Form No. 3469-132 Rev D

EN Haven™ Robotic 3000 m² (0.75 Acre) or 5000 m² (1.25 Acre) Lawnmower

20459, 20460, 20491, 20492, 20496, 20497, 30960, 30962, 30970, 30972, 30980, 30982, 31060, 31062, 31070, 31072, 31080, 31082

ES Haven™ Robotic 3000 m² (0.75 Acre) or 5000 m² (1.25 Acre) Lawnmower

20459, 20460, 20491, 20492, 20496, 20497, 30960, 30962, 30970, 30972, 30980, 30982, 31060, 31062, 31070, 31072, 31080, 31082

FR Haven™ Robotic 3000 m² (0.75 Acre) or 5000 m² (1.25 Acre) Lawnmower

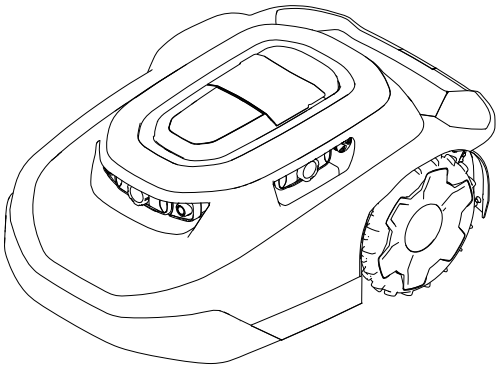
20459, 20460, 20491, 20492, 20496, 20497, 30960, 30962, 30970, 30972, 30980, 30982, 31060, 31062, 31070, 31072, 31080, 31082

3469-132

TORO®

Operator's Manual

Haven™ Robotic 3000 m² (0.75 Acre) or 5000 m² (1.25 Acre) Lawnmower



Model—Serial Range

20459, 20460, 20491, 20492, 20496, 20497, 30960, 30962, 30970, 30972, 30980, 30982, 31060, 31062, 31070, 31072, 31080, 31082—324000000 and Up

3469-111D

CE UK CA

Original Instructions (EN)

3469-111

Disclaimers and Regulatory Information

This product complies with all relevant European directives; for details, please see the separate product specific Declaration of Conformity (DOC) sheet.

⚠ WARNING

CALIFORNIA
Proposition 65

The power cord on this product contains lead, a chemical known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling.

Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. Wash hands after handling.

Table of Contents

Disclaimers and Regulatory Information 2
Chapter 1: Introduction 1–1
- Intended Use 1–1
- Getting Help 1–2
  - Haven Help Center 1–2
- Manual Conventions 1–3
  - Safety Alert Classifications 1–3

Chapter 2: Safety 2–1
- General Safety 2–1
- FCC/IC Statement 2–1
- Safety and Instructional Decals 2–3

Chapter 3: Product Overview 3–1
- Robotic Mower Overview 3–3
  - SmartZone™ Mowing Pattern 3–3
  - Charging Station Overview 3–4
- Hub Overview 3–5
- Creating the Working Areas 3–6
  - Creating the Working Area Process Overview 3–6
  - Operating on Slopes 3–7
  - Untrained Obstacles 3–8
- Control Panel 3–9
- Specifications 3–11
- Attachments/Accessories 3–12

Chapter 4: Setup 4–1
- Downloading the App and Adding the Mower 4–1
- Connecting the Hub 4–10
- Determining a Location for the Charging Station 4–12
- Installing the Power Supply and Charging Station 4–14
- Preparing the Lawn Before Using the Robotic Mower 4–16
- Ideal Conditions for Setting up the Mower 4–16

© 2026—The Toro® Company

8111 Lyndale Ave So
Bloomington, MN 55044

Contact us at www.Toro.com
Printed in the USA

All rights reserved

Starting and Charging the Mower 4–17
Installing the Mower Handle 4–18
Removing the Mower Handle and Storing it in the Charging Station 4–19
Chapter 5: Operation 5–1
Operation Safety 5–1
Trimming Areas of the Lawn that the Robotic Mower Cannot Access 5–3
Repositioning the Mower if it is Stuck on an Obstacle 5–4
Manually Stopping and Starting the Mower 5–5
Docking and Charging the Mower 5–5
Installing an Optional Anti-Theft Device 5–6
Chapter 6: Maintenance 6–1
Recommended Maintenance Schedule 6–1
Maintenance Safety 6–1
Battery and Charging Station Safety 6–3
Servicing the Battery 6–4
Disconnecting the Battery 6–4
Connecting the Battery 6–5
Replacing the Wheels 6–6
Removing the Wheels 6–6
Installing the Wheels 6–7
Replacing the Blades 6–8
Cleaning 6–9
Cleaning the Mower and Charging Station 6–9
Cleaning or Replacing the Lens Protectors 6–11
Disposing of Waste 6–11
Chapter 7: Storage 7–1
Storage Safety 7–1
Preparing for Off-Season Storage 7–1
Chapter 8: Troubleshooting 8–1
Chapter 9: Glossary 9–1
California Proposition 65 Warning Information

Introduction

⚠ WARNING ⚠

Failing to follow the operating instructions or to receive proper training may result in death or serious injury.

- **To maximize the safety, performance, and proper operating of this machine, carefully read and fully understand the content of this *Operator's Manual*.**
- **For more information on safe operating practices, including safety tips and training materials, go to www.Toro.com.**

Intended Use

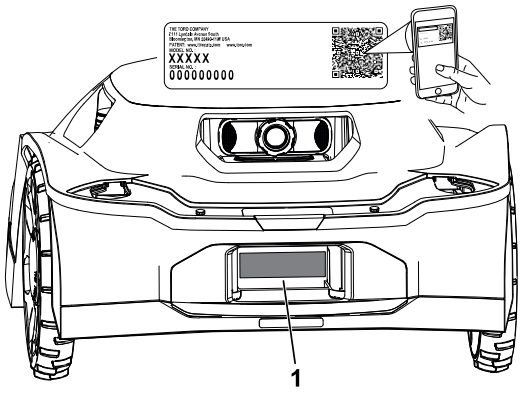
This robotic lawnmower is intended to be used by residential homeowners for autonomous, programmable lawn care. It is designed primarily for cutting grass on well-maintained lawns or residential properties. This is a maintenance lawnmower that maintains the height of the grass consistently. Using the mower, battery, charging station, and power supply for purposes other than their intended use could endanger you and bystanders.

Read this information carefully to learn how to operate and maintain your product properly and to avoid injury and product damage. You are responsible for operating the product properly and safely.

Getting Help

Visit www.Toro.com for product safety and operation training materials, accessory information, help finding a dealer, or to register your product.

Whenever you need service, genuine Toro parts, or additional information, contact an Authorized Service Dealer or Toro Customer Service and have the model and serial numbers of your product ready. These numbers are located on the serial plate on your product (1). Write the numbers in the space provided.



G489469

IMPORTANT

With your mobile device, you can scan the QR code on the serial number decal (if equipped) to access warranty, parts, and other product information.

Model Number:		**Serial Number:**	

Haven Help Center

Visit the Haven Help Center (pubs.toro.com/helpcenter) to view instructional videos, FAQs, help articles, the *Operator's Manual*, full product safety content, and the product warranty.

G445734

Manual Conventions

This manual identifies potential hazards and has safety messages identified by the safety-alert symbol, which signals a hazard that may cause serious injury or death if you do not follow the recommended precautions.



G405934

This manual uses 2 words to highlight information. **Important** calls attention to special mechanical information and **Note** emphasizes general information worthy of special attention.

Safety Alert Classifications

The safety-alert symbol shown in this manual and on the machine identifies important safety messages that you must follow to prevent accidents.

Safety-alert symbol appears above information that alerts you to unsafe actions or situations and is followed by the word **DANGER**, **WARNING**, or **CAUTION**.

DANGER

Danger indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, *will* result in death or serious injury.

WARNING

Warning indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, *could* result in death or serious injury.

CAUTION

Caution indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, *may* result in minor or moderate injury.

General Safety

- The operator/supervisor of the machine is responsible for any accidents or hazards occurring to others or their property.
- Read, understand, and follow all these instructions and warnings before using the machine.
- Improperly using or maintaining the machine could result in serious injury or death. To reduce this potential, follow all safety instructions.
- Do not allow children or untrained people to operate or service this device. Allow only people who are responsible, trained, familiar with the instructions, and physically capable to operate or service the device.

FCC/IC Statement

This product contains three modular approvals:

FCC ID	IC	Module
OF7-OCB	3575A-OCB	OCB
A8TBM70ABCDEFGH	12246A-BM70BLES1F2	BLE

Models may have an optional CalAmp module containing FCC ID APV-2630MB and IC 5843C-2630MB

⚠ WARNING ⚠

The user that changes or modifications not expressly approved by The Toro Company could void the user's authority to operate the equipment.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.

- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with Industry Canada's licence-exempt RSSs. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause interference; and
- This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Safety and Instructional Decals

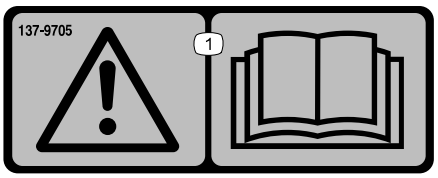
Safety decals and instructions are easily visible to the operator and are located near any area of potential danger. Replace any decal that is damaged or missing.

Decal Part: 133-8061



s_decal133-8061

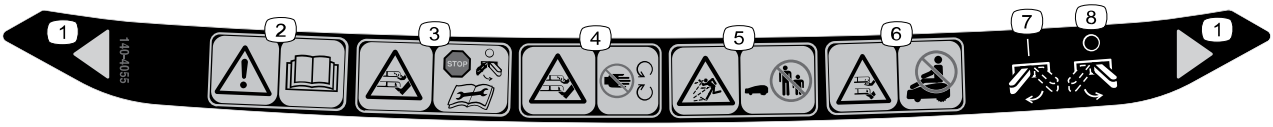
Decal Part: 137-9705



s_decal137-9075

1 Warning—read the *Operator's Manual*.

Decal Part: 140-4055

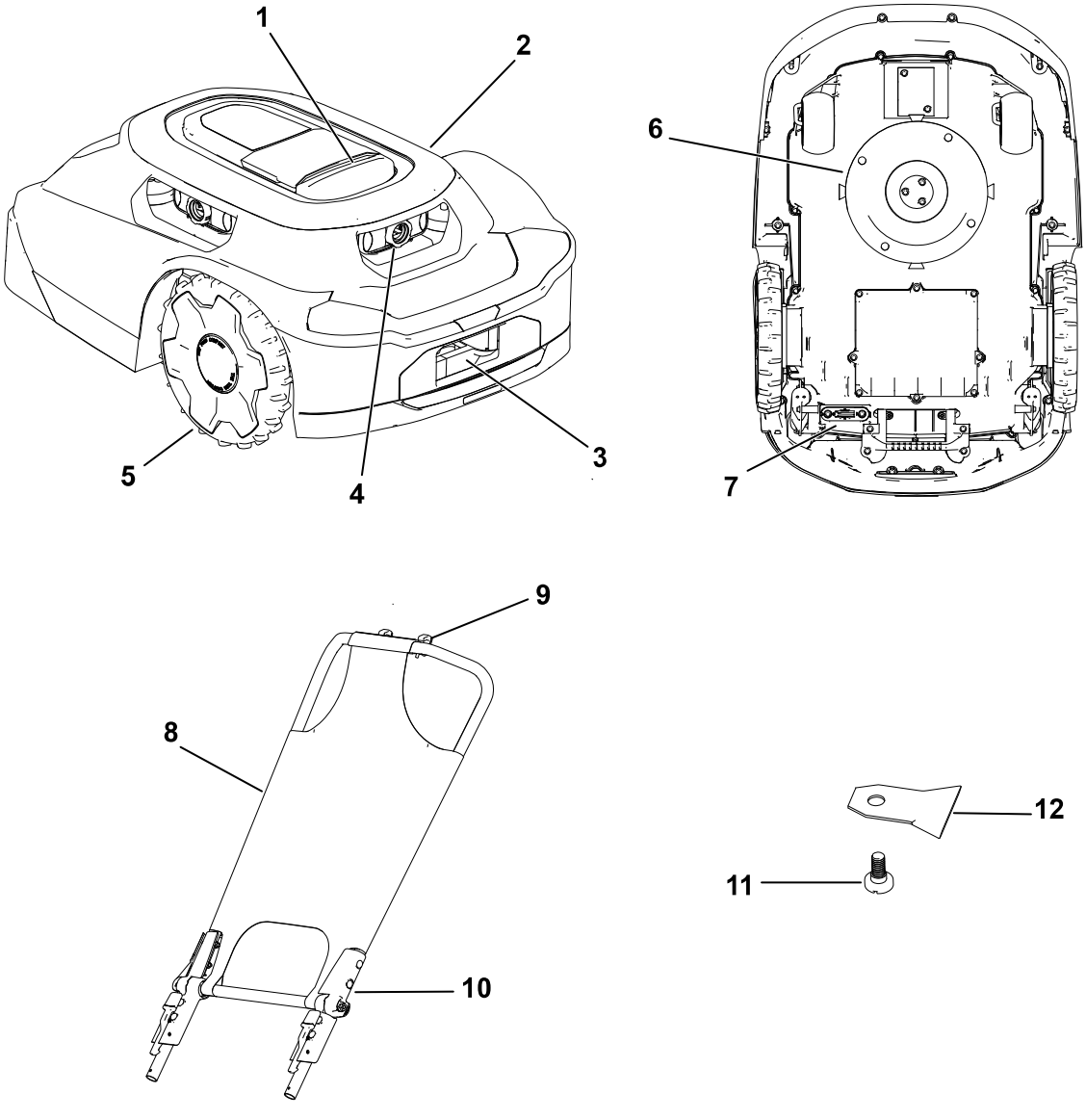


decal140-4055

1. Cutting width
2. Warning—read the *Operator's Manual*.
3. Cutting/dismemberment hazard of hands and feet —shut off the mower before doing maintenance.
4. Cutting/dismemberment hazard of hands and feet —stay away from moving parts.
5. Thrown object hazard—keep bystanders away.
6. Cutting/dismemberment hazard of hands and feet —do not ride on the mower.
7. Mower—on
8. Mower—off

Product Overview

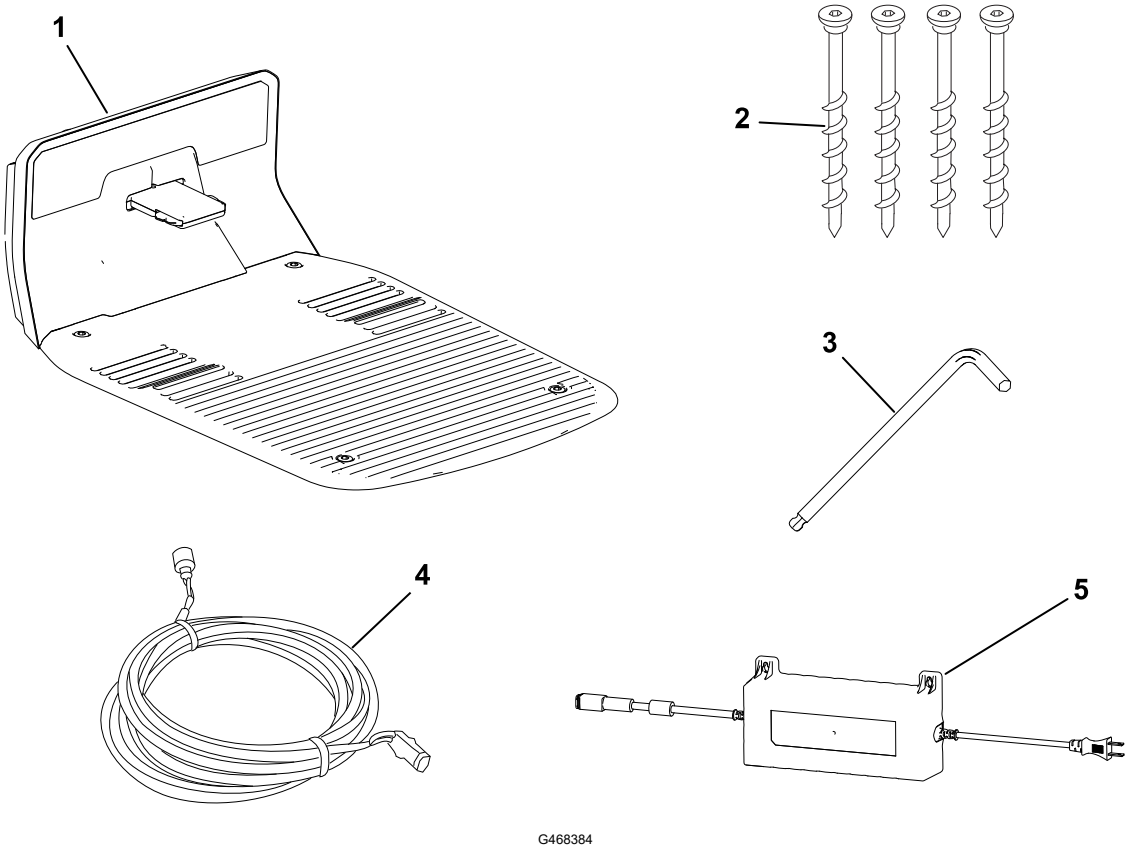
Mower:



G468383

1. Stop button
2. Mower body
3. Mower charging port
4. Lens/Imaging system
5. Wheel
6. Cutting system
7. Power switch
8. Sunshade/cover
9. Phone opening
10. Mower handle
11. Blade screw
12. Blade

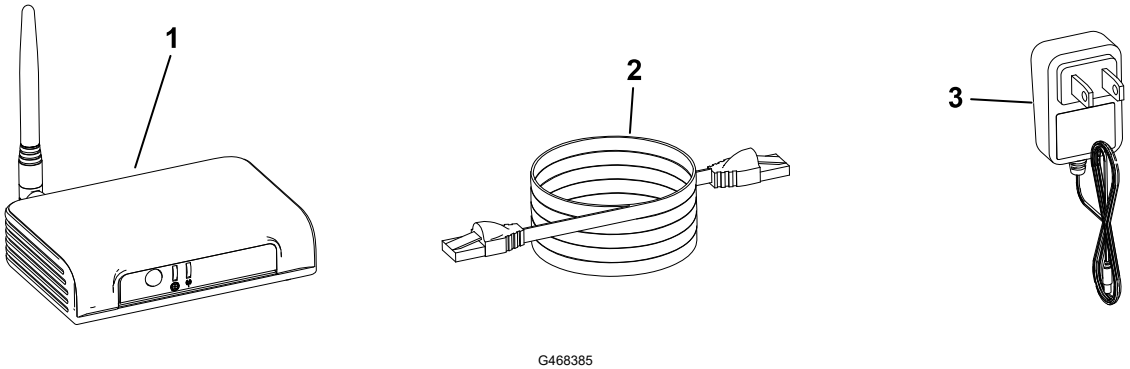
Charging Station:



G468384

1. Charging station
2. Allen-head screws
3. Allen wrench
4. Low-voltage cable
5. Power supply

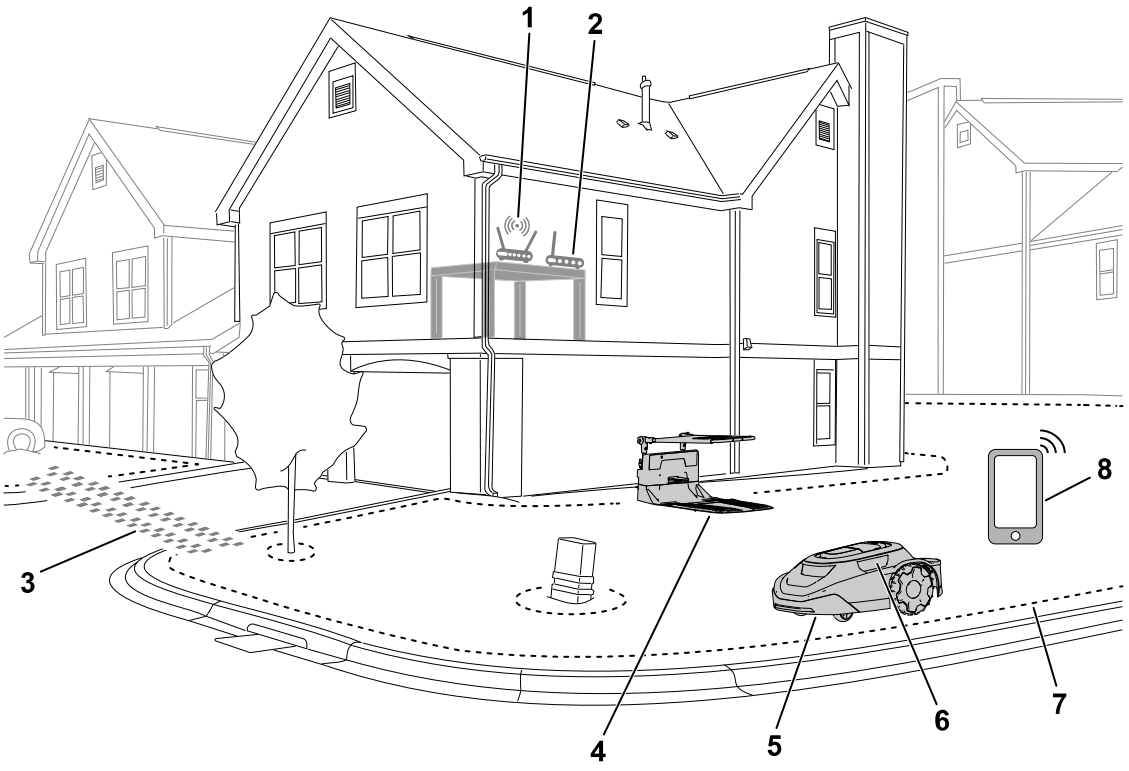
Hub:



G468385

1. Hub
2. Ethernet cord
3. Power cord

Property Example:



G469078

1. Wi-Fi router
2. Hub
3. Transit path
4. Charging station
5. Mower
6. Lens/imaging system
7. Working area perimeter
8. Mobile device

Robotic Mower Overview

The robotic mower is a maintenance lawn mower that maintains the height of the grass consistently. When the mower is not mowing your lawn, the mower returns to the charging station to charge before continuing with the next scheduled mowing task.

If the robotic mower contacts an object or reaches a boundary, it will change direction.

SmartZone™ Mowing Pattern

SmartZone maximizes mowing efficiency by progressively moving to unmowed areas of the lawn rather than staying in one mowing zone for too long.

The robotic mower does not follow a normal pattern; it follows a random pattern.

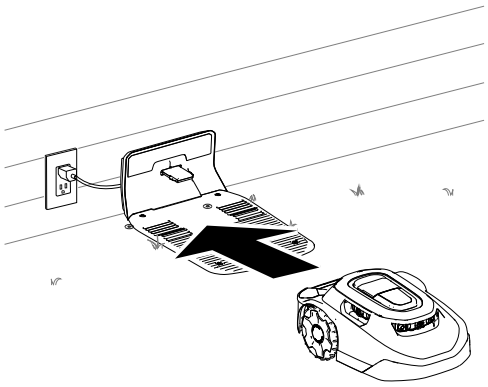
Charging Station Overview

When the mower battery charge is too low for mowing or when it reaches the end of a mowing task, the mower goes to the charging station to charge.

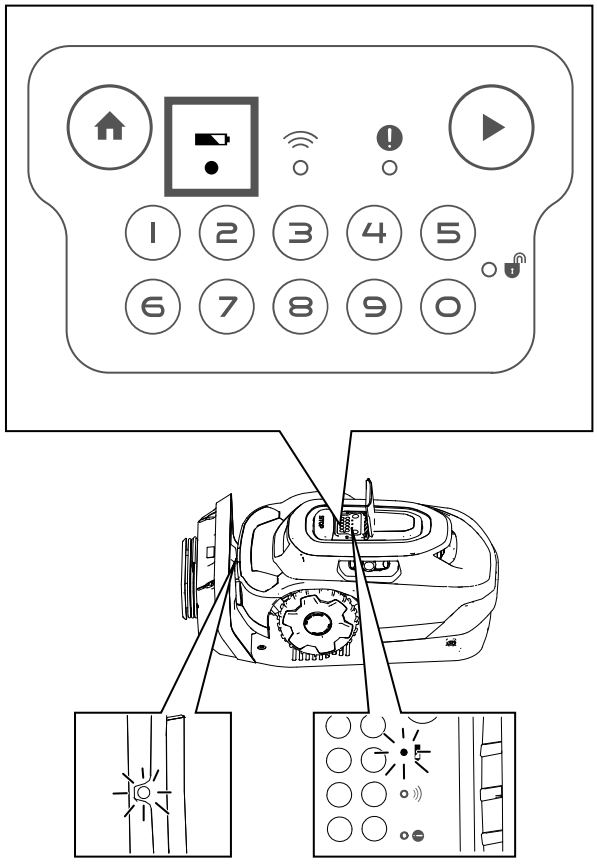
While charging, the indicator light on the mower **blinks** green. After fully charging, the light turns **solid** green.

After charging, the mower will exit the charging station and automatically continue with the next scheduled mowing task or it will remain in the charging station if there is not a scheduled task after fully charging.

Note: If the indicator lights on both the charging station and mower do not illuminate when the mower goes into the charging station, the mower is not charging.



G430093

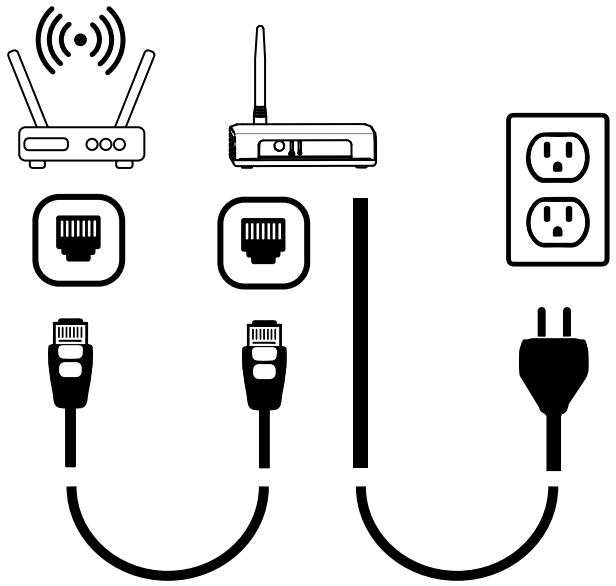


G430560

Hub Overview

The hub allows you to communicate with the mower from anywhere within your property. It uses your router to securely connect to the internet.

Communicating through encrypted radio signal, the hub provides a secure communication path and nearly three times the communication distance of a typical Wi-Fi router.



G430561

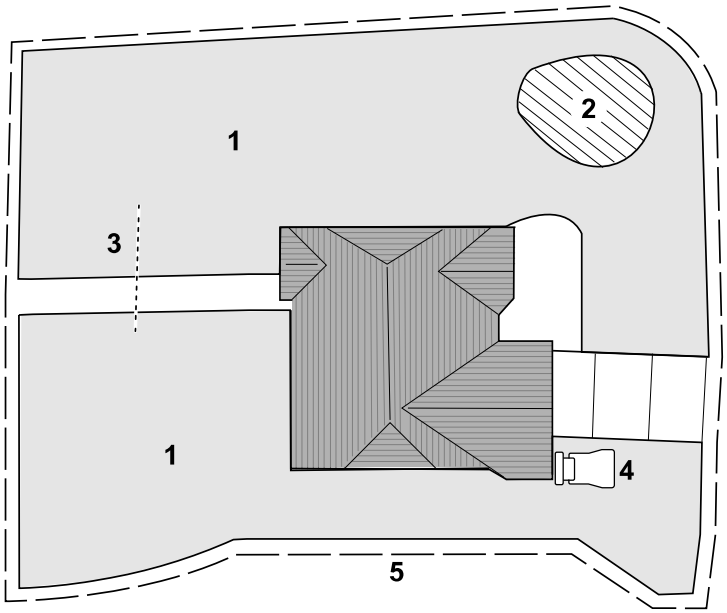
Creating the Working Areas

IMPORTANT

Follow the instructions in the app using your mobile device.

Refer to the following example of a property.

You can map the following objects as shown in the figure below.



G530257

1. Mowing zone
2. Exclusion zone
3. Transit path
4. Charging station
5. Working area

Creating the Working Area Process Overview

IMPORTANT

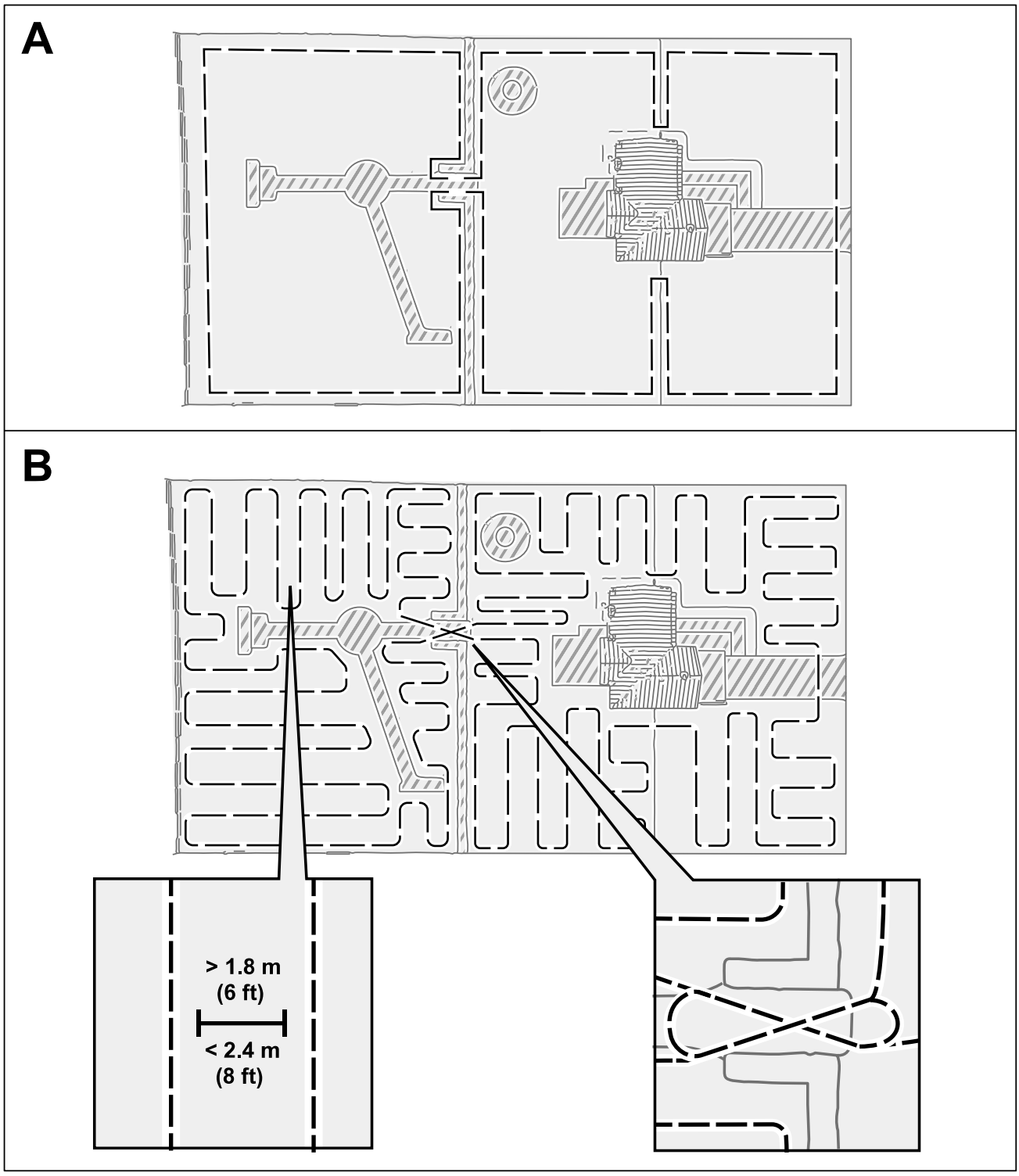
Follow the instructions in the app using your mobile device.

In order for the mower to understand your lawn, it has to create a 3D map of your lawn. This is called the working area. Follow the instructions in the app to create your working area map.

1. Push the mower around the entire perimeter of your property.
2. Push the mower around the interior of your property using zig-zags spaced approximately 1.8 to 2.4 m (6 to 8 ft) apart.

   Note: If your lawn contains narrow passageways, such as a gate, push the mower through the passageway in a figure-8 as shown below.

Creating the Working Area Process Overview (continued)

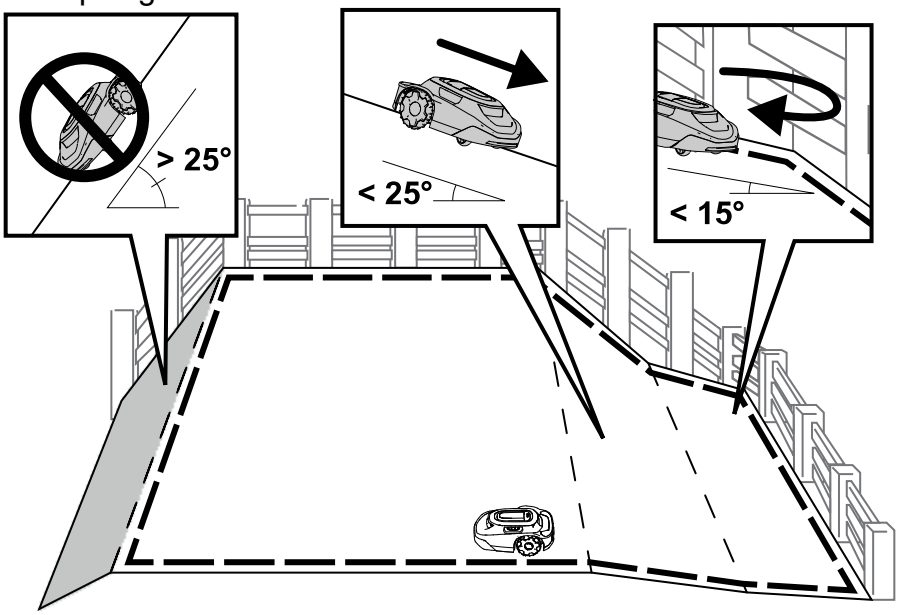


Operating on Slopes

The mower is able to operate on slopes up to 25° as long as there are no mowing zone boundaries on that slope. Use an exclusion zone to prevent the mower from operating down slopes that are steeper than allowed.

Operating on Slopes (continued)

Mowing zone boundaries should only be placed on slopes less than 15°. Otherwise, there is a risk that the mower will become stuck while turning at the boundary. However, if the boundary is at the top of a slope, or if there are permanent obstacles on the boundary that the mower is able to collide with, such as fences or dense hedges, boundaries can be added to slopes greater than 15° but less than 25°.

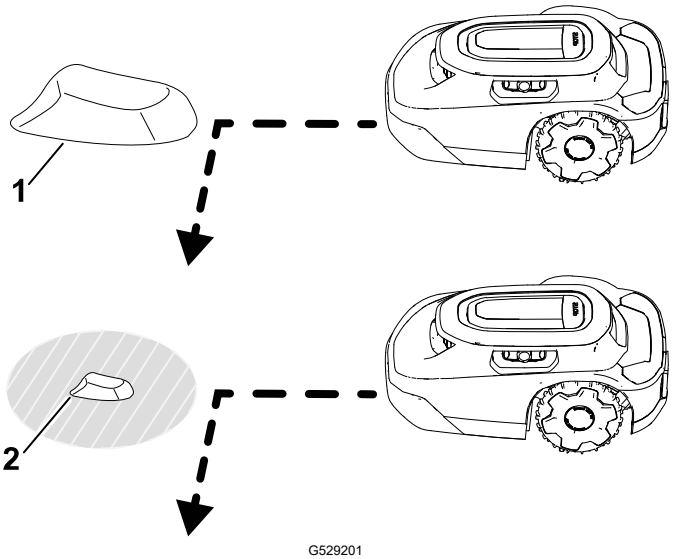


Untrained Obstacles

The mower is able to collide with untrained obstacles, such as rocks or roots, that are taller than 15 cm (6 inches) without damaging the mower. The mower will turn away after colliding with these types of objects and won't require an exclusion zone to be mapped.

However, it is recommended to use exclusion zones on any fixed objects to ensure quiet operation and prevent the mower from getting stuck on objects.

Objects that are shorter than 15 cm (6 inches) should be excluded using an exclusion zone or removed from your lawn. The mower could attempt to mow over these objects and the blades could be damaged.

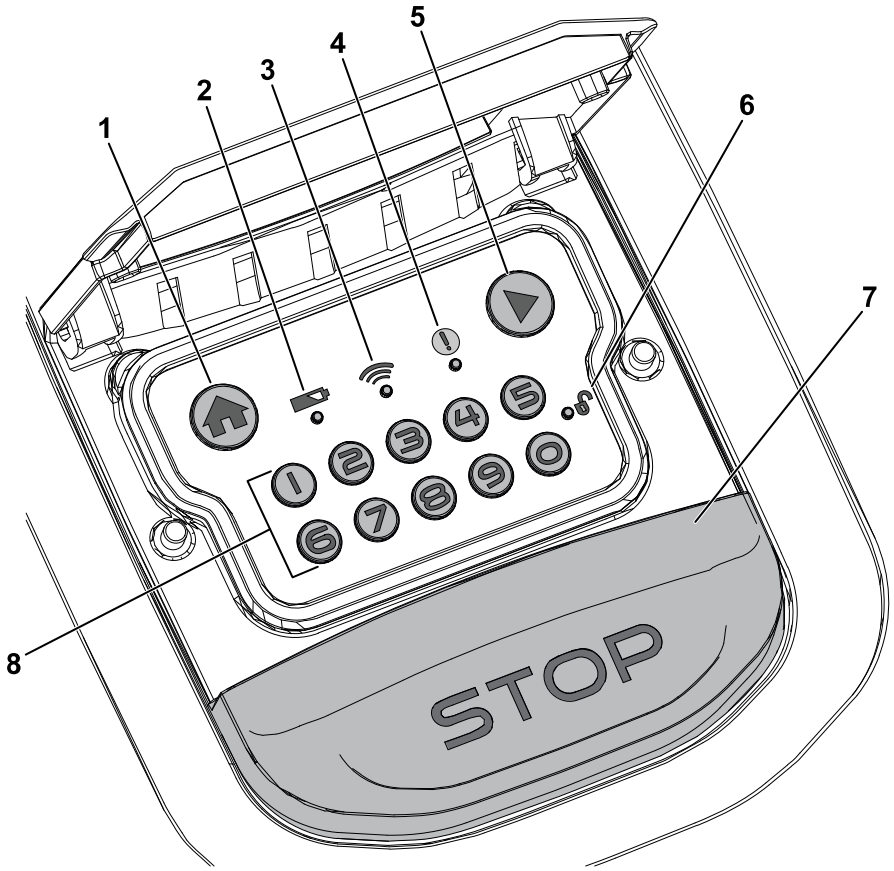


1 Object taller than 15 cm (6 inches)—no exclusion zone required.

2 Object shorter than 15 cm (6 inches)—exclusion zone required.

Control Panel

Become familiar with all the controls before you start and operate the mower.

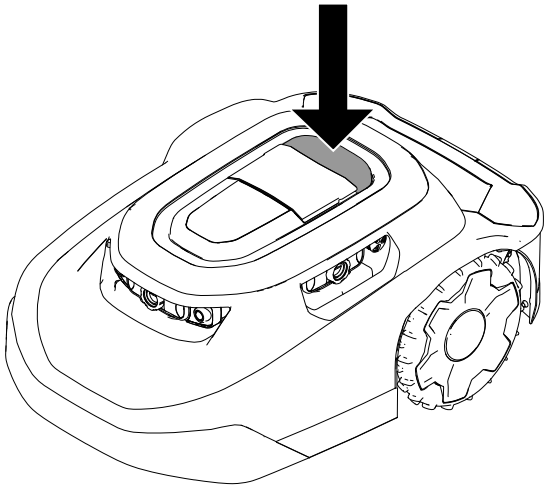


G484159

1. Home button
2. Battery indicator
3. Hub-connection indicator
4. Status indicator
5. Play (resume operation) button
6. Lock/unlock indicator
7. Stop button
8. Numeric keypad/Code buttons

Stop Button

The stop button manually stops the mower.



G430095

Home Button

The HOME button sends the mower to the charging station until the next scheduled mowing task.

Play (Resume Operation) Button

The PLAY (resume operation) button resumes mower activity according to the previously active function (i.e., scheduled mowing, unscheduled mowing, returning to the charging station) on the mobile application.

Numeric Keypad/Code Buttons

Using the numeric keypad, enter your 4-digit code to unlock the mower controls.

Hub-Connection Indicator

The hub-connection indicator illuminates green when the mower is able to communicate with the hub or red when the mower is unable to communicate with the hub.

Battery Indicator

The battery indicator illuminates green if the battery is properly charged or red if the battery needs to be charged.

Status Indicator

If the status indicator illuminates **green**, the mower is functioning properly; if the indicator is **red**, there is an active fault.

If a fault occurs, open the app to view the fault.

Visit the Haven Robotic Mower Help Center for assistance.

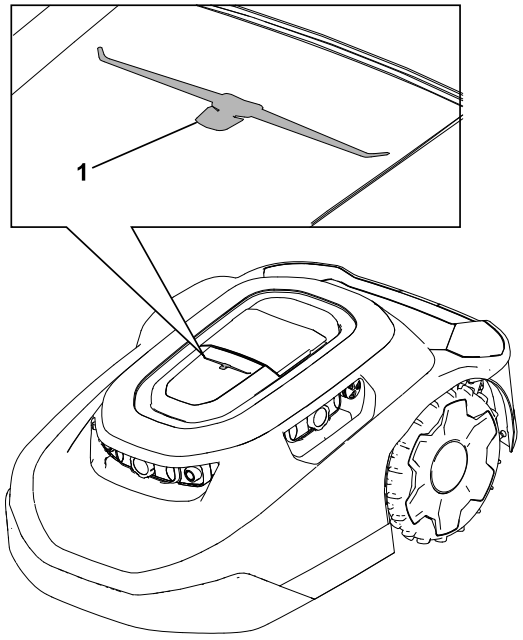
If you cannot correct the fault, contact an Authorized Service Dealer.

Lock/Unlock Indicator

After entering your 4-digit code, the lock/unlock indicator illuminates green if the mower is unlocked or red if the 4-digit code you entered was incorrect, which keeps the mower locked.

Running Light

The running light (1) illuminates on top of the mower when it is mowing autonomously.



G477896

Specifications

Note: Specifications and design are subject to change without notice.

Mower:

	3000 m² (0.75 Acre) Models	**5000 m² (1.25 Acre) Models**
Width	54 cm (21-5/16 inches)	54 cm (21-5/16 inches)
Length	81 cm (32 inches)	81 cm (32 inches)

Mower: (continued)

Height	34 cm (13-1/2 inches)	34 cm (13-1/2 inches)
Weight	18.5 kg (41 lb)	18.9 kg (42 lb)

Charging Station:

Width	62 cm (24-1/2 inches)
Length	93 cm (36-3/4 inches)
Height **with** the sunshade installed	60 cm (23-1/2 inches)
Height **without** the sunshade installed	30 cm (11-3/4 inches)

Mower Docked in the Charging Station:

Width	62 cm (24-1/2 inches)
Length	96 cm (37-3/4 inches)
Height **with** the sunshade installed	60 cm (23-1/2 inches)
Height **without** the sunshade installed	34 cm (13-1/4 inches)

Hub

Dimensions (without the antenna installed)	4.4 x 3.1 x 1.2 inches
Weight	95 g (3.4 oz)
Certification Specs	The hub is intended to be supplied by an EIC 62368-1 certified external power supply with an LPS (ES1/PS2) output and an output rating of 5 Vdc, minimum 1.0 A
Port Speed	10/100 Mbps
Operating Temperature	0 to 40°C (32 to 104°F)
Storage Temperature	-20 to 60°C (-4 to 140°F)
Operating Humidity	10% to 80% RH, non-condensing

Attachments/Accessories

A selection of Toro approved attachments and accessories is available for use with the machine to enhance and expand its capabilities. Contact your Authorized Service Dealer or authorized Toro distributor or go to www.Toro.com for a list of all approved attachments and accessories.

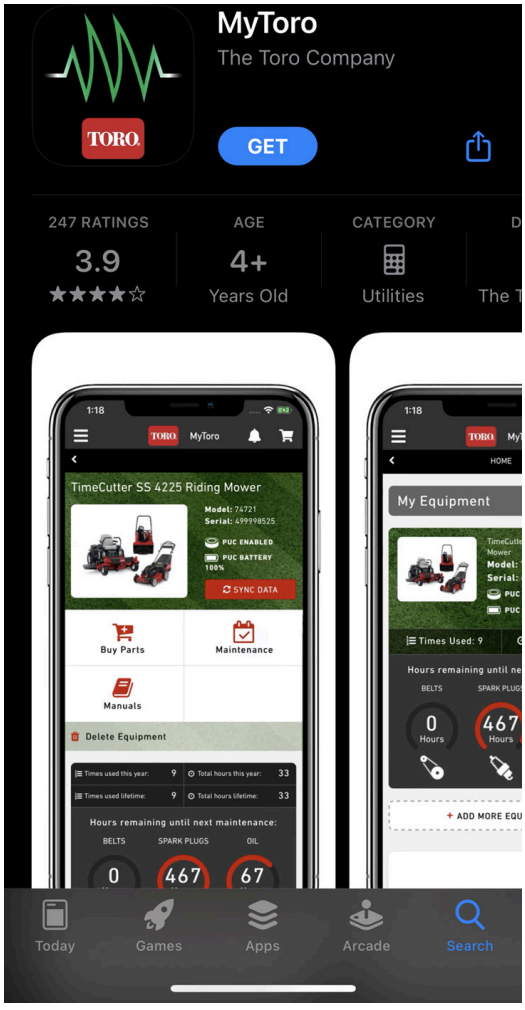
To ensure optimum performance and continued safety certification of the machine, use only genuine Toro replacement parts and accessories.

Downloading the App and Adding the Mower

1. From the phone app store, download the MyToro app.

Figure 1 Apple download:

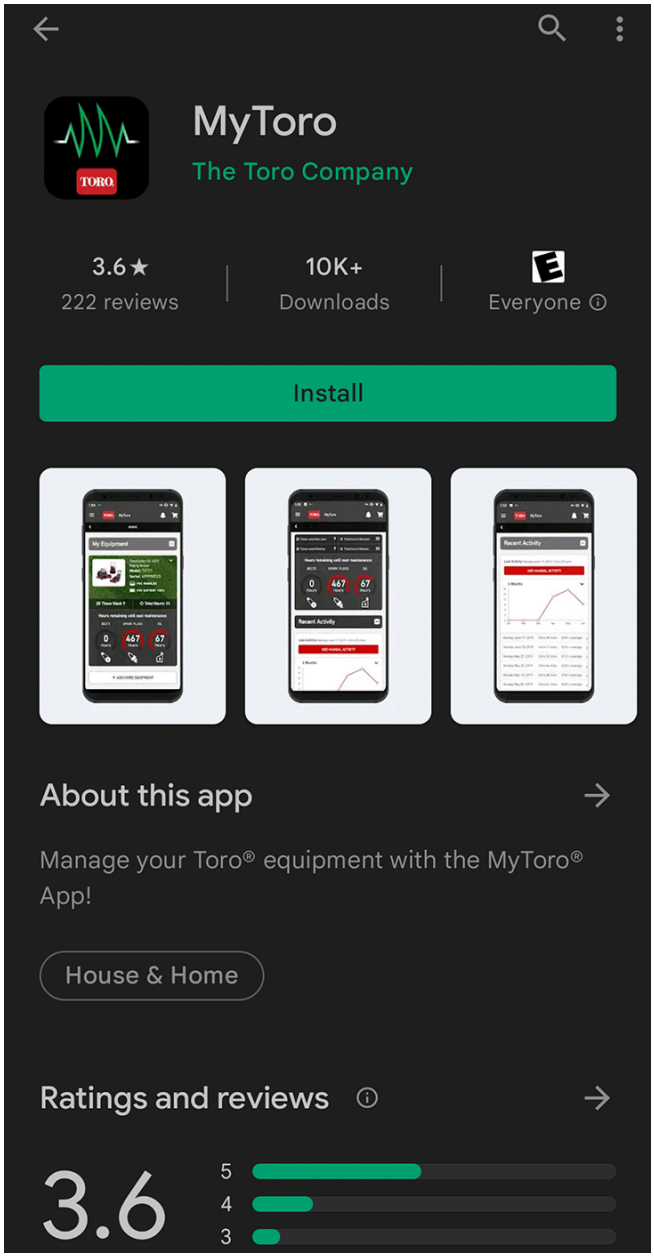
G430242



G362110

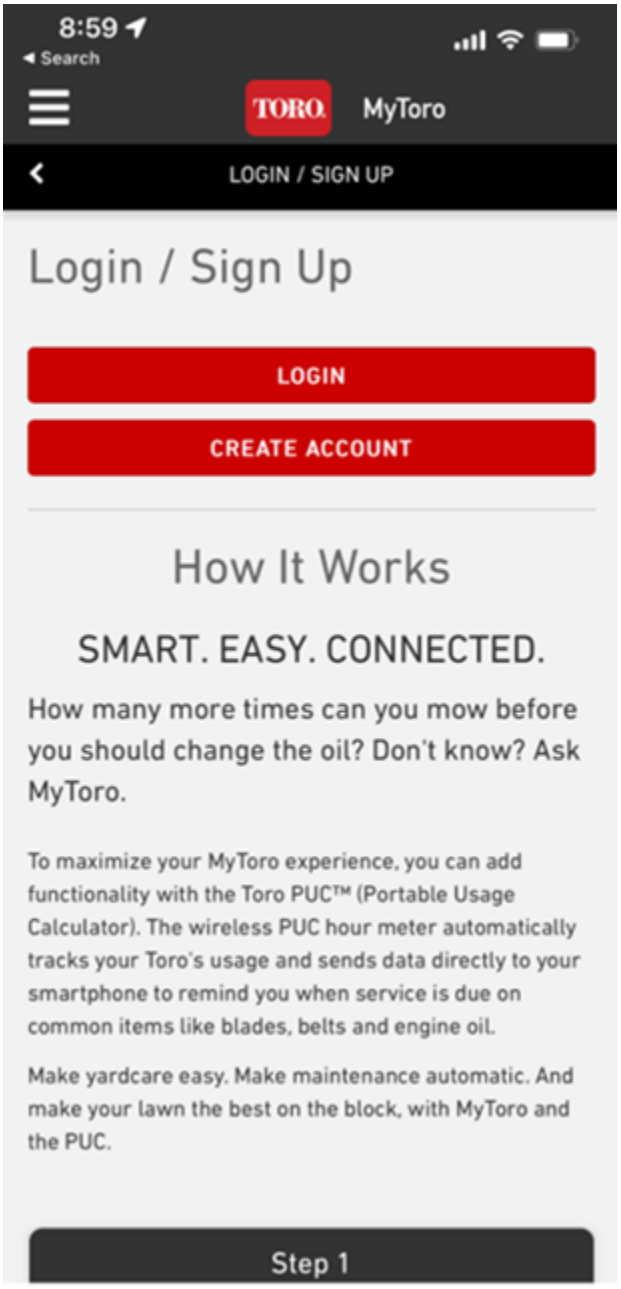
Figure 2 Android Google Play Store download:

G430241



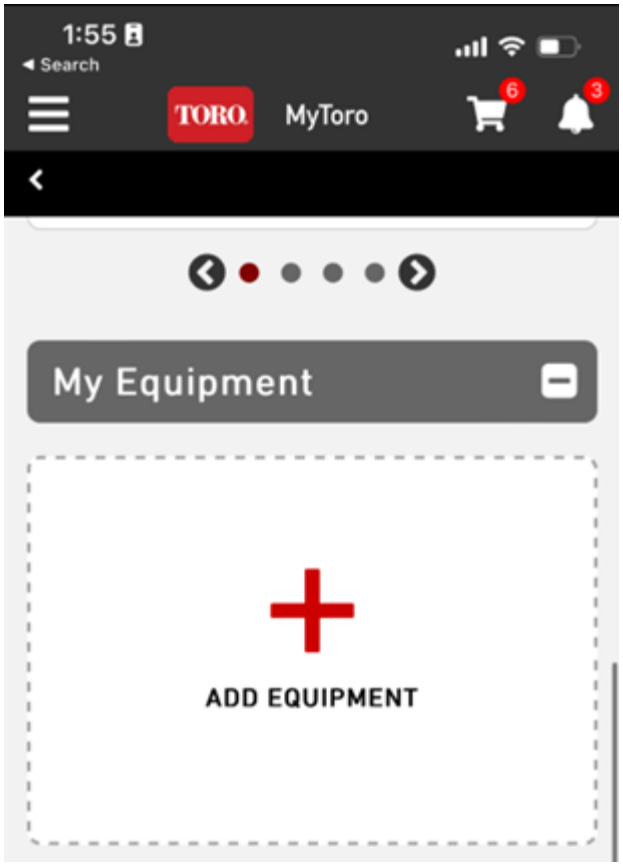
G387030

2. If you have an existing account, tap **Log In**.
   If you do not have an account, tap **Create Account**.



G445461

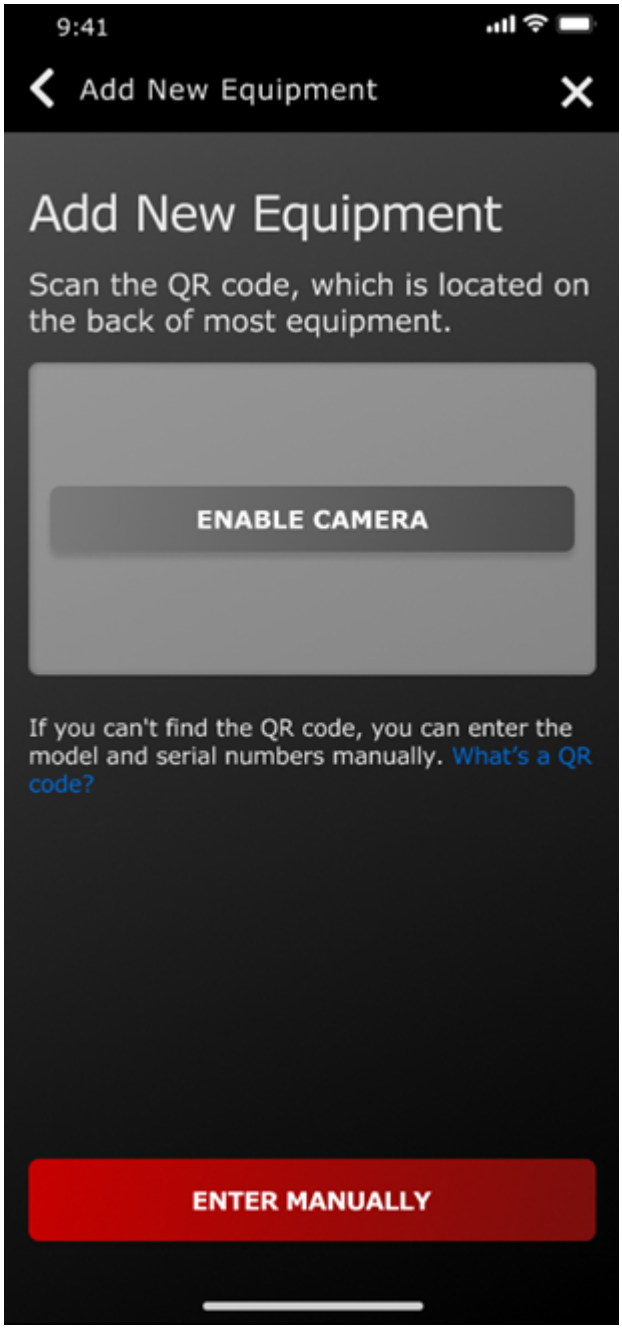
3. From the home screen, tap **Add Equipment**.



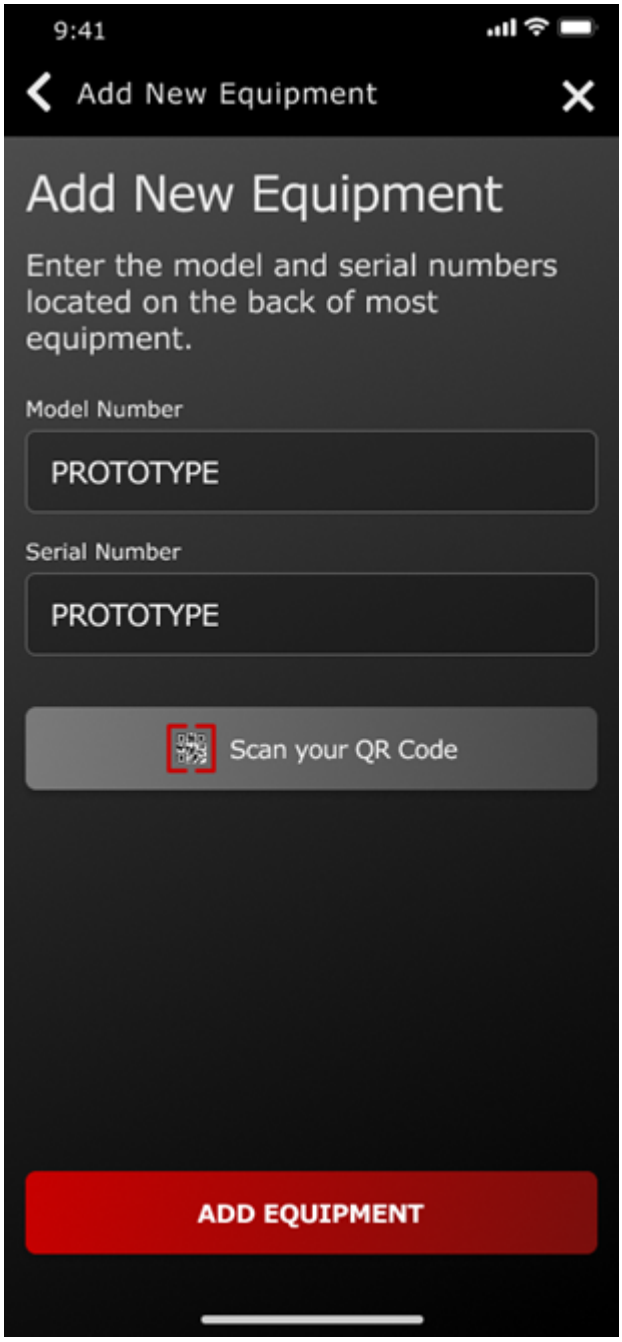
G445462

4. Enable the camera on your phone.

   Note: Alternatively, you can manually enter your new equipment information.

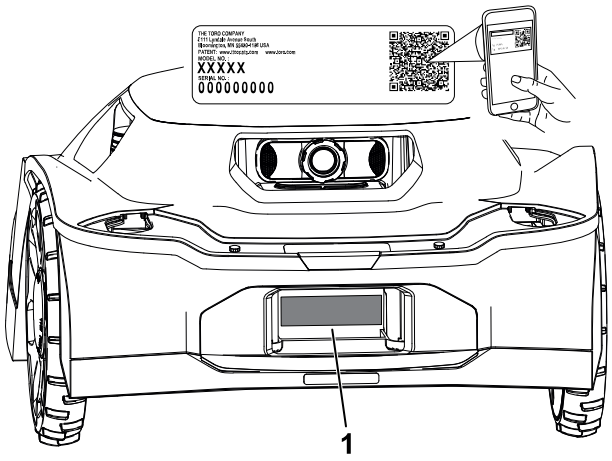


G445465


9:41
Add New Equipment
Add New Equipment
Enter the model and serial numbers located on the back of most equipment.
Model Number
PROTOTYPE
Serial Number
PROTOTYPE
Scan your QR Code
ADD EQUIPMENT

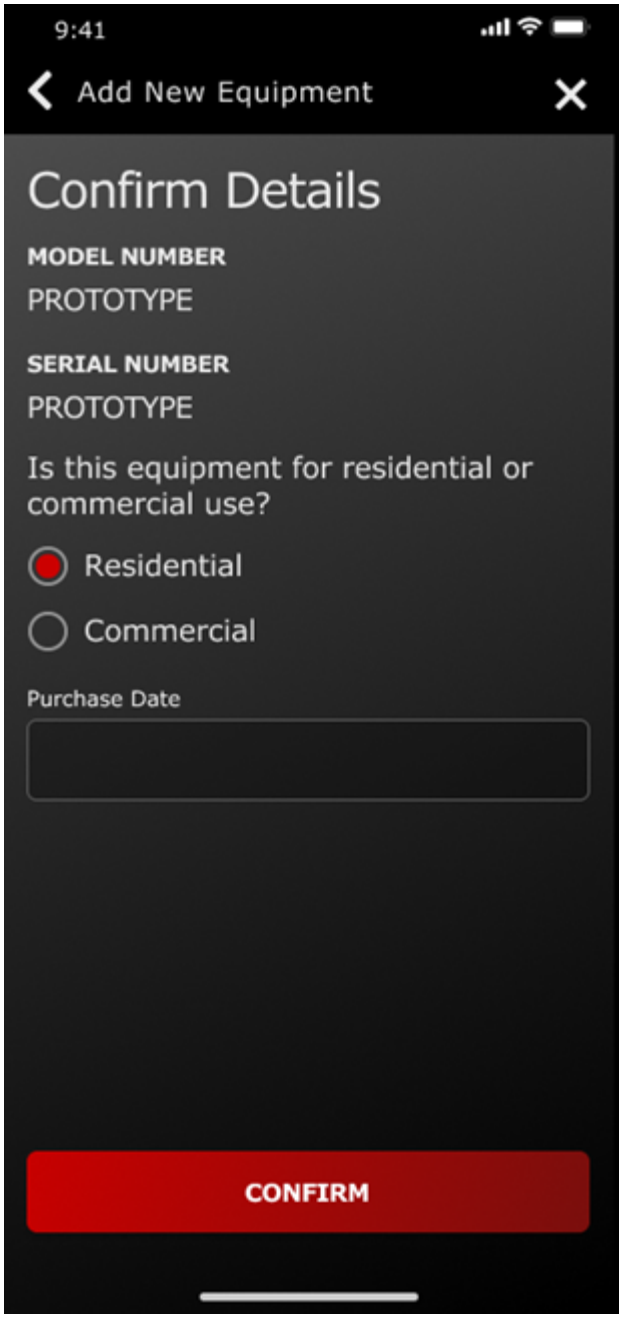
G445467

5. Scan the QR code ① located on your mower or manually enter the information with your phone.



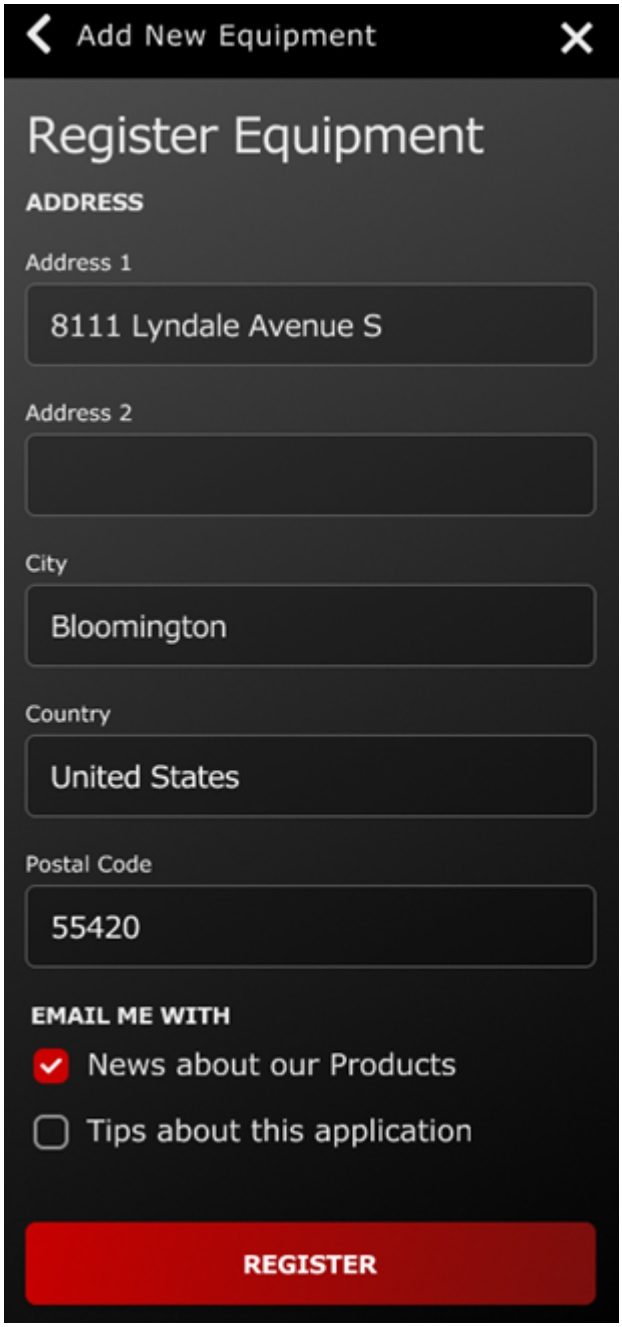
G489469

6. Confirm the model number and serial number and enter the purchase date.



G445464

7. Enter your personal information and tap **Register**.



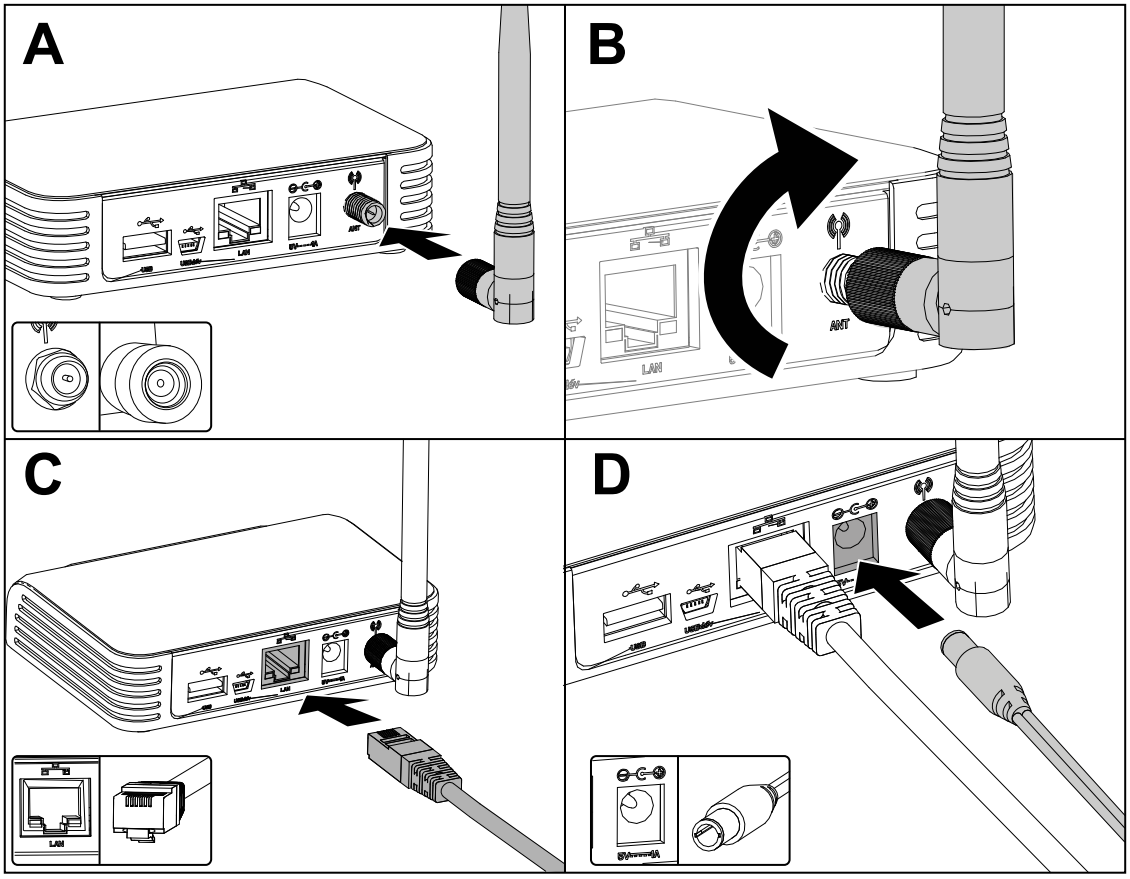
G445466

Connecting the Hub

Parts Required

1	Hub
1	Ethernet cable
1	Power cord
1	Antenna

1. Insert the antenna into the coaxial terminal.
2. Rotate the antenna clockwise until it is tight.
3. Insert the Ethernet cable into the LAN terminal.
4. Insert the power cord into the 5V—1A terminal.

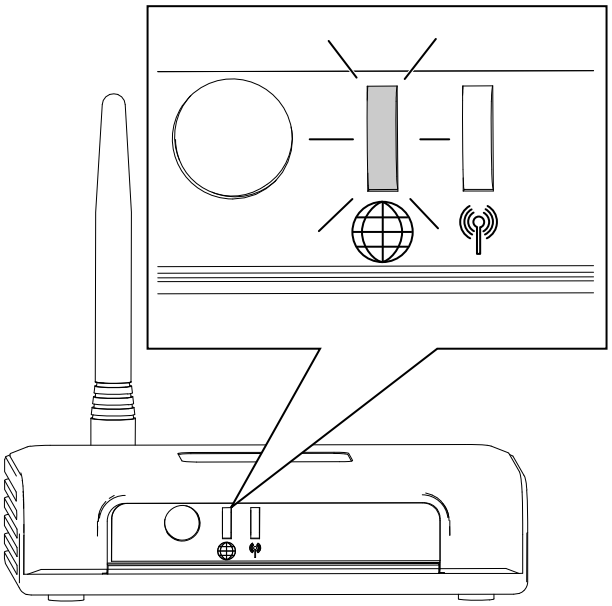


G473652

5. Plug the power cord brick into an electrical outlet.
6. Plug the hub into the router and it will automatically connect to the internet. When the globe symbol on the hub turns solid green, the hub is connected.

Note: This process may take a few minutes.

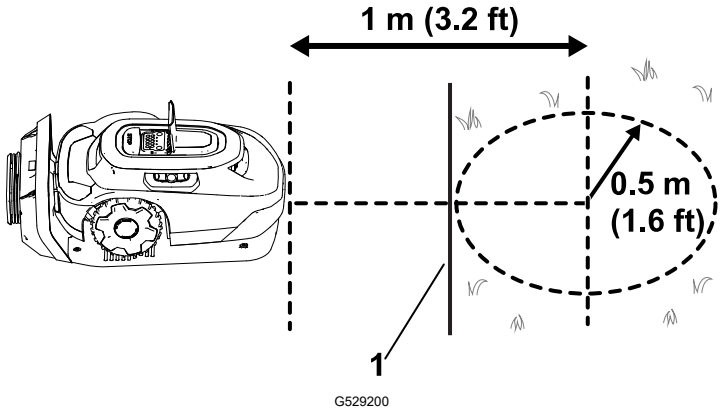
You do not need Wi-Fi passwords or network permissions.



Determining a Location for the Charging Station

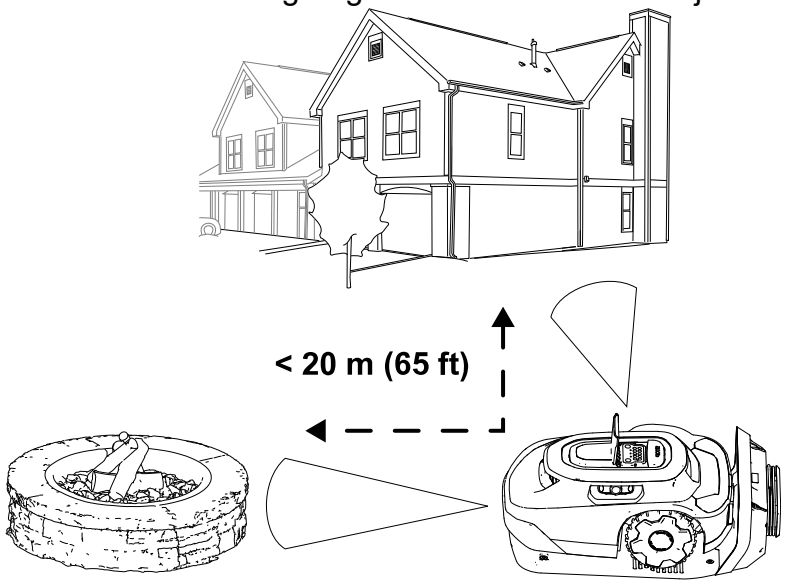
Refer to the following guidelines when choosing a location for the charging station:

- Place it near an outdoor electrical outlet.
- Do not use an extension cord.
- Ensure that the charging station is within 0.5 m (1.6 ft) of a mowing zone boundary and there is room for the mower to navigate in front of the charging station.

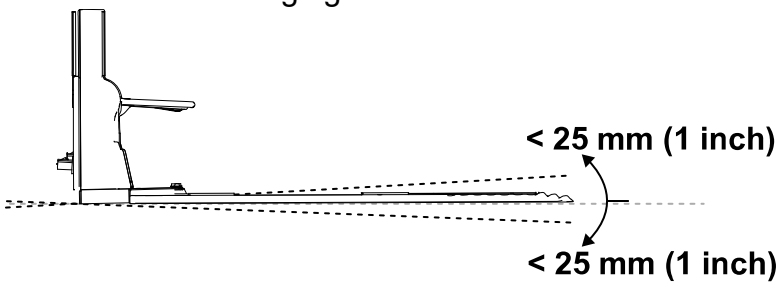


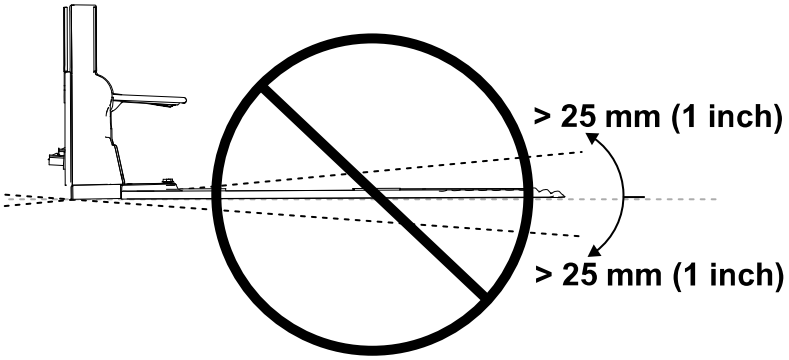
1 Mowing zone boundary

- Do not install the charging station in an area prone to standing or rushing water.
- Do not install the charging station on a deck or any other inaccessible area.
- Ensure there at least 2 reference objects within 20 m (65 ft) of the charging station. Walls of a house or garage are valid reference objects.

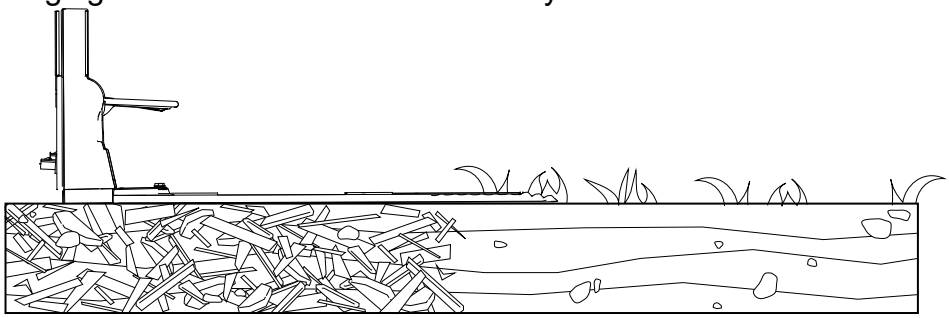


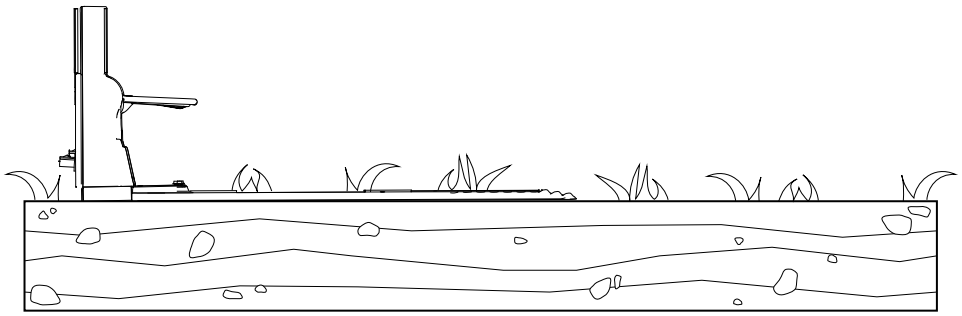
- Install the charging station on a level surface; do not install on a steep slope, as it could bend the charging station.

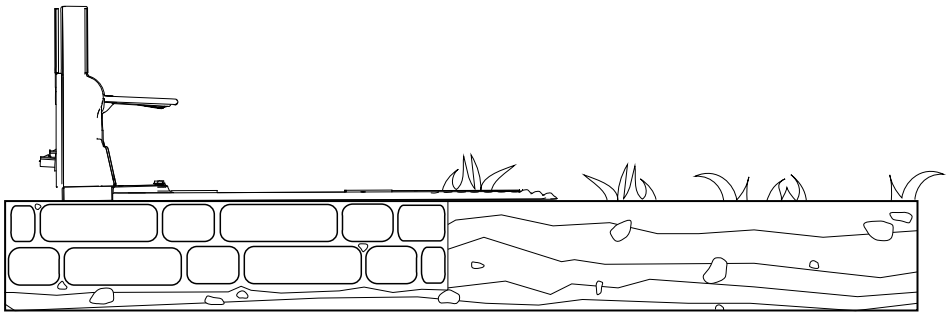




- The charging station can be installed on a variety of surfaces, but the end of the charging station must be in contact with your lawn.







Installing the Power Supply and Charging Station

Parts Required

1	Power supply
1	Low-voltage cable
1	Charging station
4	Allen-head screw

⚠ WARNING ⚠

A power supply plugged into a non-GFCI or non-RCD receptacle could result in electric shock.

Plug the power supply into only a ground-fault circuit interrupter (GFCI) or residual-current device (RCD) receptacle with a tripping current not more than 30 mA.

⚠ WARNING ⚠

A malfunctioning or damaged charging station, low-voltage cable, or power supply could overheat and cause an increased risk of fire.

Do not install the charging station, low-voltage cable, or power supply near flammable or combustible materials.

If the power supply to the charging station is malfunctioning or damaged, disconnect the power supply, and contact an Authorized Service Dealer to replace it.

IMPORTANT

Check to ensure compliance with all codes and regulation before mounting the power supply.

Mounting the power supply may require additional materials and/or hardware, depending on the type of base material present at your chosen mounting location.

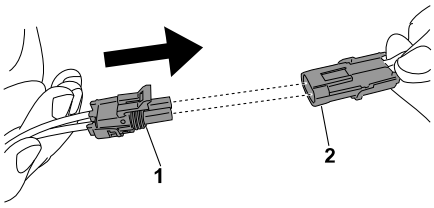
IMPORTANT

Route the power cord to the charging station outside of the mowing area; otherwise, the mower may damage the cord.

1. Mount the power supply to your structure at a minimum height of 30 cm (12 inches).

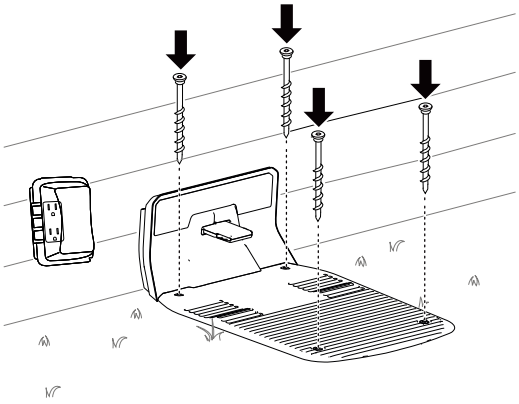
   Note: Ensure that the power-supply cord has enough slack to plug into the low-voltage cable.

2. Plug the male connector ① on the power supply into the female connector ② on the low-voltage cable.



G430557

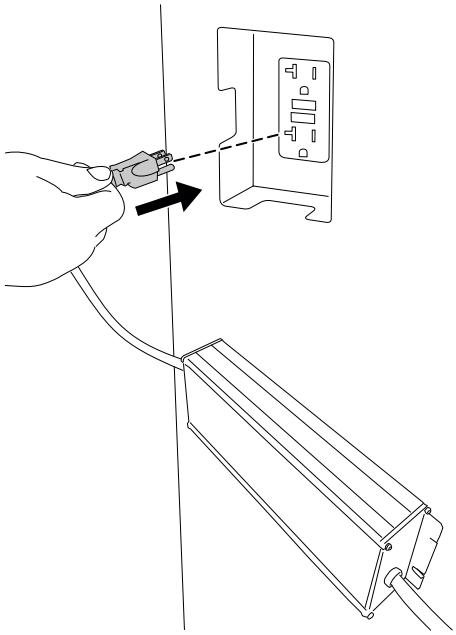
3. Use the 4 Allen-head screws to secure the charging station.



G490295

4. Plug the power supply into an electrical outlet.

   The indicator light on the charging station should turn green.



G490294

Preparing the Lawn Before Using the Robotic Mower

To prepare the lawn before using the robotic mower, do the following:

- Clear any obstructions and/or debris from your lawn.
- Before training your robotic mower, mow the lawn to a height of 83 mm (3.25 inches).
- Fill in any holes in the lawn that could stop the mower.
- To ease the setup process using the app, make a sketch of the mowing zone and all obstacles, boundaries, transit paths, exclusion zones to make it easier to install the charging station.

Ideal Conditions for Setting up the Mower

Cloudy days during the middle of the day are ideal conditions for setting up your mower. Ensure that you start the setup process 3 hours after sunrise and you complete the process 3 hours before sunset. These conditions allow the mower to make a high-quality map of your lawn.

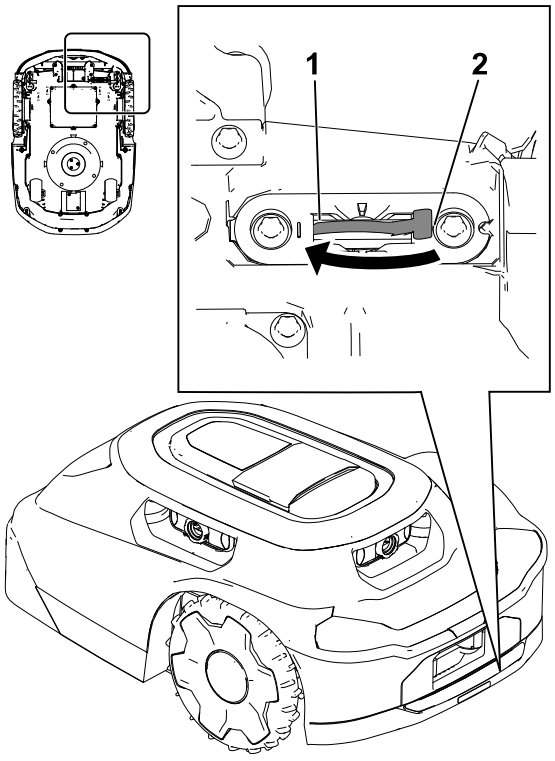
Note: You can always resume setting up the mower the next day if you don’t complete the setup process.

Starting and Charging the Mower

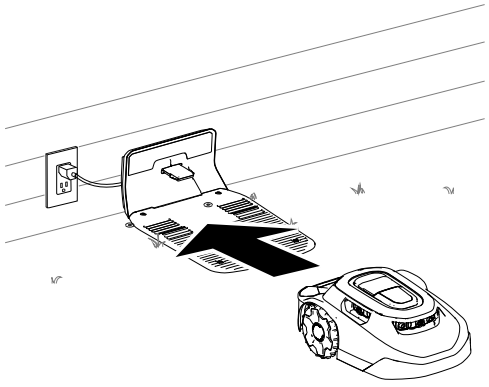
1. To start setting up the mower, turn the power switch from the OFF position ② to the ON ① position.
2. Pull the mower into the charging station.

The mower comes with an approximately 30% battery charge. Before you can start the setup process using the mobile app, you need to charge the mower to **at least 85%**.

3. After reaching the proper charge level, use the mobile app to start the mower.

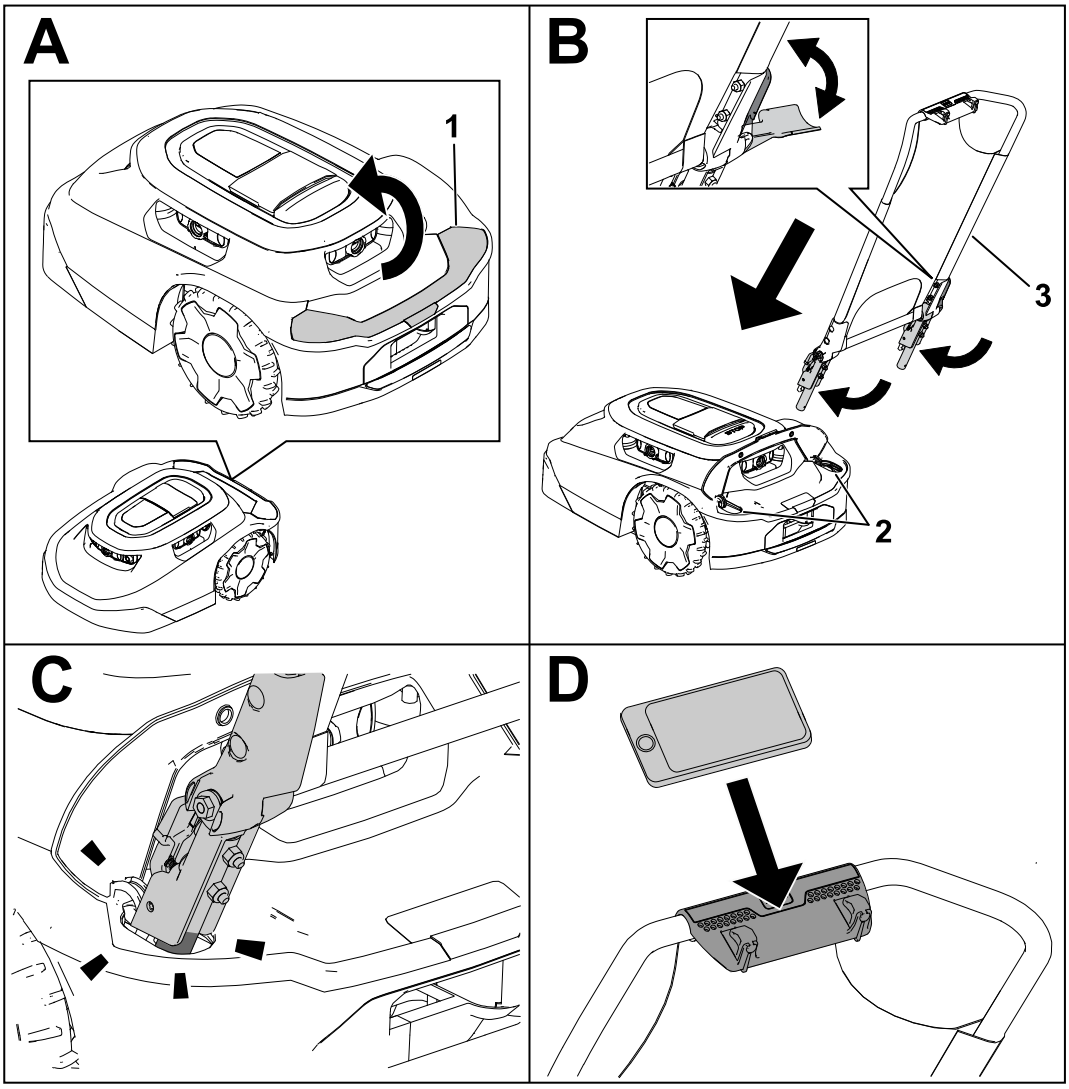


G530548



G430093

Installing the Mower Handle



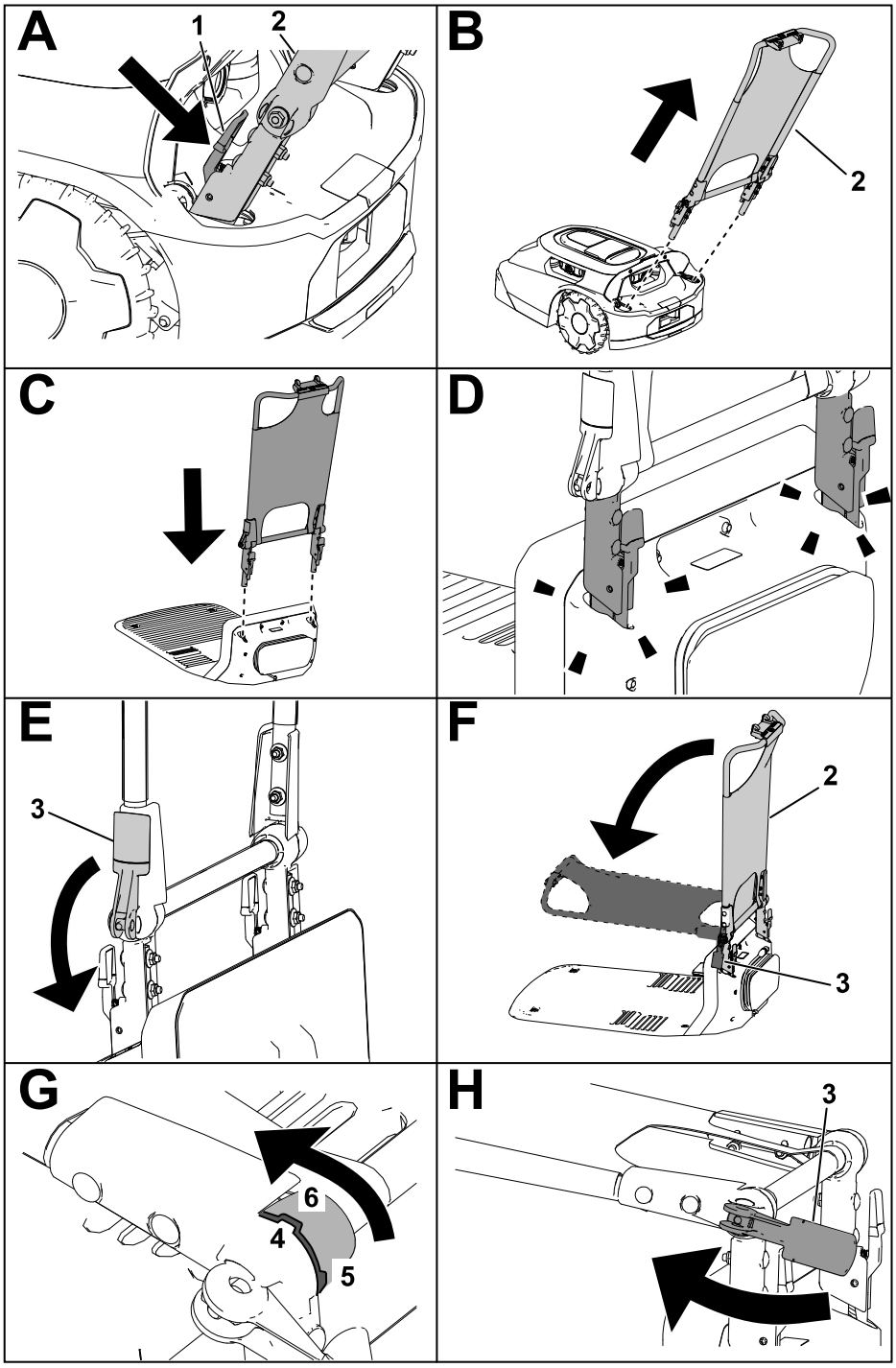
G530208

1 Lift the cover.

2 Openings for the handle

3 Handle assembly

Removing the Mower Handle and Storing it in the Charging Station



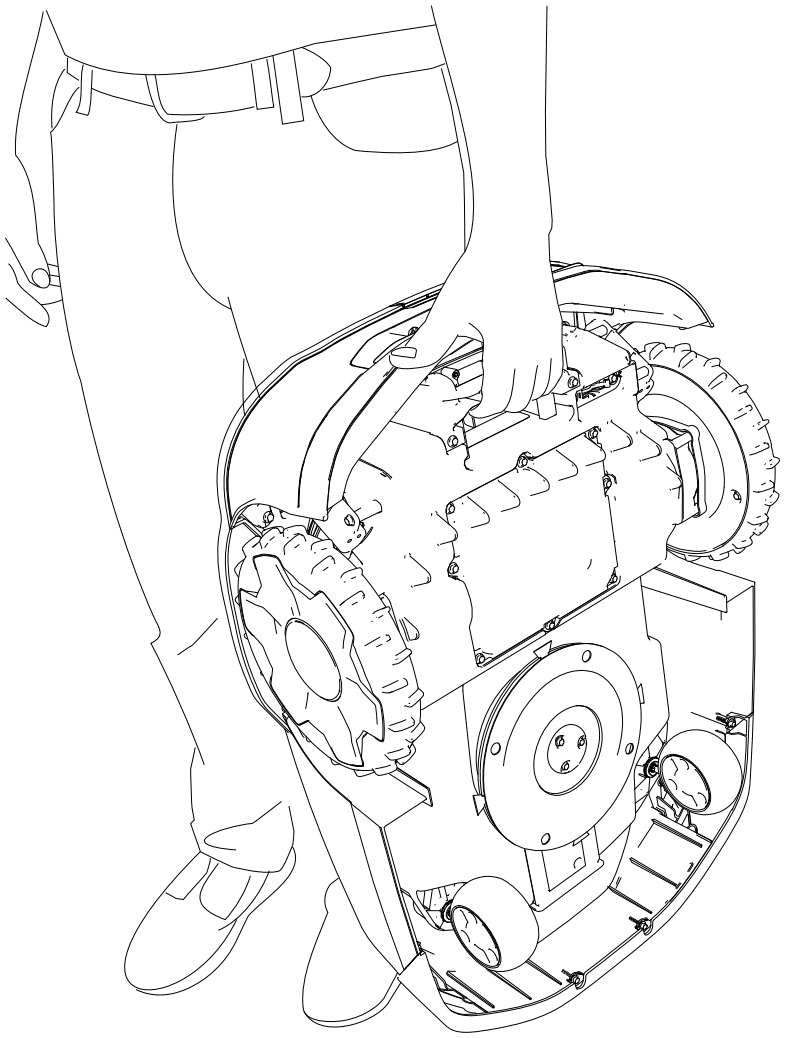
G430160

1. Squeeze the release levers inward.
2. Handle assembly
3. Cam lever
4. Notch in the handle assembly
5. Upright/vertical notch position
6. Sunshade/horizontal notch position

Operation Safety

- Keep bystanders and children away from the machine, charging station, and power supply during operation.
- Wear appropriate clothing, including long pants and substantial, slip-resistant footwear, whenever you manually operate the machine.
- Do not operate the machine without all safety protective devices in place and working properly or if a power cord is damaged or worn.
- Inspect the area where you will use the machine and remove all objects that could interfere with the operation of the machine.
- Use only the battery and power supply approved by the manufacturer for the machine. Do not use any battery that is not designed for use with the machine.
- Do not use a damaged or modified battery, which may exhibit unpredictable behavior that results in fire, explosion, or risk of injury.
- The blades are sharp; contacting the blades can result in serious personal injury. Press the stop button and wait for all moving parts to stop before unclogging, servicing, or transporting the machine.
- Keep your hands and feet away from moving parts on and under the machine.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the machine in unexpected situations. Walk, never run when training the machine.
- Do not stand, sit, or ride on the machine or allow others to do so.
- If the machine strikes an object and/or starts to vibrate abnormally, immediately shut off the machine and wait for all movement to stop before examining the machine for damage. Make all necessary repairs before resuming operation.
- Press the stop button on the machine, wait for all movement to stop, and disable the machine in the following situations:
  - Before clearing blockages on the machine
  - Before checking, cleaning, or maintaining the machine (especially the blades), and the charging station
  - After the machine strikes a foreign object, is in an accident, or breaks down; examine the machine for damage and make repairs before resuming operation
  - If the machine begins to vibrate abnormally; examine the machine for damage and make repairs before resuming operation
- Avoid using the machine and its peripherals in bad weather conditions especially when there is risk of lightning.
- Do not place any object on either the machine, charging station, or power supply.

- Do not modify the machine, software, charging station, hub, or power supply.
- Do not modify or override the machine controls, safety devices, or power supply.
- Do not use a modified machine, charging station, or power supply.
- We recommend not using the machine while watering or irrigating the operating area.
- Use only accessories approved by Toro to avoid the risk of fire, electric shock, or injury.
- Press the stop button on the machine and wait for the blades to come to a complete stop before handling the machine. Carry the machine with the blade(s) away from your body.



G430092

- Do not use or charge a damaged, deformed, or excessively hot battery. A damaged battery may generate heat, rupture, leak, ignite, or explode.
- Use the battery only for the application for which it was intended.
- The battery could emit explosive gasses if it is significantly overcharged.
- Do not subject the battery to mechanical shock.

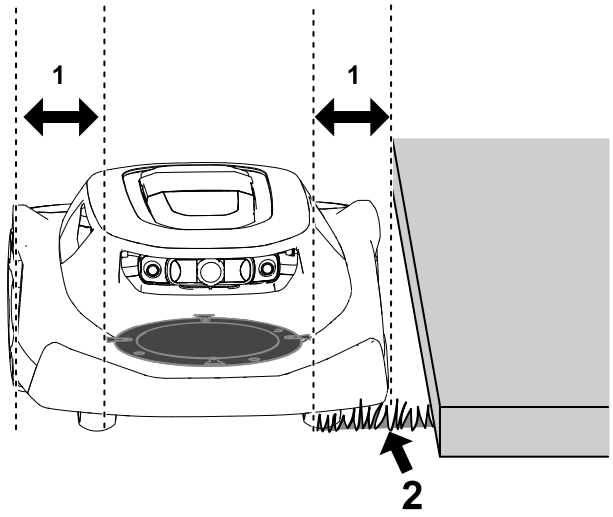
- Do not use or operate a damaged or improperly functioning charging station or power supply.
- Do not plug the charging station or the power supply into a power strip or an extension cord.
- Do not operate a charging station or power supply that has received a sharp or heavy blow.
- Do not use a charging station other than that designed for the machine; refer to the *Operator's Manual* for proper charging instructions.
- Do not connect a damaged power supply cord. Do not touch a live damaged cord.

Trimming Areas of the Lawn that the Robotic Mower Cannot Access

The mower blades do not reach the edge of the mower shroud, so you need to trim at least 10 cm (4 inches) of uncut grass periodically.

Examples of areas that you need to trim include the following:

- Between the lawn and a fence, driveway, sidewalk, etc.
- Around a tree, fire pit, etc.



G474711

(1) Gap between the blade disc and the edge of the mower shroud—10 cm (4 inches)

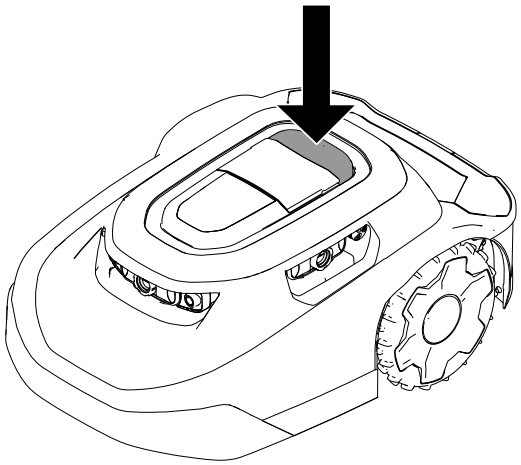
(2) Uncut grass

Repositioning the Mower if it is Stuck on an Obstacle

Note: If possible, remove the obstacle (fill the hole, remove the toy, branch, etc.). If you cannot remove the obstacle, create an exclusion zone around the obstacle to prevent this from recurring.

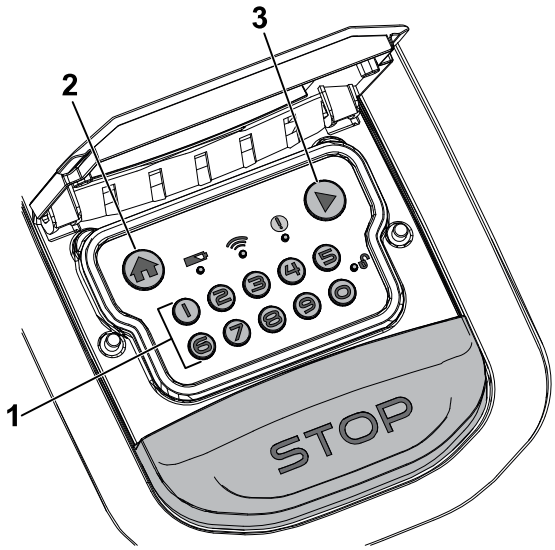
If the mower gets stuck on an obstacle, do the following:

1. Press the stop button on the mower.
2. While carrying the mower with the blades away from your body, manually move the mower away from the obstacle to another part of the mowing zone.



G469079

3. Enter the 4-digit code (1).
4. Press the play button (3) to resume mowing or press the home button (2) to send the mower to the charging station.



G530441

Manually Stopping and Starting the Mower

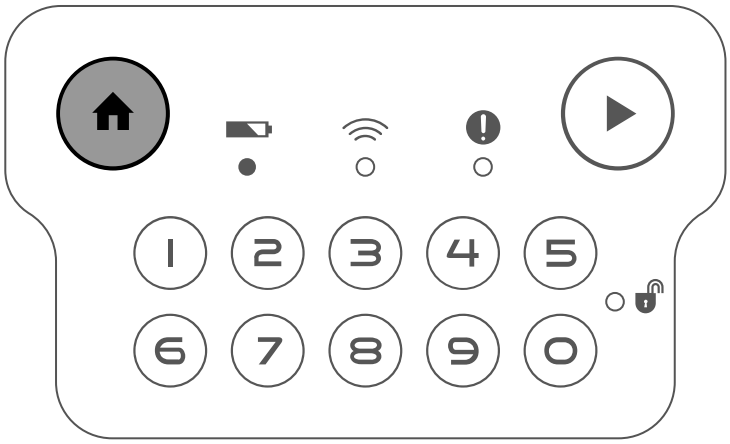
When you manually stop the mower, autonomous features are disabled. Enter the 4-digit code to enable the mower.

1. Press the stop button on the mower.
2. Enter the 4-digit code.
3. Press the play button to resume mowing or press the home button to send the mower to the charging station.

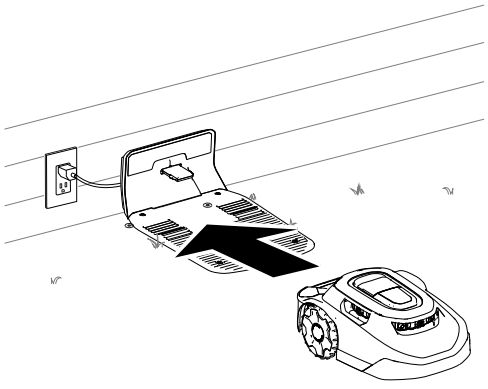
Docking and Charging the Mower

With the mower enabled, press the home button on the control panel to manually send the mower to the charging station.
The mower will remain in the charging station until it is fully charged or until the next scheduled mowing task.

Note: The mower automatically docks in the charging station if the battery is too low.



G431603



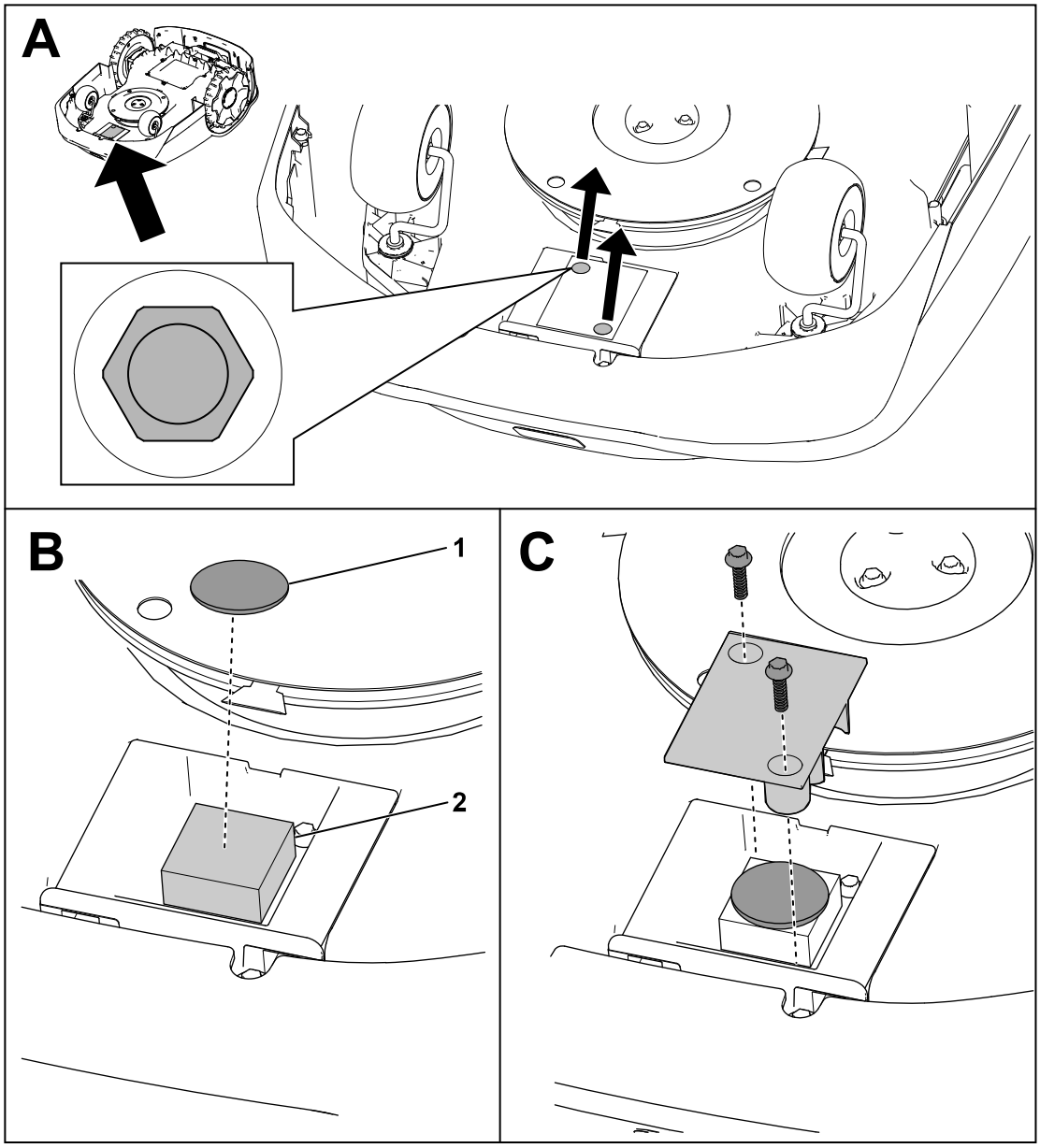
G430093

Installing an Optional Anti-Theft Device

Note: An anti-theft device is not included with the robotic mower. However, the mower automatically makes an alarm noise if it is removed from the working area or if it is carried without entering the PIN code.

Anti-theft devices are available for purchase separately.

1. Remove the screws from the cover.
2. Place the anti-theft device ① on the foam pad ②.
3. Secure the cover using the 2 screws previously removed.



G464079

Recommended Maintenance Schedule

Maintenance Service Interval	Maintenance Procedure	Part No.	Qty	Description
Monthly	Clean the lens protectors (more often in dusty, dirty, or wet conditions).	-	-	-
	Inspect the caster wheels.	163-1920	1	Caster wheel kit
Monthly (every 2 to 4 weeks)	Replace or flip the blades (depends on the frequency of the mowing schedule).	163-1960	1	Blade kit
Every 3 months	Inspect the drive wheels.	-	-	-
Yearly	Replace the lens protectors (more often in dusty, dirty, or wet conditions).	163-1945	1	Lens protector kit
	Inspect the charging port.	-	-	-

Maintenance Safety

- Before servicing the machine, turn the power switch underneath the machine to the OFF position.
- Do not allow children to clean and maintain the machine.
- Keep your hands and feet away from moving parts on and under the machine.
- The blades are sharp; contacting the blades can result in serious personal injury.
  - Shut off the machine.
  - Wear cut-resistant gloves when servicing the blades.
  - Do not repair or alter the blades.
- Inspect the machine often to ensure that the blades are not worn or damaged.
- Maintain or replace safety and instruction labels as needed.
- Disconnect the power supply from the electrical outlet before performing maintenance on or cleaning it to reduce the risk of electric shock.
- Do not attempt to repair, open, or disassemble the charging station or power supply.

- Take the charging station to an Authorized Service Dealer for service or repair. Do not disassemble the charging station.
- For best performance, use only genuine Toro replacement parts and accessories. Other replacement parts and accessories could be dangerous, and could void the product warranty.

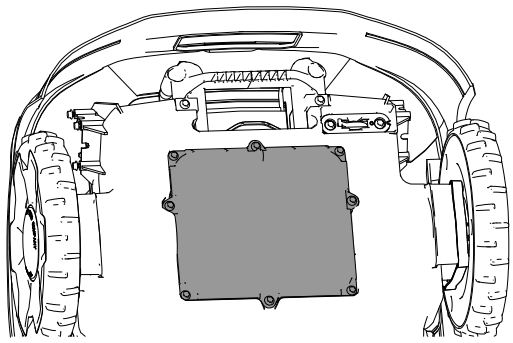
Battery and Charging Station Safety

- Clean the charging port on the mower and/or charging station using a nonconductive tool (cloth or soft brush); otherwise, damage may occur.
- Wipe the charging terminals on the charging station and mower using a clean, dry cloth if they are dirty.
- When servicing the battery, do not wear jewelry and tie back long hair.
- Do not dismantle or open the battery.
- Keep the battery clean and dry.
- Do not use or charge the mower if it is unusually hot or emits smoke or an unusual smell.
- Leaking battery fluid can cause skin and eye irritation or chemical burns.
- If the battery leaks, do not allow the liquid inside the battery to contact skin or eyes. If there is contact, wash the affected area with a large amount of water and seek medical advice.
- Use an inert absorbent such as sand to clean up spilled battery fluid.
- Dispose of a used battery properly.
- Do not dispose of the battery in a fire. The cell may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
- CAUTION—A mistreated battery may present a risk of fire, explosion, or chemical burn.
  - Do not disassemble the battery.
  - Replace the battery with an approved battery only; using another type of battery may cause a fire or risk of injury.
  - Keep battery out of the reach of children.

Servicing the Battery

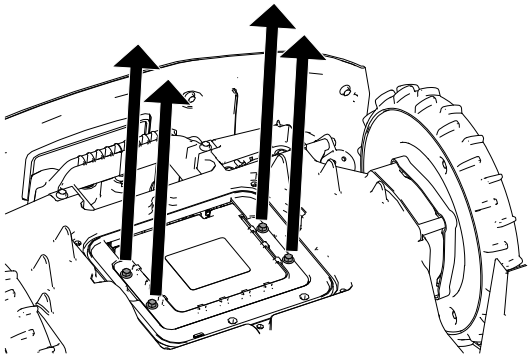
Disconnecting the Battery

1. Turn the power switch to the OFF position.
2. Use a 7 mm socket to remove the 8 screws and the battery cover.



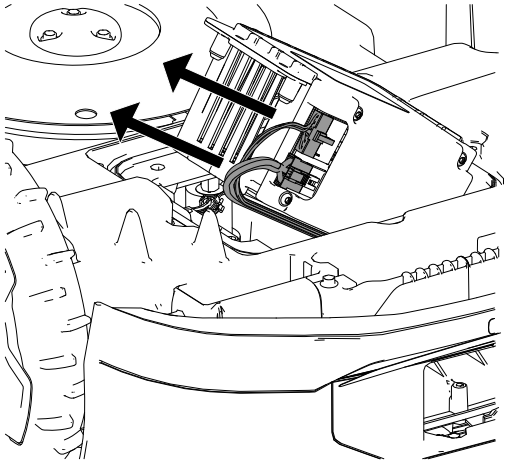
G433890

3. Remove the screws securing the battery.



G433889

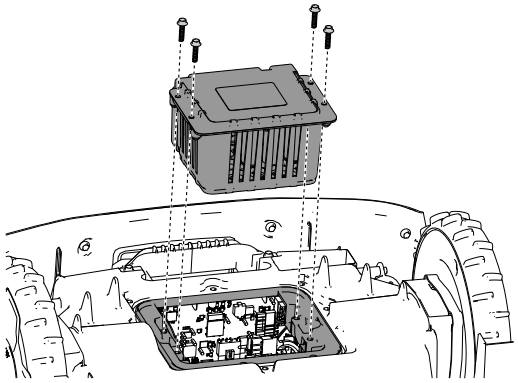
4. Disconnect the 2 wire-harness connectors from the battery.



G433983

Connecting the Battery

1. Connect the 2 wire-harness connectors to the battery.
2. Secure the battery using the previously removed screws.
3. Install the battery cover.
4. Turn the power switch to the ON position.
5. Place the mower in the charging station to charge.

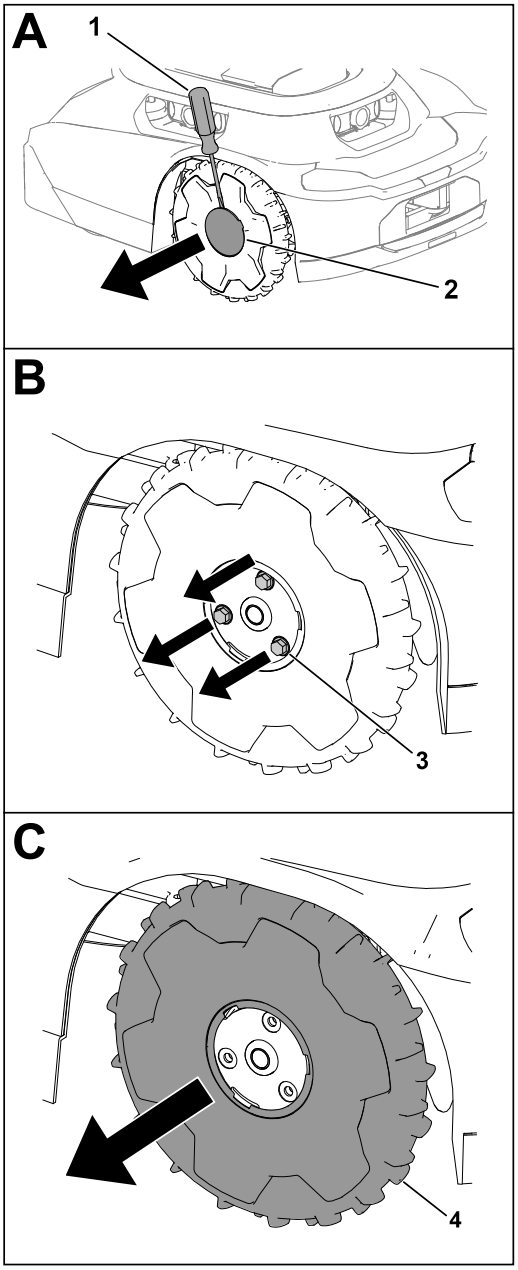


G433995

Replacing the Wheels

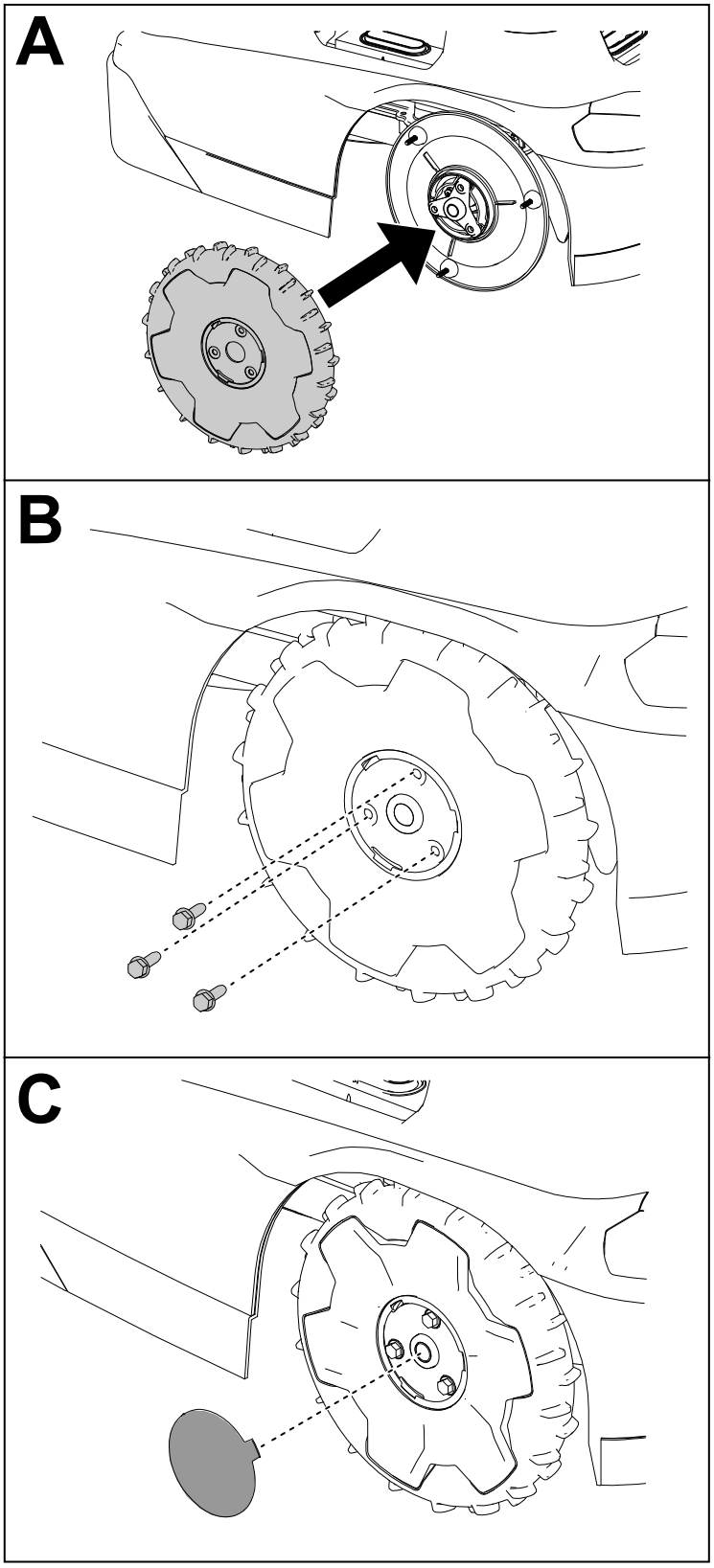
Removing the Wheels

1. Press the stop button and wait for all moving parts to stop.
2. Using a flat-head screwdriver (1), remove the cap (2) from the wheel (4).
3. Remove the 3 bolts (3).
4. Remove the wheel (4).



G430568.svg

Installing the Wheels



G430569

Replacing the Blades

Always mow with sharp blades. Sharp blades cut cleanly without tearing or shredding the grass.

⚠ WARNING ⚠

The blades are sharp; contacting the blades could result in serious personal injury.

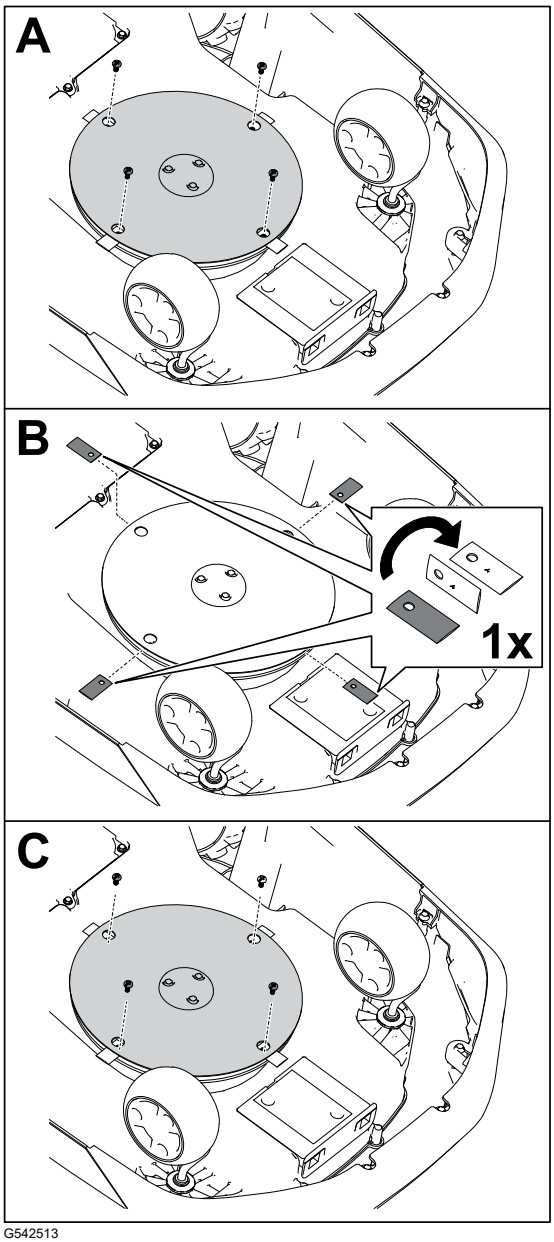
Wear cut-resistant gloves and use care when replacing or cleaning the blades.

---

1. Turn the power switch to the OFF position.
2. Tip the mower over.
3. Rotate the blade disc until the holes on the blade disc align with the screws.
4. Using a Phillips-head screwdriver, remove the blade screws and blades.
5. Clean any debris from cutting system.
6. If the service interval is reached for a set of blades for the first time, you may flip the blades over and install them to the mower again using the existing screws.

   Note: Both sides of the blades have sharp edges that can be used for mowing. One set of blades should only be flipped over once.
7. If installing new blades or both sides of the blades have been used, install the blades using the provided screws.

   Note: Discard the existing blades and screws after using both sides of the blades, or if the blades are damaged.
8. Turn the mower over.
9. Turn the power switch to the ON position.
10. Press the play (resume operation) button on the control panel.



G542513

Cleaning

Cleaning the Mower and Charging Station

IMPORTANT

Do not pressure-wash the mower; the water can damage the electronics.

Use compressed air when cleaning the mower.

IMPORTANT

Clean the charging port on the mower and/or charging station using a non-conductive tool (cloth or soft brush); otherwise, damage may occur.

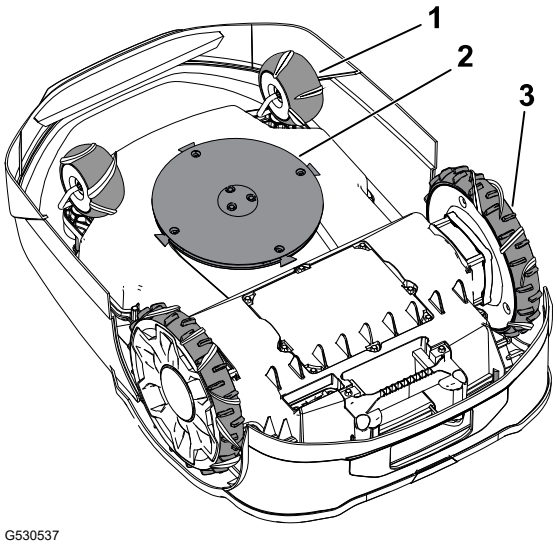
⚠ CAUTION ⚠

If metal objects contact the positive and negative posts at the same time, this could short out the battery pack. The battery pack or conductor could overheat and burn you, resulting in minor or moderate injury.

Do not use metal objects to clean around the battery.

1. Turn the mower power switch to the OFF position and wait for all moving parts to stop.
2. Unplug the power supply for the charging station.
3. Turn the mower over.
4. Clean any debris or grass build-up on the caster wheels (1) and drive wheels (3).
5. Use a wet cloth or a soft brush to remove grass clippings and debris from the mower housing (2).

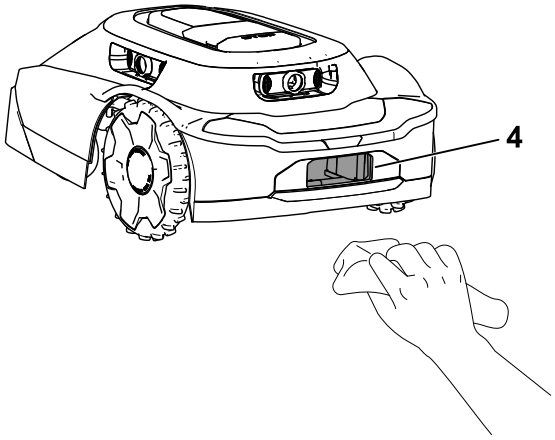
   Ensure that there are not any obstructions in the top side of the mower (e.g., a stick that got stuck or debris buildup).



G530537

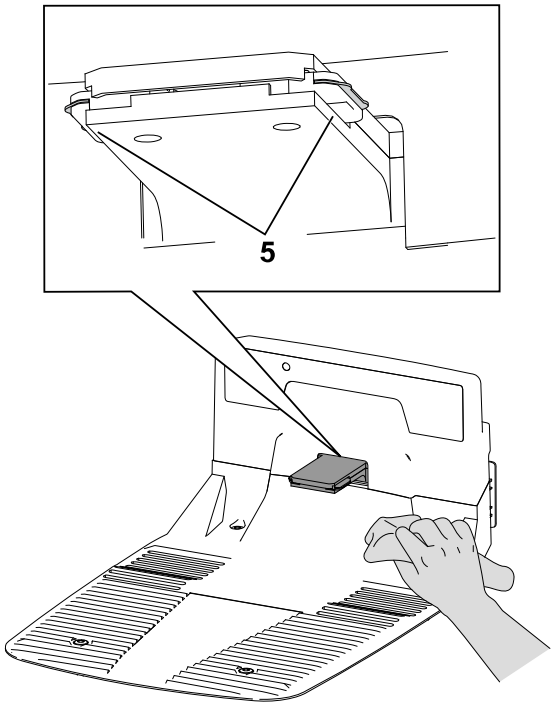
Cleaning the Mower and Charging Station (continued)

6. Use a dry cloth or non-conductive soft brush to clean the mower charging port (4).



G530536

7. Use a dry cloth or non-conductive soft brush to clean the charging station terminals (5).
8. Turn the mower over.
9. Turn the mower power switch to the ON position.
10. Plug in the power supply for the charging station.



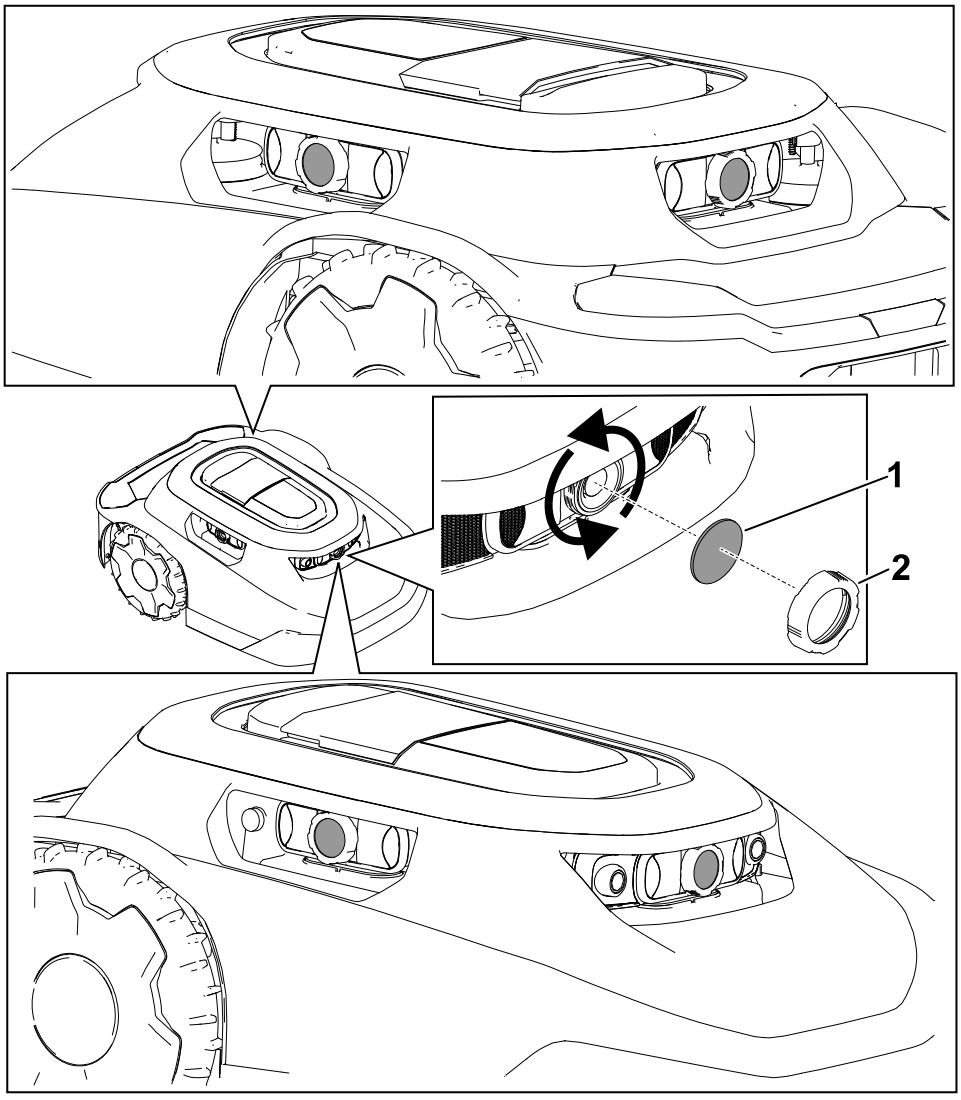
G530462

Cleaning or Replacing the Lens Protectors

Clean the lens protectors using a dry soft-bristle brush and/or a clean microfiber cloth.

Refer to the figure below for the lens locations and how to replace the lens protectors.

Replace the lens protectors ① by unscrewing the lens caps ② and removing the lens protectors.



Disposing of Waste

Batteries are pollutants to the environment. Dispose of these according to your state and local regulations.

Storage Safety

When you are not using the mower, store it indoors in a dry, secure place out of the reach of children or other unauthorized users.

Preparing for Off-Season Storage

⚠ WARNING ⚠

Improperly storing the mower and its battery may result in an increased risk of fire and/or electric shock; this may cause personal injury and/or property damage.

- **Disconnect and remove the battery from the mower before storing the mower and/or its battery inside your home.**
- **Follow the instructions for properly storing the mower.**

IMPORTANT

Store the mower in a cool (0°C to 23°C/32°F to 73°F), dry location (< 65% relative humidity) that is free of excessive dust and corrosive chemicals or gasses.

The temperature that the battery is stored at will affect its long-term life. Storage for long periods of time at extreme temperatures will reduce the battery life.

IMPORTANT

Store the mower, power supply, and charging station out of the reach of children, away from corrosive agents such as garden chemicals and de-icing salts, and away from extended exposure to snow and ice. Store the mower, power supply, and charging station in a cool, dry place when the mower will not be used for more than a month.

1. Fully charge the mower.
2. Press the stop button on the mower.
3. Remove the mower from the charging station.
4. Turn the power switch to the OFF position.
5. Disconnect and remove the battery from the mower.
6. Clean the mower housing using a cloth or soft brush and remove grass clippings, dirt, and grime from external parts of the shroud and from the top of the mower housing.
7. To prepare the mower for the next season, check the condition of the blades; if necessary, replace the blades.
8. Before storing the charging station indoors, disconnect the power supply and low-voltage cable from the charging station.

Troubleshooting

The mower does not start a mowing cycle.

Possible Cause	Corrective Action
The on/off switch underneath the mower is in the OFF position.	Push the on/off switch to the ON position.
The handle is still installed in the mower.	Remove the handle from the mower and stow the handle in the charging station.
The mower is stuck on an object.	Move the mower away from the object.
The mower is pushed up against an object.	Move the mower away from the object.
The mower is on too steep of an incline.	Place the mower on an incline of 25° or less.
The mower is locked.	If the lock/unlock indicator light is illuminated on the control panel, enter your PIN on the keypad, then press the play (resume operation) button or the home button.

Mower impacts object, will not change direction.

Possible Cause	Corrective Action
There is an obstruction between the shroud and the chassis.	Remove the obstruction between the shroud and the chassis.

The mower will not move.

Possible Cause	Corrective Action
There is mud or grass built up on the drive wheels.	Clear the mud or grass from the drive wheels until the tread on the drive wheels are exposed.

The charging station has no power.

Possible Cause	Corrective Action
There is no power at the house outlet.	Reset the house breaker. The LED light on the charging station will illuminate when power is restored.
The power supply is not plugged into the house outlet.	Plug the power supply into the house outlet. The LED light on the charging station will illuminate when power is restored.
The connection between the power supply and the charging station is not connected.	Connect the power supply to the charging station. The LED light on the charging station will illuminate when power is restored.

A caster wheel is not functioning properly.

Possible Cause	Corrective Action
The caster wheel is not pivoting or rolling.	Clean the caster wheel and metal pivot.
The caster wheel bearing is damaged.	Inspect the bearings for wear and ensure that they rotate freely. Replace the bearing, if needed.

The mower is not cutting evenly.

Possible Cause	Corrective Action
The cutting blades are dull.	Replace the 4 cutting blades.

There is no Bluetooth® connection between the mower and phone.

Possible Cause	Corrective Action
The Bluetooth function on your phone is turned off.	Turn on the Bluetooth function on your phone.
Your phone is not connected to the mower.	1. Open the settings on your phone. 2. Refresh the connected devices list on your phone and ensure that your phone is connected to the hub/mower. 3. If your phone is not connected to the hub/mower, pair your phone with the hub/mower.

There is no wireless connection between mower and hub.

Possible Cause	Corrective Action
There is no wireless signal from the Wi-Fi router.	Restart your Wi-Fi router by disconnecting the power cord from the router and reconnecting the power cord. Wait 30 to 60 seconds before reconnecting the power cord.
There is no wireless signal from the hub and the globe symbol on the hub is not illuminated.	Restart your hub by disconnecting the power cord from the hub and reconnecting the power cord. Wait 30 to 60 seconds before reconnecting the power cord.
The mower is outside the property line.	Return the mower to your property.

The mower is not charging.

Possible Cause	Corrective Action
There is an obstruction in the charging station.	Check the charging station for obstructions. Clear any obstructions.
There is an obstruction in the mower charging port.	Check the mower charging port for obstructions. Clear any obstructions.
The charging terminals on the charging station are dirty.	Clean the charging terminals.
The power switch on the mower is in the OFF position.	1. Turn the power switch to the ON position. 2. Ensure that the indicator light on the charging station is green. 3. If the mower is docked in the charging station and the indicator light is red, the magnet could be missing from the mower shroud. Contact an Authorized Service Dealer.

When manually pushing the mower, the handle feels loose.

Possible Cause	Corrective Action
The cam lever on the handle is loose.	Tighten the cam lever.

Chapter 9

Glossary

Advisory

A message that informs the user of an operator error or anything that may cause a job to pause or halt and may require the user to intervene.

App

An abbreviation for software application. A computer program on a mobile device that performs one or more tasks. Also called *application* or *mobile app*.

Autonomous

Automated machine functions that operate in autonomous mode during all the operating cycles of the machine.

Boundary

Something that indicates or fixes a limit or extent. For a robot, it is the outside, no-cross line of an operating area, transit path or zone, or exclusion area. Also called *perimeter*.

Bump Sensor

An electronic sensor used in detecting and recording physical touch. Also called *tactile sensor* or *touch sensor*.

Charging Station

An automatic battery-charging facility located on or within the working area.

Computer Vision

The way a robot “sees” the world around it, putting together the sensor data and the pictures it creates to respond to its environment.

Exclusion Zone

An area recorded by the operator that the robot shall not enter.

Fault

The result of a mechanical, sensor, or software error, which requires service or correction of the machine, sensor, or software code.

Job

The work being performed by a robot at one time inside an operating area.

Localization

The process of determining where a mobile robot is with respect to its environment. Localization is a most fundamental competency required by a robot as the knowledge of its location is necessary for making decisions about future actions.

Mowing Zone

An area in which the robot can run autonomously. The area inside a boundary. Operating may be interchangeable with adjectives that describe the work, such as mowing, clearing, and trenching.

Navigation

The ability of a robot to determine its own position in its frame of reference and then to plan a path toward some goal location.

Obstacle

An object or ground condition which can cause harm, or is harmed, if it comes into contact or collision with the machinery.

Obstacle Avoidance

The process of avoiding a collision with an obstacle in the path of a robot by maneuvering around the obstacle.

Obstacle Detection

The process of detecting objects or terrain types that impede the motion of a robot. A robot may use obstacle avoidance to maneuver around an obstacle.

Obstacle Sensor

A device that senses when the machine contacts a person or an obstruction.

Path

A route that a robot is programmed to travel. As part of a job, a path can connect multiple fields or paths.

Robot

A machine designed to execute one or more tasks automatically. For example, a robot can sense, compute, and act. It must be able to have sensors that provide it with input and insights about the physical space around them. It must be able to compute to make decisions based on its programming and inputs. To be defined as a robot, it must be able to move in or change the physical world in some manner.

Sensing

The feedback from the environment of the robot, which enables the robot to react to its environment. Sensory inputs may come from a variety of sensor types.

Sensor

A device that responds to physical stimuli (including, but not limited to, heat, light, sound, pressure, magnetism, and motion) and transmits the resulting signal or data providing a measurement, operating a control, or both. For example, a sensor can estimate the condition of a robot and its environment. This information is sent to a controller to enable the appropriate behavior. A robot requires extensive information about its environment to function effectively.

Transit Path

A non-mowing autonomous lane used only for the robot to travel from one mowing zone to another. An autonomous, exact path that passes through, across, or connects to another transit path, transit area, or operating area.

Working Area

Any defined area in which the machine can function automatically.

California Proposition 65 Warning Information

What is this warning?

You may see a product for sale that has a warning label like the following:

 **WARNING:** Cancer and Reproductive Harm—www.p65Warnings.ca.gov.

What is Prop 65?

Prop 65 applies to any company operating in California, selling products in California, or manufacturing products that may be sold in or brought into California. It mandates that the Governor of California maintain and publish a list of chemicals known to cause cancer, birth defects, and/or other reproductive harm. The list, which is updated annually, includes hundreds of chemicals found in many everyday items. The purpose of Prop 65 is to inform the public about exposure to these chemicals.

Prop 65 does not ban the sale of products containing these chemicals but instead requires warnings on any product, product packaging, or literature with the product. Moreover, a Prop 65 warning does not mean that a product is in violation of any product safety standards or requirements. In fact, the California government has clarified that a Prop 65 warning “is not the same as a regulatory decision that a product is ‘safe’ or ‘unsafe.’” Many of these chemicals have been used in everyday products for years without documented harm. For more information, go to https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

A Prop 65 warning means that a company has either (1) evaluated the exposure and has concluded that it exceeds the “no significant risk level”; or (2) has chosen to provide a warning based on its understanding about the presence of a listed chemical without attempting to evaluate the exposure.

Does this law apply everywhere?

Prop 65 warnings are required under California law only. These warnings are seen throughout California in a wide range of settings, including but not limited to restaurants, grocery stores, hotels, schools, and hospitals, and on a wide variety of products. Additionally, some online and mail order retailers provide Prop 65 warnings on their websites or in catalogs.

How do the California warnings compare to federal limits?

Prop 65 standards are often more stringent than federal and international standards. There are various substances that require a Prop 65 warning at levels that are far lower than federal action limits. For example, the Prop 65 standard for warnings for lead is 0.5 µg/day, which is well below the federal and international standards.

Why don’t all similar products carry the warning?

- Products sold in California require Prop 65 labelling while similar products sold elsewhere do not.
- A company involved in a Prop 65 lawsuit reaching a settlement may be required to use Prop 65 warnings for its products, but other companies making similar products may have no such requirement.
- The enforcement of Prop 65 is inconsistent.
- Companies may elect not to provide warnings because they conclude that they are not required to do so under Prop 65; a lack of warnings for a product does not mean that the product is free of listed chemicals at similar levels.

Why does Toro include this warning?

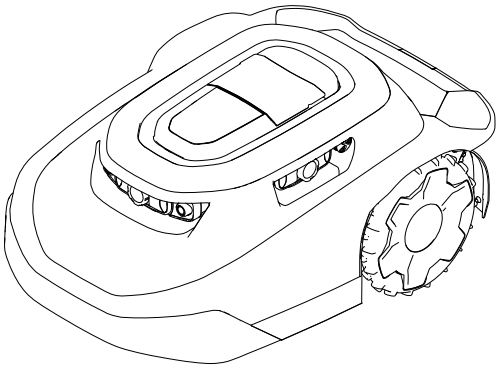
Toro has chosen to provide consumers with as much information as possible so that they can make informed decisions about the products they buy and use. Toro provides warnings in certain cases based on its knowledge of the presence of one or more listed chemicals without evaluating the level of exposure, as not all the listed chemicals provide exposure limit requirements. While the exposure from Toro products may be negligible or well within the “no significant risk” range, out of an abundance of caution, Toro has elected to provide the Prop 65 warnings. Moreover, if Toro does not provide these warnings, it could be sued by the State of California or by private parties seeking to enforce Prop 65 and subject to substantial penalties.


TORO®

Manuel de l'utilisateur

Robot tondeuse Haven™ 3 000 m² ou 5 000 m²

Modèle—Numéros de série



20459, 20460, 20491, 20492, 20496, 20497, 30960, 30962, 30970, 30972, 30980, 30982, 31060, 31062, 31070, 31072, 31080, 31082—324000000 et suivants

3469-130D

Traduction du texte d'origine (FR)

3469-130

Clauses de non-responsabilité et informations légales

Ce produit est conforme à toutes les directives européennes pertinentes. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de conformité spécifique du produit fournie séparément.

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65

Le cordon d'alimentation de ce produit contient du plomb, une substance chimique que l'état de Californie considère comme susceptible de provoquer des cancers, des malformations congénitales et des troubles de la reproduction. Se laver les mains après l'avoir manipulé.

Les bornes, les cosses de la batterie et les accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. L'état de Californie considère ces substances chimiques comme étant à l'origine de cancers et de troubles de la reproduction. Se laver les mains après les avoir manipulés.

Table des matières

Clauses de non-responsabilité et informations légales 2
Chapitre 1: Introduction 1–1
- Utilisation prévue 1–1
- Obtenir de l'aide 1–2
  - Centre d'assistance Haven 1–2
- Conventions utilisées dans ce manuel 1–3
  - Classifications des symboles de sécurité 1–3

Chapitre 2: Sécurité 2–1
- Consignes de sécurité générales 2–1
- Déclaration de la FCC/IC 2–1
- Autocollants de sécurité et d'instructions 2–3

Chapitre 3: Vue d'ensemble du produit 3–1
- Vue d'ensemble du robot tondeuse 3–3
  - Parcours de tonte SmartZone™ 3–3
  - Vue d'ensemble de la station de charge 3–4
- Vue d'ensemble du hub 3–6
- Création de zones de tonte 3–7
  - Création de la vue d'ensemble de la zone de travail 3–7
  - Utilisation sur les pentes 3–8
  - Obstacles non appris 3–10
- Panneau de commande 3–11
- Caractéristiques techniques 3–13
- Outils et accessoires 3–14

Chapitre 4: Préparation 4–1
- Téléchargement de l'appli et ajout de la tondeuse 4–1

© 2026—The Toro® Company

8111 Lyndale Ave So
Bloomington, MN 55044

Contactez-nous à www.Toro.com
Imprimé aux États-Unis

Tous droits réservés

Connexion du hub 4–10
Choix de l'emplacement de la station de charge 4–12
Installation du bloc d'alimentation et de la station de charge 4–14
Préparer le gazon avant d'utiliser le robot tondeuse 4–16
Conditions idéales pour configurer la tondeuse 4–16
Démarrage et charge de la tondeuse 4–17
Installation du guidon de la tondeuse 4–18
Dépose du guidon de la tondeuse et rangement dans la station de charge 4–19
Chapitre 5: Utilisation 5–1
Consignes de sécurité pendant l'utilisation 5–1
Zones de tonte du gazon auxquelles le robot tondeuse n'a pas accès 5–4
Repositionner la tondeuse si elle reste coincée sur un obstacle 5–5
Arrêt et démarrage manuels de la tondeuse 5–6
Connexion et charge de la tondeuse 5–6
Installation d'un dispositif antivol en option 5–7
Chapitre 6: Entretien 6–1
Programme d'entretien recommandé 6–1
Consignes de sécurité pendant l'entretien 6–1
Consignes de sécurité pour la batterie et la station de charge 6–3
Entretien de la batterie 6–4
Débranchement de la batterie 6–4
Branchement de la batterie 6–5
Remplacement des roues 6–6
Dépose des roues 6–6
Montage des roues 6–7
Remplacement des lames 6–8
Nettoyage 6–9
Nettoyage de la tondeuse et de la station de charge 6–9
Nettoyage ou remplacement des protège-lentilles 6–11
Élimination des déchets 6–11
Chapitre 7: Remisage 7–1
Consignes de sécurité pour le remisage 7–1
Préparation au remisage hors-saison 7–1
Chapitre 8: Dépannage 8–1
Chapitre 9: Glossaire 9–1
Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement

Introduction

⚠ ATTENTION ⚠

Le non respect des instructions d'utilisation ou l'absence de formation adéquate peut entraîner des blessures ou la mort.

- **Pour maximiser la sécurité, les performances et le bon fonctionnement de cette machine, il est nécessaire de lire attentivement et de comprendre parfaitement le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur*.**
- **Pour plus de renseignements sur les consignes de sécurité, y compris les conseils de sécurité et les documents de formation, rendez-vous sur www.Toro.com.**

Utilisation prévue

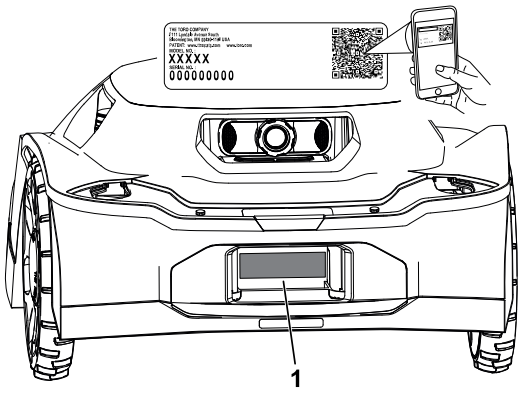
Ce robot tondeuse est destiné aux particuliers pour l'entretien autonome et programmable des pelouses. Il est principalement conçu pour tondre les pelouses entretenues régulièrement ou des terrains privés. Ce produit est une tondeuse d'entretien qui maintient une hauteur d'herbe constante. L'utilisation de la tondeuse, de la batterie, de la station de charge et du bloc d'alimentation à d'autres fins que celle prévue peut être dangereuse pour vous-même et toute personne à proximité.

Lisez attentivement cette notice pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit, et éviter ainsi de l'endommager ou de vous blesser. Vous êtes responsable de l'utilisation sûre et correcte du produit.

Obtenir de l'aide

Rendez-vous sur www.Toro.com pour tout document de formation à la sécurité et à l'utilisation des produits, pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des dépositaires ou pour enregistrer votre produit.

Pour obtenir des prestations de service, des pièces Toro d'origine ou des renseignements complémentaires, munissez-vous des numéros de modèle et de série du produit et contactez un dépositaire-réparateur agréé ou le service client Toro. Ces numéros se trouvent sur la plaque signalétique sur votre produit 1. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.



G489469

IMPORTANT

Avec votre appareil mobile, vous pouvez scanner le QR code sur l'autocollant du numéro de série (le cas échéant) afin d'accéder aux informations sur la garantie, les pièces détachées et autres renseignements concernant le produit.

Numéro de modèle :		**Numéro de série :**	

Centre d'assistance Haven

Visitez le centre d'assistance Haven (pubs.toro.com/helpcenter) pour visionner des vidéos didactiques, des FAQ, des articles d'aide, le *Manuel de l'utilisateur* , les consignes de sécurité complètes pour le produit et la garantie du produit.

G445734

Conventions utilisées dans ce manuel

Les mises en garde de ce manuel soulignent des dangers potentiels et sont signalées par le symbole de sécurité, qui indique un danger pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si les précautions recommandées ne sont pas respectées.



G405934

Ce manuel utilise deux termes pour faire passer des renseignements essentiels. **Important**, pour attirer l'attention sur des informations d'ordre mécanique spécifiques et **Remarque**, pour souligner des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

Classifications des symboles de sécurité

Le symbole de sécurité utilisé dans ce manuel et sur la machine identifie d'importants messages de sécurité dont vous devez tenir compte pour éviter les accidents.

Le symbole de sécurité apparaît au-dessus de toute information signalant des actions ou des situations dangereuses. Il est suivi de la mention **DANGER**, **ATTENTION** ou **PRUDENCE**.

⚠ DANGER ⚠

« Danger » signale un danger immédiat qui, s'il n'est pas évité, *entraînera obligatoirement* des blessures graves ou mortelles.

⚠ ATTENTION ⚠

« Attention » signale un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, *risque d'entraîner* des blessures graves ou mortelles.

⚠ PRUDENCE ⚠

« Prudence » signale un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, *peut éventuellement entraîner* des blessures légères ou modérées.

Consignes de sécurité générales

- L'utilisateur/superviseur de la machine est responsable des accidents et dommages causés aux autres personnes et à leurs possessions.
- Lisez, comprenez et suivez toutes ces consignes et mises en garde avant d'utiliser la machine.
- L'usage ou l'entretien incorrect de la machine peut causer des blessures graves ou mortelles. Pour réduire les risques, respectez toutes les consignes de sécurité.
- Ne confiez pas l'utilisation ou l'entretien de ce produit à des enfants ou à des personnes non qualifiées. Seules les personnes responsables, formées à l'utilisation du produit, ayant lu et compris les instructions et physiquement aptes sont autorisées à utiliser le produit ou à en faire l'entretien.

Déclaration de la FCC/IC

Ce produit contient trois agréments modulaires :

FCC ID	IC	Module
OF7-OCB	3575A-OCB	OCB
A8TBM70ABCDEFGH	12246A-BM70BLES1F2	BLE

Certains modèles peuvent comprendre un module CalAmp optionnel contenant FCC ID APV-2630MB et IC 5843C-2630MB

⚠ ATTENTION ⚠

Les changements ou modifications qui ne sont pas expressément approuvés par The Toro Company sont susceptibles d'annuler l'autorisation d'utiliser l'équipement dont bénéficie l'utilisateur.

Remarque : Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites afférentes à un appareil numérique de classe B, en vertu de la section 15 des règlements de la FCC. Ces limites ont pour objet d'assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre des fréquences radioélectriques et, s'il n'est pas monté et utilisé conformément aux instructions, peut créer des interférences préjudiciables aux radiocommunications. Il est cependant impossible de garantir l'absence de tout parasite dans une installation donnée. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception des signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en mettant l'équipement hors puis sous tension, l'utilisateur peut tenter de remédier à ces interférences en appliquant au moins une des procédures suivantes :

- Réorientation ou déplacement de l'antenne de réception.
- Augmentation de la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Branchement de l'équipement sur une prise appartenant à un circuit différent de celui du récepteur.
- Consultation du concessionnaire ou d'un technicien qualifié en radio/télévision.

Ce dispositif est conforme aux normes d'exemption de licence RSS d'Industry Canada. Son utilisation est assujettie aux deux conditions suivantes :

- Ce dispositif ne doit pas produire de brouillage ; et
- Ce dispositif doit accepter tout brouillage subi, même si le brouillage est susceptible d’en compromettre le fonctionnement.

Autocollants de sécurité et d'instructions

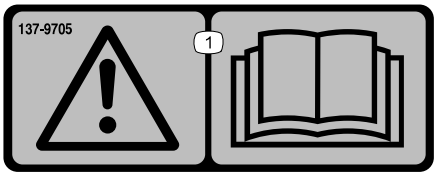
Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'utilisateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.

Autocollant : 133-8061



s_decal133-8061

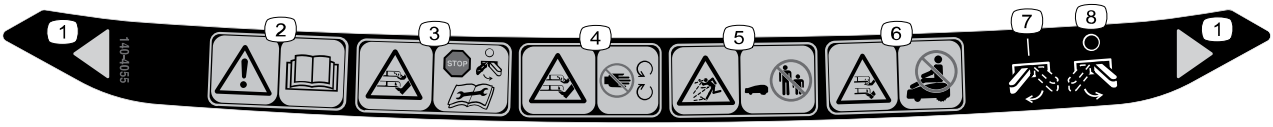
Autocollant : 137-9705



s_decal137-9075

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

Autocollant : 140-4055



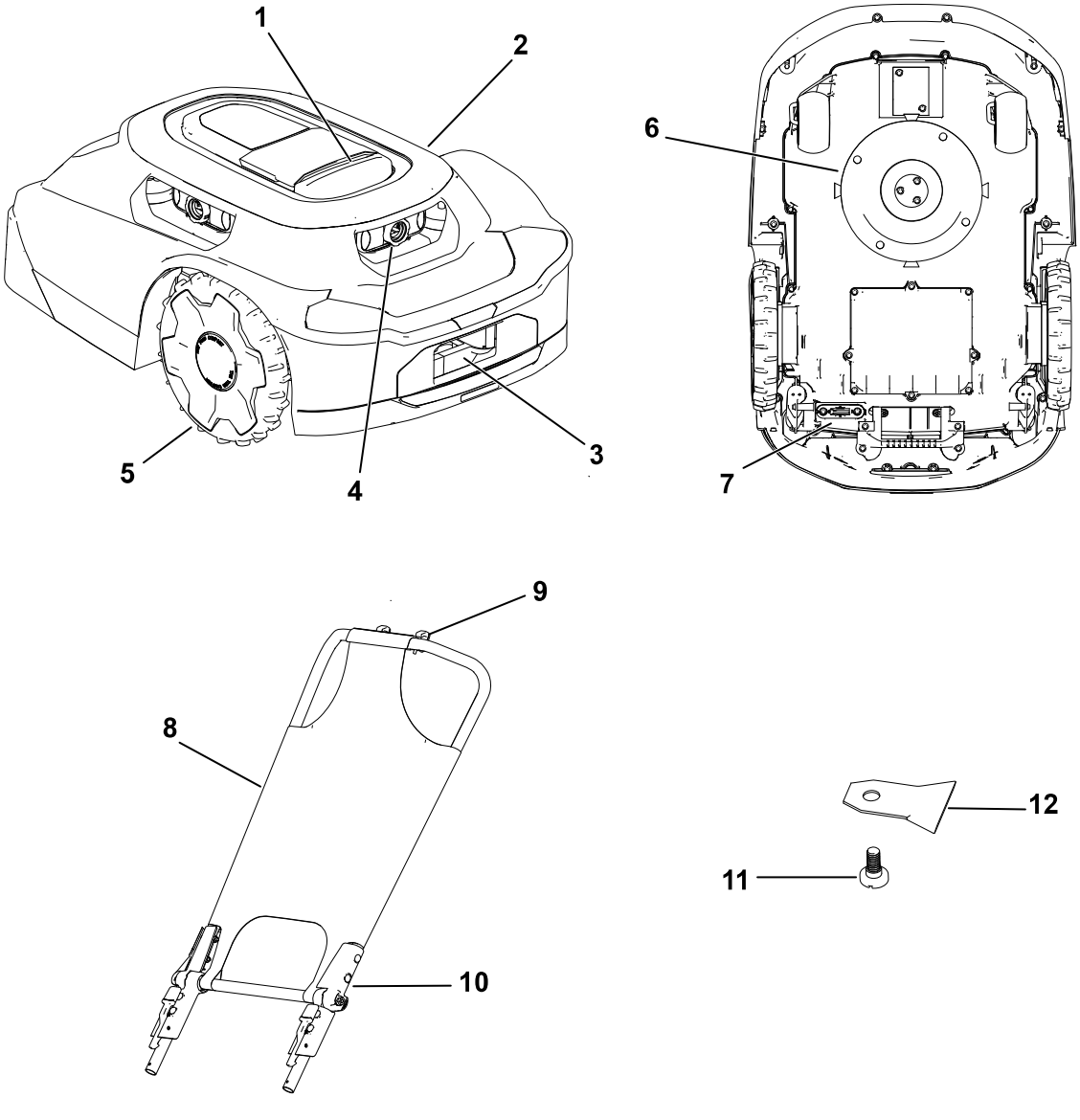
decal140-4055

1. Largeur de coupe
2. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Risque de coupure/mutilation des mains et des pieds – arrêtez la tondeuse avant d'entreprendre un entretien.
4. Risque de coupure/mutilation des mains et des pieds par les lames rotatives – ne vous approchez pas des pièces mobiles.
5. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher.
6. Risque de coupure/mutilation des mains et des pieds – ne montez pas sur la tondeuse.
7. Tondeuse – Marche
8. Tondeuse – Arrêt

Chapitre 3

Vue d'ensemble du produit

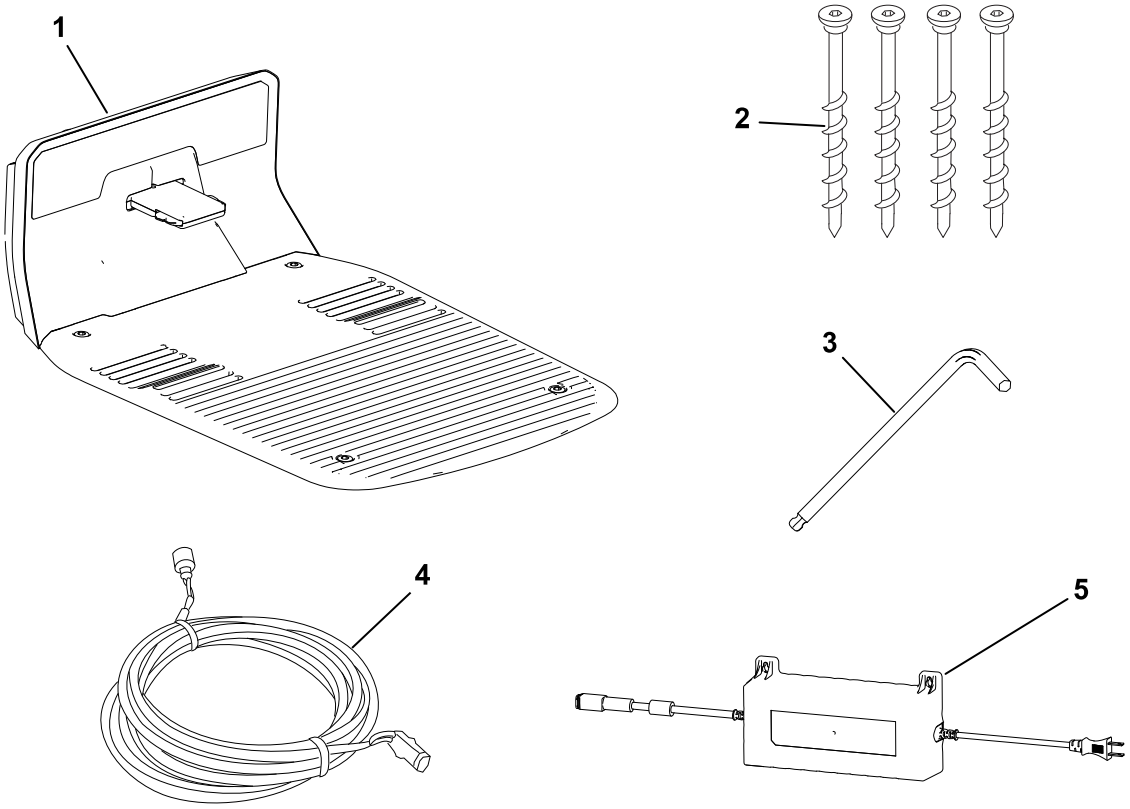
Tondeuse :



G468383

1. Bouton Arrêt
2. Corps de la tondeuse
3. Prise de charge de la tondeuse
4. Lentilles/système de vision
5. Roue
6. Système de coupe
7. Interrupteur Marche/Arrêt
8. Pare-soleil/couvercle
9. Ouverture de téléphone
10. Guidon de la tondeuse
11. Vis de lame
12. Lame

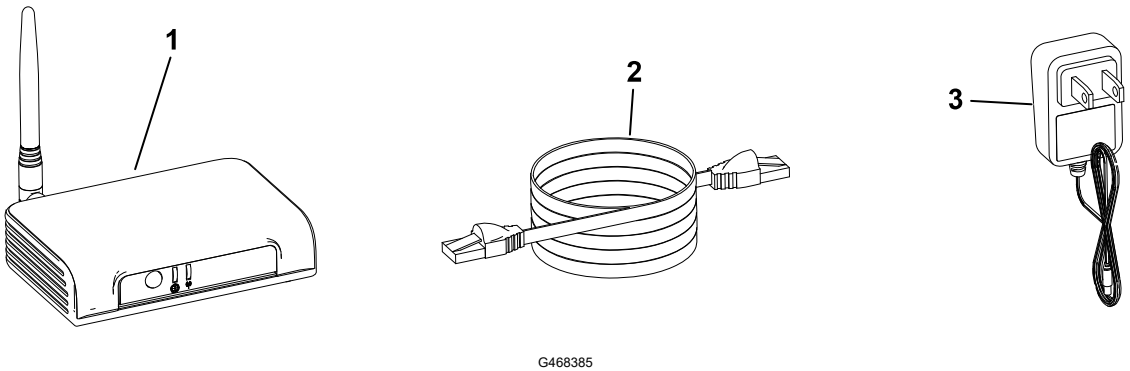
Station de charge :



G468384

1. Station de charge
2. Vis Allen
3. Clé Allen
4. Câble basse tension
5. Bloc d'alimentation

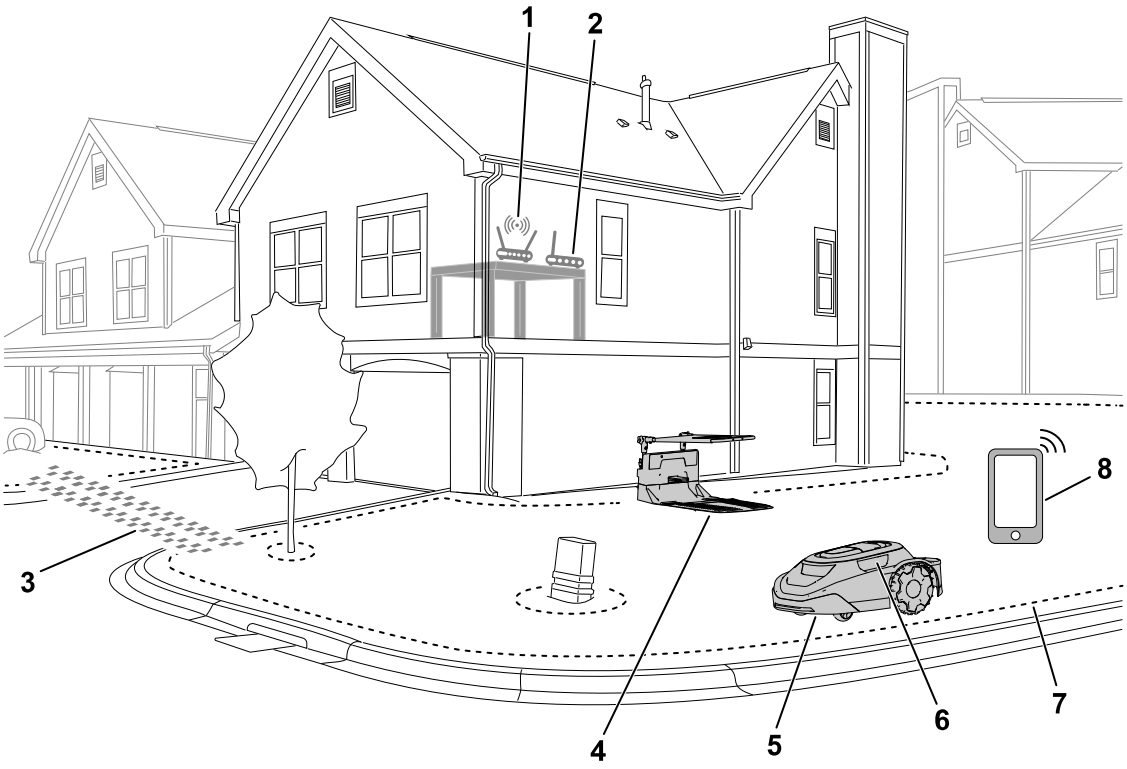
Hub :



G468385

1. Hub
2. Câble Ethernet
3. Cordon d'alimentation

Exemple de propriété :



G469078

1. Routeur Wi-Fi
2. Hub
3. Voie de passage
4. Station de charge
5. Tondeuse
6. Lentilles/système de vision
7. Périmètre de la zone de travail
8. Appareil mobile

Vue d'ensemble du robot tondeuse

Le robot tondeuse est une tondeuse d'entretien qui maintient une hauteur d'herbe constante. Lorsque la tondeuse ne tond pas, elle revient à la station de charge avant d'effectuer la tonte programmée suivante.

Si le robot tondeuse rencontre un objet ou atteint une limite, il change de direction.

Parcours de tonte SmartZone™

SmartZone maximise l'efficacité de la tonte en déplaçant la tondeuse progressivement vers des zones non encore tondues au lieu de la maintenir trop longtemps au même endroit.

Le robot tondeuse ne suit pas un parcours normal, mais plutôt un parcours aléatoire.

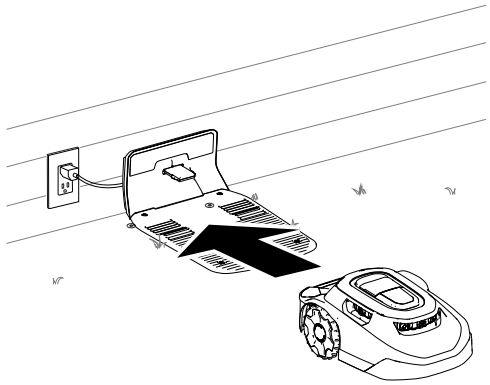
Vue d'ensemble de la station de charge

Lorsque la charge de la batterie est trop faible pour permettre de tondre ou lorsque la tondeuse arrive au bout d'une tâche de tonte, elle retourne à la station de charge pour se recharger.

Pendant la charge, le voyant **clignote** en vert sur la tondeuse. Une fois la batterie complètement chargée, le voyant s'allume **en continu** en vert.

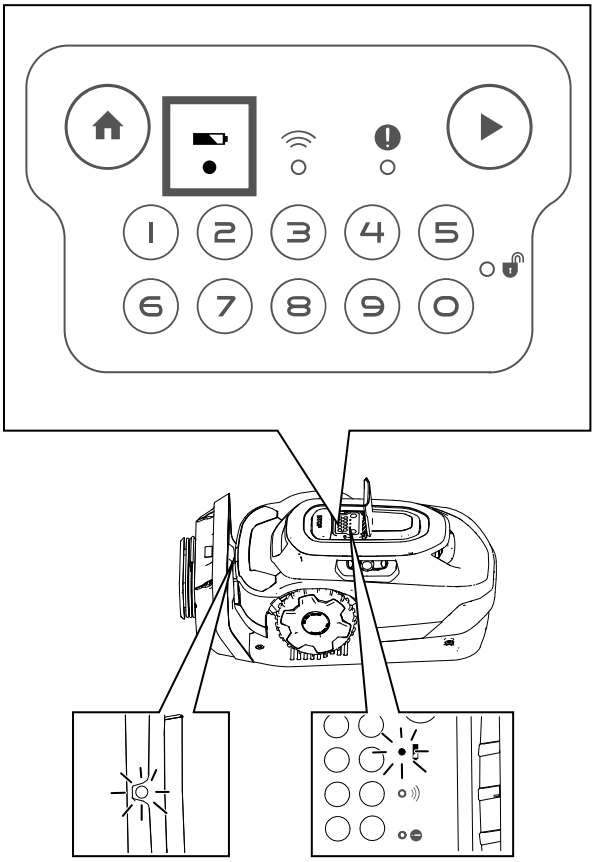
Une fois la recharge terminée, la tondeuse quitte la station de charge et passe automatiquement à la tâche de tonte programmée suivante, ou reste à la station de charge si aucune autre tâche n'est programmée après la recharge.

Remarque : Si le voyant ne s'allume pas ni sur la station de charge ni sur la tondeuse lorsque la tondeuse rejoint la station de charge, la tondeuse ne se charge pas.



G430093

Vue d'ensemble de la station de charge (suite)

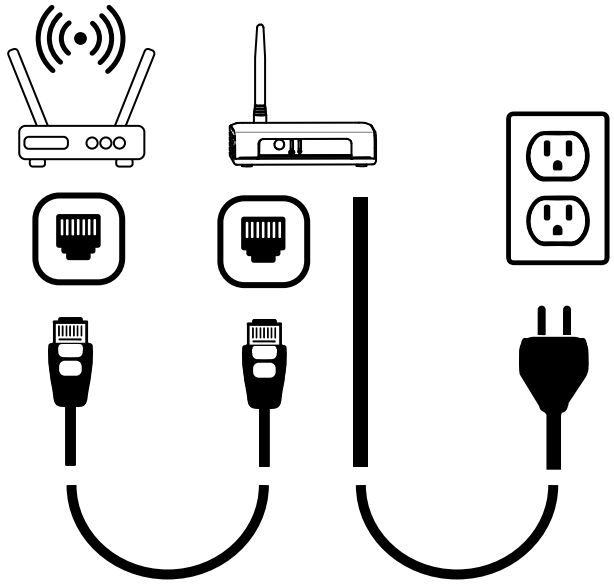


G430560

Vue d'ensemble du hub

Le hub vous permet de communiquer avec la tondeuse où que vous soyez dans votre propriété. Il utilise le routeur pour se connecter en toute sécurité à Internet.

En communiquant par l'intermédiaire d'un signal radio crypté, le hub offre un chemin de communication et une distance de communication presque trois fois supérieure à ceux d'un routeur Wi-Fi classique.



G430561

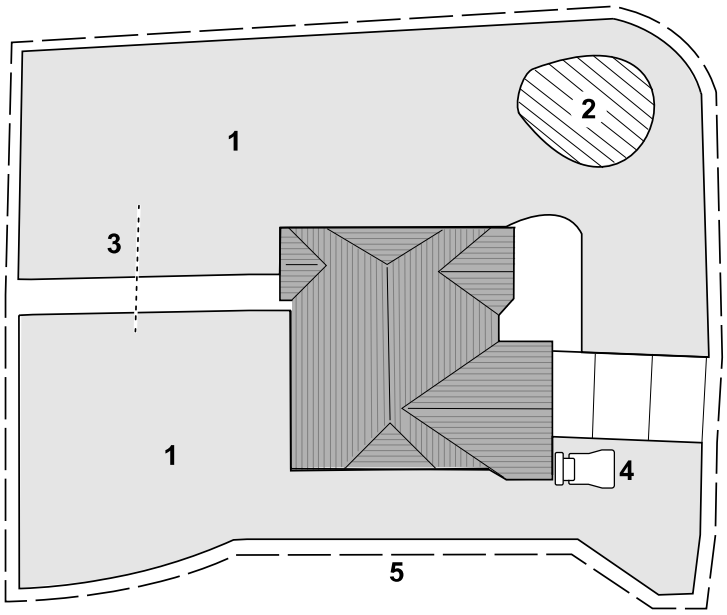
Création de zones de tonte

IMPORTANT

Suivez les instructions dans l'appli avec votre appareil mobile.

Voir l'exemple de propriété ci-dessous.

Vous pouvez cartographier les objets suivants comme montré sur la figure ci-dessous.



1. Zone de tonte
2. Zone d'exclusion
3. Voie de passage
4. Station de charge
5. Zone de travail

Création de la vue d'ensemble de la zone de travail

IMPORTANT

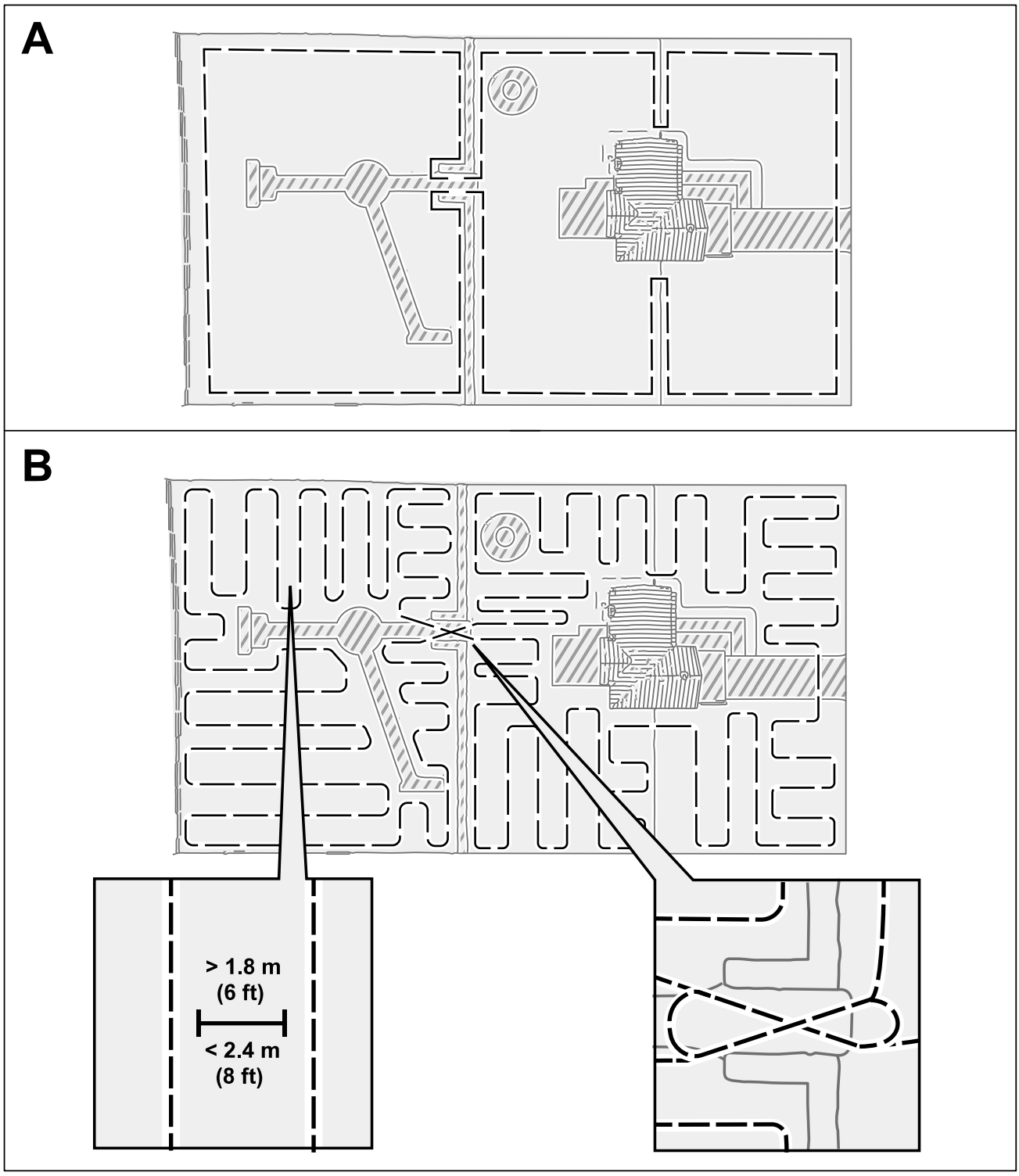
Suivez les instructions dans l'appli avec votre appareil mobile.

Pour que la tondeuse comprennent les spécificités de votre gazon, elle doit créer une carte 3D du gazon. C'est ce que l'on appelle la zone de travail. Suivez les instructions de l'appli pour créer la carte de votre zone de travail.

1. Poussez la tondeuse sur tout le périmètre de votre propriété.
2. Poussez la tondeuse à l'intérieur de votre propriété en parcourant des zigzags espacés d'environ 1,8 à 2,4 m.

   Remarque : Si votre gazon comporte des passages étroits, tels qu'un portail, poussez la tondeuse dans le passage en effectuant un 8, comme montré ci-dessous.

Création de la vue d'ensemble de la zone de travail (suite)

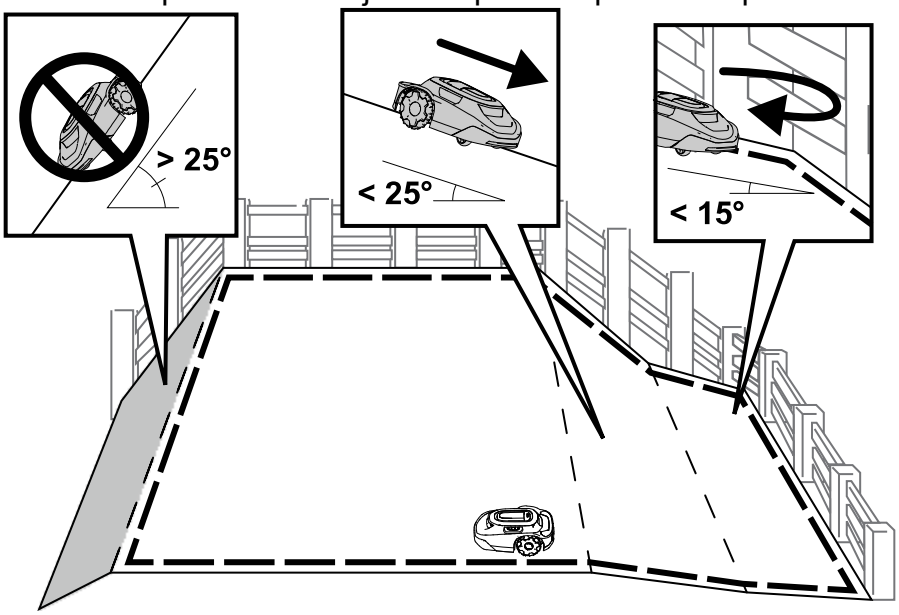


Utilisation sur les pentes

La tondeuse peut fonctionner sur des pentes allant jusqu'à 25°, à condition que la pente ne comporte pas de limites de zone de tonte. Utilisez une zone d'exclusion pour empêcher la tondeuse de descendre des pentes plus raides que celles autorisées.

Utilisation sur les pentes (suite)

Il ne faut appliquer de limites de zone de tonte que sur les pentes de moins de 15°. Dans le cas contraire, la tondeuse risque de rester coincée en tournant au niveau de la limite. Toutefois, si la limite se trouve au sommet d'une pente ou si elle comporte des obstacles permanents que la tondeuse pourrait percuter, comme des clôtures ou des haies épaisses, des limites peuvent être ajoutées pour les pentes de plus de 15° mais de moins de 25°.

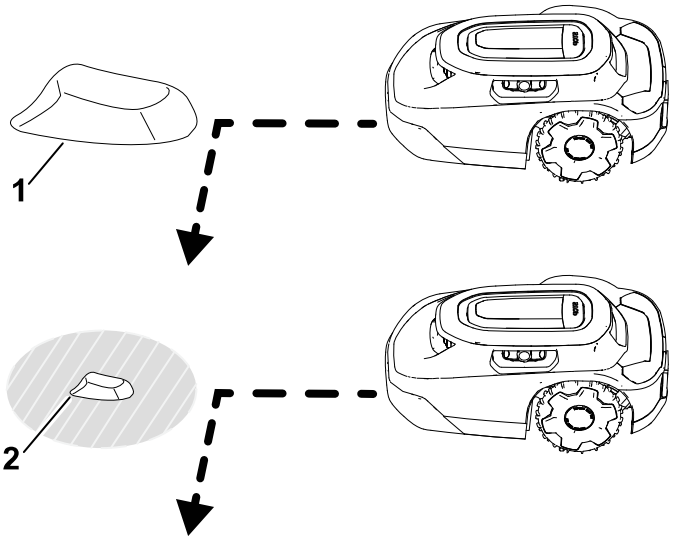


Obstacles non appris

La tondeuse peut percuter des obstacles non appris, tels que des rochers ou des racines, de plus de 15 cm de haut sans subir de dommages. La tondeuse se détourne après avoir percuté de type d'obstacles et il ne sera pas nécessaire de cartographier une zone d'exclusion.

Toutefois, il est recommandé d'appliquer des zones d'exclusion sur les obstacles fixes pour assure un fonctionnement silencieux et empêcher la tondeuse de rester coincée dessus.

Les obstacles de moins de 15 cm de haut doivent être exclus en utilisant une zone d'exclusion ou être retirés du gazon. La tondeuse pourrait sinon tenter de passer sur ces obstacles et les lames pourraient être endommagées.

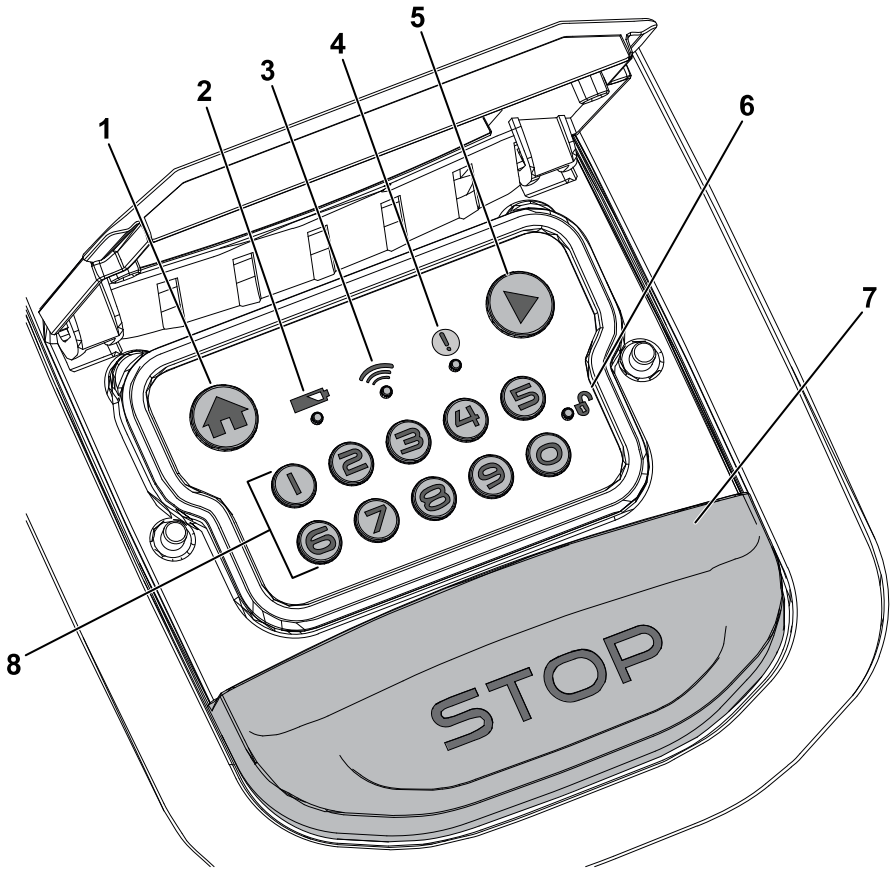


1 Obstacle de plus de 15 cm de haut – pas de zone d'exclusion nécessaire.

2 Obstacle de moins de 15 cm de haut – zone d'exclusion nécessaire.

Panneau de commande

Familiarisez-vous avec toutes les commandes avant de démarrer et d'utiliser la tondeuse.

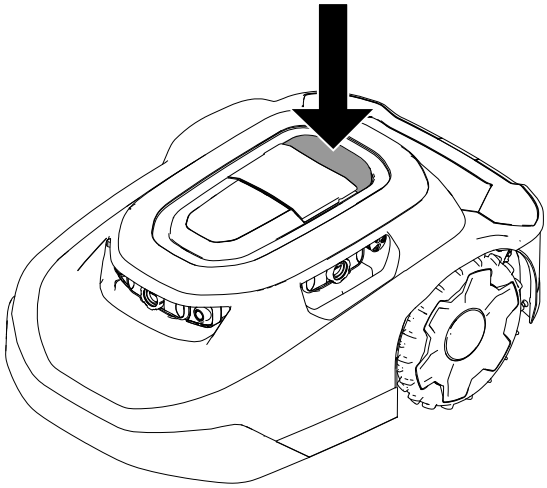


G484159

1. Bouton Retour
2. Voyant de la batterie
3. Voyant de connexion du hub
4. Voyant d'état
5. Bouton Reprise
6. Voyant de verrouillage/déverrouillage
7. Bouton Arrêt
8. Clavier numérique/boutons de code

Bouton Arrêt

Le bouton Arrêt permet d'arrêter la tondeuse manuellement.



G430095

Bouton Retour

Le bouton RETOUR envoie la tondeuse à la station de charge jusqu'à la prochaine tonte programmée.

Bouton Reprise

Le bouton REPRISE permet de reprendre l'activité de la tondeuse selon la dernière fonction active (par ex., tonte programmée, tonte non programmée, retour à la station de charge) sur l'application mobile.

Clavier numérique/Boutons de code

À l'aide du clavier numérique, saisissez les 4 chiffres de votre code pour déverrouiller les commandes de la tondeuse.

Voyant de connexion du hub

Le voyant de connexion du hub s'allume en vert lorsque la tondeuse peut communiquer avec le hub ou en rouge lorsqu'elle ne le peut pas.

Voyant de la batterie

Le voyant de la batterie s'allume en vert si la batterie est correctement chargée ou en rouge si elle doit être rechargée.

Voyant d'état

Si le voyant d'état s'allume en **vert**, la tondeuse fonctionne correctement ; s'il s'allume en **rouge**, une anomalie est active.

Si une anomalie se produit, ouvrez l'appli pour visualiser l'anomalie.

Visitez le Centre d'assistance des robots tondeuses Haven si vous avez besoin d'aide.

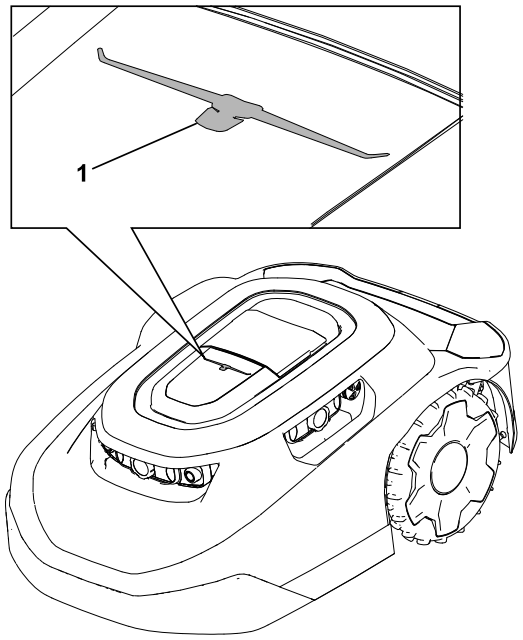
Si vous ne pouvez pas remédier à l'anomalie, contactez un concessionnaire-réparateur agréé.

Voyant de verrouillage/déverrouillage

Après avoir saisi votre code à 4 chiffres, le voyant de verrouillage/déverrouillage s'allume en vert si la tondeuse est déverrouillée ou en rouge en cas de saisie incorrecte du code à 4 chiffres, auquel cas la tondeuse reste verrouillée.

Voyant de fonctionnement

Le voyant de fonctionnement (1) s'allume sur le dessus de la tondeuse lorsqu'elle fonctionne en mode autonome.



G477896

Caractéristiques techniques

Remarque : Les spécifications et la conception peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Tondeuse :

	Modèles **3 000 m²**	Modèles **5 000 m²**
Largeur	54 cm	54 cm

Tondeuse : (suite)

Longueur	81 cm	81 cm
Hauteur	34 cm	34 cm
Poids	18,5 kg	18,9 kg

Station de charge :

Largeur	62 cm
Longueur	93 cm
Hauteur **avec** pare-soleil	60 cm
Hauteur **sans** pare-soleil	30 cm

Tondeuse dans la station de charge :

Largeur	62 cm
Longueur	96 cm
Hauteur **avec** pare-soleil	60 cm
Hauteur **sans** pare-soleil	34 cm

Hub

Dimensions (sans antenne)	4,4 x 3,1 x 1,2 inches
Poids	95 g
Spécifications de certification	Le hub est prévu pour recevoir une alimentation externe certifiée EIC 62368-1 avec une sortie LPS (ES1/PS2) et une capacité de sortie de 5 V d.c., minimum 1 A
Vitesse du port	10/100 Mbps
Température de fonctionnement	0 à 40 °C
Température de stockage	-20 à 60 °C
Humidité de fonctionnement	10 % à 80 % HR, sans condensation

Outils et accessoires

Une sélection d'outils et accessoires agréés par Toro est disponible pour augmenter et améliorer les capacités de la machine. Pour obtenir la liste de tous les accessoires et outils agréés, contactez votre dépositaire-réparateur ou votre distributeur Toro agréé, ou rendez-vous sur www.Toro.com.

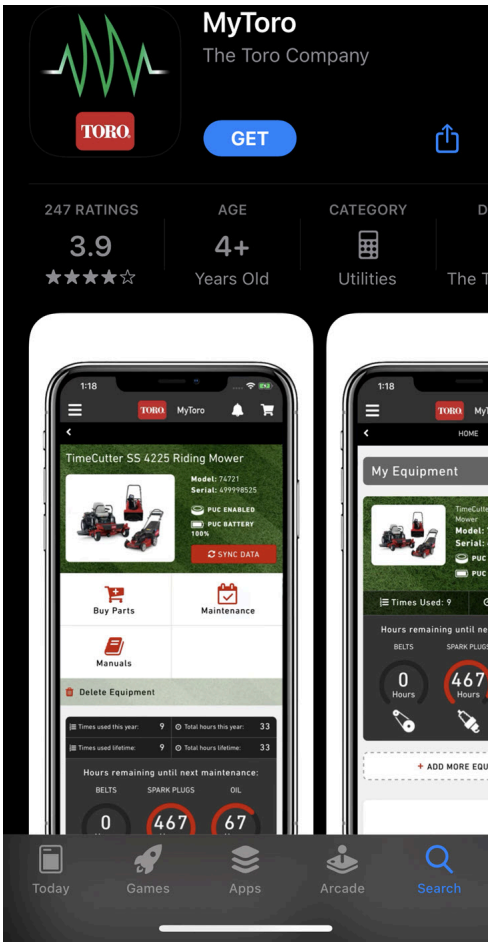
Pour garantir un rendement optimal et conserver la certification de sécurité de la machine, utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires Toro d'origine.

Téléchargement de l'appli et ajout de la tondeuse

1. À partir de la boutique d'applications, téléchargez l'appli MyToro.

Figure 1 Téléchargement Apple :

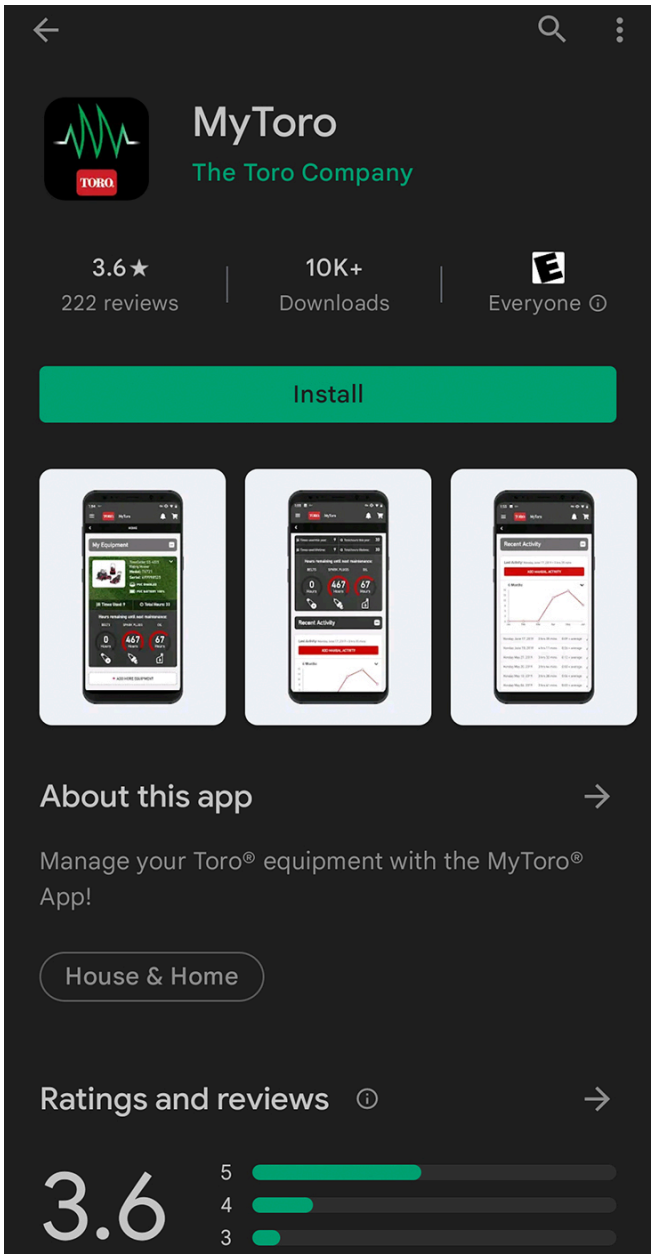
G430242



G362110

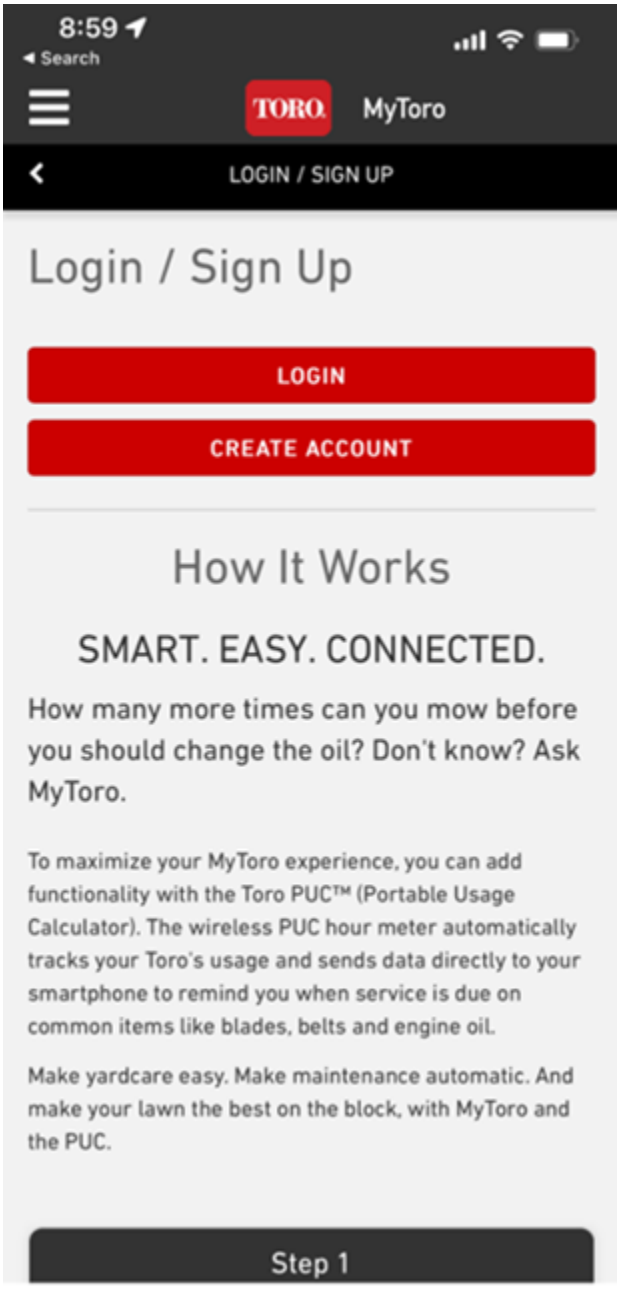
Figure 2 Téléchargement de la boutique d'applications Android Google Play :

G430241



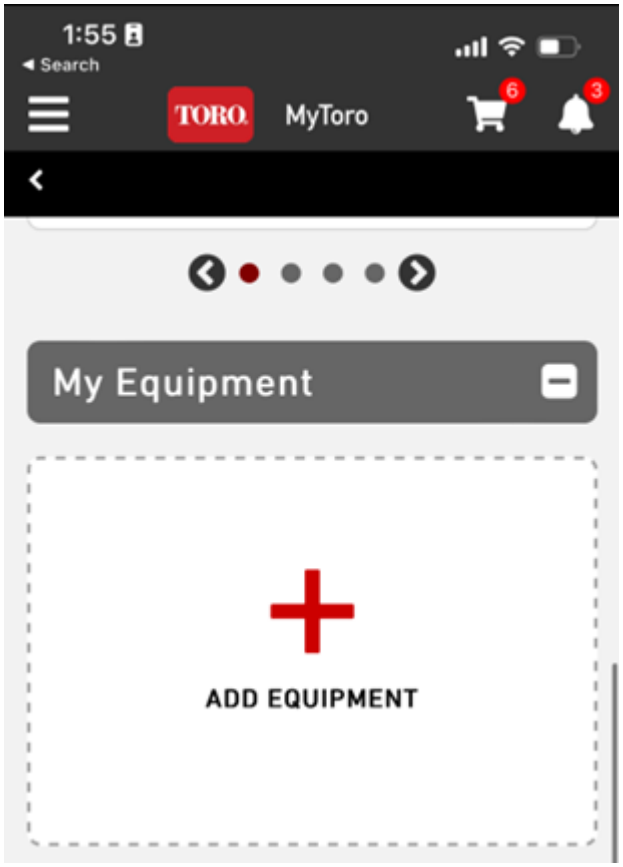
G387030

2. Si vous avez un compte, appuyez sur **Se connecter** (Log In).
   Si vous n'avez pas de compte, appuyez sur **Créer un compte** (Create Account).



G445461

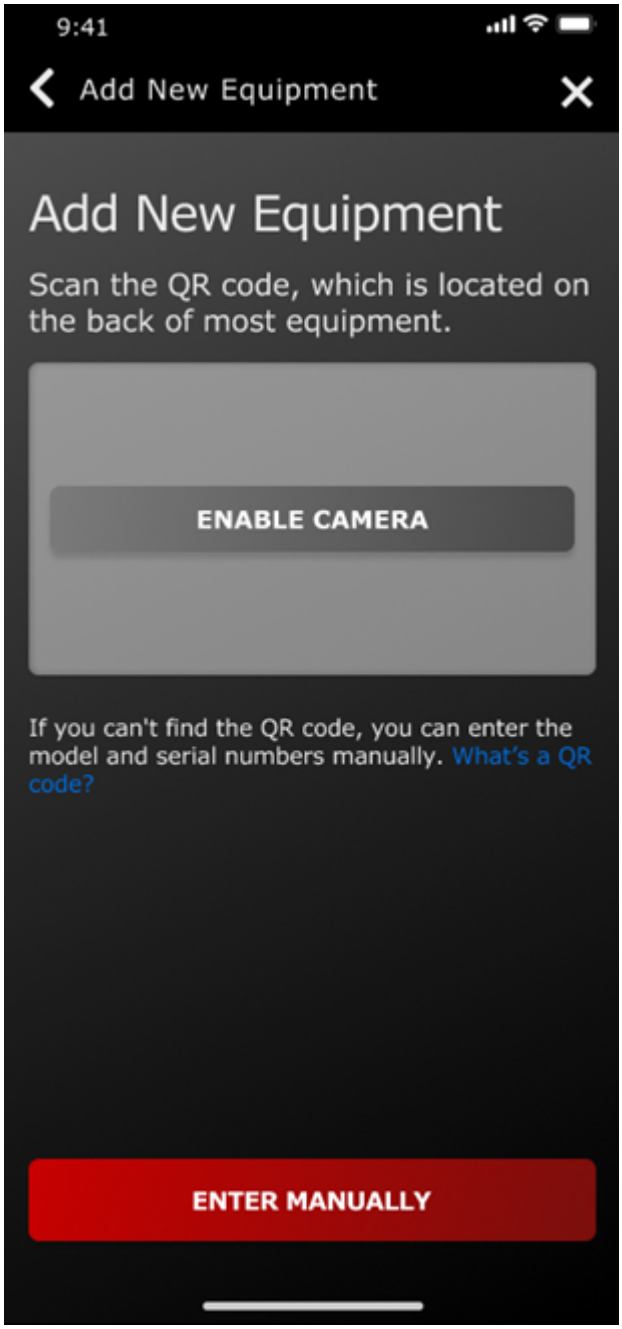
3. Dans l'écran d'accueil, appuyez sur **Ajouter équipement** (Add Equipment).



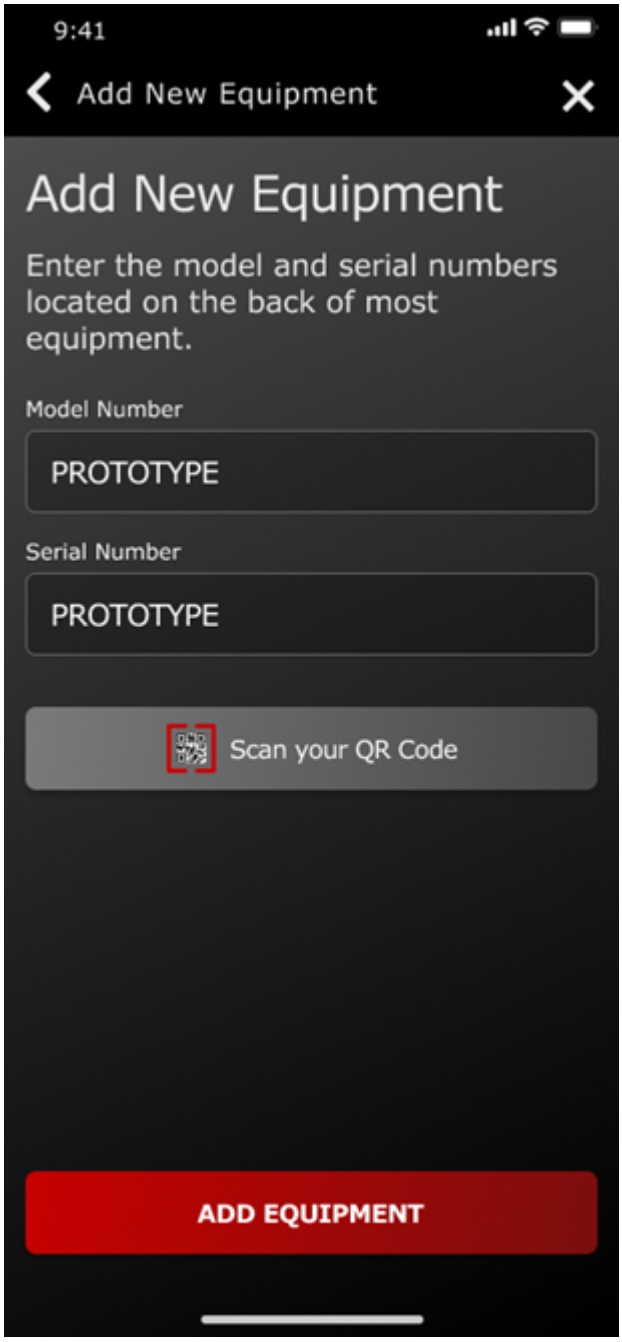
G445462

4. Activer l'appareil photo sur votre téléphone.

   Remarque : Sinon, vous pouvez saisir manuellement les données relatives au nouvel équipement.

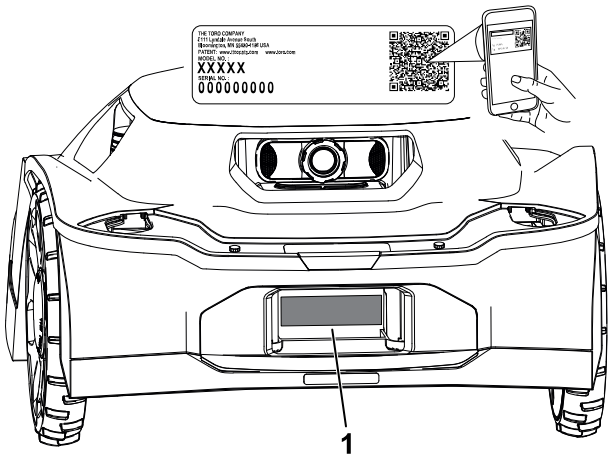


G445465


9:41
Add New Equipment
Add New Equipment
Enter the model and serial numbers located on the back of most equipment.
Model Number
PROTOTYPE
Serial Number
PROTOTYPE
Scan your QR Code
ADD EQUIPMENT

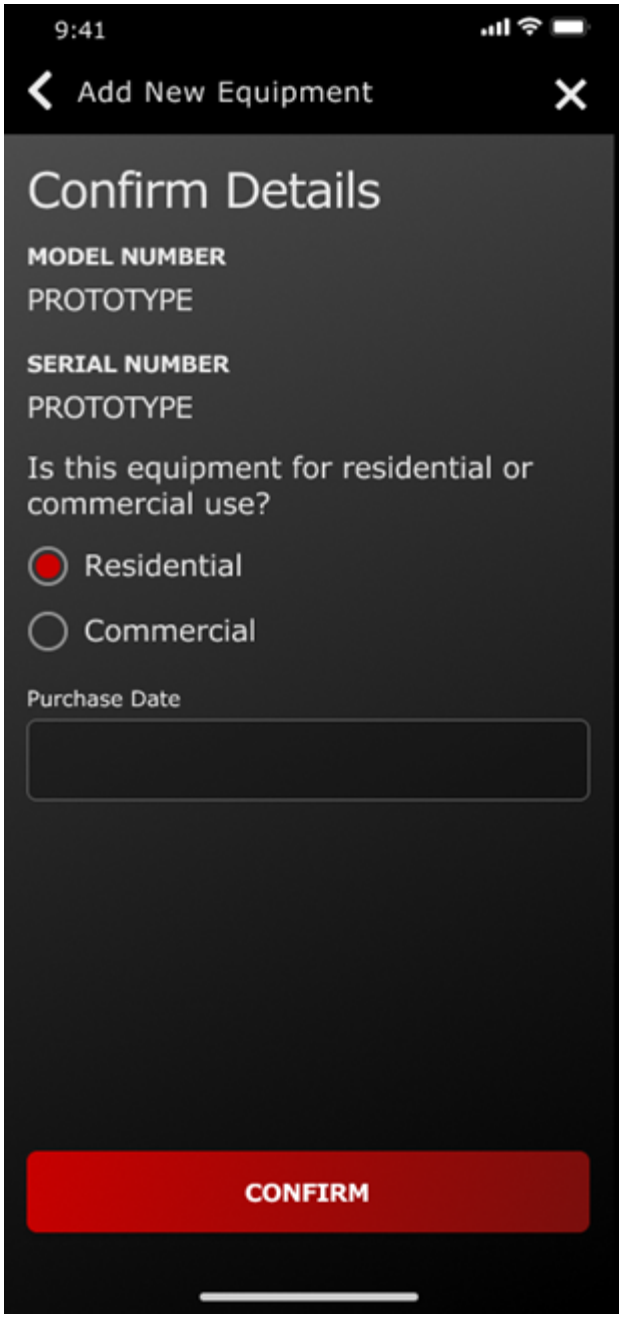
G445467

5. Scannez le QR code 1 situé sur la tondeuse ou saisissez manuellement l'information avec votre téléphone.



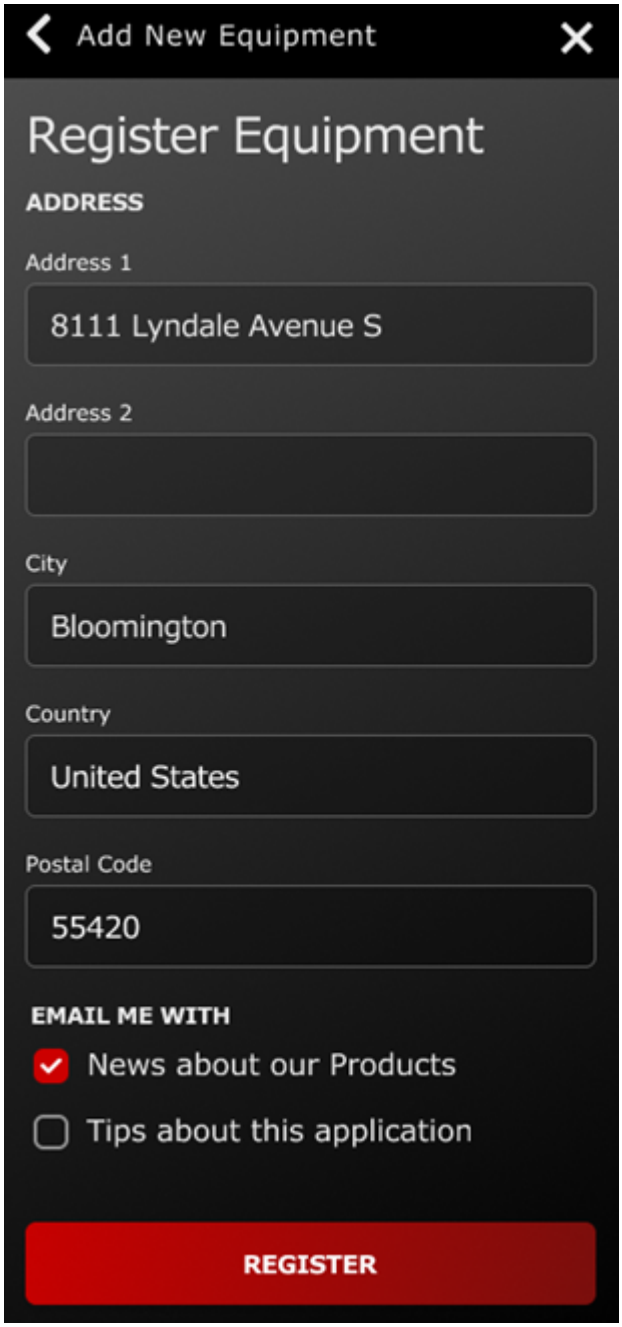
G489469

6. Confirmez le numéro de modèle et le numéros de série, puis saisissez la date d'achat.



G445464

7. Saisissez vos informations personnelles et appuyez sur **Enregistrer** (Register).



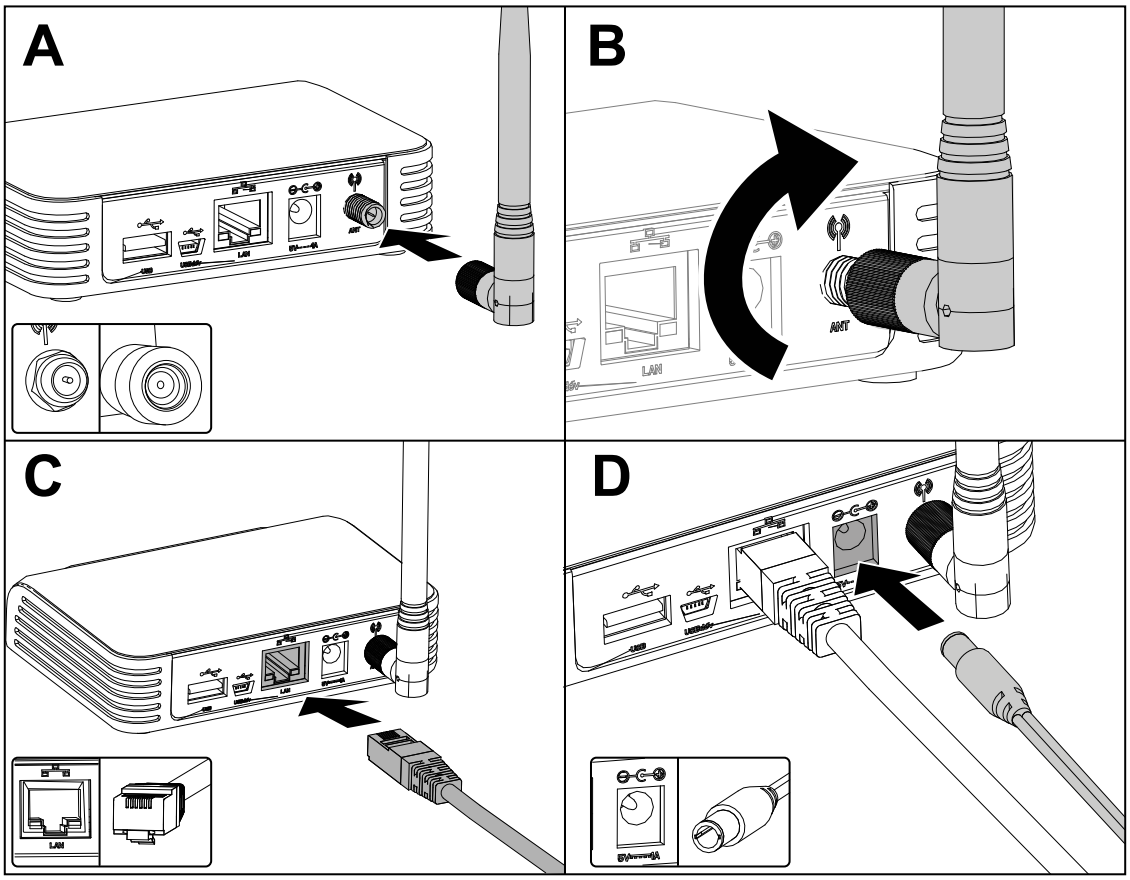
G445466

Connexion du hub

Pièces nécessaires

1	Hub
1	Câble Éthernet
1	Cordon d'alimentation
1	Antenne

1. Insérez l'antenne dans la borne coaxiale.
2. Tournez l'antenne dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée.
3. Insérez le câble Éthernet dans la borne LAN.
4. Insérez le cordon d'alimentation dans la borne 5 V–1 A.

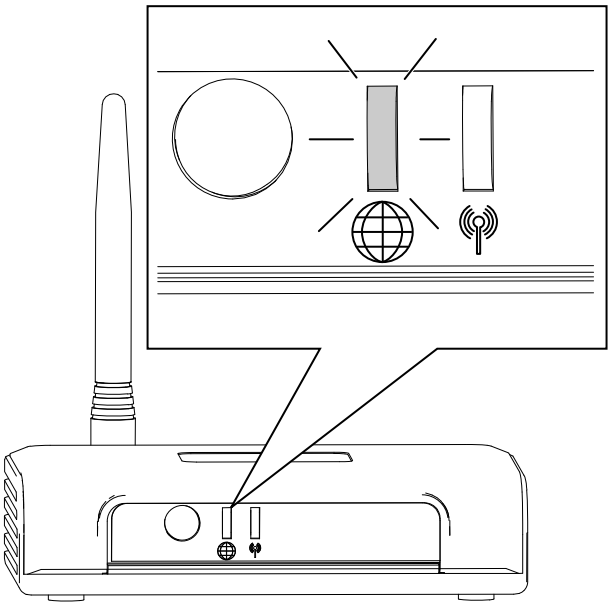


G473652

5. Branchez le cordon d'alimentation dans une prise secteur.
6. Branchez le hub dans le routeur ; il est alors automatiquement connecté à Internet. Le hub est connecté lorsque le symbole du globe qui est dessus s'allume en vert.

Remarque : Ce processus peut prendre plusieurs minutes.

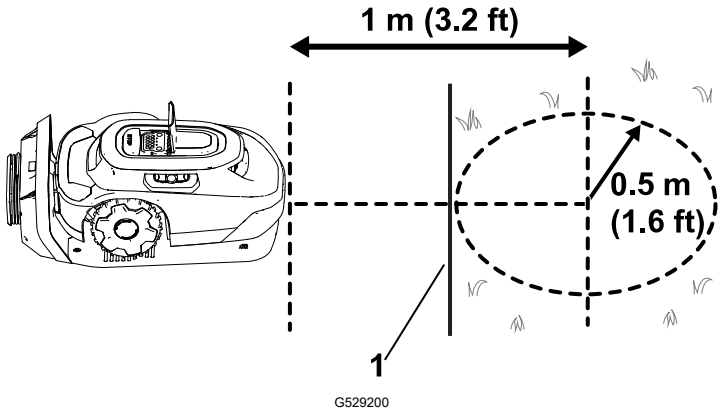
Vous n'avez pas besoin de mots de passe Wi-Fi ni d'autorisations de réseau.



Choix de l'emplacement de la station de charge

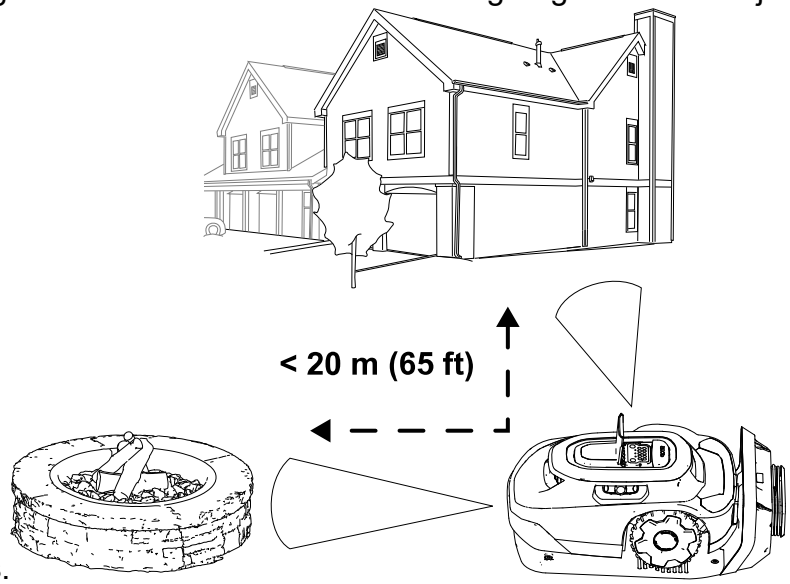
Reportez-vous aux directives suivantes pour choisir l'emplacement de la station de charge :

- Placez-la près d'une prise électrique extérieure.
- N'utilisez pas de rallonge.
- Assurez-vous que la station de charge se trouve à moins de 0,5 m de la limite d'une zone de tonte, et que la tondeuse dispose de suffisamment de place pour passer devant la station de charge.

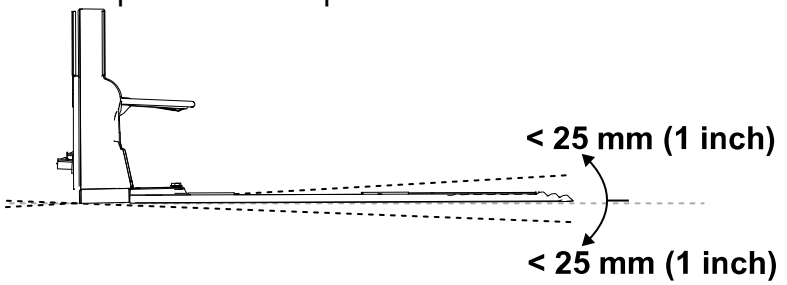


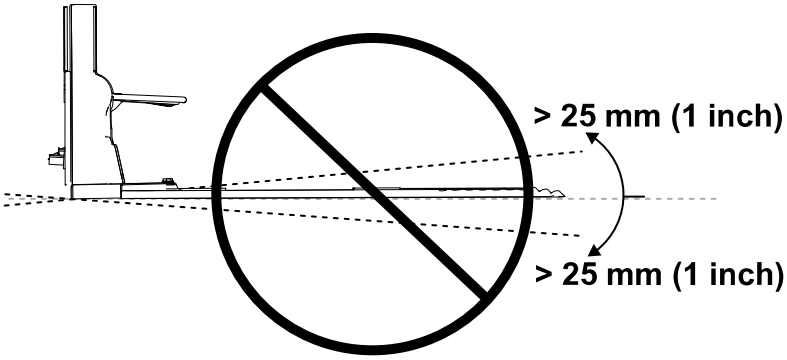
1 Limite de zone de tonte

- N'installez pas la station de charge dans une zone où l'eau a tendance à stagner ou à couler vivement.
- N'installez pas la station de charge sur une terrasse ou toute autre lieu inaccessible.
- Assurez-vous qu'il y a au moins 2 objets de référence à moins de 20 m de la station de charge. Les murs d'une maison ou d'un garage sont des objets de référence valables.

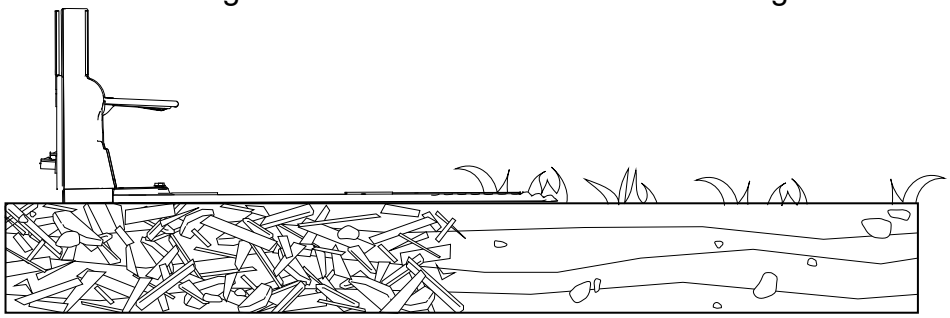


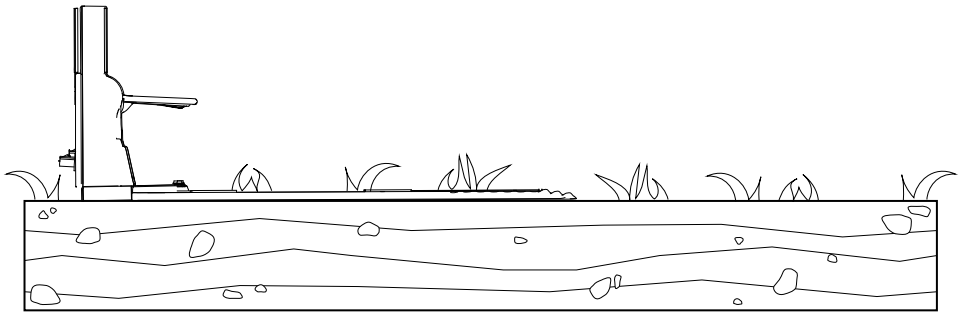
- Installez la station de charge sur une surface plane et horizontale. Ne l'installez pas sur une pente car cela pourrait la déformer.

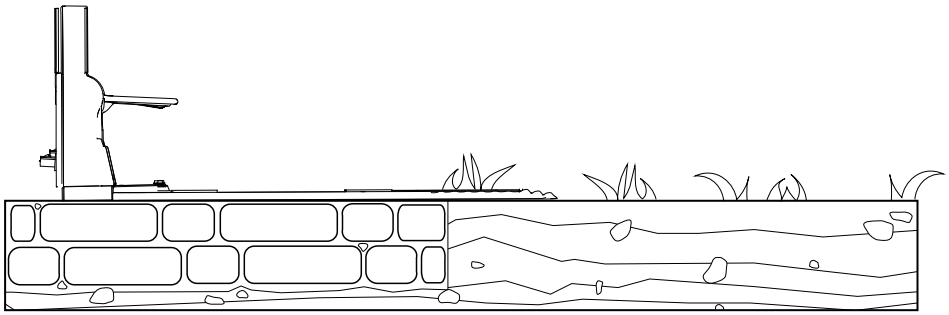




- Vous pouvez installer la station de charge sur diverses surfaces, mais l'extrémité de la station de charge doit être must be en contact avec le gazon.







Installation du bloc d'alimentation et de la station de charge

Pièces nécessaires

1	Bloc d'alimentation
1	Câble basse tension
1	Station de charge
4	Vis Allen

⚠ ATTENTION ⚠

Un bloc d'alimentation branché sur une prise non GFCI ou non RCD peut provoquer un choc électrique.

Branchez toujours le bloc d'alimentation sur une prise à disjoncteur de fuite de terre (GFCI) ou une prise à disjoncteur différentiel (RCD) dont le courant de déclenchement ne dépasse pas 30 mA.

⚠ ATTENTION ⚠

Une station de charge, un câble basse tension ou un bloc d'alimentation qui fonctionnent mal ou sont endommagés peuvent surchauffer et augmenter le risque d'incendie.

N'installez pas la station de charge, le câble basse tension ou le bloc d'alimentation près de matériaux inflammables ou combustibles.

Si le bloc d'alimentation relié à la station de charge fonctionne mal ou est endommagé, débranchez-le et contactez un concessionnaire-réparateur agréé pour le faire remplacer.

IMPORTANT

Vérifiez la conformité à tous les codes et toute la réglementation avant de monter le bloc d'alimentation.

Le montage du bloc d'alimentation peut nécessiter des matériaux et/ou des fixations supplémentaires, selon le type de matériau de base existant à l'endroit choisi pour le montage.

IMPORTANT

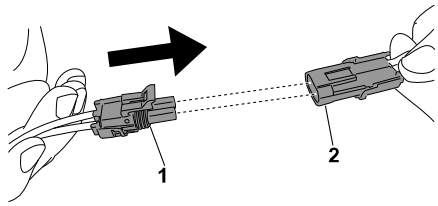
Acheminez le cordon d'alimentation jusqu'à la station de charge à l'extérieur de la zone de tonte, pour éviter qu'il soit endommagé par la tondeuse.

---

1. Montez le bloc d'alimentation sur votre structure à au moins 30 cm de hauteur.

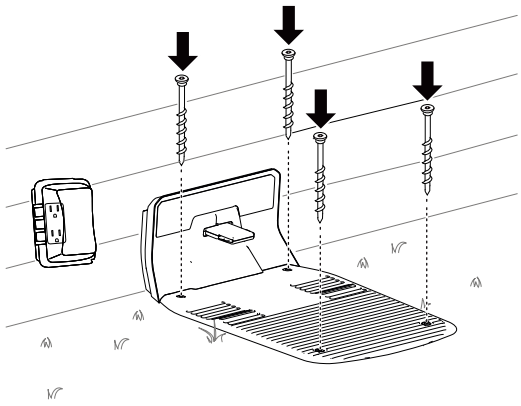
   Remarque : Ne tendez pas excessivement le cordon d'alimentation afin de pouvoir le brancher sur le câble basse tension.

2. Branchez le connecteur mâle ① du bloc d'alimentation dans le connecteur femelle ② du câble basse tension.



G430557

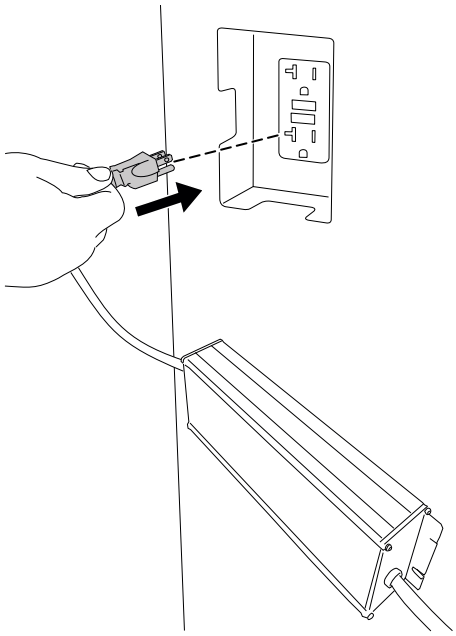
3. Fixez la station de charge de charge avec les 4 vis Allen.



G490295

4. Branchez le bloc d'alimentation sur une prise électrique.

   Le voyant vert de la station de charge doit s'allumer.



G490294

Préparer le gazon avant d'utiliser le robot tondeuse

Préparez le gazon avant d'utiliser le robot tondeuse, de la manière suivante :

- Éliminez les obstructions et/ou les débris à la surface du gazon.
- Avant de programmer le robot tondeuse, tondez le gazon à une hauteur de 83 mm.
- Comblez les trous dans le gazon qui pourraient arrêter la tondeuse.
- Pour faciliter le processus de programmation avec l'appli, faites un croquis de la zone de tonte et de tous les obstacles, limites, voies de passage et zones d'exclusion pour installer la station de charge plus facilement.

Conditions idéales pour configurer la tondeuse

Un temps couvert en milieu de journée est une condition idéale pour configurer la tondeuse. Veillez à commencer la procédure de configuration 3 heures après le lever du soleil, et à la terminer 3 heures avant le coucher du soleil. Ces conditions permettent à la tondeuse de créer une carte de haute qualité de votre gazon.

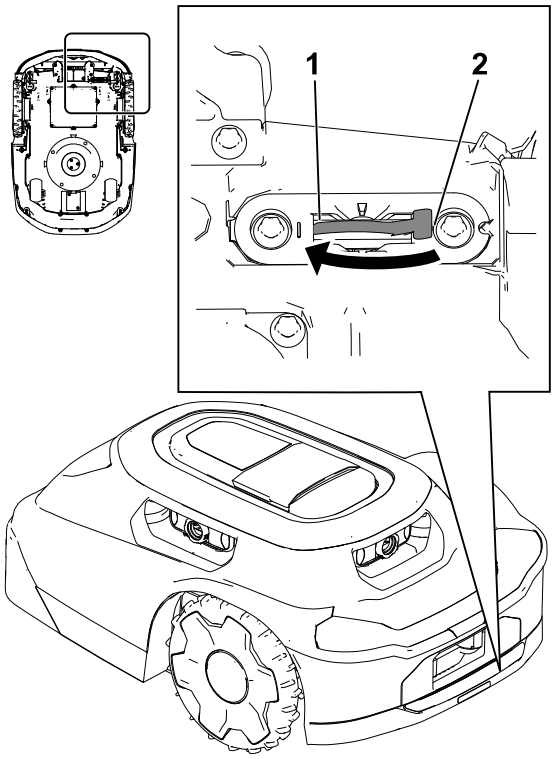
Remarque : Vous pourrez toujours reprendre la configuration de la tondeuse le lendemain si vous ne terminez pas le processus à temps.

Démarrage et charge de la tondeuse

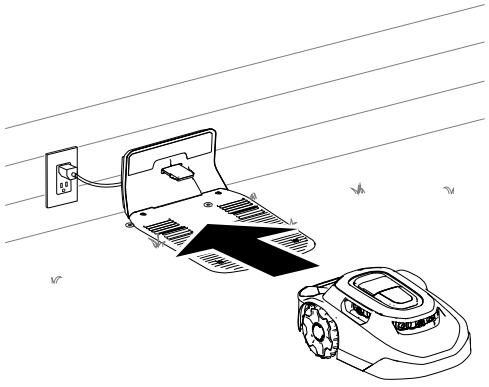
1. Pour commencer à configurer la tondeuse, tournez la commande Marche/Arrêt de la position ARRÊT (2) à la position MARCHE (1).
2. Tirez la tondeuse dans la station de charge.

La tondeuse est livrée avec une batterie chargée à environ 30 %. Avant de commencer le processus de configuration avec l'appli mobile, vous devez charger la batterie à **au moins 85 %**.

3. Une fois le niveau de charge correct obtenu, utilisez l'appli mobile pour démarrer la tondeuse.

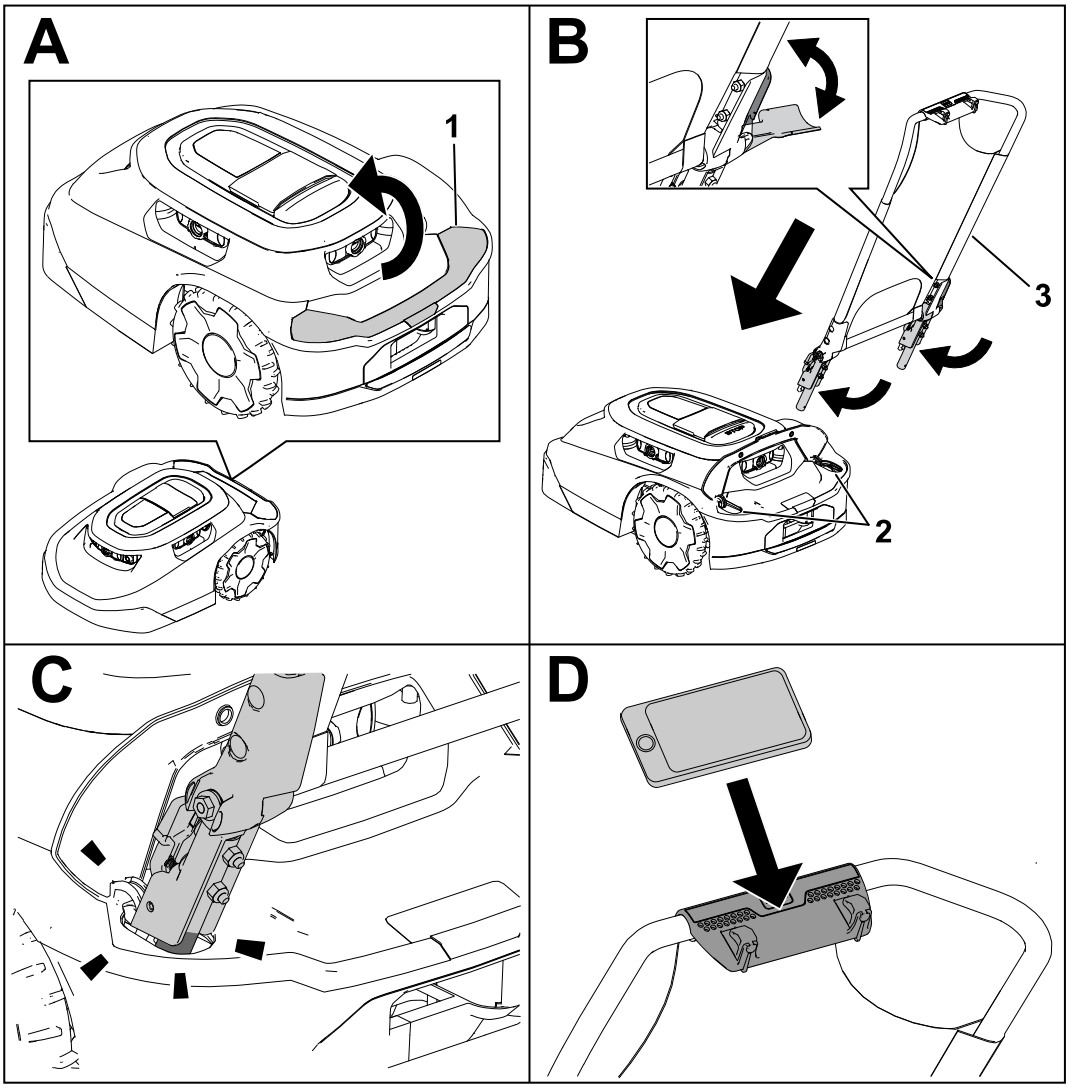


G530548



G430093

Installation du guidon de la tondeuse



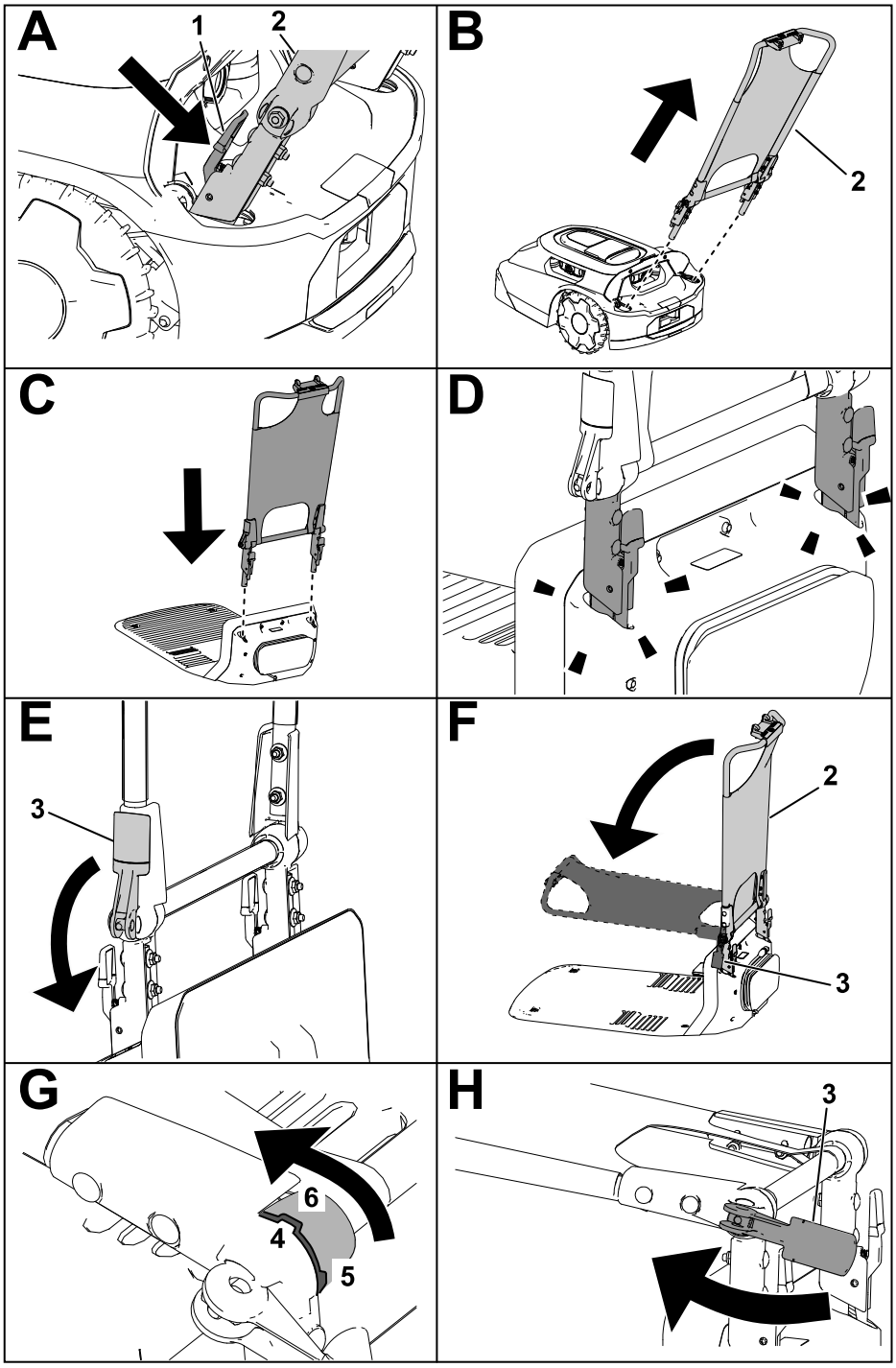
G530208

1 Soulever le couvercle

2 Ouvertures prévues pour le guidon

3 Guidon

Dépose du guidon de la tondeuse et rangement dans la station de charge



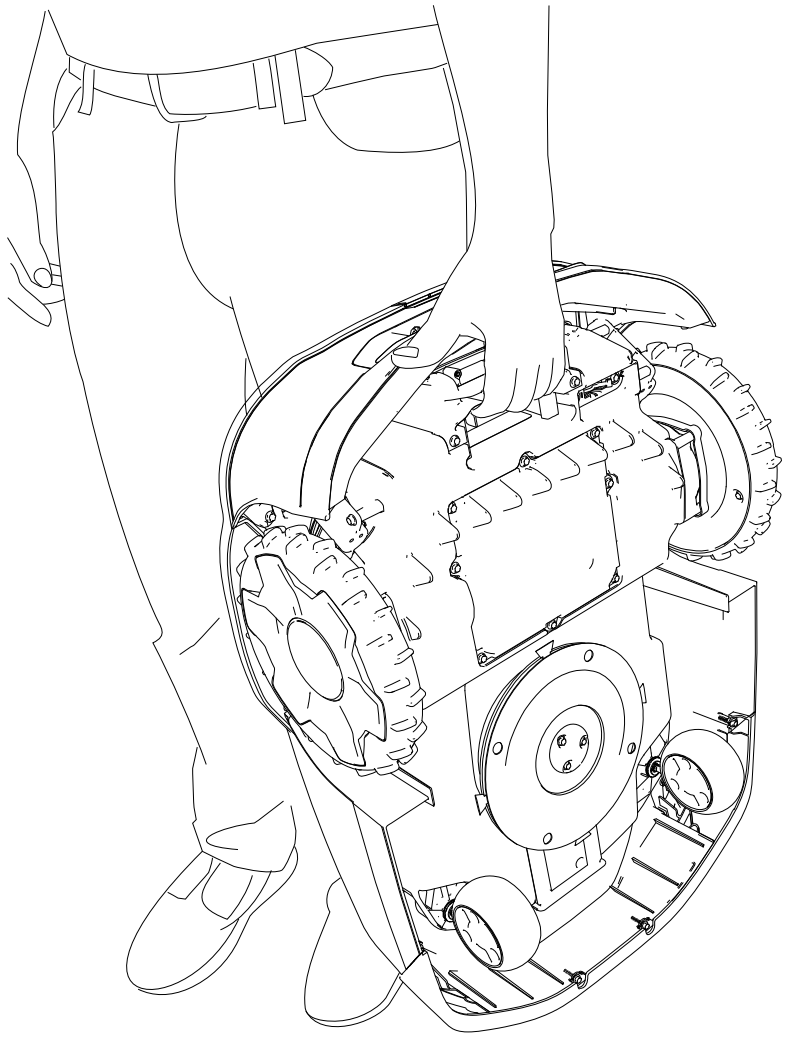
G430160

1. Serrer les leviers de déblocage vers l'intérieur
2. Guidon
3. Levier à came
4. Cran dans le guidon
5. Position verticale du cran
6. Position horizontale du cran/ pare-soleil

Consignes de sécurité pendant l'utilisation

- Gardez adultes et enfants à distance de la machine, de la station de charge et du bloc d'alimentation pendant l'utilisation.
- Portez une tenue adaptée, notamment un pantalon et des chaussures robustes à semelle antidérapante, chaque fois que vous utilisez la machine manuellement.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des dispositifs de protection ou s'ils ne fonctionnent pas correctement, ou encore si le cordon d'alimentation est endommagé ou usé.
- Examinez la zone de travail et débarrassez-la de tout objet pouvant gêner le fonctionnement de la machine.
- Utilisez uniquement la batterie et le bloc d'alimentation agréés par le fabricant de la machine. N'utilisez jamais de batteries non prévues pour le machine.
- N'utilisez pas de batteries endommagées ou modifiées, car leur comportement peut alors être imprévisible et causer un incendie, une explosion ou des blessures.
- Les lames sont tranchantes et vous pouvez vous blesser gravement à leur contact. Appuyez sur le bouton Arrêt et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement avant de déboucher la machine, d'en faire l'entretien ou de la transporter.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des pièces en mouvement sur et sous la machine.
- Ne vous penchez pas trop en avant. Tenez-vous toujours bien d'aplomb et maintenez votre équilibre. Vous pourrez ainsi garder le contrôle de la machine si un événement inattendu se produit. Marchez à une allure normale, ne courrez pas lorsque vous programmez la machine.
- Ne vous tenez pas debout, ne vous asseyez pas et ne montez pas sur la machine, et n'autorisez personne d'autre à le faire.
- Si la machine rencontre un objet et/ou se met à vibrer de manière anormale, arrêtez-la immédiatement et attendez l'arrêt complet de tout mouvement avant de vérifier si elle est endommagée. Effectuez toutes les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- Appuyez sur le bouton Arrêt sur la machine, attendez l'arrêt complet de tout mouvement et désactivez la machine dans les cas suivants :
  - Avant de déboucher la machine
  - Avant de contrôler, de nettoyer ou de faire l'entretien de la machine (en particulier les lames) et la station de charge.
  - Si la machine rencontre un corps étranger, subit un accident ou tombe en panne, vérifiez son état et effectuez les réparations nécessaires avant de recommencer à travailler.

  - Si la machine se met à vibrer de manière anormale, vérifiez son état et effectuez les réparations nécessaires avant de recommencer à travailler.
- Évitez d'utiliser la machine et ses périphériques par mauvais temps, en particulier s'il y a risque de foudre.
- Ne placez aucun objet sur la machine, la station de charge ou le bloc d'alimentation.
- Ne modifiez pas la machine, le logiciel, la station de charge, le hub ou le bloc d'alimentation.
- Ne modifiez pas et ne neutralisez pas les commandes de la machine, les dispositifs de sécurité ou le bloc d'alimentation.
- N'utilisez pas une machine, une station de charge ou un bloc d'alimentation modifiés.
- Nous déconseillons d'utiliser la machine pendant l'arrosage ou l'irrigation de la zone d'utilisation.
- Utilisez uniquement des accessoires agréés par Toro pour éviter le risque d'incendie, de choc électrique ou de blessures.
- Appuyez sur le bouton Arrêt de la machine et attendez l'arrêt complet des lames avant de manipuler la machine. Portez la machine en tenant les lames éloignées du corps.



G430092

- N'utilisez pas ou ne chargez pas une batterie endommagée, déformée ou excessivement chaude. Une batterie endommagée peut générer de la chaleur, se fendre, fuir, s'enflammer ou exploser.
- Utilisez la batterie uniquement pour l'application pour laquelle elle est prévue.
- La batterie peut émettre des gaz explosifs si elle est considérablement surchargée.
- Ne faites pas subir de choc mécanique à la batterie.
- N'utilisez pas une station de charge ou un bloc d'alimentation endommagé(e) ou qui ne fonctionne pas correctement.
- Ne branchez pas la station de charge ou le bloc d'alimentation sur un bloc multiprise ou une rallonge.
- N'utilisez pas une station de charge ou un bloc d'alimentation qui a reçu un coup violent.
- N'utilisez pas une station de charge autre que celle conçue pour la machine ; voir le *Manuel de l'utilisateur* pour en savoir plus sur les consignes de charge correctes.

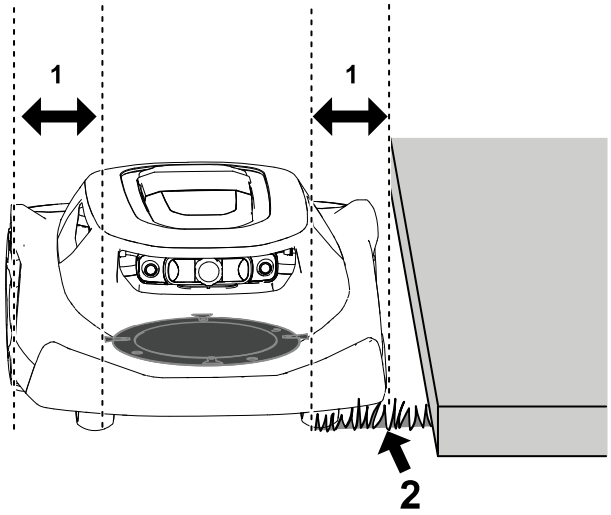
- Ne connectez pas un cordon d'alimentation endommagé. Ne touchez pas le cordon d'alimentation s'il est endommagé.

Zones de tonte du gazon auxquelles le robot tondeuse n'a pas accès

Les lames de la tondeuse n'atteignent pas le bord du carénage, ce qui vous oblige à couper au moins 10 cm d'herbe encore intacte périodiquement.

Voici quelques exemples de zones qu'il est nécessaire de couper :

- Entre la pelouse et une clôture, une allée, un trottoir, etc.
- Autour d'un arbre, d'un foyer, etc.



G474711

(1) Espace entre le disque des lames et le bord du carénage de la tondeuse – 10 cm

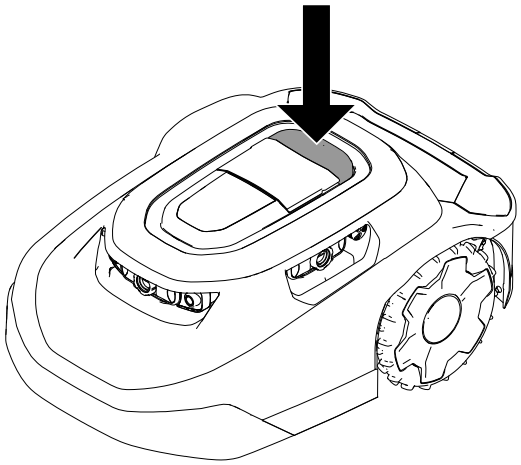
(2) Herbe non coupée

Repositionner la tondeuse si elle reste coincée sur un obstacle

Remarque : Si possible, éliminez l'obstacle (comblez le trou, ramassez le jouet, la branche, etc.). Si vous ne pouvez pas éliminer l'obstacle, créez une zone d'exclusion autour de l'obstacle pour éviter que le problème se reproduise.

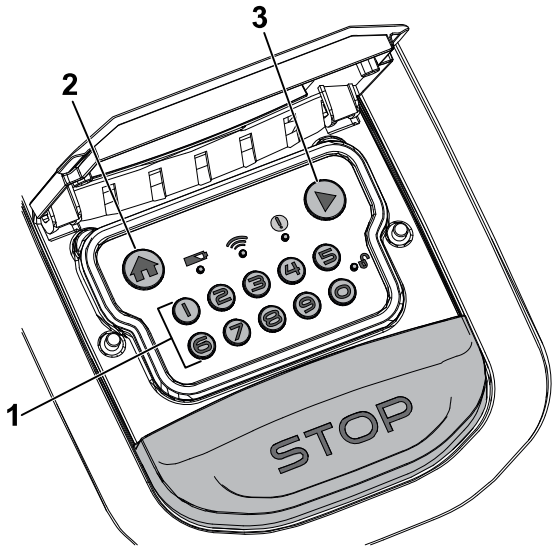
Si la tondeuse reste coincée sur un obstacle, procédez comme suit :

1. Appuyez sur le bouton Arrêt sur la tondeuse.
2. Soulevez la tondeuse en tenant les lames éloignées du corps et emmenez-la manuellement loin de obstacle jusqu'à une autre zone de tonte.



G469079

3. Saisissez le code à 4 chiffres 1.
4. Appuyez sur le bouton Reprise 3 pour reprendre la tonte ou sur le bouton Retour 2 pour renvoyer la tondeuse vers la station de charge.



G530441

Arrêt et démarrage manuels de la tondeuse

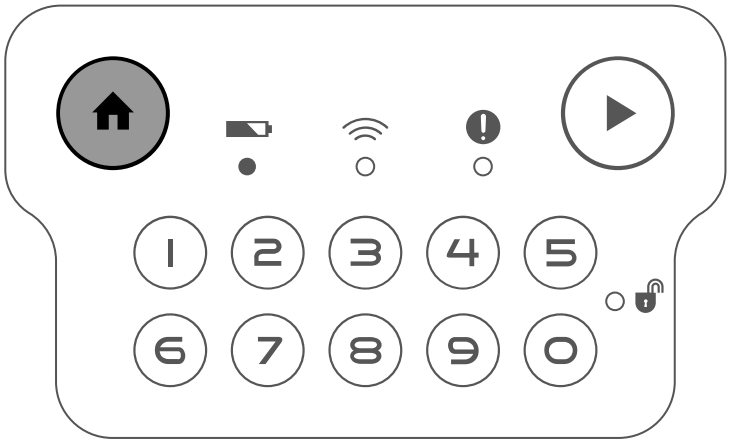
Lorsque vous arrêtez manuellement la tondeuse, les fonctions autonomes sont désactivées. Saisissez le code à 4 chiffres pour activer la tondeuse.

1. Appuyez sur le bouton Arrêt sur la tondeuse.
2. Saisissez le code à 4 chiffres.
3. Appuyez sur le bouton Reprise pour reprendre la tonte ou appuyez sur le bouton Retour pour renvoyer la tondeuse vers la station de charge.

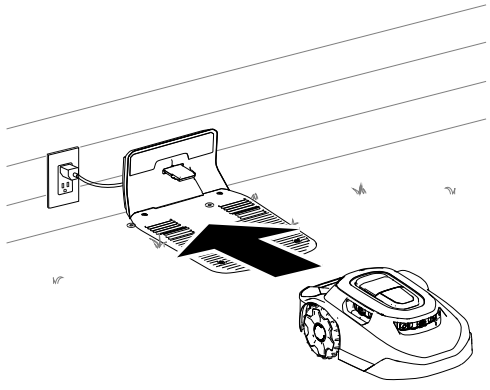
Connexion et charge de la tondeuse

Activez la tondeuse puis appuyez sur le bouton Retour du panneau de commande pour renvoyer manuellement la tondeuse vers la station de charge.
La tondeuse reste dans la station de charge jusqu'à sa charge complète ou jusqu'à la prochaine tonte programmée.

Remarque : La tondeuse retourne automatiquement dans la station de charge si la batterie est trop faible.



G431603



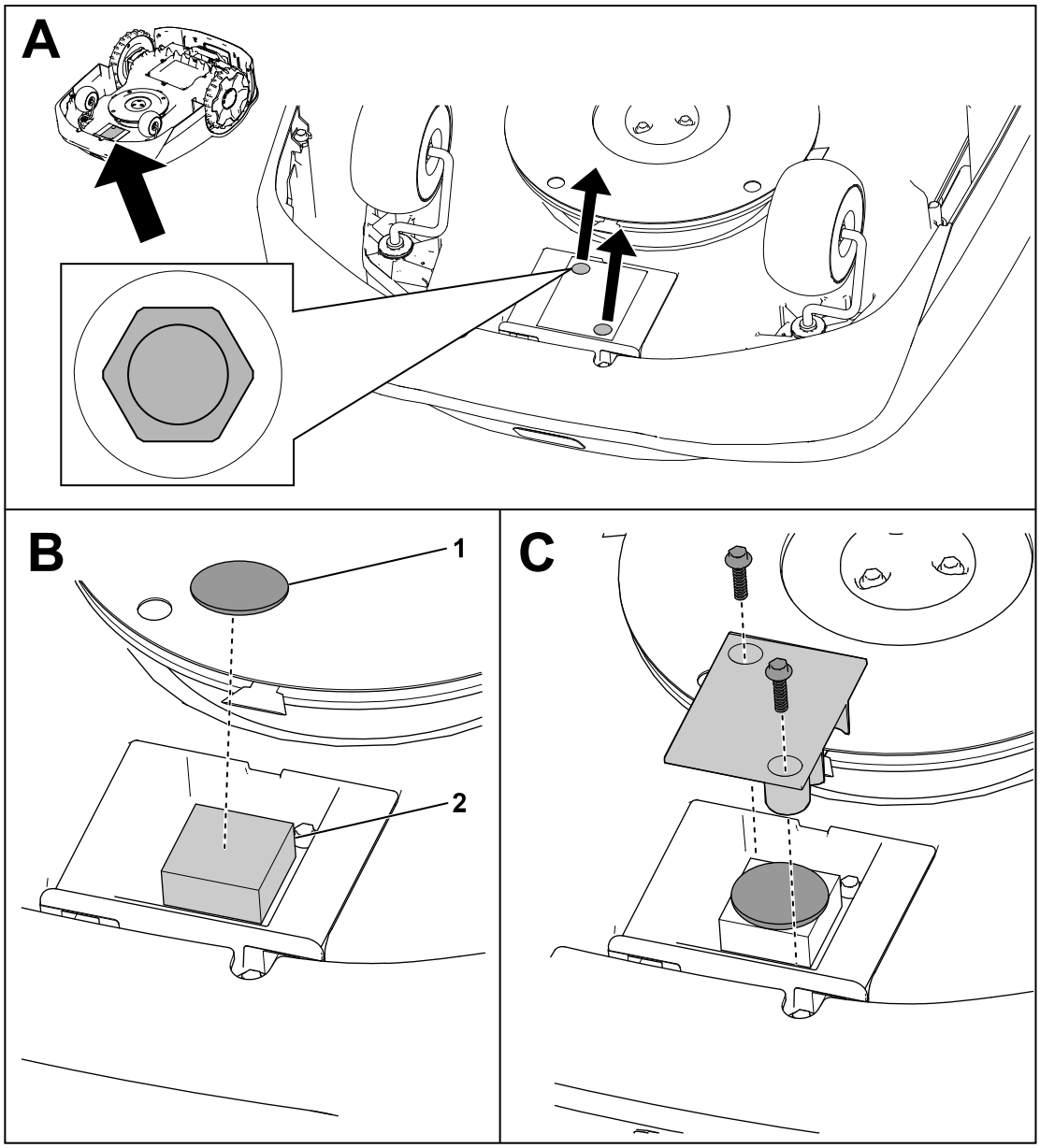
G430093

Installation d'un dispositif antivol en option

Remarque : Le robot-tondeuse n'est pas équipé d'un dispositif antivol. Toutefois, le robot-tondeuse émet automatiquement une alarme s'il est retiré de la zone de travail ou s'il est transporté sans avoir saisi le code PIN auparavant.

Les dispositif antivol peuvent être achetés séparément.

1. Retirez les vis du couvercle.
2. Placez le dispositif antivol (1) sur le coussin en mousse (2).
3. Fixez le couvercle avec les 2 vis retirées précédemment.



G464079

Programme d'entretien recommandé

Périodicité des entretiens	Procédure d'entretien	Réf.	Qté	Description
Tous les mois	Nettoyez les protège-lentilles (plus fréquemment dans des conditions poussiéreuses, sales ou humides).	-	-	-
	Examinez les roues pivotantes.	163-1920	1	Kit roues pivotantes
Tous les mois (toutes les 2 à 4 semaines)	Remplacez ou retournez les lames (suivant la fréquence de tonte).	163-1960	1	Kit de lames
Tous les 3 mois	Examinez les roues motrices.	-	-	-
Tous les ans	Remplacez des protège-lentilles (plus fréquemment dans des conditions poussiéreuses, sales ou humides).	163-1945	1	Kit de protection des lentilles
	Examinez la prise de charge.	-	-	-

Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Avant de faire l'entretien de la machine, tournez la commande Marche/Arrêt sous la machine en position ARRÊT.
- N'autorisez pas les enfants à nettoyer ou à faire l'entretien de la machine.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des pièces en mouvement sur et sous la machine.
- Les lames sont tranchantes et vous pouvez vous blesser gravement à leur contact.
  - Coupez le moteur.
  - Portez des gants anti-coupures pour effectuer l'entretien des lames.
  - Ne réparez pas et ne modifiez pas les lames.
- Vérifiez souvent que les lames de la machine ne sont pas usées ou endommagées.

- Remplacez les autocollants d'instruction ou de sécurité manquants ou endommagés au besoin.
- Débranchez le bloc d'alimentation de la prise secteur avant de commencer l'entretien ou le nettoyage, afin de réduire le risque de choc électrique.
- N'essayez pas de réparer, d'ouvrir ou de démonter la station de charge ou le bloc d'alimentation.
- Portez la station de charge chez un concessionnaire-réparateur agréé pour la faire réviser ou réparer. Ne démontez pas la station de charge.
- Pour obtenir des résultats optimaux, utilisez uniquement des pièces de rechange et des accessoires d'origine Toro. Les pièces de rechange et accessoires d'une autre marque peuvent être dangereux, et leur utilisation risque d'annuler la garantie du produit.

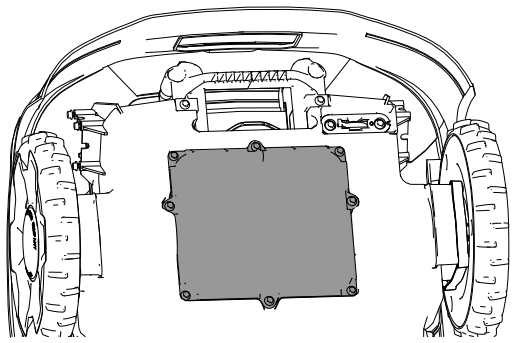
Consignes de sécurité pour la batterie et la station de charge

- Nettoyez la prise de charge de la tondeuse et/ou la station de charge avec un outil non conducteur (chiffon ou brosse souple), pour éviter tout risque de dommages.
- Si elles sont sales, essuyez les bornes de charge sur la station de charge et la tondeuse avec un chiffon propre et sec.
- Ne portez pas de bijoux et attachez les cheveux longs pour faire l'entretien de la batterie.
- N'essayez pas de démonter ou d'ouvrir la batterie.
- Maintenez la batterie propre et sèche.
- N'utilisez pas et ne chargez pas la tondeuse si elle est anormalement chaude ou dégage de la fumée ou une odeur inhabituelle.
- Les fuites de liquide de batterie peuvent irriter la peau et les yeux ou causer des brûlures chimiques.
- En cas de fuite de liquide de la batterie, évitez tout contact du liquide avec la peau ou les yeux. En cas de contact, lavez la zone affectée à grande eau et consultez un médecin.
- Utilisez un absorbant inerte, tel du sable, pour nettoyer le liquide de batterie renversé.
- Mettez la batterie usagée au rebut en respectant la réglementation.
- Ne jetez pas la batterie au feu. L'élément pourrait exploser. Vérifiez si la réglementation locale stipule des procédures de mise au rebut spéciales.
- PRUDENCE – la batterie peut présenter un risque d'incendie, d’explosion ou de brûlure chimique en cas de mauvais traitement.
  - Ne démontez pas la batterie.
  - Remplacez toujours la batterie par une batterie agréée ; l'utilisation de tout autre type de batterie peut entraîner un incendie ou des blessures.
  - Rangez la batterie hors de la portée des enfants.

Entretien de la batterie

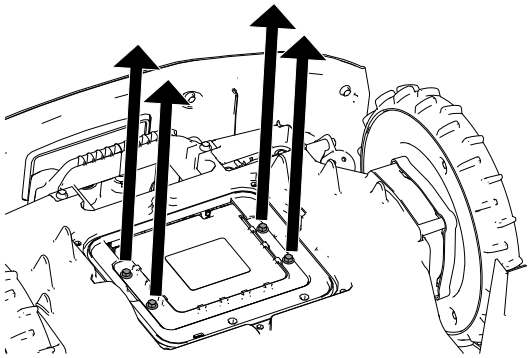
Débranchement de la batterie

1. Tournez la commande Marche/Arrêt à la position ARRÊT.
2. Avec une douille de 7 mm, retirez les 8 vis et le couvercle de la batterie.



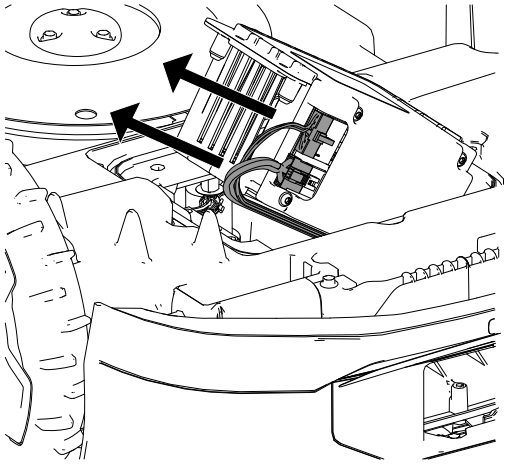
G433890

3. Retirez les vis de fixation de la batterie.



G433889

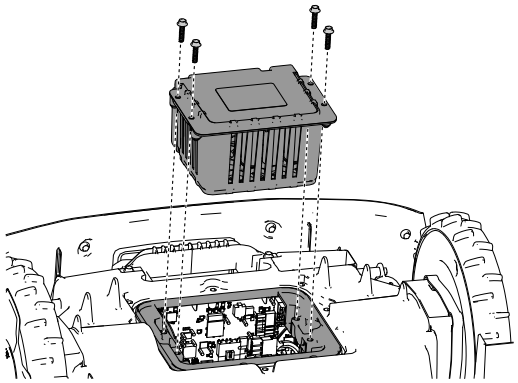
4. Débranchez les 2 connecteurs de faisceau de la batterie.



G433983

Branchement de la batterie

1. Branchez les 2 connecteurs de faisceau sur la batterie.
2. Fixez la batterie à l'aide des vis retirées précédemment.
3. Posez le couvercle de la batterie.
4. Tournez la commande Marche/Arrêt en position MARCHE.
5. Placez la tondeuse dans la station de charge pour la charger.

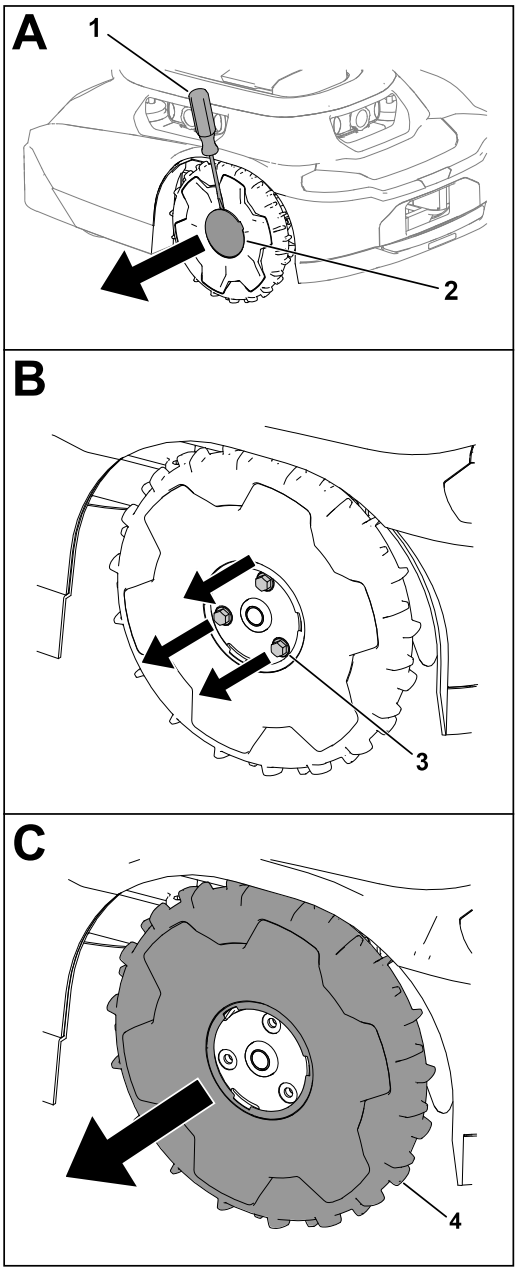


G433995

Remplacement des roues

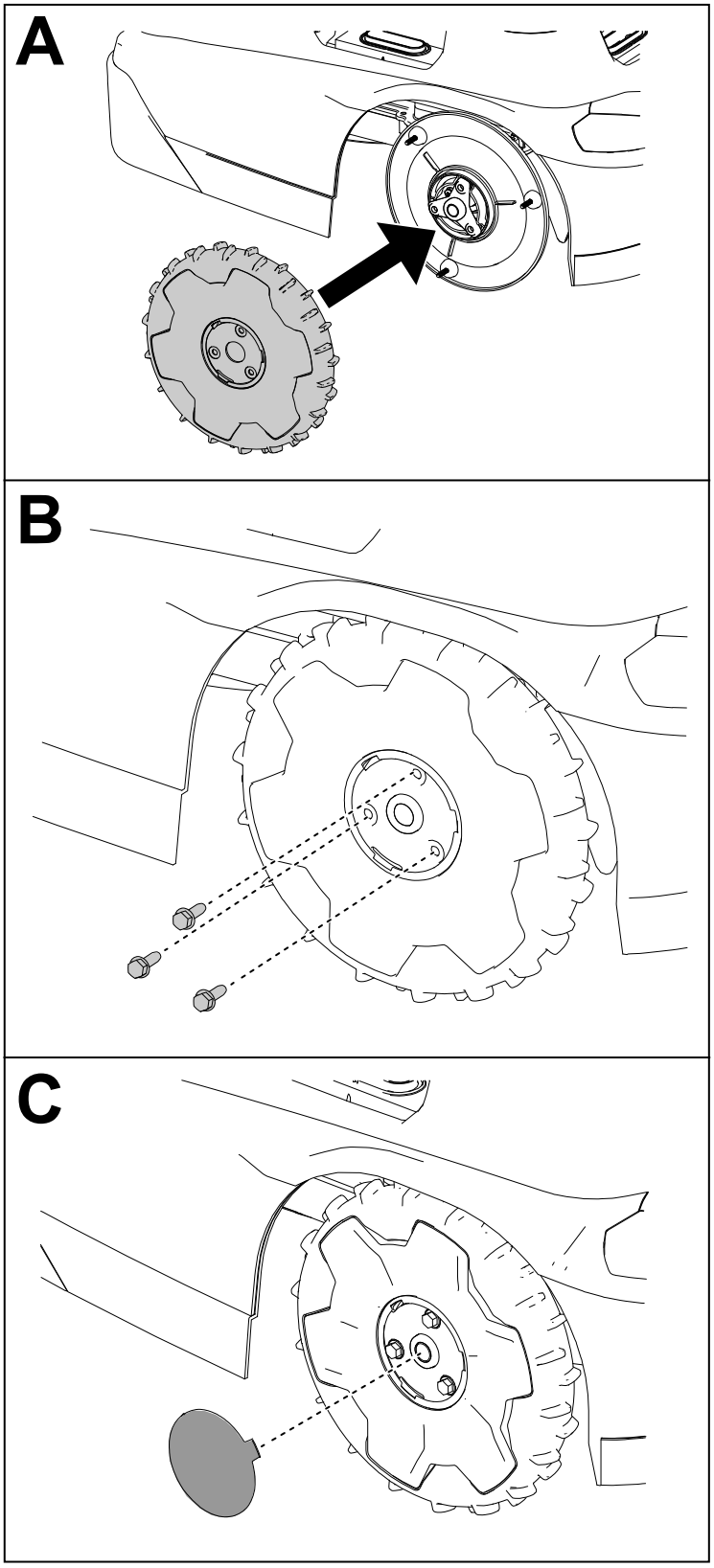
Dépose des roues

1. Appuyez sur le bouton Arrêt et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Avec un tournevis à lame plate ①, retirez le cache-moyeu ② de la roue ④.
3. Retirez les 3 boulons ③.
4. Déposez la roue ④.



G430568.svg

Montage des roues



G430569

Remplacement des lames

Gardez toujours les lames bien affûtées. Les lames bien affûtées permettent d'obtenir une coupe nette sans arracher ou déchiqueter les brins d'herbe.

⚠ ATTENTION ⚠

Les lames sont tranchantes et vous pouvez vous blesser gravement à leur contact.

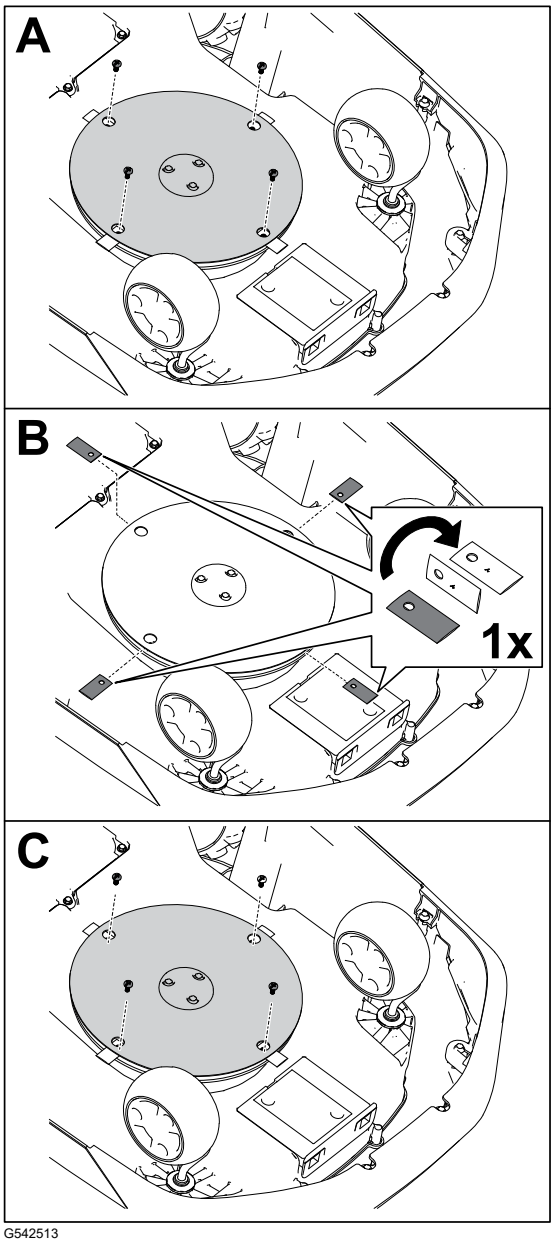
Portez des gants anti-coupures et procédez avec précaution quand vous remplacez ou nettoyez les lames.

---

1. Tournez la commande Marche/Arrêt à la position ARRÊT.
2. Retournez la tondeuse.
3. Faites tourner le disque des lames jusqu'à ce que les trous soient en face des vis.
4. Avec un tournevis cruciforme, retirez les vis et les lames.
5. Nettoyez les débris sur le système de coupe.
6. La première fois que l'intervalle d'entretien d'un jeu de lames est atteint, vous pouvez retourner les lames et les remonter sur la tondeuse avec les vis existantes.

   Remarque : Les deux côtés des lames ont des bords tranchants qui permettent de tondre. Un jeu de lames ne doit être retournés qu'une seule fois.
7. Si vous montez des lames neuves ou si les deux côtés des lames ont été utilisés, montez les lames avec les vis fournies.

   Remarque : Mettez au rebut les lames et les vis existantes lorsque les deux côtés des lames ont été utilisés, ou si les lames sont endommagées.
8. Retournez la tondeuse.
9. Tournez la commande Marche/Arrêt en position MARCHE.
10. Appuyez sur le bouton Reprise sur le panneau de commande.



G542513

Nettoyage

Nettoyage de la tondeuse et de la station de charge

IMPORTANT

Ne lavez pas la tondeuse au jet haute pression car l'eau peut endommager les éléments électroniques.

Nettoyez la tondeuse à l'air comprimé.

IMPORTANT

Nettoyez la prise de charge de la tondeuse et/ou la station de charge avec un outil non conducteur (chiffon ou brosse souple), pour éviter tout risque de dommages.

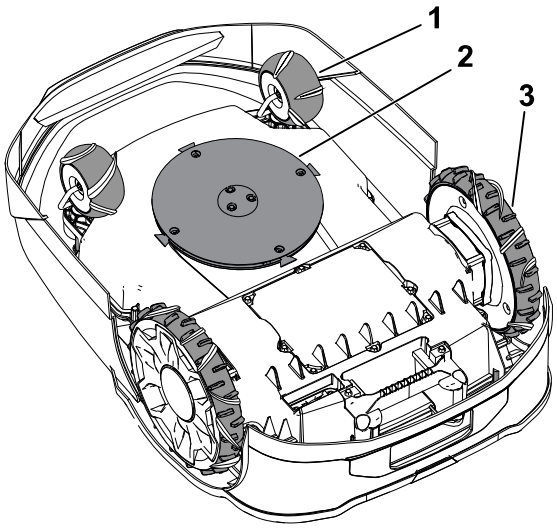
⚠ PRUDENCE ⚠

Les objets métalliques pourraient toucher les bornes positive et négative en même temps et provoquer ainsi un court-circuit de la batterie. La batterie ou le conducteur pourrait surchauffer et vous brûler, causant ainsi des blessures légères ou modérées.

N'utilisez pas d'objet métallique pour nettoyer la zone autour de la batterie.

1. Tournez la commande Marche/arrêt de la tondeuse en position ARRÊT et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
2. Débranchez le bloc d'alimentation de la station de charge.
3. Retournez la tondeuse.
4. Nettoyez les déchets ou dépôts d'herbe sur les roues pivotantes 1 et les roues motrices 3.
5. Éliminez les déchets d'herbe et autres débris sur le boîtier de la tondeuse avec un chiffon humide ou une brosse souple 2.

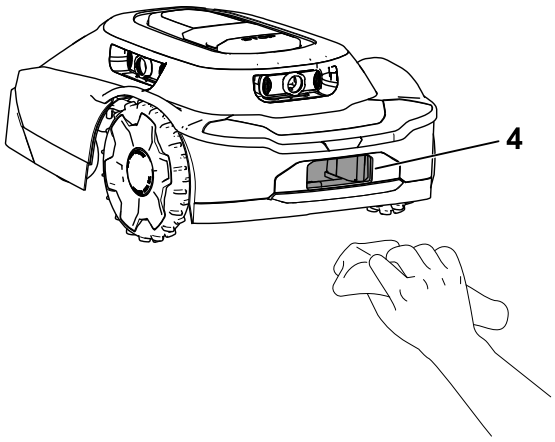
   Vérifiez qu'aucune obstruction ne gêne la face supérieure de la tondeuse (par ex. bâton coincé ou accumulation de débris).



G530537

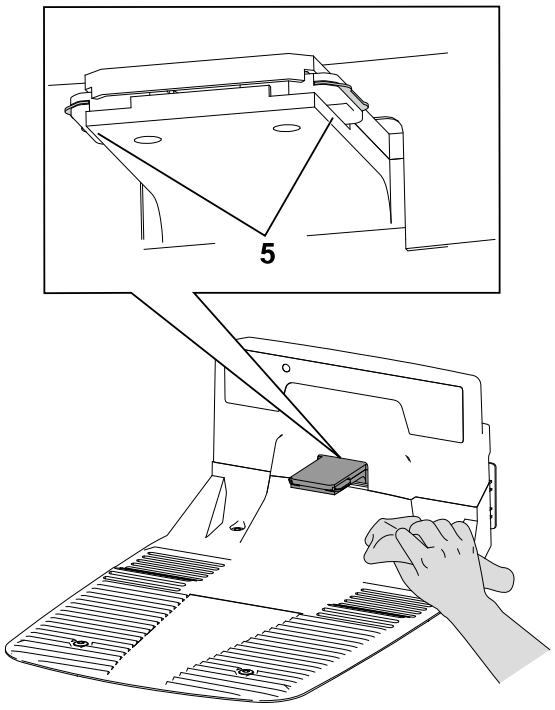
Nettoyage de la tondeuse et de la station de charge (suite)

6. Nettoyez la prise de charge de la tondeuse avec un chiffon propre ou une brosse souple non conductrice (4).



G530536

7. Nettoyez les bornes de la station de charge avec un chiffon propre ou une brosse souple non conductrice (5).
8. Retournez la tondeuse.
9. Placez la commande Marche/Arrêt de la tondeuse en position MARCHE.
10. Branchez le bloc d'alimentation de la station de charge.



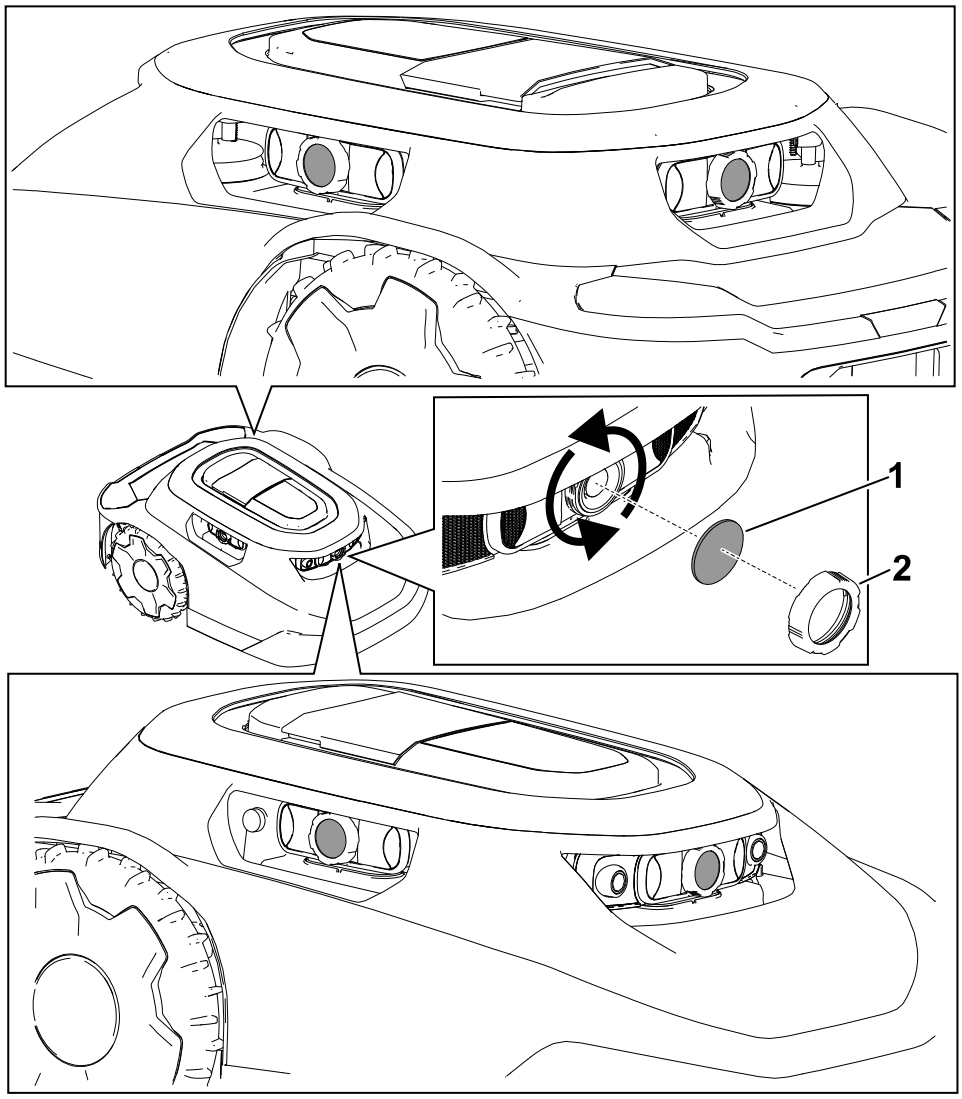
G530462

Nettoyage ou remplacement des protège-lentilles

Nettoyez les protège-lentilles avec une brosse souple sèche et/ou un chiffon microfibre propre.

Reportez-vous à la figure ci-dessous pour connaître l'emplacement des lentilles et savoir comment remplacez les protège-lentilles.

Remplacez les protège-lentilles ① en dévissant les capuchons ② et en déposant les protège-lentilles.



Élimination des déchets

Les batteries sont polluantes pour l'environnement. Débarrassez-vous en conformément à la réglementation nationale et locale en matière d'environnement.

Consignes de sécurité pour le remisage

Lorsque la tondeuse ne sert pas, remisez-la dans un local sec et sécurisé, et hors de portée des enfants ou des utilisateurs non autorisés.

Préparation au remisage hors-saison

⚠ ATTENTION ⚠

Un remisage incorrect de la tondeuse et de sa batterie peut augmenter le risque d'incendie et/ou de choc électrique, ce qui peut entraîner des blessures et/ou des dommages matériels.

- **Débranchez et retirez la batterie de la tondeuse avant de remiser la tondeuse et/ou sa batterie chez vous.**
- **Suivez les instructions de remisage de la tondeuse.**

IMPORTANT

Remisez la tondeuse dans un endroit frais (0 °C à 23 °C) et sec (< 65 % humidité relative) exempt de poussière excessive et de produits chimiques ou de gaz corrosifs.

La température de stockage de la batterie a un impact sur sa vie utile à long terme. Le remisage prolongé à des températures extrêmes réduit la vie utile des batteries.

IMPORTANT

Rangez la tondeuse, le bloc d'alimentation et la station de charge hors de portée des enfants, à l'écart des agents corrosifs, tels que produits chimiques de jardinage et sels de déglaçage, et à l'abri d'une exposition prolongée à la neige et à la glace. Rangez la tondeuse, le bloc d'alimentation et la station de charge dans un endroit frais et sec, si la tondeuse ne doit pas servir pendant plus d'un mois.

1. Chargez la tondeuse au maximum.
2. Appuyez sur le bouton Arrêt sur la tondeuse.
3. Retirez la tondeuse de la station de charge.
4. Tournez la commande Marche/Arrêt à la position ARRÊT.
5. Débranchez la batterie et retirez-la de la tondeuse.
6. Nettoyez le boîtier de la tondeuse avec un chiffon ou une brosse souple, et enlevez les déchets d'herbe, les débris et la saleté sur les parties extérieures du carénage et sur le haut du boîtier.
7. Pour préparer la tondeuse en vue de la prochaine saison, vérifiez l'état des lames et remplacez-les si nécessaire.
8. Avant de remiser la station de charge à l'intérieur, débranchez le bloc d'alimentation et le câble basse tension de la station de charge.

Dépannage

La tondeuse n'entame pas un cycle de tonte.

Cause possible	Solution
La commande Marche/Arrêt sous la tondeuse est en position ARRÊT.	Placez la commande Marche/Arrêt en position MARCHE.
Le guidon est encore en place sur la tondeuse.	Retirez le guidon de la tondeuse et rangez-le sur la station de charge.
La tondeuse est coincée sur un objet.	Écartez la tondeuse de l'objet.
La tondeuse est poussée contre un objet.	Écartez la tondeuse de l'objet.
La tondeuse se trouve sur une pente trop raide.	Placez la tondeuse sur une pente de 25° ou moins.
La tondeuse est verrouillée.	Si le voyant de verrouillage/déverrouillage est allumé sur le panneau de commande, saisissez le code PIN sur le clavier, puis appuyez sur le bouton Reprise ou Retour.

La tondeuse heurte un objet, ne change pas de direction.

Cause possible	Solution
Obstruction entre le carénage et le châssis.	Retirez l'obstruction entre le carénage et le châssis.

La tondeuse ne bouge pas.

Cause possible	Solution
De la boue ou de l'herbe se sont accumulées sur les roues motrices.	Nettoyez la boue et l'herbe sur les roues motrices jusqu'à ce les sculptures des roues soient visibles.

La station de charge n'est pas alimentée.

Cause possible	Solution
Pas d'alimentation au niveau de la prise secteur du domicile.	Réarmez le disjoncteur du domicile. La LED de la station de charge s'allume quand le courant est rétabli.
Le bloc d'alimentation n'est pas branché sur la prise secteur du domicile.	Branchez le bloc d'alimentation sur la prise secteur. La LED de la station de charge s'allume quand le courant est rétabli.
Pas de connexion entre le bloc d'alimentation et la station de charge.	Branchez le bloc d'alimentation sur la station de charge. La LED de la station de charge s'allume quand le courant est rétabli.

Une des roues pivotantes fonctionne mal.

Cause possible	Solution
La roue pivotante ne pivote pas ou ne roule pas.	Nettoyez la roue pivotante et le pivot en métal.
Le roulement de la roue pivotante est endommagé.	Vérifiez l'usure des roulements et assurez-vous qu'ils tournent librement. Remplacez le roulement au besoin.

La tonte n'est pas uniforme.

Cause possible	Solution
Les lames sont émoussées.	Remplacez les 4 lames.

Pas de connexion Bluetooth® entre la tondeuse et le téléphone.

Cause possible	Solution
La fonction Bluetooth de votre téléphone est désactivée.	Activez la fonction Bluetooth de votre téléphone.
Votre téléphone n'est pas connecté à la tondeuse.	1. Ouvrez les paramètres de votre téléphone. 2. Rafraîchissez la liste des appareils connectés sur votre téléphone et vérifiez que le téléphone est connecté au hub/à la tondeuse. 3. Si votre téléphone n'est pas connecté au hub/à la tondeuse, couplez-le au hub/à la tondeuse.

Pas de connexion sans fil entre la tondeuse et le hub.

Cause possible	Solution
Pas de signal sans fil en provenance du routeur Wi-Fi.	Redémarrez le routeur Wi-Fi en débranchant puis en rebranchant son cordon d'alimentation. Attendez 30 à 60 secondes avant de rebrancher le cordon d'alimentation.
Pas de signal sans fil en provenance du hub et le symbole du globe n'est pas allumé sur le hub.	Redémarrez le hub en débranchant puis en rebranchant son cordon d'alimentation. Attendez 30 à 60 secondes avant de rebrancher le cordon d'alimentation.
La tondeuse est à l'extérieur de la limite de la propriété.	Ramenez la tondeuse dans votre propriété.

La tondeuse ne se charge pas.

Cause possible	Solution
Une obstruction gêne la station de charge.	Vérifiez si des obstructions se trouvent dans la station de charge. Éliminez les obstructions.
Une obstruction gêne la prise de charge de la tondeuse.	Vérifiez si des obstructions se trouvent dans la prise de charge. Éliminez les obstructions.

Cause possible	Solution
Les bornes de charge de la station de charge sont encrassées.	Nettoyez les bornes de charge.
La commande Marche/Arrêt de la tondeuse est en position ARRÊT.	1. Tournez la commande Marche/Arrêt en position MARCHE. 2. Vérifiez que le voyant de la station de charge est allumé en vert. 3. Si la tondeuse est dans la station de charge et que le voyant est rouge, l'aimant est peut-être manquant du carénage de la tondeuse. Contactez un concessionnaire-réparateur agréé.

Le guidon semble desserré quand vous poussez la tondeuse manuellement.

Cause possible	Solution
Le levier à came du guidon est desserré.	Resserrez le levier à came.

Chapitre 9

Glossaire

Avis

Message signalant à l'utilisateur une erreur de l'opérateur ou tout incident pouvant entraîner une pause ou un arrêt du travail et pouvant nécessiter l'intervention de l'utilisateur.

Appli

Abréviation d'application logicielle. Programme informatique sur un appareil mobile qui exécute une ou plusieurs tâches. Également appelé *application* ou *appli mobile*.

Autonome

Fonctions automatiques d'une machine qui fonctionnent en mode autonome pendant tous les cycles de fonctionnement de la machine.

Limite

Quelque chose qui indique ou fixe une limite ou une étendue. Pour un robot, il s'agit de la ligne extérieure à ne pas franchir d'une zone d'utilisation, d'une voie ou d'une zone de passage ou d'une zone d'exclusion. Également appelé *périmètre*.

Capteur de choc

Capteur électronique utilisé pour détecter et enregistrer un contact physique. Également appelé *capteur tactile*.

Station de charge

Installation de charge automatique de la batterie située sur ou dans la zone de travail.

Vision ordinateur

La façon dont un robot « voit » ce qui l'entoure, en rassemblant les données des capteurs et les images qu'il crée pour réagir à son environnement.

Zone d'exclusion

Une zone enregistrée par l'utilisateur dans laquelle le robot ne doit pas entrer.

Anomalie

Conséquence d'une erreur mécanique, de capteur ou de logiciel, nécessitant un entretien ou une réparation de la machine, du capteur ou du code logiciel.

Tâche

Le travail réalisé par un robot à un moment donné à l'intérieur de la zone d'utilisation.

Localisation

Processus consistant à déterminer la position d'un robot mobile par rapport à son environnement. La localisation est une compétence fondamentale exigée par un robot car la connaissance de sa position est nécessaire pour prendre des décisions sur ses actions à venir.

Zone de tonte

Zone dans laquelle le robot peut fonctionner de manière autonome. La zone est à l'intérieur d'une limite. Le terme général « fonctionnement » peut être remplacé par des termes plus précis décrivant la tâche, comme « tonte », « déblayage » et « excavation de tranchée ».

Navigation

Capacité d'un robot à déterminer sa position dans son cadre de référence et à planifier ensuite une trajectoire vers un objectif.

Obstacle

Objet ou état du sol qui peut causer des dommages ou qui est endommagé, s'il entre en contact ou se heurte à la machine.

Évitement d'obstacle

Processus consistant à éviter une collision avec un obstacle sur la trajectoire d'un robot en effectuant une manœuvre de contournement de l'obstacle.

Détection d'obstacle

Processus consistant à détecter des objets ou des types de terrain qui entravent le mouvement d'un robot. Un robot peut utiliser l'évitement d'obstacle pour contourner un obstacle.

Capteur d'obstacle

Dispositif qui détecte le contact de la machine avec une personne ou un obstacle.

Trajectoire

Itinéraire qu'un robot est programmé pour parcourir. Dans le cadre d'une tâche, une trajectoire peut relier plusieurs terrains ou voies.

Robot

Machine conçue pour exécuter automatiquement une ou plusieurs tâches. Par exemple, un robot peut détecter, calculer et agir. Il doit pouvoir être équipé de capteurs qui lui fournissent des données et des informations sur l'espace physique qui l'entoure. Il doit être capable de calculer afin de prendre des décisions en fonction de sa programmation et de ses données.

Robot (suite)

Pour être défini comme robot, il doit être capable de se déplacer dans un monde physique ou de le modifier d'une manière ou d'une autre.

Détection

Le retour d'information de l'environnement du robot, qui permet à celui-ci de réagir en conséquence. Les données de détection peuvent provenir de divers types de capteurs.

Capteur

Dispositif qui réagit à des stimuli physiques (notamment, mais sans s'y limiter, chaleur, lumière, son, pression, magnétisme et mouvement) et transmet le signal ou les données qui en résultent en fournissant une mesure, en actionnant une commande ou les deux. Par exemple, un capteur peut estimer l'état d'un robot et de son environnement. Cette information est envoyée à un contrôleur pour activer le comportement approprié. Un robot a besoin d'informations détaillées sur son environnement pour fonctionner de manière efficace.

Voie de passage

Voie autonome, sans tonte, utilisée uniquement par le robot pour se déplacer d'une zone de tonte à une autre. Voie autonome précise qui traverse, coupe ou se connecte à une autre voie de passage, zone de passage ou zone d'utilisation.

Zone de travail

Toute zone définie dans laquelle la machine peut fonctionner automatiquement.

Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement

En quoi consiste cet avertissement ?

Certains produits commercialisés présentent une étiquette d'avertissement semblable à ce qui suit :

AVERTISSEMENT : Cancer et troubles de la reproduction – www.p65Warnings.ca.gov.

Qu’est-ce que la Proposition 65 ?

La Proposition 65 s'applique à toute société exerçant son activité en Californie, qui vend des produits en Californie ou qui fabrique des produits susceptibles d'être vendus ou importés en Californie. Elle stipule que le Gouverneur de Californie doit tenir et publier une liste des substances chimiques connues comme causant des cancers, malformations congénitales et/ou autres troubles de la reproduction. Cette liste, qui est mise à jour chaque année, comprend des centaines de substances chimiques présentes dans de nombreux objets du quotidien. La Proposition 65 a pour objet d'informer le public quant à l'exposition à ces substances chimiques.

La Proposition 65 n'interdit pas la vente de produits contenant ces substances chimiques, mais impose la présence d'avertissements sur tout produit concerné, sur son emballage ou sur la documentation fournie avec le produit. D’autre part, un avertissement de la Proposition 65 ne signifie pas qu’un produit est en infraction avec les normes ou exigences de sécurité du produit. D'ailleurs, le gouvernement californien a clairement indiqué qu'un avertissement de la Proposition 65 « n'est pas une décision réglementaire quant au caractère « sûr » ou « dangereux » d'un produit ». Bon nombre de ces substances chimiques sont utilisées dans des produits du quotidien depuis des années, sans aucun effet nocif documenté. Pour plus de renseignements, rendez-vous surhttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Un avertissement de la Proposition 65 signifie qu’une société a soit (1) évalué l’exposition et conclu qu’elle dépassait le « niveau ne posant aucun risque significatif » ; soit (2) choisi d’émettre un avertissement simplement sur la base de sa compréhension quant à la présence d’une substance chimique de la liste, sans tenter d’en évaluer l’exposition.

Cette loi s’applique-t-elle partout ?

Les avertissements de la Proposition 65 sont exigés uniquement en vertu de la loi californienne. Ces avertissements sont présents dans tout l'état de Californie, dans des environnements très variés, notamment mais pas uniquement les restaurants, magasins d'alimentations, hôtels, écoles et hôpitaux, et sur un vaste éventail de produits. En outre, certains détaillants en ligne et par correspondance fournissent des avertissements de la Proposition 65 sur leurs sites internet ou dans leurs catalogues.

Quelles différences entre les avertissements de Californie et les limites fédérales ?

Les normes de la Proposition 65 sont souvent plus strictes que les normes fédérales et internationales. Diverses substances nécessitent d'afficher un avertissement de la Proposition 65 à des niveaux largement inférieurs à ceux imposés par les exigences fédérales. Par exemple, la norme de la Proposition 65 en matière d’avertissements pour le plomb se situe à 0,5 µg/jour, soit bien moins que les normes fédérales et internationales.

Pourquoi l'avertissement ne figure-t-il pas sur tous les produits similaires ?

- Pour les produits commercialisés en Californie, l'étiquetage Proposition 65 est exigé, tandis qu’il ne l’est pas sur des produits similaires commercialisés ailleurs.
- Il se peut qu’une société impliquée dans un procès lié à la Proposition 65 et parvenant à un accord soit obligée d’utiliser les avertissements de la Proposition 65 pour ses produits, tandis que d’autres sociétés fabriquant des produits semblables peuvent ne pas être soumises à cette obligation.
- L'application de la Proposition 65 n'est pas uniforme.
- Certaines sociétés peuvent choisir de ne pas indiquer d'avertissements car elles considèrent qu'elles n'y sont pas obligées au titre de la Proposition 65 ; l'absence d'avertissements sur un produit ne signifie pas que le produit ne contient pas de substances de la liste à des niveaux semblables.

Pourquoi cet avertissement apparaît-il sur les produits Toro ?

Toro a choisi de fournir aux consommateurs le plus d'informations possible afin qu'ils puissent prendre des décisions éclairées quant aux produits qu'ils achètent et utilisent. Toro fournit des avertissements basés, dans certains cas, sur ses connaissances quant à la présence de l'une ou plusieurs des substances chimiques de la liste, sans en évaluer le niveau d'exposition, car des exigences de limites ne sont pas fournies pour tous les produits chimiques de la liste. Bien que l'exposition associée aux produits Toro puisse être négligeable ou parfaitement dans les limites « sans aucun risque significatif », par mesure de précaution, Toro a décidé de fournir les avertissements de la Proposition 65. De plus, en l'absence de ces avertissements, Toro pourrait faire l'objet de poursuites par l'État de Californie ou par des particuliers cherchant à faire appliquer la Proposition 65, et donc être assujettie à d'importantes pénalités.

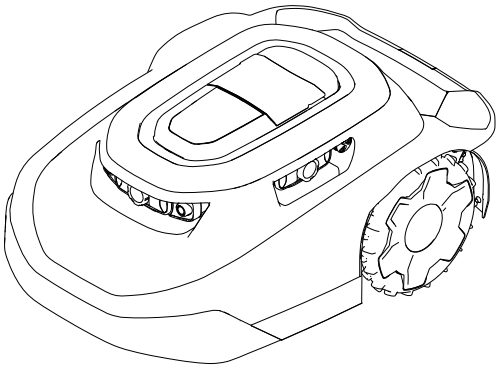

TORO®

TORO®

Manual del operador

Robot cortacésped Haven™ para 3000 m² o 5000 m²

Modelo—Intervalo de números de serie



20459, 20460, 20491, 20492, 20496, 20497, 30960, 30962, 30970, 30972, 30980, 30982, 31060, 31062, 31070, 31072, 31080, 31082—324000000 y superiores

3469-131D

Traducción del original (ES)

3469-131

Exención de responsabilidad e información normativa

Este producto cumple todas las directivas europeas aplicables; si desea más detalles, consulte la Declaración de Conformidad (Declaration of Conformity – DOC) de cada producto.

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Propuesta 65

El cable eléctrico de este producto contiene plomo, una sustancia química identificada por el Estado de California como causante de defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Lavarse las manos después de su manipulación.

Los bornes, terminales y otros accesorios de la batería contienen plomo y compuestos de plomo, productos químicos reconocidos por el Estado de California como causantes de cáncer y daños reproductivos. Lávese las manos después de manejar el material.

Tabla de contenidos

Exención de responsabilidad e información normativa 2
Capítulo 1: Introducción 1–1
- Uso previsto 1–1
- Cómo obtener ayuda 1–2
  - Centro de ayuda Haven 1–2
- Convenciones del Manual 1–3
  - Clasificación de las alertas de seguridad 1–3

Capítulo 2: Seguridad 2–1
- Seguridad en general 2–1
- Declaración FCC/IC 2–1
- Calcomanías instructivas y de seguridad 2–3

Capítulo 3: Descripción general del producto 3–1
- Descripción general del robot cortacésped 3–3
  - Patrón de siega SmartZone™ 3–3
  - Descripción general de la estación de carga 3–4
- Descripción general de la estación de conexión 3–6
- Creación de las zonas de trabajo 3–7
  - Creación de la Zona de trabajo - Descripción del proceso 3–7
  - Operación en pendientes 3–9
  - Obstáculos no entrenados 3–10
- Panel de control 3–11
- Especificaciones 3–13
- Aperos/accesorios 3–14

Capítulo 4: Configuración 4–1
- Descarga de la App y adición del cortacésped 4–1
- Conexión de la estación de conexión 4–10

© 2026—The Toro® Company

8111 Lyndale Ave So
Bloomington, MN 55044

Contáctenos en www.Toro.com
Impreso en EE. UU.

Reservados todos los derechos

Elección de la ubicación de la estación de carga 4–12
Instalación de la fuente de alimentación y la estación de carga 4–14
Preparación del césped antes de utilizar el robot cortacésped 4–16
Condiciones ideales para la configuración del cortacésped 4–16
Arranque y carga del cortacésped 4–17
Instalación del manillar del cortacésped 4–18
Retirada del manillar del cortacésped y almacenamiento en la estación de carga 4–19
Capítulo 5: Operación 5–1
Seguridad en el uso 5–1
Perfilado de áreas del césped a las que no puede acceder el robot cortacésped 5–4
Recolocación del cortacésped si se queda atascado con un obstáculo 5–5
Parada y arranque manual del cortacésped 5–6
Acoplamiento y carga del cortacésped 5–6
Instalación de un dispositivo opcional antirrobo 5–7
Capítulo 6: Mantenimiento 6–1
Calendario recomendado de mantenimiento 6–1
Seguridad en el mantenimiento 6–1
Seguridad en el manejo de la batería y de la estación de carga 6–3
Mantenimiento de la batería 6–4
Desconexión de la batería 6–4
Conexión de la batería 6–5
Cambio de las ruedas 6–6
Retirada de las ruedas 6–6
Instalación de las ruedas 6–7
Sustitución de las cuchillas 6–8
Limpieza 6–9
Limpieza del cortacésped y la estación de carga 6–9
Limpieza o sustitución de los protectores de las lentes 6–11
Eliminación de residuos 6–11
Capítulo 7: Almacenamiento 7–1
Seguridad durante el almacenamiento 7–1
Preparación para el almacenamiento estacional 7–1
Capítulo 8: Solución de Problemas 8–1
Capítulo 9: Glosario 9–1
Información sobre las Advertencias de la Propuesta 65 de California

Introducción

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Si no se siguen las instrucciones de uso o si no se recibe una formación correcta, puede dar lugar a la muerte o lesiones graves.

- **Para maximizar la seguridad, el rendimiento y la operación correcta de esta máquina, lea cuidadosamente y comprenda perfectamente el contenido de este *Manual del operador*.**
- **Para obtener más información sobre prácticas seguras de funcionamiento, incluidos consejos de seguridad y materiales de formación, visite www.Toro.com.**

Uso previsto

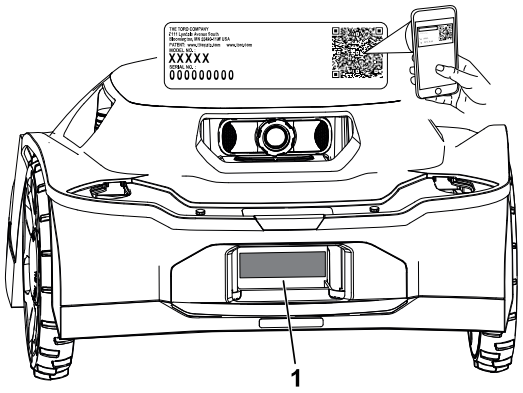
Este robot cortacésped está indicado para que lo utilicen usuarios domésticos para el cuidado autónomo y programable del césped. Está diseñada principalmente para segar césped bien mantenido en zonas verdes residenciales. Este cortacésped mantiene una altura uniforme de la hierba. El uso del cortacésped, la batería, la estación de carga y la fuente de alimentación para otros fines distintos al uso previsto podría suponer un peligro para usted y otras personas.

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto, así como para evitar lesiones y daños al producto. Usted es el responsable de operar el producto de forma correcta y segura.

Cómo obtener ayuda

Visite www.Toro.com para buscar materiales de formación y seguridad o información sobre accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado o con Asistencia al Cliente de Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. Estos números se encuentran en la placa del número de serie del producto 1. Escriba los números en el espacio provisto.



G489469

IMPORTANTE

Con su dispositivo móvil, puede escanear el código QR de la calcomanía del número de serie (en su caso) para acceder a información sobre la garantía, las piezas, y otra información sobre el producto.

Número de modelo:		**Número de serie:**	

Centro de ayuda Haven

Visite el Centro de ayuda Haven (pubs.toro.com/helpcenter) para ver vídeos instruccionales, preguntas frecuentes, artículos de ayuda, el *Manual del operador*, contenido completo sobre la seguridad del producto y la garantía del producto.

G445734

Convenciones del Manual

Este manual identifica peligros potenciales y contiene mensajes de seguridad identificados por el símbolo de alerta de seguridad, que señala un peligro que puede causar lesiones graves o la muerte si no sigue las precauciones recomendadas.



G405934

Este manual utiliza 2 palabras para resaltar información. **Importante** llama la atención sobre información mecánica especial, y **Nota** resalta información general que merece una atención especial.

Clasificación de las alertas de seguridad

El símbolo de alerta de seguridad aparece tanto en este manual como en la máquina para identificar mensajes de seguridad importantes que deben seguirse con el fin de evitar accidentes.

El símbolo de alerta de seguridad aparece encima de información que le avisa de situaciones o acciones no seguras e irá seguido del término **PELIGRO**, **ADVERTENCIA**, o **PRECAUCIÓN**.

⚠ PELIGRO ⚠

Peligro indica una situación peligrosa inminente que, si no se evita, *causará* la muerte o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Advertencia indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita, *podría* causar la muerte o lesiones graves.

⚠ PRECAUCIÓN ⚠

Cuidado indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita, *puede* causar lesiones menores o moderadas.

Seguridad en general

- El operador/supervisor de la máquina es responsable de cualquier accidente o peligro que afecte a otras personas o a su propiedad.
- Lea, comprenda y siga todas estas instrucciones y advertencias antes de usar la máquina.
- El uso o mantenimiento incorrectos de la máquina pueden causar lesiones o la muerte. Para reducir este riesgo, cumpla todas las instrucciones de seguridad.
- No permita que este dispositivo sea utilizado o mantenido por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada. Sólo permita que manejen o mantengan el dispositivo personas responsables, formadas, familiarizadas con las instrucciones y físicamente capaces de utilizar la máquina.

Declaración FCC/IC

Este producto contiene tres aprobaciones modulares:

ID FCC	IC	Módulo
OF7-OCB	3575A-OCB	OCB
A8TBM70ABCDEFGH	12246A-BM70BLES1F2	BLE

Los modelos pueden tener un módulo CalAmp opcional que contenga ID FCC APV-2630MB e IC 5843C-2630MB

⚠ ADVERTENCIA ⚠

En caso de que el usuario realice cambios o modificaciones que no estén aprobados expresamente por The Toro Company, podría anularse la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

Nota: Este equipo se ha probado y se ha verificado que cumple los límites de un dispositivo digital de la Clase B, conforme con la parte 15 de las normas FCC. Estos límites se han determinado para ofrecer una protección razonable contra la interferencia perjudicial en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala ni se utiliza con arreglo a las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones. Sin embargo, no podemos garantizar que no se produzcan interferencias en una instalación determinada. Si este equipo provoca alguna interferencia perjudicial en la recepción de radio o televisión (lo que podrá determinar apagando y encendiendo el equipo), se recomienda al usuario que corrija la interferencia aplicando una o varias de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma en un circuito eléctrico diferente al del receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico experto en radio/televisión para obtener ayuda.

Este dispositivo cumple con las especificaciones RSS exentas de licencia de Industry Canada. El funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones:

- Este dispositivo no puede causar interferencias; y
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas aquellas que puedan provocar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Calcomanías instructivas y de seguridad

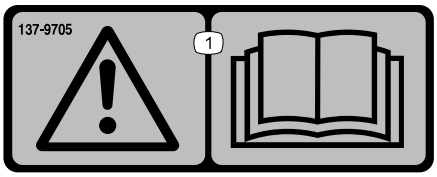
Las calcomanías e instrucciones de seguridad están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier calcomanía que esté dañada o que falte.

Pegatina pieza: 133-8061



s_decal133-8061

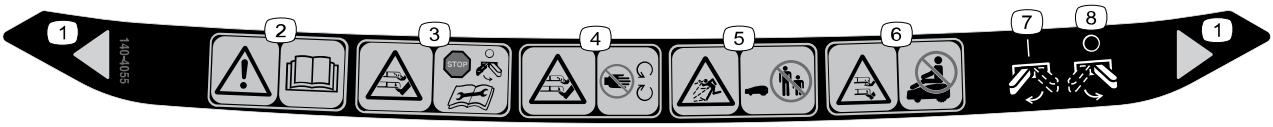
Pegatina pieza: 137-9705



s_decal137-9075

1 Advertencia – lea el *Manual del operador*.

Pegatina pieza: 140-4055

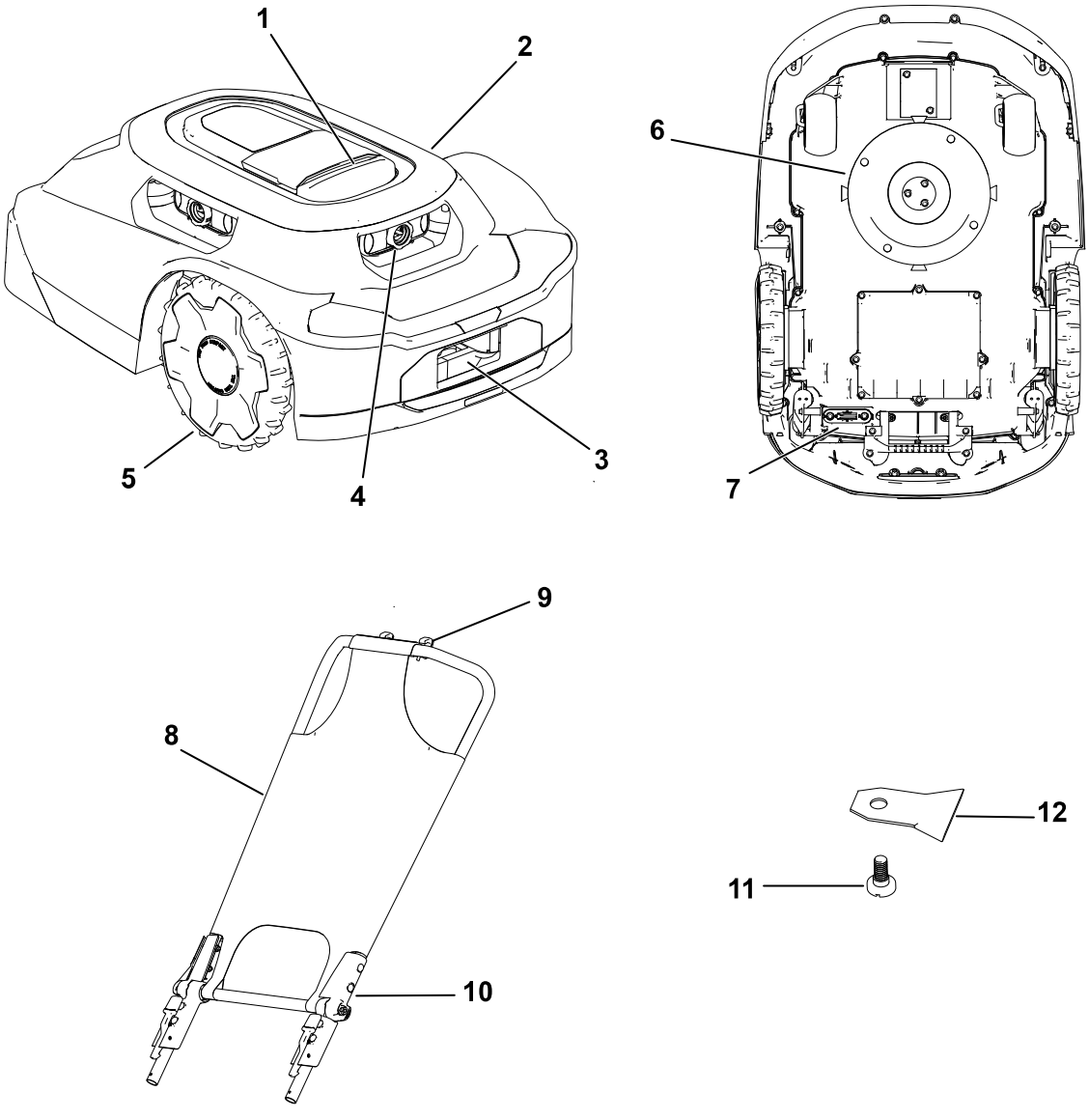


decal140-4055

1. Anchura de corte
2. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
3. Peligro de corte/desmembramiento de manos y pies – apague el cortacésped antes de realizar tareas de mantenimiento.
4. Peligro de corte/desmembramiento de manos o pies – no se acerque a las piezas en movimiento.
5. Peligro de objetos arrojados – mantenga alejadas a otras personas.
6. Peligro de corte/desmembramiento de manos o pies – no se suba al cortacésped.
7. Cortacésped – encendido
8. Cortacésped – apagado

Descripción general del producto

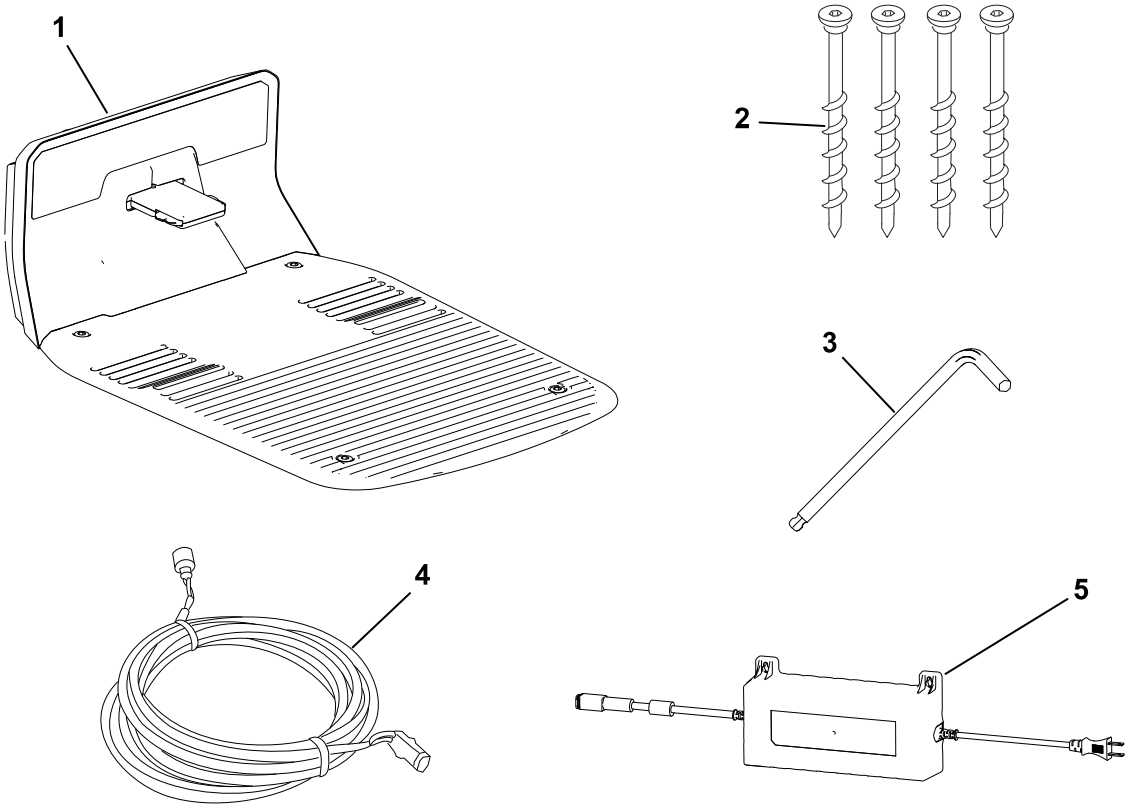
Cortacésped:



G468383

1. Botón Parada
2. Cuerpo del cortacésped
3. Puerto de carga del cortacésped
4. Lentes/sistema de adquisición de imágenes
5. Rueda
6. Sistema de corte
7. Interruptor de encendido
8. Parasol/cubierta
9. Abertura para teléfono
10. Manillar del cortacésped
11. Tornillo de cuchilla
12. Cuchilla

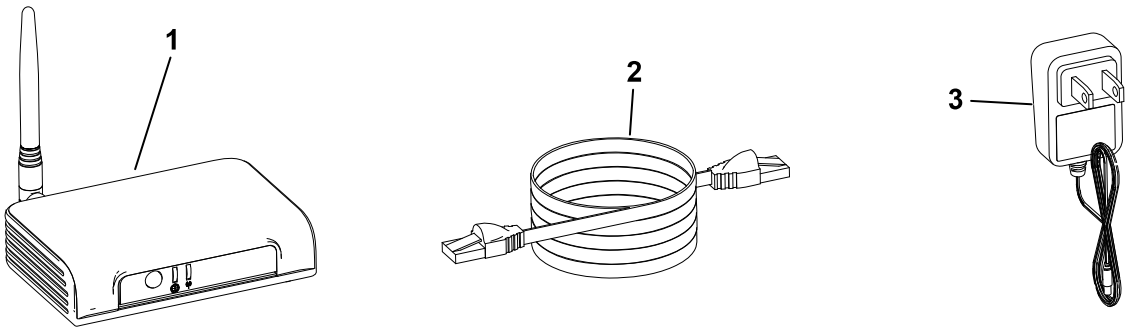
Estación de carga:



G468384

1. Estación de carga
2. Tornillos de cabeza allen
3. Llave allen
4. Cable de baja tensión
5. Fuente de alimentación

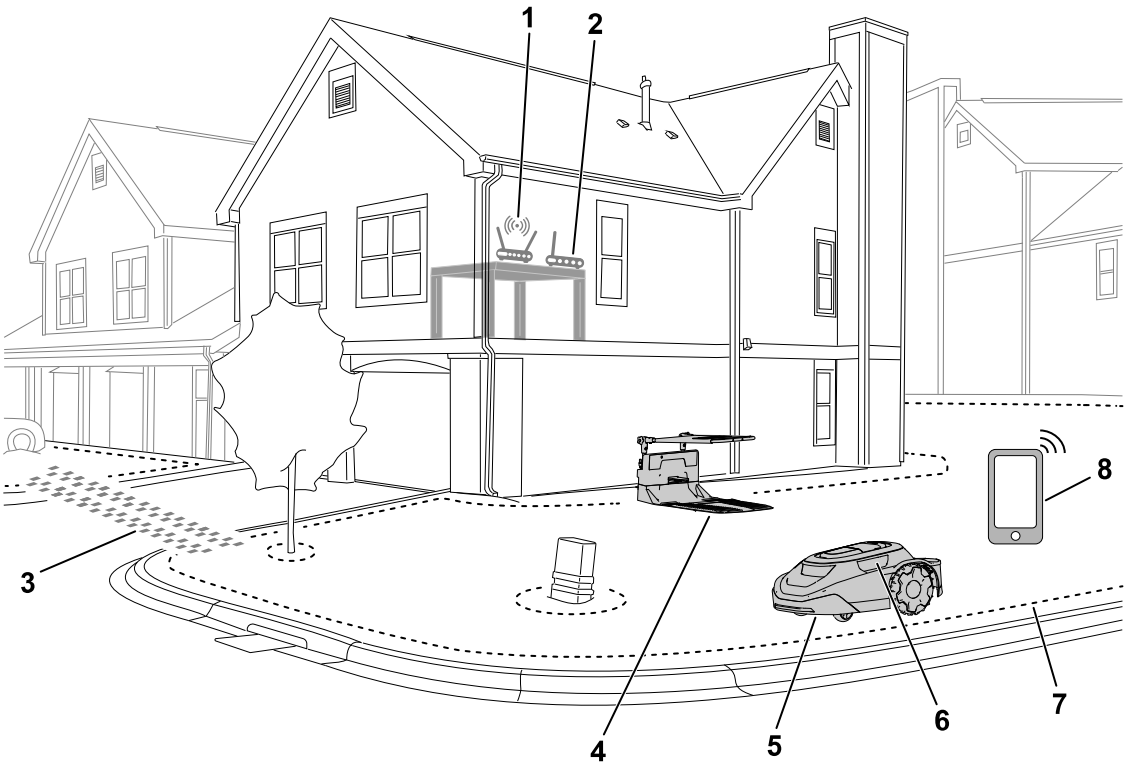
Estación de conexión:



G468385

1. Estación de conexión
2. Cable Ethernet
3. Cable de alimentación

Ejemplo de propiedad:



G469078

1. Enrutador Wi-Fi
2. Estación de conexión
3. Ruta de tránsito
4. Estación de carga
5. Cortacésped
6. Lentes/sistema de adquisición de imágenes
7. Perímetro del área de trabajo
8. Dispositivo móvil

Descripción general del robot cortacésped

El robot cortacésped sirve para mantener una altura uniforme de la hierba. Cuando el cortacésped no esté segando, regresa a la estación de carga para cargarse antes de seguir con la siguiente tarea de siega programada.

Si el robot cortacésped entra en contacto con un objeto o llega a un límite, cambiará de dirección

Patrón de siega SmartZone™

SmartZone maximiza la eficiencia de siega al desplazarse progresivamente a áreas del césped sin segar, en lugar de mantenerse en una zona de siega durante demasiado tiempo.

El robot cortacésped no sigue un patrón normal, sino un patrón aleatorio.

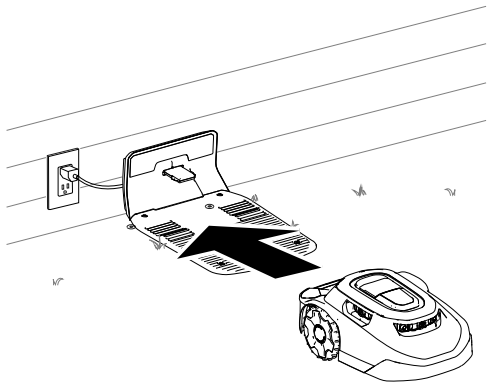
Descripción general de la estación de carga

Cuando la carga de la batería del cortacésped sea demasiado baja para segar, o bien cuando acabe una tarea de siega, el cortacésped se desplaza hasta la estación de carga para cargarse.

Mientras se carga, la luz indicadora del cortacésped **parpadea** en verde. Después de completar la carga, el indicador cambia a verde **fijo**.

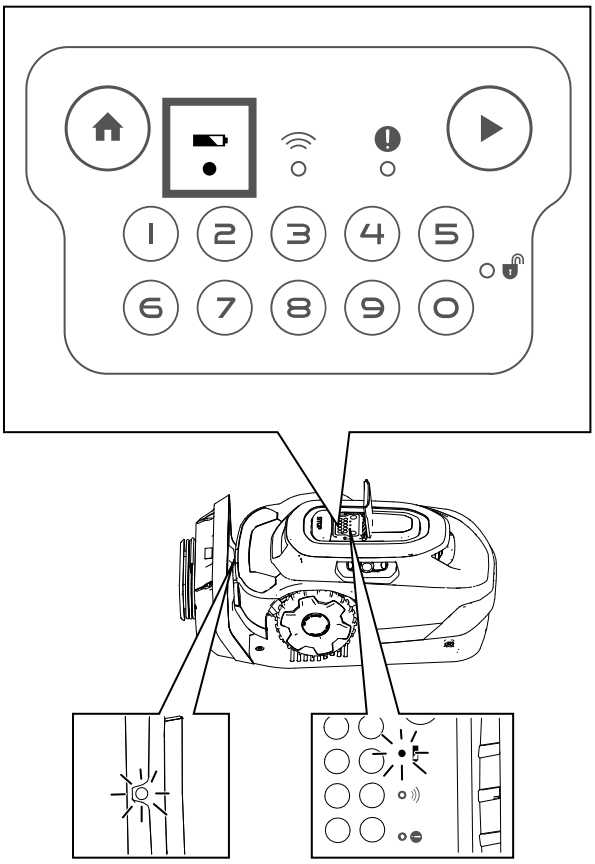
Tras la carga, el cortacésped saldrá de la estación de carga y seguirá automáticamente con la siguiente tarea de siega programada, o bien permanecerá en la estación de carga si no hay ninguna tarea programada una vez que se cargue al máximo.

Nota: Si la luz indicadora tanto en la estación de carga como en el cortacésped no se iluminan cuando el cortacésped se encuentra en la estación de carga, el cortacésped no se está cargando.



G430093

Descripción general de la estación de carga (continuación)

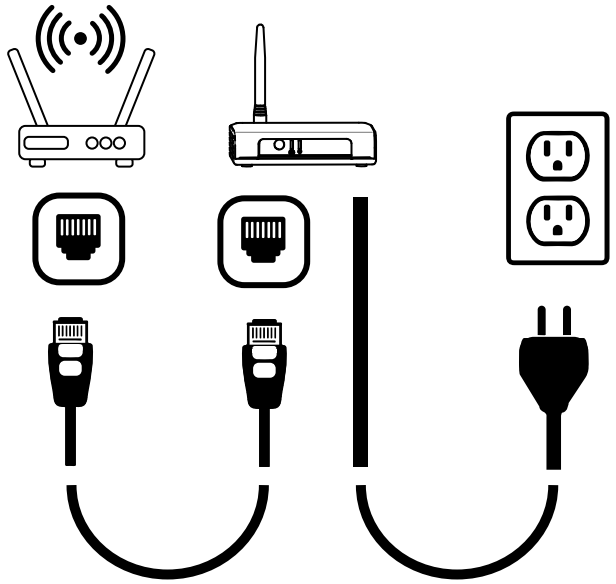


G430560

Descripción general de la estación de conexión

La estación de conexión le permite comunicarse con el cortacésped desde cualquier lugar dentro de su propiedad. Utiliza en enrutador para conectarse de forma segura a Internet.

La estación de conexión, que se comunica a través de una señal de radio cifrada, ofrece una ruta de comunicación segura y un alcance de comunicación de casi el triple de un enrutador Wi-Fi normal.



G430561

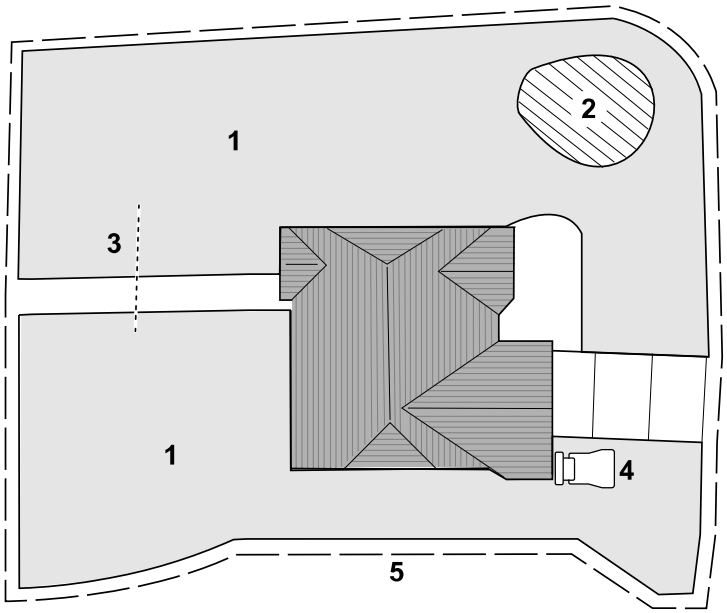
Creación de las zonas de trabajo

IMPORTANTE

Siga las instrucciones de la app con su dispositivo móvil.

Consulte el siguiente ejemplo de una propiedad.

Puede asignar los siguientes objetos, tal y como se muestra en la siguiente figura.



G530257

1. Zona de siega
2. Zona de exclusión
3. Ruta de tránsito
4. Estación de carga
5. Área de trabajo

Creación de la Zona de trabajo - Descripción del proceso

IMPORTANTE

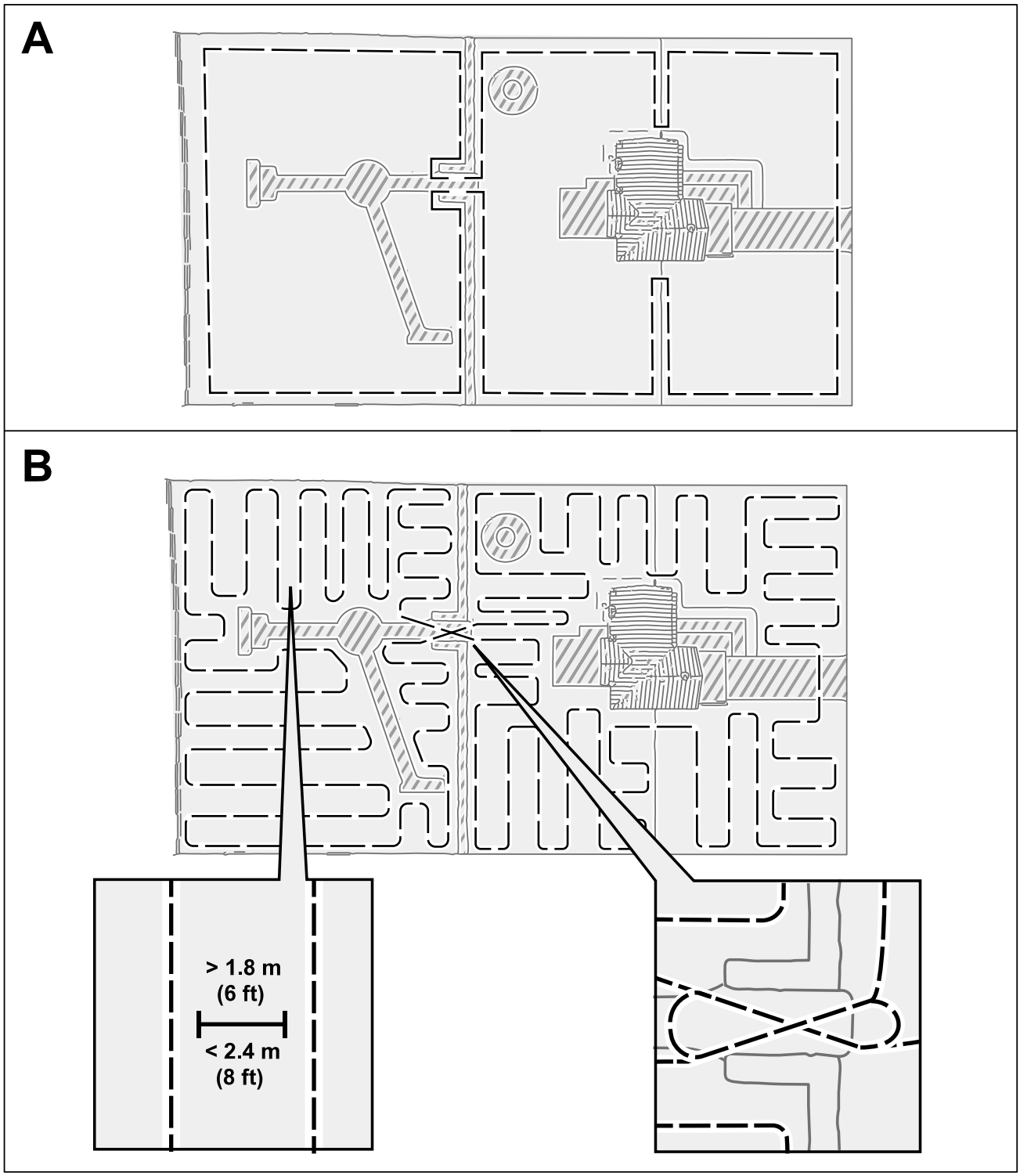
Siga las instrucciones de la app en su dispositivo móvil.

Para que el cortacésped comprenda su césped, tiene que crear un mapa 3D de su césped. Esto se denomina "zona de trabajo". Siga las instrucciones de la app para crear un mapa de su zona de trabajo.

1. Empuje el cortacésped alrededor de todo el perímetro de su propiedad.
2. Empuje el cortacésped por del interior de la propiedad haciendo un recorrido en zigzag con un espacio de 1,8-2,4 m aproximadamente entre una pasada y la siguiente.

   Nota: Si su césped contiene pasillos estrechos, como por ejemplo una cancela, empuje el cortacésped por el pasillo haciendo un 8, como se muestra a continuación.

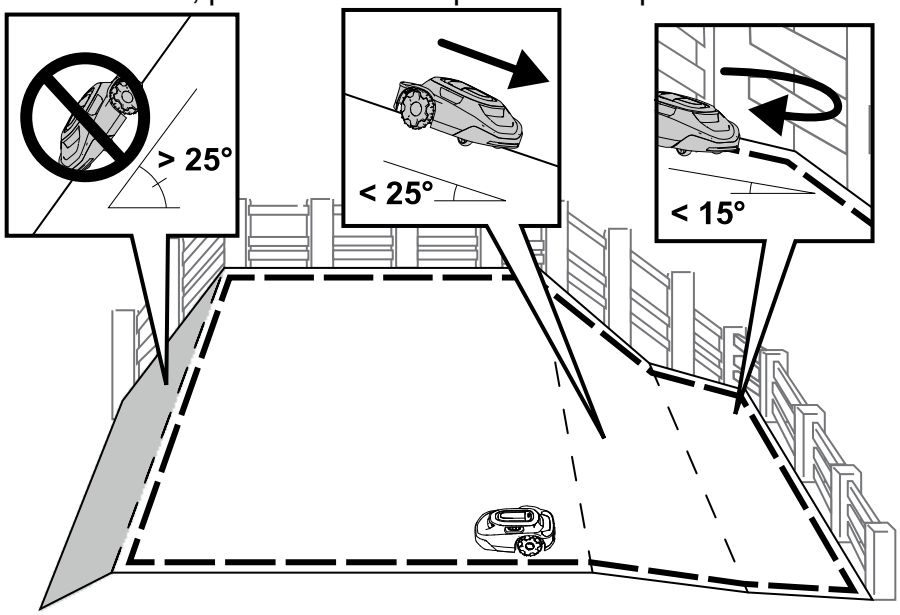
Creación de la Zona de trabajo - Descripción del proceso (continuación)



Operación en pendientes

El cortacésped puede funcionar en pendientes de hasta 25° siempre que no haya perímetros de la zona de siega en dichas pendientes. Utilice una zona de exclusión para evitar que el cortacésped baje pendientes más pronunciadas de lo permitido.

Los perímetros de la zona de siega deben colocarse únicamente en pendientes de menos de 15°. Si no, existe el riesgo de que el cortacésped se atasque al girar en el perímetro. No obstante, si el perímetro está en la parte superior de una pendiente, o si hay obstáculos permanentes en el perímetro con los que el cortacésped puede colisionar, como vallas o setos densos, pueden añadirse perímetros a pendientes de más de 15° pero menos de 25°.

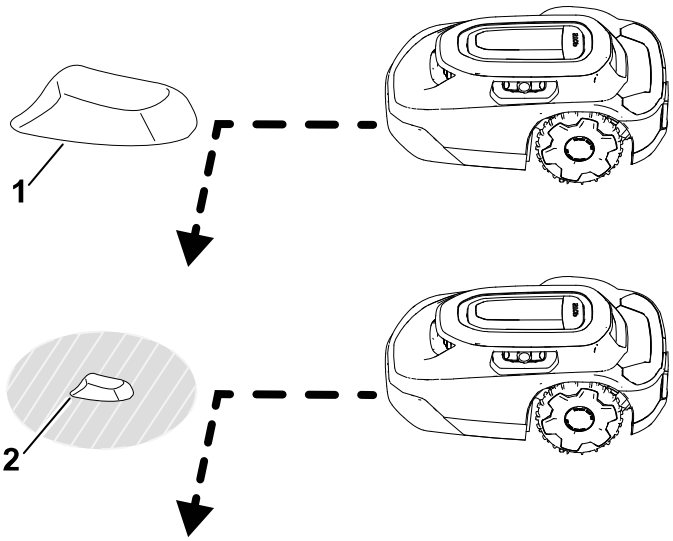


Obstáculos no entrenados

El cortacésped puede colisionar con obstáculos no entrenados, tales como piedras o raíces, de más de 15 cm de altura sin dañar el cortacésped. El cortacésped se apartará después de colisionar con un objeto de este tipo, y no será necesario mapear una zona de exclusión.

No obstante, se recomienda el uso de zonas de exclusión para cualquier objeto fijo con el fin de asegurar un funcionamiento silencioso y evitar que el cortacésped se atasque en algún objeto.

Los objetos de menos de 15 cm de altura deben ser excluidos usando una zona de exclusión o bien retirarse del césped. El cortacésped podría intentar segar por encima de estos objetos y podrían dañarse las cuchillas.



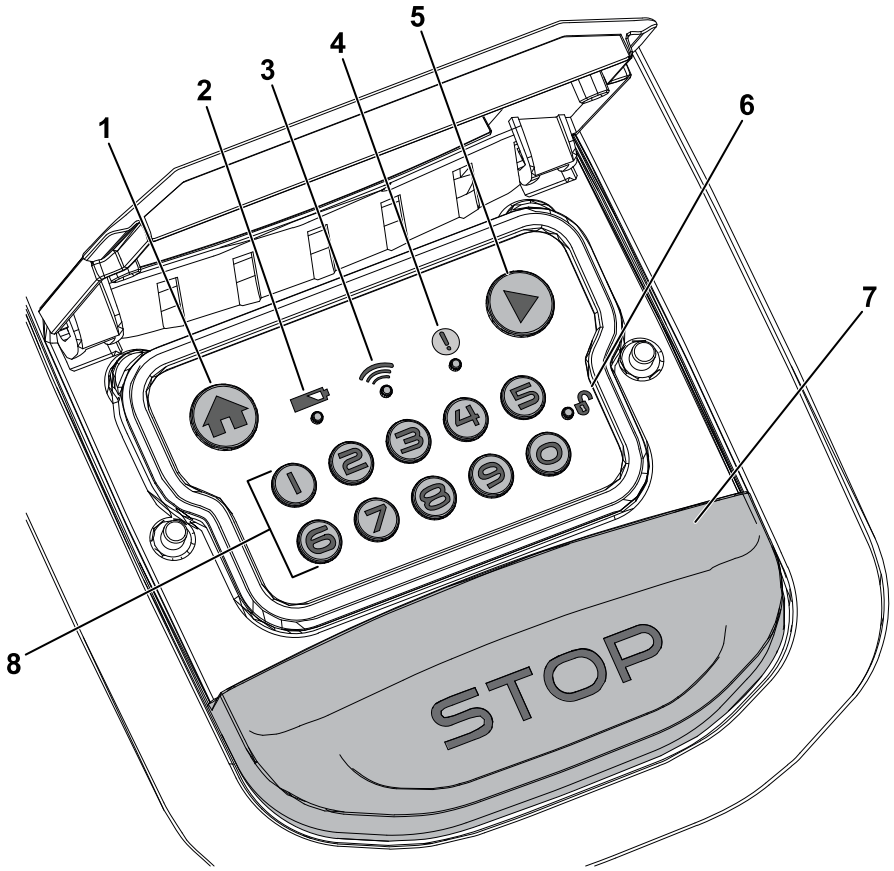
G529201

(1) Objeto de más de 15 cm de altura: no se necesita ninguna zona de exclusión.

(2) Objeto de menos de 15 cm de altura: es necesario crear una zona de exclusión.

Panel de control

Familiarícese con todos los controles antes de poner en marcha y utilizar el cortacésped.

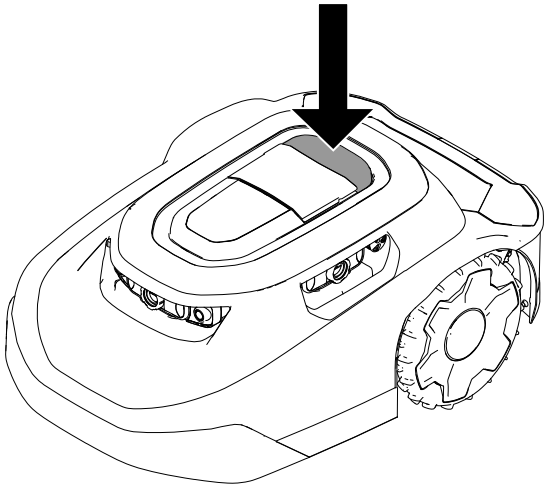


G484159

1. Botón Inicio
2. Indicador de la batería
3. Indicador de conexión de la estación de conexión
4. Indicador de estado
5. Botón Reproducir (reanudar operación)
6. Indicador de bloqueo/desbloqueo
7. Botón Parada
8. Teclado numérico/botones de códigos

Botón Parada

El botón de parada detiene manualmente el cortacésped.



G430095

Botón Inicio

El botón Inicio envía el cortacésped a la estación de carga hasta la siguiente tarea de siega programada.

Botón Reproducir (reanudar operación)

El botón Reproducir (reanudar operación) reanuda la actividad del cortacésped según la función activa anterior (es decir, siega programada, siega no programada, volver a la estación de carga) en la aplicación móvil.

Teclado numérico/botones de códigos

Con el teclado numérico, introduzca el código de 4 dígitos para desbloquear los controles del cortacésped.

Indicador de conexión de la estación de conexión

El indicador de la estación de conexión se ilumina en verde cuando el cortacésped puede comunicarse con la estación de conexión o en rojo cuando el cortacésped no puede comunicarse con ella.

Indicador de la batería

El indicador de la batería se ilumina en verde si la batería está cargada correctamente, o bien en rojo si la batería debe cargarse.

Indicador de estado

Si el indicador de estado se ilumina en **verde**, el cortacésped funciona correctamente; si el indicador está en **rojo**, hay un fallo activo.

Si se produce un fallo, abra la app para ver el fallo.

Visite el Centro de ayuda del robot cortacésped Haven para obtener asistencia.

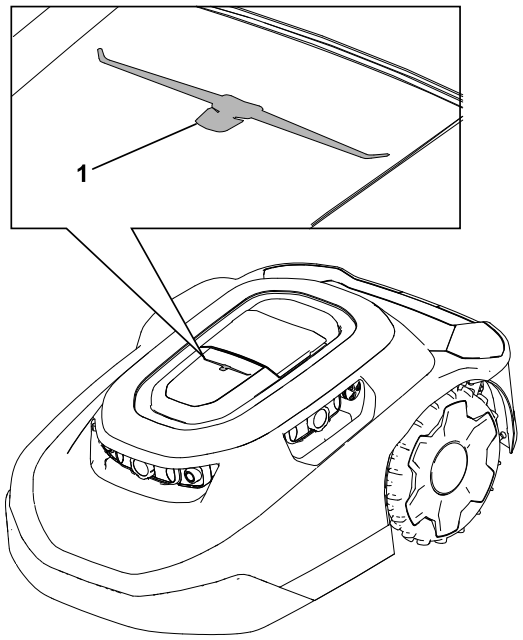
Si no puede corregir el fallo, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.

Indicador de bloqueo/desbloqueo

Tras introducir el código de 4 dígitos, el indicador de bloqueo/desbloqueo se ilumina en verde si el cortacésped está desbloqueado o en rojo si el código de 4 dígitos que ha introducido era incorrecto, de forma que el cortacésped se mantiene bloqueado.

Indicador de funcionamiento

El indicador de funcionamiento (1) se ilumina en la parte superior del cortacésped cuando está segando de forma autónoma.



G477896

Especificaciones

Nota: Las especificaciones y diseños están sujetos a modificación sin previo aviso.

Cortacésped:

	Modelos para **3000 m²**	Modelos para **5000 m²**
Anchura	54 cm	54 cm
Longitud	81 cm	81 cm

Cortacésped: (continuación)

Altura	34 cm	34 cm
Peso	18,5 kg	18,9 kg

Estación de carga:

Anchura	62 cm
Longitud	93 cm
Altura **con** el parasol instalado	60 cm
Altura **sin** el parasol instalado	30 cm

Cortacésped acoplado a la estación de carga:

Anchura	62 cm
Longitud	96 cm
Altura **con** el parasol instalado	60 cm
Altura **sin** el parasol instalado	34 cm

Estación de conexión

Dimensiones (sin la antena instalada)	11 x 7,8 x 3 cm
Peso	95 g
Especificaciones de certificación	La estación de conexión está indicada para alimentarse con una fuente de alimentación externa certificada EIC 62368-1 con una salida LPS (ES1/PS2) y una salida nominal de 5 Vcc, mínimo 1,0 A.
Velocidad de puerto	10/100 Mbps
Temperatura de funcionamiento	De 0 a 40 °C
Temperatura de almacenamiento	De -20 a 60 °C
Humedad de funcionamiento	HR del 10 % al 80 %, sin condensación

Aperos/accesorios

Se encuentra disponible una selección de aperos y accesorios homologados Toro para su uso con la máquina, con el fin de potenciar y aumentar sus prestaciones. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado o con su distribuidor autorizado Toro, o visite www.Toro.com para obtener una lista de todos los aperos y accesorios homologados.

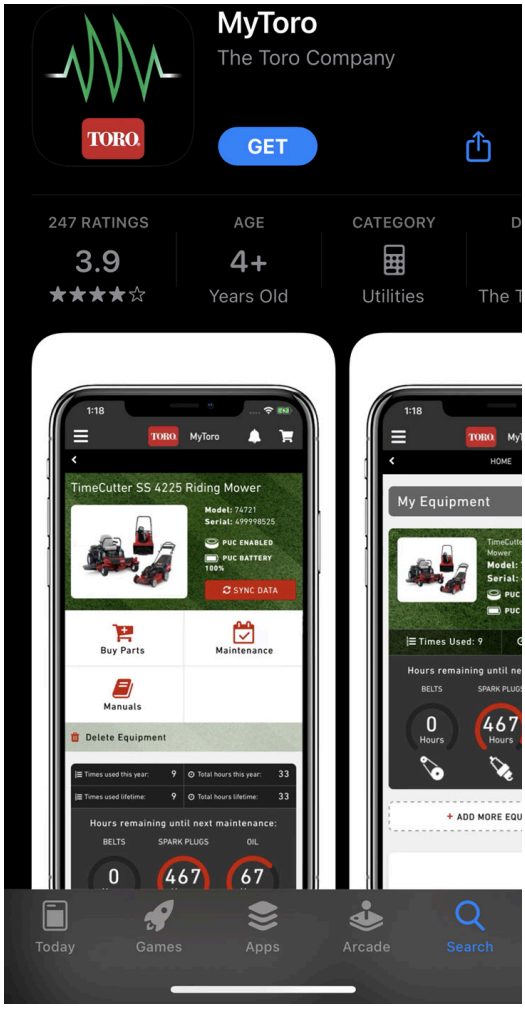
Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro.

Descarga de la App y adición del cortacésped

1. En la tienda de aplicaciones del teléfono, descargue la app MyToro.

Figura 1 Descarga en Apple:

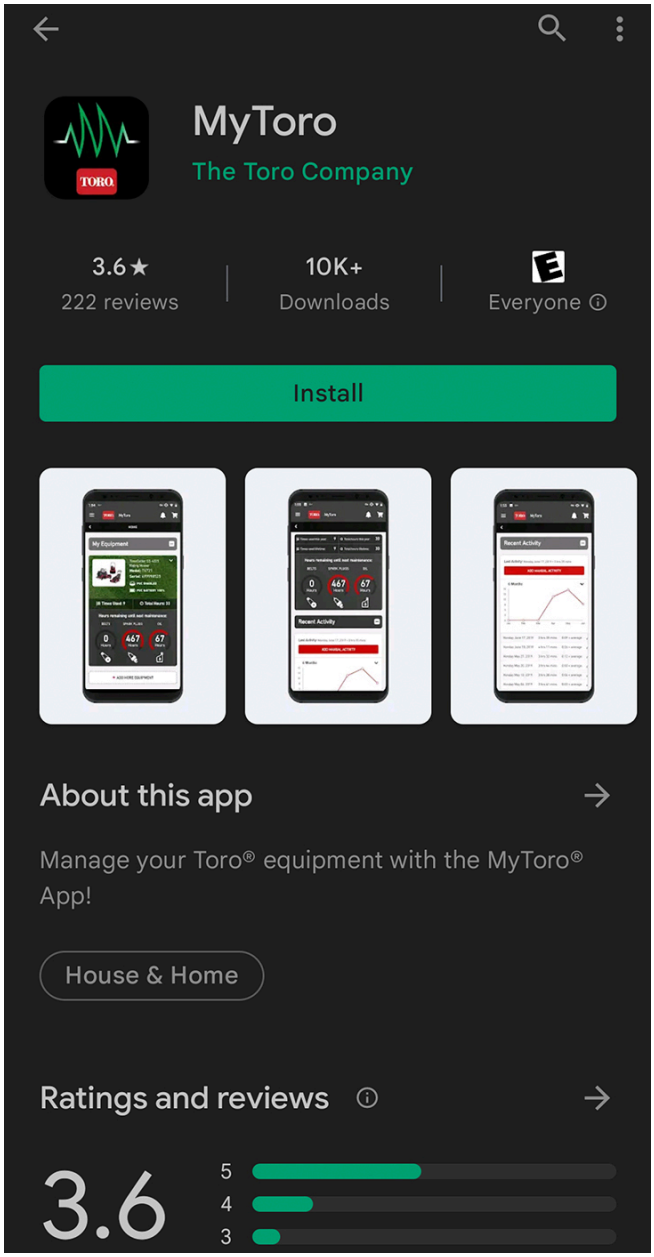
G430242



G362110

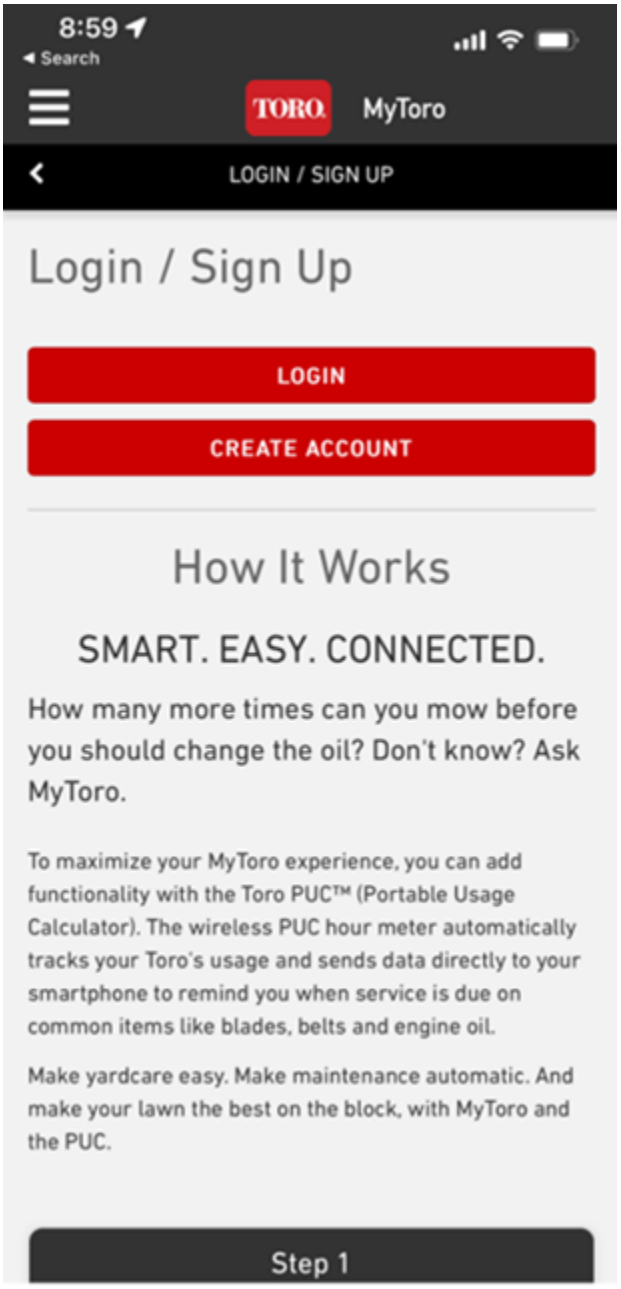
Figura 2 Descarga en Android Google Play Store:

G430241



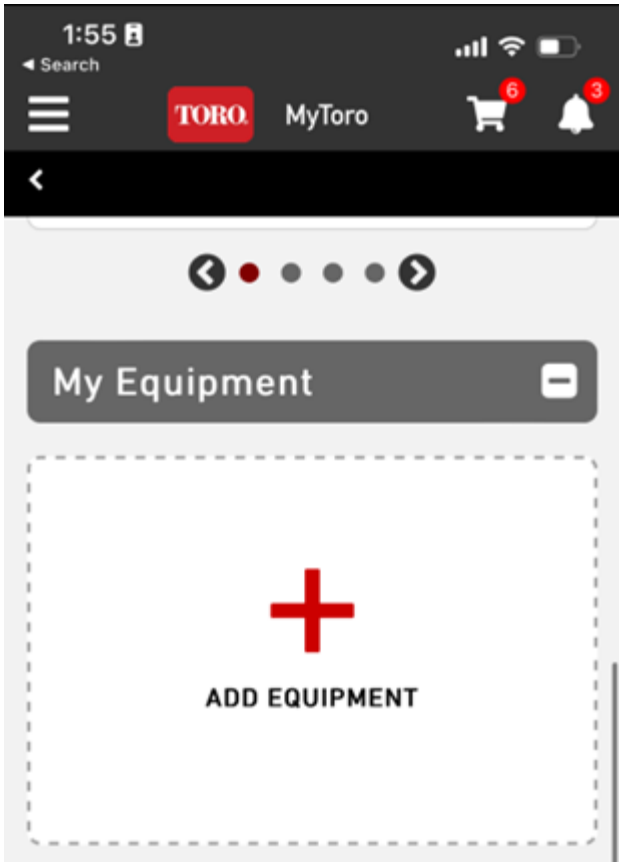
G387030

2. Si ya dispone de una cuenta, pulse en **Iniciar sesión**.
   Si no tiene una cuenta, pulse en **Crear cuenta**.



G445461

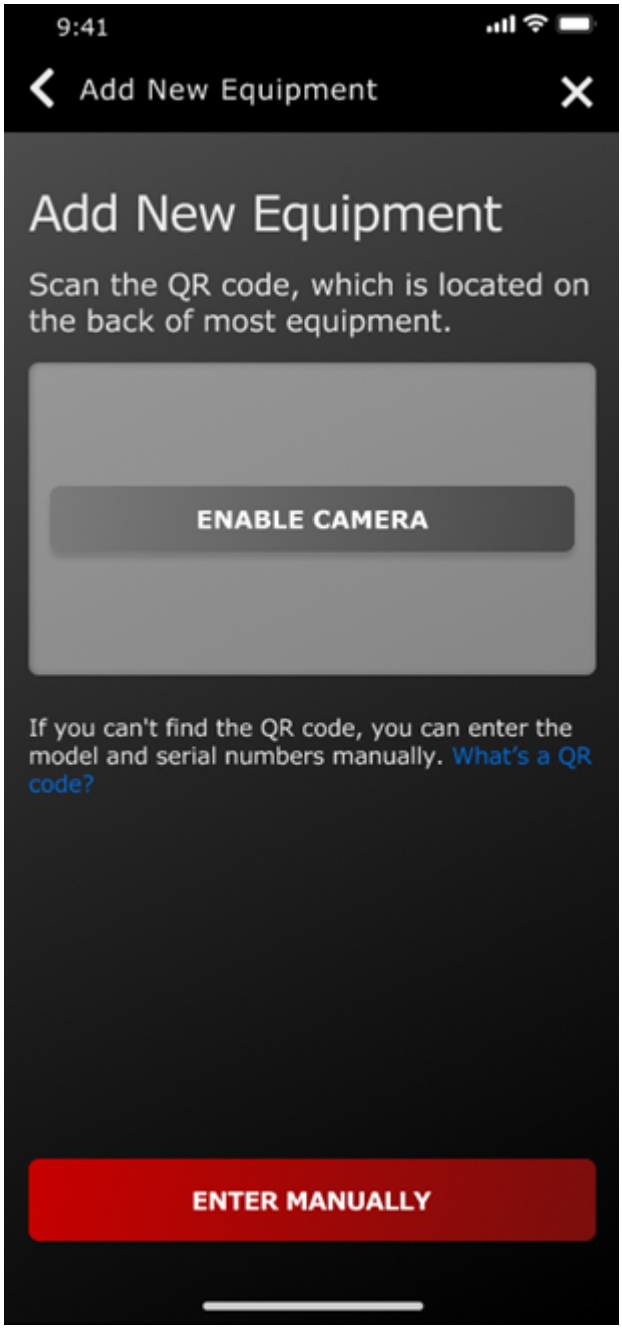
3. En la pantalla de inicio, pulse en **Añadir equipo**.



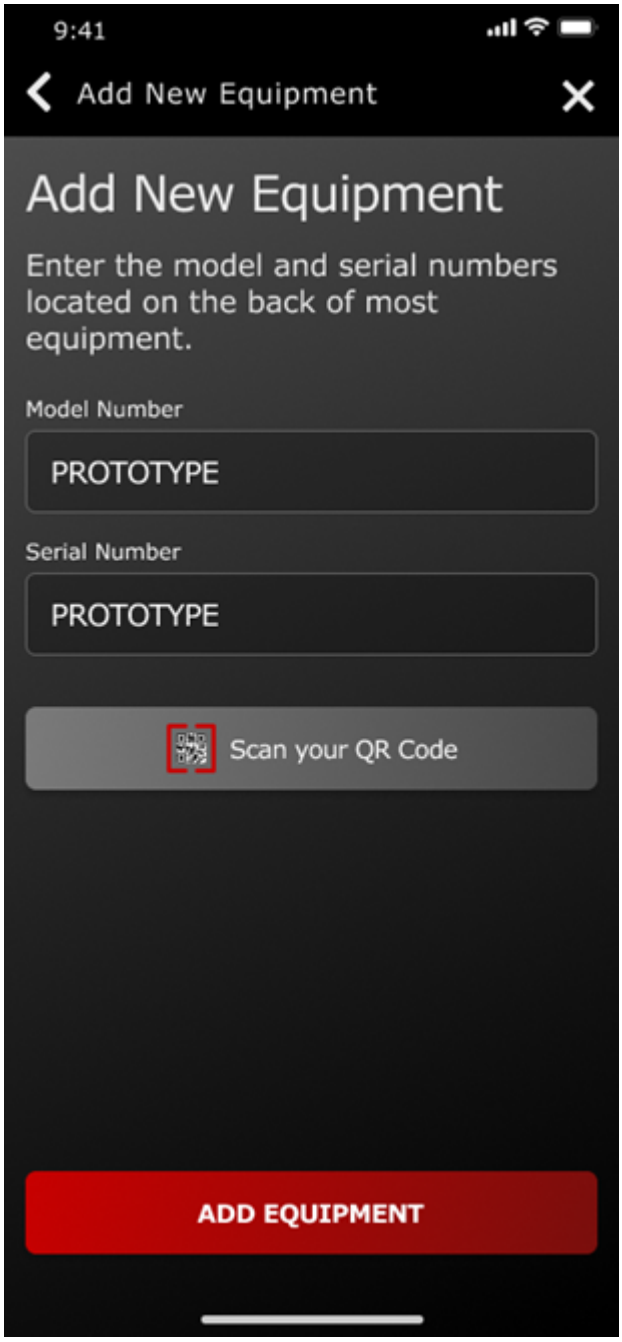
G445462

4. Active la cámara en el teléfono.

   Nota: De forma alternativa, puede introducir manualmente la información del equipo nuevo.

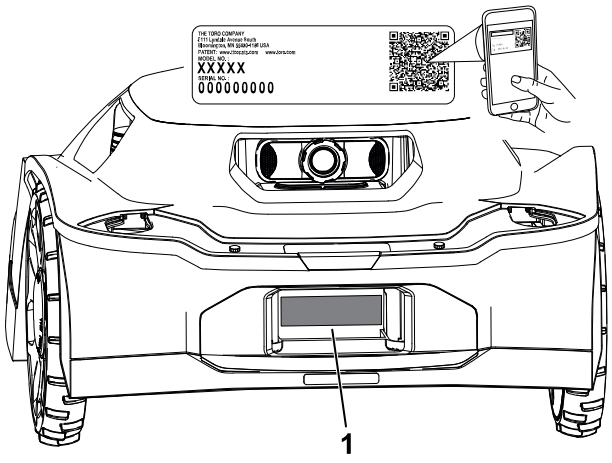


G445465


9:41
Add New Equipment
Add New Equipment
Enter the model and serial numbers located on the back of most equipment.
Model Number
PROTOTYPE
Serial Number
PROTOTYPE
Scan your QR Code
ADD EQUIPMENT

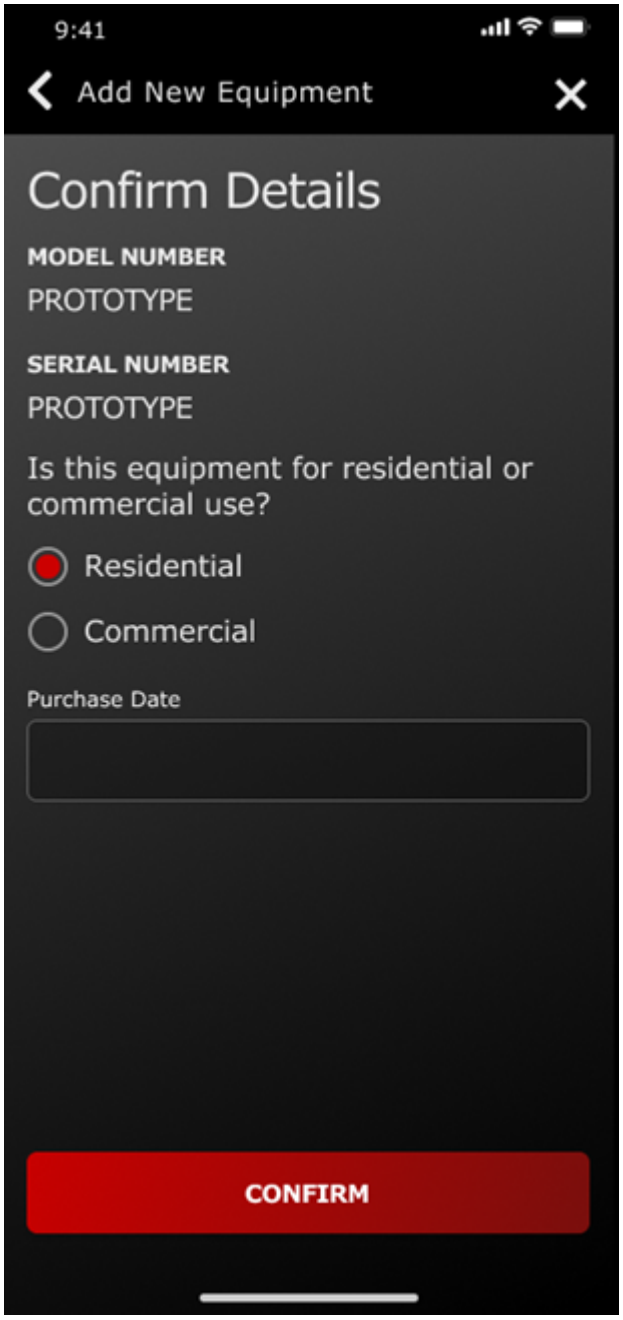
G445467

5. Escanee el código QR [1] situado en el cortacésped o introduzca manualmente la información con su teléfono.



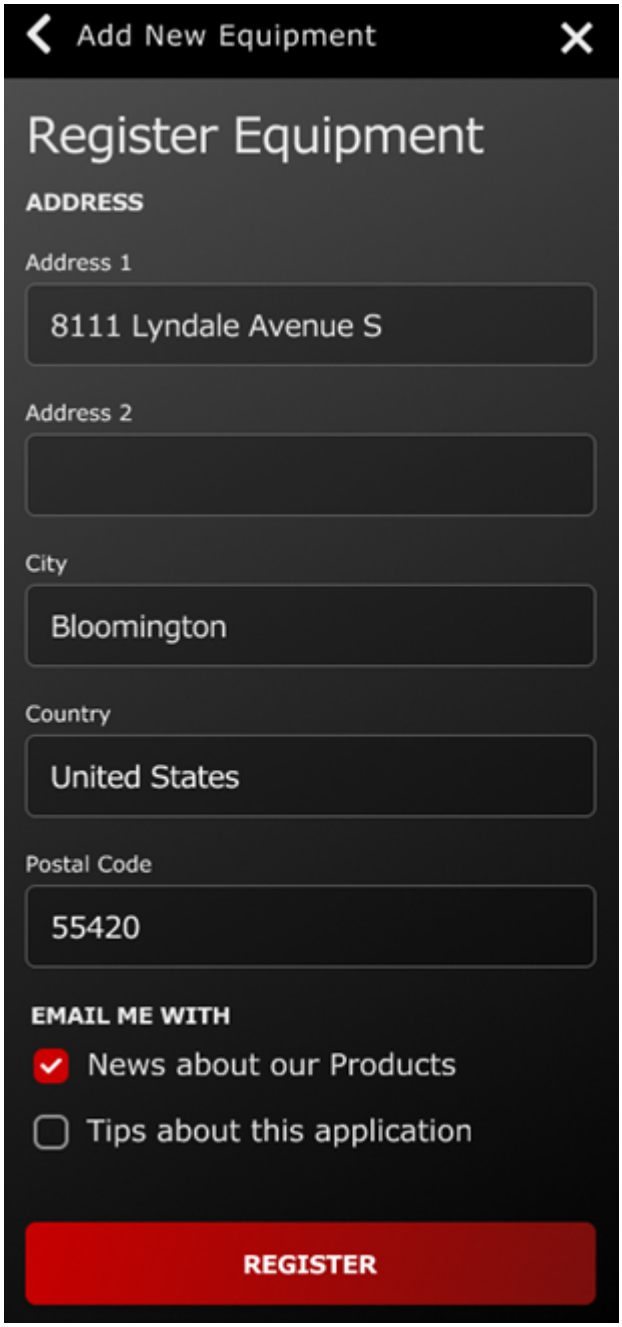
G489469

6. Confirme el número de modelo y el número de serie e indique la fecha de compra.



G445464

7. Introduzca sus datos personales y pulse en **Registrarse**.



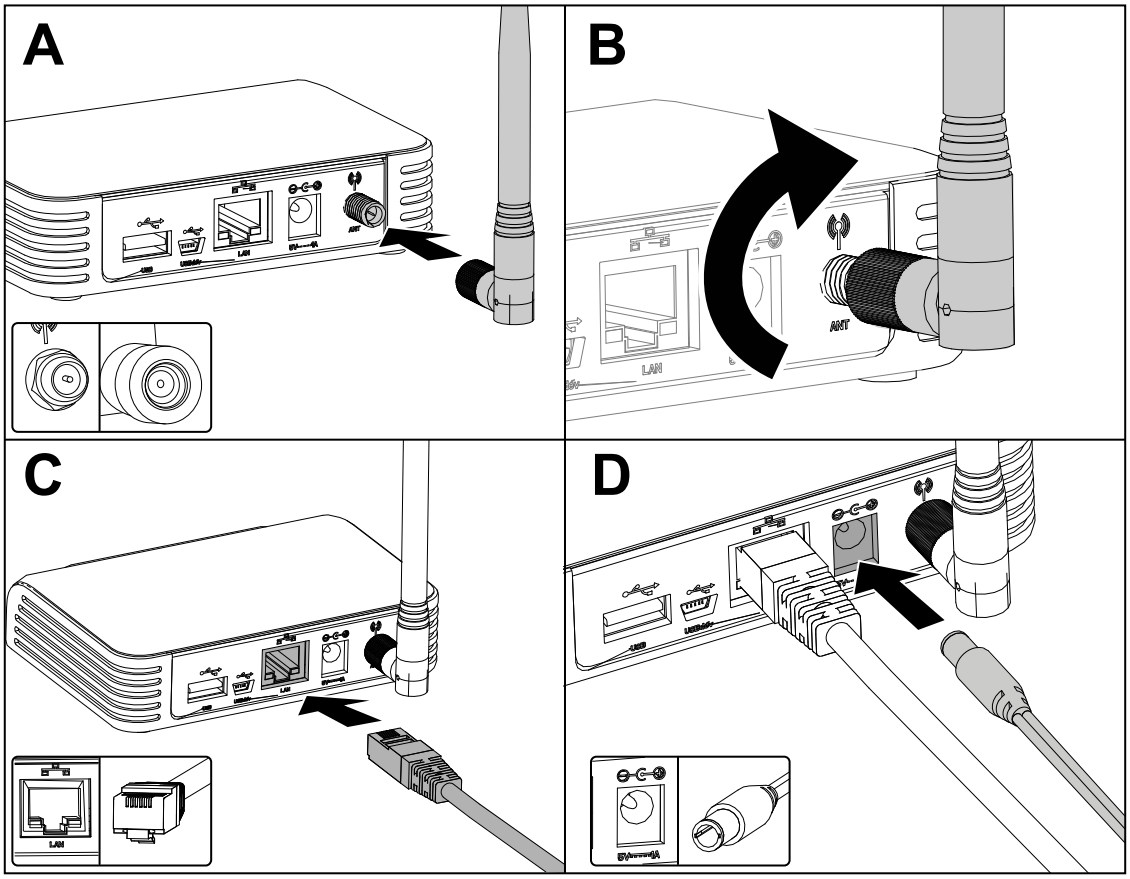
G445466

Conexión de la estación de conexión

Piezas necesarias

1	Estación de conexión
1	Cable Ethernet
1	Cable de alimentación
1	Antena

1. Inserte la antena en el terminal coaxial.
2. Gire la antena en sentido horario hasta que esté apretada.
3. Inserte el cable Ethernet en el terminal LAN.
4. Inserte el cable de alimentación en el terminal 5 V—1 A.

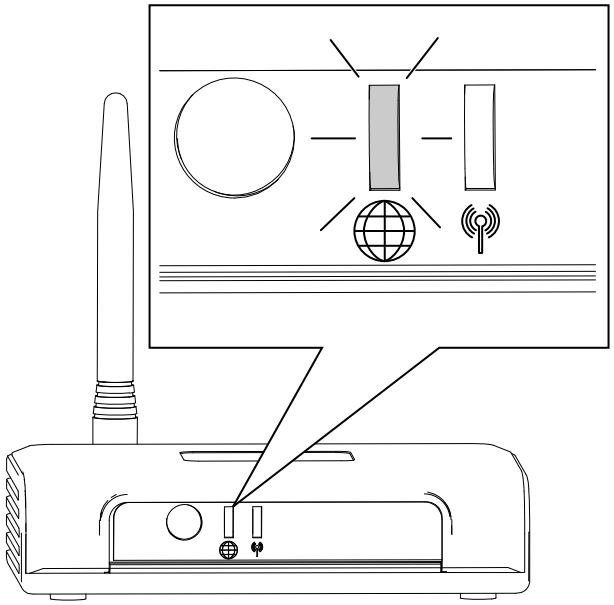


G473652

5. Conecte la toma del cable de alimentación en un enchufe.
6. Enchufe la estación de conexión en el enrutador y se conectará de forma automática a Internet. Cuando el símbolo del globo en la estación de conexión se ilumine de color verde fijo, la estación está conectada.

Nota: Este proceso puede tardar unos minutos.

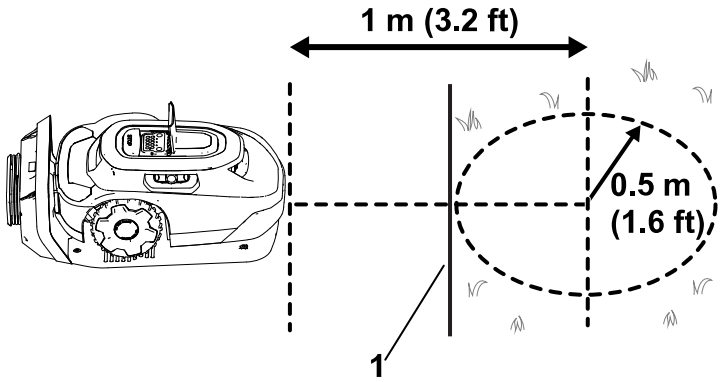
No necesita contraseñas Wi-Fi ni permisos de red.



Elección de la ubicación de la estación de carga

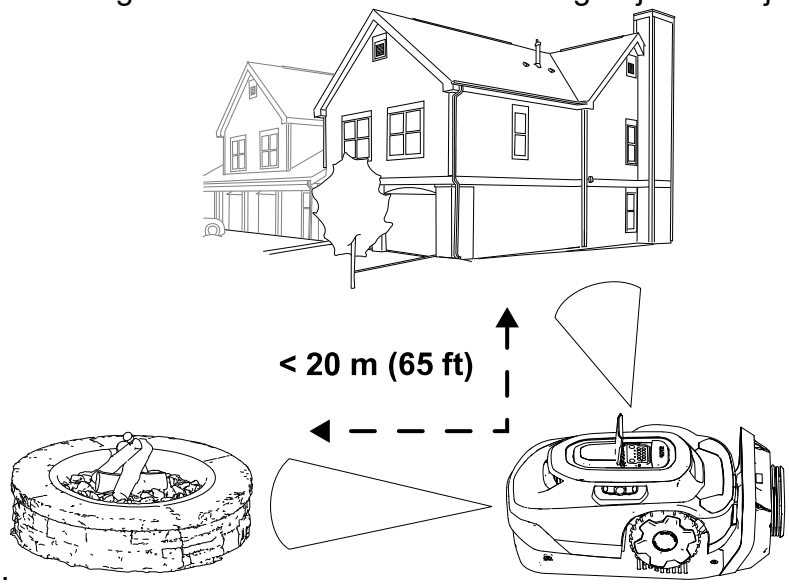
Consulte las siguientes directrices al elegir la ubicación de la estación de carga:

- Sitúela cerca de una toma eléctrica en el exterior.
- No utilice un cable alargador.
- Asegúrese de que la estación de carga está a menos de 0,5 m de un perímetro de la zona de siega, y que hay espacio suficiente para que el cortacésped navegue por delante de la estación de carga.

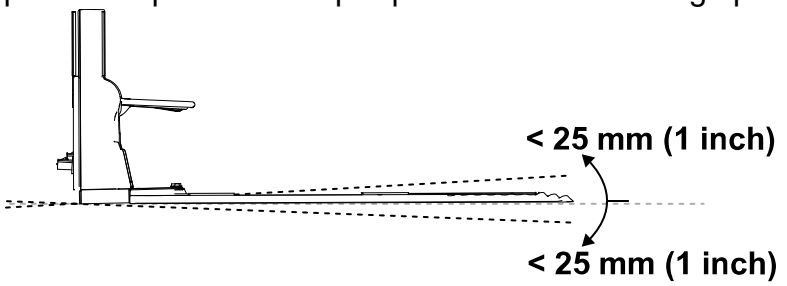


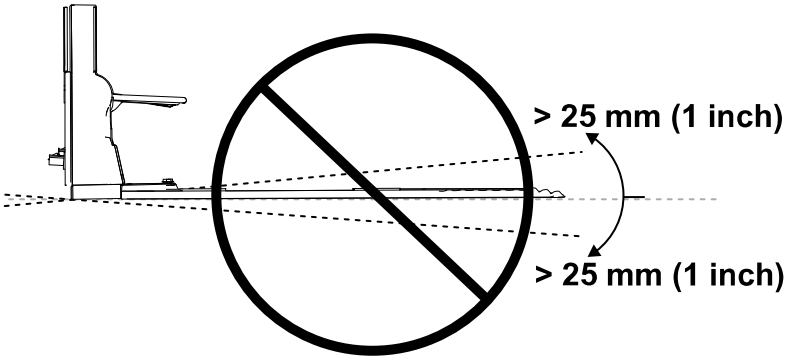
1 Perímetro de la zona de siega

- No instale la estación de carga en un área en la que pueda haber agua estancada o corriente.
- No instale la estación de carga en una terraza u otra zona que no sea accesible.
- Asegúrese de que hay al menos 2 objetos de referencia a menos de 20 m de la estación de carga. Los muros de una casa o un garaje son objetos de referencia válidos.

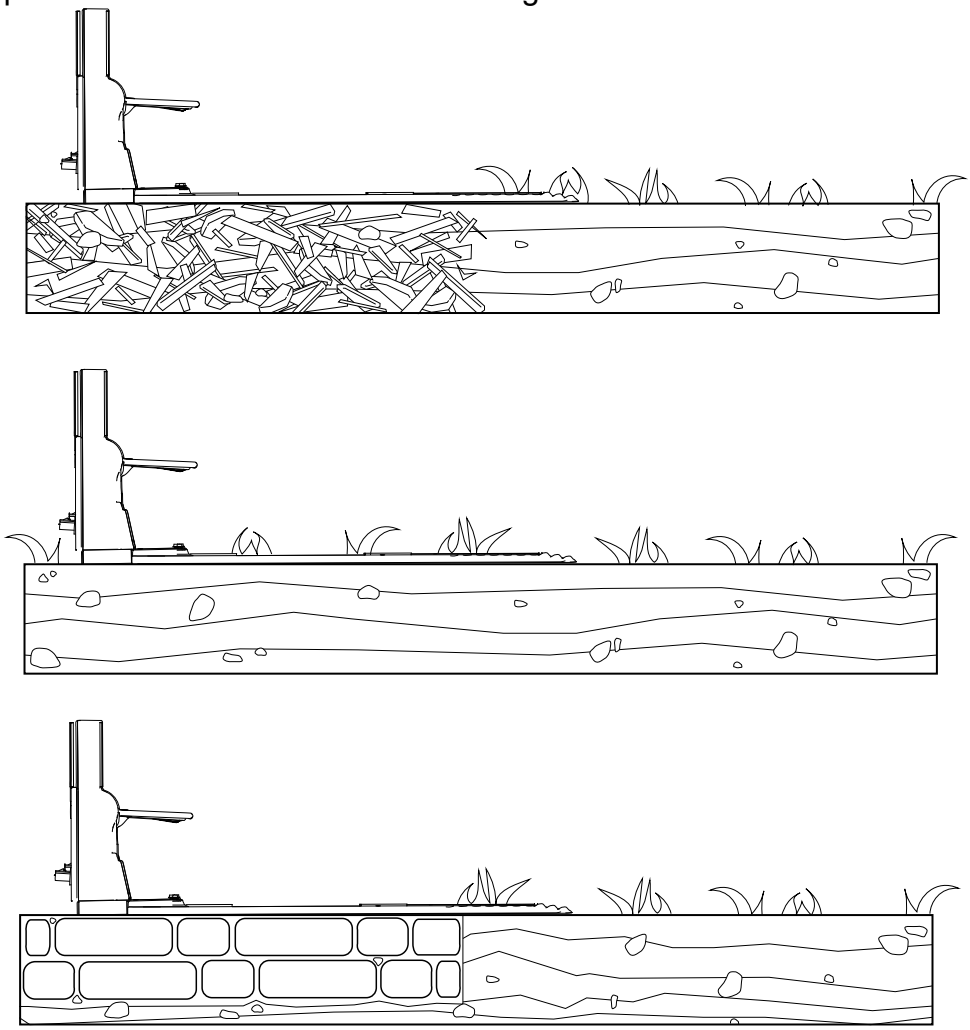


- Instale la estación de carga en una superficie nivelada; no la instale en una pendiente pronunciada porque la estación de carga podría doblarse.





- La estación de carga puede instalarse en una variedad de superficies diferentes, pero el extremo de la estación de carga debe estar en contacto con el césped.



Instalación de la fuente de alimentación y la estación de carga

Piezas necesarias

1	Fuente de alimentación
1	Cable de baja tensión
1	Estación de carga
4	Tornillo de cabeza allen

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Una fuente de alimentación enchufada en un receptáculo que no sea GFCI o RCD podría producir una descarga eléctrica.

Enchufe la fuente de alimentación únicamente en un receptáculo que sea interruptor de circuito por fallo a tierra (GFCI) o dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente de disparo que no sea superior a 30 mA.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Una estación de carga, un cable de baja tensión o una fuente de alimentación dañada o que funcione incorrectamente podría sobrecalentarse y presentar un mayor riesgo de incendio.

No instale la estación de carga, el cable de baja tensión o la fuente de alimentación cerca de materiales inflamables o combustibles.

Si la fuente de alimentación de la estación de carga no funciona correctamente o está dañada, desconecte la fuente de alimentación y póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado para sustituirla.

IMPORTANTE

Asegúrese de que se cumplen todos los códigos y normativas antes de montar la fuente de alimentación.

El montaje de la fuente de alimentación puede requerir materiales y/o herrajes adicionales, según el tipo del material de base presente en la ubicación de montaje que se haya elegido.

IMPORTANTE

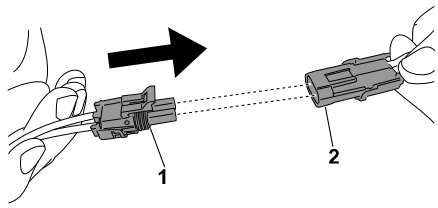
Enrute el cable de alimentación hasta la estación de carga fuera del área de siega; de lo contrario, el cortacésped podría dañar el cable.

---

1. Monte la fuente de alimentación en la estructura a una altura mínima de 30 cm.

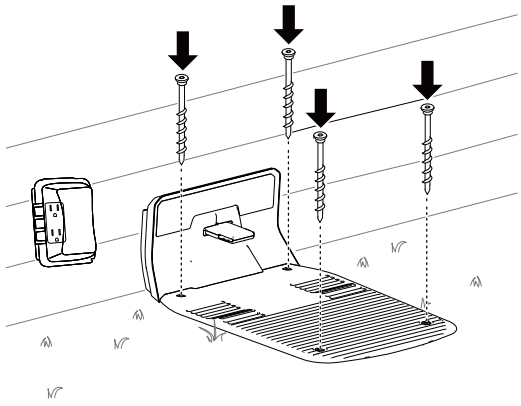
   Nota: Asegúrese de que el cable de la fuente de alimentación tenga suficiente holgura para enchufarse en el cable de baja tensión.

2. Enchufe el conector macho ① de la fuente de alimentación en el conector hembra ② del cable de baja tensión.



G430557

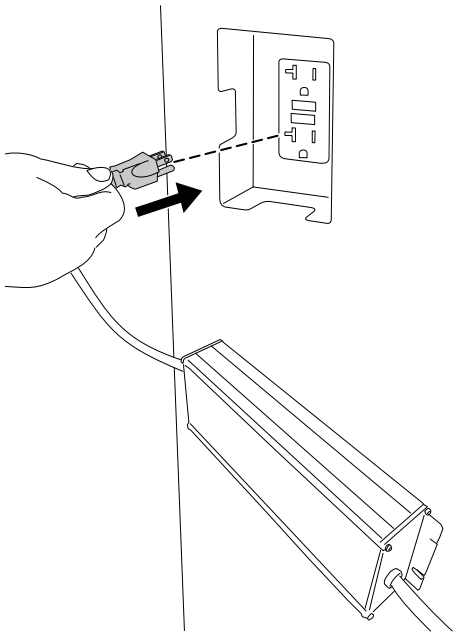
3. Utilice 4 tornillos de cabeza allen para fijar la estación de carga.



G490295

4. Conecte la fuente de alimentación en un enchufe.

   La luz indicadora en la estación de carga debe encenderse en verde.



G490294

Preparación del césped antes de utilizar el robot cortacésped

Para preparar el césped antes de usar el robot cortacésped, realice lo siguiente:

- Retire cualquier obstrucción y/o residuo del césped.
- Antes de realizar el entrenamiento del robot cortacésped, siegue el césped a una altura de 83 mm.
- Rellene cualquier orificio en el césped que pudiera detener el cortacésped.
- Para facilitar el proceso de configuración con al app, realice un boceto de la zona de siega y de todos los obstáculos, perímetros, rutas de tránsito y zonas de exclusión para que sea más sencilla la instalación de la estación de carga.

Condiciones ideales para la configuración del cortacésped

Un día nublado alrededor del mediodía ofrece condiciones ideales para la configuración de su cortacésped. Asegúrese de iniciar el proceso de configuración 3 horas después del amanecer y de completar el proceso 3 horas antes de la puesta del sol. Estas condiciones permiten que el cortacésped confeccione un mapa de su césped de alta calidad.

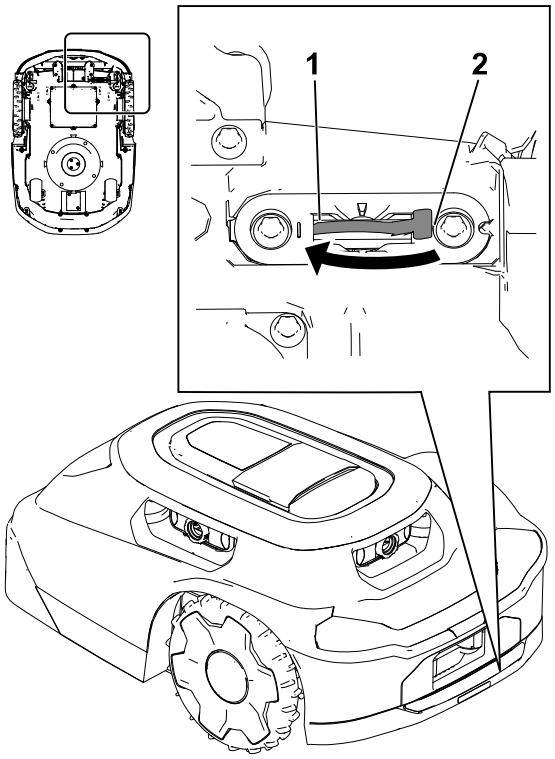
Nota: Siempre puede reanudar la configuración del cortacésped al día siguiente si no completa el proceso.

Arranque y carga del cortacésped

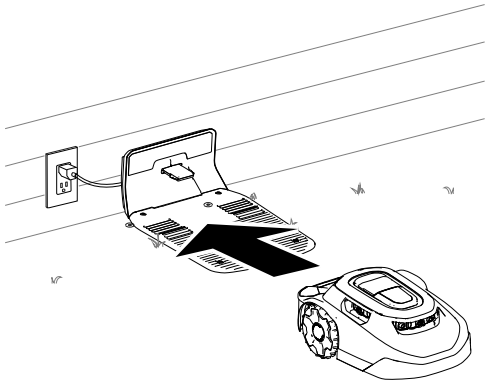
1. Para empezar la configuración del cortacésped, cambie el interruptor de encendido de la posición de APAGADO (2) a la posición de ENCENDIDO (1).
2. Coloque el cortacésped de la estación de carga.

El cortacésped se entrega con aproximadamente un 30 % de carga de carga de batería. Antes de iniciar el proceso de configuración con la app móvil, necesita cargar el cortacésped **al menos al 85 %**.

3. Tras llegar al nivel de carga idóneo, utilice la app móvil para iniciar el cortacésped.

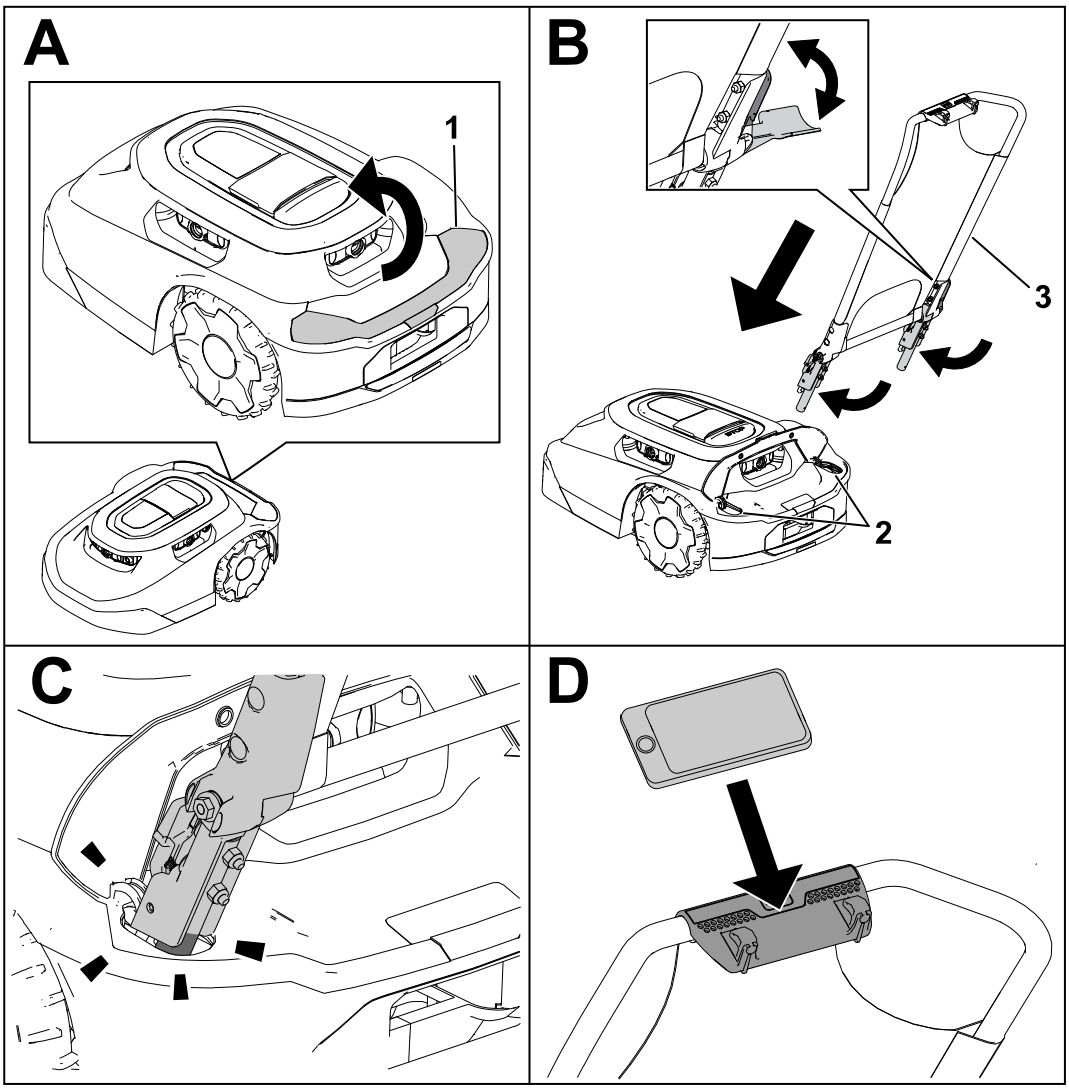


G530548



G430093

Instalación del manillar del cortacésped



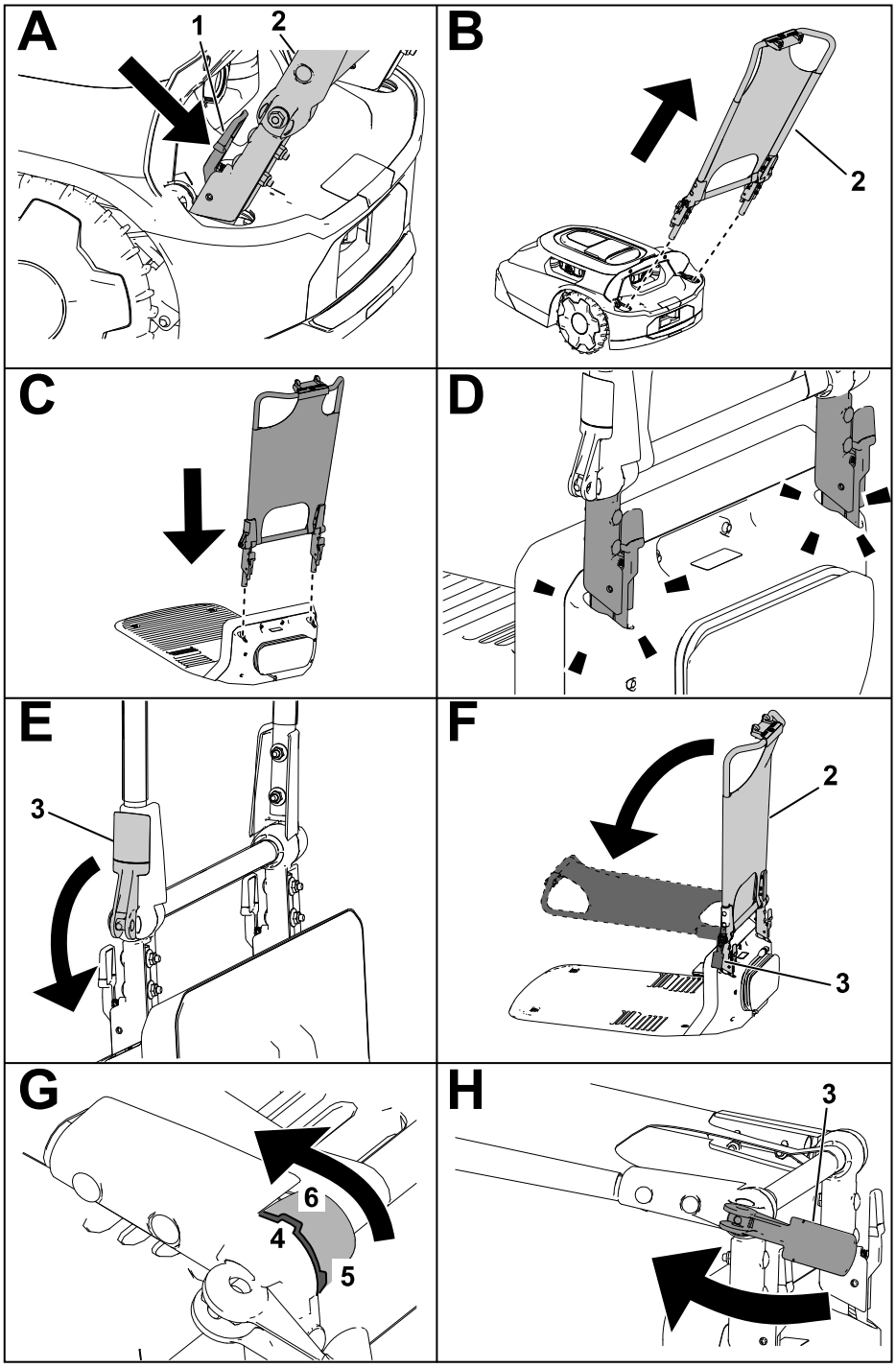
G530208

(1) Levante la cubierta.

(2) Aberturas para el manillar

(3) Conjunto de manillar

Retirada del manillar del cortacésped y almacenamiento en la estación de carga



G430160

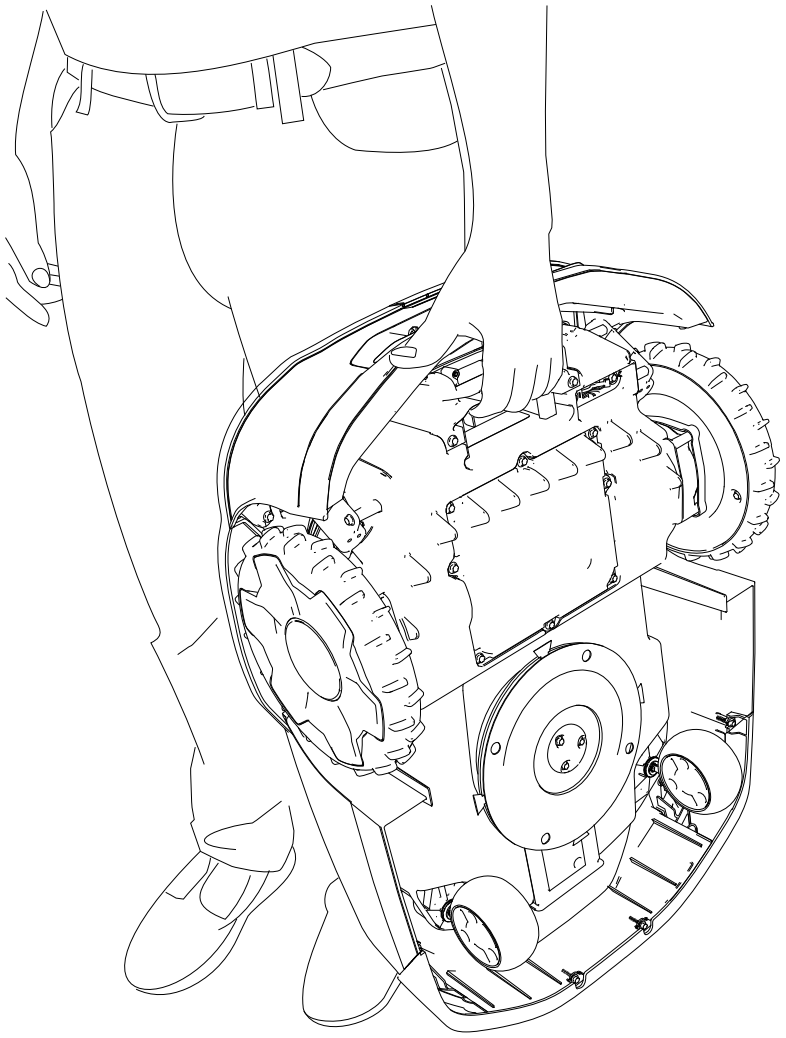
1. Apriete las palancas de liberación hacia dentro.
2. Conjunto de manillar
3. Palanca de leva
4. Muesca del conjunto del manillar
5. Posición de muesca vertical
6. Posición de muesca horizontal

Seguridad en el uso

- Mantenga a otras personas y a los niños alejados del cortacésped, la estación de carga y la fuente de alimentación durante el uso.
- Lleve prendas adecuadas, incluidos pantalón largo y calzado resistente y antideslizante cuando utilice la máquina de forma manual.
- No utilice la máquina sin todos los dispositivos de protección de seguridad colocados y en perfecto estado de funcionamiento, o bien si un cable de alimentación está dañado o desgastado.
- Inspeccione el área donde se va a utilizar la máquina, y retire cualquier objeto que pudiera interferir con el funcionamiento de la máquina.
- Utilice solo la batería y la fuente de alimentación aprobada por el fabricante de la máquina. No utilice ninguna batería que no se haya diseñado para su uso con la máquina.
- No utilice una batería dañada o modificada, que pueda mostrar un comportamiento impredecible que produzca incendios, explosión o riesgo de lesiones.
- Las cuchillas están muy afiladas; cualquier contacto con las cuchillas puede causar lesiones personales graves. Pulse el botón de parada y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de desatascar, reparar o transportar la máquina.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento situadas encima y debajo de la máquina.
- No se estire demasiado. Pise firme y mantenga el equilibrio en todo momento. Esto permite tener un mayor control de la máquina en situaciones imprevistas. Camine, no corra nunca al entrenar la máquina.
- No se suba a la máquina de pie, sentado ni de otro modo ni permita que otros lo hagan.
- Si la máquina golpea un objeto y/o comienza a vibrar de forma anómala, apáguela de inmediato y espere a que se detenga todo movimiento antes de examinar la máquina en busca de daños. Haga todas las reparaciones necesarias antes de volver a utilizar la máquina.
- Pulse el botón de parada de la máquina, espere a que se detenga todo movimiento y desactive la máquina en las siguientes situaciones:
  - Antes de retirar obstrucciones en la máquina
  - Antes de comprobar, limpiar o realizar tareas de mantenimiento en la máquina (sobre todo las cuchillas) y la estación de carga
  - Después de que la máquina golpee un objeto extraño, o sufra un accidente o una avería; examine la máquina en busca de daños y realice las reparaciones antes de reanudar el funcionamiento

  - Si la máquina comienza a vibrar de forma anómala; examine la máquina en busca de daños y realice las reparaciones antes de reanudar el funcionamiento

- Evite utilizar la máquina y sus periféricos en condiciones meteorológicas adversas, especialmente si hay riesgo de rayos.
- No coloque ningún objeto en la máquina, la estación de carga ni la fuente de alimentación.
- No modifique la máquina, el software, la estación de carga, la estación de conexión o la fuente de alimentación.
- No modifique ni anule los controles de la máquina, los dispositivos de seguridad o la fuente de alimentación.
- No utilice una máquina, una estación de carga o una fuente de alimentación que haya sido modificada.
- Recomendamos que no se use la máquina mientras se riega la zona de trabajo.
- Utilice solo accesorios aprobados por Toro para evitar el riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones.
- Pulse el botón de parada de la máquina y espere a que las cuchillas se detengan por completo antes de manipular la máquina. Transporte la máquina con las cuchillas alejadas del cuerpo.



G430092

- No use ni cargue una batería dañada, deformada o que esté excesivamente caliente. Una batería dañada puede generar calor, quebrarse, producir fugas, prender fuego o explotar.
- Utilice la batería únicamente para la aplicación para la que se ha diseñado.
- La batería podría emitir gases explosivos si se somete a una carga muy excesiva.
- No exponga la batería a sacudidas mecánicas.
- No utilice una estación de carga o una fuente de alimentación dañada o que no funcione correctamente.
- No enchufe la estación de carga o la fuente de alimentación en una regleta o un cable alargador.
- No utilice una estación de carga o una fuente de alimentación que haya recibido un fuerte golpe.
- No utilice una estación de carga que no sea la diseñada para la máquina; consulte el *Manual del operador* para conocer las instrucciones de carga correcta.

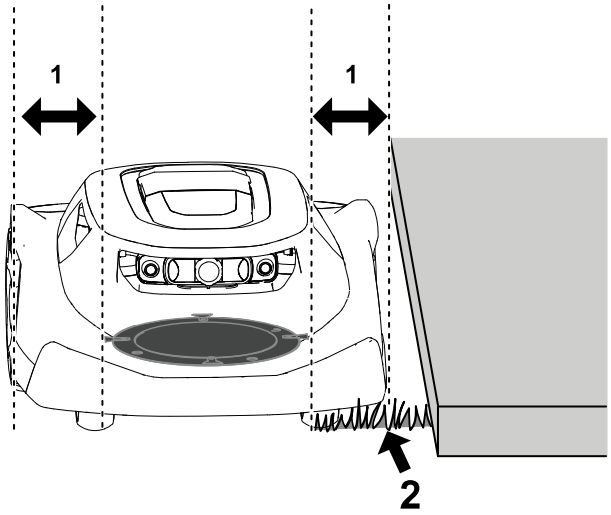
- No conecte un cable de fuente de alimentación dañado. No toque un cable dañado con corriente.

Perfilado de áreas del césped a las que no puede acceder el robot cortacésped

Las cuchillas del cortacésped no llegan al borde de la cubierta del cortacésped, por lo que debe perfilar al menos 10 cm de hierba sin cortar de forma periódica.

Entre algunos ejemplos de áreas que debe perfilar se encuentran los siguientes:

- Entre el césped y una valla, una acera, una vereda, etc.
- Alrededor de un árbol, una zona delimitada para hacer hogueras, etc.



G474711

(1) Hueco entre el disco de la cuchilla y el borde de la cubierta del cortacésped: 10 cm

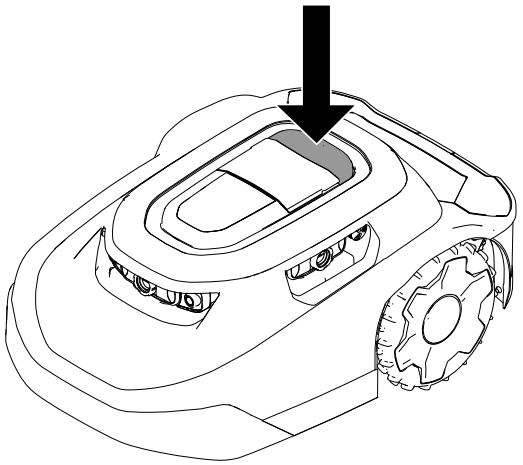
(2) Hierba sin cortar

Recolocación del cortacésped si se queda atascado con un obstáculo

Nota: Si es posible, elimine el obstáculo (rellenar un bache, retirar un juguete, una rama, etc.). Si no puede eliminar el obstáculo, cree una zona de exclusión alrededor del obstáculo para evitar que vuelva a suceder.

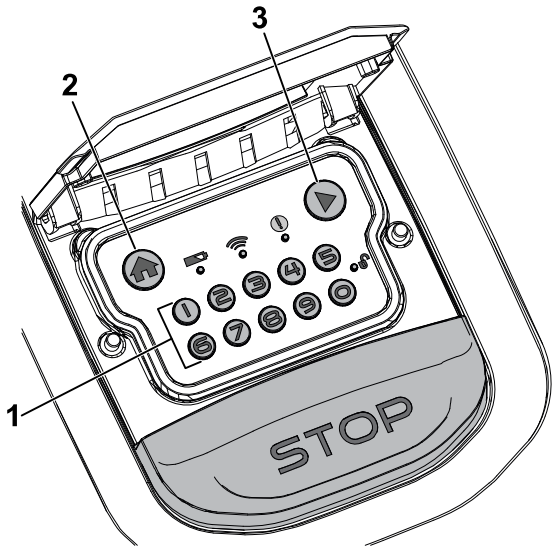
Si el cortacésped se queda atascado en un obstáculo, realice lo siguiente:

1. Pulse el botón de parada en el cortacésped.
2. Mientras traslada el cortacésped con las cuchillas alejadas del cuerpo, sitúe de forma manual el cortacésped alejado del obstáculo a otra parte de la la zona de siega.



G469079

3. Introduzca el código de 4 dígitos ①.
4. Pulse el botón de reproducción ③ para reanudar la siega, o bien pulse el botón de inicio ② para enviar el cortacésped a la estación de carga.



G530441

Parada y arranque manual del cortacésped

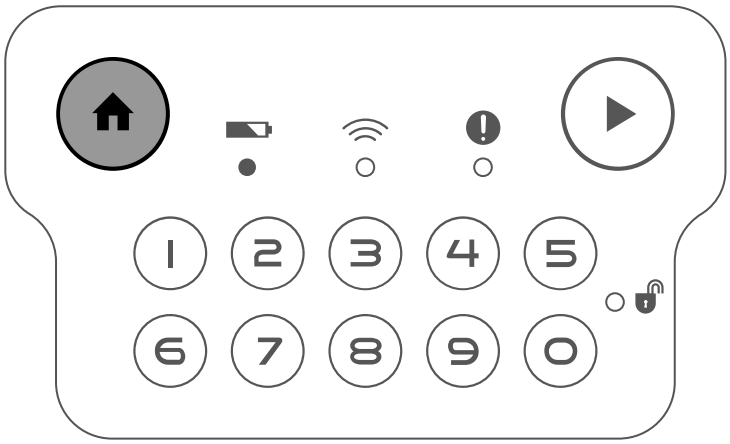
Al detener manualmente el cortacésped, las funciones autónomas se deshabilitan. Introduzca el código de 4 dígitos para activar el cortacésped.

1. Pulse el botón de parada en el cortacésped.
2. Introduzca el código de 4 dígitos.
3. Pulse el botón de reproducción para reanudar la siega, o bien pulse el botón de inicio para enviar el cortacésped a la estación de carga.

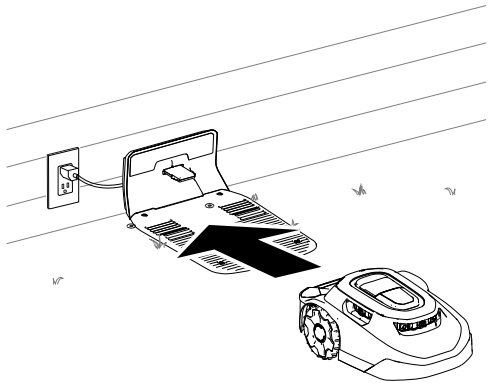
Acoplamiento y carga del cortacésped

Con el cortacésped activado, pulse el botón de inicio en el panel de control para enviar de forma manual el cortacésped a la estación de carga.
El cortacésped permanecerá en la estación de carga hasta que esté totalmente cargado o hasta la próxima tarea de siega programada.

Nota: El cortacésped se acopla a estación de carga si la batería está demasiado baja.



G431603



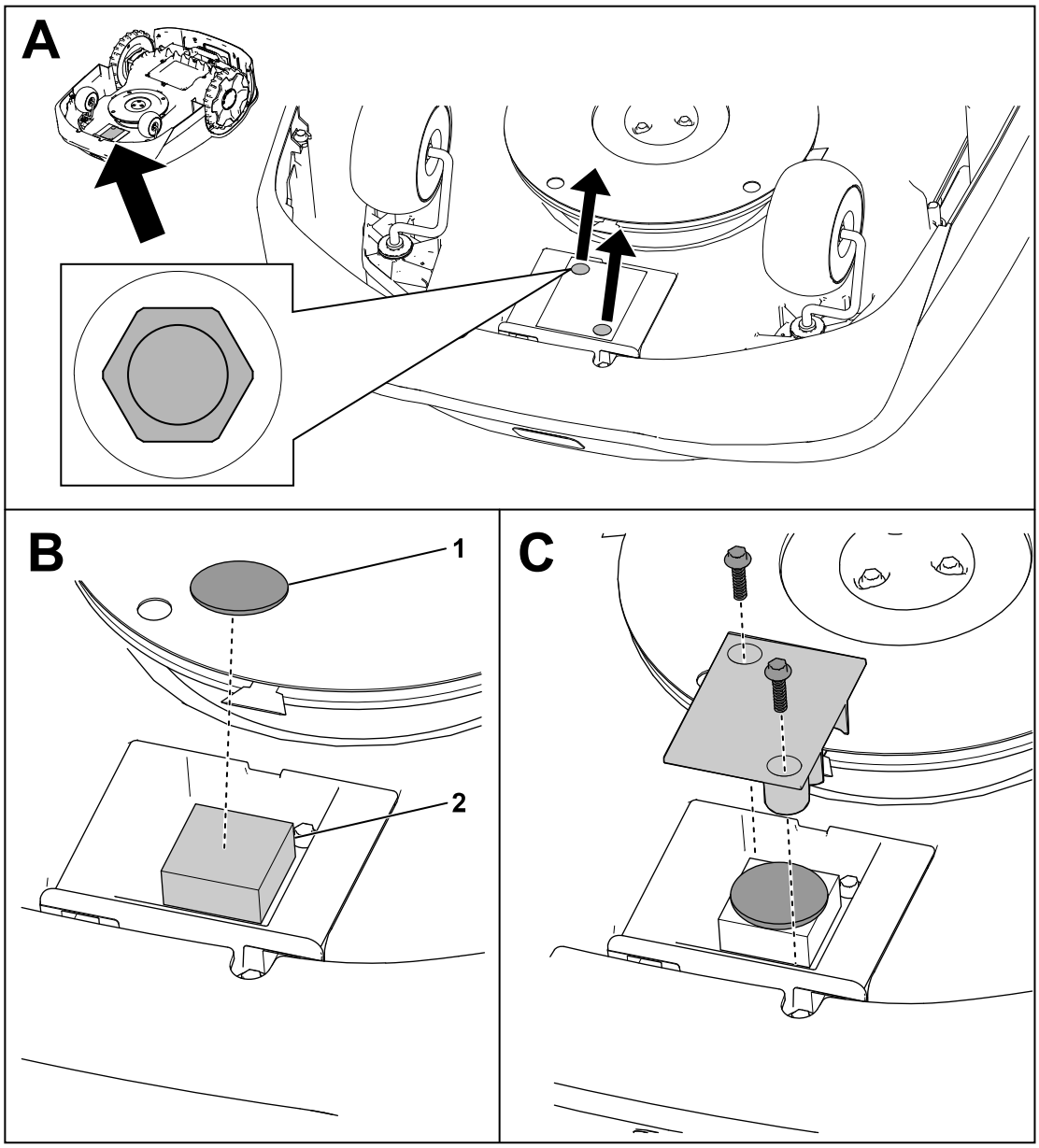
G430093

Instalación de un dispositivo opcional antirrobo

Nota: No se incluye un dispositivo antirrobo con el robot cortacésped. No obstante, el cortacésped hace sonar automáticamente una alarma si se retira de la zona de trabajo o si se transporta sin introducir el código PIN.

Están disponibles dispositivos antirrobo para su compra por separado.

1. Retire los tornillos de la cubierta.
2. Coloque el dispositivo antirrobo ① en la almohadilla de espuma ②.
3. Fije la cubierta con los 2 tornillos que se han retirado anteriormente.



G464079

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento	N.º de pieza	Cantidad	Descripción
Cada mes	Limpiar los protectores de las lentes (más a menudo en condiciones húmedas o de mucho polvo o suciedad).	-	-	-
	Inspeccionar las ruedas giratorias.	163-1920	1	Kit de rueda giratoria
Cada mes (cada 2 a 4 semanas)	Sustituya las cuchillas o deles la vuelta (según la frecuencia de la programación de la siega).	163-1960	1	Kit de cuchilla
Cada 3 meses	Inspeccionar las ruedas motrices.	-	-	-
Cada año	Cambiar los protectores de las lentes (más a menudo en condiciones húmedas o de mucho polvo o suciedad).	163-1945	1	Kit de protector de lente
	Inspeccionar el conector de carga.	-	-	-

Seguridad en el mantenimiento

- Antes de realizar tareas de mantenimiento en la máquina, ponga el interruptor de encendido (situado debajo de la máquina) en la posición de APAGADO.
- No deje que los niños limpien la máquina ni realicen tareas de mantenimiento en ella.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento situadas encima y debajo de la máquina.

- Las cuchillas están muy afiladas; cualquier contacto con las cuchillas puede causar lesiones personales graves.
  - Apague la máquina.
  - Lleve guantes resistentes al corte al realizar tareas de mantenimiento en las cuchillas.
  - No repare ni modifique las cuchillas.
- Inspeccione el cortacésped con frecuencia para asegurarse de que las cuchillas no están desgastadas o dañadas.
- Revise o sustituya las pegatinas de seguridad e instrucciones cuando sea necesario.
- Desconecte la fuente de alimentación del suministro eléctrico antes de realizar tareas de mantenimiento o de limpiarla, para reducir el riesgo de descarga eléctrica.
- No intente reparar, abrir ni desmontar la estación de carga o la fuente de alimentación.
- Lleve la estación de carga a un Servicio Técnico Autorizado para que realicen tareas de mantenimiento y reparación. No desmonte la estación de carga.
- Para obtener el mejor rendimiento, utilice solamente piezas y accesorios genuinos de Toro. Otros accesorios y piezas de repuesto podrían ser peligrosos y podrían invalidar la garantía del producto.

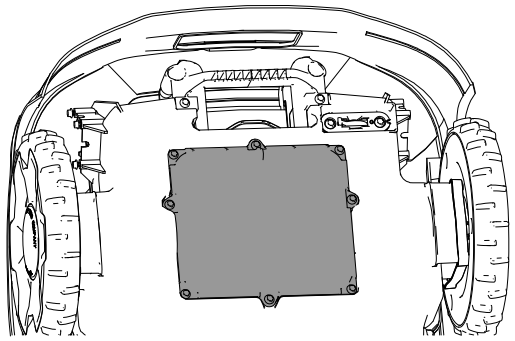
Seguridad en el manejo de la batería y de la estación de carga

- Limpie el puerto de carga en el cortacésped y/o la estación de carga con una herramienta no conductora (paño o cepillo suave); de lo contrario, se pueden producir daños.
- Si están sucios, limpie los terminales de carga de la estación de carga y el cortacésped con un paño limpio y seco.
- Al realizar tareas de mantenimiento en la batería, no lleve joyas y recójase el pelo largo.
- No desmonte ni abra la batería.
- Mantenga la batería limpia y seca.
- No utilice ni cargue el cortacésped si está inusualmente caliente o si desprende humo o un olor extraño.
- Si se produce una fuga del fluido de la batería, puede producir irritación ocular y cutánea o quemaduras químicas.
- Si se produce una fuga en la batería, no deje que el líquido del interior entre en contacto con la piel o los ojos. Si se produce contacto, lave el área afectada con abundante agua y busque asistencia médica.
- Utilice un absorbente inerte, como arena, para limpiar el fluido derramado de la batería.
- Elimine la batería usada de forma correcta.
- No tire la batería usada al fuego. La celda puede explosionar. Compruebe si la normativa local contiene alguna instrucción especial sobre la eliminación de las baterías.
- PRECAUCIÓN – Una batería tratada de forma incorrecta puede suponer un riesgo de incendio, explosión o quemadura química.
  - No desmonte la batería.
  - Sustituya la batería únicamente por otra aprobada; el uso de otro tipo de batería puede producir un incendio o riesgo de lesiones.
  - Mantenga la batería lejos del alcance de los niños.

Mantenimiento de la batería

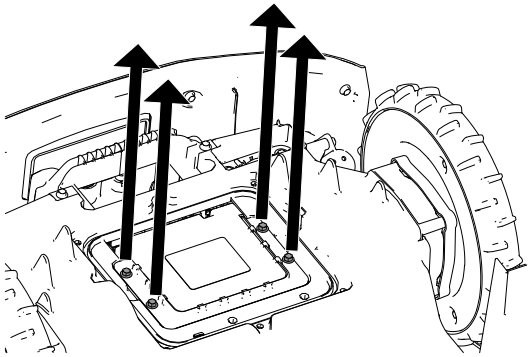
Desconexión de la batería

1. Ponga el interruptor de alimentación en la posición de APAGADO.
2. Utilice una llave de 7 mm para retirar los 8 tornillos y la cubierta de la batería.



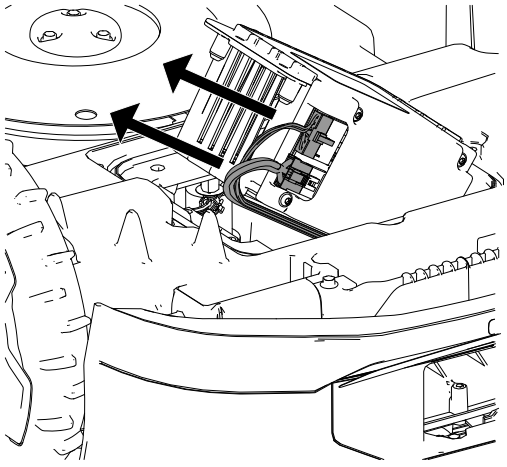
G433890

3. Retire los tornillos que sujetan la batería.



G433889

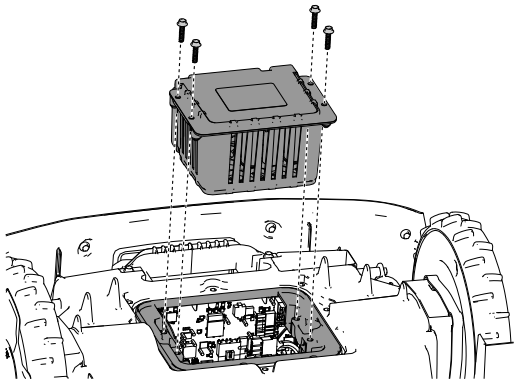
4. Desconecte los 2 conectores del arnés de cables de la batería.



G433983

Conexión de la batería

1. Conecte los 2 conectores del arnés de cables a la batería.
2. Fije la batería con los tornillos que retiró anteriormente.
3. Coloque la tapa de la batería.
4. Ponga el interruptor de alimentación en la posición de ENCENDIDO.
5. Coloque el cortacésped en la estación de carga para que se cargue.

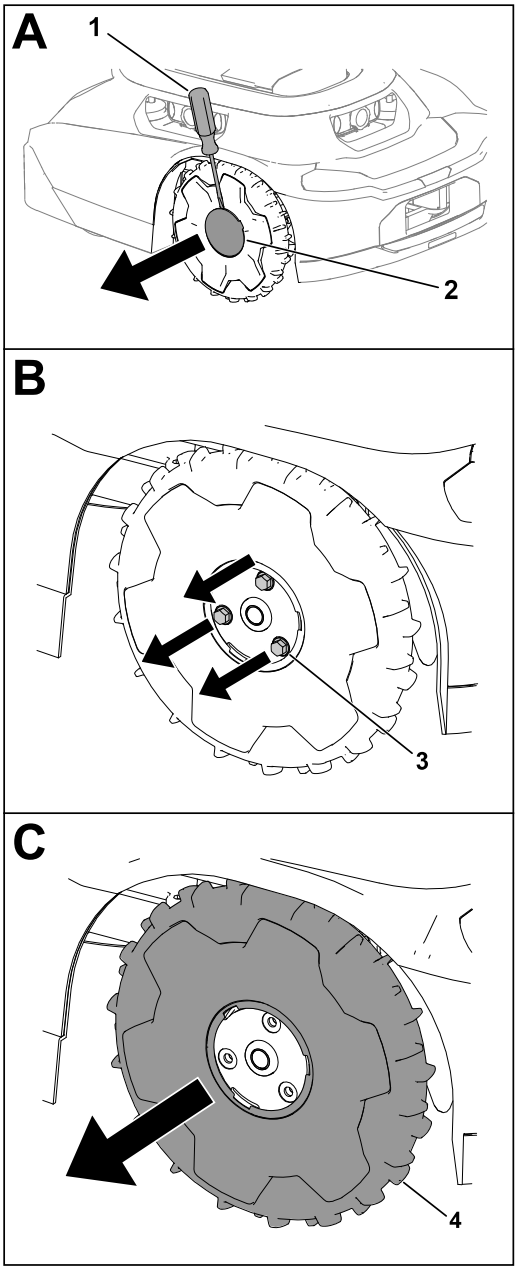


G433995

Cambio de las ruedas

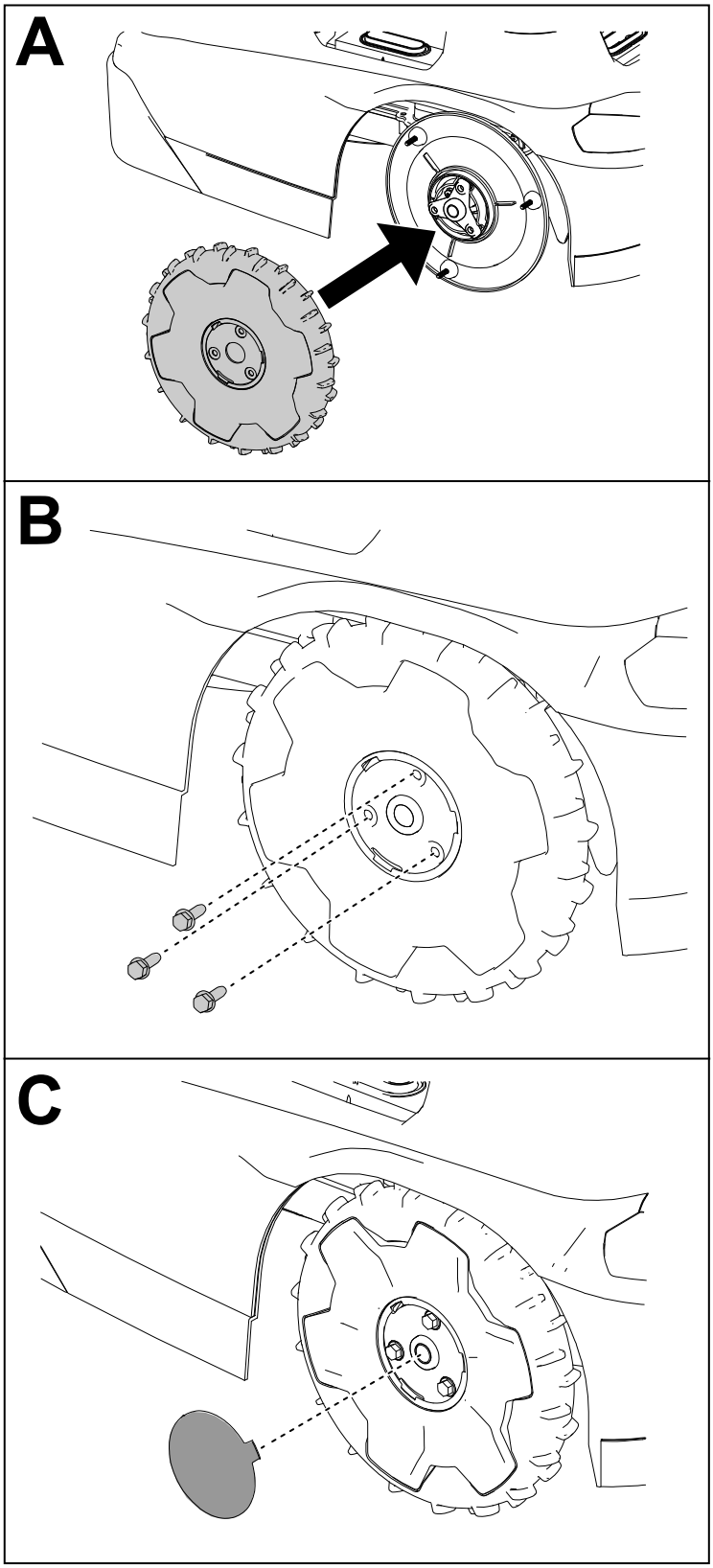
Retirada de las ruedas

1. Pulse el botón de parada y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Con destornillador de punta plana (1), retire la tapa (2) de la rueda (4).
3. Retire los 3 pernos (3).
4. Retire la rueda (4).



G430568.svg

Instalación de las ruedas



G430569

Sustitución de las cuchillas

Siegue siempre con cuchillas afiladas. Las cuchillas afiladas realizan un corte limpio, sin sin rasgar o deshilachar la hierba.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Las cuchillas están muy afiladas; cualquier contacto con las cuchillas puede causar lesiones personales graves.

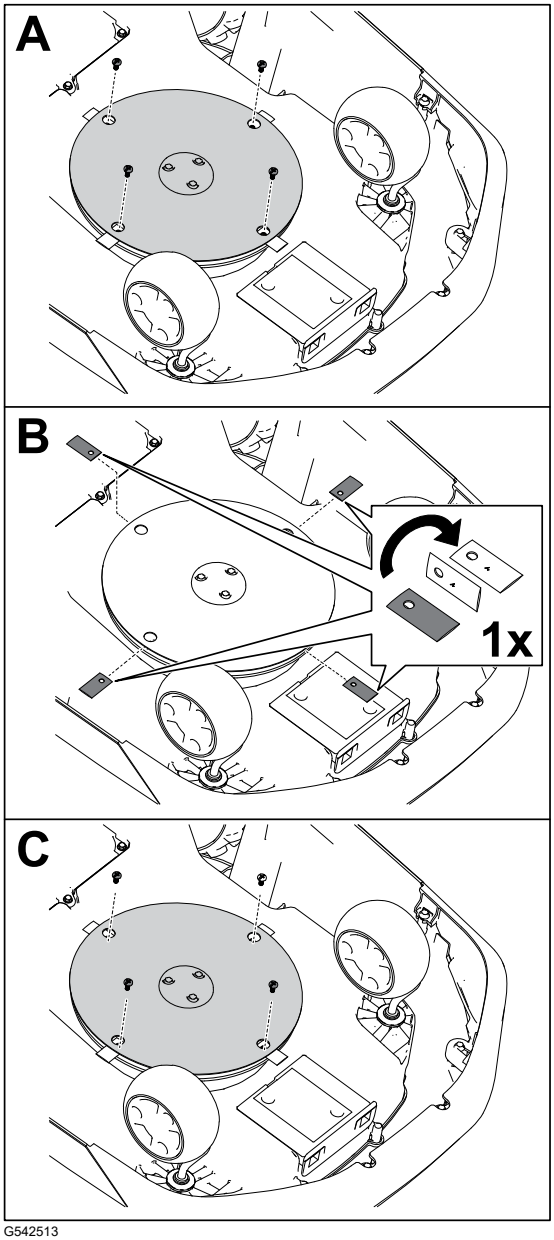
Lleve guantes resistentes a los cortes y tenga cuidado al sustituir o limpiar las cuchillas.

---

1. Ponga el interruptor de alimentación en la posición de APAGADO.
2. Dé la vuelta al cortacésped para ponerlo boca arriba.
3. Gire el disco de la cuchilla hasta que los orificios en el disco se alineen con los tornillos.
4. Con un destornillador Phillips, retire los tornillos de la cuchilla y las cuchillas.
5. Limpie cualquier residuo del sistema de corte.
6. Si se llega al intervalo de mantenimiento por primera vez con un conjunto de cuchillas, puede darles la vuelta a las cuchillas e instalarlas en el cortacésped con los tornillos existentes.

   Nota: Ambos lados de las cuchillas están afilados y se pueden utilizar para segar. Solo debe darse la vuelta una vez a un conjunto de cuchillas.
7. Si se instalan cuchillas nuevas, o bien se han utilizado ambos lados de las cuchillas, instale las cuchillas con los tornillos suministrados.

   Nota: Deseche las cuchillas existentes y los tornillos tras utilizar ambos lados de las cuchillas o si las cuchillas están dañadas.
8. Dé la vuelta al cortacésped.
9. Ponga el interruptor de alimentación en la posición de ENCENDIDO.
10. Pulse el botón de reproducción (reanudar operación) en el panel de control.



G542513

Limpieza

Limpieza del cortacésped y la estación de carga

IMPORTANTE

No lave el cortacésped con agua a presión; el agua puede dañar los sistemas electrónicos.

Utilice aire comprimido para limpiar el cortacésped.

IMPORTANTE

Limpie el puerto de carga en el cortacésped y/o la estación de carga con una herramienta no conductora (paño o cepillo suave); de lo contrario, se pueden producir daños.

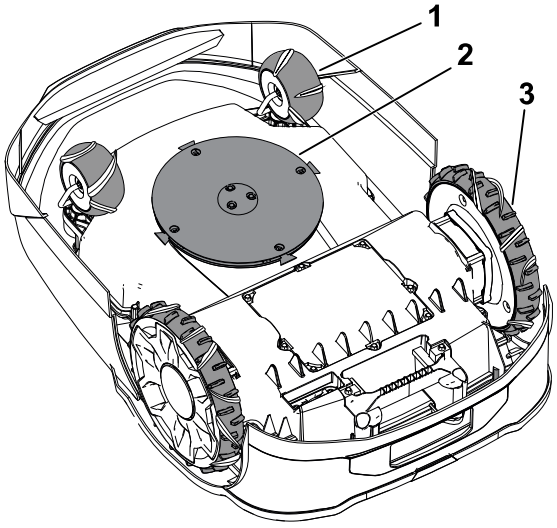
⚠ PRECAUCIÓN ⚠

Si objetos metálicos entran en contacto con los polos positivos y negativos al mismo tiempo, podría crearse un cortocircuito en la batería. La batería o el conductor podrían sobrecalentarse, quemarle y producirle lesiones leves o moderadas.

No utilice objetos metálicos para limpiar alrededor de la batería.

1. Ponga el interruptor de encendido del cortacésped en la posición de APAGADO y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desenchufe la fuente de alimentación de la estación de carga.
3. Dé la vuelta al cortacésped.
4. Limpie cualquier residuo o hierba acumulada en las ruedas giratorias ① y en las ruedas de tracción ③.
5. Utilice un paño húmedo o un cepillo suave para retirar los recortes de hierba y los residuos de la carcasa del cortacésped ②.

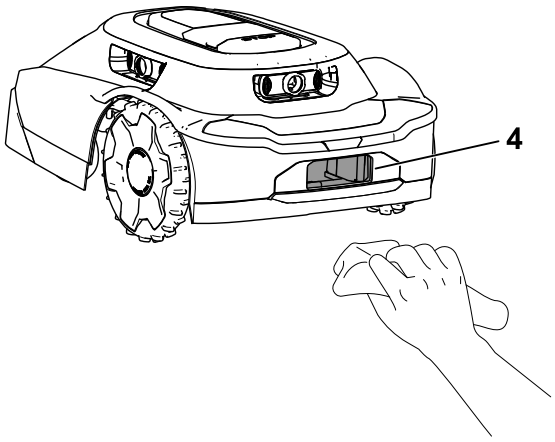
   Asegúrese de que no haya ninguna obstrucción en el lateral superior del cortacésped (por ejemplo, un palo que haya quedado atascado o residuos acumulados).



G530537

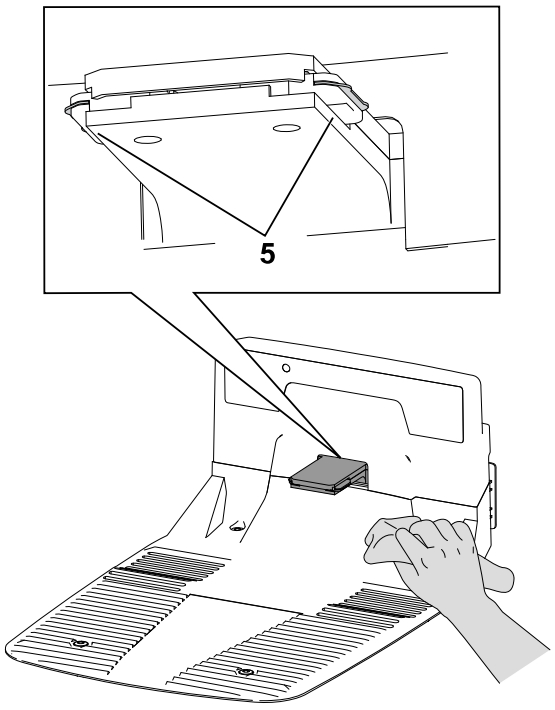
Limpieza del cortacésped y la estación de carga (continuación)

6. Utilice un paño seco o un cepillo suave no conductor para limpiar el puerto de carga del cortacésped (4).



G530536

7. Utilice un paño seco o un cepillo suave no conductor para limpiar los terminales de la estación de carga (5)
8. Dé la vuelta al cortacésped.
9. Ponga el interruptor de alimentación del cortacésped en la posición de ENCENDIDO.
10. Enchufe la fuente de alimentación de la estación de carga.



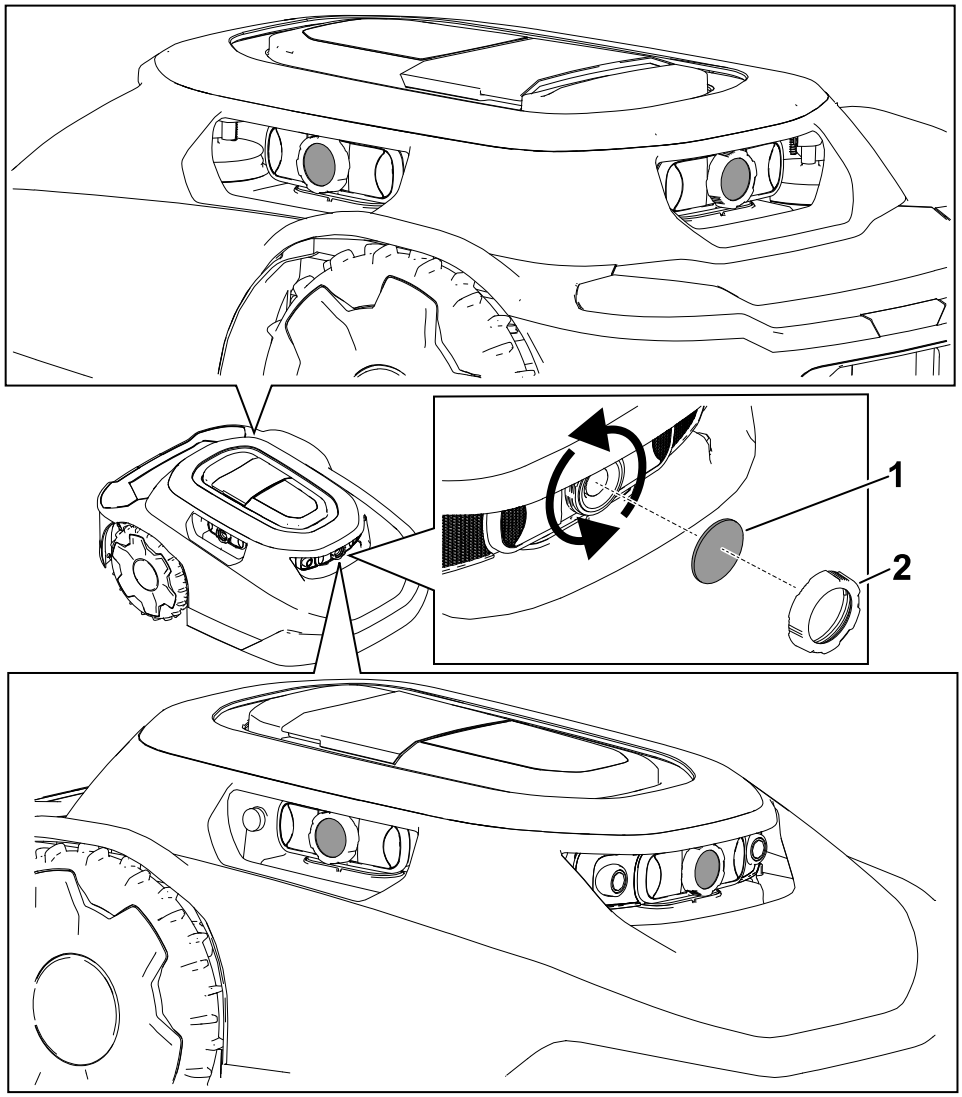
G530462

Limpieza o sustitución de los protectores de las lentes

Limpie los protectores de lentes con un cepillo seco de cerdas suaves y/o un paño de microfibra limpio.

Consulte en la figura siguiente la posición de las lentes y la manera de sustituir los protectores de las lentes.

Sustituya los protectores de las lentes ① desenroscando las tapas de las lentes ② y retirando los protectores de las lentes.



Eliminación de residuos

Las baterías contaminan el medio ambiente. Elimínelas de acuerdo con la normativa estatal y local.

Capítulo 7

Almacenamiento

Seguridad durante el almacenamiento

Cuando no esté utilizando el cortacésped, guárdelo en un lugar seco y seguro, fuera del alcance de los niños o de usuarios no autorizados.

Preparación para el almacenamiento estacional

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Si se almacena de forma incorrecta el cortacésped y su batería, puede aumentar el riesgo de incendio y/o descarga eléctrica; esto puede causar lesiones personales y/o daños materiales.

- **Desconecte y retire la batería del cortacésped antes de almacenar el cortacésped y/o la batería dentro de su hogar.**
- **Siga las instrucciones para almacenar correctamente el cortacésped.**

IMPORTANTE

Almacene el cortacésped en un lugar fresco (de 0 °C a 23 °C), seco (humedad relativa < 65 %) en el que no haya exceso de polvo ni sustancias químicas o gases corrosivos.

La temperatura a la que se almacene la batería afectará a su vida útil a largo plazo. Un almacenamiento durante periodos prolongados de tiempo a temperaturas extremas reducirá la vida de la batería.

IMPORTANTE

Almacene el cortacésped, la fuente de alimentación y la estación de carga fuera del alcance de los niños, alejados de agentes corrosivos como sustancias químicas para el jardín y sales para deshielo, así como protegidos de la exposición prolongada al hielo y la nieve. Almacene el cortacésped, la fuente de alimentación y la estación de carga en un lugar fresco y seco cuando el cortacésped no se vaya a utilizar durante más de un mes.

1. Cargue totalmente el cortacésped.
2. Pulse el botón de parada en el cortacésped.
3. Retire el cortacésped de la estación de carga.
4. Ponga el interruptor de alimentación en la posición de APAGADO.
5. Desconecte y retire la batería del cortacésped.
6. Limpie la carcasa del cortacésped con un paño o un cepillo suave y retire los recortes de hierba y suciedad de las partes externas de la cubierta y de la parte superior de la carcasa.
7. Para preparar el cortacésped para la próxima temporada, compruebe el estado de las cuchillas y sustitúyalas si fuera necesario.
8. Antes de almacenar la estación de carga en interiores, desconecte la fuente de alimentación y el cable de baja tensión de la estación de carga.

Solución de Problemas

El cortacésped no inicia un ciclo de siega.

Posible causa	Acción correctora
El interruptor de encendido/apagado debajo del cortacésped está en la posición de APAGADO.	Presione el interruptor de encendido/ apagado en la posición de ENCENDIDO.
El manillar sigue instalado en el cortacésped.	Retire el manillar del cortacésped y guárdelo en la estación de carga.
El cortacésped se ha quedado atascado con un objeto.	Aleje el cortacésped del objeto.
El cortacésped se empuja contra un objeto.	Aleje el cortacésped del objeto.
El cortacésped se encuentra en una pendiente demasiado pronunciada.	Coloque el cortacésped en una pendiente de 25° o menos.
El cortacésped se ha bloqueado.	Si la luz indicadora de bloqueo/desbloqueo se enciende en el panel de control, introduzca su PIN en el teclado y, a continuación, pulse el botón reproducir (reanudar operación) o el botón de inicio.

El cortacésped choca contra un objeto; no cambia de dirección.

Posible causa	Acción correctora
Hay una obstrucción entre la cubierta y el chasis.	Retire la obstrucción entre la cubierta y el chasis.

El cortacésped no se mueve.

Posible causa	Acción correctora
Hay barro o hierba acumulada en las ruedas de tracción.	Retire el barro o la hierba de las ruedas de tracción hasta que quede expuesto el dibujo en las ruedas de tracción.

La estación de carga no tiene corriente.

Posible causa	Acción correctora
No hay alimentación en la toma de la casa.	Reinicie el disyuntor de la casa. La luz LED de la estación de carga se iluminará cuando se restablezca la alimentación.
La fuente de alimentación no está enchufada en la toma de la casa.	Enchufe la fuente de alimentación en la toma de la casa. La luz LED de la estación de carga se iluminará cuando se restablezca la alimentación.
La conexión entre la fuente de alimentación y la estación de carga no está conectada.	Conecte la fuente de alimentación a la estación de carga. La luz LED de la estación de carga se iluminará cuando se restablezca la alimentación.

Una de las ruedas giratorias no funciona correctamente.

Posible causa	Acción correctora
La rueda giratoria no gira o no rueda.	Limpie la rueda giratoria y el pivote de metal.
El cojinete de la rueda giratoria está dañado.	Inspeccione si los cojinetes están desgastados y asegúrese de que giren sin impedimentos. Sustituya el cojinete, si fuera necesario.

El cortacésped no corta de manera uniforme.

Posible causa	Acción correctora
Las cuchillas de corte están desafiladas.	Sustituya las 4 cuchillas de corte.

No hay conexión Bluetooth® entre el cortacésped y el teléfono.

Posible causa	Acción correctora
La función Bluetooth está apagada en el teléfono.	Active la función Bluetooth en el teléfono.
El teléfono no está conectado al cortacésped.	1. Abra la configuración en el teléfono. 2. Actualice la lista de dispositivos conectados en el teléfono y asegúrese de que el teléfono esté conectado a la estación de conexión/al cortacésped. 3. Si el teléfono no está conectado a la estación de conexión/al cortacésped, empareje el teléfono con la estación de conexión/el cortacésped.

No hay conexión inalámbrica entre el cortacésped y la estación de conexión.

Posible causa	Acción correctora
No hay señal inalámbrica del enrutador Wi-Fi.	Reinicie el enrutador Wi-Fi desconectando el cable de alimentación del enrutador y volviendo a conectar el cable de alimentación. Espere entre 30 y 60 segundos antes de volver a conectar el cable de alimentación.
No hay señal inalámbrica de la estación de conexión y el símbolo del globo en la estación no se ilumina.	Reinicie la estación de conexión desconectando el cable de alimentación y volviendo a conectarlo. Espere entre 30 y 60 segundos antes de volver a conectar el cable de alimentación.
El cortacésped se encuentra fuera del perímetro de la propiedad.	Vuelva a situar el cortacésped en la propiedad.

El cortacésped no carga.

Posible causa	Acción correctora
Hay una obstrucción en la estación de carga.	Compruebe si hay obstrucciones en la estación de carga. Elimine cualquier obstrucción.
Hay una obstrucción en el puerto de carga del cortacésped.	Compruebe si hay obstrucciones en el puerto de carga del cortacésped. Elimine cualquier obstrucción.
Los terminales de carga en la estación de carga están sucios.	Limpie los terminales de carga.
El interruptor de alimentación en el cortacésped está en la posición de APAGADO.	1. Ponga el interruptor de alimentación en la posición de ENCENDIDO. 2. Asegúrese de que la luz indicadora en la estación de carga se ilumine en verde. 3. Si el cortacésped está acoplado a la estación de carga y la luz indicadora está en rojo, podría faltar el imán de la cubierta del cortacésped. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

Cuando se empuja el cortacésped manualmente, el manillar parece estar suelto.

Posible causa	Acción correctora
La palanca de la leva en el manillar está suelta.	Apriete la palanca de la leva.

Capítulo 9

Glosario

Aviso

Un mensaje que informa la usuario de un error de operador o cualquier otra cosa que pueda hacer que el trabajo se detenga o se pare y puede que sea necesario que el usuario intervenga.

App

Abreviatura de aplicación de software. Un programa informático en un dispositivo móvil que realiza una o más tareas. También se denomina *aplicación* o *app móvil*.

Autónoma

Característica de una máquina automatizada que funcionan en modo autónomo durante todos los ciclos operativos de la máquina.

Perímetro

Algo que indica o fija un límite o una extensión. En el caso de un robot, es la línea exterior que no puede cruzar en un área operativa, una ruta o zona de transición o un área de exclusión. También se denomina *límite*.

Sensor de choque

Un sensor eléctrico que se utiliza para detectar y registrar un toque físico. También se denomina *sensor táctil* o *sensor de toque*.

Estación de carga

Una instalación de carga automática de baterías situada junto al área de trabajo o dentro de la misma.

Visión computerizada

La forma en que un robot “ve” el mundo a su alrededor, combinando los datos de los sensores y las imágenes que crea para responder a su entorno.

Zona de exclusión

Un área que registra el operador y a la que el robot no debe acceder.

Fallo

El resultado de un error mecánico, de sensor o de software, que requiere una reparación o una corrección de la máquina, el sensor o el código de software.

Trabajo

El trabajo que realiza un robot cada vez dentro de un área operativa

Localización

El proceso de determinar dónde se encuentra un robot móvil con respecto a su entorno. La localización es una de las competencias más fundamentales y necesarias en un robot, ya que es necesario conocer su ubicación para tomar decisiones sobre futuras acciones.

Zona de siega

Un área en la que el robot puede desplazarse de forma autónoma. El área está dentro de un perímetro. El funcionamiento se puede intercambiar con sustantivos que describan el trabajo, como siega, retirada y zanjado.

Navegación

La habilidad de un robot para determinar su propia posición en su marco de referencia y, a continuación, planificar una ruta hacia una ubicación objetivo.

Obstáculo

Un objeto o una condición del terreno que puede producir daños si entra en contacto o choca con la máquina.

Sortear obstáculos

El proceso de evitar un choque con un obstáculo en la ruta de un robot, maniobrando alrededor del obstáculo.

Detección de obstáculos

El proceso de detectar obstáculos o tipos de terrenos que impidan el movimiento de un robot. Un robot puede utilizar la función de sortear obstáculos para maniobrar a su alrededor.

Sensor de obstáculos

Un dispositivo que detecta cuando la máquina entra en contacto con una persona o una obstrucción.

Ruta

Un ruta que se ha programado para que la recorra el robot. Como parte de un trabajo, una ruta puede conectar varios campos o rutas.

Robot

Una máquina diseñada para ejecutar una o más tareas de forma automática. Por ejemplo, un robot puede detectar, realizar cálculos y actuar. Debe poder disponer de sensores que le aporten información y conocimientos sobre el espacio físico a su alrededor. Debe poder realizar cálculos para tomar decisiones en función de su programación y la información que

reciba. Para definirse como robot, debe poder moverse o cambiar el mundo físico de algún modo.

Detección

La respuesta del entorno del robot, que le permite reaccionar a su entorno. Entradas sensoriales que pueden proceder de una variedad de tipos de sensores.

Sensor

Un dispositivo que responde a estímulos físicos (incluidos, entre otros, calor, luz, sonido, presión, magnetismo y movimiento) y transmite la señal resultante o datos que aportan medición, accionamiento de un control o ambos. Por ejemplo, un sensor puede calcular el estado de un robot y su entorno. Esta información se envía a un controlador para producir el comportamiento idóneo. Un robot necesita información detallada sobre su entorno para funcionar con eficacia.

Ruta de tránsito

Un carril autónomo en el que se no se siega y que el robot solo utiliza para desplazarse de una zona de siega a otra. Una ruta autónoma y exacta que pasa a través de o conecta con otra ruta de tránsito, área de tránsito o área operativa.

Área de trabajo

Un área definida en la que la máquina puede funcionar de forma automática.

Información sobre las Advertencias de la Propuesta 65 de California

¿De qué tratan estas advertencias?

Es posible que vea un producto a la venta con una etiqueta de advertencia como la siguiente:

 **ADVERTENCIA:** Cáncer y daño reproductivo – www.p65Warnings.ca.gov.

¿Qué es la Propuesta 65?

La Propuesta 65 se aplica a cualquier empresa que opere en California, que venda productos en California o que fabrique productos que puedan venderse o llevarse a California. Estipula que el gobernador de California debe mantener y publicar una lista de sustancias químicas conocidas por causar cáncer, defectos congénitos y/o daños reproductivos. La lista, que se actualiza anualmente, incluye cientos de sustancias químicas que se encuentran en numerosos artículos cotidianos. La finalidad de la Propuesta 65 es informar al público sobre la exposición a estas sustancias químicas.

La Propuesta 65 no prohíbe la venta de productos que contienen estas sustancias, pero requiere la inclusión de advertencias en cualquier producto, embalaje o documentación con el producto. Por otro lado, la advertencia de la Propuesta 65 no significa que un producto infrinja los requisitos o estándares de seguridad de los productos. De hecho, el Gobierno de California ha aclarado que una advertencia de la Propuesta 65 “no equivale a una decisión normativa de que un producto sea ‘seguro’ o ‘no seguro’”. Muchas de estas sustancias se han utilizado en productos de uso diario durante años sin documentar ningún daño. Para obtener más información, consultehttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Una advertencia de la Propuesta 65 significa que una empresa (1) ha evaluado la exposición y ha concluido que supera “el nivel de riesgo no significativo”, o bien (2) ha optado por proporcionar una advertencia basándose en su comprensión sobre la presencia de una sustancia química incluida en la lista sin intentar evaluar la exposición.

¿Esta ley se aplica en todos los lugares?

Las advertencias de la Propuesta 65 solo son obligatorias en virtud de la ley de California. Estas advertencias se ven por toda California en una variedad de entornos, incluidos a título enunciativo y no limitativo, restaurantes, establecimientos de alimentación, hoteles, centros educativos y hospitales, así como en una amplia variedad de productos. Por otro lado, algunos minoristas de venta online y por correo incluyen advertencias de la Propuesta 65 en sus sitios web y en sus catálogos.

¿En qué se diferencian las advertencias y los límites federales en California?

Las normas de la Propuesta 65 con frecuencia son más estrictas que las normas federales e internacionales. Existen distintas sustancias que requieren una advertencia de la Propuesta 65 a niveles mucho más bajos que los límites federales. Por ejemplo, el nivel exigido por la Propuesta 65 para las advertencias sobre el plomo es de 0,5 µg/día, que es muy inferior a lo que exigen las normas federales e internacionales.

¿Por qué no llevan la advertencia todos los productos similares?

- Los productos vendidos en California deben llevar el etiquetado de la Propuesta 65, mientras que otros productos similares que se venden en otros lugares no tienen que llevarlos.
- Es posible que a una empresa implicada en un litigio sobre la Propuesta 65 que llegue a un acuerdo se le obligue a utilizar advertencias de la Propuesta 65 en sus productos, mientras que otras empresas que fabriquen productos similares puede que no tengan que cumplir este requisito.
- La aplicación de la Propuesta 65 no es coherente.
- Las empresas pueden optar por no ofrecer advertencias porque concluyan que no tienen que hacerlo en virtud de la Propuesta 65; la falta de advertencias para un producto no significa que el producto no contenga sustancias químicas incluidas en la lista en niveles similares.

¿Por qué Toro incluye esta advertencia?

Toro ha optado por ofrecer a los consumidores el máximo de información posible, para que puedan tomar decisiones informadas sobre los productos que adquieren y utilizan. Toro ofrece advertencias en algunos casos según su conocimiento de la presencia de una o más sustancias químicas incluidas en la lista, sin evaluar el nivel de exposición, ya que no todas las sustancias químicas de la lista incluyen requisitos de límites de exposición. Aunque la exposición que provocan los productos de Toro puede ser insignificante, o estar dentro de los límites de la categoría "sin riesgo significativo", Toro ha optado por incluir las advertencias de la Propuesta 65 por simple precaución. Además, si Toro no incluye estas advertencias, podría enfrentarse a demandas interpuestas por el Estado de California o bien por otras partes que deseen aplicar la Propuesta 65, y la empresa podría enfrentarse a importantes sanciones.



Count on it.