



Model/ Modell SA600H

ROBOTIC MOWER MÄHROBOTER



Germany Hotline: +49-2154-8253-251006

Fax: +49-2154-8253-251007

Mail: yardforce@merotec-service.de

Homepage: <http://www.yardforce.de>

Hotline Deutschland: +49-2154-8253-251006

Fax: +49-2154-8253-251007

Mail: yardforce@merotec-service.de

Homepage: <http://www.yardforce.de>



Read this manual carefully prior to assembling and operating the Mower. It is dangerous to operate this Product without being familiar with these instructions. Keep this manual in a safe place and have it ready for future reference.

YARD FORCE

SA600H Original Instruction

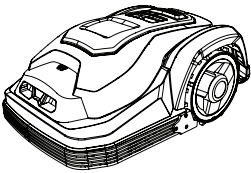
TABLE OF CONTENTS

Packaging Contents	2
Technical Data	3
Safety Instruction	4
Understanding The Robotic Mower	12
Installation Guide	18
Programming	33
Rain Sensor	45
Charging Information	46
Maintenance	47
Troubleshooting	52
Hot Key List	57
Declaration Of Conformity	58

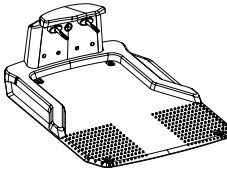
PACKAGING CONTENTS

1. Packaging Contents and Technical Data

1.1. Packaging Contents



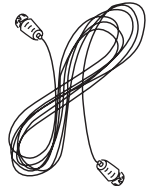
Robot Mower



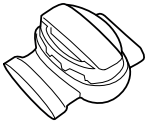
Charging Station



Transformer



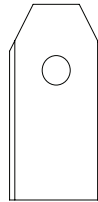
Power Cord



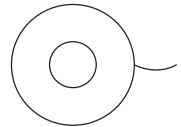
Boundary Wire
Connector B
(blue)



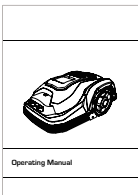
Fixing Pegs



Spare blades



Boundary Wire



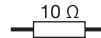
Manual



Distance Ruler



Pen for touch
screen



Cement resistance

TECHNICAL DATA

1.2. Technical Data

Model Number	SA600H
Max Cutting Area	600 m ²
Electrical Power System	
Battery	Lithium-Ion Battery, 28 V/2.0 Ah
Power supply	Input 100-240V AC, 50/60 Hz, Output 32 VDC, CC1.5A(IP67)
Typical mow time on one charge	40 min
Cutting System	
Rated voltage	28 VDC
Rated power	50 W
No load cutting speed	3500 RPM
Cutting width	180 mm
Replacement cutting blade	Part No 846210
Cutting height, min-max	20 mm-60 mm
Cutting height number	5 Settings
Blade number	Three (Pivoting)
Charging System	
Charging current	1.5 A
Charging time	60 min
Recommended Time Per Day (Hour)	Note 1
300 m ²	2hours
600 m ²	5hours
General Data	
Mower Protection	IP 24
Charging Station Protection	IP 24
Power Supply	IP 67
Mower Weight	8.5 Kg
Charging Station Weight	2 Kg
Mower Size, L x W x H	570 X 390 X 260 mm
Package Size, L x W x H	780 X 510 X 330 mm (Ref.)
Gross Weight	18 kg
Noise	
A Sound Pressure	46.6 dB
A Sound Power	L _{WA} = 67 dB (k=0.35 dB)

The recommended time per day stated in this specification is just for reference. It depends on the condition of blades, the type of the grass being cut, the growth condition, humidity, and whether lawn area is flat. This Robotic Lawnmower could work for fewer hours per day than stated if the garden is more complex with trees, flower beds, paths and slopes.

2. Safety Instruction

IMPORTANT

Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and /or serious injury. Carefully read the instructions for the safe operation of the machine. Save all warnings and instructions for future reference.

The mower is to be used only for mowing the lawn in yard. Any other use is deemed to be case of misuse.

2.1. Safe Operating Practice

2.1.1. Training

1. Read the instructions carefully, make sure you understand them fully. Be familiar with the controls and the proper use of the machine.
2. Never allow children, persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge or people unfamiliar with these instructions to use the machine, local regulations may restrict the age of the operator
3. Local regulations may restrict the age of the operator.
4. The operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.

2.1.2. Preparation

1. Ensure the correct installation of the perimeter boundary system as instructed.
2. Periodically inspect the area where the machine is to be used and remove all stones, sticks, wires,

SAFETY INSTRUCTION

and other debris which could cause damage to the machine or be unsafe.

3. Periodically visually inspect to see that the blades, blade bolts and cutter assembly are not worn or damaged. Replace worn or damaged blades and bolts in sets to preserve balance.
4. On multi-spindle machines, take care as rotating one blade can cause other blades to rotate.

2.1.3. Operation

2.1.3.1. General

1. Never operate the machine with defective guards, or without safety devices, for example deflectors and/or grass catchers, in place.
2. Do not put hands or feet near or under rotating parts.
3. Never pick up or carry a machine while the motor is running.
4. Turn OFF / Powered OFF the machine
 - before clearing any blockage.
 - before checking, cleaning or maintaining the machine.
5. Start Robotic Mower according to the instructions. When the mains switch is in the ON position, make sure you keep your hands and feet away from the rotating blades.
6. Never lift the Robotic Mower or carry it around with the mains switch is in the ON position.
7. Do not let persons who do not know how the Robotic Mower works and behave use the mower.
8. Do not put anything on top of the Robotic Mower or its charging station
9. Do not use the Robotic Mower with defective

SAFETY INSTRUCTION

blade disc, body, defective blades, screws ,nuts etc.

10. Avoid operating the machine in wet grass, if possible. (requires more cleaning).

2.1.3.2. Additionally

When the machine is operating automatically,do not leave the machine to operate unattended if you know that there are pets, children or people in the vicinity.

2.1.3.3. Maintenance and storage

1. Ensure all nuts, bolts and screws are tight to be sure the machine is in safe working condition.
2. Replace worn or damaged parts for safety.
3. Ensure that only the recommended replacement cutting blades are used.
4. Ensure that batteries are charged using the charger supplied or recommended by the manufacturer. Incorrect use may result in electric shock or overheating.
5. Servicing of the machine should be carried out according to manufacturer's instructions.
6. Keep the machine and wheels clean to avoid unbalance and get better cutting performance.

2.2.Safety Symbols



WARNING - Read user instructions before operating the machine.

The supplied robotic lawn mower can be dangerous if incorrectly used.

Read through the Operator's manual carefully and understand the content before use.

SAFETY INSTRUCTION



WARNING - Keep a safe distance from the machine during operation.

Keep your hands and feet away from the rotating blades. Never place your hands or feet close to or under the body when Robotic Mower is in operation.



WARNING - Operate the disabling device before working on or lifting the machine.

Ensure this Switch button is in "OFF" position before carrying out any Inspection and/or maintenance.



WARNING - Do not ride on the machine.

CAUTION - Do not touch rotating blade.



WARNING - Remove the disabling device before working on or lifting the machine



Return any discarded batteries to your local dealer , collector or recycle point.



It is not permitted to dispose of this product as Normal household waste when it has reached the end of its useful life. Please recycle where facilities exist. Check with your Local Authority or retailer for recycling advice.



Guaranteed sound power level value in 67 dB

SAFETY INSTRUCTION

Warning Symbols on the charger



Warning !



Before any use, refer to the corresponding paragraph in the present manual.



Double insulation.



Pole orientation



CE conformity mark

Warning Symbols on the battery pack



Li-Ion

Batteries contain Li-ion, waste batteries should be sorted for eco-friendly. Do not dispose of waste batteries as unsorted municipal waste. Do not dispose of waste batteries as unsorted municipal waste



Do not throw into water



Do not litter to fire.



Do not subject the battery to strong sunlight over long periods and do not leave it on a heater (max.45°C).

SAFETY INSTRUCTION



Take batteries to an old battery collection point where they will be recycled in an environmentally friendly manner.



Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check your Local Authority or retailer for recycling advice.

2.3. Additional safety instructions for YARD FORCE Robotic Lawnmower

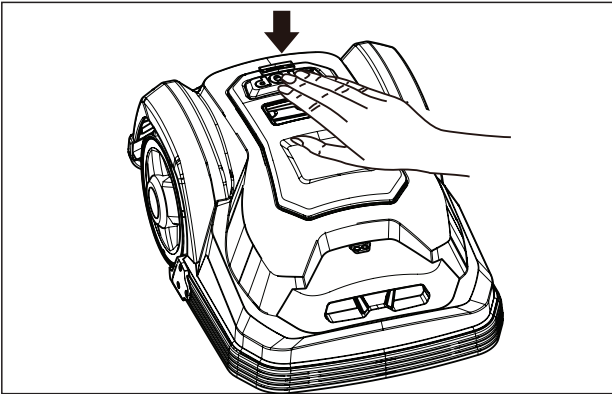
Do not store anything heavy on the top of Mower or charging station either during storage or in use.

If the main Isolated switch is damaged or does not operate, do not use the robotic lawnmower, never by pass this main switch and always turn to “off” position before storing or when mower is not in use.

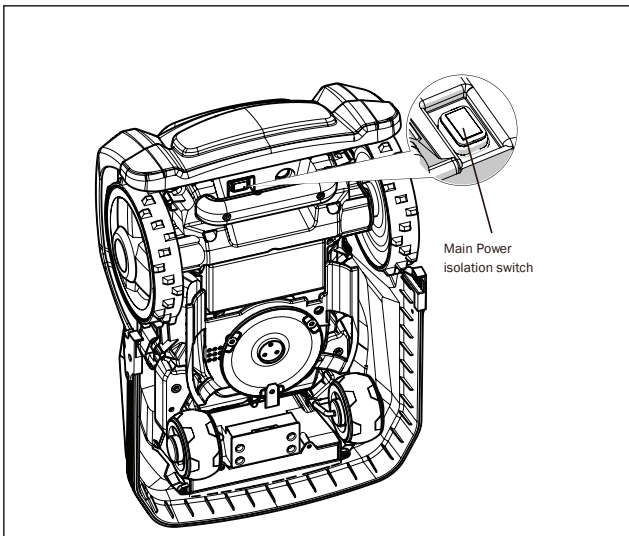
It is recommended to re-use the original packaging when transporting the Robotic lawnmower especially for long distances.

If the Robotic Lawnmower ever needs to be moved from or within the working area, first press the Stop button here to stop it.

SAFETY INSTRUCTION



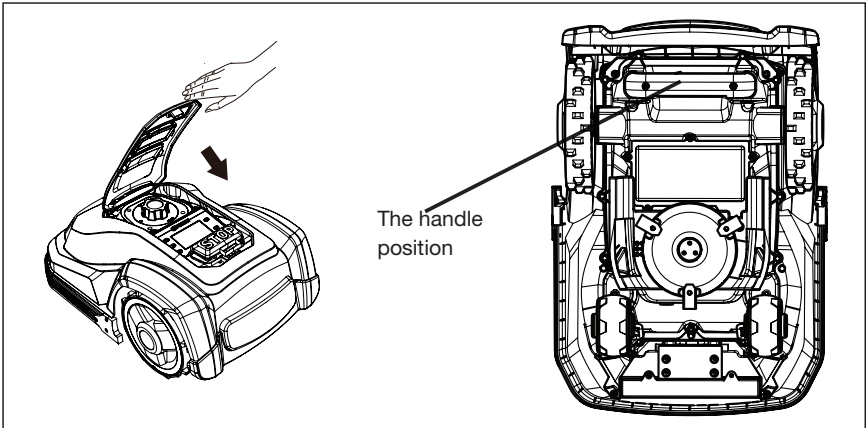
Secondly, ensure that the Main power Isolation switch is selected to OFF position before you lift up your Robotic Lawnmower.



Engaged switch means power is “ON” and release switch means Power is OFF.

Thirdly, close the top cover, and carry the robotic lawnmower by the handle at the rear under the mower keeping the blade disc away from your body as shown.

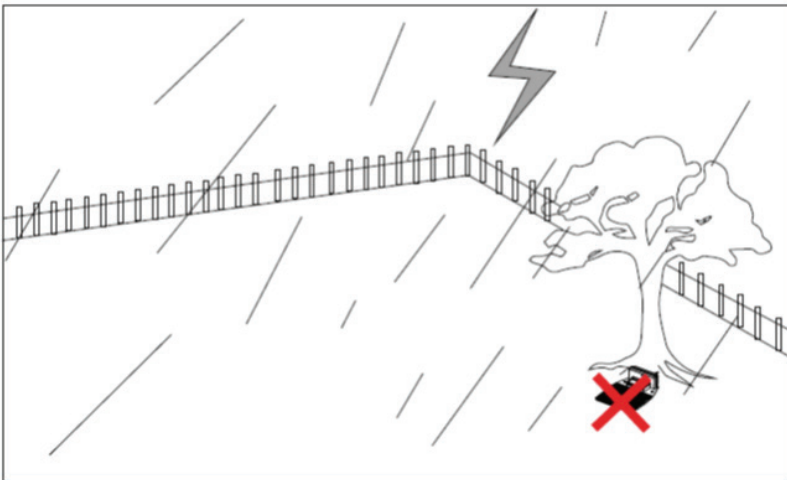
SAFETY INSTRUCTION



2.4. Lightning Protection

In order to prevent lightning cause damage to the machine, please don't place charging station under the tall trees.

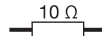
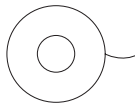
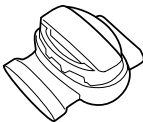
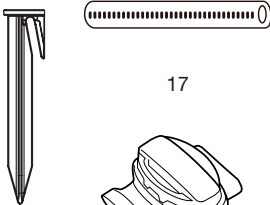
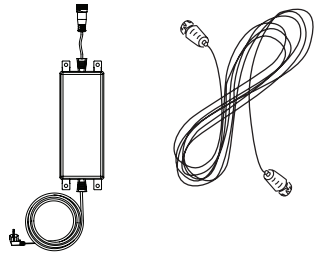
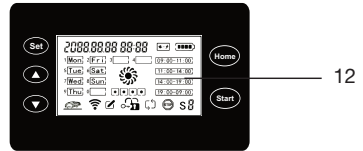
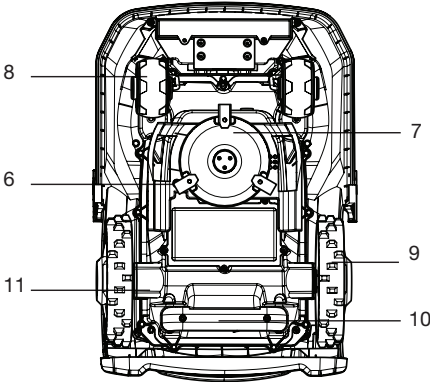
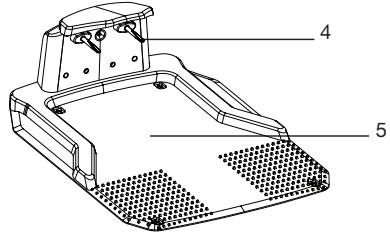
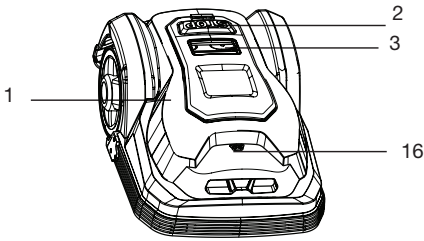
In order to prevent lightning causing damage to the machine, please don't place extended cable around the tall trees.



UNDERSTANDING THE ROBOTIC MOWER

3. Understanding the YARD FORCE Robotic Mower

Thank you for purchasing the YARD FORCE Robotic Lawnmower. Over the next few pages, the robotic lawn mower will be explained in further detail considering operation procedure.



15

18

19

20

21

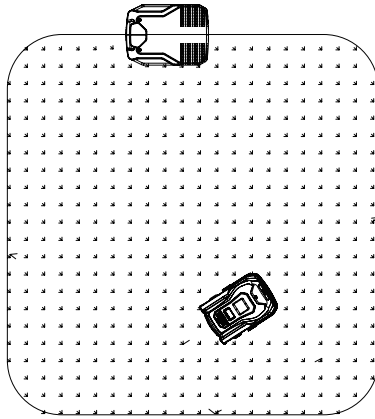
UNDERSTANDING THE ROBOTIC MOWER

3.1. Parts List

1. Robotic Lawnmower	12. Display screen
2. Stop button	13. Transformer
3. Display and keypad	14. Extend cable
4. Charging contacts	15. Fixing peg
5. Charge station	16. Rain sensor
6. Blade (3per)	17. Measurement ruler
7. Blade holder	18. Boundary wire connector
8. Front wheel	19. Boundary wire
9. Rear wheel	20. Pen for touch screen
10. Carrying Handle	21. Cement resistance
11. Main isolation switch	

3.2. YARD FORCE Robotic Mower Basic Operating Principles

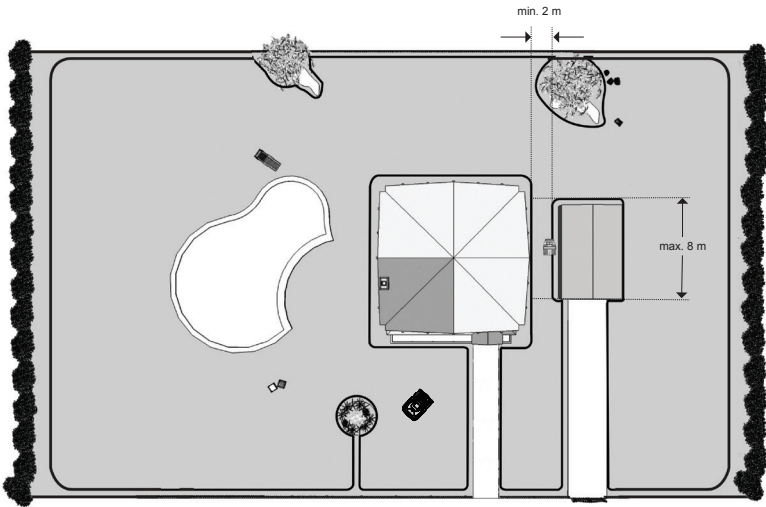
The Robotic Lawnmower chooses its direction randomly, which means it will mow your garden completely without leaving behind any uncut part within the area restricted by the chosen boundary.



This boundary is chosen by you through installing supplied Boundary wire. Once the YARD FORCE Robotic Lawnmower detect the boundary wire, it will stop, move backwards, and turn away to cut within a different direction. It is important to ensure that the boundary is complete. Any objects you wish to protect within the boundary, such as Garden Pond, Tree, garden furniture or Flower bed can also be protected by the boundary wire. The Boundary wire must form one complete circuit loop. If the Lawnmower during cutting encounters an obstacle, such as a person, tree, pet or general garden obstacles it will stop, move backwards and turn to mow in another direction.

If you have a corridor inside your lawn boundary, the corridor should be at least 2 meters wide and a max length of 8 m.

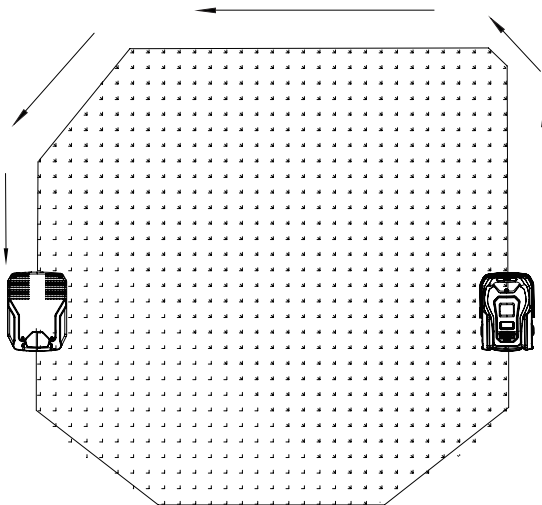
UNDERSTANDING THE ROBOTIC MOWER



Note: If your YARD FORCE Robotic Lawnmower lifts while hitting an obstacle, the blade disc stops immediately to avoid any potential damage.

3.2.1. Locating the charging station

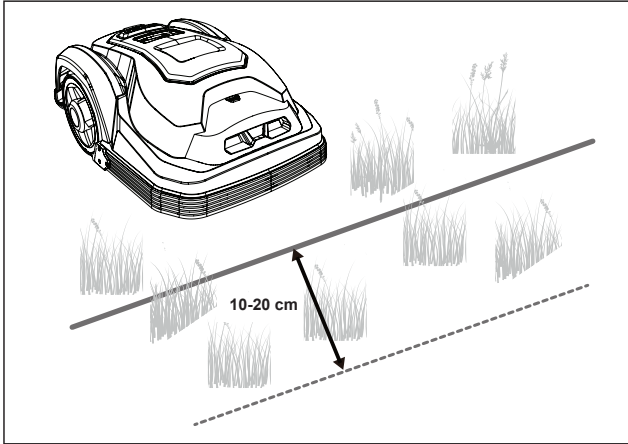
After approximately 40 min cutting, when your lawnmower battery voltage is low (depending on the kind of grass that is cut and garden complexity), YARD FORCE Robotic Lawnmower will automatically return to the Charging station by locating the closest boundary wire and follow it anticlockwise (without cutting) back to the charging station for a full recharge and when completed robot will start again with next cutting sequence.



UNDERSTANDING THE ROBOTIC MOWER

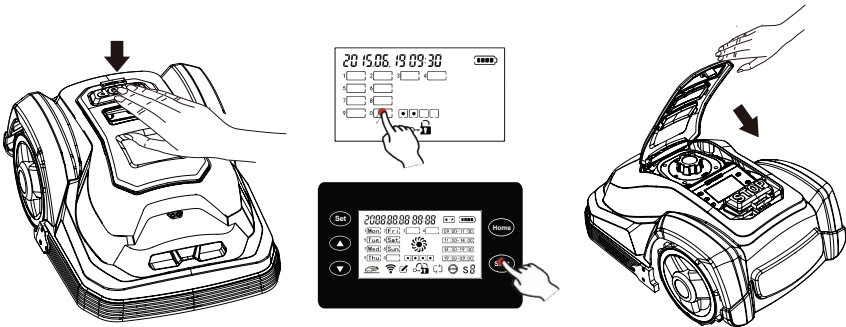
3.2.2. Recognizing the boundary wire

When the YARD FORCE Robotic Mower approaches any boundary wire, the sensor which are installed in front part of the cover will detect it, but before stopping and turning around, the Lawnmower will overrun the boundary by approximately 10 to 20 cm, so please use this information when you create the layout of your boundary (see later).



3.2.3. Starting and stopping while mowing

If you want to stop the YARD FORCE Robotic Lawnmower at any time during cutting, please press the STOP button. Once the STOP button is pressed, the Lawnmower will open its keypad top cover, and wait for your further commands. The lawn mower will not start to work until you have closed the top cover.

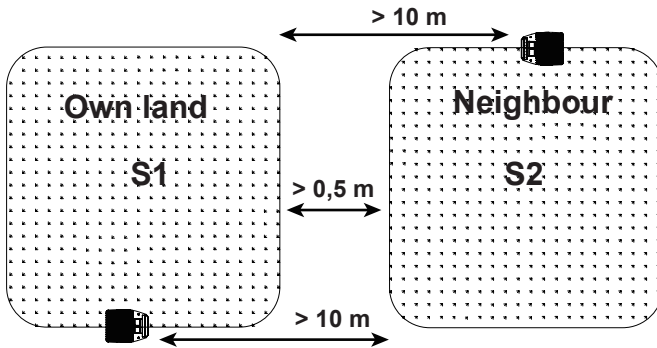


UNDERSTANDING THE ROBOTIC MOWER

3.2.4. YARD FORCE Robotic Mower Mowing Limitations

The YARD FORCE robotic lawnmower is programmed by manufacturer to cut 24 hours, 7 days a week but as every garden will be different and if you want to change these settings, it is easy to program this by yourself see instructions which listed at follow chapter.

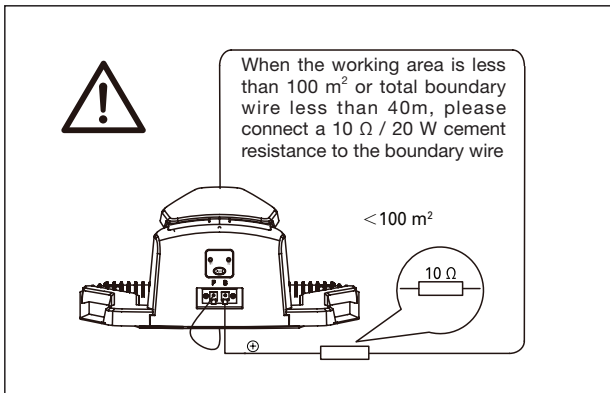
If your neighbor is using a YARD FORCE Robotic Lawnmower also, you need keep a 0.5 m distance between your and neighbor's boundary wires to eliminate interference. And you need keep your charging station more than 10m from your neighbor's boundary wires, and you have to set a different boundary signal from neighbor's as signal S1 or S2. Ref. **5.5.3** "Signal setting".



Below is a table showing the signal distances for each of the Robot Mowers, please note your model and use this information as your guide when designing the boundary layout.

Model	Max field	Distance of receive the signal L
SA600H	600 m ²	12.5 m

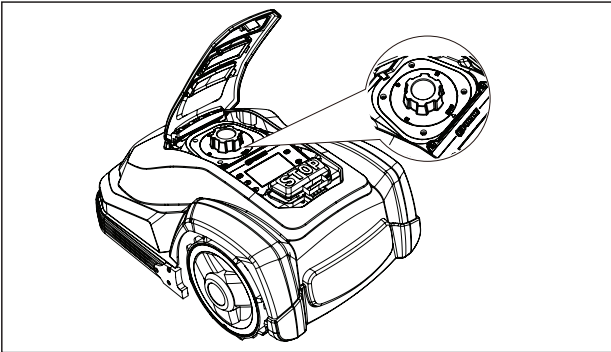
NOTE ! When the working area is less than 100 m² or total boundary wire less than 40 m, please connect a 10Ω / 20 W cement resistance to the boundary wire, or contact the service.



UNDERSTANDING THE ROBOTIC MOWER

3.2.5. YARD FORCE Robotic Mower Cutting Information

The YARD FORCE Robotic Lawnmower has 5 cut height settings between 20mm to 60mm. If the grass height is higher than 60cm, you need cut this grass down to at least 60mm, otherwise the load on the unit will be too large and the cutting efficiency will suffer. Use a normal lawn mower or a grass trimmer. Once the installation is completed, the cut can be adjusted to one of the 5 settings of your choice. Always start in a high cutting position and work yourself down to the cutting height you want. This is carried out by lifting the lid shown and adjusting the large rotating dial here. Note do not attempt to raise or lower the cut height during cutting and always.



The YARD FORCE Robotic Lawnmower can cut wet grass but wet grass will accumulate on the blade disc and wheels which means more frequent cleaning of unit.

Do not use the YARD FORCE Robotic Lawnmower during lightning or thunder storms in case of damage to the electronic circuitry, it is recommended to unplug the charging station, and disconnect the boundary wire also if possible.

The YARD FORCE Robotic Lawnmower cutting efficiency relies on sharp blades, so please keep them in good condition.

4. Installation Guide

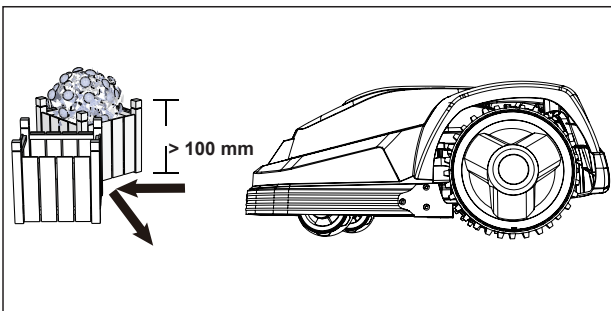
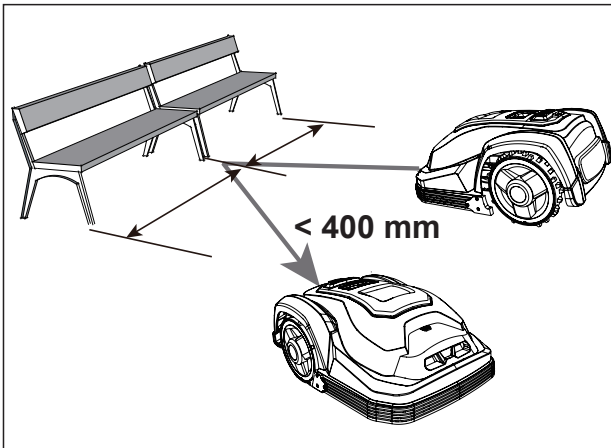
This chapter explains how to install the YARD FORCE Robotic Lawnmower, please read this completely before you start the installation.

4.1. Introduction

It is recommended that you make a draft of your lawn, including all obstacles and how these should be protected. It makes it easier to find a good position for charging station and how to correctly place the boundary wire around your garden perimeter protecting bushes, flower beds etc. You will also need some tools, like a hammer and wire cutters pliers or scissors.

4.2. Cutting Limitations

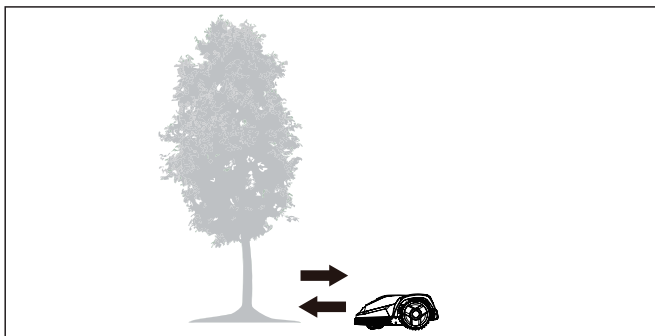
For rigid and fixed Obstacles higher than 100mm, such as walls, fences garden furniture etc. the crash sensors reacts immediately YARD FORCE Robotic Lawnmower will STOP, reverse backwards and then turn around to cut in another direction but it is still recommendable to protect the obstacle by creating a boundary around these.



INSTALLATION GUIDE

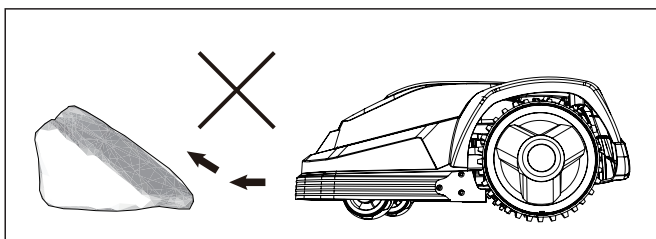
Trees

The YARD FORCE Robotic Lawnmower treats trees as common obstacles, but if some roots of the tree are exposed in your garden and lower than 100mm, this area should be protected in order to prevent tree root, cutting blades or rear wheels profile damage.



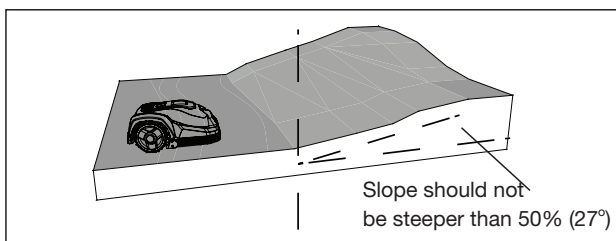
Stones

If there is rocks or stones situated within the cutting area, this is also an obstacle and needs to be protected as the robotic mower could ride upwards on.



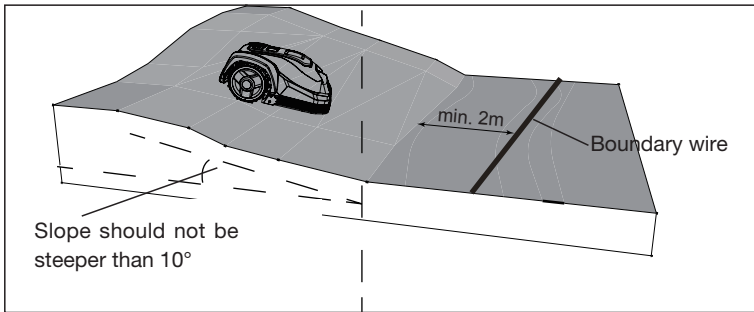
Slopes

The YARD FORCE Robotic Lawnmower is able to climb uphill and downhill up to a maximum of 50% incline or decline within the cutting area however it is advisable if there is a decline directly towards a boundary wire then this slope should be less than 10 degrees to prevent the Mower from overrunning and pass the boundary wire due to robotic mower downhill running speed, especially if raining or cutting in wet slippery conditions.



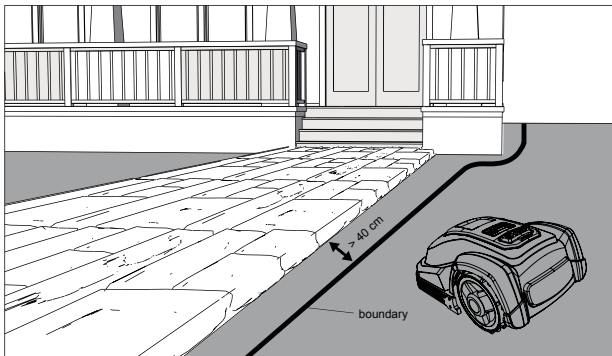
INSTALLATION GUIDE

Boundary wire crossing a slope should not exceed 10 degrees if downhill or a flat area to the boundary behind the slope 2 meter.

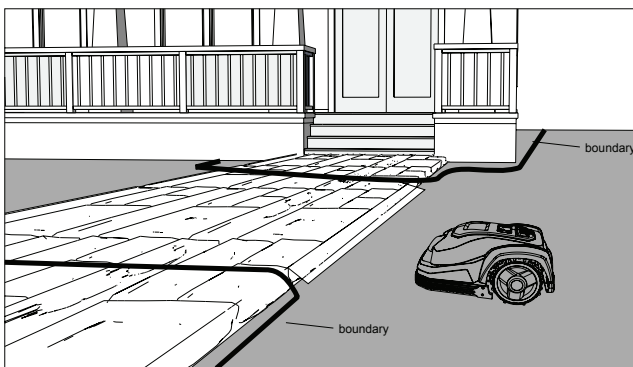


Paths, Driveways and Roads

If the lawn boundary is close to a driveway is at a different level as your lawn, you should avoid your robotic lawn mower to run over it to the other lawn. And you need a safety distance of 40cm between the boundary wire and the driveway.



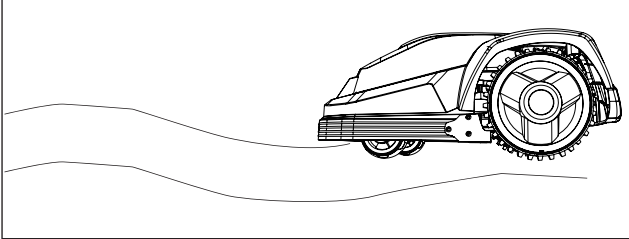
If the driveway and lawn are at the same level, then you can let the robotic lawn mower run into the other lawn by passing a corridor created by the boundary wire.



INSTALLATION GUIDE

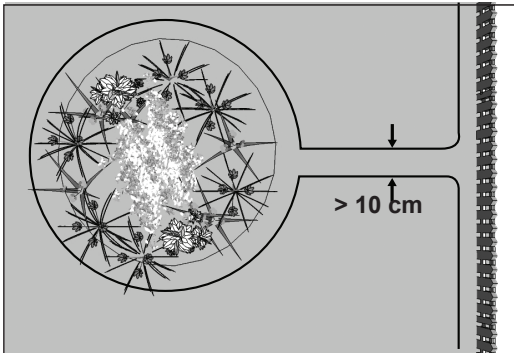
Uneven lawn surfaces

If the lawn area is very uneven then there is the possibility that blades could touch ground when your YARD FORCE Robotic Lawnmower cuts. If this is possible ensure either to remove this issue by leveling or exclude the area totally with boundary wire.



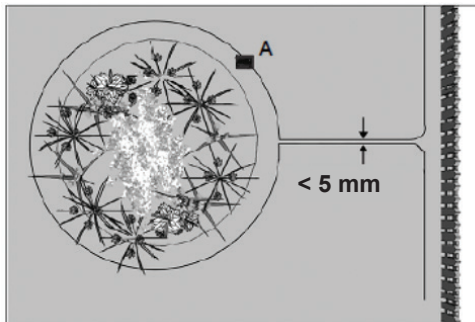
Flowerbeds

If the Lawn working area includes Flowerbeds, that need to be protected with the boundary wire to be excluded from the working area. If you want the robot to follow the boundary wire around the protected area, the distance between the two parallel boundary wires is more than 10cm.



Another way, if you want the robot to pass over the two parallel boundary wires. The distance between the two parallel wires should be less than 5 mm. But you need put a obstacle like a stone or a tube on position A .

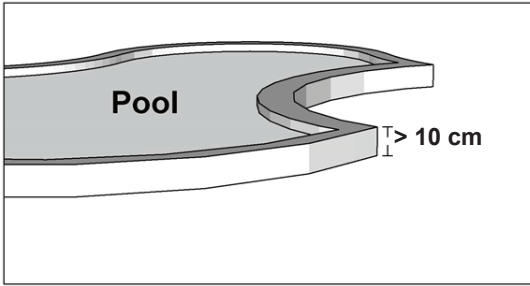
Note: Position A must have a location of flat area, do not set position at any slope. At the side of inside boundary wire, there should be an area 1X1m flat beside position A.



INSTALLATION GUIDE

Ponds and Pools

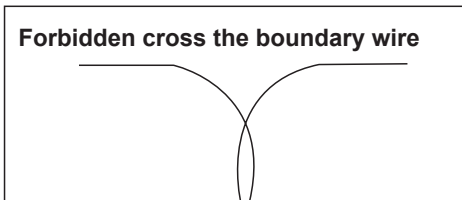
If the YARD FORCE Robotic Lawnmower enters into a pond it would have a negative effect to the robotic lawn mower lifetime, so please avoid any ponds by excluding them from the working area by the boundary wire or by adding for additional safety such as a small fence around the pool or pond.



General Dos and Don'ts

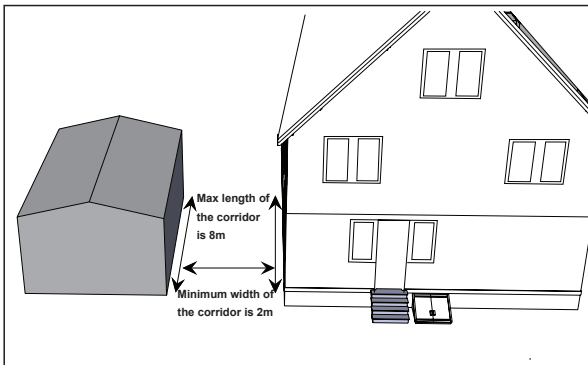
Note ! Boundary wires cannot cross each other.

Ensure the boundary wires never cross each other.



If you have created a boundary corridor inside your working area, the corridor should be at least 2 m wide and a max length of 8 m.

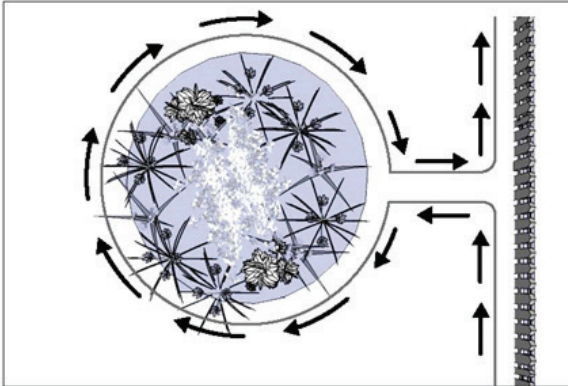
If your corridor is narrower than 2m or longer than 8m, you need to carry out your YARD FORCE robotic lawnmower from the corridor. Otherwise you need eliminate this corridor by boundary wire.



INSTALLATION GUIDE

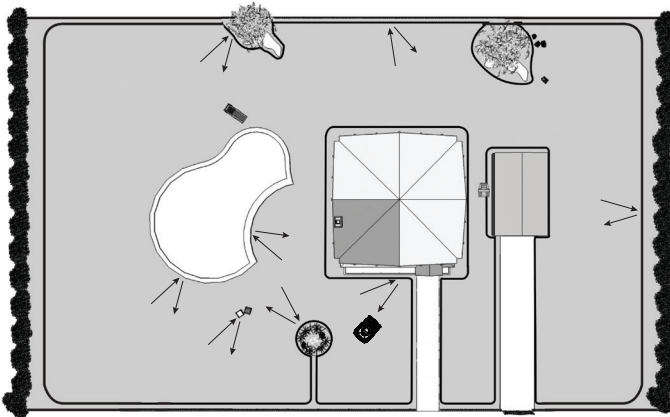
Examples below show how to arrange the boundary around flower beds or other places you do not want cut, please consider that your bushes and flower beds will change during the different seasons from spring to autumn.

An excluded area that is close to the mowing boundary should be kept enough space considering the variable in different seasons.



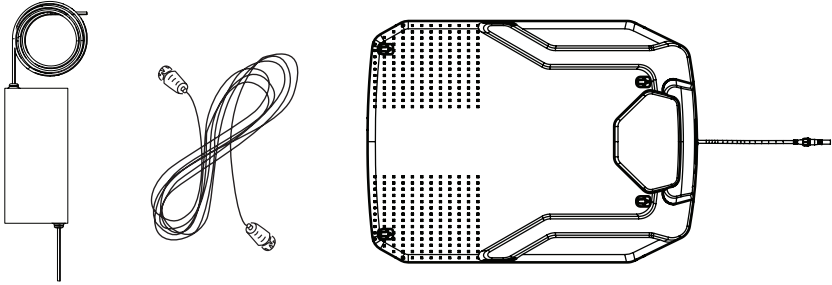
4.3. Marking out the Robotic Lawnmower's working area

Now you have understood the basic principles of how the YARD FORCE Robotic Lawnmower works, next step is to mark out the working area with boundary wire by referring to your garden plan already created. This is a very important part of the installation and therefore care must be taken, failure to mark this out correctly will result in many issues later. This boundary wire must be one continuous loop without any break or crossing, which will complete the circuit when connected to charging station.



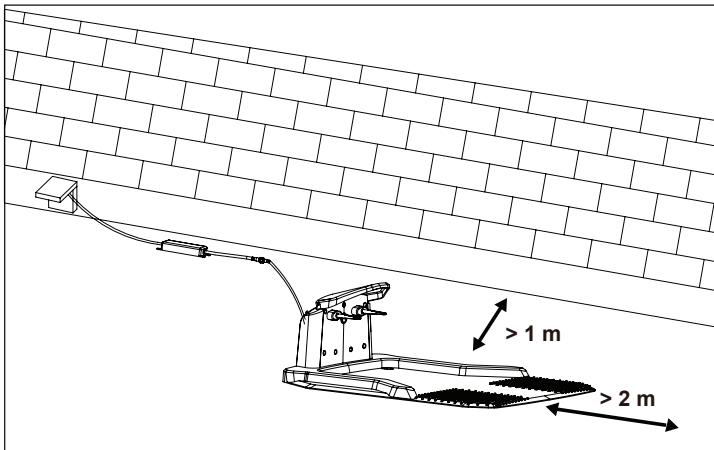
INSTALLATION GUIDE

Firstly, locate the best position for your charging station, consider the nearest outdoor electricity socket as this needs to be plugged in to mains at all times. Please note the Cable length supplied is 9m.



The charging station item 5 must be placed on a flat surface, at ground level and it can be connected with boundary wire both from front and rear side, meanwhile we need 2m wire straight from front side to make sure the lawnmower can return to charging station smoothly. And also there must be 1m flat space beside the charging station. This will allow the Mower to enter the charging station correctly. If possible, locate your charging station in the shade as the battery prefers to be recharged in a cool place.

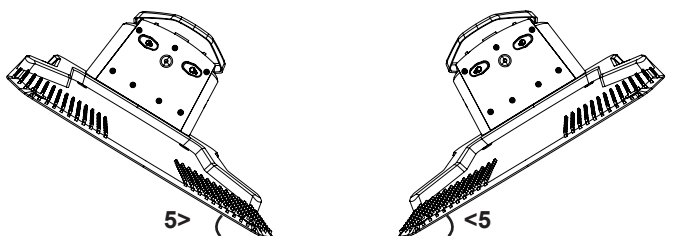
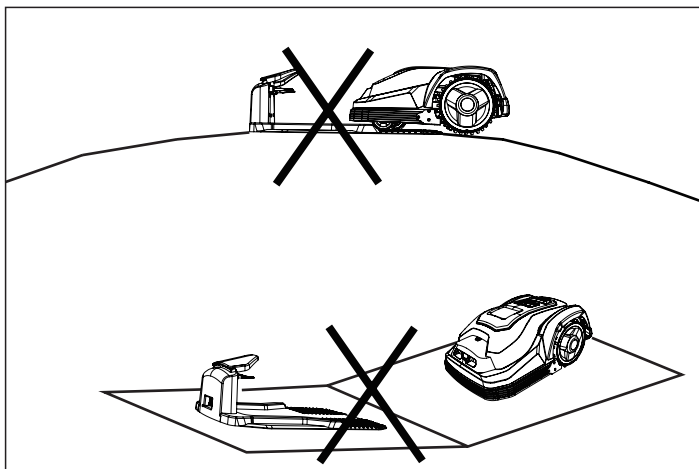
Note: The charging station area should be flat enough, the pond or footstep is not allowed to exist beside the charging station.



Pay attention to protect cable!

INSTALLATION GUIDE

The following positions are not allowed.



Charging base left and right slope should be no more than 5 degree angle.

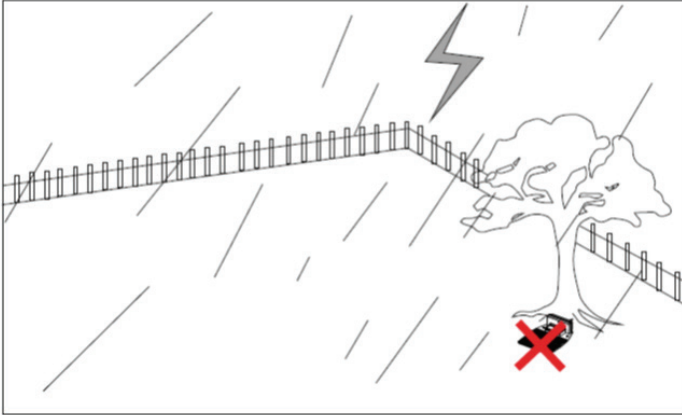
We recommend to keep 2 meters straight wire ahead leading into the charging station. If your lawn soil is soft and uneven, we suggest to use 0.5*1m plastic net in front of charging base to avoid the rear wheel digging into the soil ahead of.

Once the position of the Charging station is confirmed and mains electrical connection is also can be reached, please do not connect to main power yet. First you need to finish all boundary layout work, and then after that, you can connect to the main power.

INSTALLATION GUIDE

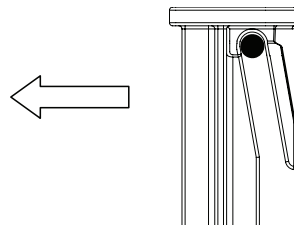
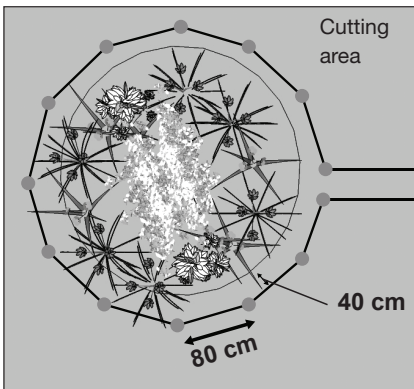
Lightning protection

In order to prevent lightning cause damage to the machine, please don't place charging station under the tall trees.



4.4. Pegging Out the Boundary Wire

Next step is to fix the boundary wire, so locate the boundary wire (item 19), unpack it and locate the free end. Also locate the fixing pegs (item 15) and lay each one on Lawn at approximately the correct distance from lawn edges (40cm) and obstacles. There is a gauge supplied for this (item 17) (Remember to ensure the lawn grass height is maximum of 60mm tall, if not cut it before you start pegging). The boundary wire will be laid on top of the grass there is absolutely no need to dig into the ground. The closer you can lay this boundary wire to the ground level, the safer it will be with no risk of tripping or cutter damage. In a very short time the wire will covered by grass and as the voltage in this wire is only 32V. It is totally safe to human beings and pets.



The peg should be knocked into lawn with wire location to boundary outside like shown.

INSTALLATION GUIDE

It is recommended to place the pegs at a distance of 80 cm apart approximately, but these can be closer where tight bends are required for accurate cutting, do not fix your pegs permanently when laying out for first time, it is advisable to only partially knock in the pegs with a hammer and ensure the wire location slots are all in same orientation to the outside of boundary.

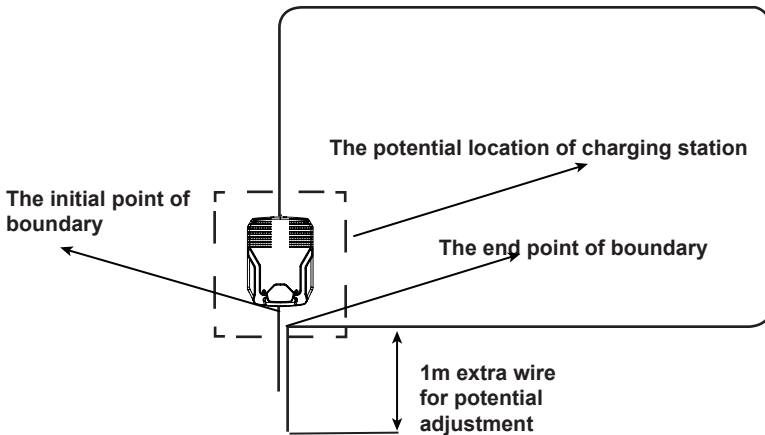
Once all are in correct position, then the boundary wire can be threaded into the slots on pegs one by one around the working area edge. Please start from the charging station and allow an additional 1m of spare wire before cutting off the wire in case a peg needs moving later. When laying out the wire, and adding the pegs, be sure not to tighten the boundary too hard to prevent wire get damaged. Also remember there should be a 2 to 4 meter straight length of wire in front of the charging station in order to allow the robot successfully to dock into charging station. Please be careful also when installing this wire to prevent kinks etc.



Note! If there are hard surfaces where these pegs cannot be used such as a concrete or garden tiles etc. then a screw and plug may be required. If a screw is used then there must be an insulation washer applied.

If the boundary wire needs to be joined for, only use the connectors provided by manufacturer (Item18).

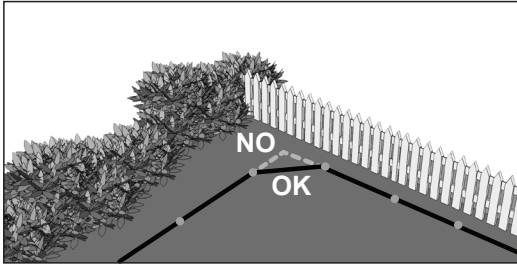
See below for some further sketches giving more distance guidelines.



INSTALLATION GUIDE

Leaving about 1meter extra wire, peg the wire along the boundary from the rear side of the charging station with a distance of the pegs of 80cm. When you finish the layout and back to the charging station, leave another 1meter extra wire and then cut it.

Make sure if a square corner is uncounted in your working zone, please do not create a 90deg sharp corner as below, the Mower will turn here anyway and cut this area as it turns, so best leave a 45deg angle in each corner see below.

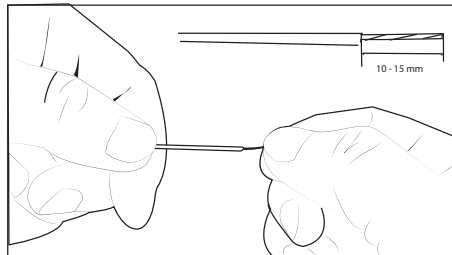
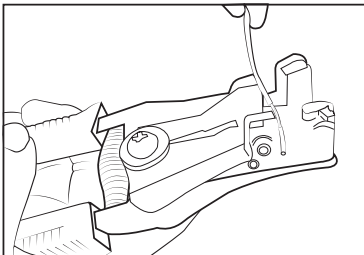


If the boundary wire is required to protect a flower bed or other obstacle within the Working area then please follow this suggestion. The boundary wire should be laid from the main Boundary in a straight line as shown then around the profile of the obstacle and then back to the main boundary again, the gap between the two boundary wires shown should be as close as possible without crossing. The same peg can be used to fix them; the YARD FORCE Robotic Lawnmower will mow freely over the double wire.

If you find you do not have enough Boundary wire left to go around the whole area you wish to protect exclude from cutting or if you need to make some changes later then spare wire can be purchased and it is easy to connect with the provided Boundary wire connectors (Item 18).

4.5. Prepare the boundary Wire For the Charging Station

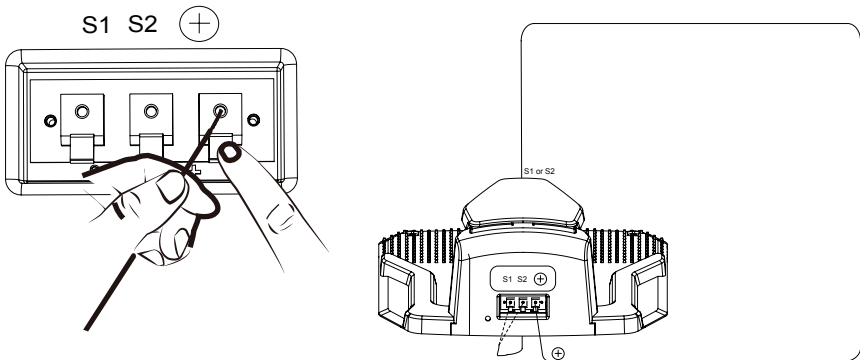
After laying the boundary wire you need a decrustation pliers (See below left photo) or scissor to clear the teflon cover of the wire and explode the metal threads for connection to the charging station. A length of 10 - 15 mm metal exploring metal threads are recommended. You may twist the end of the metal threads with your fingers to make it tight for connection.



INSTALLATION GUIDE

4.6. Connect the Charging Station With the Boundary Wire

Once connectors have been prepared to each of the two boundary wire ends then these can be connected to the charging station as shown below. It is important to lay the wire from the front of the charging station underneath the base to protect it before connecting at the rear. This connector should then be connected to the Left hand tab **marked S1 or S2**, and the rear boundary wire connector is connected to the Right hand tab **marked "+"**.



IMPORTANT INFORMATION

Double check that the charger connections are as shown below. Even if it is blue light the connectors are wrongly connected the machine will not work.

NOTE ! When the working area is less than 100 m² or total boundary wire less than 40 m, please connect a 10 Ω / 20 W cement resistance to the boundary wire, or contact the service.

After connecting the ends of the cable to the "F" and "B" connectors of the charging station, the charging station can be fixed down with the boundary pegs(item 15). Please ensure before this is done that the charging station is still situated on a flat surface and mains connection is still can be reached. Also ensure that 2m of straight boundary wire is in front and 1m to rear of station and any surplus boundary cable is tucked under the charging station base to protect it.

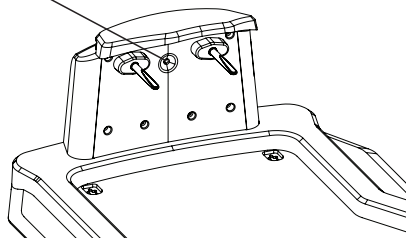
Once this is done, Connect the charger extension cable (Item 14) to Charging base, meanwhile ensuring that the power supply is not connected to mains voltage just yet.

INSTALLATION GUIDE

Once these connections are made, plug in power supply, there is a blue LED Light on charging station, see below and if all is ok, it should light up with constant blue. If no LED is lit, check the power connections firstly, if LED is on but not constant blue refer to the trouble shooting guide below.

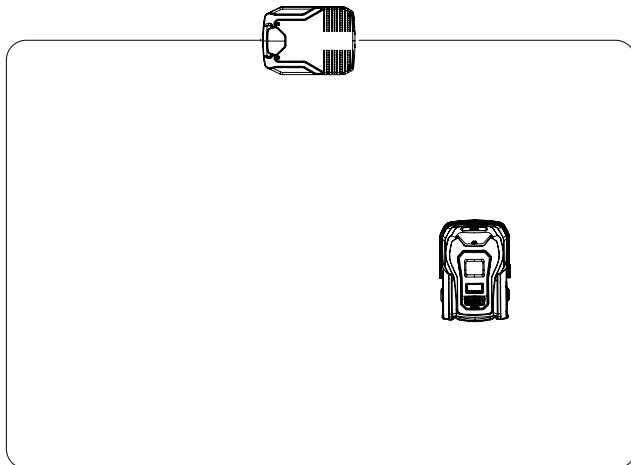
	LED	Description
1	Blue light on	Normal
2	Blue flash, Red off	Charging station internal wire break, main Boundary is OK
3	Red flash, Blue off	Boundary cut off or poor connect, charging station internal wire is OK or if the mower is charging, it normal
4	Red and Blue flash	Boundary and charging station internal wire both short circuit or cut off

LED



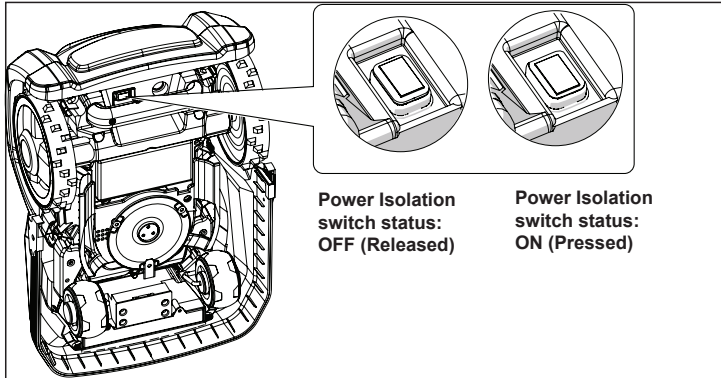
4.7. Turn On and Test the Installation

Once the LED light is constant blue, this means all is ok so now the Boundary wire pegs can be knocked fully with hammer. Once this is done, double check the light is still blue if yes then the boundary and charging station are all working as normal. Then place the YARD FORCE Robotic Lawnmower in the working area, a few meters beside the charging station.

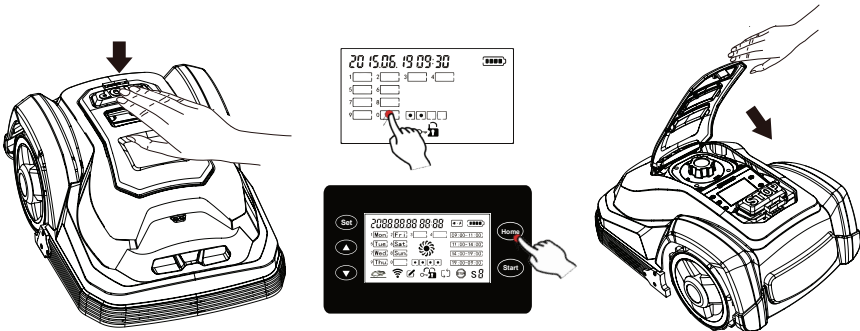


INSTALLATION GUIDE

Press the Mower Power isolated switch to “ON”. (Press again for OFF)
See later for further explanation.



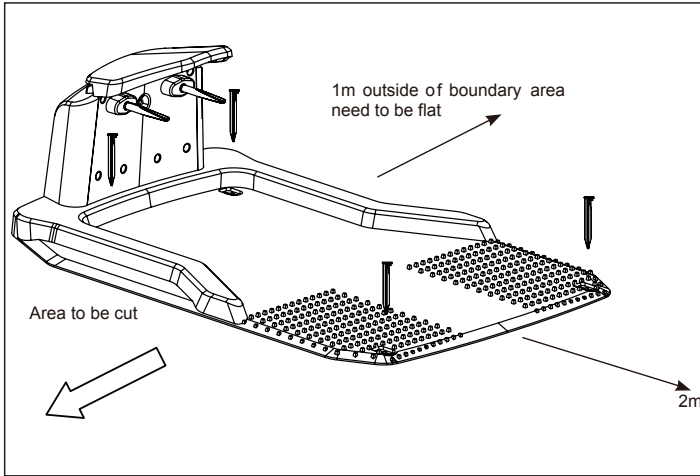
Now press the large STOP button on top of Mower then the keypad top cover will open. Press the key Marked HOME (situated to right of display) and then manually press the top cover to closed position. Once closed the Mower should start and will automatically return to the Charging station by locating a Boundary wire and following it. The mower should follow the wire in an anti-clockwise direction and when gets close to the Charging station and dock into charging position. The mower will start to fully charge. If robot misses to dock, you might have to adjust the charging station sideways until robot docks without any problem.



After successfully dock into the charging station, the symbol  will flash. Meanwhile, the battery symbol will display step by step     , which means that the robot mower is charging now.

INSTALLATION GUIDE

Once the lawnmower can work normally and the charging station has been found suitable location, use hammer and knock the pegs fully home to secure the base. Remember any tucked under wire must not be kinked or damaged, this is very important.



PROGRAMMING

5. Programming

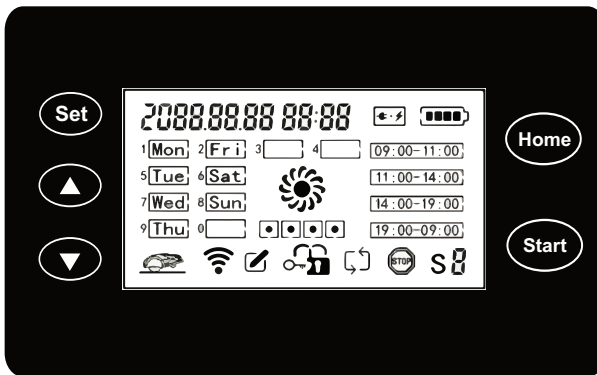
IMPORTANT
PLEASE SET DATE AND TIME AS THIS IS THE BASE FOR THE REST OF THE PROGRAMMIN!

5.1. Control Panel

Once this Charging has completed the Mower programming can now be carried out.

To start programming the STOP button must be pressed again which will allow the display window to open. Then the programming process can be followed.

The Mower has already been programmed in the factory to a set of standard settings but these can be changed if you want. Even though factory settings will suit the majority of users it is worth familiarizing yourself with options available.



IMPORTANT

THE CENTRE DISPLAY AREA IS A TOUCH SCREEN!

Button options:



Choose button: For each press the display
Cursor will move upwards or left,
And will show the different setting options.



Choose button: For each press the display
Cursor will move upwards or Right,
And will show the different setting options.

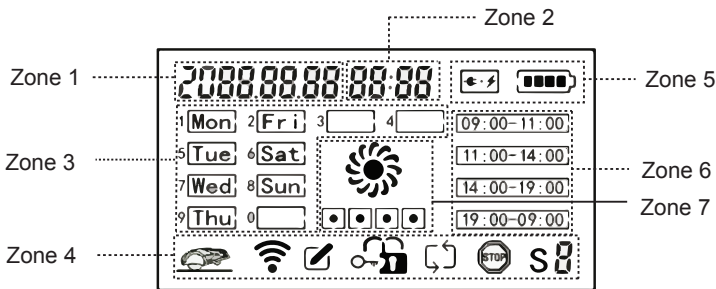
PROGRAMMING

Set **Set key:** To enable a certain function or start adjust machine setting.

Home **Home key:** The YARD FORCE Robotic Lawnmower will go directly to charge when you press Home button.

Start **Start key:** Press the Start button YARD FORCE robotic lawnmower will start cutting cycle.

5.2. Touch screen overview



The touch screen is a combination of several functional area.

Zone 1: Date area.

Zone 2: Time area. When error occurs, also display error code.

Zone 3: Working day selection area and numerical keyboard for pincode input.

Zone 4: Machine status display.

Zone 5: Battery and charging status display

Zone 6: Working time display.

Zone 7: Cutting display and pincode input display.

5.3. Status display

5.3.1 Boundary wire signal intensity

The boundary wire is generating a boundary signal, therefore the closer to the boundary wire the stronger the robot mower will receive.



This symbol means good signal. Robot mower will work normal.



This symbol means weak signal. Robot mower will work normal.



Flashing ! This symbol means “no signal”. In this case robot mower stops cutting.



Flashing ! This means “Outside”. In this case robot mower stops cutting.

PROGRAMMING

5.3.2 Lift signal



Flashing ! When the robot mower is lifted, this symbol display.

Note! Lift signal could also be generated by a vibration on the robot.

After short time (< 1 second) be lifted, the robot mower will return to work normal. In case the lift signal last more than 1 second and less than 8 seconds, robot will stop and later restart automatically. In case the lift signal last more than 8 seconds, robot mower will lock itself automatically for anti-theft and alarms.

5.3.3 Battery and charging



After each charging robot left the charging station with full battery capacity.



This symbol means the battery has a remain capacity of 75%.



This symbol means the battery has a remain capacity of 50%.



This symbol means the battery has a remain capacity of 30%.



This symbol means the battery is empty



(Sustained) Mower is going back to charging station to get charged.



(Flash) Mower is charging on charging station



(Flash) (Sustained) When mower is on charging station, This means is battery is fully charged and charging finish.

5.3.4 Touch screen and input



Touch screen is locked



Input normally Pincode to unlock touch screen



Input new pincode when you change normally pincode



Input new pincode again when you change normally pincode

5.3.5 Others



You select boundary signal S1



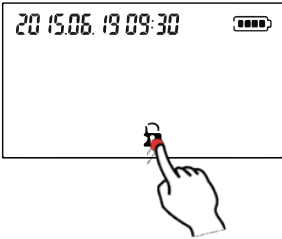
You select boundary signal S2

PROGRAMMING

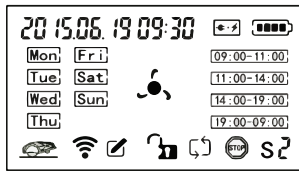
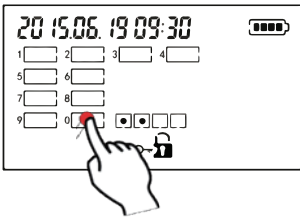


STOP Key is pressed , Mower stop to cut

5.4. Security PIN code



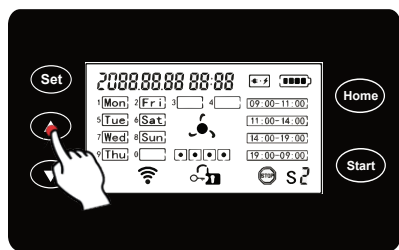
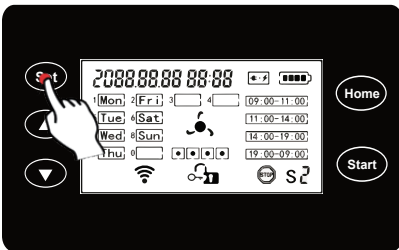
After power on the machine, robot are locked with a factory setting PIN code. Please press the graphic of a lock, then the PIN code input screen will display.



Factory initial setting of the PIN code is “0000”. Press the blank frame of “0” continuously 4 times then the robot will be unlocked. (Black dot will be displayed showing how many digits has been inputted instead of showing real number). Regular operation interface will display.

5.5. Setting

5.5.1 Set Date and Time



Press the button of “SET” on the left side of the touch screen, then press button . The date and time number will flash. Adjust year and date number by pressing button of and , when the correct number display, press the button of “SET” then move

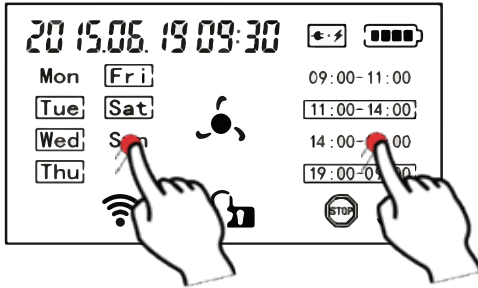
PROGRAMMING

to next number adjustment.

After setting settled, screen will automatically quit date and time setting in 15 seconds, or you may touch anywhere on the touch screen to finalize the date and time setting.

Note: only when the date and time setting correctly, will the robot work properly.

5.5.2 Set cutting weekday and time



Press on the touch screen on the weekday from “Mon” to “Sun” , the display reversely display the working weekday with or without blank frame. When the blank frame appears, means that weekday is preferred and selected, robot will work on that day.

Press on the touch screen on the day time from “09:00-11:00” to “19:00-09:00” , the display reversely display the working daytime with or without blank frame. When the blank frame appears, means that period is preferred and selected, robot will work on that time.

Original factory setting is robot will work all weekday and 24 hours. We strongly recommend user adjust the working weekday and working time from time to time.

Note: Customer have no chance to change the working day time freely. We offered only 4 time period for option!

PROGRAMMING

Below frame showing you how the time selection will end up with a total working time of each day.

Cutting time per-day

Amount Cutting time	2 H	3 H	5 H	7 H	8 H	10 H	Night	24h
09:00-11:00	●			●	●		●	●
11:00-14:00		●		●		●	●	●
14:00-19:00			●		●	●	●	●
19:00-09:00							●	●

Recommended time per day (hour)

300 m²

600 m²

Note 1

2hours

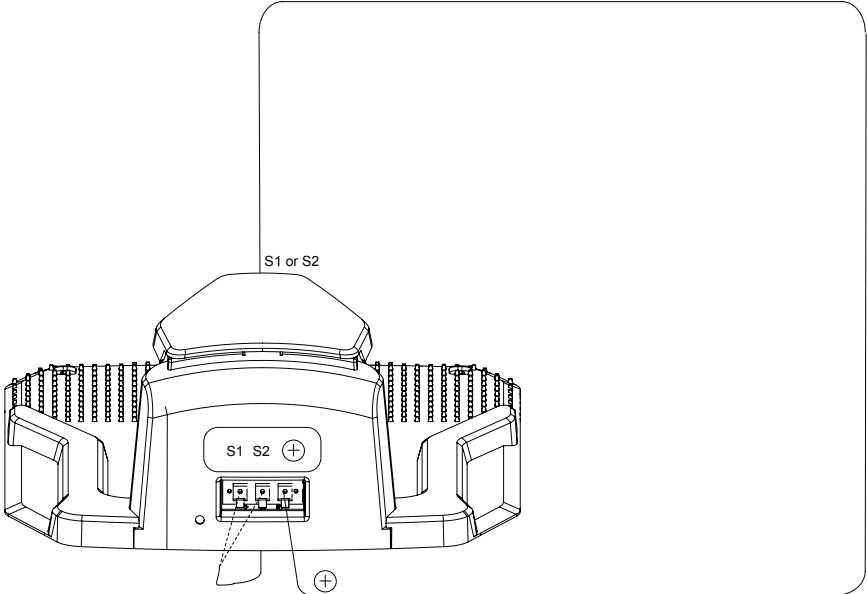
5 hours

PROGRAMMING

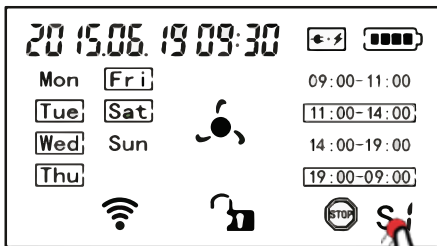
5.5.3 Set Signal of boundary

This Robot has two boundary wire signals, Signal 1 and Signal 2. When you and your neighbor purchase the same robot, it is highly recommended that you set them on different signals to prevent disturb to each other.

Firstly when you connect the boundary wire to the charging station, make sure you are aware of which signal (S1 or S2) is generated from the charging station.



Press S1 or S2 on the touch screen, make sure it same with charging station wire connection.

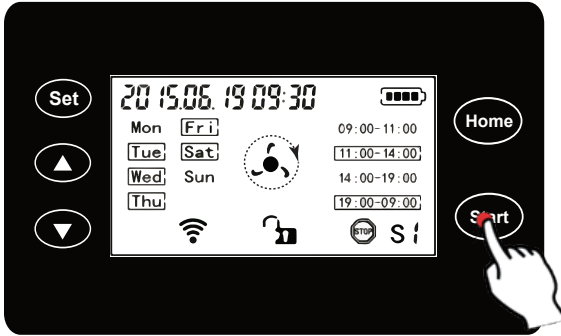


PROGRAMMING


5.6. Cutting

Press “Start” button and close top cover, then the robot mower will start to work.

Meanwhile, the blade graphic  will start to rotate.






During the cutting time, battery capacity level is monitored and display with the reference to the remaining voltage left.

 After each charging robot left the charging station with full battery capacity.






 This symbol means the battery has a remain capacity of 75%.

 This symbol means the battery has a remain capacity of 50%.

 This symbol means the battery has a remain capacity of 30%. At this capacity level, robot mower will go back to charging station to get charged. The symbol  will display which means robot is now searching for charging station. And the symbol  will

stop rotation, means blade stops cutting during its way back to charging station in order to save energy.

5.7. Charging

After successfully dock into the charging station, the symbol  will flash. Meanwhile, the battery symbol will display     step by step with reference to the battery voltage increase, which means that the robot mower is charging now.

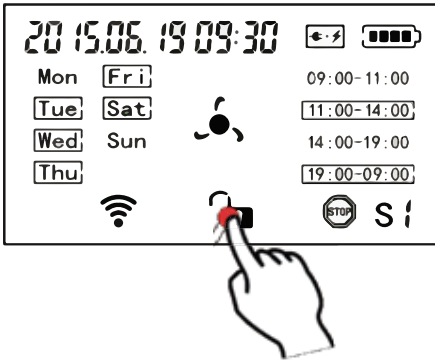
Note: In normal working status, if you press “STOP” button on top of the robot mower and then press the button of “HOME” on the keyboard, robot will go back to charging station as well, no matter how much battery capacity remains.


PROGRAMMING

5.8. Lock and Unlock

5.8.1 Lock

When you want to robot stop working for a certain time and keep the battery active, you may lock the robot mower and put it back to charging station.



When you press the button  on the touch screen, the robot will be locked and all the other

button "SET"  and  "HOME" and "START" will be locked as well.

The touch screen shows  and robot is locked.

Note: Locked machine can be charged in the charging station!

5.8.2 Unlock

Note: When the user press down "Stop" button and the open the top cover, the screen is locked.

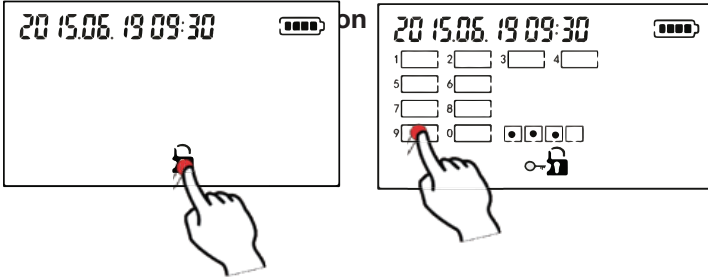
Note: When the user want to clean the screen, please lock the screen first.

When the user press down "STOP" button and open the top cover, screen is automatically locked.

PROGRAMMING



Touch the symbol  and the screen is unlocked. There is no need of inputting pin code in this case.

Note: If you do not remember your PIN code please call your service provider.

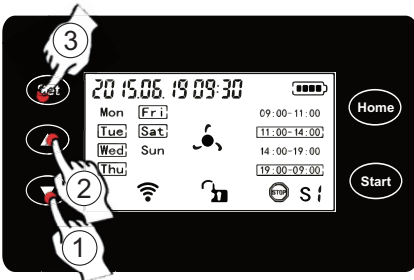


5.9. Change PIN code

Note: Change the PIN code when the robot mower switch is “ON”

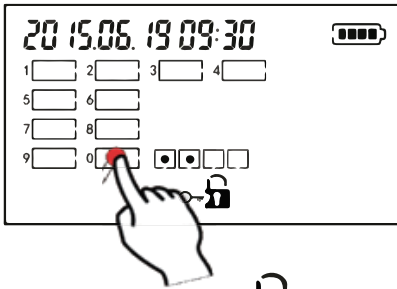
Press “STOP” button, open the keypad cover press  first and keep pressing it, then press down  and keep pressing down the two button and then press “SET”.


Note: you have to press these three button in a sequence without changing the order.

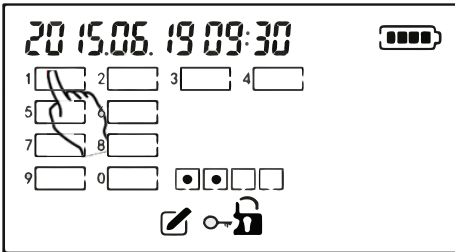




When all three button has been pressed down wait the screen display change to the PIN code page.

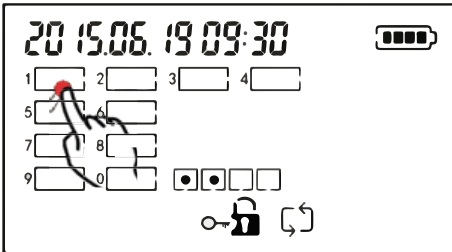
PROGRAMMING



Input old PIN code, when display 

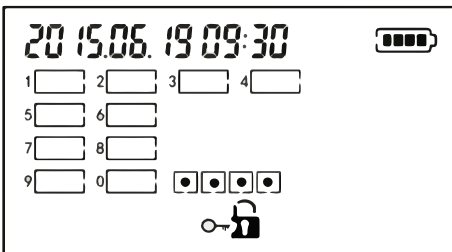


Input new PIN code, when display  

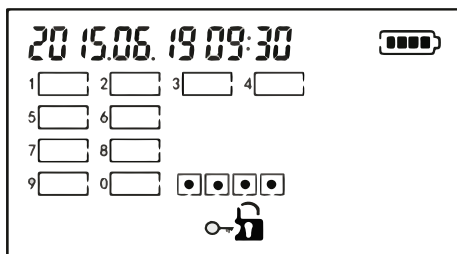


Repeat Input new PIN code when display  

When the repeated PIN code identified same with the first inputed one, new PIN code effect.



PROGRAMMING



Input PIN code again and screen will successfully be unlocked by the new PIN code.

5.10. Faults Record

When you find this robot stopped inside or outside the grassfield somewhere without working any longer. You may press "STOP" button on top of the robot mower and find the flashing symbols.

- No signal



Lifted



Empty battery.

If above three symbols do not appear, there is a hot key to review the fault code and fault happening time.

Press  still and then press , it will display:

20.15.06.19 EF:02

The left digits show the fault happening time. Right digits, circled by dots, show the fault code.

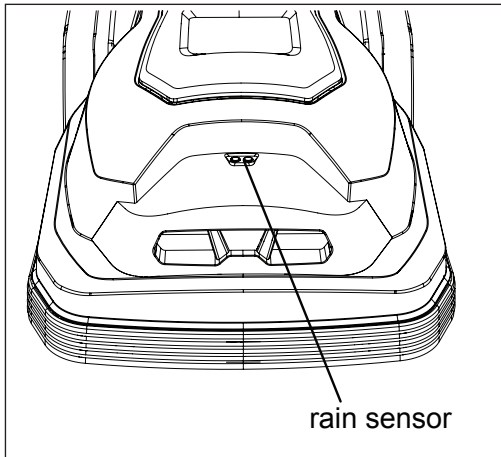
RAIN SENSOR

6. Rain sensor



Mowing in the rain is not recommended.

This machine has a rain sensor and may stop the robot from mowing in the rain. When the rain sensor is effected, the robot will go back to charging station first. Then it will be fully charged. After charging it will stay in the charging station extra for another 2 hours, before it restart to mow again.

Note: Do not short cut the two metal sensor by metal or other conductor. This will make the robot work abnormal.



User are free to select rain sensor effect or not by below operation:

Press  and then press  , display F1:1 and F1:0 will alternate. F1:1 means rain sensor effect, while F1:0 means it closed.






F1: 1 rain sensor effect.

F1: 0 rain sensor closed.

CHARGING INFORMATION

7. Charging Information

The Mower will go back to charging station by itself along the boundary wire in the following situations:

1. When you press the Home button and close the keypad top cover, robot mower will go back to charging station and display sustained .
3. The screen displays flashing , when the robot mower is in charging station.
4. When the time achieves your set spare time. The screen will also display sustained , and back to charging station.
5. When the mower in charging station, and finished charging, the screen will display flashing  and sustained .

Note: If your robot mower for some reason cannot return to the charging station, it will try again by returning to lawn area and find the boundary wire, then follow same procedure.

Note: If the ambient temperature around charging station is higher than 40deg C your Mower will stop charging to protect the battery. If the temperature then reduces, charging will then re-occur.

8. Maintenance

Check and clean your YARD FORCE Robot Mower regularly and replace worn parts if necessary, preferably use a dry brush, a damp cloth or a sharpened wooden piece. Never use flushing water.

If this maintenance instruction is followed the mower life would be long.

8.1. Battery Life

The YARD FORCE Robot Mower has a maintenance free Lithium battery, with an estimated life of more than 2 years (depending on treatment and usage). This battery is easy to take out of the robot (we recommend you to take it out fully charged), and keep in a dry place if possible indoors during winter storage and it is recommended to make a supplementary charge every 3rd month to keep the battery in best condition for long life and ready for the Spring season.

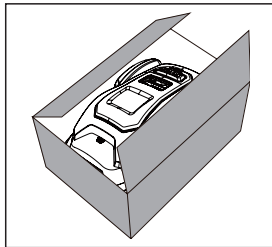
8.2. Winter Storage

During winter we recommend to keep your mower and charging station in a shed or garage, and if possible the charging station, transformer and battery indoors.

The following preparation should be carried out before winter storage:

1. Clean your Mower thoroughly
2. Charge the battery completely
3. Ensure the Mower isolated switch is OFF
4. Disconnect the Charger / power supply from Mains.
5. Disconnect the Charger/ Power supply from the charging station
6. Disconnect the boundary wire connections from the Charging station then lift and clean, the boundary wire can be left outside overwinter but ensure the connections are protected by water-free grease, tape or the like to prevent corrosion.

It is advisable to repack the product in the supplied carton after cleaning and charging, with all 4 wheels flat in the box, or by storing on a clean shelf or garage.



Before winter storage if possible the Product can be taken to a recommended dealer for a more complete cleaning, where all functions will be tested and adjusted, worn parts will be replaced and software will be upgraded if necessary.

MAINTENANCE

8.3. Preparing For Spring

After winter storage, please clean the two Mower contacts and the charging strips on charging station with a fine abrasion paper or a brass brush; this will help to achieve the best charging efficiency and avoid any charging interference.

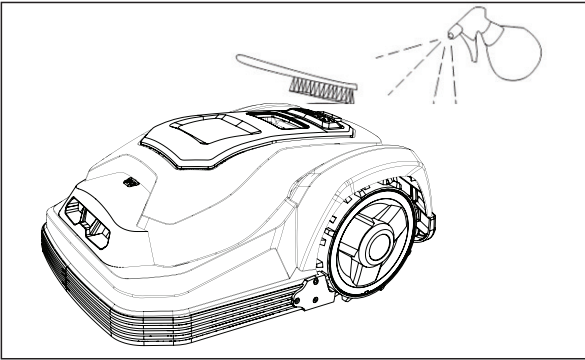
8.4. Cleaning and Maintenance

It's important to keep your YARD FORCE Robot Lawnmower clean.

The mower will deal with slopes easier if the wheels are clean, cutting blades will also cut better if clean and sharp but note when cleaning the blades please switch off the main Isolation switch and use protective gloves, never use a high pressure washer or even running water for cleaning.

8.4.1. Cleaning the Mower body

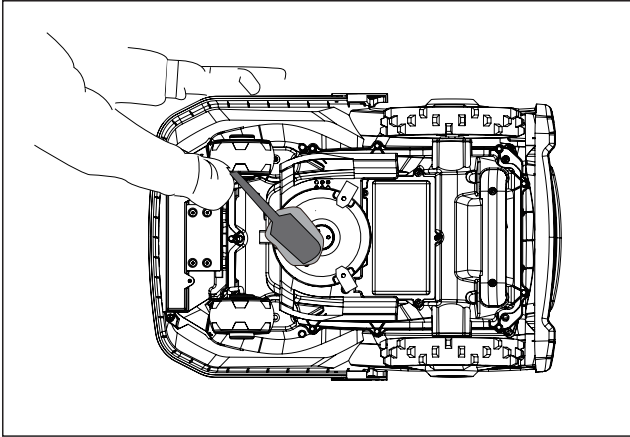
As your YARD FORCE Robot Lawnmower is battery powered you need take care when cleaning. We recommend a soft brush and water spray is used, normal household washing up detergent can be added to spray also if desired, and wipe off any residue after cleaning with a moist rag.



MAINTENANCE

8.4.2. Cleaning the underside

Ensure main isolated switch is in off position wear protective gloves. Turn the YARD FORCE Robotic Lawnmower onto its side to expose its underside, clean the blade disc and frame, using a soft brush or damp cloth. Rotate the blade disc to make sure that it moves freely, and check that the blades can turn on their pivots and no grass is obstructing them.



Clean the contact pins and the charging strips

Using wire wool, metal cleaner or very fine grade emery paper clean the contact pins and the charging strips on your mower, charging station. Remove any debris, leaves or grass clippings around the contact pins and charging strips to ensure efficient charging.

8.4.3. Cutter Blade Sharpening



WARNING!

Ensure the YARD FORCE Robotic Lawnmower is completely shut off and wear protective gloves before cleaning, adjusting or replacing the blades (The part Number of blade is 846210).

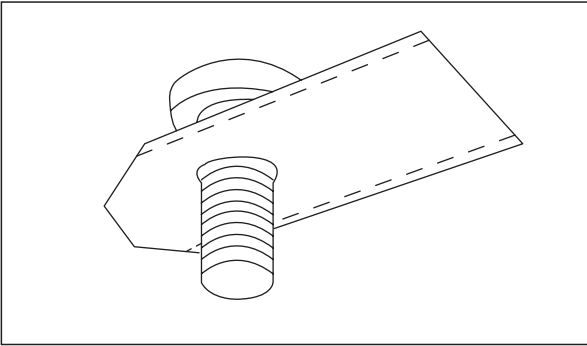


WARNING!

To ensure maximum cutting efficiency and safety always use recommended replacement blades and blade mounting parts when replacing.

There are three blades on your Mower which are mounted onto the blade disc. These blades can last up for five months (no obstacles have been hit) even when Mower is programmed to mow every day. However they will wear so once the blades are worn please replace them with your spare blade set supplied. Spare blades are also available at your local YARD FORCE Robotic Lawnmower dealer. Please remember to replace all three blades at the same time for best balance and cutting performance.

MAINTENANCE

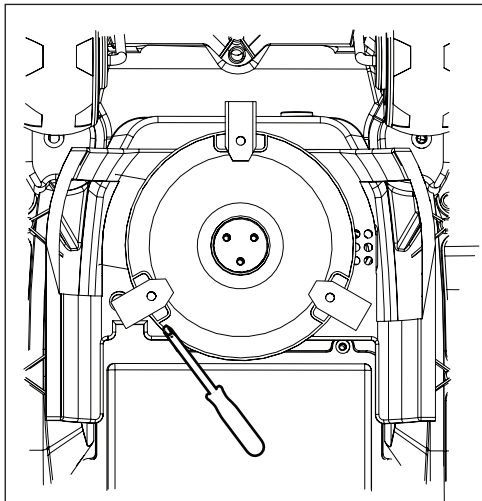


8.4.4. Reversing the blades

There are two cutting edges on each blade and so before blades need to be replaced the blades can be turned to double cutting life. This is easily carried out by undoing mounting screw on each, removing and then re-assembling after reversing. Please ensure that all three blades are changed together. Please check periodically that blades have not become damaged or blunt.

8.4.5. Replace the blades

To replace or rotate the blades the Main Isolated switch must be in off position and protective gloves are worn then turn over your YARD FORCE Robotic Lawnmower, use a flathead or Philips Head screwdriver to remove each of the mounting screws and blades. Then replace blade and firmly re-assemble using same screws. Please make sure your new assembled blades can spin freely.

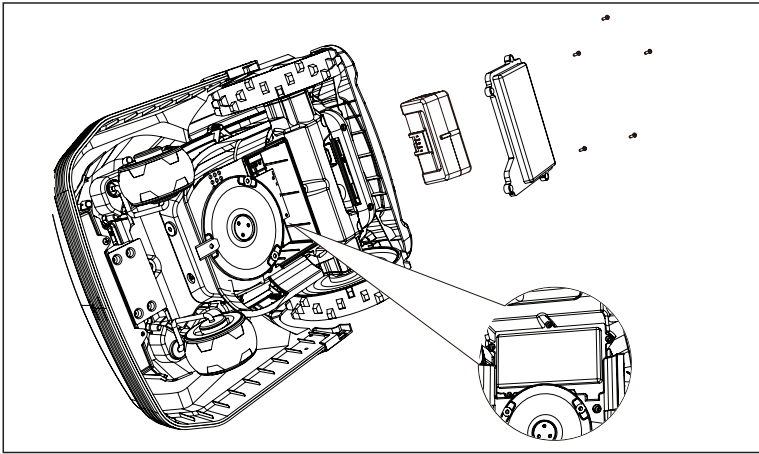


MAINTENANCE

8.4.6. Replacing the battery

The battery life depends on the working duty but normally life is from 1 year to 5 years, however it can be replaced by removing the battery cover screws shown, removing the battery pack cover and disconnecting.

- 1) Adjust the cutting blade holder to the lowest working height.
- 2) Disassemble 5 fixing screws from the bottom. (One of the screw hole to be reached accessible hole from the blade protector)
- 3) Plug out the battery by pulling.



TROUBLESHOOTING





Trouble Shooting For Charging Station

	LED	Description
1	Blue light on	Normal
2	Blue flash, Red off	Charging station internal wire break, main Boundary is OK
3	Red flash, Blue off	Boundary cut off or poor connect, charging station internal wire is OK if the mower is charging ,means normal
4	Red and Blue flash	Boundary and charging station internal wire both short circuit or cut off



Main Customer Trouble Shooting

No.	Message	type of message	Symptom	Action
1	NONE		blank screen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Confirm the Isolated switch is "ON" 2. When you first use the mower the battery may not be fully charged please switch off and then carry the mower to charging station, once positioned in charging station turn on switch again. 3. For normal working, press start key on control panel, then start the mower. Of mower does not work, enter Error menu and check fault code, once the fault has been detected it can be corrected and mower can then cut. 4. In normal working if you press any key on control panel, but the screen is still blank carry the mower to charge station. After 5 minutes, you can follow step 3. 5. High environmental temperature can lead the machine components to be protected, when temperature is reduced, the mower can working.
2	NONE		Your Mower cannot enter the charging station	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check if boundary wire under and in front of the charger is straight line. 2. Check that the charging station is positioned according to clause 4.3.of manual.

TROUBLESHOOTING

3	NONE		The mower turns around in circles when running or back to charging station along the boundary wire.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check if there is high power cable close to Boundary wire or underneath it, if there is then avoid the area by changing the position of the boundary wire. 2. Check if one of the front wheel stuck. 3. Check if your neighbor have the same mower, and you can set the S2 signal different from neighbor's S1 signal. 4. Maybe some problem with the driving motor, please call after sales service.
4			The mower is very noisy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check if the blade screw is loose, and you can tighten the screw. 2. Check if the cutting blade is damaged, and you can change the new blade. 3. Grass too high, increase the cutting height. 4. Cutting motor failure, please call after sales service
5			Press start but the mower is home instead of cutting	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check if the mower is on working day. 2. Check if the mower is on working time. 3. Check if some messages on display like NO.6-12 4. Check if it is rain now, mower have rain sensor.
6		Note message	In the process of charging	Proper function
7		Note message	Back to charging station	Proper function
8		Warning message	Battery voltage is too low to perform normal mowing	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normally if voltage is low, the mower should automatically return to the charging station. 2. If not, please carry your mower manually to charging station when it has stopped on the lawn.
9		Warning message	Your mower has been lifted during use for some reason.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check if the lifting is caused by too high grass (taller than 60 mm). If souse a normal lawn mower to cut the grass before you start your mower again. 2. Check the mower is free from obstructions.

TROUBLESHOOTING

10	● flash	Warning message	The mower cannot receive the signal sent from the boundary wire	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check if the charging station indicator light is blue. 2. Check if charging station is connected with power if indicator light is not lit. 3. If the indicator light is red, please check if the boundary wire is connected to charging station. 4. If it is your first use after power off carry to nearby boundary. 5. Check your choice signal S1, S2 in control panel if same as charging station setting.
11	 flash	Warning message	Your mower is or has been outside of the boundary wire.	<ol style="list-style-type: none"> 1. If the Mower is still inside the boundary area when the display shows flashing please check if the boundary is connected correctly. 2. If the mower is outside of boundary put it back into the inside area and restart. 3. If the mower runs outside of boundary at a corner, please adjust and enlarge the corner angle to exceed 90°. 4. If the Mower runs outside of the boundary at on place several times please check if there is a high power cable nearby or underneath if it is the case please avoid that area by changing the position of the boundary wire if possible.
12		Note message	Still Mowing	Proper functioning
13	EF1	Warning message	Means obstacle sensor is stuck	Inspect is there anything stick into the clearance between main housing and the driving car.
14	EF 2	Warning message	Your mower has been tilted	Check if the slope is too slippery to climb if so the boundary wire must be corrected to mark a usable area. Normally your mower can climb realistic slopes with no problem.

TROUBLESHOOTING

15	EF3	Warning message	This message is only display in error menu	Please take mower to flat area and run again.
16	EF 4	Warning message	Your Mower is trapped	This warning occurs when the collision sensor has been triggered more than 10 times within 1 minute, so check if your mower is trapped by obstacle or jammed between trees bushes etc. remove the obstacle or avoid this area.
17	EF 5	Warning message	Your mower has lifted during use for some reason	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check if the lifting is caused by too high grass (taller than 60mm). if souse a normal lawn mower to cut the grass before you start your mower again. 2. Check the mower is free from obstructions.
18	EF6	Warning message	Your Mower is or has been outside of the boundary wire.	<ol style="list-style-type: none"> 1. If the Mower is still inside the boundary area when the display shows OUTSIDE please check if the boundary is connected correctly. 2. If the Mower is outside of the boundary put it back into the inside area and restart. 3. If the Mower runs outside of boundary at a corner , please adjust and enlarge the corner angle to exceed 90° 4. If the Mower runs outside of the boundary at one place several times please check if there is a high power cable nearby or underneath if it is the case please avoid that area by changing the position of the boundary wire if possible.
19	EF7	Warning message	The mower cannot receive the signal sent from the boundary wire	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check if the charging station indicator light is green. 2. Check if charging station is connected with power if indicator light is not lit. 3. If the indicator light is red, please check if the boundary wire is connected to charging station. 4. If it is your first use after power off carry to near by boundary.















TROUBLESHOOTING

20	EF8	Warning message	Battery voltage is too low to perform normal mowing	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normally if voltage is low, the mower should automatically return to the charging station. 2. If not, please carry your mower manually to charging station when it has stopped on the lawn.
21	EF9	Warning message	Drive motor maybe locked	<p>Power off then restart the mower. If the fault still exists, please call after sales service.</p>
22	EF10	Warning message	Cutting motor may be locked	
23	E1	Fault message	Micro-controller core self-check fault	
24	E3	Fault message	Cutting motor stops in use, but it cannot stop when switched off or cutting motor overloaded.	
25	E4	Fault message	Drive motor cannot stop when mower stops.	
26	E20	Fault message	Boundary signal self-checking error	
27	E21/E22	Fault message	Micro-controller self-checking error	
28	E23	Fault message	Driving motor cannot turn when mower is started	
29	E24	Fault message	Cutting Driving motor cannot turn when mower is started	

20 15.06.19 EF 02

HOT KEY LIST

Hot key

	Hot key operation	Function
1	 + 	Display software version number
2	 +  + 	Active pin code, ref 5.9
3	 +  + 	Active PUK code, ref 5.9
4	 + 	Display fault time and fault code, ref 5.10
5	 + 	Display product serial number
6	 + 	Open and close rain sensor, ref 6

DECLARATION OF CONFORMITY

To the provisions of Council Directives

We
MEROTEC GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 18a
47877 Willich / Germany

Declare that the product:

Machine Description: Robotic Lawnmower
Machine Type: SA600H
Function: Cutting grass

Complies with essential health and safety requirements of the following directives:

EC Machinery Directive: 2006/42/EC
EC Directive of Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU
EC Noise Directive 2000/14/EC & 2005/88/EC
WEEE Directive (2012/19/EU)
RoHS Directive (2011/65/EU)

Standards and technical specification referred to:

EN60335-1:2012+A11;
EN50636-2-107:2015;
EN62233:2008;
EN55014-1:2006+A1+A2;
EN55014-2:2015

Authorized Signatory
Date: 2017-03-15



Signature: _____

Name:
General Manager

MEROTEC GmbH
Hanns - Martin - Schleyer - Str. 18a,
47877 Willich, Germany





Bitte lesen Sie vor der Montage und Inbetriebnahme des Rasenroboters die Betriebsanweisung sorgfältig durch. Der Gebrauch des Produktes ohne Kenntnis der Hinweise und Anweisungen ist gefährlich. Bewahren Sie diese Anleitung an einem sicheren Platz auf, um sie bei Bedarf stets zur Hand zu haben.

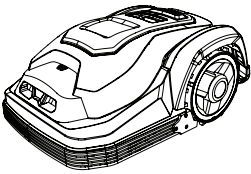
INHALTSVERZEICHNIS

Packungsinhalt	61
Technische Daten	62
Sicherheitshinweise	63
Funktionsweise des Mähroboters	72
Inbetriebnahme	78
Programmierung	94
Regensensor	106
Hinweise zum Ladevorgang	107
Wartung	109
Fehlerbehebung	113
Liste der Tastenkombinationen	119
EC-Konformitätserklärung	120

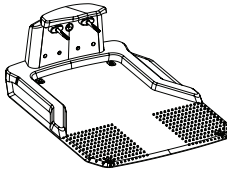
PACKUNGSGEHALT

1. Packungsinhalt und technische Daten

1.1. Verpackungsinhalt



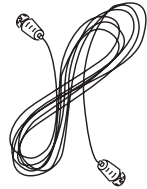
Mähroboter



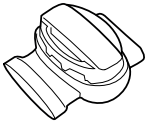
Ladestation



Transformator



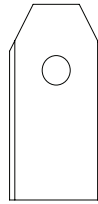
Netzkabel



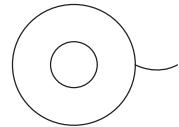
Anschlussstück B
Begrenzungsdraht
(blau)



Befestigungsdübel



Ersatzschneidmesser



Begrenzungsdraht



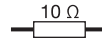
Bedienungsanleitung



Abstandslineal



Stift für Touch-
Screen



10 Ω Widerstand

TECHNISCHE DATEN

1.2. Technische Daten

Modellnummer	SA600H
Max. Mähfläche	600 m ²
Elektrische Anlage	
Akku	Lithiumakku, 28 V/2.0 Ah
Stromversorgung	Eingang: 100-240V~, 50/60 Hz Ausgang: 32 V--- / 1,5 A
Übliche Mähdauer pro Batterieladung	40 min
Schneidsystem	
Nennspannung	28V ---
Leistung	50 W
Leerlaufdrehzahl	3500 min ⁻¹
Schnittbreite	180 mm
Ersatz-Schneidmesser	Art.-Nr. 846210
Schnitthöhe, min. - max.	20 mm-60 mm
Schnitt Höheneinstellungen	5 Stufen
Anzahl Schneidmesser	Drei (rotierend)
Ladesystem	
Ladestrom	1.5 A
Ladedauer	60 min
Empfohlene Arbeitsdauer pro Tag (Std.)	Anmerkung 1
300 m ²	2 Stunden
600 m ²	5 Stunden
Allgemeine Angaben	
Schutzklasse Mähroboter	IP 24
Schutzklasse Ladestation	IP 67
Stromversorgung	8.5 kg
Robotergewicht	2 kg
Gewicht Ladestation	570 X 390 X 260 mm
Maße Mähroboter (L x B x H)	780 X 510 X 330 mm (Ref.)
Verpackungsgröße (L x B x H)	18 kg
Geräuschpegel	
Schalldruckpegel A	46.6 dB
Schalleistungspegel A	L _{wa} =67 dB (k=0.35 dB)

Anmerkung 1:

Die in dieser Spezifikation empfohlene tägliche Arbeitsdauer gilt nur als Anhaltspunkt. Sie hängt vom Zustand der Schneidmesser sowie der Art des Grases, den Wuchsbedingungen und der Feuchtigkeit sowie der Ebenheit der Rasenfläche ab. Außerdem kann die mögliche tägliche Arbeitsdauer des Mähroboters weniger Stunden betragen als angegeben, wenn es sich um Gartenflächen mit Bäumen, Beeten, Wegen und Gefälle handelt.

2. Sicherheitshinweise

WICHTIG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und der Anweisungen besteht die Gefahr von Stromschlägen, Feuer und/oder schweren Verletzungen. Lesen Sie die Anweisungen aufmerksam durch. Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für den späteren Gebrauch auf.

Dieser Mähroboter ist allein für den privaten Gebrauch zum Mähen von Rasenflächen vorgesehen. Jeder darüber hinausgehende Einsatz ist eine Zweckentfremdung und muss vermieden werden.

2.1. Sichere Bedienung

2.1.1. Einweisung

1. Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch und stellen Sie sicher, dass Sie sie vollständig verstanden haben. Machen Sie sich mit den Bedienteilen und der sachgemäßen Verwendung des Geräts vertraut.
2. Das Gerät darf nicht von Personen benutzt werden, die diese Bedienungsanleitung nicht gelesen haben; ebenso darf das Gerät nicht von Kindern benutzt werden.
3. Gesetze und lokale Bestimmungen können ein Mindestalter für die Benutzung vorsehen.
4. Der Bediener oder Nutzer haftet für Unfälle oder Schäden an anderen Personen oder deren Eigentum.

2.1.2. Vorbereitung

1. Stellen Sie sicher, dass das Begrenzungssystem vorschriftsgemäß installiert ist.
2. Erlauben Sie niemals Kindern, Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder unzureichender Erfahrung und Wissen oder Personen, welche mit den Anweisungen nicht vertraut sind, die Verwendung des Geräts. Lokale Vorschriften können ein Mindestalter für den Betreiber festlegen.
3. Führen Sie vor jeder Benutzung eine Sichtprüfung des Geräts durch um sicherzustellen, dass die Schneidwerkzeuge, Schrauben und das Schneidzubehör weder abgenutzt noch beschädigt sind. Zur Vermeidung von Unwuchten sind verschlissene oder beschädigte Schneidwerkzeuge und Schrauben nur satzweise auszuwechseln.
4. Beachten Sie bei mehrspindligen Geräten, dass ein rotierendes Schneidmesser auch die anderen Schneidmesser in Drehung versetzen kann.

2.1.3. Betrieb

2.1.3.1. Allgemein

1. Benutzen Sie den Rasenmäher nie mit beschädigten Schutzeinrichtungen oder ohne Sicherheitseinrichtungen wie zum Beispiel Abweiser und/oder Grasfangvorrichtungen.
2. Halten Sie Hände und Füße in sicherem Abstand zu rotierenden Teilen.
3. Das Gerät niemals bei laufendem Motor hochheben oder tragen.

4. Schalten Sie das Gerät AUS und machen Sie es stromlos, bevor Sie Folgendes tun:
 - vor dem Beseitigen von Verstopfungen;
 - vor dem Kontrollieren, Reinigen oder Warten des Geräts.
5. Nehmen Sie den Mähroboter, wie in der Anleitung beschrieben, in Betrieb. Wenn das Gerät mit dem Netzschalter eingeschaltet ist, sind Hände und Füße in ausreichendem Sicherheitsabstand zu den rotierenden Schneidmessern zu halten.
6. Heben Sie den Mähroboter niemals hoch oder tragen Sie ihn niemals umher, wenn sich der Netzschalter in "ON"-Stellung befindet.
7. Der Mähroboter darf nicht von Personen bedient werden, die nicht mit seiner Funktionsweise vertraut sind.
8. Stellen Sie keine Gegenstände auf dem Mähroboter oder der Ladestation ab.
9. Verwenden Sie den Mähroboter niemals, wenn Messerteller, Schneidmesser, Schrauben, Muttern o. ä. nicht intakt sind.
10. Einsätze in nassem Gras sind möglichst zu vermeiden (erhöhter Reinigungsaufwand).

2.1.3.2. Weiteres

Lassen Sie das Gerät während des Automatikbetriebs nicht unbeaufsichtigt, wenn Sie wissen, dass sich Tiere, Kinder oder sonstige Personen in der Nähe befinden.

2.1.3.3. Wartung und Aufbewahrung

1. Sorgen Sie dafür, dass alle Muttern, Bolzen und Schrauben fest sitzen und das Gerät in einem sicheren Arbeitszustand ist.

2. Ersetzen Sie im Sinne der Sicherheit verschlissene oder beschädigte Teile.
3. Stellen Sie sicher, dass nur die empfohlenen Ersatzschneidmesser verwendet werden.
4. Achten Sie darauf, dass Akkus mit dem mitgelieferten oder vom Hersteller empfohlenen Ladegerät aufgeladen werden. Eine unsachgemäße Verwendung kann zu Elektroschocks oder Überhitzung führen.
5. Bei Instandhaltungsarbeiten am Gerät sind die Herstelleranweisungen zu beachten.
6. Halten Sie das Gerät und die Räder sauber, um Unwuchten zu vermeiden und optimale Mähergebnisse zu erzielen.

2.2. Sicherheitssymbole



ACHTUNG - Vor Inbetriebnahme des Geräts Benutzungshinweise lesen



Bei unsachgemäßer Verwendung können Gefahren vom Rasenroboter ausgehen. Lesen Sie vor dem Gebrauch die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und stellen Sie sicher, dass Sie den Inhalt verstanden haben.



ACHTUNG - Halten Sie während des Betriebs des Geräts einen ausreichenden Sicherheitsabstand.

Halten Sie Hände und Füße in ausreichendem Sicherheitsabstand zu den rotierenden Schneidmessern. Achten Sie während des Betriebs des Mähroboters darauf, dass sich Ihre Hände und Füße nicht am oder unter dem Gerät befinden.

SICHERHEITSHINWEISE



ACHTUNG - Aktivieren Sie die Sperrvorrichtung, bevor Sie am Gerät arbeiten oder das Gerät hochheben.

Stellen Sie vor Kontrollen und/oder Wartungsarbeiten sicher, dass sich der Schalter in "OFF"-Stellung befindet.



ACHTUNG - Scharfe Werkzeuge. Berühren Sie niemals die sich drehenden Messer.



ACHTUNG - Setzen Sie sich nicht auf das Gerät.



ACHTUNG - Entfernen Sie die Sperrvorrichtung, bevor Sie am Gerät arbeiten oder das Gerät hochheben.

Geben Sie leere Batterien bei Ihrem Händler vor Ort, bei Sammelstellen oder bei Wertstoffannahmestellen ab.



Dieses Produkt darf am Ende seiner Nutzungsdauer nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Bitte führen Sie das Gerät über die vorhandenen entsprechenden Einrichtungen der Wiederverwertung zu. Hinweise zur Wiederverwertung erhalten Sie bei den Behörden vor Ort oder bei Ihrem Händler.



Garant. Schalleistungspegel von 67 dB.

Warnsymbole am Ladegerät



Achtung!



Lesen Sie vor Gebrauch des Geräts unbedingt den entsprechenden Absatz in der vorliegenden Anleitung.



Doppelisolierung



Polarisation



CE Konformitätskennzeichnung

Warnsymbole am Akku



Li-Ion

Die Akkus enthalten Lithium-Ionen und müssen daher zum Schutz der Umwelt separat entsorgt und wiederverwertet werden. Akkus dürfen nicht über den unsortierten Hausmüll entsorgt werden.



Akkus nicht ins Wasser werfen



Nicht ins offene Feuer werfen.



Der Akku darf nicht über längere Zeit starkem Sonnenlicht ausgesetzt werden oder auf Heizungen liegen (max. 45°C).



Akkus/Batterien sind an Sammelstellen abzugeben, wo sie umweltgerecht wiederverwertet werden.



Elektrogeräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte führen Sie sie über die vorhandenen entsprechenden Einrichtungen der Wiederverwertung zu. Hinweise zur

Wiederverwertung erhalten Sie bei den Behörden vor Ort oder bei Ihrem Händler.

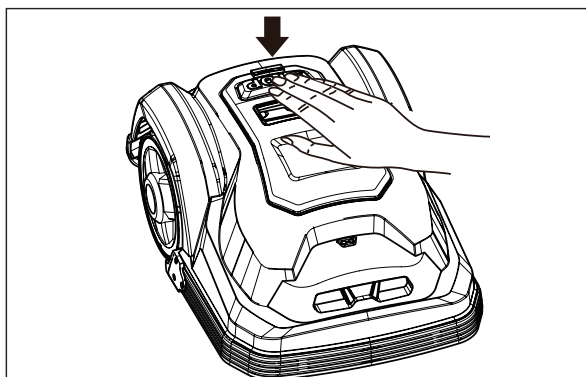
2.3. Weitere Sicherheitshinweise für den YARD FORCE Mähroboter

Stellen Sie während der Lagerung und während des Gebrauchs keine schweren Gegenstände auf dem Gerät oder der Ladestation ab.

Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn der Hauptschalter beschädigt oder nicht funktionsfähig ist, überbrücken Sie den Netzschalter niemals und schalten Sie ihn in die "OFF"-Stellung, bevor Sie das Gerät lagern bzw. wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist.

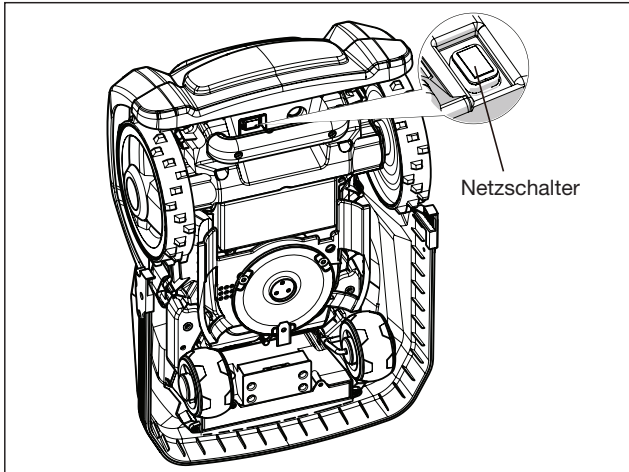
Für den Transport des Geräts, insbesondere über größere Entfernungen, wird empfohlen die Originalverpackung zu verwenden.

Wenn der Mähroboter innerhalb des Arbeitsbereiches oder aus dem Arbeitsbereich bewegt werden muss, halten Sie ihn zuerst durch Drücken der hier abgebildeten großen STOP-Taste an.



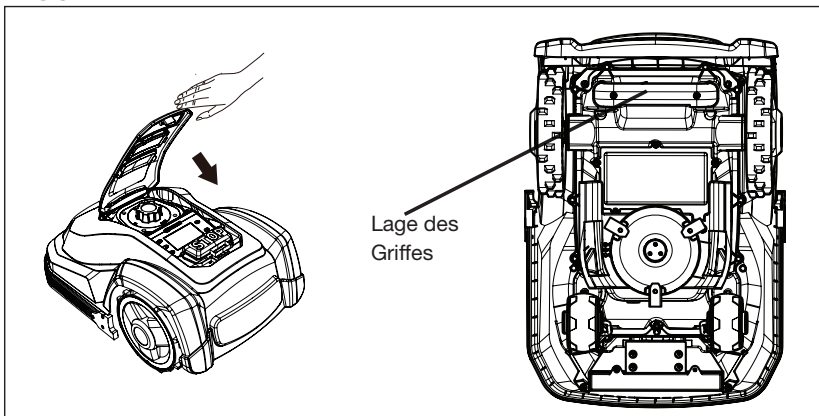
SICHERHEITSHINWEISE

Drücken Sie dann den Netzschalter in die OFF-Stellung, bevor Sie den Mähroboter hochheben



Wenn der Schalter eingedrückt ist, ist das Gerät eingeschaltet ("ON"-Stellung), wenn der Schalter nicht eingedrückt ist, ist das Gerät abgeschaltet ("OFF"-Stellung).

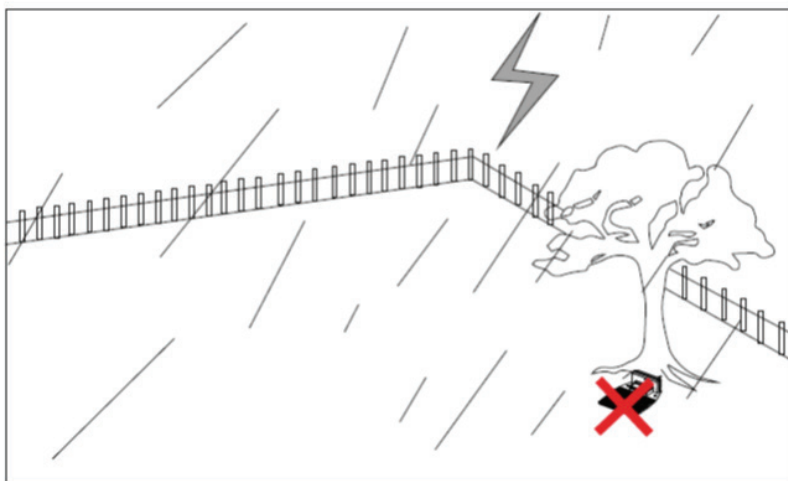
Schließen Sie nun die Abdeckung und fassen Sie den Rasenroboter so am Griff hinten an der Unterseite des Geräts, dass der Messerteller von Ihrem Körper weggerichtet ist.



2.4. Schutz vor Blitzschlag

Setzen Sie das Gerät nicht unter großen Bäumen in die Ladestation ein, um Beschädigungen durch Blitzschlag zu vermeiden.

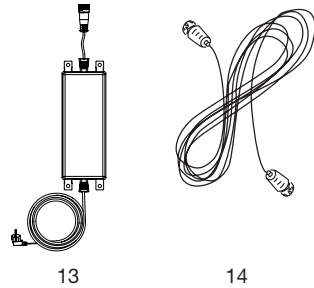
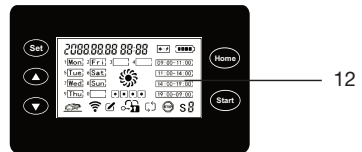
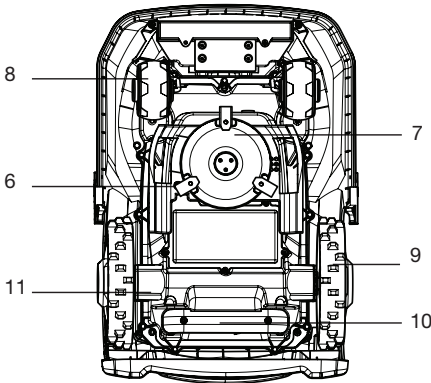
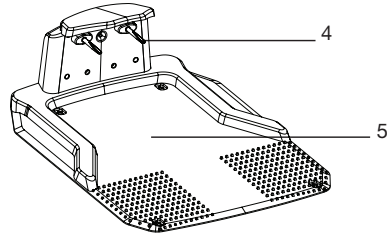
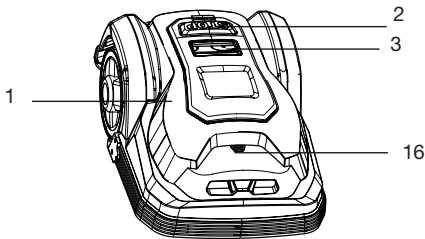
Wickeln Sie das Verlängerungskabel nicht um große Bäume, um Beschädigungen des Geräts durch Blitzschlag zu vermeiden.



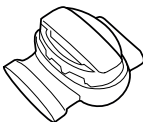
FUNKTIONSWEISE DES MÄHROBOTERS

3. Funktionsweise des YARD FORCE-Mähroboters

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf des YARD FORCE Mähroboters entschieden haben. Auf den folgenden Seiten erfahren Sie im Einzelnen, wie das Gerät funktioniert.

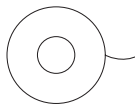


17



15

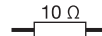
18



19



20



21

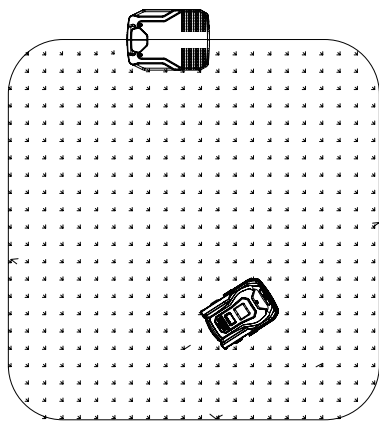
FUNKTIONSWEISE DES MÄHROBOTERS

3.1. Parts List

1. Rasenroboter	12. Display
2. Stop Taster	13. Transformator
3. Display und Tastatur	14. Verlängerungskabel
4. Ladekontakte	15. Befestigungsdübel
5. Ladestation	16. Regensensor
6. Schneidmesser (3 Stück)	17. Messlineal
7. Messerhalter	18. Anschlussstück für Begrenzungsdraht
8. Vorderrad	19. Begrenzungsdraht
9. Hinterrad	20. Stift für Touch-Screen
10. Tragegriff	21. 10 Ω Widerstand
11. Netzschalter	

3.2. Funktionsprinzip des YARD FORCE-Mähroboters

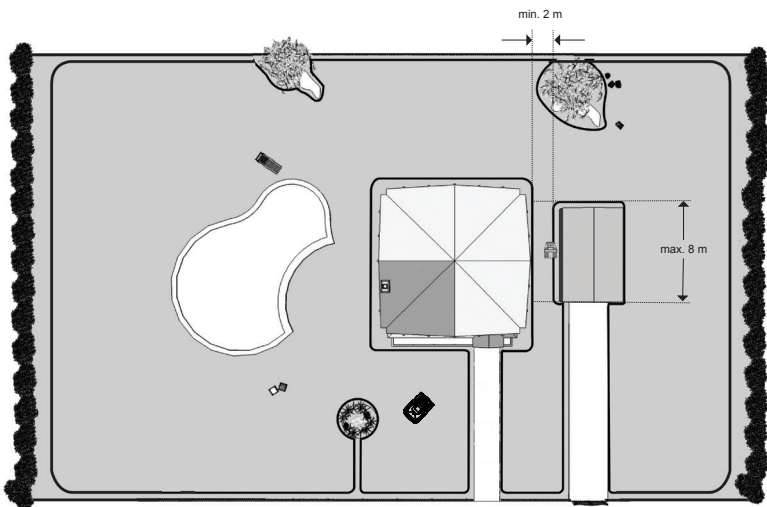
Der YARD FORCE-Mähroboter wählt die Arbeitsrichtung nach dem Zufallsprinzip. Das heißt, dass er Ihren Rasen innerhalb des durch die Begrenzung eingegrenzten Bereiches vollständig mäht, ohne auch nur einen kleinen Teil unbearbeitet zu lassen.



Die Begrenzung wird von Ihnen durch den mitgelieferten Begrenzungsdraht festgelegt. Sobald der YARD FORCE-Mähroboter den Begrenzungsdraht erkennt, hält er an, fährt rückwärts und steuert zur Bearbeitung eines anderen Bereiches in eine andere Richtung. Es muss sichergestellt sein, dass die Begrenzung geschlossen ist. Sämtliche Objekte innerhalb der Begrenzung, die Sie schützen möchten, z. B. Gartenteiche, Bäume, Gartenmöbel oder Blumenbeete, können ebenfalls durch den Begrenzungsdraht ausgespart werden. Der Begrenzungsdraht muss einen geschlossenen Kreis bilden. Wenn der Mähroboter während des Mähvorgangs auf ein Hindernis wie z. B. Personen, Bäume, Haustiere oder allgemeine Gartengegenstände stößt, hält er an, fährt rückwärts und steuert zur Bearbeitung eines anderen Bereiches in eine andere Richtung.

Wenn ein Durchgang durch Ihre Rasenfläche verläuft, so sollte dieser mindestens 2 m breit und höchstens 8 m lang sein.

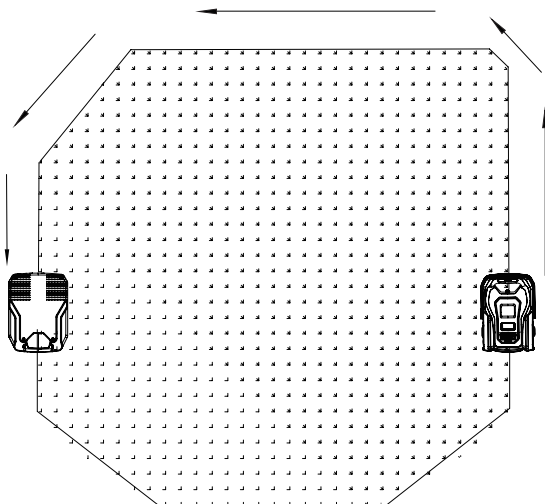
FUNKTIONSWEISE DES MÄHROBOTERS



Anmerkung: Wenn Ihr YARD FORCE-Mähroboter beim Anstoßen an ein Hindernis vom Boden abhebt, stoppt der Messerteller sofort, um eventuelle Schäden zu vermeiden.

3.2.1. Platzieren der Ladestation

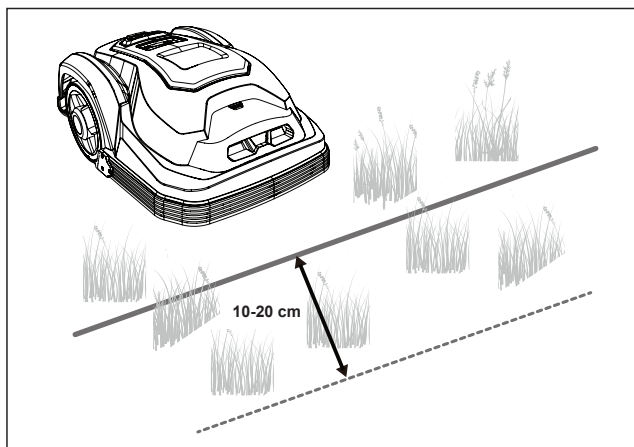
Wenn der Akku Ihres Mähroboters nach einer Mähdauer von ca. 40 Minuten entladen ist (je nach Art des zu mähenden Grasses und der Komplexität des Gartens), kehrt er automatisch zur Ladestation zurück, indem er ohne zu mähen entgegen dem Uhrzeigersinn am nächstgelegenen Begrenzungsdraht entlang bis zur Ladestation fährt. Nachdem er voll aufgeladen ist, beginnt er mit dem nächsten Mähvorgang.



FUNKTIONSWEISE DES MÄHROBOTERS

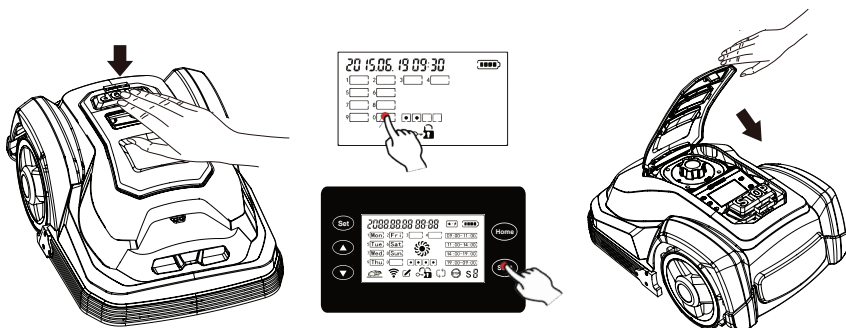
3.2.2. Erkennen des Begrenzungsdrahtes

Wenn sich der YARD FORCE-Mähroboters dem Begrenzungsdraht nähert, wird dies von den in der Frontabdeckung des Mähroboters eingebauten Sensoren erkannt. Bevor der Mähroboters allerdings anhält und umdreht, überfährt er die Begrenzung entsprechend der von Ihnen vorgenommenen Einstellung um ca. 10-20 cm, hält dann an und wendet. Bitte berücksichtigen Sie dies bei der Anordnung Ihrer Begrenzung (siehe unten).



3.2.3. Starten und Anhalten beim Mähen

Drücken Sie die STOP-Taste, um Ihren YARD FORCE-Mähroboters zu einem beliebigen Zeitpunkt während des Mähvorgangs anzuhalten. Sobald der STOP-Knopf gedrückt wird, öffnet sich das Schutzfenster des Bedienfeldes am Mähroboters zur Eingabe Ihrer Befehle. Der Mähroboters beginnt den Arbeitsvorgang erst, nachdem Sie das Schutzfenster geschlossen haben.

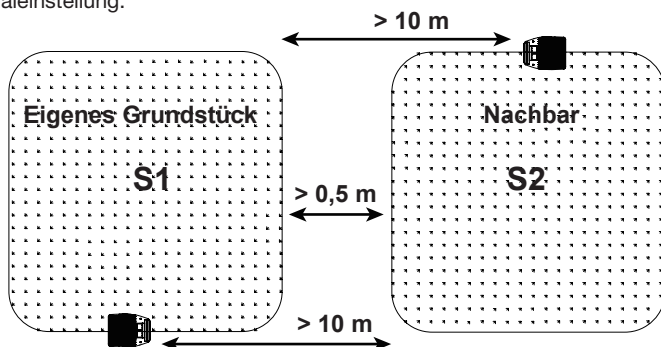


FUNKTIONSWEISE DES MÄHROBOTERS

3.2.4. Beschränkungen des Betriebs des YARD FORCE-Rasenroboters

Der YARD FORCE-Mähroboter ist werkseitig so programmiert, dass er sieben Tage die Woche rund um die Uhr arbeitet. Da jedoch jeder Garten unterschiedlich ist und Sie möglicherweise mit anderen Einstellungen arbeiten möchten, lassen sich diese anhand der Anleitung im nachfolgenden Abschnitt einfach verändern.

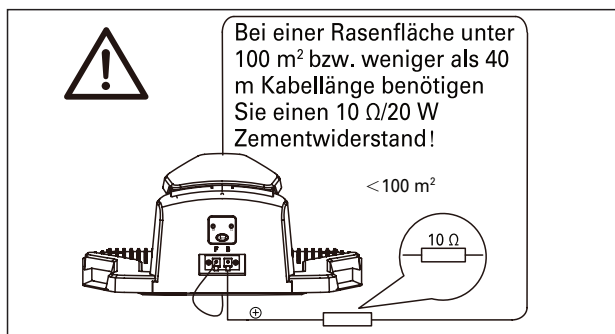
Wenn Ihr Nachbar ebenfalls einen YARD FORCE-Mähroboter verwendet, ist zwischen Ihren Begrenzungsdrähten und der Begrenzung Ihres Nachbarn ein Abstand von 0,5 m einzuhalten, um Störungen zu vermeiden. Außerdem ist die Ladestation in einem Abstand von mehr als 10 m zu den Begrenzungsdrähten Ihres Nachbarn aufzustellen und ein vom Nachbarn abweichendes Begrenzungssignal als Signal S1 bzw. S2 einzurichten. Siehe 5.5.3 Signaleinstellung.



In der nachfolgenden Tabelle sind die Signalabstände zu jedem Mähroboter aufgeführt. Bitte notieren Sie Ihr Robotermodell und beachten Sie diese Hinweise beim Einrichten Ihrer Begrenzung.

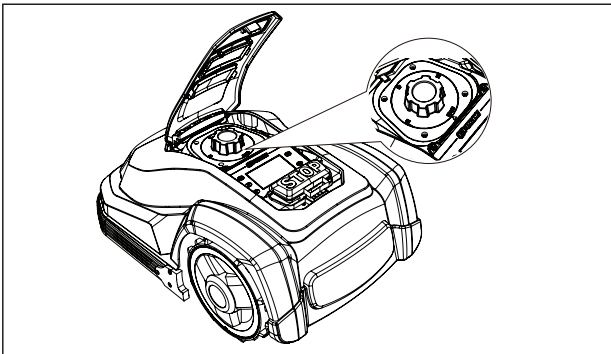
Modell	Maximale Fläche	Entfernung zum Signalempfang
SA600H	600 m ²	12.5 m

Hinweis: Wenn die umsäumte Arbeitsfläche weniger als 100 m² beträgt bzw. der Begrenzungsdraht weniger als 40 m lang ist, so ist ein 10 Ω / 20 W Zementwiderstand in den Begrenzungsdraht einzubauen. Kontaktieren Sie hierzu ggf. den Kundendienst.



3.2.5. Hinweise zum Mähbetrieb des YARD FORCE-Rasenroboters

Der YARD FORCE-Mähroboter verfügt über 5 Schnitthöheneinstellungen zwischen 20 mm und 60 mm. Wenn das Gras höher ist als 60 mm, muss es mindestens bis auf 60 mm heruntergeschnitten werden, da sonst das Gerät zu stark belastet und die Mähleistung beeinträchtigt wird. Verwenden Sie dazu einen normalen Rasenmäher oder Rasentrimmer. Sobald der Arbeitsbereich eingerichtet ist, kann die Schnitthöhe auf die gewünschte von 5 Einstellungen eingestellt werden. Beginnen Sie stets mit einer hohen Schnitthöhe und nähern Sie sich langsam der gewünschten Schnitthöhe an. Zum Einstellen der Schnitthöhe öffnen Sie die Abdeckung und drehen Sie, wie abgebildet, am großen Drehrad. Achtung: Versuchen Sie auf keinen Fall, die Schnitthöhe während des Mähvorgangs zu ändern.



Der YARD FORCE-Mähroboter mäht auch nasses Gras. Allerdings kann sich nasses Gras leicht am Messerteller und an den Rädern festsetzen, so dass das Gerät häufiger gereinigt werden muss.

Verwenden Sie den YARD FORCE-Mähroboter nicht bei Gewitter. Bei Schäden an der Elektronik ist der Stecker der Ladestation zu ziehen und möglichst auch der Begrenzungsdraht abzuklemmen.

Der YARD FORCE-Mähroboter liefert die besten Mähergebnisse, wenn die Schneidmesser scharf sind. Achten Sie daher immer darauf, dass diese in einem guten Zustand sind.

4. Inbetriebnahme

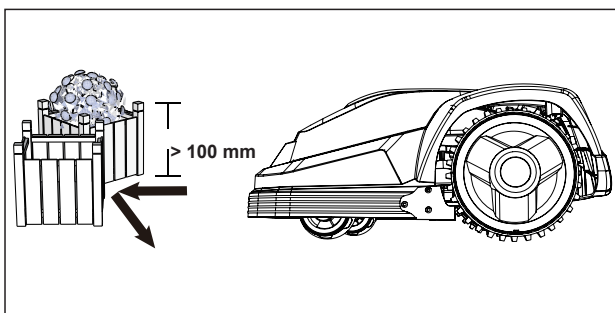
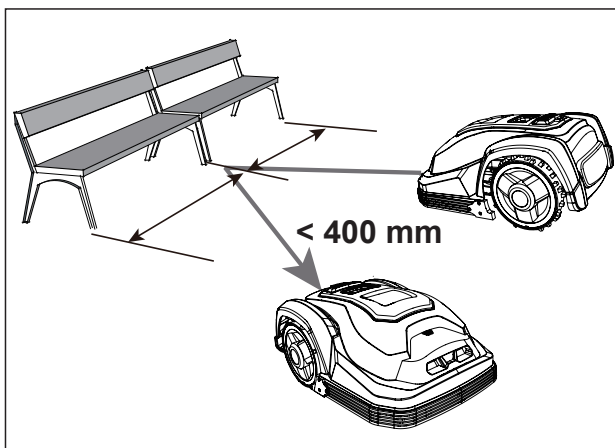
In diesem Abschnitt wird erklärt, wie der YARD FORCE-Mähroboter aufgebaut und eingerichtet wird. Bitte lesen Sie diese Hinweise vollständig durch, bevor Sie mit dem Aufbau des Geräts beginnen.

4.1. Einleitung

Es wird empfohlen, eine Skizze von Ihrem Rasen mit sämtlichen Hindernissen und Schutzmaßnahmen anzufertigen. So lässt sich die günstigste Position für die Ladestation und die beste Anordnung des Begrenzungsdrahtes an Ihrer Rasenumrandung zum Schutz von Büschen, Blumenbeeten usw. ermitteln. Sie benötigen außerdem Werkzeuge wie einen Hammer, eine Drahtschere oder -zange.

4.2. Beschränkungen für den Mähvorgang

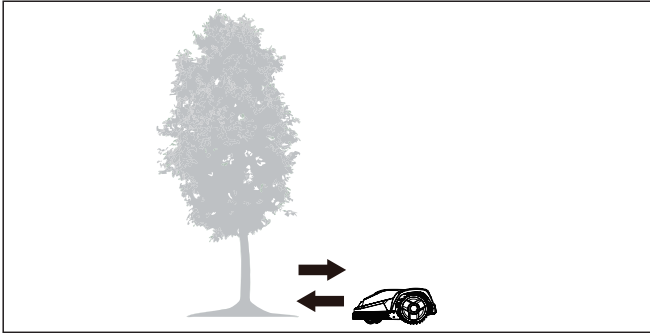
Bei starren und standfesten Hindernissen mit einer Höhe von mehr als 10 cm wie Mauern, Zäunen, Gartenmöbeln oder ähnlichem reagieren die Aufprallsensoren sofort und sorgen dafür, dass der Mähroboter anhält, rückwärts fährt, wendet und zum Mähen in eine andere Richtung weiterfährt. Es ist aber dennoch empfehlenswert, das Hindernis gegen den Arbeitsbereich abzugrenzen.



INBETRIEBNAHME

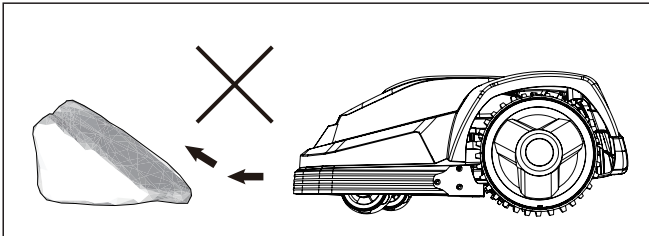
Bäume

Der YARD FORCE-Mähroboter behandelt Bäume wie allgemeine Hindernisse. Allerdings sollten Bereiche des Gartens, wo Baumwurzeln weniger als 10 cm aus dem Boden ragen, gemieden werden, um Beschädigungen an Wurzeln, Schneidmessern und Profilen der Hinterräder zu vermeiden.



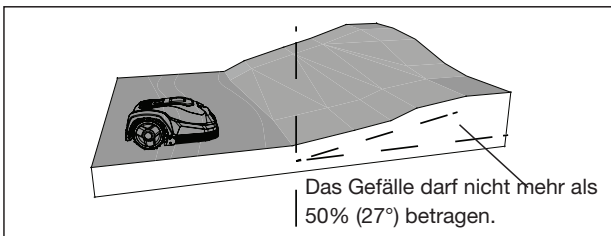
Steine

Im Mähbereich liegende größere Steine sind ebenfalls Hindernisse und müssen vom Arbeitsbereich ausgegrenzt werden, um zu vermeiden, dass der Mähroboter darüber fährt.



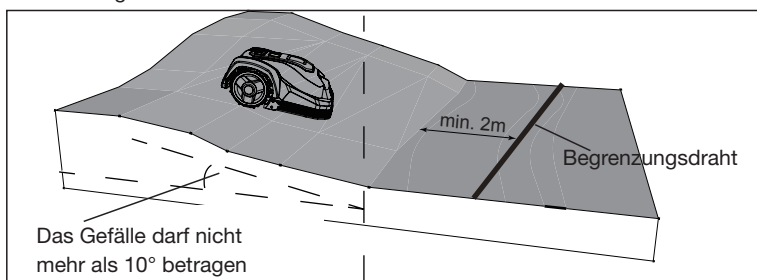
Gefälle

Der YARD FORCE-Mähroboter kann Steigungen und Gefälle von bis zu 50% im Mähbereich befahren. Wenn jedoch die Gefällefläche direkt an einem Begrenzungsdraht liegt, darf die Neigung maximal 10° betragen, da der Mähroboter sonst aufgrund der Geschwindigkeit beim Bergabfahren, insbesondere bei Regen oder rutschigem Boden, die Begrenzung überfahren und in Bereiche außerhalb des Arbeitsbereiches gelangen könnte.



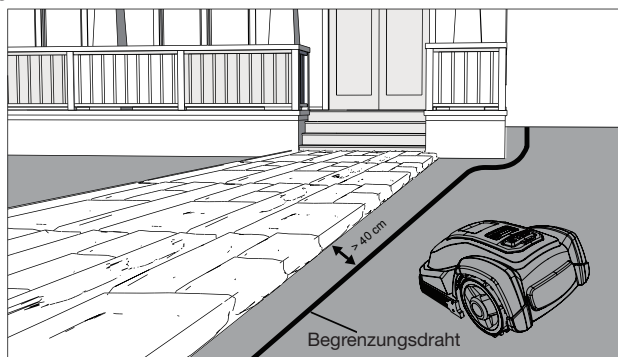
INBETRIEBNAHME

Wenn der Begrenzungsdraht quer zum Hang verläuft, darf das Gefälle nicht mehr als 10° betragen und zwischen Gefällefläche und Begrenzungsdraht sollte eine 2 Meter breite gerade Fläche liegen.

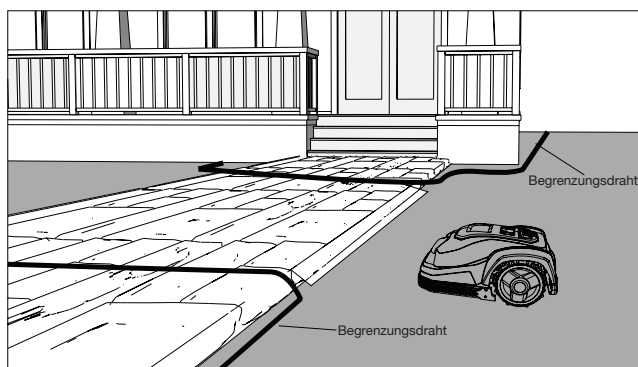


Wege, Zufahrten und Straßen

Wenn die Rasengrenze an einer Zufahrt liegt, die sich nicht auf gleicher Höhe wie die Rasenfläche befindet, ist darauf zu achten, dass der Mähroboter die Zufahrt nicht überfährt, um auf die Rasenfläche auf der anderen Seite zu gelangen. Zwischen Begrenzungsdraht und Zufahrt ist ein Sicherheitsabstand von 40 cm vorzusehen.

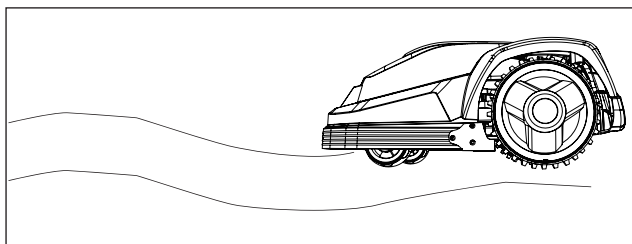


Wenn Zufahrt und Rasenfläche auf gleicher Höhe liegen, kann mit Hilfe des Begrenzungsdrahtes ein Korridor geschaffen werden, den der Mähroboter überqueren kann, um zur gegenüberliegenden Rasenfläche zu gelangen.



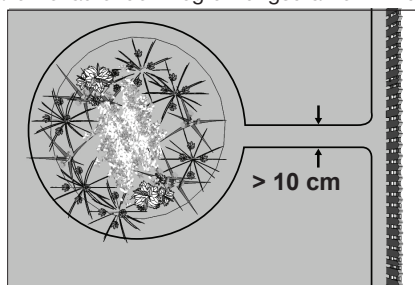
Unebene Rasenflächen

Bitte berücksichtigen Sie, dass die Schneidmesser während des Mähvorgangs auf dem Boden aufsetzen können, wenn die Rasenfläche sehr uneben ist. Sorgen Sie in diesem Fall dafür, dass der Boden geebnet wird oder sparen Sie diesen Bereich mit Hilfe des Begrenzungsdrahtes vollständig aus.

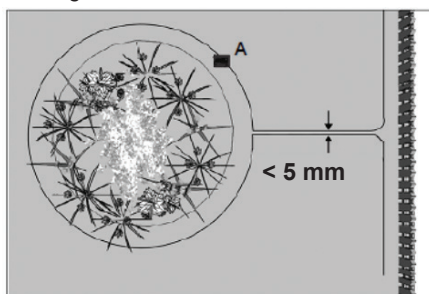


Blumenbeete

Wenn sich Blumenbeete auf der Rasenfläche befinden, sind diese durch den Begrenzungsdraht vom Arbeitsbereich auszusparen. Wenn der Mähroboter dem Begrenzungsdraht um diesen ausgesparten Bereich herum folgen soll, muss der Abstand zwischen zwei parallel verlaufenden Begrenzungsdrähten mindestens 10 cm betragen.

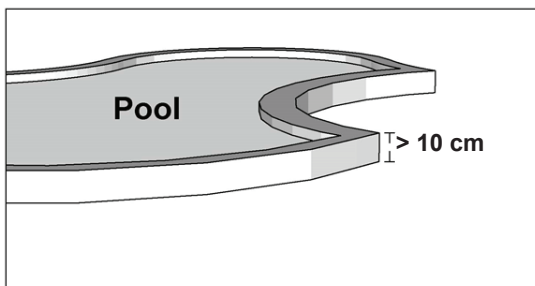


Eine andere Möglichkeit, wenn der Mähroboter über die beiden parallelen Begrenzungsdrähte fahren soll: Der Abstand zwischen den beiden parallelen Drähten muss weniger als 5 mm betragen. Dabei ist an Position A ein Hindernis wie z. B. ein Stein oder ein Rohr zu platzieren. Wichtig: Position A muss sich in einem flachen Bereich befinden. Es darf kein Gefälle vorhanden sein. An der Innenseite des Begrenzungsdrahtes muss sich bei Position A eine 1 x 1 m große ebene Fläche befinden.



Teiche und Pools

Sparen Sie Teiche, Pools o. ä. mit Hilfe des Begrenzungsdrahtes oder sonstiger zusätzlicher Sicherheitsvorkehrungen wie kleine Zäune um den Teich bzw. Pool vom Arbeitsbereich des YARD FORCE-Mähroboter aus, um zu verhindern, dass das Gerät während des Mähens ins Wasser fällt und so die Lebensdauer des Mähroboter erheblich beeinträchtigt wird.

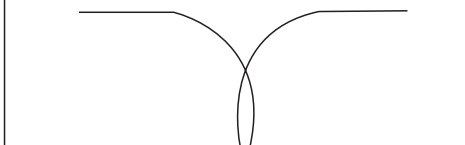


Allgemeine Hinweise

Wichtig! Begrenzungsdrähte dürfen sich nicht kreuzen.

Stellen Sie sicher, dass sich die Begrenzungsdrähte niemals kreuzen.

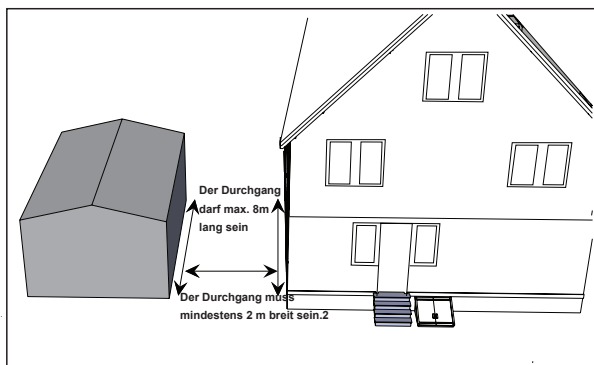
Falsch: sich kreuzende Begrenzungsdrähte.



INBETRIEBNAHME

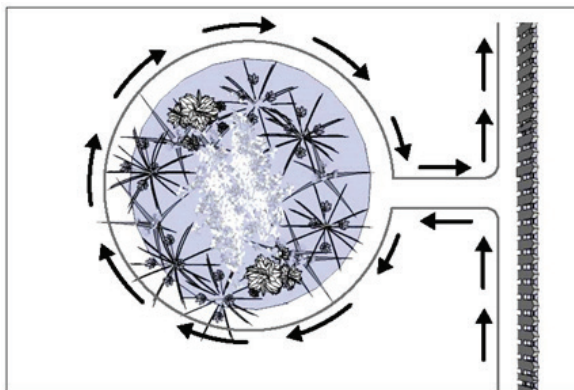
Wenn Sie innerhalb des Arbeitsbereiches einen Begrenzungskorridor eingerichtet haben, sollte dieser mindestens 2 m breit und höchstens 8 m lang sein.

Wenn Ihr Durchgang enger als 2 m oder länger als 8 m ist, müssen Sie den YARD FORCE-Rasenroboter von Hand aus dem Durchgang tragen oder diesen Durchgang durch entsprechendes Verlegen des Begrenzungsdrahtes entfernen.



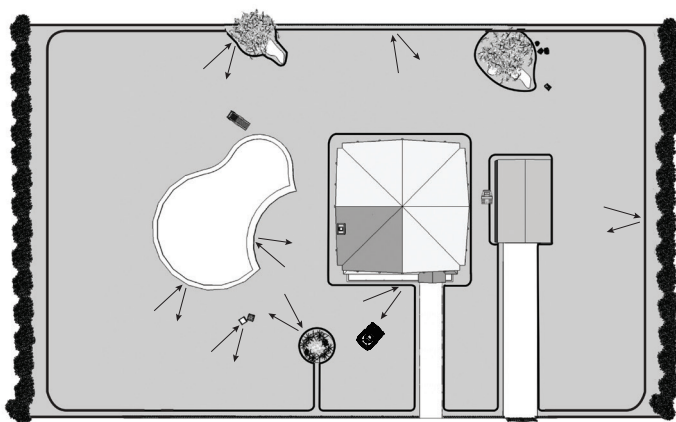
Die nachfolgenden Beispiele zeigen, wie die Begrenzung um Blumenbeete oder sonstige vom Mähroboter auszusparende Flächen herum eingerichtet werden muss. Bitte bedenken Sie, dass Ihre Büsche und Blumenbeete sich vom Frühling bis zum Herbst je nach Jahreszeit verändern.

Daher ist die an die Mähfläche angrenzende auszusparende Fläche groß genug zu wählen, um den jahreszeitlichen Veränderungen Rechnung zu tragen.

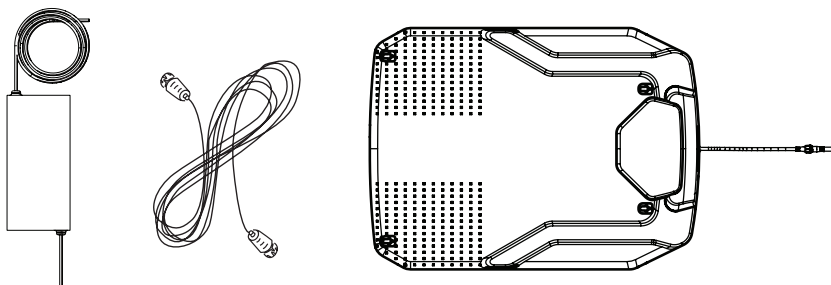


4.3. Abstecken des Arbeitsbereiches des Mähroboter

Nachdem Sie nun mit der grundlegenden Funktionsweise des YARD FORCE-Mähroboter vertraut sind, stecken Sie im nächsten Schritt den Arbeitsbereich anhand der bereits erstellten Skizze Ihres Gartens und mit Hilfe des Begrenzungsdrahtes ab. Dieser Schritt ist außerordentlich wichtig und daher ist hierbei sehr sorgfältig vorzugehen, da Fehler beim Abstecken negative Folgen nach sich ziehen können. Der Begrenzungsdraht ist in einer geschlossenen Schleife ohne Unterbrechungen oder Überschneidungen zu führen. Der Kreis wird durch Anschließen an die Ladestation geschlossen.



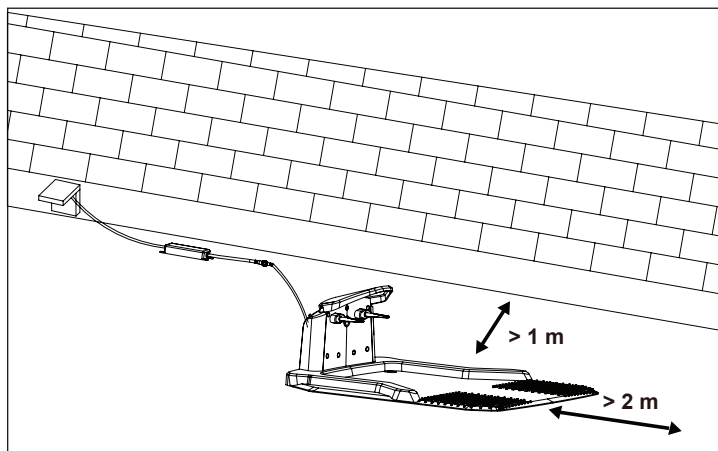
Wählen Sie zunächst die günstigste Position für die Ladestation möglichst dicht an einer Außensteckdose, so dass sie jederzeit ans Netz angeschlossen werden kann. Bitte beachten Sie, dass das mitgelieferte Kabel 9 m lang ist.



INBETRIEBNAHME

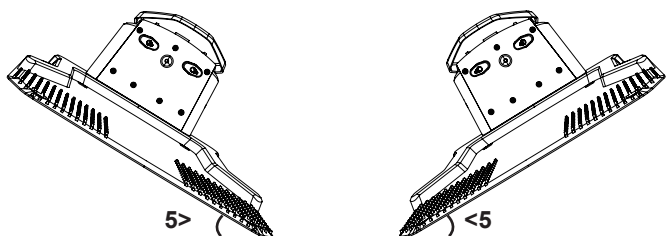
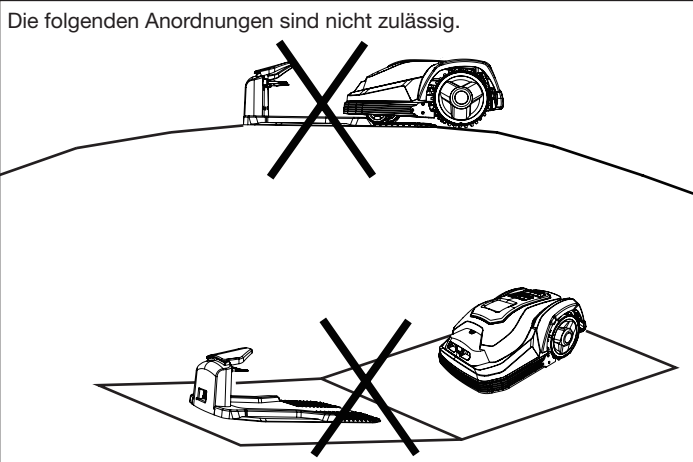
Stellen Sie Ihre Ladestation (Pos. 5) auf einer ebenen Fläche auf. Die Ladestation muss sowohl an der Vorder- als auch an der Rückseite mit dem Begrenzungsdraht verbunden werden können. Von der Vorderseite ist eine Drahtlänge von 2 m erforderlich, um sicherzustellen, dass der Mähroboter problemlos zur Ladestation zurückkehren kann. Außerdem muss um die Ladestation herum ein 1 m breiter ebener Streifen vorhanden sein. So kann der Mähroboter problemlos in die Ladestation einfahren und rückwärts andocken. Stellen Sie die Ladestation möglichst an einem schattigen Ort auf, da der Akku vorzugsweise bei kühlen Temperaturen aufgeladen werden sollte.

Wichtig: Die Ladestation ist auf einer ebenen, geraden Fläche und in ausreichendem Abstand zu Teichen, Pools oder Stufen aufzustellen.



Sorgen Sie dafür, dass das Kabel geschützt wird!

INBETRIEBNAHME



Die Ladestation darf nicht mehr als 5° nach rechts oder links geneigt sein.

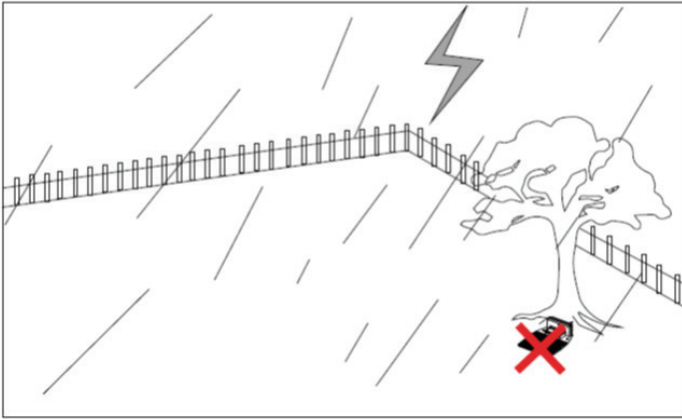
Wir empfehlen, den Begrenzungsdraht über eine Länge von 2 Metern geradeaus bis zur Ladestation zu führen. Wenn Ihre Rasenfläche weich und uneben ist, empfehlen wir, eine 0,5 x 1 m große Kunststoffmatte vor die Ladestation zu legen, damit sich das Hinterrad des Rasenroboters nicht im Boden festfährt.

Wenn sich die Ladestation an ihrer endgültigen Position in Reichweite zum Stromanschluss befindet, darf sie noch nicht sofort ans Netz angeschlossen werden. Erst wenn der Begrenzungsdraht fertig verlegt und angeschlossen ist, können Sie die Ladestation ans Netz anschließen.



Blitzschutz

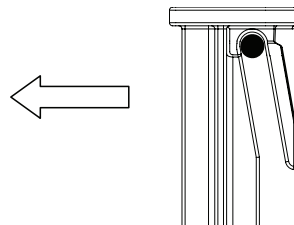
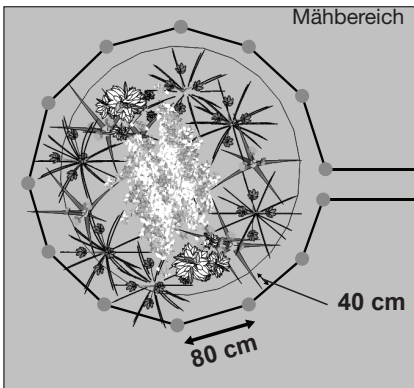
Setzen Sie das Gerät nicht unter großen Bäumen in die Ladestation ein, um Beschädigungen durch Blitzschlag zu vermeiden.



Wickeln Sie das Verlängerungskabel nicht um große Bäume, um Beschädigungen des Geräts durch Blitzschlag zu vermeiden.

4.4. Befestigen des Begrenzungsdrahtes

Im nächsten Schritt muss der Begrenzungsdraht befestigt werden. Nehmen Sie zu diesem Zweck den Draht (Pos. 19) aus der Verpackung und platzieren Sie das lose Ende. Legen Sie dann die Bodendübel (Pos. 15) im Abstand von jeweils ca. 40 cm zu den Rasenkanten und Hindernissen auf den Rasen. Für die Abstandsmessung kann das mitgelieferte Lineal (Pos. 17) verwendet werden. Bitte beachten Sie, dass das Gras maximal 60 mm hoch sein darf. Anderenfalls ist es vor dem Einschlagen der Dübel zu kürzen. Legen Sie den Begrenzungsdraht auf das Gras. Er darf auf keinen Fall in den Boden eingegraben werden. Je kleiner der Abstand des Begrenzungsdrahtes zum Boden ist, umso kleiner ist die Stolpergefahr oder das Risiko, dass die Schneidmesser beschädigt werden. Der Draht wird innerhalb kürzester Zeit mit Gras bedeckt sein. Und da der Draht nur eine Spannung von 32 V führt, geht von ihm keine Gefahr für Menschen und Tiere aus.



Der Dübel ist so in den Rasen einzuschlagen, dass die Drahtführung, wie abgebildet, zur Außenseite der Begrenzung gerichtet ist.

INBETRIEBNAHME

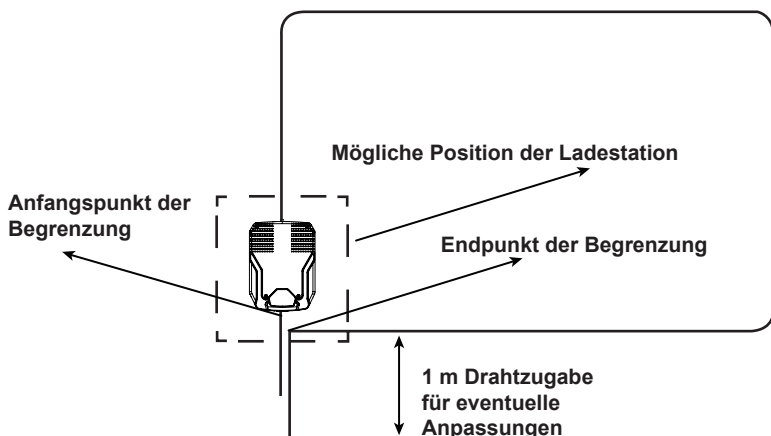
Es wird empfohlen, die Dübel im Abstand von 80 cm einzuschlagen. Um jedoch in engen Radien gute Mähergebnisse zu erzielen, können die Abstände auch kleiner gewählt werden. Wenn Sie die Dübel zum ersten Mal einsetzen, ist es ratsam, sie noch nicht dauerhaft zu befestigen, sondern zunächst noch nicht vollständig, nur leicht mit einem Hammer, einzuschlagen. Stellen Sie sicher, dass die Drahtführungen alle zur Außenseite der Begrenzung gerichtet sind.

Wenn alle Dübel richtig angeordnet sind, kann der Begrenzungsdraht nacheinander entlang der Begrenzung durch die Drahtführungen der Dübel geführt werden. Beginnen Sie an der Ladestation und schneiden Sie für den Fall, dass Dübel nachträglich versetzt werden müssen, den Draht mit einer Zugabe von 1 m ab. Stellen Sie beim Verlegen des Drahtes und beim Hinzufügen weiterer Dübel sicher, dass der Begrenzungsdraht nicht zu stramm ist, um Schäden am Draht zu vermeiden. Beachten Sie außerdem, dass der Draht auf einer Länge von 2 bis 4 m vor der Ladestation gerade verlaufen soll, damit der Mähroboter problemlos an die Ladestation andocken kann. Achten Sie beim Verlegen des Begrenzungsdrahtes auch darauf, dass Knicke u. ä. vermieden werden.



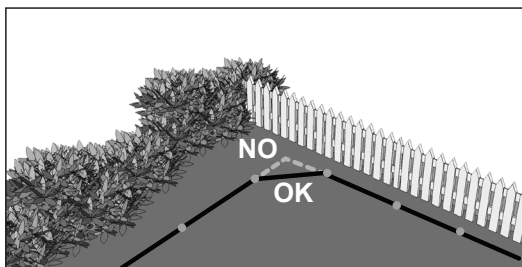
Wichtig! Wenn die Dübel bei harten Oberflächen wie Beton oder Steinplatten nicht verwendet werden können, sind eventuell Gewindebolzen erforderlich. In diesem Fall sind zusätzlich isolierende Unterlegscheiben zu verwenden.

Wenn Begrenzungsdraht miteinander verbunden werden müssen, sind ausschließlich die vom Hersteller vorgesehenen Anschlussstücke (Pos. 18) zu verwenden. Die nachfolgenden Darstellungen geben weitere Orientierungshilfen hinsichtlich der Einhaltung von Abständen.



Befestigen Sie den Draht entlang der Grenze ab Rückseite der Ladestation mit einem Dübelabstand von jeweils 80 cm und berücksichtigen Sie eine Drahtzugabe von ca. 1 Meter Länge. Wenn Sie den Draht verlegt und zur Ladestation zurückgeführt haben, sehen Sie eine weitere Drahtzugabe von 1 m Länge vor. Schneiden Sie den Draht dann ab.

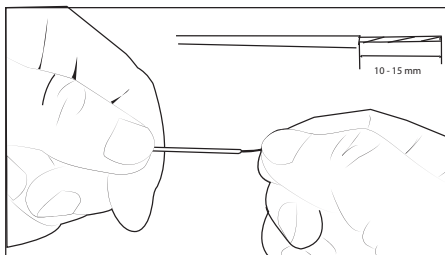
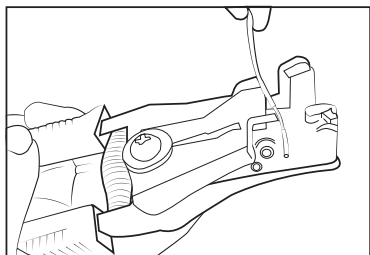
INBETRIEBNAHME



Wenn sich ein rechter Winkel in Ihrem Arbeitsbereich befindet, führen Sie den Begrenzungsdraht nicht im 90°-Winkel. Der Mähroboter wendet an dieser Stelle ohnehin und mäht diesen Bereich während des Wendevorgangs. Flachen Sie den Winkel am besten wie unten abgebildet an jeder Seite mit 45° ab.

Wenn ein Blumenbeet oder ein Hindernis innerhalb der Arbeitsfläche durch den Begrenzungsdraht ausgespart werden soll, befolgen Sie bitte diese Empfehlungen: Der Begrenzungsdraht ist, wie abgebildet, von der Hauptbegrenzung geradeaus, dann entlang der Kontur des Hindernisses und zurück zur Hauptbegrenzung zu führen, wobei der Abstand zwischen den beiden Begrenzungsdrähten so dicht wie möglich sein sollte, ohne dass sich diese kreuzen. Sie können mit demselben Befestigungsdübel befestigt werden. Der YARD FORCE-Mähroboter kann den doppelt liegenden Draht problemlos überfahren.

Wenn Sie der Meinung sind, dass Sie nicht genügend Draht haben, um den gesamten auszusparenden Bereich einzufassen, oder wenn Sie nachträglich Änderungen vornehmen müssen, können Sie zusätzlichen Begrenzungsdraht kaufen und diesen mit Hilfe der beiliegenden Anschlussstücke ganz leicht hinzufügen (Pos. 18).

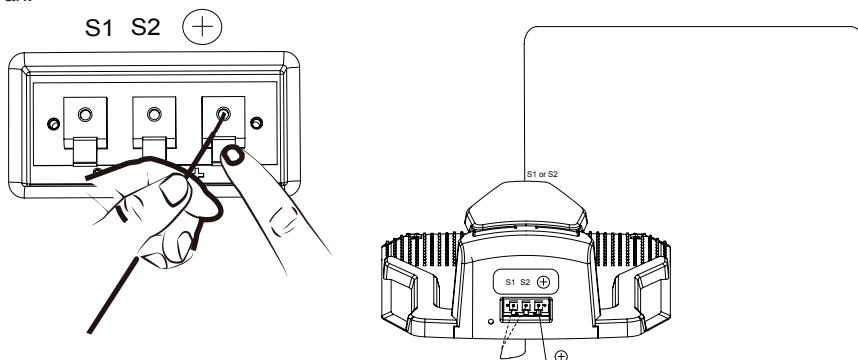


4.5. Vorbereiten des Begrenzungsdrahtes für die Ladestation

Nachdem Sie den Begrenzungsdraht verlegt haben, entfernen Sie die Teflonummantelung mit Hilfe einer Abisolierzange (s. Abbildung links) oder einer Schere und verdrillen die Metalleiter, um sie an die Ladestation anschließen zu können. Es wird empfohlen, die Metalleiter auf einer Länge von 10 - 15 mm zu verdrillen. Das Ende der Metalleiter kann mit den Fingern verdrillt werden, um das Anschließen zu vereinfachen.

4.6. Anschließen des Begrenzungsdrahtes an die Ladestation

Wenn die Anschlussstücke an beiden Enden des Begrenzungsdrahtes befestigt sind, können diese wie unten abgebildet an die Ladestation angeschlossen werden. Dabei muss darauf geachtet werden, dass der Draht vor dem Anschließen an der Rückseite der Ladestation zum Schutz von der Vorderseite der Station unter der Station geführt wird. Schließen Sie dann dieses Anschlussstück am linken mit **S1 oder S2 gekennzeichneten** Kontakt und den hinteren Begrenzungsdraht am rechten mit '+' gekennzeichneten Kontakt an.



WICHTIGER HINWEIS

Prüfen Sie genau, ob der Anschluss an die Ladestation wie oben abgebildet erfolgt ist. Auch wenn die LED blau für S1 oder rot für S2 leuchtet, können die Anschlüsse fehlerhaft sein, so dass das Gerät nicht funktioniert.

Hinweis: Wenn die umsäumte Arbeitsfläche weniger als 100 m² beträgt bzw. der Begrenzungsdraht weniger als 40 m lang ist, so ist ein 10 Ω / 20 W Zementwiderstand in den Begrenzungsdraht einzubauen. Kontaktieren Sie hierzu ggf. den Kundendienst.

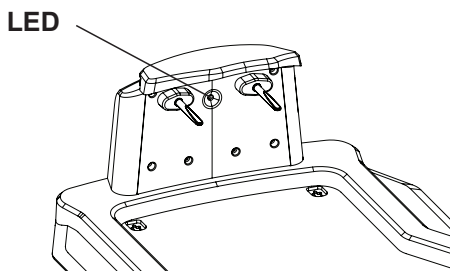
Nach dem Anschließen des Kabels an die Anschlüsse F und B an die Ladestation kann diese mit Hilfe der Bodendübel (Pos. 15) fixiert werden. Stellen Sie zuvor sicher, dass die Ladestation noch immer auf einer flachen, ebenen Fläche steht und der Netzanschluss sich in Reichweite befindet. Achten Sie außerdem darauf, dass an der Vorderseite und zur Rückseite der Station jeweils ein 2 m langer Abschnitt des Begrenzungsdrahtes gerade verläuft und dass ungenutzte Kabellänge zum Schutz unter der Ladestation verstaut wird.

Schließen Sie nun das Verlängerungskabel für die Ladestation (Pos. 14) an die Ladestation an und achten Sie darauf, dass das Gerät noch nicht ans Netz angeschlossen ist.

Wenn diese Schritte durchgeführt sind, schließen Sie die Ladestation ans Netz an. Wenn alles in Ordnung ist, leuchtet die innere LED dauerhaft blau. Wenn nicht prüfen Sie zunächst alle Anschlüsse und schauen sich die nachfolgende Tabelle an. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Fehlerbehebung ab Seite 195.

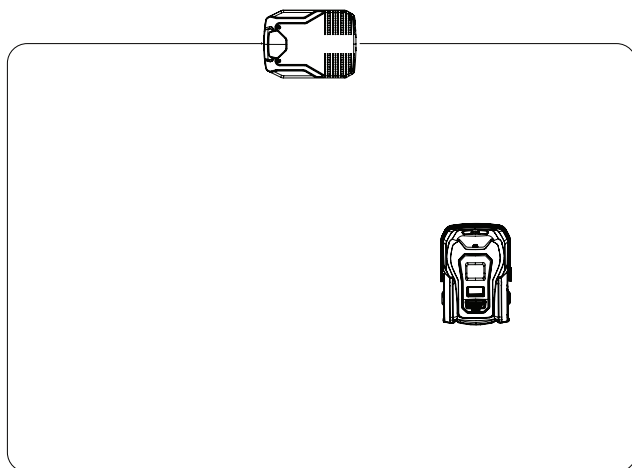
INBETRIEBNAHME

	LED	Beschreibung
1	LED leuchtet blau	Normal
2	Blau blinkt, rot leuchtet nicht	Drahtbruch innerhalb der Ladestation, Hauptbegrenzungsdraht ist in Ordnung.
3	Rot blinkt, blau leuchtet nicht	Begrenzungsdraht gebrochen oder falsch angeschlossen, Draht innerhalb der Ladestation ist in Ordnung
4	Rot und blau blinken	Bruch oder Kurzschluss sowohl des Begrenzungsdrahtes als auch des Drahtes innerhalb der Ladestation



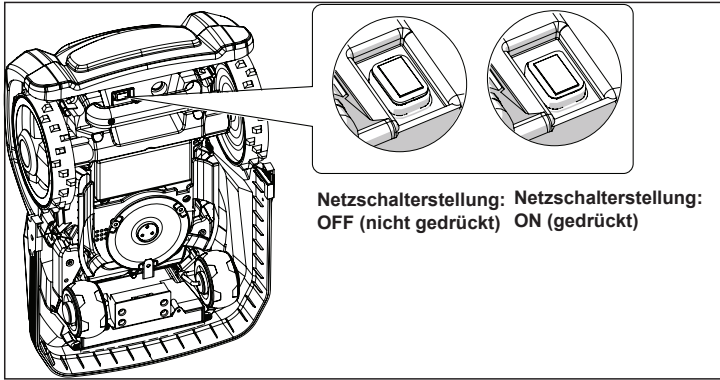
4.7. Einschalten und Probelauf

Wenn die LED dauerhaft blau leuchtet, bedeutet dies, dass alles in Ordnung ist. Die Dübel für den Begrenzungsdraht können nun vollständig mit dem Hammer eingeschlagen werden. Kontrollieren Sie anschließend doppelt, ob die LED noch immer dauerhaft blau leuchtet. Wenn dies der Fall ist, funktionieren Begrenzung und Ladestation normal.



INBETRIEBNAHME

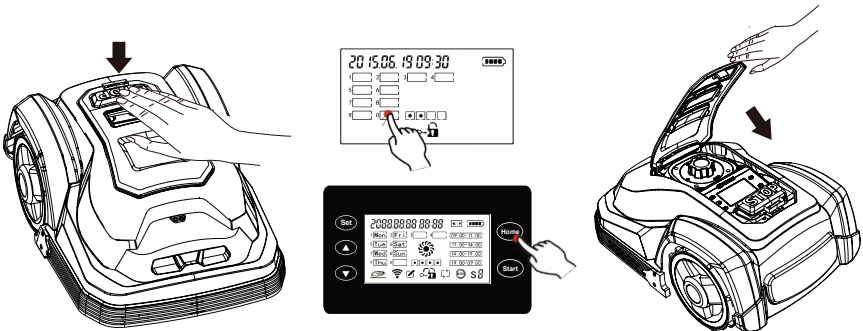
Setzen Sie nun Ihren YARD FORCE-Mähroboter im Abstand von einigen Metern zur Ladestation im Arbeitsbereich ab.




Drücken Sie den Betriebsschalter in die "ON"-Stellung. (Zum Ausschalten nochmals drücken).

Weitere Erläuterungen siehe unten.

Drücken Sie nun die große STOP-Taste auf der Oberseite des Mähroboter, so dass sich das Schutzfenster des Bedienfelds öffnet. Drücken Sie die HOME-Taste (rechts im Display) und schließen Sie anschließend manuell das Schutzfenster des Bedienfelds. Sobald diese geschlossen ist, sollte der Mähroboter sich einschalten und nach dem Erkennen eines Begrenzungsdrahtes automatisch an diesem Begrenzungsdraht entlang zur Ladestation zurückfahren. Der Mähroboter muss dem Draht entgegen dem Uhrzeigersinn folgen und sobald er die Ladestation erreicht hat, an die Ladeposition andocken. Der Mähroboter beginnt sich voll aufzuladen. Wenn das Gerät nicht korrekt andockt, kann es erforderlich sein, die Ladestation seitlich zu verschieben, bis der Mähroboter problemlos andocken kann.

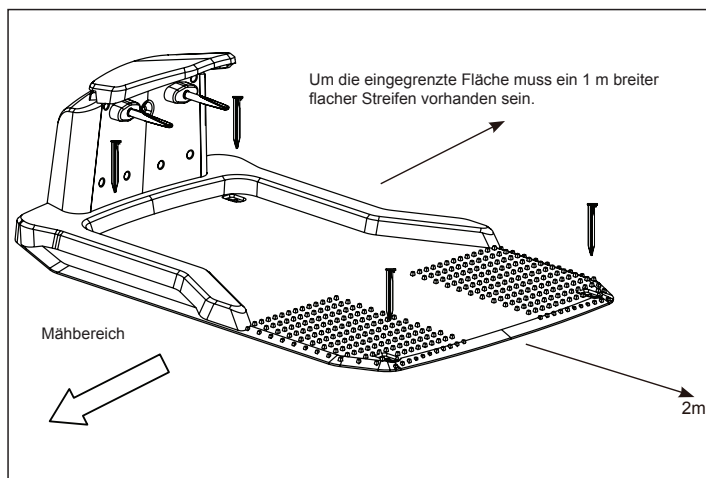


INBETRIEBNAHME

Nachdem das Gerät erfolgreich an der Ladestation angedockt hat, blinkt das Symbol.  Währenddessen leuchtet das Akkusymbol stufenweise

    Das bedeutet, dass der Mähroboter aufgeladen wird.

Wenn sichergestellt ist, dass der Mähroboter einwandfrei funktioniert und die Ladestation richtig platziert ist, schlagen Sie die Bodendübel zum Befestigen der Station vollständig mit einem Hammer ein. Achten Sie unbedingt darauf, dass unter der Station verstaute ungenutzte Kabellänge nicht geknickt oder beschädigt werden darf.



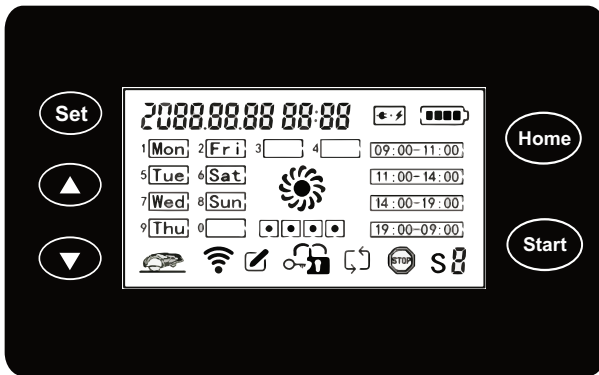
5. Programmierung

WICHTIG
STELLEN SIE ZUNÄCHST ALS GRUNDLAGE FÜR DIE WEITERE PROGRAMMIERUNG DATUM UND UHRZEIT EIN!

5.1. Bedienfeld

Wenn der Ladevorgang beendet ist, kann der Mähroboter programmiert werden. Drücken Sie zunächst nochmals die STOP-Taste, um mit dem Programmiervorgang beginnen zu können. Das Schutzfenster des Displays öffnet sich. Nun kann die Programmierung schrittweise erfolgen.

Der Mähroboter wurde werksseitig bereits mit Standardeinstellungen programmiert, die Sie beliebig ändern können. Auch wenn die werksseitigen Standardeinstellungen für die meisten Anwendungen geeignet sind, sollten Sie sich mit den Einstellmöglichkeiten vertraut machen.



WICHTIG

DER MITTLERE BEREICH DES DISPLAYS IST EIN TOUCHSCREEN-FELD!

Bedienknöpfe:



Wähltaste: Bei jedem Tastendruck bewegt sich der Cursor nach oben oder nach links und zeigt die verschiedenen Einstellmöglichkeiten an.



Wähltaste: Bei jedem Tastendruck bewegt sich der Cursor nach unten oder nach rechts und zeigt die verschiedenen Einstellmöglichkeiten an.

PROGRAMMIERUNG

Set

Einstelltaste: Zum Aktivieren einer bestimmten Funktion oder zum Verändern einer Geräteeinstellung.

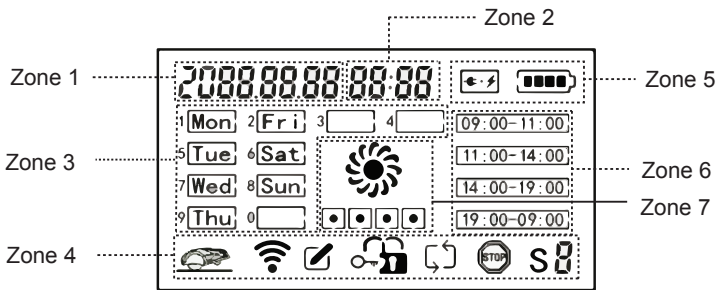
Home

Home-Taste: Wenn Sie die Home-Taste drücken, fährt der YARD FORCE-Mähroboter direkt zum Aufladen.

Start

Start-Taste: Drücken Sie die Start-Taste, um den Mähvorgang mit dem YARD FORCE-Mähroboter zu starten..

5.2. Touchscreen-Übersicht



Im Touchscreen sind verschiedene Funktionsbereiche kombiniert.

Bereich 1: Datumsfeld

Bereich 2: Uhrzeitfeld Wenn ein Fehler auftritt, wird hier auch der Fehler angezeigt.

Bereich 3: Auswahlbereich für den Tag und Zahlentastatur für die Eingabe des PIN-Code.

Bereich 4: Anzeige des Gerätestatus.

Bereich 5: Anzeige für Akku und Ladestand.

Bereich 6: Anzeige der Arbeitszeit.

Bereich 7: Anzeige für den Mähvorgang und Anzeige des eingegebenen PIN-Code.

5.3. Statusanzeige

5.3.1. Signalstärke des Begrenzungsdrahtes

Der Begrenzungsdraht erzeugt ein Begrenzungssignal, das umso stärker ist, je näher sich der Mähroboter am Begrenzungsdraht befindet.



Dieses Symbol kennzeichnet eine gute Signalstärke. Der Mähroboter arbeitet normal.



Dieses Symbol kennzeichnet eine schwache Signalstärke. Der Mähroboter arbeitet normal.



Anzeige blinkt! Dieses Symbol zeigt an, dass kein Signal vorhanden ist. In diesem Fall stoppt der Mähroboter den Mähvorgang.



Anzeige blinkt! Bedeutet "Außerhalb" (der Reichweite). In diesem Fall stoppt der Mähroboter den Mähvorgang.

5.3.2. Signal für "Gerät abgehoben"



Anzeige blinkt! Dieses Symbol erscheint, wenn der Rasenroboter vom Boden abhebt.

Hinweis! Das Signal für "Gerät abgehoben" kann auch durch Erschütterungen am Gerät erzeugt werden.

Wenn das Gerät nur kurz abgehoben ist (< 1 sec.), arbeitet es anschließend wieder normal weiter. Wenn das Signal "Gerät abgehoben" mehr als eine Sekunde lang und weniger als acht Sekunden lang angezeigt wird, stoppt das Gerät den Betrieb und startet später automatisch neu. Wenn das Signal "Gerät abgehoben" mehr als acht Sekunden lang angezeigt wird, verriegelt sich das Gerät selbsttätig zum Schutz gegen Diebstahl und Alarm.

5.3.3. Akku- und Ladeanzeige



Nach jedem Ladevorgang verlässt der Mähroboter die Ladestation mit voll aufgeladenem Akku.



Dieses Symbol bedeutet, dass der Akku noch zu 75% geladen ist.



Dieses Symbol bedeutet, dass der Akku noch zu 50% geladen ist.



Dieses Symbol bedeutet, dass der Akku noch zu 30% geladen ist.



Dieses Symbol bedeutet, dass der Akku leer ist.



(Leuchtet dauerhaft) Das Gerät fährt zum Aufladen zur Ladestation zurück.



(Blinkt) Das Gerät wird in der Ladestation aufgeladen.



(Blinkt) (Leuchtet dauerhaft) Wenn sich das Gerät in der Ladestation befindet, bedeutet das, dass der Akku voll aufgeladen und der Ladevorgang beendet ist.

5.3.4. Touchscreen und Eingabe



Touchscreen gesperrt



Zum Entsperren des Touchscreen aktuellen PIN-Code eingeben

PROGRAMMIERUNG

 Zum Ändern des aktuellen PIN-Code neuen PIN-Code eingeben

 Zum Ändern des aktuellen PIN-Code neuen PIN-Code wiederholen

5.3.5. Sonstiges

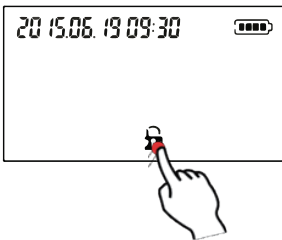
S1 Sie haben Begrenzungssignal S1 gewählt

S2 Sie haben Begrenzungssignal S2 gewählt

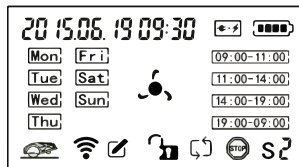
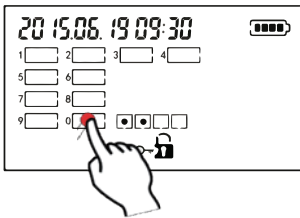


STOP-Taste wurde gedrückt, Gerät stoppt den Mähvorgang

5.4. Sicherheits-PIN



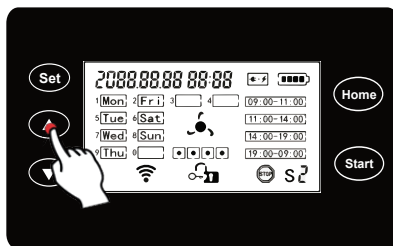
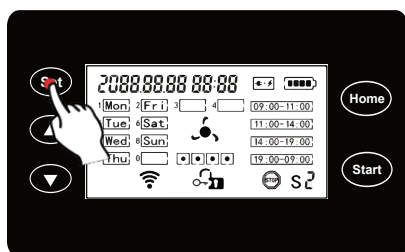
Nach dem Einschalten des Geräts ist der Mähroboter gesperrt und lässt sich mit Hilfe eines werksseitig eingestellten PIN-Codes entsperren. Drücken Sie auf das Sperrsymbol (Schloss). Es erscheint die Ansicht für die Eingabe der PIN.






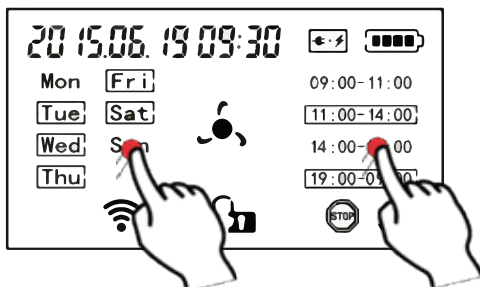
Der werksseitig eingestellte PIN-Code lautet "0000". Drücken sie viermal hintereinander das leere Feld für "0", um den Roboter zu entsperren. (Anstelle echter Zahlen zeigen schwarze Punkte an, wie viele Ziffern bereits eingegeben wurden.) Die normale Bedienoberfläche wird angezeigt.

5.5. Einstellen

5.5.1. Datum und Uhrzeit



Drücken Sie die Taste “SET” links neben dem Touchscreen . Die Ziffern für Datum und Uhrzeit blinken. Drücken Sie die Tasten  und , um Jahr und Datum einzustellen. Wenn der erste Zahlenblock richtig eingestellt ist, drücken Sie “SET” und gehen Sie für die weitere Einstellung zum nächsten Zahlenblock. Nach erfolgter Einstellung verlässt die Ansicht automatisch nach 15 Sekunden die Datums- und Uhrzeitanzeige. Wenn dies nicht der Fall ist, können Sie auf eine beliebige Stelle auf dem Touchscreen tippen, um die Datums- und Uhrzeiteinstellung abzuschließen.



Hinweis: Der Mähroboter kann nur dann fehlerfrei arbeiten, wenn Datum und Uhrzeit korrekt eingestellt sind.

5.5.2. Wochentag und Uhrzeit für den Mähvorgang einstellen

Drücken Sie auf dem Touchscreen auf einen Wochentag von “Mon” bis “Sun”. Der gewählte Wochentag wird auf dem Display mit Leerrahmen dargestellt. Der Leerrahmen markiert den bevorzugten und gewählten Wochentag, an dem der Mähroboter arbeitet.

Drücken Sie auf dem Touchscreen auf einen Zeitraum von “09:00-11:00” bis “19:00-09:00”. Die gewählte Arbeits-Uhrzeit wird auf dem Display mit Leerrahmen dargestellt. Der Leerrahmen markiert den bevorzugten und gewählten Zeitraum, in dem der Roboter arbeitet.

In der Werkseinstellung arbeitet der Mähroboter 24 Stunden an jedem Wochentag. Wir empfehlen dringend den Tag und die Uhrzeit für den Mähvorgang von Zeit zu Zeit zu verändern.

PROGRAMMIERUNG

Hinweis: Die Tage und Uhrzeiten für den Mähvorgang lassen sich nicht beliebig durch den Kunden verändern! Es stehen 4 Zeiträume zur Wahl!

Die untenstehende Übersicht zeigt, wie die Auswahl des Zeitraumes mit der Gesamtarbeitszeit für jeden Tag zusammenhängt.

Mähzeit pro Tag

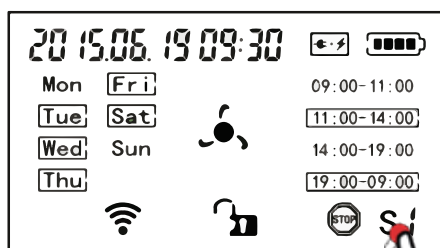
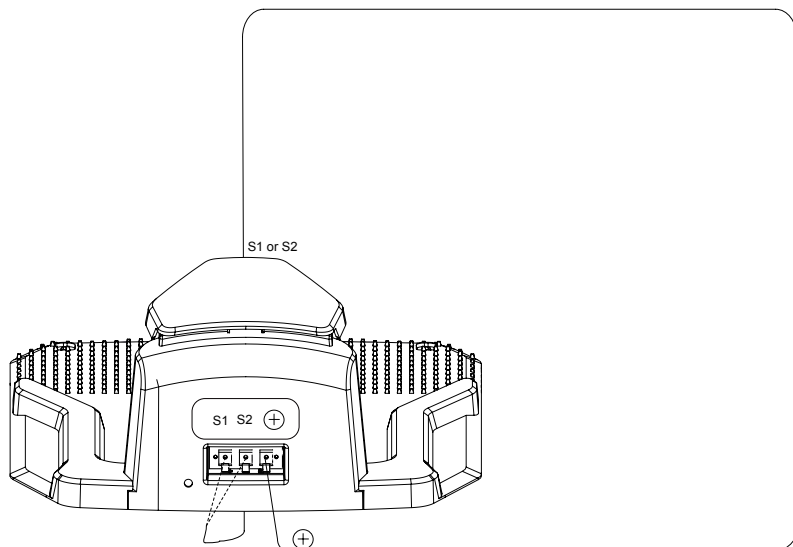
Dauer Zeitraum	2H	3H	5H	7H	8H	10H	Nachts	24h
09:00-11:00	●			●	●		●	●
11:00-14:00		●		●		●	●	●
14:00-19:00			●		●	●	●	●
19:00-09:00							●	●
Empfohlene Arbeitsdauer pro Tag (Std.)				Anmerkung 1				
300m ²				2 Stunden				
600m ²				5 Stunden				

PROGRAMMIERUNG

5.5.3. Einstellen des Begrenzungssignals

Dieser Roboter verfügt über zwei Begrenzungssignale: Signal 1 und Signal 2. Wenn Sie und Ihr Nachbar das gleiche Gerät kaufen, wird dringend empfohlen, die Geräte auf verschiedene Signale einzustellen, um gegenseitige Störungen zu vermeiden.

Stellen Sie vor dem Anschließen des Begrenzungsdrahtes an die Ladestation zunächst sicher, dass Sie genau wissen, welches Signal - S1 oder S2 von der Ladestation erzeugt wird.




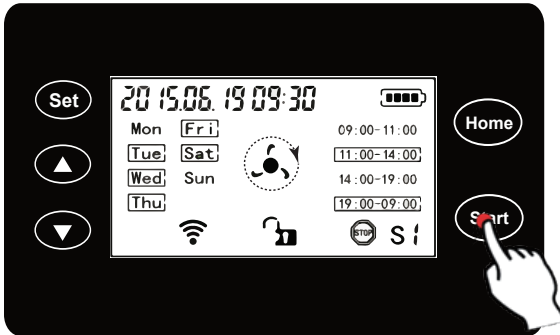
Am Bedienungsfeld des Mähroboters wählen Sie bitte die gleiche Einstellung wie an der Ladestation aus.

PROGRAMMIERUNG


5.6. Mähen

“Drücken Sie die “Start”-Taste und schließen Sie das Schutzfenster. Der Mähroboter startet nun den Mähvorgang.

Währenddessen beginnt das Schneidmesser-Symbol  sich zu drehen.






Während der Mähzeit wird der Akkuladestand überwacht und als verbleibende Voltzahl angezeigt.

 Nach jedem Ladevorgang verlässt der Mähroboter die Ladestation mit voll aufgeladenem Akku.


 Dieses Symbol bedeutet, dass der Akku noch zu 75% geladen ist.

 Dieses Symbol bedeutet, dass der Akku noch zu 50% geladen ist.

 Dieses Symbol bedeutet, dass der Akku noch zu 30% geladen ist. Bei diesem Ladestand fährt das Gerät zum Aufladen zur Ladestation zurück. Das Symbol  wird angezeigt. Das bedeutet, dass der Roboter die Ladestation sucht. Wenn das Symbol 

aufhört sich zu drehen, bedeutet dies, dass die Schneidmesser auf dem Weg zurück zur Ladestation nicht mehr schneiden, um Energie zu sparen.energy.

5.7. Laden

Nachdem das Gerät erfolgreich an der Ladestation angedockt hat, blinkt das Symbol  Währenddessen leuchtet das Akkusymbol stufenweise

    entsprechend der zunehmenden Ladung. Das bedeutet, dass der Mähroboter aufgeladen wird.

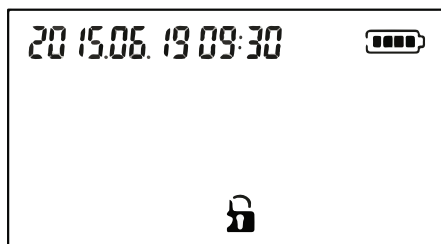
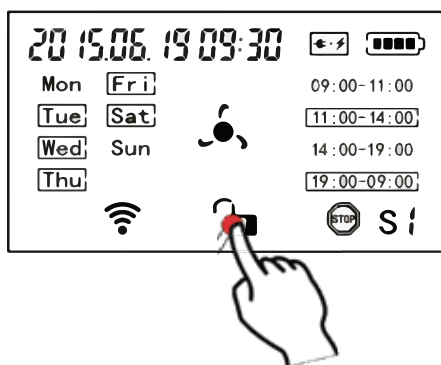
PROGRAMMIERUNG




Hinweis: Wenn Sie im normalen Arbeitszustand die “STOP”-Taste auf der Oberseite des Rasenroboters betätigen und dann die “HOME”-Taste auf dem Tastenfeld drücken, fährt der Mähroboter unabhängig vom verbliebenen Ladestand ebenfalls zur Ladestation zurück.

5.8. Sperren und Entsperren

5.8.1. Sperren

Wenn Sie den Mähvorgang des Mähroboter für eine bestimmte Zeit unterbrechen und der Akku dabei aktiviert bleiben soll, können Sie das Gerät sperren und zurück in die Ladestation setzen.



Wenn Sie die Taste  auf dem Touchscreen drücken, wird der Mähroboter gesperrt und mit ihm sämtliche anderen Tasten “SET”,  und  “HOME” und “START”.


Auf dem Touchscreen erscheint  und der Mähroboter ist gesperrt.

Hinweis: Das gesperrte Gerät kann in der Ladestation aufgeladen werden!

PROGRAMMIERUNG

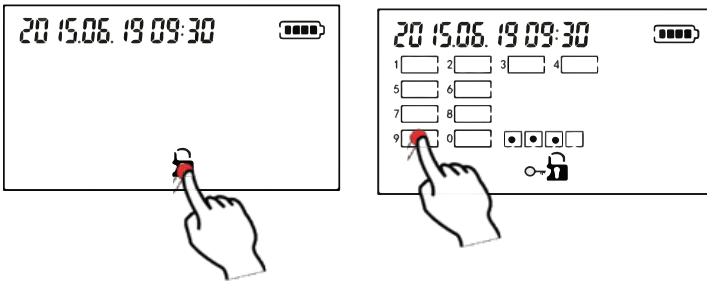
5.8.2. Entsperren

Hinweis: Wenn der Nutzer den “STOP” Knopf drückt und die obere Abdeckung öffnet ist der Bildschirm gesperrt.

Berühren Sie zum Entsperren des Bildschirms das  symbol. In diesem Fall ist kein PIN Code erforderlich.



Hinweis: Vor dem Reinigen des Bildschirms sollte dieser gesperrt werden.

Hinweis: Wenn Sie Ihren PIN-Code vergessen haben, wenden Sie sich an Ihren Kundendienst.

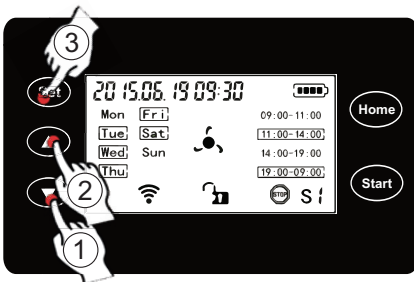


5.9. Ändern des PIN-Code

Hinweis: Zum Ändern des PIN-Code muss der Mähroboter eingeschaltet (ON) sein.

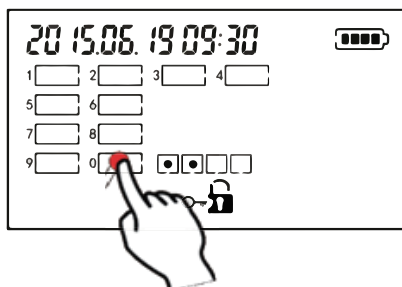
Drücken Sie die “STOP”-Taste, öffnen Sie das Schutzfenster des Bedienfelds, drücken Sie  auf und halten Sie die Taste gedrückt, drücken Sie dann auf  und halten Sie beide Tasten gedrückt, drücken Sie anschließend auf “SET”.


Hinweis: Sie müssen diese drei Tasten unbedingt in der angegebenen Reihenfolge drücken.

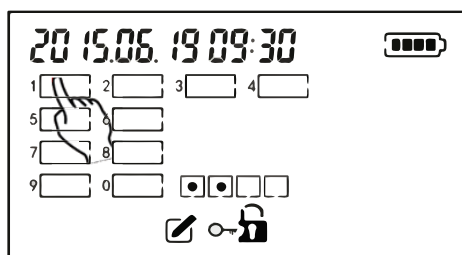


PROGRAMMIERUNG

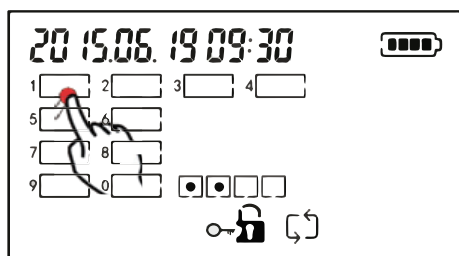
Wenn alle drei Tasten gedrückt wurden, warten Sie, bis die Displayanzeige zur PIN-Code-Seite wechselt.





Geben Sie den bisherigen PIN-Code ein, wenn dieses Symbol  erscheint.



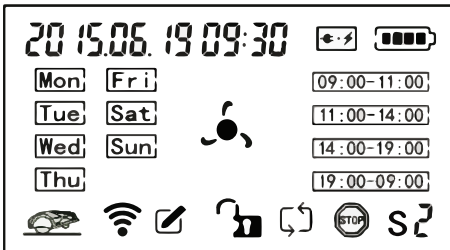
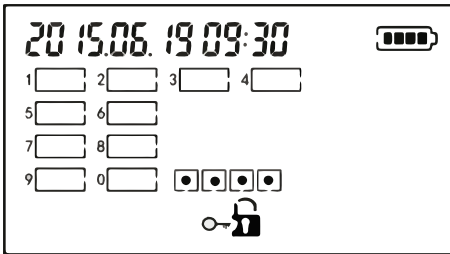
Geben Sie den neuen PIN-Code ein, wenn dieses Symbol   erscheint.



Wiederholen Sie den neuen PIN-Code, wenn dieses Symbol   erscheint.
Wenn der wiederholte PIN-Code mit dem zuvor eingegebenen übereinstimmt, wurde der PIN-Code erfolgreich geändert.

Geben Sie den PIN-Code erneut ein. Die Anzeige wird durch den neuen PIN-Code entsperrt.

PROGRAMMIERUNG



5.10. Fehlerprotokoll

Wenn der Mähroboter irgendwo auf oder neben der Rasenfläche stehengeblieben ist ohne weiterzuarbeiten, können Sie die "STOP"-Taste an der Oberseite des Geräts drücken. Die blinkenden Symbole haben die folgenden Bedeutungen:

- Kein Signal





Gerät abgehoben



Akku leer

Wenn keines der oben abgebildeten Symbole erscheint, so verwenden Sie bitte die folgende Tastenkombination zur sofortigen Anzeige des Fehlercodes und Fehlerzeit.

Halten Sie die Taste  gedrückt, und tippen Sie zusätzlich auf die  Taste. Auf dem Display erscheint nun eine Meldung wie im folgenden Beispiel:

20.06.19:EF:02

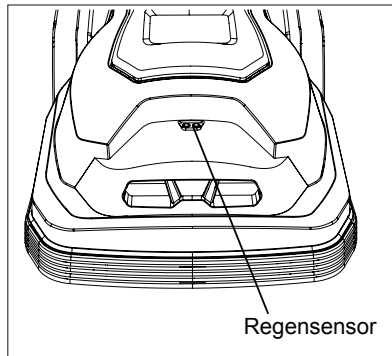
Die linken Zeichen zeigen das Datum im Format jjjj.mm.dd an. Im eingeramten Feld rechts steht der Fehlercode.

6. Regensensor



Der Mähroboter sollte nicht bei Regen eingesetzt werden.

Dieses Gerät ist mit einem Regensensor ausgestattet, der verhindert, dass der Mähroboter bei Regen arbeitet. Wenn der Regensensor reagiert, fährt der Mähroboter zunächst zur Ladestation zurück. Dort wird der nun vollständig aufgeladen. Nach dem Laden verbleibt er weitere zwei Stunden lang in der Ladestation, bevor er den Mähvorgang wieder startet.

Hinweis: Schließen Sie den Bimetall-Sensor nicht durch metallische oder sonstige Leiter kurz, da es sonst zu Funktionsstörungen beim Mähroboter kommen kann.



Die Funktion des Regensensors kann durch den Benutzer ausgeschaltet werden.






Drücken Sie hierzu zuerst die Taste  und dann die Taste . Nun wechseln sich im Display die Anzeigen F1:1 und F1:0 ab. F1:1 bedeutet, dass der Regensensor aktiviert ist und der Mähroboter bei Regen automatisch seine Arbeit unterbricht. Bei F1:0 ist der Regensensor außer Funktion und der Mähroboter arbeitet unabhängig von eventuellem Niederschlag.

F1: 1 Regensensor aktiv.

F1: 0 Regensensor deaktiviert.

7. Hinweise zum Ladevorgang

In den folgenden Fällen fährt der Mähroboter automatisch am Begrenzungsdraht entlang zurück zur Ladestation:

1. Wenn Sie die "HOME"-Taste drücken und das Schutzfenster des Bedienfelds schließen, fährt der Mähroboter zur Ladestation zurück und das Symbol  leuchtet dauerhaft.
3. Wenn sich der Mähroboter in der Ladestation befindet und das Symbol , im Display blinkt.
4. Wenn die eingestellte Ruhezeit erreicht wird. Das Symbol , leuchtet ebenfalls dauerhaft und das Gerät fährt zur Ladestation zurück.
5. Wenn sich das Gerät in der Ladestation befindet und vollständig aufgeladen ist, leuchtet das Symbol  dauerhaft und  blinkt..

Anmerkung: Wenn Ihr Mähroboter aus irgendwelchen Gründen nicht zur Ladestation zurückfahren konnte, wird er einen erneuten Versuch starten, indem er auf die Rasenfläche zurückfährt, um den Begrenzungsdraht zu finden und den Vorgang zu wiederholen.

Anmerkung: Wenn die Umgebungstemperatur an der Ladestation höher als 40°C ist, wird der Ladevorgang des Mähroboter beendet, um den Akku zu schonen. Sobald die Temperatur sinkt, wird der Ladevorgang fortgesetzt.

8. Wartung

Kontrollieren und reinigen Sie Ihren YARD FORCE-Mähroboter regelmäßig und wechseln Sie ggf. verschlissene Teile aus. Verwenden Sie möglichst eine trockene Bürste, ein feuchtes Tuch oder ein spitzes Holzstück. Verwenden Sie niemals fließendes Wasser.

Wenn Sie diese Wartungshinweise befolgen, können Sie sich einer langen Lebensdauer Ihres Mähroboter erfreuen.

8.1. Akkulaufzeit

Der YARD FORCE-Mähroboter wird mit einem wartungsfreien Lithium-Akku mit einer Lebensdauer von mehr als 2 Jahren (je nach Behandlung und Nutzung) betrieben. Der Akku lässt sich einfach aus dem Mähroboter herausnehmen. Wir empfehlen, den voll aufgeladenen Akku zur Überwinterung herauszunehmen und an einem möglichst trockenen Ort im Haus zu lagern. Alle drei Monate sollte der Akku neu geladen werden, um ihn für das Frühjahr einsatzbereit und in bestem Zustand zu halten und seine Lebensdauer zu verbessern.

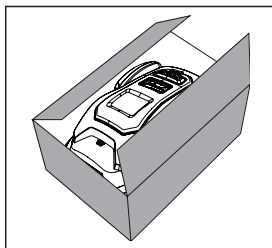
8.2. Aufbewahrung während der Wintermonate

Wir empfehlen, Ihren Mähroboter und die Ladestation während der Winterperiode in einem Schuppen oder in der Garage aufzubewahren.

Für die Einlagerung über die Wintermonate ist das Gerät folgendermaßen vorzubereiten:

1. Reinigen Sie Ihren Mähroboter gründlich.
2. Laden Sie den Akku voll auf
3. Stellen Sie sicher, dass sich der Hauptschalter des Mähroboter in "OFF"-Stellung befindet
4. Trennen Sie das Ladegerät / die Stromversorgung vom Netz.
5. Trennen Sie das Ladegerät / die Stromversorgung von der Ladestation.
6. Klemmen Sie die Anschlüsse der Begrenzungskabel von der Ladestation ab, nehmen Sie die Ladestation auf und reinigen Sie sie. Der Begrenzungsdraht kann den Winter über draußen bleiben, jedoch ist darauf zu achten, dass die Anschlüsse durch wasserfreies Fett, Dichtband o. ä. gegen Korrosion geschützt werden.

Es empfiehlt sich, das Gerät nach dem Reinigen und Aufladen wieder im mitgelieferten Originalkarton zu verpacken, wobei alle 4 Räder flach in der Kiste liegen müssen, oder auf einem sauberen Regal oder in der Garage zu lagern.



Vor der Einlagerung über die Winterperiode sollte das Gerät ggf. für eine gründlichere Reinigung zum empfohlenen Händler gebracht werden, der sämtliche Funktionen prüft und einstellt, verschlissene Teile auswechselt und die Software ggf. aktualisiert.

8.3. Vorbereitung im Frühjahr

Nach der Überwinterung sind die beiden Kontakte und die Ladestreifen der Ladestation mit feinem Schleifpapier oder einer Messingdrahtbürste zu reinigen, um eine optimale Aufladung zu gewährleisten und Störungen beim Aufladen zu vermeiden.

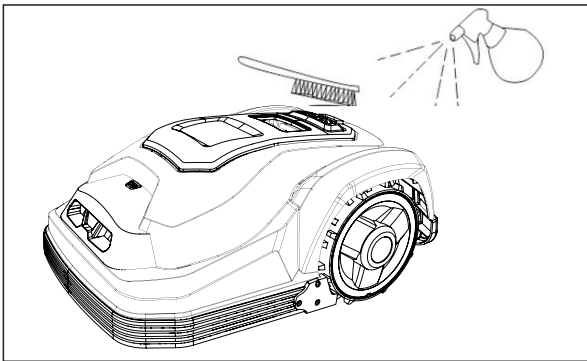
8.4. Reinigung und Wartung

Der YARD FORCE-Mähroboter muss unbedingt sauber gehalten werden.

Der Mähroboter kann Gefälle leichter überwinden, wenn die Räder sauber sind. Die Schneidmesser schneiden ebenfalls besser, wenn sie sauber und scharf sind. Achten Sie jedoch beim Reinigen der Schneidmesser, dass der Hauptschalter abgeschaltet ist und tragen Sie Schutzhandschuhe. Verwenden Sie zum Reinigen niemals einen Hochdruckreiniger oder fließendes Wasser.

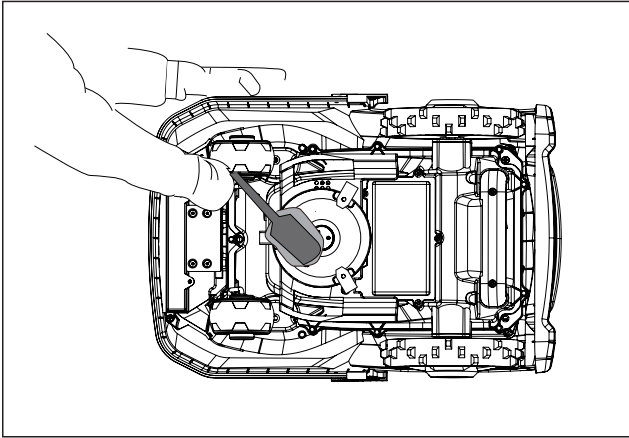
8.4.1. Reinigung des Chassis

Da Ihr YARD FORCE-Mähroboter ein akkubetriebenes Gerät ist, müssen Sie beim Reinigen vorsichtig vorgehen. Wir empfehlen, das Gerät mit Wasser einzusprühen und mit einer weichen Bürste zu reinigen. Wenn gewünscht kann dem Sprühwasser normales Haushaltsspülmittel zugesetzt werden. Nach dem Reinigen sind alle Rückstände mit einem feuchten Tuch abzuwischen.



8.4.2. Reinigen der Unterseite

Stellen Sie sicher, dass sich der Hauptschalter in "OFF"-Stellung befindet und tragen Sie Schutzhandschuhe. Stellen Sie den YARD FORCE-Mähroboter auf die Seite, um die Unterseite zugänglich zu machen. Reinigen Sie den Messerteller und den Rahmen mit einer weichen Bürste oder einem feuchten Tuch. Drehen Sie den Messerteller, um sicherzustellen, dass er sich frei dreht, und prüfen Sie, ob die Schneidmesser sich drehen lassen und nicht durch Gras blockiert werden.



Reinigung der Kontaktstifte und der Ladestreifen

Reinigen Sie die Kontaktstifte und die Ladestreifen Ihres Mähroboter und der Ladestation mit Drahtwolle, Metallreiniger oder sehr feinem Schleifpapier. Entfernen Sie Ablagerungen, Blätter oder Grasabfälle von den Kontaktstiften und Ladestreifen, um ein einwandfreies Aufladen zu gewährleisten.

8.4.3. Schärfen der Schneidmesser



ACHTUNG!

Stellen Sie vor dem Reinigen, Einstellen oder Schneidmesserwechsel sicher, dass der YARD FORCE-Mähroboter vollständig abgeschaltet ist und tragen Sie Schutzhandschuhe (die Teilenummer des Schneidmessers lautet 846210).



ACHTUNG!

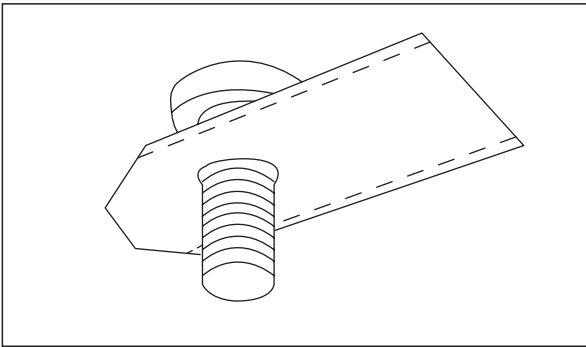
Verwenden Sie zum Auswechseln der Schneidmesser stets die empfohlenen Schneidmesser und Montageelemente, um optimale Mähroboter und maximale Sicherheit zu gewährleisten.

Der Mähroboter ist mit drei Schneidmessern ausgestattet, die am Messerteller befestigt sind. Wenn das Gerät auf tägliches Mähen programmiert ist, haben die Schneidmesser eine maximale Lebensdauer von fünf Monaten (sofern sie nicht in Kontakt mit Hindernissen gekommen sind). Dennoch entsteht Verschleiß. Wenn die Schneidmesser verschlissen sind, müssen sie gegen die mitgelieferten Ersatzschneidmesser ausgewechselt werden. Die Ersatzschneidmesser erhalten Sie ebenfalls bei Ihrem YARD FORCE-Händler vor Ort.

Bitte beachten Sie, dass alle drei Schneidmesser gleichzeitig ausgewechselt werden müssen, um einen optimalen Gleichlauf und eine optimale Mähleistung zu gewährleisten.

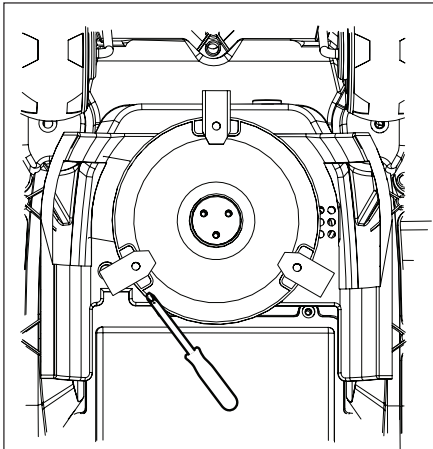
8.4.4. Umdrehen der Schneidmesser

Jedes Schneidmesser hat zwei Schnittkanten, so dass durch Umdrehen der Schneidmesser vor dem Auswechseln ihre Lebensdauer verdoppelt werden kann. Lösen Sie zu diesem Zweck die Montageschraube an jedem Schneidmesser, bauen Sie das Schneidmesser aus, drehen Sie es um und bauen Sie es wieder ein. Achten Sie darauf, dass alle drei Schneidmesser gleichzeitig ausgewechselt werden. Kontrollieren Sie regelmäßig, ob die Schneidmesser unbeschädigt und scharf sind.



8.4.5. Auswechseln der Schneidmesser

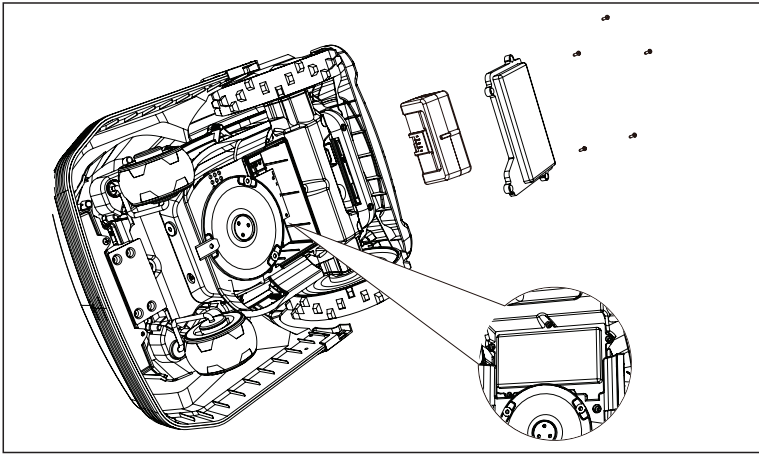
Stellen Sie zum Auswechseln oder Drehen der Schneidmesser sicher, dass sich der Hauptschalter in "OFF"-Stellung befindet und tragen Sie Schutzhandschuhe. Drehen Sie den YARD FORCE-Mähroboter auf die Rückseite. Lösen Sie die Montageschrauben der Schneidmesser mit einem Schlitz- bzw. Kreuzschlitzschraubendreher. Wechseln Sie die Schneidmesser aus und schrauben Sie sie mit den gleichen Schrauben wieder fest. Stellen Sie sicher, dass die neuen Schneidmesser ungehindert rotieren können.



8.4.6. Auswechseln des Akkus

Die Akkulebensdauer hängt von der Beanspruchung ab und beträgt 1 bis 5 Jahre. Drehen Sie zum Auswechseln des Akkus die Schrauben der Akkufachabdeckung heraus, nehmen Sie die Akkufachabdeckung ab und entnehmen Sie den Akku.

- 1) Stellen Sie den Schneidmesserhalter auf die niedrigste Schnitthöhe ein.
- 2) Schrauben Sie die 5 Befestigungsschrauben an der Unterseite heraus.
- 3) Ziehen Sie den Akku heraus.



FEHLERBEHEBUNG




Fehlerbehebung Ladestation

	LED	Beschreibung
1	LED leuchtet blau	Normal
2	Blau blinkt, rot leuchtet nicht	Drahtbruch innerhalb der Ladestation, Hauptbegrenzungsdraht ist in Ordnung
3	Rot blinkt, blau leuchtet nicht	Begrenzungsdraht gebrochen oder falsch angeschlossen, Draht innerhalb der Ladestation ist in Ordnung Mughal und wenn sie aufgeladen wird, ist hier der normale
4	Rot und blau blinken	Bruch oder Kurzschluss sowohl des Begrenzungsdrahtes als auch des Drahtes innerhalb der Ladestation





Fehlerbehebung durch den Kunden

Nr.	Meldung	Meldungs-Typ	Symptom	Maßnahme
1	Keine		LeererBildschirm	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie sicher, dass sich der Hauptschalter in "ON"- Stellung bendet. 2. Wenn Sie den Mähroboter zum ersten Mal benutzen ist es möglich, dass der Akku nicht vollständig aufgeladen ist. Schalten Sie das Gerät aus und tragen es zur Ladestation. Schalten Sie den Mähroboter nach dem Einsetzen in die Ladestation wieder ein. 3. Drücken Sie für den normalen Betrieb die START-Taste im Bedienfeld und schließen Sie die Abdeckung. Wenn das Gerät daraufhin nicht arbeitet, öffnen Sie das "Error"-Menü und prüfen Sie den Fehlercode. Wenn die Fehlerursache festgestellt ist, kann sie behoben werden und der Mähroboter kann den Mähbetrieb aufnehmen. 4. Wenn im Normalbetrieb beim Drücken einer beliebigen Taste auf dem Bedienfeld dennoch keine Displayanzeige erscheint, tragen Sie den Mähroboter zur Ladestation. Warten Sie 5 Minuten und fahren Sie mit Schritt 3 fort. 5. Eine hohe Umgebungstemperatur kann dazu führen, dass der Mähroboter nicht anspringt um sich vor Überhitzung zu schützen. Wenn die Temperatur abnimmt, kann der Mäher arbeiten.
2	Keine		Ihr Roboter kann nicht in die Ladestation einfahren	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob der Begrenzungsdraht unter und vor der Ladestation gerade verläuft. 2. Prüfen Sie, ob die Ladestation wie in Abschnitt 4.3 beschrieben aufgestellt ist.

FEHLERBEHEBUNG

3	Keine		Der Mähroboter dreht sich beim Zurückfahren zur Ladestation im Kreis.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob sich in der Nähe des Begrenzungsdrahtes oder darunter ein Hochspannungskabel befindet. Wenn dies der Fall ist, sparen Sie diesen Bereich aus, indem Sie den Verlauf des Begrenzungsdrahtes entsprechend verändern. 2. Prüfen Sie, ob eines der Räder blockiert ist. 3. Prüfen Sie, ob Ihr Nachbar denselben Mähroboter hat und stellen Sie ein anderes Signal als Ihr Nachbar ein. 4. Eventuell besteht ein Problem mit dem Motor, bitte rufen Sie dazu den Kundendienst an.
4	Keine		Der Mähroboter macht laute Geräusche	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob die Schrauben der Messer fest angezogen sind und schrauben Sie diese ggf. fest. 2. Prüfen Sie, ob die Messer beschädigt sind und tauschen diese ggf. aus. 3. Der Rasen ist zu hoch. Bitte stellen Sie eine größere Schnitthöhe ein. 4. Das Schnittsystem ist beschädigt, bitte rufen Sie dazu den Kundendienst an.
5	Keine		Sie drücken die START-Taste, aber der Mähroboter bleibt in der Ladestation stehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob der heutige Arbeitstag ausgewählt ist. 2. Prüfen Sie, ob das Zeitfenster entsprechend ausgewählt ist. 3. Prüfen Sie, ob im Display eine Fehlermeldung angezeigt wird. Siehe dazu Fehlercodes am Ende dieser Bedienungsanleitung. 4. Prüfen Sie, ob der Mähroboter aktiviert wurde und aktivieren Sie diesen ggf.
6	 blinkt	Textmeldung	Während des Ladevorgangs	Funktion einwandfrei
7		Textmeldung	Zurück zur Ladestation	Funktion einwandfrei
8		Warnmeldung	Akkuladung für den normalen Mähvorgang zu gering	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bei niedrigem Akkuladestand fährt der Mähroboter normalerweise automatisch zur Ladestation zurück. 2. Wenn dies nicht der Fall ist und der Mähroboter auf dem Rasen stehengeblieben ist, tragen Sie das Gerät von Hand zur Ladestation.

FEHLERBEHEBUNG

9		Warnmeldung	Ihr Mähroboter hat sich aus irgendeinem Grund vom Boden abgehoben	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob dies auf zu hohes Gras zurück zu führen ist (höher als 60 mm) Wenn dies der Fall ist, mähen Sie das Gras mit einem normalen Rasenmäher, bevor Sie den Mähroboter wieder benutzen. 2. Prüfen Sie, ob der Mähroboter durch Fremdkörper blockiert ist.
10		Warnmeldung	Der Mähroboter kann das vom Begrenzungsdraht gesendete Signal nicht empfangen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob die Signal Led an der Ladestation blau (S1) oder rot (S2) leuchtet 2. Wenn die innere Signal Led nicht leuchtet, prüfen Sie ob die Ladestation am Netz angeschlossen ist. 3. Wenn die innere Signal Led rot blinkt, prüfen Sie, ob der Begrenzungsdraht korrekt angeschlossen ist. 4. Wenn Sie den Mähroboter zum ersten Mal benutzen, stellen Sie ihn in den Arbeitsbereich. 5. Prüfen Sie, ob das im Bedienfeld gewählte Signal S1 oder S2 mit dem an der Ladestation übereinstimmt.
11		Warnmeldung	Ihr Mähroboter befindet sich immer noch oder war außerhalb der Begrenzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wenn sich der Mähroboter innerhalb der Begrenzung bendet, während im Display "OUTSIDE" erscheint, prüfen Sie, ob der Begrenzungs- Draht richtig angeschlossen ist. 2. Wenn sich der Mähroboter außerhalb der Begrenzung bendet, setzen Sie ihn wieder in die begrenzte Fläche und starten Sie ihn neu. 3. Wenn der Mähroboter an einer Ecke über die Begrenzung hinausfährt, vergrößern Sie den Winkel auf mehr als 90°. 4. Prüfen Sie, ob sich in der Nähe des Begrenzungsdrahtes oder darunter ein Hochspannungskabel bendet. Wenn dies der Fall ist, sparen Sie diesen Bereich aus, indem Sie den Verlauf des Begrenzungsdrahtes entsprechend verändern.
12		Warnmeldung	Mähvorgang läuft	Funktion einwandfrei

FEHLERBEHEBUNG

13	EF1	Warnmeldung	Hindernissensor ist blockiert	Prüfen Sie, ob ein Fremdkörper zwischen Chassis und Fahrwerk klemmt.
14	EF 2	Warnmeldung	Der Mähroboter steht schräg	Prüfen Sie, ob die Gefälleäche zu rutschig ist, sodass der Mähroboter nicht hochfahren kann. Wenn dies der Fall ist, muss der Begrenzungsdraht neu verlegt werden, um den befahrbaren Bereich neu zu definieren. Normalerweise kann der Mähroboter Flächen mit mäßigem Gefälle problemlos befahren.
15	EF3	Warnmeldung	Der Mähroboter ist umgekippt.	Stellen Sie den Mähroboter auf eine gerade, ebene Fläche und starten Sie den Mähvorgang erneut.
16	EF 4	Warnmeldung	Der Mähroboter ist eingeklemmt	Diese Fehlermeldung erscheint, wenn der Aufprallsensor innerhalb einer Minute mehr als zehnmal ausgelöst wurde. Prüfen Sie, ob der Mähroboter durch ein Hindernis am Weiterfahren gehindert wird oder zwischen Bäumen, Büschen oder Ähnlichem eingeklemmt ist. Entfernen Sie das Hindernis oder meiden Sie diesen Bereich.
17	EF 5	Warnmeldung	Sie drücken die START-Taste, aber der Mähroboter bleibt in der Ladestation stehen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob dies auf zu hohes Gras zurück zu führen ist (höher als 60 mm) Wenn dies der Fall ist, mähen Sie das Gras mit einem normalen Rasenmäher, bevor Sie den Mähroboter wieder benutzen. 2. Prüfen Sie, ob der Mähroboter durch Fremdkörper blockiert ist.

FEHLERBEHEBUNG

18	EF6	Warnmeldung	Ihr Mähroboter bendet sich immer noch oder war außerhalb der Begrenzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wenn sich der Mähroboter innerhalb der Begrenzung befindet, während im Display "OUTSIDE" erscheint, prüfen Sie, ob der Begrenzungsdraht richtig angeschlossen ist. 2. Wenn sich der Mähroboter außerhalb der Begrenzung bendet, setzen Sie ihn wieder in die begrenzte Fläche und starten Sie ihn neu. 3. Wenn der Mähroboter an einer Ecke über die Begrenzung hinausfährt, vergrößern Sie den Winkel auf mehr als 90°. Prüfen Sie, ob sich in der Nähe des Begrenzungsdrahtes oder darunter ein Hochspannungskabel bendet. Wenn dies der Fall ist, sparen Sie diesen Bereich aus, indem Sie den Verlauf des Begrenzungsdrahtes entsprechend verändern.
19	EF7	Warnmeldung	Der Mähroboter kann das vom Begrenzungsdraht gesendete Signal nicht empfangen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob die Signal Led an der Ladestation blau leuchtet. 2. Wenn die Signallampe nicht leuchtet, prüfen Sie, ob die Ladestation ans Netz angeschlossen ist. 3. Wenn die Signal Led rot leuchtet, prüfen Sie, ob der Begrenzungsdraht korrekt angeschlossen ist. 4. Wenn Sie den Mähroboter zum ersten Mal benutzen, stellen Sie ihn in den Arbeitsbereich. 5. Prüfen Sie, ob das im Bedienfeld gewählte Signal S1 oder S2 mit dem an der Ladestation übereinstimmt.
20	EF8	Warnmeldung	Akkuladung für den normalen Mähvorgang zu gering	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bei niedrigem Akkuladestand fährt der Mähroboter normalerweise automatisch zur Ladestation zurück. 2. Wenn dies nicht der Fall ist und der Mähroboter auf dem Rasen stehengeblieben ist, tragen Sie das Gerät von Hand zur Ladestation.















FEHLERBEHEBUNG

21	EF9	Warnmeldung	Antriebs Motor evtl. blockiert	<p>Schalten Sie das Gerät aus und starten Sie es neu. Wenn der Fehler nach dem Neustart weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
22	EF10	Warnmeldung	Schnittsystem evtl. blockiert	
23	E1	Fehlermeldung	Microcontroller Selbstprüfung zeigt Fehler an	
24	E3	Fehlermeldung	Das Schnittsystem bleibt stehen, stoppt aber nicht, wenn der Motor abgeschaltet oder der Motor überlastet ist.	
25	E4	Fehlermeldung	Der Antriebsmotor stoppt nicht, wenn der Mäher stoppt.	
26	E20	Fehlermeldung	Begrenzungsdraht Selbstprüfung zeigt Fehler an.	
27	E21/E22	Fehlermeldung	Microcontroller Selbstprüfung zeigt Fehler an	
28	E23	Fehlermeldung	Der Antriebsmotor dreht sich nicht, wenn der Mäher gestartet wird	
29	E24	Fehlermeldung	Schnittsystem dreht sich nicht, wenn der Mäher gestartet wird	

20 15.06. 19 EF:02

LISTE DER TASTENKOMBINATIONEN

Hot key

	Tastenkombination	Funktion
1	 + 	Anzeige der Software-Versionsnummer
2	 +  + 	Aktiver PIN code, siehe Abschnitt 5.9
3	 +  + 	Aktiver PUK code, siehe Abschnitt 5.9
4	 + 	Anzeige des Fehlercodes mit Datum, siehe Abschnitt 5.10
5	 + 	Anzeige der Produkt-Seriennummer
6	 + 	Regensensor an/aus, siehe Abschnitt 6

EC-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Gemäß den Bestimmungen der Richtlinien des Rates

Wir
MEROTEC GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 18a
47877 Willich / Deutschland

Erklären hiermit, dass unser Produkt:

Bezeichnung der Maschine: Mähroboter
Maschinentyp: SA600H
Funktionsbereiche: Gras schneiden

den wesentlichen Anforderungen von Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit gemäß der nachfolgenden Richtlinien entspricht:

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
EG-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit (EMC) 2014/30/EU
Richtlinie über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen 2000/14/EG, geändert durch 2005/88/EG
WEEE Directive (2012/19/EU)
RoHS Directive (2011/65/EU)

Die in diesem Zusammenhang geltenden Normen:

EN60335-1:2012+A11;
EN50636-2-107:2015;
EN62233:2008;
EN55014-1:2006+A1+A2;
EN55014-2:2015

Bevollmächtigter Unterzeichnender
Datum: 2017-03-15



Unterschrift: _____

Name:
General Manager

MEROTEC GmbH
Hanns - Martin - Schleyer - Str. 18a,
47877 Willich, Deutschland

