



Instrukcja obsługi HUSQVARNA AUTOMOWER® 550 EPOS

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



PL, Polski

SPIS TREŚCI

1 Bezpieczeństwo	
1.1 Definicje dotyczące bezpieczeństwa.....	3
1.2 Ogólne zasady bezpieczeństwa.....	3
1.3 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące instalacji.....	4
1.4 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi.....	4
1.5 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące konserwacji.....	5
1.6 Zasady bezpieczeństwa związane z akumulatorem.....	5
1.7 Podnoszenie i przemieszczanie urządzenia.....	5
2 Wstęp	
2.1 Pomoc techniczna.....	6
2.2 Opis systemu.....	6
2.3 Opis urządzenia.....	6
2.4 Przegląd systemu.....	7
2.5 Przegląd urządzenia.....	8
2.6 Symbole znajdujące się na produkcie.....	8
2.7 Symbole na akumulatorze.....	9
2.8 Symbole w aplikacji.....	9
2.9 Ogólne wskazówki dotyczące obsługi.....	10
3 Instalacja	
3.1 Wprowadzenie — montaż.....	11
3.2 Główne podzespoły do instalacji.....	11
3.3 Przygotowanie do instalacji.....	11
3.4 Umieszczenie stacji referencyjnej.....	11
3.5 Miejsce instalacji stacji ładującej.....	11
3.6 Określanie lokalizacji zasilacza.....	13
3.7 Weryfikacja możliwości instalacji obiektów na mapie.....	13
3.8 Montaż urządzenia.....	16
4 Ustawienia	
4.1 Harmonogram.....	22
4.2 Wysokość koszenia.....	23
4.3 Schemat.....	23
4.4 Obsługa.....	23
4.5 Akcesoria.....	24
4.6 Ogólne (tylko Bluetooth®).....	24
4.7 Ochrona (tylko Bluetooth®).....	24
4.8 Automower® Connect (tylko Bluetooth®).....	25
4.9 Komunikaty.....	25
4.10 Bezprzewodowe pobieranie oprogramowania sprzętowego (Firmware over the air FOTA).....	25
5.1 Wyłącznik główny.....	26
5.2 Uruchamianie urządzenia.....	26
5.3 Wybór trybu pracy Start.....	26
5.4 Tryb pracy — Parkuj.....	26
5.5 Wyłączanie produktu.....	27
5.6 Wyłączanie urządzenia.....	27
5.7 Ładowanie akumulatora.....	27
6 Przegląd	
6.1 Wprowadzenie – konserwacja.....	28
6.2 Plan konserwacji.....	28
6.3 Czyszczenie urządzenia.....	29
6.4 Wymiana noży.....	30
6.5 Wymiana szczotek do kół.....	30
6.6 Akumulator.....	30
6.7 Serwis w sezonie zimowym.....	31
7 Rozwiązywanie problemów	
7.1 Wprowadzenie – rozwiązywanie problemów.....	32
7.2 Komunikaty o błędach.....	32
7.3 Komunikaty informacyjne i ostrzegawcze.....	39
7.4 Kontrolka LED na stacji ładującej.....	39
7.5 Wskaźnik LED na urządzeniu.....	40
7.6 Objawy.....	41
8 Transport, przechowywanie i utylizacja	
8.1 Transport.....	44
8.2 Przechowywanie.....	44
8.3 Utylizacja.....	44
9 Dane techniczne	
9.1 Dane techniczne.....	45
9.2 Zarejestrowane znaki handlowe.....	47
10 Deklaracja zgodności	
10.1 Oryginalna Deklaracja zgodności UE.....	48
10.2 Przetłumaczona Deklaracja zgodności UE.....	49

1 Bezpieczeństwo

1.1 Definicje dotyczące bezpieczeństwa

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



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



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

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

1.2 Ogólne zasady bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia przeczytać poniższe ostrzeżenia.

- Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy dokładnie i ze zrozumieniem przeczytać instrukcję obsługi. Zatrzymać do wglądu w przyszłości.
- Urządzenie nie może być używane przez dzieci lub osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych (które mogą mieć wpływ na obsługę urządzenia) ani nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, chyba że są pod nadzorem lub zostały poinstruowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo o zasadach użytkowania urządzenia.
- Urządzenia należy używać wyłącznie z wyposażeniem zalecanym przez firmę Husqvarna. Wszelkie inne sposoby użycia są nieprawidłowe.
- Nigdy nie wolno używać urządzenia, gdy w obszarze pracy znajdują się ludzie, zwłaszcza dzieci, lub zwierzęta domowe.
- Aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia oraz wypadkom w ruchu drogowym i pieszym, nie wolno wyznaczać obszarów pracy ani ścieżek transportowych przecinających drogi publiczne.
- Urządzenia nie należy używać w miejscach, w których nie poinformowano innych osób o jego obecności.
- Jeśli urządzenie jest używane w przestrzeni publicznej, wokół jego obszaru roboczego należy rozmieścić znaki ostrzegawcze. Na tych znakach musi znaleźć się następujący tekst: Uwaga! Kosiarka automatyczna! Nie zbliżać się do maszyny! Zwrócić szczególną uwagę na dzieci!
- Podczas zdalnego sterowania urządzeniem za pomocą aplikacji appDrivenie wolno biegać. Należy zawsze chodzić oraz ciągle dbać o utrzymywanie równowagi, zwłaszcza na pochyłościach. Podczas obsługi urządzenia za pomocą aplikacji appDrive należy zawsze nosić wzmocnione obuwie i długie spodnie.
- Nie wolno dotykać niebezpiecznych części ruchomych, takich jak tarcza tnąca, przed ich całkowitym zatrzymaniem.
- Przed usunięciem przyczyny zablokowania, konserwacją lub kontrolą, a także gdy urządzenie zacznie drgać w nienaturalny sposób, należy wyłączyć urządzenie. Przed ponownym uruchomieniem urządzenia należy je sprawdzić pod kątem ewentualnych uszkodzeń. Nie używać uszkodzonego urządzenia.
- W razie urazu lub wypadku należy skorzystać z pomocy medycznej.
- Nie wolno układać przewodu zasilającego w obszarze koszenia. W celu podłączenia przewodu zasilającego należy postępować zgodnie z zaleceniami podanymi w części *Instalacja na stronie 11*. Instalacja musi zostać przeprowadzona przez pracowników serwisu.
- Nie wolno podłączać ani dotykać uszkodzonego przewodu lub wtyczki przed odłączeniem od gniazda zasilania. Jeśli przewód ulegnie uszkodzeniu podczas pracy, należy odłączyć wtyczkę od gniazda elektrycznego. Zużyty lub uszkodzony przewód zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym. Uszkodzony przewód musi zostać wymieniony przez personel serwisowy.
- Przewód zasilający można podłączyć tylko do gniazda zasilającego zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowo-prądowym (RCD) o natężeniu prądu wyzwalania maksymalnie 30 mA.
- Akumulator należy ładować wyłącznie w dołączonej do urządzenia stacji ładującej. Informacje dotyczące bezpiecznej utylizacji akumulatora podano w części *Utylizacja na stronie 44*. Następstwem nieprawidłowej obsługi może być porażenie prądem, przegrzanie lub wyciek cieczy korozyjnej z akumulatora. W przypadku wycieku elektrolitu należy przepłukać płamę wodą lub środkiem zobojętniającym. Jeśli ciecz

korozyjna dostanie się do oczu, należy skorzystać z pomocy medycznej.

- Stosować wyłącznie oryginalne akumulatory zalecane przez firmę Husqvarna. W przypadku stosowania akumulatorów innych niż oryginalne nie można zagwarantować bezpieczeństwa urządzenia. Nie używać baterii jednorazowego użytku.
- Należy postępować zgodnie z instrukcjami instalacji, które obejmują określenie obszaru pracy, patrz *Instalacja na stronie 11*.
- Uruchomienia i obsługi urządzenia należy dokonywać zgodnie z zaleceniami podanymi w części *Przeznaczenie na stronie 26*.
- W razie zagrożenia burzą firma Husqvarna zaleca odłączenie przewodu zasilającego stacji ładowującej i zasilacza stacji referencyjnej, aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia podzespołów elektrycznych. Po ustaniu zagrożenia burzą należy podłączyć ponownie przewód zasilający i zasilanie.
- Postępować zgodnie z instrukcjami konserwacji i w razie potrzeby używać oryginalnych części zamiennych firmy Husqvarna — patrz część *Przegląd na stronie 28*.
- Dane techniczne, takie jak masa, wymiary i wartości emisji hałasu, podano w części *Dane techniczne na stronie 45*.
- Operator ponosi odpowiedzialność za wypadki oraz narażenie innych osób lub mienia na niebezpieczeństwo.
- Urządzenie mogą obsługiwać, konserwować oraz naprawiać jedynie osoby posiadające odpowiednią wiedzę oraz znające wymogi bezpieczeństwa.
- Zmiana oryginalnej konstrukcji urządzenia jest niedozwolona.
- Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących bezpieczeństwa elektrycznego.
- Firma Husqvarna nie gwarantuje pełnej zgodności pomiędzy urządzeniem a innego typu systemami bezprzewodowymi, takimi jak piloty zdalnego sterowania, nadajniki radiowe itp.
- Wbudowany alarm jest bardzo głośny. Należy zachować ostrożność, zwłaszcza jeśli urządzenie jest obsługiwane w pomieszczeniu.
- 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 urządzenia.

1.3 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące instalacji



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia przeczytać poniższe ostrzeżenia.

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

1.4 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia przeczytać poniższe ostrzeżenia.

- Nie zbliżać rąk i stóp do obracających się noży. Nie wolno trzymać rąk ani stóp w pobliżu ani pod urządzeniem, gdy jest włączone.
- Należy korzystać z trybu parkowania lub wyłączyć urządzenie, jeśli w obszarze roboczym znajdują się ludzie, a zwłaszcza dzieci, lub zwierzęta. Więcej informacji znajduje się w *Wyłączenie urządzenia na stronie 27*. Firma Husqvarna zaleca uruchamianie urządzenia, gdy w obszarze roboczym nie są prowadzone żadne czynności. Urządzenie pracujące nocą może powodować obrażenia zwierząt, np. jeży, znajdujących się w obszarze roboczym. Więcej informacji znajduje się w *Harmonogram na stronie 22*.
- Sprawdzić, czy na trawniku nie znajdują się żadne przedmioty takie jak kamienie, gałęzie, narzędzia lub zabawki. Uderzenie w przedmiot może spowodować uszkodzenie noży.
- Nie wolno podnosić ani przenosić urządzenia, gdy jest włączone.
- Nie dopuszczać do kolizji urządzenia z osobami lub zwierzętami. Jeśli na drodze urządzenia znajdzie się człowiek lub zwierzę, urządzenie należy natychmiast zatrzymać. Więcej informacji znajduje się w *Wyłączenie produktu na stronie 27*.
- Nie wolno kłaść przedmiotów na urządzeniu, stacji ładowującej ani stacji referencyjnej.
- Nie używać urządzenia, gdy nie działa przycisk **STOP**.

- Nieużywane urządzenie należy zawsze wyłączyć. Urządzenie można uruchomić tylko po wprowadzeniu prawidłowego kodu PIN.
- Nie używać urządzenia jednocześnie ze zraszczaczem wynurzalnym. Należy skorzystać z funkcji *Harmonogram*, aby urządzenie i zraszczacz wynurzalny nie działały w tym samym czasie. Więcej informacji znajduje się w *Harmonogram na stronie 22*.
- Nie należy umieszczać ścieżki transportowej w miejscu, gdzie obecne są zraszacze wynurzalne.
- Nie wolno dopuszczać do pracy urządzenia, gdy w obszarze pracy znajduje się woda stojąca. Na przykład, gdy w czasie ulewnego deszczu powstały kałuże.

1.5 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące konserwacji



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

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

1.6 Zasady bezpieczeństwa związane z akumulatorem



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia przeczytać poniższe ostrzeżenia.

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

1.7 Podnoszenie i przemieszczanie urządzenia

W celu bezpiecznego zabrania urządzenia z obszaru roboczego lub przeniesienia na obszar roboczy można je podnieść lub sterować nim za pomocą aplikacji

appDrive. Więcej informacji znajduje się w *appDrive na stronie 26*.

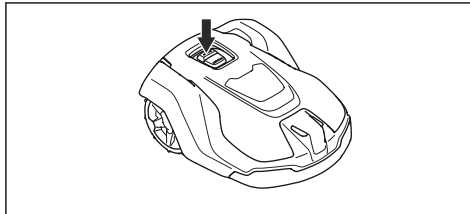


OSTRZEŻENIE: Przed podniesieniem urządzenia należy je **WYŁĄCZYĆ**. Urządzenie jest wyłączone, gdy **wyłącznik główny** znajduje się w pozycji *0*.

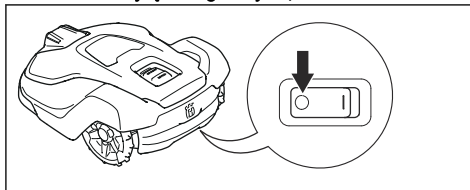


UWAGA: Nie należy podnosić urządzenia, gdy jest zaparkowane w stacji ładowującej. Może to spowodować uszkodzenie stacji ładowującej i/lub urządzenia. Przed podniesieniem nacisnąć przycisk **STOP** i wysunąć urządzenie ze stacji ładowującej.

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



2. Ustawić **wyłącznik główny** w położeniu *0*.



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



2 Wstęp

Numer seryjny:

Numer produktu:

Kod PIN:

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

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

2.1 Pomoc techniczna

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

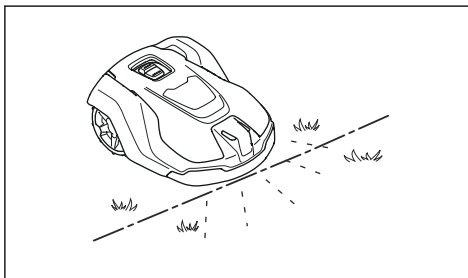
2.2 Opis systemu

W skład systemu wchodzi robot koszący, stacja ładująca i stacja referencyjna. Robot koszący i stacja referencyjna wykorzystują technologię sygnałów satelitarnych do dokładnego ustalenia położenia robota koszącego, co oznacza, że nie są potrzebne przewody pętli ograniczającej. Stacja referencyjna jest nieruchoma i wysyła dane korekcyjne do robota koszącego w celu podniesienia dokładności pomiaru jego położenia. Wirtualny obszar roboczy urządzenia jest tworzony w aplikacji Automower® Connect. Podczas używania urządzenia zbierane są punkty odniesienia w celu utworzenia mapy w aplikacji. Patrz *Przegląd systemu na stronie 7*.

2.3 Opis urządzenia

Uwaga: Firma Husqvarna regularnie aktualizuje wygląd oraz sposób działania urządzeń. Więcej informacji znajduje się w *Pomoc techniczna na stronie 6*.

Produkt jest robotem koszącym. Urządzenie jest zasilane przy użyciu akumulatora i służy do automatycznego koszenia trawy. Podczas pracy naprzemiennie przechodzi z trybu koszenia w tryb ładowania i na odwrót. Schemat poruszania się urządzenia można ustawić na nieregularny lub systematyczny. Wirtualna granica określa obszar pracy produktu. Odbiornik satelitarny w produkcie wykrywa zbliżenie się do wirtualnej granicy. W przypadku uderzenia w przeszkodę lub zbliżenia się do wirtualnej granicy urządzenie obierze nowy kierunek.



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

2.3.1 Technika koszenia

Technika częstego cięcia trawy poprawia jej jakość i zmniejsza zapotrzebowanie na nawozy. Zbieranie trawy nie jest konieczne.

2.3.2 Znajdowanie stacji ładującej

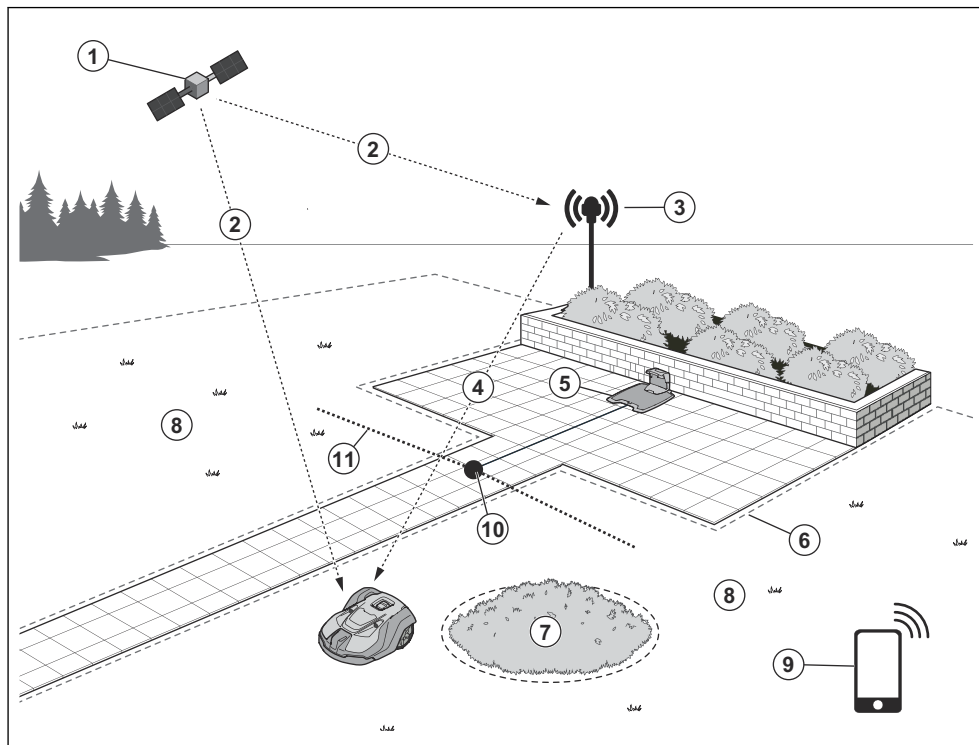
Urządzenie działa do momentu osiągnięcia przez akumulator niskiego poziomu naładowania lub skoszenia obszaru roboczego, po czym zaczyna przemieszczać się do stacji ładującej. W celu odnalezienia ścieżki do stacji ładującej urządzenie korzysta z funkcji prowadzenia EPOS w oparciu o sygnały satelitarne. Zmniejsza to rozjeżdżanie trawnika i skraca czas odnalezienia stacji ładującej.

2.3.3 Łączność

Husqvarna Fleet Services™ to rozwiązanie chmurowe dostępne w formie aplikacji i w sieci na stronie www.husqvarna.com. Do aplikacji Husqvarna Fleet Services™ można dodać wszystkie swoje urządzenia, aby uzyskać ich przegląd i nimi sterować. Patrz *Husqvarna Fleet Services™ na stronie 17*.

Automower® Connect to aplikacja, za pomocą której można zainstalować urządzenie i wybrać ustawienia działania urządzenia. Patrz *Automower® Connect na stronie 17*.

2.4 Przegląd systemu

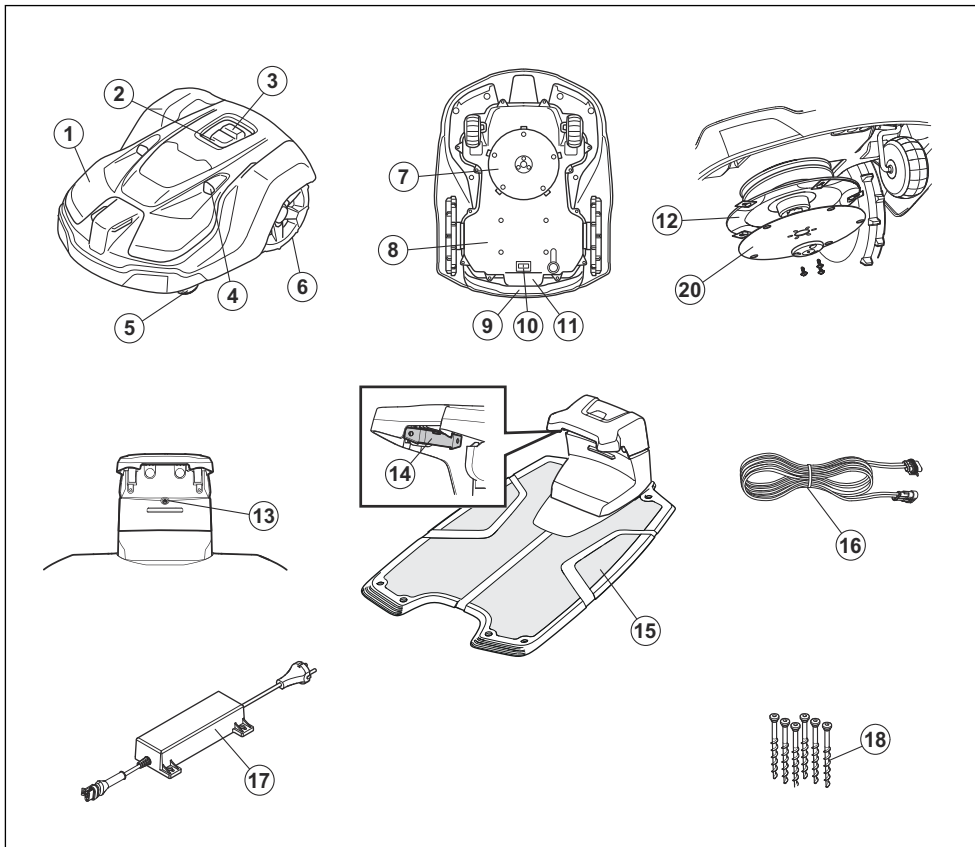


1. Satelity
2. Sygnały satelitarne
3. Stacja referencyjna¹
4. Dane korekcyjne
5. Stacja ładująca
6. Wirtualna granica
7. Strefa niedostępna
8. Obszar pracy
9. Urządzenie mobilne²
10. Punkt dokowania
11. Ścieżka transportowa

¹ Nie znajduje się w zestawie.

² Nie znajduje się w zestawie.

2.5 Przegląd urządzenia



1. Obudowa
2. Kontrolka LED urządzenia
3. Przycisk STOP/START
4. Czujniki ultradźwiękowe
5. Koła przednie
6. Koła tylne
7. Układ tnący
8. Podwozie z elektroniką, akumulatorem i silnikami
9. Uchwyt
10. Wyłącznik główny
11. Tabliczka znamionowa (zawierająca kod identyfikacyjny produktu)
12. Tarcza tnąca
13. Kontrolka LED stacji ładującej
14. Płytki ładujące

15. Stacja ładująca
16. Przewód niskiego napięcia
17. Zasilacz³
18. Śruby do zamocowania stacji ładującej

2.6 Symbole znajdujące się na produkcie

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

³ Wygląd może się różnić w zależności od rynku.



OSTRZEŻENIE: Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję.



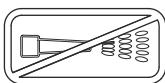
OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do pracy na urządzeniu lub jego podniesieniem należy je wyłączyć.



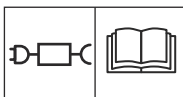
OSTRZEŻENIE: Zachować bezpieczną odległość od urządzenia podczas pracy. Nie zbliżać rąk i stóp do obracających się noży.



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



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



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



Niniejszy produkt jest zgodny z obowiązującymi dyrektywami UE.



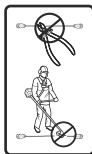
Niniejszy produkt jest zgodny z dyrektywami obowiązującymi w Wielkiej Brytanii.



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



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



Nie należy skraćć, przedłużać ani łączyć przewodu niskiego napięcia.

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

2.7 Symbole na akumulatorze



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



Należy zapoznać się z instrukcją obsługi.



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



Nie zanurzać akumulatora w wodzie.

2.8 Symbole w aplikacji



Pokazuje siłę sygnału radiowego odbieranego przez urządzenie ze stacji referencyjnej.

Status: *EPOS potwierdzony*. Produkt zna swoje dokładne położenie i kierunek (azymut). Jest to konieczne do automatycznego działania produktu i tworzenia obiektów na mapie.



Status: *należy podjąć działania związane z EPOS*. Produkt zna swoje dokładne położenie, ale w celu uzyskania dokładnego kierunku pracy (azymutu) konieczne jest przemieszczenie produktu, ręczne (aplikacja) lub automatyczne.





Status: *wyszukiwanie EPOS*. Produkt nie zna swojego dokładnego położenia i szuka sygnałów satelitarnych oraz danych korekcyjnych, aby uzyskać dokładne położenie.

2.9 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 appDrive.

3 Instalacja

3.1 Wprowadzenie — montaż



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



UWAGA: Używać oryginalnych części zamiennych i materiałów montażowych.

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

3.2 Główne podzespoły do instalacji

Instalacja obejmuje następujące podzespoły:

- Kosiarka zautomatyzowana, która automatycznie kosi trawnik.
- Stacja ładująca, która ładuje produkt.
- Zasilacz, który jest podłączony do stacji ładującej i do gniazda zasilania 100–240 V.
- Stacja referencyjna⁴, która odbiera sygnały satelitarne i wysyła dane korekcyjne do zautomatyzowanej kosiarki.
- Urządzenie mobilne z aplikacją Automower® Connect do wykonania instalacji i konfiguracji ustawień urządzenia.

3.3 Przygotowanie do instalacji



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



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

- Sporządzić plan obszaru roboczego i uwzględnić wszystkie przeszkody. Ułatwi to sprawdzenie miejsca ulokowania stacji ładującej, stacji referencyjnej i wirtualnych granic.
- Zaznaczyć na planie miejsce ulokowania stacji ładującej, stacji referencyjnej, punktu konserwacji, ścieżek komunikacyjnych oraz wirtualnych granic obszarów roboczych i stref wyłączonych.

⁴ Nabywana oddzielnie.

- Upewnić się, że na obszarze roboczym, w którym pracuje urządzenie, widok nieba nie jest niczym zasłonięty.
- Uzupełnić ubytki w trawniku, aby go wyrównać.
- Przed zamontowaniem urządzenia należy skosić trawę. Upewnić się, że maksymalna wysokość trawy wynosi 10 cm / 4”.

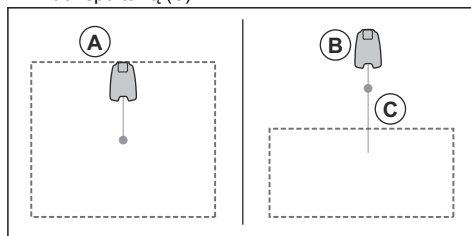
Uwaga: W trakcie pierwszych tygodni po instalacji poziom hałasu podczas koszenia trawy może być wyższy niż zwykle. Po pewnym czasie poziom hałasu zmniejsza się.

3.4 Umieszczenie stacji referencyjnej

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

3.5 Miejsce instalacji stacji ładującej

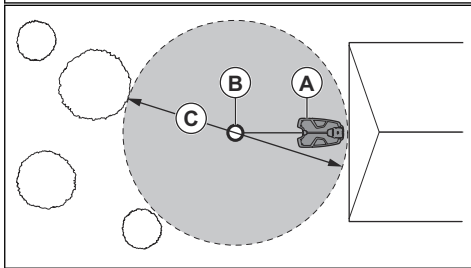
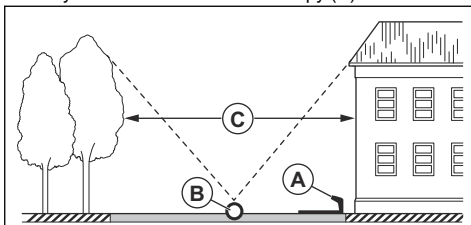
- Stację ładującą można umieścić w obszarze roboczym lub poza nim. Jeśli stacja ładująca jest ustawiona w obszarze roboczym (A), nie jest konieczna ścieżka transportowa. Jeśli urządzenie, będąc w punkcie dokowania stacji ładującej, znajduje się w całości w obszarze roboczym, nie jest konieczna ścieżka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



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

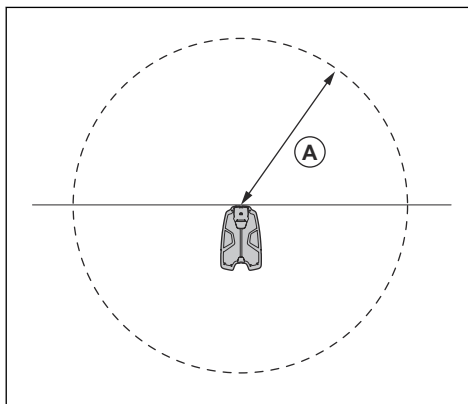
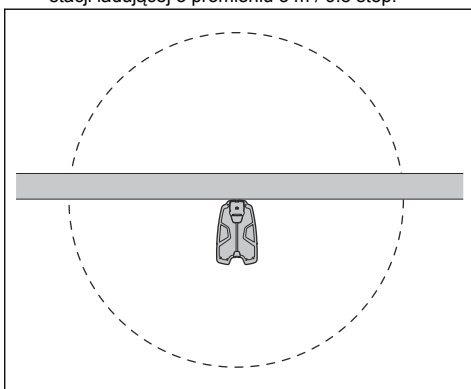
- Stację ładującą można umieścić w domu / osłonie stacji ładującej Automower®.
- Umieścić stację ładującą (A) w miejscu, w którym widok nieba z punktu dokowania (B) nie będzie niczym zasłonięty. Punkt dokowania (B) stacji

ładującej to miejsce, w którym urządzenie zatrzymuje się po wycofaniu się ze stacji ładującej. Odległość cofania można ustawić na 70-250 cm / 28-98 cali. Upewnić się, że w przypadku obiektów wyższych niż 1 m / 3.3 stopy wokół punktu dokowania (B) odległość pomiędzy obiektami wynosi minimum 6 m / 19.6 stopy (C).



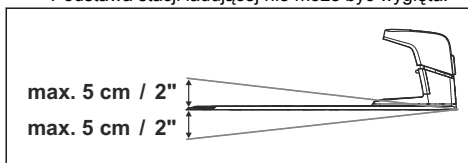
Uwaga: Krótka odległość cofania zmniejsza ryzyko powstawania wyjeżdżonych śladów. Długa odległość cofania może być niezbędna w celu uzyskania prawidłowych sygnałów satelitarnych w punkcie dokowania.

- Jeśli urządzenie nie może pracować w części obszaru dokowania, należy umieścić ścianę ochronną o wysokości co najmniej 15 cm / 6 cali. Obszar dokowania (A) to okrągły obszar wokół stacji ładującej o promieniu 3 m / 9.8 stóp.



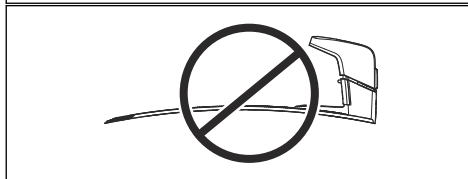
Uwaga: Kosiarka wykorzystuje sygnał stacji ładującej do jej zlokalizowania, gdy znajduje się ona w obszarze dokowania.

- Ustawić stację ładującą w pobliżu gniazda zasilania.
- Ustawić stację ładującą na równej powierzchni.
- Podstawa stacji ładującej nie może być wygięta.



max. 5 cm / 2"

max. 5 cm / 2"



- Jeśli obszar pracy składa się z 2 części przedzielonych stromą pochyłością, Husqvarna zaleca umieszczenie stacji ładującej w części znajdującej się poniżej pochyłości.



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

3.6 Określanie lokalizacji zasilacza



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



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



- Umieścić zasilacz w obszarze, który jest zadaszony i zabezpieczony przed słońcem i deszczem.
- Ustawić zasilacz w obszarze o odpowiednim przepływie powietrza.
- 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.

3.7 Weryfikacja możliwości instalacji obiektów na mapie



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



UWAGA: Nie pozwolić urządzeniu na jazdę po żwirze.



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

Uwaga: Przed wyznaczeniem wirtualnych granic należy wykonać plan obszaru roboczego.

- Upewnić się, że urządzenie odbiera sygnały radiowe ze stacji referencyjnej we wszystkich

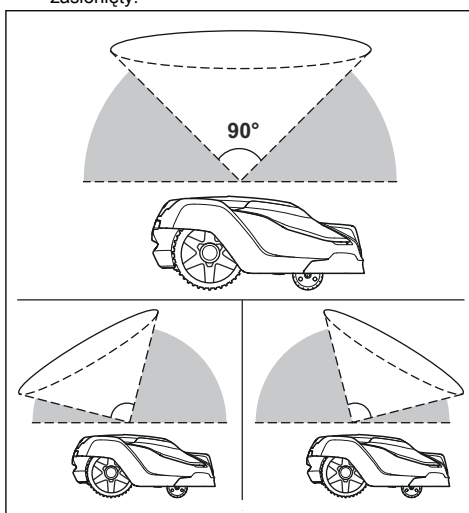
częściach obszaru pracy. Upewnić się, że maksymalna odległość między stacją referencyjną a urządzeniem wynosi 500 m / 1640 stóp.

Uwaga: Maksymalna odległość zmniejsza się, jeśli pomiędzy stacją referencyjną a urządzeniem znajdują się obiekty.

3.7.1 Weryfikacja możliwości instalacji obiektów na mapie dla zapewnienia wymaganego zasięgu satelitarnego

Podczas pracy robot wymaga niezasłoniętego widoku na niebo, aby mógł korzystać z sygnałów satelitarnych do nawigacji.

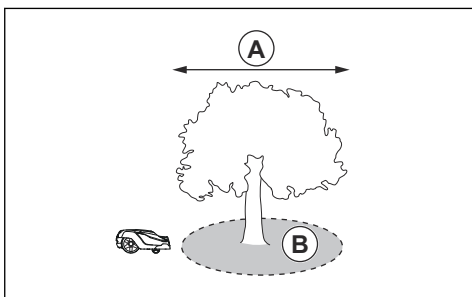
- Upewnić się, że obszar 90° nieba nie jest zasłonięty.



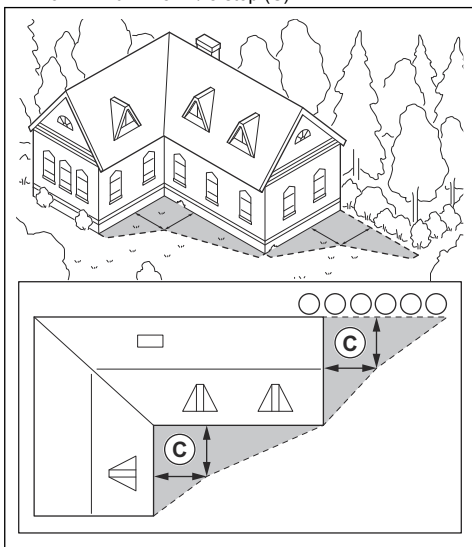
Uwaga: Obiekty, których wysokość (A) jest mniejsza niż 1 m / 3.3 stopy, nie ograniczają sygnałów satelitarnych.

Uwaga: Korony drzew, których średnica jest mniejsza niż 4 m / 13 stóp, nie ograniczają sygnałów satelitarnych. Jeśli na danym obszarze znajduje się wiele małych drzew, których średnica koron wynosi łącznie mniej niż 4 m / 13 stóp, nie ograniczają one sygnałów satelitarnych.

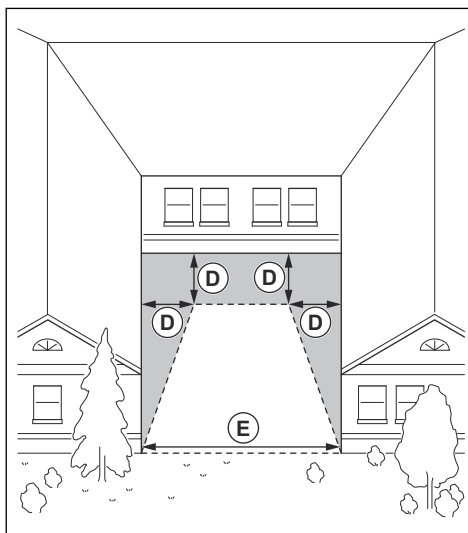
- W przypadku drzew, których korony mają średnicę (A) większą niż 4 m / 13 stóp, należy utworzyć strefę niedostępną (B) wokół drzew.



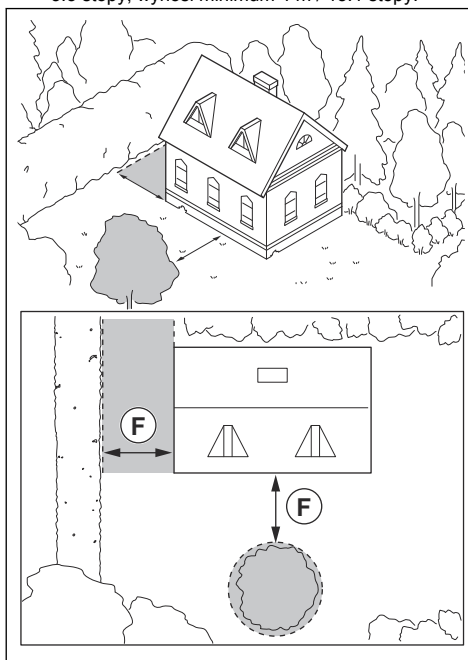
- W przypadku obiektów w kształcie litery L, których wysokość przekracza 1 m / 3.3 stóp, należy zainstalować wirtualną granicę oddaloną od nich o minimum 1.5 m / 5 stóp (C).



- Aby zainstalować wirtualne granice na obszarze, w którym znajduje się obiekt w kształcie litery U o wysokości powyżej 1 m / 3.3 stopy, upewnij się, że odległość (E) wynosi minimum 6 m / 20 stóp. Jeśli wysokość obiektu przekracza 3 m / 10 stóp, należy upewnić się, że odległość (E) wynosi dwukrotność wysokości najwyższego obiektu. Wyznaczyć wirtualną granicę w odległości wynoszącej minimum 1.5 m / 5 stóp (D) od obiektu.

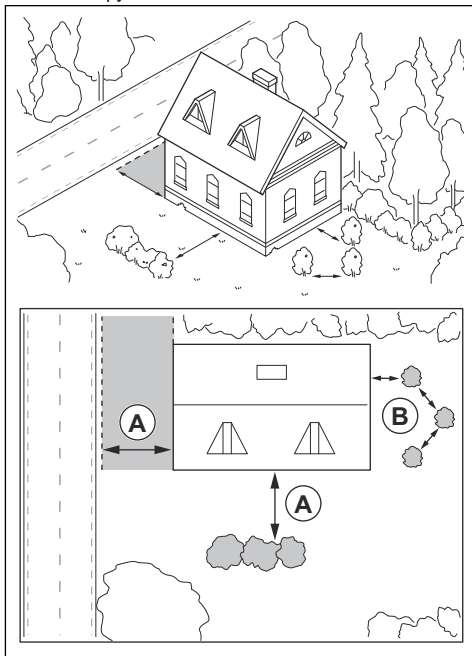


- Upewnij się, że szerokość przejścia (F) między obiektami, których wysokość przekracza 1 m / 3.3 stopy, wynosi minimum 4 m / 13.1 stopy.



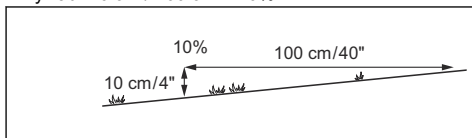
3.7.2 Weryfikacja możliwości instalacji obiektów na mapie w wąskich przejściach

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



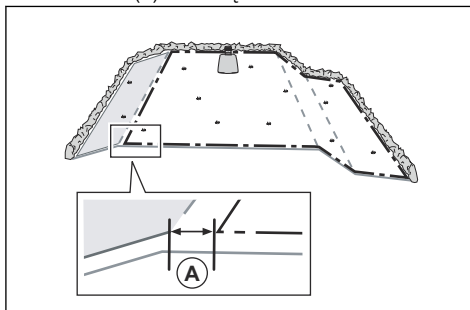
3.7.3 Instalacja obiektów mapy na pochyłości

Urządzenie może pracować na pochyłości do 45%. Wirtualne granice można instalować na nachyleniach wynoszących maksymalnie 15%. Nachylenie (%) oblicza się jako wzrost wysokości na każdy metr w poziomie. Przykład: 10 cm / 100 cm = 10%.



- W przypadku pochyłości o nachyleniu większym niż 45% w obszarze roboczym pochyłość należy odizolować za pomocą strefy niedostępnej.

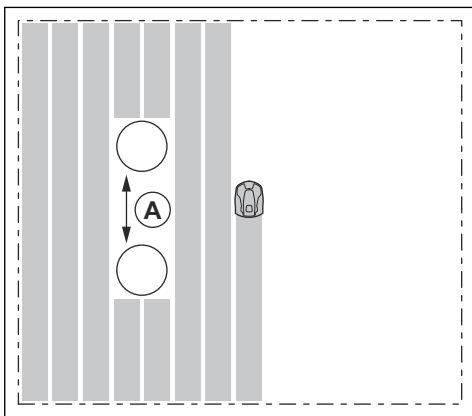
- Jeśli zbocze ma nachylenie większe niż 15% wzdłuż zewnętrznej krawędzi trawnika. W trakcie wyznaczania wirtualnej granicy należy prowadzić urządzenie tak, aby tylne koło było oddalone o 5 cm / 2" (A) od krawędzi.



- W przypadku pochyłości sąsiadujących z drogami publicznymi postawić ogrodzenie lub ścianę ochronną wzdłuż zewnętrznej krawędzi wzniesienia.
- W przypadku schematu systematycznego firma Husqvarna zaleca, aby jego kierunek był prosty, w górę zbocza, a nie równoległy do niego.
- Wirtualne granice należy instalować na zboczach, których nachylenie wynosi maksymalnie 15%.

3.7.4 Weryfikacja możliwości instalacji obiektów na mapie dla miejsc pracy ze schematem systematycznym

- Utwórz strefy niedostępne wokół obiektów, które są większe niż 2 x 2 m / 6.6 x 6.6 stopy.
- Jeśli wzdłuż schematu systematycznego znajdują się obiekty, należy upewnić się, że odległość (A) między obiektami wynosi co najmniej 3 m / 9.8 stopy.
- Wybrać inny kierunek i schemat, jeśli odległość (A) pomiędzy obiektami wzdłuż schematu systematycznego jest mniejsza niż 3 m / 9.8 stopy. Patrz *Schemat na stronie 23*.



3.8 Montaż urządzenia

3.8.1 Posadowienie produktu

Wykonać poniższe czynności ogólne w celu zainstalowania urządzenia:

1. Zamontować stację referencyjną. Informacje dotyczące stacji referencyjnej znajdują się w instrukcji obsługi.
2. Zamontować stację ładującą. Patrz *Instalacja stacji ładującej na stronie 16*.
3. Pobrać aplikację Automower® Connect na urządzenie przenośne. Patrz *Automower® Connect na stronie 17*.
4. Przeprowadzić parowanie między urządzeniem a aplikacją Automower® Connect. Skonfigurować podstawowe ustawienia w sekwencji rozruchowej w aplikacji Automower® Connect. Patrz *Automower® Connect na stronie 17*.
5. Sporządzić mapę z obszarami roboczymi, strefami niedostępnymi, ścieżkami transportowymi i punktami konserwacji. Patrz *Rozmieszczanie obiektów na mapie na stronie 18*.
6. Za pomocą aplikacji Automower® Connect skonfigurować ustawienia urządzenia. Patrz *Ustawienia na stronie 22*.

3.8.2 Narzędzia instalacyjne

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

3.8.3 Ustawianie stacji ładującej

Przeczytać ze zrozumieniem instrukcję dotyczące stacji ładującej. Więcej informacji znajduje się w *Miejsce instalacji stacji ładującej na stronie 11*.



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



UWAGA: Nie stać na płycie podstawy stacji ładującej.

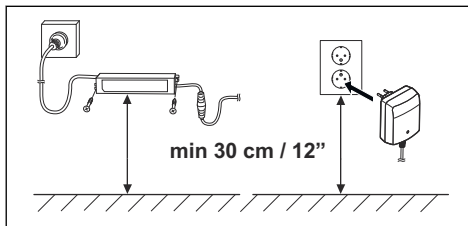


OSTRZEŻENIE: Upewnić się, że wtyczki przewodu niskiego napięcia i zasilacza są czyste i suche przed ich podłączeniem.

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

3.8.3.1 Instalacja stacji ładującej

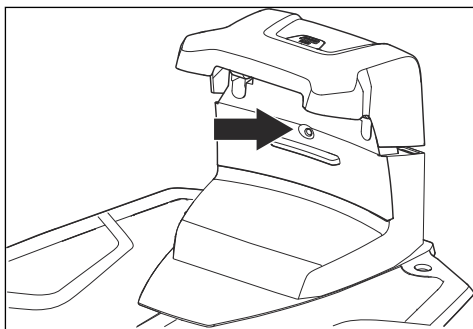
1. Ustawić stację ładującą w wybranym obszarze.
2. Stację ładującą należy przymocować do podłoża za pomocą dostarczonych śrub.
3. Podłączyć przewód niskiego napięcia do stacji ładującej.
4. Umieścić zasilacz na wysokości wynoszącej co najmniej 30 cm/12 cali. Patrz *Określanie lokalizacji zasilacza na stronie 13*.



5. Podłączyć przewód zasilający do gniazda zasilania 100–240 V.
6. Ułożyć przewód niskiego napięcia na ziemi poza obszarem roboczym. Użyć szpilek lub zakopać przewód.
7. Umieścić urządzenie w stacji ładującej w celu naładowania.

3.8.3.2 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 *Instalacja stacji ładującej na stronie 16* i *Kontrolka LED na stacji ładującej na stronie 39*.

3.8.4 Montaż stacji referencyjnej

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

3.8.5 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. Husqvarna Fleet Services™ jest dostępne w formie usługi internetowej i aplikacji. Podczas korzystania z aplikacji Husqvarna Fleet Services™ nastąpi przekierowanie do aplikacji Automower® Connect. Aby uzyskać więcej informacji na temat Husqvarna Fleet Services™, patrz www.husqvarna.com.

Uwaga: Obsługa aplikacji za pośrednictwem łączności komórkowej nie jest dostępna we wszystkich krajach ze względu na stosowane regionalnie systemy komórkowe. Dołączona usługa dożywnia ma zastosowanie tylko wtedy, gdy w obszarze działania dostępny jest internet 2G/4G dostarczany przez firmę trzecią.

3.8.6 Automower® Connect

Automower® Connect to darmowa aplikacja na urządzenie mobilne. Aplikacja służy do instalacji, skonfigurowania ustawień i obsługi urządzenia. W aplikacji Automower® Connect można również znaleźć więcej informacji, na przykład na temat alarmów i statystyk.

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

3.8.7 Konfigurowanie podstawowych ustawień

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

1. Pobrać aplikację Husqvarna Fleet Services™ i Automower® Connect na urządzenie mobilne.
2. Zalogować się do aplikacji Husqvarna Fleet Services™.
3. Włączyć urządzenie.
4. Uruchomić aplikację Bluetooth® na urządzeniu przenośnym.

Uwaga: Tryb parowania Bluetooth® urządzenia jest włączony przez 3 minuty. Jeśli proces parowania między kosiarką i urządzeniem przenośnym nie zostanie prawidłowo zakończony, naciśnięcie przycisk Bluetooth® na urządzeniu, aby ponownie włączyć Bluetooth®.

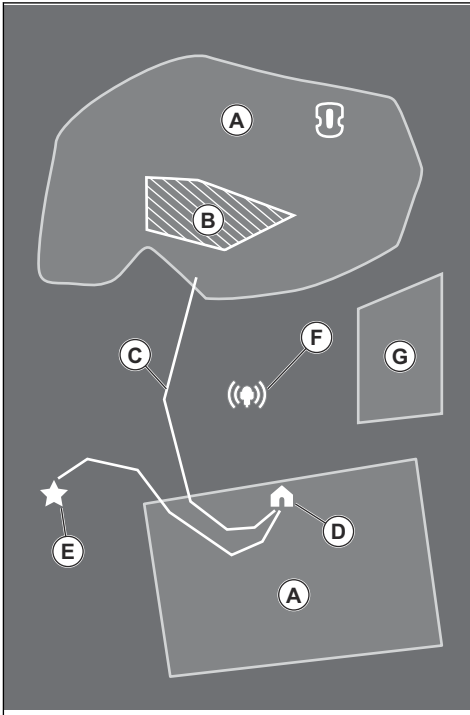
5. W aplikacji wybrać opcję *Dodaj robota koszącego*, aby dodać urządzenie, a następnie postępować zgodnie z wyświetlanymi instrukcjami.
6. Przeprowadzić parowanie między kosiarką i stacją referencyjną.
7. Przeprowadzić parowanie kosiarki ze stacją ładującą. Wybrać włączenie GeoFence lub nie wybierać i ustawić odległość cofania.

3.8.8 Instalacja obiektów mapy

Przeczytać ze zrozumieniem instrukcje dotyczące miejsc tworzenia obiektów na mapie. Więcej informacji znajduje się w *Weryfikacja możliwości instalacji obiektów na mapie na stronie 13*.

Na mapie można stworzyć następujące obiekty dostępne w aplikacji:

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



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

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

Istnieją dwa rodzaje obszarów roboczych:

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

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

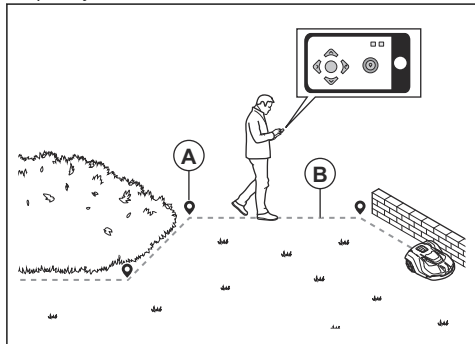
Jeśli występują obszary, w których urządzenie nie powinno pracować, można utworzyć strefy niedostępne. Strefę niedostępną wyznaczają wirtualne granice. W aplikacji można tymczasowo włączyć lub wyłączyć strefy niedostępne.

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

Aby tworzyć obiekty na mapie, należy sterować kosiarką przy pomocy trybu appDrive, który umożliwia dodawanie punktów odniesienia na mapie. Więcej informacji znajduje się w *Rozmieszczanie obiektów na mapie na stronie 18*.

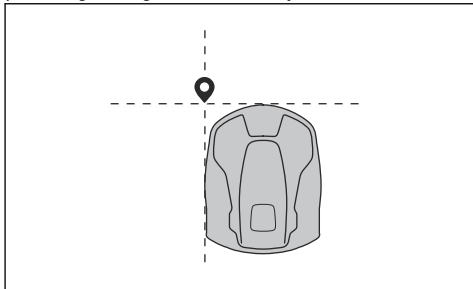
3.8.8.1 Rozmieszczanie obiektów na mapie

Punkty odniesienia (A) to pozycje, które określają wirtualne granice i ścieżki (B). Linie pomiędzy punktami odniesienia są proste. Należy dodać kilka punktów, aby utworzyć łagodne krzywe. Zaleca się stosowanie jak najmniejszej liczby punktów odniesienia. Dla każdego obszaru pracy oraz powiązanych stref niedostępnych i ścieżki transportowej maksymalna liczba punktów odniesienia wynosi 20. Firma Husqvarna zaleca tworzenie maksymalnie punktów odniesienia dla całej instalacji. Po stworzeniu mapy można poprawić pozycje punktów w aplikacji.

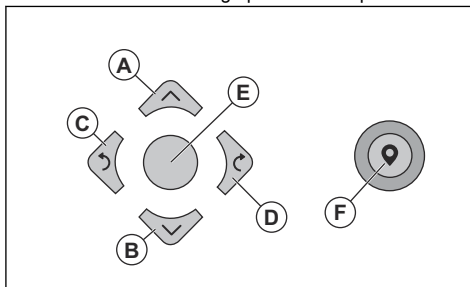


UWAGA: Podczas instalacji obiektów mapy nie wolno podnosić i przenosić kosiarki pomiędzy punktami odniesienia. W celu zapewnienia prawidłowej instalacji należy użyć aplikacji appDrive.

Uwaga: Podczas wyznaczania obszaru pracy lub strefy niedostępnej punkty odniesienia są tworzone obok przedniego lewego narożnika urządzenia.



- Używać **środkowego** przycisku (E) jako joysticka umożliwiającego przemieszczanie i obracanie urządzenia w dowolnym kierunku.
- Przycisk **punktu odniesienia** (F) służy do dodawania wirtualnego punktu na mapie.



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

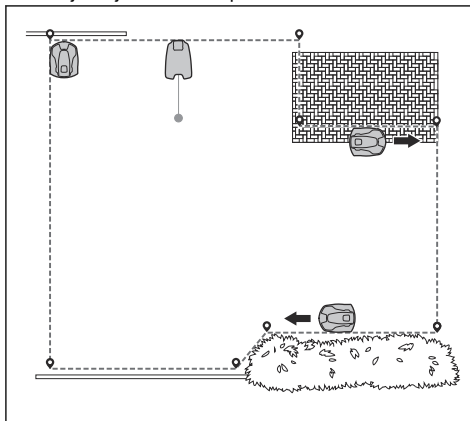


Uwaga: Utrzymywać odległość 2-3 m / 6.5-9.8 stóp za urządzeniem, gdy jest obsługiwane za pomocą aplikacji appDrive.

Tworzenie obszaru pracy

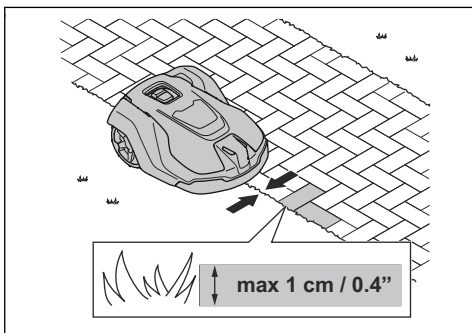
Do utworzenia obszaru roboczego wymagane są co najmniej 3 punkty odniesienia.

- Poprowadzić urządzenie zgodnie z ruchem wskazówek zegara (patrząc od góry) wokół granicy obszaru pracy.
- Dodać punkty odniesienia na mapie. Punkty odniesienia należy tworzyć w odległości co najmniej 3 cm / 1" od przeszkód.

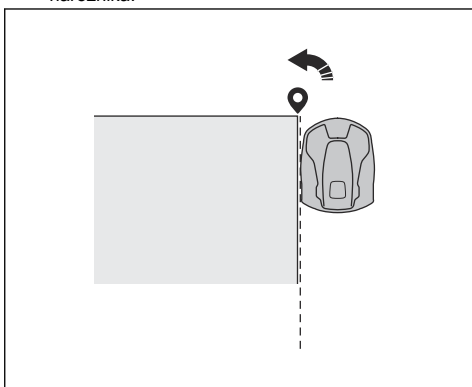


- Należy przebywać w pobliżu kosiarki, aby zapewnić połączenie z nią za pomocą Bluetooth®.
- Sprawdzić, czy widoczny jest stan *EPOS potwierdzony* w appDrive.
- Upewnić się, że siła sygnału radiowego ze stacji referencyjnej jest dobra. Symbol siły sygnału radiowego musi być całkowicie wypełniony.
- Wybrać obiekt, który ma zostać stworzony, i następnie użyć przycisków w trybie instalacji w aplikacji appDrive do zdalnego sterowania kosiarką.
- Naciśnięcie **górnego** przycisku (A) spowoduje jazdę robota do przodu.
- Naciśnięcie **dolnego** przycisku (B) spowoduje jazdę robota do tyłu.
- Przycisk **strzałki** (C) służy do obracania urządzenia w lewo.
- Przycisk **strzałki** (D) służy do obracania urządzenia w prawo.

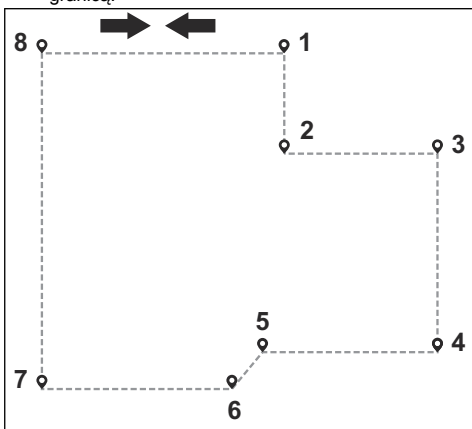
- Dodać punkt odniesienia, aby urządzenie kosiło trawę na krawędzi pomiędzy trawnikiem a kamienną ścieżką. Podczas dodawania punktu odniesienia urządzenie powinno stać jednym kołem na krawędzi trawnika, a drugim na kamiennej ścieżce. Urządzenie może stać jednym kołem na krawędzi trawnika, jeśli wysokość kamiennej ścieżki to maks. 1 cm / 0.4 cala względem trawnika.



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



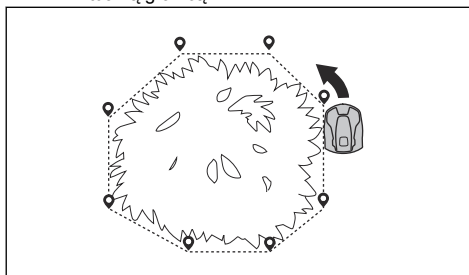
- Nie wolno ustawiać punktów odniesienia w taki sposób, aby wirtualna granica obszaru pracy przecinała samą siebie.
- Zapisać obszar pracy, aby automatycznie połączyć pierwszy i ostatni punkt odniesienia z wirtualną granicą.



Tworzenie strefy niedostępnej

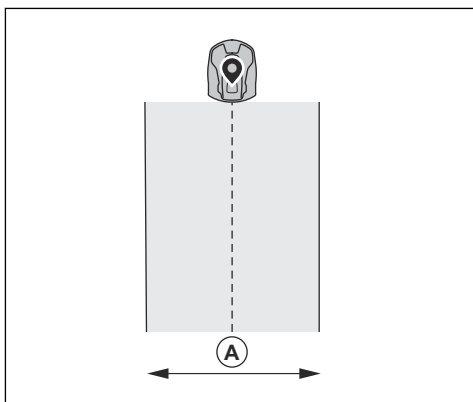
Aby utworzyć strefę niedostępną, wymagane są co najmniej 3 punkty odniesienia.

- Urządzeniem należy kierować w lewo, wokół granicy strefy niedostępnej.
- Dodać punkty odniesienia na mapie. Punkty odniesienia należy tworzyć w odległości co najmniej 3 cm / 1" od przeszkód.
- Nie wolno tworzyć punktów odniesienia powodujących przecinanie się wirtualnej granicy w tej samej strefie niedostępnej.
- Zapisać strefę niedostępną, aby automatycznie połączyć pierwszy i ostatni punkt odniesienia z wirtualną granicą.



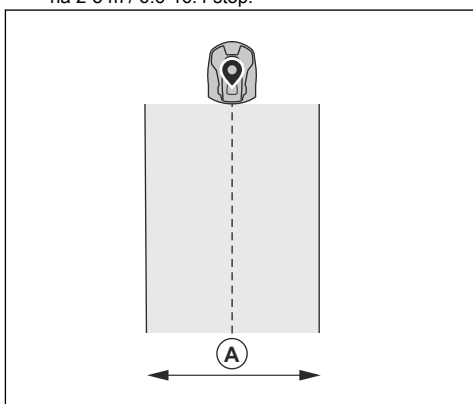
Tworzenie ścieżki transportowej

- Prowadzić urządzenie i dodawać punkty na mapie w celu wyznaczenia ścieżki transportowej. Rozpocząć w obszarze pracy w odległości co najmniej 1 m / 3.3 stóp od granicy wirtualnej.
- Nie wolno wyznaczać ścieżki transportowej przebiegającej przez strefę niedostępną.
- Nie należy ustawiać punktów odniesienia, które sprawiają, że ścieżka transportowa przebiega przez tę samą ścieżkę transportową.
- Prowadzić kosiarkę i dodawać punkty, aby połączyć ścieżkę transportową z punktem dokowania.
- Zapisać ścieżkę transportową, aby automatycznie połączyć ostatni punkt odniesienia z punktem dokowania.
- Ustawić szerokość korytarza (A) dla ścieżki transportowej. Szerokość korytarza można ustawić na 2-5 m / 6.6-16.4 stóp.



Aby utworzyć punkt konserwacji

- Należy zdalnie sterować kosiarką i dodawać punkty na mapie. Rozpocząć dodawanie punktów odniesienia w miejscu, w którym został zainstalowany punkt konserwacji. Pierwszy punkt odniesienia określa punkt konserwacji.
- Uruchomić urządzenie i dodawać punkty odniesienia, aby utworzyć ścieżkę do stacji ładującej.
- Zapisać punkt konserwacji, aby automatycznie połączyć ostatni punkt odniesienia z punktem dokowania.
- Ustawić szerokość korytarza (A) dla punktu konserwacji. Szerokość korytarza można ustawić na 2-5 m / 6.6-16.4 stóp.



4 Ustawienia

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

4.1 Harmonogram



W menu *Harmonogram* można zmienić ustawienia harmonogramu pracy urządzenia. Dla każdego obszaru roboczego można ustalić oddzielny harmonogram. Do harmonogramu nie można włączyć *obszarów odrębnych*.

Funkcja Harmonogram steruje dozwolonymi godzinami pracy urządzenia. Gdy urządzenie nie pracuje, jest zaparkowane w stacji ładującej. Godziny i dni działania urządzenia można sprawdzić w przeglądzie harmonogramu w aplikacji.

Jakość	Częstotliwość pracy
Profesjonalna jakość utrzymania obiektów sportowych	Codziennie
profesjonalna jakość	Co drugi dzień
niezmiennie doskonała jakość	Co trzeci dzień

Dostępne są 3 różne poziomy jakości, które można wybrać, aby określić częstotliwość koszenia:

- Profesjonalna jakość utrzymania obiektów sportowych: Codzienna pielęgnacja boisk sportowych lub pól golfowych z małą wysokością koszenia. Odpowiednio nadzorowana, bujna i gęsta murawa.
- Profesjonalna jakość: Do obiektów wymagających wysokiej jakości trawy. Trawa o średniej wysokości i typowej gęstości. Trawa jest koszona co drugi dzień.
- Niezmiennie doskonała jakość: Do wolno rosnącej trawy. Duża wysokość koszenia, typowa lub mała gęstość trawnika. Trawa jest koszona dwa razy w tygodniu.

W tabeli pokazano przybliżoną liczbę godzin, przez które urządzenie musi pracować każdego dnia na obszarze o określonej wielkości.

	Schemat systematyczny		
	Profesjonalna jakość utrzymania obiektów sportowych	profesjonalna jakość	niezmiennie doskonała jakość
1000 m ² / 0.25 ac	5 godz.	2.5 godz.	2 godz.
2500 m ² / 0.6 ac	12 godz.	6 godz.	4 godz.
5000 m ² / 1.25 ac	24 godz.	12 godz.	8 godz.
7500 m ² / 1.85 ac	-	18 godz.	12 godz.
10000 m ² / 2.5 ac	-	24 godz.	18 godz.
15000 m ² / 3.7 ac	-	-	24 godz.

	Schemat nieregularny		
	Profesjonalna jakość utrzymania obiektów sportowych	profesjonalna jakość	niezmiennie doskonała jakość
1000 m ² / 0.25 ac	7 godz.	5 godz.	4 godz.
2000 m ² / 0.5 ac	14 godz.	10 godz.	8 godz.
3500 m ² / 0.9 ac	24 godz.	17 godz.	14 godz.
5000 m ² / 1.25 ac	-	24 godz.	20 godz.
6000 m ² / 1.5 ac	-	-	24 godz.

Jeśli występują obszary pracy o systematycznym schemacie i obszary pracy o nieregularnym schemacie, należy ustawić różne godziny dla każdego obszaru pracy. Firma Husqvarna zaleca ustawienie urządzenia

na każdy dzień, aby skosić obszary pracy o systematycznym schemacie. Ustawić urządzenie tak, aby skosić obszary pracy o nieregularnym schemacie po skoszeniu obszarów pracy o schemacie systematycznym. Urządzenie kosi obszar pracy o schemacie systematycznym aż do skoszenia całego obszaru pracy. Urządzenie kosi obszar pracy o nieregularnym schemacie aż do zakończenia harmonogramu.

4.2 Wysokość koszenia



Wysokość koszenia ustawia się indywidualnie dla każdego obszaru pracy. Wysokość koszenia można ustawić na 20-60 mm/0.8-2.4 cala.

4.3 Schemat



Ustawień schematu dokonuje się dla każdego obszaru pracy. Można dokonać następujących ustawień:

- Ustawić schemat pracy urządzenia.
- Ustawić kierunek schematu.
- Ustawić typ funkcji *Koszenie obrzeży*. Przy opcji *Stale koszenie obrzeży* urządzenie pracuje zawsze na tych samych ścieżkach, aby zachować wyraźne obrzeże wokół obszaru roboczego. Przy opcji *Zmienne koszenie obrzeży* urządzenie pracuje na różnych ścieżkach, aby zmniejszyć ryzyko pozostawiania śladów na trawniku wzdłuż wirtualnej granicy.
- Ustawić schemat pracy obejmujący kierunki poruszania się w obszarach pracy, w których znajduje się wiele przeszkód i stref niedostępnych.

Firma Husqvarna zaleca stosowanie systematycznego schematu na dużych i otwartych obszarach pracy. Schemat systematyczny może zostawiać ślady na trawniku. W przypadku stosowania schematu systematycznego na obszarze pracy z przeszkodami należy utworzyć strefy niedostępne wokół przeszkód i zastosować schemat z wieloma kierunkami, aby uzyskać zadowalające rezultaty koszenia.

Firma Husqvarna zaleca stosowanie nieregularnego schematu, jeśli obszar pracy jest skomplikowany i ma wiele przeszkód.

4.4 Obsługa

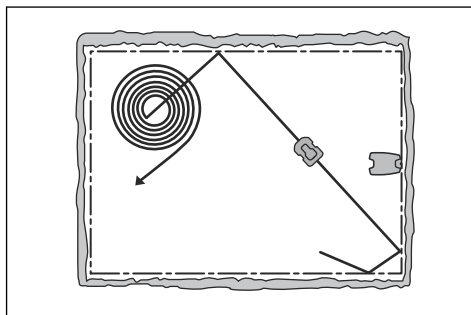


Menu Obsługa umożliwia zmianę ustawień funkcji *Czynnik pogody*, *Tryb ECO* i *Koszenie po spirali*.

4.4.1 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*. Czulość *bardzo niska/niska* oznacza, że kosiarka będzie rzadziej *kosić po spirali*. Czulość *wysoka/bardzo wysoka* oznacza, że kosiarka będzie częściej *kosić po spirali*.

Uwaga: Tryb *Koszenie po spirali* nie włącza się na zboczach o nachyleniu większym niż 15%.



4.4.2 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*.

4.4.3 Tryb ECO

Jeśli uruchomiony jest *tryb ECO*, wyłącza on sygnał w stacji ładującej po zaparkowaniu kosiarki lub w trakcie ładowania.

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

Uwaga: Aby ręcznie uruchomić urządzenie w obszarze roboczym, nacisnąć przycisk **STOP** przed wyjęciem urządzenia ze stacji ładującej. W przeciwnym wypadku nie będzie możliwości zaparkowania urządzenia w stacji ładującej.

4.5 Akcesoria



To menu umożliwi skonfigurowanie ustawień dla akcesoriów zamontowanych na produkcie.

4.5.1 Reflektory

Dostępne są 4 różne ustawienia reflektorów, kiedy mają być włączane:

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

Reflektory można ustawić na *światło stroboskopowe* lub *światło pomarańczowe*. Światło reflektorów można również ustawić na miganie w przypadku wystąpienia błędu.

Uwaga: Husqvarna zaleca używanie reflektorów w nocy.

4.5.2 Unikanie kolizji z domkiem Automower®

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

4.6 Ogólne (tylko Bluetooth®)



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

4.6.1 Godzina i data

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

4.6.2 Przywróć ustawienia fabryczne

Ustawienia użytkownika można przywrócić do wartości fabrycznych. Wszystkie obiekty mapy i harmonogramy zostaną usunięte.

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

4.7 Ochrona (tylko Bluetooth®)



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

4.7.1 Nowy sygnał pętli

Sygnal 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.

4.7.2 Zmień kod PIN

Kod PIN można zmienić. Zapisać nowy kod PIN w dziale *Notatki*. Więcej informacji znajduje się w *Wstęp na stronie 6*.

4.7.3 Zabezpieczenie przed kradzieżą

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

4.7.3.1 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.

4.7.3.2 Czas trwania alarmu

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

4.7.3.3 Wciśnięty przycisk STOP

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

4.7.3.4 Przeniesiona

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

4.7.4 GeoFence

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

4.8 Automower® Connect (tylko Bluetooth®)



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

4.9 Komunikaty

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

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

Jeśli ten sam komunikat powtórzy się kilkakrotnie, może być konieczne skorygowanie instalacji produktu. Patrz *Instalacja na stronie 11*.

4.10 Bezprzewodowe pobieranie oprogramowania sprzętowego (Firmware over the air FOTA)

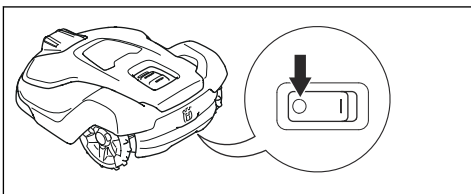
Urządzenie ma funkcję, która automatycznie pobiera nowe oprogramowanie sprzętowe. Gdy nowe oprogramowanie sprzętowe będzie dostępne, w aplikacji pojawi się powiadomienie, w którym można wybrać instalację nowego oprogramowania sprzętowego. Domyślnie funkcja ta jest włączona.

5 Przeznaczenie

5.1 Wylłącznik główny



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



- Aby uruchomić urządzenie, należy ustawić **wyłłącznik główny** w pozycji **1**.
- Aby wyłączyć urządzenie, należy ustawić **wyłłącznik główny** w pozycji **0**.

5.2 Uruchamianie urządzenia

1. Nacisnąć przycisk STOP na urządzeniu.
2. Ustawić **wyłłącznik główny** w położeniu **1**.
3. Otworzyć aplikację Automower® Connect.
4. Wprowadzić kod PIN.
5. Wybrać żądany tryb pracy w aplikacji. Więcej informacji znajduje się w *Wybór trybu pracy Start na stronie 26*.
6. Nacisnąć przycisk **START** na urządzeniu.
7. Wybrać żądany tryb pracy w aplikacji.

5.3 Wybór trybu pracy Start

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

5.3.1 Wznowienie harmonogramu

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

5.3.2 appDrive

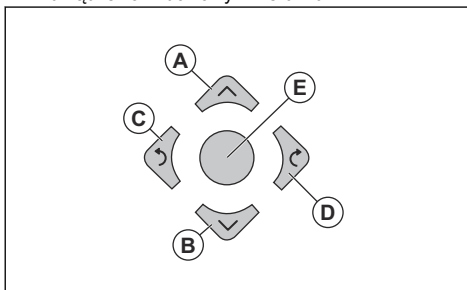
Aplikacja appDrive służy do ręcznego sterowania urządzeniem.

5.3.2.1 Obsługa urządzenia za pomocą aplikacji appDrive

Urządzenie obsługuje się za pomocą przycisków:

- **Górny** przycisk (A) służy do przemieszczania urządzenia do przodu.

- **Dolny** przycisk (B) służy do przemieszczania urządzenia do tyłu.
- Przycisk **strzałki** (C) służy do obracania urządzenia w lewo.
- Przycisk **strzałki** (D) służy do obracania urządzenia w prawo.
- Używać **środkowego** przycisku (E) jako joysticka umożliwiającego przemieszczanie i obracanie urządzenia w dowolnym kierunku.



Uwaga: Podczas zdalnego sterowania kosiarką za pomocą aplikacji appDrive, należy poruszać się za nią w odległości 2-3 m/6.5-9.8 stóp.

5.3.3 Wybierz obszar pracy

Ta funkcja umożliwia tymczasową pracę urządzenia na wybranym obszarze roboczym. Dla tej funkcji można wybrać limit czasu. Po upływie tego czasu urządzenie będzie nadal działać zgodnie z harmonogramem.

5.3.3.1 Obszar odrębny

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

5.4 Tryb pracy — Parkuj

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

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

5.4.1 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**.

5.4.2 Wybór czasu trwania

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

trwający cykl koszenia i pozostawić produkt w stacji ładującej.

3. Sprawdzić w aplikacji Automower® Connect, czy urządzenie ładuje się.

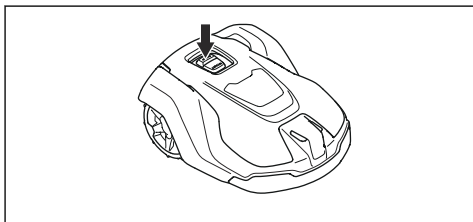
5.4.3 Tryb pracy „Pauza”

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.

5.5 Wyłączanie produktu

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

Urządzenie oraz silnik noży zatrzymają się.



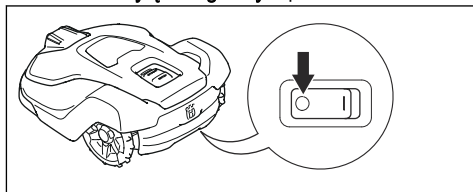
Uwaga: Po ponownym naciśnięciu przycisku **START** urządzenie będzie kontynuowało pracę w tym samym trybie, co poprzednio.

5.6 Wyłączanie urządzenia

1. Nacisnąć przycisk **STOP**.
2. Połączyć się z urządzeniem za pomocą funkcji Bluetooth® krótkiego zasięgu w aplikacji.

Uwaga: Nie można wyłączyć urządzenia, jeśli nie jest ono połączone z aplikacją za pomocą funkcji Bluetooth®.

3. Ustawić **wyłącznik główny** w położeniu *0*.



5.7 Ładowanie akumulatora

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

1. Ustawić **wyłącznik główny** w położeniu *1*.
2. Umieścić urządzenie w stacji ładującej, aż płytki ładujące zetkną się z płytkami stykowymi.

6 Przegląd

6.1 Wprowadzenie – konserwacja



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych należy wyłączyć urządzenie.



OSTRZEŻENIE: Nosić rękawice ochronne.

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

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

Ważne jest, aby tarcza tnąca łatwo się obracała, a krawędzie noży nie były uszkodzone. Okres eksploatacji noży wynosi zwykle od 2 do 5 tygodni. Poniższe warunki mogą wydłużyć lub skrócić okres eksploatacji noży:

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

Uwaga: Jeśli noże są tępe, efekt koszenia może być niezadowalający. Patrz *Wymiana noży na stronie 30* aby dowiedzieć się, jak wymieniać noże.

6.2 Plan konserwacji

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

X = zalecenia są zawarte w niniejszej instrukcji obsługi.

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

Przygotowanie	Co tydzień	Co roku	Co trzy lata
Wyczyścić urządzenie. Więcej informacji znajduje się w <i>Czyszczenie urządzenia na stronie 29</i> .	X		
Sprawdzić urządzenie pod kątem uszkodzeń i zużycia.	X		
Przeprowadzić aktualizację oprogramowania sprzętowego.		O	
Sprawdzić komunikaty serwisowe dotyczące zalecanych aktualizacji.		O	
Serwisowanie			
Sprawdzić noże i w razie potrzeby wymienić je wraz z ich śrubami. Więcej informacji znajduje się w <i>Wymiana noży na stronie 30</i> .	X		
Sprawdzić i wypolerować płytki stykowe w stacji ładującej.		X	
Sprawdzić i wypolerować płytki ładujące urządzenia.		X	
Przed umieszczeniem urządzenia w miejscu przechowywania należy w pełni naładować akumulator. Więcej informacji znajduje się w <i>Ładowanie akumulatora na stronie 27</i> .		X	
Sprawdzić, czy koła nie są zużyte.		O	
Sprawdzić i wyczyścić kolumny zderzeniowe. Sprawdzić moment dokręcenia przednich i tylnych kolumn zderzeniowych.		O	

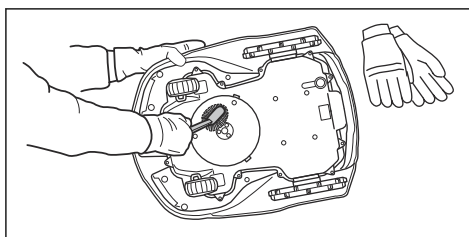
Przygotowanie	Co tydzień	Co roku	Co trzy lata
Należy sprawdzić, czy urządzenie jest prawidłowo zadokowane i ładuje się.		O	
Sprawdzić kabel i złącze do płytek ładujących w obudowie urządzenia.		O	
Sprawdzić gumowe pierścienie uszczelniające na podwoziu, aby upewnić się co do ich prawidłowej szczelności.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

6.3 Czyszczenie urządzenia

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: Nie używać myjek wysokociśnieniowych do czyszczenia produktu lub stacji ładującej. Nie używać rozpuszczalników do czyszczenia.



6.3.1 Czyszczenie podwozia i tarczy tnącej

Tarczę tnącą i noże należy sprawdzać co tydzień.

1. Ustawić **wyłącznik główny** w położeniu 0.
2. Położyć urządzenie na boku.
3. Upewnić się, że noże nie są uszkodzone oraz że noże i tarcza tnąca mogą się swobodnie obracać.
4. Wyczyścić tarczę tnącą i podwozie, używając szczotki.

6.3.2 Czyszczenie podwozia

- Wyczyścić spód podwozia szczotką lub wilgotną szmatką.

6.3.3 Czyszczenie kół

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

- Do czyszczenia kół używać miękkiej szczoteczki.

6.3.4 Czyszczenie obudowy urządzenia

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

6.3.5 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.

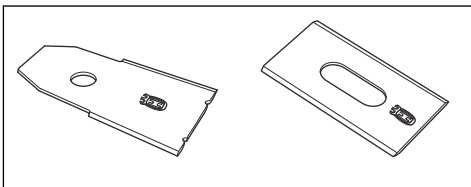
Uwaga: Urządzenie nie może wjechać do stacji ładującej, jeśli znajdują się w niej jakieś przedmioty. Regularnie czyścić stację ładującą.

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

6.4 Wymiana noży



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

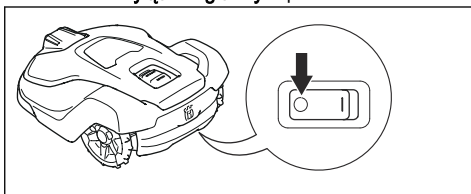


OSTRZEŻENIE: Podczas wymiany noży należy wymienić śruby. Używane śruby mogą szybko się zużywać i spowodować poluzowanie się noża, co grozi poważnymi obrażeniami.

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

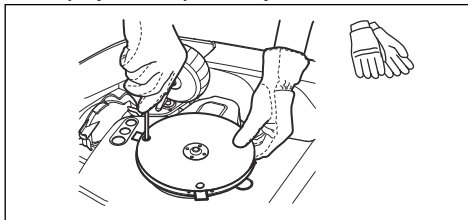
6.4.1 Wymiana noży

1. Nacisnąć przycisk **STOP**.
2. Ustawić **wyłącznik główny** w położeniu *0*.



3. Umieścić urządzenie z tarczą tnącą zwróconą do góry na miękkiej i czystej powierzchni.

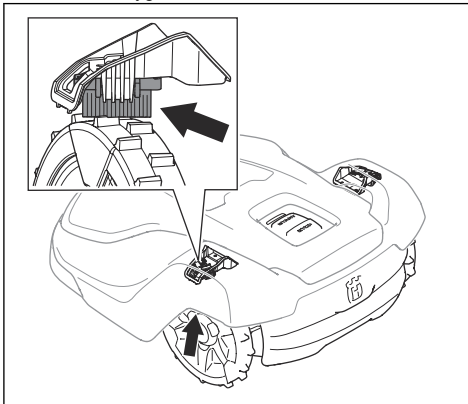
4. Obrócić tarczę poślizgową tak, aby przez otwory w niej było widać śruby noży.
5. Wykręcić 5 śruby śrubokrętem.



6. Zdemontować 5 noży.
7. Zamontować 5 nowych noży i śrub.
8. Upewnić się, że noże mogą obracać się swobodnie.

6.5 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.



6.6 Akumulator



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

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

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

6.7 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.

7 Rozwiązywanie problemów

7.1 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®).

7.2 Komunikaty o błędach

Komunikaty o błędach z poniższej tabeli są wyświetlane w aplikacji Automower® Connect. Jeśli dany komunikat często się powtarza, należy porozmawiać z przedstawicielem Husqvarna.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Układ tnący zablokowany</i>	Tarcza tnąca jest zablokowana przez trawę lub inne przedmioty.	Sprawdzić tarczę tnącą i usunąć trawę lub inny przedmiot.
	Tarcza tnąca jest zanurzona w wodzie.	Przenieść urządzenie i zabezpieczyć obszar pracy przed gromadzeniem się wody.
	Trawa jest wysoka i gęsta.	Należy dostosować wysokość koszenia do wysokości trawy. Należy dostosować ustawienia harmonogramu, aby wydłużyć czas pracy.
<i>Zablokowana</i>	Urządzenie znajduje się za wieloma przeszkodami na małym obszarze.	Sprawdzić obszar i usunąć przeszkody, które utrudniają urządzeniu wyjazd z tego obszaru.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Brak sygnału pętli</i>	Zasilacz lub przewód niskiego napięcia stacji ładującej nie są podłączone.	Jeśli wskaźnik LED na stacji ładującej nie świeci, oznacza to brak zasilania. Należy sprawdzić połączenie gniazda zasilania z wyłącznikiem różnicowoprądowym. Upewnić się, czy przewód niskiego napięcia jest podłączony do stacji ładującej.
	Zasilacz lub przewód niskiego napięcia stacji ładującej są uszkodzone.	Należy wymienić zasilacz lub przewód niskiego napięcia.
	<i>Tryb ECO</i> jest włączony, a wskaźnik LED stacji ładującej miga na zielono. Urządzenie zostało uruchomione ręcznie w obszarze roboczym, ale przycisk STOP nie został naciśnięty przed opuszczeniem stacji ładującej przez urządzenie. Sygnał stacji ładującej jest wyłączony, a urządzenie nie może wjechać do stacji ładującej. Więcej informacji znajduje się w <i>Tryb ECO</i> na stronie 24.	Umieścić urządzenie w stacji ładującej. Uruchomić urządzenie. Więcej informacji znajduje się w <i>Uruchamianie urządzenia</i> na stronie 26.
	Urządzenie nie znajduje sygnału pętli ze stacji ładującej.	Umieścić urządzenie w stacji ładującej i wygenerować nowy sygnał pętli. Więcej informacji znajduje się w <i>Nowy sygnał pętli</i> na stronie 24.
	Stacja ładująca nie została prawidłowo zamontowana.	Zamontować stację ładującą zgodnie z instrukcją. Więcej informacji znajduje się w <i>Instalacja stacji ładującej</i> na stronie 16.
	Zakłócenia ze strony metalowych przedmiotów, np. ogrodzeń, stali zbrojeniowej lub zakopanych przewodów w pobliżu stacji ładującej.	Zmienić położenie stacji ładującej.
<i>Poza obszarem pracy</i>	Obszar pracy jest zbyt nachylony w pobliżu wirtualnej granicy.	Należy zadbać o prawidłowe wyznaczenie wirtualnej granicy. Więcej informacji znajduje się w <i>Instalacja obiektów mapy</i> na stronie 17.
	Zbyt duże nachylenie ścieżki transportowej lub ścieżki do punktu konserwacji.	Należy zadbać o prawidłowe wyznaczenie ścieżki transportowej. Więcej informacji znajduje się w <i>Tworzenie ścieżki transportowej</i> na stronie 20.
	Urządzenie nie wykrywa prawidłowego sygnału stacji ładującej z powodu zakłóceń powodowanych przez inne urządzenia zamontowane w pobliżu.	Umieścić urządzenie w stacji ładującej i wygenerować nowy sygnał pętli. Więcej informacji znajduje się w <i>Nowy sygnał pętli</i> na stronie 24.
	Zakłócenia ze strony metalowych przedmiotów, np. ogrodzeń, stali zbrojeniowej lub zakopanych przewodów w pobliżu stacji ładującej.	Zmienić położenie stacji ładującej.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Rozładowany akumulator</i>	Urządzenie nie może znaleźć stacji ładującej.	Urządzenie nie zna swojego dokładnego położenia i nie może odnaleźć stacji ładującej. Istnieje przeszkoda uniemożliwiająca urządzeniu odnalezienie stacji ładującej.
	Akumulator jest wyeksploatowany.	Wymienić akumulator. Więcej informacji znajduje się w <i>Akumulator na stronie 30</i> .
	Antena stacji ładującej jest uszkodzona.	Jeśli wskaźnik LED na stacji ładującej miga na czerwono, oznacza to, że antena stacji ładującej jest uszkodzona. Skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym.
<i>Poślizg</i>	Urządzenie uderzyło w przeszkodę i zatrzymało się lub koła nie mogą się poruszać po mokrej trawie.	Przesunąć urządzenie i usunąć przyczynę problemu. Jeśli przyczyną była mokra trawa, przed ponownym użyciem urządzenia należy poczekać, aż trawnik wyschnie.
	Obszar pracy obejmuje stromą pochyłość.	Maksymalne dopuszczalne nachylenie wynosi 45%. Bardziej strome pochyłości należy odizolować. Więcej informacji znajduje się w <i>Instalacja obiektów mapy na pochyłości na stronie 15</i> .
<i>Silnik koła przeciężony, prawa/lewa strona</i>	Wokół koła napędowego owinęła się trawa lub inny przedmiot.	Sprawdzić koło napędowe i usunąć trawę lub inne przedmioty.
<i>Zablokowana stacja ładująca</i>	Połączenie pomiędzy płytkami ładującymi na urządzeniu a płytkami stykowymi na stacji ładującej jest słabe. Urządzenie podjęło kilka prób naładowania akumulatora.	Umieścić urządzenie w stacji ładującej i sprawdzić, czy płytki ładujące i płytki stykowe stykają się ze sobą.
	Przedmiot uniemożliwia podłączenie urządzenia do stacji ładującej.	Usunąć przedmiot.
	Stacja ładująca jest przechylona lub zgięta.	Położyć płytę podstawy na równym podłożu.
<i>Zablokowana w stacji ładującej</i>	Przedmiot uniemożliwia odłączenie się urządzenia od stacji ładującej.	Usunąć przedmiot.
	Powierzchnia płyty bazowej jest mokra lub brudna, co uniemożliwia urządzeniu opuszczenie stacji ładującej.	Wyczyścić płytę bazową stacji ładującej.
<i>Odwrócona</i>	Urządzenie przechyliło się lub jest przechylone od góry do dołu.	Umieścić urządzenie w prawidłowej pozycji.
<i>Kosiarka przechylona</i>	Urządzenie jest przechylone pod kątem większym niż maksymalny.	Przenieść urządzenie na obszar o równym podłożu.
<i>Uniesiona</i>	Doszło do włączenia czujnika podnoszenia z powodu przechylenia urządzenia.	Przesunąć urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Kolizja</i>	Obudowa urządzenia nie może poruszać się swobodnie względem podwozia.	Usunąć brud lub przedmioty spomiędzy podwozia i obudowy urządzenia. Należy upewnić się, że obudowa urządzenia może swobodnie przemieszczać się w obrębie podwozia.
	Urządzenie nie może przesuwać się do przodu ani do tyłu.	Usunąć przedmiot, który uniemożliwia działanie urządzenia.
<i>Zablokowany silnik koła prawego/lewego</i>	Koło jest zablokowane przez trawę lub inne przedmioty.	Sprawdzić koło i usunąć trawę lub inny przedmiot.
<i>Alarm! Kosiarka zatrzymana</i>	Alarm się włączył, ponieważ urządzenie zostało zatrzymane.	Dostosować ustawienia ochrony w menu <i>Ochrona</i> . Więcej informacji znajduje się w <i>Ochrona (tylko Bluetooth®)</i> na stronie 24.
<i>Alarm! Kosiarka poza Strefą chronioną</i>	Doszło do uruchomienia alarmu, ponieważ urządzenie opuściło obszar Geo-Fence.	
<i>Alarm! Kosiarka została przesunięta</i>	Alarm się włączył, ponieważ urządzenie zostało przesunięte.	
<i>Usterka w układzie elektronicznym</i>	Tymczasowy problem związany z układem elektronicznym lub oprogramowaniem sprzętowym urządzenia.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
<i>Usterka czujnika pętli</i>		
<i>Usterka czujnika przechyłu</i>		
<i>Przełściowa usterka</i>		
<i>Nieprawidłowa kombinacja rezerwowego urządzenia</i>		
<i>Tymczasowa usterka akumulatora</i>		
<i>Niesprawny zestaw akumulatorów</i>		
<i>Usterka czujnika zderzenia</i>		
<i>Usterka czujnika podnoszenia</i>		
<i>Usterka układu ładowania</i>		
	Tymczasowy problem związany z układem elektronicznym lub oprogramowaniem sprzętowym urządzenia.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
<i>Usterka akumulatora</i>	Tymczasowy problem związany z akumulatorem lub oprogramowaniem sprzętowym urządzenia.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
	Nieprawidłowy typ akumulatora.	Zgodnie z zaleceniem producenta należy korzystać wyłącznie z oryginalnych akumulatorów.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Temperatura akumulatora przekracza wartość graniczną</i>	Urządzenie nie może się uruchomić, ponieważ temperatura akumulatora jest zbyt wysoka lub zbyt niska.	Urządzenie zacznie działać, gdy temperatura akumulatora obniży się. Należy upewnić się, że stacja ładująca jest umieszczona w obszarze chronionym przed promieniami słonecznymi.
<i>Zbyt wysokie natężenie prądu ładowania</i>	Nieprawidłowy lub wadliwy zasilacz.	Sprawdzić, czy zasilacz i stacja ładująca nie są uszkodzone. Upewnić się, że używany jest właściwy zasilacz i właściwa stacja ładująca. Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
<i>Problem z mapą</i>	Brak określonego obszaru pracy.	Utworzyć obszar pracy w aplikacji Auto-mower® Connect. Więcej informacji znajduje się w <i>Tworzenie obszaru pracy na stronie 19</i> .
	Plik obiektów mapy jest nieprawidłowy.	Sprawdzić mapę w aplikacji. Dostosować i zapisać mapę. Usunąć mapę i ponownie utworzyć obiekt.
<i>Zmieniono obszar pracy</i>	Zmieniono położenie stacji ładującej lub stacji referencyjnej.	Ustawić stację ładującą lub stację referencyjną w ich pierwotnych położeniach.
		Utworzyć nową mapę.
<i>Usterka koła napędowego, prawe/lewe</i>	Koło jest zablokowane przez trawę lub inne przedmioty.	Sprawdzić koło napędowe i usunąć trawę lub inne przedmioty.
<i>Wyszukiwanie położenia</i>	Słaby sygnał satelitalny do stacji referencyjnej.	Chwilowe osłabienie sygnału satelitalnego. Urządzenie zacznie działać po poprawie sygnałów satelitalnych.
		Sprawdzić zamontowanie stacji referencyjnej. Informacje dotyczące stacji referencyjnej znajdują się w instrukcji obsługi.
	Słaby sygnał satelitalny do urządzenia.	Chwilowe osłabienie sygnału satelitalnego. Urządzenie zacznie działać po poprawie sygnału satelitalnego. Sprawdzić, czy między urządzeniem a niebem nie ma żadnych przedmiotów, które mogłyby zakłócać sygnał z satelitów. Usunąć obiekt lub przeprowadzić nową instalację, aby w obszarze roboczym nie znajdowały się żadne przeszkadzające elementy. Więcej informacji znajduje się w <i>Instalacja obiektów mapy na stronie 17</i>

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Brak dokładnej pozycji z satelity</i>	Słaby sygnał satelitarny do stacji referencyjnej.	Sprawdzić zamontowanie stacji referencyjnej. Informacje dotyczące stacji referencyjnej znajdują się w instrukcji obsługi.
	Słaby sygnał satelitarny do urządzenia.	Sprawdzić, czy między urządzeniem a niebem nie ma żadnych przedmiotów, które mogłyby zakłócać sygnał z satelitów. Usunąć obiekt lub przeprowadzić nową instalację, aby w obszarze roboczym nie znajdowały się żadne przeszkadzające elementy. Więcej informacji znajduje się w <i>Tworzenie obszaru pracy na stronie 19</i>
<i>Błąd komunikacji ze stacją referencyjną</i>	Urządzenie nie jest połączone ze stacją referencyjną.	Przeprowadzić parowanie między urządzeniem a stacją referencyjną.
	Stacja referencyjna nie została prawidłowo zamontowana.	Sprawdzić zamontowanie stacji referencyjnej. Informacje dotyczące stacji referencyjnej znajdują się w instrukcji obsługi.
	Urządzenie nie odbiera sygnału radiowego ze stacji referencyjnej na wszystkich obszarach, na których pracuje.	Sprawdzić, czy urządzenie odbiera sygnał radiowy w całym obszarze roboczym. Jeśli nie, należy przeprowadzić ponowną instalację stacji referencyjnej lub ponowną instalację mapy. Więcej informacji znajduje się w <i>Instalacja obiektów mapy na stronie 17</i> .
	Usterka zasilania.	Sprawdzić i usunąć przyczynę awarii zasilania stacji referencyjnej.
	Wystąpił błąd w stacji referencyjnej, a wskaźnik LED miga na czerwono.	Odcząść, a następnie podłączyć zasilanie stacji referencyjnej, aby ponownie uruchomić stację referencyjną. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
	Występują zakłócenia w działaniu innej stacji referencyjnej lub innych systemów radiowych w danym obszarze.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
<i>Nieoczekiwane ustawienie wysokości cięcia</i>	Regulator wysokości koszenia 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.
<i>Ograniczony zakres wysokości cięcia</i>		
<i>Błąd wysokości koszenia</i>		
<i>Regulacja wysokości koszenia zablokowana</i>		

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Poważne niewyważenie układu tnącego</i>	Urządzenie wykrywa drgania tarczy tnącej.	Upewnić się, że noże i śruby nie są uszkodzone ani zużyte. Upewnić się, że noże są prawidłowo zamocowane. Upewnić się, że jedna śruba trzyma tylko jeden nóż na tarczy tnącej.
<i>Zbyt wiele punktów odniesienia</i>	W bieżącym obszarze roboczym znajduje się zbyt wiele punktów odniesienia.	Wykonać nową instalację obszaru roboczego, strefy niedostępnej i ścieżek transportowych. Utworzyć mniejszą liczbę punktów odniesienia. Podzielić bieżący obszar roboczy na więcej obszarów roboczych.
<i>Miejsce docelowe jest nieosiągalne</i>	Pomiędzy stacją ładującą a obszarem roboczym lub punktem konserwacji nie ma ścieżki transportowej.	Utworzyć ścieżkę transportową między stacją ładującą a obszarem roboczym lub punktem konserwacji.
	Ścieżka transportowa jest zablokowana i urządzenie nie może przemieścić się do obszaru roboczego, stacji ładującej ani punktu konserwacji.	Upewnić się, że ścieżka transportowa nie jest zablokowana lub usunąć ścieżkę transportu i wykonać nową ścieżkę transportową.
<i>Brak zasilania stacji ładującej</i>	Nieprawidłowy lub uszkodzony zasilacz.	Należy sprawdzić zasilacz. W razie potrzeby należy wymienić zasilacz.
	Usterka zasilania.	Sprawdzić i usunąć przyczynę awarii zasilania stacji referencyjnej.
	Połączenie pomiędzy płytkami ładującymi na urządzeniu a płytkami stykowymi na stacji ładującej jest słabe.	Upewnić się, że płytki ładujące i stykowe są połączone.
<i>Wiele stacji referencyjnych</i>	W pobliżu obszaru pracy znajduje się więcej niż jedna stacja referencyjna. Może to spowodować zakłócenia pracy urządzenia wynikające z obecności innej stacji referencyjnej.	Jeśli ten problem występuje często, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.

7.3 Komunikaty informacyjne i ostrzegawcze

Komunikaty informacyjne z poniższej tabeli są wyświetlane w menu *Komunikaty* aplikacji Automower® Connect. Jeśli dany komunikat często się powtarza, należy porozmawiać z przedstawicielem Husqvarna.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Złe wyważenie układu tnącego</i>	Urządzenie wykrywa drgania tarczy tnącej.	Sprawdzić noże i śruby pod kątem uszkodzeń lub zużycia. Upewnić się, że wszystkie noże są prawidłowo zamontowane i że w każdej pozycji na tarczy tnącej przymocowany jest tylko jeden nóż.
<i>Problem z łącznością</i>	Problem z modułem Automower® Connect.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem z połączeniem nie ustąpi, odłączyć urządzenie od Automower® Connect i wykonać ponowną operację parowania. Jeżeli problem będzie nadal występował, skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Husqvarna.
<i>Nieprawidłowy kod PIN</i>	Wprowadzono nieprawidłowy kod PIN. Dozwolonych jest 5 prób, po których urządzenie zostanie zablokowane na pewien czas.	Wprowadzić prawidłowy kod PIN. Jeśli kod PIN jest nieprawidłowy, należy wysłać prawidłowy kod PIN na zarejestrowany adres e-mail za pomocą aplikacji. Jeśli nie zarejestrowano żadnego adresu e-mail, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Husqvarna.
<i>Usterka czujnika ultradźwiękowego</i>	Tymczasowy problem związany z układem elektronicznym lub oprogramowaniem sprzętowym urządzenia.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
<i>Usterka nawigacji GPS</i>		

7.4 Kontrolka LED na stacji ładującej

Prawidłowe funkcjonowanie instalacji jest potwierdzone przez kontrolkę na stacji ładującej, która świeci w trybie ciągłym lub miga na zielono. Jeśli światło kontrolki ma inny kolor, należy skorzystać z poniższych wskazówek dotyczących rozwiązywania problemów.

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

Światło	Stan
Stałe zielone światło	Sygnaly są dobre.
Zielone migające	Sygnaly są dobre; <i>tryb ECO</i> jest aktywny. Patrz <i>Tryb ECO na stronie 24</i> .
Miga na czerwono	Zakłócenie w antenie stacji ładującej. Należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Husqvarna.
Czerwone światło stałe	Usterka w płycie układu elektronicznego lub nieprawidłowe zasilanie w stacji ładującej. Usterka powinna zostać naprawiona przez technika w autoryzowanym serwisie. Należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Husqvarna.

7.5 Wskaźnik LED na urządzeniu

Wskaźnik LED na panelu sterowania urządzenia pokazuje jego obecny stan:

Kontrolka wskaźnika LED	Stan produktu
Zielona kontrolka świecąca w sposób ciągły	Urządzenie kosi trawnik lub opuszcza stację ładującą.
Migające na zielono światło	Urządzenie jest w trybie <i>Pauza</i> .
Migające na czerwono światło	Urządzenie zostało zatrzymane z powodu błędu.
Ciągle żółte światło	Przycisk STOP został wciśnięty.
Miga na żółto	Aby rozpocząć pracę z urządzeniem, należy wprowadzić kod PIN.
Ciągle niebieskie światło	Urządzenie przemieszcza się do stacji ładującej lub punktu konserwacji.
	Aplikacja jest połączona z urządzeniem za pomocą Bluetooth®, wskaźnik LED świeci stałym niebieskim światłem przez 3 sekundy.
Pulsujące niebieskie światło	Trwa ładowanie urządzenia w stacji ładującej.
Miga na niebiesko	Urządzenie jest zaparkowane w stacji ładującej.
	Urządzenie jest obecnie w stanie odnaleźć Bluetooth® i połączyć się z Bluetooth®.
Ciągle białe światło	Urządzenie znajduje się w trybie appDrive.
Pulsujące białe światło	Urządzenie zostanie wyłączone.
	Trwa instalacja oprogramowania sprzętowego.
Miga na biało	Należy zainstalować nowe oprogramowanie sprzętowe.

Więcej informacji można znaleźć w www.husqvarna.com. Dodatkowe informacje można uzyskać w autoryzowanym centrum serwisowym.

7.6 Objawy

Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo, należy zapoznać się zgodnie z poniższą tabelą objawów.

Objawy	Przyczyna	Postępowanie
Wyłącznik główny jest ustawiony w pozycji 0, ale urządzenie nie jest wyłączone.	Wyłącznik główny jest ustawiony w pozycji 0, lecz urządzenie nie jest połączone z aplikacją Automower® Connect za pomocą Bluetooth®. Urządzenie jest nieaktywne, ale nie jest wyłączone.	Ustawić wyłącznik główny w pozycji 1, a następnie podłączyć urządzenie do aplikacji Automower® Connect za pomocą Bluetooth® i ustawić wyłącznik główny w pozycji 0.
Urządzenie nie może wjechać do stacji ładującej.	Stacja ładująca nie znajduje się na płaskim podłożu.	Ustawić stację ładującą na równej powierzchni. Więcej informacji znajduje się w <i>Miejsce instalacji stacji ładującej na stronie 11</i> .
	Stacja ładująca jest zbyt oddalona od obszaru pracy.	Utworzyć nowy obszar roboczy lub przenieść stację ładującą.
Urządzenie pracuje o niewłaściwej porze.	Należy ustawić godzinę i datę w urządzeniu.	Ustawić godzinę i datę. Więcej informacji znajduje się w <i>Godzina i data na stronie 24</i> .
	Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy jest nieprawidłowy.	Zmienić ustawienia harmonogramu. Więcej informacji znajduje się w <i>Harmonogram na stronie 22</i> .
Występują drgania urządzenia.	Układ tnący nie jest wyważony z powodu uszkodzenia tarcz.	Sprawdzić tarcze i śruby. Wymienić je w razie potrzeby. Więcej informacji znajduje się w <i>Wymiana noży na stronie 30</i> .
	Układ tnący nie jest wyważony z powodu zbyt dużej ilości noży w tej samej pozycji.	Sprawdzić, czy do każdej śruby jest przykręcona tylko jedna tarcza.
	W urządzeniu zamontowano noże o różnej grubości.	Sprawdzić, czy noże mają różną grubość, w razie potrzeby wymienić.
Urządzenie pracuje, ale tarcza tnąca się nie obraca.	Urządzenie wjeżdża do stacji ładującej.	Zwykle działanie urządzenia. Tarcza tnąca nie obraca się, kiedy urządzenie wjeżdża do stacji ładującej.
Urządzenie pracuje przez krótsze okresy między ładowaniami niż zwykle.	Trawa lub inny przedmiot powoduje zablokowanie tarczy tnącej.	Usunąć i wyczyścić tarczę tnącą. Patrz <i>Czyszczenie podwozia i tarczy tnącej na stronie 29</i> .
	Akumulator jest wyeksploatowany.	Wymienić akumulator. Więcej informacji znajduje się w <i>Akumulator na stronie 30</i> .
	Trawa jest wysoka i gęsta.	Zwiększyć wysokość koszenia, a następnie zmniejszyć ją, gdy trawa będzie krótsza.
Czas pracy i czas ładowania są krótsze niż zwykle.	Akumulator jest wyeksploatowany.	Wymienić akumulator. Więcej informacji znajduje się w <i>Akumulator na stronie 30</i> .

Objawy	Przyczyna	Postępowanie
Kosiarka jest zadokowana na kilka godzin w stacji ładującej.	Urządzenie zostało zaparkowane ze względu na ustalony <i>harmonogram</i> lub z powodu wybrania opcji <i>Parkuj do odwołania</i> .	Zmienić ustawienia <i>harmonogramu</i> lub uruchomić urządzenie.
	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.
Urządzenie porusza się po torze okrągłym lub spiralnym.	Urządzenie często pracuje w trybie <i>koszenia po spirali</i> .	W razie potrzeby dostosować intensywność <i>koszenia po spirali</i> lub wyłączyć je. Więcej informacji znajduje się w <i>Koszenie po spirali na stronie 23</i> .
Urządzenie pracuje na małym obszarze przez kilka minut.	Urządzenie podąża za nawigacją GPS.	Zwykłe działanie urządzenia.
Urządzenie nie może połączyć się z urządzeniem mobilnym.	Urządzenie jest połączone z innym urządzeniem mobilnym lub aplikacją.	Wyłączyć aplikację we wszystkich innych podłączonych urządzeniach.
Efekt koszenia jest niezadowolający.	Urządzenie pracuje przez krótki czas.	Wydłużyć czas koszenia. Więcej informacji znajduje się w <i>Harmonogram na stronie 22</i> . Zwiększyć poziom intensywności w <i>Czynniku pogody</i> lub wyłączyć <i>Czynnik pogody</i> .
	Obszar roboczy jest zbyt duży.	Ograniczyć obszar pracy lub wydłużyć czas pracy. Więcej informacji znajduje się w <i>Harmonogram na stronie 22</i> .
	Noże są tępe.	Wymienić wszystkie noże. Więcej informacji znajduje się w <i>Wymiana noży na stronie 30</i> .
	Zbyt wysoka trawa w porównaniu do ustawionej wysokości koszenia.	Zwiększyć wysokość koszenia, a następnie zmniejszyć ją, gdy trawa będzie krótsza.
	Nagromadzenie trawy na tarczy tnącej lub wokół wałka silnika.	Usunąć zebraną trawę i wyczyścić urządzenie. Więcej informacji znajduje się w <i>Czyszczenie podwozia i tarczy tnącej na stronie 29</i> .
	Schemat lub kierunek schematu jest niezadowolający dla obszaru pracy.	Wybrać inny kierunek schematu lub inny schemat.

Objawy	Przyczyna	Postępowanie
Zużyta trawa na zboczach.	Zbocze jest zbyt strome. Maksymalne dopuszczalne nachylenie to 45%.	Odizolować zbocze strefą niedostępną.
	Schemat lub kierunek schematu jest niezadawalający dla zbocza.	Wybrać inny kierunek schematu lub inny schemat. W przypadku schematu systematycznego firma Husqvarna zaleca, aby jego kierunek był prosty, w górę zbocza, a nie równoległy do niego.

8 Transport, przechowywanie i utylizacja

8.1 Transport

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

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

8.2 Przechowywanie

- Naładować całkowicie produkt. Patrz *Ładowanie akumulatora na stronie 27*.
- Odłączyć produkt przy użyciu **wyłącznika głównego**. Patrz *Wyłączanie urządzenia na stronie 27*.
- Wyczyścić produkt. Patrz *Czyszczenie urządzenia na stronie 29*.
- 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, należy odłączyć zasilanie oraz odłączyć zasilacz od stacji ładującej.

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

8.3 Utylizacja

- Przestrzegać lokalnych wymogów dotyczących recyklingu oraz obowiązujących przepisów.
- W przypadku pytań dotyczących demontażu akumulatora — patrz *Wymowanie akumulatora na stronie 44*.

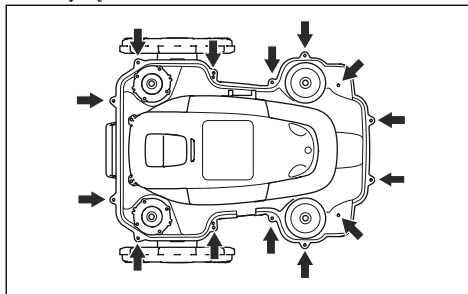
8.3.1 Wymowanie akumulatora



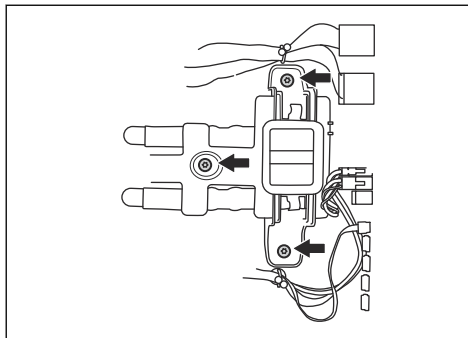
UWAGA: Akumulator należy wyjąć tylko w przypadku utylizacji urządzenia. Usunięcie plomby gwarancyjnej powoduje unieważnienie gwarancji firmy Husqvarna.

1. Odłączyć produkt przy użyciu **wyłącznika głównego**. Patrz *Wyłączanie urządzenia na stronie 27*.
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 za pomocą klucza Torx 20.



9. Odłączyć złącze akumulatora od głównej płytki układu elektronicznego.

9 Dane techniczne

9.1 Dane techniczne

Wymiary	Automower® 550 EPOS
Długość, cm / cale	72
Szerokość, cm / cale	56
Wysokość, cm / cale	32
Waga, kg / funty	13,8 / 30,4

Układ elektryczny	Automower® 550 EPOS
Akumulator litowo-jonowy 18V / 5,0 Ah, nr art.	593 11 84-01, 593 11 85-01, 593 11 84-03, 593 11 84-04, 593 11 84-05, 593 11 84-06 (2 szt.) 5,0 Ah/akumulator
Akumulator litowo-jonowy 18V / 4,9 Ah, nr art.	593 11 84-02, 593 11 85-02 (2 szt.) 4,9 Ah/akumulator
Zasilanie (28 V DC), V AC	100–240
Przewód niskiego napięcia stacji ładującej, długość w m	10 / 33
Średnie zużycie energii przy maksymalnym wykorzystaniu urządzenia	23 kWh/miesiąc na 5000 m ² obszaru pracy
Natężenie prądu ładowania, A DC	7
Typ zasilacza stacji ładującej ⁵	FW7458/28/D/XX/Y, ADP-200MR XX
Średni czas koszenia, min	210
Średni czas ładowania, min	60

Antena stacji ładującej	Automower® 550 EPOS
Zakres częstotliwości roboczych, Hz	100–80000
Maksymalne pole magnetyczne, dBuA/m	82
Maksymalna moc częstotliwości radiowych ⁶ , mW przy 60 m	<25 mW przy 60 m

⁵ Wartości XX, YY mogą być dowolnymi znakami alfanumerycznymi lub pozostać puste dla celów marketingowych, bez różnic technicznych.

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

Emisję hałasu do otoczenia zmierzono jako moc akustyczną⁷	Automower® 550 EPOS
Poziom hałasu, słyszalny, dB(A)	68
Zmierzony poziom hałasu w dB (A)	68
Wahania emisji hałasu K_{WA} , dB (A)	2
Poziom ciśnienia akustycznego przy uchu operatora w dB (A) ⁸	60

Koszenie	Automower® 550 EPOS
Układ tnący	5 noże przykręcone do tarczy tnącej
Maksymalna prędkość silnika tnącego, obr./min	2500
Pobór mocy podczas koszenia, W +/-20%	35
Wysokość koszenia, cm / cale	2–6
Szerokość koszenia, cm / cale	24
Największe możliwe przewężenie, m	2
Maksymalne nachylenie obszaru koszenia, %	45
Maksymalny kąt wirtualnej granicy, %	15
Obszar pracy, m ² / akr, profesjonalna jakość sportowa z nieregularnym koszeniem	3500 / 0,9
Obszar pracy, m ² / akrów, profesjonalna jakość z nieregularnym koszeniem	5000
Obszar pracy, m ² / akrów, standardowa jakość z nieregularnym koszeniem	6000 / 1,5
Obszar pracy, m ² / akr, profesjonalna jakość sportowa z systematycznym koszeniem	5000
Obszar pracy, m ² / akrów, profesjonalna jakość z systematycznym koszeniem	10000 / 2,5
Obszar pracy, m ² / akrów, regularna jakość z systematycznym koszeniem	15000 / 3,7

Kod IP	Automower® 550 EPOS
Robot koszący	IPX4
Stacja ładująca	IPX1
Zasilacz stacji ładującej	IP44

⁷ Określone zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE i normą EN 50636-2-107. Z wyjątkiem poziomu hałasu mierzonego zgodnie z normą ISO 11094:1991.

⁸ Wahania poziomu ciśnienia akustycznego K_{pA} , 2–4 dB (A).

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 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)
SRD868 (Europa)	863–870 MHz
SRD915 (Ameryka Północna)	902–928 MHz
SRD915 (Australia)	915–928 MHz
SRD915 (Nowa Zelandia)	915–928 MHz

Klasa mocy		
Moc wyjściowa 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 4G	Klasa mocy 3	23 dBm
SRD868 (Europa)	13 dBm	
SRD915 (Ameryka Północna)	13 dBm	
SRD915 (Australia)	13 dBm	
SRD915 (Nowa Zelandia)	13 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. Więcej informacji znajduje się w *Przegląd urządzenia na stronie 8*.

9.2 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.

10 Deklaracja zgodności

10.1 Oryginalna Deklaracja zgodności UE

EU Declaration of Conformity

ROB-550EPOS-22-2E

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

Description	Robotic lawn mower
Brand	HUSQVARNA
Type / Model	HUSQVARNA AUTOMOWER® 550 EPOS
Identification	Serial numbers dating from 2023 week 6

complies fully with the following EU directives and regulations:

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

and that the following standards and/or technical specifications are applied;

IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016 (EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017)

IEC 60335-2-107:2017+A1:2020 (EN 50636-2-107:2015+A1:2018+A2:2020)

EN ISO 12100:2010

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

ETSI EN 301 489-19 V2.1.1

ETSI EN 301 489-52 V1.1.0

ETSI EN 303 447 V1.3.0

ETSI EN 300 328 V2.2.2

ETSI EN 300 220-1 V3.1.1

ETSI EN 300 220-2 V3.2.1

ETSI EN 301 908-1 V15.1.1

ETSI EN 301 908-13 V13.1.1

ETSI EN 301 511 V.12.5.1

ETSI EN 303 413 V1.2.1

The notified body CETECOM GmbH, No. 0680, has issued a type examination certificate with no. M22-1047-01-TEC covering Art. 3.2 of 2014/53/EU.

Manne Alzén

Manne Alzén (Dec 22, 2022 14:23 GMT+1)

Manne Alzén
Huskvarna

Director Pro Robotics R&D
Husqvarna AB, Husqvarna Forest and Garden
Responsible for technical documentation



10.2 Przetłumaczona 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® 550 EPOS
Identyfikacja	Numery seryjne z 2023 tygodnia 6

spełnia wszystkie wymogi określone w odpowiednich
dyrektywach i przepisach UE:

Dyrektywa/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
normami i specyfikacjami technicznymi;



- EC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016 (EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017)
- IEC 60335-2-107:2017+A1:2020 (EN 50636-2-107:2015+A1:2018+A2:2020)
- EN ISO 12100:2010
- 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
- ETSI EN 301 489-19 V2.1.1
- ETSI EN 301 489-52 V1.1.0
- ETSI EN 303 447 V1.3.0
- ETSI EN 300 328 V2.2.2
- ETSI EN 300 220-1 V3.1.1
- ETSI EN 300 220-2 V3.2.1
- ETSI EN 301 908-1 V15.1.1
- ETSI EN 301 908-13 V13.1.1
- ETSI EN 301 511 V.12.5.1
- ETSI EN 303 413 V1.2.1

Jednostka notyfikowana CETECOM GmbH, No. 0680
wydała certyfikat badania typu o numerze M22-1047-01-
TEC zgodnie z art. 3.2 2014/53/EU.

Manne Alzén

Huskvarna

Dyrektor ds. badań i rozwoju robotów do użytku
profesjonalnego. Husqvarna AB, dywizja Husqvarna
Forest and Garden. Osoba odpowiedzialna za
dokumentację techniczną.



Husqvarna[®]

AUTOMOWER[®] jest znakiem towarowym należącym do Husqvarna AB.
Prawa autorskie[®] 2023 HUSQVARNA. Wszelkie prawa zastrzeżone.

www.husqvarna.com

Originalne instrukcje



1143075-61



2023-02-02