



Husqvarna®



Instrukcja obsługi HUSQVARNA AUTOMOWER® 540/560/580/580L 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
1.8 Cyberbezpieczeństwo.....	6
2 Wstęp	
2.1 Pomoc techniczna.....	7
2.2 Opis produktu.....	7
2.3 Opis systemu.....	7
2.4 Przegląd systemu.....	8
2.5 Przegląd urządzenia.....	9
2.6 Informacje ogólne o panelu sterowania.....	10
2.7 Dioda LED na pasku stanu urządzenia.....	11
2.8 Kontrolki LED przycisków.....	12
2.9 Symbole znajdujące się na produkcie.....	12
2.10 Symbole na akumulatorze.....	12
2.11 Uszkodzenie produktu.....	13
3 Instalacja	
3.1 Wprowadzenie — montaż.....	14
3.2 Główne podzespoły instalacji.....	14
3.3 Przygotowanie do instalacji.....	14
3.4 Montaż urządzenia.....	17
4 Ustawienia	
4.1 Obszary.....	27
4.2 Konfiguracja.....	28
4.3 Menu Bluetooth®.....	28
4.4 Dziennik błędów.....	29
4.5 Bezprzewodowe pobieranie oprogramowania sprzętowego (Firmware over the air FOTA).....	29
5 Działanie	
5.1 Włączanie urządzenia.....	30
5.2 Działanie zgodnie z harmonogramem.....	30
5.3 Koszenie wybranego obszaru pracy lub pominięcie harmonogramu.....	30
5.4 Parkuj.....	30
5.5 Zaparkuj w punkcie konserwacji.....	30
5.6 Wyłączanie urządzenia.....	31
5.7 Wyłączanie urządzenia.....	31
5.8 Ładowanie akumulatora.....	31
6 Konserwacja	
6.1 Wprowadzenie – konserwacja.....	32
6.2 Plan konserwacji.....	32
6.3 Czyszczenie urządzenia.....	33
6.4 Wymiana noży.....	35
6.5 Wymiana szczotek do kół.....	36
6.6 Akumulator.....	37
6.7 Serwis w sezonie zimowym.....	37
7 Rozwiązywanie problemów	
7.1 Wprowadzenie – rozwiązywanie problemów.....	38
8 Transport, przechowywanie i utylizacja	
8.1 Transport.....	50
8.2 Odstawianie urządzenia do przechowywania.....	50
8.3 Odstawianie stacji ładującej do przechowywania.....	50
8.4 Utylizacja.....	51
9 Dane techniczne	
9.1 Dane techniczne.....	52
9.2 Zarejestrowane znaki handlowe.....	55
10 Deklaracja zgodności	
10.1 Oryginalna Deklaracja zgodności UE.....	56
10.2 Przetłumaczona Deklaracja zgodności UE.....	57

1 Bezpieczeństwo

1.1 Definicje dotyczące bezpieczeństwa

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



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



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

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

1.2 Ogólne zasady bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia przeczytać poniższe ostrzeżenia.

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

- zgodnie z zaleceniami podanymi w części *Instalacja na stronie 14*. 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 zasilania z wyłącznikiem różnicowoprądowym klasy A (GFCI) lub wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD) o maksymalnym natężeniu 30 mA.
 - Akumulator należy ładować wyłącznie w dołączonej do urządzenia stacji ładującej. Informacje dotyczące bezpiecznej utylizacji akumulatora podano w części *Utylizacja na stronie 51*. Następstwem nieprawidłowej obsługi może być porażenie prądem, przegrzanie lub wyciek cieczy korozyjnej z akumulatora. W przypadku wycieku elektrolitu należy przepłukać plamę wodą lub środkiem zobojętniającym. Jeśli ciecz korozyjna dostanie się do oczu, należy skorzystać z pomocy medycznej.
 - Stosować wyłącznie oryginalne akumulatory zalecane przez firmę 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 14*.
 - Uruchomienia i obsługi urządzenia należy dokonywać zgodnie z zaleceniami podanymi w części *Działanie na stronie 30*.
 - W razie zagrożenia burzą firma Husqvarna zaleca odłączenie przewodu zasilającego od stacji ładującej, aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia podzespołów elektrycznych. Przewód zasilający można podłączyć ponownie, jeśli nie ma już ryzyka wystąpienia burzy.
 - Postępować zgodnie z instrukcjami konserwacji i w razie potrzeby używać oryginalnych części zamiennych firmy Husqvarna — patrz część *Konserwacja na stronie 32*.
 - Dane techniczne, takie jak masa, wymiary i wartości emisji hałasu, podano w części *Dane techniczne na stronie 52*.
 - 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, ładowania i przechowywania wynosi od 0 do 45°C / od 32 do 113°F. Podczas długotrwałego przechowywania, trwającego dłużej niż 1 miesiąc, temperatura musi wynosić od 0 do 25°C / od 32 do 77°F.

1.3 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące instalacji



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia przeczytać poniższe ostrzeżenia.

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

1.4 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia przeczytać poniższe ostrzeżenia.

- Nie zbliżać rąk i stóp do obracających się noży. Nie wolno trzymać rąk ani stóp w pobliżu ani pod urządzeniem, gdy jest włączone.

- Należy korzystać z trybu parkowania lub wyłączyć urządzenie, jeśli w obszarze roboczym znajdują się ludzie, a zwłaszcza dzieci, lub zwierzęta. Patrz *Wyłączenie urządzenia na stronie 31*. Firma Husqvarna zaleca uruchamianie urządzenia, gdy w obszarze roboczym nie są prowadzone żadne czynności. Urządzenie pracujące nocą może powodować obrażenia zwierząt, np. jeży, znajdujących się w obszarze roboczym. Patrz *Działanie zgodnie z harmonogramem na stronie 30*.
- Sprawdzić, czy na trawniku nie znajdują się żadne przedmioty takie jak kamienie, gałęzie, narzędzia lub zabawki. Uderzenie w przedmiot może spowodować uszkodzenie noży.
- Nie wolno podnosić ani przenosić urządzenia, gdy jest włączone.
- Nie dopuszczać do kolizji urządzenia z osobami lub zwierzętami. Jeśli na drodze urządzenia znajdzie się człowiek lub zwierzę, urządzenie należy natychmiast zatrzymać. Patrz *Wyłączenie urządzenia na stronie 31*.
- Nie wolno kłaść przedmiotów na urządzeniu, stacji ładującej ani stacji referencyjnej.
- Nie używać urządzenia, gdy nie działa przycisk **STOP**.
- Nie używane urządzenie należy zawsze wyłączyć. Urządzenie można uruchomić tylko po wprowadzeniu prawidłowego kodu PIN.
- Nie dotykać styków ładujących na stacji ładującej, gdy jest ona podłączona do gniazda zasilania.
- Nie używać urządzenia jednocześnie ze zraszaczem wynurzalnym. Należy skorzystać z funkcji *Harmonogram*, aby urządzenie i zraszacz wynurzalny nie działały w tym samym czasie. Patrz *Działanie zgodnie z harmonogramem na stronie 30*.
- 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 ładującej należy odłączyć jej wtyczkę.

1.6 Zasady bezpieczeństwa związane z akumulatorem



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia przeczytać poniższe ostrzeżenia.

- Akumulatory litowo-jonowe mogą wybuchnąć lub spowodować pożar w przypadku zdemontowania, zwarcia, kontaktu z wodą, ogniem lub wysoką temperaturą. Z akumulatorem należy obchodzić się ostrożnie, nie demontować go, nie otwierać ani nie wykorzystywać w niewłaściwych zastosowaniach elektrycznych czy mechanicznych. Akumulatorów ani ogniw nie należy przechowywać w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Nie wolno używać uszkodzonego akumulatora. Zutylizować akumulator, jeżeli jest uszkodzony. Patrz *Utylizacja na stronie 51*.

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](#).

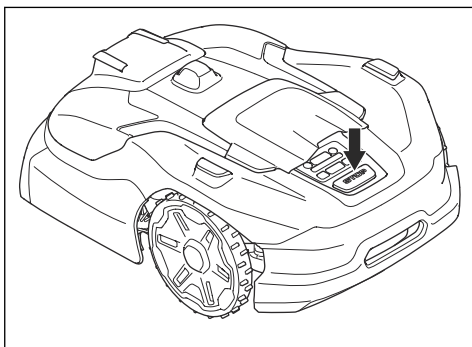


OSTRZEŻENIE: Przed podniesieniem urządzenia należy je **WYŁĄCZYĆ**.

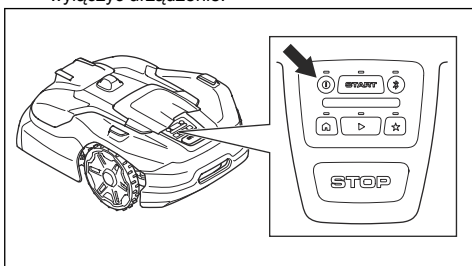


UWAGA: Nie należy podnosić urządzenia, gdy jest zaparkowane w stacji ładującej. Może to spowodować uszkodzenie stacji ładującej i/lub urządzenia. Przed podniesieniem naciśnąć przycisk **STOP** i wysunąć urządzenie ze stacji ładującej.

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



2. Nacisnąć na 3 sekundy przycisk **WŁ./WYŁ.**, aby wyłączyć urządzenie.



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



1.8 Cyberbezpieczeństwo

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa:

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

1.8.1 Interfejs Bluetooth®

Interfejs Bluetooth® jest domyślnie włączony, aby ułatwić konfigurację, łączenie z urządzeniem mobilnym,

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

1.8.2 Interfejs komórkowy

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

1.8.3 Usługa lokalizacji

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

1.8.4 Usługi zewnętrzne

Te usługi są dostępne za pośrednictwem interfejsów sieciowych:

- Usługi zaplecza: Umożliwiają bezpieczne zarządzanie i konfigurację urządzenia poprzez uwierzytelniony dostęp za pomocą aplikacji lub portalu internetowego, a także wymianę danych telemetrycznych.
- Usługa aktualizacji oprogramowania sprzętowego: Ta usługa wysyła do urządzenia nowe oprogramowanie sprzętowe w trybie łączności bezprzewodowej (FOTA). Aktualizacje zapewniają utrzymywanie najnowszych wersji zabezpieczeń i funkcji urządzenia.
- Usługa lokalizacji: Ta usługa pokazuje pozycję urządzenia w oparciu o dane GPS. Przed rozpoczęciem korzystania z tej usługi należy ją włączyć w aplikacji.

2 Wstęp

Numer seryjny:
Numer produktu:
Kod PIN:

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

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

2.1 Pomoc techniczna

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

2.2 Opis produktu

Uwaga: Firma Husqvarna regularnie aktualizuje wygląd oraz sposób działania urządzeń. Patrz *Pomoc techniczna na stronie 7*.

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. Urządzenie działa do momentu osiągnięcia przez akumulator niskiego poziomu naładowania lub skoszenia obszaru roboczego, po czym zaczyna przemieszczać się do stacji ładującej. Schemat poruszania się urządzenia można ustawić na nieregularny lub systematyczny. Wirtualna granica określa obszar pracy produktu. Odbiornik satelitarny w produkcie wykrywa zbliżanie się do wirtualnej granicy. W przypadku uderzenia w przeszkodę lub zbliżenia się do wirtualnej granicy urządzenie wybierze nowy kierunek.

2.3 Opis systemu

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

Istnieją 2 rodzaje stacji referencyjnych. Stacja referencyjna EPOS® RS 4G wykorzystuje komunikację komórkową do przesyłania sygnałów do urządzenia.

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

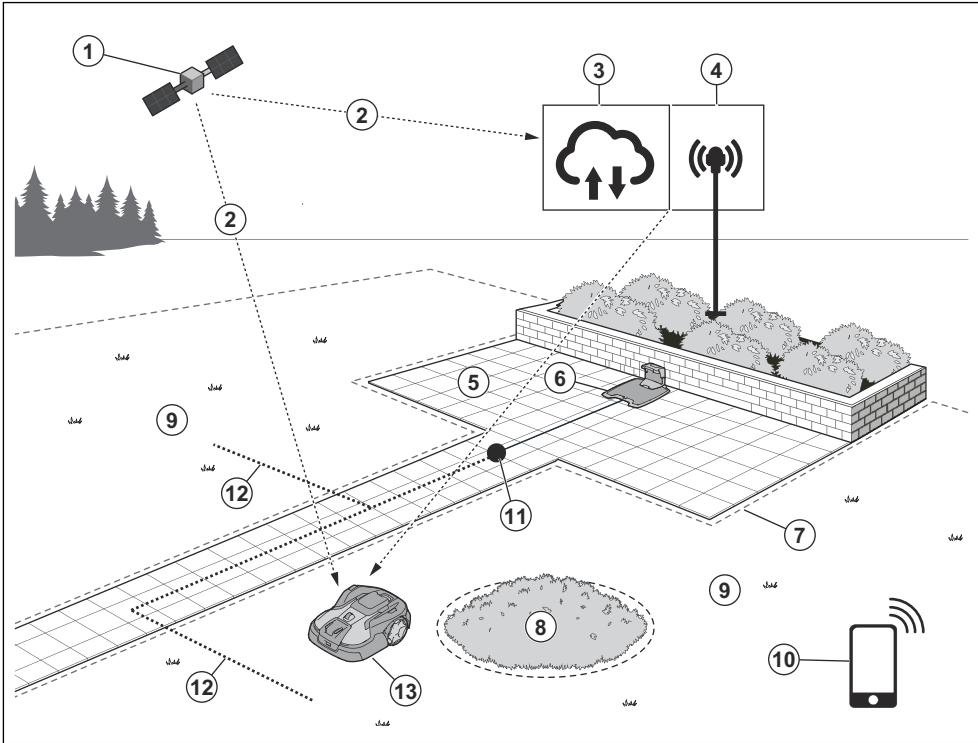
Uwaga: Obsługa stacji referencyjnych lub danych korekcyjnych za pośrednictwem chmury Husqvarna® nie jest dostępna we wszystkich krajach i regionach. W celu uzyskania informacji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Husqvarna.

W celu przeprowadzenia instalacji produkt jest obsługiwany za pomocą trybu appDrive w aplikacji. Punkty odniesienia są dodawane w celu tworzenia mapy w aplikacji. Obszary pracy to obszary, w których urządzenie pracuje i kosi trawę. Można również utworzyć strefy niedostępne, do których produkt nie może wejść. Przed stacją ładującą znajduje się punkt dokowania. Służy on do nawigacji — do i ze stacji ładującej. Ścieżki transportowe są niezbędne do poruszania się między punktem dokowania a obszarami pracy. Urządzenie nie kosi trawy, gdy pracuje na drodze transportowej. Patrz *Przegląd systemu na stronie 8*.

2.3.1 Łączność

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

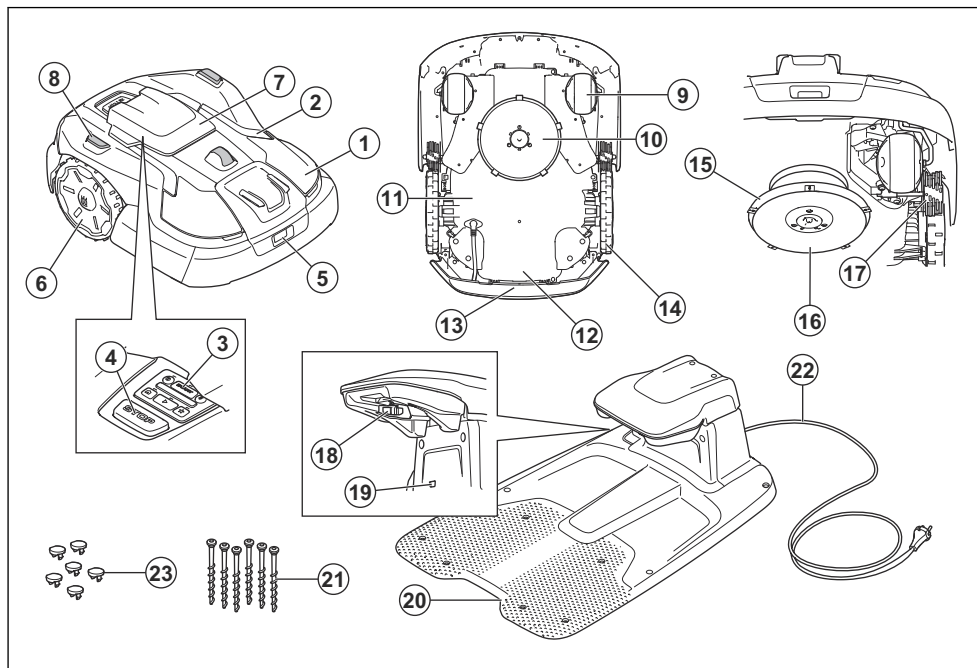
2.4 Przegląd systemu



1. Satelity
2. Sygnały satelitarne
3. Chmura Husqvarna®
4. Stacja referencyjna¹
5. Dane korekcyjne
6. Stacja ładująca
7. Wirtualna granica
8. Strefa niedostępna
9. Obszar pracy
10. Urządzenie mobilne
11. Punkt dokowania
12. Ścieżka transportowa
13. Robot koszący

¹ Opcjonalne akcesorium, które jest sprzedawane oddzielnie.

2.5 Przegląd urządzenia

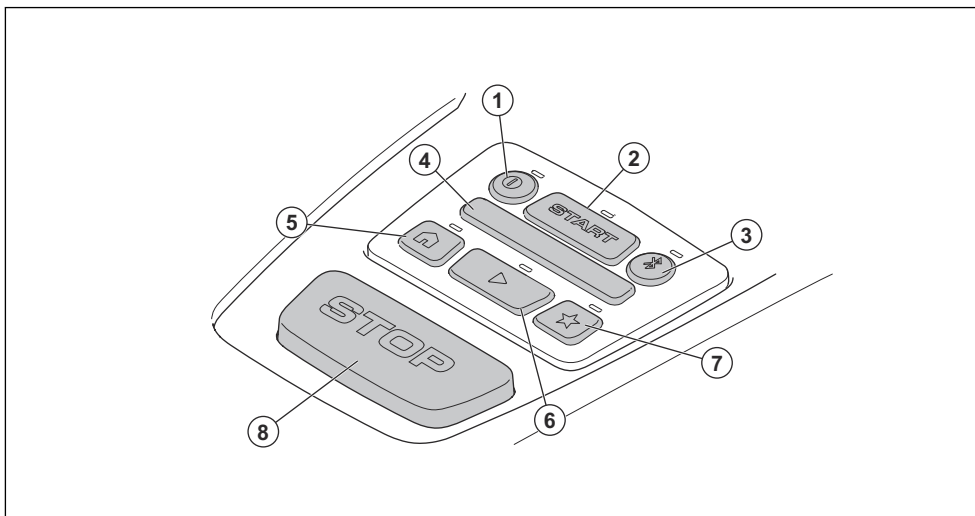


- | | |
|---|---|
| 1. Obudowa | 13. Uchwyt |
| 2. Światła ostrzegawcze | 14. Urządzenie do oczyszczania kół ² |
| 3. Przycisk START | 15. Tarcza tnąca |
| 4. Przycisk STOP | 16. Tarcza poślizgowa |
| 5. Czujnik radarowy | 17. Aktywne szczotki do kół ³ |
| 6. Koła tylne | 18. Płytki ładujące |
| 7. Osłona klawiatury | 19. Kontrolka LED stacji ładującej |
| 8. Wsporniki położenia serwisowego | 20. Stacja ładująca |
| 9. Koła przednie | 21. Śruby do zamocowania stacji ładującej |
| 10. Układ tnący | 22. Przewód zasilający |
| 11. Podwozie z elektroniką, akumulatorem i silnikami | 23. Zaślepki otworów w stacji ładującej |
| 12. Tabliczka znamionowa (zawierająca kod identyfikacyjny produktu) | |

² Dotyczy tylko niektórych modeli.

³ Dotyczy tylko niektórych modeli.

2.6 Informacje ogólne o panelu sterowania



1. Przycisk WŁ./WYŁ.
2. Przycisk START
3. Przycisk Bluetooth®
4. Dioda LED na pasku stanu
5. Przycisk parkowania
6. Przycisk uruchamiania
7. Przycisk punktu konserwacji
8. Przycisk STOP

2.7 Dioda LED na pasku stanu urządzenia

Dioda LED na pasku stanu na panelu sterowania urządzenia pokazuje jego obecny stan:

Dioda LED na pasku stanu	Stan produktu
Zielone stałe światło	Urządzenie kosi trawnik lub opuszcza stację ładującą.
Zielone podążające światło	Urządzenie przygotowuje się do rozpoczęcia pracy.
Zielone migające światło	Urządzenie jest w trybie <i>Pauza</i> .
Czerwone migające światło	Urządzenie zostało zatrzymane z powodu błędu.
Pomarańczowe stałe światło	Przycisk STOP został wciśnięty.
Pomarańczowe podążające światło	Urządzenie zatrzymało się, a po 15 minutach ustawi się na <i>Wstrzymano</i> .
Pomarańczowe migające światło	Oczekiwanie na kod PIN.
Niebieskie stałe światło	Urządzenie przemieszcza się do stacji ładującej lub punktu konserwacji.
Niebieskie pulsujące światło	Trwa ładowanie urządzenia w stacji ładującej.
Niebieskie migające światło	Urządzenie jest zaparkowane w stacji ładującej lub w punkcie konserwacji.
Niebieskie podążające światło	Urządzenie przygotowuje się do powrotu do stacji ładującej.
Białe stałe światło	Urządzenie znajduje się w trybie appDrive.
Białe podążające światło	Urządzenie zostanie wyłączone.
	Trwa instalacja oprogramowania sprzętowego.
Białe migające światło	Należy zainstalować nowe oprogramowanie sprzętowe.

2.8 Kontrolki LED przycisków

Kontrolki LED przycisków na panelu sterowania pokazują obecny stan wyboru przycisku:

Kontrolka wskaźnika LED	Stan wyboru przycisku
Kontrolka nie świeci	Nie można nacisnąć tego przycisku.
Ciągłe białe światło	Można nacisnąć ten przycisk.
Miga na biało	Można nacisnąć ten przycisk i zaleca się naciśnięcie tego przycisku.
Miga na niebiesko	Tylko dla przycisku Bluetooth®. Włączono Bluetooth® i można podłączyć urządzenie mobilne.
Ciągłe niebieskie światło	Tylko dla przycisku Bluetooth®. Urządzenie mobilne jest połączone z urządzeniem poprzez Bluetooth®.
Ciągłe pomarańczowe światło	Tylko dla przycisku Bluetooth®. Urządzenie jest połączone z maksymalną liczbą urządzeń mobilnych.

2.9 Symbole znajdujące się na produkcie

Są to symbole, które można znaleźć na produkcie. Należy dokładnie i ze zrozumieniem przeczytać instrukcję.



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



OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do konserwacji lub podnoszenia urządzenia należy je wyłączyć.



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



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



OSTRZEŻENIE: Unikać kontaktu z gorącą powierzchnią.



Niniejsze urządzenie spełnia wymogi dyrektyw obowiązujących na terenie UE.



Wyrzucanie urządzenia ze zwykłymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego jest zabronione. Należy przestrzegać przepisów krajowych i korzystać z lokalnego systemu recyklingu.



Podwozie urządzenia zawiera elementy wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne. Podwozie może być otwierane i zamykane wyłącznie przez autoryzowanego serwisanta. Gwarancja nie ma zastosowania w przypadku zerwania plomb.

2.10 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.

2.11 Uszkodzenie produktu

Nie odpowiadamy za uszkodzenia naszego produktu, w przypadku gdy:

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

3 Instalacja

3.1 Wprowadzenie — montaż



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 znajdują się w części www.husqvarna.com.

3.2 Główne podzespoły instalacji

W skład instalacji wchodzi następujące podzespoły:

- Robot koszący, który automatycznie kosi trawnik.
- Stacja ładująca, która ładuje urządzenie.
- Stacja referencyjna⁴, która odbiera sygnały satelitarne i wysyła dane korekcyjne do robota koszącego.
- Urządzenie mobilne z aplikacją Husqvarna Fleet Services™ do wykonania montażu i konfiguracji ustawień urządzenia.

3.3 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 transportowych oraz wirtualnych granic obszarów pracy i stref niedostępnych.
- W przypadku posiadania instalacji, która korzysta zEPOS® przez Husqvarna® Cloud należy upewnić się, że produkt może odbierać dane korekcyjne na całym obszarze pracy.

- W przypadku posiadania instalacji ze stacją referencyjną należy upewnić się, że produkt może odbierać sygnały radiowe ze stacji referencyjnej we wszystkich częściach obszaru pracy.

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

- 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 5 cm / 2".

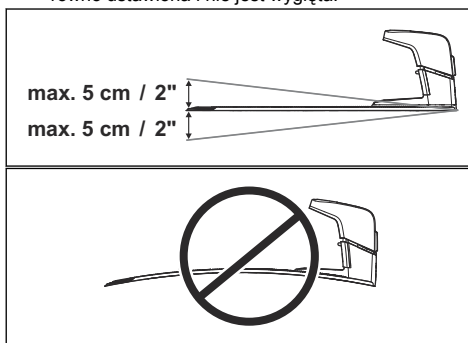
Uwaga: W trakcie pierwszych tygodni po instalacji poziom hałasu podczas koszenia trawy może być wyższy niż zwykle. Po pewnym czasie poziom hałasu zmniejszy się.

3.3.1 Umieszczenie stacji referencyjnej

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

3.3.2 Miejsce instalacji stacji ładującej

- Ustawić stację ładującą w pobliżu gniazda zasilania.
- Ustawić stację ładującą na równej powierzchni.
- Upewnić się, że przed stacją ładującą znajduje się równa powierzchnia (co najmniej 1 m / 3,3 stopy).
- Upewnić się, że płyta podstawy stacji ładującej jest równo ustawiona i nie jest wygięta.



- Stację ładującą można umieścić w obszarze pracy lub poza nim.

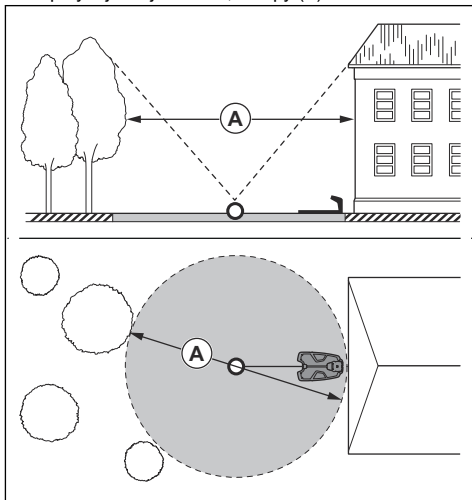
⁴ Opcjonalne akcesorium, które jest sprzedawane oddzielnie.

- W miejscach, w których temperatura otoczenia może przekraczać 30°C / 86°F, ustawić stację ładującą w obszarze chronionym przed słońcem.
- W przypadku instalacji 2 stacji ładowania w pobliżu siebie minimalna odległość między nimi musi wynosić 3 m / 9,8 stopy.
- Stację ładującą instalować w miejscach, w których nie znajdują się metalowe przedmioty.



UWAGA: Metalowe przedmioty mogą powodować zakłócenia sygnału stacji ładującej.

- Husqvarna zaleca, aby wolna przestrzeń od strony przedniej krawędzi stacji ładującej wynosiła przynajmniej 6 m / 19,6 stopy (A).



- Ustawić punkt dokowania w obszarze z niezastłoniętym widokiem na niebo, aby zapewnić łączność satelitarną. W przypadku braku łączności satelitarnej można użyć innej metody instalacji — dokowania przewodowego. Patrz *Instalacja stacji ładującej z dokowaniem przewodowym na stronie 18*.
- Ustawić w aplikacji odległość od punktu dokowania na 130–220 cm / 51–87 cali.
- Jeśli punkt dokowania nie znajduje się w obszarze pracy, zainstalować ścieżkę transportową do obszaru pracy.

3.3.3 Weryfikacja możliwości instalacji obiektów na mapie



UWAGA: Jeżeli obszar roboczy przylega do zbiorników wodnych, skarp, przełęczy lub dróg publicznych, wirtualną granicę należy zabezpieczyć ścianą

ochronną. Ściana musi mieć co najmniej 15 cm / 6" wysokości.



UWAGA: Nie pozwól urządzeniu na jazdę po żwirze.



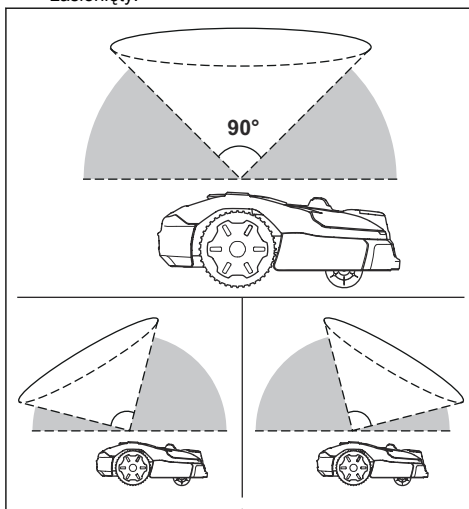
UWAGA: Aby zapewnić cichą pracę urządzenia, odizolować wszystkie przeszkody takie jak drzewa, korzenie i kamienie.

- Firma Husqvarna zaleca zachowanie maksymalnej odległości od stacji ładującej do najbardziej oddalonej części instalacji. Maksymalna odległość wynosi 500 m / 1640 stóp w przypadku robotów koszących Automower® 560/580/580L EPOS® i 300 m / 980 stóp dla robota koszącego Automower® 540 EPOS®

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

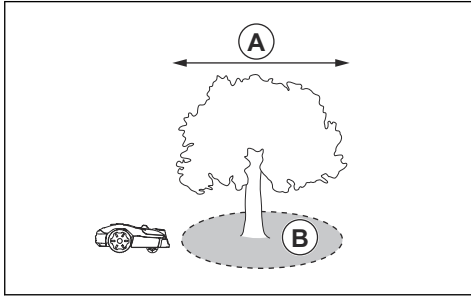
3.3.4 Wyznaczanie obiektów mapy w pobliżu budynków i drzew

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



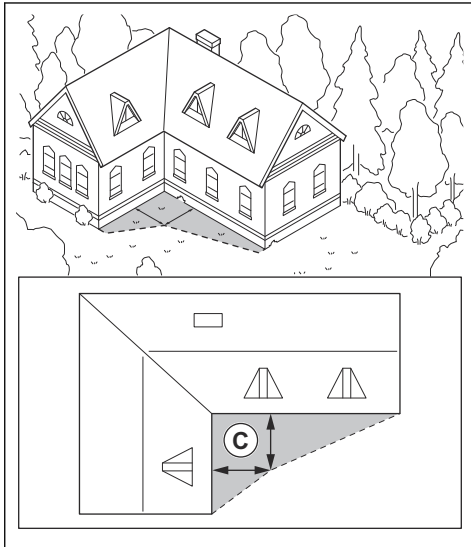
Uwaga: Jeśli niebo jest zasłonięte, urządzenie nie może odbierać sygnałów z satelity do nawigacji.

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

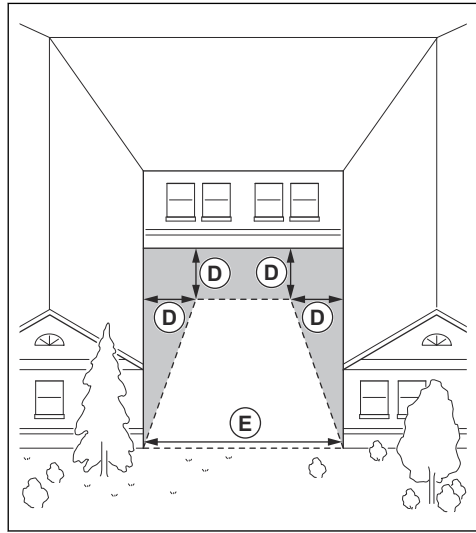


Uwaga: Drzewa lub grupa drzew, których korony mają średnicę (A) przekraczającą 4 m / 13 stóp, mogą spowodować tymczasowe zatrzymanie urządzenia. Mniejsze drzewa zwykle nie powodują zakłóceń w działaniu urządzenia.

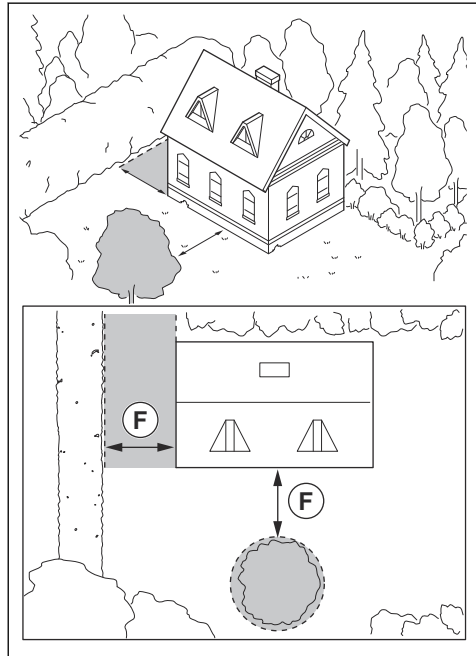
- W przypadku budynków w kształcie litery L, należy zainstalować wirtualną granicę oddaloną od nich o minimum 1.5 m / 5 stóp (C).



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



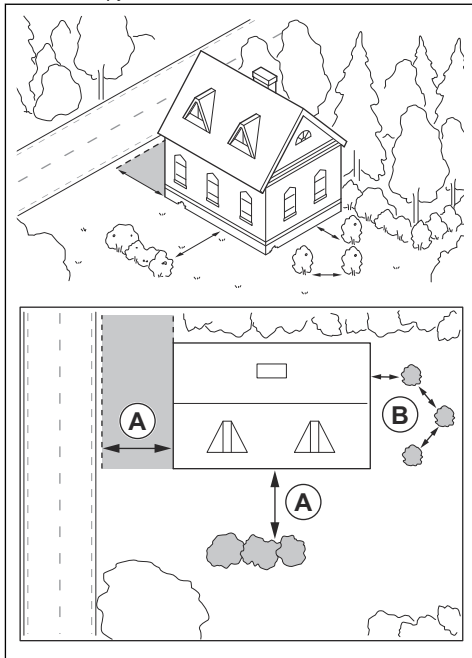
- Upewnij się, że odległość (F) między obiektami wynosi co najmniej 4 m / 13.1 stóp.



3.3.5 Weryfikacja możliwości instalacji obiektów na mapie w wąskich przejściach

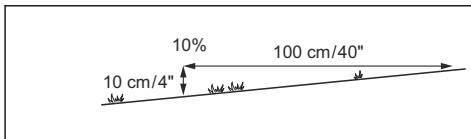
- Upewnij się, że przejście między obiektami mniejszymi niż 1 m / 3.3 stopy ma minimalną szerokość 2 m / 6.6 stopy.

- Upewnić się, że przejście między jednym obiektem niższym niż 1 m / 3,3 stopy i jednym obiektem wyższym niż 1 m / 3,3 stopy ma minimalną szerokość (A) 2 m / 6,6 stopy.
- Upewnić się, że odległość między obiektami (B) niższymi niż 1 m / 3,3 stopy wynosi minimum 1 m / 3,3 stopy.



3.3.6 Instalacja obiektów mapy na pochyłości

Urządzenie Automower® 540/560 EPOS® może pracować na 50% zboczach w obszarze pracy. Urządzenie Automower® 580/580L EPOS® może pracować na 45% zboczach w obszarze pracy. Na wirtualnych granicach maksymalne nachylenie wynosi 20%. Nachylenie (%) oblicza się jako wzrost wysokości na każdy metr w poziomie. Przykład: 10 cm / 100 cm = 10%.



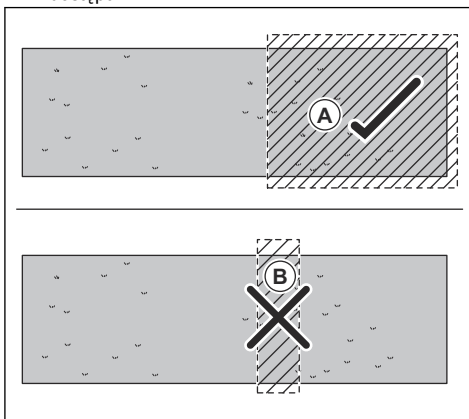
- W przypadku pochyłości o nachyleniu większym niż 45-50% w obszarze roboczym pochyłość należy odizolować za pomocą strefy niedostępnej.
- W przypadku pochyłości sąsiadujących z drogami publicznymi postawić ogrodzenie lub

ścianę ochronną wzdłuż zewnętrznej krawędzi wzniesienia.

- Firma Husqvarna zaleca ustawienie kierunku schematu systematycznego w górę zbocza, aby zapobiec uszkodzeniu trawy.

3.3.7 Sprawdzanie, gdzie należy utworzyć strefy niedostępne

- Utworzyć strefy niedostępne wokół obiektów, które są większe niż 2 x 2 m / 6,6 x 6,6 stopy.
- Upewnić się, że strefa niedostępna ma wymiary co najmniej 30 x 30 cm / 1 x 1 stopy.
- Upewnić się, że strefa niedostępna obejmuje cały obszar (A), do którego produkt nie może mieć dostępu.



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

3.4 Montaż urządzenia

3.4.1 Narzędzia instalacyjne

- Klucz nasadowy, 10 mm.
- Klucz sześciokątny, 8 mm. Znajduje się w kartonie.

3.4.2 Ustawianie stacji ładującej

Przeczytać ze zrozumieniem instrukcje dotyczące stacji ładującej. Patrz *Miejsce instalacji stacji ładującej na stronie 14*.



OSTRZEŻENIE: Przeczytać ze zrozumieniem zasady bezpieczeństwa dotyczące instalacji. Patrz *Miejsce instalacji stacji ładującej na stronie 14*.



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



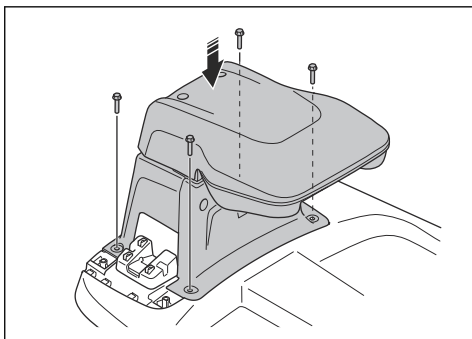
UWAGA: Nie stawać na płycie podstawy stacji ładującej.

3.4.2.1 Instalacja stacji ładującej

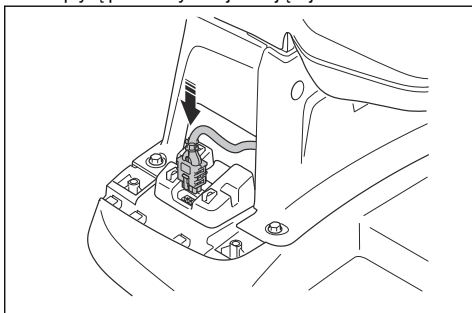
1. Ustawić płytę podstawy stacji ładującej w wybranym obszarze.
2. Wkręcić 6 śrub w otwory w płycie podstawy, aby przymocować ją do podłoża. Umieścić 6 zaślepek w pozostałych otworach w płycie podstawy.

Uwaga: Płyta podstawy ma 12 otworów. W 6 otworów wkręcić śruby, aby przymocować płytę podstawy do podłoża. W pozostałych 6 otworach umieścić zaślepki.

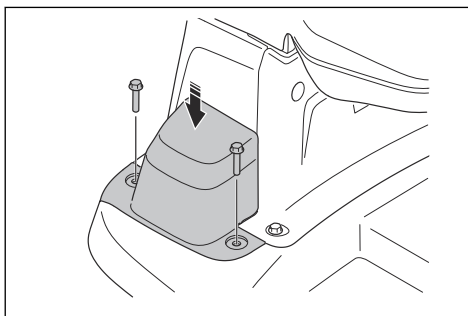
3. Za pomocą klucza nasadowego 10 mm przymocować górną część stacji ładującej 4 śrubami.



4. Połączyć przewodem górną część stacji ładującej z płytą podstawy stacji ładującej.



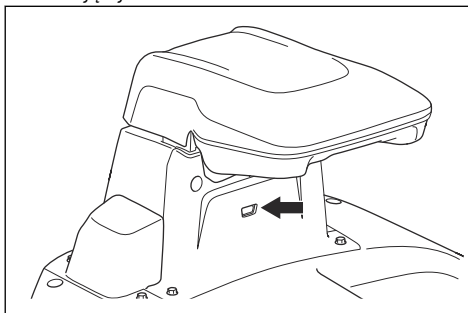
5. Przymocować osłonę przewodu za pomocą 2 śrub.



6. Podłączyć przewód zasilający do gniazda zasilania 100–240 V.
7. Umieścić urządzenie w stacji ładującej w celu naładowania. Patrz *Ładowanie akumulatora na stronie 31*.

3.4.2.2 Kontrola wzrokowa stacji ładującej

1. Upewnić się, że kontrolka LED na stacji ładującej świeci się na zielono. Informacje na temat kontrolki LED można znaleźć w *Kontrolka LED na stacji ładującej na stronie 47*.



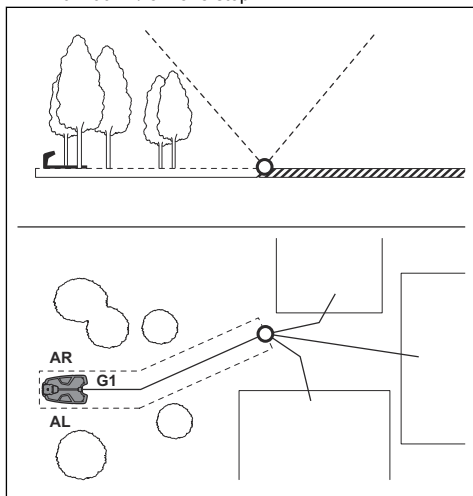
2. Jeśli kontrolka LED nie świeci się na zielono, skontrolować instalację. Patrz *Instalacja stacji ładującej na stronie 18* i *Kontrolka LED na stacji ładującej na stronie 47*.

3.4.3 Instalacja stacji ładującej z dokowaniem przewodowym

Dokowanie przewodowe to opcjonalna metoda instalacji stacji ładującej. W ramach tej metody podłącza się przewody od stacji ładującej do punktu dokowania. Z tej metody należy skorzystać, jeśli konieczne jest umieszczenie stacji ładującej w obszarze, w którym łączność satelitarna jest niewystarczająca. Punkt dokowania jest automatycznie ustawiany w miejscu, w którym przewód doprowadzający łączy się z przewodem ograniczającym.

- Poprowadzić przewód ograniczający wokół korytarza, wzdłuż którego urządzenie przemieszcza się ze stacji ładującej do punktu dokowania.

- Wykonać pętelkę na przewodzie ograniczającym w miejscu, w którym będzie podłączony przewód doprowadzający. Wykonać ok. 20-centymetrową / 8-calową pętelkę na przewodzie ograniczającym.
- Umieścić przewód doprowadzający na środku korytarza, wzdłuż którego urządzenie przemieszcza się, i podłączyć go do przewodu ograniczającego.
- Upewnić się, że punkt dokowania znajduje się w obszarze z niezastłoniętym widokiem na niebo.
- Upewnić się, że szerokość korytarza jest wystarczająca. Husqvarna zaleca, aby szerokość korytarza wynosiła 2–5 m / 6,6–16,4 stopy. Minimalna szerokość korytarza to 1 m / 3,3 stopy. Jeśli korytarz znajduje się w pobliżu stacji ładującej, upewnić się, że jego szerokość wynosi 2 m / 6,7 stopy.
- Umieścić przewód doprowadzający w prostej linii w odległości 3 m / 9,8 stopy przed stacją ładującą.
- Husqvarna zaleca, aby długość przewodu doprowadzającego w ramach instalacji wynosiła 10–100 m / 32–328 stóp.

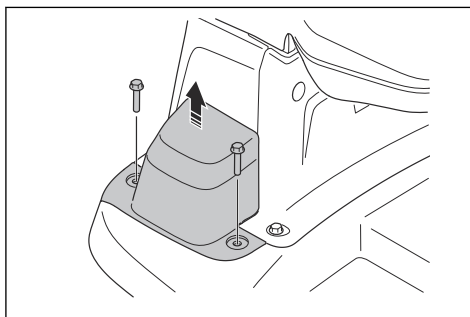


3.4.3.1 Montaż przewodu ograniczającego

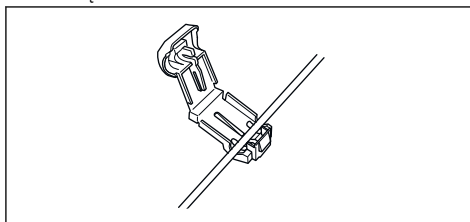


UWAGA: Nie umieszczać pozostałego przewodu w zwoju. Zwój powoduje zakłócenia pracy urządzenia.

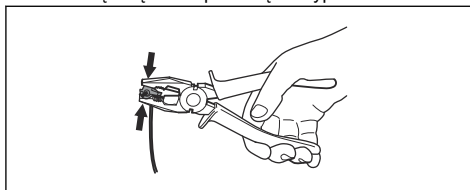
- Poprowadzić przewód ograniczający wokół korytarza łączącego stację ładującą z punktem dokowania. Rozpocząć i ukończyć montaż za stacją ładującą. Patrz *Umieszczanie przewodu lub kabla w odpowiednim położeniu przy użyciu palików na stronie 20* i *Zakopywanie przewodu lub kabla na stronie 20*.
- Zdjąć pokrywę przewodów.



- Otworzyć złącze i umieścić przewód ograniczający w złączu.



- Ścisnąć złącze za pomocą szczypiec.



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

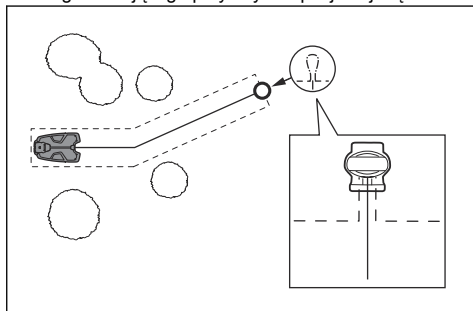
3.4.3.2 Montaż przewodu doprowadzającego



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

- Otworzyć złącze i włożyć przewód do złącza.
- Ścisnąć złącze za pomocą szczypiec.
- Odciąć 1-2 cm / 0.4-0.8" przewodu doprowadzającego nad każdym złączem.

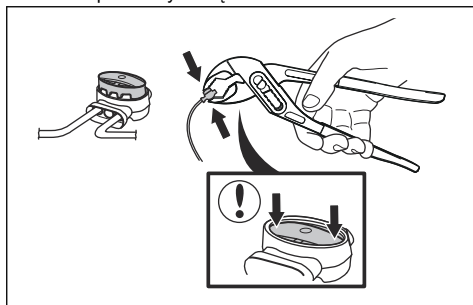
4. Umieścić złącze na styku metalowym znajdującym się na stacji ładującej z oznaczeniem „G1”.
5. Odlączyć stację ładującą od gniazda zasilania.
6. Wsunąć końcówkę przewodu doprowadzającego w oczko na przewodzie ograniczającym.
7. Przeciąć przewód ograniczający za pomocą szczypiec do drutu.
8. Podłączyć przewód doprowadzający do przewodu ograniczającego przy użyciu specjalnej złączki.



- a) Umieścić 2 końcówki przewodu ograniczającego oraz końcówkę przewodu doprowadzającego w złączce.

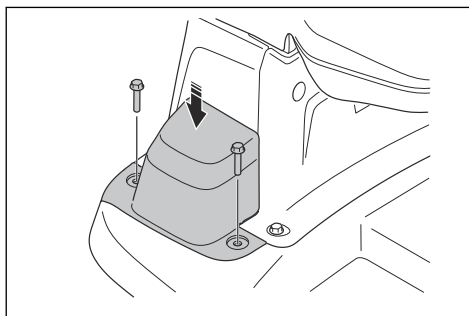
Uwaga: Upewnij się, że końce przewodów są widoczne przez przezroczysty obszar na końcu złączki.

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



9. Przymocować przewód doprowadzający do podłoża za pomocą palików lub zakopać przewód doprowadzający w ziemi. Patrz *Umieszczanie przewodu lub kabla w odpowiednim położeniu przy użyciu palików na stronie 20* lub *Zakopywanie przewodu lub kabla na stronie 20*.

10. Przymocować osłonę przewodu za pomocą 2 śrub.



11. Podłączyć stację ładującą do gniazda zasilania.

3.4.3.3 Umieszczanie przewodu lub kabla w odpowiednim położeniu przy użyciu palików



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



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

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

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

3.4.3.4 Zakopywanie przewodu lub kabla

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

3.4.4 Montaż stacji referencyjnej

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

3.4.5 Przeprowadzanie procesu parowania za pomocą Husqvarna Fleet Services™

1. Zainstalować aplikację Husqvarna Fleet Services™ w urządzeniu mobilnym.
2. Zalogować się do aplikacji Husqvarna Fleet Services™.

3. Włączyć urządzenie.
4. Uruchomić aplikację Bluetooth® na urządzeniu przenośnym.
5. Nacisnąć przycisk Bluetooth® na urządzeniu, aby włączyć Bluetooth®.

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

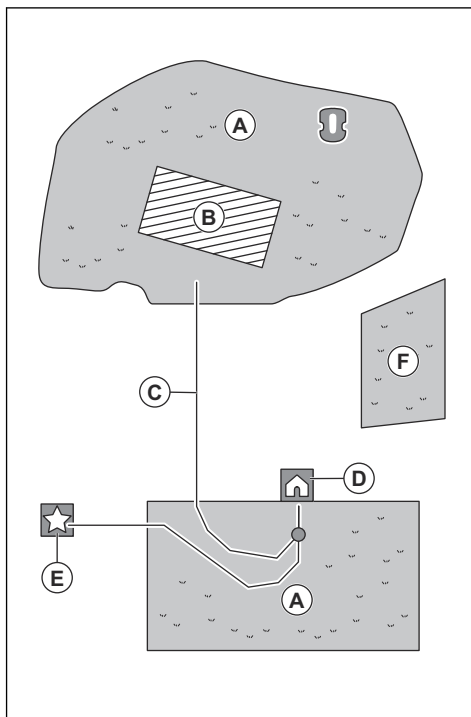
6. W aplikacji wybrać opcję *Dodaj robota koszącego*, aby dodać urządzenie, a następnie postępować zgodnie z wyświetlanymi instrukcjami.

3.4.6 Instalacja obiektów mapy

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

Na mapie można stworzyć następujące obiekty dostępne w aplikacji:

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

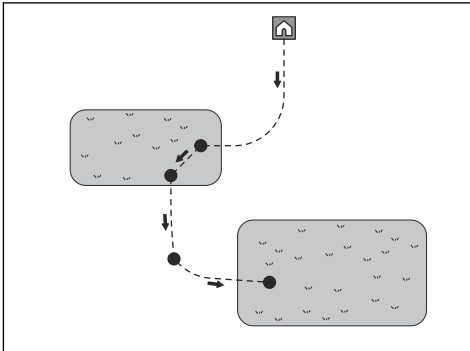


Obszar pracy wyznaczają wirtualne granice. Na mapie można zainstalować maksymalnie 20 obszarów pracy i obszarów odrębnych. W aplikacji można tymczasowo włączyć lub wyłączyć obszary pracy.

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 obszarami pracy. Urządzenie może przemieszczać się automatycznie wzdłuż tej drogi, ale nie kosi na niej trawy. W aplikacji można tymczasowo włączyć lub wyłączyć ścieżkę transportową. Jedna ścieżka transportowa może służyć do kierowania produktu do wielu obszarów. Co najmniej jeden punkt odniesienia ścieżki transportowej musi znajdować się w obszarze pracy.



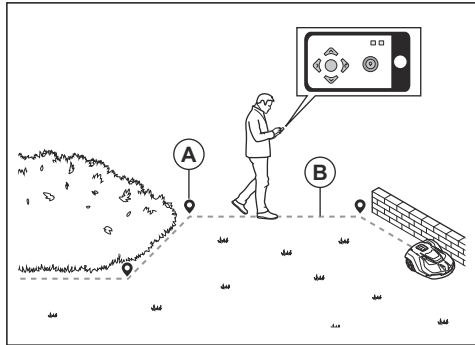
Jeśli występują obszary, w których urządzenie nie powinno pracować, można utworzyć strefy niedostępne. Strefę niedostępną wyznaczają wirtualne granice. W aplikacji można tymczasowo włączyć lub wyłączyć strefy niedostępne.

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

Aby tworzyć obiekty na mapie, należy sterować urządzeniem przy pomocy trybu appDrive, który umożliwia dodawanie punktów odniesienia na mapie. Patrz *Rozmieszczanie obiektów na mapie na stronie 22*.

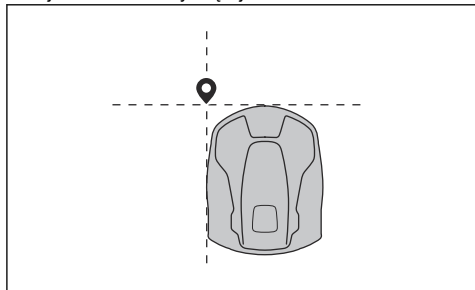
3.4.6.1 Rozmieszczanie obiektów na mapie

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



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

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



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



- Należy przebywać w pobliżu kosiarki, aby zapewnić połączenie z nią za pomocą Bluetooth®.
- Wybrać typ obiektu, który ma zostać stworzony, i następnie używać przycisków w trybie instalacji w aplikacji appDrive do zdalnego sterowania urządzeniem.

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

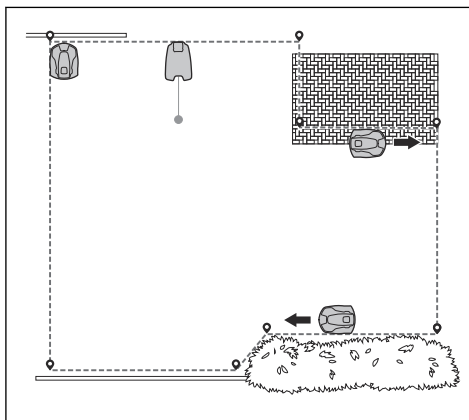
- Użycie joysticka spowoduje ruch i obrót urządzenia w dowolnym kierunku.
- Przycisk **punktu odniesienia** służy do dodawania wirtualnego punktu na mapie.

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

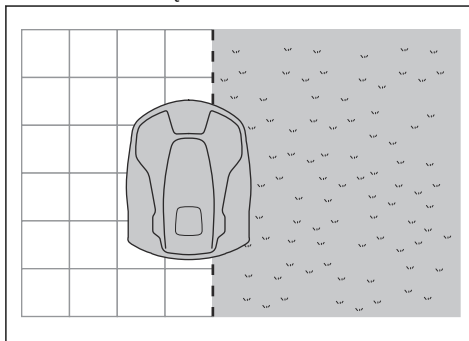
Tworzenie obszaru pracy

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

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

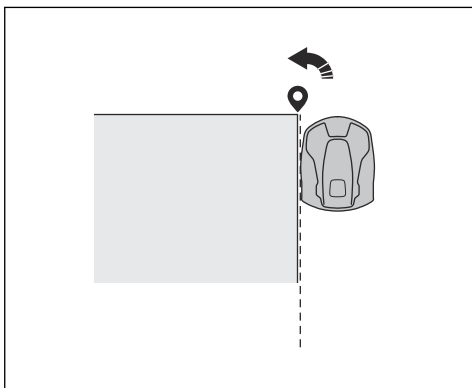


- Dodać punkt odniesienia, aby urządzenie kosiło trawę na krawędzi pomiędzy trawnikiem a kamienną ścieżką. Podczas dodawania punktu odniesienia urządzenie powinno stać jednym kołem na krawędzi trawnika.

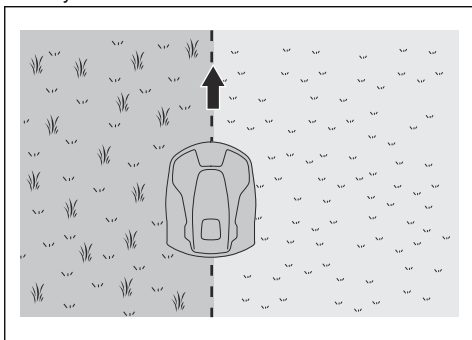


Uwaga: Urządzenie może stać jednym kołem na krawędzi trawnika, jeśli wysokość kamiennej ścieżki to maks. 1 cm / 0.4 cale(i) względem trawnika.

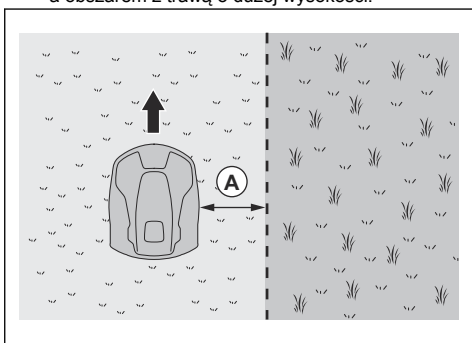
- Dodać punkt odniesienia w zewnętrznym narożniku, aby wyznaczyć wirtualną granicę wokół narożnika.



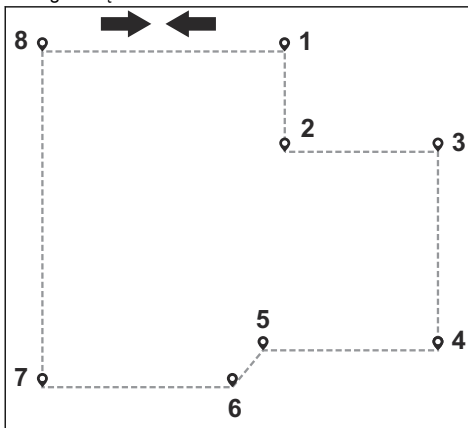
- W przypadku instalacji na polach golfowych należy określić obszar pracy dla obszaru typu fairway. Uruchomić urządzenie w środku krawędzi między obszarem typu fairway a obszarem z trawą o dużej wysokości.



- W przypadku instalacji na polach golfowych należy określić obszar pracy dla obszaru z trawą o dużej wysokości. Uruchomić urządzenie na obszarze typu fairway. Zachować odległość 30 cm / 1 stopy (A) od krawędzi między obszarem typu fairway a obszarem z trawą o dużej wysokości.



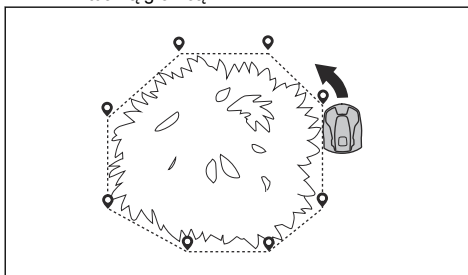
- Nie wolno ustawiać punktów odniesienia w taki sposób, aby wirtualna granica obszaru pracy przecinała samą siebie.
- Zapisać obszar pracy, aby automatycznie połączyć pierwszy i ostatni punkt odniesienia z wirtualną granicą.



Tworzenie strefy niedostępnej

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

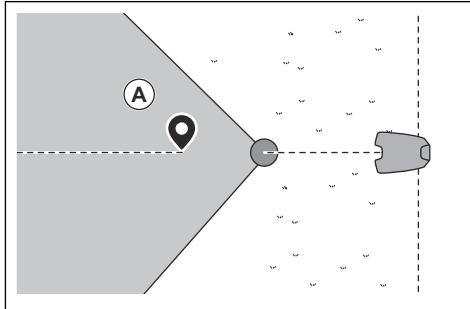
- Prowadzić urządzenie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara wokół granicy strefy niedostępnej lub wybrać określony kształt w aplikacji.
- Nie wolno tworzyć punktów odniesienia powodujących przecinanie się wirtualnej granicy w tej samej strefie niedostępnej.
- Zapisać strefę niedostępnej, aby automatycznie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



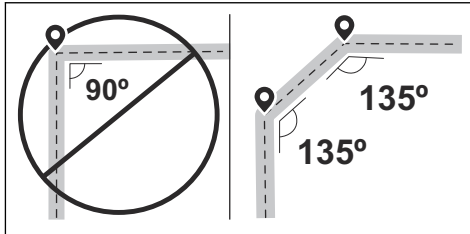
Tworzenie ścieżki transportowej

- Prowadzić urządzenie i dodawać punkty na mapie w celu wyznaczenia ścieżki transportowej. Rozpocząć od obszaru pracy lub miejsca w pobliżu stacji ładującej.
- Ustawić pierwszy lub ostatni punkt odniesienia w obszarze pracy, w odległości co najmniej 1 m / 3,3 stopy od wirtualnej granicy.

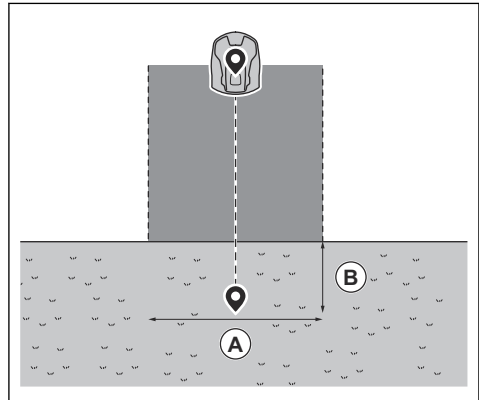
- Ustawić pierwszy lub ostatni punkt odniesienia na ścieżce transportowej (A) pod kątem ± 45 stopni od punktu dokowania.



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

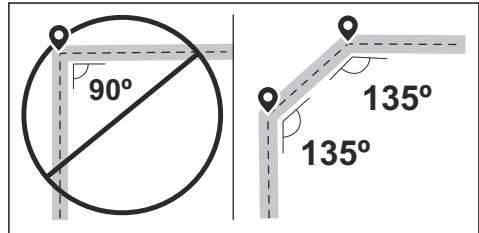


- Prowadzić urządzenie i dodawać punkty, aby połączyć ścieżkę transportową z punktem dokowania. W każdym obszarze pracy należy umieścić co najmniej jeden punkt odniesienia, aby poprowadzić produkt do obszaru pracy.
- Zapisać ścieżkę transportową, aby automatycznie połączyć ją z punktem dokowania.
- Ustawić szerokość korytarza (A) dla ścieżki transportowej. Szerokość korytarza można ustawić w zakresie 2–5 m / 6,6–16,4 stopy.

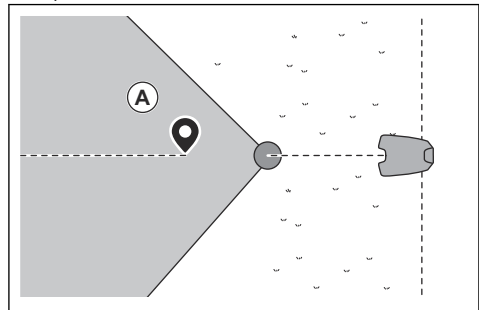


Aby utworzyć punkt konserwacji

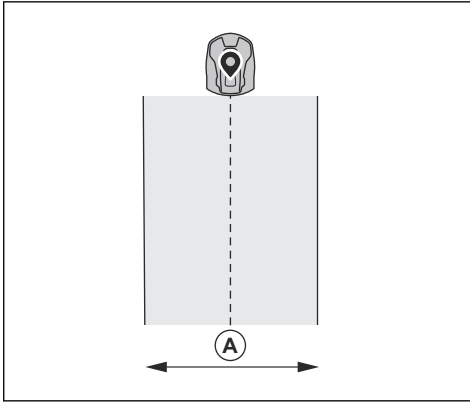
- Należy zdalnie sterować urządzeniem i dodawać punkty na mapie. Rozpocząć dodawanie punktów odniesienia w miejscu, w którym został zainstalowany punkt konserwacji. Pierwszy punkt odniesienia określa punkt konserwacji.
- Podczas instalacji ścieżki transportowej nie wolno tworzyć gwałtownych łuków. Husqvarna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



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



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



4 Ustawienia

4.1 Obszary



4.1.1 Harmonogram



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

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

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

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

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

4.1.1.1 Ustawianie harmonogramu systematycznego koszenia

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

Uwaga: Po skoszeniu całego obszaru pracy urządzenie kieruje się do stacji ładującej. Po

rozpoczęciu następnej sesji urządzenie ponownie kosi cały obszar pracy.

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

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

4.1.1.2 Ustawianie harmonogramu nieregularnego koszenia

Urządzenie pracuje w zaplanowanym czasie harmonogramu z nieregularnym koszeniem.

- Skrócić zaplanowany czas, aby zapobiec uszkodzeniu trawy.
- Jeśli wynik nie jest zadowalający, należy wydłużyć zaplanowany czas pracy. Patrz *Harmonogram na stronie 27*.
- W przypadku 2 lub więcej równoległych harmonogramów w różnych obszarach pracy urządzenie najpierw rozpoczyna koszenie 1 obszaru pracy. Po każdym naładowaniu urządzenie rozpoczyna koszenie innego obszaru pracy.

4.1.2 Wysokość koszenia



W przypadku robotów koszących Automower 540/560/580 EPOS® wysokość koszenia można ustawić w zakresie 20–60 mm / 0,8–2,4 cala. W przypadku robota koszącego Automower 580L EPOS® wysokość koszenia można ustawić w zakresie 10–50 mm / 0,4–2,0 cala.

4.1.3 Schemat



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

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

Firma Husqvarna zaleca stosowanie systematycznego schematu na dużych i otwartych obszarach pracy.

W przypadku stosowania schematu systematycznego na obszarze pracy z przeszkodami należy utworzyć strefy niedostępne wokół przeszkód i zastosować schemat z wieloma kierunkami, aby uzyskać najlepsze rezultaty koszenia.

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

4.2 Konfiguracja



4.2.1 Ustawienia ogólne

4.2.1.1 Tryb ECO

Sygnal stacji ładującej jest automatycznie wyłączany, gdy urządzenie znajduje się w stacji ładującej. Nie jest konieczne korzystanie z *trybu ECO* w celu wyłączenia sygnału stacji ładującej. Zapobiega to zakłóceniom działania innych urządzeń, na przykład aparatów słuchowych. Husqvarna zaleca, aby *tryb ECO* pozostawał wyłączony. *Tryb ECO* pozwala oszczędzać energię, ale może mieć niekorzystny wpływ na działanie urządzenia.

4.2.1.2 Światła ostrzegawcze

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

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

- *Zawsze wł.*

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

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

4.2.2 Ustawienia zabezpieczeń

4.2.2.1 Czas trwania alarmu

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

4.2.2.2 Wciśnięty przycisk STOP

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

4.2.2.3 Przeniesiona

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

4.2.2.4 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.

4.2.3 Ustawienia instalacji

4.2.3.1 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.

4.3 Menu Bluetooth®

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

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

4.3.1 Ustawienia zabezpieczeń

4.3.1.1 Zmień kod PIN

Kod PIN można zmienić. Zapisać nowy kod PIN w dziale Notatki. Więcej informacji znajduje się w *Wstęp na stronie 7*.

4.3.2 Ogólne

4.3.2.1 Godzina i data

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

4.4 Dziennik błędów

W tym menu można znaleźć wcześniejsze komunikaty o błędach. Dostępne są również wskazówki i porady pomocne w usuwaniu usterek. Jeżeli ten sam komunikat zostanie wyświetlony kilkakrotnie, może to oznaczać konieczność regulacji instalacji lub urządzenia.

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

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

Domyślnie funkcja ta jest włączona. Firma Husqvarna zaleca aktualizację oprogramowania sprzętowego, gdy dostępna jest jego nowa wersja.

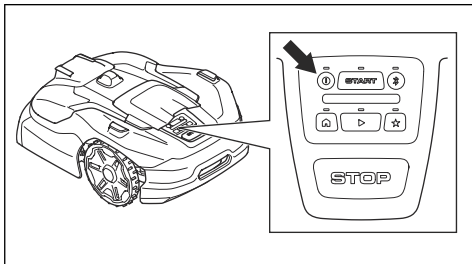
5 Działanie

5.1 Włączanie urządzenia



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

1. Nacisnąć na 3 sekundy przycisk **WŁ./WYŁ.**, aby włączyć urządzenie. Sprawdzić, czy świeci się kontrolka LED.



2. Otworzyć aplikację na urządzeniu przenośnym.
3. Wybrać produkt > **Bluetooth®**, aby uzyskać dostęp do menu Bluetooth®.
4. Wprowadzić kod PIN.

5.2 Działanie zgodnie z harmonogramem

Urządzenie działa na obszarze roboczym, na którym kosi trawę i ładuje się automatycznie, zgodnie z ustalonym harmonogramem.

5.2.1 Wybór zaplanowanej operacji w aplikacji

1. Otworzyć aplikację na urządzeniu przenośnym.
2. Wybrać *Start* > *Wznów harmonogram*.

5.2.2 Wybór zaplanowanej operacji w panelu sterowania

1. Nacisnąć przycisk **STOP**.
2. Nacisnąć przycisk **Uruchom**.
3. Nacisnąć przycisk **START**.

5.3 Koszenie wybranego obszaru pracy lub pominięcie harmonogramu

Można wybrać koszenie określonego obszaru pracy w aplikacji. W przypadku obszarów pracy o nieregularnym wzorze można ustawić czas pracy urządzenia. W przypadku obszarów pracy o systematycznym schemacie produkty koszą cały obszar pracy raz, a następnie parkują.

5.3.1 Wybór obszaru roboczego w aplikacji

1. Otworzyć aplikację na urządzeniu przenośnym.
2. Wybrać opcję *Uruchamianie*.
3. Wybrać obszar roboczy.

5.3.1.1 Koszenie obszaru pracy bez ścieżki transportowej

Jeśli urządzenie nie może przejść do obszaru pracy z punktu dokowania lub ścieżki transportowej, wykonaj następujące czynności:

1. Użyć aplikacji appDrive lub podnieść i ręcznie przemieścić produkt do obszaru pracy.
2. W aplikacji kliknąć *Start* i wybrać obszar pracy, w którym został umieszczony produkt.

5.4 Parkuj

Tryb *Parkuj* oznacza, że urządzenie wraca do stacji ładującej. Urządzenie pozostaje w stacji ładującej przez wybrany czas lub do momentu wybrania nowego trybu pracy.

5.4.1 Wybór opcji „Parkuj” w aplikacji

1. Otworzyć aplikację na urządzeniu przenośnym.
2. Wybrać opcję *Parkuj*.
3. Wybrać czas, przez jaki urządzenie musi pozostawać w stacji ładującej.

5.4.2 Wybór opcji „Parkuj” na panelu sterowania

1. Nacisnąć przycisk **STOP**.
2. Nacisnąć przycisk **Parkuj**.
3. Nacisnąć przycisk **START**.

Urządzenie pozostaje w stacji ładującej przez 3 godziny, a następnie kontynuuje pracę zgodnie z ustalonym harmonogramem.

5.5 Zaparkuj w punkcie konserwacji

Urządzenie można zaparkować w punkcie konserwacji w celu przeprowadzenia czynności konserwacyjnych w urządzeniu.

5.5.1 Parkowanie urządzenia w punkcie konserwacji za pomocą aplikacji

1. Otworzyć aplikację na urządzeniu przenośnym.
2. Wybrać opcję *Parkuj* > *Punkt konserwacji*.

Urządzenie pozostaje zaparkowane w punkcie konserwacji do momentu wybrania nowego trybu pracy.

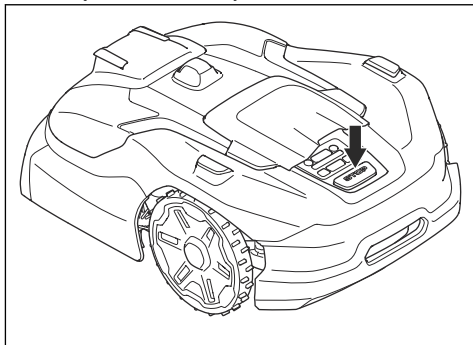
5.5.2 Parkowanie urządzenia w punkcie konserwacji za pomocą panelu sterowania

1. Nacisnąć przycisk **STOP**.
2. Nacisnąć przycisk **Punkt konserwacji**.
3. Nacisnąć przycisk **START**.

Urządzenie pozostaje zaparkowane w punkcie konserwacji do momentu wybrania nowego trybu pracy.

5.6 Wyłączenie urządzenia

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

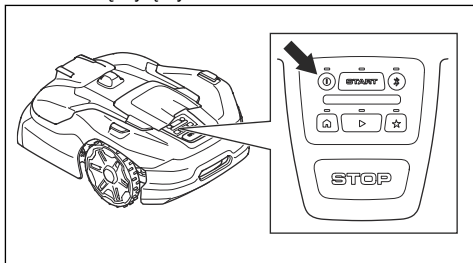


5.7 Wyłączenie urządzenia

1. Nacisnąć przycisk **STOP** na górze urządzenia.
2. Połączyć się z urządzeniem za pomocą funkcji Bluetooth® krótkiego zasięgu w aplikacji.
3. Wprowadzić kod PIN w aplikacji.

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

4. Nacisnąć na 3 sekundy przycisk **WŁ./WYŁ.**, aby wyłączyć urządzenie. Upewnić się, że kontrolka LED się wyłączyła.



5.8 Ładowanie akumulatora



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy ze zrozumieniem przeczytać zasady bezpieczeństwa dotyczące akumulatora. Patrz *Zasady bezpieczeństwa związane z akumulatorem na stronie 5.*

Jeśli urządzenie jest nowe lub było przechowywane przez dłuższy czas, akumulator może być rozładowany. Jeśli akumulator jest całkowicie rozładowany, urządzenie ładuje się bardzo wolno. Urządzenie może ładować się przez wiele godzin, zanim będzie można je włączyć.

1. Umieścić urządzenie w stacji ładującej, aż zostanie ono całkowicie do niej wprowadzone.
2. Upewnić się, że w aplikacji trwa ładowanie lub że kontrolka LED miga na niebiesko.

6 Konserwacja

6.1 Wprowadzenie – konserwacja



OSTRZEŻENIE: Należy wyłączyć urządzenie przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych.



OSTRZEŻENIE: Stosować 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 niezadowolający. Więcej informacji znajduje się w *Wymiana noży na stronie 35* 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.

	Co tydzień	Co miesiąc	Co roku	Co trzy lata
Przygotowanie				
Wyczyścić urządzenie. Patrz <i>Czyszczenie urządzenia na stronie 33</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. Patrz <i>Wymiana noży na stronie 35</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. Patrz <i>Ładowanie akumulatora na stronie 31</i> .			X	
Sprawdzić i wyczyścić filtr przepływu powietrza.		X		
Sprawdzić, czy koła nie są zużyte.			O	
Należy sprawdzać szczotki do kół i wymieniać je, gdy są zużyte.		X		

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

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 obudowy, podwozia i tarczy tnącej

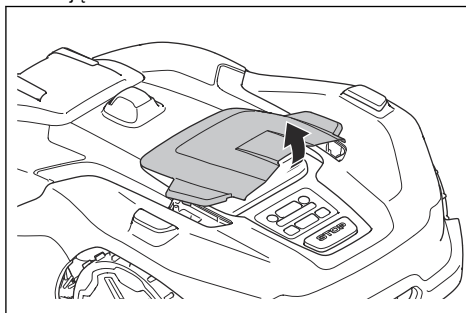


UWAGA: Przed przystąpieniem do czyszczenia urządzenia wodą upewnić się, że tarcza tnąca jest zamontowana na urządzeniu.

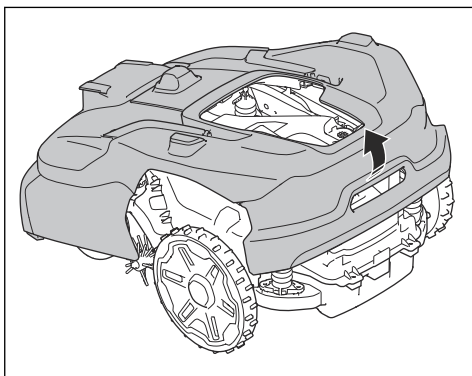
Tarczę tnącą i noże należy sprawdzać co tydzień. Aby dokładnie wyczyścić urządzenie, można zdjąć osłonę klawiatury i jego obudowę. Jeśli urządzenie jest brudne, w razie potrzeby użyć słabego roztworu mydła. Do czyszczenia urządzenia stosować szczotkę lub wodę z węża.

1. Wyłączyć urządzenie.

2. Ostrożnie pociągnąć osłonę klawiatury, aby ją zdjąć.

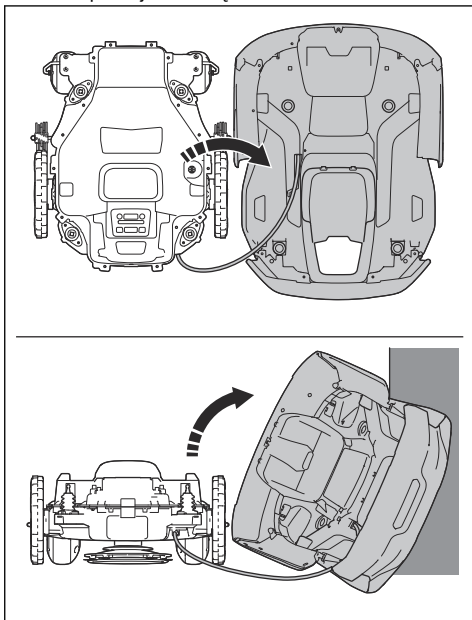


3. Przytrzymać podwozie jedną ręką, a następnie szybko i krótko pociągnąć obudowę do góry i w kierunku przodu urządzenia.

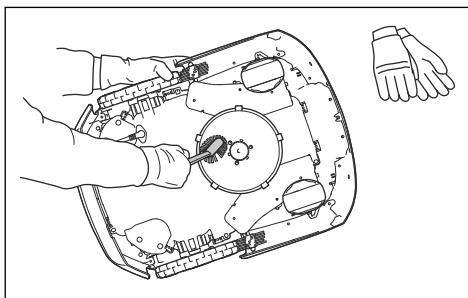


OSTRZEŻENIE: Jeśli ręce znajdują się między obudową urządzenia a podwoziem, istnieje ryzyko odniesienia obrażeń.

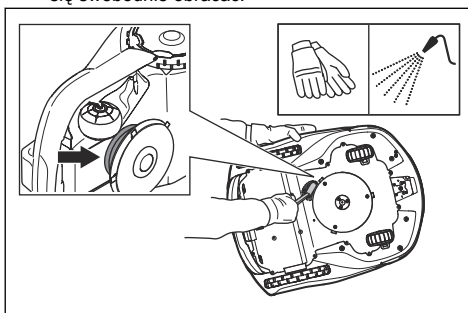
4. Umieścić obudowę urządzenia w pobliżu podwozia lub oprzeć je o ścianę.



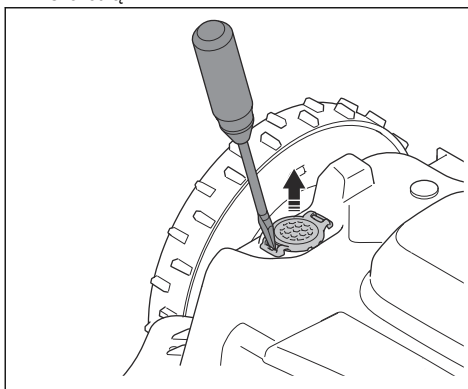
5. Położyć urządzenie na boku.



6. Wyczyścić miasek tarczy tnącej i podwozie, używając szczotki. Jednocześnie należy upewnić się, że tarcza tnąca obraca się swobodnie. Upewnić się, że ostrza nie są uszkodzone i mogą się swobodnie obracać.



7. Zdjąć pokrywę filtra wentylacji i oczyścić miękką szczotką.



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: Przed przystąpieniem do konserwacji lub w przypadku czyszczenia stacji ładującej należy odłączyć przewód zasilający od gniazda zasilania.



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

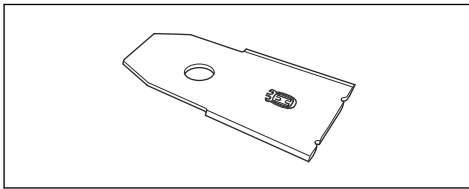
Uwaga: Urządzenie nie może wjechać do stacji ładującej, jeśli znajdują się w niej jakieś przedmioty. Regularnie czyścić stację ładującą.

- 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.



OSTRZEŻENIE: Nosić rękawice ochronne.

Wymienić zużyte lub uszkodzone noże, aby zapewnić bezpieczną pracę. Noże należy wymieniać regularnie,

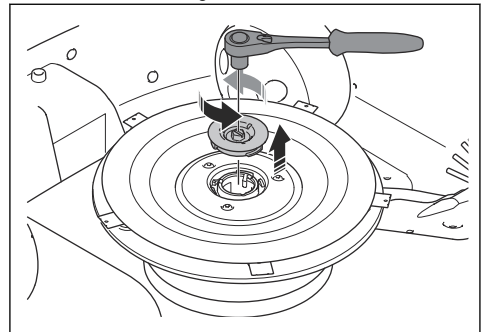
aby uzyskać satysfakcjonujący efekt koszenia i niskie zużycie energii. Aby zapewnić odpowiednie wyważenie układu tnącego, wszystkie 3 noże i śruby należy wymieniać jednocześnie.

6.4.1 Wymiana tarcz tnących

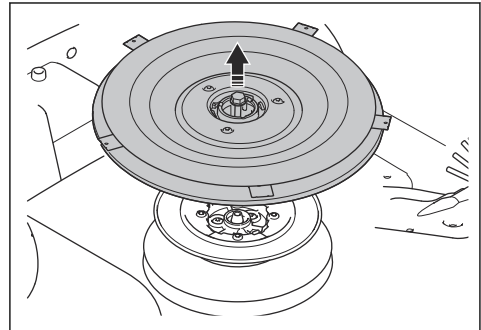


OSTRZEŻENIE: Stosować rękawice ochronne.

1. Nacisnąć przycisk **STOP**.
2. Wyłączyć urządzenie.
3. Umieścić urządzenie tarczą tnącą zwróconą do góry.
4. Wymontować złączkę z tarczy tnącej za pomocą klucza nasadowego 10 mm.



5. Poluzować śrubę za pomocą klucza nasadowego 10 mm.



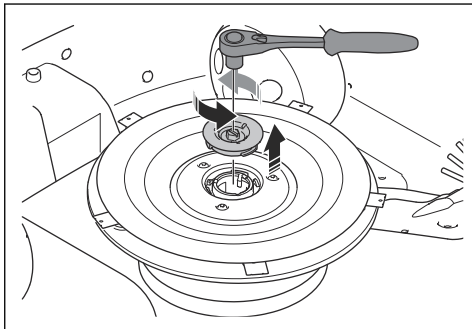
6. Wyjąć tarczę tnącą.
7. Oczyścić wał i piastę, jeśli są zabrudzone.
8. Zamontować tarczę tnącą w odwrotnej kolejności.

6.4.2 Wymiana noży na tarczy tnącej

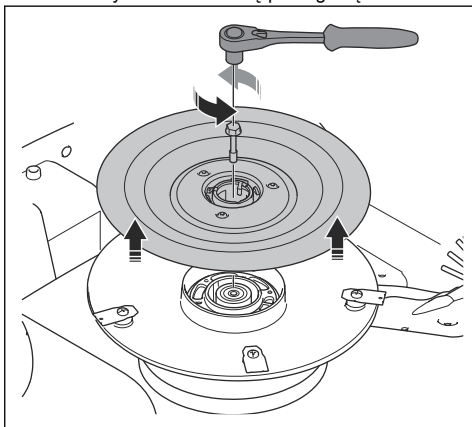


OSTRZEŻENIE: Stosować rękawice ochronne.

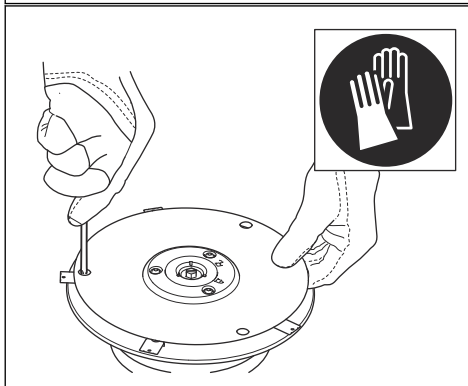
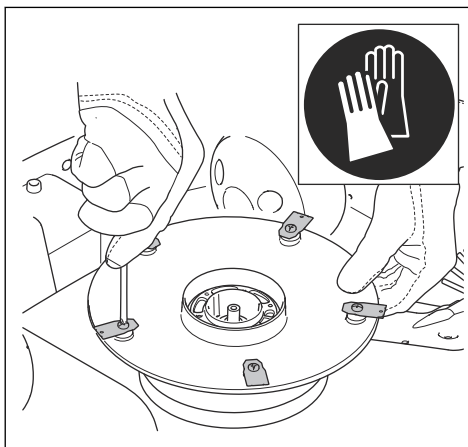
1. Jeśli w tarczy osłaniającej nie ma otworów, wymontować ją:
 - a) Wymontować złączkę z tarczy tnącej za pomocą klucza nasadowego 10 mm.



- b) Podnieść tarczę osłaniającą i wykręcić śrubę za pomocą klucza nasadowego 10 mm. Wymontować tarczę poślizgową.



2. Wykręcić 5 śrub i wymontować 5 noży.



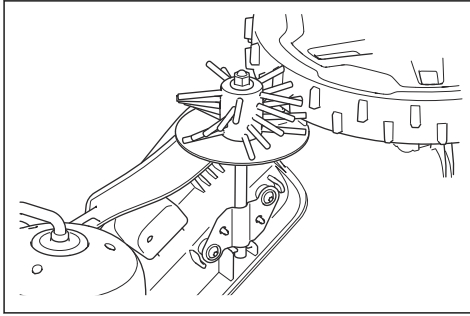
3. Zamontować 5 nowych noży i wkręcić śruby.
4. Jeśli tarcza osłaniająca została wymontowana, zamontować ją i wkręcić śrubę.

Uwaga: Wymagany moment dokręcania to 6 Nm.

5. Upewnić się, że noże mogą obracać się swobodnie.

6.5 Wymiana szczotek do kół

Szczotki do kół są montowane fabrycznie w niektórych modelach, ale są one dostępne we wszystkich modelach jako akcesoria. Szczotki do kół usuwają trawę z kół urządzenia. Firma Husqvarna zaleca wymianę szczotek do kół co 5–10 tygodni.



- Jeśli nowe oprogramowanie sprzętowe jest dostępne, urządzenie zostanie zaktualizowane.

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.



UWAGA: Akumulator musi zostać wymieniony przez technika w autoryzowanym serwisie.

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

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

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.

7 Rozwiązywanie problemów

7.1 Wprowadzenie – rozwiązywanie problemów

W tym rozdziale przedstawiono komunikaty, które mogą pojawić się w Husqvarna Fleet Services™ w przypadku wystąpienia usterki. Wspomniana jest możliwa przyczyna usterki oraz sugestia sposobu jej usunięcia. Ten rozdział opisuje różne objawy, co może być pomocne w sytuacjach, gdy urządzenie nie działa zgodnie z oczekiwaniami. Więcej porad na temat tego, co zrobić w przypadku usterki lub wystąpienia niepożądanych objawów, można znaleźć pod adresem www.husqvarna.com.

7.1.1 Komunikaty

Komunikaty z poniższej tabeli są wyświetlane w aplikacji. 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. Dostosować ustawienia harmonogramu, aby wydłużyć czas pracy.
<i>Nieoczekiwane ustawienie wysokości koszenia</i>	Regulator wysokości koszenia nie może się poruszać.	Sprawdzić regulację wysokości koszenia i usunąć trawę lub inne przedmioty. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
<i>Ograniczony zakres wysokości koszenia</i>		
<i>Błąd wysokości koszenia</i>		
<i>Regulacja wysokości koszenia zablokowana</i>		
<i>Poważne niewyważenie 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>Złe wyważenie układu tnącego</i>		
<i>Wysoka temperatura w środkowym silniku noży</i>	Urządzenie pracowało w zbyt wysokiej temperaturze, kosiło zbyt wysoką lub zbyt grubą trawę albo napotkało zbyt strome zbocza.	Ustawić urządzenie w miejscu zabezpieczonym przed działaniem promieni słonecznych i poczekać. Ustawić urządzenie na równym podłożu z krótką trawą i uruchomić. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
<i>Wysoka temperatura wewnętrzna</i>		
<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.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<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.
<i>Zablokowana</i>	Urządzenie znajduje się za wieloma przeszkodami na małym obszarze.	Sprawdzić obszar i usunąć przeszkody, które utrudniają urządzeniu wyjazd z tego obszaru.
<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.	Utworzyć strefę niedostępną, aby wykluczyć stromy obszar z obszaru pracy.
<i>Kolizja</i>	Obudowa urządzenia nie może poruszać się swobodnie względem podwozia.	Usunąć brud lub przedmioty pomiędzy podwozia i obudowy urządzenia. Należy upewnić się, że obudowa urządzenia może swobodnie przemieszczać się w obrębie podwozia.
	Urządzenie nie może przesunąć się do przodu ani do tyłu.	Usunąć przedmiot, który uniemożliwia działanie urządzenia.
<i>Zbyt strome zbocze</i>	Urządzenie zatrzymało się, ponieważ pochyłość jest zbyt stroma.	Zmienić instalację i wykluczyć stromą część z obszaru pracy.
<i>Alarm! Kosiarka zatrzymana</i>	Alarm się włączył, ponieważ urządzenie zostało zatrzymane.	Wprowadzić kod PIN, aby wyłączyć alarm.
<i>Alarm! Kosiarka poza strefą chronioną</i>	Doszło do uruchomienia alarmu, ponieważ urządzenie opuściło obszar Geo-Fence.	
<i>Alarm! Kosiarka została przeniesiona</i>	Alarm się włączył, ponieważ urządzenie zostało przesunięte.	
<i>Problem z radarem</i>	Urządzenie będzie nadal pracować, ale ze zmniejszoną prędkością.	Oczyścić okienko radaru. Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
<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>Przeciążony silnik koła, prawego/lewego</i>	Wokół koła napędowego owinęła się trawa lub inny przedmiot.	Sprawdzić koło napędowe i usunąć trawę lub inne przedmioty.
<i>Zablokowany silnik koła prawego/lewego</i>	Koło jest zablokowane przez trawę lub inne przedmioty.	Sprawdzić koło i usunąć trawę lub inny przedmiot.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Poza obszarem pracy</i>	Obszar pracy jest zbyt nachylony w pobliżu wirtualnej granicy.	Należy zadbać o prawidłowe wyznaczenie wirtualnej granicy. Patrz <i>Rozmieszczenie obiektów na mapie na stronie 22.</i>
	Zbyt duże nachylenie ścieżki transportowej lub ścieżki do punktu konserwacji.	Należy zadbać o prawidłowe wyznaczenie ścieżki transportowej. Patrz <i>Tworzenie ścieżki transportowej na stronie 24.</i>
	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. Patrz <i>Nowy sygnał pętli na stronie 28.</i>
	Zakłócenia ze strony metalowych przedmiotów, np. ogrodzeń, stali zbrojeniowej lub zakopanych przewodów w pobliżu stacji ładującej.	Zmienić położenie stacji ładującej.
<i>Problem z mapą</i>	Brak określonego obszaru pracy.	Utworzyć obszar pracy w aplikacji. Patrz <i>Tworzenie obszaru pracy na stronie 23.</i>
	Plik obiektów mapy jest nieprawidłowy.	Sprawdzić mapę w aplikacji. Dostosować i zapisać mapę. Usunąć mapę i ponownie utworzyć obiekty.
<i>Zmieniono obszar pracy</i>	Tymczasowy problem z układem elektronicznym lub oprogramowaniem.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
	Zmieniono położenie stacji ładującej.	Przesuń stację ładującą do pierwotnej pozycji lub ponownie zainstaluj stację ładującą w aplikacji, aby ustawić nową pozycję w pamięci kosiarki.
	Stacja referencyjna została przeniesiona.	Przesuń stację referencyjną do pierwotnej pozycji lub ponownie zainstaluj stację referencyjną w aplikacji, aby ustawić nową pozycję w pamięci kosiarki. Jeśli stacja referencyjna zostanie przeniesiona na nowe miejsce, należy przywrócić ustawienia fabryczne i ponownie zainstalować wszystkie mapy.
<i>Zbyt wiele punktów odniesienia</i>	W bieżącym obszarze roboczym znajduje się zbyt wiele punktów odniesienia.	Podzielić bieżący obszar pracy na kilka obszarów pracy lub ponownie ustalić bieżące obszary pracy, strefy niedostępne i ścieżki transportowe oraz użyć mniejszej liczby punktów odniesienia.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Miejsce docelowe zablokowane</i>	Droga do miejsca docelowego jest zablokowana przez przeszkodę.	Usunąć przeszkodę, która blokuje drogę do miejsca docelowego.
	Droga do miejsca docelowego jest zablokowana przez strefę niedostępną.	Edytować lub usunąć strefę niedostępną lub utworzyć nowy/edytować obszar pracy.
	Brak ścieżki transportowej do obszaru pracy.	Utworzyć ścieżkę transportową do obszaru pracy.
<i>Miejsce docelowe jest nieosiągalne</i>	Urządzenie nie może dotrzeć do miejsca docelowego, ponieważ strefa niedostępna blokuje drogę do obszaru pracy.	Edytować lub usunąć strefę niedostępną lub utworzyć nowy/edytować obszar pracy.
	Brak ścieżki transportowej do obszaru pracy.	Utwórz ścieżkę transportową do obszaru pracy.
	Droga powrotna do stacji ładującej jest zablokowana przez przeszkodę.	Usunąć przeszkodę.
	Droga do punktu konserwacji jest zablokowana przez przeszkodę.	
<i>Wyszukiwanie satelitów</i>	Słaby sygnał satelitarny do stacji referencyjnej.	Chwilowe osłabienie sygnału satelitarnego. Urządzenie zacznie działać po poprawie sygnałów satelitarnych.
		Sprawdzić zamontowanie stacji referencyjnej. Informacje dotyczące stacji referencyjnej znajdują się w instrukcji obsługi.
	Słaby sygnał satelitarny do urządzenia.	Chwilowe osłabienie sygnału satelitarnego. Urządzenie zacznie działać po poprawie sygnału satelitarnego.
		Sprawdzić, czy między urządzeniem a niebem nie ma żadnych przedmiotów, które mogłyby zakłócać sygnał z satelitów. Usunąć obiekt lub przeprowadzić nową instalację, aby w obszarze roboczym nie znajdowały się żadne przeszkadzające elementy. Patrz <i>Rozmieszczanie obiektów na mapie na stronie 22</i>

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<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. Patrz <i>Rozmieszczenie obiektów na mapie na stronie 22</i> .
	Usterka zasilania.	Sprawdzić i usunąć przyczynę awarii zasilania stacji referencyjnej.
	Wystąpił błąd w stacji referencyjnej, a wskaźnik LED miga na czerwono.	Odłączyć, 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>Problem z zasilaniem akcesoriów</i>	Wystąpił problem z zasilaniem portu akcesoriów.	Wyłączyć urządzenie, odłączyć je i ponownie podłączyć akcesorium do portu akcesoriów. Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
<i>Problem z łącznością</i>	Problem z łącznością komórkową.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeżeli problem będzie nadal występował, skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Husqvarna.
<i>Nieprawidłowa konfiguracja oprogramowania sprzętowego</i>	Nie można zaktualizować oprogramowania sprzętowego w urządzeniu.	Zaktualizować oprogramowanie sprzętowe do najnowszej wersji.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Nieprawidłowa konfiguracja systemu</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>Nieprawidłowa kombinacja rezerwowego urządzenia</i>		
<i>Usterka czujnika pętli</i>		
<i>Usterka czujnika przechyłu</i>		
<i>Usterka czujnika podnoszenia</i>		
<i>Usterka silnika noży, środek</i>		
<i>Usterka czujnika zderzenia</i>		
<i>Problem dotyczący kolizji, tył/przód</i>		
<i>Usterka przycisku STOP</i>		
<i>Usterka funkcji bezpieczeństwa</i>		
<i>Usterka w układzie elektronicznym</i>		
<i>Problem z napięciem wewnętrznym</i>		
<i>Tymczasowa usterka akumulatora</i>		
<i>Zbyt wysokie wewnętrzne natężenie prądu</i>	Urządzenie zatrzymało się, ponieważ kosilo zbyt wysoką lub zbyt grubą trawę albo napotkało zbyt strome zbocze.	Ustawić urządzenie na równym podłożu z krótką trawą i uruchomić. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
<i>Duża wewnętrzna utrata mocy</i>		
<i>Zbyt wysokie natężenie prądu akumulatora</i>		
<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. Patrz <i>Wymiana noży na stronie 35</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.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<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.
<i>Akumulator wymaga wymiany</i>	Akumulator ma niską sprawność.	Wymienić akumulator. Skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym.
<i>Okres eksploatacji akumulatora dobiega końca</i>	Akumulator ma krytycznie niską sprawność.	
<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>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 ładującej.
	Połączenie pomiędzy płytkami ładującymi na urządzeniu a płytkami stykowymi na stacji ładującej jest słabe.	Upewnić się, że płytki ładujące i stykowe są połączone.
<i>Usterka układu ładowania</i>	Płytki ładujące i płytki stykowe są pokryte korozją lub brudem.	Ponownie uruchomić urządzenie. Sprawdzić płytki ładowania urządzenia i płytki stykowe stacji ładującej.
	Tymczasowy problem związany z układem elektronicznym lub oprogramowaniem sprzętowym urządzenia.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
<i>Zbyt wysokie natężenie prądu ładowania</i>	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 komunikacją ze stacją ładującą</i>	Urządzenie nie może komunikować się ze stacją ładującą.	Utworzyć nowy sygnał pętli lub ponownie zainstalować stację ładującą. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
	Usterka zasilania.	Znaleźć i usunąć przyczynę awarii zasilania.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<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>Duża utrata mocy ładowania</i>	Styk pomiędzy płytkami ładującymi na zespole tnącym a płytkami stykowymi na stacji ładującej jest nieprawidłowy.	Wypolerować płytki ładujące na zespole tnącym i płytki stykowe na stacji ładującej.
	Tymczasowy problem związany z układem elektronicznym lub oprogramowaniem sprzętowym urządzenia.	Uruchomić urządzenie. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
<i>Nie znaleziono przewodu doprowadzającego 1</i>	Nie znaleziono wcześniej zainstalowanego przewodu doprowadzającego.	Sprawdzić, czy przewód doprowadzający jest prawidłowo podłączony do stacji ładującej lub do przewodu ograniczającego. Sprawdzić, czy w przewodzie doprowadzającym nie występuje przerwa.

Komunikat	Przyczyna	Postępowanie
<i>Brak sygnału stacji ładującej</i>	Przewód zasilający stacji ładującej nie jest podłączony.	Jeśli wskaźnik LED na stacji ładującej nie świeci, oznacza to brak zasilania. Należy sprawdzić połączenie gniazda zasilania z wyłącznikiem różnicowoprądowym. Upewnić się, czy przewód zasilający jest podłączony do stacji ładującej.
	Przewód zasilający jest uszkodzony.	Skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym.
	<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. Patrz <i>Tryb ECO na stronie 28</i> .	Umieścić urządzenie w stacji ładującej. Uruchomić urządzenie. Patrz <i>Tryb ECO na stronie 28</i> .
	Urządzenie nie znajduje sygnału pętli ze stacji ładującej.	Umieścić urządzenie w stacji ładującej i wygenerować nowy sygnał pętli. Patrz <i>Nowy sygnał pętli na stronie 28</i> .
	Stacja ładująca nie została prawidłowo zamontowana.	Zamontować stację ładującą zgodnie z instrukcją. Patrz <i>Ustawianie stacji ładującej na stronie 17</i> .
	Zakłócenia ze strony metalowych przedmiotów, np. ogrodzeń, stali zbrojeniowej lub zakopanych przewodów w pobliżu stacji ładującej.	Zmienić położenie stacji ładującej.
	Jeśli stacja ładująca jest zainstalowana poprzez dokowanie przewodowe: Przewód ograniczający jest uszkodzony nieprawidłowo zamontowany.	Sprawdzić, czy połączenie przewodu ograniczającego ze stacją ładującą jest prawidłowe. Sprawdzić wszystkie połączenia splecione w przewodzie ograniczającym. Sprawdzić przewód ograniczający pod kątem uszkodzeń i naprawić go w razie potrzeby.
Brak dostępnych danych korekcyjnych	Problemy techniczne z EPOS® przez Husqvarna® Cloud.	Ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem nie ustępuje, wiadomość oznacza konieczność interwencji autoryzowanego serwisanta.
	Urządzenie nie ma połączenia komórkowego i nie może odbierać danych korekcyjnych.	Upewnić się, że zasięg sieci komórkowej jest dostępny we wszystkich częściach obszaru, na których pracuje produkt.
Wiele stacji referencyjnych	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.

7.1.2 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
Zielone stałe światło	Normalna praca.
Zielone migające światło	Normalna praca. Urządzenie jest zaparkowane, a sygnały w stacji ładującej są wyłączone.
Niebieskie migające światło	Tylko wtedy, gdy stacja ładująca jest zainstalowana poprzez dokowanie przewodowe: Przewód ograniczający jest uszkodzony lub nie jest podłączony do stacji ładującej.
Żółte migające światło	Tylko wtedy, gdy stacja ładująca jest zainstalowana poprzez dokowanie przewodowe: Przewód doprowadzający jest uszkodzony lub nie jest podłączony do stacji ładującej.
Fioletowe ciągłe światło	Trwa aktualizacja oprogramowania sprzętowego stacji ładującej.
Czerwone migające światło	Zakłócenie w antenie stacji ładującej. Należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Husqvarna.
Czerwone stałe światło	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.

7.1.3 Objawy

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

Objawy	Przyczyna	Postępowanie
Urządzenie nie może wjechać do stacji ładującej.	Stacja ładująca nie znajduje się na płaskim podłożu.	Ustawić stację ładującą na równej powierzchni. Patrz <i>Miejsce instalacji stacji ładującej na stronie 14</i> .
	Stacja ładująca jest zbyt oddalona od obszaru pracy.	Utworzyć nowy obszar roboczy lub przenieść stację ładującą.
	W pobliżu jednej stacji ładującej zainstalowano inną stację, która powoduje zakłócenia.	Upewnić się, że odległość między stacjami ładującymi wynosi co najmniej 3 m / 9,8 stopy.
Urządzenie pracuje o niewłaściwej porze.	Należy ustawić godzinę i datę w urządzeniu.	Ustawić godzinę i datę. Patrz <i>Godzina i data na stronie 29</i> .
	Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy jest nieprawidłowy.	Zmienić ustawienia harmonogramu. Patrz <i>Harmonogram na stronie 27</i> .
Występują drgania urządzenia.	Układ tnący nie jest wyważony z powodu uszkodzenia tarcz.	Sprawdzić tarcze i śruby. Wymienić je w razie potrzeby. Patrz <i>Wymiana noży na stronie 35</i> .
	Układ tnący nie jest wyważony z powodu zbyt dużej ilości noży w tej samej pozycji.	Sprawdzić, czy do każdej śruby jest przytworzona 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 obudowy, podwozia i tarczy tnącej na stronie 33</i> .
	Akumulator jest wyeksploatowany.	Wymienić akumulator. Patrz <i>Akumulator na stronie 37</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. Patrz <i>Akumulator na stronie 37</i> .
Urządzenie jest zadokowane 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.

Objawy	Przyczyna	Postępowanie
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.	Czas pracy urządzenia jest niewystarczający i/lub częstotliwość jego pracy jest niewystarczająca.	Wydłużyć czas koszenia. Patrz <i>Harmonogram na stronie 27</i> .
	Obszar roboczy jest zbyt duży.	Ograniczyć obszar pracy lub wydłużyć czas pracy. Patrz <i>Harmonogram na stronie 27</i> .
	Noże są tępe.	Wymienić wszystkie noże. Patrz <i>Wymiana noży na stronie 35</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. Patrz <i>Czyszczenie urządzenia na stronie 33</i> .
	Schemat lub kierunek schematu jest niezadowolający dla obszaru pracy.	Wybrać inny kierunek schematu lub inny schemat.
Zużyta trawa na zboczach.	Zbocze jest zbyt strome.	Odizolować zbocze strefą niedostępną.
	Schemat lub kierunek schematu jest niezadowolający 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.

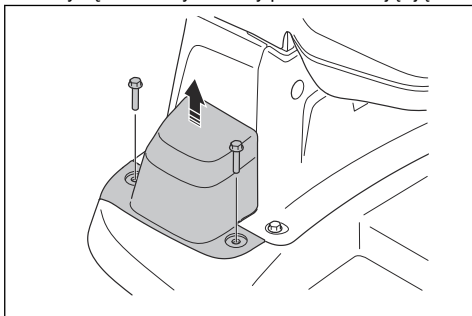
8.2 Odstawianie urządzenia do przechowywania

- Całkowicie naładować urządzenie. Patrz *Ładowanie akumulatora na stronie 31*.
- Wyłączyć urządzenie. Patrz *Wyłączanie urządzenia na stronie 31*.
- Wyczyścić urządzenie. Patrz *Czyszczenie urządzenia na stronie 33*.
- Umieścić urządzenie w suchym miejscu, nie narażonym na przymrozki.
- Ustawić urządzenie w taki sposób, aby wszystkie koła stały na równym podłożu.

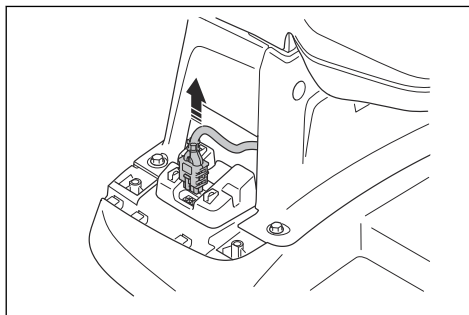
8.3 Odstawianie stacji ładującej do przechowywania

Można zdjąć górną część stacji ładującej i odstawić ją do przechowywania. Nie ma potrzeby odstawiania płyty podstawy stacji ładującej do przechowywania.

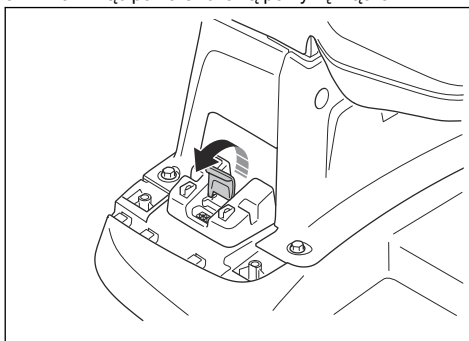
1. Wykręcić 2 śruby z osłony przewodu i zdjąć ją.



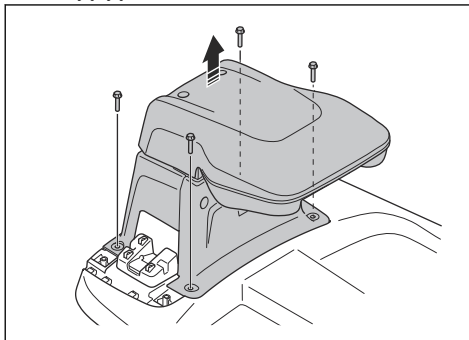
2. Odlączyć przewód.



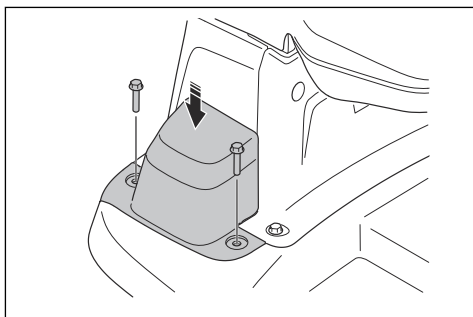
3. Zamknąć pomarańczową pokrywę złącza.



4. Wykręcić 4 śruby z górnej części stacji ładującej i zdjąć ją.



5. Umieścić górną część stacji ładującej w suchym miejscu, nienarażonym na przymrozki.
6. Zainstalować osłonę przewodu za pomocą 2 śrub.



8.4 Utylizacja

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



Uwaga: Symbol widoczny jest na urządzeniu lub opakowaniu produktu.

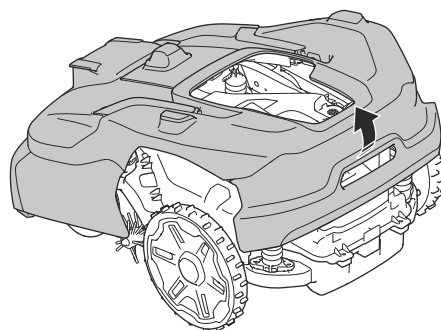
8.4.1 Wymowanie akumulatora



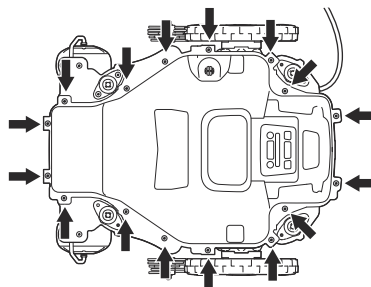
UWAGA: Akumulator należy wyjąć tylko w przypadku utylizacji urządzenia. Usunięcie plomb gwarancyjnej powoduje unieważnienie gwarancji firmy Husqvarna.

1. Wyłączyć urządzenie.
2. Przytrzymać podwozie jedną ręką. Zdjąć obudowę urządzenia, szybko i krótko pociągając ją do góry

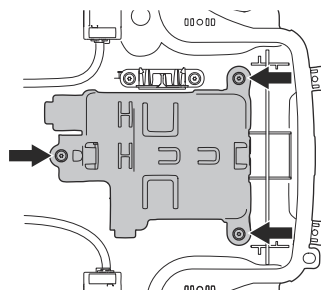
i w kierunku przodu urządzenia.



3. Wykręcić 16 śrub z podwozia za pomocą klucza Torx 20.



4. Podnieść górną część podwozia.
5. Wyjąć wszystkie przewody z uchwytów przewodów na wsporniku akumulatora.
6. Wykręcić 3 śruby z uchwytu akumulatora i wymontować uchwyt akumulatora.



7. Odlączyć 2 przewody od akumulatora.

9 Dane techniczne

9.1 Dane techniczne

Wymiary	Automower® 540 EPOS®	Automower® 560 EPOS®	Automower® 580 EPOS®	Automower® 580L EPOS®
Długość, cm / cale	78 / 30,7	78 / 30,7	78 / 30,7	78 / 30,7
Szerokość, cm / cale	59 / 23,2	59 / 23,2	59 / 23,2	59 / 23,2
Wysokość, cm / cale	31 / 12,2	31 / 12,2	31 / 12,2	31 / 12,2
Waga, kg / funty	16,7 / 37	17,3 / 38	17,6 / 39	18,4 / 41

Układ elektryczny	Automower® 540 EPOS®	Automower® 560 EPOS®	Automower® 580 EPOS®	Automower® 580L EPOS®
Akumulator litowo-jonowy 36V / 4,0 Ah, nr art.	546 42 61-01, 546 42 61-03	N/D	N/D	N/D
Akumulator litowo-jonowy 36V / 8,0 Ah, nr art.	N/D	546 56 03-01, 546 56 03-02, 546 56 03-03	546 56 03-01, 546 56 03-02, 546 56 03-03	546 56 03-01, 546 56 03-02, 546 56 03-03
Zasilanie (42V DC), V AC	100–240	100–240	100–240	100–240
Przewód zasilający stacji ładowującej, długość w m/stopach	3 / 9,8	3 / 9,8	3 / 9,8	3 / 9,8
Średnie zużycie energii przy maksymalnej eksploatacji, kWh/miesiąc	55	57	70	70
Natężenie prądu ładowania, A DC	<4	<8	<8	<8
Typ zasilacza stacji ładowującej ⁵	AP-384AAAR	AP-384AAAR	AP-384AAAR	AP-384AAAR
Średni czas koszenia, min	85	150	120	120
Średni czas ładowania, min	55	55	55	55

⁵ Wartości XX, YY mogą być dowolnymi znakami alfanumerycznymi lub pozostać puste dla celów marketingowych, bez różnic technicznych. „XX” określa wersję krajową, na przykład JP, a „Y” określa wersję produktu, na przykład V.

Dane dot. dźwięku ⁶	Automower® 540 EPOS®	Automower® 560 EPOS®	Automower® 580 EPOS®	Automower® 580L EPOS®
Poziom hałasu, słyszalny, dB(A)	64	64	68	69 (bez zamontowanych szczotek do kół) 73 (z zamontowanymi szczotkami do kół)
Zmierzony poziom hałasu w dB (A)	64	64	67	67 (bez zamontowanych szczotek do kół) 72 (z zamontowanymi szczotkami do kół)
Wahania emisji hałasu K _{WA} , dB (A)	1	1	2	2
Poziom ciśnienia akustycznego przy uchu operatora w dB (A) ⁷	56	56	59	59 (bez zamontowanych szczotek do kół) 64 (z zamontowanymi szczotkami do kół)

Koszenie	Automower® 540 EPOS®	Automower® 560 EPOS®	Automower® 580 EPOS®	Automower® 580L EPOS®
Układ tnący	5 noże przykręcone do tarczy tnącej	5 noże przykręcone do tarczy tnącej	5 noże przykręcone do tarczy tnącej	5 noże przykręcone do tarczy tnącej
Maksymalna prędkość silnika tnącego, obr./min	2600	2600	2800	2800
Pobór mocy podczas koszenia, W +/-20%	62	62	87	87
Wysokość koszenia, cm / cale	20–60	20–60	20–60	10–50 / 0,4–2,0
Szerokość koszenia, cm / cale	26 / 10,2	26 / 10,2	26 / 10,2	26 / 10,2
Najwyższe możliwe przewężenie, m	0,8 / 2,6	0,8 / 2,6	0,8 / 2,6	0,8 / 2,6
Maksymalne nachylenie obszaru koszenia, %	50	50	45	45
Maksymalny kąt nachylenia wirtualnej granicy, %	20	20	20	20

⁶ Określone zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE i normą EN 50636-2-107. Z wyjątkiem poziomu hałasu mierzonego zgodnie z normą ISO 11094:1991.

⁷ Wahania poziomu ciśnienia akustycznego K_{pA}, 2–4 dB (A).

Koszenie	Automower® 540 EPOS®	Automower® 560 EPOS®	Automower® 580 EPOS®	Automower® 580L EPOS®
Wielkość obszaru – sport 24 (schemat systematyczny), m ² / akr	4000 / 1	6000 / 1,5	8000 / 2	8000 / 2
Wielkość obszaru – standard 48 (schemat systematyczny), m ² / akr	8000 / 2	12000 / 3	16000 / 4	16000 / 4
Obszar na godzinę, bez ładowania, m ² / stopy ²	300 / 3200	400 / 4300	500 / 5400	500 / 5400

Kod IP	Automower® 540 EPOS®	Automower® 560 EPOS®	Automower® 580 EPOS®	Automower® 580L EPOS®
Robot koszący	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5
Stacja ładująca	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Zasilacz stacji ładującej	IP44	IP44	IP44	IP44

Antena stacji ładującej	
Zakres częstotliwości roboczych, Hz	100–80000
Maksymalne pole magnetyczne, dBuA/m	82
Maksymalna moc częstotliwości radiowych ⁸ , mW przy 60 m	<25 mW przy 60 m

Bluetooth®	
Zakres częstotliwości roboczych, MHz	2400,0–2483,5
Moc wyjściowa Bluetooth®	8 dBm

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

⁸ Maksymalna aktywna moc wyjściowa anten na paśmie częstotliwości roboczej urządzeń do komunikacji radiowej.

Łączność komórkowa 4G⁹	
Zakres częstotliwości roboczej	Pasmo 1 (2100 MHz), pasmo 2 (1900 MHz), pasmo 3 (1800 MHz), pasmo 4 (1700 MHz), pasmo 5 (850 MHz), pasmo 8 (900 MHz), pasmo 12 (700 MHz), pasmo 13 (700 MHz), pasmo 18 (850 MHz), pasmo 19 (850 MHz), pasmo 20 (800 MHz), pasmo 25 (1900 MHz), pasmo 26 (850 MHz), pasmo 27 (850 MHz), pasmo 28 (700 MHz), pasmo 66 (1700 MHz), pasmo 71 (600 MHz), pasmo 85 (700 MHz)
Moc wyjściowa, dBm	Klasa mocy 3 23 dBm

Radar SRD	Europa, Azja i Ameryka Południowa	Ameryka Północna
Zakres częstotliwości roboczych, GHz	60–64	57–61,56
Moc wyjściowa, dBm	2,4	2,4

SRD 868	
Zakres częstotliwości roboczych, MHz	863–870
Moc wyjściowa, dBm	13

SRD 915	
Zakres częstotliwości roboczych, MHz	Ameryka Północna: 902–928
	Australia: 915–928
	Nowa Zelandia: 915–928
Moc wyjściowa ¹⁰ , dBm	13

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

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

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

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.

⁹ Obsługa aplikacji za pośrednictwem łączności komórkowej nie jest dostępna we wszystkich krajach ze względu na stosowane regionalnie systemy komórkowe. Dołączona usługa ma zastosowanie tylko wtedy, gdy w obszarze działania dostępny jest internet 2G/4G dostarczany przez firmę trzecią.

¹⁰ Zmierzona wartość, równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP).

10 Deklaracja zgodności

10.1 Oryginalna Deklaracja zgodności UE

EU Declaration of Conformity

EU Declaration of Conformity ROB-P22-25-2E

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

Description	Battery powered robotic lawn mower
Brand	HUSQVARNA
Type / Model	HUSQVARNA AUTOMOWER® 540 EPOS, 560 EPOS, 580 EPOS, and 580L EPOS
Identification	Serial numbers dating from 2025 week 48

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

Directive/Regulation	Description
2006/42/EC	"relating to machinery"
2014/53/EU	"relating to radio equipment"
2011/65/EU	"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+A15:2021)

IEC 60335-2-107:2017+A1:2020+A2:2021 (EN 50636-2-107:2015+A1:2018+A2:2020+A3:2021)

EN ISO 12100:2010

EN IEC 63000:2018

EN 61000-6-1:2007 and EN IEC 61000-6-1:2019

EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012 and EN IEC 61000-6-3:2021

EN 55014-1:2017+ A11:2020 and EN IEC 55014-1:2021

EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008+AC:1997 and EN IEC 55014-2:2021

ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 and ETSI EN 301 489-1 v2.2.3

ETSI EN 301 489-3 V2.3.2

ETSI EN 301 489-17 v3.3.1

ETSI EN 301 489-19 V2.2.1

ETSI EN 301 489-52 V1.2.1

ETSI EN 303 447 V1.3.1

ETSI EN 300 328 V2.2.2

ETSI EN 300 220-1 V3.1.1

ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 and ETSI EN 300 220-2 v3.2.1

ETSI EN 301 908-1 V15.2.1

ETSI EN 301 908-13 V13.2.1

ETSI EN 301 511 V.12.5.1

ETSI EN 303 413 V1.2.1

Draft ETSI EN 305 550:2017 v2.1.0

ETSI EN 305 550-1 v1.2.1

ETSI EN 305 550-2 v1.2.1

Manne Alzén

Manne Alzén (Nov 21, 2025 08:29:46 GMT+1)

Manne Alzén

Huskvarna

Senior Director, Professional Robotics R&D

Husqvarna AB, Husqvarna Forest and Garden

Responsible for technical documentation



10.2 Przetłumaczona Deklaracja zgodności UE

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

Opis	Akumulatorowy robot koszący
Marka	Husqvarna
Typ/model	HUSQVARNA AUTOMOWER® 540 EPOS®, 560 EPOS®, 580 EPOS®, 580L EPOS®
Identyfikacja	Numery seryjne z 2025 tygodnia 48

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

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;

- IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016 (EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A15:2021)
- IEC 60335-2-107:2017+A1:2020+A2:2021 (EN 50636-2-107:2015+A1:2018+A2:2020+A3:2021)
- EN ISO 12100:2010
- EN IEC 63000:2018
- EN 61000-6-1:2007 and EN IEC 61000-6-1:2019
- EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012 and EN IEC 61000-6-3:2021
- EN 55014-1:2017+ A11:2020 and EN IEC 55014-1:2021
- EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008+AC:1997 and EN IEC 55014-2:2021
- ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 and ETSI EN 301 489-1 v2.2.3
- ETSI EN 301 489-3 V2.3.2
- ETSI EN 301 489-17 v3.3.1
- ETSI EN 301 489-19 V2.2.1
- ETSI EN 301 489-52 V1.2.1
- ETSI EN 303 447 V1.3.1
- ETSI EN 300 328 V2.2.2
- ETSI EN 300 220-1 V3.1.1
- ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 and ETSI EN 300 220-2 v3.2.1
- ETSI EN 301 908-1 V15.2.1
- ETSI EN 301 908-13 V13.2.1
- ETSI EN 301 511 V.12.5.1
- ETSI EN 303 413 V1.2.1
- Draft ETSI EN 305 550:2017 v2.1.0

- ETSI EN 305 550-1 v1.2.1
- ETSI EN 305 550-2 v1.2.1

Manne Alzén
Husqvarna

Starszy dyrektor ds. badań i rozwoju w dziedziny
robotyki profesjonalnej Husqvarna AB, dywizja
Husqvarna Forest and Garden. Osoba odpowiedzialna
za dokumentację techniczną.





Husqvarna[®]

AUTOMOWER[®] jest znakiem towarowym należącym do Husqvarna AB.
Prawa autorskie[®] 2026 HUSQVARNA. Wszelkie prawa zastrzeżone.

www.husqvarna.com

Originalne instrukcje



1144125-61



2026-02-10