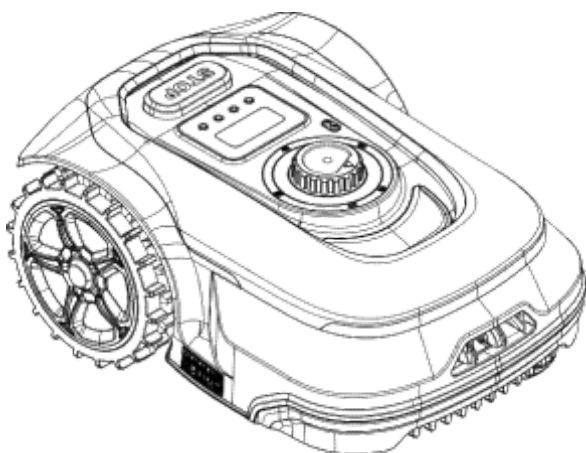




ROBOTTIRUOHONLEIKKURI

Alkuperäisten ohjeiden käännös

Malli: 103463198



Lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen ruohonleikkurin kokoamista ja käyttöä. Tuotteen käyttö ilman ohjeisiin tutustumista on vaarallista. Säilytä käyttöopas turvallisessa paikassa ja pidä se valmiina myöhempää käyttöä varten.

Luku 1 – Turvallisuusohjeet TÄRKEÄÄ

Lue kaikki turvallisuusvaroitukset ja -ohjeet.

Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen. Lue huolellisesti ohjeet koneen turvallista käyttöä varten. Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet myöhempää käyttöä varten.

Robottiruohonleikkuria saa käyttää vain pihan nurmikon leikkaamiseen. Muunlainen käyttö katsotaan väärinkäytöksi.

1.1 Turvallinen käyttö

Lapset eivät saa käyttää tätä laitetta. Tätä laitetta saa käyttää sellaiset henkilöt, joiden fyysiset, aistilliset tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilla ei ole kokemusta tai tietoa, jos heitä valvotaan käytön aikana tai heitä on ohjeistettu laitteen turvalliseen käyttöön ja he tiedostavat käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa ja huoltaa laitetta.

Koulutus

- a) Lue ohjeet huolellisesti. Tutustu laitteen ohjaimiin ja oikeaan käytötapaan.
- b) Älä anna kenenkään käyttää laitetta ilman, että hän on tutustunut ohjeisiin. Älä anna lasten käyttää laitetta. Paikalliset määräykset voivat asettaa ikärajoituksia käyttäjille.
- c) Käyttäjä on vastuussa muihin ihmisiin tai heidän omaisuuteensa kohdistuvista onnettomuuksista tai vaaratilanteista.

Valmistelut

- a) Varmista, että alue on rajattu ohjeiden mukaisesti.
- b) Tarkasta säännöllisesti alue, jossa laitetta käytetään, ja poista kaikki kivet, tikut, johdot, luut ja vieraat esineet.
- c) Tarkista säännöllisesti silmämääräisesti ennen käyttöä, että terä, terän pultit ja leikkuuosat eivät ole kuluneet tai vaurioituneet. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet terät ja pultit sarjoissa tasapainon säilyttämiseksi.
- d) Moniteräisissä koneissa on oltava varovainen, sillä yhden terän pyörittäminen voi aiheuttaa muiden terien pyörimisen.

Käyttö

Yleistä

- a) Älä koskaan käytä ruohonleikkuria, jos sen suojukset ovat vialliset tai jos turvalaitteet, kuten suojukset ja/tai kerääjä, eivät ole paikoillaan.
- b) Älä laita käsiä tai jalkoja pyörivien osien lähelle tai alle. Pysy poissa poistokourun lähettäviltä.
- c) Älä koskaan nosta tai kanna laitetta moottorin käydessä.
- d) Poista käytönestolaite (tai kytke se) ennen tukoksen poistamista, tarkistuksia, puhdistusta tai muita töitä.

Kun laite toimii automaattisesti

Älä jätä laitetta toimintaan ilman valvontaa, jos tiedät, että lähistöllä on lemmikkejä, lapsia tai muita sivullisia.

Kun käytät laitetta käsin

- a) Leikkaa vain päivänvalossa tai hyvässä valaistuksessa.
- b) Vältä laitteen käyttöä märällä nurmikolla.
- c) Älä käytä laitetta paljain jaloin tai avosandaaleissa. Käytä tukevia jalkineita ja pitkiä housuja, kun käytät laitetta.
- d) Pidä hyvä jalansija mässä.
- e) Ole erityisen varovainen, kun peruutat laitetta itseäsi kohti.
- f) Kytke moottori päälle varovasti ohjeiden mukaisesti ja niin, että jalkasi ovat kaukana terästä (teristä).

Huolto ja säilytys

- a) Pidä kaikki mutterit, pultit ja ruuvit tiukalla varmistaaksesi, että laite on turvallisessa toimintakunnossa.
- b) Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat.
- c) Varmista, että käytät vain oikeantyyppisiä varaosia.
- d) Varmista, että akut ladataan valmistajan suosittelemalla laturilla.
Virheellinen käyttö voi aiheuttaa sähköiskun, ylikuumenemisen tai syövyttävän nesteen vuotamisen akusta.
- e) Jos akku vuotaa ihollesi, huuhtelee vedellä/neutraloivalla aineella. Hakeudu lääkäriin, jos saat nestettä silmiisi.
- f) Huolla laitetta valmistajan ohjeiden mukaisesti.

TÄRKEÄÄ! Alkuperäispakkaus kannattaa säilyttää laitteen kuljettamista varten.

TÄRKEÄÄ! Kun olet kytkenyt robottiruohonleikkurin päälle, varmista, että aika- ja päivämääräasetus on oikein, sillä muuten robottiruohonleikkuri voi toimia odottamattomasti.

Huolto- ja erityisohjeet

1. Katkaise virta robottiruohonleikkurin päävirtakytkimestä aina ennen tukosten poistamista, tarkistamista, puhdistamista, muuta työtä tai terien vaihtamista. Älä yritä huoltaa tai säätää robottiruohonleikkuria sen ollessa toiminnassa.
2. Jos havaitset epänormaalia äärintä, pysäytä ruohonleikkuri, kytke päävirtakytkin pois päältä ja tarkista terien kunto. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet terät tasapainoin säilyttämiseksi. Jos äärintä jatkuu, ota yhteyttä huoltoon.
3. Käytä suojaavia käsineitä, kun tarkistat tai huollat terää.
4. Älä huolla laitetta paljain jaloin tai avosandaaleissa. Käytä aina sopivia työkenkiä ja pitkälahkeisia housuja.
5. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat.
6. Käytä vain alkuperäisiä tarvikkeita ja varusteita. Robottiruohonleikkurin rakennetta ei saa muuttaa. Kaikki muutokset tehdään omalla vastuulla ja ne mitätöivät takuun.
7. Pidä kaikki mutterit, pultit ja ruuvit tiukalla varmistaaksesi, että laite on turvallisessa toimintakunnossa.
8. **Varoitus!** Kun alueellesi on ennustettu ukkosta, irrota rajakaapeli latausasemasta ja muuntaja pistorasiasta.

Akku

1. Älä avaa tai vahingoita akkua.
2. Akun saa vaihtaa vain huoltoliike.
3. Akku sisältää akkunestettä. Jos akusta vuotaa nestettä, ryhdy seuraaviin toimenpiteisiin:
 - Ihokosketus: Pese altistunut alue välittömästi vedellä ja saippualla.
 - Silmäkosketus: Huuhtelee silmiä välittömästi runsaalla puhtaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan hankaamatta.
 - Hakeudu välittömästi lääkäriin.
4. Varmista, että akku ladataan valmistajan suosittelemalla laturilla. Virheellinen käyttö voi aiheuttaa sähköiskun, ylikuumenemisen tai syövyttävän nesteen vuotamisen akusta.

Laturi

1. Pistorasia on asennettava lähelle latausasemaa, ja sen on oltava helposti saatavilla.
2. Muuntaja on oikosulkusuojattu ja suojaeristetty.
3. Latausaseman johtoa ei voi vaihtaa. Jos johto on vaurioitunut, latausasema on vaihdettava.
4. Älä avaa latausasemaa sähköiskun välttämiseksi. Latausaseman saa avata vain pätevä huoltohenkilöstö.
5. Suojaa latausasema kosteudelta.
6. Irrota latausasema pistorasiasta ennen puhdistusta. Älä käytä mitään nestemäistä tai aerosolipuhdistusainetta. Käytä vain kostea liinaa.
7. Latausasema on sijoitettava vakaalle alustalle. Sen putoaminen voi aiheuttaa vaurioita.
8. Jos latausasemaa ei käytetä pitkään aikaan, irrota se pistorasiasta jännitepiikkien tai salamaniskujen aiheuttamien vaurioiden välttämiseksi.
9. Jos jokin seuraavista tilanteista ilmenee, latausasema on toimitettava pätevän huoltohenkilöstön tarkastettavaksi.
 - Pistoke on vaurioitunut.
 - Laitteeseen on päässyt nestettä.
 - Laite on altistunut kosteudelle.
 - Laite on pudonnut tai vaurioitunut.
 - Laitteessa on selviä rikkoutumisen merkkejä.
 - Laite ei toimi oikein tai et saa sitä toimimaan tämän käyttöoppaan mukaisesti.
10. Tuotteessa olevaa sulaketta ei voi vaihtaa.

Loppuun käytetty tuote

1. Robottiruohonleikkuri ja kaikki sen varusteet on kierrätettävä asianmukaisesti elinkaarensa lopussa ympäristön suojelemiseksi.
2. Älä hävitä robottiruohonleikkuria tai mitään sen osaa (mukaan lukien muuntaja, akku ja latausasema) lajittelemattomana yhdyskuntajätteenä.
3. Kysy lisää kierrättämisestä jälleenmyyjältäsi.

4. Älä heitä akkua tuleen.

1.2 Robottiruohonleikkurin turvallisuusominaisuudet

1. Varkauden-/käytönestolaite

Varkauden-/käytönestolaite estää robottiruohonleikkurin käytön ilman oikeaa koodia. Sinua pyydetään syöttämään valitsemasi nelinumeroinen koodi, joka on oma henkilökohtainen turvakoodisi.

2. Nostoanturi

Jos robottiruohonleikkuri nousee maasta yli 10 mm käytön aikana, terä pysähtyy välittömästi.

3. Kallistusanturi

Jos robottiruohonleikkuri kallistuu joltain sivulta pystyyn, terä pysähtyy välittömästi.

4. Sadeanturi

Robottiruohonleikkurissa on sadeanturi, joka estää nurmikon leikkaamisen sateella.

5. Hätäpysäytyspainike

STOP-painikkeen painaminen pysäyttää robottiruohonleikkurin ja terän välittömästi.

6. Päävirtakytkin

Päävirtakytkimen kytkeminen pois päältä sammuttaa kaikki toiminnot. Katkaise virta päävirtakytkimestä ennen robottiruohonleikkurin nostamista ja huoltamista.

7. Suljettu akku

Robottiruohonleikkurin akku on täysin suljettu, eikä siitä vuoda mitään nesteitä sen asennosta riippumatta.

8. Latausasema, rajakytkin ja rajakaapeli

Robottiruohonleikkuri ei toimi ilman asennettua ja latausaseman kautta aktivoitua rajakaapelia. Jos rajakaapelia ei ole kytketty oikein tai se on vaurioitunut, robottiruohonleikkuri lakkaa toimimasta.

1.3 Turvasymbolit

Robottiruohonleikkurin symbolit



VAROITUS – Lue käyttöopas ennen laitteen käyttöä.

Laite on väärin käytettynä vaarallinen.

Lue ja ymmärrä nämä ohjeet ennen käyttöä.



VAROITUS – Pidä turvallinen etäisyys laitteeseen käytön aikana.

Pidä kädet ja jalat kaukana pyörivistä teristä. Älä koskaan vie käsiäsi tai jalkojasi laitteen lähelle tai alle.



VAROITUS – Käytä käytönestolaitetta ennen kuin työskentelet laitteen kanssa tai nostat sen ylös.

Varmista, että päävirtakytkin on asennossa OFF ennen tarkastus- tai huoltotoimenpiteitä.



VAROITUS – Älä astu laitteen päälle. VAARA – Älä koske pyöriviin teriin.

Huomio! Älä pese ruohonleikkurin alapuolta.



Toimita käytöstä poistetut akut paikalliselle jälleenmyyjälle, keräyspisteeseen tai kierrätyskeskukseen.



Tätä tuotetta ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana. Kysy kierrätysneuvoja paikalliselta viranomaiselta tai jälleenmyyjältä.



Taattu äänitehotaso on 65 dB(A).

IPX4

Laite on suojattu pystysuunnassa tulevilta vesipisaroilta.



CE-merkintä

Tuote täyttää Euroopan yhteisön asettamat vaatimukset ja määräykset.



Suojausluokka III

Latausaseman symbolit



Turvallisuusvaroitusta



VAROITUS – Loukkaantumisen riskin vähentämiseksi lue ensin käyttöohjeet.



Suojausluokka II



Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana.

Toimita laite kierrätettäväksi.

Kysy kierrätysneuvoja paikalliselta viranomaiselta tai jälleenmyyjältä.



2 A:n hidas sulake



Oikosulkusuojattu suojaerotusmuuntaja



Pääyksikön virtakytkin



Sovellettavien eurooppalaisten turvallisuusstandardeja koskevien direktiivien mukainen.

Akun symbolit



Turvallisuusvaroitusta

V

Voltia



Kierrätä



Lue ohjeet huolellisesti ennen laitteen käynnistämistä.



Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Kysy kierrätysneuvoja paikalliselta viranomaiselta tai jälleenmyyjältä.



Älä altista sateelle tai kosteille olosuhteille.



Sovellettavien eurooppalaisten turvallisuusstandardeja koskevien direktiivien mukainen.

1.4 Ukkossuojaus

Salamanisku aiheuttaa ylivirtaa ja rikkoo robottiruohonleikkurin. Älä sijoita latausasemaa korkeiden puiden alle.

Irrota latausasema ukkosajan ajaksi pistorasiasta ja irrota rajakaapeli, jos mahdollista.

Tärkeää:

Älä käytä robottiruohonleikkuria ukkosajan aikana.

Luku 2 – Tekniset tiedot

Malli	D2RLM207
Pihan kokosuositus, m ²	1200 m ²
Rajakaapeli, kepit	200 metriä, 20 AWG, 270keppiä
Sähköjärjestelmä	
Akku	Litiumioniakku 20 V / 2,0
Latausasema	Tulo: 20 V DC Enintään 1,2 A Lähtö: 20 V DC Enintään 1,2
Laturi/virtalähde	Tulo 100–240 V AC, 50/60 Hz, Lähtö 20 V DC, 1,2 A (IP67)
Leikkuujärjestelmä	
Jännite	Enint. 20 V DC
Pyörimisnopeus kuormittamattomana	2 800 kierr./min
Leikkuuleveys	180 mm
Vaihtoleikkuuterä	Osanro 986076
Leikkuukorkeus, min-max ⁽¹⁾	20–60 mm, 5 pykälää
Terien lukumäärä	3 (kääntyvää)
Moottorit	3 (harjaton)
Kaltevuus	Jopa 45 % (24 astetta)
Latausjärjestelmä	
Latausvirta	1,2 A
Keskimääräinen latausaika	80 minuuttia, 2,0 Ah
Keskimääräinen käyttöaika kuormittamattomana	95 minuuttia, 2,0 Ah
Yleiset tiedot	
Ruohonleikkurin kotelointiluokka	IP X4
Latausaseman kotelointiluokka	IP X4
Virtalähde	IP 67
Ruohonleikkurin paino	7,8 kg ilman akkua
Ruohonleikkurin mitat, P x L x K	530 x 370 x 230 mm
Pakkauksen mitat, P x L x K	630 x 490 x 265 mm
Langaton yhteys	
Bluetooth-moduuli	BT 4.2 Low Energy
Sovellus	Android ja iOS
Melu	
Mitattu äänitehotaso:	L _{WA} : 61,7 dB(A) , k=3 dB(A)
Taattu äänitehotaso:	65 dB(A)

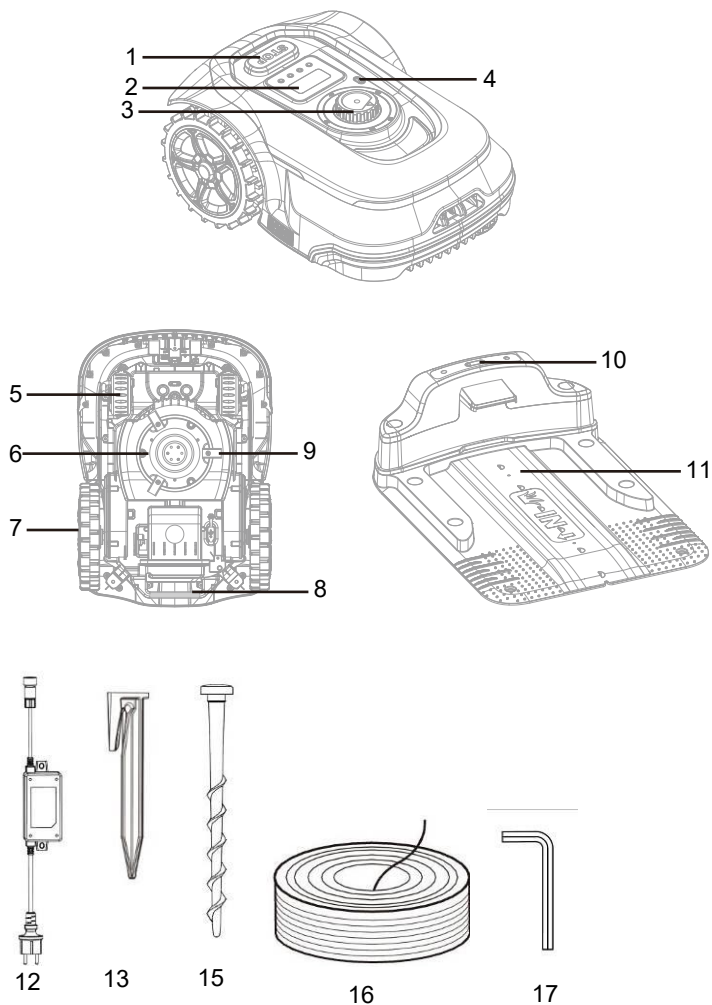
⁽¹⁾ Robottiruohonleikkuri soveltuu enintään 60 mm pitkään nurmikkoon. Pidemmässä ruohossa robottiruohonleikkuri saattaa pysähtyä. Leikkaa nurmikko alle 60 mm:n pituuteen tavallisella ruohonleikkurilla tai säädä leikkuukorkeus sopivaan asentoon.

Luku 3 – Robottiruohonleikkurin toiminta

Kiitos, että ostit robottiruohonleikkurimme. Seuraavilla sivuilla kerromme tarkemmin robottiruohonleikkurin käytöstä.

3.1 Pakkauksen sisältö

Tarkista pakkauksen sisältö samalla, kun luet seuraavan luettelon.



Kuva

1

1. Pysäytyspainike	9. Terät (3 + 6 kpl)
2. Ohjaustaulu ja digitaalinen näyttö	10. LED-ilmaisín
3. Korkeuden säätönuppi	11. Latausasema/tukiasema
4. Sadeanturi	12. Laturi
5. Etupyörä	13. Keppi (rajakaapelille)
6. Terälevy	14. Naula (latausasemalle)
7. Takapyörä	15. Rajakaapeli
8. Akkukotelon kansi	16. Kuusiokoloavain

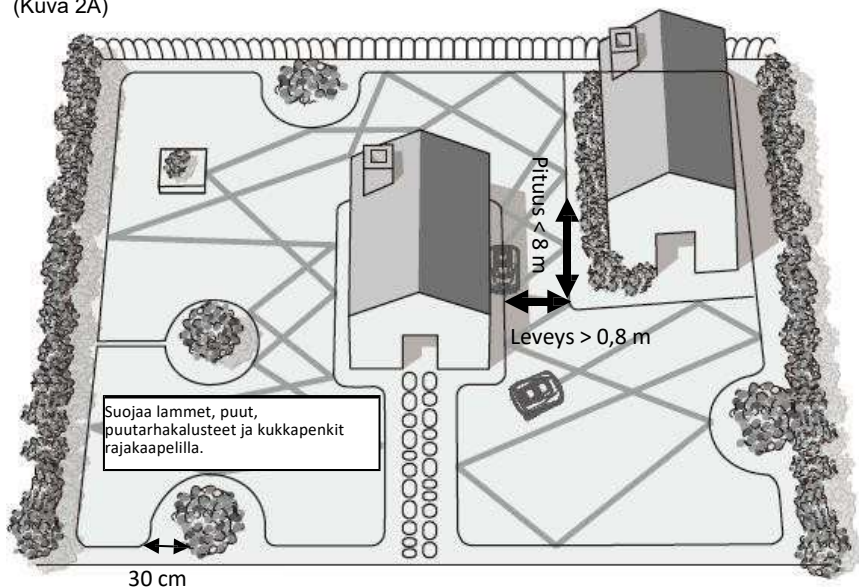
3.2 Robottiruohonleikkurin perustoimintaperiaatteet

Robottiruohonleikkuri valitsee leikkuusuunnan sattumalta, mikä tarkoittaa, että se leikkaa koko rajakaapelin sisällä olevan alueen.

Kun robottiruohonleikkuri havaitsee rajakaapelin, se kääntyy ympäri ja suuntaa alueen sisällä eri suuntiin. Jos haluat suojella eri osia pihastasi, kuten lammikkoja, puita, huonekaluja tai kukkapenkkejä, rajaa ne pois rajakaapelilla. Rajakaapelin on muodostettava täydellinen silmukka. Jos robottiruohonleikkuri törmää esteeseen työskentelyalueellaan, kuten henkilöön, puuhun tai lemmikkiin, se pysähtyy, siirtyy taaksepäin ja vaihtaa leikkuusuuntaa.

Jos alueella on käytävä, robottiruohonleikkuri voi työskennellä siinä, jos sen leveys on vähintään 1,4 metriä (80 cm rajakaapeleiden välillä) ja pituus enintään 8 metriä.

(Kuva 2A)



Kuva 2A

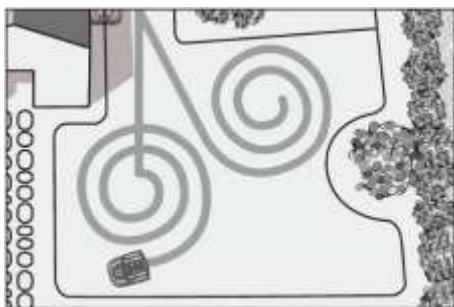
Spiraalileikkuutoiminto (kuva 2B)

Toiminnon käynnistyminen: spiraalileikkuutoiminto käynnistyy, kun käyttövirta ylittää 1,5 A yli 5 sekunnin ajan.

Toiminnon päättymisen:

- Toiminto päättyy automaattisesti, kun käyttövirta on alle 1,5 A yli 5 sekunnin ajan.
- Törmäys.
- Robottiruohonleikkuria nostetaan.
- Rajakaapeli tulee vastaan.

Huomaa: Bluetooth-wlan-ruohonleikkurissa ei ole spiraalileikkuutoimintoa.



Kuva 2B

3.3 Leikkuukorkeuden säätö

Robottiruohonleikkurissa on portaaton leikkuukorkeuden säätö 20–60 mm välillä. Jos ruohon pituus on yli 60 mm, käytä 60 mm:n leikkuukorkeutta. Muuten ruohonleikkurin kuormitus on liian suuri ja leikkuuteho kärsii. Käytä tarvittaessa tavallista ruohonleikkuria tai ruohotrimmeriä. Jatkossa voit käyttää haluamaasi leikkuukorkeutta. Aloita aina korkeasta leikkuuasennosta ja vähennä sitä pienin askelin, kunnes saavutat haluamasi korkeuden. Korkeussäätönappi löytyy kannen alta.

Huomaa: Älä yritä muuttaa leikkuukorkeutta leikkuun aikana.

Luku 4 – Asennusopas

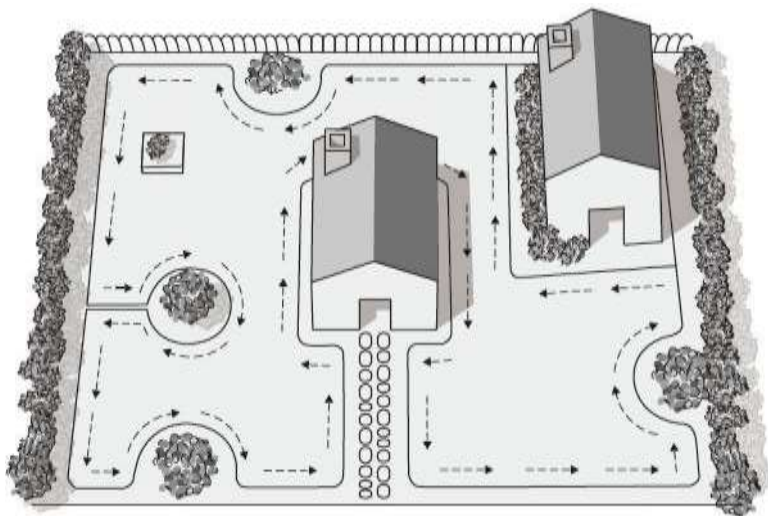
Tässä luvussa kerrotaan, miten robottiruohonleikkuri asennetaan. Lue ohjeet kokonaisuudessaan ennen asennuksen aloittamista.

4.1. Johdanto

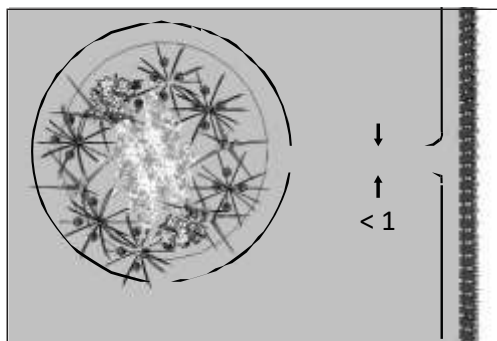
Suosittelemme, että teet piirroksen nurmikostasi, johon sisältyvät kaikki esteet ja niiden suojaamistapa. Sen avulla on helpompi sijoittaa latausasema hyvään paikkaan sekä rajakaapeli puutarhan ympärille niin, että se suojaa pensaita, kukkapenkkejä jne. Tarvitset myös joitakin työkaluja, kuten vasaran ja sivuleikkurit.

4.2. Rajattujen saarekkeiden teko

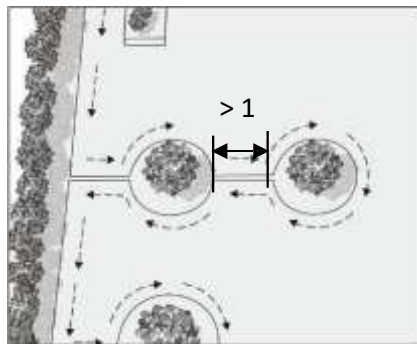
1. Rajaa rajakaapelilla työskentelyalueen esteet, jotka eivät kestä törmäyksiä, kuten esimerkiksi kukkapenkit ja suihkulähteet. Rajaa lisäksi kaikki iskuille alttiit esineet ja lammikot (kuva 3A).
2. Jatka kaapelin vetoa siirtymällä reunasta kohti suojattavaa kohdetta.
3. Kiinnitä rajakaapeli kepeillä suojattujen kohteiden ympärille.
4. Sulje saareke kokonaan pois ja palaa kaapelin kanssa takaisin nurmikon reunaan.
5. Saarekkeeseen menevän ja sieltä palaavan kaapelin on oltava yhdensuuntaisia, ja johtojen välisen etäisyyden on oltava alle 1 cm, mutta ne eivät kuitenkaan saa ylittää toisiaan. Kiinnitä siis sekä saarekkeelle menevä että sieltä poistuva kaapeli samoilla kepeillä (kuva 3B).
6. Jos noudatat edellä annettuja ohjeita, robottiruohonleikkuri ylittää saarekkeelle menevät kaapelit, mutta ei yksittäistä kaapelia, joka kiertää esineen.
7. Saarekkeiden vähimmäisetäisyys: 1 m. Yhdistä tarvittaessa vierekkäiset saarekkeet yhdeksi (kuva 3C).



Kuva 3A



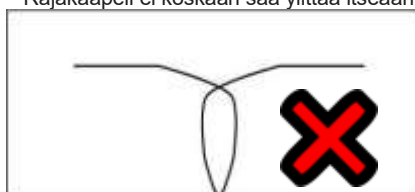
Kuva 3B



Kuva 3C

Huomaa! Rajakaapeli ei saa ylittää itseään

Rajakaapeli ei koskaan saa ylittää itseään (kuva 4).



Kuva

4.3. Rajakaapeli

Riippuen siitä, aiotko ilmata puutarhasi maaperää, voit valita jommankumman kahdesta rajakaapelin asennustavasta: Voit yhdistää molemmat asennustavat.

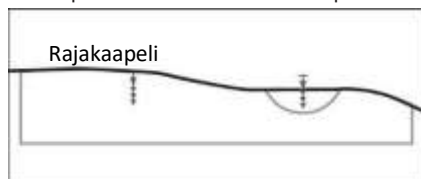
- Asennus maaperän päälle

Kiinnitä rajakaapeli nurmikkoon kepeillä. Tämä mahdollistaa rajakaapelin säätämisen ensimmäisten käyttöviikkojen aikana.

Aseta rajakaapeli tukevasti maahan nurmikon pohjalle ja kiinnitä se kepeillä. Varmista, että robottiruohonleikkuri ei pääse katkaisemaan kaapelia.

- Asennus maaperään

Kaiva rajakaapeli enintään 5 cm:n syvyyteen, jos haluat raivata tai ilmata nurmikon erillisellä laitteella. Näin kaapeli on suojassa kyseiseltä laitteelta. Asenna rajakaapeli niin, että kepit ovat enintään 0.8 metrin päässä toisistaan. (Kuva 5)



Kuva 5

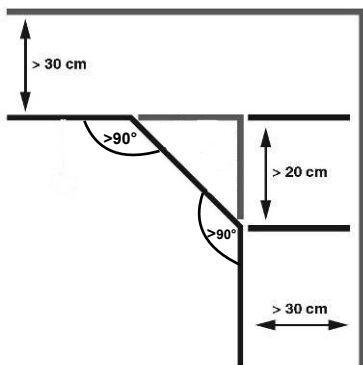
- Tärkeää!

Kova tai kuiva maa voi aiheuttaa keppien rikkoutumisen, kun niitä lyödään maahan. Kastele nurmikko ennen kaapelin asentamista, jos se on hyvin kuiva.

HUOMAA: Rajakaapelin katkeaminen ei kuulu takuun piiriin.

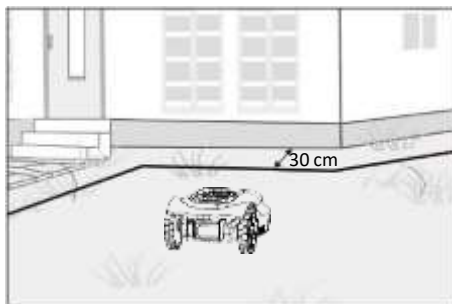
- Kaapelin asennus kulmiin

Vältä rajakaapelin asennusta 90 asteen kulmiin. Jotta robottiruohonleikkuri ei kulje liian pitkälle rajakaapelin yli, asenna kaapeli useammalla loivalla kulmalla.



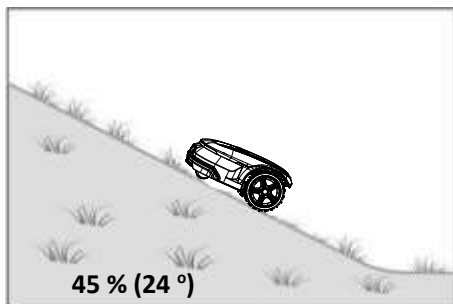
- Tärkeää!

Ennen kuin robottiruohonleikkuri kääntyy, se ylittää rajan noin 30 cm:llä. Ota se huomioon rajatessasi aluetta (kuva 6).



Kuva 6

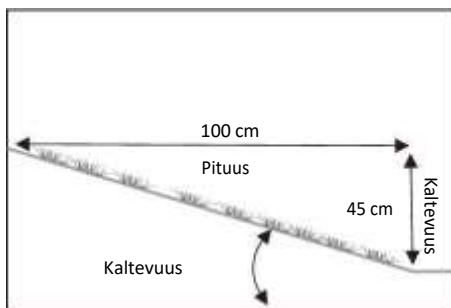
- Mäet



Kuva 10

Robottiruohonleikkuri pystyy nousemaan jopa 45 %:n (24 °) mäkiin. (Kuva 10)

Nurmikon kaltevuuden laskeminen (Kuva 11)



Esimerkin kaltevuus:

$$\frac{45 \text{ cm (korkeus)}}{(kaltevuus) 100 \text{ cm (pituus)}} = 45 \%$$

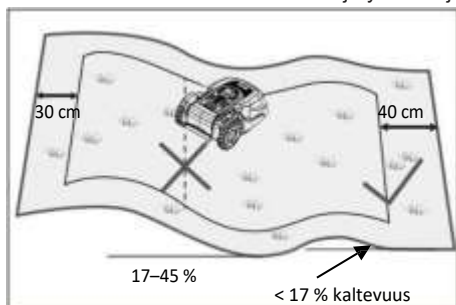
Kuva 11

Rajakaapelin asennus mäkeen

Ylempää rajakaapelia ei saa sijoittaa yli 45 % (24 °) jyrkkään mäkeen. Ylemmän rajakaapelin on oltava vähintään 30 cm:n etäisyydellä kaikista esteistä. Alempaa rajakaapelia ei saa sijoittaa yli 17 % (10 °) jyrkkään mäkeen. Alemman rajakaapelin on oltava vähintään 40 cm:n etäisyydellä kaikista esteistä, kun se on mäessä, jonka kaltevuus on 17 %. (Kuva 12)

Huomaa: alempaa rajakaapelia ei saa asentaa yli 17 % kaltevan mäen poikki.

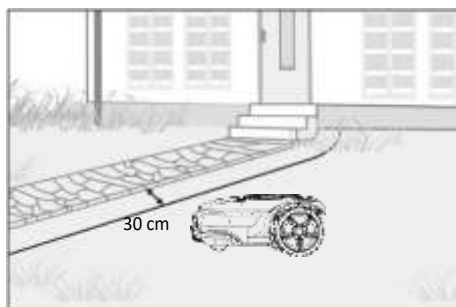
Muuten robottiruohonleikkuri liikuu ja ylittää rajakaapelin, varsinkin kun ruoho on märkää.



Kuva 12

Polut, ajoväylät ja tiet

Rajaa korotetut jalkakäytävät rajakaapelilla. Aseta kaapeli noin 30 cm:n päähän (kuva 13).

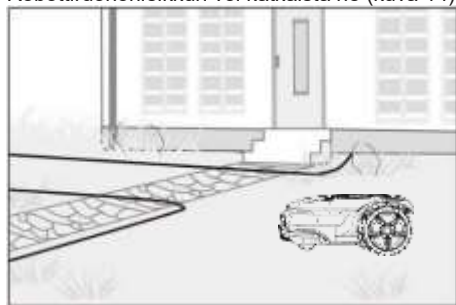


Kuva 13

Tasaista jalkakäytävää ei tarvitse rajata pois. Robottiruohonleikkuri voi ajaa sen yli.

Rajakaapeli saa ylittää jalkakäytävän. Varo kaapelin löysiä silmukoita.

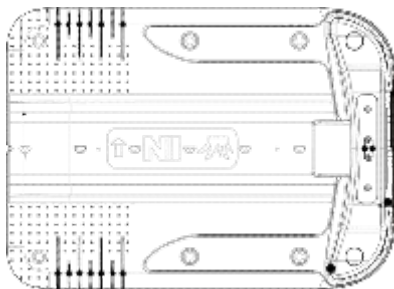
Robottiruohonleikkuri voi katkaista ne (kuva 14).



Kuva 14

4.4. Latausasema

Etsi ensin paras paikka latausasemalle ja tarkista, missä lähin pistorasia on, sillä se on kytkettävä sähköverkkoon. Varmista, että paikka on tasainen ja kuiva ja ettei ympäristössä ole magneettikenttiä tai esteitä (kuva 15).

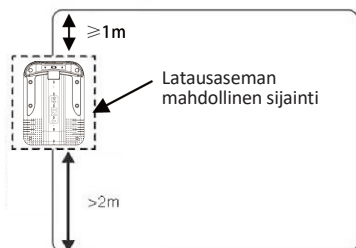


Kuva 15

Latausaseman on oltava vähintään 2 metrin päässä kulmasta, jotta robottiruohonleikkuri voi palata sujuvasti siihen. Etupään on oltava vähintään 1 metrin päässä kulmasta. Valitse varjoisa paikka, sillä akku latautuu parhaiten viileässä.

(Kuva 16)

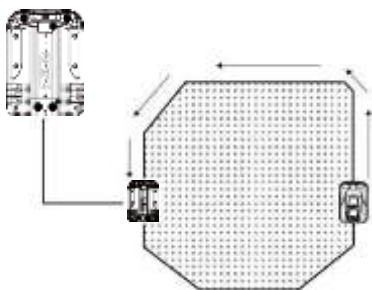
Kun aloitat kaapelin kiinnittämisen, jätä ensin noin 1 metri ylimääräistä kaapelia mahdollista säätöä varten ja kiinnitä kaapeli rajaa pitkin. Kun kaapeli on asennettu, älä jätä ylimääräistä kaapelisilmukkaa, vaan jätä yksi metri ylimääräistä kaapelia ja katkaise sitten kaapeli.



Kuva 16

Latausaseman paikannus

Kun robottiruohonleikkurin akun jännite on alhainen, se palaa automaattisesti latausasemalle seuraamalla rajakaapelia vastapäivään. Täyden latauksen jälkeen robottiruohonleikkuri käynnistyy uudelleen seuraavalla leikkuujaksolla (jos se on asetetun leikkuaikaikkunan sisällä) (kuva 17A).



Kuva 17A

Huomaa! Latausaseman alueen on oltava riittävän tasainen, eikä latausaseman vieressä saa olla lampea tai portaita.

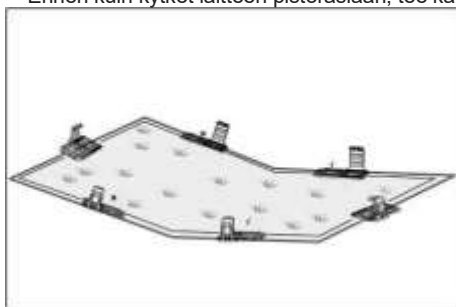
***HUOMAA:** Robottiruohonleikkurissa ei ole porras- tai lammikkoantureita.*



Kiinnitä huomiota jatkojohdon suojaamiseen!

Kiinnitä latausasema vaakasuoraan paikkaan (kuva 17B).

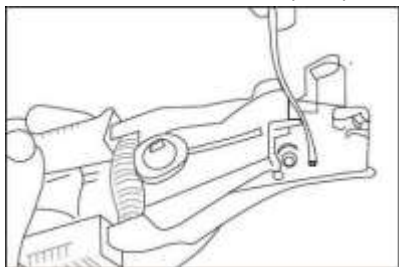
Ennen kuin kytket laitteen pistorasiaan, tee kaikki rajakaapelin asennustyöt valmiiksi.



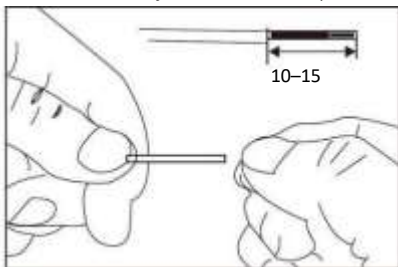
Kuva 17B

4.4.1 Valmistelee rajakaapeli latausasemaa varten

Rajakaapelin asennuksen jälkeen tarvitset sivuleikkurit (kuva 18A) kaapelin kuorimista varten. Kuori 10–15 mm kaapelin päistä latausasemaan kytkemistä varten (kuva 18B).



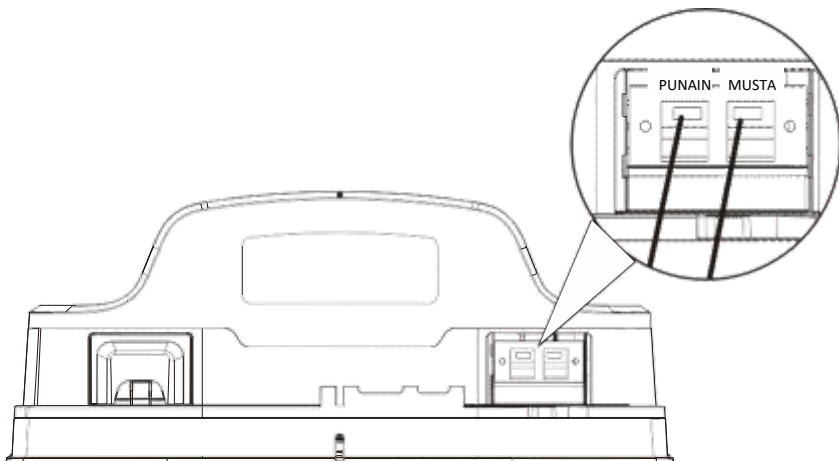
Kuva



Kuva

4.4.2 Kytke rajakaapeli latausasemaan (kuva 19)

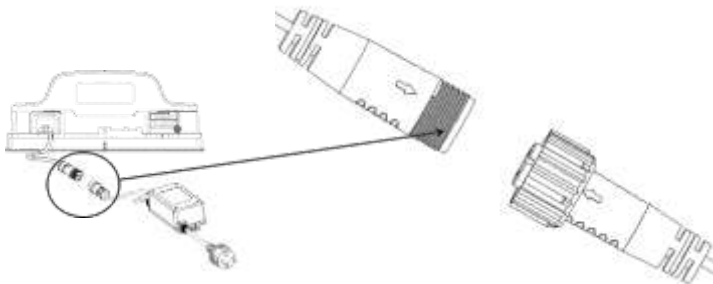
1. Avaa liitäntäportin kansi.
2. Kytke latausaseman etuosaan johtava kaapeli liittimeen, jossa on merkintä **"RED"**, ja kytke takimmainen rajakaapeli liittimeen, jossa on merkintä **"BLACK"**.
3. Sulje kansi kytkennän jälkeen.



Kuva 19

4.4.3 Kytke laturi latausasemaan.

1. Ennen kuin liität latausaseman sähköverkkoon, varmista, että verkkovirtajännite on 100–240 V, 50/60 Hz.
2. Kytke laturi suoraan pistorasiaan. Älä käytä virtajohtoa väärin. Älä koskaan kannan laitetta virtajohdosta tai kisko virtajohdosta.
3. Älä käytä vaurioitunutta laturia. Vaihda vaurioituneet johdot tai laturi välittömästi valtuutetussa huollossa.
4. Älä lataa kosteissa tiloissa. Älä lataa yli 45 tai alle 0 asteen lämpötilassa.
5. Pidä robottiruohonleikkuri ja laturi kaukana vedestä, lämmittimistä ja kemikaaleista. Varo vaurioittamasta laturin johtoa. Pidä se kaukana terävistä reunoista.
6. Kytke laturi latausasemaan. Kohdista latausaseman virtajohdon liittimessä oleva nuoli laturin liittimessä olevan nuolen kanssa, työnnä liitin paikalleen ja kiristä se (kuva 20A/20B).

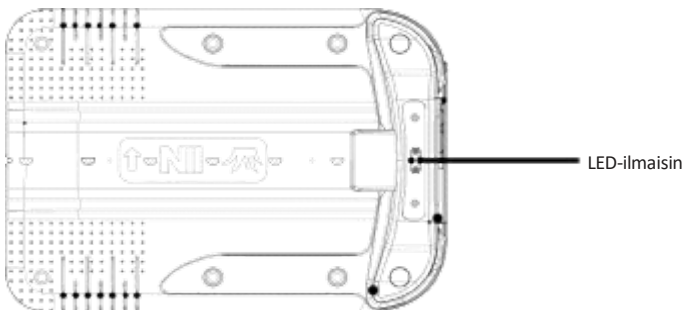


Kuva 20A

Kuva 20B

Kun liitos on tehty, kytke virta. Latausasemassa on LED-merkkivalo. Kun latausasema on asennettu oikein, se vilkkuu vihreänä. Jos LED-merkkivalo ei pala, tarkista ensin virtaliitännät. Jos LED-merkkivalo palaa, katso alla olevaa vianmääritysopasta (kuva 21).

	LED	Kuvaus	Ratkaisu
1	Valo pois päältä	Ei virtaa	Tarkista virransyöttö
2	Valo palaa jatkuvasti vihreänä	Valmis leikkaamiseen (akku on ladattu täyteen, rajakaapeli on kunnossa)	Oikea liitäntä
3	Vilkkuva vihreä	Rajakaapeli on poikki tai kytketty väärin	Kytke kaapelin päät uudelleen ja tarkista, ettei kaapeli ole poikki.
4	Punainen	Akku latautuu	Odota akun latautumista tai valitse "Start" – "OK".



Kuva 21

4.5 Lataustiedot

Laite palaa latausasemaan seuraavissa tilanteissa:

1. Painat Home- ja OK-painiketta.

2. Akku on lähes tyhjä. Kun akku on ladattu täyteen, se jatkaa leikkaamista tai jää odottamaan seuraavaa aikaikkunaa.

3. Latausaseman punainen LED-merkkivalo osoittaa, että akku on latauksessa.

4. Latausaseman jatkuva vihreä LED-merkkivalo osoittaa, että akku on ladattu täyteen. Jos aikaikkuna sallii, robottiruohonleikkuri poistuu latausasemalta ja jatkaa leikkaamista automaattisesti, muutoin se pysyy latausasemalla.

Huomaa: Jos robottiruohonleikkuri ei jostain syystä voi palata latausasemalle, se yrittää uudelleen palaamalla nurmikkoalueelle, etsimällä rajakaapelin ja noudattamalla samaa menettelyä.

Huomaa: Jos akun lämpötila on yli 50 °C, lataus lopetetaan akun suojaamiseksi.

Kun lämpötila on laskenut, lataus jatkuu automaattisesti.

Huomaa: Jos robottiruohonleikkurin järjestelmäpiirin lämpötila on yli 90 °C, robottiruohonleikkuri lopettaa toimintansa ja palaa latausasemalle. Kun lämpötila on laskenut, leikkuu jatkuu asetusten mukaisesti.

Huomaa: Jos akku tyhjenee ennen kuin robottiruohonleikkuri pääsee latausasemalle, sitä ei voi käynnistää. Kanna robottiruohonleikkuri takaisin latausasemalle ja aseta se paikalleen. Pidä päävirtakytkin päällä. Robottiruohonleikkuri latautuu automaattisesti.

Lisää seuraavat kohteet ja ota huomioon, että kun laite liitetään tukiasemaan, se käynnistyy automaattisesti eikä kone sammu automaattisesti.

4.6 Käynnistä laite ja testaa toiminta

Kun LED-merkkivalo palaa jatkuvasti vihreänä, robottiruohonleikkuri on toimintavalmis. Tarkista, että rajakaapelin kepit on lyöty kunnolla maahan. Aseta robottiruohonleikkuri työskentelyalueelle latausaseman viereen.

Paina virtapainiketta. Kun laite on käynnistynyt, anna PIN-koodi 0000, paina HOME ja OK. Robottiruohonleikkuri seuraa rajakaapelia vastapäivään ja palaa latausasemalle. Robottiruohonleikkuri lataa akun täyteen. Jos robottiruohonleikkuri ei pääse latausasemaan, sinun on ehkä säädettävä latausasemaa sivusuunnassa, kunnes telakoituminen onnistuu. (Kuva 23)



Kuva 23

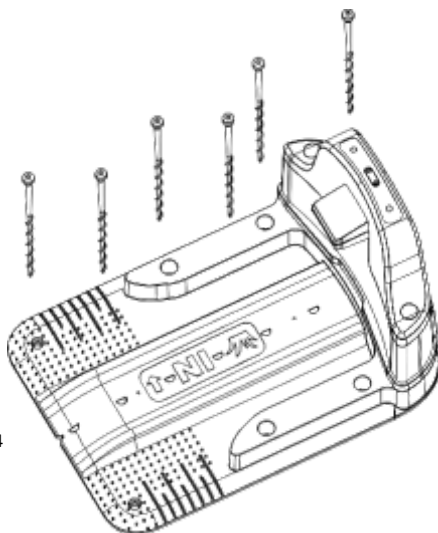
Robottiruohonleikkurin pysäyttäminen

Jos haluat pysäyttää robottiruohonleikkurin leikkuun aikana, paina STOP-painiketta. Kun STOP-painiketta painetaan, robottiruohonleikkuri pysähtyy ja odottaa uusia käskyjä.

4.7 Latausaseman kiinnittäminen

Kun robottiruohonleikkuri toimii normaalisti ja latausasemalle on löydetty sopiva paikka, kiinnitä latausasema vasaralla ja kahdeksalla naulalla.

Muista: Kaapeli ei saa olla mutkalla tai vaurioitunut – tämä on erittäin tärkeää!
(Kuva 24)

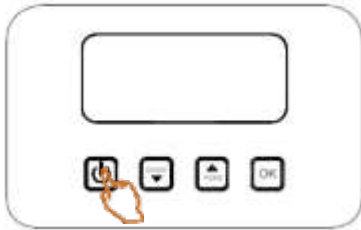


Kuva 24

5. Ohjaustaulun toiminta

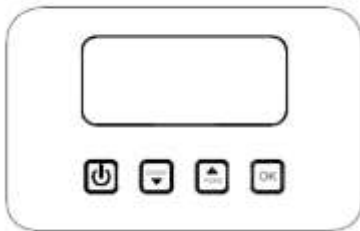
5.1 Virta päälle

Paina ohjaustaulun virtapainiketta.



5.2 Syötä salasana

Varmista, että päävirta on kytketty. Syötä PIN-koodi koneen käytön aloittamiseksi.



Huomaa: PIN-koodi on oletuksena 0000.

5.3 Ohjaustaulun esittely



Tärkeää tietoa

Painikkeiden ja LED-merkkivalojen toiminta:



Virtapainike: Varmista, että päävirtakytkin on asennossa ON. Käynnistä tai sammuta robottiruohonleikkuri painamalla virtapainiketta.



Käynnistys / alas: Käynnistys / ylös



Koti / ylös: Koti / ylös



OK: Tietyn toiminnon tai asetuksen vahvistaminen.

Asetuspainike: Valmiustilassa jokainen pitkä painallus avaa asetusvalikon.



Lukituksen kuvake: Kuvake osoittaa, että koneen käyttö edellyttää PIN-koodia.



Akkukuvake. 

WiFi-kuvake



Aikakuvake: Kuvake ilmestyy, kun kone käy aikaikkunan puitteissa.



Bluetooth-kuvake



PIN-koodi/vikailmoitus/ajan näyttö: Digitaalinen näyttö.

5.4 Robottiruohonleikkurin käynnistäminen

1. Paina virtapainiketta, niin robottiruohonleikkuri käynnistyy.
2. Kun laite on käynnistynyt, näytössä näkyy 0000.
3. Syötä oikea PIN-koodi. PIN-koodi on oletuksena 0000.

Vilkkuva numero on tällä hetkellä syötettävä numero. Syötä koodi seuraavasti:

- a) Suurennna numeroa painamalla  (0 > 1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 7 > 8 > 9) tai paina pienentääksesi

 numeroa (9 > 8 > 7 > 6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1 > 0).

- b) Siirry seuraavaan numeroon painamalla . Kun olet saavuttanut viimeisen numeron, paina , niin laite tarkistaa koodin. Jos annat väärän PIN-koodin, näytössä näkyy "Error". Jos koodi on oikein, näytössä näkyy "Idle".

Paina painikkeita  ja . Robottiruohonleikkuri alkaa leikata nurmikkkoa.

Jos painat painikkeita  ja , robottiruohonleikkuri palaa latausasemalle rajakaapelia pitkin leikatessa samalla nurmikkkoa.

Huomaa: Kun akku on vähissä, robottiruohonleikkuri palaa latausasemalle automaattisesti latautumaan.

4. Pysäytä robottiruohonleikkuri painamalla STOP-painiketta.

5.5 Asetukset

1. Kun olet syöttänyt oikean PIN-koodin, näytössä näkyy "Idle". Käynnistä robottiruohonleikkuri painamalla

painikkeita  ja .

2. Jos painat painikkeita  ja , robottiruohonleikkuri palaa latausasemalle rajakaapelia pitkin leikatessa samalla nurmikkkoa.

-
3. Siirry asetuksiin painamalla  . Asetuksissa on neljä vaihtoehtoa:
- a) "PIN" on PIN-koodin asetus.
 - b) "CH" on ajan asetus.
 - c) "AREA" on työalueen asetus.
 - d) "SH" on työajan asetus.
- Selaa asetuksia painikkeella  (PIN-> CH-> AREA-> SH-> PIN) ja painikkeella  (PIN-> SH-> AREA-> CH-> PIN).
- Valitse haluamasi asetus painamalla  .
- Palaa "Idle"-näyttöön painamalla  .

5.5.1 PIN-koodin vaihtaminen

PIN-koodi on oletuksena 00000.

Voit muuttaa sen seuraavasti:

1. Valitse asetuksista "PIN". Näytössä näkyy "PIN 1". Syötä uusi PIN-koodi ja paina



. Näytössä näkyy "PIN 2". Syötä sama koodi uudelleen.

2. Jos olet syöttänyt saman koodin kahdesti, näytössä näkyy "PINXXXX", mikä tarkoittaa, että PIN-koodin vaihto on onnistunut. Muuten näytössä näkyy edellinen PIN-koodi.

Tärkeää

Kirjoita PIN-koodisi tähän: _

Muista kirjoittaa PIN-koodi ylös aina, kun vaihdat sen. Ilman PIN-koodia robottiruohonleikkuri on varkaudenestotilassa ja kaikki toiminnot on estetty.

Huomaa: Jos unohdat PIN-koodin

- a) Kun robottiruohonleikkuri on pois päältä, paina  ja  kahden sekunnin ajan. Näytössä näkyy "BOOT".
- b) Aseta USB-muistitikku laitteen USB-porttiin.

c) Aloita PIN-koodin haku painamalla



ja

d) Poista USB-muistitikku ja avaa siihen tallennettu tekstitiedosto tietokoneella. Tekstitiedostossa on PUK-koodi. Tämä on henkilökohtainen avauskoodisi. Saat uuden PIN-koodin ottamalla yhteyttä huoltoon.

5.5.2 Ajan asetus

1. Valitse asetuksista "CH". Aseta vuosi, kuukausi, päivä ja kellonaika.

2. Tee valinta painamalla



.

3. Säädä asetusta painamalla



ja



.

4. Paina OK, kun olet asettanut minuutit. Jos aika-asetus kelpaa, aika tallennetaan.



Muuten näytössä näkyy "Error" ja laite palaa asetuksiin.

5. Kun minuutit on asetettu, näytössä näkyy "Idle". Jos syötetyt tiedot ovat väärin, näytössä näkyy "Error" ja laite palaa asetuksiin.

5.5.3 Työalueen asetus

Tällä asetuksella voit määrittää työskentelyajan leikkuualueen koon mukaan automaattisesti.

1. Valitse asetus "AREA". Näytössä näytetään "A 50".

2. Suurennä tai pienennä leikkuualueita painamalla



tai



.

3. Tallenna asetus ja palaa asetuksiin painamalla



.

5.5.4 Työajan asetus

1. Valitse asetus "SH". Näytössä näkyy nykyinen työpäivä "dx". "X" tarkoittaa viikonpäivää.

2. Valitse haluamasi työpäivät painamalla  ja  . Paina sitten painiketta  .

3. Kun painat painiketta  , näytössä näkyy "SR".

4. Syötä tunnit ja minuutit painamalla  ja  . Siirry seuraavaan lukuun painamalla  .

5. Paina minuuttien asettamisen jälkeen  tallentaaksesi. Näytössä näkyy "-En-".

6. Jos syötetyt tiedot ovat väärin, näytössä näkyy "Error" ja laite palaa asetuksiin. Toista edelliset vaiheet yrittääksesi uudelleen.

5.6 BOOT-tila

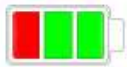
1. Kun robottiruohonleikkuri on pois päältä, paina  ja  kahden sekunnin ajan. Näytössä näkyy "BOOT".

2. Siirry USB-päivitystilaan painamalla  ja  . Näytössä näkyy "USB" ja päivittäminen aloitetaan.

3. Aloita PIN-koodin haku painamalla  ja  .

4. Paina  ja palaa asetuksiin.

5.7 Akun tila



Akku on ladattu täyteen.



Akun varaustaso on noin 66–100 %.



Akun varaustaso on noin 33–66 %.



Akun varaustaso on alle 33 %.

Huomaa: Kun robottiruohonleikkuri latautuu, palkit  nousevat jatkuvasti.

5.8 Laiteohjelmiston päivitys

Päivitä laiteohjelmisto USB-muistitikulla:

1. Lataa robottiruohonleikkurin uusin ohjelmisto. Kopioi BIN-tiedosto muistitikulle.
2. Avaa kansi ja aseta USB-muistitikku laitteen USB-porttiin.

3. Siirry BOOT-tilaan painamalla painikkeita  ja  samanaikaisesti kaksi sekuntia.

4. Paina  ja  samanaikaisesti ja aloita päivitys painamalla START. Päivityksen edistyminen näkyy näytössä.

Kun nouseva numero saavuttaa 100, päivitys on valmis.

Huomaa:

- a) Varmista, että akussa on tarpeeksi virtaa päivittämistä varten (yli 50 % jäljellä).
- b) Älä paina päävirtakytkintä päivityksen aikana.

5.9 Sadeanturi

Leikkuuta sateella ei suositella.

Robottiruohonleikkurissa on sadeanturi, joka estää nurmikon leikkaamisen sateella. Kun sadeanturi on tehdasasetuksissa, robottiruohonleikkuri palaa ensin latausasemalle. Sen jälkeen akku ladataan täyteen. Latauksen jälkeen se pysyy latausasemassa vielä 2 tuntia, ennen kuin leikkuutyötä jatketaan.

Huomaa: **Älä oikosulje kahta metallista anturiosaa.**
Se johtaa robottiruohonleikkurin toimintahäiriöihin.

Jos haluat, että robottiruohonleikkuri toimii sateella, voit muuttaa oletusasetusta sovelluksessa. Katso sovelluksen opas.

Robottiruohonleikkuri voi leikata märkää ruohoa, mutta se kerääntyy terälevyyn ja pyöriin, mikä tarkoittaa, että laite on puhdistettava useammin.

Älä käytä robottiruohonleikkuria ukkosen aikana, jotta se ei vaurioidu. On suositeltavaa irrottaa latausasema pistorasiasta ja irrottaa myös rajakaapeli, jos se on mahdollista.

Huomaa: Leikkuuta sateella ei suositella.

5.10 Monialuekäyttö

Yhdistä robottiruohonleikkuri sovellukseen.

Robottiruohonleikkuri voidaan yhdistää älypuhelimeen. Monialuekäyttö voidaan määrittää älypuhelimella.

Mobiilikäyttöliittymä toimii seuraavasti:

Area2_Per: (2. alueen prosenttiosuus)

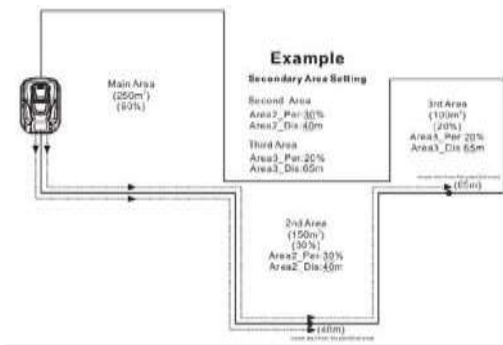
Määrittää toisen alueen osuuden suhteessa koko pinta-alaan.

Area2_Dis: (2. alueen etäisyys)

Määrittää etäisyyden (metreinä), jonka robottiruohonleikkurin on kuljettava rajakaapelia pitkin päästäkseen toiselle alueelle. On suositeltavaa mitata etäisyys toisen alueen puolelta, jotta voit olla varma, että robottiruohonleikkuri on toisella alueella, kun se aloittaa leikkuun.

Esimerkki:

Kokonaispinta-ala on 500 m², pääalue on 250 m², toinen alue on 150 m² ja kolmas alue on 100 m²:



Robottiruohonleikkuri toimii seuraavasti:

Robottiruohonleikkuri alkaa satunnaisesti 5 kertaa leikata ruohoa heti latausasemalta poistuttuaan.

Satunnaisesti 3 kertaa se siirtyy latausaseman taakse, kulkee rajakaapelia pitkin ja alkaa leikata ruohoa.

40

Satunnaisesti 2 kertaa robottiruohonleikkuri siirtyy latausaseman taakse, kulkee rajakaapelia pitkin 65 metriä ja alkaa sitten leikata ruohoa.

Luku 6 – Huolto

Tarkista ja puhdista robottiruohonleikkuri säännöllisesti ja vaihda tarvittaessa kuluneet osat. Käytä puhdistamiseen kuivaa harjaa tai kosteaa liinaa.

Älä koskaan huuhtelee vedellä.

Noudata näitä huolto-ohjeita ruohonleikkurin pitkän käyttöiän varmistamiseksi. Harkitse robottiruohonleikkurin viemistä jälleenmyyjälle täydellistä puhdistusta, kaikkien toimintojen testausta, säätöä, kuluneiden osien vaihtoa ja ohjelmistopäivityksiä varten.

6.1 Akun kesto

Robottiruohonleikkurissa on huoltovapaa litiumioniakku. Akku on helppo irrottaa robottiruohonleikkurista. Suosittelemme, että lataat sen täyteen ja poistat sen laitteesta. Säilytä sitä kuivassa paikassa sisätiloissa talvella.

Suositlemme, että lataat akun kolmen kuukauden välein, jotta se pysyy parhaassa kunnossa.

Pitkät käyttämättömyysjaksot sekä äärimmäiset lämpötilat (suora auringonvalo tai ulkona talvella) rajoittavat akun käyttöikää merkittävästi. Suojaa robottiruohonleikkuri äärimmäisiltä lämpötiloilta. Vie se sisätiloihin talven ajaksi ja lataa akku silloin tällöin täyteen.

6.2 Talvisäilytys

Talvella suosittelemme pitämään robottiruohonleikkuria ja latausasemaa vajassa tai autotallissa suojassa pakkaselta.

Suorita seuraavat valmistelut ennen talvisäilytystä:

1. Puhdista robottiruohonleikkuri huolellisesti.
2. Lataa akku täyteen.
3. Varmista, että päävirtakytkin on OFF-asennossa.
4. Irrota laturi pistorasiasta.
5. Irrota laturi/muuntaja latausasemasta.
6. Irrota rajakaapeli latausasemasta. Rajakaapeli voidaan jättää talveksi ulos, mutta suojaa sen liitokset vedettömällä rasvalla tai teipillä korroosion estämiseksi.

Suositlemme pakkaamaan tuotteen alkuperäispakkaukseen puhdistuksen ja latauksen jälkeen siten, että kaikki 4 pyörää ovat pakkauksessa, tai säilyttämään sitä puhtaalla hyllyllä tai autotallissa.

6.3 Puhdistus ja huolto

On tärkeää pitää robottiruohonleikkuri puhtaana.

Robottiruohonleikkuri liikkuu mäessä paremmin, kun pyörät ovat puhtaat. Terät leikkaavat paremmin, jos ne ovat puhtaat ja terävät. Huomaa: Kun puhdistat teriä, sammuta virta päävirtakytkimestä ja käytä suojakäsineitä. Älä koskaan käytä puhdistamiseen painepesuria tai vesisuihkua.

6.3.1 Robottiruohonleikkurin rungon puhdistaminen

Robottiruohonleikkuri on akkukäyttöinen – ole siis varovainen puhdisttaessasi sitä. Käytä pehmeää harjaa tai kosteaa liinaa, johon on lisätty laimeaa pesuainetta. Pyyhi mahdolliset jäämät pois puhdistuksen jälkeen.

6.3.2 Alapuolen puhdistaminen

Varmista, että laitteen päävirtakytkin on asennossa OFF, ja käytä suojakäsineitä. Käännä robottiruohonleikkuri kyljelleen ja puhdista terälevy ja runko pehmeällä harjalla tai kostealla liinalla. Pyöritä terälevyä varmistaaksesi, että se liikkuu vapaasti, ja tarkista, että terät pyörivät laakereillaan.

6.3.3 Puhdista koskettimet ja latausliittimet.

Puhdista robottiruohonleikkurin koskettimet ja latausliittimet metallipuhdistusaineella tai erittäin hienolla hiomapaperilla. Poista kaikki roskat, lehdet tai ruohonleikkuujätteet koskettimien ja latausliittimien ympäriltä tehokkaan latauksen varmistamiseksi.

6.3.4 Terän teroittaminen



VAROITUS!

Varmista, että robottiruohonleikkuri on kokonaan sammutettu, ja käytä suojakäsineitä ennen terien puhdistamista, säätämistä tai vaihtamista.



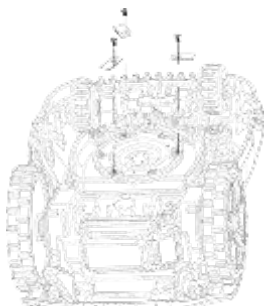
VAROITUS!

Varmista paras mahdollinen leikkuutehokkuus ja käyttöturvallisuus käyttämällä vain alkuperäisiä vaihtoteriä ja terän kiinnikkeitä.

Robottiruohonleikkurissa on kolme terää, jotka on kiinnitetty terälevyyn. Terät kestävät jopa 3 kuukautta (jos ne eivät osu esteisiin). Muista vaihtaa kaikki kolme terää samanaikaisesti parhaan tasapainon ja leikkuutehon takaamiseksi.

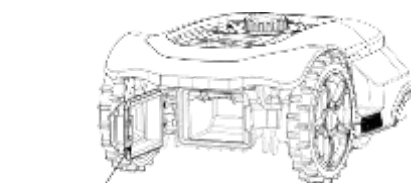
6.3.5 Terien vaihtaminen

Irrota kaikki kiinnitysruuvit ja terät ruuvimeisselillä. Vaihda terät ja kiinnitä ne tiukasti. Varmista, että terät liikkuvat vapaasti.

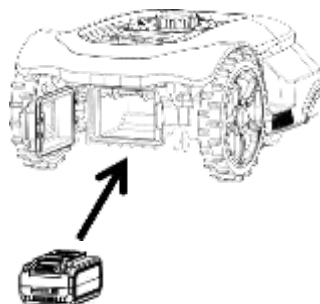


6.3.6 Akun vaihtaminen

1. Avaa robottiruohonleikkurin takaosassa oleva akkukotelon kansi.
2. Paina akun lukituspainiketta ja irrota akku kotelosta.
3. Vaihda akku.
4. Aseta uusi akku akkukoteloon ja varmista, että lukitus napsahtaa paikalleen.
5. Sulje akkukotelon kansi.



Akkukotelon kansi



KÄYTÄ VAIN ALKUPERÄISIÄ AKKUJA.

Jos näin käy, varmista, että robottiruohonleikkuri on työalueella ja tarkista, että latausaseman LED-merkkivalo palaa jatkuvasti vihreänä.

LED pois päältä

► ei virtaa

LED vilkkuu vihreänä

► raja on katkennut

► kaapeli on kytketty väärin

► kaapeli on irronnut latausaseman liittimestä

7.2 Robottiruohonleikkuria nostettu

7.2.1 Virhenäyttö

Näytössä näkyy "E2"

7.2.2 Virheen syy

Jos nostoanturi pysyy aktivoituna 10 sekunnin ajan, robottiruohonleikkuri pysähtyy ja näytössä näkyy "E2".

7.2.3 Virheen nollaus

Käynnistä robottiruohonleikkuri uudelleen painamalla



.

7.2.4 Ratkaisu

Tarkista, ettei työskentelyalueella ole yli 100 mm korkeita esteitä ja siirrä esteet pois työskentelyalueelta tai muuta rajakaapelin asettelua siten, että esteet jäävät sen ulkopuolelle.

7.3 Robottiruohonleikkuri on jumissa

7.3.1 Virhenäyttö

Näytössä näkyy "E3"

7.3.2 Virheen syy

Jos törmäysanturi aktivoituu 16 kertaa kahden minuutin välein, robottiruohonleikkuri pysähtyy ja näytössä näkyy "E3".

7.3.3 Virheen nollaus

Käynnistä robottiruohonleikkuri uudelleen painamalla



.

7.3.4 Ratkaisu

Vaihe 1: Tarkista, onko robottiruohonleikkuri juuttunut esteeseen tai pensaaseen jne. Poista este tai vältä tätä aluetta.

Vaihe 2: Tarkista, ettei nurmikko ole liian pitkä, jolloin robottiruohonleikkuri ei pääse liikkumaan. Leikkaa tarvittaessa nurmikko 60 mm:n pituiseksi.

7.4 Piirilevyvirhe

7.4.1 Virhenäyttö

Näytössä näkyy "E4"

7.4.2 Virheen syy

Ruohonleikkuri on piirilevyohjattu. Jos jokin mikrosiru on vikaantunut, robottiruohonleikkuri pysähtyy ja näytössä näkyy "E4".

7.4.3 Virheen nollaus

Käynnistä robottiruohonleikkuri uudelleen.

7.4.4 Ratkaisu

Kokeile käynnistää robottiruohonleikkuri uudelleen. Jos ongelmat jatkuvat, ota yhteyttä huoltoon.

7.5 Akkuvirhe

7.5.1 Virhenäyttö

Näytössä näkyy ”E5”

7.5.2 Virheen syy

Akun alustusvirhe

7.5.3 Virheen nollaus

Käynnistä laite uudelleen

7.5.4 Ratkaisu

Tarkista, että akku on asennettu oikein tai kokeile toisella akulla

7.6 Hall-anturivirhe

7.6.1 Virhenäyttö

Näytössä näkyy ”E6”

7.6.2 Virheen syy

Nostoanturin ja hall-anturin asento ei ole positiivinen

7.6.3 Virheen nollaus

Käynnistä robottiruohonleikkuri uudelleen.

7.6.4 Ratkaisu

Säädä törmäysanturin ja nostoanturin asentoa kotelossa

7.7 Rajasignaalin virhe

7.7.1 Virhenäyttö

Näytössä näkyy **"E7"**

7.7.2 Virheen syy

Rajasignaalin virhe

7.7.3 Virheen nollaus

Käynnistä robottiruohonleikkuri uudelleen.

7.7.4 Ratkaisu

Robottiruohonleikkuri on työskentelyalueen ulkopuolella, rajakaapeli on kytketty väärin tai se on katkennut tai virta on poikki. Robottiruohonleikkuri etsii rajasignaalia ja pysähtyy lopulta. Näytössä näkyy rajasignaalin virhe.

Jos näin käy, varmista, että robottiruohonleikkuri on työalueella ja tarkista, että latausaseman LED-merkkivalo palaa jatkuvasti vihreänä.

LED-valo ei pala

- Ei virtaa

LED-valo vilkkuu vihreänä

- Rajakaapeli on katkennut
- Johdotusvirhe
- Latausaseman liittimet ovat löysät

7.8 Moottorivirhe

7.8.1 Virhenäyttö

Näytössä näkyy "E8"

7.8.2 Virheen syy

Jos moottorissa (moottoreissa) on ongelmia, robottiruohonleikkuri pysähtyy ja näytössä näkyy "E8".

7.8.3 Virheen nollaus

Käynnistä robottiruohonleikkuri uudelleen.

7.8.4 Ratkaisu

Vaihe 1: Tarkista, ovatko leikkuuterät juuttuneet, puhdista leikkuuterät. Vaihe 2: Tarkista, ovatko takapyörät jumissa, puhdista takapyörät.

Vaihe 3: Jos robottiruohonleikkuri ei vielääkään käynnisty, ota yhteyttä huoltoon.

7.9 Akkuvirhe

7.9.1 Virhenäyttö

Näytössä näkyy "E9"

7.9.2 Virheen syy

Akun käyttöikä on lopussa

7.9.3 Virheen nollaus

Lopeta laitteen käyttö

7.9.4 Ratkaisu

Vaihda akku.

7.10 Robottiruohonleikkuria on kallistettu

7.10.1 Virhenäyttö

Näytössä näkyy "EA"

7.10.2 Virheen syy

Jos kallistusanturi pysyy 30 asteen kulmassa 10 sekunnin ajan, robottiruohonleikkuri pysähtyy ja näytössä näkyy "EA".

7.10.3 Virheen nollaus

Käynnistä robottiruohonleikkuri uudelleen painamalla OK.



7.10.4 Ratkaisu

Vaihe 1: Tarkista työalueen kaltevuus. Muuta tarvittaessa rajakaapelin sijoittelua niin, että kalteva kohta jää pois.

Vaihe 2: Käännä ruohonleikkuri takaisin normaaliin asentoonsa ja käynnistä se uudelleen painamalla OK.

7.11 Robottiruohonleikkuri on kaatunut

7.11.1 Virhenäyttö

Näytössä näkyy ”EB”

7.11.2 Virheen syy

Jos laite kääntyy yli 65 astetta, robottiruohonleikkuri pysähtyy ja näytössä näkyy ”EB”.

7.11.3 Virheen nollaus

Paina OK



käynnistääksesi laitteen uudelleen.

7.11.4 Ratkaisu

Jos kaatuminen johtuu työalueen kaltevuudesta, muuta rajakaapelin asettelua niin, että kalteva kohta jää pois.

7.12 Piirilevyn ylikuumeneminen

7.12.1 Virhenäyttö

Näytössä näkyy ”EC”

7.12.2 Virheen syy

Jos robottiruohonleikkurin piirilevyn lämpötila ylittää 90 astetta, robottiruohonleikkuri palaa latausasemaan ja odottaa jäähtymistä. Näytössä näkyy "EC".

7.12.3 Virheen nollaus

Lopeta laitteen käyttö, kunnes se on jäähtynyt.

7.12.4 Ratkaisu

Siirrä työskentelyaikaa varhaisemmaksi.

7.13 Akun lämpötila epänormaali

7.13.1 7.13.1 Virhenäyttö

Näytössä näkyy "ED"

7.13.2 Virheen syy

Akun purkautumisen lämpötila-alue on 0–75 °C, latauksen on 0–45 °C. Tämän alueen ulkopuolella robottiruohonleikkuri palaa latausasemaan ja odottaa jäähtymistä tai lämpenemistä. Näytössä näkyy "ED"

7.13.3 Virheen nollaus

Lopeta laitteen käyttö, kunnes se on jäähtynyt tai lämmennyt

7.13.4 Ratkaisu

Siirrä työskentelyaikaa varhaisemmaksi. Vie robottiruohonleikkuri kylmänä vuodenaikana lämpimään paikkaan.

8. YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLINEN HÄVITTÄMINEN



Määräykset

Sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU:n direktiivin 2012/19/EU ja sen kansallisen lainsäädännön täytäntöönpanon mukaan kaikki sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja kierrätettävä ympäristöystävällisesti. Vaihtoehtoinen hävittäminen: Jos sähkötyökalun omistaja ei palauta työkalua valmistajalle, hän on vastuussa asianmukaisesta hävittämisestä nimettyyn keräyspisteeseen, joka valmistelee laitteen kierrätystä varten kansallisten kierrätyslakien mukaisesti.

Tämä ei koske tarvikkeita ja työkaluja, joissa ei ole sähköisiä tai elektronisia osia.

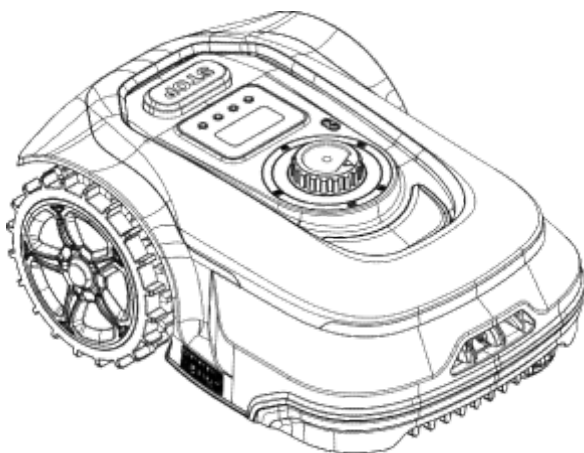
SUOMITRADING.fi

Suomi Trading Oy
RealParkinkatu 12, 37570 Lempäälä
asiakaspalvelu@suomitradning.fi



ROBOTGRÄSKLIPPARE

Översättning av bruksanvisning i original
Modell: 103463198





Läs denna bruksanvisning noggrant innan du monterar eller använder gräsklipparen. Det är farligt att använda produkten utan att läsa instruktionerna. Förvara bruksanvisningen på ett säkert ställe och ha den till hands för framtida behov.

Kapitel 1 - Säkerhetsanvisningar VIKTIGT

Läs dessa säkerhetsanvisningar och instruktioner.

Underlåtenhet att följa varningarna och anvisningarna kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador. Läs instruktionerna noggrant för säker användning av maskinen. Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

Robotgräsklipparen får endast användas för att klippa gräsmattor på gården. All annan användning betraktas som missbruk.

1.1 Säker användning

Barn får inte använda denna produkt. Denna produkt är inte avsedd för användning av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller brist på erfarenhet eller kunskap, såvida de inte är under uppsikt under användning eller har fått instruktioner om säker användning och känner till farorna vid användning. Låt inte barn leka med denna apparat. Låt inte barn rengöra eller utföra underhåll på denna produkt.

Utbildning

- a) Läs bruksanvisningen noggrant före användning. Bekanta dig med enhetens styranordning och korrekt brukssätt.
- b) Låt inte någon som inte bekantat sig med bruksanvisningen använda apparaten. Låt inte barn använda produkten. Lokala bestämmelser kan innebära åldersbegränsningar för användaren.
- c) Användaren bär ansvar för olyckor eller farsituationer för andra människor eller deras egendom.

Förberedelser

- a) Se till att området avgränsas enligt instruktionerna.
- b) Kontrollera regelbundet platsen där apparaten används och avlägsna alla stenar, pinnar, kablar, ben och främmande föremål.
- c) Kontrollera visuellt före användning att kniven, knivens bultar och klippdelarna inte är slitna eller skadade. Byt ut slitna eller skadade delar och bultar i uppsättningar för att bibehålla balansen.
- d) Var försiktig med maskiner med flera knivar, att rotera på en kniv kan orsaka att de övriga knivar också roterar.

Användning

Allmänt

- a) Använd aldrig gräsklipparen om skyddet är defekta eller om säkerhetsanordningarna, så som skydd och/eller gräsuppsamlaren inte är monterade.
- b) Placera inte dina händer eller fötter i närheten av eller under de roterande delarna. Var inte i närheten av utkastet.
- c) Lyft eller bär aldrig apparaten medan motorn är igång.
- d) Avlägsna (eller koppla) driftskyddet innan du tar bort blockage, kontrollerar, rengör eller utför annat arbete.

När apparaten fungerar automatiskt

Lämna inte apparaten obevakad om du vet att det finns husdjur, barn eller andra personer i närheten.

När du använder apparaten manuellt

- a) Klipp gräset endast i dagsljus eller i god belysning.
- b) Undvik att använda apparaten på våta gräsmattor.
- c) Använd inte apparaten barfota eller med öppna sandaler. Använd stadiga skor och långbyxor då du använder apparaten.
- d) Håll ett gott fotfäste i backar.
- e) Var särskilt försiktig då du backar apparaten mot dig själv.
- f) Slå på motorn försiktigt enligt anvisningarna, håll dina ben på avstånd från kniven (knivarna).

Underhåll och förvaring

- a) Se till att alla muttrar, bultar och skruvar är ordentligt åtdragna så att produkten kan användas på ett säkert sätt.
- b) Byt ut slitna eller skadade delar.
- c) Se till att du bara använder rätt typ av reservdelar.
- d) Se till att batterierna laddas med den laddare som rekommenderas av tillverkaren. Felaktig användning kan leda till elektriska stötar, överhettning eller läckage av frätande vätska från batteriet.
- e) Om batteriet läcker ut på huden, skölj med vatten/neutraliserande medel. Uppsök läkare om du får vätska i ögonen.
- f) Underhåll apparaten enligt tillverkarens anvisningar.

VIKTIGT! Originalförpackningen ska sparas för transport av apparaten.

VIKTIGT! När du har slagit på robotgräsklipparen ska du kontrollera att inställningarna för tid och datum är korrekta, annars kan robotgräsklipparen fungera oväntat.

Underhåll och särskilda instruktioner

1. Stäng alltid av robotgräsklipparens huvudströmbrytare före rensning, kontroll, rengöring, andra arbeten eller byte av knivar. Försök inte att serva eller justera robotgräsklipparen när den är i drift.
2. Om du märker onormala vibrationer, stanna klipparen, stäng av huvudströmbrytaren och kontrollera knivarnas skick. Byt ut slitna eller skadade delar och bultar för att bibehålla balansen. Om vibrationerna kvarstår, kontakta en serviceverkstad.
3. Använd skyddshandskar när du kontrollerar eller utför service på knivarna.
4. Underhåll inte apparaten barfota eller med öppna sandaler. Använd alltid lämpliga arbetsskor och långärmade byxor.
5. Byt ut slitna eller skadade delar.
6. Använd endast originaltillbehör och reservdelar. Konstruktionen av robotgräsklipparen får inte ändras. Alla ändringar görs på egen risk och innebär att garantin upphör att gälla.
7. Se till att alla muttrar, bultar och skruvar är ordentligt åtdragna så att produkten kan användas på ett säkert sätt.
8. **Varning!** När åskväder väntas i ditt område, koppla bort begränsningskabeln från laddstationen och transformatorn från eluttaget.

Batteri

1. Batteriet får inte öppnas eller skadas.
2. Batteriet får endast bytas ut av en serviceverkstad.
3. Batteriet innehåller batterivätska. Om batteriet läcker vätska ska du göra följande:
 - Vid hudkontakt: Tvätta omedelbart det exponerade området med tvål och vatten.
 - Vid ögonkontakt: Skölj omedelbart ögonen rikligt med rent vatten i minst 15 minuter utan att gnugga.
 - Uppsök genast läkare.
4. Se till att batteriet laddas med den laddare som rekommenderas av tillverkaren. Felaktig användning kan leda till elektriska stötar, överhettning eller läckage av frätande vätska från batteriet.

Laddare

1. Uttaget ska monteras nära laddstationen och vara lättåtkomligt.
2. Transformatorn är kortslutningsskyddad och isolerad.
3. Laddstationens kabel kan inte bytas ut. Om kabeln är skadad måste laddstationen bytas ut.
4. Öppna inte laddstationen för att undvika elektriska stötar. Endast kvalificerad servicepersonal får öppna laddstationen.
5. Skydda laddstationen från fukt.
6. Koppla ur laddstationen före rengöring. Använd inte rengöringsmedel i vätskeform eller aerosol. Använd endast en fuktig trasa.
7. Laddstationen måste placeras på ett stabilt underlag. Om den faller ner kan den orsaka skador.
8. Om laddstationen inte ska användas under en längre tid ska du dra ur kontakten för att undvika skador från spänningsspikar eller blixtnedslag.
9. Om någon av följande situationer uppstår ska laddstationen lämnas in för inspektion av kvalificerad servicepersonal.
 - Kontakten är skadad.
 - Vätska har trängt in i apparaten.
 - Apparaten har utsatts för fukt.
 - Apparaten har tappats eller skadats.
 - Det finns tydliga tecken på att apparaten är trasig.
 - Apparaten fungerar inte korrekt eller så får du inte den att fungera enligt denna bruksanvisning.
10. Säkringen i produkten kan inte bytas ut.

Slutanvänd produkt

1. Robotgräsklipparen och alla dess tillbehör måste återvinnas på rätt sätt i slutet av sin livscykel för att skydda miljön.
2. Kassera inte robotgräsklipparen eller någon av dess delar (inklusive transformator, batteri och laddstation) som osorterat kommunalt avfall.
3. Fråga din återförsäljare om mer information om återvinning.

4. Släng inte batteriet på öppen eld.

1.2 Säkerhetsfunktioner för robotgräsklipparen

1. Stöldskydd/driftskydd

Stöld- och driftsskyddet förhindrar att robotgräsklipparen används utan rätt kod. Du kommer att bli ombedd att ange en fyrsiffrig kod som du själv väljer och som är din personliga säkerhetskod.

2. Lyftsensor

Om robotgräsklipparen lyfter mer än 10 mm från marken under drift stannar kniven omedelbart.

3. Lutningssensor

Om robotgräsklipparen lutar åt ena sidan stannar kniven omedelbart.

4. Regnsensor

Robotgräsklipparen har en regnsensor som förhindrar gräsklippning i regn.

5. Nödstoppsknapp

Om du trycker på STOP-knappen stoppas robotgräsklipparen och knivarna omedelbart.

6. Huvudströmbrytare

Om du stänger av huvudströmbrytaren stängs alla funktioner av. Stäng av huvudströmbrytaren innan du lyfter och utför service på robotgräsklipparen.

7. Förseglat batteri

Batteriet i robotgräsklipparen är helt förseglat och läcker inte ut några vätskor, oavsett position.

8. Laddstation, begränsningsbrytare och begränsningskabel

Robotgräsklipparen fungerar inte om begränsningskabeln inte är installerad och aktiverad via laddstationen. Om begränsningskabeln inte är korrekt ansluten eller om den är skadad kommer robotgräsklipparen att sluta fungera.

1.3 Säkerhetssymboler

Robotgräsklipparens symboler



WARNING - Läs bruksanvisningen före du använder apparaten.

Apparaten är farlig om den används felaktigt.

Läs och förstå dessa instruktioner före användning



WARNING - Håll ett säkert avstånd från apparaten under användning.

Håll händer och fötter på avstånd från de roterande knivarna. Placera aldrig händer eller fötter nära eller under apparaten.



WARNING - Använd driftskyddet innan du arbetar med apparaten eller lyfter upp den.

Kontrollera att huvudströmbrytaren är i läge OFF innan du utför någon inspektion eller något underhåll.



WARNING - Trampa inte på apparaten. FARA - Rör inte de roterande knivarna.



Observera! Tvätta inte klipparens undersida.



Lämna in slutanvända batterier till din lokala återförsäljare, insamlingsställe eller återvinningscentral.



Kassera inte apparaten tillsammans med vanligt hushållsavfall. Mera information får du av dina lokala myndigheter eller återförsäljaren.



Garanterad ljudeffektsnivå 65 dB(A).

IPX4

Apparaten är skyddad från vertikala vattendroppar.



CE-märkning

Produkten uppfyller de krav och förordningar som fastställts av Europeiska gemenskapen.



Skyddsklass III

Laddstationens symboler



Säkerhetsvarning



VARNING – För att undvika risk för skador, läs först bruksanvisningarna.



Skyddsklass II



Kassera inte el- och elektroniskrot bland hushållsavfallet.

Apparaten ska återvinnas.

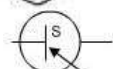
Mera information får du av dina lokala myndigheter eller återförsäljaren.



2 A trög säkring



Kortslutningssäker isolerande transformator



Strömbrytare för huvudenhet



Överensstämmer med tillämpliga europeiska direktiv om säkerhetsstandards.

Batteriets symboler



Säkerhetsvarning

V

Volt



Återvinn



Läs bruksanvisningen noggrant innan du startar apparaten.



Kassera inte el- och elektroniskrot bland hushållsavfallet.
Mera information får du av dina lokala myndigheter eller återförsäljaren.



Får inte utsättas för regn eller fuktiga förhållanden.



Överensstämmer med tillämpliga europeiska direktiv om säkerhetsstandarder.

1.4 Skydd mot blixtnedslag

Ett blixtnedslag orsakar en överström som gör att robotgräsklipparen går sönder. Placera inte laddstationen under höga träd.

Koppla bort laddstationen från vägguttaget under åskväder och koppla bort begränsningskabeln om möjligt.

Viktigt:

Använd inte gräsklipparen under åskväder.

Kapitel 2 - Tekniska specifikationer

Modell	D2RLM207
Rekommenderad storlek på gården, m ²	1200 m ²
Begränsningskabel, pinnar	200 meter, 20 AWG, 270 pinnar
Elsystem	
Batteri	Litiumjonbatteri 20 V / 2,0
Laddstation	Ingång: 20 V DC Upp till 1,2 A Utgång: 20 V DC Upp till
Laddare/strömkälla	Ingång 100–240 V AC, 50/60 Hz, Utgång 20 V DC, 1,2 A (IP67)
Klippningssystem	
Spänning	Max. 20 V DC
Varvtal utan belastning	2 800 varv/min
Klippbredd	180 mm
Kniv	Delnr 986076
Klipphöjd, min-max ⁽¹⁾	20–60 mm, 5 steg
Antal knivar	3 (vändbara)
Motorer	3 (borstlösa)
Lutning	Upp till 45% (24 grader)
Laddningssystem	
Laddningsström	1,2 A
Ungefärlig laddningstid	80 minuter, 2,0 Ah
Genomsnittlig drifttid utan belastning	95 minuter, 2,0 Ah
Allmän information	
Kapslingsklass för gräsklippare	IP X4
Kapslingsklass för laddstation	IP X4
Strömkälla	IP 67
Gräsklipparens vikt	7,8 kg utan batteri
Gräsklipparens mått, L x B x H	530 x 370 x 230 mm
Förpackningens mått, L x B x H	630 x 490 x 265 mm
Trådlös anslutning	
Bluetooth-modul	BT 4.2 Low Energy
App	Android och iOS
Buller	
Uppmätt ljudeffektsnivå:	L _{WA} : 61,7 dB(A) , k=3 dB(A)
Garanterad ljudeffektsnivå:	65 dB(A)

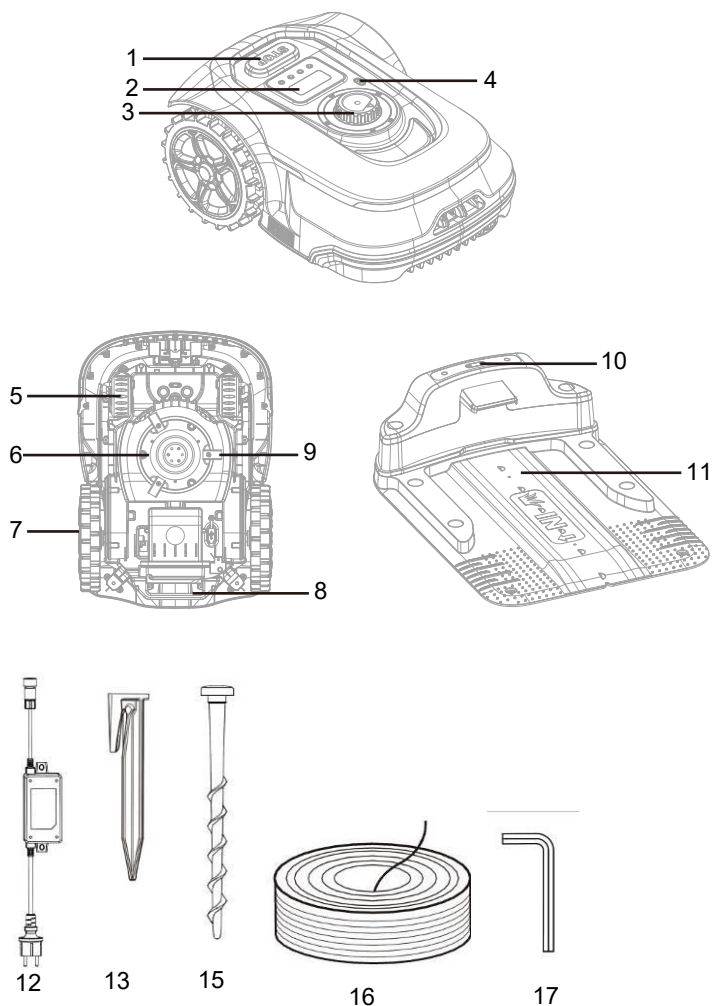
⁽¹⁾ Robotgräsklipparen är lämplig för gräsmattor som är upp till 60 mm långa. I längre gräs kan robotgräsklipparen stanna. Klipp gräsmattan till en längd på mindre än 60 mm med en vanlig gräsklippare eller justera klipphöjden till lämpligt läge.

Kapitel 3 - Robotgräsklipparens funktion

Tack för att du har köpt vår robotgräsklippare. På de följande sidorna förklarar vi mer i detalj hur du använder din robotgräsklippare.

3.1 Förpackningens innehåll

Kontrollera innehållet i förpackningen medan du läser följande lista.



Figur

1. Stoppknapp	9. Knivar (3 + 6 st)
2. Kontrollpanel och digital display	10. LED-indikator
3. Höjjustering	11. Laddstation/basstation
4. Regnsensor	12. Laddare
5. Framhjul	13. Pinne (för begränsningskabel)
6. Knivplatta	14. Spik (för laddstation)
7. Bakhjul	15. Begränsningskabel
8. Batterilucka	16. Insexnyckel

3.2 Grundläggande driftsprinciper för robotgräsklipparen

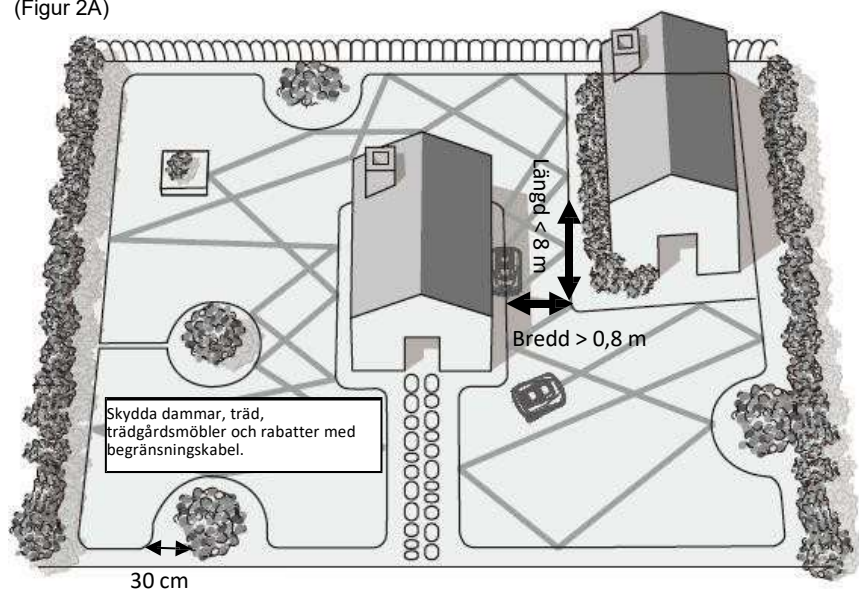
Robotgräsklipparen väljer klippriktning slumpmässigt, vilket innebär att den klipper hela området innanför begränsningskabeln.

När robotgräsklipparen upptäcker en begränsningskabel vänder den om och kör i olika riktningar inom området. Om du vill skydda olika delar av din trädgård, t.ex. dammar, träd, möbler eller rabatter, avgränsar du dem med begränsningskabeln.

Begränsningskabeln måste bilda en komplett slinga. Om robotgräsklipparen stöter på ett hinder i sitt arbetsområde, t.ex. en person, ett träd eller ett husdjur, stannar den, backar och ändrar riktning.

Om det finns en korridor i området kan robotgräsklipparen arbeta i den om den är minst 1,4 meter bred (80 cm mellan begränsningskablar) och högst 8 meter lång.

(Figur 2A)



Figur 2A

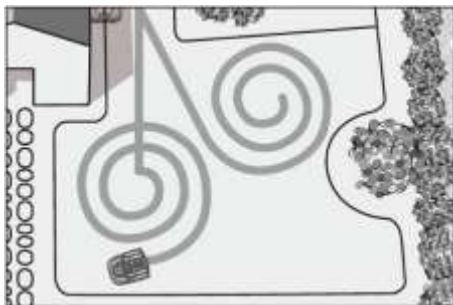
Spiralklippningsfunktion (figur 2B)

Start av funktionen: Spiralklippningsfunktionen startar när driftströmmen överstiger 1,5 A i mer än 5 sekunder.

Slut av funktionen:

- Funktionen stannar automatiskt när driftströmmen understiger 1,5 A i mer än 5 sekunder.
- Kollision.
- Robotgräsklipparen är upplyft.
- Begränsningskabeln kommer emot.

Observera: Den trådlösa gräsklipparen med Bluetooth har ingen spiralklippningsfunktion.



Figur 2B

3.3 Justering av klipphöjd

Robotgräsklipparen har steglös justering av klipphöjden mellan 20-60 mm. Om gräset är längre än 60 mm ska du använda en klipphöjd på 60 mm. Annars kommer klipparen att överbelastas och klippresultatet försämras. Använd vid behov en vanlig gräsklippare eller grästrimmer. I framtiden kan du använda den klipphöjd som du vill. Börja alltid från en hög klipposition och sänk den i små steg tills du når önskad höjd. Vredet för höjjustering finns under höljet.

Observera: Försök inte att ändra klipphöjden under pågående klippning.

Kapitel 4 - Installationsguide

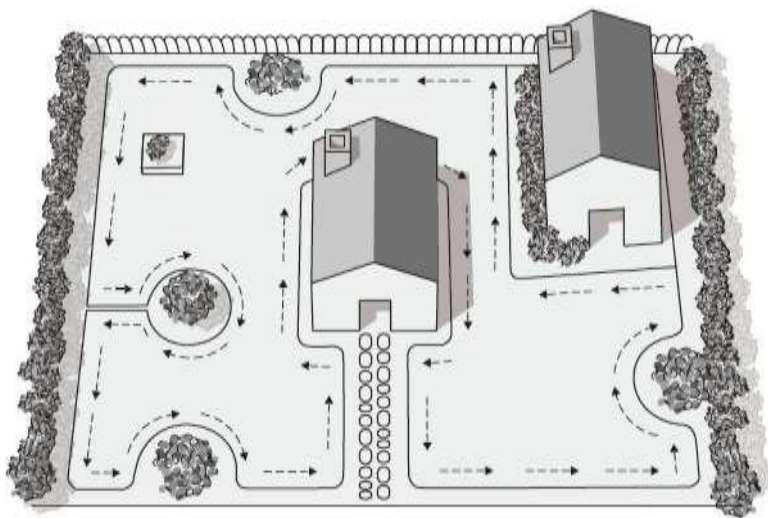
I det här kapitlet beskrivs hur du installerar robotgräsklipparen. Läs instruktionerna i sin helhet innan du påbörjar installationen.

4.1 Inledning

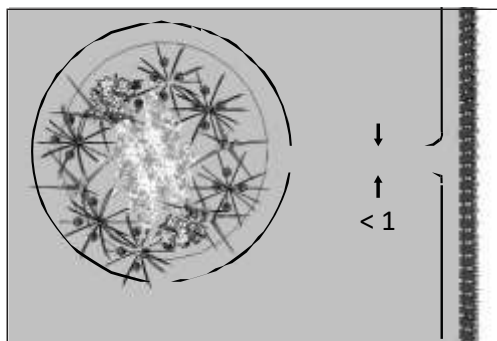
Vi rekommenderar att du gör en ritning över din gräsmatta, inklusive alla hinder och hur du skyddar dem. Det gör det lättare att placera laddstationen på en bra plats och begränsningskabeln runt trädgården för att skydda buskar, rabatter osv. Du behöver också några verktyg, t.ex. en hammare och en sidavbitare.

4.2. Skapande av begränsade öar

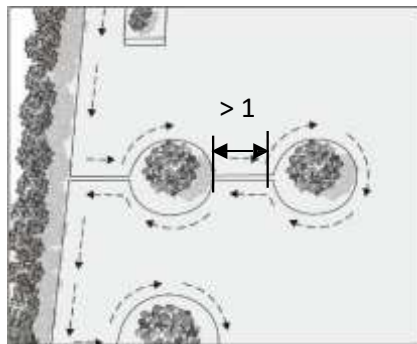
1. Använd begränsningskabeln för att avgränsa hinder i arbetsområdet som inte tål kollisioner, t.ex. rabatter och fontäner. Dessutom ska alla objekt och dammar som är sårbara för stötar (figur 3A) begränsas.
2. Fortsätt att placera kabeln genom att röra dig från kanten mot det skyddade objektet.
3. Fäst begränsningskabeln runt de objekt som skyddas med pinnarna.
4. Stäng ön helt och hållet och återgå med kabeln till gräsmattans kant.
5. Kablarna som går till och från ön måste vara parallella och avståndet mellan dem måste vara mindre än 1 cm, men de får inte korsas. Använd därför samma pinnar för att fästa kabeln som går till ön och som lämnar den (figur 3B).
6. Om du följer instruktionerna ovan kommer robotgräsklipparen att korsa kablar som går till ön, men inte den enda kabeln som går runt objektet.
7. Minsta avstånd mellan öar: 0.8 m. Om det behövs kan du slå ihop intilliggande öar till en (Figur 3C).



Figur 3A



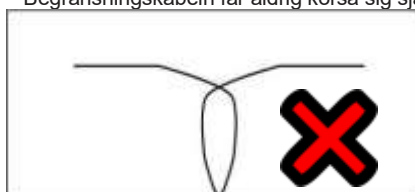
Figur 3B



Figur 3C

Observera! Gränskabeln får inte korsa sig själv

Begränsningskabeln får aldrig korsa sig själv (figur 4).



Figur 4

4.3 Begränsningskabel

Beroende på om du har för avsikt att lufta jorden i din trädgård kan du välja ett av två sätt att installera begränsningskabeln: Du kan kombinera båda installationsmetoderna.

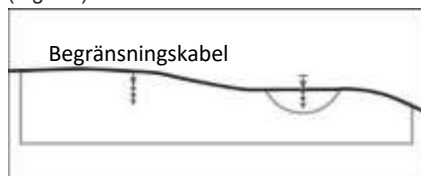
- Installation ovanpå marken

Fäst begränsningskabeln i gräsmattan med pinnarna. Detta gör att begränsningskabeln kan justeras under de första driftsveckorna.

Placera begränsningskabeln stadigt på marken i botten av gräsmattan och fäst den med pinnar. Se till att robotgräsklipparen inte kan klippa av kabeln.

- Installation under jordytan

Gräv ner begränsningskabeln till ett djup av högst 5 cm om du vill klippa eller lufta gräsmattan med en separat enhet. Detta skyddar kabeln från den aktuella enheten. Installera begränsningskabeln så att pinnarna inte är mer än 0.8 meter från varandra. (Figur 5)



Figur 5

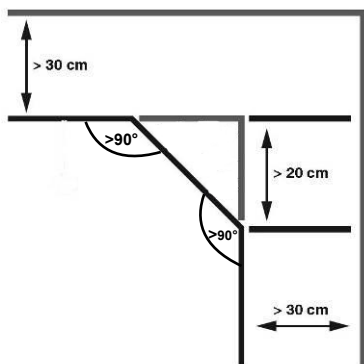
- Viktigt!

Hård eller torr mark kan göra att pinnarna går av när de slås i marken. Vattna gräsmattan innan du installerar kabeln om den är mycket torr.

OBSERVERA: En trasig begränsningskabel omfattas inte av garantin.

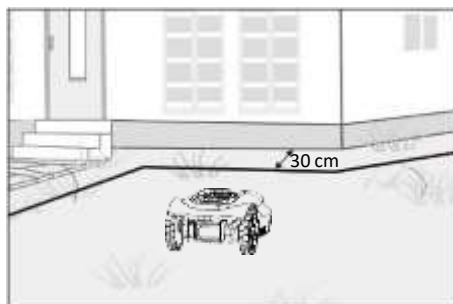
- Installera kabeln i hörn

Undvik att montera begränsningskabeln i 90 graders vinkel. För att förhindra att robotgräsklipparen kör för långt över begränsningskabeln ska du installera kabeln i flera mindre vinklar.



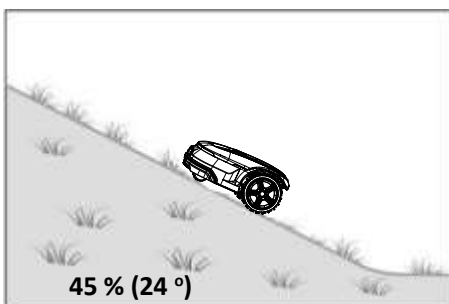
- Viktigt!

Innan robotgräsklipparen vänder passerar den gränsen med cirka 30 cm. Ta hänsyn till detta när du avgränsar området (figur 6).



Figur 6

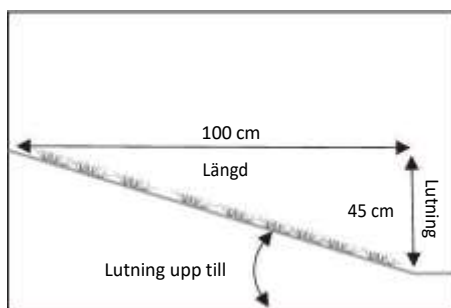
- Backar



Figur 10

Robotgräsklipparen kan klättra t.om. uppför 45 % ^(24°) backar. (Figur 10)

Beräkning av gräsmattans lutning (Figur 11)



Lutningen på exemplet:

$$\frac{45 \text{ cm (höjd)}}{100 \text{ cm (längd)}} = 45 \% \text{ (lutning)}$$

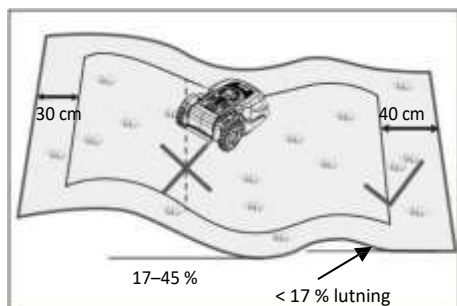
Figur 11

Installation av begränsningskabeln i en backe

Den övre begränsningskabeln får inte placeras i en backe med en lutning på mer än 45% (24°). Den övre begränsningskabeln måste vara minst 30 cm från alla hinder. Den nedre begränsningskabeln får inte placeras i en backe med en lutning på mer än 17 % (10 °). Den nedre begränsningskabeln måste vara minst 40 cm från alla hinder när den är i en backe med en lutning på 17 %. (Figur 12)

Obs: den nedre begränsningskabeln får inte installeras över en backe med en lutning på mer än 17%.

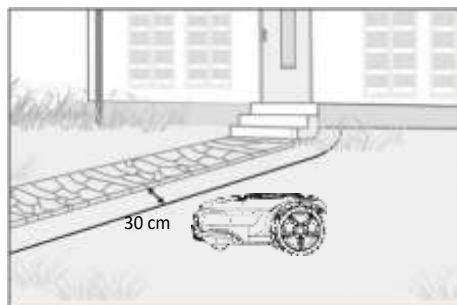
Annars kan robotgräsklipparen glida och korsa begränsningskabeln, särskilt när gräset är vått.



Figur
12

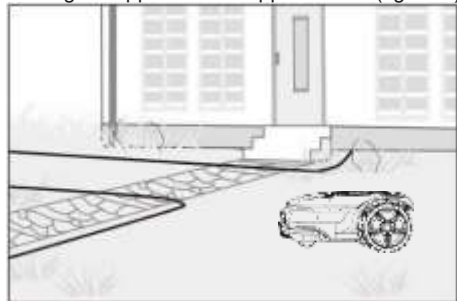
Stigar, körfält och vägar

Begränsa upphöjda trottoarer med begränsningskabeln. Placera kabeln på ett avstånd av ca 30 cm (figur 13).



Figur 13

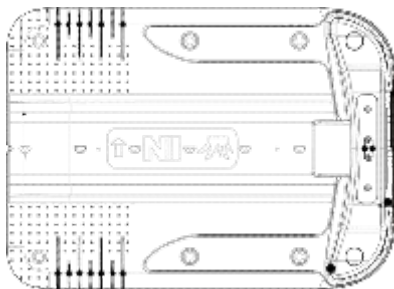
En jämn trottoar behöver inte avgränsas. Robotgräsklipparen kan köra över den. Begränsningskabeln kan korsa trottoaren. Se upp för lösa öglor i kabeln. Robotgräsklipparen kan klippa av dem (figur 14).



Figur 14

4.4 Laddstation

Hitta först den bästa platsen för laddstationen och kontrollera var det närmaste uttaget finns, eftersom den måste anslutas till elnätet. Se till att platsen är plan och torr och att det inte finns några magnetfält eller hinder i omgivningen (bild 15).

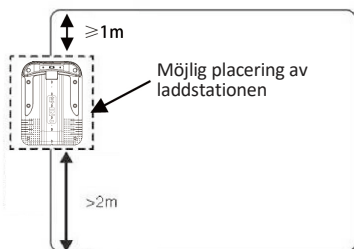


Figur 15

Laddstationen måste vara minst 2 meter från hörnet för att robotgräsklipparen ska kunna återvända smidigt till den. Framänden måste vara minst 1 meter från hörnet. Välj en skuggig plats, eftersom batteriet laddas bäst i svala förhållanden.

(Figur 16)

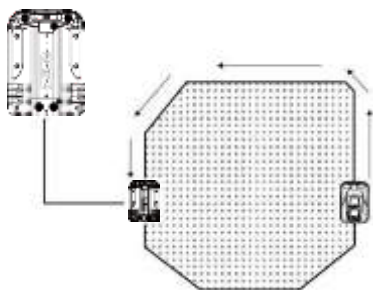
När du börjar fästa kabeln ska du först lämna ca 1 meter extra kabel för eventuell justering och sedan fästa kabeln längs gränsen. När kabeln är installerad ska du inte lämna en extra kabelslinga, utan lämna en meter extra kabel och kapa resten.



Figur 16

Hitta laddstationen

När robotgräsklipparens batterispänning är låg återgår den automatiskt till laddstationen genom att följa begränsningskabeln moturs. Efter full laddning startar robotgräsklipparen om för nästa klippcykel (om den ligger inom det inställda tidsfönstret) (Figur 17A).



Figur 17A

Observera! Området för laddstationen måste vara tillräckligt plant och det får inte finnas någon damm eller några trappor bredvid laddstationen.

OBSERVERA: Robotgräsklipparen har inga trappsteg- eller vattensensorer.



Var uppmärksam på skyddet av förlängningssladden!

Säkra laddstationen i horisontellt läge (figur 17B).

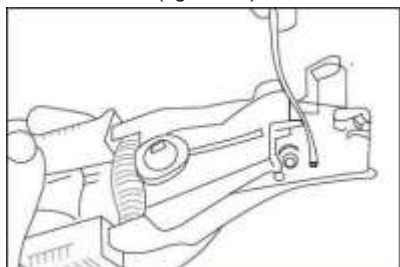
Innan du ansluter apparaten måste du slutföra alla installationsarbeten med begränsningskabeln.



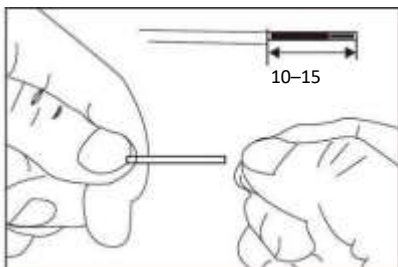
Figur 17B

4.4.1 Förbered begränsningskabeln för laddstationen

När du har installerat begränsningskabeln behöver du en sidoavbittare (Figur 18A) för att skala kabeländarna. Skala 10-15 mm av kabelns ändar för anslutning till laddstationen (figur 18B).



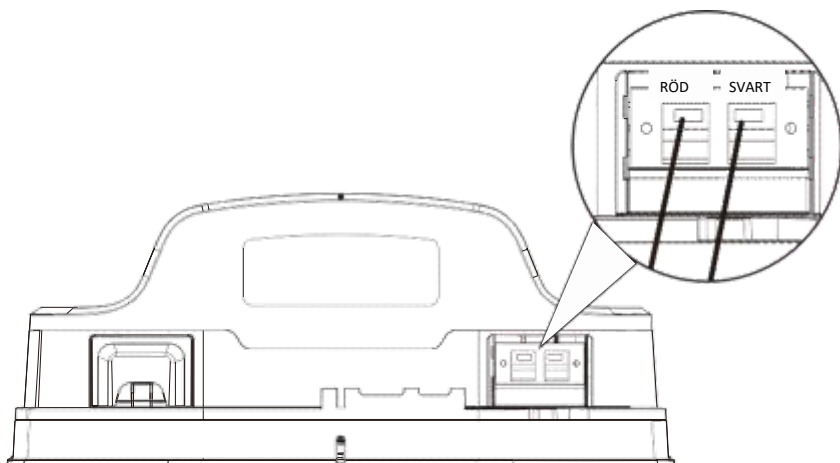
Figur 18A



Figur 18B

4.4.2. Anslut begränsningskabeln till laddstationen (figur 19)

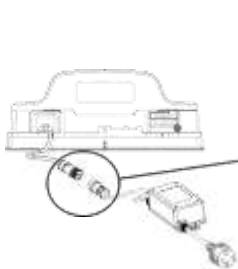
1. Öppna locket till anslutningsporten.
2. Anslut kabeln som går till laddstationens framsida till kontakten märkt **"RED"** och anslut den bakre begränsningskabeln till kontakten märkt **"BLACK"**.
3. Stäng locket efter anslutningen.



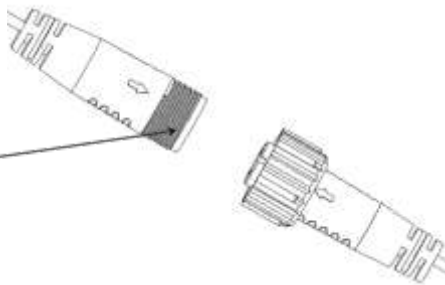
Figur 19

4.4.3. Anslut laddaren till laddstationen.

1. Innan du ansluter laddstationen till elnätet ska du kontrollera att nätspänningen är 100-240 V, 50/60 Hz.
2. Anslut laddaren direkt till vägguttaget. Använd inte strömsladden på fel sätt. Bär aldrig apparaten i nätsladden och dra inte i nätsladden.
3. Använd inte en skadad laddare. Byt omedelbart ut skadade kablar eller laddaren på en auktoriserad serviceverkstad.
4. Ladda inte i fuktiga utrymmen. Ladda inte vid temperaturer över 45 eller under 0 grader Celsius.
5. Förvara robotgräsklipparen och laddaren åtskilt från vatten, värmeelement och kemikalier. Var försiktig så att du inte skadar laddarens sladd. Håll den borta från vassa kanter.
6. Anslut laddaren till laddstationen. Rikta in pilen på laddstationens strömkabelkontakt mot pilen på laddarens kontakt, tryck in kontakten och dra åt den (Figur 20A/20B).



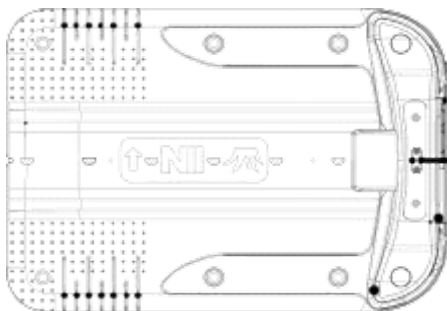
Figur 20A



Figur 20B

När anslutningen är klar slår du på strömmen. Laddstationen har en LED-indikatorlampa. När laddstationen är korrekt installerad blinkar den grönt. Om LED-lampan inte tänds ska du först kontrollera strömanslutningarna. Om LED-lampan är tänd, se felsökningsguiden nedan (figur 21).

	LED	Beskrivning	Lösning
1	Lampa av	Ingen ström	Kontrollera strömtillförseln
2	Lampan lyser kontinuerligt grönt	Redo för klippning (batteriet fulladdat, begränsningskabeln är i skick)	Rätt anslutning
3	Blinkande grön	Begränsningskabeln är trasig eller felaktigt ansluten	Anslut kabeländarna igen och kontrollera att kabeln inte är bruten.
4	Röd	Batteriet laddas	Vänta tills batteriet laddas eller välj "Start" - "OK".



LED-indikator

Figur 21

4.5 Information om laddningen

Apparaten återgår till laddstationen i följande situationer:

1. Du trycker på knapparna Home och OK.
2. Batteriet är nästan tomt. När batteriet är fulladdat fortsätter det att klippa eller väntar på nästa tidsfönster.
3. Den röda LED-lampan på laddstationen indikerar att batteriet laddas.
4. En fast grön lampa på laddstationen indikerar att batteriet är fulladdat. Om tidsfönstret tillåter det lämnar robotgräsklipparen laddstationen och fortsätter klippningen automatiskt, annars stannar den kvar vid laddstationen.

Observera: Om robotgräsklipparen av någon anledning inte kan återvända till laddstationen gör den ett nytt försök genom att återvända till gräsmattan, lokalisera begränsningskabeln och följa samma procedur.

Observera: Om batteriets temperatur överstiger 50°C avbryts laddningen för att skydda batteriet.

När temperaturen har sjunkit återupptas laddningen automatiskt.

Observera: Om robotgräsklipparens systemkrets temperatur överstiger 90°C, kommer robotgräsklipparen att sluta fungera och den återgår till laddstationen. När temperaturen har sjunkit fortsätter klippningen enligt inställningarna.

Observera: Om batteriet är urladdat innan klipparen når laddstationen kan den inte startas. Bär tillbaka robotgräsklipparen till laddstationen och ställ den på plats. Håll huvudströmbrytaren påslagen. Robotgräsklipparen laddas automatiskt.

Lägg till följande objekt och observera att när maskinen är ansluten till basstationen startar den automatiskt och maskinen stängs inte av automatiskt.

4.6.Slå på apparaten och testa driften

När LED-lampan lyser grönt är robotgräsklipparen klar för användning. Kontrollera att begränsningskabelns pinnar är ordentligt nedslagna i marken. Placera robotgräsklipparen i arbetsområdet bredvid laddstationen.

Tryck på strömknappen. När apparaten har startat anger du PIN-koden 0000 och trycker på HOME och OK.

Robotgräsklipparen följer begränsningskabeln moturs och återvänder till laddstationen. Robotgräsklipparen laddar upp batteriet. Om robotgräsklipparen inte kan nå laddstationen kan du behöva justera laddstationen i sidled tills dockningen lyckas. (Figur 23)



Figur 23

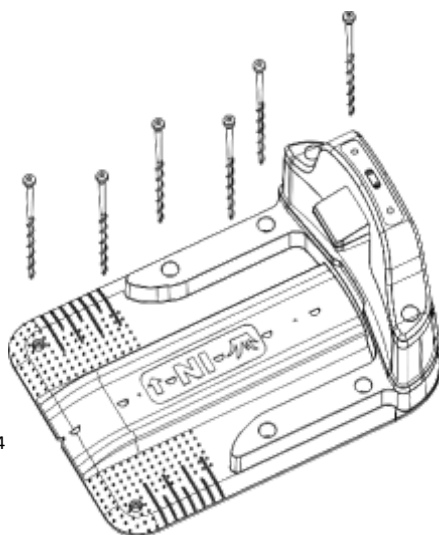
Stoppa robotgräsklipparen

Om du vill stoppa robotgräsklipparen under klippningen trycker du på STOP-knappen. När du trycker på STOP-knappen stannar robotgräsklipparen och väntar på nya kommandon.

4.7 Montera laddstationen

När robotgräsklipparen fungerar normalt och du har hittat en lämplig plats för laddstationen ska du fästa laddstationen med en hammare och åtta spikar.

Kom ihåg: Kabeln får inte vara vriden eller skadad - detta är mycket viktigt!
(Figur 24)

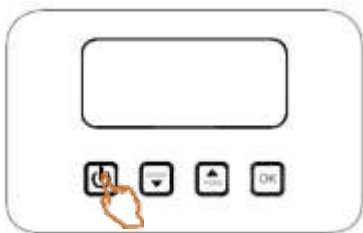


Figur 24

5. Användning av kontrollpanelen

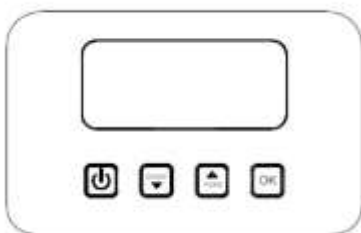
5.1 Ström på

Tryck på strömknappen på kontrollpanelen.



5.2 Ange lösenordet

Kontrollera att huvudströmmen är påslagen. Ange PIN-koden för att börja använda apparaten.



Observera: Standard-PIN-koden är 0000.

5.3 Presentation av kontrollpanelen



Viktig information

Knapparnas och LED-lampornas funktion:



Strömknapp: Kontrollera att huvudströmbrytaren är i ON-läge. Tryck på strömbrytaren för att starta eller stoppa robotgräsklipparen.



Start / ned: Start / upp



Hem / upp: Hem / upp



OK: Bekräfta en viss åtgärd eller inställning.

Inställningsknapp: I standby-läge öppnas inställningsmenyn med varje lång tryckning.



Låsikon: Ikonen anger att en PIN-kod krävs för att använda apparaten.



Batteriikon.



WiFi-ikon



Tidsikon: Ikonen visas när apparaten är igång inom tidsfönstret.



Bluetooth-ikon



PIN-kod/felmeddelande/tidsvisning: Digital display.

5.4 Starta robotgräsklipparen

1. Tryck på strömbrytaren för att starta robotgräsklipparen.
2. När apparaten har startat visas 0000 på displayen.
3. Ange rätt PIN-kod. Standard-PIN-koden är 0000.

Det blinkande numret är det nummer som för närvarande matas in. Ange koden på följande sätt:

- a) Tryck på  för att öka numret (0 > 1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 7 > 8 > 9) eller tryck på

 för att minska numret (9 > 8 > 7 > 6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1 > 0).

- b) För att gå till nästa nummer, tryck på . När du har kommit till det sista numret, tryck på  för att kontrollera koden. Om du anger fel PIN-kod visas "Error" på displayen. Om koden är rätt visas "Idle" på displayen.

Tryck på knapparna  och . Robotgräsklipparen börjar klippa gräsmattan.

Om du trycker på  och , återvänder robotgräsklipparen till laddstationen längs begränsningskabeln medan den klipper gräsmattan.

Observera: När batterinivån är låg återvänder robotgräsklipparen automatiskt till laddstationen för att laddas upp.

4. Tryck på STOP-knappen för att stoppa robotgräsklipparen.

5.5 Inställningar

1. När du har angett rätt PIN-kod visas "Idle" på displayen. Starta robotgräsklipparen genom att trycka på

 och .

2. Om du trycker på  och , återvänder robotgräsklipparen till laddstationen längs

begränsningskabeln medan den klipper gräsmattan.

-
3. Gå till inställningarna genom att trycka på



Det finns fyra alternativ i inställningarna:

- a) "PIN" är inställningen för PIN-koden.
- b) "CH" är tidsinställningen.
- c) "AREA" är inställningen för arbetsområdet.
- d) "SH" är inställningen för arbetstid.

- Bläddra igenom inställningarna med



(PIN-> CH-> AREA-> SH-> PIN) och med



(PIN-> SH-> AREA-> CH-> PIN).

- Tryck på



för att välja den inställning du vill ha.

- Tryck på för att återgå till "Idle"-displayen.



5.5.1 Byta PIN-kod

Standard-PIN-koden är 00000.

Du kan ändra den på följande sätt:

1. Välj "PIN" från inställningarna. På displayen visas "PIN 1". Ange din nya PIN-kod och tryck på



. På displayen visas "PIN 2". Ange samma kod igen.

2. Om du har angett samma kod två gånger visas "PINXXXX" på displayen, vilket innebär att PIN-koden har ändrats. Annars visas den föregående PIN-koden.

Viktigt

Ange din PIN-kod här: _

Kom ihåg att skriva ner din PIN-kod varje gång du ändrar den. Utan PIN-koden är robotgräsklipparen i stöldskyddsläge och alla funktioner är blockerade.

Observera: Om du glömmer din PIN-kod

- a) När robotgräsklipparen är avstängd trycker du på



och



i två sekunder. På displayen visas "BOOT".

- b) Sätt i USB-minnet i USB-porten på apparaten.

c) Börja söka efter PIN-koden genom att trycka på



och



d) Ta bort USB-minnet och öppna den textfil som finns på USB-minnet på datorn. Textfilen innehåller PUK-koden. Detta är din personliga åtkomstkod. Kontakta ditt servicecenter för att få en ny PIN-kod.

5.5.2 Ställa in tiden

1. Välj "CH" från inställningarna. Ställ in år, månad, dag och tid.

2. Gör ditt val genom att trycka på



3. Justera inställningen genom att trycka på



och



4. Tryck på OK när du har ställt in minuterna. Om tidsinställningen är giltig sparas tiden.

I annat fall visas "Error" på displayen och apparaten återgår till inställningarna.



5. När minuterna är inställda visas "Idle" på displayen. Om den inmatade informationen är felaktig visas "Error" på displayen och apparaten återgår till inställningarna.

5.5.3 Inställning av arbetsområde

Med den här inställningen kan du automatiskt ställa in arbetstiden efter klippområdets storlek.

1. Välj inställningen "AREA". På displayen visas "A 50".

2. Tryck på



eller



för att öka eller minska klippområdet.

3. Tryck på



för att spara inställningen och återgå till inställningarna.

5.5.4 Ställa in arbetstiden

1. Välj inställningen "SH". På displayen visas den aktuella arbetsdagen "dx". "X" anger veckodagen.

2. Välj de arbetsdagar du vill ha genom att trycka på  och . Tryck sedan på .

3. När du trycker på knappen  visas "SR" på displayen.

4. Ange timmar och minuter genom att trycka på  och . För att gå till nästa nummer, tryck på .

5. När du har ställt in minuterna trycker du på  för att spara. På displayen visas "-En-".
6. Om den inmatade informationen är felaktig visas "Error" på displayen och apparaten återgår till inställningarna. Upprepa de föregående stegen för att försöka igen.

5.6 BOOT-läge

1. När robotgräsklipparen är avstängd trycker du på  och  i två sekunder. På displayen visas "BOOT".

2. Gå till USB-uppdateringsläget genom att trycka på  och . På displayen visas "USB" och uppdateringen påbörjas.

3. Börja söka efter PIN-koden genom att trycka på  och .

4. Tryck på  för att återgå till inställningarna.

5.7 Batteriets status



Batteriet är fulladdat.



Batteriets laddningsnivå är cirka 66-100%.



Batteriets laddningsnivå är cirka 33-66%.



Batteriets laddningsnivå är lägre än 33%.

Observera: När robotgräsklipparen laddas, stiger stolparna  kontinuerligt uppåt.

5.8 Uppdatering av apparatens programvara

Uppdatera programvaran med ett USB-minne:

1. Ladda ner den senaste programvaran för din robotgräsklippare. Kopiera BIN-filen till ett USB-minne.
2. Öppna locket och sätt i USB-minnet i USB-porten på apparaten.

3. Gå till BOOT-läget genom att trycka samtidigt på knapparna  och  i två sekunder.

4. Tryck på  och  samtidigt och sedan på START för att starta uppdateringen. Uppdateringens förlopp visas på displayen.

När det stigande numret når 100 är uppdateringen klar.

Observera:

- a) **Kontrollera att batteriet är tillräckligt laddat för uppdateringen (mer än 50% kvar).**
- b) **Tryck inte på huvudströmbrytaren under uppdateringen.**

5.9 Regnsensor

Klippning i regn är inte rekommenderat.

Robotgräsklipparen har en regnsensor som förhindrar gräsklippning i regn. När regnsensorn är i fabriksinställningarna kommer robotgräsklipparen först att återvända till laddstationen. Efter det laddas batteriet. Efter laddningen står den kvar i laddstationen i ytterligare 2 timmar innan den återupptar klippningen.

Observera: De två metalldelarna på sensorn får inte kortslutas.
Detta leder till funktionsstörningar hos robotgräsklipparen.

Om du vill att din robotgräsklippare ska fungera i regn kan du ändra standardinställningen i appen. Se appens guide.

Robotgräsklipparen kan klippa vått gräs, men det samlas på kniven och hjulen, vilket innebär att du måste rengöra apparaten oftare.

För att undvika skador, använd inte gräsklipparen under åskväder. Vi rekommenderar att du kopplar bort laddstationen från eluttaget och även kopplar bort begränsningskabeln om det är möjligt.

Observera: Klippning i regn är inte rekommenderat.

5.10 Flerområdesfunktionen

Anslut din robotgräsklippare till appen.

Robotgräsklipparen kan anslutas till din smartphone. Flerområdesfunktionen kan konfigureras med hjälp av din smartphone. Det mobila gränssnittet fungerar på följande sätt:

Area2_Per: (område 2 procentandel)

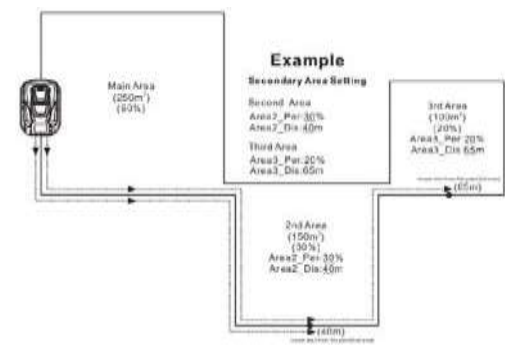
Bestämmer andelen av område 2 yta i förhållande till den totala ytan.

Area2_Dis: (område 2 avstånd)

Anger det avstånd (i meter) som robotgräsklipparen måste färdas längs begränsningskabeln för att nå det andra området. Det lönar sig att mäta avståndet från ena sidan av området för att vara säker på att robotgräsklipparen befinner sig i det andra området när den börjar klippa.

Exempel:

Den totala ytan är 500 m², huvudområdet är 250 m², det andra området är 150 m² och det tredje området är 100 m²:



Robotgräsklipparen fungerar på följande sätt:

Robotgräsklipparen kommer slumpmässigt att börja klippa gräset 5 gånger så snart den lämnar laddstationen. Slumpmässigt 3 gånger flyttar den sig bakom laddstationen, kör längs begränsningskabeln och börjar klippa gräset.

40

Slumpmässigt 2 gånger flyttar den sig bakom laddstationen, kör längs begränsningskabeln 65 meter och börjar klippa gräset.

Kapitel 6 - Underhåll

Kontrollera och rengör din robotgräsklippare regelbundet och byt ut slitna delar vid behov. Använd en torr borste eller fuktig trasa för rengöring.

Skölj aldrig med vatten.

Följ dessa underhållsinstruktioner för att säkerställa en lång livslängd för din gräsklippare. Överväg att lämna in din robotgräsklippare till en återförsäljare för fullständig rengöring, test av alla funktioner, justering, byte av slitdelar och uppdatering av programvaran.

6.1 Batteriets livslängd

Robotgräsklipparen har ett underhållsfritt litiumjonbatteri. Batteriet är lätt att ta bort från robotgräsklipparen. Vi rekommenderar att du laddar den helt och hållet och tar bort den från apparaten. Förvara den på en torr plats inomhus under vintern.

Vi rekommenderar att du laddar batteriet var tredje månad för att hålla det i toppskick.

Långa perioder av inaktivitet och extrema temperaturer (direkt solljus eller utomhus på vintern) förkortar batteriets livslängd avsevärt. Skydda din robotgräsklippare från extrema temperaturer. Ta in den inomhus under vintern och ladda batteriet då och då.

6.2 Vinterförvaring

På vintern rekommenderar vi att du förvarar gräsklipparen och laddstationen i ett skjul eller garage, skyddat från frost.

Utför följande förberedelser före vinterförvaringen:

1. Rengör robotgräsklipparen noggrant.
2. Ladda batteriet fullt.
3. Kontrollera att huvudströmbrytaren är i OFF-läge.
4. Dra ut laddaren från eluttaget.
5. Koppla bort laddaren/transformatorn från laddstationen.
6. Koppla bort begränsningskabeln från laddstationen. Begränsningskabeln kan lämnas utomhus under vintern, men skydda dess ändar med vattentätt fett eller tejp för att förhindra korrosion.

Vi rekommenderar att produkten packas i sin originalförpackning efter rengöring och laddning, med alla 4 hjulen i förpackningen, eller att den förvaras på en ren hylla eller i ett garage.

6.3 Rengöring och service

Det är viktigt att hålla din robotgräsklippare ren.

En robotgräsklippare rör sig bättre i en backe när hjulen är rena. Knivarna skär bättre om de är rena och vassa. Observera: Stäng av huvudströmbrytaren och använd skyddshandskar vid rengöring av knivarna. Använd aldrig högtryckstvätt eller vattenstråle för rengöring.

6.3.1 Rengöring av robotgräsklipparens hölje

Robotgräsklipparen är batteridrivna - så var försiktig när du rengör den. Använd en mjuk borste eller en fuktig trasa med utspätt rengöringsmedel. Torka bort eventuella rester efter rengöring.

6.3.2 Rengöra undersidan

Kontrollera att huvudströmbrytaren är i läge OFF och använd skyddshandskar. Vänd robotgräsklipparen på sidan och rengör kniven och höljet med en mjuk borste eller fuktig trasa. Roter knivplattan för att kontrollera att det rör sig fritt och kontrollera att knivarna roterar på sina lager.

6.3.3 Rengör kontakterna och laddningsanslutningarna.

Rengör robotgräsklipparens kontakter och laddningsanslutningar med ett metallrengöringsmedel eller mycket fint sandpapper. Ta bort skräp, löv eller gräsklipp från kontakterna och laddningsanslutningarna för att säkerställa effektiv laddning.

6.3.4 Vässa knivarna



WARNING!

Se till att robotgräsklipparen är helt avstängd och använd skyddshandskar innan du rengör, justerar eller byter ut knivarna.



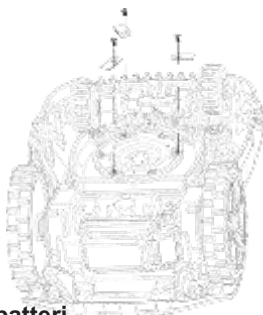
WARNING!

Säkerställ optimal effektivitet och säkerhet genom att endast använda originalknivar och originaltillbehör.

Robotgräsklipparen har tre knivar som är fästa på knivplattan. Knivarna håller i upp till 3 månader (om de inte träffar några hinder). Kom ihåg att byta alla tre knivar samtidigt för bästa balans och klipprestanda.

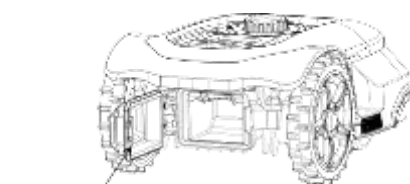
6.3.5 Byta knivar

Använd en skruvmejsel för att ta bort alla fästsruvar och knivar. Byt knivarna och fäst dem ordentligt. Kontrollera att knivarna rör sig fritt.

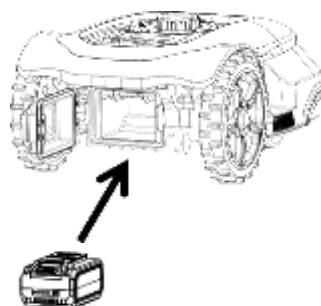


6.3.6 Byta batteri

1. Öppna batteriluckan på baksidan av robotgräsklipparen.
2. Tryck på batterilåsknappen och ta ut batteriet ur höljet.
3. Byt ut batteriet.
4. Sätt i det nya batteriet i batterifacket och se till att låset klickar på plats.
5. Stäng batteriluckan.



Batterilucka



ANVÄND ENDAST ORIGINALBATTERIER.

7. Felmeddelanden

När robotgräsklipparen upptäcker ett fel visas ett felmeddelande på displayen enligt nedanstående lista:

Display	Fel
E1	Fel i gränssignalen
E2	Robotgräsklipparen är upplyft
E3	Robotgräsklipparen har fastnat
E4	PCB-fel
E5	Batterifel
E6	Fel på hallsensorn
E7	Fel i gränssignalen
E8	Motorfel
E9	Batterifel
EA	Robotgräsklipparen är lutad
EB	Robotgräsklipparen har vält
EC	Överhettning av kretskortet
ED	Onormal batteritemperatur

7.1 Fel i gränssignalen

7.1.1 Feldisplay

På displayen visas **"E1"**

7.1.2 Orsak till felet

Gränssignalen har försvunnit.

7.1.3 Återställning av felet

Starta om robotgräsklipparen.

7.1.4 Lösning

Om robotgräsklipparen t.ex. befinner sig utanför arbetsområdet är begränsningskabeln felaktigt ansluten eller har gått sönder. Om strömmen går kommer robotgräsklipparen att rotera runt och leta efter begränsningssignalen. Till slut stannar den och displayen visar "E1".

Om detta händer ska du se till att robotgräsklipparen befinner sig i arbetsområdet och kontrollera att LED-lampan på laddstationen lyser grönt.

LED av

► ingen ström

LED-lampan blinkar grönt

► gränsen har brutits

► kabeln är felaktigt ansluten

► kabeln är bortkopplad från laddstationens kontakt

7.2 Robotgräsklipparen är upplyft

7.2.1 Feldisplay

På displayen visas **"E2"**

7.2.2 Orsak till felet

Om lyftsensorn förblir aktiverad i 10 sekunder stannar robotgräsklipparen och displayen visar "E2".

7.2.3 Återställning av felet



Tryck på OK för att starta om robotgräsklipparen.

7.2.4 Lösning

Kontrollera att det inte finns några hinder som är högre än 100 mm i arbetsområdet och flytta hindren bort från arbetsområdet eller ändra begränsningskabelns placering så att hindren hamnar utanför den.

7.3 Robotgräsklipparen har fastnat

7.3.1 Feldisplay

På displayen visas **"E3"**

7.3.2 Orsak till felet

Om kollisionssensorn aktiveras 16 gånger varannan minut stannar robotgräsklipparen och displayen visar "E3".

7.3.3 Återställning av felet



Tryck på för att starta om robotgräsklipparen.

7.3.4 Lösning

Steg 1: Kontrollera om robotgräsklipparen har fastnat i ett hinder, en buske eller liknande. Avlägsna hindret eller undvik området.

Steg 2: Kontrollera att gräsmattan inte är för lång, så att robotgräsklipparen inte kan röra sig. Klipp vid behov gräsmattan till en längd av 60 mm.

7.4 PCB-fel

7.4.1 Feldisplay

På displayen visas "E4"

7.4.2 Orsak till felet

Klipparen är kretskortsstyrd. Om ett chip går sönder stannar robotgräsklipparen och displayen visar "E4".

7.4.3 Återställning av felet

Starta om robotgräsklipparen.

7.4.4 Lösning

Försök att starta om robotgräsklipparen. Om problemen kvarstår, kontakta service.

7.5 Batterifel

7.5.1 Feldisplay

På displayen visas "E5"

7.5.2 Orsak till felet

Fel vid initialisering av batteri

7.5.3 Återställning av felet

Starta om apparaten

7.5.4 Lösning

Kontrollera att batteriet är korrekt installerat eller prova ett annat batteri

7.6 Fel på hallsensorn

7.6.1 Feldisplay

På displayen visas "E6"

7.6.2 Orsak till felet

Positionen för lyftsensorn och hallsensorn är inte positiv

7.6.3 Återställning av felet

Starta om robotgräsklipparen.

7.6.4 Lösning

Justera positionen för kollisionssensorn och lyftsensorn i höljet

7.7 Fel i gränssignalen

7.7.1 Feldisplay

På displayen visas **"E7"**

7.7.2 Orsak till felet

Fel i gränssignalen

7.7.3 Återställning av felet

Starta om robotgräsklipparen.

7.7.4 Lösning

Robotgräsklipparen befinner sig utanför arbetsområdet, begränsningskabeln är felaktigt ansluten eller har gått sönder eller strömmen har gått. Robotgräsklipparen söker efter en gränssignal och stannar till slut.

Displayen visar ett fel på gränssignalen.

Om detta händer ska du se till att robotgräsklipparen befinner sig i arbetsområdet och kontrollera att LED-lampan på laddstationen lyser grönt.

LED-lampan brinner inte

- Ingen ström

LED-lampan blinkar grönt

- Begränsningskabeln har gått sönder
- Kabelfel
- Laddstationens kontakter är lösa

7.8 Motorfel

7.8.1 Feldisplay

På displayen visas **"E8"**

7.8.2 Orsak till felet

Om det finns ett problem med motorn/ motorerna stannar robotgräsklipparen och displayen visar "E8".

7.8.3 Återställning av felet

Starta om robotgräsklipparen.

7.8.4 Lösning

Steg 1: Kontrollera om knivarna har fastnat, rengör knivarna. Steg 2: Kontrollera om bakhjulen har fastnat, rengör bakhjulen.

Steg 3: Om robotgräsklipparen fortfarande inte startar ska du kontakta ett servicecenter.

7.9 Batterifel

7.9.1 Feldisplay

På displayen visas "E9"

7.9.2 Orsak till felet

Batteriets livslängd håller på att ta slut

7.9.3 Återställning av felet

Sluta använda apparaten

7.9.4 Lösning

Byt ut batteriet.

7.10 Robotgräsklipparen är lutad

7.10.1 Feldisplay

På displayen visas "EA"

7.10.2 Orsak till felet

Om lutningssensorn förblir aktiverad i 30 sekunder stannar robotgräsklipparen och displayen visar "EA".

7.10.3 Återställning av felet

Tryck på OK för att starta om robotgräsklipparen.

7.10.4 Lösning

Steg 1: Kontrollera arbetsområdets lutning. Ändra vid behov begränsningskabelns placering för att undvika den sluttande delen.

Steg 2: Vrid tillbaka gräsklipparen till sitt normala läge och tryck på OK för att starta om den.

7.11 Robotgräsklipparen har vält

7.11.1 Feldisplay

På displayen visas **"EB"**

7.11.2 Orsak till felet

Om apparaten vänds mer än 65 grader stannar klipparen och displayen visar "EB".

7.11.3 Återställning av felet

Tryck på OK



för att starta om apparaten.

7.11.4 Lösning

Om apparaten välter p.g.a. arbetsområdets lutning, ändra begränsningskabeln så att apparaten inte hamnar på den sluttande punkten.

7.12 Överhettning av kretskortet

7.12.1 Feldisplay

På displayen visas **"EC"**

7.12.2 Orsak till felet

Om temperaturen på robotgräsklipparens kretskort överstiger 90 grader återgår robotgräsklipparen till laddstationen och väntar på att den ska svalna. På displayen visas "EC"

7.12.3 Återställning av felet

Sluta använda apparaten tills den har svalnat.

7.12.4 Lösning

Använd en tidigare arbetstid.

7.13 Onormal batteritemperatur

7.13.1 7.13.1 Feldisplay

På displayen visas "ED"

7.13.2 Orsak till felet

Temperaturintervallet för urladdning av batteriet är 0-75 °C, för laddning 0-45 °C. Utanför detta intervall återvänder robotgräsklipparen till laddstationen och väntar på att den ska svalna eller värmas upp. På displayen visas "ED"

7.13.3 Återställning av felet

Sluta använda apparaten tills den har svalnat eller värmts upp.

7.13.4 Lösning

Använd en tidigare arbetstid. Ta robotgräsklipparen till en varm plats under den kalla årstiden.

8. MILJÖVÄNLIG AVFALLSHANTERING



Föreskrifter

Enligt EU-direktiv 2012/19/EU om elektrisk och elektronisk utrustning och dess genomförande i nationell lagstiftning måste alla elektriska verktyg samlas in separat och återvinnas på ett miljövänligt sätt.

Alternativt: Om ägaren till elverktyget inte återlämnar verktyget till tillverkaren är hen ansvarig för att det omhändertas på rätt sätt och lämnas till en utsedd insamlingsplats, som förbereder utrustningen för återvinning i enlighet med nationella återvinningslagar.

Detta gäller inte för tillbehör och verktyg som inte har några elektriska eller elektroniska komponenter.

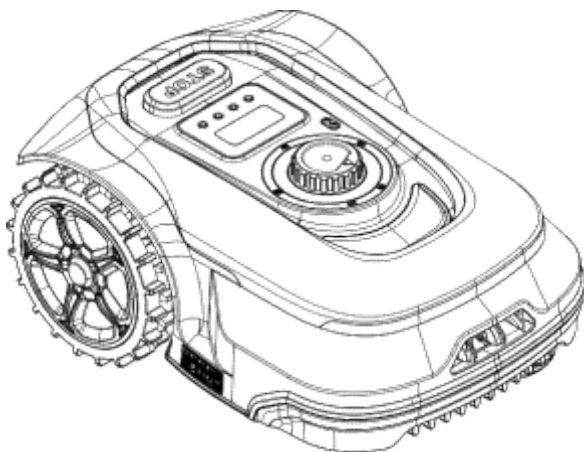
SUOMITRADING.fi

Suomi Trading Oy
RealParkinkatu 12, 37570 Lempäälä
asiakaspalvelu@suomitradning.fi



ROBOT LAWN MOWER

Original Operating Instruction
(EN) Model: 103463198





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.

Chapter 1- 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 Robotic Lawn Mower is to be used only for mowing the lawn in yard. Any other use is deemed to be case of misuse.

1.1 Safe operating practice

This appliance can not be used by children. This appliance can be used by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children.

Training

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

Preparation

- a) Ensure the correct installation of the automatic perimeter delineation system as instructed.
- b) Periodically inspect the area where the machine is to be used and remove all stones, sticks, wires, bones, and other foreign objects.
- c) 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.
- d) On multi-spindle machines, take care as rotating one blade can cause other blades to rotate.

Operation

General

- a) Never operate the machine with defective guards, or without safety devices, for example deflectors and/or grass catchers, in place.
- b) Do not put hands or feet near or under rotating parts. Keep clear of the discharge opening at all times.
- c) Never pick up or carry an machine while the motor is running.
- d) Remove (or Operate) the disabling device from the machine
 - before clearing a blockage;
 - before checking, cleaning or working on the machine.

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.

Additionally when using the manual controller

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

Maintenance and storage

- a) Keep all nuts, bolts, and screws tight to be sure the machine is in safe working condition.
 - b) Replace worn or damaged parts for safety.
 - c) Ensure that only replacement cutting means of the right type are used.
 - d) Ensure that batteries are charged using the correct charger recommended by the manufacturer.
- Incorrect use may result in electric shock, overheating or leakage of corrosive liquid from the battery.
- e) In the event of leakage of electrolyte flush with water/neutralizing agent, seek medical help if it comes into contact with the eyes, etc.
 - f) Servicing of the machine should be according to manufacturers' instructions.

IMPORTANT! It is recommended to keep the original packaging for

shipping purposes.

IMPORTANT! After turning on the Robotic Lawn Mower, always re-set the current day and time, otherwise unexpected operation of the Robotic Lawn Mower may occur.

Maintenance and Special Instructions

1. Always switch off the main power switch of the Robotic Lawn Mower before clearing blockage/ checking/ cleaning/ working on it or replacing the blade. Never attempt to service or adjust the Robotic Lawn Mower while it is in operation.
2. In case of abnormal vibrations, stop the mower, switch off the main power switch and check for any damage of the blades. Replace worn or damaged blades to preserve balance. If vibration continues, call for service.
3. Use heavy gloves when inspecting or servicing the blade.
4. Do not perform maintenance when barefoot or wearing open sandals. Always wear suitable work shoes and long trousers;
5. Replace worn or damaged parts for your safety.
6. Use only original equipment and accessories. It is not permitted to modify the original design of the Robotic Lawn Mower. All modifications are made at your own risk and void the warranty.
7. Keep all nuts, bolts and screws tight to be sure the machine is in safe working condition.
8. **Warning!** When there is a risk of a lightning, disconnect the perimeter wire from the base station, and unplug the transformer plug from the power source.

Batteries

1. Do not open or damage the battery pack.
2. The battery pack should be replaced only by a service dealer.
3. The battery pack contains electrolytes. In case of an electrolyte leakage from the battery pack, the following actions must be taken:
 - Skin contact: Wash off the contact areas with water and soap immediately.
 - Eye contact: Flush the eyes with plenty of clean water immediately for at least 15 minutes, without rubbing.
 - Get immediate medical treatment.
4. Ensure that the battery pack is charged using the correct charger recommended by the manufacturer. Incorrect use may result in electric shock,

overheating or leakage of corrosive liquid from the battery.

Charger

1. The socket-outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.
2. This transformer is short-circuit proof and safety-isolated.
3. The external flexible cable or cord of this unit cannot be replaced; if the cord is damaged, the unit must be exchanged completely.
4. Do not open the equipment to avoid electrical shock. Only qualified service personnel is allowed to open any equipment for safety reasons.
5. Protect the equipment from humidity.
6. Disconnect the equipment from the power supply before cleaning. Do not use any liquid or aerosol cleaner. Use only a damp cloth.
7. Equipment should be placed on a stable surface. A drop may cause damages.
8. If the equipment is not used for a long time, disconnect it from the power supply to avoid damages from voltage peaks or lightning strikes.
9. If one of the following situations occurs, the equipment has to be checked by qualified service personnel
 - Plug is damaged.
 - Liquid has penetrated into the equipment.
 - Equipment has been exposed to humidity.
 - Equipment has been dropped and/or is damaged.
 - Equipment has obvious signs of breakage.
 - Equipment does not work well or you cannot get it working according to this manual.
10. The fuse of the product cannot be replaced.

Product end of lifetime

1. The Robotic Lawn Mower and all of its accessories must be properly recycled at the end of their lifecycle to protect the environment.
2. Do not dispose of the Robotic Lawn Mower or any other part of it (including the transformer, battery & base station) as unsorted municipal waste.
3. Ask your local dealer about for available recycling systems.

4. Do not throw the battery pack in fire.

1.2 The Robotic Lawn Mower safety features

1. Anti-theft/ disabling device

The Anti-theft/ disabling device system function will prevent anyone from using or driving the Robotic Lawn Mower unless they have the valid coder.

You will be prompted to enter a four-digit code of your choice to use as your personal security code.

2. Lift sensor

In case the Robotic Lawn Mower is lifted from the ground during blade operation to more than 10mm, the blade will immediately stop rotating.

3. Tilt sensor

In case the Robotic Lawn Mower is tilted up from any side towards a vertical position, the blade will stop immediately.

4. Rain sensor

The Robotic Mower has a rain sensor and may stop the Robotic Mower from mowing in the rain.

5. Emergency stop button

Pressing the STOP button will stop the Robotic Mower and the blade immediately.

6. Main power switch

Switching off the main power switch turns off any operation. It is required to switch it off before lifting the Robotic Mower and for any maintenance.

7. Sealed battery

The battery that operates the Robotic Mower is completely sealed and will not leak any type of fluids, regardless of its position.

8. Base station/ perimeter switch and perimeter wire

The Robotic Mower cannot operate without a perimeter wire installed and activated through the base station. If the perimeter wire is not connected correctly or damaged, the Robotic Mower will stop operating.

1.3 Safety symbols

Symbols on the Robotic Lawn Mower



WARNING - Read user instructions before operating the machine.

The device can be dangerous if incorrectly used.

Read and understand these operation instructions before use.



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 device.



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

Ensure the main power switch is in “OFF” position before carrying out any inspection and/ or maintenance.



WARNING - Do not ride on the machine.

CAUTION - Do not touch the rotating blades.



Attention! Don't wash the underneath of the mower



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. Check with your local authorities or retailers for recycling advice.



Guaranteed sound power level value is 65 dB

IPX4

The machine is protected against ingress of water drop from vertical direction

CE Marking

The product meets demands and regulations set by the European Community.



Protection class III

Symbols on the charger



Safety alert



WARNING – To reduce the risk of injuries, read the instruction manual



Protection class II



Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authorities or retailers for recycling advice.



2A time-lag fuse link



Short-circuit-proof safety isolating transformer



Main unit power supply switch



In accordance with the applicable European directives on safety standards

Symbols on the battery pack



Safety alert



Volts



Recycle



Please read the instructions carefully before starting the machine



Electrical waste must not be disposed of with household waste. Check with your local authorities or retailers for recycling advice.



Do not expose to rain or damp conditions.



In accordance with the applicable European directives on safety standards

1.4 Lightning protection

A lightning strike will cause over current and destroy your robotic.

Do not place the charging station under tall trees.

During lightning, unplug the charging station and disconnect the boundary wire if possible.

Important:

Do not use the Robotic Lawn Mower during lightning.

Chapter 2 – Technical data

Model number	D2RLM207
Garden size recommendation/m ²	1200 m ²
Boundary wire/pegs	200meter 2 0 AWG /270 pegs
Electrical power system	
Battery	lithium-ion battery. 20V/2.0Ah
Charging station	Input: 20Vd.c. Max 1.2A Output: 20Vd.c. Max1.2A
Charger/ power supply	Input 100-240 V a.c., 50/60Hz , Output 20 Vd.c., 1.2A (IP67)
Working system	
Voltage	Max. 20 V d.c.
No-load cutting speed	2800 rpm
Cutting width	180mm
Replacement cutting blade	part no 986076
Cutting height, min-max ⁽¹⁾	20 mm - 60 mm, 5 - stages
Number of blades	3 (pivoting)
Motors	3 (brushless)
Slopes	up to 45% (24°)
Charging system	
Charging current	1.2A
Average charging time	80 minutes for 2.0AH
Average no load running time per full battery charge	95 minutes for 2.0AH
General data	
Mower protection	IP X4
Charging station protection	IP X4
Power supply	IP 67
Mower weight	7.8 kg without battery
Mower size, LxWxH	530x 370 x 230 mm
Package size, LxWxH	630x 490 x 265 mm
Wireless connection	
Bluetooth module	BT 4.2 low energy
App	For Android and iOS
Noise	
Measured sound power level:	L _{WA} :61.7dB(A) ,k=3 dB(A)
Guaranteed Sound power level:	65 dB(A)

⁽¹⁾ The Robotic Lawn Mower is suitable for maximum 60 mm grass height. In taller grass, the Robotic Lawn Mower might stop. Cut the lawn to less than 60 mm using a normal mower, or adjust the cutting height to a suitable position.

Chapter 3- Understanding the Robotic Lawn Mower

Thank you for purchasing our Robotic Lawn Mower. Over the next few pages, the Robotic Lawn Mower will be explained in further detail considering operation procedure.

3.1 Packaging contents

Please inspect all packaging contents right when you read this.

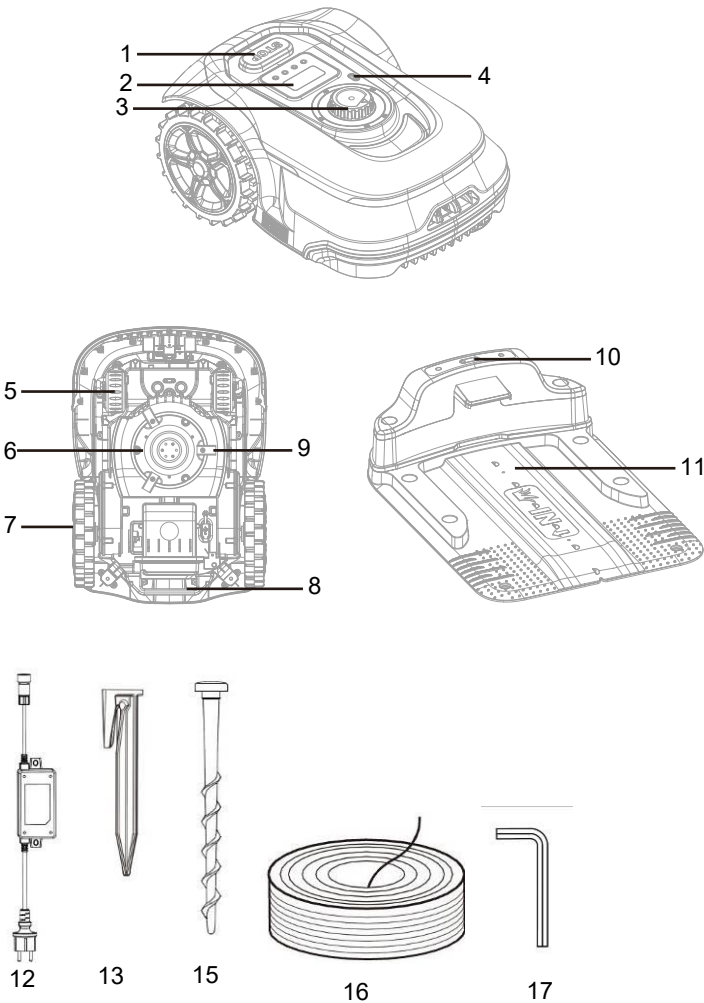


Fig.1

1.STOP button	9. Blades (3 pcs+6pcs)
2. Control panel and digital screen	10. LED indicator
3. Height adjustment knob	11. Charging station/Base station
4. Rain sensor	12. Charger
5. Front wheel	13. Fixing peg (for boundary wire)
6. Blade disk	14. Fixing nail (for charging station)
7. Rear wheel	15. Boundary wire
8. Battery cover	16. Wrench

3.2 The Robotic Lawn Mower basic operating principles

The Robotic Lawn Mower chooses its direction randomly, which means it will mow your garden completely, without leaving behind any uncut part in the area you fenced with the boundary wire.

Once the Robotic Lawn Mower detects properly installed boundary wire, it will turn around and head to a different direction inside the area. Any objects you wish to protect within the boundary, such as a garden pond, trees, furniture or flower beds, you can also protect them with boundary wire. It must form one complete circuit loop. If the Robotic Lawn Mower meets an obstacle inside its working area, such as a person, a tree or a pet, it will stop, move backwards and turn to mow in another direction.

If you have a corridor inside your lawn, your Robotic Lawn Mower will be able to work on it if it is at least 1.4 meters wide (80 cm between the boundary wires) and max. 8 meters long. (Fig.2A)

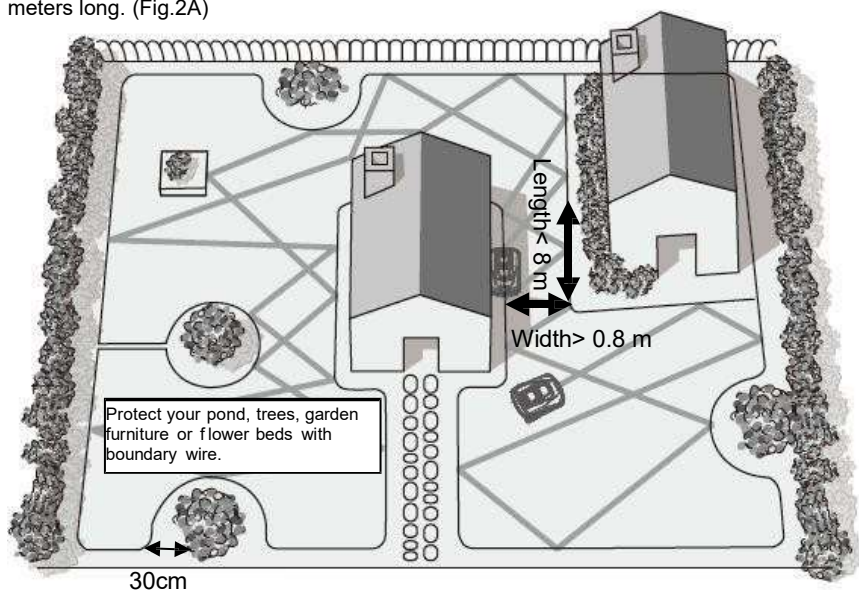


Fig.2A

Helix cutting mode(Fig.2B)

Function Triggered : The lawn mower triggers the spiral mowing function when the operating current exceeds 1.5A and lasts for 5 seconds.

Function contact:

- The lawn mower automatically disables the spiral cutting function if the operating current is less than 1.5A for 5 seconds;
- Trigger collision;
- Trigger lift;
- Trigger boundary;

Note: The Bluetooth wifi lawn mower does not have the spiral cutting function.

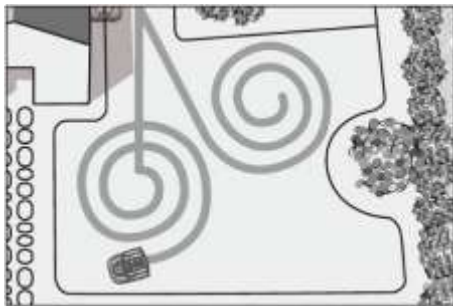


Fig.2B

3.3 Cutting height adjustment

The Robotic Lawn Mower has continuous cutting height settings between 20 mm and 60 mm. If the grass is higher than 60 mm, please cut the grass down to max. 60 mm, 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 cutting height can be adjusted to a suitable setting. Always start in a high cutting position and lower in small steps until your desired height. You'll find the height adjustment knob after opening the cover for height adjust knob.

Note: Do not attempt to raise or lower the cut height during cutting.

Chapter 4 – Installation guide

This chapter explains how to install the Robotic Lawn Mower, please read this completely before you start the installation.

4.1. Introduction

We recommended you to make a sketch of your lawn, including all obstacles and how these should be protected. It makes it easier to find a good position for the charging station and 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 stripping pliers.

4.2. Perimeter islands

1. Use the Boundary wire to demarcate areas inside the working area by creating islands around obstacles that cannot withstand a collision, for example, flower beds and fountains. Furthermore, fence out all shock-sensitive objects – and garden ponds (Fig.3A).
2. Continue unrolling the wire, moving from the edge towards the object to be protected.
3. Peg the perimeter wire clockwise around the protected objects.
4. Completely fence the island out and return to the spot where you left the lawn's edge.
5. The wires leading to and returning from the Island should be parallel and the distance between the two wires should be less than 1cm, yet not crossing each other. Therefore, fix both wires, to and from the island, on the ground together with the same pegs.(Fig.3B)
6. If you follow the above instructions to cut objects off the mowing area, your robotic Lawn Mower will cross the two parallel wires -and not cross the single wire around the objects.
7. Min. distance between islands: 0.8m (3.28ft). Otherwise, demarcate jointly as one island (Fig.3C).

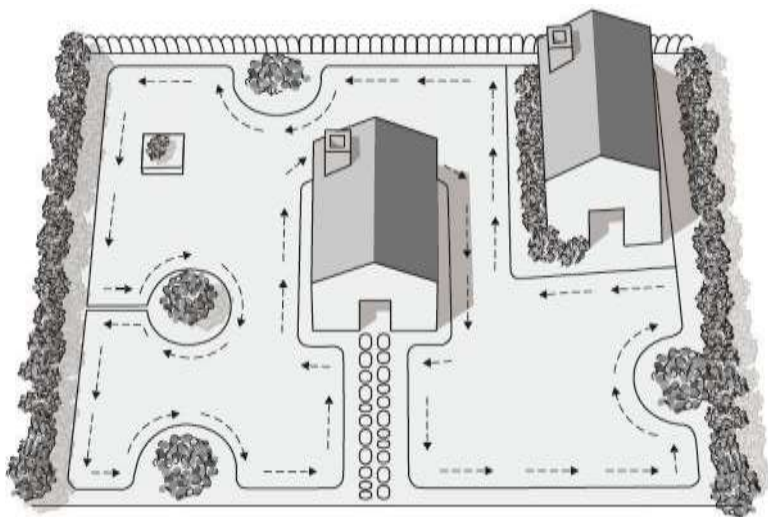


Fig.3A

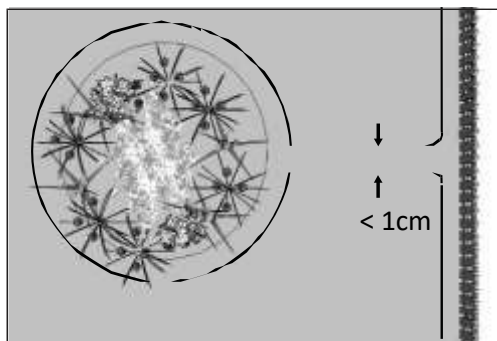


Fig.3B

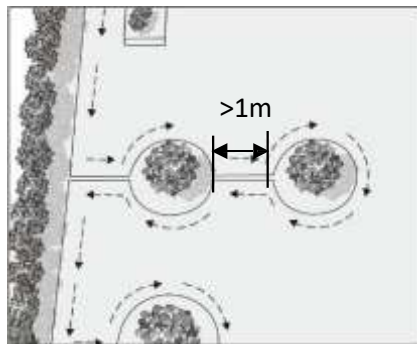


Fig.3C

Note! Forbidden to cross the boundary wire

Boundary wires must not cross each other (Fig.4).

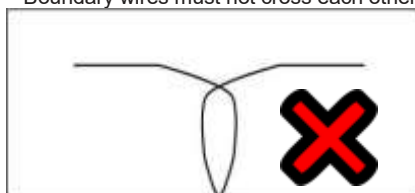


Fig.4

4.3. Boundary wire

Depending on if you intend to aerate your garden's soil, choose from one of the two installation methods for the boundary wire: You might combine both ways of installation.

- Installation on the soil

Attach the boundary wire onto your lawn with pegs. This makes adjustments to the boundary wire possible during the first few weeks of operation.

Place the boundary wire firmly onto the soil, under the grass, and fasten it to the ground with the consigned pegs. Make sure that the Robotic Lawn Mower cannot cut the wire at any spot.

- Installation in the soil

Dig the boundary wire in to a maximal depth of 5 cm if you want to scarify or aerate the lawn with a separate appliance. This avoids the wire to be destroyed by that appliance. Install the boundary wire with a distance of maximum 0.8 meters between the pegs.

(Fig.5)

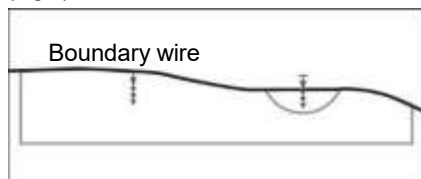


Fig.5

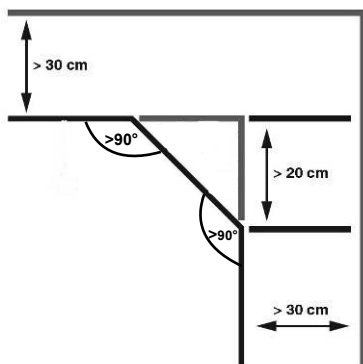
- Important!

Hard or dry ground may cause pegs to break when driving them in. Water the lawn if it is very dry prior to the wire installation.

NOTICE: A cut boundary wire is not subject to warranty.

-Laying the wire in corners

Avoid laying the perimeter wire at a right-angle(90°) in corners. To make sure that the robotic mower does not run too far over the perimeter wire, laying the wire with two shallow angles instead.



- Important!

Before turning around, the Robotic Lawn Mower will overrun the boundary by approximately 30 cm, so please use this information when you create the layout of your boundary.(Fig.6)

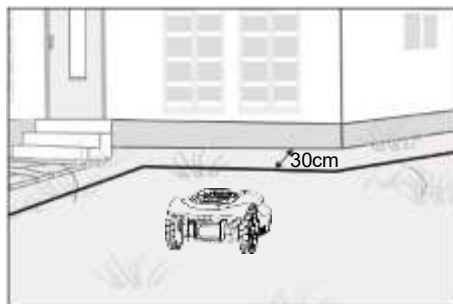


Fig.6

- Slopes

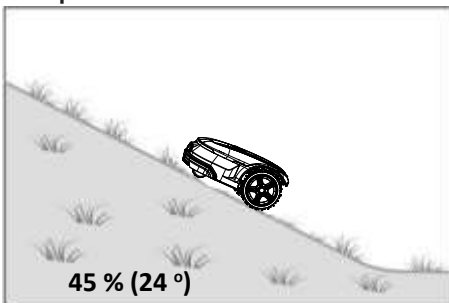
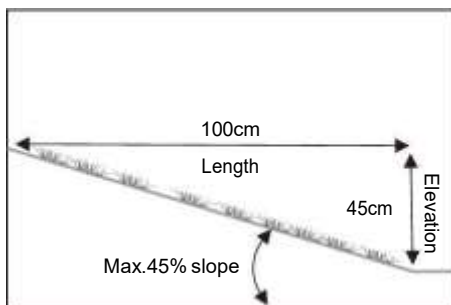


Fig.10

The Robotic Lawn Mower is able to climb slopes up to 45% (24°), so just avoid areas steeper than this. (Fig.10)

How to calculate the slope of your lawn? (Fig.11)



Slope level in this example:

$$\frac{45 \text{ cm (elevation)}}{100 \text{ cm (length)}} = 45\% \text{ (slope)}$$

Fig.11

Placement of boundary wire on slopes

The upper boundary wire should not be placed on slopes steeper than 45% (24°). The upper boundary wire should have a distance of at least 30cm between any obstacles. The lower boundary wire should not be placed on slopes steeper than 17% (10°). The lower boundary wire should have a distance of at least 40cm between any obstacles when it is positioned on a slope that is 17%. (Fig.12)

Note: the lower boundary wire cannot be laid across a slope steeper than 17%, or the

Robotic Lawn Mower will slip and across outside the wire, especially when the grass is wet.

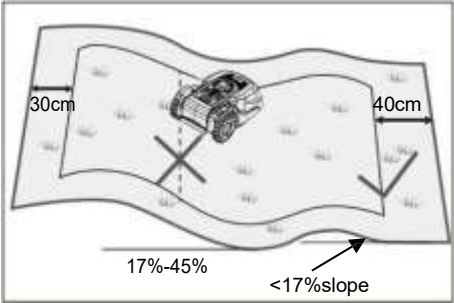


Fig.12

Paths, Driveways and Roads

Exclude elevated pavements with a boundary wire loop. Place the wire around 30 cm away (Fig.13).

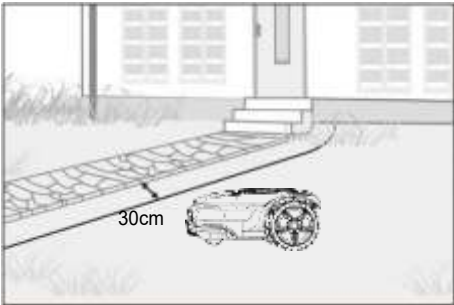


Fig.13

Even pavements don't need to be excluded. The Robotic Lawn Mower can drive over. The boundary wire is allowed to cross the pavement. Beware of loose loops in the wire. The Robotic Lawn Mower may destroy the wire (Fig.14).

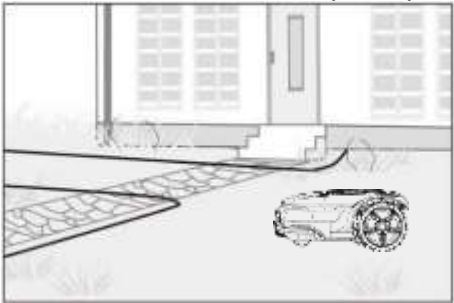


Fig.14

4.4. Charging station

Firstly, locate the best position for your charging station, consider the nearest outdoor electricity socket as this needs to be plugged in (or your Robotic Lawn Mower won't work). Please make sure it is flat, dry, without magnetic fields and without obstacles in the front of charging station (Fig.15).

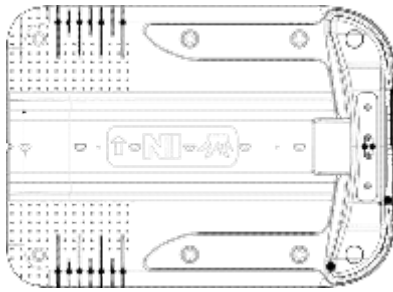


Fig.15

The charging station should be with at least 2 m space away from the corner to make sure the Robotic Lawn Mower can smoothly return to the base station. And there must be at least 1m distance from the front end to the corner. Choose a shadowy spot as the

battery prefers to be recharged in a cool place. (Fig.16)

When starting pegging the wire, first leave about 1 meter extra wire for potential adjustment, peg the wire along the boundary. When finish laying out, do not leave the wire box or extra wire loop on the boundary wire, leave another one meter extra wire and then cut the boundary wire.

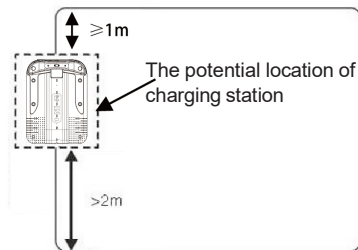


Fig.16

Locating the charging station

After working, when your Robotic Mower's battery voltage is low, the Robotic Lawn Mower will automatically return to the charging station by following the boundary wire anti-clockwise. After a full recharge, your Robotic Lawn Mower will start again with its next cutting sequence (if within your set worktime window) (Fig.17A).

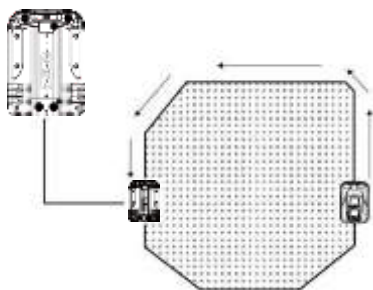


Fig.17A

Note! The charging station area should be flat enough, a pond or stairs are not allowed to exist beside the charging station.

NOTICE: Your robot does not have stair or pond sensors.



Pay attention to protect the extension cable!

Please fix the charging station on a horizontal place.(Fig.17B)

Before connecting to your power socket, finish all boundary layout work.

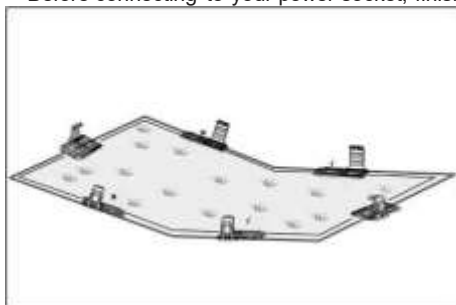


Fig.17B

4.4.1 Prepare the boundary wire for the charging station

After laying the boundary wire you need a wire stripper (Fig. 18A) uninsulated the wire. Expose 10-15mm of the metal threads for connection to the charging station (Fig.18B).

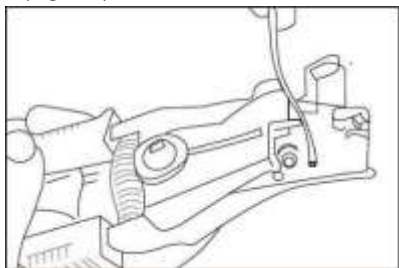


Fig.18A

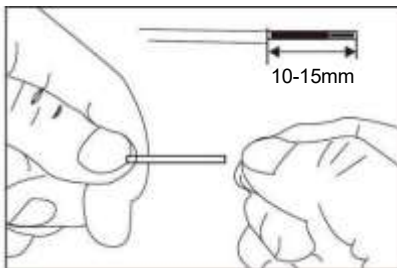


Fig.18B

4.4.2 Connect the charging station with the boundary wire(Fig.19)

1. Open the cover of the connector port.
2. Connect the wire leading you to the front of the charging station to the connector **marked "RED"**, and connect the rear boundary wire to the connector **marked "BLACK"** .
3. Close the cover after connection.

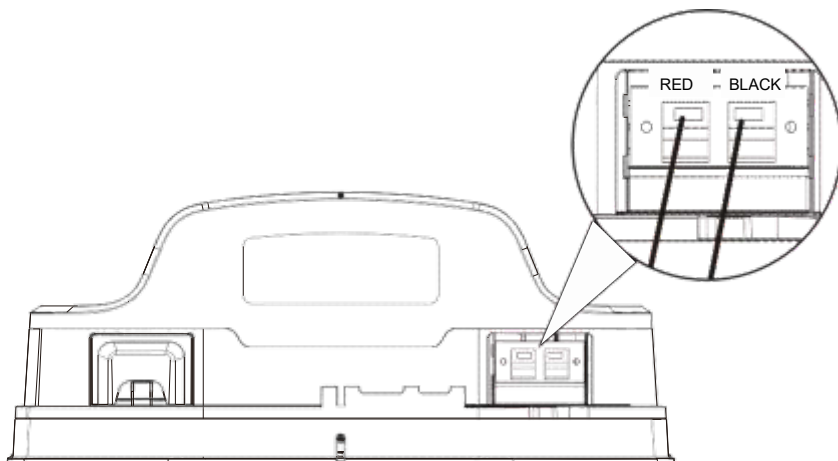


Fig.19

4.4.3 Connect the charging station to the charger

1. Before connecting the charger station to the electric power supply, make sure that the mains supply voltage is 100-240V~50/60Hz.
2. Plug charger directly into an electrical outlet. Do not abuse the cord. Never carry anything by or pull on the power cord.
3. Do not operate a damaged charger. Replace damaged cords or charger immediately at an authorized service center
4. Do not charge in wet locations. Do not charge at temperatures above 45°C or below 0°C.
5. Keep the Robotic Lawn Mower and charger away from water, heat emitters or chemicals. Be careful not to damage the charger cord - by keeping it away from sharp edges.
6. Connect the charger to the charging station. Align the arrow on the charger station's power cord connector with the arrow on the charger connector, insert the connector with each other and then tighten the knob (Fig.20A/Fig.20B).

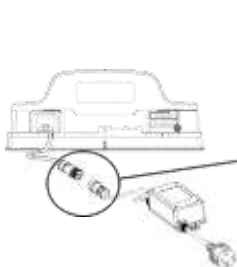


Fig.20A

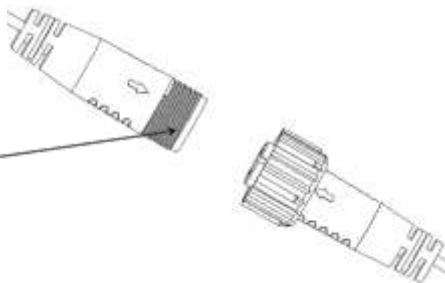
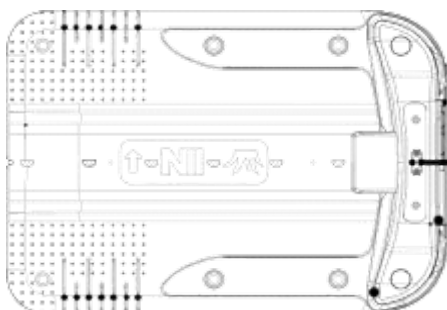


Fig.20B

Once these connections are made, plug in the power supply. There is a LED indicator on the charging station – after proper installation, it should flash in constant green. If the LED is off, check the power connections firstly. If the LED is on but not constant green, refer to the trouble shooting guide below (Fig.21).

	LED	description	solution
1	Light off	No power	Check power supply
2	Constant Green light on	Ready for mowing (Battery fully charged, Boundary wire OK)	Correct connection
3	Flash Green	Boundary cut off or connected wrongly	Change the two wire ends and check if the boundary wire has a break somewhere.
4	Red	Battery on charging	Await full charge or set "Start" – "OK".



LED indicator

Fig.21

4.5 Charging Information

The device will return to the charging station in one of the following situations:

1. You press the Home and OK button.
 2. The battery capacity is in low voltage. After a full charge, it will go back to work or wait for remain in the base station until the next work time window is reached.
 3. The red LED indicator on the station indicates the battery is on charging.
 4. The constant green LED indicator on the station indicates the battery is fully charged.
- If in the scheduled working time, the Robotic Lawn Mower will leave the station and start the automatic working process; otherwise it will stay on the station.

Note: If your Robotic Lawn 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 battery temperature is higher than 50℃, the device will stop charging to protect the battery. After the temperature has been reduced, charging will automatically restore.

Note: If the Robotic Mower's system control board temperature is higher than 90℃, the Robotic Lawn Mower will stop work, and go back to charging station. After the temperature has been reduced, the work process will restore according your settings.

Note: If the battery power is fully consumed while the device has not driven to the charging station, the Robotic Lawn Mower cannot be started. Please take the Robotic Lawn Mower back to the station and put it on the charging position; keep the main power switch ON. The Robotic Lawn Mower will be charged automatically.

Add the following items and pls note that when the machine is connected to the base station, it will automatically start up, and the machine will not automatically shut down.

4.6 Turn on and test the installation

Once the LED light is constant green, you have a working area for your Robotic Lawn Mower. Now please first check that the boundary wire pegs are fully hammered down. Now place your Robotic Lawn Mower into the working area, next to the charging station.

Press the Power key, after a short boot of the operating system, enter the PIN code "0-0-0-0", press the HOME key and OK key. Now your Robotic Lawn Mower should follow the wire in an anti-clockwise direction and then gets close to the Charging station and dock into charging position. The Robotic Lawn Mower will start to fully charge. If Robotic Lawn Mower misses to dock, you might have to adjust the charging station sideways until the Robotic Lawn Mower docks without any problem. (Fig.23)

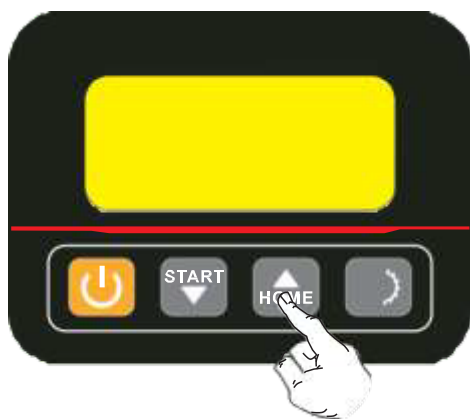


Fig.23

Stop moving at any time

If you want to stop the Robotic Lawn Mower at any time during cutting, please press the STOP button. Once the STOP button is pressed, the Robotic Lawn Mower will stop and

wait for your further commands.

4.7 Secure the charging base

Once the Robotic Lawn Mower can work normally and the charging station has been found suitable location, use a hammer and knock down the 8 fixing nails fully to secure the base. Remember: The wire must not be kinked or damaged, this is very important.

(Fig.24).

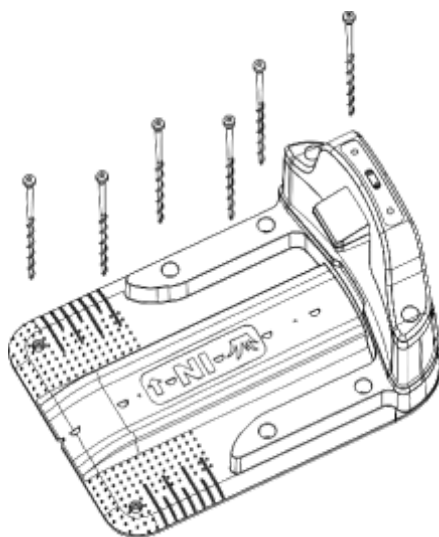


Fig.24

5.3 Introduction of the control panel



Important message

Key and LED light definition:



Power Key: Ensure the main power switch is "ON" . Then Press the power key to start or shut down the mower.



Start key / "Down": Start Key / "Down"



Home key / "Up": Home key / "Up"



OK key: To ensure a certain function or setting.

Setting key: In stand-by state, each time long press the button will return to the setting menu.



Locking indicator: It indicates whether the password is required when operating the machine.



Battery icon.



WiFi indicator



Time inco: The indicator light turns on when working within the set working hours.



Bluetooth icon



PIN code / Fault message / Time indicator: Digital display.

5.4 Start the robotic lawn mower

1. Press the “power key” and keep the robotic lawn mower be powered on.
2. After initialization, the digital display screen will display "0-0-0-0".
3. Enter the correct PIN code. The factory initial PIN code is "0-0-0-0".

The digit flashing on the screen is current input bit. You can operate as following steps:

- a) Press  Increase the number (0-> 1- -2-> 3-> 4-> 5-> 6-> 7-> 8-> 9) or press  decrease number (9-> 8-> 7-> 6-> 5-> 4-> 3-> 2-> 1-> 0).

- b) Press  to the next number until the last number, then press  and the mower will check that the password is correct; if the password is wrong, the digital display screen displays “Error”. If the password is correct, the digital display screen displays the “IDLE”.

Press the  and  keys, and the robotic lawn mower will start to work.

If press  and  keys, the robotic lawn mower will return to the charging station along the boundary wire with blades cutting.

Note: When the battery is in low voltage, the Robotic Lawn Mower will go back to the charging station automatically to get charged.

4. .Press the STOP button, the mower will stop working.

5.5 Operation setting

1. After input the correct PIN code, the digital display screen displays "Idle", then press the  and  keys, and the robotic lawn mower will start to work.
2. Press  and  keys, the robotic lawn mower will return to the charging station along the

boundary wire with blades cutting.



3. Press  key and enter setting interface.

There are four setting items in the setting interface:

- a) "PIN" indicates the password setting
- b) "CH" indicates the time setting
- c) "AREA" indicates the work area setting
- d) "SH" indicates the working time setting



- Press  key (PIN-> CH-> in-> AREA-> SH-> PIN) and  key (PIN-> SH-> AREA-> CH-> PIN) to switch the setting items.



- Press  key to select the appropriate setting item.



- Press  key to go back to the "Idle" interface.

5.5.1 Change the password

The factory initial PIN code is "0-0-0-0-0", you can change it as below:

1. Select "PIN" in the setting item, digital display screen displays "PIN 1", enter the new PIN code and



press  key, the digital display screen displays "PIN 2", enter the same PIN code again.

2. If you entered the same PIN code twice, digital display screen scrolling displays "PINXXXX", means you changed the PIN code successfully. Otherwise will displays the initial PIN code.

Important

Please write your new PIN here: _

Every time you changed the PIN code, please write it down to remember. Without the correct PIN, your Robotic Lawn Mower is anti-theft protected and all functions are blocked.

Note: What to do if you forget the PIN.



- a) When the robotic lawn mower is shut down, long press  key and  key for two seconds before it enters the "BOOT MODE" state and the display screen displays "BOOT".
- b) Insert the USB flash device into the USB port of the machine

-
- c) Press  key and  key to start password search.
- d) Take out the USB flash device, use a computer to open the TEXT file saved in it. There is a PUK number in the TEXT file. This is your personal unlocking code. Contact our service center to get your new PIN.

5.5.2 Machine time setting

1. Select the "CH" in the setting item. After you select "CH" in the setting item, you can set the year, month, and day time one by one.
2. Press  key to switch the selected bits.
3. Press  and  key to adjust the setting.
4. Press after setting it up for minutes. If the time meets the time rule, the time will be saved. Otherwise, the "Error" is displayed and returns to the setting interface .
5. After minutes setting succeed, the digital display screen will enter into "Idle" interface. If data was input wrong, digital display screen will show "Error" and go back to the setting interface.

5.5.3 Working area setting

This setting can allocates working time depending on the cutting area size automatically.

1. Select "AREA" in the setting item, and digital display screen display "A 50".
2. Press  key and  key increase or reduce the cutting area.
3. Press  key to save setting and go back to the setting interface.

5.5.4 Working time setting

1. Select "SH" in the setting item, then digital display screen display the current working day "dx". "X" indicates for one day of the week.

2. Press  key and  key to select the required workdays, and then press  key.

3. When press  key, then digital display screen display "-SR-", remind you to enter the work start time (hours and minutes).

4. Press  key and  key select the required time, and press  key to switch to the next bit.

5. After the minute setting, press  key to save this setting, then the digital display screen display "-En-".

6. If the data entry is wrong, then digital display screen displays "Error" and go back to the setting interface. You should repeat these steps to reset the time again.

5.6 BOOT pattern

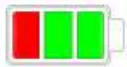
1. When the robotic lawn mower is shut down, long press  key and  key for two seconds, it enters "BOOT MODE" state, then the digital display screen displays "BOOT".

2. Press  key and  key enter the USB Update status, the machine will display "USB" and then start to update.

3. Press  key and  key to start password search.

4. Press  key, then go back to the setting interface.

5.7 Battery pack status



Battery is fully charged;



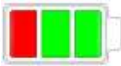
Battery level is approximately 66%~100%;



Battery level is approximately 33%~66%;



Battery level is less than 33%;

Note: When the robotic lawn mower is charging,  "scroll from left to right."

5.8 Firmware update

Update the firmware with a USB flash device:

1. Download the robotic lawn mower's latest software from our support website such as ROBOTIC.

Insert the BIN files into the USB flash device.

2. Open the USB cover and insert the USB flash device into the USB port.

3. Press  key and  key at the same time for 2 seconds to enter the BOOT mode.

4. Press  key and  key at the same time, then start to update update. The digital display screen will show the update progress, " 13,15,...97,99 ". When the screen number is 100, the update is completed.

Note:

- a) Please make sure the battery level is high enough for the updating (>50% left);
- b) Don't press the main power switch off during the updating.

5.9 Rain sensor

Mowing in the rain is not recommended.

The robotic lawn mower has a rain sensor and may stop the robotic lawn mower from mowing in the rain. When the rain sensor is at the factory default set, the Robotic Lawn Mower 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 restarting to mow again.

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

If you want the Robotic Lawn Mower to work in the rain, you can change the fault setting through the APP, please refer to the APP wireless connection guide .

The robotic lawn mower can cut wet grass but wet grass will accumulate on the blade disc and wheels which means more frequent cleaning of the unit.

Do not use the robotic lawn mower 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.

Note: Mowing in the rain is not recommended.

5.10 Multi-Area-Mowing

Connect the robotic lawn mower with an APP.

The robotic lawn mower can be connected with the cell phone. Multi-Area-Mowing can be set on the cell phone. The mobile interface is shown as below:

Area2_Per: (2nd Area _Percentage)

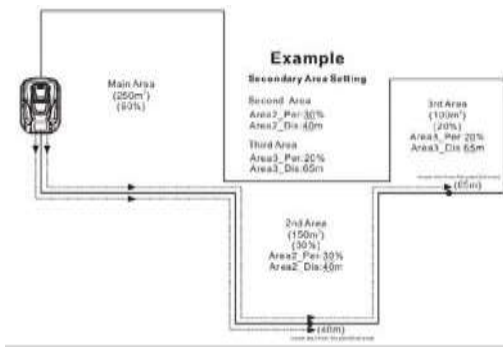
It sets the proportion of the secondary area in relation with the entire surface.

Area2_Dis: (2nd Area _Distance)

It sets out the distance (in meters) that the Robotic needs to reach the secondary area, following the boundary wire. It is recommended to measure the distance on the half of the second area, so that you can be sure that the robotic lawn mower will be in the second area when it starts mowing.

For example:

The total working area is 500 m², the main area is 250 m², the secondary area is 150 m², the third area is 100 m² , the settings as below:



The mower will work as below in every 10 working cycles:

Random 5 times, the Robotic Lawn Mower will start to cut grass just after left the charging station; Random 3 times, the Robotic Lawn Mower will move to the back of the charging station, walking meters along the boundary wire, then start to cut grass.

40

Random 2 times, the Robotic Lawn Mower will move to the back of the charging station, walking 65 meters along the boundary wire, then start to cut grass.

Chapter 6 - Maintenance

Check and clean the Robotic Lawn Mower regularly and replace worn parts if necessary, preferably use a dry brush or a damp cloth
Never use flushing water.

Follow these maintenance instructions for a long mower lifetime. Consider taking your product to a recommended dealer for a complete cleaning, test and adjustment of all functions, replacement of worn parts and software upgrades.

6.1 Battery life

The Robotic Lawn Mower has a maintenance-free lithium-ion battery. This battery is easy to take out of the Robotic Lawn Mower (we recommend you to take it out fully charged, and

should be kept in a dry place (indoor during winter. It is recommended to charge the battery every three months to keep in best condition.

Long periods of non-usage as well as extreme temperatures (direct sunlight on mower or a winter outside) will significantly limit the battery lifetime. Therefore please protect your Robotic Lawn Mower from extreme temperatures, take it in for the winter and give it a full charge every now and then.

6.2 Winter storage

During winter we recommend to keep your Robotic Lawn Mower and charging station in a shed or garage to avoid frost.

The following preparation should be carried out before winter storage:

1. Clean your Robotic Lawn Mower thoroughly.
2. Charge the battery completely
3. Ensure the main power switch is OFF
4. Disconnect the charger power supply from the power socket.
5. Disconnect the charger/ power supply from the charging station.
6. Disconnect the boundary wire connections from the charging station. The boundary wire can be left outside overwinter, but ensure the connections are protected by water-free grease or tape 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.

6.3 Cleaning and maintenance

It's important to keep the Robotic Lawn Mower clean.

The Robotic Lawn 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 power switch and use protective gloves. Never use a high-pressure cleaner or flushing water for cleaning.

6.3.1 Cleaning the Robotic Lawn Mower body

The Robotic Lawn Mower is battery powered - so take care when cleaning. Use a soft brush and/ or a damp cloth with usual household detergent. Wipe off any residues after cleaning.

6.3.2 Cleaning the underside

Ensure the main power switch is in *OFF* position and wear protective gloves. Turn the Robotic Lawn Mower 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 bearings.

6.3.3 Clean the contact pins and the charging strips

Use metal cleaner or very fine-grade emery paper to clean the contact pins and the charging strips on your Robotic Lawn Mower/ charging station. Remove any debris, leaves or grass clippings around the contact pins and charging strips to ensure efficient charging.

6.3.4 Cutter blade sharpening



WARNING!

Ensure the Robotic Lawn Mower is completely shut off and wear protective gloves before cleaning, adjusting or replacing the blades.



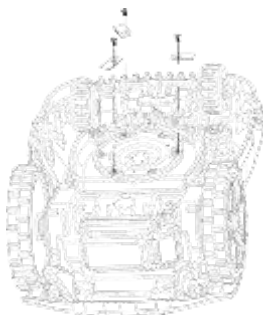
WARNING!

To ensure maximum cutting efficiency and safety, always use the original manufacturer replacement blades and blade mounting parts when replacing.

There are three blades on your Robotic Lawn Mower which are mounted onto the blade disc. These blades can last up for 3 months (if no obstacles have been hit). Please remember to replace all three blades at the same time for best balance and cutting performance.

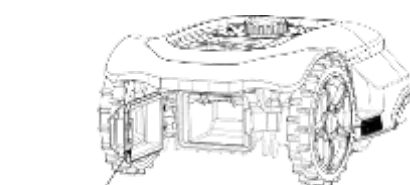
6.3.5 Replace the blades

Use a screwdriver to remove each of the mounting screws and blades. Then replace each blade and firmly re-screw. Please make sure your newly assembled blades can spin freely.

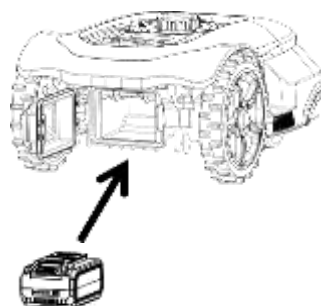


6.3.6 Replacing the battery

1. Open the battery door at the back of the Robotic Lawn Mower.
2. Press the latch button of the battery and remove the battery from the battery box.
3. Replace the battery.
4. Insert the new battery into the battery box, make sure the latch on the battery snaps into place and the battery is fully seated.
5. Close the battery door.



Battery door



ONLY USE ORIGINAL MANUFACTURER REPLACEMENT BATTERIES.

7. Alert or annotation message

When the robotic lawn mower detects any fault, the digital display screen will display an alert or message, list as below:

Display	Fault
E1	Boundary signal error
E2	Mower lifted
E3	Mower trapped
E4	Main board error
E5	Battery config error
E6	Hall error
E7	Boundary signal error
E8	Motor fault
E9	Battery error
EA	Mower tilted
EB	Mower rolled over
EC	PCB over-temperature
ED	Battery temperature abnormal

7.1 Boundary signal error

7.1.1 Error display

The digital display screen displays **"E1"**

7.1.2 Error reason

The boundary signal disappears.

7.1.3 Error release

Restart the robotic lawn mower.

7.1.4 Solution

For example, the robotic lawn mower is outside the working area, the boundary wire is wrongly connected or cut-off, or if there is no power supply, the robotic lawn mower will turn in circles searching the boundary signal and finally stop; then the digital display screen displays E1

If this happens, please make sure the Robotic Lawn Mower is in the working area and check if the LED indicator on the charging station is constantly green.

LED off

▶ no power supply.

LED flashing green

▶ boundary cut-off or

▶ wire incorrectly connected or

▶ wire loose from the charging station's connectors

7.2 Mower Lifted

7.2.1 Error display

The digital display screen displays **"E2"**

7.2.2 Error reason

The machine encounters a borderline error during operation

7.2.3 Error release



Press the "OK" key to restart the robotic lawn mower.

7.2.4 Solution

Please check if there are obstacles taller than 100 mm in the working area and move these obstacles out of the working area or change the boundary wire layout to exclude these objects.

7.3 Mower trapped

7.3.1 Error display

The digital display screen displays **"E3"**

7.3.2 Error reason

If the impact sensor is activated 16 times every 2 minutes, the robotic lawn mower will stop and display the "E3" message.

7.3.3 Error release



Press the "OK" key to restart the robotic lawn mower.

7.3.4 Solution

Step 1: Please check whether the robotic lawn mower is stuck by obstacles or stuck in the bushes, etc. Remove the obstacle or avoid this area.

Step 2: Please check whether the grass on the lawn is too high to block the robotic lawn mower. If so, please cut the grass to less than 60 mm.

7.4 Main board error

7.4.1 Error display

The digital display screen displays **"E4"**

7.4.2 Error reason

The mower is controlled by a main PCB board.. If some of these microchip are worn out or with problems,the robotic lawn mower will stop and the digital display screen displays E4.

7.4.3 Error release

Restart the robotic lawn mower.

7.4.4 Solution

Please try to restart the mower sometimes. If the problems is still on, please contact the service.

7.5 Battery config error

7.5.1 Error display

The digital display screen displays "E5"

7.5.2 Error reason

Battery pack initialization error

7.5.3 Error release

Restart the device

7.5.4 Solution

Check if the battery pack is inserted correctly or replace the battery pack

7.6 Hall error

7.6.1 Error display

The digital display screen displays "E6"

7.6.2 Error reason

The position of the lift sensor and the hall sensor are not positive

7.6.3 Error release

Restart the robotic lawn mower.

7.6.4 Solution

Adjust the position of the impact sensor and the lift sensor on the housing

7.7 Boundary signal error

7.7.1 Error display

The digital display screen displays **"E7"**

7.7.2 Error reason

Boundary signal error

7.7.3 Error release

Restart the robotic lawn mower.

7.7.4 Solution

The lawnmower is outside the working area, the boundary line connection is incorrect or has been cut, or if there is no power, the lawnmower will cycle searching for the boundary signal and eventually stop; the display will show a boundary signal error.

If this happens, make sure the robotic lawn mower is in the working area, and check if the LED light on the charging station is constantly green.

LED light is off

- No power source

LED flashes green

- Boundary cut-off
- Wiring error
- Loose wires on the charging station connector

7.8 Motor fault

7.8.1 Error Display

The digital display screen displays **"E8"**

7.8.2 Error reason

If the motor(s) is(are) with problems, the robotic lawn mower will stop and display the "E8" message.

7.8.3 Error release

Restart the robotic lawn mower.

7.8.4 Solution

Step 1: Check whether the cutting blades are stuck, please clean the cutting blade.

Step 2: Check whether the rear wheels are stuck, please clean the rear wheels.

Step 3: If robotic lawn mower still cannot start, please contact the service.

7.9 Battery error

7.9.1 Error Display

The digital display screen displays **"E9"**

7.9.2 Error reason

Battery life reaches

7.9.3 Error release

Stop running the machine

7.9.4 Solution

Replace the battery pack.

7.10 Mower Tilted

7.10.1 Error display

The digital display screen displays **"EA"**

7.10.2 Error reason

If the tilt sensor lasts for 10s over 30°, the robotic lawn mower will stop and display the "EA" message.

7.10.3 Error release

Press the "OK" key  to restart the robotic lawn mower.

7.10.4 Solution

Step 1: Please check whether there is slope of the work area is too large for the machine to report frequent errors. If so, please change the boundary wire layout to exclude this slope.

Step 2: Please turn the mower back to its normal position, press OK to restart.

7.11 Mower rolled over

7.11.1 Error display

The digital display screen displays **"EB"**

7.11.2 Error reason

If the machine is flipped over greater than 65°, the robotic lawn mower will stop and display the "EB" message.

7.11.3 Error release



Press the "OK" key to restart the robotic lawn mower.

7.11.4 Solution

If the rolling over is caused by a strong slope in the working area, please change the boundary wire layout to avoid large slopes.

7.12 PCB over-temperature

7.12.1 Error Display

The digital display screen displays **"EC"**

7.12.2 Error reason

If the PCB (main board) in the robotic Lawn Mower is over 90°C , the robotic lawn mower will go back to the station and wait to cool down the digital display screen then displays "EC" . ,

7.12.3 Error release

Stop running the machine until the machine temperature is cooled

7.12.4 Solution

You are recommended to change the work time to the early morning hours.

7.13 Battery temperature abnormal

7.13.1 7.13.1 Error Display

The digital display screen displays "ED"

7.13.2 Error reason

The battery temperature range for discharging is 0-75°C , for charging is 0-45°C . Out of this range, the robotic lawn mower returns to the charging station and waits to cool down or warm up. The digital display screen then displays "ED" .

7.13.3 Error release

Stop running the machine until the machine temperature cooled or preheat

7.13.4 Solution

You are recommended to change the work time to the early morning hours. During wintertime, take the robotic to a warm area.

8. ENVIRONMENTALLY FRIENDLY DISPOSAL



According to EU directive 2012/19/EU on electric and electronic equipment and its implementation into national law, all electric tools must be separately collected and environmentally friendly recycled. Alternative disposal: If the owner of the power tool does not return the tool to the manufacturer, he is responsible for proper disposal at a designated collection point that prepares the device for recycling according to national recycling laws and

regulations.

This does not include accessories and tools without electric or electronic components.

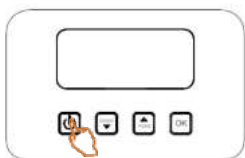
SUOMITRADING.fi

Suomi Trading Oy
RealParkinkatu 12, 37570 Lempäälä
asiakaspalvelu@suomitradingsuomi.fi

5. The control panel operation

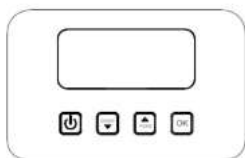
5.1 Power on

Press the power key on the panel.



5.2 Enter the password

Ensure the main is power on. Then enter the password to start use the machine.



Note: The factory setting PIN code is "0-0-0-0";

7. Virheviestit

Kun robottiruohonleikkuri havaitsee vian, näyttö antaa virheviestin alla olevan luettelon mukaisesti:

Näyttö	Vika
E1	Rajasignaalin virhe
E2	Robottiruohonleikkuria nostettu
E3	Robottiruohonleikkuri on jumissa
E4	Piirilevyvirhe
E5	Akkuvirhe
E6	Hall-anturivirhe
E7	Rajasignaalin virhe
E8	Moottorivirhe
E9	Akkuvirhe
EA	Robottiruohonleikkuria on kallistettu
EB	Robottiruohonleikkuri on kaatunut
EC	Piirilevyn ylikuumentuminen
ED	Akun lämpötila epänormaali

7.1 Rajasignaalin virhe

7.1.1 Virhenäyttö

Näytössä näkyy "E1"

7.1.2 Virheen syy

Rajasignaali on kadonnut.

7.1.3 Virheen nollaus

Käynnistä robottiruohonleikkuri uudelleen.

7.1.4 Ratkaisu

Jos robottiruohonleikkuri on esimerkiksi työalueen ulkopuolella, rajakaapeli on väärin kytketty tai se on katkennut. Jos virta katkeaa, robottiruohonleikkuri pyörii ympäri etsien rajasignaalia. Lopulta se pysähtyy ja näytössä näkyy "E1".

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Product: Ducar D001 robottiruohonleikkuri
Product number & name: 103463198 D2RLM207BL

Importer: Suomi Trading Oy
Realparkinkatu 12, 37570 Lempäälä
+358-104303490 asiakaspalvelu@suomitradng.fi

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer

Object of the declaration: Ducar D001 robottiruohonleikkuri EAN: 6438014372679

is herewith confirmed to fulfill all the relevant provisions of

- Machinery Directive : 2006/42/EC, 2014/53/EU, 2011/65/EU & (EU)2015/863, 2012/19/EU

and tested in accordance with below standards

EN 60335-1;
EN 50636-2-107;
EN 62233 ;
EN 303 447 V1.1.1 ;
EN 301 489-1 V2.2.3,EN 301 489-3 V2.1.1,EN 301 489-17,EN 300 328
EN IEC 55014-1,EN IEC 55014-2;
EN IEC 61000-3-2,EN 61000-3-3;
EN 300 200-2 V3.2.1,EN 62479
EN IEC 62311

Signed for and on behalf of manufacturer

Oulu 20.12.2024



Hans Lappalainen
Product Manager

