



MOVA LiDAX Ultra 800/1000/1200/1600/2000 User Manual

The illustrations in this manual are for reference only.
Please refer to the actual product for accuracy.

EN	P04~P43
DE	P44~P83
FR	P84~P123
IT	P124~P163
ES	P164~P203
NL	P204~P243

Table of Contents

- 1 Safety Instructions P05
- 2 Product Introduction P09
- 3 Installation P14
- 4 Preparation for First Use..... P17
- 5 Map Your Garden P22
- 6 Operation P28
- 7 MOVAhome App P31
- 8 Maintenance P33
- 9 Battery P37
- 10 Winter Storage P37
- 11 Transport P37
- 12 Troubleshooting..... P38
- 13 Specifications P42

Original Instructions

1 Safety Instructions

1.1 General Safety Instructions

- Carefully read and understand the user manual before using the product.
- Only use the equipment recommended by MOVA with the product. Any other usage is incorrect.
- Do not allow children to be in the vicinity or play with the machine when it is operating.
- Do not use the product in areas where people are unaware of its presence.
- When manually operating the product with the MOVAhome app, do not run. Always walk, watch your steps on slopes, and maintain balance at all times.
- Avoid using the product when there are people, especially children or animals, in the work area.
- If operating the product in public areas, place warning signs around the work area with the following text:
"Warning! Automatic lawn mower! Keep away from the machine! Supervise children!"
- Wear sturdy footwear and long trousers when operating the product.
- To prevent damage to the product and accidents involving vehicles and individuals, do not set work areas or transport paths across public pathways.
- Do not touch moving hazardous parts, such as the blade disc, before it has come to a complete stop.
- Seek medical aid in case of injury or accident.
- Set the product OFF before clearing blockages, performing maintenance, or examining the product. If the product vibrates abnormally, inspect it for damage before restarting. Do not use the product if any parts are defective.
- Do not install the main cable in areas where the product will cut. Follow the instructions provided for cable installation.
- Only use the charging station included in the package to charge the product. Incorrect use may result in electric shock, overheating, or corrosive liquid leakage from the battery. In case of electrolyte leakage, flush with water/neutralizing agent and seek medical aid if the corrosive liquid comes into contact with your eyes.
- When connecting the main cable to the power outlet, use a residual-current device (RCD) with a maximum tripping current of 30 mA.
- Only use original batteries recommended by MOVA. The safety of the product cannot be guaranteed with non-original batteries. Do not use non-rechargeable batteries.
- Keep extension cords away from moving hazardous parts to avoid damage to the cords which can lead to contact with live parts.
- The illustrations used in this document are for reference only. Please refer to the actual products.
- 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.
- Do not connect or touch a damaged cable until it is disconnected from the power outlet. If the cable becomes damaged during operation, disconnect the plug from the power outlet. A worn or damaged cable increases the risk of electrical shock and should be replaced by service personnel.
- Do not push the product forcefully or quickly, as this may damage the product.
- To maintain compliance with the RF exposure requirement, a separation distance of 35 cm between the device and the human should be maintained.
- For the purposes of recharging the battery, only use the detachable supply unit provided with this appliance.

1.2 Safety Instructions for Installation

- Avoid installing the charging station in areas where people may trip over it.
- Do not install the charging station in areas where there is a risk of standing water.
- Do not install the charging station, including any accessories, within 60 cm of any combustible material. Malfunctioning or overheating of the charging station and power supply can pose a fire hazard.

1.3 Safety Instructions for Operation

- Keep your hands and feet away from the rotating blades. Do not place your hands or feet near or below the product when it is turned on.
- Do not lift or move the product when it is turned on.
- Park the robot at the charging station or set it **OFF** when there are people, especially children or animals, in the work area.
- Ensure that there are no objects such as stones, branches, tools, or toys on the lawn. Otherwise, the blades may be damaged when they come into contact with an object.
- Do not put objects on top of the product or charging station.
- Do not use the product if the STOP button is not functioning.
- Avoid collisions between the product and people or animals. If a person or animal comes in the path of the product, stop it immediately.
- Always set the product **OFF** when it is not in operation.
- Do not use the product simultaneously with a pop-up sprinkler. Utilize the Schedule function to ensure that the product and pop-up sprinkler do not operate at the same time.
- Avoid placing a connection channel where pop-up sprinklers are installed.
- Do not operate the product in the presence of standing water in the work area, such as during heavy rain or water pooling.

1.4 Safety Instructions for Maintenance

- Set the product **OFF** when performing maintenance.
- After washing, ensure that the product is placed on the ground in its normal orientation, not upside down.
- Do not reverse the product to clean the chassis. If you do reverse it for cleaning purposes, make sure to restore it to its proper orientation afterward. This precaution is necessary to prevent water from entering the motor and potentially affecting normal operation.
- Disconnect the plug from the charging station or operate the disabling device before cleaning or performing maintenance on the charging station.
- Do not use a high-pressure washer or solvents to clean the product.

1.5 Battery Safety

Lithium-ion batteries can explode or cause a fire if disassembled, short-circuited, exposed to water, fire, or high temperatures. Handle them with care, do not dismantle or open the battery, and avoid any form of electrical/mechanical abuse. Store them away from direct sunlight.

- Only use the battery charger and power supply provided by the Manufacturer. The use of an inappropriate charger and power supply can cause electric shocks and/or overheating.
- DO NOT ATTEMPT TO REPAIR OR MODIFY BATTERIES! Repair attempts may result in severe personal injury, due to explosion or electrical shock. If a leak develops, released electrolytes are corrosive and toxic.
- This appliance contains batteries that can only be replaced by skilled persons.

1.6 Residual Risks

To avoid injuries, wear protective gloves when replacing the blades.

1.7 Symbols and Decals

	WARNING - Read user instructions before operating the machine.
	WARNING - Keep a safe distance from the machine when operating.
	WARNING - Operate the disabling device before working on or lifting the machine.
	WARNING - Do not ride on the machine.
	WARNING - It is not permitted to dispose of this product as normal household waste. Ensure that the product is recycled in accordance with local legal requirements.

	This product conforms to the applicable EC Directives.
	Class III
	Before charging, read the instructions.
	Direct current
	Class II

INTENDED USE

The garden product is intended for domestic lawn mowing. It is designed to mow often, maintaining a healthier and better-looking lawn than ever before. Depending on the size of your lawn, your mower may be programmed to operate at any time or frequency. It is impossible for digging, sweeping, or snow cleaning.



Hereby, Kutting Technology (Suzhou) Co., Ltd. declares that the radio equipment model MXXM2100/MXXM3100/MXXM4100/MXXM5100/MXXM6100 Lawnmower is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: <https://www.mova.tech/pages/declaration-of-conformity>.

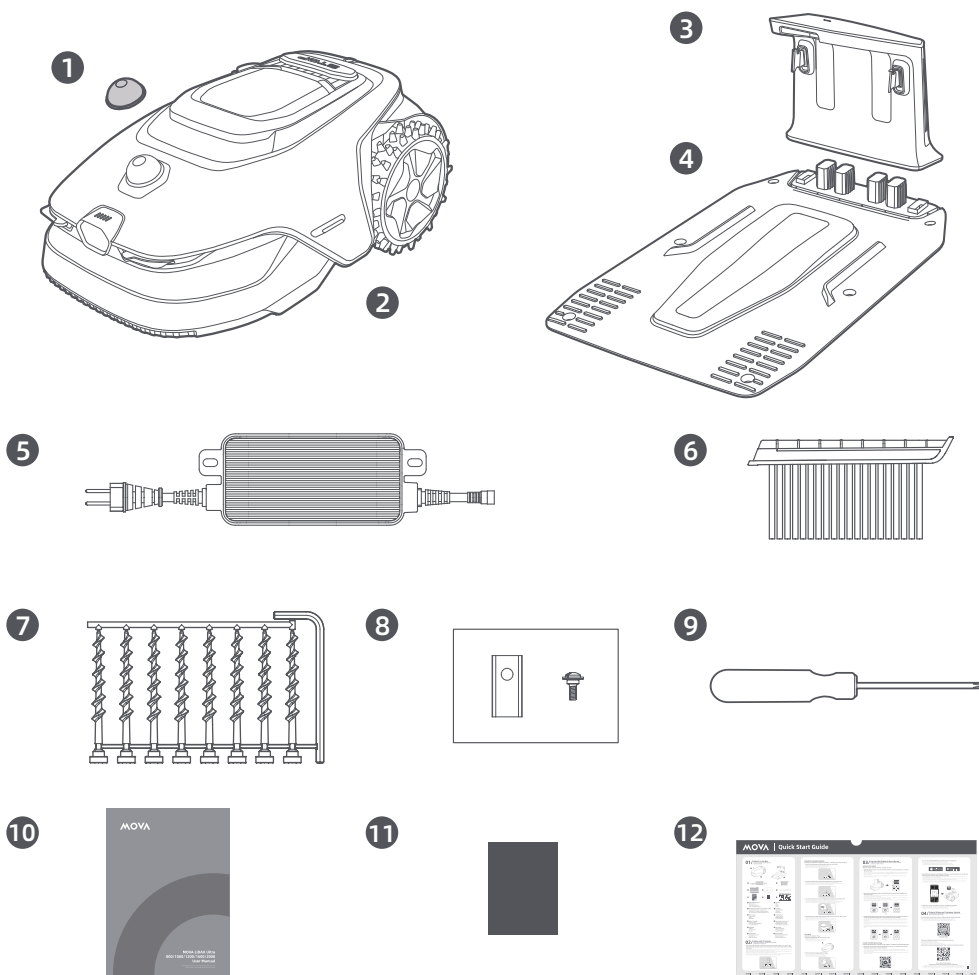
The product is in compliance with UK PSTI regulations; the full text of the declaration of conformity is available at the following internet address: <https://www.mova.tech/pages/statement-of-compliance-for-uk-psti>.

For the detailed e-manual, please go to <https://www.mova.tech/pages/user-manuals-and-faqs>.



2 Product Introduction

2.1 What's in the Box



1 LiDAR protective cover

2 The robot

3 Charging tower
(with a 10 m extension cable)

4 Baseplate

5 Power supply

6 Cleaning brush

7 Screws × 8, Hex key

8 Spare blades and screws × 9

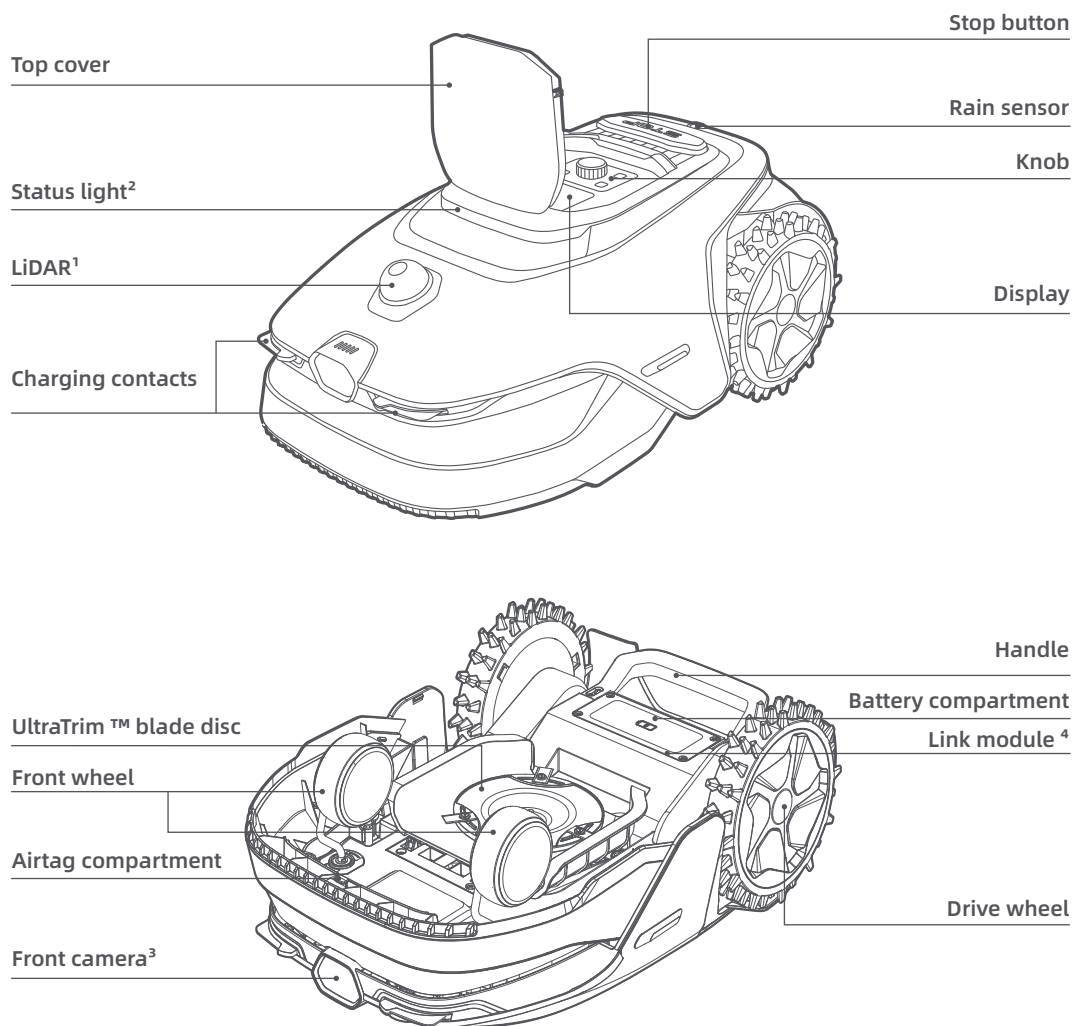
9 Screwdriver

10 User manual

11 Lint-free cloth

12 Quick start guide

2.2 Product Overview



1: The LiDAR helps obtain environmental information and facilitates the robot's positioning, obstacle avoidance and sensing of water and dirt. The detection range (at 100 klx) is 40 m at 10% reflectivity and 70 m at 80% reflectivity. The field of view is 360°.

2: Only the LiDAX Ultra 1200/1600/2000 model is equipped with the status light.

3: The front camera detects obstacles, lawn boundaries, and human presence. The angle of view is 89° (horizontal), 58° (vertical), 97° (diagonal). The resolution is 2 MP.

4: Only the LiDAX Ultra 1600/2000 model is equipped with the link module.



Status Light

Color	Meaning
Solid red	An error has occurred.
Solid blue	The robot is on standby.
Blinking blue	The robot is performing a task or is paused.
Blinking green	The robot is charging in the charging station.
Solid green	The battery is fully charged.
Blinking yellow	• The robot is on patrol. • Real-time video from the front camera is displayed via the app.

Note: You can customise the activation period and scenarios of the status light in **Device Page** > ⋮ > **Light**.

2.3 Introduction to Link Module

The Link Module offers 4G cellular network connectivity and GPS service.

- The 4G network connectivity allows you to remotely monitor your robot's status and initiate mowing tasks without a Wi-Fi connection.
- The built-in GPS allows you to track the robot's real-time location in Google Maps via the app and receive notifications if it moves outside the designated map area.

2.3.1 Activate the Link Service

The Link Service activates automatically when you power on your robot. You'll see the  illuminated on both the robot's display and in the app, confirming successful activation. To check the Link Service status and expiration date, go to **Device Page** > ⋮ > **Connections** > **Link Module**.

Link Service is offered free of charge for a period specified in the Specifications section, starting from the time of activation. To extend the service upon expiration, please contact the MOVA after-sales service team.

Note:

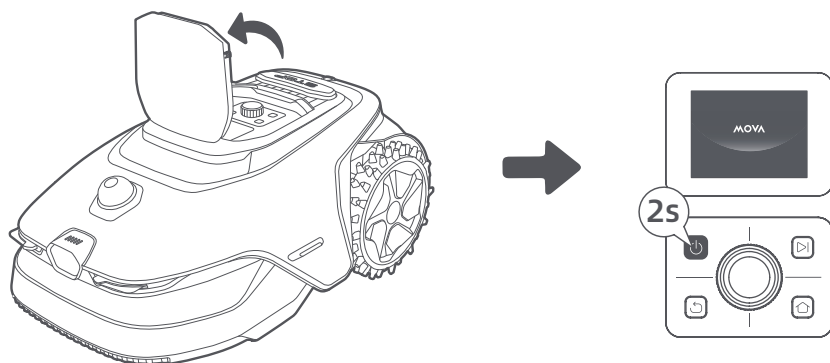
- The Link Module will be locked if the Link Service is not renewed within three months after expiration. To reactivate the service, bring the module to a MOVA service center—reactivation may incur fees.
- The Link Module is designed exclusively to be used with MOVA lawnmowers. Any abnormal status detected in the Link Service may result in the suspension of your service. If this occurs, please contact the MOVA after-sales service team to help you restore the service.

2.3.2 Remove the Link Module

Caution:

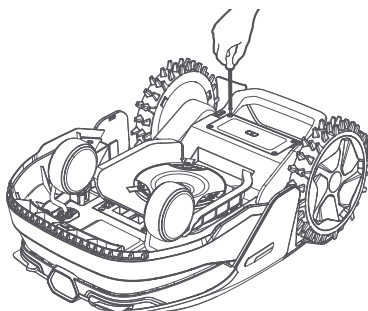
- Please wear protective gloves to prevent injuries.
- Make sure the protective cover is on the LiDAR before turning the robot over.

- 1 Turn off the robot.

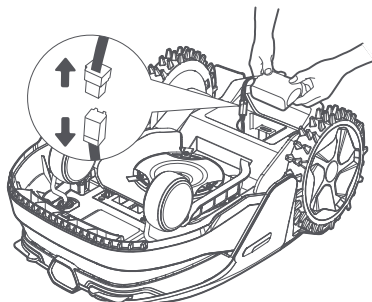


- 2 Place the robot on a soft surface and turn it upside down.

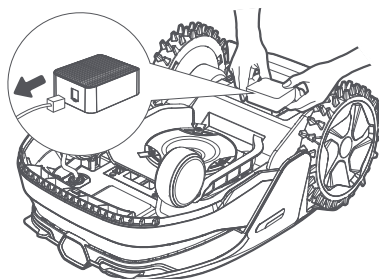
- 3 Loosen 4 screws to remove the cover using a screwdriver.



- 4 Take out the battery, and disconnect the battery connector.



- 5 Disconnect the module connector and carefully remove the Link Module from its slot.



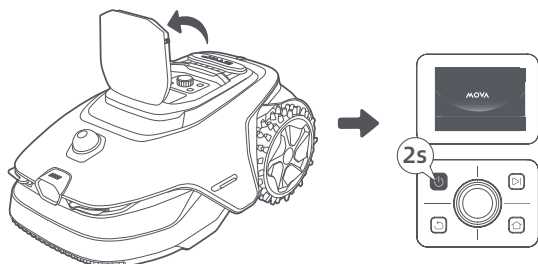
2.4 Introduction to Airtag Compartment

The airtag compartment supports Airtag or other tracking devices that help you locate and track your robot.

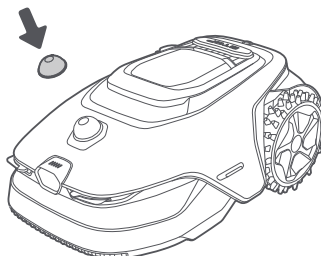
Note: AirTag is not included. Please prepare your own.

To install or remove AirTags:

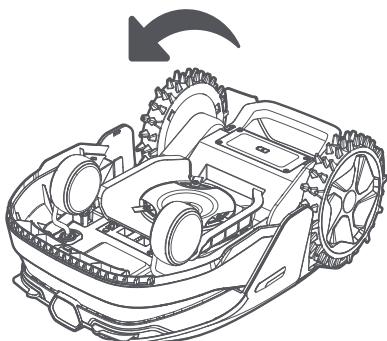
❶ Turn off the robot.



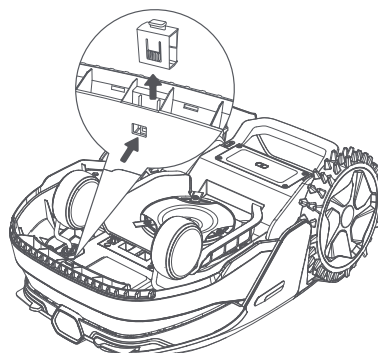
❷ Cover the LiDAR with its protective cover.



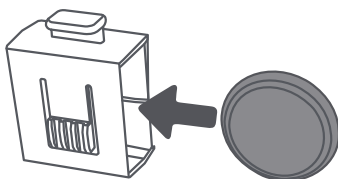
❸ Place the robot on a soft surface and turn it upside down.



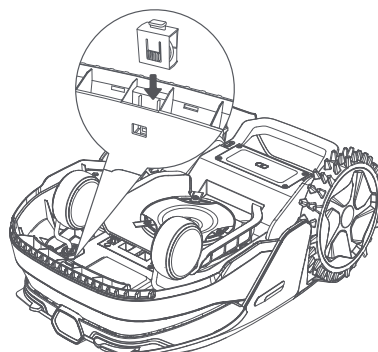
❹ Press the buckle to remove the AirTag holder.



❺ Insert the AirTag into the holder or take the AirTag out of the holder.



❻ Reinstall the holder.



3 Installation

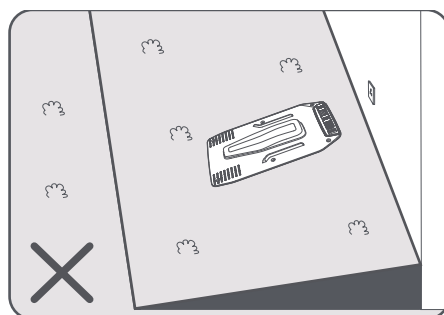
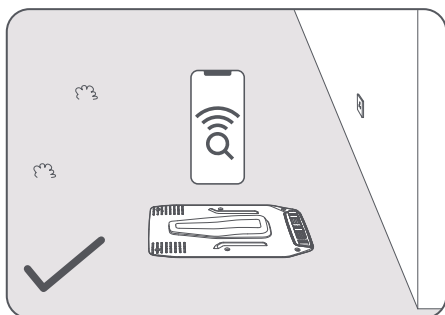
3.1 Select a Suitable Location

Place the charging station on a level surface near the edge of the lawn and close to a power outlet. Ensure the location meets the following requirements:

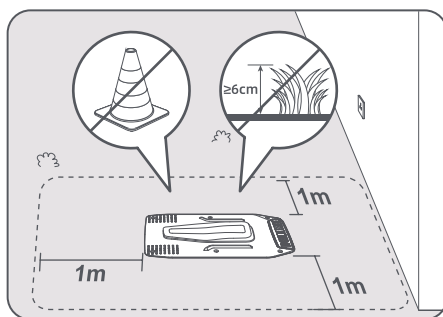
- The area has a strong Wi-Fi signal.

Note: Use your mobile device to help check the Wi-Fi signal strength of the location. A strong Wi-Fi signal ensures a stable connection between the robot and the app.

- The ground is soft enough to allow stake installation.
- The ground is on level terrain. A slope may cause the robot to roll backward and lose contact.

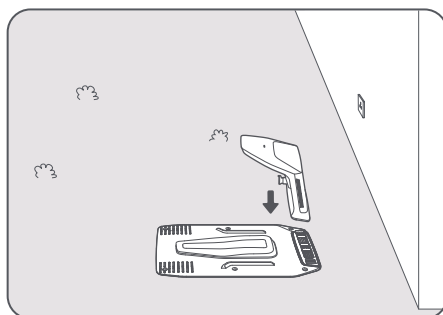


- Keep at least **1 m** of free space with no obstacles to the left, right and in front of the charging station.
- The grass around the location is shorter than **6 cm**.
- If the grass is taller, please mow it with a push mower first. Tall grass may make it difficult for the robot to return to the charging station.

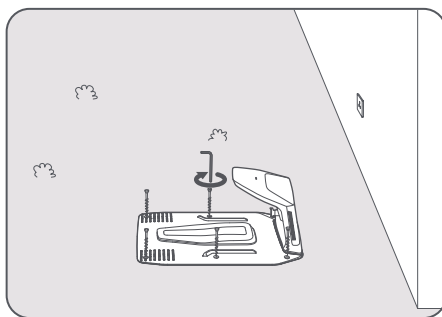


3.2 Install the Charging Station

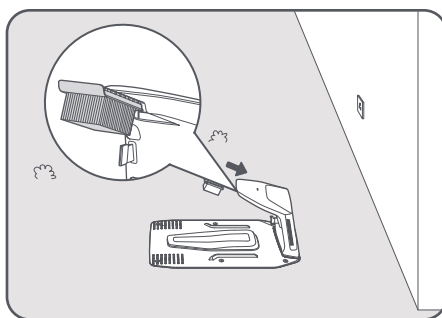
- 1 Insert the charging tower into the baseplate until you hear a click.



- 2 Secure the baseplate to the ground with the supplied stakes and hex key.

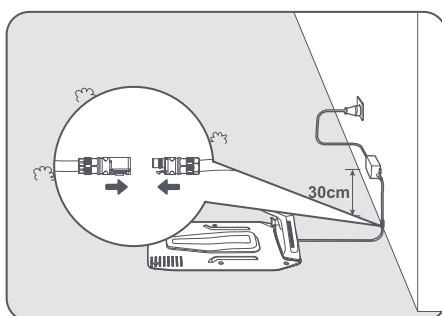


- 3 Insert the cleaning brush into the charging tower by aligning the tab with the slot.

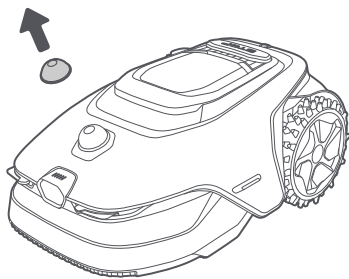


- 4 Connect the power supply to the extension cable and then connect to a power outlet. Please keep the power supply at least **30 cm** above the ground.

Note: The LED indicator on the charging station will be **constant blue** when there is power.



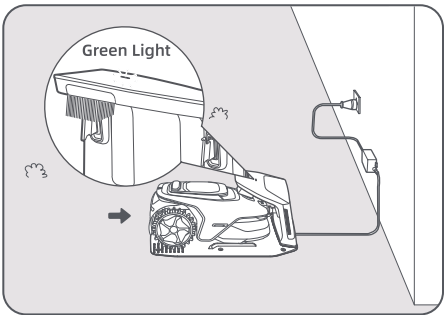
5 Remove the LiDAR protective cover.



6 Put the robot in the charging station to charge. Make sure the charging contacts on the robot and the charging station are connected correctly.

Note:

- The indicator light will **blink green** when the robot is charging successfully in the charging station.
- If you're looking to add a garage for extra protection, please use the matching MOVA Garage available at local stores or online. Using a non-MOVA garage may cause issues during recharging.



LED Indicator on the Charging Station

LED Indicator Light Colour	Meaning
Blinking/solid red	1. There is an issue with the charging station (such as a problem with the charging current or voltage).
	2. The robot docks in the charging station but the charging is abnormal (for example charging contacts have a short circuit).
Solid blue	The charging station has power. The robot is not in the charging station.
Blinking green	The robot is charging in the charging station.
Solid green	The robot is in the charging station and fully charged.

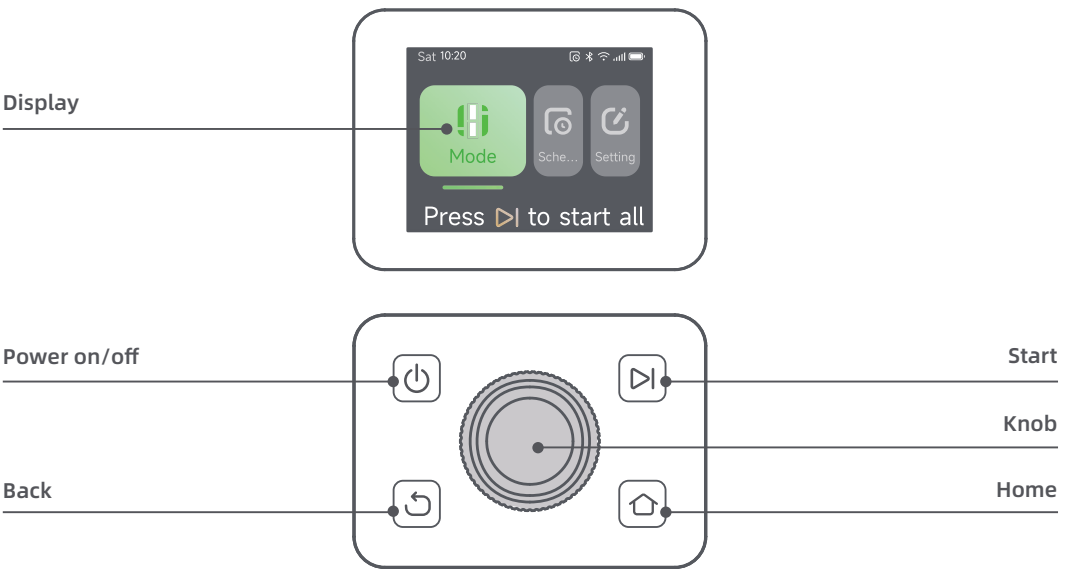
4 Preparation for First Use

4.1 Get Familiar with the Control Panel

The control panel inside the top cover offers the following features.

- **Modes:** Switch between All-area mowing and edge mowing.
- **Schedule:** View and turn on/off the "Spr/Sum Schedule" and "Aut/Win Schedule".
- **Settings:** Access the mowing configurations such as mowing efficiency, mowing height, obstacle avoidance height, and rain/frost protection. Also, you can manage the robot configurations, including PIN code, volume, language, etc.

Note: The features might be updated depending on the software version.



Display

Icon	Status
	Battery level (Shows the current battery level.)
	Charging (The robot successfully docks in the charging station.)
	Bluetooth (The robot is connected to the app via Bluetooth.)
	Wi-Fi (The robot is connected to the app via a Wi-Fi network.)
	Link service (Link service is activated.)
	Schedule (A task is scheduled for today and has not started yet.)

Controls

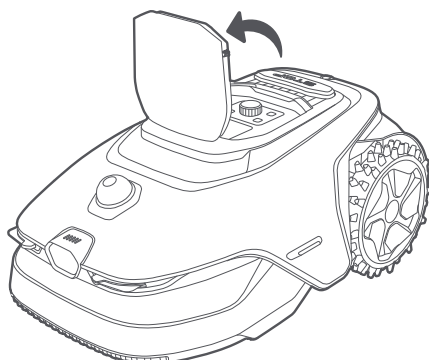
Button	Function
Power 	To turn on/off the robot, press and hold the  button for 2 seconds. Ensure it is outside the charging station.
Start 	To start all-area mowing or resume paused tasks, press the  button, and close the robot's top cover to confirm.
Home 	To send the robot back to the charging station to charge, press the  button, and close the robot's top cover to confirm.
Back 	To navigate up one level in the menu, press the  button.
Knob	To confirm the selection in the menus, press the knob.
	To enable Bluetooth pairing mode, press and hold the knob for 3 seconds.
	To navigate through the menu, turn the knob clockwise/anticlockwise.
Start + Back	To factory reset the robot, press and hold the  button and the  button together for 3 seconds.
Home + Back	Press and hold the  button and  button together for 3 seconds to enter the About page in Settings. The About page will disappear in 5 seconds.
Knob + Back	To reset the PIN code, press and hold the knob and the  button together for 3 seconds.
Stop	Press the Stop button to stop the robot. PIN code must be entered on the control panel to resume the operation.

4.2 Initial Settings

Complete the basic settings before the robot is ready to start working.

4.2.1 Set Language & PIN Code

- 1 Open the robot's top cover.



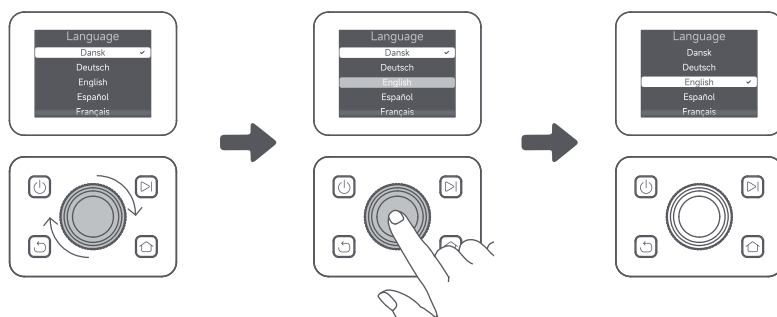
② Press and hold the  button on the control panel for 2 seconds to turn on the robot.

Note: The robot will automatically turn on when it docks in the charging station.



③ Select the Language You Prefer

Turn the knob clockwise to go down and anticlockwise to go up to select your language. Press the knob to confirm.



④ Set PIN code

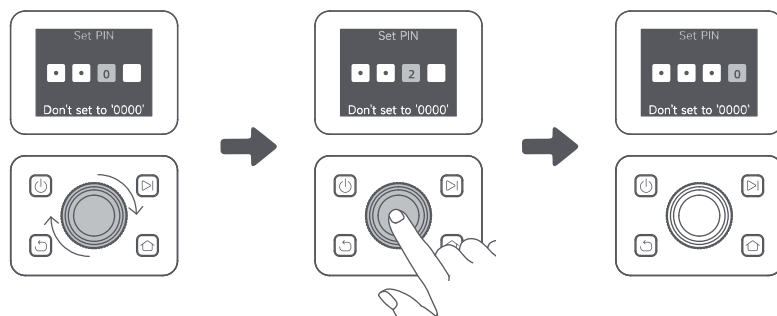
1. Turn the knob to select a number from 0 to 9.

Turn clockwise to increase the number and anticlockwise to decrease it.

2. Press the knob to confirm and set the next digit.

3. (Optional) To modify the previous digit, turn the knob anticlockwise until the number becomes 0 and keep turning it one time more.

Important: Please do not set the PIN code to "0000".



4. Enter the PIN code again to complete setting the PIN code.

Note: Once your PIN code is set, you can update it at any time by navigating to **Settings > Change PIN Code** in the app or selecting **Settings > Change PIN** on the display.

4.2.2 Connect the Robot to the Internet

Before network setup:

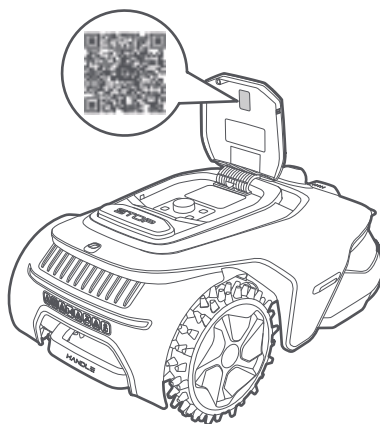
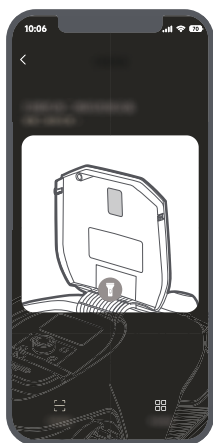
- Make sure the robot and your mobile device are on the same Wi-Fi network.
 - Make sure that your mobile device is within **10 m** of the robot.
 - Enable Bluetooth function on your mobile device.
- 1 Scan the QR code to download the MOVAhome app on your mobile device.
You can also download MOVAhome app from App Store or Google Play.



OR



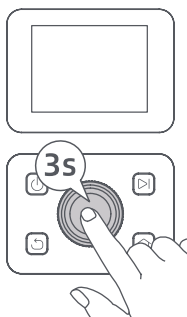
- 2 Open the MOVAhome app, create an account, and log in.
- 3 Connect via one of the following methods:
- Scan the QR Code: Go to **Device** and tap **Scan to Connect**. Scan the QR code located inside the robot's top cover to connect.



- Add Manually: Go to **Device** and tap **+** **Add**. Then select your robot model to connect.
 - Automatic discovery: The robot will search for nearby devices. Tap your robot from the list of discovered devices to connect.
- 4 Follow the in-app instructions to complete the Wi-Fi network connection.
- Important:**
- Please use a single-band network of 2.4 GHz frequency or dual-band network of 2.4/5 GHz frequency.
 - Make sure your Wi-Fi network doesn't have a firewall and isn't encrypted. Otherwise, the network setup may fail.



- 5 Press and hold the knob on the control panel for 3 seconds. The robot will enter Bluetooth pairing mode.



- 6 Follow the in-app instructions to complete the pairing.

4.2.3 Other Settings

Unbind the Robot

The robot is automatically bound to the MOVAhome account once pairing is successful. Each device can only be bound to one account. It cannot be bound to another account at the same time.

To pair the robot with a new account, you need to unbind it first. To unbind it:

1. Open the MOVAhome app. Go to **Device**.
2. Locate your robot's name. If you have multiple robots bound to your MOVAhome account, swipe left or right to access the page of the robot you want to edit.
3. Tap **▲** next to the robot's name.
4. Select **Delete**.

Important: Once the robot is unbound, all user data from the robot will be permanently erased from the server.

How to share your robot?

1. Tap **▲** next to the robot's name.
2. Select **Device Sharing**.

Note: You can manage user access for specific functions in **Settings > Device Sharing**.

How to log out of your MOVAhome account or delete it?

1. Go to **Me > Account**.
2. Select **Log Out** or **Delete Account**.

Reset Your Robot

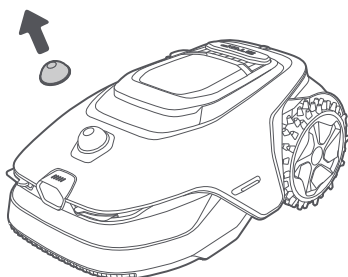
Once you reset the robot to factory settings, all data on the robot will be erased. You can reset your robot via either of the following ways:

- Press and hold **Start** and **Back** buttons together simultaneously for 3 seconds on the control panel.
- Go to **Settings** and select **Reset the Robot** via the display.

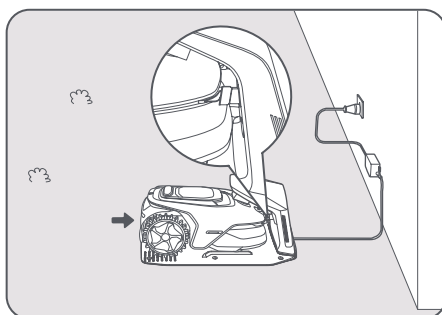
5 Map Your Garden

Important: Before mapping, please check the following:

- The battery level of the robot is more than 50%.
- The protective cover of the LiDAR is removed.



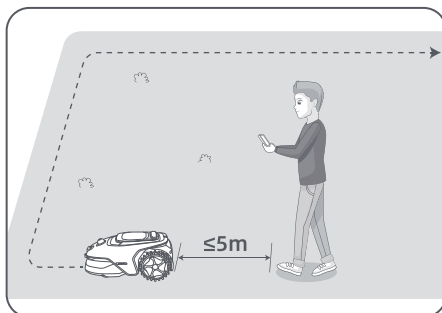
- The top cover is closed.
- The robot correctly docks in the charging station.



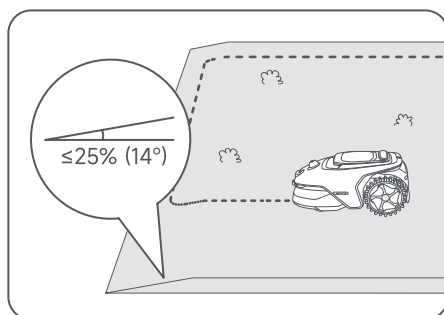
5.1 Create the Virtual Boundary

Before starting the mapping process, please keep the following in mind:

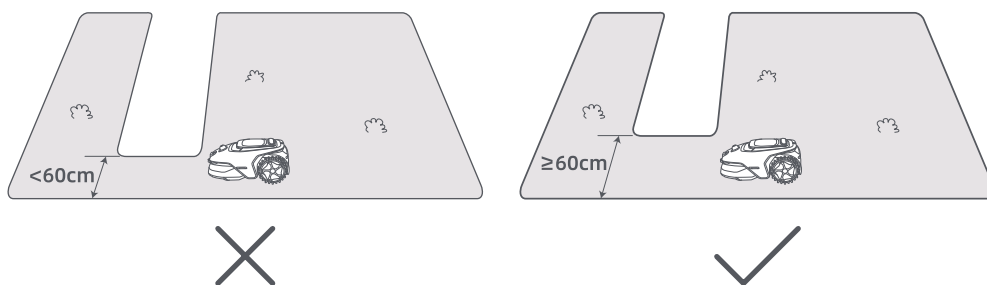
- Walk within **5 m** behind the robot during the mapping process.



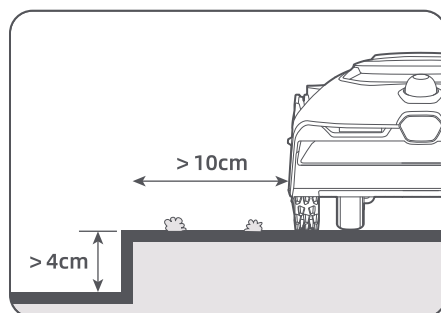
- The robot can navigate slopes with an incline up to **45% (24°)**. However, for better mowing results, it is recommended to keep the slopes of work areas below **25% (14°)**.



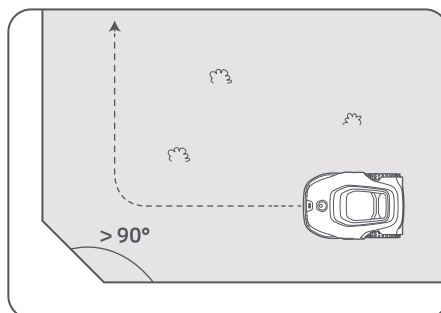
- For areas narrower than **60 cm**, please set them as paths to allow the robot to pass through. For details, see 7.1.3: **Set Path**.



- If your lawn is more than **4 cm** higher than the adjacent ground, keep the robot at least **10 cm** away from the edge. If your lawn is level with the adjacent ground, the robot can cross the perimeter for optimal mowing results along the edges.

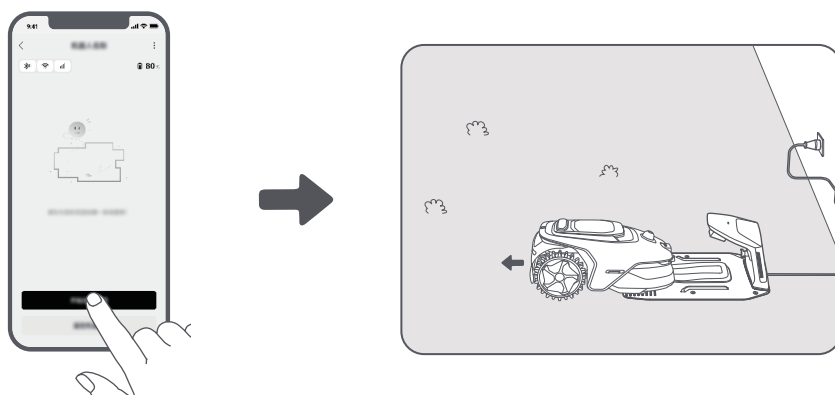


- Make sure the turning angles are greater than **90°**. Angles smaller than 90° can make it difficult for the robot to achieve a clean cut.



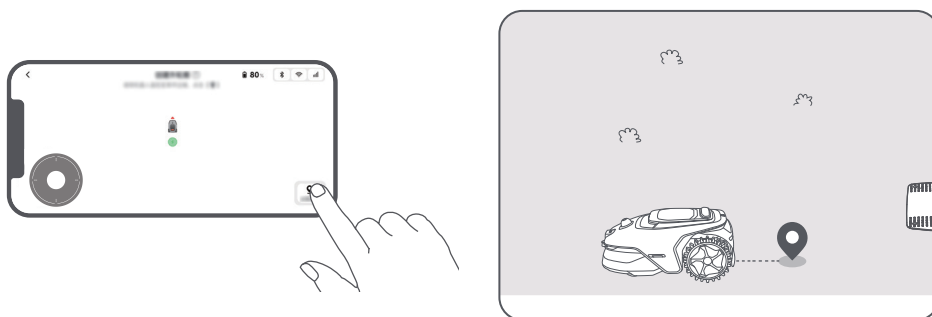
Start Mapping:

1. Tap **Start Mapping** via the app, and the robot will check its status and calibrate.



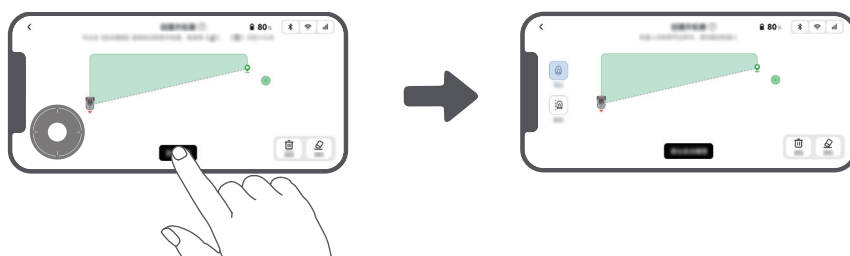
Caution: It will automatically leave the charging station to do the calibration. Please be careful.

2. Guide the robot remotely to the edge of your lawn and tap **Set Starting Point** to establish the starting point for the boundary.



3. Map out the work area. The following two methods are supported.

- Remotely control the robot to move along the perimeter of your lawn to map out the work area.
- Enable the Auto Boundary Detection mode to map out the work area. Powered by an advanced AI algorithm, the robot can identify boundaries without the need for manual guidance.

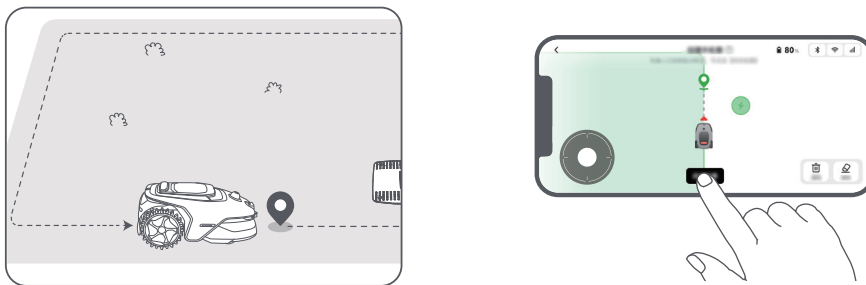


Important:

- The **Auto Boundary Detection** mode requires clear lawn boundaries and should be used in daylight to ensure proper visibility. Avoid using this feature in poor light or rainy conditions.
- We recommend following the robot when you use the Auto Boundary Detection Mode. If the robot fails to accurately detect the boundaries, you can exit Auto Boundary Detection mode and switch to remote control at any time.
- Make sure the robot's front camera is clean and unobstructed.



4. When the robot returns to within **1 m** of the starting point, you can tap **Close Boundary** to complete the boundary setting.

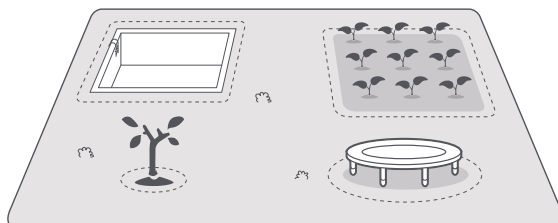


5. (Optional) Edit the map.

Alternatively, you can go to **Device Page** > > **Edit** to adjust the map after the mapping is finished.

1 Set No-Go Zone

Though the robot can automatically avoid obstacles, it is still necessary to set areas with a risk of falling, such as swimming pools and sandpits, as no-go zones. For objects you want to protect (such as a flowerbed, a trampoline, a vegetable patch or an exposed tree root), please set them as no-go zones.

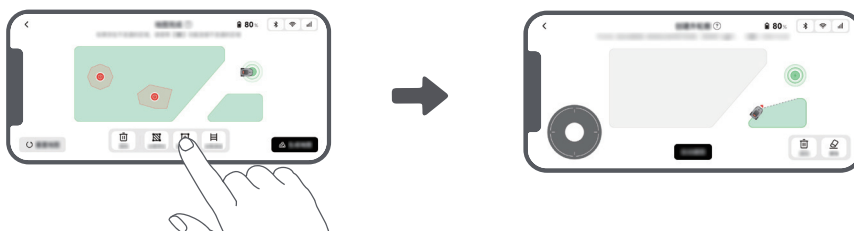


2 Add or Expand Zones

• To Create More Zones

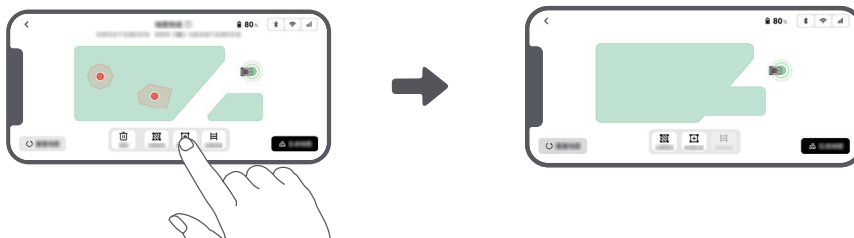
If your lawn is separated by roads or you have several isolated lawns, you can continue creating work areas.

Note: If your garden has stone paths, designate them as separate zones. Then draw linking paths so the robot can navigate between zones.



• To Expand Existing Zones

You can expand an existing zone by creating the area you want to include. If the two areas overlap, they will be automatically merged.

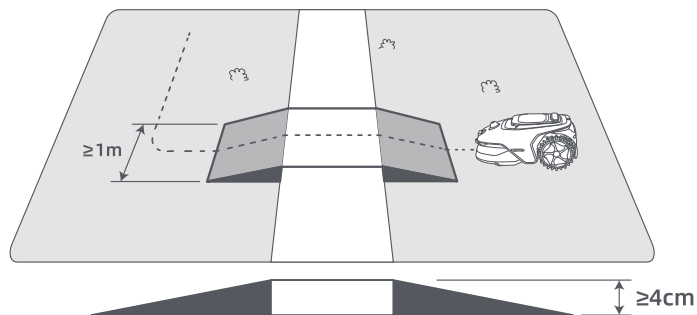


③ Set Path

For isolated zones, please create a path to connect them. Isolated zones without a path will be inaccessible to the robot.

Note: By default, the robot only moves along the path without mowing the grass.

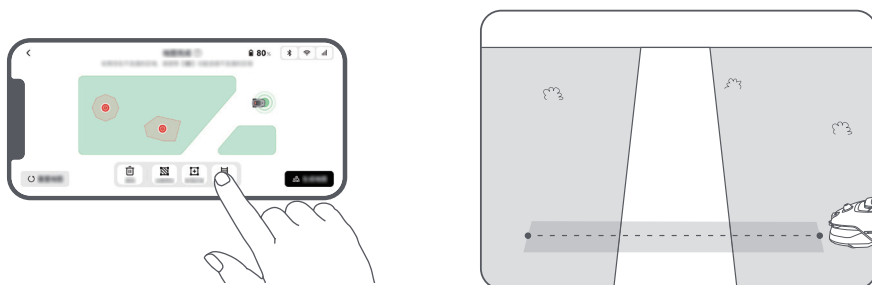
Important: If your lawn is divided by passages higher than **4 cm**, place an object with a slope equal in height to the passage (such as a ramp).



• To Connect Two Isolated Work Zones

For isolated areas, please create paths to connect them. Otherwise, they will be inaccessible to the robot.

Important: Make sure the beginning and end of the path are in the work area.

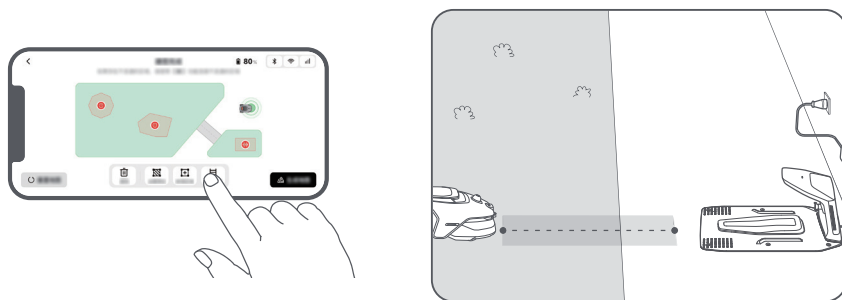


• To Connect the Work Area and the Charging Station

If your charging station is not in the work area, a path should be created to connect it to the work area.

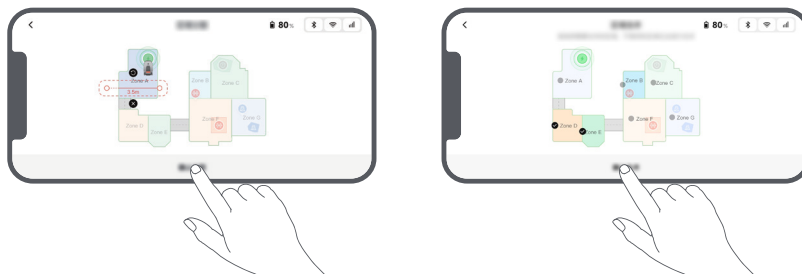
Important:

- Ensure that one end is inside the work area, and the other end is right in front of the charging station. It's advisable to align the path with the charging station.
- When creating paths to connect the work area and the charging station, do not remotely dock the robot in the charging station. Otherwise, the LiDAR may be blocked, which can cause the mapping to fail.



④ Separate and Combine Zones

Divide a zone into smaller ones or merge zones that were divided into a larger one.



6. Tap **Finish Map**.

Important:

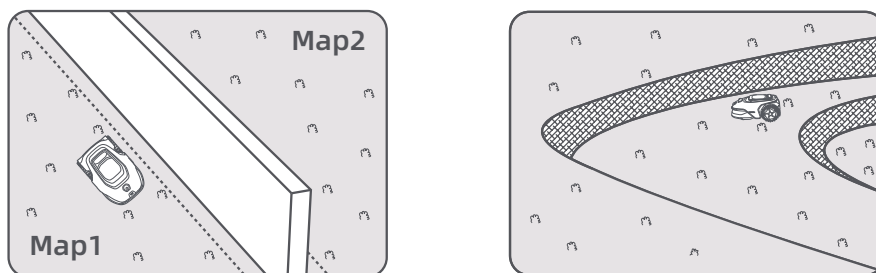
- Do not manually move the robot when creating the boundary, as this may cause the mapping to fail.
- When the mapping begins, do not remotely dock the robot in the charging station until the mapping process is complete. Otherwise, the LiDAR may be blocked, which can cause the mapping to fail.

5.2 Add a Second Map

The Dual Map feature is designed for situations where the robot cannot autonomously travel between separate lawns or when multiple maps are necessary.

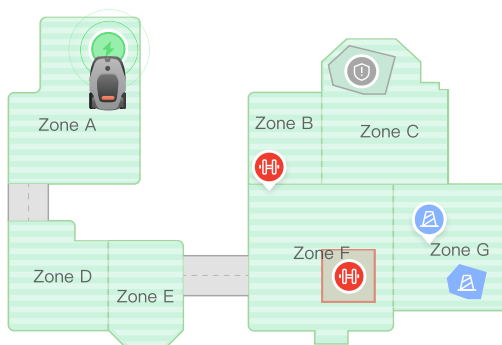
You may need to create a second map if:

- Your front and back lawns can't be connected.
- There's a significant elevation difference between lawn areas.
- You have multiple properties but only one robot.
- Your lawn area is too large for a single map.



Note: If your lawns are connected and within the robot's capacity, use a Multi-Zone setup instead.

To map the second lawn:

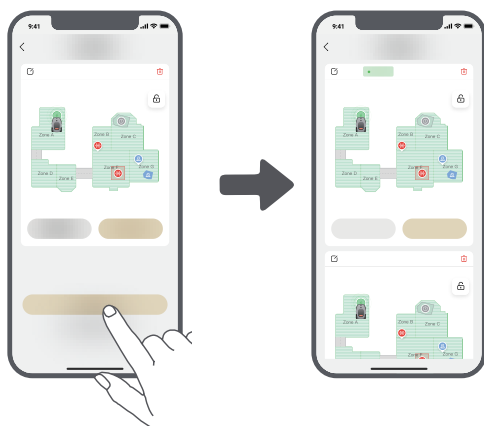


1. Prepare the charging station.

- If you have purchased a second charging station, install it on the second lawn.
- If not, move the robot and its charging station manually to start mapping the second lawn.

2. Navigate to **Device Page** >  and tap **Add Map** in the MOVAhome to create the second map.

3. Once you have finished the second map, you can switch between maps through  > Use.



Note:

- After switching the map, the schedules and mowing settings of the current map will be applied.
- You can purchase an additional charging station to install in the second map for greater convenience. With a separate charging station installed in the second map, you only need to move the robot manually between two maps.

6 Operation

6.1 Start Mowing for the First Time

Tips before mowing:

- Use a push mower to mow the grass to a height of no more than **10 cm**.
- Clear the obstacles including debris, leaf piles, toys, wires and stones from the lawn. Make sure no children or pets are on the lawn when the robot is mowing.
- Fill in the holes in the lawn.
- Set your mowing preferences in the app in advance (such as mowing efficiency, mowing height and mowing direction).

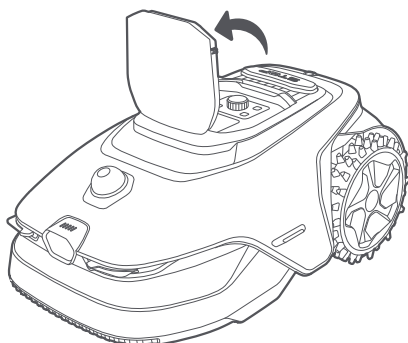


You can select one of the following two methods to start mowing.



a) Start via the control panel

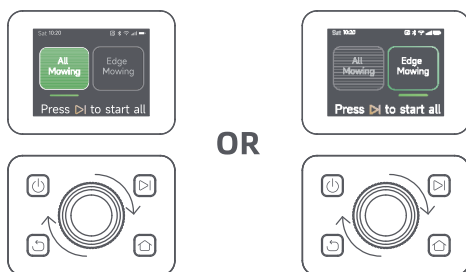
1. Open the robot's top cover.



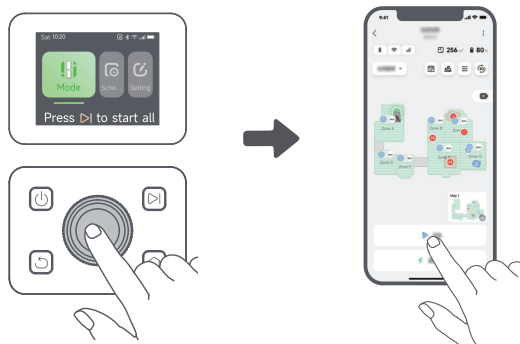
2. Select **Modes** on the display and press the knob.



3. Turn the knob to select the mowing mode.



4. Press the ► button, and close the robot's top cover to confirm. The robot will leave the charging station and start all-area mowing.



b) Start via the app

1. Open the app.
2. Select a mowing mode and tap **Start** to start mowing.

6.2 Mow the Lawn with Dual Maps

1. Manually move the robot to the map you want to mow.
2. Select the correct map in the app before beginning mowing tasks.

Note: After switching the map, the schedules and mowing settings of the current map will be applied.

How to Handle Low Battery or Charging Issues?

For the tasks with only one charging station, if you don't manually relocate the charging station along with the robot to the second map, the robot might deplete its battery and prompt a charging failure since it can't locate the charging station. To resolve this issue, please follow these steps:

1. Manually move the robot to the map with the charging station for recharging.
2. After charging, return the robot to the original map. It will resume mowing automatically.

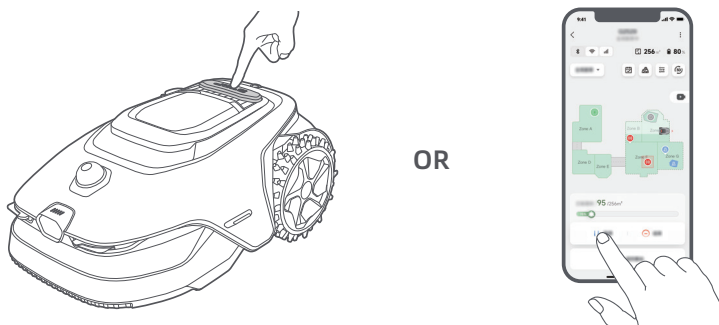
Important: Do not change the map in the app during this process. This ensures the robot remembers its last position and can continue where it left off.

3. Repeat these steps as needed until the entire lawn is mowed.

6.3 Pause

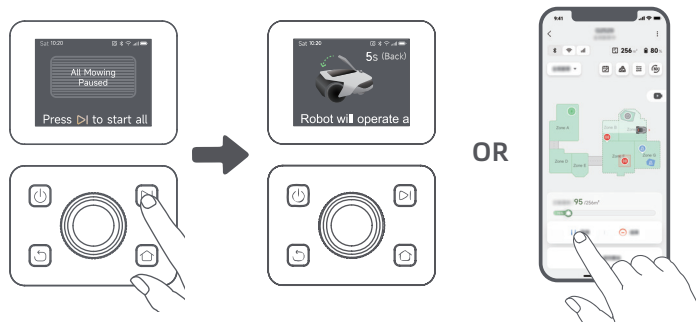
To pause the current mowing task, you can press the **Stop** button on the robot or tap **Pause** in the app.

Note: The robot cannot be started directly through the app after the **Stop** button is pressed. To resume operation, enter your PIN code on the control panel.



6.4 Resume

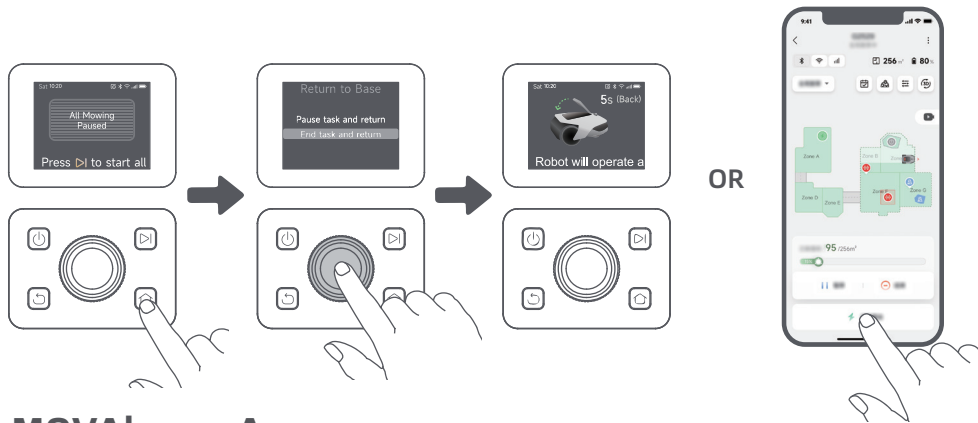
To resume the task when the robot is paused, press the ▶ button, then close the robot's top cover to confirm. The robot will resume the previous mowing task. Alternatively, you can tap **Continue** in the app to resume the mowing task.



6.5 Return to the Charging Station

To send the robot back to its charging station:

- 1. Press the  on the control panel.
 - 2. Confirm to pause or cancel the current task.
 - 3. Close the robot's top cover to confirm. The robot will automatically return to the charging station to recharge.
- Alternatively, you can select **Start Returning to Station** in the app to send the robot back.



7 MOVAhome App

Where You Can Explore More

MOVAhome app is more than a remote control. There are many things you can do through the app: complete various settings remotely, experience different mowing modes, and adjust mowing schedules.

7.1 Mowing Settings

Feature	Location in APP	Description
Mowing Modes	Device Page > Mode selection box in the upper left corner	The robot offers various mowing modes. You can switch between modes through the app, including All-Area Mowing, Zone Mowing, Edge Mowing, Spot Mowing and Manual Mode.
Schedule	Device Page > 	After the first map is completed, the robot automatically creates two weekly mowing schedules according to the lawn size, which are " Spr/Sum Schedule " and " Aut/Winter Schedule ". With the schedule function, you can completely leave the daily mowing work to the robot. You only need to maintain the robot regularly. Note: If you worry that the robot may disturb you or your neighbours when it works autonomously during certain hours, you can go to Settings > Do Not Disturb and set Do Not Disturb time in the app.
Mowing Shapes	Device Page >  > Edit > Shapes	Customise your lawn by adding shapes. Defined shapes will be excluded from mowing in all mowing modes. You can modify their position, size, or remove them in Shapes .
UltraTrim™ Blade Disc	Device Page >  > UltraTrim™	The UltraTrim™ blade disc is designed to move to the side when it reaches the lawn edges, ensuring a cleaner cut. Note: You can configure additional mowing preferences via the  . Use General Mode to apply the settings across all mowing zones, or switch to Custom Mode to define individual mowing preferences for each zone.

7.2 Weather Protection Features

If you worry that adverse weather conditions may affect the mowing work, you can enable the following weather protection features in **Device Page** >  in the APP.

Feature	Description
Rain Protection	When this function is enabled, the robot automatically pauses mowing and returns to the charging station when it rains. You can set the rain protection time in the app. Note: Mowing wet grass can damage your lawn. It is advisable to extend the protection duration to allow the grass to get dry before mowing again.
Frost Protection	Mowing in temperatures below 6° C may cause permanent lawn damage. For safety, the battery will not charge as a safety measure. To protect your lawn and robot, you can enable the Frost Protection feature. When enabled, the robot automatically pauses mowing and returns to the charging station when the temperature falls below 6° C , and resumes mowing once the temperature rises above 11° C .

7.3 Anti-theft & Safety Features

This section covers the robot's anti-theft and safety features, including alarms for lifting or moving off-map, real-time location tracking, human presence alerts, and a child lock to prevent unintended operation. To enable the anti-theft & safety features, go to **Device Page** >  in the APP.

Feature	Description
Lift Alarm	With this function enabled, an alarm will go off immediately when the robot is lifted, and the robot will be locked. To resume operation, enter the PIN code on the robot first.
Off-Map Alarm	With this function enabled, the robot will be locked and the alarm will go off immediately if it is away from the map.
Real-Time Location	With this function enabled, you can view the current location of the robot in Google Maps.
Human Presence Detection Alert	When enabled, the robot will notify you upon detecting human presence.
Child Lock	When enabled, the robot will be locked if no operations are performed for 5 minutes when the cover is open. Enable this feature when you worry that children may operate the robot.

Note: The off-map alarm and real-time location features are only available when the Link Service is activated.



7.4 TrueGuard Features

This robot allows you to keep an eye on your garden with real-time video and patrols for specific spots via the app.

Feature	Description
Real-time Video	Tap  to view a live video feed from the robot's front camera, allowing you to monitor your garden anytime, anywhere.
Patrol	While the robot is on standby, you can send it to patrol specific boundaries or spots in your garden via the app. To access this feature, go to  > Patrol .

7.5 Charging

You can adjust the charging settings through **Device Page** >  > **Charging** in the app.

7.5.1 Custom Charging Period

The **Custom Charging Period** feature allows you to customise the robot's charging period to specific hours. When enabled, the robot charges itself to a safe battery level when the battery level is low when there are no mowing tasks, and completes a full charge only during the designated charging period.

7.5.2 Battery Level Control

- **Battery Level for Auto-Recharge:** Set the battery levels at which the robot automatically returns to the charging station.
- **Battery Level for Resuming Tasks:** Set the battery levels at which the robot automatically resumes unfinished mowing tasks.

Note: MOVA development team will continuously conduct **OTA (Over-the-Air)** updates and maintenance on the firmware and app. Please check for update notifications or enable the **Auto-update** function to keep the firmware and app up-to-date and enjoy more features.

8 Maintenance

For better performance and lifespan of the robot, please clean it regularly and replace worn parts according to the frequency below:

Part	Replacement Frequency
Blades	Every 6–8 weeks or sooner
Cleaning brush	Every 12 months or sooner

Note:

- You can check the remaining time for blades and the cleaning brush by navigating to **Device Page** >  > **Consumables & Maintenance** in the app. After replacing any consumables as prompted, go to the details page for the consumable and tap **I've Replaced It** to reset the timer.
- If you have designated areas in your garden for routine robot cleaning and servicing, you can set Maintenance Points on the map by navigating to **Device Page** >  > **Head to Maintenance Point** > **Edit Point**. Once the maintenance points are set, you can simply tap **Go** and direct the robot to the designated locations for easy servicing.



8.1 Cleaning

Regularly clean your robot to prevent grass clippings and dirt from accumulating and clogging the blade disc and drive wheels, which can affect its mowing, docking, and movement performance. We recommend using a cleaning kit, available at local stores or online.

⚠ Warning: Before cleaning, please turn off the robot and unplug the charging station.

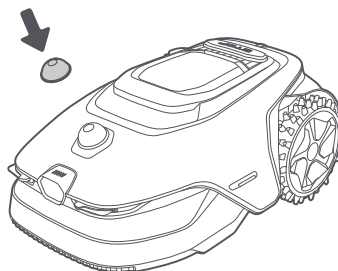
Caution: Please make sure LiDAR protective cover is on the LiDAR before turning the robot upside down to avoid damage to the LiDAR.

• The Housing, Chassis and Blade Disc:

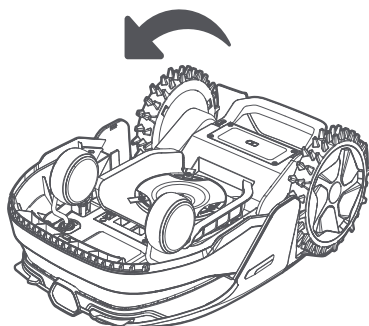
1. Turn the robot off.



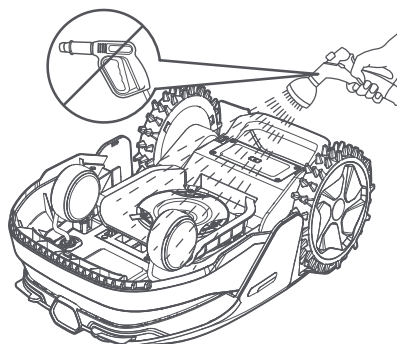
2. Cover the LiDAR with its protective cover.



3. Turn the robot upside down.



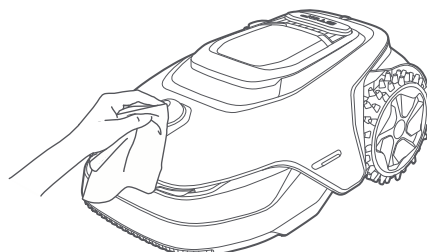
4. Clean the housing, blade disc and chassis with a hose.



⚠ Warning: Do not touch the blades when cleaning the chassis. Please wear gloves when cleaning.

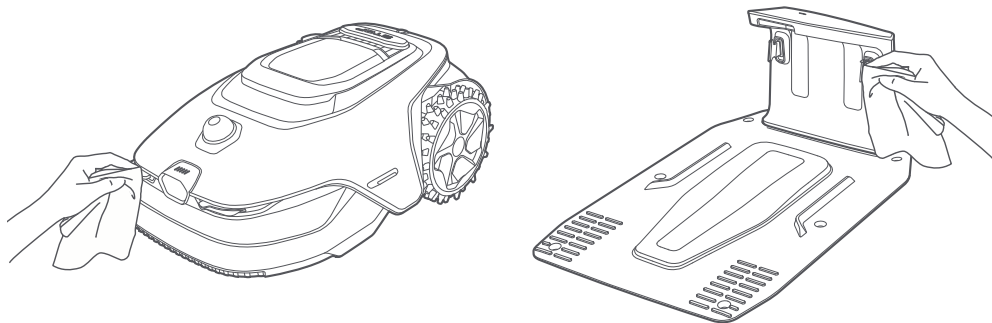
Caution: Please do not use a high-pressure washer for cleaning. Do not use detergents for cleaning.

5. Use a lint-free cloth to carefully clean the LiDAR sensor.



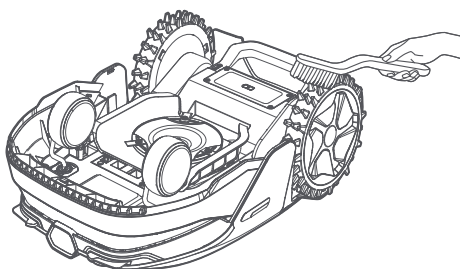
- **Charging Contacts and Front Camera:**

Use a clean cloth to wipe the charging contacts on the robot and the charging station, and also clean the front camera. Keep the charging contacts and the front camera dry after cleaning.



- **Drive Wheels:**

Use a brush to remove mud from the wheels to ensure good grip.



8.2 Replacing the Components

- **Replacing the Blades**

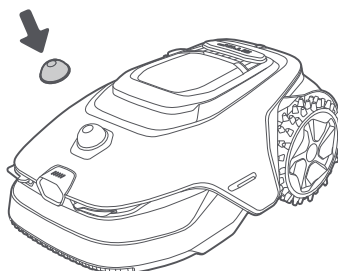
To keep the blades sharp, please replace the blades regularly. It is recommended to replace the blades every **6-8 weeks** or sooner. Please only use the MOVA genuine blades.

⚠ Warning: Please turn off the robot. Wear protective gloves before replacing the blades.

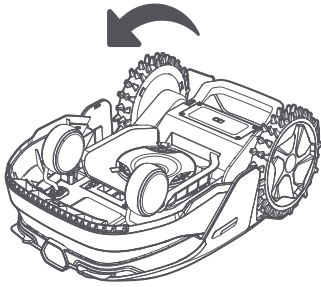
Note: Please replace all three blades at the same time to ensure a balanced cutting system.

1. Turn off the robot.

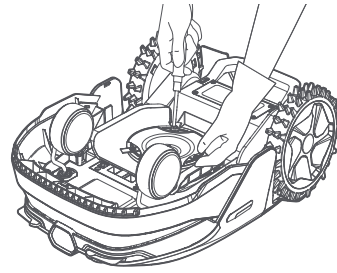
2. Cover the LiDAR with its protective cover.



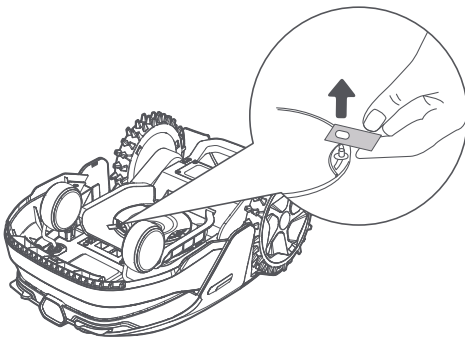
3. Put the robot on a soft surface and turn it upside down.



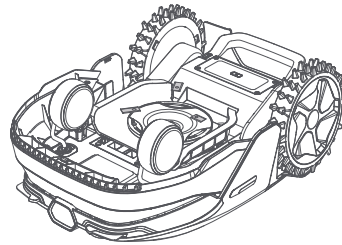
4. Loosen the screws using a Phillips screwdriver.



5. Remove the three blades and screws.

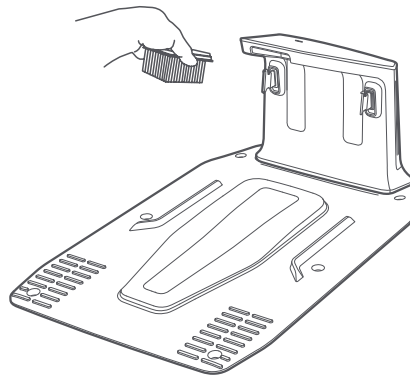


6. Align the new blades with the holes on the blade disc, then secure them with the screws.



• Replacing the Cleaning Brush

When the cleaning brush for the LiDAR sensor wears out, its bristles may fray or deteriorate, affecting its cleaning performance. Please replace the cleaning brush regularly to keep a good cleaning result. It is recommended to replace the cleaning brush every **12 months** or sooner.



9 Battery

For long-term storage, charge the robot every 6 months to protect the battery. Battery damage caused by over-discharge is not covered by the limited warranty. Do not charge the battery at an ambient temperature **above 40° C** or **below 10° C**. The long-term storage temperature for the battery should be **between -10 and 35° C**. To minimize the damage, the recommended storage temperature for the battery is **between 0 and 25° C**.

Note: The lifespan of the robot's battery depends on frequency of usage and hours of operation. If the battery is damaged or cannot be charged, do not dispose of the obsolete or faulty battery arbitrarily. Please obey local recycling regulations.

Low-Power Charging Mode:

When the low-power charging mode is activated, functions unrelated to charging will be disabled (the display and network will be turned off).

- To enable low-power charging mode, press and hold the  button and the  button simultaneously, and press the  button 5 times quickly at the same time. You will hear a voice prompt: Low-power charging mode is on.
- To disable low-power charging mode, restart the robot or press the  button 5 times quickly.

10 Winter Storage

• The Robot

1. Charge the battery fully before turning the robot off.
2. Clean the robot thoroughly before putting it into storage in winter.
3. Put on the LiDAR protective cover.
4. Store the robot inside in a dry place, at a temperature **above 0° C**.

• Charging Station

Unplug the charging station and store it in a dry and cool place, away from direct sunlight.

Note: After winter storage, please reinstall the charging station and place the robot in it to charge. If you reinstall the charging station in a different location, the robot will automatically update the station's location as soon as it charges and leaves the station. If you encounter positioning errors because of major changes in your garden, it's recommended to remap the area.

11 Transport

For long distance transport, ensure that the robot is turned off. It is recommended to use the original packaging. Please put on the LiDAR protective cover.

Warning:

- Please turn the robot off before transporting it.
- Lift the robot by the rear handle, keeping the blade disc away from your body.

12 Troubleshooting

Issue	Cause	Solution
The robot is not connected to the app.	1. The robot is not within Wi-Fi signal coverage or Bluetooth range. 2. The robot is turned off or is restarting.	1. Check if the robot has completed the process of turning on. 2. Check if the router is working properly. 3. Move closer to the robot to establish a Bluetooth connection.
Robot lifted.	The wheel is not on the ground.	1. Put the robot back on flat ground. 2. Enter the PIN code on the robot and confirm. 3. The robot can't cross objects higher than 4 cm. Please keep the ground even where it is working.
Robot tilted.	The robot tilts more than 37°.	1. Put the robot back on flat ground. 2. Enter the PIN code on the robot and confirm. 3. The robot cannot climb slopes greater than 45% (24°).
Robot trapped.	The robot is trapped and fails to get out.	1. Remove the surrounding obstacles and then retry. 2. Manually move the robot to a flat and open place inside the map and try starting the task again. If you continue to encounter this problem, please retry after the robot is in the charging station. 3. Check if there are holes in the ground. Fill in the holes before mowing to prevent the robot from being trapped. 4. Check if the surrounding grass is taller than 10 cm. You can adjust the obstacle avoidance height or use a push mower to mow the lawn in advance to prevent the robot from being trapped. 5. If the robot is often trapped in this location, you can set it as a no-go zone.
Left/right rear wheel error.	The wheel cannot rotate or the wheel motor has a problem.	1. Clean the rear wheels and then retry. 2. If you continue to encounter this error, try restarting the robot. 3. If the problem persists, please contact the after-sales service.
Blade disc can't rotate.	The blade disc cannot rotate normally or the cutting motor has a problem.	1. Clean the blade disc and then retry. 2. Check if the surrounding grass is taller than 10 cm. You can use a push mower to mow the lawn in advance to prevent the blade disc from being blocked by tall grass. 3. Check if there is water under the blade disc. If there is any, move the robot to a dry place and then retry. 4. If you continue to encounter this error, try restarting the robot. 5. If the problem persists, please contact the after-sales service.
The blade disc fails to move up or down.	The blade disc fails to move up or down.	1. Clean the blade disc and then retry. 2. If you continue to encounter this error, try restarting the robot. 3. If the problem persists, please contact the after-sales service.



Issue	Cause	Solution
The blade disc cannot move to the side.	The blade disc cannot move to the side.	1. Clean the cutting system and remove any debris or foreign objects. 2. If you continue to encounter this error, you can disable the UltraTrim™ function first. 3. If the problem persists, please contact the after-sales service.
Bumper error.	The front bumper sensor is constantly triggered.	1. Check if the robot is trapped somewhere. 2. Gently tap the bumper and make sure it bounces back. 3. If you continue to encounter this error, try restarting the robot. 4. If the problem persists, please contact the after-sales service.
Charging error.	The robot docks in the charging station, but the charging current or voltage has a problem.	1. Check if the charging station is correctly connected to power. 2. Check if the charging contacts on the robot and the charging station are clean. 3. After checking is finished, try docking the robot in the charging station again. 4. If the problem persists, please contact the after-sales service.
Battery temperature too high.	Battery temperature is $\geq 60^{\circ}\text{C}$.	1. Use the robot where ambient temperature is below 40°C. You can wait until the battery temperature decreases automatically. 2. You can turn off the robot and restart it after a while. 3. If the problem persists, please contact the after-sales service.
Battery temperature is high.	Battery temperature is $\geq 40^{\circ}\text{C}$.	1. Charging may fail when battery temperature is above 40°C. 2. Use the robot where ambient temperature is below 40°C.
Battery temperature is low.	Battery temperature is $\leq 6^{\circ}\text{C}$.	1. Charging may fail when battery temperature is below 6°C. 2. Use the robot where ambient temperature is above 6°C.
LiDAR is blocked.	LiDAR is blocked (for example the LiDAR protective cover is not removed).	1. Remove the lidar protective cover and then retry. 2. If lidar on the top of the robot is very dirty, clean it with a lint-free cloth and then retry.
LiDAR malfunction.	LiDAR is very dirty or there is a sensor error.	1. Check if the lidar is dirty. Clean it if necessary and then try again. 2. If you continue to encounter this error, try restarting the robot. 3. If the problem persists, please contact the after-sales service.
LiDAR is dirty.	LiDAR is dirty.	Wipe the LiDAR sensor on top of the robot with a clean cloth. Keep the LiDAR dry after cleaning.

Issue	Cause	Solution
LiDAR temperature is high.	The LiDAR temperature is high. LiDAR will stop soon.	1. The robot will automatically try to return to the charging station to cool down. 2. Ensure the robot operates at an ambient temperature below 40 °C . 3. Place the robot in a shaded, cool, and well-ventilated area. The alarm will stop when the temperature drops to a normal range. 4. The robot will automatically resume operation once the alarm stops. 5. If the problem persists, please contact after-sales service.
LiDAR temperature is too high.	The LiDAR temperature is too high. LiDAR has stopped.	1. The LiDAR is turned off due to high temperatures. 2. Ensure the robot operates at an ambient temperature below 40 °C . 3. Place the robot in a shaded, cool, and well-ventilated area. The alarm will stop when the temperature drops to a normal range. 4. If the problem persists, please contact after-sales service.
Robot is lost.	Positioning is lost.	1. Check if the LiDAR on the top of the robot is dirty. Dirt will affect the positioning. 2. Manually move the robot to an open place inside the map and try starting the task again. 3. If the positioning is not recovered, remote control the robot back to the charging station via the app, and then start the mowing task.
Sensor error.	Sensor error.	1. Restart the robot and retry. 2. If the problem persists, please contact the after-sales service.
The robot is in the no-go zone.	The robot is in the no-go zone.	1. Manually move the robot out of the no-go zone and then retry. 2. Remotely control the robot through the app to move it out of the no-go zone, and then retry.
The robot is outside the map.	The robot is outside the map.	1. Manually move the robot inside the map, and then retry. 2. Remote control the robot back inside the map via the app, and then retry.
Emergency stop is activated.	The Stop button on the robot is pressed.	Enter the PIN code on the robot and confirm.
Low battery. The robot will shut down soon.	Battery level is $\leq 10\%$.	Dock the robot in the charging station to charge.
The robot is away from the map. Risk of being stolen.	The robot is away from the map.	1. Enter the PIN code on the robot and confirm. 2. You can disable the Off-Map Alarm in Settings in the app.



Issue	Cause	Solution
Failed to return to the charging station.	The robot cannot find the charging station when returning to the charging station.	1. Check if there are obstacles blocking the robot. Remove the obstacles and retry. 2. Remote control the robot back to the charging station via the app.
Failed to dock in the charging station.	The robot finds the charging station but fails to dock.	1. Check if the reflective films on the station are dirty or blocked. 2. Check if there are obstacles in front of the station. 3. Check if the station is moved. 4. Check if the baseplate is covered with thick mud. 5. Check if the station is on a slope. 6. Check if the station has power. 7. Help the robot dock in the charging station by using the remote control or manually.
Positioning failed.	Positioning fails when the robot tries to start a mowing task.	1. The lidar may be obstructed. Manually move the robot to a flat and open place inside the map and try starting the task again. 2. If you continue to encounter this error, please retry after the robot is docked in the charging station.
Insufficient space for turning in front of the station.	Insufficient space for turning in front of the station.	1. If the station is placed at the edge of the map or within it, ensure there is at least 1 m of free space between the front area of the station's baseplate and the boundary of the map; otherwise, the robot may not be able to make turns. 2. Relocate the station, or change the map in Map Editing.
Path obstructed.	Path obstructed.	1. Check if a no-go zone is set in the path. 2. Check if there are obstacles blocking the robot. 3. If the robot still cannot pass, delete the path in Map Editing and set a new one.
The front camera is dirty.	The front camera is dirty.	Wipe the front camera with a clean cloth.
There is an issue with the front camera.	There is an issue with the front camera.	1. Wipe the front camera with a clean cloth. 2. Try restarting the robot. 3. If the problem persists, please contact the after-sales service.
Front camera blocked.	Front camera blocked.	Wipe the front camera with a clean cloth.
Boundary detection error occurs during Auto-Mapping.	Boundary detection error occurs during Auto-Mapping.	1. Ensure that the lighting conditions are suitable, neither too bright nor too dim. 2. Confirm that the weather is clear, avoiding fog or rain. 3. Ensure that the front camera is clean and unobstructed. 4. Ensure that the ground surface is even, as bumps may affect detection. 5. If boundary detection continues to fail, switch to remote control mode for mapping.

13 Specifications

Basic information	Product name	LiDAX Ultra 800	LiDAX Ultra 1000	LiDAX Ultra 1200	LiDAX Ultra 1600	LiDAX Ultra 2000
	Brand	MOVA				
	Model	MXXM2100	MXXM3100	MXXM4100	MXXM5100	MXXM6100
	Dimensions	666 mm × 444 mm × 273 mm				
	Weight (battery included)	13.7 kg	13.7 kg	13.8 kg	13.8 kg	13.8 kg
Mowing	Recommended working capacity	800 m ²	1,000 m ²	1,200 m ²	1,600 m ²	2,000 m ²
	Mowing efficiency [1]	Standard				
		800 m ² /day	800 m ² /day	1,000 m ² /day	1,200 m ² /day	1,200 m ² /day
		Efficient				
		1,200 m ² /day	1,200 m ² /day	1,400 m ² /day	1,600 m ² /day	1,600 m ² /day
	Mowing height	3~10 cm				
	Mowing width	20 cm				
Noise emissions	Charging time [2]	60 min	60 min	65 min	65 min	65 min
	Sound power level LWA	57 dB(A)				
	Sound power uncertainties KWA	3 dB(A)				
	Sound pressure level LpA	49 dB(A)				
Working condition	Sound pressure uncertainties KpA	3 dB(A)				
	Operating temperature	0~50° C Recommended: 10~35° C				
	Long-term storage temperature	-10~35° C Recommended: 0~25° C				
	IP-classification	Robot: IPX6 Charging station: IPX4 Power supply: IP67				
Connectivity	Maximum slope for mowing area	45 % (24°)				
	Bluetooth frequency range	2400.0~2483.5 MHz				
	Max. RF Power	802.11b:16±2dBm(@11Mbps) 802.11g:14±2dBm(@54Mbps) 802.11n:13±2dBm(@HT20,HT40) Bluetooth: 7.49dBm				
	Wi-Fi	Wi-Fi 2.4 GHz (2400~2483.5M)				
	Link Module	Not Included	Not Included	Not Included	Included (free for one year from activation)	Included (free for three years from activation)
	Link service [3]	LTE-FDD: B1/3/7/8/20/28A LTE-TDD: B38/40/41				
Connectivity	GNSS [4]	GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS				



Driving motor	Motor type	Brushless Motor				
Cutting motor	Speed	2500 /min				
Battery (robot)	Battery model	MBPM30	MBPM30	MBPM20	MBPM20	MBPM20
	Battery type	Lithium-ion battery				
	Typical capacity	4000 mAh	4000 mAh	5000 mAh	5000 mAh	5000 mAh
	Rated voltage	18 V DC				
Power supply	Charger model	MPAM20 / MPAM20(C)				
	Input voltage	100~240 V AC				
	Output voltage	20 V DC				
	Output current	3 A				
Charging station	Charging station model	MCM20				
	Input voltage	20 V DC				
	Output voltage	20 V DC				
	Input current	3 A				
	Output current	3 A				
Accessories	Spare blades and holders	9				
	Blade model	MBKM10				

[1] Based on testing by MOVA Laboratory.

[2] Charging time refers to the time needed to reach 85% capacity for resuming cutting when the robot automatically returns to the charging station due to low battery.

[3] Requires the installation of the Link module.

[4] Requires the installation of the Link module.

Note: The specifications are subject to change as we continually improve our product. For the latest information, please visit our website at <https://www.mova.tech>.

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitshinweise	P45
2 Produktvorstellung	P49
3 Aufstellung	P54
4 Vorbereitung auf die erste Verwendung	P57
5 Karte des Gartens erstellen	P62
6 Bedienung	P68
7 MOVAhome-App	P71
8 Wartung	P73
9 Akku	P77
10 Winterlager	P77
11 Transport	P77
12 Fehlerbehebung	P78
13 Technische Daten	P82

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

1 Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und machen Sie sich mit ihrem Inhalt vertraut, bevor Sie das Produkt verwenden.
- Kombinieren Sie das Gerät nur mit von MOVA empfohlenen Produkten. Jede hiervon abweichende Verwendung ist unsachgemäß.
- Erlauben Sie Kindern nicht, sich in der Nähe des Geräts aufzuhalten oder mit ihm zu spielen, wenn dieses in Betrieb ist.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in Bereichen, in denen dort befindliche Personen nichts von seiner Anwesenheit wissen.
- Laufen Sie nicht, wenn Sie das Gerät manuell über die MOVAhome-App bedienen. Denken Sie daran, nur zu gehen, an Hängen besonders auf Ihre Schritte zu achten und das Gleichgewicht zu halten.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn sich Personen – insbesondere Kinder – oder Tiere im Arbeitsbereich aufhalten.
- Wenn Sie das Produkt auf öffentlich zugänglichen Flächen benutzen, stellen Sie rund um den Arbeitsbereich Warnschilder mit folgendem Text auf: Warnung! Automatischer Rasenmäher! Halten Sie sich vom Gerät fern! Kinder sind zu beaufsichtigen!
- Tragen Sie bei Benutzung des Geräts festes Schuhwerk und eine lange Hose.
- Um Schäden am Gerät und Unfälle mit Fahrzeugen oder Personen zu vermeiden, sollten öffentliche Wege weder im Arbeitsbereich liegen noch auf dem Hin- oder Rückweg vom Gerät befahren werden.
- Gefährliche Teile, wie z. B. die Messerscheibe, dürfen erst berührt werden, wenn sie vollständig zum Stillstand gekommen sind.
- Nehmen Sie bei einer Verletzung oder einem Unfall medizinische Hilfe in Anspruch.
- Schalten Sie das Gerät AUS, bevor Sie es untersuchen, Blockaden beseitigen oder Wartungsarbeiten durchführen. Wenn das Gerät ungewöhnlich stark vibriert, überprüfen Sie es auf Schäden, bevor Sie es wieder in Betrieb nehmen. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Teile defekt sind.
- Lassen Sie das Hauptkabel nicht über Stellen verlaufen, an denen das Gerät mäht. Befolgen Sie die mitgelieferten Anweisungen zur Kabelinstallation.
- Laden Sie das Gerät nur an der mitgelieferten Ladestation auf. Bei unsachgemäßer Verwendung sind Stromschläge oder Überhitzung möglich und kann ätzende Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Wenn Elektrolyt ausläuft und die ätzende Flüssigkeit mit den Augen in Kontakt kommt, mit Wasser/neutralisierender Lösung spülen und ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- Verwenden Sie beim Anschluss des Hauptkabels an die Steckdose eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem maximalen Auslösestrom von 30 mA.
- Verwenden Sie nur die von MOVA empfohlenen Originalakkus, da die Gerätesicherheit mit Fremddakus nicht gewährleistet werden kann. Verwenden Sie keine nicht wiederaufladbaren Batterien.
- Halten Sie Verlängerungskabel von sich bewegendenden gefährlichen Teilen fern, um Schäden an den Kabeln zu vermeiden, die zum Kontakt mit spannungsführenden Teilen führen können.
- Die Abbildungen in diesem Dokument dienen nur als Referenz. Maßgeblich ist stets das konkrete Gerät.
- Erlauben Sie den folgenden Personengruppen keinesfalls, das Gerät zu benutzen: Kinder, Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen sowie Personen, die mit dieser Anleitung nicht vertraut sind.
- Schließen Sie ein beschädigtes Kabel nicht an und berühren Sie es nicht, bevor es nicht von der Steckdose abgezogen wurde. Wenn das Kabel während des Betriebs beschädigt wird, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Ein abgenutztes oder beschädigtes Kabel erhöht die Gefahr eines elektrischen Schlags und sollte von einer Fachkraft ausgetauscht werden.
- Schieben Sie das Gerät nicht mit Gewalt oder hoher Geschwindigkeit, da es dadurch Schaden nehmen könnte.
- Um die Anforderungen an die Exposition gegenüber Funkstrahlung einzuhalten, sollten Personen 35 cm Abstand vom Gerät halten.
- Laden Sie den Akku nur mit dem abnehmbaren Netzteil auf, das diesem Gerät beiliegt.

1.2 Sicherheitshinweise zur Aufstellung

- Stellen Sie die Ladestation nicht in Bereichen auf, in denen Personen darüber stolpern könnten.
- Stellen Sie die Ladestation nicht in Bereichen auf, in denen sich stehendes Wasser bilden könnte.
- Stellen Sie die Ladestation einschließlich Zubehör nicht in einem Umkreis von 60 cm von brennbaren Materialien auf. Eine Fehlfunktion oder Überhitzung von Ladestation und Netzteil kann eine Brandgefahr darstellen.

1.3 Sicherheitshinweise zum Betrieb

- Halten Sie Hände und Füße von den rotierenden Messern fern. Achten Sie darauf, mit den Händen oder Füßen nicht unter das Gerät oder in seine Nähe zu gelangen, wenn dieses eingeschaltet ist.
- Heben Sie das Gerät nicht an und bewegen Sie es nicht, wenn es eingeschaltet ist.
- Parken Sie den Roboter an der Ladestation oder schalten Sie ihn **AUS**, wenn sich Personen, insbesondere Kinder, oder Tiere im Arbeitsbereich befinden.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Gegenstände wie Steine, Äste, Werkzeuge oder Spielzeug auf dem Rasen befinden. Anderenfalls können die Messer mit einem solchen Gegenstand in Berührung kommen und Schaden nehmen.
- Legen Sie keine Gegenstände auf dem Gerät oder der Ladestation ab.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn die Stopptaste nicht funktioniert.
- Vermeiden Sie, dass Menschen oder Tiere mit dem Gerät zusammenstoßen. Wenn ein Mensch oder ein Tier in die Nähe des Geräts kommt, halten Sie es sofort an.
- Schalten Sie das Gerät immer **AUS**, wenn Sie es nicht benutzen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht gleichzeitig mit Versenkreignern. Stellen Sie mit einem Zeitplan sicher, dass Gerät und Versenkreigner nicht gleichzeitig in Betrieb sind.
- Verlegen Sie eine Zuleitung nicht an Stellen, an denen Versenkreigner installiert sind.
- Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn sich im Arbeitsbereich stehendes Wasser ansammeln kann, z. B. bei starkem Regen oder Pfützenbildung.

1.4 Sicherheitshinweise zur Wartung

- Schalten Sie das Gerät **AUS**, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
- Stellen Sie das Gerät nach dem Abspülen richtig herum auf den Boden (nicht auf dem Kopf).
- • Drehen Sie das Gerät nicht um, um das Gehäuse zu reinigen. Wenn Sie es zur Reinigung umgedreht haben, stellen Sie es anschließend wieder richtig herum auf. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert, dass Wasser in den Motor eindringt und den ordnungsgemäßen Betrieb beeinträchtigt.
- Ziehen Sie den Stecker von der Ladestation ab oder betätigen Sie die Sperrvorrichtung, bevor Sie diese reinigen oder warten.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit einem Hochdruckreiniger oder lösungsmittelhaltigen Reinigern.

1.5 Sicherheitshinweise zum Akku

Lithium-Ionen-Akkus können explodieren oder einen Brand verursachen, wenn sie zerlegt oder kurzgeschlossen bzw. Wasser, Feuer oder Hitze ausgesetzt werden. Diese sind stets mit Vorsicht handzuhaben – zerlegen und öffnen Sie den Akku nicht und vermeiden Sie jede Form einer elektrischen/mechanischen Manipulation. Bewahren Sie Akkus so auf, dass sie vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sind.

- Verwenden Sie nur die Ladestation und das Netzteil des Herstellers. Wenn ein ungeeignetes Ladegerät oder Netzteil verwendet wird, kann es zu Stromschlägen und/oder Überhitzung kommen.
- VERSUCHEN SIE NICHT, AKKUS ZU REPARIEREN ODER ZU MODIFIZIEREN! Reparaturversuche können zu Explosionen oder Stromschlägen und damit zu schweren Verletzungen führen. Wenn ein Leck entsteht, werden ätzende und giftige Elektrolyte freigesetzt.
- Dieses Gerät enthält Akkus, die nur von Fachleuten ausgetauscht werden dürfen.

1.6 Sonstige Risiken

Tragen Sie beim Auswechseln der Messer Schutzhandschuhe, um Verletzungen zu vermeiden.

1.7 Symbole und Aufkleber

	WARNUNG - Lesen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
	WARNUNG - Halten Sie während des Betriebs sicheren Abstand vom Gerät.
	WARNUNG - Betätigen Sie die Sperrvorrichtung, bevor Sie am Gerät arbeiten oder es anheben.
	WARNUNG - Fahren Sie nicht auf dem Gerät.
	WARNUNG - Dieses Gerät darf nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden. Stellen Sie sicher, dass das Gerät gemäß den vor Ort geltenden gesetzlichen Vorschriften recycelt wird.

	Dieses Produkt entspricht den geltenden EU-Richtlinien.
	Klasse III
	Lesen Sie vor dem Aufladen die Anleitung.
	Gleichstrom
	Klasse II

VERWENDUNGSZWECK

Das Gartengerät ist für das Rasenmähen im privaten Bereich bestimmt. Es ist für häufiges Mähen konstruiert, was Ihren Rasen gesünder und schöner macht als je zuvor. Je nach Größe Ihres Rasens lassen sich Uhrzeit und Häufigkeit des Mähens beliebig programmieren. Graben, Kehren oder Schneeräumen sind mit dem Gerät nicht möglich.



Hiermit erklärt Kutting Technology (Suzhou) Co., Ltd. dass das Mährobotermodell MXXM2100/MXXM3100/MXXM4100/MXXM5100/MXXM6100 der Richtlinie 2014/53/EU über Funkanlagen entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse abrufbar: <https://www.mova.tech/pages/declaration-of-conformity>.

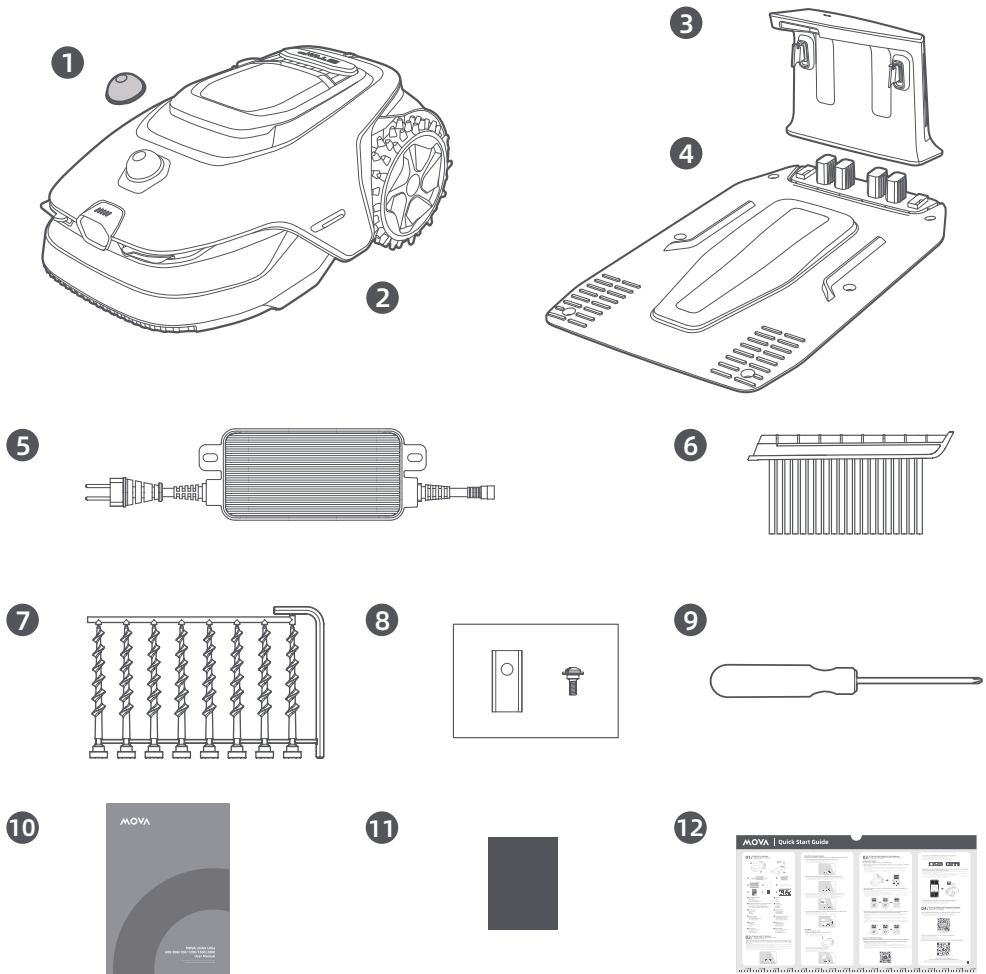
Das Gerät entspricht den britischen PSTI-Vorschriften; der vollständige Text der Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse abrufbar: <https://www.mova.tech/pages/statement-of-compliance-for-uk-psti>.

Die ausführliche Betriebsanleitung finden Sie in digitaler Form unter <https://www.mova.tech/pages/user-manuals-and-faqs>.



2 Produktvorstellung

2.1 Packungsinhalt



1 LiDAR-Schutzabdeckung

2 Roboter

3 Ladesäule
(mit 10 m langem Verlängerungskabel)

4 Basisplatte

5 Netzteil

6 Reinigungsbürste

7 8 Erdanker, Sechskantschlüssel

8 Ersatzmesser und 9 Schrauben

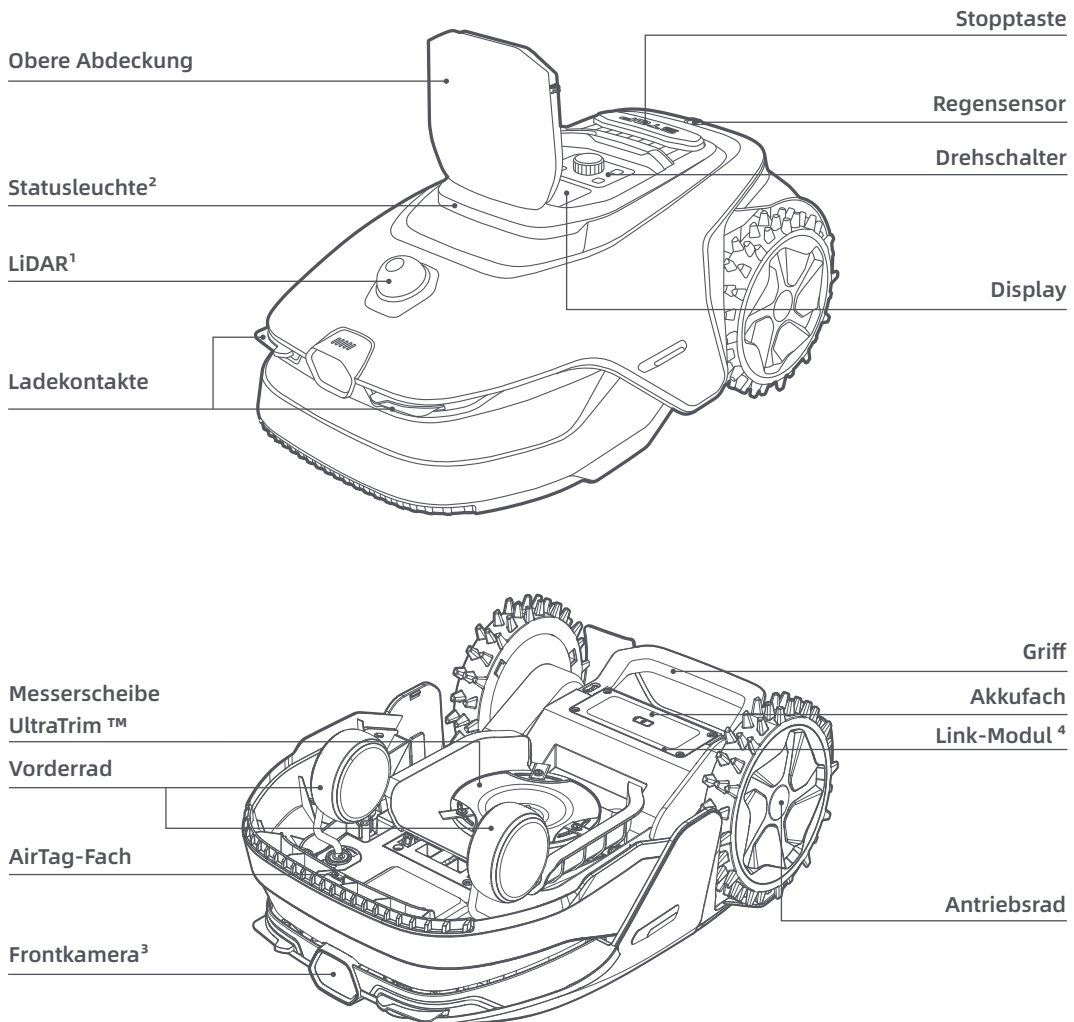
9 Schraubendreher

10 Bedienungsanleitung

11 Fusselfreies Tuch

12 Schnellstartanleitung

2.2 Produktübersicht



1: Das LiDAR hilft bei der Gewinnung von Umgebungsinformationen und dient der Positionierung des Roboters, der Hindernisvermeidung sowie der Erkennung von Wasser und Schmutz. Der Erfassungsbereich (bei 100 klx) beträgt 40 m bei einem Reflexionsgrad von 10 % und 70 m bei einem Reflexionsgrad von 80 %. Das Sichtfeld beträgt 360°.

2: Nur die Modelle LiDAX Ultra 1200/1600/2000 sind mit einer Statusleuchte ausgestattet.

3: Die Frontkamera erkennt Hindernisse, Begrenzungen der Rasenfläche und anwesende Personen. Der Bildwinkel beträgt 89° (horizontal), 58° (vertikal) und 97° (diagonal). Die Auflösung beträgt 2 MP.

4: Nur das Modell LiDAX Ultra 1600/2000 ist mit dem Link-Modul ausgestattet.



Statusleuchte

Color	Meaning
Leuchtet rot	Ein Fehler ist aufgetreten.
Leuchtet blau	Der Roboter ist im Standby-Modus.
Blinkt blau	Der Roboter führt eine Aufgabe aus oder wurde angehalten.
Blinkt grün	Der Roboter wird an der Ladestation aufgeladen.
Leuchtet grün	Der Akku ist vollständig geladen.
Blinkt gelb	• Der Roboter befindet sich auf Patrouille. • In der App kann das Echtzeit-Video der Frontkamera angezeigt werden.

Hinweis: Unter **Das Gerät** >  > **Licht** können Sie die Einschaltdauer und Szenarien der Statusleuchte anpassen.

2.3 Vorstellung des Link-Moduls

Das Link-Modul bietet Konnektivität über das 4G-Mobilfunknetz und GPS-Dienste.

- Die Verbindung mit dem 4G-Netz ermöglicht es Ihnen, per Fernsteuerung den Roboterstatus zu überwachen und Mähaufgaben ohne WLAN-Verbindung zu starten.
- Das integrierte GPS ermöglicht über die App das Echtzeit-Tracking des Roboterstandorts in Google Maps. Außerdem werden Sie benachrichtigt, wenn der Roboter den festgelegten Kartenbereich verlässt.

2.3.1 Link-Dienst aktivieren

Der Link-Dienst wird beim Einschalten des Roboters automatisch aktiviert. Die erfolgte Aktivierung wird angezeigt, indem das Symbol  auf dem Roboterdisplay und in der App aufleuchtet. Über **Das Gerät** >  >

Verbindungen > **Link-Modul** können Sie Status und Ablaufdatum des Link-Dienstes überprüfen.

Der Link-Dienst wird ab dem Zeitpunkt der Aktivierung für die in den Technische Daten angegebenen Zeitraum kostenlos bereitgestellt. Um den Dienst nach Ablauf zu verlängern, wenden Sie sich bitte an das MOVA-Kundendienstteam.

Hinweis:

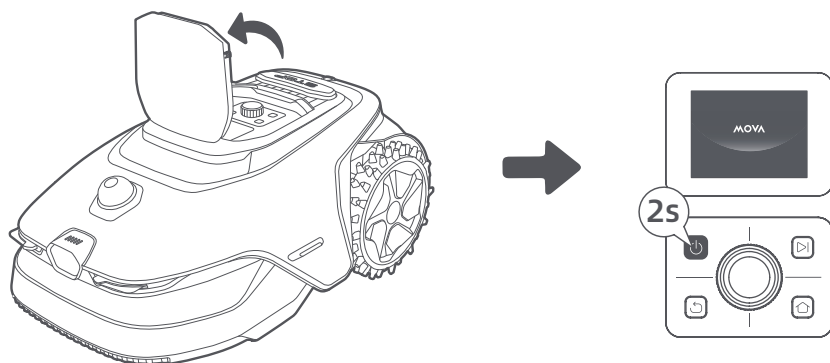
- Wenn der Link-Dienst nicht innerhalb von drei Monaten nach seinem Ablaufdatum verlängert wird, erfolgt eine Sperrung des Link-Moduls. Um den Dienst wieder zu aktivieren, bringen Sie das Modul zu einem MOVA-Servicezentrum. Die Reaktivierung kann mit Gebühren verbunden sein.
- Das Link-Modul ist ausschließlich für die Verwendung mit MOVA-Mährobotern vorgesehen. Jeder von der Norm abweichende Status, der vom Link-Dienst festgestellt wird, kann zur Aussetzung des Dienstes führen. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an den MOVA-Kundendienst, der Ihnen bei der Wiederherstellung des Dienstes hilft.

2.3.2 Link-Modul ausbauen

Vorsicht:

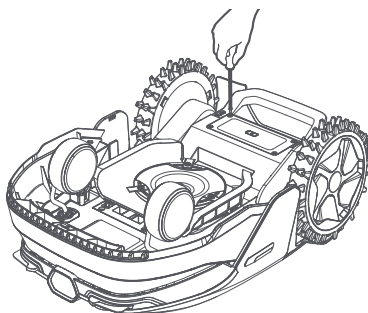
- Tragen Sie bitte Schutzhandschuhe, um Verletzungen zu vermeiden.
- Kontrollieren Sie, dass die LiDAR-Schutzabdeckung angebracht ist, bevor Sie den Roboter umdrehen.

- 1 Schalten Sie den Roboter aus.

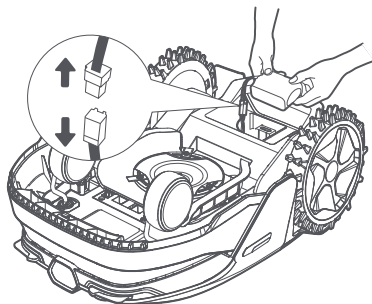


- 2 Stellen Sie den Roboter auf eine weiche Unterlage und drehen Sie ihn um.

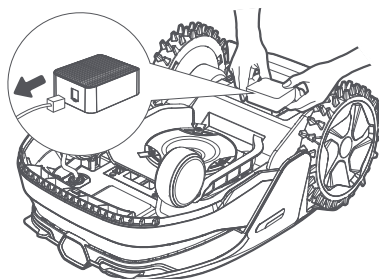
- 3 Bauen Sie die Abdeckung aus, indem Sie ihre 4 Befestigungsschrauben mit einem Schraubenzieher herausdrehen.



- 4 Nehmen Sie den Akku heraus und ziehen Sie seinen Steckverbinder ab.



- 5 Ziehen Sie den Modulstecker ab und nehmen Sie das Link-Modul vorsichtig aus seinem Steckplatz.



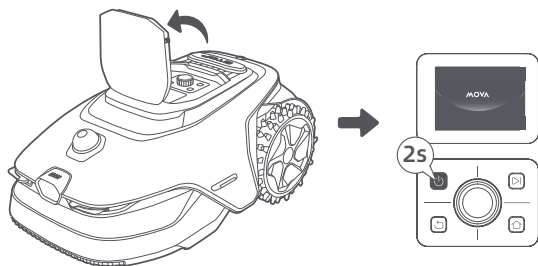
2.4 Einführung in das AirTag-Fach

Das AirTag-Fach unterstützt AirTags oder andere Tracking-Geräte, mit denen Sie Ihren Roboter lokalisieren und verfolgen können.

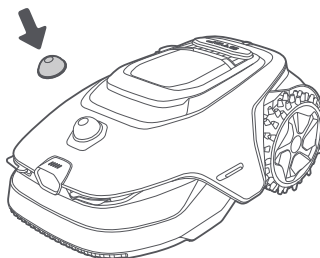
Hinweis: AirTag ist nicht enthalten. Bitte bereiten Sie Ihr eigenes vor.

Installation oder Entfernung von AirTags:

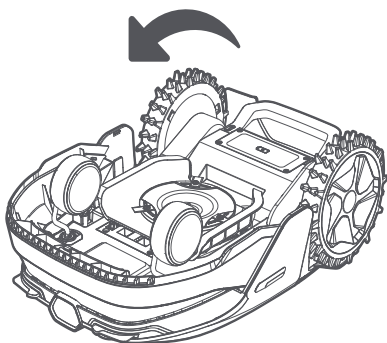
❶ Schalten Sie den Roboter aus.



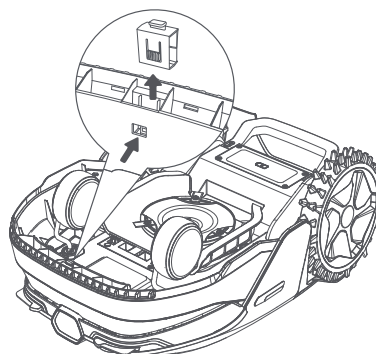
❷ Decken Sie das LiDAR mit seiner Schutzabdeckung ab.



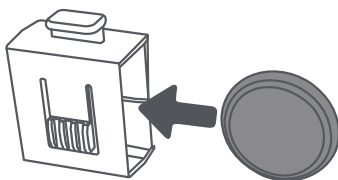
❸ Legen Sie den Roboter auf eine weiche Oberfläche und drehen Sie ihn um.



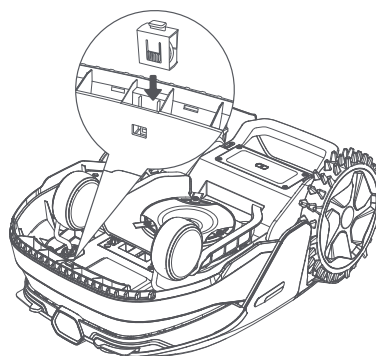
❹ Drücken Sie die Schnalle, um den AirTag-Halter zu entfernen.



❺ Setzen Sie den AirTag in den Halter ein oder nehmen Sie ihn heraus.



❻ Setzen Sie den Halter wieder ein.



3 Aufstellung

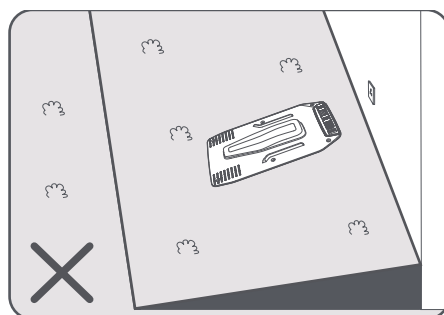
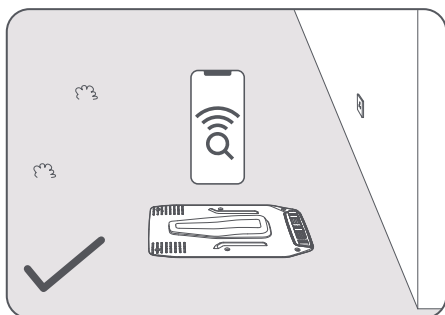
3.1 Geeigneten Aufstellort auswählen

Stellen Sie die Ladestation auf ebenen Untergrund in der Nähe der Rasenkante und einer Steckdose. Stellen Sie sicher, dass der Aufstellort die folgenden Anforderungen erfüllt:

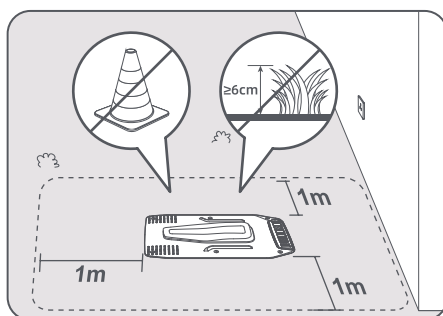
- Im Bereich ist ein starkes WLAN-Signal vorhanden.

Hinweis: Prüfen Sie die WLAN-Signalstärke am Aufstellort mit Ihrem Mobiltelefon. Ein starkes WLAN-Signal ermöglicht eine stabile Verbindung zwischen Roboter und App.

- Der Boden ist weich genug, um die Installation mit Erdankern zu ermöglichen.
- Das Gelände ist eben. Eine Neigung kann dazu führen, dass der Roboter zurückrollt und den Kontakt verliert.

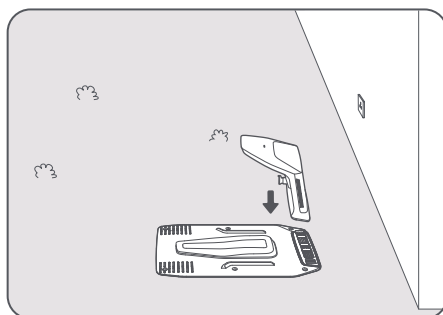


- Halten Sie links, rechts und vor der Ladestation einen Freiraum von mindestens **1 m** ein, in dem sich keinerlei Hindernisse befinden.
- Das Gras im Umfeld des Aufstellorts ist kürzer als **6 cm**.
- Kürzen Sie höheres Gras bitte zunächst mit einem herkömmlichen Rasenmäher. Hohes Gras kann dem Roboter die Rückkehr zur Ladestation erschweren.

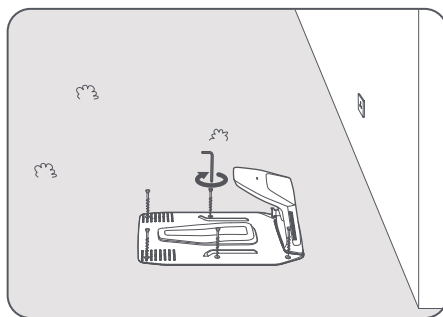


3.2 Ladestation installieren

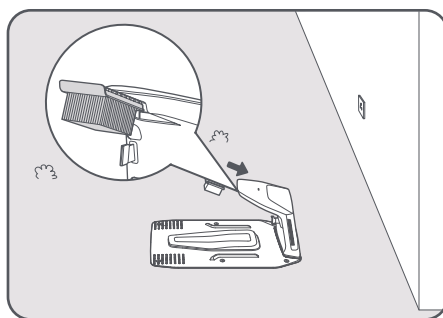
- 1 Schieben Sie die Ladesäule in die Basisplatte, bis Sie ein Klicken hören.



- 2 Fixieren Sie die Basisplatte mit den mitgelieferten Erdankern und dem Sechskantschlüssel im Boden.

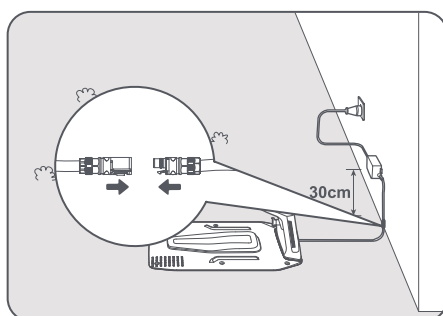


- 3 Setzen Sie die Reinigungsbürste in die Ladesäule ein, indem Sie ihre Lasche in die Aussparung einführen.

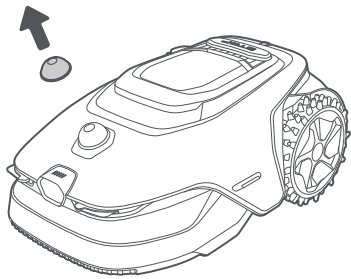


- 4 Schließen Sie das Netzteil an das Verlängerungskabel und dann an eine Steckdose an. Achten Sie darauf, dass sich das Netzteil mindestens **30 cm** über dem Boden befindet.

Hinweis: Die LED-Anzeige an der Ladestation **leuchtet blau**, wenn Spannung anliegt.



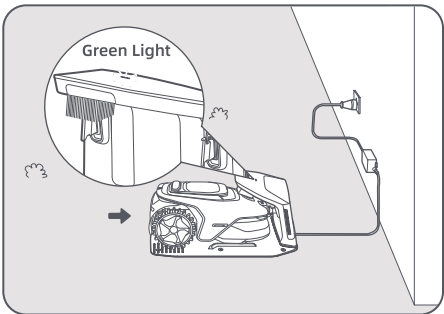
5 Nehmen Sie die LiDAR-Schutzabdeckung ab.



6 Stellen Sie den Roboter zum Aufladen in die Ladestation. Kontrollieren Sie, dass die Ladekontakte am Roboter und an der Ladestation richtig verbunden sind.

Hinweis:

- Wenn der Roboter in der Ladestation ordnungsgemäß aufgeladen wird, **blinkt die Anzeigeleuchte grün**.
- Wenn Sie den Roboter zusätzlich mit einer Garage schützen möchten, erwerben Sie bitte im örtlichen Einzelhandel oder online die passende MOVA-Garage. Eine andere Garage als von MOVA kann zu Ladeproblemen führen.



LED-Anzeige an der Ladestation

Leuchtfarbe der LED-Anzeige	Bedeutung
Blinkt/leuchtet rot	1. Es liegt ein Problem mit der Ladestation vor (z. B. bezüglich Ladestrom oder Spannung).
	2. Der Roboter ist mit der Ladestation verbunden, aber der Ladevorgang verläuft nicht normal (z. B. Kurzschluss der Ladekontakte).
Leuchtet blau	An der Ladestation liegt Spannung an. Der Roboter wird nicht an der Ladestation aufgeladen.
Blinkt grün	Der Roboter wird an der Ladestation aufgeladen.
Leuchtet grün	Der Roboter befindet sich in der Ladestation und ist voll aufgeladen.

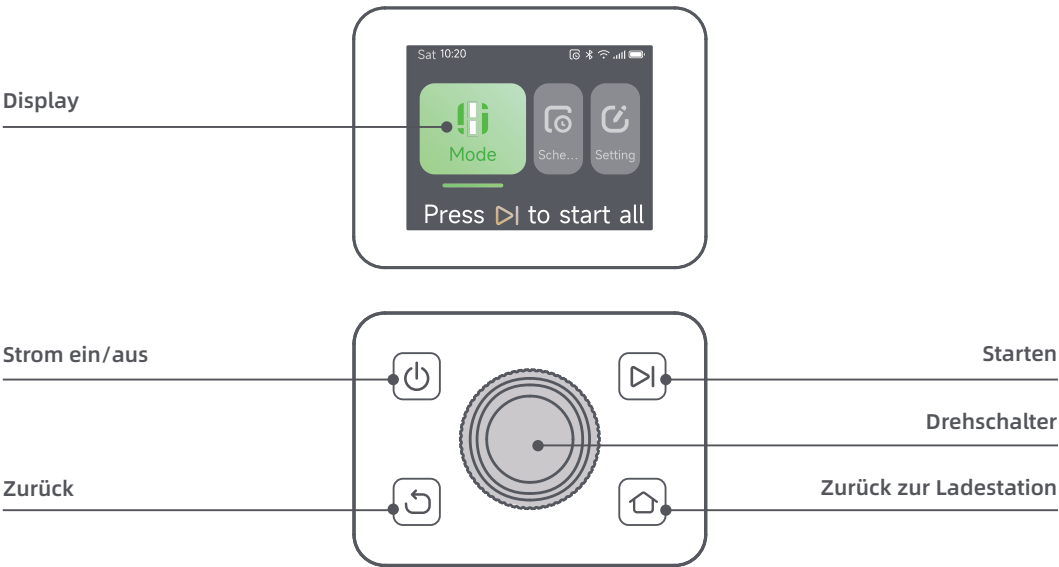
4 Vorbereitung auf die erste Verwendung

4.1 Funktionen des Bedienfelds

Über das Bedienfeld unter der oberen Abdeckung stehen Ihnen die folgenden Funktionen zur Verfügung.

- **Modi:** Zwischen Ganzflächen- und Randmähen umschalten.
- **Zeitplan:** „Frühling&Sommer Zeitplan “ und „Herbst&Winter Zeitplan “ anzeigen und aktivieren/ deaktivieren.
- **Einstellungen:** Parameter wie Mäh-Effizienz, Mähhöhe, Höhe zur Vermeidung von Hindernissen und Regen-/Frostschutz anpassen. Außerdem können Sie die Roboterkonfiguration verwalten (z. B. PIN-Code, Lautstärke, Sprache).

Hinweis: Je nach Softwareversion können sich die Funktionen ändern.



Display

Symbol	Status
	Ladestand (zeigt den aktuellen Akkustand an).
	Aufladung (der Roboter ist richtig mit der Ladestation verbunden).
	Bluetooth (Der Roboter ist über Bluetooth mit der App verbunden).
	WLAN (der Roboter ist über ein WLAN-Netzwerk mit der App verbunden).
	Link-Dienst (der Link-Dienst ist aktiviert).
	Zeitplan (eine Aufgabe ist für heute geplant, wurde aber noch nicht begonnen).

Tasten

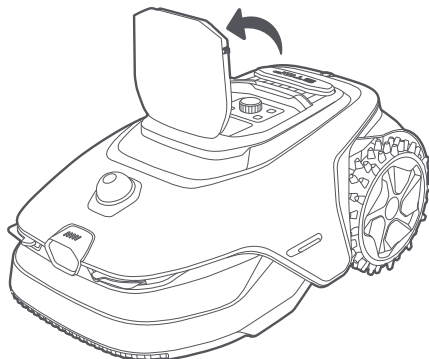
Taste	Funktion
Ein/Aus 	Halten Sie die Taste  2 Sekunden lang gedrückt, um den Roboter ein- oder auszuschalten. Stellen Sie sicher, dass er sich außerhalb der Ladestation befindet.
Starten 	Drücken Sie die Taste  , um das Gesamtflächen-Mähen zu starten oder unterbrochene Aufgaben fortzusetzen, und schließen Sie zur Bestätigung die obere Abdeckung des Roboters.
Zurück zur Ladestation 	Drücken Sie die Taste  , um den Roboter zum Aufladen zurück zur Ladestation zu schicken, und schließen Sie zur Bestätigung die obere Abdeckung des Roboters.
Zurück 	Drücken Sie die Taste  , um im Menü eine Ebene nach oben zu navigieren.
Drehschalter	Drücken Sie den Drehschalter, um eine Menüauswahl zu bestätigen.
	Halten Sie den Drehschalter 3 Sekunden lang gedrückt, um den Bluetooth-Kopplungsmodus zu aktivieren.
	Drehen Sie den Drehschalter nach rechts, um durch das Menü zu navigieren.
Starten + Zurück	Halten Sie die Tasten  und  gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt, um den Roboter auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.
Zurück zur Ladestation + Zurück	Halten Sie die Tasten  und  gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt, um die Seite Über in den Einstellungen aufzurufen. Die Über-Seite wird nach 5 Sekunden ausgeblendet.
Drehschalter + Zurück	Halten Sie den Drehschalter und die Taste  gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt, um den PIN-Code zurückzusetzen.
Stopp	Drücken Sie die Stopptaste , um den Roboter anzuhalten. Um den Betrieb fortzusetzen, muss am Bedienfeld der PIN-Code eingegeben werden.

4.2 Grundeinstellungen

Bevor Sie den Roboter in Betrieb nehmen können, müssen die Grundeinstellungen vorgenommen werden.

4.2.1 Sprache und PIN-Code einstellen

- 1 Öffnen Sie die obere Abdeckung des Roboters.



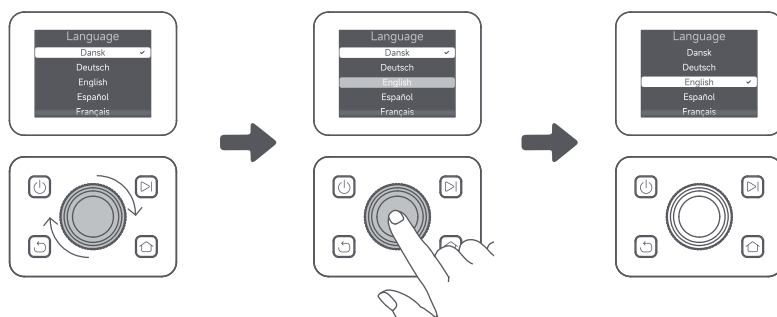
2 Halten Sie die Taste  am Bedienfeld 2 Sekunden lang gedrückt, um den Roboter einzuschalten.

Hinweis: Der Roboter schaltet sich automatisch ein, wenn er an die Ladestation andockt.



3 Wählen Sie die gewünschte Sprache aus

Drehen Sie den Drehschalter zur Sprachauswahl nach rechts, um nach unten zu navigieren, und nach links, um nach oben zu navigieren. Bestätigen Sie Ihre Auswahl, indem Sie den Drehschalter drücken.



4 PIN-Code einstellen

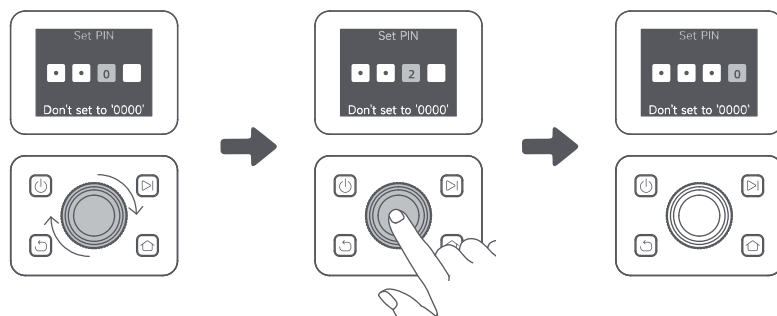
1. Drehen Sie den Drehschalter, um eine Zahl zwischen 0 und 9 auszuwählen.

Drehen Sie nach rechts, um die Zahl zu erhöhen, und nach links, um sie zu senken.

2. Bestätigen Sie Ihre Auswahl, indem Sie den Drehschalter drücken, und stellen Sie dann die nächste Zahl ein.

3. (Optional) Sie ändern eine eingegebene Zahl, indem Sie den Drehschalter nach links auf 0 und dann bis zur gewünschten Zahl weiterdrehen.

Wichtig: Bitte stellen Sie als PIN-Code nicht „0000“ ein.



4. Geben Sie den PIN-Code erneut ein, um seine Einstellung abzuschließen.

Hinweis: Nachdem Sie den PIN-Code eingestellt haben, können Sie ihn jederzeit ändern, indem Sie in der App **Einstellungen > PIN-Code ändern** oder auf dem Display **Einstellungen > PIN ändern** auswählen.

4.2.2 Roboter mit dem Internet verbinden

Vor der Netzwerkeinrichtung:

- Kontrollieren Sie, dass Roboter und Mobilgerät mit demselben WLAN-Netzwerk verbunden sind.
- Kontrollieren Sie, dass Ihr Mobilgerät max. 10 m vom Roboter entfernt ist.
- Aktivieren Sie Bluetooth am Mobilgerät.

- 1 Scannen Sie den QR-Code, um die MOVAhome-App auf Ihr Mobilgerät herunterzuladen.
Sie können die MOVAhome-App auch im App Store oder auf Google Play herunterladen.



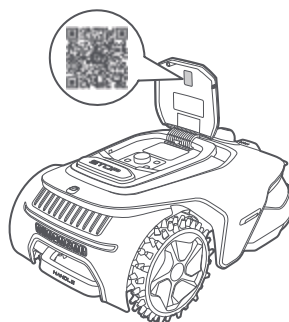
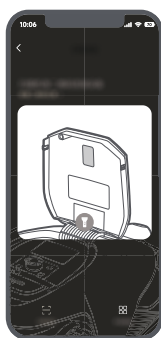
OR



- 2 Öffnen Sie die MOVAhome-App, erstellen Sie ein Konto und melden Sie sich an.

3. Stellen Sie mit einer der folgenden Methoden die Verbindung her:

- **QR-Code scannen:** Tippen Sie auf  **Das Gerät** und dann auf  **Zum Verbinden QR-Code scannen**. Scannen Sie den QR-Code innen an der oberen Abdeckung des Roboters, um die Verbindung herzustellen.



- **Manuell hinzufügen:** Tippen Sie auf  **Das Gerät** und dann auf  **Hinzufügen**. Wählen Sie anschließend aus, mit welchem Robotermodell die Verbindung hergestellt werden soll.
- **Automatische Erkennung:** Der Roboter sucht nach Geräten in der Nähe. Tippen Sie in der Liste der erkannten Geräte auf Ihren Roboter, um die Verbindung herzustellen.

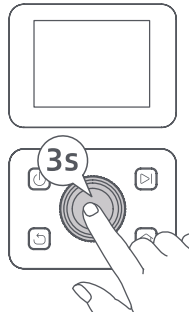
- 4 Befolgen Sie die Anweisungen in der App, um die WLAN-Verbindung herzustellen.

Wichtig:

- Verwenden Sie ein Singleband-Netzwerk mit der Frequenz 2,4 GHz oder ein Dualband-Netzwerk mit der Frequenz 2,4/5 GHz.
- Stellen Sie sicher, dass Ihr WLAN-Netzwerk weder mit einer Firewall versehen noch verschlüsselt ist. Anderenfalls kann die Netzwerkeinrichtung fehlschlagen.



5 Halten Sie den Drehschalter am Bedienfeld 3 Sekunden lang gedrückt. Der Roboter wechselt in den Bluetooth-Kopplungsmodus.



6 Befolgen Sie die Anweisungen in der App, um die Kopplung abzuschließen.

4.2.3 Weitere Einstellungen

Verknüpfung des Roboters aufheben

Ontkoppel de robot

Der Roboter wird automatisch an das MOVAhome Konto gebunden, sobald die Kopplung erfolgreich ist. Jedes Gerät kann nur an ein Konto gebunden werden. Es kann nicht gleichzeitig an ein anderes Konto gebunden sein.

Um den Roboter mit einem neuen Konto zu koppeln, müssen Sie ihn zuerst trennen. So trennen Sie ihn:

1. Öffnen Sie die MOVAhome-App. Gehen Sie zu **Das Gerät**.
2. Finden Sie den Namen Ihres Roboters. Wenn Sie mehrere Roboter an Ihr MOVAhome-Konto verbunden haben, streichen Sie nach links oder rechts, um die Seite des Roboters zu finden, den Sie bearbeiten möchten.
3. Tippen Sie auf **▲** neben dem Namen des Roboters.
4. Wählen Sie **Löschen**.

Wichtig: Sobald der Roboter entkoppelt ist, werden alle Benutzerdaten des Roboters dauerhaft vom Server gelöscht.

Wie teilen Sie Ihren Roboter?

1. Tippen Sie auf **▲** neben dem Namen des Roboters.
2. Wählen Sie **Gerät gemeinsam nutzen**.

Hinweis: Der Benutzerzugriff für bestimmte Funktionen lässt sich unter **Einstellungen > Gerät gemeinsam nutzen** verwalten.

Wie kann man sich von seinem MOVAhome-Konto abmelden oder es löschen?

1. Gehen Sie zu **Mich > Konto**.
2. Wählen Sie **Logout** oder **Das Konto löschen**.

Roboter zurücksetzen

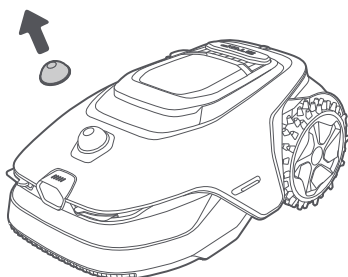
Wenn Sie den Roboter auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, werden alle seine Daten gelöscht. Sie können den Roboter auf eine der folgenden Arten zurücksetzen:

- Halten Sie die Tasten **Starten** und **Zurück** am Bedienfeld gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt.
- Rufen Sie die **Einstellungen** auf und wählen Sie auf dem **Display Roboter** zurücksetzen aus.

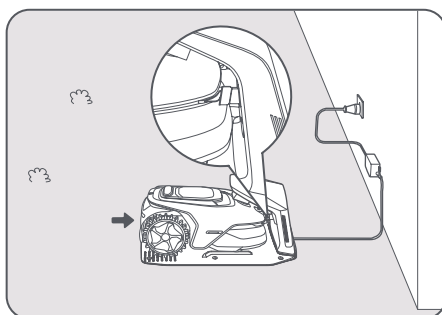
5 Karte des Gartens erstellen

Wichtig: Überprüfen Sie vor der Kartenerstellung bitte Folgendes:

- Der Akkustand des Roboters liegt über 50 %.
- Die LiDAR-Schutzabdeckung wurde abgenommen.



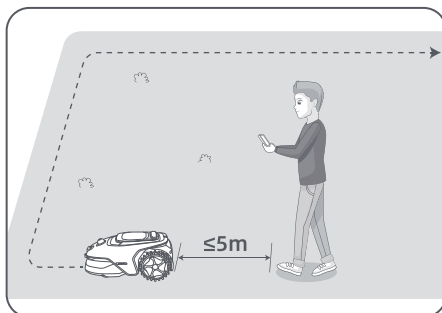
- Die obere Abdeckung ist geschlossen.
- Der Roboter ist richtig mit der Ladestation verbunden.



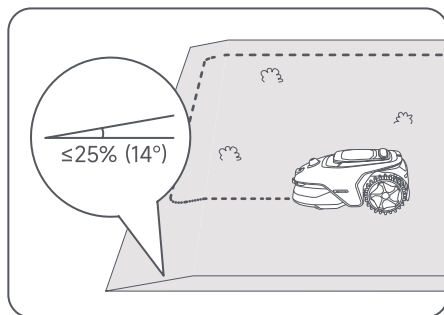
5.1 Virtuelle Begrenzung erstellen

Beachten Sie vor Beginn der Kartenerstellung bitte Folgendes:

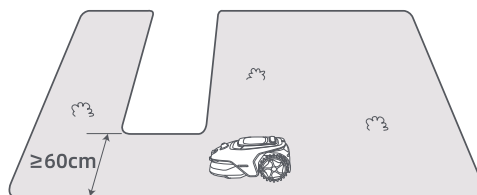
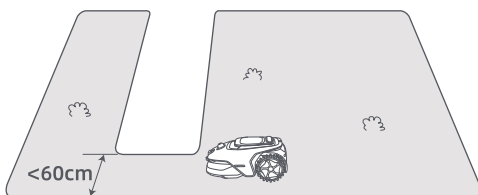
- Gehen Sie während der Kartenerstellung max. **5 m** hinter dem Roboter.



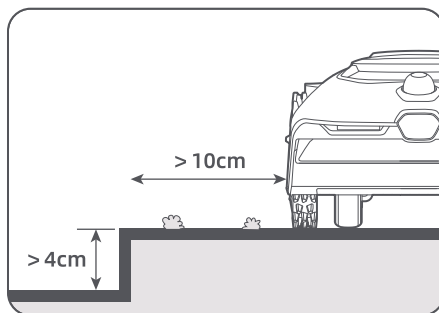
- Der Roboter kann Hänge mit einer Neigung von bis zu **45 % (24°)** befahren. Für optimale Mähergebnisse empfiehlt sich jedoch eine Neigung des Arbeitsbereichs von unter **25 % (14°)**.



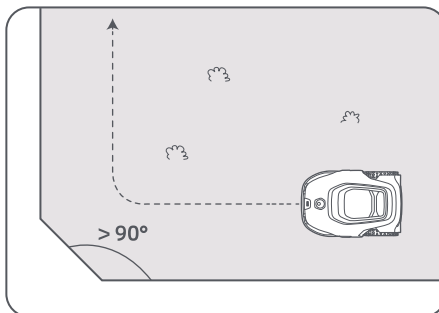
- Definieren Sie Bereiche mit einer Breite unter **60 cm** bitte als Pfade, damit der Roboter sie durchfahren kann. Zu weiteren Informationen siehe 7.1.3: **Pfad festlegen**.



- Wenn Ihr Rasen über **4 cm** höher als die angrenzende Fläche ist, sollte der Roboter mindestens 10 cm Abstand von der Kante halten. Wenn Ihr Rasen auf der gleichen Höhe wie die angrenzende Fläche liegt, kann der Roboter die Begrenzung kreuzen, um an den Rändern optimale Mähergebnisse zu erzielen.

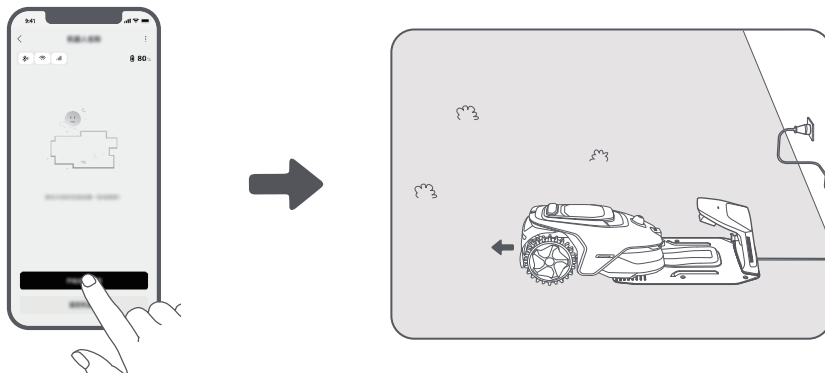


- Sorgen Sie für Wendekreise über **90°** – bei Winkeln unter 90° kann sich ein sauberer Schnitt für den Roboter schwierig gestalten.



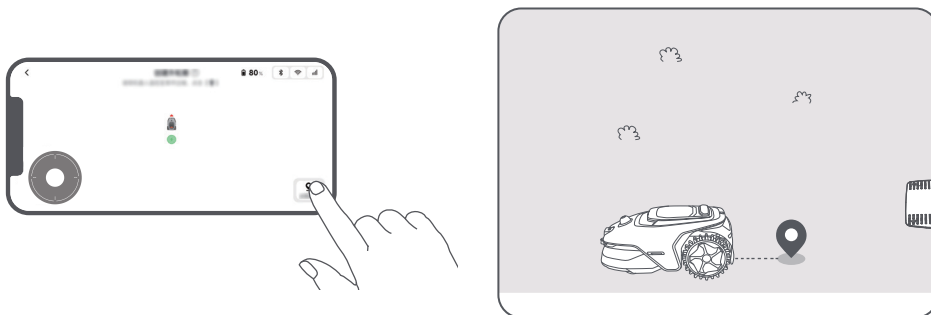
Kartenerstellung starten:

1. Tippen Sie in der App auf **„Kartenerstellung starten“** – daraufhin überprüft der Roboter seinen Status und wird kalibriert.



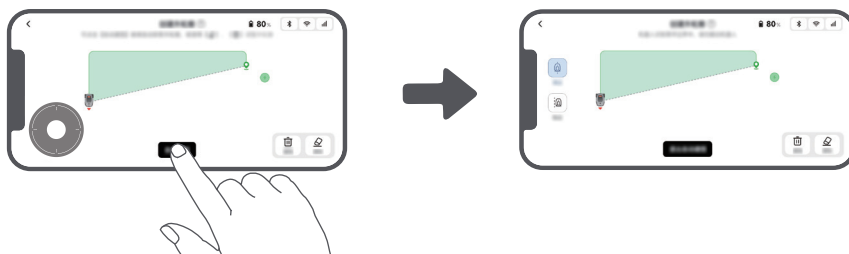
Vorsicht: Für die Kalibrierung verlässt er automatisch die Ladestation. Seien Sie bitte vorsichtig.

2. Fahren Sie den Roboter per Fernbedienung an die Rasenkante und tippen Sie dann auf **„Startpunkt setzen“**, um den Startpunkt der Begrenzung festzulegen.



3. Erstellen Sie die Karte des Arbeitsbereichs. Die folgenden zwei Methoden stehen zur Auswahl.

- Steuern Sie den Roboter per Fernbedienung an der Rasenkante entlang, um den Arbeitsbereich abzustecken.
 - Aktivieren Sie den Modus „Automatische Begrenzungserkennung“, um den Arbeitsbereich abzustecken.
- Dank eines hochmodernen KI-Algorithmus kann der Roboter Begrenzungen erkennen, ohne dass er manuell an diesen entlanggeführt werden muss.

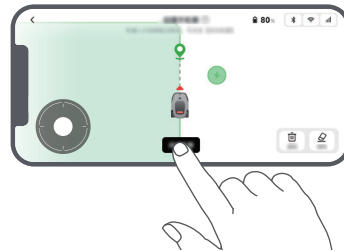
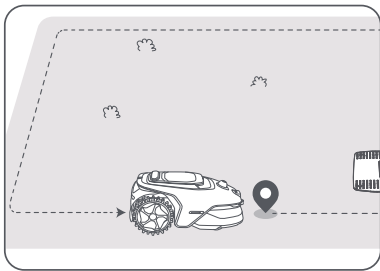


Wichtig:

- Der Modus **„Automatische Begrenzungserkennung“** erfordert eindeutige Rasenkanten und sollte bei Tageslicht verwendet werden, um eine gute Sicht zu gewährleisten. Verwenden Sie diesen Modus nicht bei schlechten Lichtverhältnissen oder Regen.
- Wir empfehlen, dem Roboter bei Verwendung des Modus „Automatische Begrenzungserkennung“ hinterherzugehen. Wenn der Roboter die Begrenzungen nicht genau erkennt, können Sie den Modus „Automatische Begrenzungserkennung“ jederzeit beenden und zur Fernbedienung wechseln.
- Überprüfen Sie, dass die Frontkamera des Roboters sauber und nicht blockiert ist.



4. Wenn sich der Roboter wieder innerhalb von 1 m vom Startpunkt befindet, können Sie die Begrenzungserkennung über „Begrenzung schließen“ beenden.

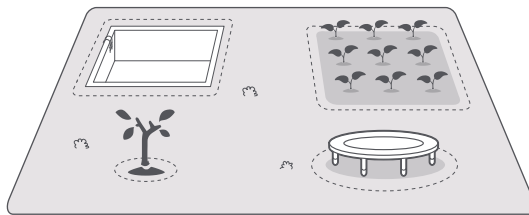


5. (Optional) Bearbeiten Sie die Karte.

Alternativ können Sie auf **Das Gerät** > > **Bearbeiten** tippen, um die Karte nach ihrer Erstellung weiter anzupassen.

1 Sperrzone festlegen

Obwohl der Roboter Hindernissen automatisch ausweichen kann, müssen Bereiche mit Sturzgefahr, wie z. B. Schwimmbäder und Sandkästen, als Sperrzonen festgelegt werden. Definieren Sie auch andere zu umfahrende Objekte (z. B. Blumen- oder Gemüsebeet, Trampolin, freiliegende Baumwurzel) als Sperrzonen.

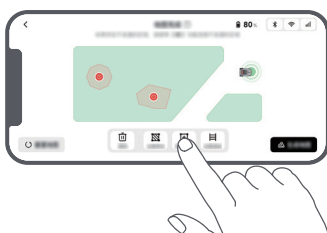


2 Zonen hinzufügen oder erweitern

• Weitere Zonen erstellen

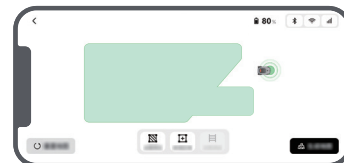
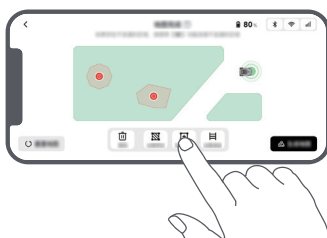
Wenn Ihr Rasen durch Straßen getrennt oder auf mehrere isolierte Flächen verteilt ist, können Sie weitere Arbeitsbereiche festlegen.

Hinweis: Wenn Ihr Garten über Wege aus Steinplatten verfügt, sind diese als separate Zonen zu definieren. Legen Sie anschließend Verbindungswege fest, auf denen sich der Roboter zwischen den Zonen bewegen kann.



• Vorhandene Zonen erweitern

Sie können eine vorhandene Zone erweitern, indem Sie zunächst den Bereich erstellen, um den die Zone erweitert werden soll. Wenn sich die beiden Bereiche überschneiden, werden sie automatisch zusammengeführt.

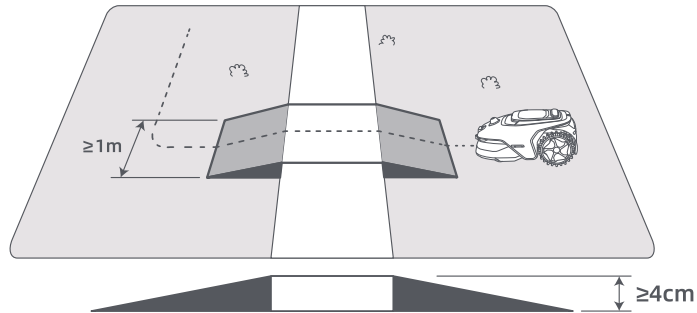


③ Pfad festlegen

Erstellen Sie bei voneinander getrennten Zonen bitte einen Pfad, um sie zu verbinden. Voneinander getrennte Bereiche ohne Verbindungspfad sind für den Roboter unzugänglich.

Hinweis: Standardmäßig wird der Pfad vom Roboter nicht gemäht, sondern nur befahren.

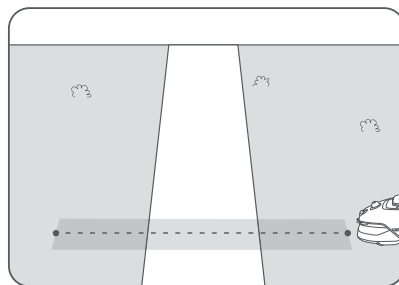
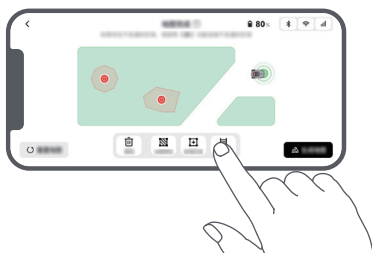
Important: Wichtig: Wenn Ihr Rasen von Passagen mit einer Höhe über **4 cm** geteilt wird, stellen Sie ein entsprechend geneigtes Objekt auf (z. B. eine Rampe).



• Zwei getrennte Arbeitsbereiche verbinden

Erstellen Sie bei voneinander getrennten Zonen bitte einen Pfad, um sie zu verbinden. Anderenfalls sind sie für den Roboter unzugänglich.

Wichtig: Achten Sie darauf, dass Anfang und Ende des Pfades im Arbeitsbereich liegen.

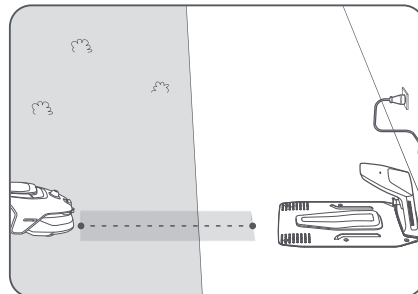
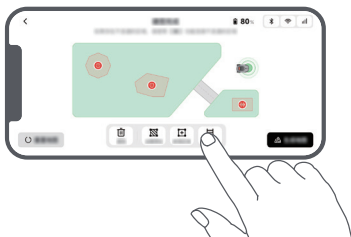


• Arbeitsbereich und Ladestation verbinden

Befindet sich die Ladestation nicht im Arbeitsbereich, ist ein entsprechender Verbindungspfad festzulegen.

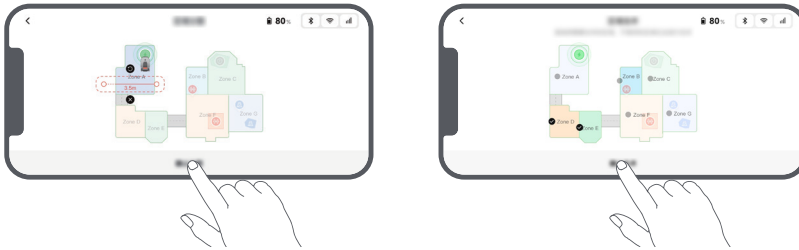
Wichtig:

- Achten Sie darauf, dass sich ein Ende des Pfades im Arbeitsbereich und das andere Ende direkt vor der Ladestation befindet. Es empfiehlt sich, den Weg auf die Ladestation auszurichten.
- Wenn Sie Verbindungspfade zwischen Arbeitsbereich und Ladestation festlegen, darf der Roboter nicht ferngesteuert an die Ladestation angedockt werden. Anderenfalls kann das LiDAR blockiert werden und die Kartenerstellung fehlschlagen.



④ Zonen trennen und kombinieren

Sie können eine große Zone in mehrere kleinere aufteilen oder mehrere Zonen zu einer größeren zusammenfügen.



6. Tippen Sie auf „Karte fertigstellen“.

Wichtig:

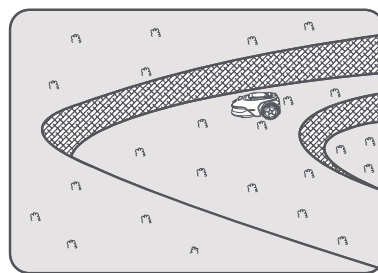
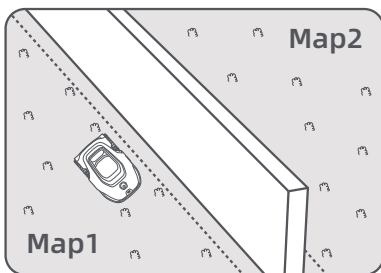
- Bewegen Sie den Roboter beim Erstellen der Begrenzung nicht manuell, da die Kartenerstellung sonst möglicherweise fehlschlägt.
- Docken Sie den Roboter bei Beginn der Kartenerstellung nicht ferngesteuert an die Ladestation an, bis diese abgeschlossen ist. Anderenfalls kann das LiDAR blockiert werden und die Kartenerstellung fehlschlagen.

5.2 Zweite Karte hinzufügen

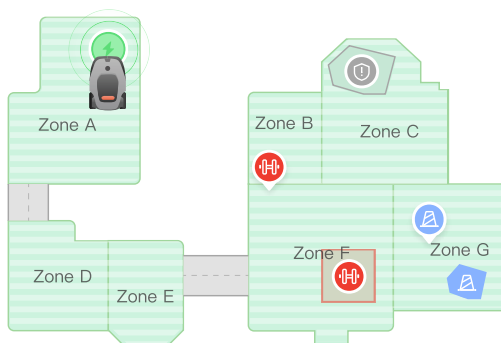
Die Funktion „Zwei Karten“ ist für Situationen gedacht, in denen der Roboter nicht autonom zwischen getrennten Rasenflächen hin- und herfahren kann oder mehrere Karten erforderlich sind.

In den folgenden Fällen kann die Erstellung einer zweiten Karte erforderlich sein:

- Die vordere und hintere Rasenfläche sind nicht miteinander verbunden.
- Es gibt einen erheblichen Höhenunterschied zwischen den Rasenflächen.
- Sie haben mehrere Grundstücke, aber nur einen Roboter.
- Ihre Rasenfläche ist zu groß für eine einzige Karte.



Hinweis: Wenn Ihre Rasenflächen miteinander verbunden sind und die Gesamtfläche die Roboterkapazität nicht übersteigt, können Sie stattdessen mehrere Zonen einrichten.

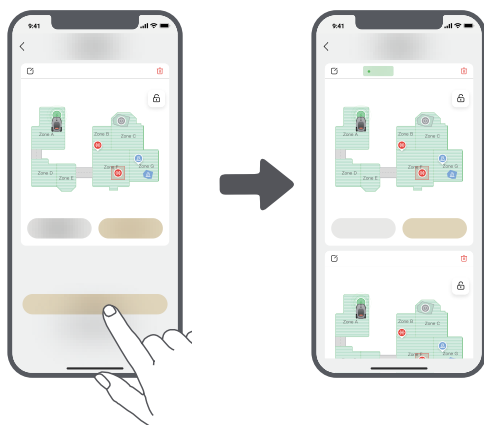


1. Bereiten Sie die Ladestation vor.

- Wenn Sie eine zweite Ladestation erworben haben, stellen Sie diese auf dem zweiten Rasen auf.
- Bringen Sie anderenfalls Roboter und Ladestation manuell zur zweiten Rasenfläche, um die Kartenerstellung dort zu starten.

2. Tippen Sie in der MOVAhome-App auf „Das Gerät“ >  und „Karte hinzufügen“, um die zweite Karte zu erstellen.

3. Sobald die zweite Karte fertiggestellt ist, können Sie über  > „Verwenden“ zwischen den Karten wechseln.



Hinweis:

- Nach einem Wechsel der Karte werden die Zeitpläne und Mäheinstellungen für die aktuelle Karte übernommen.
- Für eine bequemere Nutzung können Sie eine zusätzliche Ladestation erwerben und im zweiten Kartenbereich aufstellen. Mit einer zusätzlichen Ladestation im zweiten Kartenbereich brauchen Sie nur den Roboter manuell zwischen den beiden Bereichen zu versetzen.

6 Bedienung

6.1 Zum ersten Mal mähen

Tipps vor dem Mähen:

- Kürzen Sie das Gras mit einem herkömmlichen Rasenmäher auf eine Höhe von max. **10 cm**.
- Entfernen Sie Hindernisse vom Rasen (z. B. Schutt, Laubhaufen, Spielzeug, Kabel oder Steine). Stellen Sie sicher, dass sich keine Kinder oder Haustiere im Arbeitsbereich befinden, wenn der Roboter den Rasen mäht.
- Füllen Sie eventuelle Löcher im Rasen auf.
- Stellen Sie Ihre Mähpräferenzen vorab in der App ein (wie z. B. Mäheffizienz, Mähhöhe und Mährichtung).

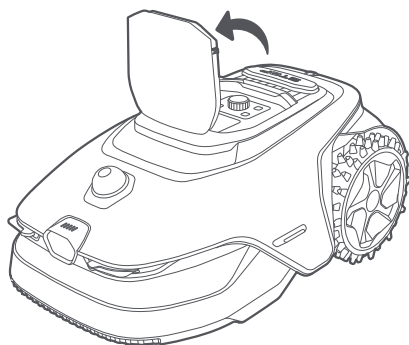


Sie können den Mähvorgang mit einer der beiden folgenden Methoden starten.



a) Start über das Bedienfeld

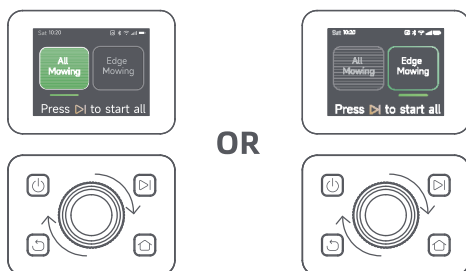
1. Öffnen Sie die obere Abdeckung des Roboters.



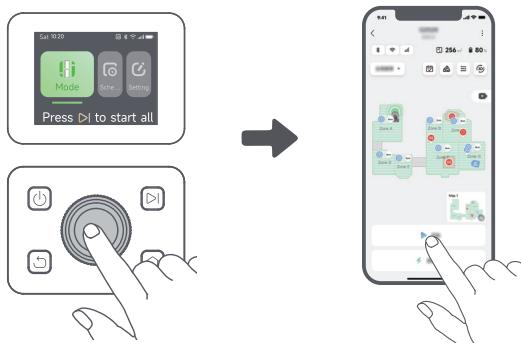
2. Wählen Sie auf dem Display „Mähmodi“ aus und drücken Sie den Drehschalter.



3. Wählen Sie durch Drehen des Drehschalters den gewünschten Mähmodus aus.



4. Drücken Sie die Taste ► und schließen Sie zur Bestätigung die obere Abdeckung des Roboters. Der Roboter verlässt die Ladestation und beginnt mit dem Gesamtflächen-Mäh.



b) Start über die App

1. Öffnen Sie die App.
2. Wählen Sie den gewünschten Mähmodus aus und tippen Sie auf „**Starten**“, um mit dem Mähen zu beginnen.

6.2 Rasen mit zwei Karten mähen

1. Bringen Sie den Roboter manuell in den Kartenbereich, der gemäht werden soll.
2. Wählen Sie in der App die richtige Karte aus, bevor Sie mit dem Mähen beginnen.

Hinweis: Nach einem Wechsel der Karte werden die Zeitpläne und Mäheinstellungen für die aktuelle Karte übernommen.

Was ist bei einem schwachen Akku oder Ladeproblemen zu tun?

Wenn Sie die Ladestation nicht zusammen mit dem Roboter zum zweiten Kartenbereich bringen, kann der Akku aufgebraucht werden und ein Ladefehler auftreten, da der Roboter die Ladestation nicht findet. Um dieses Problem zu beheben, führen Sie bitte die folgenden Schritte aus:

1. Bringen Sie den Roboter zum Aufladen manuell in den Kartenbereich, in dem sich die Ladestation befindet.
2. Bringen Sie den Roboter nach dem Aufladen wieder in den anderen Kartenbereich. Er setzt den Mähvorgang automatisch fort.

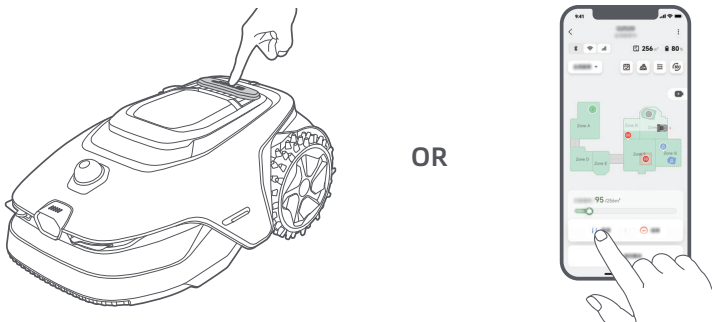
Wichtig: Wechseln Sie während dieses Vorgangs nicht in der App die Karte. So merkt sich der Roboter seine letzte Position und setzt den Mähvorgang dort fort, wo er aufgehört hat.

3. Wiederholen Sie diese Schritte nach Bedarf, bis der gesamte Rasen gemäht ist.

6.3 Pause

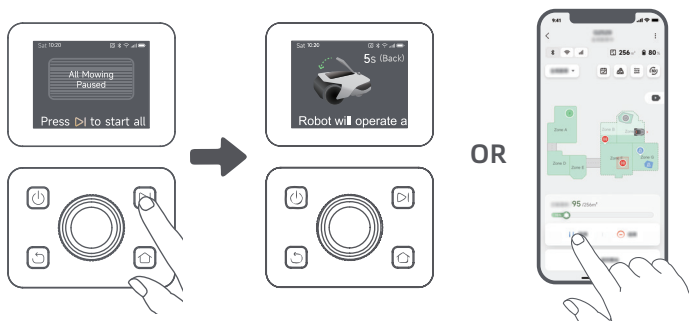
Sie können den aktuellen Mähvorgang unterbrechen, indem Sie die **Stopptaste** am Roboter drücken oder in der App auf **Pause** tippen.

Hinweis: Nach dem Drücken der **Stopptaste** kann der Roboter nicht direkt über die App gestartet werden. Geben Sie am Bedienfeld Ihren PIN-Code ein, um den Betrieb fortzusetzen.



6.4 Fortsetzen

Um die Aufgabe nach dem Anhalten des Roboters fortzusetzen, drücken Sie die Taste **▶** und schließen Sie zur Bestätigung die obere Abdeckung des Roboters. Der Roboter setzt die vorherige Mähaufgabe fort. Alternativ können Sie den Mähvorgang auch fortsetzen, indem Sie in der App auf **Fortsetzen** tippen.

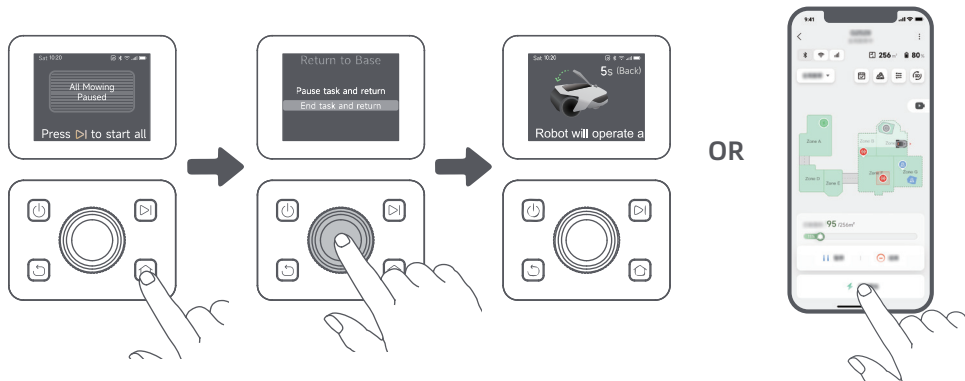


6.5 Zur Ladestation zurückkehren

Gehen Sie wie folgt vor, um den Roboter zurück zur Ladestation zu schicken:

1. Drücken Sie am Bedienfeld die Taste .
2. Bestätigen Sie, dass die aktuelle Aufgabe angehalten oder abgebrochen werden soll.
3. Schließen Sie zur Bestätigung die obere Abdeckung des Roboters. Der Roboter kehrt zum Aufladen automatisch zur Ladestation zurück.

Alternativ können Sie auch in der App **Rückkehr zur Basisstation starten** auswählen, um den Roboter zurück zur Station zu schicken.



7 MOVAhome-App

Wo Sie weitere Funktionen finden

Die MOVAhome-App ist so viel mehr als eine Fernbedienung. In der App stehen Ihnen zahlreiche Funktionen zur Verfügung: So können Sie ferngesteuert verschiedene Einstellungen vornehmen, unterschiedliche Mähmodi ausprobieren und Zeitpläne anpassen.

7.1 Mäheinstellungen

Funktion	Aufruf in der App	Beschreibung
Mähmodi	Das Gerät > Modus-Auswahlfeld in der Ecke oben links	Der Roboter bietet mehrere Mähmodi. In der App können Sie zwischen den folgenden Modi wechseln: Gesamtflächen-Mähen, Zonenmähen, Randmähen, Punktueller Mähen und Manueller Modus.
Zeitplan	Das Gerät > 	Nach Fertigstellung der ersten Karte erstellt der Roboter entsprechend der Rasengröße automatisch zwei wöchentliche Zeitpläne: „ Frühling&Sommer Zeitplan “ und „ Herbst&Winter Zeitplan “. Mit der Funktion Zeitplan können Sie die tägliche Mäharbeit vollständig dem Roboter überlassen. Sie brauchen sich nur noch um die regelmäßige Wartung des Roboters zu kümmern. Hinweis: Wenn Sie um Ihre oder die Ruhe Ihrer Nachbarn fürchten, wenn der Roboter zu bestimmten Zeiten autonom arbeitet, können Sie in der App unter Einstellungen > Bitte nicht stören einstellen, zu welchen Ruhezeiten Bitte nicht stören gelten soll.
Mähformen	Das Gerät >  > Bearbeiten > Formen	Zur individuellen Rasengestaltung können Sie Formen hinzufügen. Definierte Formen werden in allen Mähmodi vom Mähen ausgeschlossen. Unter Formen können Sie ihre Position und Größe ändern oder sie entfernen.
Messerscheibe UltraTrim™	Das Gerät >  > UltraTrim™	Die Messerscheibe UltraTrim™ ist so konstruiert, dass sie sich an der Rasenkante zur Seite bewegt, um einen saubereren Schnitt zu erzielen. Hinweis: Weitere Mäheinstellungen können Sie über  konfigurieren. Mit Allgemeiner Modus gelten die Einstellungen für alle Mähzonen, mit Anpassungsmodus können Sie individuelle Einstellungen für jede Zone definieren.

7.2 Wetterschutzfunktionen

Wenn ungünstige Wetterbedingungen die Mäharbeiten beeinträchtigen könnten, stehen unter **Das Gerät >** in der App die folgenden Wetterschutzfunktionen zur Verfügung.

Funktion	Beschreibung
Regenschutz	Wenn diese Funktion aktiviert ist, unterbricht der Roboter bei Regen automatisch den Mähvorgang und kehrt zur Ladestation zurück. In der App können Sie einstellen, wie lange der Regenschutz aktiviert sein soll. Hinweis: Das Mähen von nassem Gras kann Ihren Rasen beschädigen. Es empfiehlt sich, die Funktion für einen längeren Zeitraum zu aktivieren, damit das Gras vor dem erneuten Mähen abtrocknen kann.
Frostschutz	Das Mähen bei Temperaturen unter 6 ° C kann den Rasen dauerhaft schädigen. Aus Sicherheitsgründen wird der Akku in diesem Fall nicht aufgeladen. Zum Schutz von Rasen und Roboter können Sie die Funktion Frostschutz aktivieren. Bei Aktivierung dieser Funktion unterbricht der Roboter automatisch das Mähen und kehrt zur Ladestation zurück, wenn die Temperatur unter 6 ° C fällt, und nimmt das Mähen wieder auf, wenn die Temperatur über 11 ° C steigt.

7.3 Diebstahlsicherung & Sicherheitsfunktionen

Dieser Abschnitt befasst sich mit den Diebstahlschutz- und anderen Sicherheitsfunktionen des Roboters – hierzu gehören Alarme beim Anheben oder Verlassen der Karte, Standort in Echtzeit, Warnungen bei Anwesenheit von Personen und Kindersicherung zur Verhinderung des unbeabsichtigten Betriebs. Sie aktivieren den Diebstahlschutz und die Sicherheitsfunktionen unter **Das Gerät >** in der App.

Funktion	Beschreibung
Hebealarm	Wenn diese Funktion aktiviert ist, löst das Anheben des Roboters sofort einen Alarm und die Sperrung des Roboters aus. Um den Betrieb wieder aufzunehmen, geben Sie zunächst am Roboter den PIN-Code ein.
Alarm bei Verlassen der Karte	Bei Aktivierung dieser Funktion wird sofort der Roboter gesperrt und ein Alarm ausgelöst, wenn dieser den Kartenbereich verlässt.
Standort in Echtzeit	Bei Aktivierung dieser Funktion können Sie den aktuellen Standort des Roboters in Google Maps anzeigen.
Alarm zur Erkennung menschlicher Anwesenheit	Bei Aktivierung dieser Funktion werden Sie vom Roboter benachrichtigt, wenn er anwesende Personen erkennt.
Kindersicherung	Bei Aktivierung dieser Funktion wird der Roboter gesperrt, wenn bei geöffneter Abdeckung 5 Minuten lang keine Aktivität erfolgt. Aktivieren Sie diese Funktion, wenn Sie verhindern möchten, dass Kinder den Roboter bedienen.

Hinweis: Die Funktionen Alarm bei Verlassen der Karte und Standort in Echtzeit stehen nur bei aktiviertem Link-Dienst zur Verfügung.

7.4 TrueGuard-Funktionen

Dieser Roboter verfügt über Funktionen für Echtzeit-Videos und Patrouillen, mit denen Sie bestimmte Stellen Ihres Gartens über die App stets im Blick haben.

Funktion	Beschreibung
Echtzeit-Video	Tippen Sie auf  , um das Live-Video der Frontkamera des Roboters anzuzeigen, mit dem Sie Ihren Garten jederzeit und überall im Auge behalten.
Patrouille	Wenn sich der Roboter im Standby-Modus befindet, können Sie ihn über die App auf Patrouille zu bestimmten Begrenzungen oder Bereichen in Ihrem Garten schicken. Tippen Sie auf  > Patrouille , um diese Funktion zu nutzen.

7.5 Aufladen

Die Ladeeinstellungen können Sie über **Das Gerät** >  > **Aufladen** in der App anpassen.

7.5.1 Benutzerdefinierte Ladedauer

Mit der Funktion **Benutzerdefinierte Ladezeit** können Sie einstellen, dass der Roboter zu bestimmten Zeiten aufgeladen wird. Bei Aktivierung dieser Funktion wird der Roboter automatisch auf einen sicheren Akkustand geladen, wenn der Ladezustand niedrig ist und keine Mähaufgaben anstehen – eine vollständige Aufladung erfolgt dagegen nur während der festgelegten Ladezeit.

7.5.2 Akkustand einstellen

- **Batteriestand für automatisches Aufladen:** Stellen Sie ein, bei welchem Batteriestand der Roboter automatisch zur Ladestation zurückkehrt.
- **Batteriestand für die Wiederaufnahme von Aufgaben:** Stellen Sie ein, bei welchem Batteriestand der Roboter nicht beendete Mähaufgaben automatisch wieder aufnimmt.

Hinweis: Das MOVA-Entwicklungsteam führt laufend **OTA-Updates (Over-the-Air-Updates)** und Wartungsmaßnahmen an Firmware und App durch. Achten Sie bitte auf Update-Benachrichtigungen oder aktivieren Sie die Funktion **Auto-Updates**, um Firmware und App auf dem neuesten Stand zu halten und weitere Funktionen zu nutzen.

8 Wartung

Um Leistung und Lebensdauer des Roboters zu optimieren, reinigen Sie ihn bitte regelmäßig und tauschen Sie abgenutzte Teile in den folgenden Intervallen aus:

Teil	Austauschintervall
Messer	mind. alle 6–8 Wochen
Reinigungsbürste	mind. alle 12 Monate

Hinweis:

- In der App können Sie unter „**Das Gerät**“ >  > „**Verbrauchsmaterial & Wartung**“ die verbleibende Nutzungsdauer von Messern und Reinigungsbürste anzeigen. Rufen Sie nach dem Austausch eines Verbrauchsmaterials nach entsprechender Aufforderung dessen Detailseite auf und tippen Sie auf „**Ausgetauscht**“, um den Timer zurückzusetzen.
- Wenn Sie bestimmte Bereiche in Ihrem Garten für die regelmäßige Reinigung und Wartung des Roboters vorgesehen haben, können Sie unter „**Das Gerät**“ >  > **Gehe zu Wartungspunkt** > **Punkt bearbeiten**“ Wartungspunkte auf der Karte festlegen. Sobald die Wartungspunkte festgelegt sind, tippen Sie einfach auf „**Los**“, um den Roboter zu den vorgesehenen Stellen zu schicken.

8.1 Reinigung

Reinigen Sie Ihren Roboter regelmäßig, um zu verhindern, dass sich Grasreste und Schmutz ansammeln und die Messerscheibe und Antriebsräder verstopfen, was die Mäh-, Andock- und Bewegungsleistung beeinträchtigen kann. Wir empfehlen die Verwendung eines Reinigungssets, das in lokalen Geschäften oder online erhältlich ist.

⚠️ Warnung: Schalten Sie den Roboter vor der Reinigung aus und ziehen Sie den Stecker der Ladestation ab.

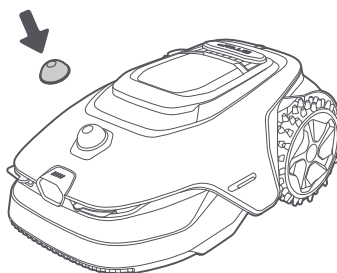
Vorsicht: Kontrollieren Sie vor dem Umdrehen des Roboters, dass das LiDAR mit der LiDAR-Schutzabdeckung geschützt ist, um Schäden zu vermeiden.

• Gehäuse, Fahrwerk und Messerscheibe:

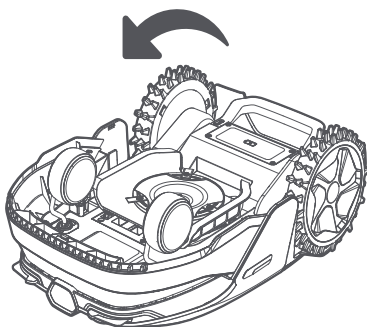
1. Schalten Sie den Roboter aus.



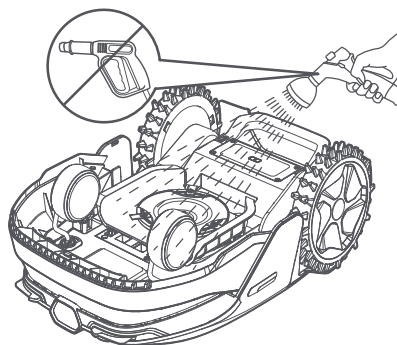
2. Decken Sie das LiDAR mit der zugehörigen Schutzabdeckung ab.



3. Drehen Sie den Roboter um.



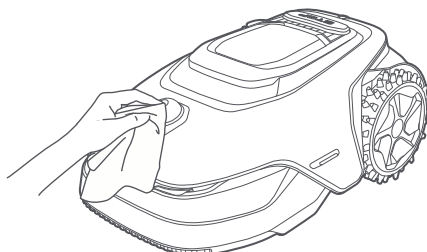
4. Reinigen Sie Gehäuse, Messerscheibe und Fahrwerk mit einem Schlauch.



⚠️ Warnung: Berühren Sie beim Reinigen des Gehäuses nicht die Messer. Tragen Sie bei der Reinigung Handschuhe.

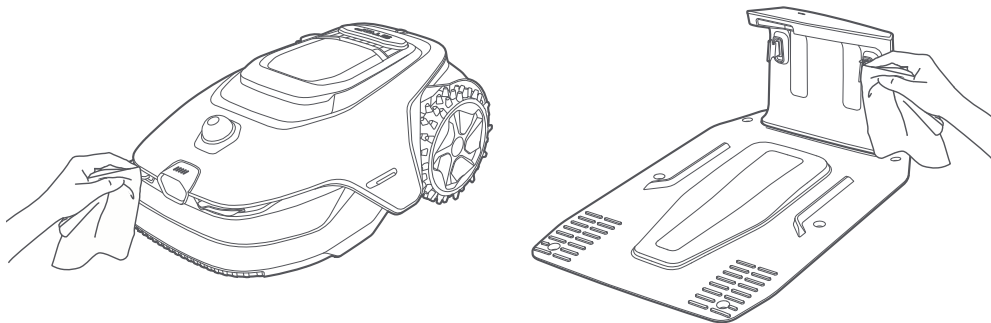
Vorsicht: Verwenden Sie zur Reinigung keinen Hochdruckreiniger. Verwenden Sie zur Reinigung keine Reinigungsmittel.

5. Reinigen Sie den LiDAR-Sensor vorsichtig mit einem fusselfreien Tuch.



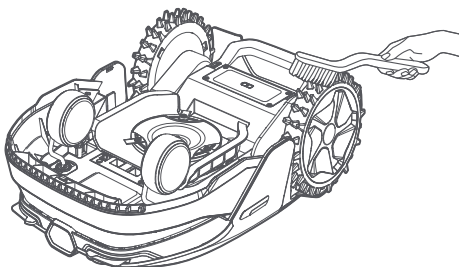
- **Ladekontakte und Frontkamera:**

Wischen Sie die Ladekontakte von Roboter und Ladestation sowie die Frontkamera mit einem sauberen Tuch ab. Halten Sie Ladekontakte und Frontkamera nach der Reinigung trocken.



- **Antriebsräder:**

Entfernen Sie Schlamm mit einer Bürste von den Rädern, um eine gute Haftung zu gewährleisten.



8.2 Bauteile austauschen

- **Messer austauschen**

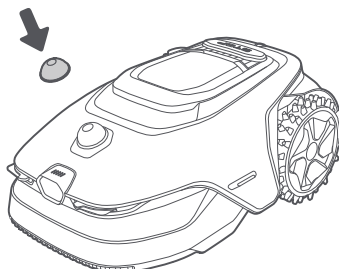
Um stets einen scharfen Schnitt zu gewährleisten, sollten Sie die Messer regelmäßig austauschen. Es empfiehlt sich, die Messer mind. alle **6-8 Wochen** zu ersetzen. Verwenden Sie nur die MOVA-Originalmesser.

⚠ Warning: Warnung: Schalten Sie den Roboter aus. Tragen Sie zum Austauschen der Messer Schutzhandschuhe.

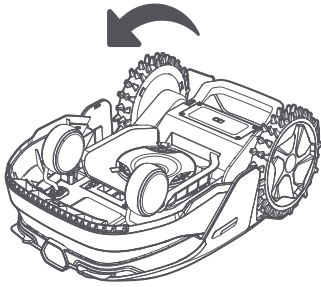
Hinweis: Tauschen Sie alle drei Messer gleichzeitig aus, um ein gleichmäßiges Schneidsystem zu gewährleisten.

1. Schalten Sie den Roboter aus.

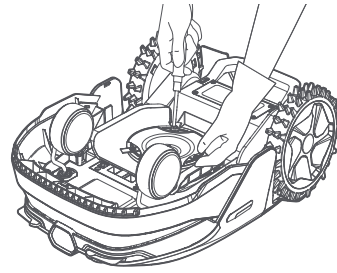
2. Decken Sie das LiDAR mit der zugehörigen Schutzabdeckung ab.



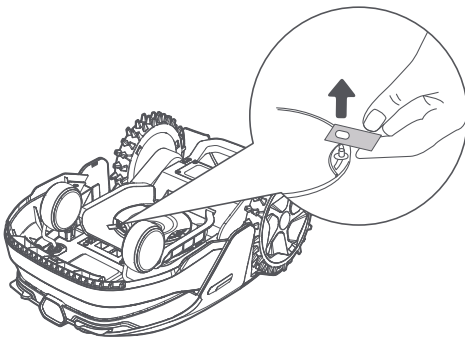
3. Stellen Sie den Roboter auf eine weiche Unterlage und drehen Sie ihn um.



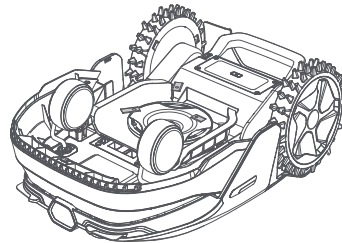
4. Lösen Sie die Schrauben mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.



5. Entfernen Sie die drei Klingen und Schrauben.

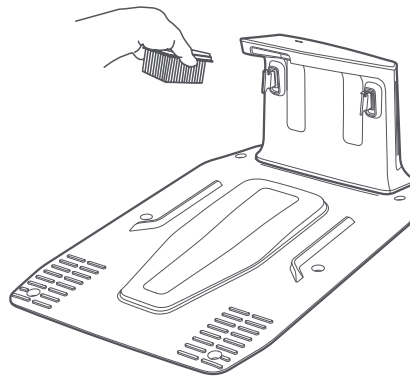


6. Richten Sie die neuen Klingen mit den Löchern in der Messerscheibe aus und fixieren Sie sie mit den Schrauben.



• Reinigungsbürste austauschen

Die Borsten einer abgenutzten Reinigungsbürste für den LiDAR-Sensor können ausfransen oder in ihrer Qualität nachlassen, was die Reinigungsleistung beeinträchtigt. Tauschen Sie die Reinigungsbürste regelmäßig aus, um ein gutes Reinigungsergebnis zu erzielen. Es empfiehlt sich, die Reinigungsbürste mind. alle **12 Monate** zu ersetzen.



9 Akku

Bei langfristiger Lagerung sollten Sie den Roboter alle 6 Monate aufladen, um ihn vor Schäden zu schützen. Akkus Schäden, die auf eine übermäßige Entladung zurückgehen, fallen nicht unter die beschränkte Garantie. Laden Sie den Akku nicht bei Umgebungstemperaturen **über 40 ° C** oder **unter 10 ° C** auf. Für eine Langzeitlagerung des Akkus empfiehlt sich eine Temperatur **zwischen -10 und 35 ° C**. Um Schäden zu minimieren, sollte der Akku bei Temperaturen **zwischen 0 und 25 ° C** gelagert werden.

Hinweis: Die Lebensdauer des Roboterakkus hängt von der Nutzungshäufigkeit und den Betriebsstunden ab. Ein beschädigter oder nicht mehr aufladbarer Akku darf nicht einfach im normalen Hausmüll entsorgt werden. Beachten Sie bitte die vor Ort geltenden Recyclingvorschriften.

Energiesparender Lademodus:

Wenn der energiesparende Lademodus aktiviert ist, werden nicht mit dem Laden zusammenhängende Funktionen deaktiviert (Display und Netzwerk werden ausgeschaltet).

- Um den energiesparenden Lademodus zu aktivieren, halten Sie die Tasten  und  parallel gedrückt und drücken Sie gleichzeitig 5 Mal schnell hintereinander die Taste . Daraufhin hören Sie die Sprachansage: Der energiesparende Lademodus ist aktiviert.
- Um den energiesparenden Lademodus zu deaktivieren, starten Sie den Roboter neu oder drücken Sie 5 Mal schnell hintereinander die Taste .

10. Winterlager

• Roboter

1. Laden Sie den Akku vollständig auf, bevor Sie den Roboter ausschalten.
2. Reinigen Sie den Roboter gründlich, bevor Sie ihn für den Winter einlagern.
3. Bringen Sie die LiDAR-Schutzabdeckung an.
4. Lagern Sie den Roboter in einem trockenen Innenraum bei Temperaturen **über 0 ° C**.

• Ladestation

Ziehen Sie den Stecker der Ladestation von der Steckdose ab und lagern Sie die Ladestation an einem trockenen und kühlen Ort, an dem sie vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist.

Hinweis: Stellen Sie die Ladestation nach dem Winter wieder auf und docken Sie den Roboter zum Aufladen an. Wenn Sie die Ladestation an einem anderen Ort wieder aufstellen, aktualisiert der Roboter automatisch den Standort der Station, sobald er aufgeladen ist und die Station verlässt. Wenn aufgrund größerer Veränderungen in Ihrem Garten Positionierungsfehler auftreten, empfiehlt sich eine erneute Kartierung des Geländes.

11 Transport

Achten Sie bei Langstreckentransporten darauf, dass der Roboter ausgeschaltet ist. Es empfiehlt sich, die Originalverpackung zu verwenden. Bringen Sie die LiDAR-Schutzabdeckung an.

Warnung:

- Schalten Sie den Roboter vor dem Transport aus.
- Heben Sie den Roboter am hinteren Griff an und halten Sie dabei die Messerscheibe von Ihrem Körper fern.

12 Fehlerbehebung

Problem	Ursache	Lösung
Der Roboter ist nicht mit der App verbunden.	1. Der Roboter befindet sich außerhalb der WLAN-Signalabdeckung oder Bluetooth-Reichweite. 2. Der Roboter ist ausgeschaltet oder wird gerade neu gestartet.	1. Prüfen Sie, ob der Roboter den Einschaltvorgang abgeschlossen hat. 2. Prüfen Sie, ob der Router ordnungsgemäß funktioniert. 3. Gehen Sie näher an den Roboter heran, um eine Bluetooth-Verbindung herzustellen.
Roboter angehoben.	Nicht alle Räder stehen auf dem Boden.	1. Stellen Sie den Roboter wieder auf flachen Boden. 2. Geben Sie den PIN-Code am Roboter ein und bestätigen Sie ihn. 3. Der Roboter kann nicht über Objekte fahren, die höher als 4 cm sind. Halten Sie den Boden im Arbeitsbereich des Roboters eben.
Roboter geneigt.	Der Roboter ist stärker als 37° geneigt.	1. Stellen Sie den Roboter wieder auf flachen Boden. 2. Geben Sie den PIN-Code am Roboter ein und bestätigen Sie ihn. 3. Der Roboter kann keine Steigungen über 45 % (24°) überwinden.
Roboter eingeklemmt.	Der Roboter hat sich festgefahren und kann sich nicht befreien.	1. Entfernen Sie die Hindernisse in der Umgebung und versuchen Sie es erneut. 2. Bewegen Sie den Roboter manuell an eine flache und offene Stelle innerhalb der Karte und starten Sie die Aufgabe erneut. Wenn das Problem weiterhin auftritt, versuchen Sie es erneut, nachdem der Roboter in der Ladestation ist. 3. Überprüfen Sie, ob Löcher im Boden vorhanden sind. Füllen Sie die Löcher vor dem Mähen auf, damit der Roboter sich nicht festfährt. 4. Prüfen Sie, ob das Gras in der Umgebung höher als 10 cm ist. Sie können die Höhe zur Vermeidung von Hindernissen anpassen oder das Gras im Voraus mit einem traditionellen Rasenmäher kürzen, damit der Roboter sich nicht festfährt. 5. Wenn der Roboter sich an dieser Stelle häufig festfährt, können Sie eine Sperrzone festlegen.
Störung am linken/rechten Hinterrad.	Das Rad dreht sich nicht, oder es liegt ein Problem am Radmotor vor.	1. Reinigen Sie die Hinterräder und versuchen Sie es erneut. 2. Wenn dieser Fehler weiterhin auftritt, starten Sie den Roboter neu. 3. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
Die Messerscheibe kann sich nicht drehen.	Die Messerscheibe dreht sich nicht normal, oder es liegt ein Problem an ihrem Motor vor.	1. Reinigen Sie die Messerscheibe und versuchen Sie es erneut. 2. Prüfen Sie, ob das Gras in der Umgebung höher als 10 cm ist. Sie können das Gras vorher mit einem herkömmlichen Rasenmäher kürzen, damit die Messerscheibe nicht durch hohes Gras blockiert wird. 3. Prüfen Sie, ob sich Wasser unter der Messerscheibe befindet. Sollte dies der Fall sein, bringen Sie den Roboter an einen trockenen Ort und versuchen Sie es erneut. 4. Wenn dieser Fehler weiterhin auftritt, starten Sie den Roboter neu. 5. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
Die Messerscheibe kann sich nicht nach oben oder unten bewegen.	Die Messerscheibe kann sich nicht nach oben oder unten bewegen.	1. Reinigen Sie die Messerscheibe und versuchen Sie es erneut. 2. Wenn dieser Fehler weiterhin auftritt, starten Sie den Roboter neu. 3. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.



Problem	Ursache	Lösung
Die Messerscheibe kann sich nicht zur Seite bewegen.	Die Messerscheibe kann sich nicht zur Seite bewegen.	1. Reinigen Sie das Schneidsystem und entfernen Sie Schmutz und Fremdkörper. 2. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, können Sie zunächst die UltraTrim™ -Funktion deaktivieren. 3. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
Fehler an der Stoßstange.	Der Sensor an der vorderen Stoßstange wird permanent ausgelöst.	1. Prüfen Sie, ob der Roboter sich festgefahren hat. 2. Klopfen Sie leicht auf die Stoßstange und kontrollieren Sie, dass sie zurückfedert. 3. Wenn dieser Fehler weiterhin auftritt, starten Sie den Roboter neu. 4. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
Ladefehler.	Der Roboter dockt an die Ladestation an, aber es liegt ein Problem mit dem Ladestrom oder der Ladespannung vor.	1. Prüfen Sie, ob die Ladestation richtig an die Stromversorgung angeschlossen ist. 2. Prüfen Sie, ob die Ladkontakte am Roboter und an der Ladestation sauber sind. 3. Versuchen Sie nach der Überprüfung, den Roboter erneut an die Ladestation anzudocken. 4. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
Die Akkutemperatur ist zu hoch.	Die Akkutemperatur beträgt $\geq 60^{\circ}\text{C}$.	1. Verwenden Sie den Roboter bei Umgebungstemperaturen unter 40°C. Sie können warten, bis die Akkutemperatur von selbst sinkt. 2. Sie können den Roboter ausschalten und nach einer Weile wieder einschalten. 3. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
Die Akkutemperatur ist hoch.	Die Akkutemperatur beträgt $\geq 40^{\circ}\text{C}$.	1. Der Ladevorgang kann fehlschlagen, wenn die Akkutemperatur über 40°C liegt. 2. Verwenden Sie den Roboter nur bei Umgebungstemperaturen unter 40°C.
Die Akkutemperatur ist niedrig.	Die Akkutemperatur beträgt $\leq 6^{\circ}\text{C}$.	1. Der Ladevorgang kann fehlschlagen, wenn die Akkutemperatur unter 6°C liegt. 2. Verwenden Sie den Roboter nur bei Umgebungstemperaturen über 6°C.
LiDAR ist blockiert.	Das LiDAR ist blockiert (z. B. wurde die LiDAR-Schutzabdeckung nicht entfernt).	1. Entfernen Sie die LiDAR-Schutzabdeckung und versuchen Sie es erneut. 2. Wenn das LiDAR oben am Roboter stark verschmutzt ist, reinigen Sie es mit einem fusselfreien Tuch und versuchen Sie es erneut.
LiDAR-Fehlfunktion.	Das LiDAR ist stark verschmutzt, oder es liegt ein Sensorfehler vor.	1. Prüfen Sie, ob das LiDAR verschmutzt ist. Reinigen Sie es ggf. und versuchen Sie es dann erneut. 2. Wenn dieser Fehler weiterhin auftritt, starten Sie den Roboter neu. 3. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
Das LiDAR ist verschmutzt.	Das LiDAR ist verschmutzt.	Wischen Sie den LiDAR-Sensor oben auf dem Roboter mit einem sauberen Tuch ab. Halten Sie das LiDAR nach der Reinigung trocken.

Problem	Ursache	Lösung
Die LiDAR-Temperatur ist hoch.	Die LiDAR-Temperatur ist hoch. Das LiDAR wird seine Funktion bald einstellen.	1. Der Roboter versucht automatisch, zur Ladestation zurückzukehren, um sich abzukühlen. 2. Verwenden Sie den Roboter bei Umgebungstemperaturen unter 40 ° C. 3. Stellen Sie den Roboter an einen schattigen, kühlen und gut belüfteten Ort. Der Alarm stoppt, wenn die Temperatur wieder im normalen Bereich liegt. 4. Der Roboter nimmt den Betrieb automatisch wieder auf, sobald der Alarm stoppt. 5. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
Die LiDAR-Temperatur ist zu hoch.	Die LiDAR-Temperatur ist zu hoch. Die LiDAR-Funktion wurde eingestellt.	1. Das LiDAR wurde aufgrund hoher Temperaturen abgeschaltet. 2. Verwenden Sie den Roboter bei Umgebungstemperaturen unter 40 ° C. 3. Stellen Sie den Roboter an einen schattigen, kühlen und gut belüfteten Ort. Der Alarm stoppt, wenn die Temperatur wieder im normalen Bereich liegt. 4. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
Der Roboter wird nicht gefunden.	Die Ortung ist fehlgeschlagen.	1. Prüfen Sie, ob das LiDAR oben am Roboter verschmutzt ist. Verschmutzungen beeinträchtigen die Ortung. 2. Bewegen Sie den Roboter manuell an eine freie Stelle im Kartenbereich und versuchen Sie, die Aufgabe erneut zu starten. 3. Wenn die Ortung weiter nicht funktioniert, steuern Sie den Roboter über die App zurück zur Ladestation und starten Sie dann die Mäh Aufgabe.
Sensorfehler.	Sensorfehler.	1. Starten Sie den Roboter neu und versuchen Sie es erneut. 2. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
Der Roboter befindet sich in der Sperrzone.	Der Roboter befindet sich in der Sperrzone.	1. Bewegen Sie den Roboter manuell aus der Sperrzone und versuchen Sie es erneut. 2. Bewegen Sie den Roboter über die App ferngesteuert aus der Sperrzone, und versuchen Sie es erneut.
Der Roboter befindet sich außerhalb des Kartenbereichs.	Der Roboter befindet sich außerhalb des Kartenbereichs.	1. Bewegen Sie den Roboter manuell zurück in den Kartenbereich und versuchen Sie es erneut. 2. Steuern Sie den Roboter über die App zurück in den Kartenbereich, und versuchen Sie es erneut.
Notstopp aktiviert.	Die Stopptaste am Roboter wurde gedrückt.	Geben Sie den PIN-Code am Roboter ein und bestätigen Sie ihn.
Niedriger Akkustand. Der Roboter wird bald abgeschaltet.	Der Akkustand beträgt $\leq 10\%$.	Docken Sie den Roboter zum Aufladen an die Ladestation an.
Der Roboter hat den Kartenbereich verlassen. Diebstahlrisiko.	Der Roboter hat den Kartenbereich verlassen.	1. Geben Sie den PIN-Code am Roboter ein und bestätigen Sie ihn. 2. Sie können den Alarm bei Verlassen der Karte in den Einstellungen der App deaktivieren.



Problem	Ursache	Lösung
Die Rückkehr zur Ladestation ist fehlgeschlagen.	Der Roboter findet bei Rückkehr zur Ladestation sein Ziel nicht.	1. Prüfen Sie, ob der Roboter durch Hindernisse blockiert wird. Entfernen Sie die Hindernisse und versuchen Sie es erneut. 2. Navigieren Sie den Roboter per Fernbedienung über die App zurück zur Ladestation.
Andocken an der Ladestation ist fehlgeschlagen.	Der Roboter findet die Ladestation, kann aber nicht andocken.	1. Prüfen Sie, ob die Reflektorfolien der Station verschmutzt oder blockiert sind. 2. Prüfen Sie, ob sich Hindernisse vor der Station befinden. 3. Prüfen Sie, ob die Station verschoben wurde. 4. Überprüfen Sie, ob die Basisplatte mit dickem Schlamm bedeckt ist. 5. Überprüfen Sie, ob die Station auf einer Neigung steht. 6. Überprüfen Sie, ob die Station mit Strom versorgt wird. 7. Helfen Sie dem Roboter manuell oder per Fernbedienung, an der Ladestation anzudocken.
Positionierung fehlgeschlagen.	Die Positionierung schlägt fehl, wenn der Roboter versucht, eine Mähaufgabe zu starten.	1. Das LiDAR kann blockiert sein. Bewegen Sie den Roboter manuell an eine flache und offene Stelle im Kartenbereich und starten Sie die Aufgabe erneut. 2. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, versuchen Sie es erneut, nachdem der Roboter an der Ladestation angedockt hat.
Nicht ausreichend Platz zum Drehen vor der Station.	Nicht ausreichend Platz zum Drehen vor der Station.	1. Wenn die Station am Rand oder innerhalb des Kartenbereichs platziert ist, stellen Sie sicher, dass zwischen dem vorderen Bereich der Basisplatte der Station und der Kartenbegrenzung ein Freiraum von mindestens 1 m besteht; andernfalls kann der Roboter möglicherweise nicht wenden. 2. Versetzen Sie die Station oder ändern Sie die Karte in der Kartenbearbeitung.
Pfad blockiert.	Pfad blockiert.	1. Überprüfen Sie, ob im Pfad eine Sperrzone festgelegt ist. 2. Prüfen Sie, ob der Roboter durch Hindernisse blockiert wird. 3. Wenn der Roboter immer noch nicht passieren kann, löschen Sie den Pfad in der Kartenbearbeitung und legen Sie einen neuen fest.
Die Frontkamera ist verschmutzt.	Die Frontkamera ist verschmutzt.	Wischen Sie die Frontkamera mit einem sauberen Tuch ab.
Es liegt ein Problem mit der Frontkamera vor.	Es liegt ein Problem mit der Frontkamera vor.	1. Wischen Sie die Frontkamera mit einem sauberen Tuch ab. 2. Versuchen Sie, den Roboter neu zu starten. 3. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
Frontkamera blockiert.	Frontkamera blockiert.	Wischen Sie die Frontkamera mit einem sauberen Tuch ab.
Während der automatischen Kartierung tritt ein Fehler zur Erkennung der Begrenzung auf.	Während der automatischen Kartierung tritt ein Fehler zur Erkennung der Begrenzung auf.	1. Stellen Sie sicher, dass die Lichtverhältnisse geeignet sind (weder zu hell noch zu dunkel). 2. Kontrollieren Sie, dass das Wetter klar ist (kein Nebel oder Regen). 3. Kontrollieren Sie, dass die Frontkamera sauber und nicht blockiert ist. 4. Kontrollieren Sie, dass der Untergrund eben ist – Unebenheiten können die Erkennung beeinträchtigen. 5. Wenn die Erkennung der Begrenzung weiterhin fehlschlägt, wechseln Sie in den Fernbedienungsmodus, um die Kartierung durchzuführen.

13 Technische Daten

Basisdaten	Produktbezeichnung	LiDAX Ultra 800	LiDAX Ultra 1000	LiDAX Ultra 1200	LiDAX Ultra 1600	LiDAX Ultra 2000
	Marke	MOVA				
	Modell	MXXM2100	MXXM3100	MXXM4100	MXXM5100	MXXM6100
	Abmessungen	666 mm × 444 mm × 273 mm				
	Gewicht (einschließlich Akku)	13,7 kg	13,7 kg	13,8 kg	13,8 kg	13,8 kg
Mähbetrieb	Empfohlene Arbeitsfläche	800 m²	1,000 m²	1,200 m²	1,600 m²	2,000 m²
	Mäh-Effizienz [1]	Standard				
		800 m²/day	800 m²/day	1,000 m²/day	1,200 m²/day	1,200 m²/day
		Effizient				
		1,200 m²/day	1,200 m²/day	1,400 m²/day	1,600 m²/day	1,600 m²/day
	Mähhöhe	3~10 cm				
	Mähbreite	20 cm				
Geräuschemission	Ladedauer [2]	60 min	60 min	65 min	65 min	65 min
	Schallleistungspegel (LWA)	57 dB(A)				
	Unsicherheit Schallleistungspegel (KWA)	3 dB(A)				
	Schalldruckpegel (LpA)	49 dB(A)				
Betriebsbedingungen	Unsicherheit Schalldruck (KpA)	3 dB(A)				
	Betriebstemperatur	0~50° C Empfehlung: 10~35 ° C				
	Temperatur bei Langzeitlagerung	-10~35° C Empfehlung: 0-25 ° C				
	IP-Schutzart	Roboter: IPX6 Ladestation: IPX4 Netzteil: IP67				
Verbindung	Maximale Neigung der Mähfläche	45 % (24°)				
	Bluetooth-Frequenzbereich	2400,0-2483,5 MHz				
	Max. Funkleistung	802.11b:16±2 dBm(@11Mbps) 802.11g:14±2 dBm(@54Mbps) 802.11n:13±2 dBm(@HT20,HT40) Bluetooth: 7,49 dBm				
	WLAN	WLAN 2,4 GHz (2400-2483,5 M)				
	Link-Modul	Nicht enthalten	Nicht enthalten	Nicht enthalten	Enthalten (ein Jahr ab Aktivierung kostenlos)	Enthalten (drei Jahre ab Aktivierung kostenlos)
	Link-Dienst [3]	LTE-FDD: B1/3/7/8/20/28A LTE-TDD: B38/40/41				
Verbindung	GNSS [4]	GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS				



Antriebsmotor	Motortyp	Bürstenloser Motor				
Mähmotor	Drehzahl	2500 /min				
Akku (Roboter)	Akkumodell	MBPM30	MBPM30	MBPM20	MBPM20	MBPM20
	Akkutyp	Lithium-Ionen-Akku				
	Typische Akkukapazität	4000 mAh	4000 mAh	5000 mAh	5000 mAh	5000 mAh
	Nennspannung	18 V Gleichspannung				
Netzteil	Modell Ladestation	MPAM20 / MPAM20(C)				
	Eingangsspannung	100-240 V Wechselspannung				
	Ausgangsspannung	20 V Gleichspannung				
	Ausgangsstrom	3 A				
Ladestation	Modell Ladestation	MCM20				
	Eingangsspannung	20 V Gleichspannung				
	Ausgangsspannung	20 V Gleichspannung				
	Eingangsstrom	3 A				
	Ausgangsstrom	3 A				
Zubehör	Ersatzmesser und Schrauben	9				
	Messermodell	MBKM10				

[1] Basierend auf Tests im MOVA-Labor.

[2] Die Ladedauer bezeichnet die Zeit, die benötigt wird, um 85 % der Kapazität zu erreichen, damit der Mähvorgang fortgesetzt werden kann, nachdem der Roboter aufgrund eines niedrigen Akkustands automatisch zur Ladestation zurückgekehrt ist.

[3] Erfordert die Installation des Link-Moduls.

[4] Erfordert die Installation des Link-Moduls.

Hinweis: Die technischen Daten können sich ändern, da wir unser Produkt ständig verbessern. Aktuelle Informationen finden Sie auf unserer Website unter <https://www.mova.tech>.

Inhoudsopgave

1 Instructions de sécurité	P85
2 Présentation du produit	P89
3 l'installation	P94
4 Préparation pour la première utilisation	P97
5 Cartographiez votre jardin	P102
6 Fonctionnement	P108
7 Application MOVAhome	P111
8 Entretien.....	P113
9 Batterie	P117
10 Stockage hivernal	P117
11 Transport.....	P117
12 Dépannage.....	P118
13 Spécifications	P122

**Vertaling van de oorspronkelijke
gebruiksaanwijzing**



1 Instructions de sécurité

1.1 Instructions générales de sécurité

- Lisez attentivement et comprenez le manuel d'utilisation avant d'utiliser le produit.
- Utilisez uniquement l'équipement recommandé par MOVA avec le produit. Toute autre utilisation est incorrecte.
- Ne laissez pas les enfants s'approcher ou jouer avec le robot lorsqu'elle est en marche.
- N'utilisez pas le produit dans des zones où des personnes ne sont pas conscientes de sa présence.
- Lorsque vous utilisez le produit manuellement avec l'application MOVAhome, ne courez pas. Marchez toujours, surveillez vos pas sur les pentes et gardez votre équilibre à tout moment.
- Évitez d'utiliser le produit lorsque des personnes, en particulier des enfants ou des animaux, se trouvent dans la zone de travail.
- Si vous utilisez le produit dans des lieux publics, placez des panneaux d'avertissement autour de la zone de travail avec le texte suivant : « Attention ! Tondeuse à gazon automatique ! Ne pas s'approcher du robot ! Surveillez les enfants ! »
- Portez des chaussures robustes et des pantalons longs lorsque vous utilisez le produit.
- Pour éviter d'endommager le produit et de causer des accidents impliquant des véhicules et des personnes, ne placez pas les zones de travail ou les voies de transport sur les voies publiques.
- Ne touchez pas les pièces mobiles dangereuses, telles que le disque de coupe, avant qu'elles ne soient complètement immobilisées.
- Consultez un médecin en cas de blessure ou d'accident.
- Mettez le produit hors tension avant de dégager des obstructions, d'effectuer l'entretien ou d'examiner le produit. Si le produit vibre anormalement, inspectez-le pour détecter tout dommage avant de le redémarrer. N'utilisez pas le produit si l'une de ses pièces est défectueuse.
- N'installez pas le câble principal dans des zones où le produit pourrait le couper. Suivez les instructions fournies pour l'installation du câble.
- Utilisez uniquement la station de charge fournie dans l'emballage pour recharger le produit. Une utilisation incorrecte peut entraîner un choc électrique, une surchauffe ou une fuite de liquide corrosif provenant de la batterie. En cas de fuite d'électrolyte, rincer à l'eau/à l'agent neutralisant et consulter un médecin si le liquide corrosif entre en contact avec les yeux.
- Lors du raccordement du câble principal à la prise de courant, utilisez un appareil différentiel résiduel (RCD) avec un courant de déclenchement maximal de 30 mA.
- Utilisez uniquement des batteries d'origine recommandées par MOVA. La sécurité du produit ne peut être garantie avec des batteries non d'origine. N'utilisez pas de batteries non rechargeables.
- Tenez les rallonges électriques à l'écart des pièces mobiles dangereuses afin d'éviter tout endommagement des cordons pouvant entraîner un contact avec des pièces sous tension.
- Les illustrations utilisées dans ce document sont fournies à titre indicatif uniquement. Veuillez vous référer aux produits réels.
- Ne laissez jamais des enfants, des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, ou des personnes qui ne sont pas familiarisées avec ces instructions utiliser le robot. La réglementation locale peut limiter l'âge de l'opérateur.
- Ne connectez pas et ne touchez pas un câble endommagé tant qu'il n'est pas débranché de la prise de courant. Si le câble est endommagé pendant le fonctionnement, débranchez la fiche de la prise de courant. Un câble usé ou endommagé augmente le risque d'électrocution et doit être remplacé par le personnel de maintenance.
- Ne poussez pas le produit avec force ou rapidement, car cela pourrait l'endommager.
- Afin de respecter les exigences en matière d'exposition aux radiofréquences, une distance de 35 cm doit être maintenue entre l'appareil et les personnes.
- Pour recharger la batterie, utilisez uniquement le bloc d'alimentation amovible fourni avec cet appareil.

1.2 Consignes de sécurité pour l'installation

- Évitez d'installer la station de charge dans des endroits où des personnes pourraient trébucher dessus.
- N'installez pas la station de charge dans des endroits où il y a un risque d'accumulation d'eau.
- N'installez pas la station de charge, y compris ses accessoires, à moins de 60 cm de tout matériau combustible. Un dysfonctionnement ou une surchauffe de la station de charge et de l'alimentation électrique peut présenter un risque d'incendie.

1.3 Consignes de sécurité pour l'utilisation

- Gardez vos mains et vos pieds à l'écart des lames rotatives. Ne placez pas vos mains ou vos pieds à proximité ou sous le produit lorsqu'il est allumé.
- Ne soulevez pas et ne déplacez pas le produit lorsqu'il est allumé.
- Stationnez le robot sur la station de charge ou mettez-le hors tension lorsque des personnes, en particulier des enfants ou des animaux, se trouvent dans la zone de travail.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'objets tels que des pierres, des branches, des outils ou des jouets sur la pelouse. Sinon, les lames pourraient être endommagées lorsqu'elles entreraient en contact avec un objet.
- Ne placez pas d'objets sur le produit ou la station de charge.
- N'utilisez pas le produit si le bouton d'arrêt ne fonctionne pas.
- Évitez les collisions entre le produit et des personnes ou des animaux. Si une personne ou un animal se trouve sur le chemin du produit, arrêtez-le immédiatement.
- Mettez toujours le produit hors tension lorsqu'il n'est pas utilisé.
- N'utilisez pas le produit en même temps qu'un arroseur escamotable. Utilisez la fonction Programme pour vous assurer que le produit et l'arroseur escamotable ne fonctionnent pas en même temps.
- Évitez de placer un canal de raccordement à l'endroit où sont installés des arroseurs escamotables.
- Ne faites pas fonctionner le produit en présence d'eau stagnante dans la zone de travail, par exemple en cas de forte pluie ou d'accumulation d'eau.

1.4 Consignes de sécurité pour l'entretien

- Mettez le produit hors tension avant d'effectuer toute opération d'entretien.
- Après le lavage, assurez-vous que le produit est posé sur le sol dans sa position normale, et non à l'envers.
- Ne retournez pas le produit pour nettoyer le châssis. Si vous le retournez pour le nettoyer, veillez à le remettre dans le bon sens après. Cette précaution est nécessaire pour éviter que de l'eau ne pénètre dans le moteur et n'affecte son bon fonctionnement.
- Débranchez la fiche de la station de charge ou actionnez le appareil de désactivation avant de nettoyer ou d'effectuer l'entretien de la station de charge.
- N'utilisez ni nettoyeur haute pression ni solvants pour nettoyer le produit.

1.5 Sécurité de la batterie

Les batteries lithium-ion peuvent exploser ou provoquer un incendie si elles sont démontées, court-circuitées, exposées à l'eau, au feu ou à des températures élevées. Manipulez-les avec précaution, ne démontez pas et n'ouvrez pas la batterie, et évitez toute forme d'abus électrique/mécanique. Conservez-les à l'abri de la lumière directe du soleil.

- Utilisez uniquement le chargeur de batterie et l'alimentation fournis par le fabricant. L'utilisation d'un chargeur et d'une alimentation électrique inappropriés peut provoquer des chocs électriques et/ou une surchauffe.
- NE TENTEZ PAS DE RÉPARER OU DE MODIFIER LES BATTERIES ! Toute tentative de réparation peut entraîner des blessures corporelles graves, voire mortelles, en raison d'une explosion ou d'un choc électrique. En cas de fuite, les électrolytes libérés sont corrosifs et toxiques.
- Cet appareil contient des batteries qui ne peuvent être remplacées que par des personnes qualifiées.

1.6 Risques résiduels

Pour éviter toute blessure, portez des gants de protection lorsque vous remplacez les lames.

1.7 Symboles et autocollants

	AVERTISSEMENT - Lisez le mode d'emploi avant d'utiliser le robot.
	AVERTISSEMENT - Gardez une distance de sécurité avec le robot pendant son fonctionnement.
	AVERTISSEMENT - Actionnez le appareil de mise hors service avant de travailler sur le robot ou de la soulever.
	AVERTISSEMENT - Ne montez pas sur le robot.
	AVERTISSEMENT - Il est interdit de jeter ce produit avec les déchets ménagers normaux. Veillez à ce que le produit soit recyclé conformément aux dispositions légales en vigueur.

	Ce produit est conforme aux directives CE applicables.
	Classe III
	Avant de charger le robot, lisez les instructions.
	Courant continu
	Classe II

UTILISATION PRÉVUE

Le produit de jardinage est destiné à la tonte domestique. Il est conçu pour tondre fréquemment, afin de maintenir une pelouse plus saine et plus belle que jamais. En fonction de la taille de votre pelouse, votre tondeuse peut être programmée pour fonctionner à tout moment ou à n'importe quelle fréquence. Il est impossible de creuser, balayer ou déneiger.



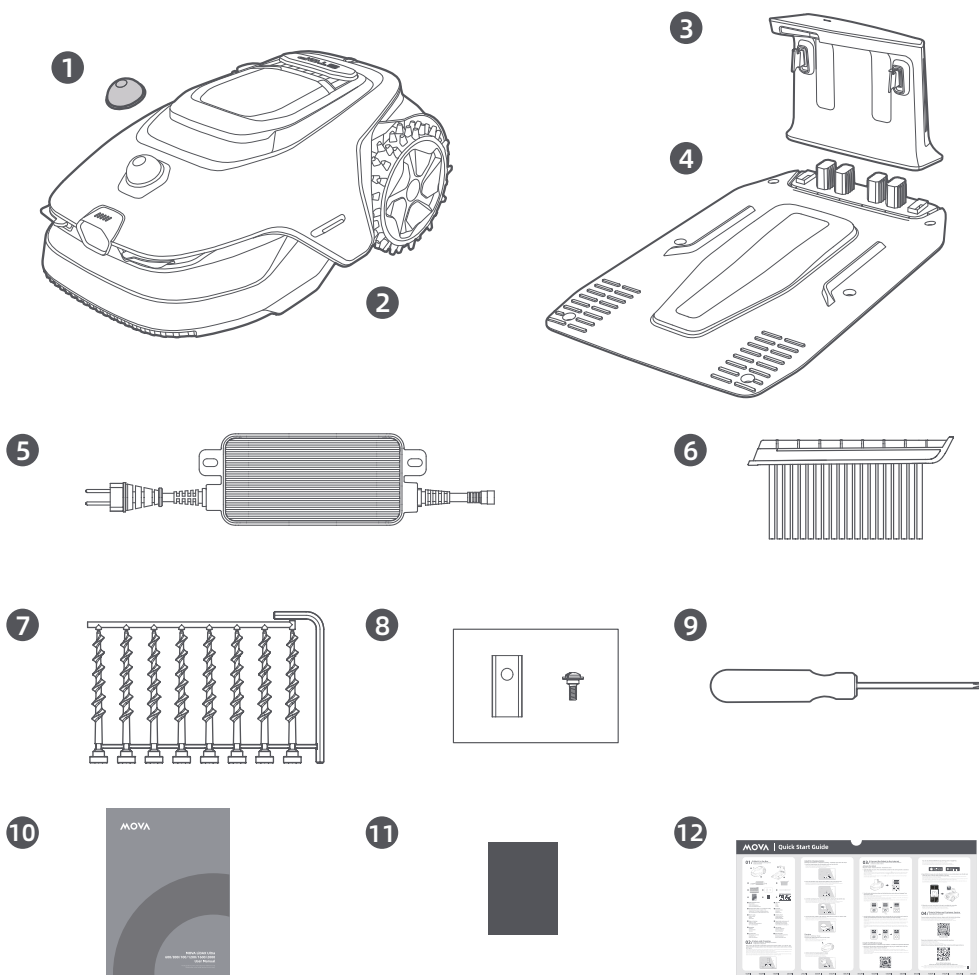
Par la présente, Kutting Technology (Suzhou) Co., Ltd. déclare que le modèle d'équipement radio MXXM2100/MXXM3100/MXXM4100/MXXM5100/MXXM6100 Lawnmower est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante : <https://www.mova.tech/pages/declaration-of-conformity>.

Le produit est conforme à la réglementation britannique PSTI ; le texte complet de la déclaration de conformité est disponible à l'adresse Internet suivante : <https://www.mova.tech/pages/statement-of-compliance-for-uk-psti>.

Pour consulter le manuel électronique détaillé, veuillez vous rendre sur le site <https://www.mova.tech/pages/user-manuals-and-faqs>.

2 Présentation du produit

2.1 Contenu de la boîte



1 Couverture de protection LiDAR

2 Le robot

3 Tour de charge
(avec un câble d'extension de 10 m)

4 Plaque de base

5 Alimentation

6 Brosse de nettoyage

7 Piquets x 8, Clé hexagonale

8 Lames et boulons de rechange x 9

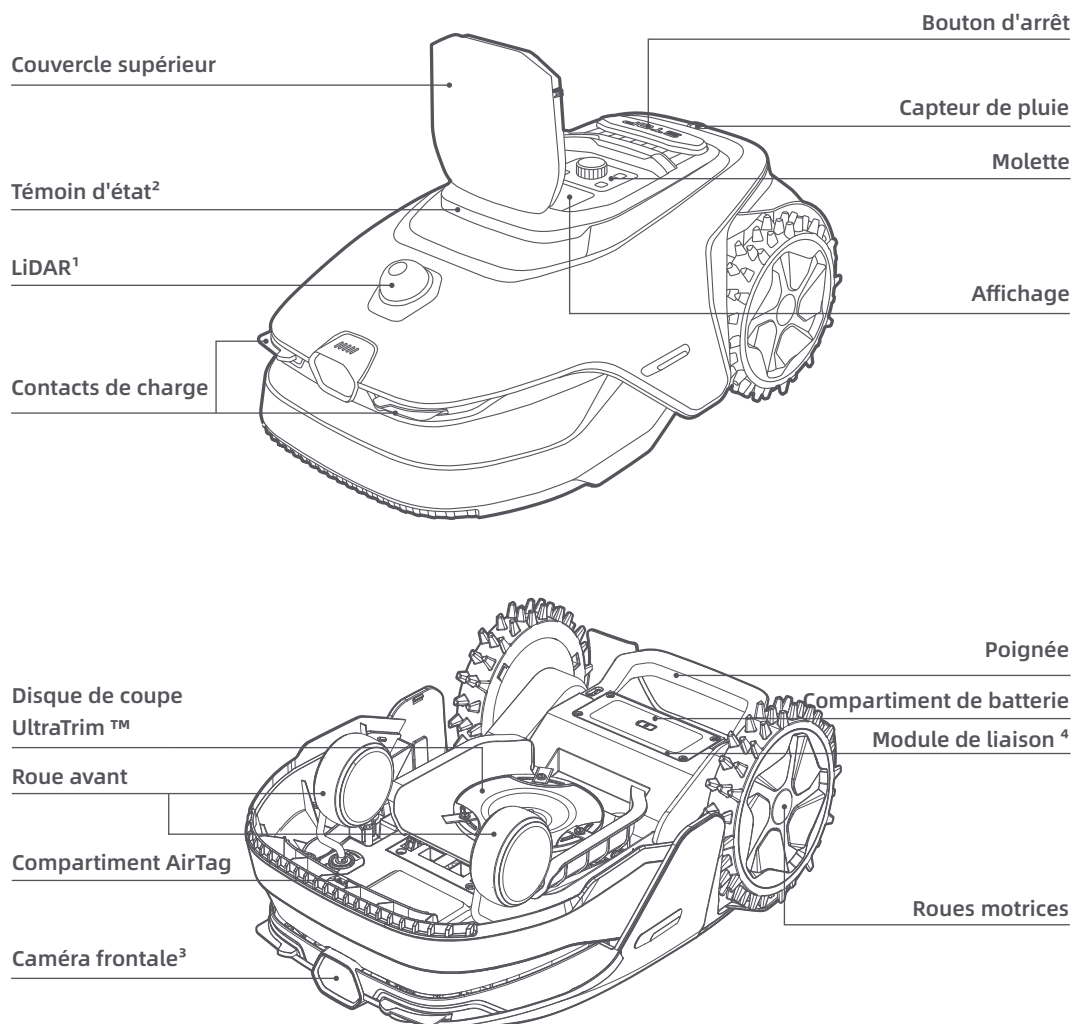
9 Tournevis

10 Manuel d'utilisation

11 Chiffon non pelucheux

12 Guide de démarrage rapide

2.2 Présentation du produit



1 : Le LiDAR aide à obtenir des informations sur l'environnement et facilite le positionnement du robot, l'évitement des obstacles et la détection de l'eau et de la saleté. La portée de détection (à 100 klx) est de 40 m avec une réflectivité de 10 % et de 70 m avec une réflectivité de 80 %. Le champ de vision est de 360°.

2 : Seul le modèle LiDAX Ultra 1200/1600/2000 est équipé du témoin d'état.

3 : La caméra frontale détecte les obstacles, les limites de la pelouse et la présence humaine. L'angle de vue est de 89° (horizontal), 58° (vertical), 97° (diagonal). La résolution est de 2 MP.

4 : Seul le modèle LiDAX Ultra 1600/2000 est équipé du module de liaison.



Témoin d'état

Couleur	Signification
Rouge fixe	Une erreur s'est produite.
Bleu fixe	Le robot est en attente.
Bleu clignotant	Le robot effectue une tâche ou est en pause.
Vert clignotant	Le robot est en cours de recharge dans la station de charge.
Vert fixe	La batterie est complètement chargée.
Jaune clignotant	- Le robot est en patrouille. - La vidéo en temps réel de la caméra avant s'affiche via l'application.

Remarque: vous pouvez personnaliser la période d'activation et les scénarios du témoin d'état dans **Page Appareil > :> Lumière**.

2.3 Présentation du module de liaison

Le module de liaison offre une connectivité au réseau cellulaire 4G et un service GPS.

- La connectivité réseau 4G vous permet de surveiller à distance l'état de votre robot et de lancer des tâches de tonte sans connexion Wi-Fi.
- Le GPS intégré vous permet de suivre la localisation en temps réel du robot dans Google Maps via l'application et de recevoir des notifications s'il sort de la zone désignée sur la carte.

2.3.1 Activer le service de liaison

Le service de liaison s'active automatiquement lorsque vous mettez votre robot sous tension. Vous verrez l'icône  s'allumer sur l'écran du robot et dans l'application, confirmant la réussite de l'activation. Pour vérifier l'état et la date d'expiration du service de liaison, allez sur la **page de l'appareil > :> Connexions > Module de liaison**.

Le service de liaison est fourni gratuitement pour la période spécifiée dans la section Spécifications, à compter du moment de l'activation. Pour prolonger le service après expiration, veuillez contacter l'équipe SAV de MOVA.

Remarque :

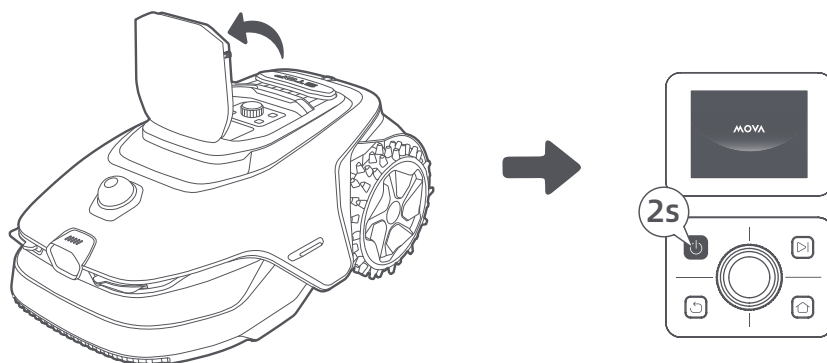
- Le module de liaison sera verrouillé si le service de liaison n'est pas renouvelé dans les trois mois suivant son expiration. Pour réactiver le service, apportez le module à un centre de service MOVA - la réactivation peut entraîner des frais.
- Le module de liaison est conçu exclusivement pour être utilisé avec les tondeuses à gazon MOVA. Tout état anormal détecté dans le service de liaison peut entraîner la suspension de votre service. Si cela se produit, veuillez contacter le service après-vente MOVA qui vous aidera à rétablir le service.

2.3.2 Retirer le module de liaison

Attention :

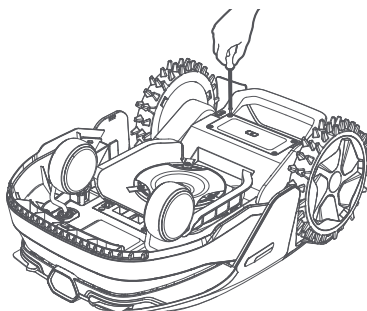
- Veuillez porter des gants de protection pour éviter toute blessure.
- Assurez-vous que le capot de protection est bien en place sur le LiDAR avant de retourner le robot.

- ❶ Mettez le robot hors tension.

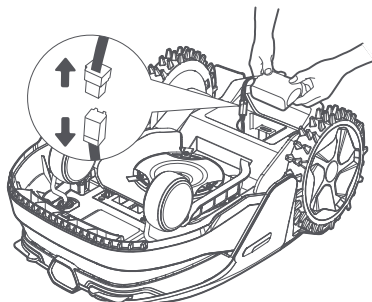


- ❷ Placez le robot sur une surface meuble et retournez-le.

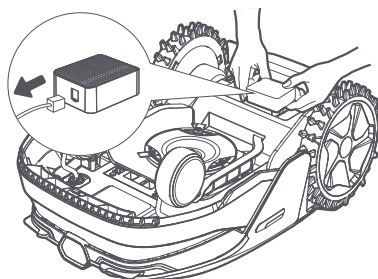
- ❸ Desserrez les 4 vis à l'aide d'un tournevis pour retirer le couvercle.



- ❹ Retirez la batterie et déconnectez le connecteur de la batterie.



- ❺ Débranchez le connecteur du module et retirez délicatement le module de liaison de son emplacement.



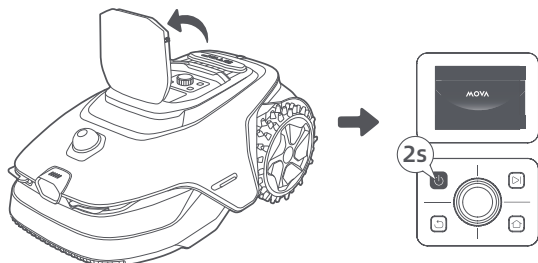
2.4 Introduction au compartiment AirTag

Le compartiment AirTag prend en charge les AirTags ou d'autres dispositifs de suivi qui vous aident à localiser et suivre votre robot.

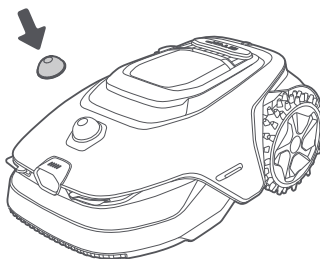
Remarque: l'AirTag n'est pas inclus. Veuillez préparer le vôtre.

Pour installer ou retirer un AirTag :

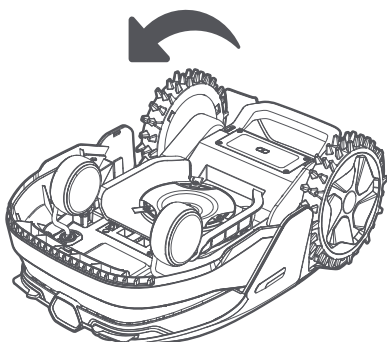
❶ Éteignez le robot.



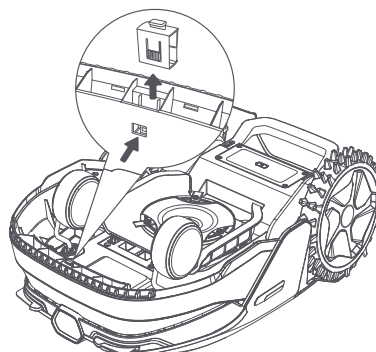
❷ Couvrez le LiDAR avec son capuchon de protection.



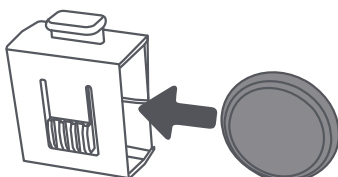
❸ Placez le robot sur une surface douce et retournez-le.



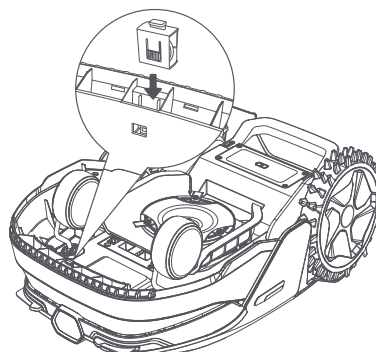
❹ Appuyez sur la boucle pour retirer le support de l'AirTag.



❺ Insérez l'AirTag dans le support ou retirez-le du support.



❻ Réinstallez le support.



3 l'installation

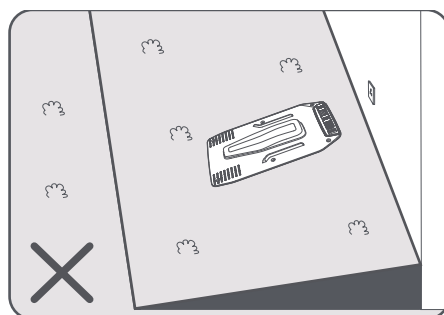
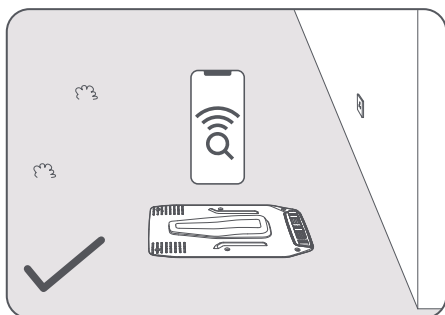
3.1 Choisissez un emplacement approprié

Placez la station de charge sur une surface plane près du bord de la pelouse et à proximité d'une prise de courant. Assurez-vous que l'emplacement répond aux exigences suivantes :

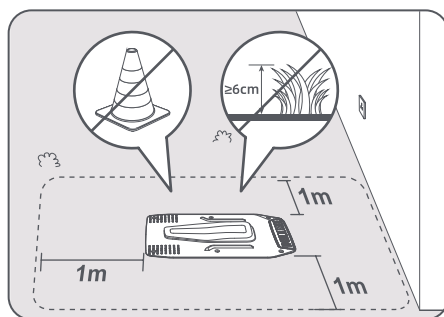
- La zone dispose d'un signal Wi-Fi puissant.

Remarque : utilisez votre appareil mobile pour vérifier la puissance du signal Wi-Fi de l'emplacement. Un signal Wi-Fi puissant garantit une connexion stable entre le robot et l'application.

- Le sol est suffisamment meuble pour permettre l'installation des piquets.
- Le terrain est plat. Toute pente peut faire glisser le robot en arrière et lui faire perdre le contact.

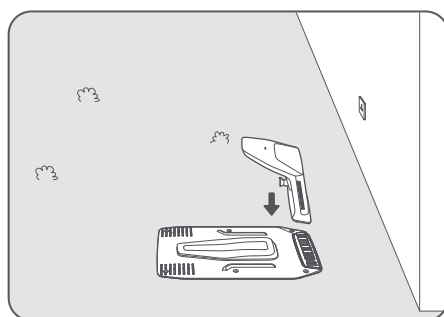


- Laissez au moins **1 m** d'espace libre sans obstacle à gauche, à droite et devant la station de charge.
- L'herbe autour de l'emplacement doit être coupée à moins de **6 cm**.
- Si l'herbe est plus haute, veuillez d'abord la tondre à l'aide d'une tondeuse à main. L'herbe haute peut empêcher le robot de retourner à la station de charge.

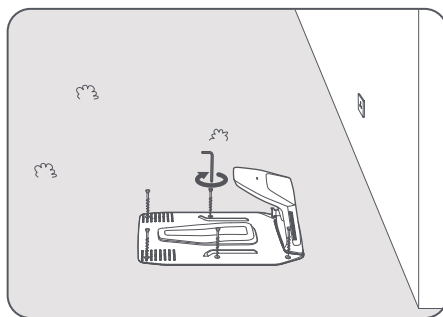


3.2 Installation de la station de charge

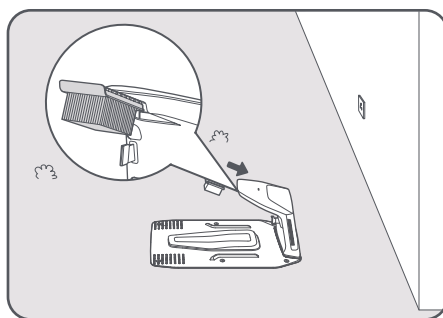
- 1 Fixez la tour de charge à la plaque de base jusqu'à ce que vous entendiez un clic.



- 2 Fixez la plaque de base au sol avec les piquets et la clé hexagonale fournies.

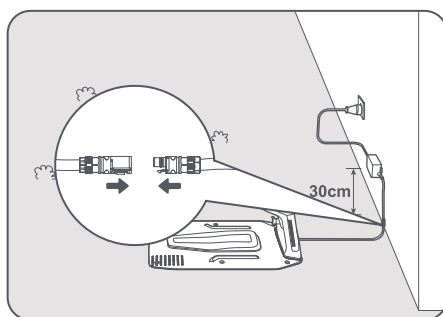


- 3 Insérez la brosse de nettoyage dans la tour de chargement en alignant la languette sur la fente.

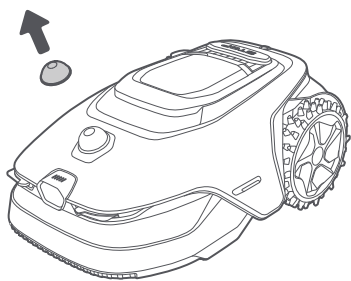


- 4 Si l'herbe est plus haute, veuillez d'abord la tondre à l'aide d'une tondeuse à main. Veuillez maintenir l'alimentation électrique à au moins 30 cm au-dessus du sol.

Remarque : L'indicateur à LED de la station de charge est constamment bleu lorsque l'appareil est sous tension.



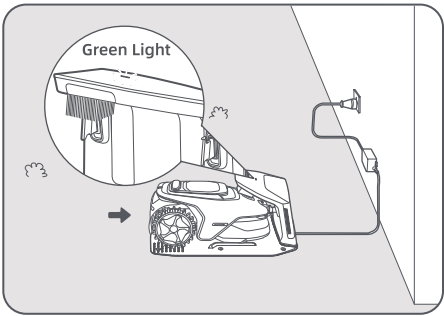
5. Retirez le couvercle de protection LiDAR.



6. Placez le robot dans la station de charge pour le recharger. Assurez-vous que les contacts de charge du robot et de la station de charge sont correctement connectés.

Remarque :

- La **lampe indicatrice clignote en vert** lorsque le robot se charge correctement dans la station de chargement.
- Si vous souhaitez ajouter un garage pour une protection supplémentaire, utilisez le garage MOVA assorti, disponible dans les magasins locaux ou en ligne. L'utilisation d'un garage autre que MOVA peut entraîner des problèmes lors de la recharge.



Indicateur LED sur la station de charge

Couleur de la lampe indicatrice à LED	Signification
Rouge clignotant/fixe	1. Il y a un problème avec la station de charge (par exemple, un problème avec le courant ou la tension de recharge).
	2. Le robot s'installe dans la station de charge, mais la charge est anormale (par exemple, les contacts de charge ont un court-circuit).
Bleu fixe	La station de charge est alimentée en électricité. Le robot n'est pas dans la station de charge.
Vert clignotant	Le robot est en cours de recharge dans la station de charge.
Vert fixe	Le robot est dans la station de charge et complètement chargé.

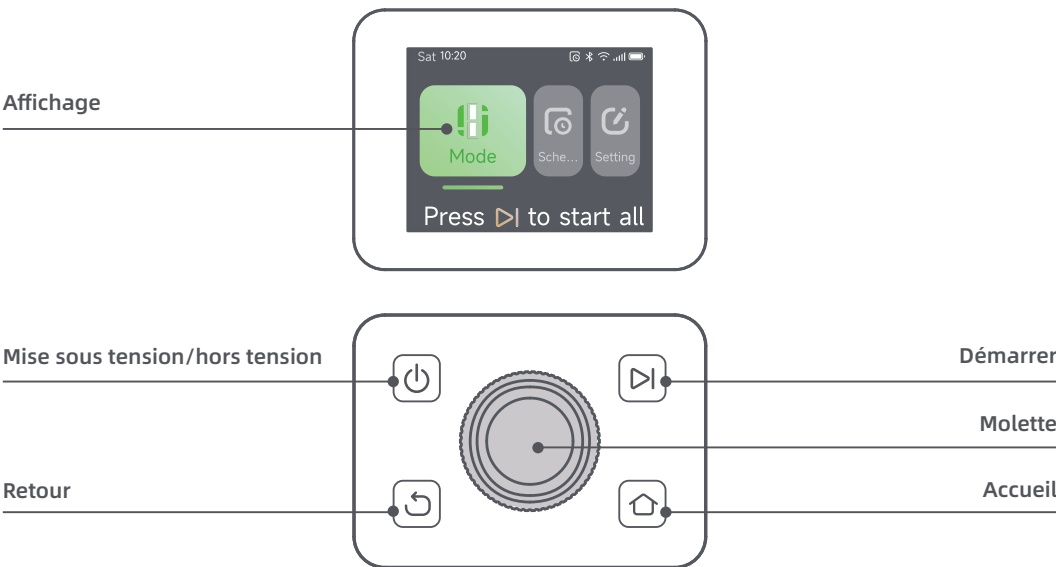
4. Préparation pour la première utilisation

4.1 Familiarisation avec le panneau de contrôle

Le panneau de contrôle situé à l'intérieur du couvercle supérieur offre les fonctions suivantes.

- **Modes** : Commutation entre la tonte de toute la surface et la tonte des bords.
- **Programme** : affichez et activez/désactivez les programmes « Spr/Sum Schedule » (programme printemps/été) et « Aut/Win Schedule » (programme automne/hiver).
- **Paramètres** : accédez aux configurations de tonte telles que l'efficacité de tonte, la hauteur de tonte, la hauteur d'évitement des obstacles et la protection contre la pluie/le gel. Vous pouvez également gérer les configurations du robot, y compris le code PIN, le volume, la langue, etc.

Remarque : les fonctionnalités peuvent être mises à jour en fonction de la version du logiciel.



Affichage

Icône	Statut
	Niveau de la batterie (affiche le niveau actuel de la batterie)
	Chargement (le robot s'est correctement connecté à la station de charge)
	Bluetooth (Le robot est connecté à l'application via Bluetooth.)
	Wi-Fi (Le robot est connecté à l'application via un réseau Wi-Fi.)
	Service de liaison (Le service de liaison est activé.)
	Programmation (une tâche est programmée pour aujourd'hui et n'a pas encore commencé)

Boutons

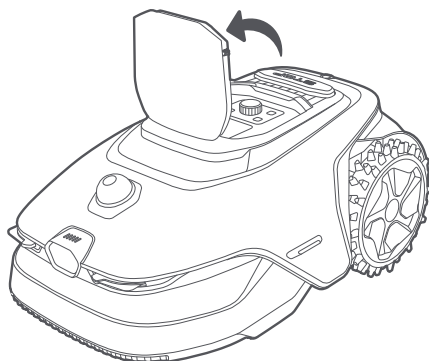
Bouton	Fonction
Puissance 	Pour allumer/éteindre le robot, appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes. Assurez-vous qu'il se trouve à l'extérieur de la station de charge.
Démarrer 	Pour démarrer la tonte de toute la surface ou reprendre les tâches en pause, appuyez sur le bouton  , puis fermez le capot supérieur du robot pour confirmer.
Accueil 	Pour renvoyer le robot à la station de charge, appuyez sur le bouton  et fermez le capot supérieur du robot pour confirmer.
Retour 	Pour remonter d'un niveau dans le menu, appuyez sur le bouton  .
Molette	Pour confirmer la sélection dans les menus, appuyez sur la molette.
	Pour activer le mode d'appairage Bluetooth, appuyez sur la molette pendant 3 secondes.
	Pour naviguer dans le menu, faites pivoter la molette dans le sens horaire/antihoraire.
Démarrer + Retour	Pour réinitialiser le robot, appuyez sur le bouton  et sur le bouton  et maintenez-les enfoncés pendant 3 secondes.
Accueil + Retour	Maintenez enfoncées les touches  et  pendant 3 secondes pour accéder à la page À propos dans Paramètres. La page À propos disparaîtra au bout de 5 secondes.
Molette + Retour	Pour réinitialiser le code PIN, appuyez simultanément sur la molette et sur la touche  pendant 3 secondes.
Arrêter	Appuyez sur le bouton Arrêter pour arrêter le robot. Le code PIN doit être saisi sur le panneau de contrôle pour reprendre l'opération.

4.2 Paramètres initiaux

Complétez les réglages de base avant que le robot ne soit prêt à fonctionner.

4.2.1 Réglage de la langue et du code PIN

- 1 Ouvrez le capot supérieur du robot.



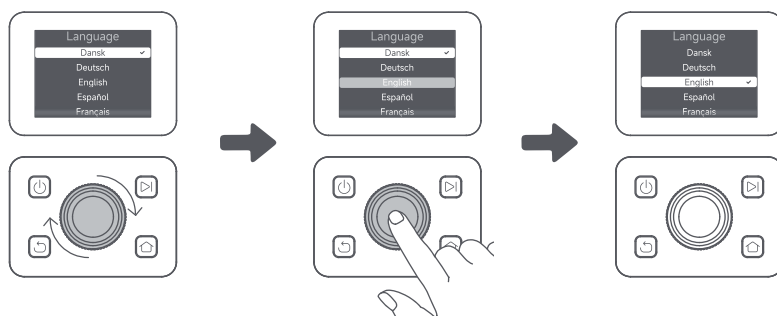
➊ Appuyez sur le bouton  du panneau de contrôle et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pour allumer le robot.

Remarque : le robot s'allume automatiquement lorsqu'il se connecte à la station de charge.



➋ sélectionnez la langue de votre choix

Faites pivoter la molette dans le sens horaire pour descendre et dans le sens antihoraire pour monter afin de sélectionner votre langue. Appuyez sur la molette pour confirmer.



➌ Réglage du code PIN

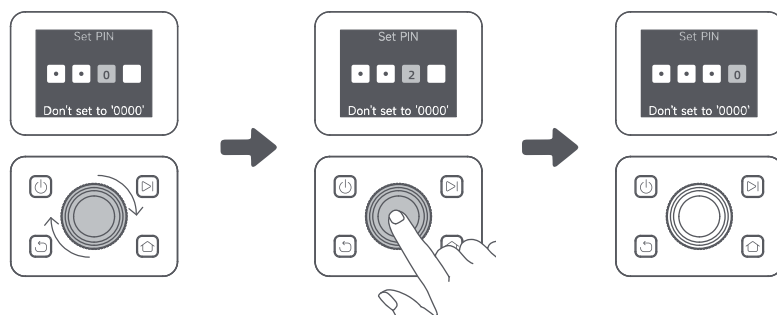
1. Faites pivoter la molette pour sélectionner un chiffre de 0 à 9.

Faites pivoter dans le sens horaire pour augmenter le chiffre et dans le sens antihoraire pour le diminuer.

2. Appuyez sur la molette pour confirmer et régler le chiffre suivant.

3. (facultatif) Pour modifier le chiffre précédent, faites pivoter la molette dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le chiffre devienne 0 et continuez à le faire pivoter une fois de plus.

Important: Veuillez ne pas définir le code PIN sur « 0000 ».



4. Saisissez à nouveau le code PIN pour terminer le réglage du code PIN.

Remarque : une fois votre code PIN défini, vous pouvez le mettre à jour à tout moment en accédant à **Réglages > Modifier le code PIN** dans l'application ou en sélectionnant **Réglages > Modifier le code PIN** sur l'écran.

4.2.2 Connexion du robot à Internet

Avant la configuration du réseau :

- Assurez-vous que le robot et votre appareil mobile sont sur le même réseau Wi-Fi.
- Assurez-vous que votre appareil mobile se trouve à moins de **10 m** du robot.
- Activez la fonction Bluetooth sur votre appareil mobile.

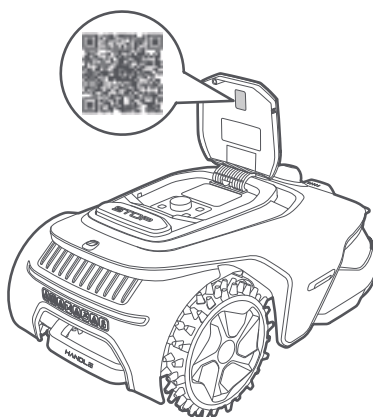
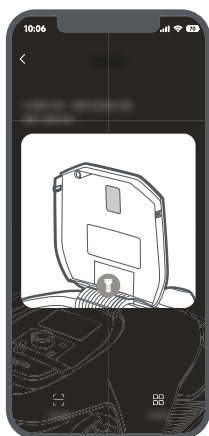
- 1 Scannez le code QR pour télécharger l'application MOVAhome sur votre appareil mobile.
Vous pouvez également télécharger l'application MOVAhome depuis l'App Store ou Google Play.



OR



- 2 Ouvrez l'application MOVAhome, créez un compte et connectez-vous.
 - 3 Connectez-vous via l'une des méthodes suivantes :
- **Scannez le code QR** : allez dans 🏠 **Appareil** et appuyez sur  **Scannez le code QR pour vous connecter**.
Scannez le code QR situé à l'intérieur du couvercle du robot pour vous connecter.

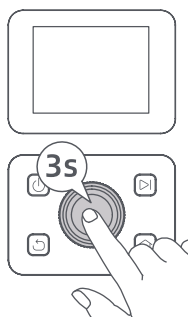


- **Ajoutez manuellement** : allez dans 🏠 **Appareil** et appuyez sur + **Ajouter**. Sélectionnez ensuite votre modèle de robot pour vous connecter.
 - **Découverte automatique** : le robot recherche les appareils à proximité. Appuyez sur votre robot dans la liste des appareils découverts pour le connecter.
- 4 suivez les instructions de l'application pour terminer la connexion au réseau Wi-Fi.

Important:

- Veuillez utiliser un réseau monobande de fréquence 2,4 GHz ou un réseau double bande de fréquence 2,4/5 GHz.
- Assurez-vous que votre réseau Wi-Fi ne dispose pas d'un pare-feu et n'est pas crypté. Sinon, la configuration du réseau pourrait échouer.

5 Appuyez sur la molette du panneau de contrôle et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes. Le robot passe en mode d'appairage Bluetooth.



6 suivez les instructions de l'application pour terminer l'appairage.

4.2.3 Autres paramètres

Dissociation du robot

Le robot est automatiquement associé au compte MOVAhome une fois l'association terminée. Chaque dispositif ne peut être associé qu'à un seul compte. Il ne peut pas être associé à un autre compte en même temps.

Pour associer le robot à un nouveau compte, vous devez d'abord le dissocier. Pour le dissocier :

1. Ouvrez l'application MOVAhome. Allez à **Appareil**.
2. Trouvez le nom de votre robot. Si vous avez plusieurs robots liés à votre compte MOVAhome, balayez vers la gauche ou la droite pour accéder à la page du robot que vous souhaitez modifier.
3. Appuyez sur **▲** à côté du nom du robot.
4. Sélectionnez **Supprimer**.

Important : Une fois que le robot est dissocié, toutes les données utilisateur associées au robot seront définitivement supprimées du serveur.

Comment partager votre robot ?

1. Appuyez sur **▲** à côté du nom du robot.
2. Sélectionnez **Partage d'appareil**.

Remarque : Vous pouvez gérer l'accès des utilisateurs à des fonctions spécifiques dans **Paramètres > Partage d'appareil**.

Comment vous déconnecter de votre compte MOVAhome ou le supprimer ?

1. Allez à **Moi > Compte**.
2. Sélectionnez **Se déconnecter** ou **Supprimer le compte**.

Réinitialisation de votre robot

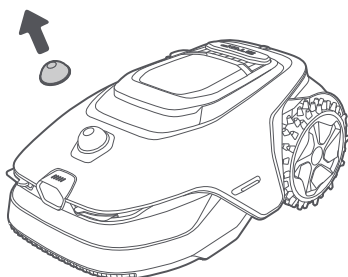
Une fois que réinitialisez le robot aux paramètres d'usine, toutes les données enregistrées sur le robot sont effacées. Vous pouvez réinitialiser votre robot de l'une des manières suivantes :

- Appuyez simultanément sur les boutons Démarrer et Retour pendant 3 secondes sur le panneau de contrôle.
- Accédez aux paramètres et sélectionnez Réinitialiser le robot sur l'écran.

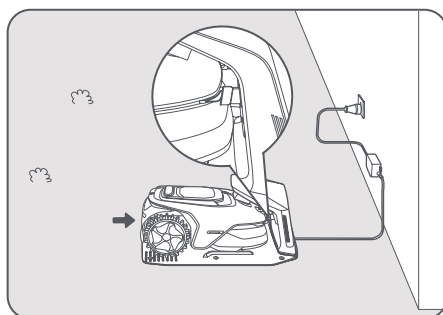
5 Cartographiez votre jardin

Important : avant de procéder à la cartographie, vérifiez les points suivants :

- Le niveau de batterie du robot est supérieur à 50 %.
- Le couvercle de protection du LiDAR est retiré.



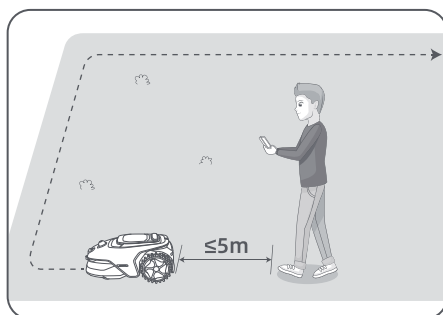
- Le couvercle supérieur est fermé.
- Le robot se connecte correctement à la station de charge.



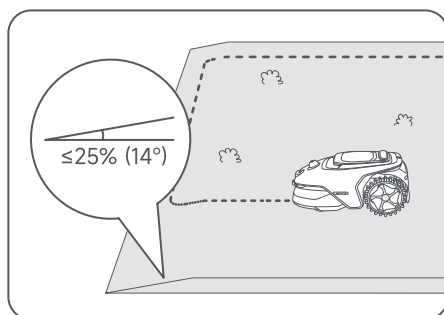
5.1 Création de frontière virtuelle

Avant de commencer le processus de cartographie, veuillez garder à l'esprit les points suivants :

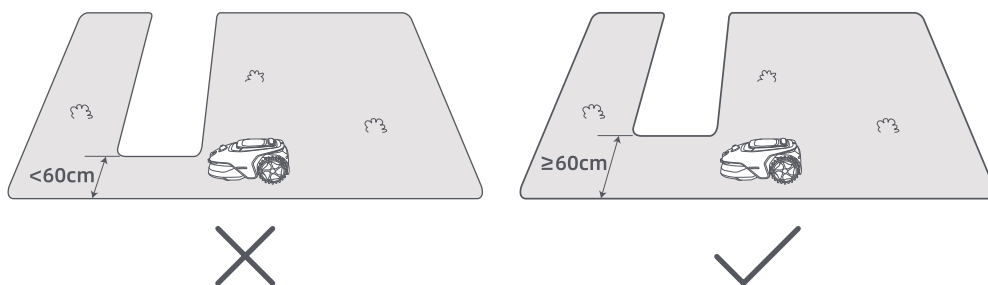
- Restez à moins de **5 m** derrière le robot pendant le processus de cartographie.



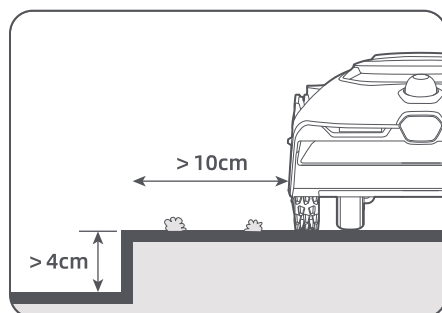
- Le robot peut naviguer sur des pentes inclinées jusqu'à **45 % (24°)**. Cependant, pour obtenir de meilleurs résultats de tonte, il est recommandé de maintenir les pentes des zones de travail en dessous de **25 % (14°)**.



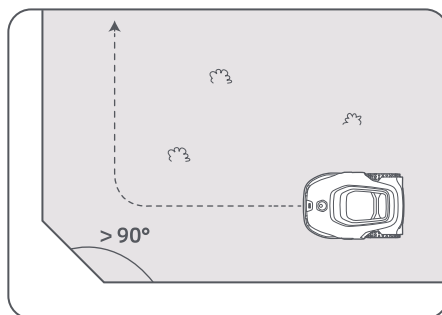
- Pour les zones plus étroites que **60 cm**, veuillez les définir comme chemins afin de permettre au robot de passer. Pour plus de détails, voir 7.1.3 : **définition d'un chemin**.



- Si votre pelouse est plus haute de plus de **4 cm** que le sol adjacent, maintenez le robot à au moins **10 cm** du bord. Si votre pelouse est au même niveau que le sol adjacent, le robot peut traverser le périmètre pour obtenir des résultats de tonte optimaux le long des bords.

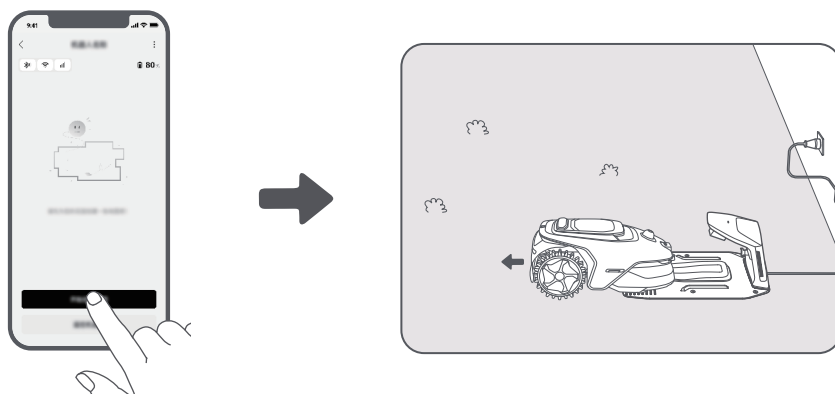


- Assurez-vous que les angles de rotation sont supérieurs à **90°**. Des angles inférieurs à 90° peuvent empêcher le robot de réaliser une coupe nette.



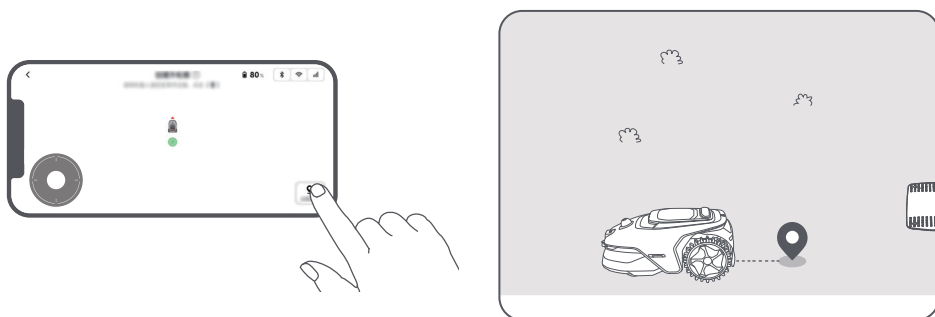
Démarrage de la cartographie :

1. Appuyez sur **Démarrer la cartographie** dans l'application. Le robot vérifiera son état et se calibrera.



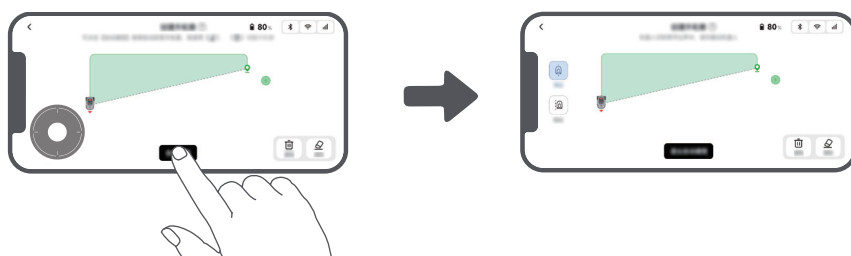
Attention : il quittera automatiquement la station de charge pour procéder à l'étalonnage. Soyez prudent.

2. Guidez le robot à distance jusqu'au bord de votre pelouse et appuyez sur **Définir le point** de départ pour établir le point de départ de la limite.



3. Cartographie de la zone de travail. Les deux méthodes suivantes sont prises en charge.

- Commandez à distance le robot pour qu'il se déplace le long du périmètre de votre pelouse afin de délimiter la zone de travail.
- Activez le mode de détection automatique des limites pour délimiter la zone de travail. Grâce à un algorithme d'IA avancé, le robot peut identifier les limites sans avoir besoin d'être guidé manuellement.

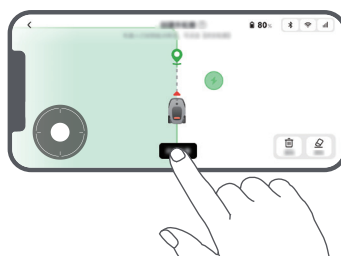
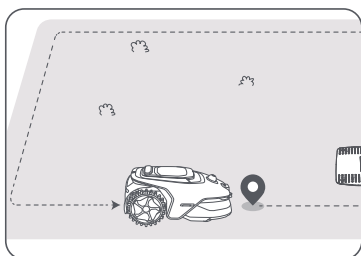


Important :

- Le mode de détection automatique des limites nécessite des limites de pelouse claires et doit être utilisé à la lumière du jour pour garantir une bonne visibilité. Évitez d'utiliser cette fonction en cas de faible luminosité ou de pluie.
- Nous vous recommandons de suivre le robot lorsque vous utilisez le mode de détection automatique des limites. Si le robot ne parvient pas à détecter les limites avec précision, vous pouvez quitter le mode de détection automatique des limites et passer à la télécommande à tout moment.
- Assurez-vous que la caméra avant du robot est propre et dégagée.



4. Lorsque le robot revient à moins de **1 m** du point de départ, vous pouvez taper sur Fermer la limite pour terminer le réglage des limites.

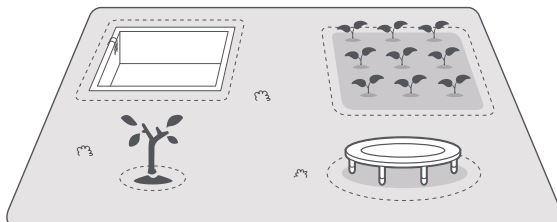


5. (facultatif) Modification de la carte.

Vous pouvez également aller à **Page de l'appareil** >  > **Modifier** pour ajuster la carte une fois la cartographie terminée.

1 Définition d'une zone interdite

Bien que le robot puisse éviter automatiquement les obstacles, il est nécessaire de définir les zones présentant un risque de chute, telles que les piscines et les bacs à sable, comme zones interdites. Pour les objets que vous souhaitez protéger (comme un parterre de fleurs, un trampoline, un potager ou une racine d'arbre exposée), veuillez les définir comme des zones interdites.

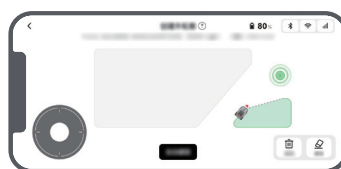
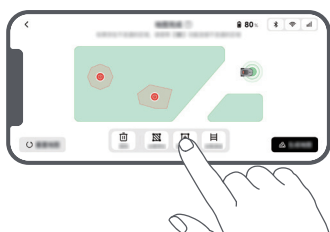


2 Ajout ou extension des zones

• Pour créer plus de zones

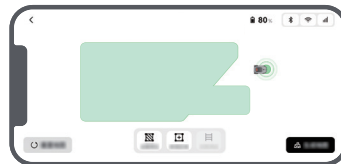
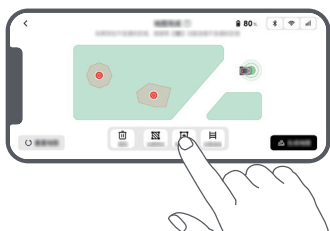
Si votre pelouse est séparée par des routes ou si vous avez plusieurs pelouses isolées, vous pouvez continuer à créer des zones de travail.

Remarque : Si votre jardin comporte des allées en pierre, délimitez-les comme des zones séparées. Tracez ensuite des chemins de liaison pour que le robot puisse naviguer entre les zones.



• Pour agrandir des zones existantes

Vous pouvez étendre une zone existante en créant la zone que vous souhaitez inclure. Si les deux zones se chevauchent, elles seront automatiquement fusionnées.

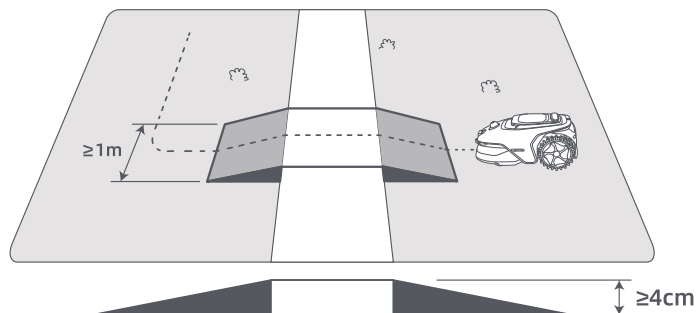


③ Définition de chemin

Pour les zones isolées, veuillez créer un chemin pour les relier. Les zones isolées sans chemin seront inaccessibles au robot.

Remarque: par défaut, le robot se déplace uniquement le long du chemin sans tondre l'herbe.

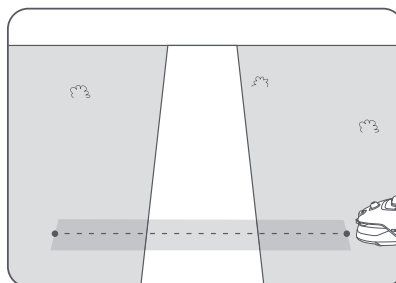
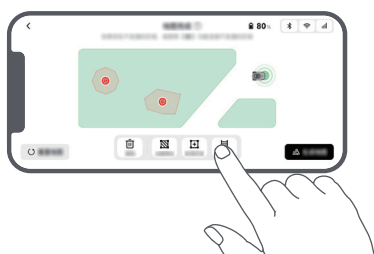
Important : Si votre pelouse est divisée par des passages d'une hauteur supérieure à **4 cm**, placez un objet dont la pente est égale à la hauteur du passage (une rampe, par exemple).



• Pour relier deux zones de travail isolées

Pour les zones isolées, veuillez créer des chemins pour les relier. Sinon, elles seront inaccessibles au robot.

Important : assurez-vous que le début et la fin du chemin se trouvent dans la zone de travail.

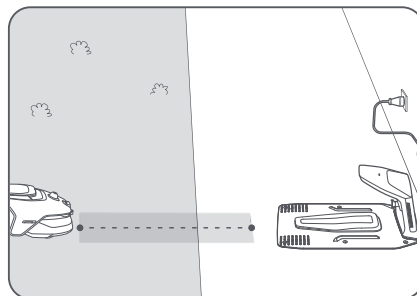
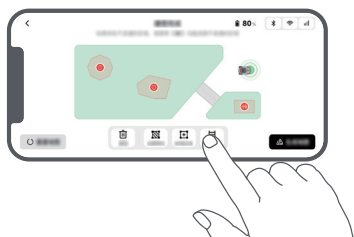


• Pour connecter la zone de travail et la station de charge

Si votre station de charge ne se trouve pas dans la zone de travail, vous devez créer un chemin pour la relier à la zone de travail.

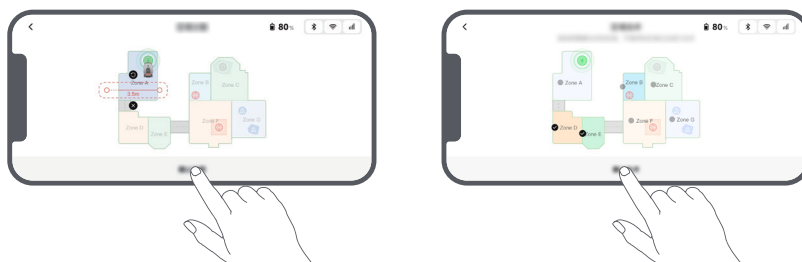
Important :

- Assurez-vous qu'une extrémité se trouve à l'intérieur de la zone de travail et que l'autre extrémité se trouve juste devant la station de charge. Il est conseillé d'aligner le chemin sur la station de charge.
- Lorsque vous créez des chemins pour relier la zone de travail et la station de charge, n'installez pas le robot à distance dans la station de charge. Dans le cas contraire, le LiDAR peut être bloqué, ce qui peut entraîner un échec de la cartographie.



④ Séparation et combinaison des zones

Divisez une zone en zones plus petites ou fusionnez des zones qui ont été divisées en une zone plus grande.



6. Appuyez sur Terminer la carte.

Important :

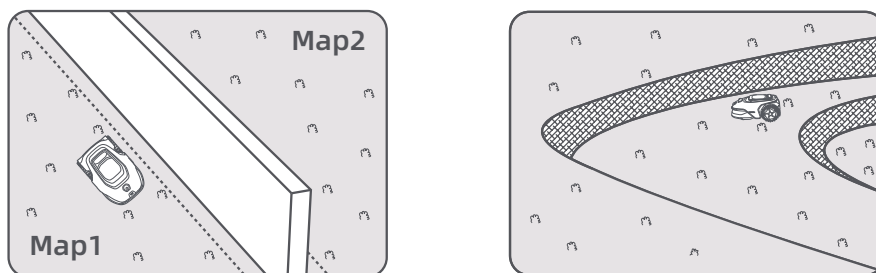
- Ne déplacez pas manuellement le robot lors de la création de la limite, car cela pourrait entraîner l'échec de la cartographie.
- Lorsque la cartographie commence, ne connectez pas le robot à distance à la station de charge avant que le processus de cartographie soit terminé. Dans le cas contraire, le LiDAR peut être bloqué, ce qui peut entraîner un échec de la cartographie.

5.2 Ajout d'une deuxième carte

La fonction Double carte est conçue pour les situations où le robot ne peut pas se déplacer de manière autonome entre des pelouses distinctes ou lorsque plusieurs cartes sont nécessaires.

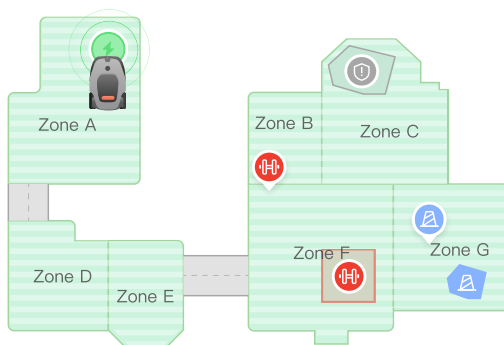
Vous devrez peut-être créer une deuxième carte si :

- Vos pelouses avant et arrière ne peuvent pas être reliées.
- Il existe une différence de hauteur importante entre les zones de pelouse.
- Vous possédez plusieurs propriétés, mais un seul robot.
- La superficie de votre pelouse est trop importante pour une seule carte.



Remarque : si vos pelouses sont reliées entre elles et que leur superficie totale est inférieure à la capacité du robot, utilisez plutôt une configuration multi-zones.

Pour cartographier la deuxième pelouse :

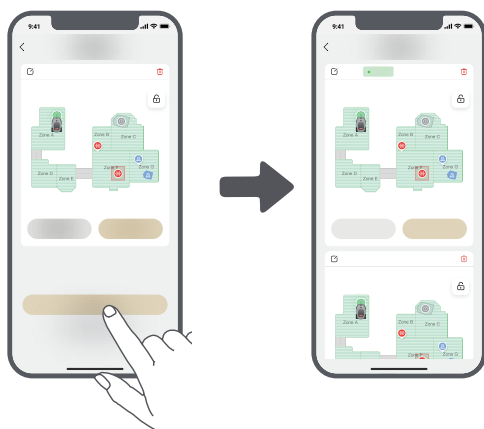


1. Préparez la station de charge.

- Si vous avez acheté une deuxième station de charge, installez-la sur la deuxième pelouse.
- Sinon, déplacez manuellement le robot et sa station de charge pour commencer à cartographier la deuxième pelouse.

2. Accédez à la **Page de l'appareil** >  et appuyez sur **Ajouter** une carte dans MOVAhome pour créer la deuxième carte.

3. Une fois la deuxième carte terminée, vous pouvez basculer entre les cartes via  > **Utiliser**.



Remarque :

- Après avoir changé de carte, les programmes et les paramètres de tonte de la carte actuelle seront appliqués.
- Vous pouvez acheter une station de charge supplémentaire à installer sur la deuxième carte pour plus de commodité. Avec une station de charge séparée installée dans la deuxième carte, il vous suffit de déplacer manuellement le robot entre les deux cartes.

6 Fonctionnement

6.1 Tonte pour la première fois

Conseils avant de tondre :

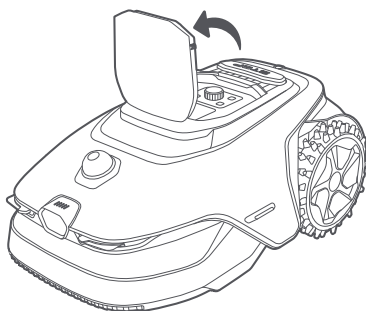
- Utilisez une tondeuse à main pour tondre l'herbe à une hauteur maximale de **10 cm**.
- Débarrassez la pelouse de tous les obstacles, notamment les débris, les tas de feuilles, les jouets, les fils et les pierres. Assurez-vous qu'aucun enfant ni animal domestique ne se trouve sur la pelouse lorsque le robot tond.
- Comblez les trous dans la pelouse.
- Définissez les préférences de tonte dans l'application à l'avance (par exemple, efficacité, hauteur et direction de tonte).



Vous pouvez choisir l'une des deux méthodes suivantes pour démarrer la tonte.

a) Démarrage via le panneau de contrôle

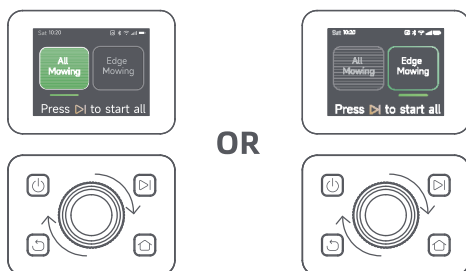
1. Ouvrez le capot supérieur du robot.



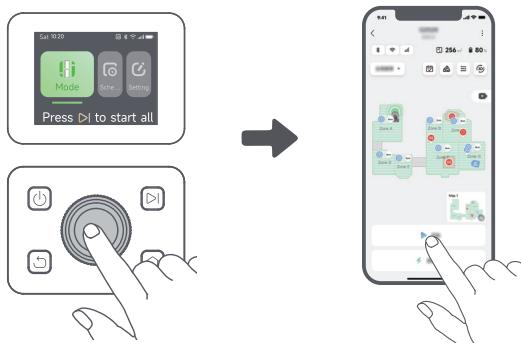
2. Sélectionnez **Modes** sur l'écran et appuyez sur la molette.



3. Faites pivoter la molette pour sélectionner le mode de tonte.



4. Appuyez sur le bouton ▶ et fermez le capot supérieur du robot pour confirmer. Le robot quittera la station de charge et commencera à tondre toute la surface.



b) Démarrage via l'application

1. Ouvrez l'application.
2. Sélectionnez un mode de tonte et appuyez sur **Démarrer** pour commencer à tondre.

6.2 Tonte avec cartes doubles

1. Déplacez manuellement le robot sur la carte que vous souhaitez tondre.
2. Sélectionnez la carte correcte dans l'application avant de commencer à tondre.

Remarque : après avoir changé de carte, les horaires et les paramètres de tonte de la carte actuelle seront appliqués.

Comment gérer les problèmes de batterie faible ou de charge ?

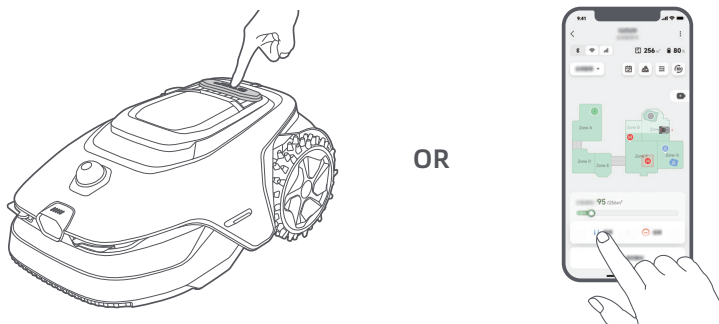
Pour les tâches avec une seule station de charge, si vous ne déplacez pas manuellement la station de charge avec le robot vers la deuxième carte, le robot risque d'épuiser sa batterie et d'afficher un message d'échec de chargement, car il ne pourra pas localiser la station de charge. Pour résoudre ce problème, veuillez suivre les étapes suivantes :

1. Déplacez manuellement le robot vers la carte où se trouve la station de charge pour le recharger.
2. Après le chargement, remplacez le robot sur la carte d'origine. La tonte reprend automatiquement. Important : ne modifiez pas la carte dans l'application au cours de cette procédure. Le robot se souvient ainsi de sa dernière position et peut reprendre là où il s'est arrêté.
3. Répéter ces étapes si nécessaire jusqu'à ce que toute la pelouse soit tondue.

6.3 Pause

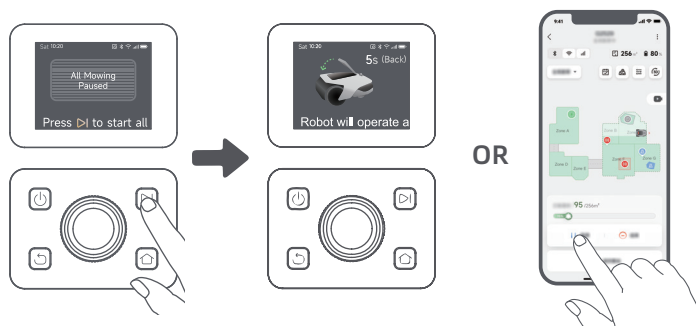
Pour mettre en pause la tâche de tonte en cours, vous pouvez appuyer sur le bouton **Arrêter** du robot ou toucher **Pause** dans l'application.

Remarque: le robot ne peut pas être démarré directement via l'application après avoir appuyé sur le bouton **Arrêter**. Pour reprendre l'opération, entrez votre code PIN sur le panneau de contrôle.



6.4 Reprise

Pour reprendre la tâche lorsque le robot est en pause, appuyez sur le bouton **▶**, puis fermez le capot supérieur du robot pour confirmer. Le robot reprend la tâche de tonte précédente. Vous pouvez également appuyer sur Continuer dans l'application pour reprendre la tonte.

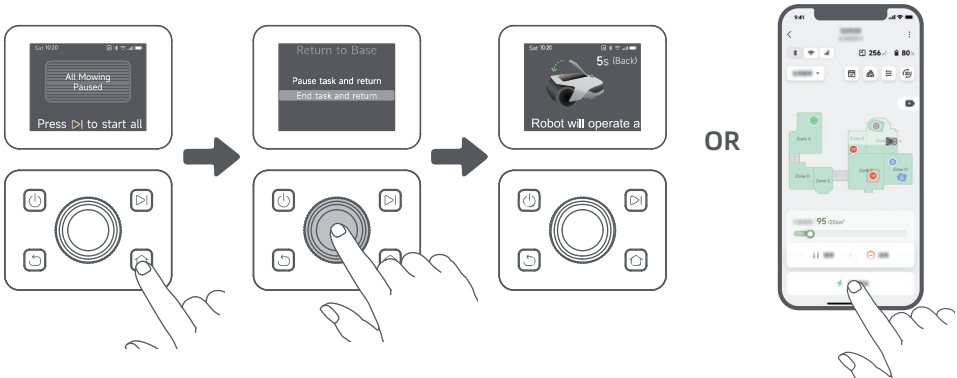


6.5 Retour à la station de charge

Pour renvoyer le robot à sa station de charge :

- 1. Appuyez sur l'icône  sur le panneau de contrôle.
- 2. Confirmez la mise en pause ou l'annulation de la tâche en cours.
- 3. Fermez le capot supérieur du robot pour confirmer. Le robot retournera automatiquement à la station de charge pour se recharger.

Vous pouvez également sélectionner **Démarrer le retour à la station** dans l'application pour renvoyer le robot.



7 Application MOVAhome

Où vous pouvez en savoir plus

L'application MOVAhome est bien plus qu'une télécommande. L'application vous offre de nombreuses possibilités : régler divers paramètres à distance, essayer différents modes de tonte et ajuster les programmes de tonte.

7.1 Mowing Settings

Fonction	Emplacement dans l'application	Description
Modes de tonte	Page des appareils > Boîte de sélection du mode dans le coin supérieur gauche	Le robot offre différents modes de tonte. Vous pouvez passer d'un mode à l'autre via l'application, notamment la tonte de toute la surface, la tonte par zone, la tonte des bords, la tonte localisée et le mode manuel.
Programme	Page des périphériques > 	Une fois la première carte établie, le robot crée automatiquement deux programmes de tonte hebdomadaire en fonction de la taille de la pelouse, à savoir Programme printemps/été et Programme automne/hiver . Grâce à la fonction de programmation, vous pouvez laisser le robot se charger entièrement de la tonte quotidienne. Il vous suffit d'entretenir régulièrement le robot. Remarque: si vous craignez que le robot ne vous dérange ou ne dérange vos voisins lorsqu'il fonctionne de manière autonome à certaines heures, vous pouvez aller dans Réglages > Ne pas déranger et définir l'heure à laquelle il ne faut pas déranger dans l'application.
Formes de tonte	Page Périphérique >  > Modifier > Formes	Personnalisez votre pelouse en y ajoutant des formes. Les formes définies seront exclues de la tonte dans tous les modes de tonte. Vous pouvez modifier leur position, leur taille ou les supprimer dans Formes .
Disque de coupe UltraTrim™	Page de l'appareil >  > UltraTrim™	Le disque de coupe UltraTrim™ est conçu pour se déplacer sur le côté lorsqu'il atteint les bords de la pelouse, ce qui garantit une coupe plus nette. Remarque: vous pouvez configurer d'autres préférences de tonte via l'icône  . Utilisez le mode général pour appliquer les paramètres à toutes les zones de tonte, ou passez au mode personnalisé pour définir des préférences de tonte individuelles pour chaque zone.

7.2 Caractéristiques de protection contre les intempéries

Si vous craignez que des conditions météorologiques défavorables n'affectent le travail de tonte, vous pouvez activer les fonctions de protection contre les intempéries suivantes dans **Page de l'appareil** > ⋮ dans l'application.

Fonction	Description
Protection contre la pluie	Lorsque cette fonction est activée, le robot interrompt automatiquement la tonte et retourne à la station de charge lorsqu'il pleut. Vous pouvez régler la durée de protection contre la pluie dans l'application. Remarque: tondre de l'herbe mouillée peut endommager votre pelouse. Il est conseillé de prolonger la durée de la protection pour permettre à l'herbe de sécher avant de la tondre à nouveau.
Protection contre le gel	Tondre à des températures inférieures à 6° C peut causer des dommages permanents au gazon. Par mesure de sécurité, la batterie ne se chargera pas. Pour protéger votre pelouse et votre robot, vous pouvez activer la fonction de protection contre le gel . Lorsque cette fonction est activée, le robot interrompt automatiquement la tonte et retourne à la station de charge lorsque la température est inférieure à 6° C , et reprend la tonte lorsque la température est supérieure à 11° C .

7.3 Appareils antivol et de sécurité

Cette section traite des fonctions antivol et de sécurité du robot, notamment des alarmes en cas de levage ou de déplacement hors carte, de la localisation en temps réel, des alertes en cas de présence humaine et d'un appareil de verrouillage pour enfants afin d'éviter tout fonctionnement involontaire.

Pour activer les fonctions de sécurité et d'antivol, allez sur la **page de l'appareil** > ⋮ dans l'application.

Fonction	Description
Alarme de levage	Lorsque cette fonction est activée, une alarme retentit immédiatement lorsque le robot est soulevé et celui-ci se verrouille. Pour reprendre le fonctionnement, saisissez d'abord le code PIN sur le robot.
Alarme hors carte	Lorsque cette fonction est activée, le robot est verrouillé et l'alarme se déclenche immédiatement s'il s'éloigne de la carte.
Localisation en temps réel	Lorsque cette fonction est activée, vous pouvez voir la position actuelle du robot sur Google Maps.
Alerte de détection de présence humaine	Lorsque cette fonction est activée, le robot vous avertit lorsqu'il détecte une présence humaine.
Verrouillage parental	Lorsque cette option est activée, le robot est verrouillé si aucune opération n'est effectuée pendant 5 minutes lorsque le couvercle est ouvert. Activez cette fonction si vous craignez que des enfants puissent utiliser le robot.

Remarque : les fonctions d'alarme hors carte et de localisation en temps réel ne sont disponibles que lorsque le service de liaison est activé.

7.4 Caractéristiques de TrueGuard

Ce robot vous permet de garder un œil sur votre jardin grâce à des vidéos en temps réel et des patrouilles à des endroits spécifiques via l'application.

Fonction	Description
Vidéo en temps réel	Appuyez sur  pour afficher un flux vidéo en direct de la caméra avant du robot, ce qui vous permet de surveiller votre jardin à tout moment, où que vous soyez.
Patrouille	Lorsque le robot est en veille, vous pouvez l'envoyer patrouiller dans des zones ou des endroits spécifiques de votre jardin via l'application. Pour accéder à cette fonctionnalité, allez sur  > Patrouille .

7.5 Chargement

Vous pouvez régler les paramètres de charge via **Page de l'appareil** >  > **Chargement** dans l'application.

7.5.1 Période de recharge personnalisée

La fonction de **Période de recharge personnalisée** vous permet de personnaliser la période de charge du robot en fonction d'heures spécifiques. Lorsque cette fonction est activée, le robot se charge lui-même pour atteindre un niveau de batterie sûr lorsque le niveau de la batterie est faible et qu'il n'y a pas de tâches de tonte, et il effectue une charge complète uniquement pendant la période de charge désignée.

7.5.2 Contrôle du niveau de la batterie

- **Niveau de batterie pour la recharge automatique** : définissez les niveaux de batterie auxquels le robot retourne automatiquement à la station de charge.
- **Niveau de batterie pour la reprise des tâches** : définissez les niveaux de batterie auxquels le robot reprend automatiquement les tâches de tonte inachevées.

Remarque: l'équipe de développement de MOVA effectuera continuellement des mises à jour OTA (en ligne) et de la maintenance sur le micrologiciel et l'application. Vérifiez les notifications de mise à jour ou activez la fonction de mise à jour automatique pour maintenir le micrologiciel et l'application à jour et profiter de plus de fonctionnalités.

8 Entretien

Pour améliorer les performances et la durée de vie du robot, nettoyez-le régulièrement et remplacez les pièces usées selon la fréquence indiquée ci-dessous :

Pièce	Fréquence de remplacement
Lames	Toutes les 6 à 8 semaines ou plus tôt
Brosse de nettoyage	Tous les 12 mois ou plus tôt

Remarque :

- Vous pouvez vérifier le temps restant pour les lames et la brosse de nettoyage en naviguant vers **Page de l'appareil** >  > **Consommables & Entretien dans l'application**. Après avoir remplacé les consommables comme demandé, accédez à la page de détails du consommable et appuyez sur J'ai remplacé, pour réinitialiser le minuteur.
- Si vous avez désigné des zones de votre jardin pour le nettoyage et l'entretien réguliers du robot, vous pouvez définir des points d'entretien sur la carte en accédant à la **Page de l'appareil** >  > **Aller au point d'entretien** > **Modifier le point**. Une fois les points de maintenance définis, il vous suffit d'appuyer sur Go pour diriger le robot vers les emplacements désignés afin de faciliter l'entretien.

8.1 Nettoyage

Nettoyez régulièrement votre robot pour éviter que l'herbe coupée et la saleté ne s'accumulent et n'obstruent le disque de coupe et les roues motrices, ce qui peut affecter ses performances de tonte, de déplacement vers la station et de déplacement sur le terrain. Nous recommandons d'utiliser un kit de nettoyage, disponible dans les magasins locaux ou en ligne.

⚠ Avertissement : avant de procéder au nettoyage, veuillez éteindre le robot et débrancher la station de charge.

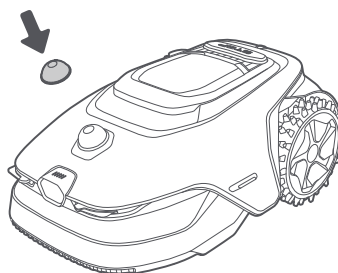
Attention : assurez-vous que le couvercle de protection LiDAR est sur le LiDAR avant de retourner le robot pour éviter d'endommager le LiDAR.

• Le boîtier, le châssis et le disque de coupe :

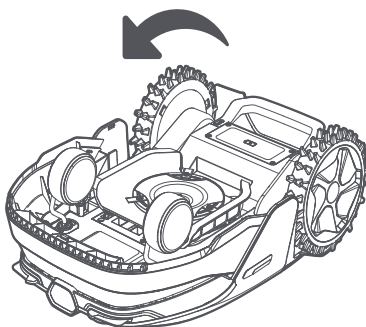
1. Éteignez le robot.



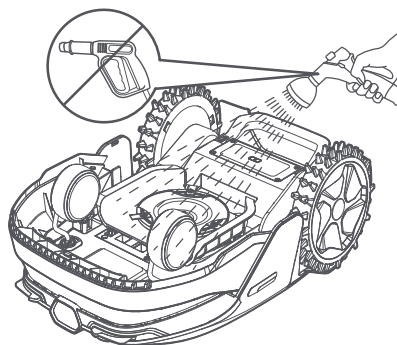
2. Recouvrez le LiDAR de son couvercle de protection.



3. Retournez le robot.



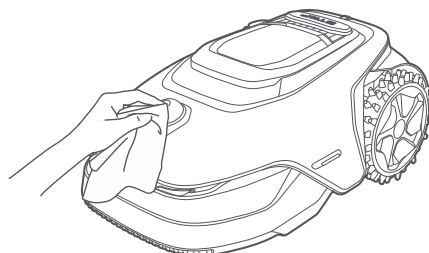
4. Nettoyez le boîtier, le disque de coupe et le châssis avec un tuyau d'arrosage.



⚠ Avertissement : ne touchez pas les lames lors du nettoyage du châssis. Veuillez porter des gants pour le nettoyage.

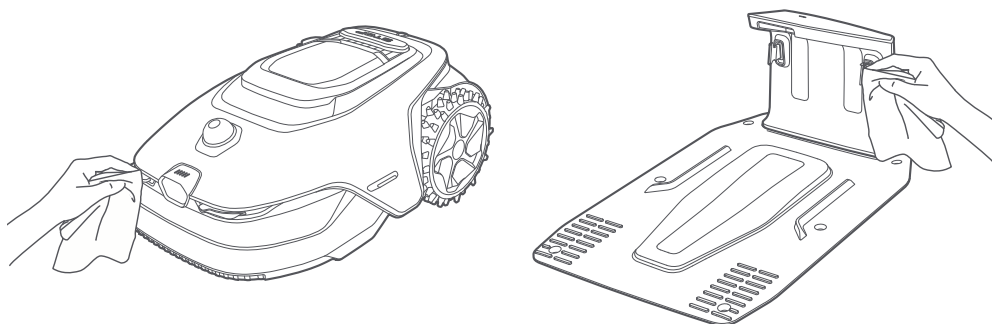
Attention : Veuillez ne pas utiliser de nettoyeur haute pression pour le nettoyage. N'utilisez pas de détergents pour le nettoyage.

5. Utilisez un chiffon non pelucheux pour nettoyer soigneusement le capteur LiDAR.



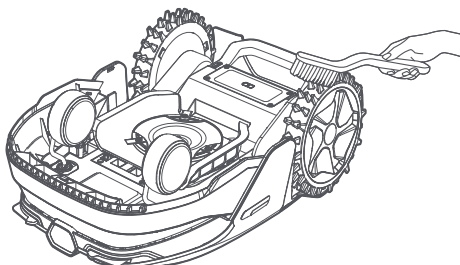
- **Contacts de charge et caméra avant :**

Utilisez un chiffon propre pour essuyer les contacts de charge du robot et de la station de charge, et nettoyez également la caméra frontale. Veillez à ce que les contacts de charge et la caméra avant restent secs après le nettoyage.



- **Roues motrices :**

Utilisez une brosse pour enlever la boue des roues afin d'assurer une bonne adhérence.



8.2 Remplacement des composants

- **Remplacement des lames**

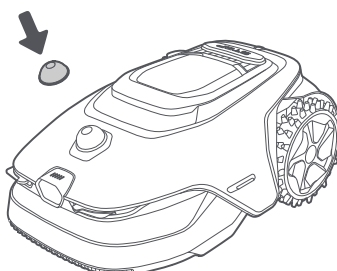
Pour que les lames restent bien aiguisées, il convient de les remplacer régulièrement. Il est recommandé de remplacer les lames toutes les **6 à 8 semaines** ou plus tôt. N'utilisez que des lames d'origine MOVA.

⚠ Avertissement: veuillez éteindre le robot. Portez des gants de protection avant de remplacer les lames.

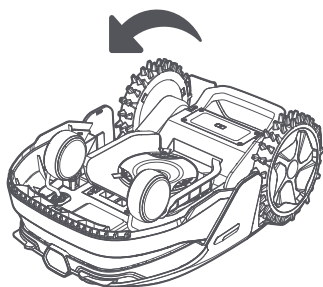
Remarque: remplacez les trois lames en même temps afin de garantir un système de coupe équilibré.

1. Mettez le robot hors tension.

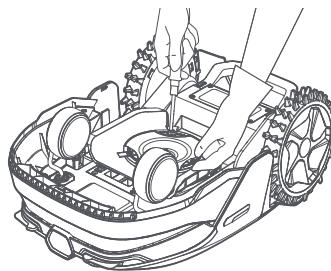
2. Recouvrez le LiDAR de son couvercle de protection.



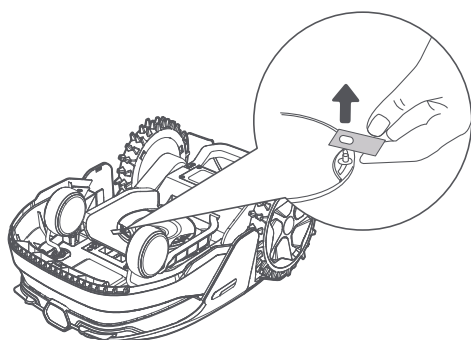
3. Placez le robot sur une surface meuble et retournez-le.



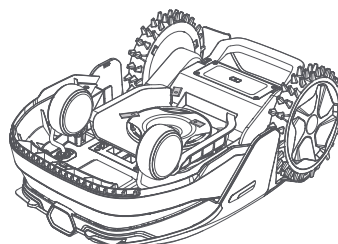
4. Desserrez les vis avec un tournevis cruciforme.



5. Retirez les trois lames et les vis.

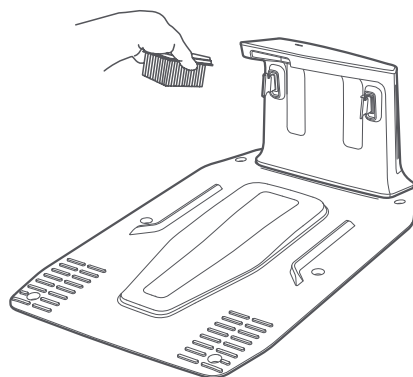


6. Alignez les nouvelles lames avec les trous du disque de coupe, puis fixez-les avec les boulons.



• Remplacement de la brosse de nettoyage

Lorsque la brosse de nettoyage du capteur LiDAR est usée, ses poils peuvent s'effiloche ou se détériorer, ce qui affecte ses performances de nettoyage. Remplacez régulièrement la brosse de nettoyage afin d'obtenir un bon résultat. Il est recommandé de remplacer la brosse de nettoyage tous les **12 mois** ou plus tôt.



9. Batterie

Pour un stockage à long terme, chargez le robot tous les **6 mois** afin de protéger la batterie. Les dommages causés à la batterie par une décharge excessive ne sont pas couverts par la garantie limitée. Ne chargez pas la batterie à une température ambiante **supérieure à 40° C** ou **inférieure à 10° C**. La température de stockage à long terme de la batterie doit être comprise **entre -10 et 35° C**. Pour minimiser les dommages, la température de stockage recommandée pour la batterie est comprise **entre 0 et 25° C**.

Remarque: la durée de vie de la batterie du robot dépend de la fréquence d'utilisation et du nombre d'heures de fonctionnement. Si la batterie est endommagée ou ne peut pas être chargée, ne vous débarrassez pas sans précaution de la batterie obsolète ou défectueuse. Veuillez respecter les réglementations locales en matière de recyclage.

Mode de chargement à faible puissance :

Lorsque le mode de chargement à faible puissance est activé, les fonctions non liées au chargement sont désactivées (l'écran et le réseau sont mis hors tension).

- Pour activer le mode de chargement à faible puissance, appuyez simultanément sur le bouton  et le bouton , puis appuyez rapidement 5 fois sur le bouton . Vous entendrez un message vocal : Le mode de chargement à faible puissance est activé.
- Pour désactiver le mode de chargement à faible puissance, redémarrez le robot ou appuyez 5 fois rapidement sur le bouton .

10 Stockage hivernal

• Le robot

1. Chargez complètement la batterie avant d'éteindre le robot.
2. Nettoyez soigneusement le robot avant de le ranger en hiver.
3. Mettez en place le couvercle de protection LiDAR.
4. Rangez le robot à l'intérieur dans un endroit sec, à une température **supérieure à 0° C**.

• Station de chargement

Débranchez la station de charge et rangez-la dans un endroit sec et frais, à l'abri de la lumière directe du soleil.

Remarque : après l'hivernage, réinstallez la station de charge et placez-y le robot pour le recharger. Si vous réinstallez la station de charge à un autre endroit, le robot mettra automatiquement à jour l'emplacement de la station dès qu'il la chargera et la quittera. Si vous rencontrez des erreurs de positionnement en raison de changements majeurs dans votre jardin, il est recommandé de refaire la cartographie de la zone.

11 Transport

Pour les transports sur de longues distances, veillez à ce que le robot soit éteint. Il est recommandé d'utiliser l'emballage d'origine. Mettez en place le couvercle de protection LiDAR.

Avertissement :

- Veuillez éteindre le robot avant de le transporter.
- Soulevez le robot par la poignée arrière, en éloignant le disque de coupe de votre corps.

12 Dépannage

Problème	Cause	Solution
Le robot n'est pas connecté à l'application.	1. Le robot ne se trouve pas dans la zone de couverture du signal Wi-Fi ou de la portée Bluetooth. 2. Le robot est éteint ou redémarre.	1. Vérifiez que le robot a terminé le processus de mise sous tension. 2. Vérifiez si le routeur fonctionne correctement. 3. Rapprochez-vous du robot pour établir une connexion Bluetooth.
Robot soulevé.	La roue n'est pas au sol.	1. Reposez le robot sur une surface plane. 2. Saisissez le code PIN sur le robot et confirmez. 3. Le robot ne peut pas franchir des objets d'une hauteur supérieure à 4 cm. Veillez à ce que le sol soit plat à l'endroit où le robot opère.
Robot incliné.	Le robot s'incline de plus de 37°.	1. Reposez le robot sur une surface plane. 2. Saisissez le code PIN sur le robot et confirmez. 3. Le robot ne peut pas gravir des pentes supérieures à 45% (24°).
Robot coincé.	Le robot est coincé et ne parvient pas à se dégager.	1. Retirez les obstacles environnants, puis réessayez. 2. Déplacez manuellement le robot vers un endroit plat et dégagé à l'intérieur de la carte, puis essayez de relancer la tâche. Si le problème persiste, veuillez réessayer après avoir replacé le robot dans la station de charge. 3. Vérifiez s'il n'y a pas de trous dans le sol. Comblez les trous avant de tondre afin d'éviter que le robot ne reste coincé. 4. Vérifiez si l'herbe environnante ne dépasse pas 10 cm. Vous pouvez régler la hauteur d'évitement des obstacles ou utiliser une tondeuse poussée pour tondre la pelouse à l'avance afin d'éviter que le robot ne reste coincé. 5. Si le robot se retrouve souvent coincé à cet endroit, vous pouvez le définir comme zone interdite.
Erreur roue arrière gauche/droite.	La roue ne peut pas tourner ou le moteur de roue a un problème.	1. Nettoyez les roues arrière et réessayez. 2. Si vous continuez à rencontrer cette erreur, essayez de redémarrer le robot. 3. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
Le disque de coupe ne tourne pas.	Le disque de coupe ne peut pas tourner normalement ou le moteur de coupe a un problème.	1. Nettoyez le disque de coupe avant de réessayer. 2. Vérifiez si l'herbe environnante ne dépasse pas 10 cm. Vous pouvez utiliser une tondeuse manuelle pour tailler la pelouse à l'avance afin d'éviter que le disque de coupe ne soit bloqué par de l'herbe haute. 3. Vérifiez si de l'eau ne se trouve pas sous le disque de coupe. Si c'est le cas, déplacez le robot vers un endroit sec, puis réessayez. 4. Si vous continuez à rencontrer cette erreur, essayez de redémarrer le robot. 5. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
Le disque de coupe ne parvient pas à monter ou descendre.	Le disque de coupe ne parvient pas à monter ou descendre.	1. Nettoyez le disque de coupe avant de réessayer. 2. Si vous continuez à rencontrer cette erreur, essayez de redémarrer le robot. 3. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.

Problème	Cause	Solution
Le disque de coupe ne peut pas se déplacer latéralement.	Le disque de coupe ne peut pas se déplacer latéralement.	1. Nettoyez le système de coupe et retirez tous les débris ou objets étrangers. 2. Si cette erreur persiste, vous pouvez d'abord désactiver la fonction UltraTrim™. 3. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
Erreur de pare-chocs.	Le capteur du pare-chocs avant est constamment déclenché.	1. Vérifiez si le robot n'est pas coincé quelque part. 2. Tapotez doucement le pare-chocs et assurez-vous qu'il rebondit. 3. Si vous continuez à rencontrer cette erreur, essayez de redémarrer le robot. 4. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
Erreur de chargement.	Le robot s'installe dans la station de charge, mais le courant ou la tension de chargement présente un problème.	1. Vérifiez que la station de charge est correctement connectée à l'alimentation. 2. Vérifiez que les contacts de chargement du robot et de la station de charge sont propres. 3. Une fois la vérification terminée, essayez à nouveau d'ancrer le robot dans la station de charge. 4. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
La température de la batterie est trop élevée.	La température de la batterie est $\geq 60^{\circ}$.	1. Utilisez le robot dans un endroit où la température ambiante est inférieure à 40°. Vous pouvez attendre que la température de la batterie diminue automatiquement. 2. Vous pouvez éteindre le robot et le redémarrer après un certain temps. 3. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
La température de la batterie est élevée.	La température de la batterie est $\geq 40^{\circ}$.	1. Le chargement peut échouer lorsque la température de la batterie est supérieure à 40°. 2. Utilisez le robot dans un endroit où la température ambiante est inférieure à 40°.
La température de la batterie est basse.	La température de la batterie est $\leq 6^{\circ}$.	1. Le chargement peut échouer lorsque la température de la batterie est inférieure à 6°. 2. Utilisez le robot lorsque la température ambiante est supérieure à 6°.
Le LiDAR est bloqué.	Le LiDAR est bloqué (par exemple, le couvercle de protection LiDAR n'est pas retiré).	1. Réessayez après avoir retiré le couvercle de protection lidar. 2. Si le lidar du robot est sale, nettoyez-le avec un chiffon non pelucheux et réessayez.
Dysfonctionnement du lidar.	Le LiDAR est très sale ou il y a une erreur de capteur.	1. Vérifiez si le lidar est sale. Nettoyez-le si nécessaire, puis réessayez. 2. Si vous continuez à rencontrer cette erreur, essayez de redémarrer le robot. 3. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
Le LiDAR est sale.	Le LiDAR est sale.	Essuyez le capteur LiDAR situé sur le dessus du robot avec un chiffon propre. Gardez le LiDAR sec après nettoyage.

Problème	Cause	Solution
La température du LiDAR est élevée.	La température du LiDAR est élevée. Le LiDAR s'arrêtera bientôt.	1. Le robot tentera automatiquement de retourner à la station de charge pour refroidir. 2. Assurez-vous que le robot fonctionne dans une température ambiante inférieure à 40°. 3. Placez le robot dans un endroit ombragé, frais et bien ventilé. L'alarme s'arrêtera lorsque la température reviendra à une plage normale. 4. Le robot reprendra automatiquement son fonctionnement dès que l'alarme sera arrêtée. 5. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
La température du LiDAR est trop élevée.	La température du LiDAR est trop élevée. Le LiDAR s'est arrêté.	1. Le LiDAR est éteint en raison de températures élevées. 2. Assurez-vous que le robot fonctionne dans une température ambiante inférieure à 40°. 3. Placez le robot dans un endroit ombragé, frais et bien ventilé. L'alarme s'arrêtera lorsque la température reviendra à une plage normale. 4. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
Le robot est perdu.	Le positionnement est perdu.	1. Vérifiez que le LiDAR situé sur le dessus du robot n'est pas sale. La saleté affecte le positionnement. 2. Déplacez manuellement le robot vers un endroit dégagé à l'intérieur de la carte et essayez de relancer la tâche. 3. Si le positionnement n'est pas rétabli, télécommander le robot vers la station de charge via l'application, puis lancer la tâche de tonte.
Erreur de capteur.	Erreur de capteur.	1. Redémarrez le robot et réessayez. 2. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
Le robot est dans la zone interdite.	Le robot est dans la zone interdite.	1. Déplacez le robot manuellement de la zone interdite, puis réessayez. 2. Utilisez l'application pour contrôler le robot à distance pour le déplacer hors de la zone interdite, puis réessayez.
Le robot est hors de la carte.	Le robot est hors de la carte.	1. Déplacez le robot à l'intérieur de la carte manuellement, puis réessayez. 2. Ramenez le robot à l'intérieur de la carte à l'aide de l'application, puis réessayez.
L'arrêt d'urgence est activé.	Le bouton d'arrêt du robot est enfoncé.	Saisissez le code PIN sur le robot et confirmez.
Batterie faible. Le robot va bientôt s'éteindre.	Le niveau de la batterie est ≤ 10 %.	Placez le robot dans la station de charge pour le recharger.
Le robot est éloigné de la carte. Risque de vol.	Le robot est éloigné de la carte.	1. Saisissez le code PIN sur le robot et confirmez. 2. Vous pouvez désactiver l'alarme hors carte dans les paramètres de l'application.

Problème	Cause	Solution
Échec du retour à la station de charge.	Le robot ne peut pas trouver la station de charge lorsqu'il retourne à la station de charge.	1. Vérifiez si des obstacles ne bloquent pas le robot. Retirez les obstacles et réessayez. 2. Télécommandez le robot jusqu'à la station de charge via l'application.
Échec de l'ancrage dans la station de charge.	Le robot trouve la station de charge mais ne parvient pas à s'ancrer.	1. Vérifiez si les films réfléchissants de la station ne sont ni sales ni obstrués. 2. Vérifiez l'absence d'obstacles devant la station. 3. Vérifiez si la station a été déplacée. 4. Vérifiez si la plaque de base n'est pas couverte de boue épaisse. 5. Vérifiez si la station n'est pas sur une pente. 6. Vérifiez si la station est alimentée. 7. Aidez le robot à s'ancrer à la station en utilisant la télécommande ou manuellement.
Le positionnement a échoué.	Le positionnement échoue lorsque le robot tente de commencer une tâche de tonte.	1. Le Lidar pourrait être obstrué. Déplacez manuellement le robot vers un endroit plat et dégagé à l'intérieur de la carte, puis essayez de relancer la tâche. 2. Si le problème persiste, veuillez réessayer après avoir remplacé le robot dans la station de charge.
Espace insuffisant pour tourner devant la station.	Espace insuffisant pour tourner devant la station.	1. Si la station est placée sur le bord ou à l'intérieur de la carte, assurez-vous qu'il y a au moins 1 m d'espace libre entre la zone avant de la plaque de base de la station et la limite de la carte ; sinon, le robot pourrait ne pas pouvoir tourner. 2. Déplacez la station, ou modifiez la carte dans l'édition de la carte.
Chemin obstrué.	Chemin obstrué.	1. Vérifiez si une zone interdite n'est pas définie sur le chemin. 2. Vérifiez si des obstacles ne bloquent pas le robot. 3. Si le robot ne peut toujours pas passer, supprimez le chemin dans l'édition de la carte et définissez-en un nouveau.
La caméra frontale est sale.	La caméra frontale est sale.	Essuyez la caméra frontale avec un chiffon propre.
Il y a un problème avec la caméra frontale.	Il y a un problème avec la caméra frontale.	1. Essuyez la caméra frontale avec un chiffon propre. 2. Essayez de redémarrer le robot. 3. Si le problème persiste, veuillez contacter le service après-vente.
Caméra frontale bloquée.	Caméra frontale bloquée.	Essuyez la caméra frontale avec un chiffon propre.
Une erreur de détection des limites se produit pendant la cartographie automatique.	Une erreur de détection des limites se produit pendant la cartographie automatique.	1. Assurez-vous que les conditions d'éclairage sont appropriées, ni trop lumineuses ni trop sombres. 2. Confirmez que le ciel est dégagé, sans brouillard ni pluie. 3. Assurez-vous que la caméra frontale est propre et non obstruée. 4. Assurez-vous que la surface du sol est plane, car les bosses peuvent affecter la détection. 5. Si la détection de la limite échoue toujours, passez en mode Télécommande pour effectuer la cartographie.

13 Spécifications

Informations de base	Nom du produit	LiDAX Ultra 800	LiDAX Ultra 1000	LiDAX Ultra 1200	LiDAX Ultra 1600	LiDAX Ultra 2000
	Marque	MOVA				
	Modèle	MXXM2100	MXXM3100	MXXM4100	MXXM5100	MXXM6100
	Dimensions	666 mm × 444 mm × 273 mm				
	Poids (batterie incluse)	13,7 kg	13,7 kg	13,8 kg	13,8 kg	13,8 kg
Tonte	Capacité de travail recommandée	800 m²	1,000 m²	1,200 m²	1,600 m²	2,000 m²
	Efficacité de la tonte [1]	Standard				
		800 m²/day	800 m²/day	1,000 m²/day	1,200 m²/day	1,200 m²/day
		Efficace				
		1,200 m²/day	1,200 m²/day	1,400 m²/day	1,600 m²/day	1,600 m²/day
	Hauteur de tonte	3~10 cm				
	Largeur de tonte	20 cm				
Émissions sonores	Temps de chargement [2]	60 min	60 min	65 min	65 min	65 min
	Niveau de puissance acoustique (LWA)	57 dB(A)				
	Incertitudes sur la puissance acoustique (KWA)	3 dB(A)				
	Niveau de pression acoustique (LpA)	49 dB(A)				
État de fonctionnement	Incertitudes de pression acoustique (KpA)	3 dB(A)				
	Température de fonctionnement	0~50° C Recommandé : 10~35° C				
	Température de stockage à long terme	-10~35° C Recommandé : 0~25° C				
	Classification IP	Robot: IPX6 Charging station: IPX4 Power supply: IP67				
Connectivité	Pente maximale de la zone de tonte	45 % (24°)				
	Gamme de fréquences Bluetooth	2400.0~2483.5 MHz				
	Puissance RF maximale	802.11b : 16±2 dBm (@11Mbps) 802.11g : 14±2 dBm (@54Mbps) 802.11n : 13±2 dBm (@HT20,HT40) Bluetooth : 7,49 dBm				
	Wi-Fi	Wi-Fi 2,4 GHz (2400-2483,5M)				
	Module de liaison	Non inclus	Non inclus	Non inclus	Inclus (gratuit pendant un an à partir de l'activation)	Inclus (gratuit pendant trois ans à partir de l'activation)
	Service de liaison [3]	LTE-FDD: B1/3/7/8/20/28A LTE-TDD: B38/40/41				
	GNSS [4]	GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS				

Moteur d'entraînement	Type de moteur	Moteur sans balais				
Moteur de coupe	Régime	2500 /min				
Batterie (robot)	Modèle de batterie	MBPM30	MBPM30	MBPM20	MBPM20	MBPM20
	Type de batterie	Batterie au lithium-ion				
	Capacité typique	4000 mAh	4000 mAh	5000 mAh	5000 mAh	5000 mAh
	Tension nominale	18 V DC				
Alimentation	Modèle de chargeur	MPAM20 / MPAM20(C)				
	Tension d'entrée	100~240 V CA				
	Tension de sortie	20 V CC				
	Courant de sortie	3 A				
Station de charge	Modèle de station de charge	MCM20				
	Tension d'entrée	20 V CC				
	Tension de sortie	20 V CC				
	Courant d'entrée	3 A				
	Courant de sortie	3 A				
Accessoires	Lames et vis de rechange	9				
	Modèle de lame	MBKM10				

[1] D'après les tests effectués par le laboratoire MOVA.

[2] Le temps de charge correspond au temps nécessaire pour atteindre une capacité de 85 % afin de reprendre la découpe lorsque le robot retourne automatiquement à la station de charge en raison d'une batterie faible.

[3] Nécessite l'installation du module de liaison.

[4] Nécessite l'installation du module de liaison.

Remarque : les spécifications sont susceptibles d'être modifiées en raison de l'amélioration constante de nos produits. Pour obtenir les dernières informations, veuillez consulter notre site Web à l'adresse <https://www.mova.tech>.

Tavola dei contenuti

1 Istruzioni di sicurezza	P125
2 Introduzione al prodotto	P129
3 Installazione.....	P134
4 Preparazione per il primo utilizzo	P137
5 Mappare il giardino	P142
6 Utilizzo.....	P148
7 App MOVAhome	P151
8 Manutenzione	P153
9 Batteria	P157
10 Stoccaggio invernale.....	P157
11 Trasporto	P157
12 Risoluzione dei problemi.....	P158
13 Specifiche tecniche	P162

Traduzione dell'istruzione originale

1 Istruzioni di sicurezza

1.1 Istruzioni generali sulla sicurezza

- Leggere attentamente e comprendere il manuale utente prima di utilizzare il prodotto.
- Utilizzare solo l'attrezzatura raccomandata da MOVA con il prodotto. Qualsiasi altro uso non è corretto.
- Non lasciare che i bambini si trovino nelle vicinanze o giochino con la macchina quando questa è in funzione.
- Non utilizzare il prodotto in aree in cui le persone non sono consapevoli della sua presenza.
- Quando si aziona manualmente il prodotto con l'app MOVAhome, non correre. Camminare sempre, fare attenzione sui pendii e mantenere sempre l'equilibrio.
- Evitare di utilizzare il prodotto in presenza di persone, in particolare bambini o animali, nell'area di lavoro.
- Se il prodotto viene utilizzato in aree pubbliche, posizionare intorno all'area di lavoro cartelli di avvertimento con il seguente testo: "Attenzione! Tosaerba automatico! Tenersi lontani dalla macchina! Sorvegliare i bambini!"
- Durante l'utilizzo del prodotto, indossare calzature robuste e pantaloni lunghi.
- Per evitare danni al prodotto e incidenti a veicoli e persone, non impostare le aree di lavoro o le vie di trasporto su percorsi pubblici.
- Non toccare le parti pericolose in movimento, come il disco di taglio, prima che si sia arrestato completamente.
- Rivolgersi a un medico in caso di lesioni o incidenti.
- Spegnerne il prodotto prima di eliminare le ostruzioni, eseguire la manutenzione o esaminare il prodotto stesso. Se il prodotto vibra in modo anomalo, verificare che non sia danneggiato prima di riavviarlo. Non utilizzare il prodotto se alcune parti sono difettose.
- Non installare il cavo principale in aree in cui il prodotto opererà. Seguire le istruzioni fornite per l'installazione dei cavi.
- Per caricare il prodotto, utilizzare esclusivamente la stazione di ricarica inclusa nella confezione. L'uso improprio può provocare scosse elettriche, surriscaldamento o perdite di liquido corrosivo dalla batteria. In caso di fuoriuscita di elettrolita, sciacquare con acqua/agente neutralizzante e rivolgersi a un medico se il liquido corrosivo viene a contatto con gli occhi.
- Quando si collega il cavo principale alla presa di corrente, utilizzare un interruttore differenziale (RCD) con una corrente di intervento massima di 30 mA.
- Utilizzare solo batterie originali raccomandate da MOVA. La sicurezza del prodotto non può essere garantita con batterie non originali. Non utilizzare batterie non ricaricabili.
- Tenere le prolunghie lontane dalle parti pericolose in movimento per evitare che si danneggino e possano entrare in contatto con parti sotto tensione.
- Le illustrazioni utilizzate in questo documento sono solo di riferimento. Si prega di fare riferimento ai prodotti reali.
- Non consentire mai l'uso della macchina a bambini, a persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con scarsa esperienza e conoscenza o a persone che non conoscono queste istruzioni; le norme locali possono limitare l'età dell'operatore.
- Non collegare o toccare un cavo danneggiato finché non viene scollegato dalla presa di corrente. Se il cavo si danneggia durante il funzionamento, scollegare la spina dalla presa di corrente. Un cavo usurato o danneggiato aumenta il rischio di scosse elettriche e deve essere sostituito dal personale di assistenza.
- Non spingere il prodotto con forza o rapidamente per evitare di danneggiarlo.
- Per mantenere la conformità ai requisiti di esposizione alle radiofrequenze, è necessario mantenere una distanza di 35 cm tra il dispositivo e la persona.
- Per ricaricare la batteria, utilizzare esclusivamente l'alimentatore staccabile fornito con l'apparecchio.

1.2 Istruzioni di sicurezza per l'installazione

- Evitare di installare la stazione di ricarica in aree in cui le persone potrebbero inciampare.
- Non installare la stazione di ricarica in aree a rischio di presenza di acqua stagnante.
- Non installare la stazione di ricarica, compresi gli accessori, a meno di 60 cm da materiali combustibili. Il malfunzionamento o il surriscaldamento della stazione di ricarica e dell'alimentazione elettrica possono comportare un rischio di incendio.

1.3 Istruzioni di sicurezza per il funzionamento

- Tenere mani e piedi lontani dalle lame rotanti. Non mettere le mani o i piedi vicino o sotto il prodotto quando è acceso.
- Non sollevare o spostare il prodotto quando è acceso.
- Parcheggiare il robot nella stazione di ricarica o spegnerlo quando nell'area di lavoro sono presenti persone, in particolare bambini o animali.
- Assicurarsi che non siano presenti oggetti come pietre, rami, attrezzi o giocattoli sul prato. In caso contrario, le lame potrebbero danneggiarsi quando entrano in contatto con un oggetto.
- Non collocare oggetti sopra il prodotto o la stazione di ricarica.
- Non utilizzare il prodotto se il pulsante di stop non funziona.
- Evitare collisioni tra il prodotto e persone o animali. Se una persona o un animale si trova sul percorso del prodotto, fermarlo immediatamente.
- Spegnerne sempre il prodotto quando non è in funzione.
- Non utilizzare il prodotto contemporaneamente a un irrigatore a scomparsa. Utilizzare la funzione di programmazione per assicurarsi che il prodotto e l'irrigatore a scomparsa non funzionino contemporaneamente.
- Evitare di posizionare un canale di collegamento dove sono installati gli irrigatori a scomparsa.
- Non utilizzare il prodotto in presenza di acqua stagnante nell'area di lavoro, ad esempio in caso di pioggia battente o di accumuli d'acqua.

1.4 Istruzioni di sicurezza per la manutenzione

- Spegnerne il prodotto quando si esegue la manutenzione.
- Dopo il lavaggio, assicurarsi che il prodotto sia appoggiato a terra nel suo orientamento normale, non capovolto.
- Non capovolgere il prodotto per pulire il telaio. Se si capovolge l'apparecchio per la pulizia, assicurarsi di ripristinare l'orientamento corretto. Questa precauzione è necessaria per evitare che l'acqua penetri nel motore e possa comprometterne il normale funzionamento.
- Scollegare la spina dalla stazione di ricarica o azionare il dispositivo di disattivazione prima di pulire o eseguire la manutenzione della stazione di ricarica.
- Non utilizzare idropultrici ad alta pressione o solventi per pulire il prodotto.

1.5 Sicurezza della batteria

Le batterie agli ioni di litio possono esplodere o provocare un incendio se smontate, cortocircuitate, esposte all'acqua, al fuoco o a temperature elevate. Maneggiare con cura, non smontare o aprire la batteria ed evitare qualsiasi forma di abuso elettrico/meccanico. Conservarle al riparo dalla luce diretta del sole.

- Utilizzare esclusivamente il caricabatterie e l'alimentatore forniti dal produttore. L'uso di un caricabatterie e di un alimentatore inadeguati può causare scosse elettriche e/o surriscaldamento.
- NON TENTARE DI RIPARARE O MODIFICARE LE BATTERIE! I tentativi di riparazione possono provocare gravi lesioni personali a causa di esplosioni o scosse elettriche. Se si verifica una perdita, gli elettroliti rilasciati sono corrosivi e tossici.
- Questo apparecchio contiene batterie che possono essere sostituite solo da personale specializzato.

1.6 Rischi residui

Per evitare lesioni, indossare guanti protettivi durante la sostituzione delle lame.

1.7 Simboli e decalcomanie

	AVVERTENZA - Leggere le istruzioni per l'uso prima di utilizzare la macchina.
	AVVERTENZA - Mantenere una distanza di sicurezza dalla macchina durante il funzionamento.
	AVVERTENZA - Azionare il dispositivo di disattivazione prima di lavorare sulla macchina o di sollevarla.
	AVVERTENZA - Non salire sulla macchina.
	AVVERTENZA - Non è consentito smaltire questo prodotto tra i normali rifiuti domestici. Assicurarsi che il prodotto venga riciclato in conformità ai requisiti di legge locali.

	Questo prodotto è conforme alle direttive CE applicabili.
	Classe III
	Prima della ricarica, leggere le istruzioni.
	Corrente continua
	Classe II

USO PREVISTO

Il prodotto da giardino è destinato alla tosatura del prato in ambito domestico. È progettato per tagliare spesso, mantenendo un prato più sano e più bello che mai. A seconda delle dimensioni del prato, il tosaerba può essere programmato per funzionare a qualsiasi ora o frequenza. Non è utilizzabile per scavare, spazzare o pulire la neve.



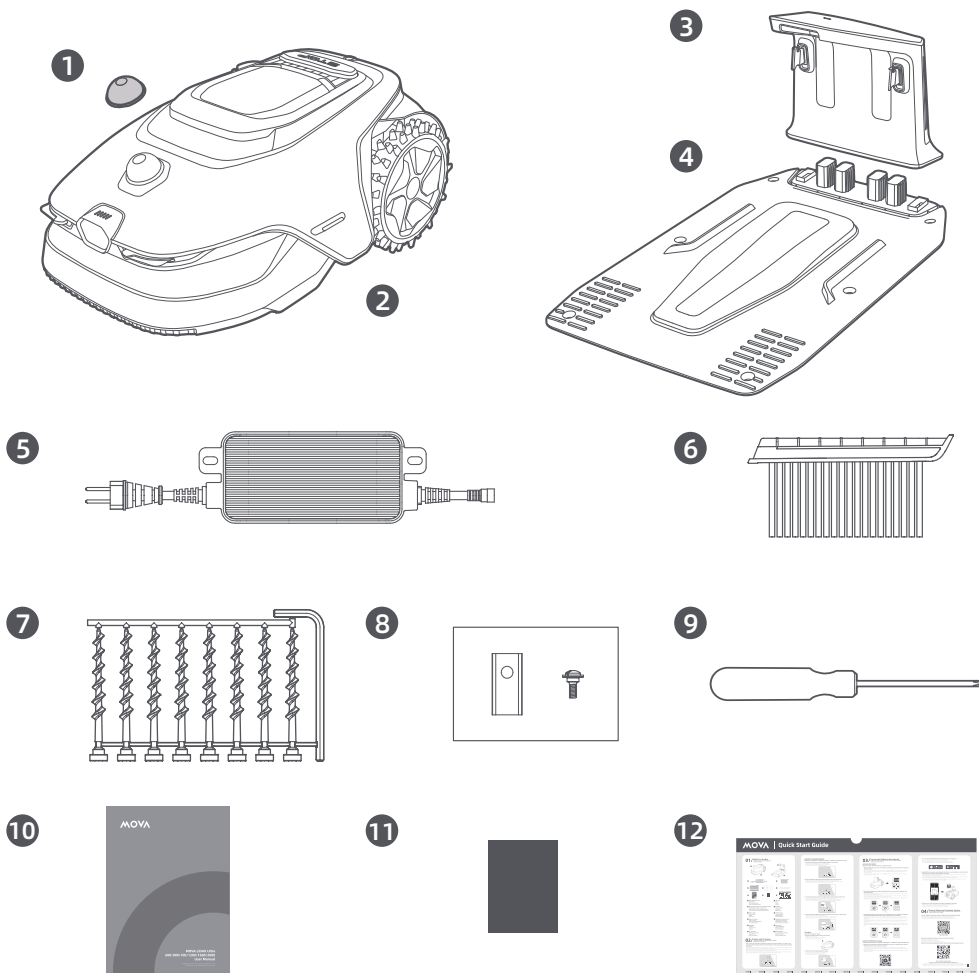
Con la presente, Kutting Technology (Suzhou) Co., Ltd. dichiara che il modello di apparecchiatura radio del tosaerba MXXM2100/MXXM3100/MXXM4100/MXXM5100/MXXM6100 è conforme alla Direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: <https://www.mova.tech/pages/declaration-of-conformity>.

Il prodotto è conforme alle normative PSTI del Regno Unito; il testo completo della dichiarazione di conformità è disponibile al seguente indirizzo internet: <https://www.mova.tech/pages/statement-of-compliance-for-uk-psti>.

Il manuale elettronico dettagliato è disponibile all'indirizzo <https://www.mova.tech/pages/user-manuals-and-faqs>.

2. Introduzione al prodotto

2.1 Cosa contiene l'imballaggio



1 Coperchio protettivo LiDAR

2 Il robot

3 Torre di ricarica
(con cavo di prolunga da 10 m)

4 Piastra di base

5 Alimentazione elettrica

6 Spazzola di pulizia

7 Picchetti x 8, Chiave esagonale

8 Lame e viti di ricambio x 9

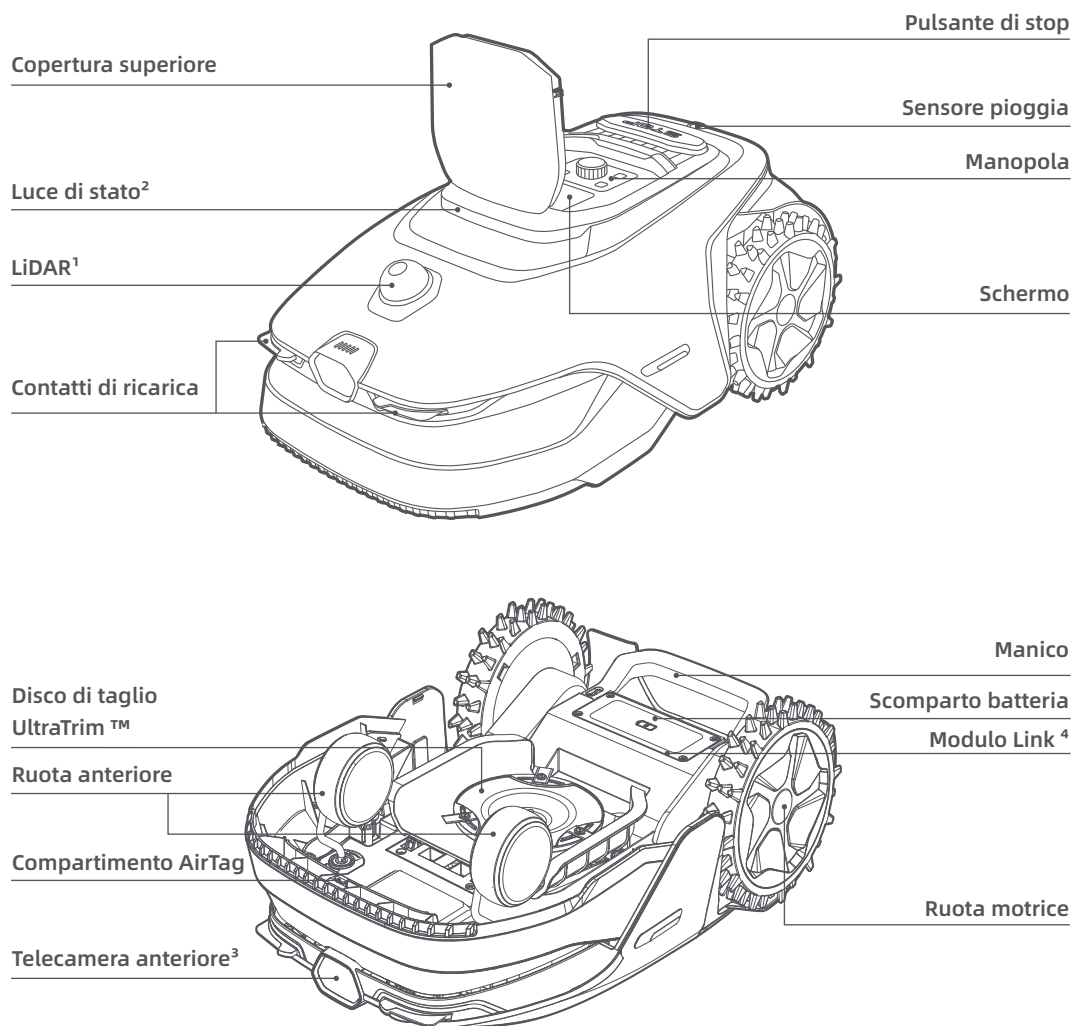
9 Cacciavite

10 Manuale utente

11 Panno senza pelucchi

12 Guida avvio rapido

2.2 Panoramica del prodotto



1: Il LiDAR aiuta a ottenere informazioni ambientali e facilita il posizionamento del robot, l'evitamento degli ostacoli e il rilevamento di acqua e sporcizia. Il campo di rilevamento (a 100 klx) è di 40 m al 10% di riflettività e di 70 m all'80% di riflettività. Il campo visivo è di 360°.

2: Solo il modello LiDAX Ultra 1200/1600/2000 è dotato della luce di stato.

3: La telecamera anteriore rileva gli ostacoli, i confini del prato e la presenza umana. L'angolo di campo è di 89° (orizzontale), 58° (verticale), 97° (diagonale). La risoluzione è di 2 MP.

4: solo il modello LiDAX Ultra 1600/2000 è dotato di Modulo Link.

Luce di stato

Colore	Significato
Rosso fisso	Si è verificato un errore.
Blu fisso	Il robot è in standby.
Blu lampeggiante	Il robot sta eseguendo un'attività o è in pausa.
Verde lampeggiante	Il robot si sta caricando nella stazione di ricarica.
Verde fisso	La batteria è completamente carica.
Giallo lampeggiante	• Il robot è in perlustrazione. • Il video in tempo reale della telecamera anteriore viene visualizzato tramite l'app.

Nota: è possibile personalizzare il periodo di attivazione e gli scenari della luce di stato in **Pagina dispositivo >  > Luce**.

2.3 Introduzione al Modulo Link

Il Modulo Link offre connettività alla rete cellulare 4G e servizio GPS.

- La connettività di rete 4G consente di monitorare da remoto lo stato del robot e di avviare le attività di falciatura senza una connessione Wi-Fi.
- Il GPS integrato consente di seguire la posizione del robot in tempo reale su Google Maps tramite l'app e di ricevere notifiche se il robot si sposta al di fuori dell'area designata.

2.3.1 Attivazione del Servizio Link

Il Servizio Link si attiva automaticamente all'accensione del robot. L'icona [] si illuminerà sia sullo schermo del robot che nell'app, confermando l'avvenuta attivazione. Per verificare lo stato del Servizio Link e la data di scadenza, accedere alla **Pagina del dispositivo >  > Connessioni > Modulo Link**.

Il Servizio Link è offerto gratuitamente per il periodo specificato nella sezione Specifiche tecniche, a partire dal momento dell'attivazione. Per estendere il servizio alla scadenza, contattare il team assistenza post-vendita MOVA.

N.B.:

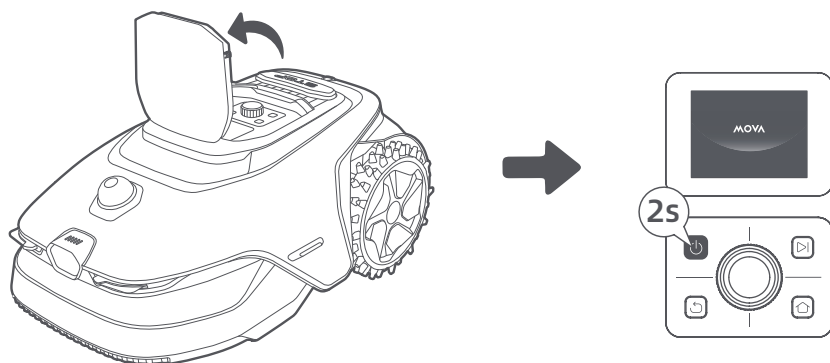
- Il Modulo Link sarà bloccato se il Servizio Link non viene rinnovato entro tre mesi dalla scadenza. Per riattivare il servizio, portare il modulo presso un centro di assistenza MOVA: la riattivazione può comportare spese.
- Il Modulo Link è progettato esclusivamente per essere utilizzato con i tosaerba MOVA. Qualsiasi stato anormale rilevato nel Servizio Link può comportare la sospensione del servizio. In tal caso, contattare il servizio di assistenza MOVA per ripristinare il servizio.

2.3.2 Rimozione del Modulo Link

Attenzione:

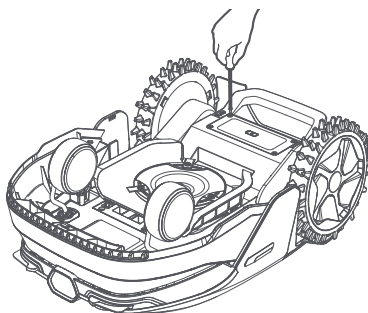
- Indossare guanti protettivi per evitare lesioni.
- Assicurarsi che il coperchio protettivo sia sul LiDAR prima di girare il robot.

- 1** Spegner il robot.

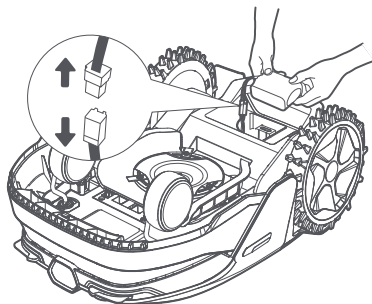


- 2** Posizionare il robot su una superficie morbida e capovolgerlo.

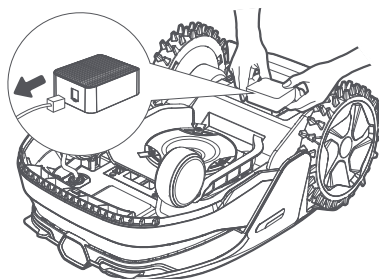
- 3** Allentare le 4 viti per rimuovere il coperchio con un cacciavite.



- 4** Estrarre la batteria e scollegare il connettore della batteria.



- 5** Scollegare il connettore del modulo e rimuovere con cautela il Modulo Link dal suo alloggiamento.



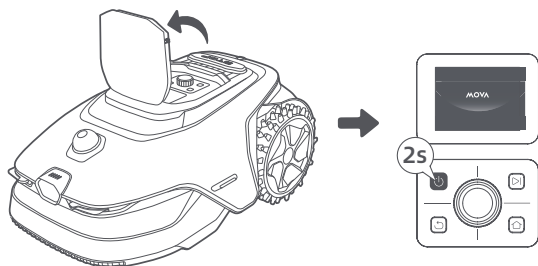
2.4 Introduzione al compartimento AirTag

Il compartimento AirTag supporta AirTag o altri dispositivi di tracciamento che ti aiutano a localizzare e tracciare il tuo robot.

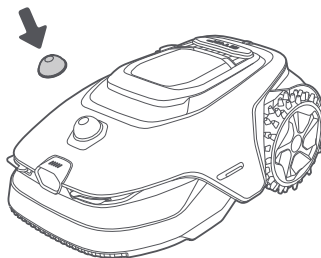
Nota: l'AirTag non è incluso. Prepara il tuo.

Per installare o rimuovere AirTag:

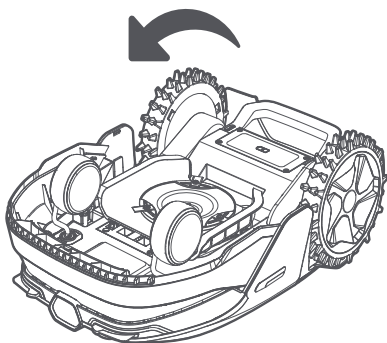
❶ Spegni il robot.



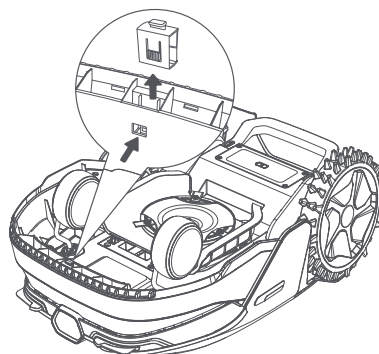
❷ Copri il LiDAR con il suo cappuccio protettivo.



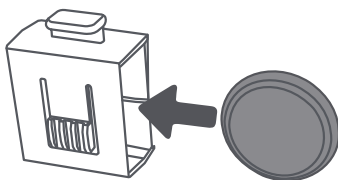
❸ Posiziona il robot su una superficie morbida e giralo sottosopra.



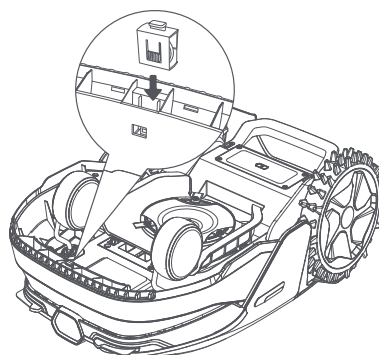
❹ Premi la fibbia per rimuovere il supporto dell'AirTag.



❺ Inserisci l'AirTag nel supporto o rimuovilo dal supporto.



❻ Reinstalla il supporto.



3 Installazione

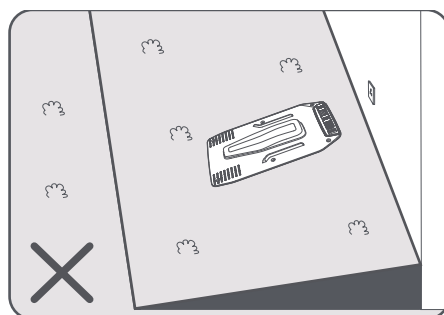
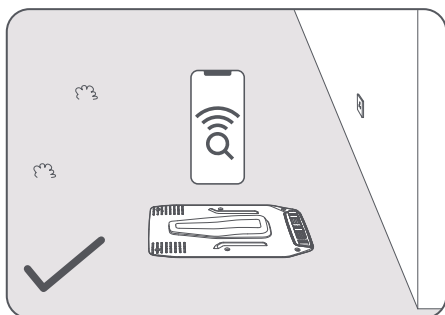
3.1 Scegliere un luogo adatto

Posizionare la stazione di ricarica su una superficie piana vicino al bordo del prato e in prossimità di una presa di corrente. Assicurarsi che la sede soddisfi i seguenti requisiti:

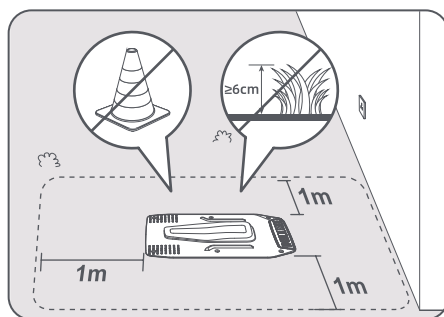
- L'area è dotata di un forte segnale Wi-Fi.

Nota: utilizzare il proprio dispositivo mobile per verificare la potenza del segnale Wi-Fi della località. Un segnale Wi-Fi forte garantisce una connessione stabile tra il robot e l'applicazione.

- Il terreno deve essere sufficientemente morbido da permettere l'installazione con i picchetti.
- Il terreno è in piano. Le pendenze possono comportare che il robot rotoli all'indietro perdendo il contatto.

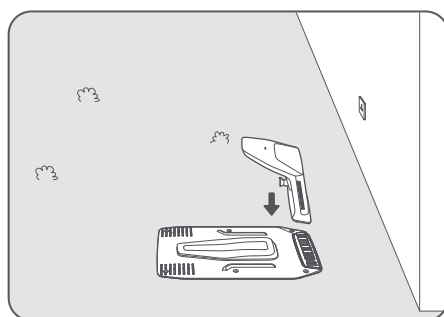


- Mantenere almeno **1 m** di spazio libero senza ostacoli a sinistra, a destra e davanti alla stazione di ricarica.
- L'erba intorno al luogo è più corta di **6 cm**.
- Se l'erba è più alta, tagliarla prima con un tosaerba a spinta. L'erba alta può rendere difficile il ritorno del robot alla stazione di ricarica.

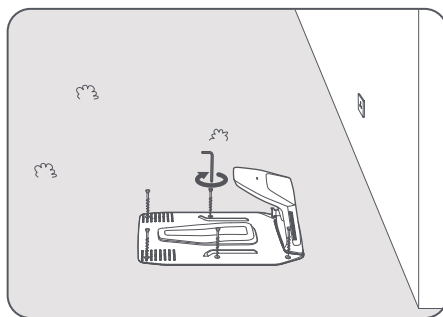


3.2 Installazione della stazione di ricarica

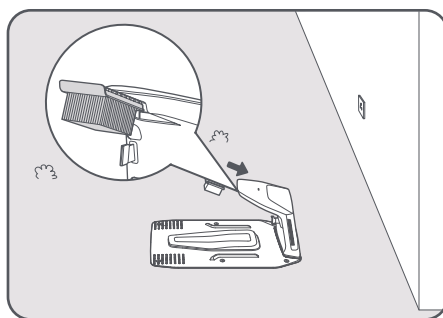
- 1 Inserire la torre di ricarica nella piastra di base finché non viene prodotto un clic.



- ❷ Assicurare la piastra di base al suolo con i picchetti e la chiave esagonale in dotazione al kit.

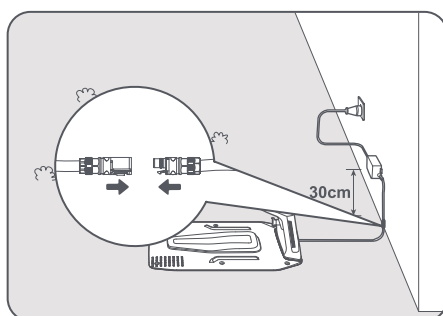


- ❸ Inserire la spazzola di pulizia nella torre di ricarica allineando la linguetta alla fessura.

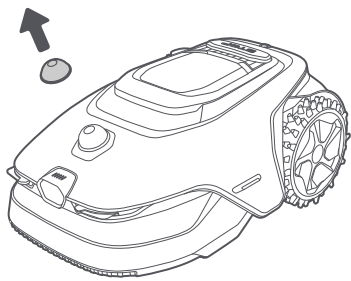


- ❹ Collegare l'alimentatore al cavo di prolunga e quindi a una presa di corrente. Tenere l'alimentatore ad almeno **30 cm** dal suolo.

Nota: l'indicatore LED della stazione di ricarica è di **colore blu costante** quando è presente l'alimentazione.



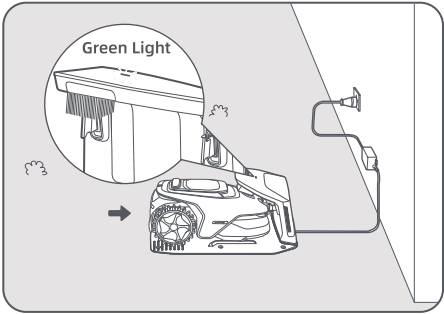
5 Rimuovere il coperchio protettivo LiDAR.



6 Posizionare il robot nella stazione di ricarica per ricaricarlo. Assicurarsi che i contatti di ricarica del robot e della stazione di ricarica siano collegati correttamente.

N.B.:

- L'indicatore luminoso **lampeggerà in verde** quando il robot riceve carica correttamente nella stazione di ricarica.
- Se si desidera aggiungere un garage per una maggiore protezione, utilizzare il garage MOVA abbinato, disponibile nei negozi locali oppure online. L'utilizzo di un garage non MOVA può causare problemi durante la ricarica.



Indicatore LED sulla stazione di ricarica

Colore della spia LED	Significato
Rosso lampeggiante/fisso	1. Si è verificato un problema con la stazione di ricarica (ad esempio un problema con la corrente o la tensione di ricarica).
	2. Il robot si aggancia alla stazione di ricarica ma la ricarica è anomala (ad esempio, i contatti di ricarica presentano un cortocircuito).
Blu fisso	La stazione di ricarica è alimentata. Il robot non si trova nella stazione di ricarica.
Verde lampeggiante	Il robot si sta caricando nella stazione di ricarica.
Verde fisso	Il robot è nella stazione di ricarica ed è completamente carico.

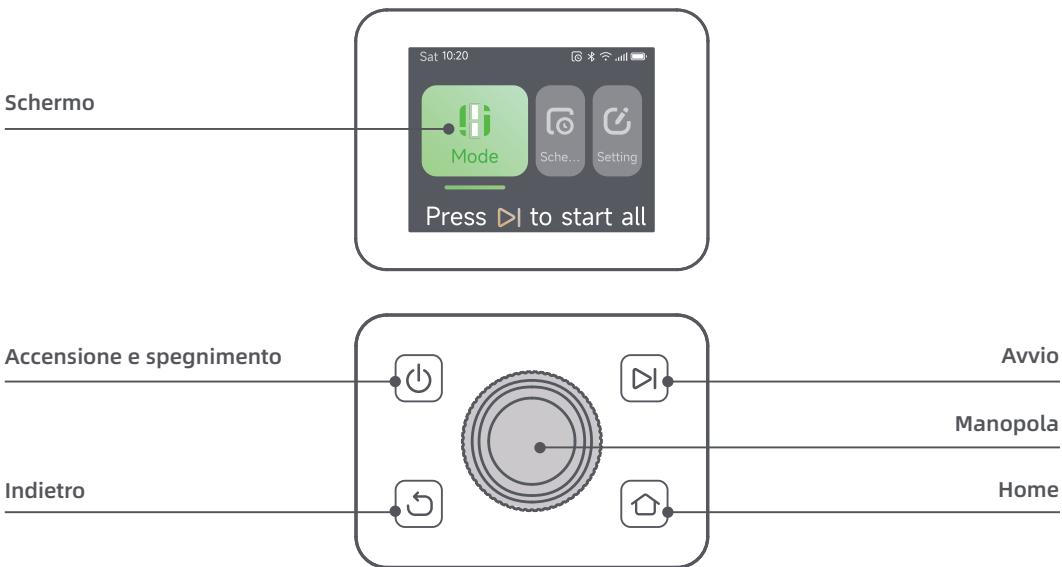
4. Preparazione per il primo utilizzo

4.1 Familiarizzare con il pannello di controllo

Il pannello di controllo all'interno del coperchio superiore offre le seguenti funzioni.

- **Modalità:** commutare tra la falciatura di tutta l'area e la falciatura dei bordi.
- **Programma:** visualizzare e attivare/disattivare il "Programma Spr & Sum" e il "Programma Aut & Win".
- **Impostazioni:** consente di accedere alle configurazioni di falciatura, come l'efficienza di falciatura, l'altezza di sfalcio, l'altezza di evitamento degli ostacoli e la protezione anti pioggia/antigelo. Inoltre, è possibile gestire le configurazioni del robot, tra cui il codice PIN, il volume, la lingua, ecc.

Nota: le funzioni potrebbero essere aggiornate a seconda della versione del software.



Schermo

Icona	Stato
	Livello batteria (mostra il livello attuale della batteria).
	Ricarica (il robot si aggancia con successo alla stazione di ricarica).
	Bluetooth (il robot è collegato all'app tramite Bluetooth).
	Wi-Fi (il robot è collegato all'app tramite una rete Wi-Fi).
	Servizio Link (il Servizio Link è attivato).
	Programma (un'attività è pianificata per oggi e non è ancora iniziata).

Pulsanti

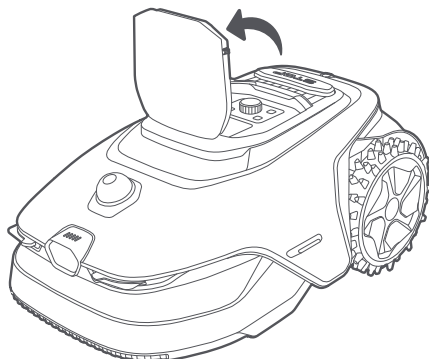
Pulsante	Funzione
Alimentazione ⏻	Per accendere/spengere il robot, tenere premuto il pulsante ⏻ per 2 secondi. Assicurarsi che sia all'esterno della stazione di ricarica.
Avvio ▶	Per avviare la falciatura di tutta l'area o riprendere le attività in pausa, premere il pulsante ▶ e chiudere il coperchio superiore del robot per confermare.
Home 🏠	Per rimandare il robot alla stazione di ricarica, premere il pulsante 🏠 e chiudere il coperchio superiore del robot per confermare.
Indietro ↶	Per risalire di un livello nel menu, premere il tasto ↶.
Manopola	Per confermare la selezione nei menu, premere la manopola.
	Per attivare la modalità di associazione Bluetooth, tenere premuta la manopola per 3 secondi.
	Per navigare nel menu, ruotare la manopola in senso orario/antiorario.
Avvio + Indietro	Per ripristinare le impostazioni di fabbrica del robot, tenere premuto il tasto ▶ e il tasto ↶ per 3 secondi.
Home + Indietro	Tenere premuto il tasto 🏠 e il tasto ↶ insieme per 3 secondi per accedere alla pagina Informazioni nelle Impostazioni. La pagina Informazioni scomparirà dopo 5 secondi.
Manopola + Indietro	Per reimpostare il codice PIN, tenere premuti insieme la manopola e il tasto ↶ per 3 secondi.
Stop	Premere il pulsante di stop per arrestare il robot. Per riprendere il funzionamento, è necessario inserire il codice PIN sul pannello di controllo.

4.2 Impostazioni iniziali

Completare le impostazioni di base prima che il robot sia pronto per iniziare a lavorare.

4.2.1 Impostazione della lingua e del codice PIN

- 1 Aprire il coperchio superiore del robot.



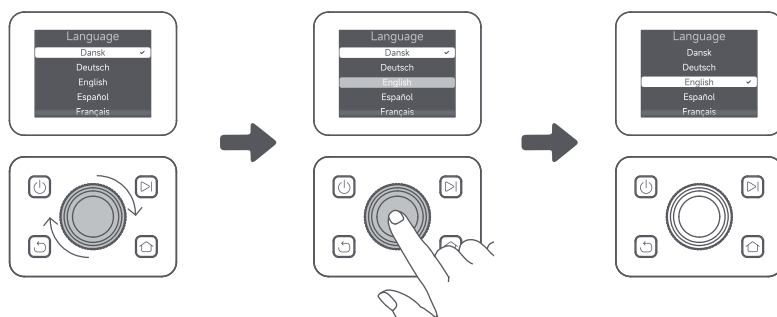
② Tenere premuto il pulsante  sul pannello di controllo per 2 secondi per accendere il robot.

Nota: il robot si attiva in automatico quando si aggancia alla stazione di ricarica.



③ Selezionare la lingua preferita

Ruotare la manopola in senso orario per scendere e in senso antiorario per salire per selezionare la lingua desiderata. Premere la manopola per confermare.



④ Impostazione del codice PIN

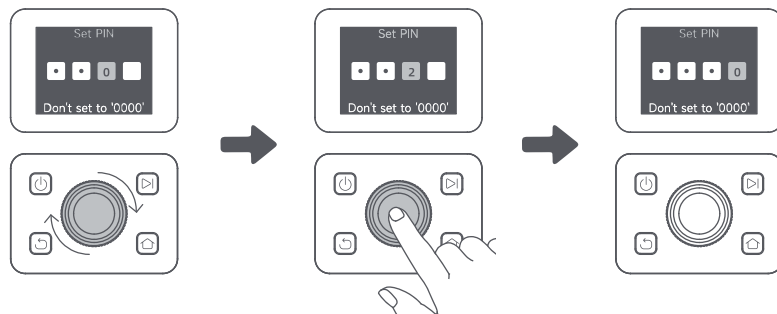
1. Ruotare la manopola per selezionare un numero da 0 a 9.

Ruotare in senso orario per aumentare il numero e in senso antiorario per diminuirlo.

2. Premere la manopola per confermare e impostare la cifra successiva.

3. (opzionale) Per modificare la cifra precedente, ruotare la manopola in senso antiorario finché il numero non diventa 0 e continuare a ruotarla ancora una volta..

Importante: non impostare il codice PIN su "0000".



4. Inserire nuovamente il codice PIN per completare l'impostazione del codice PIN.

Nota: una volta impostato il codice PIN, è possibile aggiornarlo in qualsiasi momento accedendo a **Impostazioni > Modifica del codice PIN** nell'app o selezionando **Impostazioni > Modifica PIN** sullo schermo.

4.2.1 Collegare il robot a Internet

Prima della configurazione della rete:

- Assicurarsi che il robot e il proprio dispositivo mobile siano collegati alla stessa rete Wi-Fi.
- Assicurarsi che il dispositivo mobile si trovi entro **10 m** dal robot.
- Attivare la funzione Bluetooth sul proprio dispositivo mobile.

- 1 Scansionare il codice QR per scaricare l'app MOVAhome sul proprio dispositivo mobile.
È possibile anche scaricare l'app MOVAhome da App Store o Google Play.



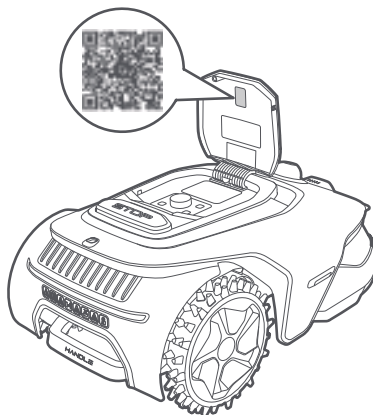
OR



- 2 Aprire l'app MOVAhome, creare un account e accedere.

- 3 Connettersi tramite uno dei seguenti metodi:

- Scansionare il codice QR: vai su **Dispositivo** e tocca  **Scansiona il codice QR per connetterti**. Per connetterti, scansionare il codice QR situato all'interno del coperchio superiore del robot.



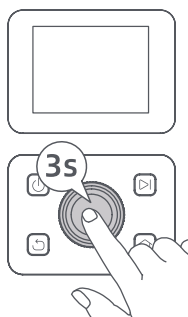
- Aggiungere manualmente: andare su **Dispositivo** e toccare **+ Aggiungi**. Quindi selezionare il modello di robot da collegare.
- Individuazione automatica: il robot cercherà i dispositivi nelle vicinanze. Toccare il robot nell'elenco dei dispositivi rilevati per connettersi.

- 4 Seguire le istruzioni in-app per completare la connessione alla rete Wi-Fi.

Importante:

- Usare una rete a banda singola con frequenza di 2.4 GHz o a banda doppia con frequenza di 2.4/5 GHz.
- Assicurarsi che la rete Wi-Fi non abbia un firewall e non sia criptata. In caso contrario, la configurazione della rete potrebbe non riuscire.

- 5 Tenere premuta la manopola sul pannello di controllo per 3 secondi. Il robot entrerà in modalità di associazione Bluetooth.



- 6 Seguire le istruzioni in-app per completare l'associazione.

4.2.3 Altre impostazioni

Disassociare il robot

Il robot è automaticamente collegato all'account MOVAhome una volta che l'associazione è completata. Ogni dispositivo può essere solo collegato a un account. Non può essere collegato a un altro account allo stesso tempo.

Per associare il robot ad un nuovo account, è necessario prima scollegarlo. Per scollegarlo:

1. Apri l'app MOVAhome. Vai a **Dispositivo**.
2. Individua il nome del tuo robot. Se hai più robot collegati al tuo account MOVAhome, scorri a sinistra o a destra per accedere alla pagina del robot che desideri modificare.
3. Tocca **▲** accanto al nome del robot.
4. Seleziona **Elimina**.

Importante: Una volta disconnesso il robot, tutti i dati utente del robot verranno cancellati definitivamente dal server.

Come condividere il tuo robot?

1. Tocca **▲** accanto al nome del robot.
2. Seleziona **Condivisione del dispositivo**.

Nota: Puoi gestire l'accesso utente per funzioni specifiche in **Impostazioni > Condivisione del dispositivo**.

Come disconnetterti dal tuo account MOVAhome o eliminarlo?

1. Vai su **Io > Account**.
2. Seleziona **Disconnettiti** o **Elimina Account**.

Ripristino del robot

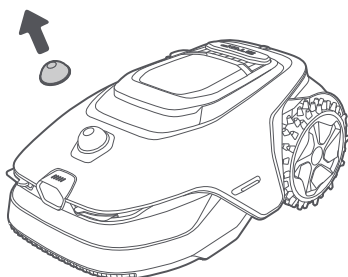
Una volta ripristinate le impostazioni di fabbrica, tutti i dati del robot vengono cancellati. È possibile ripristinare il robot in uno dei seguenti modi:

- Tenere premuti contemporaneamente per 3 secondi i pulsanti **Avvia** e **Indietro** sul pannello di controllo.
- Andare su **Impostazioni** e selezionare **Ripristino del robot** tramite lo schermo.

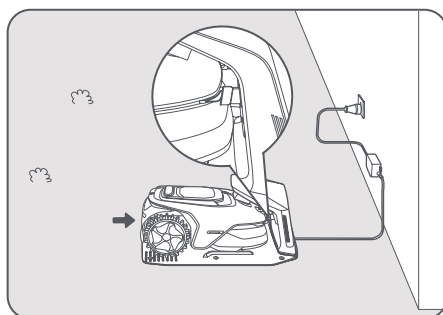
5. Mappare il giardino

Importante: prima di eseguire la mappatura, verificare quanto segue:

- Il livello della batteria del robot è superiore al 50%.
- Il coperchio protettivo del LiDAR viene rimosso.



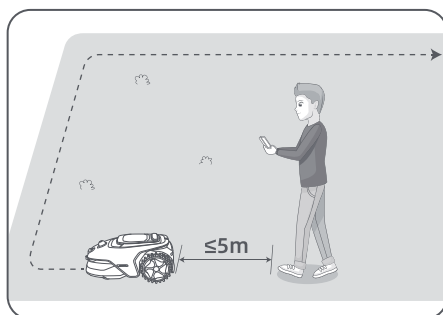
- Il coperchio superiore è chiuso.
- Il robot si aggancia correttamente alla stazione di ricarica.



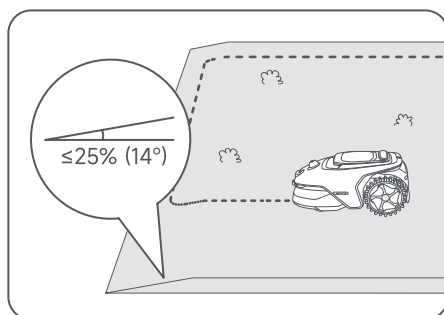
5.1 Creazione del confine virtuale

Prima di iniziare il processo di mappatura, tenere presente quanto segue:

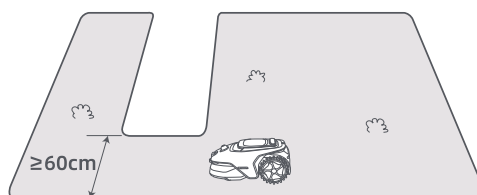
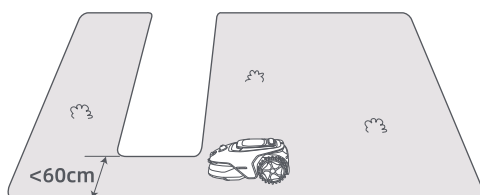
- Camminare entro **5 m** dietro il robot durante il processo di mappatura.



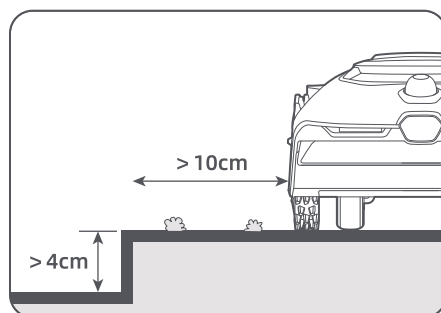
- Il robot è in grado di superare pendenze fino al **45% (24°)**. Tuttavia, per ottenere risultati di falciatura migliori, si consiglia di mantenere le pendenze delle aree di lavoro al di sotto del **25% (14°)**.



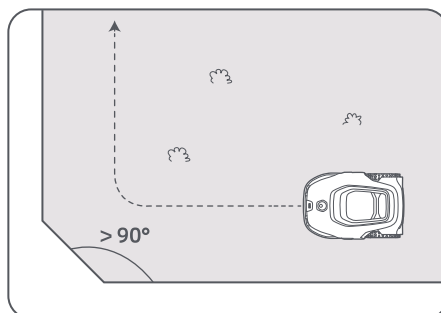
- Per le aree più strette di **60 cm**, impostarle come percorsi per consentire il passaggio del robot. Per i dettagli, vedere 7.1.3: **Imposta percorso**.



- Se il prato è più alto di **4 cm** rispetto al terreno adiacente, tenere il robot ad almeno **10 cm** di distanza dal bordo. Se il prato è allo stesso livello del terreno adiacente, il robot può attraversare il perimetro per ottenere risultati di taglio ottimali lungo i bordi.

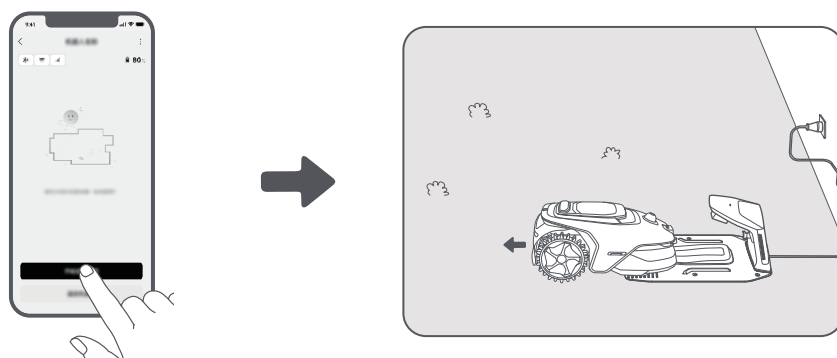


- Assicurarsi che gli angoli di rotazione siano superiori a **90°**. Angoli inferiori a 90° possono rendere difficile per il robot ottenere un taglio preciso.



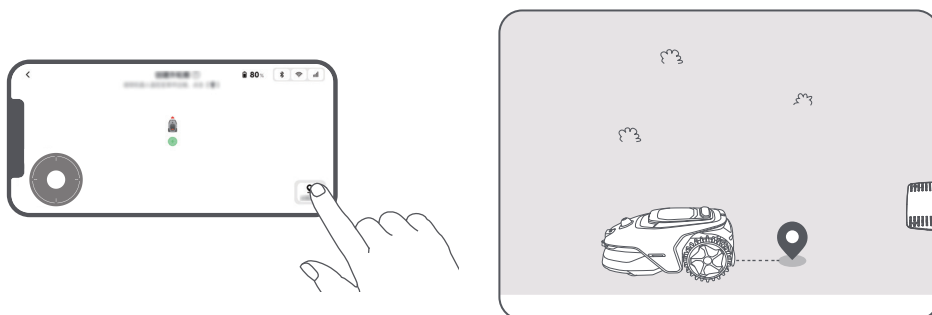
Avvia mappatura:

1. Toccare Avvia mappatura tramite l'app e il robot controllerà il suo stato e si calibrerà.



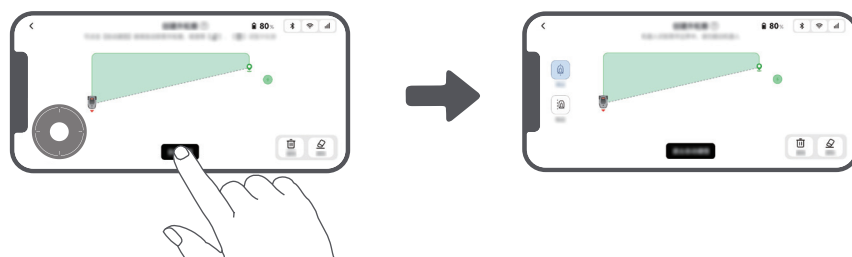
Attenzione: il dispositivo lascerà automaticamente la stazione di ricarica per eseguire la calibrazione. Fai attenzione.

2. Guidare il robot a distanza verso il bordo del prato e toccare **Imposta il punto di partenza** per stabilire il punto di partenza del confine.



3. Tracciare la mappa dell'area di lavoro. Sono supportati i due metodi seguenti.

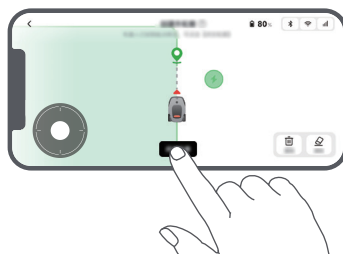
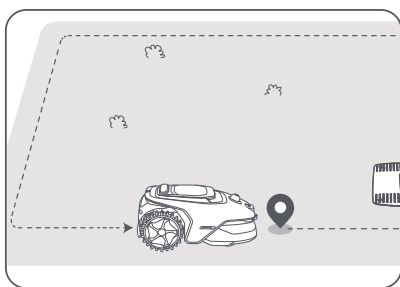
- Il robot può essere controllato a distanza per spostarsi lungo il perimetro del prato e tracciare l'area di lavoro.
- Attivare la modalità di rilevamento automatico del confine per tracciare l'area di lavoro. Grazie a un avanzato algoritmo di intelligenza artificiale, il robot è in grado di identificare i confini senza bisogno di una guida manuale.



Importante:

- La modalità di Rilevamento automatico del confine richiede confini chiari del prato e deve essere utilizzata alla luce del giorno per garantire una visibilità adeguata. Evitare di utilizzare questa funzione in condizioni di scarsa illuminazione o di pioggia.
- Si consiglia di seguire il robot quando si utilizza la modalità di Rilevamento automatico del confine. Se il robot non riesce a rilevare con precisione i confini, è possibile uscire dalla modalità di Rilevamento automatico del confine e passare al telecomando in qualsiasi momento.
- Verificare che la telecamera frontale del robot sia pulita e non ostruita.

4. Quando il robot torna entro **1 m** dal punto di partenza, è possibile toccare Chiudi il confine per completare l'impostazione del confine.

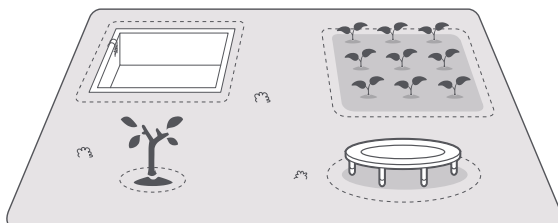


5. (Facoltativo) Modificare la mappa.

In alternativa, è possibile accedere a **Pagina dispositivo >  > Modifica** per modificare la mappa al termine della mappatura.

1 Imposta zona vietata

Sebbene il robot sia in grado di evitare automaticamente gli ostacoli, è comunque necessario impostare le aree a rischio di caduta, come le piscine e le sabbie, come zone vietate. Impostare come zone vietate gli oggetti che si desidera proteggere (come un'aiuola, un trampolino, un orto o una radice d'albero esposta).

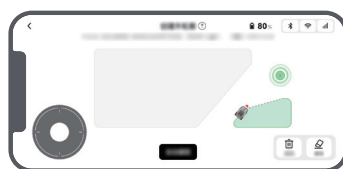
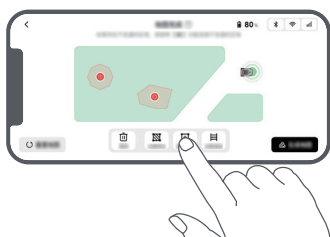


2 Aggiungere o espandere le zone

• Creare più zone

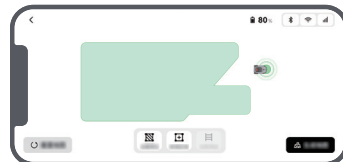
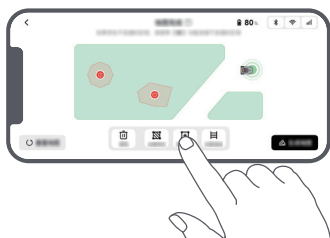
Se il prato è separato da strade o si hanno diversi prati isolati, è possibile continuare a creare aree di lavoro.

Nota: se il giardino contiene percorsi lastricati, designarli come zone separate. Poi tracciare percorsi di collegamento in modo che il robot possa navigare tra le zone.



• Espandere le zone esistenti

È possibile espandere una zona esistente creando l'area che si desidera includere. Se le due aree si sovrappongono, vengono unite automaticamente.

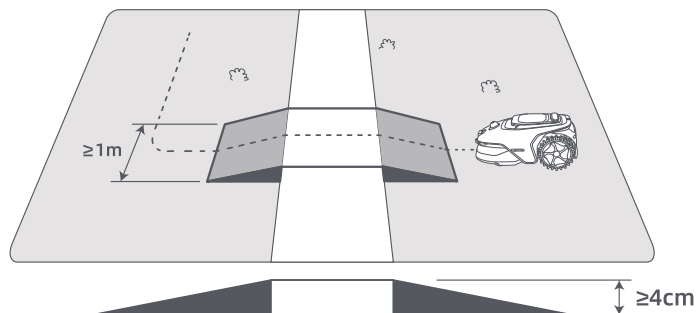


3 Imposta percorso

Per le zone isolate, creare un percorso che le colleghi. Le zone isolate senza un percorso saranno inaccessibili al robot.

Nota: per impostazione predefinita, il robot si limita a muoversi lungo il percorso senza tagliare l'erba.

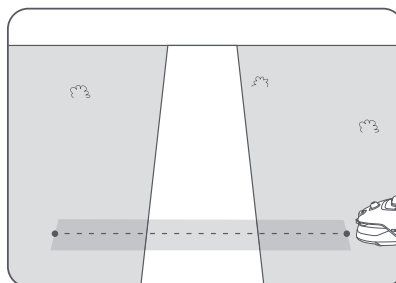
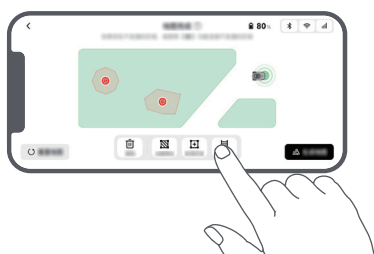
Importante: se il prato è diviso da passaggi più alti di **4 cm**, collocare un oggetto con una pendenza pari all'altezza del passaggio (ad esempio una rampa).



• Collegare due aree di lavoro isolate

Per le aree isolate, creare percorsi che le colleghino. Altrimenti, saranno inaccessibili al robot.

Importante: assicurarsi che l'inizio e la fine del percorso siano nell'area di lavoro.

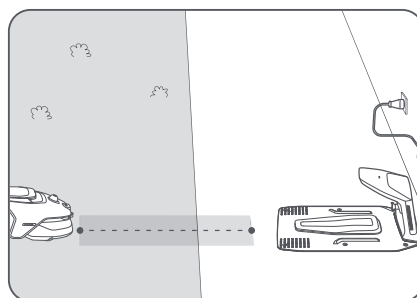
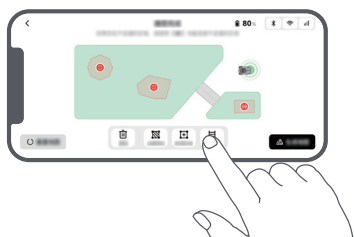


• Collegare l'area di lavoro e la stazione di ricarica

Se la stazione di ricarica non si trova nell'area di lavoro, è necessario creare un percorso che la colleghi ad essa.

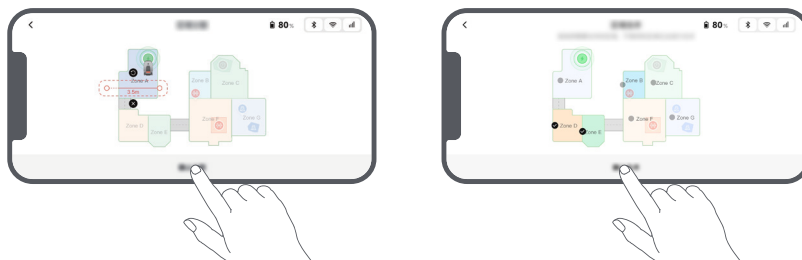
Importante:

- Assicurarsi che un'estremità si trovi all'interno dell'area di lavoro e l'altra davanti alla stazione di ricarica. È consigliato allineare il percorso con la stazione di ricarica.
- Quando si creano percorsi per collegare l'area di lavoro e la stazione di ricarica, non agganciare il robot a distanza nella stazione di ricarica. In caso contrario, il LiDAR potrebbe essere bloccato e questo può causare il fallimento della mappatura.



④ Separare e combinare le zone

Dividere una zona in altre più piccole o unire zone che erano state divise in una più grande.



6. Toccare "Finire Mappa".

Importante:

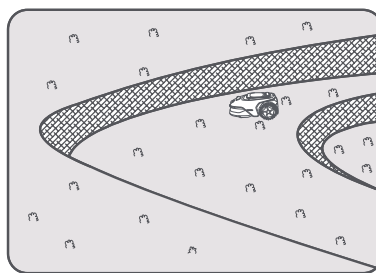
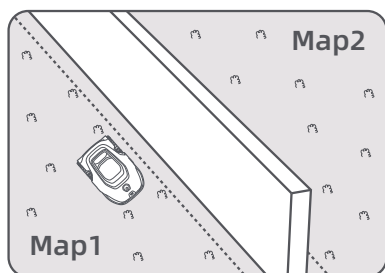
- Non spostare manualmente il robot quando si crea il confine, perché in questo caso la mappatura potrebbe non andare a buon fine.
- Quando la mappatura inizia, non far agganciare il robot da remoto nella stazione di ricarica fino al completamento del processo di mappatura. In caso contrario, il LiDAR potrebbe essere bloccato e questo può causare il fallimento della mappatura.

5.2 Aggiungere una seconda mappa

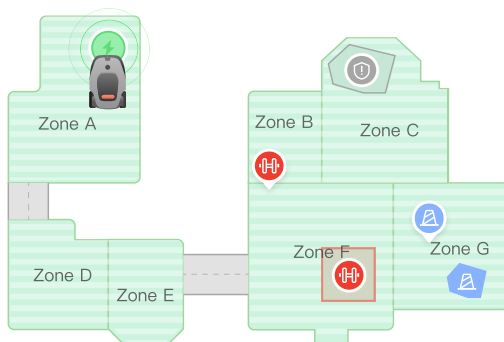
La funzione Doppia Mappa è progettata per le situazioni in cui il robot non può spostarsi autonomamente tra prati diversi o quando sono necessarie più mappe.

Potrebbe essere necessario creare una seconda mappa se:

- I prati anteriore e posteriore non possono essere collegati.
- Fra le aree del prato esiste una notevole differenza di altezza.
- Hai più giardini di proprietà, ma un solo robot.
- L'area del prato è troppo grande per una sola mappa.



Nota: se i prati sono collegati e rientrano nella capacità del robot, utilizzare invece un'impostazione Multi-Zone.

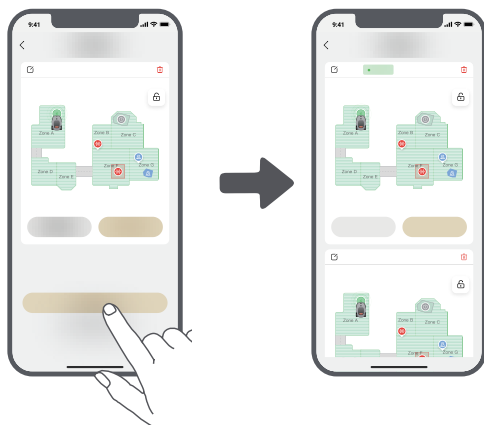


1. Preparare la stazione di ricarica.

- Se è stata acquistata una seconda stazione di ricarica, installarla sul secondo prato.
- In caso contrario, spostare manualmente il robot e la sua stazione di ricarica per iniziare la mappatura del secondo prato.

2. Andare alla **Pagina dispositivo** >  e toccare **Aggiungi mappa** in MOVAhome per creare la seconda mappa.

3. Una volta terminata la seconda mappa, è possibile passare da una mappa all'altra tramite  > Usa.



N.B.:

- Dopo aver cambiato mappa, verranno applicati i programmi e le impostazioni di falciatura della nuova mappa.
- È possibile acquistare una stazione di ricarica aggiuntiva da installare nella seconda mappa per una maggiore comodità. Con una stazione di ricarica separata installata nella seconda mappa, è sufficiente spostare manualmente il robot tra le due mappe.

6 Utilizzo

6.1 Avviare la falciatura per la prima volta

Suggerimenti prima della falciatura:

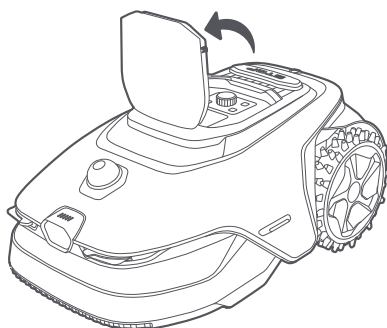
- Utilizzare un tosaerba a spinta per tagliare l'erba a un'altezza non superiore a 10 cm.
- Eliminare dal prato gli ostacoli, come detriti, mucchi di foglie, giocattoli, fili e pietre. Assicurarsi che nessun bambino o animale domestico si trovi sul prato quando il robot sta tagliando.
- Riempire le buche nel prato.
- Impostare in anticipo le tue preferenze di falciatura nell'app (come efficienza di falciatura, altezza di sfalcio e direzione dello sfalcio).



È possibile selezionare uno dei due metodi seguenti per avviare la falciatura.

a) Avvio tramite il pannello di controllo

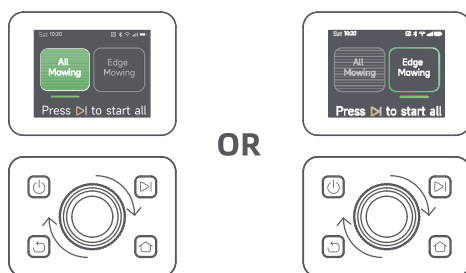
1. Aprire il coperchio superiore del robot.



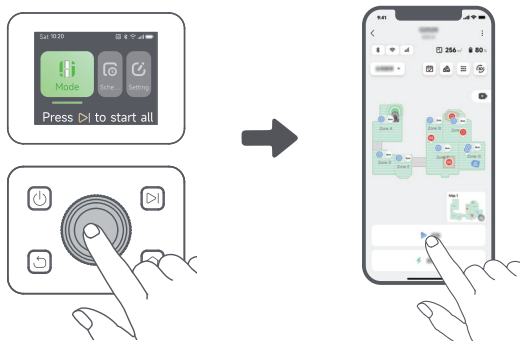
2. Selezionare Modalità sullo schermo e premere la manopola.



3. Ruotare la manopola per selezionare la modalità di taglio.



4. Premere il pulsante ▶ e chiudere il coperchio superiore del robot per confermare. Il robot lascerà la stazione di ricarica e inizierà la falciatura di tutta l'area.



b) Avviare tramite l'app

1. Aprire l'app.
2. Selezionare una modalità di falciatura e toccare **Avvia** per avviare la falciatura.

6.2 Tagliare il prato con la Doppia mappa

1. Spostare manualmente il robot alla parte del prato rappresentata dalla mappa che vuoi tagliare.
2. Selezionare la mappa corretta nell'app prima di iniziare le operazioni di falciatura.

Nota: dopo aver cambiato mappa, verranno applicati i programmi e le impostazioni di taglio della nuova mappa.

Come gestire problemi di ricarica o di batteria scarica?

Per le attività con una sola stazione di ricarica, se non si sposta manualmente la stazione di ricarica insieme al robot nella seconda mappa, il robot potrebbe esaurire la batteria e segnalare un errore di ricarica poiché non riesce a localizzare la stazione di ricarica. Per risolvere questo problema, seguire i passaggi indicati di seguito:

1. Per garantire la ricarica regolare, spostare manualmente il robot alla parte del prato rappresentata dalla mappa con la stazione di ricarica.
2. Dopo la ricarica, riportare il robot sulla mappa originale. Riprenderà a falciare automaticamente.

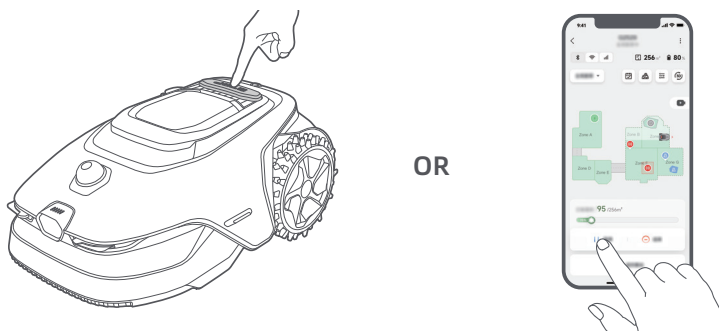
Importante: non modificare la mappa nell'app durante questo processo. In questo modo il robot ricorda la sua ultima posizione e può continuare da dove si è fermato.

3. Ripetere questi passaggi nella misura necessaria finché non è falciato l'intero prato.

6.3 Attività in pausa

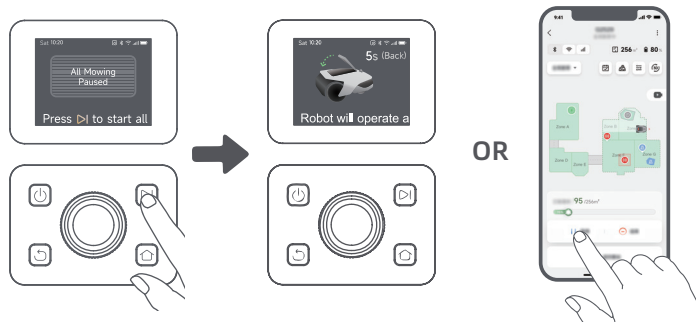
Per mettere in pausa l'attività di falciatura in corso, è possibile premere il pulsante di Stop sul robot o toccare Pausa nell'app.

Nota: il robot non può essere avviato direttamente tramite l'app dopo aver premuto il pulsante di Stop. Per riprendere il funzionamento, inserire il codice PIN sul pannello di controllo.



6.4 Ripresa dell'attività

Per riprendere l'attività quando il robot è in pausa, premere il pulsante ►, quindi chiudere il coperchio superiore del robot per confermare. Il robot riprenderà l'attività di falciatura precedente. In alternativa, è possibile toccare **Continua** nell'app per riprendere l'attività di falciatura.

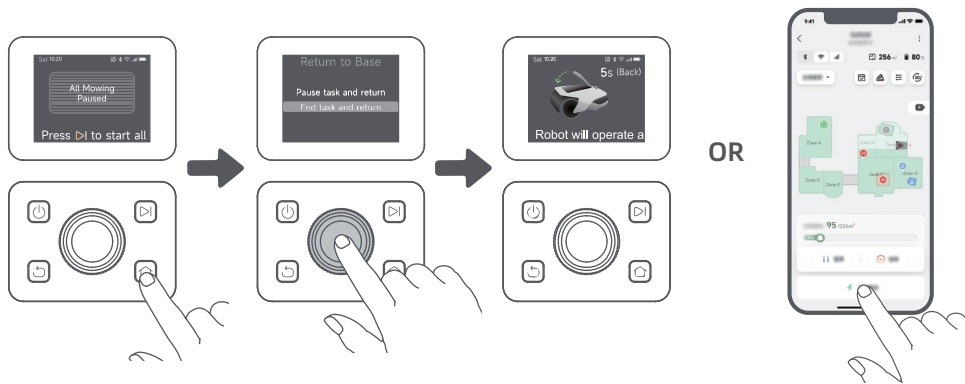


6.5 Ritorno alla stazione di ricarica

Per rimandare il robot alla stazione di ricarica:

- 1. Premere l'  sul pannello di controllo.
- 2. Confermare per mettere in pausa o annullare l'attività corrente.
- 3. Chiudere il coperchio superiore del robot per confermare. Il robot tornerà automaticamente alla stazione di ricarica per ricaricarsi.

In alternativa, è possibile selezionare **Avvio ritorno alla stazione** nell'app per rimandare indietro il robot.



7 App MOVAhome

Dove è possibile esplorare di più

L'app MOVAhome è più di un telecomando. L'app consente di effettuare numerose operazioni: completare varie impostazioni in remoto, sperimentare diverse modalità di falciatura e regolare i programmi di falciatura.

7.1 Impostazioni di falciatura

Caratteristica	Posizione in APP	Descrizione
Modalità di falciatura	Pagina del dispositivo > Casella di selezione della modalità nell'angolo in alto a sinistra	Il robot offre diverse modalità di falciatura. L'app consente di passare da una modalità all'altra, tra cui la Falciatura di tutta l'area, la Falciatura a zone, la Falciatura dei bordi, la Falciatura a punti e la Modalità manuale.
Programma	Pagina dispositivo > 	Una volta completata la prima mappa, il robot crea automaticamente due programmi di taglio settimanali in base alle dimensioni del prato: "Programma Spr & Sum" e "Programma Aut & Win" . Con la funzione dei programmi, è possibile affidare completamente al robot il lavoro di falciatura quotidiano. È sufficiente effettuare una manutenzione regolare del robot. Nota: se si teme che il robot possa disturbare l'utente o i vicini quando lavora autonomamente in determinate ore, è possibile andare su Impostazioni > Non disturbare e impostare l'orario di Non disturbare nell'app.
Forme per il taglio	Pagina del dispositivo > [icon] > Modifica > Forme	Personalizzare il prato aggiungendo forme. Le forme definite saranno escluse dalla falciatura in tutte le modalità di falciatura. È possibile modificarne la posizione, le dimensioni o rimuoverle in Forme .
Disco di taglio UltraTrim™	Pagina dispositivo >  > UltraTrim™	Il disco di taglio UltraTrim™ è progettato per spostarsi lateralmente quando raggiunge i bordi del prato, garantendo un taglio più pulito. Nota: è possibile configurare ulteriori preferenze di falciatura tramite il sito  . Utilizzare la Modalità generale per applicare le impostazioni a tutte le zone di falciatura, oppure passare alla Modalità personalizzata per definire preferenze di falciatura individuali per ciascuna zona.

7.2 Caratteristiche di protezione dalle intemperie

Se si teme che le condizioni meteorologiche avverse possano influire sul lavoro di falciatura, è possibile attivare le seguenti funzioni di protezione dalle intemperie in **Pagina dispositivo** >  nell'APP.

Caratteristica	Descrizione
Protezione dalla pioggia	Quando questa funzione è attivata, il robot interrompe automaticamente la falciatura e torna alla stazione di ricarica quando piove. È possibile impostare il tempo di protezione dalla pioggia nell'app. Nota: il taglio dell'erba bagnata può danneggiare il prato. È consigliabile prolungare la durata della protezione per consentire all'erba di asciugarsi prima di tagliare nuovamente.
La protezione antigelo	La falciatura a temperature inferiori a 6 ° C può causare danni permanenti al prato. Per sicurezza, la batteria non si carica. Per proteggere il prato e il robot, è possibile attivare la funzione di Protezione antigelo . Quando è abilitata, il robot sospende automaticamente la falciatura e torna alla stazione di ricarica quando la temperatura scende sotto i 6 ° C , e riprende la falciatura quando la temperatura sale sopra gli 11 ° C .

7.3 Caratteristiche antifurto e di sicurezza

Questa sezione tratta le funzioni antifurto e di sicurezza del robot, tra cui gli allarmi per il sollevamento o lo spostamento fuori mappa, il rilevamento della posizione in tempo reale, gli avvisi di presenza umana e il blocco bambini per impedire il funzionamento involontario.

Per abilitare le funzioni antifurto e di sicurezza, andare su **Pagina dispositivo** >  nell'APP.

Caratteristica	Descrizione
Allarme di sollevamento	Con questa funzione abilitata, quando il robot viene sollevato scatta immediatamente un allarme e il robot viene bloccato. Per riprendere il funzionamento, inserire prima il codice PIN sul robot.
Allarme fuori mappa	Con questa funzione abilitata, il robot verrà bloccato e l'allarme scatterà immediatamente se si allontana dalla mappa.
Posizione in tempo reale	Con questa funzione abilitata, è possibile visualizzare la posizione attuale del robot su Google Maps.
Avviso di Presenza Umana	Quando questa funzione è attiva, il robot informa l'utente che è stata rilevata la presenza di persone.
Blocco bambini	Se abilitato, il robot viene bloccato se non vengono eseguite operazioni per 5 minuti quando il coperchio è aperto. Attivare questa funzione se si teme che i bambini possano utilizzare il robot.

Nota: le funzioni di allarme fuori mappa e di posizione in tempo reale sono disponibili solo quando il Servizio Link è attivato.

7.4 Funzioni TrueGuard

Questo robot consente di tenere sotto controllo il giardino con video in tempo reale e perlustrazione di punti specifici tramite l'app.

Caratteristica	Descrizione
Video in tempo reale	Toccare  per visualizzare un video in diretta dalla telecamera frontale del robot, che consente di monitorare il giardino in qualsiasi momento e ovunque.
Perlustrazione	Mentre il robot è in standby, è possibile inviarlo a perlustrare confini o punti specifici del giardino tramite l'app. Per accedere a questa funzione, andare su  > Perlustrazione .

7.5 Ricarica

È possibile regolare le impostazioni di ricarica tramite la Pagina dispositivo >  > Ricarica nell'app.

7.5.1 Periodo di carica personalizzato

La funzione Periodo di carica personalizzato consente di personalizzare il periodo di carica del robot in base a ore specifiche. Quando è abilitato, il robot si carica da solo fino a un livello di sicurezza della batteria, quando il livello della batteria è basso e non ci sono attività di falciatura, e completa una carica totale solo durante il periodo di ricarica designato.

7.5.2 Controllo del livello della batteria

- **Livello della batteria per la ricarica automatica:** impostare il livello della batteria al quale il robot torna automaticamente alla stazione di ricarica.
- **Livello della batteria per riprendere le attività:** impostare il livello della batteria al quale il robot riprende automaticamente le attività di falciatura non completate.

Nota: il team di sviluppo MOVA eseguirà continuamente aggiornamenti e manutenzione **OTA (Over-the-Air)** del firmware e dell'app. Controllare le notifiche di aggiornamento o attivare la funzione di **Aggiornamento automatico** per mantenere il firmware e l'applicazione aggiornati e godere di maggiori funzionalità.

8 Manutenzione

Per migliorare le prestazioni e la durata del robot, pulirlo regolarmente e sostituire le parti usurate secondo la frequenza indicata di seguito:

Parte	Frequenza di sostituzione
Lame	Ogni 6-8 settimane o prima
Spazzola di pulizia	Ogni 12 mesi o prima

N.B.:

- È possibile controllare la durata residua delle lame e della spazzola di pulizia accedendo a **Pagina dispositivo** >  > **Materiali di consumo e manutenzione** nell'app. Dopo aver sostituito i materiali di consumo come richiesto, andare alla pagina dei dettagli del materiale di consumo e toccare **Ho sostituito** il materiale per ripristinare il timer.
- Se nel giardino sono state designate aree per la pulizia e la manutenzione ordinaria del robot, è possibile impostare i Punti di manutenzione sulla mappa andando a **Pagina dispositivo** >  > **Vai al Punto di manutenzione** > **Modifica Punto**. Una volta impostati i punti di manutenzione, è sufficiente toccare **Vai** per dirigere il robot verso le posizioni designate per facilitare la manutenzione.

8.1 Pulizia

Pulire regolarmente il robot per evitare che l'erba tagliata e la sporcizia si accumulino e intasino il disco di taglio e le ruote motrici, compromettendo le prestazioni di taglio, di aggancio e di movimento. Si consiglia di utilizzare un kit di pulizia, disponibile nei negozi locali oppure online.

⚠ Warning: Attenzione: prima della pulizia, spegnere il robot e scollegare la stazione di ricarica.

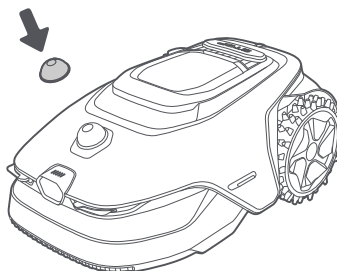
Attenzione: prima di capovolgere il robot, accertarsi che il coperchio protettivo del LiDAR sia applicato al LiDAR per evitare di danneggiarlo.

• L'alloggiamento, il telaio e il disco di taglio:

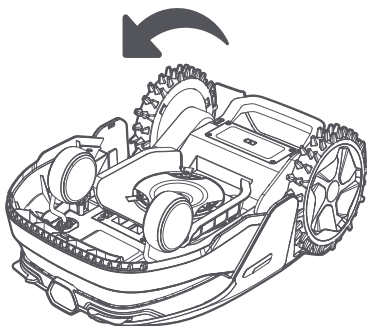
1. Spegnere il robot.



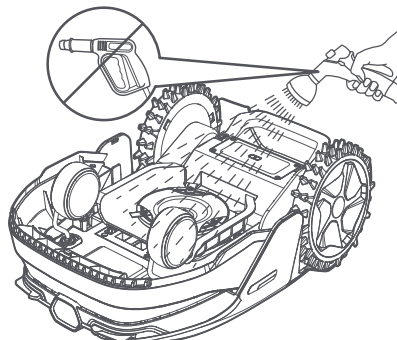
2. Coprire il LiDAR con il suo coperchio protettivo.



3. Capovolgere il robot.



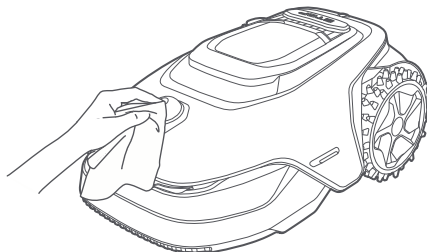
4. Pulire l'alloggiamento, il disco di taglio e il telaio con un tubo flessibile.



⚠ Attenzione: non toccare le lame durante la pulizia del telaio. Indossare i guanti durante la pulizia.

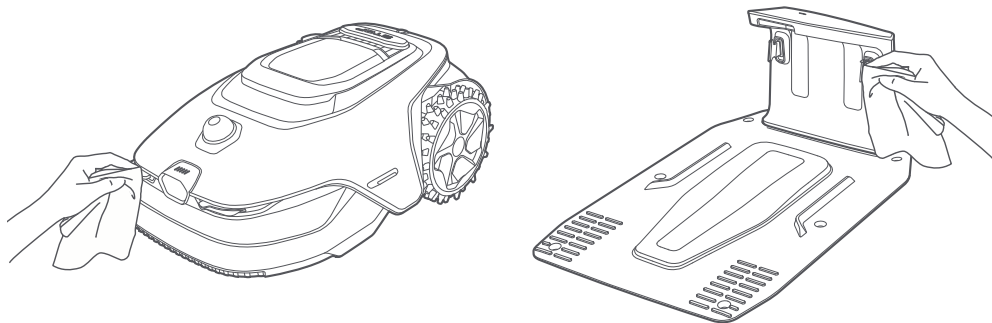
Attenzione: per la pulizia non utilizzare idropulitrici ad alta pressione. Non utilizzare detergenti per la pulizia.

5. Utilizzare un panno senza pelucchi per pulire con cura il sensore LiDAR.



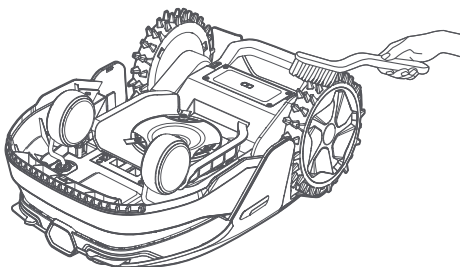
- **Contatti di ricarica e telecamera anteriore:**

Utilizzare un panno pulito per pulire i contatti di ricarica del robot e della stazione di ricarica, nonché per pulire la telecamera anteriore. Dopo la pulizia, tenere asciutti i contatti di ricarica e la telecamera anteriore.



- **Ruote motrici:**

Utilizzare una spazzola per rimuovere il fango dalle ruote e garantire una buona aderenza.



8.2 Sostituzione dei componenti

- **Sostituzione delle lame**

Per mantenere le lame affilate, sostituirle regolarmente. Si consiglia di sostituire le lame ogni **6-8 settimane** o prima. Utilizzare esclusivamente lame originali MOVA.

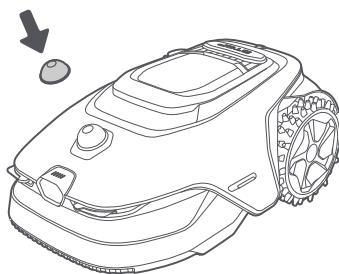
⚠ Attenzione: spegnere il robot. Indossare guanti di protezione prima di sostituire le lame.

Nota: sostituire tutte e tre le lame contemporaneamente per garantire un sistema di taglio equilibrato.

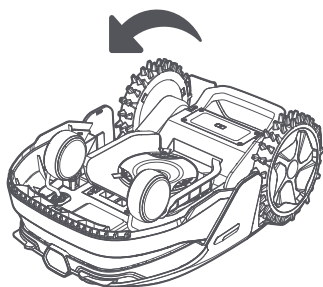
1. Spegnere il robot.



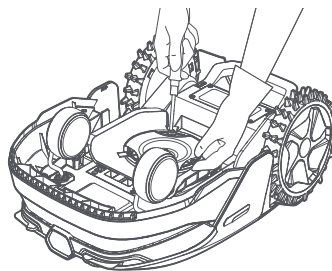
2. Coprire il LiDAR con il suo coperchio protettivo.



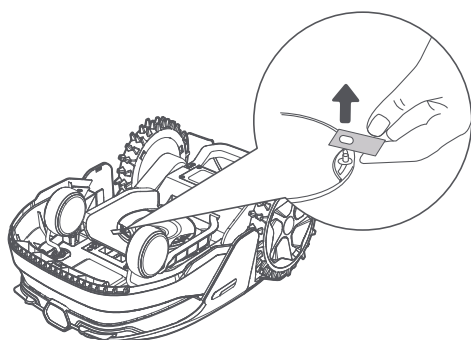
3. Posizionare il robot su una superficie morbida e capovolgerlo.



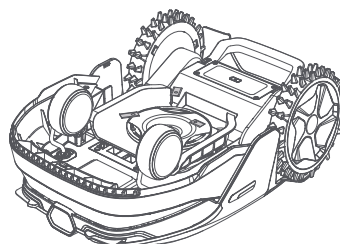
4. Allentare le viti con un cacciavite a croce.



5. Rimuovere le tre lame e le viti.

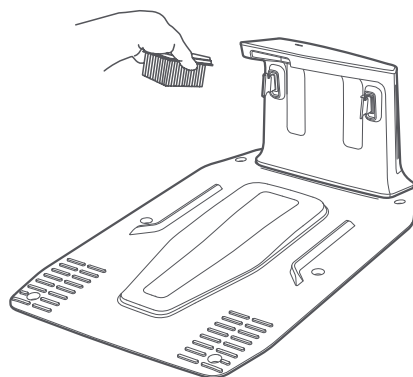


6. Allineare le nuove lame ai fori sul disco di taglio, quindi fissarle con le viti.



• Sostituire la spazzola di pulizia

Quando la spazzola di pulizia del sensore LiDAR si consuma, le sue setole possono sfilacciarsi o deteriorarsi, compromettendo le prestazioni di pulizia. Sostituire regolarmente la spazzola di pulizia per mantenere un buon risultato di pulizia. Si consiglia di sostituire la spazzola di pulizia ogni **12 mesi** o prima.



9 Batteria

Per proteggere la batteria negli stoccaggi a lungo termine, caricare completamente il robot ogni 6 mesi. I danni alla batteria causati da una scarica eccessiva non sono coperti dalla garanzia limitata. Non caricare la batteria a una temperatura ambiente **superiore a 40 ° C o inferiore a 10 ° C**. La temperatura di conservazione a lungo termine della batteria deve essere **compresa tra -10 e 35 ° C**. Per ridurre al minimo i danni, la temperatura di conservazione consigliata per la batteria è **compresa tra 0 e 25 ° C**.

Nota: la durata della batteria del robot dipende dalla frequenza di utilizzo e dalle ore di funzionamento. Se la batteria è danneggiata o non può essere caricata, non smaltire arbitrariamente la batteria obsoleta o difettosa. Rispettare le norme locali in materia di riciclaggio.

Modalità di ricarica a basso consumo

Quando si attiva la modalità di ricarica a basso consumo, le funzioni non correlate alla ricarica vengono disattivate (lo schermo e la rete sono spenti).

- Per attivare la modalità di ricarica a basso consumo, tenere premuti contemporaneamente il pulsante  e il pulsante  e premere il pulsante  per 5 volte rapidamente e contemporaneamente. Viene emesso un messaggio vocale: la modalità di ricarica a basso consumo è attiva.
- Per disattivare la modalità di ricarica a basso consumo, riavviare il robot o premere rapidamente 5 volte il pulsante .

10 Stoccaggio invernale

• Il robot

1. Caricare completamente la batteria prima di spegnere il robot.
2. Pulire accuratamente il robot prima di riporlo in inverno.
3. Indossare il coperchio protettivo del LiDAR.
4. Conservare il robot all'interno in un luogo asciutto, a una temperatura **superiore a 0 ° C**.

• Stazione di ricarica

Scollegare la stazione di ricarica e conservarla in un luogo asciutto e fresco, lontano dalla luce solare diretta.

Nota: dopo lo stoccaggio invernale, reinstallare la stazione di ricarica e collocarvi il robot per caricarlo. Se si reinstalla la stazione di ricarica in una posizione diversa, il robot aggiornerà automaticamente la posizione della stazione non appena la ricarica e la lascia. Se si verificano errori di posizionamento a causa di cambiamenti importanti nel giardino, si consiglia di rimappare l'area.

11 Trasporto

Per il trasporto su lunghe distanze, assicurarsi che il robot sia spento. Si raccomanda di utilizzare la confezione originale. Posizionare il coperchio protettivo del LiDAR.

AVVERTENZA:

- Spegnere il robot prima di trasportarlo.
- Sollevare il robot dal manico posteriore, tenendo il disco di taglio lontano dal corpo.

12 Risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Soluzione
Il robot non è connesso all'app.	1. Il robot non si trova all'interno della copertura del segnale Wi-Fi o della portata del Bluetooth. 2. Il robot è spento o si sta riavviando.	1. Controllare se il robot ha completato il processo di accensione. 2. Verificare che il router funzioni correttamente.
Il robot è stato sollevato.	La ruota non poggia a terra.	1. Riportare il robot su un terreno piatto. 2. Inserire il codice PIN sul robot e confermare. 3. Il robot non può attraversare oggetti più alti di 4 cm. Mantenere il terreno uniforme nel punto in cui il robot sta lavorando.
Robot inclinato.	Il robot si inclina di oltre 37°.	1. Riportare il robot su un terreno piatto. 2. Inserire il codice PIN sul robot e confermare. 3. Il robot non può superare pendenze superiori al 45% (24°).
Robot intrappolato.	Il robot è intrappolato e non riesce ad uscire.	1. Rimuovere gli ostacoli intorno e riprovare. 2. Spostare manualmente il robot in un'area piatta e aperta all'interno della mappa e provare a ricominciare l'attività. Se si continua a riscontrare questo problema, riprovare dopo che il robot è nella stazione di ricarica. 3. Controllare se ci sono buchi nel terreno. Riempire le buche prima di falciare per evitare che il robot rimanga intrappolato. 4. Controllare se l'erba circostante è più alta di 10 cm. È possibile regolare l'altezza di evitamento degli ostacoli o utilizzare un tosaerba a spinta per tagliare il prato in anticipo ed evitare che il robot rimanga intrappolato. 5. Se il robot rimane spesso intrappolato in questo punto, è possibile impostarlo come zona vietata.
Errore ruota posteriore sinistra/destra.	La ruota non può girare o il motore della ruota ha un problema.	1. Pulire le ruote posteriori e riprovare. 2. Se si continua a riscontrare l'errore, provare a riavviare il robot. 3. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
Il disco di taglio non ruota.	Il disco di taglio non può ruotare normalmente o il motore di taglio ha un problema.	1. Pulire il disco di taglio e riprovare. 2. Controllare se l'erba circostante è più alta di 10 cm. È possibile utilizzare un tosaerba a spinta per tagliare il prato in anticipo per evitare che il disco di taglio venga bloccato dall'erba alta. 3. Controllare se c'è acqua sotto il disco di taglio. Se c'è acqua, spostare il robot in un luogo asciutto e riprovare. 4. Se si continua a riscontrare l'errore, provare a riavviare il robot. 5. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
Il disco di taglio non riesce a muoversi verso l'alto o verso il basso.	Il disco di taglio non riesce a muoversi verso l'alto o verso il basso.	1. Pulire il disco di taglio e riprovare. 2. Se si continua a riscontrare l'errore, provare a riavviare il robot. 3. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.

Problema	Causa	Soluzione
Il disco di taglio non può spostarsi lateralmente.	Il disco di taglio non può spostarsi lateralmente.	1. Pulire il sistema di taglio e rimuovere eventuali oggetti estranei o detriti. 2. Se il problema persiste, è possibile prima disabilitare la funzione UltraTrim™. 3. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
Errore paraurti.	Il sensore del paraurti anteriore si attiva costantemente.	1. Controllare se il robot è intrappolato da qualche parte. 2. Toccare delicatamente il paraurti e assicurarsi che ritorni in posizione. 3. Se si continua a riscontrare questo errore, provare a riavviare il robot. 4. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
Anomalia della ricarica.	Il robot si aggancia alla stazione di ricarica, ma la corrente o la tensione di ricarica presentano un problema.	1. Controllare che la stazione di ricarica sia collegata correttamente all'alimentazione. 2. Controllare che i contatti di ricarica del robot e della stazione di ricarica siano puliti. 3. Al termine del controllo, provare ad agganciare nuovamente il robot alla stazione di ricarica. 4. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
Temperatura della batteria troppo alta.	La temperatura della batteria è $\geq 60^{\circ}\text{C}$.	1. Utilizzare il robot quando la temperatura ambiente è inferiore a 40°C. È possibile attendere che la temperatura della batteria diminuisca automaticamente. 2. È possibile spegnere il robot e riavviarlo dopo un po'. 3. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
La temperatura della batteria è alta.	La temperatura della batteria è $\geq 40^{\circ}\text{C}$.	1. La ricarica potrebbe non riuscire quando la temperatura della batteria supera i 40°C. 2. Usare il robot quando la temperatura ambiente è inferiore a 40°C.
La temperatura della batteria è bassa.	La temperatura della batteria è $\leq 6^{\circ}\text{C}$.	1. La ricarica potrebbe non funzionare quando la temperatura della batteria è inferiore a 6°C. 2. Usare il robot quando la temperatura ambiente è superiore a 6°C.
Il LiDAR è bloccato.	Il LiDAR è bloccato (ad esempio, il coperchio protettivo del LiDAR non è stato rimosso).	1. Rimuovere il coperchio protettivo del LiDAR e riprovare. 2. Se il LiDAR sulla parte superiore del robot è molto sporco, pulirlo con un panno senza pelucchi e riprovare.
Malfunzionamento del LiDAR.	Il LiDAR è molto sporco o c'è un errore del sensore.	1. Controllare se il LiDAR è sporco. Pulirlo se necessario e riprovare. 2. Se si continua a riscontrare l'errore, provare a riavviare il robot. 3. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
Il LiDAR è sporco.	Il LiDAR è sporco.	Pulire il sensore LiDAR sulla parte superiore del robot con un panno pulito. Mantenere il LiDAR asciutto dopo la pulizia.

Problema	Causa	Soluzione
La temperatura del LiDAR è alta.	La temperatura del LiDAR è alta. Il LiDAR si arresterà presto.	1. Il robot tenterà automaticamente di tornare alla stazione di ricarica per raffreddarsi. 2. Assicurarsi che il robot funzioni a una temperatura ambiente inferiore a 40 °C . 3. Posizionare il robot in un'area ombreggiata, fresca e ben ventilata. L'allarme si fermerà quando la temperatura tornerà nell'intervallo normale. 4. Il robot riprenderà automaticamente a funzionare non appena l'allarme si fermerà. 5. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
La temperatura del LiDAR è troppo alta.	La temperatura del LiDAR è troppo alta. Il LiDAR si è arrestato.	1. Il LiDAR si è spento a causa delle temperature elevate. 2. Assicurarsi che il robot funzioni a una temperatura ambiente inferiore a 40 °C . 3. Posizionare il robot in un'area ombreggiata, fresca e ben ventilata. L'allarme si fermerà quando la temperatura tornerà nell'intervallo normale. 4. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
Il robot si è perso.	Il posizionamento è perso.	1. Controllare se il LiDAR sulla parte superiore del robot è sporco. La sporcizia influisce sul posizionamento. 2. Spostare manualmente il robot in un luogo aperto all'interno della mappa e provare a ricominciare l'attività. 3. Se il posizionamento non viene recuperato, controllare il robot in remoto fino alla stazione di ricarica tramite l'app e poi avviare l'attività di falciatura.
Errore del sensore.	Errore del sensore.	1. Riavviare il robot e riprovare. 2. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
Il robot si trova nella zona vietata.	Il robot si trova nella zona vietata.	1. Spostare manualmente il robot fuori dalla zona vietata e riprovare. 2. Controllare il robot da remoto tramite l'app per spostarlo fuori dalla zona vietata e riprovare.
Il robot è uscito dalla mappa.	Il robot è uscito dalla mappa.	1. Spostare manualmente il robot all'interno della mappa e riprovare. 2. Controllare il robot da remoto all'interno della mappa tramite l'app e riprovare.
L'arresto di emergenza è attivato.	Il pulsante di stop del robot viene premuto.	Inserire il codice PIN sul robot e confermare.
Batteria scarica. Il robot si spegnerà presto.	Il livello della batteria è ≤ 10%.	Agganciare il robot nella stazione di ricarica per ricaricarlo.
Il robot è uscito dalla mappa. Rischio di furto.	Il robot è uscito dalla mappa.	1. Inserire il codice PIN sul robot e confermare. 2. È possibile disattivare l'Allarme fuori mappa nelle Impostazioni dell'app.

Problema	Causa	Soluzione
Impossibile tornare alla stazione di ricarica.	Il robot non riesce a trovare la stazione di ricarica quando vi ritorna.	1. Controllare se ci sono ostacoli che bloccano il robot. Rimuovere gli ostacoli e riprovare. 2. Controllare a distanza il robot per farlo tornare alla stazione di ricarica tramite l'app.
Impossibile agganciarsi alla stazione di ricarica.	Il robot trova la stazione di ricarica, ma non riesce ad agganciarsi.	1. Controllare se le pellicole riflettenti della stazione sono sporche o bloccate. 2. Controllare se ci sono ostacoli davanti alla stazione. 3. Controllare se la stazione è stata spostata. 4. Controllare se la piastra di base è coperta di uno spesso strato di fango. 5. Verificare se la stazione si trova su una pendenza. 6. Verificare se la stazione è alimentata. 7. Aiutare il robot ad agganciarsi alla stazione di ricarica utilizzando il telecomando o manualmente.
Posizionamento fallito.	Il posizionamento fallisce quando il robot tenta di avviare un'attività di falciatura.	1. Il LiDAR potrebbe essere ostruito. Spostare manualmente il robot in un'area piatta e aperta all'interno della mappa e provare a ricominciare l'attività. 2. Se si continua a riscontrare questo errore, riprovare dopo che il robot è agganciato alla stazione di ricarica.
Spazio insufficiente per girare davanti alla stazione.	Spazio insufficiente per girare davanti alla stazione.	1. Se la stazione è posizionata sul bordo della mappa o all'interno di essa, assicurarsi che vi sia almeno 1 m di spazio libero tra l'area anteriore della piastra di base della stazione e il confine della mappa; altrimenti, il robot potrebbe non essere in grado di girare. 2. Spostare la stazione, o modificare la mappa in Modifica mappa.
Percorso ostruito.	Percorso ostruito.	1. Controllare se è impostata una zona vietata nel percorso. 2. Controllare se ci sono ostacoli che bloccano il robot. 3. Se il robot non riesce ancora a passare, eliminare il percorso in Modifica mappa e impostarne uno nuovo.
La telecamera anteriore è sporca.	La telecamera anteriore è sporca.	Pulire la telecamera anteriore con un panno pulito.
C'è un problema con la telecamera anteriore.	C'è un problema con la telecamera anteriore.	1. Pulire la telecamera anteriore con un panno pulito. 2. Provare a riavviare il robot. 3. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
Telecamera anteriore bloccata.	Telecamera anteriore bloccata.	Pulire la telecamera anteriore con un panno pulito.
Si è verificato un errore di rilevamento dei confini durante la Mappatura automatica.	Si è verificato un errore di rilevamento dei confini durante la Mappatura automatica.	1. Assicurarsi che le condizioni di illuminazione siano adatte, con una luminosità né eccessiva né troppo scarsa. 2. Verificare che il tempo sia buono, senza nebbia o pioggia. 3. Verificare che la telecamera anteriore sia pulita e non ostruita. 4. Assicurarsi che la superficie del terreno sia piana, poiché le irregolarità potrebbero influire sul rilevamento. 5. Se il rilevamento del confine continua a non riuscire, passare alla modalità telecomando per la mappatura.

13 Specifiche tecniche

Informazioni di base	Nome del prodotto	LiDAX Ultra 800	LiDAX Ultra 1000	LiDAX Ultra 1200	LiDAX Ultra 1600	LiDAX Ultra 2000
	Marca	MOVA				
	Modello	MXXM2100	MXXM3100	MXXM4100	MXXM5100	MXXM6100
	Dimensioni	666 mm × 444 mm × 273 mm				
	Peso (batteria inclusa)	13,7 kg	13,7 kg	13,8 kg	13,8 kg	13,8 kg
Falcatura	Capacità di lavoro consigliata	800 m ²	1,000 m ²	1,200 m ²	1,600 m ²	2,000 m ²
	Efficienza di falciatura [1]	Standard				
		800 m ² /day	800 m ² /day	1,000 m ² /day	1,200 m ² /day	1,200 m ² /day
		Efficiente				
		1,200 m ² /day	1,200 m ² /day	1,400 m ² /day	1,600 m ² /day	1,600 m ² /day
	Altezza di sfalcio	3~10 cm				
	Larghezza di taglio	20 cm				
Emissioni acustiche	Ladedauer [2]	60 min	60 min	65 min	65 min	65 min
	Livello di potenza acustica (LWA)	57 dB(A)				
	Incertezze della potenza sonora (KWA)	3 dB(A)				
	Livello di pressione acustica (LpA)	49 dB(A)				
	Incertezze della pressione sonora (KpA)	3 dB(A)				
Condizioni di lavoro	Temperatura di esercizio	0~50° C Consigliato: 10~35 ° C				
	Temperatura di conservazione a lungo termine	-10~35° C Consigliato: 0~25 ° C				
	Grado IP	Robot: IPX6 Stazione di ricarica: IPX4 Alimentazione elettrica: IP67				
	Pendenza massima per l'area di sfalcio	45 % (24°)				
Connettività	Gamma di frequenza Bluetooth	2400,0-2483,5 MHz				
	Potenza RF massima	802.11 b:16 ± 2 dBm(@11 Mbps) 802.11 g:14 ± 2 dBm(@54 Mbps) 802.11 n:13 ± 2 dBm(@HT20, HT40) Bluetooth: 7,49 dBm				
	Wi-Fi	WLAN 2,4 GHz (2400-2483,5 M)				
	Modulo Link	Non incluso	Non incluso	Non incluso	Incluso (gratuito per un anno dall'attivazione)	Incluso (gratuito per tre anni dall'attivazione)
	Servizio Link [3]	LTE-FDD: B1/3/7/8/20/28A LTE-TDD: B38/40/41				
	GNSS [4]	GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS				

Motore di azionamento	Tipo di motore	Motore brushless				
Motore di taglio	Velocità	2500 /min				
Batteria (robot)	Modello di batteria	MBPM30	MBPM30	MBPM20	MBPM20	MBPM20
	Tipo di batteria	Batteria Li-Ion				
	Capacità tipica	4000 mAh	4000 mAh	5000 mAh	5000 mAh	5000 mAh
	Tensione nominale	18 V CC				
Alimentazione elettrica	Modello di caricabatterie	MPAM20 / MPAM20(C)				
	Tensione d'ingresso	100~240 V CA				
	Tensione di uscita	20 V CC				
	Corrente di uscita	3 A				
Stazione di ricarica	Modello di stazione di ricarica	MCM20				
	Tensione d'ingresso	20 V CC				
	Tensione di uscita	20 V CC				
	Corrente di ingresso	3 A				
	Corrente di uscita	3 A				
Accessori	Lame e viti di ricambio	9				
	Modello di lama	MBKM10				

[1] Basato sui test del Laboratorio MOVA.

[2] Il tempo di ricarica si riferisce al tempo necessario per raggiungere l'85% della capacità per riprendere il taglio quando il robot torna automaticamente alla stazione di ricarica a causa della batteria scarica.

[3] Richiede l'installazione del Modulo Link.

[4] Richiede l'installazione del Modulo Link.

Nota: le specifiche sono soggette a modifiche che riflettono le ottimizzazioni apportate continuamente ai nostri prodotti. Per le informazioni più recenti, visitare il nostro sito web su <https://www.mova.tech>.

Índice

1 Instrucciones de seguridad	P165
2 Presentación del producto	P169
3 Instalación	P174
4 Preparación para el primer uso	P177
5 Mapee su jardín.....	P182
6 Funcionamiento.....	P188
7 Aplicación MOVAhome	P191
8 Mantenimiento	P193
9 Batería	P197
10 Almacenamiento invernal	P197
11 Transporte	P197
12 Solución de problemas.....	P198
13 Especificaciones.....	P202

Traducción del manual original

1 Instrucciones de seguridad

1.1 Instrucciones generales de seguridad

- Lea atentamente y comprenda el manual de usuario antes de utilizar el producto.
- Utilice exclusivamente el equipo recomendado por MOVA con el producto. Cualquier otro uso es incorrecto.
- No permita que los niños estén cerca ni jueguen con la máquina mientras esté en funcionamiento.
- No utilice el producto en zonas donde las personas no sean conscientes de su presencia.
- Al operar el producto manualmente con la app MOVAhome, no corra. Camine siempre; tenga cuidado con dónde pisa en pendientes y mantenga el equilibrio en todo momento.
- Evite utilizar el producto cuando haya personas, especialmente niños o animales, en el área de trabajo.
- Si utiliza el producto en zonas públicas, coloque señales de advertencia alrededor del área de trabajo con el texto: «¡Advertencia! ¡Cortacésped automático! ¡Manténgase alejado de la máquina! ¡Supervise a los niños!»
- Use un calzado resistente y pantalones largos al utilizar el producto.
- Para evitar daños al producto y accidentes que impliquen a vehículos o personas, no establezca áreas de trabajo ni rutas de transporte que crucen vías públicas.
- No toque piezas móviles peligrosas, como el disco de cuchillas, antes de que se haya detenido por completo.
- Solicite asistencia médica en caso de lesión o accidente.
- Apague el producto antes de retirar obstrucciones, realizar tareas de mantenimiento o examinarlo. Si el producto vibra de forma anómala, revíselo para detectar daños antes de volver a encenderlo. No utilice el producto si detecta alguna pieza defectuosa.
- No disponga el cable principal en zonas de corte del producto. Siga las instrucciones facilitadas para la instalación del cable.
- Utilice exclusivamente la estación de carga incluida en el paquete para cargar el producto. El uso incorrecto puede ocasionar descargas eléctricas, sobrecalentamiento o fugas del líquido corrosivo de la batería. Ante una fuga de electrolito, enjuague con agua o agente neutralizante y solicite atención médica si el líquido corrosivo entra en contacto con los ojos.
- Para conectar el cable principal a la toma de corriente, utilice un dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente de disparo máxima de 30 mA.
- Utilice exclusivamente baterías originales recomendadas por MOVA. No es posible garantizar la seguridad del producto con baterías no originales. No utilice baterías no recargables.
- Mantenga los cables alargadores alejados de las piezas móviles peligrosas para evitar daños que puedan ocasionar el contacto con componentes con corriente.
- Las ilustraciones incluidas en este documento son meramente de referencia. Consulte los productos reales.
- Nunca permita que niños, personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, o que no estén familiarizadas con estas instrucciones, utilicen la máquina. Las normativas locales pueden limitar la edad del operador.
- No conecte ni toque un cable dañado hasta haberlo desenchufado de la toma de corriente. Si el cable resulta dañado durante el funcionamiento, desconecte el enchufe de la toma de corriente. Un cable desgastado o dañado aumenta el riesgo de descarga eléctrica y debe ser sustituido por el personal de servicio.
- No empuje el producto con fuerza ni rapidez, ya que podría dañarlo.
- Para satisfacer el requisito de exposición a radiofrecuencias, es preciso mantener una distancia de 35 cm entre el dispositivo y la persona.
- Para recargar la batería, utilice exclusivamente la fuente de alimentación extraíble incluida con este aparato.

1.2 Instrucciones de seguridad para la instalación

- Evite instalar la estación de carga en zonas donde alguien pueda tropezar con ella.
- No instale la estación de carga en zonas con riesgo de agua estancada.
- No instale la estación de carga, ni sus accesorios, a menos de 60 cm de cualquier material combustible. El mal funcionamiento o el sobrecalentamiento de la estación de carga y la fuente de alimentación pueden representar un peligro de incendio.

1.3 Instrucciones de seguridad para el funcionamiento

- Mantenga manos y pies alejados de las cuchillas giratorias. No coloque las manos ni los pies cerca ni debajo del producto mientras esté encendido.
- No levante ni mueva el producto mientras esté encendido.
- Estacione el robot en la estación de carga o apáguelo cuando haya personas, especialmente niños o animales, en el área de trabajo.
- Verifique que no haya objetos como piedras, ramas, herramientas o juguetes en el césped. De lo contrario, las cuchillas podrían dañarse al entrar en contacto con el objeto.
- No coloque objetos sobre el producto ni sobre la estación de carga.
- No utilice el producto si el botón de parada no funciona.
- Evite colisiones entre el producto y personas o animales. Si una persona o un animal se encuentra en el camino del producto, deténgalo inmediatamente.
- Apague siempre el producto cuando no esté en funcionamiento.
- No utilice el producto simultáneamente con un aspersor emergente. Utilice la función de programación para garantizar que el producto y el aspersor emergente no funcionen simultáneamente.
- Evite disponer un canal de conexión donde estén instalados los aspersores emergentes.
- No utilice el producto si hay agua estancada en el área de trabajo, como durante lluvias intensas o en presencia de charcos.

1.4 Instrucciones de seguridad para el mantenimiento

- Apague el producto antes de iniciar tareas de mantenimiento.
- Después de limpiarlo, asegúrese de colocar el producto en el suelo en su orientación normal, no boca abajo.
- No dé la vuelta al producto para limpiar el chasis. Si le da la vuelta para limpiarlo, asegúrese de volver a colocarlo en su orientación correcta cuando termine. Esta es una precaución necesaria para evitar que entre agua en el motor y afecte al funcionamiento normal.
- Desconecte el enchufe de la estación de carga o active el dispositivo de desactivación antes de limpiarla o realizar tareas de mantenimiento.
- No utilice limpiadores de alta presión ni disolventes para limpiar el producto.

1.5 Seguridad de la batería

Las baterías de iones de litio pueden explotar u ocasionar incendios si se desmontan, cortocircuitan, exponen al agua, al fuego o a altas temperaturas. Manipúlelas con cuidado, no desmonte ni abra la batería y evite cualquier tipo de mal uso eléctrico o mecánico. Guárdelas alejadas de la luz solar directa.

- Utilice exclusivamente el cargador y la fuente de alimentación de la batería suministrados por el fabricante. El uso de un cargador y una fuente de alimentación inadecuados puede derivar en descargas eléctricas o sobrecalentamiento.
- ¡NO INTENTE REPARAR NI MODIFICAR LAS BATERÍAS! Esto podría ocasionar lesiones físicas graves debido a explosiones o descargas eléctricas. Si se produce una fuga, recuerde que los electrolitos liberados son corrosivos y tóxicos.
- Este aparato contiene baterías que solo pueden ser sustituidas por personal cualificado.

1.6 Riesgos residuales

Para evitar lesiones, utilice guantes protectores al cambiar las cuchillas.

1.7 Símbolos y adhesivos

	ADVERTENCIA - Lea las instrucciones de uso antes de operar la máquina.
	ADVERTENCIA - Manténgase a una distancia segura de la máquina durante su funcionamiento.
	ADVERTENCIA - Accione el dispositivo de desactivación antes de usar o levantar la máquina.
	ADVERTENCIA - No se suba a la máquina.
	ADVERTENCIA - No está permitido desechar este producto con la basura doméstica normal. Asegúrese de que el producto se recicle de acuerdo con la legislación local vigente.

	Este producto satisface las normativas aplicables de la CE.
	Clase III
	Antes de cargarlo, lea las instrucciones.
	Corriente continua
	Clase II

USO PREVISTO

Este producto de jardinería está diseñado para cortar el césped de su hogar. Está diseñado para cortar el césped con frecuencia, manteniéndolo más sano y con mejor aspecto que nunca. Dependiendo del tamaño de su superficie con césped, su cortacésped puede programarse para funcionar a cualquier hora o frecuencia. No es apto para retirar, barrer ni limpiar nieve.



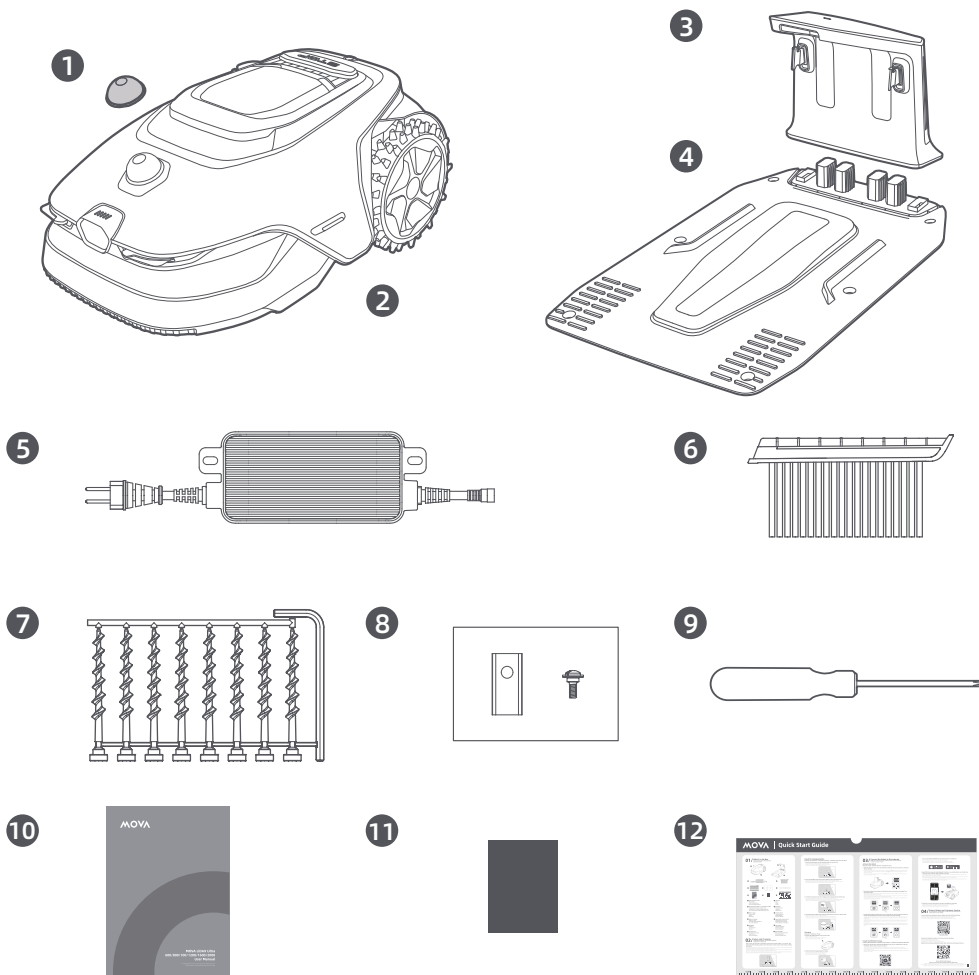
Por la presente, Kutting Technology (Suzhou) Co., Ltd. declara que el equipo de radio modelo MXXM2100/MXXM3100/MXXM4100/MXXM5100/MXXM6100 cumple con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: <https://www.mova.tech/pages/declaration-of-conformity>.

El producto satisface la normativa PSTI del Reino Unido. El texto completo de la declaración de conformidad está disponible en la siguiente dirección de Internet: <https://www.mova.tech/pages/statement-of-compliance-for-uk-psti>.

Si desea consultar el manual electrónico en más detalle, visite <https://www.mova.tech/pages/user-manuals-and-faqs>.

2 Presentación del producto

2.1 Contenido de la caja



1 Cubierta protectora del lidar

2 El robot

3 Torre de carga
(con cable de extensión de 10 m)

4 Placa base

5 Fuente de alimentación

6 Cepillo de limpieza

7 8 estacas, una llave hexagonal

8 Cuchillas de repuesto y 9 tornillos

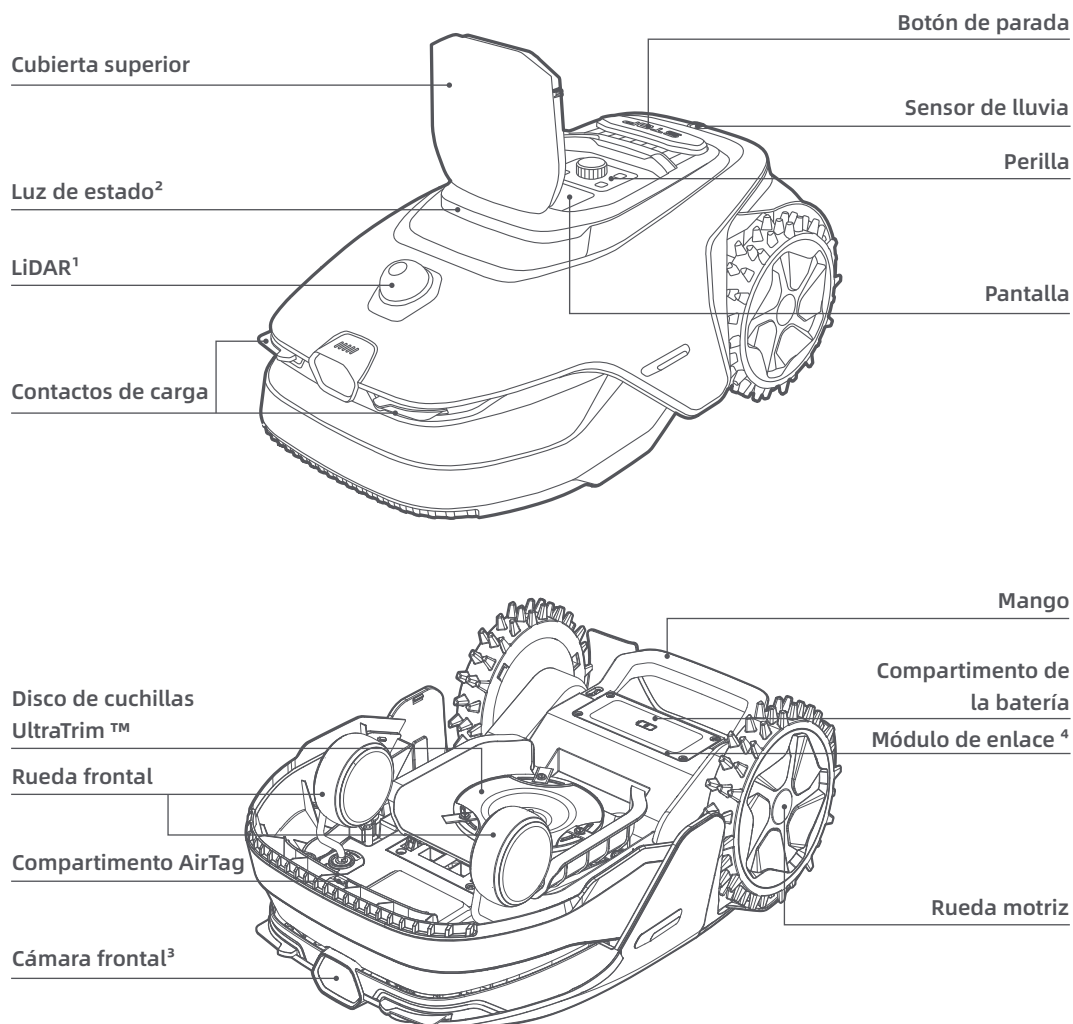
9 Destornillador

10 Manual de usuario

11 Paño sin pelusa

12 Guía de inicio rápido

2.2 Descripción general del producto



1: El LiDAR ayuda a obtener información medioambiental y facilita el posicionamiento del robot, la evitación de obstáculos y la detección de agua y suciedad. El rango de detección (a 100 klx) es de 40 m con una reflectividad del 10 % y de 70 m con una reflectividad del 80 %. El campo de visión es de 360°.

2: Solo el modelo LiDAX Ultra 1200/1600/2000 está equipado con luz de estado.

3: La cámara frontal detecta obstáculos, límites del césped y presencia humana. El ángulo de visión es de 89° (horizontal), 58° (vertical) y 97° (diagonal). La resolución es de 2 MP.

4: Solo el modelo LiDAX Ultra 1600/2000 está equipado con módulo de enlace.

Luz de estado

Color	Significado
Rojo fijo	Se ha producido un error.
Azul constante	El robot está en espera.
Azul intermitente	El robot está realizando una tarea o está en pausa.
Verde intermitente	El robot se está cargando en la estación de carga.
Verde constante	La batería está completamente cargada.
Amarillo intermitente	• El robot está realizando rondas. • El vídeo en tiempo real de la cámara frontal se muestra a través de la app.

Nota: puede personalizar el periodo de activación y los escenarios de la luz de estado en la **Página del dispositivo**  **> Luz**.

2.3 Introducción al módulo de enlace

El módulo de enlace ofrece conectividad a la red celular 4G y servicio GPS.

- La conectividad a la red 4G permite supervisar remotamente el estado de su robot e iniciar tareas de corte sin necesidad de conexión Wi-Fi.
- El GPS integrado permite rastrear la ubicación del robot en tiempo real en Google Maps a través de la app y recibir notificaciones si este abandona el área designada en el mapa.

2.3.1 Activar el servicio de enlace

El servicio de enlace se activa automáticamente al encender el robot. Observará el  iluminado tanto en la pantalla del robot como en la app, confirmando que la activación ha sido correcta. Para comprobar el estado y la fecha de vencimiento del servicio de enlace, vaya a la **Página del dispositivo**  **> Conexiones** **> Módulo de enlace**.

El servicio de enlace se ofrece de forma gratuita durante el período especificado en la sección Especificaciones, a partir del momento de la activación. Para extender el servicio tras su vencimiento, póngase en contacto con el equipo de posventa de MOVA.

Nota:

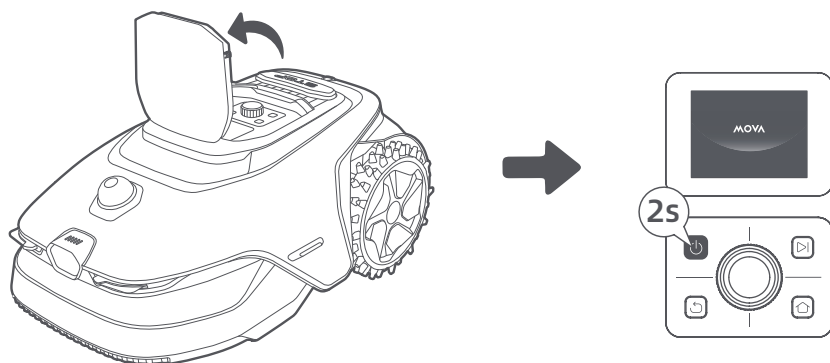
- El módulo de enlace se bloqueará si no renueva el servicio en los tres meses posteriores a su vencimiento. Para reactivar el servicio, lleve el módulo a un centro de servicio MOVA; la reactivación puede tener un coste.
- El módulo de enlace está diseñado exclusivamente para su uso con los cortacéspedes MOVA. Cualquier estado anómalo detectado en el servicio de enlace puede ocasionar la suspensión del servicio. Si así fuera, contacte con el equipo de servicio posventa de MOVA para que le ayuden a restablecer el servicio.

2.3.2 Retirada del módulo de enlace

Precaución:

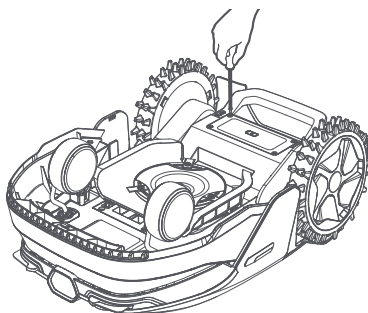
- Utilice guantes de protección para evitar lesiones.
- Asegúrese de que la cubierta protectora del LiDAR esté colocada antes de dar la vuelta al robot.

- 1** Apague el robot.

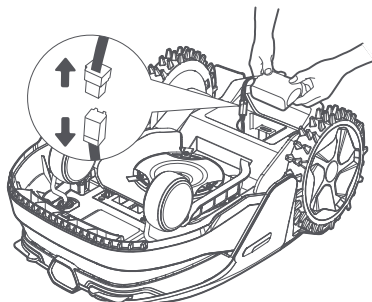


- 2** Coloque el robot sobre una superficie blanda y dispóngalo boca abajo.

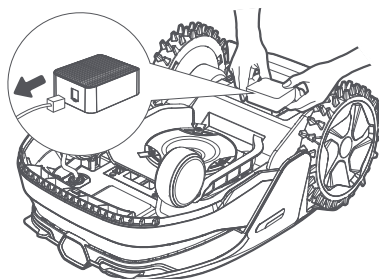
- 3** Afloje los 4 tornillos para retirar la cubierta con un destornillador.



- 4** Extraiga la batería y desembarne su conector.



- 5** Desembarne el conector del módulo y extraiga con cuidado el módulo de enlace de su ranura.



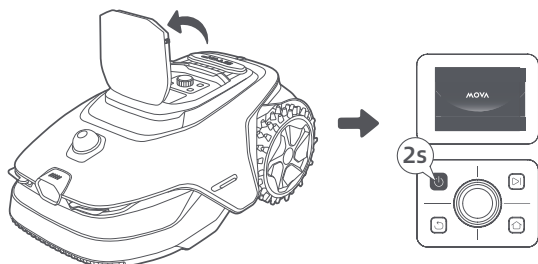
2.4 Introducción al compartimento AirTag

El compartimento AirTag admite AirTags u otros dispositivos de seguimiento que te ayudan a localizar y rastrear tu robot.

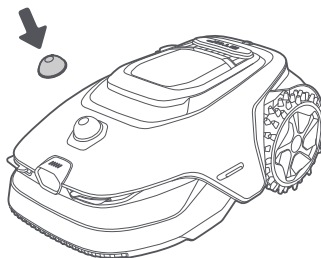
Nota: AirTag no está incluido. Por favor, prepara el tuyo.

Para instalar o quitar AirTags:

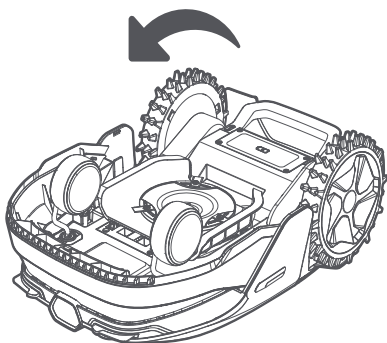
❶ Apaga el robot.



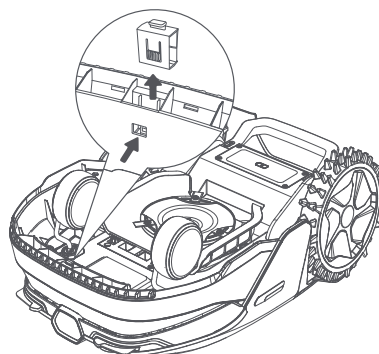
❷ Cubre el LiDAR con su tapa protectora.



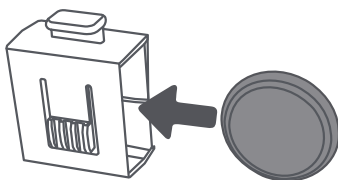
❸ Coloca el robot sobre una superficie suave y gíralo boca abajo.



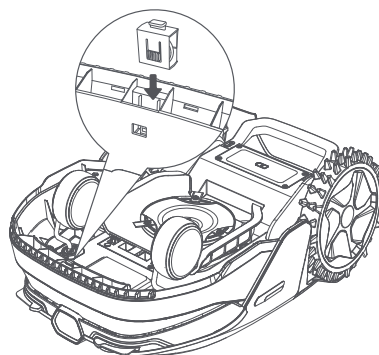
❹ Presiona la hebilla para quitar el soporte del AirTag.



❺ Inserta el AirTag en el soporte o sácalo del soporte.



❻ Vuelve a instalar el soporte.



3 Instalación

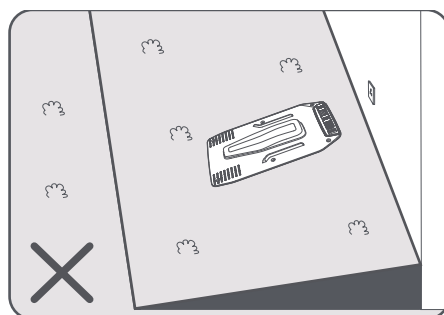
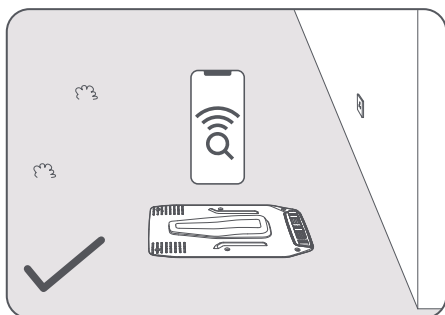
3.1 Seleccione una ubicación adecuada

Coloque la estación de carga en una superficie nivelada cerca del borde del césped y próxima a una toma de corriente. Asegúrese de que la ubicación cumpla los siguientes requisitos:

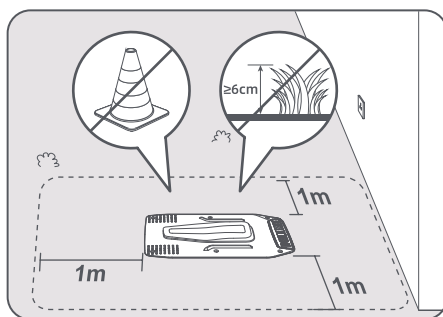
- La zona tiene una señal Wi-Fi potente.

Nota: use su dispositivo móvil para comprobar la intensidad de la señal Wi-Fi en la ubicación. Una señal Wi-Fi potente garantiza una conexión estable entre el robot y la app.

- El suelo es lo suficientemente blando como para permitir instalar estacas.
- El suelo está nivelado. Una pendiente puede hacer que el robot retroceda y pierda contacto.

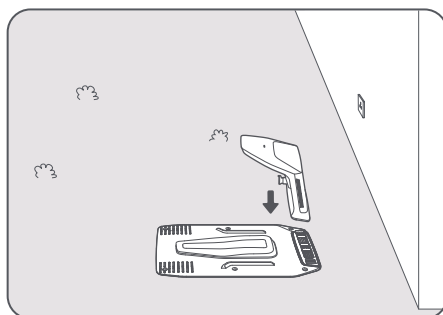


- Mantenga al menos **1 m** de espacio libre sin obstáculos a izquierda, derecha y delante de la estación de carga.
- La altura del césped alrededor de la ubicación es inferior a **6 cm**.
- Si la altura del césped fuera mayor, córtelo primero con un cortacésped tradicional. La hierba alta puede dificultar el regreso del robot a la estación de carga.

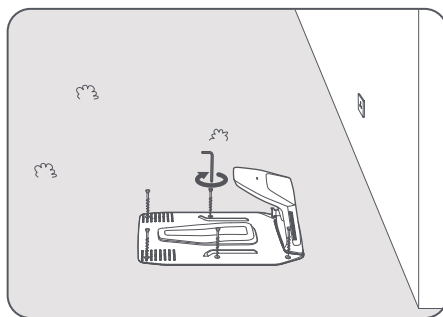


3.2 Instalación de la estación de carga

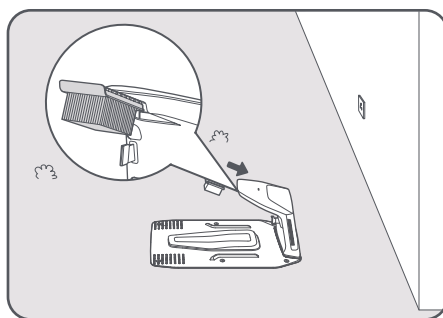
- 1 Introduzca la torre de carga en la placa base hasta escuchar un clic.



- 2 Fije la placa base al suelo con las estacas suministradas utilizando la llave hexagonal.

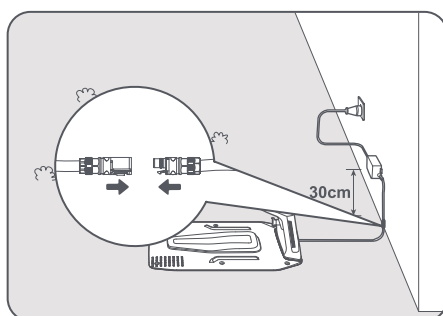


- 3 Introduzca el cepillo de limpieza en la torre de carga alineando la pestaña con la ranura.

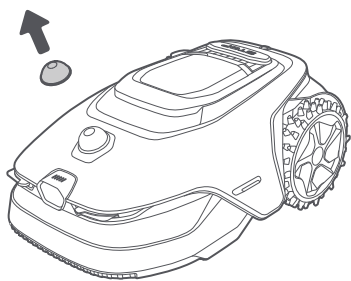


- 4 Conecte la fuente de alimentación al cable de extensión y, a continuación, a una toma de corriente. Mantenga la fuente de alimentación al menos a **30 cm** del suelo.

Nota: el indicador LED de la estación de carga se mantendrá en **azul constante** cuando hay corriente.



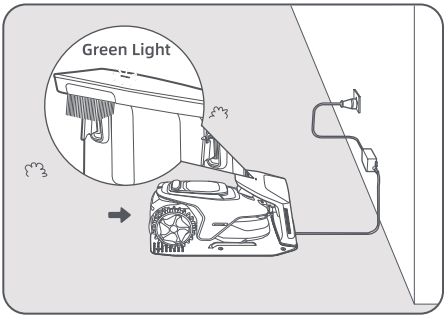
5 Retire la cubierta protectora del LiDAR.



6 Acople el robot a la estación de carga para que se cargue debidamente. Asegúrese de que los contactos de carga del robot y la estación de carga estén conectados correctamente.

Nota:

- El indicador luminoso **parpadeará en verde** cuando el robot se esté cargando correctamente en la estación de carga.
- Si desea añadir un garaje para mayor protección, utilice el garaje MOVA correspondiente, disponible en tiendas locales u online. Usar un garaje que no sea MOVA puede derivar en problemas durante la recarga.



Indicador LED en la estación de carga

Color del indicador LED	Significado
Rojo intermitente/constante	1. Hay un problema con la estación de carga (por ejemplo, con la corriente o la tensión de carga).
	2. El robot se acopla a la estación de carga, pero la carga es anómala (por ejemplo, los contactos de carga presentan un cortocircuito).
Azul constante	La estación de carga tiene energía. El robot no está en la estación de carga.
Verde intermitente	El robot se está cargando en la estación de carga.
Verde constante	El robot se encuentra en la estación de carga y está completamente cargado.

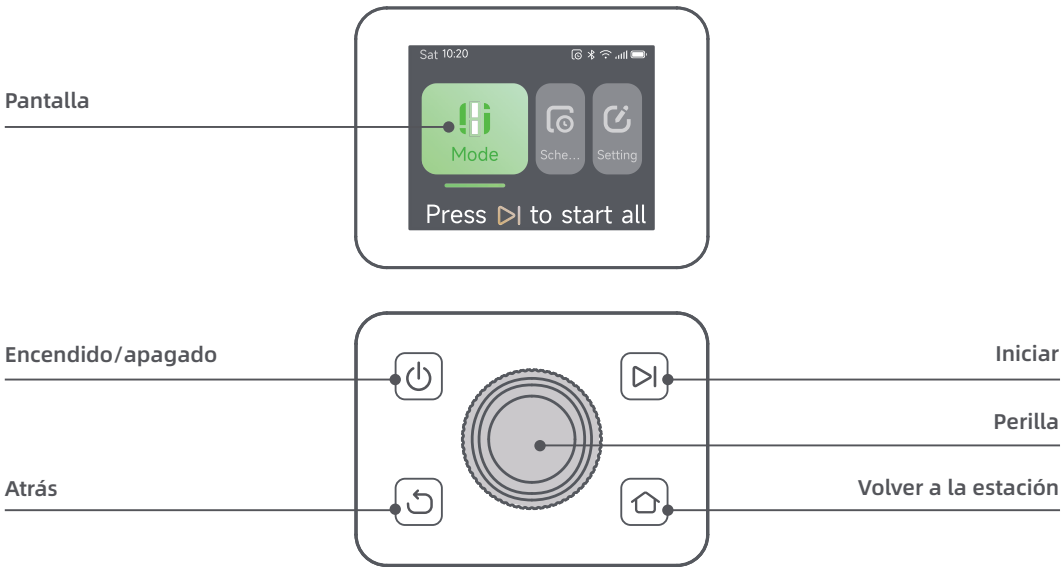
4 Preparación para el primer uso

4.1 Familiarícese con el panel de control

El panel de control, situado dentro de la cubierta superior, ofrece las siguientes funciones:

- **Modos:** alterna entre el Corte de todas las zonas y el Corte de bordes.
- **Programa:** Ver y activar/desactivar el «Programa de prim. y ver.» y el «Programa de ot. e inv.».
- **Ajustes:** acceda a las configuraciones de corte, como la eficiencia de corte, la altura de corte, la altura para evasión de obstáculos y la protección contra la lluvia y la escarcha. También puede gestionar la configuración del robot, incluyendo el código PIN, el volumen, el idioma, etc.

Nota: las funciones pueden actualizarse según la versión del software.



Pantalla

Icono	Estado
	Nivel de batería (muestra el nivel actual de la batería.)
	Carga (el robot se acopla correctamente a la estación de carga).
	Bluetooth (el robot está conectado a la app por Bluetooth).
	Wi-Fi (el robot se conecta a la app a través de una red Wi-Fi).
	Servicio de enlace (el servicio de enlace está activado).
	Programa (hay una tarea programada para hoy que aún no ha comenzado).

Botones

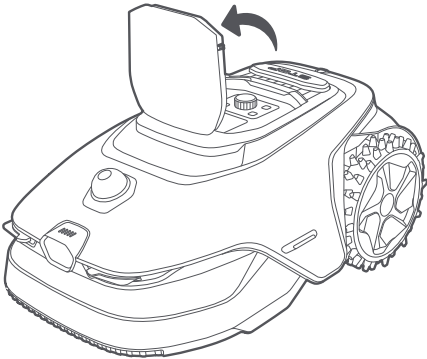
Botón	Función
Potencia 	Para encender o apagar el robot, mantenga pulsado el botón  durante 2 segundos. Asegúrese de que está fuera de la estación de carga.
Iniciar 	Para iniciar el corte de todas las zonas o reanudar las tareas pausadas, pulse el botón  y cierre la cubierta superior del robot para confirmar.
Volver a la estación 	Para devolver el robot a la estación de carga e iniciar su carga, pulse el botón  y cierre la cubierta superior del robot para confirmar.
Atrás 	Para subir un nivel en el menú, pulse el botón  .
Perilla	Para confirmar la selección en los menús, pulse la perilla.
	Para activar el modo de emparejamiento Bluetooth, mantenga pulsada la perilla durante 3 segundos.
	Para navegar por el menú, gire la perilla en sentido horario/antihorario.
Inicio + Atrás	Para restablecer el robot a la configuración de fábrica, mantenga pulsados el botón  y  simultáneamente durante 3 segundos.
Volver a la estación + Atrás	Mantenga presionados los botones  y  durante 3 segundos para acceder a la página Acerca de en Ajustes. La página Acerca de desaparecerá en 5 segundos.
Perilla + Atrás	Para restablecer el código PIN, mantenga pulsados la perilla y el botón  simultáneamente durante 3 segundos.
Parada	Pulse el botón Parada para detener el robot. Es preciso introducir el código PIN en el panel de control para reanudar la operación.

4.2 Ajustes iniciales

Complete la configuración básica antes de que el robot esté listo para funcionar.

4.2.1 Configurar idioma y código PIN

- 1 Abra la cubierta superior del robot.



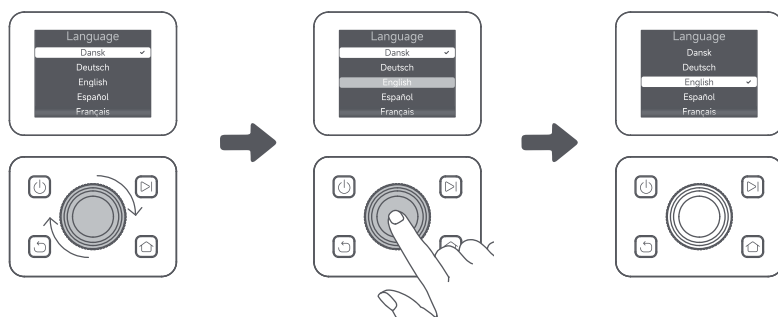
➊ Mantenga pulsado el botón  del panel de control durante 2 segundos para encender el robot.

Nota: el robot se encenderá automáticamente cuando se acople a la estación de carga.



➋ Seleccione el idioma que prefiera

Gire la perilla en sentido horario para bajar y en sentido antihorario para subir hasta el idioma deseado. Pulse la perilla para confirmar.



➌ Configurar el código PIN

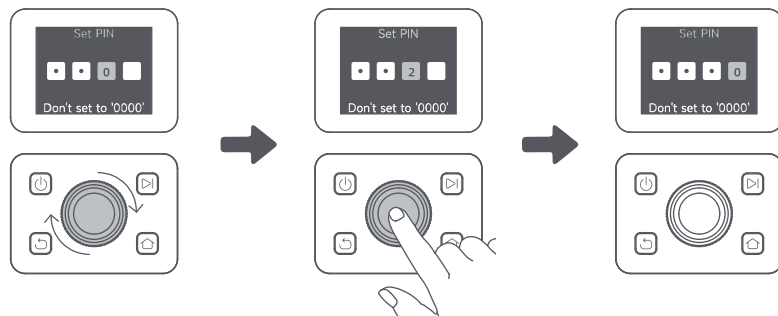
1. Gire la perilla para seleccionar un número del 0 al 9.

Gire en sentido horario para aumentar el número y en sentido antihorario para reducirlo.

2. Pulse la perilla para confirmar y ajustar la siguiente cifra.

3. (Opcional) Para modificar la cifra anterior, gire la perilla en sentido antihorario hasta que el número sea 0 y continúe girándola una vez más.

Importante: no configure el código PIN en «0000».



4. Introduzca nuevamente el código PIN para completar su configuración.

Nota: una vez configurado el código PIN, puede actualizarlo en cualquier momento accediendo a **Ajustes > Cambiar el código PIN** en la app o seleccionando **Ajustes > Cambiar PIN** en la pantalla.

4.2.1 Conectar el robot a Internet

Antes de configurar la red:

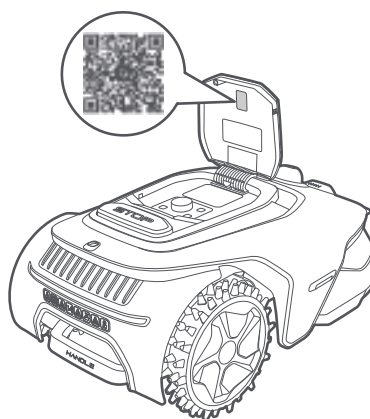
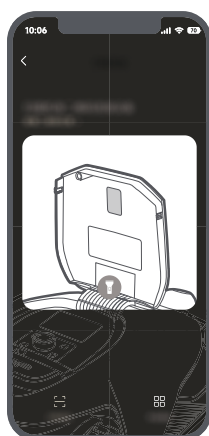
- Asegúrese de que el robot y su dispositivo móvil estén conectados a la misma red Wi-Fi.
 - Asegúrese de que su dispositivo móvil esté a menos de **10 m** del robot.
 - Active la función Bluetooth en su dispositivo móvil.
- ❶ Escanee el código QR para descargar la aplicación MOVAhome en su dispositivo móvil. También puede descargar la app MOVAhome de la App Store o de Google Play.



OR



- ❷ Abra la aplicación MOVAhome, cree una cuenta e inicie sesión.
- ❸ Conéctese mediante uno de los siguientes métodos:
- Escanee el código QR: Vaya a **Dispositivo** y toque **Escanear el código QR para conectarse**. Escanee el código QR situado dentro de la cubierta superior del robot para conectarse.

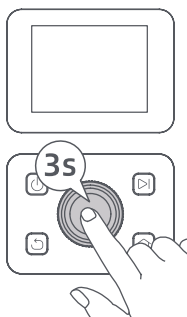


- Añadir manualmente: Vaya a **Dispositivo** y pulse **+ Añadir**. A continuación, seleccione el modelo de robot que desea conectar.
 - Detección automática: el robot buscará los dispositivos próximos. Toque su robot en la lista de dispositivos detectados para conectarse.
- ❹ Siga las instrucciones de la aplicación para completar la conexión a la red Wi-Fi.

Importante:

- Utilice una red de banda única de frecuencia 2,4 GHz o una red de banda dual de frecuencia 2,4/5 GHz.
- Asegúrese de que su red Wi-Fi no tenga firewall ni esté cifrada. De lo contrario, la configuración de la red podría fallar.

- 5 Mantenga pulsada la perilla del panel de control durante 3 segundos. El robot entrará en modo de emparejamiento Bluetooth.



- 6 Siga las instrucciones de la app para completar el emparejamiento.

4.2.3 Otros ajustes

Desvincular el robot

El robot se vincula automáticamente a la cuenta de MOVHome tras completar el emparejamiento. Cada dispositivo puede estar vinculado a una sola cuenta. No se puede vincular a otra cuenta al mismo tiempo. Para emparejar el robot con una nueva cuenta, primero debes desvincularlo. Para desvincularlo:

1. Abre la aplicación MOVHome. Ve a **Dispositivo**.
2. Encuentre el nombre de su robot. Si tienes varios robots vinculados a tu cuenta MOVHome, desliza hacia la izquierda o hacia la derecha para acceder a la página del robot que deseas editar.
3. Toca  junto al nombre del robot.
4. Selecciona **Borrar**.

Importante: Una vez desvinculado el robot, todos los datos de usuario del robot se borrarán permanentemente del servidor.

¿Cómo compartir tu robot?

1. Toca  junto al nombre del robot.
2. Selecciona **Compartir dispositivo**.

Nota: Puede gestionar el acceso de usuario para funciones específicas en **Ajustes > Compartir dispositivo**.

¿Cómo cerrar sesión en su cuenta de MOVHome o borrarla?

1. Ve a  **Mi > Cuenta**.
2. Selecciona **Cerrar Sesión** o **Borrar Cuenta**.

Reinicie su robot

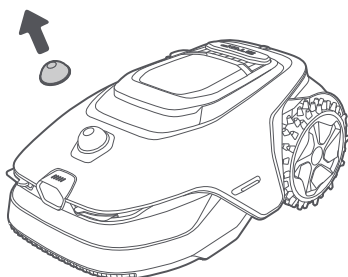
Una vez restablecida la configuración de fábrica del robot, se borrarán todos sus datos. Puede restablecer su robot de cualquiera de las siguientes maneras:

- Pulse simultáneamente los botones **Inicio** y **Atrás** durante 3 segundos en el panel de control.
- Vaya a **Ajustes** y seleccione **Reiniciar el robot** en la pantalla.

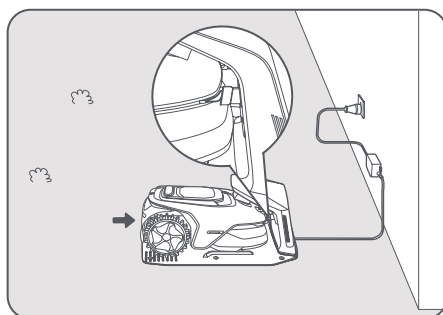
5 Mapee su jardín

Importante: antes de iniciar el mapeo, revise los siguientes aspectos:

- El nivel de batería del robot es superior al 50 %.
- Se ha retirado la cubierta protectora del LiDAR.



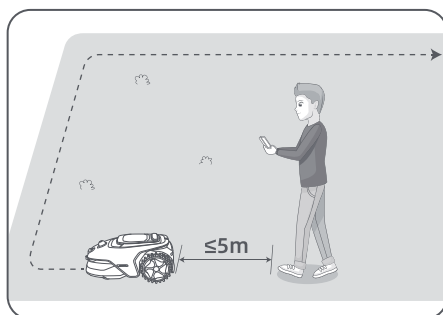
- La cubierta superior está cerrada.
- El robot se ha acoplado correctamente a la estación de carga.



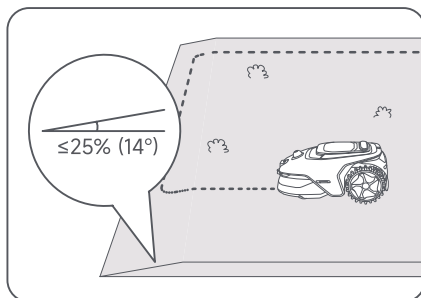
5.1 Creación de límites virtuales

Antes de iniciar el proceso de mapeo, tenga en cuenta lo siguiente:

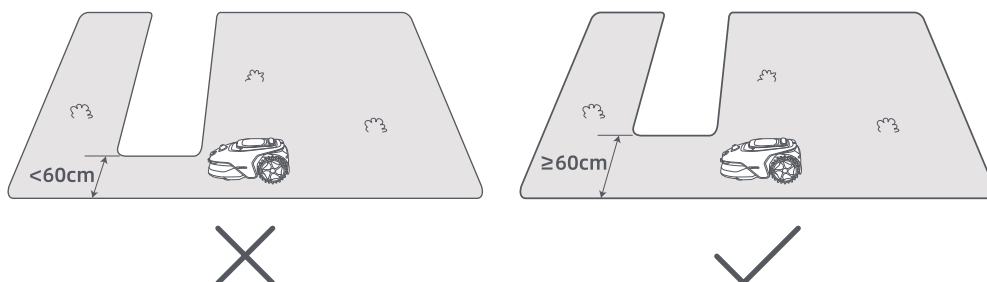
- Camine a menos de **5 m** detrás del robot durante el proceso de mapeo.



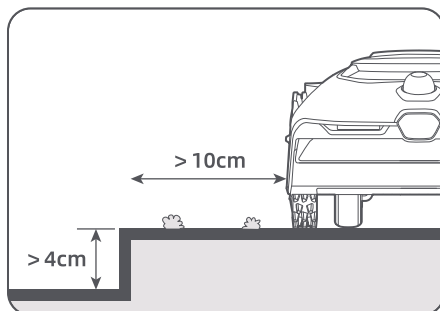
- El robot puede desplazarse por pendientes con una inclinación de hasta el **45 % (24°)**. No obstante, para obtener los mejores resultados de corte, se recomienda mantener las pendientes de las áreas de trabajo por debajo del **25 % (14°)**.



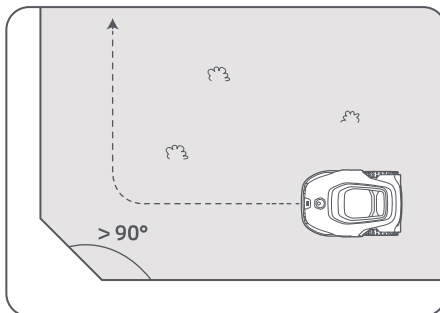
- Para que el robot pase sin problemas, configure las áreas con una anchura inferior a **60 cm** como caminos. Para obtener más detalles, consulte 7.1.3: **Establecer camino**.



- Si la altura de su césped supera en más de **4 cm** el terreno adyacente, mantenga el robot al menos a 10 cm del borde. Si el césped está nivelado con el terreno adyacente, el robot podrá cruzar el perímetro para obtener resultados de corte óptimos en los bordes.

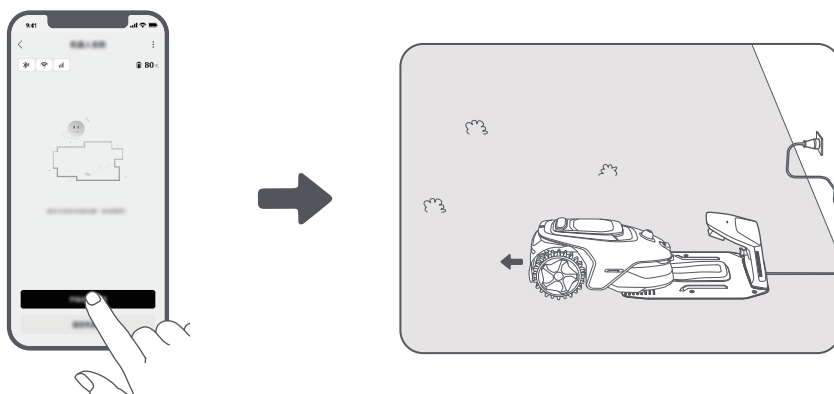


- Asegúrese de que los ángulos de giro superen los **90°**. Los ángulos inferiores a 90° pueden dificultar que el robot logre un corte limpio.



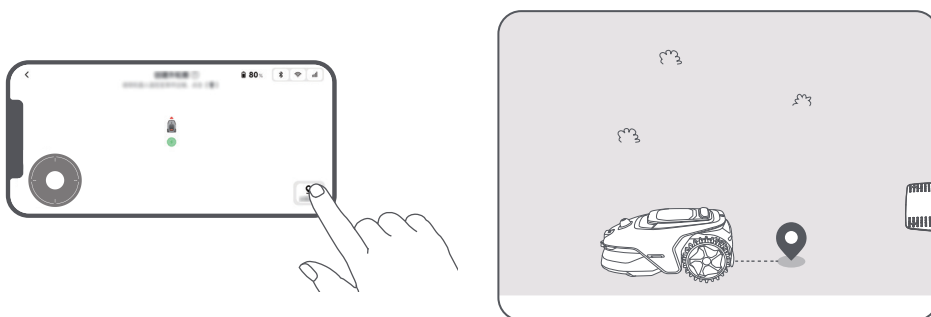
Iniciar mapeo:

1. Pulse **Iniciar mapeo** en la app; el robot comprobará su estado y se calibrará.



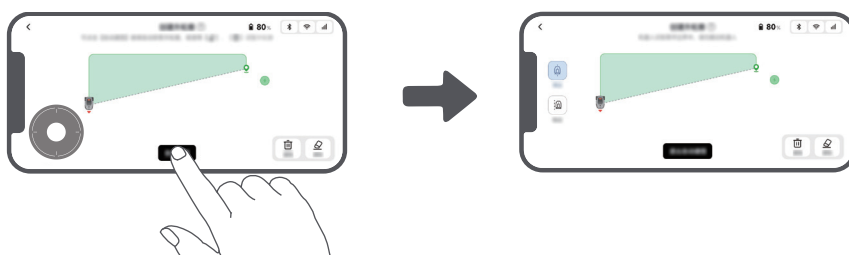
Atención: Saldrá automáticamente de la estación de carga para realizar la calibración. Tenga cuidado.

2. Guíe el robot de forma remota hasta el borde del césped y pulse **Establecer un punto de inicio** para marcar el punto de inicio del límite.



3. Mapee el área de trabajo. Se admiten los dos métodos expuestos a continuación.

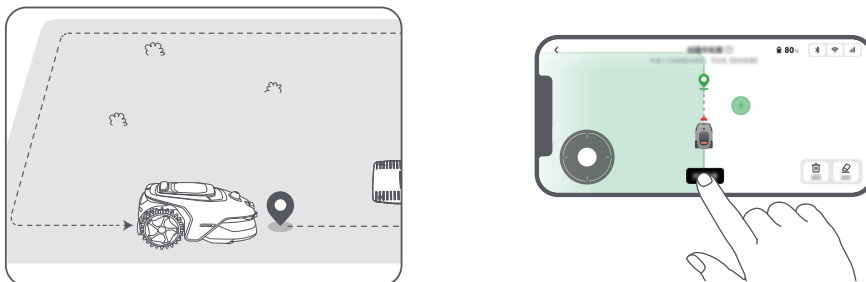
- Controle remotamente el robot para que se desplace por el perímetro de su césped y mapee el área de trabajo.
- Active el modo de Detección automática de límites para trazar el área de trabajo. Gracias a un algoritmo avanzado de IA, el robot puede identificar límites sin necesidad de guía manual.



Importante:

- El modo de **Detección automática de límites** requiere límites de césped claros y debe usarse durante el día para garantizar una visibilidad adecuada. Evite usar esta función en condiciones de poca luz o lluvia.
- Recomendamos seguir al robot mientras utiliza el modo de Detección automática de límites. Si el robot no logra detectar los límites con precisión, podría salir del modo de Detección automática de límites y cambiar al control remoto en cualquier momento.
- Asegúrese de que la cámara frontal del robot esté limpia y sin obstrucciones.

4. Cuando el robot regrese a **1 m** del punto de partida, puede pulsar Cerrar límite para completar la configuración.

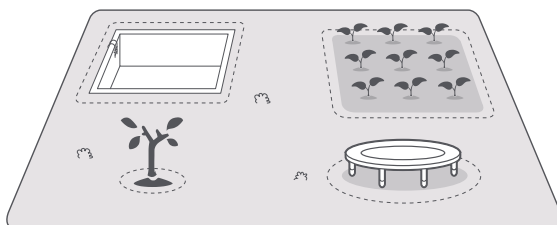


5. (Opcional) Editar el mapa.

Como opción, puede ir a **Página del dispositivo > [icono de persona] > Editar** para ajustar el mapa una vez finalizado el proceso.

1 Establecer zona prohibida

Aunque el robot puede evitar obstáculos automáticamente, es preciso establecer zonas prohibidas con riesgo de caída, como piscinas y areneros. Configure zonas prohibidas alrededor de los objetos que desee proteger (como un parterre, una cama elástica, un huerto o la raíz de un árbol expuesta).

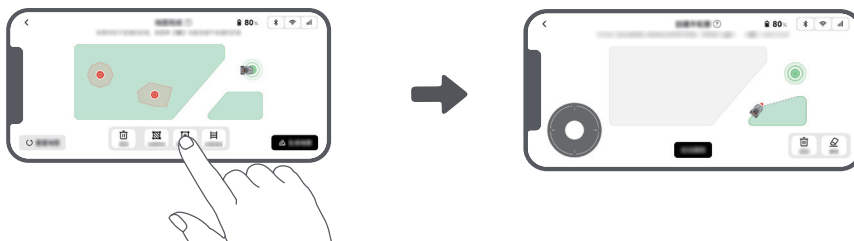


2 Añadir o ampliar zonas

• Para crear más zonas

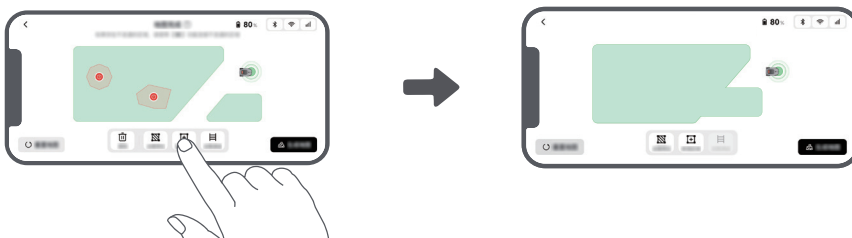
Si su jardín está separado por caminos o tiene varios jardines aislados, puede continuar creando áreas de trabajo.

Note: Nota: si su jardín tiene caminos de piedra, désígnelos como zonas separadas. Luego, trace trayectorias de enlace para que el robot pueda desplazarse entre las zonas.



• Para ampliar zonas existentes

Puede ampliar una zona existente creando el área que desea incluir. Si las dos áreas se superponen, se fusionarán automáticamente.

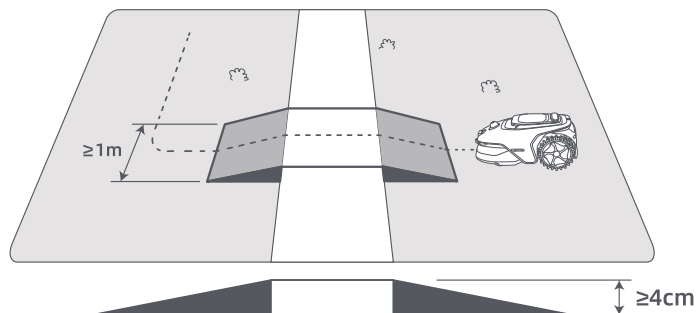


③ Establecer camino

En el caso de las zonas aisladas, cree un camino para conectarlas. Las zonas aisladas sin camino son inaccesibles para el robot.

Nota: por defecto, el robot solo avanza por el camino, sin cortar el césped.

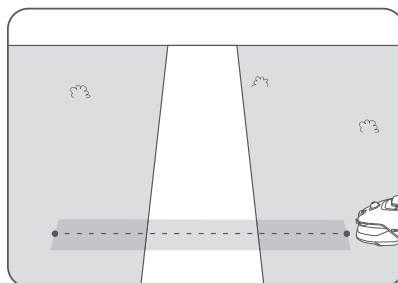
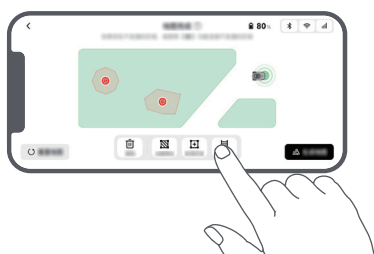
Importante: si su césped está dividido por vías de paso de más de 4 cm de altura, coloque un objeto con una pendiente igual a la altura del paso (como una rampa).



• Para conectar dos zonas de trabajo aisladas

En el caso de las áreas aisladas, cree caminos para conectarlas. De lo contrario, serán inaccesibles para el robot.

Importante: Asegúrese de que el inicio y el final del camino se encuentran en la zona de trabajo.

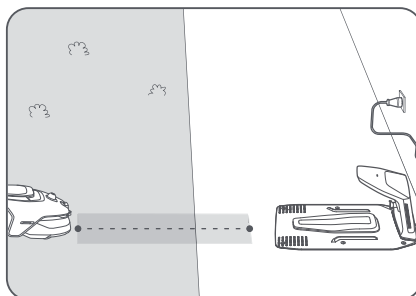
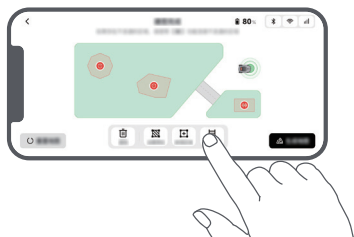


• Para conectar el área de trabajo y la estación de carga

Si su estación de carga no se encuentra en el área de trabajo, deberá crear un camino para conectarla con ella.

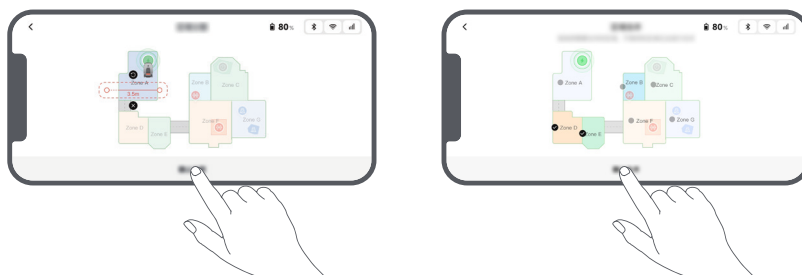
Importante:

- Asegúrese de que un extremo se encuentre dentro del área de trabajo y el otro, justo enfrente de la estación de carga. Se recomienda alinear la trayectoria con la estación de carga.
- Al crear caminos para conectar el área de trabajo y la estación de carga, no acople el robot a la estación de carga de forma remota. De lo contrario, el LiDAR podría bloquearse, pudiendo generar un error de mapeo.



④ Separar y combinar zonas

Divida una zona en otras más pequeñas o fusione zonas que se dividieron en una más grande.



6. Pulse Finalizar el mapa.

Importante:

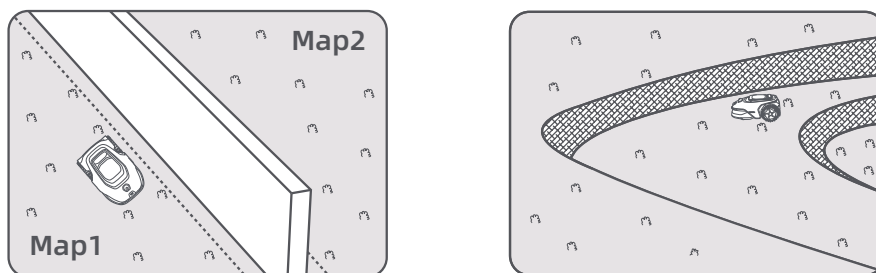
- No mueva el robot manualmente cuando cree el límite, de lo contrario, fallará el mapeo.
- Una vez que comience el mapeo, no acople el robot a la estación de carga a distancia hasta que haya finalizado el proceso de mapeado. De lo contrario, el LiDAR podría bloquearse, pudiendo generar en un error de mapeo.

5.2 Añadir un segundo mapa

La función Doble mapa está diseñada para situaciones donde el robot no puede desplazarse de forma autónoma entre jardines separados o cuando se necesitan varios mapas.

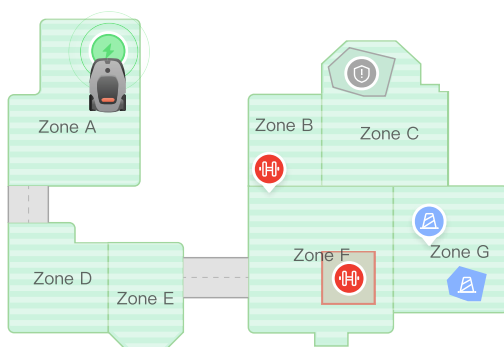
Es posible que necesite crear un segundo mapa si:

- No es posible conectar los jardines delantero y trasero.
- Existe una diferencia de elevación significativa entre las áreas con césped.
- Tiene varias propiedades, pero un solo robot.
- Su área con césped es demasiado grande para un solo mapa.



Nota: si sus zonas con césped están conectadas y dentro de la capacidad del robot, utilice una configuración Multizona.

Para mapear el segundo césped:

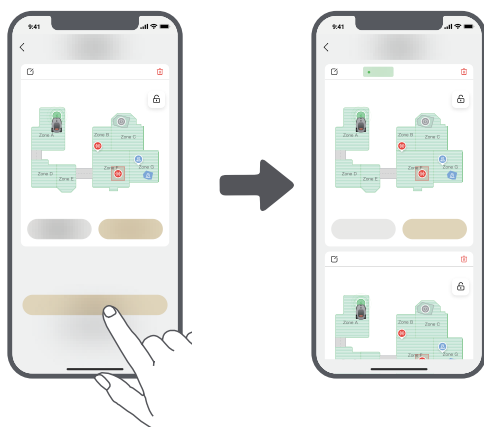


1. Prepare la estación de carga.

- Si ha adquirido una segunda estación de carga, instálela en la segunda área con césped.
- De lo contrario, desplace el robot y su estación de carga manualmente para iniciar el mapeo del segundo césped.

2. Vaya a la **Página de dispositivos** >  y pulse **Añadir mapa** en MOVHome para crear el segundo mapa.

3. Una vez completado el segundo mapa, puede cambiar entre mapas mediante  > Usar.



Nota:

- Después de cambiar de mapa, se aplicarán los horarios y ajustes de corte del mapa actual.
- Puede adquirir una estación de carga adicional e instalarla en la segunda zona para mayor comodidad. Con una estación de carga independiente instalada en la segunda zona, solo necesitará mover el robot manualmente entre los dos mapas.

6 Funcionamiento

6.1 Primer corte de césped

Consejos antes de cortar el césped:

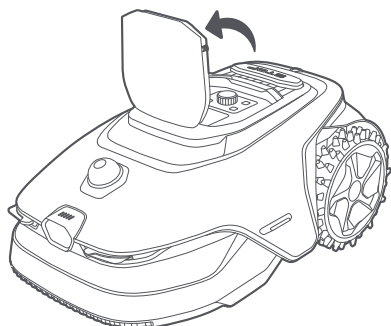
- Utilice un cortacésped tradicional para cortar el césped a una altura máxima de **10 cm**.
- Retire los obstáculos, como basura, montones de hojas, juguetes, cables y piedras, del césped. Asegúrese de que no haya niños ni mascotas en el césped mientras el robot esté cortando.
- Rellene los agujeros del césped.
- Ajuste de antemano sus preferencias de corte en la app (como la eficiencia, la altura y la dirección de corte).



Puede seleccionar uno de los dos métodos siguientes para empezar a cortar el césped.

a) Inicio desde el panel de control

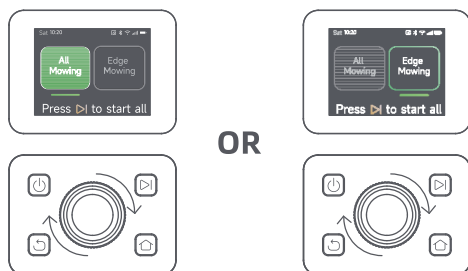
1. Abra la cubierta superior del robot.



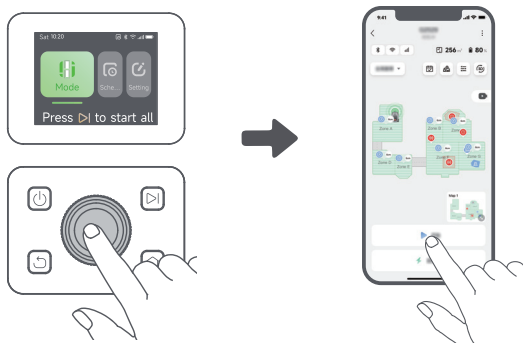
2. Seleccione Modos en la pantalla y pulse la perilla.



3. Gire la perilla para seleccionar el modo de corte.



4. Pulse el botón ▶ y cierre la cubierta superior del robot para confirmar. El robot saldrá de la estación de carga e iniciará el corte de todas las zonas.



b) Inicio desde la app

1. Abra la app.
2. Seleccione un modo de corte y pulse Inicio para comenzar.

6.2 Cortar el césped con Doble mapa

1. Desplace manualmente el robot al mapa que desea cortar.
2. Seleccione el mapa correcto en la app antes de comenzar a cortar el césped.

Nota: Después de cambiar de mapa, se aplicarán los horarios y ajustes de corte del mapa actual.

¿Cómo resolver los problemas de batería baja o de carga?

Para las tareas con una sola estación de carga, si no reubica manualmente la estación de carga junto con el robot en la segunda zona, este podría agotar su batería y ocasionar un fallo de carga al no poder localizar la estación de carga. Para resolver el problema, siga estos pasos:

1. Desplace manualmente el robot hasta el mapa con la estación de carga para su recarga.
2. Después de la carga, devuelva el robot a la zona original. Este reanudará el corte automáticamente.

Importante: No cambie el mapa en la app durante este proceso. Esto garantiza que el robot recuerde su última posición y pueda continuar donde lo dejó.

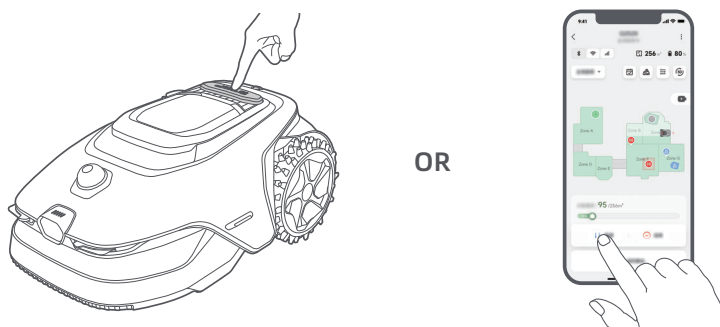
3. Repita estos pasos como corresponda hasta cortar todo el césped.

6.3 Pausa

Si desea pausar la tarea de corte en curso, puede pulsar el botón Parada del robot o tocar Pausa en la app.

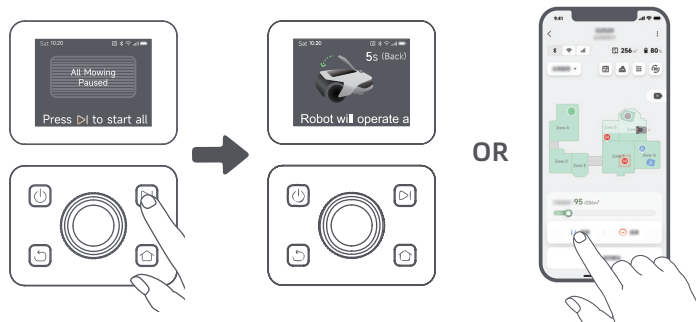
Nota: El robot no se puede iniciar directamente a través de la app después de pulsar el botón de Parada .

Para reanudar el funcionamiento, introduzca su código PIN en el panel de control.



6.4 Reanudar

Para reanudar la tarea cuando el robot esté en pausa, pulse el botón ▶ y, a continuación, cierre la cubierta superior del robot para confirmar. El robot reanudará la tarea de corte anterior. También puede pulsar Continuar en la app para reanudar la tarea de corte.

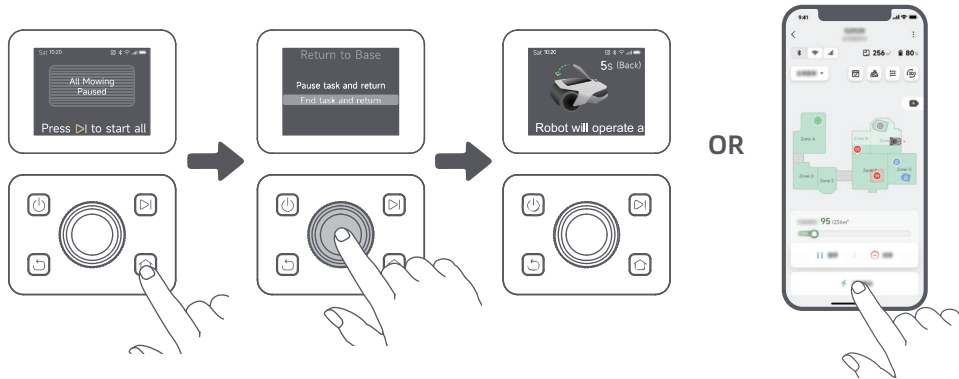


6.5 Volver a la estación de carga

Para devolver el robot a su estación de carga:

1. Pulse el  en el panel de control.
2. Confirme para pausar o cancelar la tarea actual.
3. Cierre la cubierta superior del robot para confirmar. El robot regresará automáticamente a la estación de carga para recargarse.

Otra opción consiste en seleccionar **Iniciar el regreso a la estación** en la app para devolver el robot.



7 Aplicación MOVAhome

Dónde encontrar más información

La app MOVAhome es mucho más que un control remoto. Esta app permite hacer muchas cosas: configurar varios ajustes a distancia, experimentar diferentes modos de corte y ajustar los horarios de corte.

7.1 Ajustes de corte

Función	Ubicación en la app	Descripción
Modos de corte	Página del dispositivo > Cuadro de selección de modo en la esquina superior izquierda	El robot ofrece varios modos de corte. Puede cambiar entre los modos a través de la app, incluyendo el corte de todas las zonas, el corte de zona, el corte de bordes, el corte por puntos y el modo manual.
Programa	Página del dispositivo > 	Tras completar la primera zona, el robot crea automáticamente dos programas de corte semanales según el tamaño del césped: «Programación prim. y ver.» y «Programación de ot. e inv.» . La función de programación le permite delegar totalmente al robot el trabajo diario de corte. Solo necesita realizar el mantenimiento del robot periódicamente. Nota: si le preocupa que el robot pueda molestarle, o a sus vecinos, durante su funcionamiento autónomo durante ciertas horas, puede ir a Ajustes> No molestar y configurar el horario de No molestar en la app.
Formas de corte	Página del dispositivo >  > Editar > Formas	Personalice su césped añadiendo formas. Las formas definidas se excluirán del corte en todos los modos. Puede modificar su posición, tamaño o eliminarlas en Formas .
Disco de cuchillas UltraTrim™	Página del dispositivo >  > UltraTrim™ .	El disco de cuchillas UltraTrim™ está diseñado para desplazarse lateralmente al llegar a los bordes del césped, garantizando un corte más limpio. Nota: puede configurar sus preferencias de corte adicionales a través de  . Utilice el Modo general para aplicar los ajustes a todas las zonas de corte, o cambie al Modo personalizado para definir preferencias de corte individuales para cada zona.

7.2 Funciones de protección contra la intemperie

Si le preocupa que las condiciones climáticas adversas puedan afectar al corte, puede activar las siguientes funciones de protección contra la intemperie en la **Página del dispositivo** >  de la app.

Función	Descripción
Protección contra la lluvia	Con esta función activada, el robot pausa automáticamente el corte y regresa a la estación de carga en caso de lluvia. Puede establecer el tiempo de protección contra la lluvia en la app. Nota: cortar el césped mojado puede dañarlo. Se recomienda prolongar la duración de la protección para que el césped pueda secarse antes de volver a cortarlo.
Protección contra escarcha	Cortar el césped a temperaturas inferiores a 6 °C puede ocasionar daños permanentes en este. Por seguridad, la batería no se cargará. Para proteger su césped y su robot, puede activar la función Protección contra escarcha . Cuando está activada, el robot interrumpe automáticamente el corte y regresa a la estación de carga cuando la temperatura desciende por debajo de 6 °C , y reanuda el corte cuando la temperatura supera los 11 °C .

7.3 Funciones antirrobo y de seguridad

Esta sección describe las funciones antirrobo y de seguridad del robot, incluyendo alarmas por elevación o movimiento fuera del mapa, rastreo de ubicación en tiempo real, alertas de presencia humana y un bloqueo infantil que evita el funcionamiento involuntario.

Para activar las funciones antirrobo y de seguridad, vaya a la **Página del dispositivo** >  en la app.

Función	Descripción
Alarma de elevación	Con esta función activada, al levantar el robot se emitirá inmediatamente una alarma y este se bloqueará. Para reanudar el funcionamiento, introduzca primero el código PIN del robot.
Alarma de fuera del mapa	Con esta función activada, el robot se bloqueará y la alarma se activará inmediatamente si está fuera del mapa.
Ubicación en tiempo real	Con esta función activada, podrá consultar la ubicación actual del robot en Google Maps.
Alerta de presencia humana	Cuando esta función está activada, el robot le notifica la detección de una presencia humana.
Bloqueo infantil	Cuando la función está activada, el robot se bloquea si no se realiza ninguna operación durante 5 minutos con la cubierta abierta. Active esta función si le preocupa que los niños puedan operar el robot.

Nota: las funciones de alarma de fuera del mapa y de ubicación en tiempo real solo están disponibles cuando el Servicio de enlace también está activado.

7.4 Funciones TrueGuard

Este robot permite vigilar su jardín mediante vídeo en tiempo real y rondas en puntos específicos a través de la app.

Función	Descripción
Vídeo en tiempo real	Toque  para visualizar el vídeo en directo de la cámara frontal del robot, pudiendo así vigilar su jardín en cualquier momento y lugar.
Rondas	Mientras el robot se encuentra en modo de espera, puede enviarlo a realizar rondas en límites o puntos específicos de su jardín a través de la app. Para acceder a esta función, vaya a  > Ronda .

7.5 Carga

Puede ajustar los ajustes de carga a través de la **Página del dispositivo** >  > **Carga** en la app.

7.5.1 Periodo de carga personalizado

La función Periodo de carga personalizado permite personalizar el periodo de carga del robot en horas concretas. Cuando está activada, el robot se carga automáticamente hasta alcanzar un nivel de batería seguro cuando el nivel es bajo y no se realizan tareas de corte; se carga completamente solo durante el período de carga designado.

7.5.2 Control del nivel de batería

- **Nivel de batería para la recarga automática:** Establezca el nivel de batería con el que el robot regresa automáticamente a la estación de carga.
- **Nivel de batería para reanudar las tareas:** Establezca el nivel de batería con el que el robot reanuda automáticamente las tareas de corte no finalizadas.

Nota: el equipo de desarrollo de MOVA realizará continuamente actualizaciones OTA (Over-the-Air) y tareas mantenimiento del firmware y la app. Consulte las notificaciones de actualización o active la función de actualización automática para mantener el firmware y la app siempre actualizados y disfrutar de más funciones.

8 Mantenimiento

For better performance and lifespan of the robot, please clean it regularly and replace worn parts according to the frequency below:

Pieza	Frecuencia de sustitución
Cuchillas	Cada 6-8 semanas o antes
Cepillo de limpieza	Cada 12 meses o antes

Nota:

- Puede consultar el tiempo restante de las cuchillas y el cepillo de limpieza en la app, accediendo a la **Página del dispositivo** >  > **Consumibles y mantenimiento** en la app. Tras cambiar cualquier consumible, vaya a la página de datos del consumible y pulse Lo he sustituido para reiniciar el temporizador.
- Si ha designado áreas de su jardín para la limpieza y el mantenimiento rutinarios del robot, puede establecer puntos de mantenimiento en el mapa accediendo a la **Página del dispositivo** >  > **Ir al punto de mantenimiento** > **Editar punto**. Una vez configurados los puntos de mantenimiento, simplemente toque Ir y dirija el robot a las ubicaciones designadas para facilitar el mantenimiento.

8.1 Limpieza

Limpie periódicamente su robot para evitar que se acumulen la hierba cortada y la suciedad y obstruyan el disco de cuchillas y las ruedas motrices, dado que esto podría afectar al rendimiento de corte, acoplamiento y desplazamiento. Recomendamos usar un kit de limpieza, disponible en tiendas locales u online.

⚠ Advertencia: Antes de limpiar, apague el robot y desenchufe la estación de carga.

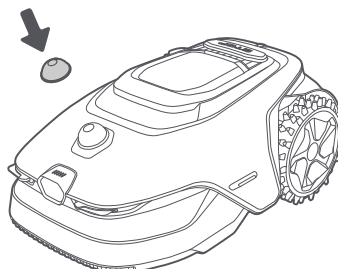
Precaución: Para evitar daños en el LiDAR, asegúrese de que la cubierta protectora del LiDAR se encuentra montada antes de dar la vuelta al robot.

• Carcasa, chasis y disco de cuchillas:

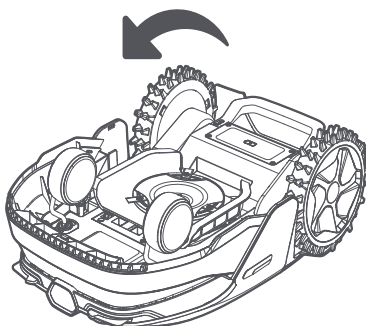
1. Apague el robot.



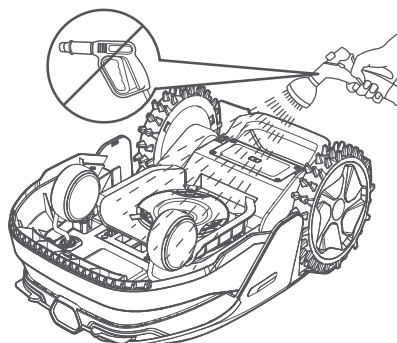
2. Tape el LiDAR con su cubierta protectora.



3. Dé la vuelta al robot.



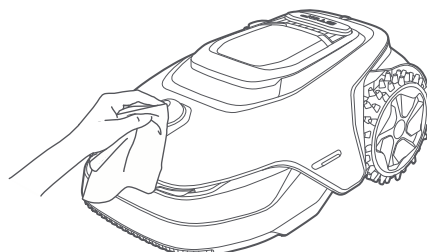
4. Limpie la carcasa, el disco de cuchillas y el chasis con una manguera.



⚠ Advertencia: No toque las cuchillas durante la limpieza del chasis. Use guantes durante la limpieza.

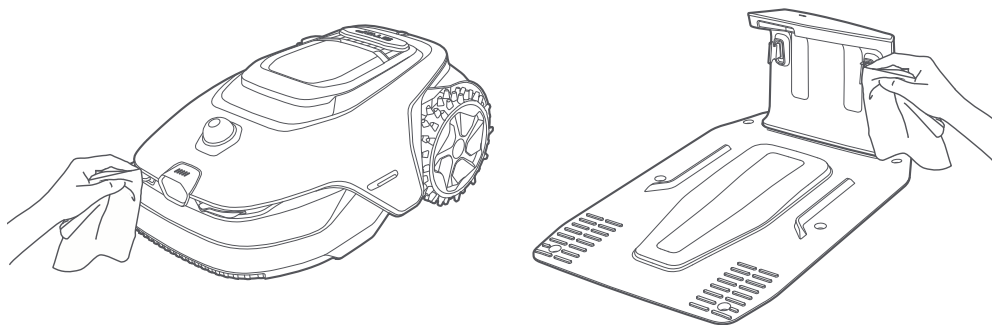
Precaución: No utilice limpiadores de alta presión para la limpieza. No utilice detergentes para limpiar.

5. Utilice un paño sin pelusa para limpiar cuidadosamente el sensor LiDAR.



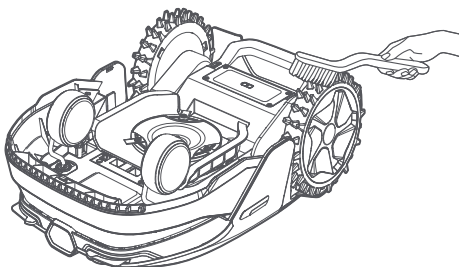
- **Contactos de carga y cámara frontal:**

Utilice un paño limpio para limpiar los contactos de carga del robot y la estación de carga, además de la cámara frontal. Una vez limpios, mantenga secos los contactos de carga y la cámara frontal.



- **Ruedas motrices:**

Utilice un cepillo para eliminar el barro de las ruedas y asegurar un buen agarre.



8.2 Sustitución de componentes

- **Cambie las cuchillas**

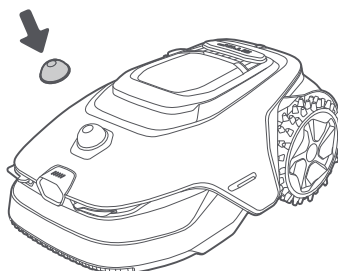
Para mantener las cuchillas afiladas, sustitúyalas con regularidad. Se recomienda cambiar las cuchillas cada **6-8 semanas** o antes. Utilice exclusivamente cuchillas originales MOVA.

⚠ Advertencia: Apague el robot. Utilice guantes protectores para cambiar las cuchillas.

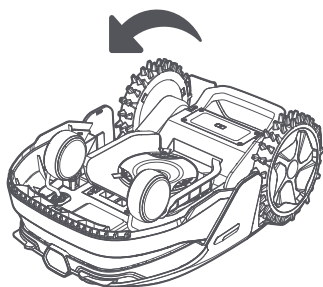
Nota: cambie las tres cuchillas al mismo tiempo para garantizar un sistema de corte equilibrado.

1. Apague el robot.

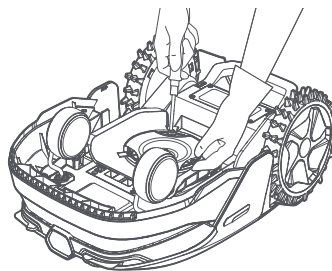
2. Tape el LiDAR con su cubierta protectora.



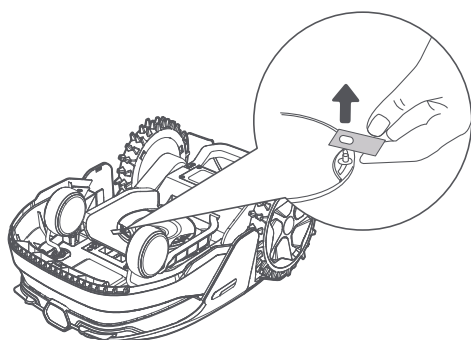
3. Coloque el robot sobre una superficie blanda y dispóngalo boca abajo.



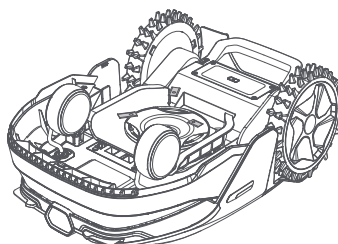
4. Afloje los tornillos con un destornillador Phillips.



5. Retire las tres cuchillas y los tornillos.

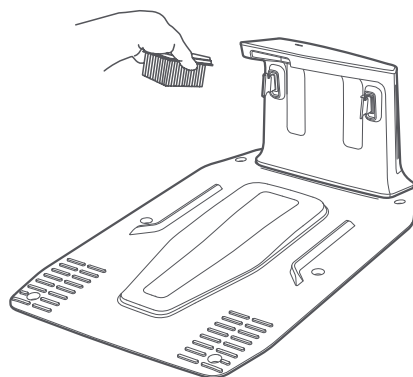


6. Alinee las nuevas cuchillas con los agujeros del disco de la cuchilla, luego fíjelas con los tornillos.



• Cambie el cepillo de limpieza

Cuando el cepillo de limpieza del sensor LiDAR se desgasta, sus cerdas pueden deshilacharse o deteriorarse, afectando a su rendimiento de limpieza. Cambie el cepillo de limpieza periódicamente para mantener un buen resultado de limpieza. Se recomienda cambiar el cepillo de limpieza cada **12 meses** o antes.



9 Batería

Para almacenamientos prolongados, cargue el robot cada 6 meses para proteger la batería. La garantía limitada no cubre los daños a la batería causados por una descarga excesiva. No cargue la batería a una temperatura ambiente **superior a 40 ° C o inferior a 6 ° C**. La temperatura de almacenamiento a largo plazo de la batería debe situarse **entre -10 y 35 ° C**. Para minimizar los daños, se recomienda una temperatura de almacenamiento de **entre 0 y 25 ° C**.

Nota: la vida útil de la batería del robot depende de la frecuencia de uso y de las horas de funcionamiento. Si está dañada o no se puede cargar, no deseche arbitrariamente la batería obsoleta o defectuosa. Respete las normativas locales de reciclaje.

Modo de carga de bajo consumo:

Cuando se activa el modo de carga de bajo consumo, se desactivan las funciones no relacionadas con la carga (se apagan la pantalla y la red).

- Para activar el modo de carga de bajo consumo, mantenga pulsados simultáneamente los botones  e  , y pulse el botón  5 veces rápidamente al mismo tiempo. Escuchará un mensaje de voz: El modo de carga de bajo consumo está activado.
- Para desactivar el modo de carga de bajo consumo, reinicie el robot o pulse el botón  5 veces rápidamente.

10 Almacenamiento invernal

• El robot

- a. Cargue completamente la batería antes de apagar el robot.
- b. Limpie a fondo el robot antes de guardarlo en invierno.
- c. Coloque la cubierta protectora del LiDAR.
- d. Guarde el robot en el interior, en un lugar seco y a una temperatura **superior a 0 ° C**.

• Estación de carga

Desconecte la estación de carga y guárdela en un lugar fresco y seco, alejado de la luz solar directa.

Nota: tras el almacenamiento invernal, reinstale la estación de carga y coloque el robot en ella para cargarlo. Si reinstala la estación de carga en una ubicación diferente, el robot actualizará automáticamente la ubicación de la estación en cuanto se cargue y la abandone. Si encuentra errores de posicionamiento debido a cambios importantes en su jardín, recomendamos volver a mapear la zona.

11 Transporte

Antes de iniciar transportes de larga distancia, asegúrese de que el robot esté apagado. Se recomienda usar el embalaje original. Coloque la cubierta protectora del LiDAR.

Advertencia:

- Apague el robot antes de transportarlo.
- Levante el robot por su mango trasero, manteniendo el disco de cuchillas alejado del cuerpo.

12 Solución de problemas

Problema	Causa	Solución
El robot no está conectado a la app.	1. El robot no tiene cobertura de señal Wi-Fi ni Bluetooth. 2. El robot está apagado o se está reiniciando.	1. Compruebe si el robot se ha encendido por completo. 2. Compruebe si el router funciona correctamente. 3. Acérquese al robot para establecer una conexión Bluetooth.
Se ha levantado el robot.	La rueda no está en contacto con el suelo.	1. Vuelva a colocar el robot en un suelo plano. 2. Introduzca el código PIN del robot y confirme. 3. El robot no puede superar objetos de más de 4 cm. Mantenga el suelo nivelado donde esté trabajando el robot.
Robot inclinado.	El robot se inclina más de 37°.	1. Vuelva a colocar el robot en un suelo plano. 2. Introduzca el código PIN del robot y confirme. 3. El robot no puede ascender pendientes superiores al 45 % (24°).
Robot atrapado	El robot está atrapado y no logra salir.	1. Retire los obstáculos circundantes y vuelva a intentarlo. 2. Mueva manualmente el robot a un lugar plano y despejado dentro del mapa e intente reiniciar la tarea. Si el problema persiste, vuelva a intentarlo cuando el robot esté en la estación de carga. 3. Compruebe si hay agujeros en el suelo. Rellene los agujeros antes de cortar el césped para evitar que el robot quede atrapado. 4. Compruebe si el césped circundante tiene más de 10 cm de altura. Puede ajustar la altura para evasión de obstáculos o usar un cortacésped tradicional para cortar el césped con antelación y evitar que el robot quede atrapado. 5. Si el robot queda atrapado a menudo en esta ubicación, puede configurarla como zona prohibida.
Error en la rueda trasera izquierda/derecha.	La rueda no gira o el motor de la rueda tiene un problema.	1. Limpie las ruedas traseras y vuelva a intentarlo. 2. Si el error persiste, intente reiniciar el robot. 3. Si el problema persiste, contacte con el servicio posventa.
El disco de cuchillas no gira.	El disco de cuchillas no gira con normalidad o el motor de corte tiene un problema.	1. Limpie el disco de cuchillas y vuelva a intentarlo. 2. Compruebe si el césped circundante tiene más de 10 cm de altura. Puede usar un cortacésped tradicional para cortar el césped con antelación y evitar que el disco de cuchillas quede bloqueado por la hierba alta. 3. Compruebe si hay agua debajo del disco de cuchillas. Si hubiera agua, mueva el robot a un lugar seco y vuelva a intentarlo. 4. Si el error persiste, intente reiniciar el robot. 5. Si el problema persiste, contacte con el servicio posventa.
El disco de cuchillas no se mueve arriba ni abajo.	El disco de cuchillas no se mueve arriba ni abajo.	1. Limpie el disco de cuchillas y vuelva a intentarlo. 2. Si el error persiste, intente reiniciar el robot. 3. Si el problema persiste, contacte con el servicio posventa.

Problema	Causa	Solución
El disco de cuchillas no se mueve lateralmente.	El disco de cuchillas no se mueve lateralmente.	1. Limpie el sistema de corte y retire cualquier residuo u objeto extraño. 2. Si el error persiste, puede desactivar primero la función UltraTrim™. 3. Si el problema persiste, contacte con el servicio posventa.
Fallo del paragolpes.	El sensor del paragolpes delantero se activa constantemente.	1. Compruebe si el robot está atrapado en algún lugar. 2. Golpee suavemente el paragolpes y asegúrese de que rebota. 3. Si el error persiste, intente reiniciar el robot. 4. Si el problema persiste, contacte con el servicio posventa.
Error de carga.	El robot se acopla a la estación de carga, pero la corriente o la tensión de carga presentan un problema.	1. Compruebe si la estación de carga está conectada correctamente a la corriente. 2. Compruebe si los contactos de carga del robot y de la estación de carga están limpios. 3. Cuando termine de comprobarlo, intente volver a acoplar el robot a la estación de carga. 4. Si el problema persiste, contacte con el servicio posventa.
Temperatura de la batería demasiado elevada.	La temperatura de la batería es $\geq 60^{\circ}\text{C}$.	1. Utilice el robot en un lugar con una temperatura ambiente inferior a 40°C. Puede esperar a que la temperatura de la batería baje automáticamente. 2. Puede apagar el robot y volver a encenderlo transcurrido un tiempo. 3. Si el problema persiste, contacte con el servicio posventa.
La temperatura de la batería es elevada.	La temperatura de la batería es $\geq 40^{\circ}\text{C}$.	1. La carga puede fallar si la temperatura de la batería es superior a 40°C. 2. Utilice el robot en un lugar donde la temperatura ambiente sea inferior a 40°C.
La temperatura de la batería es baja.	La temperatura de la batería es $\leq 6^{\circ}\text{C}$.	1. La carga puede fallar si la temperatura de la batería es inferior a 6°C. 2. Utilice el robot en un lugar donde la temperatura ambiente sea superior a 6°C.
LiDAR está bloqueado.	El LiDAR está bloqueado (por ejemplo, no se ha retirado la cubierta protectora del LiDAR).	1. Retire la cubierta protectora del lidar y vuelva a intentarlo. 2. Si el lidar de la parte superior del robot está muy sucio, deberá limpiarse con un paño sin pelusa y volver a intentarlo.
Fallo del LiDAR.	El LiDAR está muy sucio o hay un error en el sensor.	1. Compruebe si el LiDAR está sucio. Límpielo si procede y vuelva a intentarlo. 2. Si el error persiste, intente reiniciar el robot. 3. Si el problema persiste, contacte con el servicio posventa.
El LiDAR está sucio.	El LiDAR está sucio.	Limpie el sensor LiDAR de la parte superior del robot con un paño limpio. Mantenga el LiDAR seco tras la limpieza.

Problema	Causa	Solución
Temperatura del LiDAR elevada.	La temperatura del LiDAR es elevada. El LiDAR se detendrá pronto.	1. El robot intentará regresar automáticamente a la estación de carga para enfriarse. 2. Asegúrese de que el robot funcione a una temperatura ambiente inferior a 40 ° C. 3. Coloque el robot en un área sombreada, fresca y bien ventilada. La alarma se detendrá cuando la temperatura regrese a un rango normal. 4. El robot reanudará su funcionamiento automáticamente una vez que se detenga la alarma. 5. Si el problema persiste, contacte con el servicio posventa.
Temperatura del LiDAR demasiado elevada.	La temperatura del LiDAR es demasiado elevada. El LiDAR se ha detenido.	1. El LiDAR se ha apagado debido a las altas temperaturas. 2. Asegúrese de que el robot funcione a una temperatura ambiente inferior a 40 ° C. 3. Coloque el robot en un área sombreada, fresca y bien ventilada. La alarma se detendrá cuando la temperatura regrese a un rango normal. 4. Si el problema persiste, contacte con el servicio posventa.
El robot se ha perdido.	Se ha perdido el posicionamiento.	1. Compruebe si el LiDAR de la parte superior del robot está sucio. La suciedad afecta al posicionamiento. 2. Mueva el robot de forma manual a un lugar abierto dentro del mapa y vuelva a intentar iniciar la tarea. 3. Si no se recupera el posicionamiento, controle el robot de forma remota para regresar a la estación de carga usando la app y luego inicie la tarea de corte.
Error del sensor.	Error del sensor.	1. Reinicie el robot y vuelva a intentarlo. 2. Si el problema persiste, contacte con el servicio posventa.
El robot se encuentra en la zona prohibida.	El robot se encuentra en la zona prohibida.	1. Saque el robot de forma manual de la zona prohibida y vuelva a intentarlo. 2. Controlar a distancia el robot con la app para sacarlo de la zona prohibida y volver a intentarlo.
El robot se encuentra fuera del mapa.	El robot se encuentra fuera del mapa.	1. Mueva el robot de forma manual dentro de los límites del mapa y vuelva a intentarlo. 2. Devuelva el robot mediante control remoto al interior del mapa con la app y vuelva a intentarlo.
La parada de emergencia está activada.	El botón de parada del robot está pulsado.	Introduzca el código PIN del robot y confirme.
Batería baja. El robot se apagará pronto.	El nivel de batería es $\leq 10\%$.	Acople el robot a la estación de carga para que se cargue debidamente.
El robot se encuentra lejos del mapa. Riesgo de robo.	El robot se encuentra lejos del mapa.	1. Introduzca el código PIN del robot y confirme. 2. Puede desactivar la alarma de fuera del mapa en los Ajustes de la app.

Problema	Causa	Solución
Fallo al volver a la estación de carga.	El robot no encuentra la estación de carga al regresar a ella.	1. Compruebe si hay obstáculos que bloqueen al robot. Retire los obstáculos y vuelva a intentarlo. 2. Controle el robot de forma remota para regresar a la estación de carga usando la app.
No se pudo acoplar a la estación de carga.	El robot encuentra la estación de carga, pero no se acopla.	1. Compruebe si las películas reflectantes de la estación están sucias o bloqueadas. 2. Compruebe si hay obstáculos delante de la estación. 3. Compruebe si la estación se ha movido. 4. Compruebe si la placa base está cubierta de barro espeso. 5. Compruebe si la estación se encuentra en una pendiente. 6. Compruebe si la estación tiene energía. 7. Ayude al robot a acoplarse a la estación de carga utilizando el control remoto o manualmente.
Error de posicionamiento.	Fallo de posicionamiento cuando el robot intenta iniciar una tarea de corte de césped.	1. El lidar podría estar obstruido. Mueva manualmente el robot a un lugar plano y despejado dentro del mapa e intente reiniciar la tarea. 2. Si el error persiste, vuelva a intentarlo cuando el robot esté acoplado a la estación de carga.
Espacio insuficiente para girar delante de la estación.	Espacio insuficiente para girar delante de la estación.	1. Si la estación se encuentra en el borde del mapa o dentro de él, asegúrese de que haya al menos 1 m de espacio libre entre la zona frontal de la placa base de la estación y el límite del mapa; de lo contrario, el robot podría no ser capaz de girar. 2. Reubique la estación o cambie el mapa en Edición del mapa.
Camino obstruido.	Camino obstruido.	1. Compruebe si se ha establecido una zona prohibida en el camino. 2. Compruebe si hay obstáculos que bloqueen al robot. 3. Si el robot aún no puede pasar, elimine el camino en Edición del mapa y establezca uno nuevo.
La cámara frontal está sucia.	La cámara frontal está sucia.	Limpie la cámara frontal con un paño limpio.
Hay un problema con la cámara frontal.	Hay un problema con la cámara frontal.	1. Limpie la cámara frontal con un paño limpio. 2. Intente reiniciar el robot. 3. Si el problema persiste, contacte con el servicio posventa.
Cámara frontal bloqueada.	Cámara frontal bloqueada.	Limpie la cámara frontal con un paño limpio.
Error de detección de límites durante el mapeo automático.	Error de detección de límites durante el mapeo automático.	1. Asegúrese de que las condiciones de iluminación sean adecuadas, ni demasiado brillantes ni demasiado débiles. 2. Confirme que el clima esté despejado, evitando niebla ni lluvia. 3. Asegúrese de que la cámara frontal esté limpia y sin obstrucciones. 4. Asegúrese de que la superficie del suelo esté nivelada, ya que los baches pueden afectar a la detección. 5. Si la detección de límites continúa fallando, cambie al modo de control remoto para el mapeo.

13 Especificaciones

Información básica	Nombre del producto	LiDAX Ultra 800	LiDAX Ultra 1000	LiDAX Ultra 1200	LiDAX Ultra 1600	LiDAX Ultra 2000
	Marca	MOVA				
	Modelo	MXXM2100	MXXM3100	MXXM4100	MXXM5100	MXXM6100
	Dimensiones	666 mm × 444 mm × 273 mm				
	Peso (batería incluida)	13,7 kg	13,7 kg	13,8 kg	13,8 kg	13,8 kg
Corte	Capacidad de trabajo recomendada	800 m²	1,000 m²	1,200 m²	1,600 m²	2,000 m²
	Eficiencia de corte [1]	Estándar				
		800 m²/day	800 m²/day	1,000 m²/day	1,200 m²/day	1,200 m²/day
		Eficiente				
		1,200 m²/day	1,200 m²/day	1,400 m²/day	1,600 m²/day	1,600 m²/day
	Altura de corte	3~10 cm				
	Anchura de corte	20 cm				
Emisiones de ruido	Tiempo de carga [2]	60 min	60 min	65 min	65 min	65 min
	Nivel de potencia acústica (LWA)	57 dB(A)				
	Incertidumbres sobre la potencia acústica (KWA)	3 dB(A)				
	Nivel de presión del sonido (LpA)	49 dB(A)				
Condiciones de funcionamiento	Incertidumbres de presión acústica (KpA)	3 dB(A)				
	Temperatura de funcionamiento	0~50° C Recomendado: 10~35° C				
	Temperatura de almacenamiento a largo plazo	-10~35° C Recomendado: 0~25° C				
	Clasificación IP	Robot: IPX6 Estación de carga: IPX4 Fuente de alimentación: IP67				
Conectividad	Pendiente máxima del área de corte	45 % (24°)				
	Rango de frecuencia Bluetooth	2400,0-2483,5 MHz				
	Máx. potencia RF	802,11b:16±2dBm(a 11 Mbps) 802,11g:14±2dBm(a 54 Mbps) 802,11n:13±2dBm(a HT20,HT40) Bluetooth: 7,49 dBm				
	Wi-Fi	Wi-Fi 2,4 GHz (2400-2483,5 M)				
	Módulo de enlace	No incluido	No incluido	No incluido	Incluido (gratis durante un año desde la activación)	Incluido (gratis durante tres años desde la activación)
	Servicio de enlace [3]	LTE-FDD: B1/3/7/8/20/28A LTE-TDD: B38/40/41				
	GNSS [4]	GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS				

Motor de accionamiento	Tipo de motor	Motor sin escobillas				
Motor de corte	Velocidad	2 500 /min				
Batería (robot)	Modelo de batería	MBPM30	MBPM30	MBPM20	MBPM20	MBPM20
	Tipo de batería	Lithium-ion battery				
	Capacidad típica	4000 mAh	4000 mAh	5000 mAh	5000 mAh	5000 mAh
	Tensión nominal	18 V DC				
Fuente de alimentación	Modelo de cargador	MPAM20 / MPAM20(C)				
	Tensión de entrada	100~240 V de CA				
	Tensión de salida	20 V de CC				
	Corriente de salida	3 A				
Estación de carga	Modelo de estación de carga	MCM20				
	Tensión de entrada	20 V de CC				
	Tensión de salida	20 V de CC				
	Corriente de entrada	3 A				
	Corriente de salida	3 A				
Accesorios	Cuchillas de repuesto y tornillos	9				
	Modelo de cuchilla	MBKM10				

[1] Basado en pruebas realizadas en laboratorios MOVA.

[2] El tiempo de carga se refiere al tiempo necesario para alcanzar el 85 % de capacidad y reanudar el corte cuando el robot regresa automáticamente a la estación de carga debido a un nivel de batería bajo.

[3] Requiere la instalación del módulo de enlace.

[4] Requiere la instalación del módulo de enlace.

Nota: debido a la mejora continua de nuestro producto, las especificaciones están sujetas a cambios. Para obtener la información más reciente, visite nuestro sitio web: <https://www.mova.tech>.

Inhoudsopgave

1 Safety Instructions	P205
2 Productintroductie	P209
3 Installatie	P214
4 Voorbereiding voor het eerste gebruik.....	P217
5 Uw tuin in kaart brengen.....	P222
6 Bediening.....	P228
7 MOVAhome-app	P231
8 Onderhoud	P233
9 Accu	P237
10 Winterstalling	P237
11 Transport	P237
12 Problemen verhelpen.....	P238
13 Specificaties	P242

**Vertaling van de oorspronkelijke
gebruiksaanwijzing**

1. Veiligheidsinstructies

1.1 Algemene veiligheidsinstructies

- Lees de gebruikershandleiding aandachtig door en zorg dat u de inhoud begrijpt voordat u het product gebruikt.
- Gebruik alleen de door MOVA aanbevolen apparatuur voor het product. Elk ander gebruik is incorrect.
- Laat geen kinderen in de buurt van het apparaat komen of ermee spelen terwijl het in bedrijf is.
- Gebruik het product niet op plaatsen waar mensen zich niet bewust zijn van de aanwezigheid ervan.
- Als u het product handmatig bedient met de MOVAtime-app, mag u daarbij niet rennen. Loop altijd op wandelsnelheid, let op uw stappen op hellingen en bewaar altijd uw evenwicht.
- Vermijd het gebruik van het product als er mensen, vooral kinderen of dieren, in het werkgebied zijn.
- Als u het product in openbare ruimten gebruikt, plaats dan waarschuwborden rond het werkgebied met de volgende tekst: "Waarschuwing! Automatische grasmaaier! Blijf uit de buurt van de machine! Houd toezicht op kinderen!"
- Draag stevig schoeisel en een lange broek wanneer u het product bedient.
- Om schade aan het product en ongelukken met voertuigen en personen te voorkomen, mogen werkgebieden of transportpaden niet over openbare wegen en paden lopen.
- Raak bewegende gevaarlijke onderdelen, zoals de maaikop niet aan voordat deze volledig tot stilstand zijn gekomen.
- Zoek medische hulp in geval van letsel of een ongeval.
- Zet het product UIT voordat u verstoppingen verwijdt, onderhoud uitvoert of het product onderzoekt. Als het product abnormaal trilt, controleer het dan op schade voordat u het opnieuw opstart. Gebruik het product niet wanneer er onderdelen defect zijn.
- Installeer het hoofdsnoer niet op plaatsen waar het product gaat snijden. Volg de instructies voor het installeren van het snoer.
- Gebruik alleen het meegeleverde oplaadstation om het product op te laden. Verkeerd gebruik kan leiden tot elektrische schokken, oververhitting of corrosieve vloeistoflekkage uit de accu. Spoel in geval van lekkage van elektrolyt, af met water/neutralisatiemiddel en roep medische hulp in als de bijtende vloeistof in contact komt met uw ogen.
- Gebruik bij het aansluiten van het hoofdsnoer op het stopcontact een aardlekschakelaar (RCD) met een maximale uitschakelstroom van 30 mA.
- Gebruik alleen originele, door MOVA aanbevolen accu's. De veiligheid van het product kan niet worden gegarandeerd met niet-originele accu's. Gebruik geen niet-oplaadbare accu's.
- Houd verlengsnoeren uit de buurt van bewegende gevaarlijke onderdelen om schade aan de snoeren te voorkomen. Dergelijke schade kan leiden tot contact met onderdelen onder spanning.
- De illustraties in dit document dienen alleen ter referentie. Raadpleeg de daadwerkelijke producten.
- Laat de machine nooit gebruiken door kinderen, personen met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis, of personen die niet bekend zijn met deze instructies.
- Raak een beschadigd snoer niet aan voordat de stekker uit het stopcontact is verwijderd. Als het snoer beschadigd raakt tijdens het gebruik, haal dan de stekker uit het stopcontact. Een versleten of beschadigd snoer verhoogt het risico op elektrische schokken en moet door onderhoudspersoneel worden vervangen.
- Duw niet met kracht tegen het product of heel snel, want dit kan het product beschadigen.
- Om te blijven voldoen aan de RF-blootstellingseis moet er een afstand van 35 cm tussen het apparaat en personen worden aangehouden.
- Gebruik voor het opladen van de accu alleen de afneembare voedingseenheid die bij dit apparaat wordt geleverd.

1.2 Veiligheidsinstructies voor installatie

- Plaats het oplaadstation niet op plaatsen waar mensen erover kunnen struikelen.
- Installeer het oplaadstation niet op plaatsen waar het risico bestaat op stilstaand water.
- Installeer het oplaadstation, inclusief accessoires, niet binnen 60 cm bij brandbaar materiaal vandaan. Storingen aan of oververhitting van het oplaadstation en de voeding kunnen brand veroorzaken.

1.3 Veiligheidsinstructies voor gebruik

- Houd uw handen en voeten uit de buurt van de draaiende bladen. Plaats uw handen of voeten niet in de buurt van of onder het product wanneer het is ingeschakeld.
- Til het product niet op of verplaats het, als het ingeschakeld is.
- Parkeer de robot bij het oplaadstation of zet hem UIT als er mensen, vooral kinderen of dieren, in het werkgebied zijn.
- Zorg ervoor dat er geen voorwerpen zoals stenen, takken, gereedschap of speelgoed op het gazon liggen. Anders kunnen de bladen beschadigd raken wanneer ze in contact komen met een voorwerp.
- Plaats geen voorwerpen bovenop het product of op het oplaadstation.
- Gebruik het product niet als de STOP-knop niet werkt.
- Vermijd botsingen tussen het product en mensen of dieren. Als een persoon of dier in de buurt van het pad van het product komt, stop het product dan onmiddellijk.
- Zet het product altijd UIT als het niet in gebruik is.
- Gebruik het product niet tegelijkertijd met een pop-up sproeier. Gebruik de functie Schema om ervoor te zorgen dat het product en de pop-up sproeier niet tegelijkertijd werken.
- Vermijd het plaatsen van een verbindingskanaal waar pop-up sproeiers zijn geïnstalleerd.
- Gebruik het product niet in de aanwezigheid van stilstaand water in het werkgebied, zoals bij hevige regen of waterplassen.

1.4 Veiligheidsinstructies voor bij onderhoud

- Zet het product UIT wanneer u onderhoud uitvoert.
- Zorg ervoor dat het product na het wassen op de grond wordt gelegd in zijn normale stand, niet ondersteboven.
- Draai het product voor het reinigen van het chassis niet om. Wanneer u hem omdraait om hem schoon te maken, zorg er dan voor dat u hem daarna weer in de juiste stand zet. Deze voorzorgsmaatregel is nodig om te voorkomen dat water de motor binnendringt en mogelijk de normale werking beïnvloedt.
- Haal de stekker uit het oplaadstation of gebruik de blokkeervoorziening voordat u het oplaadstation reinigt of onderhoud uitvoert.
- Gebruik geen hogedrukreiniger of oplosmiddelen om het product schoon te maken.

1.5 Accuveiligheid

Lithium-ion accu's kunnen ontploffen of brand veroorzaken als ze worden gedemonteerd, kortgesloten of worden blootgesteld aan water, vuur of hoge temperaturen. Ga voorzichtig met ze om, demonteer of open de accu niet en vermijd elke vorm van elektrisch/mechanisch misbruik. Bewaar ze uit de buurt van direct zonlicht.

- Gebruik alleen de acculader en voeding die door de fabrikant worden geleverd. Het gebruik van een verkeerde oplader en voeding kan elektrische schokken en/of oververhitting veroorzaken.
- PROBEER NOOIT DE ACCU'S TE REPAREREN OF AAN TE PASSEN! Reparatiepogingen kunnen leiden tot ernstig persoonlijk letsel als gevolg van explosie of elektrische schokken. Als er een lek ontstaat, zijn de vrijgekomen elektrolyten corrosief en giftig.
- Dit apparaat bevat accu's die alleen door vakmensen kunnen worden vervangen.

1.6 Restrisico's

Draag beschermende handschoenen bij het vervangen van de bladen om letsel te voorkomen.

1.7 Symbolen en stickers

	WAARSCHUWING - Lees de gebruikersinstructies voordat u het apparaat bedient.
	WAARSCHUWING - Houd tijdens het werken een veilige afstand aan ten opzichte van de machine.
	WAARSCHUWING - Gebruik de blokkeervoorziening voordat u aan de machine werkt of deze optilt.
	WAARSCHUWING - Rijd niet op de machine.
	WAARSCHUWING - Het is niet toegestaan om dit product bij het normale huishoudelijke afval te doen. Zorg ervoor dat het product wordt gerecycled in overeenstemming met de plaatselijke wettelijke vereisten.

	Dit product voldoet aan de toepasselijke EG-richtlijnen.
	Klasse III
	Lees voordat u gaat opladen de instructies.
	Gelijkstroom
	Klasse II

BEOOGD GEBRUIK

Het tuinproduct is bedoeld voor huishoudelijk grasmaaien. Hij is ontworpen om vaak te maaien, waardoor het gazon gezonder blijft en er beter uitziet dan ooit tevoren. Afhankelijk van de grootte van uw gazon kan uw maaier worden geprogrammeerd om op elk moment en met elke frequentie te werken. Het apparaat is niet geschikt om te graven, vegen of sneeuwruimen.



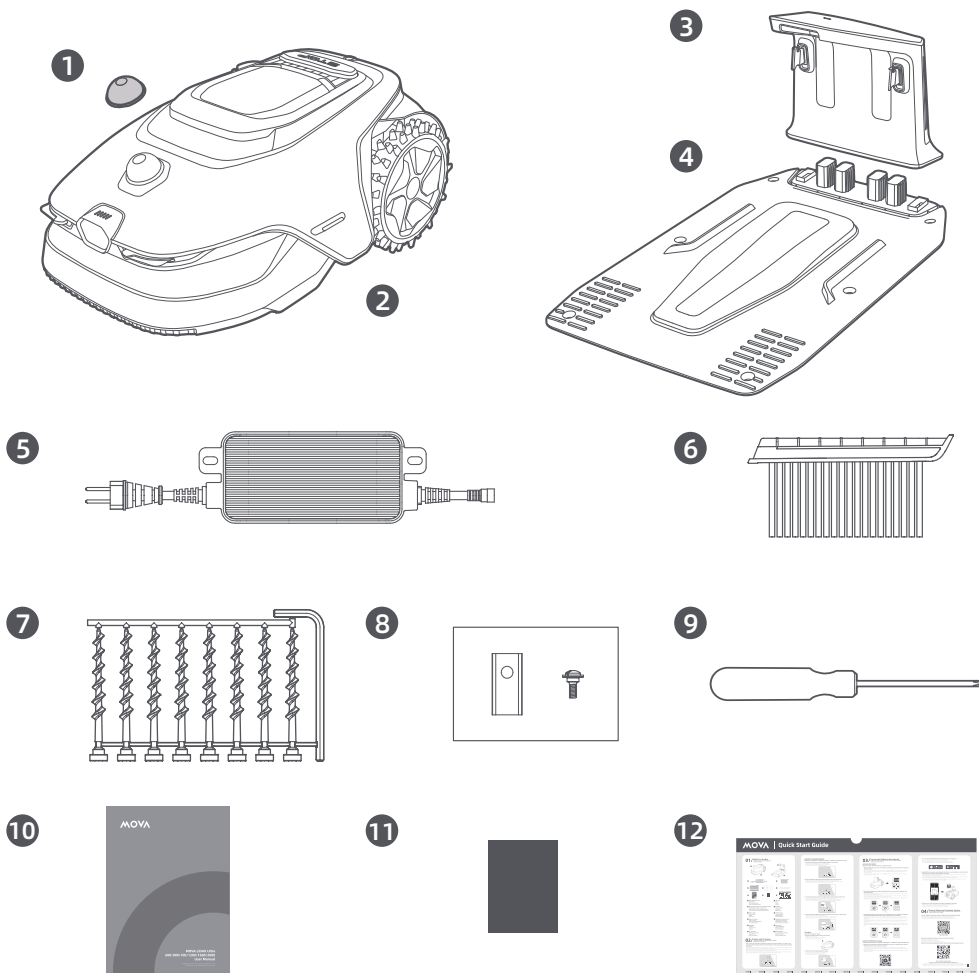
Hierbij verklaart Kutting Technology (Suzhou) Co., Ltd. dat de radioapparatuur model MXXM2100/MXXM3100/MXXM4100/MXXM5100/MXXM6100 in overeenstemming is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-verklaring van conformiteit is beschikbaar op het volgende internetadres: <https://www.mova.tech/pages/declaration-of-conformity>.

Het product voldoet aan de Britse PSTI-voorschriften; de volledige tekst van de conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: <https://www.mova.tech/pages/statement-of-compliance-for-uk-psti>.

Ga voor de gedetailleerde e-manual naar <https://www.mova.tech/pages/user-manuals-and-faqs>.

2. Productintroductie

2.1 Leveringsomvang



1 Beschermkap van de LiDAR

2 De robot

3 Oplaadtoren
(met een verlengsnoer van 10 m)

4 Grondplaat

5 Voeding

6 Reinigingsborstel

7 Staak × 8, inbussleutel

8 Reservebladen en schroeven × 9

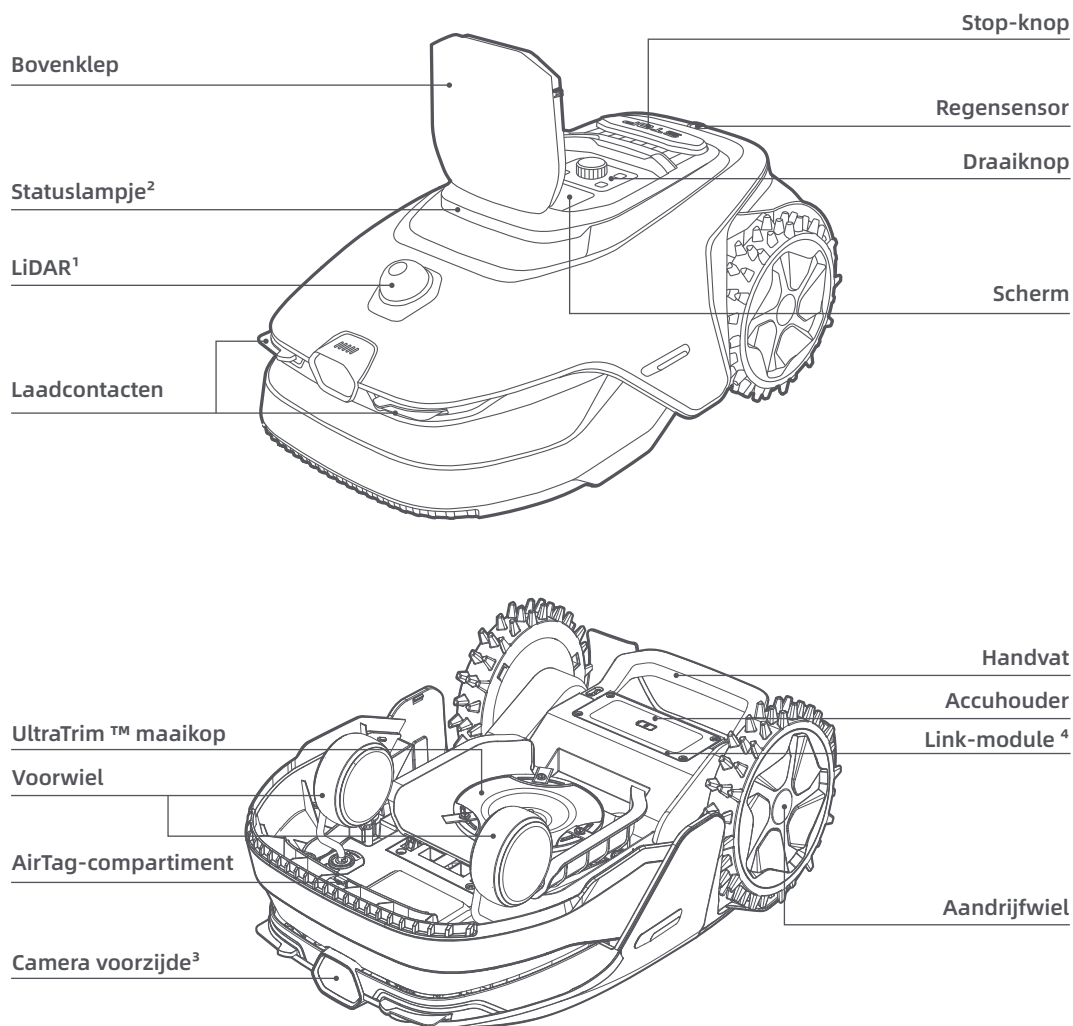
9 Schroevendraaier

10 Gebruikershandleiding

11 Pluisvrije doek

12 Snelstartgids

2.2 Product Overview



1: De LiDAR helpt bij het verkrijgen van omgevingsinformatie en vergemakkelijkt de positionering van de robot, het vermijden van obstakels en het detecteren van water en vuil. Het detectiebereik (bij 100 lux) is 40 m bij 10% reflectiviteit en 70 m bij 80% reflectiviteit. Het gezichtsveld is 360°.

2: Alleen het LiDAX Ultra 1200/1600/2000 model is uitgerust met het statuslampje.

3: De camera aan de voorzijde detecteert obstakels, de grenzen van het gazon en de aanwezigheid van mensen. De beeldhoek is 89° (horizontaal), 58° (verticaal), 97° (diagonaal). De resolutie is 2 MP.

4: Alleen het LiDAX Ultra 1600/2000 model is uitgerust met de link-module.

Statuslampje

Kleur	Betekenis
Brandt rood	Er is een fout opgetreden.
Brandt blauw	De robot is stand-by.
Blauw knipperend	De robot voert een taak uit of staat op pauze.
Knippergt groen	De robot wordt opgeladen in het oplaadstation.
Brandt groen	De accu is volledig opgeladen.
Knippergt geel	- De robot is op patrouille. - Realtime video van de camera aan de voorzijde wordt weergegeven via de app.

Opmerking: U kunt de activeringsperiode en scenario's van het statuslampje aanpassen op de **Apparaatpagina** > > > **Licht**.

2.3 Inleiding voor de link-module

De link-module biedt 4G-mobiele netwerkconnectiviteit en GPS-service.

- Dankzij de 4G-netwerkverbinding kunt u de status van uw robot op afstand controleren en maaitaken starten zonder Wi-Fi-verbinding.
- Met de ingebouwde GPS kunt u de locatie van de robot in realtime volgen in Google Maps via de app en meldingen ontvangen als de robot zich buiten het aangewezen kaartgebied beweegt.

2.3.1 De link-service activeren

De link-service wordt automatisch geactiveerd wanneer u uw robot inschakelt. U ziet het  oplichten op zowel het scherm van de robot als in de app, ter bevestiging van de succesvolle activering. Om de status en de vervaldatum van de link-service te controleren, kunt u gaan naar **Apparaatpagina** > > > **Verbindingen** > **Link-module**.

De Link-service wordt gratis aangeboden voor de periode die is opgegeven in de sectie Specificaties, vanaf het moment van activering. Om de service na afloop te verlengen, neemt u contact op met het MOVA-after-sales team.

Opmerking:

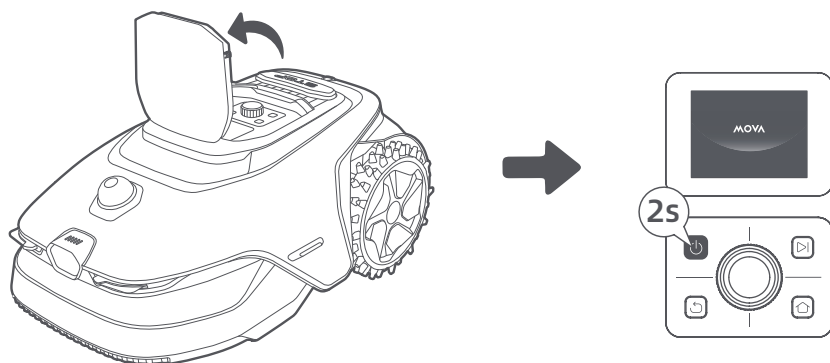
- De link-module wordt vergrendeld als de link-service niet binnen drie maanden na verlopen wordt verlengd. Breng de module naar een MOVA-servicecentrum om de service opnieuw te activeren.
- De link-module is exclusief ontworpen voor gebruik met MOVA-grasmaaiers. Elke abnormale status die wordt gedetecteerd in de link-service kan leiden tot opschorting van uw service. Neem in dat geval contact op met de klantenservice van MOVA om u te helpen de service te herstellen.

2.3.2 De link-module verwijderen

Voorzichtig:

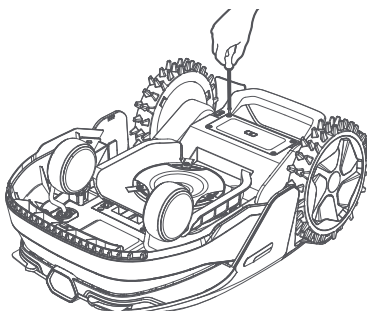
- Draag beschermende handschoenen om letsel te voorkomen.
- Zorg ervoor dat de beschermkap op de LiDAR zit voordat u de robot omdraait.

- 1 Schakel de robot uit.

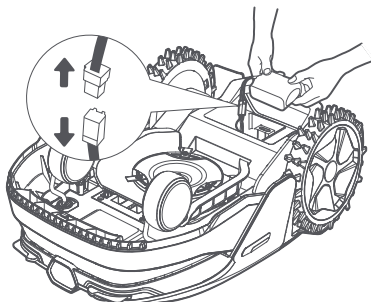


- 2 Plaats de robot op een zachte ondergrond en draai hem ondersteboven.

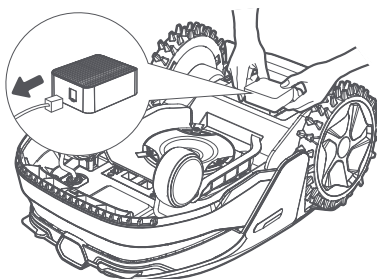
- 3 Draai 4 schroeven los met een schroevendraaier om het deksel te verwijderen.



- 4 Verwijder de accu en maak de accuaansluiting los.



- 5 Koppel de moduleconnector los en verwijder de link-module voorzichtig uit de sleuf.



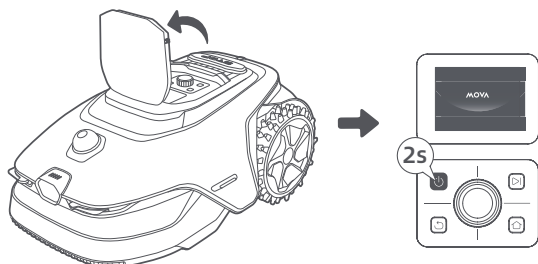
2.4 Introductie van het AirTag-compartiment

Het AirTag-compartiment ondersteunt AirTags of andere trackingapparaten die je helpen je robot te lokaliseren en te volgen.

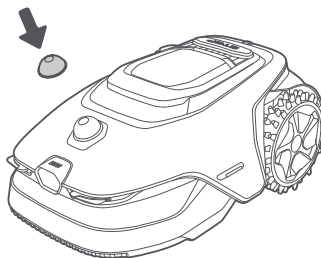
Opmerking: AirTag is niet inbegrepen. Bereid je eigen voor.

Om AirTags te installeren of te verwijderen:

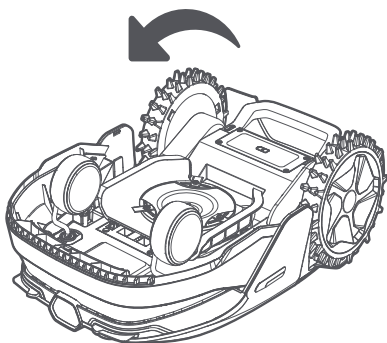
❶ Schakel de robot uit.



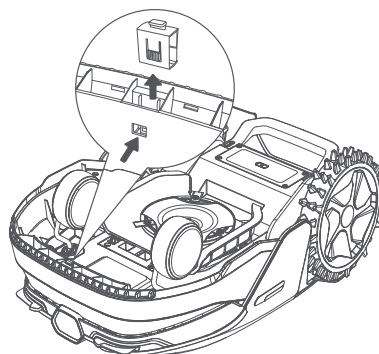
❷ Bedek de LiDAR met het beschermkapje.



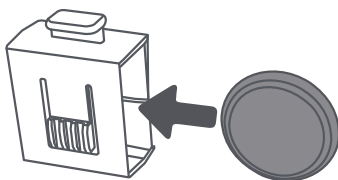
❸ Plaats de robot op een zachte ondergrond en draai hem om.



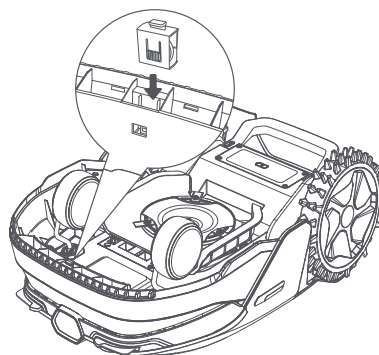
❹ Druk op de gesp om de AirTag-houder te verwijderen.



❺ Plaats de AirTag in de houder of haal de AirTag uit de houder.



❻ Zet de houder weer terug.



3. Installatie

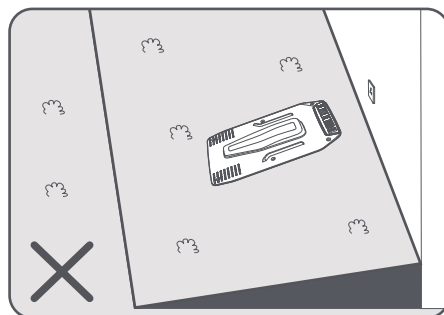
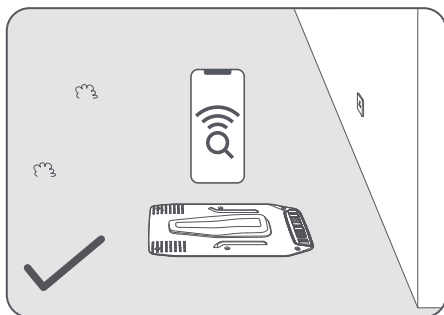
3.1 Selecteer een geschikte locatie

Plaats het oplaadstation op een vlakke ondergrond aan de rand van het gazon en in de buurt van een stopcontact. Zorg ervoor dat de locatie aan de volgende eisen voldoet:

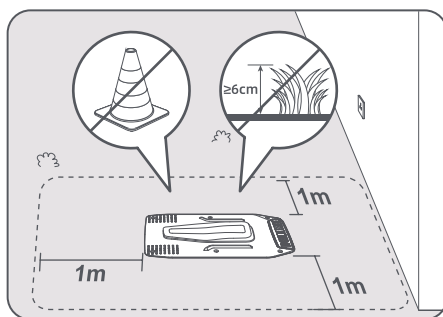
- Het gebied heeft een sterk Wi-Fi-sigitaal.

Opmerking: gebruik uw mobiele apparaat om de Wi-Fi-sigitaalsterkte van de locatie te controleren. Een sterk Wi-Fi-sigitaal zorgt voor een stabiele verbinding tussen de robot en de app.

- De grond is zacht genoeg is om de staken erin te zetten.
- De grond is op een vlak terrein. Een helling kan ertoe leiden dat de robot achteruit rolt en het contact wordt verbroken.

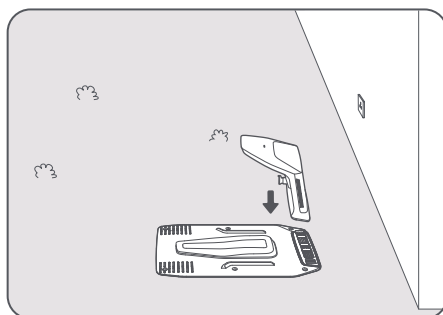


- Houd links, rechts en voor het oplaadstation minstens **1 m** vrije ruimte zonder obstakels aan.
- Het gras rond de locatie is korter dan **6 cm**.
- Als het gras hoger is, maai het dan eerst met een duwmaaier. Hoog gras kan het voor de robot moeilijk maken om terug te keren naar het oplaadstation.

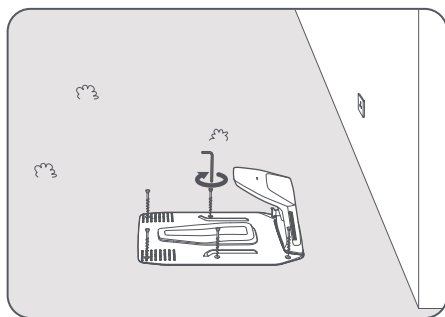


3.2 Het oplaadstation installeren

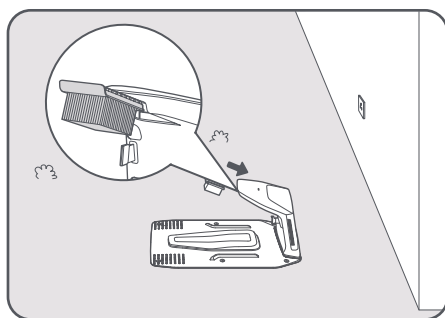
- 1 Schuif de oplaadtoren op de grondplaat totdat u een klik hoort.



- 2 Bevestig de grondplaat op de grond met behulp van de bijgeleverde staken en inbussleutel.

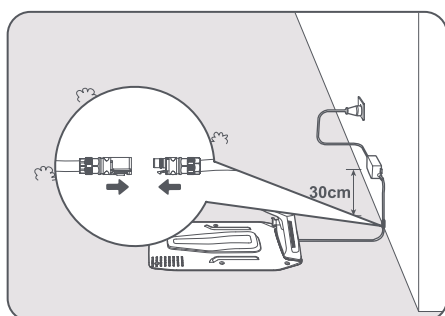


- 3 Plaats de reinigingsborstel in de oplaadtoren door het lipje uit te lijnen met de gleuf.

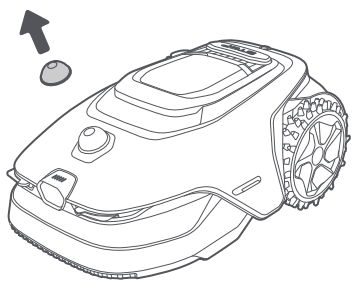


- 4 Sluit de voeding aan op de verlengsnoer en vervolgens op een stopcontact. Houd de voeding minstens **30 cm** boven de grond.

Opmerking: De LED-lampje op het oplaadstation is **constant blauw** als er stroom is.



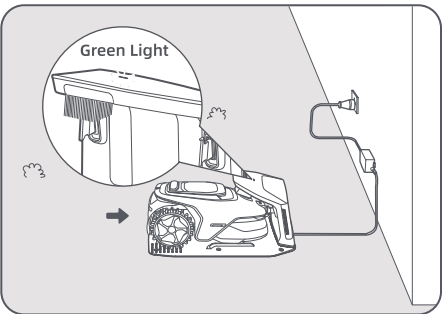
5 Verwijder de beschermkap van de LiDAR.



6 Plaats de robot in het oplaadstation om op te opladen. Zorg ervoor dat de laadcontacten op de robot en het oplaadstation correct zijn aangesloten.

Opmerking:

- Het indicatielampje zal **groen knipperen** terwijl de robot met succes wordt opgeladen in het oplaadstation.
- Als u een garage wilt toevoegen voor extra bescherming, gebruik dan de bijpassende MOVA Garage die verkrijgbaar is in lokale winkels of online. Het gebruik van een niet-MOVA-garage kan problemen veroorzaken tijdens het opladen.



Led-lampje op het oplaadstation

Lichte kleur LED-lampje	Betekenis
Knipperend/continu rood	1. Er is een probleem met het oplaadstation (zoals een probleem met de laadstroom of de laadspanning).
	2. De robot dockt in het oplaadstation maar het opladen is abnormaal (bijvoorbeeld kortsluiting in de laadcontacten).
Brandt blauw	Het oplaadstation heeft stroomvoorziening. De robot is niet in het oplaadstation.
Knippert groen	De robot wordt opgeladen in het oplaadstation.
Brandt groen	De robot staat in het oplaadstation en is volledig opgeladen.

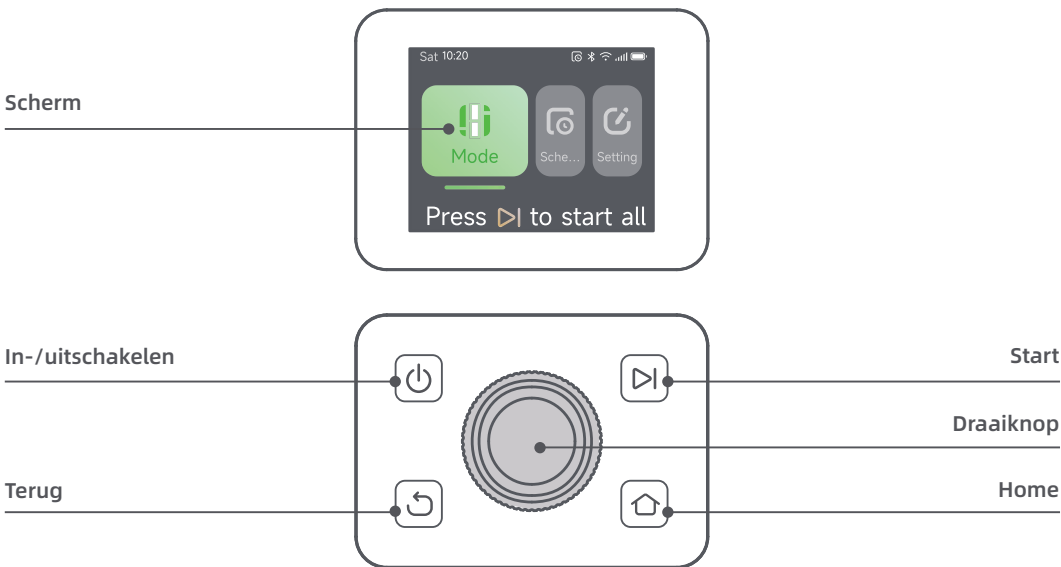
4. Voorbereiding voor het eerste gebruik

4.1 Vertrouwd raken met het bedieningspaneel

Het bedieningspaneel in de bovenkap biedt de volgende functies.

- **Modi:** Schakelen tussen maaien van het hele gebied en het maaien van de randen.
- **Schema:** bekijk en schakel het "**Lente & zomer-schema**" en "**Herfst & winter-schema**" in of uit.
- **Instellingen:** toegang tot de maaiconfiguraties zoals maai-efficiëntie, maaihoogte, obstakelvermijdingshoogte en regen-/vorstbescherming. U kunt ook de robotconfiguraties beheren, inclusief PIN-code, volume, taal, enz.

Opmerking: de functies kunnen worden bijgewerkt afhankelijk van de softwareversie.



Scherm

Pictogram	Status
	Accuniveau (toont het huidige accuniveau).
	Opladen (De robot dockt met succes in het oplaadstation).
	Bluetooth (De robot is via Bluetooth verbonden met de app).
	Wi-Fi (De robot is verbonden met de app via een Wi-Fi-netwerk).
	Link-service (Link-service is geactiveerd).
	Schema (Een taak is gepland voor vandaag en is nog niet begonnen).

Knoppen

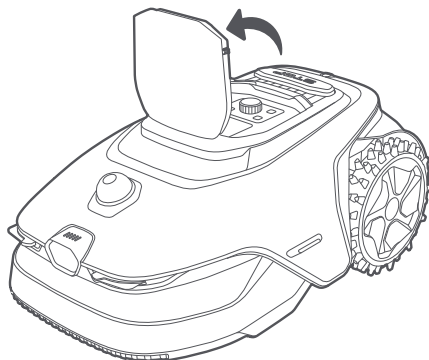
Knop	Functie
Stroom 	Houd de knop  gedurende 2 seconden ingedrukt om de robot in of uit te schakelen. Zorg ervoor dat het zich buiten het oplaadstation bevindt.
Start 	Om het maaien van het hele gebied te starten of om gepauzeerde taken te hervatten, drukt u op de knop  en sluit u de bovenklep van de robot om te bevestigen.
Home 	Om de robot terug te sturen naar het oplaadstation om op te opladen, drukt u op de knop  en sluit u de bovenklep van de robot om te bevestigen.
Terug 	Om een niveau hoger in het menu te navigeren, drukt u op de knop  .
Draaiknop	Druk op de draaiknop om de selectie in de menu's te bevestigen.
	Houd de draaiknop 3 seconden ingedrukt om de Bluetooth-koppelmodus in te schakelen.
	Draai de draaiknop rechtsom/linksom om door het menu te navigeren.
Start + Terug	Houd tegelijkertijd de knop  en de knop  3 seconden ingedrukt om de robot te resetten naar de fabrieksinstellingen.
Home + Terug	Houd de knop  en de knop  tegelijkertijd 3 seconden ingedrukt om naar de pagina Over in Instellingen te gaan. De pagina Over verdwijnt na 5 seconden.
Draaiknop + terug	Om de pincode te resetten, houdt u de draaiknop en de knop  3 seconden samen ingedrukt.
Stoppen	Druk op de Stop-knop om de robot te stoppen. De pincode moet worden ingevoerd op het bedieningspaneel om de werking te hervatten.

4.2 Eerste instellingen

Voltooi de basisinstellingen voordat de robot klaar is om te starten.

4.2.1 Taal en pincode instellen

- 1 Open de bovenklep van de robot.



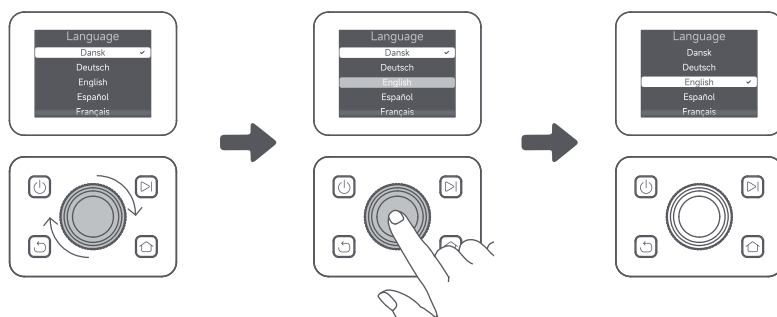
2 Houd de knop  op het bedieningspaneel 2 seconden ingedrukt om de robot in te schakelen.

Opmerking: Wanneer de robot in het oplaadstation is gedockt, wordt hij automatisch ingeschakeld.



3 Selecteer uw voorkeurstaal

Draai de draaiknop rechtsonder om omlaag te gaan en linksom, om omhoog te gaan om uw taal te selecteren. Druk op de draaiknop om te bevestigen.



4 Pincode instellen

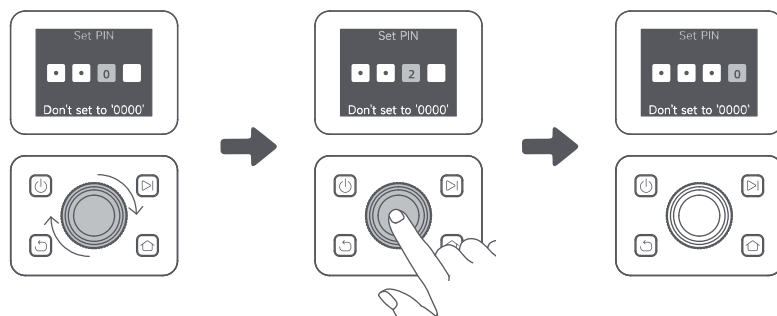
a. Draai aan de draaiknop om een cijfer van 0 tot 9 te selecteren.

Draai rechtsonder, om het getal te verhogen en linksom, om het te verlagen.

b. Druk op de draaiknop om te bevestigen en het volgende cijfer in te stellen.

c. (Optioneel) Om het vorige cijfer te wijzigen, draait u de draaiknop linksom totdat het cijfer 0 wordt en blijft u de knop nog een keer draaien.

Belangrijk: stel de PIN-code niet in op "0000".



d. Voer de pincode nogmaals in om het instellen van de pincode te voltooien.

Opmerking: zodra uw pincode is ingesteld, kunt u deze op elk gewenst moment bijwerken door te navigeren naar **Instellingen > Pincode wijzigen** in de app of door **Instellingen > Pincode wijzigen** te selecteren op het scherm.

4.2.2 De robot met het internet verbinden

Vóór het instellen van het netwerk:

- Zorg ervoor dat de robot en uw mobiele apparaat zich op hetzelfde Wi-Fi-netwerk bevinden.
- Zorg ervoor dat uw mobiele apparaat zich binnen 10 m van de robot bevindt.
- Schakel de Bluetooth-functie in op uw mobiele apparaat.

1 Scan de QR-code om de MOVAhome-app te downloaden op uw mobiele apparaat.

U kunt de MOVAhome-app ook downloaden via de App Store of Google Play.



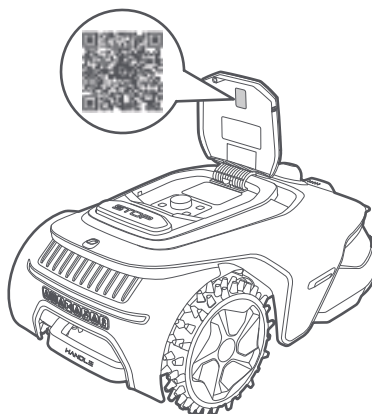
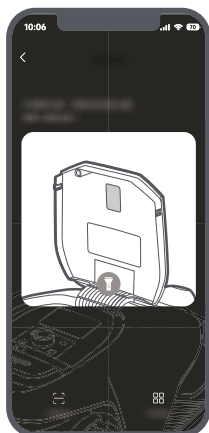
OR



2 Open de MOVAhome-app, maak een account aan en log in.

3 Maak verbinding via een van de volgende methoden:

- QR-code scannen: Ga naar **Apparaat** en tik op **Scan de QR-code om verbinding te maken**. Scan de QR-code in de bovenkant van de robot om verbinding te maken.



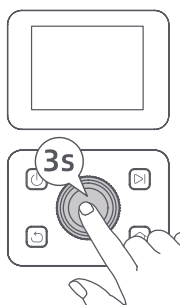
- Handmatig toevoegen: Ga naar **Apparaat** en tik op **+ Toevoegen**. Selecteer vervolgens uw model robot om verbinding te maken.
- Automatisch zoeken: de robot zoekt naar apparaten in de buurt. Tik in de lijst met ontdekte apparaten op uw robot om verbinding te maken.

4 Volg de instructies in de app om de verbinding met het Wi-Fi-netwerk te voltooien.

Belangrijk:

- Gebruik een single-bandnetwerk met een frequentie van 2,4 GHz of een dual-bandnetwerk met een frequentie van 2,4/5 GHz.
- Controleer of uw Wi-Fi-netwerk geen firewall heeft en niet versleuteld is. Anders kan de netwerkinstallatie mislukken.

- 5 Houd de draaiknop op het bedieningspaneel gedurende 3 seconden ingedrukt. De robot gaat naar de Bluetooth koppelmodus.



- 6 Volg de instructies in de app om het koppelen te voltooien.

4.2.3 Andere instellingen

Ontkoppel de robot

De robot is automatisch gekoppeld met het MOVAhome-account zodra het koppelen is geslaagd. Elk apparaat kan maar met één account worden gekoppeld. Het kan niet op hetzelfde moment met een ander account worden gekoppeld.

Om de robot met een nieuw account te koppelen, moet u deze eerst ontkoppelen. Om deze te ontkoppelen:

1. Open de MOVAhome-app. Ga naar **Apparaat**.
2. Zoek de naam van uw robot. Als u meerdere robots aan uw MOVAhome-account heeft gekoppeld, veeg dan naar links of rechts om de pagina van de robot te vinden die u wilt bewerken.
3. Tik op **naast de naam van de robot**.
4. Selecteer **Verwijderen**.

Belangrijk: Zodra de robot is ontkoppeld, worden alle gebruikersgegevens van de robot permanent gewist van de server.

Uw robot delen

1. Tik op **naast de naam van de robot**.
2. Selecteer **Apparaat delen**.

Opmerking: U kunt de gebruikerstoegang voor specifieke functies beheren in **Instellingen > Apparaat delen**.

Uitloggen bij uw MOVAhome-account of het account verwijderen

1. Ga naar **Ik > Account**.
2. Selecteer **Uitloggen** of **Account verwijderen**.

Reset uw robot

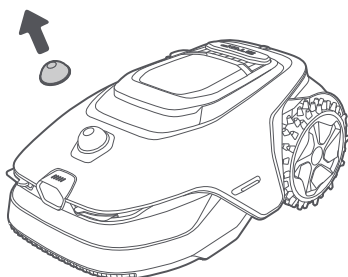
Als u de robot reset naar de fabrieksinstellingen, worden alle gegevens op de robot gewist. U kunt uw robot op een van de volgende manieren resetten:

- Houd de knoppen **Start** en **Terug** tegelijkertijd gedurende 3 seconden ingedrukt op het bedieningspaneel.
- Ga naar **Instellingen** en selecteer **Reset de robot** via het scherm.

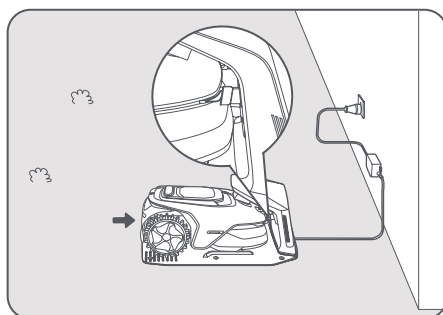
5. Uw tuin in kaart brengen

Belangrijk: controleer het volgende voordat u in kaart gaat brengen:

- Het accuniveau van de robot is meer dan 50%.
- De beschermkap van de LiDAR is verwijderd.



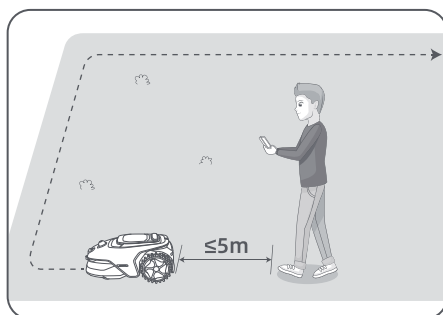
- Bovenklep is gesloten.
- De robot dockt met succes in het oplaadstation.



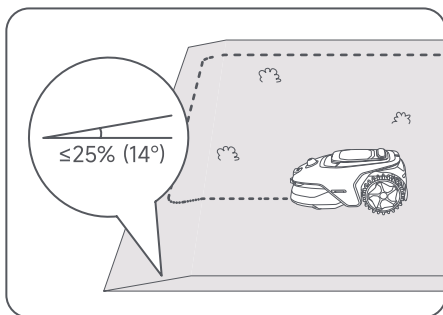
5.1 Virtuele grens creëren

Houd rekening met het volgende voordat u met het in kaart brengen begint:

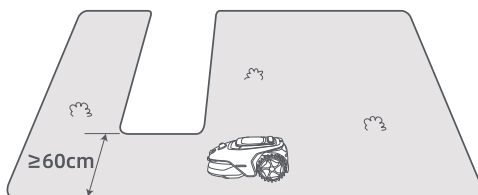
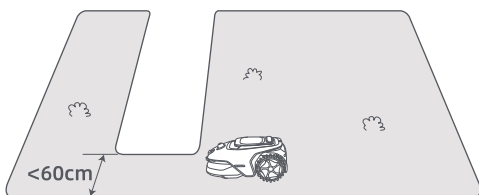
- Loop tijdens het in kaart brengen binnen **5 m** achter de robot.



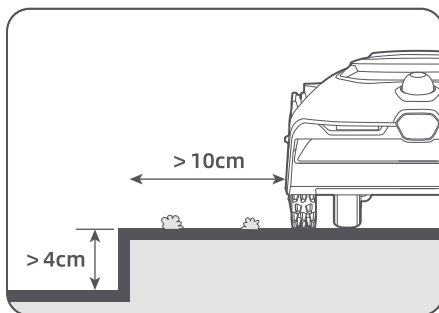
- De robot kan op hellingen tot **45% (24°)** rijden. Voor betere maaireresultaten wordt echter aanbevolen om de hellingen van werkgebieden onder **25% (14°)** te houden.



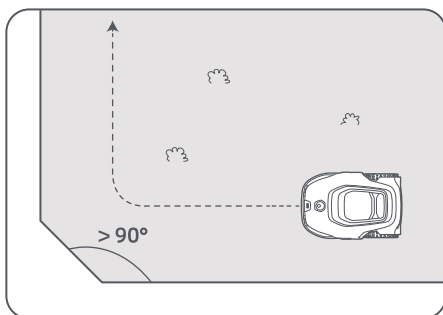
- Als gebieden smaller zijn dan **60 cm**, stel ze dan in als paden zodat de robot er doorheen kan. Zie 7.1.3: **Pad instellen voor meer informatie**.



- Als uw gazon meer dan **4 cm** hoger is dan de aangrenzende grond, moet u de robot minstens **10 cm** van de rand houden. Als uw gazon vlak is met de aangrenzende grond, kan de robot de omtrek kruisen voor optimale maaireresultaten langs de randen.

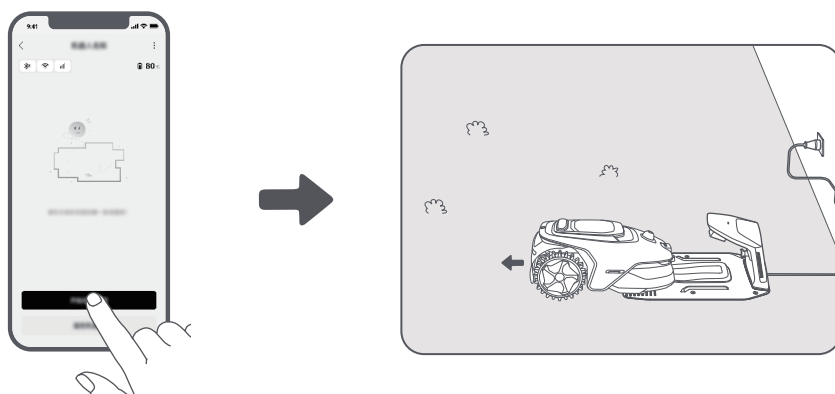


- Zorg ervoor dat de draaihoeken groter zijn dan **90°**. Hoeken kleiner dan 90° kunnen het voor de robot moeilijk maken om een zuivere snede te maken.



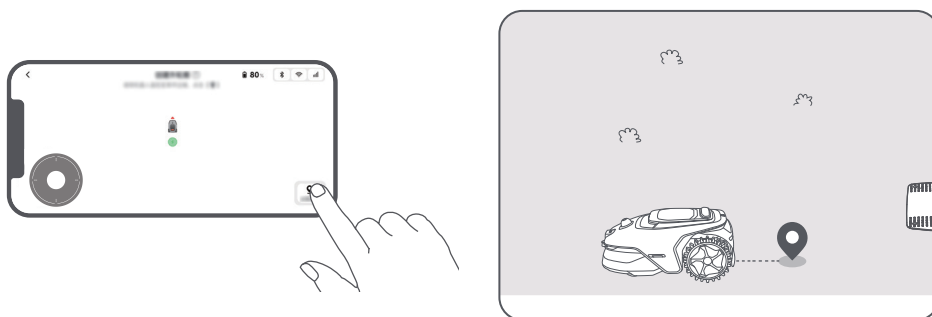
Start in kaart brengen:

1. Tik op **Start in kaart** brengen via de app en de robot controleert zijn status en kalibreert.



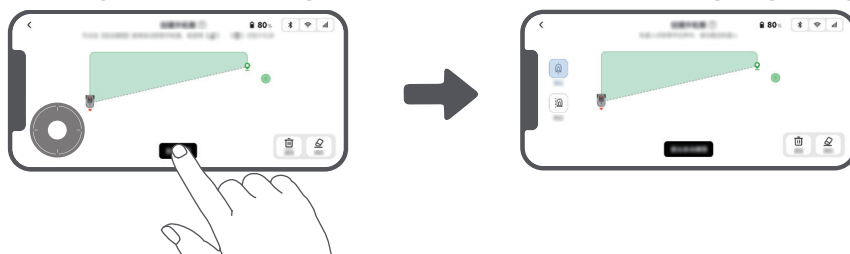
Let op: het oplaadstation wordt automatisch verlaten om de kalibratie uit te voeren. Wees voorzichtig.

2. Leid de robot op afstand naar de rand van uw gazon en tik op **Startpunt instellen** om het startpunt voor de grens vast te stellen.



3. Breng het werkgebied in kaart. De volgende twee methoden worden ondersteund.

- Bedien de robot op afstand om langs de omtrek van uw gazon te bewegen en het werkgebied in kaart te brengen.
- Schakel de modus voor zelfstandige grensdetectie in om het werkgebied in kaart te brengen. Dankzij een geavanceerd AI-algoritme kan de robot grenzen identificeren zonder dat handmatige begeleiding nodig is.

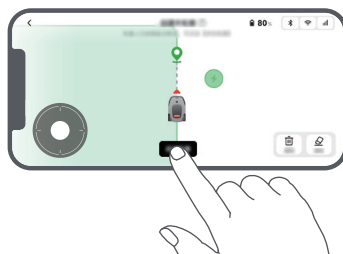
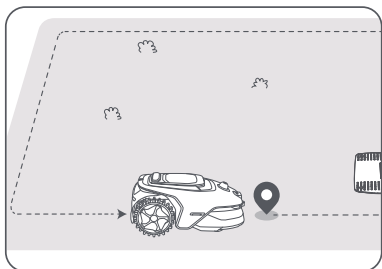


Belangrijk:

- De **zelfstandige grensdetectiemodus** vereist duidelijke gazongrenzen en moet bij daglicht worden gebruikt voor een goede zichtbaarheid. Gebruik deze functie niet bij slecht licht of regenachtige omstandigheden.
- We raden aan om de robot te volgen wanneer u de zelfstandige grensdetectiemodus gebruikt. Als de robot er niet in slaagt de grenzen nauwkeurig te detecteren, kunt u de modus zelfstandige grensdetectie op elk gewenst moment verlaten en overschakelen naar afstandsbediening.
- Zorg ervoor dat de camera op de voorzijde van de robot schoon en vrij van obstakels is.



4. Wanneer de robot terugkeert binnen **1 m** van het startpunt, kunt u op Grens sluiten tikken om het instellen van de grens te voltooien.

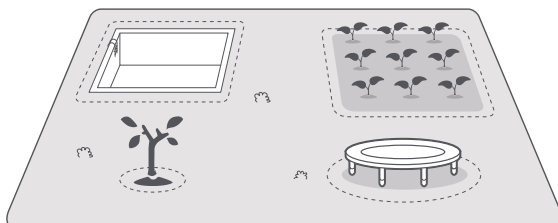


5. (Optioneel) Kaart bewerken.

U kunt ook naar **Apparaatpagina** > > **Bewerken** gaan om de kaart aan te passen nadat het in kaart brengen voltooid is.

1 Verboden zone instellen

Hoewel de robot automatisch obstakels kan ontwijken, is het nog steeds nodig om gebieden met een risico op vallen, zoals zwembaden en zandbakken, als verboden zones in te stellen. Stel objecten die u wilt beschermen (zoals een bloembed, een trampoline, een moestuin of een blootliggende boomwortel) in als verboden zones.

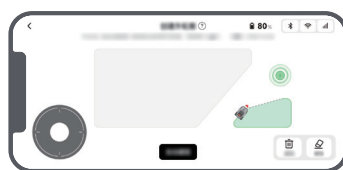
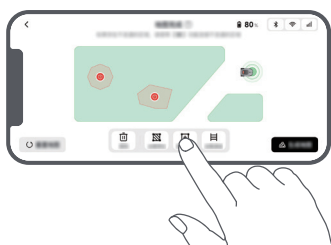


2 Zones toevoegen of uitbreiden

• Meer zones creëren

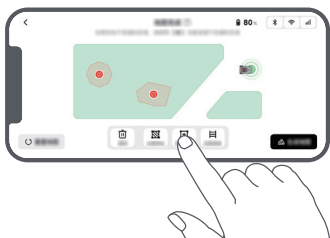
Als uw gazon gescheiden is door wegen of als u verschillende geïsoleerde gazons hebt, verder gaan met werkgebieden creëren.

Opmerking: als uw tuin een verhard pad heeft, wijst u deze aan als een aparte zone. Voeg vervolgens verbindingspaden toe zodat de robot tussen de zones kan navigeren.



• Bestaande zones uitbreiden

U kunt een bestaande zone uitbreiden door het gebied aan te maken dat u wilt opnemen. Als de twee gebieden elkaar overlappen, worden ze automatisch samengevoegd.

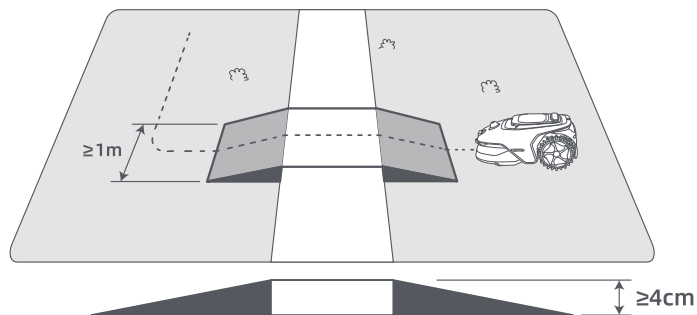


3 Pad instellen

Maak voor geïsoleerde zones een pad aan om ze te verbinden. Geïsoleerde zones zonder pad zijn ontoegankelijk voor de robot.

Opmerking: standaard beweegt de robot alleen over het pad zonder het gras te maaien.

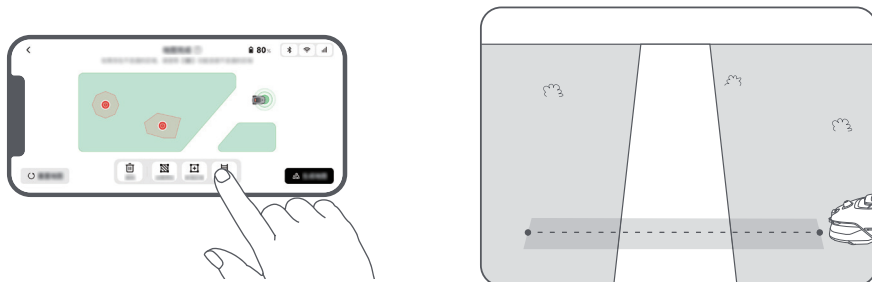
Belangrijk: Als uw gazon wordt opgedeeld door doorgangen die hoger zijn dan **4 cm**, plaats dan een object met een helling die even hoog is als de doorgang (zoals een helling).



• Twee geïsoleerde werkzones verbinden

Maak voor geïsoleerde oppervlakken een pad aan om ze te verbinden. Anders zijn ze ontoegankelijk voor de robot.

Belangrijk: zorg ervoor dat het begin en het einde van het pad binnen het maaigebied liggen.

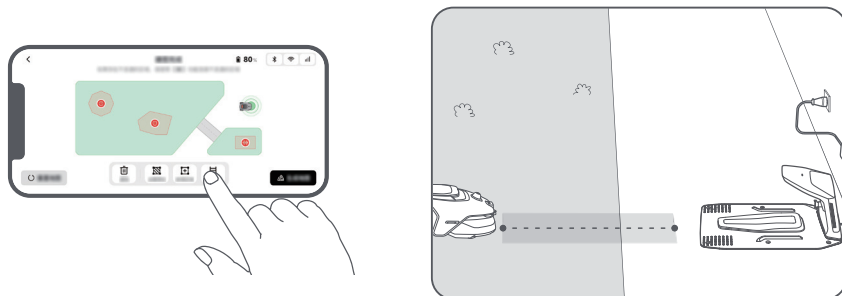


• Het werkgebied en het oplaadstation verbinden

Als uw oplaadstation zich niet in het werkgebied bevindt, moet er een pad worden aangemaakt om het met het werkgebied te verbinden.

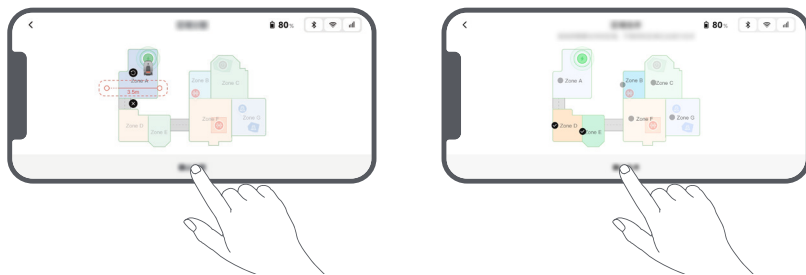
Belangrijk:

- Zorg ervoor dat het ene uiteinde zich in het werkgebied bevindt en het andere uiteinde recht voor het oplaadstation. Wij adviseren u het pad uit te lijnen met het oplaadstation.
- Wanneer u paden creëert om het werkgebied en het oplaadstation met elkaar te verbinden, mag u de robot niet op afstand in het oplaadstation docken. Anders kan de LiDAR geblokkeerd raken, waardoor het in kaart brengen kan mislukken.



4 Zones scheiden en combineren

Verdeel een zone in kleinere zones of voeg zones die waren verdeeld samen tot een grotere zone.



6. Tik op Kaart voltooien.

Belangrijk:

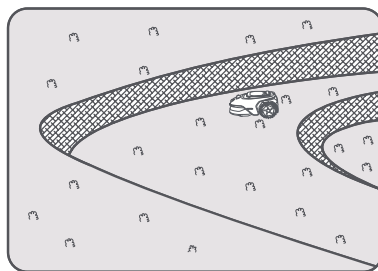
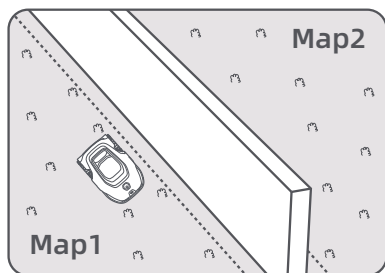
- Verplaats de robot niet handmatig tijdens het creëren van de grens omdat hierdoor het in kaart brengen kan mislukken.
- Dock de robot als het in kaart brengen begint niet op afstand in het oplaadstation, maar wacht totdat het in kaart brengen is voltooid. Anders kan de LiDAR geblokkeerd raken, waardoor het in kaart brengen kan mislukken.

5.2 Een tweede kaart toevoegen

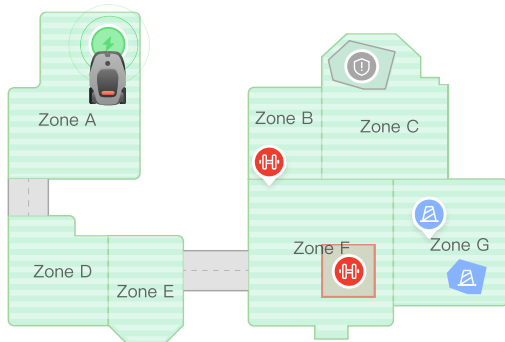
De Dual Map functie is ontworpen voor situaties waarin de robot niet autonoom tussen verschillende gazons kan rijden of wanneer meerdere kaarten nodig zijn.

Mogelijk moet u een tweede kaart creëren als:

- Uw voor- en achtergazon niet met elkaar kunnen worden verbonden.
- Er een aanzienlijk hoogteverschil bestaat tussen de gazons.
- U meerdere huizen hebt met een tuin, maar slechts één robot.
- Uw gazon te groot is voor één kaart.



Opmerking: als uw gazons met elkaar verbonden zijn en binnen de capaciteit van de robot vallen, gebruik dan in plaats daarvan een Multi-Zone opstelling.
Het tweede gazon in kaart brengen:

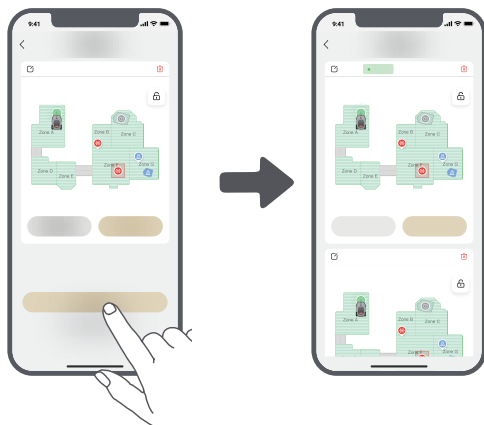


1. Bereid het oplaadstation voor.

- Als u een tweede oplaadstation hebt gekocht, installeer het dan op het tweede gazon.
- Als dit niet het geval is, verplaats dan de robot en het oplaadstation handmatig om het tweede gazon in kaart te brengen te starten.

2. Navigeer naar Apparaatpagina >  en tik op Kaart toevoegen in de MOVAhome om de tweede kaart te creëren.

3. Als u klaar bent met de tweede kaart, kunt u tussen de kaarten wisselen via  > Gebruik.



Opmerking:

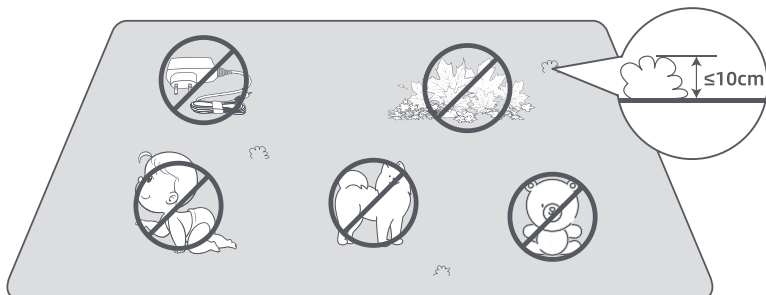
- Nadat u de kaart hebt omgeschakeld, worden de schema's en maai-instellingen van de huidige kaart toegepast.
- U kunt een extra oplaadstation kopen om in de tweede kaart te installeren voor meer gemak. Met een apart oplaadstation geïnstalleerd in de tweede kaart hoeft u de robot alleen handmatig te verplaatsen tussen twee kaarten.

6. Bediening

6.1 De eerste keer maaien starten

Tips vooraf bij het maaien:

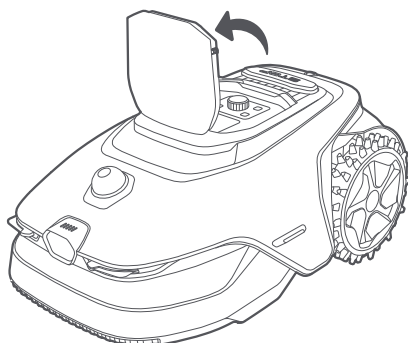
- Gebruik een duwmaaier om het gras te maaien tot een hoogte van maximaal 10 cm.
- Verwijder obstakels zoals afval, bladhopen, speelgoed, draden en stenen van het gazon. Zorg ervoor dat er geen kinderen of huisdieren op het gazon zijn wanneer de robot aan het maaien is.
- Vul de gaten in het gazon op.
- Stel vooraf uw maaivoorkeuren in via de app (zoals maai-efficiëntie, maaihoogte en maairichting).



U kunt een van de volgende twee methoden kiezen om te starten met maaien.

a) Starten via het bedieningspaneel

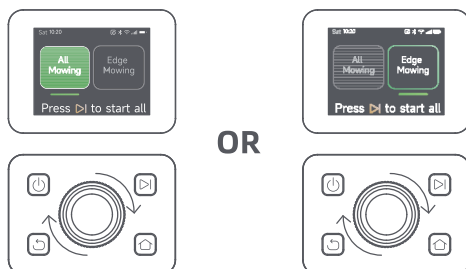
1. Open de bovenklep van de robot.



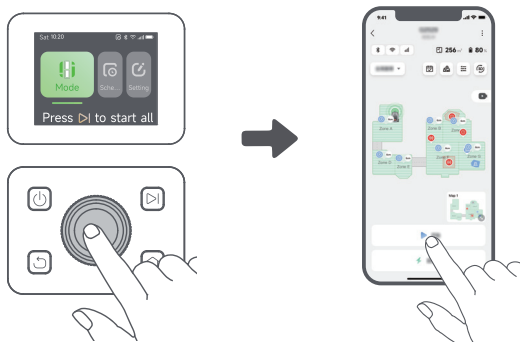
2. Selecteer **Modi** op het scherm en druk op de draaiknop.



3. Draai aan de draaiknop om de maaistand te selecteren.



4. Druk op de knop ► en sluit het bovendeksel van de robot om te bevestigen. De robot verlaat het oplaadstation en start het maaien van het hele gebied.



b) Start via de app

1. Open de app.
2. Selecteer een maaimodus en tik op **Start** om het maaien te starten.

6.2 Gazon maaien met dubbele kaarten

1. Verplaats de robot handmatig naar de kaart waar u wilt maaien.
2. Selecteer de juiste kaart in de app voordat u begint met maaitaken.

Opmerking: nadat u de kaart hebt omgeschakeld, worden de schema's en maai-instellingen van de huidige kaart toegepast.

Hoe ga ik om met een bijna lege accu of problemen met opladen?

Voor de taken met slechts één oplaadstation, als u het oplaadstation niet handmatig samen met de robot verplaatst naar de tweede kaart, kan de robot zijn accu leegmaken en een laadstoring veroorzaken omdat hij het oplaadstation niet kan vinden. Volg deze stappen om dit probleem op te lossen:

- a. Verplaats de robot handmatig naar de kaart met het oplaadstation om hem op te laden.
- b. Zet de robot na het opladen terug op de oorspronkelijke kaart. Het maaien wordt automatisch hervat.

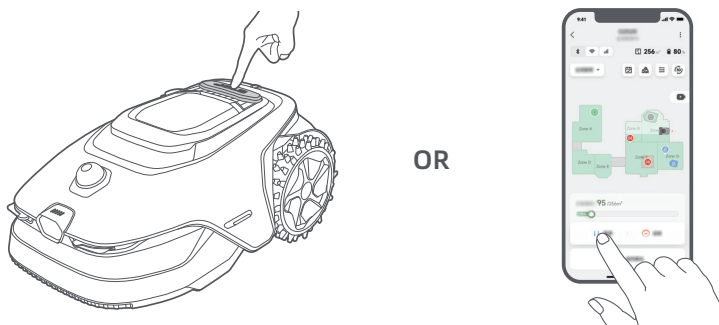
Belangrijk: wijzig de kaart in de app niet tijdens dit proces. Dit zorgt ervoor dat de robot zijn laatste positie onthoudt en verder kan gaan waar hij gebleven was.

- c. Herhaal deze stappen zo nodig totdat het hele gazon gemaaid is.

6.3 Pauzeren

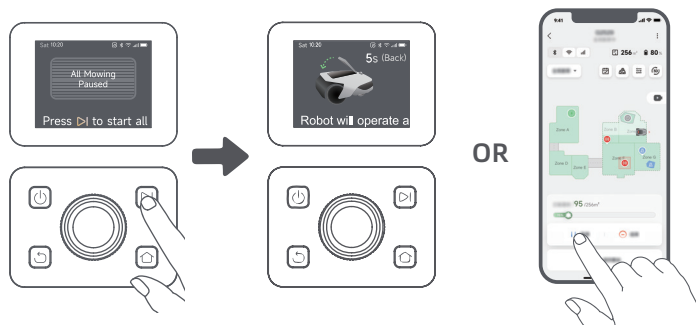
Om de huidige maaitaak te pauzeren, kunt u op de Stop-knop op de robot drukken of op Pauze tikken in de app.

Opmerking: de robot kan niet rechtstreeks via de app worden gestart nadat op de Stop-knop is gedrukt. Om de bediening te hervatten, kunt u uw pincode invoeren op het bedieningspaneel.



6.4 Doorgaan

Om de taak te hervatten wanneer de robot is gepauzeerd, drukt u op de knop , sluit vervolgens de bovenklep van de robot om te bevestigen. De robot hervat de vorige maaitaak. In plaats daarvan kunt u ook op **Verder gaan** tikken in de app om de maaitaak te hervatten.

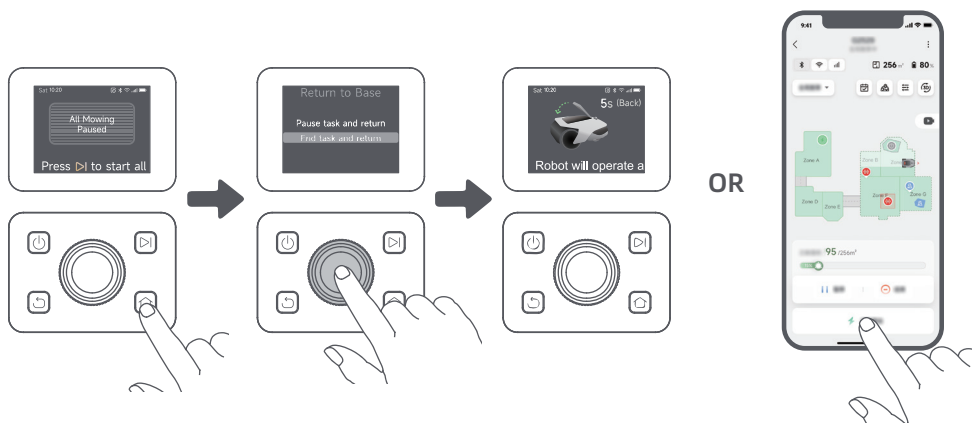


6.5 Keer terug naar het oplaadstation

De robot terugsturen naar zijn oplaadstation:

1. Druk op het [Home icon] op het bedieningspaneel.
2. Bevestig om de huidige taak te pauzeren of te annuleren.
3. Sluit het bovendeksel van de robot om te bevestigen. De robot keert automatisch terug naar het oplaadstation om op te opladen.

U kunt ook **Begin terugkeren naar station** in de app selecteren om de robot terug te sturen.



7. MOVAhome-app

Waar u meer kunt ontdekken

MOVAhome-app is meer dan een afstandsbediening. Er zijn veel dingen die u via de app kunt doen: verschillende instellingen op afstand uitvoeren, verschillende maaimodi ervaren en maaischema's aanpassen.

7.1 Maai-instellingen

Functie	Locatie in APP	Beschrijving
Maaimodi	Apparaatpagina > Modusselectievak in de linkerbovenhoek	De robot biedt verschillende maaimodi. U kunt via de app schakelen tussen modi, waaronder maaien van het hele gebied, zonemaaien, maaien van randen, spotmaaien en handmatige modus.
Schema	Apparaatpagina > 	Nadat de eerste kaart is voltooid, maakt de robot automatisch twee wekelijkse maaischema's aan op basis van de grootte van het gazon: " Lente & zomer-schema " en " Herfst & winter-schema ". Met de schemafunctie kun u het dagelijkse maaiwerk volledig overlaten aan de robot. U hoeft de robot alleen regelmatig te onderhouden. Opmerking: als u zich zorgen maakt dat de robot u of uw bureu kan storen wanneer hij autonoom werkt tijdens bepaalde uren, kunt u naar Instellingen > Niet storen gaan en de Niet storen tijd instellen in de app.
Maaivormen	Apparaatpagina > > Bewerken > Vormen	Pas uw gazon aan door vormen toe te voegen. Gedefinieerde vormen worden uitgesloten van maaien in alle maaimodi. U kunt de positie en grootte daarvan wijzigen of ze verwijderen in Vormen .
UltraTrim™ maaikop	Apparaatpagina > > UltraTrim™	De UltraTrim™ maaikop is ontworpen om naar de zijkant te bewegen wanneer deze de randen van het gazon bereikt, wat zorgt voor een schoner maairesultaat. Opmerking: u kunt extra maaivoorkeuren configureren via de . Gebruik Algemene modus om de instellingen toe te passen op alle maaizones, of schakel over naar Aangepaste modus om individuele maaivoorkeuren voor elke zone in te stellen.

7.2 Weerbeschermingsfuncties

Als u bang bent dat ongunstige weersomstandigheden het maaiwerk kunnen beïnvloeden, kunt u de volgende weerbeschermingsfuncties inschakelen in **Apparaatpagina** >  in de APP.

Functie	Beschrijving
Regenbescherming	Als deze functie is ingeschakeld, stopt de robot automatisch met maaien en keert hij terug naar het oplaadstation als het regent. U kunt de regenbeschermingstijd instellen in de app. Let op: het maaien van nat gras kan uw gazon beschadigen. Het is aan te raden om de beschermingsduur te verlengen zodat het gras droog kan worden voordat er opnieuw gemaaid wordt.
Vorstbescherming	Maaien bij temperaturen lager dan 6° C kan blijvende schade aan het gazon veroorzaken. Als veiligheidsmaatregel wordt de accu niet opgeladen. Om uw gazon en robot te beschermen, kunt u de vorstbescherming inschakelen. Wanneer deze functie is ingeschakeld, onderbreekt de robot automatisch het maaien en keert hij terug naar het oplaadstation wanneer de temperatuur onder de 6° C zakt, en hervat hij het maaien zodra de temperatuur boven de 11° C stijgt.

7.3 Diefstalbeveiliging en veiligheidsfuncties

Dit deel behandelt de antidiefstal- en veiligheidsfuncties van de robot, waaronder alarmen voor optillen of bewegen buiten de kaart, realtime locatiebepaling, waarschuwingen voor menselijke aanwezigheid en een kinderslot om onbedoelde bediening te voorkomen.

Ga naar **Apparaatpagina** >  in de APP om de antidiefstal- en veiligheidsfuncties in te schakelen.

Functie	Beschrijving
Optil-alarm	Als deze functie is ingeschakeld, gaat er onmiddellijk een alarm af als de robot wordt opgetild en wordt de robot vergrendeld. Om de werking te hervatten, moet u eerst de PIN-code op de robot invoeren.
Alarm buiten kaart	Als deze functie is ingeschakeld, wordt de robot vergrendeld en gaat het alarm onmiddellijk af als deze zich niet op de kaart bevindt.
Realtime locatie	Met deze functie ingeschakeld kunt u de huidige locatie van de robot in Google Maps zien.
Waarschuwing voor menselijke aanwezigheid	Wanneer deze functie is ingeschakeld, stuurt de robot een bericht naar u als menselijke aanwezigheid wordt gedetecteerd.
Kinderslot	Als deze optie is ingeschakeld, wordt de robot vergrendeld als er gedurende 5 minuten geen bewerkingen worden uitgevoerd terwijl het deksel open is. Schakel deze functie in als u zich zorgen maakt dat kinderen de robot bedienen.

Opmerking: de functies Alarm buiten kaart en realtime locatie zijn alleen beschikbaar als de link-service is geactiveerd.

7.4 TrueGuard-functies

Met deze robot kunt u uw tuin in de gaten houden met realtime video en patrouilles voor specifieke plekken via de app.

Functie	Beschrijving
Realtime video	Tik op  om een live video-feed van de camera aan de voorzijde van de robot te bekijken, zodat u uw tuin altijd en overal kunt controleren.
Patrouille	Terwijl de robot stand-by staat, kunt u hem via de app specifieke grenzen of plekken in uw tuin laten patrouilleren. Als u deze functie wilt gebruiken, gaat u naar  > Patrouille .

7.5 Opladen

U kunt de oplaadinstellingen aanpassen via **Apparaatpagina** >  > **Opladen** in de app.

7.5.1 Aangepaste oplaadperiode

Met de functie **Aangepaste oplaadperiode** kunt u de oplaadperiode van de robot aanpassen aan specifieke uren. Indien ingeschakeld, laadt de robot zichzelf op tot een veilig accuniveau wanneer het accuniveau laag is en er geen maaitaken zijn, en laadt hij alleen volledig op tijdens de aangegeven oplaadperiode.

7.5.2 Accuniveauregeling

- **Accuniveau voor automatisch opladen:** stel het accuniveau in waarbij de robot automatisch terugkeert naar het oplaadstation.
- **Accuniveau voor het hervatten van taken:** stel het accuniveau voor het hervatten van taken in waarop de robot automatisch onvoltooide maaitaken hervat.

Opmerking: het MOVA-ontwikkelteam voert voortdurend **OTA-updates (Over-the-Air)** en onderhoud uit voor de firmware en de app. Controleer op updatemeldingen of schakel de **automatische updatefunctie** in om de firmware en app up-to-date te houden en van meer functies te genieten.

8. Onderhoud

Voor betere prestaties en een langere levensduur van de robot dient u deze regelmatig schoon te maken en versleten onderdelen te vervangen volgens onderstaande frequentie:

Onderdeel	Vervangingsfrequentie
Bladen	Elke 6-8 weken of eerder
Reinigingsborstel	Elke 12 maanden of eerder

Opmerking:

- U kunt de resterende tijd voor bladen en de reinigingsborstel controleren door naar **Apparaatpagina** >  > **Verbruiksartikelen & onderhoud** in de app te gaan. Ga na het vervangen van verbruiksartikelen als aangegeven naar de detailpagina voor het verbruiksartikel en tik op Ik heb het vervangen om de timer te resetten.
- Als u gebieden in uw tuin hebt aangewezen voor routinematige robotreiniging en -onderhoud, kunt u Onderhoudspunten op de kaart instellen door te navigeren naar **Apparaatpagina** >  > **Ga naar Onderhoudspunt** > **Punt bewerken**. Zodra de onderhoudspunten zijn ingesteld, kunt u gewoon op Ga tikken en de robot naar de aangewezen locaties sturen voor gemakkelijk onderhoud.



8.1 Schoonmaken

Maak uw robot regelmatig schoon om te voorkomen dat grasresten en vuil zich ophopen en de maaikop en aandrijfwielen verstoppert, wat de maai-, docking- en bewegingsprestaties kan beïnvloeden. We raden aan een reinigingsset te gebruiken, verkrijgbaar in plaatselijke winkels of online.

⚠ Waarschuwing: schakel de robot uit en haal de stekker uit het oplaadstation voordat u hem schoonmaakt.

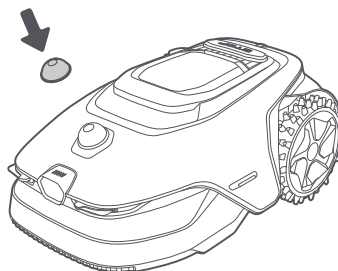
Let op: Zorg ervoor dat de beschermkap van de LiDAR op de LiDAR zit voordat u de robot ondersteboven draait om schade aan de LiDAR te voorkomen.

• De behuizing, het chassis en de maaikop:

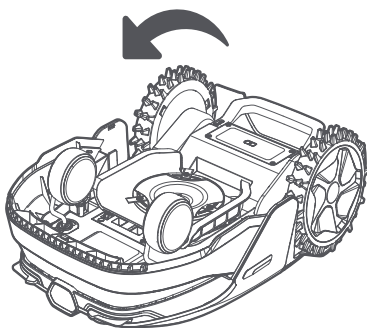
1. Schakel de robot uit.



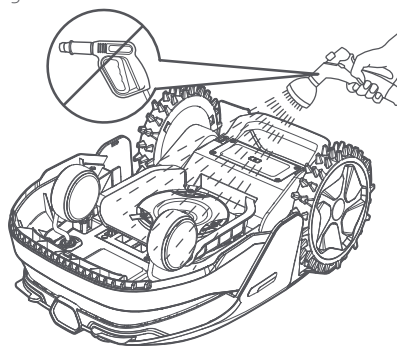
2. Bedek de LiDAR met de beschermkap.



3. Draai de robot ondersteboven.



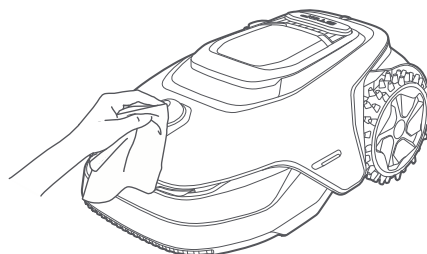
4. Reinig de behuizing, de maaikop en het chassis met een slang.



⚠ Waarschuwing: raak de bladen niet aan bij het reinigen van het chassis. Draag bij het schoonmaken handschoenen.

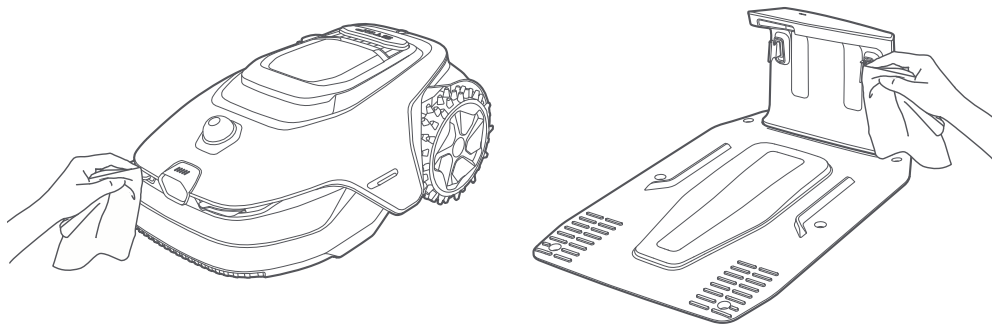
Let op: gebruik voor het reinigen geen hogedrukreiniger. Gebruik voor het reinigen geen schoonmaakmiddelen.

5. Gebruik een pluivrije doek om de LiDAR-sensor voorzichtig schoon te maken.



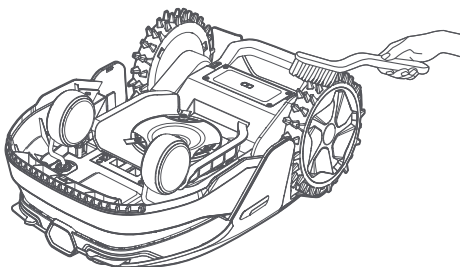
- **Oplaadcontacten en frontcamera:**

Gebruik een schone doek om de oplaadcontacten op de robot en het oplaadstation schoon te vegen en maak ook de camera aan de voorzijde schoon. Houd de oplaadcontacten en de camera aan de voorzijde droog na het schoonmaken.



- **Aandrijfwielen:**

Gebruik een borstel om modder van de wielen te verwijderen voor een goede grip.



8.2 Onderdelen vervangen

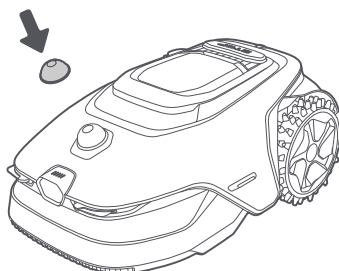
- **De bladen vervangen**

Vervang de bladen regelmatig om ze scherp te houden. Het wordt aanbevolen om de bladen elke **6-8 weken** of eerder te vervangen. Gebruik alleen originele MOVA-bladen.

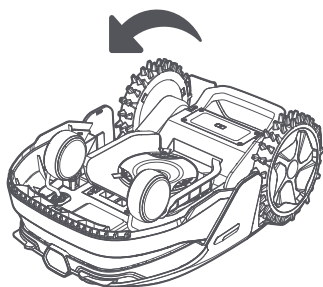
⚠ Waarschuwing: schakel de robot uit. Draag beschermende handschoenen voordat u de bladen vervangt.
Let op: vervang alle drie de bladen tegelijk om een gebalanceerd maaisysteem te garanderen.

1. Schakel de robot uit.

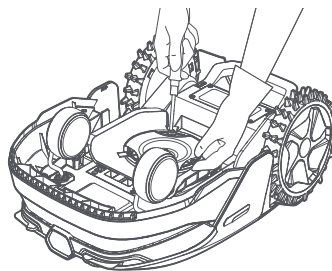
2. Bedek de LiDAR met de beschermkap.



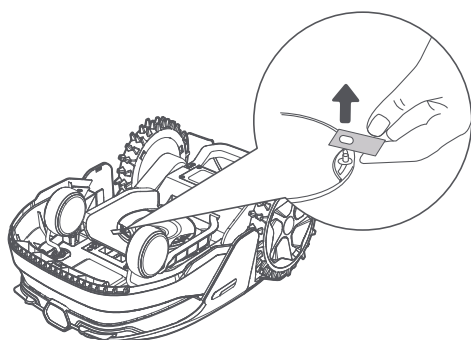
3. Zet de robot op een zachte ondergrond en draai hem ondersteboven.



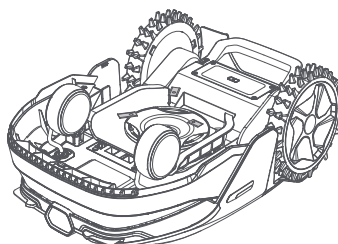
4. Draai de schroeven los met behulp van een kruiskopschroevendraaier.



5. Verwijder de drie bladen en schroeven.

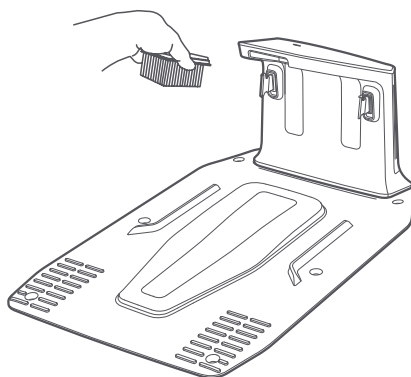


6. Lijn de nieuwe bladen uit met de gaten in de maaikop en bevestig ze met de schroeven.



• De reinigingsborstel vervangen

Wanneer de reinigingsborstel voor de LiDAR-sensor verslijt, kunnen de haren gaan rafelen of verslechteren, waardoor de reinigingsprestaties worden beïnvloed. Vervang de reinigingsborstel regelmatig om een goed reinigingsresultaat te behouden. Het wordt aanbevolen om de reinigingsborstel elke **12 maanden** of eerder te vervangen.



9. Accu

Tijdens langdurige opslag moet u de robot elke 6 maanden opladen om de accu te beschermen. Schade aan de accu door overontlading wordt niet gedekt door de beperkte garantie. Laad de accu niet op bij een omgevingstemperatuur **boven 40° C** of **onder 10° C**. De langdurige opslagtemperatuur voor de accu moet **tussen -10 en 35° C** liggen. Om schade te minimaliseren, is de aanbevolen opslagtemperatuur voor de accu **tussen 0 en 25° C**.

Opmerking: de levensduur van de accu van de robot is afhankelijk van de gebruiksfrequentie en het aantal bedrijfsuren. Als de accu beschadigd is of niet kan worden opgeladen, gooi de verouderde of defecte accu dan niet zomaar weg. Houd u aan de plaatselijke recyclingvoorschriften.

Oplaadmodus voor bijna lege accu:

Wanneer de oplaadmodus voor bijna lege accu is geactiveerd, worden functies die niets met opladen te maken hebben uitgeschakeld (het scherm en het netwerk worden uitgeschakeld).

- Om de oplaadmodus voor bijna lege accu in te schakelen, houdt u de knop  en de knop  tegelijkertijd ingedrukt en drukt u tegelijkertijd 5 keer snel op de knop . U hoort een gesproken aanwijzing: de oplaadmodus voor bijna lege accu is ingeschakeld.
- Om de oplaadmodus voor bijna lege accu uit te schakelen, herstart u de robot of drukt u 5 keer snel op de knop .

10. Winterstalling

• De robot

1. Laad de accu volledig op voordat u de robot uitschakelt.
2. Reinig de robot grondig voordat u hem in de winter opbergt.
3. Plaats de beschermkap van de LiDAR.
4. Bewaar de robot binnenin op een droge plaats, bij een temperatuur boven 0° C.

• Oplaadstation

Haal de stekker uit het stopcontact en bewaar het oplaadstation op een droge en koele plaats, uit de buurt van direct zonlicht.

Opmerking: plaats na de winteropslag het oplaadstation terug en plaats de robot erin om op te opladen. Als u het oplaadstation op een andere locatie installeert, zal de robot automatisch de locatie van het station updaten zodra hij het station oplaadt en verlaat. Wanneer u positioneringsfouten tegenkomt vanwege grote veranderingen in uw tuin, is het aan te raden om het gebied opnieuw in kaart te brengen.

11. Transport

Zorg ervoor dat de robot is uitgeschakeld voor transport over grote afstanden. Het wordt aanbevolen om hiervoor de originele verpakking te gebruiken. Plaats de beschermkap van de LiDAR.

WAARSCHUWING:

- Schakel de robot uit voordat u hem vervoert.
- Til de robot op aan het achterste handvat en houd de maaikop uit de buurt van uw lichaam.

12. Problemen verhelpen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De robot is niet met de app verbonden.	1. De robot bevindt zich niet binnen het bereik van het Wi-Fi-signaal of Bluetooth. 2. De robot is uitgeschakeld of wordt opnieuw opgestart.	1. Controleer of de robot het proces van inschakelen heeft voltooid. 2. Controleer of de router goed werkt. 3. Ga dichterbij de robot staan om een Bluetooth-verbinding tot stand te brengen.
Robot opgetild.	Het wiel staat niet op de grond.	1. Zet de robot terug op een vlakke ondergrond. 2. Voer de pincode op de robot in en bevestig. 3. De robot kan geen objecten hoger dan 4 cm kruisen. Houd de grond waar hij werkt vlak.
Robot gekanteld.	De robot kantelt meer dan 37°.	1. Zet de robot terug op een vlakke ondergrond. 2. Voer de pincode op de robot in en bevestig. 3. De robot kan hellingen van meer dan 45% (24°) niet beklimmen.
Robot zit vast.	De robot zit vast en slaagt er niet in om eruit te komen.	1. Haal de obstakels in de omgeving weg en probeer het opnieuw. 2. Breng de robot handmatig naar een vlakke en open plek op de kaart en voer de taak opnieuw uit. Als dit probleem zich blijft voordoen, probeer het dan opnieuw als de robot zich in het oplaadstation bevindt. 3. Kijk of er geen gaten in de grond zitten. Vul de gaten op voordat de robot gaat maaien om te voorkomen dat de robot vast komt te zitten. 4. Controleer of het omringende gras hoger is dan 10 cm. U kunt de obstakelvermijdingshoogte aanpassen of een handmaaier gebruiken om het gazon van tevoren te maaien om te voorkomen dat de robot vast komt te zitten. 5. Als de robot vaak vast komt te zitten op deze plek, kunt u dit gebied instellen als verboden zone.
Storing van linker/ rechter achterwiel.	Het wiel kan niet draaien of de wielmotor heeft een probleem.	1. Maak de achterwielen schoon en probeer het opnieuw. 2. Als deze fout blijft optreden, probeert u de robot opnieuw op te starten. 3. Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met de klantenservice.
De maaikop kan niet draaien.	De maaikop kan niet normaal draaien of er is een probleem met de snijmotor.	1. Reinig de maaikop en probeer het opnieuw. 2. Controleer of het omringende gras hoger is dan 10 cm. U kunt een duwmaaier gebruiken om het gazon van tevoren te maaien om te voorkomen dat de maaikop wordt geblokkeerd door hoog gras. 3. Controleer of er water onder de maaikop ligt. Als dit het geval is, breng de robot dan naar een droge plek en probeer het opnieuw. 4. Als deze fout blijft optreden, probeert u de robot opnieuw op te starten. 5. Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met de klantenservice.
De maaikop kan niet omhoog of omlaag bewegen.	De maaikop kan niet omhoog of omlaag bewegen.	1. Reinig de maaikop en probeer het opnieuw. 2. Als deze fout blijft optreden, probeert u de robot opnieuw op te starten. 3. Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met de klantenservice.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De maaikop kan niet opzij bewegen.	De maaikop kan niet opzij bewegen.	1. Maak het snijsysteem schoon en verwijder vuil of vreemde voorwerpen. 2. Als deze fout zich blijft voordoen, kunt u eerst de UltraTrim™ -functie uitschakelen. 3. Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met de klantenservice.
Bumperstoring.	De sensor voor de voorbumper wordt constant geactiveerd.	1. Controleer of de robot ergens vastzit. 2. Tik zachtjes op de bumper en controleer of hij terugveert. 3. Als deze fout blijft optreden, probeer dan de robot opnieuw op te starten. 4. Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met de klantenservice.
Fout tijdens het opladen.	De robot doekt in het oplaadstation, maar er is een probleem met de laadstroom of het laadvoltage.	1. Controleer of het oplaadstation correct op het elektriciteitsnet is aangesloten. 2. Controleer of de laadcontacten op de robot en het oplaadstation schoon zijn. 3. Probeer de robot opnieuw in het oplaadstation te docken nadat u alles gecontroleerd hebt. 4. Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met de klantenservice.
Accutemperatuur te hoog.	De accutemperatuur is $\geq 60^{\circ}\text{C}$.	1. Gebruik de robot waar de omgevingstemperatuur lager is dan 40°C. U kunt wachten tot de accutemperatuur automatisch daalt. 2. U kunt de robot uitschakelen en na een tijdje opnieuw opstarten. 3. Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met de klantenservice.
Batterijtemperatuur is hoog.	De accutemperatuur is $\geq 40^{\circ}\text{C}$.	1. Het opladen kan mislukken als de accutemperatuur hoger is dan 40°C. 2. Gebruik de robot op plaatsen waar de omgevingstemperatuur lager is dan 40°C.
Batterijtemperatuur is laag.	De accutemperatuur is $\leq 6^{\circ}\text{C}$.	1. Het opladen kan mislukken als de accutemperatuur lager is dan 6°C. 2. Gebruik de robot waar de omgevingstemperatuur hoger is dan 6°C.
LiDAR is geblokkeerd.	LiDAR is geblokkeerd (de beschermkap van de LiDAR is bijvoorbeeld niet verwijderd).	1. Verwijder de beschermkap van de LiDAR en probeer het opnieuw. 2. Als de LiDAR aan de bovenkant van de robot erg vuil is, reinig deze dan met een pluisvrije doek en probeer het opnieuw.
LiDAR-storing.	LiDAR is erg vuil of er is een sensorfout.	1. Controleer of de LiDAR vuil is. Reinig indien nodig en probeer het opnieuw. 2. Als deze fout blijft optreden, probeert u de robot opnieuw op te starten. 3. Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met de klantenservice.
LiDAR is vies.	LiDAR is vies.	Veeg de LiDAR-sensor boven op de robot schoon met een schone doek. Houd de LiDAR na het schoonmaken droog.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
LiDAR-temperatuur is hoog.	De LiDAR-temperatuur is hoog. LiDAR stopt spoedig.	1. De robot zal automatisch proberen terug te keren naar het oplaadstation om af te koelen. 2. Zorg ervoor dat de robot werkt bij een omgevingstemperatuur werkt van lager dan 40 °C . 3. Zet de robot in een schaduwrijke, koele en goed geventileerde ruimte. Het alarm stopt wanneer de temperatuur weer in het normale bereik valt. 4. De robot zal automatisch weer in werking treden zodra het alarm stopt. 5. Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met klantenservice.
LiDAR-temperatuur is te hoog.	De LiDAR-temperatuur is te hoog. LiDAR is gestopt.	1. De LiDAR is uitgeschakeld vanwege de hoge temperaturen. 2. Zorg ervoor dat de robot werkt bij een omgevingstemperatuur werkt van lager dan 40 °C . 3. Zet de robot in een schaduwrijke, koele en goed geventileerde ruimte. Het alarm stopt wanneer de temperatuur weer in het normale bereik valt. 4. Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met klantenservice.
Robot is verdwaald.	De positionering is verdwaald.	1. Controleer of de LiDAR aan de bovenkant van de robot vuil is. Vuil heeft invloed op de positionering. 2. Breng de robot handmatig naar een open plek op de kaart en probeer de taak opnieuw uit te voeren. 3. Als de positionering nog steeds niet goed gaat, stuur de robot dan op afstand via de app terug naar het oplaadstation en start de maaitaak dan.
Sensorfout.	Sensorfout.	1. Herstart de robot en probeer het opnieuw. 2. Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met de klantenservice.
De robot bevindt zich in de verboden zone.	De robot bevindt zich in de verboden zone.	1. Haal de robot handmatig uit de verboden zone en probeer het opnieuw. 2. Bestuur de robot op afstand via de app om hem uit de verboden zone te halen en probeer het opnieuw.
De robot bevindt zich buiten de kaart.	De robot bevindt zich buiten de kaart.	1. Breng de robot handmatig binnen de kaart en probeer het opnieuw. 2. Stuur de robot op afstand via de app terug binnen de kaart en probeer het opnieuw.
Noodstop geactiveerd.	Er is op de Stop-knop op de robot gedrukt.	Voer de pincode op de robot in en bevestig.
Batterij bijna leeg. De robot wordt spoedig uitgeschakeld.	Accu niveau is $\leq 10\%$.	Dock de robot in het oplaadstation om op te opladen.
De robot is van de kaart af. Risico op diefstal.	De robot is van de kaart af.	1. Voer de pincode op de robot in en bevestig. 2. U kunt het Alarm buiten kaart uitschakelen in de app bij Instellingen.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het is niet gelukt om terug te keren naar het oplaadstation.	De robot kan het oplaadstation niet vinden bij terugkeren naar het oplaadstation.	1. Controleer of er obstakels zijn die de robot blokkeren. Haal de obstakels weg en probeer het opnieuw. 2. Stuur de robot op afstand via de app terug naar het oplaadstation.
Kan niet docken in het oplaadstation.	De robot vindt het oplaadstation maar slaagt er niet in om te docken.	1. Ga na of de reflecterende folies op het oplaadstation vuil of geblokkeerd zijn. 2. Controleer of er obstakels voor het station zijn. 3. Controleer of het oplaadstation is verplaatst. 4. Controleer of de grondplaat bedekt is met dikke modder. 5. Controleer of het station op een helling staat. 6. Controleer of het station stroomvoorziening heeft. 7. Help de robot handmatig of met de afstandsbediening in het oplaadstation te docken.
Positionering mislukt.	De positionering mislukt wanneer de robot een maaitaak probeert te starten.	1. De LiDAR kan geblokkeerd zijn. Breng de robot handmatig naar een vlakke en open plek op de kaart en voer de taak opnieuw uit. 2. Als deze fout zich blijft voordoen, probeer het dan opnieuw als de robot zich in het oplaadstation is gedockt.
Onvoldoende ruimte om vóór het station te keren.	Onvoldoende ruimte om vóór het station te keren.	1. Als het station aan de rand van de kaart of daarbinnen is geplaatst, zorg er dan voor dat er ten minste 1 m vrije ruimte is tussen het voorste gebied van de grondplaat van het station en de grens van de kaart; anders kan de robot mogelijk niet keren. 2. Verplaats het station of wijzig de kaart in Kaart bewerken.
Pad geblokkeerd.	Pad geblokkeerd.	1. Controleer of er een verboden zone is ingesteld op het pad. 2. Controleer of er obstakels zijn die de robot blokkeren. 3. Als de robot nog steeds niet kan passeren, verwijder het pad in kaart bewerken en stel een nieuwe in.
De frontcamera is vuil.	De frontcamera is vuil.	Veeg de frontcamera schoon met een schone doek.
Er is een probleem met de frontcamera.	Er is een probleem met de frontcamera.	1. Veeg de frontcamera schoon met een schone doek. 2. Probeer de robot opnieuw op te starten. 3. Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met de klantenservice.
Voorste camera geblokkeerd.	Voorste camera geblokkeerd.	Veeg de frontcamera schoon met een schone doek.
Fout bij grensdetectie tijdens Auto-Mapping.	Fout bij grensdetectie tijdens Auto-Mapping.	1. Zorg ervoor dat de lichtomstandigheden geschikt zijn, niet te fel en niet te donker. 2. Controleer of het helder weer is, zonder mist of regen. 3. Zorg ervoor dat de frontcamera schoon en het zicht ervan onbelemmerd is. 4. Zorg ervoor dat het grondoppervlak gelijkmatig is, want oneffenheden kunnen de detectie beïnvloeden. 5. Als de grensdetectie blijft mislukken, schakel dan over naar de afstandsbedieningmodus voor het in kaart brengen.

13. Specificaties

Basisinformatie	Productnaam	LiDAX Ultra 800	LiDAX Ultra 1000	LiDAX Ultra 1200	LiDAX Ultra 1600	LiDAX Ultra 2000
	Merk	MOVA				
	Model	MXXM2100	MXXM3100	MXXM4100	MXXM5100	MXXM6100
	Afmetingen	666 mm × 444 mm × 273 mm				
	Gewicht (inclusief accu)	13,7 kg	13,7 kg	13,8 kg	13,8 kg	13,8 kg
Maaien	Aanbevolen werkc capaciteit	800 m²	1000 m²	1200 m²	1600 m²	2000 m²
	Maai-efficiëntie [1]	Standaard				
		800 m²/day	800 m²/day	1,000 m²/day	1,200 m²/day	1,200 m²/day
		Efficiënt				
		1,200 m²/day	1,200 m²/day	1,400 m²/day	1,600 m²/day	1,600 m²/day
	Maaihoogte	3~10 cm				
	Maai breedte	20 cm				
Geluidsemissie	Oplaadtijd [2]	60 min	60 min	65 min	65 min	65 min
	Geluidsvermogensniveau (LWA)	57 dB(A)				
	Geluidsvermogen onzekerheden (KWA)	3 dB(A)				
	Geluidsdruk niveau (LpA)	49 dB(A)				
Bedrijfsomstandigheden	Geluidsdruk onzekerheden (KpA)	3 dB(A)				
	Bedrijfstemperatuur	0 ~ 50° C Aanbevolen: 10 ~ 35° C				
	Opslagtemperatuur op lange termijn	10 ~ 35° C Aanbevolen: 0 ~ 25° C				
	IP-beschermingsgraad	Robot: IPX6 Oplaadstation: IPX4 Voeding: IP67				
Connectiviteit	Maximale helling voor maaigebied	45% (24°)				
	Bluetooth-frequentiebereik	2400,0 - 2483,5 MHz				
	Max. RF-vermogen	802.11b:16±2dBm(@11Mbps) 802.11g:14±2dBm(@54Mbps) 802.11n:13±2dBm(@HT20,HT40) Bluetooth: 7,49dBm				
	Wi-Fi	Wi-Fi 2,4 GHz				
	Link-module	Niet inbegrepen	Niet inbegrepen	Niet inbegrepen	Inbegrepen (gratis één jaar vanaf activatie)	Inbegrepen (gratis drie jaar vanaf activatie)
	Link-service [3]	LTE-FDD: B1/3/7/8/20/28A LTE-TDD: B38/40/41				
	GNSS [4]	GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS				

Aandrijfmotor	Motortype	Borstelloze motor				
Snijmotor	Snelheid	2500 /min				
Accu (robot)	Model accu	MBPM30	MBPM30	MBPM20	MBPM20	MBPM20
	Type accu	Lithiumionaccu				
	Typische capaciteit	4000 mAh	4000 mAh	5000 mAh	5000 mAh	5000 mAh
	Nominale spanning	18 V DC				
Voeding	Model oplader	MPAM20 / MPAM20(C)				
	Ingangsspanning	100 ~ 240 V AC				
	Uitgangsspanning	20 V DC				
	Uitgangsstroomsterkte	3 A				
Oplaadstation	Model oplaadstation	MCM20				
	Ingangsspanning	20 V DC				
	Uitgangsspanning	20 V DC				
	Ingangsstroomsterkte	3 A				
	Uitgangsstroomsterkte	3 A				
Accessoires	Reservebladen en schroeven	9				
	Model blad	MBKM10				

[1] Gebaseerd op tests door MOVA Laboratory.

[2] Oplaadtijd verwijst naar de tijd die nodig is om 85% capaciteit te bereiken voor het hervatten van het maaien wanneer de robot automatisch terugkeert naar het oplaadstation omdat de accu bijna leeg is.

[3] Vereist de installatie van de link-module.

[4] Vereist de installatie van de link-module.

Opmerking: de specificaties zijn onderhevig aan wijzigingen aangezien wij voortdurend onze producten verbeteren. Ga voor de meest recente informatie naar onze website op <https://www.mova.tech>.

MOVA

