

项目名称

G2420

版本号

A01

设计时间

2025/12/17

物料名称

G2420 说明书 - 东北欧 - 新

设计师

朱强

审核

批准

料号

04170500008112

材质工艺要求：

材质要求：封面 200g 哑粉纸 + 哑膜 内页 70g 双胶纸 256P

颜色及专色： Pantone cool gary 11C

尺寸要求：176\*250mm 胶装

变更履历：



# MOVA



## MOVA ViAX 300 User Manual

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





|           |                |
|-----------|----------------|
| <b>EN</b> | .....P04~P39   |
| <b>SE</b> | .....P40~P75   |
| <b>PL</b> | .....P76~P111  |
| <b>NO</b> | .....P112~P147 |
| <b>DK</b> | .....P148~P183 |
| <b>FI</b> | .....P184~P219 |
| <b>RU</b> | .....P220~P255 |

# Original Instructions

## Table of Contents

1 Safety Instructions ..... P05

2 Product Introduction .....P09

3 Installation ..... P11

4 Preparation for First Use ..... P14

5 Map Your Garden ..... P18

6 Operation ..... P25

7 MOVAhome App ..... P28

8 Maintenance..... P31

9 Battery ..... P34

10 Winter Storage ..... P34

11 Transport ..... P34

12 Troubleshooting ..... P35

13 Specifications ..... P38

# 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 accidents.
- Set the product to **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.
- Use the park mode or set the product to **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 to **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 to **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 remove 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.

1. 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.
2. 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.
3. This appliance contains batteries that are only replaceable by skilled persons.

### 1.6 Residual Risks

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

1.7 Symbols and Decals

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>WARNING -</b><br/>Read user instructions before operating the machine.</p>                                                                                                       |
|    | <p><b>WARNING -</b><br/>Keep a safe distance from the machine when operating.</p>                                                                                                      |
|    | <p><b>WARNING -</b><br/>Remove the disabling device before working on or lifting the machine.</p>                                                                                      |
|  | <p><b>WARNING -</b><br/>Do not ride on the machine.</p>                                                                                                                                |
|  | <p><b>WARNING -</b><br/>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.</p> |

|                                                                                   |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|  | <b>This product conforms to the applicable EC Directives.</b> |
|  | <b>Class III equipment</b>                                    |
|  | <b>Read operator's manual</b>                                 |
|  | <b>Direct current</b>                                         |
|  | <b>Class II equipment</b>                                     |

## 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.



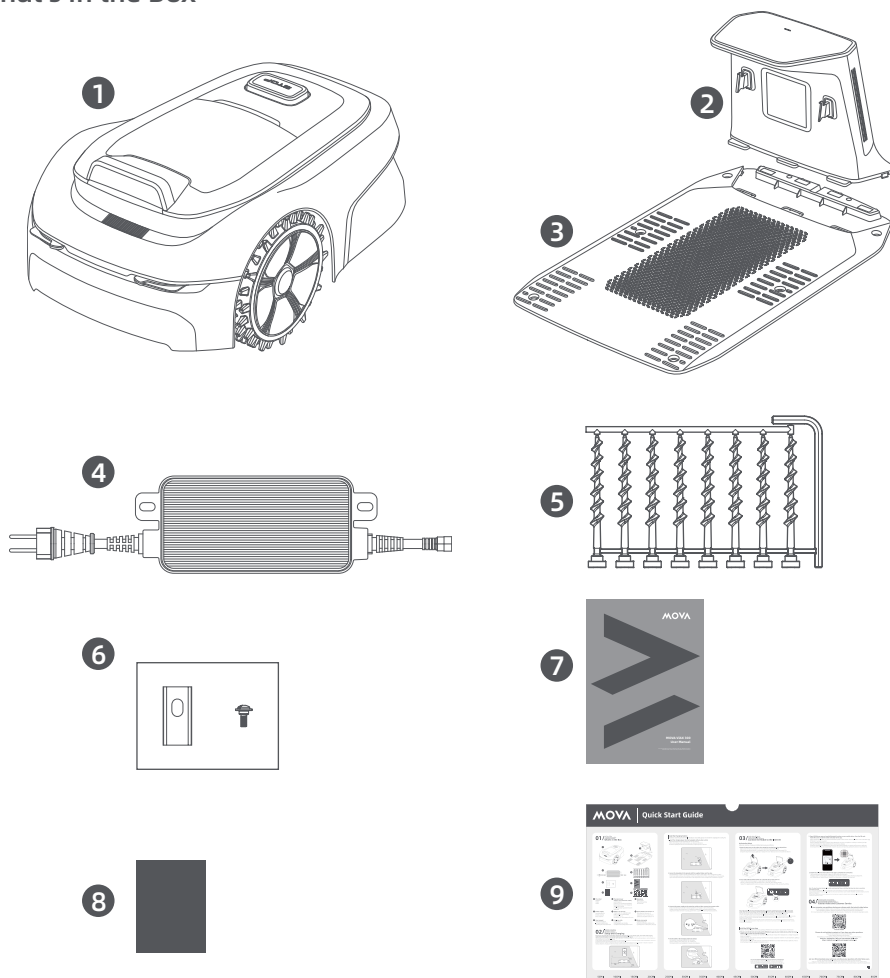
Hereby, Kutting Technology (Suzhou) Co., Ltd. declares that the radio equipment model MOVA MVV1200 is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: <https://www.mova.tech/pages/declaration-of-conformity>.

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

For 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 The robot

2 Charging tower  
(with a 10 m extension cable)

3 Baseplate

4 Power supply

5 Stakes × 8, Hex key

6 Spare blades and screws × 9

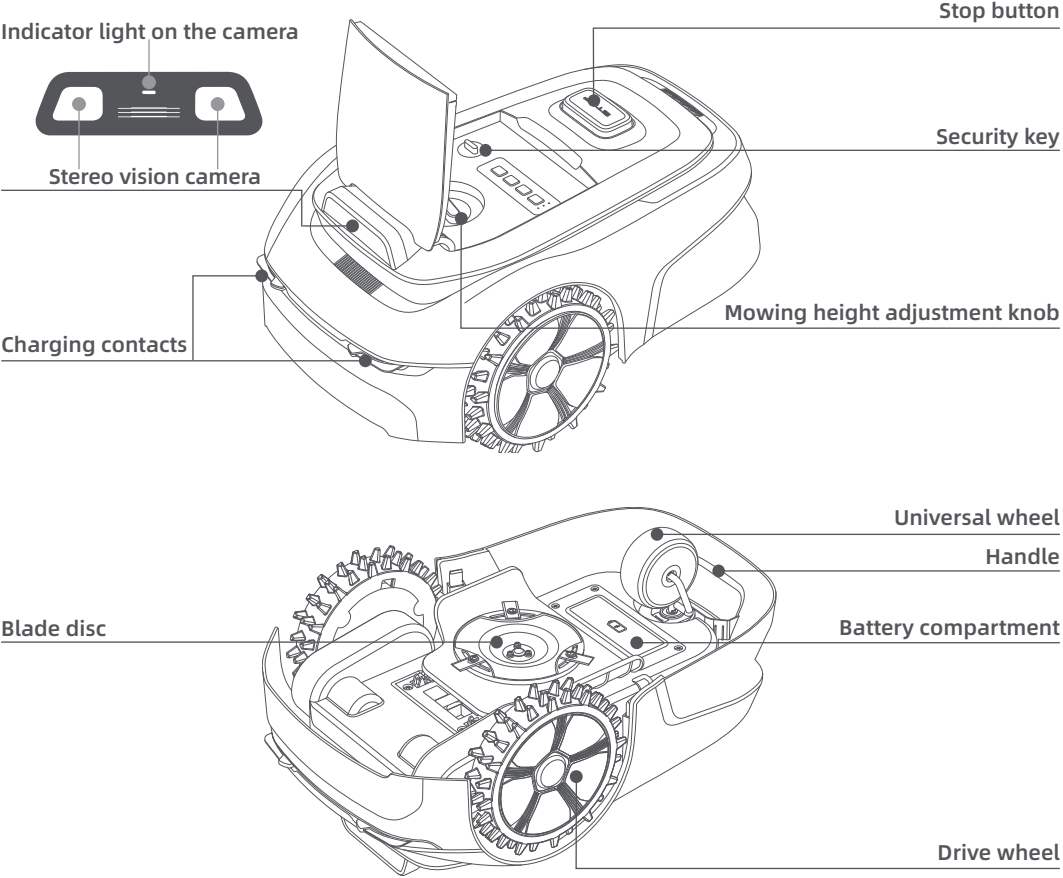
7 User manual

8 Lint-free cloth

9 Quick start guide

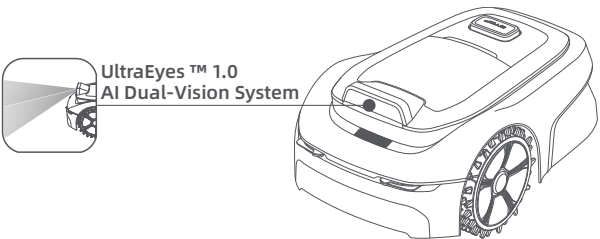


## 2.2 Product Overview



## 2.3 UltraEyes™ 1.0 AI Dual-Vision System

UltraEyes™ 1.0 is the core of the ViAX Series—a pioneering innovation that redefines smart lawn care with an AI-powered dual-vision system. This cutting-edge technology empowers the ViAX Series to navigate your landscape with unmatched clarity and precision. Equipped with dual Ultra-HDR AI cameras and AI algorithms, it accurately differentiates between grass and non-grass areas while identifying various objects in the yard. Through advanced visual processing and intelligent decision-making, it ensures millimetre-level perception and positioning, truly understanding your yard in all directions.



## 2.4 Sensor

| Name                 | Description                                                                                                                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stereo Vision Camera | Provides positioning and detects obstacles, lawn boundaries, and human presence.<br>Angle of view: 110° (horizontal), 75° (vertical), 120° (diagonal)<br>Resolution: 2 MP |

# 3 Installation

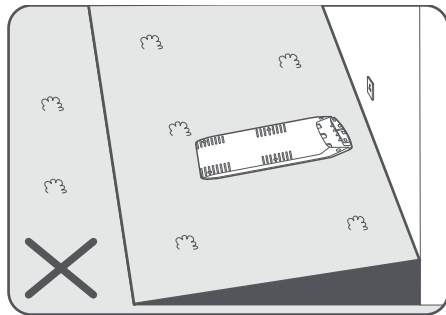
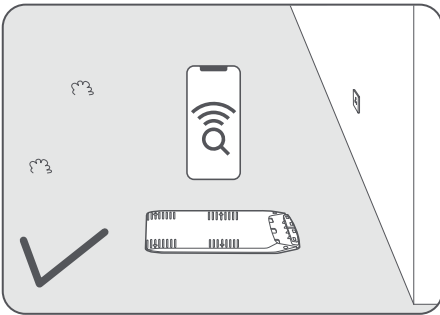
## 3.1 Select a Suitable Location

- Place the charging station on a level surface near the edge of the lawn and a power outlet. Place it in an area with a strong Wi-Fi signal.

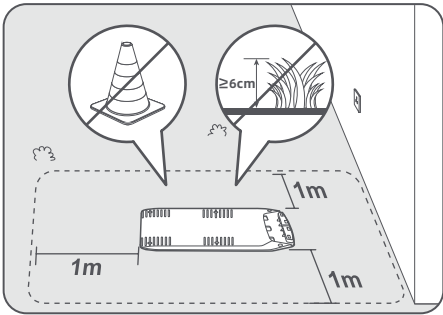
**Note:** Use your mobile device to help check the Wi-Fi signal strength of the location. A strong Wi-Fi signal ensures a stable connection between the robot and the app.

**Important**

- Make sure the ground is soft enough to allow stake installation.
- Place the charging station on level terrain. Any slope may cause the robot to roll backward and lose contact.

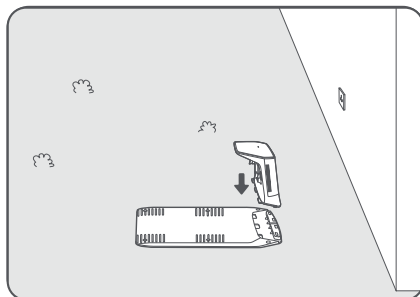


- Keep at least **1 m** of free space with no obstacles to the left, right and in front of the charging station. Make sure that the grass around the location is shorter than **6 cm**. If the grass is taller, please mow it with a push mower first. Tall grass may make it difficult for the robot to return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

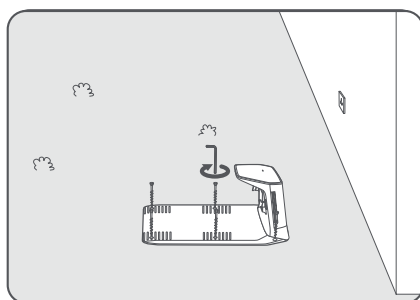


## 3.2 Install the Charging Station

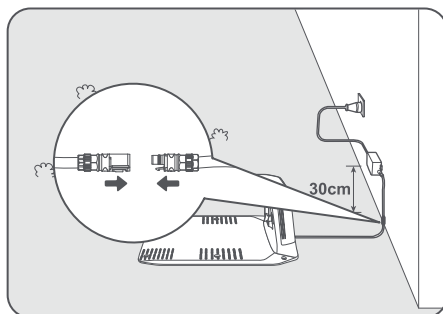
- 1 Insert the charging tower into the baseplate until you hear a click.



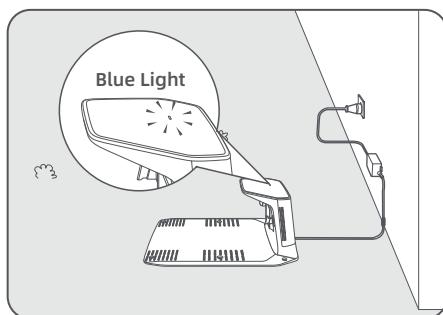
- 2 Secure the baseplate to the ground with the supplied stakes and hex key.



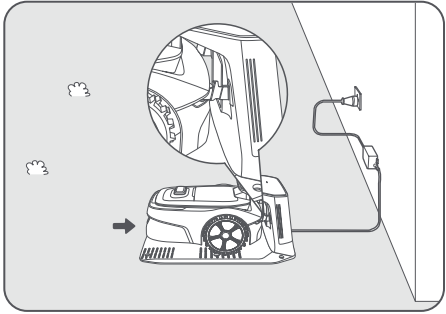
- 3 Connect the power supply to the extension cable and then connect to a power outlet. Please keep the power supply at least **30 cm** above the ground.



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

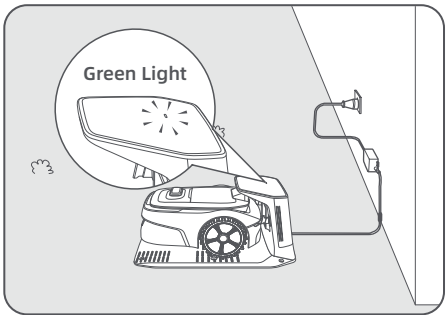


- 4 Put the robot in the charging station to charge. Make sure the charging contacts on the robot and the charging station are connected correctly.



Notes

- The indicator light on the charging station will **blink green** when the robot is charging successfully in the charging station.



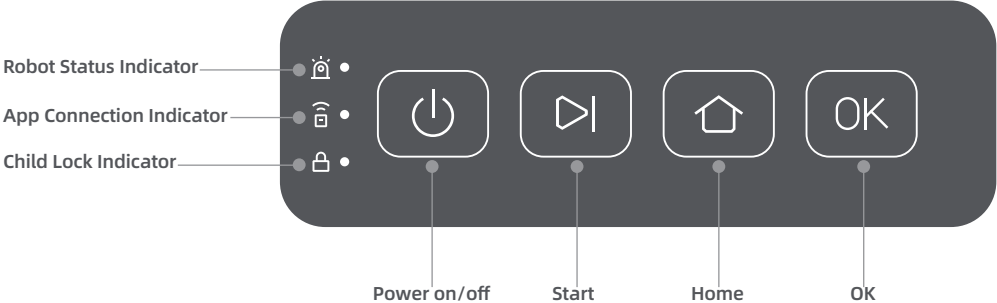
- If you're looking to add a garage for extra protection, please use the matching MOVA Garage available at local retailers or through online stores. Using a non-MOVA garage may cause issues during recharging.

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).<br>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 docked at the charging station and is either:<br>1. Fully charged, or<br>2. Not charging because the current time is outside the designated charging period.                                                                 |

# 4 Preparation for First Use

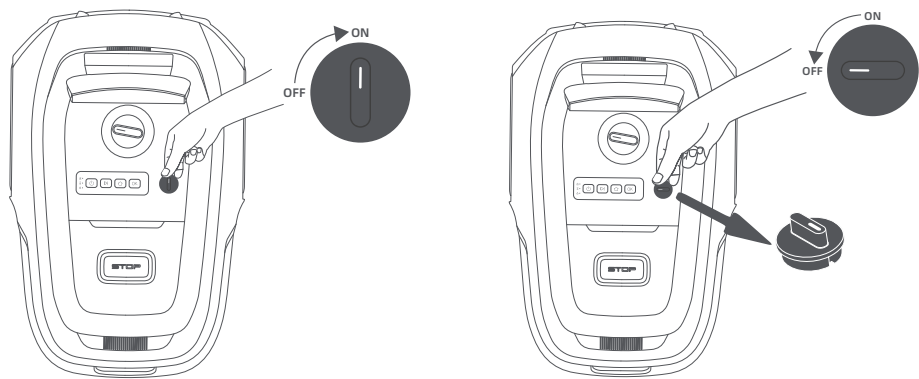
## 4.1 Get Familiar with the Control Panel



### Controls

| Button       | Function                                                                                                                                                                   |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Power        | To turn the robot on, install the security key and turn it to the <b>ON</b> position. Press and hold the  button for 2 seconds to turn the robot on.                       |
|              | To turn off the robot, ensure the robot is outside the charging station, press and hold the  button for 2 seconds, and rotate the security key to the <b>OFF</b> position. |
| Start        | To start all-area mowing or resume paused tasks, press the  button, then press the <b>OK</b> button in 5 seconds.                                                          |
| Home         | To send the robot back to the charging station to charge, press the  button, then press the <b>OK</b> button in 5 seconds.                                                 |
| OK           | To deactivate the safety lock and enable app control, press the <b>OK</b> button twice.                                                                                    |
|              | To enable Bluetooth pairing mode, press and hold the <b>OK</b> button for 3 seconds.                                                                                       |
| Start + OK   | To factory reset the robot, press and hold  and the <b>OK</b> button together for 3 seconds.                                                                               |
| Stop         | Press the <b>Stop</b> button to stop the robot and activate the safety lock. App control will be disabled. Press the <b>OK</b> button twice to deactivate the safety lock. |
| Start + Home | To turn off Child Lock, press both the  and  buttons at the same time. The robot will announce: "Child Lock is turned off".                                                |

## Security Key



- Rotate the security key to the **ON** position before turning on the robot.
  - Rotate the security key to the **OFF** position; the robot will shut down automatically.
  - You can take out the security key when it's in the **OFF** position. The robot cannot be turned on without the key.
- Note:** If you lose the security key, please reach out to the after-sales team for a replacement.

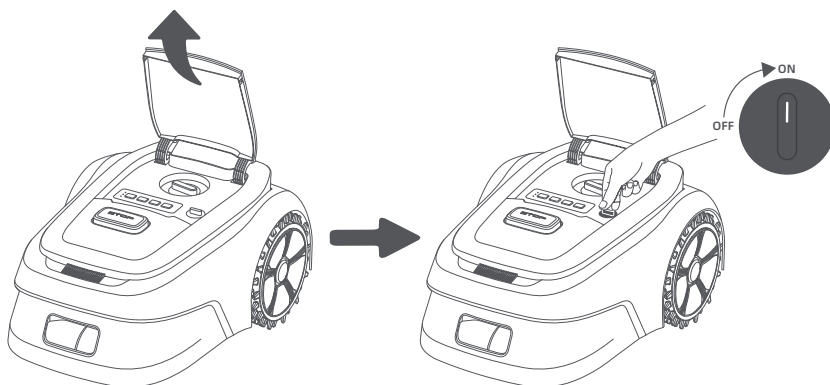
## Indicator Lights on the Control Panel

| Indicator                                                                                            | Colour         | Meaning                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Robot Status  •   | Blinking green | The robot is charging in the charging station.                                                  |
|                                                                                                      | Solid green    | The battery is fully charged.                                                                   |
|                                                                                                      | Solid red      | 1. An error has occurred.<br>2. The emergency stop button is pressed.                           |
|                                                                                                      | Blinking blue  | 1. The robot is performing a task or is paused.<br>2. The robot is initialising after power-on. |
|                                                                                                      | Solid blue     | The robot is on standby.                                                                        |
| App Connection  • | Solid blue     | The robot is connected to the app.                                                              |
|                                                                                                      | Blinking blue  | The robot is connecting to the app.                                                             |
| Child Lock  •     | Solid blue     | The control panel is locked via the app. (You can enable the "Child Lock" function in the app.) |

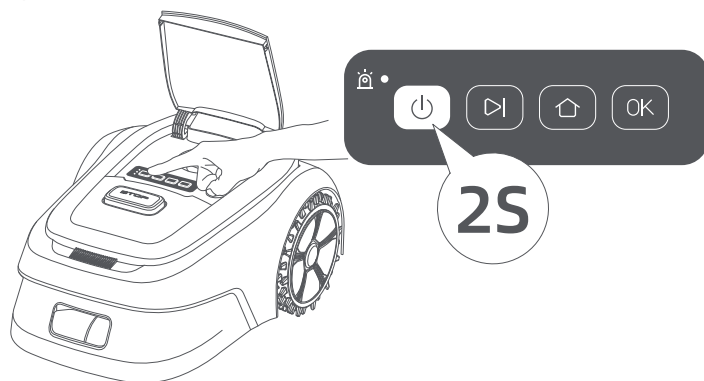
### 4.2 Initial Settings

Before turning the robot on for the first time, there are some basic settings to do before the robot is ready to start working.

- 1 Open the top cover, then rotate the security key to the **ON** position.



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



#### Notes

- After power-on, the robot will begin initialisation, indicated by a **blinking blue** status light  • on the control panel. When the startup sound plays and the status light  • turns **solid blue**, the initialisation process is complete.
- The robot will automatically turn on when it docks in the charging station.

**Important:** To turn on the robot, ensure the security key is installed and set to the **ON** position. If not, the robot cannot be powered on.

#### 3 Connect the Robot to the Internet

Please scan the QR code to download the MOVAhome app on your mobile device. After the installation, please create an account and log in.



You can also download MOVAhome app from App Store or Google Play.



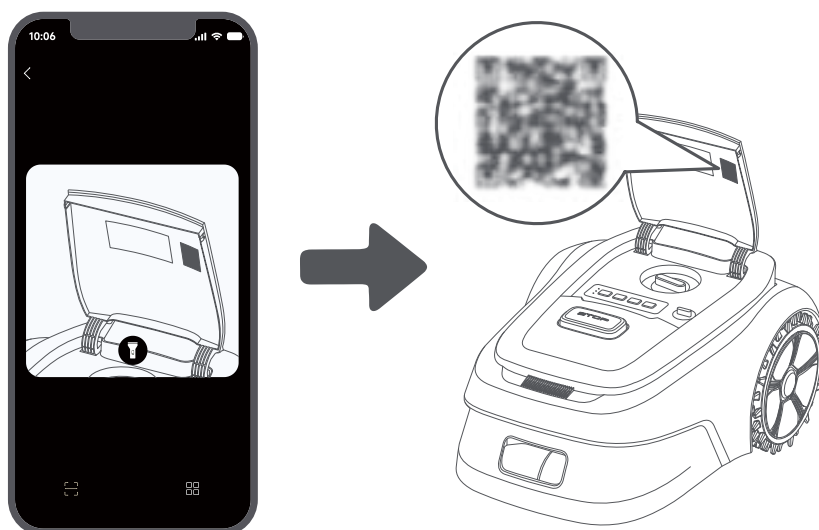
### Before network setup:

- Make sure that both the robot and your mobile device are within range of 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. Open the MOVAhome app.

2. You can connect via one of the following methods:

a. Scan the QR Code: Go to **🏠 Device** and tap  **Scan QR code to connect**. Scan the QR code located inside the robot's top cover to connect.



b. Add Manually: Go to **🏠 Device** and tap **+ Add**. Then select your robot model to connect.

3. Please 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.

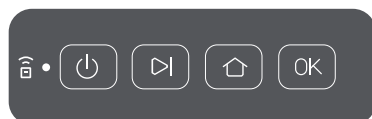
4. Press and hold the **OK** button on the control panel for 3 seconds. The robot will enter Bluetooth pairing mode.

**Note:** Ensure the robot has completed initialisation before pressing the **OK** button. Initialisation is complete when the startup sound plays and the status light  • turns **solid blue**. Pairing cannot proceed until initialisation is complete.

5. Please follow the in-app instructions to complete the pairing.

### Notes

- The App Connection indicator  • on the control panel will show a **solid blue** light when the robot is successfully connected to the app.



- You can also purchase the Link Module to remotely control the robot without Wi-Fi connection.



### How to 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**.

### How to reset your robot?

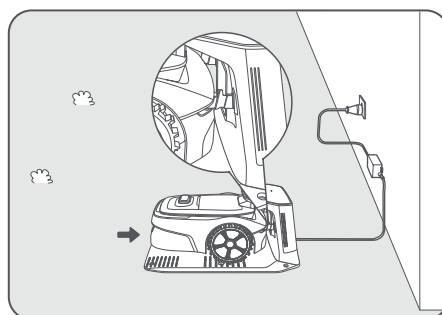
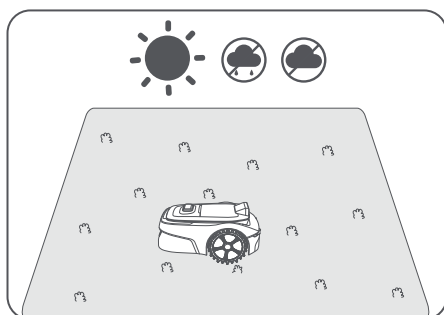
Press and hold **DI** and **OK** simultaneously for 3 seconds to factory reset the robot.

**Important:** All stored data on the robot will be permanently erased.

## 5 Map Your Garden

Before mapping, please ensure the following:

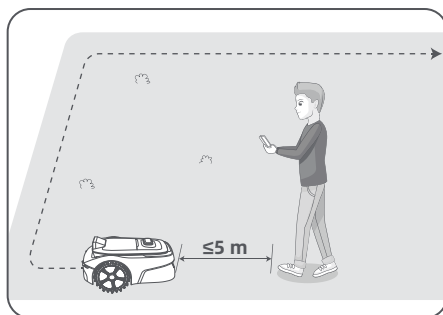
- The battery level of the robot is more than 50%.
- The weather is clear and dry, with sufficient light.
- The robot's front camera is clean and unobstructed.
- The robot correctly docks in the charging station.



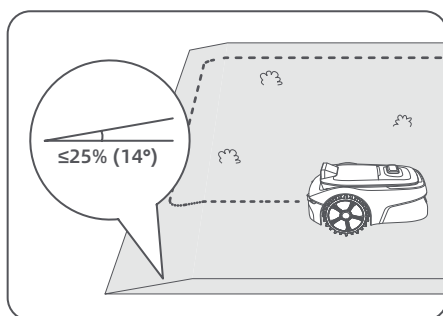
### Important

- 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 front camera may be blocked, which can cause the mapping to fail.

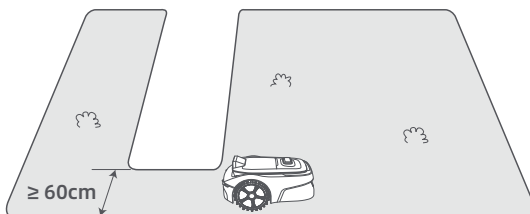
- Walk within **5 m** behind the robot during the mapping process.



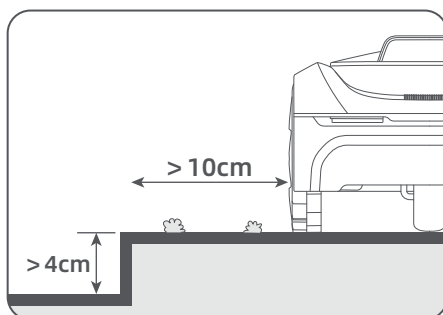
- The robot can navigate slopes with an incline up to **40% (22°)**. However, for better mowing results, it is recommended to keep the slopes of work areas below **25% (14°)**.



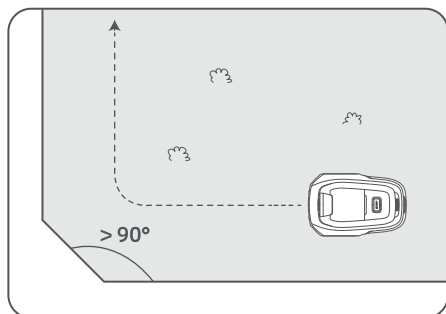
- For areas narrower than **60 cm**, please set them as paths to allow the robot to pass through (see section 5.4: *Set Path*).



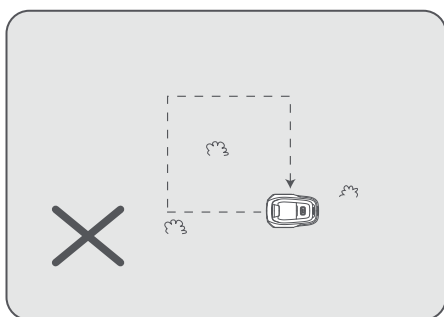
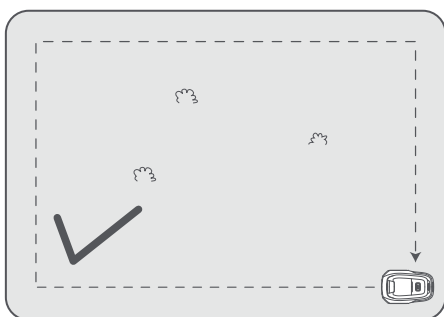
- If the lawn's perimeter is more than **4 cm** higher than the surrounding ground or has a steep slope, keep the robot at least **10 cm** away from the edge during mapping. If the perimeter is level with the surrounding ground, the robot can cross it for optimal edge mowing.



- 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.

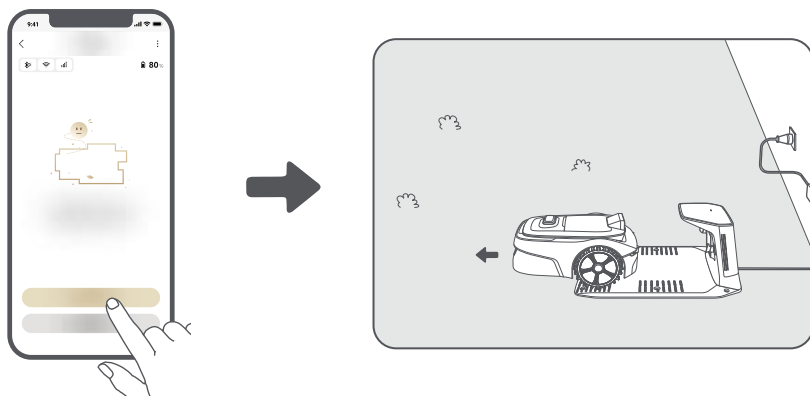


- To map the lawn boundaries correctly, always have the robot follow the outer edge of the lawn. Do not create zones in the middle of an open lawn area, as this can lead to positioning errors.

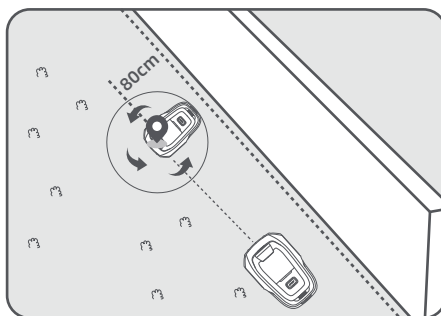
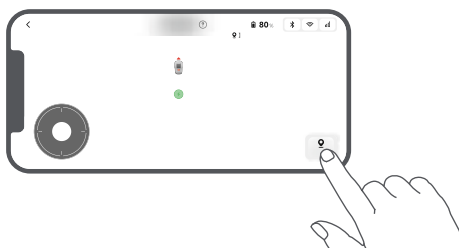


## 5.1 Create the Virtual Boundary

- 1 Tap **Start Mapping** via the app, and the robot will check its status and calibrate. It will automatically leave the charging station to do the calibration. Please be careful.



- 2 Guide the robot to the perimeter of your lawn using remote control. If the perimeter is elevated or has a steep slope, make sure to leave **80 cm** of clearance to allow space for calibration rotation. Then tap **Set Starting Point** to establish the starting point for the boundary. The robot will rotate in place to calibrate its position.



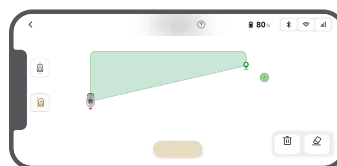
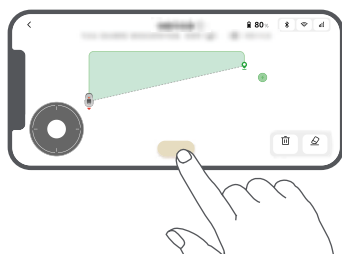
- 3 Guide the robot remotely to move along the perimeter of your lawn to map out the work area.

### Auto Boundary Detection

Powered by an advanced AI algorithm, the robot uses its front camera to distinguish grass from non-grass areas under proper conditions, automatically mapping the lawn perimeter without manual guidance.

After guiding the robot remotely to the lawn edge and setting the starting point, you can use **Auto Boundary Detection** mode. You can choose whether the robot should cross the perimeter for cleaner edge cutting results or stay close to it to avoid getting stuck.

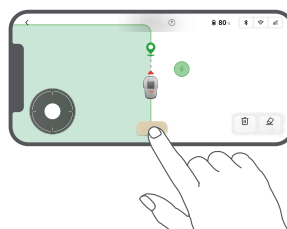
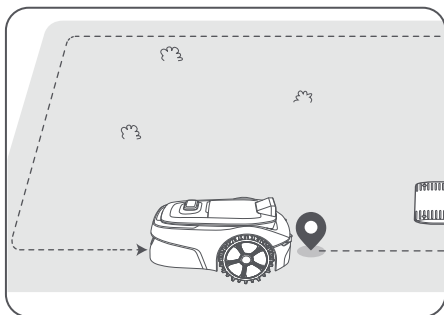
We recommend following the robot during this process. If the robot fails to accurately detect the boundaries, you can exit Auto Boundary Detection mode and switch to remote control at any time.



**Important:** Auto Boundary Detection works best on clearly defined lawn edges. Unclear boundaries may not be recognised successfully.

- 4 When the robot returns to within **1 m** of the starting point, you can tap **Close Boundary** and the boundary will automatically be completed. If the perimeter is elevated or has a steep slope, make sure to leave 80 cm of clearance to allow space for calibration rotation.

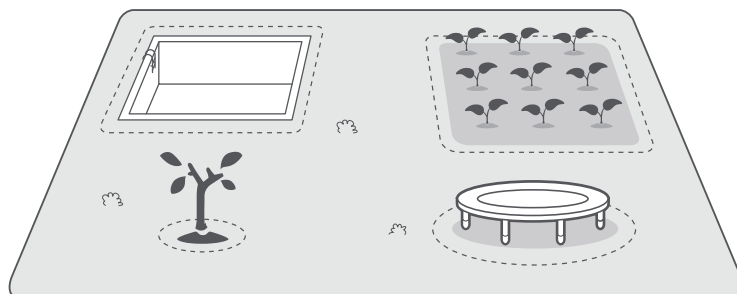
**Note:** If the boundary fails to close or you encounter an error, remotely guide the robot a short distance forward along the edge, then retry closing the boundary.



## 5.2 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. You can tap **Set no-go zone** in the app to continue creating no-go zones. Alternatively, you can go to  > **Map Editing** to create or delete the no-go zones after the map is finished.

**Note:** Areas frequently visited by animals can be designated as "Animal-Active Area" to prevent the robot from entering and ensure the safety of the animals.



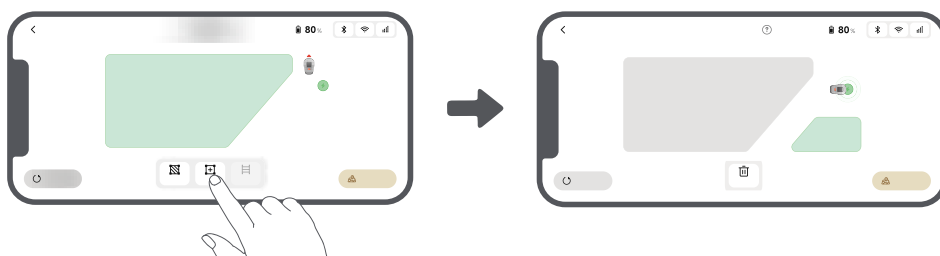
## 5.3 Create More Zones and Expand Existing Zones

### • To Create More Zones

If your lawn is separated by roads or you have several isolated lawns, you can tap **Set zone** in the app to continue creating work areas. You can also add, delete or modify the zones in  > **Map Editing** when the map is finished.

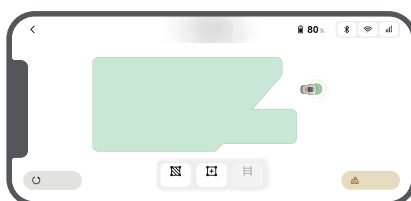
**Note:** If your garden has stone paths, designate them as separate zones. Then draw linking paths so the robot can navigate between zones.

**Important:** To map the lawn boundaries correctly, always have the robot follow the outer edge of the lawn. Do not create zones in the middle of an open lawn area, as this can lead to positioning errors.



### • To Expand Existing Zones

To expand an existing zone, tap **Set zone** in the app to create the area you want to include. If the two areas overlap, they will be automatically merged. Alternatively, you can go to  > **Map Editing** > **Set zone** after mapping is complete to expand an existing zone.

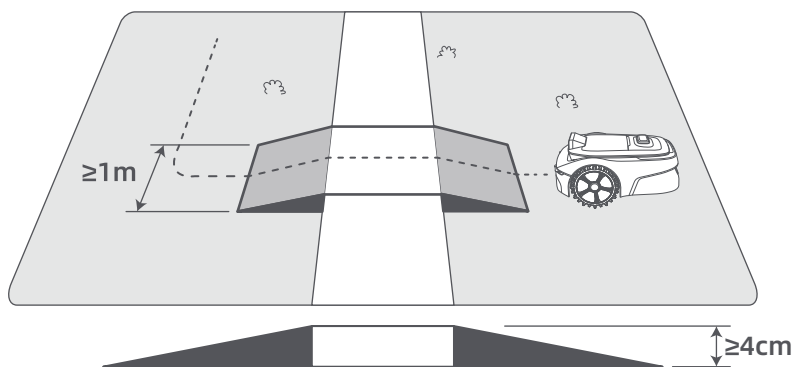


## 5.4 Set Path

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.

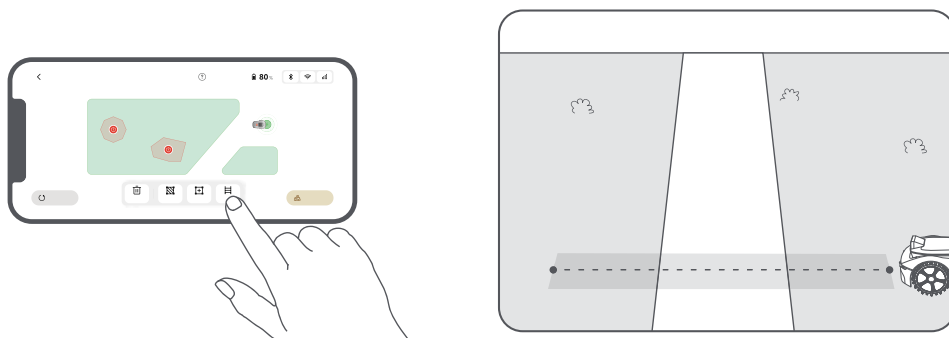
**Important:** If your lawn is divided by passages higher than **4 cm**, place an object with a slope equal in height to the passage (such as a ramp).



### • To Connect Two Isolated Work Zones

For isolated areas, please create paths to connect them, otherwise they will be inaccessible to the robot. Tap **Set path** to create a path.

**Important:** Ensure the path starts and ends on grass-covered surfaces within the work area. Do not set either endpoint on non-grass surfaces.

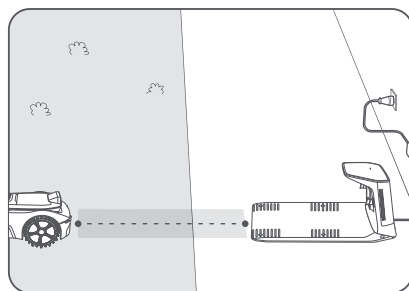
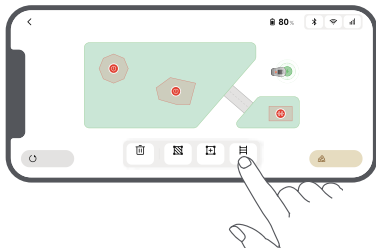


### • To Connect the Work Area and the Charging Station

If your charging station is not in the work area, a path should be created to connect it to the work area. Tap **Set path** to create a path that allows the robot to return to the charging station.

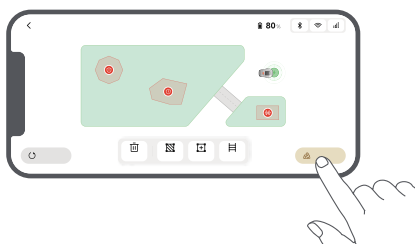
#### **Important**

- Ensure one end of the path is on a grass-covered surface within the work area, and the other is directly 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 front camera may be blocked, which can cause the mapping to fail.



## 5.5 Finish Map

Tap **Finish Map** when work areas, paths and no-go zones are completed.



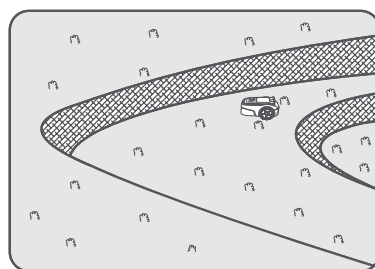
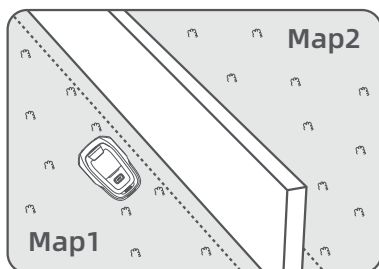
## 5.6 Add a Second Map

### Dual Map Feature

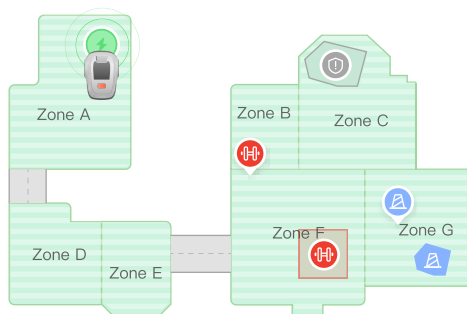
The Dual Map feature is designed for situations where the robot cannot autonomously travel between separate lawns or when multiple maps are necessary.

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.

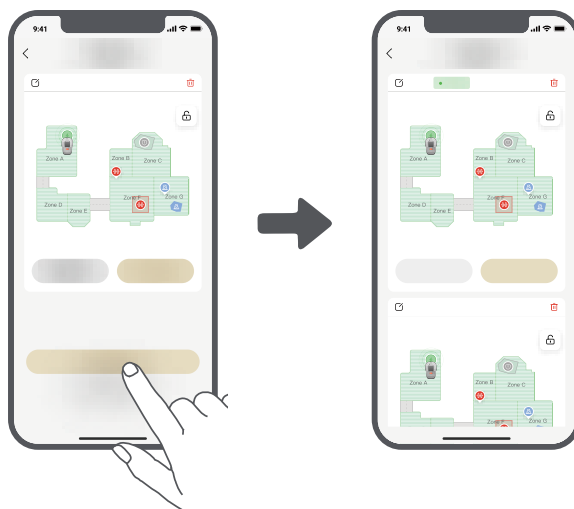


Before mapping the second lawn, please keep the following in mind:

- Always start mapping from the charging station for both maps.
- Second Charging Station (Optional):
  - 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.

### Map the Second Lawn

After completing the first map, tap **Add Map** to continue creating the second one. Alternatively, you can navigate to  > **Map Editing** and tap **Add Map** after mapping is complete. Once you have finished the second map, you can switch between maps through  > **Map Editing**.



## 6 Operation

### 6.1 Start Mowing for the First Time

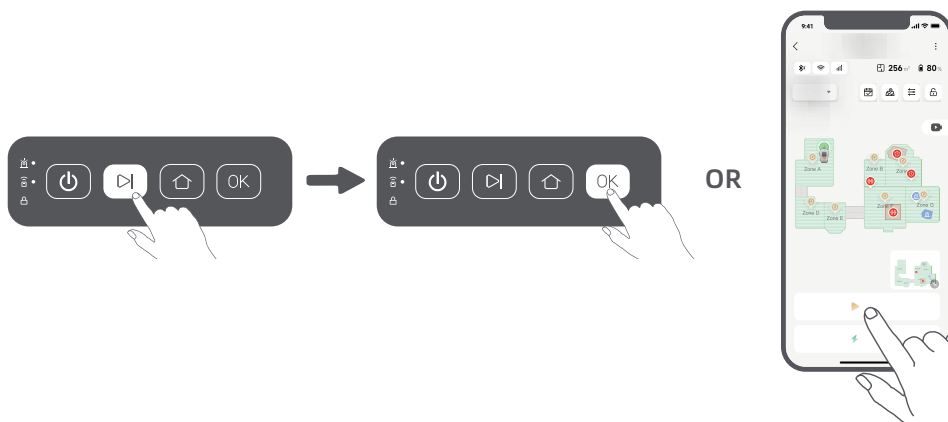
Tips before mowing:

- 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.
- Level any depressions in the lawn.
- Set your mowing preferences in the app in advance (such as mowing efficiency).





1. Open the top cover to access the control panel.
2. Turn the knob on the robot to adjust the mowing height (20 mm-60 mm).
3. Press **▶**, then press the **OK** button in 5 seconds. The robot will leave the charging station and start all-area mowing. You can also tap **Start** in the app to start mowing.



4. Close the top cover.

**Note:** Before starting the mowing process, ensure that the weather is clear and dry, and that there is adequate lighting.

## 6.2 Mowing with Dual Maps

### • With One Charging Station:

1. Always place the charging station exactly where it was during mapping. Manually move the robot to the map you want to mow.
2. Select the correct map in the app before beginning mowing tasks to ensure proper operation.

**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?

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. 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.

### • With Two Charging Stations:

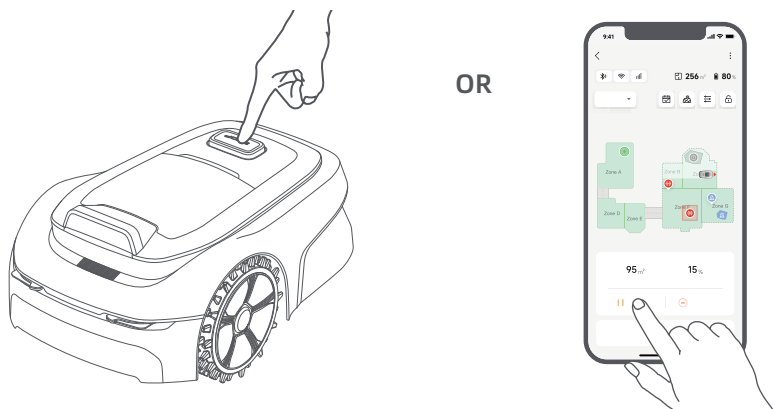
Relocation of the charging station is not necessary.

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

### 6.3 Pause

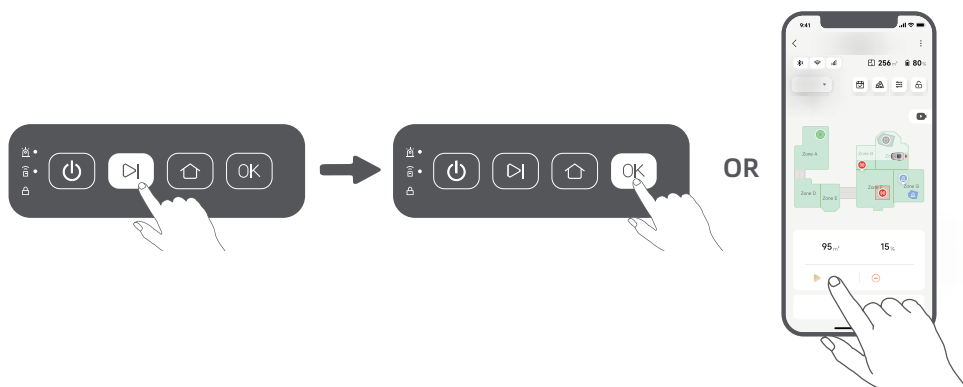
To pause the current mowing task, you can press the **Stop** button on the robot or tap **Pause** in the app.

**Note:** The robot cannot be started directly through the app after the **Stop** button is pressed. To resume app control, press the **OK** button twice on the control panel to deactivate the safety lock first.



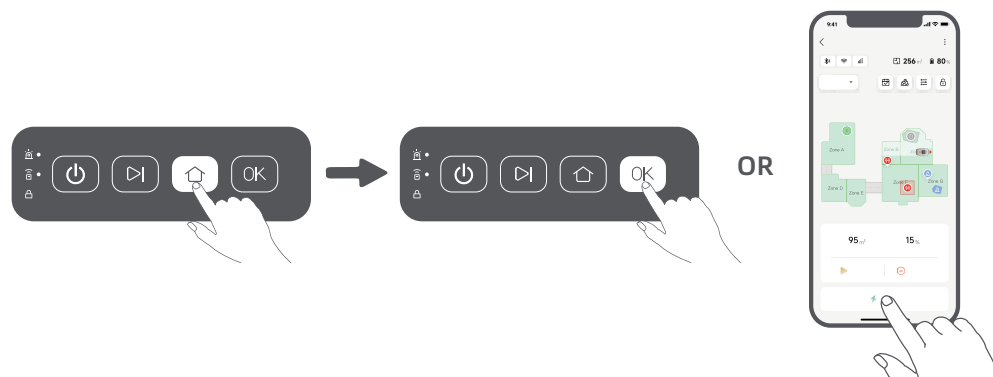
### 6.4 Resume

To resume a paused task, press **▶**, then press the **OK** button in 5 seconds. You can also tap **Continue** in the app to resume the mowing task.



### 6.5 Return to the Charging Station

To stop the mowing task and send the robot back to the charging station, press the **Home** button, then press the **OK** button in 5 seconds on the control panel. You can also tap **Recharge** in the app to send the robot back to the charging station.



## 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: completing various settings remotely, experiencing different mowing modes, editing the map freely and adjusting mowing schedules.

#### 7.1 Mowing Modes

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.



#### 7.2 Mowing Shapes

Customise your lawn by adding shapes through  > **Map Editing** > **Shapes** in the app. Defined shapes will be excluded from mowing in all mowing modes. You can modify their position, size, or remove them in **Shapes**.



#### 7.3 Schedule

After the first map is completed, the robot automatically creates two weekly mowing schedules, which are "**Spr/Sum Schedule**" and "**Aut/Winter Schedule**". You can tap  in the app to do detailed schedule settings. 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.



#### Schedules with Dual Maps

Since each map has its own schedule, carefully plan and set up the scheduled tasks for each map to prevent overlaps or conflicts. This ensures that the robot operates efficiently and is available as needed for each map.

#### 7.4 Child Lock

If you worry that children may operate the robot, navigate to **Settings** and enable the **Child Lock** function in the app. Alternatively, you can tap  on the mowing page. With this function enabled, the control panel will be locked. To deactivate it, press  and  simultaneously on the control panel.



## 7.5 Rain Protection

If you worry that adverse weather conditions may affect the mowing work, you can enable **Rain Protection** function in **Settings** in the app. When this function is enabled, the robot automatically pauses mowing and returns to the charging station if rain is forecast. You can set the rain delay time in the app.

**Note:** Mowing wet grass can damage your lawn. We recommend setting a rain delay time to keep the robot in the charging station for a period after the rain stops, allowing the grass to dry completely before mowing again.



## 7.6 Frost Protection

If the temperature drops below **6° C**, mowing can permanently damage the lawn. The battery will not charge as a safety measure. To prevent this, you can enable the **Frost Protection** feature in the **Settings** through the app. This will automatically pause mowing and send the robot back to the charging station when the temperature falls below **6° C**. The robot will resume mowing once the temperature rises above **11° C**.



## 7.7 Security Features

The robot supports multiple anti-theft features to ensure secure operation and protect against unauthorized use. Additionally, the stereo vision camera can detect human presence, making the robot an effective garden guardian.



### 7.7.1 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 app control, press the **OK** button twice on the control panel to deactivate the safety lock first.



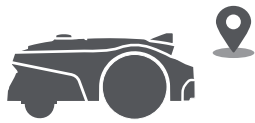
### 7.7.2 Off-Map Alarm

With this function enabled, the robot will be locked and an alarm will go off immediately if it is away from the map. **(This function requires installation of Link Module.)**



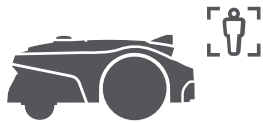
### 7.7.3 Real-Time Location

With **Link Module**, you can view the current location of the robot in Google Maps.



### 7.7.4 Human Presence Detection Alert

When enabled, the robot will notify you upon detecting human presence.



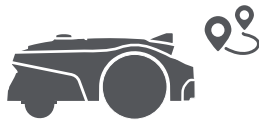
### 7.7.5 Garden Guardian

Tap  to view a live video feed from the robot's front camera, allowing you to monitor your garden anytime, anywhere.



### 7.7.6 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**.



### Indicator Light on the Front Camera

| LED Indicator Light Colour | Meaning                                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blinking green             | 1. Live video from the front camera is being streamed to the app.<br>2. The robot is in patrol mode. |

### 7.8 Custom Charging Period

To customise the robot's charging period to specific hours, you can enable the **Custom Charging Period** function through **Settings > Charging** in the app. When enabled, the robot keeps a safe battery level when idle and fully charges only during the designated charging period.



**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 |

## Notes

- You can check the remaining time for blades by navigating to **Settings > 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 **Settings > 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

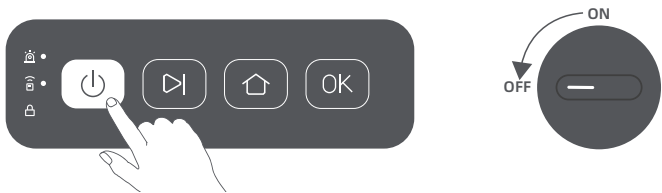
Regularly clean your robot to prevent grass clippings and dirt from accumulating and clogging the blade disc and drive wheels, which can affect its mowing, docking, and movement performance. We recommend using a cleaning kit, which can be purchased at local retailers or through online stores.

**⚠ Warning:** Before cleaning, please turn off the robot and rotate the security key to the **OFF** position. Unplug the charging station.

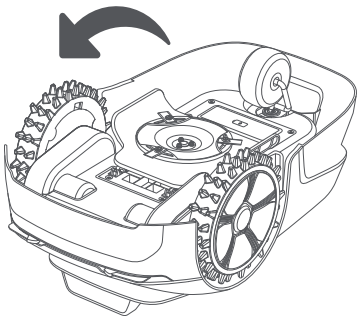
**Caution:** When turning the robot over, be careful not to scratch the camera lens.

### • The Housing, Chassis and Blade Disc:

1. Turn the robot off and rotate the security key to the **OFF** position.

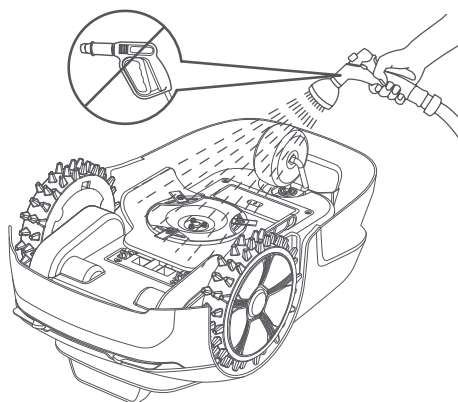


2. Put the robot on a soft surface and turn it upside down.



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

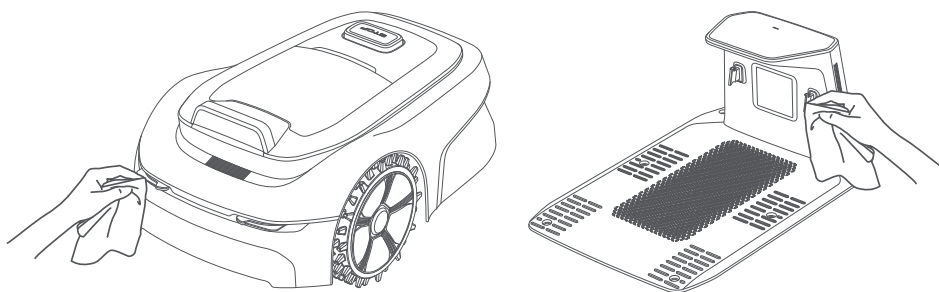
**⚠ Warning:** Do not touch the blades when cleaning the chassis. Please wear protective gloves when cleaning.  
**Caution:** Please do not use a high-pressure washer for cleaning. Do not use detergents for cleaning.



• **Charging Contacts and Front Camera:**

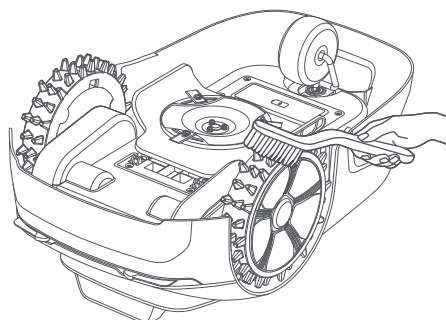
Use a clean cloth to wipe the charging contacts on the robot and charging station, and also clean the front camera. Keep the charging contacts and the front camera dry after cleaning.

**Important:** For optimal positioning and navigation, clean the front camera once every two weeks.



• **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 and rotate the security key to the **OFF** position. Wear protective gloves before replacing the blades.

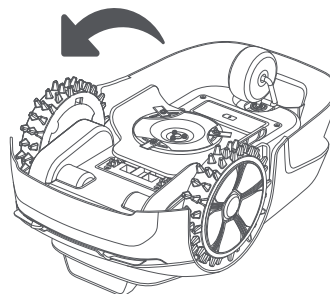
**Note:** Please replace all three blades at the same time to ensure a balanced cutting system.

**Caution:** When turning the robot over, be careful not to scratch the camera lens.

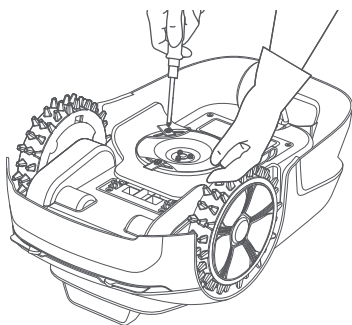
1. Turn off the robot and rotate the security key to the **OFF** position.



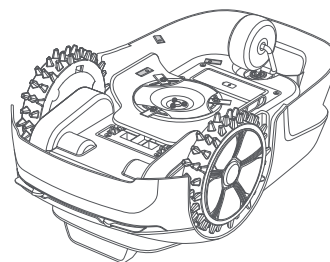
2. Put the robot on a soft surface and turn it upside down.



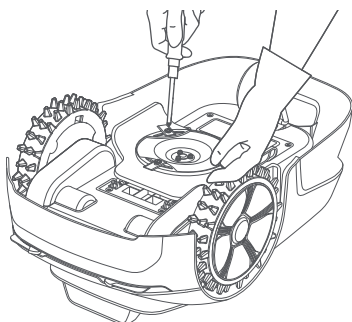
3. Loosen the screws using a Phillips screwdriver.



4. Remove the three blades and screws.



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



6. Make sure the blades can rotate freely.



## 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 45° C** or **below 6° C**. The long-term storage temperature for the battery should be **between -10 and 35° C**. To minimise 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 network will be turned off).

- To enable low-power charging mode, press and hold the  button and the  button simultaneously, and press the **OK** 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.

## 10 Winter Storage

### • The Robot

1. Charge the battery fully. Turn the robot off and rotate the security key to the **OFF** position.
2. Clean the robot thoroughly before putting it into storage in winter.
3. 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.

### **Warning**

- Please turn the robot off and rotate the security key to the **OFF** position 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.<br>2. The robot is turned off or is restarting. | 1. Check if the robot has completed the process of turning on.<br>2. Check if the router is working properly.<br>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.<br>2. Press the OK button twice to unlock the robot.<br>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.<br>2. Press the OK button twice to unlock the robot.<br>3. The robot cannot climb slopes greater than 40% (22°).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Robot trapped.                         | The robot is trapped and fails to get out.                                                                           | 1. Remove the surrounding obstacles and then retry.<br>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.<br>3. Check if there are holes in the ground. Fill in the holes before mowing to prevent the robot from being trapped.<br>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.<br>5. If the robot is often trapped in this location, you can set it as a no-go zone. |
| Left/right drive wheel error.          | The wheel cannot rotate or the wheel motor has a problem.                                                            | 1. Clean the drive wheels and then retry.<br>2. If you continue to encounter this error, try restarting the robot.<br>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.<br>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.<br>3. Check if there is water under the blade disc. If there is any, move the robot to a dry place and then retry.<br>4. If you continue to encounter this error, try restarting the robot.<br>5. 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.<br>2. Check if the charging contacts on the robot and charging station are clean.<br>3. After checking is finished, try docking the robot in the charging station again.<br>4. If the problem persists, please contact the after-sales service.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Issue                                                 | Cause                                                                              | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Battery temperature too high.                         | Battery temperature is $\geq 60^{\circ}\text{C}$ .                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use the robot where ambient temperature is below <math>40^{\circ}\text{C}</math> . You can wait until the battery temperature decreases automatically.</li> <li>2. You can turn off the robot and restart it after a while.</li> <li>3. If the problem persists, please contact the after-sales service.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Battery temperature is high.                          | Battery temperature is $\geq 45^{\circ}\text{C}$ .                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charging may fail when battery temperature is above <math>45^{\circ}\text{C}</math> .</li> <li>2. Use the robot where ambient temperature is below <math>40^{\circ}\text{C}</math> .</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Battery temperature is low.                           | Battery temperature is $\leq 6^{\circ}\text{C}$ .                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charging may fail when battery temperature is below <math>6^{\circ}\text{C}</math> .</li> <li>2. Use the robot where ambient temperature is above <math>6^{\circ}\text{C}</math> .</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Robot is lost.                                        | Positioning is lost.                                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check if the front camera of the robot is dirty. Dirt will affect the positioning.</li> <li>2. Manually move the robot to an open place inside the map and try starting the task again.</li> <li>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.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sensor error.                                         | Sensor error.                                                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Restart the robot and retry.</li> <li>2. If the problem persists, please contact the after-sales service.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| The robot is in the no-go zone.                       | The robot is in the no-go zone.                                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manually move the robot out of the no-go zone and then retry.</li> <li>2. Remotely control the robot through the app to move it out of the no-go zone, and then retry.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| The robot is outside the map.                         | The robot is outside the map.                                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manually move the robot inside the map, and then retry.</li> <li>2. Remote control the robot back inside the map via the app, and then retry.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Emergency stop is activated.                          | The Stop button on the robot is pressed.                                           | Press the OK button twice to unlock the robot.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 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.                                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manually move the robot back to the work area.</li> <li>2. You can disable the Off-Map Alarm in Settings in the app.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Failed to return to the charging station.             | The robot cannot find the charging station when returning to the charging station. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check if there are obstacles blocking the robot. Remove the obstacles and retry.</li> <li>2. Ensure there is adequate lighting and that the weather is clear (i.e., no rain or fog). Adverse weather may affect the robot's ability to return.</li> <li>3. Confirm that the map currently in use in the app matches the robot's operating location. If it does not, switch to the appropriate map in the "Map Editing" section.</li> <li>4. Ensure that a charging station is installed within the map currently in use.</li> <li>5. Remote control the robot back to the charging station via the app.</li> </ol> |
| Failed to dock in the charging station.               | The robot finds the charging station but fails to dock.                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ensure there is adequate lighting and that the weather is clear (i.e., no rain or fog). Adverse weather may affect the robot's ability to dock.</li> <li>2. Check if the reflective film on the charging station is dirty or blocked.</li> <li>3. Check if there are obstacles in front of the charging station.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Issue                                                   | Cause                                                          | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Failed to dock in the charging station.                 | The robot finds the charging station but fails to dock.        | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Check if the charging station is moved.</li> <li>5. Check if the baseplate is covered with thick mud.</li> <li>6. Check if the charging station is on a slope.</li> <li>7. Check if the charging station has power.</li> <li>8. Help the robot dock in the charging station using the remote control or manually.</li> </ol>                                                                                                                                                                                      |
| Positioning failed.                                     | Positioning fails when the robot tries to start a mowing task. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ensure there is adequate lighting and that the weather is clear (i.e., no rain or fog). Adverse weather may affect the robot's positioning.</li> <li>2. Manually move the robot to a flat and open place inside the map and try starting the task again.</li> <li>3. If you continue to encounter this error, please retry after the robot is docked in the charging station.</li> <li>4. If the positioning failure continues, move the charging station to an open location and perform a remapping.</li> </ol> |
| Insufficient space for turning in front of the station. | Insufficient space for turning in front of the station.        | <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Relocate the station, or change the map in Map Editing.</li> </ol>                                                                                                                                                                                        |
| Path obstructed.                                        | Path obstructed.                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check if a no-go zone is set in the path.</li> <li>2. Check if there are obstacles blocking the robot.</li> <li>3. If the robot still cannot pass, delete the path in Map Editing and set a new one.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| There is an issue with the front camera.                | There is an issue with the front camera.                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wipe the front camera with a clean cloth.</li> <li>2. Try restarting the robot.</li> <li>3. If the problem persists, please contact the after-sales service.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Front camera blocked.                                   | Front camera blocked.                                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ensure the front camera is unobstructed before retrying.</li> <li>2. If the camera is dirty, clean it with a soft cloth before retrying.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Weak positioning signal.                                | Weak positioning signal.                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ensure that the weather is clear. Heavy rain or low light may interfere with the robot's positioning. The robot will resume operation once the positioning signal is restored.</li> <li>2. If the issue persists, use remote control mode and guide the robot back to the charging station manually before starting tasks.</li> </ol>                                                                                                                                                                             |
| Boundary detection error occurs during Auto-Mapping.    | Boundary detection error occurs during Auto-Mapping.           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ensure that the lighting conditions are suitable, neither too bright nor too dim.</li> <li>2. Confirm that the weather is clear, avoiding fog or rain.</li> <li>3. Ensure that the front camera is clean and unobstructed.</li> <li>4. Ensure that the ground surface is even, as bumps may affect detection.</li> <li>5. If boundary detection continues to fail, switch to remote control mode for mapping.</li> </ol>                                                                                          |

# 13 Specifications

|                   |                                     |                                                                                                           |
|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Basic information | Product name                        | MOVA ViAX Series                                                                                          |
|                   | SKU                                 | ViAX 300                                                                                                  |
|                   | Model                               | MVVV1200                                                                                                  |
|                   | Dimensions                          | 595 × 380 × 272 mm                                                                                        |
|                   | Robot weight (battery included)     | 9.4 kg                                                                                                    |
| Mowing            | Recommended working capacity        | 300 m <sup>2</sup>                                                                                        |
|                   | Mowing efficiency <sup>1</sup>      | Standard: 300 m <sup>2</sup> /day<br>Efficient: 500 m <sup>2</sup> /day                                   |
|                   | Mowing height                       | 20-60 mm                                                                                                  |
|                   | Mowing width                        | 20 cm                                                                                                     |
|                   | Charging time <sup>2</sup>          | 45 min                                                                                                    |
|                   | Mowing time per charge <sup>3</sup> | 50 min                                                                                                    |
| Noise emissions   | Sound power level LWA               | 57 dB(A)                                                                                                  |
|                   | Sound power uncertainties KWA       | 3 dB(A)                                                                                                   |
|                   | Sound pressure level LpA            | 49 dB(A)                                                                                                  |
|                   | Sound pressure uncertainties KpA    | 3 dB(A)                                                                                                   |
| Working condition | Operating temperature               | 0-50° C<br>Recommended: 10-35° C                                                                          |
|                   | Long-term storage temperature       | -10-35° C<br>Recommended: 0-25° C                                                                         |
|                   | IP-classification                   | Robot: IPX6<br>Charging station: IPX4<br>Power supply: IP67                                               |
|                   | Maximum slope for mowing area       | 40% (22° )                                                                                                |
| Connectivity      | Bluetooth frequency range           | 2400.0-2483.5 MHz                                                                                         |
|                   | Max. RF Power                       | 802.11b:16±2dBm(@11Mbps)<br>802.11g:14±2dBm(@54Mbps)<br>802.11n:13±2dBm(@HT20,HT40)<br>Bluetooth: 7.49dBm |

|                         |                                      |                                                |
|-------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Connectivity</b>     | Wi-Fi                                | Wi-Fi 2.4 GHz<br>(2400-2483.5M)                |
|                         | Link service (optional) <sup>4</sup> | LTE-FDD: B1/3/7/8/20/28A<br>LTE-TDD: B38/40/41 |
|                         | GNSS (optional) <sup>5</sup>         | GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS                   |
| <b>Cutting motor</b>    | Speed                                | 2500/min                                       |
| <b>Battery (robot)</b>  | Battery model <sup>6</sup>           | MBPM10                                         |
|                         | Battery type                         | Lithium-ion battery                            |
|                         | Rated capacity                       | 2.5 Ah                                         |
|                         | Rated voltage                        | 18 V DC                                        |
| <b>Power supply</b>     | Charger model                        | MPAM10/MPAM20/MPAM20(c)                        |
|                         | Input voltage                        | 100~240 V AC                                   |
|                         | Output voltage                       | 20 V DC                                        |
|                         | Output current                       | 1.5 A/3 A                                      |
| <b>Charging station</b> | Charging station model               | MCV20                                          |
|                         | Input voltage                        | 20 V DC                                        |
|                         | Output voltage                       | 20 V DC                                        |
|                         | Input current                        | 1.5 A/3 A                                      |
|                         | Output current                       | 1.5 A/3 A                                      |
| <b>Accessories</b>      | Spare blades and screws              | 9                                              |
|                         | Blade model                          | MBKM10 (MOVA)                                  |
| <b>Drive wheels</b>     | Wheel type                           | Off-road                                       |

1. Based on testing by MOVA Laboratory.

2. Charging time applies when the robot automatically returns to the charging station at low battery.

3. Based on testing by MOVA Laboratory.

4. Requires the installation of Link module.

5. Requires the installation of Link module.

6. The ViAX 300 is compatible with both the MBPM10 (2.5 Ah) and MBPM20 (5 Ah) batteries.

**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>.

# Översättning av den ursprungliga bruksanvisningen

## Innehållsförteckning

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| 1 Säkerhetsanvisningar.....                 | P41 |
| 2 Produktintroduktion.....                  | P45 |
| 3 Installation .....                        | P47 |
| 4 Förberedelser före första användning..... | P50 |
| 5 Kartlägg din trädgård.....                | P54 |
| 6 Användning.....                           | P61 |
| 7 Appen MOVAhome .....                      | P64 |
| 8 Underhåll .....                           | P67 |
| 9 Batteri .....                             | P70 |
| 10 Vinterförvaring.....                     | P70 |
| 11 Transport.....                           | P70 |
| 12 Felsökning.....                          | P71 |
| 13 Specifikationer.....                     | P74 |

# 1 Säkerhetsanvisningar

## 1.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

- Läs bruksanvisningen innan du använder produkten.
- Använd bara utrustning som rekommenderas av MOVA tillsammans med produkten. Ingen annan användning är tillåten.
- Låt inte barn vistas i närheten av eller leka med maskinen när den används.
- Använd inte produkten på platser där personer inte är medvetna om dess närvaro.
- Spring inte om produkten används manuellt med MOVAhome-appen. Gå alltid, se upp i sluttningar och håll alltid balansen.
- Använd inte produkten om det finns människor, särskilt barn eller djur, på arbetsområdet.
- Om produkten används på offentliga platser ska varningsskyltar sättas upp runt området med följande text: "Varning – Automatisk gräsklippare. Håll avstånd till maskinen! Ha uppsikt över barn!"
- Bär stadiga skor och långbyxor när produkten används.
- För att förhindra skada på produkten och olyckor med fordon och personer, ska arbetsområden eller transportbanor inte ställas in vid offentliga gångbanor.
- Vidrör aldrig farliga rörliga delar, exempelvis knivdisken, förrän de är helt stilla.
- Sök läkarhjälp vid skador eller olyckor.
- Sätt produkten i **OFF**-läge innan blockeringar rensas, underhåll utförs eller produkten undersöks. Om produkten vibrerar på ett onormalt sätt kontrollerar du om det finns några skador innan den startas om. Använd inte produkten om någon del är skadad.
- Installera inte huvudkabeln på platser där produkten kommer att klippa. Följ anvisningarna för kabelinstallation.
- Använd endast den medföljande laddningsstationen när produkten ska laddas. Felaktig användning kan medföra elstötar, överhettning eller frätande vätskeläckage från batteriet. Vid elektrolytläckage ska du spola med vatten/neutraliseringsmedel och söka läkarvård om den frätande vätskan kommer i kontakt med dina ögon.
- Vid anslutning av huvudkabeln till eluttaget ska en jordfelsbrytare med en maximal utlösningsström på 30 mA användas.
- Använd endast originalbatterier som rekommenderas av MOVA. Produktens säkerhet kan inte garanteras om batterier som inte är original används. Använd inte batterier som inte är uppladdningsbara.
- Håll förlängningssladdar borta från rörliga farliga delar för att undvika skada på sladdarna som kan leda till kontakt med strömförande delar.
- Bilderna i detta dokument visas endast i referenssyfte. Se de faktiska produkterna.
- Låt aldrig barn, personer med lägre fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap, eller personer som inte känner till dessa anvisningar använda maskinen. Lokala föreskrifter kan begränsa användarnas ålder.
- Du ska aldrig ansluta eller vidröra en skadad kabel förrän den har tagits bort från eluttaget. Om kabeln skadas under drift ska kontakten tas ur eluttaget. En sliten eller skadad kabel ökar risken för elstötar och ska bytas ut av servicepersonal.
- Tryck inte kraftigt eller snabbt på produkten, eftersom detta kan skada produkten.
- För att uppfylla kraven på RF-exponering bör ett avstånd på 35 cm mellan enheten och människan bibehållas.
- För att ladda batteriet, använd endast den löstagbara laddningsenheten som medföljer denna apparat.

## 1.2 Säkerhetsanvisningar för installation

- Installera inte laddningsstationen på platser där människor kan snubbla över den.
- Installera inte laddningsstationen på platser där det finns risk för stillastående vatten.
- Installera inte laddningsstationen, eller dess tillbehör, inom 60 cm från brännbart material. Funktionsfel eller överhettning i laddningsstationen och nätaggregatet kan utgöra en brandrisk.



### 1.3 Säkerhetsanvisningar för användningen

- Se till att händer eller fötter inte är i närheten av de roterande knivarna. Placera inte händer eller fötter nära eller under produkten när den är igång.
- Lyft eller flytta inte produkten när den är igång.
- Använd parkläget eller sätt produkten i **OFF**-läge när det finns människor, särskilt barn eller djur, på arbetsområdet.
- Kontrollera att det inte finns några föremål som stenar, grenar, verktyg eller leksaker på gräsmattan. Knivarna kan skadas om de kommer i kontakt med sådana föremål.
- Placera inte något ovanpå produkten eller laddningsstationen.
- Använd inte produkten om **STOP**-knappen inte fungerar.
- Undvik kollisioner mellan produkten och personer eller djur. Om en person eller ett djur finns på produktens bana ska maskinen stoppas omedelbart.
- Sätt alltid produkten i **OFF**-läge när den inte används.
- Använd inte produkten samtidigt som en vattenspridare. Använd schemafunktionen för att säkerställa att produkten och vattenspridaren inte används samtidigt.
- Placera inte någon anslutningskanal där det finns vattenspridare.
- Använd inte produkten där det finns stillastående vatten, exempelvis vid kraftigt regn eller vattensamlingar.

### 1.4 Säkerhetsanvisningar för underhåll

- Sätt produkten i **OFF**-läge när underhåll utförs.
- Efter avslutad tvätt kontrollerar du att produkten inte är vänd upp och ner på marken.
- Vänd inte produkten när chassit ska rengöras. Om du vänder den i rengöringssyfte måste du se till att den vänds tillbaka på rätt sätt efteråt. Detta är nödvändigt för att förhindra att vatten kommer in i motorn och påverkar driften.
- Dra ut kontakten ur laddstationen eller ta bort spärranordningen innan du rengör eller utför underhåll på laddstationen.
- Använd inte högtryckstvätt eller lösningsmedel när produkten rengörs.

### 1.5 Batterisäkerhet

Litiumjonbatterier kan explodera eller orsaka brand om de tas isär, kortsluts, utsätts för vatten, eld eller höga temperaturer. Hantera dem med försiktighet, ta inte isär eller öppna batteriet och undvik alla former av elektrisk/mechanisk påverkan. Förvara dem inte i direkt solljus.

1. Använd bara batteriladdaren och nätaggregatet från tillverkaren. Användning av olämpliga laddare och nätaggregat kan orsaka elstötar och/eller överhettning.
2. FÖRSÖK INTE REPARERA ELLER ÄNDRA BATTERIER! Reparationsförsök kan orsaka allvarliga personskador på grund av explosion eller elstötar. Om en läcka uppstår är elektrolyterna frätande och giftiga.
3. Apparaten innehåller batterier som endast får bytas ut av fackmän.

### 1.6 Övriga risker

Skyddshandskar ska användas när knivarna byts ut för att minska risken för skador.

## 1.7 Symboler och dekaler

|                                                                                     |                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>VARNING -</b><br/>Läs användaranvisningarna innan maskinen används.</p>                                                                                      |
|    | <p><b>VARNING -</b><br/>Var inte nära maskinen när den är i drift.</p>                                                                                             |
|    | <p><b>VARNING -</b><br/>Ta bort säkerhetsanordningen innan du arbetar med eller lyfter maskinen.</p>                                                               |
|  | <p><b>VARNING -</b><br/>Sitt inte på maskinen.</p>                                                                                                                 |
|  | <p><b>VARNING -</b><br/>Det är inte tillåtet att kassera produkten som vanligt hushållsavfall.<br/>Produkten ska återvinnas i enlighet med lokal lagstiftning.</p> |

|                                                                                   |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  | <b>Produkten följer tillämpliga EG-direktiv.</b> |
|  | <b>Klass III-utrustning</b>                      |
|  | <b>Läs bruksanvisningen</b>                      |
|  | <b>Likström</b>                                  |
|  | <b>Klass II-utrustning</b>                       |

## AVSEDD ANVÄNDNING

Trädgårdsprodukten är avsedd för gräsklippning i hemmet. Den är utformad för att klippa ofta och bibehålla en friskare och snyggare gräsmatta än någonsin tidigare. Beroende på storleken på din gräsmatta kan din gräsklippare programmeras att fungera när som helst eller med vilken frekvens som helst. Den är inte lämplig för grävning, sopning eller snöröjning.

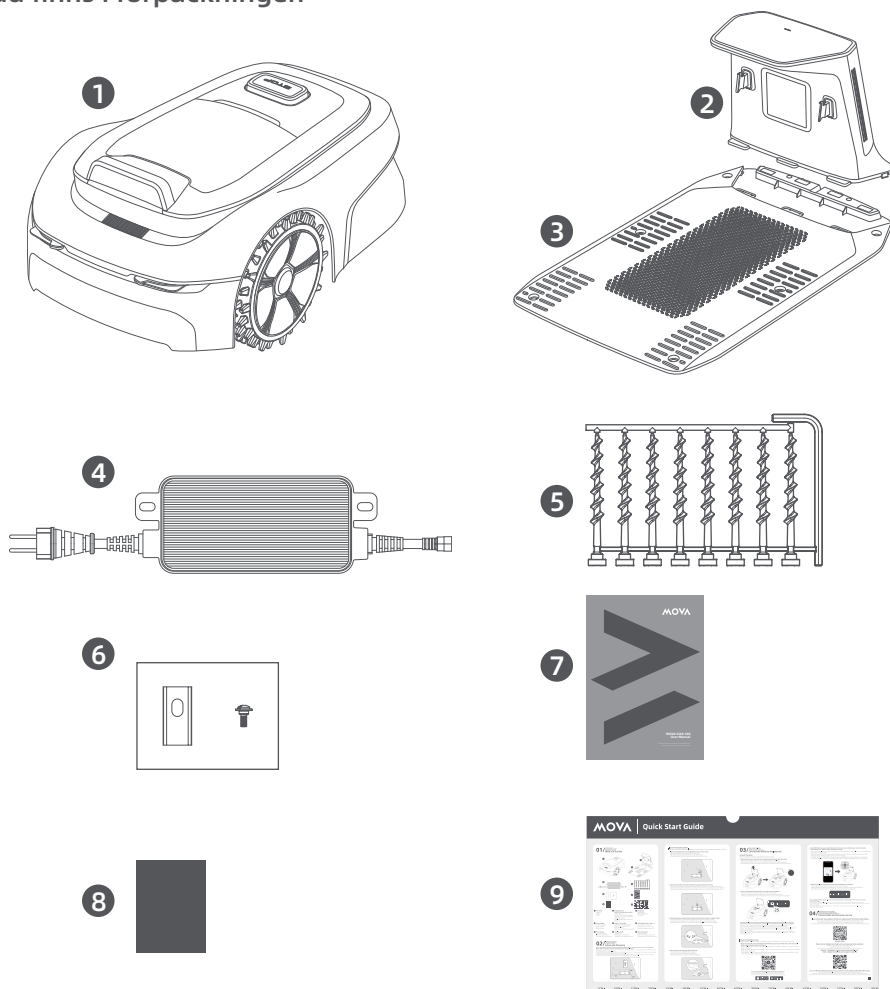


Härmed försäkrar Kutting Technology (Suzhou) Co., Ltd. att radioutrustningen modell MOVA MVV1200 överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU:s försäkran om överensstämmelse finns tillgänglig på följande Internetadress: <https://www.mova.tech/pages/declaration-of-conformity>.

För en detaljerad e-manual gå till <https://www.mova.tech/pages/user-manuals-and-faqs>.

## 2 Produktintroduktion

### 2.1 Vad finns i förpackningen



1 Roboten

2 Laddningstorn  
(med en 10 m förlängningskabel)

3 Bottenplatta

4 Strömförsörjning

5 Fästskruvar × 8, sexkantsnyckel

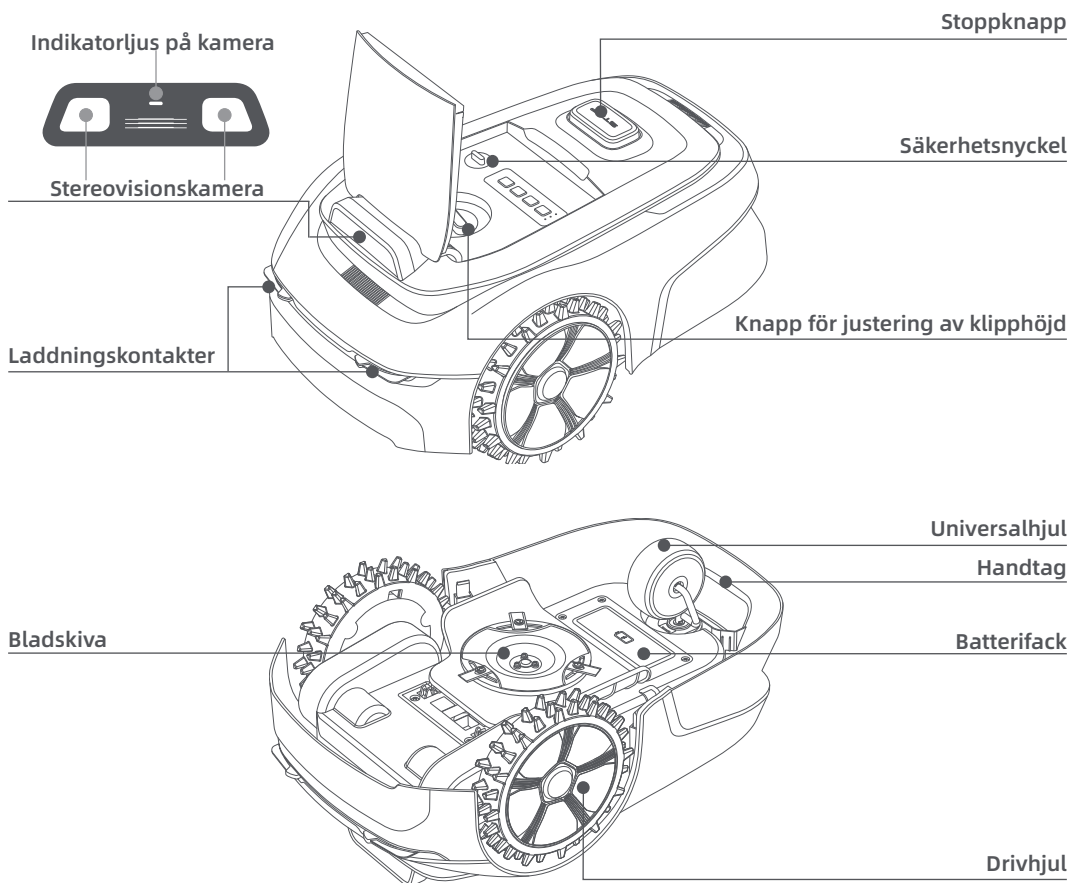
6 Extra blad och skruvar × 9

7 Användarhandbok

8 Luddfri trasa

9 Snabbstartsguide

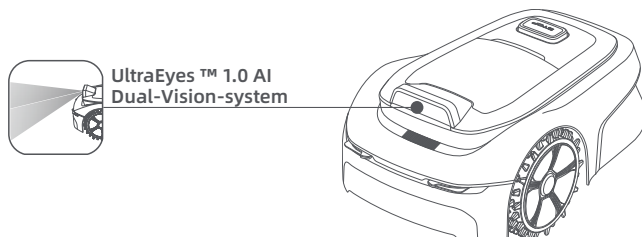
## 2.2 Produktöversikt



## 2.3 UltraEyes™ 1.0 AI Dual-Vision-system

UltraEyes™ 1.0 är kärnan i ViAX-serien – en banbrytande innovation som omdefinierar smart gräsmatteskötsel med ett AI-drivet dubbel-visionssystem. Denna teknik i framkant gör det möjligt för ViAX-serien att navigera i din trädgård med enastående klarhet och precision.

Urustad med dubbla Ultra-HDR AI-kameror och AI-drivna algoritmer, skiljer den exakt mellan gräs- och icke-gräsområden samtidigt som den känner igen olika föremål i trädgården. Genom avancerad visuell bearbetning och intelligent beslutsfattande, säkerställer den uppfattning och positionering på millimeternivå, och förstår verkligen din trädgård i alla riktningar.



## 2.4 Sensor

| Namn                | Beskrivning                                                                                                                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stereovisionskamera | Ger positionering och upptäcker hinder, gräsmattegränser och mänsklig närvaro.<br>Synvinkel: 110° (horisontellt), 75° (vertikalt), 120° (diagonalt)<br>Upplösning: 2 MP |

## 3 Installation

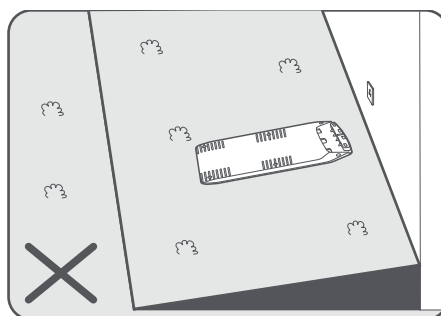
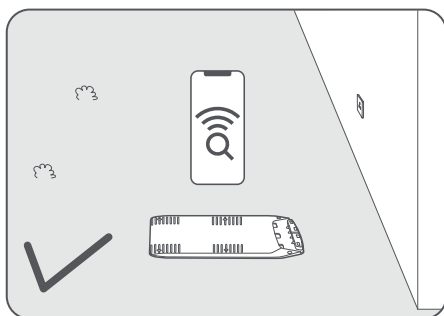
### 3.1 Välj en lämplig plats

- Placera laddstationen på en plan yta nära gräsmattans kant och ett eluttag. Vi rekommenderar att laddstationen placeras i ett område med god Wi-Fi-signalstyrka.

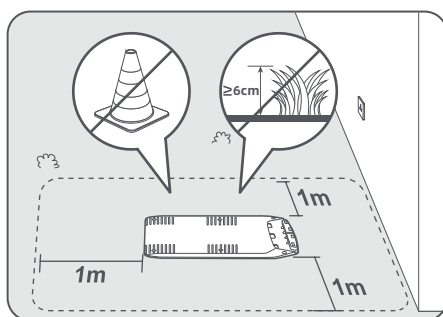
**Obs:** Använd din mobila enhet för att kontrollera Wi-Fi-signalstyrkan på platsen. En stark Wi-Fi-signal förbättrar stabiliteten i anslutningen mellan roboten och appen.

#### Viktigt

- Se till att marken är tillräckligt mjuk för att tillåta skruvinstallation.
- Placera laddstationen på en plan yta. Eventuell lutning kan leda till att roboten rullar bakåt och tappar kontakten.

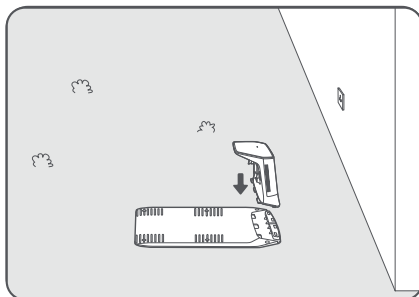


- Håll minst **1 m** fritt utrymme utan hinder till vänster, höger och framför laddstationen. Se till att gräset runt platsen är kortare än **6 cm**. Om gräset är högre kan du klippa det med en handgräsklippare först. Högt gräs kan göra det svårt för roboten att återvända till laddstationen.

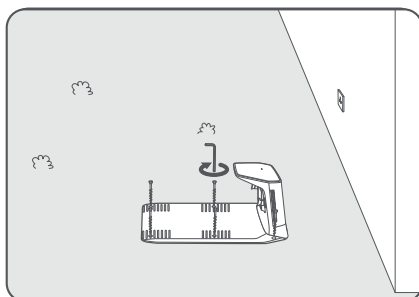


### 3.2 Installera laddstationen

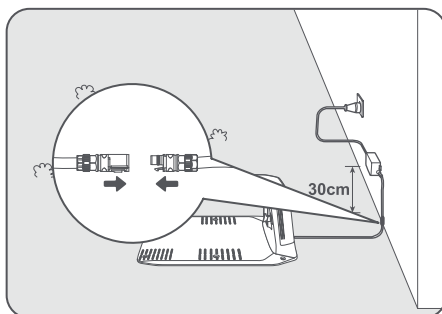
- 1 För in laddningstornet i basplattan tills du hör ett klick.



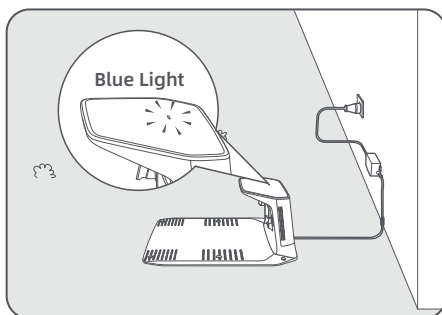
- 2 Fäst bottenplattan i marken med de medföljande fästsruvarna och insexnyckeln.



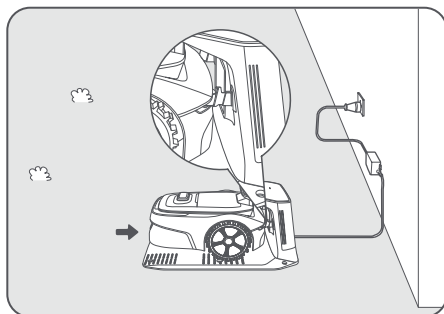
- 3 Anslut strömförsörjningen till förlängningskabeln och anslut sedan till ett eluttag. Håll strömförsörjningen minst **30 cm** över marken.



**Obs:** LED-indikatorn på laddstationen lyser **konstant blått** när det finns elkraft.

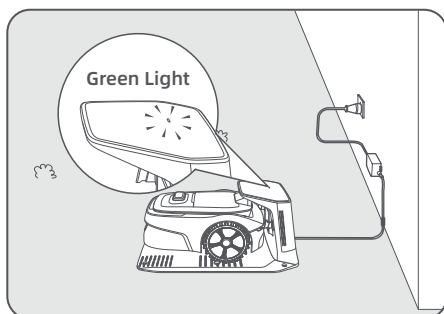


- 4 Sätt roboten i laddstationen för laddning. Kontrollera att laddningskontakterna på roboten och laddstationen är korrekt anslutna.



### Anteckningar

- Indikatorlampan kommer att **blinka grönt** när roboten laddar framgångsrikt i laddstationen.



- Om du vill lägga till ett garage för extra skydd, använd det matchande MOVA-garaget som finns tillgängligt i lokala butiker eller online. Att använda ett icke-MOVA-garage kan orsaka problem vid laddning.

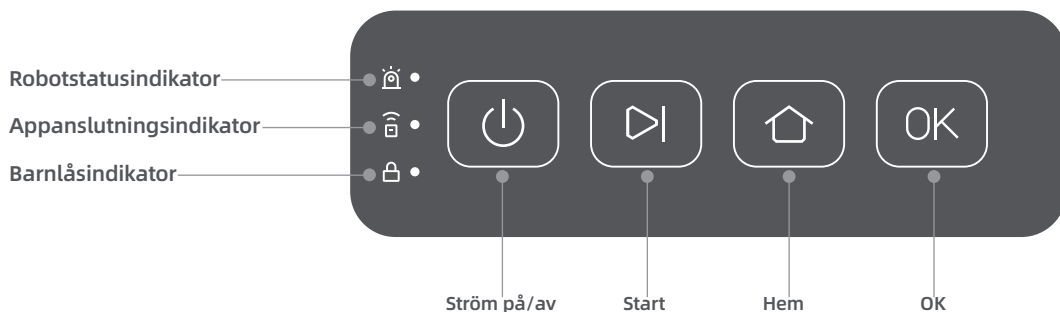
### LED-indikator på laddstationen

| LED-indikator Ljusfärg | Betydelse                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blinkande/fast röd     | 1. Problem med laddstationen (t.ex. problem med laddströmmen eller -spänningen).<br>2. Roboten dockas i laddstationen men laddningen är onormal (t.ex. kortslutning mellan laddningskontakterna). |
| Fast blått             | Laddstationen är strömförsörjd. Roboten befinner sig inte i laddstationen.                                                                                                                        |
| Blinkar grönt          | Roboten laddas i laddstationen.                                                                                                                                                                   |
| Fast grönt             | Roboten är dockad vid laddningsstationen och är antingen:<br>1. Fullt laddad, eller<br>2. Laddar inte eftersom den aktuella tiden ligger utanför den angivna laddningsperioden.                   |



## 4 Förberedelser före första användning

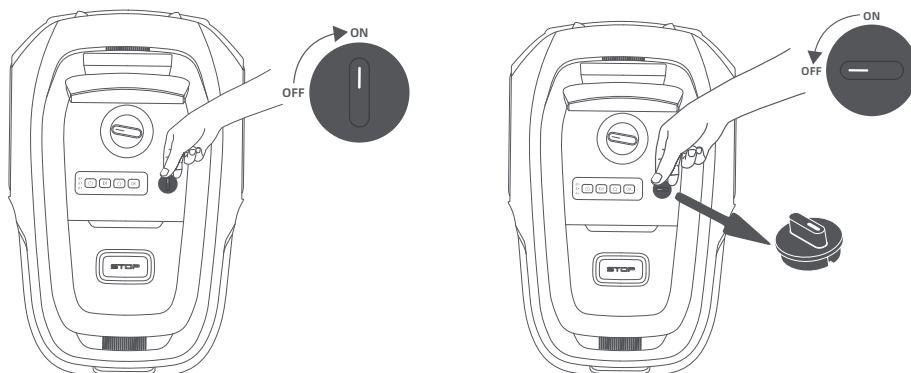
### 4.1 Bekanta dig med kontrollpanelen



### Kontroller

| Knapp        | Funktion                                                                                                                                                                                          |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Strömbrytare | För att slå på roboten, installera säkerhetsnyckeln och vrid den till <b>ON</b> -positionen. Håll  intryckt i 2 sekunder för att slå på roboten.                                                  |
|              | För att stänga av roboten se till att den är utanför laddstationen. Håll sedan  intryckt i 2 sekunder. Att vrida säkerhetsnyckeln till <b>OFF</b> -positionen kommer också att stänga av roboten. |
| Start        | För att starta klippning av hela området eller återuppta pausade uppgifter, tryck på  och tryck sedan på <b>OK</b> -knappen inom 5 sekunder.                                                      |
| Hem          | För att skicka roboten tillbaka till laddstationen, tryck på  och tryck sedan på <b>OK</b> -knappen inom 5 sekunder.                                                                              |
| OK           | För att avaktivera säkerhetslåset och möjliggöra appstyrning, tryck två gånger på <b>OK</b> -knappen.                                                                                             |
|              | För att aktivera Bluetooth-parningsläge, håll <b>OK</b> -knappen intryckt i 3 sekunder.                                                                                                           |
| Start + OK   | För att återställa roboten till fabriksinställningarna, håll  och <b>OK</b> -knappen tillsammans i 3 sekunder.                                                                                    |
| Stopp        | Tryck på <b>Stopp</b> -knappen för att stoppa roboten och aktivera säkerhetslåset. Appstyrning kommer att inaktiveras. Tryck två gånger på <b>OK</b> -knappen för att avaktivera säkerhetslåset.  |
| Start + Hem  | För att stänga av barnlåset, tryck på både  och  knapparna samtidigt. Roboten kommer att meddela: " Barnlåset är avstängt" .                                                                      |

## Säkerhetsnyckel



- Vrid säkerhetsnyckeln till **ON**-positionen innan du slår på roboten.
- Vrid säkerhetsnyckeln till **OFF**-positionen; roboten stängs av automatiskt.
- Du kan ta ut säkerhetsnyckeln när den är i **OFF**-positionen. Roboten kan inte startas utan nyckeln.

**Obs:** Om du tappar bort säkerhetsnyckeln kontakta eftermarknadsteamet för en ersättning.

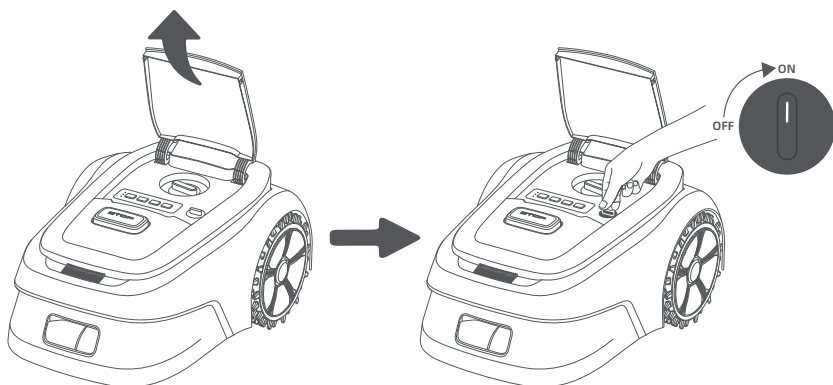
## Indikatorlampor på kontrollpanelen

| Indikator                                                                                                   | Färg           | Betydelse                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Robotstatus</b>  •    | Blinkande grön | Robotten laddar i laddstationen.                                                   |
|                                                                                                             | Fast grön      | Batteriet är fulladdat.                                                            |
|                                                                                                             | Fast röd       | 1. Ett fel har inträffat.<br>2. Nödstoppsknappen är intryckt.                      |
|                                                                                                             | Blinkande blå  | 1. Roboten utför en uppgift eller är pausad.<br>2. Roboten initieras efter start.  |
|                                                                                                             | Fast blå       | Robotten är i standby-läge.                                                        |
| <b>App-anslutning</b>  • | Fast blå       | Robotten är ansluten till appen.                                                   |
|                                                                                                             | Blinkande blå  | Robotten kopplas till appen.                                                       |
| <b>Barnlås</b>  •        | Fast blå       | Kontrollpanelen är låst via appen. (Du kan aktivera funktionen "Barnlås" i appen.) |

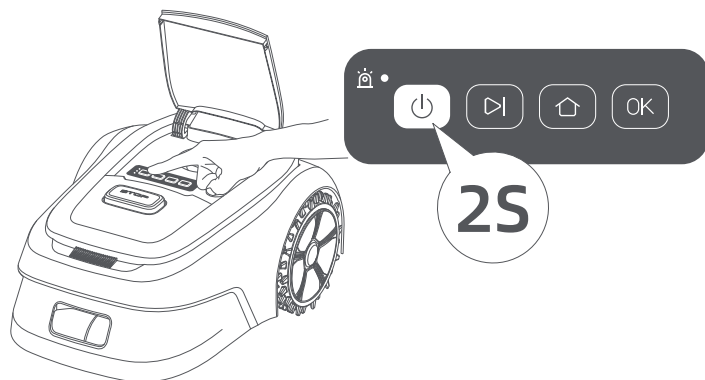
## 4.2 Inledande inställningar

Innan du slår på roboten för första gången, finns det några grundläggande inställningar att göra innan roboten är redo att börja arbeta.

- 1 Öppna topplocket och vrid säkerhetsnyckeln till **ON**-läget.



- 2 Tryck och håll in  på kontrollpanelen i 2 sekunder för att slå på roboten.



#### Anteckningar

- Efter start kommer roboten att börja initiera, vilket indikeras av en **blinkande blå** statuslampa  • på kontrollpanelen. När startljudet spelas upp och statuslampan  • lyser med **fast blått ljus**, är initieringsprocessen klar.
- Roboten slås automatiskt på när den ansluts till laddstationen.

**Viktigt:** För att slå på roboten, se till att säkerhetsnyckeln är installerad och inställd på ON-läget. Annars kan roboten inte slås på.

#### 3 Anslut roboten till internet

Skanna QR-koden för att ladda ner MOVAhome-appen på din mobila enhet. Efter installationen kan du skapa ett konto och logga in.

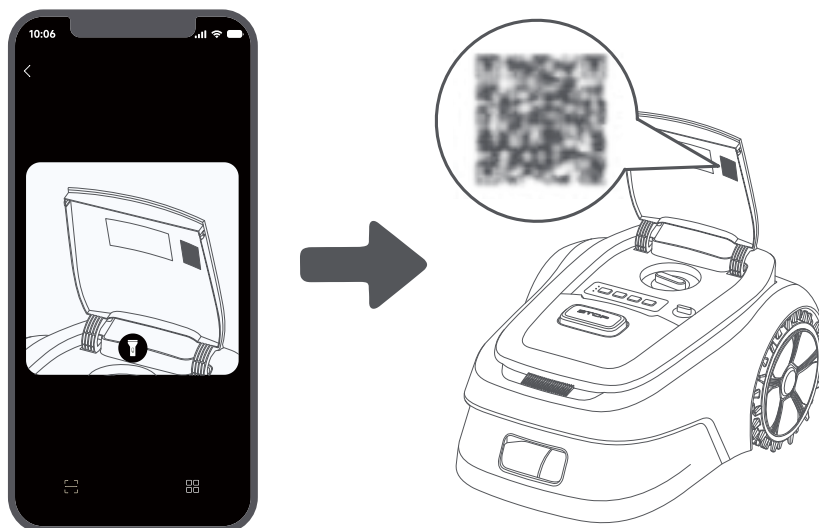


Du kan också ladda ner MOVAhome-appen från App Store eller Google Play.



### Innan nätverksinställningen:

- Se till att både roboten och din mobila enhet är inom räckhåll för samma Wi-Fi-nätverk.
  - Se till att din mobila enhet befinner sig inom **10 m** från roboten.
  - Aktivera Bluetooth-funktionen på din mobila enhet.
1. Öppna MOVAhome-appen.
  2. Du kan ansluta via en av följande metoder:
    - a. Skanna QR-kod: Gå till **Anordning** och tryck på  **Skanna QR-koden för att ansluta**. Skanna QR-koden som finns inuti robotens topplock för att ansluta.



- b. Lägg till manuellt: Gå till **Anordning** och tryck på **+ Lägg till**. Välj sedan din robotmodell för att ansluta.
3. Följ instruktionerna i appen för att slutföra anslutningen till Wi-Fi-nätverket.

### Viktigt

- Se till att det aktuella Wi-Fi-nätverket är enkelbandsnätverket med 2,4 GHz-frekvens eller dubbelbandsnätverket med 2,4/5 GHz-frekvens.
  - Se till att ditt Wi-Fi-nätverk inte har en brandvägg och inte är krypterat. Annars kan nätverksinställningen misslyckas.
4. Tryck och håll **OK**-knappen på kontrollpanelen intryckt i 3 sekunder. Roboten kommer att gå in i Bluetooth-parningsläge.

**Obs:** Se till att roboten har slutfört initieringen innan du trycker på **OK**-knappen. Initieringen är klar när startljudet spelas och statuslampan  lyser med **fast blått ljus**. Parningen kan inte fortsätta förrän initieringen är klar.

5. Följ instruktionerna i appen för att slutföra parkopplingen.

### Anteckningar

- Appanslutningsindikatorn  på kontrollpanelen visar ett **fast blått ljus** när roboten är ansluten till appen.



- Du kan också köpa Länkmodul för att fjärrstyra roboten utan wifi-anslutning.

### Hur avbinder jag roboten?

Roboten kopplas automatiskt till MOVAhome-kontot när parkopplingen har lyckats. Varje enhet kan endast kopplas till ett konto. Den kan inte vara kopplad till ett annat konto samtidigt.

För att para ihop roboten med ett nytt konto måste du först avbinda den. För att avbinda den:

1. Öppna MOVAhome-appen. Gå till **Anordning**.
2. Leta reda på namnet på din robot. Om du har flera robotar kopplade till ditt MOVAhome-konto, svep åt vänster eller höger för att komma åt sidan för den robot du vill redigera.
3. Tryck på  bredvid robotens namn.
4. Välj **Radera**.

**Viktigt:** När roboten är fränkopplad kommer all användardata från roboten att raderas permanent från servern.

### Hur delar du din robot?

1. Tryck på  bredvid robotens namn.
2. Välj **Dela enheten**.

**Obs:** Du kan hantera användaråtkomst för specifika funktioner i **Inställningar > Dela enheten**.

### Hur loggar du ut från ditt MOVAhome-konto eller tar bort det?

1. Gå till **Mig > Konto**.
2. Välj **Logga ut** eller **Radera konto**.

### Hur återställer du din robot?

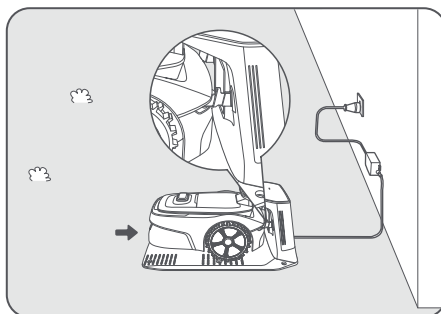
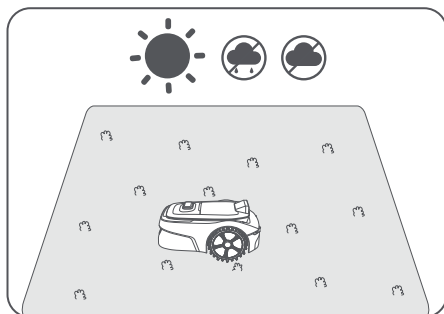
Håll knapparna  och **OK** på roboten intryckta i tre sekunder för att återställa den till fabriksinställningarna.

**Viktigt:** All lagrad data på roboten kommer att raderas permanent.

## 5 Kartlägg din trädgård

Kontrollera följande innan du börjar kartlägga:

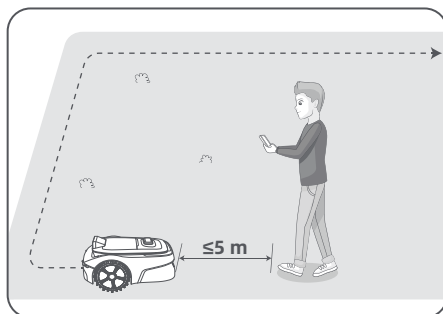
- Batterinivån för roboten är mer än 50 %.
- Vädret är klart och torrt, med tillräckligt ljus.
- Robotens främre kamera är ren och har fri sikt.
- Roboten dockar korrekt i laddstationen.



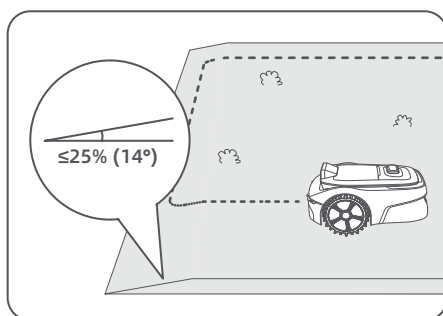
### Viktigt

- Flytta inte roboten manuellt när du skapar gränsen, annars kan mappningen misslyckas.
- När kartläggningen börjar ska du inte fjärrstyra roboten till att docka vid laddstationen förrän kartläggningsprocessen är klar. Annars kan frontkameran blockeras och kartläggningen misslyckas.

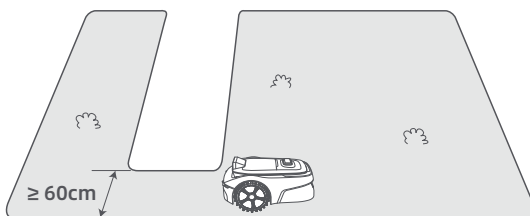
- Gå inom **5 m** bakom roboten under kartläggningen.



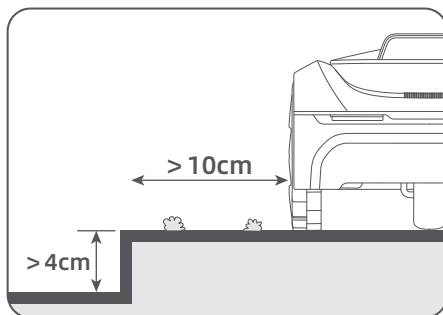
- Robot kan navigera i sluttningar med en lutning på upp till **40 % (22°)**. För bättre klippresultat rekommenderas dock att hålla sluttningarna i arbetsområdena under **25 % (14°)**.



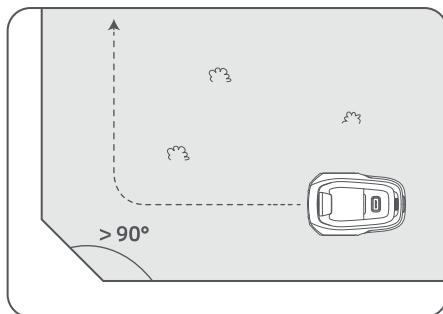
- För områden som är smalare än **60 cm**, ställ in dem som stigar för att låta roboten passera (se avsnitt 5.4: *Ange väg*).



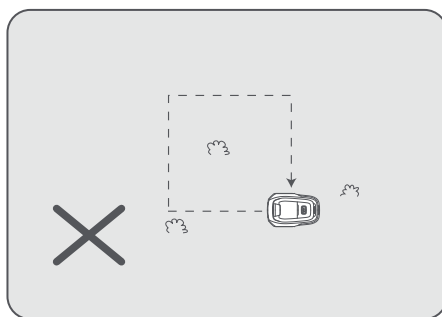
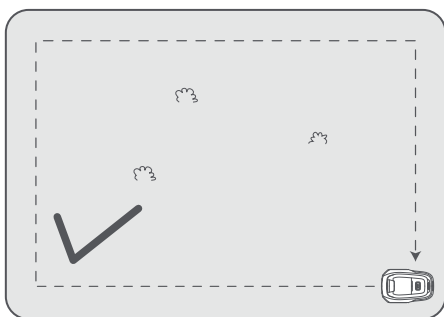
- Håll roboten minst **10 cm** från kanten om gräskanten är mer än **4 cm** högre än den omgivande marken eller sluttar brant. Är kanten i nivå med omgivningen, får roboten korsa den för optimal kantklippning.



- När du skapar gränser på distans, se till att vridvinkeln är mer än **90°**. Vinklar mindre än 90° kan göra det svårt för roboten att uppnå en ren klippning.

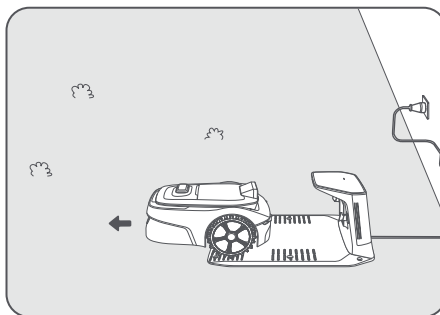
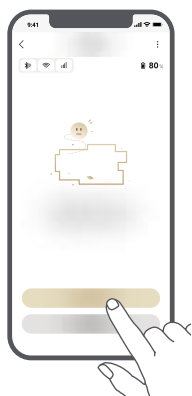


- För att kartlägga gräsmattans gränser korrekt, ska roboten alltid följa gräsmattans ytterkant. Skapa inte zoner mitt i en öppen gräsmatta, eftersom det kan orsaka positioneringsfel.

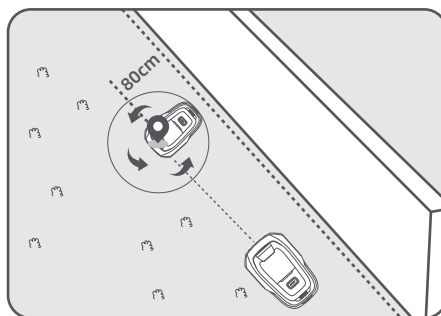
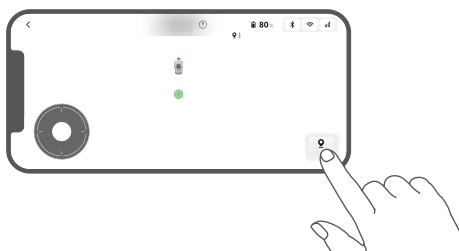


## 5.1 Skapa gränsen

- Tryck på **Starta Kartläggning** via appen, så kontrollerar roboten status och kalibreras. Den lämnar automatiskt laddstationen för att utföra kalibreringen. Var försiktig.



- Styr roboten till kanten av din gräsmatta med hjälp av fjärrkontrollen. Om omkretsen är upphöjd eller har en brant sluttning, se till att lämna **80 cm** fritt utrymme för att möjliggöra utrymme för rotation under kalibreringen. Tryck sedan på **Ange startpunkt** för att fastställa gränsens startpunkt. Roboten roterar på stället för att kalibrera sin position.



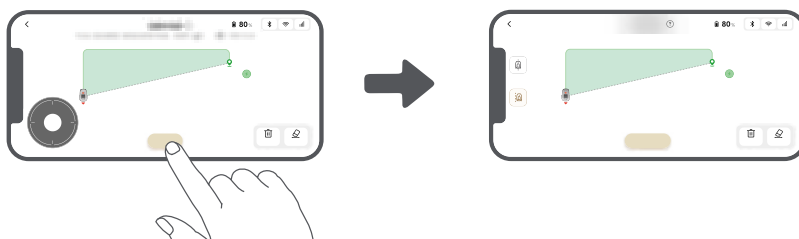
- 3 Fjärrstyr roboten för att flytta längs kanten av gräsmattan för att skapa arbetsområdet.

### Automatisk Gränsdetektering

Roboten drivs av en avancerad AI-algoritm och använder sin främre kamera för att skilja mellan områden med eller utan gräs under rätt förhållanden, och kartlägger automatiskt gräsmattans omkrets utan manuell vägledning.

Efter att ha fjärrstyr roboten till gräsmattans kant och ställt in startpunkten kan du använda läget för **Automatisk Gränsdetektering**. Du kan välja om roboten ska korsa omkretsen för renare kantklippresultat eller hålla sig nära den för att undvika att fastna.

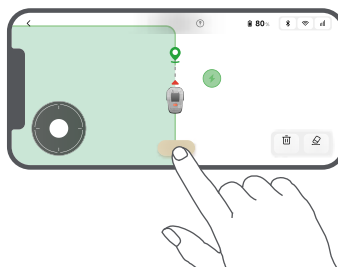
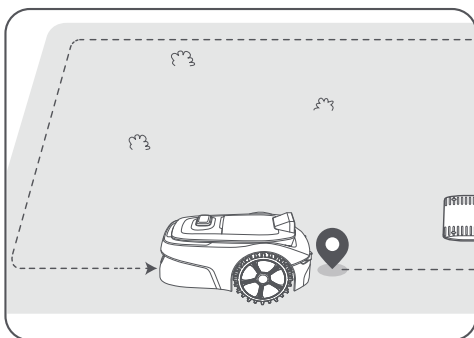
Vi rekommenderar att du följer roboten under kartlägningsprocessen. Om roboten inte lyckas upptäcka gränserna korrekt, kan du när som helst lämna läget för Automatisk Gränsdetektering och växla till fjärrkontroll.



**Viktigt:** Automatisk gränsdetektering fungerar bäst på tydligt definierade gräsmattekanter. Otydliga gränser kanske inte identifieras framgångsrikt.

- 4 När roboten återvänder till inom 1 m från startpunkten, kan du trycka på **Stäng Gränsen** så slutförs gränsen automatiskt. Om omkretsen är upphöjd eller har en brant sluttning, se till att lämna 80 cm fritt utrymme för att möjliggöra utrymme för rotation under kalibreringen.

**Obs:** Om gränsen inte stängs eller om du stöter på ett fel, fjärrstyr du roboten en kort stäcka framåt längs kanten och försöker sedan stänga gränsen igen.

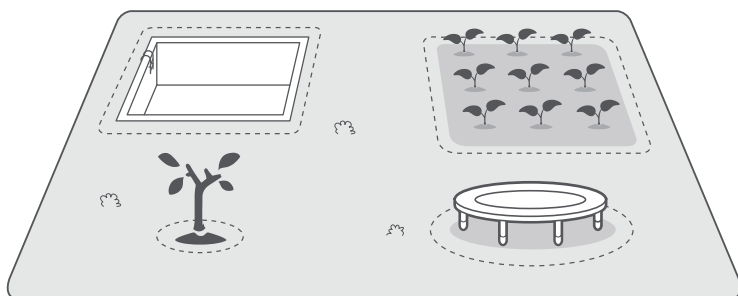




## 5.2 Ställ in förbjudet område

Även om roboten automatiskt kan undvika hinder är det fortfarande nödvändigt att skapa förbjudna områden med fallrisk som t.ex. simbassänger och sandlådor. För objekt som du vill skydda (t.ex. en blomsterrabatt, en studsatta, ett grönsaksland eller en naken trädrot), kan du ange dem som förbjudna zoner. Du kan trycka på **Ställ in förbjuden zon** i appen för att fortsätta skapa no-go-zoner. Alternativt kan du gå till  > **Kartredigering** för att skapa eller ta bort no-go-zoner när kartan är klar.

**Obs:** Områden som ofta besöks av djur kan betecknas som "Djuraktivt område" för att förhindra att roboten kommer in, och garanterar djurens säkerhet.



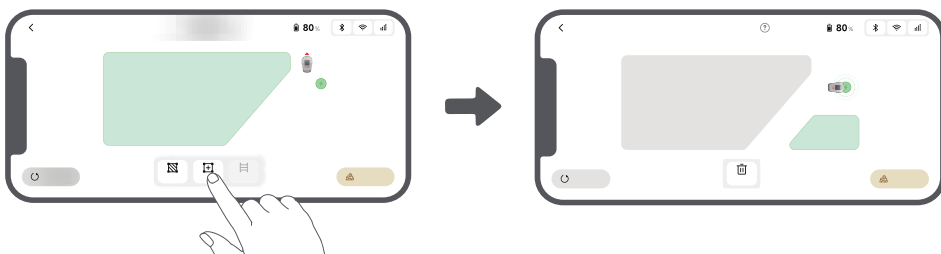
## 5.3 Skapa fler zoner och utöka befintliga zoner

### • För att skapa fler zoner

Om din gräsmatta är avskild av vägar eller om du har flera isolerade gräsmattor kan du i appen trycka på **Ställ in zon** för att fortsätta skapa arbetsområden. Du kan också lägga till, ta bort eller ändra zonerna i  > **Kartredigering** när kartan är klar.

**Obs:** Om din trädgård har stenlagda gångar, beteckna dem som separata zoner. Rita sedan anslutningssträckor så att roboten kan navigera mellan zonerna.

**Viktigt:** För att kartlägga gräsmattans gränser korrekt, ska roboten alltid följa gräsmattans ytterkant. Skapa inte zoner mitt i en öppen gräsmatta, eftersom det kan orsaka positioneringsfel.



### • För att utöka befintliga zoner

För att utöka en befintlig zon, tryck på **Ställ in zon** i appen för att skapa det område du vill inkludera. Om de två områdena överlappar varandra kommer de att slås samman automatiskt. Alternativt kan du gå till  > **Kartredigering** > **Ställ in zon** efter kartläggningen är klar för att utöka en befintlig zon.

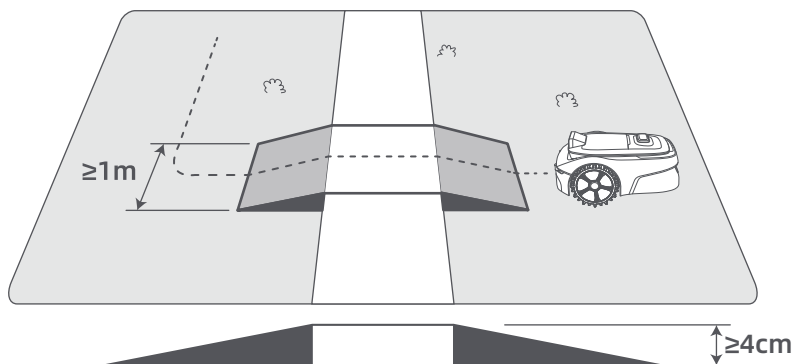


## 5.4 Ange väg

Skapa en bana för att ansluta isolerade zoner. Isolerade zoner utan bana kommer att vara otillgängliga för roboten.

**Obs:** Som standard följer roboten bara en förinställd väg utan att klippa gräset.

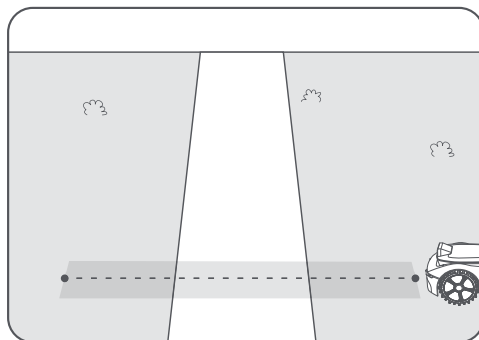
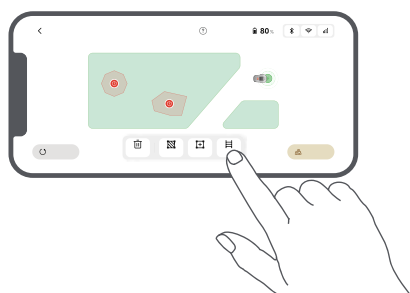
**Viktigt:** Om din gräsmatta delas av passager som är högre än **4 cm**, placera ett föremål med en lutning som är lika hög som passagen (t.ex. en ramp).



### • För att koppla samman två isolerade arbetszoner

Skapa vägar för att förbinda isolerade områden, annars kommer de att vara otillgängliga för roboten. Tryck på **Ställ in väg** för att skapa en väg.

**Viktigt:** Se till att sträckan börjar och slutar på grästäckta ytor inom arbetsområdet. Ställ inte in någon av ändpunkterna på ytor som inte är grästäckta.

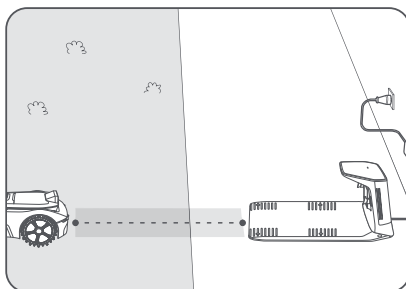
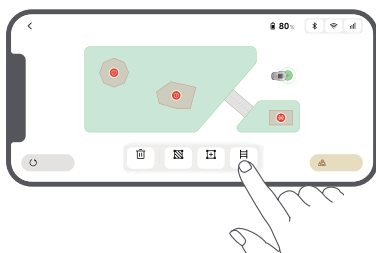


### • För att koppla samman arbetsområdet och laddstationen

Om din laddstation inte finns i arbetsområdet, bör du skapa en väg för att ansluta den till arbetsområdet. Tryck på **Ställ in väg** för att skapa en rutt som gör det möjligt för roboten att återvända till laddstationen.

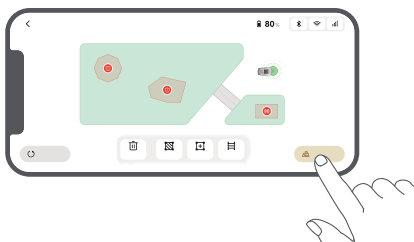
#### **Viktigt**

- Se till att ena änden av sträckan ligger på en grästäckt yta inom arbetsområdet och den andra direkt framför laddningsstation. Det är lämpligt att rikta in sträckan mot laddningsstationen.
- Om du skapar banor för att ansluta arbetsområdet till laddstationen ska du inte fjärrstyra robotens dockning i laddstationen. Annars kan frontkameran blockeras och kartläggningen misslyckas.



## 5.5 Slutför karta

Tryck på **Avsluta Karta** när arbetsområden, vägar och förbjudna zoner är färdiga.



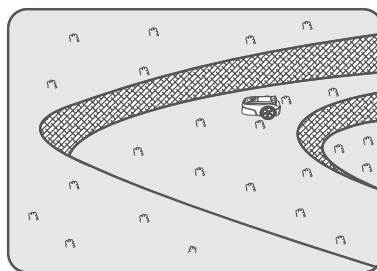
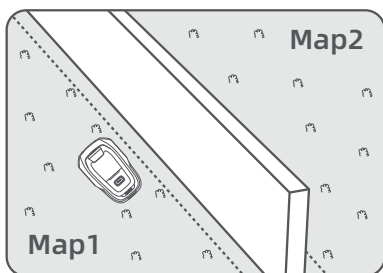
## 5.6 Lägg till en andra karta

### Dubbel kartfunktion

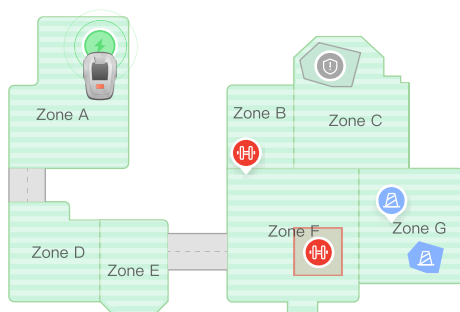
Dubbel kartfunktionen är designad för situationer där roboten inte kan färdas självständigt mellan separata gräsmattor eller när flera kartor är nödvändiga.

Du kan behöva skapa en andra karta om:

- Din främre och bakre gräsmatta kan inte kopplas samman.
- Det finns en betydande höjdskillnad mellan gräsytor.
- Du har flera fastigheter, men bara en robot.
- Din gräsmatta är för stor för en enda karta.



**Obs:** Om dina gräsmattor är anslutna och inom robotens kapacitet, använd en multizoninställning istället.

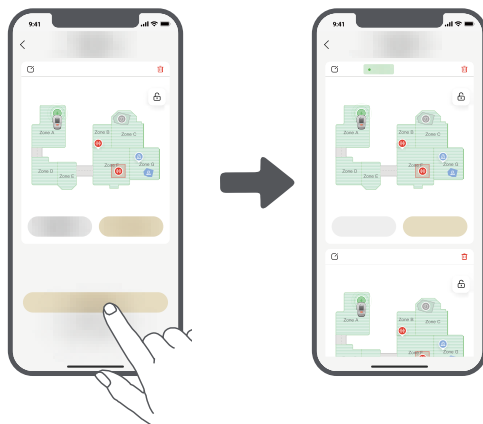


Innan du kartlägger den andra gräsmattan, tänk på följande:

- Börja alltid kartlägga från laddningsstationen, för båda kartorna.
- Andra laddningsstation (tillval):
  - Om du har köpt en andra laddningsstation, installera den på den andra gräsmattan.
  - Om inte, flytta roboten och dess laddningsstation manuellt för att börja kartlägga den andra gräsmattan.

### Kartlägg den andra gräsmattan

Efter att ha slutfört den första kartan, tryck på **Lägg till karta** för att fortsätta skapa den andra. Alternativt kan du navigera till  > **Kartredigering** och trycka på **Lägg till karta** efter att kartläggningen är klar. När du har slutfört den andra kartan kan du växla mellan kartor via  > **Kartredigering**.

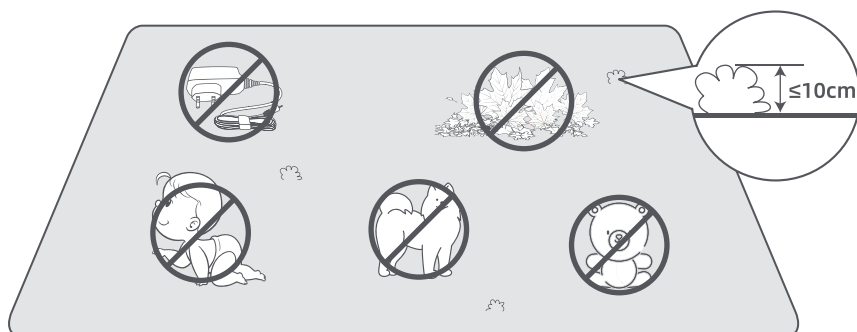


## 6 Användning

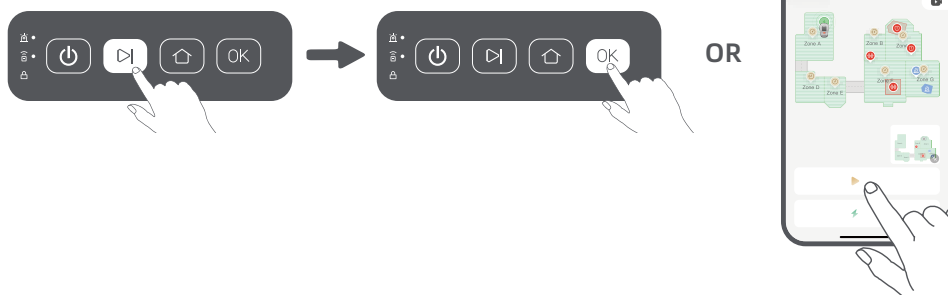
### 6.1 Börja klippa för första gången

Tips före klippning:

- Klipp gräset till en höjd av högst **10 cm** med en vanlig gräsklippare.
- Rensa bort hinder som skräp, lövhögar, leksaker, sladdar och stenar från gräsmattan. Se till att inga barn eller husdjur befinner sig på gräsmattan när roboten klipper den.
- Fyll igen hålen i gräsmattan.
- Ställ in dina klippinställningar i appen i förväg (t.ex. klippeeffektivitet).



1. Öppna det övre locket för att komma åt kontrollpanelen.
2. Vrid på vredet på roboten för att justera klipphöjden (20 mm–60 mm).
3. Tryck på **▶** och tryck sedan på **OK**-knappen inom 5 sekunder. Roboten lämnar laddstationen och börjar klippa hela området. Du kan också trycka på **Börja** i appen för att starta klippningen.



4. Stäng det övre locket.

**Obs:** Innan du börjar klippa, se till att vädret är klart och torrt och att ljuset är tillräckligt.

## 6.2 Gräsklippning med dubbel-kartfunktion

### • Med en laddningsstation:

1. Placera alltid laddningsstationen precis där den var under kartläggningen. Flytta roboten manuellt till kartan/gräsområdet där du vill klippa.
2. Välj rätt karta i appen innan du börjar klippa för att säkerställa korrekt drift.

**Obs:** När du har bytt kartan kommer scheman och klippinställningarna för den aktuella kartan att tillämpas.

### Hur hanterar man problem med låg batterinivå eller laddning?

Om du inte manuellt flyttar laddningsstationen tillsammans med roboten till den andra kartan, kan roboten tömma sitt batteri och orsaka ett laddningsfel eftersom den inte kan hitta laddningsstationen. För att lösa detta problem, följ dessa steg:

1. Flytta roboten manuellt till kartan/gräsområdet med laddningsstationen, för laddning.
2. Efter laddning, återställ roboten till den ursprungliga kartan/gräsområdet. Den kommer att återuppta gräsklippningen automatiskt.

**Viktigt:** Ändra inte kartan i appen under denna tiden. Detta säkerställer att roboten kommer ihåg sin sista position och kan fortsätta där den slutade.

3. Upprepa dessa steg efter behov, tills hela gräsmattan är klippt.

### • Med två laddningsstationer:

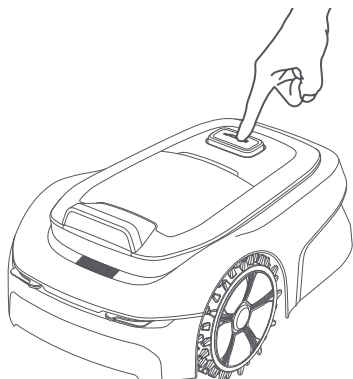
Flyttning av laddningsstationen är inte nödvändig.

1. Flytta roboten manuellt till kartan/gräsområdet där du vill klippa.
2. Välj rätt karta i appen innan du börjar klippa för att säkerställa korrekt drift.

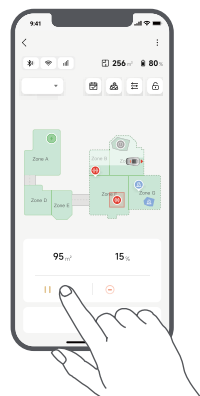
## 6.3 Pausa

För att pausa den aktuella klippuppgiften kan du trycka på **stopp**knappen på roboten eller trycka på **Pausa** i appen.

**Obs:** Roboten kan inte startas direkt via appen efter att **stopp**knappen har tryckts. För att återuppta kontrollen via appen, tryck först två gånger på **OK**-knappen på kontrollpanelen för att inaktivera säkerhetslåset.

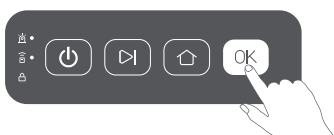


OR

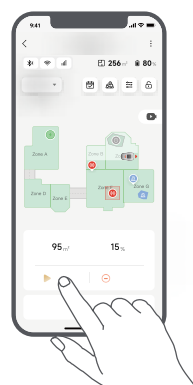


## 6.4 Fortsätt

För att återuppta en pausad uppgift, tryck på **▶** och tryck sedan på OK-knappen i 5 sekunder. Du kan också trycka på **Fortsätt** i appen för att fortsätta gräsklippningen.

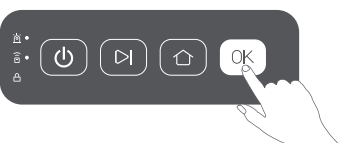


OR

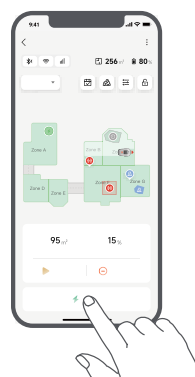


## 6.5 Återgå till laddstationen

För att stoppa klippningen och skicka tillbaka roboten till laddstationen, tryck på **🏠** och tryck sedan på **OK**-knappen inom 5 sekunder på kontrollpanelen. Roboten återvänder automatiskt till laddstationen för att ladda. Du kan också trycka på Ladda i appen för att skicka tillbaka roboten till laddstationen.



OR



## 7 Appen MOVAhome

### Där du kan utforska mer

MOVAhome App är mer än en fjärrkontroll. Det finns många saker du kan göra via appen: slutföra olika inställningar på distans, utforska olika klipp lägen, redigera kartan fritt och justera klipp scheman.

#### 7.1 Klippningslägen

Roboten har olika gräsklippningslägen. Du kan växla mellan lägena via appen, inklusive klippning av hela området, områdesklippning, kantklippning, platsklippning och manuellt läge.



#### 7.2 Klippformer

Anpassa din gräsmatta genom att lägga till former via  > **Kartredigering** > **Former** i appen. Definierade former kommer att undantas från klippning i alla klippningslägen. Du kan ändra deras position, storlek eller ta bort dem i **Former**.



#### 7.3 Schema

När den första kartan är klar skapar roboten automatiskt två veckovisa klipp scheman: " **Vår- och Sommarschema**" och " **Höst- och Vinterschema**". Du kan trycka på  i appen för att göra detaljerade schemainställningar. Med schemafunktionen kan du helt överlåta det dagliga gräsklippningsarbetet till roboten. Du behöver bara underhålla roboten regelbundet.

**Obs:** Om du är orolig för att roboten kan störa dig eller dina grannar när den arbetar autonomt under vissa timmar, kan du gå till **Inställningar** > **Stör ej** och ställa in **Stör ej**-tid i appen.



#### Scheman med dubbla kartor

Eftersom varje karta har sitt eget schema, planera och ställ in de schemalagda uppgifterna för varje karta noggrant, för att förhindra överlappningar eller konflikter. Detta säkerställer att roboten fungerar effektivt och är tillgänglig efter behov för varje karta.

#### 7.4 Barnlås

Om du oroar dig för att barn kan använda roboten, navigera till **Inställningar** och aktivera **Barnlås** i appen. Alternativt kan du trycka på  på klippningsidan. För att avaktivera den, tryck samtidigt på  och  på kontrollpanelen.



## 7.5 Regnskydd

Om du är orolig för att svåra väderförhållanden kan påverka gräsklippningen kan du aktivera funktionen **Regnskydd** i **Inställningar** i appen. När denna funktion är aktiverad, pausar roboten automatiskt klippningen och återgår till laddningsstationen om regn förutses. Du kan ställa in fördröjningstiden för regn i appen.

**Obs:** Klippning av vått gräs kan skada din gräsmatta. Vi rekommenderar att ställa in en regnfördröjningstid för att hålla roboten i laddningsstationen under en period efter att regnet upphört, så att gräset torkar helt innan du klipper igen.



## 7.6 Frostskydd

Om temperaturen sjunker under **6° C** kan gräsklippningen permanent skada gräset. Batteriet kommer inte att laddas som en säkerhetsåtgärd. För att förhindra detta kan du aktivera funktionen **Frostskydd** i **Inställningar** via appen. Detta kommer automatiskt att pausa klippningen och skicka roboten tillbaka till laddstationen när temperaturen faller under **6° C**. Roboten kommer att återuppta klippningen när temperaturen stiger över **11° C**.



## 7.7 Säkerhetsfunktioner

Roboten har flera stölskyddsfunktioner för att säkerställa säker drift och skydda mot obehörig användning. Dessutom kan frontkameran upptäcka mänsklig närvaro, vilket gör roboten till en effektiv trädgårdsvakt.



### 7.7.1 Lyftlarm

När denna funktion är aktiverad kommer ett alarm att ljuda omedelbart när roboten lyfts, och appkontrollen kommer att inaktiveras. För att återuppta appkontrollen, tryck två gånger på **OK**-knappen på kontrollpanelen för att först avaktivera säkerhetslåset.



### 7.7.2 Larm om roboten befinner sig utanför kartan

Med denna funktion aktiverad kommer roboten att låsas och larmet går omedelbart om den befinner sig utanför kartan. **(Denna funktion kräver installation av Länkmodulen.)**





### 7.7.3 Plats i realtid

Med **Länkmodul** kan du visa den aktuella positionen för roboten i Google Maps.



### 7.7.4 Larm för upptäckt av mänsklig närvaro

När den är aktiverad kommer roboten att meddela dig vid upptäckt av mänsklig närvaro.



### 7.7.5 Video i realtid

Tryck på  för att se ett live videoflöde från robotens främre kamera, vilket tillåter dig att övervaka din trädgård när som helst och var som helst.



### 7.7.6 Patrullera

Medan roboten är i standbyläge kan du skicka den för att patrullera särskilda gränser eller platser i din trädgård via appen. För åtkomst till denna funktion, navigera till  > **Patrullering**.



### Indikatorljus på den främre kameran

| LED-indikatorljus färg | Betydelse                                                                                       |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blinkar grönt          | 1. Livevideo från den främre kameran strömmas till appen.<br>2. Roboten är i patrulleringsläge. |

### 7.8 Anpassad laddningsperiod

För att anpassa robotens laddningsperiod till specifika timmar kan du aktivera funktionen **Anpassad laddningsperiod** via **Inställningar** > **Laddning** i appen. När den är aktiverad, håller roboten en säker batterinivå när den är inaktiv och laddar fullt endast under den angivna laddningsperioden.



**Obs:** MOVAs utvecklingsteam kommer kontinuerligt att genomföra **OTA-uppdateringar (Over-the-Air)** och underhåll av den inbyggda programvaran och appen. Kontrollera om det finns uppdateringsmeddelanden eller aktivera funktionen **Automatisk uppdatering** för att hålla programvaran och appen uppdaterade och få tillgång till fler funktioner.

## 8 Underhåll

Rengör roboten regelbundet och byt ut slitna delar enligt frekvensen nedan för bättre prestanda och livslängd:

| Komponent | Frekvens för utbyte            |
|-----------|--------------------------------|
| Blad      | Var 6–8:e vecka eller tidigare |

### Anteckningar

- Du kan kontrollera den återstående tiden för knivarna genom att navigera till **Inställningar** > **Förbrukningsvaror & Underhåll** i appen. Efter att ha bytt ut förbrukningsvarorna enligt anvisningarna går du till detaljsidan för förbrukningsvaran och trycker på **Jag har bytt ut den** för att återställa timern.
- Om du har utsett områden i din trädgård för rutinemässig rengöring och service av roboten kan du ställa in Underhållspunkter på kartan genom att navigera till **Inställningar** > **Gå till Underhållspunkt** > **Redigera Punkt**. När underhållspunkterna är inställda kan du enkelt trycka på **Gå** för att dirigera roboten till de utpekade platserna för enkel service.

### 8.1 Rengöring

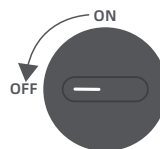
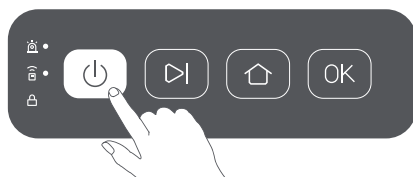
Rengör din robot regelbundet för att förhindra att gräsklipp och smuts samlas och täpper till knivskivan och drivhjulen, vilket kan påverka dess klipp-, docknings- och rörelseprestanda. Vi rekommenderar att använda ett rengöringskit, tillgängligt i lokala butiker eller online.

**⚠ Varning:** Stäng av roboten innan rengöring och vrid säkerhetsnyckeln till OFF-läget. Koppla ur laddstationen.

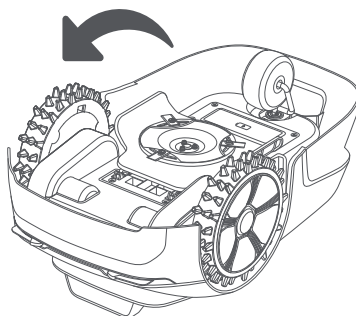
**Försiktighet:** Var försiktig så att du inte repar kameran när du vänder på roboten.

#### • Huvuddel, chassi och bladskiva:

1. Stäng av roboten och vrid säkerhetsnyckeln till **OFF**-läget.



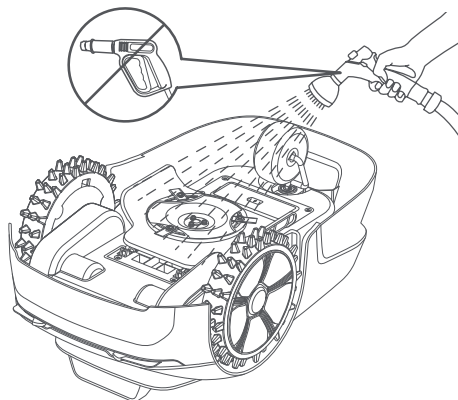
2. Placera roboten på ett mjukt underlag och vänd den upp och ned.



3. Rengör kroppen, bladskivan och chassiet på roboten med en slang.

**⚠ Varning:** Rör inte vid knivarna när du rengör chassit. Använd handskar vid rengöring.

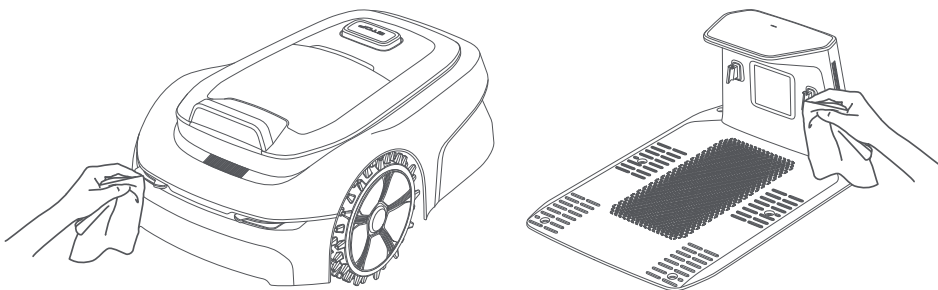
**Försiktighet:** Använd inte högtryckstvätt för rengöring. Använd inte rengöringsmedel för rengöring.



• **Laddningskontakter och frontkamera:**

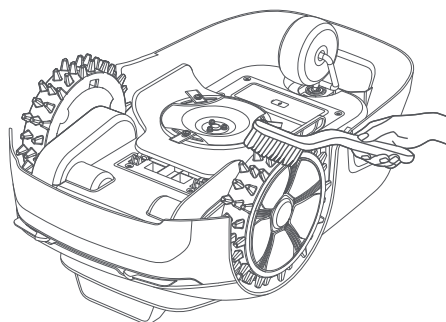
Använd en ren trasa för att rengöra laddningskontakterna på roboten och laddstationen och rengör också frontkameran. Håll laddningskontakterna och frontkameran torra efter rengöring.

**Viktigt:** För optimal positionering och navigering, rengör den främre kameran en gång varannan vecka.



• **Drivhjul:**

Använd en borste för att ta bort lera från hjulen för att säkerställa bra grepp.



## 8.2 Byte av komponenter

### • Byte av knivblad

Byt ut knivbladen regelbundet för att hålla knivarna vassa. Vi rekommenderar att du byter ut knivarna var **6-8:e vecka** eller tidigare. Använd endast originalknivar från MOVA.

**⚠ Varning:** Stäng av roboten och vrid säkerhetsnyckeln till **OFF**-läget. Använd skyddshandskar innan du byter knivarna.

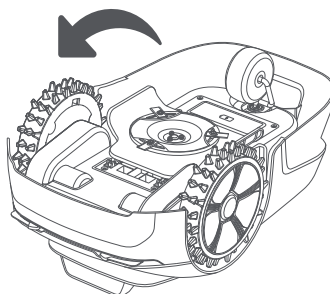
**Obs:** Byt ut alla tre knivbladen samtidigt för att säkerställa ett balanserat skärsystem.

**Försiktighet:** Var försiktig så att du inte repar kameran när du vänder på roboten.

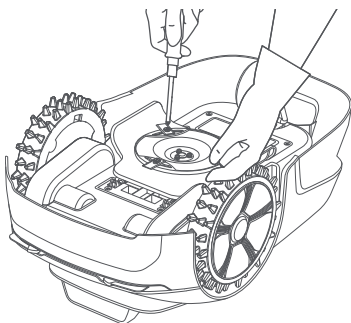
1. Stäng av roboten och vrid säkerhetsnyckeln till **OFF**-läget.



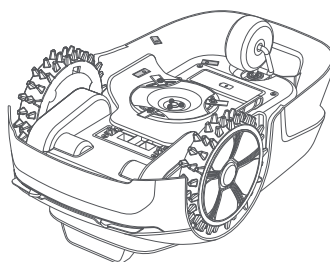
2. Placera roboten på ett mjukt underlag och vänd den upp och ned.



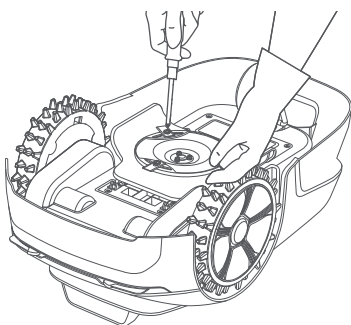
3. Lossa skruvarna med en kryssmejsel.



4. Ta bort de tre bladen och skruvarna.



5. Rikta in de nya knivarna med hålen på knivskivan och fäst dem sedan med skruvarna.



6. Se till att knivbladen kan rotera fritt.

## 9 Batteri

Ladda roboten var **6:e månad** för att skydda batteriet vid långtidsförvaring. Batteriskador som orsakas av överurladdning täcks inte av den begränsade garantin. Ladda inte batteriet vid en omgivningstemperatur **över 45 ° C** eller **under 6 ° C**. Temperaturen vid långtidsförvaring av batteriet ska vara **mellan -10 och 35 ° C**. För att minimera skadorna rekommenderas att batteriet förvaras i en temperatur **mellan 0 och 25 ° C**.

**Obs:** Livslängden på robotens batteri beror på användningsfrekvens och antal drifttimmar. Om batteriet är skadat eller inte kan laddas, kassera det föråldrade eller defekta batteriet enligt gällande riktlinjer. Följ lokala bestämmelser för återvinning.

### Laddningsläge med låg effekt:

När laddningsläge med låg effekt är aktiverat inaktiveras funktioner som inte är relaterade till laddningen (nätverket stängs av).

- För att aktivera lågeffektladdningsläge, håll nere  och  samtidigt, och tryck snabbt 5 gånger på **OK**-knappen. Du kommer att höra ett röstmeddelande: Laddningsläge med låg effekt är på.
- För att inaktivera lågeffektladdningsläge, starta om roboten.

## 10 Vinterförvaring

### • Roboten

1. Ladda batteriet fullt. Stäng av roboten och vrid säkerhetsnyckeln till **OFF**-läget.
2. Rengör roboten noggrant innan den ställs undan för vinterförvaring.
3. Förvara roboten inomhus på en torr plats, vid en temperatur **över 0 ° C**.

### • Laddningsstation

Koppla ur laddstationen och förvara den på en torr och sval plats, skyddad från direkt solljus.

**Obs:** Efter vinterförvaring, installera laddstationen igen och placera roboten i den för att ladda. Om du installerar laddstationen på en annan plats kommer roboten automatiskt att uppdatera stationens plats så snart den laddas och lämnar stationen. Om du stöter på positioneringsfel på grund av stora förändringar i din trädgård rekommenderas det att kartlägga området på nytt.

## 11 Transport

För långdistans transport, se till att roboten är avstängd. Det rekommenderas att använda den ursprungliga förpackningen.

### **Varning**

- Stäng av roboten och vrid säkerhetsnyckeln till **OFF**-läget innan du transporterar den.
- Lyft roboten i det bakre handtaget och håll bladskivan borta från kroppen.

## 12 Felsökning

| Problem                              | Orsak                                                                                                              | Lösning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Roboten är inte ansluten till appen. | 1. Roboten är inte inom WiFi-signaltäckningen eller Bluetooth-området.<br>2. Roboten är avstängd eller startas om. | 1. Kontrollera att roboten är påslagen.<br>2. Kontrollera att routern fungerar.<br>3. Gå närmare roboten för att upprätta en Bluetooth-anslutning.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Roboten upplyft.                     | Hjulet står inte på marken.                                                                                        | 1. Sätt tillbaka roboten på plan mark.<br>2. Tryck på OK-knappen två gånger för att låsa upp roboten.<br>3. Roboten kan inte korsa föremål som är högre än 4 cm. Håll marken jämn även där den arbetar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Roboten lutad.                       | Roboten lutar mer än 37°.                                                                                          | 1. Sätt tillbaka roboten på plan mark.<br>2. Tryck på OK-knappen två gånger för att låsa upp roboten.<br>3. Roboten kan inte klättra upp i sluttningar som är större än 40% (22°).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Roboten har fastnat.                 | Roboten har fastnat och kan inte ta sig loss.                                                                      | 1. Ta bort omgivande hinder och försök sedan igen.<br>2. Flytta roboten manuellt till en platt och öppen plats i kartan och försök starta uppgiften igen. Om du fortfarande stöter på detta problem, försök igen när roboten är i laddstationen.<br>3. Kontrollera om det finns hål i marken. Fyll i hålen innan du klipper för att förhindra att roboten fastnar.<br>4. Kontrollera om det omgivande gräset är högre än 10 cm. Du kan justera Hinder Undvikande höjd eller använda en vanlig gräsklippare för att klippa gräsmattan i förväg för att förhindra att roboten fastnar.<br>5. Om roboten ofta fastnar på den här platsen kan du ställa in den som ett förbjudet område. |
| Fel på vänster/höger drivhjul.       | Hjulet kan inte rotera eller det är ett problem med hjulmotorn.                                                    | 1. Rengör drivhjulen och försök sedan igen.<br>2. Om felet kvarstår kan du försöka starta om roboten.<br>3. Kontakta kundservice om felet kvarstår.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Bladskivan kan inte rotera.          | Bladskivan kan inte rotera normalt eller så är det något fel på skärmotorn.                                        | 1. Rengör bladskivan och försök sedan igen.<br>2. Kontrollera om det omgivande gräset är högre än 10 cm. Du kan klippa gräsmattan i förväg med hjälp av en vanlig gräsklippare för att förhindra att bladskivan blockeras av högt gräs.<br>3. Kontrollera om det finns vatten under knivdisken. Flytta i så fall roboten till en torr plats och försök sedan igen.<br>4. Om felet kvarstår kan du försöka starta om roboten.<br>5. Kontakta kundservice om felet kvarstår.                                                                                                                                                                                                           |
| Laddningsfel.                        | Roboten dockas i laddstationen, men laddningsströmmen eller laddningsspänningen är inte korrekt.                   | 1. Kontrollera om laddningsstationen är korrekt ansluten till strömmen.<br>2. Kontrollera om laddningskontaktarna på roboten och laddstationen är rena.<br>3. När kontrollen är klar kan du försöka docka roboten i laddstationen igen.<br>4. Kontakta kundservice om felet kvarstår.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Problem                                            | Orsak                                                                    | Lösning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Batteritemperaturen är för hög.                    | Batteritemperaturen är $\geq 60^{\circ}\text{C}$ .                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Använd roboten där omgivningstemperaturen är lägre än <math>40^{\circ}\text{C}</math>. Du kan vänta tills batteritemperaturen sjunker automatiskt.</li> <li>2. Du kan stänga av roboten och starta om den efter ett tag.</li> <li>3. Kontakta kundservice om felet kvarstår.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Batteritemperaturen är hög.                        | Batteritemperaturen är $\geq 45^{\circ}\text{C}$ .                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laddning kan misslyckas när batteritemperaturen är över <math>45^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>2. Använd roboten där omgivningstemperaturen är lägre än <math>40^{\circ}\text{C}</math>.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Batteritemperaturen är låg.                        | Batteritemperaturen är $\leq 6^{\circ}\text{C}$ .                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laddning kan misslyckas när batteritemperaturen är under <math>6^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>2. Använd roboten där omgivningstemperaturen är över <math>6^{\circ}\text{C}</math>.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Roboten är vilse.                                  | Positioneringen är förlorad.                                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera om robotens främre kamera är smutsig. Smuts kommer att påverka positioneringen.</li> <li>2. Flytta roboten manuellt till en öppen plats i kartan och försök starta uppgiften igen.</li> <li>3. Om positioneringen inte återställs kan du fjärrstyra roboten tillbaka till laddstationen via appen och sedan starta gräsklippningen.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fel på sensorn.                                    | Fel på sensorn.                                                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Starta om roboten och försök igen.</li> <li>2. Kontakta kundservice om felet kvarstår.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Roboten är i förbjudet område.                     | Roboten är i förbjudet område.                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flytta roboten från no-go-zonen och försök sedan igen.</li> <li>2. Fjärrstyr roboten med appen för att flytta bort den från no-go-zonen och försök sedan igen.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Roboten befinner sig utanför kartan.               | Roboten befinner sig utanför kartan.                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flytta roboten manuellt så att den hamnar innanför kartans gräns. Försök sedan igen.</li> <li>2. Fjärrstyr roboten tillbaka till kartområdet via appen och försök sedan igen.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Nödstopp är aktiverat.                             | Stoppknappen på roboten trycks in.                                       | Tryck på OK-knappen två gånger för att låsa upp roboten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Lågt batteri. Roboten stängs snart av.             | Batterinivån är $\leq 10\%$ .                                            | Docka roboten i laddstationen för laddning.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Roboten är utanför kartan. Risk för stöld.         | Roboten är utanför kartan.                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flytta roboten manuellt tillbaka till arbetsområdet.</li> <li>2. Du kan inaktivera Utanför kartan-larmet i Inställningar i appen.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Misslyckades med att återvända till laddstationen. | Roboten hittar inte laddstationen när den återvänder till laddstationen. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera om det finns hinder som blockerar roboten. Ta bort hindren och försök igen.</li> <li>2. Se till att det finns tillräckligt med belysning och att vädret är klart (d.v.s. inget regn eller dimma). Dåligt väder kan påverka robotens förmåga att återvända.</li> <li>3. Bekräfta att kartan som för närvarande används i appen matchar robotens driftplats. Om inte, växla till rätt karta i "Kartredigering".</li> <li>4. Se till att en laddningsstation är installerad på kartan som används för närvarande.</li> <li>5. Fjärrstyra roboten tillbaka till laddstationen via appen.</li> </ol> |

| Problem                                                     | Orsak                                                                   | Lösning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Misslyckades med att docka i laddstationen.                 | Roboten hittar laddstationen men lyckas inte docka.                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se till att det finns tillräckligt med belysning och att vädret är klart (d.v.s. inget regn eller dimma). Dåligt väder kan påverka robotens förmåga att docka.</li> <li>2. Kontrollera om den reflekterande filmen på laddstationen är smutsig eller blockerad.</li> <li>3. Kontrollera om det finns hinder framför laddstationen.</li> <li>4. Kontrollera om laddstationen har flyttats.</li> <li>5. Kontrollera om bottenplattan är täckt med tjock lera.</li> <li>6. Kontrollera om stationen står på en sluttning.</li> <li>7. Kontrollera om stationen har ström.</li> <li>8. Hjälp roboten att docka i stationen med fjärrkontrollen eller manuellt.</li> </ol> |
| Positioneringen misslyckades.                               | Positioneringen misslyckas när roboten försöker starta en klippuppgift. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se till att det finns tillräckligt med belysning och att vädret är klart (d.v.s. inget regn eller dimma). Dåligt väder kan påverka robotens positionering.</li> <li>2. Flytta roboten manuellt till en platt och öppen plats inom kartan och försök starta uppgiften igen.</li> <li>3. Om du fortsätter att stöta på detta fel, försök igen efter att roboten har dockat i stationen.</li> <li>4. Om positioneringsfelet fortsätter, flyttar du laddningsstationen till en öppen plats och utför en ny kartläggning.</li> </ol>                                                                                                                                       |
| Otillräckligt utrymme för att svänga framför stationen.     | Otillräckligt utrymme för att svänga framför stationen.                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Om stationen är placerad vid kanten av kartan eller inuti den, se till att det finns minst 1 m fritt utrymme mellan den främre delen av stationens bottenplatta och kartans gräns; annars kanske roboten inte kan svänga.</li> <li>2. Flytta stationen, eller ändra kartan i Kartredigering.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Vägen är blockerad.                                         | Vägen är blockerad.                                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera om en förbjuden zon är inställd på vägen.</li> <li>2. Kontrollera om det finns hinder som blockerar roboten.</li> <li>3. Om roboten fortfarande inte kan passera, ta bort vägen i Kartredigering och ställ in en ny.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Det är ett problem med den främre kameran.                  | Det är ett problem med den främre kameran.                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Torka av främre kameran med en ren trasa.</li> <li>2. Prova att starta om roboten.</li> <li>3. Om problemet kvarstår, vänligen kontakta kundtjänst.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Främre kamera blockerad.                                    | Främre kamera blockerad.                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera att den främre kameran inte är blockerad innan du försöker igen.</li> <li>2. Om kameran är smutsig, rengör den med en mjuk trasa innan du försöker igen.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Svag positioneringssignal.                                  | Svag positioneringssignal.                                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se till att vädret är klart. Kraftigt regn eller svagt ljus kan störa robotens positionering. Roboten kommer att återuppta driften när positioneringssignalen återställs.</li> <li>2. Om problemet kvarstår, använd fjärrkontrollläget och styr roboten tillbaka till laddningsstationen manuellt innan du påbörjar uppgifterna.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Gränsdetekteringsfel uppstår under automatisk kartläggning. | Gränsdetekteringsfel uppstår under automatisk kartläggning.             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se till att ljusförhållandena är lämpliga, varken för ljusa eller för svaga.</li> <li>2. Bekräfta att vädret är klart, undvik dimma eller regn.</li> <li>3. Se till att robotens frontkamera är ren och fri.</li> <li>4. Se till att markytan är jämn, eftersom gupp kan påverka upptäckt.</li> <li>5. Om gränsdetektering fortsätter att misslyckas, växla till fjärrkontrollläge för kartläggning.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                       |



## 13 Specifikationer

|                             |                                         |                                                                                                           |
|-----------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grundläggande information   | Produktnamn                             | MOVA ViAX-serien                                                                                          |
|                             | SKU                                     | ViAX 300                                                                                                  |
|                             | Modell                                  | MVV1200                                                                                                   |
|                             | Mått                                    | 595 × 380 × 272 mm                                                                                        |
|                             | Robotens vikt (inkl. batteri)           | 9,4 kg                                                                                                    |
| Klippning                   | Rekommenderad arbetskapacitet           | 300 m <sup>2</sup>                                                                                        |
|                             | Klippeffektivitet <sup>1</sup>          | Standard: 300 m <sup>2</sup> /dag<br>Effektivitet: 500 m <sup>2</sup> /dag                                |
|                             | Klipphöjd                               | 20-60 mm                                                                                                  |
|                             | Klippbredd                              | 20 cm                                                                                                     |
|                             | Laddningstid <sup>2</sup>               | 45 min                                                                                                    |
|                             | Klippningstid per laddning <sup>3</sup> | 50 min                                                                                                    |
| Buller                      | Ljudnivå LWA                            | 57 dB(A)                                                                                                  |
|                             | Ljudeffekt osäkerheter KWA              | 3 dB(A)                                                                                                   |
|                             | Ljudtryck nivå LpA                      | 49 dB(A)                                                                                                  |
|                             | Ljudtryck osäkerheter KpA               | 3 dB(A)                                                                                                   |
| Arbetsmiljö                 | Drifttemperatur                         | 0-50° C<br>Rekommenderat: 10-35° C                                                                        |
|                             | Temperatur vid långvarig lagring        | -10-35° C<br>Rekommenderad: 0-25° C                                                                       |
|                             | IP-klassificering                       | Robotgräsklippare: IPX6<br>Laddstation: IPX4<br>Strömförsörjning: IP67                                    |
|                             | Maximal lutning för klippområde         | 40 % (22° )                                                                                               |
| Anslutnings-<br>möjligheter | Bluetooth-frekvens                      | 2400,0-2483,5 MHz                                                                                         |
|                             | Maximal RF-effekt                       | 802.11b:16±2dBm(@11Mbps)<br>802.11g:14±2dBm(@54Mbps)<br>802.11n:13±2dBm(@HT20,HT40)<br>Bluetooth: 7.49dBm |

|                                     |                                      |                                                |
|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Anslutnings-<br/>möjligheter</b> | Wifi                                 | Wifi 2,4 GHz<br>(2400-2483,5M)                 |
|                                     | Länktjänsten (valfritt) <sup>4</sup> | LTE-FDD: B1/3/7/8/20/28A<br>LTE-TDD: B38/40/41 |
|                                     | GNSS (valfritt) <sup>5</sup>         | GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS                   |
| <b>Skärande motor</b>               | Hastighet                            | 2500 v/min                                     |
| <b>Batteri (robot)</b>              | Batterimodell <sup>6</sup>           | MBPM10                                         |
|                                     | Batterityp                           | Litiumjonbatteri                               |
|                                     | Nominell kapacitet                   | 2,5 Ah                                         |
|                                     | Nominell spänning                    | 18 V DC                                        |
| <b>Strömförsörjning</b>             | Laddarmodell                         | MPAM10/MPAM20/MPAM20(c)                        |
|                                     | Ingångsspänning                      | 100~240 V AC                                   |
|                                     | Utgångsspänning                      | 20 V DC                                        |
|                                     | Utström                              | 1,5 A/3 A                                      |
| <b>Laddstation</b>                  | Laddningsstationsmodell              | MCV20                                          |
|                                     | Ingångsspänning                      | 20 V DC                                        |
|                                     | Utgångsspänning                      | 20 V DC                                        |
|                                     | Ingångsström                         | 1,5 A/3 A                                      |
|                                     | Utström                              | 1,5 A/3 A                                      |
| <b>Tillbehör</b>                    | Extra blad och skruvar               | 9                                              |
|                                     | Bladmodell                           | MBKM10 (MOVA)                                  |
| <b>Drivhjul</b>                     | Hjultyp                              | Terräng                                        |

1. Baserat på tester från MOVA-laboratoriet.

2. Laddningstiden startar när roboten automatiskt återvänder till laddningsstationen vid låg batterinivå.

3. Baserat på tester från MOVA-laboratoriet.

4. Kräver att Länkmodulen har installerats.

5. Kräver att Länkmodulen har installerats.

6. ViAX 300 är kompatibel med både MBPM10 (2,5 Ah) och MBPM20 (5 Ah) batterier.

**Obs:** Specifikationerna kan komma att ändras eftersom vi ständigt förbättrar vår produkt. Besök vår webbplats på <https://www.mova.tech> för den senaste informationen.

# Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

## Spis treści

|                                          |      |
|------------------------------------------|------|
| 1 Instrukcje bezpieczeństwa.....         | P77  |
| 2 Wprowadzenie do produktu .....         | P81  |
| 3 Montaż .....                           | P83  |
| 4 Przed pierwszym użyciem .....          | P86  |
| 5 Wygeneruj mapę ogrodu.....             | P90  |
| 6 Sposób działania .....                 | P97  |
| 7 Aplikacja MOVAhome .....               | P100 |
| 8 Konserwacja .....                      | P103 |
| 9 Bateria.....                           | P106 |
| 10 Przechowywanie w okresie zimowym..... | P106 |
| 11 Transport.....                        | P106 |
| 12 Rozwiązywanie problemów.....          | P107 |
| 13 Specyfikacja.....                     | P110 |

# 1 Instrukcje bezpieczeństwa

## 1.1 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

- Przed użyciem produktu uważnie przeczytaj i zrozum instrukcję obsługi.
- Do produktu używaj tylko wyposażenia rekomendowanego przez MOVA. Każde inne użycie jest niewłaściwe.
- Nie pozwalaj, by dzieci znajdowały się lub bawiły się w pobliżu działającego urządzenia.
- Nie używaj produktu tam, gdzie ludzie nie są świadomi jego obecności.
- Nie biegaj, sterując ręcznie produktem za pomocą aplikacji MOVAhome. Zawsze chodź, uważając na kroki stawiane na zboczach i cały czas utrzymuj równowagę.
- Unikaj używania produktu gdy ludzie, a zwłaszcza dzieci lub zwierzęta znajdują się na obszarze jego pracy.
- Jeżeli używasz produktu w miejscach publicznych, umieść znaki ostrzegawcze wokół obszaru pracy o następującej treści: „Uwaga! Automatyczna kosiarka trawy! Trzymaj się z dala od urządzenia! Nadzoruj dzieci!”
- Noś wytrzymałe obuwie i długie spodnie podczas obsługi produktu.
- Aby uniknąć zniszczenia produktu oraz wypadków z udziałem pojazdów i osób, nie ustawiaj obszarów pracy lub ścieżek transportu wzdłuż ścieżek publicznych.
- Nie dotykaj ruchomych, niebezpiecznych części, takich jak tarcza tnąca, zanim zupełnie się nie zatrzymają.
- W przypadku urazu lub wypadku poszukaj pomocy medycznej.
- Przed usunięciem blokad, przeprowadzaniem konserwacji lub sprawdzaniem produktu, **WYŁĄCZ** go. Jeżeli produkt wibruje nieprawidłowo, przed ponownym uruchomieniem, sprawdź czy nie doznał uszkodzeń. Nie używaj produktu, gdy jakakolwiek część jest zepsuta.
- Nie umieszczaj kabla głównego na obszarze, na którym produkt będzie kosił. Stosuj się do instrukcji dotyczących instalacji kabla.
- Używaj tylko stacji ładującej dołączonej do zestawu, aby naładować produkt. Niepoprawne użycie może skutkować porażeniem prądem, przegrzaniem lub wyciekami żrącej cieczy z baterii. W przypadku wycieku elektrolitu, przepłukać wodą/środkiem neutralizującym i zgłosić się po pomoc medyczną, jeżeli żrąca ciecz dostanie się do oczu.
- Podłączając kabel główny do gniazdka elektrycznego, użyj wyłącznika różnicowoprądowy (RCD) o maksymalnym prądzie wyzwalającym 30 mA.
- Używaj tylko oryginalnych baterii rekomendowanych przez MOVA. Zapewnienie bezpieczeństwa z nieoryginalnymi bateriami jest niemożliwe. Nie używaj baterii jednorazowych.
- Trzymaj przedłużacze z dala od ruchomych, niebezpiecznych części, aby uniknąć uszkodzenia przewodu, które może doprowadzić do kontaktu z elementami pod napięciem.
- Ilustracje wykorzystane w niniejszym dokumencie mają jedynie charakter poglądowy. Należy odnieść się do rzeczywistego produktu.
- Nigdy nie pozwalaj dzieciom, osobom o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub psychicznych lub nieposiadającym doświadczenia i wiedzy lub niezaznajomionym z niniejszymi instrukcjami na używanie tego urządzenia. Przepisy lokalne mogą ograniczać wiek operatora.
- Nie podłączaj ani nie dotykaj uszkodzonego kabla, dopóki nie zostanie on odłączony od gniazdka elektrycznego. Jeżeli kabel zostanie zniszczony podczas działania, odłącz wtyczkę z gniazdka elektrycznego. Zużyty lub uszkodzony kabel zwiększa ryzyko porażenia prądem i powinien zostać zastąpiony przez serwisantów.
- Nie popychaj produktu na siłę ani zbyt szybko, to może go uszkodzić.
- Aby zachować zgodność z wymogami dotyczącymi ekspozycji na promieniowanie RF, należy utrzymać odległość separacyjną 35 cm między urządzeniem a człowiekiem.
- Dla celów doładowania akumulatora stosuj tylko odłączany moduł zasilacza dostarczany wraz z urządzeniem.

## 1.2 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące instalacji

- Unikaj instalowania stacji ładującej w miejscach, gdzie ludzie mogą się o nią potknąć.
  - Nie instaluj stacji ładującej w miejscach, gdzie istnieje ryzyko wystąpienia stojącej wody.
  - Nie instaluj stacji ładującej, w tym żadnych akcesoriów, w zasięgu 60 cm od jakichkolwiek materiałów palnych.
- Awaria lub przegrzewanie się stacji ładującej oraz źródła zasilania stanowią zagrożenie pożarowe.

## 1.3 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące działania

- Trzymaj dłonie i stopy z dala od obracających się ostrzy. Nie umieszczaj dłoni ani stóp w pobliżu lub pod produktem, gdy jest on włączony.
- Nie podnoś ani nie przenoś produktu, gdy jest włączony.
- Użyj trybu parkowania lub **WYŁĄCZ** produkt, gdy w obszarze pracy znajdują się ludzie, a zwłaszcza dzieci lub zwierzęta.
- Upewnij się, że na trawniku nie ma takich obiektów jak kamienie, gałęzie, narzędzia lub zabawki. W przeciwnym razie, ostrza w kontakcie z nimi, mogą ulec zniszczeniu.
- Nie kładź przedmiotów na produkcie lub stacji ładowania.
- Nie używaj produktu, gdy przycisk **STOP** nie działa.
- Unikaj kolizji pomiędzy produktem a ludźmi lub zwierzętami. Jeżeli osoba lub zwierzę wejdą w drogę produktu, zatrzymaj go natychmiast.
- Zawsze **WYŁĄCZAJ** produkt, jeżeli nie pracuje.
- Nie używaj produktu, gdy jednocześnie działa zraszacz wynurzalny. Użyj funkcji harmonogramu, aby upewnić się, że produkt i zraszacz wynurzalny nie działają w tym samym czasie.
- Unikaj umieszczania kanałów łączenia tam, gdzie są zainstalowane zraszacze wynurzalne.
- Nie używaj produktu w miejscach, gdzie znajduje się stojąca woda, na przykład podczas obfitych opadów deszczu lub gdzie gromadzi się woda.

## 1.4 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące konserwacji

- **WYŁĄCZ** produkt podczas konserwowania.
- Po umyciu, upewnij się, że produkt znajduje się na ziemi, w jego naturalnej pozycji, a nie do góry nogami.
- Nie odwracaj produktu, aby wyczyścić obudowę. Jeżeli odwrócisz go w celach czyszczenia, upewnij się, że zostanie on przywrócony do właściwej mu pozycji. Ten środek ostrożności jest konieczny, aby zapobiec przedostaniu się wody do silnika i potencjalnemu zakłóceniu normalnego funkcjonowania.
- Przed przystąpieniem do czyszczenia lub konserwacji stacji ładującej wyjmij wtyczkę ze stacji ładującej lub usuń zabezpieczenie.
- Nie używaj myjek wysokociśnieniowych lub rozpuszczalników, aby wyczyścić produkt.

## 1.5 Bezpieczeństwo baterii

Baterie litowo-jonowe mogą eksplodować lub powodować pożar, gdy zostaną rozmontowane, spowodują zwarcie, wystawione na działanie wody, ognia lub wysokich temperatur. Obchodź się z nimi z ostrożnością, nie rozmontowuj lub nie otwieraj baterii, a także unikaj jakichkolwiek form elektronicznych/mechanicznych uszkodzeń. Przechowuj z dala od bezpośredniego światła słonecznego.

1. Używaj tylko ładowarki i zasilacza dostarczonych przez producenta. Użycie niewłaściwych ładowarek lub zasilaczy może spowodować porażenie prądem i/lub przegrzanie.

2. **NIE PRÓBUJ NAPRAWIAĆ LUB MODYFIKOWAĆ BATERII!** Próby naprawy mogą skutkować poważnymi obrażeniami ciała w wyniku eksplozji lub porażenia prądem. Jeżeli dojdzie do wycieku, uwolnione elektrolity będą żrące i toksyczne.

3. To urządzenie zawiera baterie, które mogą być wymieniane jedynie przez wykwalifikowane osoby.

## 1.6 Pozostałe niebezpieczeństwa

Aby uniknąć urazów, do wymiany ostrzy zakładaj rękawice ochronne.

## 1.7 Symbole i naklejki

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>OSTRZEŻENIE -</b><br/>Przeczytaj instrukcję obsługi przed przystąpieniem do obsługi urządzenia.</p>                                                                                     |
|    | <p><b>OSTRZEŻENIE -</b><br/>Zachowaj bezpieczną odległość od urządzenia podczas jego pracy.</p>                                                                                               |
|    | <p><b>OSTRZEŻENIE -</b><br/>Usuń urządzenie blokujące przed rozpoczęciem pracy przy urządzeniu lub jego podnoszeniu.</p>                                                                      |
|  | <p><b>OSTRZEŻENIE -</b><br/>Nie jeździj na urządzeniu.</p>                                                                                                                                    |
|  | <p><b>OSTRZEŻENIE -</b><br/>Wyrzucanie tego produktu jako zwykły odpad domowy jest zabronione. Upewnij się, że produkt został poddany recyklingowi zgodnie z lokalnymi wymogami prawnymi.</p> |

|                                                                                   |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  | <b>Ten produkt jest zgodny z obowiązującymi dyrektywami WE.</b> |
|  | <b>Sprzęt klasy III</b>                                         |
|  | <b>Przeczytaj instrukcję obsługi</b>                            |
|  | <b>Prąd stały</b>                                               |
|  | <b>Sprzęt klasy II</b>                                          |

## ZAMIERZONE UŻYCIE

Produkt ogrodowy jest przeznaczony do koszenia trawnika domowego. Jest zaprojektowany do częstego koszenia, co pozwala utrzymać zdrowszy i lepiej wyglądający trawnik niż kiedykolwiek wcześniej. W zależności od wielkości trawnika, kosiarka może być zaprogramowana do pracy w dowolnym czasie lub z dowolną częstotliwością. Nie nadaje się do kopania, zmiatania ani odśnieżania.

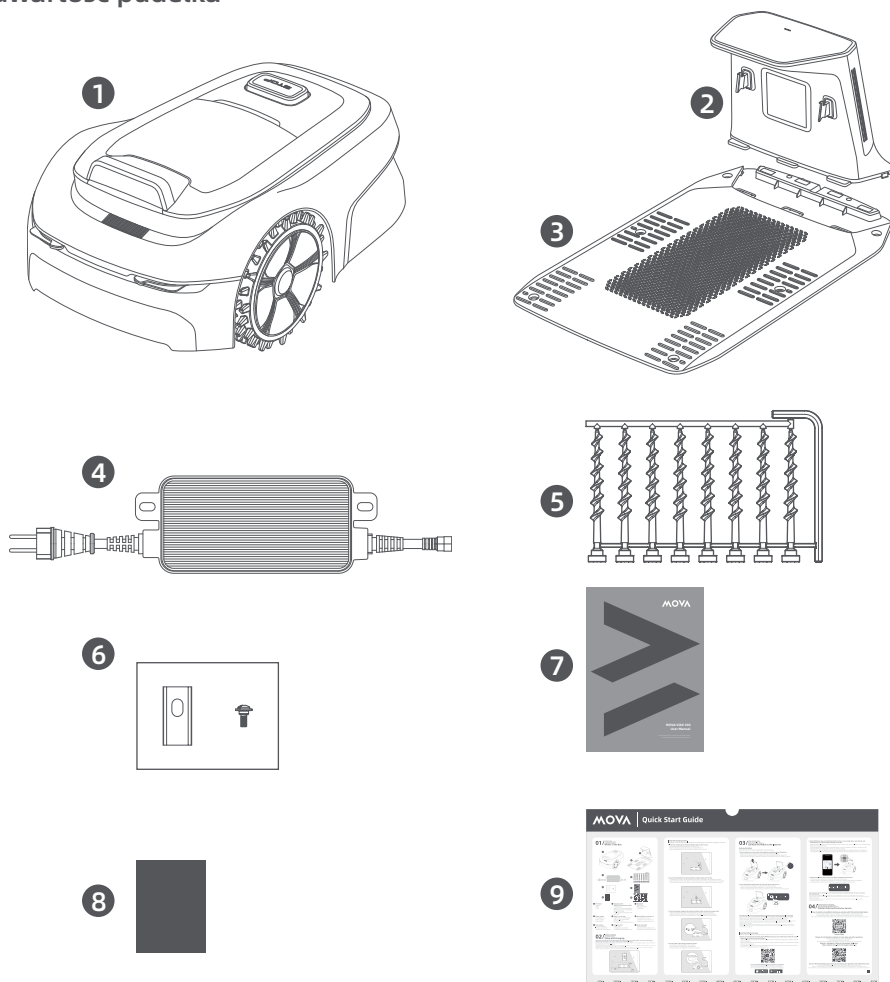


Niniejszym Kutting Technology (Suzhou) Co., Ltd. deklaruje, że sprzęt radiowy modelu MOVA MWW1200 jest zgodny z Dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod poniższym adresem internetowym: <https://www.mova.tech/pages/declaration-of-conformity>.

Szczegółowa e-instrukcja znajduje się na stronie <https://www.mova.tech/pages/user-manuals-and-faqs>.

## 2 Wprowadzenie do produktu

### 2.1 Zawartość pudełka



1 Robot

2 Wieża ładowania  
(z 10 m kablem)

3 Płyta podstawowa

4 Źródło zasilania

5 Paliki × 8, klucz sześciokątny

6 Zapasowe noże i śruby (9 szt.)

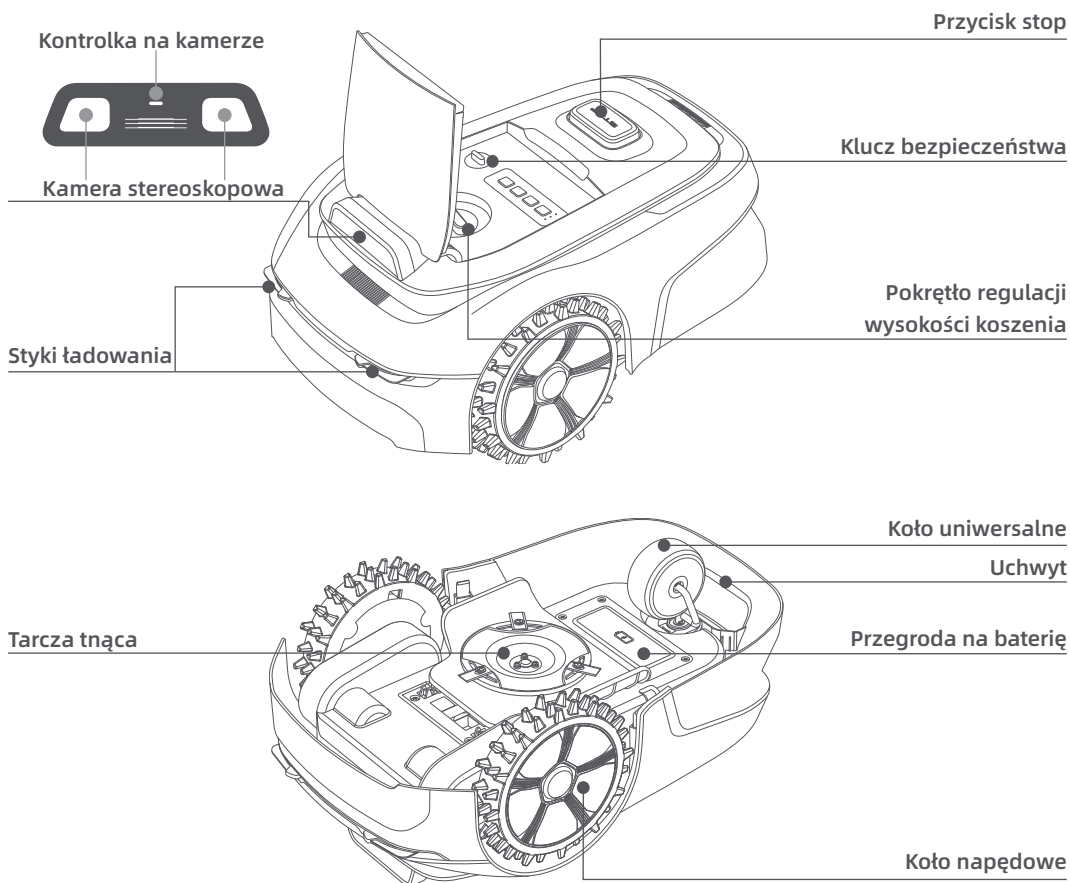
7 Instrukcja użytkownika

8 Niestrzępiąca się szmatka

9 Skrócona instrukcja użytkownika



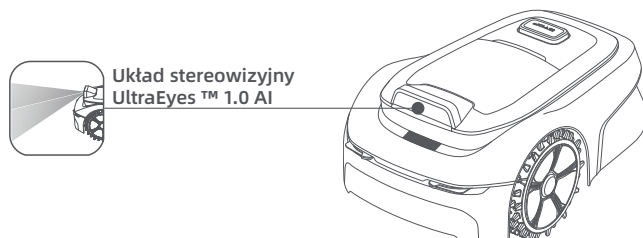
## 2.2 Przegląd produktów



## 2.3 Układ stereowizyjny UltraEyes™ 1.0 AI

UltraEyes™ 1.0 jest rdzeniem serii ViAX — pionierską innowacją, która redefiniuje inteligentną pielęgnację trawnika dzięki stereoskopowemu systemowi wizyjnemu napędzanemu sztuczną inteligencją. Ta zaawansowana technologia umożliwia urządzeniom z serii ViAX poruszanie się po ogrodzie z niezrównaną klarownością i precyzją.

Wyposażone w podwójne kamery Ultra HDR i algorytmy wykorzystujące sztuczną inteligencję, urządzenie precyzyjnie odróżnia obszary porośnięte trawą od pozostałych, jednocześnie rozpoznając różne przedmioty. Zaawansowany algorytm przetwarzania obrazu i inteligentnego podejmowania decyzji umożliwia rozpoznawanie i pozycjonowanie z milimetrową precyzją, co pozwala na prawdziwe rozumienie przestrzeni podwórka we wszystkich kierunkach.



## 2.4 Czujnik

| Nazwa                | Opis                                                                                                                                                                      |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kamera stereoskopowa | Zapewnia pozycjonowanie i wykrywa przeszkody, granice trawników i obecność ludzi.<br>Kąt widzenia: 110° (poziomy), 75° (pionowy), 120° (przekątna)<br>Rozdzielczość: 2 MP |

## 3 Montaż

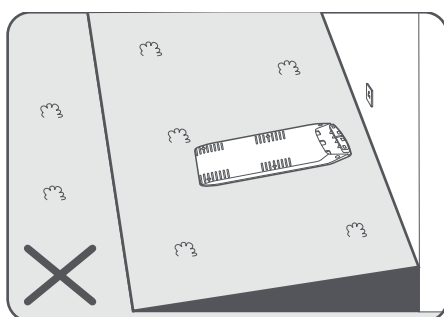
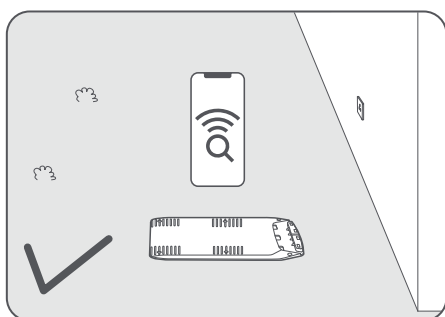
### 3.1 Wybierz odpowiednie miejsce

- Umieść stację ładowania na równej powierzchni blisko krawędzi trawnika i gniazdka zasilania. Zaleca się umieścić stację ładowania w miejscu z silnym sygnałem Wi-Fi.

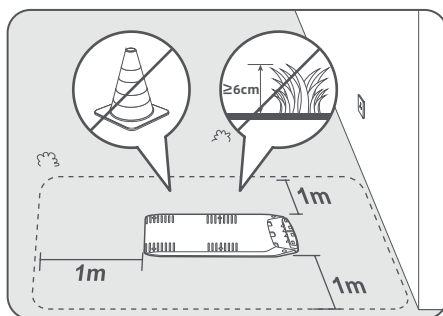
**Uwaga:** Siłę sygnału Wi-Fi możesz sprawdzić przy pomocy urządzenia mobilnego. Duża siła sygnału Wi-Fi zwiększa stabilność połączenia między robotem a aplikacją.

**Ważne**

- Upewnij się, że grunt jest dość miękki, aby zapewnić możliwość bezpiecznego wkręcenia śrubek.
- Umieść stację ładowania na równym terenie. Każde nachylenie może spowodować, że robot stoczy się do tyłu i utraci połączenie.

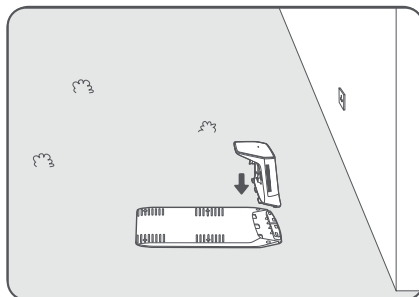


- Przestrzeń w obrębie **1 m** po lewej, prawej i naprzeciw stacji powinna być pusta i pozbawiona przeszkód. Upewnij się, że trawa wokół miejsca, w którym znajduje się robot, jest krótsza niż **6 cm**. Jeżeli trawa jest wyższa, najpierw skoś ją przy pomocy konwencjonalnej kosiarki. Wysoka trawa utrudnia robotowi powrót do stacji ładowania.

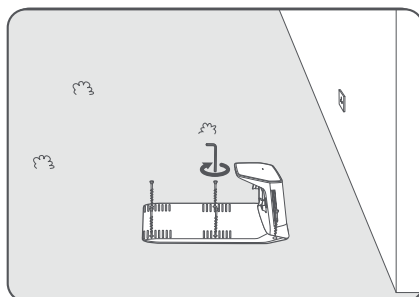


### 3.2 Zmontuj stację ładowania

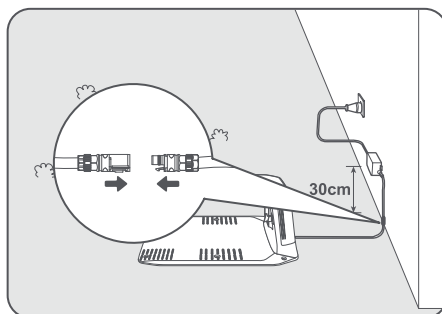
❶ Wsuń wieżę ładowania w odpowiednie miejsce płyty podstawowej, aż usłyszysz kliknięcie.



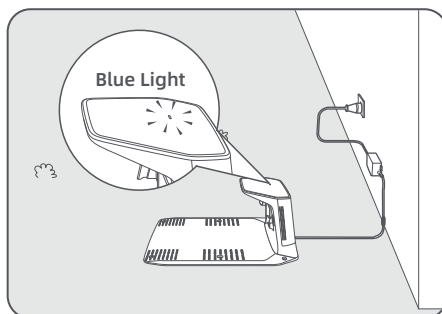
❷ Przymocuj płytę bazową do podłoża za pomocą palików wchodzących w skład wyposażenia i klucza sześciokątnego.



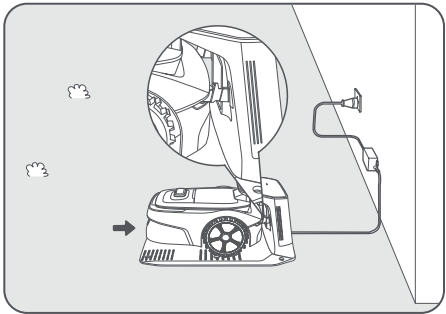
❸ Podłącz kabel do źródła zasilania. Następnie włoż kabel do gniazdka. Upewnij się, że źródło zasilania znajduje się zawsze przynajmniej 30 cm nad ziemią.



**Uwaga:** Jeżeli wszystko zostanie podłączone poprawnie, dioda LED zacznie świecić stałym światłem **niebieskim**, gdy będzie zasilanie.

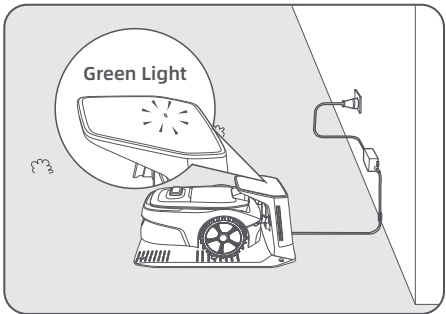


**4** Umieść robota w stacji ładowania, aby go naładować. Upewnij się, że robot został poprawnie podłączony do stacji ładowania.



**Uwagi**

- Lampka kontrolna będzie migać na **zielono**, gdy robot będzie pomyślnie się ładować w stacji ładowania.



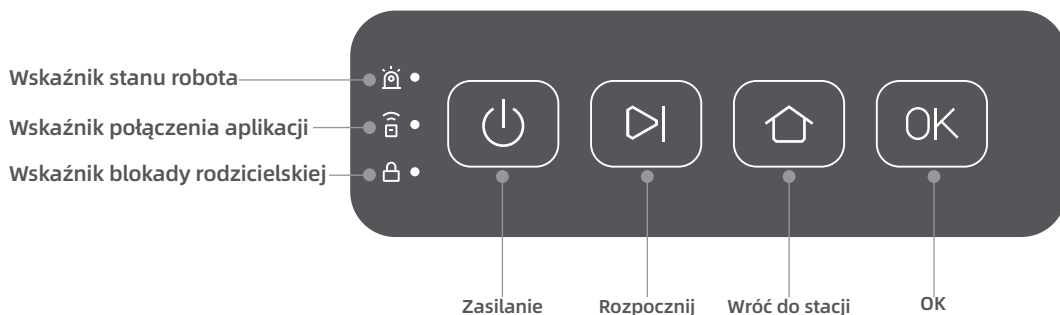
- Jeśli chcesz dodać garaż dla dodatkowej ochrony, użyj odpowiedniego garażu MOVA, dostępnego w lokalnych sklepach lub online. Używanie garażu innego niż MOVA może powodować problemy podczas ładowania.

**Dioda LED na stacji ładowania**

| Kolory diody LED                               | Znaczenie                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Czerwony; dioda świeci nieprzerwanie/<br>mruga | 1. Stacja ładowania ma problem (na przykład z przepływem prądu<br>bądź napięciem).<br>2. Robot dokuje w stacji ładowania, ale ładowanie nie przebiega<br>poprawnie (na przykład w przypadku zwarcia na stykach<br>ładowania). |
| Niebieski; dioda świeci nieprzerwanie.         | Stacja ładowania jest zasilana. Robot nie znajduje się w stacji<br>ładowania.                                                                                                                                                 |
| Zielony; dioda mruga.                          | Robot ładuje się w stacji ładowania.                                                                                                                                                                                          |
| Zielony; dioda świeci nieprzerwanie            | Robot jest zadokowany w stacji ładującej i mają miejsce<br>następujące scenariusze, w których robot:<br>1. W pełni naładowany lub<br>2. Nie ładuje się, ponieważ aktualny czas jest poza wyznaczonym<br>okresem ładowania.    |

## 4 Przed pierwszym użyciem

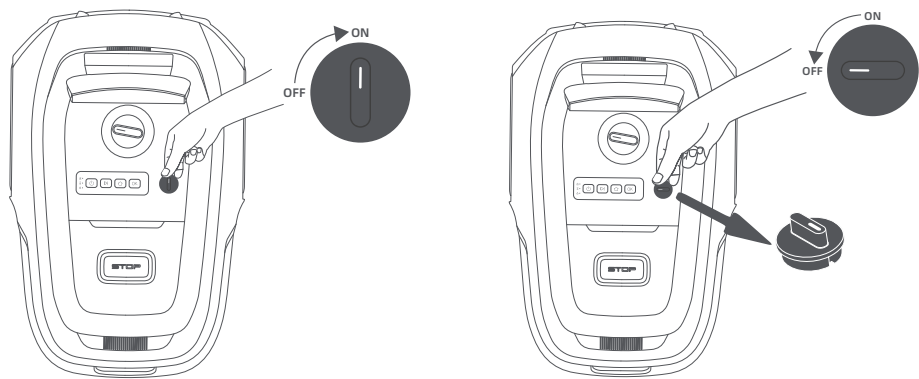
### 4.1 Zapoznaj się z panelem sterowania



### Sterowanie

| Przycisk                    | Funkcja                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zasilanie                   | Aby włączyć robota, zainstaluj klucz bezpieczeństwa i przekręć go w pozycję <b>ON</b> . Przytrzymaj przycisk  przez 2 sekundy, aby włączyć robota.                                                                  |
|                             | Aby wyłączyć robota, upewnij się, że znajduje się on poza stacją ładującą. Następnie przytrzymaj przycisk  przez 2 sekundy. Przekręcenie klucza bezpieczeństwa w pozycję <b>OFF</b> również wyłączy robota.         |
| Rozpocznij                  | Aby rozpocząć koszenie całego obszaru lub wznowić wstrzymane zadania, naciśnij przycisk , a następnie naciśnij przycisk <b>OK</b> w ciągu 5 sekund.                                                                 |
| Wróć do stacji              | Aby wysłać robota z powrotem do stacji ładującej, naciśnij przycisk , a następnie naciśnij przycisk <b>OK</b> w ciągu 5 sekund.                                                                                     |
| OK                          | Aby dezaktywować blokadę bezpieczeństwa i umożliwić sterowanie aplikacją, naciśnij dwukrotnie przycisk <b>OK</b> .                                                                                                  |
|                             | Aby włączyć tryb parowania Bluetooth, przytrzymaj przycisk <b>OK</b> przez 3 sekundy.                                                                                                                               |
| Rozpocznij + OK             | Aby przywrócić robota do ustawień fabrycznych, przytrzymaj przycisk  i przycisk <b>OK</b> razem przez 3 sekundy.                                                                                                    |
| Stop                        | Naciśnij przycisk <b>Stop</b> , aby zatrzymać robota i aktywować blokadę bezpieczeństwa. Sterowanie aplikacją zostanie wyłączone. Aby dezaktywować blokadę bezpieczeństwa, naciśnij dwukrotnie przycisk <b>OK</b> . |
| Rozpocznij + Wróć do stacji | Chcąc wyłączyć blokadę rodzicielską naciśnij jednocześnie przyciski  i . Robot wyda komunikat: „Blokada rodzicielska jest wyłączona”.                                                                               |

## Klucz bezpieczeństwa



- Przekręć klucz bezpieczeństwa w pozycję **ON** przed włączeniem robota.
  - Przekręć klucz bezpieczeństwa w pozycję **OFF**; robot wyłączy się automatycznie.
  - Możesz wyjąć klucz bezpieczeństwa, gdy jest w pozycji **OFF**. Robota nie można włączyć bez klucza.
- Uwaga:** Jeśli zgubisz klucz bezpieczeństwa, skontaktuj się z zespołem obsługi posprzedażowej, aby uzyskać zamiennik.

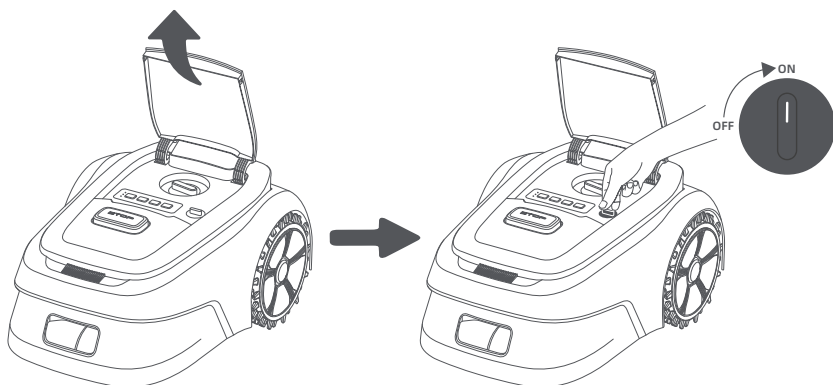
## Wskaźniki na panelu sterowania

| Wskaźnik                                                                                                     | Kolor               | Znaczenie                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Status robota  •          | Migający zielony    | Robot ładuje się w stacji ładującej.                                                                           |
|                                                                                                              | Stały zielony       | Bateria jest w pełni naładowana.                                                                               |
|                                                                                                              | Stały czerwony      | 1. Wystąpił błąd.<br>2. Naciśnięto przycisk zatrzymania awaryjnego.                                            |
|                                                                                                              | Migający niebieski  | 1. Robot wykonuje zadanie lub jest w trybie pauzy.<br>2. Robot inicjalizuje się po włączeniu.                  |
|                                                                                                              | Stały niebieski     | Robot jest w trybie gotowości.                                                                                 |
| Połączenie z aplikacją  • | Stały niebieski     | Robot jest połączony z aplikacją.                                                                              |
|                                                                                                              | Migające niebieskie | Robot łączy się z aplikacją.                                                                                   |
| Blokada rodzicielska  •   | Stały niebieski     | Panel sterowania został zablokowany w aplikacji. (Funkcję „Blokady rodzicielskiej” można włączyć w aplikacji). |

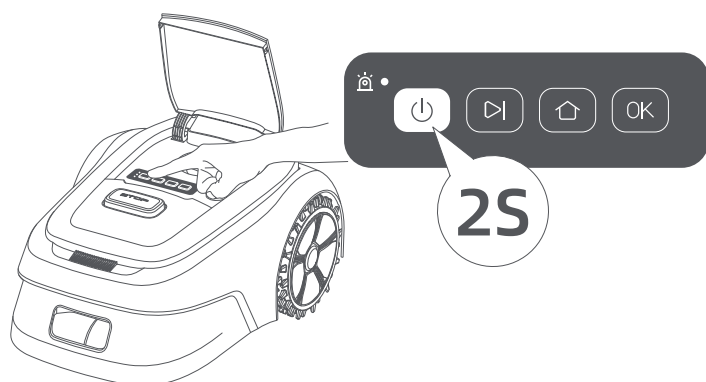
## 4.2 Ustawienia początkowe

Przed włączeniem robota po raz pierwszy, należy wykonać kilka podstawowych czynności, aby przygotować go do użytku.

- ❶ Otwórz pokrywę górną i obróć klucz bezpieczeństwa do pozycji **ON**.



- ❷ Aby włączyć robota, wciśnij i przytrzymaj przycisk  na panelu sterowania przez 2 sekundy.



#### Uwagi

- Po włączeniu zasilania robot rozpoczyna proces inicjalizacji, co sygnalizowane jest miganiem niebieskiej kontrolki stanu  na panelu sterowania. Po wyemitowaniu dźwiękowego sygnału uruchomienia i przejściu kontrolki stanu  w ciągłe niebieskie światło, proces inicjalizacji zostaje zakończony.
- Robot włączy się automatycznie po zadokowaniu w stacji ładowania.

**Ważne:** Aby włączyć robota, upewnij się, że klucz bezpieczeństwa jest zainstalowany i ustawiony w pozycji ON. W przeciwnym razie robota nie można włączyć.

#### ❸ Połącz robota z Internetem

Zeskanuj kod QR, aby pobrać aplikację MOVAhome na urządzenie mobilne. Po instalacji, utwórz konto i zaloguj się.



Możesz również pobrać aplikację MOVAhome z App Store lub Google Play.



### Przed konfiguracją sieci:

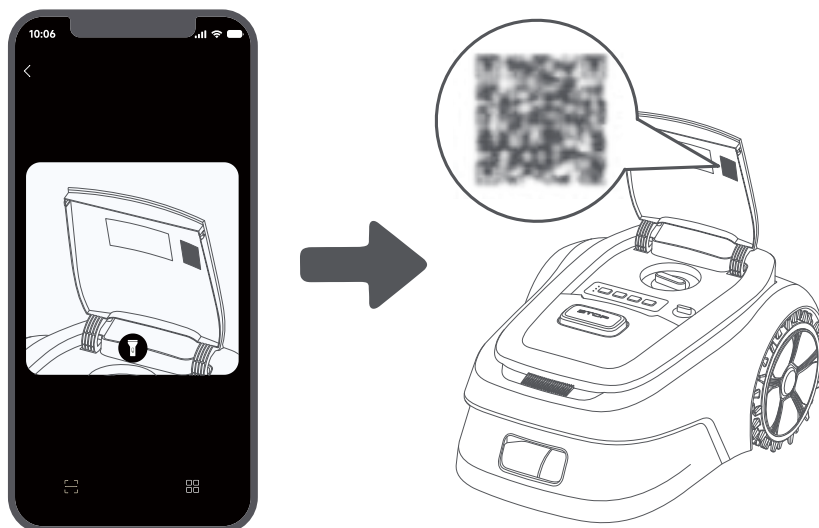
- Sprawdź, czy zarówno robot, jak i urządzenie mobilne znajdują się w zasięgu tej samej sieci Wi-Fi.
- Upewnij się, że Twoje urządzenie mobilne znajduje się w odległości nie większej niż **10 m** od robota.
- Włącz Bluetooth na urządzeniu mobilnym.

1. Otwórz aplikację MOVAhome.

2. Możesz połączyć się za pomocą jednej z następujących metod:

a. Skanowanie kodu QR: Przejdź do 🏠 **Urządzenie** i stuknij  **Zeskanuj kod QR, aby się połączyć.**

Zeskanuj kod QR znajdujący się wewnątrz górnej pokrywy robota, aby nawiązać połączenie.



b. Dodaj ręcznie: Przejdź do 🏠 **Urządzenie** i stuknij **+** **Dodaj**. Następnie wybierz model swojego robota, aby nawiązać połączenie.

3. Postępuj zgodnie z instrukcjami w aplikacji, aby zakończyć połączenie z siecią Wi-Fi.

### Ważne

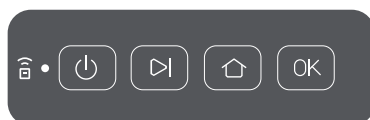
- Wykorzystaj częstotliwość 2.4 GHz lub umożliwiającą łączność dwupasmową 2.4/5 GHz.
  - Upewnij się, że Twoja sieć Wi-Fi nie ma zapory ogniowej i nie jest zaszyfrowana. W przeciwnym razie konfiguracja sieci może się nie powieść.
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **OK** na panelu sterowania przez 3 sekundy. Robot przejdzie w tryb parowania Bluetooth.

**Uwaga:** Przed naciśnięciem przycisku **OK** upewnij się, że proces inicjalizacji został zakończony. Inicjalizacja jest zakończona, gdy zostanie odtworzony sygnał dźwiękowy uruchomienia i kontrolka stanu  • zaświeci się **ciągłym niebieskim światłem**. Parowanie urządzeń nie może być przeprowadzone, dopóki proces inicjalizacji nie zostanie ukończony.

5. Postępuj zgodnie z instrukcjami w aplikacji, aby zakończyć parowanie.

### Uwagi

- Wskaźnik połączenia z aplikacją  • na panelu sterowania będzie świecić **stałym niebieskim światłem**, gdy robot zostanie pomyślnie połączony z aplikacją.



- Aby sterować robotem zdalnie bez łączenia się z siecią Wi-Fi, możesz również kupić moduł do łączenia się z Internetem.



### Jak anulować parowanie robota?

Po zakończeniu parowania robota zostanie automatycznie powiązany z kontem MOVAhome. Każde urządzenie może być powiązane tylko z jednym kontem w danym czasie. Nie może zostać powiązane z innym kontem w tym samym czasie.

Aby sparować robota z nowym kontem, musisz go najpierw rozłączyć. Aby go rozłączyć:

1. Otwórz aplikację MOVAhome. Przejdź do 🏠 **Urządzenie**.
2. Znajdź nazwę swojego robota. Jeśli masz wiele robotów powiązanych z kontem MOVAhome, przesuwaj palcem w lewo lub w prawo, aby uzyskać dostęp do strony robota, którego chcesz edytować.
3. Stuknij ◀ obok nazwy robota.
4. Wybierz **Usuń**.

**Ważne:** Po anulowaniu powiązania robota z kontem wszystkie dane użytkownika zapisane w pamięci robota zostaną trwale usunięte z serwera.

### Jak udostępnić robota?

1. Stuknij ◀ obok nazwy robota.
2. Wybierz **Udostępnianie urządzenia**.

**Ważne:** Po anulowaniu powiązania robota z kontem wszystkie dane użytkownika zapisane w pamięci robota zostaną trwale usunięte z serwera.

### Jak wylogować się z konta MOVAhome lub usunąć konto?

1. Przejdź do 👤 **Ja > Konto**.
2. Wybierz **Wyloguj się** lub **Usuń konto**.

### Jak zresetować robota?

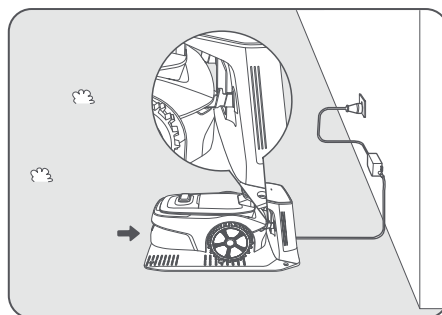
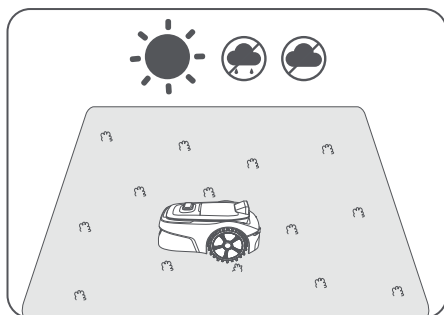
Wciśnij jednocześnie przyciski ▶ i OK na 3 sekundy, co spowoduje przywrócenie ustawień fabrycznych robota.

**Ważne:** Wszystkie dane zapisane w pamięci robota zostaną trwale usunięte.

## 5 Wygeneruj mapę ogrodu

Przed mapowaniem, wykonaj następujące kroki:

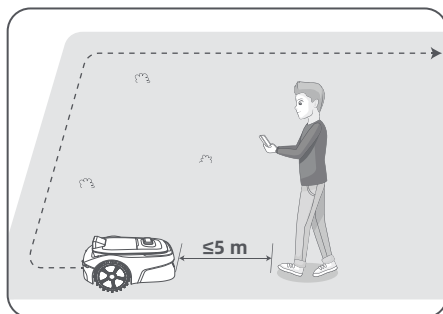
- Poziom baterii robota jest wyższy niż 50%.
- Musi być pogodnie i sucho, z wystarczającą ilością światła.
- Obiektyw przedniej kamery musi być czysty i nie może być niczym zasłonięty.
- Robot prawidłowo zadokuje się w stacji ładowania.



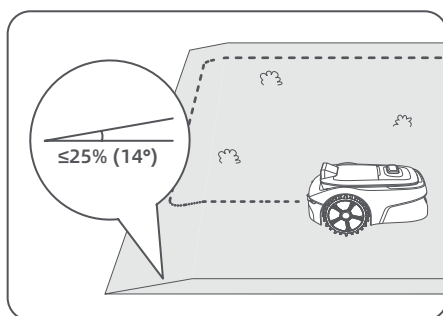
### Ważne

- Nie przesuwaj robota ręcznie podczas generowania granicy, ponieważ może się to zakończyć niepowodzeniem.
- Gdy rozpoczyna się mapowanie, nie dokuj robota zdalnie w stacji ładowania, zanim proces mapowania nie zostanie ukończony. W przeciwnym razie kamera przednia może zostać zablokowana, co spowoduje niepowodzenie mapowania.

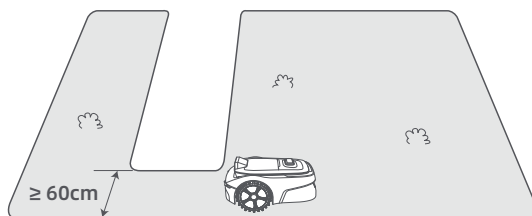
- W trakcie tworzenia mapy idź za robotem w odległości nie większej niż **5 m**.



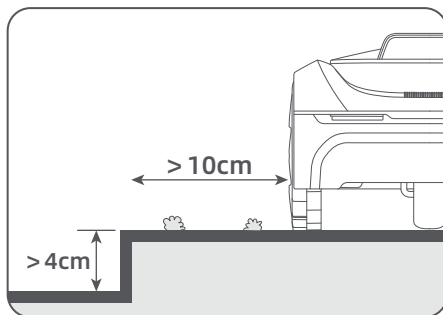
- Robot może poruszać się po stokach o nachyleniu do **40 % (22°)**. Jednak dla lepszych wyników koszenia zaleca się utrzymywanie nachyleń obszarów roboczych poniżej **25 % (14°)**.



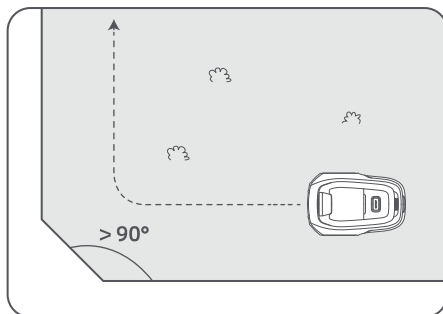
- Dla obszarów węższych niż 60 cm, ustaw je jako ścieżki, aby umożliwić robotowi przejście (patrz sekcja 5.4: **Ustaw ścieżkę**).



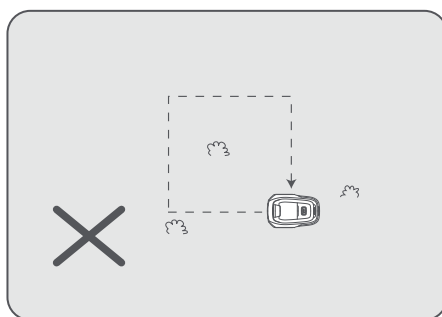
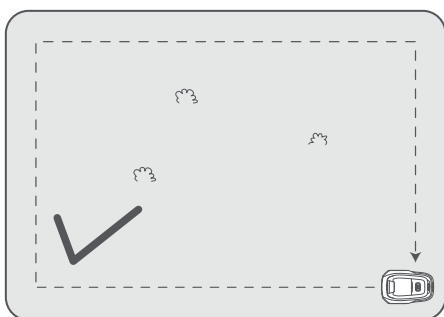
- Jeśli krawędź trawnika znajduje się ponad **4 cm** powyżej otaczającego terenu lub ma strome nachylenie, trzymaj robota w odległości co najmniej **10 cm** od krawędzi podczas mapowania. Jeśli krawędź jest na tym samym poziomie co teren, robot może ją przekroczyć, aby optymalnie przyciąć brzegi.



- Upewnij się, że kąty skrętu są większe niż **90°**. Kąty mniejsze niż 90° mogą utrudniać robotowi uzyskanie czystego cięcia.

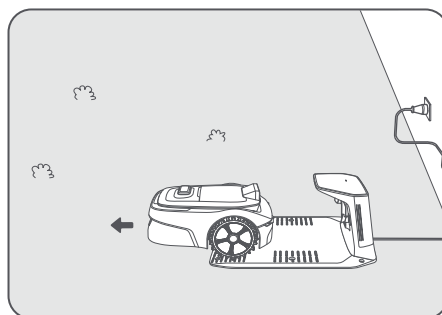
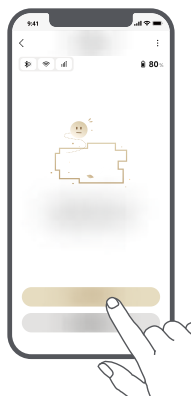


- Aby prawidłowo odwzorować krawędzie trawnika, robot powinien zawsze podążać po zewnętrznej krawędzi trawnika. Nie należy tworzyć stref na środku otwartego obszaru trawnika, ponieważ może to prowadzić do błędów pozycjonowania.

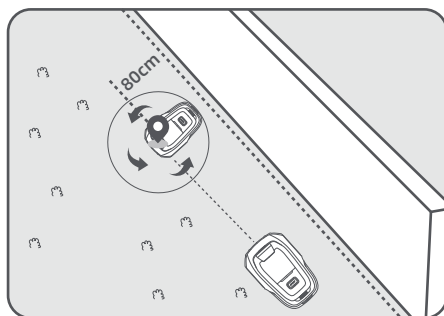
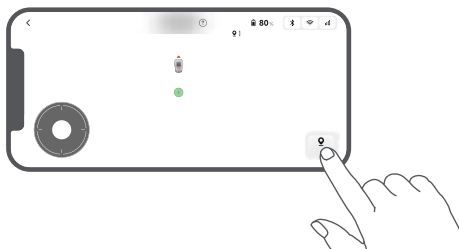


## 5.1 Wygeneruj granicę

- 1 Dotknij **Rozpocznij mapowanie** w aplikacji. Robot sprawdzi status i przeprowadzi kalibrację. Robot automatycznie opuści stację, aby przeprowadzić kalibrację. Zachowaj ostrożność.



- 2 Zdalnie poprowadź robota na krawędź trawnika. Jeśli obwód trawnika jest podwyższony lub ma strome nachylenie, pozostaw **80 cm** wolnej przestrzeni na obrót kalibracyjny. Następnie dotknij **Ustaw punkt początkowy**, aby ustalić punkt początkowy granicy. Robot obróci się w miejscu, aby skalibrować swoją pozycję.



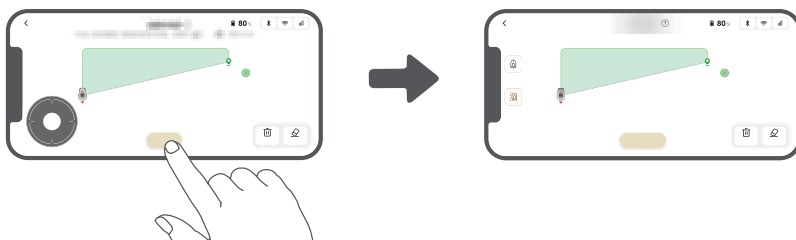
- 3 Zdalnie skieruj robota wzdłuż krawędzi trawnika, aby wygenerować strefę działania.

### Automatyczne wykrywanie granicy

Zaawansowany algorytm sztucznej inteligencji pozwala robotowi rozróżniać trawę od innych rodzajów nawierzchni w odpowiednich warunkach i automatycznie mapować granice trawnika bez konieczności korzystania z funkcji prowadzenia ręcznego.

Po zdalnym skierowaniu robota na krawędź trawnika i ustawieniu punktu początkowego można użyć trybu **automatycznego wykrywania granic**. Możesz wybrać, czy robot ma przekroczyć obwód uzyskując lepsze efekty koszenia, czy też pozostać blisko niego, aby nie utknąć.

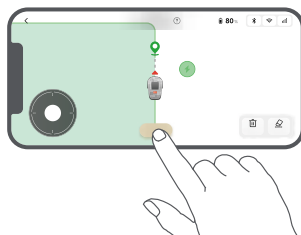
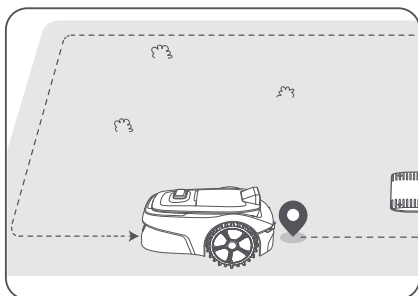
Zalecamy, by podczas tworzenia mapy iść za robotem. Jeśli robot nie wykryje prawidłowo granic, możesz w każdej chwili opuścić tryb automatycznego wykrywania granic i przełączyć się na tryb sterowania zdalnego.



**Ważne:** Funkcja automatycznego wykrywania granic wymaga wyraźnie określonych krawędzi trawnika. Niewyraźne granice mogą nie zostać prawidłowo rozpoznane.

- 4 Gdy robot znajdzie się w odległości **1 m** od punktu początkowego, możesz dotknąć **Domknij granicę** i generowanie granicy zostanie automatycznie zakończone. Jeśli obwód trawnika jest podwyższony lub ma strome nachylenie, pozostaw 80 cm wolnej przestrzeni na obrót kalibracyjny.

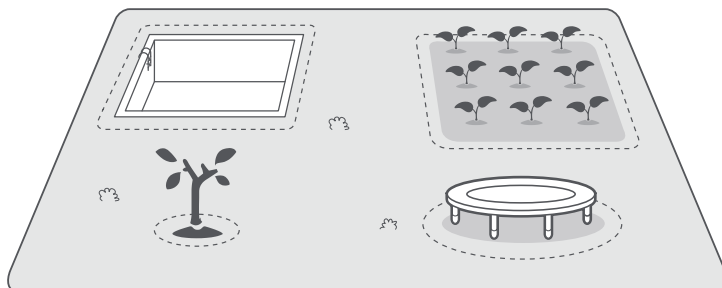
**Uwaga:** Jeśli granica nie zostanie zamknięta lub wystąpi błąd, zdalnie poprowadź robota na niewielką odległość do przodu wzdłuż krawędzi, a następnie spróbuj ponownie zamknąć granicę.



## 5.2 Ustaw strefę wyłączoną

Choć robot potrafi automatycznie omijać przeszkody, nadal należy ustawić strefy zagrożenia upadkiem, takie jak baseny i piaskownice, jako obszary, do których nie może wjeżdżać. Jeżeli chcesz chronić pewne przedmioty przed działaniem robota (takie jak kwietnik, trampolina, grządka warzywna czy odstępiony korzeń drzewa), ustaw wokół nich strefy wyłączone. Możesz dotknąć opcji **Ustaw strefę wyłączoną** w aplikacji, aby kontynuować tworzenie stref zakazu. Alternatywnie, możesz przejść do  > **Edycja mapy**, aby tworzyć lub usuwać strefy zakazu po zakończeniu mapy.

**Uwaga:** Obszary często odwiedzane przez zwierzęta można oznaczyć jako „Obszar aktywności zwierząt”, co uniemożliwi robotowi wjazd w te obszary i zapewni bezpieczeństwo zwierząt.



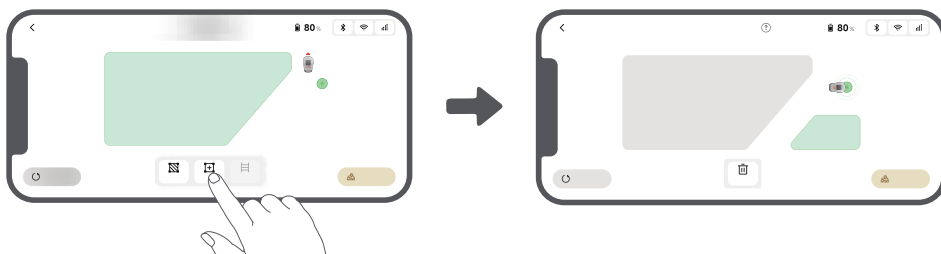
## 5.3 Tworzenie więcej stref i rozszerzanie istniejących stref

### • Aby utworzyć więcej stref

Jeśli twój trawnik jest oddzielony drogami lub masz kilka odizolowanych trawników, możesz w aplikacji stuknąć **Ustaw strefę**, aby kontynuować tworzenie obszarów roboczych. Możesz również dodawać, usuwać i modyfikować strefy w  > **Edycji mapy** po zakończeniu mapowania.

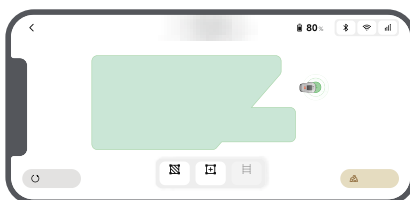
**Uwaga:** Jeśli w ogrodzie są kamienne ścieżki, wyznacz je jako oddzielne strefy. Następnie narysuj ścieżki łączące, aby robot mógł poruszać się między strefami.

**Ważne:** Aby prawidłowo odwzorować krawędzie trawnika, robot powinien zawsze podążać po zewnętrznej krawędzi trawnika. Nie należy tworzyć stref na środku otwartego obszaru trawnika, ponieważ może to prowadzić do błędów pozycjonowania.



### • Aby rozszerzyć istniejące strefy

Aby rozszerzyć istniejącą strefę, dotknij **Ustaw strefę** w aplikacji, aby utworzyć obszar, który chcesz uwzględnić. Jeśli dwa obszary nakładają się, zostaną automatycznie połączone. Alternatywnie możesz przejść do  > **Edycja mapy** > **Ustaw strefę** po zakończeniu mapowania, aby rozszerzyć istniejącą strefę.

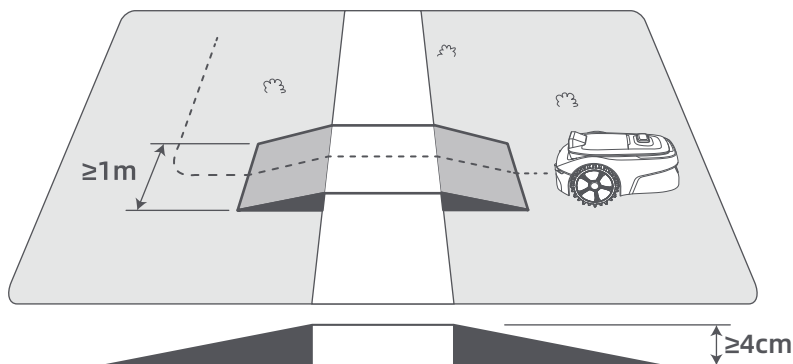


## 5.4 Ustaw ścieżkę

Dla oddzielnych stref wygeneruj ścieżkę, aby je połączyć. Oddzielne strefy, które nie są połączone ścieżką, będą niedostępne dla robota.

**Uwaga:** Robot domyślnie może poruszać się po ścieżce, ale bez koszenia trawy.

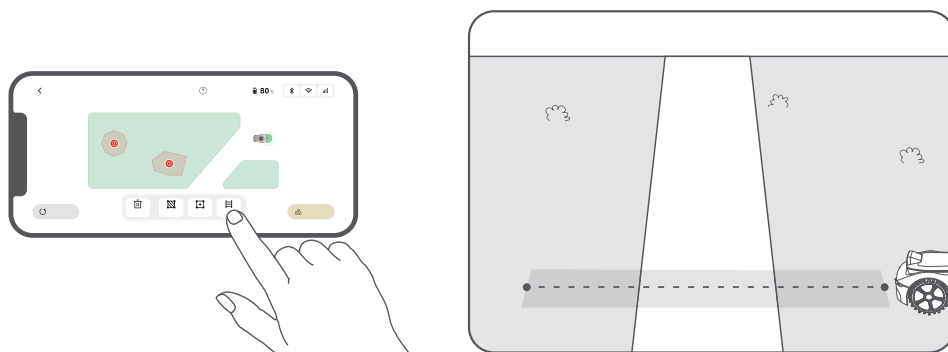
**Ważne:** Jeżeli przez twój trawnik przechodzą ścieżki wyższe niż **4 cm**, umieść na nich przedmiot z pochyłą powierzchnią o wysokości równej wysokości ścieżki (taki jak pomost).



### • Aby połączyć dwie oddzielne strefy działania

W przypadku oddzielnych stref, wygeneruj ścieżkę, aby je połączyć. W innym przypadku będą dla robota niedostępne. Aby wygenerować ścieżkę, dotknij **Ustaw ścieżkę**.

**Ważne:** Sprawdź, czy ścieżka zaczyna się i kończy na powierzchniach trawnika wewnątrz obszaru roboczego. Nie ustawiaj żadnego z punktów końcowych na powierzchniach bez trawnika.

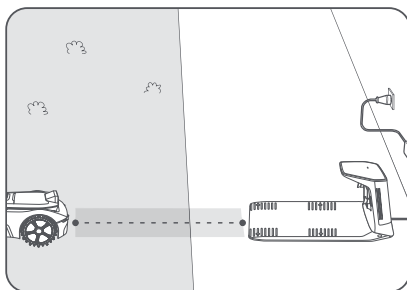
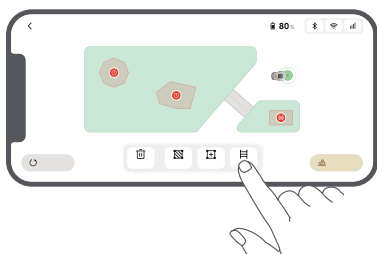


### • Aby połączyć strefę działania i stację ładowania

Jeżeli stacja ładowania znajduje się poza strefą działania, aby połączyć ją ze strefą działania, należy wygenerować ścieżkę. Aby wygenerować ścieżkę, która pozwoli robotowi wrócić do stacji, dotknij **Ustaw ścieżkę**.

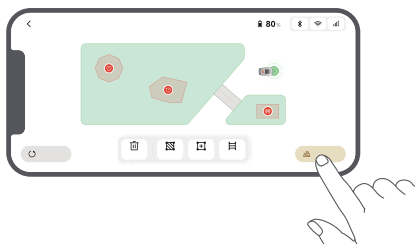
#### **Ważne**

- Jeden koniec ścieżki musi znajdować się na powierzchni trawnika wewnątrz obszaru roboczego, a drugi bezpośrednio przed stacją ładowania. Zaleca się wyrównanie ścieżki ze stacją ładowania.
- Podczas tworzenia ścieżek łączących strefę działania i stację ładowania nie dokuj robota zdalnie w stacji ładowania. W przeciwnym razie kamera przednia może zostać zablokowana, co spowoduje niepowodzenie mapowania.



## 5.5 Ukończ mapę

Po wygenerowaniu stref działania, ścieżek i stref wyłączonych, stuknij **Ukończ mapę**.



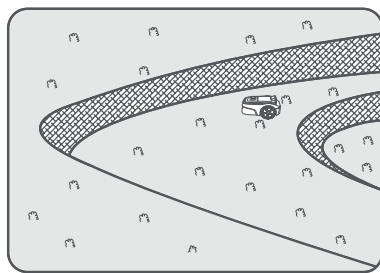
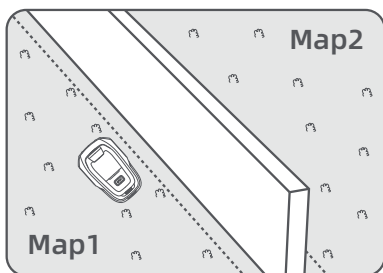
## 5.6 Dodaj drugą mapę

### Podwójna mapa

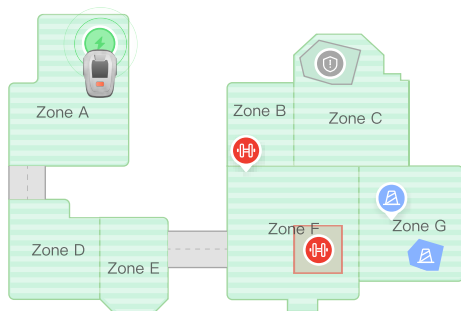
Funkcja podwójnej mapy jest przydatna w sytuacjach, gdy robot nie może autonomicznie przemieszczać się między rozdzielonymi trawnikami lub gdy potrzebnych jest kilka map.

Utworzenie drugiej mapy może być konieczne w następujących sytuacjach:

- Nie ma możliwości połączenia trawnika przedniego z tylnym.
- Występują duże różnice wysokości między obszarami trawnika.
- Masz kilka nieruchomości, ale masz tylko jednego robota.
- Trawnik jest zbyt duży, aby objąć go jedną mapą.



**Uwaga:** Jeśli trawniki są połączone i nie przekraczają możliwości robota, zastosuj konfigurację wielostrefową.

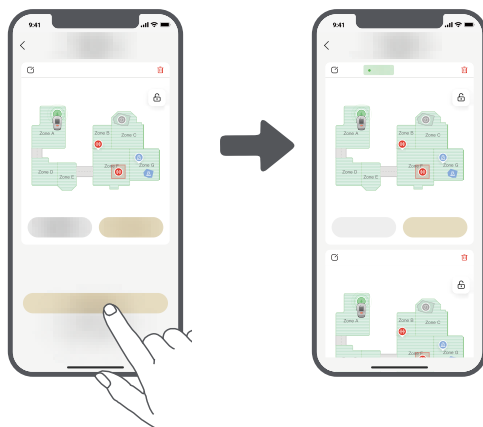


Przed zmapowaniem drugiego trawnika pamiętaj o następujących kwestiach:

- W przypadku obu map zawsze rozpoczynaj mapowanie od stacji ładowania.
- Druga stacja ładowania (opcjonalna):
  - Jeśli kupiłeś drugą stację ładowania, zainstaluj ją na drugim trawniku.
  - Jeśli nie, przenieś robota i stację ładowania, aby zmapować drugi trawnik.

### Mapowanie drugiego trawnika

Po ukończeniu pierwszej mapy, stuknij **Dodaj mapę**, aby kontynuować tworzenie drugiej. Alternatywnie możesz przejść do  > **Edycja mapy** i stuknąć **Dodaj mapę** po zakończeniu mapowania. Po zakończeniu drugiej mapy możesz przetaczać się między mapami przez  > **Edycja mapy**.

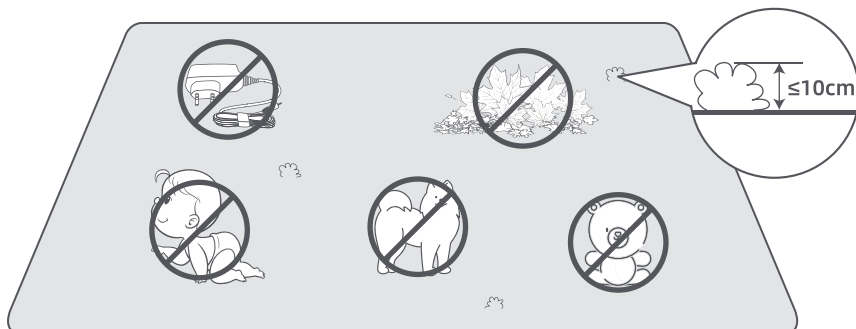


## 6 Sposób działania

### 6.1 Rozpocznij pierwsze koszenie

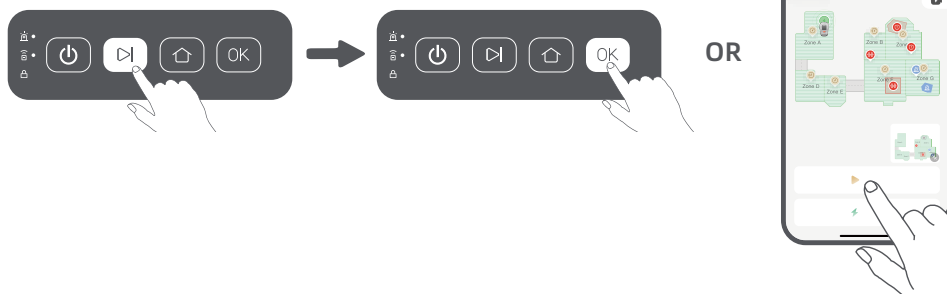
Wskazówki przed koszeniem:

- Użyj konwencjonalnej kosiarki, aby skrócić trawę do wysokości nie większej niż **10 cm**.
- Usuń z trawnika wszelkie przeszkody, takie jak gruz, liście, zabawki, przewody i kamienie. Upewnij się, że podczas koszenia na trawniku nie przebywają dzieci i zwierzęta.
- Wyrównaj nierówności trawnika.
- Z wyprzedzeniem ustaw w aplikacji preferencje koszenia (takie jak skuteczność koszenia).





1. Otwórz górną pokrywę, aby uzyskać dostęp do panelu sterowania.
2. Przekręć gałkę robota, aby ustawić wysokość koszenia (20 mm–60 mm).
3. Naciśnij przycisk **▶**, a następnie naciśnij przycisk **OK** w ciągu 5 sekund. Robot opuści stację ładującą i rozpocznie koszenie całego obszaru. Możesz także stuknąć **Rozpocznij** w aplikacji, aby rozpocząć koszenie.



4. Zamknij górną pokrywę.

**Uwaga:** Przed rozpoczęciem koszenia sprawdź, czy jest pogodnie i sucho, oraz czy jest odpowiednia ilość światła.

## 6.2 Koszenie przy użyciu dwóch map

### • Z jedną stacją ładowania:

1. Zawsze ustawiaj stację ładowania dokładnie w tym samym miejscu, w którym znajdowała się podczas mapowania. Ręcznie poprowadź robota do mapy, którą chcesz skosić.
2. Aby prawidłowo przeprowadzić operację, wybierz odpowiednią mapę w aplikacji przed rozpoczęciem koszenia.

**Uwaga:** po zmianie mapy zostaną zastosowane ustawienia planów i koszenia obecnej mapy.

### Co zrobić przy niskim poziomie baterii lub problemach z ładowaniem?

Jeśli nie przeniesiesz ręcznie stacji ładowania razem z robotem do drugiej mapy, robot może wyczerpać akumulator i zgłosić nieudane ładowanie, ponieważ nie będzie mógł znaleźć stacji ładowania. Aby rozwiązać ten problem, wykonaj następujące czynności:

1. Ręcznie przemieść robota z powrotem do mapy, na której znajduje się stacja ładowania.
2. Po naładowaniu przenieś robota z powrotem do poprzedniej mapy. Robot automatycznie wznowi koszenie.

**Ważne:** w tym czasie nie zmieniaj mapy w aplikacji. Dzięki temu robot zapamięta swoją ostatnią pozycję i będzie kontynuować od miejsca, w którym skończył.

3. Powtórz te czynności tyle razy, ile trzeba, aby skosić cały trawnik.

### • Z dwiema stacjami ładowania:

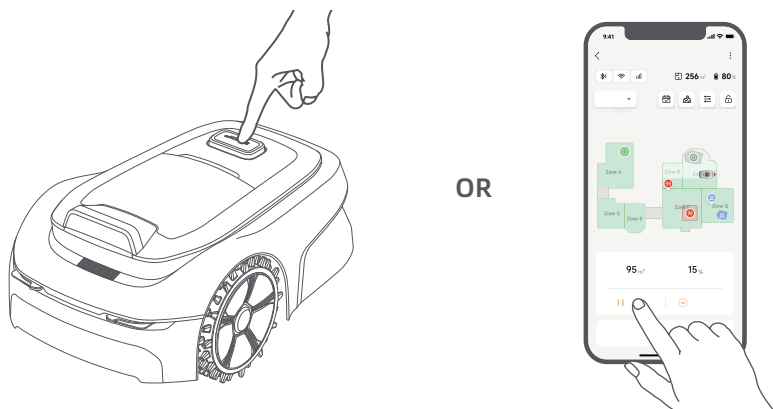
Nie trzeba przenosić stacji ładowania.

1. Ręcznie poprowadź robota do mapy, którą chcesz skosić.
2. Aby prawidłowo przeprowadzić operację, wybierz odpowiednią mapę w aplikacji przed rozpoczęciem koszenia.

### 6.3 Wstrzymaj

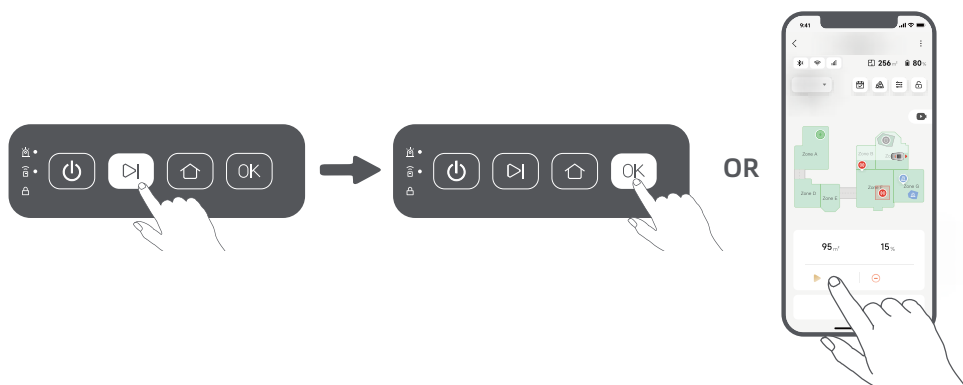
Aby wstrzymać obecne zadanie, naciśnij przycisk **Stop** na robocie lub dotknij **Wstrzymaj** w aplikacji.

**Uwaga:** Robot nie można uruchomić bezpośrednio przez aplikację po naciśnięciu przycisku **Stop**. Aby wznowić sterowanie za pomocą aplikacji, najpierw naciśnij dwukrotnie przycisk **OK** na panelu sterowania, aby dezaktywować blokadę bezpieczeństwa.



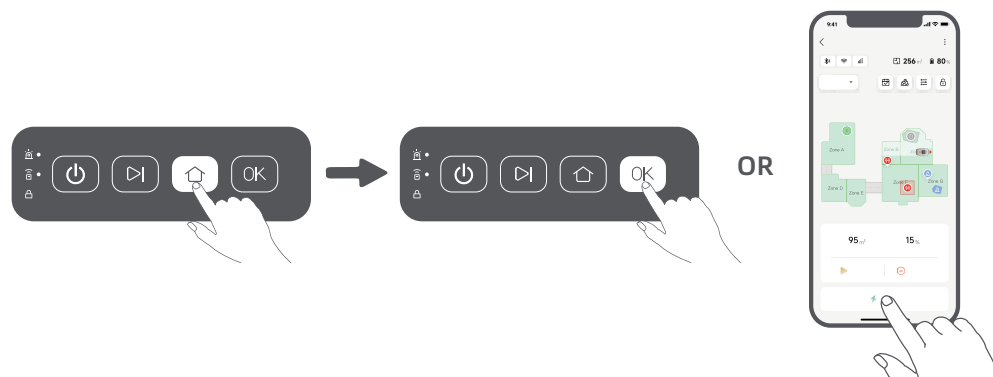
### 6.4 Wznów

Celem wznowienia wstrzymanego zadania naciśnij przycisk **▶**, a następnie, w ciągu 5 sekund, naciśnij przycisk **OK**. Aby wznowić koszenie możesz również nacisnąć przycisk **Kontynuuj** w aplikacji.



### 6.5 Wróć do stacji ładowania

Aby zatrzymać zadanie koszenia i odesłać robota do stacji ładującej, naciśnij przycisk **🏠**, a następnie naciśnij przycisk **OK** w ciągu 5 sekund na panelu sterowania. Robot automatycznie wróci do stacji ładującej, aby się naładować. Możesz także stuknąć **Naładować** w aplikacji, aby odesłać robota do stacji ładującej.



## 7 Aplikacja MOVAhome

### Aplikacja, która daje Ci więcej możliwości

MOVAhome to coś znacznie więcej, niż program do zdalnego sterowania robotem. W aplikacji możesz robić wiele rzeczy: wprowadzać zdalnie ustawienia, eksperymentować z różnymi trybami koszenia, swobodnie edytować mapę i plan koszenia.

#### 7.1 Tryby koszenia

Robot oferuje różne tryby koszenia. W aplikacji można wybierać różne tryby koszenia: koszenie całego obszaru, koszenie strefy, koszenie krawędzi, koszenie miejscowe i tryb ręczny.



#### 7.2 Kształty koszenia

Dostosuj swój trawnik, dodając kształty przez  > **Edycja mapy** > **Kształty** w aplikacji. Zdefiniowane kształty będą wyłączone z koszenia we wszystkich trybach koszenia. Możesz zmienić ich pozycję, rozmiar lub usunąć je w **Kształty**.



#### 7.3 Plan

Po ukończeniu pierwszej mapy, robot automatycznie generuje dwa tygodniowe plany koszenia: „**Plan wiosenno-letni**” i „**Plan jesienno-zimowy**”. Możesz dotknąć  w aplikacji, aby wprowadzić szczegółowe ustawienia planu. Gdy funkcja planu jest włączona, jeśli chodzi o codzienne koszenie, możesz w pełni zdać się na robota. Jedyne, co musisz robić, to regularnie dbać o właściwą konserwację robota.

**Uwaga:** Jeżeli obawiasz się, że podczas autonomicznego działania w pewnych godzinach robot może zakłócać spokój sąsiadów, możesz przejść do zakładki **Ustawienia** > **Nie przeszkadzać** i ustawić czas trybu **Nie przeszkadzać** w aplikacji.



#### Plany z dwiema mapami

Jako że każda mapa ma własny plan, starannie zaplanuj i skonfiguruj dla nich zadania, aby uniknąć konfliktów i kolizji. Dzięki temu robot będzie pracował sprawnie i będzie odpowiednio dostępny dla każdej mapy.

#### 7.4 Blokada rodzicielska

W razie obaw, że dzieci mogą uruchomić robota bez nadzoru, przejdź do **Ustawień** w aplikacji i włącz funkcję **Blokady rodzicielskiej**. Możesz również dotknąć  na stronie koszenia. Po włączeniu tej funkcji panel sterowania będzie zablokowany. Chcąc ją wyłączyć, naciśnij jednocześnie  i  na panelu sterowania.



## 7.5 Ochrona przed deszczem

Jeżeli obawiasz się, że na koszenie mogą wywrzeć negatywny wpływ niekorzystne warunki pogodowe, możesz włączyć funkcję **Ochrona przed deszczem** w **Ustawieniach** aplikacji. Po włączeniu tej funkcji, jeśli prognozowane są opady deszczu, robot automatycznie wstrzyma koszenie i powróci do stacji ładowania. W aplikacji można ustawić czas **opóźnienia** reakcji na koniec opadów deszczu.

**Uwaga:** Koszenie mokrej trawy może uszkodzić trawnik. Zalecamy ustawienie opóźnienia reakcji na koniec opadów deszczu, aby robot pozostał w stacji ładowania przez pewien czas po ustaniu deszczu, co umożliwi całkowite wyschnięcie trawy przed kolejnym koszeniem.



## 7.6 Ochrona przed mrozem

Jeśli temperatura spadnie poniżej **6° C**, koszenie może trwale uszkodzić trawniki. Bateria nie będzie się ładować z powodu mechanizmu ochrony. Aby temu zapobiec, możesz włączyć funkcję **Ochrona przed mrozem** w **Ustawieniach** za pomocą aplikacji. Funkcja ta automatycznie wstrzyma koszenie i wyśle robota z powrotem na stację ładującą, gdy temperatura spadnie poniżej **6° C**. Robot wznowi koszenie, gdy temperatura przekroczy **11° C**.



## 7.7 Funkcje bezpieczeństwa

Robot obsługuje wiele funkcji antykradzieżowych, aby zapewnić bezpieczną pracę i chronić przed nieautoryzowanym użyciem. Dodatkowo, kamera przednia wykrywa obecność ludzi, co sprawia, że robot jest pomocnym strażnikiem ogrodu.



### 7.7.1 Alarm w przypadku utraty kontaktu z podłożem

Gdy ta funkcja jest włączona, natychmiast włączy się alarm, gdy robot zostanie podniesiony, a sterowanie aplikacją zostanie wyłączone. Aby wznowić sterowanie aplikacją, naciśnij dwukrotnie przycisk **OK** na panelu sterowania, aby najpierw dezaktywować blokadę bezpieczeństwa.



### 7.7.2 Alarm w przypadku wyjechania poza obręb mapy

Jeżeli ta funkcja jest włączona, robot zostanie zablokowany i alarm włączy się natychmiast po wyjechaniu poza obręb mapy. **(Włączenie tej funkcji wymaga założenia modułu do łączenia się z Internetem.)**



### 7.7.3 Lokalizacja w czasie rzeczywistym

Dzięki modułowi do łączenia się z Internetem, możesz zobaczyć obecną lokalizację robota w Mapach Google.



### 7.7.4 Ostrzeżenie o wykryciu obecności ludzi

Po włączeniu robot powiadomi Cię o wykryciu obecności ludzi.



### 7.7.5 Obraz w czasie rzeczywistym

Chcąc monitorować postępy koszenia ogrodu w czasie rzeczywistym, z dowolnego miejsca i w każdej chwili, dotknij .



### 7.7.6 Patrol

Gdy robot znajduje się w trybie czuwania, korzystając z aplikacji można go wysłać na patrol wzdłuż wyznaczonych granic lub do określonych miejsc w ogrodzie. Funkcja jest dostępna po włączeniu  > **Patrolowanie**.



### Kontrolka na przedniej kamerze

| Kolor kontrolki LED | Znaczenie                                                                                                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Miga na zielono     | 1. Wideo na żywo z przedniej kamery jest przesyłane strumieniowo do aplikacji.<br>2. Robot znajduje się w trybie patrolowania. |

### 7.8 Niestandardowy okres ładowania

Aby dostosować okres ładowania robota do określonych godzin, możesz włączyć funkcję **Niestandardowy okres ładowania** przez **Ustawienia > Ładowanie** w aplikacji. Po włączeniu tej funkcji, w stanie bezczynności robot utrzymuje bezpieczny poziom naładowania akumulatora, natomiast w pełni ładuje akumulator wyłącznie w wyznaczonym czasie ładowania.



**Uwaga:** Zespół techniczny MOVA będzie prowadził zdalne aktualizacje i przeglądy oprogramowania firmowego i aplikacji. Aby upewnić się, że posiadasz najnowszą wersję aplikacji i oprogramowania firmowego i cieszyć się największą ilością funkcji, regularnie sprawdzaj powiadomienia lub włącz funkcję **Automatycznie pobieraj aktualizacje**.

## 8 Konserwacja

Aby zapewnić sobie najlepsze działanie i największą żywotność robota, czyść robota regularnie i wymieniaj zużyte części zgodnie z następującym harmonogramem:

| Część  | Częstotliwość wymiany        |
|--------|------------------------------|
| Ostrza | Co 6-8 tygodni lub wcześniej |

### Uwagi

- Możesz sprawdzić pozostały czas dla ostrzy, przechodząc do **Ustawienia > Części zużywalne i konserwacja** w aplikacji. Po wymianie materiałów eksploatacyjnych zgodnie z instrukcjami przejdź do strony szczegółów materiału i stuknij **Wymieniłem to**, aby zresetować licznik.
- Jeśli wyznaczyłeś obszary w swoim ogrodzie do rutynowego czyszczenia i serwisowania robota, możesz ustawić Punkty Konserwacji na mapie, przechodząc do **Ustawienia > Przejdź do Punktu Konserwacji > Edytuj Punkt**. Po ustawieniu punktów konserwacji możesz po prostu stuknąć **Idź**, aby skierować robota do wyznaczonych miejsc w celu łatwej obsługi.

### 8.1 Czyszczenie

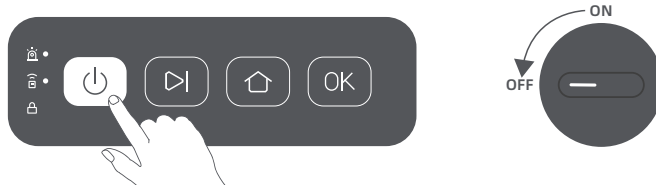
Regularnie czyść swojego robota, aby zapobiec gromadzeniu się ścinków trawy i brudu, które mogą zatykać tarczę tnącą i koła napędowe, co może wpływać na wydajność koszenia, dokowania i poruszania się. Zalecamy użycie zestawu do czyszczenia, dostępnego w lokalnych sklepach lub online.

**⚠ Ostrzeżenie:** Przed czyszczeniem wyłącz robota i obróć klucz bezpieczeństwa do pozycji **OFF**. Odłącz stację ładującą.

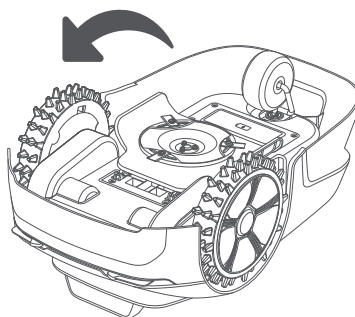
**Uwaga:** Odwracając robota należy zachować ostrożność, aby nie porysować obiektywu kamery.

#### • Korpus robota, podwozie i tarcza tnąca:

- Wyłącz robota i obróć klucz bezpieczeństwa do pozycji **OFF**.



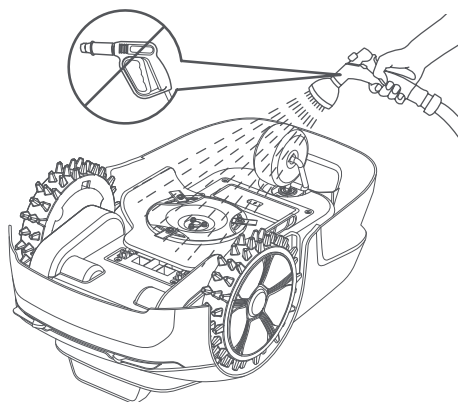
- Umieść robota na miękkim podłożu i odwróć go do góry nogami.



3. Wyczyść korpus robota, tarczę tnącą i podwozie za pomocą węża.

**⚠ Ostrzeżenie:** Podczas czyszczenia podwozia, nie dotykaj ostrzy. Przed czyszczeniem załóż rękawice.

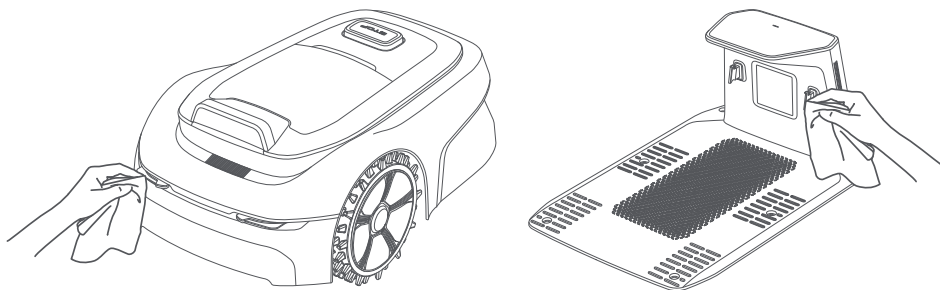
**Uwaga:** Nie używaj do mycia myjki wysokociśnieniowej. Nie używaj detergentów.



• **Styki ładowania i przednia kamera:**

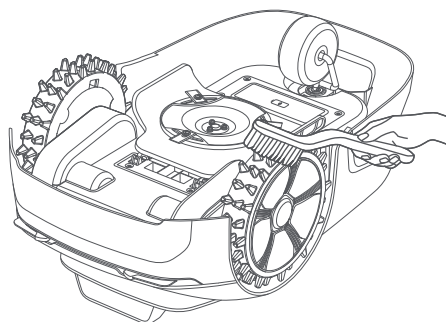
Styki ładowania robota i stacji ładowania oraz przednią kamerę czyść czystą ściereczką. Po czyszczeniu upewnij się, że styki ładowania i przednia kamera są całkowicie suche.

**Ważne:** Obiektyw przedniej kamery należy przeczyszczać raz na dwa tygodnie, co zapewni optymalne pozycjonowanie i nawigację.



• **Koła napędowe:**

Użyj szczotki, aby usunąć błoto z kół, zapewniając dobrą przyczepność.



## 8.2 Wymiana części

### • Wymiana ostrzy

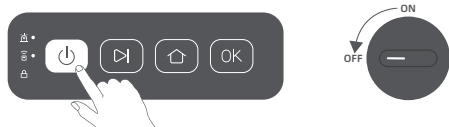
Aby zachować odpowiednią ostrość ostrzy, wymieniaj je regularnie. Zaleca się wymieniać ostrza co **6-8 tygodni** lub wcześniej. Używaj tylko oryginalnych ostrzy MOVA.

**⚠ Ostrzeżenie:** Wyłącz robota i obróć klucz bezpieczeństwa do pozycji **OFF**. Załóż rękawice ochronne przed wymianą ostrzy.

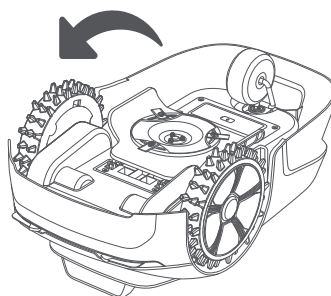
**Uwaga:** Aby zapewnić stabilny system koszenia, zawsze wymieniaj wszystkie trzy ostrza naraz.

**Uwaga:** Odwracając robota należy zachować ostrożność, aby nie porysować obiektywu kamery.

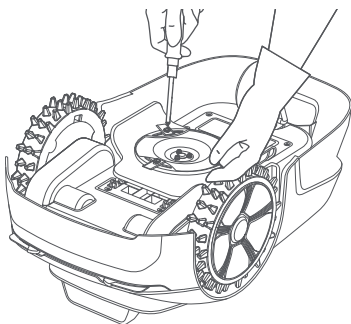
1. Wyłącz robota i obróć klucz bezpieczeństwa do pozycji **OFF**.



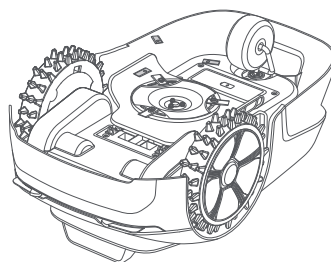
2. Umieść robota na miękkim podłożu i odwróć go do góry nogami.



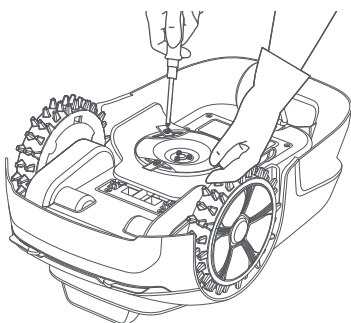
3. Odkręć śruby za pomocą śrubokręta krzyżakowego.



4. Zdemontuj trzy noże i śruby.



5. Wyrównaj nowe noże z otworami na tarczy noży, a następnie przymocuj je śrubami.



6. Upewnij się, że ostrza swobodnie się obracają.



## 9 Bateria

Aby zapewnić sobie najdłuższą żywotność baterii, ładuj robota co **6 miesięcy**. Gwarancja nie pokrywa uszkodzeń baterii spowodowanych jej całkowitym rozładowaniem. Nie ładuj baterii, gdy temperatura otoczenia jest **wyższa niż 45° C** lub **niższa niż 6° C**. Temperatura przechowywania długoterminowego dla baterii powinna wynosić **między -10° C a 35° C**. Aby zminimalizować ryzyko uszkodzeń, zaleca się przechowywać baterię w temperaturze **między 0° C a 25° C**.

**Uwaga:** Żywotność baterii robota zależy od częstotliwości używania i długości działania. Jeżeli bateria jest uszkodzona i nie może zostać naładowana, nie wyrzucaj jej wraz ze zwykłymi śmieciami. Przestrzegaj przepisów dotyczących recyklingu.

### Tryb ładowania przy niskim poziomie baterii:

Jeżeli tryb ładowania przy niskim poborze jest włączony, funkcje niezwiązane z ładowaniem zostaną wyłączone (zostanie wyłączona sieć).

- Aby włączyć tryb ładowania niskiej mocy, przytrzymaj jednocześnie przycisk  i przycisk , a następnie szybko naciśnij przycisk **OK** 5 razy. Usłyszysz powiadomienie: tryb ładowania przy niskim poziomie baterii włączony.
- Aby wyłączyć tryb ładowania niskiej mocy, uruchom ponownie robota.

## 10 Przechowywanie w okresie zimowym

### • Robot

1. Naładuj baterię do pełna. Wyłącz robota i obróć klucz zabezpieczający do pozycji **OFF**.
2. Zanim odłożysz robota na zimę, wyczyść go dokładnie.
3. Robot powinien być przechowywany w suchym miejscu, w temperaturze **powyżej 0° C**.

### • Stacja ładowania

Odłącz stację ładowania od prądu i umieść ją w suchym i chłodnym miejscu, bez bezpośredniego działania promieni słonecznych.

**Uwaga:** Po zimowym przechowywaniu proszę ponownie zainstalować stację ładującą i umieścić w niej robota do ładowania. Jeśli ponownie zainstalujesz stację ładującą w innym miejscu, robot automatycznie zaktualizuje lokalizację stacji, gdy tylko się naładuje i opuści stację. W przypadku błędów pozycjonowania z powodu dużych zmian w ogrodzie, zaleca się ponowne mapowanie obszaru.

## 11 Transport

Do transportu na długie odległości upewnij się, że robot jest wyłączony. Zaleca się użycie oryginalnego opakowania.

### Ostrzeżenie

- Wyłącz robota i obróć klucz zabezpieczający do pozycji **OFF** przed transportem.
- Podnieś robota za tylny uchwyt, trzymając tarczę tnącą z dala od ciała.

## 12 Rozwiązywanie problemów

| Problem                               | Przyczyna                                                                                                                | Rozwiązanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Robot nie jest połączony z aplikacją. | 1. Robot znajduje się poza sygnałem WiFi lub zasięgiem Bluetooth.<br>2. Robot jest wyłączony lub ponownie się uruchamia. | 1. Sprawdź, czy robot zakończył proces włączania.<br>2. Sprawdź, czy router działa poprawnie.<br>3. Przybliż się do robota, aby nawiązać połączenie Bluetooth.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Robot utracił kontakt z podłożem.     | Koło nie dotyka ziemi.                                                                                                   | 1. Połóż robota z powrotem na równej powierzchni.<br>2. Naciśnij przycisk OK dwa razy, aby odblokować robota.<br>3. Robot nie potrafi pokonać przeszkód wyższych niż 4 cm. Upewnij się, że grunt na obszarze działania robota jest równy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Robot jest przechylony.               | Przechył robota jest większy niż 37°.                                                                                    | 1. Połóż robota z powrotem na równej powierzchni.<br>2. Naciśnij przycisk OK dwa razy, aby odblokować robota.<br>3. Robot nie potrafi pokonać przeszkód o stopniu nachylenia większym niż 40% (22°).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Robot jest unieruchomiony.            | Robot jest unieruchomiony i nie może się wydostać.                                                                       | 1. Usuń przeszkodę znajdującą się w pobliżu i spróbuj ponownie.<br>2. Ręcznie przenieś robota na płaskie i otwarte miejsce w obrębie mapy i spróbuj rozpocząć zadanie ponownie. Jeżeli problem będzie się powtarzał, spróbuj ponownie po tym, jak robot wróci do stacji ładowania.<br>3. Sprawdź, czy w podłożu są dziury. Wypełnij nierówności podłoża przed koszeniem, aby uchronić robota przed unieruchomieniem.<br>4. Sprawdź, czy trawa w pobliżu jest wyższa niż 10 cm. Możesz regulować wysokość omijania przeszkód bądź skosić trawnik przy użyciu konwencjonalnej kosiarki, aby uchronić robota przed unieruchomieniem.<br>5. Jeżeli w danej lokalizacji robot często zostaje unieruchomiony, możesz ustawić w niej strefę wyłączoną. |
| Błąd lewego/prawego koła napędowego.  | Koło nie może się obracać lub występuje problem z jego silnikiem.                                                        | 1. Wyczyść koła napędowe, po czym ponów próbę.<br>2. Jeżeli ten błąd będzie nadal występował, spróbuj zrestartować robota.<br>3. Jeżeli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z obsługą klienta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tarcza tnąca nie może się obracać.    | Tarcza tnąca nie może się obracać lub zachodzi problem z napędem.                                                        | 1. Wyczyść tarczę tnącą i spróbuj ponownie.<br>2. Sprawdź, czy trawa w pobliżu jest wyższa niż 10 cm. Aby uchronić tarczę tnącą przed zablokowaniem się w trawie, możesz wstępnie skosić trawnik przy użyciu konwencjonalnej kosiarki.<br>3. Sprawdź, czy pod tarczą tnącą znajduje się woda. Jeżeli tak, przenieś robota w suche miejsce i spróbuj ponownie.<br>4. Jeżeli ten błąd będzie nadal występował, spróbuj zrestartować robota.<br>5. Jeżeli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z obsługą klienta.                                                                                                                                                                                                                          |
| Błąd ładowania.                       | Robot jest zadokowany w stacji ładowania, ale występuje problem z przepływem prądu lub napięciem.                        | 1. Sprawdź, czy stacja ładowania jest poprawnie podłączona do prądu.<br>2. Sprawdź, czy styki ładowania na robocie i stacja ładowania są czyste.<br>3. Po zakończeniu sprawdzania, spróbuj ponownie zadokować robota w stacji ładowania.<br>4. Jeżeli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z obsługą klienta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Problem                                           | Przyczyna                                                  | Rozwiązanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zbyt wysoka temperatura baterii.                  | Temperatura baterii $\geq 60^{\circ}\text{C}$ .            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Używaj robota tylko w miejscach, w których temperatura nie przekracza poziomu <math>40^{\circ}\text{C}</math>. Możesz poczekać, aż temperatura spadnie automatycznie.</li> <li>2. Możesz wyłączyć robota i spróbować uruchomić go ponownie za chwilę.</li> <li>3. Jeżeli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z obsługą klienta.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Wysoka temperatura baterii.                       | Temperatura baterii wynosi $\geq 45^{\circ}\text{C}$ .     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ładowanie może zakończyć się niepowodzeniem, jeżeli temperatura baterii wynosi więcej niż <math>45^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>2. Używaj robota tylko w miejscach, w których temperatura nie przekracza poziomu <math>40^{\circ}\text{C}</math>.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Niska temperatura baterii.                        | Temperatura baterii wynosi $\leq 6^{\circ}\text{C}$ .      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ładowanie może zakończyć się niepowodzeniem, jeżeli temperatura baterii wynosi mniej niż <math>6^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>2. Używaj robota tylko w miejscach, w których temperatura wynosi więcej niż <math>6^{\circ}\text{C}</math>.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Robot stracił orientację.                         | Ustalanie lokalizacji przerwane.                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź, czy obiektyw przedniej kamery robota nie jest zabrudzony. Brud może mieć negatywny wpływ na pozycjonowanie.</li> <li>2. Ręcznie przenieś robota na otwarte miejsce w obrębie mapy i spróbuj rozpocząć zadanie ponownie.</li> <li>3. Jeżeli nie uda się przywrócić ustalania lokalizacji, zdalnie skieruj robota do stacji za pośrednictwem aplikacji i rozpocznij koszenie.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Błąd czujnika.                                    | Błąd czujnika.                                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uruchom ponownie robota i spróbuj ponownie.</li> <li>2. Jeżeli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z obsługą klienta.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Robot znajduje się w strefie wyłączzonej.         | Robot znajduje się w strefie wyłączzonej.                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ręcznie przenieś robota ze strefy wyłączonych i spróbuj ponownie.</li> <li>2. Zdalnie kontroluj robota przez aplikację, aby przenieść go ze strefy wyłączzonej i spróbuj ponownie.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Robot znajduje się poza obrębem mapy.             | Robot znajduje się poza obrębem mapy.                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ręcznie przenieś robota na obszar mapy i spróbuj ponownie.</li> <li>2. Zdalnie, za pomocą aplikacji przywróć robota na obszar mapy i spróbuj ponownie.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Zatrzymanie awaryjne aktywowane.                  | Przycisk Stop na robocie jest wciśnięty.                   | Naciśnij przycisk OK dwa razy, aby odblokować robota.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Niski poziom baterii. Robot wyłączy się niedługo. | Poziom baterii wynosi $\leq 10\%$ .                        | Zadokuj robota w stacji, aby naładować baterię.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Robot jest poza mapą. Ryzyko kradzieży.           | Robot jest poza mapą.                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ręcznie przeprowadź robota z powrotem do obszaru roboczego.</li> <li>2. Możesz wyłączyć Alarm w przypadku wyjechania poza obręb mapy w aplikacji (Ustawienia).</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Powrót do stacji zakończony niepowodzeniem.       | Wracając do stacji ładowania, robot nie może jej odnaleźć. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź, czy robot nie jest blokowany przez przeszkody. Po ich usunięciu spróbuj ponownie.</li> <li>2. Oświetlenie powinno być odpowiednie, a pogoda bezchmurna (tj. nie ma deszczu ani mgły). Niekorzystne warunki pogodowe mogą mieć negatywny wpływ na możliwość powrotu robota.</li> <li>3. Sprawdź, czy mapa aktualnie używana w aplikacji pokrywa się z lokalizacją działania robota. Jeśli tak nie jest, włącz odpowiednią mapę w części „Edycja mapy”.</li> <li>4. Sprawdź, czy stacja ładowania znajduje się w obrębie aktualnie używanej mapy.</li> <li>5. Zdalnie skieruj robota z powrotem do stacji ładowania za pośrednictwem aplikacji.</li> </ol> |

| Problem                                                                   | Przyczyna                                                                   | Rozwiązanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dokowanie w stacji ładowania zakończone niepowodzeniem.                   | Robot znajduje stację ładowania, ale nie potrafi się zadokować.             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oświetlenie powinno być odpowiednie, a pogoda bezchmurna (tj. nie ma deszczu ani mgły). Niekorzystne warunki pogodowe mogą mieć negatywny wpływ na zdolność robota do dokowania.</li> <li>2. Sprawdź, czy folia odbłaskowa na stacji ładującej jest brudna lub zablokowana.</li> <li>3. Sprawdź, czy naprzeciw stacji nie znajdują się przeszkody.</li> <li>4. Sprawdź, czy stacja nie zmieniła położenia.</li> <li>5. Sprawdź, czy płyta podstawowa jest pokryta grubym błotem.</li> <li>6. Sprawdź, czy stacja znajduje się na zboczu.</li> <li>7. Sprawdź, czy stacja ma zasilanie.</li> <li>8. Pomóż robotowi zadokować na stacji za pomocą pilota lub manualnie.</li> </ol> |
| Ustalanie lokalizacji zakończone niepowodzeniem.                          | Ustalanie lokalizacji jest niemożliwe, gdy robot próbuje rozpocząć zadanie. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oświetlenie powinno być odpowiednie, a pogoda bezchmurna (tj. nie ma deszczu ani mgły). Niekorzystne warunki pogodowe mogą mieć negatywny wpływ na określenie własnej pozycji przez robota.</li> <li>2. Ręcznie przenieś robota na płaskie i otwarte miejsce w obrębie mapy i spróbuj rozpocząć zadanie ponownie.</li> <li>3. Jeżeli problem będzie się powtarzał, spróbuj ponownie, gdy robot znajdzie się w stacji.</li> <li>4. W razie utrzymywania się problemu z pozycjonowaniem przenieś stację ładowania w otwarty teren i ponownie przeprowadź proces tworzenia mapy.</li> </ol>                                                                                         |
| Niewystarczająca przestrzeń do skrętu przed stacją.                       | Niewystarczająca przestrzeń do skrętu przed stacją.                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jeśli stacja jest umieszczona na krawędzi mapy lub wewnątrz niej, upewnij się, że istnieje co najmniej 1 m wolnej przestrzeni między przednią częścią płyty podstawowej stacji a granicą mapy; w przeciwnym razie robot może nie być w stanie skręcić.</li> <li>2. Przenieś stację lub zmień mapę w Edycja mapy.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ścieżka zablokowana.                                                      | Ścieżka zablokowana.                                                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź, czy na ścieżce ustawiono strefę zakazu.</li> <li>2. Sprawdź, czy na drodze robota nie ma przeszkód.</li> <li>3. Jeśli robot nadal nie może przejść, usuń ścieżkę w edytorze mapy i ustaw nową.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Wystąpił problem z przednią kamerą.                                       | Wystąpił problem z przednią kamerą.                                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wyczyść kamerę przednią czystą szmatką.</li> <li>2. Uruchom robota ponownie.</li> <li>3. Jeśli problem nadal występuje, skontaktuj się z serwisem posprzedażowym.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Przednia kamera jest zablokowana.                                         | Przednia kamera jest zablokowana.                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przed ponowieniem próby sprawdź, czy przednia kamera nie jest niczym zasłonięta.</li> <li>2. Jeśli obiektyw kamery jest zabrudzony, przed ponowieniem próby przetrzyj go miękką ściereczką.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Słaby sygnał pozycjonowania.                                              | Słaby sygnał pozycjonowania.                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Musi być bezchmurnie. Rzęsisty deszcz lub półmrok mogą mieć negatywny wpływ na określenie własnej pozycji przez robota. Robot wznowi pracę po przywróceniu sygnału pozycjonowania.</li> <li>2. W razie utrzymywania się problemu, przed rozpoczęciem zadań użyj trybu zdalnego sterowania i ręcznie poprowadź robota z powrotem do stacji ładowania.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Podczas automatycznego tworzenia mapy pojawia się błąd wykrywania granic. | Podczas automatycznego tworzenia mapy pojawia się błąd wykrywania granic.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oświetlenie musi być odpowiednie – nie może być zbyt jasno, ani zbyt ciemno.</li> <li>2. Ustawień dokonuj bezchmurny dzień, nie może być mgły, ani deszczu.</li> <li>3. Obiektyw przedniej kamery robota musi być czysty, nie wolno jej niczym przestaniać.</li> <li>4. Podłoże musi być równe, gdyż nierówności mogą utrudniać wykrywanie.</li> <li>5. Jeśli wykrywanie granic nadal nie działa, włącz tryb zdalnego sterowania, co umożliwi utworzenie mapy.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                        |

# 13 Specyfikacja

|                       |                                                |                                                                                                               |
|-----------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informacje podstawowe | Nazwa produktu                                 | Seria MOVA ViAX                                                                                               |
|                       | SKU                                            | ViAX 300                                                                                                      |
|                       | Model                                          | MWW1200                                                                                                       |
|                       | Wymiary                                        | 595 × 380 × 272 mm                                                                                            |
|                       | Waga robota (z akumulatorem)                   | 9,4 kg                                                                                                        |
| Koszenie              | Zalecana wydajność pracy                       | 300 m <sup>2</sup>                                                                                            |
|                       | Skuteczność koszenia <sup>1</sup>              | Standardowa: 300 m <sup>2</sup> /dzień<br>Wysoka: 500 m <sup>2</sup> /dzień                                   |
|                       | Wysokość koszenia                              | 20-60 mm                                                                                                      |
|                       | Szerokość koszenia                             | 20 cm                                                                                                         |
|                       | Czas ładowania <sup>2</sup>                    | 45 min                                                                                                        |
|                       | Czas koszenia na jednym ładowaniu <sup>3</sup> | 50 min                                                                                                        |
| Emisja dźwięku        | Poziom mocy akustycznej LWA                    | 57 dB(A)                                                                                                      |
|                       | Niepewności pomiarowe KWA                      | 3 dB(A)                                                                                                       |
|                       | Poziom ciśnienia akustycznego LpA              | 49 dB(A)                                                                                                      |
|                       | Niepewności pomiarowe KpA                      | 3 dB(A)                                                                                                       |
| Stan pracy            | Temperatura działania                          | 0-50° C<br>Zalecana: 10-35° C                                                                                 |
|                       | Temperatura przechowywania długoterminowego    | -10-35° C<br>Zalecana: 0-25° C                                                                                |
|                       | Klasyfikacja IP                                | Kosiarka: IPX6<br>Stacja ładowania: IPX4<br>Źródło zasilania: IP67                                            |
|                       | Maksymalny stopień nachylenia obszaru koszenia | 40% (22° )                                                                                                    |
| Łączność              | Zakres częstotliwości Bluetooth                | 2400,0-2483,5 MHz                                                                                             |
|                       | Maksymalna Moc RF                              | 802.11b:16±2dBm (11 Mb/s)<br>802.11g:14±2dBm (54 Mb/s)<br>802.11n:13±2dBm (HT20, HT40)<br>Bluetooth: 7,49 dBm |

|                              |                                                              |                                                |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Łączność</b>              | Wi-Fi                                                        | Wi-Fi 2.4 GHz<br>(2400-2483.5M)                |
|                              | Usługa połączenia z Internetem<br>(opcjonalnie) <sup>4</sup> | LTE-FDD: B1/3/7/8/20/28A<br>LTE-TDD: B38/40/41 |
|                              | GNSS (opcjonalnie) <sup>5</sup>                              | GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS                   |
| <b>Silnik koszenia</b>       | Prędkość                                                     | 2500 obr./min                                  |
| <b>Akumulator (kosiarka)</b> | Model akumulatora <sup>6</sup>                               | MBPM10                                         |
|                              | Typ akumulatora                                              | Akumulator litowo-jonowy                       |
|                              | Pojemność znamionowa                                         | 2,5 Ah                                         |
|                              | Napięcie znamionowe                                          | 18 V DC                                        |
| <b>Źródło zasilania</b>      | Model ładowarki                                              | MPAM10/MPAM20/MPAM20(c)                        |
|                              | Napięcie wejściowe                                           | 100~240 V AC                                   |
|                              | Napięcie wyjściowe                                           | 20 V DC                                        |
|                              | Prąd wyjściowy                                               | 1,5 A/3 A                                      |
| <b>Stacja ładowania</b>      | Model stacji ładującej                                       | MCV20                                          |
|                              | Napięcie wejściowe                                           | 20 V DC                                        |
|                              | Napięcie wyjściowe                                           | 20 V DC                                        |
|                              | Prąd wejściowy                                               | 1,5 A/3 A                                      |
|                              | Prąd wyjściowy                                               | 1,5 A/3 A                                      |
| <b>Akcesoria</b>             | Zapasowe noże i śruby                                        | 9                                              |
|                              | Model noża                                                   | MBKM10 (MOVA)                                  |
| <b>Koła napędowe</b>         | Typ kół                                                      | Terenowe                                       |

1. Na podstawie testów w laboratorium MOVA.

2. Czas ładowania ma zastosowanie, gdy robot automatycznie powraca do stacji ładowania przy niskim poziomie baterii.

3. Na podstawie testów w laboratorium MOVA.

4. Wymagana instalacja modułu łącza.

5. Wymagana instalacja modułu łącza.

6. ViAX 300 jest kompatybilny zarówno z akumulatorami MBPM10 (2,5 Ah), jak i MBPM20 (5 Ah).

**Uwaga:** Ze względu na to, że nieustannie pracujemy nad udoskonaleniem naszego produktu, jego specyfikacja może ulec zmianie. Aby uzyskać najnowsze informacje, odwiedź naszą stronę internetową: <https://www.mova.tech>.

# Oversettelse av den opprinnelige brukermanualen

## Innholdsfortegnelse

|                                           |      |
|-------------------------------------------|------|
| 1 Sikkerhetsinstruksjoner.....            | P113 |
| 2 Produktintroduksjon .....               | P117 |
| 3 Installasjon .....                      | P119 |
| 4 Forberedelse for første gangs bruk..... | P122 |
| 5 Kartlegging av hagen din .....          | P126 |
| 6 Drift .....                             | P133 |
| 7 MOVAhome-appen .....                    | P136 |
| 8 Vedlikehold .....                       | P139 |
| 9 Batteri .....                           | P142 |
| 10 Vinterlagring .....                    | P142 |
| 11 Transport.....                         | P142 |
| 12 Feilsøking.....                        | P143 |
| 13 Spesifikasjoner .....                  | P146 |

# 1 Sikkerhetsinstruksjoner

## 1.1 Generelle sikkerhetsinstruksjoner

- Les og forstå brukerhåndboken nøye før du begynner å bruke produktet.
- Bruk kun det utstyret som er anbefalt av MOVA sammen med produktet. Enhver annen bruk er feil.
- La aldri barn være i nærheten eller leke med maskinen når den er i drift.
- Bruk aldri produktet i områder der folk ikke er klar over dens tilstedeværelse.
- Når du kjører produktet manuelt med MOVAhome-appen, ikke løp. Gå alltid, se hvor du tråkker i bakker og oppretthold balansen til enhver tid.
- Unngå å bruke produktet når det er mennesker i arbeidsområdet, spesielt barn eller dyr.
- Dersom du bruker produktet i offentlige områder, plasser advarselsskilt rundt arbeidsområdet med følgende tekst: "Advarsel! Automatisk gressklipper! Hold deg unna maskinen! Overvåk barn!"
- Bruk solid fottøy og lange bukser når du bruker produktet.
- For å forhindre skade på produktet og ulykker som involverer kjøretøy eller enkeltpersoner, angi aldri arbeidsområder eller transportbaner over offentlige veier.
- Aldri berør bevegelige farlige deler, for eksempel bladskiven, før den har stoppet fullstendig.
- Søk medisinsk hjelp i tilfelle skader eller ulykker.
- Sett produktet til **AV** før du fjerner blokkeringer, utfører vedlikehold eller undersøker produktet. Dersom produktet vibrerer unormalt, inspiser det for skade før du starter det på nytt. Ikke bruk produktet hvis noen av delene er defekte.
- Ikke installer hovedkabelen i områder der produktet skal klippe. Følg de medfølgende instruksjonene for kabelinstallasjon.
- Bruk kun ladestasjonen som er inkludert i pakken for å lade produktet. Feil bruk kan føre til elektrisk støt, overoppheting eller etsende væskelekkasje fra batteriet. Ved elektrolyttlekkasje, skyll med vann eller nøytraliseringsmiddel, og søk medisinsk hjelp hvis den etsende væsken kommer i kontakt med øynene.
- Når du kobler hovedkabelen inn i strømuttaket, bruk en reststrømenhet (RCD) med en maksimal trippestrøm på 30 mA.
- Bruk kun originale batterier anbefalt av MOVA. Produktets sikkerhet kan ikke garanteres med ikke-originale batterier. Ikke bruk ikke-ladbare batterier.
- Hold skjøteledningene unna bevegende farlige deler for å unngå skade på ledningene som kan føre til kontakt med strømførende deler.
- Illustrasjonene som brukes i dette dokumentet er kun for referanse. Vennligst referer til de faktiske produktene.
- Barn, personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og kunnskap eller personer som er ukjente med disse instruksjonene kan ikke tillates å bruke maskinen. Lokale forskrifter kan begrense operatørens alder.
- Ikke koble til eller berør en skadet kabel før den er frakoblet strømuttaket. Hvis kabelen blir skadet under drift, ta pluggen ut av strømuttaket. En slitt eller skadet kabel øker risikoen for elektrisk støt og bør erstattes av tjenestepersonell.
- Ikke skyv produktet kraftig eller raskt, siden dette kan skade produktet.
- For å opprettholde overensstemmelse med kravet til RF-eksponering, bør en separasjonsavstand på 35 cm mellom enheten og mennesket opprettholdes.
- Bruk bare den avtakbare strømforsyningsenheten som fulgte med dette apparatet for å lade opp batteriet.

## 1.2 Sikkerhetsinstruksjoner for installasjon

- Unngå installering av ladestasjonen i områder der folk kan snuble over den.
- Ikke installer ladestasjonen i områder der det er fare for stillestående vann.
- Ikke installer ladestasjonen, inkludert ethvert tilbehør, innen 60 cm fra brennbart materiale. Funksjonsfeil eller overoppheting av ladestasjonen og strømforsyningen kan utgjøre brannfare.



### 1.3 Sikkerhetsinstruksjoner for drift

- Hold hendene og føttene dine unna de roterende knivbladene. Aldri plasser hendene eller føttene dine nær eller under produktet når det er slått på.
- Hverken løft eller flytt produktet når det er slått på.
- Benytt parkeringsmodus eller sett produktet til AV når det er mennesker, spesielt barn eller dyr, i arbeidsområdet.
- Sørg for at det ikke er noen gjenstander som steiner, grener, verktøy eller leker på plenen. Ellers kan bladene bli skadet når de kommer i kontakt med et objekt.
- Stil aldri gjenstander oppå produktet eller ladestasjonen.
- Bruk aldri produktet dersom **STOPP**-knappen ikke fungerer.
- Unngå kollisjoner mellom produktet og mennesker eller dyr. Dersom en person eller et dyr kommer inn i banen til produktet, stopp det umiddelbart.
- Still alltid produktet til **AV** når det ikke er i drift.
- Bruk aldri produktet samtidig som en popup-sprinkler. Bruk tidsplanfunksjonen for å sikre at produktet og popup-sprinkleren ikke opererer samtidig.
- Unngå å plassere en tilkoblingskanal der popup-sprinkler er installert.
- Bruk aldri produktet i nærheten av stillestående vann i arbeidsområdet, for eksempel under kraftig regn eller vannsamlinger.

### 1.4 Sikkerhetsinstruksjoner for vedlikehold

- Still produktet til **AV** mens du utfører vedlikehold.
- Etter vasking, sørg for at produktet er plassert på bakken i sin normale orientering, og ikke opp-ned.
- Reverser aldri produktet for å rengjøre chassiset. Hvis du reverserer det for rengjøringsformål, sørg for å gjenopprette det til sin riktige orientering etterpå. Denne forholdsregelen er nødvendig for å forhindre at vann kommer inn i motoren og potensielt påvirker normal drift.
- Koble støpselet fra ladestasjonen eller fjern deaktiveringsenheten før du rengjør eller utfører vedlikehold på ladestasjonen.
- Bruk aldri en høytrykksspyler eller løsningsmidler for å rengjøre produktet.

### 1.5 Batterisikkerhet

Litium-ion-batterier kan eksplodere eller forårsake brann hvis de demonteres, kortsluttes eller blir utsatt for vann, brann eller høye temperaturer. Håndter dem med forsiktighet, ikke demonter eller åpne batteriet, og unngå enhver form for elektrisk/mekanisk misbruk. Oppbevar dem unna direkte sollys.

1. Bruk kun batterilader og strømforsyning levert av produsenten. Bruk av en upassende lader eller strømforsyning kan forårsake elektriske støt og/eller overoppheting.
2. IKKE FORSØK Å REPARERE ELLER MODIFISERE BATTERIER! Reparasjonsforsøk kan føre til alvorlig personskade, på grunn av eksplosjon eller elektrisk sjokk. Hvis det oppstår en lekkasje, er frigjorte elektrolytter etsende og giftige.
3. Dette apparatet inneholder batterier som kun kan erstattes av fagfolk.

### 1.6 Resterende risiko

For å unngå skader, bruk vernehansker ved utskifting av knivbladene.

## 1.7 Symboler og dekalering

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Advarsel -</b><br/>Les brukerinstruksjoner før du bruker maskinen.</p>                                                                                                                |
|    | <p><b>Advarsel -</b><br/>Hold en sikker avstand fra maskinen når du bruker den.</p>                                                                                                         |
|    | <p><b>Advarsel -</b><br/>Fjern deaktiveringsenheten før du arbeider på eller løfter maskinen.</p>                                                                                           |
|  | <p><b>Advarsel -</b><br/>Ikke sitt eller stå på maskinen.</p>                                                                                                                               |
|  | <p><b>Advarsel -</b><br/>Det er ikke tillatt å kaste dette produktet som normalt husholdningsavfall. Forsikre deg om at produktet blir resirkulert i samsvar med lokale juridiske krav.</p> |

|                                                                                   |                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Dette produktet samsvarer med de gjeldende EC-direktivene.</b> |
|  | <b>Klasse III-utstyr</b>                                          |
|  | <b>Les brukerhåndboken</b>                                        |
|  | <b>Likestrøm</b>                                                  |
|  | <b>Klasse II-utstyr</b>                                           |

### TILTENKT BRUK

Hageproduktet er beregnet for klipping av plener i hjemmet. Det er designet for å klippe ofte, og opprettholder en sunnere og penere plen enn noen gang før. Avhengig av størrelsen på plenen din, kan gressklipperen programmeres til å operere når som helst eller med hvilken som helst frekvens. Den er ikke egnet for graving, feiing eller snørydding.

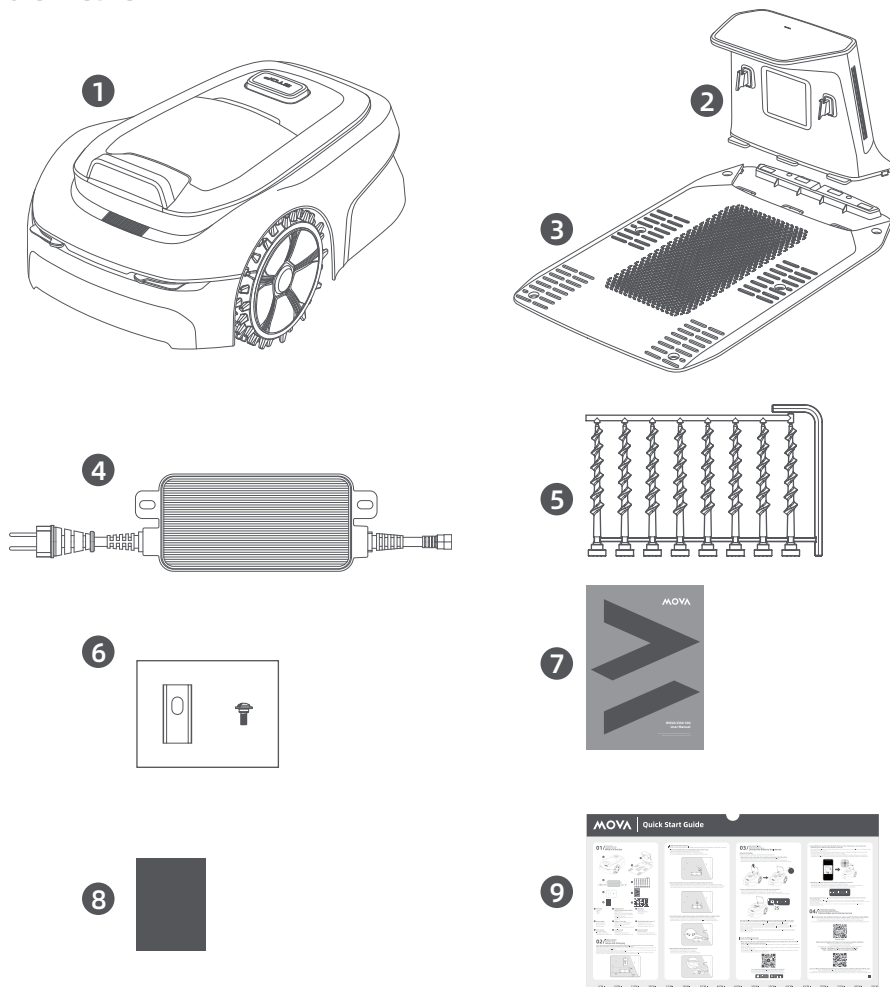


Med dette erklærer Kutting Technology (Suzhou) Co., Ltd. at radioutstyrsmodellen MOVA MVV1200 er i samsvar med direktiv 2014/53/EU. Den fullstendige teksten til EU-samsvarserklæringen er tilgjengelig på følgende internettadresse: <https://www.mova.tech/pages/declaration-of-conformity>.

For en detaljert e-manual kan du gå til <https://www.mova.tech/pages/user-manuals-and-faqs>.

## 2 Produktintroduksjon

### 2.1 Hva er i esken



1 Robot

2 Ladetårn  
(med 10 m skjøteledning)

3 Bunnplate

4 Strømforsyning

5 Pinner x 8, unbrakonøkkel

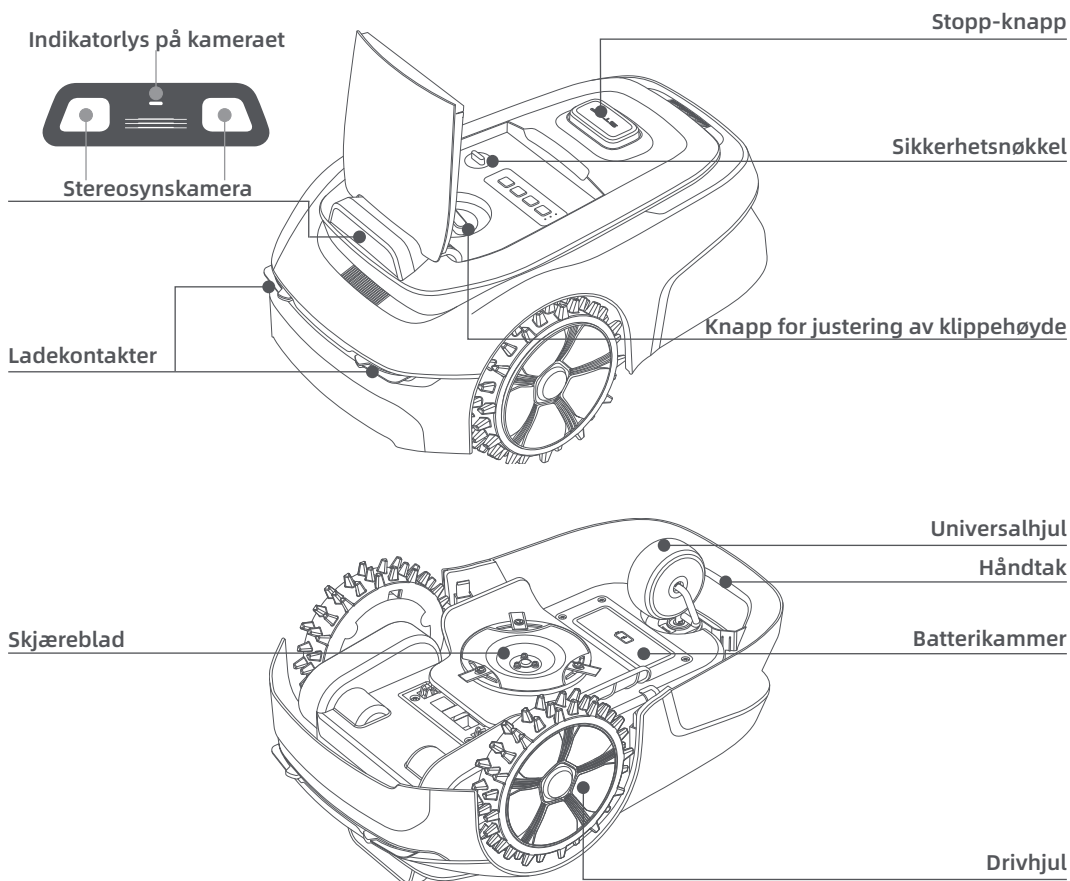
6 Reserveblader og skruer x 9

7 Brukermanual

8 Lofri klut

9 Hurtigstartveiledning

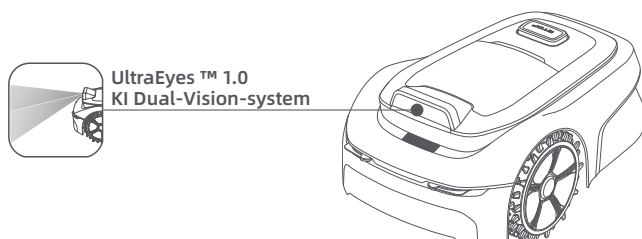
## 2.2 Produktoversikt



## 2.3 UltraEyes™ 1.0 KI Dual-Vision-system

UltraEyes™ 1.0 er kjernen i ViAX-serien – en banebrytende innovasjon som redefinerer smart plenpleie med et KI-drevet system med dobbel visjon. Denne avanserte teknologien gjør det mulig for ViAX-serien å navigere i hagen din med enestående klarhet og presisjon.

Den er utstyrt med doble Ultra-HDR KI-kameraer. Ved hjelp av KI-algoritmer detekterer den nøyaktig forskjellen mellom gress og ikke-gress, og identifiserer ulike objekter i hagen. Gjennom avansert bildebehandling og intelligent beslutningstaking sørger den for millimeternøyaktig persepsjon og posisjonering – og forstår hagen din i alle retninger.



## 2.4 Sensor

| Navn             | Beskrivelse                                                                                                                                                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stereosynskamera | Gir posisjonering og oppdager hindringer, plengrenser og menneskelig tilstedeværelse.<br>Synsvinkel: 110° (horisontal), 75° (vertikal), 120° (diagonal)<br>Oppløsning: 2 MP |

## 3 Installasjon

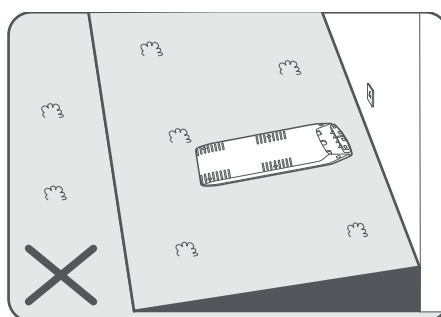
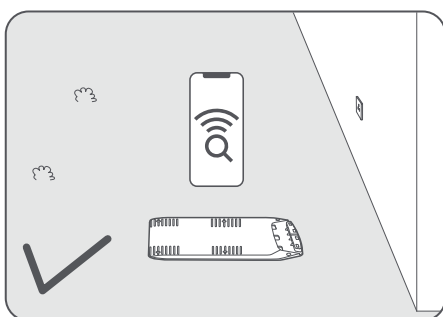
### 3.1 Velg et passende sted

- Plasser ladestasjonen på et jevnt underlag ved plenens kant og et strømuttak. Det anbefales å plassere ladestasjonen i et område med god Wi-Fi-signalstyrke.

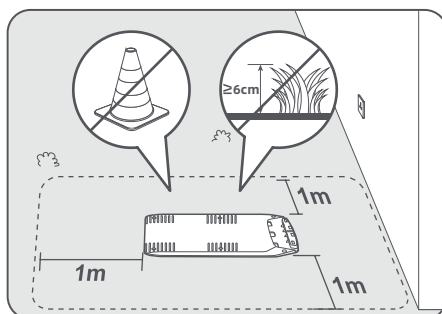
**Merk:** Bruk din mobile enhet til å sjekke Wi-Fi-signalstyrken i området. God Wi-Fi-signalstyrke sikrer en stabil tilkobling mellom roboten og appen.

#### Viktig

- Sørg for at bakken er myk nok til å tillate skrumontering.
- Plasser ladestasjonen på et plant underlag. Enhver helling kan føre til at roboten ruller bakover og mister kontakten.

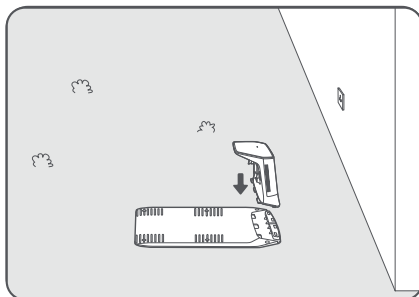


- Hold minst **1 m** ledig plass uten hindringer til venstre, høyre og foran ladestasjonen. Pass på at gresset rundt stedet er kortere enn **6 cm**. Hvis gresset er høyere, vennligst klipp det med en manuell gressklipper først. Høyt gress kan gjøre det vanskelig for roboten å komme tilbake til ladestasjonen.

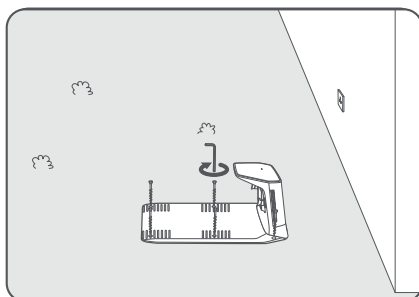


### 3.2 Installering av ladestasjonen

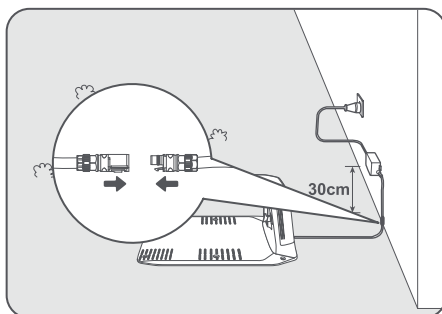
- 1 Sett ladetårnet inn i bunnplaten til du hører et klikk.



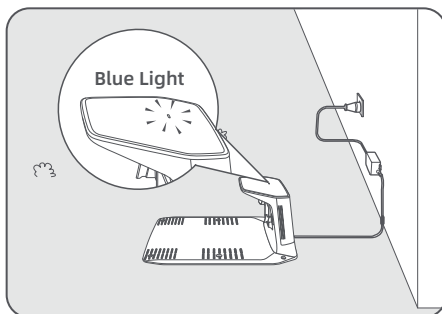
- 2 Fest bunnplaten til bakken med de medfølgende pinnene og sekskantsnøkkelen.



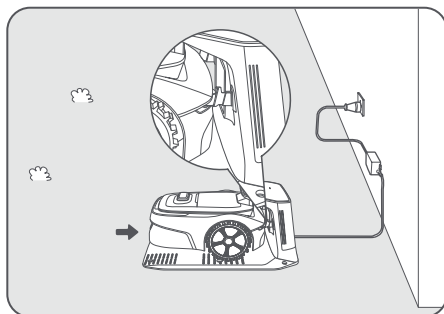
- 3 Koble strømforsyningen til en skjøteledning og koble den deretter til en stikkontakt. Vennligst påse at strømforsyningen er minst **30 cm** over bakken.



**Merk:** LED-indikatoren på ladestasjonen vil være **konstant blå** når det er strøm.

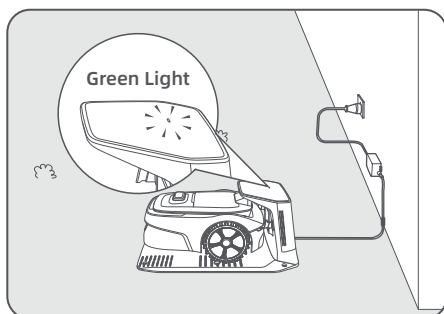


- 4 Sett roboten i ladestasjonen for å lade. Sørg for at ladekontaktene på roboten og på ladestasjonen er tilkoblet korrekt.



#### Merknader

- Indikatorlyset **blinker grønt** når roboten lader i ladestasjonen.



- Hvis du ønsker å legge til en garasje for ekstra beskyttelse, vennligst bruk den matchende MOVA-garasjen som er tilgjengelig i lokale butikker eller på nettet. Bruk av en ikke-MOVA garasje kan forårsake problemer under lading.

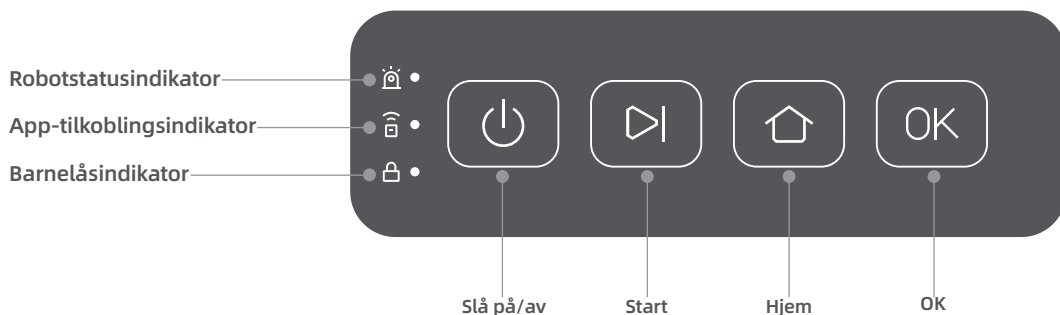
#### LED-indikator på ladestasjonen

| LED-indikatorlysfarge | Mening                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blinker/helt rødt     | 1. Ladestasjonen har et problem (for eksempel med ladestrøm eller spenning).<br>2. Roboten dokker i ladestasjonen, men ladingen er unormal (for eksempel om en ladekontakt er kortslettet). |
| Fast blå              | Ladestasjonen er tilkoblet strøm. Roboten finnes ikke i ladestasjonen.                                                                                                                      |
| Blinker grønt         | Roboten lader i ladestasjonen.                                                                                                                                                              |
| Fast grønn            | Roboten er forankret ved ladestasjonen og er enten:<br>1. Fulladet eller<br>2. Lader ikke fordi gjeldende tid er utenfor den angitte ladeperioden.                                          |



## 4 Forberedelse for første gangs bruk

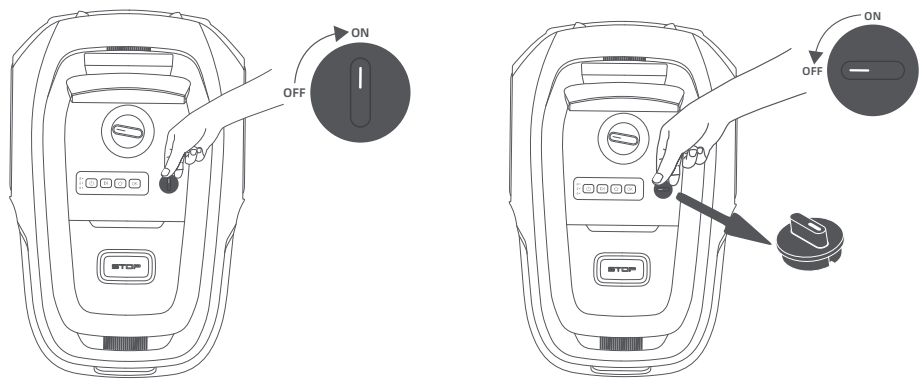
### 4.1 Gjør deg kjent med kontrollpanelet



### Kontroller

| Knapp        | Funksjon                                                                                                                                                                         |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Av/på        | For å slå på roboten, installer sikkerhetsnøkkelen og vri den til <b>ON</b> -posisjon. Hold -knappen inne i 2 sekunder for å slå på roboten.                                     |
|              | For å slå av roboten, sørg for at den er utenfor ladestasjonen. Hold deretter  inne i 2 sekunder. Å vri sikkerhetsnøkkelen til <b>AV</b> -posisjon vil også slå av roboten.      |
| Start        | For å starte klipping av hele området eller gjenoppta pauserte oppgaver, trykk på  og trykk deretter på <b>OK</b> -knappen innen 5 sekunder.                                     |
| Hjem         | For å sende roboten tilbake til ladestasjonen, trykk på  og trykk deretter på <b>OK</b> -knappen innen 5 sekunder.                                                               |
| OK           | For å deaktivere sikkerhetslåsen og aktivere app-styring, trykk to ganger på <b>OK</b> -knappen.                                                                                 |
|              | For å aktivere Bluetooth-paring, hold <b>OK</b> -knappen inne i 3 sekunder.                                                                                                      |
| Start + OK   | For å tilbakestille roboten til fabrikkinnstillinger, hold  og <b>OK</b> -knappen inne sammen i 3 sekunder.                                                                      |
| Stopp        | Trykk på Stopp-knappen for å stoppe roboten og aktivere sikkerhetslåsen. App-styring vil bli deaktivert. Trykk to ganger på <b>OK</b> -knappen for å deaktivere sikkerhetslåsen. |
| Start + Hjem | Vil du slå av barnesikringen, trykker du på både - og -knappene samtidig. Roboten kunngjør: «Barnesikringen er slått av».                                                        |

## Sikkerhetsnøkkel



- Vri sikkerhetsnøkkelen til **ON**-posisjonen før du slår på roboten.
  - Vri sikkerhetsnøkkelen til **OFF**-posisjonen; roboten vil slå seg av automatisk.
  - Du kan ta ut sikkerhetsnøkkelen når den er i **OFF**-posisjonen. Roboten kan ikke slås på uten nøkkelen.
- Merk:** Hvis du mister sikkerhetsnøkkelen, vennligst kontakt ettermarkedsteamet for en erstatning.

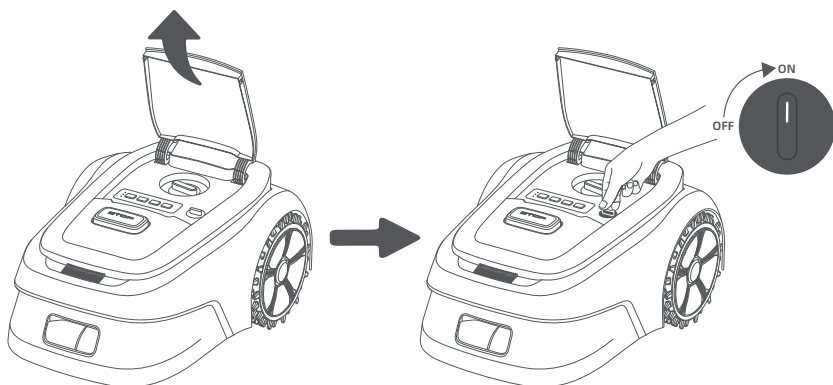
## Indikatorlys på kontrollpanelet

| Indikator                                                                                            | Farge           | Betydning                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Robotstatus  •    | Blinkende grønn | Roboten lader i ladestasjonen.                                                             |
|                                                                                                      | Fast grønn      | Batteriet er fulladet.                                                                     |
|                                                                                                      | Fast rød        | 1. En feil har oppstått.<br>2. Nødstopknappen er trykket ned.                              |
|                                                                                                      | Blinkende blå   | 1. Roboten utfører en oppgave eller er pauset.<br>2. Roboten initialiseres etter oppstart. |
|                                                                                                      | Fast blå        | Roboten er i standby-modus.                                                                |
| App-tilkobling  • | Fast blå        | Robotten er tilkoblet appen.                                                               |
|                                                                                                      | Blinker blått   | Roboten kobles til appen.                                                                  |
| Barnesikring  •   | Fast blå        | Kontrollpanelet er låst via appen. (Du kan aktivere «barnesikring»-funksjonen i appen.)    |

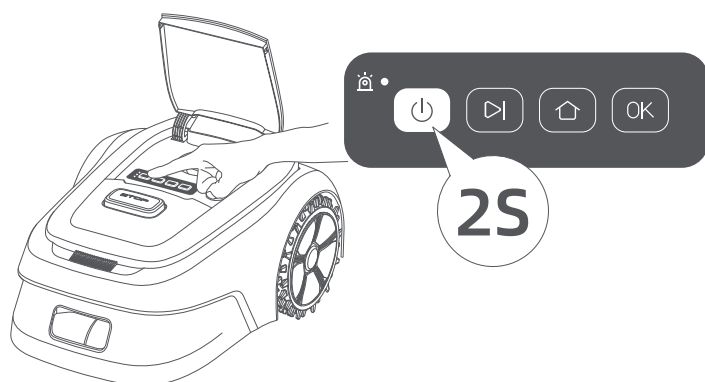
### 4.2 Startinnstillinger

Før roboten slås på for første gang, er det noen grunnleggende innstillinger som må gjøres før roboten er klar til å starte jobbing.

- ❶ Åpne topplokket og vri sikkerhetsnøkkelen til **PÅ**-posisjonen.



- ❷ Trykk og hold inne  -knappen på kontrollpanelet i 2 sekunder for å slå på roboten.



#### Merknader

- Etter oppstart begynner roboten initialiseringen, indikert av et **blinkende blått** statuslys  • på kontrollpanelet. Når oppstartsllyden spilles av og statuslampen  • lyser **kontinuerlig blått**, er initialiseringsprosessen fullført.
- Roboten vil automatisk slås på når den dokker i ladestasjonen.

**Viktig:** For å slå på roboten, sørg for at sikkerhetsnøkkelen er installert og satt til **PÅ**-posisjonen. Ellers kan ikke roboten slås på.

#### ❸ Koble roboten til internett

Skann QR-koden og last ned MOVAhome-appen til din mobile enhet. Etter installasjonen må du opprette en konto og logge på.



Du kan også laste ned MOVAhome-appen fra App Store eller Google Play.



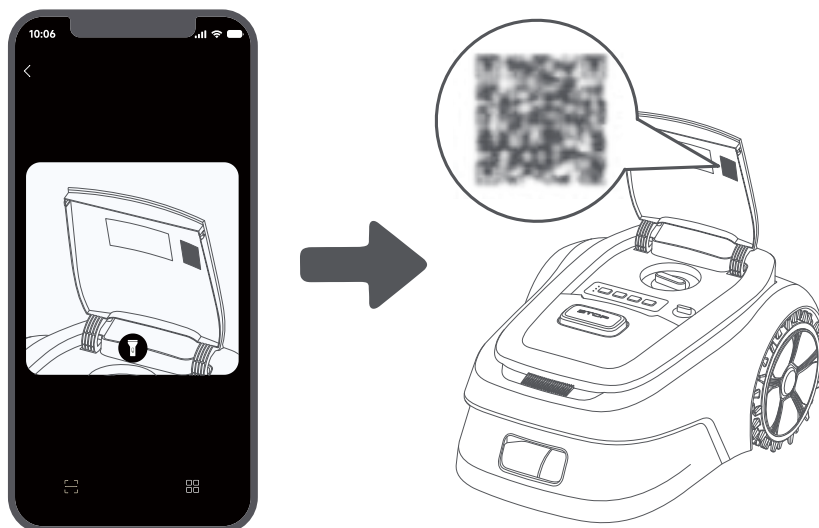
### Før nettverksoppsett:

- Sørg for at både roboten og mobilenheten din er innenfor rekkevidden til det samme Wi-Fi-nettverket.
- Sørg for at din mobile enhet er innenfor **10 m** fra roboten.
- Aktiver Bluetooth-funksjonen på din mobile enhet.

1. Åpne MOVAhome-appen.

2. Du kan koble til via en av følgende metoder:

a. Skann QR-kode: Gå til **🏠 Enhet** og trykk på  **Skann QR-kode for å koble til**. Skann QR-koden som ligger inne i robotens topplokk for å koble til.



b. Legg til manuelt: Gå til **🏠 Enhet** og trykk på **+ Legg til**. Velg deretter din robotmodell for å koble til.

3. Følg instruksjonene i appen for å fullføre tilkoblingen til Wi-Fi-nettverket.

### Viktig

- Bruk et enkeltbånds-nettverk med 2,4 GHz-frekvens eller tobånds-nettverk med 2,4/5 GHz-frekvens.
- Sørg for at Wi-Fi-nettverket ditt ikke har en brannmur og ikke er kryptert. Ellers kan nettverksoppsettet mislykkes.

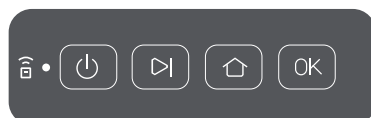
4. Trykk og hold inne **OK**-knappen på kontrollpanelet i 3 sekunder. Roboten vil gå inn i Bluetooth-paringsmodus.

**Merk:** Sørg for at roboten har fullført initialiseringen før du trykker på **OK**-knappen. Initialiseringen er fullført når oppstartsløydene spilles av og statuslampen  • lyser **kontinuerlig blått**. Sammenkobling kan ikke fortsette før initialiseringen er fullført.

5. Følg instruksjonene i appen for å fullføre paringen.

### Merknader

- App-tilkoblingsindikatoren  • på kontrollpanelet vil vise et **fast blått lys** når roboten er koblet til appen.



- Du kan også kjøpe koblingsmodulen for å kunne fjernstyre roboten uten Wi-Fi-tilkobling.

### Hvordan fjerne roboten fra kontoen?

Roboten er automatisk koblet til MOVAhome-kontoen når sammenkoblingen er vellykket. Hver enhet kan bare knyttes til én konto. Den kan ikke kobles til en annen konto samtidig.

For å pare roboten med en ny konto, må du først frakoble den. For å frakoble den:

1. Åpne MOVAhome-appen. Gå til **Enhets**.
2. Finn robotens navn. Hvis du har flere roboter knyttet til MOVAhome-kontoen din, sveip til venstre eller høyre for å få tilgang til siden til roboten du vil redigere.
3. Trykk på  ved siden av robotens navn.
4. Velg **Slett**.

**Viktig:** Når roboten er frakoblet, slettes alle brukerdata fra roboten permanent fra serveren.

### Hvordan dele roboten din?

1. Trykk på  ved siden av robotens navn.
2. Velg **Enhetsdeling**.

**Merk:** Du kan administrere brukertilgang for spesifikke funksjoner i **Innstillinger > Enhetsdeling**.

### Hvordan logger jeg ut av eller sletter min MOVAhome-konto?

1. Gå til **Meg > Konto**.
2. Velg **Logg ut** eller **Slett Konto**.

### Hvordan tilbakestiller du roboten?

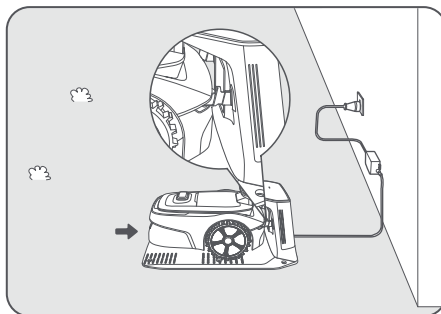
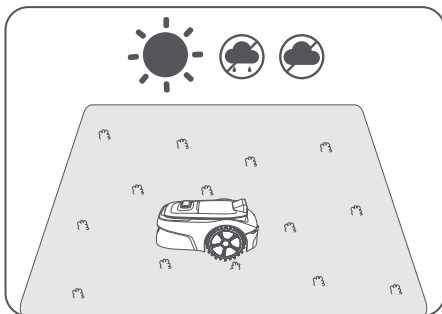
Trykk på og hold inne - og **OK**-knappene samtidig i 3 sekunder for å tilbakestille roboten til fabrikkinnstillinger.

**Viktig:** Alle lagrede data på roboten slettes permanent.

## 5 Kartlegging av hagen din

Før kartleggingen, vennligst sjekk følgende:

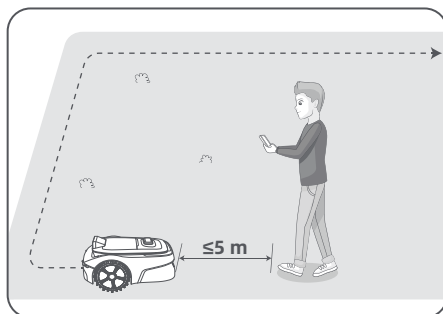
- Batterinivået til roboten er mer enn 50 %.
- Været er klart og tørt, med tilstrekkelig lys.
- Robotens frontkamera er rent og uhindret.
- Roboten dokker riktig i ladestasjonen.



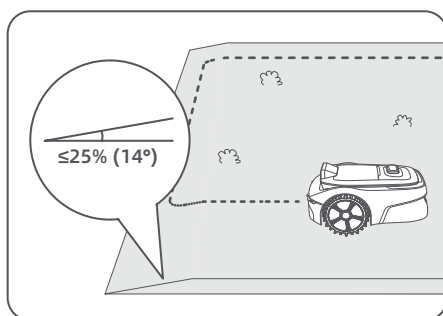
### Viktig

- Ikke flytt roboten manuelt mens du oppretter en grense, ellers kan kartleggingen mislykkes.
- Når kartleggingen begynner, må du ikke fjernstyre roboten til å dokke i ladestasjonen før kartleggingsprosessen er fullført. Ellers kan frontkameraet bli blokkert, noe som kan føre til at kartleggingen mislykkes.

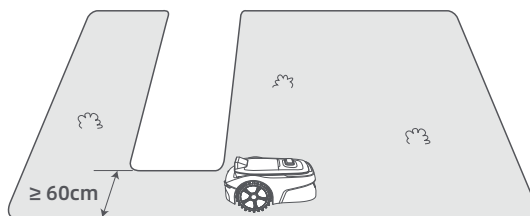
- Gå innenfor **5 m** bak roboten under kartleggingsprosessen.



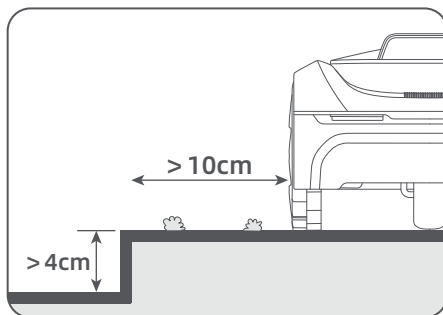
- Roboten kan navigere i skråninger med en helling på opptil **40 % (22°)**. For bedre klipperesultater anbefales det imidlertid å holde skråningene i arbeidsområdene under **25 % (14°)**.



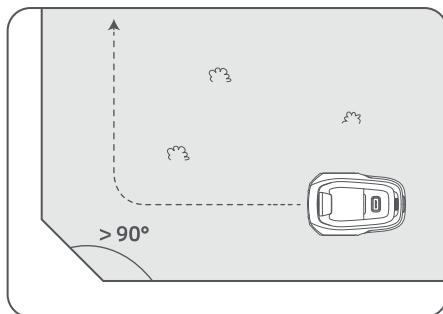
- For områder som er smalere enn 60 cm, sett dem som stier for å la roboten passere (se avsnitt 5.4: **Angi bane**).



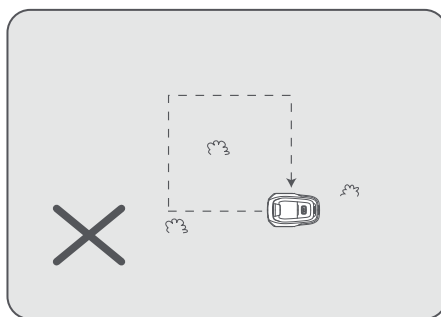
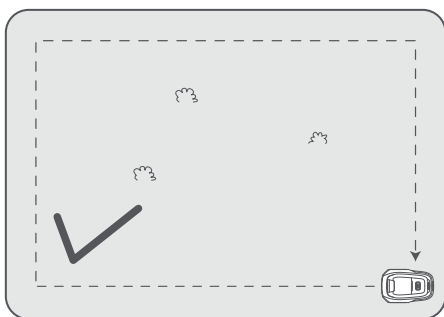
- Hold roboten minst **10 cm** fra plenkanten under kartlegging hvis den er mer enn **4 cm** høyere enn omgivelsene eller har bratt skråning. Er kanten i nivå med omgivelsene, kan roboten krysse den for optimal kantklipping.



- Kontroller at svingvinklene er større enn **90°**. Vinkler mindre enn 90° kan gjøre det vanskelig for roboten å oppnå et rent kutt.

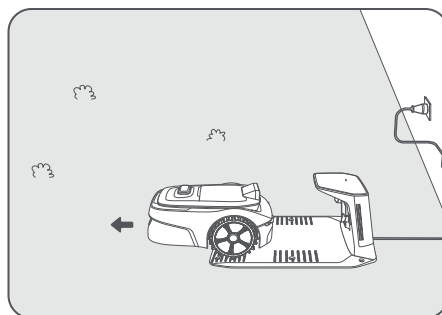
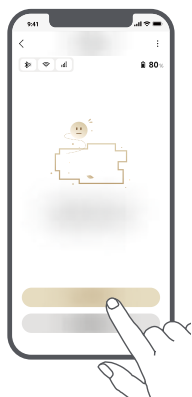


- For at plengrensene skal kartlegges riktig, må roboten alltid følge ytterkanten av plenen. Ikke opprett soner midt på en åpen gressplen, da det kan føre til plasseringsfeil.

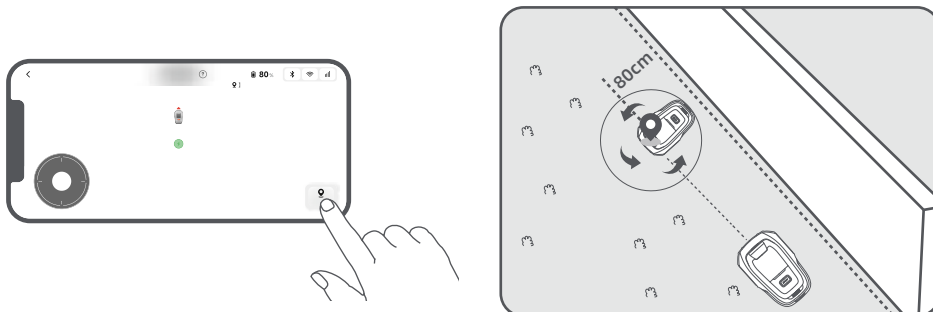


## 5.1 Lag grensen

- 1 Trykk på **Start kartlegging** gjennom appen, og roboten vil sjekke statusen og kalibrere. Den vil da automatisk forlate ladestasjonen for å kunne utføre kalibreringen. Vennligst vær forsiktig.



- 2 Før roboten til ytterkanten av plenen ved bruk av fjernkontrollen. Hvis ytterkanten er forhøyet eller har en bratt skråning, må du sørge for at det er **80 cm** klaring, for å gi plass til rotasjon ved kalibrering. Trykk deretter på **Sett startpunkt** for å angi startpunktet for grensen. Roboten roterer på stedet for å kalibrere posisjonen.



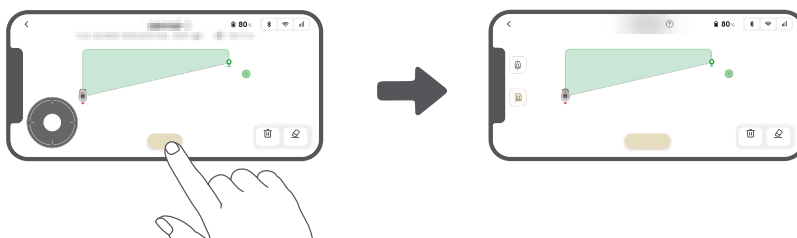
- 3 Fjernstyr roboten for å flytte langs kanten av plenens din for å skape arbeidsområdet.

### Automatisk grensedeteksjon

Roboten drives av en avansert KI-algoritme og bruker frontkameraet for å skille gress fra områder som ikke er gress under de rette forholdene, og kartlegger automatisk plenens omkrets uten manuell veiledning.

Etter at du har ledet roboten eksternt til plenkanten og satt startpunktet, kan du bruke modusen **Automatisk grensedeteksjon**. Du kan velge om roboten skal krysse omkretsen for renere klipperesultater, eller om den skal holde seg nær kanten for å unngå å sette seg fast.

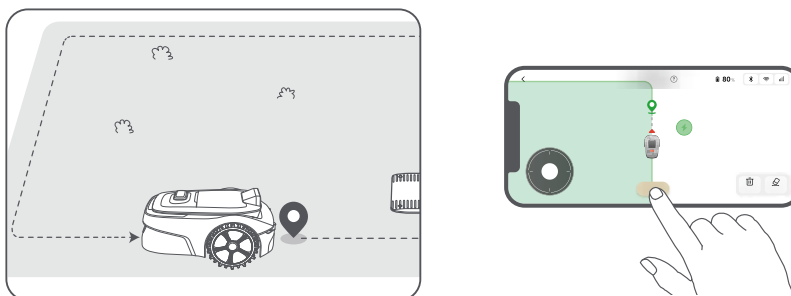
Vi anbefaler å følge roboten under kartleggingsprosessen. Hvis roboten ikke klarer å oppdage grensene nøyaktig, kan du avslutte automatisk grensedeteksjonsmodus og når som helst bytte til fjernkontroll.



**Viktig:** Automatisk grensedeteksjon fungerer best på klart definerte plenkanter. Uklare grenser gjenkjennes kanskje ikke.

- 4 Når roboten kommer tilbake innenfor **1 m** fra startpunktet, kan du trykke på **Lukk grensen**, og grensen fullføres automatisk. Hvis ytterkanten er forhøyet eller har en bratt skråning, må du sørge for at det er 80 cm klaring, for å gi plass til rotasjon ved kalibrering.

**Merk:** Hvis grensen ikke lukkes eller du støter på en feil, fjernstyrer du roboten et lite stykke fremover langs kanten, og prøver deretter å lukke grensen på nytt.

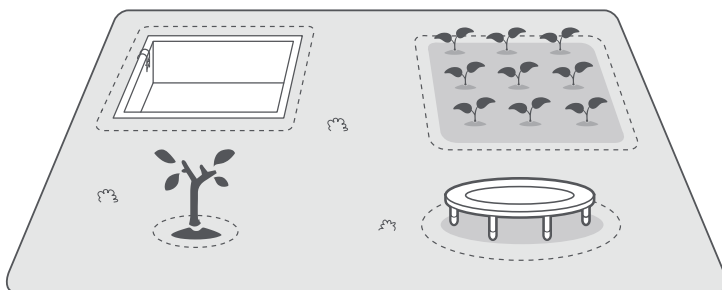




## 5.2 Angi forbudssone

Selv om roboten automatisk kan unngå hindringer, er det likevel nødvendig å sette opp forbudte områder med risiko for fall, slik som svømmebasseng og sandkasser. Gjenstander som du ønsker å beskytte (for eksempel et blomsterbed, en trampoline, en grønnsakslapp eller en trerot), kan angis som forbudte soner. Du kan trykke på **Angi forbudssone** i appen for å fortsette å opprette forbudssoner. Alternativt kan du gå til  > **Kartredigering** for å opprette eller slette forbudssoner etter at kartet er ferdig.

**Merk:** Områder som ofte besøkes av dyr kan utpekes som «Aktivt dyreområde» for å hindre roboten fra å komme inn og sikre at dyrene er trygge.



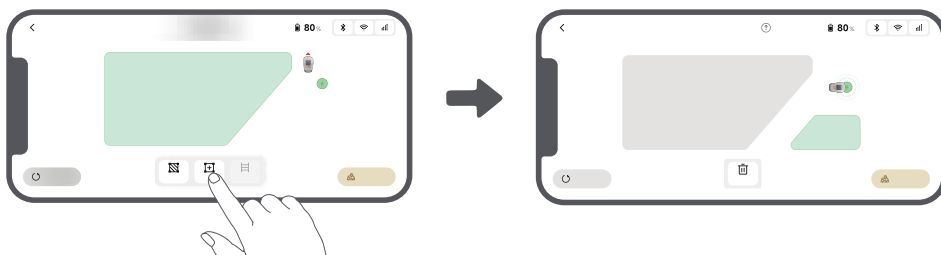
## 5.3 Opprett flere soner og utvid eksisterende soner

### • For å opprette flere soner

Hvis plenen din er delt av veier eller du har flere isolerte plener, kan du i appen trykke på **Angi sone** for å fortsette å opprette arbeidsområder. Du kan også legge til, slette eller endre sonene under  > **Kartredigering** når kartet er ferdig.

**Merk:** Hvis hagen din har steinlagte stier, kan du angi dem som separate soner. Deretter tegner du koblingsstier, slik at roboten kan navigere mellom sonene.

**Viktig:** For at plengrensene skal kartlegges riktig, må roboten alltid følge ytterkanten av plenen. Ikke opprett soner midt på en åpen gressplen, da det kan føre til plasseringsfeil.



### • For å utvide eksisterende soner

For å utvide en eksisterende sone, trykk på **Angi sone** i appen for å opprette området du vil inkludere. Hvis de to områdene overlapper, vil de automatisk slås sammen. Alternativt kan du gå til  > **Kartredigering** > **Angi sone** etter kartleggingen er fullført for å utvide en eksisterende sone.

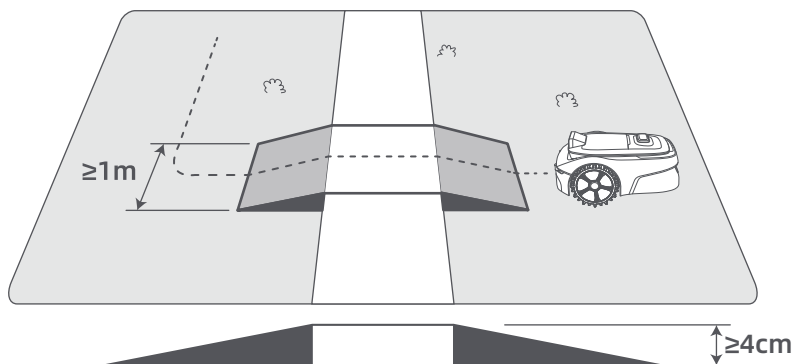


## 5.4 Angi bane

For isolerte soner må du opprette en bane for å koble dem sammen. Isolerte soner uten baner vil være utilgjengelige for roboten.

**Merk:** Som standard beveger roboten seg kun langs banen uten å klippe gresset.

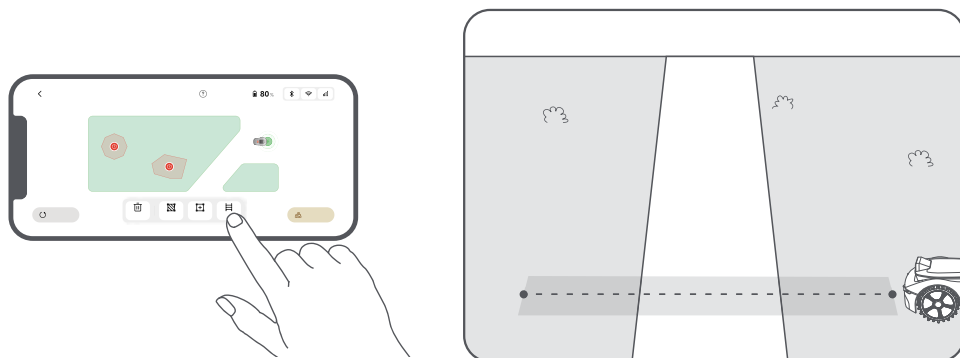
**Viktig:** Hvis plenen din er delt av passasjer høyere enn **4 cm**, plasser en gjenstand med en skråning som er lik høyden på passasjen (for eksempel en rampe).



### • Hvordan koble sammen to isolerte arbeidssoner

For isolerte områder, vennligst lag stier for å koble dem sammen, ellers vil de være utilgjengelige for roboten. Trykk på **Angi sti** og fjernstyr roboten for å opprette en bane.

**Viktig:** Sørg for at banen starter og slutter på gressdekkede flater innenfor arbeidsområdet. Ikke still inn noen av endepunktene på overflater som ikke er gress.

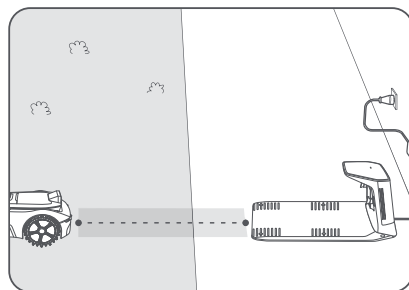
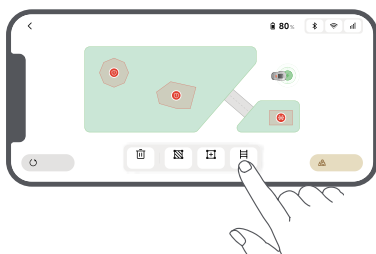


### • Hvordan koble sammen arbeidsområdet og ladestasjonen

Dersom ladestasjonen din ikke er inne i arbeidsområdet, bør det opprettes en bane for å koble den til arbeidsområdet. Trykk på **Angi sti** for å opprette en bane som lar roboten returnere til ladestasjonen.

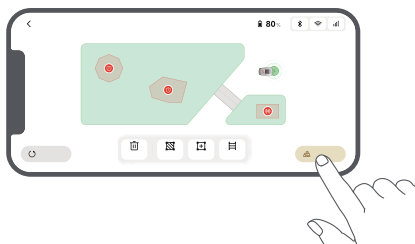
#### **Viktig**

- Sørg for at den ene enden av banen er på et gressdekket underlag innenfor arbeidsområdet, og at den andre er rett foran ladestasjonen. Det anbefales å justere banen etter ladestasjonen.
- Når du oppretter baner for å koble sammen arbeidsområdet og ladestasjonen, må du ikke fjernstyre roboten til ladestasjonen. Ellers kan frontkameraet bli blokkert, noe som kan føre til at kartleggingen mislykkes.



## 5.5 Fullfør kart

Trykk på **Fullfør kart** når arbeidsområder, stier og forbudssoner er ferdig angitt.



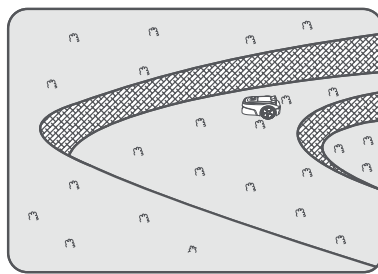
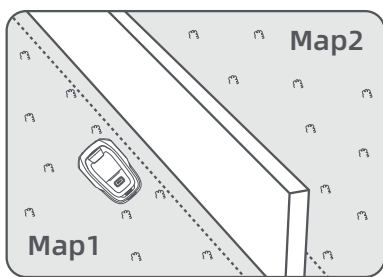
## 5.6 Legg til et andre kart

### Dobbeltkart-funksjonv

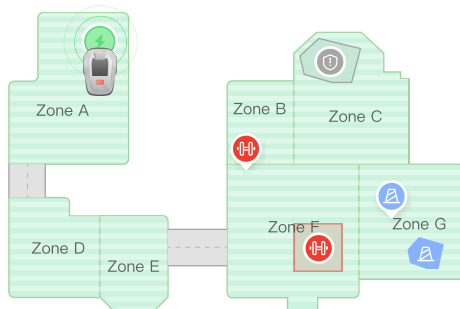
Dobbeltkart-funksjonen er utviklet for situasjoner der roboten ikke kan kjøre autonomt mellom adskilte plener, eller der flere kart er nødvendig.

Du bør opprette et andre kart hvis:

- For- og bakplenen ikke er forbundet.
- Det er betydelig høydeforskjell mellom plenområdene.
- Du har flere eiendommer, men kun én robot.
- Plenområdet ditt er for stort for ett enkelt kart.



**Merk:** Hvis plenene dine er forbundet og innenfor kapasiteten til roboten, kan du i stedet bruke multisone-oppsettet.

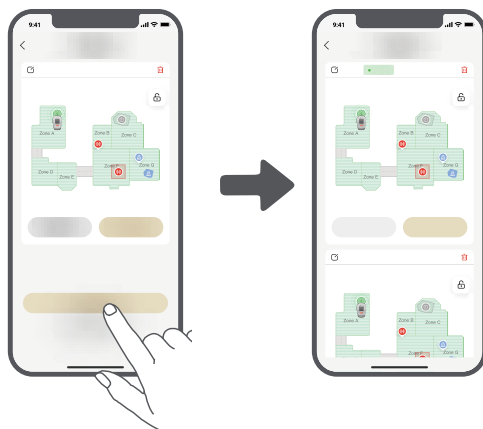


Før du kartlegger den andre plenen, må du sørge for følgende:

- Start alltid kartlegging fra ladestasjonen for begge kartene.
- Andre ladestasjon (valgfritt):
  - Hvis du har kjøpt en andre ladestasjon, installer den på den andre plenen.
  - Hvis ikke, flytter du roboten og ladestasjonen manuelt for å starte kartleggingen av den andre plenen.

### Kartlegg den andre plenen

Etter å ha fullført det første kartet, trykk på **Legg til kart** for å fortsette å opprette det andre. Alternativt kan du navigere til  > **Kartredigering** og trykke på **Legg til kart** etter at kartleggingen er fullført. Når du har fullført det andre kartet, kan du bytte mellom kart via  > **Kartredigering**.

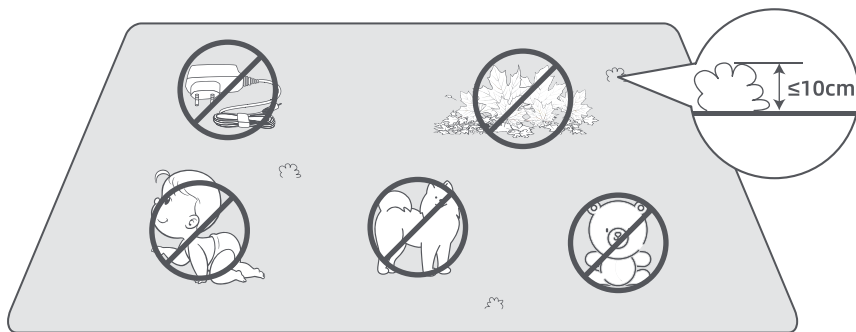


## 6 Drift

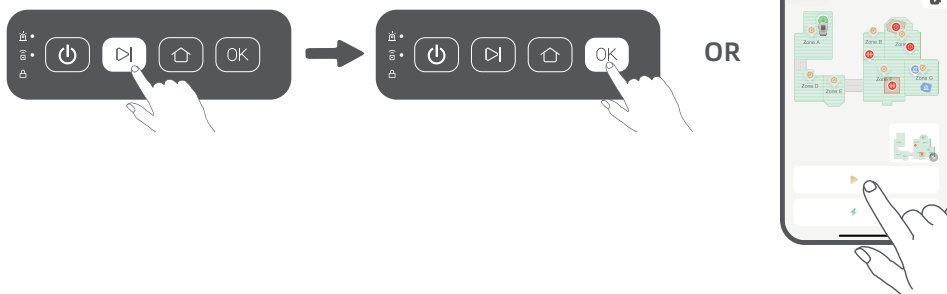
### 6.1 Start klipping for første gang

Tips før gressklipping:

- Bruk en manuell gressklipper for å klippe gresset til en høyde på ikke mer enn **10 cm**.
- Fjern hindringene, inkludert rusk, løvhauger, leker, ledninger og steiner fra plenen. Pass på at ingen barn eller kjæledyr oppholder seg på plenen når roboten klipper.
- Fyll igjen hullene i plenen.
- Still inn klippepreferansene dine i appen på forhånd (som klippeeffektivitet).



1. Åpne topplokket for å få tilgang til kontrollpanelet.
2. Drei på dreieknotten på roboten for å justere klippehøyden (20 mm–60 mm).
3. Trykk på ►-knappen og trykk deretter på **OK**-knappen innen 5 sekunder. Roboten vil forlate ladestasjonen og begynne å klippe hele området. Du kan også trykke på **Start** i appen for å starte klippingen.



4. Lukk topplokket.

**Merk:** Før du starter klippeprosessen, må du sørge for at været er klart og tørt, og at det er tilstrekkelig med lys.

## 6.2 Klipping med dobbelt-kartfunksjon

### • Med én ladestasjon:

1. Plasser alltid ladestasjonen nøyaktig der den var under kartleggingen. Flytt roboten manuelt til kartet du ønsker å klippe.
2. Velg riktig kart i appen før du starter klippeoppgaven for å sikre korrekt drift.

**Merk:** Etter bytte av kart blir tidsplaner og klippeinnstillinger for det valgte kartet brukt.

### Hva gjør du ved lavt batteri eller ladeproblemer?

Hvis du ikke flytter ladestasjonen sammen med roboten til det andre kartet, kan batteriet gå tomt og føre til ladefeil fordi roboten ikke finner ladestasjonen. Slik løser du problemet:

1. Flytt roboten manuelt til kartet der ladestasjonen befinner seg for opplading.
2. Etter lading må du returnere roboten til det opprinnelige kartet. Den vil da fortsette klippingen automatisk.

**Viktig:** Ikke bytt kart i appen i mellomtiden. Dette sørger for at roboten husker siste posisjon og fortsetter der den slapp.

3. Gjenta prosessen etter behov til hele plenen er klippet.

### • Med to ladestasjoner:

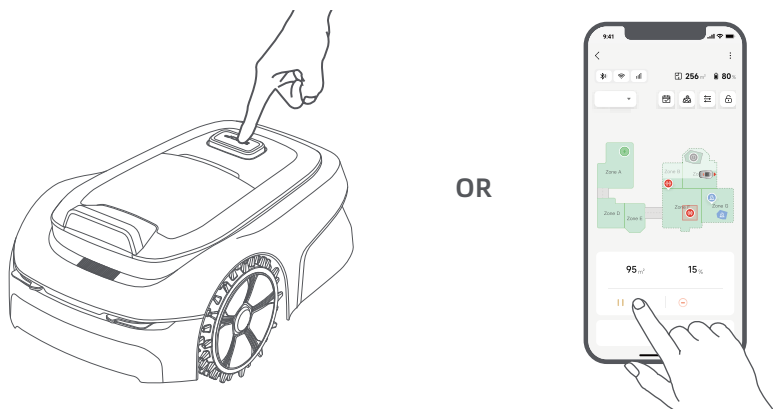
Flytting av ladestasjonen er ikke nødvendig.

1. Flytt roboten manuelt til kartet du ønsker å klippe.
2. Velg riktig kart i appen før du starter klippeoppgaven for å sikre korrekt drift.

### 6.3 Pause

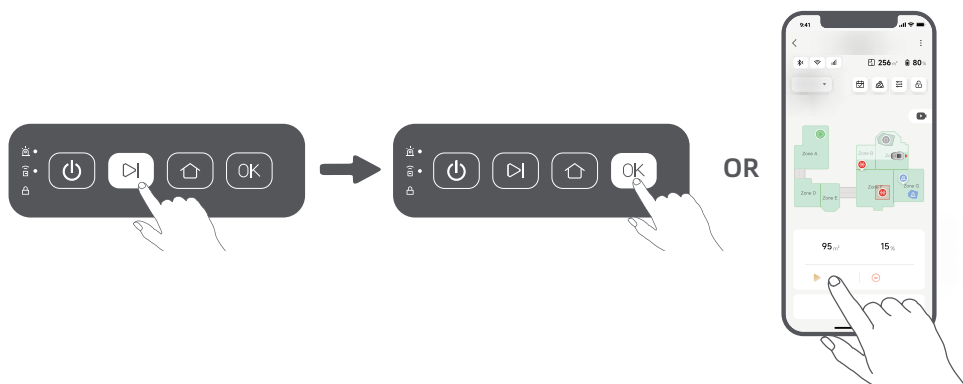
For å sette den nåværende klippeoppgaven på pause, kan du trykke på **Stopp**-knappen på roboten eller trykke på **Pause** inne i appen.

**Merk:** Roboten kan ikke startes direkte via appen etter at **stopp**knappen er trykket på. For å gjenoppta kontrollen via appen, trykk først to ganger på **OK**-knappen på kontrollpanelet for å deaktivere sikkerhetslåsen.



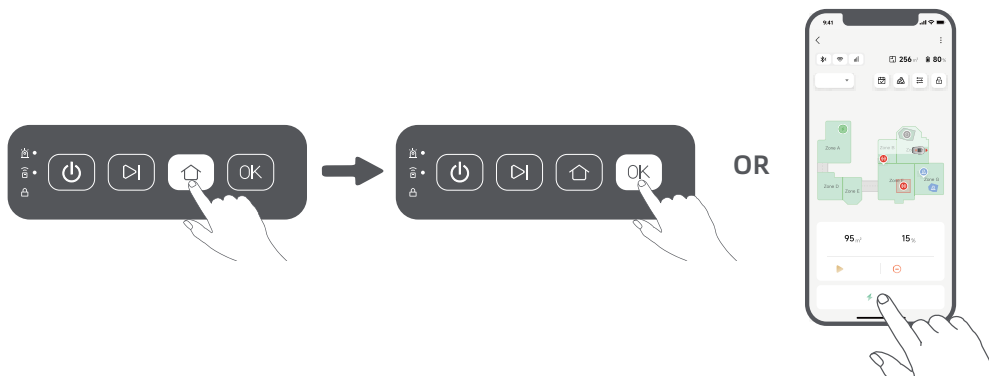
### 6.4 Gjenopptagelse

For å gjenoppta en oppgave som er satt på pause, trykker du på **▶**, og deretter trykker du på **OK**-knappen innen 5 sekunder. Du kan også trykke **Fortsett** i appen for å gjenoppta klippeoppgaven.



### 6.5 Navigér tilbake til ladestasjonen

For å stoppe klippeoppgaven og sende roboten tilbake til ladestasjonen, trykk på **🏠**-knappen og trykk deretter på **OK**-knappen innen 5 sekunder på kontrollpanelet. Roboten vil automatisk returnere til ladestasjonen for å lade. Du kan også trykke på **Lade opp** i appen for å sende roboten tilbake til ladestasjonen.



## 7 MOVAhome-appen

### Her kan du utforske mer

MOVAhome-appen er mer enn bare en fjernkontroll. Det er mange ting du kan gjøre gjennom appen: fullføre forskjellige innstillinger eksternt, oppleve forskjellige klippemoduser, redigere kartet fritt og justere klippeplanene.

#### 7.1 Klippemoduser

Roboten tilbyr flere forskjellige klippemoduser. Du kan bytte mellom moduser gjennom appen, inkludert Klipping av hele området, Soneklipping, Kantklipping, Punktklipping og Manuell modus.



#### 7.2 Klippeformer

Tilpass plenen din ved å legge til former gjennom  > **Kartredigering** > **Former** i appen. Definerte former vil bli ekskludert fra klipping i alle klippemoduser. Du kan endre deres posisjon, størrelse eller fjerne dem i **Former**.



#### 7.3 Tidsplan

Etter at det første kartet er fullført, oppretter roboten automatisk to ukentlige klippeplaner: "**Vår- og sommer-tidsplan**" og "**Høst- og vinter-tidsplan**". Du kan trykke på  inne i appen for å opprette detaljerte tidsplan-innstillinger. Med tidsplanfunksjonen kan du overlåte det daglige klippearbeidet fullstendig til roboten. Det eneste du behøver å gjøre er å vedlikeholde roboten regelmessig.

**Merk:** Dersom du bekymrer deg for at roboten kan forstyrre deg eller naboene dine når den fungerer autonomt til bestemte klokkeslett, kan du navigere til **Innstillinger** > **Ikke forstyr** og angi **Ikke forstyr-tid** inne i appen.



#### Tidsplaner med dobbeltkart

Siden hvert kart har sin egen tidsplan, må du planlegge og konfigurere oppgavene nøye for hvert kart for å unngå overlapp og konflikter. Dette sørger for effektiv drift og at roboten er tilgjengelig der den trengs, til riktig tid.

#### 7.4 Barnesikring

Hvis du er bekymret for at barn kan betjene roboten, naviger til **Innstillinger** og aktiver **Barnesikringsfunksjonen** i appen. Alternativt kan du trykke på  på klippersiden. Med denne funksjonen aktivert vil kontrollpanelet være låst. Hvis du vil deaktivere den, trykker du samtidig på  og  på kontrollpanelet.



## 7.5 Regnbeskyttelse

Dersom du bekymrer deg for hvorvidt alvorlige værforhold kan påvirke klippearbeidet, kan du aktivere funksjonen **Regnbeskyttelse** under **Innstillinger** i appen. Når denne funksjonen er aktivert, stopper roboten automatisk klippingen og returnerer til ladestasjonen hvis det er meldt regn. Du kan angi utsettelsestiden for regn i appen.

**Merk:** Klipping av vått gress kan skade plenen din. Vi anbefaler at du angir en utsettelsestid for regn for å holde roboten i ladestasjonen i en periode etter at regnet stopper, slik at gresset tørker helt før den klipper igjen.



## 7.6 Frostbeskyttelse

Hvis temperaturen faller under 6° C, kan gressklipping permanent skade plenen. Batteriet vil ikke lades som en sikkerhetsforanstaltning. For å forhindre dette, kan du aktivere funksjonen **Frostbeskyttelse** i **Innstillinger** via appen. Dette vil automatisk pause klippingen og sende roboten tilbake til ladestasjonen når temperaturen faller under 6° C. Roboten vil gjenoppta klippingen når temperaturen stiger over 11° C.



## 7.7 Sikkerhetsfunksjoner

Roboten har flere tyverisikringsfunksjoner for å sikre trygg bruk og beskytte mot uautorisert tilgang. I tillegg kan stereokameraet oppdage menneskelig tilstedeværelse, noe som gjør roboten til en effektiv hagevakt.



### 7.7.1 Løftealarm

Med denne funksjonen aktivert, vil en alarm gå av umiddelbart når roboten løftes, og app-kontrollen vil bli deaktivert. For å gjenoppta app-kontrollen, trykk på **OK**-knappen to ganger på kontrollpanelet for å deaktivere sikkerhetslåsen først.



### 7.7.2 Alarm utenfor kartet

Med denne funksjonen aktivert, vil roboten være låst og alarmen vil gå umiddelbart dersom den er borte fra kartet. **(Denne funksjonen krever installasjon av koblingsmodul.)**





### 7.7.3 Sanntidsplassering

Med koblingsmodulen kan du se den nåværende posisjoneringen til roboten i Google Maps.



### 7.7.4 Varsel om menneskelig tilstedeværelse

Når den er aktivert, vil roboten varsle deg ved deteksjon av menneskelig tilstedeværelse.



### 7.7.5 Sanntidsvideo

Trykk på  for å se en direkte videostrøm fra robotens frontkamera, som gjør at du kan overvåke hagen din når som helst, hvor som helst.



### 7.7.6 Patruljering

Mens roboten er i ventemodus, kan du sende den for å patruljere langs angitte grenser eller steder i hagen via appen. For å få tilgang til denne funksjonen, gå til  > **Patruljering**.



### Indikatorlampe på frontkameraet

| Farge på LED-indikatorlys | Betydning                                                                               |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Blinker grønt             | 1. Direktevideo fra frontkameraet strømmes til appen.<br>2. Roboten er i patruljemodus. |

### 7.8 Egendefinert ladeperiode

For å tilpasse robotens ladeperiode til bestemte timer, kan du aktivere funksjonen **Egendefinert ladeperiode** via **Innstillinger** > **Lading** i appen. Når den er aktivert, holder roboten et trygt batterinivå når den er inaktiv og lades bare helt opp i den angitte ladeperioden.



**Merk:** MOVAs utviklingsteam vil kontinuerlig utføre **OTA (Over-the-Air)**-oppdateringer samt vedlikehold på fastvaren og appen. Se etter oppdateringsvarsler eller aktivér funksjonen for **automatisk oppdatering** for å holde fastvaren og appen oppdatert og nyte flere funksjoner.

## 8 Vedlikehold

For bedre ytelse og levetid for roboten, vennligst rengjør den regelmessig, og skift ut slitte deler i frekvensen nedenfor:

| Del    | Utskiftningsfrekvens           |
|--------|--------------------------------|
| Blader | Hver 6.-8. uke eller hyppigere |

### Merknader

- Du kan sjekke gjenværende levetid for knivene ved å navigere til **Innstillinger > Forbruksvarer & vedlikehold** i appen. Etter å ha byttet ut forbruksvarene som anvist, går du til detaljsiden for forbruksvarer og trykker på **Jeg har byttet det** for å tilbakestille timeren.
- Hvis du har utpekt områder i hagen din for rutinemessig rengjøring og vedlikehold av roboten, kan du sette Vedlikeholdspunkter på kartet ved å navigere til **Innstillinger > Gå til vedlikeholdspunkt > Rediger punkt**. Når vedlikeholdspunktene er satt, kan du enkelt trykke på **Gå** for å dirigere roboten til de utpakte stedene for enkel service.

### 8.1 Rengjøring

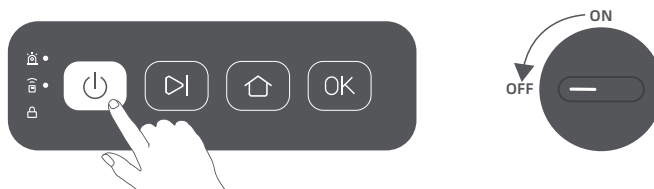
Rengjør roboten din regelmessig for å forhindre at gressklipp og skitt akkumuleres og tetter bladskiven og drivhjulene, noe som kan påvirke klippe-, dokking- og bevegelsesytelsen. Vi anbefaler å bruke et rengjøringssett, tilgjengelig i lokale butikker eller online.

**⚠ Advarsel:** Slå av roboten før rengjøring og vri sikkerhetsnøkkelen til AV-posisjonen. Koble fra ladestasjonen.

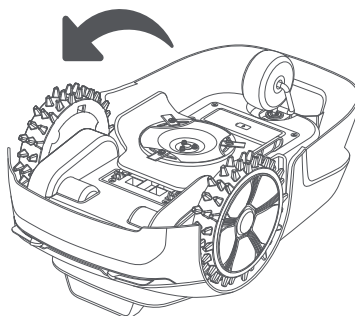
**Forsiktighet:** Vær forsiktig så du ikke riper kameralinsen når du snur roboten.

#### • Hoveddelen, chassis og bladskiven:

1. Slå av roboten og vri sikkerhetsnøkkelen til **AV**-posisjonen.



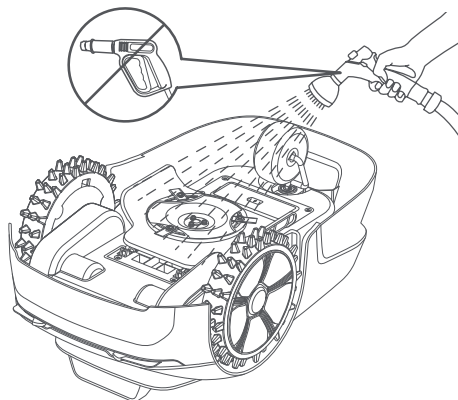
2. Legg roboten på en myk flate og snu den opp-ned.



3. Rengjør hoveddelen, bladskiven og chassiset med en vannslange.

**⚠ Advarsel:** Ikke berør bladene når du rengjør chassiset. Vennligst alltid bruk hansker ved rengjøring.

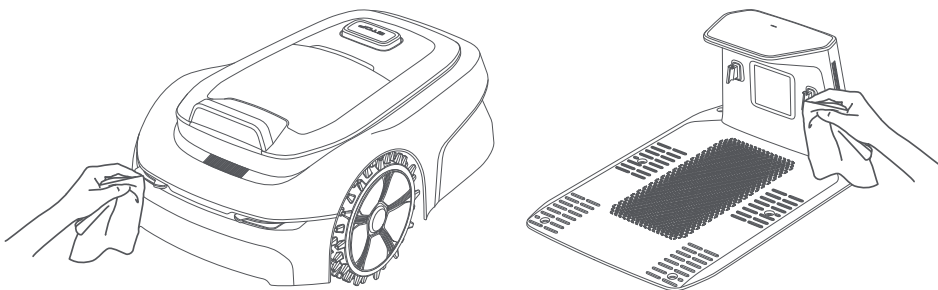
**Forsiktighet:** Ikke bruk en høytrykkspyler til rengjøring. Ikke bruk noen vaskemidler til rengjøring.



#### • Ladekontakter og frontkamera:

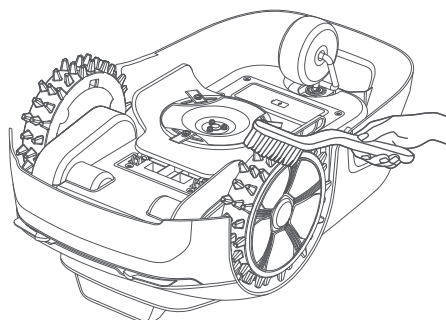
Benytt en ren klut til å rengjøre ladekontaktene på roboten og ladestasjonen, og rengjør også frontkameraet. Pass på at ladekontaktene og frontkameraet er tørre etter rengjøring.

**Viktig:** For optimal posisjonering og navigering bør du rengjøre frontkameraet én gang annenhver uke.



#### • Drivhjul:

Bruk en børste for å fjerne gjørme fra hjulene for å sikre godt grep.



## 8.2 Utskifting av komponenter

### • Utskifting av knivene

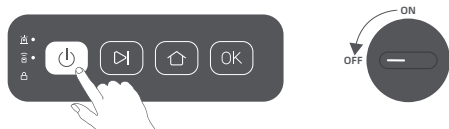
For å holde knivene skarpe, må du bytte dem ut regelmessig. Det anbefales å skifte bladene hver **6.-8. uke** eller hyppigere. Vennligst bruk kun MOVA originale kniver.

**⚠ Advarsel:** Slå av roboten og vri sikkerhetsnøkkelen til AV-posisjonen. Bruk vernehansker før du bytter knivene.

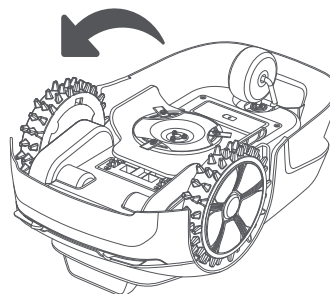
**Merk:** Bytt alle tre knivene samtidig for å sikre et balansert skjæresystem.

**Forsiktighet:** Vær forsiktig så du ikke riper kameralinsen når du snur roboten.

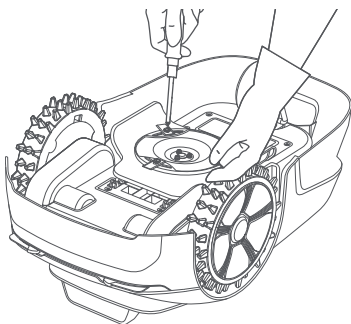
1. Slå av roboten og vri sikkerhetsnøkkelen til **AV**-posisjonen.



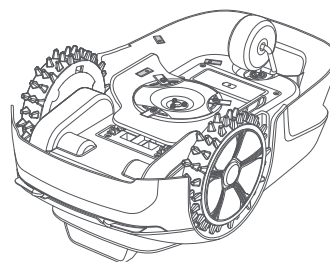
2. Legg roboten på en myk flate og snu den opp-ned.



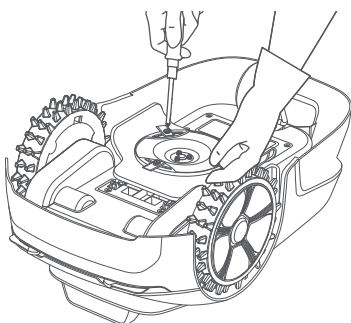
3. Løsne skruene med en stjerneskrutrekker.



4. Fjern de tre bladene og skruene.



5. Juster de nye bladene med hullene på knivskiven, og fest dem deretter med skruene.



6. Sørg for at knivene kan rotere fritt.

## 9 Batteri

For langtidslagring, lad roboten hver **6. måned** så batteriet er beskyttet. Eventuell batteriskade forårsaket av overutlading dekkes ikke av den begrensede garantien. Ikke lad batteriet når omgivelsestemperaturen er **over 45 ° C** eller **under 6 ° C**. Langtidslagringstemperaturen for batteriet burde være **mellom -10 og 35 ° C**. For å minimere eventuell skade er den anbefalte lagringstemperaturen for batteriet imidlertid **mellom 0 og 25 ° C**.

**Merk:** Levetiden til robotens batteri avhenger av bruksfrekvensen og driftstimene. Dersom batteriet er skadet eller ikke kan lades, ikke kast det utdaterte eller defekte batteriet vilkårlig. Følg lokale forskrifter for resirkulering.

### Lavstrøms-lademodus:

Med lavstrøms-lademodus på, vil funksjoner som ikke er relaterte til lading bli deaktivert (nettverket blir slått av).

- For å aktivere lavstrøms-lademodus, hold nede -knappen og -knappen samtidig, og trykk raskt 5 ganger på **OK**-knappen. Du vil så høre en talemelding: Lavstrøms-lademodus er på.
- For å deaktivere lavstrømsladingsmodus, start roboten på nytt.

## 10 Vinterlagring

### • Roboten

1. Lad batteriet fullt. Slå av roboten og vri sikkerhetsnøkkelen til **AV**-posisjonen.
2. Rengjør roboten grundig før oppbevaring om vinteren.
3. Oppbevar roboten inne og på et tørt sted, ved en temperatur på **over 0 ° C**.

### • Ladestasjon

Koble ut ladestasjonen og oppbevar den på et tørt og kjølig sted, borte fra direkte sollys.

**Merk:** Etter vinterlagring, installer ladestasjonen på nytt og plasser roboten i den for å lade. Hvis du installerer ladestasjonen på et annet sted, vil roboten automatisk oppdatere stasjonens plassering så snart den lader og forlater stasjonen. Hvis du opplever posisjoneringsfeil på grunn av store endringer i hagen din, anbefales det å kartlegge området på nytt.

## 11 Transport

For langdistanse transport, sørg for at roboten er slått av. Det anbefales å bruke den originale emballasjen.

### Advarsel

- Slå av roboten og vri sikkerhetsnøkkelen til **AV**-posisjonen før du transporterer den.
- Løft roboten ved bakre håndtak, og hold bladskiven borte fra kroppen din.

## 12 Feilsøking

| Problem                           | Årsak                                                                                                                                    | Løsning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Roboten er ikke koblet til appen. | 1. Roboten er ikke innenfor Wi-Fi-signaldekning eller Bluetooth-rekkevidde.<br>2. Roboten er slått av eller i ferd med å starte på nytt. | 1. Sjekk om roboten har fullført prosessen med å slå seg på.<br>2. Sjekk om ruterer fungerer ordentlig.<br>3. Gå nærmere roboten for å etablere en Bluetooth-tilkobling.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Robot løftet.                     | Hjulet er ikke på bakken.                                                                                                                | 1. Sett roboten tilbake på et flatt underlag.<br>2. Trykk på OK-knappen to ganger for å låse opp roboten.<br>3. Roboten kan ikke krysse gjenstander som er høyere enn 4 cm. Hold bakken der den jobber jevn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Robot vippet.                     | Roboten vipper mer enn 37° .                                                                                                             | 1. Sett roboten tilbake på et flatt underlag.<br>2. Trykk på OK-knappen to ganger for å låse opp roboten.<br>3. Roboten kan ikke klatre i bakker som har større helning enn 40% (22° ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Roboten fanget.                   | Roboten er fanget og klarer ikke å komme seg ut.                                                                                         | 1. Fjern de omkringliggende hindringene, og prøv deretter på nytt.<br>2. Flytt roboten manuelt til et flatt og åpent sted inne på kartet og prøv å begynne oppgaven på nytt. Dersom du fortsetter å støte på dette problemet, forsøk igjen etter at roboten befinner seg inne i ladestasjonen.<br>3. Sjekk om det er hull i bakken. Fyll ut hullene før klipping for å forhindre at roboten blir fanget.<br>4. Sjekk om gresset rundt er høyere enn 10 cm. Du kan justere høyden for unngåelse av hindringer eller klippe plenen på forhånd med en skyveklipper, for å forhindre at roboten setter seg fast.<br>5. Dersom roboten ofte setter seg fast på dette stedet, kan du angi det som en forbudssone. |
| Venstre/høyre drivhjulsfeil.      | Hjulet kan ikke rotere eller det er et problem med hjulmotoren.                                                                          | 1. Rengjør drivhjulene og prøv på nytt.<br>2. Hvis du fortsetter å støte på denne feilen, forsøk å starte roboten på nytt.<br>3. Hvis problemet vedvarer, vennligst kontakt ettersalgsservice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Bladskiven kan ikke rotere.       | Bladskiven kan ikke rotere normalt eller det er et problem med skjæremotoren.                                                            | 1. Rengjør bladskiven i tide.<br>2. Sjekk om gresset rundt er høyere enn 10 cm. Du kan bruke en skyveklipper til å klippe plenen på forhånd for å forhindre at bladskiven blokkeres av for høyt gress.<br>3. Kontroller om det er vann under bladskiven. Dersom dette er tilfelle, flytt roboten til et tørt sted og prøv deretter på nytt.<br>4. Hvis du fortsetter å støte på denne feilen, forsøk å starte roboten på nytt.<br>5. Hvis problemet vedvarer, vennligst kontakt ettersalgsservice.                                                                                                                                                                                                          |
| Ladefeil.                         | Roboten kan dokke i ladestasjonen, men det er et problem med ladestrømmen eller spenningen.                                              | 1. Sjekk hvorvidt ladestasjonen er koblet til strøm korrekt.<br>2. Sjekk hvorvidt ladekontaktene på roboten og ladestasjonen er rene.<br>3. Etter at kontrollen er fullført, prøv å dokke roboten i ladestasjonen på nytt.<br>4. Hvis problemet vedvarer, vennligst kontakt ettersalgsservice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Problem                                     | Årsak                                                | Løsning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Batteritemperaturen er for høy.             | Batteritemperaturen er $\geq 60^{\circ}\text{C}$ .   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bruk roboten der omgivelsestemperaturen er under <math>40^{\circ}\text{C}</math>. Du kan vente til batteritemperaturen reduseres automatisk.</li> <li>2. Du kan deretter slå av roboten og starte den på nytt etter en stund.</li> <li>3. Hvis problemet vedvarer, vennligst kontakt ettersalgsservice.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Batteritemperaturen er høy.                 | Batteritemperaturen er $\geq 45^{\circ}\text{C}$ .   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lading kan mislykkes når batteritemperaturen er over <math>45^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>2. Bruk roboten der omgivelsestemperaturen er under <math>40^{\circ}\text{C}</math>.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Batteritemperaturen er lav.                 | Batteritemperaturen er $\leq 6^{\circ}\text{C}$ .    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lading kan mislykkes når batteritemperaturen er under <math>6^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>2. Bruk roboten der omgivelsestemperaturen er over <math>6^{\circ}\text{C}</math>.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Roboten kan ikke bli funnet.                | Posisjonering kan ikke bli funnet.                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sjekk om frontkameraet på roboten er skittent. Skitt påvirker posisjoneringen.</li> <li>2. Flytt roboten manuelt til et åpent sted inne på kartet og prøv å starte oppgaven på nytt.</li> <li>3. Hvis posisjoneringen ikke gjenopprettes, fjernkontroll roboten tilbake til ladestasjonen gjennom appen, og start deretter klippeoppgaven.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                              |
| Sensorfeil.                                 | Sensorfeil.                                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Start roboten på nytt og prøv igjen.</li> <li>2. Hvis problemet vedvarer, vennligst kontakt ettersalgsservice.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Roboten er i forbudssonen.                  | Roboten er i forbudssonen.                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flytt roboten manuelt ut av forbudssonen, og prøv deretter på nytt.</li> <li>2. Fjernkontroller roboten gjennom appen for å flytte den ut av forbudssonen, og prøv deretter på nytt.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Roboten befinner seg utenfor kartet.        | Roboten befinner seg utenfor kartet.                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flytt roboten manuelt inn på kartet, og prøv deretter på nytt.</li> <li>2. Fjernkontroller roboten tilbake inn på kartet via appen, og prøv deretter på nytt.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Nødstopp er aktivert.                       | Stopp-knappen på roboten er trykket på.              | Trykk på OK-knappen to ganger for å låse opp roboten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Lavt batteri. Roboten stenges snart.        | Batterinivået er på $\leq 10\%$ .                    | Dokk roboten i ladestasjonen så den kan lade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Roboten er utenfor kartet. Fare for tyveri. | Roboten er utenfor kartet.                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flytt roboten manuelt tilbake til arbeidsområdet.</li> <li>2. Du kan deaktivere Utenfor kartet-alarmen under Innstillinger i appen.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mislyktes å gå tilbake til ladestasjonen.   | Roboten finner ikke ladestasjonen ved retur til den. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sjekk hvorvidt det er hindringer som kan blokkere roboten. Fjern hindringene og prøv på nytt.</li> <li>2. Sørg for at det er tilstrekkelig belysning og at været er klart (dvs. ingen regn eller tåke). Ugunstig vær kan påvirke robotens evne til å returnere.</li> <li>3. Bekreft at kartet som er i bruk i appen, samsvarer med robotens driftssted. Hvis det ikke gjør det, bytter du til riktig kart i delen «Kartredigering».</li> <li>4. Påse at en ladestasjon er installert i kartet som er i bruk.</li> <li>5. Fjernkontroll roboten tilbake til ladestasjonen gjennom appen.</li> </ol> |

| Problem                                                     | Årsak                                                                 | Løsning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mislyktes å dokke i ladestasjonen.                          | Roboten finner ladestasjonen, men mislykkes med å dokke.              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sørg for at det er tilstrekkelig belysning og at været er klart (dvs. ingen regn eller tåke). Ugunstig vær kan påvirke robotens evne til å dokke.</li> <li>2. Sjekk om den reflekterende filmen på ladestasjonen er skitten eller blokkert.</li> <li>3. Sjekk hvorvidt det er noen hindringer foran ladestasjonen.</li> <li>4. Sjekk hvorvidt ladestasjonen har blitt flyttet.</li> <li>5. Sjekk om bunnplaten er dekket med tykk gjørme.</li> <li>6. Sjekk om stasjonen står på en skråning.</li> <li>7. Sjekk om stasjonen har strøm.</li> <li>8. Hjelp roboten med å dokke i stasjonen ved bruk av fjernkontrollen eller manuelt.</li> </ol> |
| Posisjonering mislyktes.                                    | Posisjonering mislykkes når roboten prøver å starte en klippeoppgave. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sørg for at det er tilstrekkelig belysning og at været er klart (dvs. ingen regn eller tåke). Ugunstig vær kan påvirke robotens posisjonering.</li> <li>2. Flytt roboten manuelt til et flatt og åpent sted innenfor kartet og prøv å starte oppgaven på nytt.</li> <li>3. Hvis du fortsetter å støte på denne feilen, vennligst prøv igjen etter at roboten er dokket i ladestasjonen.</li> <li>4. Hvis posisjonsfeilen fortsetter, flytter du ladestasjonen til et åpent sted og foretar en ny kartlegging.</li> </ol>                                                                                                                        |
| Utilstrekkelig plass til å svinge foran stasjonen.          | Utilstrekkelig plass til å svinge foran stasjonen.                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hvis stasjonen er plassert på kanten av kartet eller innenfor det, sørg for at det finnes minst 1 m med fri plass mellom den fremre delen av stasjonens bunnplate og kartgrensen; ellers kan det hende at roboten ikke klarer å svinge.</li> <li>2. Flytt stasjonen, eller endre kartet i Kartredigering.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Stien er blokkert.                                          | Stien er blokkert.                                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sjekk om det er satt en forbudt sone i stien.</li> <li>2. Sjekk om det er hindringer som blokkerer roboten.</li> <li>3. Hvis roboten fortsatt ikke kan passere, slett stien i kartredigering og sett en ny.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Det er et problem med frontkameraet.                        | Det er et problem med frontkameraet.                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tørk av frontkameraet med en ren klut.</li> <li>2. Prøv å starte roboten på nytt.</li> <li>3. Hvis problemet vedvarer, bes du kontakte produktstøtten.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Frontkamera blokkert.                                       | Frontkamera blokkert.                                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sørg for at frontkameraet ikke er blokkert før du prøver på nytt.</li> <li>2. Hvis kameraet er skittent, rengjøres det med en myk klut før du prøver på nytt.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Svakt posisjonssignal.                                      | Svakt posisjonssignal.                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sørg for at været er klart. Kraftig regn eller lite lys kan forstyrre robotens posisjonering. Roboten gjenopptar driften når posisjonssignalet er gjenopprettet.</li> <li>2. Hvis problemet vedvarer, bruker du fjernkontrollmodus og fører roboten tilbake til ladestasjonen manuelt før du starter oppgavene.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Grenseoppdagelsesfeil oppstår under automatisk kartlegging. | Grenseoppdagelsesfeil oppstår under automatisk kartlegging.           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sørg for at lysforholdene er passende, verken for lyse eller for svake.</li> <li>2. Kontroller at været er klart, unngå tåke eller regn.</li> <li>3. Sørg for at frontkameraet er rent og uten hindringer.</li> <li>4. Sørg for at underlaget er jevnt, da humper kan påvirke oppdagelsen.</li> <li>5. Hvis grenseoppdagelsen fortsatt mislykkes, kan du bytte til fjernkontrollmodus for kartlegging.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                               |



## 13 Spesifikasjoner

|                           |                                         |                                                                                                           |
|---------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grunnleggende informasjon | Produktnavn                             | MOVA ViAX-serien                                                                                          |
|                           | SKU                                     | ViAX 300                                                                                                  |
|                           | Modell                                  | MVV1200                                                                                                   |
|                           | Dimensjoner                             | 595 × 380 × 272 mm                                                                                        |
|                           | Vekt på roboten (inkludert batteri)     | 9,4 kg                                                                                                    |
| Klipping                  | Anbefalt arbeidskapasitet               | 300 m <sup>2</sup>                                                                                        |
|                           | Klippeeffektivitet <sup>1</sup>         | Standard: 300 m <sup>2</sup> /dag<br>Effektiv: 500 m <sup>2</sup> /dag                                    |
|                           | Kutthøyde                               | 20-60 mm                                                                                                  |
|                           | Klippebredde                            | 20 cm                                                                                                     |
|                           | Ladetid <sup>2</sup>                    | 45 min                                                                                                    |
|                           | Klippetid per ladning <sup>3</sup>      | 50 min                                                                                                    |
| Støyutslipp               | Lydeffektnivå LWA                       | 57 dB(A)                                                                                                  |
|                           | Lydkraft usikkerhet KWA                 | 3 dB(A)                                                                                                   |
|                           | Lydtrykk nivå LpA                       | 49 dB(A)                                                                                                  |
|                           | Lydtrykk usikkerhet KpA                 | 3 dB(A)                                                                                                   |
| Arbeidsforhold            | Driftstemperatur                        | 0-50 ° C<br>Anbefalt: 10-35 ° C                                                                           |
|                           | Langtidslagringstemperatur              | -10-35 ° C<br>Anbefalt: 0-25 ° C                                                                          |
|                           | IP-klassifisering                       | Klipper: IPX6<br>Ladestasjon: IPX4<br>Strømforsyning: IP67                                                |
|                           | Maksimal helningsvinkel for klippeareal | 40 % (22° )                                                                                               |
| Tilkobling                | Bluetooth-frekvensområde                | 2 400,0-2 483,5 MHz                                                                                       |
|                           | Maksimal RF-effekt                      | 802.11b:16±2dBm(@11Mbps)<br>802.11g:14±2dBm(@54Mbps)<br>802.11n:13±2dBm(@HT20,HT40)<br>Bluetooth: 7.49dBm |

|                        |                                          |                                                |
|------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Tilkobling</b>      | Wi-Fi                                    | Wi-Fi 2,4 GHz<br>(2 400–2 483,5 M)             |
|                        | Koblingsservice (valgfritt) <sup>4</sup> | LTE-FDD: B1/3/7/8/20/28A<br>LTE-TDD: B38/40/41 |
|                        | GNSS (valgfritt) <sup>5</sup>            | GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS                   |
| <b>Skjæremotor</b>     | Hastighet                                | 2 500 r/min                                    |
| <b>Batteri (robot)</b> | Batterimodell <sup>6</sup>               | MBPM10                                         |
|                        | Batteritype                              | Litium-ionbatteri                              |
|                        | Nominell kapasitet                       | 2,5 Ah                                         |
|                        | Nominell spenning                        | 18 V DC                                        |
| <b>Strømforsyning</b>  | Ladermodell                              | MPAM10/MPAM20/MPAM20(c)                        |
|                        | Inngående spenning                       | 100~240 V AC                                   |
|                        | Utgående spenning                        | 20 V DC                                        |
|                        | Utgående strøm                           | 1,5 A/3 A                                      |
| <b>Ladestasjon</b>     | Ladestasjonsmodell                       | MCV20                                          |
|                        | Inngående spenning                       | 20 V DC                                        |
|                        | Utgående spenning                        | 20 V DC                                        |
|                        | Inngående strøm                          | 1,5 A/3 A                                      |
|                        | Utgående strøm                           | 1,5 A/3 A                                      |
| <b>Tilbehør</b>        | Reservekniver og -skruer                 | 9                                              |
|                        | Bladmodell                               | MBKM10 (MOVA)                                  |
| <b>Drivhjul</b>        | Hjultype                                 | Terreng                                        |

1. Basert på tester fra MOVA-laboratoriet.

2. Ladetiden begynner når roboten automatisk går tilbake til ladestasjonen ved lavt batteri.

3. Basert på tester fra MOVA-laboratoriet.

4. Dette krever installasjon av koblingsmodul.

5. Dette krever installasjon av koblingsmodul.

6. ViAX 300 er kompatibel med både MBPM10 (2,5 Ah) og MBPM20 (5 Ah) batterier.

**Merk:** Disse spesifikasjonene kan endres ettersom vi kontinuerlig forbedrer produktet vårt. For tilgang til den nyeste informasjonen, vennligst besøk nettstedet vårt på <https://www.mova.tech>.

# **Oversættelse af den originale brugsanvisning**

## **Indholdsfortegnelse**

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| 1 Sikkerhedsinstruktioner.....      | P149 |
| 2 Produktintroduktion .....         | P153 |
| 3 Installation .....                | P155 |
| 4 Forberedelse til første brug..... | P158 |
| 5 Kortlæg din have.....             | P162 |
| 6 Drift .....                       | P169 |
| 7 MOVAhome-appen.....               | P172 |
| 8 Vedligeholdelse.....              | P175 |
| 9 Batteri .....                     | P178 |
| 10 Vinteropbevaring.....            | P178 |
| 11 Transport.....                   | P178 |
| 12 Fejlfinding.....                 | P179 |
| 13 Specifikationer.....             | P182 |

# 1 Sikkerhedsinstruktioner

## 1.1 Generelle sikkerhedsinstruktioner

- Læs og forstå brugervejledningen omhyggeligt, før produktet tages i brug.
- Brug kun det udstyr, som MOVA anbefaler sammen med produktet. Enhver anden brug er forkert.
- Lad ikke børn opholde sig i nærheden af eller lege med maskinen, når den er i drift.
- Brug ikke produktet i områder, hvor personer ikke er klar over dets tilstedeværelse.
- Løb ikke, når du betjener produktet manuelt med MOVAhome-appen. Gå altid, pas på, når du går på skråninger, og sørg for til enhver tid at have god balance.
- Undgå at bruge produktet, når der er personer, især børn, eller dyr, i arbejdsområdet.
- Hvis produktet bruges i offentlige områder, skal der placeres advarselsskilte omkring arbejdsområdet med følgende tekst: "Advarsel! Automatisk plæneklipper! Hold afstand til maskinen! Hold børn under opsyn!"
- Brug solidt fodtøj og lange bukser ved betjening af produktet.
- For at undgå skader på produktet og ulykker med køretøjer og personer må arbejdsområder eller transportstier ikke krydse offentlige veje.
- Rør ikke ved bevægelige, farlige dele, som f.eks. skivebladet, før det er standset fuldstændigt.
- Søg lægehjælp i tilfælde af skader eller ulykker.
- Sæt produktet på **SLUKKET**, før du fjerner blokeringer, udfører vedligeholdelse eller undersøger produktet. Hvis produktet vibrerer unormalt, skal det undersøges for skader, før det genstartes. Brug ikke produktet, hvis nogen af delene er defekte.
- Installer ikke hovedkablet i områder, hvor produktet klipper græs. Følg de medfølgende instruktioner for kabelinstallation.
- Brug kun ladestationen, der er inkluderet i pakken, til at oplade produktet. Forkert brug kan resultere i elektrisk stød, overophedning eller lækage af ætsende væske fra batteriet. I tilfælde af elektrolytlækage skal du skylle med vand/neutraliseringsmiddel og søge lægehjælp, hvis den ætsende væske kommer i kontakt med dine øjne.
- Når du tilslutter hovedkablet til stikkontakten, skal du bruge en fejlstrømsafbryder (RCD) med en maksimal udløsningsstrøm på 30 mA.
- Brug kun originale MOVA-batterier. Produktets sikkerhed kan ikke garanteres med ikke-originale batterier. Brug kun genopladelige batterier.
- Hold forlængerledninger væk fra bevægelige farlige dele for at undgå skader på ledningerne, som kan føre til kontakt med strømførende dele.
- Illustrationerne i dette dokument er kun vejledende. Henvi til de faktiske produkter.
- Lad aldrig børn, personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden eller personer, der ikke er bekendt med disse instruktioner, bruge maskinen; lokale bestemmelser kan sætte begrænsninger for operatørens alder.
- Du må ikke tilslutte eller røre ved et beskadiget kabel, før det er taget ud af stikkontakten. Hvis kablet bliver beskadiget under drift, skal stikket tages ud af stikkontakten. Et slidt eller beskadiget kabel øger risikoen for elektrisk stød og bør udskiftes af servicepersonale.
- Skub ikke kraftigt eller hurtigt på produktet, da det kan beskadige det.
- For at overholde kravene til RF-eksponering skal der opretholdes en afstand på 35 cm mellem enheden og mennesket.
- Brug kun den aftagelige forsyningsenhed, der følger med dette apparat, til at genoplade batteriet.

## 1.2 Sikkerhedsinstruktioner for installation

- Undgå at installere ladestationen på steder, hvor man kan snuble over den.
- Installer ikke ladestationen i områder, hvor der er risiko for stående vand.
- Installer ikke ladestationen eller tilbehør tættere på brændbart materiale end 60 cm. Funktionsfejl eller overophedning af ladestationen og strømforsyningen kan medføre brandfare.

### 1.3 Sikkerhedsinstruktioner for brug

- Hold hænder og fødder væk fra de roterende knive. Placer ikke dine hænder eller fødder i nærheden af eller under produktet, når det er tændt.
- Produktet må ikke løftes eller flyttes, når det er tændt.
- Brug parkeringsfunktionen, eller indstil produktet til **SLUKKET**, når der er personer, især børn, eller dyr, i arbejdsområdet.
- Sørg for, at der ikke ligger genstande som sten, grene, værktøj eller legetøj på plænen. Knivene kan blive beskadiget, hvis de kommer i kontakt med en genstand.
- Stil ikke genstande oven på produktet eller ladestationen.
- Brug ikke produktet, hvis **STOP**-knappen ikke fungerer.
- Undgå kollisioner mellem produktet og mennesker eller dyr. Stop produktet straks, hvis en person eller et dyr er i vejen.
- Sæt altid produktet på **SLUKKET**, når det ikke bruges.
- Brug ikke produktet samtidig med en pop-op-sprinkler. Brug planlægningsfunktionen til at sikre, at produktet og pop-op-sprinkleren ikke kører samtidig.
- Undgå at placere en forbindelseskabel, hvor der er installeret pop-op-sprinklere.
- Brug ikke produktet, hvis der er stående vand i arbejdsområdet, f.eks. ved kraftig regn eller vandansamlinger.

### 1.4 Sikkerhedsinstruktioner til vedligeholdelse

- Sæt produktet på **SLUKKET** under udførelse af vedligeholdelse.
- Efter vask skal du sørge for, at produktet placeres på jorden i sin normale retning, ikke med bunden opad.
- Vend ikke produktet om for at rengøre chassiset. Hvis du vender det om for at rengøre det, skal du sørge for at vende det korrekt igen bagefter. Denne forholdsregel er nødvendig for at forhindre vand i at trænge ind i motoren og potentielt påvirke normal drift.
- Afbryd stikket fra ladestationen, eller fjern deaktiveringsenheden før du rengør eller vedligeholder ladestationen.
- Brug ikke højtryksrenser eller opløsningsmidler til at rengøre produktet.

### 1.5 Batterisikkerhed

Lithium-ion-batterier kan eksplodere eller forårsage brand, hvis de skilles ad, kortsluttes, udsættes for vand, ild eller høje temperaturer. Håndter dem med forsigtighed, batteriet må ikke afmonteres eller åbnes, og undgå enhver form for elektrisk/mechanisk overbelastning. Må ikke opbevares i direkte sollys.

1. Brug kun den batterioplader og strømforsyning, der leveres af producenten. Brug af en ukorrekt oplader og strømforsyning kan forårsage elektrisk stød og/eller overophedning.

2. **FORSØG IKKE AT REPARERE ELLER MODIFICERE BATTERIERNE!** Reparationsforsøg kan resultere i alvorlige personskader på grund af eksplosion eller elektrisk stød. Hvis der opstår en lækage, er de udsivende elektrolytter ætsende og giftige.

3. Dette apparat indeholder batterier, som kun må udskiftes af fagpersonale.

### 1.6 Restrisici

For at undgå skader ved udskiftning af knivene skal der benyttes sikkerhedshandsker.

## 1.7 Symboler og mærkater

|                                                                                     |                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>ADVARSEL -</b><br/>Læs brugervejledningen, før du betjener maskinen.</p>                                                                                               |
|    | <p><b>ADVARSEL -</b><br/>Hold sikker afstand til maskinen, når den betjenes.</p>                                                                                             |
|    | <p><b>ADVARSEL -</b><br/>Fjern deaktiveringsenheden, før du arbejder på eller løfter maskinen.</p>                                                                           |
|  | <p><b>ADVARSEL -</b><br/>Sid ikke på maskinen.</p>                                                                                                                           |
|  | <p><b>ADVARSEL -</b><br/>Dette produkt må ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald. Sørg for, at produktet bortskaffes i overensstemmelse med lokale lovkrav.</p> |

|                                                                                   |                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Dette produkt er i overensstemmelse med de gældende EF-direktiver.</b> |
|  | <b>Klasse III-udstyr</b>                                                  |
|  | <b>Læs brugervejledningen</b>                                             |
|  | <b>Jævnstrøm</b>                                                          |
|  | <b>Klasse II-udstyr</b>                                                   |

### TILTÆNKT BRUG

Haveproduktet er beregnet til græsslåning i hjemmet. Det er designet til at slå græsset ofte og opretholde en sundere og flottere græsplæne end nogensinde før. Afhængigt af størrelsen på din græsplæne kan din plæneklipper programmeres til at fungere når som helst eller med enhver frekvens. Det er ikke egnet til gravning, fejning eller snerydning.

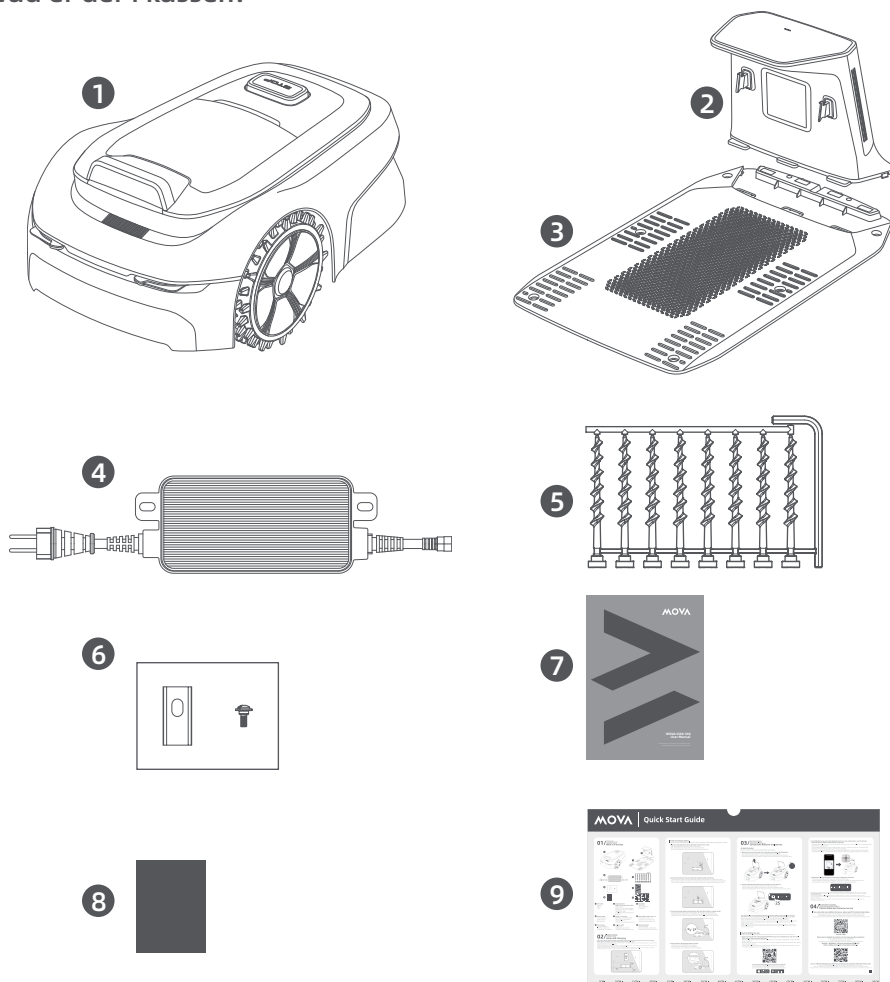


Hermed erklærer Kutting Technology (Suzhou) Co., Ltd. at radioudstyringsmodellen MOVA MWW1200 er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. Den fulde tekst af EU-erklæringen om overensstemmelse er tilgængelig på følgende internetadresse: <https://www.mova.tech/pages/declaration-of-conformity>.

For detaljeret e-manual, gå til <https://www.mova.tech/pages/user-manuals-and-faqs>.

## 2 Produktintroduktion

### 2.1 Hvad er der i kassen?



1 Robotten

2 Ladetårn  
(med et 10 m forlængerkabel)

3 Grundplade

4 Strømforsyning

5 Pløkker × 8, unbrakonøgle

6 Reserveblade og skruer × 9

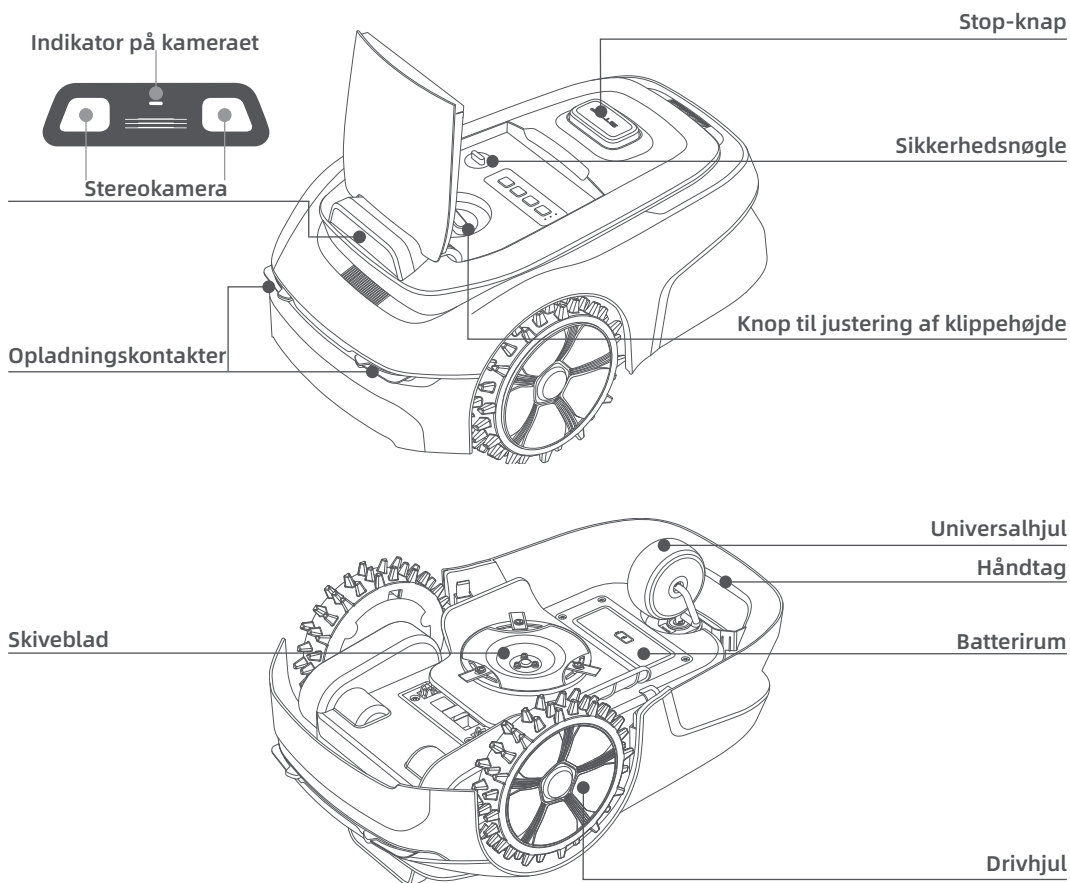
7 Brugermanual

8 Fnugfri klud

9 Hurtig startvejledning



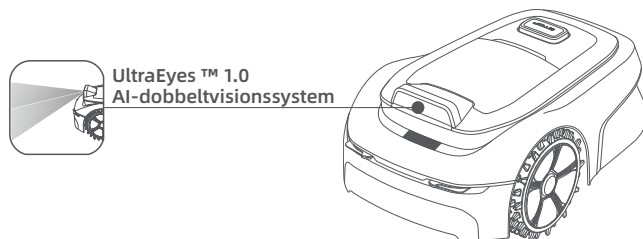
## 2.2 Produktoversigt



## 2.3 UltraEyes™ 1.0 AI-dobbeltvisionssystem

UltraEyes™ 1.0 er kernen i ViAX-serien – en banebrydende innovation, der omdefinerer intelligent plænepleje med et AI-drevet dual-visionssystem. Denne avancerede teknologi gør det muligt for ViAX-serien at navigere i dit landskab med enestående klarhed og præcision.

Udstyret med dobbelte Ultra-HDR AI-kameraer og AI-algoritmer skelner den præcist mellem græs- og ikke-græsområder, samtidig med at den identificerer forskellige objekter i haven. Gennem avanceret visuel behandling og intelligent beslutningstagning sikrer den en opfattelse og positionering på millimeterniveau, der virkelig forstår din have i alle retninger.



## 2.4 Sensor

| Navn         | Beskrivelse                                                                                                                                                                                     |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stereokamera | Muliggør positionering og registrerer forhindringer, græsplænenes skillelinjer og menneskelig tilstedeværelse.<br>Synsvinkel: 110° (vandret), 75° (lodret), 120° (diagonalt)<br>Opløsning: 2 MP |

## 3 Installation

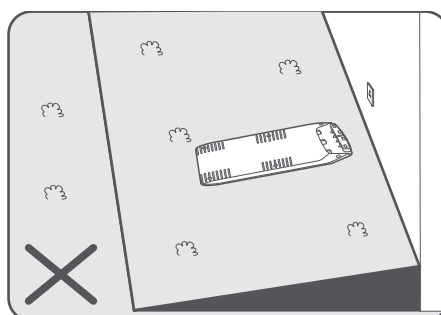
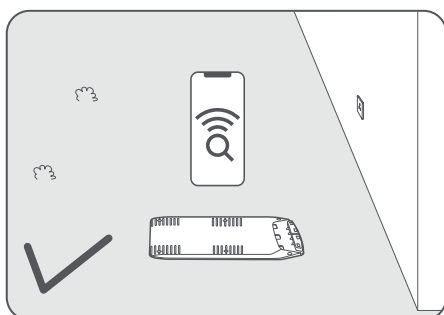
### 3.1 Vælg et passende sted

- Anbring ladestationen på en plan overflade nær kanten af græsplænen og en stikkontakt. Det anbefales at placere ladestationen i et område med god Wi-Fi signalstyrke.

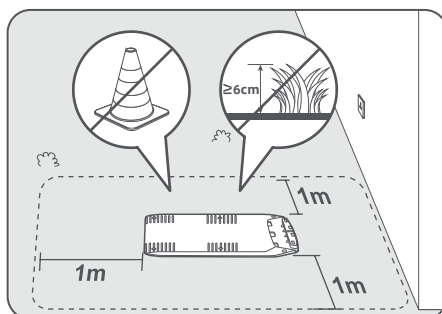
**Bemærk:** Brug din mobilenhed til at kontrollere Wi-Fi signalstyrken på stedet. God Wi-Fi-signalstyrke forbedrer forbindelsens stabilitet mellem robotten og appen.

#### Vigtigt

- Sørg for, at jorden er blød nok til at slå pløkkerne i.
- Placer ladestationen på et plant underlag. Enhver hældning kan få robotten til at rulle baglæns og miste kontakten.

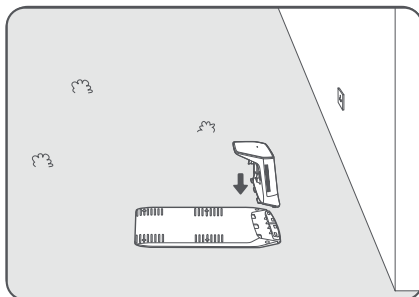


- Sørg for, at der er mindst **1 m** frirum uden forhindringer til venstre, højre og foran ladestationen. Sørg for, at græsset omkring stedet er kortere end **6 cm**. Hvis græsset er højere end dette, skal det først klippes. Højt græs kan gøre det svært for Robotten at komme tilbage til ladestationen.

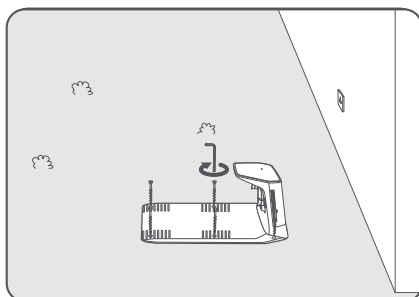


## 3.2 Monter ladestationen

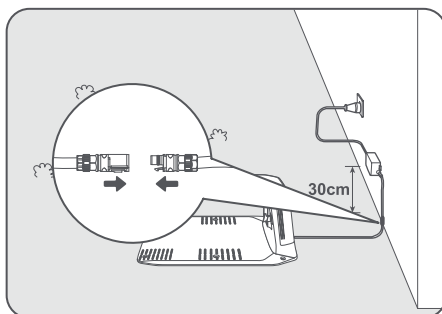
- 1 Indsæt ladetårnet i grundpladen, indtil du hører et klik.



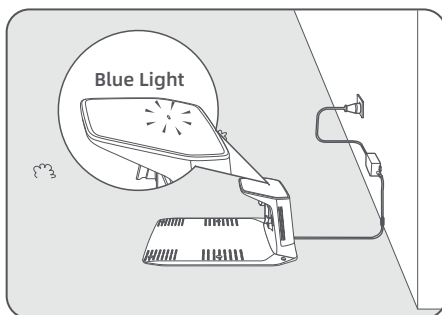
- 2 Fastgør grundpladen til jorden med de medfølgende pløkker og unbrakonøglen.



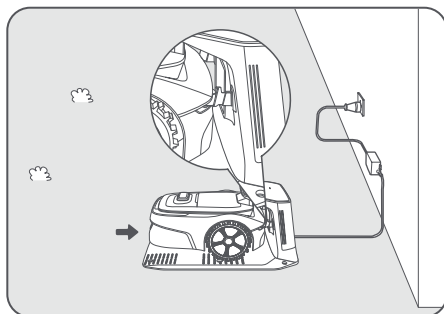
- 3 Slut strømforsyningen til forlængerkablet, og slut den derefter til en stikkontakt. Strømforsyningen skal som minimum være **30 cm** over jordoverfladen.



**Bemærk:** LED-indikatoren på ladestationen lyser **konstant blåt** når der er strøm.

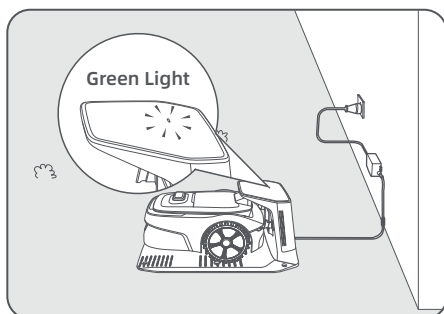


- 4 Sæt robotten i ladestationen for at oplade den. Kontrollér, at opladningskontakterne på robotten og ladestationen er tilsluttet korrekt.



### Bemærkninger

- Indikatorlyset vil **blinke grønt**, når robotten oplader korrekt i ladestationen.



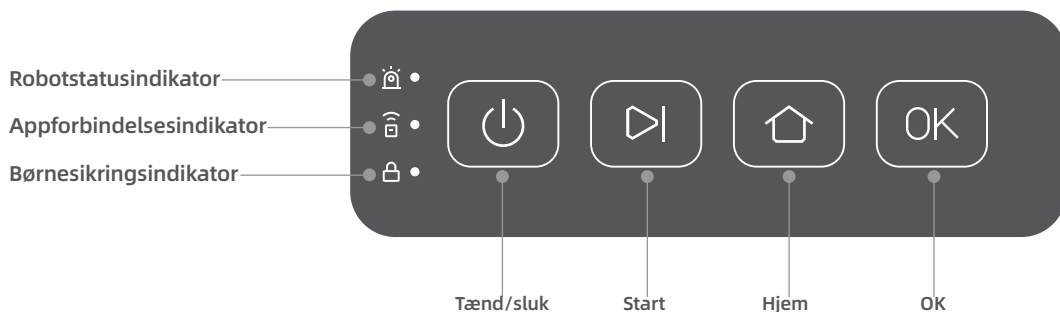
- Hvis du ønsker at tilføje en garage for ekstra beskyttelse, skal du bruge den matchende MOVA Garage, der er tilgængelig i lokale butikker eller online. Brug af en ikke-MOVA garage kan forårsage problemer under opladning.

### Ladestationens LED-indikator

| LED-indikatorens farve | Betydning                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blinkende/konstant rød | 1. Der er et problem med ladestationen (f.eks. et problem med ladestrømmen eller spændingen).<br>2. Robotten sidder korrekt i ladestationen, men opladningen er unormal (f.eks. hvis opladningskontakterne har en kortslutning). |
| Konstant blå           | Der er strøm på ladestationen. Robotten er ikke i ladestationen.                                                                                                                                                                 |
| Blinkende grønt        | Robotten oplades i ladestationen.                                                                                                                                                                                                |
| Konstant grøn          | Robotplæneklipperen er dokket i ladestationen og er enten:<br>1. Fuldt opladet eller<br>2. Ikke i gang med opladning, fordi det aktuelle klokkeslæt er uden for den angivne opladningsperiode.                                   |

## 4 Forberedelse til første brug

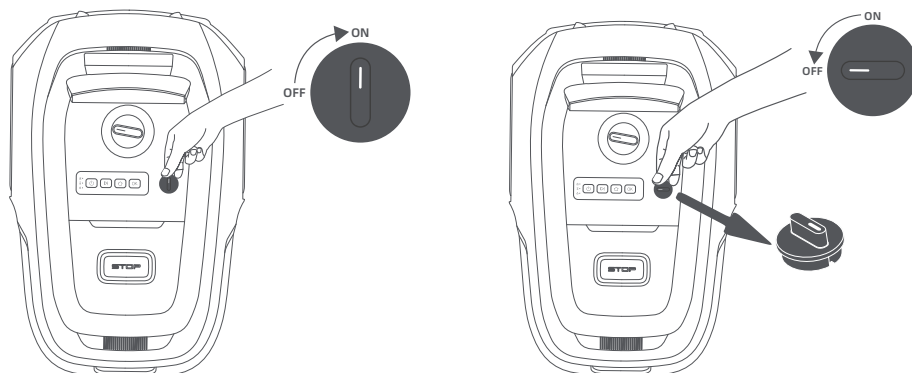
### 4.1 Lær kontrolpanelet at kende



### Styrefunktioner

| Knap         | Funktion                                                                                                                                                                                    |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tænd/sluk    | For at tænde robotten skal du installere sikkerhedsnøglen og dreje den til <b>ON</b> -positionen. Hold knappen  inde i 2 sekunder for at tænde robotten.                                    |
|              | For at slukke robotten skal du sikre dig, at den er uden for ladestationen. Hold knappen  inde i 2 sekunder. At dreje sikkerhedsnøglen til <b>OFF</b> -positionen vil også slukke robotten. |
| Start        | For at starte klipning af hele området eller genoptage pauserede opgaver skal du trykke på knappen  og derefter trykke på knappen <b>OK</b> inden for 5 sekunder.                           |
| Hjem         | For at sende robotten tilbage til ladestationen skal du trykke på knappen  og derefter trykke på knappen <b>OK</b> inden for 5 sekunder.                                                    |
| OK           | For at deaktivere sikkerhedslåsen og aktivere app-styring, tryk to gange på <b>OK</b> -knappen.                                                                                             |
|              | For at aktivere Bluetooth-parringstilstand, hold <b>OK</b> -knappen nede i 3 sekunder.                                                                                                      |
| Start + OK   | For at nulstille robotten til fabriksindstillingerne skal du holde knappen  og knappen <b>OK</b> inde i 3 sekunder samtidigt.                                                               |
| Stop         | Tryk på <b>Stop</b> -knappen for at stoppe robotten og aktivere sikkerhedslåsen. App-styring vil blive deaktiveret. Tryk to gange på <b>OK</b> -knappen for at deaktivere sikkerhedslåsen.  |
| Start + Hjem | Slå børnelåsen fra ved at trykke på knapperne  og  samtidigt. Robotplæneklipperen siger: "Børnelås er slået fra".                                                                           |

## Sikkerhedsnøgle



- Drej sikkerhedsnøglen til **ON**-positionen, før du tænder robotten.
- Drej sikkerhedsnøglen til **OFF**-positionen; robotten slukker automatisk.
- Du kan tage sikkerhedsnøglen ud, når den er i **OFF**-positionen. Robotten kan ikke tændes uden nøglen.

**Bemærk:** Hvis du mister sikkerhedsnøglen, bedes du kontakte eftersalgsteamet for en erstatning.

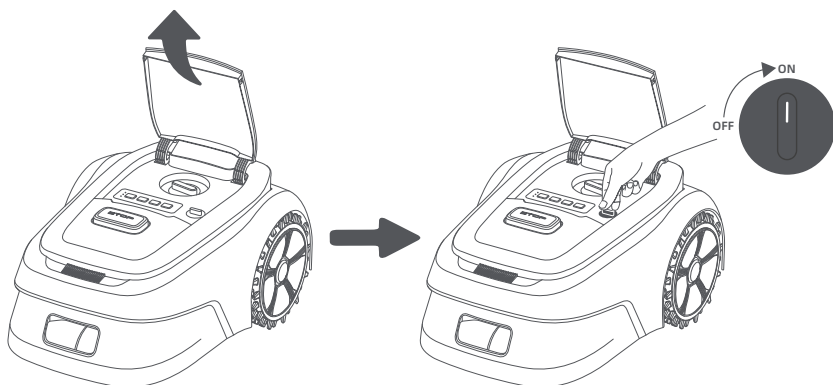
## Indikatorlys på kontrolpanelet

| Indikator                                                                                                    | Farve          | Betydning                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Robotstatus</b>  ●     | Blinkende grøn | Robotten oplader i ladestationen.                                                                                        |
|                                                                                                              | Fast grøn      | Batteriet er fuldt opladet.                                                                                              |
|                                                                                                              | Fast rød       | 1. Der er opstået en fejl.<br>2. Der er trykket på nødstopknappen.                                                       |
|                                                                                                              | Blinkende blå  | 1. Robotten udfører en opgave eller er sat på pause.<br>2. Robotplæneklipperen initialiseres efter at være blevet tændt. |
|                                                                                                              | Fast blå       | Robotten er i standby-tilstand.                                                                                          |
| <b>App-forbindelse</b>  ● | Fast blå       | Robotten er forbundet til appen.                                                                                         |
|                                                                                                              | Blinkende blåt | Robotten opretter forbindelse til appen.                                                                                 |
| <b>Børnelås</b>  ●        | Fast blå       | Kontrolpanelet er låst via appen. (Du kan aktivere funktionen "Børnelås" i appen.)                                       |

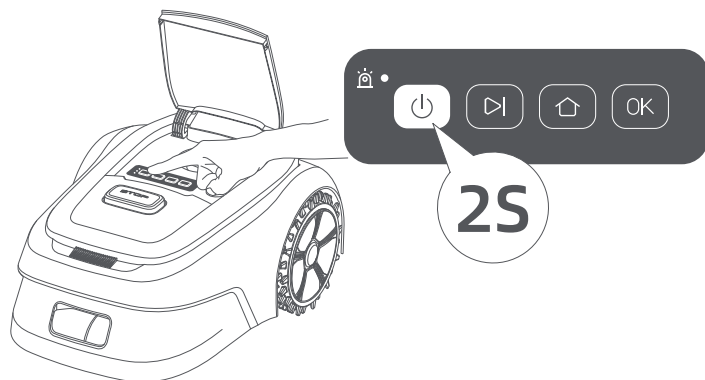
## 4.2 Startindstillinger

Når Robotten tændes for første gang, skal du foretage nogle grundlæggende indstillinger, før robotten er klar til brug.

- ❶ Åbn topdækslet, og drej sikkerhedsnøglen til **ON**-positionen.



- ❷ Hold knappen  på kontrolpanelet inde i 2 sekunder for at tænde robotten.



### Bemærkninger

- Efter tænding begynder robotten initialiseringen, som indikeres ved, at statusindikatoren **blinker blåt**  • på betjeningspanelet. Når opstartsløden afspilles, og statusindikatoren  • lyser **blåt konstant**, er initialiseringsprocessen gennemført.
- Robotten tændes automatisk, når den sættes i ladestationen.

**Vigtigt:** For at tænde robotten skal du sikre dig, at sikkerhedsnøglen er installeret og sat til **ON**-positionen. Ellers kan robotten ikke tændes.

### ❸ Slut Robotten til internettet

Scan QR-koden for at downloade MOVAhome-appen til din mobilenhed. Når appen er installeret, opretter du en konto og logger ind.

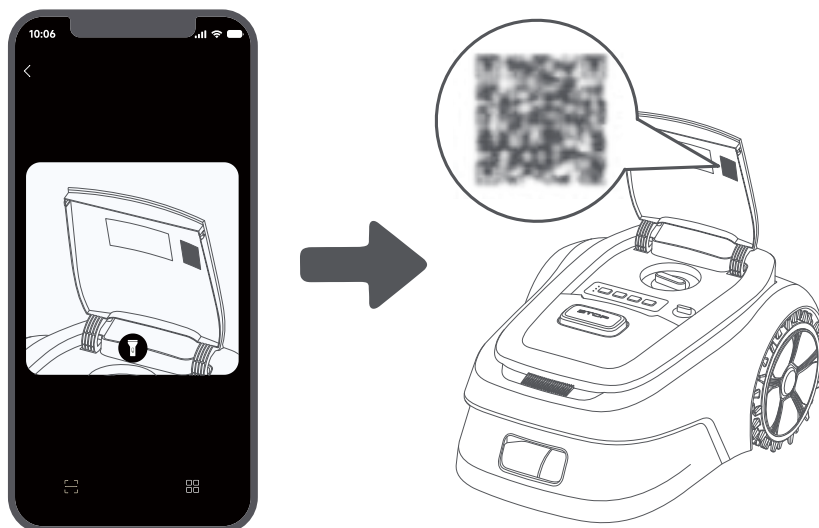


Du kan også downloade MOVAhome-appen fra App Store eller Google Play.



### Før netværksopsætning:

- Sørg for, at både robotten og din mobilenhed er inden for rækkevidden af det samme wi-fi-netværk.
  - Din mobilenhed må maks. være **10 m** væk fra robotten.
  - Aktivér Bluetooth-funktionen på din mobilenhed.
1. Åbn MOVAhome-appen.
  2. Du kan oprette forbindelse via en af følgende metoder:
    - a. Scan QR-koden: Gå til **🏠 Enhed** og tryk på  **Scan QR-koden for at oprette forbindelse**. Scan QR-koden inde i robotens topdæksel for at oprette forbindelse.



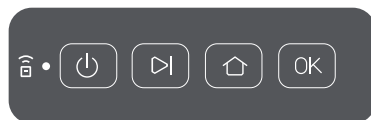
- b. Tilføj manuelt: Gå til **🏠 Enhed** og tryk på **+ Tilføj**. Vælg derefter din robotmodel for at oprette forbindelse.
3. Følg venligst instruktionerne i appen for at fuldføre oprettelse af Wi-Fi-netværksforbindelsen.

### Vigtigt

- Brug et enkeltbåndsnetværk med en frekvens på 2,4 GHz eller et dobbeltbåndsnetværk med en frekvens på 2,4/5 GHz.
  - Sørg for, at dit Wi-Fi-netværk ikke har en firewall og ikke er krypteret. Ellers kan netværksopsætningen mislykkes.
4. Tryk og hold **OK**-knappen på kontrolpanelet nede i 3 sekunder. Robotten går i Bluetooth-parringstilstand.
- Bemærk:** Kontroller, at robotten har gennemført initialiseringen, før du trykker på knappen **OK**. Initialiseringsprocessen er gennemført, når opstartsslyden afspilles, og statusindikatoren  • lyser **blåt konstant**. Parring kan ikke fortsættes, før initialiseringen er gennemført.
5. Følg venligst instruktionerne i appen for at fuldføre parringen.

### Bemærkninger

- App-forbindelsesindikatoren  • på kontrolpanelet vil vise et **konstant blåt lys**, når robotten har oprettet forbindelse til appen.



- Du kan også købe Link Module til at fjernstyre Robotten uden Wi-Fi-forbindelse.



### Hvordan fjerner man robottens tilknytning?

Robotten er automatisk knyttet til MOVAhome-kontoen, når parringen er fuldført. Hver enhed kan kun være knyttet til én konto. Den kan ikke være knyttet til en anden konto på samme tid.

For at parre robotten med en ny konto, skal du først afbinde den. For at afbinde den:

1. Åbn MOVAhome-appen. Gå til **Enhed**.
2. Find din robots navn. Hvis du har flere robotter knyttet til din MOVAhome-konto, skal du stryge til venstre eller højre for at få adgang til siden for den robot, du vil redigere.
3. Tryk på **▲** ved siden af robotens navn.
4. Vælg **Slet**.

**Vigtigt:** Når robotten ikke længere er tilknyttet, slettes alle robottens brugerdata permanent fra serveren.

### Hvordan deler du din robot?

1. Tryk på **▲** ved siden af robotens navn.
2. Vælg **Deling af enhed**.

**Bemærk:** Du kan styre brugeradgang til specifikke funktioner under **Indstillinger > Deling af enhed**.

### Hvordan logger man ud af sin MOVAhome-konto eller sletter den?

1. Gå til **Mig > Konto**.
2. Vælg **Log ud** eller **Slet konto**.

### Sådan nulstiller du robotten?

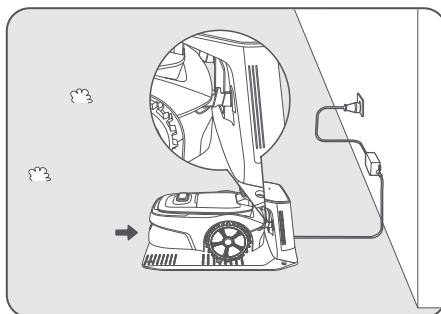
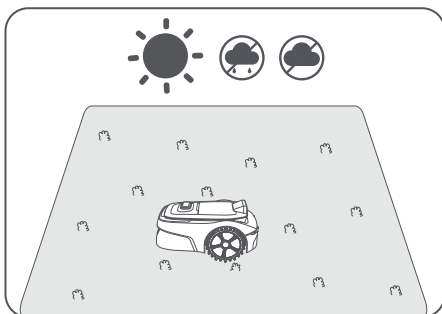
Hold knapperne **▶** og **OK** nede samtidigt i 3 sekunder for at nulstille robotten til fabriksindstillingerne.

**Vigtigt:** Alle gemte data på robotten slettes permanent.

## 5 Kortlæg din have

Før du kortlægger, skal du kontrollere følgende:

- Robottens batteriniveau er over 50 %.
- Vejret er klart og tørt med tilstrækkeligt lys.
- Robottens frontkamera er rent og uhindret.
- Robotten dokker korrekt i ladestationen.

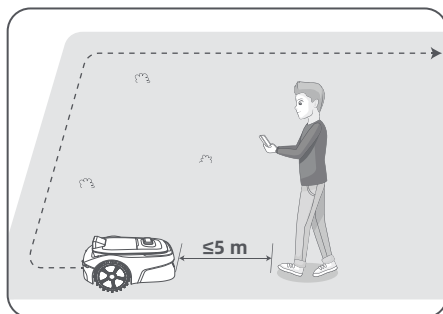


### Vigtigt

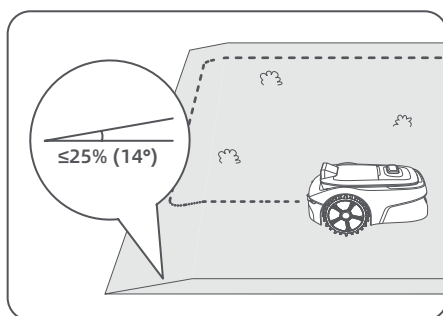
– Du må ikke flytte robotten manuelt, når du opretter afgrænsningen, da det kan medføre, at kortlægningen mislykkes.

– Når kortlægningen begynder, må robotten ikke fjerdokkes i ladestationen, før kortlægningsprocessen er fuldført. I modsat fald kan frontkameraet blive blokeret, hvilket kan få kortlægningen til at mislykkes.

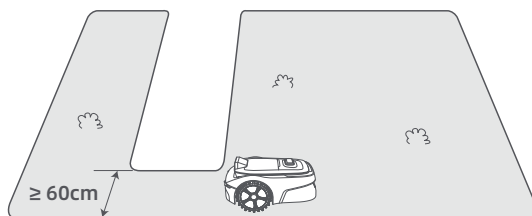
- Gå maks. **5 m** bag robotten, når den fjernstyres.



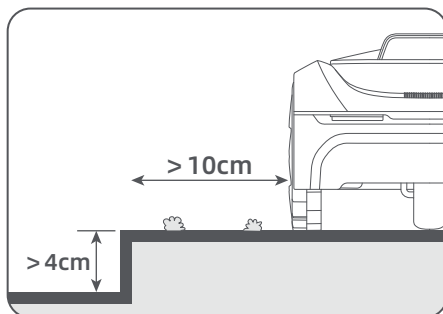
- Robotten kan navigere på skråninger med en hældning på op til **40 % (22°)**. For bedre klipperesultater anbefales det dog at holde skråningerne i arbejdsområderne under **25 % (14°)**.



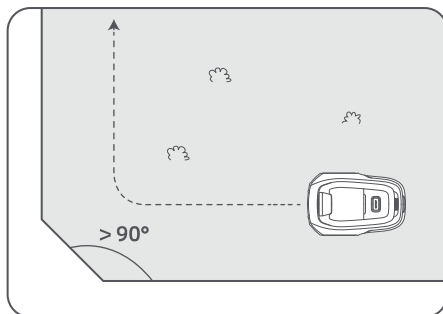
- For områder, der er smallere end **60 cm**, skal du indstille dem som stier, så robotten kan passere igennem (se afsnit 5.4: *Indstil sti*).



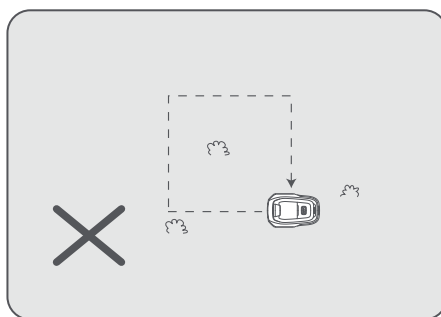
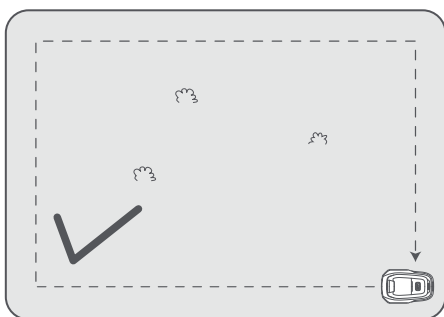
- Hold robotten mindst **10 cm** fra kanten under kortlægningen, hvis kanten er mere end **4 cm** højere end det omgivende terræn eller har en stejl hældning. Er kanten i niveau med det omgivende terræn, kan robotten krydse den for optimal kantklipping.



- Sørg for, at drejevinklerne er større end **90°**. Vinkler mindre end 90° kan gøre det svært for robotten at opnå et rent snit.

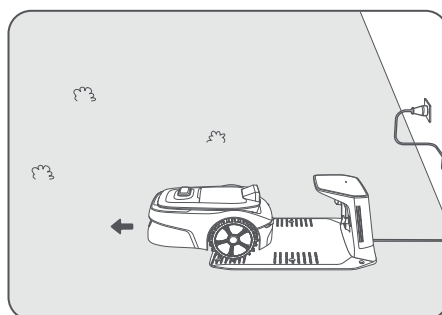
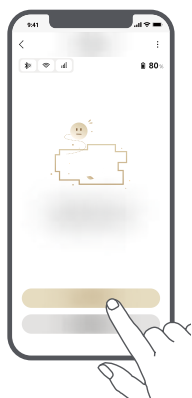


- For at kortlægge plænsens grænser korrekt skal robotten altid følge plænsens ydre kant. Opret ikke zoner midt på en åben græsplæne, da det kan føre til positioneringsfejl.

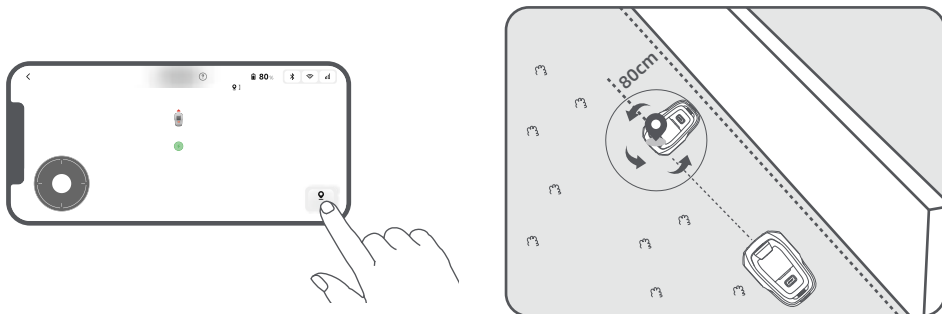


## 5.1 Opret afgrænsningen

- 1 Tryk på **Start kortlægning** via appen, så tjekker Robotten sin status og kalibrerer. Den forlader automatisk ladestationen for at udføre kalibreringen. Vær forsigtig.



- 2 Før robotten til kanten af din græsplæne ved hjælp af fjernbetjeningen. Hvis kanten er forhøjet eller har en stejl hældning, skal du sørge for at holde en afstand på **80 cm** for at give plads til rotation under kalibreringen. Tryk derefter på **Angiv Startpunkt** for at fastlægge startpunktet for afgrænsningen. Robotten vil rotere om sig selv for at kalibrere sin position.



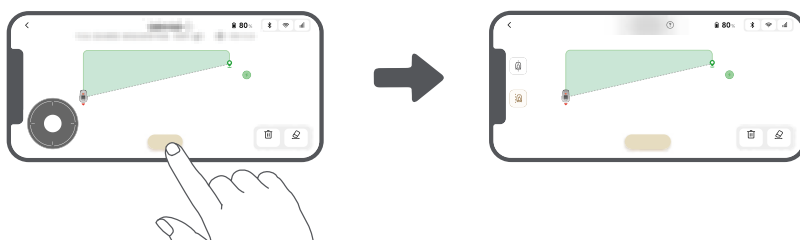
- 3 Fjernstyr Robotten til at bevæge sig langs græsplænekanten for at oprette arbejdsområdet.

### Automatisk registrering af skillelinje

Robotten drives af en avanceret AI-algoritme og bruger sit frontkamera til at skelne mellem græs og ikke-græsarealer under de rette forhold, og den kortlægger automatisk plænenes omkreds uden manuel vejledning.

Når robotten er blevet fjernstyret hen til græsplænenes kant og startpunktet er blevet indstillet, kan tilstanden **Automatisk registrering af skillelinje** anvendes. Du kan vælge, om robotten skal køre over omkredsen for at få en renere kantklipping eller holde sig tæt på den for at undgå at sidde fast.

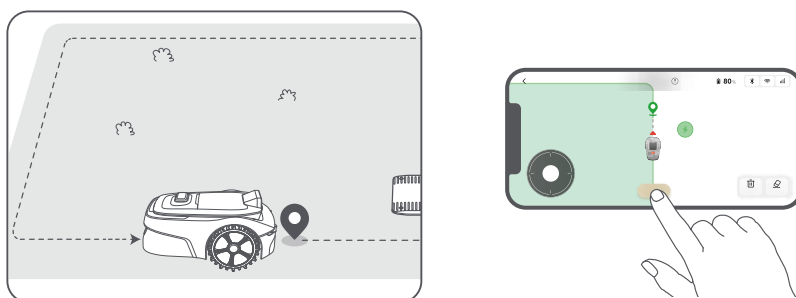
Vi anbefaler, at du følger robotten under denne proces. Hvis robotten ikke registrerer skillelinjerne nøjagtigt, kan du til enhver tid afslutte tilstanden Automatisk registrering af skillelinje og skifte til manuel kontrol.



**Vigtigt:** Automatisk registrering af skillelinje fungerer bedst på klart definerede plænekanter. Uklare skillelinjer vil muligvis ikke blive genkendt.

- 4 Når robotten vender tilbage til inden for **1 m** fra startpunktet, kan du trykke på **Luk skillelinje**, så bliver skillelinjen automatisk afsluttet. Hvis periferien er forhøjet eller har en stejl hældning, skal du sørge for at holde en afstand på 80 cm for at give plads til kalibreringens rotation.

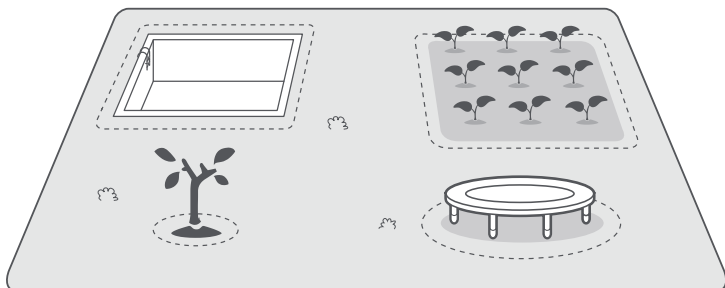
**Bemærk:** Hvis skillelinjen ikke lukkes, eller du støder på en fejl, skal du fjernstyre robotten et kort stykke frem langs kanten og derefter forsøge at lukke skillelinjen igen.



## 5.2 Indstil undvigelseszone

Selvom Robotten automatisk kan undgå forhindringer, er det stadig nødvendigt at indstille områder med risiko for at falde, såsom svømmebassiner og sandkasser, som no-go-zoner. For objekter, du ønsker at beskytte (såsom et blomsterbed, en trampolin, en køkkenhave eller en blotlagt trærod), skal du indstille dem som undvigelseszoner. Du kan trykke på **Indstil undvigelseszone** i appen for at fortsætte med at oprette forbudszoner. Alternativt kan du gå til  > **Kortredigering** for at oprette eller slette forbudszoner, når kortet er færdigt.

**Bemærk:** Områder, der ofte besøges af dyr, kan udpeges som "Dyreaktivt område" for at forhindre robotten i at komme ind og derved sikre dyrenes sikkerhed.



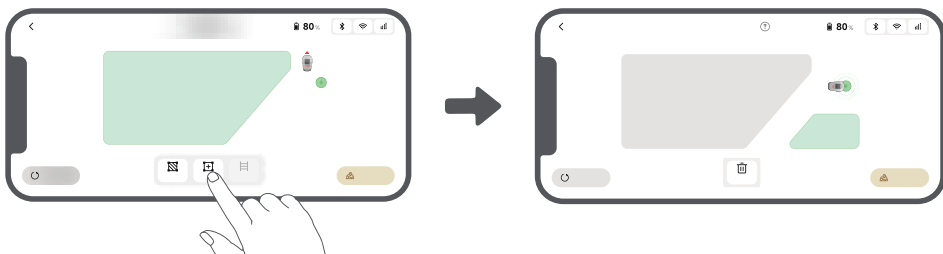
## 5.3 Opret flere zoner og udvid eksisterende zoner

### • For at oprette flere zoner

Hvis din plæne er adskilt af veje, eller du har flere isolerede plæner, kan du i appen trykke på **Indstil zone** for at fortsætte med at oprette arbejdsområder. Du kan også tilføje, slette eller ændre zonerne under  > **Kortredigering**, når kortet er færdigt.

**Bemærk:** Hvis din have har stenstier, skal du udpege dem som separate zoner. Tegn derefter forbindelsesstier, så robotten kan navigere mellem zonerne.

**Vigtigt:** For at kortlægge plænenes grænser korrekt skal robotten altid følge plænenes ydre kant. Opret ikke zoner midt på en åben græsplæne, da det kan føre til positioneringsfejl.



### • For at udvide eksisterende zoner

For at udvide en eksisterende zone, tryk på **Indstil zone** i appen for at oprette det område, du vil inkludere. Hvis de to områder overlapper hinanden, bliver de automatisk slået sammen. Alternativt kan du gå til  > **Kortredigering** > **Indstil zone** efter kortlægningen er afsluttet for at udvide en eksisterende zone.

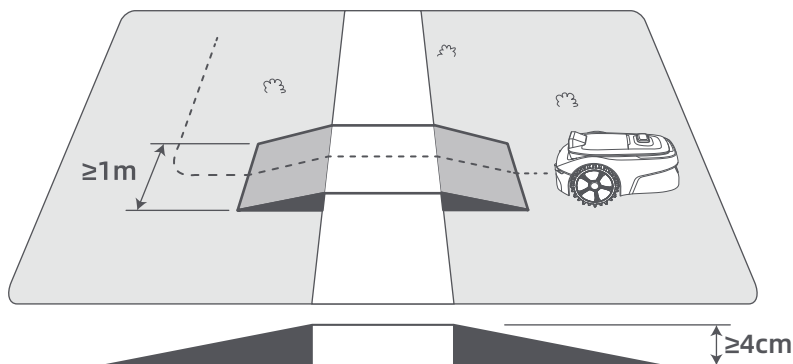


## 5.4 Indstil sti

Du skal oprette en sti for isolerede zoner, så de er forbundne. Robotten kan ikke få adgang til isolerede zoner uden en sti.

**Bemærk:** Som standard kan robotten bevæge sig på stien, men klipper ikke græs.

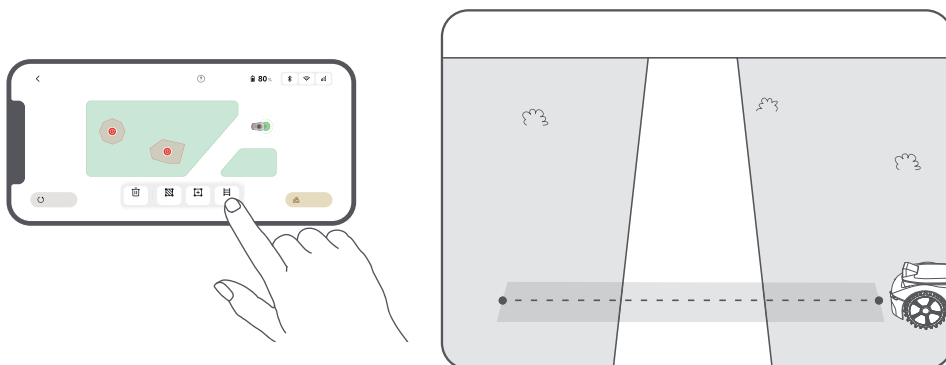
**Vigtigt:** Hvis din græsplæne er opdelt af passager, der er højere end **4 cm**, skal du placere en genstand med en hældning, der svarer til passagens højde (f.eks. en rampe).



### • Sådan forbinder du to isolerede arbejdszoner

I isolerede områder bedes du skabe stier, der forbinder dem, ellers vil de være utilgængelige for robotten. Tryk på **Indstil sti** for at oprette en sti.

**Vigtigt:** Sørg for, at stien starter og slutter på græsdækkede overflader inden for arbejdsområdet. Indstil ikke nogen af endepunkterne på overflader, som ikke er græs.



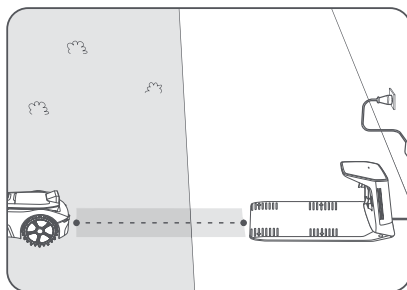
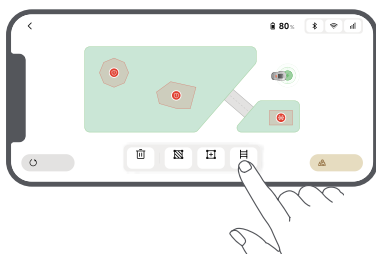
### • Sådan forbindes arbejdsområdet og ladestationen

Hvis ladestationen ikke befinder sig i arbejdsområdet, skal der oprettes en sti, som forbinder den med arbejdsområdet. Tryk på **Indstil sti** for at oprette en sti, der gør det muligt for robotten at vende tilbage til ladestationen.

#### **Vigtigt**

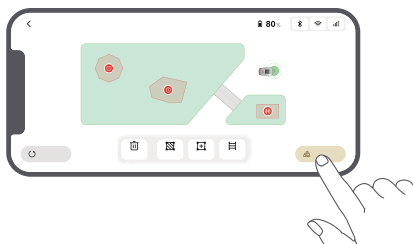
– Sørg for, at den ene ende af stien er på en græsdækket overflade inden for arbejdsområdet, og at den anden er direkte foran ladestationen. Det tilrådes at rette stien ind efter ladestationen.

– Når du opretter stier for at forbinde arbejdsområdet og ladestationen, må robotten ikke fjernblokeres i ladestationen. I modsat fald kan frontkameraet blive blokeret, hvilket kan få kortlægningen til at mislykkes.



## 5.5 Afslut kort

Tryk på **Færdiggør kort**, når arbejdsområder, stier og undvigelseszoner er færdige.



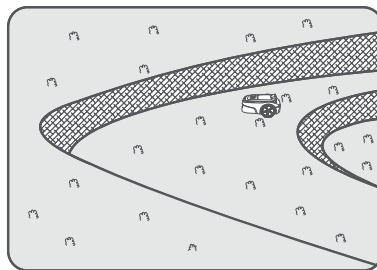
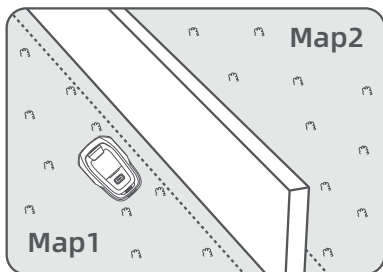
## 5.6 Tilføj et andet kort

### Dobbelt kortfunktion

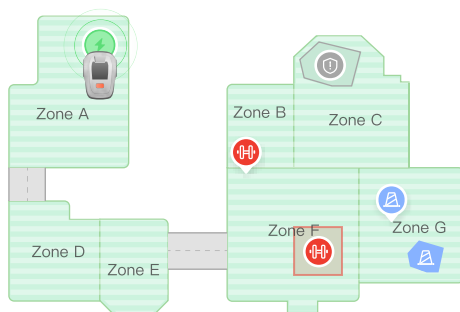
Dobbelt kortfunktion er designet til situationer, hvor robotten ikke kan køre selvstændigt mellem forskellige græsplæner, eller når der er behov for flere kort.

Det kan være nødvendigt at oprette et andet kort, hvis:

- Din for- og baghave ikke kan forbindes.
- Der er en betydelig højdeforskel mellem plæneområderne.
- Du har flere ejendomme, men kun én robot.
- Din græsplæne er for stor til et enkelt kort.



**Bemærk:** Hvis dine græsplæner er forbundne og inden for robottens kapacitet, skal du bruge en Multi-Zone-opsætning i stedet.



Før du kortlægger den anden græsplæne, skal du huske på følgende:

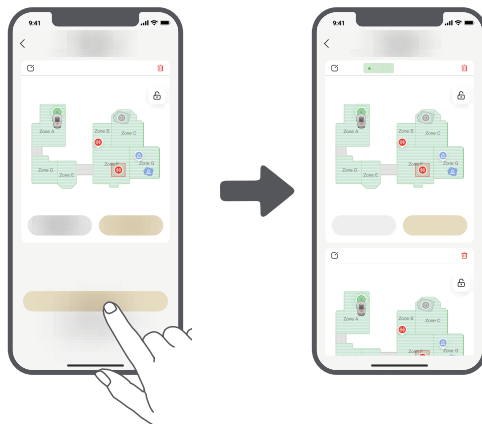
- Start altid kortlægningen fra ladestationen for begge kort.
- Anden ladestation (valgfrit):
  - Hvis du har købt en ekstra ladestation, skal du installere den på den anden græsplæne.
  - Hvis ikke, skal du flytte robotten og dens ladestation manuelt for at begynde at kortlægge den anden græsplæne.

### Kortlæg den anden græsplæne

Efter at have fuldført det første kort, skal du trykke på **Tilføj kort** for at fortsætte med at oprette det andet.

Alternativt kan du navigere til  > **Kortredigering** og trykke på **Tilføj kort** efter kortlægningen er fuldført.

Når du har afsluttet det andet kort, kan du skifte mellem kort via  > **Kortredigering**.



## 6 Drift

### 6.1 Begynd at klippe for første gang

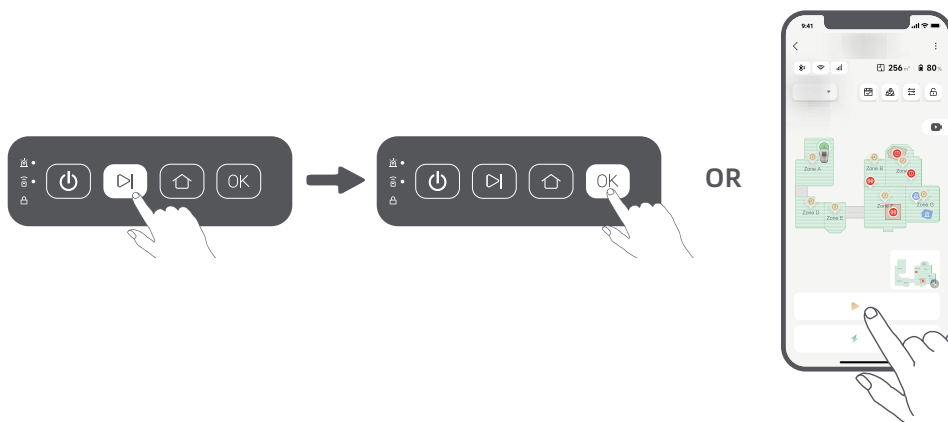
Tips før klipning:

- Sørg for, at græsset har en højde på maks. **10 cm**.
- Fjern forhindringer som løse genstande, bladbunker, legetøj, ledninger og sten fra plænen. Sørg for, at der ikke er børn eller kæledyr på plænen, når Robotten slår græsset.
- Fyld huller i græsplænen.
- Indstil dine klippepræferencer i appen før klipning (f.eks. klippeeffektivitet).





1. Åbn det øverste dæksel for at få adgang til kontrolpanelet.
2. Drej drejeknappen på robotten for at indstille klippehøjden (20 mm–60 mm).
3. Tryk på knappen **▶**, og tryk derefter på knappen **OK** inden for 5 sekunder. Robotten forlader ladestationen og begynder at klippe hele området. Du kan også trykke på **Start** i appen for at starte klipningen.



4. Luk det øverste dæksel.

**Bemærk:** Før du starter græsklipningen, skal du sikre dig, at vejret er klart og tørt, og at der er tilstrækkelig belysning.

## 6.2 Klipping med dobbelt-kortfunktion

### • Med en ladestation:

1. Placer altid ladestationen præcis, hvor den var under kortlægningen. Flyt robotten manuelt til det kort, du vil klippe.
2. Vælg det korrekte kort i appen, før du begynder at klippe, for at sikre korrekt drift.

**Bemærk:** Når du skifter kort, anvendes tidsplaner og klippeindstillinger for det aktuelle kort.

### Hvad gør du ved lavt batteri eller ladeproblemer?

Hvis du ikke manuelt flytter ladestationen sammen med robotten til det andet kort, kan robotten opbruge sit batteri og give en opladningsfejl, fordi den ikke kan finde ladestationen. Følg disse trin for at løse dette problem:

1. Flyt robotten manuelt til kortet med ladestationen for at lade den op.
2. Efter opladning sættes robotten tilbage på det oprindelige kort. Den vil automatisk genoptage klipningen.

**Vigtigt:** Du må ikke ændre kortet i appen undervejs. Det sikrer, at robotten husker sin sidste position og kan fortsætte, hvor den slap.

3. Gentag disse trin efter behov, indtil hele plænen er klippet.

### • Med to ladestationer:

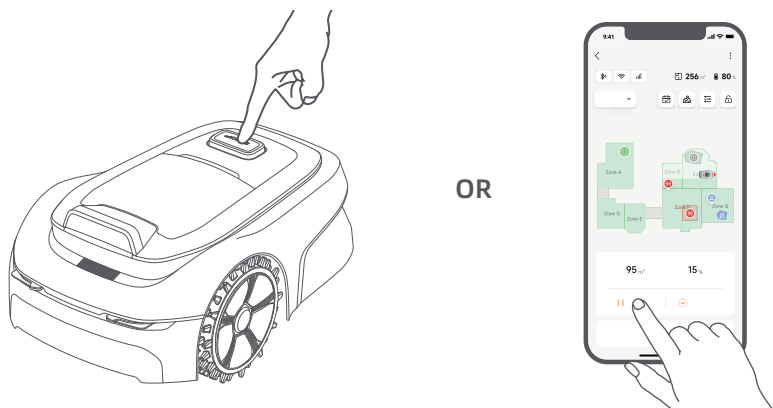
Det er ikke nødvendigt at flytte ladestationen.

1. Flyt robotten manuelt til det kort, du vil klippe.
2. Vælg det korrekte kort i appen, før du begynder at klippe, for at sikre korrekt drift.

### 6.3 Pause

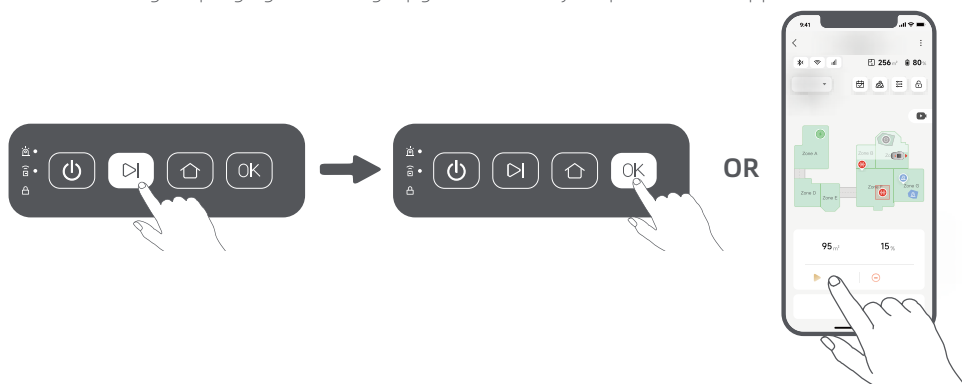
Hvis du vil sætte den aktuelle klippeopgave på pause, kan du trykke på Robottens **Stop**-knap eller trykke på **Pause** i appen.

**Bemærk:** Robotten kan ikke startes direkte gennem appen efter at **stop**knappen er blevet trykket. For at genoptage kontrol via appen, skal du først trykke to gange på **OK**-knappen på kontrolpanelet for at deaktivere sikkerhedslåsen.



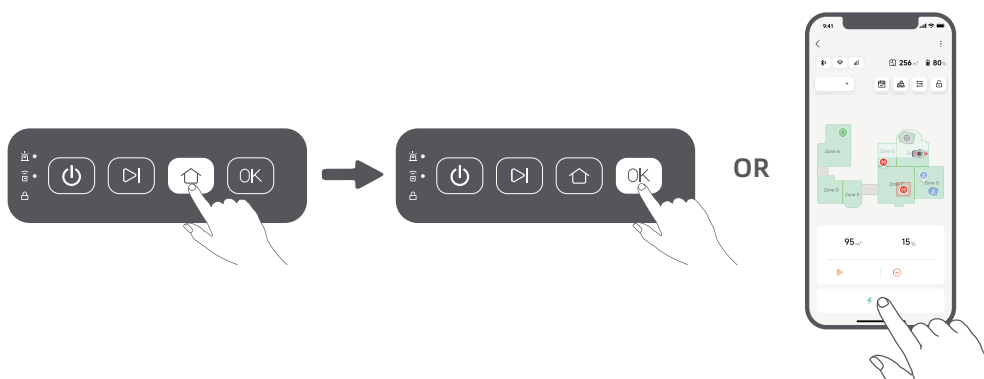
### 6.4 Genoptage klipping

For at genoptage en opgave, der er sat på pause, skal du trykke på **▶** og derefter trykke på knappen **OK** i 5 sekunder. Du kan genoptage græsslåningsopgaven ved at trykke på **Fortsæt** i appen.



### 6.5 Tilbage til ladestationen

For at stoppe klippingen og sende robotten tilbage til ladestationen skal du trykke på knappen **🏠** og derefter trykke på knappen **OK** på kontrolpanelet inden for 5 sekunder. Robotten vender automatisk tilbage til ladestationen for at oplade. Du kan også trykke på **Oplade** i appen for at sende robotten tilbage til ladestationen.



## 7 MOVAhome-appen

### Hvor du kan få mere at vide

MOVAhome-appen er mere end en fjernstyring. Du kan udføre mange opgaver via appen: foretage forskellige indstillinger på afstand, afprøve forskellige klippetilstande, redigere kortet frit og justere klippeplaner.

#### 7.1 Klippetilstande

Robotten tilbyder forskellige tilstande for at slå græs. Du kan skifte mellem tilstande via appen herunder slåning af hele området, zoneslåning, kantslåning, punktslåning og manuel tilstand.



#### 7.2 Klippeformer

Tilpas din græsplæne ved at tilføje former gennem  > **Kortredigering** > **Former** i appen. Definerede former vil blive udelukket fra klipning i alle klippemetoder. Du kan ændre deres position, størrelse eller fjerne dem i **Former**.



#### 7.3 Tidsplan

Når det første kort er udfyldt, opretter robotten automatisk to ugentlige græsslåningsplaner, nemlig "**Tidsplan forår/sommer**" og "**Tidsplan efterår/vinter**". Du kan trykke på  i appen for at indstille tidsplanerne i detaljer. Med planlægningsfunktionen kan du helt overlade det daglige klippearbejde til robotten. Du behøver kun at vedligeholde robotten regelmæssigt.

**Bemærk:** Hvis du er bekymret for, at Robotten kan forstyrre dig eller dine naboer, når den arbejder selvstændigt i bestemte tidsperioder, kan du gå til **Indstillinger** > **Forstyr ikke** og angive **Forstyr ikke**-tid i appen.



#### Skemaer med dobbelte kort

Da hvert kort har sin egen tidsplan, skal du omhyggeligt planlægge og opsætte de planlagte opgaver for hvert kort for at undgå overlapninger eller konflikter. Dette sikrer, at robotten fungerer effektivt og er tilgængelig efter behov for hvert kort.

#### 7.4 Børnelås

Hvis du er bekymret for, at børn kan betjene robotten, skal du navigere til **Indstillinger** og aktivere **Børnelås** i appen. Alternativt kan du trykke på  græsslåningssiden. For at deaktivere den skal du trykke på  og .



## 7.5 Regnbeskyttelse

Hvis du er bange for, at dårlige vejrforhold kan påvirke græsslåningsarbejdet, kan du aktivere funktionen **Regnbeskyttelse** under **Indstillinger** i appen. Når denne funktion er aktiveret, sætter robotten automatisk klipningen på pause og vender tilbage til ladestationen hvis der er udsigt til regn. Du kan indstille regnforsinkelsestiden i appen.

**Bemærk:** Klipping af vådt græs kan beskadige din græsplæne. Vi anbefaler at indstille en regnforsinkelsestid, så robotten bliver i ladestationen i en periode, efter at regnen er stoppet, så græsset kan tørre helt, før der klippes igen.



## 7.6 Frostbeskyttelse

Hvis temperaturen falder under **6° C**, kan græsslåning permanent skade græsplænen. Batteriet vil ikke oplades som en sikkerhedsforanstaltning. For at forhindre dette kan du aktivere funktionen **Frostbeskyttelse** i **Indstillinger** via appen. Dette vil automatisk sætte græsslåningen på pause og sende robotten tilbage til opladningsstationen, når temperaturen falder under **6° C**. Robotten vil genoptage græsslåningen, når temperaturen stiger over **11° C**.



## 7.7 Sikkerhedsfunktioner

Robotten understøtter flere tyverisikringer for at sikre sikker drift og beskytte mod uautoriseret brug. Derudover kan frontkameraet opdage menneskelig tilstedeværelse, hvilket gør robotten til en nyttig havevagt.



### 7.7.1 Løftealarm

Når denne funktion er aktiveret, vil en alarm lyde med det samme, når robotten løftes, og app-kontrollen vil blive deaktiveret. For at genoptage app-kontrollen skal du trykke to gange på **OK**-knappen på kontrolpanelet for først at deaktivere sikkerhedslåsen.



### 7.7.2 Uden for kortet-alarm

Når denne funktion er aktiveret, låses Robotten og alarmen aktiveres omgående, hvis den er uden for kortet. **(Denne funktion kræver installation af linkmodul.)**



### 7.7.3 Placering i realtid

Med **linkmodul** kan du se den aktuelle placering af robotten på Google Maps.



### 7.7.4 Advarsel om registrering af menneskelig tilstedeværelse

Når den er aktiveret, vil robotten underrette dig ved registrering af menneskelig tilstedeværelse.



### 7.7.5 Video i realtid

Tryk på  for at få vist et live videofeed fra robottens frontkamera, som giver dig adgang i realtid til at overvåge din have når som helst og hvor som helst.



### 7.7.6 Patruljering

Mens robotten er på standby, kan du sende den på patrulje langs bestemte skillelinjer eller steder i din have via appen. For at åbne denne funktion, skal du gå til  > **Patruljering**.



### Indikator på frontkameraet

| LED-indikatorens farve | Betydning                                                                                           |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blinkende grønt        | 1. Video i realtid streames fra frontkameraet til appen.<br>2. Robotten er i patruljeringstilstand. |

### 7.8 Brugerdefineret opladningsperiode

For at tilpasse robotens opladningsperiode til specifikke timer kan du aktivere funktionen **Brugerdefineret opladningsperiode** via **Indstillinger** > **Opladning** i appen. Når den er aktiveret, opretholder robotten et sikkert batteriniveau ved tomgang og udfører kun en fuld opladning i den angivne opladningsperiode.



**Bemærk:** MOVAs udviklingsteam vil løbende foretage **trådløse opdateringer** og vedligeholdelse af firmwaren og appen. Hold øje med opdateringsmeddelelser, eller aktivér funktionen **Automatisk opdatering** for at holde firmwaren og appen opdateret og få glæde af flere funktioner.

## 8 Vedligeholdelse

For at forbedre robotens ydeevne og levetid bedes du rengøre den regelmæssigt og udskifte slidte dele i henhold til nedenstående frekvens:

| Del   | Udskiftningsfrekvens    |
|-------|-------------------------|
| Blade | Hver 6-8. uge eller før |

### Bemærkninger

- Du kan kontrollere den resterende tid for knivene ved at navigere til **Indstillinger > Forbrugsvarer og vedligeholdelse** i appen. Efter at have udskiftet forbrugsstofferne som anvist, skal du gå til detaljesiden for forbrugsstoffet og trykke på **Jeg har udskiftet det** for at nulstille timeren.
- Hvis du har udpeget områder i din have til rutinemæssig rengøring og vedligeholdelse af robotten, kan du indstille Vedligeholdelsespunkter på kortet ved at navigere til **Indstillinger > Gå til Vedligeholdelsespunkt > Rediger Punkt**. Når vedligeholdelsespunkterne er indstillet, kan du blot trykke på **Gå** for at dirigere robotten til de udpegede steder for nem vedligeholdelse.

### 8.1 Rengøring

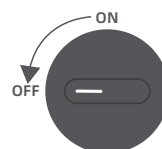
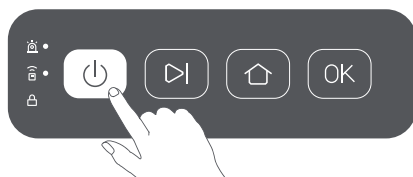
Rengør din robot regelmæssigt for at forhindre, at græsafklip og snavs ophobes og tilstopper knivskiven og drivhjulene, hvilket kan påvirke dens klippe-, doknings- og bevægelsesevne. Vi anbefaler at bruge et rengørings sæt, der fås i lokale butikker eller online.

**⚠ Advarsel:** Sluk robotten, før du rengør, og drej sikkerhedsnøglen til OFF-positionen. Tag ladestationen ud.

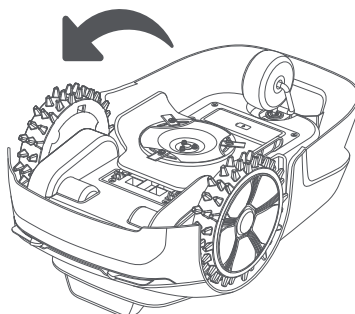
**Forsigtighed:** Når du vender robotten, skal du passe på ikke at ridse kamerallinsen.

#### • Kabinet, chassis og skiveblad:

1. Sluk robotten og drej sikkerhedsnøglen til **OFF**-positionen.



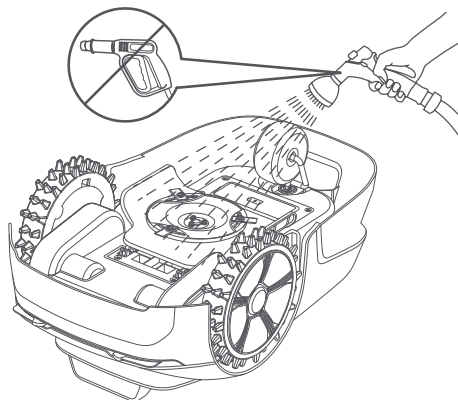
2. Læg robotten på et blødt underlag, og vend den på hovedet.



3. Rengør robottens krop, skivebladet og chassiset med en vandslange.

**⚠ Advarsel:** Rør ikke ved knivene under rengøring af chassiset. Brug handsker under rengøring.

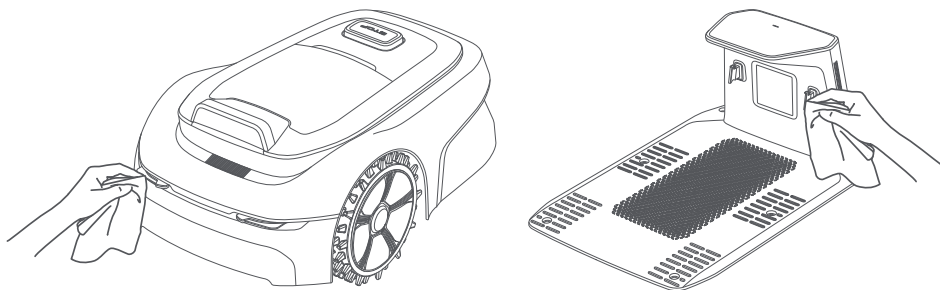
**Forsigtighed:** Brug ikke en højtryksrenser til rengøring. Brug ikke rengøringsmidler til rengøring.



• **Opladningskontakter og frontkamera:**

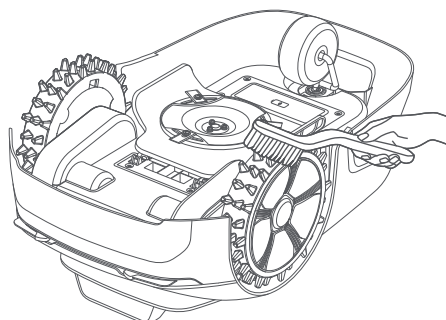
Brug en ren klud til at rengøre opladningskontakterne på robotten og ladestationen, og sørg også for at rengøre det forreste kamera. Hold opladningskontakterne og det forreste kamera tørre efter rengøring.

**Vigtigt:** Rengør frontkameraet en gang hver anden uge for at opnå optimal placering og navigation.



• **Drivhjul:**

Brug en børste til at fjerne mudder fra hjulene for at sikre godt greb.



## 8.2 Udskiftning af komponenter

### • Udskiftning af bladene

Udskift bladene regelmæssigt for at holde dem skarpe. Det anbefales at udskifte bladene hver **6.-8. uge** eller før. Brug kun originale MOVA-blade.

**⚠ Advarsel:** Sluk robotten og drej sikkerhedsnøglen til **OFF**-positionen. Brug beskyttelseshandsker, før du udskifter knivene.

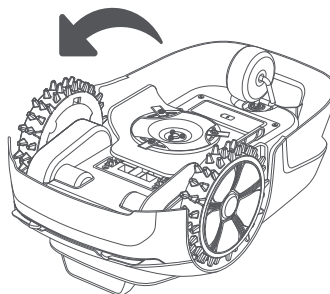
**Bemærk:** Udskift alle tre blade samtidig for at sikre et afbalanceret klippesystem.

**Forsigtighed:** Når du vender robotten, skal du passe på ikke at ridse kameralinsen.

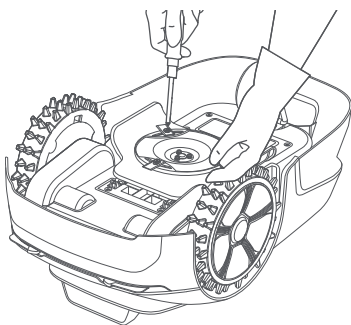
1. Sluk robotten og drej sikkerhedsnøglen til **OFF**-positionen.



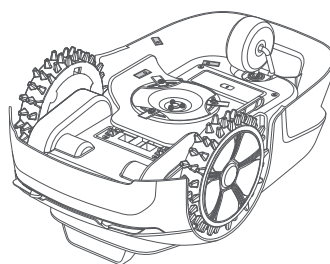
2. Læg robotten på et blødt underlag, og vend den på hovedet.



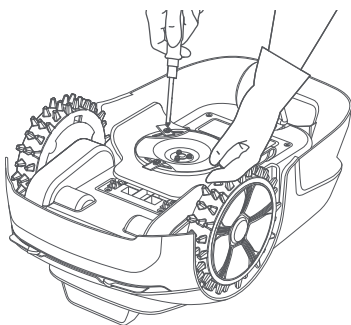
3. Løsn skruerne med en stjerneskruetrækker.



4. Fjern de tre blade og skruerne.



5. Justér de nye blade med hullerne på skivebladet, og sæt dem fast med skruerne.



6. Sørg for, at bladene kan rotere frit.



## 9 Batteri

Ved langtidsopbevaring skal robotten oplades hver **6. måned** for at beskytte batteriet. Batteriskader forårsaget af overafledning dækkes ikke af den begrænsede garanti. Oplad ikke batteriet ved en omgivelsestemperatur **over 45 ° C** eller **under 6 ° C**. Langtidsopbevaringstemperaturen for batteriet bør være **mellem -10 og 35 ° C**. For at minimere skaden er den anbefalede opbevaringstemperatur for batteriet **mellem 0 og 25 ° C**.

**Bemærk:** Levetiden for robottens batteri afhænger af, hvor ofte den bruges, og hvor mange timer den er i drift. Hvis batteriet er beskadiget eller ikke kan oplades, må du ikke bortskaffe det nedslidte eller defekte batteri med husholdningsaffald. Overhold de lokale regler for bortskaffelse.

### Opladningstilstand med lavt strømforbrug:

Når opladningstilstand med lavt strømforbrug er slået til, deaktiveres funktioner, der ikke er relateret til opladning (netværket slukkes).

- For at aktivere lavstrømsopladningstilstand skal du holde knappen  og knappen  inde samtidigt og trykke hurtigt 5 gange på knappen **OK**. Du vil høre en stemmemeddelelse: Opladningstilstand med lavt strømforbrug er slået til.
- For at deaktivere lavstrømsopladningstilstand skal du genstarte robotten.

## 10 Vinteropbevaring

### • Robotten

1. Oplad batteriet fuldt. Sluk robotten, og drej sikkerhedsnøglen til **OFF**-positionen.
2. Rengør Robotten grundigt før vinteropbevaring.
3. Opbevar Robotten indendørs på et tørt sted ved en temperatur **over 0 ° C**.

### • Ladestation

Træk stikket ud af ladestationen, og opbevar den på et tørt og køligt sted uden direkte sollys.

**Bemærk:** Efter vinteropbevaring skal du geninstallere ladestationen og placere robotten i den for at oplade. Hvis du geninstallerer ladestationen et andet sted, opdaterer robotten automatisk stationens placering, så snart den oplades og forlader stationen. Hvis du oplever positioneringsfejl på grund af større ændringer i din have, anbefales det at kortlægge området igen.

## 11 Transport

Ved transport over længere afstand, skal du sørge for at robotten er slukket. Det anbefales at bruge den originale emballage.

### Advarsel

- Sluk robotten og drej sikkerhedsnøglen til **OFF**-positionen, før du transporterer den.
- Løft robotten ved det bageste håndtag og hold klingepladen væk fra kroppen.

## 12 Fejlfinding

| Problem                               | Årsag                                                                                                                               | Løsning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Robotten er ikke forbundet til appen. | 1. Robotten er ikke inden for wi-fi-signalets dækning eller Bluetooth-rækkevidde.<br>2. Robotten er slukket eller ved at genstarte. | 1. Kontrollér, om Robotten har afsluttet processen med at tænde.<br>2. Kontrollér, om routeren fungerer korrekt.<br>3. Gå tættere på Robotten for at etablere en Bluetooth-forbindelse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Robotten løftet.                      | Hjulet er ikke på jorden.                                                                                                           | 1. Sæt Robotten tilbage på et fladt underlag.<br>2. Tryk på OK-knappen to gange for at låse robotten op.<br>3. Robotten kan ikke krydse objekter, der er højere end 4 cm. Sørg for et jævnt underlag hvor den arbejder.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Robotten hælder.                      | Robotten hælder mere end 37°.                                                                                                       | 1. Sæt Robotten tilbage på et fladt underlag.<br>2. Tryk på OK-knappen to gange for at låse robotten op.<br>3. Robotten kan ikke forcere skråninger på mere end 40% (22°).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Robotten fanget.                      | Robotten er fanget og kan ikke komme ud.                                                                                            | 1. Fjern de omkringliggende forhindringer, og prøv igen.<br>2. Flyt manuelt Robotten til et fladt og åbent sted på kortet, og prøv at starte opgaven igen. Hvis du fortsat oplever dette problem, så prøv igen, når Robotten er i ladestationen.<br>3. Tjek, om der er huller i jorden. Fyld hullerne op før klipning for at forhindre, at Robotten bliver fanget.<br>4. Tjek, om det omgivende græs er højere end 10 cm. Du kan justere forhindringshøjden eller bruge en skubbeklipper til at klippe plænen på forhånd for at forhindre, at Robotten bliver fanget.<br>5. Hvis Robotten ofte bliver fanget på dette sted, kan du indstille det som en undvigelseszone. |
| Fejl på venstre/højre drivhjul.       | Hjulet kan ikke rotere, eller der er et problem med hjulmotoren.                                                                    | 1. Rengør drivhjulene, og prøv igen.<br>2. Hvis du fortsat støder på denne fejl, så prøv at genstarte robotten.<br>3. Hvis problemet varer ved, skal du venligst kontakte eftersalgsservice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Skiveblad kan ikke rotere.            | Skivebladet kan ikke rotere normalt, eller der er et problem med klippemotoren.                                                     | 1. Rengør skivebladet, og prøv igen.<br>2. Tjek, om det omgivende græs er højere end 10 cm. Du kan bruge en skubbeklipper til at klippe plænen på forhånd for at forhindre, at skivebladet blokeres af højt græs.<br>3. Kontrollér, om der er vand under skivebladet. Hvis det er tilfældet, så flyt robotten til et tørt sted og prøv derefter igen.<br>4. Hvis du fortsat støder på denne fejl, så prøv at genstarte robotten.<br>5. Hvis problemet varer ved, skal du venligst kontakte eftersalgsservice.                                                                                                                                                            |
| Fejl i opladning.                     | Robotten tilsluttes ladestationen, men der er problemer med ladestrømmen eller spændingen.                                          | 1. Tjek, at ladestationen er korrekt tilsluttet strøm.<br>2. Tjek, at Robottens og ladestationens opladningskontakter er rene.<br>3. Når dette er tjekket, så prøv at sætte Robotten i ladestationen igen.<br>4. Hvis problemet varer ved, skal du venligst kontakte eftersalgsservice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Problem                                        | Årsag                                                                            | Løsning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Batteritemperatur for høj.                     | Batteritemperaturen er $\geq 60^{\circ}\text{C}$ .                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brug Robotten, hvor omgivelsestemperaturen er under <math>40^{\circ}\text{C}</math>. Du kan vente, indtil batteritemperaturen bliver sænket automatisk.</li> <li>2. Du kan slukke for Robotten og genstarte den efter et stykke tid.</li> <li>3. Hvis problemet varer ved, skal du venligst kontakte eftersalgsservice.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Batteritemperatur er høj.                      | Batteritemperaturen er $\geq 45^{\circ}\text{C}$ .                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opladning kan mislykkes, når batteritemperaturen overstiger <math>45^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>2. Brug Robotten, hvor omgivelsestemperaturen er under <math>40^{\circ}\text{C}</math>.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Batteritemperatur er lav.                      | Batteritemperaturen er $\leq 6^{\circ}\text{C}$ .                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opladning kan mislykkes, når batteritemperatur er under <math>6^{\circ}\text{C}</math>.</li> <li>2. Brug Robotten, hvor omgivelsestemperaturen er over <math>6^{\circ}\text{C}</math>.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Robotten kan ikke positionere sig.             | Positioneringen er mistet.                                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollér, om robotens frontkamera er snavset. Snavs vil påvirke positioneringen.</li> <li>2. Flyt manuelt Robotten til et åbent sted på kortet, og prøv at starte opgaven igen.</li> <li>3. Hvis positioneringen ikke gendannes, kan du fjernstyre Robotten tilbage til ladestationen via appen og derefter starte klippeopgaven.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Sensorfejl.                                    | Sensorfejl.                                                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Genstart Robotten, og prøv igen.</li> <li>2. Hvis problemet varer ved, skal du venligst kontakte eftersalgsservice.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Robotten er i undvigelseszonen.                | Robotten er i undvigelseszonen.                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flyt robotten manuelt ud af den forbudte zone, og prøv igen.</li> <li>2. Fjernstyr robotten via appen for at flytte den ud af den forbudte zone, og prøv derefter igen.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Robotten er uden for kortet.                   | Robotten er uden for kortet.                                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flyt manuelt robotten inden for kortet, og prøv igen.</li> <li>2. Fjernstyr robotten inden for kortet via appen, og prøv igen.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Nødstop er aktiveret.                          | Der er blevet trykket på Robotens Stop-knap.                                     | Tryk på OK-knappen to gange for at låse robotten op.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Lavt batteri. Robotten lukker snart ned.       | Batteriniveauet er $\leq 10\%$ .                                                 | Sæt Robotten i ladestationen for at oplade den.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Robotten er væk fra kortet. Risiko for tyveri. | Robotten er væk fra kortet.                                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flyt manuelt robotten tilbage til arbejdsområdet.</li> <li>2. Du kan deaktivere Ude-af-kort-alarmen i indstillinger i appen.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Kunne ikke vende tilbage til ladestationen.    | Robotten kan ikke finde ladestationen, når den vender tilbage til ladestationen. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tjek, om der er forhindringer, der blokerer Robotten. Fjern forhindringerne, og prøv igen.</li> <li>2. Sørg for tilstrækkelig belysning, og at det er klart vejr (dvs. ingen regn eller tåge). Dårligt vejr kan påvirke robotplæneklipperens evne til at returnere.</li> <li>3. Bekræft, at det kort, der i øjeblikket bruges i appen, stemmer overens med robotens placering. Hvis det ikke gør det, skal du skifte til det relevante kort i afsnittet "Kortredigering".</li> <li>4. Sørg for, at der er installeret en ladestation på det kort, der bruges i øjeblikket.</li> <li>5. Fjernstyr Robotten tilbage til ladestationen via appen.</li> </ol> |

| Problem                                                                     | Årsag                                                                       | Løsning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kunne ikke dokke i ladestationen.                                           | Robotten finder ladestationen, men kan ikke dokke.                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sørg for tilstrækkelig belysning, og at det er klart vejr (dvs. ingen regn eller tåge). Dårligt vejr kan påvirke robotplæneklipperens evne til at køre i dok.</li> <li>2. Tjek, om den reflekterende folie på ladestationen er snavset eller blokeret.</li> <li>3. Tjek, om der er forhindringer foran ladestationen.</li> <li>4. Tjek, om ladestationen er flyttet.</li> <li>5. Tjek om grundpladen er dækket med tykt mudder.</li> <li>6. Kontrollér om stationen står på en skråning.</li> <li>7. Tjek om stationen har strøm.</li> <li>8. Hjælp robotten med at docke i stationen ved at bruge fjernbetjeningen eller manuelt.</li> </ol> |
| Positionering mislykkedes.                                                  | Positioneringen fejler, når Robotten forsøger at starte en klippeopgave.    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sørg for tilstrækkelig belysning, og at det er klart vejr (dvs. ingen regn eller tåge). Dårligt vejr kan påvirke robotplæneklipperens positionering.</li> <li>2. Flyt robotten til et fladt og åbent område inden for kortet manuelt, og start opgaven igen.</li> <li>3. Hvis du fortsætter med at støde på denne fejl, skal du prøve igen, efter robotten er i stationen.</li> <li>4. Hvis positioneringsfejlen fortsætter, skal du flytte ladestationen til et åbent område og udført kortlægningen forfra.</li> </ol>                                                                                                                      |
| Utilstrækkelig plads til at dreje foran stationen.                          | Utilstrækkelig plads til at dreje foran stationen.                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hvis stationen er placeret på kanten af kortet eller inden i det, sørg for at der er mindst 1 m fri plads mellem stationens grundplades forreste område og kortets grænse; ellers kan robotten muligvis ikke dreje.</li> <li>2. Flyt stationen, eller ændr kortet i Kortredigering.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Sti blokeret.                                                               | Sti blokeret.                                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller, om en no-go zone er indstillet på stien.</li> <li>2. Kontroller, om der er forhindringer, der blokerer for robotten.</li> <li>3. Hvis robotten stadig ikke kan passere, skal du slette stien i kortredigering og indstille en ny.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Der er et problem med det forreste kamera.                                  | Der er et problem med det forreste kamera.                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tør frontkameraet af med en fnugfri klud.</li> <li>2. Prøv at genstarte robotten.</li> <li>3. Hvis problemet fortsætter, bedes du kontakte kundeservice.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Forreste kamera blokeret.                                                   | Forreste kamera blokeret.                                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sørg for, at frontkameraet ikke er blokeret, før du prøver igen.</li> <li>2. Hvis kameraet er snavset, skal du rengøre det med en blød klud, før du prøver igen.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Svagt positioneringssignal.                                                 | Svagt positioneringssignal.                                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller, at det er klart vejr. Kraftig regn eller mørke kan påvirke robotens positionering. Robotten genoptager driften, når positioneringssignalet er gendannet.</li> <li>2. Hvis problemet vedbliver, skal du med fjernbetjeningen manuelt styre robotten tilbage til ladestationen, før du starter opgaver.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Der opstår fejl i registrering af skillelinje under automatisk kortlægning. | Der opstår fejl i registrering af skillelinje under automatisk kortlægning. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sørg for, at lysforholdene er passende, hverken for lyse eller for svage.</li> <li>2. Bekræft, at vejret er klart, og undgå tåge eller regn.</li> <li>3. Sørg for, at frontkameraet er rent og frit.</li> <li>4. Sørg for, at underlaget er jævnt, da ujævnheder kan påvirke registrering.</li> <li>5. Hvis registrering af skillelinje fortsat mislykkes, skal du skifte til fjernbetjeningstilstand for kortlægning.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                             |

## 13 Specifikationer

|                           |                                            |                                                                                                              |
|---------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grundlæggende oplysninger | Produktets navn                            | MOVA ViAX-serien                                                                                             |
|                           | Varenummer                                 | ViAX 300                                                                                                     |
|                           | Model                                      | MVV1200                                                                                                      |
|                           | Dimensioner                                | 595 × 380 × 272 mm                                                                                           |
|                           | Robotvægt (inkl. batteri)                  | 9,4 kg                                                                                                       |
| Klipning                  | Anbefalet arbejdskapacitet                 | 300 m <sup>2</sup>                                                                                           |
|                           | Klippeeffektivitet <sup>1</sup>            | Standard: 300 m <sup>2</sup> /dag<br>Effektiv: 500 m <sup>2</sup> /dag                                       |
|                           | Klippehøjde                                | 20–60 mm                                                                                                     |
|                           | Klippebredde                               | 20 cm                                                                                                        |
|                           | Opladningstid <sup>2</sup>                 | 45 min                                                                                                       |
|                           | Græsslåningstid pr. opladning <sup>3</sup> | 50 min                                                                                                       |
| Støjemissioner            | Lydeffektniveau LWA                        | 57 dB(A)                                                                                                     |
|                           | Lydstyrke usikkerheder KWA                 | 3 dB(A)                                                                                                      |
|                           | Lydtryksniveau LpA                         | 49 dB(A)                                                                                                     |
|                           | Lydtryk usikkerheder KpA                   | 3 dB(A)                                                                                                      |
| Driftsbetingelser         | Driftstemperatur                           | 0–50° C<br>Anbefalet: 10–35° C                                                                               |
|                           | Langtidsoptimerings-temperatur             | –10–35° C<br>Anbefalet: 0–25° C                                                                              |
|                           | IP-klassificering                          | Robot: IPX6<br>Ladestation: IPX4<br>Strømforsyning: IP67                                                     |
|                           | Maksimal hældning for klippeområdet        | 40% (22° )                                                                                                   |
| Forbindelse               | Bluetooth frekvensområde                   | 2400,0–2483,5 MHz                                                                                            |
|                           | Maksimal RF-effekt                         | 802.11b: 16±2dBm(@11Mbps)<br>802.11g: 14±2dBm(@54Mbps)<br>802.11n: 13±2dBm(@HT20,HT40)<br>Bluetooth: 7.49dBm |

|                               |                                      |                                                |
|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Forbindelse</b>            | Wi-fi                                | Wi-fi 2,4 GHz<br>(2400-2483.5M)                |
|                               | Linktjeneste (Valgfrit) <sup>4</sup> | LTE-FDD: B1/3/7/8/20/28A<br>LTE-TDD: B38/40/41 |
|                               | GNSS (Valgfrit) <sup>5</sup>         | GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS                   |
| <b>Skæremotor</b>             | Hastighed                            | 2500 omdr/min                                  |
| <b>Batteri (plæneklipper)</b> | Batterimodel <sup>6</sup>            | MBPM10                                         |
|                               | Batteritype                          | Lithium-ion-batteri                            |
|                               | Nominel kapacitet                    | 2,5 Ah                                         |
|                               | Nominel spænding                     | 18 V DC                                        |
| <b>Strømforsyning</b>         | Opladermodel                         | MPAM10/MPAM20/MPAM20(c)                        |
|                               | Indgangsspænding                     | 100~240 V AC                                   |
|                               | Udgangsspænding                      | 20 V DC                                        |
|                               | Udgangsstrøm                         | 1,5 A/3 A                                      |
| <b>Opladningsstation</b>      | Opladerstationsmodel                 | MCV20                                          |
|                               | Indgangsspænding                     | 20 V DC                                        |
|                               | Udgangsspænding                      | 20 V DC                                        |
|                               | Indgangsstrøm                        | 1,5 A/3 A                                      |
|                               | Udgangsstrøm                         | 1,5 A/3 A                                      |
| <b>Tilbehør</b>               | Reserveblade og skruer               | 9                                              |
|                               | Knivmodel                            | MBKM10 (MOVA)                                  |
| <b>Drivhjul</b>               | Hjultype                             | Offroad                                        |

1. Baseret på tests fra MOVA-laboratoriet.

2. Opladningstiden gælder, når robotten automatisk vender tilbage til ladestationen ved lavt batteriniveau.

3. Baseret på tests fra MOVA-laboratoriet.

4. Kræver installation af Linkmodulet.

5. Kræver installation af Linkmodulet.

6. ViAX 300 er kompatibel med både MBPM10 (2,5 Ah) og MBPM20 (5 Ah) batterier.

**Bemærk:** Specifikationerne kan ændres sig, da vi løbende forbedrer vores produkt. Du kan finde de seneste oplysninger på vores hjemmeside <https://www.mova.tech>.

# Alkuperäisen käyttöohjeen käännös

## Sisällysluettelo

|                                              |      |
|----------------------------------------------|------|
| 1 Turvallisuusohjeet.....                    | P185 |
| 2 Tuotteen esittely.....                     | P189 |
| 3 Asennus.....                               | P191 |
| 4 Valmistelut ennen ensimmäistä käyttöä..... | P194 |
| 5 Kartoita puutarhasi .....                  | P198 |
| 6 Käyttö.....                                | P205 |
| 7 MOVAhome-sovellus .....                    | P208 |
| 8 Huolto .....                               | P211 |
| 9 Akku .....                                 | P214 |
| 10 Talvisäilytys.....                        | P214 |
| 11 Kuljetus.....                             | P214 |
| 12 Vianmääritys.....                         | P215 |
| 13 Tekniset tiedot.....                      | P218 |

# 1 Turvallisuusohjeet

## 1.1 Yleiset turvallisuusohjeet

- Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä se ennen tuotteen käyttöä.
- Käytä tuotteen kanssa vain MOVAn suosittelemia laitteita. Kaikki muu käyttö on virheellistä.
- Älä anna lasten olla koneen läheisyydessä tai leikkiä sillä sen ollessa toiminnassa.
- Älä käytä tuotetta alueilla, joilla ihmiset eivät tiedä sen läsnäolosta.
- Kun käytät tuotetta manuaalisesti MOVHome-sovelluksen kautta, älä juokse. Kävele aina, varo askeleitasi rinteissä/mäissä ja varmista tasapainosi.
- Vältä tuotteen käyttöä, kun työalueella on ihmisiä, erityisesti lapsia tai eläimiä.
- Jos tuotetta käytetään yleisillä alueilla, aseta työalueen ympärille varoituskyltit, joissa on seuraava teksti: " Varoitus! Automaattinen ruohonleikkuri! Pysy poissa koneen luota! Valvo lapsia!"
- Käytä tukevia jalkineita ja pitkiä housuja, kun käytät tuotetta.
- Tuotteen vaurioitumisen sekä ajoneuvo- ja henkilöonnettomuuksien välttämiseksi, älä aseta työalueita tai kuljetusreittejä yleisten kulkuväylien poikki.
- Älä koske liikkuviin vaarallisiin osiin, kuten leikkuupäähän, ennen kuin se on pysähtynyt kokonaan.
- Hakeudu lääkärin hoitoon loukkaantumisen tai onnettomuuden sattuessa.
- Aseta tuote POIS **PÄÄLTÄ** ennen tukosten poistamista, huoltotoimenpiteitä tai tuotteen tutkimista. Jos tuote tärisee epänormaalisti, tarkista se vaurioiden varalta ennen uudelleenkäynnistämistä. Älä käytä tuotetta, jos jokin osa on viallinen.
- Älä asenna pääkaapelia alueille, joissa tuote leikkaa. Noudata kaapelin asennusta varten annettuja ohjeita.
- Käytä tuotteen lataamiseen vain pakkauksen mukana toimitettua lataustelakkaa. Virheellinen käyttö voi aiheuttaa sähköiskun, ylikuumenemisen tai syövyttävän nestevuodon akusta. Jos elektrolyytinestettä vuotaa laitteesta, huuhtelee alue vedellä/neutraalovalla aineella ja hakeudu lääkäriin, jos syövyttävää nestettä joutuu silmiin.
- Kun kytket pääkaapelin pistorasiaan, käytä vikavirtasuojakytkin (RCD), jonka suurin laukaisuvirta on 30 mA.
- Käytä vain MOVAn suosittelemia alkuperäisiä akkuja. Tuotteen turvallisuutta ei voida taata muilla kuin alkuperäisillä akuilla. Älä käytä akkuja, joita ei voi ladata.
- Pidä jatkojohdot kaukana liikkuvista vaarallisista osista, jotta johdot eivät vaurioidu ja pääse kosketuksiin jännitteisten osien kanssa.
- Tässä asiakirjassa käytetyt kuvat ovat vain viitteellisiä. Ks. todelliset tuotteet.
- Älä koskaan anna seuraavien henkilöiden käyttää konetta: lapset, tai henkilöt, joilla on heikentyneet fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt, tai joilla ei ole riittävästi kokemusta ja tietoa, tai henkilöt, jotka eivät tunne näitä ohjeita. Paikalliset määräykset voivat rajoittaa käyttäjän ikää.
- Älä kytke tai kosketa vaurioitunutta kaapelia ennen kuin se on irrotettu pistorasiasta. Jos kaapeli vaurioituu käytön aikana, irrota pistoke pistorasiasta. Kulunut tai vaurioitunut kaapeli lisää sähköiskun vaaraa, ja huoltohenkilöstön on vaihdettava se.
- Älä työnnä tuotetta voimakkaasti tai nopeasti, sillä se voi vahingoittaa tuotetta.
- RF-altistumisvaatimuksen noudattamisen ylläpitämiseksi laitteen ja ihmisen välillä tulee ylläpitää 35 cm:n etäisyyttä.
- Käytä akun lataamiseen vain tämän laitteen mukana toimitettua irrotettavaa latausyksikköä.

## 1.2 Turvallisuusohjeet asennukseen

- Vältä lataustelakan asentamista alueille, joissa ihmiset voivat kompastua siihen.
- Älä asenna lataustelakkaa alueille, joissa on vaara seisovan veden muodostumisesta.
- Älä asenna lataustelakkaa lisävarusteineen 60 cm:n etäisyydelle palavasta materiaalista. Lataustelakan ja virtalähteen toimintahäiriöt tai ylikuumeneminen voivat aiheuttaa palovaaran.



### 1.3 Turvallisuusohjeet käyttöön

- Pidä kädet ja jalat kaukana pyörivistä teristä. Älä aseta käsiäsi tai jalkojasi tuotteen lähelle tai sen alle, kun se on päällä.
- Älä nosta tai siirrä tuotetta, kun se on päällä.
- Käytä pysäköintitilaa tai aseta laite **POIS PÄÄLTÄ**, kun työalueella on ihmisiä, erityisesti lapsia tai eläimiä.
- Varmista, ettei nurmikolla ole esineitä, kuten kiviä, oksia, työkaluja tai leluja. Muussa tapauksessa terät voivat vahingoittua, kun ne joutuvat kosketuksiin jonkin esineen kanssa.
- Älä aseta esineitä tuotteen tai latausaseman päälle.
- Älä käytä tuotetta, jos **STOP**-painike ei toimi.
- Vältä törmäyksiä tuotteen ja ihmisten tai eläinten välillä. Jos ihminen tai eläin joutuu tuotteen tielle, pysäytä se välittömästi.
- Aseta laite aina **POIS PÄÄLTÄ**, kun se ei ole käytössä.
- Tuotetta ei saa käyttää samanaikaisesti sadettimen kanssa. Käytä ajastustoimintoa varmistaaksesi, että tuote ja sadetin eivät toimi samaan aikaan.
- Vältä liitäntäkanavan sijoittamista sadettimien asennuskohtiin.
- Älä käytä tuotetta, jos työalueella on seisovaa vettä, esimerkiksi rankkasateen tai veden kerääntymisen aikana.

### 1.4 Turvallisuusohjeet huoltoon

- Aseta laite aina **POIS PÄÄLTÄ**, kun huollat sitä.
- Varmista pesun jälkeen, että asetat tuotteen maahan normaalissa asennossaan, ei ylösalaisin.
- Älä käännä tuotetta väärinpäin alustan puhdistamiseksi. Jos käännät sen väärinpäin puhdistusta varten, varmista, että palautat sen puhdistuksen jälkeen oikeaan asentoon. Tämä varotoimenpide on tarpeen, jotta vesi ei pääse tunkeutumaan moottoriin ja mahdollisesti vaikuttamaan normaaliin toimintaan.
- Ilrota pistoke latausasemasta tai poista käytön estävä laite ennen latausaseman puhdistusta tai ylläpidon suorittamista.
- Älä käytä painepesuria tai liuottimia tuotteen puhdistamiseen.

### 1.5 Akun turvallisuus

Litiumioniakut voivat räjähtää tai aiheuttaa tulipalon, jos niitä puretaan, oikosuljetaan, altistetaan vedelle, tulelle tai korkeille lämpötiloille. Käsittele niitä varoen, älä pura tai avaa akkua, ja vältä kaikenlaista sähköistä tai mekaanista väärinkäyttöä. Säilytä ne suojassa suoralta auringonvalolta.

1. Käytä vain valmistajan toimittamaa akkulaturia ja virtalähdettä. Sopimattoman laturin ja virtalähteen käyttö voi aiheuttaa sähköiskun ja/tai ylikuumenemisen.
2. ÄLÄ YRITÄ KORJATA TAI MUUTTAA AKKUJA! Korjausyritykset voivat aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja räjähdys- tai sähköiskun vuoksi. Jos vuotoja muodostuu, niistä vapautuvat elektrolyytit ovat syövyttäviä ja myrkyllisiä.
3. Tämä laite sisältää akkuja, jotka vain ammattitaitoiset henkilöt voivat vaihtaa.

### 1.6 Jäännösriskit

Käytä terä vaihtaessasi suojakäsineitä loukkaantumisten välttämiseksi.

## 1.7 Symbolit ja merkit

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>VAROITUS -</b><br/>Lue käyttöohjeet ennen koneen käyttöä.</p>                                                                                                                   |
|    | <p><b>VAROITUS -</b><br/>Pidä turvallinen etäisyys koneesta käytön aikana.</p>                                                                                                        |
|    | <p><b>VAROITUS -</b><br/>Irrota poiskytkentälaite ennen koneen huoltoa tai nostamista.</p>                                                                                            |
|  | <p><b>VAROITUS -</b><br/>Älä istu koneen päälle milloinkaan.</p>                                                                                                                      |
|  | <p><b>VAROITUS -</b><br/>Tätä tuotetta ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana. Varmista, että tuote kierrätetään paikallisten lakisääteisten vaatimusten mukaisesti.</p> |

|                                                                                   |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|  | <b>Tämä tuote on sovellettavien EY-direktiivien mukainen.</b> |
|  | <b>Luokan III laite</b>                                       |
|  | <b>Lue käyttöohjeet</b>                                       |
|  | <b>Tasavirta</b>                                              |
|  | <b>Luokan II laite</b>                                        |

## TARCOITETTU KÄYTTÖ

Puutarhatuote on tarkoitettu kotinurmikon leikkaamiseen. Se on suunniteltu leikkaamaan usein, mikä ylläpitää terveellisempää ja paremman näköistä nurmikkoa kuin koskaan ennen. Riippuen nurmikkosi koosta, leikkurisi voidaan ohjelmoida toimimaan milloin tahansa tai millä tahansa taajuudella. Se ei sovellu kaivamiseen, lakaisemiseen tai lumen puhdistamiseen.

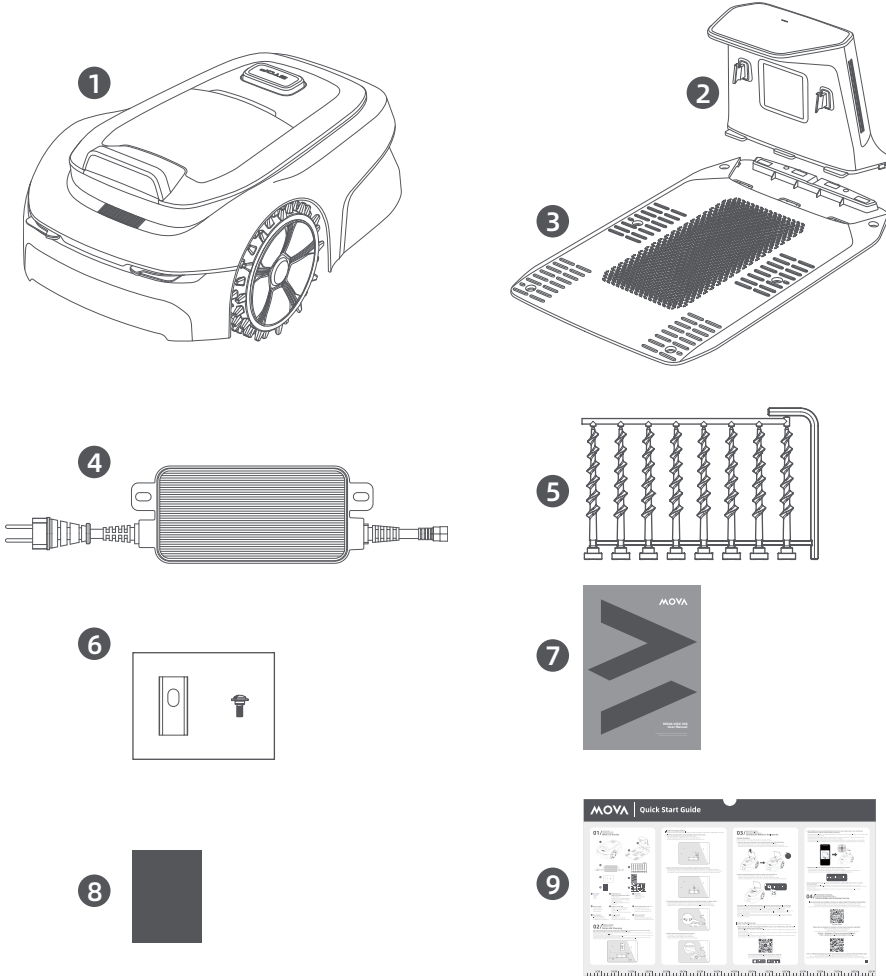


Täten Kutting Technology (Suzhou) Co., Ltd. vakuuttaa, että radiolaitteen malli MOVA MVV1200 on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavilla seuraavassa Internet-osoitteessa: <https://www.mova.tech/pages/declaration-of-conformity>.

Yksityiskohtainen sähköinen käyttöopas on osoitteessa <https://www.mova.tech/pages/user-manuals-and-faq>.

## 2 Tuotteen esittely

### 2.1 Mitä laatikossa on



1 Robotti

2 Lataustorni  
(10 m:n jatkojohdolla)

3 Pohjalevy

4 Virtalähde

5 Maakiilat × 8, kuusiokoloavain

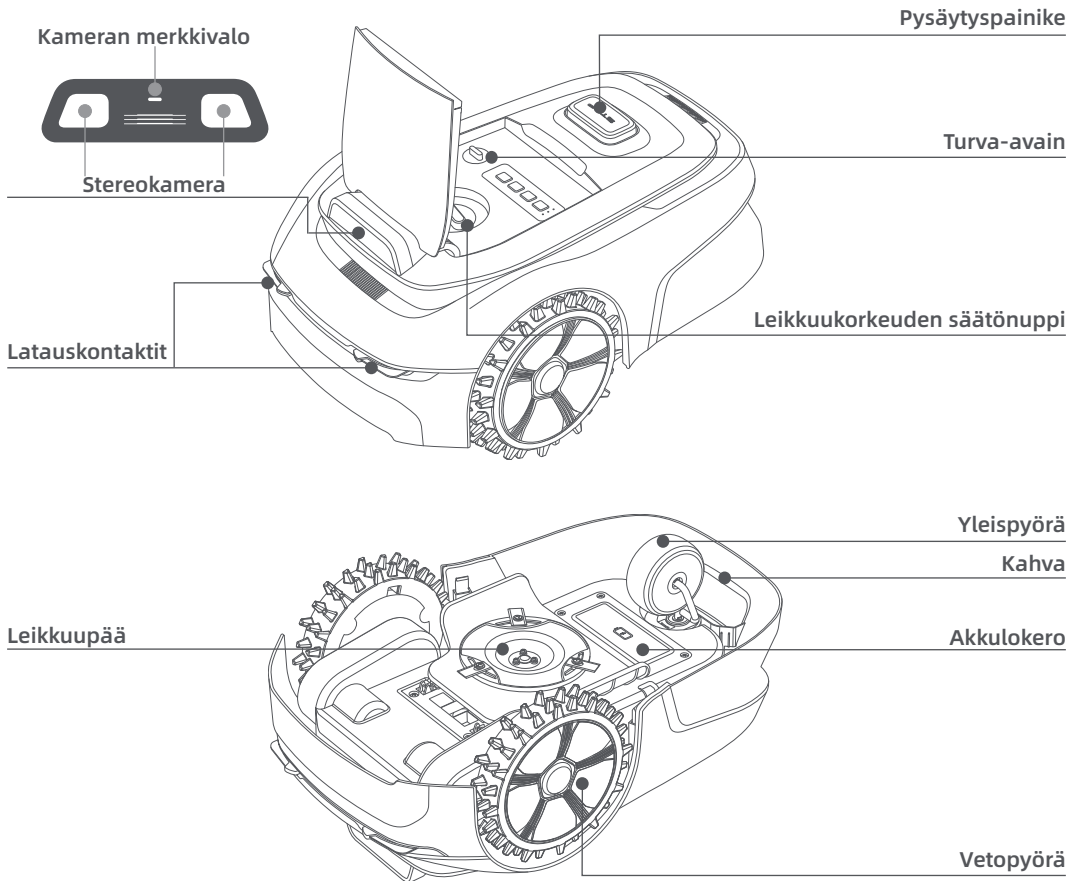
6 Varaterät ja ruuvit × 9

7 Käyttöohje

8 Nukkaamaton puhdistusliina

9 Pikaopas

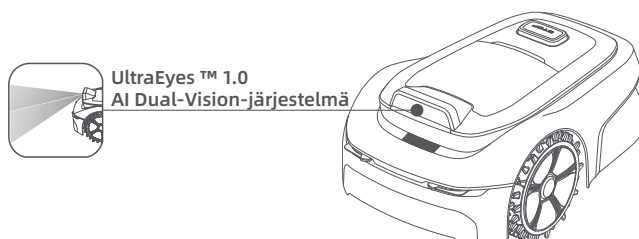
## 2.2 Tuotteen yleiskatsaus



## 2.3 UltraEyes™ 1.0 AI Dual-Vision-järjestelmä

UltraEyes™ 1.0 on ViAX-sarjan ytimessä – pioneeri-innovaatio, joka määrittää älykkään nurmikonhoidon uudelleen tekoälyä hyödyntävällä kaksoisnäköjärjestelmällä. Tämän huipputeknologian ansiosta ViAX-sarja voi navigoida pihallasi ainutlaatuisen selkeyden ja tarkkuuden kanssa.

Kahden Ultra-HDR AI-kameran ja tekoälyalgoritmien avulla se erottaa tarkasti nurmikat muista alueista sekä tunnistaa erilaisia pihalla olevia esineitä. Se käyttää kehittynyttä visuaalista prosessointia sekä älykästä päätöksentekoa varmistaakseen havainnot ja paikannuksen millimetrien tarkkuudella, hahmottaen täysin puutarhasi joka suunnassa.



## 2.4 Anturi

| Nimi         | Kuvaus                                                                                                                                                                                 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stereokamera | Tarjoaa paikannuksen ja havaitsee esteet, nurmikon reunat ja paikalla olevat ihmiset.<br>Katselukulma: 110° (vaakasuunta), 75° (pystysuunta), 120° (diagonaalinen)<br>Resoluutio: 2 MP |

## 3 Asennus

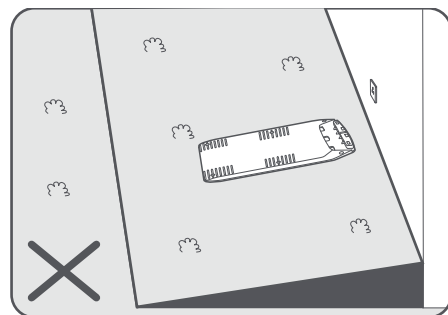
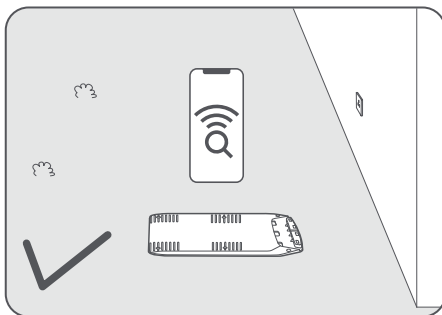
### 3.1 Valitse sopiva sijainti

- Aseta lataustelakka tasaiselle alustalle lähelle nurmikon reunaan ja pistorasiaa. On suositeltavaa sijoittaa lataustelakka alueelle, jossa on hyvä Wi-Fi-signaalin voimakkuus.

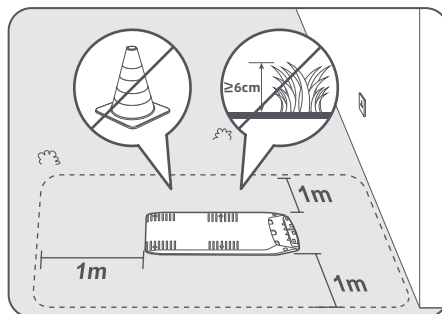
**Huomautus:** Käytä mobiililaitetta sijainnin Wi-Fi-signaalin voimakkuuden tarkistamiseen. Hyvä Wi-Fi-signaalin voimakkuus parantaa robotin ja sovelluksen välistä yhteyttä.

#### Tärkeää

- Varmista, että maa on tarpeeksi pehmeä ruuvien asentamiseksi.
- Sijoita lataustelakka tasaiselle alustalle. Pienikin kaltevuus voi aiheuttaa robotin rullaamisen taaksepäin ja kontaktin menettämisen.

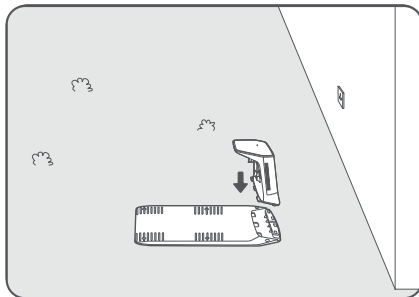


- Pidä vähintään **1 m** vapaata tilaa ilman esteitä lataustelakan vasemmalla, oikealla ja edessä. Varmista, että ruoho paikan ympärillä on lyhyempi kuin **6 cm**. Jos ruoho on korkeampaa, leikkaa se ensin työntöleikkurilla. Korkea ruoho voi vaikeuttaa robotin paluuta lataustelakalle.

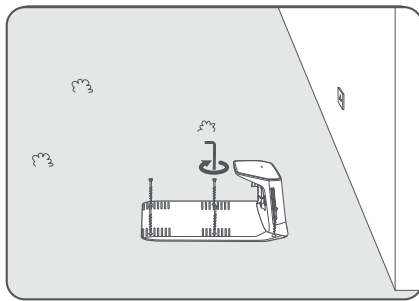


## 3.2 Asenna lataustelakka

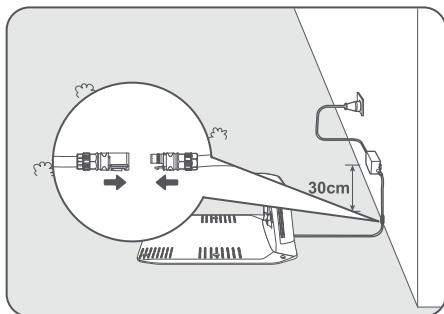
❶ Työnnä lataustorni pohjalevyyn, kunnes kuulet naksahduksen.



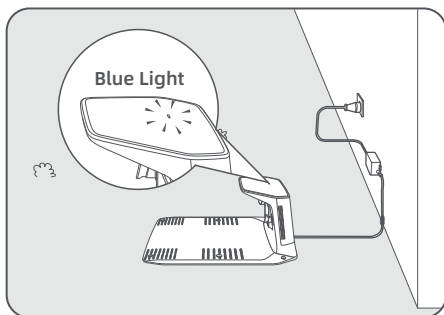
❷ Kiinnitä pohjalevy maahan mukana toimitetuilla maakiiloilla ja kuusiokoloavaimella.



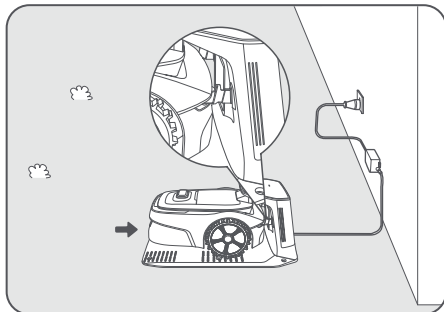
❸ Kytke virtalähde jatkojohtoon ja liitä se sitten pistorasiaan. Pidä virtalähde vähintään 30 cm maanpinnan yläpuolella.



**Huomautus:** Lataustelakan LED-merkkivalo palaa jatkuvasti **sinisenä**, jos virta on päällä.

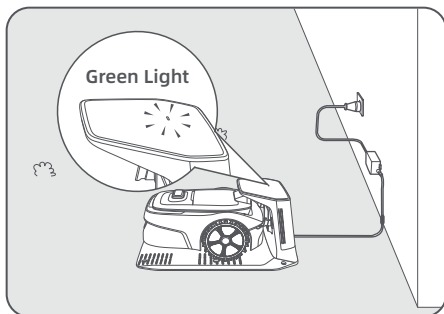


- 4 Laita robotti lataustelakkaan latausta varten. Varmista, että robotin ja lataustelakan latauskontaktit on kytketty oikein.



#### Huomiot

- Merkkivalo **vilkkuu vihreänä**, jos robotti lataa onnistuneesti lataustelakassa.



- Jos haluat lisätä autotallin lisäsuojaksi, käytä yhteensopivaa MOVA-autotallia, joka on saatavilla paikallisissa kaupoissa tai verkossa. Ei-MOVA-autotallin käyttö voi aiheuttaa ongelmia latauksen aikana.

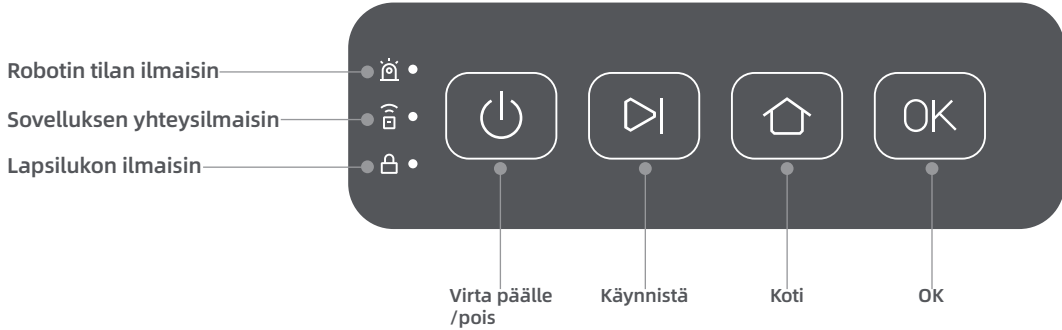
### Lataustelakan LED-merkkivalo

| LED-merkkivalon väri     | Tarkoitus                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vilkuva/jatkuva punainen | 1. Lataustelakalla on ongelma (esimerkiksi latausvirta- tai jänniteongelma).<br>2. Robotti telakoituu lataustelakkaan, mutta lataus ei ole normaalia (esimerkiksi latauskontakteissa on oikosulku). |
| Jatkuva sininen          | Lataustelakalla on virtaa. Robotti ei ole lataustelakalla.                                                                                                                                          |
| Vilkuva vihreä           | Robotti lataa latausasemassa.                                                                                                                                                                       |
| Jatkuva vihreä           | Robotti on telakoituna latausasemaan ja on joko:<br>1. Ladattu täyteen tai<br>2. Ei lataa, koska nykyinen aika on määritellyn latausajan ulkopuolella.                                              |



## 4 Valmistelut ennen ensimmäistä käyttöä

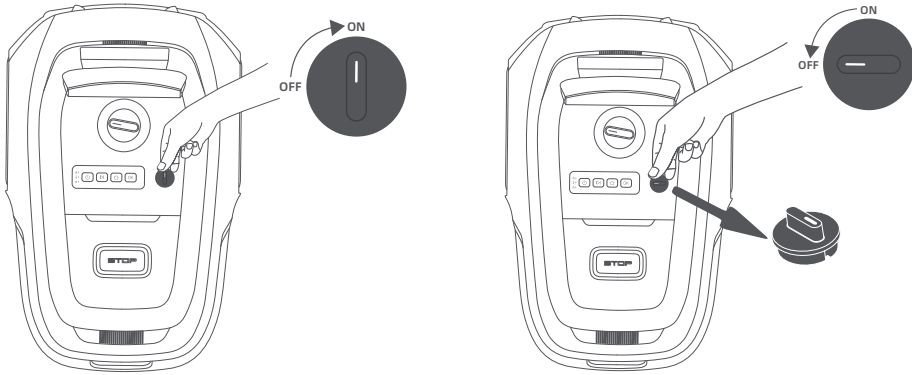
### 4.1 Tutustu ohjauspaneeliin



### Painikkeet

| Nappi            | Toiminto                                                                                                                                                                                                |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Virta            | Kytkeäksesi robotin päälle, asenna turva-avain ja käännä se <b>ON</b> -asentoon. Paina ja pidä  -painiketta painettuna 2 sekuntia käynnistääksesi robotin.                                              |
|                  | Sammuttaaksesi robotin, varmista, että se on latausaseman ulkopuolella. Paina sitten ja pidä  -painiketta painettuna 2 sekuntia. Turva-avaimen kääntäminen <b>OFF</b> -asentoon sammuttaa myös robotin. |
| Käynnistä        | Aloittaaksesi koko alueen leikkaamisen tai jatkaaksesi keskeytettyjä tehtäviä, paina  -painiketta ja paina sitten <b>OK</b> -painiketta 5 sekunnin sisällä.                                             |
| Koti             | Lähetääksesi robotin takaisin latausasemaan, paina  -painiketta ja paina sitten <b>OK</b> -painiketta 5 sekunnin sisällä.                                                                               |
| OK               | Poistaaksesi turvalukon ja ottaaksesi sovelluksen ohjauksen käyttöön, paina <b>OK</b> -painiketta kahdesti.                                                                                             |
|                  | Ottaaksesi Bluetooth-paritustilan käyttöön, pidä <b>OK</b> -painiketta painettuna 3 sekuntia.                                                                                                           |
| Käynnistä + OK   | Palauttaaksesi robotin tehdasasetuksiin, pidä  -painiketta ja <b>OK</b> -painiketta yhdessä painettuna 3 sekuntia.                                                                                      |
| Stop             | Pysäyttääksesi robotin ja aktivoidaksesi turvalukon, paina <b>Stop</b> -painiketta. Sovelluksen ohjaus poistetaan käytöstä. Poistaaksesi turvalukon, paina <b>OK</b> -painiketta kahdesti.              |
| Käynnistä + Koti | Ota lapsilukko pois päältä painamalla samanaikaisesti  - ja  -painikkeita. Robotti ilmoittaa: " Lapsilukko on pois päältä" .                                                                            |

## Turva-avain



- Käännä turva-avain **ON**-asentoon ennen robotin käynnistämistä.
  - Käännä turva-avain **OFF**-asentoon; robotti sammuu automaattisesti.
  - Voit ottaa turva-avaimen pois, kun se on **OFF**-asennossa. Robottia ei voi käynnistää ilman avainta.
- Huomautus:** Jos kadotat turva-avaimen, ota yhteyttä jälkimarkkinointitiimiin saadaksesi korvaavan avaimen.

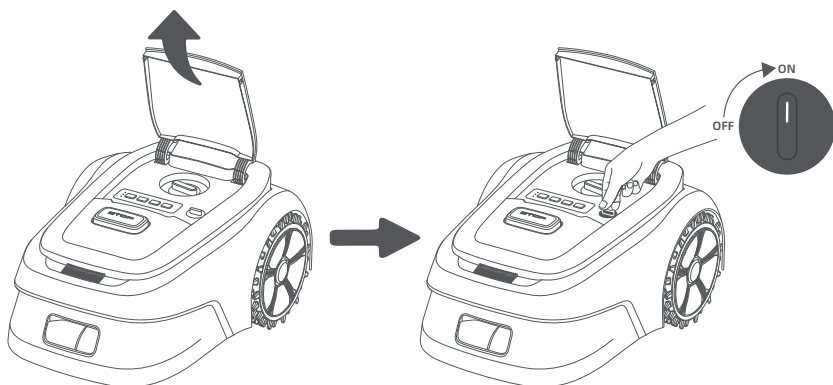
## Indikaattorivalot ohjauspaneelissa

| Indikaattori                                                                                                    | Väri                  | Merkitys                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Robotin tila</b>  •       | Vilkkuva vihreä       | Robotti latautuu latausasemassa.                                                                              |
|                                                                                                                 | Palaa vihreänä        | Akku on täysin ladattu.                                                                                       |
|                                                                                                                 | Palaa punaisena       | 1. Tapahtui virhe.<br>2. Hätäpysäytyspainiketta painettu.                                                     |
|                                                                                                                 | Vilkkuva sininen      | 1. Robotti suorittaa tehtävää tai on tauolla.<br>2. Robotti alustaa virran kytkemisen jälkeen.                |
|                                                                                                                 | Palaa sinisenä        | Robotti on valmiustilassa.                                                                                    |
| <b>Sovelluksen yhteys</b>  • | Palaa sinisenä        | Robotti on yhdistetty sovellukseen.                                                                           |
|                                                                                                                 | Vilkkuva sininen valo | Robotti on luomassa yhteyttä sovellukseen.                                                                    |
| <b>Lapsilukko</b>  •         | Palaa sinisenä        | Ohjauspaneeli on lukittu sovelluksen kautta.<br>(Voit ottaa käyttöön " Lapsilukko" -toiminnon sovelluksessa.) |

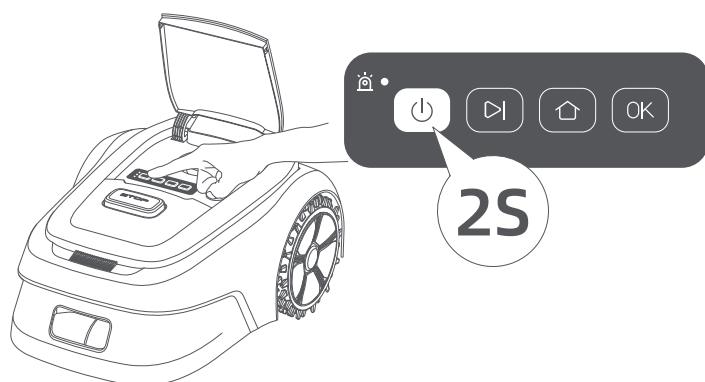
## 4.2 Alkuasetukset

Ennen kuin robotti kytketään päälle ensimmäistä kertaa, on määritettävä joitakin perusasetuksia ennen kuin robotti on valmis aloittamaan toimintansa.

1 Avaa yläkanssi ja käännä turva-avain **ON**-asentoon.



2 Kytke robotti päälle painamalla ohjauspaneelin  -painiketta ja pitämällä sitä painettuna 2 sekunnin ajan.



#### Huomiot

- Kun virta on kytketty päälle, robotti aloittaa alustuksen, jonka osoittaa ohjauspaneelissa **vilkkuva sininen** tilavallo  • . Kun käynnistysääni kuuluu ja tilan merkkivalo  • palaa **sinisenä**, alustus on valmis.
- Robotti kytkeytyy automaattisesti päälle, kun se liitetään latausasemaan.

**Tärkeää:** Käynnistääksesi robotin varmista, että turva-avain on asennettu ja asetettu **ON**-asentoon. Muuten robottia ei voida käynnistää.

#### 3 Yhdistä robotti internetiin

Skannaa QR-koodi ladataksesi MOVAhome-sovelluksen mobiililaitteessasi. Asennuksen jälkeen luo tili ja kirjautu sisään.



Voit myös ladata MOVAhome-sovelluksen App Storesta tai Google Playsta.



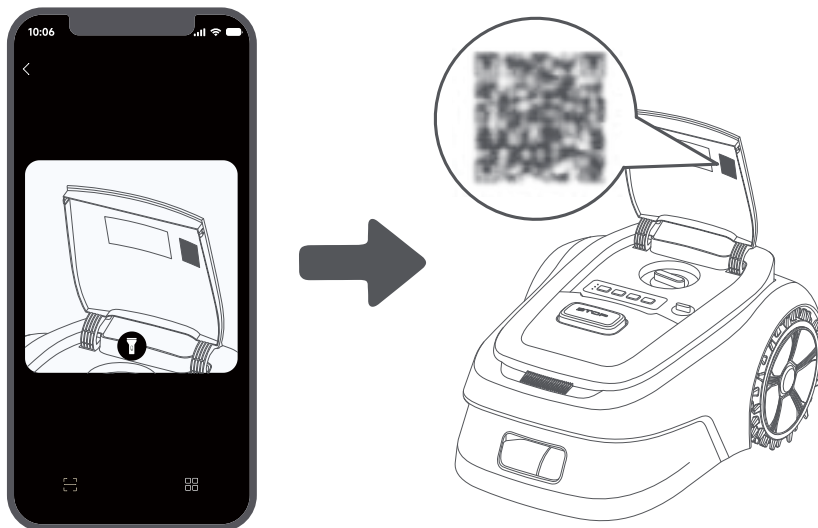
### Ennen verkon määrittystä:

- Varmista, että sekä robotti että mobiililaitteesi ovat saman Wi-Fi-verkon alueella.
- Varmista, että mobiililaitte on enintään **10 metrin** etäisyydellä robotista
- Ota Bluetooth-toiminto käyttöön mobiililaitteessasi.

1. Avaa MOVAhome-sovellus.

2. Voit muodostaa yhteyden jollakin seuraavista tavoista:

a. Skannaa QR-koodi: Siirry kohtaan  **Laite** ja napauta  **Yhdistä lukemalla QR-koodi**. Skannaa QR-koodi, joka sijaitsee robotin yläkannen sisäpuolella, muodostaaksesi yhteyden.



b. Lisää manuaalisesti: Siirry kohtaan  **Laite** ja napauta  **Lisää**. Valitse sitten robottimallisi muodostaaksesi yhteyden.

3. Seuraa sovelluksen ohjeita Wi-Fi-verkkoon yhdistämiseksi.

#### Tärkeää

- Käytä 2,4 GHz:n taajuudella toimivaa yksikaistaista verkkoa tai 2,4/5 GHz:n taajuudella toimivaa kaksikaistaista verkkoa.
- Varmista, että Wi-Fi-verkossasi ei ole palomuuria eikä se ole salattu. Muuten verkon määrittäminen voi epäonnistua.

4. Paina ja pidä ohjauspaneelin **OK**-painiketta painettuna 3 sekunnin ajan. Robotti siirtyy Bluetooth-paritustilaan.

**Huomautus:** Varmista, että robotti on suorittanut alustuksen loppuun, ennen kuin painat **OK**-painiketta.

Alustus on valmis, kun käynnistysääni kuuluu ja tilavallo  • palaa **sinisenä**. Laiteparin muodostus ei voi jatkua, ennen kuin alustus on valmis.

5. Seuraa sovelluksen ohjeita pariliitoksen viimeistelemiseksi.

#### Huomiot

- Sovelluksen yhteysilmaisim  • ohjauspaneelissa palaa **sinisenä**, kun robotti on yhdistetty sovellukseen.



- Voit myös ostaa linkkimoduulin robotin etähallintaa varten ilman Wi-Fi-yhteyttä.

### Miten robotti irrotetaan käyttäjätilistä?

Robotti on automaattisesti sidottu MOVHome-tiliin, kun pariliitos on onnistunut. Kukin laite voidaan sitoa vain yhteen tiliin. Sitä ei voi sitoa samaan aikaan toiseen tiliin.

Jos haluat liittää robotin uuteen tiliin, sinun on ensin irrotettava se. Irrota se näin:

1. Avaa MOVHome-sovellus. Siirry kohtaan **Laite**.
2. Etsi robottisi nimeä. Jos MOVHome-tiliisi on liitetty useita robotteja, pyyhkäise vasemmalle tai oikealle siirtyäksesi haluamasi robotin sivulle.
3. Napauta **robotin nimen vieressä**.
4. Valitse **Poista**.

**Tärkeää:** Kun robotti on irrotettu, kaikki robotin käyttäjätiedot poistetaan pysyvästi palvelimelta.

### Kuinka jakaa robottisi?

1. Napauta **robotin nimen vieressä**.
2. Valitse **Laitteen jakaminen**.

**Huomautus:** Voit hallita käyttäjien pääsyä tiettyihin toimintoihin kohdassa **asetukset > Laitteen jakaminen**.

### Miten kirjautua ulos MOVHome-tililtäsi tai poistaa se?

1. Siirry kohtaan **Minä > Tili**.
2. Valitse **Kirjaudu ulos** tai **Poista tili**.

### Miten robotin asetukset nollataan?

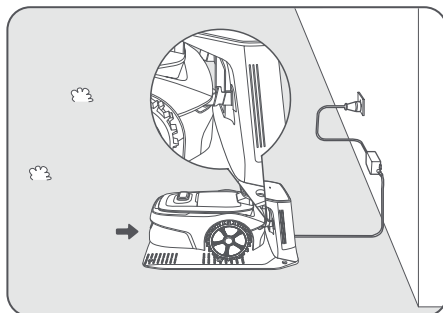
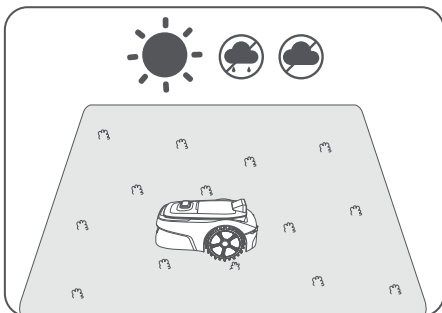
Paina ja pidä painettuina **OK** - ja **OK**-painikkeita samanaikaisesti 3 sekunnin ajan palauttaaksesi robotin tehdasasetukset.

**Tärkeää:** Kaikki robottiin tallennetut tiedot poistetaan pysyvästi.

## 5 Kartoita puutarhasi

Tarkista seuraavat asiat ennen kartoitusta:

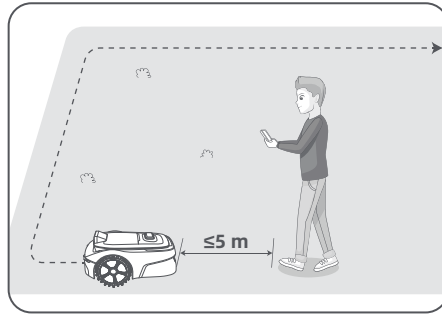
- Robotin akun varaustaso on yli 50 %.
- Ilma on kirkas ja kuiva, ja valoa on riittävästi.
- Robotin etukamera on puhdas, ja sen edessä ei ole esteitä.
- Robotti telakoituu oikein lataustelakkaan.



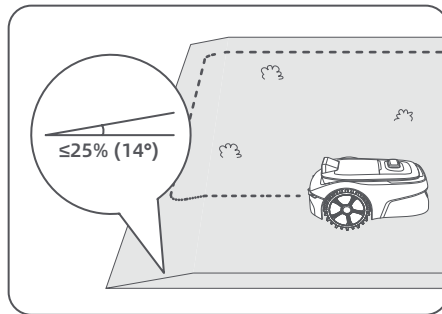
### Tärkeää

- Älä siirrä robottia manuaalisesti, kun luot rajaa, sillä muuten kartoitus voi epäonnistua.
- Kun kartoitus alkaa, älä telakoi robottia etänä lataustelakkaan ennen kuin kartoitusprosessi on valmis. Muuten etukamera voi tukkeutua, mikä voi aiheuttaa kartoituksen epäonnistumisen.

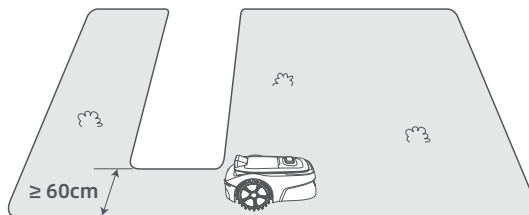
- Kävele **5 metrin** päässä robotin takana kartoitusprosessin aikana.



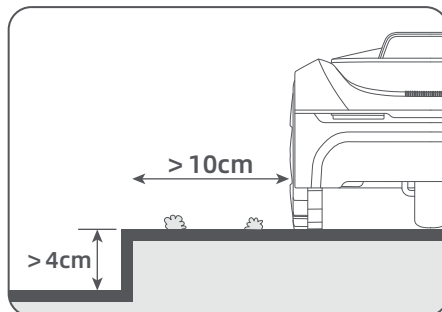
- Robotti voi liikkua rinteillä, joiden kaltevuus on enintään **40 % (22°)**. Parempien leikkaustulosten saavuttamiseksi suositellaan kuitenkin pitämään työalueiden rinteet alle **25 % (14°)**.



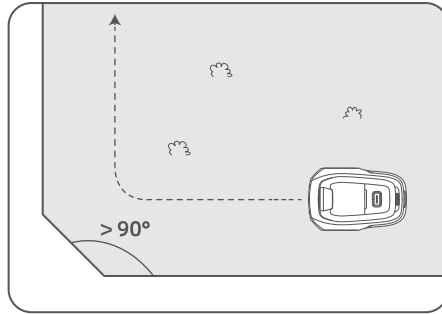
- Alueet, jotka ovat kapeampia kuin **60 cm**, määritä poluiksi, jotta robotti voi kulkea niiden läpi (katso kohta 5.4: **Määritä polku**).



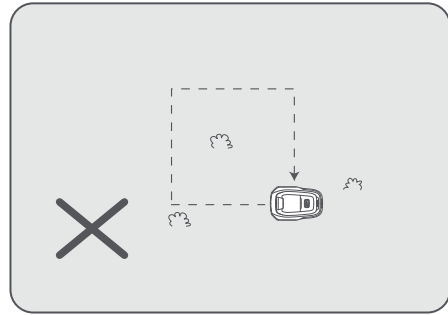
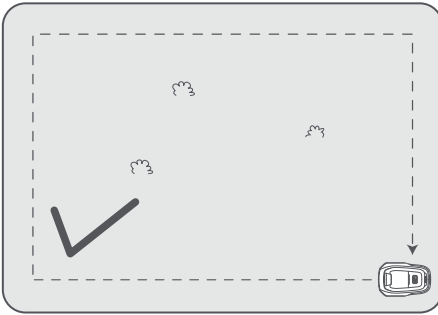
- Jos nurmikon reuna on yli **4 cm** korkeammalla kuin ympäröivä maa tai siinä on jyrkkä rinne, pidä robotti kartoituksen aikana vähintään **10 cm** etäällä reunasta. Onko reuna tasolla ympäröivän maan kanssa, robotti voi ylittää sen optimaaliseen kantaleikkaukseen.



- Varmista, että käänkökulmat ovat yli **90°** . Alle 90° kulmat voivat vaikeuttaa robotin puhtaan leikkauksen saavuttamista.

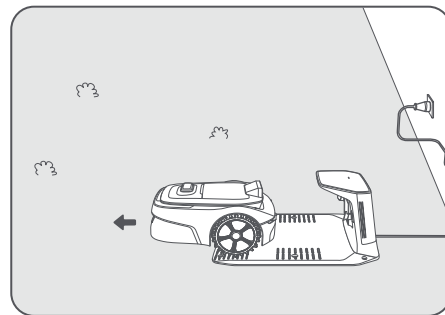
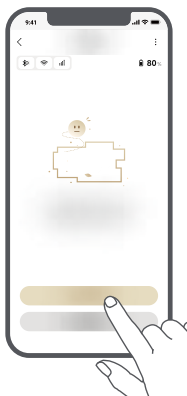


- Jotta voisit kartoittaa nurmikon rajat oikein, anna robotin seurata aina nurmikon ulkoreunaa. Älä luo vyöhykkeitä keskelle avointa nurmikkoaluetta, sillä se voi johtaa paikannusvirheisiin.

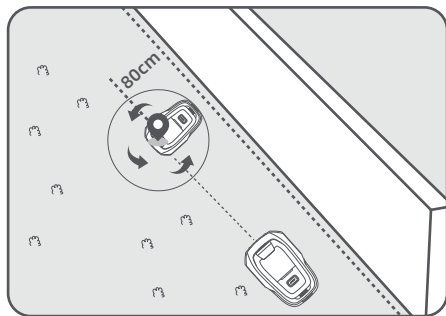
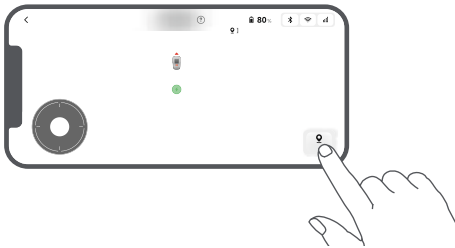


## 5.1 Luo raja

- 1 Napauta sovelluksessa **Aloita kartoitus**, jolloin robotti tarkistaa tilan ja kalibroi. Se poistuu automaattisesti lataustelakalta kalibrointia varten. Ole varovainen.



- 2 Ohjaa robotti etäohjauksella nurmikon reunalle. Jos reuna on koholla tai reunalla on jyrkkä rinne, jätä **80 cm** liikkumavaraa pyörimiselle kalibroinnin aikana. Määritä sitten rajan aloituspiste napauttamalla **Määritä aloituspiste**. Robotti kalibroi sijaintinsa pyörimällä paikallaan.



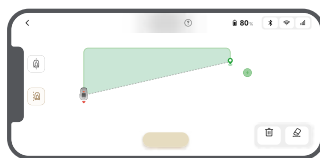
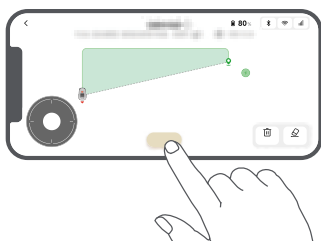
- 3** Etäohjaa robottia nurmikon reunaa pitkin työalueen luomiseksi.

### Automatisk Gränsdetektering

Edistyneen tekoälyalgoritmin avulla robotti käyttää etukameraa ruohon nurmikkoalueiden erottamiseksi muista kuin nurmikkoalueista sopivissa olosuhteissa ja kartoittaa automaattisesti nurmikon kehän ilman manuaalista ohjausta.

Kun olet ohjannut robotin etänä ruohikon reunalle ja asettanut aloituskohdan, voit käyttää **Automaattinen rajojen tunnistus** -tilaa. Voit valita, haluatko robotin ylittävän kehän siistimmän leikkuutuloksen saavuttamiseksi vai pysyvän lähellä sitä, jotta vältetään sen jumittuminen.

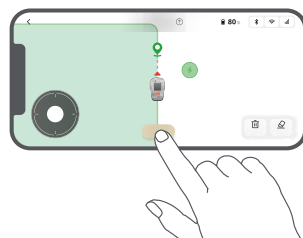
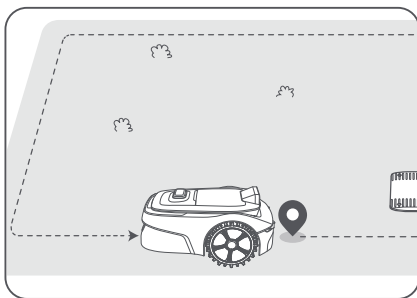
Suosittellemme, että seuraat robottia kartoitusprosessin aikana. Jos robotti ei havaitse rajoja tarkasti, voit poistua Automaattinen rajojen tunnistus -tilasta ja vaihtaa etä ohjaukseen milloin tahansa.



**Tärkeää:** Automaattinen rajojen tunnistus toimii parhaiten selvästi määritellyillä nurmikon reunoilla. Epäselvien rajojen tunnistus ei välttämättä onnistu.

- 4** Kun robotti palaa **1 m:n** päähän aloituspisteestä, voit napauttaa **Sulje raja**, niin raja viimeistellään automaattisesti. Jos reuna on koholla tai reunalla on jyrkkä rinne, jätä 80 cm liikkumavaraa pyörimiselle kalibroinnin aikana.

**Huomautus:** Jos rajan sulkeminen epäonnistuu tai tapahtuu virhe, ohjaa robottia kauko-ohjaimella vähän matkaa eteenpäin reunaa pitkin ja yritä sitten sulkea raja uudelleen.





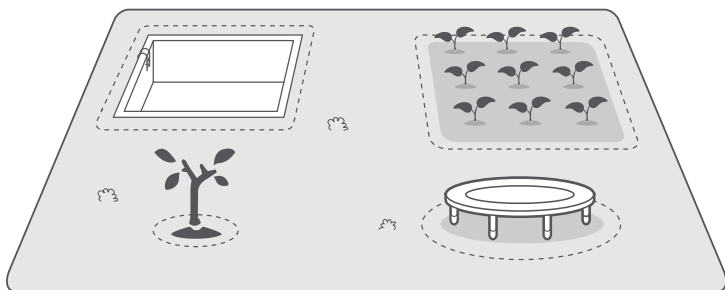
## 5.2 Määritä kielletty alue

Vaikka robotti pystyy automaattisesti väistämään esteitä, on silti tarpeen asettaa kielletyiksi alueiksi alueita, joissa on putoamisvaara, kuten uima-altaat ja hiekkalaatikot. Jos haluat suojella kohteita (kuten kukkapenkkiä, trampoliinia, kasvimaata tai paljaita puun juuria), määritä ne kielletyiksi alueiksi. Voit napauttaa sovelluksessa

**Aseta kielletty alue** jatkaaksesi kiellettyjen alueiden luomista. Vaihtoehtoisesti voit siirtyä kohtaan  >

**Kartan muokkaus** luodaksesi tai poistaaksesi kielletyt alueet kartan valmistuttua.

**Huomautus:** Alueet, joilla eläimet usein vierailevat, voidaan nimetä ”Eläinaktiivinen alue”, jotta estetään robotin pääsy alueelle ja varmistetaan eläinten turvallisuus.



## 5.3 Luo lisää alueita ja laajenna olemassa olevia alueita

### • Lisää alueita

Jos nurmikkosi on erotettu teillä tai sinulla on useita erillisiä nurmialueita, voit sovelluksessa napauttaa

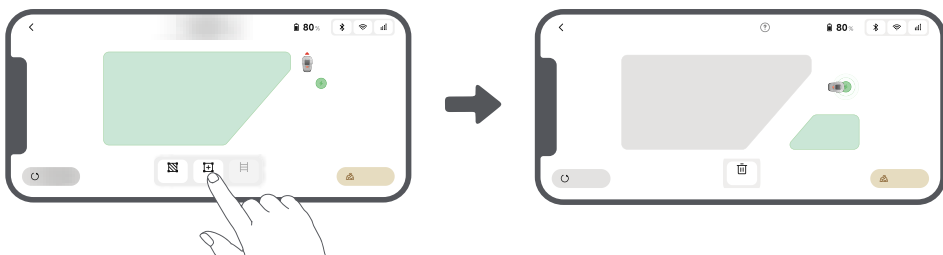
**Aseta alue** jatkaaksesi työalueiden luontia. Voit myös lisätä, poistaa tai muokata vyöhykkeitä kohdassa

 > **Kartan muokkaus**, kun kartta on valmis.

**Huom:** Jos puutarhassa on kivipolkuja, määrittele ne erillisiksi vyöhykkeiksi. Piirrä sitten yhdistävät polut, jotta robotti voi liikkua vyöhykkeiden välillä.

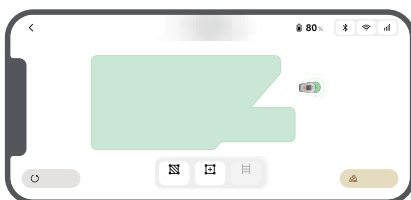
**Tärkeää:** Jotta voisit kartoittaa nurmikon rajat oikein, anna robotin aina seurata nurmikon ulkoreunaa.

Älä luo vyöhykkeitä keskelle avointa nurmikkoaluetta, sillä se voi johtaa paikannusvirheisiin.



### • Laajenna olemassa olevia alueita

Laajentaaksesi olemassa olevaa aluetta, napauta sovelluksessa **Aseta alue** luodaksesi alueen, jonka haluat sisällyttää. Jos kaksi aluetta menevät päällekkäin, ne yhdistetään automaattisesti. Vaihtoehtoisesti voit mennä kohtaan  > **Kartan muokkaus** > **Aseta alue** kartoituksen jälkeen laajentaaksesi olemassa olevaa aluetta.

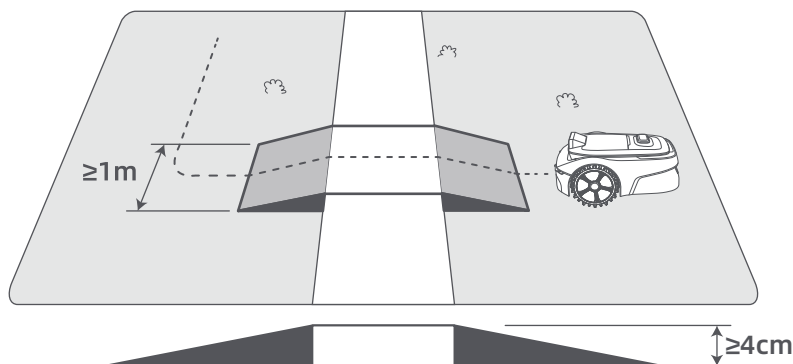


## 5.4 Määritä polku

Erillisille alueille on luotava polku, joka yhdistää ne toisiinsa. Eristetyt alueet, joilla ei ole reittiä, ovat robotin ulottumattomissa.

**Huomautus:** Oletuksena robotti liikkuu vain polulla, mutta ei leikkaa ruohoa.

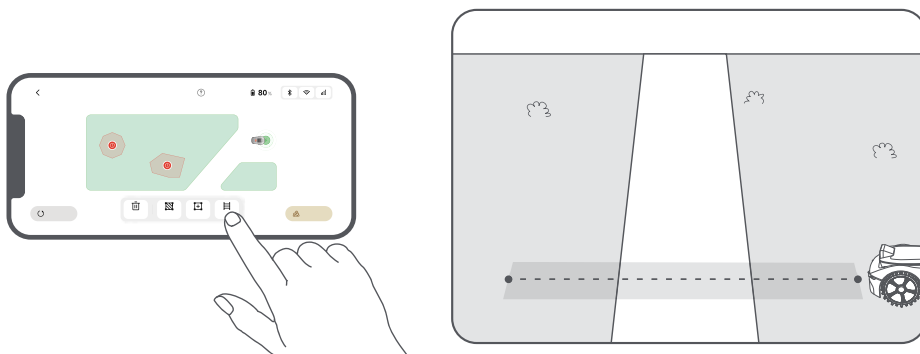
**Tärkeää:** Jos nurmikko on jaettu yli **4 cm:n** korkuisilla kulkuväylillä, aseta kulkuväylän korkeudelle kalteva esine (kuten luiska).



### • Kahden erillisen työalueen yhdistäminen

Luo eristyksissä oleville alueille polkuja, jotka yhdistävät ne toisiinsa, sillä muuten robotti ei pääse niille. Luo polku napauttamalla **Aseta reitti**.

**Tärkeää:** Varmista, että polku alkaa ja päättyy ruohon peittämille pinnoille työalueen sisällä. Älä aseta kumpaakaan päätepistettä muille kuin ruohon peittämille pinnoille.



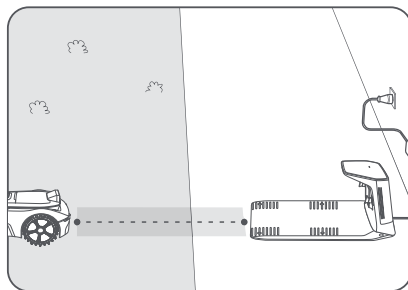
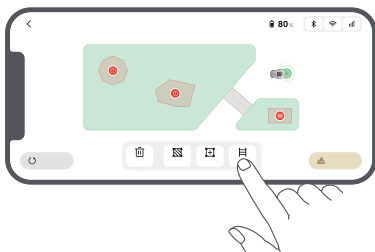
### • Työalueen ja lataustelakan yhdistäminen

Jos lataustelakka ei ole työalueella, on luotava polku, joka yhdistää sen työalueeseen. Luo polku napauttamalla **Aseta reitti**, jonka avulla robotti voi palata lataustelakalle.

#### **Tärkeää**

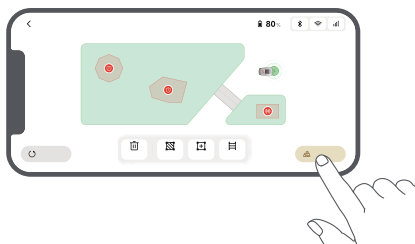
– Varmista, että polun toinen pää on ruohon peittämällä pinnalla työalueella ja toinen pää suoraan lataustelakan edessä. Polku kannattaa kohdistaa lataustelakan kanssa.

– Kun luot polkuja työalueen ja lataustelakan yhdistämiseksi, älä telakoi robottia lataustelakkaan etänä. Muuten etukamera voi tukkeutua, mikä voi aiheuttaa kartoituksen epäonnistumisen.



## 5.5 Viimeistele kartta

Napauta **Viimeistele kartta**, kun työalueet, polut ja kielletyt alueet ovat valmiit.



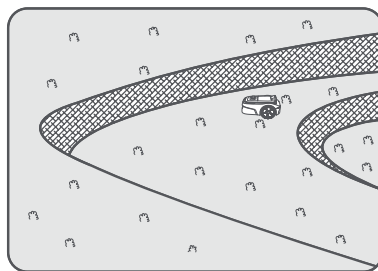
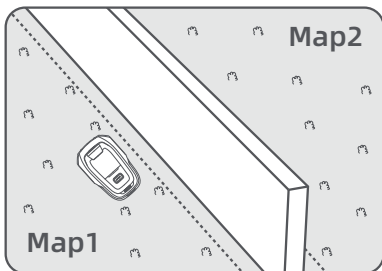
## 5.6 Lisää toinen kartta

### Kaksoiskarttatoiminto

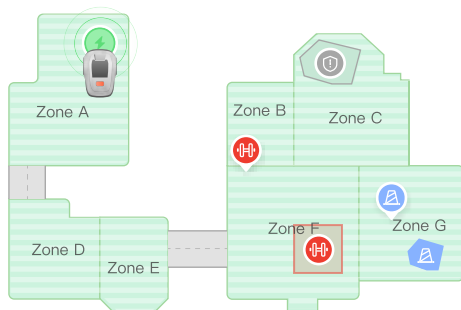
Kaksoiskarttatoiminto on tarkoitettu tilanteisiin, joissa robotti ei voi itsestään kulkea erillisten nurmikoiden välillä tai kun tarvitaan useita karttoja.

Toinen kartta voi olla tarpeen luoda seuraavissa tilanteissa:

- Nurmikon etu- ja takaosat eivät ole yhteydessä toisiinsa.
- Nurmikkoalueiden välillä on merkittävä korkeusero.
- Sinulla on useita kiinteistöjä, mutta vain yksi robotti.
- Nurmikkoalue on liian suuri yhdelle kartalle.



**Huomautus:** Jos nurmikat ovat yhteydessä toisiinsa ja robotti voi kulkea niille, käytä tämän sijaan useaa aluetta.

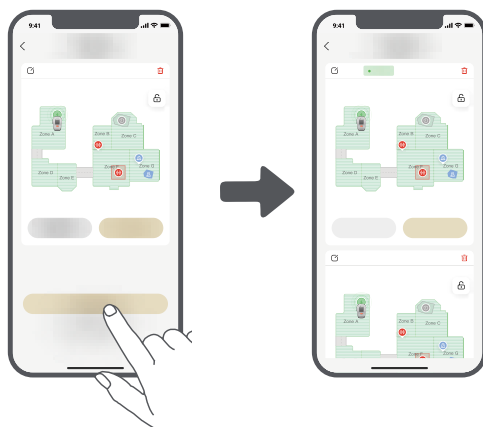


Huomioi seuraavat seikat ennen toisen nurmikon kartoitusta:

- Aloita kartoitus molemmille kartoille aina lataustelakasta.
- Toinen lataustelakka (lisävaruste):
  - Jos olet hankkinut toisen lataustelakan, asenna se toiselle nurmikolle.
  - Jos toista lataustelakkaa ei ole, aloita toisen nurmikon kartoitus siirtämällä robotti ja lataustelakka manuaalisesti paikalleen.

### Kartoita toinen nurmikko

Ensimmäisen kartan valmistuttua, napauta **Lisää kartta** jatkaaksesi toisen luomista. Vaihtoehtoisesti voit navigoida kohtaan  > **Kartan muokkaus** ja napauttaa **Lisää kartta** kartoituksen valmistuttua. Kun olet saanut toisen kartan valmiiksi, voit vaihtaa karttojen välillä kohdassa  > **Kartan muokkaus**.

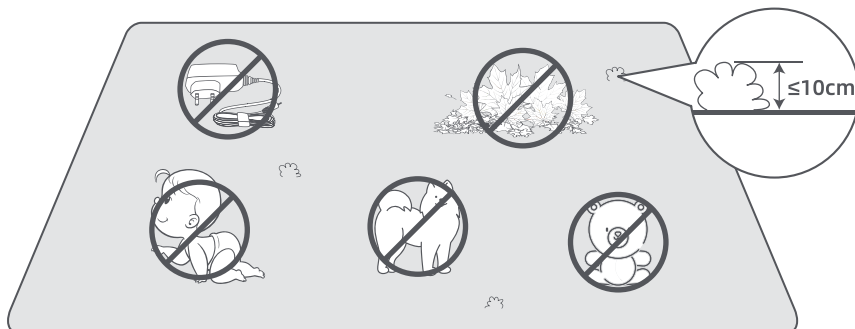


## 6 Käyttö

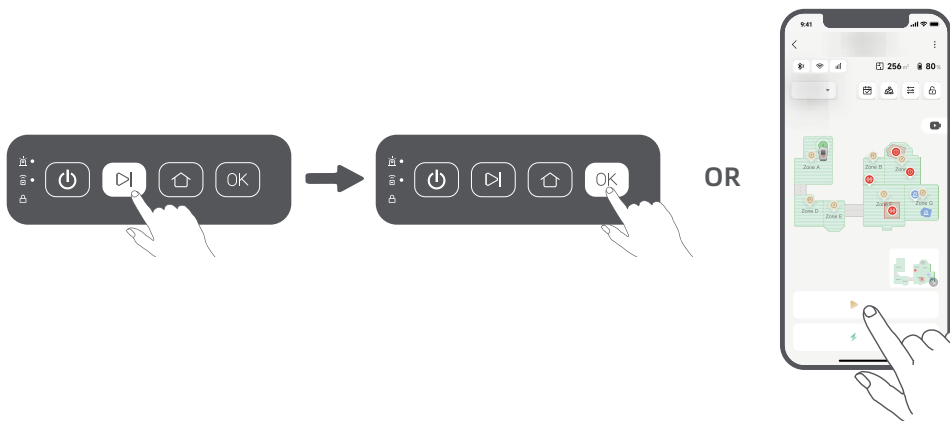
### 6.1 Aloita leikkuu ensimmäistä kertaa

Vinkkejä ennen leikkuuta:

- Leikkaa ruoho työnnettävällä ruohonleikkurilla enintään **10 cm** korkeaksi.
- Poista nurmikolta esteet, kuten roskat, lehtikasat, lelut, johdot ja kivet. Varmista, etteivät lapset tai lemmikit ole nurmikolla, kun robotti leikkaa.
- Täytä nurmikon reiät.
- Aseta leikkuuasetukset sovelluksessa etukäteen (kuten leikkausteho).



1. Avaa yläkansi päästäksesi ohjauspaneeliin.
2. Käännä robotin nuppia säätääksesi leikkauskorkeuden (20 mm–60 mm).
3. Paina ►-painiketta ja paina sitten OK-painiketta 5 sekunnin kuluessa. Robotti lähtee latausasemasta ja alkaa leikata koko aluetta. Voit myös napauttaa **Käynnistä** sovelluksessa aloittaaksesi leikkaamisen.



4. Sulje yläkansi.

**Huomautus:** Varmista ennen leikkauksen aloittamista, että sää on selkeä ja kuiva ja että on riittävän valoisaa.

## 6.2 Leikkaaminen kahdella kartalla

### • Käytettäessä yhtä lataustelakkaa:

1. Aseta lataustelakka aina täsmälleen siihen kohtaan, jossa se oli kartoituksen aikana. Siirrä robotti manuaalisesti sille kartalle, jolla haluat leikata.
2. Varmista oikea toiminta valitsemalla oikea kartta sovelluksesta ennen leikkaamisen aloittamista.

**Huomautus:** Kartan vaihdon jälkeen sovelletaan käytössä olevan kartan aikatauluja ja leikkausasetuksia.

### Mitä tehdä, kun akku on vähissä tai lataus epäonnistuu?

Jos et siirrä lataustelakkaa manuaalisesti toisen kartan alueelle yhdessä robotin kanssa, robotin akku saattaa tyhjentyä ja se saattaa ilmoittaa latausvirheestä, koska lataustelakkaa ei löydy. Voit ratkaista ongelman seuraavasti:

1. Siirrä robotti manuaalisesti kartalle, jossa lataustelakka sijaitsee, ja anna sen latautua.
2. Palauta robotti alkuperäiselle kartalle latauksen jälkeen. Leikkaus jatkuu automaattisesti.

**Tärkeää:** Älä vaihda karttaa sovelluksessa toimenpiteen aikana. Tämä varmistaa, että robotti muistaa viimeisen sijaintinsa ja voi jatkaa siitä, mihin se jäi.

3. Toista nämä vaiheet tarvittaessa, kunnes koko nurmikko on leikattu.

### • Käytettäessä kahta lataustelakkaa:

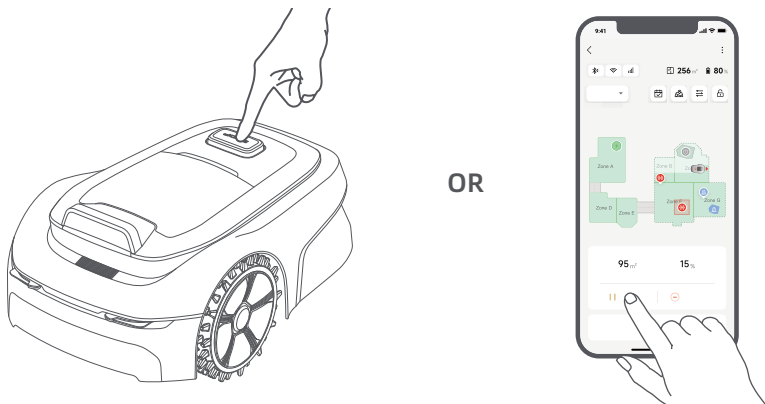
Lataustelakkaa ei tarvitse siirtää.

1. Siirrä robotti manuaalisesti sille kartalle, jolla haluat leikata.
2. Varmista oikea toiminta valitsemalla oikea kartta sovelluksesta ennen leikkaamisen aloittamista.

### 6.3 Tauko

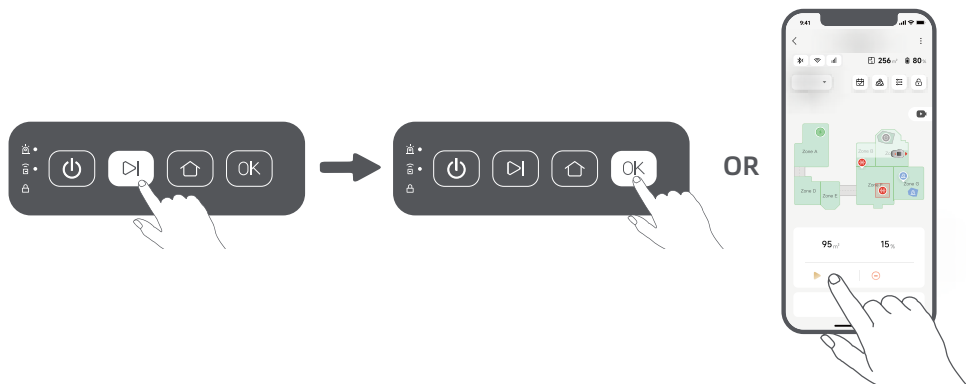
Voit keskeyttää nykyisen leikkuutehtävän painamalla robotin **Pysäytyspainiketta** tai napauttamalla sovelluksessa **Tauko**.

**Huomautus:** Robottia ei voi käynnistää suoraan sovelluksen kautta sen jälkeen, kun **Stop**-painiketta on painettu. Jatkaaksesi sovelluksen ohjausta, paina ensin kahdesti **OK**-painiketta ohjauspaneelissa poistaaksesi turvalukon käytöstä.



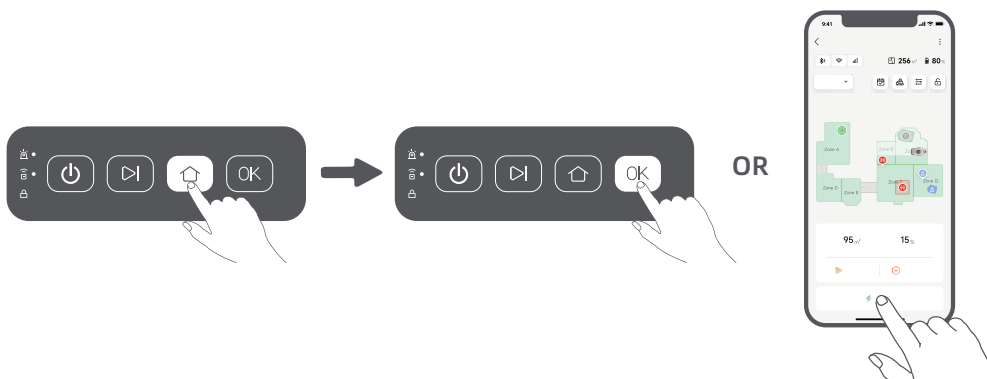
### 6.4 Jatka

Voit jatkaa keskeytettyä tehtävää painamalla **▶** ja painamalla sitten **OK**-painiketta 5 sekunnin kuluessa. Robotti jatkaa edellistä leikkuutehtävää. Voit myös napauttaa sovelluksessa **Jatka** jatkaaksesi leikkuutehtävää.



### 6.5 Paluu lataustelakalle

Lopettaaksesi leikkuutehtävän ja lähettääksesi robotin takaisin latausasemalle, paina **🏠**-painiketta ja paina sitten **OK**-painiketta 5 sekunnin kuluessa ohjauspaneelissa. Robotti palaa automaattisesti latausasemalle latautumaan. Voit myös napauttaa **Ladata** sovelluksessa lähettääksesi robotin takaisin latausasemalle.



## 7 MOVAhome-sovellus

### Tutustu sovelluksen lisäominaisuuksiin

MOVAhome App on enemmän kuin kaukosäädin. Sovelluksen kautta voit tehdä monia asioita: määrittää erilaisia asetuksia etänä, kokeilla erilaisia leikkuutiloja, muokata karttaa vapaasti ja säätää leikkuun ajastuksia.

#### 7.1 Leikkuutilat

Robotti tarjoaa erilaisia leikkuutiloja. Voit vaihtaa tilojen välillä sovelluksen kautta, mukaan lukien koko alueen leikkaus, vyöhykeleikkaus, reunaleikkaus, pisteleikkaus ja manuaalinen tila.



#### 7.2 Leikkuumuodot

Mukauta nurmikkoasi lisäämällä muotoja sovelluksen kautta  > **Kartan muokkaus** > **Muodot**. Määritellyt muodot jätetään leikkaamatta kaikissa leikkuutiloissa. Voit muokata niiden sijaintia, kokoa tai poistaa ne **Muodoissa**.



#### 7.3 Ajastus

Kun ensimmäinen kartta on valmis, robotti luo automaattisesti kaksi viikoittaista leikkausaikataulua, jotka ovat ” **Kevään ja kesän aikataulu** ” ja ” **Syksyn ja talven aikataulu** ”. Voit määrittää yksityiskohtaiset ajastuksen asetukset napauttamalla sovelluksessa . Ajastustoiminnon avulla voit jättää päivittäiset leikkuutyöt kokonaan robotin tehtäväksi. Sinun tarvitsee vain huoltaa robottia säännöllisesti.

**Huomautus:** Jos olet huolissasi siitä, että robotti voi häiritä sinua tai naapureitasi, kun se toimii itsenäisesti tiettyinä kellonaikoina, voit siirtyä kohtaan **Asetukset** > **Älä häiritse** ja asettaa sovelluksessa **Älä häiritse** -ajan.



#### Aikataulut kahta karttaa käytettäessä

Koska jokaisella kartalla on oma aikataulunsa, suunnittele ja määritä aikataulutetut tehtävät huolellisesti kullekin kartalle, jotta vältetään päällekkäisyydet ja ristiriidat. Näin varmistetaan, että robotti toimii tehokkaasti ja on käytettävissä tarvittaessa kullekin kartalle.

#### 7.4 Lapsilukko

Jos olet huolissasi, että lapset voivat käyttää robottia, siirry **Asetukset** ja ota käyttöön **Lapsilukko-toiminto** sovelluksessa. Voit vaihtoehtoisesti napauttaa  ruohonleikkuu-sivulla. Voit poistaa sen käytöstä painamalla ohjauspaneelin  - ja  -painikkeita samanaikaisesti.



## 7.5 Sadesuojaus

Jos olet huolissasi siitä, että ankarat sääolosuhteet voivat vaikuttaa leikkuutyöhön, voit ottaa **Sadesuojaus**-toiminnon käyttöön sovelluksen **Asetuksissa**. Kun tämä toiminto on käytössä, robotti keskeyttää automaattisesti leikkauksen ja palaa latausasemalle, jos ennustetaan sateen varalta sovelluksessa.

**Huomautus:** Märän ruohon leikkaaminen voi vahingoittaa nurmikkoasi. Suosittelemme, viiveajan asettamista sateen varalta, jotta robotti pysyy latausasemassa jonkin aikaa sateen loppumisen jälkeen, jolloin ruoho voi kuivua kokonaan ennen uutta leikkausta.



## 7.6 Jäätymissuojaus

Jos lämpötila laskee alle **6° C**, ruohonleikkaus voi vahingoittaa nurmikkoa pysyvästi. Akut eivät lataudu turvallisuussyistä. Voit estää tämän ottamalla käyttöön **Jäätymissuojaus** asetuksista sovelluksessa. Tämä keskeyttää automaattisesti leikkuun ja lähettää robotin takaisin latausasemalle, kun lämpötila laskee alle **6° C**. Robotti jatkaa leikkuuta, kun lämpötila nousee yli **11° C**.



## 7.7 Turvaominaisuudet

Robotti tukee useita varkaudenestotoimintoja varmistaakseen turvallisen käytön ja suojatakseen luvattomalta käytöltä. Lisäksi etukamera voi tunnistaa ihmisten läsnäolon, mikä tekee robotista hyödyllisen puutarhan vartijan.



### 7.7.1 Nostohälytys

Kun tämä toiminto on käytössä, hälytys soi heti, kun robotti nostetaan, ja sovelluksen ohjaus poistuu käytöstä. Jatkaaksesi sovelluksen ohjausta, paina **OK**-painiketta kahdesti ohjauspaneelissa poistaaksesi ensin turvalukituksen.



#### 7.7.2 Kartaltapoistumishälytys

Kun tämä toiminto on käytössä, robotti lukittuu ja hälytys laukeaa välittömästi, jos se on poissa kartalta. **(Tämä toiminto edellyttää linkkimoduulin asentamista.)**





### 7.7.3 Reaaliaikainen sijainti

**Linkkimoduulin avulla** voit tarkastella robotin nykyistä sijaintia Googlen kartalla.



### 7.7.4 Ihmisten läsnäolon havaitsemisvaroitus

Kun se on käytössä, robotti ilmoittaa sinulle havaitessaan ihmisten läsnäolon.



### 7.7.5 Reaaliaikainen video

Katso suoraa videosyötettä robotin etukamerasta napauttamalla , se antaa sinulle reaaliaikaisen pääsyn puutarhan valvontaan milloin ja mistä tahansa.



### 7.7.6 Partiointi

Kun robotti on valmiustilassa, voit lähettää sen partioimaan määritettyjä rajoja pitkin tai pisteissä puutarhassa sovelluksen avulla. Voit käyttää tätä ominaisuutta, siirtymällä kohtaan  **> Partiointi**.



### Etukameran merkkivalo

| LED-merkkivalon väri | Merkitys                                                                                   |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vilkkuva vihreä valo | 1. Etukameran live-video suoratoistetaan sovellukseen.<br>2. Robotti on partiointitilassa. |

### 7.8 Mukautettu latausaika

Voit mukauttaa robotin latausajan tiettyihin tunteihin ottamalla käyttöön **Yksilöllinen latausaika Asetukset > Lataus** sovelluksessa. Kun asetus on käytössä, robotti jatkaa turvallisella akkutasolla vapaakäynnillä ja latautuu vain määritetyn latausjakson aikana.



**Huomautus:** MOVAn kehitystiimi tekee jatkuvasti **OTA-päivityksiä (etäpäivitys)** ja ylläpitoa laiteohjelmistoon sekä sovellukseen. Tarkista päivitysilmoitukset tai ota **Automaattinen päivitys** -toiminto käyttöön, jotta laiteohjelmisto ja sovellus pysyvät ajan tasalla, ja jotta voit nauttia uusista ominaisuuksista.

## 8 Huolto

Parantaaksesi robotin suorituskykyä ja käyttöikää puhdista se säännöllisesti ja vaihda kuluneet osat alla olevien vaihtovälien mukaisesti:

| Osa   | Vaihtoväli                        |
|-------|-----------------------------------|
| Terät | 6-8 viikon välein tai aikaisemmin |

### Huomiot

- Voit tarkistaa terien jäljellä olevan ajan siirtymällä sovelluksessa kohtaan **Asetukset > Kulutustavarat ja huolto**. Vaihdettuasi kulutustarvikkeet ohjeiden mukaisesti, siirry kulutustarvikkeen tietosivulle ja napauta **Olen vaihtanut sen** nollataksesi ajastimen.
- Jos olet määrittänyt puutarhassasi alueita robotin rutiininomaista puhdistusta ja huoltoa varten, voit asettaa Huoltopisteet kartalle siirtyällä kohtaan **Asetukset > Siirry Huoltopisteeseen > Muokkaa Piste**. Kun huoltopisteet on asetettu, voit yksinkertaisesti napauttaa **Siirry** ohjataksesi robotin määritettyihin paikkoihin helppoa huoltoa varten.

### 8.1 Puhdistus

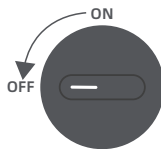
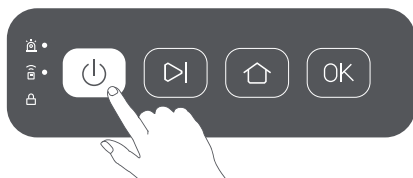
Puhdista robottisi säännöllisesti, jotta estät ruohonleikkuujätteen ja lian kertymisen ja terälevyn ja vetopyörien tukkeutumisen, mikä voi vaikuttaa sen leikkuu-, telakointi- ja liikkumissuorituskykyyn. Suosittelemme käyttämään puhdistussarjaa, joka on saatavilla paikallisissa kaupoissa tai verkossa.

**⚠ Varoitus:** Sammuta robotti ennen puhdistusta ja käännä turva-avain **OFF**-asentoon. Irrota latausasema.

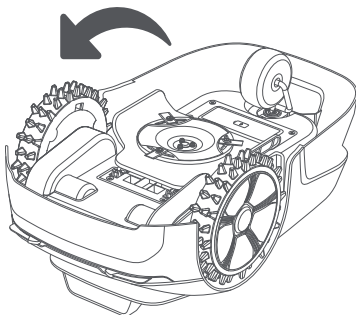
**Varovaisuus:** Kun käännät robotin ympäri, varo naarmuttamasta kameran linssiä.

#### • Robotin runko, alusta ja leikkuupää:

1. Sammuta robotti ja käännä turva-avain **OFF**-asentoon.



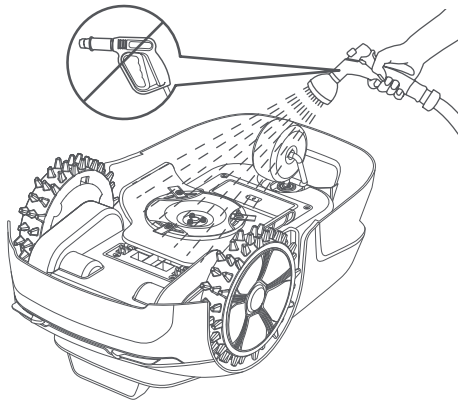
2. Aseta robotti pehmeälle alustalle ja käännä se ylösalaisin.



3. Puhdista robotin runko, leikkuupää ja alusta letkulla.

**⚠ Varoitus:** Älä koske teriin, kun puhdistat alustaa. Käytä käsineitä puhdistaussasi.

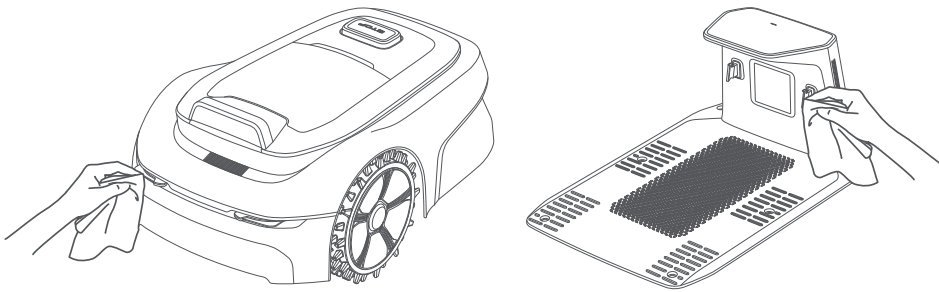
**Varovaisuus:** Älä käytä painepesuria puhdistukseen. Älä käytä pesuaineita puhdistukseen.



• **Latauskontaktit ja etukamera:**

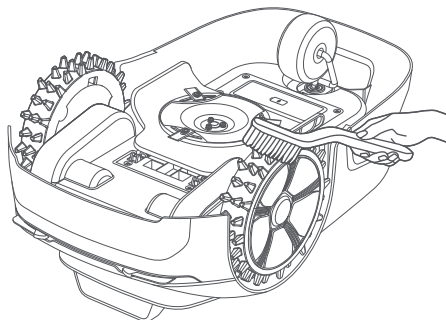
Puhdista robotin ja lataustelakan latauskontaktit puhtaalla liinalla. Puhdista myös etukamera. Pidä latauskontaktit ja etukamera kuivina puhdistuksen jälkeen.

**Tärkeää:** Optimaalisen sijainnin ja navigoinnin varmistamiseksi puhdista etukamera joka toinen viikko.



• **Vetopyörät:**

Käytä harjaa poistaaksesi mudan pyöristä hyvän pidon varmistamiseksi.



## 8.2 Komponenttien vaihtaminen

### • Terien vaihtaminen

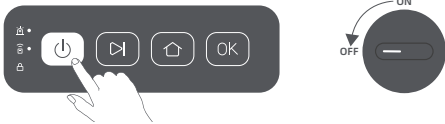
Jotta terät pysyisivät terävinä, ne tulee vaihtaa säännöllisesti. Terät on suositeltavaa vaihtaa **6-8 viikon** välein tai aikaisemmin. Käytä vain MOVAn alkuperäisiä teriä.

**⚠ Varoitus:** Sammuta robotti ja käännä turva-avain **OFF**-asentoon. Käytä suojakäsineitä ennen terien vaihtamista.

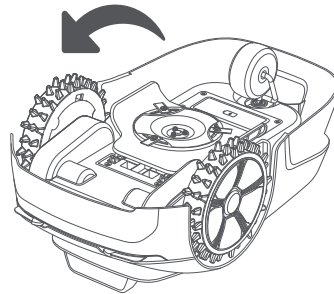
**Huomautus:** Vaihda kaikki kolme terää samanaikaisesti tasapainoisen leikkausjärjestelmän varmistamiseksi.

**Varovaisuus:** Kun käännät robotin ympäri, varo naarmuttamasta kameran linssiä.

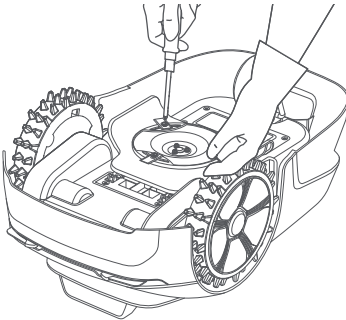
1. Sammuta robotti ja käännä turva-avain **OFF**-asentoon.



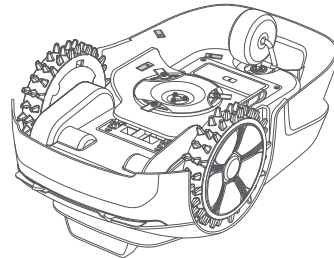
2. Aseta robotti pehmeälle alustalle ja käännä se ylösalaisin.



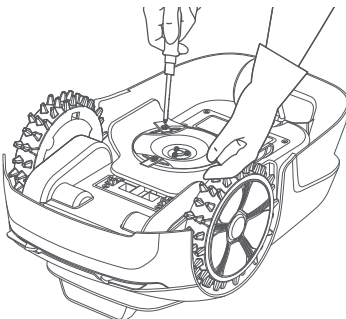
3. Löysää ruuveja ristipääruuvimeisselillä.



4. Irrota kolme terää ja ruuvit.



5. Kohdista uudet terät leikkuupään reikiin ja kiinnitä ne ruuveilla.



6. Varmista, että terät voivat pyöriä vapaasti.

## 9 Akku

Pitkääikaista varastointia varten lataa robotin akku **6 kuukauden** välein akun suojaamiseksi. Rajoitettu takuu ei kata ylipurkauksen aiheuttamia akkuvahinkoja. Älä lataa akkua **yli 45 ° C:n** tai **alle 6 ° C:n** ympäristön lämpötilassa. Akun pitkäaikaisen säilytyslämpötilan tulisi olla **-10 ja 35 ° C** välillä. Vaurioiden minimoimiseksi akun suositeltava säilytyslämpötila on **0-25 ° C**.

**Huomautus:** Robotin akun käyttöikä riippuu käyttöiheydestä ja käyttötunneista. Jos akku on vaurioitunut tai sitä ei voi ladata, älä hävitä vanhentunutta tai viallista akkua mielivaltaisesti. Noudata paikallisia kierrätysmääräyksiä.

### Vähävirtainen lataustila:

Kun vähävirtainen lataustila on käytössä, lataukseen liittymättömät toiminnot poistetaan käytöstä (verkko kytketty pois päältä).

- Ota alhaisen tehon lataustila käyttöön pitämällä  -painiketta ja  -painiketta samanaikaisesti painettuna ja painamalla samalla **OK**-painiketta nopeasti 5 kertaa. Kuulet äänikehotteen: Vähävirtainen lataustila on päällä.
- Poista alhaisen tehon lataustila käytöstä käynnistämällä robotti uudelleen.

## 10 Talvisäilytys

### • Robotti

1. Lataa akku täyteen. Sammuta robotti ja käännä turva-avain **OFF**-asentoon.
2. Puhdista robotti perusteellisesti ennen talvisäilytystä.
3. Säilytä robottia sisällä kuivassa paikassa **yli 0 ° C:n** lämpötilassa.

### • Lataustelakka

Irrota lataustelakka pistorasiasta ja säilytä sitä kuivassa ja viileässä paikassa, suojattuna suoralta auringonvalolta.

**Huomautus:** Talvisäilytyksen jälkeen asenna latausasema uudelleen ja aseta robotti siihen latautumaan. Jos asennat latausaseman uudelleen eri paikkaan, robotti päivittää automaattisesti aseman sijainnin heti, kun se lataa ja poistuu asemalta. Jos kohtaat paikannusvirheitä puutarhassasi tapahtuneiden suurten muutosten vuoksi, on suositeltavaa kartoittaa alue uudelleen.

## 11 Kuljetus

Varmista pitkän matkan kuljetuksessa, että robotti on sammutettu. On suositeltavaa käyttää alkuperäistä pakkausta.

### Varoitus

- Sammuta robotti ja käännä turva-avain **OFF**-asentoon ennen kuljettamista.
- Nosta robotti takaosasta ja pidä terälevy poissa kehostasi.

## 12 Vianmääritys

| Ongelma                                 | Aiheuttaja                                                                                                                        | Ratkaisu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Robotti ei ole yhteydessä sovellukseen. | 1. Robotti ei ole Wi-Fi-signaalin kuuluvuusalueella tai Bluetooth-alueella.<br>2. Robotti on sammutettu tai käynnistyy uudelleen. | 1. Tarkista, onko robotin käynnistysprosessi päättynyt.<br>2. Tarkista, toimiiko reititin oikein.<br>3. Siirry lähemmäs robottia Bluetooth-yhteyden muodostamiseksi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Robotti on nostettu.                    | Pyörä ei ole maassa.                                                                                                              | 1. Aseta robotti takaisin tasaiselle alustalle.<br>2. Paina OK-painiketta kahdesti avataksesi robotin lukituksen.<br>3. Robotti ei voi ylittää yli 4 cm korkeita esineitä. Pidä maasto tasaisena sen työskentelyalueella.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Robotti on kallistettu.                 | Robotti on yli 37° kallistunut.                                                                                                   | 1. Aseta robotti takaisin tasaiselle alustalle.<br>2. Paina OK-painiketta kahdesti avataksesi robotin lukituksen.<br>3. Robotti ei voi nousta yli 40% (22°) rinteitä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Robotti on loukussa.                    | Robotti on loukussa eikä pääse pois.                                                                                              | 1. Poista ympäröivät esteet ja yritä sitten uudelleen.<br>2. Siirrä Robotti manuaalisesti tasaiseen ja avoimeen paikkaan kartan sisällä ja yritä aloittaa tehtävä uudelleen. Jos ongelma jatkuu, yritä uudelleen, kun robotti on lataustelakalla.<br>3. Tarkista, onko maassa reikiä. Täytä reiät ennen leikkuuta, jotta robotti ei jää loukkuu.<br>4. Tarkista, onko ympäröivä ruoho yli 10 cm korkea. Voit säätää esteidenkiertokorkeutta tai leikata nurmikon etukäteen työnnettävällä ruohonleikkurilla, jotta robotti ei jää jumiin.<br>5. Jos robotti jää usein jumiin tähän paikkaan, voit asettaa sen kielletyksi alueeksi. |
| Vasemman/oikean vetopyörän virhe.       | Pyörä ei pääse pyörimään tai pyörän moottorissa on ongelma.                                                                       | 1. Puhdista vetopyörät ja yritä sitten uudelleen.<br>2. Jos tämä virhe jatkuu, yritä käynnistää robotti uudelleen.<br>3. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä huoltopalveluun.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Leikkuupää ei pysty kääntymään.         | Leikkuupää ei pysty kääntymään normaalisti tai leikkuumoottorissa on ongelma.                                                     | 1. Puhdista leikkuupää ja yritä sitten uudelleen.<br>2. Tarkista, onko ympäröivä ruoho yli 10 cm korkea. Voit leikata nurmikon etukäteen työnnettävällä ruohonleikkurilla, jotta korkea ruoho ei tukkisi leikkuupäätä.<br>3. Tarkista, onko leikkuupään alla vettä. Jos vettä löytyy, siirrä robotti kuivaan paikkaan ja yritä sitten uudelleen.<br>4. Jos tämä virhe jatkuu, yritä käynnistää robotti uudelleen.<br>5. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä huoltopalveluun.                                                                                                                                                           |
| Latausvirhe.                            | Robotti telakoituu lataustelakkaan, mutta latausvirrassa tai -jännitteessä on ongelma.                                            | 1. Tarkista, että lataustelakka on kytketty oikein verkkovirtaan.<br>2. Tarkista, että robotti ja lataustelakan latauskontaktit ovat puhtaat.<br>3. Kun tarkistus on valmis, yritä telakoida robotti uudelleen lataustelakkaan.<br>4. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä huoltopalveluun.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Ongelma                                       | Aiheuttaja                                                     | Ratkaisu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Akun lämpötila liian korkea.                  | Akun lämpötila on $\geq 60^{\circ}\text{C}$ .                  | 1. Käytä robottia alle $40^{\circ}\text{C}$ :n ympäristölämpötilassa. Voit odottaa, että akun lämpötila laskee automaattisesti.<br>2. Voit sammuttaa robotin ja käynnistää sen uudelleen jonkin ajan kuluttua.<br>3. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä huoltopalveluun.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Akun lämpötila on korkea.                     | Akun lämpötila on $\geq 45^{\circ}\text{C}$ .                  | 1. Lataus voi epäonnistua, kun akun lämpötila on yli $45^{\circ}\text{C}$ .<br>2. Käytä robottia alle $40^{\circ}\text{C}$ :n ympäristölämpötilassa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Akun lämpötila on matala.                     | Akun lämpötila on $\leq 6^{\circ}\text{C}$ .                   | 1. Lataus voi epäonnistua, kun akun lämpötila on alle $6^{\circ}\text{C}$ .<br>2. Käytä robottia yli $6^{\circ}\text{C}$ :n ympäristölämpötilassa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Robotti on kadoksissa.                        | Paikannus on menetetty.                                        | 1. Tarkista, ettei robotin etukamera ole likainen. Lika vaikuttaa sijaintiin.<br>2. Siirrä robotti manuaalisesti avoimeen paikkaan kartan sisällä ja yritä aloittaa tehtävä uudelleen.<br>3. Jos paikannusta ei saada palautettua, etäohjaa robotti takaisin telakalle sovelluksen kautta ja aloita sitten leikkuutehtävä.                                                                                                                                                                                                          |
| Anturivirhe.                                  | Anturivirhe.                                                   | 1. Käynnistä robotti uudelleen ja yritä uudelleen.<br>2. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä huoltopalveluun.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Robotti on kielletyllä alueella.              | Robotti on kielletyllä alueella.                               | 1. Siirrä robotti manuaalisesti pois kielletyltä alueelta ja yritä sitten uudelleen.<br>2. Etäohjaa robotti sovelluksen kautta pois kielletyltä alueelta, ja yritä sitten uudelleen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Robotti on kartan ulkopuolella.               | Robotti on kartan ulkopuolella.                                | 1. Siirrä robottia manuaalisesti kartan sisällä ja yritä sitten uudelleen.<br>2. Etäohjaa robottia takaisin kartan sisällä sovelluksen kautta ja yritä sitten uudelleen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Hätäpysäytys on aktivoitu.                    | Robotin Stop-painiketta painetaan.                             | Paina OK-painiketta kahdesti avataksesi robotin lukituksen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Akku vähissä. Robotti sammuu pian.            | Akun taso on $\leq 10\%$ .                                     | Telakoi robotti lataustelakkaan latausta varten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Robotti on kartan ulkopuolella. Varkausriski. | Robotti on kartan ulkopuolella.                                | 1. Siirrä robotti manuaalisesti takaisin työalueelle.<br>2. Voit poistaa kartaltapoistumishälytyksen käytöstä sovelluksen asetuksista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Paluu lataustelakalle epäonnistui.            | Robotti ei löydä lataustelakkaa, kun se palaa lataustelakalle. | 1. Tarkista, onko robotin tiellä esteitä. Poista esteet ja yritä uudelleen.<br>2. Varmista, että valaistus on riittävä ja että sää on kirkas (eli ei sadetta tai sumua). Huonot sääolosuhteet voivat vaikuttaa robotin kykyyn palata takaisin.<br>3. Varmista, että sovelluksen käyttämä kartta vastaa robotin toimintapaikkaa. Jos ei, vaihda oikea kartta kappaleesta ”Kartan muokkaus”.<br>4. Varmista, että latausasema on asennettu käytettävään karttaan.<br>5. Etäohjaa robotti takaisin lataustelakalle sovelluksen kautta. |

| Ongelma                                                   | Aiheuttaja                                                           | Ratkaisu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lataustelakalle telakoituminen epäonnistui.               | Robotti löytää lataustelakan, mutta ei onnistu telakoitumaan.        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Varmista, että valaistus on riittävä ja että sää on kirkas (eli ei sadetta tai sumua). Huonot sääolosuhteet voivat vaikuttaa robotin telakoitumiskykyyn.</li> <li>2. Tarkista, onko lataustelakan heijastinkalvo likainen tai estynyt.</li> <li>3. Tarkista, onko lataustelakan edessä esteitä.</li> <li>4. Tarkista, onko lataustelakkaa siirretty.</li> <li>5. Tarkista, onko pohjalevy peitetty paksulla mudalla.</li> <li>6. Tarkista, onko asema rinteessä.</li> <li>7. Tarkista, onko asemalla virtaa.</li> <li>8. Auta robottia telakoitumaan asemalle käyttämällä kaukosäädintä tai manuaalisesti.</li> </ol> |
| Paikantaminen epäonnistui.                                | Paikannus epäonnistuu, kun robotti yrittää aloittaa leikkuutehtävän. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Varmista, että valaistus on riittävä ja että sää on kirkas (eli ei sadetta tai sumua). Huonot sääolosuhteet voivat vaikuttaa robotin paikannukseen.</li> <li>2. Siirrä robotti manuaalisesti tasaiseen ja avoimeen paikkaan kartan sisällä ja yritä aloittaa tehtävä uudelleen.</li> <li>3. Jos kohtaat edelleen tämän virheen, yritä uudelleen, kun robotti on telakoituna asemalle.</li> <li>4. Jos paikannusvika jatkuu, siirrä lataustelakka avoimeen paikkaan, ja suorita uudelleenkartoitus.</li> </ol>                                                                                                         |
| Riittämätön kääntymistila aseman edessä.                  | Riittämätön kääntymistila aseman edessä.                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jos asema on asetettu kartan reunaan tai sen sisälle, varmista että aseman pohjalevyn etuosan ja kartan rajan välillä on vähintään 1 m vapaata tilaa; muuten robotti ei ehkä pysty kääntymään.</li> <li>2. Siirrä asemaa tai muuta karttaa Kartan muokkaus-toiminnolla.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Reitti estetty.                                           | Reitti estetty.                                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tarkista, onko reitillä määritetty kielletty alue.</li> <li>2. Tarkista, onko esteitä, jotka estävät robottia.</li> <li>3. Jos robotti ei vielääkään pääse läpi, poista reitti kartan muokkauksessa ja aseta uusi.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Etukamerassa on ongelma.                                  | Etukamerassa on ongelma.                                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pyyhi etukamera puhtaalla liinalla.</li> <li>2. Yritä käynnistää robotti uudelleen.</li> <li>3. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä huoltopalveluun.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Etukamera tukossa.                                        | Etukamera tukossa.                                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Varmista, että etukameran edessä ei ole esteitä, ennen kuin yrität uudelleen.</li> <li>2. Jos kamera on likainen, puhdista se pehmeällä liinalla ennen kuin yrität uudelleen.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Heikko paikannussignaali.                                 | Heikko paikannussignaali.                                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Varmista, että sää on selkeä. Rankka sade tai vähäinen valo saattavat häiritä robotin paikannusta. Robotti jatkaa toimintaa, kun paikannussignaali palautuu.</li> <li>2. Jos ongelma ei ratkea, käytä etähallintatilaa, ja ohjaa robotti takaisin lataustelakkaan manuaalisesti ennen tehtävien aloittamista.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Rajojen tunnistusvirhe automaattisen kartoituksen aikana. | Rajojen tunnistusvirhe automaattisen kartoituksen aikana.            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Varmista, että valaistusolosuhteet ovat sopivat, ei liian kirkasta tai liian hämärää.</li> <li>2. Varmista, että sää on selkeä, vältä sumua tai sadetta.</li> <li>3. Varmista, että robotin etukamera on puhdas ja esteetön.</li> <li>4. Varmista, että maanpinta on tasainen, sillä epätasaisuudet voivat vaikuttaa tunnistamiseen.</li> <li>5. Jos rajojen tunnistus epäonnistuu edelleen, vaihda kartoitukseen etäohjaustila.</li> </ol>                                                                                                                                                                           |



## 13 Tekniset tiedot

|               |                                              |                                                                                                           |
|---------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perustiedot   | Tuotteen nimi                                | MOVA ViAX-sarja                                                                                           |
|               | SKU                                          | ViAX 300                                                                                                  |
|               | Malli                                        | MVVV1200                                                                                                  |
|               | Mitat                                        | 595 x 380 x 272 mm                                                                                        |
|               | Robotin paino (sis. akun)                    | 9,4 kg                                                                                                    |
| Leikkuu       | Suosittelu käyttökapasiteetti                | 300 m <sup>2</sup>                                                                                        |
|               | Leikkuuteho <sup>1</sup>                     | Vakio: 300 m <sup>2</sup> /päivä<br>Tehokas: 500 m <sup>2</sup> /päivä                                    |
|               | Leikkuukorkeus                               | 20-60 mm                                                                                                  |
|               | Leikkuuleveys                                | 20 cm                                                                                                     |
|               | Latausaika <sup>2</sup>                      | 45 min                                                                                                    |
|               | Ruohonleikkuaika latausta kohti <sup>3</sup> | 50 min                                                                                                    |
| Melupäästöt   | Äänitehotaso LWA                             | 57 dB(A)                                                                                                  |
|               | Äänen tehon epävarmuudet KWA                 | 3 dB(A)                                                                                                   |
|               | Äänenpaineen taso LpA                        | 49 dB(A)                                                                                                  |
|               | Äänenpaineen epävarmuudet KpA                | 3 dB(A)                                                                                                   |
| Työolosuhteet | Käyttölämpötila                              | 0-50° C<br>Suositeltu: 10-35° C                                                                           |
|               | Pitkäaikainen säilytyslämpötila              | -10-35° C<br>Suositeltu: 0-25° C                                                                          |
|               | IP-luokitus                                  | Robotti: IPX6<br>Lataustelakka: IPX4<br>Virtalähde: IP67                                                  |
|               | Leikkuualueen enimmäiskaltevuus              | 40 % (22° )                                                                                               |
| Yhteydet      | Bluetooth-taajuusalue                        | 2 400,0 - 2 483,5 MHz                                                                                     |
|               | Maksimi RF-teho                              | 802.11b:16±2dBm(@11Mbps)<br>802.11g:14±2dBm(@54Mbps)<br>802.11n:13±2dBm(@HT20,HT40)<br>Bluetooth: 7.49dBm |

|                        |                                          |                                                |
|------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Yhteydet</b>        | Wi-Fi                                    | Wi-Fi 2,4 GHz<br>(2 400-2 483,5M)              |
|                        | Linkkipalvelu (valinnainen) <sup>4</sup> | LTE-FDD: B1/3/7/8/20/28A<br>LTE-TDD: B38/40/41 |
|                        | GNSS (valinnainen) <sup>5</sup>          | GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS                   |
| <b>Leikkuumoottori</b> | Nopeus                                   | 2 500 kierr./min                               |
| <b>Akku (robotti)</b>  | Akkumalli <sup>6</sup>                   | MBPM10                                         |
|                        | Akkutyyppe                               | Litium-ioniakku                                |
|                        | Nimelliskapasiteetti                     | 2,5 Ah                                         |
|                        | Nimellisjännite                          | 18 V DC                                        |
| <b>Virtalähde</b>      | Laturin malli                            | MPAM10/MPAM20/MPAM20(c)                        |
|                        | Tulojännite                              | 100~240 V AC                                   |
|                        | Lähtöjännite                             | 20 V DC                                        |
|                        | Lähtövirta                               | 1,5 A/3 A                                      |
| <b>Lataustelakka</b>   | Lataustelakan malli                      | MCV20                                          |
|                        | Tulojännite                              | 20 V DC                                        |
|                        | Lähtöjännite                             | 20 V DC                                        |
|                        | Tulovirta                                | 1,5 A/3 A                                      |
|                        | Lähtövirta                               | 1,5 A/3 A                                      |
| <b>Lisävarusteet</b>   | Varaterät ja ruuvit                      | 9                                              |
|                        | Terämalli                                | MBKM10 (MOVA)                                  |
| <b>Vetopyörät</b>      | Pyörätyyppi                              | Maasto                                         |

1. Perustuu MOVA-laboratorion testeihin.

2. Latausaikaa sovelletaan, kun robotti palaa automaattisesti latausasemalle, kun akun varaustaso on alhainen.

3. Perustuu MOVA-laboratorion testeihin.

4. Vaatii linkkimoduulin asentamisen.

5. Vaatii linkkimoduulin asentamisen.

6. ViAX 300 on yhteensopiva sekä MBPM10 (2,5 Ah) että MBPM20 (5 Ah) akkujen kanssa.

**Huomautus:** Tekniset tiedot voivat muuttua, koska parannamme tuotteitamme jatkuvasti. Uusimmat tiedot löydät verkkosivuiltamme osoitteesta <https://www.mova.tech>.

# Перевод оригинального руководства пользователя

## Содержание

|                                           |      |
|-------------------------------------------|------|
| 1 Инструкции по безопасности.....         | P221 |
| 2 Обзор изделия .....                     | P225 |
| 3 Установка .....                         | P227 |
| 4 Подготовка к первому использованию..... | P230 |
| 5 Составление карты сада .....            | P234 |
| 6 Эксплуатация .....                      | P241 |
| 7 Приложение MOVAhome .....               | P244 |
| 8 Техническое обслуживание .....          | P247 |
| 9 Аккумулятор.....                        | P250 |
| 10 Зимнее хранение .....                  | P250 |
| 11 Перевозка .....                        | P250 |
| 12 Устранение неисправностей.....         | P251 |
| 13 Технические характеристики .....       | P254 |

# 1. Инструкции по безопасности

## 1.1 Общие инструкции по безопасности

- Перед использованием изделия внимательно прочитайте руководство пользователя.
- Используйте только то оборудование, которое рекомендовано компанией MOVA для данного изделия. Любое другое использование недопустимо.
- Не позволяйте детям находиться вблизи устройства или играть с ним во время его работы.
- Не используйте устройство в местах, где люди не знают о его наличии.
- Во время ручного управления устройством через приложение MOVAhome не бегите. Всегда идите шагом, будьте внимательны на наклонных поверхностях и всегда сохраняйте равновесие.
- Избегайте использования устройства, если в рабочей зоне находятся люди, особенно дети, или животные.
- При использовании устройства в общественных местах разместите вокруг рабочей зоны предупреждающие знаки со следующим текстом: «Внимание! Автоматическая газонокосилка! Не приближайтесь к устройству! Следите за детьми!»
- При использовании устройства надевайте прочную обувь и длинные брюки.
- Во избежание повреждения устройства и несчастных случаев с участием транспортных средств и людей, не размещайте рабочие зоны или маршруты движения устройства на общественных путях.
- Не прикасайтесь к движущимся опасным частям, например к лезвийному диску, до их полной остановки.
- В случае травмы или несчастного случая обратитесь за медицинской помощью.
- Перед устранением засоров, выполнением техобслуживания или осмотром выключите робота (переключите в положение **OFF**). Если наблюдается аномальная вибрация устройства, то перед повторным запуском осмотрите его на предмет повреждений. Не пользуйтесь роботом, если какие-либо его части неисправны.
- Не прокладывайте сетевой кабель в местах, где устройство может его перерезать. Следуйте предоставленным инструкциям по монтажу кабеля.
- Для зарядки устройства используйте только зарядную станцию, входящую в комплект поставки. Неправильная эксплуатация изделия может привести к поражению пользователя электрическим током, перегреву устройства или утечке коррозионно-активной жидкости из аккумуляторной батареи. В случае утечки коррозионно-активного электролита из батареи и попадания его в глаза, промойте их водой или нейтрализующим средством и обратитесь за медицинской помощью.
- При подключении сетевого кабеля к розетке используйте устройство защитного отключения (УЗО) с максимальным током срабатывания 30 мА.
- Используйте только оригинальные аккумуляторные батареи, рекомендованные компанией MOVA. При использовании неоригинальных батарей безопасность изделия не гарантируется. Не используйте непerezаряжаемые батареи.
- Держите шнуры удлинителей вдали от движущихся опасных деталей, чтобы не допустить их повреждения, которое может привести к контакту пользователя с токопроводящими частями.
- Рисунки, используемые в данном документе, предназначены исключительно для справки. Обращайтесь к фактическому изделию.
- Никогда не позволяйте детям, лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, людям без необходимого опыта и знаний, а также лицам, не знакомым с данными инструкциями, пользоваться устройством. Кроме того, возраст пользователя может быть ограничен местными нормами и правилами.
- Не подключайте поврежденный кабель к сети и не прикасайтесь к нему до тех пор, пока он не будет отключен от розетки. В случае повреждения кабеля во время работы устройства выньте вилку из розетки. Изношенный или поврежденный кабель увеличивает риск поражения электрическим током и подлежит замене обслуживающим персоналом.
- Не толкайте устройство слишком сильно или быстро, так как это может привести к его повреждению.
- Для соблюдения требований к воздействию радиочастотного излучения необходимо обеспечить расстояние в 35 см между устройством и человеком.
- Для подзарядки аккумуляторной батареи используйте только съемный блок питания, входящий в комплект поставки данного устройства.

## 1.2 Инструкции по безопасности при установке

- Избегайте установки зарядной станции в местах, где люди могут споткнуться о нее.
- Не устанавливайте зарядную станцию в местах с риском застоя воды.
- Не устанавливайте зарядную станцию, включая любые ее аксессуары, на расстоянии менее 60 см от любых горючих материалов. Неисправность или перегрев зарядной станции и блока питания могут стать причиной пожара.

## 1.3 Инструкции по безопасности при эксплуатации

- Держите конечности вдали от ножевого диска. Не помещайте руки или ноги рядом с включенным устройством или под ним.
- Не поднимайте и не перемещайте включенное устройство.
- Используйте режим парковки или выключайте устройство (переключайте его в положение «OFF»), если в рабочей зоне находятся люди, особенно дети, или животные.
- Убедитесь, что на газоне нет таких предметов, как камни, ветки, инструменты или игрушки. В противном случае ножи могут быть повреждены при контакте с каким-либо предметом.
- Не размещайте посторонние предметы на изделии или зарядной станции.
- Не используйте устройство, если кнопка остановки («STOP») не работает.
- Избегайте столкновений устройства с людьми или животными. Если на пути устройства окажется человек или животное, немедленно остановите устройство.
- Всегда выключайте устройство (переключайте его в положение «OFF»), когда оно не используется.
- Не используйте устройство одновременно с всплывающим разбрызгивателем. Используйте функцию «Расписание», чтобы исключить одновременную работу устройства и всплывающего разбрызгивателя.
- Избегайте размещения соединительного канала там, где установлен всплывающий разбрызгиватель.
- Не эксплуатируйте устройство, если в рабочей зоне имеется стоячая вода (например, после сильного дождя).

## 1.4 Правила техники безопасности при техническом обслуживании

- При выполнении технического обслуживания выключайте устройство (переключайте его в положение «OFF»).
- После мойки устанавливайте устройство на ровную поверхность в нормальном (не перевернутом) положении.
- По возможности не переворачивайте устройство для очистки шасси; если это все-таки необходимо, после очистки верните устройство в прежнее положение, чтобы предотвратить попадание воды в двигатель и нарушение его нормальной работы.
- Перед чисткой или обслуживанием зарядной станции выньте из нее вилку или снимите отключающее устройство.
- Не применяйте мойку высокого давления или растворители для очистки устройства.

## 1.5 Безопасность аккумуляторной батареи

Литий-ионные аккумуляторные батареи могут взорваться или стать причиной пожара при разборке, коротком замыкании, воздействии воды, огня или высоких температур. Обращайтесь с батареями осторожно, не разбирайте и не вскрывайте их, а также избегайте любого электрического или механического неправильного использования. Храните батареи вдали от прямых солнечных лучей. Используйте только зарядное устройство и блок питания, предоставленные производителем.

Использование несоответствующего зарядного устройства и блока питания может привести к поражению пользователя электрическим током и/или перегреву устройства.

**НЕ ПЫТАЙТЕСЬ РЕМОНТИРОВАТЬ ИЛИ МОДИФИЦИРОВАТЬ АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ!** Попытки ремонта могут вызвать взрыв или поражение электрическим током, и, как следствие, серьезно травмировать пользователя. При возникновении утечки из батареи вытекает коррозионно-активный и токсичный электролит.

В данном устройстве установлены аккумуляторные батареи, замену которых может выполнять только квалифицированный персонал.

## 1.6 Остаточные риски

Чтобы избежать травм, надевайте защитные перчатки при замене ножей.

## 1.7 Символы и маркировка

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ -</b><br/>Перед началом работы с газонокосилкой прочтите руководство по эксплуатации.</p>                                                                                                                |
|    | <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ -</b><br/>При работе газонокосилки держитесь от нее на безопасном расстоянии.</p>                                                                                                                        |
|    | <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ -</b><br/>Перед тем, как выполнять какие-либо действия с газонокосилкой или поднимать ее с земли, снимите отключающее устройство.</p>                                                                    |
|  | <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ -</b><br/>Не пытайтесь ездить на газонокосилке.</p>                                                                                                                                                      |
|  | <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ -</b><br/>Не разрешается выбрасывать данное изделие вместе с обычным домашним мусором. Проследите за тем, чтобы изделие было направлено в переработку в соответствии с местными нормативными актами.</p> |

|                                                                                   |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|  | <b>Данное изделие соответствует применимым директивам ЕС.</b> |
|  | <b>Оборудование класса III</b>                                |
|  | <b>Прочитайте руководство по эксплуатации</b>                 |
|  | <b>Постоянный ток</b>                                         |
|  | <b>Оборудование класса II</b>                                 |

## ЦЕЛЕВОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство предназначено для стрижки газонов на приусадебных участках. Оно разработано для частой стрижки, чтобы ваш газон оставался более здоровым и ухоженным, чем прежде. В зависимости от размера участка газонокосилку можно запрограммировать на работу в любое время и с любой периодичностью. Устройство не предназначено для копки, подметания или уборки снега.

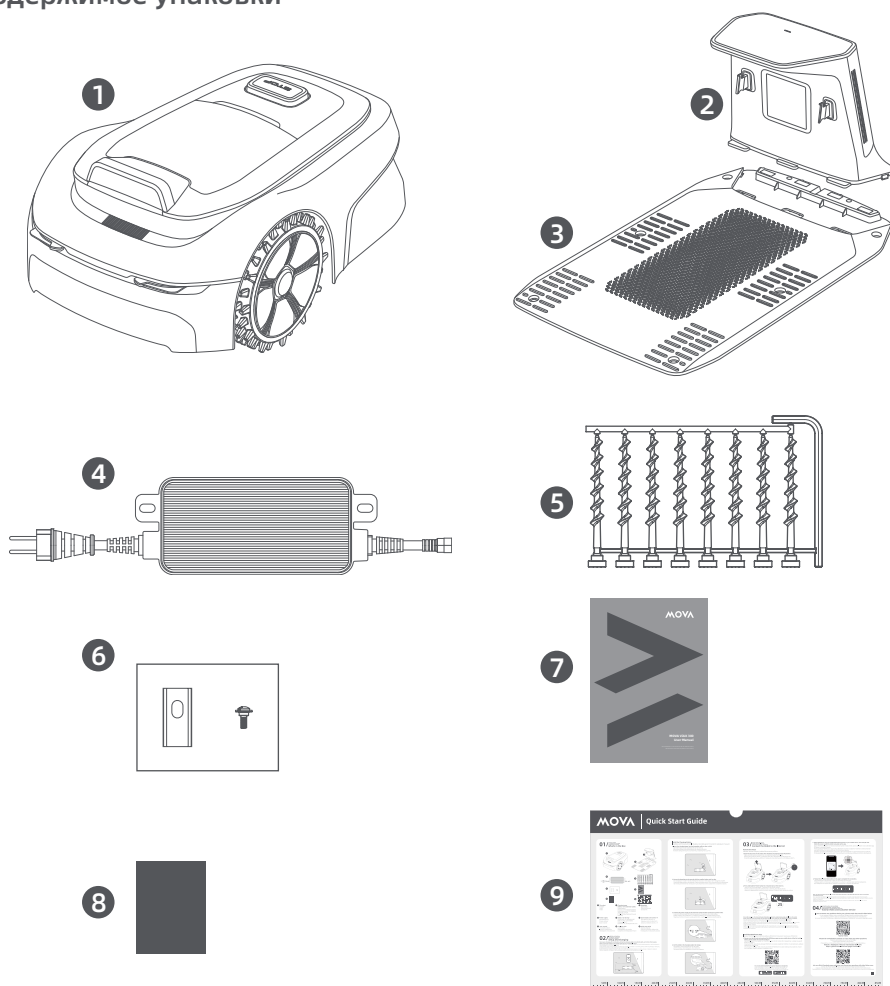


Настоящим компания Kutting Technology (Suzhou) Co., Ltd. заявляет, что радиооборудование модели MOVA MWWW1200 соответствует Директиве 2014/53/EU. Полный текст декларации соответствия ЕС доступен в Интернете по следующему адресу: <https://www.mova.tech/pages/declaration-of-conformity>.

Подробное электронное руководство можно найти по адресу <https://www.mova.tech/pages/user-manuals-and-faqs>.

## 2 Обзор изделия

### 2.1 Содержимое упаковки



1 Робот

2 Зарядная станция  
(с 10-метровым удлинительным кабелем)

3 Основание

4 Блок питания

5 Колышки × 8, шестигранный ключ

6 Запасные лезвия и винты × 9

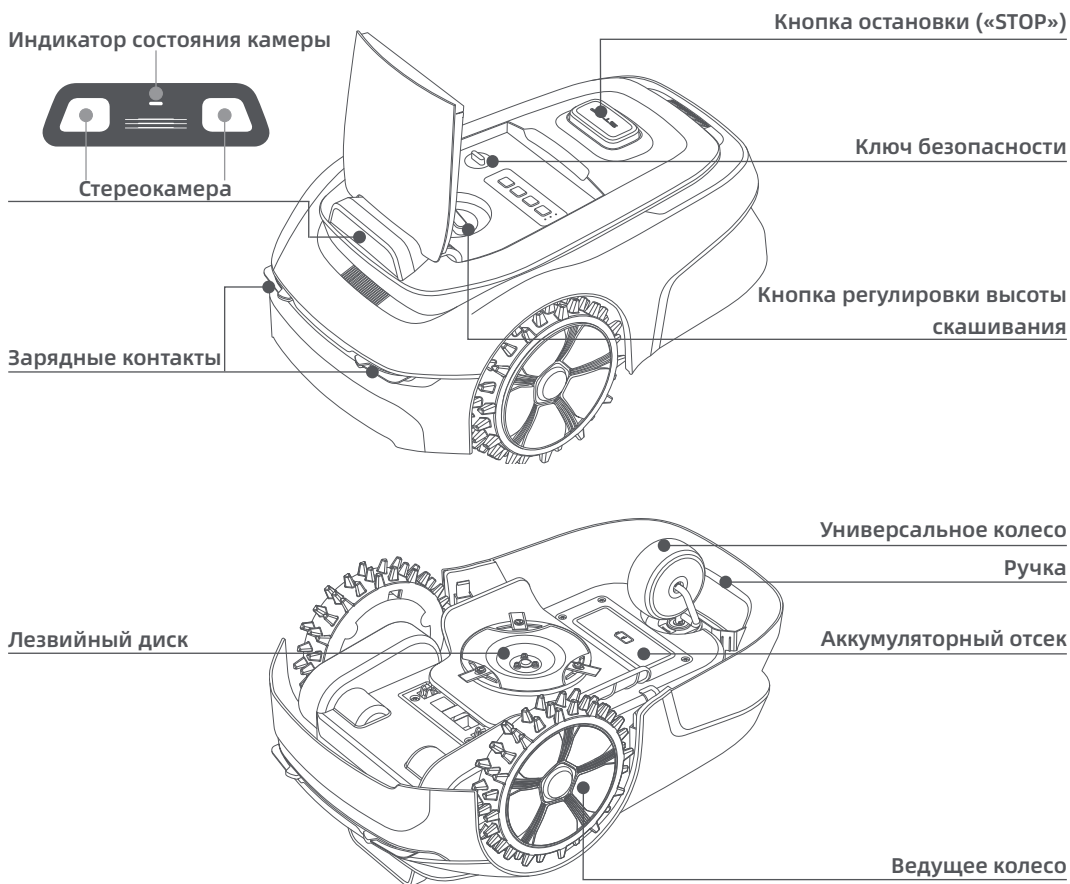
7 Руководство пользователя

8 Салфетка из безворсовой ткани

9 Руководство по быстрому запуску



## 2.2 Обзор изделия



## 2.3 Система двойного зрения UltraEyes™ 1.0 на основе ИИ

UltraEyes™ 1.0 — это сердце серии ViAX, новаторская разработка, которая переопределяет интеллектуальный уход за газоном с помощью системы двойного видения на базе ИИ. Эта передовая технология позволяет серии ViAX перемещаться по ландшафту с непревзойденной четкостью и точностью.

Газонокосилка оснащена двумя камерами Ultra HDR и алгоритмами на базе искусственного интеллекта, которые позволяют точно различать участки с травой и без нее, а также распознавать различные объекты во дворе. Благодаря передовой обработке видеоданных и интеллектуальному принятию решений обеспечивается сверхточное восприятие и позиционирование объектов устройством, которое теперь по-настоящему понимает особенности вашего двора во всех направлениях.



## 2.4 Датчик

| Название     | Описание                                                                                                                                                                                            |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Стереокамера | Обеспечивает позиционирование и обнаруживает препятствия, границы газона и присутствие человека.<br>Угол обзора: 110° (горизонтальный), 75° (вертикальный), 120° (диагональный)<br>Разрешение: 2 МП |

## 3 Установка

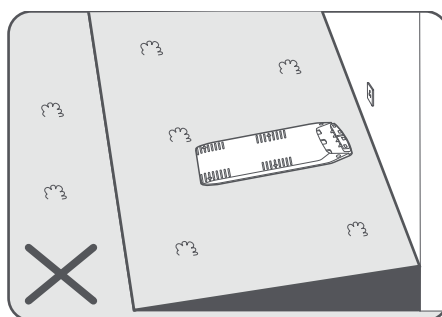
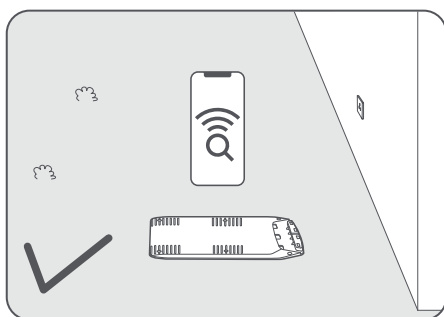
### 3.1 Выберите подходящее место

- Разместите зарядную станцию на плоской поверхности у края газона, рядом с электрической розеткой. Установите ее в зоне с устойчивым сигналом Wi-Fi.

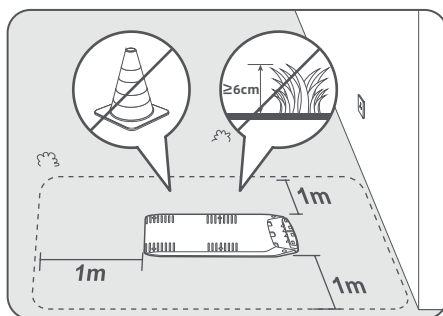
**Примечание.** Чтобы проверить силу сигнала Wi-Fi в том или ином месте, воспользуйтесь своим мобильным устройством. Сильный сигнал Wi-Fi обеспечивает стабильное соединение робота с приложением.

#### Важная информация

- Убедитесь, что грунт достаточно мягкий для установки колышков.
- Установите зарядную станцию на ровной поверхности. При наличии уклона робот может откатиться назад и контакт будет разорван.

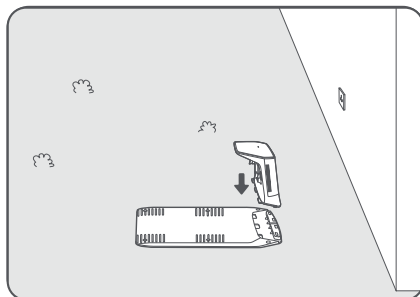


- Слева, справа и спереди от станции должно оставаться не менее **1 м** свободного пространства. Убедитесь, что высота травы вокруг места проведения работ не превышает **6 см**. Если трава высокая, сначала скосите ее несамостоятельной газонокосилкой. Из-за высокой травы робот может испытывать затруднения при возвращении на зарядную станцию.

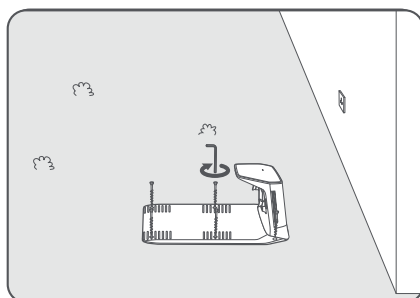


### 3.2 Установите зарядную станцию

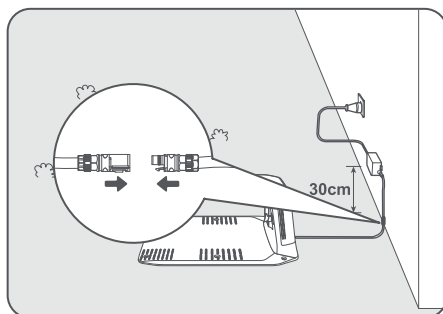
- 1 Вставьте зарядную башню в основание до характерного щелчка.



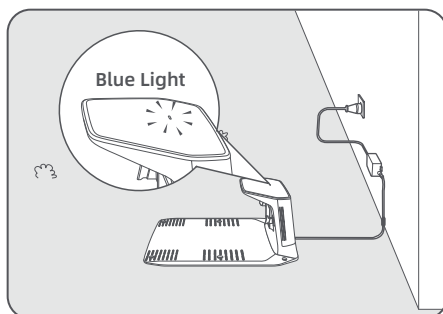
- 2 При помощи комплектных колышков и шестигранного ключа закрепите основание в грунте.



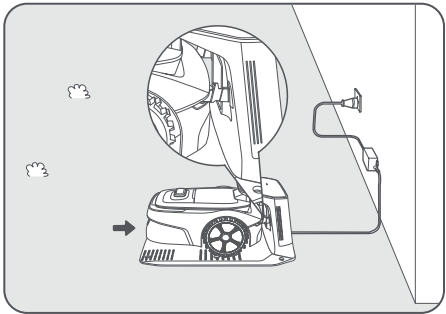
- 3 Подключите блок питания к удлинителю, а затем — к электрической розетке. Разместите блок питания не менее чем на **30 см** от поверхности пола.



**Примечание.** При наличии питания светодиодный индикатор на зарядной станции будет **постоянно гореть синим**.

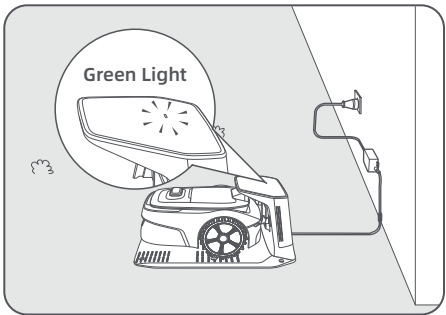


**4** Поставьте робота на зарядную станцию для зарядки. Проследите за правильностью подключения зарядных контактов робота и зарядной станции.



**Примечания**

- При успешной зарядке робота на зарядной станции световой индикатор зарядной станции будет **мигать зеленым**.



- Если вы также хотите установить гараж для дополнительной защиты устройства, используйте оригинальный гараж от компании MOVA, который можно приобрести в местных розничных магазинах или в интернет-магазинах. При использовании гаража других производителей могут возникнуть проблемы во время подзарядки.

**Светодиодный индикатор на зарядной станции**

| Цвет светодиодного индикатора      | Значение                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мигает или постоянно горит красным | 1. Возникла проблема с зарядной станцией (например, с током или напряжением зарядки).<br>2. Робот подключается к зарядной станции, но зарядка проходит ненормально (например, происходит короткое замыкание зарядных контактов). |
| Постоянно горит синим              | Зарядная станция подключена к электропитанию. Робот не находится на зарядной станции.                                                                                                                                            |
| Мигает зеленым                     | Робот заряжается на зарядной станции.                                                                                                                                                                                            |
| Постоянно горит зеленым            | Робот припаркован на зарядной станции и:<br>1. полностью заряжен или<br>2. не заряжается, так как текущее время выходит за рамки указанного периода зарядки.                                                                     |

# 4 Подготовка к первому использованию

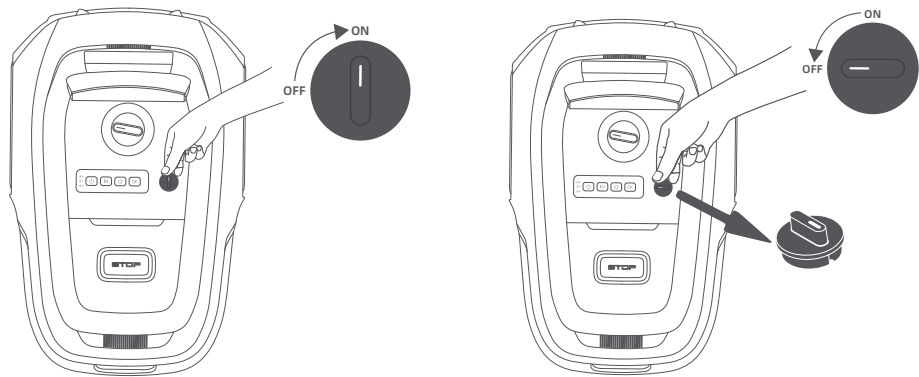
## 4.1 Ознакомьтесь с панелью управления



### Элементы управления

| Кнопка       | Функция                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Питание      | Чтобы включить робота, установите ключ безопасности и поверните его в положение «ВКЛ.». Нажмите и удерживайте  в течение 2 секунд, чтобы включить робота.                                                                      |
|              | Чтобы выключить робота, убедитесь, что он находится за пределами зарядной станции, затем нажмите и удерживайте  в течение 2 секунд, после чего поверните ключ безопасности в положение «ВЫКЛ.».                                |
| Пуск         | Чтобы начать скашивание по всей площади или возобновить выполнение приостановленных задач, нажмите , затем в течение 5 секунд нажмите кнопку «OK».                                                                             |
| Домой        | Чтобы вернуть робота на зарядную станцию для зарядки, нажмите кнопку , а затем нажмите кнопку «OK» в течение 5 секунд.                                                                                                         |
| OK           | Чтобы отключить предохранительную блокировку и включить управление с помощью приложения, дважды нажмите кнопку «OK».                                                                                                           |
|              | Чтобы включить режим сопряжения по Bluetooth, нажмите и удерживайте кнопку «OK» в течение 3 секунд.                                                                                                                            |
| Пуск + OK    | Чтобы сбросить настройки робота до заводских, нажмите и удерживайте  и кнопку «OK» одновременно в течение 3 секунд.                                                                                                            |
| Стоп         | Нажмите кнопку остановки («STOP»), чтобы остановить робота и включить предохранительную блокировку. Управление с помощью приложения будет отключено. Дважды нажмите кнопку «OK», чтобы отключить предохранительную блокировку. |
| Пуск + Домой | Чтобы отключить блокировку от детей, одновременно нажмите  и . Робот сообщит: «Блокировка от детей отключена».                                                                                                                 |

Ключ безопасности



- Перед включением робота поверните ключ безопасности в положение «ВКЛ.».
  - Поверните ключ безопасности в положение «ВЫКЛ.»: робот автоматически выключится.
  - Вы можете вынуть ключ безопасности, когда он находится в положении «ВЫКЛ.». Робота невозможно включить без ключа.
- Примечание.** Если вы потеряли ключ безопасности, пожалуйста, обратитесь в службу послепродажного обслуживания для его замены.

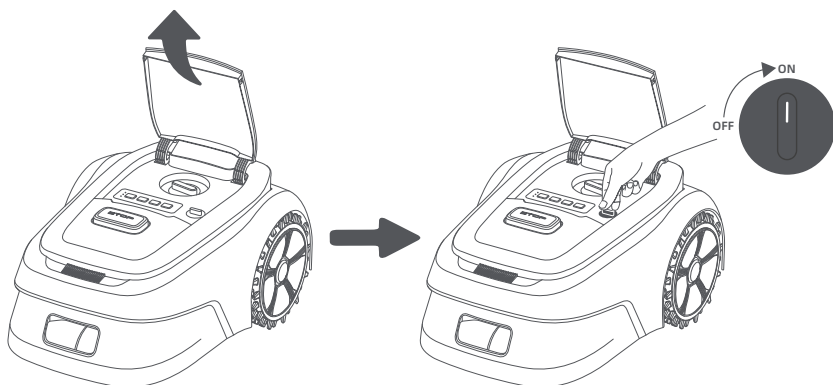
Световые индикаторы на панели управления

| Индикатор                  | Цвет                    | Значение                                                                                                           |
|----------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Состояние робота 🏠 •       | Мигает зеленым          | Робот заряжается на зарядной станции.                                                                              |
|                            | Постоянно горит зеленым | Батарея полностью заряжена.                                                                                        |
|                            | Постоянно горит красным | 1. Возникла ошибка.<br>2. Нажата кнопка аварийной остановки.                                                       |
|                            | Мигает синим            | 1. Робот выполняет задачу или приостановил работу.<br>2. Робот выполняет инициализацию после включения питания.    |
|                            | Постоянно горит синим   | Робот находится в режиме ожидания.                                                                                 |
| Подключение приложения 📶 • | Постоянно горит синим   | Робот подключен к приложению.                                                                                      |
|                            | Мигает синим            | Робот подключается к приложению.                                                                                   |
| Блокировка от детей 🗑️ •   | Постоянно горит синим   | Панель управления заблокирована через приложение. (Вы можете включить функцию «Блокировка от детей» в приложении.) |

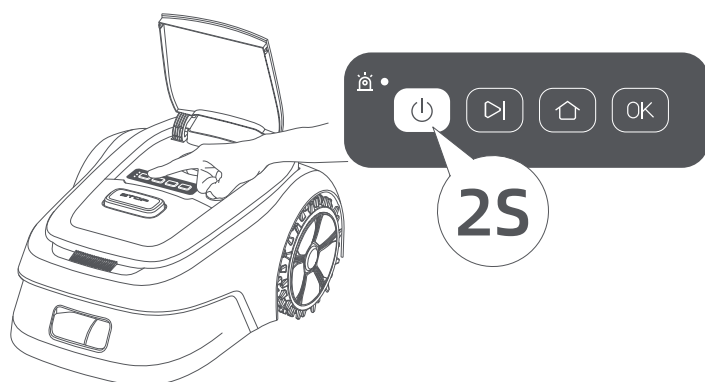
4.2 Начальные настройки

При первом включении робота необходимо выполнить несколько базовых настроек, чтобы подготовить его к работе.

- ❶ Откройте верхнюю крышку и поверните ключ безопасности в положение «ВКЛ.».



- ❷ Нажмите и удерживайте кнопку  на панели управления в течение 2 секунд, чтобы включить робота.



#### Примечания

- После включения робот начнет инициализацию, на что указывает **мигающий синий** индикатор состояния  • на панели управления. Когда прозвучит звук запуска и индикатор состояния  • **загорится синим**, процесс инициализации завершен.
- Робот автоматически включится, когда заедет на зарядную станцию.

**Важная информация.** Чтобы включить робота, убедитесь, что ключ безопасности установлен и находится в положении «ВКЛ.». В противном случае робот не сможет включиться.

#### ❸ Подключение робота к Интернету

Отсканируйте QR-код, чтобы скачать приложение MOVAhome на свое мобильное устройство. После его установки создайте аккаунт и войдите в него.



Приложение MOVAhome также можно скачать в App Store или Google Play.



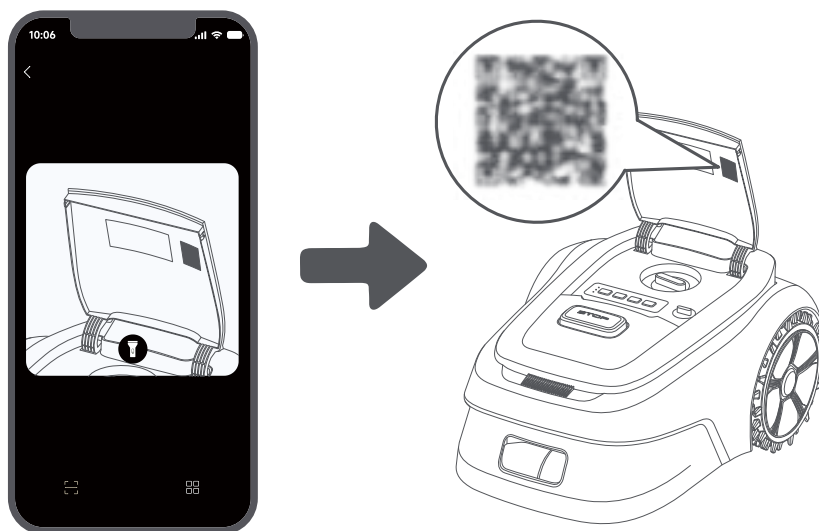
### Перед настройкой сети:

- Убедитесь, что робот и ваше мобильное устройство находятся в диапазоне одной и той же сети Wi-Fi.
- Убедитесь, что ваше мобильное устройство находится на расстоянии не более **10 м** от робота.
- Включите Bluetooth на своем мобильном устройстве.

1. Откройте приложение MOVAhome.

2. Вы можете подключиться одним из следующих способов:

а. Отсканируйте QR-код: Перейдите к 🏠 «Устройство» и нажмите 📄 «Отсканировать QR-код для подключения». Для подключения отсканируйте QR-код, расположенный под верхней крышкой робота.



б. Добавьте устройство вручную: Перейдите к 🏠 «Устройство» и нажмите + «Добавить». Затем выберите вашу модель робота для подключения.

3. Для завершения подключения к сети Wi-Fi выполните соответствующие инструкции в приложении.

### Важная информация

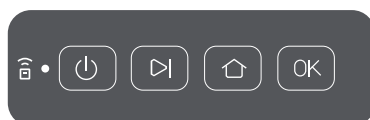
- Используйте сеть Wi-Fi с частотой 2,4 ГГц или двухдиапазонную сеть 2,4/5 ГГц.
  - Убедитесь, что ваша сеть Wi-Fi не защищена брандмауэром и не зашифрована. В противном случае настройка сети может не получиться.
4. Нажмите и удерживайте кнопку «ОК» на панели управления на 3 секунды. Робот войдет в режим сопряжения по Bluetooth.

**Примечание.** Перед нажатием кнопки «ОК» убедитесь, что робот завершил инициализацию.

Инициализация завершена, когда прозвучит звук запуска, а индикатор состояния 🟡 • загорится синим. Сопряжение не может быть продолжено до завершения инициализации.

5. Для завершения сопряжения выполните соответствующие инструкции в приложении.

**Примечание.** Когда робот успешно подключится к приложению, индикатор подключения приложения 🟡 • на панели управления **загорится синим**.





### Как отвязать робота?

После успешного сопряжения робот автоматически привязывается к учетной записи в приложении MOVAhome. Каждое устройство может быть привязано только к одной учетной записи. Привязать его одновременно к двум и более учетным записям нельзя.

Чтобы привязать робота к новой учетной записи, его нужно сначала отвязать от прежней учетной записи. Чтобы отвязать робота:

1. Откройте приложение Dreamehome. Перейдите к 🏠 «Устройство».
2. Найдите имя робота. Если с учетной записью в приложении MOVAhome связано несколько роботов, проведите пальцем влево или вправо, чтобы перейти на страницу робота, настройки которого нужно изменить.
3. Нажмите ▲ рядом с именем робота.
4. Выберите «Удалить».

**Важная информация.** После отвязки робота все пользовательские данные робота будут навсегда удалены с сервера.

### Как поделиться роботом?

1. Нажмите ▲ рядом с именем робота.
2. Выберите «Поделиться устройством».

**Примечание.** Вы можете управлять пользовательским доступом к определенным функциям, перейдя в меню «Настройки» > «Поделиться устройством».

### Как выйти из своей учетной записи в MOVAhome или удалить ее?

1. Перейдите к 👤 «Я» > «Аккаунт».
2. Выберите меню «Выйти» или «Удаление аккаунта».

### Как выполнить сброс настроек робота?

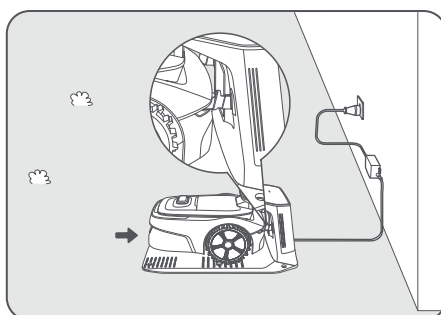
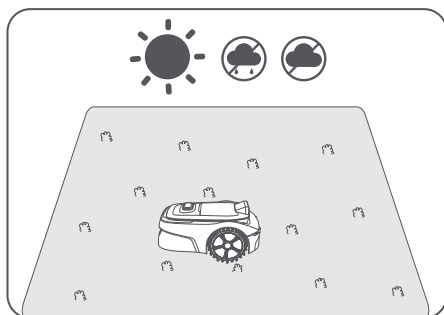
Для сброса робота до заводских настроек одновременно нажмите и удерживайте кнопки ▶ и «OK» в течение 3 секунд.

**Важная информация.** Все данные, хранящиеся в роботе, будут безвозвратно удалены.

## 5 Составление карты сада

Перед тем, как начать создавать карту сада, убедитесь в следующем:

- Уровень заряда робота превышает 50%.
- Погода ясная и сухая, с достаточным освещением.
- Передняя камера робота должна быть чистой и ничем не заслонённой.
- Робот правильно подключается к зарядной станции.

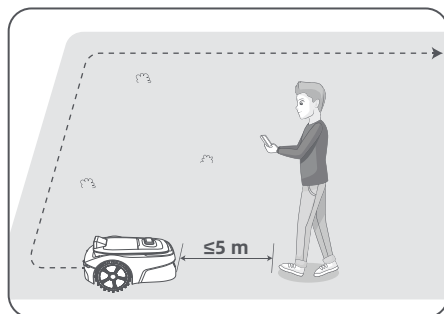


### Важное примечание

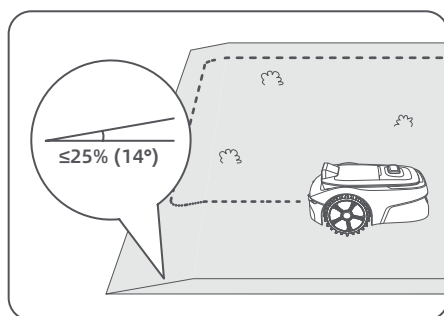
– При создании границы не перемещайте робота вручную, так как это может привести к сбою при создании карты.

– Если создание карты уже началось, не паркуйте дистанционно робота на зарядной станции до завершения этого процесса. В противном случае передняя камера может быть заблокирована, и тогда создать карту не удастся.

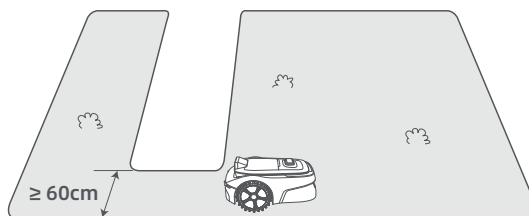
- Во время построения карты находитесь в пределах **5 м** позади робота.



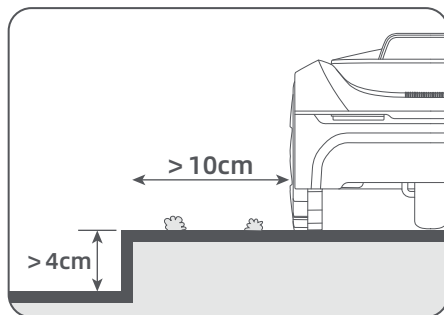
- Робот преодолевает уклоны до **40% (22°)**. Однако для наилучших результатов скашивания рекомендуется не использовать газонокосилку на уклонах более **25% (14°)**.



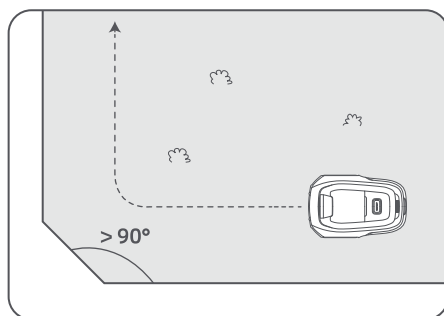
- Если ширина участка газона меньше **60 см**, отметьте его как путь, чтобы робот мог проходить через него (см. раздел 5.4: «Задать маршрут»).



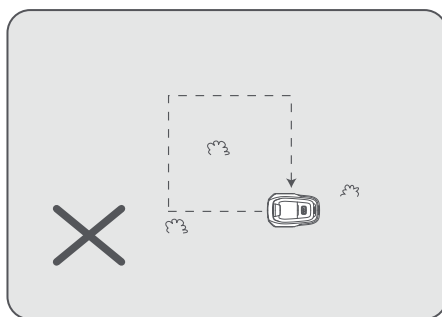
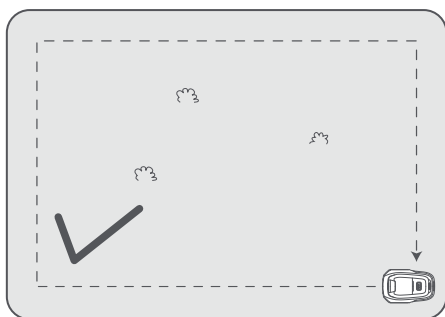
- Если край газона более чем на **4 см** выше окружающей местности или имеет крутой уклон, держите робота минимум **10 см** от края во время картирования. Если край газона находится на одном уровне с окружающей местностью, робот может пересекать его для оптимального скашивания краев.



- Убедитесь, что углы поворота превышают **90°**. При углах менее 90° роботу сложно обеспечить чистый покос.

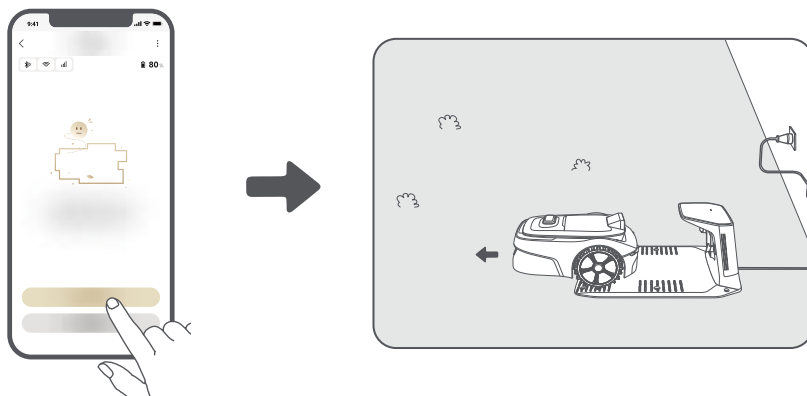


- Чтобы правильно нанести на карту границы газона, робот должен двигаться по его внешнему краю. Не создавайте зоны посреди открытого газона, поскольку это может привести к ошибкам позиционирования.

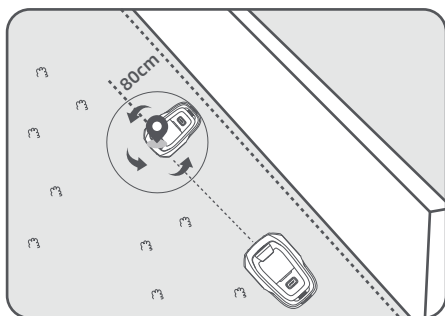
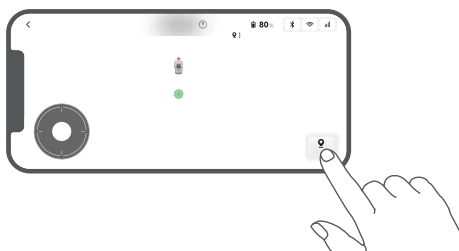


## 5.1 Создайте виртуальную границу

- 1 В приложении нажмите **«Начать создание карты»**, после чего робот проведет проверку своего состояния и калибровку. Для калибровки он автоматически покинет зарядную станцию. Будьте внимательны.



- 2 В дистанционном режиме подведите робота к краю газона. Если край возвышается над окружающей местностью или имеет крутой уклон, оставьте **80 см** пространства для калибровочного поворота. Затем нажмите **Установить точку старта**, чтобы задать точку начала границы. Робот повернется на месте, чтобы откалибровать свое положение.

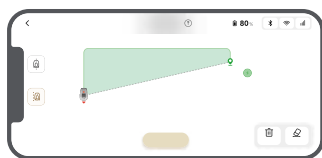
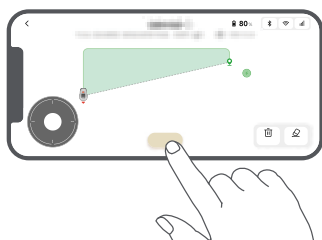


**3** С помощью дистанционного управления ведите робота вдоль периметра газона, чтобы создать карту рабочей зоны.

### Автоматическое обнаружение границы

Используя усовершенствованный алгоритм ИИ, робот с помощью передней камеры в соответствующих условиях распознает участки с травой и без нее, чтобы определить границы газона без ручного вмешательства.

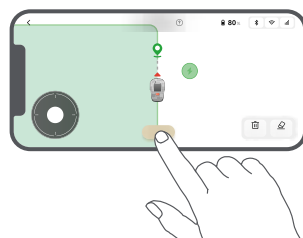
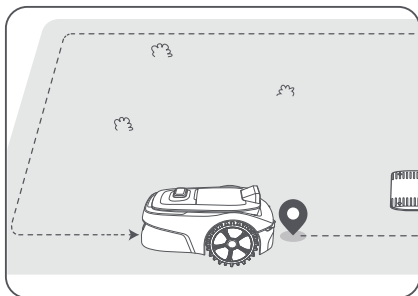
После дистанционного перемещения робота к краю газона и установки точки старта, можно перейти к использованию режима **«Автоматическое обнаружение границы»**. Вы можете выбрать, должен ли робот пересекать периметр для более аккуратного скашивания или держаться рядом с ним, чтобы не застрять. Во время этого процесса рекомендуется следить за роботом. Если робот не может точно определить границы, можно в любое время выйти из режима «Автоматическое обнаружение границы» и переключиться на режим дистанционного управления.



**Важная информация.** Функция «Автоматическое обнаружение границы» лучше всего применять на четко определенных краях газона. Неясные границы могут быть не распознаны.

**4** Когда робот снова окажется в пределах **1 м** от точки старта, нажмите **Замкнуть границу**, чтобы автоматически завершить создание границы. Если край возвышается над окружающей местностью или имеет крутой уклон, оставьте 80 см пространства для калибровочного поворота.

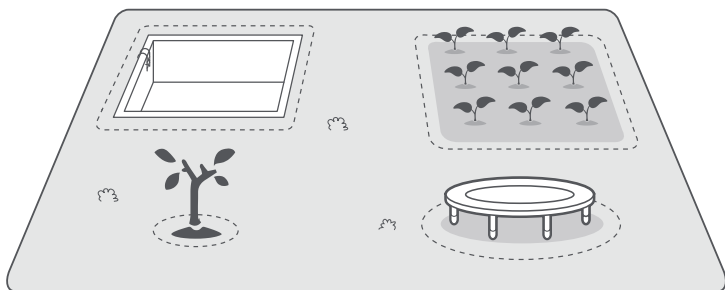
**Примечание.** Если граница не замыкается или возникает ошибка, дистанционно переместите робота вдоль края на небольшое расстояние вперед, а затем повторите попытку замкнуть границу.



## 5.2 Установка запретной зоны

Хотя робот может автоматически обходить препятствия, необходимо указать те зоны, где робот может упасть, например бассейны и песочницы. Также рекомендуется обозначить запретными те места, которые вы хотите защитить: клумбу, батут, грядку или выходящий на поверхность земли корень дерева. Чтобы перейти к созданию запретных зон, можно нажать «Задать запретную зону» в приложении. Либо можно перейти в меню  > «Картография» чтобы создать или удалить запретные зоны после завершения создания карты.

**Примечание.** Зоны, часто посещаемые животными, могут быть обозначены как «Зона активности животных», чтобы предотвратить заезд туда робота и обеспечить безопасность животных.



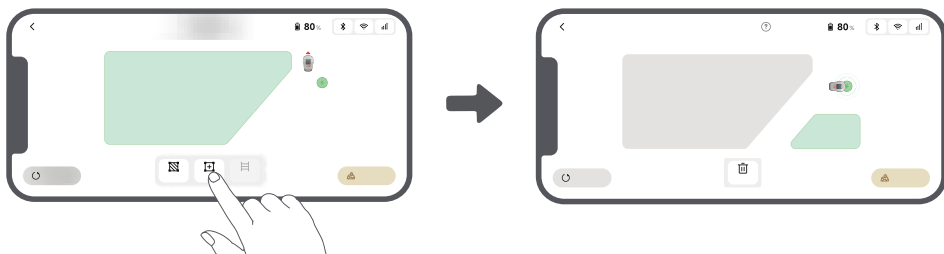
## 5.3 Создание дополнительных зон и расширение существующих зон

### • Создание дополнительных зон

Если ваш газон разделен дорожками, или у вас несколько отдельных газонов, можно в приложении нажать кнопку **«Задать зону»**, чтобы продолжить создавать рабочие зоны. Кроме того, можно добавить, удалить или изменить зону, перейдя в меню  **«Картография»**, когда создание карты уже завершено.

**Примечание:** Если в саду есть каменные дорожки, выделите их в отдельные зоны. Затем нарисуйте связующие маршруты, чтобы робот мог перемещаться между зонами.

**Важная информация.** Чтобы правильно нанести на карту границы газона, робот должен двигаться по его внешнему краю. Не создавайте зоны посреди открытого газона, поскольку это может привести к ошибкам позиционирования.



### • Расширение существующих зон

Для расширения существующей зоны нажмите в приложении меню **«Задать зону»**, чтобы создать зону, которую вы хотите включить в карту. Если две зоны перекрываются, они будут автоматически объединены. Либо можно перейти в меню  > **«Картография»** > **«Задать зону»** после завершения создания карты, чтобы расширить существующую зону.

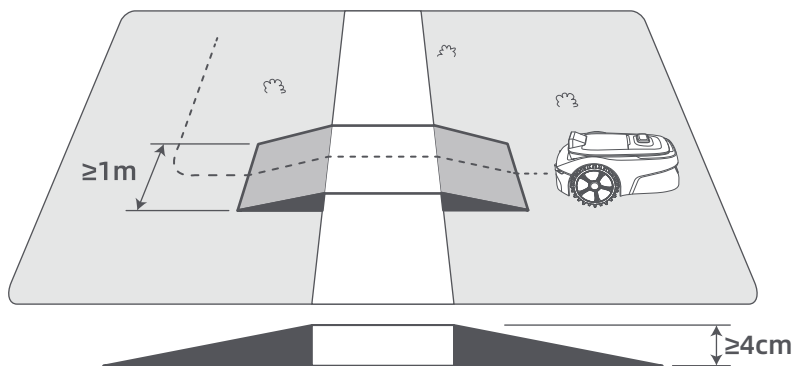


## 5.4 Задать маршрут

Изолированные друг от друга зоны необходимо соединить маршрутами. Изолированные зоны без проложенных к ним маршрутов будут недоступны для робота.

**Примечание.** По умолчанию робот перемещается исключительно по маршруту, не скашивая на нем траву.

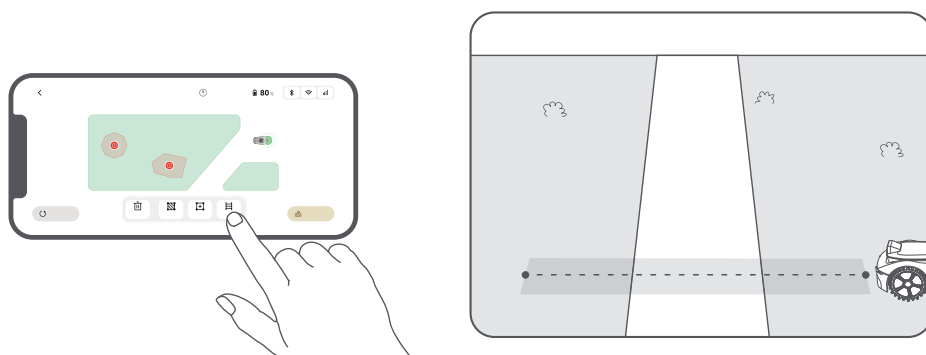
**Важная информация.** Если газон разделен проходом высотой более **4 см**, положите рядом с таким проходом что-либо наклонное (например, пандус), чтобы выровнять перепад высот.



### • Как соединить две изолированных рабочих зоны

Создайте маршруты для изолированных зон, чтобы соединить их, иначе они будут недоступны для робота. Нажмите **«Задать маршрут»**, чтобы создать маршрут.

**Важная информация.** Маршрут должен начинаться и заканчиваться на покрытой травой поверхности в пределах рабочей зоны. Не устанавливайте конечные точки на поверхностях, которые не покрыты травой.

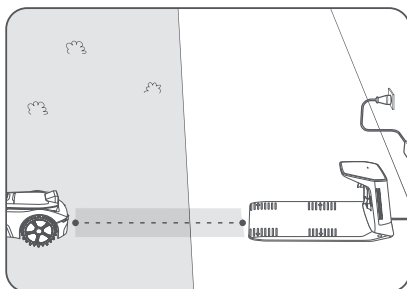
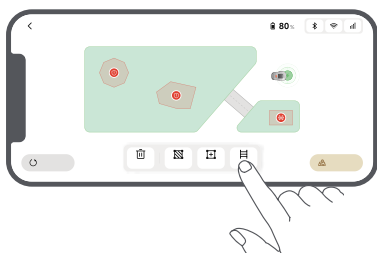


### • Как связать рабочую зону с зарядной станцией

Если зарядная станция расположена за пределами рабочей зоны, необходимо создать маршрут, чтобы связать станцию с рабочей зоной. Нажмите **«Задать маршрут»** чтобы создать маршрут, который позволит роботу вернуться на зарядную станцию.

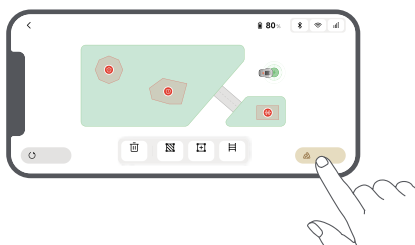
#### **Важная информация**

- Один конец маршрута должен быть на покрытой травой поверхности внутри рабочей зоны, а другой непосредственно перед зарядной станцией. Желательно выровнять маршрут по зарядной станции.
- При создании маршрутов, соединяющих рабочую зону с зарядной станцией, не отправляйте робота на станцию через приложение. В противном случае передняя камера может быть заблокирована, и тогда создать карту не удастся.



## 5.5 Завершение построения карты

Когда рабочие и запретные зоны, а также маршруты будут готовы, нажмите в приложении меню «Завершить карту».



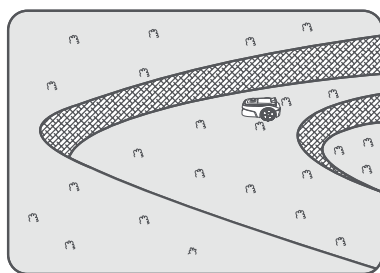
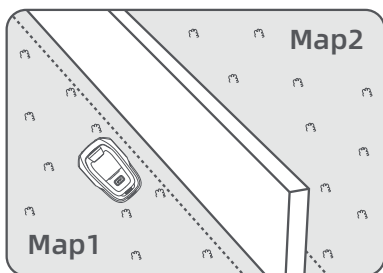
## 5.6 Добавление второй карты

### Функция двойной карты

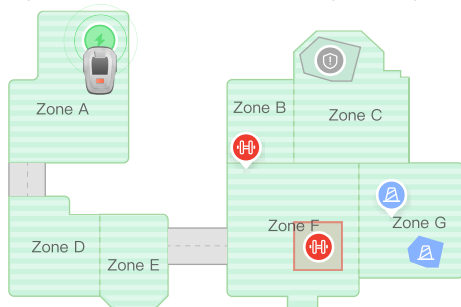
Функция двойной карты предназначена для ситуаций, когда робот не может автономно перемещаться между отдельными участками газона или когда необходимо использовать несколько карт.

Вторая карта может потребоваться в следующих случаях:

- Ваши передние и задние участки газона разделены.
- Между участками газона наблюдается значительная разница высот.
- У вас несколько объектов недвижимости, но только один робот.
- Площадь вашего газона слишком велика для одной карты.



**Примечание.** Если участки вашего газона соединены между собой и находятся в пределах возможностей робота, используйте вместо этого многозонную настройку.

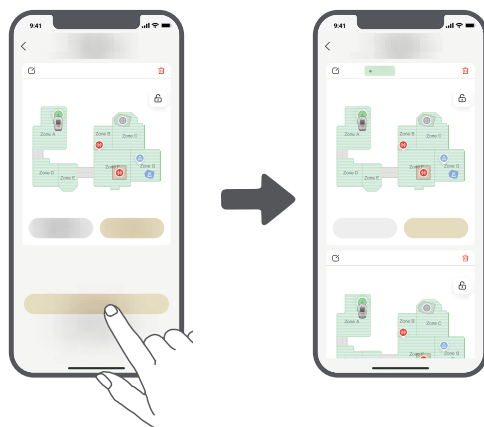


Перед созданием карты второго участка газона, учтите следующее:

- Для обеих карт всегда начинайте создание карты с зарядной станции.
- Вторая зарядная станция (опционально):
  - Если вы приобрели вторую зарядную станцию, установите ее на втором участке газона.
  - В противном случае переместите робота и его зарядную станцию вручную, чтобы начать создание карты второго участка газона.

### Карта второго участка газона

После завершения первой карты нажмите кнопку **«Добавить карту»**, чтобы перейти к созданию второй карты. Также после завершения создания карты можно перейти в меню  > **«Картография»** и нажать **«Добавить карту»**. После завершения второй карты можно переключаться между картами, перейдя в меню  > **«Картография»**.

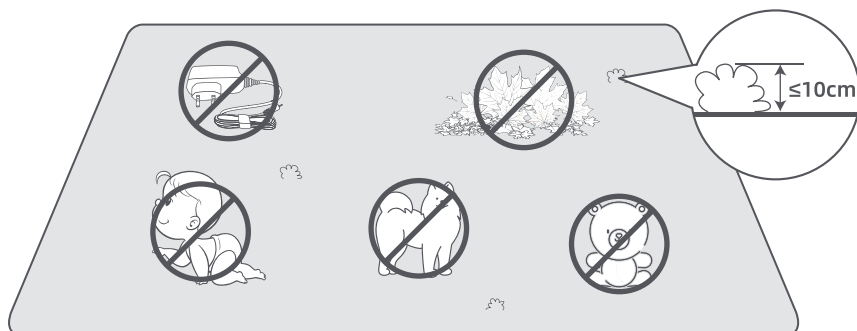


## 6 Эксплуатация

### 6.1 Перед началом первого скашивания

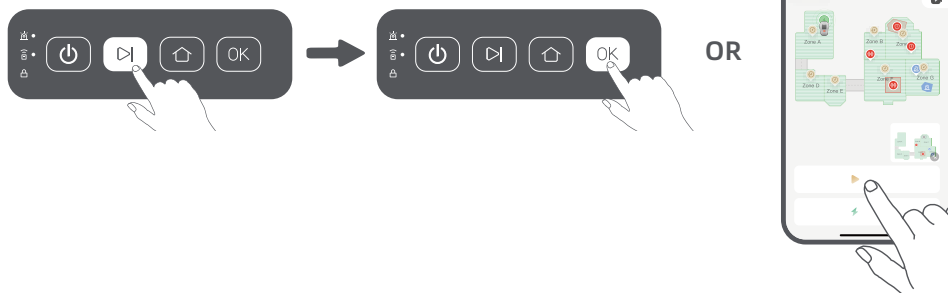
Перед тем, как начинать косить:

- Скосите траву ручной газонокосилкой до высоты не более **10 см**.
  - Уберите с газона то, что может помешать покосу: мусор, груды листьев, игрушки, провода и камни.
- Прежде чем робот начнет скашивание травы, убедитесь, что на газоне нет детей и животных.
- Выровняйте все неровности на газоне.
  - Заранее задайте в приложении предпочтительные параметры (например, эффективность скашивания).





1. Откройте верхнюю крышку, чтобы получить доступ к панели управления.
2. Поверните ручку на корпусе робота, чтобы отрегулировать высоту покоса (20 мм–60 мм).
3. Нажмите кнопку , затем в течение 5 секунд нажмите кнопку «ОК». Робот выйдет с зарядной станции и начнет покос по всей площади. Кроме того, чтобы начать скашивание, можно в приложении нажать «Начать».



4. Закройте верхнюю крышку.

**Примечание.** Перед началом процесса скашивания убедитесь в том, что ожидается ясная и сухая погода, и в том, что имеется достаточное освещение.

## 6.2 Скашивание с использованием функции двойной карты

### • При наличии одной зарядной станции:

1. Всегда размещайте зарядную станцию именно там, где она находилась во время создания карты. Вручную переместите робота на участок той карты, которую вы хотите использовать.
2. Прежде чем приступить к скашиванию, выберите правильную карту в приложении, чтобы обеспечить надлежащую работу устройства.

**Примечание.** После переключения карт будут применяться расписания и настройки скашивания текущей карты.

### Как решать проблемы с низким зарядом аккумулятора или зарядкой устройства?

Если вы вручную не переместите зарядную станцию вместе с роботом на участок второй карты, аккумулятор устройства может разрядиться, в результате чего произойдет сбой зарядки, поскольку робот не сможет найти зарядную станцию. Чтобы решить эту проблему, выполните следующие действия:

1. Вручную переместите робота на участок карты с зарядной станцией для подзарядки.
2. После зарядки верните робота на исходный участок карты. Устройство возобновит работу автоматически.

**Важное примечание.** Во время выполнения этого действия не меняйте карту в приложении. Это гарантирует, что робот запомнит свое последнее положение и сможет продолжить движение с того места, где он остановился.

3. Повторяйте вышеуказанные действия по мере необходимости, пока весь газон не будет подстрижен.

### • При наличии двух зарядных станций:

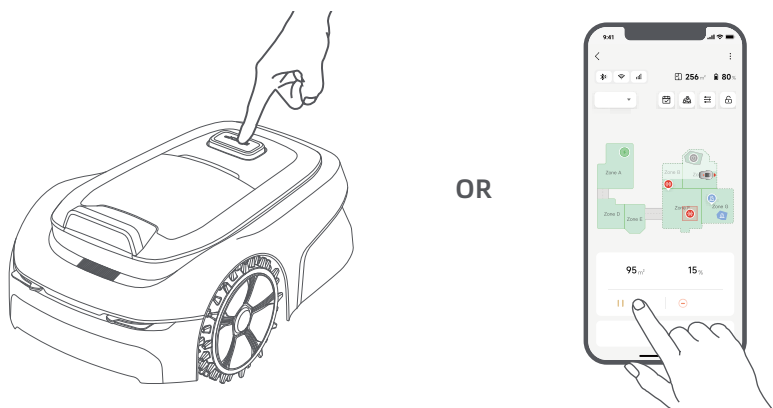
Перемещение зарядной станции не требуется.

1. Вручную переместите робота на участок той карты, которую вы хотите использовать.
2. Прежде чем приступить к скашиванию, выберите правильную карту в приложении, чтобы обеспечить надлежащую работу устройства.

### 6.3 Пауза

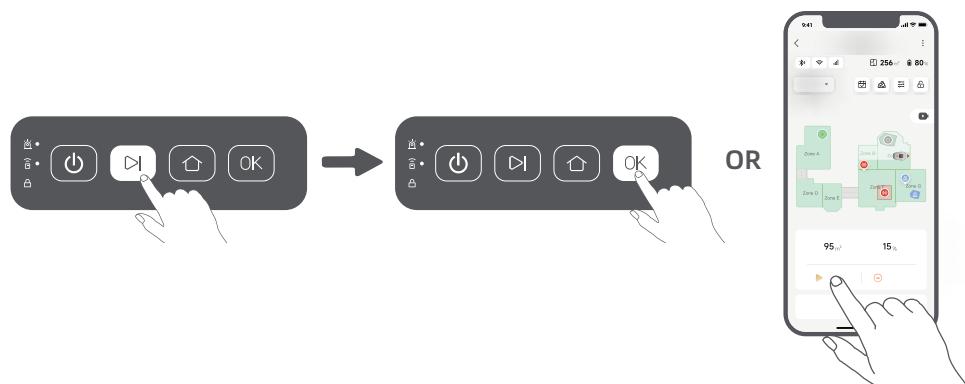
Чтобы приостановить текущую задачу скашивания, можно нажать кнопку **«Стоп»** на роботе или **«Пауза»** в приложении.

**Примечание.** После нажатия кнопки «Стоп» робота невозможно запустить напрямую из приложения. Чтобы возобновить управление роботом, дважды нажмите кнопку «ОК» на панели управления, чтобы предварительно отключить предохранительную блокировку.



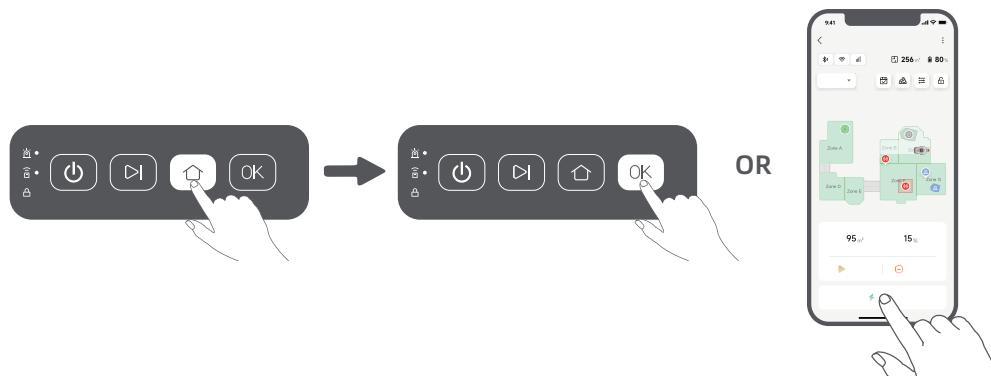
### 6.4 Возобновление работы

Чтобы возобновить приостановленную задачу, нажмите кнопку **▶**, а затем в течение 5 секунд нажмите кнопку **«ОК»**. Также для этого можно нажать кнопку **«Продолжить»** в приложении.



### 6.5 Возвращение на зарядную станцию

Чтобы остановить выполнение задачи по скашиванию травы и отправить робота обратно на зарядную станцию, нажмите кнопку **🏠**, а затем в течение 5 секунд нажмите кнопку **«ОК»** на панели управления. Также для этого можно нажать кнопку **«Зарядить»** в приложении.



## 7 Приложение MOVAhome

### Где вы можете узнать больше возможностей

Приложение MOVAhome предоставляет не только возможность управления роботом на расстоянии. Оно также позволяет выполнять множество других функций: настройку различных параметров в удаленном режиме, тестирование различных режимов скашивания, свободное редактирование карты и изменение расписания скашивания.

#### 7.1 Режимы скашивания

Для робота предусмотрены различные режимы скашивания. В приложении можно переключаться между режимами, включая такие режимы как «Скашивание по всей площади», «Скашивание зоны», «Скашивание по краям», «Скашивание точек» и «Ручной режим».



#### 7.2 Формы скашивания

Вы можете задать индивидуальные настройки для своего газона, перейдя в меню  > «Картография» > «Формы» в приложении. Определенные формы будут исключены из процесса во всех режимах скашивания. Вы можете изменять расположение или размер форм либо удалить их совсем, перейдя в меню «Формы».



#### 7.3 Расписание

После завершения создания первой карты, робот автоматически создаст два недельных расписания скашивания: «Весенне-летнее» и «Осенне-зимнее». Чтобы задать подробное расписание, можно нажать  в приложении. Функция расписания позволяет полностью передать роботу повседневные задачи по скашиванию. Потребуется только регулярное обслуживание робота.

**Примечание.** Если вы опасаетесь, что при самостоятельной работе в определенные часы робот может мешать вашим соседям, перейдите в приложении в меню «Настройки» > «Не беспокоить» и укажите соответствующее время, когда робот не должен работать.



#### Расписание с использованием функции двойной карты

Поскольку для каждой карты действует свое расписание, тщательно планируйте и составляйте задания по расписанию для каждой карты, чтобы избежать наложений и конфликтов. Это гарантирует эффективную работу устройства и его доступность по мере необходимости для каждой карты.

#### 7.4 Блокировка от детей

Если вы опасаетесь, что робота могут включить дети, зайдите в приложение и перейдите в меню «Настройки» и включите функцию «Блокировка от детей». Или нажмите  на странице скашивания. Когда эта функция включена, панель управления будет заблокирована. Чтобы отключить данную функцию, одновременно нажмите на панели управления кнопки  и .



## 7.5 Защита от дождя

Если вы опасаетесь, что неблагоприятные погодные условия могут повлиять на работу газонокосилки, можно в приложении включить функцию «Защита от дождя» в «Настройках». Когда эта функция включена, робот автоматически приостанавливает процесс скашивания и возвращается на зарядную станцию, как только пойдет дождь. Также в приложении можно указать время задержки работы после дождя.

**Примечание.** Скашивание мокрой травы может повредить ваш газон. Рекомендуется задать время задержки работы после дождя, чтобы оставить робота на зарядной станции в течение определенного периода времени после прекращения дождя, что позволит траве полностью высохнуть, и ее можно будет снова косить.



## 7.6 Защита от холода

Если температура упадет ниже **6° C**, скашивание может нанести непоправимый вред газону. В качестве предохранительной меры аккумуляторная батарея в этом случае не заряжается. Чтобы предотвратить это, можно в приложении включить функцию «Защита от холода» в «Настройках». После включения этой функции процесс скашивания автоматически приостанавливается, и робот отправляется обратно на зарядную станцию при падении температуры ниже **6 ° C**. Он возобновит процесс скашивания, как только температура превысит **11 ° C**.



## 7.7 Функции безопасности

Робот поддерживает несколько функций защиты от кражи, которые обеспечивают его безопасную работу и защиту от несанкционированного использования. Кроме того, стереокамера способна обнаружить человеческое присутствие, что делает робота эффективным «сторожем» сада.



### 7.7.1 Предупреждение о подъеме

Если включена эта функция, то при поднятии робота незамедлительно сработает сигнализация, и он будет заблокирован. Чтобы возобновить управление роботом, дважды нажмите кнопку «ОК» на панели управления, чтобы сначала отключить предохранительную блокировку.



### 7.7.2 Оповещение об обнаружении человека

Если включена эта функция, робот будет уведомлять вас об обнаружении человека, присутствующего в рабочей зоне.



### 7.7.3 Садовый сторож

Нажмите  для просмотра прямой видеотрансляции с передней камеры робота, с помощью которой можно контролировать сад в любое время и в любом месте.



### 7.7.4 Патрулирование

Когда робот находится в режиме ожидания, можно через приложение отправить его обходить определенные границы или участки в вашем саду. Для доступа к этой функции перейдите в меню  > «Патрулирование».



### Световой индикатор на передней камере

| Цвет светодиодного индикатора | Значение                                                                                                                      |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мигает зеленым                | 1. В режиме реального времени передается видео с передней камеры в приложение.<br>2. Робот находится в режиме патрулирования. |

### 7.8 Заданное время зарядки

Чтобы задать конкретное время зарядки робота, можно в приложении перейти в меню «Настройки» > «Зарядка» и включить функцию «Заданное время зарядки». Когда включена эта функция, робот сохраняет безопасный уровень заряда батареи во время простоя и полностью заряжается только во время заданного периода зарядки.



**Примечание.** Команда разработчиков MOVA постоянно осуществляет OTA-обновление («по воздуху») и поддержку фирменной прошивки и приложения. Для того чтобы всегда иметь последнюю версию ПО и приложения с доступом к новейшим функциям, следите за объявлениями о выходе обновлений или включите функцию «Автоматическое обновление».

## 8 Техническое обслуживание

Для того чтобы продлить срок службы робота и обеспечить оптимальное качество его работы, регулярно чистите устройство и заменяйте его изношенные детали в соответствии с приведенным ниже графиком.

| Деталь | Частота замены             |
|--------|----------------------------|
| Лезвия | Каждые 6-8 недель или чаще |

### Примечания

- Можно проверить оставшийся срок службы лезвий, перейдя в приложении в меню **«Настройки»** > **«Расходные материалы и техническое обслуживание»**. После замены любых расходных материалов в соответствии с уведомлениями, перейдите на страницу сведений о расходных материалах и нажмите **«Я заменил это»**, чтобы сбросить настройки таймера.
- Если в вашем саду есть участки, предназначенные для плановой очистки и обслуживания робота, вы можете установить соответствующие точки обслуживания на карте, перейдя в меню **«Настройки»** > **«Перейти к точке обслуживания»** > **«Редактировать точку»**. После настройки точек обслуживания можно просто нажать **«Перейти»** и направить робота в назначенное место для легкого обслуживания.

### 8.1 Чистка

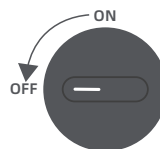
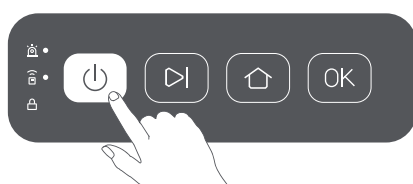
Регулярно чистите робота, чтобы предотвратить скопление скошенной травы и грязи, а также засорение лезвийного диска и ведущих колёс, что может повлиять на качество стрижки, постановку на зарядную станцию и передвижение. Рекомендуется использовать набор для чистки, который можно приобрести в местных или интернет-магазинах.

**⚠ Внимание!** Перед чисткой робота выключите его и поверните ключ безопасности в положение **«ВЫКЛ.»**. Отключите зарядную станцию от розетки.

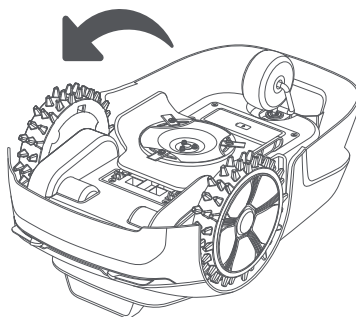
**Осторожно!** Будьте осторожны, переворачивая робота, чтобы не поцарапать объектив камеры.

#### • Корпус, шасси и лезвийный диск:

1. Выключите робота и поверните ключ безопасности в положение **«ВЫКЛ.»**.



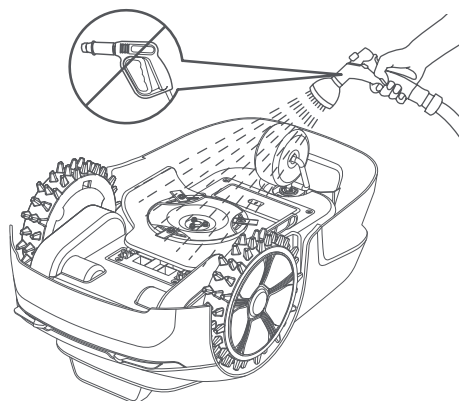
2. Поместите робота на мягкую поверхность и переверните.



3. Промойте корпус, шасси и лезвийный диск с помощью шланга.

**⚠ Внимание!** При очистке шасси не прикасайтесь к лезвиям. При очистке робота обязательно надевайте защитные перчатки.

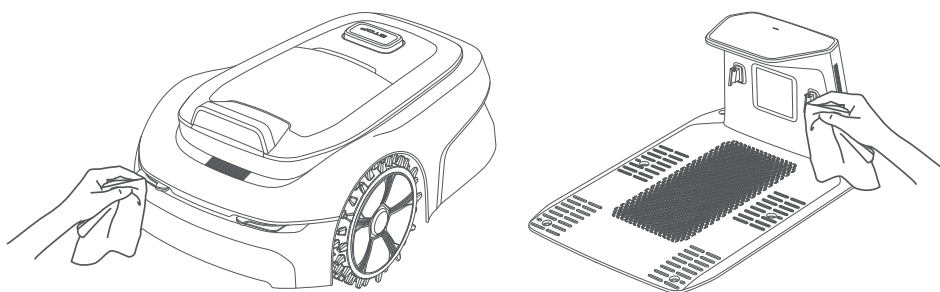
**Осторожно!** Не используйте для очистки мойку высокого давления. Не используйте растворители.



• **Зарядные контакты и передняя камера:**

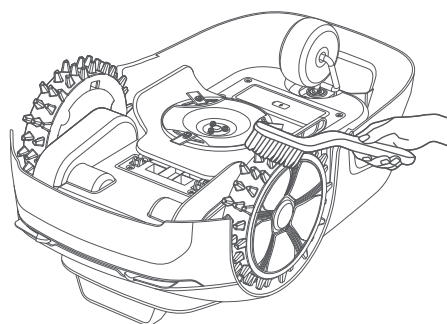
С помощью чистой ткани вытрите зарядные контакты на роботе и зарядной станции, а также очистите переднюю камеру. После очистки поддерживайте зарядные контакты и переднюю камеру в сухом состоянии.

**Важная информация.** Для оптимального позиционирования и навигации чистите переднюю камеру раз в две недели.



• **Ведущие колеса:**

С помощью щетки удалите грязь с колес, чтобы обеспечить их хорошее сцепление с грунтом.



## 8.2 Замена компонентов

### • Замена лезвий

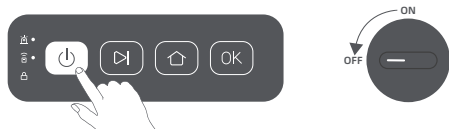
Для того чтобы лезвия оставались острыми, регулярно заменяйте их. Рекомендуется заменять лезвия через каждые **6-8 недель** или чаще. Используйте только оригинальные лезвия MOVA.

**⚠ Внимание!** Выключите робота и поверните ключ безопасности в положение «Выкл.». При замене лезвий надевайте защитные перчатки.

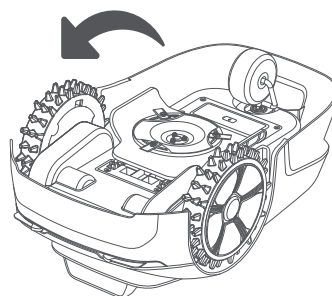
**Примечание.** Для сохранения баланса режущей системы заменяйте все три лезвия одновременно.

**Осторожно!** Будьте осторожны, переворачивая робота, чтобы не поцарапать объектив камеры.

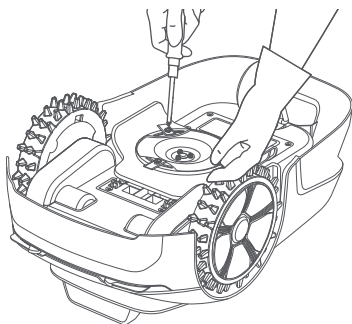
1. Выключите робота и поверните ключ безопасности в положение «**ВЫКЛ.**».



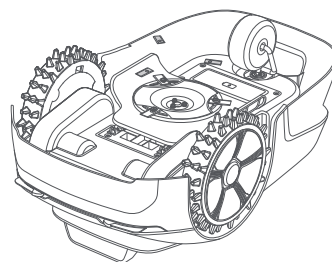
2. Поместите робота на мягкую поверхность и переверните.



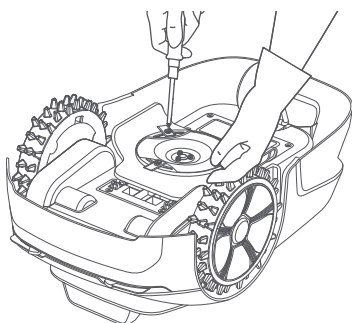
3. Открутите винты с помощью крестовой отвертки.



4. Снимите три лезвия и винты.



5. Совместите новые лезвия с отверстиями на лезвийном диске и закрепите их винтами.



6. Убедитесь, что лезвия могут свободно вращаться.



## 9 Аккумулятор

При долговременном хранении заряжайте робота через каждые 6 месяцев для защиты аккумулятора. Повреждение аккумулятора из-за чрезмерного разряда не покрывается ограниченной гарантией. Не заряжайте аккумуляторную батарею при температуре окружающей среды **выше 45 ° C** или **ниже 6 ° C**. Температура окружающей среды для долговременного хранения аккумулятора должна быть в диапазоне **от -10 ° C до 35 ° C**. Чтобы свести к минимуму возможные повреждения, рекомендуется хранить аккумуляторную батарею при температуре **0-25 ° C**.

**Примечание.** Срок службы аккумуляторной батареи робота зависит от частоты использования и длительности работы. Если аккумулятор поврежден или не заряжается, не выбрасывайте его в обычный мусор. Соблюдайте местные нормативные акты, касающиеся переработки такого мусора.

### Энергосберегающий режим зарядки:

Когда активирован энергосберегающий режим зарядки, функции, не связанные с зарядкой, будут отключены (сеть будет отключена).

- Чтобы активировать энергосберегающий режим зарядки, одновременно нажмите и удерживайте кнопки  и  , при этом 5 раз быстро нажав на кнопку **«ОК»**. Вы услышите голосовую подсказку: «Режим зарядки с низким энергопотреблением включен».
- Чтобы отключить энергосберегающий режим зарядки, перезапустите робота.

## 10 Зимнее хранение

### • Робот

1. Полностью зарядите батарею. Выключите робота и поверните ключ безопасности в положение **«ВЫКЛ.»**.
2. Тщательно очистите робота перед тем, как поместить его на зимнее хранение.
3. Храните робота внутри помещения в сухом месте при температуре **выше 0 ° C**.

### • Зарядная станция

Отключите зарядную станцию от электрической сети и поместите на хранение в сухом прохладном месте, где на нее не будут попадать прямые солнечные лучи.

**Примечание.** После зимнего хранения вновь установите зарядную станцию и поместите в нее робота для зарядки. Если вы установите зарядную станцию в другом месте, робот автоматически обновит местоположение станции, как только завершит зарядку и покинет станцию. Если возникнут ошибки позиционирования из-за серьезных изменений в вашем саду, рекомендуется заново создать карту зоны.

## 11 Перевозка

Перед транспортировкой на большие расстояния убедитесь, что робот выключен. Рекомендуется использовать оригинальную упаковку.

### **Внимание**

- Перед перевозкой робота выключите его и поверните ключ безопасности в положение **«ВЫКЛ.»**.
- Поднимайте устройство за заднюю ручку, держа лезвийный диск вдали от тела.

## 12 Устранение неисправностей

| Проблема                               | Причина                                                                                                                            | Решение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Робот не подключен к приложению.       | 1. Робот находится вне зоны покрытия сигнала Wi-Fi или за пределами диапазона Bluetooth.<br>2. Робот выключен или перезапускается. | 1. Проверьте, завершил ли робот процесс включения.<br>2. Проверьте, исправно ли работает роутер.<br>3. Переместите устройство ближе к роботу, чтобы установить связь по Bluetooth.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Робот поднят.                          | Колесо не касается земли.                                                                                                          | 1. Поставьте робота обратно на ровную поверхность.<br>2. Дважды нажмите кнопку «ОК», чтобы разблокировать робота.<br>3. Робот не может пересекать предметы высотой более 4 см. Поддерживайте грунт в ровном состоянии в рабочей зоне робота.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Робот наклонен.                        | Робот наклоняется более чем на 37°.                                                                                                | 1. Поставьте робота обратно на ровную поверхность.<br>2. Дважды нажмите кнопку «ОК», чтобы разблокировать робота.<br>3. Робот не может подниматься по наклонным поверхностям с углом наклона более 40% (22°).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Робот застрял.                         | Робот застрял и не может выбраться.                                                                                                | 1. Уберите мешающие роботу препятствия и повторите попытку.<br>2. Вручную переместите робота на ровное и открытое место в пределах карты и попробуйте вновь запустить задачу. Если данная проблема будет возникать вновь, повторите попытку после того, как робот окажется на зарядной станции.<br>3. Проверьте, нет ли в земле каких-либо ям. Выравнивайте ямы перед скашиванием, чтобы робот не застрял.<br>4. Проверьте высоту окружающей травы: она не должна превышать 10 см. Чтобы робот не застрял, вы можете отрегулировать высоту обхода препятствий или использовать несамходную газонокосилку для предварительного скашивания газона.<br>5. Если робот часто застревает в этом месте, можно в настройках обозначить это место как запретную зону. |
| Ошибка левого/правого ведущего колеса. | Колесо не может вращаться, или имеется проблема с двигателем колеса.                                                               | 1. Очистите ведущие колеса и попробуйте еще раз.<br>2. Если данная ошибка будет возникать вновь, попробуйте перезапустить робота.<br>3. Если данная проблема будет возникать вновь, обратитесь в службу послепродажного обслуживания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Лезвийный диск не вращается.           | Лезвийный диск не может вращаться, или имеется проблема с двигателем лезвийного диска.                                             | 1. Очистите лезвийный диск и попробуйте ещё раз.<br>2. Проверьте высоту окружающей травы: она не должна превышать 10 см. Чтобы лезвийный диск не застревал в высокой траве, рекомендуется предварительно покосить газон несамходной газонокосилкой.<br>3. Проверьте, нет ли воды под лезвийным диском. Если вода есть, переместите робота в сухое место и попробуйте ещё раз.<br>4. Если ошибка повторяется, попробуйте перезапустить робота.<br>5. Если проблема сохраняется, обратитесь в службу послепродажного обслуживания.                                                                                                                                                                                                                             |
| Ошибка подзарядки.                     | Робот встал на зарядную станцию, но имеется проблема с током или напряжением подзарядки.                                           | 1. Проверьте правильность подключения зарядной станции к сети питания.<br>2. Проверьте, чистые ли зарядные контакты на роботе и станции.<br>3. После завершения проверки попробуйте снова разместить робота на зарядной станции.<br>4. Если данная проблема будет возникать вновь, обратитесь в службу послепродажного обслуживания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Аккумулятор слишком нагрет.            | Температура аккумуляторной батареи $\geq 60^{\circ}\text{C}$ .                                                                     | 1. Используйте робота, когда температура окружающей среды ниже $40^{\circ}\text{C}$ . Попробуйте дождаться автоматического остывания аккумулятора.<br>2. Вы можете выключить робота и перезапустить его через некоторое время.<br>3. Если данная проблема будет возникать вновь, обратитесь в службу послепродажного обслуживания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Проблема                                                         | Причина                                                          | Решение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Высокая температура аккумуляторной батареи.                      | Температура аккумуляторной батареи $\geq 45^{\circ}\text{C}$ .   | 1. Если температура аккумулятора превышает $45^{\circ}\text{C}$ , возможен сбой подзарядки.<br>2. Используйте робота, когда температура окружающей среды ниже $40^{\circ}\text{C}$ .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Низкая температура аккумулятора.                                 | Температура аккумуляторной батареи $\leq 6^{\circ}\text{C}$ .    | 1. Если температура аккумулятора ниже $6^{\circ}\text{C}$ , возможен сбой зарядки.<br>2. Используйте робота, когда температура окружающей среды выше $6^{\circ}\text{C}$ .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Робот заблудился.                                                | Позиционирование потеряно.                                       | 1. Проверьте, не загрязнен ли лидар на верхней части робота. Грязь мешает позиционированию робота.<br>2. Вручную переместите робота на открытое место в пределах карты и попробуйте вновь запустить задачу.<br>3. Если позиционирование не восстановлено, удаленно управляя роботом через приложение, верните его на зарядную станцию, а затем запустите задачу на скашивание.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ошибка датчика.                                                  | Ошибка датчика.                                                  | 1. Перезапустите робота и повторите попытку.<br>2. Если данная проблема будет возникать вновь, обратитесь в службу послепродажного обслуживания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Робот находится в запретной зоне.                                | Робот находится в запретной зоне.                                | 1. Вручную переместите робота за пределы запретной зоны и повторите попытку.<br>2. Выведите робота из запретной зоны с помощью дистанционного управления в приложении, после чего повторите попытку.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Робот находится за пределами карты.                              | Робот находится за пределами карты.                              | 1. Вручную переместите робота в пределы карты и повторите попытку.<br>2. Верните робота в пределы карты с помощью дистанционного управления в приложении, а затем повторите попытку.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Активирована экстренная остановка.                               | На роботе нажата кнопка остановки («STOP»).                      | Дважды нажмите кнопку «OK», чтобы разблокировать робота.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Низкий заряд аккумулятора. Робот скоро выключится.               | Уровень заряда аккумулятора $\leq 10\%$ .                        | Поставьте робота на зарядную станцию для зарядки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Робот находится далеко от карты. Существует опасность его кражи. | Робот находится далеко от карты.                                 | 1. Вручную переместите робота обратно в рабочую зону.<br>2. Вы можете отключить «Сигнал вне карты» из приложения, в меню «Настройки».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Не удалось вернуться на зарядную станцию.                        | Возвращаясь на зарядную станцию, робот не смог ее найти.         | 1. Проверьте, нет ли препятствий, мешающих движению робота. Устраните препятствия и повторите попытку.<br>2. Убедитесь в наличии достаточного освещения и ясной погоды (т. е. нет дождя или тумана). Неблагоприятная погода может помешать роботу вернуться.<br>3. Подтвердите, что карта, используемая в настоящий момент в приложении, соответствует рабочему местоположению робота. В противном случае переключитесь на соответствующую карту в разделе «Картография»<br>4. Убедитесь, что зарядная станция установлена в пределах карты, используемой в настоящий момент.<br>5. Удаленно управляя роботом через приложение, верните его на зарядную станцию. |
| Не удалось подключиться к зарядной станции.                      | Робот нашел зарядную станцию, но не может на ней припарковаться. | 1. Убедитесь в наличии достаточного освещения и ясной погоды (т. е. нет дождя или тумана). Неблагоприятная погода может помешать роботу припарковаться.<br>2. Проверьте, не загрязнена и не заблокирована ли светоотражающая пленка на зарядной станции.<br>3. Проверьте, нет ли перед зарядной станцией препятствий.<br>4. Проверьте, не сдвинулась ли зарядная станция с места.                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Проблема                                                                      | Причина                                                                       | Решение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Не удалось подключиться к зарядной станции.                                   | Робот нашел зарядную станцию, но не может на ней припарковаться.              | 5. Проверьте, не покрыта ли подложка толстым слоем грязи.<br>6. Проверьте, не находится ли зарядная станция на склоне.<br>7. Проверьте, подключена ли станция к питанию.<br>8. Помогите роботу припарковаться на зарядной станции с помощью пульта дистанционного управления или вручную.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Позиционирование не удалось.                                                  | Робот не может определить свое положение при запуске задачи по скашиванию.    | 1. Убедитесь в наличии достаточного освещения и ясной погоды (т. е. нет дождя или тумана). Неблагоприятная погода может помешать позиционированию робота.<br>2. Вручную переместите робота на ровное и открытое место в пределах карты и попробуйте вновь запустить задачу.<br>3. Если данная ошибка будет возникать вновь, повторите попытку после того, как робот будет припаркован на зарядной станции.<br>4. Если ошибка позиционирования будет возникать вновь, передвиньте зарядную станцию на открытое место и выполните повторное создание карты. |
| Недостаточно места для поворота перед станцией.                               | Недостаточно места для поворота перед станцией.                               | 1. Если станция расположена на краю карты или внутри нее, убедитесь, что между передней частью подложки станции и границей карты есть как минимум 1 м свободного пространства, иначе робот не сможет совершать повороты.<br>2. Переместите станцию или измените карту в меню «Картография».                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Маршрут заблокирован.                                                         | Маршрут заблокирован.                                                         | 1. Проверьте, установлена ли запретная зона на маршруте.<br>2. Проверьте, нет ли препятствий, мешающих движению робота.<br>3. Если робот все еще не может пройти, удалите маршрут в «Картографии» и задайте новый маршрут.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Возникла проблема с передней камерой.                                         | Возникла проблема с передней камерой.                                         | 1. Протрите переднюю камеру чистой тканью.<br>2. Попробуйте перезапустить робота.<br>3. Если данная проблема будет возникать вновь, обратитесь в службу послепродажного обслуживания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Передняя камера заблокирована.                                                | Передняя камера заблокирована.                                                | 1. Перед повторной попыткой убедитесь, что в поле зрения передней камеры нет никаких препятствий.<br>2. Если камера загрязнена, очистите ее мягкой тканью перед повторной попыткой.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Слабый сигнал позиционирования.                                               | Слабый сигнал позиционирования.                                               | 1. Убедитесь, что погода ясная. Сильный дождь или плохое освещение могут препятствовать позиционированию робота. Робот возобновит работу, как только сигнал позиционирования будет восстановлен.<br>2. Если данная проблема будет возникать вновь, используйте режим дистанционного управления и проведите робота обратно на зарядную станцию вручную, прежде чем начать выполнение задач по скашиванию.                                                                                                                                                  |
| Во время автоматического создания карты возникает ошибка обнаружения границы. | Во время автоматического создания карты возникает ошибка обнаружения границы. | 1. Убедитесь в наличии подходящих условий освещения: освещение не должно быть слишком ярким или слишком тусклым.<br>2. Убедитесь, что погода ясная и нет тумана или дождя.<br>3. Убедитесь, что передняя камера чистая, и в поле ее зрения нет никаких препятствий.<br>4. Убедитесь, что поверхность грунта ровная, так как неровности могут влиять на функцию обнаружения.<br>5. Если ошибка обнаружения границы будет возникать вновь, переключитесь в режим дистанционного управления для создания карты.                                              |

## 13 Технические характеристики

|                          |                                                    |                                                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Основные сведения        | Наименование изделия                               | Серия MOVA ViAX                                                            |
|                          | Артикул                                            | ViAX 300                                                                   |
|                          | Модель                                             | MVVV1200                                                                   |
|                          | Габариты                                           | 595 × 380 × 272 мм                                                         |
|                          | Вес робота (включая аккумулятор)                   | 9,4 кг                                                                     |
| Покос                    | Рекомендуемая площадь скашивания                   | 300 м <sup>2</sup>                                                         |
|                          | Эффективность скашивания <sup>1</sup>              | Стандартная: 300 м <sup>2</sup> /день<br>Высокая: 500 м <sup>2</sup> /день |
|                          | Высота скашивания                                  | 20-60 мм                                                                   |
|                          | Ширина скашивания                                  | 20 см                                                                      |
|                          | Время зарядки <sup>2</sup>                         | 45 мин                                                                     |
|                          | Время скашивания на один цикл зарядки <sup>3</sup> | 50 мин                                                                     |
| Уровень шума             | Уровень звуковой мощности LWA                      | 57 дБ (A)                                                                  |
|                          | Неопределенность измерений звуковой мощности KWA   | 3 дБ (A)                                                                   |
|                          | Уровень звукового давления LpA                     | 49 дБ (A)                                                                  |
|                          | Неопределенность измерений звукового давления KpA  | 3 дБ (A)                                                                   |
| Эксплуатационные условия | Рабочая температура                                | 0-50 °C<br>Рекомендуемая температура: 10-35 °C                             |
|                          | Температура при долговременном хранении            | -10-35 °C<br>Рекомендуемая температура: 0-25 °C                            |
|                          | IP-классификация                                   | Робот: IPX6<br>Зарядная станция: IPX4<br>Блок питания: IP67                |
|                          | Максимальный уклон в зоне скашивания               | 40% (22°)                                                                  |

|                                       |                             |                                                                                                                                 |
|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Возможности подключения</b>        | Диапазон частоты Bluetooth  | 2400,0–2483,5 МГц                                                                                                               |
|                                       | Макс. РЧ-мощность           | 802.11b:16±2 дБм (при 11 Мбит/с)<br>802.11G:14±2 дБм (при 54 Мбит/с)<br>802.11n:13±2 дБм (при HT20,HT40)<br>Bluetooth: 7,49 дБм |
|                                       | Wi-Fi                       | Wi-Fi 2,4 ГГц<br>(2400–2483,5 МГц)                                                                                              |
| <b>Двигатель режущего диска</b>       | Скорость                    | 2500 об./мин                                                                                                                    |
| <b>Аккумуляторная батарея (робот)</b> | Модель батареи <sup>4</sup> | МВРМ10                                                                                                                          |
|                                       | Тип аккумулятора            | Литий-ионный аккумулятор                                                                                                        |
|                                       | Номинальная емкость         | 2,5 А·ч                                                                                                                         |
|                                       | Номинальное напряжение      | 18 В пост. тока                                                                                                                 |
| <b>Блок питания</b>                   | Модель зарядного устройства | МРАМ10/МРАМ20/МРАМ20(с)                                                                                                         |
|                                       | Напряжение на входе         | 100–240 В перем. тока                                                                                                           |
|                                       | Напряжение на выходе        | 20 В пост. тока                                                                                                                 |
|                                       | Ток на выходе               | 1,5 А/3 А                                                                                                                       |
| <b>Зарядная станция</b>               | Модель зарядной станции     | МСV20                                                                                                                           |
|                                       | Напряжение на входе         | 20 В пост. тока                                                                                                                 |
|                                       | Напряжение на выходе        | 20 В пост. тока                                                                                                                 |
|                                       | Ток на входе                | 1,5 А/3 А                                                                                                                       |
|                                       | Ток на выходе               | 1,5 А/3 А                                                                                                                       |
| <b>Принадлежности</b>                 | Запасные лезвия и винты     | 9                                                                                                                               |
|                                       | Модель лезвия               | МВКМ10 (MOVA)                                                                                                                   |
| <b>Ведущие колеса</b>                 | Тип колеса                  | Внедорожное                                                                                                                     |

1. На основе испытаний в лаборатории MOVA.

2. Время определяется с момента автоматического возврата робота на зарядную станцию при низком заряде батареи.

3. На основе испытаний в лаборатории MOVA.

4. ViAX 300 совместим с аккумуляторами МВРМ10 (2,5 А·ч) и МВРМ20 (5 А·ч).

**Примечание.** Указанные технические характеристики могут быть изменены, так как компания MOVA постоянно улучшает свои продукты. Для получения самой последней информации посетите наш веб-сайт <https://www.mova.tech>.

# MOVA

Kutting Technology (Suzhou) Co., Ltd.  
Room 1182, Building 3, No. 288 Jiushenggang Road, Guoxiang Street,  
Wuzhong District Economic Development Zone, Suzhou City, Jiangsu Province, P.R. China  
Made in China

