Husqvarna









Instrukcja obsługi

HUSQVARNA AUTOMOWER® 520/550

PL, Polski

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

SPIS TREŚCI

1 Wstęp

1.1 Pomoc techniczna....3
1.2 Opis produktu....3
1.3 Przegląd urządzenia.... 4
1.4 Symbole znajdujące się na produkcie....5
1.5 Symbole w Automower® Connect....5
1.6 Symbole na akumulatorze....6
1.7 Ogólne wskazówki dotyczące obsługi....6
1.8 Przegląd struktury ustawień w Automower® Connect (1).... 7
1.9 Przegląd struktury ustawień Automower® Connect (2).... 8
1.10 Przegląd struktury ustawień w Automower® Connect (3) (tylko łączność Bluetooth® o krótkim zasięgu)....9

2 Bezpieczeństwo

2.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa....10
2.2 Definicje dotyczące bezpieczeństwa....11
2.3 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi....11

3 Instalacja

3.1 Wprowadzenie — instalacja....15
3.2 Główne komponenty do instalacji....15
3.3 Ogólne przygotowania.... 15
3.4 Przed montażem przewodów....15
3.5 Montaż urządzenia....21
3.6 Umieszczanie przewodu w odpowiednim położeniu przy użyciu palików....23
3.7 Zakopywanie przewodu ograniczającego lub przewodu doprowadzającego....23
3.8 Przedłużanie przewodu ograniczającego lub przewodu doprowadzającego....23
3.9 Po zamontowaniu urządzenia....24
3.10 Automower® Connect.... 24
3.11 Ustawienia w Automower® Connect.... 26

4 Przeznaczenie

4.1 Wyłącznik zasilania....33
4.2 Początek.... 33
4.3 Tryb pracy - Start.... 33
4.4 Tryb pracy — Parkowanie....34
4.5 Wyłączanie produktu....34
4.6 Wyłączanie produktu....34
4.7 Ładowanie akumulatora....35

5 Przegląd

5.1 Wprowadzenie – konserwacja....36
5.2 Wyczyszczenie maszyny.... 36
5.3 Wymienić noże....37
5.4 Wymiana szczotek do kół....37
5.5 Akumulator....37
5.6 Serwis w sezonie zimowym.... 38

6 Rozwiązywanie problemów

6.1 Wprowadzenie – rozwiązywanie problemów....39
6.2 Komunikaty o błędach....39
6.3 Komunikaty informacyjne.... 44
6.4 Kontrolka LED na stacji ładującej....46
6.5 Kontrolka LED na produkcie.... 47
6.6 Objawy.... 48
6.7 Wyszukiwanie przerw w przewodzie ograniczającym.... 49

7 Transport, przechowywanie i utylizacja

7.1 Transport....52
7.2 Przechowywanie.... 52
7.3 Utylizacja....52

8 Dane techniczne

8.1 Dane techniczne.... 53
8.2 Zarejestrowane znaki handlowe....55

9 Gwarancja

9.1 Warunki gwarancji....56

10 Deklaracja zgodności UE

1 Wstęp

Numer seryjny:
Numer produktu:
Kod PIN:

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

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

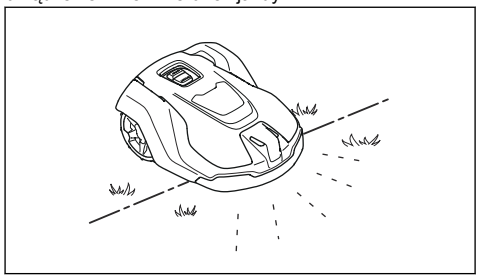
1.1 Pomoc techniczna

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

1.2 Opis produktu

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

Produkt jest kosiarką zautomatyzowaną. Produkt jest zasilany przy użyciu akumulatora i służy do automatycznego koszenia trawy. Podczas pracy naprzemiennie przechodzi z trybu koszenia w tryb ładowania i na odwrót. Schemat ruchu jest losowy, co oznacza, że trawnik jest koszony równomiernie i nie powstają żadne uszkodzenia. Pętla ograniczająca oraz przewód doprowadzający umożliwiają sterowanie ruchem produktu w obszarze pracy. Czujniki w produkcie wykrywają zbliżanie się do pętli ograniczającej Przód urządzenia zawsze przejeżdża na pewną odległość za pętlę ograniczającą, zanim urządzenie zawróci. W przypadku uderzenia w przeszkodę lub zbliżenia się do pętli ograniczającej urządzenie zmieni kierunek jazdy.



Operator wybiera ustawienia operacji w aplikacji Automower® Connect. W aplikacji pojawiają się wybrane oraz możliwe ustawienia robocze, a także tryb pracy produktu.

1.2.1 Technika koszenia

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

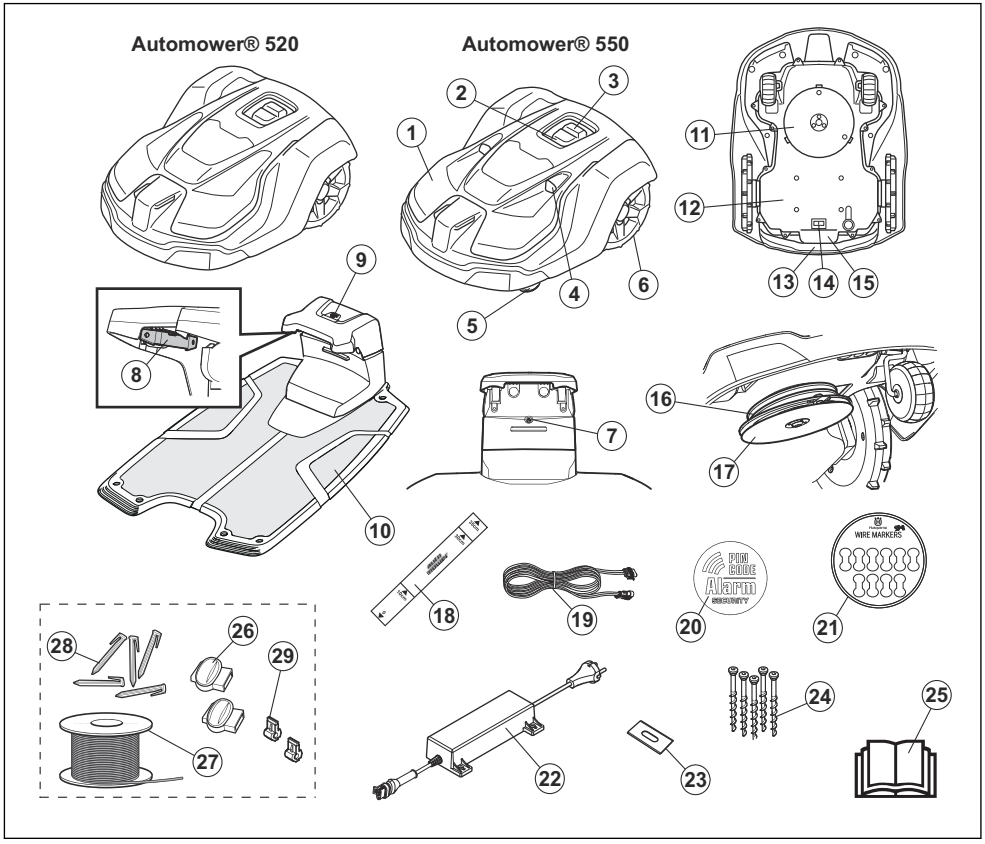
1.2.2 Znajdywanie stacji ładującej

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

1.2.3 Automower® Connect

Automower® Connect to mobilna aplikacja, która umożliwia zdalną zmianę ustawień w kosiarce. Patrz *Automower® Connect (tylko Bluetooth®) na stronie 32*.

1.3 Przegląd urządzenia



Liczbami na rysunku zaznaczono następujące części:

1. Obudowa
2. Kontrolka LED urządzenia
3. Przycisk STOP/START
4. Czujniki Ultrasonic
5. Koła przednie
6. Koła tylne
7. Kontrolka LED stacji ładującej
8. Taśmy stykowe
9. Przycisk Park
10. Stacja ładująca
11. Układ tnący
12. Podwozie z elektroniką, akumulatorem i silnikami
13. Uchwyt
14. Wyłącznik główny
15. Tabliczka znamionowa (zawierająca kod identyfikacyjny produktu)
16. Tarcza tnąca
17. Tarcza poślizgowa
18. Miarka
19. Przewód niskiego napięcia
20. Naklejka ostrzegawcza
21. Znaczniki do kabli
22. Zasilacz [1]
23. Dodatkowe noże
24. Śruby mocujące stację ładującą
25. Instrukcja obsługi i skrócony przewodnik
26. Złączki do przewodu pętli [2]

[1] Wygląd może różnić się w zależności od rynku
[2] Jest częścią zestawu instalacyjnego sprzedawanego oddzielnie.

27. Przewód do ułożenia pętli ograniczającej i przewodu doprowadzającego [3]
28. Szpilki[4]
29. Złącze do przewodu pętli [5]

1.4 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.



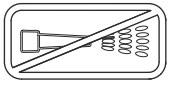
OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do pracy na urządzeniu lub jego podniesieniem należy je wyłączyć.



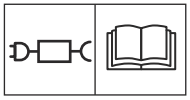
OSTRZEŻENIE: Zachować bezpieczną odległość od urządzenia podczas pracy. Nie zbliżać rąk i stóp do obracających się noży.



OSTRZEŻENIE: Nie jeździć na produkcie. Nie należy kłaść rąk ani stóp w pobliżu urządzenia lub pod nim.



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



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



Produkt jest zgodny z obowiązującymi dyrektywami Rady Europejskiej.



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



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



Nie należy skracać, przedłużać ani łączyć przewodu niskiego napięcia.

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

1.5 Symbole w Automower® Connect



Menu Harmonogram służy do ustawiania czasu koszenia trawy.



Menu Regulacja wysokości koszenia umożliwia operatorowi skonfigurowanie wysokości koszenia.



Menu Praca służy do ręcznego ustawiania pracy.



Menu Instalacja służy do ręcznego ustawiania instalacji.



Menu Akcesoria służy do konfiguracji ustawień akcesoriów.



Menu Ustawienia służy do zmiany ogólnych ustawień urządzenia. (Dostępne tylko dla łączności krótkiego zasięgu Bluetooth®)

[3] Patrz uwaga 2
[4] Patrz uwaga 2
[5] Patrz uwaga 2



Menu Ochrona umożliwia operatorowi wybór pomiędzy 3 poziomami ochrony. (Dostępne tylko dla łączności krótkiego zasięgu Bluetooth®)



Automower® Connect umożliwia operatorowi włączanie i wyłączanie modułu Automower® Connect w produkcie. (Dostępne tylko dla łączności krótkiego zasięgu Bluetooth®)

1.6 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.



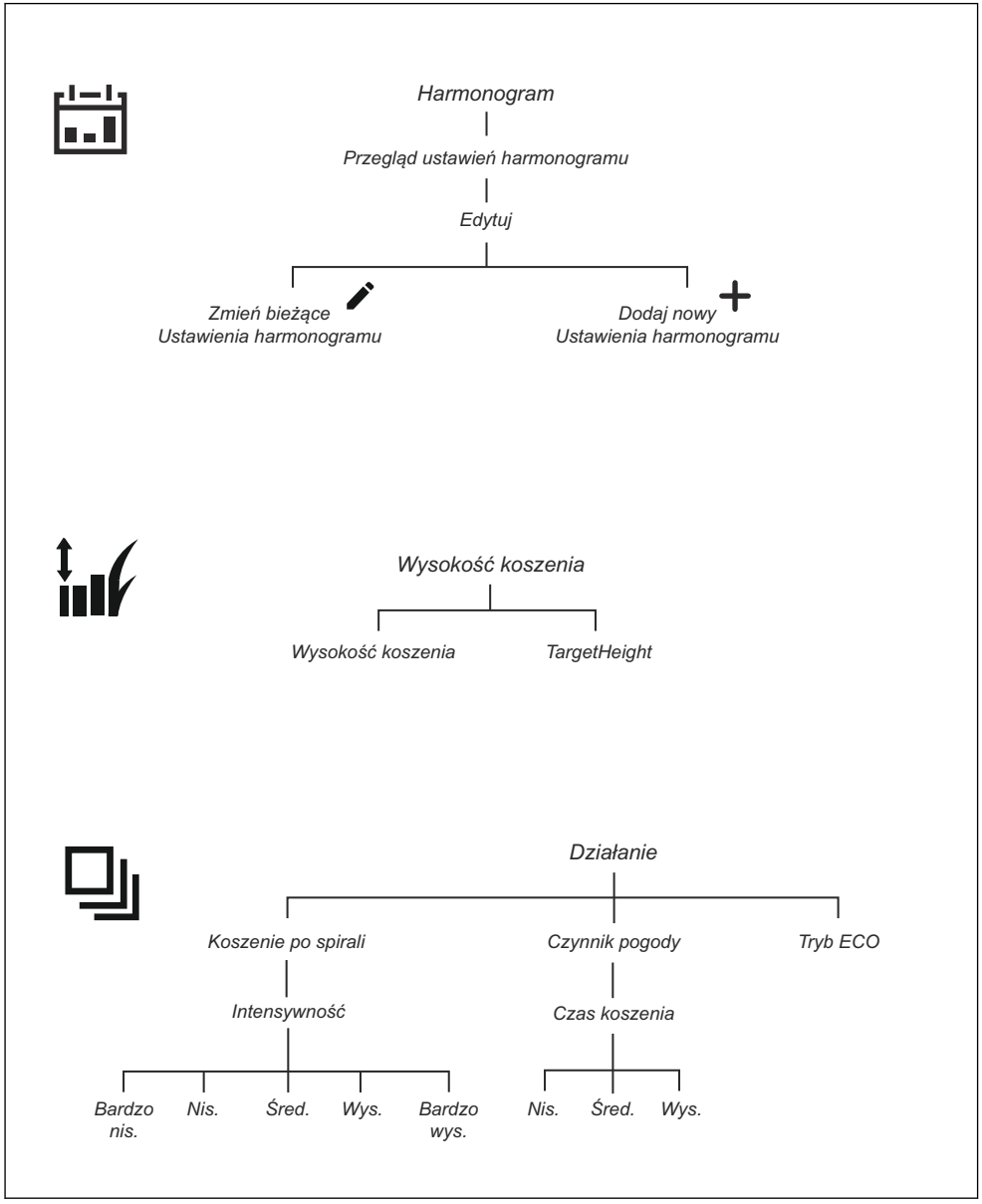
Nie zanurzać akumulatora w wodzie.

1.7 Ogólne wskazówki dotyczące obsługi

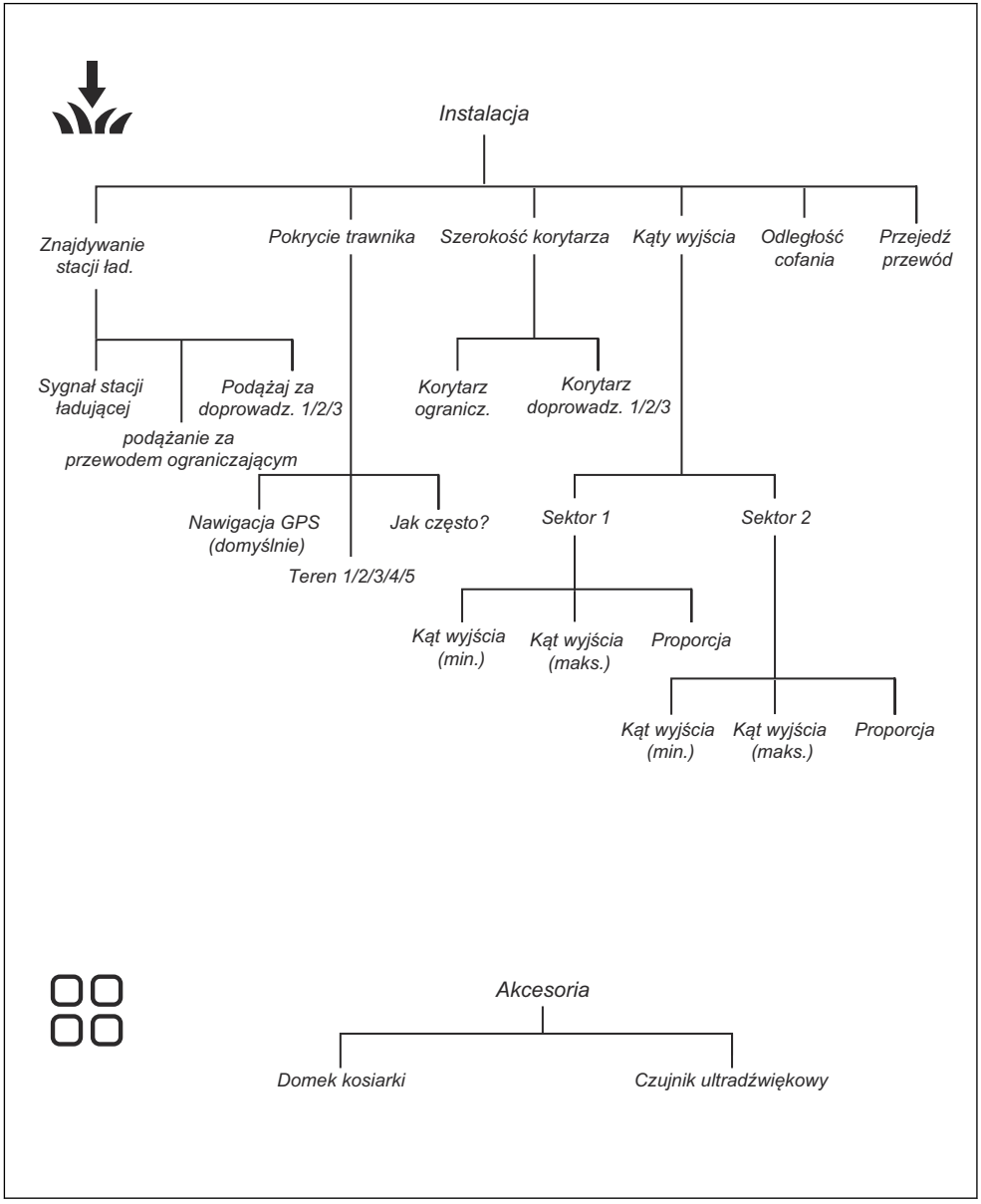
Dla ułatwienia czytania instrukcji obsługi wprowadzono następujący system wyróżniania tekstu:

- Tekst zapisany *kursywą* jest wyświetlany w aplikacji Automower® Connect lub stanowi odwołanie do innej części instrukcji obsługi.
- Tekst zapisany **pogrubioną czcionką** to nazwy przycisków, które znajdują się na urządzeniu lub w aplikacji Automower® Connect.

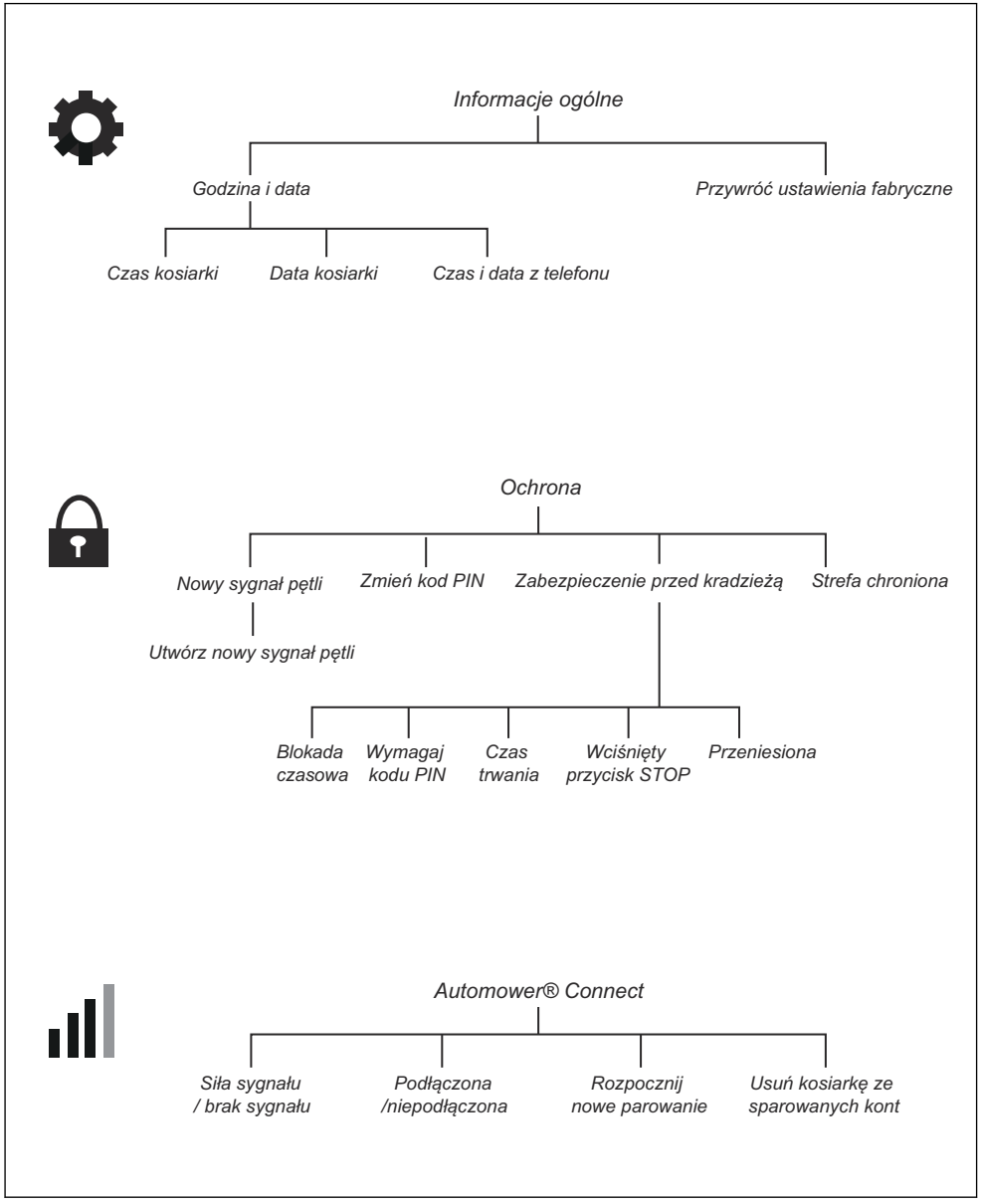
1.8 Przegląd struktury ustawień w Automower® Connect (1)



1.9 Przegląd struktury ustawień Automower® Connect (2)



1.10 Przegląd struktury ustawień w Automower® Connect (3) (tylko łączność Bluetooth® o krótkim zasięgu)



2.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

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

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

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

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

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

Akumulator należy ładować w załączonej stacji ładującej. Następstwem nieprawidłowej obsługi może być porażenie prądem, przegrzanie lub wyciek cieczy korozyjnej z akumulatora. W przypadku wycieku elektrolitu należy przepłukać plamę wodą lub

środkiem zobojętniającym. W przypadku kontaktu z oczami należy skontaktować się z lekarzem.

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

Przed wyjęciem akumulatora należy odłączyć urządzenie od sieci zasilającej.



OSTRZEŻENIE: Nieprawidłowe użytkowanie urządzenia może być niebezpieczne.



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



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



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

2.2 Definicje dotyczące bezpieczeństwa

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



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



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

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

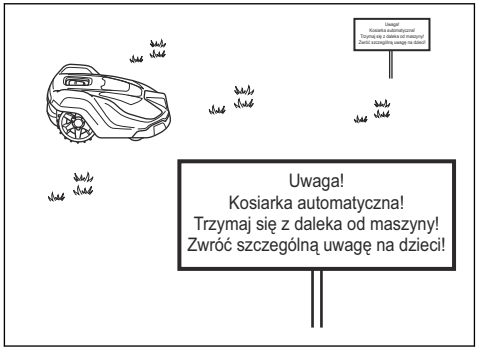
2.3 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi

2.3.1 Użytkowanie

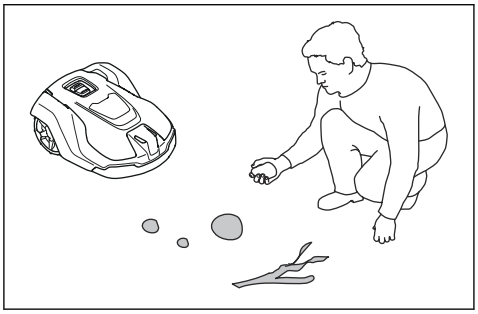
- Urządzenie może być używane tylko z wyposażeniem zalecanym przez producenta.

Wszelkie inne sposoby użytkowania są nieprawidłowe. Należy dokładnie przestrzegać wskazówek producenta dot. użytkowania/konserwacji.

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



- Należy korzystać z trybu parkowania (patrz *Tryb pracy — Parkowanie na stronie 34*) lub wyłączać urządzenie, jeśli w obszarze koszenia znajdują się ludzie, w szczególności dzieci, lub zwierzęta. Patrz *Wyłączanie produktu na stronie 34*. Zaleca się zaprogramowanie pracy kosiarki w godzinach wolnych od aktywności. Należy pamiętać, że niektóre gatunki zwierząt, np. jeże, są aktywne w nocy. Urządzenie może spowodować obrażenia tych gatunków zwierząt. Patrz *Harmonogram na stronie 26*.
- Nie wolno montować stacji ładującej ani żadnych akcesoriów w miejscu położonym w promieniu 60 cm / 24 cali (lub mniejszym) od materiałów łatwopalnych oraz pod i nad takimi materiałami w dowolnej odległości w pionie. Nie należy montować zasilacza w obszarze, w którym znajdują się łatwopalne materiały. W przypadku usterki może dojść do nagrzania się stacji ładującej i zasilacza, co grozi pożarem.
- Sprawdzić, czy w trawniku nie znajdują się żadne ciała obce takie jak kamienie, gałęzie, narzędzia lub zabawki. Jeśli noże uderzą o jakiekolwiek ciało obce, mogą ulec uszkodzeniu. Przed usunięciem blokady należy zawsze wyłączyć produkt. Przed ponownym uruchomieniem urządzenia, należy sprawdzić je pod kątem uszkodzeń. Patrz *Wyłączanie produktu na stronie 34*.



- Jeśli produkt zaczyna drgać w nienaturalny sposób. Przed ponownym włączeniem produktu należy go wyłączyć i sprawdzić pod kątem uszkodzeń. Patrz *Wyłączanie produktu na stronie 34*.
- Produkt należy włączać zgodnie z instrukcją. Po włączeniu produktu trzymać ręce i stopy z dala od obracających się ostrzy. Nie wolno wkładać rąk ani stóp pod urządzenie.
- Nigdy nie wolno dotykać niebezpiecznych części, takich jak tarcza tnąca, przed ich całkowitym zatrzymaniem.
- Nigdy nie wolno podnosić urządzenia ani przenosić go, gdy jest włączone.
- Nie należy dopuszczać do kolizji urządzenia z ludźmi lub innymi żywymi istotami. Jeśli człowiek lub inna istota żyjąca znajdzie się na drodze urządzenia, należy je natychmiast zatrzymać. Patrz *Wyłączanie produktu na stronie 34*.
- Nie wolno kłaść niczego na produkcie ani na stacji ładującej.
- Nie należy dopuszczać, aby urządzenie pracowało z uszkodzoną tarczą osłaniającą, tarczą tnącą lub obudową zewnętrzną. Nie wolno go także używać w przypadku uszkodzenia noży, śrub, nakrętek lub przewodów. Nigdy nie podłączać ani nie dotykać uszkodzonego przewodu przed jego odłączeniem od zasilania.
- Nie używać produktu, gdy nie działa przycisk **STOP**.
- Zawsze wyłączać produkt, gdy nie jest on używany. Produkt można uruchomić tylko po wprowadzeniu prawidłowego kodu PIN.
- Urządzenie nie może pracować w tym samym czasie, co system zraszania. Należy użyć funkcji *Harmonogram*, aby produkt i zraszacz nie pracowały jednocześnie. Patrz *Harmonogram na stronie 26*.
- Firma Husqvarna nie gwarantuje pełnej kompatybilności pomiędzy urządzeniem a innego

typu systemami bezprzewodowymi, takimi jak piloty zdalnego sterowania, nadajniki radiowe, aparaty słuchowe dla niedosłyszących, podziemne elektryczne ogrodzenia dla zwierząt itp.

- Wbudowany alarm jest bardzo głośny. Należy zachować ostrożność, zwłaszcza jeśli urządzenie jest obsługiwane w pomieszczeniu.
- Metalowe przedmioty znajdujące się w ziemi (np. żelbeton lub siatki przeciw szkodnikom) mogą powodować zatrzymanie. Metalowe przedmioty mogą powodować zakłócenia pętli sygnałowej, co może prowadzić do zatrzymania urządzenia.
- Temperatura pracy i przechowywania wynosi 0–50°C / 32–122°F. Zakres temperatury ładowania wynosi 0–45°C / 32–113°F. Zbyt wysokie temperatury mogą spowodować uszkodzenie produktu.

2.3.2 Zasady bezpieczeństwa związane z akumulatorem

OSTRZEŻENIE: Akumulatory litowo-jonowe mogą wybuchnąć lub spowodować pożar w przypadku zdemontowania, zwarcia, kontaktu z wodą, ogniem lub wysoką temperaturą. Z akumulatorem należy obchodzić się ostrożnie, nie demontować go, nie otwierać ani nie korzystać z w niewłaściwych zastosowaniach elektrycznych/ mechanicznych. Akumulatorów ani ogniw nie należy przechowywać w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

Więcej informacji na temat akumulatora znajduje się w sekcji *Dane techniczne na stronie 53*

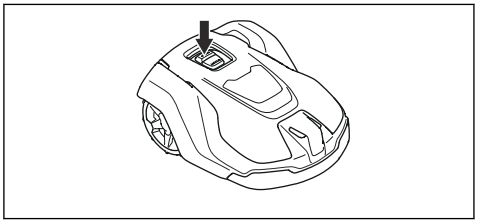
2.3.3 Podnoszenie i przenoszenie urządzenia

OSTRZEŻENIE: Urządzenie należy wyłączyć przed jego podniesieniem. Urządzenie jest wyłączone, gdy **wyłącznik główny** znajduje się w pozycji *0*.

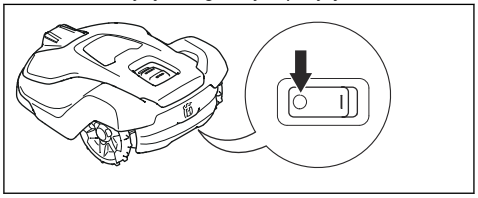
UWAGA: Nie należy podnosić produktu kiedy jest zaparkowany w stacji ładującej. Może to spowodować uszkodzenie stacji ładującej i/lub produktu. Przed podniesieniem urządzenia nacisnąć przycisk **STOP** i wysunąć je ze stacji ładującej.

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

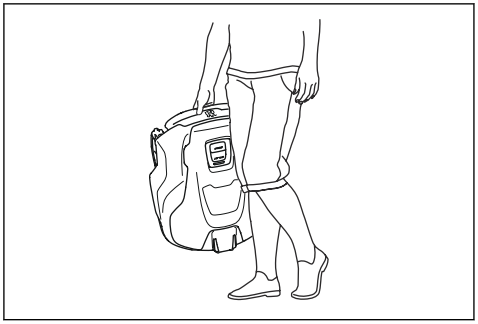
1. Zatrzymać produkt za pomocą przycisku **STOP**.



2. Ustawić wyłącznik główny w pozycji *0*.



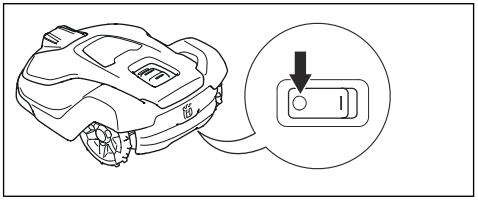
3. W czasie przenoszenia urządzenia za uchwyt tarcza tnąca powinna znajdować się z dala od ciała.



2.3.4 Przegląd

OSTRZEŻENIE: Kiedy urządzenie jest obrócone do góry kołami, wyłącznik zasilania powinien być zawsze ustawiony w pozycji *0*.

Wyłącznik główny powinien być ustawiony w pozycji *0* przed wykonaniem wszystkich czynności przy podwoziu kosiarki, np. podczas czyszczenia lub wymiany noży.

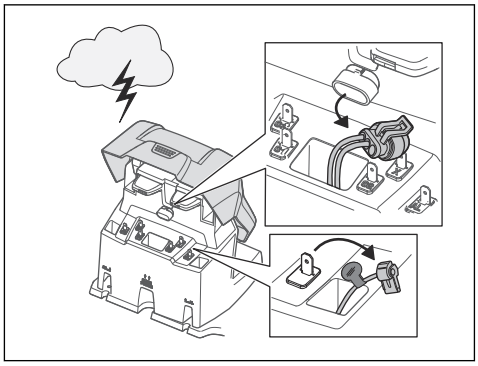


UWAGA: Do czyszczenia produktu nie można używać myjki ciśnieniowej ani nawet bieżącej wody. Nie używać rozpuszczalników do czyszczenia.

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

Raz w tygodniu należy sprawdzić wszystkie części urządzenia i wymienić zużyte lub uszkodzone części. Patrz *Przegląd na stronie 36*.

2.3.5 W czasie burzy



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

1. Oznaczyć przewody w celu uproszczenia podłączania. Styki stacji ładującej są oznaczone jako AR, AL i G1/G2/G3.
2. Należy odłączyć wszystkie przewody i zasilanie.
3. Kiedy zagrożenie burzą minie, należy podłączyć ponownie wszystkie przewody i źródło zasilania. Ważne jest, aby każdy przewód został podłączony we właściwe miejsce.

3 Instalacja

3.1 Wprowadzenie — instalacja



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



UWAGA: Używać oryginalnych części zamiennych i materiałów montażowych.

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

Automower® 550 zawiera rozwiązanie Automower® Club Solution, dzięki czemu można używać 2 lub 3 produktów w tej samej instalacji, patrz *Automower® Club Solution na stronie 20*.

3.2 Główne komponenty do instalacji

Instalacja obejmuje następujące elementy:

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

3.3 Ogólne przygotowania



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

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

- Sporządzić plan obszaru roboczego i uwzględnić wszystkie przeszkody. Ułatwi to znalezienie najlepszego miejsca dla stacji ładującej oraz pętli ograniczającej i przewodu doprowadzającego.
- Oznaczyć na planie punkt, w którym zostanie umieszczona stacja ładująca, przewód ograniczający i przewód doprowadzający.
- Oznaczyć na planie punkt, w którym przewód doprowadzający łączy się z pętlą ograniczającą. Patrz *Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 22*.
- Uzupełnić ubytki w trawniku.
- Przed zamontowaniem urządzenia należy skosić trawę. Upewnić się, że maksymalna wysokość trawy wynosi 10 cm / 4 cali.

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

3.4 Przed montażem przewodów

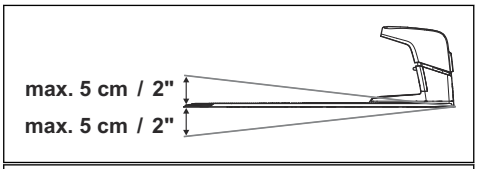
Przewody można przymocować do ziemi z wykorzystaniem szpilek lub zakopać je. Z tych 2 procedur można skorzystać w tym samym obszarze roboczym.

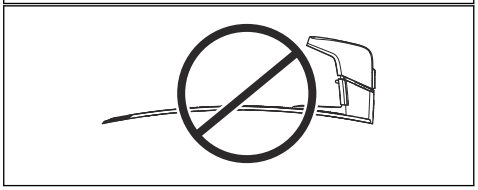


UWAGA: Jeśli w obszarze roboczym używany jest wertykulator, należy zakopać pętlę ograniczającą i przewód doprowadzający, aby zapobiec ich uszkodzeniu.

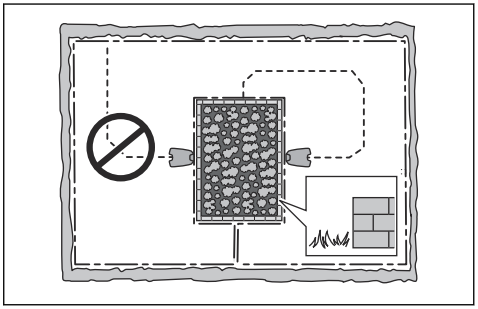
3.4.1 Miejsce instalacji stacji ładującej

- Wolna przestrzeń od strony przedniej krawędzi stacji ładującej musi wynosić przynajmniej 2 m / 7 stóp. Patrz *Określanie lokalizacji przewodu doprowadzającego na stronie 19*.
- Wolna przestrzeń po prawej i lewej stronie środka stacji ładującej musi wynosić przynajmniej 150 cm / 60 cali.
- Umieścić 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 dwóch części przedzielonych stromą pochyłością, zalecamy umieszczenie stacji ładującej w części znajdującej się poniżej nachylenia.
- 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 18*.



3.4.2 Określanie lokalizacji zasilacza

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

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

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



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

Przewody niskiego napięcia o różnych długościach są dostępne jako akcesoria.

3.4.3 Określanie lokalizacji pętli ograniczającej

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

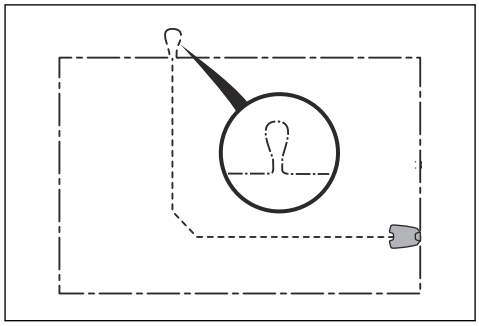
UWAGA: Nie pozwolić urządzeniu na jazdę po żwirze.

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

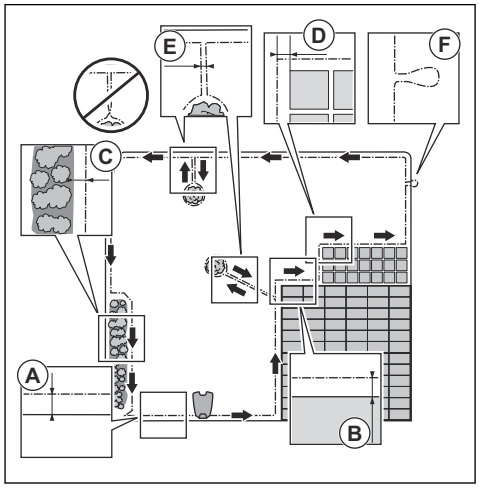
UWAGA: Aby zapewnić cichą pracę urządzenia, odizolować wszystkie przeszkody takie jak drzewa, korzenie i kamienie.

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

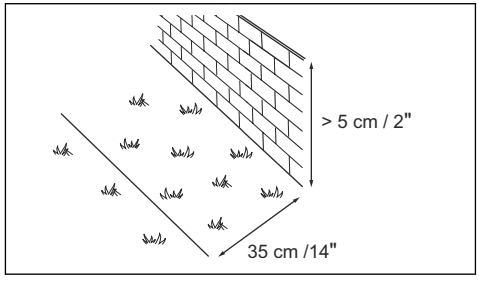
Aby ułatwić połączenie przewodu doprowadzającego z pętlą ograniczającą, należy wykonać pętelkę w miejscu ich połączenia. Wykonać ok. 20-centymetrową / 8-calową pętelkę na pętli ograniczającej.



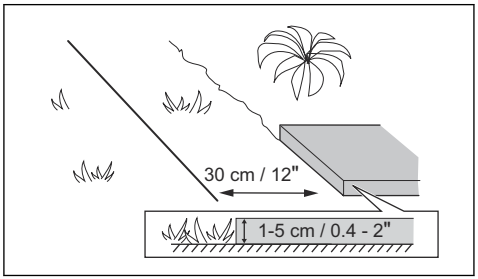
Uwaga: Przed zainstalowaniem pętli ograniczającej i przewodu doprowadzającego wykonać plan obszaru roboczego.



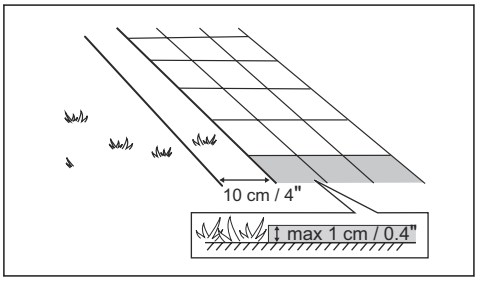
- Ułożyć pętlę ograniczającą wokół całego obszaru roboczego (A). Dostosować odległość między pętlą ograniczającą i przeszkodami.
- Ułożyć pętlę ograniczającą w odległości 35 cm / 14″ (B) od przeszkody, która jest wyższa niż 5 cm / 2″.



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



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



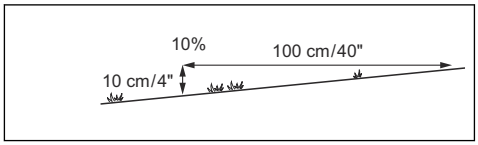
- W przypadku chodnika brukowanego w ogrodzie, który jest na równi z trawnikiem, umieścić pętlę ograniczającą poniżej chodnika.

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

- W przypadku tworzenia wyspy pętle ograniczające biegnące do i od wyspy powinny znajdować się obok siebie (E). Ułożyć przewody pod jedną szpilką mocującą je do ziemi. Patrz *Tworzenie wyspy na stronie 18*.
- Wykonać pętelkę (F) w miejscu, w którym przewód doprowadzający jest podłączony do pętli ograniczającej.

3.4.3.1 Umieszczanie przewodu ograniczającego na pochyłości

Produkt może pracować na 45% pochyleniu. Zbocza o zbyt dużym nachyleniu należy odizolować za pomocą pętli ograniczającej. Nachylenie (%) oblicza się jako wysokość na metr. Przykład: 10 cm / 100 cm = 10%.



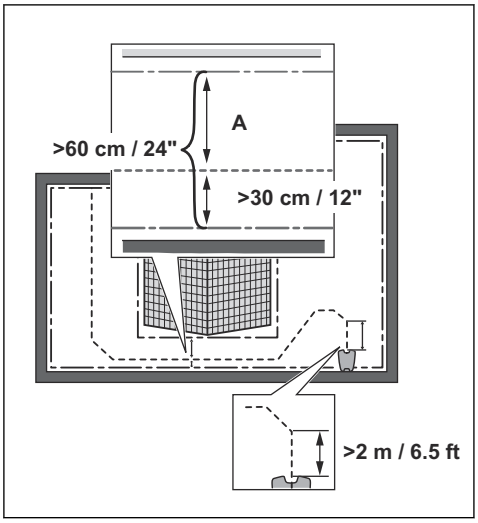
- W przypadku pochyłości o nachyleniu większym niż 45% w obszarze roboczym należy odizolować pochyłość za pomocą przewodu ograniczającego.
- W przypadku pochyłości o nachyleniu większym niż 15% wzdłuż zewnętrznej krawędzi trawnika, umieścić przewód ograniczający w odległości 20 cm / 8″ (A) od krawędzi.
- W przypadku pochyłości sąsiadujących z drogami publicznymi ustawić barierę o wielkości nie mniejszej niż 15 cm / 6 cali wzdłuż zewnętrznej krawędzi pochyłości. Jako barierę można wykorzystać ścianę lub ogrodzenie.

3.4.3.2 Przejścia

Przejście to część obszaru, która po obu stronach ma pętlę ograniczającą oraz łączy 2 większe części obszaru pracy. Odległość między pętlą ograniczającą po obu stronach przejścia musi wynosić co najmniej 60 cm / 24 cale.

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

Zalecana minimalna odległość między przewodem doprowadzającym a pętlą ograniczającą wynosi 30 cm / 12 cali. Urządzenie porusza się wzdłuż lewej strony przewodu doprowadzającego (z perspektywy operatora stojącego przodem do stacji ładującej). Zaleca się, aby zachować jak najwięcej wolnej przestrzeni po lewej stronie przewodu doprowadzającego (A).

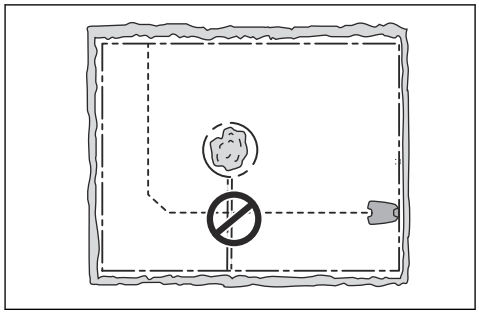


3.4.3.3 Tworzenie wyspy

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.

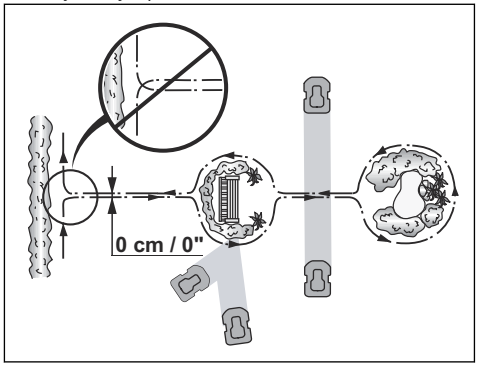
UWAGA: Odizolować lub usunąć przeszkody o wysokości mniejszej niż 15 cm / 5.9 cali. Odizolować lub usunąć przeszkody, które są lekko pochylone, na przykład kamienie, drzewa lub korzenie. Pozwoli to zapobiec uszkodzeniu ostrzy urządzenia.



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

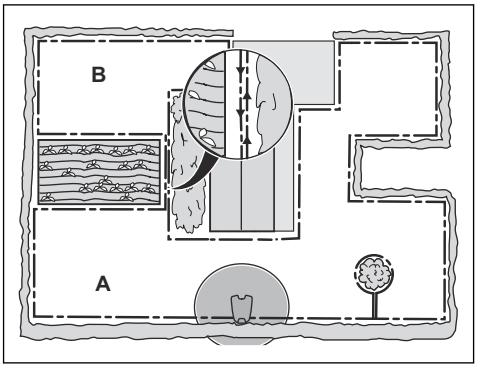
Niektóre przeszkody są odporne na kolizję, na przykład drzewa lub krzewy o wysokości większej niż 15 cm / 5.9 cali. Urządzenie zderzy się z przeszkodą i obierze nowy kierunek.

- 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.



3.4.3.4 Tworzenie obszaru odrębnego

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



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

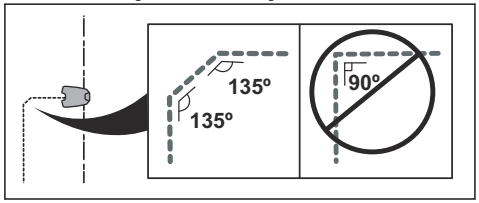
- Poprowadzić przewód ograniczający wokół obszaru odrębnego (B), aby stworzyć wyspę. Patrz *Tworzenie wyspy na stronie 18*.

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

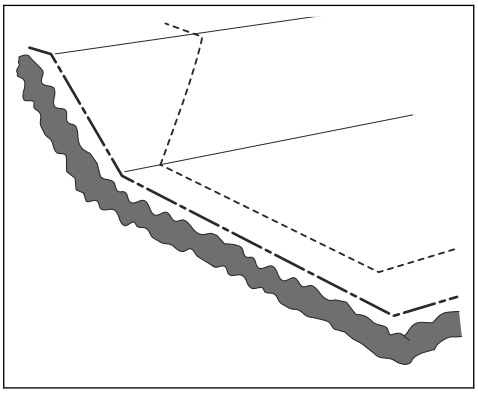
Uwaga: Gdy urządzenie kosi trawę w obszarze odrębnym, należy wybrać tryb *Obszar odrębny*. Patrz *Tryb pracy - Start na stronie 33*.

3.4.4 Określanie lokalizacji przewodu doprowadzającego

- Umieścić przewód doprowadzający w minimalnej odległości 2 m / 7 stóp od stacji ładującej.
- Należy zachować jak największą przestrzeń po lewej stronie przewodu prowadzącego, patrząc w stronę stacji ładującej. Patrz *Miejsce instalacji stacji ładującej na stronie 15*.
- Umieścić przewód doprowadzający w minimalnej odległości 30 cm / 12 cali od przewodu ograniczającego.
- Podczas instalacji przewodu doprowadzającego nie wolno go nadmiernie zginać.

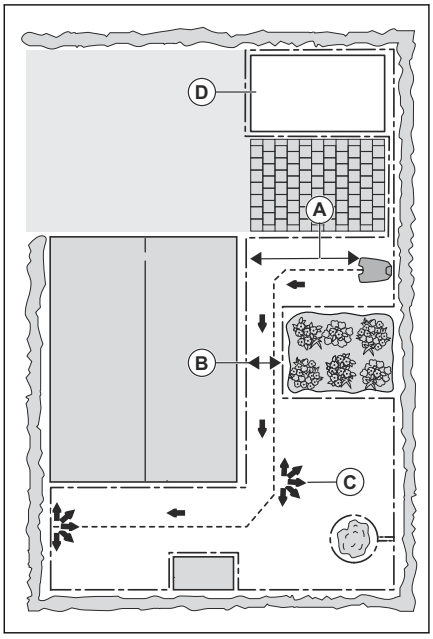


- Jeśli w obszarze pracy występuje wzniesienie, umieścić przewód doprowadzający w poprzek wzniesienia.



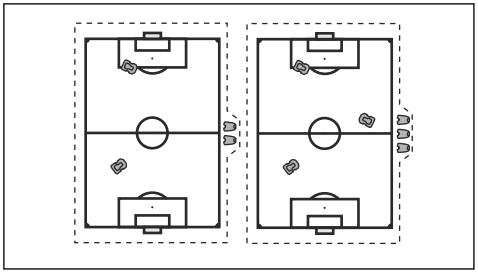
3.4.5 Przykładowe obszary pracy

- 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 28*.
- Należy skorzystać z nawigacji GPS, która ułatwia produktowi wybór optymalnego trybu pracy. Patrz *Pokrycie trawnika na stronie 28*.
- Jeśli w obszarze pracy znajduje się obszar odrębny (D), zapoznać się z *Obszar odrębny na stronie 33*. Umieścić urządzenie w obszarze odrębnym i wybrać tryb pracy *Obszar odrębny*.

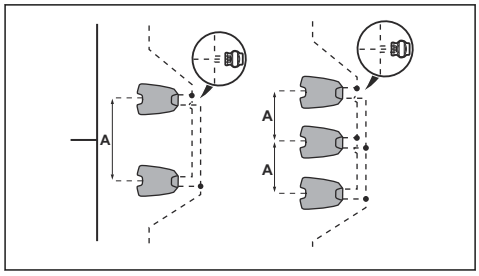


3.4.6 Automower® Club Solution

Dzięki rozwiązaniu Automower® Club Solution można korzystać z 2 lub 3 produktów w jednej instalacji. Rozwiązanie wymaga specjalnej konfiguracji w produkcie, a instalacja przewodów ograniczających i stacji ładujących jest inna. Aby skorzystać z rozwiązania Automower® Club Solution, należy skontaktować się z lokalnym punktem sprzedaży Husqvarna.



Pętla ograniczająca i stacje ładujące muszą być zainstalowane równolegle. Zalecana odległość (A) między stacjami ładowania wynosi 5 m / 16 stóp. Maksymalna szerokość obszaru pracy wynosi 70 m / 230 stóp.



Zmiany w korzystaniu z konfiguracji Automower® Club Solution są następujące:

- Urządzenie znajdzie stację ładującą za pomocą sygnału tej stacji lub będzie podążać za pętlą ograniczającą w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- Nie można używać przewodów doprowadzających.
- Nie można używać przycisku **Park**.
- Prędkość tarczy tnącej i poziom hałasu zwiększają się.

3.5 Montaż urządzenia

3.5.1 Narzędzia instalacyjne

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

3.5.2 Instalacja stacji ładującej

OSTRZEŻENIE: Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących bezpieczeństwa elektrycznego.

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

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

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

OSTRZEŻENIE: Istnieje ryzyko porażenia prądem. W przypadku podłączania zasilacza do gniazda zasilania należy używać wyłącznie wyłącznika różnicowoprądowego (RCD) przy prądzie wyłączeniowym nie większym niż 30 mA. Dotyczy Stanów Zjednoczonych/Kanady. Jeśli źródło zasilania znajduje się na zewnątrz: Istnieje ryzyko porażenia prądem. Zainstalować tylko w gnieździe (RCD) klasy A GFCI, które ma osłonę odporną na działanie warunków atmosferycznych, niezależnie od tego, czy nasadka osprzętu jest włożona, czy wyciągnięta.

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

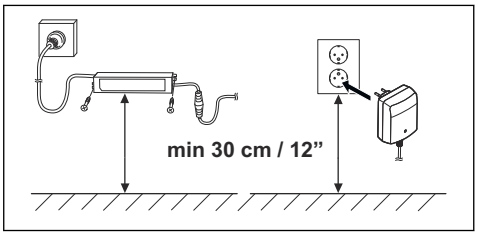
UWAGA: Nie stawać na płycie podstawy stacji ładującej.

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

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

1. Przeczytać ze zrozumieniem instrukcje dotyczące umiejscowienia stacji ładującej. Patrz *Miejsce instalacji stacji ładującej na stronie 15*.
2. Ustawić stację ładującą w wybranym obszarze.

   Uwaga: Dopóki przewód doprowadzający nie zostanie zainstalowany, nie należy przymocowywać stacji ładującej do ziemi za pomocą śrub. Patrz *Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 22*.
3. Podłączyć przewód niskiego napięcia do stacji ładującej.
4. Umieścić zasilacz na wysokości wynoszącej co najmniej 30 cm / 12″.



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

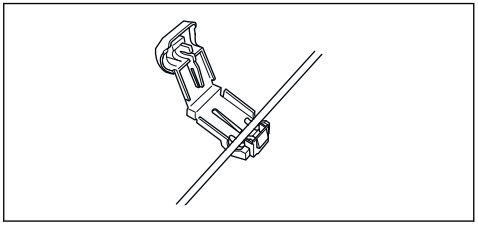
Uwaga: Po podłączeniu stacji ładującej można już naładować urządzenie. Umieścić produkt w stacji ładującej w czasie układania pętli ograniczającej i przewodu doprowadzającego. Włączyć produkt, aby rozpocząć ładowanie. Patrz *Wyłącznik zasilania na stronie 33*. Nie należy zmieniać żadnych ustawień produktu przed zakończeniem instalacji.

6. Przymocować przewód niskiego napięcia do ziemi za pomocą szpilek lub zakopać go. Patrz *Umieszczanie przewodu w odpowiednim położeniu przy użyciu palików na stronie 23* lub *Zakopywanie przewodu ograniczającego lub przewodu doprowadzającego na stronie 23*.
7. Podłączyć przewody do stacji ładującej po zakończeniu instalacji pętli ograniczającej i przewodu doprowadzającego. Patrz *Montaż przewodu ograniczającego na stronie 22* i *Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 22*.
8. Po zainstalowaniu przewodu doprowadzającego należy przymocować stację ładującą do ziemi za pomocą dostarczonych śrub. Patrz *Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 22*.

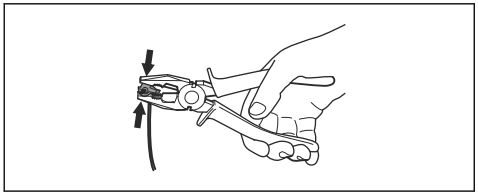
3.5.3 Montaż przewodu ograniczającego

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

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



3. Ścisnąć złącze za pomocą szczypiec.

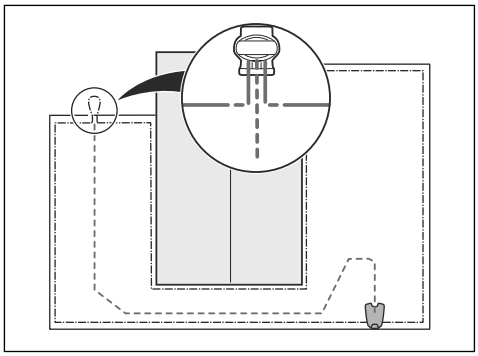


4. Odciąć 1-2 cm / 0.4-0.8″ przewodu ograniczającego nad każdym złączem.
5. Umieścić prawe złącze na styku metalowym znajdującym się na stacji ładującej z oznaczeniem „AR”.
6. Umieścić lewe złącze na styku metalowym znajdującym się na stacji ładującej z oznaczeniem „AL”.

3.5.4 Montaż przewodu doprowadzającego

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

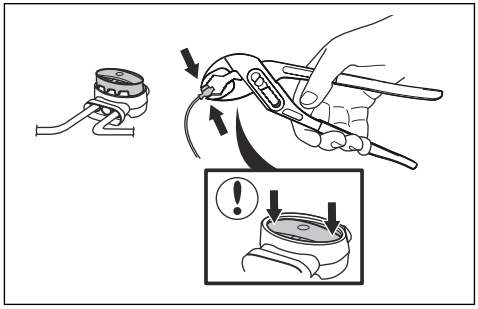
1. Otworzyć złącze i włożyć przewód do złącza.
2. Ścisnąć złącze za pomocą szczypiec.
3. Odciąć 1-2 cm / 0.4-0.8 cali przewodu doprowadzającego nad każdym złączem.
4. Wsunąć przewód doprowadzający przez szczelinę na płytce stacji ładującej.
5. Wcisnąć złącze na metalowy styk znajdujący się na stacji ładującej z oznaczeniem „G1” w stosownych przypadkach dotyczy także „G2” i „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) Umieścić 2 końcówki przewodu ograniczającego oraz końcówkę przewodu doprowadzającego w złączu.

Uwaga: Upewnić się, że końce przewodów są widoczne przez przezroczysty obszar na końcu złączki.

b) Wcisnąć przycisk na złączce za pomocą regulowanych kombinerek.



10. Przymocować przewód doprowadzający do podłoża za pomocą palików lub zakopać przewód doprowadzający w ziemi. Patrz *Umieszczanie przewodu w odpowiednim położeniu przy użyciu palików na stronie 23* lub *Zakopywanie przewodu ograniczającego lub przewodu doprowadzającego na stronie 23*.
11. Podłączyć stację ładującą do gniazda zasilania.

3.6 Umieszczanie przewodu w odpowiednim położeniu przy użyciu palików

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

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

1. Umieścić przewód ograniczający i przewód doprowadzający na podłożu.
2. Rozstawić paliki w maksymalnej odległości 30 cm / 12 cali od siebie.
3. Przymocować paliki do ziemi za pomocą młotka lub podbijaka z tworzywa sztucznego.

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

3.7 Zakopywanie przewodu ograniczającego lub przewodu doprowadzającego

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

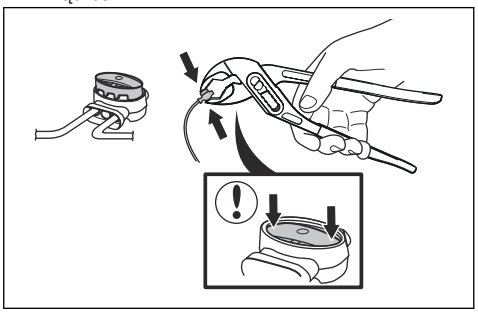
3.8 Przedłużanie przewodu ograniczającego lub przewodu doprowadzającego

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

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

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

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



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

3.9 Po zamontowaniu urządzenia

3.9.1 Kontrola wzrokowa stacji ładującej

1. Upewnić się, że kontrolka LED na stacji ładującej świeci się na zielono.
2. Jeśli kontrolka LED nie świeci się na zielono, skontrolować instalację. Patrz *Kontrolka LED na stacji ładującej na stronie 46* i *Instalacja stacji ładującej na stronie 21*.

3.9.2 Konfigurowanie podstawowych ustawień

Po pierwszym włączeniu produktu należy ustawić pewne podstawowe ustawienia przed rozpoczęciem jego użytkowania. Konieczne jest np. sparowanie produktu ze stacją ładującą. Można również włączyć zabezpieczenie przed kradzieżą w GeoFence Patrz *Strefa chroniona na stronie 32*. Produkt trzeba również sparować z aplikacją Automower® Connect w celu zmiany ustawień i rozpoczęcia obsługi produktu. Patrz *Automower® Connect na stronie 24*.

1. Włącz urządzenie.

   Uwaga: Tryb parowania Bluetooth® pozostanie aktywny przez 3 min. Jeżeli parowanie w tym czasie nie powiedzie się, należy wyłączyć produkt. Zaczekać, aż wskaźnik stanu LED zgaśnie, a następnie włączyć produkt ponownie.

2. Wprowadzić fabryczny kod PIN.
3. Zalogować się na konto Husqvarna w aplikacji Automower® Connect.
4. Uruchomić aplikację Bluetooth® na urządzeniu przenośnym.
5. Wybrać opcję *Moje kosiarki* w aplikacji Automower® Connect, a następnie wybrać znak plus (+).
6. Wybrać model. Aplikacja Automower® Connect wyszuka dostępne produkty w bliskim zasięgu (Bluetooth®).
7. Wybrać produkt.
8. Postępować zgodnie z instrukcjami w aplikacji Automower® Connect.

Uwaga: Parowanie produktu z aplikacją Automower® Connect przeprowadza się tylko jeden raz.

Uwaga: Aby odłączyć aplikację Automower® Connect, należy ją całkowicie zamknąć.

3.10 Automower® Connect

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

Produkt może łączyć się z urządzeniami mobilnymi, w których zainstalowano aplikację Automower® Connect. Automower® Connect to darmowa aplikacja na urządzenia mobilne. Aplikacja Automower® Connect zapewnia dodatkowe funkcje dla produktu Husqvarna: Użytkownik może:

- sprawdzić stan produktu,
- zmieniać ustawienia produktu,
- uzyskać szczegółowe informacje dotyczące produktu,
- zostać zaalarmowany, gdy produkt znajdzie się poza obszarem roboczym,
- zapoznać się ze statystykami produktu.

Uwaga: Obsługa Automower® Connect nie jest dostępna we wszystkich krajach ze względu na regionalnie określone systemy komórkowe. Dołączona usługa dożywotnia Automower® Connect ma zastosowanie tylko wtedy, gdy w obszarze działania dostępny jest Internet 2G/3G/4G dostarczany przez firmę trzecią.

Aplikacja Automower® Connect jest preferowana w przypadku instalacji jednego lub kilku produktów. W przypadku użytkowników posiadających większą liczbę produktów zalecamy użycie aplikacji Husqvarna Fleet Services™ Patrz *Husqvarna Fleet Services™ na stronie 32*.

3.10.1 Instalacja aplikacji Automower® Connect

1. Pobrać aplikację Automower® Connect na urządzeniu przenośnym.

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

3.10.2 Parowanie Automower® Connect z produktem

1. Wykonać kroki 1-7 przedstawione w sekcji *Konfigurowanie podstawowych ustawień na stronie 24*.
2. Postępować zgodnie z instrukcjami w aplikacji Automower® Connect.

3.10.3 Panel nawigacyjny

Na panelu nawigacyjnym jest pokazywany aktualny stan produktu w formie wizualnej i tekstowej. Sterowanie produktem jest bardzo łatwe – wystarczy dotknąć odpowiedniej opcji, na przykład *Parkuj*.

W dolnej części panelu nawigacyjnego znajdują się skróty do pozycji *Ustawienia harmonogramu* oraz *Mapy*. Na panelu wyświetlane są również symbole:

1. Wskaźnik akumulatora pokazuje stan naładowania akumulatora. Podczas ładowania akumulatora produktu na symbolu akumulatora jest widoczna błyskawica. Gdy produkt znajduje się w stacji ładującej, ale proces ładowania się zakończył, na symbolu akumulatora jest widoczna wtyczka.
2. Wysokość koszenia.



Więcej informacji na temat trybów pracy *Start, Parkuj* i *Pauza* można znaleźć w rozdziale *Przeznaczenie na stronie 33*.

3.10.4 Konto

W tym menu znajdują się przegląd ustawień konta i opcja wylogowania się z aplikacji.

3.10.4.1 Ustawianie formatu jednostek

1. Należy wybrać format jednostek *Metryczny* lub *Imperialny*.

3.10.5 Moje kosiarki

Po wybraniu opcji *Moje kosiarki* można dodawać nowe produkty oraz zarządzać tymi sparowanymi z kontem użytkownika. Jeśli dostępnych jest kilka sparowanych produktów, można ustawić jeden z nich jako *bieżącą kosiarkę*.

Aby sparować nowy produkt z aplikacją Automower® Connect:

1. Wybierz znak plus (+).
2. Wybierz model.
3. Postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi w aplikacji Automower® Connect, aby zakończyć parowanie.

3.10.6 Automower® Direct

Automower® Direct korzysta z łączności krótkiego zasięgu Bluetooth® i jest obsługiwany przez Automower® 520/550.

Automower® Direct przydaje się, jeżeli operator ma aplikację Automower® Connect i kod PIN, ale nie utworzył konta Husqvarna. Automower® Direct przydaje się również, jeżeli połączenie z produktem jest jedynie tymczasowe.

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

Uwaga: Połączenie Automower® Direct jest dostępne tak długo, jak użytkownik znajduje się w zasięgu Bluetooth®. W przypadku wykroczenia poza zasięg Bluetooth® nastąpi utrata połączenia Automower® Direct i konieczne będzie ponowne rozpoczęcie procesu połączenia.

3.10.6.1 Rozpoczęcie użytkowania Automower® Direct

1. Pobierz aplikację Automower® Connect na swoim urządzeniu mobilnym.
2. Wybrać Automower® Direct na ekranie startowym aplikacji Automower® Connect.
3. Włączyć Bluetooth® w urządzeniu przenośnym i produkcie — patrz *Konfigurowanie podstawowych ustawień na stronie 24*.
4. Wybrać produkt do sparowania w aplikacji Automower® Connect.
5. Wprowadzić kod PIN produktu.

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

3.10.7 Mapa

Na mapie widać bieżące położenie produktu oraz ustawiony punkt środkowy strefy chronionej.

3.10.7.1 Ustawienia mapy

1. Otworzyć pozycję *Mapa* w menu głównym.
2. Wybrać symbol ustawień.
3. Włączyć lub wyłączyć opcję *Ścieżka ruchu*.
4. Włączyć lub wyłączyć opcję *Zasięg funkcji Strefa chroniona*.
5. Wybrać opcję *Widok mapy* lub *Widok satelitarny*.

3.11 Ustawienia w Automower® Connect

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

3.11.1 Harmonogram



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

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

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

Aby obliczyć ustawienie harmonogramu, patrz *Obliczanie ustawienia harmonogramu na stronie 26*.

3.11.1.1 Konfigurowanie ustawień harmonogramu

1. Wybrać kolejno *Ustawienia* > *Harmonogram* > *Edycja* w aplikacji.
2. Wybrać symbol ołówka w aplikacji.
3. Wybrać dni tygodnia i godziny, w których produkt ma pracować.
4. Nacisnąć przycisk *Zapisz*.

3.11.1.2 Dodawanie nowych ustawień harmonogramu

1. Wybrać kolejno *Ustawienia* > *Harmonogram* > *Edycja* w aplikacji.
2. Wybrać znak plus w aplikacji.
3. Wybrać dni tygodnia i godziny, w których produkt ma pracować.
4. Nacisnąć przycisk *Zapisz*.

3.11.1.3 Obliczanie ustawienia harmonogramu

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

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

Model	Przybliżona wydajność robocza, m^2/godz. / $stopy^2$/godz.
Automower® 520	92 / 990
Automower® 550	208 / 2240

Przykład: Trawnik o powierzchni 500 m^2 / 5400 $stopy^2$ kosić za pomocą kosiarki Automower® 520.

500 m^2 / 92 ≈ 5.5 godz.

5400 $stopy^2$ / 990 ≈ 5.5 godz.

Dni/tydzień	Godziny/dzień	Ustawienia harmonogramu
7	5.5	07:00 - 12:30 / 07:00 am - 12:30 pm

3.11.2 Wysokość cięcia



3.11.2.1 Regulacja wysokości koszenia

Wysokość koszenia można ustawić w zakresie od MIN (2 cm / 0.8 cala) do MAX (6 cm / 2.5 cala).

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

Ustawianie wysokości cięcia w Automower® Connect
Wysokość cięcia można ustawić od MIN do MAX

1. Wybrać *Ustawienia > Wysokość cięcia*.
2. Ustawić poziomy suwak, aby wybrać wysokość cięcia.
3. Wybrać opcję *Zapisz*.

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

Ustawianie TargetHeight

1. Wybrać *Ustawienia > Wysokość cięcia*.
2. Wybrać opcję wł./wył. aby włączyć lub wyłączyć funkcję *TargetHeight*.
3. Wybrać opcję *Zapisz*.

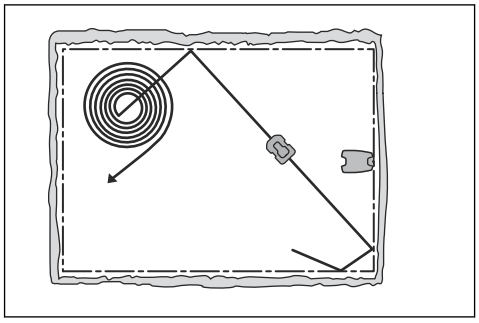
3.11.3 Obsługa

Menu Obsługa umożliwia zmianę ustawień funkcji *Czynnik pogody, Tryb ECO* i *Koszenie po spirali*.

3.11.3.1 Koszenie po spirali

Jeśli produkt wjedzie na obszar, w którym wysokość trawy jest większa od przeciętnej, może zmienić schemat poruszania się na *koszenie po spirali*. Oznacza to, że produkt kosi po spirali, co skraca czas koszenia obszarów z dłuższą trawą. Istnieje możliwość ustawienia intensywności *koszenia po spirali*. Czułość *bardzo niska/niska* oznacza, że kosiarka będzie rzadziej *kosić po spirali*. Czułość *wysoka/bardzo wysoka* oznacza, że kosiarka będzie częściej *kosić po spirali*.

Uwaga: *Koszenie po spirali* jest uruchamiane tylko w trybie *Teren główny*. Praca w trybie *Obszar odrębny* uniemożliwia produktowi rozpoczęcie *Koszenia po spirali*. Tryb *Koszenie po spirali* nie włącza się na zboczach o nachyleniu większym niż 15%.



1. Wybrać *Ustawienia > Praca* w aplikacji.
2. Wybrać opcję *ON/OFF*, aby włączyć lub wyłączyć funkcję *koszenia po spirali*.
3. Wybrać kolejno *Ustawienia > Koszenie po spirali > Użyj > Czułość*, aby wybrać poziom czułości funkcji.
4. Wybrać opcję *Zapisz*.

3.11.3.2 Czynnik pogody

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

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

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

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

Aby ustawić funkcję Czynnik pogody

1. Wybrać *Ustawienia > Praca* w aplikacji.
2. Wybrać opcję *wł./wył*, aby włączyć lub wyłączyć funkcję *Czynnik pogody*.

   Uwaga: Jeśli wyniki koszenia nie są zadowalające, można dostosować czas koszenia. Ustawić czas koszenia na *Wysoki*, aby dłużej kosić lub *Niski*, aby skrócić czas koszenia.

3. Nacisnąć przycisk *Zapisz*.

3.11.3.3 tryb ECO

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

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

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

Konfiguracja trybu ECO

1. Wybrać *Ustawienia > Praca* w aplikacji.
2. Wybrać opcję *wł./wył*, aby włączyć lub wyłączyć funkcję *tryb ECO*.
3. Nacisnąć przycisk *Zapisz*.

3.11.4 Instalacja



Za pośrednictwem menu Instalacja można dostosować ustawienia produktu w celu zapewnienia najlepszych efektów koszenia.

3.11.4.1 Znajdowanie stacji ładującej

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

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

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

Przyczyny problemów z podążaniem produktu za przewodem mogą być następujące:

- Przeszkody w pobliżu przewodu nie zostały odizolowane.
- Stacja ładująca albo przewody ograniczający lub doprowadzający nie są zainstalowane zgodnie z instrukcjami z sekcji *Instalacja stacji ładującej na stronie 21*, *Montaż przewodu ograniczającego na stronie 22* i *Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 22*.

Zmiana zakresu sygnału 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, a sygnał dociera z drugiej strony przeszkody. Urządzenie wie, że znajduje się w pobliżu stacji ładującej i próbuje zadokować, ale zapobiegają temu obiekty. Dostępne opcje to *min*, *avg* (średnia) lub *max*.

Uwaga: Zalecane ustawienie to *max*. Zmiana usytuowania stacji ładującej jest zazwyczaj lepszym rozwiązaniem niż zmniejszenie zakresu jej sygnału.

1. Wybrać kolejno *Ustawienia > Instalacja > Znajdywanie stacji ład.* w aplikacji.
2. Wybrać zakres sygnału.
3. Nacisnąć przycisk *Zapisz*.

Ustawianie opóźnienia czasowego dla przewodu doprowadzającego i pętli ograniczającej.

1. Wybrać kolejno *Ustawienia > Instalacja > Znajdywanie stacji ład.* w aplikacji.
2. Wybrać opcję *wł./wył*, aby włączyć lub wyłączyć funkcję podążania za przewodem.
3. Przesunąć poziomy pasek, aby ustawić opóźnienie czasowe.
4. Nacisnąć przycisk *Zapisz*.

3.11.4.2 Pokrycie trawnika

Produkt jest wyposażony w nawigację GPS, która ułatwia wybór optymalnego trybu pracy.

Użyć funkcji *Pokrycie trawnika*, aby skonfigurować ustawienia na ręczne.

Ustawianie funkcji GPS

1. Wybrać w aplikacji kolejno *Instalacja > Ustawienia > Pokrycie trawnika*.
2. Wybrać opcję *wł./wył*, aby włączyć lub wyłączyć funkcję GPS.

   Uwaga: Nawigacja GPS jest używana po włączeniu, gdy dostępny jest sygnał GPS. Nawigacja GPS jest używana nawet w przypadku skonfigurowania ustawień ręcznych. Ustawienia wprowadzone ręcznie będą używane tylko w przypadku łączności GPS.

3. Nacisnąć przycisk *Zapisz*.

Ustawianie pokrycie trawnika
Funkcja *Pokrycie trawnika* pozwala skierować urządzenie w odległe zakątki obszaru pracy. Jeśli obszar pracy zawiera tereny, które są połączone przez wąskie korytarze, funkcja *Pokrycie trawnika* jest

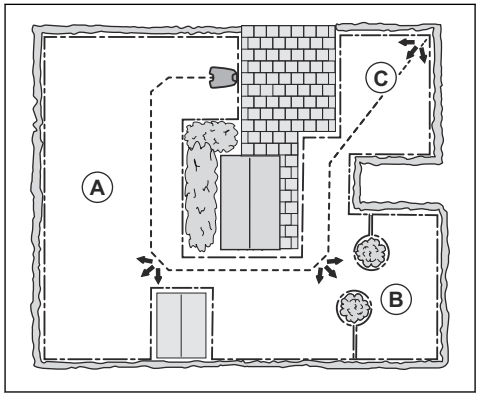
przydatna do utrzymywania dobrze skoszonego trawnika we wszystkich częściach ogrodu. Można ustawić maksymalnie 5 odległych obszarów, w których produkt rozpoczyna koszenie trawnika.

Dzięki funkcji *Pokrycie trawnika* urządzenie najpierw podąża za przewodem doprowadzającym, a następnie opuszcza go po przebyciu określonej odległości i rozpoczyna koszenie trawnika.

Obszar A, około 50%

Obszar B, około 30%

Obszar C, około 20%



Każdy teren można wyłączyć/włączyć bez konieczności ponownego wprowadzania ustawień.

1. Wybrać kolejno *Ustawienia* > *Instalacja* > *Pokrycie trawnika* w aplikacji.
2. Wybrać opcję *wł./wył.*, aby wyłączyć funkcję GPS i ustawić *pokrycie trawnika*.
3. Wybrać opcję wł./wył.dla *Obszar 1–5*, aby aktywować dany obszar.
4. Przesunąć poziomy pasek, aby określić, za którym przewodem będzie podążał produkt. Produkt może podążać za *pętlą ograniczającą po lewej stronie*, za *pętlą ograniczającą po prawej stronie* lub za jednym z przewodów doprowadzających.
5. Przesunąć poziomy pasek, aby ustawić odległość, na jaką produkt musi podążać za przewodem. Następnie produkt opuszcza przewód i rozpoczyna koszenie trawnika. Patrz *Pomiar odległości od stacji ładującej na stronie 29*.
6. Przesunąć poziomy pasek, aby określić częstotliwość, z jaką produkt ma przechodzić do poszczególnych obszarów. We wszystkich pozostałych przypadkach produkt rozpoczyna koszenie w pobliżu stacji ładującej. Wartość procentowa jest równa wartości procentowej obszaru w odniesieniu do całego obszaru pracy.
   a) Zmierzyć obszar.
   b) Podzielić zmierzone pole powierzchni obszaru przez pole powierzchni całego obszaru pracy.
   c) Przekształcić wynik na wartość procentową.
   d) Przesunąć poziomy pasek, aby ustawić odległość od stacji ładującej.
7. Wybrać opcję *Zapisz*.

Ustawienia fabryczne produktu pozwalają, aby produkt przemieszczał 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.

Pomiar odległości od stacji ładującej

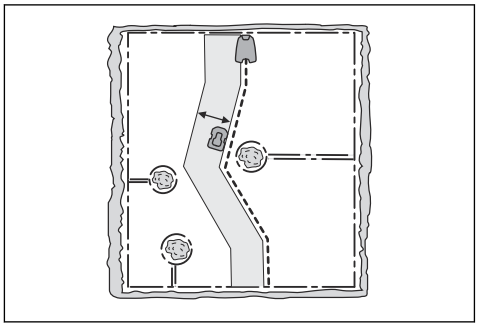
1. Umieścić produkt w stacji ładującej.
2. Wybrać kolejno *Ustawienia* > *Instalacja* > *Pokrycie trawnika* w aplikacji.
3. Przesunąć poziomy pasek, aby ustawić odległość od stacji ładującej na maksimum.
4. Wybrać *Test: konfiguracja obszaru 1–5*.
5. Postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi w aplikacji, aby rozpocząć test.
6. Nacisnąć przycisk **STOP**, gdy urządzenie znajduje się w odległości do zmierzenia. Odległość jest wyświetlana w aplikacji.

Przeprowadzanie testu działania funkcji pokrycia trawnika

1. Umieść urządzenie w stacji ładującej.
2. Wybrać kolejno *Ustawienia* > *Instalacja* > *Pokrycie trawnika* w aplikacji.
3. Wybrać *Test: konfiguracja obszaru 1–5*.
4. Postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi w aplikacji, aby rozpocząć test.
5. Produkt przemieści się do punktu początkowego dla danego obszaru.

3.11.4.3 Szerokość korytarza

Korytarz pętli ograniczającej to przylegający do niej obszar, a korytarz prowadzący to obszar przylegający do przewodu doprowadzającego. Produkt wykorzystuje korytarze do lokalizowania stacji ładującej. Gdy produkt porusza się w kierunku stacji ładującej, zawsze przesuwa się do lewej strony przewodu doprowadzającego.



Szerokość korytarza regulowana jest automatycznie. Tylko w niektórych przypadkach konieczne jest wprowadzenie ustawień ręcznie. Można ustawić szerokość przewężenia w zakresie 0-9. Jeśli szerokość przewężenia ustawiono na 0, produkt podąża wzdłuż przewodu doprowadzającego. Ustawienie fabryczne wynosi 6 dla pętli ograniczającej i 9 dla przewodu doprowadzającego.

Ustawianie szerokości korytarza

1. Wybrać kolejno *Ustawienia > Instalacja > Szerokość przewężenia* w aplikacji.
2. Przesunąć poziomy pasek, aby ustawić szerokość.
3. Wybrać opcję *Zapisz*.

Uwaga: Szerokość korytarza należy maksymalnie zwiększyć, aby ograniczyć ryzyko pozostawienia niewykoszonych obszarów na trawniku.

3.11.4.4 Kąty wyjścia

W ustawieniach fabrycznych produkt wyjeżdża ze stacji ładującej w dowolnym kierunku w zakresie 90°–270°. Zmiana kątów wyjścia ułatwia produktowi odszukanie obszarów pracy. Jeśli stacja ładująca jest umieszczona w przejściu, można stosować 2 kąty wyjścia, na przykład 70°–110° i 250°–290°. W przypadku ustawienia 2 kątów wyjścia konieczne jest określanie, jak często produkt powinien wyjeżdżać ze stacji ładującej w kierunku Sektora 1. Za pomocą funkcji Proporcja należy wybrać częstotliwość, z jaką produkt będzie używał danego sektora. Na przykład 75% oznacza, że w 75% przypadków produkt będzie opuszczać stację ładującą w kierunku Sektora 1, a w 25% przypadków w kierunku Sektora 2.

Konfiguracja kątów wyjścia

1. Wybrać kolejno *Ustawienia > Instalacja > Kąty wyjścia* w aplikacji.
2. Należy przesunąć pasek poziomy, aby określić żądaną wartość kątów w stopniach i proporcję w procentach.
3. Wybrać opcję *Zapisz*.

3.11.4.5 Odległość cofania

Funkcja dystansu cofania sprawia, że urządzenie cofa się o określony dystans przed rozpoczęciem koszenia trawnika. Ustawienie fabryczne to 60 cm / 24 stopy.

Konfiguracja dystansu cofania

1. Wybrać kolejno *Ustawienia > Instalacja > Dystans cofania* w aplikacji.
2. Należy przesunąć poziomy pasek, aby ustawić odległość.
3. Wybrać opcję *Zapisz*.

3.11.4.6 Przejedź przewód

Przednia część urządzenia zawsze wykracza poza przewód ograniczający na określoną odległość, zanim urządzenie powróci do obszaru roboczego. Ustawienie fabryczne funkcji *Przejedź przewód* wynosi 31 cm / 12 cali. Można wybrać odległość 20-50 cm / 8-20 cali.

Uwaga: Przy ustawieniu fabrycznym produkt przejedzie za przewód na odległość 11 cm / 4 cali.

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

Konfiguracja funkcji Przejedź przewód

1. Wybrać kolejno *Ustawienia > Instalacja > Przejedź przewód* w aplikacji.
2. Przesunąć poziomy pasek, aby ustawić odległość.
3. Nacisnąć przycisk *Zapisz*.

3.11.5 Akcesoria

To menu umożliwia skonfigurowanie ustawień dla akcesoriów zamontowanych na produkcie.

3.11.5.1 Unikanie kolizji z domkiem Automower®

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

1. Wybrać kolejno *Ustawienia > Akcesoria > Domek kosiarki* w aplikacji.
2. Wybrać opcję *wł./wył*, aby włączyć lub wyłączyć tę funkcję.
3. Wybrać opcję *Zapisz*.

3.11.5.2 Ustawianie funkcji Ultrasonic

1. Wybrać kolejno *Ustawienia > Akcesoria > Ultrasonic* w aplikacji.

2. Wybrać opcję *wł./wył*, aby włączyć lub wyłączyć tę funkcję.
3. Wybrać opcję *Zapisz*.

3.11.6 Ogólne (tylko Bluetooth®)



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

3.11.6.1 Godzina i data

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

Ustawianie daty i godziny

1. Wybrać kolejno *Ustawienia > Instalacja > Godzina i data* w aplikacji.
2. Wybrać opcję *Godzina i data z telefonu* lub wybrać symbol ołówka, aby wprowadzić prawidłową godzinę i datę.
3. Nacisnąć przycisk *Zapisz*.

3.11.6.2 Przywróć ustawienia fabryczne

Ustawienia użytkownika można przywrócić do wartości fabrycznych.

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

Przywracanie ustawień fabrycznych

1. Wybrać kolejno *Ustawienia > Ogólne > Resetowanie* w aplikacji.
2. Wybrać opcję *Zresetuj do ustawień fabrycznych*.

3.11.7 Ochrona (tylko Bluetooth®)



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

3.11.7.1 Nowy sygnał pętli

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

Tworzenie Nowego sygnału pętli

1. Umieścić produkt w stacji ładującej.
2. Wybrać kolejno *Ochrona > Nowy sygnał pętli > Utwórz nowy sygnał pętli* w aplikacji.
3. Nacisnąć przycisk *Zapisz*.
4. Zaczekać na potwierdzenie wygenerowania nowego sygnału pętli. Zazwyczaj trwa to około 10 sekund.

3.11.7.2 Zmiana kodu PIN

1. Wybrać kolejno *Ochrona > Zmień kod PIN* w aplikacji.
2. Wprowadzić kod PIN.
3. Wprowadzić nowy kod PIN.
4. Wprowadzić nowy kod PIN, aby go potwierdzić.
5. Zapisać nowy kod PIN w dziale Notatki. Więcej informacji znajduje się w *Wstęp na stronie 3*.

3.11.7.3 Zabezpieczenie przed kradzieżą

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

Blokada czasowa
Blokadę czasową można ustawić w zakresie od 1 do 100 dni. Ustawienie fabryczne to 30 dni. Po upływie wybranej liczby dni produkt będzie kontynuował działanie w normalny sposób. Aby zmienić ustawienia, należy wprowadzić kod PIN.

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

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

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

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

Ustawianie zabezpieczenia przed kradzieżą

1. Wybrać *Ustawienia > Ochrona > Zabezpieczenie przed kradzieżą* w aplikacji.
2. Nacisnąć przycisk ON/OFF, aby włączyć lub wyłączyć opcję *Blokada czasowa, Wymagaj kodu PIN, Wciśnięty przycisk STOP* i *Kosiarka podniesiona*.

3. Ustawić poziomy suwak, aby wybrać czas trwania alarmu.

3.11.7.4 Strefa chroniona

Strefa chroniona to zabezpieczenie przed kradzieżą oparte na systemie GPS, które tworzy wirtualne ogrodzenie dla produktu. Jeśli produkt znajduje się w odległości większej od punktu środkowego niż ustawiona, produkt zostanie wyłączony i włączy się alarm. Do wyłączenia alarmu i ponownego uruchomienia produktu wymagany jest kod PIN.

Ustawianie punktu środkowego i promienia dla funkcji Strefa chroniona

1. Wybrać kolejno *Ustawienia* > *Ochrona* > *Strefa chroniona* w aplikacji.
2. Umieścić produkt na środku obszaru pracy.
3. Wybrać przycisk *wł./wył.*, aby włączyć lub wyłączyć funkcję Strefa chroniona. Punkt środkowy zostanie ustawiony na bieżące położenie produktu.
4. Ustawić promień za pomocą poziomego paska.

3.11.8 Automower® Connect (tylko Bluetooth®)



W aplikacji *Automower® Connect* można włączyć/wyłączyć moduł Automower® Connect. Można również sprawdzić siłę sygnału, stan łączności, zainicjować nowe parowanie lub usunąć produkt ze sparowanych kont.

3.11.9 Komunikaty (tylko Bluetooth®)

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

Uwaga: Menu *Komunikaty* jest dostępne tylko dla łączności krótkiego zasięgu Bluetooth®.

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

Jeśli ten sam komunikat powtórzy się kilkukrotnie, może być konieczne skorygowanie instalacji produktu. Patrz *Instalacja na stronie 15*.

3.11.10 Husqvarna Fleet Services™

Husqvarna Fleet Services™ to rozwiązanie chmurowe, które zapewnia kierownikom floty handlowej przegląd wszystkich produktów. Umożliwia również kierownikowi floty zdalne sterowanie wszystkimi produktami. Aplikacja Husqvarna Fleet Services™ jest dołączana do modeli Automower® 520/550. Aby uzyskać więcej informacji na temat Husqvarna Fleet Services™, patrz www.husqvarna.com.

3.11.10.1 Łączenie się z produktem za pośrednictwem aplikacji Husqvarna Fleet Services™

1. Pobrać aplikacje Husqvarna Fleet Services™ i Automower® Connect na urządzenie mobilne.
2. Utworzyć konto Husqvarna Fleet Services™ (www.husqvarna.com).
3. Zalogować się do aplikacji Husqvarna Fleet Services™.
4. Ustawić **wyłącznik główny** na produkcie w pozycji *1*.

   Uwaga: Tryb parowania Bluetooth® pozostanie aktywny przez 3 min. Jeżeli parowanie w tym czasie nie powiedzie się, należy wyłączyć produkt. Zaczekać, aż wskaźnik stanu LED zgaśnie, a następnie włączyć produkt ponownie.

5. Wybrać znak plus (+) w aplikacji Husqvarna Fleet Services™.
6. Wybrać *Automower®*, a następnie *Automower® Pro*. Aplikacja Husqvarna Fleet Services™ wyszuka dostępne produkty w bliskim zasięgu (Bluetooth®).
7. Wybrać produkt.
8. Wybrać *Uzyskaj kod parowania* w celu połączenia produktu z kontem Husqvarna Fleet Services™.
9. Postępować zgodnie z instrukcjami w aplikacji Husqvarna Fleet Services™.

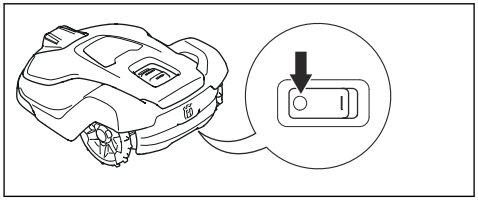
Uwaga: Parowanie produktu z aplikacją Husqvarna Fleet Services™ przeprowadza się tylko jeden raz.

4.1 Wyłącznik zasilania

OSTRZEŻENIE: Przed uruchomieniem urządzenia przeczytać uważnie zasady bezpieczeństwa.

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

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



- Aby uruchomić urządzenie, należy ustawić **wyłącznik zasilania** w pozycji *1*.
- Kiedy urządzenie nie jest używane lub ma zostać wykonana jego kontrola lub konserwacja, należy ustawić **wyłącznik zasilania** w pozycji *0*.

4.2 Początek

1. Ustaw **wyłącznik zasilania** w pozycji *1*.
2. Otworzyć aplikację Automower® Connect.
3. Wybierz opcję *Panel nawigacyjny*.
4. Wybrać opcję *Start* w aplikacji Automower® Connect.

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

Uwaga: Należy się upewnić, że przycisk **START** na górze produktu znajduje się w odpowiednim położeniu. Produkt nie rozpoczyna pracy, jeśli aktywny jest przycisk **STOP**.



4.3 Tryb pracy - Start

Po naciśnięciu przycisku *START* można wybrać następujące opcje pracy.

- Teren główny
- Pomiń harmonogram
- Obszar odrębny

4.3.1 Teren główny

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

1. Otworzyć aplikację Automower® Connect.
2. Wybierz opcję *Panel nawigacyjny* w menu głównym.
3. Wybierz opcję *Rozpocznij*
4. Wybrać opcję *Wznów na głównym terenie pracy*, aby uruchomić produkt.

4.3.2 Pomiń harmonogram

Wszelkie ustawienia harmonogramu można tymczasowo pominąć, wybierając funkcję *Pomiń harmonogram*.

1. Wybierz opcję *Panel nawigacyjny* w menu głównym.
2. Wybierz opcję *Rozpocznij*.
3. Należy przesunąć pasek poziomy opcji *Pomiń harmonogram*, aby określić czas pomijania. Ustawienia harmonogramu można pomijać przez maksymalnie 7 dni.
4. Wybierz żądany czas pomijania.

4.3.3 Obszar odrębny

Aby skosić obszary odrębne, należy wybrać tryb pracy *Obszar odrębny*. W tym trybie należy ręcznie przetransportować urządzenie pomiędzy obszarem głównym i odrębnym. Urządzenie kosi przez określony

czas lub do rozładowania akumulatora. Kiedy akumulator się wyczerpie, urządzenie zatrzyma się. Umieścić produkt w stacji ładującej w celu naładowania akumulatora. Kiedy akumulator jest w pełni naładowany, produkt opuszcza stację ładującą i zatrzymuje się. Produkt jest teraz przygotowany do uruchomienia, ale najpierw wymaga potwierdzenia.

Uwaga: Aby skosić obszar główny po naładowaniu akumulatora, należy przed umieszczeniem urządzenia w stacji ładującej ustawić w nim tryb *Obszar główny*.

4.4 Tryb pracy — Parkowanie

Naciśnięcie przycisku *Parkuj* pozwala wybrać następujące tryby pracy.

- Parkuj do odwołania
- Rozpocznij według harmonogramu
- Czas parkowania

4.4.1 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**.

4.4.2 Rozpocznij w nowym harmonogramie

Urządzenie powraca do stacji ładującej, w której zostaje do momentu, w którym nie uruchomi się następne ustawienie harmonogramu pozwalające na pracę. Za pomocą wyboru trybu pracy można tymczasowo ją wstrzymać, np. na czas nawadniania lub grania na trawniku.

4.4.3 Czas parkowania

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.

4.4.4 Przycisk parkowania na stacji ładującej

Przycisk **PARKUJ** na stacji ładującej służy do przywołania urządzenia z powrotem do stacji ładującej. W taki sam sposób działa opcja *Parkuj* dostępna w aplikacji Automower® Connect. Przycisk **PARKUJ** na stacji ładującej może się przydać na przykład kiedy produkt pracuje na dużym obszarze, a operator nie ma dostępu do aplikacji Automower® Connect.

Po naciśnięciu przycisku **PARKUJ** zapala się umieszczona w nim dioda LED. Dioda LED zgaśnie po zaparkowaniu produktu w stacji ładującej.

Produkt pozostaje na stacji ładującej do czasu wybrania opcji *START* w aplikacji Automower® Connect.

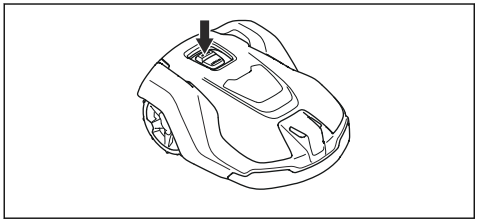


4.4.5 Tryb pracy „Pauza”

Po wybraniu opcji *Pauza* w aplikacji Automower® Connect zostanie wstrzymane bieżące działanie produktu. Produkt wstrzymuje pracę do momentu wybrania opcji *Parkuj* lub *Start* w aplikacji Automower® Connect.

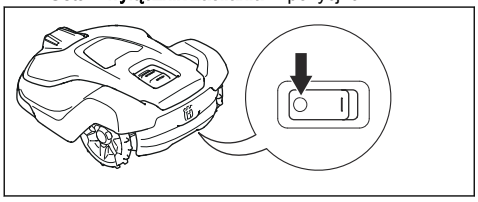
4.5 Wyłączanie produktu

1. Nacisnąć przycisk **STOP**, aby zatrzymać urządzenie i silnik noży.



4.6 Wyłączanie produktu

1. Nacisnąć klawisz **STOP** na górze urządzenia.
2. Ustaw **wyłącznik zasilania** w pozycji *0*.



OSTRZEŻENIE: Jeśli urządzenie wymaga konserwacji lub przemieszczenia poza obszar roboczy, należy je wyłączyć za pomocą wyłącznika głównego.

4.7 Ładowanie akumulatora

OSTRZEŻENIE: Urządzenie można ładować wyłącznie za pomocą stacji ładującej przeznaczonej do tego celu. Następstwem nieprawidłowej obsługi może być porażenie prądem elektrycznym, przegrzanie lub wyciek cieczy korozyjnej z akumulatora.

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

Jeśli produkt jest nowy lub był przechowywany przez dłuższy czas, akumulator może być rozładowany. Przed uruchomieniem produktu należy naładować akumulator.

1. Ustawić **Wyłącznik główny** w pozycji *1*.
2. Należy umieścić urządzenie w stacji ładującej tak daleko, jak to możliwe. Należy upewnić się, że urządzenie jest sparowane ze stacją ładującą. Patrz opis kontaktu i styków ładujących w *Przegląd urządzenia na stronie 4*.
3. Upewnić się, że proces ładowania trwa, sprawdzając to w aplikacji Automower® Connect.

5 Przegląd

5.1 Wprowadzenie – konserwacja

OSTRZEŻENIE: Urządzenie należy wyłączyć przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych. Urządzenie jest wyłączone, gdy **wyłącznik główny** znajduje się w położeniu 0.

OSTRZEŻENIE: Nosić rękawice ochronne.

Aby zapewnić lepszą pracę i dłuższy okres eksploatacji, należy regularnie czyścić urządzenie i wymieniać zużyte części. Wszelkie prace serwisowe i konserwacyjne muszą być wykonywane zgodnie z poleceniami Husqvarna. Patrz *Gwarancja na stronie 56*.

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

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

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

W sprzyjających warunkach normalny czas użytkowania wynosi od 2 do 5 tygodni. Więcej informacji na temat sposobu wymiany noży znajduje się w części *Wymienić noże na stronie 37*.

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

5.2 Wyczyszczenie maszyny

Ważne jest, aby utrzymywać urządzenie w czystości. Urządzenie z dużą ilością przyklejonej do niego trawy nie będzie sobie dobrze radzić na pochyłościach. Zaleca się czyszczenie szczotką.

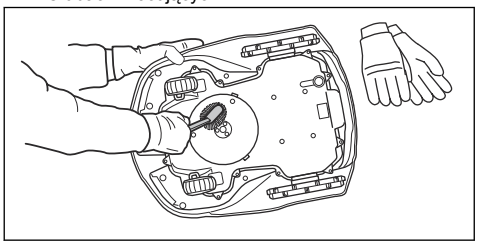
Firma Husqvarna zaleca stosowanie specjalnego zestawu do czyszczenia i konserwacji, który jest dostępny jako akcesorium. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z przedstawicielem Husqvarna.

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

5.2.1 Podwozie i tarcza kosząca

Przeprowadzać kontrolę tarczy tnącej i noży raz w tygodniu.

1. Ustawić **wyłącznik główny** w pozycji *0*.
2. Obrócić produkt na bok.
3. Wyczyścić tarczę tnącą i podwozie, np. szczotką do naczyń. Sprawdzić też, czy tarcza tnąca obraca się swobodnie i nie zahacza o tarczę osłaniającą. Należy również sprawdzić, czy noże są nienaruszone i mogą swobodnie obracać się na śrubach mocujących.



5.2.2 Czyszczenie podwozia

- Wyczyścić spód podwozia szczotką lub wilgotną szmatką.

5.2.3 Czyszczenie kół

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

- Do czyszczenia kół używać miękkiej szczoteczki.

5.2.4 Czyszczenie obudowy urządzenia

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

5.2.5 Czyszczenie stacji ładującej

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

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

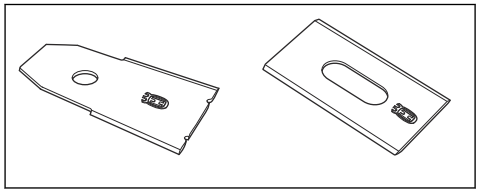
Uwaga: Urządzenie nie może wjechać do stacji ładującej, jeśli znajdują się w niej jakieś przedmioty. Regularnie czyścić stację ładującą.

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

5.3 Wymienić noże

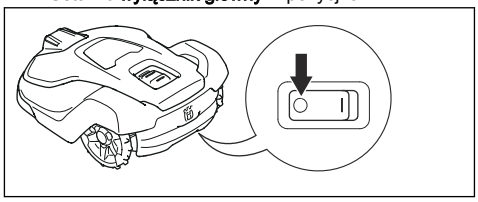
OSTRZEŻENIE: Należy używać noży i śrub odpowiedniego typu. Firma Husqvarna jest w stanie zagwarantować bezpieczeństwo tylko w przypadku stosowania oryginalnych noży. Wymiana samych noży bez wymiany śrub może spowodować zużycie śrub w czasie koszenia. W takim przypadku nóż może wystrzelić spod obudowy i spowodować poważne obrażenia.

Zużyte lub uszkodzone części należy wymieniać ze względów bezpieczeństwa. Nawet nieuszkodzone noże kosiarki należy regularnie wymieniać na nowe, aby zapewnić jak najlepsze efekty koszenia i niskie zużycie energii. Aby zapewnić odpowiednie wyważenie układu tnącego, wszystkie 3 noże i śruby należy wymieniać jednocześnie. Należy używać oryginalnych noży Husqvarna z wytłoczonym logotypem litery H w koronie — patrz rozdział *Dane techniczne na stronie 53*.

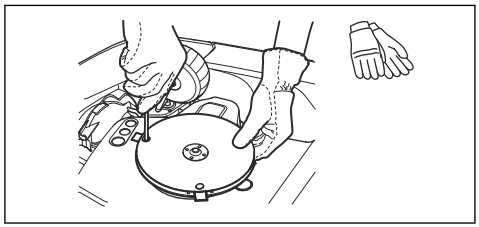


5.3.1 Wymiana noży

1. Wcisnąć przycisk **STOP**.
2. Ustawić **wyłącznik główny** w pozycji *0*.



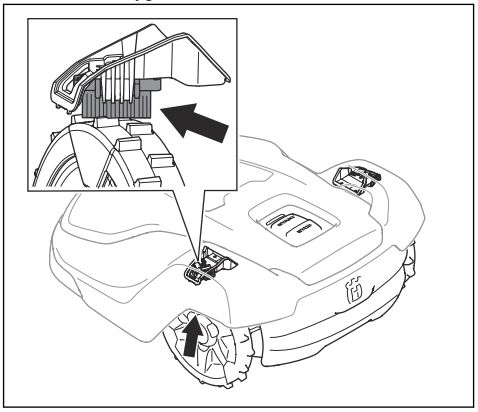
3. Odwrócić urządzenie do góry kołami. Położyć produkt na miękkiej i czystej powierzchni, aby zapobiec jego zarysowaniu.
4. Obrócić tarczę osłaniającą tak, aby przez otwory w niej było widać śruby noży.
5. Wykręcić 3 śruby śrubokrętem.



6. Zdemontować 3 ostrza.
7. Zamontować 3 nowe ostrza i śruby.
8. Upewnić się, że ostrza mogą obracać się swobodnie.

5.4 Wymiana szczotek do kół

Szczotki do kół usuwają trawę z kół urządzenia. Należy regularnie sprawdzać szczotki do kół i wymieniać je, gdy są zużyte. Firma Husqvarna zaleca wymianę szczotek do kół co 5–10 tygodni.



5.5 Akumulator

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

OSTRZEŻENIE: Należy korzystać wyłącznie z oryginalnych akumulatorów zalecanych przez producenta. W przypadku stosowania innych akumulatorów nie można zagwarantować bezpieczeństwa urządzenia. Nie używać baterii jednorazowego użytku.

UWAGA: Przed rozpoczęciem przechowania w okresie zimowym należy w pełni naładować akumulator. Jeżeli akumulator nie zostanie w pełni naładowany, może ulec uszkodzeniu, a w niektórych przypadkach może stać się bezużyteczny.

Jeśli czas pracy urządzenia między ładowaniami jest krótszy niż zazwyczaj, oznacza to, że akumulator się starzeje i będzie wkrótce wymagał wymiany.

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

5.6 Serwis w sezonie zimowym

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

Serwis zazwyczaj składa się z następujących czynności:

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

6 Rozwiązywanie problemów

6.1 Wprowadzenie – rozwiązywanie problemów

Wszystkie komunikaty można znaleźć w menu *Komunikaty* w aplikacji Automower® Connect. Więcej porad na temat tego, co zrobić w przypadku usterki lub wystąpienia niepożądanych objawów, można znaleźć pod adresem www.husqvarna.com.

Uwaga: Menu *Komunikaty* jest dostępne tylko dla łączności krótkiego zasięgu (Bluetooth®).

6.2 Komunikaty o błędach

W poniższej tabeli przedstawiono komunikaty o błędach, które mogą być wyświetlane w aplikacji. Jeśli dany komunikat często się powtarza, należy porozmawiać z przedstawicielem Husqvarna.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
Zablokowany silnik koła	Wokół koła napędowego owinęła się trawa lub inny przedmiot.	Sprawdzić koło napędowe i usunąć trawę lub inny przedmiot.
Układ tnący zablokowany	Wokół tarczy tnącej owinęła się trawa lub inny przedmiot.	Sprawdzić tarczę tnącą i usunąć trawę lub inny przedmiot.
	Tarcza tnąca znajduje się w kałuży.	Przemieścić urządzenie i zabezpieczyć obszar pracy przed gromadzeniem się wody.
Regulacja wysokości cięcia zablokowana	Trawa lub inny przedmiot owinęły się wokół regulatora wysokości cięcia lub pomiędzy tarczą tnącą a podwoziem.	Należy sprawdzić tarczę tnącą i mieszki wokół regulatora wysokości cięcia i usunąć trawę lub inny zaklinowany przedmiot.
Zablokowana	Urządzenie utknęło w małym obszarze za kilkoma przeszkodami.	Należy sprawdzić, czy nie występują przeszkody, które utrudniają urządzeniu wyjazd z tego obszaru.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
Brak sygnału pętli	Zasilacz lub przewód niskiego napięcia nie są podłączone.	Sprawdzić stan kontrolki LED znajdującej się na stacji ładującej. Jeśli w stacji ładującej nie ma zasilania, kontrolka LED nie świeci się. Sprawdzić połączenie z gniazdem zasilania i podłączenie wyłącznika różnicowoprądowego. Upewnić się, czy przewód niskiego napięcia jest podłączony do stacji ładującej.
	Zasilacz lub przewód niskiego napięcia są uszkodzone.	Należy wymienić zasilacz lub przewód niskiego napięcia.
	Pętla ograniczająca nie jest podłączona do stacji ładującej.	Sprawdzić, czy złącza pętli ograniczającej są prawidłowo połączone ze stacją ładującą. Wymienić złącza, jeśli są uszkodzone. Patrz *Montaż przewodu ograniczającego na stronie 22*.
	Przerwana pętla ograniczająca.	Należy sprawdzić kontrolkę LED znajdującą się na stacji ładującej. Jeśli kontrolka LED wskazuje na przerwanie pętli ograniczającej, należy odnaleźć miejsce przerwania. Wymienić uszkodzoną część pętli na nową. Użyć oryginalnej złączki, aby połączyć ze sobą końcówki pętli. Patrz *Wyszukiwanie przerw w przewodzie ograniczającym na stronie 49*.
	Tryb ECO jest włączony, a urządzenie wykonało próbę włączenia poza stacją ładującą.	Umieścić urządzenie w stacji ładującej. Uruchomić urządzenie. Patrz *Początek na stronie 33*.
	Pętla ograniczająca jest skrzyżowana na drodze do oraz z wyspy.	Należy upewnić się, że pętla ograniczająca jest odpowiednio ułożona. Patrz *Montaż przewodu ograniczającego na stronie 22*.
	Urządzenie nie znajduje sygnału pętli ze stacji ładującej.	Umieścić urządzenie w stacji ładującej i wygenerować nowy sygnał pętli. Patrz *Nowy sygnał pętli na stronie 31*.
	Zakłócenia ze strony metalowych przedmiotów (ogrodzenia, stal zbrojeniowa) lub zakopanych w pobliżu przewodów.	Aby zwiększyć siłę sygnału, należy spróbować przesunąć pętlę ograniczającą i/lub utworzyć więcej wysp w obszarze pracy.
	Urządzenie znajduje się zbyt daleko od pętli ograniczającej.	Ponownie zamontować pętlę ograniczającą w taki sposób, aby wszystkie części obszaru pracy znajdowały się w odległości nie większej niż 35 m / 115 st. od pętli ograniczającej.
Nieprawidłowy kod PIN	Wprowadzono nieprawidłowy kod PIN. Dozwolonych jest 5 prób, po których urządzenie zostanie zablokowane na pewien czas.	Wprowadzić prawidłowy kod PIN. W razie utraty kodu PIN należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Husqvarna.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
Poza obszarem pracy	Doszło do skrzyżowania złączy pomiędzy pętlą ograniczającą i stacją ładującą.	Należy sprawdzić, czy połączenie pętli ograniczającej ze stacją ładującą jest prawidłowe. Patrz *Montaż przewodu ograniczającego na stronie 22*.
	Pętla ograniczająca znajduje się zbyt blisko krawędzi obszaru pracy.	Należy upewnić się, że pętla ograniczająca jest odpowiednio ułożona. Patrz *Montaż przewodu ograniczającego na stronie 22*.
	Obszar pracy jest zbyt nachylony w miejscu ułożenia pętli ograniczającej.	
	Pętla ograniczająca biegnie w niewłaściwym kierunku wokół wyspy.	
	Zakłócenia ze strony metalowych przedmiotów (ogrodzenia, stal zbrojeniowa) lub zakopanych w pobliżu przewodów.	Aby zwiększyć siłę sygnału, należy spróbować przesunąć pętlę ograniczającą i/lub utworzyć więcej wysp w obszarze pracy.
	Urządzenie z trudnością odróżnia sygnał od sygnału innego pobliskiego urządzenia.	Umieścić urządzenie w stacji ładującej i wygenerować nowy sygnał pętli. Patrz *Nowy sygnał pętli na stronie 31*.
Rozładowany akumulator	Urządzenie nie może znaleźć stacji ładującej.	Zmienić położenie przewodu doprowadzającego. Patrz *Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 22*.
		Sprawdzić ustawienia instalacji dotyczące szukania stacji ładującej. Patrz *Znajdowanie stacji ładującej na stronie 28*.
	Akumulator jest zużyty.	Wymienić akumulator. Patrz *Akumulator na stronie 37*.
	Antena stacji ładującej jest niesprawna.	Sprawdzić, czy kontrolka na stacji ładującej nie miga na czerwono. Patrz *Kontrolka LED na stacji ładującej na stronie 46*. Rozwiązanie tego problemu wymaga podjęcia działania przez technika autoryzowanego serwisu.
Poślizg	Urządzenie uderzyło w przeszkodę i zatrzymało się lub koła nie mogą się poruszać po mokrej trawie.	Uwolnić urządzenie i usunąć przyczynę braku napędu. Jeśli przyczyną była mokra trawa, przed ponownym użyciem urządzenia należy zaczekać, aż trawnik wyschnie.
	Obszar pracy obejmuje strome zbocze.	Maksymalne dopuszczalne nachylenie wynosi 45%. Bardziej strome zbocza należy odizolować. Patrz *Umieszczanie przewodu ograniczającego na pochyłości na stronie 17*.
	Przewód doprowadzający nie jest ułożony pod kątem na zboczu.	Jeśli przewód doprowadzający jest ułożony na pochyłej powierzchni, należy poprowadzić go w poprzek zbocza. Patrz *Określanie lokalizacji przewodu doprowadzającego na stronie 19*.
Przeciążony silnik koła	Wokół koła napędowego owinęła się trawa lub inny przedmiot.	Sprawdzić koło napędowe i usunąć trawę lub inny przedmiot.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
Zablokowana stacja ładująca	Kontakt pomiędzy taśmami ładującymi i taśmami stykowymi może być ograniczony i urządzenie podjęło wiele prób ładowania.	Umieścić urządzenie w stacji ładującej i sprawdzić, czy płytki ładujące i płytki stykowe mają dobry kontakt ze sobą.
	Urządzenie natrafiło na przeszkodę.	Usunąć przedmiot.
	Stacja ładująca jest przechylona lub wygięta.	Upewnić się, że stacja ładująca stoi na całkowicie płaskim i poziomym podłożu. Stacja ładująca nie może być pochylona ani wygięta.
Zablokowana w stacji ładującej	Urządzenie ślizga się na płycie podstawy.	Wyczyścić płytę podstawy.
	Przedmiot na drodze urządzenia uniemożliwia opuszczenie stacji ładującej.	Usunąć przedmiot.
Odwrócona	Urządzenie jest zbyt mocno przechylone lub przewróciło się.	Ustawić urządzenie w poziomie.
Kosiarka przechylona	Urządzenie jest przechylone pod kątem większym niż maksymalny.	Ustawić urządzenie na płaskim podłożu.
Wymaga ręcznego ładowania	Urządzenie jest ustawione w trybie pracy *Obszar odrębny*.	Umieścić urządzenie w stacji ładującej. To zachowanie jest normalne i nie wymaga żadnych działań.
Następne uruchomienie: gg:mm	Ustawienia harmonogramu uniemożliwiają pracę urządzenia.	Zmienić ustawienia harmonogramu. Patrz *Harmonogram na stronie 26*.
	Zegar urządzenia jest nieprawidłowo ustawiony.	Ustawić czas. Patrz *Godzina i data na stronie 31*.
Uniesiona	Czujnik podnoszenia uruchomił się, ponieważ urządzenie uderzyło w przeszkodę i/lub zablokowało się.	Uwolnić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
Usterka czujnika zderzenia, przód/tył	Obudowa urządzenia nie może poruszać się swobodnie względem podwozia.	Należy usunąć zanieczyszczenia i przedmioty znajdujące się między podwoziem a obudową, aby upewnić się, że obudowa może swobodnie obracać się wokół podwozia.
	Urządzenie utknęło.	Uwolnić urządzenie i wyeliminować przyczynę problemu.
Zablokowany silnik koła prawego/lewego	Wokół koła napędowego owinęła się trawa lub inny przedmiot.	Wyczyścić koła i obszar wokół nich.
Alarm! Kosiarka wyłączona	Alarm się włączył, ponieważ urządzenie zostało wyłączone.	Dostosować ustawienia ochrony kosiarki w menu *Ochrona*. Patrz *Ochrona (tylko Bluetooth®) na stronie 31*.
Alarm! Kosiarka zatrzymana	Alarm się włączył, ponieważ urządzenie zostało zatrzymane.	
Alarm! Kosiarka uniesiona	Alarm się włączył, ponieważ urządzenie zostało uniesione.	
Alarm! Kosiarka przechylona	Alarm się włączył, ponieważ urządzenie zostało przechylone.	

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
Usterka w układzie elektronicznym	Tymczasowa usterka związana z układem elektronicznym lub oprogramowaniem sprzętowym urządzenia.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
Usterka czujnika pętli, przód/tył		
Usterka układu ładowania		
Usterka czujnika przechyłu		
Przejściowa usterka		
Usterka koła napędowego, prawe/lewe		
Nieprawidłowa kombinacja urządzenia		
Usterka czujnika Ultrasonic		
Usterka nawigacji GPS		
Tymczasowa usterka akumulatora		
Niesprawny zestaw akumulatorów		
Usterka akumulatora	Tymczasowa usterka związana z akumulatorem lub oprogramowaniem sprzętowym urządzenia.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
	Niewłaściwy typ akumulatora	Zgodnie z zaleceniem producenta należy korzystać wyłącznie z oryginalnych akumulatorów.
Temperatura akumulatora przekracza wartość graniczną	Urządzenie nie będzie pracować, jeśli temperatura akumulatora jest zbyt wysoka lub zbyt niska.	Urządzenie wznowi pracę w momencie, w którym temperatura akumulatora znajdzie się pomiędzy określonymi limitami, a ustawienia harmonogramu pozwolą na jego normalną pracę. Należy upewnić się, że stacja ładująca jest umieszczona w obszarze chronionym przed promieniami słonecznymi.
Zbyt wysokie natężenie prądu ładowania	Niewłaściwy lub niesprawny zasilacz.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
Problem z łącznością	Potencjalny problem w płytce układu elektronicznego łączności w urządzeniu.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
Poważne niewyważenie układu tnącego	Występują drgania tarczy tnącej.	Kontynuowanie pracy może spowodować uszkodzenie układu tnącego. Sprawdzić, czy noże i śruby nie są uszkodzone lub zużyte. Upewnić się, że wszystkie noże są prawidłowo zamontowane i że w każdej pozycji na tarczy tnącej przymocowany jest tylko jeden nóż.

6.3 Komunikaty informacyjne

Poniżej przedstawiono listę komunikatów informacyjnych, które mogą pojawić się w menu *Komunikaty* w aplikacji Automower® Connect. Jeśli ten sam komunikat pojawia się często, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Husqvarna.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
Niski poziom naładowania akumulatora	Urządzenie nie może znaleźć stacji ładującej.	Zmienić położenie przewodu doprowadzającego. Patrz *Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 22*.
		Upewnić się, że ustawienia instalacji dotyczące szukania stacji ładującej są prawidłowe. Patrz *Znajdowanie stacji ładującej na stronie 28*.
	Akumulator jest zużyty.	Wymienić akumulator. Patrz *Akumulator na stronie 37*.
	Antena stacji ładującej jest niesprawna.	Sprawdzić, czy kontrolka na stacji ładującej nie miga na czerwono. Patrz *Kontrolka LED na stacji ładującej na stronie 46*. Rozwiązanie tego problemu wymaga podjęcia działania przez technika autoryzowanego serwisu.
Ustawienia przywrócone	Potwierdzenie wykonania polecenia *Kasuj ustawienia użytkownika*.	To jest normalne. Nie są wymagane żadne działania.
Ograniczona wysokość cięcia	Regulator wysokości cięcia nie może się poruszać.	Sprawdzić regulację wysokości cięcia i usunąć trawę lub inne przedmioty. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
Nieoczekiwane ustawienie wysokości cięcia		
Ograniczony zakres wysokości cięcia		
Błąd wysokości cięcia		
Regulacja wysokości cięcia zablokowana		
Złe wyważenie układu tnącego	Produkt wykrył drgania tarczy tnącej.	Sprawdzić, czy noże i śruby nie są uszkodzone ani zużyte. Sprawdzić, czy wszystkie noże są prawidłowo zamontowane. Upewnić się, że w żadnej z trzech pozycji nie zamontowano dwóch noży.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
Zbyt strome zbocze	Urządzenie zatrzymało się, ponieważ pochyłość jest zbyt stroma.	Należy zmienić ułożenie instalacji pętli ograniczającej w taki sposób, aby nie obejmowała tej pochyłości. Patrz *Montaż przewodu ograniczającego na stronie 22*.
Nie znaleziono przewodu doprowadzającego 1 *Nie znaleziono przewodu doprowadzającego 2* *Nie znaleziono przewodu doprowadzającego 3*	Przewód doprowadzający nie jest podłączony do stacji ładującej.	Należy sprawdzić, czy złącze przewodu doprowadzającego jest prawidłowo podłączone do stacji ładującej. Patrz *Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 22*.
	Przerwany przewód doprowadzający.	Sprawdzić, gdzie wystąpiło przerwanie. Wymienić uszkodzony odcinek przewodu doprowadzającego na nowy i połączyć go za pomocą oryginalnej złączki.
	Przewód doprowadzający nie jest połączony z pętlą ograniczającą.	Sprawdzić, czy przewód doprowadzający jest prawidłowo połączony z pętlą ograniczającą. Patrz *Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 22*.
Kalibracja doprowadzania zakończona niepowodzeniem	Kalibracja doprowadzania przez urządzenie zakończyła się niepowodzeniem.	Sprawdzić, czy przewody doprowadzające są zainstalowane zgodnie z instrukcjami. Patrz *Montaż przewodu doprowadzającego na stronie 22*. Następnym razem gdy urządzenie wyjedzie ze stacji ładującej, zostanie przeprowadzona ponowna kalibracja doprowadzania.
Ukończono kalibrację doprowadzania	Kalibracja doprowadzania przez urządzenie powiodła się.	Nie są wymagane żadne działania.
Usterka nawigacji GPS	Problem z nawigacją wykorzystującą technologię GPS.	Jeśli ten komunikat często się powtarza, należy skontaktować się z lokalnym punktem sprzedaży Husqvarna.
Słaby sygnał nawigacji GPS	W dużych częściach obszaru pracy niebo jest zasłonięte.	Jeśli to możliwe, należy usunąć przeszkody blokujące sygnał GPS.
		Wyłączyć funkcję nawigacji GPS i użyć funkcji pokrycia trawnika. Patrz *Pokrycie trawnika na stronie 28*.
Trudności ze znalezieniem stacji ładującej	Urządzenie wykonało kilka okrążeń wokół pętli ograniczającej i nie znalazło stacji ładującej.	Instalacja nie została wykonana prawidłowo. Patrz *Instalacja na stronie 28*.
		Nieprawidłowa szerokość korytarza ustawiona na pętli ograniczającej. Patrz *Szerokość korytarza na stronie 29*.
		Urządzenie zostało uruchomione na obszarze odrębnym z ustawieniem Teren główny.
Chwilowy problem z serwerem.	Spróbuj ponownie.	Jeśli ten komunikat często się powtarza, należy skontaktować się z lokalnym punktem sprzedaży Husqvarna.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
Problemy z połączeniem	Problem z modułem Automower® Connect	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli w dalszym ciągu występuje problem z połączeniem, spróbować usunąć parowanie urządzenia *(Moje kosiarki)*, a następnie sparować je ponownie. Gdy i to nie pomoże, skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Husqvarna.
Przywrócono ustawienia łączności	Ustawienia połączeń bezprzewodowych zostały przywrócone z powodu błędu.	Sprawdzić i skorygować ustawienia, jeśli to konieczne.
Karta SIM wymaga kodu PIN	Karta SIM musi być odblokowana.	Należy upewnić się, że w menu kosiarki wprowadzono prawidłowy kod PIN karty SIM (Sieć > Karta SIM). Jeśli ten komunikat często się powtarza, należy skontaktować się z lokalnym punktem sprzedaży Husqvarna.
Karta SIM zablokowana	Karta SIM musi zostać wymieniona.	Skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem Husqvarna.
Nie znaleziono karty SIM	Moduł Automower® Connect wymaga włożenia karty SIM do kosiarki.	Skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem Husqvarna.
Problem ze strefą chronioną	Strefa chroniona GeoFence nie działa z powodu słabej (lub braku) komunikacji z systemem.	Skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem Husqvarna.

6.4 Kontrolka LED na stacji ładującej

Kontrolka na stacji ładującej świecąca stałym lub migającym zielonym światłem wskazuje prawidłowe funkcjonowanie instalacji. Jeśli widoczny jest dowolny inny kolor, należy wykonać procedurę rozwiązywania problemów opisaną poniżej.

Przydatne informacje znajdują się również na stronie www.husqvarna.com. Jeśli nadal potrzebna jest pomoc, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Husqvarna.

Światło	Przyczyna	Rozwiązanie
Stałe zielone światło	Sygnały są dobre	Nie podejmować czynności
Zielone migające światło	Sygnały są dobre i aktywny jest *tryb ECO*.	Nie są wymagane żadne działania. Aby uzyskać więcej informacji na temat *trybu ECO*. Patrz *tryb ECO na stronie 28*.
Niebieskie migające światło	Przewód pętli ograniczającej nie jest podłączony do stacji ładującej.	Sprawdzić, czy złącza przewodu ograniczającego są prawidłowo połączone ze stacją ładującą. Patrz *Montaż przewodu ograniczającego na stronie 22*.
	Przerwa w pętli ograniczającej.	Sprawdzić, gdzie wystąpiło przerwanie. Wymienić uszkodzony odcinek przewodu na nowy i dołączyć przy użyciu oryginalnych złączek.
Czerwone migające światło	Zakłócenie w antenie stacji ładującej	Prosimy o kontakt z lokalnym dystrybutorem Husqvarna.
Czerwone stałe światło	Usterka w płytce układu elektronicznego lub nieprawidłowe zasilanie w stacji ładującej. Usterka powinna być naprawiona przez technika w autoryzowanym serwisie.	Prosimy o kontakt z lokalnym dystrybutorem Husqvarna.

6.5 Kontrolka LED na produkcie

Na produkcie znajduje się kontrolka LED, która pokazuje jego stan:

Światło	Przyczyna	Rozwiązanie
Stałe zielone światło	Produkt kosi trawnik lub wyjeżdża ze stacji ładującej.	Nie są wymagane żadne działania.
Niebieskie ciągłe światło	Produkt wstrzymał pracę, jest zaparkowany, ładuje się lub szuka stacji ładującej.	Nie są wymagane żadne działania.
Żółte światło ciągłe	Przycisk **STOP** został wciśnięty.	Nacisnąć przycisk **START** na górze produktu, aby uruchomić go ponownie.
Czerwone stałe światło	Produkt zatrzymał się z powodu błędu.	Usunąć błąd, naciskając przycisk **STOP**, a następnie aktywować produkt, naciskając przycisk **START** na jego górze.
Żółte migające światło	Produkt żąda podania kodu PIN.	Należy potwierdzić kod PIN w aplikacji Automower® Connect, aby możliwe było aktywowanie produktu.

Przydatne informacje znajdują się również na stronie www.husqvarna.com. Jeśli nadal potrzebna jest pomoc, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Husqvarna.

6.6 Objawy

Jeśli produkt nie działa w oczekiwany sposób, należy postąpić 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	Rozwiązanie
Urządzenie ma problemy z parkowaniem w stacji.	Przewód pętli ograniczającej nie jest ułożony prosto w odpowiedniej odległości od stacji ładującej.	Należy upewnić się, że stacja ładująca została ustawiona zgodnie z instrukcją. Więcej informacji znajduje się w *Instalacja stacji ładującej na stronie 21*
	Stacja ładująca jest ustawiona na nachylonej powierzchni.	Ustawić stację ładującą na poziomym podłożu. Patrz *Miejsce instalacji stacji ładującej na stronie 15*.
Urządzenie pracuje o niewłaściwej porze	Zegar produktu wymaga ustawienia.	Ustawić zegar. Patrz *Godzina i data na stronie 31*.
	Czas rozpoczęcia i zakończenia koszenia jest nieprawidłowy.	Zresetować ustawienia czasu rozpoczęcia i zatrzymania koszenia. Patrz *Harmonogram na stronie 26*.
Urządzenie drga.	Uszkodzone noże mogą powodować zaburzenia równowagi w układzie tnącym.	Sprawdzić noże i śruby. W razie potrzeby wymienić. Patrz *Wymiana noży na stronie 37*.
	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.
Urządzenie porusza się, ale tarcza tnąca się nie obraca.	Produkt szuka stacji ładującej.	Nie podejmować żadnych czynności. Tarcza tnąca nie obraca się, kiedy urządzenie szuka stacji ładującej.
Urządzenie kosi przez krótsze okresy między ładowaniami niż zwykle.	Trawa lub inne przedmioty blokują tarczę koszącą.	Usunąć i wyczyścić dysk tnący. Patrz *Podwozie i tarcza kosząca na stronie 36*.
	Akumulator jest zużyty.	Wymienić akumulator. Patrz *Akumulator na stronie 37*.
Zarówno czas koszenia, jak i ładowania, są krótsze niż zwykle.	Akumulator jest zużyty.	Wymienić akumulator. Patrz *Akumulator na stronie 37*.
Urządzenie jest zaparkowane na kilka godzin w stacji ładującej.	Produkt parkuje zgodnie z ustawieniami harmonogramu lub po wybraniu opcji *Parkuj do odwołania* w aplikacji.	Otworzyć aplikację i zmienić ustawienia harmonogramu lub przejść do opcji *Panel nawigacyjny* i uruchomić produkt.
	Urządzenie nie będzie pracować, jeśli temperatura akumulatora jest zbyt wysoka lub zbyt niska.	Urządzenie wznawia 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.

Objawy	Przyczyna	Rozwiązanie
Produkt często porusza się po torze okrągłym lub spiralnym.	Koszenie spiralne to normalny element wzorca ruchu produktu.	Dostosować intensywność koszenia po spirali. W razie potrzeby funkcję można wyłączyć. Patrz *Koszenie po spirali na stronie 27*.
Produkt obraca się i pracuje na małym obszarze przez wiele minut.	To normalne w przypadku pracy tego produktu. Produkt jest wyposażony w nawigację GPS, która przyczynia się do osiągnięcia równomiernych rezultatów.	Nie podejmować żadnych czynności.
Nierówne efekty koszenia.	Urządzenie pracuje przez zbyt mało godzin dziennie.	Wydłużyć czas koszenia. Patrz *Harmonogram na stronie 26*.
		Funkcja *Czynnik pogody* wykrywa, że trawnik jest bardziej skoszony niż w rzeczywistości. Należy zwiększyć czułość funkcji *Czynnik pogody*. Jeśli to nie pomoże, wyłączyć funkcję *Czynnik pogody*.
	Ustawienia funkcji *Pokrycie trawnika* są nieprawidłowe w stosunku do rozkładu obszaru roboczego. **Uwaga:** Ta wskazówka nie dotyczy sytuacji, gdy włączono nawigację GPS.	Sprawdzić ustawienia funkcji *Pokrycie trawnika*. Patrz *Pokrycie trawnika na stronie 28*Pokrycie trawnika.
	Kształt obszaru pracy wymaga użycia funkcji *Teren 1-5*, aby urządzenie mogło dotrzeć do wszystkich odległych obszarów. **Uwaga:** Ta wskazówka nie dotyczy sytuacji, gdy włączono nawigację GPS.	Należy użyć funkcji *Teren 1–5* w celu skierowania produktu do oddalonego obszaru. Patrz *Pokrycie trawnika na stronie 28*.
	Obszar pracy jest zbyt duży.	Spróbować ograniczyć obszar roboczy lub wydłużyć czas pracy. Patrz *Obliczanie ustawienia harmonogramu na stronie 26*.
	Stępione noże.	Wymienić wszystkie noże. Patrz *Wymienić noże na stronie 37*.
	Zbyt wysoka trawa w porównaniu do ustawionej wysokości koszenia.	Zwiększyć wysokość koszenia, a następnie stopniowo ją zmniejszać.
	Nagromadzenie trawy na tarczy tnącej lub wokół wałka silnika.	Sprawdzić, czy tarcza tnąca obraca się swobodnie. Jeśli nie, wymontować tarczę tnącą, a następnie usunąć trawę i inne przedmioty. Patrz *Podwozie i tarcza kosząca na stronie 36*.

6.7 Wyszukiwanie przerw w przewodzie ograniczającym

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

Koszenie trawy bardzo nisko tuż po ułożeniu przewodów może spowodować uszkodzenie izolacji. Uszkodzenia izolacji mogą spowodować zanik sygnałów sterujących kilka tygodni lub miesięcy później.

UWAGA: W pierwszym tygodniu po ułożeniu przewodów zawsze należy ustawić maksymalną wysokość ciecia, a następnie zmniejszać co dwa tygodnie do momentu osiągnięcia pożądanej wysokości.

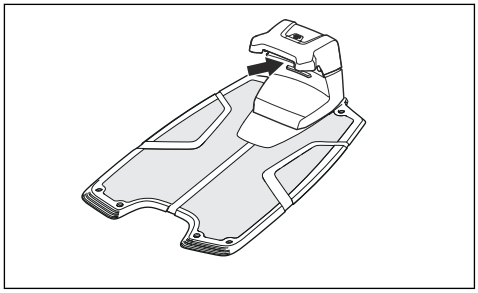
Niewłaściwe połączenie przewodu ograniczającego może również spowodować zakłócenia kilka tygodni po jego wykonaniu. Może to być wynikiem np. niedokładnego zaciśnięcia złączki przy pomocy szczypiec lub zastosowania złączki o jakości niższej od oryginalnej.

Uwaga: Przed przejściem do dalszych etapów sprawdzić wszystkie połączenia.

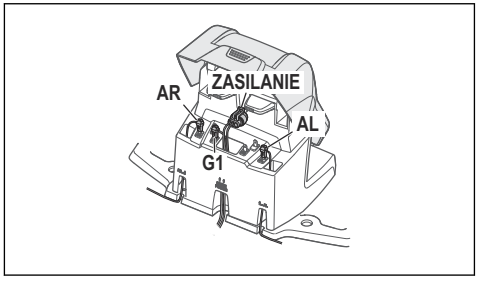
Przerwanie przewodu można zlokalizować poprzez stopniowe skracanie o połowę sprawdzanego przewodu pętli, aż do momentu kiedy pozostanie tylko krótki odcinek przewodu, na którym mogło dojść do przerwania.

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

1. Sprawdzić, czy kontrolka na stacji ładującej miga na niebiesko, co wskazuje na przerwę w pętli ograniczającej. Patrz *Kontrolka LED na stacji ładującej na stronie 46*.



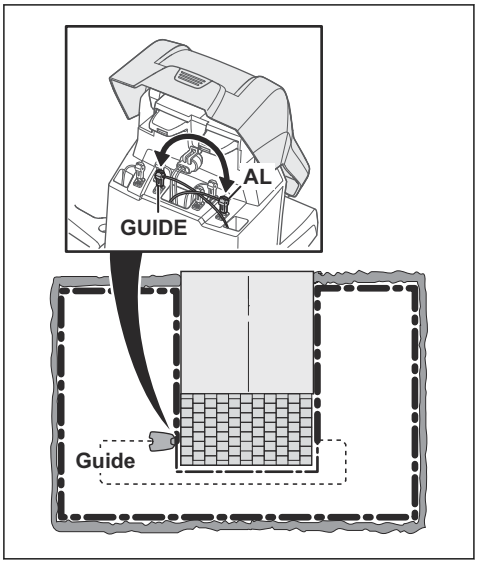
2. Sprawdzić, czy połączenia pętli ograniczającej po stronie stacji ładującej są wykonane prawidłowo i nie są uszkodzone. Sprawdzić, czy kontrolka na stacji ładującej nadal miga na niebiesko.



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 . Można w ich przypadku wykorzystać tą samą procedurę.

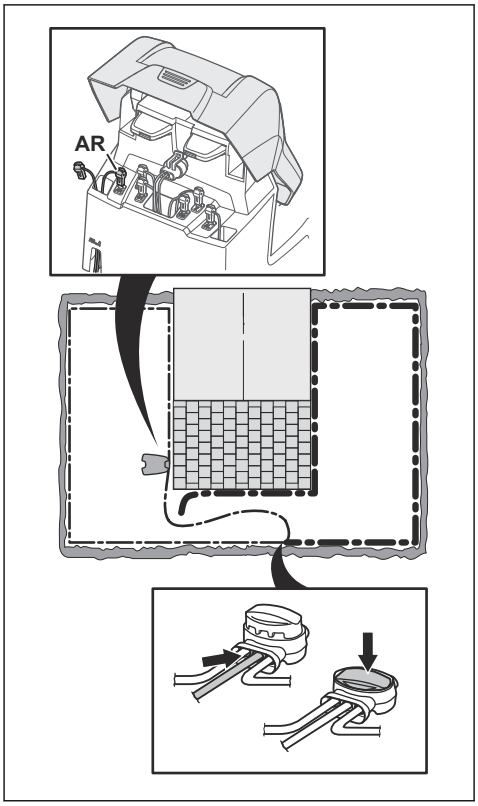
   Jeśli kontrolka zacznie świecić zielonym ciągłym światłem, wtedy przerwa znajduje się na pętli ograniczającej gdzieś pomiędzy AL a miejscem, gdzie przewód doprowadzający łączy się z pętlą ograniczającą (gruba czarna linia na ilustracji).



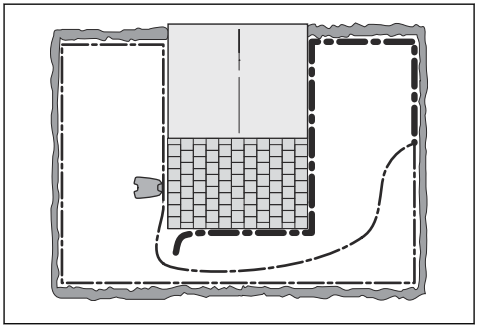
W celu usunięcia usterki potrzebny będzie przewód ograniczający, złącza i złączki:

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

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

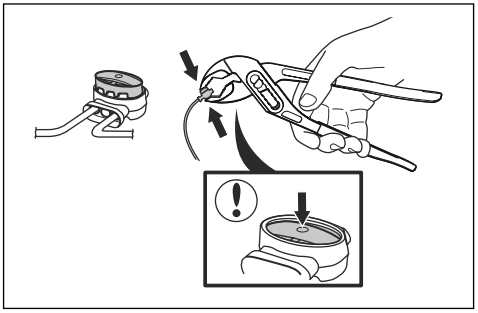


Jeśli kontrolka zacznie świecić na zielono (lub migać na żółto), wówczas przerwanie znajduje się gdzieś na odcinku pomiędzy odłączonym końcem a miejscem podłączenia nowego przewodu (gruba czarna linia poniżej). W takim przypadku podłączyć nowy przewód bliżej odłączonego końca (w przybliżeniu na środku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



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

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



7 Transport, przechowywanie i utylizacja

7.1 Transport

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

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

7.2 Przechowywanie

- Naładować całkowicie produkt. Patrz *Ładowanie akumulatora na stronie 35*.
- Odłączyć produkt przy użyciu **wyłącznika głównego**. Patrz *Wyłączanie produktu na stronie 34*.
- Wyczyścić produkt. Patrz *Wyczyszczenie maszyny na stronie 36*.
- Produkt przechowywać w suchym i nienarażonym na przymrozki miejscu.
- Podczas przechowywania ustawić produkt tak, aby wszystkie koła opierały się na poziomym podłożu, lub użyć wieszaka ściennego Husqvarna.
- Jeśli stacja ładująca znajduje się w pomieszczeniu, odłącz zasilanie i wszystkie złącza od stacji ładującej. Włóż końcówkę przewodu każdego złącza do pojemnika ze smarem.

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

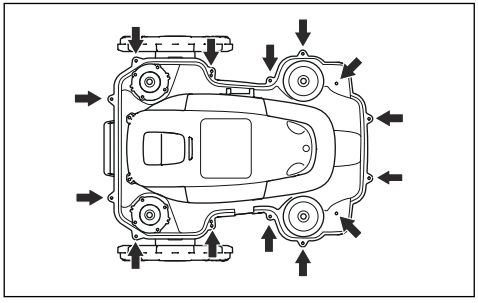
7.3 Utylizacja

- Przestrzegać lokalnych wymogów dotyczących recyklingu oraz obowiązujących przepisów.
- W przypadku pytań dotyczących demontażu akumulatora — patrz *Wyjmowanie akumulatora na stronie 52*.

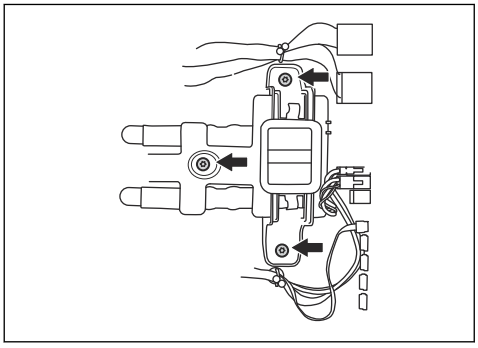
7.3.1 Wyjmowanie akumulatora

UWAGA: Akumulator należy wyjąć tylko podczas usuwania produktu. Usunięcie plomby gwarancyjnej powoduje unieważnienie gwarancji firmy Husqvarna.

1. Odłączyć produkt przy użyciu **wyłącznika głównego**. Patrz *Wyłączanie produktu na stronie 34*.
2. Wyciągnąć pierścień uszczelniający przewodu ładującego znajdujący się z przodu produktu, a następnie zdjąć złącze.
3. Podnosić jeden narożnik pokrywy naraz.
4. Wykręcić 14 śrub kluczem Torx 20.



5. Unieść tylną krawędź górnej części podwozia.
6. Odłączyć przewód od głównej płytki układu elektronicznego.
7. Zdjąć górną część podwozia.
8. Wykręcić 3 śruby mocujące akumulator kluczem Torx 20.



9. Odłączyć wtyczkę akumulatora od głównej płytki drukowanej.
10. Otworzyć pokrywę akumulatora i wyjąć akumulator.

8 Dane techniczne

8.1 Dane techniczne

Wymiary	Automower® 520	Automower® 550
Długość, cm / cale	72 / 28,3	72 / 28,3
Szerokość, cm / cale	56 / 22	56 / 22
Wysokość, cm / cale	31 / 12	31 / 12
Masa, kg / funty	13,3 / 29,3	13,5 / 29,8

Układ elektryczny	Automower® 520	Automower® 550
Akumulator litowo-jonowy 18,5 V / 4,0 Ah, nr art.	593 11 41-06	
Akumulator litowo-jonowy 18 V / 5,2 Ah, nr art.		588 14 64-01 (2 szt.) 5,2 Ah/akumulator
Akumulator litowo-jonowy 18 V / 4,0 Ah, nr art.	593 11 41-02, 593 11 42-01, 593 11 41-04, 580 68 33-03, 593 11 41-05	
Akumulator litowo-jonowy 18,25V / 4,0 Ah, nr art.	593 11 41-03, 593 11 42-02, 580 68 33-04	
Akumulator litowo-jonowy 18V / 5,0 Ah, nr art.		593 11 84-01, 593 11 84-03, 588 14 64-02, 593 11 84-04, 593 11 84-05 (2 szt.) 5,0 Ah/akumulator
Akumulator litowo-jonowy 18V / 4,9 Ah, nr art.		593 11 84-02, 588 14 64-03 (2 szt.) 4,9 Ah/ akumulator
Zasilanie (28 V DC), V AC	100–240	100–240
Długość przewodu niskiego napięcia, m / stopy	10 / 33	10 / 33
Średnie zużycie energii przy maksymalnym wykorzystaniu urządzenia	17 kWh/miesiąc na 2200 m^2 / 0,55 akra obszaru pracy	23 kWh/miesiąc na 5000 m^2 / 1,25 akra obszaru pracy
Natężenie prądu ładowania, A DC	2,2	7
Typ zasilacza[6]	ADP-60JR XX, FW7438/28/D/XX/Y	ADP-200JR XX, FW7458/28/D/XX/Y
Średni czas koszenia, min	75	270
Średni czas ładowania, min	50	60

[6] Wartości XX, YY mogą być dowolnymi znakami alfanumerycznymi lub pozostać puste dla celów marketingowych, bez różnic technicznych.

Antena pętli ograniczającej	Automower® 520	Automower® 550
Zakres częstotliwości roboczych, Hz	100–80000	100–80000
Maksymalne pole magnetyczne[7], dBuA/m	82	82
Maksymalna moc częstotliwości radiowych[8], mW przy 60 m	<25	<25

Dane dot. dźwięku[9]	Automower® 520	Automower® 550
Wahania emisji hałasu K_{WA}, dB (A)	1	1
Zmierzony poziom hałasu w dB (A)	58	60
Gwarantowany poziom hałasu w dB (A)	59	61
Poziom ciśnienia akustycznego w uchu operatora[10], dB (A)	47	49

Koszenie	Automower® 520	Automower® 550
Układ tnący	3 noże przykręcone do tarczy koszącej	
Maksymalna prędkość silnika tnącego, obr./min	2300	2300
Pobór mocy podczas koszenia, W +/-20%	30	35
Wysokość cięcia, cm / cale	2–6 / 0,8–2,4	2–6 / 0,8–2,4
Szerokość cięcia, cm / cale	24 / 9,4	24 / 9,4
Najwęższe możliwe przejście, cm / cale	60 / 24	60 / 24
Maksymalne nachylenie obszaru koszenia, %	45	45
Maksymalne nachylenie dla pętli ograniczającej, %	15	15
Maksymalna długość pętli ograniczającej, m / stopy	800 / 2600	800 / 2600
Maksymalna długość pętli doprowadzającej[11], m / stopy	400 / 1300	400 / 1300
Maksymalna odległość do pętli ograniczającej, m / stopy	35 / 115	35 / 115
Wydajność robocza, m^2 / akr(y), +/-20%	2200 / 0,55	5000 / 1,25

Kod IP	Automower® 520	Automower® 550
Robot koszący	IPX4	IPX4
Stacja ładująca	IPX1	IPX1
Zasilacz	IP44	IP44

7 Pomiar zgodny z normą EN 303 447.
8 Maksymalna aktywna moc wyjściowa anten na paśmie częstotliwości roboczej urządzeń do komunikacji radiowej.
9 Określone zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE i normą EN 50636-2-107.
10 Wahania poziomu ciśnienia akustycznego K_{pA}, 2–4 dB (A).
11 Pętla doprowadzająca jest pętlą, która składa się z przewodu doprowadzającego i części pętli ograniczającej od połączenia z przewodem doprowadzającym do prawego złącza w stacji ładującej.

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

Klasa mocy		
Moc wyjściowa Bluetooth®	8 dBm	
Automower® Connect 2G	Klasa mocy 4 (GSM/E-GSM)	33 dBm
	Klasa mocy 1 (DCS/PCS)	30 dBm
	Klasa mocy E2 (GSM/E-GSM)	27 dBm
	Klasa mocy E2 (DCS/PCS)	26 dBm
Automower® Connect 3G	Klasa mocy 3	24 dBm
Automower® Connect 4G	Klasa mocy 3	23 dBm

Nie gwarantujemy pełnej kompatybilności pomiędzy urządzeniem a innego typu systemami bezprzewodowymi, takimi jak: zdalne sterowanie, nadajniki radiowe, pętle indukcyjne dla osób niedosłyszących, zakopane ogrodzenia dla zwierząt lub inne.

Urządzenia są produkowane w Wielkiej Brytanii lub w Czechach. Należy zapoznać się z informacjami na tabliczce znamionowej. Patrz *Przegląd urządzenia na stronie 4*.

8.2 Zarejestrowane znaki handlowe

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

9 Gwarancja

9.1 Warunki gwarancji

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

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

Przykłady usterek nieobjętych gwarancją:

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

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

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

10 Deklaracja zgodności UE

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

Opis	**Robot koszący**
Marka	Husqvarna
Typ/model	HUSQVARNA AUTOMOWER® 520/550
Identyfikacja	Numery seryjne z 2021 tygodnia 40

spełnia wszystkie wymogi określone w odpowiednich dyrektywach i przepisach UE:

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

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

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

i dla HUSQVARNA AUTOMOWER® z :

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

dla HUSQVARNA AUTOMOWER® z :

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

CE

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

www.husqvarna.com

Oryginalne instrukcje

1142737-61

2021-09-21