ECOVACS

ECOVACS GOAT

O1200 LiDAR PRO

Instruction Manual

1. Important Safety Instructions – Read Carefully Before Use and Keep for Future Reference

Read the instructions carefully. Make sure you understand the instructions and be familiar with the controls and the proper use of the appliance. Please understand that you can reduce the risk by following the instructions and warnings in this manual, but you cannot eliminate all the risks. Lawn Mowing Robot (hereinafter referred to as "GOAT") has many built-in safety sensors, however, safety risks still exist.

All related residual risks have been described or informed in this manual.

Description of intended use: Intelligent lawn mowers are mainly used in mowing grass, especially in parks, private villa yards, and football fields.

For machines used in public areas, that warning signs shall be placed around the working area of the machine.

They shall show the substance of the following text:WARNING! Automatic lawnmower!

Keep away from the machine! Supervise children!

DO NOT modify the mower by yourself. Modifications could interfere with mower operations, result in serious injury and/or damage, or void the Limited Warranty. Use only Ecovacs approved parts and accessories.

⚠ Warning

Never allow children, persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge or people unfamiliar with these instructions to use the machine, local regulations may restrict the age of the operator.

To avoid using the machine and its peripherals in bad weather conditions especially when there is a risk of lightning.

Before each mowing session, check that all parts of the mower can function normally.

Periodically inspect the area where the machine is to be used and remove all stones, sticks, wires, bones, and other foreign objects.

NEVER allow children to touch the power supply unit,charging station, blades, the battery compartment, or any parts with gaps such as the wheels.

⚠ Warning

Never to operate the machine and/or its peripherals with defective guards or shields, or without safety devices, or if the cord is damaged or worn.
Keep away from the rotating blades! DO NOT put hands or feet under or near the rotating blades.
Keep a safe distance from the mower when operating.
DO NOT overreach. Keep your balance at all times and always be sure of the footing on slopes.
Walk, never run while operating the machine or its peripherals.

⚠ Warning

Never allow children to be in the vicinity or play with the machine when it is operating.

⚠ Warning

DO NOT touch moving hazardous parts before they have come to a complete stop.

⚠ Warning

For the purposes of recharging the battery, only use the detachable supply unit provided with this appliance (CH2492D).

This appliance contains batteries that are only replaceable by skilled persons.

Safe Usage:

Not to connect a damaged cord to the supply or touch a damaged cord before it is disconnected from the supply for the reason that damaged cords can lead to contact with live parts; keep extension cords away from moving hazardous parts to avoid damage to the cords which can lead to contact with live parts; to connect the machine and/or its peripherals only to a supply circuit protected by a residual current device (RCD) with a tripping current of not more than 30 mA.
Unplug the Power Supply from the power socket and then untangle when the power cord or the extension cable is damaged or entangled during use. During the operation, pull the body of the plug rather than the cord to avoid the hazard.
Contact Customer Service and let the skilled professional to repair or replace the cord.
Please use the extension cable manufactured by ECOVACS.If you have any problem, contact Customer Service.
If the SUPPLY CORD is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent

or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
Press the STOP Button at once when the mower makes the abnormal sound or raises the alarm.
In case of leakage of electrolyte flush with water or neutralizing agent, ask for medical help once it gets contact with the eyes etc.
If there are abnormal vibrations, please restart the mower. If the problem persists, please Contact Customer Service.

Instructions to always wear substantial footwear and long trousers while operating the machine with a manual controller.

Additionally when using the manual controller
a) Mow only in daylight or in good artificial light.
b) Avoid operating the machine in wet grass.
c) Do not operate the machine when barefoot or wearing open sandals. Always wear substantial footwear and long trousers.
d) Always be sure of your footing on slopes.
e) Use extreme caution when reversing the machine towards you.
f) Always switch on the motor according to instructions with feet well away from the blade(s).

Device Update

Typically, some devices are updated bi-monthly, but not always so specific.
Some devices, especially those that went on sale more than three years ago, will only be updated if a critical vulnerability is found and fixed.

Do not use and store in extremely hot or cold environments (below 5℃ /41℉ or above 45℃/113℉).

This equipment must be installed and operated in accordance with provided instructions and the antenna(s) used for this transmitter must be installed to provide a separation distance of at least 20 cm from all persons and must not be collocated or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

European Union Compliance Statement

Information on Disposal for Users of Waste Electrical & Electronic Equipment



This symbol on the product or on its packaging indicates that used electrical and electronic products should not be mixed with unsorted municipal waste. For proper treatment, it is your responsibility to dispose of your waste equipment by arranging to return it to designated collection points.

Disposing of this product correctly will help save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment, which could otherwise arise from inappropriate waste handling.

To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased, which is free of charge, please contact your local authority for further details of your nearest designated collection point.

Penalties may be applicable for incorrect disposal of this waste, in accordance with your national legislation.

Information on Disposal for Users of used batteries



This symbol means that batteries and accumulators, at their end-of-life, should not be mixed with unsorted municipal waste. Your participation is an important part of the effort to minimize the impact of batteries and accumulators on the environment and on human health. For proper recycling you can return this product or the batteries or accumulators it contains to your supplier or to a designated collection point, which is free of charge.

Disposing of this product correctly will help save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment, which could otherwise arise from inappropriate waste handling.

Penalties may be applicable for incorrect disposal of this waste, in accordance with your national legislation.

there are separate collection systems for used batteries and accumulators.

Please, dispose of batteries and accumulators correctly at your local community waste collection/recycling center.

Restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS) Directive

Ecovacs Home Service Robotics Co., Ltd. hereby declares the whole product including parts (cables, cords, and so on) meets the requirements of RoHS Directive 2011/65/EU and amendment Commission Delegated Directive (EU) 2015/863 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment ("RoHS recast" or "RoHS 2.0").

Radio Equipment Directive

Ecovacs Home Service Robotics Co., Ltd. hereby declares that the product listed in this section comply with the essential requirements and other relevant provisions of the Radio Equipment Directive 2014/53/EU.

Machinery Directive

Ecovacs Home Service Robotics Co., Ltd. hereby declares that the product listed in this section comply with the essential requirements and other relevant provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.

Europe Authorised Representative:

CE

ECOVACS Europe GmbH
Holzstrasse 2 I D-40221 Düsseldorf I Germany

Ecovacs Home Service Robotics Co., Ltd. hereby declares that the product comply with the essential requirements and other relevant provisions of the RoHS Directive 2011/65/EU and amendment Commission Delegated Directive (EU) 2015/863, the Radio Equipment Directive 2014/53/EU and the Machinery Directive 2006/42/EC.

The declaration of conformity can be viewed at the following address: https://www.ecovacs.com/global/compliance .

	Class III appliance
⎓	Direct current
~	Alternating current
CE	This product conforms to the applicable EC Directives.
	Polarity of the charging port
	Before charging, read the instructions.

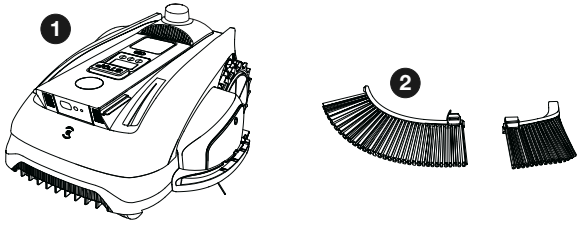
Symbols

	**WARNING—** Read instruction manual before operating the machine.
	**WARNING—** Keep a safe distance from the machine when operating.
	**WARNING—** Do not ride on the machine.
	**WARNING—** Operate the disabling device before working on or lifting the machine.
	**CAUTION—** Do not touch rotating blade.

2. What's in the Box

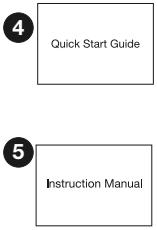
2.1 Package Contents

GOAT

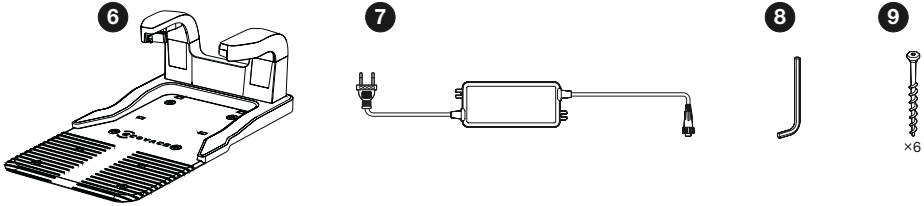


Spare Parts





Charging Station Components



1 GOAT O1200 LiDAR PRO(including Blade*3)

2 Trimmer Brush

3 Spare Blade Kit

4 Quick Start Guide

5 Instruction Manual

6 Charging Station

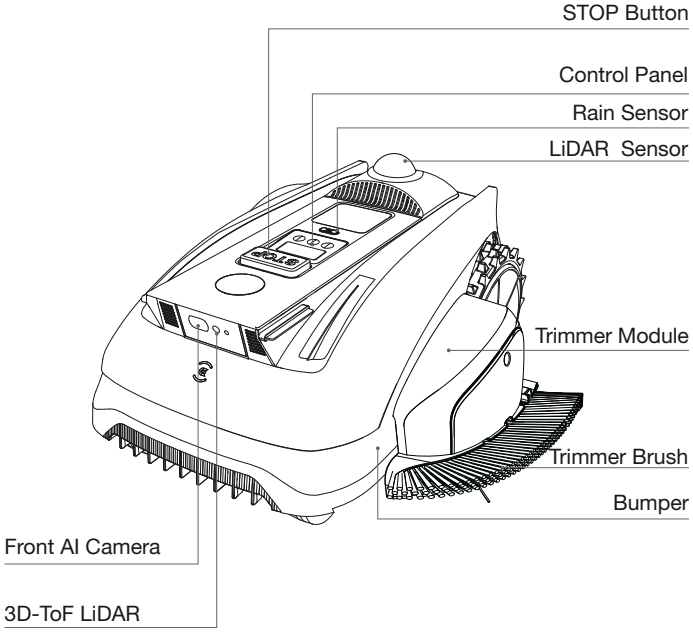
7 Power Supply

8 Allen Key

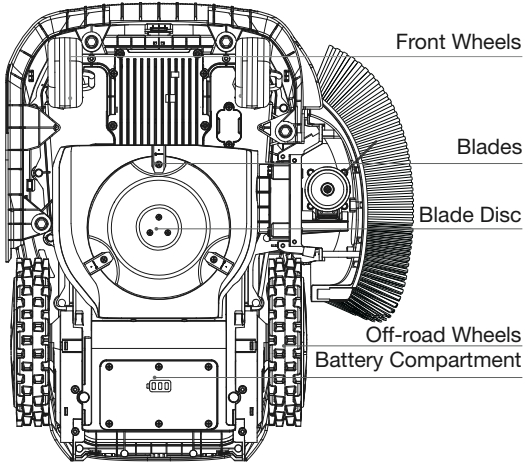
9 Screws (For Base)

2.2 Views and Functions

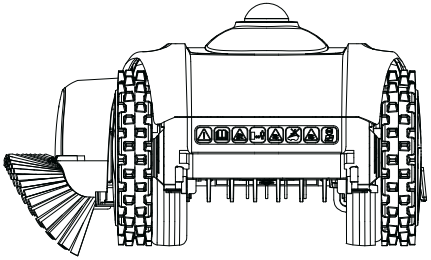
❶ Top View



❷ Bottom View



❸ Back View



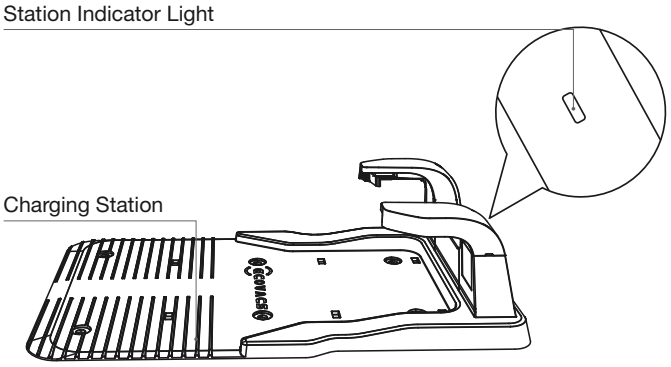
Sensors

Name	Description
LiDAR sensor	By measuring the distance between GOAT and the surrounding environment, the sensor helps GOAT determine its own position. Horizontal: 360 degrees; Vertical: 50 degrees.The farthest distance is 60m.
Fisheye Camera	Perceive the environmental information around GOAT, identify special targets, and help GOAT to interact with the user intelligently. Horizontal: 150 degrees; Vertical: 80 degrees
3D-ToF LiDAR	Perceive obstacle information in front of GOAT and help GOAT to avoid obstacles actively. Range: Detect the longitude and latitude coordinates of GOAT position. Horizontal: 90 degrees; Vertical: 70 degrees. The farthest distance is 3~4m(9.84'~13.12').
Rain Sensor	Detect whether it is raining in the current environment, and help GOAT decide whether to continue working.

Interface

Name	Description
Bluetooth(GOAT)	Enable Bluetooth during network setup to connect the robot to the network. During regular use, enable Bluetooth mode to perform tasks like manual mapping and manual mowing.
WiFi	Enable Wi-Fi to transmit data between the app and the robot, allowing app-based control.
ECOVACS HOME APP	Download and enable the latest version of the ECOVACS HOME app to access smart features such as network setup, mapping, and mowing (features may vary by product).
Charging Contacts	Enable charging by connecting the robot to a power source.

❹ Charging Station



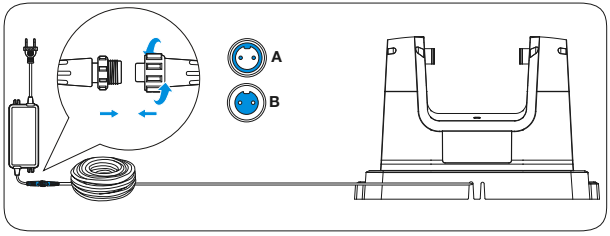
Charging Station Light
Solid Blue: Powered on/ Fully charged.
Quick Flashing Blue: Charging.

3. Get Your GOAT Ready

3.1 Charging Station Installation

❶ Assemble the Charging Station

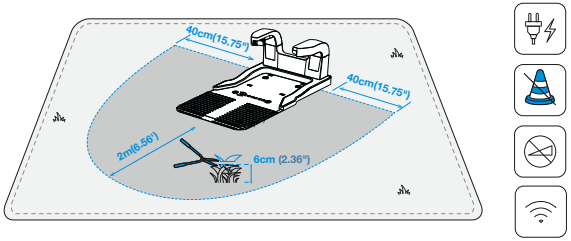
Connect the power cable to the power adapter. Please align the notch (A) with the groove (B) and screw the nut until they are locked into each other.



❷ Place the Charging Station

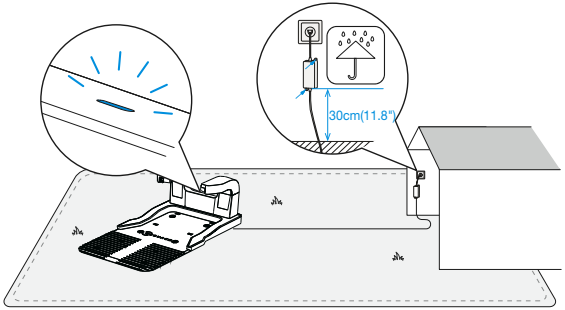
The specific range will be formed around the Charging Station installation site(as shown in the figure), and it needs to meet the following conditions.

- Strong Wi-Fi signal coverage
- Flat and open area without slopes
- No obstacles around the Charging Station
- Precut the grass around the Charging Station to a height<6cm(2.36")



❸ Connect Power

Connect the Plug to the power supply and ensure the blue light on the Charging Station is steady on.



Note:

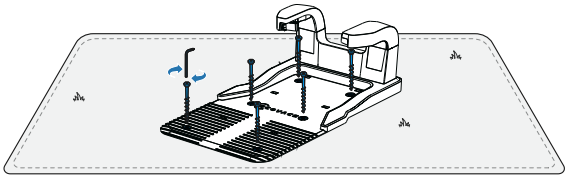
- Please ensure the Power Adapter is positioned 30cm(11.8") above the ground to prevent water and moisture damage.
- Please plug the device into an indoor outlet or an outdoor waterproof outlet.
- You can choose to buy the Extension Cable by connecting it to Power Interface if needed.

❹ Fix the Charging Station

Please use the Charging Station Fastening Anchors and the Allen key to fix the Charging Station to the ground.

Note:

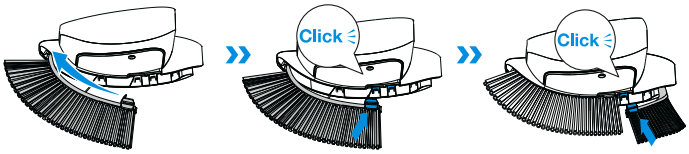
Fix the Charging Station only after everything is set up.



3.2 GOAT Setup

❶ Trimmer Module Brush Installation

Place the brush onto the buckle position of the Trimmer and install the brush until a "click" sound confirms installation.

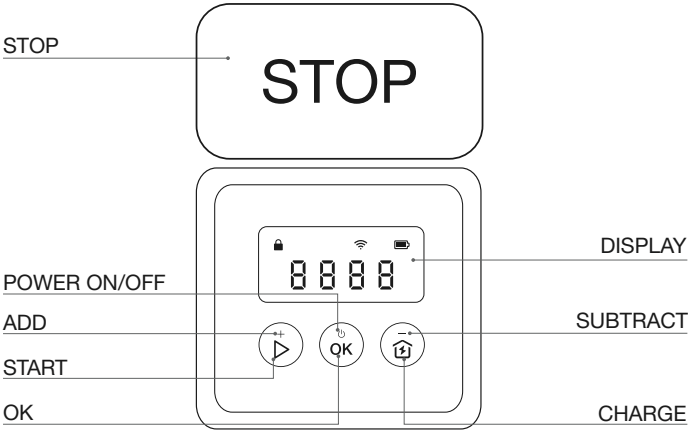


Warning:

- If the Trimmer Brush next to the Trimmer Module is not installed, grass pulp may adhere to GOAT during trimming, making cleaning difficult. Please ensure the Brush is installed and replace it regularly.
- Do not use the trimming function at night.

❷ Start GOAT and Set PIN Code

Control Panel:



Buttons and Functions

Buttons	Functions
▷ --> OK	Start mowing. Resume mowing.
OK	Press to confirm. Press and hold for 3 seconds to power on the GOAT.
--> OK	Send the GOAT back to the Charging Station to get charged.
STOP	Stop GOAT.
▷ +	Press and hold for 5 seconds to reset the GOAT.
[+]	For a bigger number.
[-]	For a smaller number.
	Press and hold for 3 seconds to enable Bluetooth pairing.
▷	Press 5 times to show the battery level.
▷	Press and hold for 5 seconds to enter in the Trimmer's maintenance status.

Panel Icons:

Lock		GOAT locked. Please enter PIN code to unlock the GOAT. If it flashes, please set the PIN code.
WiFi		Connected to Wi-Fi.
Battery		Battery level. White --- More than 15% charge. Red --- Less than 15% charge Flashing indicates charging; Steady indicates in use or fully charged.

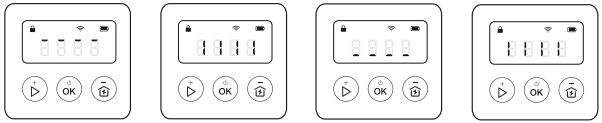
Panel Display Reads:

Display	Description
	Standing by. No task assigned
	Current Battery Level (For example, the number shown in the image represents the current battery level as 100%.)
	STOP GOAT is paused. Please press ▷ --> OK to continue working, or ⌂ --> OK to return to the charging station.
	ON GOAT is working
	OTA GOAT is undergoing OTA updates
	E and a 3-digit Error Code. Go to the Troubleshooting section of this manual or visit https://www.ecovacs.com/global for the meaning of the Error Code messages and recommended solutions.

1.Start GOAT:

Press and hold [OK] for 3 seconds on GOAT and the digital tube display will flash as below.

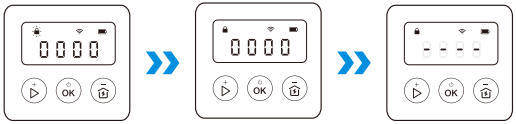
Note: Your GOAT will be automatically powered on when it docks at the Station.



2.Set PIN Code:

The PIN code you set for your GOAT at the very beginning is used to prevent the device from being stolen or operated by children.
When GOAT is off the map, or needs to be powered on or reset, it will automatically be locked. You can unlock it by entering the right PIN code.

Set the PIN code when the display shows as below



Press [+] or [-] to select the PIN code numbers one by one. After the first digit is decided, press [OK] to confirm, and the cursor will move to the next digit. Repeat until all 4 digits are confirmed, and the display will show a new PIN code input page with 🔒 at the left top corner. Now enter the PIN code you just set to confirm and unlock your GOAT.

Note:

- 0000 is an invalid PIN code.
- PIN code is to be entered twice to confirm the setting.
- If you enter the wrong numbers while setting the PIN code, the setting process will start all over again.
- After the initial setup or reset, you must set the PIN code on GOAT. You may then change the PIN code in the App.

3.3 APP Setup

❶ Download the ECOVACS HOME App

Scan the QR code on the GOAT, Download and install the ECOVACS HOME App, complete the registration, and log in. You may also find the Instruction Manual and How-to-use by scanning the QR code.

Download on the App Store Get it on Google Play

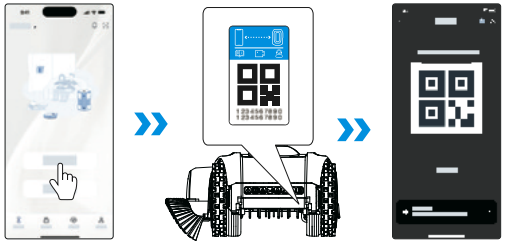
❷ Connect GOAT to the App

Note:

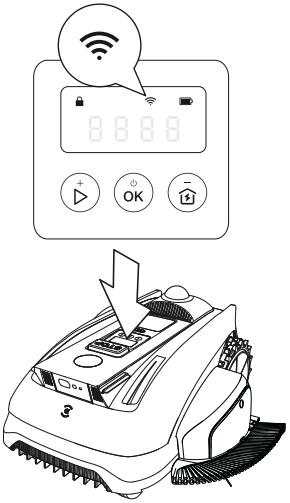
- Your mobile phone is connected to a Wi-Fi network.
- The 2.4GHz band wireless signal is enabled on your router.
- Make sure your GOAT and your phone are in the same 2.4GHz network router environment.
- Ensure your phone has Bluetooth function and your GOAT is within the effective distance of 10 m.
- The GOAT series robotic lawn mowers are designed for domestic mowing scenarios. A home Wi-Fi network is required for operation, and anti-DDoS protection can be configured by users through router settings.

Bluetooth Connection and Wi-Fi Connection

1. Turn on the Bluetooth on your phone.
2. Scan the QR Code on GOAT or select GOAT manually on the App.



3. Follow the instructions on the App to complete the Bluetooth connection and Wi-Fi connection.
4. on GOAT's panel display will light up after successful connection.



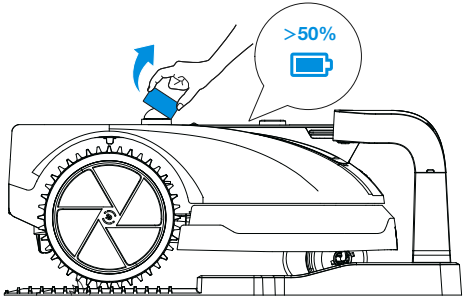
How to unbind your GOAT?

Allowing binding to one App account currently, your GOAT is unable to be bound to another App account before unbinding. You can unbind your GOAT in the App. Feel assured to take this operation which would not erase the working data such as schedules of your GOAT. You also can cancel the account in by clicking the small triangle next to the GOAT name to delete it.

3.4 Prepare GOAT for Operation

❶ Place GOAT at the Charging Station for charging.GOAT will turn on automatically. The PIN code is needed every time the GOAT is turned on.

❷ Remove the LiDAR cover from on your GOAT and store the cover properly.



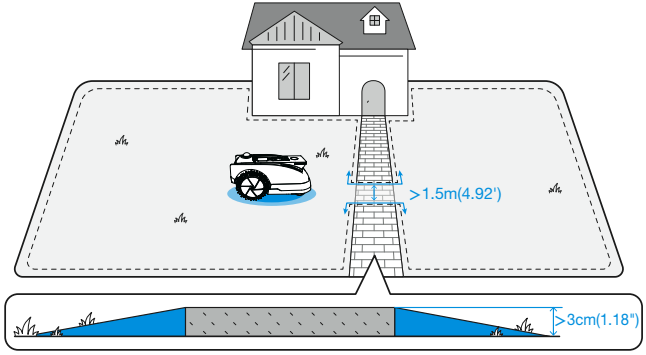
Note:

- The on GOAT's panel will flash white, displaying the current battery level on the screen.
- The battery level must be higher than 50% before starting.

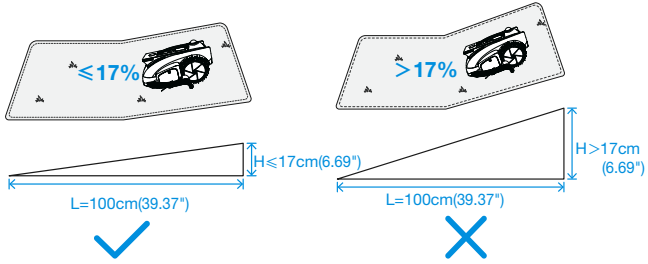
4. Map Your Garden

4.1 Notes Before Mapping

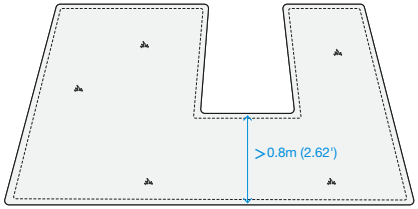
• If your lawn is split into two parts by a road with a height of more than 3cm (1.18"), you can place a ramped object (such as an uphill mat) that is as high as the road and wider than 1.5m (4.92') before mapping, to create a path to connect the two parts when mapping.



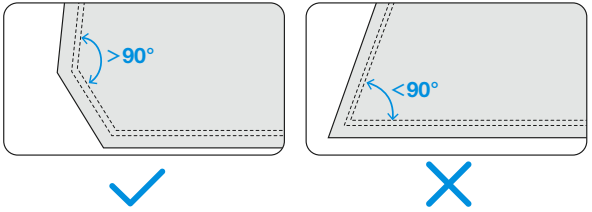
• Do not create the virtual boundary on a slope that exceeds 17%.



Note: If GOAT needs to pass through a narrow passage, ensure that the minimum width of the passage is greater than 0.8m (2.62').



• Make sure that the turning angle is greater than 90°.



4.2 Create a Map

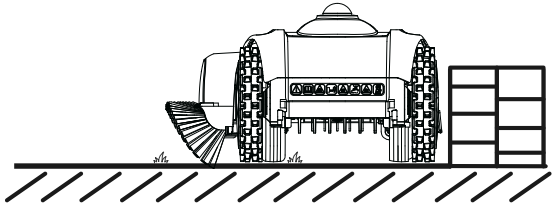
4.2.1 Set the Virtual Boundary

❶ Boundary Types

Various types of boundaries define the outline of your lawn, such as hedges, fences, and drainage ditches. For different types of physical boundaries, it is recommended that when remotely controlling GOAT, you pay attention to the distance between GOAT and the boundary to achieve the best cutting results.

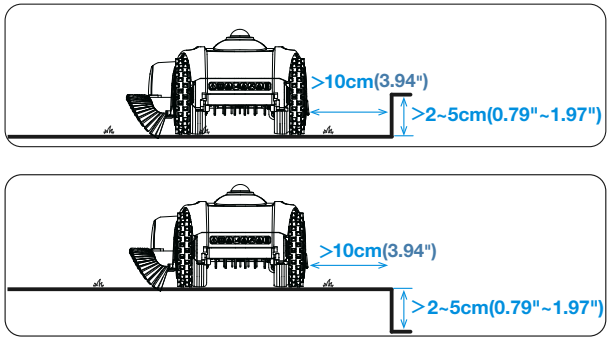
• Barriers

Walls or fences that rise more than 5cm(1.97") above ground level.
Recommendation: When mapping along this type of boundary, remotely control GOAT to follow the barrier's edge closely.



• Restrained Boundaries

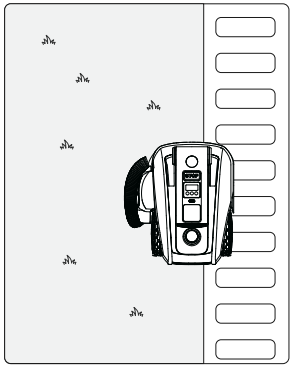
Steps with a height of 2cm~5cm(0.79"~1.97") above ground level.
Concave surfaces lower than the surrounding ground.
Recommendation: When mapping, keep GOAT approximately 10cm(3.94") away from this type of boundary.



• Flat Boundaries

Flat road surfaces flush with the lawn.

Recommendation: When mapping along this type of boundary, extend the mapping path slightly outward.

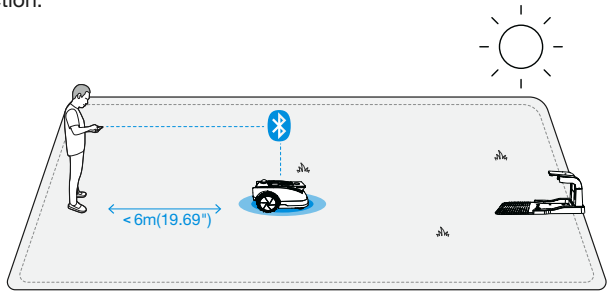


❷ Create a Map

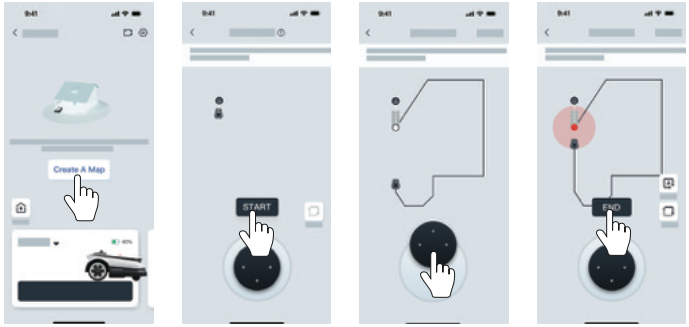
• Build the map at daytime under optimal sunlight.

• Ensure your GOAT docks properly at the Charging Station and starts from there.

• Keep close to GOAT within 6m (19.69') for a steady Bluetooth connection.



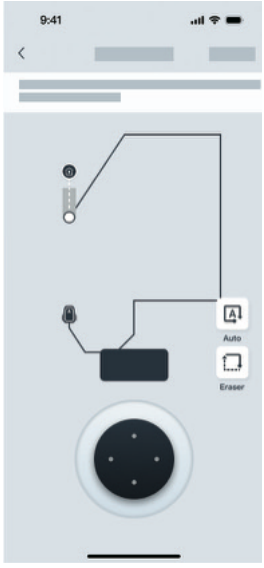
1. Tap to start mapping on the APP. GOAT will automatically exit the Charging Station.
2. Once GOAT has exited the station, use ◉ on the APP to control its movement.
3. Drive GOAT to the boundary and position it at a suitable starting point, then tap to start mapping.
4. Control GOAT along the boundary following the recommendations in the “Boundary Types” chapter.
5. When GOAT approaches the starting point, the END button will appear on the APP. Tap to close the boundary and generate the map.



❸ Function Button during Mapping

This function becomes available when GOAT detects a clear boundary between grass and non-grass areas. The button will flash to indicate availability.
Tap it, and GOAT will automatically follow the boundary until the boundary becomes unclear.
*Monitor GOAT and switch to manual mode if the automatic mapping is not as expected.

This function allows GOAT to reverse its most recent mapping path. Press and hold the button until GOAT returns to the point where you want it to stop reversing.



4.2.2 Explore Map Features

You can explore more mapping features on the App. You can enter Map Editing once the map is finished.

❶ Map Editing Functions

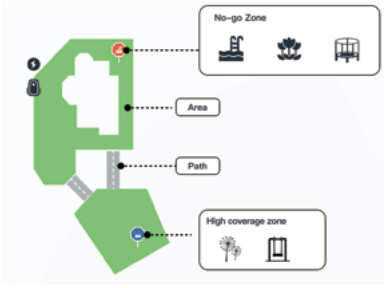
• Area
A working area that you can add, delete, merge, or divide. The first area is the boundary you just drew by remotely controlling GOAT.

• Path
A connection between two areas.
A path can be created manually using the add path function or generated automatically when you create a new area by starting from one area and reaching the starting point of another.

• No-Entry Zone
A zone that GOAT will not enter.
It is necessary to set up No-Entry Zones for objects, such as flowerbeds, trampolines, vegetable plots, raised tree roots, exposed wires, and slopes that exceed 45%.
You can create a No-Entry Zone and control GOAT to draw a boundary around the zone—just like creating the map, including setting the starting point and end point.

Note:
It is recommended to keep the No-Entry Zone boundaries 30cm(11.8”) away from dangerous areas such as ponds or cliffs.





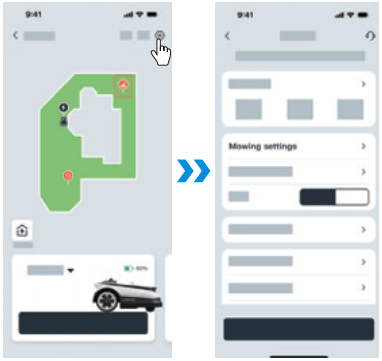
• High Coverage Area
To ensure a comprehensive mowing experience, GOAT is equipped with sensitive multi-obstacle avoidance sensors. Sometimes, the obstacle avoidance function may be triggered by taller objects such as dandelions or wild grass. This feature allows you to create Non-Obstacle Avoidance Areas, enabling GOAT to cut smoothly through these plants.

Note:
If the wild grass covers a large area, it is recommended to use a push mower for cutting.

• Map
It involves functions such as map modification, backup, deletion, and restoration.

❷ Mowing Settings

• Mowing Parameter Setting
Once the mapping is complete, you can set mowing parameters such as mowing direction, mowing speed, and cutting height. Different parameters can be assigned to each area, allowing you to create the optimal mowing plan for your lawn.



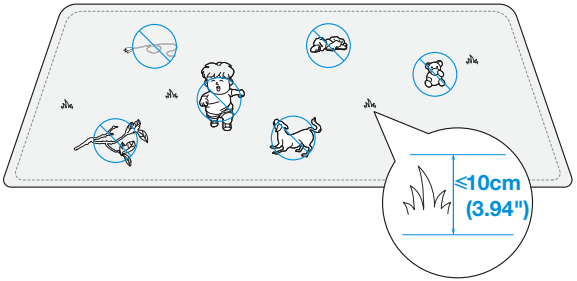
• Boundary Type Settings
Please refer to Chapter "Boundary Types" By default, GOAT will strictly follow the original path recorded during mapping.
You can also choose boundary sections such as Barriers or Flat Boundaries, as described in "Boundary Types."
Select these sections on the App and enable the Adaptive Mode. This allows GOAT to intelligently identify the actual grass–non-grass edge and extend mowing coverage.

Cutting Height Setting Recommendation	
Grass Height	**Cutting Height Setting**
7-10cm (2.8"-3.9")	5-8cm (2.0"-3.2") (cut by 2cm / 0.8")
4-7cm (1.6"-2.8")	3-6cm (1.2"-2.4") (cut by 1cm / 0.4")

5. Time for Mowing

5.1 Tips Before First Mowing

• Precut the grass to a height of no more than 10cm (3.94”) with your manual lawnGOAT and clear away obstacles including debris, piles of leaves, toys, wires and stones.
• Do not let your children play on the lawn when your GOAT is mowing.



• GOAT will pause mowing when it is raining or the battery is low, and will resume mowing automatically afterward.

Note: The rain delay time can be adjusted in Settings.

5.2 Manually Triggered Tasks

• Auto
Tap and select the cutting sequence for the area. GOAT will start mowing the entire area. After completing logical mowing within the area, it will mow along the boundaries, including the Area and No-Entry Zone boundaries.
This function can also be triggered from GOAT's panel.

• Area
Tap and select the mowing area. GOAT will start mowing the selected areas. After completing logical mowing within these areas, it will mow along their boundaries, including the Area and No-Entry Zone boundaries.

• Trim
Tap and select the edges to trim, including the parts of the Area and No-Entry Zones boundaries.



Note:

• To ensure optimal trimming, GOAT will mow as close to the edge as possible. When selecting trimming boundaries, avoid areas with objects that could be damaged.

• When the Trimmer is operating and the system detects a person nearby, trimming will stop. Keep at least 2 meters(6.56') away from GOAT during operation.

• To reduce wear caused by frequent starts and stops, the Trimmer will not stop rotating between tasks if trimming is incomplete. Instead, it will switch to a low-speed mode, which is less effective at cutting grass, until it reaches the next task area.

• To ensure optimal mowing performance, GOAT operates at a walking speed of 0.2 m/s during mowing.

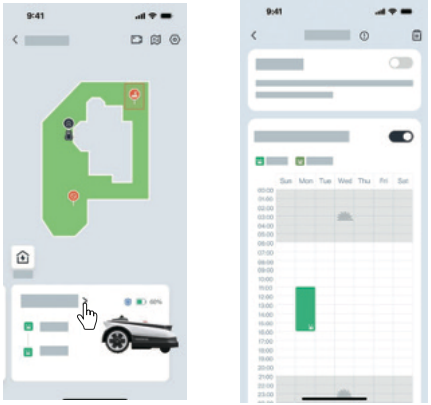
• Manual

Tap to enter manual mode, allowing GOAT to mow or trim under Bluetooth control.

Note:

Keep within 6m(19.69') of GOAT to maintain an effective Bluetooth connection.

5.3 Schedule Triggered Tasks



• Animal Protection Time

To protect nocturnal animals, you can set non-working time periods. By default, this period is 19:00-7:00. Tap to adjust the time period as needed.

• Auto Mowing Time

You can set a mowing schedule if needed. GOAT will then mow automatically according to the schedule.

6. Maintenance

For better performance and a longer lifespan of your GOAT, please maintain it properly and replace worn parts as needed.

6.1 Routine Maintenance

❶ Recommended Frequency

Part	Frequency
LiDAR Sensor	Wipe every 1 week
Front AI Camera	Wipe every 1 to 2 weeks
ToF Sensor	Wipe every 1 to 2 weeks
Blades	Replace every 4 to 6 weeks
Trimmer Line	Replace every 4 to 8 weeks
Trimmer Brush	Replace every 4 to 8 weeks

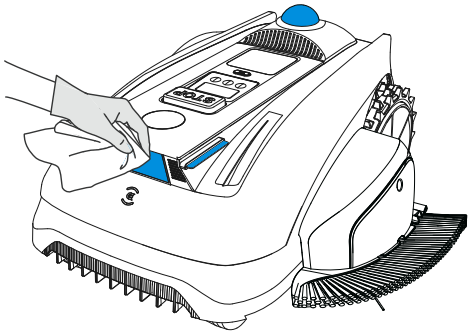
Note: Please utilize only the original battery or that of the same model as specified by ECOVACS.

6.2 Warnings Before Maintenance

- Always power off your GOAT before maintenance operation.
- Always wear protective gloves especially when replacing the Blades.
- Cover the LiDAR sensor when replacing the blades or cleaning the machine before turning GOAT over.

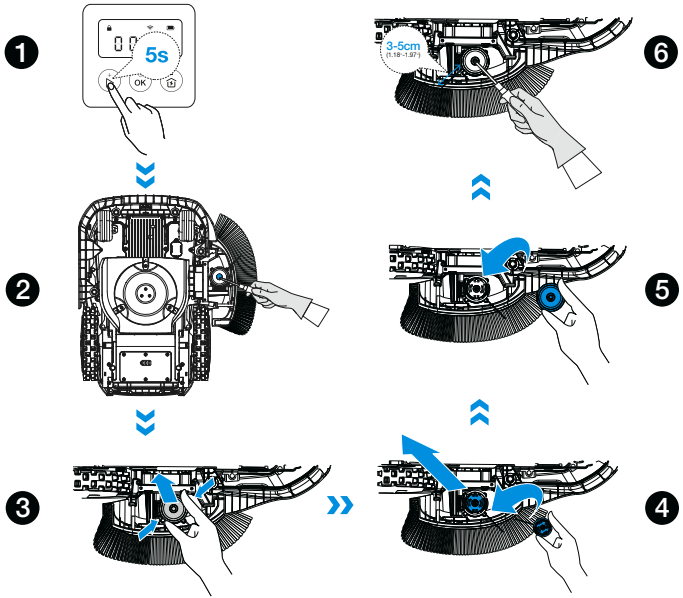
❶ Steps to Clean the Main Parts

- Clean the Blade Disc and Wheels with a brush, wipe other components with a clean, dry cloth.
- Clean the trimmer structure using a brush or cloth.
- DO NOT use cleaning sprays or detergents.
- DO NOT use a high-pressure sprinkler, as it may damage electronic components.



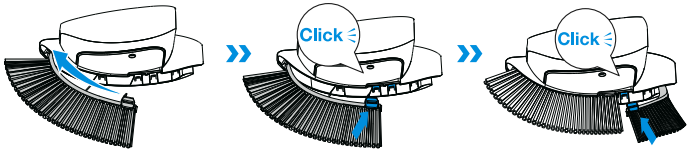
❷ Trimmer Line Replacement

1. Press and hold ▷ for 5 seconds, or power off GOAT, to enter maintenance mode.
2. Loosen and remove the screws of the trimmer line cover.
3. Pinch the clips on both sides of the cover and pull out the cover.
4. Remove the old reel, install the new one, and pull the trimmer line out of the hole.
5. Close the cover and tighten the screws.
6. Hold the line-release button and extend the line by 3-5cm(1.18″-1.97″).



❸ Trimmer Module Brush Replacement

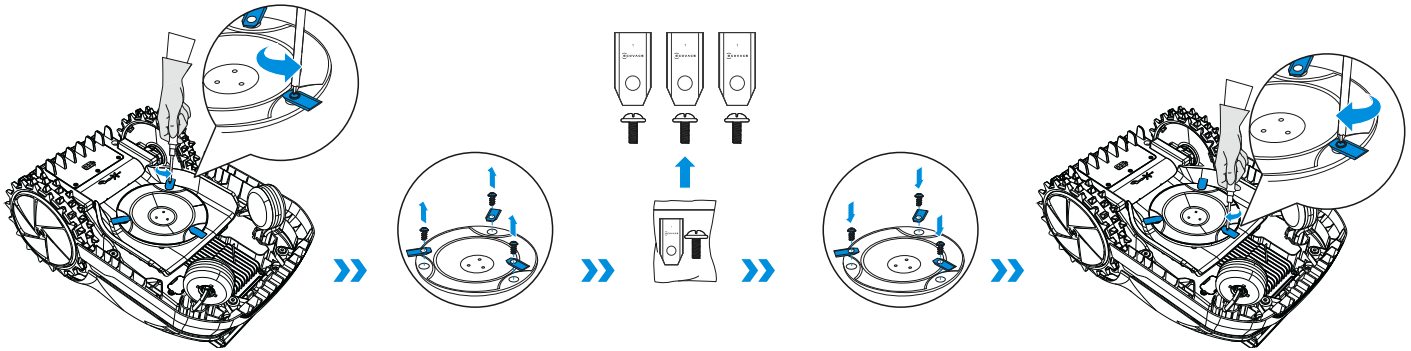
If the trimmer brush is deformed, press down the trimmer brush clip to remove the Brush. Then insert the new brush clip into the Trimmer housing until it clicks into place.



❹ Blade Replacement

1. Loosen and remove the Screws and Blades with a screwdriver.
2. Install the new Blades and the Screws, ensuring the Blades can spin freely.

• Use only the Blades manufactured by ECOVACS and new screws when assembling the Blades.



❺ Battery Maintenance

For long-time storage, charge GOAT every 6 months. The Limited Warranty does not cover battery damage caused by over-discharge.
The battery CANNOT be charged when the ambient temperature is above 40°C/104°F or below 5°C/41°F.
The recommended temperature for GOAT operation is between 5-40°C/41~104°F
The storage temperature range is -20-75°C/-4~167°F.

Note: The life-span of GOAT's battery depends on the frequency of usage and the total hours of use. It is also non-rechargeable. DO NOT dispose of disused or faulty batteries casually. Check with your Local Authority for advice.

6.3 Seasonal Maintenance

❶ Winter Storage

1. Power off your GOAT after it is fully charged.
2. Clean GOAT thoroughly and attach the LiDAR sensor cover.
3. Disconnect the Power Adapter from the Charging Station.
4. Mark the location of the Charging Station for reference in the next working season.
5. Store GOAT in a cool, well-ventilated, and dry place away from direct sunlight.

Note: It is necessary to put the Charging Station in the original position for working in a new season. Otherwise, it may lead to location faults or map invalidation.

❷ Spring Restart

1. Assemble the Station, putting it back to where it was in the last working season.
2. Check the Blades for sharpness, the trimmer line and brush, replace them if necessary.
3. Power on your GOAT and test if it is connected to the App and works properly.

7. Troubleshooting

If there is something wrong with your GOAT when working, you can consult the table below. The ECOVACS HOME App will also send detailed problem notifications. Please contact our Customer Service if the problems still exist.

Issue	Error Code	Cause	Solution
The Indicator Light on the Charging Station does NOT light up.	/	There is no power supply or the current and voltage are unstable.	1. Ensure the Charging Station is properly connected to a power supply, and the plug is inserted into a suitable socket.
GOAT stops within the working area.	/	The GOAT fails to dock at the Charging Station.	1. Ensure the Charging Station is connected to a power supply. The Indicator Light should be steady blue. 2. Check if the reflective film on the Charging Station is blocked. 3. Check for obstacles near the Charging Station, and remove them if necessary. 4. Ensure the Charging Station is installed correctly. If not, reinstall it properly.
	E621 E622 E623 E627	The GOAT is lifted or trapped for a long time.	1. It is recommended to turn off the GOAT to avoid injury, then place it back on a level lawn. 2. If the GOAT detects that the issue has been resolved, the error code will disappear. 3. If the error code is still displayed, please turn off the GOAT and check for any obstacles or conditions that might be causing it to get trapped. 4. Remove any obstacles that may cause the GOAT to get stuck, or set up a no-entry zone. 5. If relocation failure persists, control/place the GOAT back at the Charging Station and restart it.
The Trimmer Module doesn't work well.	E613	The Trimmer Module cannot rotate normally.	Please wear gloves and pay attention to operational safety. 1. Check whether the module is blocked by grass clippings, and assist in restoring normal rotation. 2. Adjust the boundary to prevent GOAT from colliding with hard objects at the boundary.

GOAT stops working and returns to the Charging Station.	E674	The battery temperature is out of range.	1. Place the GOAT in an area with an appropriate temperature, or wait until the battery temperature returns to normal. 2. Restart the GOAT.
	E641 E642	The LiDAR Sensor temperature is out of range.	1. Place GOAT in an area with an appropriate temperature, or wait until the temperature returns to normal. 2. Restart GOAT.
	E643	There is an error positioning.	1. Control/place GOAT back at the Charging Station and restart it. 2. Restart GOAT.
	/	The battery voltage is low.	Wait until the battery is fully charged.
	/	The Rain Sensor is triggered, or it is the end of a scheduled task.	Normal phenomenon, please wait until the task resumes, or you can change the rain delay setting or schedule on the APP.
The GOAT is not operating at the correct time.	/	The schedule for the GOAT is not correct or the timezone is not correct.	Please check if the settings are correct.
	/	GOAT automatically starts the recutting task, due to reasons like recharging, rain delay.	You can also set the "Animal Protection" time on the APP to limit the time GOAT can operate.
Other Issues or Situations.	/	Any other abnormal phenomena.	1. You can check the error message on the APP for detailed information. 2. Resolve the issue, and then you can restart the GOAT to resume operation. 3. If the problem still exists, please contact the Customer Service.

8. Technical Specifications

Basic Information	Product Name	Lawn Mowing Robot
	Model	ECOVACS GOAT O1200 LiDAR PRO
		MR2508/ MR2508A/ MR2508B
	Brand	ECOVACS
	Dimensions: Length (mm) × Width (mm) × Height (mm)	600*479*304(23.62”*18.86”*11.97)
	Net Weight (kg) (Battery Included)	13(28.66lb)
ECOVACS GOAT Parameters	Rated Voltage	21V ⎓
	Working Capacity (㎡)	1200(3/10 acre)
	Cutting Width (cm)	22 (8.66″)
	Trimming Width (cm)	18(7.09”)
	Cutting Height (cm)	3-8 (1.2"-3.2")
	Charging Time (min.)	70
Noise Emissions	Measured Sound Power Level L_{WA}	61 dB(A)
	Sound Power Uncertainties K_{WA}	3 dB(A)
	Sound Pressure Level L_{pA}	53 dB(A)
	Sound Pressure Uncertainties K_{pA}	3 dB(A)
Trimmer Noise Emissions	Measured Sound Power Level L_{WA}	81 dB(A)
	Sound Power Uncertainties K_{WA}	3 dB(A)
	Sound Pressure Level L_{pA}	73 dB(A)
	Sound Pressure Uncertainties K_{pA}	3 dB(A)

Connectivity Frequency Range	Bluetooth®	2400MHz ~ 2483.5MHz
	Wi-Fi	2400MHz ~ 2483.5MHz
MAX. radio-frequency power	Bluetooth®	≤20dBm
	Wi-Fi	≤20dBm
Driving Motor	Rated Speed (r/min)	30.4
	Top Speed (r/min)	43.4
Blade Motor	Speed (r/min)	2250
Trimmer Motor	Speed (r/min)	8500
Battery (GOAT)	Battery Type	Lithium-ion
	Rated Voltage	18.5V ⎓
	Battery Capacity	5200mAh
Power Supply	Supply Unit Model	GM95-210300-2DG/ GM95-210300-SDG/ GM95-210300-3DG
	Input Voltage	100-240~ 50-60Hz
	Output Voltage	21V⎓
	Output Current	3A
Station	**Model**	**CH2492D**
	Input Voltage	21V ⎓
	Input Current	3A
	Output Voltage	21V ⎓
	Output Current	3A

Note: Technical and design specifications may be changed for continuous product improvement.
Explore more accessories at https://www.ecovacs.com/global.

1. Важные указания по безопасности — внимательно прочитайте перед использованием и сохраните

Внимательно прочитайте указания. Убедитесь, что вы поняли указания, знаете, как управлять устройством, и умеете использовать его правильно. Помните, что соблюдение приведенных в этом руководстве указаний и предупреждений снижает риск, но не устраняет его полностью.

Робот-газонокосилка (далее — GOAT) имеет несколько встроенных датчиков безопасности, но полностью исключить риски невозможно.

Все остаточные риски, связанные с использованием устройства, описаны или указаны в этом руководстве.

Назначение: интеллектуальные газонокосилки применяются для кошения травы, в частности в парках, на придомовых территориях и футбольных полях.

При использовании устройства в общественных местах вокруг рабочей зоны необходимо установить предупреждающие знаки.

Они должны содержать следующий текст: "ВНИМАНИЕ! Автоматическая газонокосилка!

Держитесь на безопасном расстоянии от устройства! Следите за детьми!

Запрещается самостоятельно вносить изменения в конструкцию газонокосилки. Такие изменения могут нарушить работу газонокосилки, а также привести к серьезным травмам, материальным убыткам и аннулированию ограниченной гарантии. Используйте только запчасти и принадлежности, одобренные компанией ECOVACS.

⚠ Предупреждение

Не разрешайте использовать устройство детям, людям с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лицам, которые не ознакомились с этим руководство или не имеют достаточного опыта и знаний. Возраст оператора может регулироваться местными законами.

Не используйте устройство и его принадлежности в плохих погодных условиях, особенно во

время грозы.

Перед каждым использованием проверьте исправность всех компонентов газонокосилки.

Периодически проверяйте участок и убирайте камни, палки, проволоку, кости и другие посторонние предметы.

Не разрешайте детям притрагиваться к блоку питания, зарядной станции, ножам, аккумуляторному отсеку и деталям с отверстиями, например к колесам.

⚠ Предупреждение

Не используйте устройство и его принадлежности с неисправными защитными ограждениями и кожухами, без предохранительных приспособлений или с поврежденным/изношенным кабелем.

Держитесь на безопасном расстоянии от вращающихся ножей! Не располагайте руки и ноги под вращающимися ножами или рядом с ними.

Соблюдайте безопасную дистанцию от газонокосилки во время работы.

Не тянитесь слишком далеко. Сохраняйте равновесие и проверяйте надежность опоры при работе на склонах. При работе с устройством и его принадлежностями передвигайтесь шагом, не бегите.

⚠ Предупреждение

Не подпускайте детей к работающему устройству и не позволяйте им с ним играть.

⚠ Предупреждение

Не прикасайтесь к опасным движущимся деталям до их полной остановки.

⚠ Предупреждение

Заряжайте аккумулятор только с помощью съемного блока питания, который поставляемый с этим устройством (CH2492D).

Менять аккумуляторы, которыми оснащено устройство, разрешается только квалифицированным специалистам.

Безопасное использование:

Не подключайте поврежденный кабель к сети и не прикасайтесь к нему до отсоединения от источника питания, поскольку это может привести к контакту с токоведущими деталями. Дер-

жите удлинители на безопасном расстоянии от опасных движущихся деталей, поскольку повреждение кабеля может привести к контакту с токоведущими деталями. Подключайте устройство и принадлежности только к цепи питания, оснащенной УЗО с током срабатывания не более 30 мА.

Перед распутыванием поврежденного или запутанного кабеля питания или удлинителя отключите источник питания от сети. Чтобы избежать опасности, при отключении тяните за вилку, а не за кабель. Для ремонта или замены кабеля обращайтесь к квалифицированному специалисту службы поддержки.

Используйте удлинительные кабели производства ECOVACS. При возникновении проблем обращайтесь в службу поддержки.

По соображениям безопасности для замены поврежденного кабеля питания обращайтесь к производителю, в официальный сервисный центр или к специалисту соответствующей квалификации.

Если газонокосилка издает странный звук или срабатывает сигнал тревоги, сразу нажмите кнопку STOP.

Если вытек электролит, смойте его водой или нейтрализующим средством. При попадании в глаза или на кожу обратитесь за медицинской помощью.

Если газонокосилка необычно вибрирует, выключите ее и снова включите. Если это не привело к устранению проблемы, обратитесь в службу поддержки.

Обязательно носите прочную обувь и длинные штаны при ручном управлении устройством.

Также при ручном управлении устройством соблюдайте следующие правила:
а) косите только при свете дня или при хорошем искусственном освещении;
б) не используйте устройство на влажной траве;
в) не работайте босиком или в открытых сандалиях. Обязательно надевайте прочную обувь и длинные штаны.
г) занимайте устойчивое положение при работе

на склоне;
д) очень осторожно управляйте устройством при движении задним ходом в вашу сторону;
е) строго соблюдайте указания при включении двигателя и держите ноги на безопасном расстоянии от ножей.

Обновление устройства

Как правило, устройства обновляются раз в два месяца, но конкретного расписания нет. Некоторые устройства, особенно те, которые были выпущены более трех лет назад, обновляются только при выявлении критических уязвимостей.

Не эксплуатируйте и не храните устройство при температуре ниже 5 ˚C (41 ˚F) или выше 45 ˚C (113 ˚F).

Оборудование следует устанавливать и использовать согласно предоставленным указаниям. Антенны передатчика должны находиться на расстоянии не менее 20 см от людей и не должны располагаться рядом с другими антеннами или передатчиками и использоваться совместно с ними.

Заявление о соответствии требованиям Европейского Союза

Информация об утилизации отходов электрического и электронного оборудования



Этот символ на изделии или упаковке указывает на то, что использованное электрическое и электронное оборудование не следует выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами. Вы обязаны сдать отработанное оборудование в специальные пункты приема вторсырья для надлежащей утилизации.

Правильная утилизация изделия позволяет сохранить ценные ресурсы и предотвратить возможное негативное воздействие на здоровье человека и окружающую среду.

Использованное устройство можно бесплатно сдать в пункт раздельного сбора отходов или в магазин, где оно было куплено. Узнать адрес ближайшего пункта сбора отходов можно у местных органов власти.

За неправильную утилизацию отходов могут применяться штрафы в соответствии с законами вашей страны.

Информация об утилизации отработанных аккумуляторов



Этот символ указывает на то, что отслужившие свой срок батареи и аккумуляторы не следует выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами. Ваше участие помогает снизить вредное воздействие батарей и аккумуляторов на окружающую среду и здоровье людей. Для надлежащей утилизации устройство или содержащиеся в нем батареи и аккумуляторы можно бесплатно сдать в пункт раздельного сбора отходов или поставщику.

Правильная утилизация изделия позволяет сохранить ценные ресурсы и предотвратить возможное негативное воздействие на здоровье человека и окружающую среду.

За неправильную утилизацию отходов могут применяться штрафы в соответствии с законами вашей страны.

Существует сеть пунктов раздельного сбора использованных батарей и аккумуляторов.

Сдавайте батареи и аккумуляторы в местный пункт

сбора/переработки отходов.

Директива об ограничении использования опасных веществ (RoHS)
Компания Ecovacs Home Service Robotics Co., Ltd. настоящим подтверждает, что это устройство, включая все его составные части (кабели, шнуры и т. д.), соответствует требованиям Директивы 2011/65/EU (RoHS) с поправками, внесенным подзаконным нормативным актом Европейской Комиссии 2015/863 об ограничении использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании (RoHS 2.0).

Директива о радиооборудовании
Компания Ecovacs Home Service Robotics Co., Ltd. настоящим заявляет, что указанное в этом разделе устройство соответствует основным требованиям и другим применимым положениям Директивы о радиооборудовании 2014/53/EU.

Директива о машинном оборудовании
Компания Ecovacs Home Service Robotics Co., Ltd. настоящим заявляет, что указанное в этом разделе устройство соответствует основным требованиям и другим применимым положениям Директивы о машинном оборудовании 2006/42/EC.

Официальный представитель в Европе:

CE

ECOVACS Europe GmbH
Holzstrasse 2 I D-40221 Düsseldorf I Germany (Германия)

Компания Ecovacs Home Service Robotics Co., Ltd. настоящим заявляет, что устройство соответствует основным требованиям и другим применимым положениям Директивы RoHS 2011/65/EU с поправками, внесенным подзаконным нормативным актом Европейской Комиссии 2015/863, Директивы о радиооборудовании 2014/53/EU и Директивы о машинном оборудовании 2006/42/EC.

Текст Декларации о соответствии требованиям можно просмотреть на веб-странице https://www.ecovacs.com/global/compliance .

	Оборудование класса III
⎓	Постоянный ток
~	Переменный ток
CE	Это устройство соответствует требованиям применимых директив ЕС.
	Полярность зарядного разъема
	Перед зарядкой устройства прочитайте руководство.

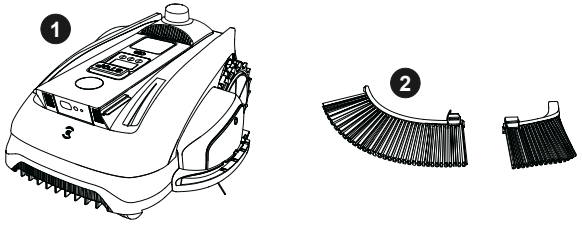
Символы

	**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Перед эксплуатацией устройства ознакомьтесь с руководством пользователя.
	**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Во время работы держитесь на безопасном расстоянии от устройства.
	**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Не катайтесь верхом на устройстве.
	**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Перед обслуживанием или подъемом устройства активируйте отключающее приспособление.
	**ВНИМАНИЕ** Не прикасайтесь к вращающемуся ножу.

2. Содержимое коробки

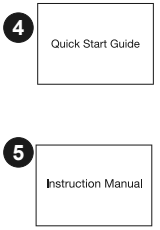
2.1 Комплект поставки

GOAT

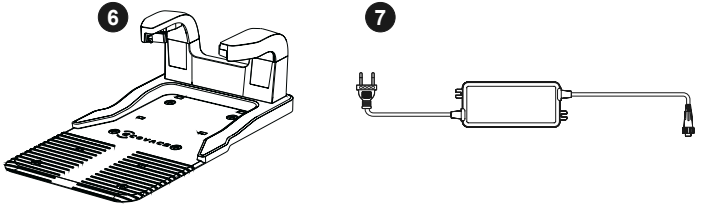


Spare Parts





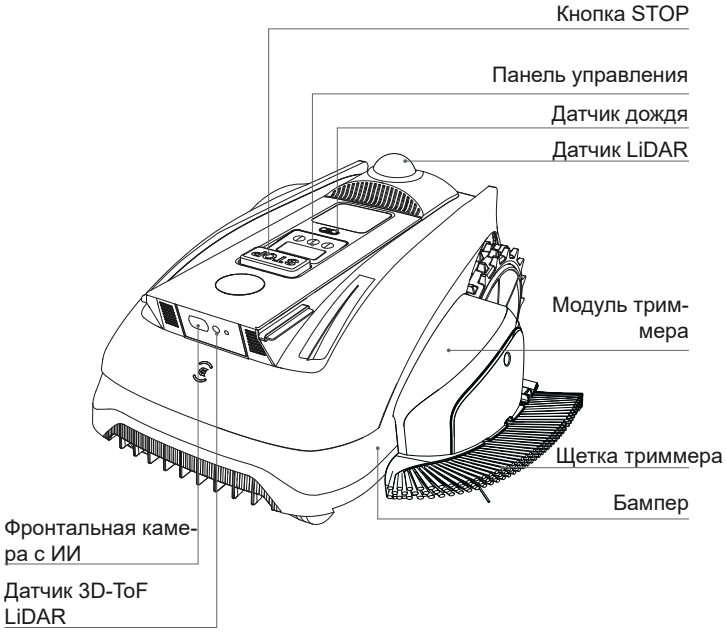
Charging Station Components



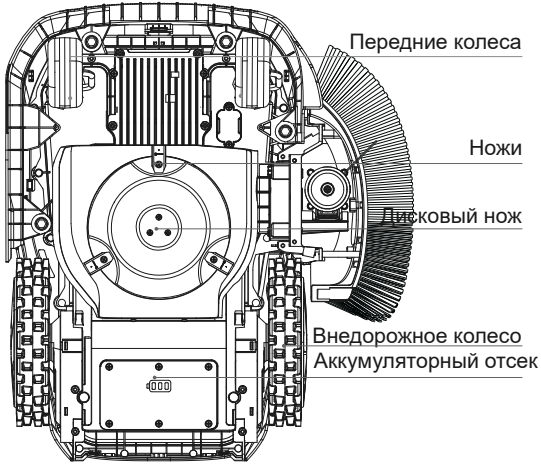
1 GOAT O1200 LiDAR PRO(включая нож*3)
2 Щетка триммера
3 Набор запасных ножей
4 Краткое руководство пользователя
5 Руководство пользователя
6 Зарядная станция
7 Источник питания
8 Шестигранный ключ
9 Винты (для основания)

2.2 Внешний вид и функции

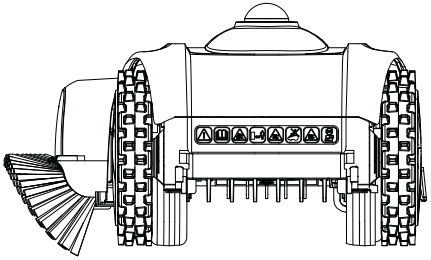
❶ Вид сверху



❷ Вид снизу



❸ Вид сзади



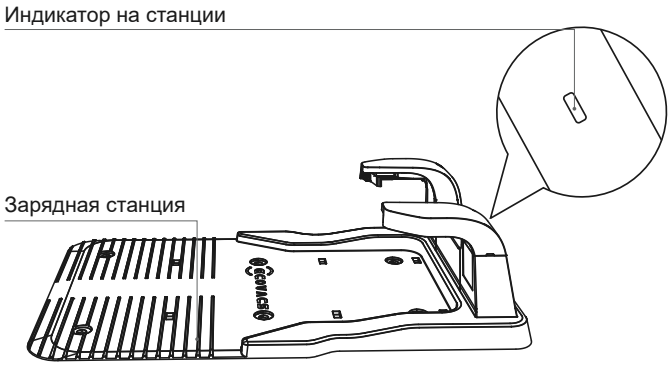
Датчики

Название	Описание
Датчик LiDAR	Датчик измеряет расстояние между GOAT и окружающими объектами, помогая устройству определять собственное положение. По горизонтали: 360 градусов, по вертикали: 50 градусов. Максимальное расстояние 60 м.
Камера "рыбий глаз"	Обеспечивает восприятие информации об окружающей среде, распознавание специальных объектов и эффективное взаимодействие устройства GOAT с пользователем. По горизонтали: 150 градусов, по вертикали: 80 градусов
Датчик 3D-ToF LiDAR	Обнаруживает препятствия перед GOAT и помогает обходить их. Диапазон: определяет координаты широты и долготы положения GOAT. По горизонтали: 90 градусов, по вертикали: 70 градусов. Максимальное расстояние составляет 3-4 м (9,84-13,12 фута).
Датчик дождя	Сканирует окружающую среду на предмет дождя и помогает GOAT принять решение о продолжении работы.

Интерфейс

Название	Описание
Bluetooth (GOAT)	Для подключения робота к сети включите функцию Bluetooth во время настройки сети. Во время обычного использования включайте режим Bluetooth для выполнения таких задач, как ручное составление карты и ручное скашивание.
Wi-Fi	Чтобы управлять устройством через приложение, включите Wi-Fi для передачи данных между приложением и роботом.
Приложение ECOVACS HOME	Загрузите и активируйте последнюю версию ECOVACS HOME для использования интеллектуальных функций, включая настройку сети, составление карт и кошение (ассортимент доступных функций зависит от устройства).
Зарядные контакты	Чтобы начать зарядку, подключите робота к источнику питания.

❹ Зарядная станция



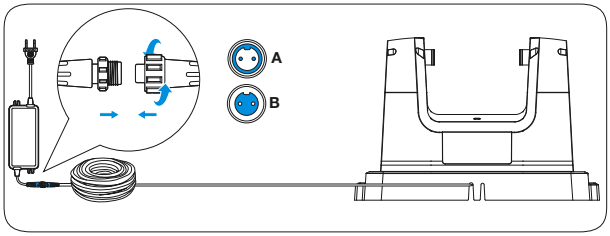
Светодиодный индикатор на зарядной станции
Горит синим: устройство включено/полностью заряжено.
Быстро мигает синим: устройство заряжается.

3. Подготовка устройства GOAT

3.1 Установка зарядной станции

❶ Монтаж зарядной станции

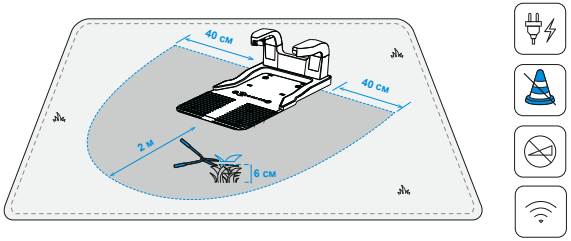
Подключите кабель питания к адаптеру питания. Совместите выемку (A) с пазом (B) и закрутите гайку до фиксации.



❷ Размещение зарядной станции

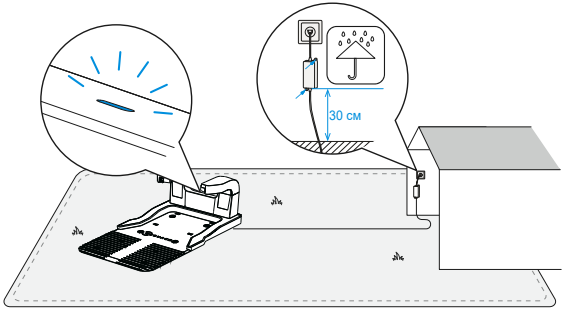
Зона вокруг места установки зарядной станции (см. рисунок) должна соответствовать следующим требованиям..

- Сильный сигнал Wi-Fi
- Ровная и открытая территория без уклона
- Отсутствие препятствий вокруг зарядной станции
- Предварительно подстригите траву в месте установки зарядной станции до высоты <6 см (2,36 дюйма)



❸ Подача питания

Подключите вилку к источнику питания и убедитесь, что синий индикатор на зарядной станции горит не мигая.



Примечание.

• Установите адаптер питания на высоте 30 см (11,8 дюйма) над землей, чтобы защитить его от воды и влаги.

• Подключите устройство к розетке в помещении или к уличной водонепроницаемой розетке.

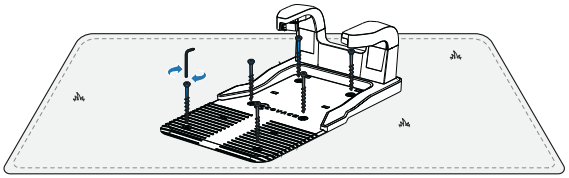
• При необходимости можно купить удлинительный кабель и подключить его к разъему питания.

❹ Закрепление зарядной станции

Используя крепежные анкеры и шестигранный ключ, закрепите зарядную станцию на поверхности.

Примечание.

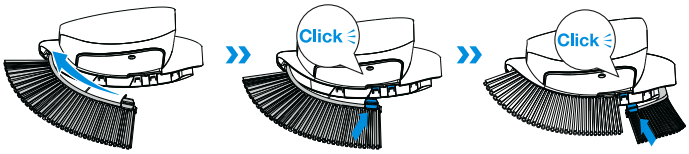
Закрепляйте станцию зарядки только после завершения настройки.



3.2 Настройка устройства GOAT

❶ Установка щетки триммера

Наденьте щетку на защелку триммера и нажмите до щелчка, подтверждающего фиксацию.



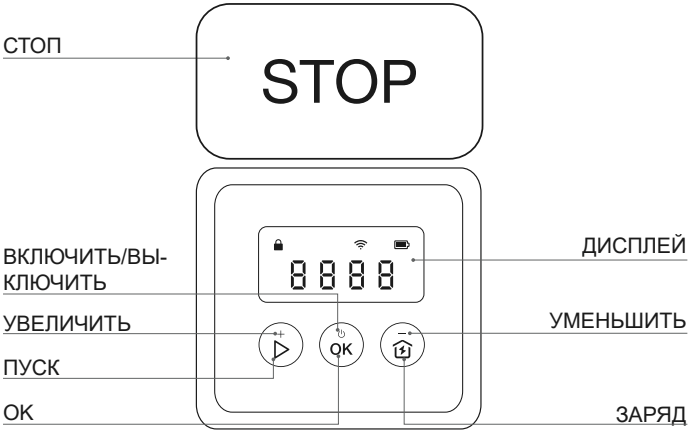
Предупреждение:

• Если рядом с модулем триммера не установлена щетка триммера, во время подстригания к GOAT может прилипать травяная масса, которая затрудняет очистку. Установите щетку и регулярно ее меняйте.

• Не подстригайте траву ночью.

❷ Запуск GOAT и настройка ПИН-кода

Панель управления:



Кнопки и функции

Кнопки	Функции
▷ -> OK	Начать кошение. Возобновить кошение.
OK	Нажмите, чтобы подтвердить. Нажмите и удерживайте 3 с, чтобы включить GOAT.
⌂ -> OK	Вернуть устройство GOAT на зарядную станцию для зарядки.
СТОП	Остановить GOAT.
▷ + ⌂	Нажмите и удерживайте 5 с, чтобы выполнить сброс устройства GOAT.
[+]	Увеличить значение.
[-]	Уменьшить значение.
⌂	Нажмите и удерживайте 3 с, чтобы активировать сопряжение Bluetooth.
▷	Нажмите 5 раз, чтобы отобразить уровень заряда аккумулятора.
▷	Нажмите и удерживайте 5 с, чтобы войти в режим обслуживания триммера.

Значки на панели

Замок		Устройство GOAT заблокировано. Введите ПИН-код, чтобы разблокировать GOAT. Если значок мигает, нужно задать ПИН-код.
Wi-Fi		Устройство подключено к сети Wi-Fi.
Аккумулятор		Уровень заряда аккумулятора. Белый: заряд выше 15%. Красный: заряд ниже 15% Если значок мигает, значит идет зарядка. Если значок горит непрерывно, значит устройство используется или полностью заряжено.

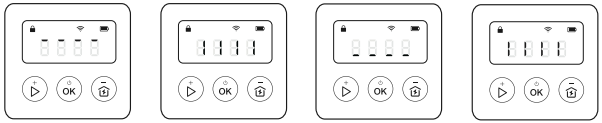
Информация на дисплее:

Дисплей	Описание
	Устройство в режиме ожидания. Задание не назначено
	Текущий уровень заряда аккумулятора (в приведенном примере аккумулятор заряжен на 100%.)
	STOP Устройство GOAT поставлено на паузу. Нажмите ▷ -> OK для продолжения работы или ⌂ -> OK для возврата на зарядную станцию.
	ON GOAT работает.
	OTA GOAT обновляется по беспроводной сети.
	Буква "E" и 3-значный код ошибки. См. раздел "Устранение неисправностей" в этом руководстве или перейдите на веб-страницу https://www.ecovacs.com/global, чтобы просмотреть значение кодов ошибок и рекомендуемые решения.

1. Запуск GOAT:

Нажмите на GOAT кнопку [OK] и удерживайте ее 3 с. Цифровой дисплей будет мигать, как показано ниже.

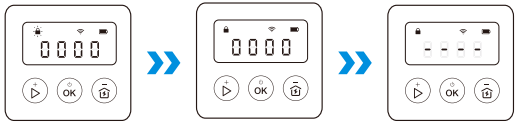
Примечание. GOAT автоматически включается при постановке на станцию.



2. Настройка ПИН-кода:

ПИН-код, заданный в ходе первоначальной настройки, защищает GOAT от использования детьми и от кражи.

GOAT автоматически блокируется при выходе за пределы карты, включении или сбросе. Чтобы разблокировать его, введите ПИН-код. Задайте ПИН-код, когда на дисплее отображается следующая информация



Используя кнопки [+] и [-], по очереди введите каждую цифру ПИН-кода. Выберите первую цифру и нажмите [OK] для подтверждения. Курсор переместится в следующую позицию. Повторяя эти действия, подтвердите все 4 цифры. Откроется новая страница ввода ПИН-кода со значком в левом верхнем углу. 🔒Введите только что заданный ПИН-код, чтобы подтвердить его и разблокировать GOAT.

Примечание.

- Нельзя задать в качестве ПИН-кода четыре нуля (0000).
- Для подтверждения ПИН-код необходимо ввести два раза.
- Если при задании ПИН-кода ввести неверные цифры, процесс настройки начнется заново.
- После первоначальной настройки или сброса необходимо задать ПИН-код на GOAT. Впоследствии можно изменить ПИН-код через приложение.

3.3 Настройка приложения

❶ Загрузка приложения ECOVACS HOME

Отсканируйте QR-код на GOAT, загрузите и установите приложение ECOVACS HOME, пройдите регистрацию и войдите в учетную запись. Также с помощью QR-кода можно найти руководство пользователя и инструкции по использованию.

Download on the App Store

Get it on Google Play

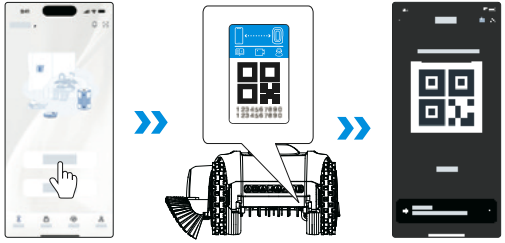
❷ Подключение GOAT к приложению

Примечание.

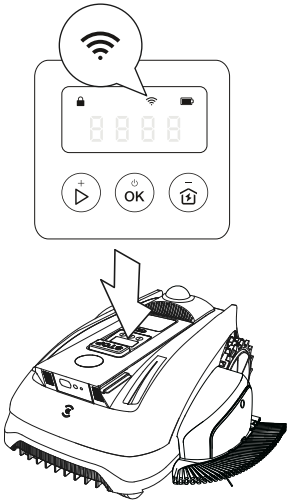
- Мобильный телефон подключен к сети Wi-Fi.
- На маршрутизаторе выбран диапазон беспроводной связи 2,4 ГГц.
- GOAT и телефон подключены к одному сетевому маршрутизатору 2,4 ГГц.
- Телефон поддерживает функцию Bluetooth, а GOAT находится на расстоянии не более 10 м от него.
- Роботы-газонокосилки серии GOAT предназначены для эксплуатации в домашних условиях. В процессе работы они используют домашнюю сеть Wi-Fi. Защиту от DDoS-атак можно настроить в параметрах маршрутизатора.

Подключение Bluetooth и Wi-Fi

1. Включите функцию Bluetooth на телефоне.
2. Отсканируйте QR-код на GOAT или вручную выберите GOAT в приложении.



3. Установите подключение Bluetooth и Wi-Fi, следуя инструкциям в приложении.
4. После установки подключения на дисплее GOAT появится значок .



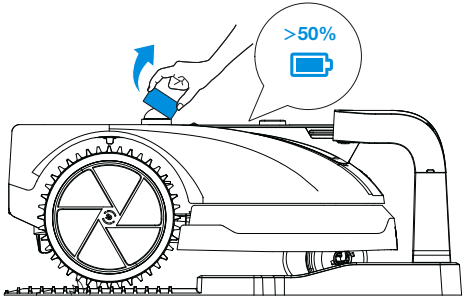
Как разорвать связь GOAT с учетной записью?

GOAT можно связать только с одной учетной записью в приложении. Чтобы связать GOAT с другой учетной записью, разорвите связь с текущей. Разорвать связь GOAT с учетной записью можно в приложении. Не волнуйтесь — это не приведет к удалению рабочих данных GOAT, включая расписания. Также можно разорвать связь с учетной записью, нажав на маленький треугольник рядом с названием устройства GOAT.

3.4 Подготовка GOAT к использованию

❶ Установите GOAT на зарядную станцию. GOAT автоматически включится. При каждом включении GOAT нужно вводить ПИН-код.

❷ Снимите крышку LiDAR с GOAT и сохраните ее для дальнейшего использования.



Примечание.

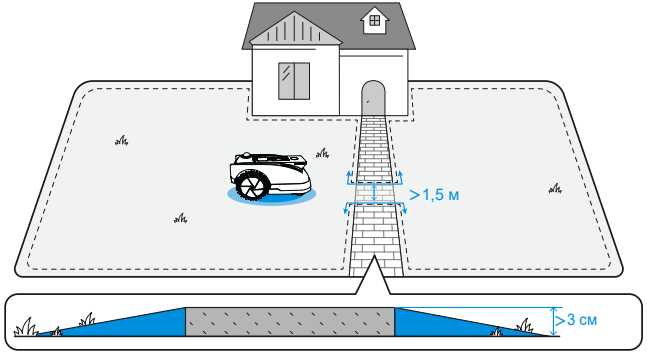
• На панели GOAT будет мигать белым цветом индикатор (текущий уровень заряда).

• Перед началом работы убедитесь, что заряд аккумулятора превышает 50%.

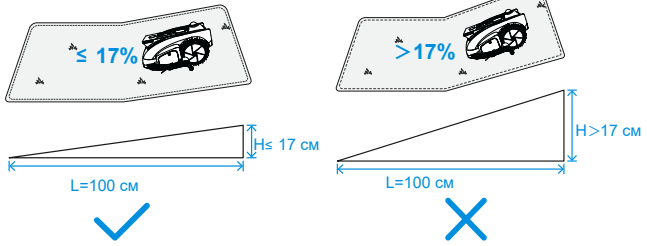
4. Составление карты сада

4.1 Важная информация о составлении карты

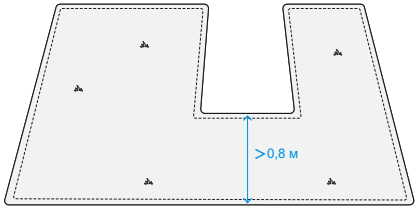
• Если газон пересекает дорожка высотой более 3 см (1,18дюйма), перед составлением карты установите наклонный объект (например, коврик) такой же высоты, как дорожка, и шириной более 1,5 м (4,92фута), чтобы создать путь, соединяющий две части газона.



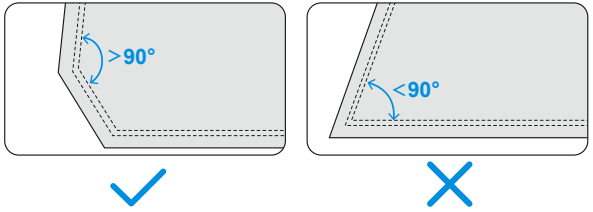
• Не создавайте виртуальную границу на склоне с крутизной более 17%.



Примечание. Если устройству GOAT нужно будет передвигаться по узким проходам, убедитесь, что их ширина превышает 0,8 м (2,62 фута).



• Угол поворота должен быть больше 90°.



4.2 Составление карты

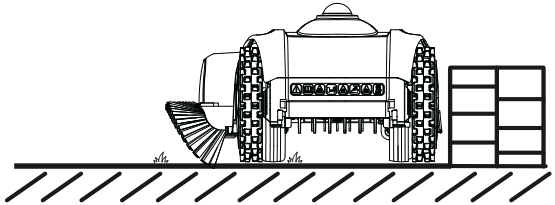
4.2.1 Создание виртуальной границы

❶ Типы границ

Контур газона формируют границы, например живые изгороди, заборы и дренажные канавы. Чтобы обеспечить оптимальное скашивание, внимательно контролируйте расстояние между GOAT и различными физическими границами в режиме дистанционного управления.

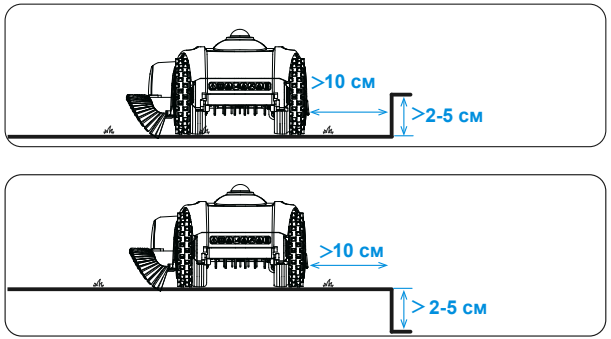
• Барьеры

Стены и заборы высотой 5 см (1,97 дюйма) над уровнем земли.
Совет: при составлении карты вдоль барьера дистанционно направляйте GOAT рядом с краем барьера.



• Умеренные границы

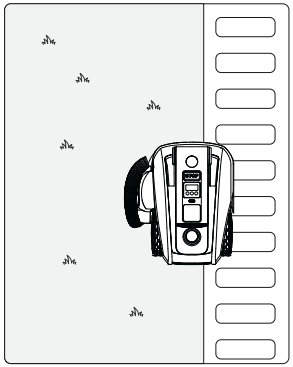
Ступеньки высотой 2-5 см (0,79-1,97 дюйма) над уровнем земли.
Углубления в газоне.
Совет: при составлении карты держите GOAT на расстоянии примерно 10 см (3,94 дюйма) от такой границы.



• Плоские границы

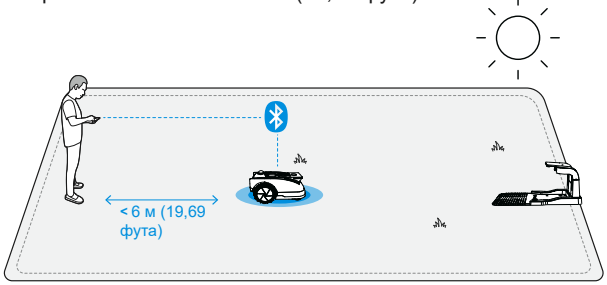
Плоские поверхности дорог, расположенные на одном уровне с газоном.

Совет: при составлении карты вдоль такой границы немного расширяйте путь наружу.

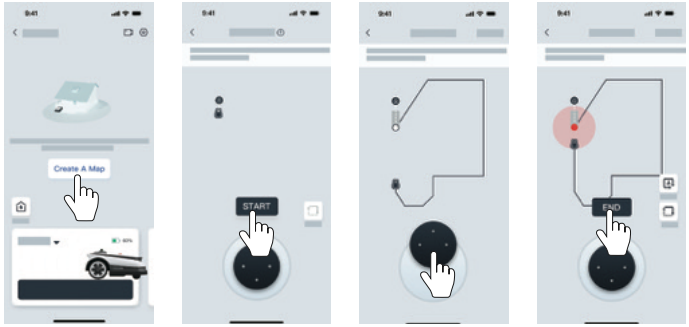


❷ Составление карты

• Составляйте карту днем при оптимальном солнечном освещении.
• Правильно установите GOAT на зарядной станции и начинайте работу оттуда.
• Чтобы поддерживать стабильное подключение Bluetooth, держитесь на расстоянии не более 6 м (19,69 фута) от GOAT.



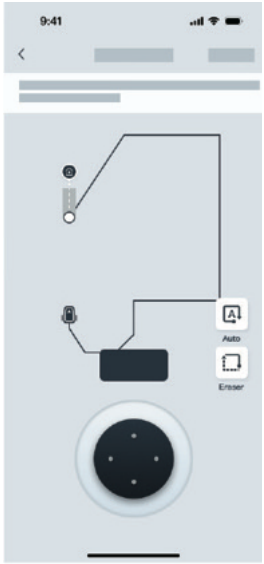
1. Нажмите, чтобы начать составление карты в приложении. GOAT автоматически покинет зарядную станцию.
2. Используйте кнопки в приложении, чтобы управлять перемещением GOAT за пределами станции.
3. Подведите GOAT к границе и установите его в начальной точке, затем нажмите, чтобы начать составление карты.
4. Ведите GOAT вдоль границы, следуя рекомендациям в разделе "Типы границ".
5. Когда GOAT приблизится к начальной точке, в приложении появится кнопка ЗАВЕРШИТЬ. Нажмите, чтобы замкнуть границу и создать карту.



❸ Функциональная кнопка во время составления карты

Функция доступна, когда GOAT распознает четкую границу между газоном и участком без травы. Если кнопка мигает, значит функция доступна.
Нажмите кнопку. GOAT автоматически проследует вдоль границы, пока она не станет нечеткой.
*Контролируйте GOAT и переключайтесь на ручной режим, если автоматическое составление карты выполняется неправильно.

С помощью этой функции можно вернуть GOAT назад по пути, проложенному в процессе составления карты.
Нажмите кнопку и удерживайте ее, пока GOAT не вернется в нужную точку.



4.2.2 Функции для работы с картой

В приложении доступны дополнительные функции для работы с картой. После составления карты ее можно отредактировать.

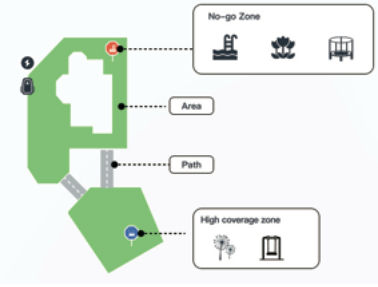
❶ Функции редактирования карты

• Рабочая зона
Рабочая зона, которую можно добавлять, удалять, объединять и разделять. Первая зона — это граница, которую вы только что задали, дистанционно управляя GOAT.
• Маршрут
Связующий путь между двумя рабочими зонами.
Маршрут создается вручную с помощью функции добавления маршрута либо автоматически при создании новой зоны, если начать из одной зоны и достичь начальной точки другой.

• Запретная зона
Зона, в которую GOAT не будет заезжать.
Необходимо настроить запретные зоны для клумб, батутов, овощных грядок, выступающих корней деревьев, оголенных проводов, участков с уклоном более 45% и т. п.
Чтобы создать запретную зону, обведите ее границу, управляя GOAT (как при составлении карты с указанием начальной и конечной точек).

Примечание.
Рекомендуется устанавливать границы запретных зон на расстоянии не менее 30 см (11,8 дюйма) от опасных мест, например пруда или обрыва.





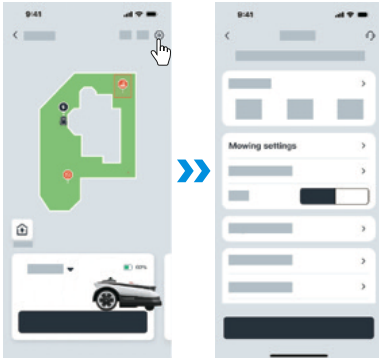
• Зона высокой растительности
Чувствительные датчики обхода препятствий, которые установлены на GOAT, помогают обеспечивать тщательное скашивание. Иногда функция обхода препятствий может срабатывать на высокие объекты, такие как одуванчики или высокая трава. Создание зон без обхода препятствий позволяет GOAT эффективно скашивать такую растительность.

Примечание.
Если дикорастущей травы слишком много, рекомендуется скосить ее несамоходной газонокосилкой.

• Карта
Можно отредактировать, удалить или восстановить карту, создать резервную копию и т. п.

❷ Параметры скашивания

• Настройка параметров скашивания
После составления карты можно задать параметры скашивания, включая направление, скорость и высоту скашивания. Каждой рабочей зоне могут быть назначены индивидуальные параметры для оптимального ухода за газоном.



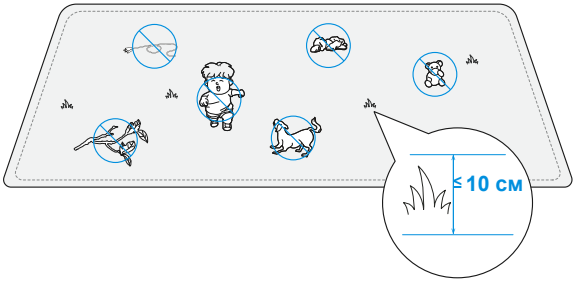
• Настройка типа границы
См. раздел "Типы границ". По умолчанию GOAT строго придерживается маршрута, записанного при составлении карты.
Можно выбрать тип границы (например, барьер или плоская граница), как описано в разделе "Типы границ".
Выберите в приложении и включите адаптивный режим. Это позволит GOAT точно определить реальную границу между газоном и участком без травы и увеличить зону скашивания.

Рекомендуемая высота скашивания	
Высота травы	Высота скашивания
7-10 см (2,8-3,9 дюйма)	5-8 см (2,0-3,2 дюйма) (скашивается 2 см/0,8 дюйма)
4-7 см (1,6-2,8 дюйма)	3-6 см (1,2-2,4 дюйма) (скашивается 1 см/0,4 дюйма)

5. Скашивание травы

5.1 Перед первым скашиванием

• Сначала с помощью ручной газонокосилки скосите траву до высоты не более 10 см (3,94 дюйма) и очистите участок от мусора, листьев, игрушек, проводов и камней.
• Следите, чтобы дети не играли на газоне, пока GOAT косит траву.



• GOAT приостанавливает кошение во время дождя и при низком заряде аккумулятора и автоматически возобновляет работу, когда условия нормализуются.

Примечание. Время паузы из-за дождя можно настроить.

5.2 Запуск заданий вручную

• Авто
Нажмите, а затем выберите последовательность скашивания для рабочей зоны. GOAT начнет обкашивать всю рабочую зону. После завершения основного скашивания внутри рабочей зоны будет выполнено кошение вдоль границ рабочей зоны и запретной зоны. Эту функцию также можно запустить с панели GOAT.

• Рабочая зона
Нажмите, а затем выберите зону для скашивания. GOAT начнет обкашивать выбранные зоны. После завершения основного скашивания внутри этих зон будет выполнено кошение вдоль их границ и границ запретной зоны.

• Подстригание
Нажмите, а затем выберите края, которые нужно подстричь, включая фрагменты границ рабочей зоны и запретной зоны.



Примечание.

• Для достижения наилучшего результата GOAT косит как можно ближе к краю. При определении границ подстригания старайтесь обходить зоны с объектами, которые могут быть повреждены.

• Если система обнаружит присутствие человека, подстригание будет остановлено. Когда GOAT работает, держитесь от него на расстоянии не менее 2 м (6,56 фута).

• Чтобы снизить износ, связанный с частыми включениями и выключениями, триммер не останавливается между отдельными заданиями подстригания. Вместо этого на время перехода к следующей рабочей зоне он переключается на низкоскоростной режим, в котором эффективность подстригания ниже.

• Чтобы достичь оптимальной производительности, GOAT косит со скоростью 0,2 м/с.

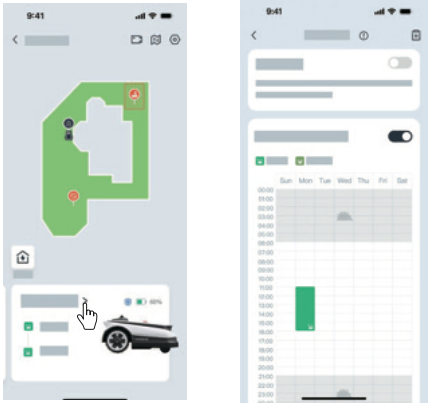
• Ручной режим

Нажмите, чтобы по Bluetooth вручную управлять GOAT в процессе кошения или подстригания.

Примечание.

Чтобы обеспечить эффективное подключение Bluetooth, держитесь на расстоянии не более 6 м (19,69 фута) от GOAT.

5.3 Запуск заданий по расписанию



• Защита животных

Чтобы не беспокоить ночных животных, можно настроить нерабочие периоды времени. По умолчанию задан промежуток с 19:00 до 7:00. Нажмите, чтобы настроить другой период времени.

• Время автоматического скашивания

Можно настроить расписание скашивания. GOAT будет автоматически косить траву по расписанию.

6. Обслуживание

Чтобы повысить производительность и продлить срок службы GOAT, своевременно проводите обслуживание и заменяйте изношенные детали.

6.1 Регулярное обслуживание

❶ Рекомендуемая частота

Деталь	Частота
Датчик LiDAR	Протирайте 1 раз в неделю
Фронтальная камера с ИИ	Протирайте раз в 1-2 недели
Датчик ToF	Протирайте раз в 1-2 недели
Ножи	Заменяйте через каждые 4-6 недель
Леска триммера	Заменяйте через каждые 4-8 недель
Щетка триммера	Заменяйте через каждые 4-8 недель

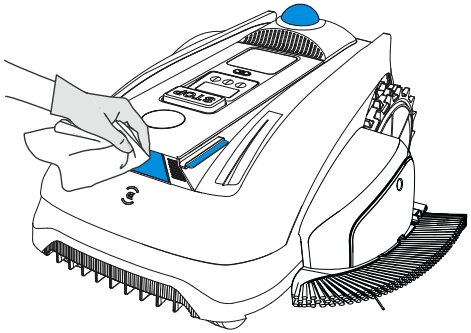
Примечание. Используйте только оригинальный аккумулятор ECOVACS или аккумулятор той же модели.

6.2 Важная информация перед обслуживанием

• Перед обслуживанием обязательно выключите GOAT.
• Обязательно надевайте защитные перчатки, особенно при замене ножей.
• Закройте датчик LiDAR, прежде чем переворачивать GOAT для замены ножей или чистки устройства.

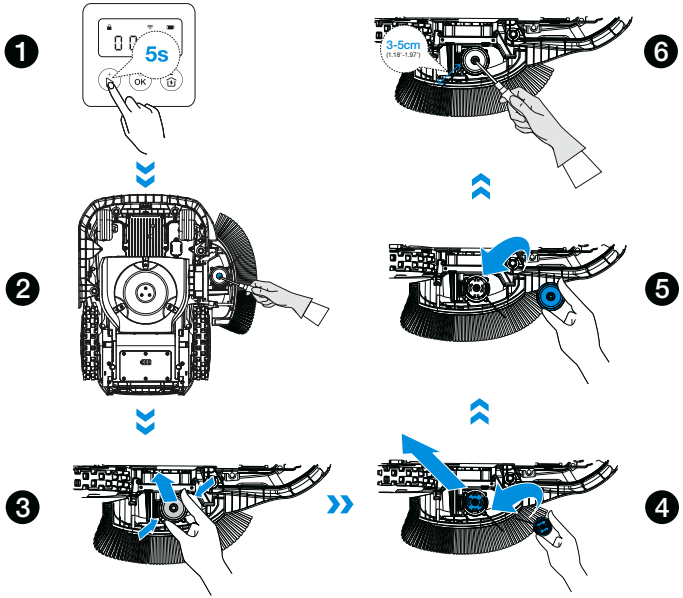
❶ Очистка основных компонентов

• Чистите дисковый нож и колеса щеткой; остальные компоненты протирайте чистой сухой тряпкой.
• Чистите триммер щеткой или тряпкой.
• НЕ используйте чистящие спреи и моющие средства.
• НЕ используйте моющие аппараты высокого давления — опасность повреждения электронных компонентов.



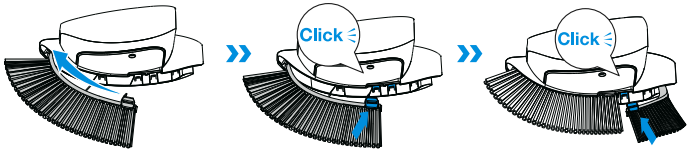
❷ Замена лески триммера

1. Нажмите и удерживайте 5 с или выключите GOAT, чтобы перейти в режим обслуживания.
2. Выкрутите винты из крышки лески триммера.
3. Сожмите зажимы с обеих сторон крышки и снимите крышку.
4. Извлеките старую катушку, вставьте новую и протащите леску через отверстие.
5. Закройте крышку и закрутите винты.
6. Нажмите кнопку выпуска лески и, не отпуская ее, вытяните леску на 3-5 см(1,18-1,97дюйма).



❸ Замена щетки триммера

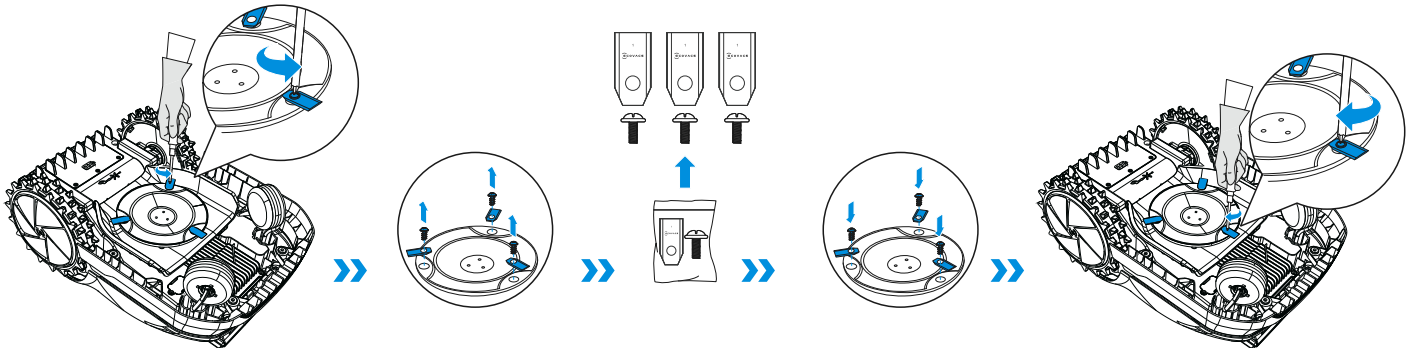
Если щетка триммера деформировалась, нажмите зажим и снимите щетку. Затем вставьте зажим новой щетки в корпус триммера до щелчка.



❹ Замена ножа

1. С помощью отвертки выкрутите винты и снимите ножи.
2. Установите новые ножи и закрутите винты. Убедитесь, что ножи свободно вращаются.

• Используйте только новые винты и ножи, изготовленные компанией ECOVACS.



❺ Обслуживание аккумулятора

При длительном хранении подзаряжайте GOAT через каждые 6 месяцев. Ограниченная гарантия не покрывает повреждения аккумулятора, вызванные глубокой разрядкой.
Аккумулятор НЕЛЬЗЯ заряжать при температуре воздуха выше 40°C/104°F или ниже 5°C/41°F.
Рекомендуется эксплуатировать GOAT при температуре 5-40°C (41-104°F).
Храните устройство при температуре от -20°C до 75°C (от -4°F до 167°F).

Примечание. Срок службы аккумулятора GOAT зависит от частоты и общей длительности эксплуатации. Его невозможно перезарядить. Не выбрасывайте отработанные или неисправные аккумуляторы вместе с бытовым мусором. Для получения информации обращайтесь в местные органы власти.

6.3 Сезонное обслуживание

❶ Зимнее хранение

1. Полностью зарядите аккумулятор и выключите GOAT.
2. Тщательно очистите GOAT и установите крышку датчика LiDAR.
3. Отсоедините адаптер питания от зарядной станции.
4. Отметьте местоположение зарядной станции для использования в следующем сезоне.
5. Храните GOAT в прохладном сухом месте, которое хорошо проветривается и защищено от прямых солнечных лучей.

Примечание. В новом сезоне необходимо установить зарядную станцию в исходном местоположении. Иначе местоположение может быть определено неправильно или карта станет недействительной.

❷ Повторный запуск весной

1. Установите станцию на том же месте, где она стояла в прошлом сезоне.
2. Проверьте заточку ножей, а также состояние лески и щетки триммера. При необходимости замените их.
3. Включите GOAT и убедитесь, что устройство подключено к приложению и функционирует должным образом.

7. Устранение неисправностей

Если при работе с GOAT возникают проблемы, воспользуйтесь таблицей ниже. Приложение ECOVACS HOME дополнительно предоставляет подробные сообщения о проблемах. Если устранить проблему не удается, обратитесь в службу поддержки.

Проблема	Код ошибки	Причина	Решение
Индикатор на зарядной станции НЕ загорается.	/	Отсутствует электропитание либо нестабильное напряжение и сила тока.	1. Убедитесь, что зарядная станция правильно подключена к источнику питания, а вилка вставлена в подходящую розетку.
GOAT останавливается в пределах рабочей зоны.	/	У GOAT не получилось пристыковаться к зарядной станции.	1. Убедитесь, что зарядная станция подключена к источнику питания. Индикатор должен непрерывно светиться синим светом. 2. Убедитесь, что отражающая пленка на зарядной станции не закрыта. 3. Осмотрите пространство вокруг зарядной станции и уберите мешающие предметы. 4. Убедитесь, что зарядная станция правильно установлена. При необходимости установите ее надлежащим образом.
	E621 E622 E623 E627	Устройство GOAT поднято либо надолго застряло.	1. Чтобы избежать травм, выключите GOAT и поставьте устройство на ровный газон. 2. Если GOAT определит, что проблема решена, код ошибки исчезнет. 3. Если ошибка продолжает отображаться, выключите GOAT и определите препятствия или условия, из-за которых устройство застревает. 4. Устраните препятствия, мешающие движению GOAT, или задайте запретную зону. 5. Если GOAT все равно не двигается, верните его на зарядную станцию и перезапустите.
Модуль триммера функционирует ненадлежащим образом.	E613	Модуль триммера не может нормально вращаться.	Наденьте перчатки и соблюдайте правила техники безопасности. 1. Убедитесь, что модуль не заблокирован обрезками травы, и выполните действия по восстановлению нормального вращения. 2. Скорректируйте границы, чтобы предотвратить столкновение GOAT с твердыми объектами.

GOAT останавливает работу и возвращается на зарядную станцию.	E674	Температура аккумулятора за пределами допустимого диапазона.	1. Переместите GOAT в место с подходящей температурой или подождите, пока температура аккумулятора нормализуется. 2. Перезапустите GOAT.
	E641 E642	Температура датчика LiDAR за пределами допустимого диапазона.	1. Переместите GOAT в место с подходящей температурой или подождите, пока температура нормализуется. 2. Перезапустите GOAT.
	E643	Ошибка определения местоположения.	1. Верните GOAT на зарядную станцию и перезапустите устройство. 2. Перезапустите GOAT.
	/	Низкое напряжение аккумулятора.	Полностью зарядите аккумулятор.
	/	Сработал датчик дождя или завершилось выполнение запланированного задания.	Это нормальное явление. Дождитесь возобновления задания либо измените время паузы из-за дождя или расписание в приложении.
GOAT не работает в заданное время.	/	Неправильно составлено расписание для GOAT или выбран неверный часовой пояс.	Проверьте настройки.
	/	GOAT автоматически возобновляет выполнение задания, например, после подзарядки или паузы из-за дождя.	Чтобы ограничить время работы GOAT, можно настроить функцию защиты животных в приложении.
Другие проблемы или ситуации.	/	Любые другие отклонения от нормы.	1. Просмотрите сообщение об ошибке в приложении. 2. Устраните проблему и заново запустите GOAT. 3. Если не удается устранить проблему, обратитесь в службу поддержки.

8. Технические характеристики

Основная информация	Название изделия	Робот-газонокосилка
	Модель	ECOVACS GOAT O1200 LiDAR PRO
		MR2508/MR2508A/MR2508B
	Торговая марка	ECOVACS
	Размеры: длина (мм) × ширина (мм) × высота (мм)	600 × 479 × 304 мм (23,62 × 18,86 × 11,97 дюйма)
	Вес нетто (кг) (с аккумулятором)	13 (28,66 фунта)
Параметры ECOVACS GOAT	Номинальное напряжение	21 В ⎓
	Производительность (м²)	1200 (3/10 акра)
	Ширина скашивания (см)	22 (8,66дюйма)
	Ширина подстригания (см)	18 (7,09 дюйма)
	Высота скашивания (см)	3-8 (1,2-3,2дюйма)
	Время зарядки (мин)	70
Эмиссия шума	Измеренный уровень звуковой мощности L_{WA}	61 дБ(A)
	Погрешность измерения звуковой мощности K_{WA}	3 дБ(A)
	Уровень звукового давления L_{pA}	53 дБ(A)
	Погрешность измерения звукового давления K_{pA}	3 дБ(A)
Эмиссия шума во время работы триммера	Измеренный уровень звуковой мощности L_{WA}	81 дБ(A)
	Погрешность измерения звуковой мощности K_{WA}	3 дБ(A)
	Уровень звукового давления L_{pA}	73 дБ(A)
	Погрешность измерения звукового давления K_{pA}	3 дБ(A)

Диапазон частот	Bluetooth®	2400-2483,5 МГц
	Wi-Fi	2400-2483,5 МГц
Максимальная мощность радиосигнала	Bluetooth®	≤20 дБм
	Wi-Fi	≤20 дБм
Приводной двигатель	Номинальная скорость вращения (об/мин)	30,4
	Максимальная скорость вращения (об/мин)	43,4
Двигатель ножа	Скорость вращения (об/мин)	2250
Двигатель триммера	Скорость вращения (об/мин)	8500
Аккумулятор (GOAT)	Тип аккумулятора	Литий-ионный
	Номинальное напряжение	18 В ⎓
	Емкость аккумулятора	5200 мАч
Источник питания	Модель блока питания	GM95-210300-2DG/GM95-210300-SDG/GM95-210300-3DG
	Входное напряжение	100-240 В, 50-60 Гц
	Выходное напряжение	21 В ⎓
	Выходной ток	3 А
Станция	**Модель**	**CH2492D**
	Входное напряжение	21 В ⎓
	Входной ток	3 А
	Выходное напряжение	21 В ⎓
	Выходной ток	3 А

Примечание. С целью усовершенствования изделия технические и конструктивные характеристики могут быть изменены. Дополнительные принадлежности см. на веб-сайте https://www.ecovacs.com/global.

Need Help?

Save the trouble for return.
Contact us, we are here to help!

Ecovacs Home Service Robotics Co., Ltd.

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

451-2508-0408