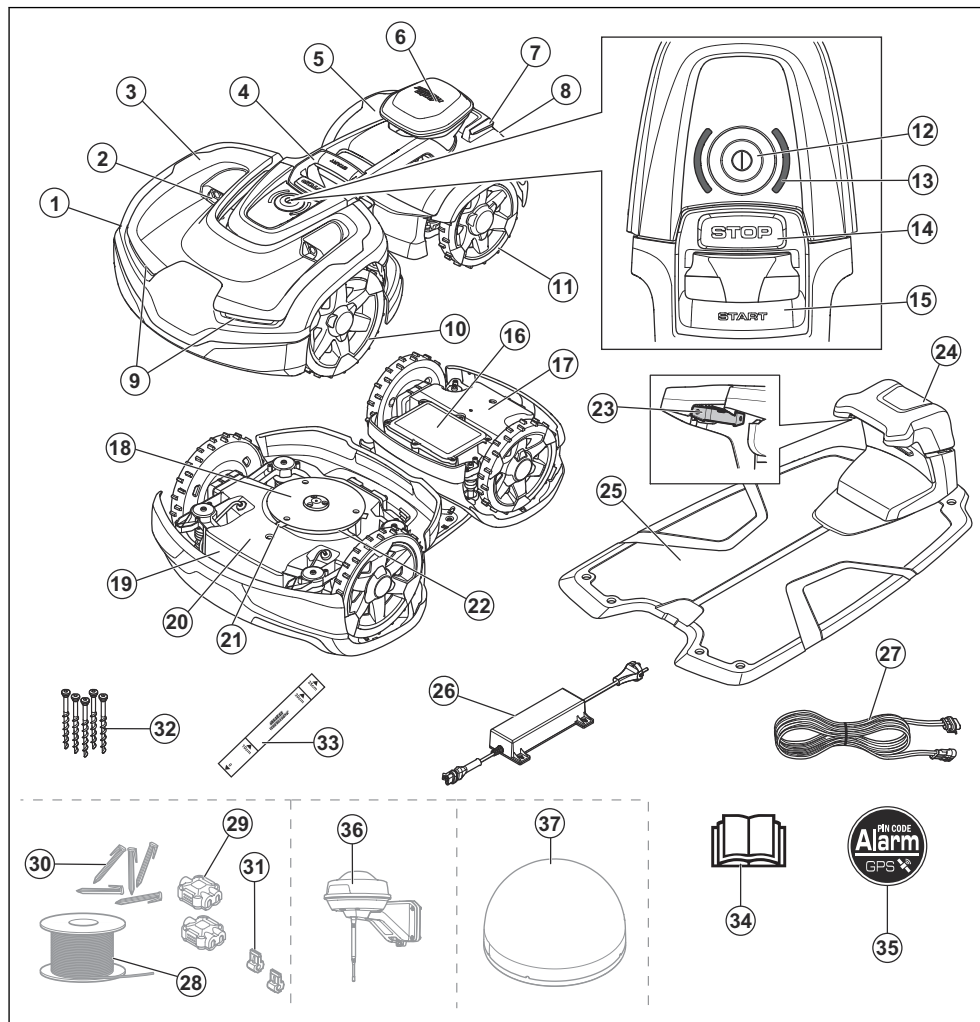
Produkt można zainstalować za pomocą wirtualnych granic przy użyciu technologii EPOS™ lub za pomocą fizycznych granic przy użyciu przewodu ograniczającego.

Informacje dotyczące instalacji z wirtualnymi granicami, obsługiwanych przy użyciu technologii EPOS™, podano w *Instalacja z wirtualną granicą na stronie 12*. Informacje na temat montażu przewodu ograniczającego znajdują się w części *Instalacja z wykorzystaniem przewodu ograniczającego na stronie 24*.

2.2.2 Łączność

Husqvarna Fleet Services™ to cyfrowe narzędzie służące do instalacji, obsługi i monitorowania profesjonalnych robotów koszących. Jest ono dostępne w sieci na stronie www.husqvarna.com i w aplikacji mobilnej, z obsługą technologii Bluetooth® i zdalnego sterowania.

2.3 Przegląd produktu



- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Korpus przedni | 11. Koła tylne |
| 2. Czujniki ultradźwiękowe | 12. Przycisk wł./wył. |
| 3. Przednia pokrywa górna | 13. Wskaźnik stanu LED |
| 4. Uchwyt | 14. Przycisk STOP |
| 5. Tylna pokrywa górna | 15. Przycisk START |
| 6. Moduł EPOS™ | 16. Pokrywa akumulatora |
| 7. Płytki ładujące | 17. Tylna część podwozia z elektroniką, akumulatorem i silnikami |
| 8. Obudowa tylna | 18. Tarcza poślizgowa |
| 9. Światła ostrzegawcze | |
| 10. Koła przednie | |

19. Tabliczka znamionowa (zawierająca kod identyfikacyjny produktu)
20. Przednia część podwozia z elektroniką i silnikami
21. Noże
22. Tarcza tnąca
23. Płytki ładujące
24. Kontrolka LED stacji ładującej
25. Stacja ładująca
26. Zasilacz¹
27. Przewód niskiego napięcia
28. Przewód do ułożenia przewodu ograniczającego i przewodu doprowadzającego²
29. Złącze do przewodu pętli³
30. Szpilki⁴
31. Złączki do przewodu pętli⁵
32. Śruby do zamocowania stacji ładującej
33. Miarka do instalacji przewodu ograniczającego (miarkę należy wyjąć z opakowania produktu)
34. Instrukcja obsługi i skrócony przewodnik
35. Naklejka ostrzegawcza
36. Stacja referencyjna EPOS™ RS5⁶
37. Stacja referencyjna EPOS™ RS 4G⁷

2.4 Symbole znajdujące się na produkcie

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



OSTRZEŻENIE: Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję.



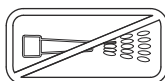
OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do pracy na urządzeniu lub jego podniesieniem należy je wyłączyć.



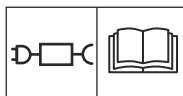
OSTRZEŻENIE: Zachować bezpieczną odległość od urządzenia podczas pracy. Nie zbliżać rąk i stóp do obracających się noży.



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



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



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



Niniejsze urządzenie spełnia wymogi dyrektyw obowiązujących na terenie UE.



Niniejsze urządzenie spełnia wymogi dyrektyw obowiązujących na terenie Wielkiej Brytanii.



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



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.

¹ Wygląd może się różnić w zależności od rynku.

² Jest częścią zestawu instalacyjnego sprzedawanego oddzielnie.

³ Patrz uwaga 1.

⁴ Patrz uwaga 2.

⁵ Patrz uwaga 1.

⁶ Nabywana oddzielnie.

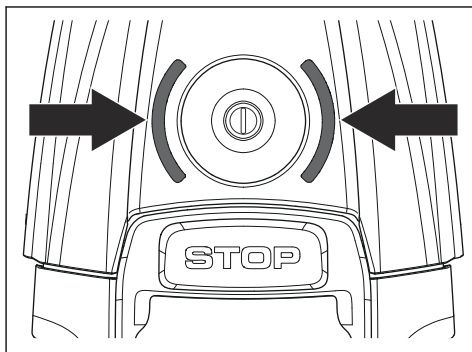
⁷ Nabywana oddzielnie.



Nie należy skracać, przedłużać ani łączyć przewodu niskiego napięcia.

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

2.5 Wskaźnik stanu LED



Dioda LED	Stan
Zielone stałe światło	W trakcie pracy.
Zielone migające światło	Wstrzymano.
Zielone pulsujące światło	Ładowanie
Czerwone stałe światło	Błąd.
Pomarańczowe stałe światło	Zatrzymano.
Pomarańczowe migające światło	Oczekiwanie na kod PIN.
Niebieskie stałe światło	Parkowanie / połączenie z Bluetooth®.
Niebieskie pulsujące światło	Zaparkowano, trwa ładowanie.
Niebieskie migające światło	Zaparkowano / parowanie Bluetooth® jest włączone.
Białe stałe światło	Urządzenie wyłącza się / oprogramowanie sprzętowe zostało pobrane.
Białe pulsujące światło	Trwa instalacja oprogramowania sprzętowego.

2.6 Symbole na akumulatorze



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



Należy zapoznać się z instrukcją obsługi.



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



Nie zanurzać akumulatora w wodzie.

2.7 Uszkodzenie produktu

Nie odpowiadamy za uszkodzenia naszego produktu, w przypadku gdy:

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

3 Instalacja z wirtualną granicą

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 Opis systemu

W przypadku instalacji wirtualnych granic z wykorzystaniem technologii EPOS™ produkt używa satelity i dane korekcyjne do nawigacji. Dane korekcyjne można odbierać za pośrednictwem chmury Husqvarna® lub stacji referencyjnej. Stacja referencyjna jest opcjonalnym akcesorium, którego można użyć, jeśli nie można połączyć się z chmurą Husqvarna®.

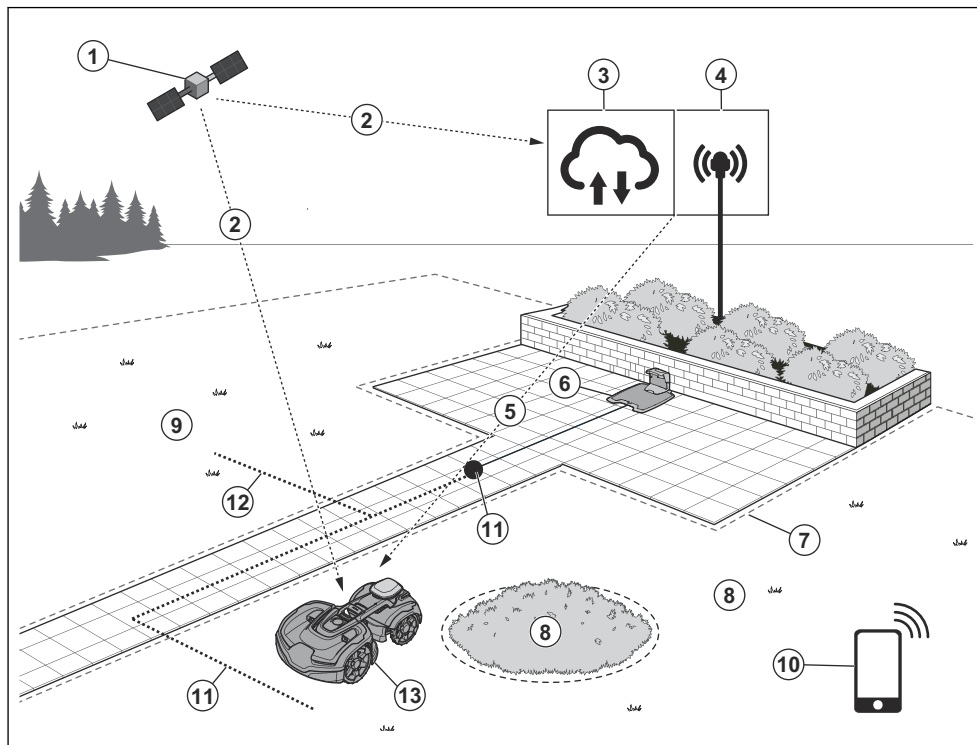
Istnieją 2 rodzaje stacji referencyjnych. Stacja referencyjna EPOS™ RS 4G wykorzystuje komunikację komórkową do przesyłania sygnałów do urządzenia. Maksymalna odległość między urządzeniem a stacją

referencyjną EPOS™ RS 4G wynosi 25 km / 16 mil. Stacja referencyjna EPOS™ RS5 wykorzystuje komunikację radiową do przesyłania sygnałów do urządzenia. Maksymalna odległość między urządzeniem a stacją referencyjną EPOS™ RS5 wynosi 500 m / 1640 stóp. Stacja referencyjna EPOS™ RS5 może służyć jako wzmacniacz. Można ją połączyć z innymi stacjami referencyjnymi EPOS™ RS5. Takie połączenie zwiększa zasięg.

Uwaga: Obsługa stacji referencyjnych lub danych korekcyjnych za pośrednictwem chmury Husqvarna® nie jest dostępna we wszystkich krajach i regionach. W celu uzyskania informacji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Husqvarna.

W celu przeprowadzenia instalacji produkt jest obsługiwany za pomocą trybu appDrive w aplikacji. Punkty odniesienia są dodawane w celu tworzenia mapy w aplikacji. Obszary pracy to obszary, w których urządzenie pracuje i kosi trawę. Można również utworzyć strefy niedostępne, do których produkt nie może wejść. Przed stacją ładującą znajduje się punkt dokowania. Służy on do nawigacji — do i ze stacji ładującej. Ścieżki transportowe są niezbędne do poruszania się między punktem dokowania a obszarami pracy. Urządzenie nie kosi trawy, gdy pracuje na drodze transportowej. Patrz *Tworzenie ścieżki transportowej na stronie 22*.

3.3 Przegląd systemu w celu instalacji EPOS™



1. Satelity
2. Sygnały satelitarne
3. Chmura Husqvarna®
4. Stacja referencyjna⁸
5. Dane korekcyjne
6. Stacja ładowująca
7. Wirtualna granica
8. Strefa niedostępna
9. Obszar pracy
10. Urządzenie mobilne
11. Punkt dokowania
12. Ścieżka transportowa
13. Robot koszący

- Zasilacz, który jest podłączony do stacji ładującej i do gniazda zasilania 100–240 V.
- Stacja referencyjna⁹, która odbiera sygnały satelitarne i wysyła dane korekcyjne do robota koszącego.
- Urządzenie mobilne z aplikacją Husqvarna Fleet Services™ do wykonania montażu i konfiguracji ustawień urządzenia.

3.5 Przygotowanie do instalacji



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

3.4 Główne podzespoły instalacji

W skład instalacji wchodzi następujące podzespoły:

- Robot koszący, który automatycznie kosi trawnik.
- Stacja ładująca, która ładuje urządzenie.

⁸ Opcjonalne akcesorium, które jest sprzedawane oddzielnie.

⁹ Nabywana oddzielnie.



UWAGA: Przed przystąpieniem do instalacji należy zapoznać się z rozdziałem dotyczącym instalacji.

- Sporządzić plan obszaru roboczego i uwzględnić wszystkie przeszkody. Ułatwi to sprawdzenie miejsca ulokowania stacji ładującej, stacji referencyjnej i wirtualnych granic.
- Zaznaczyć na planie miejsce ulokowania stacji ładującej, stacji referencyjnej, punktu konserwacji, ścieżek transportowych oraz wirtualnych granic obszarów pracy i stref niedostępnych.
- Uzupełnić ubytki w trawniku, aby go wyrównać.
- Przed zamontowaniem urządzenia należy skosić trawę. Upewnić się, że maksymalna wysokość trawy wynosi 5 cm / 2".

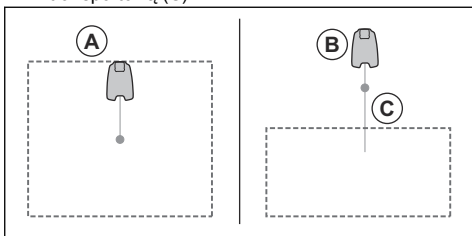
Uwaga: W trakcie pierwszych tygodni po instalacji poziom hałasu podczas koszenia trawy może być wyższy niż zwykle. Po pewnym czasie poziom hałasu zmniejsza się.

3.6 Umieszczenie stacji referencyjnej

Przeczytać dokładnie i ze zrozumieniem instrukcje dotyczące umiejscowienia stacji referencyjnej. Informacje dotyczące stacji referencyjnej znajdują się w instrukcji obsługi.

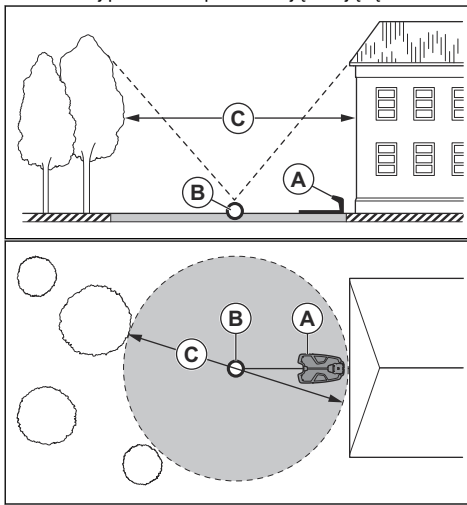
3.7 Miejsce instalacji stacji ładującej

- Stację ładującą można umieścić w obszarze roboczym lub poza nim. Jeśli stacja ładująca jest ustawiona w obszarze roboczym (A), nie jest konieczna ścieżka transportowa. Jeśli urządzenie, będąc w punkcie dokowania stacji ładującej, znajduje się w całości w obszarze roboczym, nie jest konieczna ścieżka transportowa. Jeśli stacja ładująca i punkt dokowania (B) nie znajdują się w obszarze roboczym, należy stworzyć ścieżkę transportową (C).



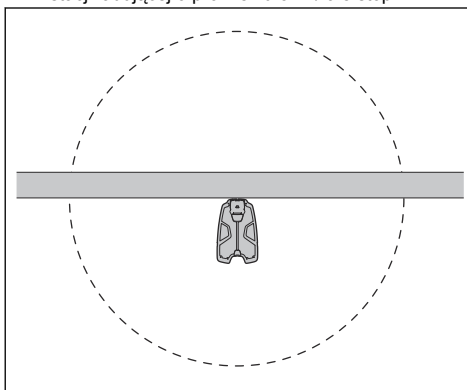
- Stację ładującą można umieścić w domku / osłonie stacji ładującej Automower®.
- Umieścić stację ładującą (A) w miejscu, w którym widok nieba z punktu dokowania (B) nie będzie niczym zasłonięty. Punkt dokowania (B) stacji ładującej to miejsce, w którym urządzenie zatrzymuje się po wyjechaniu ze stacji

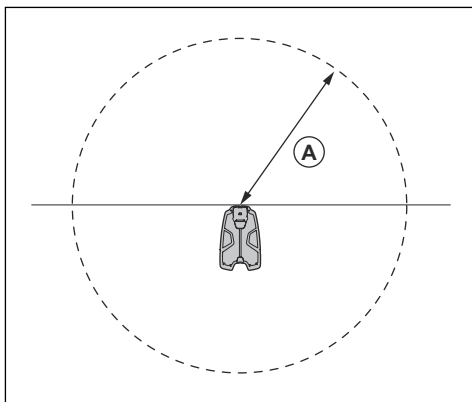
ładującej. Odległość początkową można ustawić na 100-250 cm / 40-98 cali. Firma Husqvarna zaleca utrzymanie co najmniej 6 m / 19,6 stopy (C) wolnej przestrzeni przed stacją ładującą.



Uwaga: Krótka odległość początkowa zmniejsza ryzyko powstawania wyjeżdżonych śladów. Długa odległość początkowa może być niezbędna w celu uzyskania prawidłowych sygnałów satelitarnych w punkcie dokowania.

- Jeśli urządzenie nie może pracować w części obszaru dokowania, należy umieścić ścianę ochronną o wysokości co najmniej 15 cm / 6 cali. Obszar dokowania (A) to okrągły obszar wokół stacji ładującej o promieniu 3 m / 9,8 stóp.





Uwaga: Urządzenie wykorzystuje sygnał stacji ładującej do jej zlokalizowania, gdy znajduje się ono w obszarze dokowania.

- Ustawić stację ładującą w pobliżu gniazda zasilania.
- Ustawić stację ładującą na równej powierzchni.
- Podstawa stacji ładującej nie może być wygięta.
- Jeśli obszar pracy składa się z 2 części przedzielonych stromą pochyłością, Husqvarna zaleca umieszczenie stacji ładującej w części znajdujacej się poniżej pochyłości.



UWAGA: Nie instalować stacji ładującej w miejscach, w których znajdują się metalowe przedmioty. Metalowe przedmioty mogą powodować zakłócenia sygnału stacji ładującej.

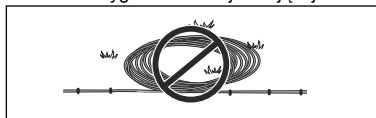
3.8 Określanie lokalizacji zasilacza



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.
- Należy użyć gniazda zasilania z wyłącznikiem różnicowoprądowym (GFCI) klasy A lub wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD) o maksymalnej wartości znamionowej 30 mA.

Przewody niskiego napięcia o różnych długościach są dostępne jako akcesoria.

3.9 Weryfikacja możliwości instalacji obiektów na mapie



UWAGA: Jeżeli obszar roboczy przylega do zbiorników wodnych, skarp, przepaści lub dróg publicznych, wirtualną granicę należy zabezpieczyć ścianą ochronną. Ściana musi mieć co najmniej 15 cm / 6" wysokości.



UWAGA: Nie pozwól urządzeniu na jazdę po żwirze.



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

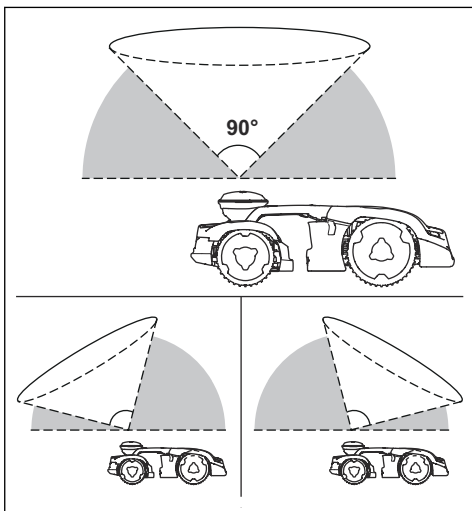
- Firma Husqvarna zaleca zachowanie maksymalnej odległości od stacji ładującej do najbardziej oddalonej części instalacji. Maksymalna odległość wynosi 200 m / 650 stóp.

Uwaga: Maksymalna odległość zmniejsza się, jeśli występują zbrocza i wysoka trawa.

- Upewnić się, że urządzenie odbiera dane korekcyjne za pośrednictwem chmury Husqvarna® lub stacji referencyjnej we wszystkich częściach obszaru pracy.

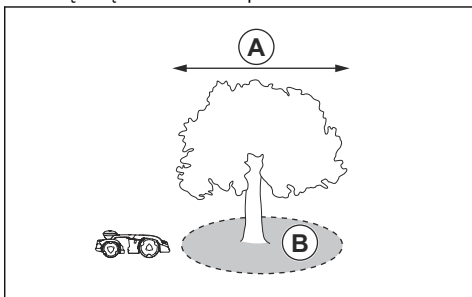
3.9.1 Wyznaczanie obiektów mapy w pobliżu budynków i drzew

- Upewnić się, że obszar 90° nieba nie jest zasłonięty w miejscu pracy urządzenia.



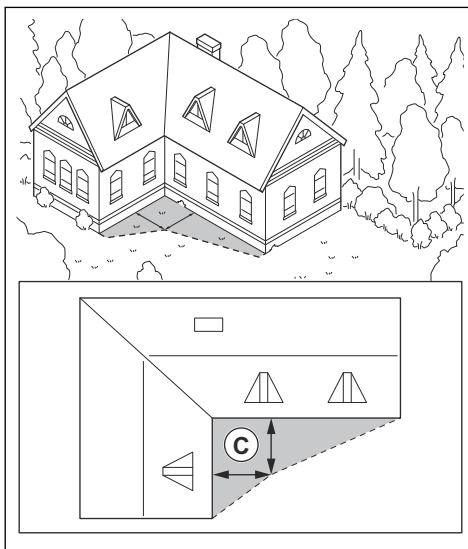
Uwaga: Jeśli niebo jest zasłonięte, urządzenie nie może odbierać sygnałów z satelity do nawigacji.

- Tworzyć strefę niedostępną (B) wokół drzew lub grupy drzew, których korony mają średnicę (A) większą niż 4 m / 13 stóp.

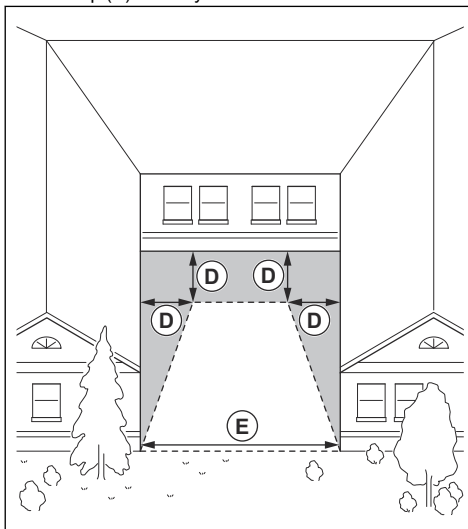


Uwaga: Drzewa lub grupa drzew, których korony mają średnicę (A) przekraczającą 4 m / 13 stóp, mogą spowodować tymczasowe zatrzymanie urządzenia. Mniejsze drzewa zwykle nie powodują zakłóceń w działaniu urządzenia.

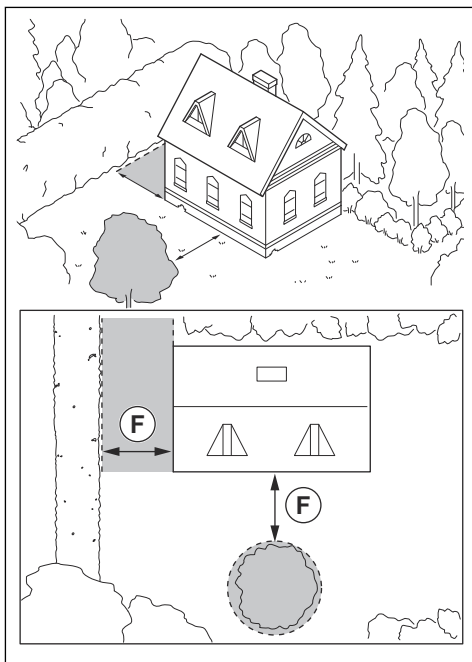
- W przypadku budynków w kształcie litery L, należy zainstalować wirtualną granicę oddaloną od nich o minimum 1.5 m / 5 stóp (C).



- Aby zainstalować wirtualne granice na obszarze, w którym znajduje się budynek w kształcie litery U, upewnij się, że odległość (E) wynosi minimum 6 m / 20 stóp. Jeśli wysokość budynku przekracza 3 m / 10 stóp, należy upewnij się, że odległość (E) wynosi dwukrotność wysokości najwyższego budynku. Zainstalować wirtualną granicę w odległości wynoszącej minimum 1.5 m / 5 stóp (D) od budynku.



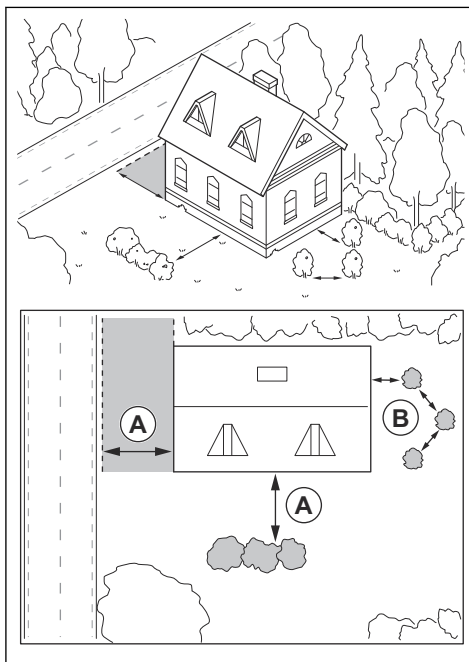
- Upewnij się, że odległość (F) między obiektami wynosi co najmniej 4 m / 13.1 stóp.



Uwaga: W przypadku obszarów o szerokości mniejszej niż 4 m / 13.1 stóp robot koszący może mieć wyznaczoną ścieżkę transportową bez koszenia.

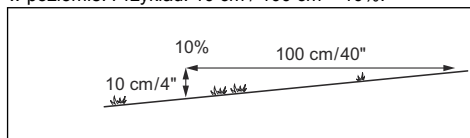
3.9.2 Weryfikacja możliwości instalacji obiektów na mapie w wąskich przejściach

- Upewnić się, że przejście między obiektami mniejszymi niż 1 m / 3.3 stopy ma minimalną szerokość 2 m / 6.6 stopy.
- Upewnić się, że przejście między jednym obiektem niższym niż 1 m / 3.3 stopy i jednym obiektem wyższym niż 1 m / 3.3 stopy ma minimalną szerokość (A) 2 m / 6.6 stopy.
- Upewnić się, że odległość między obiektami (B) niższymi niż 1 m / 3.3 stopy wynosi minimum 2 m / 6.6 stopy.



3.9.3 Instalacja obiektów mapy na pochyłości

Urządzenie może pracować na 70% zboczach w obszarze pracy. Na wirtualnych granicach maksymalne nachylenie wynosi 50%. Nachylenie (%) oblicza się jako wzrost wysokości na każdy metr w poziomie. Przykład: 10 cm / 100 cm = 10%.

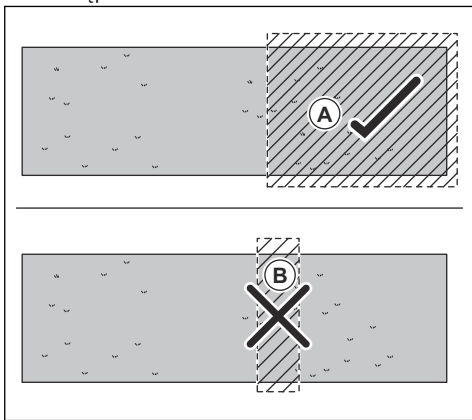


- W przypadku pochyłości o nachyleniu większym niż 70% w obszarze roboczym pochyłość należy odizolować za pomocą strefy niedostępnej.
- W przypadku pochyłości sąsiadujących z drogami publicznymi postawić ogrodzenie lub ścianę ochronną wzdłuż zewnętrznej krawędzi wzniesienia.
- Firma Husqvarna zaleca ustawienie kierunku schematu systematycznego w górę zbocza, aby zapobiec uszkodzeniu trawy.

3.9.4 Sprawdzanie, gdzie należy utworzyć strefy niedostępne

- Utworzyć strefy niedostępne wokół obiektów, które są większe niż 2 x 2 m / 6,6 x 6,6 stopy.

- Upewnić się, że strefa niedostępna ma wymiary co najmniej 30 x 30 cm / 1 x 1 stopę.
- Upewnić się, że strefa niedostępna obejmuje cały obszar (A), do którego produkt nie może mieć dostępu.



Uwaga: Nie należy tworzyć strefy niedostępnej (B) w obszarze pracy, aby zapobiec przedostaniu się urządzenia do większego fragmentu tego obszaru.

3.10 Montaż urządzenia

3.10.1 Narzędzia instalacyjne

- Klucz sześciokątny, 8 mm. Znajduje się w kartonie.

3.10.2 Ustawianie stacji ładującej

Przeczytać ze zrozumieniem instrukcję dotyczące stacji ładującej. Więcej informacji znajduje się w *Miejsce instalacji stacji ładującej na stronie 14*.



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



UWAGA: Nie stawać na płycie podstawy stacji ładującej.

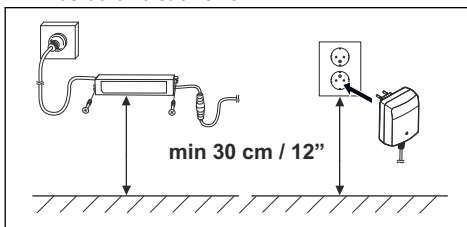


OSTRZEŻENIE: Upewnić się, że wtyczki przewodu niskiego napięcia i zasilacza są czyste i suche przed ich podłączeniem.

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

3.10.2.1 Instalacja stacji ładującej

1. Ustawić stację ładującą w wybranym obszarze.
2. Stację ładującą należy przymocować do podłoża za pomocą dostarczonych śrub.
3. Podłączyć przewód niskiego napięcia do stacji ładującej i zasilacza.
4. Umieścić zasilacz na wysokości wynoszącej co najmniej 30 cm/12 cali. Patrz *Określanie lokalizacji zasilacza na stronie 15*.



5. Podłączyć przewód zasilający do gniazda zasilania 100–240 V.
6. Ułożyć przewód niskiego napięcia na ziemi poza obszarem roboczym. Użyć szpilek lub zakopać przewód.

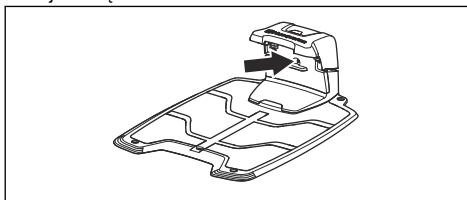
3.10.2.2 Ładowanie produktu

1. Umieścić urządzenie w stacji ładującej. Upewnić się, że przednia i tylna część produktu są wyrównane. Wyrównanie to ułatwia przemieszczanie się produktu w linii prostej, gdy wyjeżdża on ze stacji ładującej.

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

3.10.2.3 Kontrola wzrokowa stacji ładującej

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



3.10.3 Przeprowadzanie procesu parowania za pomocą Husqvarna Fleet Services™

1. Zainstalować aplikację Husqvarna Fleet Services™ w urządzeniu mobilnym.
2. Zalogować się do aplikacji Husqvarna Fleet Services™.
3. Włączyć urządzenie.
4. Uruchomić aplikację Bluetooth® na urządzeniu przenośnym.

5. Nacisnąć przycisk Bluetooth® na urządzeniu, aby włączyć Bluetooth®.

Uwaga: Inne urządzenia z włączoną funkcją Bluetooth® mogą powodować zakłócenia procesu parowania. Wyłączyć funkcję Bluetooth® w innych urządzeniach, jeśli powoduje to zakłócenia w procesie parowania.

6. W aplikacji wybrać opcję *Dodaj robota koszącego*, aby dodać urządzenie, a następnie postępować zgodnie z wyświetlanymi instrukcjami.

3.10.4 Montaż stacji referencyjnej

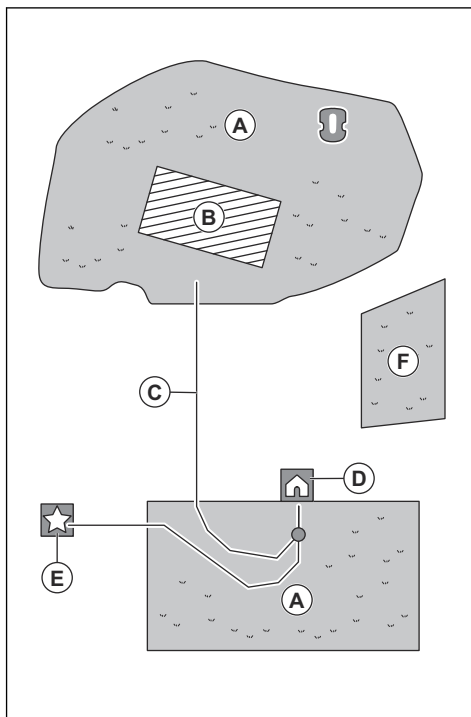
Zamontować stację referencyjną zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi stacji referencyjnej.

3.10.5 Instalacja obiektów mapy

Przeczytać ze zrozumieniem instrukcje dotyczące miejsc tworzenia obiektów na mapie. Patrz *Weryfikacja możliwości instalacji obiektów na mapie na stronie 15*.

Na mapie można stworzyć następujące obiekty dostępne w aplikacji:

- *Obszary pracy (A)*
- *Strefy niedostępne (B)*
- *Ścieżka transportowa (C)*
- *Stacja ładująca (D)*
- *Punkt konserwacji (E)*
- *Obszar pracy (obszar odrębny) (F)*



Do przeprowadzenia kompletnej instalacji mapy konieczne jest zainstalowanie obszaru pracy i stacji ładującej na mapie.

Obszar pracy wyznaczają wirtualne granice. Na mapie można zainstalować maksymalnie 20 obszarów pracy i obszarów odrębnych.

Istnieją dwa rodzaje obszarów roboczych:

- Obszar roboczy, w którym znajduje się stacja ładująca lub który jest z nią połączony ścieżką transportową, na którym urządzenie działa automatycznie.
- Obszar odrębny to obszar roboczy bez stacji ładującej i bez ścieżki transportowej. Urządzenie musi być przemieszczane ręcznie do i z obszaru roboczego.

Ścieżka transportowa to wirtualna trasa wyznaczona pomiędzy punktem dokowania przed stacją ładującą i obszarem pracy. Urządzenie może przemieszczać się automatycznie wzdłuż tej drogi, ale nie kosi na niej trawy. W aplikacji można tymczasowo włączyć lub wyłączyć ścieżkę transportową.

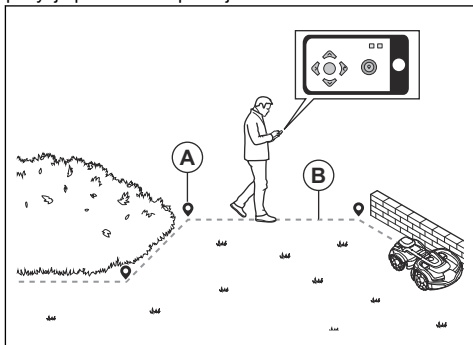
Jeśli występują obszary, w których urządzenie nie powinno pracować, można utworzyć strefy niedostępne. Strefę niedostępną wyznaczają wirtualne granice. W aplikacji można tymczasowo włączyć lub wyłączyć strefy niedostępne.

Punkt konserwacji to określone miejsce, w którym można zaparkować urządzenie. Może to być na przykład punkt serwisowy, w którym wykonywana jest konserwacja urządzenia. Punkt konserwacji jest połączony z punktem dokowania za pośrednictwem ścieżki.

Aby tworzyć obiekty na mapie, należy sterować urządzeniem przy pomocy trybu appDrive, który umożliwia dodawanie punktów odniesienia na mapie. Patrz *Rozmieszczanie obiektów na mapie na stronie 20*.

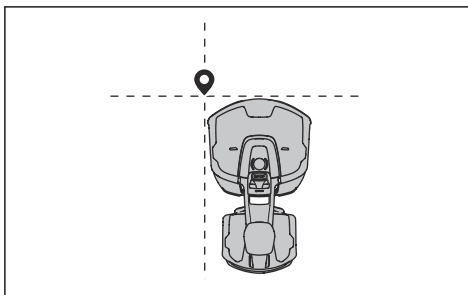
3.10.5.1 Rozmieszczanie obiektów na mapie

Punkty odniesienia (A) to pozycje, które określają wirtualne granice i ścieżki (B). Linie pomiędzy punktami odniesienia są proste. Zaleca się stosowanie jak najmniejszej liczby punktów odniesienia. Dla każdego obszaru pracy oraz powiązanych stref niedostępnych i ścieżki transportowej maksymalna liczba punktów odniesienia wynosi 800. Husqvarna zaleca tworzenie maksymalnie 1000 punktów odniesienia dla całej instalacji. Aby złagodzić łuki, należy użyć kilku punktów odniesienia. Firma Husqvarna zaleca ustawienie minimalnej odległości 30 cm / 1 stopy między punktami odniesienia. Po stworzeniu mapy można poprawić pozycje punktów w aplikacji.

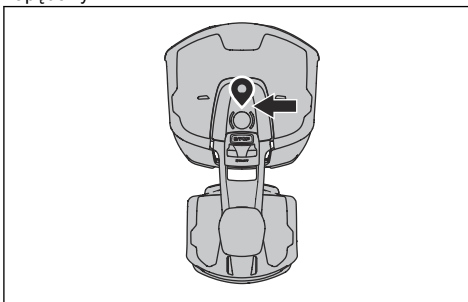


UWAGA: Podczas instalacji obiektów mapy nie wolno podnosić i przenosić kosiarki pomiędzy punktami odniesienia. W celu zapewnienia prawidłowej instalacji należy użyć trybu appDrive.

Uwaga: Podczas wyznaczania obszaru pracy lub strefy niedostępnej punkty odniesienia są tworzone obok przedniego lewego narożnika urządzenia. Wirtualne granice określają obszar pracy urządzenia. Urządzenie nie kosi trawy do wirtualnej granicy ze względu na umiejscowienie tarczy tnącej.



Uwaga: Podczas tworzenia ścieżki transportowej lub ścieżki do punktu konserwacji punkt odniesienia jest tworzony pośrodku urządzenia, pomiędzy kołami napędowymi.



- Należy przebywać w pobliżu urządzenia, aby zapewnić połączenie z nim za pomocą aplikacji z Bluetooth®.
- Upewnić się, że stan w trybie appDrive to *EPOS™ potwierdzony*.

Uwaga: Kontroler do gier z funkcją Bluetooth® może być używany wraz z trybem appDrive do obsługi urządzenia.

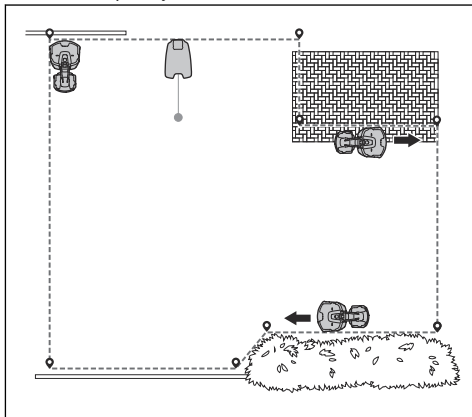
- Wybrać obiekt, który ma zostać zainstalowany, i następnie używać przycisków w trybie instalacji w appDrive do zdalnego sterowania urządzeniem.
- Użycie joysticka spowoduje ruch i obrót urządzenia w dowolnym kierunku.
- Przycisk **punktu odniesienia** służy do dodawania wirtualnego punktu na mapie.

Uwaga: Utrzymać odległość 2–3 m / 6,5–9,8 stopy za urządzeniem, gdy jest obsługiwane za pomocą trybu appDrive.

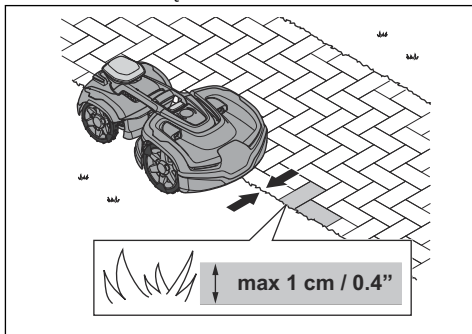
Tworzenie obszaru pracy

Do utworzenia obszaru roboczego wymagane są co najmniej 3 punkty odniesienia.

- Prowadzić urządzenie zgodnie z ruchem wskazówek zegara wokół granicy obszaru pracy i dodać punkty odniesienia.

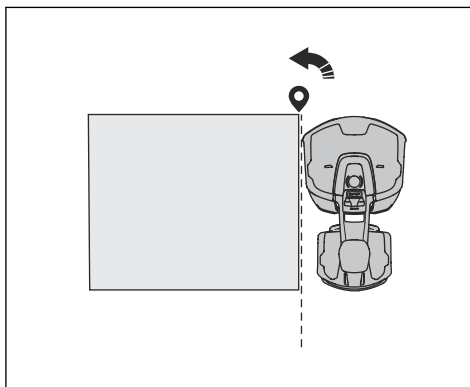


- Dodać punkt odniesienia, aby urządzenie kosiło trawę na krawędzi pomiędzy trawnikiem a kamienną ścieżką. Podczas dodawania punktu odniesienia urządzenie powinno stać jednym kołem na krawędzi trawnika.

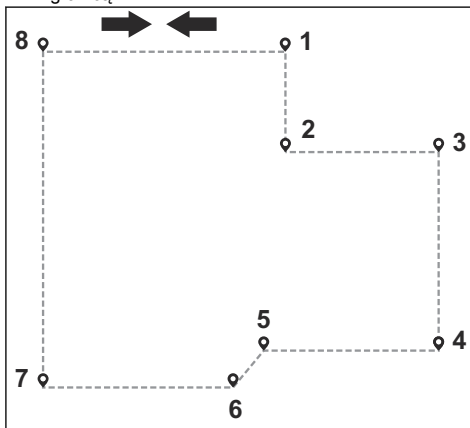


Uwaga: Urządzenie może stać jednym kołem na krawędzi trawnika, jeśli wysokość kamiennej ścieżki to maks. 1 cm / 0.4 cala względem trawnika.

- Dodać punkt odniesienia w zewnętrznym narożniku, aby wyznaczyć wirtualną granicę wokół narożnika.



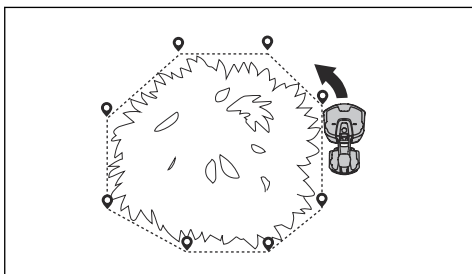
- Nie wolno ustawiać punktów odniesienia w taki sposób, aby wirtualna granica obszaru pracy przecinała samą siebie.
- Zapisać obszar pracy, aby automatycznie połączyć pierwszy i ostatni punkt odniesienia z wirtualną granicą.



Tworzenie strefy niedostępnej

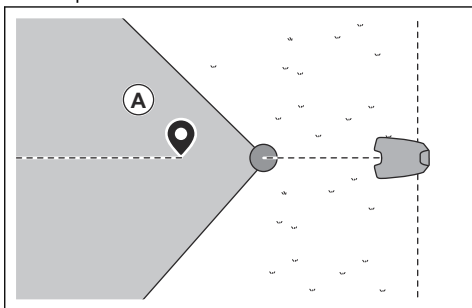
Aby utworzyć strefę niedostępną, wymagane są co najmniej 3 punkty odniesienia.

- Prowadzić urządzenie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara wokół granicy strefy niedostępnej lub wybrać określony kształt w aplikacji.
- Nie wolno tworzyć punktów odniesienia powodujących przecinanie się wirtualnej granicy w tej samej strefie niedostępnej.
- Zapisać strefę niedostępną, aby automatycznie połączyć pierwszy i ostatni punkt odniesienia z wirtualną granicą.

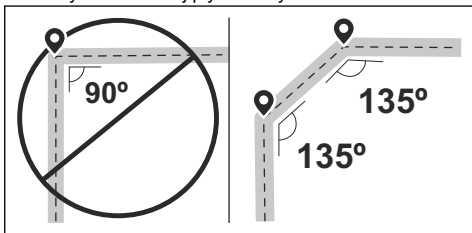


Tworzenie ścieżki transportowej

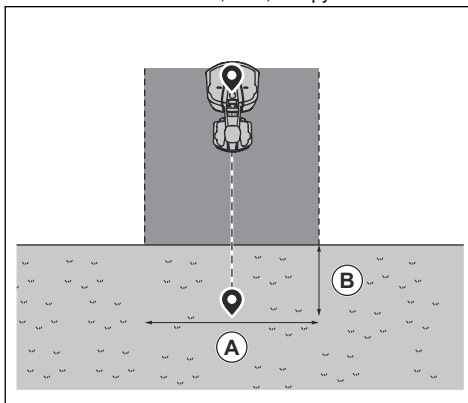
- Prowadzić urządzenie i dodawać punkty na mapie w celu wyznaczenia ścieżki transportowej. Rozpocząć od obszaru pracy lub miejsca w pobliżu stacji ładującej.
- Ustawić pierwszy lub ostatni punkt odniesienia w obszarze pracy, w odległości co najmniej 1 m / 3,3 stopy od wirtualnej granicy.
- Ustawić pierwszy lub ostatni punkt odniesienia na ścieżce transportowej (A) pod kątem +/-45 stopni od punktu dokowania.



- Zainstalować ścieżkę transportową prostopadłe do wirtualnej granicy obszaru pracy.
- Nie wolno wyznaczać ścieżki transportowej przebiegającej przez strefę niedostępną.
- Nie należy ustawiać punktów odniesienia, które sprawiają, że ścieżka transportowa przebiega przez tę samą ścieżkę transportową.
- Podczas instalacji ścieżki transportowej nie wolno tworzyć gwałtownych łuków. Husqvarna zaleca dodanie większej liczby punktów odniesienia, aby uzyskać bardziej płynne krzywe.

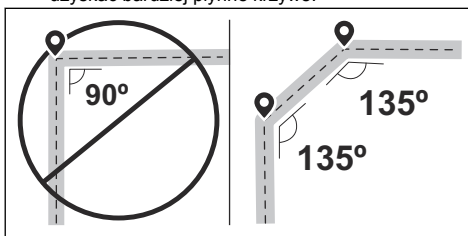


- Prowadzić urządzenie i dodawać punkty, aby połączyć ścieżkę transportową z punktem dokowania.
- Zapisać ścieżkę transportową, aby automatycznie połączyć ją z punktem dokowania.
- Ustawić szerokość korytarza (A) dla ścieżki transportowej. Szerokość korytarza można ustawić w zakresie 2–5 m / 6,6–16,4 stopy.

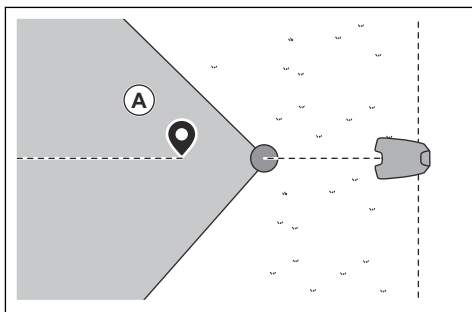


Aby utworzyć punkt konserwacji

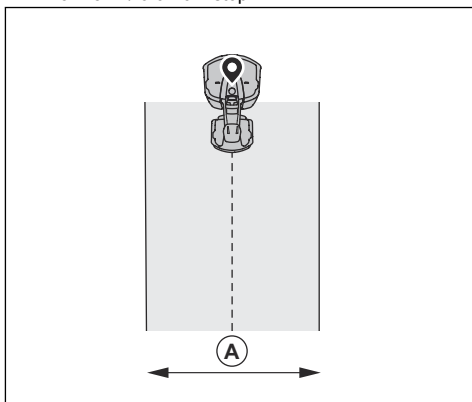
- Należy zdalnie sterować urządzeniem i dodawać punkty na mapie. Rozpocząć dodawanie punktów odniesienia w miejscu, w którym został zainstalowany punkt konserwacji. Pierwszy punkt odniesienia określa punkt konserwacji.
- Podczas instalacji ścieżki transportowej nie wolno tworzyć gwałtownych łuków. Husqvarna zaleca dodanie większej liczby punktów odniesienia, aby uzyskać bardziej płynne krzywe.



- Uruchomić urządzenie i dodawać punkty odniesienia, aby utworzyć ścieżkę do stacji ładującej.
- Ustawić ostatni punkt odniesienia na ścieżce transportowej (A) pod kątem +/-45 stopni od punktu dokowania.



- Zapisać punkt konserwacji, aby automatycznie połączyć ostatni punkt odniesienia z punktem dokowania.
- Ustawić szerokość korytarza (A) dla punktu konserwacji. Szerokość korytarza można ustawić na 2-5 m / 6.6-16.4 stóp.



4 Instalacja z wykorzystaniem przewodu ograniczającego

4.1 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.

4.2 Główne podzespoły 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.

4.3 Przygotowanie do instalacji

Przed przystąpieniem do instalacji należy zapoznać się z rozdziałem dotyczącym instalacji. Dokładnie zaplanować instalację, aby urządzenie działało prawidłowo.

- Sporządzić plan obszaru roboczego i uwzględnić wszystkie przeszkody. Ułatwi to sprawdzenie miejsca ułożenia stacji ładującej, przewodu ograniczającego i wirtualnych granic.
- 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 przewodem ograniczającym. Patrz *Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 31*.
- Uzupełnić ubytki w trawniku, aby go wyrównać.



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

- Przed zamontowaniem urządzenia należy skosić trawę i przyciąć krawędzie. Upewnić się, że maksymalna wysokość trawy wynosi 5 cm / 2”.

Uwaga: W trakcie pierwszych tygodni po instalacji poziom hałasu podczas koszenia trawy może być wyższy niż zwykle. Po pewnym czasie poziom hałasu zmniejsza się.

4.4 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.

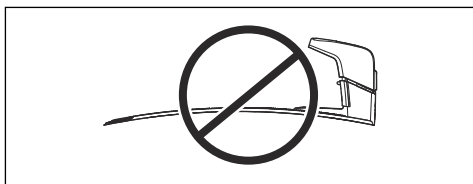
4.4.1 Miejsce instalacji stacji ładującej

- 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.

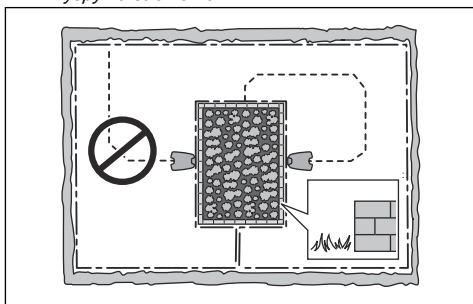
max. 5 cm / 2”

max. 5 cm / 2”





- 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 28*.



4.4.2 Określanie lokalizacji zasilacza



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

- 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.

4.4.3 Określanie lokalizacji przewodu ograniczającego



UWAGA: Pomiędzy przewodem ograniczającym 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 pozwól urządzeniu na jazdę po żwirze.



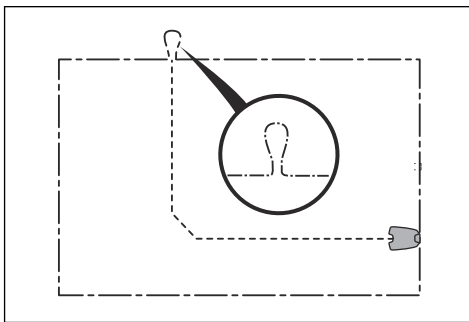
UWAGA: Podczas instalacji przewodu ograniczającego nie wolno go nadmiernie zginać.



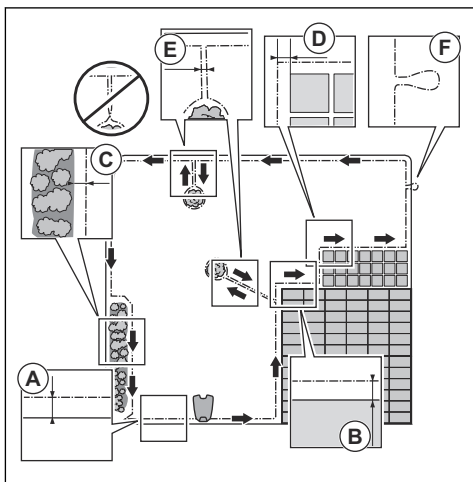
UWAGA: Aby zapewnić cichą pracę urządzenia, odizolować wszystkie przeszkody, takie jak drzewa, korzenie i kamienie.

Przewód ograniczający powinien być umieszczony wokół obszaru roboczego. Urządzenie wybierze inny kierunek, kiedy czujniki wyczują, że zbliża się ono do przewodu ograniczającego. Wszystkie części obszaru pracy muszą znajdować się w odległości nie większej niż 35 m / 115 st. od przewodu ograniczającego.

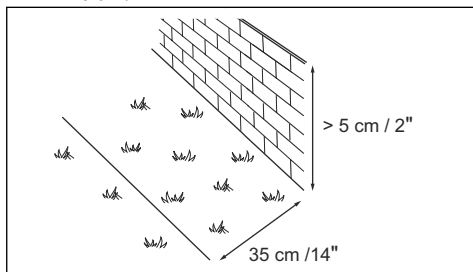
Aby ułatwić połączenie przewodu doprowadzającego z przewodem ograniczającym, należy wykonać pętelkę w miejscu ich połączenia. Wykonać ok. 20-centymetrową / 8-calową pętelkę na przewodzie ograniczającym.



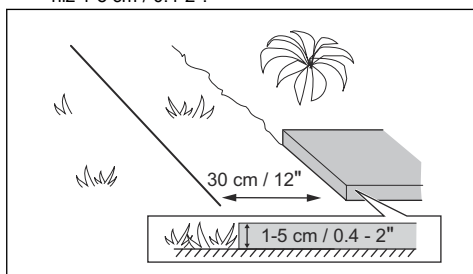
Uwaga: Przed zainstalowaniem przewodu ograniczającego i przewodu doprowadzającego wykonać plan obszaru roboczego.



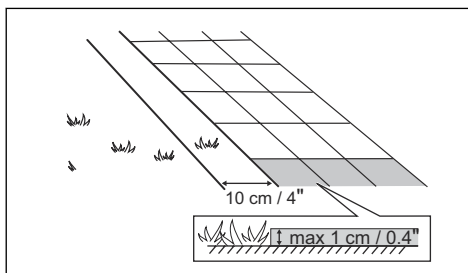
- Ułożyć przewód ograniczający wokół całego obszaru roboczego (A). Dostosować odległość między przewodem ograniczającym i przeszkodami.
- Ułożyć przewód ograniczający w odległości 35 cm / 14" (B) od przeszkody, która jest wyższa niż 5 cm / 2".



- Ułożyć przewód ograniczający w odległości 30 cm / 12" (C) od przeszkody, która jest wyższa niż 1-5 cm / 0.4-2".



- Ułożyć przewód ograniczający w odległości 10 cm / 4" (D) od przeszkody, która jest niższa niż 1 cm / 0.4".



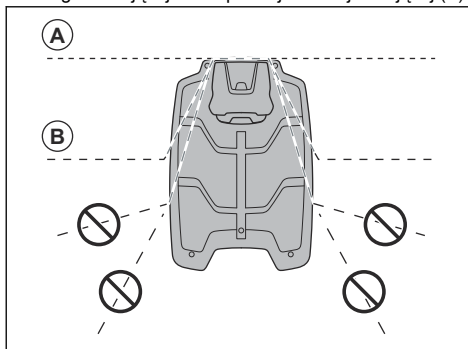
- W przypadku chodnika brukowanego w ogrodzie, który jest na równi z trawnikiem, umieścić przewód ograniczający poniżej chodnika.

Uwaga: Jeśli chodnik brukowany ma co najmniej 30 cm / 12" szerokości, użyć ustawienia fabrycznego dla funkcji *Przejeźdź przewód*, aby kosić trawę do chodnika. Patrz *Przejeźdź przewód na stronie 36*.

- W przypadku tworzenia wyspy przewody 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 28*.
- Wykonać pętelkę (F) w miejscu, w którym przewód doprowadzający jest podłączony do przewodu ograniczającego.

4.4.4 Sprawdzenie sposobu ułożenia pętli ograniczającej wokół stacji ładującej

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

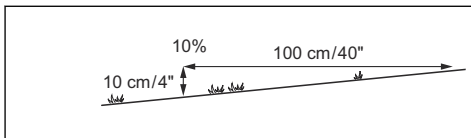


- W razie potrzeby można umieścić pętlę ograniczającą pod stacją ładującą pod kątem (B).

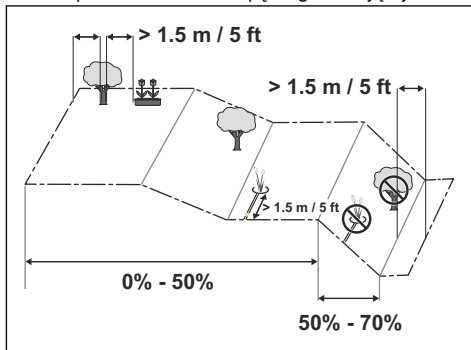
Uwaga: Nie umieszczać pętli ograniczającej zbyt daleko pod stacją ładującą. W przeciwnym razie urządzenie może mieć trudności z odnalezieniem i wjechaniem do stacji ładującej.

4.4.4.1 Umieszczanie przewodu ograniczającego na pochyłości

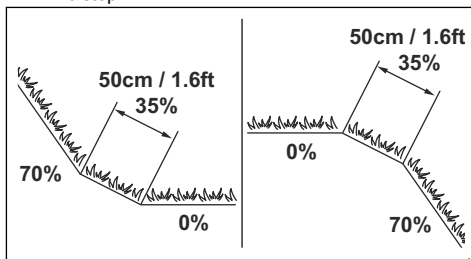
Urządzenie może pracować na pochyłości do 70%. Zbocza o nachyleniu przekraczającym 70% należy odizolować za pomocą pętli ograniczającej. Nachylenie (%) oblicza się jako wysokość na każdy metr. Przykład: 10 cm / 100 cm = 10%.



- 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 zbocza 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.



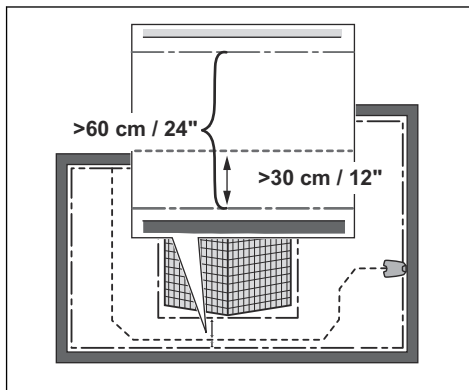
- W przypadku pochyłości sąsiadujących z drogami publicznymi ustawić przeszkodę o wielkości nie mniejszej niż 15 cm / 6 cali wzdłuż zewnętrznej krawędzi pochyłości. Jako przeszkodę można wykorzystać ścianę lub ogrodzenie.

4.4.4.2 Przejścia

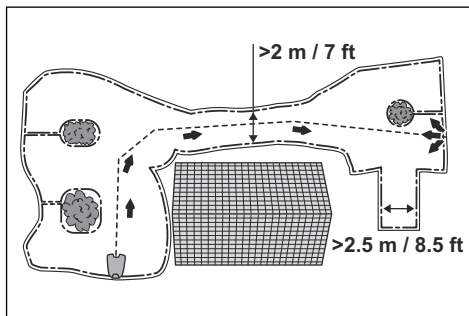
Przejście to część obszaru, która po obu stronach ma pętlę ograniczającą oraz łączy 2 większe części obszaru pracy. Aby uzyskać dobre wyniki cięcia, przejście musi mieć szerokość co najmniej 2 m / 6.5 stóp. Jeśli wzdłuż przejścia jest poprowadzony przewód doprowadzający, krótkie przejścia mogą być węższe 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.



4.4.4.3 Tworzenie wyspy



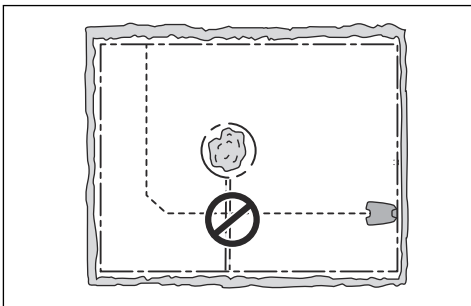
UWAGA: Części przewodu ograniczającego nie można układać w poprzek innej części. Części przewodu ograniczającego muszą być ułożone równolegle.



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



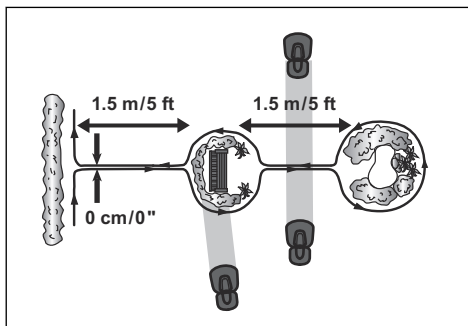
UWAGA: Odizolować lub usunąć przeszkody o wysokości mniejszej niż 15 cm / 6 cali. Odizolować lub usunąć przeszkody, które są lekko pochylone, na przykład kamienie, drzewa lub korzenie. Pozwoli to zapobiec uszkodzeniu ostrzy urządzenia.



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

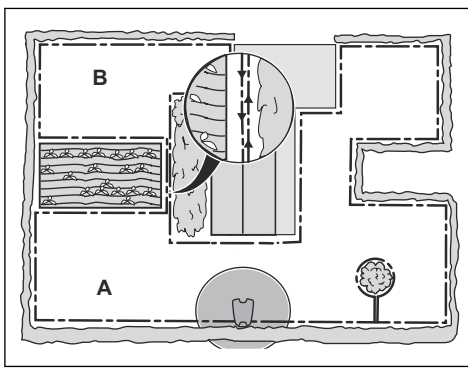
Niektóre przeszkody są odporne na kolizję, na przykład drzewa lub krzewy o wysokości większej niż 15 cm / 6 cali. Urządzenie zderzy się z przeszkodą i obierze nowy kierunek.

- 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.



4.4.4.4 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 przenieść pomiędzy obszarem głównym a obszarem odrębnym.

- Poprowadzić przewód ograniczający wokół obszaru odrębnego (B), aby stworzyć wyspę. Patrz *Tworzenie wyspy na stronie 28*.

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

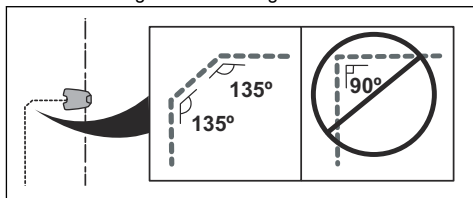
Uwaga: Gdy urządzenie kosi trawę w obszarze odrębnym, należy wybrać tryb *Obszar odrębny*. Patrz *Obszar odrębny na stronie 38*.

4.4.5 Określanie lokalizacji przewodu doprowadzającego

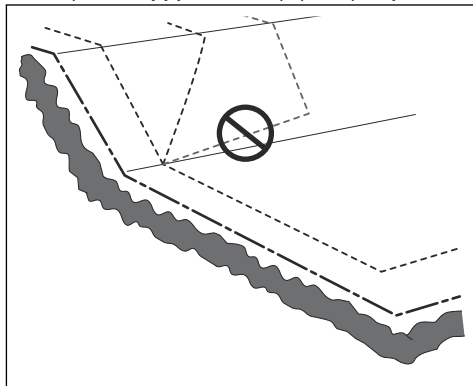
Poprowadzić przewód doprowadzający ze stacji ładującej przez obszar pracy i podłączyć go do

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.

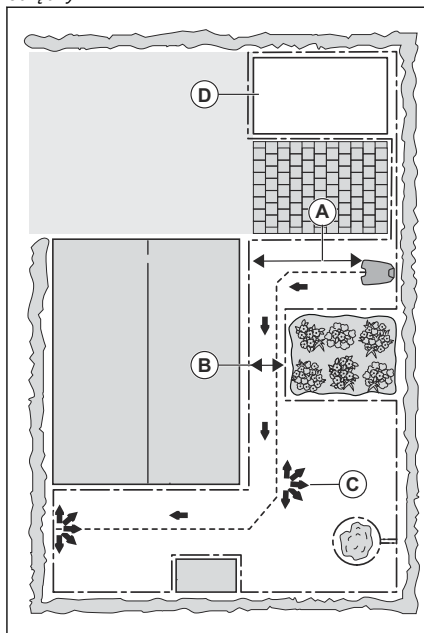


UWAGA: Nie należy umieszczać przewodu doprowadzającego równoległe do zbocza, jak pokazano na rysunku. Może to przyczynić się do zniszczenia trawnika.

4.4.6 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 36*.
- Należy skorzystać z nawigacji GPS, która ułatwia produktowi wybór optymalnego trybu pracy. Patrz *Pokrycie trawnika na stronie 36*.
- Jeśli w obszarze pracy znajduje się obszar odrębny (D), zapoznać się z *Tworzenie obszaru odrębnego na stronie 28*. Umieścić urządzenie w obszarze odrębnym i wybrać tryb pracy *Obszar odrębny*.



4.5 Montaż urządzenia

4.5.1 Narzędzia instalacyjne

- Młotek/plastikowy pobijak: W celu ułatwienia wbijania palików w ziemię.
- Krawędziarka/prosty szpadeł: Do zakopania przewodu ograniczającego

- Kombinerki: Do cięcia przewodu pętli ograniczającej oraz zaciskania złącz.
- Regulowane szczypce: Do zaciskania złączek.

4.5.2 Instalacja stacji ładującej



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



UWAGA: Nie stawać na płycie podstawy stacji ładującej.

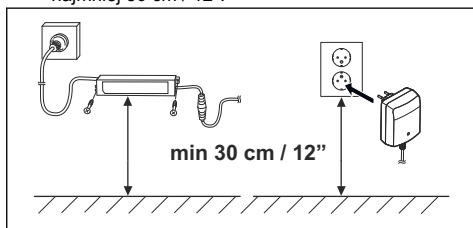


OSTRZEŻENIE: Upewnić się, że wtyczki przewodu niskiego napięcia i zasilacza są czyste i suche przed ich podłączeniem.

1. 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 31*.

2. Podłączyć przewód niskiego napięcia do stacji ładującej i zasilacza.
3. Umieścić zasilacz na wysokości wynoszącej co najmniej 30 cm / 12".



4. Podłączyć przewód zasilający do gniazda zasilania 100-240 V.
5. Przymocować przewód niskiego napięcia do ziemi za pomocą szpilek lub zakopać go. Patrz *Umieszczanie przewodu lub kabla w odpowiednim położeniu przy użyciu palików na stronie 31* lub *Zakopywanie przewodu lub kabla na stronie 32*.
6. Po zainstalowaniu przewodu doprowadzającego należy przymocować stację ładującą do ziemi za pomocą dostarczonych śrub. Patrz *Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 31*.

4.5.3 Ładowanie produktu

1. Umieścić urządzenie w stacji ładującej. Upewnić się, że przednia i tylna część

produktu są wyrównane. Wyrównanie to ułatwia przemieszczanie się produktu w linii prostej, gdy wyjeżdża on ze stacji ładującej.

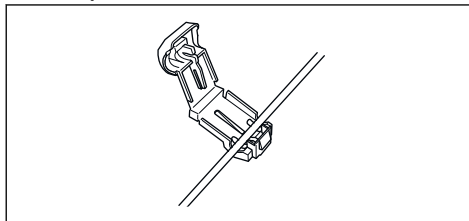
Uwaga: Urządzenie rozpocznie automatyczne ładowanie, gdy znajdzie się w stacji ładującej.

4.5.4 Montaż przewodu ograniczającego

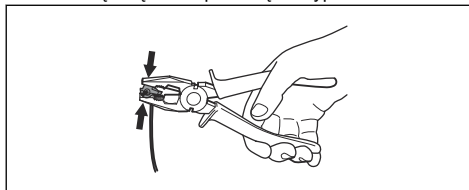


UWAGA: Nie umieszczać pozostałego przewodu w zwoju. Zwój powoduje zakłócenia pracy urządzenia.

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.



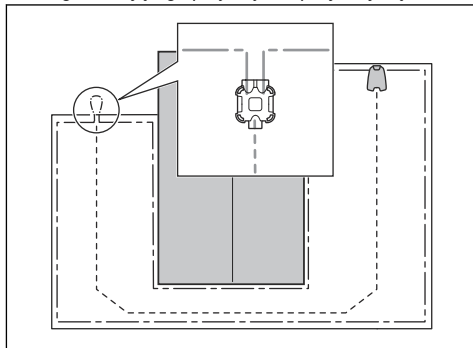
4. Odciąć 1-2 cm / 0.4-0.8" przewodu ograniczającego nad każdym złączem.
5. Włożyć prawą końcówkę pętli ograniczającej do kanału oznaczonego „AR”.
6. Włożyć lewą końcówkę pętli ograniczającej do kanału oznaczonego „AL”.
7. Umieścić prawe złącze na styku metalowym znajdującym się na stacji ładującej z 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.

4.5.5 Montaż przewodu doprowadzającego

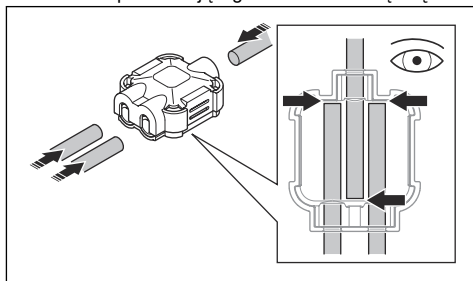


UWAGA: Skręcenie przewodów razem lub użycie kostki ze śrubkami i taśmy izolacyjnej nie jest prawidłowym sposobem łączenia przewodów. Wilgoć z gruntu spowoduje utlenienie przewodu i po pewnym czasie jego przerwanie.

1. Otworzyć złącze i włożyć przewód do złącza.
2. Ścisnąć złącze za pomocą szczypiec.
3. Odciąć 1-2 cm / 0.4-0.8" przewodu doprowadzającego nad każdym złączem.
4. Wsunąć przewód doprowadzający przez szczelinę na płytce stacji ładującej.
5. Umieścić złącze na styku metalowym znajdującym się na stacji ładującej z oznaczeniem „G1, G2, G3”.
6. Odłączyć stację ładującą od gniazda zasilania.
7. Wsunąć końcówkę przewodu doprowadzającego w oczko na przewodzie ograniczającym.
8. Przeciąć przewód ograniczający za pomocą szczypiec do drutu.
9. Podłączyć przewód doprowadzający do przewodu ograniczającego przy użyciu specjalnej złączki.

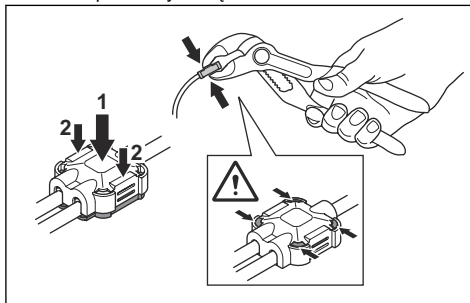


- a) Wsunąć 2 końcówki przewodu ograniczającego i końcówkę przewodu doprowadzającego całkowicie w złączkę.



Uwaga: Upewnić się, że przewody zostały całkowicie wsunięte w złączkę, aby zapewnić prawidłową instalację.

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



10. Przymocować przewód doprowadzający do podłoża za pomocą palików lub zakopać przewód doprowadzający w ziemi. Patrz *Umieszczanie przewodu lub kabla w odpowiednim położeniu przy użyciu palików na stronie 31* lub *Zakopywanie przewodu lub kabla na stronie 32*.
11. Podłączyć stację ładującą do gniazda zasilania.

4.6 Umieszczanie przewodu lub kabla w odpowiednim położeniu przy użyciu palików



UWAGA: Upewnić się, że paliki unieruchomiły przewód lub kabel na podłożu.



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

1. Umieścić przewód lub kabel na ziemi.
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 lub kabel zarośnie trawą i będzie niewidoczny po kilku tygodniach.

4.7 Zakopywanie przewodu lub kabla

- Wykopać rowek w ziemi za pomocą noża krawędziowego lub prostego szpadła.
- Umieścić przewód lub kabel w ziemi na głębokości 1-20 cm / 0.4-8 cali.

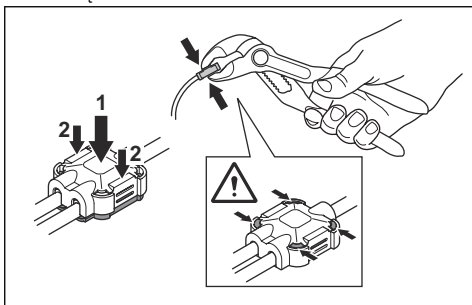
4.8 Przedłużanie przewodu ograniczającego lub przewodu doprowadzającego

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

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 złączce.

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.

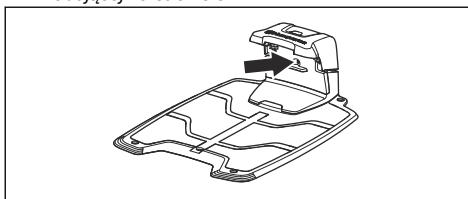


7. Umieścić przewód ograniczający lub przewód doprowadzający w odpowiednim położeniu za pomocą palików.
8. Podłączyć stację ładującą do gniazda zasilania.

4.9 Kontrola wzrokowa stacji ładującej

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

LED można znaleźć w *Kontrolka LED stacji ładującej na stronie 54.*



2. Jeśli kontrolka LED nie świeci się na zielono, skontrolować instalację. Patrz *Kontrolka LED stacji ładującej na stronie 54* i *Instalacja stacji ładującej na stronie 30.*

4.10 Przeprowadzanie procesu parowania za pomocą Husqvarna Fleet Services™

1. Zainstalować aplikację Husqvarna Fleet Services™ w urządzeniu mobilnym.
2. Zalogować się do aplikacji Husqvarna Fleet Services™.
3. Włączyć urządzenie.
4. Uruchoomić aplikację Bluetooth® na urządzeniu przenośnym.
5. Naciśnąć przycisk Bluetooth® na urządzeniu, aby włączyć Bluetooth®.

Uwaga: Inne urządzenia z włączoną funkcją Bluetooth® mogą powodować zakłócenia procesu parowania. Wyłączyć funkcję Bluetooth® w innych urządzeniach, jeśli powoduje to zakłócenia w procesie parowania.

6. W aplikacji wybrać opcję *Dodaj robota koszącego*, aby dodać urządzenie, a następnie postępować zgodnie z wyświetlanymi instrukcjami.

5 Ustawienia

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

5.1 Harmonogram



W menu *Harmonogram* można zmienić ustawienia harmonogramu pracy urządzenia. Dla każdego obszaru roboczego można ustalić oddzielny harmonogram. Do harmonogramu nie można włączyć *obszarów odrębnych*. Funkcja Harmonogram steruje dozwolonymi godzinami pracy urządzenia. Gdy urządzenie nie pracuje, jest zaparkowane w stacji ładującej.

Kształt obszaru pracy, liczba przeszkód i zbocza zmniejszają wydajność koszenia.

	Koszenie systematyczne	Nieregularne koszenie
Wielkość obszaru – sport 24	Koszenie każdego dnia	Koszenie każdego dnia
Wielkość obszaru – standard 48	Koszenie co drugi dzień	Koszenie każdego dnia
Wielkość obszaru – maks. 72	Koszenie co trzeci dzień	Koszenie każdego dnia

Maksymalna wielkość obszaru dla urządzenia zależy od rodzaju zastosowania i jakości murawy.

- Wielkość obszaru – sport 24: jest to maksymalna wielkość obszaru dla boisk sportowych i pól golfowych, które należy kosić każdego dnia (24 godziny). Dotyczy dobrze utrzymanych, bujnych i gęstych muraw, a także muraw koszonych na małej wysokości.
- Wielkość obszaru – standard 48: jest to maksymalna wielkość obszaru dla większości muraw, takich jak w obszarach obiektów i obszarach rough, które muszą być systematycznie koszone co drugi dzień (48 godzin). W przypadku nieregularnego schematu konieczne jest koszenie każdego dnia. Dotyczy standardowej jakości murawy koszonej przy średniej wysokości koszenia.
- Wielkość obszaru – maks. 72: jest to maksymalna wielkość obszaru dla obszarów obiektu, którą można systematycznie kosić co trzeci dzień (72 godziny). W przypadku nieregularnego schematu konieczne jest koszenie każdego dnia. Nadaje się do murawy o wolniejszym wzroście trawy koszonej przy dużej wysokości koszenia.

5.1.1 Ustawianie harmonogramu systematycznego koszenia

- Ustawić harmonogram tak, aby urządzenie działało tak długo, jak to możliwe.

Uwaga: Po skoszeniu całego obszaru pracy urządzenie kieruje się do stacji ładującej. Po rozpoczęciu następnej sesji urządzenie ponownie kosi cały obszar pracy.

Uwaga: Jeśli urządzenie nie skosi całego obszaru pracy przed zakończeniem sesji, kieruje się do stacji ładującej. Po rozpoczęciu następnej sesji urządzenie kontynuuje koszenie od miejsca, w którym zostało ono wstrzymane.

- Aby skosić obszar pracy 2 razy w ciągu dnia, można ustawić 2 różne harmonogramy. Ustawić harmonogram dla urządzenia, aby miało wystarczająco dużo czasu na skoszenie całego obszaru pracy.
- W przypadku 2 lub więcej równoległych harmonogramów urządzenie rozpoczyna koszenie od miejsca, które nie było koszone przez najdłuższy czas.
- Upewnić się, że urządzenie ukończy koszenie każdego obszaru pracy w czasie krótszym niż 24 godziny. Jeśli koszenie danego obszaru pracy trwa dłużej niż 24 godziny, należy podzielić obszar na mniejsze obszary pracy.

5.1.2 Ustawianie harmonogramu nieregularnego koszenia

Urządzenie pracuje w zaplanowanym czasie harmonogramu z nieregularnym koszeniem.

- Należy zmniejszyć zaplanowany czas lub użyć funkcji *Czynnik pogody*, aby zapobiec uszkodzeniu trawy. Patrz *Czynnik pogody* na stronie 34.
- Jeśli wynik nie jest zadowalający, należy wydłużyć zaplanowany czas pracy. Patrz *Harmonogram na stronie 33*.
- W przypadku 2 lub więcej równoległych harmonogramów w różnych obszarach pracy urządzenie najpierw rozpoczyna koszenie 1 obszaru pracy. Po każdym naładowaniu urządzenie rozpoczyna koszenie innego obszaru pracy.

5.2 Wysokość koszenia



Wysokość koszenia ustawia się indywidualnie dla każdego obszaru roboczego. Wysokość koszenia można ustawić na 3-7 cm / 1.2-2.8 cala.

5.2.1 Regulacja wysokości koszenia

Wysokość koszenia ustawia się indywidualnie dla każdego obszaru roboczego.

Wysokość koszenia można ustawić na 3-7 cm/1.2-2.8 cala.



UWAGA: W pierwszych tygodniach po dokonaniu nowej instalacji wysokość koszenia musi być ustawiona na 7 cm / 2.8 cala, aby uniknąć uszkodzenia przewodu pętli. Następnie można zmniejszać wysokość koszenia co tydzień.

5.3 Schemat



Ustawienia schematu można skonfigurować dla każdego obszaru pracy z instalacją EPOS™. Można dokonać następujących ustawień:

- Ustawić schemat pracy urządzenia.
- Dla niektórych schematów można ustawić kierunek schematu.
- W przypadku niektórych schematów można ustawić typ *koszenia obrzeży*. Przy opcji *Stałe koszenie obrzeży* urządzenie pracuje zawsze na tych samych ścieżkach, aby zachować wyraźne obrzeże wokół obszaru roboczego. Przy opcji *Zmienne koszenie obrzeży* urządzenie pracuje na różnych ścieżkach, aby zmniejszyć ryzyko pozostawiania śladów na trawniku wzdłuż wirtualnej granicy.

Firma Husqvarna zaleca stosowanie systematycznego schematu na dużych i otwartych obszarach pracy. W przypadku stosowania schematu systematycznego na obszarze pracy z przeszkodami należy utworzyć strefy niedostępne wokół przeszkód i zastosować schemat z wieloma kierunkami, aby uzyskać możliwe najlepsze rezultaty koszenia.

Husqvarna zaleca stosowanie nieregularnego schematu, jeśli obszar pracy jest złożony i ma wiele przeszkód lub obejmuje strome zbocza.

5.4 Konfiguracja



5.4.1 Tryb ECO

Tryb ECO wyłącza sygnał w przewodzie ograniczającym, przewodzie doprowadzającym i stacji ładującej, gdy urządzenie jest zatrzymane lub ładuje się. Jeśli sygnał pętli jest wyłączony, kontrolka LED stacji ładującej miga na zielono.

Uwaga: *Trybu ECO* należy używać w celu oszczędzania energii oraz uniknięcia zakłóceń z innymi urządzeniami, takimi jak np. aparaty słuchowe dla niedosłyszących lub bramy garażowe.

Uwaga: Aby ręcznie uruchomić urządzenie w obszarze pracy, należy najpierw włączyć sygnał pętli.

5.4.1.1 Włączanie sygnału pętli

1. Włączyć urządzenie.
2. Umieścić urządzenie w stacji ładującej.
3. Nacisnąć przycisk **STOP**.
4. Odczekać 2 sekundy, a następnie wyprowadzić urządzenie ze stacji ładującej.
5. Upewnić się, że kontrolka LED na stacji ładującej świeci zielonym ciągłym światłem.
6. Umieścić urządzenie w miejscu, w którym ma rozpocząć koszenie.

5.4.2 Unikanie przedmiotów

Funkcja *Unikanie przedmiotów* zmniejsza prędkość urządzenia, gdy zbliża się ono do przeszkody, aby uniknąć kolizji.

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

5.4.3 Czynniki 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*.

5.4.4 Światła ostrzegawcze

Dostępne są 4 różne ustawienia, które odpowiadają za czas włączenia świateł ostrzegawczych:

- *Zawsze wł.*
- *Tylko wieczór*
- *Wieczór i noc*
- *Zawsze wyl.*

Światła ostrzegawcze mogą być ustawione na *ciągle białe światło*, *ciągle pomarańczowe światło* lub *światło pomarańczowe stroboskopowe*. Światła ostrzegawcze można również ustawić na miganie w przypadku wystąpienia błędu.

Uwaga: Husqvarna zaleca używanie świateł ostrzegawczych przede wszystkim w nocy.

5.4.5 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.

5.4.6 Przywróć ustawienia fabryczne

Ustawienia użytkownika można przywrócić do wartości fabrycznych.

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

5.4.7 Ochrona

Ustawienia zabezpieczeń kontrolują kod PIN, GeoFence (strefę chronioną) i inne funkcje ochrony. Aby uzyskać dostęp do menu *Ochrona*, należy wprowadzić prawidłowy kod PIN.

To menu jest dostępne tylko wtedy, gdy urządzenie mobilne jest podłączone do urządzenia za pomocą funkcji Bluetooth®.

5.4.7.1 Czas trwania alarmu

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

5.4.7.2 Wciśnięty przycisk STOP

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

5.4.7.3 Przeniesiona

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

5.4.7.4 GeoFence

Funkcja GeoFence to zabezpieczenie przed kradzieżą oparte na systemie GPS, które tworzy wirtualne ogrodzenie dla urządzenia. Produkt zostanie wyłączony, jeśli znajdzie się w odległości większej od punktu środkowego niż ustawiona oraz włączy się alarm. Po włączeniu funkcji GeoFence aktualne położenie urządzenia zostanie zapisane jako punkt środkowy. Do wyłączenia alarmu i ponownego uruchomienia urządzenia wymagany jest kod PIN. Funkcja GeoFence jest włączona tylko wtedy, gdy urządzenie jest włączone.

5.5 Ustawienia instalacji

W menu *Instalacja* można zmienić ustawienia instalacji przewodu ograniczającego oraz sygnału pętli dla instalacji EPOS™.

5.5.1 Znajdowanie stacji ładującej

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

- *Sygnal 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 *Sygnal 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 24*, *Określanie lokalizacji przewodu ograniczającego na stronie 25* i *Określanie lokalizacji przewodu doprowadzającego na stronie 28*.

5.5.1.1 Sygnal 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.

5.5.1.2 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.

5.5.2 Próba przewodu ograniczającego

1. Wybrać opcję *Instalacja — Znajdywanie stacji ład.*
— *Test: Konfiguracja pętli ograniczającej.*
2. Umieścić urządzenie w odległości 3 m/9 stóp od przewodu ograniczającego, skierowane w stronę przewodu ograniczającego.
3. Nacisnąć przycisk **START**.
4. Upewnić się, że urządzenie podąża za pętlą ograniczającą do stacji ładującej.
5. Upewnić się, że urządzenie jest zadokowane w stacji ładującej.
6. Jeśli urządzenie nie jest zadokowane w stacji ładującej, należy zmienić położenie stacji ładującej lub pętli ograniczającej. Patrz *Instalacja stacji ładującej na stronie 30* i *Montaż przewodu ograniczającego na stronie 30*.

5.5.3 Próba przewodu doprowadzającego

1. Wybrać opcję *Instalacja — Znajdywanie stacji ład.*
— *Test: Konfiguracja przewodu doprowadzającego 1-3.*
2. Umieścić urządzenie przodem do przewodu doprowadzającego w odległości 3 m / 9 stóp od przewodu.
3. Nacisnąć przycisk **START**.
4. Upewnić się, że urządzenie podąża wzdłuż przewodu doprowadzającego do stacji ładującej.
5. Upewnić się, że urządzenie jest zadokowane w stacji ładującej.
6. Jeśli urządzenie nie jest zadokowane w stacji ładującej, należy zmienić położenie stacji ładującej lub przewodu doprowadzającego. Patrz *Instalacja stacji ładującej na stronie 30* i *Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 31*.

5.5.4 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.

5.5.4.1 Ustawianie pokrycia trawnika

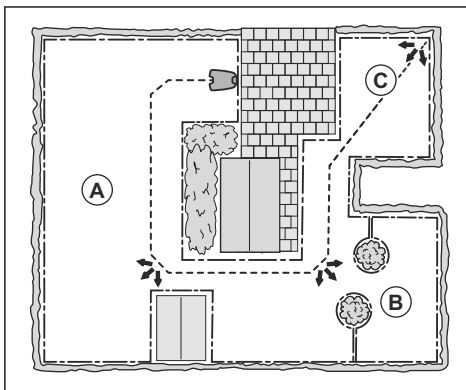
Użyć funkcji *Pokrycie trawnika*, aby urządzenie kosiło odległe zakątki obszaru pracy. Użyć funkcji *Pokrycie trawnika*, jeśli obszar pracy obejmuje tereny, które są połączone wąskim przejściem, aby zapewnić prawidłowe koszenie w obszarze pracy. Można ustawić maksymalnie 5 odległych obszarów, w których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

5.5.5 Przejeżdż przewód

Przednia część urządzenia zawsze wykracza poza przewód ograniczający na określoną odległość, zanim urządzenie powróci do obszaru roboczego. Ustawienie fabryczne funkcji *Przejeżdż przewód* wynosi 31 cm / 13 cali. Można wybrać odległość 20-50 cm / 8-15 cali.

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

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

5.5.6 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 28*.

5.5.7 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.

5.6 Menu Bluetooth®

Menu Bluetooth® jest dostępne tylko w wersji Husqvarna Fleet Services™ na aplikację. Ze względów bezpieczeństwa niektóre menu są dostępne tylko z połączeniem Bluetooth®.

Aby połączyć się z urządzeniem przez Bluetooth®, musi ono znajdować się w zasięgu Bluetooth®, który wynosi około 30 m / 100 stóp. Należy nacisnąć ikonę Bluetooth® w aplikacji, aby ustanowić połączenie przez Bluetooth®.

5.6.1 Ustawienia zabezpieczeń

5.6.1.1 Zmień kod PIN

Kod PIN można zmienić. Zapisać nowy kod PIN w dziale Notatki. Więcej informacji znajduje się w *Wstęp na stronie 8*.

5.6.2 Ogólne

5.6.2.1 Godzina i data

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

5.7 Dziennik błędów

W tym menu można znaleźć wcześniejsze komunikaty o błędach. Dostępne są również wskazówki i porady

pomocne w usuwaniu usterek. Jeżeli ten sam komunikat zostanie wyświetlony kilkakrotnie, może to oznaczać konieczność regulacji instalacji lub urządzenia.

5.8 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. Firma Husqvarna zaleca aktualizację oprogramowania sprzętowego, gdy dostępna jest jego nowa wersja.

5.9 Ponowna instalacja stacji ładującej na mapie

W przypadku przeniesienia lub wymiany stacji ładującej należy ją ponownie zainstalować na mapie. Można ją również zainstalować ponownie, jeśli urządzenie nie może zadokować lub połączyć się ze stacją ładującą.

1. Wybrać opcję *Zmodyfikuj instalację* i wybrać stację ładującą na mapie.
2. Wybrać opcję *Zainstaluj ponownie* i postępować zgodnie z instrukcjami.

Uwaga: Inne urządzenia z włączoną funkcją Bluetooth® mogą powodować zakłócenia procesu parowania. Wyłączyć funkcję Bluetooth® w innych urządzeniach, jeśli powoduje to zakłócenia w procesie parowania.

5.10 Ponowna instalacja stacji referencyjnej na mapie

W przypadku przeniesienia lub wymiany stacji referencyjnej należy ją ponownie zainstalować na mapie.

1. Wybrać opcję *Zmodyfikuj instalację* i wybrać stację referencyjną na mapie.
2. Wybrać opcję *Wymień* i postępować zgodnie z instrukcjami.

Uwaga: W przypadku przesunięcia stacji referencyjnej należy przywrócić ustawienia fabryczne i ponownie utworzyć wszystkie elementy mapy.

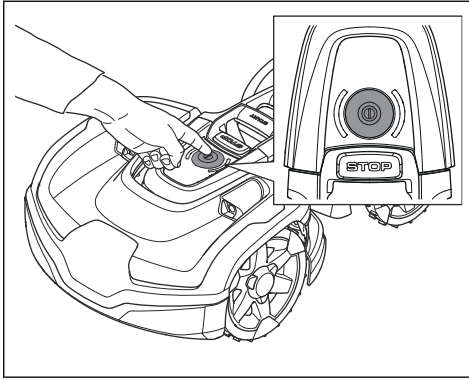
6 Przeznaczenie

6.1 Włączanie urządzenia



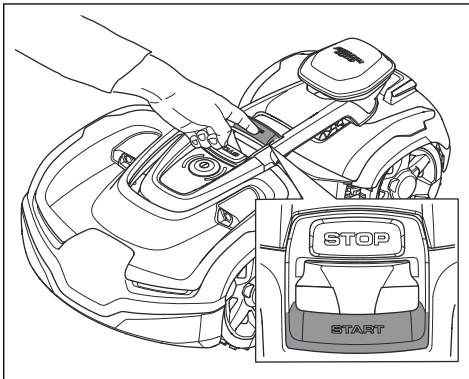
OSTRZEŻENIE: Przed użyciem urządzenia należy zapoznać się z rozdziałem dotyczącym bezpieczeństwa.

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **WL./WYŁ.** przez 3 sekundy.



Uwaga: Upewnić się, że przycisk **STOP** jest wciśnięty.

2. Użyć Husqvarna Fleet Services™ w celu wprowadzenia kodu PIN, jeśli to konieczne.
3. Wybrać tryb pracy w Husqvarna Fleet Services™. Patrz *Wybór trybu pracy Start na stronie 38*.
4. Nacisnąć przycisk **START**, aby uruchomić produkt.



Urządzenie może opuścić stację ładującą jedynie po całkowitym naładowaniu akumulatora i gdy ustawienie parametru *Harmonogram* będzie pozwalać na powrót do pracy.

6.2 Wybór trybu pracy Start

1. Otworzyć aplikację na urządzeniu przenośnym.
2. Wybrać *Start* i wybrać tryb pracy: *Wznów harmonogram appDrive* lub *Wybierz obszar roboczy*.

6.2.1 Wznowienie harmonogramu

Kosiarka będzie kontynuować pracę na zaplanowanym obszarze pracy, gdzie kosi trawę i ładuje się automatycznie.

6.2.2 appDrive

Użyć trybu appDrive do ręcznej obsługi urządzenia z poziomu aplikacji.

6.2.3 Wybierz obszar pracy

Ta funkcja umożliwi tymczasową pracę urządzenia na wybranym obszarze roboczym. W przypadku obszarów pracy o nieregularnym schemacie można wybrać limit czasu dla tej funkcji. Po upływie tego czasu urządzenie będzie nadal działać zgodnie z harmonogramem. W przypadku obszarów pracy o systematycznym schemacie urządzenie kosi trawę do momentu ukończenia wybranego obszaru pracy. Po skoszeniu obszaru pracy urządzenie będzie nadal działać zgodnie z harmonogramem.

6.2.3.1 Obszar odrębny

W celu obsługi urządzenia w obszarze odrębnym należy je ręcznie przemieścić do i z obszaru odrębnego. Urządzenie kosi przez określony czas lub do rozładowania akumulatora.

6.3 Tryb pracy — Parkuj

Po wybraniu opcji *Parkuj* w aplikacji można dokonać wyboru następujących operacji:

- *Do następnej komendy*
- *Wybór czasu trwania*

6.3.1 Do następnej komendy

Tryb pracy *Parkuj* oznacza, że urządzenie wraca do stacji ładującej, w której pozostaje do momentu wyboru nowego trybu pracy i naciśnięcia przycisku **START**.

6.3.2 Wybór czasu trwania

Urządzenie powraca do stacji ładującej i pozostaje w niej przez wybrany czas parkowania. Za pomocą opcji wyboru trybu pracy można tymczasowo zatrzymać trwający cykl koszenia i pozostawić produkt w stacji ładującej.

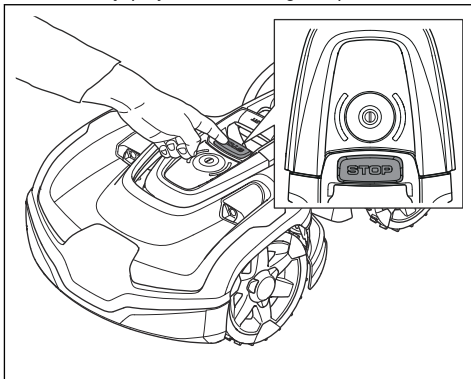
6.3.3 Tryb pracy — Pauza

Po wybraniu opcji *Pauza* w Husqvarna Fleet Services™ urządzenie zatrzymuje bieżące działanie i przerywa

pracę. Urządzenie wstrzymuje pracę do momentu wybrania opcji *Zaparkuj* lub *Start* w Husqvarna Fleet Services™.

6.4 Zatrzymywanie produktu

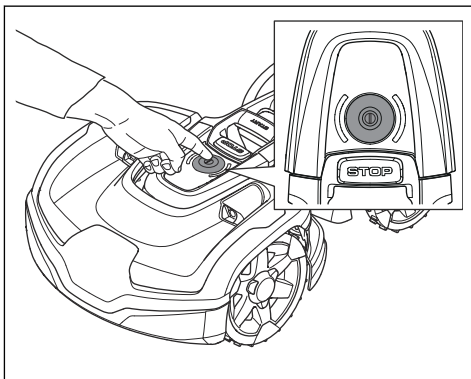
1. Nacisnąć przycisk **STOP** na górze produktu.



Urządzenie oraz silnik noży zatrzymają się.

6.5 Wyłączenie urządzenia

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



2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **WŁ./WYŁ.** przez 3 sekundy. Upewnić się, że wskaźnik LED jest wyłączony.

Uwaga: Jeśli wskaźnik LED jest włączony lub miga. Więcej informacji znajduje się w *Wskaźnik stanu LED na stronie 11*.

Uwaga: Produktu nie można wyłączyć, kiedy znajduje się w stacji ładowującej.

6.6 Ładowanie akumulatora

Jeśli urządzenie jest nowe lub było przechowywane przez dłuższy czas, akumulator może być rozładowany. Przed uruchomieniem urządzenia należy naładować akumulator.

1. Umieścić urządzenie w stacji ładowującej.
2. Umieścić urządzenie w stacji ładowującej, aż płytki ładowające zetkną się z płytkami stykowymi.
3. Sprawdzić na wyświetlaczu urządzenia, czy trwa ładowanie.

Uwaga: Jeśli akumulator jest rozładowany, urządzenie musi ładować się przez dłuższy czas, zanim będzie można je uruchomić.

7 Konserwacja

7.1 Wprowadzenie – konserwacja



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych należy wyłączyć urządzenie.



OSTRZEŻENIE: Nosić rękawice ochronne.

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

Gdy urządzenie jest nowe, należy co tydzień sprawdzać tarczę tnącą i noże. W przypadku niewielkiego zużycia można przedłużyć termin kolejnej kontroli tarczy tnącej i noży. W przypadku dużego zużycia należy częściej sprawdzać tarczę tnącą i noże.

Ważne jest, aby tarcza tnąca łatwo się obracała, a krawędzie noży nie były uszkodzone. Okres eksploatacji noży wynosi zwykle od 3 do 6 tygodni. Poniższe warunki mogą wydłużyć lub skrócić okres eksploatacji noży:

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

Uwaga: Jeśli noże są tępe, efekt koszenia może być niezadowolający. Patrz *Wymiana noży na stronie 42* aby dowiedzieć się, jak wymieniać noże.

7.2 Plan konserwacji

Harmonogram konserwacji pokazuje sposób serwisowania i konserwacji urządzenia. W celu zapewnienia lepszego działania i wydłużenia okresu eksploatacji urządzenia należy przestrzegać harmonogramu konserwacji.

X = zalecenia są zawarte w niniejszej instrukcji obsługi.

O = zalecenia nie zostały zawarte w niniejszej instrukcji obsługi. Skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym.

Przygotowanie	Co tydzień	Co roku	Co trzy lata
Wyczyścić urządzenie. Więcej informacji znajduje się w <i>Czyszczenie urządzenia na stronie 41</i> .	X		
Sprawdzić urządzenie pod kątem uszkodzeń i zużycia.	X		
Przeprowadzić aktualizację oprogramowania sprzętowego.		O	
Sprawdzić komunikaty serwisowe dotyczące zalecanych aktualizacji.		O	
Serwisowanie			
Sprawdzić noże i w razie potrzeby wymienić je wraz z ich śrubami. Więcej informacji znajduje się w <i>Wymiana noży na stronie 42</i> .	X		
Sprawdzić i wypolerować płytki stykowe w stacji ładującej.		X	
Sprawdzić i wypolerować płytki ładujące urządzenia.		X	
Przed umieszczeniem urządzenia w miejscu przechowywania należy w pełni naładować akumulator. Więcej informacji znajduje się w <i>Ładowanie akumulatora na stronie 39</i> .		X	
Sprawdzić, czy koła nie są zużyte.		O	
Sprawdzić i wyczyścić kolumny zderzeniowe. Sprawdzić moment dokręcenia przednich i tylnych kolumn zderzeniowych.		O	

Przygotowanie	Co tydzień	Co roku	Co trzy lata
Należy sprawdzić, czy urządzenie jest prawidłowo zadokowane i ładuje się.		○	
Sprawdzić kabel i złącze do płytek ładujących w obudowie urządzenia.		○	
Sprawdzić gumowe pierścienie uszczelniające na podwoziu, aby upewnić się co do ich prawidłowej szczelności.		○	
Sprawdzić tarczę poślizgową i łożysko tarczy poślizgowej.		○	
Sprawdzić gumowe osłony w mechanizmie regulacji wysokości koszenia.		○	
Sprawdzić gumowe osłony pod kątem kolumn zderzeniowych.		○	
Wymienić gumowe osłony kolumn zderzeniowych.			○
Sprawdzić i wyczyścić filtr przepływu powietrza.		○	
Wymienić filtr przepływu powietrza.			○
Sprawdzić moment siły dokręcenia śrub podwozia.		○	
Otworzyć podwozie i wymienić wszystkie taśmy uszczelniające.			○
Sprawdzić łożyska przedniego/tylnego koła i łożyska łącznika.		○	
Ostatni krok			
Za pomocą narzędzia do konserwacji oprogramowania przeprowadzić test działania funkcji urządzenia.		○	

7.3 Czyszczenie urządzenia



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

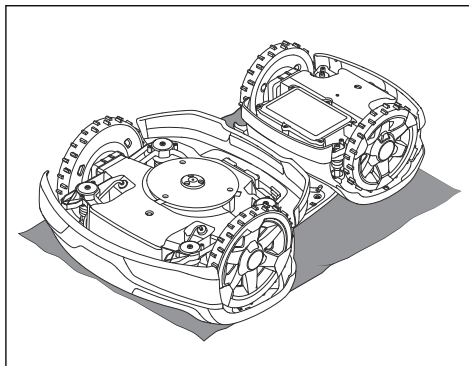
Urządzenie nie działa prawidłowo na zboczach, jeśli trawa blokuje koła. Do czyszczenia urządzenia używać miękkiej szczoteczki.

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.

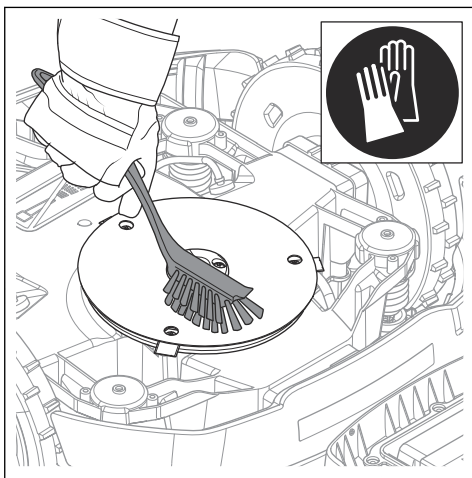
7.3.1 Czyszczenie tarczy tnącej

Tarczę tnącą i noże należy sprawdzać co tydzień.

1. Wyłączyć urządzenie. Więcej informacji znajduje się w *Wyłączanie urządzenia na stronie 39*.
2. Umieścić urządzenie z tarczą tnącą zwróconą do góry na miękkiej i czystej powierzchni.



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.

7.3.2 Czyszczenie podwozia

- Wyczyścić spód podwozia szczotką lub wilgotną szmatką.

7.3.3 Czyszczenie kół

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

- Do czyszczenia kół używać miękkiej szczoteczki.

7.3.4 Czyszczenie obudowy urządzenia

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

7.3.5 Czyszczenie stacji ładowającej



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



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

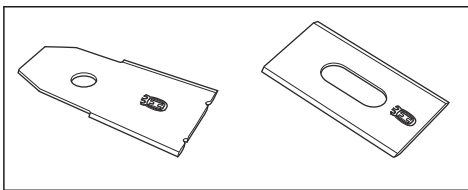
Uwaga: Urządzenie nie może wjechać do stacji ładowającej, jeśli znajdują się w niej jakieś przedmioty. Regularnie czyścić stację ładowającą.

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

7.4 Wymiana noży



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

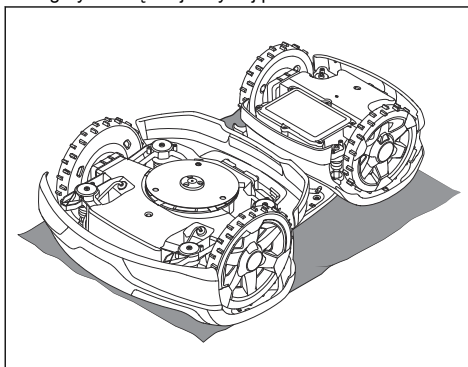


OSTRZEŻENIE: Podczas wymiany noży należy wymienić śruby. Używane śruby mogą szybko się zużywać i spowodować poluzowanie się noża, co grozi poważnymi obrażeniami.

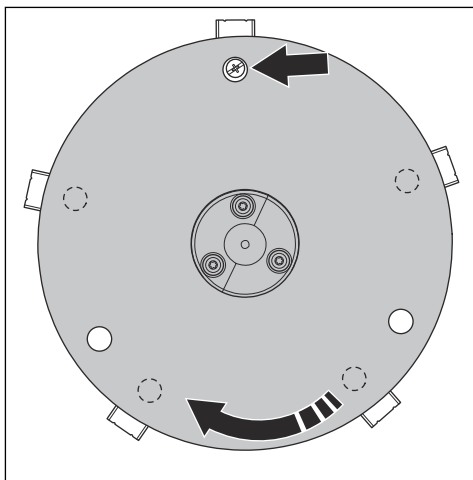
Wymienić zużyte lub uszkodzone noże, aby zapewnić bezpieczną pracę. Noże należy wymieniać regularnie, aby uzyskać satysfakcjonujący efekt koszenia i niskie zużycie energii. Aby zapewnić odpowiednie wyważenie układu tnącego, wszystkie 5 noży i śrub należy wymieniać jednocześnie.

7.4.1 Wymiana noży

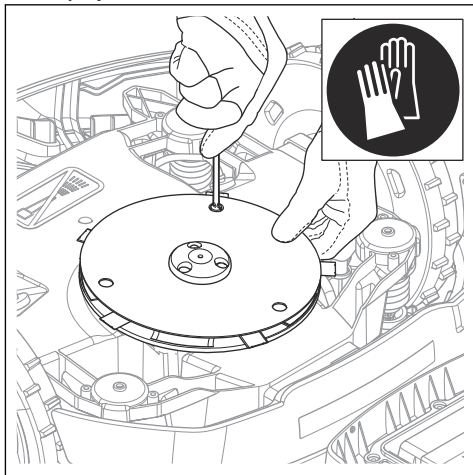
1. Wyłączyć urządzenie. Więcej informacji znajduje się w *Wyłączanie urządzenia na stronie 39*.
2. Założyć rękawice ochronne.
3. Umieścić urządzenie z tarczą tnącą zwróconą do góry na miękkiej i czystej powierzchni.



4. Obrócić tarczę poślizgową tak, aby przez otwory w niej było widać śruby noży.



5. Wykręcić 5 śrub.



6. Zdemontować wszystkie noże i śruby.
7. Zamontować nowe noże i wkręcić śruby.
8. Upewnić się, że noże mogą obracać się swobodnie.

7.5 Akumulator



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

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

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

7.6 Serwis w sezonie zimowym

Przed przekazaniem urządzenia do przechowania należy skontaktować się z lokalnym centrum serwisowym Husqvarna w celu przeprowadzenia serwisu w sezonie zimowym. Corocznie przeprowadzać serwis urządzenia w sezonie zimowym, aby utrzymać je w dobrym stanie.

W ramach serwisu w sezonie zimowym przeprowadzane są zwykle poniższe czynności:

- Czyszczenie zespołu tnącego i jednostki napędowej.
- Przeprowadzenie testu działania urządzenia i jego podzespołów.
- Kontrola elementów podlegających zużyciu, takich jak noże i łożyska, a w razie potrzeby ich wymiana.
- Kontrola pojemności akumulatora urządzenia, a w razie potrzeby zalecenie jego wymiany.
- Aktualizacja oprogramowania sprzętowego w przypadku dostępności nowej wersji.

8 Rozwiązywanie problemów

8.1 Wprowadzenie – rozwiązywanie problemów

W tym rozdziale przedstawiono komunikaty, które mogą pojawić się w Husqvarna Fleet Services™ w przypadku wystąpienia usterki. Wspomniana jest możliwa przyczyna usterki oraz sugestie sposobu jej usunięcia. Ten rozdział opisuje różne objawy, co może być pomocne w sytuacjach, gdy urządzenie 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.

8.2 Komunikaty

Komunikaty z poniższej tabeli są wyświetlane w Husqvarna Fleet Services™. Jeśli dany komunikat często się powtarza, należy porozmawiać z przedstawicielem firmy Husqvarna.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Zablokowana</i>	Urządzenie utknęło w małym obszarze za kilkanaście przeszkodami.	Sprawdzić, czy nie występują przeszkody, które utrudniają kosiarce wyjazd z tego obszaru.
<i>Zablokowany silnik koła</i>	Wokół koła napędowego owinęła się trawa lub inny przedmiot.	Sprawdzić koło napędowe i usunąć trawę lub inny przedmiot.
<i>Problem z napędem kół</i>		
<i>Układ tnący zablokowany</i>	Wokół tarczy tnącej owinęła się trawa lub inny przedmiot.	Sprawdzić tarczę tnącą i usunąć trawę lub inny przedmiot.
	Tarcza tnąca znajduje się w kałuży.	Przenieść urządzenie i zabezpieczyć obszar pracy przed gromadzeniem się wody.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Nieprawidłowy kod PIN</i>	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 firmy Husqvarna.
<i>Rozładowany akumulator</i>	W przypadku instalacji z przewodem ograniczającym: Urządzenie nie może znaleźć stacji ładującej.	Zmienić położenie przewodu doprowadzającego. Patrz <i>Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 31</i> . Sprawdzić ustawienia instalacji dotyczące szukania stacji ładującej. Patrz <i>Znajdowanie stacji ładującej na stronie 35</i> .
	Instalacja EPOS™: Urządzenie nie może znaleźć stacji ładującej.	Urządzenie nie zna swojego dokładnego położenia i nie może odnaleźć stacji ładującej. Istnieje przeszkoda uniemożliwiająca urządzeniu odnalezienie stacji ładującej.
	Akumulator jest zużyty.	Wymienić akumulator. Patrz <i>Akumulator na stronie 43</i> .
	Antena stacji ładującej jest niesprawna.	Sprawdzić, czy kontrolka na stacji ładującej nie miga na czerwono. Patrz <i>Kontrolka LED stacji ładującej na stronie 54</i> .
<i>Poślizg</i>	Produkt zaczepił o coś i zaczął się ześlizgiwać.	Uwolnić urządzenie i usunąć przyczynę braku napędu. Jeśli przyczyną była mokra trawa, przed ponownym użyciem urządzenia należy poczekać, aż trawnik wyschnie.
	Obszar pracy obejmuje stromą pochyłość.	Maksymalne dopuszczalne nachylenie wynosi 70%. Bardziej strome pochyłości należy odizolować. Patrz <i>Umieszczanie przewodu ograniczającego na pochyłości na stronie 27</i> .
	W przypadku instalacji z przewodem ograniczającym: Przewód doprowadzający nie został prawidłowo zamontowany na pochyłości.	Upewnić się, że przewód doprowadzający jest zainstalowany ukośnie w poprzek pochyłości. Patrz <i>Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 31</i> .
<i>Przeciążony silnik koła</i>	Urządzenie zaczepiło o coś.	Uwolnić urządzenie i usunąć przyczynę braku napędu. Jeśli przyczyną była mokra trawa, przed ponownym użyciem urządzenia należy poczekać, aż trawnik wyschnie.
<i>Zablokowana stacja ładująca</i>	Kontakt pomiędzy stykami ładującymi i taśmami stykowymi może być ograniczony i urządzenie podjęło wiele prób ładowania.	Umieścić urządzenie w stacji ładującej i sprawdzić, czy styki 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
<i>Zablokowana w stacji ładującej</i>	Urządzenie ślizga się na płycie podstawy.	Wyczyścić płytę podstawy.
	Przedmiot na drodze urządzenia uniemożliwia opuszczenie stacji ładującej.	Usunąć przedmiot.
<i>Odwrócona</i>	Urządzenie jest zbyt mocno przechylone lub przewróciło się.	Ustawić urządzenie w poziomie.
<i>Kosiarka przechylona</i>	Urządzenie jest przechylone pod kątem większym niż dozwolone nachylenie zbocza.	Ustawić urządzenie na płaskim podłożu.
<i>Uniesiona</i>	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.
<i>Podniesienie za łącznik</i>	Przeszkoda aktywowała czujnik podnoszenia w łączniku i w konsekwencji zatrzymała produkt.	Zdjąć produkt z przeszkody. Jeśli problem nie zostanie rozwiązany, urządzenie musi skontrolować technik w autoryzowanym serwisie.
<i>Zbyt strome zbocze</i>	Urządzenie zatrzymało się, ponieważ pochyłość jest zbyt stroma.	Zmienić instalację obszaru pracy, aby wykluczyć tę stromą część obszaru. Patrz <i>Określanie lokalizacji przewodu ograniczającego na stronie 25</i> .
<i>Alarm! Kosiarka wyłączona</i>	Alarm się włączył, ponieważ urządzenie zostało wyłączone.	Dostosować poziom ochrony w menu <i>Ochrona</i> , patrz <i>Ustawienia zabezpieczeń na stronie 37</i> .
<i>Alarm! Kosiarka zatrzymana</i>	Alarm się włączył, ponieważ urządzenie zostało zatrzymane.	
<i>Alarm! Kosiarka została przeniesiona</i>	Alarm aktywował się, ponieważ urządzenie zostało przeniesione.	
<i>Alarm! Poza obszarem strefy chronionej</i>	Alarm aktywował się, ponieważ kosiarka znalazła się poza strefą chronioną GeoFence.	Wyregulować strefę zabezpieczenia przed kradzieżą (GeoFence) w Husqvarna Fleet Services™.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Usterka w układzie elektronicznym</i>	Tymczasowa usterka związana z układem elektronicznym lub oprogramowaniem sprzętowym.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem nie ustępuje, wiadomość oznacza konieczność interwencji autoryzowanego serwisanta.
<i>Usterka czujnika pętli</i>		
<i>Usterka czujnika przechyłu</i>		
<i>Przejęciowa usterka</i>		
<i>Usterka przycisku STOP</i>		
<i>Usterka czujnika ultradźwiękowego</i>		
<i>Usterka nawigacji GPS</i>		
<i>Usterka czujnika przechyłu</i>		
<i>Problem z przewodowym czujnikiem podniesienia</i>		
<i>Nieprawidłowa kombinacja rezerwowego urządzenia</i>		
<i>Nieprawidłowa konfiguracja systemu</i>		
<i>Usterka czujnika podnoszenia</i>		
<i>Usterka czujnika zderzenia</i>		
<i>Usterka funkcji bezpieczeństwa</i>		
<i>Usterka FlexiFence</i>	Niski poziom naładowania akumulatora akcesorium FlexiFence. Akcesorium FlexiFence nie działa, gdy akumulator jest rozładowany. Maszyna może kosić w strefie niedostępnej, jeśli zostanie uruchomiona przed naładowaniem akcesorium FlexiFence.	Przed uruchomieniem kosiarki należy ją zaparkować i naładować akcesorium FlexiFence.
	Temperatura w akcesorium FlexiFence jest wyższa niż dopuszczalny limit i jest ono wyłączone.	Ustawić urządzenie w obszarze chronionym przed słońcem. Przed uruchomieniem akcesorium FlexiFence należy poczekać, aż temperatura spadnie.
<i>Tymczasowa usterka akumulatora</i>	Tymczasowa usterka związana z akumulatorem lub oprogramowaniem sprzętowym.	Ponownie uruchomić urządzenie.
<i>Usterka akumulatora</i>		Jeśli problem nie ustępuje, wiadomość oznacza konieczność interwencji autoryzowanego serwisanta.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Temperatura akumulatora przekracza wartość graniczną</i>	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.
<i>Usterka układu ładowania</i>	Płytki ładujące i płytki stykowe są pokryte korozją lub brudem.	Ponownie uruchomić urządzenie. Sprawdzić płytki ładowania urządzenia i płytki stykowe stacji ładującej.
	Tymczasowy problem związany z układem elektronicznym lub oprogramowaniem sprzętowym urządzenia.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
<i>Zbyt wysokie natężenie prądu ładowania</i>	Niewłaściwy lub niesprawny zasilacz.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem nie ustępuje, wiadomość oznacza konieczność interwencji autoryzowanego serwisanta.
<i>Problem z łącznością</i>	Problem z modułem komunikacji komórkowej.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem nie ustępuje, wiadomość oznacza konieczność interwencji autoryzowanego serwisanta.
<i>Poza obszarem pracy</i>	Doszło do skrzyżowania końcówek przewodu ograniczającego podłączonych do stacji ładującej.	Upewnić się, że przewód ograniczający jest odpowiednio podłączony. Patrz <i>Określanie lokalizacji przewodu ograniczającego na stronie 25</i> .
	Przewód ograniczający znajduje się zbyt blisko krawędzi obszaru pracy.	Sprawdzić, czy przewód ograniczający został ułożony zgodnie z instrukcją. Patrz <i>Montaż przewodu ograniczającego na stronie 30</i> .
	Przewód ograniczający, wirtualna granica lub wirtualne ścieżki transportowe są zainstalowane na obszarze o zbyt dużym nachyleniu.	
	Przewód ograniczający 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 przewód ograniczający 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 <i>Nowy sygnał pętli na stronie 37</i> .

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Ograniczona wysokość koszenia</i>	Regulator wysokości koszenia 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.
<i>Nieoczekiwana wysokość koszenia</i>		
<i>Usterka wysokości koszenia, napęd</i>		
<i>Regulacja wysokości koszenia zablokowana</i>		
<i>Błąd wysokości koszenia</i>		
<i>Usterka regulacji wys. kosz., kierunku</i>		
<i>Brak zasilania stacji ładującej</i>	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.
<i>Złe wyważenie układu tnącego</i>	Zamontowano zbyt mało lub zbyt wiele ostrzy.	Należy sprawdzić ostrza tnące.
<i>Słaby sygnał nawigacji GPS</i>	W dużych częściach obszaru pracy niebo jest zasłonięte.	Jeśli to możliwe, usunąć przedmioty zasłaniające. Wylączyć funkcję nawigacji GPS i zamiast tego włączyć funkcję pokrycia trawnika. Patrz <i>Pokrycie trawnika na stronie 36</i> .
<i>Usterka czujnika zderzenia, przód/tył</i> <i>Kolizja</i>	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.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Miejsce docelowe jest nieosiągalne</i>	Urządzenie nie może dotrzeć do miejsca docelowego, ponieważ strefa niedostępna blokuje drogę do obszaru pracy.	Edytować lub usunąć strefę niedostępną lub utworzyć nowy/edytować obszar pracy.
	W przypadku instalacji EPOS™ nie ma ścieżki transportowej do obszaru pracy.	Edytować lub usunąć strefę niedostępną lub utworzyć nowy/edytować obszar pracy.
	W przypadku instalacji EPOS™ droga z powrotem do stacji ładującej jest zablokowana przez przeszkodę.	Usunąć przeszkodę.
	W przypadku instalacji EPOS™ droga do punktu konserwacji jest zablokowana przez przeszkodę.	
<i>Miejsce docelowe jest zablokowane</i>	Droga do miejsca docelowego jest zablokowana przez przeszkodę.	Usunąć przeszkodę, która blokuje drogę do miejsca docelowego.
	Droga do miejsca docelowego jest zablokowana przez strefę niedostępną.	Edytować lub usunąć strefę niedostępną lub utworzyć nowy/edytować obszar pracy.
	W przypadku instalacji EPOS™ nie ma ścieżki transportowej do obszaru pracy.	Utworzyć ścieżkę transportową do obszaru pracy.
<i>Akumulator wymaga wymiany</i>	Akumulator ma niską sprawność.	Wymienić akumulator. Skontaktować się z autoryzowanym serwisantem.
<i>Okres eksploatacji akumulatora dobiega końca</i>	Akumulator ma krytycznie niską sprawność.	Wymienić akumulator. Skontaktować się z autoryzowanym serwisantem.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Brak sygnału pętli</i>	Zasilacz lub przewód 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.
	W przypadku instalacji przewodowej przewód ograniczający nie jest podłączony do stacji ładującej.	Sprawdzić, czy złącza przewodu ograniczającego są prawidłowo połączone ze stacją ładującą. Wymienić złącza, jeśli są uszkodzone. Patrz <i>Montaż przewodu ograniczającego na stronie 30</i> .
	W przypadku instalacji przewodowej przewód ograniczający jest uszkodzony.	Sprawdzić wskazania diody LED na stacji ładującej. Jeśli kontrolka LED wskazuje na przerwanie przewodu ograniczającego, należy odnaleźć miejsce przerwania. Wymienić uszkodzony odcinek przewodu na nowy i dołączyć przy użyciu oryginalnych złączek. Patrz <i>Odnajdywanie przerwy w przewodzie pętli na stronie 57</i> .
	<i>Tryb ECO</i> jest włączony, a urządzenie wykonało próbę włączenia poza stacją ładującą.	Umieścić urządzenie w stacji ładującej. Uruchoμίć urządzenie.
	Urządzenie nie znajduje sygnału pętli ze stacji ładującej.	Umieścić urządzenie w stacji ładującej i wygenerować nowy sygnał pętli. Patrz <i>Nowy sygnał pętli na stronie 37</i> .
	W przypadku instalacji przewodowej przewód ograniczający jest skrzyżowany na drodze do oraz z wyspy.	Upewnić się, że przewód ograniczający jest odpowiednio zainstalowany. Patrz <i>Montaż przewodu ograniczającego na stronie 30</i> .
	Zakłócenia powodowane przez metalowe przedmioty (ogrodzenia, stal zbrojeniowa) lub zakopane przewody.	W przypadku instalacji przewodowej należy przesunąć przewód ograniczający i/lub utworzyć więcej wysp w obszarze pracy, aby zwiększyć siłę sygnału.
	W przypadku instalacji przewodowej produkt znajduje się zbyt daleko od przewodu ograniczającego.	Ponownie zamontować przewód ograniczający w taki sposób, aby wszystkie części obszaru roboczego znajdowały się w odległości nie większej niż 35 m / 115 stóp od przewodu ograniczającego.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Brak sygnału stacji ładującej</i>	Zasilacz lub przewód niskiego napięcia nie są podłączone.	Sprawdzić kontrolkę LED stacji ładującej. Jeśli kontrolka LED jest wyłączona, stacja ładująca nie jest zasilana. Sprawdzić gniazdo zasilania i wyłącznik różnicowoprądowy. Upewnić się, czy przewód niskiego napięcia jest podłączony do stacji ładującej.
	Tryb ECO jest włączony. Urządzenie próbowało rozpocząć pracę poza stacją ładującą.	Umieścić urządzenie w stacji ładującej. Uruchomić urządzenie.
	Urządzenie nie może znaleźć sygnału pętli ze stacji ładującej.	Umieścić urządzenie w stacji ładującej. Utworzyć nowy sygnał pętli dla stacji ładującej.
	Metalowe przedmioty lub zakopane przewody powodują zakłócenia sygnału.	Przenieść stację ładującą do nowej lokalizacji.
<i>Nieprawidłowa konfiguracja oprogramowania sprzętowego</i>	Urządzenie ma nieprawidłowe oprogramowanie sprzętowe.	Umieścić urządzenie w stacji ładującej i zaktualizować oprogramowanie sprzętowe za pośrednictwem FOTA. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z technikiem w autoryzowanym serwisie.
<i>Problem z mapą</i>	Plik obiektów mapy jest nieprawidłowy	Sprawdzić mapę w aplikacji. Dostosować i zapisać mapę.
		Usunąć mapę i ponownie utworzyć obiekty.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Naruszenie obszaru pracy</i>	Zmieniono położenie stacji ładującej lub stacji referencyjnej.	Utworzyć nową mapę.
<i>Nie znaleziono przew. 1/2/3</i>	Przewód doprowadzający nie jest podłączony do stacji ładującej.	Sprawdzić, czy złącze przewodu doprowadzającego jest prawidłowo podłączone do stacji ładującej. Patrz <i>Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 31</i> .
	Przerwany przewód doprowadzający.	Sprawdzić, gdzie wystąpiło przerwanie. Wymienić uszkodzony odcinek przewodu doprowadzającego na nowy i połączyć go, używając oryginalnej złączki.
	Przewód doprowadzający nie jest podłączony do pętli ograniczającej.	Sprawdzić, czy przewód doprowadzający jest prawidłowo połączony z przewodem ograniczającym. Patrz <i>Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 31</i> .
<i>Wyszukiwanie satelitów</i>	Słaby sygnał satelitarny do stacji referencyjnej.	Chwilowe osłabienie sygnału satelitarnego. Urządzenie zacznie działać po poprawie sygnałów satelitarnych. Sprawdzić zamontowanie stacji referencyjnej.
	Słaby sygnał satelitarny do urządzenia.	Chwilowe osłabienie sygnału satelitarnego. Urządzenie zacznie działać po poprawie sygnału satelitarnego. Sprawdzić, czy między urządzeniem a niebem nie ma żadnych przedmiotów, które mogłyby zakłócać sygnał z satelitów. Usunąć obiekt lub przeprowadzić nową instalację, aby w obszarze roboczym nie znajdowały się żadne przeszkadzające elementy. Patrz <i>Instalacja obiektów mapy na stronie 19</i> .
<i>Zmiana połączenia</i>	Nowy sygnał pętli został pomyślnie zmieniony.	Nie podejmować żadnych czynności.
<i>NIE zmieniono połączenia</i>	Nie można zmienić sygnału pętli.	Należy utworzyć nowy sygnał pętli, próbując kilkakrotnie. Jeśli problem nie ustępuje, wiadomość oznacza konieczność interwencji autoryzowanego serwisanta. Patrz <i>Nowy sygnał pętli na stronie 37</i> .

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
Błąd komunikacji ze stacją referencyjną	Urządzenie nie jest połączone ze stacją referencyjną.	Przeprowadzić parowanie między urządzeniem a stacją referencyjną.
	Stacja referencyjna nie została prawidłowo zamontowana.	Sprawdzić zamontowanie stacji referencyjnej.
	Urządzenie nie odbiera sygnału radiowego ze stacji referencyjnej na wszystkich obszarach, na których pracuje.	Sprawdzić, czy urządzenie odbiera sygnał radiowy w całym obszarze roboczym. Jeśli nie, należy przeprowadzić ponowną instalację stacji referencyjnej lub ponowną instalację mapy. Patrz <i>Instalacja obiektów mapy na stronie 19</i> .
	Usterka zasilania.	Sprawdzić i usunąć przyczynę awarii zasilania stacji referencyjnej.
	Kontrolka LED na stacji referencyjnej wskazuje, że wystąpił błąd stacji referencyjnej.	Odłączyć, a następnie podłączyć zasilanie stacji referencyjnej, aby ponownie uruchomić stację referencyjną. Informacje dotyczące stacji referencyjnej znajdują się w instrukcji obsługi. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
Występują zakłócenia w działaniu innej stacji referencyjnej lub innych systemów radiowych w danym obszarze.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.	

8.3 Kontrolka LED stacji ładowanej

Jeśli instalacja jest prawidłowa, kontrolka LED stacji ładowanej świeci się na zielono. Jeśli kontrolka LED stacji ładowanej 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 ładowanej są prawidłowe.	Nie są wymagane dalsze kroki.
Migające na zielono światło	Sygnały stacji ładowanej są prawidłowe, a tryb <i>ECO</i> jest włączony.	Nie są wymagane dalsze kroki.
Miga na niebiesko	Przewód ograniczający nie jest podłączony do stacji ładowanej.	Podłączyć przewód ograniczający do stacji ładowanej.
	Przewód ograniczający jest uszkodzony.	Wymienić uszkodzoną część przewodu ograniczającego na nową.
Migające na czerwono światło	Zakłócenia w antenie stacji ładowanej.	Należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Husqvarna.
Czerwona kontrolka świecąca w sposób ciągły	Błąd w płycie układu elektronicznego lub nieprawidłowe zasilanie w stacji ładowanej.	Błąd powinien być naprawiony przez technika w autoryzowanym serwisie. Należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Husqvarna.

8.4 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 firmy 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. Patrz <i>Montaż przewodu ograniczającego na stronie 30</i>
	Stacja ładująca jest ustawiona na nachylonej powierzchni.	Ustawić stację ładującą na idealnie płaskim podłożu. Patrz <i>Miejsce instalacji stacji ładującej na stronie 24</i> .
Urządzenie pracuje o niewłaściwej porze.	Zegar wymaga ustawienia.	Ustawić zegar. Patrz <i>Godzina i data na stronie 37</i> .
	Czas rozpoczęcia i zakończenia koszenia jest nieprawidłowy.	Zresetować czas rozpoczęcia koszenia i zmienić ustawienia <i>Harmonogramu</i> . Patrz <i>Harmonogram na stronie 33</i> .
Urządzenie drga.	Uszkodzone noże mogą spowodować zaburzenie równowagi w układzie tnącym.	Obejrzyj noże i śruby. W razie potrzeby wymień. Patrz <i>Wymiana noży na stronie 42</i> .
	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.
Akumulator jest rozładowany i urządzenie zostało umieszczone w stacji ładującej, ale nie ładuje się i nie można go włączyć.	Jeśli akumulator został głęboko rozładowany, naładowanie zajmie dużo czasu, zanim urządzenie będzie mogło zostać włączone.	Pozostawić urządzenie w stacji ładującej na 24 godziny, po czym spróbować je włączyć. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z technikiem w autoryzowanym serwisie.
Czas pracy kosiarki między ładowaniami jest krótszy niż zwykle.	Trawa lub inne przedmioty blokują tarczę koszącą.	Usunąć i wyczyścić tarczę tnącą. Patrz <i>Czyszczenie tarczy tnącej na stronie 41</i> .
	Akumulator jest zużyty.	Wymienić akumulator. Patrz <i>Akumulator na stronie 43</i> .
Czasy koszenia i ładowania są krótsze niż zwykle.	Akumulator jest zużyty.	Wymienić akumulator. Patrz <i>Akumulator na stronie 43</i> .

Objawy	Przyczyna	Postępowanie
Urządzenie jest zaparkowane 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 Husqvarna Fleet Services™.
	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.
Nierówne efekty koszenia.	Kosiarka pracuje zbyt mało godzin dziennie.	Wydłużyć czas koszenia. Patrz <i>Harmonogram na stronie 33</i> .
	Ustawienia funkcji <i>Pokrycie trawnika</i> nie są prawidłowo dostosowane do rozkładu obszaru pracy.	Sprawdzić ustawienia funkcji <i>Pokrycie trawnika</i> . Patrz <i>Pokrycie trawnika</i> .
	Kształt obszaru roboczego wymaga użycia funkcji <i>Teren 1–5</i> , aby kosiarka mogła dotrzeć do wszystkich odległych obszarów.	Użyć funkcji <i>Teren 1–5</i> w celu skierowania kosiarki do oddalonego obszaru. Patrz <i>Pokrycie trawnika na stronie 36</i> .
	Obszar roboczy jest zbyt duży.	Spróbować ograniczyć teren pracy lub wydłużyć czas pracy. Patrz <i>Harmonogram na stronie 33</i> .
	Noże są tępe.	Wymienić wszystkie noże. Patrz <i>Wymiana noży na stronie 42</i> .
	Zbyt wysoka trawa w porównaniu do ustawionej wysokości koszenia.	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 <i>Czyszczenie tarczy tnącej na stronie 41</i> .
Urządzenie nie jest połączone z aplikacją Husqvarna Fleet Services™.	Urządzenie nie było wcześniej połączone z aplikacją i nie znajduje się na liście <i>Moje kosiarki</i> w aplikacji Husqvarna Fleet Services™.	Przeprowadzić parowanie między urządzeniem a urządzeniem mobilnym. <i>Przeprowadzanie procesu parowania za pomocą Husqvarna Fleet Services™ na stronie 18</i> .
Urządzenie ma tylko łączność Bluetooth® (krótkiego zasięgu) z aplikacją Husqvarna Fleet Services™ i nie ma łączności komórkowej (dalekiego zasięgu).	Urządzenie nie ma łączności komórkowej z aplikacją Husqvarna Fleet Services™.	Otworzyć aplikację Husqvarna Fleet Services™ na urządzeniu mobilnym i wykonać nową procedurę 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 Husqvarna Fleet Services™ we wszystkich innych podłączonych urządzeniach. 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.	<ul style="list-style-type: none"> Upewnić się, że w danym obszarze dostępny jest zasięg łączności komórkowej. Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli w aplikacji jest dostępne nowe oprogramowanie sprzętowe, zainstalować je, aby mieć pewność korzystania z najnowszej wersji oprogramowania. Upewnić się, że zainstalowano najnowszą wersję aplikacji Husqvarna Fleet Services™. Jeśli problem nie ustępuje, skontaktuj się z punktem sprzedaży.

8.5 Odnajdywanie przerwy w przewodzie pętli

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

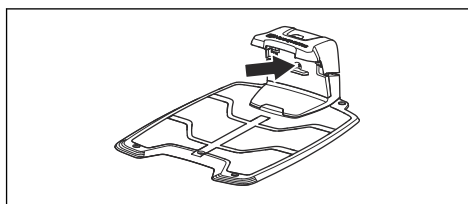
Koszenie trawy bardzo nisko tuż po ułożeniu przewodów może spowodować uszkodzenie izolacji. Uszkodzenia izolacji mogą spowodować zanik sygnałów sterujących kilka tygodni lub miesięcy później. Aby tego uniknąć, w pierwszym tygodniu po ułożeniu przewodów należy wybrać maksymalną wysokość koszenia, a następnie 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 spłot 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.

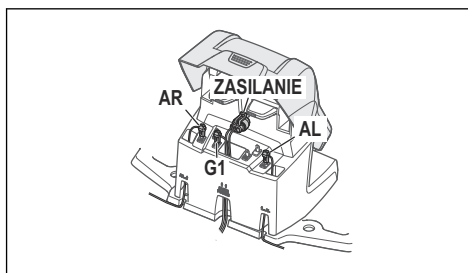
Przerwanie przewodu można zlokalizować poprzez stopniowe skracanie o połowę sprawdzanego przewodu pętli, aż do momentu kiedy pozostanie tylko krótki odcinek przewodu, na którym mogło dojść do przerwania.

Poniższa metoda nie będzie działać po włączeniu trybu ECO. Najpierw należy wyłączyć tryb ECO. Patrz Tryb ECO na stronie 34.

1. Sprawdzić, czy kontrolka na stacji ładującej miga na niebiesko, co wskazuje na przerwę w przewodzie ograniczającym. Patrz Kontrolka LED stacji ładującej na stronie 54.



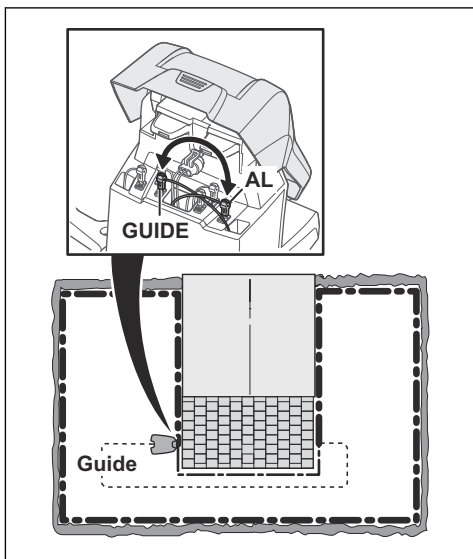
2. Sprawdzić, czy połączenia pętli ograniczającej po stronie stacji ładującej są wykonane prawidłowo i nie są uszkodzone. Sprawdzić, czy kontrolka na stacji ładującej nadal miga na niebiesko.



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

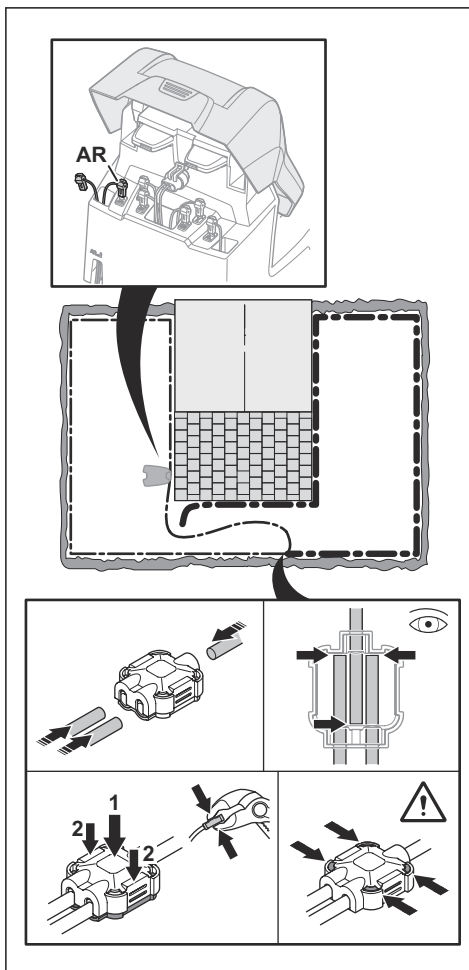
Rozpocząć od zamienienia połączeń AL i G1. Niektóre modele wyposażone są w dodatkowe przewody doprowadzające (G2, G3). Można w ich przypadku wykorzystać tą samą procedurę.

Jeśli kontrolka zacznie świecić zielonym ciągłym światłem, wtedy przerwa znajduje się na przewodzie ograniczającym gdzieś pomiędzy AL a miejscem, gdzie przewód doprowadzający łączy się z przewodem ograniczającym (gruba czarna linia na ilustracji).

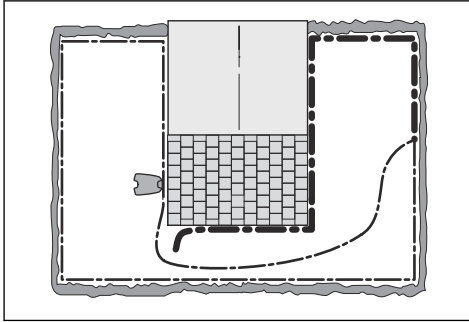


W celu usunięcia usterki potrzebny będzie przewód ograniczający, złącza i złączki:

- 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.

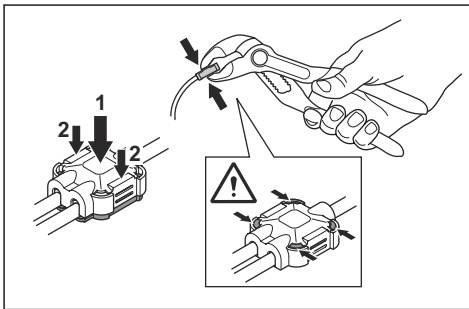


Jeśli kontrolka zacznie świecić na zielono (lub migać na żółto), wówczas przerwanie znajduje się gdzieś na odcinku pomiędzy odłączonym końcem a miejscem podłączenia nowego przewodu (gruba czarna linia poniżej). W takim przypadku podłączyć nowy przewód bliżej odłączonego końca (w przybliżeniu na środku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



Kontynuować do momentu, kiedy pozostanie tylko 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 przerwy wymienić uszkodzony odcinek na nowy. Zawsze stosować oryginalne złączki.



9 Transport, przechowywanie i utylizacja

9.1 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.

9.2 Przechowywanie

- Naładować całkowicie produkt. Więcej informacji znajduje się w *Ładowanie akumulatora na stronie 39*.
- Wyłączyć urządzenie. Więcej informacji znajduje się w *Wyłączanie urządzenia na stronie 39*.
- Wyczyścić urządzenie. Więcej informacji znajduje się w *Czyszczenie urządzenia na stronie 41*.
- Produkt przechowywać w suchym i nienarażonym na przymrozki miejscu.
- Wszystkie koła urządzenia muszą znajdować się na równym podłożu.
- Jeśli stacja ładowująca znajduje się w pomieszczeniu, odłączyć zasilanie i wszystkie złącza od stacji ładowującej. Włożyć końcówkę przewodu każdego złącza do skrzyni chroniącej złącze.

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

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

9.3 Utylizacja

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



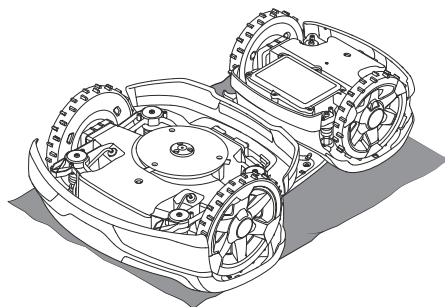
Uwaga: Symbol widoczny jest na urządzeniu lub opakowaniu produktu.

9.3.1 Wyjmowanie akumulatora

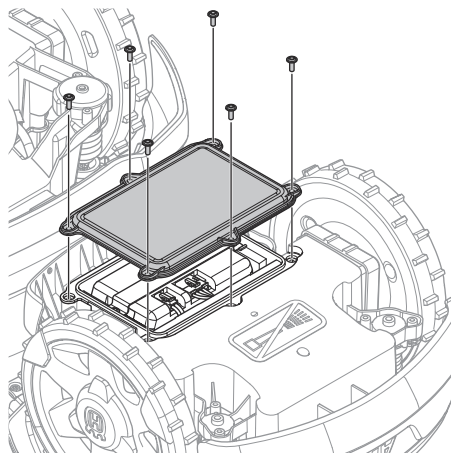


UWAGA: Akumulator należy wyjąć tylko podczas usuwania produktu.

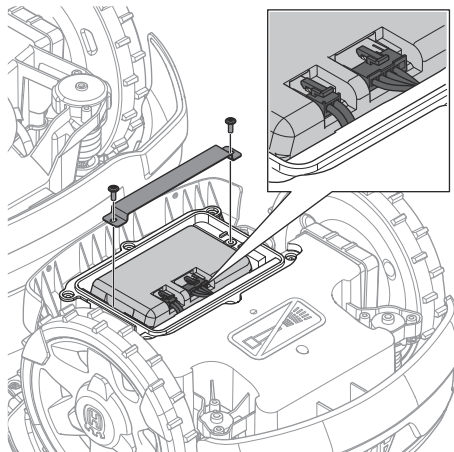
1. Wyłączyć urządzenie. Więcej informacji znajduje się w *Wyłączanie urządzenia na stronie 39*.
2. Umieścić urządzenie z tarczą tnącą zwróconą do góry na miękkiej i czystej powierzchni.



3. Wykręcić 6 śrub i zdjąć pokrywę akumulatora.



4. Wykręcić 2 śruby i zdjąć uchwyt.



5. Odłączyć 2 przewody od akumulatora i wyjąć akumulator.

10 Dane techniczne

10.1 Dane techniczne

Wymiary	Automower® 535 AWD EPOS
Długość, cm / cale	93 / 36,6
Szerokość, cm / cale	55 / 21,6
Wysokość, cm / cale	33 / 13,1
Waga, kg / funty	17,6 / 39

Układ elektryczny	Automower® 535 AWD EPOS
Akumulator litowo-jonowy 18,0 V / 8,0 Ah, nr art.	534 19 93-02, 534 19 93-03, 534 19 93-04
Zasilanie (28 V DC), V AC	100–240
Długość przewodu niskiego napięcia, m / stopy	10 / 33
Średnie zużycie energii przy maksymalnym wykorzystaniu urządzenia	25 kWh/miesiąc w obszarze pracy 3500 m ²
Natężenie prądu ładowania, A DC	7
Typ zasilacza ¹⁰	FW7458/28/D/XX/Y, ADP-200JR XX
Średni czas koszenia, min	145
Średni czas ładowania, min	45

Antena przewodu ograniczającego	Automower® 535 AWD EPOS
Zakres częstotliwości roboczych, Hz	100–80000
Maksymalne pole magnetyczne, dBuA/m ¹¹	82
Maksymalna moc częstotliwości radiowych ¹² , mW @60m	<25

Dane dot. dźwięku ¹³	Automower® 535 AWD EPOS
Poziom hałasu, słyszalny, dB (A)	63
Zmierzony poziom hałasu w dB (A)	62
Wahania emisji hałasu KWA, dB (A)	1
Poziom ciśnienia akustycznego w uchu operatora ¹⁴ , dB (A)	54

¹⁰ Wartości XX, YY mogą być dowolnymi znakami alfanumerycznymi lub pozostać puste dla celów marketingowych, bez różnic technicznych. „XX” określa wersję krajową, na przykład JP, a „Y” określa wersję produktu, na przykład V.

¹¹ Pomiar zgodny z normą EN 303 447.

¹² Maksymalna aktywna moc wyjściowa anten na paśmie częstotliwości roboczej urządzeń do komunikacji radiowej.

¹³ Określone zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE i normą EN 50636-2-107. Z wyjątkiem poziomu hałasu mierzonego zgodnie z normą ISO 11094:1991.

¹⁴ Wahania poziomu ciśnienia akustycznego K_{pA}, 2-4 dB (A)

Koszenie	Automower® 535 AWD EPOS
Układ tnący	5 noże przykręcone do tarczy tnącej
Maksymalna prędkość silnika tnącego, obr./min	2475
Pobór mocy podczas koszenia, W +/- 20%	42
Wysokość koszenia, cm / cale	3–7 / 1,2–2,8
Szerokość koszenia, cm / cale	22 / 8,7
Największe możliwe przejście dla instalacji przewodowej, cm / cale	60 / 24
Największe możliwe przejście dla instalacji EPOS™, cm / cale	200 / 80
Liczba przewodów doprowadzających	3
Maksymalne nachylenie obszaru pracy, %	70
Maksymalne nachylenie dla przewodu ograniczającego, %	50
Maksymalna długość przewodu ograniczającego, m / stopy	800 / 2600
Maksymalna długość pętli doprowadzającej ¹⁵ , m / stopy	400 / 1300
Wielkość obszaru, nieregularny — Sports 24, m ² / akry	2500 / 0,625
Wielkość obszaru, systematyczny — Sports 24, m ² / akry	3000 / 0,75
Wielkość obszaru, nieregularny — Standard 48, m ² / akry	3500 / 0,75
Wielkość obszaru, systematyczny — Standard 48, m ² / akry	6000 / 1,5
Wielkość obszaru, nieregularny — Max 72, m ² / akry	4000 / 1
Wielkość obszaru, systematyczny — Max 72, m ² / akry	9000 / 2,25
Kod IP	Automower® 535 AWD EPOS
Robot koszący	IPX4
Stacja ładująca	IPX1
Zasilacz	IP44

¹⁵ Pętla doprowadzająca jest pętlą, która składa się z przewodu doprowadzającego i części przewodu ograniczającego od połączenia z przewodem doprowadzającym do prawego złącza w stacji ładującej.

Obsługiwane zakresy częstotliwości	
Zakres częstotliwości Bluetooth®	2400,0–2483,5 MHz
Łączność komórkowa 2G	GSM 850 MHz, E-GSM 900 MHz, DCS 1800 MHz, PCS 1900 MHz
Łączność komórkowa 4G	Pasmo 12 (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 18 (850 MHz), pasmo 66 (1700 MHz), pasmo 85 (700 MHz)
SRD868 (Europa)	863–870 MHz
SRD915 (Ameryka Północna)	902–928 MHz
SRD915 (Australia)	915–928 MHz
SRD915 (Nowa Zelandia)	915–928 MHz

Klasa mocy		
Moc wyjściowa modułu Bluetooth®	8 dBm	
Łączność komórkowa 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
Łączność komórkowa 3G	Klasa mocy 3	24 dBm
Łączność komórkowa 4G	Klasa mocy 3	23 dBm
SRD868 (Europa)	13 dBm	
SRD915 (Ameryka Północna)	13 dBm	
SRD915 (Australia)	13 dBm	
SRD915 (Nowa Zelandia)	13 dBm	

Odchylenia od tych ogólnych danych technicznych są zawarte w rozdziałach dotyczących poszczególnych krajów.

Husqvarna AB nie gwarantuje pełnej kompatybilności pomiędzy urządzeniem a innymi typami 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 8*.

10.2 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.

11 Deklaracja zgodności

11.1 Oryginalna Deklaracja zgodności UE

EU Declaration of Conformity

EU Declaration of Conformity ROB-535AWD-25-3E

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

Description	Battery powered robotic lawn mower
Brand	HUSQVARNA
Type / Model	AUTOMOWER® 535 AWD EPOS
Identification	Serial numbers dating from 2025 week 40

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

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

and that the following standards and/or technical specifications are applied;
IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016 (EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A15:2021)
IEC 60335-2-107:2017+A1:2020+A2:2021 (EN 50636-2-107:2015+A1:2018+A2:2020+A3:2021)
EN ISO 12100:2010
EN IEC 63000:2018
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012
EN 55014-1:2017+A11:2020 and EN 55014-1:2021
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008+AC:1997 and EN 55014-2:2021
ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 and ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
ETSI EN 301 489-3 V2.3.2
ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
ETSI EN 303 447 V1.3.1
ETSI EN 300 328 V2.2.2
ETSI EN 301 511 V.12.5.1
ETSI EN 303 413 V1.2.1
ETSI EN 301 489-52 V1.2.1
ETSI EN 301 489-19 V2.2.1
ETSI EN 301 908-1 V15.2.1
ETSI EN 301 908-2 V13.1.1 (Automower® Connect 3G Version)
ETSI EN 301 908-13 V13.2.1 (Automower® Connect 4G Version)
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1
ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 and ETSI EN 300 220-2 V3.2.1
CEN EN 18031-1:2024
CEN EN 18031-2:2024


Sara Gard Jun 26, 2025 17:40 GMT+2

Sara Gard
Huskvarna

Director Residential EPAC Robotics R&D
Husqvarna AB, Husqvarna Forest and Garden Division
Responsible for technical documentation



11.2 Przetłumaczona Deklaracja zgodności UE

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

Opis	Akumulatorowy robot koszący
Marka	Husqvarna
Typ/model	HUSQVARNA AUTOMOWER® 535 AWD EPOS
Identyfikacja	Numery seryjne z 2025 tygodnia 40

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

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

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

- IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016 (EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A1 5:2021)
- IEC 60335-2-107:2017+A1:2020+A2:2021 (EN 50636-2-107:2015+A1:2018+A2:2020+A3:2021)
- EN ISO 12100:2010
- EN IEC 63000:2018
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012
- EN 55014-1:2017+A11:2020 i EN 55014-1:2021
- EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008+AC:1997 i EN 55014-2:2021
- ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 i ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
- ETSI EN 301 489-3 V2.3.2
- ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- ETSI EN 303 447 V1.3.1
- ETSI EN 300 328 V2.2.2
- ETSI EN 301 511 V12.5.1
- ETSI EN 303 413 V1.2.1
- ETSI EN 301 489-52 V1.2.1
- ETSI EN 301 489-19 V2.2.1
- ETSI EN 301 908-1 V15.2.1
- ETSI EN 301 908-2 V13.1.1 (wersja Automower® Connect 3G)
- ETSI EN 301 908-13 V13.2.1 (wersja Automower® Connect 4G)
- ETSI EN 300 220-1 V3.1.1
- ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 i ETSI EN 300 220-2 V3.2.1

- CEN EN 18031-1:2024
- CEN EN 18031-2:2024

Sara Gard

Huskvarna

Dyrektor ds. badań i rozwoju robotów EPAC do użytku domowego Husqvarna AB. Husqvarna Dywizja Forest and Garden. Osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną.





Husqvarna[®]

AUTOMOWER[®] jest znakiem towarowym należącym do Husqvarna AB.
Prawa autorskie[®] 2025 HUSQVARNA. Wszelkie prawa zastrzeżone.

www.husqvarna.com

Originalne instrukcje



1144757-61



2025-09-19