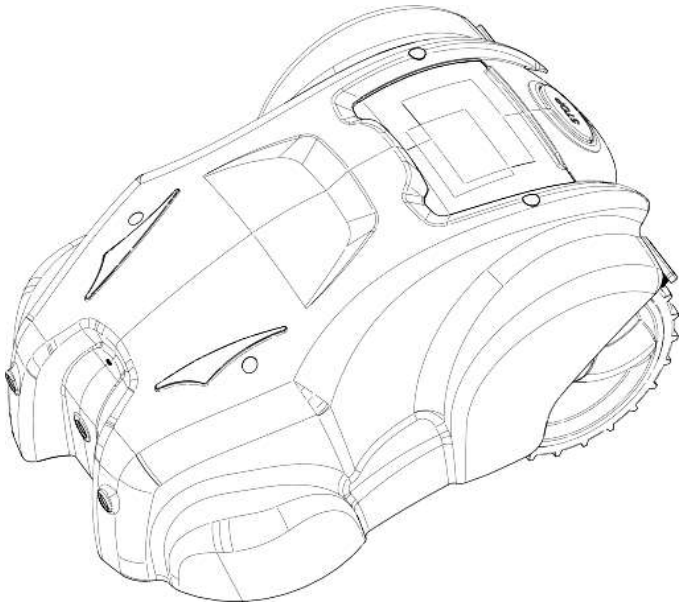
Samoczynna Kosiarka do Trawy

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA
HTDER21V

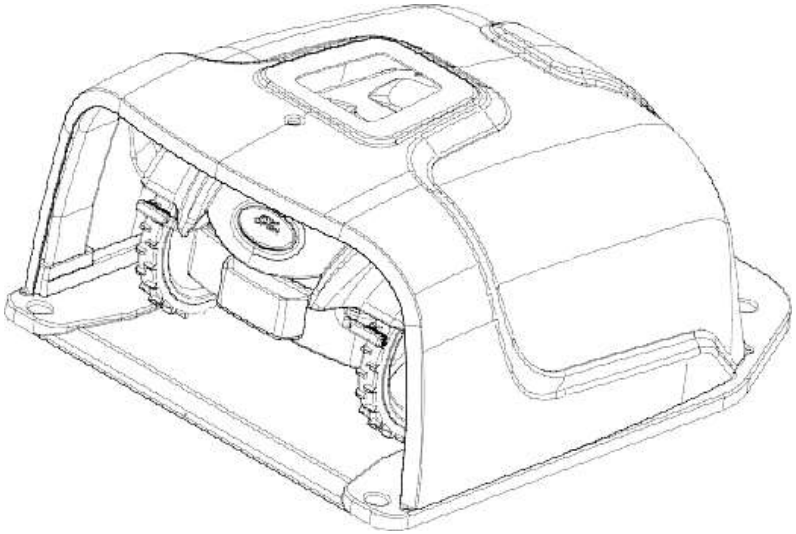
PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA



Automatyczna stacja ładowania baterii

ZAPOZNAĆ SIĘ Z INSTRUKCJĄ UŻYTKOWANIA.

Samoczynna Kosiarka do Trawy



PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA

1. Zasady bezpieczeństwa

- OSTRZEŻENIE! Przed użyciem narzędzia zapoznać się z niniejszą Instrukcją. Zachować instrukcję dla przyszłego użycia. Przekazując narzędzie innej osobie należy również przekazać niniejszą instrukcję.
- Niezastosowanie się jest niebezpieczne i powoduje wygaśnięcie gwarancji fabrycznej.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej bądź umysłowej ani przez osoby nieobeznane z urządzeniem. Prawo miejscowe może nakładać ograniczenia wiekowe na użytkownika.
- W pobliżu pracującej maszyny nie mogą przebywać dzieci.
- Dzieci nie mogą bawić się maszyną, nawet gdy nie pracuje.
- Zapewnić sprawne działanie maszyny. W przypadku wykrycia uszkodzeń nie wolno pracować z narzędziem a napraw musi dokonać właściwie przeszkolony personel.
- Nie włączać kosiarki gdy jest przewrócona lub w pozycji innej niż pozycja pracy.
- Zatrzymać maszynę natychmiast jeśli:
    - o jest nieużywana,
    - o jest pozostawiona bez dozoru,
    - o przy wszelkich interwencjach na niej,
    - o gdy wyczerpie się bateria,
    - o podczas serwisowania,
    - o podczas transportu z miejsca na miejsce.

o Dzieci ani zwierzęta nie mogą znajdować się w rejonie pracy.
- Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić miejsce i usunąć wszelkie materiały i przedmioty, które mogą spowodować wypadek lub uszkodzenia.

Nie używać do koszenia trawy nie na gruncie: na murach, skałach itp.
- Nie używać w obecności substancji łatwopalnych.
- Operator jest odpowiedzialny za możliwe wypadki i szkody osobowe i materialne.
- Kosić za dnia lub przy wystarczająco silnym oświetleniu.
- Nieużywane urządzenie przechowywać w bezpiecznym miejscu poza zasięgiem dzieci.
- Kosiarka może być wykorzystywana tylko zgodnie z niniejszą Instrukcją i tylko w pozycji pionowej względem gruntu. Wszelkie inne ułożenie jest zakazane ze względu na brak bezpieczeństwa.
- Sprawdzać regularnie czy śruby są dokręcone.

- Przed użyciem w razie uderzenia w przeszkodę sprawdzić czy wystąpiły uszkodzenia a jeśli tak, oddać do naprawy.
- Używać oryginalnych lub równorzędnych części zamiennych zalecanych przez producenta
- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej bądź umysłowej ani przez osoby nieobeznane z urządzeniem.
- Nie używać jeżeli w pobliżu przebywają dzieci lub zwierzęta domowe.
- Nie zastępować metalowymi niemetalowych środków tnących.
- Nie dotykać niebezpiecznych części ruchomych przed odłączeniem zasilania i kompletnym zatrzymaniem tychże.
- Nie używać bez osłon.
- Nie używać urządzenia w czasie deszczu. Nie wystawiać narzędzia na wodę i wilgoć Nie pozostawać na noc na dworze. Nie kosić mokrej ani wilgotnej trawy.
- Zapoznać się z działaniem elementów sterujących urządzeniem.
- Po pracy wykonać czynności serwisowe. Stosować się do instrukcji z rozdziału „Obsługa i serwis”. Te działania zachowają urządzenie w dobrym stanie.
- Nie zastępować metalowymi niemetalowych środków tnących.
- Nie wystawiać narzędzia na deszcz i wilgoć.
- Nie używać urządzenia gdy mogą nastąpić wyładowania atmosferyczne. Nie używać narzędzia w czasie złej pogody.
- Nie wkładać żadnych przedmiotów metalowych do ładowarki, złączy baterii bo grozi to spięciem.
- Gdy kosiarka pracuje:
    - o Nie otwierać ani niczego nie demontować
    - o Nie prowadzić napraw
    - o Nie unosić
    - o Nie sprawdzać ostrza
- Wszelkie przeglądy, naprawy lub serwis prowadzić przy całkowicie wyłączonym urządzeniu.
- Nie pracować na stokach bardziej stromych niż 30°.
- Nie używać urządzenia jeśli uszkodzone są jakieś elementy zabezpieczeń.
- Nieużywane urządzenie przechowywać wyłączone w bezpiecznym miejscu poza zasięgiem dzieci.
- Podczas pracy bateria musi być naładowana.
- Ładować dostarczoną ładowarką. Nie montować elementów z podobnych urządzeń. Niewłaściwe użycie może skutkować porażeniem elektrycznym bądź wyciekiem elektrolitu z baterii.

WAŻNE!
PRZECZYTAĆ UWAŻNIE PRZED UŻYCIEM
ZACHOWAĆ DLA PRZYSZŁEGO WYKORZYSTANIA

BEZPIECZNE PRAKTYKI PRACY

Szkolenia

a) Zapoznać się uważnie z instrukcją. Zapoznać się z działaniem przycisków i właściwym użyciem maszyny.
b) Osoby nieobeznane z narzędziem ani niezaznajomione z niniejszą Instrukcją ani dzieci nie powinny go używać. Prawo miejscowe może nakładać ograniczenia wiekowe na użytkownika.
c) Operator lub użytkownik odpowiadają za wypadki i zagrożenie dla innych osób bądź mienia.

Przygotowanie

a) Zapewnić właściwą instalację systemu ograniczenia teremu zgodnie z instrukcją.
b) Okresowo sprawdzać miejsce pracy, usuwać przeszkody i niebezpieczne przedmioty, które mogą zostać wyrzucone przez maszynę (kamienie, pędy,druty, kości itp.).
c) Okresowo sprawdzać ostrze, śruby mocujące i czy urządzenia tnące nie są zużyte
ani uszkodzone. Zużyte lub uszkodzone ostrza i śruby wymieniać zespołami, aby zachować równomierność zużycia.
d) Pamiętać, że w maszynach z kilku ostrzami, obrót jednego może powodować obrót innych.

Praca

Ogólne

a) Nie pracować jeżeli maszyna ma uszkodzone osłony, tarcze bądź inne urządzenia zabezpieczające, np. odbojnik albo worek na śmieci.
b) Nie zbliżać dłoni ani stóp to części obracających się. Nie zbliżać się do otworu wyrzutowego.
c) Nie unosić maszyny z pracującym silnikiem.
d) Unieruchomić maszynę
- przed usunięciem materiału blokującego ruch;
- przed sprawdzaniem, czyszczeniem i serwisowaniem maszyny.

Ponadto, gdy maszyna działa w trybie samoczynnym

Nie pozostawać bez dozoru jeśli w pobliżu są dzieci, zwierzęta albo osoby postronne.

Ponadto gdy maszyna jest sterowana ręcznie

a) Kosić za dnia lub przy wystarczająco silnym oświetleniu.
b) Nie kosić trawy mokrej bądź wilgotnej.
c) Nie wolno pracować z maszyną w sandałach albo boso. Używać obuwia roboczego i długich spodni.
d) Na stokach stawać tylko na pewnym podłożu.
e) Zachować najwyższą ostrożność podczas przyciągania kosiarki do siebie.
f) Zawsze włączać silnik zgodnie z instrukcją, nie zbliżając stóp do ostrza.

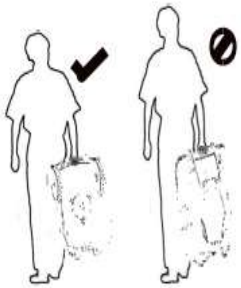
Serwisowanie i przechowywanie

a) Dokręcać wszystkie śruby, wkręty i nakrętki aby utrzymać maszynę w dobrym stanie technicznym.
b) Często sprawdzać worek ze względu na zużycie i uszkodzenia.
c) Wymienić zużyte i uszkodzone elementy.
d) Ostrza wymieniać tylko na aprobowane przez producenta.
e) Baterie muszą być ładowane właściwą ładowarką zalecaną przez producenta. Niewłaściwe użycie może skutkować porażeniem elektrycznym bądź wyciekiem elektrolitu z baterii.
f) W przypadku wycieku elektrolitu spłukać wodą z środkiem neutralizującym; w przypadku kontaktu elektrolitu z oczami skorzystać z pomocy medycznej.
g) Serwisowanie prowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

Instrukcje dodatkowe

1. Gratulujemy zakupu produktu wysokiej jakości. Dla uzyskania najlepszych wyników, zapoznać się z całą Instrukcją. Niniejsza Instrukcja Użytkownika podaje informacje na temat specyfikacji produktu, instalacji i użytkowania.
2. Przed użyciem kosiarki zapoznać się z niniejszą Instrukcją.
3. Niewłaściwe użycie może spowodować uszkodzenia kosiarki.
4. Nie dokonywać żadnych przeróbek kosiarki. Odstępstwa od niniejszej Instrukcji spowodują uszkodzenia kosiarki i mogą spowodować wypadek.
5. Sprawdzać miejsce pracy, usuwać przeszkody i niebezpieczne przedmioty, które mogą zostać wyrzucone przez maszynę (kamienie, pędy,druty, kości itp.).
6. Do czyszczenia nie używać myjek ciśnieniowych.
7. Nie siadać na kosiarce ani nie używać jej jako środka transportu. Dzieci ani zwierzęta domowe nie mogą przebywać w rejonie pracy.
8. Przed unoszeniem bądź transportem wyłączyć kosiarkę.
9. OSTRZEŻENIE – Urządzenie nie może być używane przez dzieci, osoby upośledzone ruchowo bądź umysłowo ani osoby nie zaznajomione z takimi narzędziami, chyba że w obecności przełożonych. Prawo miejscowe może nakładać ograniczenia na wiek użytkownika.

10. OSTRZEŻENIE – Podczas pracy maszyny w pobliżu nie mogą przebywać dzieci.
11. OSTRZEŻENIE – Nie pracować stwarzając zagrożenie. Używać wyłączeni maszyny w dobrym stanie technicznym na trawie, na powierzchni wolnej od przeszkód.
12. Osoby nieobeznane z narzędziem ani niezaznajomione z niniejszą Instrukcją nie powinny go używać bo może to prowadzić do poważnych urazów.
13. Nie umieszczać żadnych przedmiotów na kosiarce ani na stacji ładowania.
14. Nie pracować jeśli jakieś elementy (ostrza, śruby, nakrętki) są niesprawne bądź uszkodzone.
15. Nigdy nie wkładać rąk pod kosiarkę.
16. Zgodność kosiarki z urządzeniami zdalnego sterowania takimi jak nadajniki radiowe, ogrodzenia elektryczne itp, nie jest gwarantowana.
17. Uruchamiać zgodnie z niniejszą instrukcją.
18. Zaleca się aby wysokość koszenia była niższa niż 7cm.
19. Nie pracować na stokach bardziej stromych niż 30°.
20. Przed czyszczeniem wyłączyć zasilanie.
21. Zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami na maszynie, baterii, stacji ładującej i w niniejszej Instrukcji.
22. Przed unoszeniem bądź transportem wyłączyć kosiarkę.
23. Kosiarkę nosić trzymając za uchwyt z tyłu pod spodem. Podczas noszenie nie zbliżać ostrza do ciała.
24. Nie unosić chwytając za osłonę zewnętrzną.
25. Przed czyszczeniem i serwisowaniem wyłączyć kosiarkę i upewnić się, że zatrzymała się całkowicie.
26. Co tydzień sprawdzać i wymieniać zużyte bądź uszkodzone elementy takie jak ostrza czy szczotki. Używać oryginalnych lub równorzędnych części zamiennych zalecanych przez producenta
27. PRZESTROGA: Nie dotykać rękami obracających się ostrzy. Przed podjęciem obsługi ostrza muszą zatrzymać się całkowicie.
28. Sprawdzać stan osłony o zapewnić drożność otworu wyrzutowego.
29. Podczas korzystania z maszyny nigdy nie biegać.



30. Używać tylko baterii dostarczonej z maszyną. W razie potrzeby wymieniany skontaktować się z producentem identycznych baterii jak zainstalowane w maszynie.
31. Zatrzymywać maszynę przyciskiem STOP gdy trzeba:
    - usunąć zator;
    - sprawdzić, czyścić bądź serwisować maszynę;
    - dokonać przeglądu po uderzeniu w twardą przeszkodę;
    - gdy urządzenie wykazuje nadmierne wibracje. Sprawdzić uszkodzenia przed ponownym uruchomieniem;
32. Uszkodzony bądź poskręcany drut graniczny musi być odłączony od stacji dokującej. Wcześniej należy wyłączyć kosiarkę. Odłączyć z gniazda kabel zasilania.
33. Nie pracować z narzędziem w czasie złej pogody (wyładowania atmosferyczne, deszcz, burze, wichury, itp.)

Ryzyko szczątkowe

Nawet gdy produkt jest wykorzystany zgodnie z wymogami bezpieczeństwa, pozostaje szczątkowe ryzyko obrażeń i szkód. Następujące zagrożenia mogą ujawnić się w konstrukcji i projekcie produktu:
Występuje ryzyko obrażeń i szkód na mieniu ze względu na spadające elementy bądź ukryte wcześniej przedmioty uwolnione przez przycinanie.
Ryzyko szkód osobowych i na mieniu spowodowane spadającymi przedmiotami.
Dla ograniczenia ryzyka szczątkowego sprawdzać miejsce pracy i używać środków ochronny osobistej i obuwia przeciwpoślizgowego.

Przeznaczenie

Ten model kosiarki jest przeznaczony do koszenia naturalnej trawy. Wszelkie inne użycia są zakazane.
Nadaje się tylko do użytku w gospodarstwie domowym. Kosiarki zaprojektowane do użytku gospodarstwie domowym na działkach, ogrodach i prywatnych trawnikach.
OSTRZEŻENIE – Kosiarki tego typy nie nadają się do pracy zawodowej przy koszeniu trawników w parkach, terenach sportowych, rolniczych bądź leśnych.

Symbole

	OSTRZEŻENIE – Przed użyciem zapoznać się z instrukcją.
	OSTRZEŻENIE – Ryzyko wyrzucanych przedmiotów. Nie dopuszczać osób postronnych
	Zgodne z CE, RoHS
	OSTRZEŻENIE – Ostre krawędzie. Uwaga na okaleczenia palców dłoni i stóp. Przed uniesieniem urządzenia przycisnąć STOP. Zapoznać się z Instrukcją Obsługi
	OSTRZEŻENIE – Nie zbliżać dłoni ani stóp do obracających się ostrzy. Nie siadać na kosiarce ani nie używać jej jako środka transportu.
	Unikać demontażu i ponownego montażu urządzenia. Takie czynności powinien wykonywać wykwalifikowany personel.

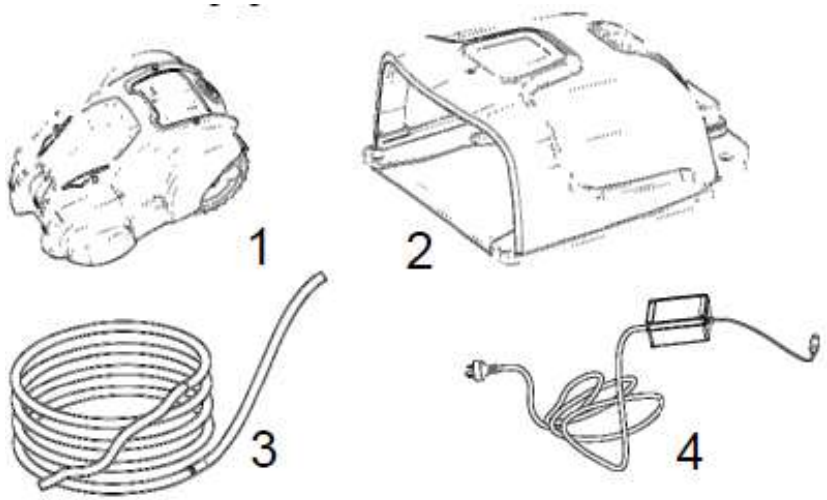
	Nie naprawiać własnoręcznie. Wszelkie naprawy muszą być wykonywane przez wykwalifikowany serwis.
	Podczas obsługi używać środków ochrony osobistej.
	PRZESTROGA – Nie dotykać rękami obracających się ostrzy.
	Symbol recyklingu
	Zabezpieczenia klasy III
IPX4	Poziom zabezpieczeń: IPX44
80 dB	Gwarantowany poziom hałasu.

2. Urządzenie główne i akcesoria

2.1 Cztery główne jednostki

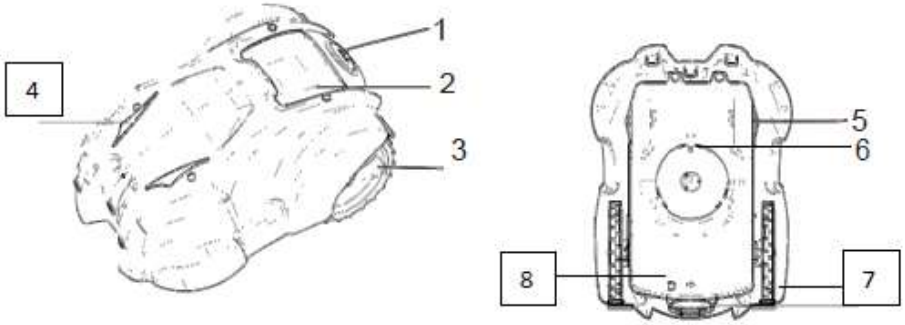
Rozdział zawiera informacje konieczne do planowania instalacji kosiarki samoczynnej.

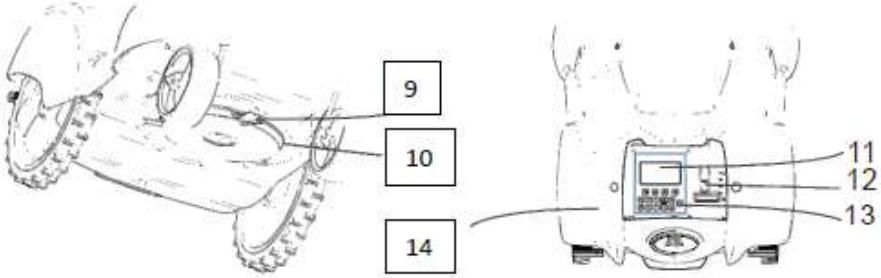
1. Kosiarka Samoczynna:
   Kosiarka samoczynna kosi poruszając się samodzielnie po zadanym torze. Kosiarka jest zasilana z baterii (akumulatora).
2. Stacja ładowania
   Kosiarka udaje się do niej, gdy bateria jest na wyczerpaniu; stacja spełnia trzy funkcje:
   a. Wysyła sygnały sterujące przewodem granicznym.
   b. Wysyła sygnały lokalizacyjne tak aby kosiarka mogła znaleźć stację.
   c. Ładuje baterię kosiarki.
3. Przewód graniczny:
   Układany w pętli dokoła obszaru pracy. Przewód graniczny jest układany na obrzeżu trawnika oraz dokoła przedmiotów i nasadzeń na które kosiarka ma nie wjeżdżać. Przewód służy również jako kierunkowy do odnalezienia stacji.
4. Zasilacz:
   Jest włączony pomiędzy gniazdem sieci 120V(230V) a stacją ładowania. Adapter jest podłączony do stacji a do sieci przez zintegrowany kabel zasilający

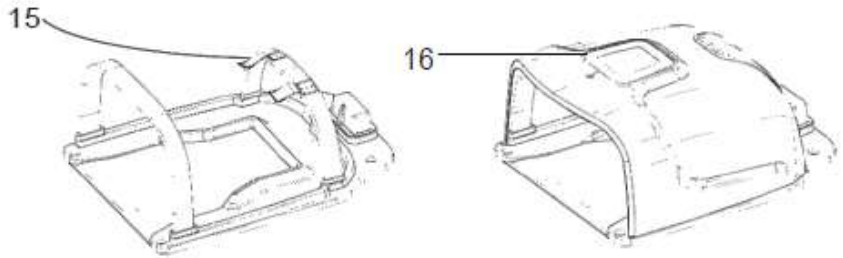


2. Urządzenie główne i akcesoria

2.2. Akcesoria kosiarki samoczynnej

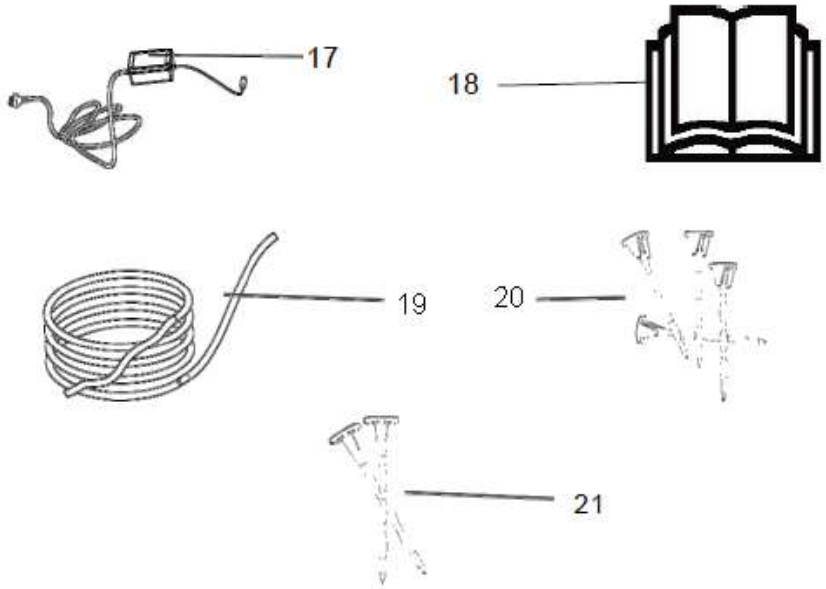






2. Urządzenie główne i akcesoria

2.2. Akcesoria kosiarki samoczynnej



1. Przycisk stop
2. Osłona panelu sterowania
3. Koło napędowe
4. Pasek ładowania
5. Koło przednie
6. Płyta osłonowa
7. Uchwyt
8. Ładowanie
9. Ostrze
10. Tarcza ostrza
11. Wyświetlacz LCD
12. Regulacja wysokości koszenia
13. Włącznik Zasilania
14. Klawiatura
15. Pasek kontaktowy ładowania
16. Stacja ładowania
17. Zasilacz
18. Instrukcja Użytkownika
19. Przewód graniczny
20. Zaciski przewodu granicznego
21. Gwoździe gruntowe (śledzie)

3. Funkcje kosiarki

3.1 Wydajność

Kosiarka samoczynna jest zalecana do trawników o powierzchni do 1500 m2. Maksymalne pole koszenia zależy od stanu ostrza, rodzaju trawy, szybkości wzrostu, wilgotności i planu ogrodu. Czas pracy i ładowania zależy od temperatury otoczenia. W 25 °C w pełni naładowana bateria wystarcza 280 -360 minut zależnie od wieku baterii i grubości trawy.

3.2 Technika koszenia

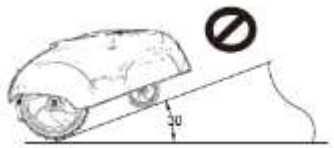
1. Sposób koszenia kosiarki ma optymalizować zużycie energii. Dla najlepszych efektów zalecamy koszenie w suchej pogodzie.
2. Kosiarka może pracować w deszczu, dla utrzymania czystości kół można zainstalować szczotki.
3. Gdy występuje ryzyko wyładowań, kosiarka nie powinna stać w doku.
4. W czasie wyładowań odłączyć zasilacz od gniazda sieci a przewód graniczny od Stacji dokującej.
5. Ostrza muszą być w dobrym stanie. Aby utrzymać ich ostrość należy starannie usuwać gałęzie, kamienie i inne przedmioty.

3.3 Sposób pracy

1. Kosiarka działa samoczynnie. Obejmuje to koszenie i ładowanie baterii.
2. Stacja ładowania wysyła sygnały odbierane przez kosiarkę. Kosiarka kieruje się do stacji ładowania gdy bateria jest na wyczerpaniu. Podczas ruchu do stacji ładowania kosiarka nie kosi.
3. Kosiarka potrafi unikać przeszkód o wysokości powyżej 20 cm; po wykryciu kosiarka cofa się i wybiera inną drogę.
4. Jeżeli kosiarka uderzy w przeszkodę o wysokości powyżej 13 cm cofa się i wybiera inną drogę.

5. W ulewnym deszczu kosiarka rezygnuje z pracy i wraca do stacji.

6. Na stokach bardziej stromych niż 30° kosiarka przestaje działać i wyłącza się po jednej minucie.



Kosiarka zaprzestaje pracy.

7. Jeżeli kosiarka działa a użytkownik trzyma uchwyt, kosiarka zatrzyma się i wyłączy silnik kosy po jednej minucie.

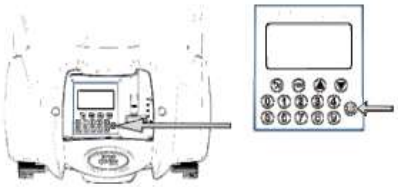
Czujnik uchwytu

8. Przycisk OPEN/STOP z tyłu kosiarki służy zatrzymaniu urządzenia w ruchu. Dociśnięcie dołu otworzy panel sterujący; aby wznowić pracę, należy zamknąć panel.

Przycisk Open/Stop

9. Po osłoną znajduje się panel sterujący służący do ustawienia parametrów działania.

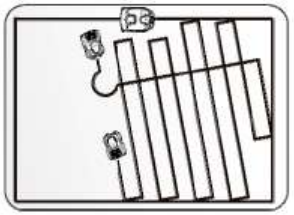
10. Aby po włączeniu kosiarka zaczęła wykonywać swoje działania, osłona musi być zamknięta.
11. Jeżeli osłona pozostaje otwarta, kosiarka wyłączy się automatycznie po 6 minutach.



Włącznik Zasilania Przełącznik jest negacyjny: włącza zasilanie przy wyłączonym i wyłącza przy włączonym.

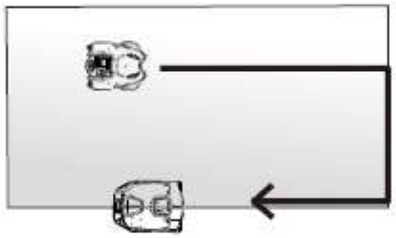
3.4 Schemat ruchu

Kosiarka sama wybiera kierunek ruchu. Gdy kosiarka wykrywa granicę obszaru pracy wchodzi w trym stochastyczny. Schemat ruchu pozwala na równe strzyżenie trawy bez żadnych zadanych torów poruszania się. Gdy kosiarka wjeżdża na trawę o wysokości wyższej niż wcześniej, może zmniejszyć tempo poruszania się, na niższej trawie będzie jeździć szybciej.



3.5 Metoda poszukiwania stacji ładowania

Kosiarka porusza się nieregularnie aż trafi na przewód graniczny. Wzdłuż przewodu granicznego przemieszcza się do stacji ładowania. Droga wzdłuż przewodu musi być wolna od przeszkód.



4. Instalacja

Przed instalacją przeczytać cały rozdział. Tylko poprawna instalacja pozwoli na działanie zgodne z oczekiwaniami. Dlatego instalację trzeba starannie zaplanować. Przed instalacją narysować plan obszaru działania obejmujący przeszkody. Pozwoli to lepiej umiejscowić stację ładowania, przewód graniczny i przewód prowadzący.

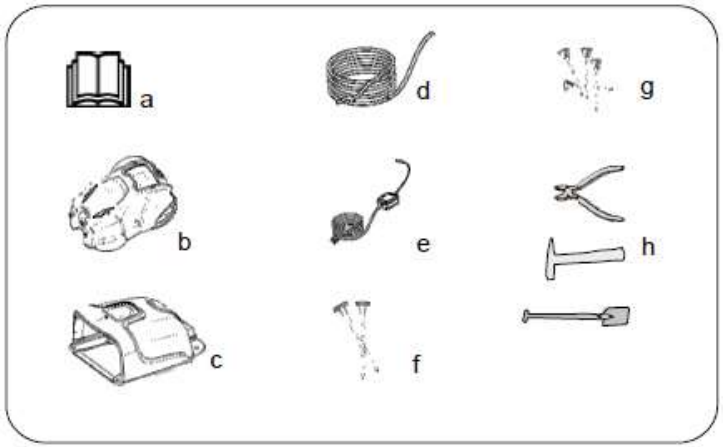
Instalację wykonać w następujących krokach:

4.1 Przygotowanie.
4.2 Instalacja stacji ładującej.
4.3 Ładownie baterii.
4.4 Ułożenie przewodu granicznego
4.5 Instrukcje przeszkód
4.6 Podłączenie przewodu granicznego do stacji ładowania.
4.7 Sprawdzanie instalacji.
4.8 Podłączenie kosiarki do stacji ładowania.

4.1 Przygotowanie

1. Jeżeli wysokość trawy przewyższa 10cm należy ją najpierw ściąć normalną kosiarką. Następnie zebrać ścinki.
2. Sprawdzić obecność wszystkich komponentów:

a. Instrukcja Użytkownika
b. Kosiarka
c. Stacja ładowania
d. Przewód graniczny
e. Gwoździe gruntowe (śledzie)
f. Zasilacz
g. Kotwy
h. Młotek do kotw i szpadel do zakopania przewodu.

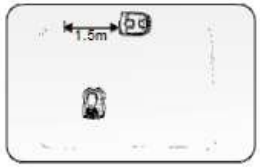


4. Instalacja

4.2 Instalacja stacji ładującej

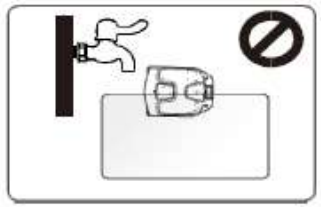
1. Wybrać pozycję stacji ładowania.

a. Stacja ładowania musi być umieszczona na otwartej przestrzeni 1,5 metra z przodu.



b. Stacja ładowania musi być umieszczona na płaskiej powierzchni Różnica wysokości nie może być większa niż 3 cm.
c. Miejsce na stację powinno być ocienione. Żywotność baterii rośnie gdy temperatura otoczenia podczas ładowania jest niska.
d. Stacja ładowania nie może być umieszczona na wyboistej powierzchni bo może to skutkować deformacją płyty bazowej.
e. Kabel niskiego napięcia może być ułożony na obszarze pracy. Musi być przytwierdzony do gruntu lub zakopany. W niektórych przypadkach lepszym rozwiązaniem jest umieszczenie stacji ładowania w pobliżu ściany budynku.
f. Nie umieszczać stacji ładowania w wąskich przesmykach (węższych 2 metry).

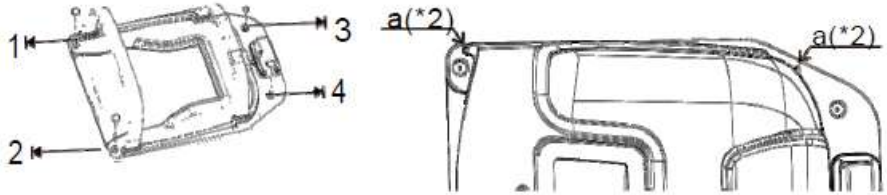
g. Nie umieszczać stacji ładowania w pobliżu hydrantu.



h. Nie wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
I. Wjazd do stacji ładowania musi być skierowany w lewo względem obwodu granicy pracy.

2. Instalacja i podłączenie stacji ładowania

a. Umieścić stację ładowania w wygodnym miejscu.
b. Przytwierdzić stację ładowania do gruntu za pomocą śledzi (1, 2, 3, 4).



c. Zamocować osłonę stacji ładowania za pomocą czterech śrub (a).
d. Podłączyć kabel niskiego napięcia do stacji ładowania.
e. Podłączyć kabel zasilający 230 V do gniazda sieci.

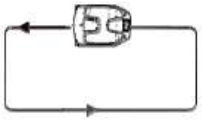
4.3 Ładownie baterii

Kosiarka przychodzi z nienaładowaną baterią. Po podłączeniu stacji ładowania można naładować baterię w czasie układania przewodu granicznego. Po prostu wepchnąć kosiarkę do stacji.

4.4 Ułożenie przewodu granicznego

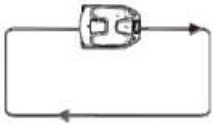
1. Jeżeli obszar pracy może zmienić się w przyszłości, należy raczej kotwiczyć przewód graniczny. Miejsca kotwiczenia można zmoczyć aby łatwiej wbić kotwy.
2. Jeżeli granice mają pozostać niezmienione, lepiej zakopać przewód. Można też część zakopać a część zakotwiczyć.
3. Przewód graniczny układać w pętli dokoła obszaru pracy.
Najlepiej zakopać przewód od jednego końca stacji ładowania i prowadzić aż do drugiego końca.

Zakopywać od tego miejsca



lub

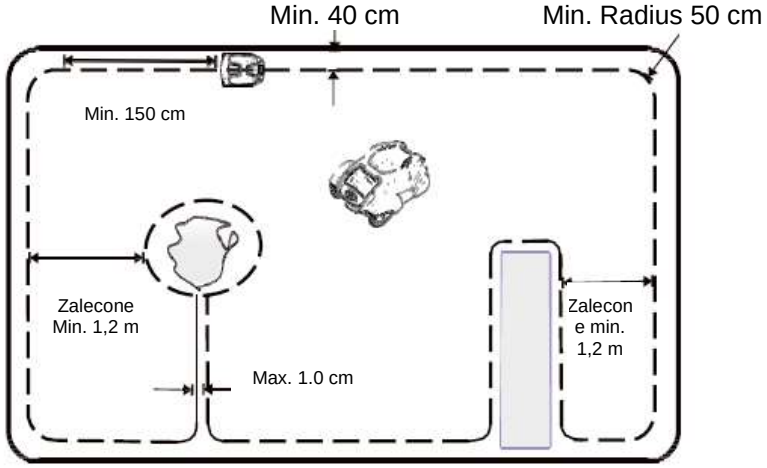
Zakopywać od tego miejsca

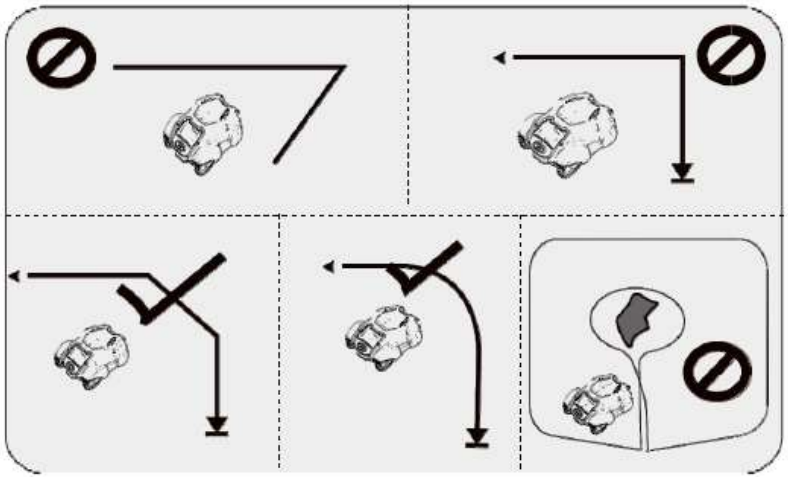


4. Przewód powinien być zakopany 40 cm od krawędzi obszaru, przeszkód, ogrodzeń, rabatów itp. Zapobieże to zderzeniom
z przeszkodami i ograniczy zużycie urządzenia.

5. W rogach układać przewód względnie łagodnymi łukami a nie zgięciami pod kątem prostym. Łuk co najmniej 50cm promienia.

6. Gdy występuje kilka miejsc pracy, przesmyk powinien być szerszy niż 1,2m aby nie stwarzać kosiarce trudności z przejściem z miejsca na miejsce.



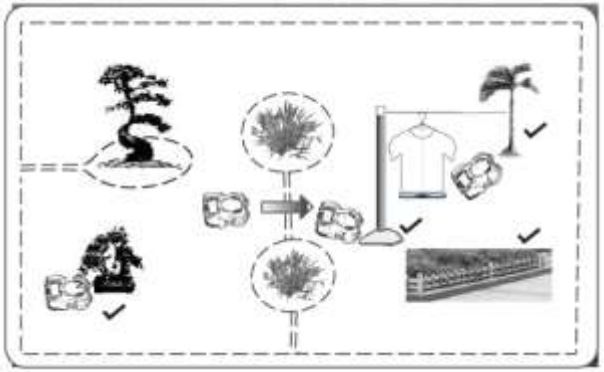


4.5 Instrukcje przeszkód

1. Kabel graniczny można prowadzić wokół nieruchomych przeszkód, ale nie jest to konieczne.

2. Rośliny i przedmioty o delikatnej strukturze muszą być otoczone przewodem granicznym.

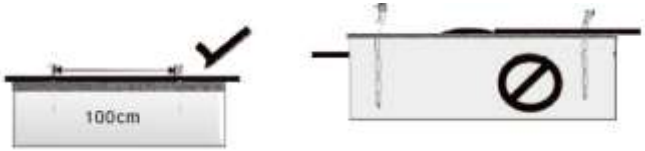
3. Przewód graniczny może być również potrzebny wokół drzew z odsłoniętymi korzeniami, bo będą one tępić ostrza kosiarki.



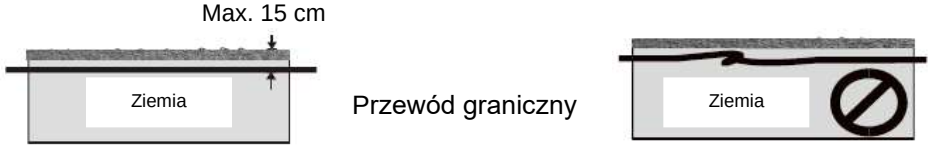
4. Przewód graniczny musi być dobrze umocowany do gruntu. Jeżeli przewód graniczny jest obluzowany kosiarka może go przeciąć co osłabi sygnał wysyłany do kosiarki.

5. Mocować kotwami wbijanymi młotkiem. Zachować ostrożność i upewnić się, że przewód leży płasko na ziemi. Odległość pomiędzy kotwami ok 100cm. Na rogach pomiędzy kotwami ok 50 cm.

6. Przewód musi być niepoplątany. Nie zwijać w pętle w celu skrócenia go.

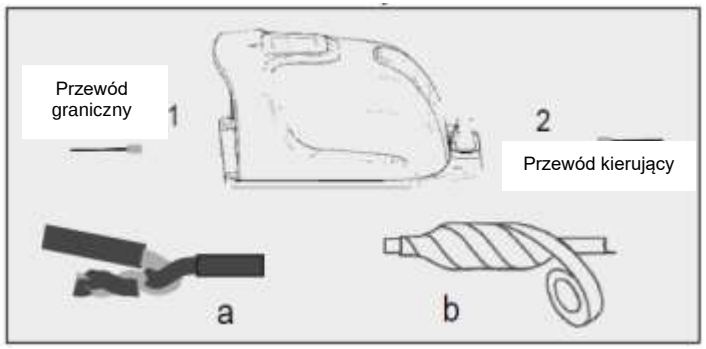


7. Jeśli przewód graniczny ma być zakopany powinien leżeć na głębokości od 1 do 15 cm, bez plątania i załamań.



4.6 Podłączenie przewodu granicznego do stacji ładowania

1. Do stacji ładowania podłączone są dwa przewody sterujące. Por ryc. 1 i ryc. 2.
2. Izolację przewodu ściągnąć kombinerkami i skręcić przewody jak na rys. a.
3. Izolować taśmą izolacyjną jak rys. b.
4. Połączenie dwu końców przewodu granicznego z dwoma końcami przewodu kierującego zamknie pętlę obszaru pracy. Stosować się po podanej metody łączenia.



4.7 Sprawdzanie instalacji

Sprawdzić czy świeci zielona dioda stacji ładowania - sygnalizuje zamkniętą pętlę przewodu granicznego.

• Miga raz na sekundę: Działa!
• Brak światła: Oznacza że pętla nie przepuszcza sygnału.

4. Instalacja

4.8 Podłączenie kosiarki do stacji ładowania
Otworzyć panel sterujący naciskając przycisk **STOP/OPEN**. Wepchnąć kosiarkę do stacji ładowania Ekran panelu sterującego powinien podać informacje o ładowaniu a brzęczyk buczeć aż do zamknięcia go.

Ładowanie:
Prąd: 1,0A
Zegar: 20

5. Użycie

5.1 Ładownie rozładowanej baterii
Po długotrwałym przechowywaniu bateria musi zostać naładowana. Ładowanie trwa 4 godziny. Jeżeli połączenie jest poprawne, wyświetlacz podaje informacje o stanie ładowania.

5.2 Użycie zegara
Trawnik nie powinien być koszony zbyt często. Czas koszenia musi odpowiadać polu powierzchni a koszenie co drugi dzień daje lepsze efekty niż przez 12h codziennie; trawa powinna być pozostawiona w spokoju przez co najmniej trzydniowy okres raz w miesiącu. Użycie Kalendarza

5.3 Uruchamianie kosiarki
1. Przyciskiem **STOP/OPEN** otworzyć panel sterujący.
2. Przycisnąć przycisk „⏻” ***Power ON-OFF*** na panelu sterującym aby włączyć zasilanie.
3. Wprowadzić hasło.
4. Zamknąć osłonę.

Wyświetlacz powinien pokazać „Mowing”, silnik ostrza ruszyć najpierw a potem napęd kół.

5.4 Uruchamianie kosiarki
Przycisnąć przycisk **STOP/OPEN**, kosiarka zatrzyma się, silnik ostrza zatrzyma się a panel sterujący otworzy.

Nacisnąć

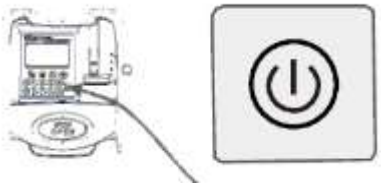
5. Użycie

5.5 Restart
Po zakończeniu pracy na panelu sterującym należy go zamknąć i kosiarka wystartuje automatycznie. Jeżeli od chwili naciśnięcia **STOP/OPEN** upłynęło więcej niż 4 minuty, funkcja Restart jest niedostępna. Należy:

1. Nacisnąć przycisk **YES**.
2. Zamknąć osłonę panelu sterującego.

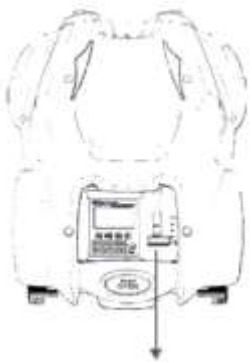
5.6 Wyłączanie kosiarki
1. Nacisnąć przycisk **STOP/OPEN**.
2. Nacisnąć wyłącznik zasilania.

Wyświetlacz powinien zgasnąć jeśli nastąpiło wyłącznie.

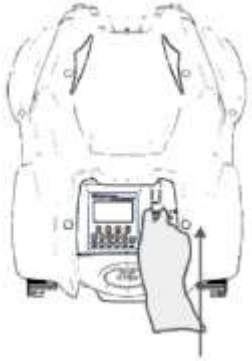


Przycisnąć ten przycisk

5.7 Regulacja wysokości koszenia
Wysokość koszenia można ustawić na od 2 do 7 cm. Jeżeli trawa jest wysoka, należy uruchomić kosiarkę z nastawą na wysokość maksymalną. Po przystrzyżeniu trawy można włączyć nastawę na niższą wysokość.
Regulacja wysokości koszenia:
Krok 1: Nacisnąć przycisk **STOP/OPEN** aby zatrzymać kosiarkę i otworzyć panel sterujący.
Krok 2: Podnieść dźwignię a potem ustawić na pożądaną wysokość.
Wybrana wysokość jest widoczna na prawej stronie dźwigni.
Krok 3: Pociągnąć drążek T poziomo aby podwyższyć wysokość koszenia.
Krok 4: Popchnąć drążek T aby poziomo obniżyć wysokość koszenia.
Krok 5: Opuścić dźwignię i upewnić się, że jest zatrzaśnięta.



Uchwyt drążka T



Drążek wyciągać/wpychać a potem opuścić dźwignię.

6. Panel sterowania

Wszystkie komendy i ustawienia kosiarki są wykonywane przez panel sterujący. Wszystkie funkcje są wykonywane przez wybór z menu numerycznego.
Panel sterujący z awiera wyświetlacz i klawiaturę. Informacje są podawane na ekranie i wprowadzane przyciskami.

1. Ekran LCD

1. Menu Mower jest najwyższym menu w hierarchii.
2. Kursor pokazuje wybraną pozycje menu gdy wciśnięty jest przycisk **YES**.
3. Zegar pokazuje czas aktualny.
4. Napisy ***AUTO*** bądź ***MAN*** wskazują na wybrany tryb pracy (automat, ręczna).
5. Stan baterii wskazuje ile pozostało energii do wyczerpania.

2. Klawiatura

Klawiatura ma trzy grupy przycisków: wybór, cyfry i przełącznik zasilania.

- **Select**

: Cancel: Przycisnąć aby cofnąć się o jeden krok na wykonanej ścieżce menu, jak również aby wycofać wprowadzone dane.

: YES: Nacisnąć aby potwierdzić wybór.

: Strzałki - góra / dół: Naciskać strzałki aby poruszać się pomiędzu opcjami menu.

- **Cyfry**

Używane w strukturze menu do wprowadzania nastaw hasła, czasu i kalendarza. Również do aktywowania i dezaktywacji niektórych funkcji np. „remote” (*zdalne*), „ultrasonic” (*ultradźwięk*), „rain” (*deszcz*).

- **Przełącznik zasilania ON/OFF**

: Przełącznik zasilania ON/OFF

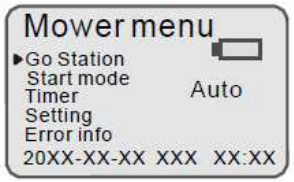
Przegląd menu i podmenu uzyskuje się strzałkami. Wartości i czas wprowadzać przyciskami numerycznymi potwierdzać przyciskiem YES. Cancel odsyła do poprzedniej opcji menu.

7. Funkcje menu

7.1 Mower menu

Menu główne na pięć opcji:

1. Go Station [Do Stacji]
2. Start mode [*Tryb uruchomiania*]
3. Timer
4. Settings [*Ustawienia*]
5. Error info [*Błędy*]



Każda opcja otwiera menu niższego rzędu. Za pomocą tych funkcji można dokonać nastaw kosiarki.

7.2 Go station

yes [√] lub yes [ ]

Odsyła kosiarkę do stacji ładowania i ładowania baterii. Wybrać funkcję i przycisnąć YES aby potwierdzić komendę.

7.3 Start mode [*Tryb uruchomiania*]

Man ☑ Auto ☐ lub Man ☐ Auto ☑	Użyć ▲ ▼ YES przycisku

Jeżeli kosiarka zostanie ustawiona na tryb Man, zacznie pracować, ale nie według harmonogramu.
Jeżeli kosiarka zostanie ustawiona na tryb Auto, zacznie pracować według harmonogramu.

7.4 Kalendarz i harmonogram

1. Harmonogram dzienny: Kosiarka pracuje codziennie.
2. Harmonogram tygodniowy: Można określić w jakie dni tygodnia ma pracować.
3. Pora pracy: Ustawienie pory rozpoczęcia i zakończenia pracy w dniu pracy.

7.5 Nastawa

Aby ustawić używać klawiatury numerycznej.

• Date [*Data*]	Ustawia datę bieżącą.
• Time [*Czas*]	Ustawia porę bieżącą.
• Rain&Ultrasonic [*Deszcz i Ultradźwięki*]	Aktywuje funkcje Deszcz i Ultradźwięki lub wyłącza je.
• Remote [*Zdalne*]	Umożliwia zdalne sterowanie / wyłącza je.
• Password [*Hasło*]	Umożliwia kontrolę hasłem i jego zmianę.

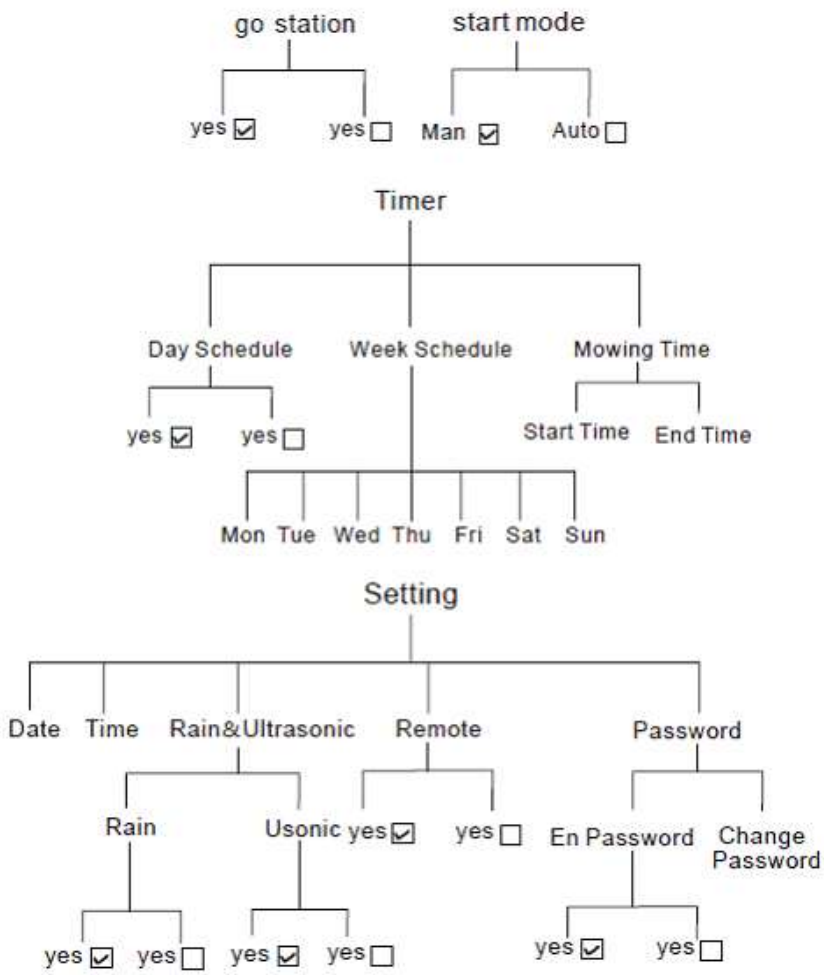
7.6 Error info [*Błędy*]

Wyświetla informacje i błędach działania

1. None signal [*Brak sygnału*]
2. Mower out [*Kosiarka out*]
3. Lift error [*Błąd podźwignięcia*]
4. Bump error [*Błąd wybój*]
5. Usonic error [*Błąd ultradźwięków*]
6. Wheel error [*Błąd koła*]
7. Blades error [*Błąd ostrza*]
8. Over load error [*Błąd przeciążenia*]
9. None error [*Brak błędu*]

Menu prowadzenia

Menu Mower



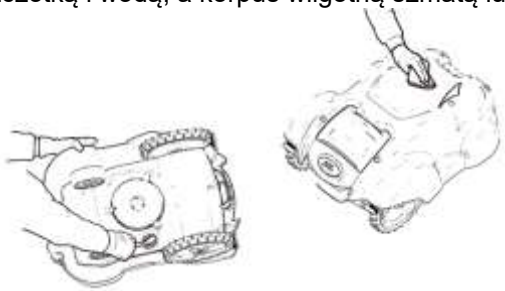
8. Konserwacja

8.1 Sprawdzać i czyścić kosiarkę raz w tygodniu.
8.2 Podczas intensywnej eksploatacji ostrza, tarcza i osłona powinny być sprawdzane raz na miesiąc.
8.3 Ostrze musi obracać się łatwo. Ponadto, jeżeli tarcza jest przytrzymana, osłona powinna się obracać łatwo.
8.4 Krawędzie ostrza nie mogą być uszkodzone. Trwałość ostrza zależy od rodzaju trawy i gleby.
8,5. Praca z tępym ostrzem daje słabe wyniki. Wysokość trawy będzie różna w różnych miejscach. Zwiększy się pobór mocy.
8,6. Przed przechowywaniem na zimę naładować baterię. Jeżeli przechowywanie trwa dłużej niż rok, naładować ponownie.

9. Czyszczenie

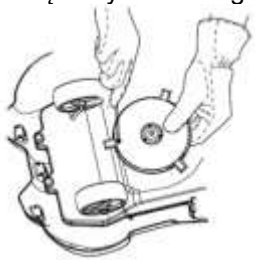
1. Do czyszczenia kosiarki nie używać myjek ciśnieniowych.

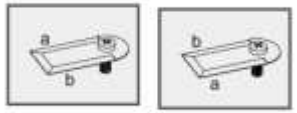
2. Kosiarka musi pozostawać czysta. Kosiarka zanieczyszczona ścinkami źle sobie radzi z nierównościami terenu i zużywa więcej energii.
3. Podwozie myć szczotką i wodą, a korpus wilgotną szmatą lub gąbką.



10. Wymiana ostrza

Wymiana ostrzy:
Krok 1. Wyłączyć zasilanie kosiarki Krok 2. Używać rękawic ochronnych
Krok 3. Przewrócić na grzbiet
Krok 4. Obrócić tarczę tak aby otwór pokrył się ze śruba ostrza
Krok 5. Odkręcić ostrze Używać śrubokręta krzyżakowego lub prostego
Krok 6. Podważyć tarczę osłonową i zdjąć ostrze ze śruby.
Krok 7. Dokręcić nowe ostrze.
Krok 8. Ponieważ ostrze obraca się w tylko jednym kierunku tylko jedna krawędź po każdej stronie się zużywa. Dlatego należy je okresowo obracać.





11. Przechowywanie zimą

1. Przed zimą starannie oczyścić kosiarkę. Naładować baterię do pełna.
2. Przechowywać w stacji i umieścić w suchym miejscu nie narażonym na mróz, najlepiej w oryginalnym opakowaniu.
3. Przewód graniczny może pozostać w gruncie. Po zabraniu stacji ładowania należy zabezpieczyć wodoodporną taśmą izolacyjną końcówki przewodu.

12. Przygotowanie po zimie

1. Sprawdzić czy kosiarka, paski kontaktowe i paski ładowania muszą zostać wyczyszczone przed użyciem. Jeżeli paski kontaktowe lub ładowania są pokryte rdzą, wyczyścić papierem ściernym. Sprawdzić czy data i pora ustawiona na kosiarce są poprawne.
2. Sprawdzić czy ostrze wymaga wymiany.
3. Sprawdzić czy tarcza ostrza i tarcza osłonowa obracają się łatwo. Jeśli nie, skontaktować się z serwisem.

13. Utylizacja:

Utylizacja zużytego pakietu baterii
Dla zachowania zasobów naturalnych należy właściwie utylizować pakiet baterii. Zasięgnąć informacji miejscowych służb oczyszczania w sprawie dostępnych metod recyklingu.

Rozładować baterię napędzając narzędzie, następnie wymontować ją z narzędzia, izolować zaciski mocnym klejem dla zapobieżenia zwarciu. Nie próbować otwierać ani usuwać żadnych komponentów.

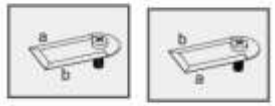
Produkty elektrycznie nie powinny być usuwane z odpadami komunalnymi Zgodnie z Dyrektywą UE 2012/19 o odpadach elektrycznych i elektronicznych, narzędzia elektryczne muszą być utylizowane w sposób wydzielony, przeznaczony specjalnie dla tego typu odpadów. W sprawie recyklingu skontaktować się ze sprzedawcą lub służbami miejscowymi.

14. Dane techniczne

Napięcie	29.4V ⎓ 2A
Baterie	21,6 V*2, 2500 mAh, 54 Wh Li-ion
Masa	7,65 kg/20 kg
Poziom ciśnienia fali dźwiękowej	< 70 dB(A)
Gwarantowany poziom hałasu.	80 dB(A)
Rozmiar	600*420*290 mm
Napięcie	100-240 V~ 50/60 Hz
Obszar działania	1800 m2
Ustawienia wysokości koszenia	2-7 cm
Szerokość koszenia	190mm
Nachylenie	Maks 30 stopni
Masa	23,5 kg
Czas ładowania baterii	3-4 godziny
Średni czas pracy po naładowaniu	4,5 Godziny
Prędkość	3500/min
Zasilanie	30W
Średnia prędkość pracy	22 m/min
Klasa zabezpieczeń	III
Poziom zabezpieczeń	IPX44

10. Wymiana ostrza

Wymiana ostrzy:
Krok 1. Wyłączyć zasilanie kosiarki
Krok 2. Używać rękawic ochronnych
Krok 3. Przewrócić na grzbiet
Krok 4. Obrócić tarczę tak aby otwór pokrył się ze śruba ostrza
Krok 5. Odkręcić ostrze Używać śrubokręta krzyżakowego lub prostego
Krok 6. Podważyć tarczę osłonową i zdjąć ostrze ze śruby.
Krok 7. Dokręcić nowe ostrze.
Krok 8. Ponieważ ostrze obraca się w tylko jednym kierunku tylko jedna krawędź po każdej stronie się zużywa. Dlatego należy je okresowo obracać.



11. Przechowywanie zimą

1. Przed zimą starannie oczyścić kosiarkę. Naładować baterię do pełna.
2. Przechowywać w stacji i umieścić w suchym miejscu nie narażonym na mróz, najlepiej w oryginalnym opakowaniu.
3. Przewód graniczny może pozostać w gruncie. Po zabraniu stacji ładowania należy zabezpieczyć wodoodporną taśmą izolacyjną końcówki przewodu.

12. Przygotowanie po zimie

1. Sprawdzić czy kosiarka, paski kontaktowe i paski ładowania muszą zostać wyczyszczone przed użyciem. Jeżeli paski kontaktowe lub ładowania są pokryte rdzą, wyczyścić papierem ściernym. Sprawdzić czy data i pora ustawiona na kosiarce są poprawne.
2. Sprawdzić czy ostrze wymaga wymiany.
3. Sprawdzić czy tarcza ostrza i tarcza osłonowa obracają się łatwo. Jeśli nie, skontaktować się z serwisem.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

BUILDER
ZI, 32 rue Aristide Berges - 31270 Cugnaux - France (*Francja*)

Oświadcza, że poniższe urządzenie:

KOSIARKA SAMOCZYNNA
HTDER21V

Numer seryjny:

Jest zgodne z zapisami Dyrektywy „maszyneria” 2006/42/EG oraz prawami narodowymi ją wprowadzającymi,

Jest także zgodne a następującymi dyrektywami europejskimi:
Dyrektywa EMC 2014/30/EU
Dyrektywa ROHS 2011/65/EU
R&TT E 1999/5/EC

Dyrektywa hałasu 2000/14/CE Aneks VI i 2005/88/EC
Jest także zgodne z normami europejskimi, normami narodowymi i poniższymi przepisami technicznymi:
EN 60335-1:2012+A11:2014
EN 50636-2-107:2015
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
EN 55014-2:1997+A1:2001+A1:2008
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 62233:2008

Sporządzono w Cugnaux, 11/10/2018

Philippe MARIE / Dyrektor generalny

Osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną: Olivier Patriarca

HYUNDAI
ZI, 32 RUE ARISTIDE BERGES 31270
CUGNAUX, FRANCE (*FRANCJA*)
Na licencji Hyundai Corporation, Korea