



# Kosiarka ECOVACS GOAT

**A1600 LiDAR PRO/A3000 LiDAR PRO**

**Instrukcja obsługi**



## 1. Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa – Przeczytaj uważnie przed użyciem i zachowaj na przyszłość

Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Upewnij się, że zrozumiałeś podane wskazówki, zaznajomiłeś się z elementami sterującymi i prawidłowym użytkowaniem urządzenia. Należy rozumieć, że można zmniejszyć ryzyko zagrożeń postępując zgodnie ze wskazówkami i ostrzeżeniami podanymi w niniejszej instrukcji obsługi, ale nie można wyeliminować wszystkich zagrożeń. Robot koszący do trawy (zwany dalej „kosiarką GOAT”) posiada wiele wbudowanych czujników bezpieczeństwa, jednak nadal istnieje ryzyko zagrożeń.

Wszystkie powiązane ryzyka rezydualne zostały opisane lub podane w niniejszej instrukcji obsługi.

Przeznaczenie urządzenia: Inteligentne kosiarki przeznaczone są głównie do koszenia trawy, zwłaszcza w parkach, na podwórkach prywatnych willi i boiskach piłkarskich.

W przypadku urządzeń wykorzystywanych w miejscach publicznych znaki ostrzegawcze należy umieścić wokół obszaru roboczego urządzenia.

Powinny one zawierać teksty przekazujące następujące istotne treści: **OSTRZEŻENIE! Kosiarka automatyczna!**  
Nie podchodzić do urządzenia! Nie wolno pozostawiać

dzieci bez opieki! **NIE WOLNO** samodzielnie modyfikować kosiarki. Modyfikacje mogą zakłócić działanie kosiarki, skutkując poważnymi obrażeniami i/lub uszkodzeniami, albo unieważnieniem ograniczonej gwarancji. Należy stosować wyłącznie części i wyposażenie dodatkowe zatwierdzone przez firmę Ecovacs.

### Ostrzeżenie

Nigdy nie wolno pozwalać na obsługę opisywanego urządzenia dzieciom, osobom z obniżonymi zdolnościami fizycznymi, zmysłowymi bądź umysłowymi, a także osobom bez doświadczenia i wiedzy na temat obsługi urządzenia ani osobom niezaznajomionym z niniejszą instrukcją obsługi. Lokalne przepisy mogą ograniczać wiek operatora. Należy unikać użytkowania opisywanego urządzenia i jego urządzeń peryferyjnych w niesprzyjających warunkach pogodowych, a zwłaszcza jeśli zachodzi ryzyko wyładowań atmosferycznych.

Przed każdą sesją koszenia należy sprawdzić, czy wszystkie części kosiarki działają prawidłowo.

Należy okresowo sprawdzać obszar, na którym urządzenie będzie używane i usuwać wszelkie kamienie, patyki, druty, kości i inne przedmioty obce.

NIGDY nie wolno pozwalać dzieciom dotykać zasilacza, stacji ładującej, ostrzy, pojemnika na akumulator ani innych części ze szczelinami, takich jak kółka.

## Ostrzeżenie

Nigdy nie wolno używać urządzenia i/lub jego urządzeń peryferyjnych z uszkodzonymi ochraniaczami lub osłonami, bez układów zabezpieczających, z uszkodzonym lub poprzecieranym przewodem.

Trzymaj się z dala od obracających się ostrzy! NIE WOLNO umieszczać dłoni ani stóp pod obracające się ostrza lub w ich pobliżu.

Należy zachować bezpieczną odległość od pracującej kosiarki.

NIE WOLNO przekraczać strefy bezpieczeństwa. Należy zawsze utrzymywać równowagę i zachować szczególną ostrożność na pochyłościach. Chodź, nigdy nie biegaj podczas obsługi urządzenia lub jego urządzeń peryferyjnych.

## Ostrzeżenie

Nigdy nie wolno pozwolić dzieciom na przebywanie w pobliżu ani na zabawę pracującym urządzeniem.

## Ostrzeżenie

NIE WOLNO dotykać ruchomych, niebezpiecznych części zanim całkowicie się zatrzymają.

## Ostrzeżenie

Do ładowania akumulatora należy używać tylko odłączanego zasilacza (CH2491C/CH2491D), dostarczonego z opisywanym urządzeniem.

Urządzenie zawiera akumulatory, które mogą być wymieniane jedynie przez wykwalifikowanych pracowników.

### Bezpieczne użytkowanie:

Nie wolno podłączać uszkodzonego przewodu do zasilania ani dotykać go przed odłączeniem od zasilania, ponieważ uszkodzone przewody mogą doprowadzić do kontaktu z częściami znajdującymi się pod napięciem; przedłużacze należy trzymać z dala od ruchomych, niebezpiecznych części, aby uniknąć uszkodzenia przewodów, co mogłoby doprowadzić do kontaktu z częściami znajdującymi się pod napięciem; urządzenie i/lub jego urządzenia peryferyjne należy podłączać wyłącznie do obwodu zasilania chronionego wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD) o prądzie zadziałania nie większym niż 30 mA.

Odłącz zasilacz od gniazdka elektrycznego, a następnie rozłącz, jeśli przewód zasilający lub przedłużacz ulegnie splataniu lub uszkodzeniu podczas użytkowania. Podczas pracy należy ciągnąć za korpus wtyczki, a nie za przewód, aby uniknąć zagrożenia. Skontaktuj się z centrum obsługi klienta i powierz wykwalifikowanemu specjalście naprawę lub wymianę przewodu.

Należy stosować przedłużacz wyprodukowany przez firmę ECOVACS. W przypadku jakichkolwiek problemów skontaktuj się z centrum obsługi klienta.

Jeśli PRZEWÓD ZASILAJĄCY zostanie uszkodzony, jego wymianę należy powierzyć producentowi, pracownikom serwisu lub podobnie wykwalifikowanej osobie, aby uniknąć niebezpieczeństwa.

Jeśli kosiarka wyemituje nietypowy odgłos lub uruchomi alarm, należy natychmiast nacisnąć przycisk STOP.

W przypadku wycieku elektrolitu należy przemyć skórę wodą lub środkiem neutralizującym, w przypadku przedostania się elektrolitu do oczu należy zwrócić się o pomoc medyczną.

W przypadku wystąpienia nieprawidłowych wibracji należy ponownie uruchomić kosiarkę. Jeśli problemu nie można rozwiązać, skontaktuj się z centrum obsługi klienta.

**Zaleca się, aby podczas obsługi urządzenia za pomocą ręcznego sterownika zawsze być ubranym w solidne obuwie i długie spodnie.**

Dodatkowo w przypadku korzystania ze sterownika ręcznego

- Należy kosić wyłącznie przy świetle dziennym lub dobrym świetle sztucznym.

- Należy unikać pracy urządzenia na mokrej trawie.

- Nie wolno obsługiwać urządzenia będąc boso lub w odkrytych sandałach. Należy zawsze być ubranym w solidne obuwie i długie spodnie.

- Zachowaj szczególną ostrożność na pochyłościach gruntu.

- Należy zachować szczególną ostrożność cofając urządzenie w swoją stronę.

- Należy zawsze uruchamiać silnik zgodnie z podanymi wskazówkami, trzymając stopy z dala od ostrzy.

## **Aktualizacja urządzenia**

Zazwyczaj niektóre urządzenia są aktualizowane co dwa miesiące, ale nie zawsze tak dokładnie.

Niektóre urządzenia, zwłaszcza wprowadzone do sprzedaży ponad trzy lata temu, zostaną zaktualizowane tylko w przypadku wykrycia i konieczności naprawy krytycznej luki.

Nie korzystaj z urządzenia w skrajnie zimnych lub gorących warunkach (poniżej 5°C/41°F lub powyżej 45°C/113°F).

Opisywane urządzenie powinno być zainstalowane i obsługiwane zgodnie z dostarczonymi instrukcjami, a antena(y) używana(e) do jego nadajnika musi(muszą) być zainstalowana(e) w odległości co najmniej 20 cm od wszystkich osób i nie może(mogą) być umieszczona(e) lub działać w połączeniu z jakąkolwiek inną anteną lub nadajnikiem.

## Oświadczenie o zgodności z przepisami Unii Europejskiej

### Informacje dla użytkowników dotyczące usuwania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego



Ten symbol umieszczony na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie należy usuwać wraz ze zwykłymi odpadami z gospodarstw domowych. Aby zapewnić prawidłową utylizację, obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonych punktów zbiórki.

Prawidłowa utylizacja tych produktów pomoże zaoszczędzić cenne zasoby oraz zapobiec potencjalnym negatywnym oddziaływaniom na ludzkie zdrowie i środowisko naturalne wynikającym z nieprawidłowej utylizacji odpadów.

Aby zwrócić zużyte urządzenie, skorzystaj z bezpłatnych systemów zwrotu i zbiórki, albo skontaktuj się ze sprzedawcą, u którego urządzenie zostało zakupione. Skontaktuj się z władzami lokalnymi, aby uzyskać szcze-

gółowe informacje na temat najbliższego wyznaczonego punktu zbiórki.

Zgodnie z krajowymi przepisami za nieprawidłową utylizację tego rodzaju odpadów mogą zostać nałożone grzywny.

### Informacje dla użytkowników dotyczące usuwania zużytych baterii i akumulatorów



Ten symbol oznacza, że zużytych baterii i akumulatorów nie należy usuwać wraz ze zwykłymi odpadami z gospodarstw domowych. Państwa udział jest ważnym wkładem na rzecz minimalizacji negatywnego wpływu zużytych baterii i akumulatorów na środowisko naturalne i ludzkie zdrowie. W celu zapewnienia prawidłowego recyklingu można przekazać opisywane urządzenie albo zawarte w nim baterie lub akumulatory do sprzedawcy lub wyznaczonego punktu zbiórki, co jest bezpłatne.

Prawidłowa utylizacja tych produktów pomoże zaoszczędzić cenne zasoby oraz zapobiec potencjalnym negatywnym oddziaływaniom na ludzkie zdrowie i środowisko naturalne wynikającym z nieprawidłowej utylizacji odpadów.

Zgodnie z krajowymi przepisami za nieprawidłową utylizację tego rodzaju odpadów mogą zostać nałożone grzywny.

Istnieją oddzielne systemy zbiórki zużytych baterii i akumulatorów.

Prosimy o prawidłową utylizację baterii i akumulatorów w lokalnym punkcie zbiórki odpadów/recyklingu.

### **Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji (RoHS)**

Niniejszym Ecovacs Home Service Robotics Co., Ltd. oświadcza, że całe urządzenie, łącznie z jego elementami (kable, przewody itp.), spełnia wymagania Dyrektywy 2011/65/UE (RoHS) ze zmianami wprowadzonymi w Dyrektywie Delegowanej Komisji (UE) 2015/863 w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym („RoHS wersja przekształcona” lub „RoHS 2.0”).

### **Dyrektywa w sprawie sprzętu radiowego**

Niniejszym Ecovacs Home Service Robotics Co., Ltd. oświadcza, że produkt wymieniony w tej sekcji spełnia podstawowe wymagania i inne odpowiednie postanowienia określone w Dyrektywie 2014/53/UE w sprawie sprzętu radiowego.

### **Dyrektywa dotycząca urządzeń mechanicznych**

Niniejszym Ecovacs Home Service Robotics Co., Ltd. oświadcza, że produkt wymieniony w tej sekcji spełnia podstawowe wymagania i inne odpowiednie postanowienia określone w Dyrektywie dotyczącej urządzeń mechanicznych 2006/42/WE.







### **Autoryzowany przedstawiciel w Europie:**



ECOVACS Europe GmbH  
Holzstrasse 2 | D-40221 Düsseldorf | Niemcy

Niniejszym Ecovacs Home Service Robotics Co., Ltd. oświadcza, że urządzenie spełnia podstawowe wymagania i inne odpowiednie postanowienia Dyrektywy 2011/65/UE (RoHS) ze zmianami wprowadzonymi w Dyrektywie Delegowanej Komisji (UE) 2015/863 oraz określone w Dyrektywie 2014/53/UE w sprawie sprzętu radiowego i Dyrektywie dotyczącej urządzeń mechanicznych 2006/42/WE.

Deklarację zgodności można przejrzeć pod następującym adresem: <https://www.ecovacs.com/global/compliance>.

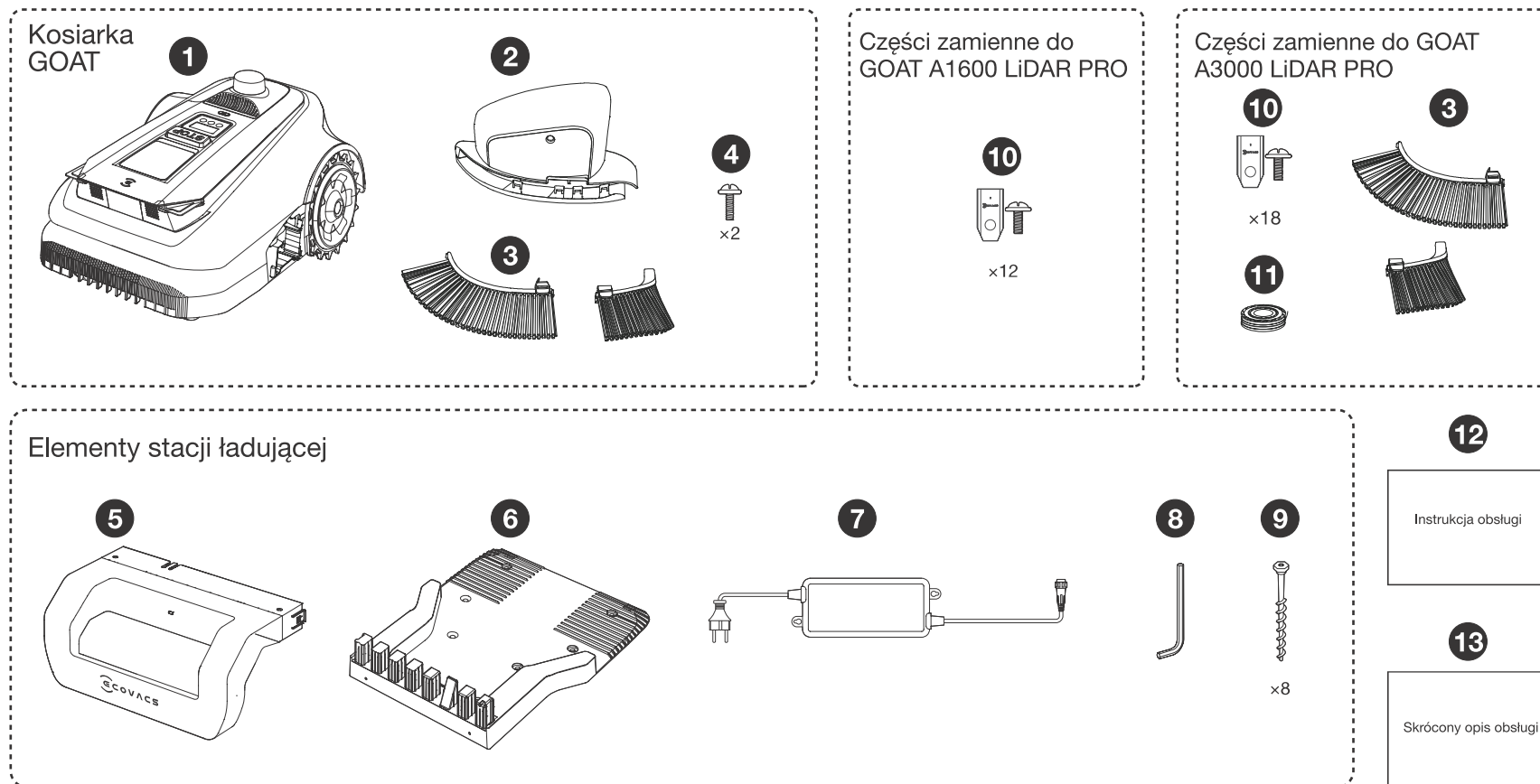
	Urządzenie klasy III
	Prąd stały
	Prąd zmienny
	Opisywane urządzenie jest zgodne z obowiązującymi dyrektywami UE.
	Polaryzacja gniazda ładowania
	Przed ładowaniem należy zapoznać się z instrukcją.

## Symbole

 	<b>OSTRZEŻENIE:</b> Przed użyciem opisywanego urządzenia należy przeczytać instrukcję obsługi.
 	<b>OSTRZEŻENIE:</b> Należy zachować bezpieczną odległość od pracującego urządzenia.
 	<b>OSTRZEŻENIE:</b> Nie wolno jeździć na urządzeniu.
 	<b>OSTRZEŻENIE:</b> Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu lub przeniesieniem urządzenia należy uruchomić układ blokujący.
 	<b>OSTROŻNIE:</b> Nie wolno dotykać obracających się ostrzy.

## 2. Co znajduje się w pudełku?

### 2.1 Zawartość opakowania



1 Kosiarka GOAT

2 Moduł trymera

3 Szczotka trymera

4 Śruba

5 Głowica stacji ładującej

6 Podstawa stacji ładującej

7 Zasilacz

8 Klucz imbusowy

9 Śruby (do podstawy)

10 Zestaw zapasowych ostrzy

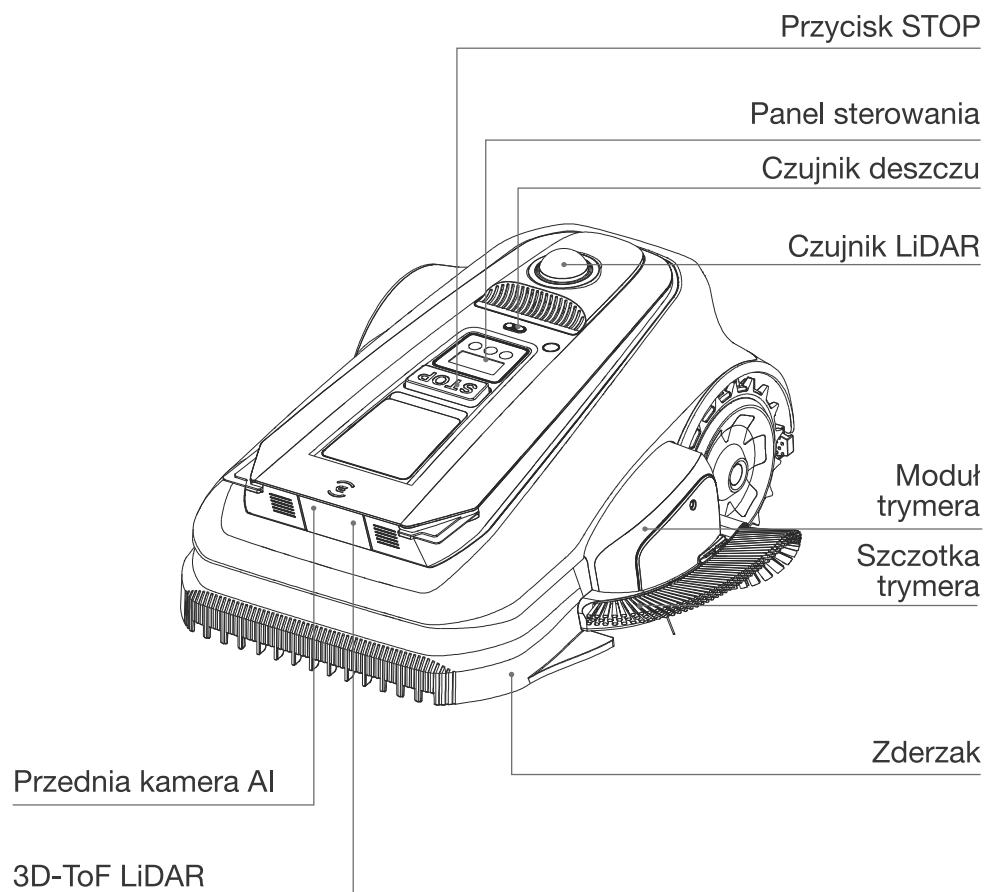
11 Żyłka trymera

12 Instrukcja obsługi

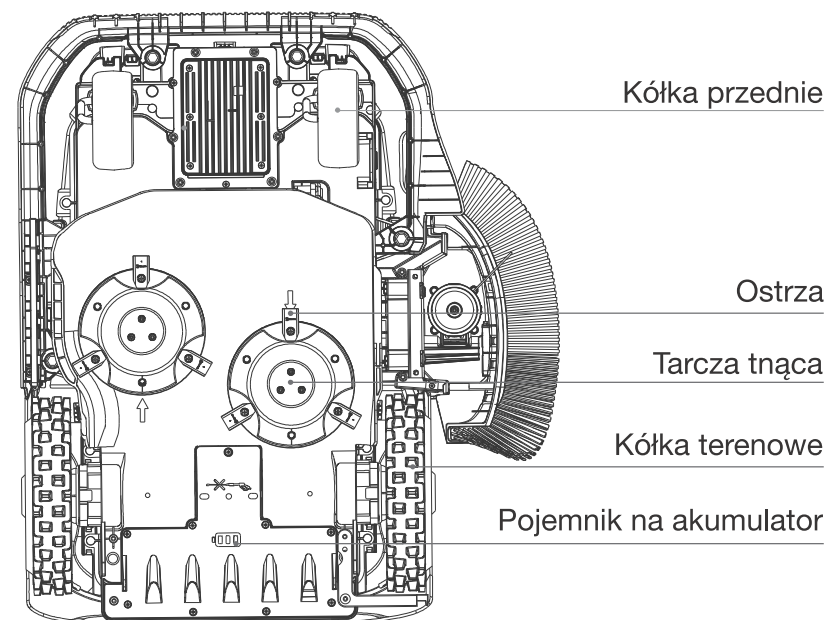
13 Skrócony opis obsługi

## 2.2 Widoki i funkcje

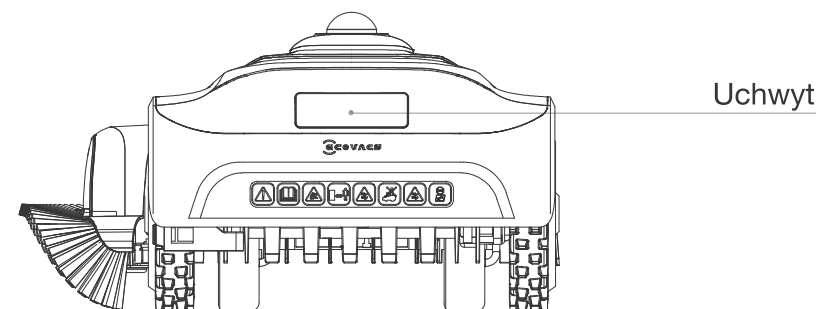
### 1 Widok od góry



### 2 Widok od dołu



### 3 Widok od tyłu



## Czujniki

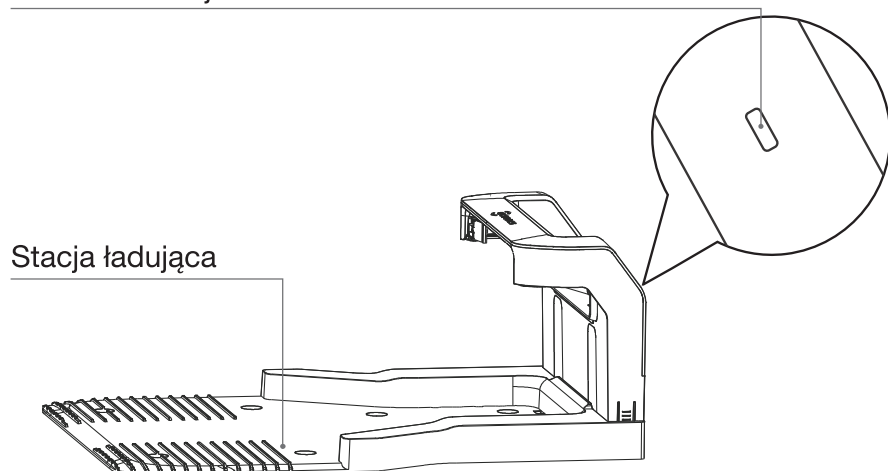
Nazwa	Opis
Czujnik LiDAR	Mierząc odległość między kosiarką GOAT a otaczającym środowiskiem, czujnik pomaga kosiarce GOAT określić własną pozycję. W poziomie: 360 stopni; w pionie: 50 stopni. Największa odległość wynosi 60 m.
Kamera typu „rybie oko”	Służy do uzyskania informacji dotyczących otoczenia wokół kosiarki GOAT, zidentyfikowania celów specjalnych i pomocy kosiarce w inteligentnej interakcji z użytkownikiem. W poziomie: 150 stopni; w pionie: 80 stopni
3D-ToF LiDAR	Służy do uzyskania informacji dotyczących przeszkód przed kosiarką GOAT i pomocy kosiarce w aktywnym unikaniu przeszkód. Zasięg: wykrywanie współrzędnych długości i szerokości geograficznej pozycji kosiarki GOAT. W poziomie: 90 stopni; w pionie: 70 stopni Największa odległość percepcji wynosi od 3 do 4 m.
Czujnik deszczu	Służy do wykrywania opadów deszczu i pomaga kosiarce GOAT w podjęciu decyzji, czy kontynuować koszenie.

## Interfejs

Nazwa	Opis
Bluetooth (GOAT)	Włącz Bluetooth podczas konfiguracji sieci, aby podłączyć kosiarkę do sieci. Podczas regularnego użytkowania włącz tryb Bluetooth, aby wykonać zadania, np. mapowanie ręczne i koszenie ręczne.
Wi-Fi	Włącz Wi-Fi, aby przesyłać dane między aplikacją i kosiarką, umożliwiając sterowanie za pomocą aplikacji.
APLIKACJA ECOVACS HOME	Pobierz i uaktywnij najnowszą wersję aplikacji ECOVACS HOME, aby uzyskać dostęp do inteligentnych funkcji, np. konfiguracja sieci, mapowanie i koszenie (funkcje mogą różnić się w zależności od produktu).
Gniazda ładujące	Uaktywnij ładowanie poprzez podłączenie kosiarki do źródła zasilania.
Bluetooth (stacja ładująca)	Bluetooth służy do połączenia stacji ładującej z GOAT. Podczas regularnego użytkowania połączenie to obsługuje takie funkcje, jak aktualizacje oprogramowania firmware OTA.

## 4 Stacja ładująca

Wskaźnik stacji



### Wskaźnik stacji ładującej

Niebieskie światło ciągle: włączone zasilanie kosiarki/w pełni naładowana.  
Szybko pulsuje niebieskim światłem: ładowanie.

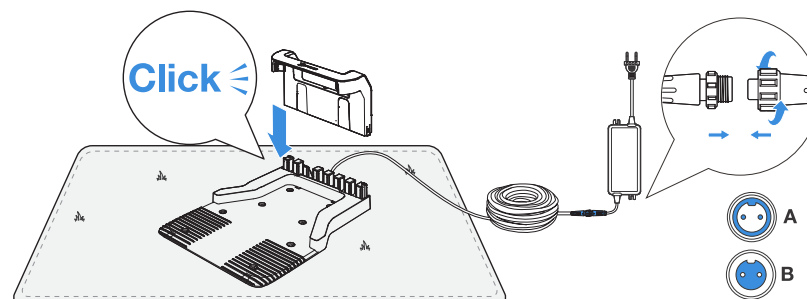
## 3. Przygotowanie kosiarki GOAT

### 3.1 Instalacja stacji ładującej

#### 1 Zainstaluj stację ładującą

Włóż głowicę do podstawy, aż usłyszysz „kliknięcie”.

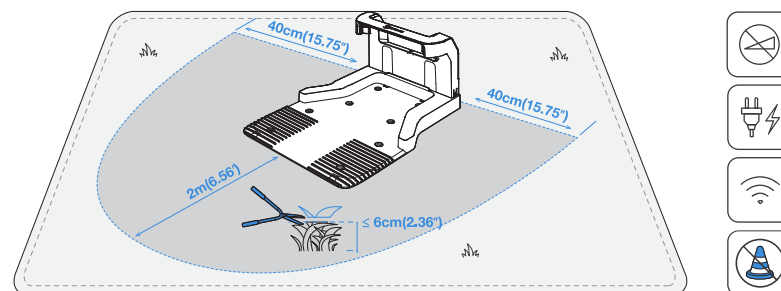
Podłącz przewód zasilający do zasilacza. Wyrównaj wypustkę (A) z rowkiem (B) i dokręć nakrętkę, aż oba elementy zostaną ze sobą połączone.



#### 2 Umieść stację ładującą

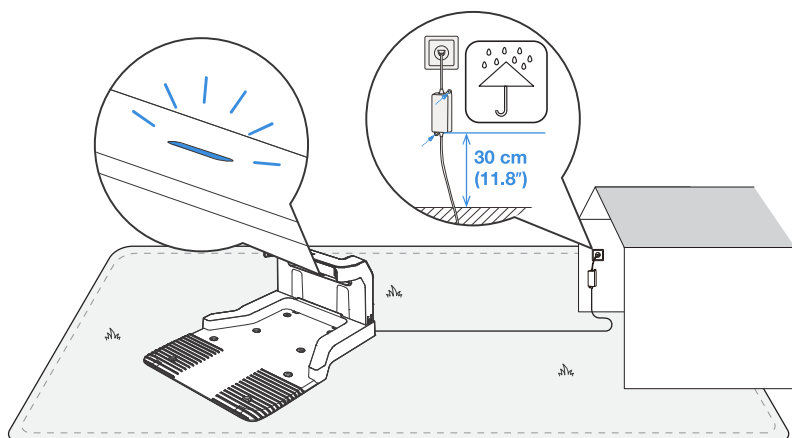
Określony zasięg zostanie utworzony wokół miejsca instalacji stacji ładującej (jak pokazano na rysunku) oraz muszą być spełnione następujące warunki.

- Silny sygnał Wi-Fi
- Płaski i otwarty obszar bez zbroczy
- Brak przeszkód wokół stacji ładującej
- Wstępnie przycięta trawa wokół stacji ładującej do wysokości < 6 cm



### 3 Podłącz zasilanie

Podłącz wtyczkę stacji ładującej do zasilania i upewnij się, że wskaźnik świeci niebieskim światłem ciąglem.



#### Uwaga:

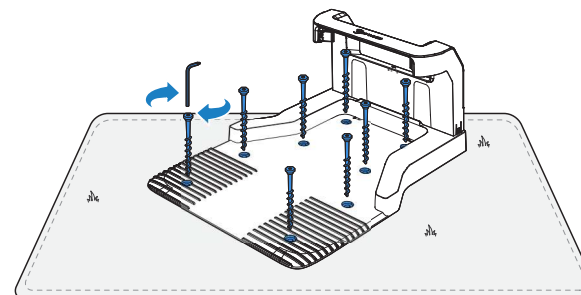
- Upewnij się, że zasilacz jest umieszczony 30 cm powyżej podłoża, aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym przez wodę i wilgoć.
- Podłącz urządzenie do gniazdka elektrycznego wewnątrz pomieszczenia lub wodoodpornego gniazdka zewnętrznego.
- W razie potrzeby możesz użyć przedłużacza, podłączając go do interfejsu zasilania.

### 4 Umocuj stację ładującą

Do przymocowania stacji ładującej do podłoża należy użyć kotew mocujących i klucza imbusowego.

#### Uwaga:

Umocuj stację ładującą dopiero po skonfigurowaniu wszystkich elementów.



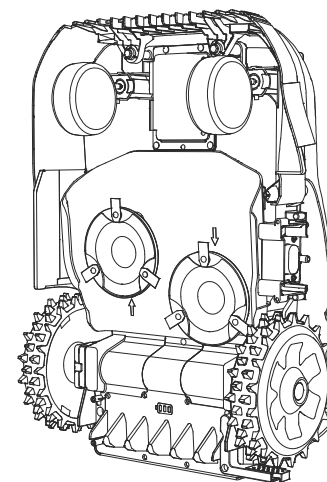
## 3.2 Konfiguracja kosiarki GOAT

### 1 Instalacja modułu trymera

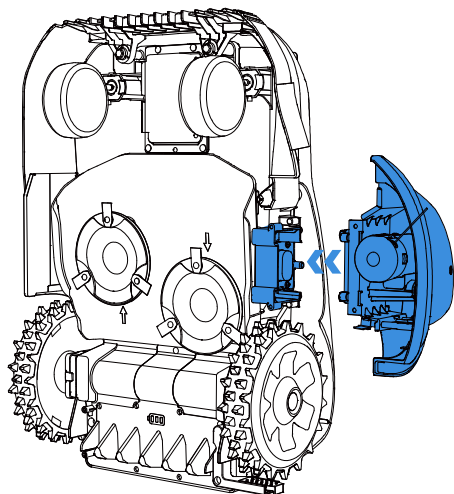
1. Wyłącz kosiarkę GOAT

**Ostrzeżenie:** NIE zapomnij założyć rękawic i wyłączyć kosiarkę GOAT przed instalacją modułu trymera.

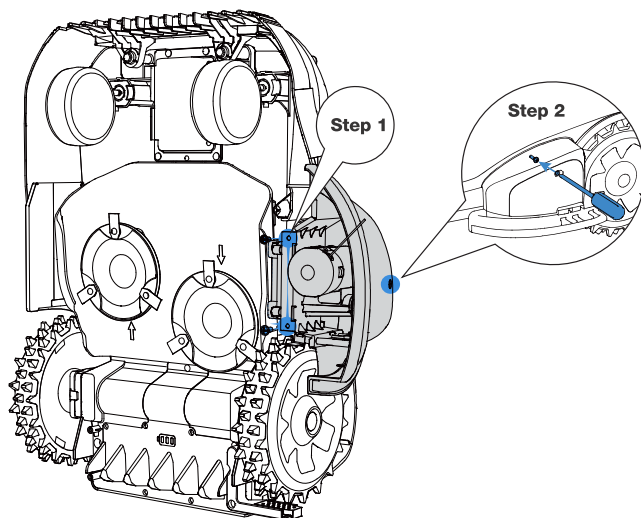
2. Umieść kosiarkę GOAT pionowo



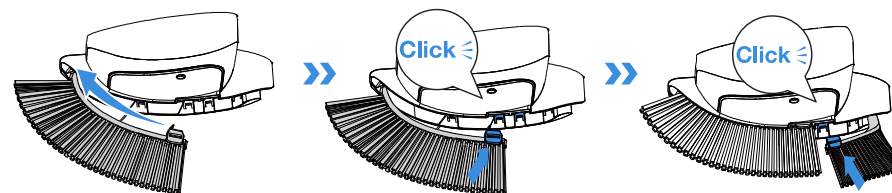
3. Wyrównaj złącze trymera i włóż moduł trymera do interfejsu kosiarki GOAT.



4. Dokręć śruby w trzech otworach na module trymera.



5. Umieść szczotkę w pozycji klamry trymera i zainstaluj szczotkę, aż usłyszysz „kliknięcie” potwierdzające prawidłowe zainstalowanie.



**Ostrzeżenie:**

- Kosiarki GOAT NIE MONA używać, jeśli moduł trymera nie jest prawidłowo zainstalowany.

- Jeśli szczotka trymera znajdująca się obok modułu trymera nie jest zainstalowana, miazga trawy może przylegać do kosiarki GOAT podczas przycinania, co utrudni oczyszczenie. Należy upewnić się, że szczotka jest zainstalowana i regularnie ją wymieniać.
- Nie wolno korzystać z funkcji przycinania w porze nocnej.

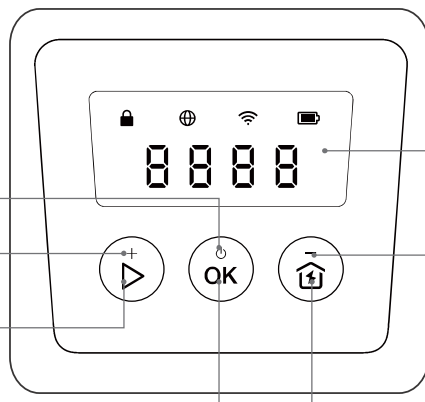
## 2 Uruchom kosiarkę GOAT i ustaw kod PIN

### Panel sterowania

Przycisk STOP



Przycisk  
POWER ON/OFF



WYŚWIETLACZ

Przycisk DODAJ




Przycisk ODEJMIJ

Przycisk START

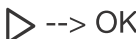
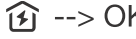
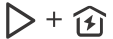



Przycisk OK

Przycisk ŁADOWANIE

### Symbole na wyświetlaczu:

Blokada		Kosiarka GOAT zablokowana. Wprowadź kod PIN, aby odblokować kosiarkę GOAT. Jeśli pulsuje, ustaw kod PIN.
Wi-Fi		Połączenie z Wi-Fi.
Akumulator		Poziom naładowania akumulatora. Białe --- ponad 15% naładowania. Czerwony --- mniej niż 15% naładowania. Pulsowanie oznacza ładowanie; światło ciągłe oznacza użytkowanie lub pełne naładowanie.
Połączenie 4G		Świeci się, jeśli zainstalowany jest dodatkowy moduł komunikacyjny z kartą SIM.

### Przyciski i funkcje

Przyciski	Funkcje
 --> OK	Rozpocznij koszenie. Wznowienie koszenia.
OK	Naciśnij przycisk, aby zatwierdzić. Naciśnij i przytrzymaj przycisk przez trzy sekundy, aby włączyć zasilanie kosiarki GOAT.
 --> OK	Wyślij kosiarkę GOAT do stacji ładującej w celu naładowania.
STOP	Zatrzymanie kosiarki GOAT.
	Naciśnij i przytrzymaj przycisk przez pięć sekund, aby zrestartować kosiarkę GOAT.
[+]	Zwiększenie wartości.
[-]	Zmniejszenie wartości.
	Naciśnij i przytrzymaj przycisk przez trzy sekundy, aby włączyć parowanie Bluetooth.
	Naciśnij przycisk pięć razy, aby wyświetlić poziom naładowania akumulatora.
	Naciśnij i przytrzymaj przycisk przez pięć sekund, aby przejść do trybu konserwacji trymera.

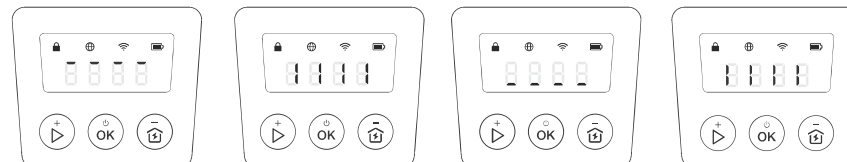
## Wyświetlacz pokazuje:

Wyświetlacz	Opis
	Oczekiwanie. Brak przypisanego zadania.
	Aktualny poziom naładowania akumulatora (np. liczba pokazana na rysunku oznacza poziom naładowania akumulatora jako 100%.)
	STOP Praca kosiarki GOAT została wstrzymywana. Naciśnij przycisk ▷ --> OK, aby kontynuować pracę, albo naciśnij przycisk ↶ --> OK, aby kosiarka powróciła do stacji ładującej.
	ON Kosiarka GOAT pracuje.
	OTA Kosiarka GOAT przechodzi aktualizację OTA.
	E i 3-cyfrowy kod błędu. Aby zapoznać się ze znaczeniem komunikatów o kodach błędów i zalecanymi rozwiązaniami, przejdź do części Rozwiązywanie problemów w niniejszej instrukcji obsługi lub odwiedź stronę internetową <a href="https://www.ecovacs.com/global">https://www.ecovacs.com/global</a> .

## 1. Uruchom kosiarkę GOAT:

Naciśnij i przytrzymaj przycisk [OK] na kosiarce GOAT przez trzy sekundy, a wyświetlacz cyfrowy zacznie pulsować, jak poniżej.

**Uwaga:** Kosiarka GOAT włączy się automatycznie po zadokowaniu w stacji.

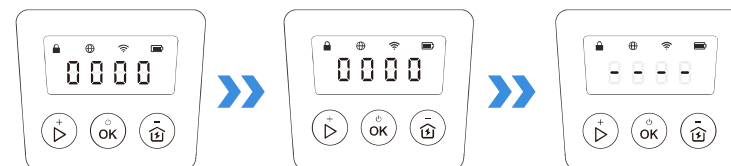



## 2. Ustaw kod PIN:

Kod PIN, ustawiony dla kosiarki GOAT na samym początku, zapobiega kradzieży lub obsłudze przez dzieci.

Jeśli kosiarka GOAT znajduje się poza obszarem objętym mapą, ma zostać włączona lub zresetowana, zostanie automatycznie zablokowana. Można ją odblokować wprowadzając kod PIN.

Ustaw kod PIN, jeśli wyświetlacz pokazuje poniższe informacje.



Naciśnij przycisk [+] lub [-], aby kolejno wybrać cyfry kodu PIN. Po wprowadzeniu pierwszej cyfry naciśnij przycisk [OK], aby zatwierdzić, a kursor przesunie się do następnej cyfry. Powtarzaj tę czynność do momentu potwierdzenia wszystkich 4 cyfr, a na wyświetlaczu pojawi się strona wprowadzania nowego kodu PIN z  w lewym górnym rogu. Teraz wprowadź ustawiony kod PIN, aby potwierdzić i odblokować kosiarkę GOAT.

### Uwaga:

- 0000 to nieprawidłowy kod PIN.
- Kod PIN należy wprowadzić dwukrotnie, aby zatwierdzić ustawienie.
- Jeśli wprowadzisz nieprawidłowe cyfry podczas ustawiania kodu PIN, procedura ustawiania rozpocznie się od nowa.
- Po początkowej konfiguracji lub zresetowaniu należy ustawić kod PIN w kosiarce GOAT. Kod PIN można zmienić w aplikacji.

### 3.3 Konfiguracja aplikacji

#### 1 Pobieranie aplikacji ECOVACS HOME

Zeskanuj kod QR znajdujący się na kosiarce GOAT, pobierz i zainstaluj aplikację ECOVACS HOME, zakończ rejestrację i zaloguj się. Instrukcję obsługi i sposób użytkowania można również znaleźć skanując kod QR.



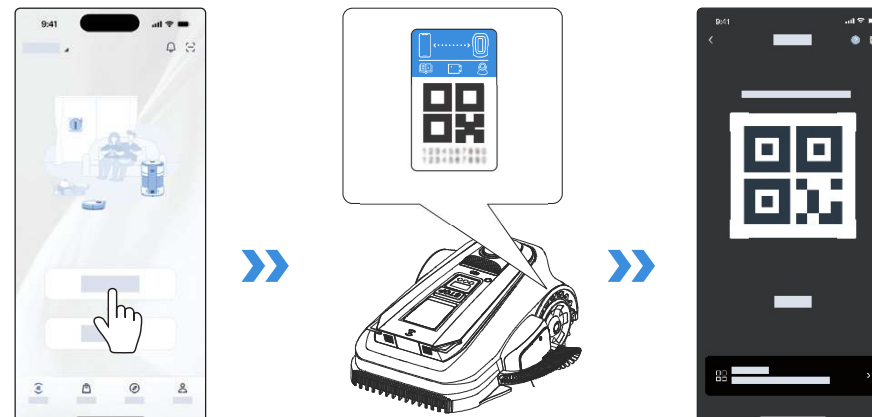
#### 2 Połączenie kosiarki GOAT z aplikacją

##### Uwaga:

- Telefon komórkowy jest podłączony do sieci Wi-Fi.
- Sygnał bezprzewodowy w paśmie 2,4 GHz jest aktywny w routerze.
- Upewnij się, że kosiarka GOAT i telefon znajdują się w tym samym środowisku routera sieciowego (2,4 GHz).
- Upewnij się, że telefon obsługuje funkcję Bluetooth, a kosiarka GOAT znajduje się w zasięgu połączenia (10 m).
- Roboty koszące serii GOAT są przeznaczone do koszenia trawników w warunkach domowych. Działanie urządzenia wymaga domowej sieci Wi-Fi, a użytkownicy mogą skonfigurować ochronę przed atakami DDoS w ustawieniach routera.

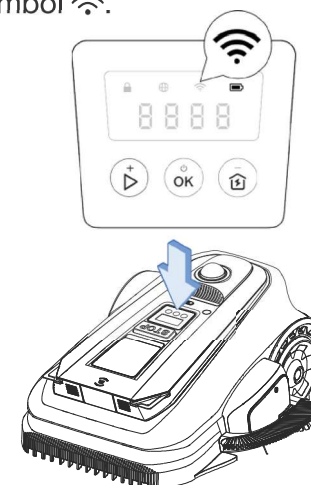
#### Połączenie Bluetooth i połączenie Wi-Fi

1. Włącz Bluetooth w telefonie.
2. Zeskanuj kod QR znajdujący się na kosiarce GOAT lub wybierz kosiarkę GOAT ręcznie w aplikacji.



3. Postępuj zgodnie ze wskazówkami podanymi w aplikacji, aby nawiązać połączenie Bluetooth i Wi-Fi.

4. Po pomyślnym nawiązaniu połączenia na wyświetlaczu kosiarki GOAT zaświeci się symbol Wi-Fi.

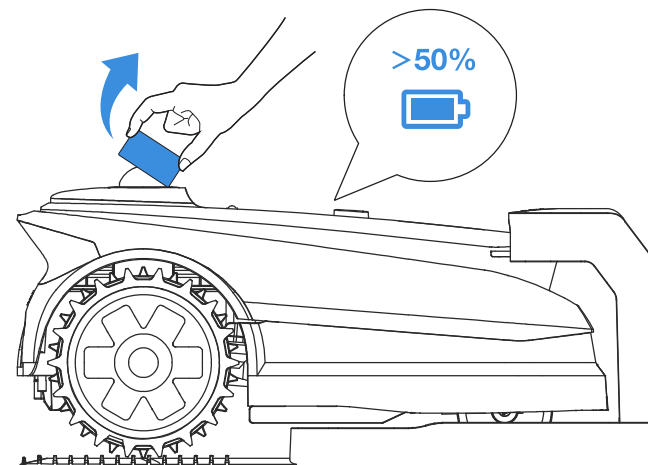


## W jaki sposób anulować powiązanie kosiarki GOAT?


Zezwalając na powiązanie z jednym kontem aplikacji nie można powiązać kosiarki GOAT z innym kontem aplikacji przed anulowaniem obecnego powiązania. Możesz anulować powiązanie kosiarki GOAT w aplikacji. Możesz mieć pewność, że przeprowadzenie tej operacji nie spowoduje usunięcia danych roboczych, takich jak harmonogramy kosiarki GOAT. Możesz również anulować konto klikając małą trójkąt obok nazwy kosiarki GOAT, aby je usunąć.

## 3.4 Przygotowanie kosiarki GOAT do pracy

- 1 Umieść kosiarkę GOAT w stacji ładującej w celu naładowania. Kosiarka GOAT włączy się automatycznie. Kod PIN jest wymagany przy każdym włączeniu kosiarki GOAT.
- 2 Zdejmij osłonę LiDAR z kosiarki GOAT i przechowuj ją we właściwy sposób.



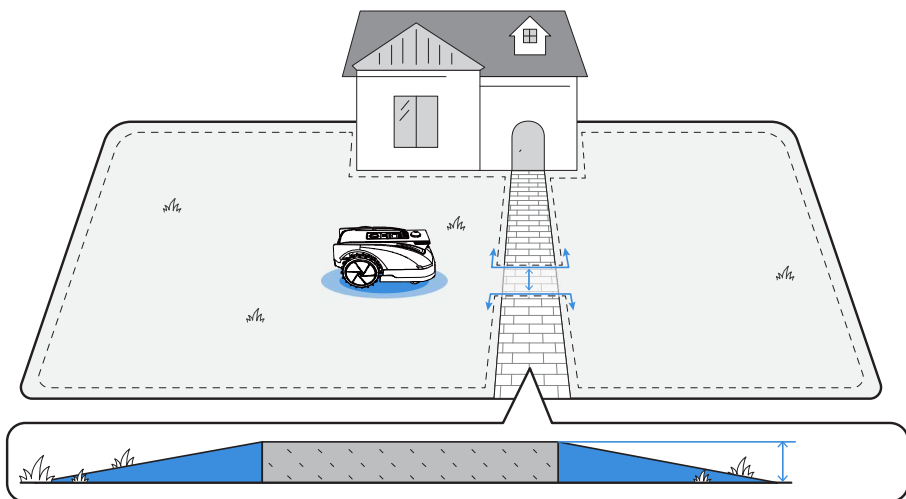
### Uwaga:

- Wskaźnik  na panelu kosiarki GOAT zacznie pulsować na biało i wyświetli się aktualny poziom naładowania akumulatora.
- Przed uruchomieniem kosiarki poziom naładowania akumulatora powinien być wyższy niż 50%.

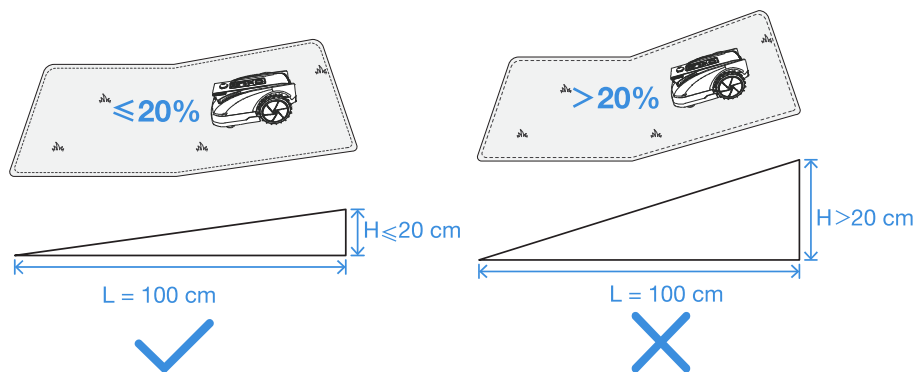
## 4. Mapowanie ogrodu

### 4.1 Wskazówki przed pierwszym mapowaniem

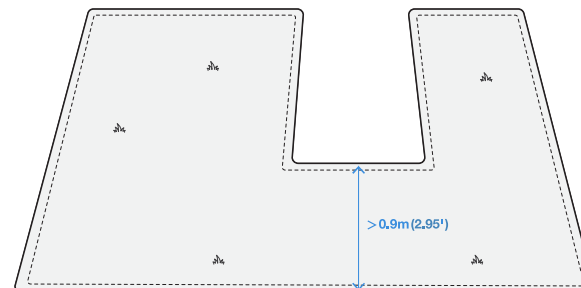
- Jeśli trawnik jest podzielony na dwie części drogą o wysokości powyżej 3 cm, przed mapowaniem można umieścić przedmiot z pochylnią (np. matę podjazdową) o wysokości drogi i szerokości większej niż 1,5 m, aby utworzyć ścieżkę łączącą obie części podczas mapowania.



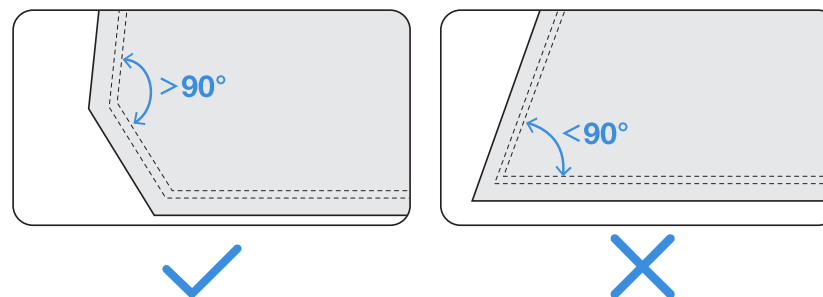
- Nie wolno tworzyć wirtualnej granicy na pochyłości przekraczającej 20%.



- Uwaga:** Jeśli kosiarka GOAT musi przejechać przez wąskie przejście, upewnij się, że minimalna szerokość przejścia jest większa niż 0,9 metra.



- Upewnij się, że kąt skrętu jest większy niż  $90^\circ$ .



## 4.2 Tworzenie mapy

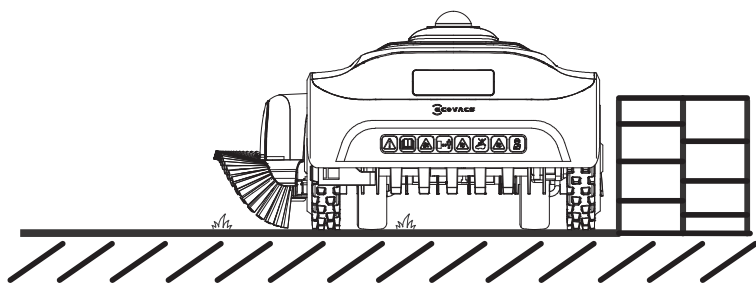
### 4.2.1 Ustaw wirtualną granicę

#### 1 Typy granic

Różne rodzaje granic określają kontury trawnika, takie jak żywopłoty, ogrodzenia i rowy odwadniające. W przypadku różnych typów fizycznych granic zaleca się, aby podczas zdalnego sterowania kosiarką GOAT zwracać uwagę na odległość między kosiarką GOAT a granicą w celu uzyskania najlepszych wyników cięcia.

#### • Bariery

Ściany lub ogrodzenia wznoszące się ponad 5 cm nad poziom gruntu. Zalecenie: Podczas mapowania wzdłuż tego typu granicy zdalnie steruj kosiarką GOAT, aby ściśle podążać za krawędzią bariery.

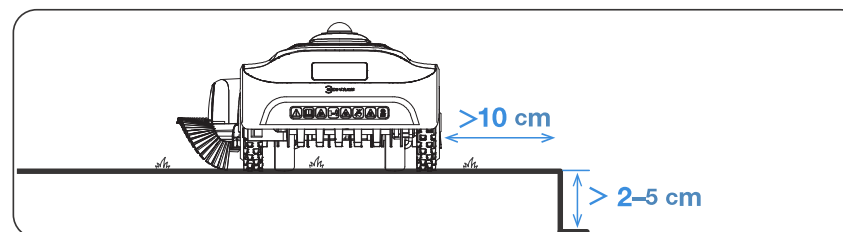
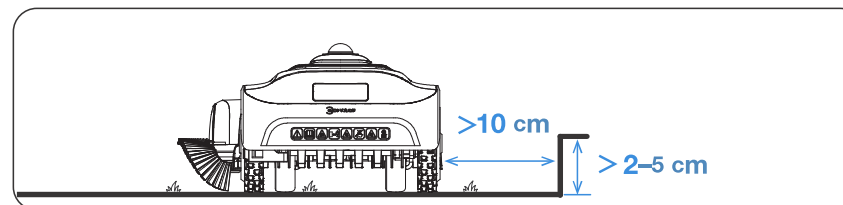


#### • Ograniczone granice

Stopnie o wysokości 2–5 cm nad poziomem podłoża.

Wklęsłe powierzchnie niższe niż otaczające podłoże.

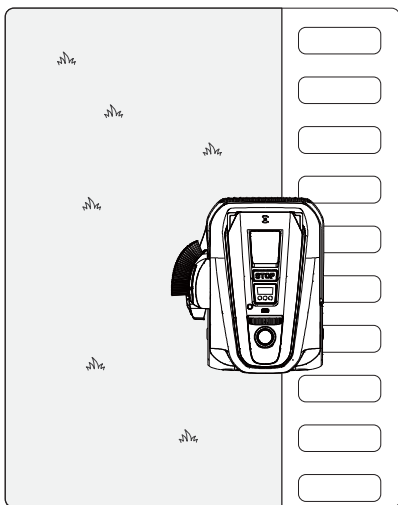
Zalecenie: Podczas mapowania należy trzymać kosiarkę GOAT w odległości około 10 cm od tego typu granic.



- Płaskie granice

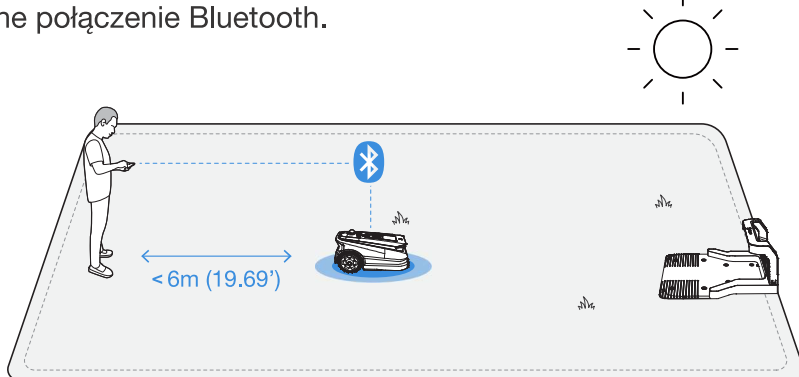
Płaskie powierzchnie dróg równe z trawnikiem.


Zalecenie: Podczas mapowania wzdłuż tego typu granicy należy rozszerzyć ścieżkę mapowania nieco na zewnątrz.

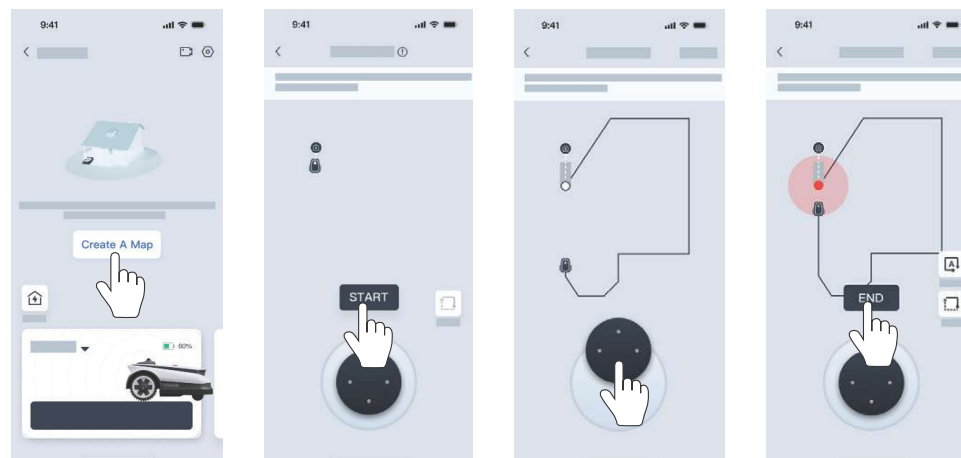


## 2 Tworzenie mapy

- Mapę należy tworzyć w ciągu dnia przy optymalnym świetle słonecznym.
- Upewnij się, że kosiarka GOAT prawidłowo dokuje się w stacji ładującej i startuje ze stacji.
- Trzymaj się blisko kosiarki GOAT w odległości 6 m, aby zapewnić stabilne połączenie Bluetooth.



1. Dotknij, aby rozpocząć mapowanie w aplikacji. Kosiarka GOAT automatycznie opuści stację ładującą.
2. Gdy kosiarka GOAT opuści stację, użyj  w aplikacji, aby kontrolować jej ruch.
3. Podjedź kosiarką GOAT do granicy i ustaw ją w odpowiednim punkcie początkowym, a następnie dotknij, aby rozpocząć mapowanie.
4. Steruj kosiarką GOAT wzdłuż granicy zgodnie z zaleceniami zawartymi w rozdziale „Typy granic”.
5. Gdy kosiarka GOAT zbliży się do punktu początkowego, w aplikacji pojawi się przycisk **END**. Dotknij, aby zamknąć granicę i wygenerować mapę.




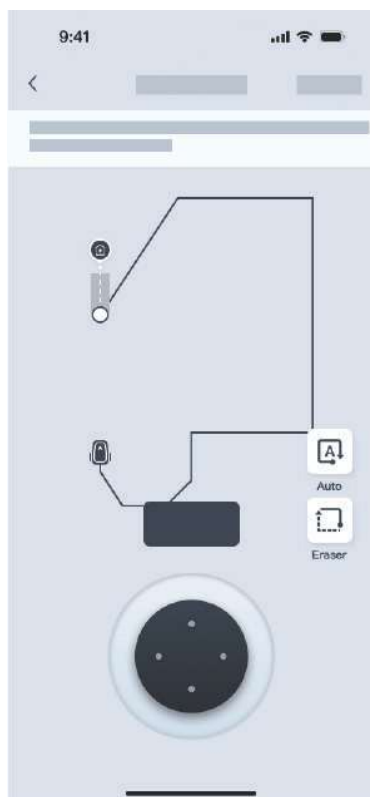
### 3 Przycisk funkcyjny podczas mapowania

**A** Funkcja ta staje się dostępna, gdy kosiarka GOAT wykryje wyraźną granicę między obszarami trawiastymi i nie trawiastymi. Przycisk zacznie pulsować, wskazując dostępność.

Dotknij przycisk, a kosiarka GOAT zacznie automatycznie podążać wzdłuż granicy, dopóki nie stanie się ona niewyraźna.

\* Monitoruj kosiarkę GOAT i przełącz do trybu ręcznego, jeśli automatyczne mapowanie nie jest zgodne z oczekiwaniami.

 Funkcja umożliwi kosiarce GOAT cofnięcie ostatniej ścieżki mapowania. Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aż kosiarka GOAT powróci do punktu, w którym ma zakończyć cofanie.



### 4.2.2 Zapoznaj się z funkcjami mapy

Więcej funkcji mapowania można znaleźć w aplikacji. Po zakończeniu tworzenia mapy można przejść do jej edycji.

#### 1 Funkcje edycji mapy

- Obszar

Obszar roboczy, który można dodawać, usuwać, scalać lub dzielić. Pierwszy obszar to granica wyznaczona przez zdalne sterowanie kosiarką GOAT.

- Ścieżka

Połączenie między dwoma obszarami.

Ścieżkę można utworzyć ręcznie za pomocą funkcji dodawania ścieżki lub wygenerować automatycznie podczas tworzenia nowego obszaru, rozpoczynając od jednego obszaru i docierając do punktu początkowego innego.

- Strefa zakazu wstępu

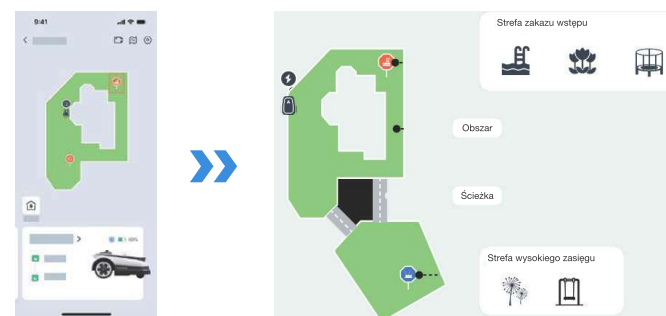
Strefa, do której kosiarka GOAT nie wejdzie.

Konieczne jest ustanowienie stref zakazu wstępu do obiektów takich jak kwietniki, trampoliny, grządki warzywne, wystające korzenie drzew, odsłonięte przewody i zbrocza przekraczające 45%.

Możesz utworzyć strefę zakazu wstępu i sterować kosiarką GOAT, aby wytyczyć granicę wokół strefy – podobnie jak podczas tworzenia mapy, w tym ustawiania punktu początkowego i końcowego.

#### Uwaga:

Zaleca się utrzymywanie granic strefy zakazu wstępu w odległości 30 cm od niebezpiecznych obszarów, takich jak stawy lub klify.



- **Obszar wysokiego zasięgu**

Aby zapewnić kompleksowe koszenie, kosiarka GOAT jest wyposażona w wydajne czujniki unikania wielu przeszkód. Czasami funkcja unikania przeszkód może zostać uruchomiona przez wyższe rośliny, takie jak mniszek lekarski lub dzika trawa. Funkcja umożliwi tworzenie obszarów omijania przeszkód, dzięki czemu kosiarka GOAT może bezproblemowo kosić te rośliny.

**Uwaga:**

Jeśli dzika trawa pokrywa duży obszar, do koszenia zaleca się użycie kosiarki ręcznej.

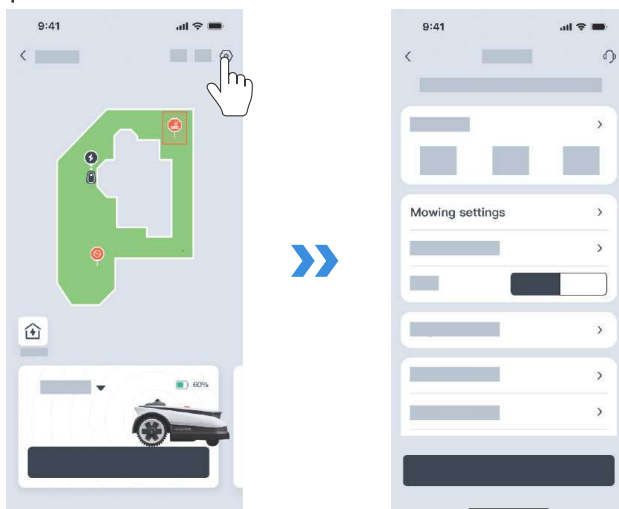
- **Mapowanie**

Obejmuje takie funkcje jak modyfikacja map, tworzenie kopii zapasowych, usuwanie i przywracanie.

## 2 Ustawienia koszenia

- **Ustawienie parametrów koszenia**

Po zakończeniu mapowania można ustawić parametry koszenia, takie jak kierunek koszenia, prędkość i wysokość koszenia. Do każdego obszaru można przypisać różne parametry, co pozwala na stworzenie optymalnego planu koszenia trawnika.



- **Ustawienia typu granicy**

Zapoznaj się z rozdziałem „Typy granic”. Domyślnie kosiarka GOAT będzie ściśle podążać oryginalną ścieżką zarejestrowaną podczas mapowania.

Możesz także wybrać sekcje granic, takie jak bariery lub płaskie granice, opisane w rozdziale „Typy granic”.

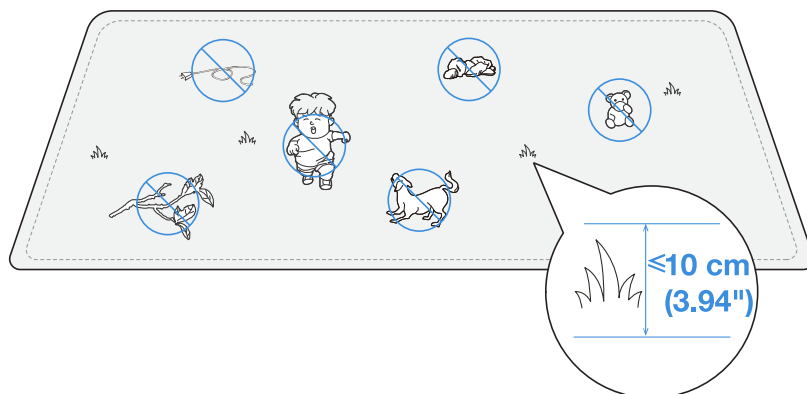
Wybierz te sekcje w aplikacji i włącz tryb adaptacyjny. Dzięki temu kosiarka GOAT inteligentnie identyfikuje rzeczywiste obrzeża trawnika i zwiększa zasięg koszenia.

Zalecenie dotyczące ustawienia wysokości strzyżenia	
Wysokość trawy	Ustawienie wysokości strzyżenia
7–10 cm	5–8 cm (przystrzyc o 2 cm)
4–7 cm	3–6 cm (przystrzyc o 1 cm)

## 5. Czas na koszenie

### 5.1 Wskazówki przed pierwszym koszeniem

- Kosiarką ręczną skoś trawę na wysokość nie większą niż 10 cm i usuń przeszkody, w tym gruz, sterty liści, zabawki, druty i kamienie.
- Nie wolno dzieciom pozwolić na zabawę na trawniku podczas pracy kosiarki GOAT.



- Kosiarka GOAT wstrzyma koszenie w przypadku opadów deszczu lub niskiego poziomu naładowania akumulatora, a następnie automatycznie wznowi koszenie.

**Uwaga:** Czas opóźnienia pracy w przypadku opadów deszczu można dostosować w Settings (ustawienia).

### 5.2 Ręcznie uruchamiane zadania



- Tryb Auto  
Dotknij i wybierz sekwencję strzyżenia dla obszaru. Kosiarka GOAT rozpocznie koszenie całego obszaru. Po zakończeniu koszenia po obliczonej trasie w obrębie obszaru, urządzenie wykona koszenie wzdłuż jego granic, w tym granic obszaru i strefy zakazu wstępu. Funkcję tę można również uruchomić na panelu kosiarki GOAT.
- Obszar  
Dotknij i wybierz obszar koszenia. Kosiarka GOAT rozpocznie koszenie wybranych obszarów. Po zakończeniu logicznego koszenia po obliczonej trasie w tych obszarach, urządzenie będzie kosić wzdłuż ich granic, w tym granic obszaru i strefy zakazu wstępu.
- Przycinanie  
Dotknij i wybierz obrzeża do przycięcia, w tym części granic obszaru i strefy zakazu wjazdu.

### Uwaga:

- Aby zapewnić optymalne przycinanie, GOAT będzie kosić jak najbliżej obrzeży. Wybierając granice przycinania, należy unikać obszarów z obiektami, które mogą zostać uszkodzone.
- Gdy trymer pracuje i system wykryje osobę w pobliżu, przycinanie zostanie zatrzymane. Podczas pracy należy zachować odległość co najmniej 2 metrów od kosiarki GOAT.
- Aby zmniejszyć zużycie spowodowane częstym uruchamianiem i zatrzymywaniem, trymer nie przestaje się obracać między zadaniami, jeśli przycinanie nie zostało zakończone. Natomiast kosiarka przełączy się do trybu niskiej prędkości, który jest mniej skuteczny w stryżeniu trawy, dopóki nie dotrze do następnego obszaru zadań.

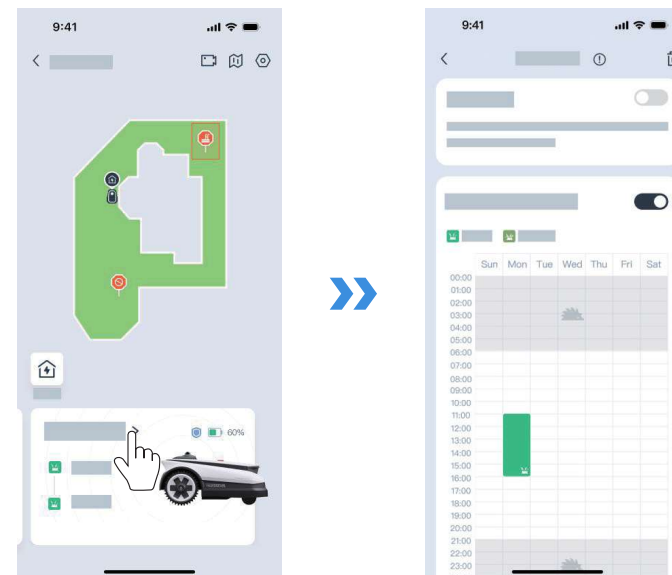
- Tryb ręczny

Dotknij, aby przejść do trybu ręcznego, umożliwiając urządzeniu GOAT koszenie lub przycinanie za pomocą sterowania Bluetooth.

### Uwaga:

Zachowaj odległość 6 m od kosiarki GOAT, aby utrzymać skuteczne połączenie Bluetooth.

## 5.3 Planowanie uruchomienia zadań



- Pora ochrony zwierząt

Aby chronić zwierzęta nocne, można ustawić okresy zakazu pracy. Domyślnie okres ten obejmuje czas od 19:00 do 7:00. Dotknij, aby dostosować czas według potrzeb.

- Czas automatycznego koszenia

W razie potrzeby można ustawić harmonogram koszenia. Następnie kosiarka GOAT automatycznie skosi trawę zgodnie z harmonogramem.

## 6. Konserwacja

Aby zapewnić lepszą wydajność i dłuższą trwałość kosiarki GOAT, należy odpowiednio konserwować kosiarkę i prawidłowo wymieniać wszelkie zużyte części.

### 6.1 Regularna konserwacja

#### 1 Zalecana częstotliwość

Część	Częstotliwość:
Czujnik LiDAR	Przetrzeć co tydzień
Przednia kamera AI	Przetrzeć co 1–2 tygodnie
Czujnik ToF	Przetrzeć co 1–2 tygodnie
Ostrza	Wymienić co 4–6 tygodni
Żyłka trymera	Wymienić co 4–8 tygodni
Szczotka trymera	Wymienić co 4–8 tygodni

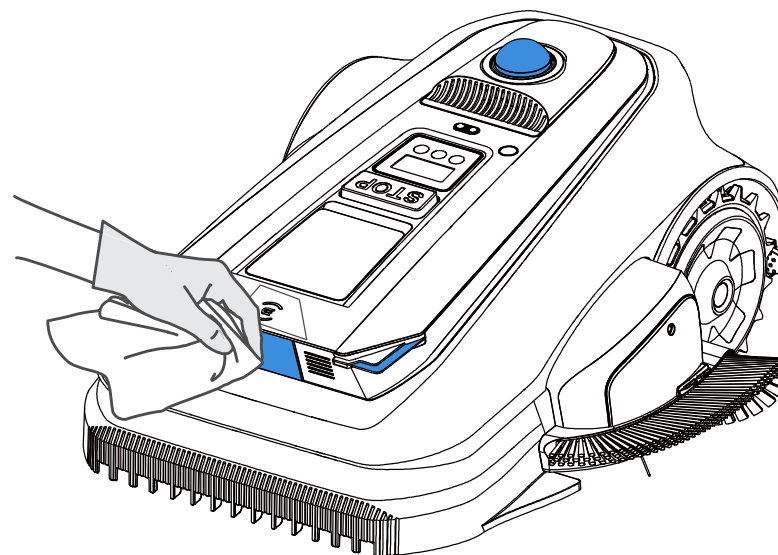
**Uwaga:** Należy stosować wyłącznie oryginalny akumulator lub tego samego modelu określonego przez firmę ECOVACS.

### 6.2 Ostrzeżenia dotyczące przeprowadzania czynności konserwacyjnych

- Należy zawsze pamiętać o wyłączeniu zasilania kosiarki GOAT przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych.
- Podczas wymiany ostrzy należy zawsze nakładać rękawice ochronne.
- Podczas wymiany ostrzy lub czyszczenia urządzenia przed odwróceniem kosiarki GOAT należy zasłonić czujnik LiDAR.

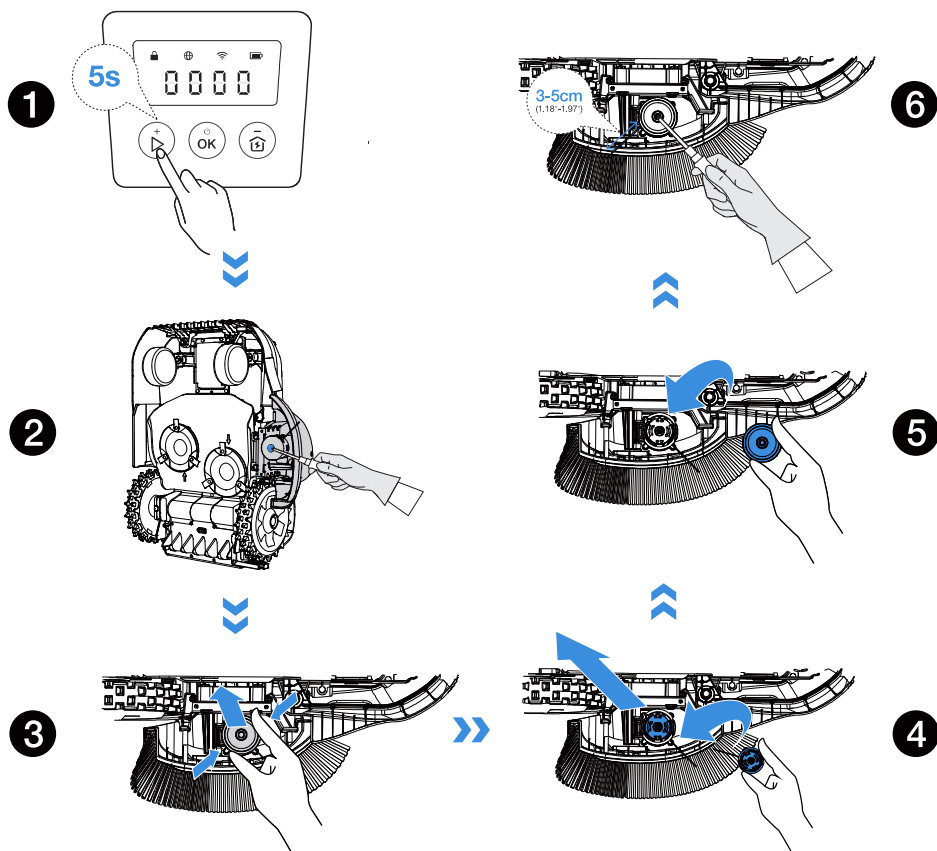
#### 1 Etapy czyszczenia głównych elementów

- Wyczyścić tarczę tnącą i kółka szczotką, a pozostałe elementy czystą, suchą ściereczką.
- Wyczyścić konstrukcję trymera za pomocą szczotki lub ściereczki.
- **NIE WOLNO** stosować środków czyszczących w sprayu ani detergentów.
- **NIE WOLNO** używać zraszacza wysokociśnieniowego, ponieważ woda pod wysokim ciśnieniem mogłaby uszkodzić elementy elektroniczne.



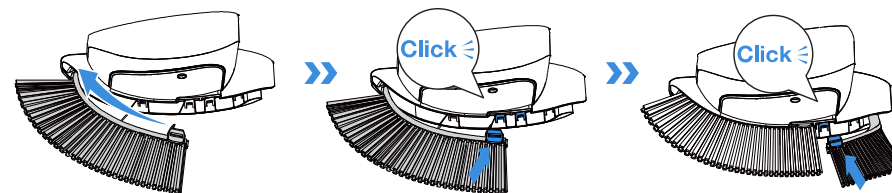
## 2 Wymiana żyłki trymera

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk ▷ przez pięć sekund, aby przejść do trybu konserwacji trymera.
2. Poluzuj i wykręć śruby osłony żyłki trymera.
3. Naciśnij zaciski po obu stronach osłony i wyciągnij osłonę.
4. Wymyj starą szpulę, zainstaluj nową i wyciągnij żyłkę trymera z otworu.
5. Zamknij osłonę i dokręć śruby.
6. Naciśnij o przytrzymaj przycisk zwalniania żyłki i wysuń żyłkę o 3–5 cm.



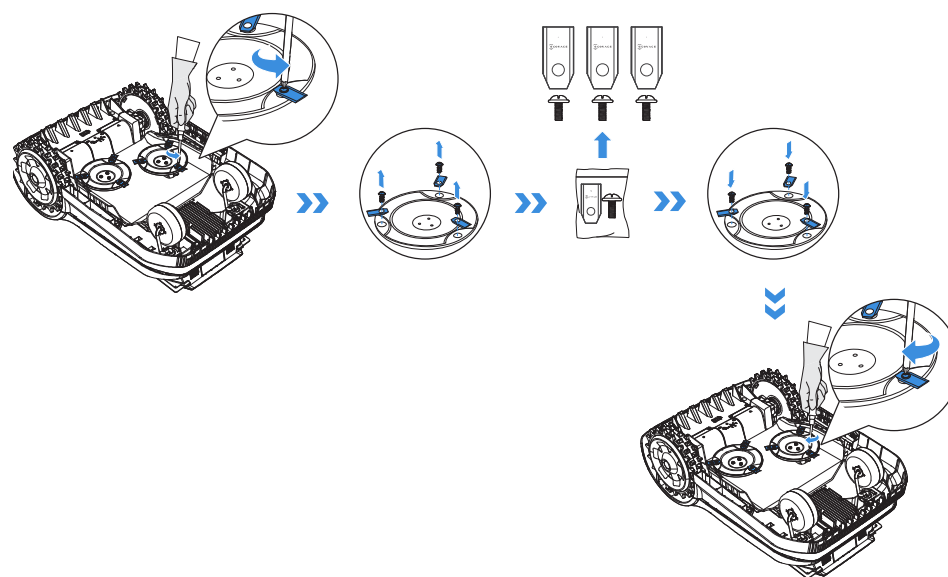
## 3 Wymiana szczotki modułu trymera

Jeśli szczotka trymera jest zdeformowana, naciśnij zacisk szczotki, aby ją wyjąć. Następnie włóż nowy zacisk szczotki do obudowy trymera, aż usłyszysz „kliknięcie”.



## 4 Wymiana ostrzy

1. Poluzuj i wyjmij śruby i ostrza za pomocą śrubokręta.
  2. Zainstaluj nowe ostrza i śruby, upewniając się, że ostrza mogą się swobodnie obracać.
- Podczas montażu ostrzy należy stosować wyłącznie ostrza wyprodukowane przez firmę ECOVACS oraz nowe śruby.



## 5 Konserwacja akumulatora

W przypadku długiego przechowywania zaleca się ładowanie kosiarki GOAT co sześć miesięcy. Ograniczona gwarancja nie obejmuje uszkodzeń akumulatora spowodowanych nadmiernym rozładowaniem.

Akumulatora NIE WOLNO ładować, jeśli temperatura otoczenia jest wyższa niż 40°C lub niższa niż 5°C.

Zalecana temperatura pracy kosiarki GOAT wynosi od 5 do 40°C.

Zakres temperatury przechowywania wynosi -20–75°C.

**Uwaga:** Trwałość akumulatora kosiarki GOAT zależy od częstotliwości użycia i całkowitej liczby godzin eksploatacji. Nie nadaje się również do ponownego ładowania. NIE WOLNO usuwać zużytego lub uszkodzonego akumulatora razem ze zwykłymi odpadami. Skontaktuj się z lokalnymi władzami, aby uzyskać informacje na temat dostępnych możliwości prawidłowego usuwania akumulatorów.

## 6.3 Konserwacja sezonowa

### 1 Przechowywanie w okresie zimowym

1. Wyłącz zasilanie kosiarki GOAT po pełnym naładowaniu.
2. Dokładnie wyczyść kosiarkę GOAT i załóż osłonę czujnika LiDAR.
3. Odłącz zasilacz od stacji ładującej.
4. Oznacz miejsce, w którym ustawiłeś stację ładującą, aby wykorzystać to miejsce w nowym sezonie.
5. Przechowuj kosiarkę GOAT w chłodnym, dobrze wentylowanym i suchym miejscu, z dala od bezpośredniego światła słonecznego.

**Uwaga:** Do pracy w nowym sezonie konieczne jest ustawienie stacji w oryginalnej pozycji. W przeciwnym razie może to spowodować błędy lokalizacji lub unieważnienie mapy.

### 2 Ponowne uruchomienie na wiosnę

1. Zamontuj stację, umieszczając ją w miejscu, w którym znajdowała się w poprzednim sezonie.
2. Sprawdź ostrość ostrzy, a w razie potrzeby wymień je.
3. Włącz kosiarkę GOAT, sprawdź, czy jest połączona z aplikacją i działa prawidłowo.

## 7. Rozwiązywanie problemów

Jeśli występuje problem z kosiarką GOAT podczas pracy, możesz zapoznać się z poniższą tabelą. Aplikacja ECOVACS HOME będzie również wysyłać szczegółowe powiadomienia o problemach. Jeśli problemu nie można rozwiązać, skontaktuj się z naszym centrum obsługi klienta.

Problem	Kod błędu	Przyczyna	Rozwiązanie
Wskaźnik na stacji ładującej NIE świeci się.	/	Brak zasilania lub prąd i napięcie są niestabilne.	1. Upewnij się, że stacja ładująca jest prawidłowo podłączona do zasilania, a wtyczka włożona do odpowiedniego gniazda.
Kosiarka GOAT zatrzymuje się w obszarze roboczym.	/	Kosiarka GOAT nie dokuje do stacji ładującej.	1. Sprawdź, czy stacja jest podłączona do zasilania. Wskaźnik powinien świecić niebieskim światłem ciągłym. 2. Sprawdź, czy folia odblaskowa na stacji nie jest zabrudzona. 3. Sprawdź, czy w pobliżu stacji ładującej nie znajdują się przeszkody i usuń je w razie potrzeby. 4. Upewnij się, że stacja ładująca jest prawidłowo zainstalowana. Jeśli nie, zainstaluj ją prawidłowo.
	E621 E622 E623 E627	Kosiarka GOAT jest uniesiona lub uwięziona od dłuższego czasu.	1. Zaleca się wyłączenie kosiarki GOAT, aby uniknąć obrażeń, a następnie umieszczenie na równym trawniku. 2. Jeśli kosiarka GOAT wykryje, że problem został rozwiązany, kod błędu zniknie. 3. Jeśli kod błędu nadal jest wyświetlany, wyłącz kosiarkę GOAT i sprawdź, czy nie występują przeszkody lub warunki, które mogą powodować jej uwięzienie. 4. Usuń wszelkie przeszkody, które mogą spowodować utknięcie kosiarki GOAT lub ustaw strefę zakazu wjazdu. 5. Jeśli problem po relokacji będzie się powtarzał, należy umieścić kosiarkę GOAT z powrotem w stacji ładującej i uruchomić ponownie.
Moduł trymera nie działa prawidłowo.	E613	Moduł trymera nie może się normalnie obracać.	Należy nałożyć rękawice i zwracać uwagę na bezpieczeństwo pracy. 1. Sprawdź, czy moduł nie jest zablokowany przez ścinki trawy i pomóż przywrócić normalne obroty. 2. Dostosuj granicę, aby zapobiec kolizji kosiarki GOAT z twardymi obiektami na granicy.

Kosiarka GOAT przestaje działać i wraca do stacji ładującej.	E674	Temperatura akumulatora jest poza zakresem.	1. Umieść kosiarkę GOAT w miejscu o odpowiedniej temperaturze lub odczekaj, aż temperatura akumulatora powróci do normy. 2. Uruchom ponownie kosiarkę GOAT.
	E641E642	Temperatura czujnika LiDAR znajduje się poza zakresem.	1. Umieść kosiarkę GOAT w miejscu o odpowiedniej temperaturze lub odczekaj, aż temperatura powróci do normy. 2. Ponownie uruchom kosiarkę GOAT.
	E643	Wystąpił błąd pozycjonowania.	1. Umieść kosiarkę GOAT z powrotem w stacji ładującej i uruchom ponownie. 2. Ponownie uruchom kosiarkę GOAT.
	/	Napięcie akumulatora jest niskie.	Odczekaj, aż akumulator zostanie w pełni naładowany.
	/	Czujnik deszczu został aktywowany lub zaplanowane zadanie zostało zakończone.	Normalne zjawisko – należy odczekać, aż zadanie zostanie zakończone, albo można zmienić ustawienie czasu opóźnienia pracy w przypadku opadów deszczu lub harmonogram w aplikacji.
Kosiarka GOAT nie działa we właściwym czasie.	/	Nieprawidłowy harmonogram kosiarki GOAT lub strefa czasowa.	Sprawdź, czy ustawienia są prawidłowe.
	/	Kosiarka GOAT automatycznie rozpoczyna zadanie ponownego strzyżenia z powodów takich, jak konieczność naładowania, opóźnienie pracy w przypadku opadów deszczu.	W aplikacji można również ustawić czas „Animal Protection” (ochrona zwierząt), aby ograniczyć czas działania kosiarki GOAT.
Inne problemy i sytuacje.	/	Wszelkie inne nietypowe zjawiska.	1. Możesz sprawdzić komunikat o błędzie w aplikacji, aby uzyskać szczegółowe informacje. 2. Po rozwiązaniu problemu możesz ponownie uruchomić kosiarkę GOAT, aby wznowić pracę. 3. Jeśli problemu nie można rozwiązać, skontaktuj się z centrum obsługi klienta.

## 8. Dane techniczne

Podstawowe informacje	Nazwa urządzenia	Robot koszący do trawy	
	Model	ECOVACS GOAT A1600 LiDAR PRO	ECOVACS GOAT A3000 LiDAR PRO
		MR2507/MR2507A/MR2507B	MR2507D/MR2507E/MR2507F
	Marka	ECOVACS	
	Wymiary: Dł. x szer. x wys. [mm]	680 × 540 × 336	
	Masa netto (z akumulatorem) [kg]	17,8	18,3
Parametry kosiarki GOAT	Napięcie znamionowe	37,8 V ===	
	Powierzchnia robocza (m <sup>2</sup> )	1600	3000
	Szerokość strzyżenia [cm]	33	
	Szerokość przycinania [cm]	18	
	Wysokość strzyżenia [cm]	3–9	
	Czas ładowania [minuty]	50 ±5	70 ±5
Emisja szumów	Zmierzony poziom mocy akustycznej L <sub>WA</sub>	62 dB(A)	
	Niepełność pomiarów mocy akustycznej K <sub>WA</sub>	3 dB(A)	
	Poziom ciśnienia akustycznego L <sub>pA</sub>	54 dB(A)	
	Niepełność pomiarów ciśnienia akustycznego K <sub>pA</sub>	3 dB(A)	
Emisja hałasu trymera	Zmierzony poziom mocy akustycznej L <sub>WA</sub>	82 dB(A)	
	Niepełność pomiarów mocy akustycznej K <sub>WA</sub>	3 dB(A)	
	Poziom ciśnienia akustycznego L <sub>pA</sub>	74 dB(A)	
	Niepełność pomiarów ciśnienia akustycznego K <sub>pA</sub>	3 dB(A)	

Łączność Zakres częstotliwości	Bluetooth®	2400 MHz – 2483,5 MHz
	Wi-Fi	2400 MHz – 2483,5 MHz
	Sieć komórkowa (zakupiona)	WCDMA: PASMO I: Uplink: 1920–1980 MHz, Downlink: 2110–2170 MHz PASMO VIII: Uplink: 880–915 MHz, Downlink: 925–960 MHz  LTE:E-UTRA PASMO 1: Uplink:1920-1980MHz,Downlink:2110-2170MHzE-UTRA PASMO 3: Uplink:1710-1785MHz,Downlink:1805-1880MHzE-UTRA PASMO 7: Uplink:2500-2570MHz,Downlink:2620-2690MHzE-UTRA PASMO 8: Uplink:880-915MHz,Downlink:925-960MHzE-UTRA PASMO 20: Uplink:832-862MHz,Downlink:791-821MHzE-UTRA PASMO 28: Uplink:703-748MHz,Downlink:758-803MHzE-UTRA PASMO 38: Uplink:2570-2620MHz,Downlink:2570-2620MHzE-UTRA PASMO 40: Uplink: 2300–2400 MHz, Downlink: 2300–2400 MHz Dostępne pasma częstotliwości dla pasma LTE 28 w Europie to 703–736 MHz (TX), 758–791 MHz (RX)
	GNSS (zakupiony)	BDS: 1559 MHz – 1610 MHz Galileo: 1559 MHz – 1610 MHz, 1164 MHz – 1215 MHz, 1215 MHz – 1300 MHz GLONASS: 1559 MHz –1610 MHz, 1215 MHz –1300 MHz GPS: 1559 MHz – 1610 MHz, 1215 MHz – 1300 MHz, 1164 MHz – 1215 MHz
MAKS. moc częstotliwości radiowej	Bluetooth®	≤ 20 dBm
	Wi-Fi	≤ 20 dBm
	Sieć komórkowa (zakupiona)	WCDMA: +24 dBm +1,7/-3,7 dB LTE: pasmo E-UTRA 28: 23 dBm +2,7/-3,2 dB, inne pasma: 23 dBm ± 2,7 dB
	GNSS (zakupiony)	Tylko do odbioru, ale nie do nadawania
Silnik napędowy	Prędkość znamionowa [obr./min]	34,7
	Prędkość maksymalna [obr./min]	60,8
Silnik napędzający ostrze	Prędkość [obr./min]	3000
Silnik trymera	Prędkość [obr./min]	8500

Akumulator (GOAT)	Typ akumulatora	Litowo-jonowy	
	Napięcie znamionowe	32,4 V ===	
	Pojemność akumulatora	3000 mAh	7500 mAh
Zasilacz	Model zasilacza	GM152-3780300-2DG GM152-3780300-3DG GM152-3780300-SDG  BLJ125W378300P-SW BLJ125W378300P-V BLJ125W378300P-B	GM403-3780500-2DG GM403-3780500-3DG GM403-3780500-SDG  BLJ240W378500P-SW BLJ240W378500P-V BLJ240W378500P-B
	Napięcie wejściowe	100–240 V~, 50/60 Hz	
	Napięcie wyjściowe	37,8 V ===	
	Prąd wyjściowy	3 A	5 A
	Model	CH2491C	CH2491D
Stacja	Napięcie wejściowe	37,8 V ===	
	Prąd wejściowy	3 A	5 A
	Napięcie wyjściowe	37,8 V ===	
	Prąd wyjściowy	3 A	5 A
	Prąd wyjściowy	3 A	5 A

**Uwaga:** Dane techniczne i konstrukcyjne mogą ulec zmianie ze względu na nieustanne ulepszanie produktu. Więcej akcesoriów można znaleźć na stronie <https://www.ecovacs.com>.



## Potrzebujesz pomocy?

Opisz problem, aby go zgłosić.  
Skontaktuj się z nami, jesteśmy tutaj, aby Ci pomóc!

**Ecovacs Home Service Robotics Co., Ltd.**

No.518 Songwei Road, Wusongjiang Industry Park, Guoxiang Street, Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu, Chiny.

451-2507-0401