

# INSTRUKCJA OBSŁUGI I KARTA GWARANCYJNA

ROBOT DO KOSZENIA TRAWY

Model: RLM1800-T

**NAC**  
NEW AMERICAN CONCEPT

# SERWIS.NAC.COM.PL

KOMPLEKSOWA OBSŁUGA SERWISOWA



Zapewniamy Twój święty spokój



## **ROBOT DO KOSZENIA TRAWY**

### **Model: RLM1800-T**

**Producent: NAC Sp. z o.o.**  
**Al. Krakowska 39, 05-090 Raszyn, tel. 801 044 450, fax +48 22 314 93 09**  
**www.nac.com.pl, info@nac.com.pl**

**Serwis Centralny - Magazyn**  
**Strobów 2E, 96-100 Skierniewice**  
**tel. 801 044 450, fax +48 46 819 35 29**  
**www.serwis.nac.com.pl, serwis@nac.com.pl**



**Uwaga!**  
**Przed przystąpieniem do montażu lub obsługi należy zapoznać się z niniejszą Instrukcją Obsługi.**

**Urządzenie przeznaczone jest do obsługi terenów przydomowych.**  
**Używanie urządzenia do celów profesjonalnych, półprofesjonalnych lub zarobkowych powoduje unieważnienie gwarancji.**

## SPIS TREŚCI

Spis treści	3
Dane techniczne	3
Opis stron graficznych i piktogramów	4
Ogólne przepisy bezpieczeństwa	5
Szczegółowe przepisy bezpieczeństwa	7
Bezpieczeństwo i odpowiedzialność producenta	8
Zastosowanie	8
Przed pierwszym uruchomieniem	8
Prezentacja robota koszącego	10
Instalacja robota koszącego	11
Panel sterowania	15
Użytkowanie	16
Konserwacja i przechowywanie	20
Rozwiązywanie problemów	21
Schemat złożeniowy	23
Instrukcja używania aplikacji	25
Deklaracja zgodności	27
Warunki gwarancji	29
Karta gwarancyjna	30

## DANE TECHNICZNE

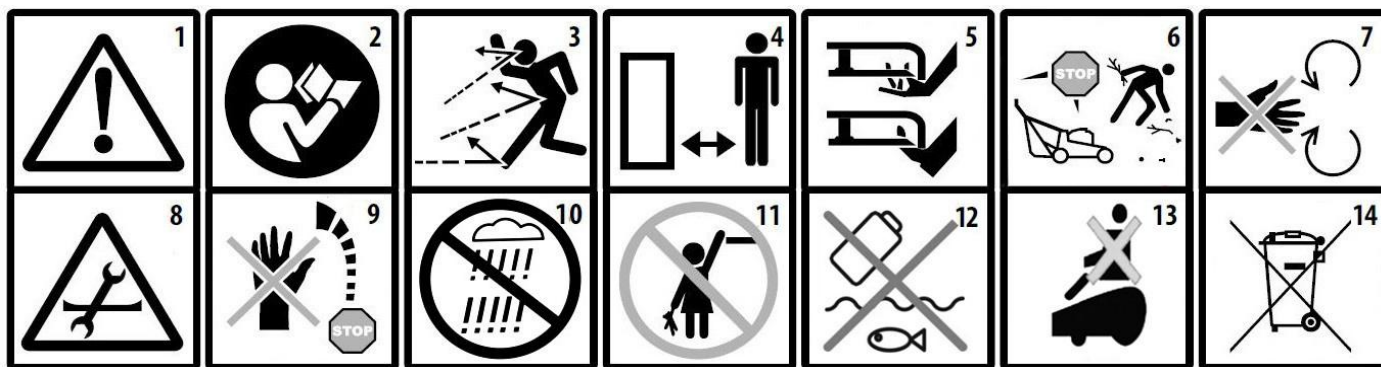
ROBOT DO KOSZENIA TRAWY	
Typ, model	Model: RLM1800-T
Napięcie znamionowe	29,4 V DC
Prędkość obrotowa	3000 / min
Szerokość koszenia	210 mm
Wysokość koszenia	25 - 55 mm
Klasa ochronności elektrycznej	III
Maksymalna powierzchnia robocza	1800 m <sup>2</sup>
Akumulator	24V, Li-On, 4400 mAh
Zmierzony poziom mocy akustycznej LWA	58 dB(A); K=3dB(A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej LWA	60 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego LpA	5,03 dB(A); K=3dB(A)
Czas ładowania akumulatora	1-1,5 h
Ochrona IP	IP54
Masa (robot + akumulator)	10,95 kg
Ładowarka	
Typ, model	EG-2404
Napięcie zasilania i częstotliwość	230-240 VAC, 50 Hz
Moc znamionowa	85 W
<b>Wydajność ładowarki</b>	
Napięcie ładowania	24 – 29,4V DC
Klasa ochronności elektrycznej	II
Maksymalny prąd ładowania	4 A

W skład urządzenia wchodzi:

- robot do koszenia trawy,
- stacja dokująca + 2 elektrody wraz z kluczem do ich przykręcenia,
- ładowarka baterii akumulatorowej,
- śruby (kołki) do mocowania stacji dokującej 4 szt.,
- linka do oznaczenia obszaru roboczego 100 mb., oraz paliki do jej mocowania 100 szt.,
- instrukcja obsługi, deklaracja zgodności WE, karta gwarancyjna.

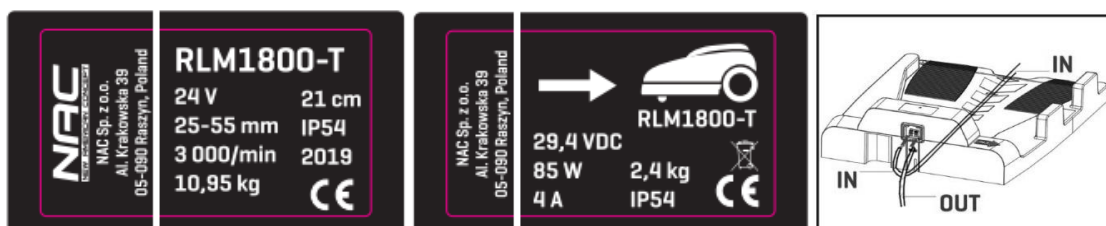
Niniejszą instrukcję należy traktować jako nieodłączną część urządzenia. Powinna ona być przechowywana w przewidzianym dla niej miejscu, tak aby była łatwo dostępna. Należy pamiętać, aby w przypadku odsprzedaży urządzenia lub jego przekazania innej osobie instrukcję tę przekazać nowemu właścicielowi lub użytkownikowi.

Piktogramy z ostrzeżeniami



1. Uwaga! Niebezpieczeństwo. Zachowaj szczególną ostrożność. Ważne!
2. Przeczytaj instrukcję i przestrzegaj ostrzeżeń.
3. Niebezpieczeństwo zranienia przez wyrzucane przez pracujące urządzenie objekty. Zachować dystans od osób postronnych min. 15 m.
4. Zachować bezpieczną odległość od budynków.
5. Uwaga! Utrzymuj ręce i stopy z dala od ostrzy noża.
6. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić i oczyścić teren.
7. Uwaga! Trzymaj ręce i stopy z dala od wirujących elementów.
8. Przed rozpoczęciem czyszczenia, naprawy lub kontroli urządzenia upewnij się, że ostrze i wszystkie części ruchome zatrzymały się.
9. Nóż obraca się jeszcze chwilę po wyłączeniu robota. Nie podnoś ani nie przenoś robota, której nóż nie jest całkowicie zatrzymany.
10. Urządzenie nie może pracować podczas deszczu i dużej wilgotności powietrza.
11. Sprzęt przechowuj poza zasięgiem dzieci.
12. Nie wrzucać do wody.
13. Nie siadaj ani nie przewoź dzieci na robocie do koszenia trawy.
14. Nie wyrzucaj urządzeń elektrycznych w postaci niesegregowanych odpadów komunalnych. Wszystkie zużyte już produkty elektryczne i elektroniczne muszą być składowane w specjalnie przeznaczonym do tego punkcie. To wymaganie ma zastosowanie we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Takich produktów nie wolno umieszczać razem z nieposortowanymi odpadami komunalnymi. Przy wymianie starych urządzeń na nowe, detalista jest prawnie zobowiązany do odebrania starego urządzenia do zbycia przynajmniej bezpłatnie.

Inne piktogramy



Tabliczka znamionowa znajdująca się na robocie

Tabliczka z danymi na stacji dokującej

Zasady układania przewodu

OGÓLNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

Zasady bezpieczeństwa dla maszyn i urządzeń z silnikiem elektrycznym

Urządzenie uważa się za odpowiednie do użytkowania w krajach, w których występuje klimat umiarkowany, równomiernie wilgotny. Może być również użytkowane w innych krajach.



**OSTRZEŻENIE!**

- ✓ Przeczytaj dokładnie instrukcję. Zapoznaj się z przepisami bezpieczeństwa dla urządzeń zasilanych elektrycznie oraz z układami sterowniczymi i prawidłowym użytkowaniem urządzenia.
- ✓ Nieprzestrzeganie podanych niżej ostrzeżeń i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń.
- ✓ Zachowaj niniejszą instrukcję, aby móc skorzystać z niej w przyszłości.

- ✓ Niniejsze urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej lub osoby niemające doświadczenia lub znajomości urządzenia, chyba, że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie z instrukcją użytkownika urządzenia, przekazaną przez osoby odpowiadające za ich bezpieczeństwo.
- ✓ Nie pozwalaj obsługiwać urządzenia dzieciom, młodzieży do lat 16 i osobom niezapoznanym z instrukcją obsługi urządzenia.

## Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- W miejscu pracy należy utrzymywać porządek i dobre oświetlenie. Nieporządek i złe oświetlenie przyczynia się do wypadków.
- Nie należy używać urządzenia zasilanego elektrycznie w środowiskach wybuchowych, tworzonych przez łatwo palne ciecze, gazy lub pyły. Urządzenie może wytwarzać iskry, które mogą zapalić pył lub opary.
- Nie należy dopuszczać dzieci i obserwatorów do miejsc, w których używa się urządzeń z silnikiem napędzanym elektrycznie. Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem. Sprzęt ogrodowy zasilany elektrycznie pozostawiać z dala od osób postronnych.
- Operator lub użytkownik jest odpowiedzialny za wypadki lub występujące zagrożenia wobec innych osób lub otoczenia.

## Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazdek. Nigdy w żaden sposób nie należy przerabiać wtyczki. Nie należy używać żadnych przedłużaczy w przypadku elektronarzędzi mających przewód z żyłą uziemienia ochronnego. Brak przeróbek we wtyczkach i gniazdkach wtyczkowych zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Należy unikać dotykania powierzchni uziemionych lub zwartych z masą, takich jak rury, ogrzewacze, grzejniki centralnego ogrzewania i chłodziarki. W przypadku dotknięcia części uziemionych lub zwartych z masą, wzrasta ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Nie należy narażać urządzeń zasilanych elektrycznie na działanie deszczu lub warunków wilgotnych. W przypadku przedostania się do elektronarzędzia wody, wzrasta ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Nie należy nadwyręzać przewodów przyłączeniowych. Nigdy nie należy używać przewodu przyłączeniowego do przenoszenia, ciągnięcia sprzętu zasilanego elektrycznie lub wyciągania wtyczki z gniazdka. Należy trzymać przewód przyłączeniowy z daleka od źródeł ciepła, olejów, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub zaplątane przewody przyłączeniowe zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- W przypadku, gdy elektronarzędzie używa się na zewnątrz pomieszczeń, przewody przyłączeniowe należy przedłużać przedłużaczami przeznaczonymi do pracy na zewnątrz pomieszczeń. Używanie takiego przedłużacza zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Jako ochronę przed porażeniem przez napięcie zasilania należy stosować urządzenie różnicowoprądowe (RCD). Zastosowanie RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym. Sprzęt należy zasilac poprzez urządzenie różnicowoprądowe o prądzie znamionowym nieprzekraczającym 30 mA.  
Uwaga: termin „urządzenie różnicowoprądowe (RCD) można zastąpić terminem „wyłącznik prądu ziemnozwarciowego (GFCI)” lub „wyłącznik prądu upływowego (ELCB)”.
- Trzymać narzędzie elektryczne za izolowaną część obudowy, gdyż w czasie pracy część robocza może uszkodzić ukryty przewód elektryczny lub jego własny. Kontakt narzędzia z przewodem pod napięciem może doprowadzić do porażenia elektrycznego operatora.
- Przed przystąpieniem do pracy sprawdź przewód zasilający. Nie przystępuj do pracy, jeżeli przewód zasilający lub przedłużacz są przetarte, przecięte lub w inny sposób uszkodzone.
- Jeżeli podczas użytkowania przewód zasilający ulegnie uszkodzeniu należy wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego.
- Urządzenia pracujące w I klasie ochronności elektrycznej muszą być podłączone do instalacji elektrycznej z bolcem ochronnym. Takie rozwiązanie jest konieczne dla bezpieczeństwa użytkownika.

## Bezpieczeństwo osobiste

- Należy być przewidującym, obserwować, co się robi i zachowywać rozsądek podczas pracy sprzętem o napędzie elektrycznym. Nie należy używać sprzętu, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw. Chwila nieuwagi podczas pracy elektronarzędziem może spowodować poważne osobiste obrażenia.
- Należy stosować wyposażenie ochronne. Należy zawsze zakładać okulary ochronne. Używanie w odpowiednich warunkach wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask lub ochronniki słuchu, zmniejszy obrażenia osobiste.
- Należy unikać niezamierzonego rozruchu. Przed przyłączeniem do źródła zasilania i/lub przed podłączeniem akumulatora należy upewnić się, że włącznik elektronarzędzia jest w pozycji wyłączony. Przed podniesieniem lub przenoszeniem urządzenia upewnij się, że przewód zasilający jest odłączony od sieci zasilającej a włącznik jest w pozycji: „wyłączony”. Przenoszenie sprzętu o napędzie elektrycznym z palcem na wyłączniku lub przyłączenie do sieci zasilającej przy załączonym włączniku może być przyczyną wypadku.
- Przed uruchomieniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie klucze. Pozostawienie klucza w obracającej się części elektronarzędzia może spowodować osobiste obrażenia.
- Nie należy wychylać się za daleko. Należy cały czas stać pewnie i zachować równowagę. Umożliwi to lepszą kontrolę w sytuacjach nieprzewidywalnych.

- Należy odpowiednio się ubierać. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Należy utrzymywać swoje włosy, ubranie i rękawiczki z dala od części ruchomych. Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać zaczepione przez części ruchome.
- W czasie pracy należy trzymać narzędzie za dodatkowe uchwyty, jeśli narzędzie jest w niewyposażone. Utrata kontroli nad narzędziem niesie ryzyko uszkodzenia ciała.



**Pomimo zastosowania konstrukcji bezpiecznej z samego założenia, stosowania środków zabezpieczających i dodatkowych środków ochronnych, zawsze istnieje ryzyko szcążkowe doznania urazów podczas pracy.**

### Użytkowanie i troska o sprzęt

- Nie należy narzędzia napędzanego elektrycznie przeciążać. Należy stosować narzędzie o mocy odpowiedniej do wykonywanej pracy. Właściwe elektronarzędzie umożliwi pracę lepszą i bezpieczniejszą przy obciążeniu, na jakie zostało zaprojektowane.
- Nie należy używać narzędzia o napędzie elektrycznym, jeżeli łącznik go nie załącza i nie wyłącza. Każde urządzenie, którego nie można załączać lub wyłączać łącznikiem, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- Należy odłączać wtyczkę ze źródła zasilania elektronarzędzia i/lub odłączyć akumulator przed wykonaniem każdej nastawy, wymiany części lub magazynowaniem. Takie zapobiegawcze środki bezpieczeństwa redukują ryzyko przypadkowego rozruchu elektronarzędzia.
- Nieużywane elektronarzędzie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie należy pozwalać osobom niezaznajomionym z elektronarzędziem lub niniejszą instrukcją na używanie go. Narzędzia i sprzęt o napędzie elektrycznym są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.
- Narzędzia o napędzie elektrycznym należy konserwować. Należy sprawdzać współosiowość lub zakleszczenie się części ruchomych, pęknięcia części i wszystkie inne czynniki, które mogą mieć wpływ na pracę elektronarzędzia. Jeżeli stwierdzi się uszkodzenia, należy elektronarzędzie przed użyciem naprawić. Przyczyną wielu wypadków jest niefachowy sposób naprawy i/lub konserwacji elektronarzędzia.
- Przed użyciem urządzenia należy wymienić wszystkie wadliwe oraz zużyte i uszkodzone części. Należy wymienić na nowe tabliczki ostrzegawcze umieszczone na urządzeniu, jeżeli stały się nieczytelne lub zostały uszkodzone.
- Naklejki ostrzegawcze i części zamienne można zamówić w serwisie firmy NAC, oraz u autoryzowanych dealerów.
- Narzędzie o napędzie elektrycznym, wyposażenie, narzędzia robocze itp. należy stosować zgodnie z niniejszą instrukcją, biorąc pod uwagę warunki i rodzaj pracy do wykonania. Używanie elektronarzędzia w sposób, do jakiego nie jest przewidziane, może być niebezpieczne.

### Obsługa i eksploatacja sprzętu i elektronarzędzi bezprzewodowych

- Przed włożeniem akumulatorów do elektronarzędzia należy upewnić się, że jego włącznik/wyłącznik jest w pozycji „wyłączony”. Wkładanie akumulatorów do elektronarzędzia, gdy włącznik/wyłącznik jest w pozycji „włączony”, może stać się przyczyną poważnych urazów ciała.
- Należy używać wyłącznie ładowarki zalecanej przez producenta. Użycie ładowarki do ładowania innego typu akumulatorów może być przyczyną pożaru.
- Nigdy nie należy używać akumulatorów innych niż zalecane przez producenta. Użycie innych akumulatorów może być przyczyną poważnych obrażeń ciała lub pożaru.
- W czasie, gdy elektronarzędzie nie jest używane należy wyjąć z niego akumulator. Akumulator należy przechowywać z dala od metalowych przedmiotów takich jak: spinacze do papieru, monety, gwoździe, śruby itp., które mogą wywrzeć zaciski akumulatora. Zwarcie zacisków akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.
- W ekstremalnych warunkach z akumulatora może wydostać się ciecz. Bezwzględnie należy unikać z nią kontaktu. Jeżeli przypadkowo nastąpi zetknięcie z cieczą – należy natychmiast to miejsce przemyć wodą. Jeżeli ciecz trafi do oczu, należy niezwłocznie skontaktować się z lekarzem. Wydostająca się z akumulatora ciecz może spowodować podrażnienia lub oparzenia.
- **UWAGA!** Ładowarki i zasilacze do urządzeń akumulatorowych są przeznaczone do pracy wewnątrz pomieszczeń w suchym środowisku.
- Zabronione jest użytkowanie ładowarek i zasilaczy na zewnątrz pomieszczeń oraz w pomieszczeniach o dużej wilgotności takich jak łazienki czy piwnice.



**Niebezpieczeństwo porażenia prądem i/lub uszkodzenia urządzenia.**

### Naprawa

W przypadku uszkodzenia urządzenia lub powstania nienormalnych drgań natychmiast przerwij pracę, wyciągnij wtyczkę z gniazda sieciowego. Przed przystąpieniem do dalszej pracy narzędzie napędzane elektrycznie należy naprawić. W przypadku braku niezbędnej wiedzy i uprawnień wykonanie niezbędnych napraw należy zlecić wyłącznie osobie wykwalifikowanej wykorzystującej wyłącznie oryginalne części zamienne, najlepiej specjalistycznemu serwisowi; zaleca się korzystanie z usług autoryzowanego serwisu firmy NAC. Zapewni to, że elektronarzędzie będzie nadal bezpieczne.



**UWAGA:**

**Niebezpieczeństwo uduszenia się dzieci podczas zabawy z opakowaniem. Opakowanie należy przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci.**

**OSTRZEŻENIE!**

- Należy stosować się do wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, instrukcji, opisów i danych, dostarczonych wraz z elektronarzędziem. Niestosowanie się do poniższych zaleceń może stwarzać niebezpieczeństwo porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała.
- Należy stosować tylko zalecany akumulator i ładowarkę.
- Akumulator należy zawsze utrzymywać z dala od źródła ognia. Nie wolno pozostawiać go na dłuższy czas w środowisku, w którym panuje wysoka temperatura (w miejscach nasłonecznionych, w pobliżu grzejników lub tam, gdzie temperatura przekracza 50°C).
- Należy unikać ładowania akumulatora w temperaturach poniżej 0°C.
- Ładowarka dostarczona wraz ze sprzętem jest przeznaczona do współpracy tylko z tym produktem. Nie wolno jej stosować do innych celów.
- Nie wolno wkładać jakichkolwiek przedmiotów metalowych do ładowarki.
- Do czyszczenia robota należy stosować miękką, suchą tkaninę. Nigdy nie wolno stosować jakiegokolwiek detergentu lub alkoholu.
- Przed przystąpieniem do czyszczenia ładowarki należy ją odłączyć od sieci.
- Nie należy używać osprzętu, który nie jest przewidziany i polecany przez producenta specjalnie do tego urządzenia. Fakt, że osprzęt daje się zamontować, nie jest gwarantem bezpiecznego użycia.
- W pobliżu pracującego robota należy używać środków ochrony indywidualnej: okularów lub gogli ochronnych, rękawic ochronnych, obuwia ochronnego i odzieży ochronnej. Należy używać ochronników słuchu. Oddziaływanie hałasu przez dłuższy okres może doprowadzić do utraty słuchu.
- Należy regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne sprzętu. Dmuchawa silnika wciąga kurz do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.
- Nie należy używać urządzenia w pobliżu materiałów łatwopalnych. Iskry mogą spowodować ich zapłon.
- Uwaga na ostre krawędzie noży. Noże obracają się jeszcze po wyłączeniu silnika.
- Można korzystać tylko z robota w dobrym stanie technicznym, w razie potrzeby wykonać niezbędne czynności lub skontaktować się z serwisem. Zaleca się korzystanie z usług autoryzowanego serwisu firmy NAC.
- Przed każdym uruchomieniem należy sprawdzić, czy:
  - urządzenie jest zmontowane zgodnie z instrukcją;
  - narzędzie tnące i cały zespół tnący (nóż maszyny, elementy mocujące, obudowa zespołu tnącego) są w dobrym stanie technicznym; należy regularnie sprawdzać ich zamocowanie, uszkodzenia oraz zużycie (zagięcia lub pęknięcia);
  - urządzenia zabezpieczające (np. osłona, obudowa, uchwyt do przenoszenia, dźwignie i włączniki) są w dobrym stanie technicznym i prawidłowo działają;
- Nie wolno włączać robota, jeżeli nóż nie jest prawidłowo zamontowany. Niebezpieczeństwo powstania niebezpiecznych wibracji!
- Narzędzia tnące powinny być ostre i czyste. Odpowiednie utrzymywanie ostrych krawędzi narzędzi tnących zmniejsza prawdopodobieństwo zakleszczenia i ułatwia obsługę.
- Przed regulacją, czyszczeniem, konserwacją wyłączyć urządzenie i wyjąć akumulator,
- Nie koś, gdy inne osoby, szczególnie dzieci lub zwierzęta, są w pobliżu.
- Nie uruchamiaj uszkodzonego robota do koszenia trawy.
- Nie dotykaj noży zanim sprzęt nie zostanie wyłączony i noże całkowicie nie zatrzymają się.
- Nie podnoś ani nie przenoś urządzenia z włączonym silnikiem (pomimo zabezpieczenia wyłączającego silnik, gdy robot zostanie uniesiony przez uniesieniem robota naciśnij przycisk „STOP” i wyłącz robota włącznikiem).
- Wyłącz robota i wyjmij akumulator, gdy:
  - pozostawiasz sprzęt bez dozoru,
  - przed regulacją,
  - przed sprawdzaniem, czyszczeniem lub naprawą urządzenia,
  - po uderzeniu obcym przedmiotem,
  - przed czyszczeniem wylotu,
  - w przypadku powstania nienormalnych drgań.

**Przygotowanie**


- Przebywając w pobliżu robota zawsze noś solidne obuwie i długie spodnie, nie obsługuj urządzenia z bosą stopą lub w sandałach.
- Sprawdź dokładnie teren, na którym urządzenie będzie pracować i usuń wszystkie kamienie, gałęzie, druty, kości i inne obce przedmioty.
- W wysokiej trawie można nie zauważyć przeszkód (np. pniaków, korzeni), dlatego przed rozpoczęciem pracy z użyciem urządzenia należy oznakować wszystkie przeszkody ukryte w trawie, których nie można usunąć.
- Przed użyciem zawsze sprawdź, czy noże, śruby i zespół noży nie są zużyte lub uszkodzone. Wymień zużyte lub uszkodzone noże i śruby parami, w celu zachowania wyważenia.
- W przypadku urządzeń wielonożowych zachowaj ostrożność, gdyż obrót jednego noża może spowodować obroty innych noży.

## Wymiana noży

- Aby zapewnić robotowi do koszenia trawy optymalne warunki pracy nóż maszyny powinien być naostrzony. W tym celu należy kontrolować stan noży i w razie potrzeby wymieniać je.
- Bezpiecznie jest zlecić wymianę noży autoryzowanemu serwisowi firmy NAC. Jest to usługa odpłatna.
- Przed przystąpieniem do wymiany ostrzy w robocie należy wyłączyć, wymontować akumulator i odkręcić noże.

## Użytkowanie

- Aby uniknąć niezamierzonego kontaktu z robotem koś tylko w świetle dziennym lub przy dobrym oświetleniu sztucznym.
- Nie używaj robota podczas deszczu, zwłaszcza podczas burzy. Unikaj koszenia mokrej trawy.
- Podczas obsługi robota upewnij się, że twoje nogi na pochyłości stoją pewnie.
- Chodź, nigdy nie biegaj. Pamiętaj by zachować pewną, bezpieczną pozycję.
- Zachowaj szczególną ostrożność w pobliżu robota przy zmianie kierunku jazdy.
- Nie włączaj i nie używaj robota na nadmiernie pochylonych zboczach.
- Wyłącz urządzenie, jeśli ma być przechylane lub podczas przemieszczania go po innych niż trawiaste powierzchniach i gdy jest transportowane do miejsca koszenia i z powrotem.
- Przed transportem robota do koszenia trawy należy wyjąć akumulator.
- Nie używaj urządzenia z uszkodzonymi osłonami lub obudowami oraz bez urządzenia zabezpieczającego, np. dołączonych osłon i/lub pojemników na trawę.
- Uruchamiaj urządzenia zgodnie z instrukcją, zwracając uwagę, czy stopy są z dala od noży.
- Nie uruchamiaj robota do koszenia trawy, gdy jest on przechylony.
- Nie trzymaj rąk i stóp w pobliżu obracających się części.

 **UWAGA:** Ładowarkę do urządzenia należy użytkować wewnątrz pomieszczeń, w miejscu zadaszonym lub zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych. Mimo zastosowania konstrukcji bezpiecznej z samego założenia, stosowania środków zabezpieczających i dodatkowych środków ochronnych, zawsze istnieje ryzyko szcążtkowe doznania urazów.

## BEZPIECZEŃSTWO I ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRODUCENTA

Każde użycie robota niezgodne z opisem zawartym w niniejszej instrukcji jest uznane za niewłaściwe i producent nie odpowiada za uszkodzenia i szkody wynikające z takiego postępowania.

Poprawne użytkowanie obejmuje również respektowanie ustanowionych przez producenta warunków pracy, konserwacji, składowania i napraw.

W celu zapobieżenia wypadkom wszelkie zasady bezpiecznego użytkowania i unikania zagrożeń muszą być przestrzegane.

Jakiegokolwiek zmiany w budowie urządzenia wprowadzone przez użytkownika mogą wpłynąć na bezpieczeństwo użytkowania maszyny i zwalniają producenta z odpowiedzialności za powstałe uszkodzenia czy zranienia.

## ZASTOSOWANIE

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do koszenia trawników zgodnie z opisem i zasadami bezpieczeństwa zawartymi w niniejszej instrukcji użytkowania. Inne zastosowanie może być niebezpieczne dla użytkowników i może być przyczyną uszkodzenia sprzętu.

Maszyny nie należy stosować między innymi do:

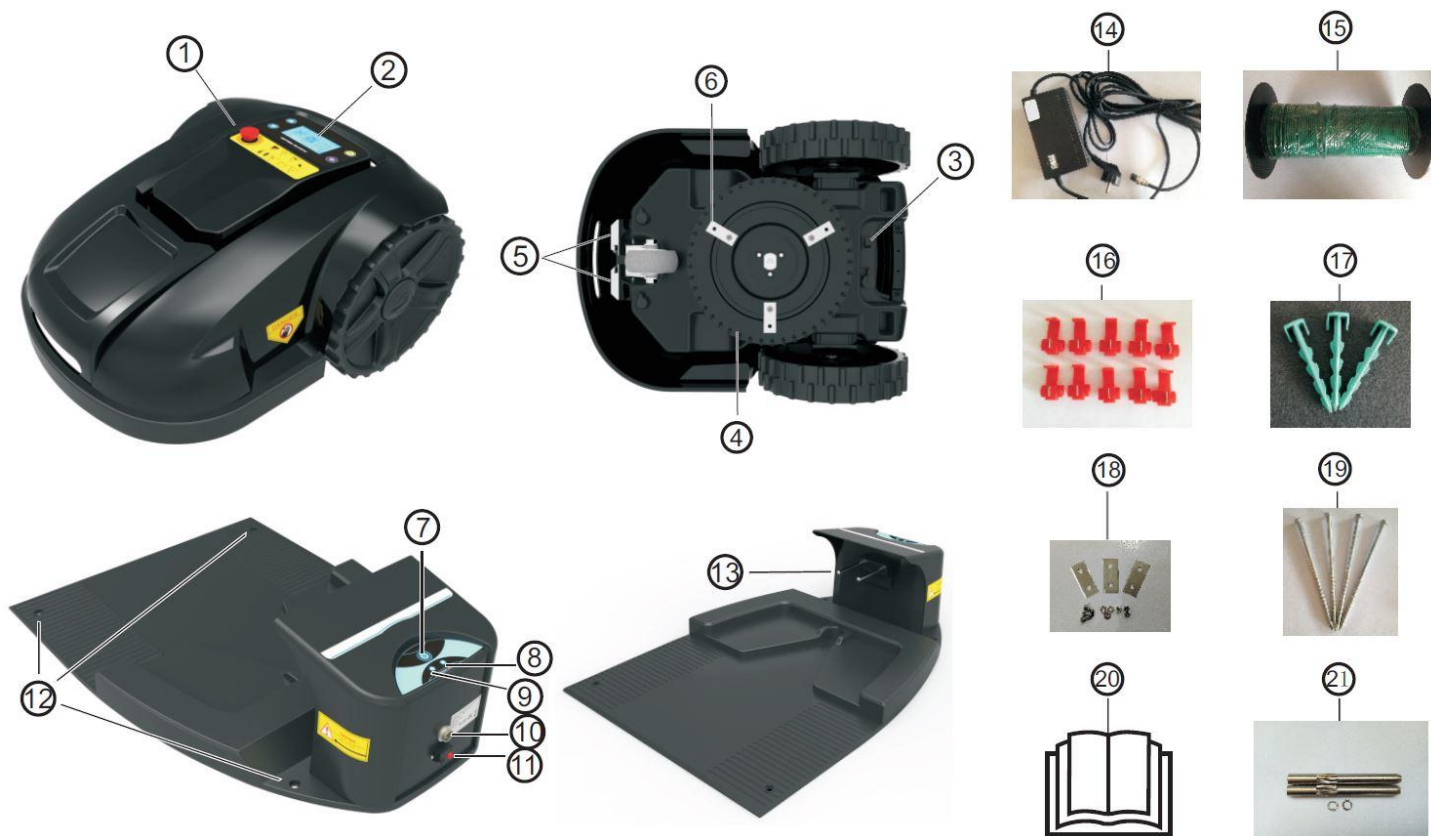
- zbierania liści czy oczyszczania terenu z suchych roślin,
- wyrównywania kretowisk,
- przycinania krzewów,
- rozdrabniania gałęzi.

## PRZED PIERWSZYM URUCHOMIENIEM

Zapoznaj się z niniejszą instrukcją obsługi oraz budową urządzenia.

Upewnij się, że napięcie w sieci elektrycznej jest zgodne z napięciem zalecanym na tabliczce znamionowej ładowarki.





1. Wyłącznik bezpieczeństwa.
2. Wyświetlacz LCD.
3. Włącznik główny.
4. Osłona ostrzy.
5. Punkty ładowania.
6. Ostrza tnące.
7. Przycisk Home. Naciśnij, gdy robot koszący jest włączony. Po naciśnięciu robot wraca do stacji dokującej automatycznie.
8. Dioda ładowania. Gdy świeci się na czerwono – trwa proces ładowania, gdy na zielono – maszyna jest naładowana.
9. Dioda prawidłowego połączenia przewodu do oznaczania obszaru roboczego. Gdy świeci na czerwono – przewód jest przerwany.
10. Gniazdo podłączenia zasilania.
11. Gniazdo podłączenia przewodu do oznaczania obszaru roboczego.
12. Punkty mocowania do gruntu stacji roboczej.
13. Elektrody do ładowania robota.
14. Zasilacz.
15. Przewód do oznaczania obszaru roboczego.
16. Konektory do łączenia przewodu do oznaczania obszaru roboczego.
17. Paliki do układania przewodu do oznaczania obszaru roboczego.
18. Zapasowy komplet ostrzy.
19. Śruby (kołki) do mocowania stacji dokującej 4 szt.
20. Instrukcja obsługi.
21. Elektrody ładowania robota (należy je wkręcić do stacji dokującej).

### - Czujnik podnoszenia

Czujniki podnoszenia umieszczone są pomiędzy górną i środkową pokrywą. Jeśli kosiarka zostanie podniesiona z ziemi, w ciągu 1 sekundy przestanie pracować.

### - Czujnik przechylenia

Czujniki przechylenia zainstalowane są również na kosiarce, gdy kosiarka jest przechylona o więcej niż 30 stopni w którymkolwiek kierunku w ciągu 2 sekund przestanie pracować.

### - Czujnik zderzenia

Zarówno przednia jak i dwie boczne części kosiarki posiadają czujniki zderzenia, które aktywują się, gdy kosiarka uderzy w twarde, stojący przedmiot, gdy obiekt ten ma przynajmniej 6 cm wysokości w stosunku do kosiarki. Gdy czujnik zderzenia jest aktywowany, kosiarka zatrzyma się i zmieni trasę oddalając się od obiektu.

### - Czujnik deszczu

Zainstalowane są dwa czujniki deszczu znajdujące się na panelu sterowania w górnej części pokrywy kosiarki. Kosiarka automatycznie wróci do stacji ładującej, gdy pada deszcz. Czujniki deszczu mogą być włączone/wyłączone na panelu sterowania. Czujniki włączone: kosiarka wróci do stacji dokującej, gdy pada deszcz. Czujniki wyłączone: kosiarka będzie pracowała nadal w czasie deszczu.

### - Czujnik dotyku

Po dotknięciu uchwytu (rączki) podczas pracy kosiarki spowoduje, że zatrzyma się ona w ciągu 0,5 sekundy.

### - Program pilot zdalnego sterowania na smartfony

Dzięki tej aplikacji można zdalnie sterować pracą robota koszącego.

### - Schemat koszenia

Należy ustawić schemat koszenia na jeden dzień tygodnia (od poniedziałku do niedzieli, raz dla każdego dnia) na panelu sterowania. Ta funkcja powinna być używana razem z funkcją OBSZAR.

### - Zabezpieczenie przeciwkradzieżowe

Kosiarka posiada opcję ochrony hasłem w celu ochrony przed kradzieżą. Co więcej, kosiarka nie może być włączona bez stacji dokującej.

### - Szerokość cięcia: 21 cm

### - Łatwa regulacja wysokości cięcia

Łatwy wybór wysokości cięcia od 2,5 cm do 5,5 cm.

### - Autoładowanie

Gdy kosiarka ma niski poziom naładowania, spowoduje to wyłączenie silnika cięcia i poszukiwanie wirtualnego terenu. Po znalezieniu, kosiarka podąży tym torem do stacji ładującej. Po ukończeniu ładowania, kosiarka cofnie się kilka centymetrów i przejdzie w tryb czuwania.

### - Wyłącznik awaryjny

Na górze kosiarki znajduje się czerwony wyłącznik awaryjny. Po jego naciśnięciu, kosiarka natychmiast się wyłączy. W celu zwolnienia przycisku, należy go przekręcić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

### - Dwa tryby koszenia

Istnieją dwa tryby koszenia: jeźdź prosto i jeźdź po okręgu (wysoka wydajność).

W trybie automatycznym kosiarka sama wybierze odpowiedni tryb.

Kosiarka jeździ prosto, gdy trawa jest rzadka, w przypadku gęstej i długiej trawy, kosiarka wybierze tryb jazdy po okręgu. W trybie ręcznym, kosiarka będzie poruszała się w trybie zadanym przez użytkownika.

### - Czujnik dotyku

Czujnik dotyku znajduje się na górnej pokrywie. Jeśli dziecko lub inna osoba usiądzie na robocie, przyciśnie go mocno lub podejmie próbę jazdy na kosiarce, kosiarka wyłączy się automatycznie w ciągu 1 sekundy.

### - Oznaczenie obszaru roboczego

Kosiarka nie może pracować bez przewodu oznaczającego obszar roboczy. (zalecamy użycie 100 - 600 m przewodu). Kosiarka będzie podążać śladem przewodu do stacji ładującej, przewód działa jak wirtualny płot. Po dotarciu do stacji ładującej, opcja wirtualnego terenu wyłączy się i rozpocznie się cięcie wewnątrz oznaczonego obszaru.

### - Kosiarka przestanie działać, jeśli przewód oznaczenia obszaru roboczego zostanie przecięty lub gdy stacja ładująca jest wyłączona

Jeśli przewód oznaczenia obszaru roboczego jest przecięty lub zerwany, lub gdy stacja ładująca nie ma zasilania, kosiarka wyłączy się po 3 sekundach.

### - Cztery kroki bezpiecznego uruchamiania kosiarki / Cztery kroki konieczne do uruchomienia kosiarki:

1. Należy zlokalizować kosiarkę na oznaczonym terenie i podłączyć zasilanie do stacji dokującej za pomocą ładowarki oraz upewnić się, że kontrolka ładowania świeci się na zielono.
2. Należy podłączyć przewód do oznaczania obszaru roboczego do stacji dokującej i upewnić się, że jest dobrze podłączony (dioda kontrolna przewodu nie świeci się).
3. Należy włączyć przycisk zasilania (przycisk główny) i zwolnić wyłącznik bezpieczeństwa.
4. Wprowadzić hasło, jeśli jest ustalone i wybrać tryb.

- **Zabezpieczenie przed przeciążeniem** Bezszcotkowy silnik cięcia i dwa dodatkowe silniki są nieustannie kontrolowane podczas pracy kosiarki, w celu zabezpieczenia przed przeciążeniem. W przypadku wystąpienia przeciążenia, kosiarka wyłączy się.

### - Wodoodporność

Wodoodporna konstrukcja i zainstalowana wewnętrzna osłona pod górną pokrywą, która chroni części wewnątrz kosiarki przed wilgocią. Klasa wodoodporności to IP54.

### - Wyświetlacz LCD

### - Elektroniczny żyroskop

Kosiarka posiada elektroniczny żyroskop, aby poruszała się prosto na pochyłościach.

### - Ustawianie podobszarów

Istnieje możliwość wyboru podobszarów do koszenia. Sprawdza się to doskonale przy dużych trawnikach. Patrz rozdział 5.12.

Funkcja ta powinna być używana razem z funkcją **harmonogram**.

### - Wybór innego języka

### - Zasięg

Dostępne są cztery opcje zasięgu, użytkownik może wybrać odległość kosiarki od wirtualnego terenu zgodnie z warunkami występującymi na różnych trawnikach.

## INSTALACJA ROBOTA KOSZĄCEGO

Ten rozdział pokazuje, w jaki sposób zainstalować kosiarkę. Przed rozpoczęciem instalacji, należy przeczytać poprzedni rozdział: Prezentacja. Należy przeczytać cały rozdział przed rozpoczęciem instalacji. Sposób jej przeprowadzenia wpływa na pracę kosiarki. Ważne jest zatem staranne przygotowanie się do instalacji.

### Przygotowanie

- Należy uważnie przeczytać instrukcji i zapoznać się z kontrolkami i właściwym użytkowaniem kosiarki.
- Nigdy nie należy dopuszczać osób niezaznajomionych z instrukcją oraz dzieci do korzystania z kosiarki. Lokalne przepisy mogą ograniczać wiek operatora.
- Operator lub użytkownik jest odpowiedzialny za wypadki lub zagrożenia dla innych osób lub ich mienia.

### System koszenia i czujnik deszczu

System koszenia stosowany w kosiarce jest oparty na zasadzie wydajności i energooszczędności. W odróżnieniu od zwykłych kosiarek do trawy, ta kosiarka tnie trawę, a nie odrywa ją.

Czujnik deszczu w kosiarce jest opcjonalny, zalecamy używanie kosiarki podczas suchych dni dla najlepszej wydajności. Mimo iż kosiarka może pracować w deszczu, mokra trawa zbiera się na kosiarce, wtedy ryzyko poślizgnięcia się kosiarki na stromych zboczach jest większe.

Ostrza muszą być w dobrym stanie, aby uzyskać najlepsze rezultaty koszenia. W celu zachowania ostrości ostrza, ważne jest aby trawnik był wolny od gałęzi, małych kamieni i innych przedmiotów (szczególnie przedmiotów mniejszych niż 6 cm). Należy wypełnić małe otwory i zagłębienia aby trawnik był płaski.

#### WAŻNA INFORMACJA

Przed zamocowaniem stacji ładującej na trawniku, należy sprawdzić trawnik i wybrać odpowiednie miejsce, aby kosiarka mogła z łatwością znaleźć stację ładującą.

#### WAŻNA INFORMACJA

Nie stawać na stację dokującą i nie chodzić po niej.

### Instalacja stacji dokującej

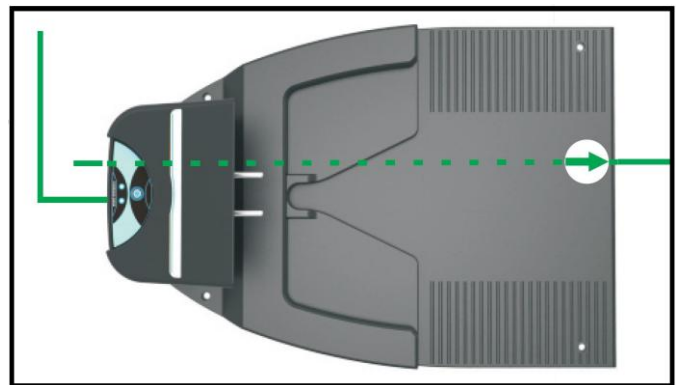
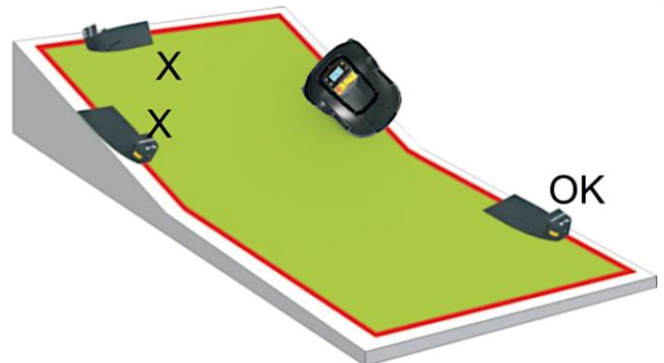
- Należy wybrać najlepsze miejsce instalacji, upewnić się, że jest płaskie, suche, bez zakłóceń magnetycznych i nie ma żadnych przeszkód przed przednią częścią stacji dokującej.



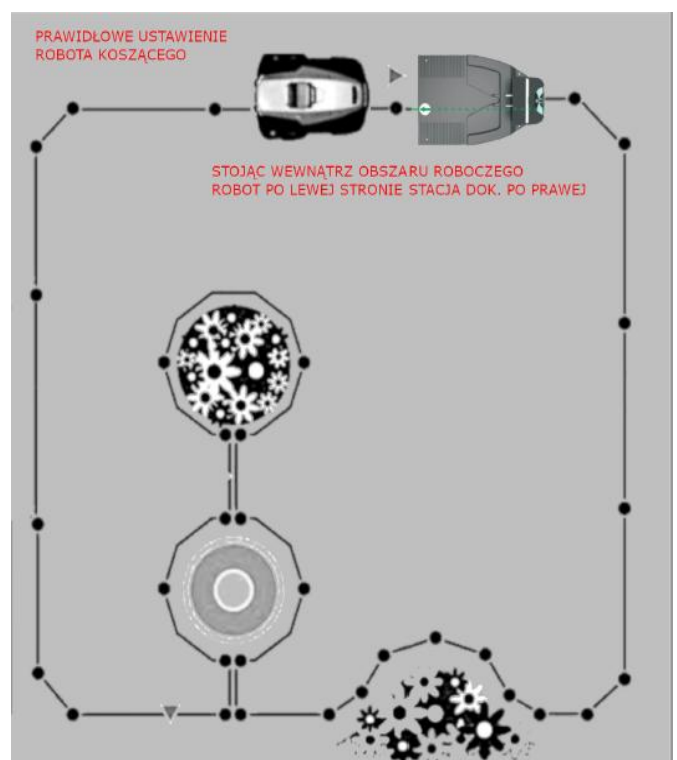
Najlepsze miejsce dla stacji dokującej:

1. Należy upewnić się, że podłoże jest płaskie.
2. Bez zakłóceń magnetycznych.
3. Bez wody i kałuży.
4. Brak przeszkód przed stacją ładującą.

- Należy umieścić stację ładującą w płaszczyźnie poziomej.



- Poprowadzić przewód jak pokazano na rysunku.
- Przymocować stację ładującą za pomocą słupków i młotka.



## Instalacja przewodu do oznaczania obszaru roboczego

Przewód do oznaczania obszaru roboczego może być zainstalowany w jeden z poniższych sposobów.

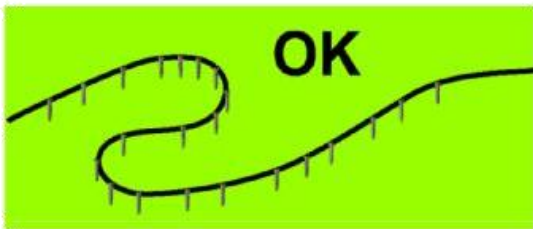
- **Przytwierdzenie przewodu do podłoża za pomocą kołków.**  
Zaleca się, aby przytwierdzić przewód do podłoża, jeśli w ciągu kilku pierwszych tygodni działania kosiarki, trzeba będzie przewód ten wyregulować.

### - Zakopywanie przewodu

Nie zaleca się zakopywania przewodu, jednak jeśli z jakiegoś powodu jest to konieczne, najlepiej jest zakopać przewód w ziemi (maks. głębokość: 5 cm).

Obie metody można połączyć. Wtedy część przewodu będzie przytwierdzona do podłoża, a część zakopana w ziemi.

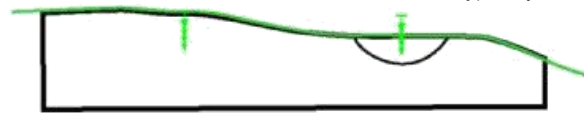
- **Kołki mocujące przewód powinny być umieszczone w odległości 1 metra od siebie. Najlepiej jest formować zaokrąglone narożniki niż ostre kąty. Patrz: rysunek.**



- **Należy zakopać przewód pod trawnikiem i przymocować za pomocą kołków, tak aby kosiarka go nie przecięła.**

przewód wirtualnego terenu

Dodać kołki aby wcisnąć przewód w ziemię poniżej linii trawy.



### WAŻNA INFORMACJA

Twarda lub sucha ziemia może spowodować łamanie kołków podczas ich wbijania. W skrajnych przypadkach pomocne może okazać się zmoczenie miejsc wbijania kołków.

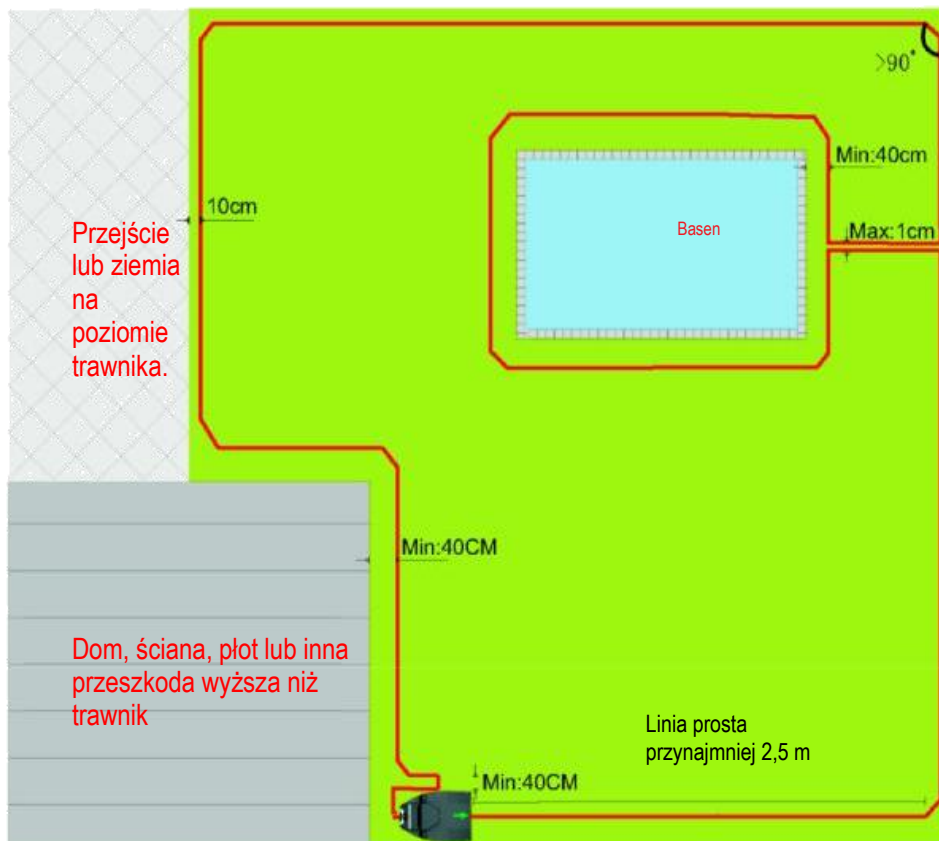
- Minimalna odległość między stacją ładującą a przeszkodą wynosi 2 metry. Należy upewnić się, że odległość od narożnika do przedniej części stacji ładującej wynosi co najmniej 2,5 metra. Należy upewnić się, że przewód wirtualnego terenu położony jest w linii prostej na długości minimum 2,5 metra od przedniej części stacji ładującej.

- Jeśli wysoka przeszkoda, np. dom, ściana, płot lub inna przeszkoda jest wyższa niż granice obszaru cięcia, przewód wirtualnego terenu powinien być położony przynajmniej 40 cm od przeszkody. Zapobiegnie to kolizji kosiarki z przeszkodą.

- Jeśli przejście lub ziemia są na tej samej wysokości co trawa, przewód wirtualnego terenu powinien być położony przynajmniej 10 cm od brzegu.

- Minimalna odległość przewodu od basenu wynosi 40 cm.

- Minimalna odległość między dwoma narożnikami wynosi 1 metr.



Lokalizacja

Maksymalna odległość przewodu z i do wyspy wynosi 1 cm, dwa przewody należy zamocować za pomocą jednego palika.

- Istnieją dwie możliwości ułożenia przewodu dookoła stacji ładującej.

- Należy umieścić stację ładującą w pobliżu narożnika i użyć lokalizacji jako punktu odniesienia.

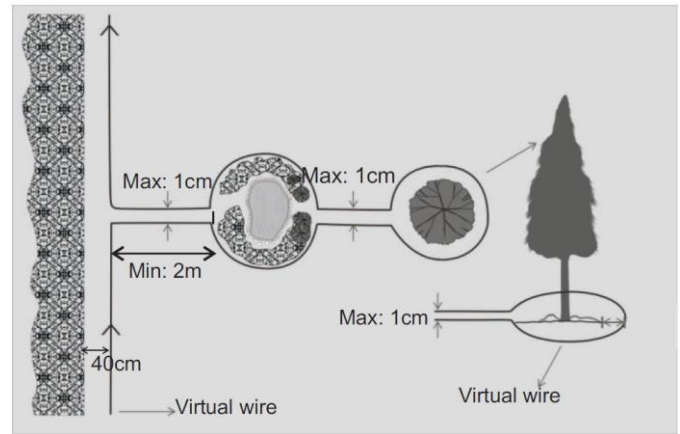
Należy ułożyć przewód w linii na długości 2,5 m przed stacją ładującą. Stacja ładująca powinna znajdować się z dala od kałuż.



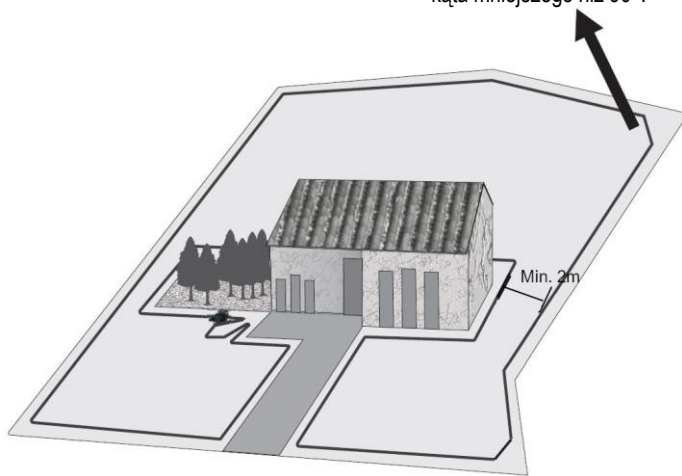
## Izolowanie przeszkód w obszarze roboczym

Należy użyć przewodu do oznaczania obszaru roboczego, aby odizolować obszary na terenie roboczym poprzez tworzenie wysp dookoła przeszkód takich jak np. rabatki kwiatowe i fontanny. Należy poprowadzić przewód do tego obszaru, otoczyć nim obszar, który ma zostać odizolowany, a następnie poprowadzić wzdłuż tej samej trasy. Podczas używania kółków, przewód powinien być zamocowany pod tym samym kątem na trasie powrotnej. Gdy przewód poprowadzony do i z wyspy znajduje się w odległości maksymalnie 1 cm, kosiarka może po nim przejeżdżać.

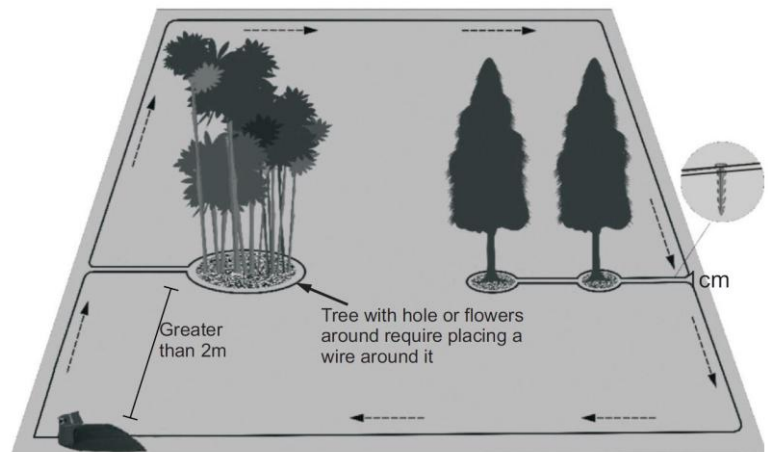
Jeśli chronione przeszkody są zgrupowane blisko siebie, należy odizolować je indywidualnie. Należy tworzyć „wirtualne” wyspy, jeśli przeszkody znajdują się blisko brzegu - należy pozostawić je poza obszarem koszenia.



Prawidłowe tworzenie narożników za pomocą kilku kątów, aby uniknąć kąta mniejszego niż 90°.

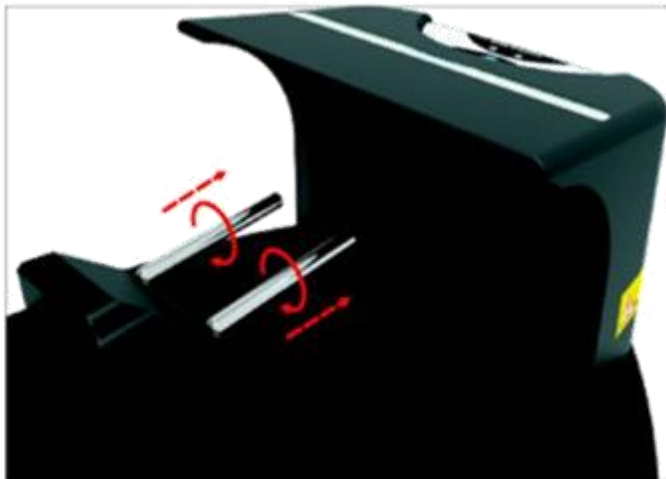


Należy uważać, aby nie tworzyć narożników ostrzejszych niż 90 stopni podczas układania przewodu. Narożniki o kącie mniejszym niż 90 stopni mogą spowodować, że kosiarka przestanie śledzić przewód obwodowy. Można tworzyć kąty większe niż 90 stopni, jak pokazano na rysunku.



Odległość pomiędzy stacją ładującą a wirtualną pętlą powinna wynosić co najmniej 2 metry.

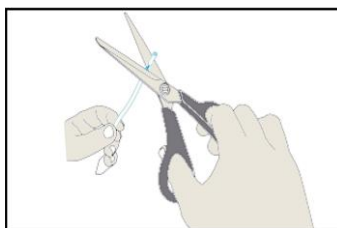
## Instalacja elektrod ładujących



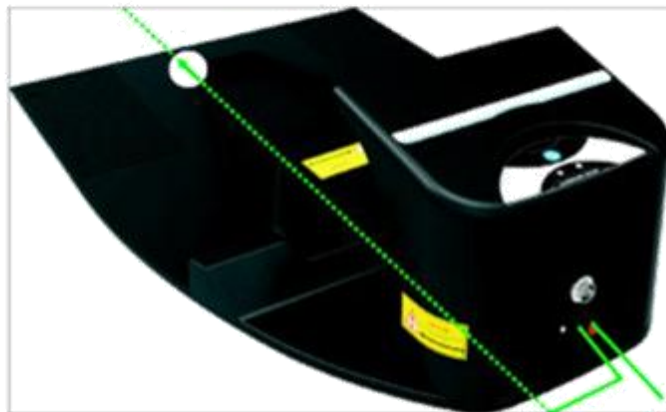
Należy przymocować elektrody stacji dokującej przykręcając je zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

## Łączenie przewodu wirtualnego terenu ze stacją

1. Należy odciąć dwa końce przewodu do długości 1 cm, co jest odpowiednią długością do osiągnięcia terminalu na stacji ładującej. Należy zdjąć izolację z przewodu.



2. Należy połączyć dwa odcięte końce przewodu z terminalem na stacji dokującej. Należy pamiętać o dodatnim i ujemnym biegunie.



3. Bezbarwne światło kontroli zapali się, gdy przewód zostanie dobrze podłączony do stacji ładującej. Niewłaściwe podłączenie zostanie zasygnalizowane migającym światłem czerwonym i alarmem dźwiękowym ze stacji ładującej.
4. Kosiarka wycofuje się o kilka centymetrów i zatrzymuje się przechodząc w tryb czuwania po pełnym naładowaniu.

## Podłączenie do zasilania

1. Podłączyć terminal ładowarki **b** z terminalem zasilania stacji ładującej **a**. Podłączyć 1 z wtyczki **a** do 1 z wtyczki **b** i przykręcić.



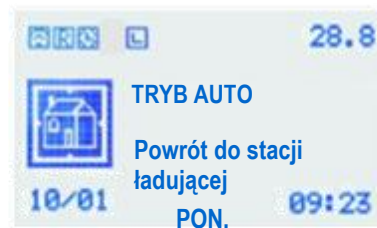
Terminal zasilania na stacji dokującej

Terminal zasilania na ładowarce

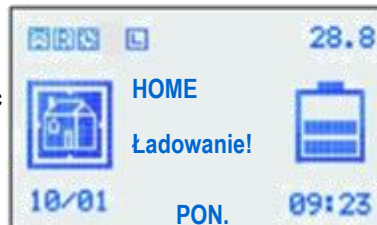
2. Podłączyć ładowarkę do zasilania.
3. Światło ładowania świeci się na zielono: Brak ładowania. Światelko na stacji ładującej świeci się na czerwono: ładowanie.

## Ładowanie

1. Napięcie ładowania: 24V.  
Natężenie prądu: 4A



2. Gdy na wyświetlaczu pojawi się obraz po prawej stronie, kosiarka zacznie szukać wirtualnego terenu, aby powrócić do stacji ładującej w celu naładowania.



3. Wyświetlacz pokazuje obraz po prawej stronie.
4. Ładowanie w toku.



5. Wyświetlacz pokazuje obraz po prawej stronie, ładowanie w toku, czujniki deszczu aktywowane.



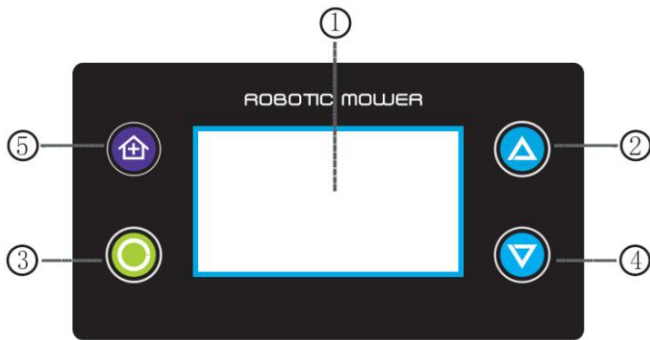
### OSTRZEŻENIE

Pozostała część przewodu w stacji ładującej musi zostać odcięta.

### WAŻNA INFORMACJA

Wszystkie przyciski (z wyjątkiem wyłącznika awaryjnego i przycisku zasilania) są zablokowane i nie mogą być używane podczas ładowania urządzenia.

Wygląd panelu sterowania



(1) Wyświetlacz

- A. Symbol stacji ładującej
- B. Czas według harmonogramu pracy
- C. Symbol czujnika deszczu
- D. Żyroskop (czujnik przechyłu robota)
- E. Symbol linii
- G. Napięcie akumulatora
- H. Data (miesiąc/dzień)
- I. Dzień tygodnia
- J. Godzina
- K. Czujnik dotyku (czujnik zderzeniowy)

(2) Strzałka w górę

- W górę / + :
- menu wyboru, w górę
- menu wyboru, w lewo
- wybór wartości, oznacza „+”
- Przycisk zatwierdzania
- W celu zatwierdzenia wyboru lub wejścia.

(3) Przycisk trybu wyboru

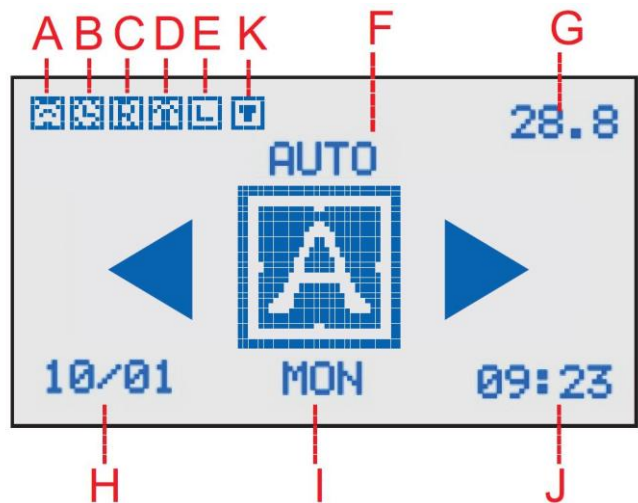
Naciśnij ten przycisk, gdy chcesz zatwierdzić daną opcję

(4) Strzałka w dół

- W dół / -
- menu wyboru, w dół
- menu wyboru, w prawo
- wybór wartości oznacza „-”

(5) Przycisk HOME

Naciśnięcie tego przycisku spowoduje powrót robota koszącego do stacji dokującej.



Ustawianie funkcji



Ustawianie obszaru



Zapytanie

**WAŻNE INFORMACJE**

- Nie należy pozostawiać robota koszącego bez nadzoru, jeśli wiadomo, że zwierzęta, dzieci i inne osoby są w pobliżu.
- Należy kosić przy świetle dziennym lub dobrym oświetleniu sztucznym.
- Należy unikać używania kosiarki na mokrej trawie.
- Nie należy używać kosiarki, mając gołe stopy lub sandały.
- Zawsze należy nosić długie spodnie i odpowiednie obuwie.
- Zawsze należy stać stabilnie.
- Należy zachować szczególną ostrożność podczas cofania kosiarki w swoją stronę.
- Zawsze należy włączać kosiarkę zgodnie z instrukcją trzymając stopy z dala od ostrzy.

**OSTRZEŻENIE**

Należy dokładnie przeczytać instrukcję przed uruchomieniem kosiarki.

**OSTRZEŻENIE**

Należy trzymać ręce i stopy z dala od wirujących ostrzy. Nigdy nie wkładać rąk lub stóp w pobliże lub pod obudowę pracujących silników.

**Przygotowanie**

- Należy upewnić się, że przewód wirtualnego terenu został poprawnie zainstalowany.
- Okresowo należy sprawdzać obszar, na którym kosiarka ma być używana i usunąć wszystkie kamienie, kije, druty, kości i inne przedmioty, zwłaszcza gdy wysokość tych obiektów jest mniejsza niż 6 cm.
- Okresowo należy wizualnie sprawdzać ostrza, śruby i frezy pod kątem zużycia lub uszkodzenia. Należy wymienić zużyte lub zepsute ostrza i śruby w zestawach w celu zachowania równowagi.
- Podłączyć dwa końce drutu do terminalu na stacji ładującej i upewnić się, czy przewód jest dobrze podłączony. (Kontrolka na stacji ładującej jest bezbarwna)
- Należy włożyć ładowarkę do stacji ładującej i zabezpieczyć gwintowaną nakładką. Następnie podłączyć ładowarkę do zasilania. Należy upewnić się, że stacja ładująca jest dobrze podłączona i kontrolka na stacji ładującej świeci się na zielono.
- Okresowo należy sprawdzać trawnik pod kątem dziur i zagłębień.

**WAŻNA INFORMACJA**

Użytkownik nie może uruchomić kosiarki, jeśli przewód lub stacja ładująca nie są dobrze podłączone.

**Uruchamianie kosiarki**

Istnieją dwa sposoby uruchomienia kosiarki:



1. Przenieść kosiarkę na wirtualny teren, w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, upewnić się, że kosiarka nie jest podłączona do stacji ładującej. W przeciwnym razie, kosiarka nie uruchomi się, gdyż znajduje się w trybie doładowania.
2. Przenieść kosiarkę do punktu startu.

Wyłączenie LINII, kosiarka zacznie ciąć trawę od środka. Włączenie LINII, kosiarka będzie podążała trasą wirtualnego terenu, tnąc po okręgu i powracając do wirtualnego terenu.


**WAŻNA INFORMACJA**

Normalnym zjawiskiem jest, że kosiarka zatacza koło, aby skalibrować kierunek, podczas gdy jednocześnie pracuje na trawniku. Jeśli napotka przeszkodę lub wykryje przewód wirtualnego terenu przed zakończeniem kalibracji, w tym miejscu zacznie zataczać nowe koło.

**Aby uruchomić kosiarkę należy:**

1. Umieścić kosiarkę na wirtualnym terenie, wcisnąć przycisk zasilania pod klapą.
2. Przekręcić wyłącznik awaryjny  zgodnie ze wskazówkami zegara na panelu sterowania, aby włączyć kosiarkę.
3. Wprowadzić hasło (hasło początkowe: 0000), kosiarka przełączy się w tryb czuwania.
4. Wybrać tryb automatyczny , kosiarka uruchomi się.

**Zatrzymywanie/wyłączenie kosiarki**

1. Nacisnąć przycisk zasilania na pilocie. Kosiarka zatrzyma się i przejdzie w tryb czuwania.
2. Kosiarkę można wyłączyć również przez bezpośrednie wciśnięcie wyłącznika awaryjnego .
3. Nacisnąć przycisk zasilania pod pokrywą, aby wyłączyć kosiarkę.

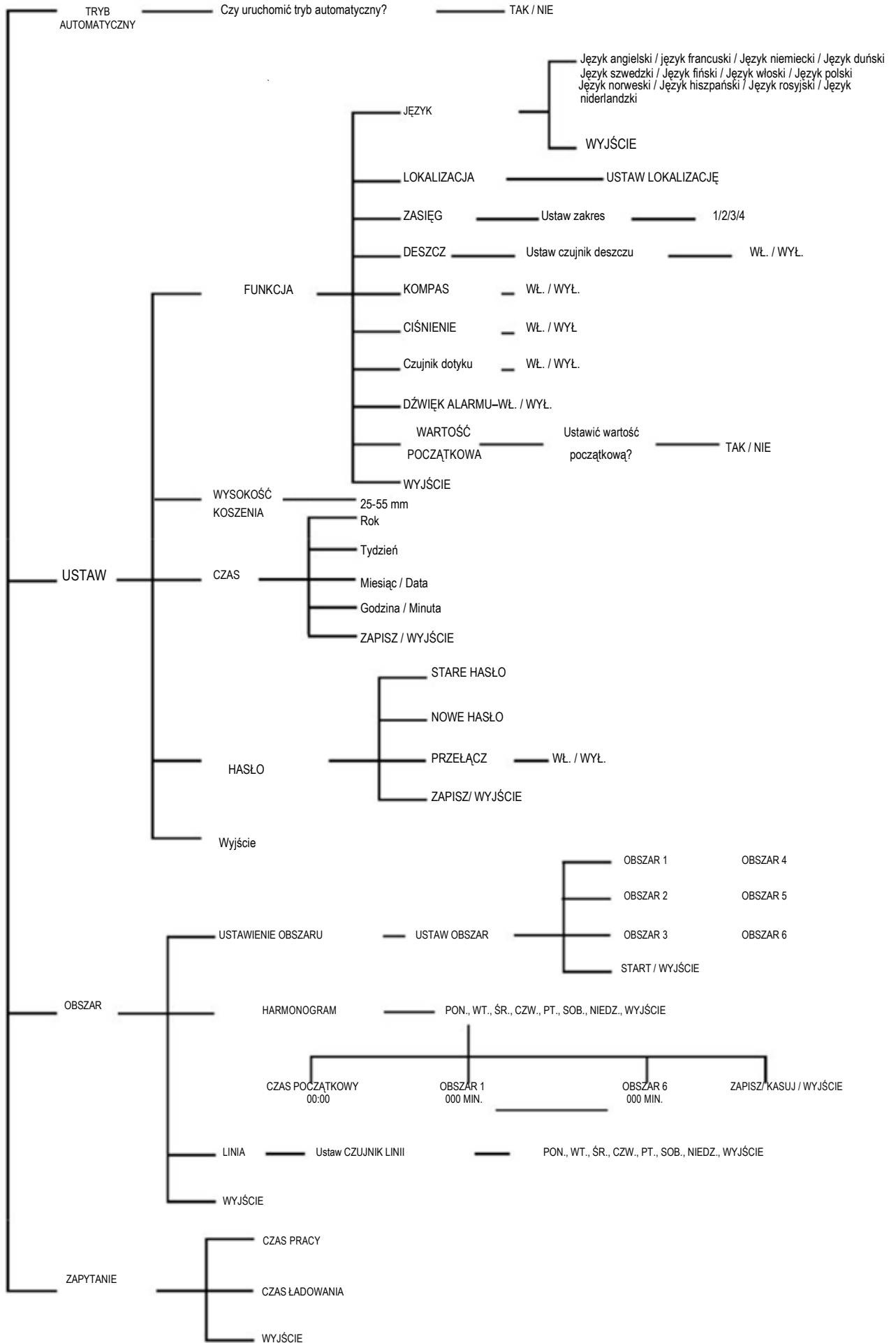
**Wyłącznik awaryjny**

Nacisnąć wyłącznik awaryjny  w dowolnym czasie, aby wyłączyć kosiarkę. Przycisku tego można użyć także do ponownego uruchomienia kosiarki.








# UŻYTKOWANIE

Menu  
Główne  
Kosiarki  
Robota








### Wybór języka

1. Wybrać **USTAW**  i potwierdzić wciskając przycisk .
2. Wybrać **FUNKCJĘ** i potwierdzić wciskając przycisk .
3. Wybrać **JĘZYK** i potwierdzić wciskając przycisk .
4. Wybrać Język angielski / Język francuski / Język niemiecki / Język duński / Język szwedzki / Język fiński / Język norweski / Język włoski / Język hiszpański / Język rosyjski / Język niderlandzki i potwierdzić wybór wciskając przycisk .






### Ustawienie lokalizacji

Pomiędzy kosiarką i stacją ładującą istnieje **ADRES**, który został fabrycznie ustawiony tak, aby użytkownik nie musiał tego robić. **Etykieta** z kodem adresowym wklejona jest na stacji ładującej.

**Aby ustawić adres:**






1. Wybrać **USTAW**  i potwierdzić wciskając przycisk .
2. Wybrać **FUNKCJĘ** i potwierdzić wciskając przycisk .
3. Wybrać **ADRES** i potwierdzić wciskając przycisk .
4. Wprowadzić kod 00-59.
5. Zabierz kosiarkę w pobliżu stacji, naciśnij przycisk na stacji ładowania, aż zacznie migać lampka kontrolna, a następnie zwolnij przycisk.
6. Kiedy kontrola przestanie migać, dopasowywanie jest ukończone.
7. Uruchoń ponownie kosiarkę, będzie się wyświetlał symbol stacji ładującej .

### Ustawienie zasięgu

1. Wybrać **USTAW**  i potwierdzić wciskając przycisk .
2. Wybrać **FUNKCJĘ** i potwierdzić wciskając przycisk .
3. Wybrać **ZASIĘG** i potwierdzić wciskając przycisk .
4. Wybrać 1/2/3/4 i potwierdzić wybór wciskając przycisk .






### Deszcz

FUNKCJA DESZCZ WŁ.: kosiarka wróci do stacji ładującej, gdy pada deszcz.  
FUNKCJA DESZCZ WYL.: kosiarka będzie nadal pracowała w deszczu.

1. Wybrać **USTAW**  i potwierdzić wciskając przycisk .
2. Wybrać **FUNKCJĘ** i potwierdzić wciskając przycisk .
3. Wybrać **DESZCZ** i potwierdzić wciskając przycisk .
4. Wybrać WŁ. / WYL. i potwierdzić wybór wciskając przycisk .

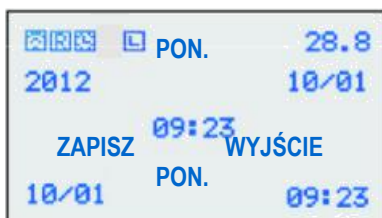
### Ustawienia początkowe










Przywracanie ustawień fabrycznych.

1. Wybrać **USTAW**  i potwierdzić wciskając przycisk .
2. Wybrać **FUNKCJĘ** i potwierdzić wciskając przycisk .
3. Wybrać **USTAWIENIA POCZĄTKOWE** i potwierdzić wciskając przycisk .
4. Wybrać **TAK / NIE** i potwierdzić wybór wciskając przycisk .

### Ustawianie czasu

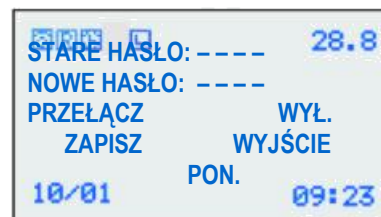
1. Wybrać **USTAW**  i potwierdzić wciskając przycisk .
2. Wybrać **CZAS** i potwierdzić wciskając przycisk .












3. Aby ustawić Rok.
  - Wcisnąć  lub , aby przewinąć ustawienia roku. Wcisnąć , aby ustawić rok.
  - Wcisnąć  lub , aby przewinąć do pożądanego roku i potwierdzić ustawienia wciskając przycisk .
4. Ustawić Tydzień, Miesiąc/Datę, Godzinę/Minutę jak w kroku 3.
5. Wcisnąć  lub , aby przewinąć do ZAPISZ i zachować ustawienia wciskając przycisk .

### Ustawienie hasła

1. Wybrać **USTAW**  i potwierdzić wciskając przycisk .
2. Wybrać **HASŁO** i potwierdzić wciskając przycisk .



3. Hasło początkowe: 0000
4. Aby wprowadzić STARE HASŁO:
  - Wcisnąć  lub , aby przewinąć do STARE HASŁO, wcisnąć , aby wejść.
  - Wcisnąć  lub , aby przewinąć do właściwego hasła i potwierdzić ustawienia wciskając przycisk .
5. Aby ustawić NOWE HASŁO jak w kroku 4.
6. Wcisnąć  lub , aby przewinąć do ZAPISZ i zachować ustawienia wciskając przycisk .

**Funkcja hasła jest opcjonalna.**

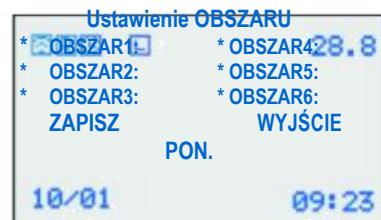
FUNKCJA WŁĄCZONA: przy każdym uruchomieniu kosiarki należy wpisać hasło.




FUNKCJA WYŁĄCZONA: nie trzeba wpisywać hasła przy każdym uruchomieniu kosiarki.

### Ustawienie obszaru

Ta funkcja służy do zwiększenia efektywności kosiarki na dużym obszarze. Pozwala na podzielenie dużego obszaru na 6 mniejszych. Ta funkcja powinna być używana razem z P14-5.13 USTAWIENIE SCHEMATU, przykład dla 3 OBSZARÓW.

1. Wybrać **OBSZAR**  i potwierdzić wciskając przycisk .
2. Wybrać **USTAWIENIE OBSZARU** i potwierdzić wciskając przycisk .

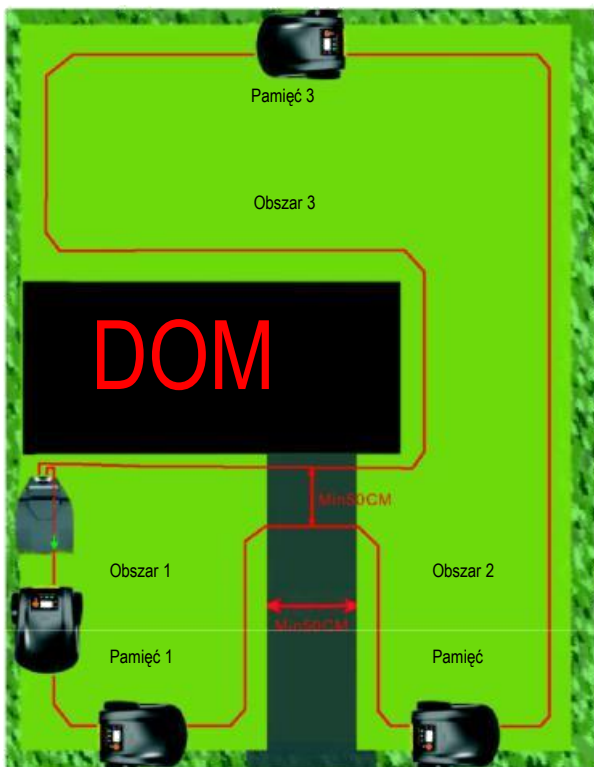


3. Aby wybrać obszar pracy.
  - OBSZAR 1 jest obowiązkowy, wybrać ten domyślnie.
  - Wcisnąć  lub , aby przewinąć do OBSZARU 2 i wcisnąć przycisk , aby wybrać OBSZAR 2. „\*\*” pojawia się przed OBSZAREM 2.

**WAŻNA INFORMACJA**

Jeśli użytkownik nie pracuje w OBSZARZE 2, nie może ustawić OBSZARU 3.

- Wcisnąć lub , aby przewinąć do OBSZARU 3 i wcisnąć przycisk , aby Wybrać OBSZAR 3. „\*\*” pojawia się przed OBSZAREM 3.
- 4. Ustawienie Punktu Pamięci.  
**Punkt pamięci** to program umożliwiający kosiarkę opuszczenie wirtualnego terenu. Każdy obszar powinien mieć swój Punkt Pamięci. 6 Punktów Pamięci maksymalnie dla jednej kosiarki. **Proszę zachować napięcie kosiarki powyżej 27 V przed ustawieniem Punktów Pamięci.**
- Umieścić kosiarkę na wirtualnym terenie w maksymalnej odległości 1 metra od stacji ładującej i umieścić tylną część kosiarki w stronę stacji ładującej.
- Wybrać **START** i potwierdzić wciskając przycisk . Kosiarka podaży trasę wirtualnego terenu.
- Wcisnąć , aby ustawić Punkt Pamięci OBSZARU 1 gdy kosiarka przybywa do Pamięci 1.
- Wcisnąć , aby ustawić Punkt Pamięci OBSZARU 2 gdy kosiarka przybywa do Pamięci 2.
- Wcisnąć , aby ustawić Punkt Pamięci OBSZARU 3 gdy kosiarka przybywa do Pamięci 3.
- Przykładowe ustawienie Punktów Pamięci 1, 2 i 3 pokazano na rysunku.
- Najlepiej, aby ustawić Punkt Pamięci w środku dwóch narożników.
- Lepszą pozycją Punktu Pamięci jest odległość 3 metrów przewodu na początku lub końcu obszaru.
- Poprowadź przewód dookoła przejścia dla wydzielenia obszaru. Przewód powinien znajdować się przynajmniej 1 metr do i od krawędzi przejścia. Sprawdzić ustawienia zgodnie z poniższym rysunkiem.
- Minimalna odległość od i do przewodu, która tworzy przejście z jednego obszaru do drugiego wynosi 50 cm.



- Umieścić kosiarkę w stacji ładującej i poczekać aż zacznie pracować.

**Ustawianie czasu**

Ustawianie czasu powinno być używane razem z funkcją OBSZAR. Patrz: **Ustawienie OBSZARU.**

1. Wybrać **OBSZAR** i potwierdzić wciskając przycisk .
2. Wybrać **CZAS** i potwierdzić wciskając przycisk .
3. Wybrać **TYDZIEŃ** (PON., WT., ŚR., CZW., PT., SOB., NIEDZ.) i potwierdzić wciskając przycisk .
4. Ustawianie CZASU POCZĄTKOWEGO.
  - Wybrać **CZAS POCZĄTKOWY** i potwierdzić wciskając przycisk .
  - Wcisnąć lub , aby ustawić godzinę/minutę i potwierdzić ustawienia wciskając przycisk .
5. Aby ustawić czas pracy w danym obszarze.
  - Wybrać OBSZAR 1 i potwierdzić wciskając przycisk .
  - Wcisnąć lub , aby ustawić jak długo kosiarka ma pracować w OBSZARZE 1, i potwierdzić ustawienia wciskając przycisk . 10 minut dla każdego przewijania (od 000 do 250 minut).
6. Ustawić **OBSZAR 2** do **OBSZAR 6** zgodnie z punktem 5.



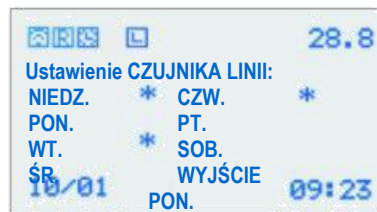
**Wyjaśnienie:**

- Jeśli wybrano OBSZAR 1 z 000 minut oznacza to, iż koszenie nie będzie odbywało się w OBSZARZE 1.
- Jeśli użytkownik nie wybierze pracy w OBSZARZE 2 (Patrz: **USTAWIENIE OBSZARU**), nawet jeśli użytkownik ustawił czas pracy w OBSZARZE 3, kosiarka nie będzie pracowała w OBSZARZE 3.
- 7. Wcisnąć lub , aby przewinąć do ZAPISZ i zapisać ustawienia wciskając przycisk .
- 8. Wybrać , aby skasować ustawienia.

**WAŻNA INFORMACJA**

Używając funkcji **HARMONOGRAM** funkcja **LINII** musi być włączona lub kosiarka musi pracować na wirtualnym terenie. W innym przypadku, kosiarka nie będzie pracowała według zaplanowanego czasu.

**LINIA**



LINIA: przy każdym uruchomieniu kosiarki, musi ona znaleźć przewód wirtualnego terenu i podążyć tą trasą do stacji ładującej.

1. Wybrać **OBSZAR** i potwierdzić wciskając przycisk .
2. Wybrać **LINIA** i potwierdzić wciskając przycisk .
3. Wybrać dzień i potwierdzić ustawienia wciskając przycisk .

**Konserwacja**

- Podczas prac konserwacyjnych należy stosować odpowiednie zabezpieczenia wskazane przez Producenta, szczególnie podczas konserwacji ostrzy.
- Przed przystąpieniem do wykonywania czynności konserwacyjnych należy upewnić się, że kosiarka została bezpiecznie zatrzymana.

**SCHEMAT PRAC KONSERWACYJNYCH**

Częstotliwość	Element	Typ działania	Odniesienie
Co tydzień	Ostrza	Wyczyścić i sprawdzić wydajność ostrzy	Patrz: „Czyszczenie kosiarki”
		Jeśli w wyniku uderzenia ostrze jest wygięte lub jeśli jest zużyte, należy je wymienić	Patrz: „Wymiana ostrza”
Co miesiąc	Kosiarka	Czyszczenie	Patrz: „Czyszczenie”
Co 3 miesiące	Kosiarka	Doladowanie	Patrz: „Akumulator”

**Czyszczenie robota koszącego**

1. Należy zatrzymać kosiarkę.
2. Należy założyć rękawice.
3. Należy wyczyścić powierzchnie zewnętrzne kosiarki gąbką zamoczoną w ciepłej wodzie.
4. Nie należy używać rozpuszczalników, benzyny, aby nie uszkodzić powierzchni lakierowanych i elementów z tworzyw sztucznych.
5. Nie należy czyścić wewnętrznych części kosiarki, nie należy używać wody pod ciśnieniem gdyż może to spowodować uszkodzenie elektrycznych i elektronicznych elementów.



**OSTRZEŻENIE**

Nigdy nie należy używać wody pod ciśnieniem ani bieżącej wody do czyszczenia kosiarki.

6. Należy sprawdzić dolną część kosiarki (ostrza i koła) i usunąć pozostałości, które mogą wpływać na niewłaściwe działanie kosiarki.
7. Aby usunąć osad z ostrzy, należy użyć odpowiedniej szczotki.
8. Należy usunąć wszelkie osady ze stacji ładującej.
9. Dokręcić wszystkie nakrętki, śruby i wkręty, aby mieć pewność, że urządzenie jest w bezpiecznym stanie technicznym.
10. Dla bezpieczeństwa należy wymienić wszystkie zużyte części.
11. Należy stosować tylko odpowiednie części zamienne.
12. Należy ładować akumulator za pomocą odpowiedniej ładowarki zalecanej przez producenta.
13. Niewłaściwe użycie może spowodować porażenie prądem elektrycznym, przegrzanie lub wyciek żrącej cieczy z akumulatora.
14. W przypadku wycieku elektrolitu, przemyć wodą/czynnikami neutralizującym, skonsultować się z lekarzem, jeśli doszło do kontaktu z oczami, itp.

15. Serwisowanie kosiarki powinno odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta. Ten produkt (w tym akumulator) musi być zutylizowany w punkcie utylizacji odpadów elektrycznych i elektronicznych.  
Po więcej informacji należy skontaktować się lokalnym biurem lub sklepem, w którym produkt został zakupiony.

**Przechowywanie**

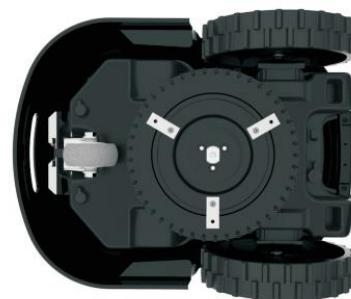
Należy spakować kosiarkę i wszystkie części i przechowywać opakowanie w chłodnym, suchym miejscu, nie bezpośrednio na podłożu. Temperatura nie powinna być niższa niż 14F° (-10°C).

**Wymiana ostrza**

Model ostrza: Ostrze S520

Etapy wymiany ostrza:

1. Zatrzymać kosiarkę.
2. Założyć rękawice.
3. Odwrócić kosiarkę.
4. Odkręcić ostrze i wyjąć je.
5. Wymienić ostrze i dokręcić je.



**Czyszczenie przedniego koła**

Gdy koła obracają się z trudem, należy odwrócić kosiarkę, sprawdzić ją i zdemontować nakrętkę, aby wyjąć koło, zdemontować zaślepkę i usunąć zabrudzenia takie jak błoto, trawa, zamontować zaślepkę i koło ponownie.

**Akumulator**

Akumulator jest bezobsługowy, ale ma ograniczoną żywotność do 1-3 lat. Żywotność akumulatora zależy od długości sezonu i ilości godzin pracy w tygodniu. Długi sezon i duża liczba godzin oznaczają, że należy wymieniać akumulator częściej.

**- Akumulatory litowe**

Należy ładować akumulatory litowe zgodnie z normą czasu i procedurami.

Gdy moc jest zbyt niska, należy jak najszybciej rozpocząć ładowanie.

Przechowywanie. Zaleca się optymalne przechowywanie przy naładowaniu 80% i w zaciemnionym miejscu.

Nie należy podłączać katody i anody do akumulatora.

Nie należy rozbierać, naprawiać lub modyfikować akumulatora we własnym zakresie.

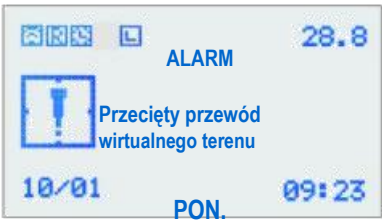
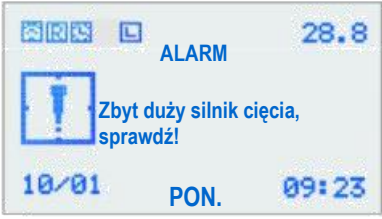
**- Utylizacja zużytego akumulatora**

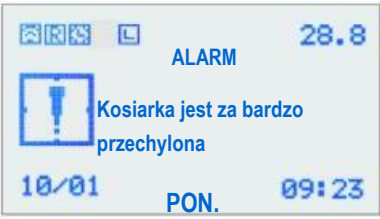
Należy skontaktować się z najbliższym centrum przetwarzania odpadów, aby uzyskać informacje na temat bezpiecznej utylizacji.

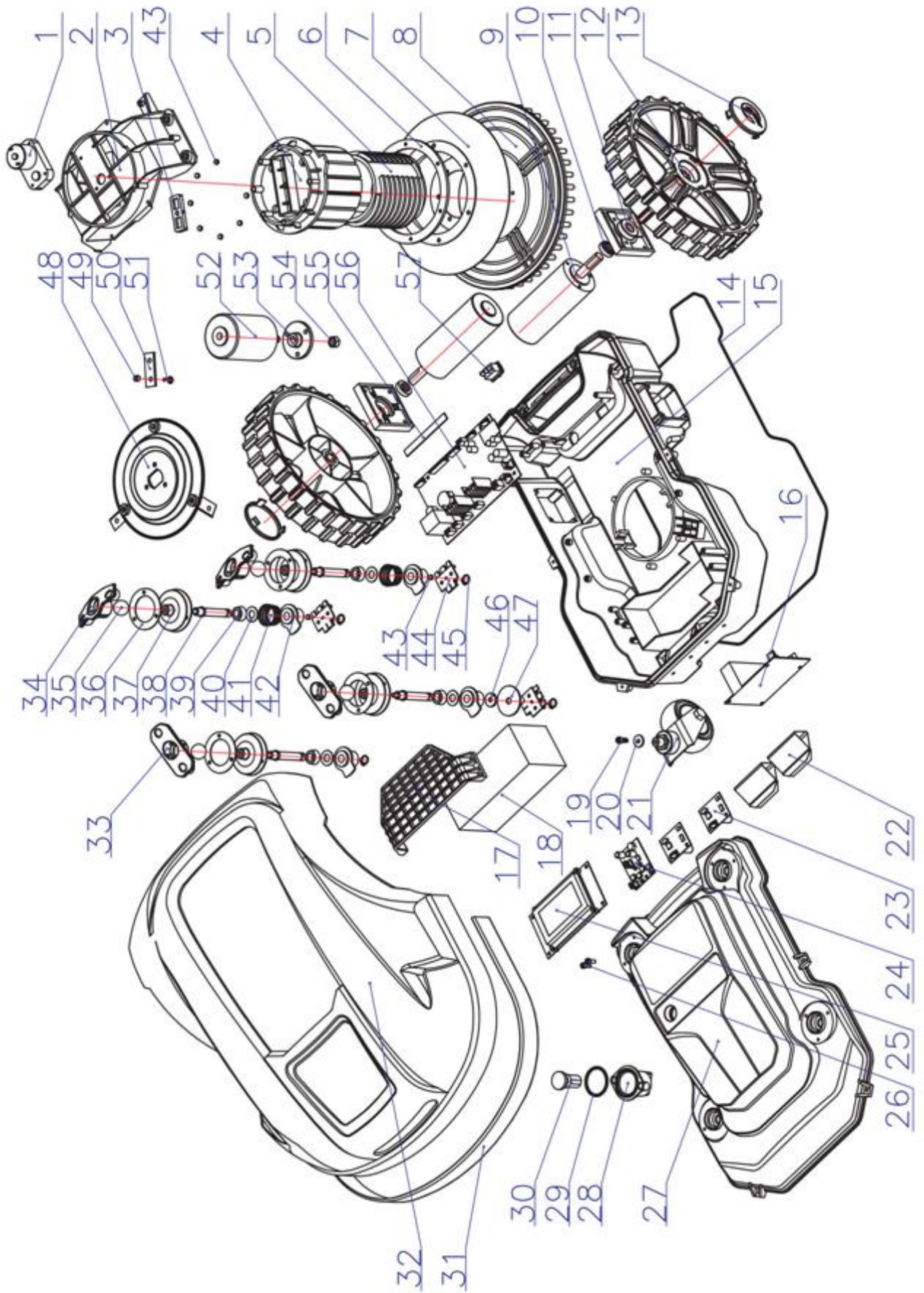
**WAŻNA INFORMACJA**

Należy w pełni naładować akumulator na koniec sezonu, przed schowaniem kosiarki i ładować go co 3 miesiące.



Problem	Wyświetlacz	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Po wpisaniu poprawnego hasła i wybraniu trybu automatycznego, kosiarka nie chce się uruchomić, a stacja ładująca piszczy.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przewód wirtualnego terenu nie wysyła sygnałów.</li> <li>2. Przewód wirtualnego terenu jest przecięty.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Należy sprawdzić kontrolkę przewodu na stacji ładującej. Należy upewnić się, że przewód jest dobrze podłączony do stacji ładującej (bezbarwne światelko).</li> <li>2. Należy połączyć przewód za pomocą łącznika.</li> </ol>
Po wpisaniu poprawnego hasła i wybraniu trybu automatycznego, kosiarka nie chce się uruchomić.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brak zasilania w gnieździe wtykowym lub główne zasilanie wyłączone. Zła komunikacja między kosiarką a stacją ładującą.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Należy sprawdzić zasilanie i upewnić się, że ładowarka jest dobrze podłączona do zasilania i stacji ładującej.</li> </ol>
Podczas pracy, kosiarka przestaje kosić, przechodzi do trybu czuwania i piszczy.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Użytkownik dotyka uchwyty w tylnej części kosiarki.</li> <li>2. Woda lub mokra trawa dotknęły uchwyty (rączki).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nie należy dotykać rączki i należy uruchomić kosiarkę ponownie.</li> <li>2. Należy wysuszyć rączkę i uruchomić kosiarkę ponownie.</li> </ol>
Kosiarka przestaje pracować i piszczy.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kosiarka jest podnoszona z ziemi.</li> <li>2. Ktoś lub coś siedzi lub jeździ na kosiarce.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Należy przenieść kosiarkę na równe podłoże i uruchomić ją ponownie.</li> <li>2. Należy usunąć przeszkody i uruchomić kosiarkę ponownie.</li> </ol>
Kosiarka przestaje pracować i piszczy.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kręcące się koło zahaczyło o jakiś przedmiot.</li> <li>2. Kosiarka ugrzęzła w trawie.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Należy wyczyścić trawnik i usunąć niepotrzebne przedmioty.</li> <li>2. Należy oczyścić miejsce, w którym ugrzęzła kosiarka i przenieść ją w inne miejsce a następnie uruchomić ponownie.</li> </ol>
Kosiarka przestaje pracować i piszczy.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zbyt niska wysokość cięcia</li> <li>2. Ostrze uderzyło w jakąś przeszkodę.</li> <li>3. Kosiarka ugrzęzła w trawie</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Należy wyregulować wysokość cięcia.</li> <li>2. Należy wyczyścić trawnik i usunąć niepotrzebne przedmioty.</li> <li>3. Należy oczyścić miejsce, w którym ugrzęzła kosiarka i przenieść ją w inne miejsce a następnie uruchomić ponownie.</li> </ol>

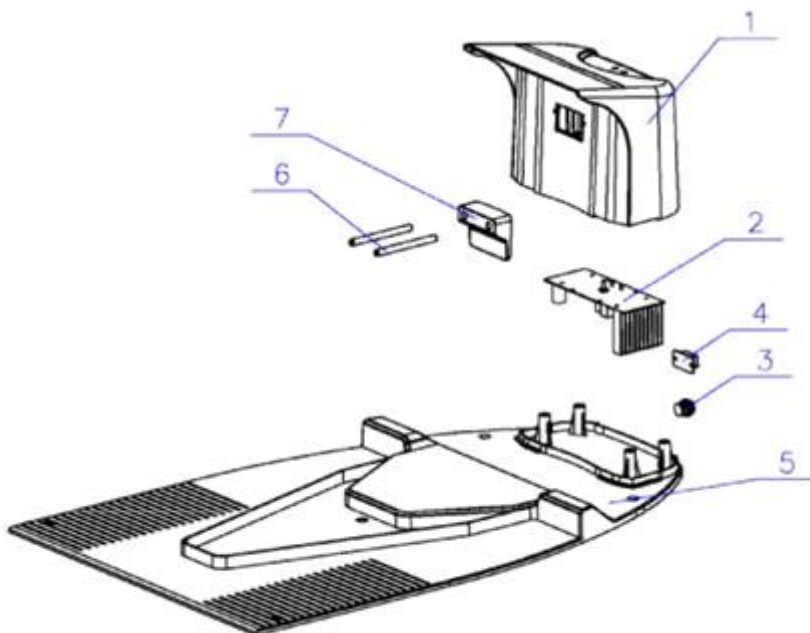
Problem	Wyświetlacz	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Kosiarka przestaje pracować i piszczy.		Kosiarka jest przechylona o ponad 30 stopni.	Należy wyłączyć kosiarkę, przenieść ją na równe podłoże i uruchomić ponownie.
Pilot nie działa.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niski poziom naładowania.</li> <li>2. Pilot nie łączy się z kosiarką</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Należy wymienić baterie.</li> <li>2. Należy dopasować częstotliwość.</li> </ol>
Akumulator się nie ładuje.		Koniec żywotności akumulatora.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Należy odesłać kosiarkę do punktu serwisowego i wymienić akumulator.</li> <li>2. Należy sprawdzić, czy ładowarka jest dobrze podłączona.</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trawa jest przerośnięta lub zbyt mokra.</li> <li>2. Teren wymaga napraw.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Należy dociąć trawę do odpowiedniej wysokości.</li> <li>2. Należy wypełnić dziury, przykryć lub usunąć korzenie, aby wyrównać teren.</li> </ol>
Kosiarka nie wykańcza krawędzi.		Przeszkody wzdłuż drogi.	Należy sprawdzić całą trasę wirtualnego terenu i upewnić się, że nie ma żadnych przeszkód na trasie kosiarki.
Kosiarka nie wykrywa połączenia ze stacją ładującą.		Podłoże przed stacją ładującą nie jest płaskie.	Należy uruchomić ponownie stację ładującą na równym terenie.
Kosiarka dojechała do stacji ładującej, kiedy jej styki są powyżej arkuszy ładowania.		Różnica wysokości pomiędzy stacją ładującą a powierzchnią trawnika przy wejściu do stacji ładującej.	Należy sprawdzić teren przez ustawieniem stacji ładującej, jeśli to konieczne należy wyrównać teren.
Kosiarka zachowuje się nienormalnie wokół klombów.		Niewłaściwie ułożony przewód wirtualnego terenu	Zmienić lokalizację przewodu wirtualnego terenu.
Kosiarka pracuje zbyt głośno.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zniszczone ostrze.</li> <li>2. Na ostrzu zaplątane są np. taśma, lina, plastikowe elementy itp.</li> <li>3. Rozpoczęcie pracy kosiarki miało miejsce, gdy w pobliżu (w odległości mniejszej niż 1 metr) występowały przeszkody takie jak gałęzie lub inne przedmioty.</li> <li>4. Uszkodzony silnik główny lub silnik cięcia.</li> <li>5. Trawa jest zbyt wysoka.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Należy wymienić ostrze.</li> <li>2. Należy zatrzymać kosiarkę, założyć rękawice, aby uniknąć zranienia i usunąć przyczynę problemu.</li> <li>3. Uruchomić kosiarkę w innym miejscu.</li> <li>4. Należy naprawić lub wymienić silnik w punkcie serwisowym.</li> <li>5. Należy zwiększyć wysokość koszenia lub użyć standardowej kosiarki.</li> </ol>



## SCHEMAT ZŁOŻENIOWY

Nr	Nazwa części zamiennej	Nr	Nazwa części zamiennej	Nr	Nazwa części zamiennej
1	Silnik regulacji wysokości koszenia	20	Uszczelka do przedniego koła	39	Pierścień pomocniczy
2	Miejsce zamontowania silnika cięcia	21	Przednie koło	40	Uszczelnienie płaskie
3	Łącznik silnika regulacji wysokości	22	Arkusz ładowania	41	Sprężyna repositionująca
4	Miejsce montażu silnika cięcia	23	Płyta sensora wykrywania przewodu obwodowego	42	Blok centrujący
5	Podstawa silnika cięcia	24	Płyta silnika regulacji wysokości koszenia	43	Magnes 1
6	Uszczelka do gumowego pierścienia	25	Płyta wyświetlacza LCD	44	Płyta czujnika zderzeniowego
7	Gumowy pierścień	26	Czujnik deszczu	45	Pierścień
8	Tarcza ochronna	27	Środkowa osłona	46	Magnes 2
9	Silnik	28	Blok mikro przełączników	47	Płaska uszczelka
10	Uszczelka olejowa	29	Uszczelnienie wyłącznika bezpieczeństwa	48	Tarcza ostrza
11	Zaślepka silnika	30	Wyłącznik awaryjny	49	Nakrętka śruby M4 (do ostrza)
12	Tylne koło	31	Gumowy zderzak	50	Ostrze
13	Zaślepka koła	32	Górna pokrywa	51	Śruba M4 (do ostrza)
14	Pasek uszczelniający	33	Nasadka gumy (przód)	52	Silnik cięcia
15	Dolna podstawa	34	Nasadka gumy (tył)	53	Głowica ostrza
16	Silnik bezszczotkowy PCB	35	Głowica kulowa	54	Nakrętka M8
17	Pokrywa akumulatora	36	Pierścień dociskowy gumy	55	Czujnik dotyku PCB
18	Akumulator	37	Guma drążka ruchomego	56	Główny PCB
19	Śruba M5 do przedniego koła	38	Drążek ruchomy	57	Włacznik zasilania

Rysunek złożeniowy stacji ładującej



1. Górna pokrywa
2. PCB
3. Terminal zasilania
4. Terminal wirtualnego terenu
5. Pokrywa ochronna
6. Głowica miedziana
7. Miejsce usytuowania arkusza miedzianego



## KOSIARKA ROBOT INSTRUKCJA UŻYWANIA APLIKACJI

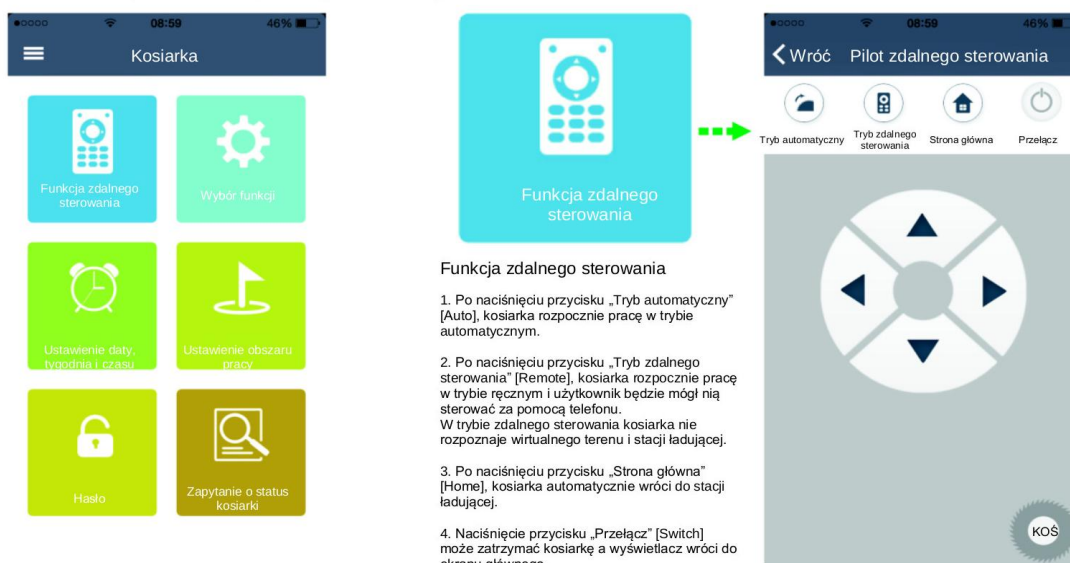
Aplikacja jest kompatybilna z systemami iOS i Android.

**Pobierz i zainstaluj:**

- ◆ Użytkownicy systemu Android: aby pobrać aplikację, należy wyszukać „EGROBOT” w Google Play.
- ◆ Użytkownicy systemu iOS: aby pobrać aplikację, należy wyszukać „EGROBOT” w AppStore.
- ◆ Przy pierwszym użyciu, należy podłączyć stację ładującą i czujnik wirtualnego terenu oraz włączyć kosiarkę zgodnie z instrukcją użytkownika. Następnie należy włączyć interfejs ustawień w telefonie-WI-FI w celu sparowania urządzenia. Przy pierwszym użyciu, sparowanie urządzenia może trwać 3-5 minut, a urządzenie może łączyć się jedynie z jednym telefonem jednocześnie.

**Używanie Aplikacji:**

- ◆ Należy kliknąć na pobraną aplikację w celu jej uruchomienia.



### Funkcja zdalnego sterowania

1. Po naciśnięciu przycisku „Tryb automatyczny” [Auto], kosiarka rozpocznie pracę w trybie automatycznym.
2. Po naciśnięciu przycisku „Tryb zdalnego sterowania” [Remote], kosiarka rozpocznie pracę w trybie ręcznym i użytkownik będzie mógł nią sterować za pomocą telefonu. W trybie zdalnego sterowania kosiarka nie rozpoznaje wirtualnego terenu i stacji ładującej.
3. Po naciśnięciu przycisku „Strona główna” [Home], kosiarka automatycznie wróci do stacji ładującej.
4. Naciśnięcie przycisku „Przełącz” [Switch] może zatrzymać kosiarkę a wyświetlacz wróci do ekranu głównego. Prosimy mieć na uwadze, że funkcje te nie działają, gdy kosiarka ładuje się.
5. Można kontrolować ostrza poprzez naciśnięcie „KOS” [MOW] w prawym dolnym rogu.

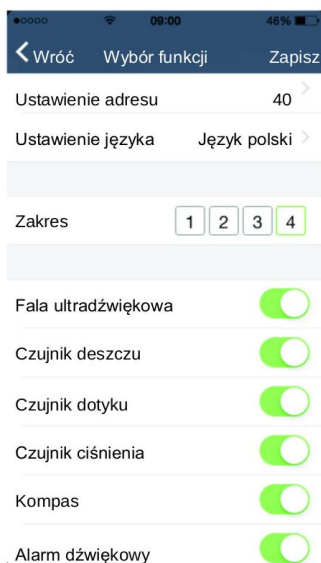


### Wybór funkcji

1. Otworzyć interfejs, można ustawić lokalizację kosiarki w zakresie od 01 do 58.
2. Do wyboru jest 11 języków i 4 opcje zakresu funkcji.
3. Funkcje takie jak Fala ultradźwiękowa, czujnik deszczu, czujnik dotyku, czujnik ciśnienia, kompas i alarm dźwiękowy mogą być włączone lub wyłączone.

Po ustawieniu funkcji, naciśnięcie „Zapisz” [Save]

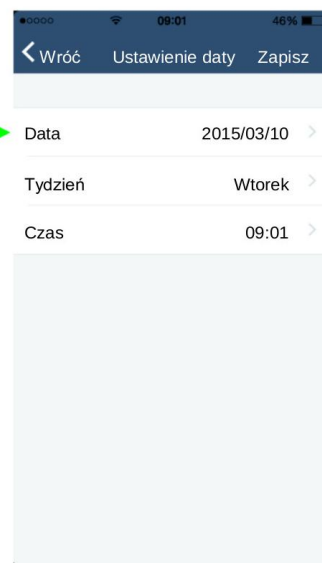
**UWAGA:** Stanowczo jednak odradzamy wyłączenie tych funkcji.

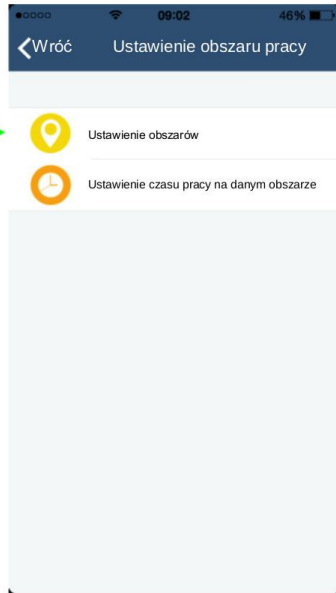


### Data & Tydzień & Czas

Użytkownik może określić specyficzny czas interfejsu.

Należy zapisać wszystkie ustawienia.



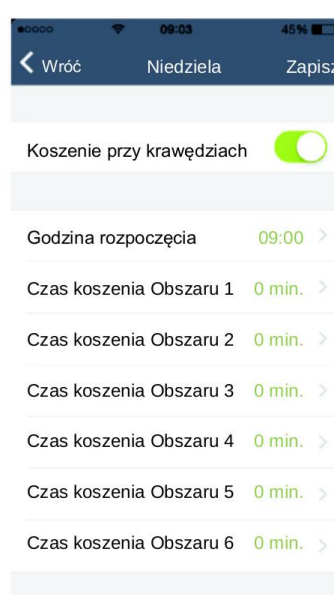


### Ustawienie obszaru pracy

Ta część jest powiązana z instrukcją użytkownika, strony 13-14.

Wybrać „Ustawienie obszarów” [Area location setting]

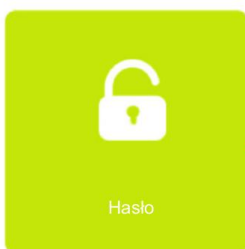
1. przed wejściem do tego interfejsu, należy podzielić ogród na kilka obszarów zgodnie z własnym uznaniem.
2. wybrać obszary, które zostały odpowiednio ustalone, zapisać wybór i rozpocząć lokalizowanie.



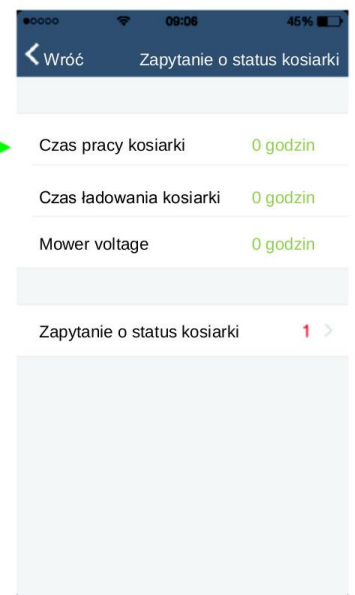
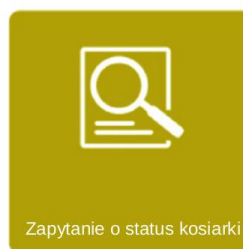
### Wybrać „Ustawienie czasu pracy na danym obszarze” [Area working-time setting]

1. Wybrać dzień pracy kosiarki.
2. Ustawić czas rozpoczęcia pracy kosiarki. Następnie ustawić czas działania w każdym obszarze i zapisać wybór.

Należy mieć na uwadze, iż jeśli wybrane zostały 3 obszary robocze, to czas koszenia powinien być ustawiony tylko dla tych obszarów. Nie należy ustawiać czasu pracy dla pozostałych, niewybranych obszarów.



**Hasło**  
Włączyć „Włączanie hasła” [Password enable], gdzie można ustalić 4-cyfrowe hasło a następnie zapisać wybór.



Zapytanie o status kosiarki [Mower-state Query]

1. Kliknąć „Czas pracy kosiarki” [Mower running time], aby uzyskać informacje na temat całkowitego czasu pracy kosiarki.
2. Kliknąć „Czas ładowania kosiarki” [Mower charging time], aby uzyskać informacje na temat całkowitego czasu ładowania kosiarki.
3. Można tu uzyskać informacje dotyczące bieżącej wartości napięcia kosiarki.
4. Kliknąć „Zapytanie o status kosiarki” [Querying Mower-state], aby sprawdzić powiadomienia.

**Deklaracja zgodności WE**

Producent:

nazwa: **NAC Sp. z o.o.**  
adres: Al. Krakowska 39, 05-090 Raszyn, Polska

z pełną odpowiedzialnością deklaruje, że maszyna:

nazwa: **Robot do koszenia trawy**  
model: **RLM1800-T**  
numer seryjny: **070 19 2490740662 0000 000001 – 070 22 2490740662 0000 999999**

spełnia zasadnicze wymagania:

- dyrektywy maszynowej **MD 2006/42/EC**,
- dyrektywy dotyczącej kompatybilności **EMC 2014/30/UE**,
- dyrektywy dotyczącej hałasu **NEE 2000/14/EC załącznik VI** oraz **2005/88/EC**,
- dyrektywy dotyczącej substancji niebezpiecznych **RoHS 2011/65/UE**,

spełnia wymagania następujących norm zharmonizowanych:

- **EN 60335-1:2012+A11:2014**,
- **EN 60335-2-107:2015**,
- **EN 62233:2008**,
- **EN 55014-1:2006+A1+A2**,
- **EN 55014-2:2015**.

2000/14/EC: zastosowana procedura oceny zgodności według załącznika VI

- zmierzony maksymalny poziom mocy akustycznej  $L_{WA}$  wynosi 65 dB(A),
- gwarantowany poziom mocy akustycznej  $L_{WA}$  wynosi 65 dB(A),

Procedury oceny zgodności zrealizowano przy udziale jednostki notyfikowanej:

nazwa: The Société Nationale de Certification et d'Homologation  
adres: 11, route de Luxembourg; L-5230 Sandweiler  
numer identyfikacyjny: 0499

Miejsce złożenia i przechowywania Dokumentacji technicznej:

NAC Sp. z o.o.  
Al. Krakowska 39,  
05-090 Raszyn

**Kierownik ds. Jakości i certyfikacji****Raszyn, 19.06.2018**



## GWARANCJA

Szanowni Państwo!

Dziękujemy za dokonanie zakupu naszego produktu i gratulujemy trafnego wyboru. Urządzenie, które Państwo kupiliście, zostało zaprojektowane i wyprodukowane według najnowszych technologii oraz reprezentuje światowe standardy jakości i niezawodności, jednocześnie będąc przyjaznym dla środowiska.

Przypominamy o obowiązku dokładnego zapoznania się z procedurami uruchomienia oraz eksploatacji przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia; procedury te są zawarte w dostarczonej z urządzeniem Instrukcji Obsługi.

 **801 044 450**

Infolinia czynna od poniedziałku do piątku w godzinach od 8.00 do 15.00. Koszt połączenia wg stawek operatorów poszczególnych sieci.

Nasza wyspecjalizowana sieć serwisowa służy Państwu wszelką pomocą w zakresie porad technicznych jak i eksploatacyjnych.

Lista autoryzowanych punktów serwisowych: znajduje się na stronie

 [serwis.nac.com.pl](http://serwis.nac.com.pl)

## WARUNKI GWARANCJI

1. Firma NAC gwarantuje sprawne działanie urządzenia zgodnie z warunkami techniczno-eksploatacyjnymi opisanymi w Instrukcji Obsługi.
2. Na urządzenie udziela się 24-miesięcznej gwarancji konsumentowi (tj. osobie fizycznej dokonującej z przedsiębiorcą czynności prawnej niezwiązanej bezpośrednio z jej działalnością gospodarczą lub zawodową) oraz 12-miesięcznej gwarancji przy zakupie przez przedsiębiorcę (tj. osobę fizyczną, osobę prawną i jednostkę organizacyjną, prowadzącą we własnym imieniu działalność gospodarczą lub zawodową)." Po tym okresie użytkownik ma prawo do napraw odpłatnych.
3. Wszystkie uszkodzenia ujawnione w okresie obowiązywania gwarancji wynikające z wad materiałowych, montażowych lub produkcyjnych będą usuwane bezpłatnie.
4. Podstawą do uzyskania ochrony gwarancyjnej jest dowód zakupu urządzenia od Autoryzowanego Dystrybutora sprzętu NAC wraz z podpisanym w dniu sprzedaży drukiem niniejszej karty gwarancyjnej wydanym przez oficjalnego **Autoryzowanego Dystrybutora marki NAC**. Ochrona gwarancyjna nie będzie udzielana, jeżeli druk gwarancji będzie poświadczony/podstemplowany przez firmę niebędącą Autoryzowanym Dystrybutorem marki NAC. Niniejsza gwarancja obowiązuje na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
5. Wady urządzenia podlegające gwarancji będą usuwane w terminie do 14 dni roboczych od daty przyjęcia w Autoryzowanym Serwisie NAC. Termin ten może ulec wydłużeniu do 30 dni roboczych w wyjątkowych przypadkach.
6. Z przyczyn niezależnych od Gwaranta wskazany powyżej termin może ulec wydłużeniu, w szczególności, gdy produkt wymaga dodatkowej weryfikacji/ekspertyzy lub wystąpią okoliczności mające postać siły wyższej uniemożliwiającej jego zachowanie np.: powódź, pożar, strajki, klęski żywiołowe, restrykcje importowe itp.
7. W zakres gwarancji nie wchodzi czynności takie jak: montaż, konserwacja, obsługa okresowa, regulacja i czyszczenie, a także przeglądy, wymiana oleju i filtrów wraz z materiałami i częściami użytymi do w/w czynności. Czynności te mogą być wykonane odpłatnie.
8. W celu usunięcia wad lub uszkodzeń urządzenie wraz z dowodem zakupu i ważną kartą gwarancyjną należy dostarczyć do: najbliższego Autoryzowanego Serwisu lub skorzystać z wygodnego systemu „door to door” lub do miejsca zakupu. Urządzenie powinno zostać uprzednio oczyszczone. Serwis/sklep może odmówić naprawy urządzenia nieoczyszczonego. Jeżeli urządzenie ma zostać wysłane, przed przekazaniem go kurierowi lub sprzedawcy należy bezwzględnie wylać z niego płyny eksploatacyjne (paliwo i olej). Opakowanie musi zapewnić bezpieczny transport, zaleca się opakowanie oryginalne.
9. Sposób naprawy ustala gwarant. Gwarant nie ma obowiązku dostarczenia urządzenia zastępczego na czas naprawy gwarancyjnej.
10. Gwarancja ta obowiązuje pod warunkiem, że urządzenie jest prawidłowo eksploatowane, konserwowane i obsługiwane zgodnie z dołączoną instrukcją obsługi.
11. Użytkownik jest obowiązany do natychmiastowego zaniechania użytkowania uszkodzonego urządzenia. Kontynuacja pracy uszkodzonym urządzeniem może powodować powstanie kolejnych usterek oraz zagrażać zdrowiu lub życiu użytkownika lub osób trzecich.
12. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia powstałe w wyniku: uszkodzeń mechanicznych, niewłaściwego użytkowania, dokonywania modyfikacji oraz napraw dokonanych przez osoby nieupoważnione. Dotyczy to również zamontowania i używania niewłaściwych części oraz filtrów, smarów, olejów, paliw.
13. Zniszczenie plomb gwarancyjnych, o ile są, lub tabliczki znamionowej z numerem seryjnym, może być podstawą do odrzucenia gwarancji.
14. Gwarancja nie obejmuje wad powstałych na skutek uderzenia pioruna, pożaru, powodzi i innych klęsk żywiołowych.
15. Gwarancji nie podlegają elementy eksploatacyjne i ulegające naturalnemu zużyciu podczas pracy i podlegające kontroli stanu przez użytkownika takie jak: paski klinowe, żarówki, filtry, świece zapłonowe, koła jezdne, noże i ostrza tnące, uchwyty noży, głowice żyłkowe, łańcuchy tnące, prowadnice łańcucha, linki sterownicze, wpusty i kołki przeciążeniowe.
16. Firma NAC nie odpowiada za bezpośrednie lub pośrednie szkody, straty bądź koszty wynikłe z zastosowaniem, bądź brakiem możliwości zastosowania urządzenia do jakiegokolwiek celu.
17. Jeżeli przed przystąpieniem do naprawy konieczne jest przeprowadzenie czynności związanych z konserwacją urządzenia to Serwis/sklep może przeprowadzić takie czynności odpłatnie za zgodą użytkownika/reklamującego.
18. Jeżeli podczas naprawy stwierdzono konieczność wymiany elementów związanych z bezpieczeństwem użytkowania lub osób trzecich (m.in. ostrza tnące, łańcuchy, prowadnice, osłony elementów tnących i inne związane z bezpieczeństwem), to serwis jest zobowiązany do wymiany tych elementów nawet wtedy, gdy wiąże się to z koniecznością pobrania opłat za zgodą użytkownika/reklamującego. Brak udzielenia takiej zgody oznacza, iż Gwarant nie bierze na siebie odpowiedzialności za bezpieczeństwo użytkowania urządzenia z niesprawnościami ujawnionymi przez serwis.
19. Gwarancja nie obejmuje ewentualnych szkód wyrządzonych przedmiotom lub osobom.
20. Gwarancja na sprzedany towar nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego będącego osobą fizyczną wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

.....  
Nazwa sprzętu \*

.....  
Model \*

.....  
Data sprzedaży \*

.....  
Nr fabryczny urządzenia \*

.....  
Nr fabryczny silnika

Oświadczam, że zapoznałem się z instrukcją obsługi oraz kartą gwarancyjną. Zakupiony sprzęt otrzymałem sprawny, kompletny, wraz z dowodem zakupu.

.....  
Czytelny podpis nabywcy

Pieczętka i czytelny podpis sprzedawcy \*1

\* Wypełnia sprzedawca

**\*1 Oświadczam, że jestem oficjalnym Autoryzowanym Dystrybutorem sprzętu NAC.**

*Złożenie oświadczenia niezgodnego ze stanem faktycznym przez podmiot niebędący autoryzowanym Dystrybutorem sprzętu NAC może skutkować odpowiedzialnością karną sprzedawcy na podstawie art. 271 i art. 286 Kodeksu Karnego.*

LP.	Daty	Opis naprawy	Pieczętka zakładu
	Data zgłoszenia sprzętu		
	Data zakończenia naprawy		
	Data wydania sprzętu		
	Data zgłoszenia sprzętu		
	Data zakończenia naprawy		
	Data wydania sprzętu		
	Data zgłoszenia sprzętu		
	Data zakończenia naprawy		
	Data wydania sprzętu		
	Data zgłoszenia sprzętu		
	Data zakończenia naprawy		
	Data wydania sprzętu		

# ODKRYJ NOWE MOŻLIWOŚCI

**NAC**  
NEW AMERICAN CONCEPT



**Drogi Kliencie,**



**w sprawach związanych z obsługą gwarancyjną oraz serwisową  
kontaktuj się z nami przez stronę internetową**

# **serwis.nac.com.pl**



*Zdjęcia i opisy z niniejszej instrukcji są własnością firmy NAC. Zgodnie z Dz. U. 94 Nr 24 poz. 83, sprost: Dz. U. 94 Nr 43 poz. 170 kopiowanie, przetwarzanie i rozpowszechnianie tych materiałów w całości lub w części bez zgody firmy NAC jest zabronione i stanowi naruszenie praw autorskich.*

*Niniejsza instrukcja nie wskazuje cech nabytego przez Państwa urządzenia, którego dotyczy instrukcja, w zakresie, w jakim nie mają one wpływu bezpośrednio na sposób korzystania z niego, a tym samym szczegółowe dane techniczne wskazane w instrukcji mogą ulec zmianie, za co firma NAC nie ponosi odpowiedzialności.*



# **Robot Koszący NAC**

---

## PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA