

chal-tec gmbh



Rasenmähroboter

10011554, 10011555, 10011556

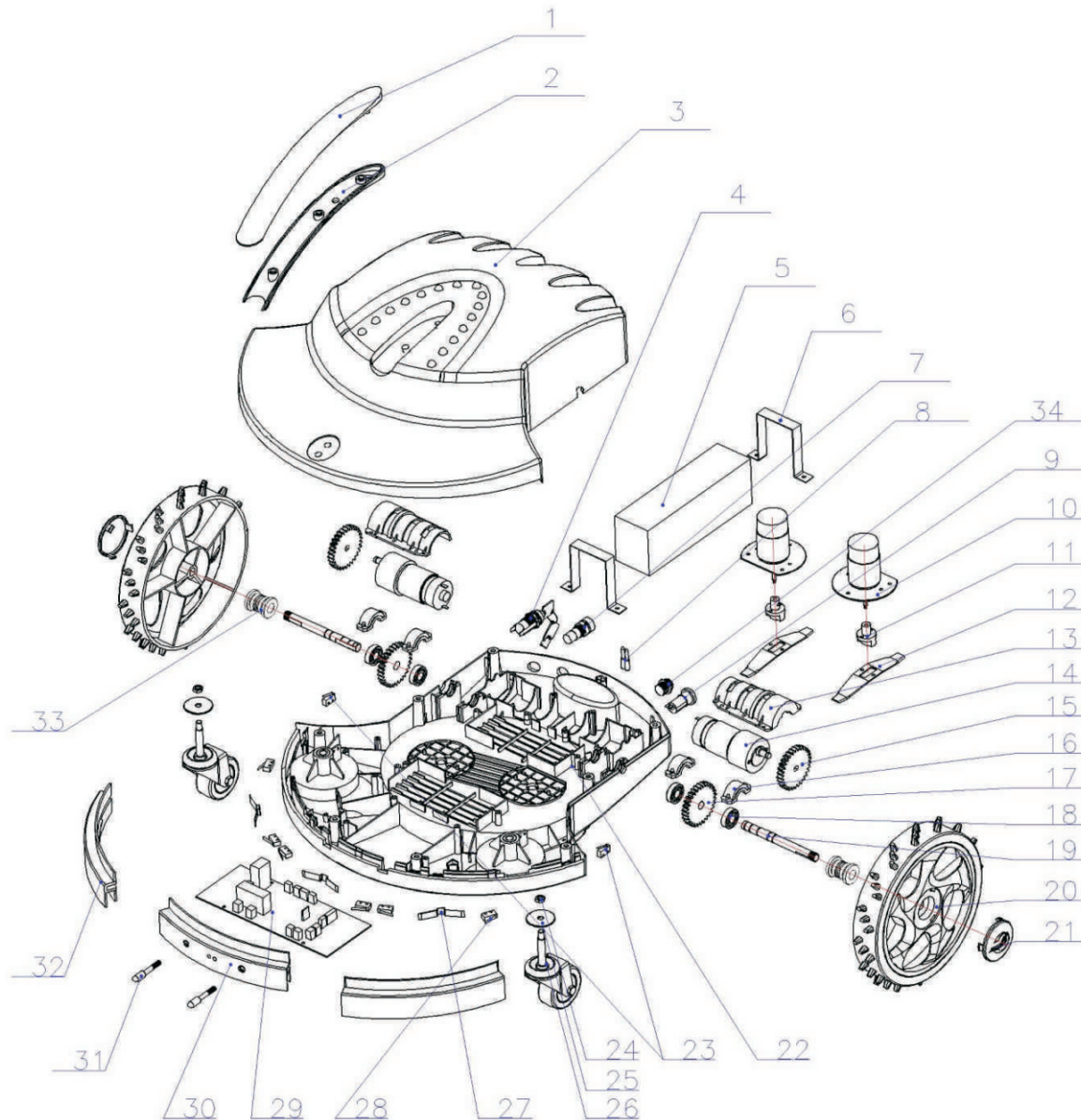


electronic.star

www.elektronik-star.de

8. EXPLODED VIEW

8.2 Mower Exploded View



Transport des Gerätes

Bitte bewahren Sie die Originalverpackung auf. Um einen ausreichenden Schutz beim Transport des Gerätes zu erreichen, verpacken Sie das Gerät in der Originalverpackung.

Reinigung der äußeren Oberfläche

Verwenden Sie keine flüchtigen Flüssigkeiten, wie Insektensprays. Durch zu starken Druck beim Abwischen können die Oberflächen beschädigt werden. Gummi- oder Plastikteile sollten nicht über einen längeren Zeitraum mit dem Gerät in Kontakt sein.

Pflege und Lagerung

Wöchentliches Überprüfen der Klinge:

- Reinigung und Überprüfung der Klinge
- Sollte die Klinge verbogen oder stumpf sein, ersetzen Sie sie.



Reinigung des Geräts

- Stoppen Sie den Mäher in den Sicherheitszustand
- Tragen Sie Schutzhandschuhe
- Reinigen Sie das Gehäuse des Mähers mit einem Schwamm, der mit warmem Wasser angefeuchtet wurde.
- Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder Benzine, da diese das Gehäuse beschädigen könnten.
- Waschen Sie keine inneren Bauteile. Verwenden Sie keine größeren Wassermengen zur Reinigung sondern nur den feuchten Schwamm, um das Innere des Gerätes nicht zu beschädigen.
- Überprüfen Sie die Unterseite des Geräts. Entfernen Sie eventuelle Ablagerungen. Verwenden Sie dazu eine geeignete Bürste.
- Befreien Sie die Basisstation von eventuellen Ablagerungen.
- Stellen Sie sicher, dass alle Schrauben und Muttern zu jeder Zeit fest zugezogen sind.
- Ersetzen Sie abgenutzte oder beschädigte Bauteile.
- Stellen Sie sicher, dass nur die richtigen Ersatzteile verwendet werden.
- Benutzen Sie nur das mitgelieferte Ladegerät und Netzteil.
- Falsche Benutzung kann zu Stromschlägen, Überhitzungen oder dem Austreten von ätzenden Flüssigkeiten aus dem Akku führen.
- Waschen Sie im Fall austretender Flüssigkeiten diese schnell ab. Suchen Sie umgehend einen Arzt auf, falls diese Flüssigkeiten in den Kontakt mit Augen gekommen sind.
- Lagern Sie den Mäher und alle seine Einzelteile in der Originalverpackung an einem kühlen, trockenen Ort. Die Temperatur sollte nicht unter -20°C liegen



Dieses Gerät muss in einem Recyclinghof in Ihrer Nähe oder in einem für Elektrogeräte vorgesehenen Container entsorgt werden.

Akku

- Der Akku ist wartungsfrei, hat jedoch eine begrenzte Lebensdauer von 1-3 Jahren. Die Akku-Lebensdauer ist von der Länge und der Häufigkeit der Nutzung abhängig.

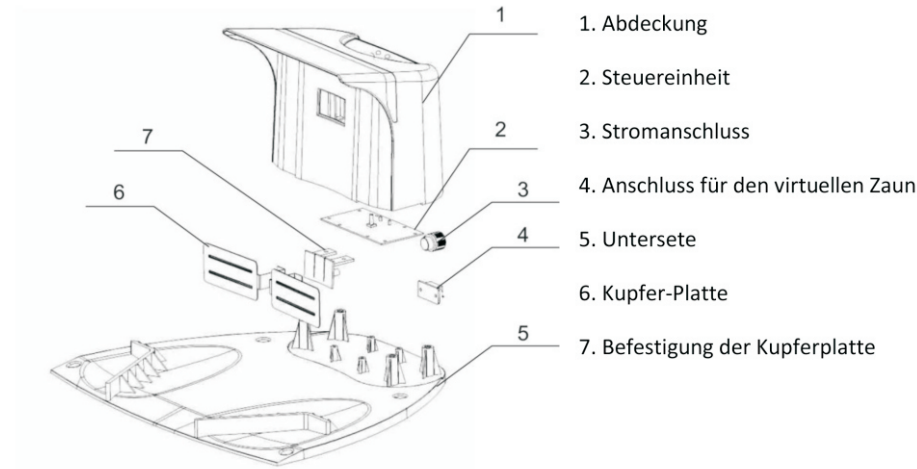
HINWEIS: Laden Sie den Akku am Ende der Gebrauchssaison auf, bevor Sie das Gerät über den Winter einlagern.

Bitte wenden Sie sich hinsichtlich der Ordnungsgemäßen Entsorgung der Batterien an einen lokalen Recyclinghof, bzw. an Ihr örtliches Entsorgungsunternehmen.

7. TROUBLE SHOOTING

Problem	Possible reasons	Solutions
The robot is very noisy	<p>1. Damaged cutting blades</p> <p>2. Cutting blade flooded by residues(tapes, ropes, plastic fragments, etc)</p> <p>3.The start of the robot occurred with obstacles being too closed (less than 1m away) or in presence of unexpected obstacles (fallen branches, forgotten objects, etc.)</p>	<p>1. Replace the blade with a new one.</p> <p>2. Stop the robot in safety conditions; use protection gloves to avoid the risk of cuts on hands; remove the fold cause from the blade.</p> <p>3. Start the robot in a new place.</p>

Ladestation



Reparaturen

- Reparaturen am Gerät sollten nur von einer autorisierten Fachwerkstatt durchgeführt werden.
- Ein Umbauen oder Verändern des Produktes beeinträchtigt die Produktsicherheit. Achtung Verletzungsgefahr!
- Öffnen Sie das Produkt niemals eigenmächtig und führen Sie Reparaturen nie selber aus!
- Falscher Zusammenbau führt möglicherweise zu Fehlfunktionen oder dem Totalausfall.
- Öffnen Sie in keinem Fall das Gerät.

Achtung:

Es wird keine Haftung für Folgeschäden übernommen. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

Beachten Sie:

Die Gewährleistung verfällt bei Fremdeingriffen in das Gerät.

Spezifische Warnhinweise



1. ACHTUNG!

Bei dem Gerät handelt es sich um ein kräftiges Werkzeug. Bitte beachten Sie unbedingt die Bedienungsanleitung und Warnhinweise.

2. Lesen Sie die Bedienungsanleitung achtsam und befolgen Sie alle darin enthaltenen Hinweise.

3. Das Gerät kann Objekte während des Mähvorgangs aufwirbeln. Wahren Sie einen Sicherheitsabstand.

4. Achten Sie darauf, Kinder, Haustiere und Publikum vom Rasenmäher fernzuhalten.

5. **ACHTUNG!**: Schalten Sie das Gerät vollständig ab, bevor Sie es heben oder anderweitig mit ihm arbeiten.

6. Reinigen Sie das Gerät niemals mit einem Hochdruckreiniger oder laufendem Wasser.

7. Scharfe Schneiden. Achten Sie darauf, Hände und Füße in sicherem Abstand zu den Schneiden zu halten, wenn Sie es hochheben.

7. TROUBLE SHOOTING

Problem	Possible reasons	Solutions
The batteries can not recharged	Power nearing natural end of life	1. Send the mower to service station and replace the battery 2. Check whether the charger is well connected.
	Grass is extremely overgrown or very wet	Cut the grass appropriate height.
	Terrain needs landscaping repairs.	Fill in all holes, cover or exclude all exposed roots in order to smooth the terrain.
Mower does not complete the edge.	Obstacle along the path	Watch the ful operation of edge and confirm no obstacle are present
Mower drives but blade will not mow.	1. On manual pattern, Mow on remote control has be turned off. 2. The cutting motor is broken.	1. Turn on the mower button. 2. Send the mower to service station and replace a new cutting motor.

Zwei Schneidemodi

Der Mäher hat zwei Schneidemodi: Gerade und im Kreis (hohe Effizienz).

Drei Schritte zum sicheren Betriebsbeginn

1. Verbinden Sie den virtuellen Zaun mit der Basisstation. Stellen Sie sich, dass die Verbindung stabil ist. (Die Leuchte des virtuellen Zauns leuchtet farblos).
2. Verbinden Sie die Basisstation mit dem Stromnetz. Die Ladeleuchte leuchtet grün.
3. Schalten Sie den Mäher mit dem Schlüssel ein.

3. Installation

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie den Mäher installieren. Lesen Sie Abschnitt, bevor Sie mit der Installation beginnen. Lesen Sie diesen Abschnitt sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation beginnen. Die Ausführung der Installation hat auch Auswirkungen darauf, wie gut der Mäher funktioniert. Daher ist es sehr wichtig, die Installation sorgfältig auszuführen.

Vorbereitung

- Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch. Machen Sie sich mit der Steuerung und der richtigen Handhabung des Gerätes vertraut.
- Erlauben Sie niemals Kindern, oder anderen Personen, die mit dem Gerät nicht vertraut sind, dieses zu bedienen.
- Derjenige, der den Rasenmäher bedient, ist für Unfälle, Verletzungen oder Gefahren, die anderen Personen oder deren Eigentum wiederfahren.

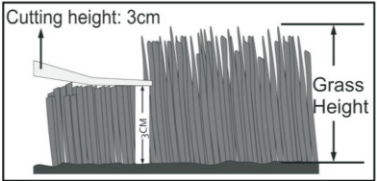
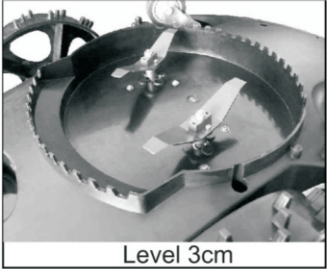
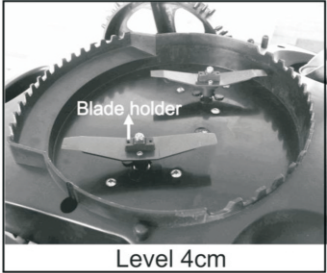
Hinweise

- Das in diesem Gerät verwendete Mäher-System baut auf einem effektiven und effizienten Prinzip auf. Anders als andere Rasenmäher schlägt er das Gras nicht einfach ab, sondern schneidet es ab.
- Wir empfehlen Ihnen, den Rasenmäher bei möglichst trockenem Wetter zu betreiben, um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen.
- Für beste Ergebnisse müssen die Klingen im guten Zustand gehalten werden. Um die Klingen möglichst lange scharf zu halten, ist es wichtig, den Rasen frei von Stöcken, Steinen und anderen Objekten zu halten.

Wie Sie die Schneidehöhe einstellen

Sie können bei der Schneidehöhe zwischen 3 und 4cm wählen. Standardmäßig sind 3cm eingestellt. Wenn das Gras lang ist, ist es ratsam, den Rasenmäher zuerst bei 4cm schneiden zu lassen.

- Halten Sie den Mäher an und ziehen Sie den Schlüssel.
- Drehen Sie den Mäher auf die Rückseite. Lösen Sie die Schrauben auf der Klingenhaltung und entfernen Sie die Klingen.
- Es gibt zwei Arten von Klingen: 4cm- und 3cm-Klingen.
- Wählen Sie die gewünschte Schneidehöhe und setzen Sie die Klingen ein.
- Drehen Sie danach den Mäher wieder um.



7. TROUBLE SHOOTING

7. Trouble shooting

Problem	Possible reasons	Solutions
After turn on the mower by key and set operate patten, but the mower still can not start. And the charging station is beeping.	1. The virtual wire fails to send signals. 2. The virtual is broken	1.Check the virtual wire light (colorless). Be sure the virtual wire is connected to the charging station that is motion, and there is no loose place. 2. Connect the wire with virtual wire connectors.
After turn on the mower by key and set operate patten, but the mower still can not start	No power to plug receptacle or main power is shut off. Bad communication between charging station and mower	Check the power and check the plug. Connect charging station with power supplier.
Mower stop working and beeping.	Mower is lifted over 2CM from the ground.	Put the mower in lever ground, turn off the mower and restart it.
Remote control does not work	The electricity power is low	Change batteries

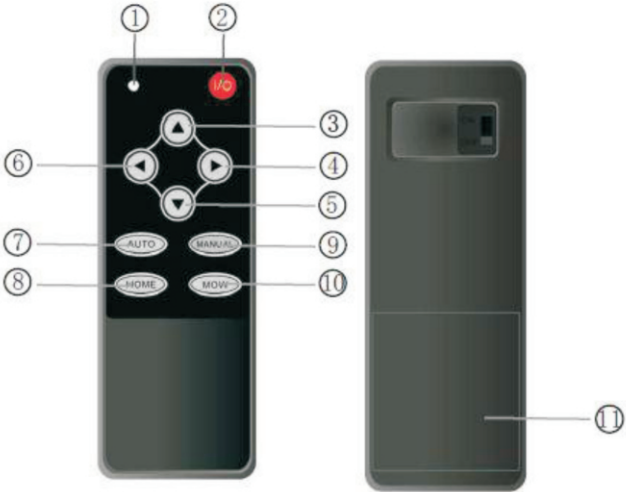
- Achten Sie beim verlegen des Kabels darauf, Ecken zu vermeiden, deren Winkel spitzer als 90° sind. Ein zu spitzer Winkel kann dazu führen, dass der Mäher die Verbindung zum virtuellen Zaun verliert. Vermeiden Sie zu spitze Winkel, indem Sie die Ecke auf mehrere, größere Winkel aufteilen.
- Verbinden Sie die beiden Enden des Kabels mit dem Anschluss an der Basisstation.
- Überflüssiges Kabel muss abgeschnitten werden.

Stromversorgung:

- Stecken Sie das Netzteil in die Basisstation
- Stecken Sie das Netzteil in die Steckdose

Fernbedienung:

1. Betriebsleuchte.
2. Den Mäher anhalten.
3. Erhöhen der Geschwindigkeit.
4. Nach rechts lenken.
5. Geschwindigkeit verringern.
6. Nach links lenken.
7. Den Mäher starten.
8. Den Mäher während des Betriebs zurück zur Station holen.
9. Den Mäher auf niedriger Geschwindigkeit starten.
10. Die Klingen anhalten.
11. Batteriefach.



Hinweis: Schalten Sie die Fernbedienung am Schalter an der Rückseite aus, wenn Sie diese nicht verwenden

4. Gebrauch

Wichtiger Hinweis zum Automatik-Modus

- Lassen Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt laufen, wenn Sie wissen, dass sich Kinder, Tiere oder andere Menschen in der Nähe aufhalten.

Wichtige Hinweise zum manuellen Modus

- Mähen Sie nur bei Tageslicht oder guter Beleuchtung.
- Vermeiden Sie die Verwendung in nassem Gras.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie Sandalen tragen oder barfuß sind.
- Tragen Sie immer festes Schuhwerk und lange Hosen.
- Gehen Sie mit äußerster Vorsicht vor, wenn Sie das Gerät zu sich umdrehen.
- Schalten Sie den Mäher immer mit ausreichend Abstand zu diesem ein.

WARNUNG: Halten Sie ihre Hände und Füße von den rotierenden Klingen fern. Führen Sie niemals Hände oder Füße unter das Gerät, wenn der Motor läuft.

Vorbereitung

Untersuchen Sie den Arbeitsbereich regelmäßig auf Steine, Stöcke oder andere Gegenstände. Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Klingen. Ersetzen Sie beschädigte Klingen.

Den Mäher starten

1. Bringen Sie den Mäher zum Startpunkt.
2. Schalten Sie ihn mit dem Schlüssel ein.
3. Drehen Sie den Notschalter im Uhrzeigersinn.

6. MAINTENANCE AND STORAGE

14. In the event leakage of electrolyte flush with water/neutralising agent, seek medical help if it comes into contact with the eyes etc.
15. Servicing of the appliance should be according to manufacturers instructions. This product (include battery pack) must be disposed of at a designated collection pint for electrical and electronic waste. For more information, contact your local city office or the shop where you purchased the product.

6.2 Robot Storage

Packed the mower and all spareparts with the original package, and storage the carton off the ground in a cool, dry place. Temperature should not be colder than -4F° (-20°C)

6.3 Blade replacement

Blade model: TC-GB

Specifications: 14L

Blade replace steps:

- 1.Stop the robot in safety conditions.
2. Wear protective gloves.
3. Turn the Robot upside down.
4. Unscrew the blade and remove it.
5. Replace a new blade and screw it.
6. Turn the mower to upside.



Der Rasenmäher stoppt und piept.	<div>1. Die Stoßsensoren werden 8 Mal in kurzer Zeit aktiviert.</div> <div>2. Die Stoßsensoren sind blockiert.</div> <div>3. Kabel des Stoßsensors sind beschädigt.</div>	<div>1. Starten Sie den Mäher neu.</div> <div>2. Reinigen Sie die Stoßsensoren.</div> <div>3. Wenden Sie sich zur Reparatur an einen qualifizierten Techniker oder den Kundendienst ihres Händlers.</div>
Die Batterien können nicht aufgeladen werden.	<div>1. Keine Stromzufuhr</div> <div>2. Akku erreicht Ende der Lebensdauer.</div>	<div>1. Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät korrekt angeschlossen ist.</div> <div>2. Ersetzen Sie den Akku.</div>
Das Gerät mäht nicht den vollständigen Rand der Arbeitsfläche.	Hindernis im Weg.	Beobachten Sie die Bearbeitung des Randes und entfernen Sie eventuelle Hindernisse.
Der Mäher fährt, die Klingen schneiden aber nicht.	<div>1. Das Mähen wurde per Fernbedienung abgeschaltet. (Im manuellen Modus).</div> <div>2. Der Motor der Klingen ist beschädigt.</div>	<div>1. Schalten Sie das Mähen per Fernbedienung wieder an.</div> <div>2. Wenden Sie sich zur Reparatur an einen qualifizierten Techniker oder den Kundendienst ihres Händlers.</div>
Kurze Betriebszeit. Kürzer als üblich.	Akku ist nicht vollständig aufgeladen.	Laden Sie den Akku vollständig auf.
Mäher erkennt die Kontakte der Ladestation nicht.	Der Boden vor der Basisstation ist nicht eben.	Platzieren Sie die Station auf einer ebenen Fläche.
Der Mäher verhält sich ungewöhnlich beim Umfahren von Blumenbeeten.	Virtueller Zaun falsch verlegt.	Verlegen sie das Kabel des virtuellen Zauns neu.
Der Mäher ist sehr laut.	<div>1. Beschädigter Motor.</div> <div>2. Gras zu hoch.</div> <div>3. Beschädigte Klingen</div> <div>4. Ablagerungen oder Blockagen an der Klinge</div>	<div>1. Wenden Sie sich zur Reparatur an einen qualifizierten Techniker oder den Kundendienst ihres Händlers.</div> <div>2. Erhöhen Sie die Schneidehöhe.</div> <div>3. Ersetzen Sie die Klingen</div> <div>4. Stoppen Sie den Mäher in den Sicherheitszustand. Verwenden Sie Schutzhandschuhe. Entfernen Sie die Blockage von den Klingen.</div>

Technische Eigenschaften

Stromversorgung: 220-240V 50/60Hz

Der Hersteller dieses Produktes ist die CHAL-TEC Vertriebs- + Handels GmbH, Wallstraße 16, 10179 Berlin.

Konformitätserklärung



Dieses Produkt entspricht den folgenden Europäischen Richtlinien:

2004/108/EG (EMV)

6. MAINTENANCE AND STORAGE

6. Maintenance and storage

- During maintenance operations, use the individual protections indicated by the Manufacturer , especially when intervening on the blade.
- Before performing maintenance operations, make sure that the robot has stopped in safety conditions.

PROGRAMMED MAINTENANCE INTERVALS CHART

Frequency	Component	Type of operation	Reference
Every week	Blade	Clean and check the efficiency of the blade	See “Robot cleaning”
		If the blade is bent due to an impact or if it is worn-out, replace it.	See “Blade replacement”
Every month	Robot	Carry out cleaning	See “Robot cleaning”

6.1 Robot cleaning

1.Stop the robot in safety conditions.

2. Wear protective gloves.



5. USE

5.3 Stopping mower /Turn off mower

1. Press power button from remote control.
Mower stops, the blade motor stops.
mower goes into taskstate.
2. The appliance also can be turned off by
press emergency switch directly.
3. Turn off the mower by anti-clockwise
the key switch.

5.4 Emergency Switch

Press emergency switch at any time the
mower power off at once. User has to
restart the appliance.



5.5 Recharging

Recharge Voltage:24V (Lead-acid battery) / 29.4V(Lithium battery)
Recharge current: 2A

- The mower could goes back to recharging automatically if it is power less. Or press the Home button from remote control, the mower also could goes back to station for recharge.
- The mower also can recharges by charger directly.

CONTENTS

1. INTRODUCTION AND SAFETY	P1
1.1 Introduction	P1
1.2 Symbols on mower	P2
1.3 Symbols in the User Manual	P3
1.4 Safety instructions	P4
2. PRESENTATION	P6
2.1 What's in box	P6
2.2 Functions	P8
2.3 Technical data	P10
2.4 Working route	P12
3. INSTALLATION	P13
3.1 Preparations	P13
3.2 Hardware adjustments	P13
3.3 Charging station installation	P15
3.4 Virtual wire installation	P17
3.5 Virtual wire and charging station connecting	P23
3.6 Power connection	P23
4. REMOTE CONTROL	P24
4.1 Remote control	P24
5. USE	P25
5.1 Preparation	P25
5.2 Starting the mower	P26
5.3 Stopping mower /Turn off mower	P27
5.4 Emergency Switch	P27
5.5 Recharging	P27
6. MAINTENANCE AND STORAGE	P29
6.1 Robot cleaning	P29
6.2 Robot Storage	P31
6.3 Blade replacement	P31
6.4 Battery	P32
7. TROUBLE SHOOTING	P33
8. EXPLODED VIEW	P38
8.1 Charging station Exploded View	P38
8.2 Mower Exploded View	P39

5. USE

5. Use

IMPORTANT INFORMATION

Operation with Auto Pattern

- Do not leave the machine to operate unattended if you know that there are pets, children or people in the vicinity

Operation with Manual Pattern

- Mow only in daylight or in good artificial light.
- Avoid operating the appliance in wet grass.
- Do not operate the appliance when barefoot or wearing open sandals.
- Always wear substantial footwear and long trousers.
- Always be sure of your footing on slopes.
- Use extreme caution when reversing the appliance towards you.
- Always switch on the mower according to instructions with feet well away from the blade.



WARNIN

Read the safety instructions before you start your mower.



WARNIN

Keep your hands and feet away from the rotating blade. Never put your hands or feet close to or under the body when the motors are running.

5.1 Preparation

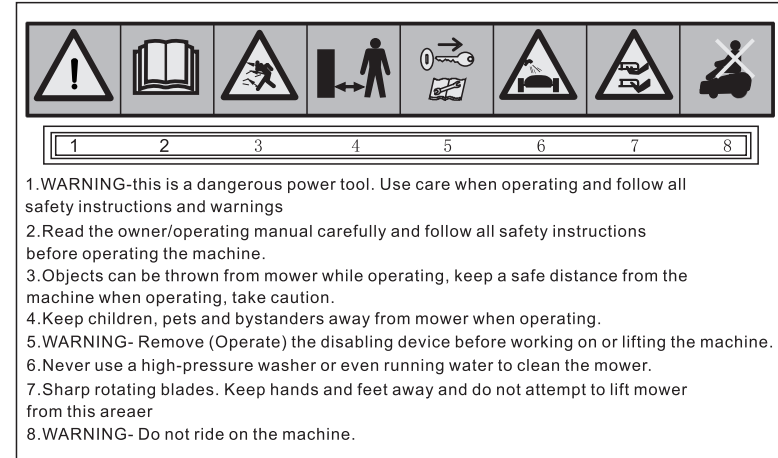
- Ensure the correct installation of the virtual wire delineation system as instructed
- Periodically inspect the area where the appliance is to be used and remove all stones, sticks, wires, bones, and other foreign objects especial the objects' height is less than 6cm.
- Periodically visually inspect to see that the blades, blade bolts and cutter assembly are not worn or damaged. Replace worn or damaged.

1.INTRODUCTION AND SAFETY

1.2 Symbols on mower

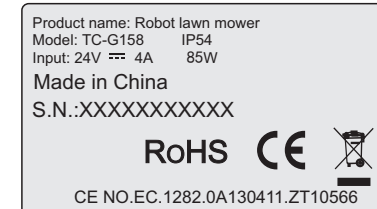
These symbols can be found in the mower. Study them carefully so you understand their significance.

1. The symbol is pasted on the top of mower, please read it carefully before using the appliance.

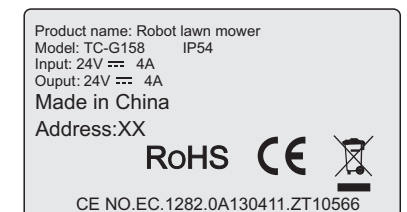


1. WARNING-this is a dangerous power tool. Use care when operating and follow all safety instructions and warnings
2. Read the owner/operating manual carefully and follow all safety instructions before operating the machine.
3. Objects can be thrown from mower while operating, keep a safe distance from the machine when operating, take caution.
4. Keep children, pets and bystanders away from mower when operating.
5. WARNING- Remove (Operate) the disabling device before working on or lifting the machine.
6. Never use a high-pressure washer or even running water to clean the mower.
7. Sharp rotating blades. Keep hands and feet away and do not attempt to lift mower from this areaer
8. WARNING- Do not ride on the machine.

2. Specifications symbol



Pasted on mower



Pasted on charging station

ADDRESS: XX

The factory has set the address already, which is to match the communicate between charging station and mower.

S.N.: XXXX XX XX XXX
 year month date number

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

3. INSTALLATION

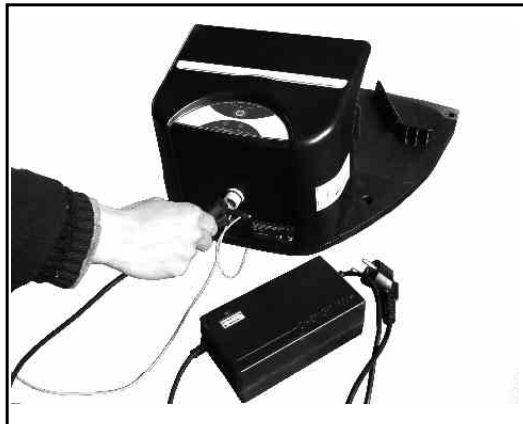
3.5 Virtual wire and charging station connecting

- Connect two ends of virtual wire to patch jack (virtual wire terminal located on charging station) randomly, there is no positive and negative.
- Redundant virtual wire must be cut.



3.6 Power connection

1. Insert charger to the station.
2. Connect charger with power supplier.



WARNING

The charger is not water-proof therefore it must be located on a place which is dry and ventilated.

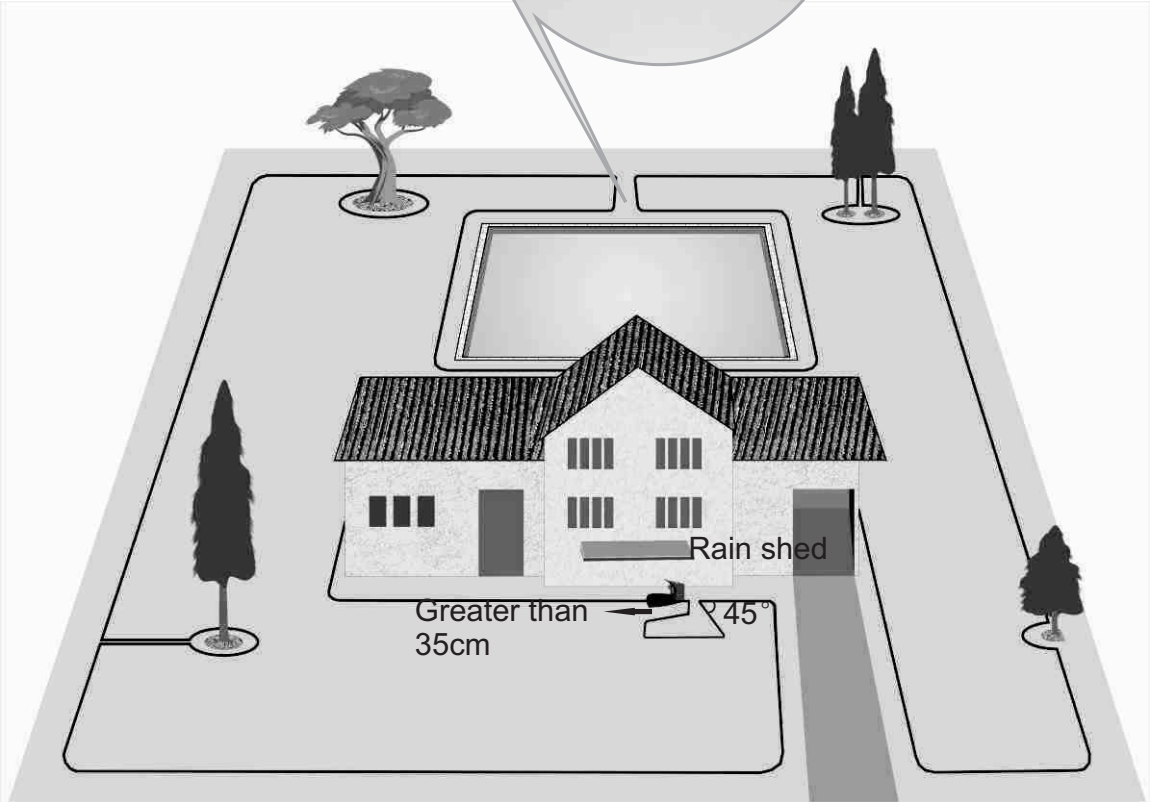
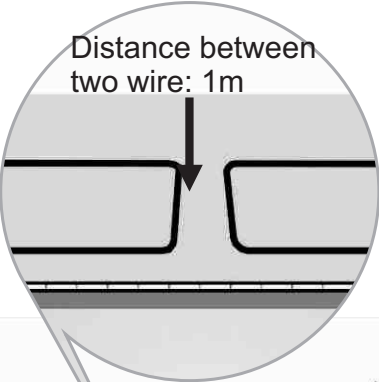
1.INTRODUCTION AND SAFETY

1.4 Safety instructions

- Read the owners/operation manual carefully and follow all the safety and warning instructions.
- This machine has sharp rotation blades! Never allow the mower to operate unattended; keep bystanders, children and pets away from mower when in operation.
- Never allow anyone to ride or ait on mower.
- Never allow anyone or person who is not familiar with the safe operation of the mower to operate the mower.
- Keep hands and feet away from the cutting blades and other moving parts.
- Never attempt to service or adjust the mower while it is in operation.
- Inspect and clear the mowing area of all debris (toys, tree branches, items of clothing, debris' height less than 6cm. etc) before operating the mower.
- Never raise the mower or attempt to inspect the blades while the mower is operating.
- Always turn off the power before lifting the mower or attempting any adjustment.
- When operating the mower in manual mode, maintain a safe distance from behind or around the mower and wear proper foot apparel.
- Do not operate the mower on slopes greater than 20 degrees or use it in manual operation on slopes where a firm footing is not possible.
- Do not operate the mower if any safety feature or device is damaged or inoperable.
- Do not attempt to disable or defeat any safety feature or device.

3. INSTALLATION

- How to set virtual wire on the ground which has swimming pool.



IMPORTANT INFORMATION

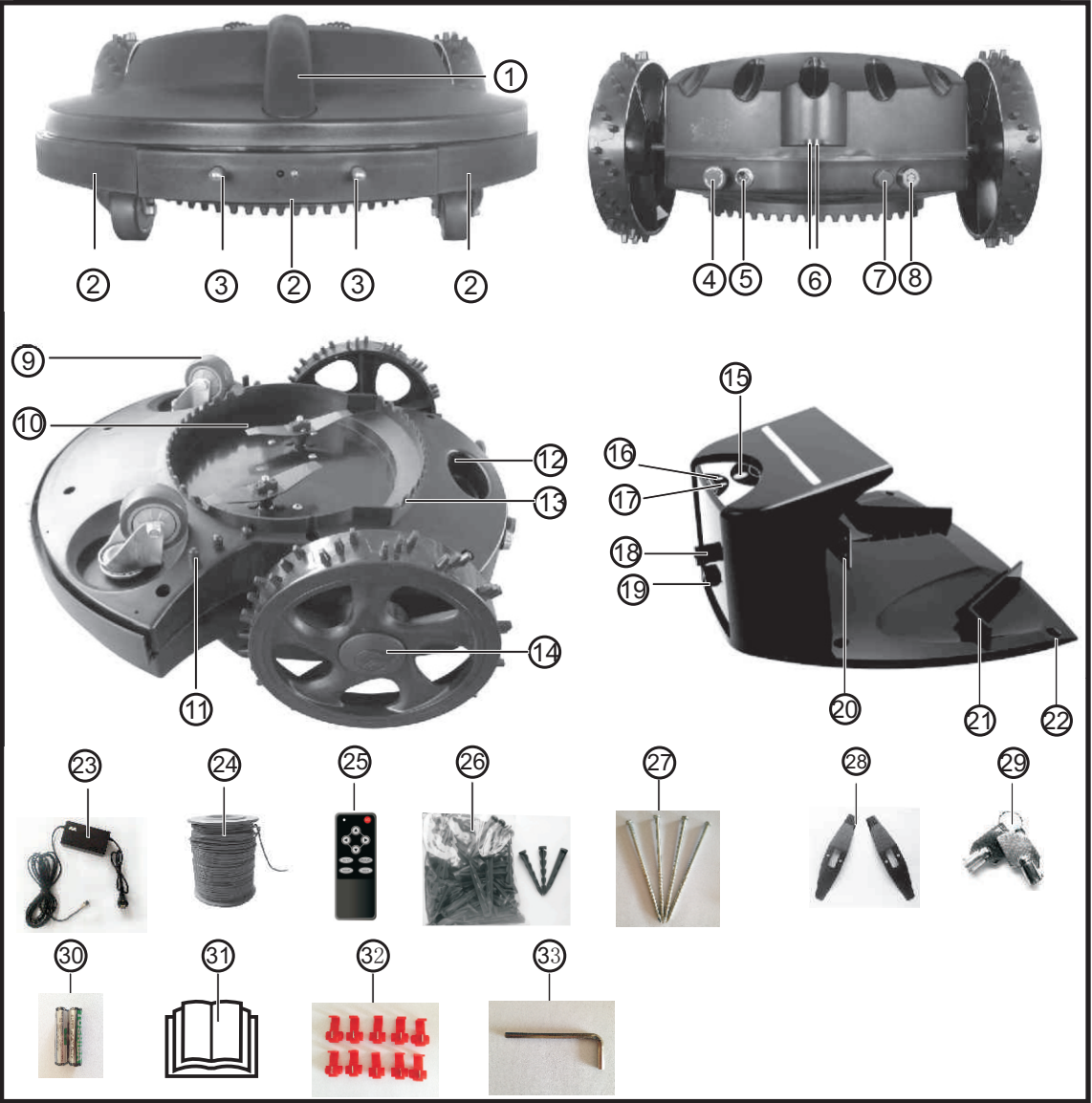
The charging station and charger is not water proof. It's best to set a Rain Shed above the charging station.

2. PRESENTATION

2. Presentation

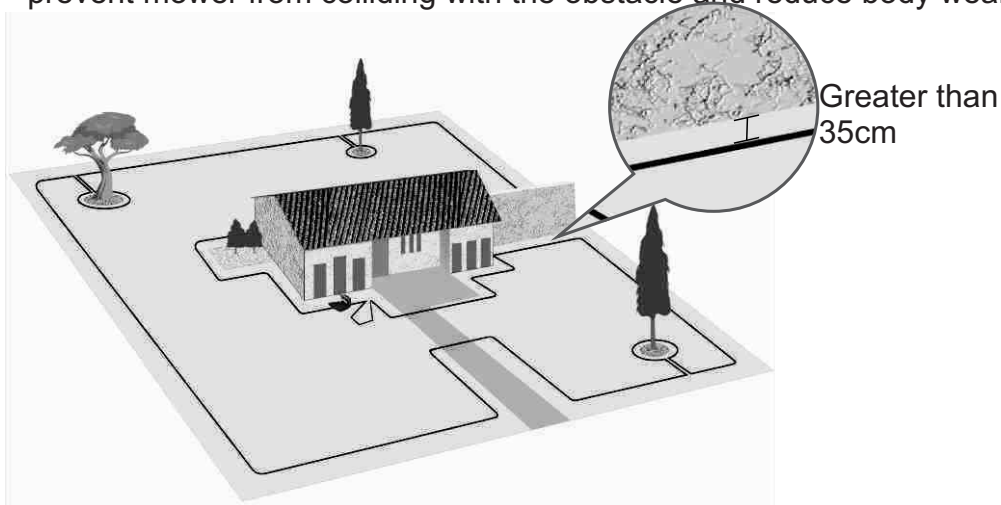
This chapter contains information you should be aware of when planning the instalation.

2.1 What's in box

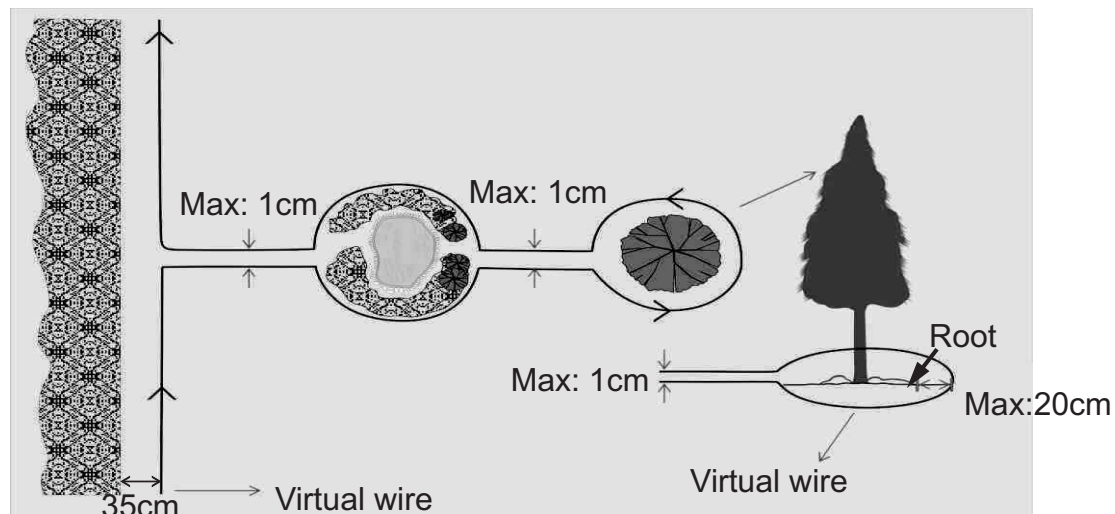


3. INSTALLATION

- If a high obstacle, for example a wall or fence, borders the working area, the virtual wire should be laid at least 35cm from the obstacle. This will prevent mower from colliding with the obstacle and reduce body wear.



- Use the virtual to demarcate areas inside the working area by creating islands around obstacles that can not withstand a collision, for example, flower beds and fountains. Run the cable out to the area, route it around the area to be demarcated and then back along the same route. If staples are used, the wire should be laid under the same staple on the return route. When the virtual wire to and from the island are close together, the mower can drive over the wire.



2. PRESENTATION

2.2 Functions

- Lift sensor

There are lift sensors located on each front wheel. If the mower was lifted 2cm from the ground in level way, the blade stop working within 2s, but the wheels keep running. And the blades start cutting within 5s after two front wheels get back to ground.

- Tilt sensor

There is tilt sensor installed on the mower too, when the mower was tilted over 30 degree at any direction, it also will stop working within 2 seconds.

- Bump sensors

In front of the mower there equipped with bump sensors that will activate when the mower strikes solid, fixed object when that object is at least 6.5cm in vertical height from the supporting surface of the mower. When the bump sensor is activated, the mower will stop movement in that direction and reverse itself away from the obstacle.

- Rain sensors

There are two rain sensors on top cover of mower. The mower will go back to the charging station automatically when it's raining.

- Wireless controller

To control the operate of mower in manual pattern.

- Anti-theft function

The mower should be turned on by key. And it can't start working without a matched charging station.

- Virtual wire

The robot lawn mower can't operate without a virtual wire. (we suggest to use 100m-300m of virtual wire). It leads the mower back to charging station and the mower will take it as a wall when it is operating. It will gets on the virtual wire until it meets charging sheet which located in front of charging station, then it gets off virtual wire and starts cutting

- Cutting height selection

There are two choice, 3cm and 4cm.

3. INSTALLATION

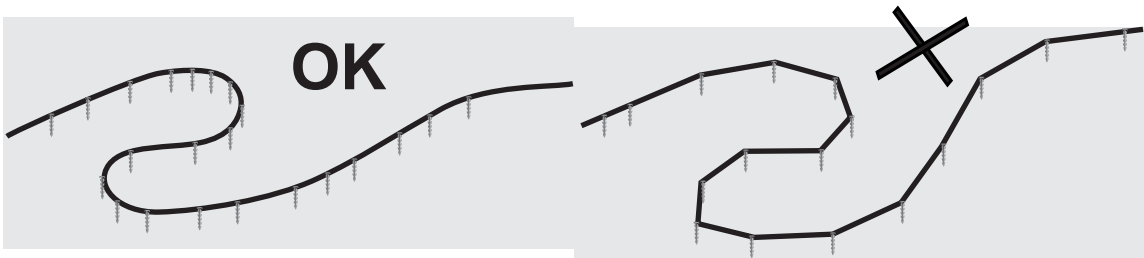
3.4 Virtual wire installation

The virtual wire can be installed in one of the following ways:

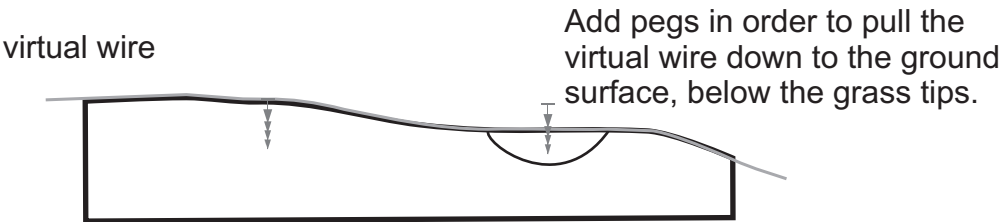
- **Securing the wire to the ground with pegs.**
It is preferable to staple down the virtual wire, if you want to make adjustments to the virtual wire during the first few weeks of operation.
- **Bury the wire**
It is preferable to bury the virtual wire if you want to dethatch or aerate the lawn.

If necessary both methods can be combined so one part of the virtual wire is stapled down and the remainder is buried.

- Dig virtual wire with pegs 1 meter per piece in straight-line. Dig corner as picture.



- Bury virtual wire below grass and fasten it on the ground with pegs, so that the mower should not cut the wire. If the grass grow up, we can still keep the virtual wire as before.



IMPORTANT INFORMATION

Hard or dry ground may cause pegs to break when driving them in. In extreme cases, watering the lawn where the pegs will be driven.

2. PRESENTATION

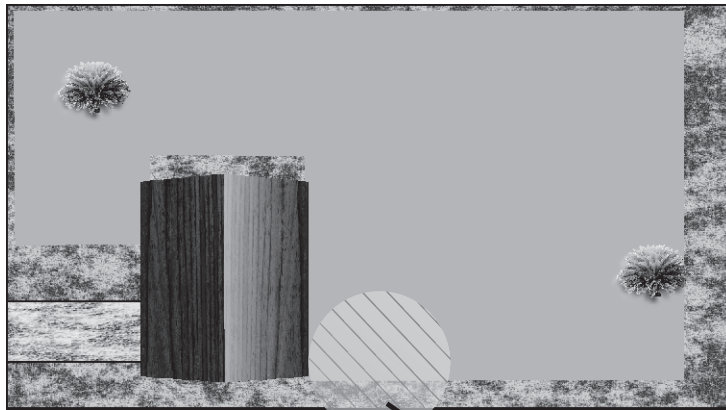
2.3 Technical data

Model	TC-G158 with lead-acid	TC-G158 with lithium
Mower technical data		
Gross weight	21KGS	18KGS
Net weight	18KGS	15KGS
Mower size	56*51*25cm(LWH)	56*51*25cm(LWH)
Power	85W	85W
Noise	≤65db	≤65db
Qty for cutting blades	2pcs	2pcs
Cutting height	3cm, 4cm	3cm, 4cm
Cutting width	28cm	28cm
Cutting speed	25m/min	25m/min
Blades rotate speed	4000rpm	4000rpm
Hill capability	30degree Max slope	30degree Max slope
Max ambient functioning temp.	40℃	40℃
Coverage(for once charging)	600m ² ±20%	600m ² ±20%
Working capacity	1500m ² ±20%	1500m ² ±20%
PS: How large an area is mown per once recharge depends primarily on the condition of the blade and the type of grass, growth rate and humidity. The shape of garden is also significant. If the garden mainly consists of open lawns, mower can mow more per hour than if the garden consists of several small lawns separated by trees, flower beds and passages.		
Charging station and virtual wire		
Charging station size	45*38.5*20cm(L W H)	45*38.5*20cm(L W H)
Virtual wire maximum length	600m	600m
Standard virtual wire length	100m	100m

3. INSTALLATION

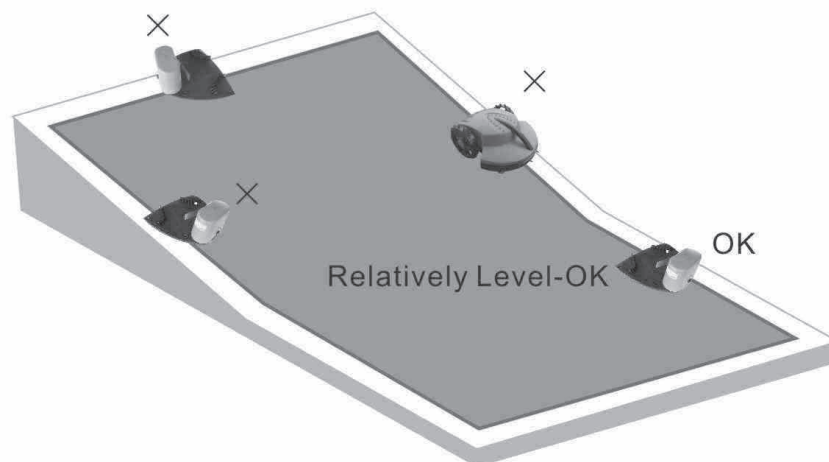
3.3 Charging station installation

- Choose best installation place, please make sure which is flat, no water, no magnetic interference and no obstacle in the front of charging station.



- Charging station best install place:
1. Make sure it
 2. No magnetic interference
 3. No water
 4. No obstacle in front

- Please fix the charging station in level place.



2. PRESENTATION

2.4 Working route

Manual pattern

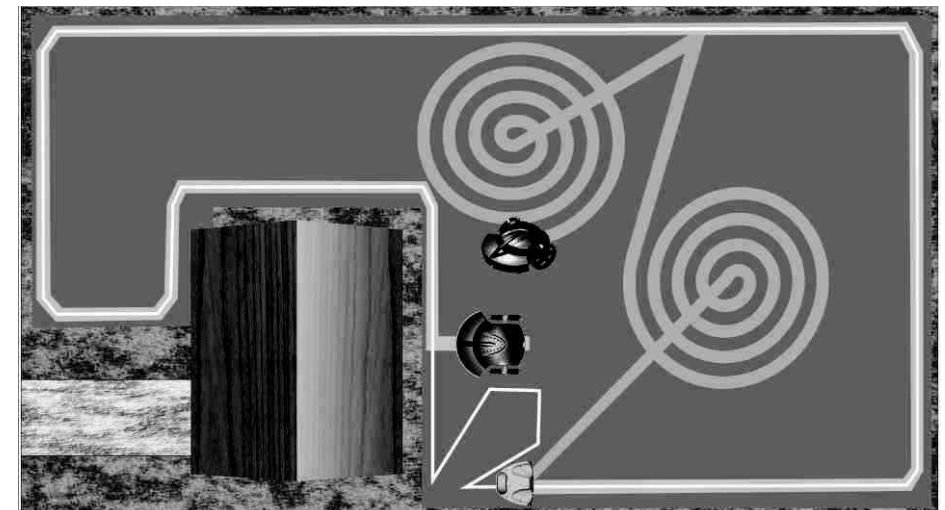
Mower's running path by user's willingness.

IMPORTANT INFORMATION

Please don't remote the mower while the mower goes close to the virtual wire .

Auto pattern

Cutting route when Line is turned on.



3. INSTALLATION

3. Installation

This chapter describes how you install this mower. Before starting the installation read the previous chapter 2. Presentation.

Read the whole of this chapter too before starting the installation. How the installation is made also affects how well the mower will work. It is therefore important to plan the installation carefully.

3.1 Preparations

Training

- Read the instructions carefully. Be familiar with the controls and the proper use of the appliance.
- Never allow people unfamiliar with these instructions or children to use the appliance. Local regulations may restrict the age of the operator.
- The operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.

3.2 Hardware adjustments

Blade adjustment

The mowing system used by this mower is based on an effective and energy efficient principle. Unlike normal lawn mowers, the mower cuts the grass instead of striking it off.

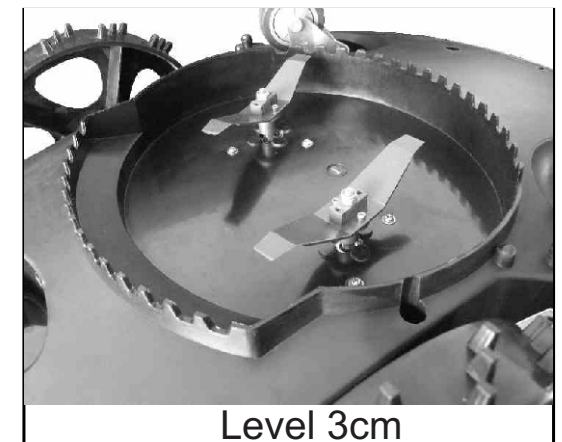
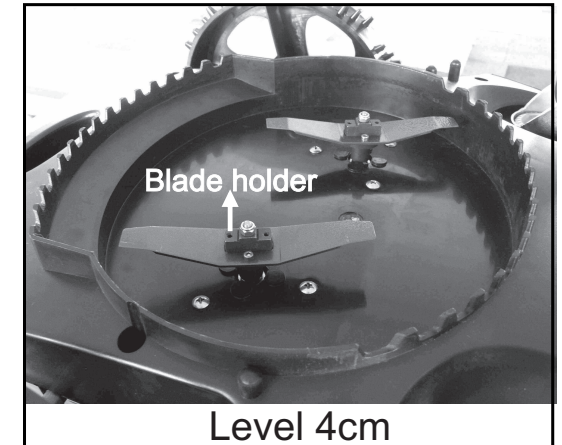
We recommend you allow the mower to mainly mow in dry wether to obtain the best possible result.

The blades must be in good condition to obtain the best mowing result. In order to keep the blade sharp for as long as possible it is important to keep the lawn free from branches, small stones and other objects (especially the objects less than 6.5cm height).

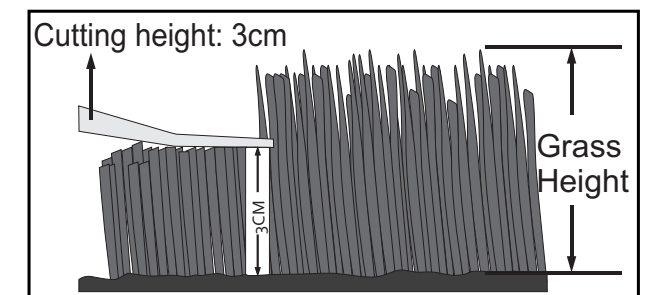
3. INSTALLATION

How to adjust the cutting height:

- The cutting height can be varied for 3cm and 4cm. (Factory setting of blades is 3cm)
If the grass is long, it is appropriate to let the mower start mowing at 4cm. Once the grass is shorter, you can change it lower with 3cm.
- To adjust the cutting height:
 1. Stop the mower and take off the key.
 2. Turn over the mower to underside. It's easy to find that there are two blades fix on the blades holder. Swing the 4 screws on blades holder. And take blades out.
 3. There are two kinds of blades. 3cm blades and 4cm blades.
 4. Choose your cutting height (3cm or 4cm), and then fix the two blades with screws.
 5. Turn over the mower to upside. Cutting height adjustment finished.



Cutting height explanation:
For example the cutting height is in 3cm level.

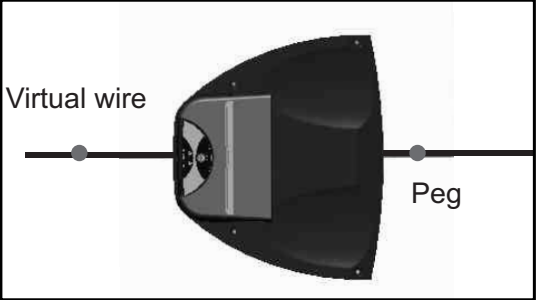


2. PRESENTATION

Model	TC-G158 with lead-acid	TC-G158 with lithium
Battery		
Type of battery	Lead-acid battery	Lithium battery
battery	7.2Ah	6.6Ah
Charging time	2-3hours	2-3hours
Average working time	≤3hours	≤3hours
Functions:		
Around virtual wire walking option	X	X
Mower can't be started when charging station is out of power	✓	✓
Mower can't be started when virtual wire has be cut	✓	✓
Intelligent lawn testing	✓	✓
Rain sensor	✓	✓
Auto recharge	✓	✓
Intelligent spiral	✓	✓
Go straight	✓	✓
Anti theft	✓	✓
Lift sensor	✓	✓
Tilt sensor	✓	✓
Ultrasonic wave	X	X
Bumper sensor	✓	✓
LCD display	X	X
Waterproof	✓	✓
Human sensor	X	X
Time set-up system	X	X
Emergency switch	✓	✓
set up password	X	X
Rain sensor option	X	X

3. INSTALLATION

- Lay virtual wire in the middle of charging station.



- Fix the charging station with four stakes.



IMPORTANT INFORMATION

Before fix the charging station on the lawn, please examine the lawn and decide the best location which is easy for the mower to find the station for recharge.

2. PRESENTATION

- Cutting width:28cm

- Auto recharge system

When the mower is operating it feels powerless, the cutting motor turn off at once and it will find the virtual wire then go alone it back to charging station for recharge automatically. (this allows you to keep the charger connected with the charging station all the time, even after the battery is fully charged.) On auto pattern, the mower will go on mowing after fully recharge. But if it is on manual pattern, it will just stay on charging station after fully recharged.

- Emergency stop switch

There is an emergency stop switch located on the back of mower and red in color. If you press it in any case during operating, the mower must stop all movement and stop the rotating of blades immediately. Rotating the switch to reset it.

- Two cutting modes

There are two cutting modes of the mower, go straight and go circle (high efficiency).

- Overload protect

Each of the two blade motors and each of the two wheel driving motors are monitored continuously during operation for any situation that may cause these motors to over-load. In the event this is detected, the mower will stop operating.

- Three steps to safe start the appliance

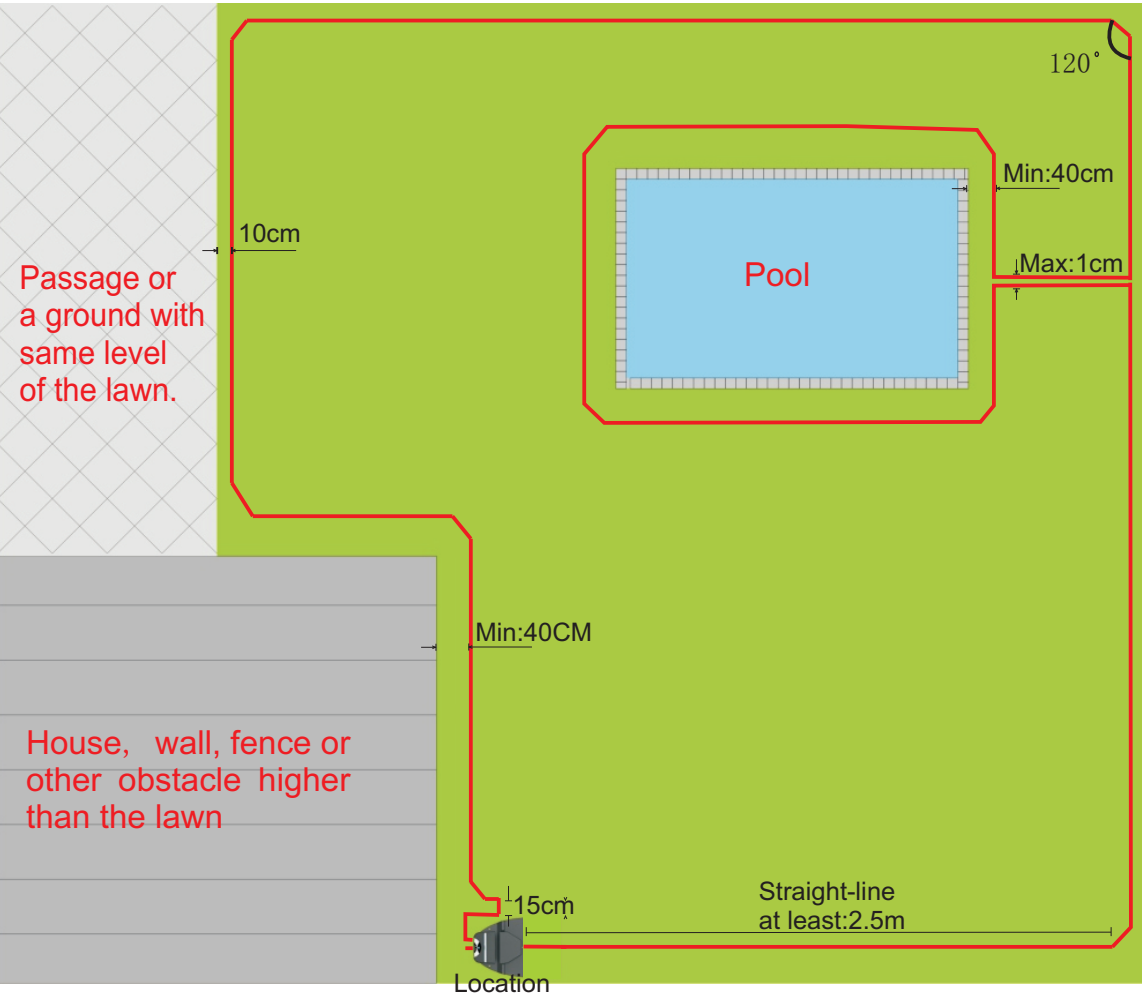
Three necessary steps to start the mower: firstly, connect virtual wire to charging station and make sure it is in good connecting (virtual wire light on charging station is colorless). Second, connect charging station with power supply through charger and the charging station light is in green color. Third, turn on the power of mower by key and mower starts working.

- Electric compass

It's to keep mower working well in a slop lawn.

3. INSTALLATION

- A minimum distances of front charging station and obstacle is 2 meters. And make sure the distance from corner to front of charging station is at least 2.5 meters. Make sure to lay a 2.5 meters minimum straight-line of virtual wire in front of charging station.



2. PRESENTATION

- | | |
|--|---|
| ① Handle | ①⑦ Charging light |
| ② Bumper: | Red: charging |
| To change a new direction when it bump obstacles. | Green: fully charged or idle |
| ③ Charging point | ①⑧ Charge terminal |
| ④ Emergency switch: | ①⑨ Virtual wire terminal |
| Press it at any time, the mower turn off at once. | Connect the virtual wire randomly. there is no positive and negative. |
| ⑤ Charging terminal: | ②⑩ Charging sheet |
| Connect with charger for recharge directly. | ②⑪ Guide channel |
| ⑥ Rain sensors: | ②⑫ Stakes hole |
| Mower goes back to charging station automatically when it rains. | ②⑬ Charger |
| ⑦ Power light | Used for directing the mower to charging station or for recharge directly. |
| ⑧ Key switch: | ②⑭ Virtual wire / 100m |
| “☺” on | Used to mark mowing area and create a virtual wall for the mower. |
| “☹” off | ②⑮ Remote control |
| ⑨ Omni-directional wheel | ②⑯ Pegs / 100pcs |
| ⑩ Blade | Used for fix the virtual wire to the ground around the lawn perimeter and around obstacles. |
| ⑪ Safety hence: | ②⑰ Stakes / 4pcs |
| To keep off foot and hands | Used for fix the charging station to ground. |
| ⑫ Handle | ②⑱ Blades |
| ⑬ Blade shield | Two 4cm blades pre-installed on the mower and two 3cm blades extra. |
| ⑭ Tyre cover: | ②⑲ Key / 2pcs |
| Take it out and change the wheel. | ③⑰ Remote control battery |
| ⑮ Home button | ③⑱ English user manual |
| Press this button, mower goes back to charging station. | ③⑲ Wire connectors |
| ⑯ Virtual wire light | ③⑲ Inner hexagon spanner |
| Red: broken wire/idle | |
| Colorless: good wire connecting | |

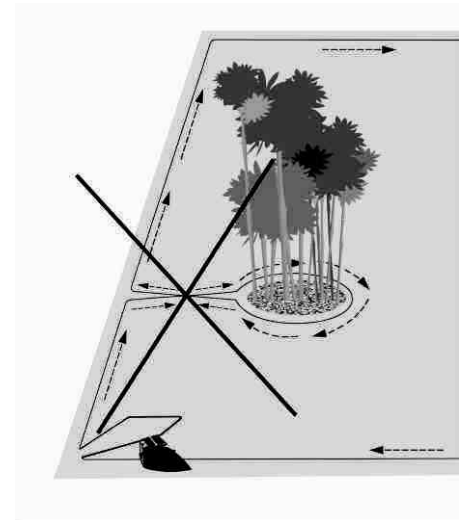
Consumable parts

1. Blade
2. Virtual wire
3. Pegs

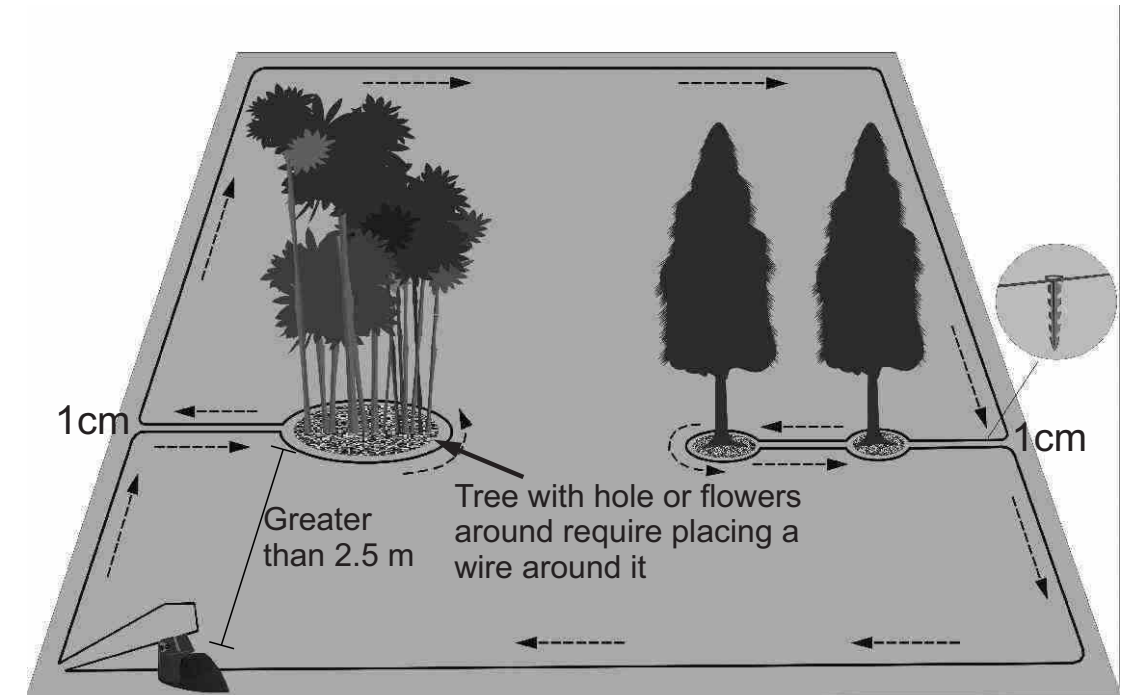
3. INSTALLATION

- The wires leading to the island and returning from it should be parallel and touding. But do not cross them!

If protected obstacles are grouped closely together demarcate them by a single. Continuous virtual island if obstacles are dose to edge, leave them out of the mowing area.



- The distance between charging station and virtual loop should at least 2.5 meters.

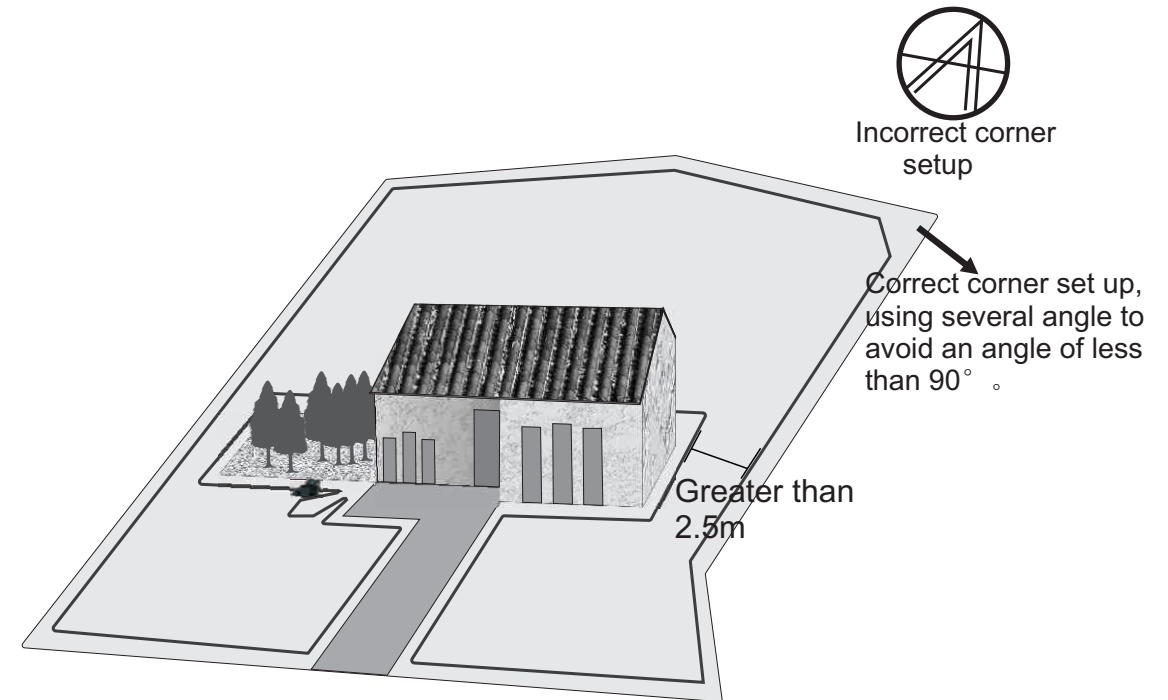


1.INTRODUCTION AND SAFETY

- Use heavy gloves when inspecting or servicing the blades.
- Wear eye protection and use gloves when installing the virtual wire and driving the wire stakes/pegs. Firmly drive all pegs in order to keep the wire from becoming a tripping hazard.
- Do not use the charging station power supply with an extension cord.
- Use only the original equipment power pack and power supply/charger with this mower.
- Do not use the power supply/charger if the cord has become damaged.
- Do not place metal objects in the area of the charging contacts on the charging station.
- Do not place metal objects across the charging pins of the mower.
- Do not spray water directly into the docking area of the charging station or onto the operating panel of the charging station.
- The mower has sharp rotating blades! Please care the mower when it is mowing, in case of serious injury occur.
- Keep the lawn mower in perfect operating conditions by performing the maintenance procedures outlined by the manufacturer. Good maintenance guarantees better performance and longer service life.
- In order not to irreversibly damage electric and electronic parts, do not wash the robot with water jets at a high pressure and do not plunge it partially or thoroughly in water, as it is not watertight.
- It is absolutely forbidden to use the robot in explosive and flammable environments.
- The operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.

3. INSTALLATION

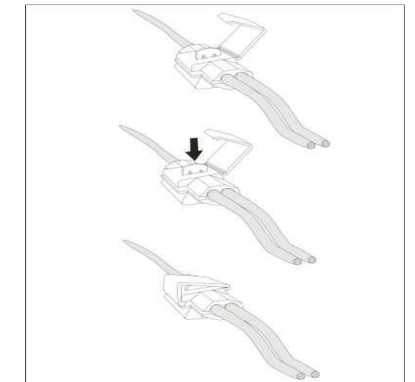
- Care must be taken not to create a corner sharper shorter than 90 degrees when setting up virtual wire. A corner sharper less than 90 degrees can cause the mower to lose track of virtual wire. We can make greater than 90 degrees corner like follow picture shows.



Proper setup in sharp corners

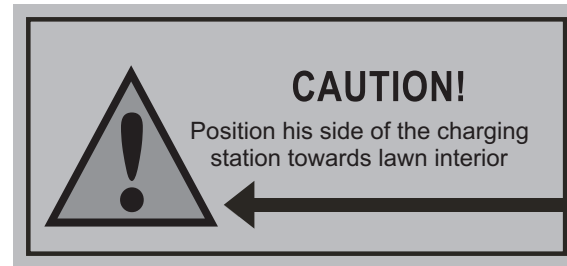
- Joining the boundary wire .
If the boundary wire is not long enough and needs to be spliced: Use original solderless coupler. It is waterproof and gives a reliable electrical connection.

To splice: Insert both cable ends in the coupler. Now press down the button on top of the connector fully. Use a pair of pliers or the like, as the button on the connector is difficult to press down by hand



3. Charging station symbol.

This label is pasted on charging station, please make sure to position this side towards lawn interior. Failure to do may result in damage to property or persons.



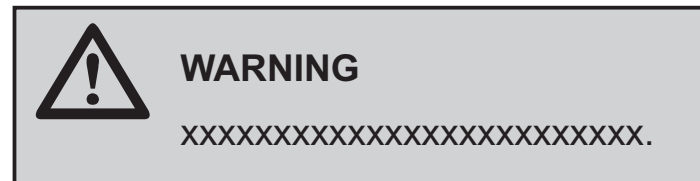
4. Warning symbol.

DANGER! Sharp rotating blades. Keep hands and feet away. Serious injury can occur.

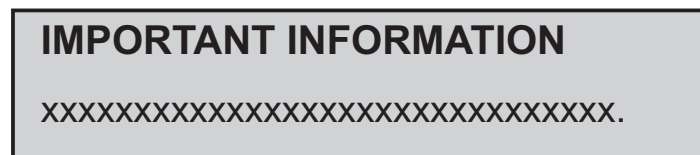


1.3 Symbols in the User Manual

These symbols can be found in this owner/operating manual. Study them carefully so you understand their significance.



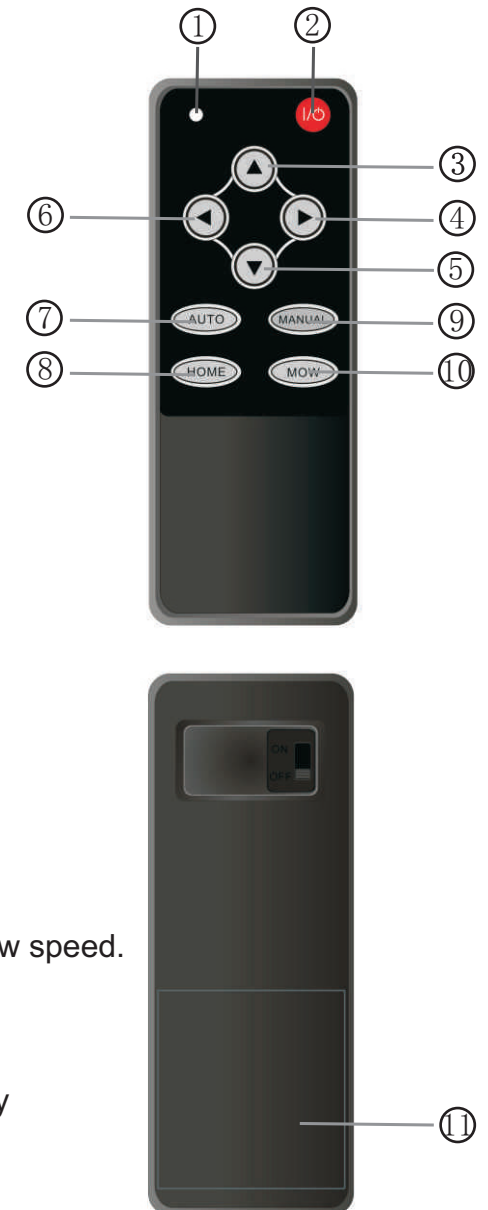
A warning box indicates a risk of personal injury exist, especially when the stated instructions are not followed.



An information box indicates a risk of material damage exist, especially when the stated instructions are not followed. The box is also used where there is a risk of user error.

4.1 Remote controler

- ① Indicator light.
- ② To stop the mower. Press it, the mower enters taskstate.
- ③ In Manual, only to speed up.
In Auto, when it reaches the highest speed, it goes in circle.
- ④ Turn right.
- ⑤ Speed down.
- ⑥ Turn left.
- ⑦ To start the mower. In taskstate, press it, the mower starts working.
- ⑧ Press it during mower is working, it goes back to charging station.
- ⑨ To start the mower, In taskstate, press it, the mower starts running in low speed.
- ⑩ Turn on or turn off the cutting blade.
- ⑪ Battery location, with 2pcs AAA battery



IMPORTANT INFORMATION

Please turn off the power of remote control while it's idle.

1. Introduction and safety

1.1Introduction

Product, product specifications and this document are subject to change without notice. All other trademarks are property of their respective owners.

The lawn mower may be used only by those who know how to operate it after reading and understanding the instructions in this manual.

Model: TC-G158

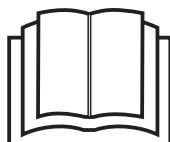
CE, RoHS approved.

The following pages contain important safety and operating instructions. Please read and follow all instructions in this manual. Carefully read and review all safety instructions, warnings and cautions contained in this manual.

Failure to read and follow these instructions, warnings and cautionary statements may result in severe injury or death to persons and pets or damage to personal property.

IMPORTANT INFORMATION

Read through the Operators Manual carefully and understand the content before



WARNING

Robot lawn mower can be dangerous if incorrectly used.

blades and bolts in sets to preserve balance.

- On multi-spindle appliances, take care as rotating one blade can cause other blades to rotate
- Connect two terminals of virtual wire to charging station, and ensure virtual wire is in good connecting. (Light on charging station is in colorless).
- Insert charger to charging station and screw it. And then connect charger to power supplier. Ensure charging station is in good connecting, light on charging station is in Green.

IMPORTANT INFORMATION

User can't start the mower if virtual wire and charging station has problem.

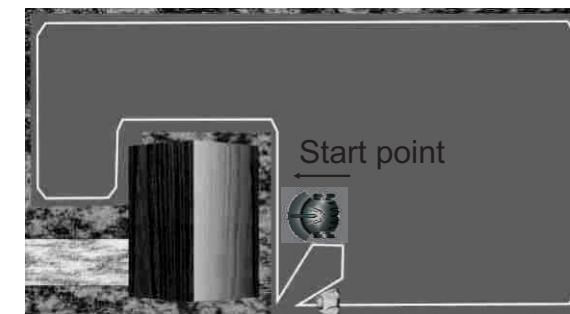
5.2 Starting the mower

1.Take the mower to start point.

2. Turn the key switch on.

3. Clockwise rotate Emergency switch,

4. The mower start.



Thank you for purchasing our product. We know that you will enjoy the extra free time you will have while using our robot lawn mower to mow your lawn. You will be impressed with your lawn's appearance and vest of all, robot lawn mower did it for you.

IMPORTANT!

The following pages contain important safety and operating instructions. Please read and follow and instructions in this manual. Carefully read and review all safety instructions, warnings and cautions contained in this manual.

Failure to read and follow these instructions, warnings and cautions statements may result in severe injury or death to persons and pets or damage to personal property.



WARNING

Robot lawn mower can be dangerous if incorrectly used!

5. USE

Steps as follow:

1. Turn off the mower by key.
2. Insert charger and screw the Knob.
3. Connect the charger to power supplier.
4. Connect the charger to power supplier.



WARNIN

The charger is not water-proof therefore it must be located on a place which is dry and ventilated.

2006/95/EG (Niederspannung)

2011/65/EG (RoHS)

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Elektroaltgeräte



Befindet sich die obige Abbildung (durchgestrichene Mülltonne auf Rädern) auf dem Produkt, gilt die Europäische Richtlinie 2002/96/EG. Diese Produkte dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Informieren Sie sich über die örtlichen Regelungen zur getrennten Sammlung elektrischer und elektronischer Gerätschaften. Richten Sie sich nach den örtlichen Regelungen und entsorgen Sie Altgeräte nicht über den Hausmüll. Durch die regelkonforme Entsorgung der Altgeräte werden Umwelt und die Gesundheit ihrer Mitmenschen vor möglichen negativen Konsequenzen geschützt. Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern.

6. MAINTENANCE AND STORAGE

3. Clean all the outside surfaces of the robot with a sponge soaked in warm water.
4. Do not use solvents or benzene so not to damage the varnished surfaces and the plastic components.
5. Do not wash the inside parts of the robot and do not use water jets in pressure so not to damage the electric and the electronic components.



WARNING

Never use a high-pressure washer or even running water to clean the robot.



6. Check the lower part of the robot (cutting blade area and wheels) and remove the deposits and/or residues that might obstruct the correct functioning of the robot.
7. To remove the deposits and/or other residues from the blade, use a suitable brush.
8. Clean the outside of the charging station from any accumulated residues.
9. Keep all nuts, bolts and screws tight to be sure the appliance is in safe working condition.
10. Replace worn or damaged parts for safety.
11. Ensure that only replacement cutting means of the right type are used.
12. Ensure that batteries are charged using the correct charger recommended by the manufacturer.
13. Incorrect use may result in electric shock, overheating or leakage of corrosive liquid from the battery.

4. Der Mäher startet.

Den Mäher stoppen/ausschalten

- 1. Drücken Sie die Power-Taste auf der Fernbedienung. Der Mäher stoppt, die Klingen stoppen. Der Mäher geht in den Warte-Modus.
- 2. Drehen Sie den Schlüssel gegen den Uhrzeiger-Sinn.
- 3. Das Gerät kann auch per Notschalter abgeschaltet werden.

Notschalter

Auf dem hinteren Teil des Mähers befindet sich ein roter Notschalter. Wenn Sie diesen Schalter während des Betriebs betätigen, hält der Mäher an und stoppt die Klingen umgehend. Legen Sie den Schalter wieder um, um ihn zurückzusetzen.



Problembehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Nachdem der Schlüssel umgedreht und der Mäher eingeschaltet wurde, startet er trotzdem nicht. Die Basisstation piept.	<ul style="list-style-type: none">1. Es gibt kein Signal vom virtuellen Zaun.2. Das Kabel des virtuellen Zauns ist kaputt.	<ul style="list-style-type: none">1. Überprüfen Sie die Betriebsleuchte des virtuellen Zauns (farblos). Stellen Sie sicher, dass das Kabel fest und sicher mit dem Basisstation verbunden ist.2. Verbinden Sie das mit einem Verbindungsstück.
Nachdem der Schlüssel umgedreht und der Mäher eingeschaltet wurde, startet er immer noch nicht.	<p>Keine Stromzufuhr.</p> <p>Schlechte Verbindung von Station zum Mäher.</p>	Überprüfen Sie ob das Netzteil korrekt in die Steckdose gesteckt wurde. Prüfen Sie die Steckdose.
Der Rasenmäher stoppt und piept.	Der Rasenmäher befindet ist mehr als 2cm angehoben.	Platzieren Sie den Mäher auf einer Ebenen Fläche. Schalten Sie ihn aus und starten Sie ihn erneut.
Fernbedienung funktioniert nicht.	Die wenig Stromzufuhr.	Ersetzen Sie die Batterien.
Der Rasenmäher stoppt und piept.	<ul style="list-style-type: none">1. Schneidehöhe ist zu niedrig.2. Klingen oder Laufräder sind auf harte Gegenstände getroffen.3. Der Mäher sitzt fest.	<ul style="list-style-type: none">1. Passen Sie die Schneidehöhe auf ein angemessenes Niveau an.2. Befreien Sie den Rasen von harten Gegenständen.3. Reinigen Sie die Stelle im Rasen und starten Sie den Mäher auf einer anderen Position neu.
Der Rasenmäher stoppt und piept.	Der Mäher ist mehr als 30° geneigt.	Platzieren Sie den Mäher auf einer ebenen Fläche und starten Sie ihn neu.

6. MAINTENANCE AND STORAGE

6.4 Battery

The battery is maintenance-free, but has a limited life span of 1-3years.

Battery life is dependent on the length of the using season and how many hours per week the robot is used. A long season or many hours of use per week, means that the battery must be replaced more regularly.

IMPORTANT INFORMATION

Charge the battery fully at the end of the season before winter storage.

- Attentions for lead-acid batteries

Charge the batteries at least once every six months of they are at 25°C The interval of this charge should be reduced to 50% by each 10°C rise in temperature above 25°C. The self-discharger state, their capacity may not recover ever after charge. If the batteries are stored for more than a year at room temperature. The life of batteries may be shortened.

Store the batteries starting from fully charged state to prevent the life of the batteries being shortened.

Use the batteries as quickly as possible after receiving them as they gradually deteriorate even under proper storage conditions.

- Attentions of lithium batteries

Please charge the lithium batteries in accordance with standard time and procedures.

When the power is too low. It should be started charging as soon as possible.

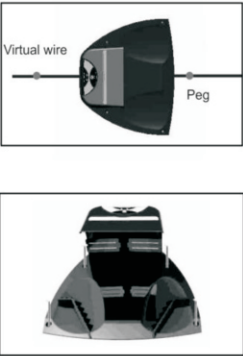
Storage, we suggest the optimum storage of lithium battery is with 40% power and keep in the shade.

- Disused battery processing

Please contact the nearest waste treatment certer and consultation with recycling and proper disposal of views.

Installation der Basisstation

- Positionieren Sie die Station auf einer flachen Fläche und stellen Sie sicher, dass sie keinen Kontakt zu Wasser oder magnetischer Strahlung hat und sich keine Hindernisse vor der Station befinden.
- Legen Sie den virtuellen Zaun durch die Station.
- Befestigen Sie die Station mit 4 Pfählen



Installation des virtuellen Zauns

Der virtuelle Zaun kann auf zwei Wegen installiert werden.

Befestigen Sie das Kabel mit den Dübeln.

- Es wird empfohlen das Kabel des virtuellen Zauns mit Dübeln zu befestigen, falls Sie an dessen Verlauf etwas ändern möchten.

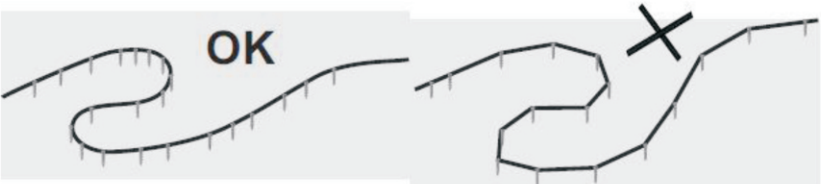
Vergraben Sie das Kabel.

- Es wird empfohlen das Kabel des virtuellen Zauns zu vergraben, falls Sie Ihren Rasen vertikutieren möchten

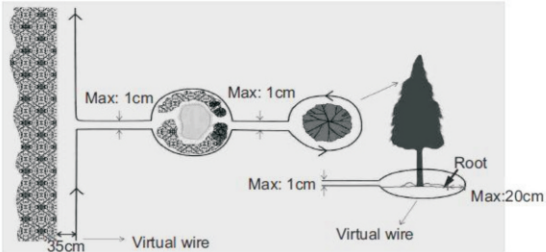
Falls notwendig, können beide Methoden auch kombiniert werden.

Weitere Hinweise zur Installation des virtuellen Zauns.

- Setzen Sie nach jedem Meter Kabel einen Dübel. Führen Sie das Kabel um Ecken wie auf der Abbildung zu sehen.



- Der Mindestabstand zwischen Vorderseite der Ladestation und anderen Objekten beträgt 2 Meter. Stellen Sie sicher, dass das Kabel vor der Basisstation mindestens 2,5 Meter geradeaus verläuft.
- Falls ein hohes Hindernis wie zum Beispiel eine Wand oder ein Zaun den Arbeitsbereich eingrenzt, sollte der virtuelle Zaun mit einem Abstand von mindestens 35cm dazu verlegt werden. Dies wird Zusammenstöße des Mähers mit der Begrenzung verhindern.
- Bilden Sie mit dem virtuellen Zaun Inseln um Gegenstände, die Zusammenstöße nicht überstehen würden. Beispielsweise Blumenbeete. Führen sie das Kabel zu den Objekten, legen Sie es um den zu schützenden Bereich und führen Sie es auf dem gleichen Weg wieder zurück. Falls Dübel verwendet werden, sollte das Kabel unter den selben Dübeln erneut verlaufen. Wenn das hin- und zurückführende Kabel nah beieinander liegen, kann der Mäher über das Kabel fahren.
- Die hin- und zurückführenden Kabel sollten parallel verlaufen. Kreuzen Sie sie niemals.
- Wenn zu schützende Objekte dicht beieinander liegen, legen Sie das Kabel am besten um die gesamte Gruppe in einer durchgängigen Linienführung.
- Falls sich die zu schützenden Objekte in der Nähe von Ecken des Arbeitsbereichs befinden, lassen Sie am besten ganz aus dem Mähbereich heraus.



7. TROUBLE SHOOTING

Problem	Possible reasons	Solutions
Mower stop working and beeping.	1. Cutting height too low. 2. Blade or running wheels strike hard objects. 3. The mower is trapped in lawn.	1. Adjust the cutting height to suitable height. 2. Clean the grass and make sure it is free from hard objects. 3. Clear the lawn where the mower is trapped or restart the mower in another place.
Mower stop working and beeping.	Mower is tilted over than 30 degree from the ground	Put the mower in lever ground, turn off the mower and restart it by enter password and choose operate pattern.
Mower stop working and beeping.	1. Strike bump sensors 8 times continuously. 2.Bump sensors are locked. 3.Wires of bump sensors have be cut off. Bump sensor is broken.	1. Restart the mower 2. Free bump sensors 3. Change new wires of bump sensors. Send the mower to provider and change the bumper sensors.

Gerätenutzung

Hebesensoren

An jedem Vorderrad sind Hebesensoren installiert. Wenn der Mäher mehr als 2 cm vom Boden entfernt ist, wird die Klinge innerhalb von 2 Sekunden zum Stillstand kommen. Die Räder laufen jedoch weiter. Wird der Mäher wieder abgesetzt, beginnen die Klingen sich innerhalb von 5 Sekunden wieder zu drehen.

Neigungssensor

Ein Neigungssensor wurde ebenfalls installiert. Wir der Mäher mehr als 30° geneigt, stoppen die Klingen innerhalb von 2 Sekunden.

Stoßsensor

Die Vorderseite des Mähers ist mit einem Stoßsensor ausgestattet, der sich aktiviert, wenn der Mäher auf Feste Gegenstände trifft, die mindestens 6,5cm hoch sind. Wird der Stoßsensor aktiviert, hält der Mäher an und entfernt sich von dem Hindernis.

Regensensor

Es gibt zwei Regensensoren auf der Oberseite des Mähers. Der Mäher kehrt automatisch zur Basisstation zurück, sobald es regnet.

Anti-Diebstahl-Funktion

Der Mäher muss per Schlüssel eingeschaltet werden und funktioniert ohne die dazugehörige Basisstation nicht.

Virtueller Zaun

Der Mäher funktioniert ohne den virtuellen Zaun nicht. Wir empfehlen Ihnen, 100 – 300 Meter Kabel zu verwenden. Es führt den Mäher zurück zur Basisstation und der Einsatzbereich des Mähers wird dadurch eingegrenzt.

Auswahl der Schneidehöhe

Es stehen Ihnen 3cm und 4cm zur Verfügung.

Scheide-Breite: 28cm

Automatisches Aufladen

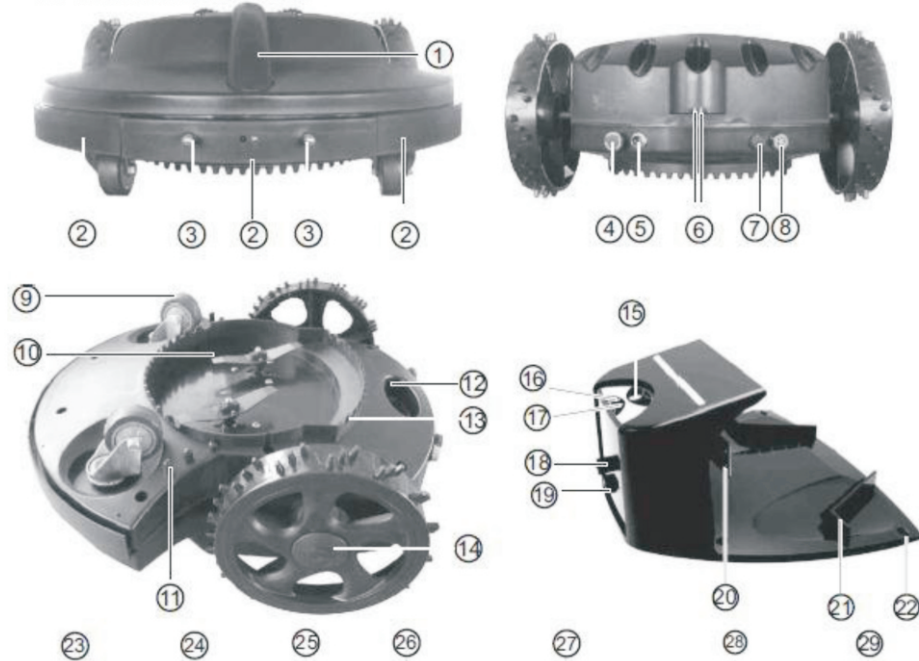
Wenn der Akku des Mähers schwach wird, stoppt er die Klinge und kehrt zur Basisstation zum Aufladen zurück. Dadurch können Sie Basisstation mit dem Stromnetz verbunden lassen, selbst wenn der Akku vollständig aufgeladen ist. Im Automatikmodus beginnt der Mäher automatisch den Rasen zu mähen, sobald der Akku vollständig aufgeladen ist. Im manuellen Modus verbleibt er in der Basisstation.

7. TROUBLE SHOOTING

Problem	Possible reasons	Solutions
Short run time, operates less time than normal	Power is not fully charged for operation	Recharge the mower fully.
Mower does not detect the charging station contacts.	The ground before the charging station is not flat.	Reset the charging station in a flat place.
Mower reached the charging station when its contacts are above the charging station contacts.	Height difference between the charging station and the lawn surface at the entrance to the charging station.	Confirm the ground before the charging station is leveled with the charging station if necessary fill area with dirt and level off.
The robot behaves in an anomalous manner around the flower beds.	Virtual wire incorrectly placed	Relocate the virtual wire
The robot is very noisy	1. Damaged running motor 2. Grass too high	1. Get the motor repaired or replaced by service station 2. Increase the cutting height or use a normal lawn mower.

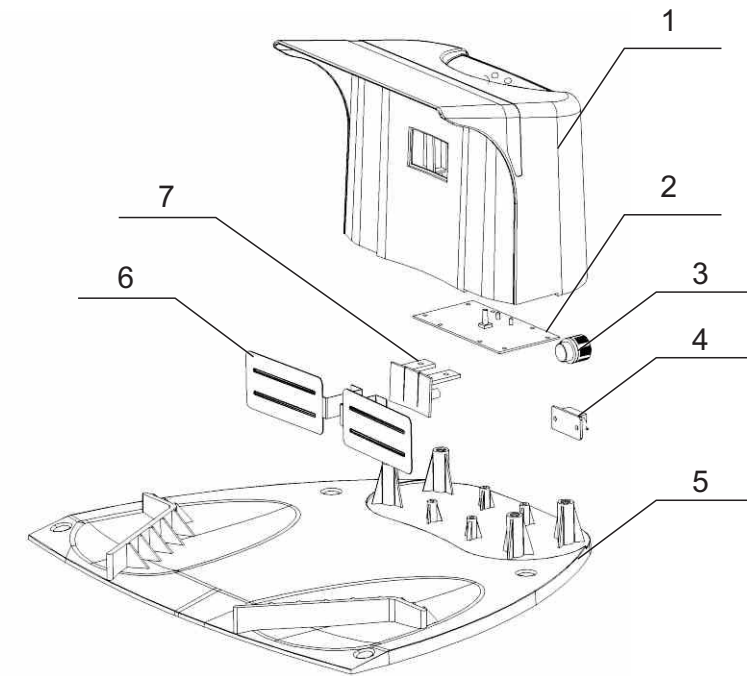
Lieferumfang:

1. Griff
2. Stoßstange – Richtungswechsel des Mähers beim Zusammenstoß mit Hindernissen.
3. Ladeverbindung
4. Notschalter – Drücken, um den Rasenmäher sofort abzuschalten.
5. Ladeanschluss – Zum Anschluss des Ladegerät
6. Regen-Sensor – Rasenmäher fährt bei Regen automatisch zurück in die Station
7. Betriebsleuchte
8. Ein/Ausschalt-Taste
9. Omni-direktionales Rad
10. Messer
11. Sicherheitsbolzen
12. Griff
13. Messer-Abdeckung
14. Radkappe – Zum Wechseln des Rades abnehmen
15. Heim-Taste – Mäher fährt nach Drücken dieser Taste zurück zur Station
16. Virtuelle-Kabel-Leuchte. Rot = Verbindung unterbrochen. Farblos = gute Verbindung
17. Ladeleuchte. Rot = lädt. Grün = Voll geladen.
18. Ladeterminal
19. Verbindungsterminal – Wie sie das virtuelle Kabel verbinden spielt keine Rolle. Es gibt keine Polung.
20. Ladefläche
21. Führungsschiene
22. Stopper
23. Ladegerät – Zum direkten Aufladen des Mähers
24. Virtuelles Kabel – Zur Begrenzung der zu mähenden Fläche
25. Fernbedienung
26. Dübel – Zur Befestigung des virtuellen Kabels auf dem Erdboden
27. Pfähle Zur Befestigung der Station auf dem Boden
28. Klingen, Zwei 4cm-Klingen vorinstallier plus zwei weitere 3cm Klingen
29. Schlüssel
30. Batterien für Fernbedienung
31. Bedienungsanleitung
32. Kabel-Verbinder
33. Sechskant-Schraubenschlüssel



8. EXPLODED VIEW

8.1 Charging Station Exploded View



- 1.top cover
- 2.PCB
- 3.Power terminal
- 4.Virtual wire terminal
- 5.Underpan
- 6.Copper sheet
- 7.Copper sheet permanent seat

Warnung

Gerät

Zur Reduzierung der Gefahr von Brand, elektrischem Schlag und Beschädigung:

- Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gefäße, wie Vasen, auf dieses Gerät.
- Ausschließlich das empfohlene Zubehör verwenden.
- Reparieren Sie dieses Gerät nicht selbst. Wenden Sie sich zur Wartung an qualifiziertes Kundendienstpersonal.
- Lassen Sie keine Gegenstände aus Metall in dieses Gerät fallen.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf dieses Gerät.

Netzkabel/Netzteil

Zur Reduzierung der Gefahr von Brand, elektrischem Schlag und Beschädigung:

- Gewährleisten Sie, dass die Spannung der Stromversorgung dem auf diesem Gerät angegebenen Wert entspricht.
- Stecken Sie den Netzstecker vollständig in die Steckdose ein.
- Ziehen Sie nicht am Kabel, knicken Sie es nicht und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf.
- Fassen Sie den Stecker nicht mit nassen Händen an.
- Fassen Sie den Stecker beim Herausziehen an seinem Korpus an.
- Verwenden Sie keinen beschädigten Netzstecker oder eine beschädigte Steckdose.
- Installieren Sie dieses Gerät so, dass das Netzkabel sofort aus der Steckdose gezogen werden kann, wenn Störungen auftreten.

Kleine Objekte/Verpackungsteile (Plastikbeutel, Karton, etc.)

- Bewahren Sie die kleine Objekte (z.B. Schrauben und anderes Montagematerial, Speicherkarten) und Verpackungsteile außerhalb der Reichweite von Kindern auf, damit sie nicht von diesen verschluckt werden kann. Lassen Sie kleine Kinder nicht mit Folie spielen. Es besteht Erstickungsgefahr!

Achtung

- **Gerät**
Stellen Sie keine Quellen offener Flammen, z.B. brennende Kerzen, auf das Gerät.

Netzadapter

- Der Netzadapter kann mit Wechselstrom von 220 - 240 V betrieben werden.
- Verwenden Sie aber einen geeigneten Steckeradapter, wenn der Stecker nicht in die Netzsteckdose passt.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät dient

- Dem Mähen von Rasen

Es ist ausschließlich für diesen Zweck bestimmt und darf nur zu diesem Zweck verwendet werden. Es darf nur in der Art und Weise benutzt werden, wie es in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

1	Handle-top
2	Handle-down
3	Up cover
4	Key switch
5	Lithium battery
6	Batten of battery
7	Power light
8	Rain sensor
9	Emergency switch
10	Cutting motor
11	Blade holder
12	Blade
13	Motor pressure plate
14	Running motors
15	Running motor gear
16	Bearing pressure plate
17	Gear
18	Bearing
19	Axle
20	Wheel
21	Shell
22	Bottom cover
23	Lift sensor
24	Screw cap
25	Gasket
26	Omni-directional wheels
27	Spring sheet
28	Micro switch
29	PCB
30	Middle bumper
31	Charging head
32	Side bumper
33	Oil seal
34	Charging terminal