

A300

ROBOT KOSZĄCY

**INSTRUKCJA
OBSŁUGI**

UWAGA

Należy przechowywać tę instrukcję przez cały okres użytkowania i odnosić się do niej w każdej chwili. Instrukcja jest nieodłączną częścią robota – kosiarki i powinna zostać przekazana wraz z urządzeniem w chwili odsprzedaży.



UWAGA:

KOSIARKA R-GRASS JEST NIEBEZPIECZNA, GDY JEST UŻYTKOWANA NIE ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.

SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ PIERWSZY BEZPIECZEŃSTWO I OSTROŻNOŚĆ.....	01
1.1 Krótkie wprowadzenie.....	01
1.2 Znaki bezpieczeństwa.....	01
1.3 Środki ostrożności.....	02
1.4 Opakowanie i transport.....	02
ROZDZIAŁ DRUGI Posumowanie informacji.....	03
2.1 Główne części.....	03
2.1.1 Korpus maszyny.....	03
2.1.2 Stacja dokująca.....	03
2.1.3 Linia graniczna i zasilacz.....	04
2.1.4 Kontrola zdalna.....	04
2.2 Parametry techniczne.....	05
2.2.1 Techniczne parametry korpusu maszyny.....	05
2.2.2 Techniczne parametry zasilacza.....	05
2.2.3 Techniczne parametry stacji ładującej.....	05
2.2.4 Techniczne parametry pilota zdalnego sterowania.....	05
2.3 Tor koszenia.....	06
2.3.1 Tryb losowego liniowego koszenia.....	06
2.3.2 Tryb spiralny.....	06
2.4 Główne funkcje kosiarki.....	07
2.4.1 Harmonogram koszenia.....	07
2.4.2 Automatyczne ładowanie.....	07
2.4.3 Automatyczne schronienie przed deszczem.....	07
2.4.4 Zdalne sterowanie.....	07
2.4.5 Automatyczne spowolnienie przed przeszkodą.....	07
2.4.6 Alarm nachylenia powyżej 30 stopni.....	07
2.4.7 Alarm upadku maszyny.....	07
2.4.8 Detekcja kolizji.....	07
2.4.9 Alarm uruchomienia kosiarki.....	07
2.4.10 Alarm nieoczekiwanego wyłączenia.....	07
2.4.11 Hasło zabezpieczające.....	07
ROZDZIAŁ TRZECI WPROWADZENIE DO UŻYTKOWANIA.....	08
3.1 Sprawdzenie wszystkich części.....	08
3.2 Przygotowanie trawnika.....	08
3.3 Instalacja stacji dokującej.....	08
3.3.1 Wybranie odpowiedniej lokalizacji.....	09
3.3.2 Usytuowanie stacji dokującej.....	09
3.3.3 Przymocowanie stacji dokującej.....	09
3.4 Instalacja linii granicznej.....	10
3.4.1 Układ linii granicznej.....	10
3.4.2 Zamocowanie linii granicznej.....	11
3.5 Prawidłowe podłączenie kabli do stacji dokującej.....	12
3.6 Instalacja bezpieczników.....	13
3.7 Wymiana baterii.....	13
3.8 Ustawienia.....	14
3.9 Włączenie kosiarki.....	14
3.10 Zdalne sterowanie.....	22
3. Ostrożność przy codziennym użytkowaniu.....	24
ROZDZIAŁ CZWARTY KONSERWACJA.....	25
4.1 Wymiana ostrzy.....	25
4.2 Wymiana baterii.....	25
4.3 Czyszczenie pokrywy części koszącej.....	25
4.4 Czyszczenie przednich i tylnych kół.....	25
ROZDZIAŁ PIĄTY ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.....	26
ROZDZIAŁ SZÓSTY SERWIS.....	28

1. Bezpieczeństwo i ostrożność

1.1 Krótkie wprowadzenie

Dziękujemy za wybór wysokiej jakości produktu marki R-Grass. Przed użyciem kosiarki robota prosimy o zapoznanie się z instrukcją obsługi w celu poprawnego jej użytkowania.

1.2 Znaki bezpieczeństwa

Proszę zapoznać się ze wszystkimi znakami umieszczonymi na kosiarce

 <p>■ Zgodność z CE</p>	 <p>■ Trzymaj ręce z dala od ruchomych części</p>
 <p>■ Obracanie Trzymaj ręce z daleka</p>	 <p>■ Trzymaj ręce i nogi z dala od obracających się noży</p>
 <p>■ Należy przestrzegać wszystkich znaków bezpieczeństwa i znaków ostrzegawczych znajdujących się w instrukcji obsługi</p>	 <p>■ Tylko autoryzowany serwis</p>
 <p>■ Nie należy demontować</p>	 <p>■ Nigdy nie wolno jeździć na tej kosiarce</p>
 <p>■ Przed użyciem kosiarki robota prosimy o zapoznanie się z instrukcją obsługi</p>	 <p>■ Należy mieć rękawice ochronne podczas naprawy podwozia kosiarki</p>

5. Bezpieczeństwo i ostrożność

1.3 Środki ostrożności

1. Niech dzieci lub zwierzęta domowe będą z dala od kosiarki, gdy pracuje.
2. Usuń wszystkie zanieczyszczenia z trawnika przed rozpoczęciem koszenia.
3. Upewnij się, że ludzie, którzy nie są zaznajomieni z kosiarką przebywają z dala od pracującej maszyny.
4. Nigdy nie naprawiaj bądź reguluj maszyny podczas jej pracy.
5. Nigdy nie kontroluj stanu ostrzy bądź podnoś kosiarki podczas jej pracy.
6. Nigdy nie pozwalaj pracować kosiarce pod nachyleniem większym niż 30°
7. Nigdy nie używać urządzenia, gdy którakolwiek część odpowiedzialna za bezpieczeństwo jest uszkodzona
8. Stosować rękawice ochronne podczas inspekcji ostrzy.
9. Nosić okulary ochronne i rękawice przy instalacji linii granicznej oraz śrub mocujących.
10. Należy mieć wyłączoną maszynę podczas ładowania z tylnego gniazda.

UWAGA:

Zadbać o małe dzieci. Należy wyjąć bezpiecznik z urządzenia kiedy nie ma dorosłych w domu, aby uniknąć błędów rozruch bądź przypadkowego urazu

1.4 Opakowanie i transport

1. Użyj opakowania fabrycznego aby chronić maszynę podczas jej transportu.
2. Wyłącz maszynę i wyjmij bezpiecznik podczas transportu.
3. Wyłącz zasilanie urządzenia, gdy nie będzie używane przez dłuższy czas. Akumulator litowy ładować co 2 miesiące aby zagwarantować jego prawidłowe działanie.
4. Wyjąć bezpiecznik po zakończeniu ładowania w celu zapewnienia bezpieczeństwa.
5. Podczas deszczowej pory roku, zaleca się umieścić kosiarkę w suchym miejscu. Należy wyłączyć zasilanie i wyjąć bezpiecznik..
6. W sezonie zimowym, należy przechowywać maszynę w suchym i ciepłym pomieszczeniu. Należy wyłączyć zasilanie i sugeruje się aby wyjąć bezpiecznik.

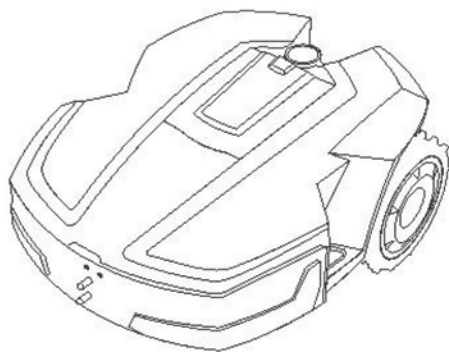
2. Podsumowanie informacji

2.1 Główne części

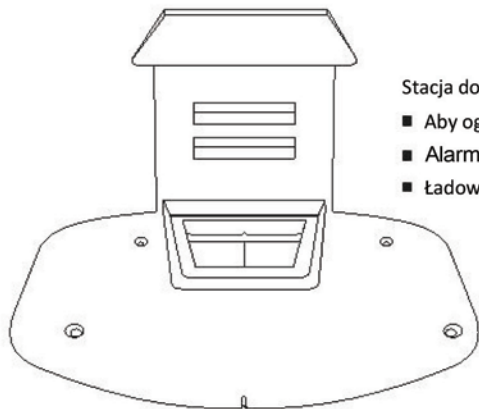
Są 4 główne części w robocie koszącym: 1. Korpus maszyny, 2. Stacja dokująca 3. Kabel graniczny i zasilacz, 4. Pilot do zdalnego sterowania.

2.1.1 Korpus maszyny

Ten robot jest zasilany akumulatorem Litowym



2.1.2 Stacja dokująca



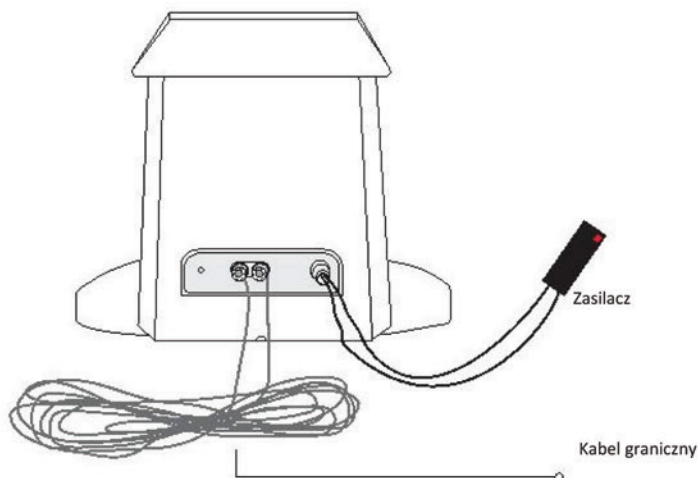
Stacja dokująca spełnia 3 funkcje

- Aby ograniczyć obszar roboczy kosiarki przez kabel graniczny
- Alarm i instrukcje
- Ładowanie akumulatora robota

2. Podsumowanie informacji

2.1.3 Kabel graniczny i zasilacz

Kabel graniczny jest układany wzdłuż granicy trawnika oraz innych przeszkód.



2.1.4 Pilot zdalnego sterowania



2. Podsumowanie informacji

2.2 Parametry techniczne

		A300	A300s	A300-Plus	
2.2.1 Machine Body Technische Parameter	Dzienne koszenie Powierzchnia trawnika	≤700m ²	≤400m ²	≤1000m ²	
	Obszar trawnika	≤2500m ²	≤2500m ²	≤2500m ²	
	Ustawienie wysokości trawnika	3cm-6cm	3cm-6cm	3cm-6cm	
	Szerokość koszenia	24cm	24cm	24cm	
	Nachylenie terenu	≤30°±10°	≤30°±10°	≤30°±10°	
	Czas ładowania akumulatora	5-6 godzin	2-3 godzin	9-godzin	
	Średni czas pracy	3-4 hours	1.5-2 hours	6-7 hours	
	Akumulator	Lithium, 24V,8Ah	Lithium, 24V,4Ah	Lithium, 24V,16Ah	
	Prędkość obrotowa silnika koszenia	3200 rpm	3200 rpm	3200 rpm	
	Moc silnika koszenia	60W	60W	60W	
	Max prędkość	1.2 km/h	1.2 km/h	1.2 km/h	
2.2.2 Adapter technology Parameter	Napięcie wejściowe	AC 100V-240V 50/60Hz	AC 100V-240V 50/60Hz	AC 100V-240V 50/60Hz	
	Natężenie wejściowe	1.8A	1.8A	1.8A	
	Napięcie wyjściowe	DC 29.4V	DC 29.4V	DC 29.4V	
	Natężenie wyjściowe	2A	2A	2A	
2.2.3 Charging sallen	Napięcie wejściowe	DC 29.4V	DC 29.4V	DC 29.4V	
	Napięcie wyjściowe	DC 29.4V	DC 29.4V	DC 29.4V	
2.2.4 Remote Control	Napięcie zasilania	12V	12V	12V	
	Zakres pilota zdalnego sterowania	<15m	<15m	<15m	

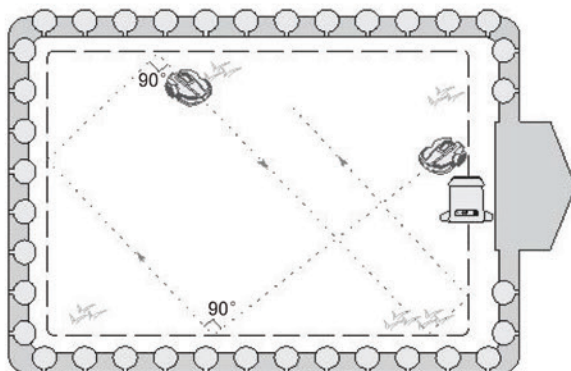
2. Podsumowanie informacji

2.3 Tor koszenia

2.3.1 Tryb losowego liniowego koszenia

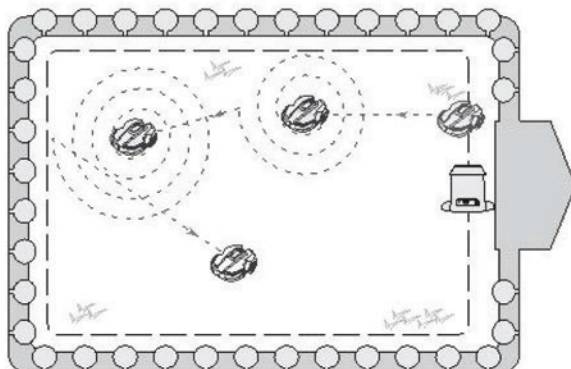
W losowym trybie liniowego koszenia kiedy kosiarka wykryje linię graniczną obraca się o 90° po czym przemieszcza się po linii prostej i kontynuuje koszenie do momentu wykrycia kolejnej linii granicznej po czym automatycznie obraca się o 90° i kontynuuje koszenie po linii prostej jest to powtarzane w ten sposób t urządzenie nie powiełało koszenia po tej samej ścieżce tak długo jak jest to możliwe aby móc osiągnąć maksymalną wydajność koszenia.

Zwykle zdolność koszenia to 130 m² na godzinę.



2.3.2 Tryb spiralnego koszenia

Robot zaczyna pracę z pozycji startowej poczym zaczyna koszenie po łuku o promieniu 0.3 m. Promień łuku staje się stopniowo coraz większy w celu osiągnięcia spiralnego wzoru koszenia. Ten tryb jest odpowiedni do koszenia małego obszaru podczas ręcznego zdalnego sterowania urządzeniem.



2. Podsumowanie informacji

2.4 Główne funkcje kosiarki

2.4.1 Harmonogram koszenia

Harmonogram koszenia można ustawić na 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. (Należy zwrócić uwagę że: zaplanowany czas rozpoczęcia musi być wcześniejsza niż czas zatrzymania).

Urządzenie automatycznie rozpocznie pracę koszenia na czas startu i automatycznie zatrzyma koszenie, a następnie powróci do stacji dokującej w momencie zatrzymania.

2.4.2 Automatyczne ładowanie

Robot wyłączy silnik koszenia automatycznie i powróci do stacji dokującej aby naładować akumulator gdy będzie niski poziom baterii.

2.4.3 Automatyczne schronienie przed deszczem

Urządzenie ma wbudowany sensor deszczu, kiedy wykryje deszcz w kilka sekund maszyna automatycznie przestanie kosić i powróci do stacji dokującej. Robot nie wznowi pracy automatycznie dopóki nie będzie włączony poprzez ustawienia w harmonogramie koszenia bądź ręcznie.

2.4.4 Zdalne sterowanie

Pilot zdalnego sterowania służy po to by użytkownicy mogli włączyć kosiarkę w trybie (Automatycznym/ Ręcznym) i kontrolować kierunek maszyny, aby ułatwić korzystanie z robota.

2.4.5 Automatyczne spowolnienie przed przeszkodą

Urządzenie ma wbudowany system detekcji podczerwieni, spowolni on urządzenie po wykryciu przeszkody znajdującej się przed robotem aby uchronić urządzenie przed silną kolizją

2.4.6 Alarm nachylenia powyżej 30 stopni

Gdy korpus maszyny jest pochylony powyżej 30 stopni urządzenie wyłączy silnik koszenia w ciągu 2 sekund i uruchomi alarm. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat "ERROR 5"

2.4.7 Alarm upadku maszyny

Urządzenie wyłączy się automatycznie oraz uruchomi alarm, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat "ERROR 4" gdy oba koła wpadną w dziurę bądź w otwór w tym samym czasie. Alarm będzie się nasilał o 2 sekundy by przypomnieć użytkownikowi

2.4.8 Detekcja kolizji

W przedniej części urządzenia jest zainstalowany czujnik zderzenia, zmieni on kierunek ruchu po wykryciu przeszkody (takich jak drzewa, płoty, itp.) w celu uniknięcia brutalnego zderzenia z przeszkodą.

2.4.9 Alarm uruchomienia kosiarki

Urządzenie wydaje 3 krótkie sygnały dźwiękowe przed uruchomieniem silnika koszenia

2.4.10 Alarm nieoczekiwanego wyłączenia

Urządzenie automatycznie zatrzyma się a na wyświetlaczu pojawi się komunikat "ERROR 7" gdy nie uda się wykryć sygnału granicy podczas poruszania się wzdłuż kabla granicznego lub ładowania akumulatora w stacji dokującej. Chroni to robota przed wyjściem poza granice trawnika oraz jego ewentualnym zepsuciem.

2.4.11 Hasło zabezpieczające

Robot posiada funkcję ochrony hasłem. Jeśli hasło jest ustawione i aktywowane urządzenie nie zacznie pracy bez wprowadzenia poprawnego hasła. (Funkcja ta jest domyślnie wyłączona).

3. Wprowadzenie do użytkowania

Ten rozdział opisuje jak prawidłowo zainstalować kosiarkę.

3.1 Sprawdź wszystkie części

<u>Nr.</u>	<u>Produkt</u>	<u>Ilość</u>	<u>Uwagi</u>
1	Bezpiecznik	5 szt.	F20A /250V 30 x 5 mm
2	Dodatkowe ostrza do koszenia	4 komplety	16 szt.
3	Instrukcja obsługi	1 szt.	
4	Baterie do pilota	1 szt.	23A 12V
5	Pilot do zdalnego sterowania	1 szt.	
6	Wtyczka kabla granicznego	1 para	Czarny i czerwony
7	Plastikowe śledzie do stacji dokującej	4 szt.	
8	Plastikowe śledzie do kabla granicznego	1 worek	W Standardzie 50 szt.
9	Kabel graniczny	1 szt.	W Standardzie 100m
10	Zasilacz z kablem	1 szt.	
11	Stacja dokująca	1 szt.	
12	Robot	1 szt.	

3.2 Przygotowanie trawnika

Gdy chwasty z trawnika są zbyt wysokie (ponad 15 cm) lub zbyt grube, użyj tradycyjnej kosiarki do skoszenia i wyczyszczenia trawnika aby upewnić się że nie ma twardych ciał obcych takich jak: kamienie, które mogą uszkodzić ostrze.

Radzimy aby zainstalować silne ogrodzenie wokół drzew, krzewów itp. aby kosiarka ich nie zniszczyła.

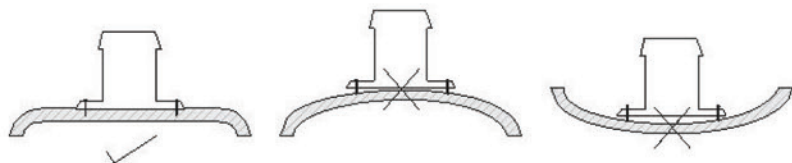
Uwaga:

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia, należy oczyścić trawnik oraz skosić ją tradycyjną kosiarką. Jest to bardzo ważne, nie przestrzeganie powyższej instrukcji może grozić uszkodzeniem kosiarki co spowoduje utratę gwarancji..

3. Wprowadzenie do użytkowania

3.3 Instalacja stacji dokującej

3.3.1 Wybranie odpowiedniej lokalizacji:

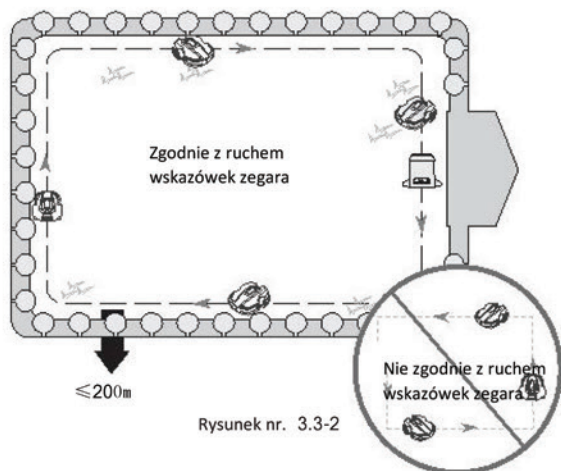


Rysunek 3.3-1

Uwaga:

- 1) Miejsce na stację dokującą musi być twarde i płaskie. Nie powinno znajdować się w niskim położonym miejscu trawnika. Miejsca nizinne mogą być zalewane co w konsekwencji prowadzić może do uszkodzenia stacji dokującej lub maszyny.
- 2) Należy zwrócić uwagę by nie było przeszkód w przedniej części stacji dokującej.
- 3) Należy zwrócić uwagę by stacja dokująca była zainstalowana z dala od źródła pola Magnetycznego które może zakłócać prawidłową pracę urządzenia.

3.3.2 Usytuowanie stacji dokującej:

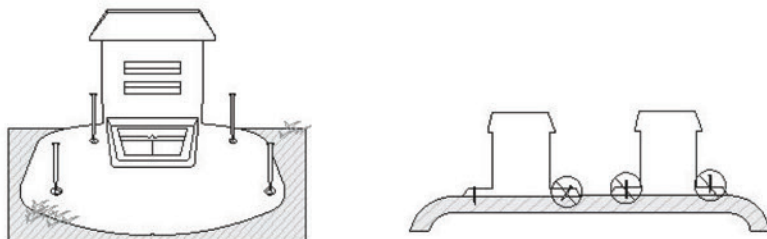


Rysunek nr. 3.3-2

Uwaga: Powierzchnia stacji dokującej (z dwiema miedzianymi listwami) powinna być skierowana niezgodnie z ruchem wskazówek zegara patrz rysunek 3.3-2, ponieważ kosiarka będzie podążać wzdłuż kabla w kierunku ruchu wskazówek zegara, w przeciwnym razie, kosiarka nie naładuje się prawidłowo.

3. Wprowadzenie do użytkowania

3.3.3 Przymocowanie stacji dokującej



Rysunek nr. 3.3-3

Uwaga:

- 1) Przednia linia graniczna powinna być umieszczona przez dno stacji dokującej.
- 2) Należy w mocowania stacji dokującej włożyć cztery plastikowe kotwy i wbić je pionowo i mocno do podłoża.

3.4 Instalacja linii granicznej

3.4.1 Układ linii granicznej:

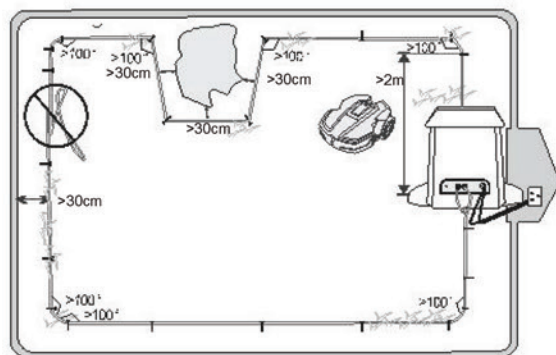
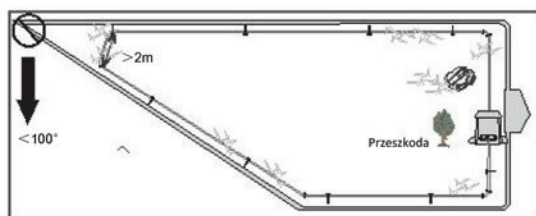


Figure 3.4-1

Uwaga:

- 1) Odległość pomiędzy linią graniczną a krawędzią trawnika musi być większa niż 30cm;
- 2) Jeden koniec linii granicznej powinien być wprowadzony przez środek bazy stacji dokującej. Musi być zachowana minimalna odległość 2 metrów w przedniej części stacji dokującej w celu zapewnienia kosiarce prawidłowego powrotu do stacji dokującej;
- 3) Jeśli znajduje się przeszkoda na skraju trawnika, kabel graniczny powinien być ułożony tak by móc go ominąć. Odległość linii granicznej a przeszkodą powinna być większa niż 30 cm.

3. Wprowadzenie do użytkowania

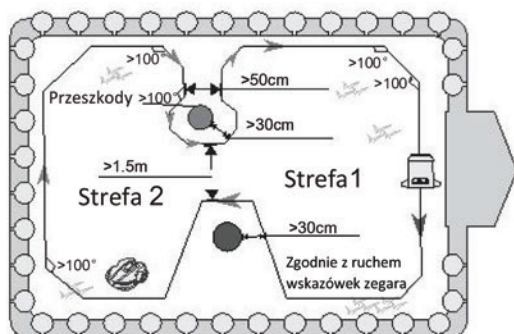


Rysunek 3.4-2

Uwaga:

Każdy kąt na rogu trawnika powinien przekraczać 100° (zalecane 135°), jeśli kąt jest mniejszy niż 100° stopni, może spowodować to awarię. Zapoznaj się z Rysunkiem 3.4-3.

Jeśli trawnik ma dwie strefy, o takich szerokościach jak na Rysunku 3.4-3, to Korytarz między Strefą 1 i Strefą 2 musi być większy niż $1,5\text{ m}$.



Rysunek 3.4-3

Uwaga:

- 1) Gdy na środku trawnika znajduje się basen lub inne przeszkody, linię graniczną należy określić co najmniej 30 cm od przeszkody.
- 2) Odległość pomiędzy dwiema liniami granicznymi musi być większa niż 50 cm .

3.4.2 2 Zamocowanie linii granicznej

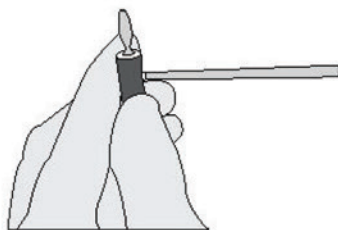
Uwaga:

- 1) Kabel graniczny powinien być zamocowany za pomocą plastikowych śledzi co $2\text{--}3\text{ metry}$ zgodnie z aktualną sytuacją trawnika.
- 2) Należy ułożyć kabel graniczny najbliżej korzeni trawy tak blisko jak jest to możliwe, aby uniknąć jego przecięcia przez pracującego robota
- 3) Kabel graniczny (w standardzie o średnicy $0,75\text{ mm}$) sugeruje się by miał mniej niż 200 metrów . Jeżeli się go zamieni na kabel o średnicy $1,0\text{ mm}$, wtedy sugeruje się by jego długość była mniejsza niż 300 metrów .

3. Wprowadzenie do użytkowania

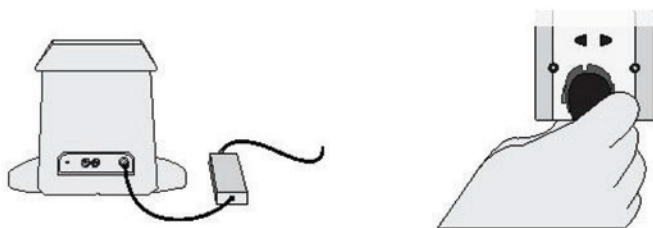
3.5 Prawidłowe podłączenie kabli do stacji dokującej

1. Podłącz kabel graniczny do wtyczki, a następnie podłączyć do stacji dokującej.



Rysunek 3.5-1

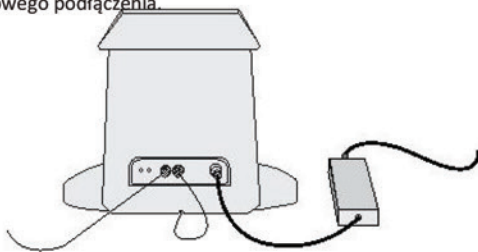
2. Uwaga: Po pierwsze podłącz adapter do stacji dokującej, po drugie, podłącz kabel zasilający do głównego źródła zasilania. **Pamiętaj aby podłączenie odbyło się w odpowiedniej kolejności.**



Rysunek 3.5-2

3. Sprawdź status wskaźników na stacji dokującej.

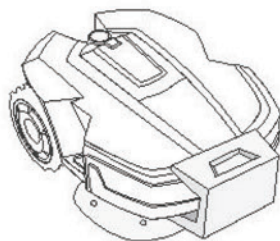
Wskaźnik po prawej stronie, dioda świeci się na kolor zielony – oznacza to że stacja dokująca jest gotowa do pracy. Następnie odłącz 1 kabel graniczny ze stacji dokującej, po lewej stronie wskaźnik zaświeci się na kolor żółty i zacznie migać oraz wydawać sygnał dźwiękowy. Ponownie podłącz kabel do stacji dokującej to powinno spowodować, że prawy wskaźnik przestanie migać, a sygnał dźwiękowy umilknie. Koniec procedury prawidłowego podłączenia.



Rysunek 3.5-3

3. Wprowadzenie do użytkowania

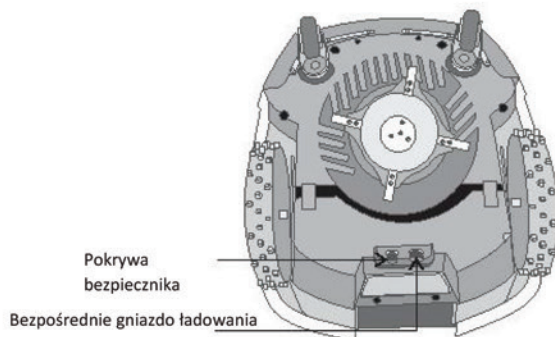
4. Pozwól by miedziane główki znajdujące się na przedniej części kosiarki połączyły się z miedzianymi listwami stacji dokującej. Wskaźnik diodowy (Znajdujący się po lewej stronie stacji dokującej) powinien świecić się kolorem czerwonym oznaczając ładowanie się akumulatora robota.



Rysunek 3.5-4

3.6 Instalacja bezpieczników

Poluzuj pokrywę bezpiecznika, zamontuj bezpiecznik zanim uruchomisz robota.



Rysunek 3.6-1

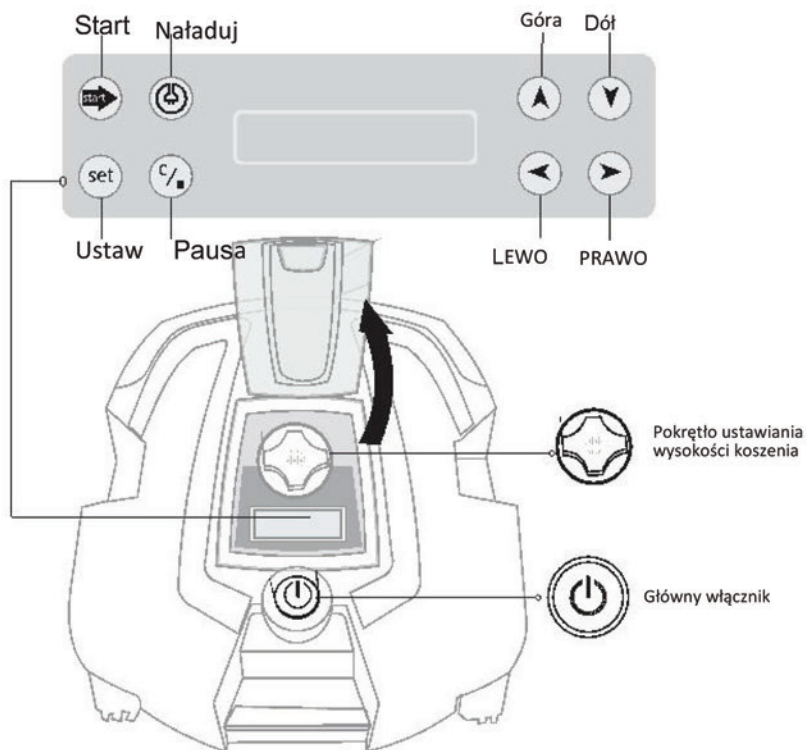
3.7 Wymiana baterii

Jeżeli urządzenie jest przechowywane przez dłuższy okres (ponad jeden miesiąc), należy doładować akumulator. Podłączyć należy wtyczkę adaptera do gniazda bezpośredniego ładowania robota. W trybie automatycznym, robot samoczynnie powróci do stacji dokującej w celu naładowania akumulatora.

3. Wprowadzenie do użytkowania

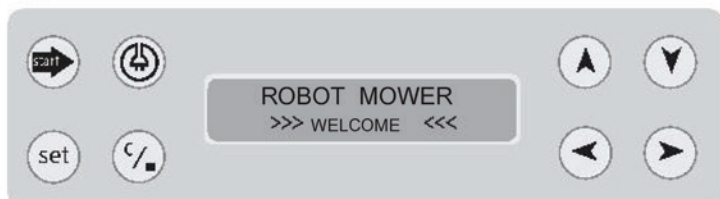
3.8 Ustawienia

Użyj "Pokrętko ustawiania wysokości koszenia" w celu regulacji żądanej wysokości trawy, Zakres regulacji 3 cm – 6 cm



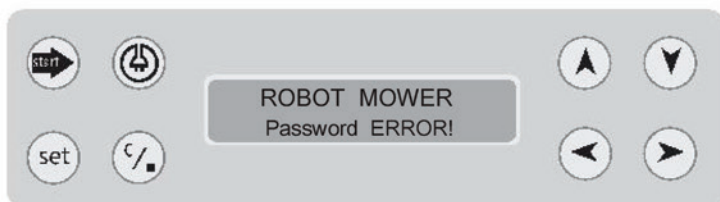
- Ustawianie parametrów poprzez panel ustawień.

Naciśnij "set" by wejść do interfejsu ustawień robota



3. Wprowadzenie do użytkowania

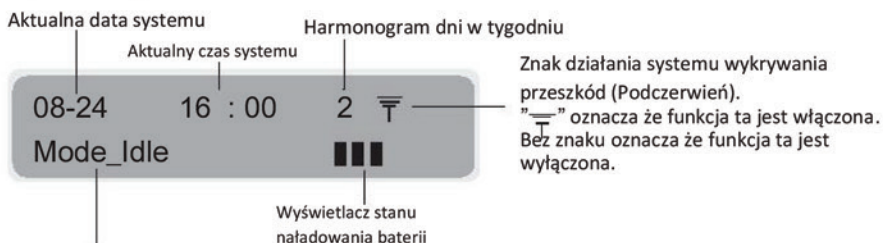
Następnie należy wprowadzić hasło (funkcja ta jest domyślnie wyłączona, naciśnij przycisk "set" aby wejść), jeśli hasło jest błędne, to pojawia się komunikat "ERROR", po czym nastąpi powrót do interfejsu wejścia hasłem.



Wprowadź prawidłowe hasło, zatwierdź klawiszem set, pojawi się następujący interfejs



• Opis interfejsu działania



Mode_Idle	Warunki pracy: Automatyczny tryb L: Tryb losowego liniowego koszenia Automatyczny tryb C: Tryb spiralnego koszenia Ręczny tryb L: Tryb liniowego koszenia Ręczny tryb C: Tryb spiralnego koszenia
Auto_Mode_L	
Auto_Mode_C	
User_Mode_L	
User_Mode_C	

3. Wprowadzenie do użytkowania

• Ustawienia czasu

1. Naciśnij "set" by wejść w ustawienia czasu, ekran wyświetli "Time Set" tak jak na rysunku poniżej



2. Naciśnij "set" ponownie aby wejść w ustawienia czasu..



3. Naciśnij "←" "→" aby przesunąć kursor aby ustawić godzinę, czas oraz tydzień. Po czym naciśnij "▲" "▼" by wybrać odpowiedni numer.
4. Po ustawieniu, naciśnij "set" aby zakończyć.

• Ustawienia daty

1. Naciśnij "set" by wejść do interfejsu ustawienia daty. Naciśnij "←" "→" bądź "▲" "▼" by wybrać "Ustawienia daty".



3. Wprowadzenie do użytkowania

2. Naciśnij "set" ponownie aby wejść do ustawienia daty



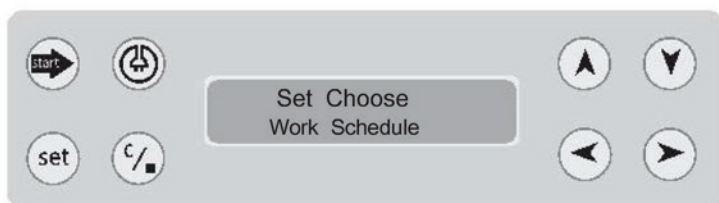
3. Naciśnij "←" "→" by poruszyć kursorem żeby ustawić Dzień/Miesiąc/Rok.

Po czym naciśnij "↑" "↓" aby wybrać odpowiedni numer.

4. Po ustawieniu naciśnij "set" aby zakończyć.

Ustawienia harmonogramu koszenia

1. Naciśnij "set" aby wejść do interfejsu po czym naciśnij "↑" "↓" lub "←" "→" wybierz „plan pracy“.



2. Naciśnij "set" ponownie aby wejść do interfejsu ustawienia harmonogramu pracy



3. Wprowadzenie do użytkowania

3. Naciśnij “◀▶” by poruszyć kursorem aby wybrać odpowiednio od Poniedziałku do Niedzieli.

4. Naciśnij “▲▼” by ustawić “1” bądź “0”. “1” wskaźnik aktywacji, “0” wskaźnik deaktywacji.

Ustaw dzień pracy na cały tydzień.

5. Po ustawieniu dni roboczych, naciśnij “set” aby wejść do ustawień czasu pracy.

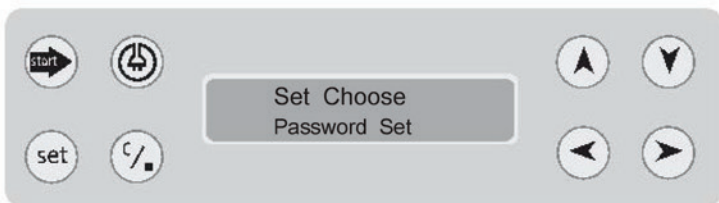


6. Naciśnij “◀▶” aby przesunąć kursor aby ustawić godzinę i minutę po czym naciśnij “▲▼” aby wybrać odpowiedni numer. Początkowa godzina jest czasem rozpoczęcia pracy. Kolejna godzina jest czasem zakończenia pracy.

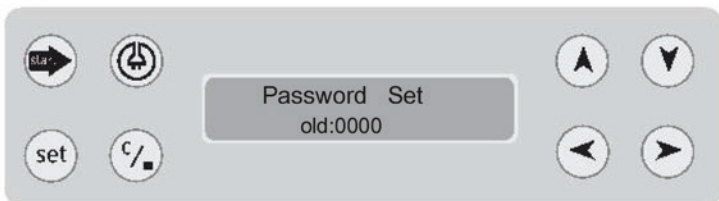
7. Po ustawieniu czasu pracy naciśnij “set” aby zakończyć.

● Ustawienia hasła

1. Naciśnij “set” aby wejść do interfejsu zmiany hasła, naciśnij “▶” bądź “▲▼” aby wybrać “ustawienie hasła”.

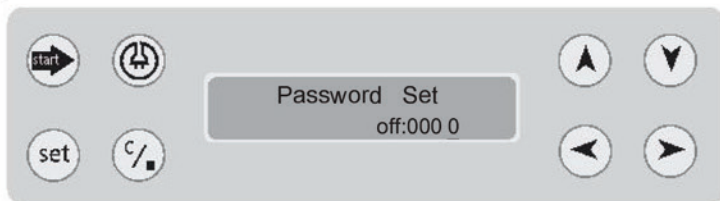


2. Naciśnij “set” ponownie by ustawić hasło.

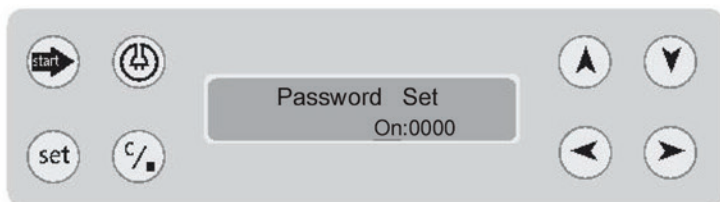


3. Wprowadzenie do użytkowania

3. Stare hasło "0000" należy wprowadzić jako pierwsze, po czym naciśnij  aby wprowadzić nowe hasło.








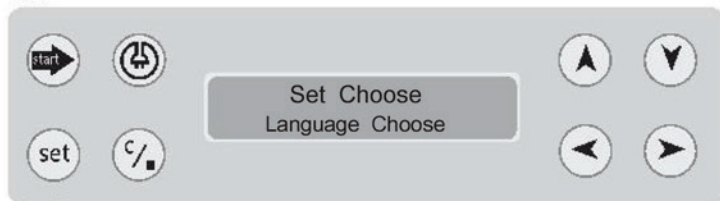
4. Naciśnij " " aby wybrać miejsce kursora. Naciśnij  aby aktywować ochronę hasłem oraz ustawić nowe hasło.









5. Po ustawieniu naciśnij "" aby zakończyć.

● Ustawienia językowe

1. Naciśnij "" aby wejść do ustawień języka, Naciśnij " " bądź " " aby wybrać "wybierz język".



2. Naciśnij "" ponownie aby wejść w ustawienia wyboru języka.

Angielski, Niemiecki, Włoski i Francuski są dostępne do wyboru naciskając klawisz " " oraz " ", po czym naciskamy "" aby zakończyć.




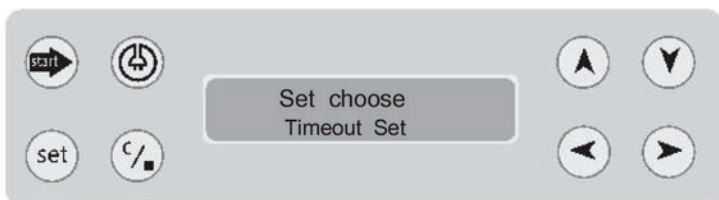
3. Wprowadzenie do użytkowania


3. Naciśnij  aby powrócić bezpośrednio do domyślnego interfejsu.




Ustawienie funkcji „Timeout” podczas detekcji linii granicznej

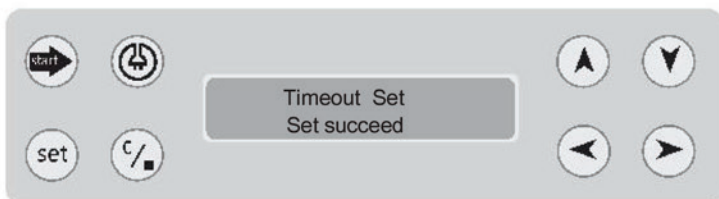
1. Naciśnij  aby wejść do interfejsu ustawienia końca czasu.



2. Naciśnij  aby ustawić dokładny czas „timeout”, może on wahać się od 04:00 do 09:59. Wyświetlacz pokaże bezpośrednio „Open”.

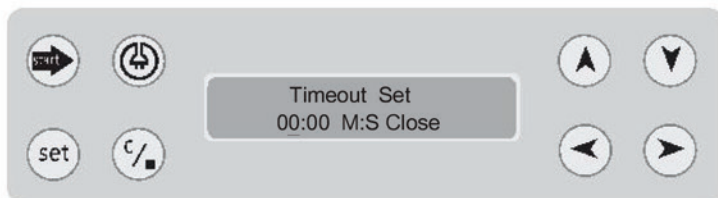


3. Naciśnij klawisz  ” gdy zakończysz ustawienie czasu, wyświetlacz pokaże „Set Succeed”, co oznacza że funkcja jest teraz otwarta.

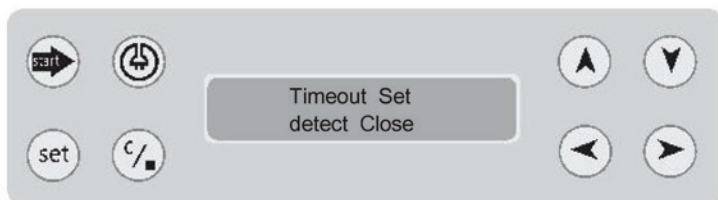


3. Wprowadzenie do użytkowania

4. Ustaw czas na 00:00, wyświetlacz pokaże bezpośrednio "Close".



5. Naciśnij "set", po czym wyświetlacz pokaże "detect closed", co oznacza że funkcja została zamknięta.



Uwaga:

Funkcja ta może być stosowana tylko w przypadku częstych przerw w dostawie zasilania oraz niektórych szczególnie skomplikowanych trawników z dużą ilością przeszkód. Jeśli powyższe dwa warunki nie są spełnione, ta funkcja nie może być używana jest ona wyłączona domyślnie

Jeśli czas detekcji 2 linii granicznych przez urządzenie jest dłuższy niż ustawiona wartość, robot wyda sygnał dźwiękowy a na wyświetlaczu pokaże "ERROR 6". Należy robota zrestartować i ustawić dłuższy czas.

Sugestia:

Czas powinien być ustawiony zgodnie z najdłuższą odległością liniową (Dalej jako odległość) między 2 liniami granicznymi trawnika.

Odległość $\leq 70m$: 4 min

$70m \leq$ Odległość $\leq 90m$: 5 minut

$90m \leq$ Odległość $\leq 120m$: 7 minut

$120m \leq$ Odległość $\leq 150m$: 9 minut

3. Wprowadzenie do użytkowania

3.9 Włączenie kosiarki

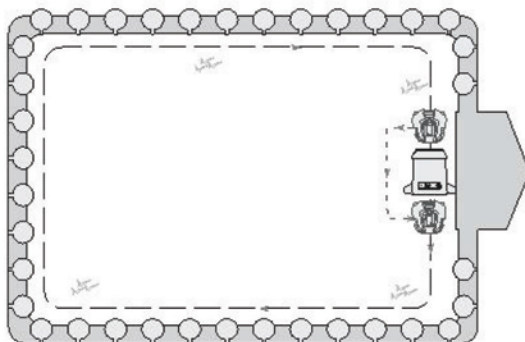
Ustaw harmonogram pracy.

W trybie automatycznym, kosiarka sama się włączy i zacznie kosić trawę oraz powróci do stacji dokującej po zakończonej pracy, w zależności od ustawionego harmonogramu prac.

1. Podczas ładowania  przycisk nie jest aktywny.


Gdy czas pracy nadejdzie maszyna wyda dwukrotny sygnał dźwiękowy i zacznie wycofywać się ze stacji dokującej aby ją opuścić, po czym odwróci się w kierunku trawnika i wyda 3 krótkie sygnały dźwiękowe tuż przed rozpoczęciem koszenia. Następnie uda się do tyłu stacji dokującej i zacznie koszenie wzdłuż linii granicznej, gdy ukończy całe koło i dotknie stacji dokującej poruszy się do tyłu w kierunku trawnika i zacznie kosić trawę w trybie losowym liniowym "AUTO L".

2. W trybie automatycznym, robot wyłączy silnik koszenia i znajdzie linię graniczną, po czym będzie poruszać się do tyłu wzdłuż linii granicznej w kierunku stacji dokującej z powodu niskiego stanu baterii, limitu czasu pracy bądź z powodu deszczu.
3. Po pełnym naładowaniu akumulatora, robot odsunie się o 2 -3 cm od miedzianej listwy stacji dokującej. (To zredukuje ilości cykli ładowania akumulatora i zwiększy to jego żywotność.)



3. Wprowadzenie do użytkowania



Do nieautomatycznej pracy robota, należy się odnieść do następującej instrukcji:

1 Ręczne działanie: Umieścić urządzenie na trawniku, nacisnąć  aby włączyć kosiarkę. Urządzenie rozpocznie pracę bezpośrednio na trawniku nie zaczynając koszenia wzdłuż linii granicznej.


2. Podczas pracy robota, można sterować jego kierunkami koszenia trawy za pomocą pilota zdalnego sterowania w zależności od aktualnej sytuacji aby uzyskać żądany efekt.


3.10 Zdalne sterowanie


Można kontrolować maszynę start / pauza, skrócić w lewo / prawo, przełączać tryby koszenia Wylłącznik podczerwieni on / off i start / stop silnika koszenia za pomocą pilota zdalnego sterowania.


“ ” klawisze do kontroli lewo/prawo.


Naciśnij klawisz dopóki urządzenie skręci w lewo/prawo


dopóki nie osiągnie żądanego kąta po czym zwolnij przycisk, dłuższy czas przytrzymania zwiększy kąt skrętu
Przycisk “” – start/stop kontrola pracy silnika koszenia; Włączenie silnika po naciśnięciu klawisza, zatrzymanie go po jego ponownym naciśnięciu. Naciśnij przycisk silnik zaczyna kosić

Przycisk “” – Naciśnij, maszyna przestaje kosić i wchodzi w stan powrotu do stacji dokującej w celu ładowania akumulatora

Przycisk “” – Sensor podczerwieni jest domyślnie włączony, ten przycisk kontroluje włączenie i wyłączenie systemu detekcji przeszkody

Przycisk “” – Start / Pauza, naciśnięcie tego przycisku spowoduje, że kosiarka przełączy się z trybu pracy na zatrzymanie i odwrotnie.

Przycisk “” – Przycisk zmiany trybu koszenia, po naciśnięciu przycisku, kosiarka zmieni tryb koszenia z losowego liniowego koszenia do spiralnego trybu koszenia

Przycisk “” – Ten klawisz służy do zablokowania trybu koszenia.



3. Wprowadzenie do użytkowania

3. 11 Ostrożność przy codziennym użytkowaniu

1. Przed pierwszym użyciem kosiarki, trawnik należy oczyścić i skosić tradycyjną kosiarką.
2. Nie wolno układać kabla granicznego równoległe do kabla zasilającego np. lampy ogrodowej. Powinny być one położone tak daleko jak jest to możliwe. Te przewody zasilające urządzenia mogą zakłócać i wpływać na siłę sygnału kabla granicznego.
3. Najlepszym sposobem na położenie kabla granicznego jest ułożenie go jak najbliżej korzeni trawy tak blisko jak to jest możliwe.
4. Należy wyłączyć robota podczas jego przenoszenia.
5. Nie wolno dopuścić do uderzenia przedniej części robota o ziemię, ponieważ łatwo można uszkodzić czujnik podczerwieni który odpowiedzialny jest za system detekcji kolizji nosąc robota za tylny uchwyt.
6. Regularne czyszczenie i konserwacja może zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia jakiegokolwiek usterek, oraz zwiększyć wydajność urządzenia.
7. Należy regularnie czyścić osłonę noży. Mokra trawa będzie przylegać do osłony noży co zmniejszy wydajność koszenia.
8. Nie poleca się koszenia bardzo mokrego trawnika aby ochronić trawnik oraz maszynę.
9. W deszczowej bądź zimowej porze roku sugeruje się by wyłączyć maszynę. Wyciągnąć z niej bezpiecznik i przechowywać w suchym pomieszczeniu o temperaturze pokojowej.
10. Praca robota, może mieć wpływ na urządzenie aparatu słuchowego
11. Niektóre piloty zdalnego sterowania (takie jak kluczyki do samochodu) mogą wpływać negatywnie na pracę robota, powodując awarię.

Uwaga:

Należy natychmiast zatrzymać kosiarkę, gdy zauważy się awarię zasilania stacji dokującej.

4. Konserwacja

Należy sprawdzać oraz czyścić kosiarkę regularnie oraz wymieniać stare części zamienne by zapewnić niezawodność oraz dłuższą żywotność urządzenia

Uwaga:

Należy używać rękawiczek podczas prac konserwacyjnych nad kosiarką. Należy uważać na ostrza kosiarki. Upewnij się że urządzenie jest wyłączone po czym usuń bezpiecznik jeśli to konieczne.

4.1 Wymiana ostrzy

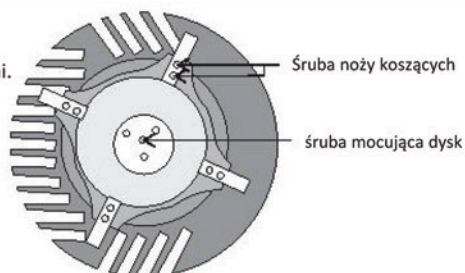
Uwaga:

Wyłącz urządzenie, wyjmij bezpiecznik

Krok 1. Wykręć śrubę mocującą dysk z nożami.

Krok 2. Wykręć 8 śrub mocujących noże

Krok 3. Wymień noże na nowe po czym dokręć je mocno po czym zamontuj dysk



4.2 Wymiana baterii

Krok 1 , Otwórz półprzezroczystą pokrywę, znajdź 4 śruby, poluzuj je śrubokrętem krzyżakowym , następnie obrócić maszynę, 2 śruby znajdują się w głębokim otworze w przedniej części podstawy. Odkręć je aby mieć dostęp do górnej pokrywy.

Krok 2 , Wyjmij śrubę z zacisku akumulatora, i wymień go.

Krok 3 , Wymiana akumulatora zakończona, sprawdź czy maszyna pracuje poprawnie.

Krok 4 , Zakryj górną pokrywę i dokręć 6 śrub (2 śruby na dole, 4 śruby w górnej części pokrywy).

Uwaga:

Tylko oryginalny akumulator;

Wymiana akumulatora powinna być przeprowadzona przez autoryzowany serwis

4.3 Czyszczenie pokrywy części koszącej

Wyłącz zasilanie kosiarki, wyjmij bezpiecznik, wyczyść pokrywę noży koszących za pomocą szczotki.

4.4 Czyszczenie przednich i tylnych kół

Regularnie czyść błoto oraz skoszoną trawę z przednich i tylnych kół (zalecane czyszczenie raz w miesiącu). Należy raz w miesiącu smarować metalowe osie przednich kół (Podnoszenie i opuszczanie przednich kół).

Uwaga:

Przy jakichkolwiek pracach konserwacyjnych urządzenia należy mieć założone rękawiczki.

5. Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Kosiarka nie działa	1, Sprawdź czy włożony jest bezpiecznik	Zainstaluj bezpiecznik
	2, podczas długiej przerwy w użytkowaniu, sprawdź czy nie spalił się bezpiecznik.	Wymień bezpiecznik na nowy
	3, Akumulator jest słaby i nie da się go naładować	Wymień akumulator
	4, Trawa jest zbyt twarda	Włącz kosiarkę w innym miejscu trawnika
Kosiarka wychodzi poza graniczną linię.	1, Awaria zasilania stacji dokującej;	Sprawdź zasilanie stacji dokującej i sprawdź podłączenie kabli.
	2, Spowodowane nieprzewidzianymi okolicznościami;	Poproś sprzedawcę o pomoc
	3, Kabel graniczny jest źle ułożony	Należy poprawić instalację kabla granicznego
Kosiarka porusza się tylko do tyłu nie porusza się do przodu	1, guma ochronna z przodu jest przesunięta Powodując wsunięcie czujnika kolizji	Spróbuj odwrócić gumę aby zresetować czujnik kolizji
	2, Sensor kolizji (podczewieni) jest zepsuty;	Poproś sprzedawcę o pomoc
Kosiarka nie może powrócić do stacji dokującej	1, Kabel graniczny nie emituje sygnału ;	Sprawdź połączenie stacji dokującej
	2, stacja dokująca nie działa poprawnie ;	Sprawdź połączenie stacji dokującej
	3, Układ kabla granicznego oraz stacji dokującej jest w sposób nieuzasadniony.	Sprawdź rozkład kabla granicznego i rozłóż go według zaleceń znajdujących się w instrukcji obsługi
	4, Kosiarka się zepsuła	Poproś sprzedawcę o pomoc
kosiarka nie ładuje się w stacji dokującej	1, Instalacja stacji dokującej jest nieprawidłowa	Zainstaluj ponownie stację dokującą
	2, Głowice ładujące kosiarki są pokryte ciałem obcym.	Należy usunąć/wyczyścić ciało obce z głowic ładujących
Pokrywa noży koszących połamana	Trawnik nie jest posprzątny	Wyczyść trawnik i poproś sprzedawcę o pomoc
Maszyna porusza się Zbyt wolno	1, System kolizji jest się zepsuł	Poproś sprzedawcę o pomoc
	2, Zbyt niski poziom akumulatora;	naładuj
	3, Wraca do stacji dokującej na ładowanie akumulatora	Normalne zachowanie
Brak detekcji deszczu przez kosiarkę	Czujnik wykrywania deszczu jest zablokowany przez przyklejone ciało obce.	Wyczyść sensor
Kosiarka uderza w stację dokującą	Rozwiązanie: Zaleca się by użyć przeszkody na trawniku obok stacji dokującej jak kosiarka wykryje przeszkodę zmieni swój kierunek działania	
Czas pracy jest zbyt krótki	1, Trawa jest zbyt wysoka i gruba	Należy skosić trawę tradycyjną kosiarką
	2, Akumulator nie jest w pełni naładowany;	Naładuj
	3, Akumulator jest użytkowany przez długi okres a jej wydajność znacznie spadła	Wymień akumulator

5. Rozwiązywanie problemów

Kosiarka nie może wykryć ochrony przeciw upadku.	1 Oś przedniego koła utknęła;	Wyczyść oś
	2, Sensor detekcji upadku zepsuty;	Poproś sprzedawcę o pomoc
Nagle zatrzymanie podczas koszenia.	1, Brak zasilania ;	Naładuj bezpośrednio
	2, Nieprzewidziane okoliczności, proszę Postępować zgodnie z niniejszą instrukcją jeżeli wyświetlacz pokazuje błąd.	Poproś sprzedawcę o pomoc
Kosiarka nie może się poruszać na gładkiej powierzchni.	Rozwiązanie: koła kosiarki przeznaczone są do trawnika. Struktura koła nie nadaje się do poruszania po śliskiej nawierzchni, Zaleca się aby nie stosować urządzenia na gładkich powierzchniach;	
Wyświetlacz nie działa	1, Luźny przewód łączeniowy płytę pcb wyświetlacza; 2, Złe użytkowanie urządzenia (np. Otwieranie czarnej pokrywy podczas koszenia w bardzo słoneczny dzień. 3, Zepsuta płyta główna	Poproś sprzedawcę o pomoc
Słabe wspinanie po skarpcie	Maksymalny stopień nachylenia wynosi mniej niż 30 stopni.	
Stacja dokująca wydaje nieprzerwanie sygnał dźwiękowy	Kabel graniczny przerwany bądź bardzo słabe połączenie	Prawidłowo podłącz kable do stacji dokującej
Wskaźnik zasilania stacji dokującej się nie świeci.	1, Kabel zasilający jest przerwany; 2, Zasilacz jest uszkodzony;	Podłącz przewód zasilający Wymień akumulator
Dystans zdalnego sterowania jest zbyt krótki	3, Stacja dokująca jest uszkodzona; Bateria od pilota zdalnego sterowania jest wyczerpana	Poproś sprzedawcę o pomoc Wymień akumulator
Wskaźnik zdalnego sterowania się nie świeci	1, Akumulator jest słaby bądź nienaładowany 2, Zdalne sterowanie zostało zepsute np.	Wymień akumulator
	z powodu nieumyślnego wpadnięcia robota do wody, trzeba bezwzględnie wymienić	Poproś sprzedawcę o pomoc
Poziom hałasu koszenia jest większe.	Dysk tnący może być poluzowany przez długi czas obracania lub ostrza są złamane	Sprawdź ostrza, po czym dokręć śruby mocujące ostrza.
Opis błędów na wyświetlaczu		
ERROR1	Napięcie na akumulatorze zbyt niskie.	Wymień akumulator.
ERROR2	Silnik kosiarki jest przeciążony	Wyreguluj wysokość koszenia
ERROR3	Silnik urządzenia jest przeciążony.	Wyjąć i zrestartować.
ERROR4	Ryzyko podniesienia, alarm bezpieczeństwa.	Automatycznie przywrócić w 5s, trzeba zrestartować maszynę gdy ostatni raz był dłuższy niż 5s
ERROR5	Kąt nachylenia wynosi więcej niż 30 stopni, alarm bezpieczeństwa	Automatycznie przywrócić w 5s, trzeba zrestartować maszynę gdy ostatni raz był dłuższy niż 5s
ERROR6	Czas że urządzenie nie jest czułe na sygnał kabla granicznego powyżej 4 minut.	Restart
ERROR7	Robot nie wykrywa sygnału źle zainstalowanego kabla granicznego, brak zasilania w stacji dokującej. Nieznana Interferencja.	Restart

6. Serwis

Usługa serwisowa kosiarki została przekazana do lokalnego dystrybutora

www.rgrass.pl