

# SISÄLLYSLUETTELO

<b>Yleistietoja</b> .....	<b>2</b>
Käyttöoppaan tarkoitus.....	2
Valmistajan ja laitteiston tunnustus.....	3
<b>Turvallisuuteen liittyvää tietoa</b> .....	<b>3</b>
Turvallisuuteen liittyvät määräykset.....	3
Turvavarusteet.....	4
Turvamerkit.....	5
<b>Tekniset tiedot</b> .....	<b>6</b>
Tekniset tiedot.....	6
Laitteiston yleiskuvaus.....	7
Pääosat.....	8
<b>Asennus</b> .....	<b>9</b>
Pakkaus ja pakkauksesta purkaminen.....	9
Laitteiston asennuksen suunnittelu.....	9
Latausaseman ja laturin asentaminen.....	11
Rajakaapelin reitin määrittäminen.....	12
Paluumenetelmä latausasemalle.....	13
Työalueiden valmistelu ja rajoitus.....	14
Rajakaapelin asentaminen.....	18
Akkujen lataaminen ensimmäisen käytön yhteydessä.....	19
<b>Säädöt</b> .....	<b>20</b>
Säätöihin liittyvät suositukset.....	20
Leikkuukorkeuden säätäminen roboteissa, joissa on moottoroitu terän säätö.....	20
Leikkuukorkeuden säätäminen roboteissa, joissa on manuaalinen terän säätö.....	20
<b>Käyttö ja toiminta</b> .....	<b>21</b>
Käyttöä koskevat pakolliset toimenpiteet.....	21
Ohjauspaneelin kuvaus ja katsaus valikkoihin.....	21
Käyttöön ottaminen.....	22
Robotin käyttö suljetuilla alueilla, joilla ei ole latausasemaa.....	23
Valikon avaaminen sovelluksella.....	23
Käyttäjävälikon asettaminen mobiilisovelluksen kautta.....	23
Valikon asettaminen – ohjelmointitila.....	24
“Connect”-moduulin konfigurointi.....	26
Robotin pysäyttäminen turvallisesti.....	27
Pitkät toimetttömyysjaksot ja käyttöönotto.....	27
Akkujen lataaminen pitkän toimetttömyysjakson vuoksi.....	28
Käyttövinkkejä.....	29
<b>Säännöllinen huolto</b> .....	<b>29</b>
Huoltoon liittyviä suosituksia.....	29
Ohjelmoitujen huoltojen taulukko.....	29
Robotin puhdistus.....	30
Vianetsintä.....	31
<b>Viat, syyt ja korjaustoimenpiteet</b> .....	<b>31</b>
<b>Osien vaihtaminen</b> .....	<b>33</b>
Suosituksia osien vaihtamiseen.....	33
Akkujen vaihtaminen.....	33
Terän vaihtaminen.....	33
Robotin käytöstä poistaminen.....	34
<b>Vaatimustenmukaisuusvakuutus</b> .....	<b>35</b>
<b>Takuuehdot</b> .....	<b>36</b>
Ehdot ja rajoitukset.....	36
Huoltopalvelun pyytäminen takuuajana.....	36
Lisäehtoja.....	36

Tämän asiakirjan myös osittainen kopiointi on kielletty ilman valmistajan myöntämää kirjallista lupaa. Tuotteiden jatkuvaan parantamiseen tähtäävän politiikan nojalla, valmistaja pidättää oikeuden muuttaa tätä ilman erillistä ilmoitusta, elleivät kyseiset muutokset aiheuta vaaraa terveydelle.  
© 2008 - Tekstit, kuvat ja taitto: Tipolito. Tekstiä on mahdollista kopioida joko kokonaisuudessaan tai osittain mainitsemalla tekijä. La Zecca.

## KÄYTTÖOPPAAN TARKOITUS

- Tämä valmistajan laatiman käyttöohjeen tarkoituksena on antaa tarvittavat tiedot niille, jotka on valtuutettu toimimaan sen kanssa sen suunnitellun elinkaaren aikana.
- Hyvän käyttötekniikan omaamisen ohella, käyttäjien on luettava se huolellisesti ja sovellettava annettuja sääntöjä yksiselitteisesti.
- Nämä tiedot ovat alkuperäisiä valmistajan antamia tietoja.
- Kyseisten tietojen lukeminen estää henkilöiden terveydelle ja turvallisuudelle liittyvien riskien syntymistä taloudellisten vahinkojen ohella.
- Säilytä tätä käyttöopasta koko laitteen elinkaaren ajan tunnetussa ja helppopääsyisessä paikassa, jotta se olisi tarvittaessa aina käden ulottuvilla.
- Jotkut tässä käyttöoppaassa annetut tiedot ja kuvat eivät välttämättä vastaa hankkimaasi mallia, mutta se ei kuitenkaan vaaranna niiden toimintaa.
- Valmistaja pidättää oikeuden tehdä laitteeseen muutoksia ilmoittamatta niistä etukäteen.
- Joidenkin tärkeiden tekstin osien korostamiseksi tai tärkeiden määrittelyjen osoittamiseksi on käytetty symboleita, joiden merkitys kuvataan seuraavassa.



### Vaara - Huomio

**Symboli osoittaa vakavat vaaratilanteet, jotka voivat vakavasti vaarantaa henkilöiden terveyttä ja turvallisuutta jos niitä ei noudateta.**



### Varovaisuutta - Huomio

**Symboli osoittaa, että tarkoituksenmukaisia käytäntöjä on noudatettava, jotta henkilöiden terveys ja turvallisuus ei vaarannu eikä taloudellisia vahinkoja pääse syntymään.**



### Tärkeää

**Tämä symboli osoittaa erityisen tärkeitä teknisiä tietoja, joita ei voi jättää huomioimatta.**

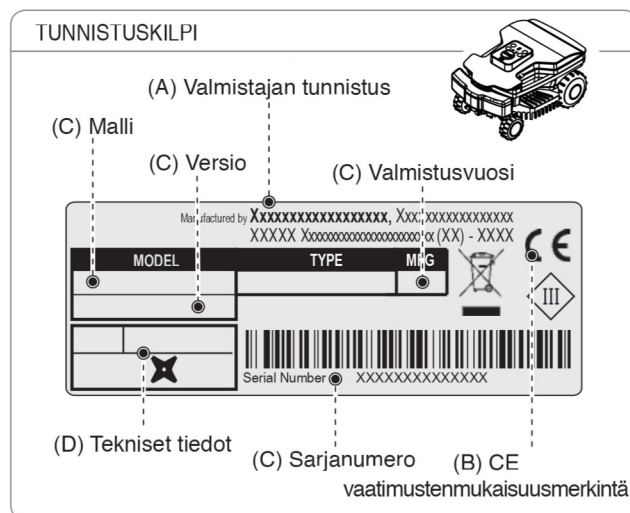
## VALMISTAJAN JA LAITTEISTON TUNNISTUS

Annettu tunnistuskilpi on kiinnitetty suoraan laitteeseen. Siinä lukee kaikki käyttöturvallisuuden kannalta tärkeät viitteet ja ohjeet.

Tarpeen vaatiessa käänny valmistajan huoltokeskuksen tai valtuutetun huoltokeskuksen puoleen.

Anna kaikkien huoltopyyntöjen yhteydessä tunnistuskilvessä lukevat tiedot, likimääräiset käyttötunnit ja havaittu vika.

- A. Valmistajan tunnistus.
- B. CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus.
- C. Malli ja versio / sarjanumero / valmistusvuosi.
- D. Tekniset tiedot: Jännite, virta, suojausluokka, massa, leikkuualue.



## TURVALLISUUTEEN LIITTYVÄÄ TIETOA

Valmistaja on kiinnittänyt erityistä huomiota seikkoihin, jotka saattavat aiheuttaa turvallisuus- ja terveysriskejä laitetta käyttäville henkilöille. Näiden tietojen tarkoituksena on kiinnittää käyttäjien huomio erityisesti riskien ennaltaehkäisyyn.



### TURVALLISUUTEEN LIITTYVÄT MÄÄRÄYKSET



### TUOTTEESSA ON TERÄ, EIKÄ SE OLE LEIKKIKALU!

- Lue huolellisesti koko käyttöopas. Erityisen tärkeää se on kaikkien turvallisuutta koskevien tietojen osalta. Varmista, että olet ymmärtänyt kaiken oikein. Käytä laitetta ainoastaan valmistajan ilmoittamaan käyttötarkoitukseen. Noudata huolellisesti toimintaa, huoltoa ja korjausta koskevia ohjeita.
- Varmista, että robotin toiminnan aikana työskentelyalueella ei ole henkilöitä. Erityisesti tämä koskee lapsia, vanhuksia ja liikuntarajoitteisia henkilöitä sekä kotieläimiä. Muussa tapauksessa robotin toiminta on suositeltavaa ohjelmoida ajankohtaan, jona kyseisellä alueella ei ole ihmisiä. Valvo laitetta, jos tiedät että läheisyydessä on kotieläimiä, lapsia tai muita ihmisiä. Jos robotin kulkureitillä on jokin henkilö tai eläin, pysäytä laite välittömästi.
- Kun kyseessä ovat käyttöalueet, joita rajoittaa hankalasti ylitettävä aitaus, on laitetta valvottava sen toiminnan aikana.
- Jos robottiruohonleikkuria käytetään julkisilla alueilla, on sen työalueen ympärille sijoitettava varoitusmerkit. Merkeissä on oltava seuraava teksti: **“Varo! Automaattinen ruohonleikkuri! Pysy loitolla koneesta! Valvo lapsia!”**
- Tätä robottia ei ole tarkoitettu lasten tai fyysisesti, aistimuksellisesti tai henkisesti rajoittuneiden henkilöiden eikä kokemattomien tai asiaa tuntemattomien henkilöiden käyttöön, ellei heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö valvo heitä jatkuvasti ja elleivät he ole saaneet riittäviä ohjeita laitteen käytöstä. Lapsia on valvottava, jotta he eivät pääse leikkimään laitteella.
- Älä salli robotin käyttämisestä henkilöille, jotka eivät tunne sen toimintaa ja käyttäytymistä.
- Huolto- ja korjaustoimenpiteitä suorittavien henkilöiden tulee tuntea robotin erityisominaisuudet ja turvallisuusmääräykset kaikilta osin. Lue käyttöopas huolellisesti ennen robotin käyttämistä ja varmista, että olet ymmärtänyt ohjeet.
- Käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia, älä muokkaa robotin muotoilua, älä käsittele väärin, estä toimimasta, poista tai ohita siihen asennettuja turvalaitteita. Valmistaja ei ole millään lailla vastuussa, jos käytetään ei-alkuperäisiä varaosia. Tämän kiellon laiminlyöminen saattaa

aiheuttaa vakavia turvallisuus- ja terveystriskejä.

- Tarkasta, että nurmikolla ei ole leluja, välineitä, oksia, vaatteita tai muita esineitä, jotka saattaisivat vahingoittaa teriä. Nurmikolla mahdollisesti olevat esineet saattavat myös vahingoittaa robottia tai aiheuttaa sen pysähtymisen.
- Robotin päälle ei saa koskaan istua. Älä koskaan nosta käynnissä olevaa robottia sen kuljettamista tai terän tarkastamista varten. Älä vie käsiä tai jalkoja käynnissä olevan laitteen alle.
- Älä käytä robottia sadetuslaitteen ollessa toiminnassa. Robotti ja sadetuslaite on ohjelmoitava toimimaan eri aikoina. Älä pese robottia korkeapaineisella vesiruiskulla äläkä upota sitä osittain tai kokonaan veteen, sillä se ei ole vesitiivis.
- Katkaise virransyöttö ja käytä turvalaitetta ennen minkään käyttäjälle kuuluvan säätö- tai huoltotoimenpiteen suorittamista. Käytä valmistajan ilmoittamia henkilönsuojaimia; erityisesti on käytettävä suojakäsineitä silloin kun käsittelet terää.
- Käyttäjän suoritettavaksi kuuluvaa puhdistusta ja huoltoa eivät saa suorittaa lapset, ellei heitä valvota.
- Älä käytä robottia, jos leikkuuterä on vahingoittunut. Leikkuuterä on vaihdettava.
- Älä käytä robottia, jos sen ulkoiset osat ovat vahingoittuneet. Jos siinä esiintyy mekaanisia vaurioita, on kyseiset osat vaihdettava.
- Älä käytä robottia, jos muuntajan virtajohto on vahingoittunut. Vahingoittunut johto saattaa aiheuttaa kontaktin sähköisten osien kanssa. Johdon vaihtaminen on annettava valmistajan, tämän teknisen huoltopalvelun tai vastaavan ammattitaitoisen henkilön tehtäväksi, kaikkien mahdollisten vaaratilanteiden välttämiseksi.
- Jos virtajohto vahingoittuu käytön aikana, pysäytä robotti "STOP"-painiketta painamalla ja irrota pistoke pistorasiasta.
- Tarkasta robotti silmämääräisesti säännöllisin väliajoin. Varmista tällöin, että terä, asennusruuvit ja leikkausmekanismi eivät ole kuluneet tai vahingoittuneet. Varmista, että kaikki mutterit, pultit ja ruuvit on kiristetty. Muutoin robotti ei ole käyttökunnossa.
- Jos robotissa ilmenee tavallisuudesta poikkeavaa tärinää käytön aikana, pysäytä se "STOP"-painiketta painamalla ja irrota pistoke pistorasiasta.
- Robotin käyttö ja lataaminen räjähdysalttiissa tai tulenarassa ympäristössä on ehdottomasti kielletty.
- Käytä ainoastaan valmistajan toimittamaa akkulaturia ja virtalähdettä. Väärä käyttö saattaa aiheuttaa sähköiskuja, ylikuumentumista tai syövyttävien nesteiden vuotamista akusta. Jos nestettä vuotaa ulos, akku on pestävä vedellä / neutralointiaineella. Jos ainetta on joutunut silmiin, ota yhteyttä lääkäriin.

---

## TURVAVARUSTEET

---

### 1. Estetunnistin

Puskuritunnistimien ansiosta jos robotti kohtaan korkeudeltaan vähintään 10 cm:n esteen, se pysähtyy ja palaa takaisin välttämättä näin esteeseen törmäämistä.

### 2. Kallistusmittari

Jos robotti työskentelee kaltevilla mailla, ylittäen määrätyt tekniset ominaisuudet tai jos se kaatuu kumoon, robotti pysäyttää leikkuuterän.

### 3. Hätäpysäytyspainike

Robotin yläosaan asetettu ja muihin näppäimistöillä oleviin painikkeisiin nähden suurempi painike, jossa lukee "STOP". Painamalla tätä painiketta toiminnan aikana ruohonleikkuurobotti pysähtyy välittömästi ja terä pysähtyy.




### 4. Ylivirtasuojaus

Molempia moottoreita (terä ja pyörät) valvotaan toiminnan aikana jatkuvasti kaikissa tilanteissa, jotka voivat aiheuttaa niiden ylikuumentumisen. Jos pyörien moottorissa esiintyy ylivirta, robotti yrittää toimia vastakkaiseen suuntaan. Jo ylivirta jatkuu, robotti pysähtyy ja ilmoittaa virheestä. Jos ylivirta esiintyy leikkuuterän moottorissa, käytettävissä on kaksi eri toimintatapaa. Jos parametrit kuuluvat ensimmäiseen toimintatapaan, robotti suorittaa liikkeitä leikkuuterän vapauttamiseksi. Jos ylivirta on alle robotin suoja-alueen, robotti pysähtyy ja ilmoittaa moottorissa syntyneestä virheestä.

### 5. Signaali puuttuu -anturi

Jos signaali puuttuu, robotti pysähtyy automaattisesti.

## TURVAMERKIT

 	<p>Lue käyttöohjeet huolella ja ymmärrä niiden merkitys ennen laitteen käyttöä.</p>	 	<p>Säilytä riittävä turvaetäisyys laitteesta sen toiminnan aikana.</p> <p>Robotin toiminnan aikana varmista, ettei käyttöalueella ole henkilöitä (esimerkiksi lapsia, vanhuksia tai liikuntavammaisia) eikä kotieläimiä. Pidä lapsia, kotieläimiä ja muita henkilöitä turvaetäisyydellä käynnissä olevasta laitteesta. Kyseisen riskin välttämiseksi on suositeltavaa ohjelmoida robotin toiminta sopivaan kellonaikaan.</p>
 	<p>Älä koske pyörivää terää, työnnä käsiä ja jalkoja laitteen alle kun se on liikkeessä. Odota, että terä ja pyörivät osat pysähtyvät kokonaan ennen niihin menoa.</p>	 	<p>Varoitus! Älä puhdista tai pese laitetta vesisuihkeilla.</p> <p>Robotin toiminnan aikana varmista, ettei käyttöalueella ole henkilöitä (esimerkiksi lapsia, vanhuksia tai liikuntavammaisia) eikä kotieläimiä. Pidä lapsia, kotieläimiä ja muita henkilöitä turvaetäisyydellä käynnissä olevasta laitteesta. Kyseisen riskin välttämiseksi on suositeltavaa ohjelmoida robotin toiminta sopivaan kellonaikaan.</p>
 	<p>Älä nouse laitteen päälle.</p>		<p>Käytä robottia ainoastaan luvun "Teknisiä tietoja" kohdassa "Tekniset tiedot" ilmoitettujen virtalähdemallien kanssa.</p>

# TEKNISET TIEDOT

## TEKNISET TIEDOT

Kuvaus	Malli				
	B025DE0	B025ELO	B029DE0	B029ELO	
Maksimaalinen leikkuupinta-ala					
Työteho ( -20%(*))	m <sup>2</sup> (sq ')	1400 (15069')	1800 (19375')	2500 (26909')	3500 (37673')
<b>Ominaisuudet</b>					
Mitat (l x k x s)	mm	534x263x386			
Robotin paino akku mukaan lukien	kg	11	13		
Leikkuukorkeus (Min-Max)	mm (")	25-60 (0,98-2,36")			
Leikkuuterän läpimitta	mm (")	250 (9,84 ")	290 (11.42")		
Moottorit		harjattomat			
Leikkuuterän nopeus	RPM	3000	2800		
Liikenopeus	metriä/ minuutissa	30 (98')			
Suurin sallittu ja suositeltu kaltevuus (*)	%	45% hyväksyttävissä, nurmikon kunnan ja asennettujen lisävarusteiden mukaan. 35% suurin sallittu ja suositeltu. Nurmikon normaaleissa olosuhteissa. 20% lähellä ulkoreunaa tai rajakaapelia.			
Ympäristön lämpötila	Max °C	<b>ROBOTTI:</b> -10°(14 F.) (Min) +50° (122 F.) (Max) <b>LATAUSASEMA:</b> -10°(14 F.) (Min) +45° (113 F.) (Max) <b>AKKULATURI:</b> -10°(14 F.) (Min) +40° (104 F.) (Max)			
äänitehotasolla mitattu	dB(A)	60	63		
Vesitiiviysluokka	IP	<b>ROBOTTI:</b> IPx5 <b>LATAUSASEMA:</b> IPx4 <b>AKKULATURI:</b> IPx4			
Sähköiset ominaisuudet					
Akkulaturi (litiumakulle)		SOY-2940230 Tulo: 100-240 V~; 1.8A; 50/60Hz; Luokka 1 Lähtö: 29.4V ; ---; 2.3A  - Vaihtoehtoinen materiaali -  Mean Well OWA-60E-30ZCT Tulo: 100-240 V~; 1.2A; 50/60 Hz; Luokka 2 Lähtö: 29.4V --- ; 2.0A	Mean Well ELG-150-30ZCTE  Tulo: 100-240 V~; 2A; 50/60 Hz; Luokka 1 Lähtö: 29.4V --- ; 5.0A	Mean Well ELG-240-30ZCTE  Tulo: 100 - 240 V~; 2.2 A; 50/60 Hz; Luokka 1 Lähtö: 29.4 V --- ; 8.0 A	
Laturi- ja lataustyyppi					
Ladattava litium-ioni akku (nimellisjännite)		25.9V - 5.0 Ah		25.9V - 10.0 Ah	
Lataustyyppi		kontakti			
Latauksen keskimääräinen kesto	hh:mm	1:30			
Keskimääräinen työajan kesto täyden latausjakson jälkeen (*)	hh:mm	03:00	06:00		

(\*) Riippuu ruohon ja nurmikon kunnosta sekä leikkuualueen haastavuudesta.

Taajuudet					
Lähetin robotin ohjausta varten		Taajuusalue työssä (Hz) 500 - 60000 Maksimiteho radiotaajuudella (dBm) < 10			
Bluetooth		Taajuusalue työssä (Hz) 2402 - 2480 Maksimiteho radiotaajuudella (dBm) < 14			
GSM		Taajuusalue työssä (Hz) 850/900/1800/1900 Maksimiteho radiotaajuudella (dBm) < 33			
Vakiovarusteet / Lisävarusteet / Toiminnot					
pääalue		4	8	8	8
Sadetunnistin		vakiovarusteena			
ECO-tila - Itseohjelmointi (patentoitu)		vakiovarusteena			
Moduuli Connect (GPS, GPRS)		Optional	vakiovarusteena	Optional	vakiovarusteena
Paluumenetelmä latausasemalle		“V-Meter” - “Seuraa rajaa”	“V-Meter” - “Seuraa rajaa” GPS Assisted	“V-Meter” - “Seuraa rajaa”	“V-Meter” - “Seuraa rajaa” GPS Assisted
Rajakaapelin maksimipituus (osoittava, lasketaan säännöllisen alueen mukaan)	m (')	1000 (3280')			

(\*) Riippuu ruohon ja nurmikon kunnosta sekä leikkuualueen haastavuudesta.

## LAITTEISTON YLEISKUVAUS

Laite on puutarhojen ja asuinpaikkojen nurmikoiden leikkuuseen suunniteltu ja valmistettu robotti, joka toimii päivin ja öin. Se on pieni, kompakti, hiljainen ja helppo kuljettaa.

Leikattavan pinnan erilaisten ominaisuuksien perusteella robotti voidaan ohjelmoida toimimaan usealla alueella: pääalueella ja useilla sivualueilla (mallien erilaisten ominaisuuksien mukaan).

Toiminnan aikana robotti leikkaa rajakaapelilla rajatun alueen.

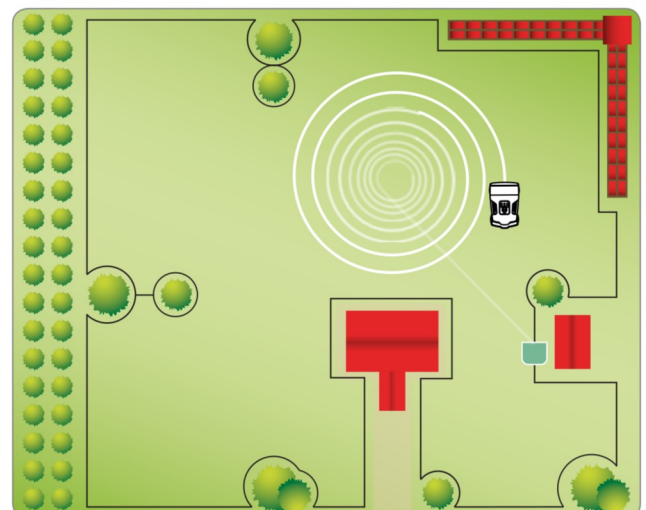
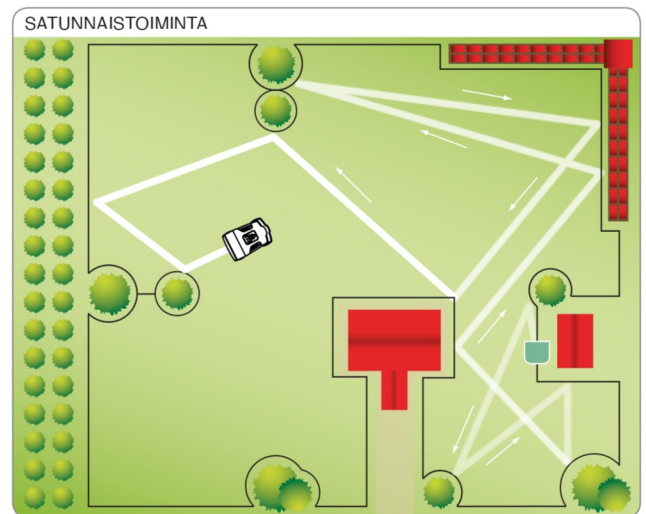
Kun robotti havaitsee rajakaapelin tai kohtaa esteen, se vaihtaa suuntaa satunnaisesti ja jatkaa toimintaa uuteen suuntaan. Robotti ei ylitä rajakaapelia pitemmältä kuin oman pituutensa puolikasta vastaavan mitan verran.

Satunnaisen toiminnan perusteella robotti leikkaa rajatun nurmikon automaattisesti ja kokonaan (ks. kuva).

Robotti tunnistaa pitkän ja/tai tiheimmän nurmikon puutarhan alueella ja käynnistää spiraaliliikkeen automaattisesti, jos se pitää sitä tarpeellisenä, nurmikon täydellistä viimeistelyä varten.

Nurmikon pinta, jota robotti voi leikata, riippuu seuraavista tekijöistä:

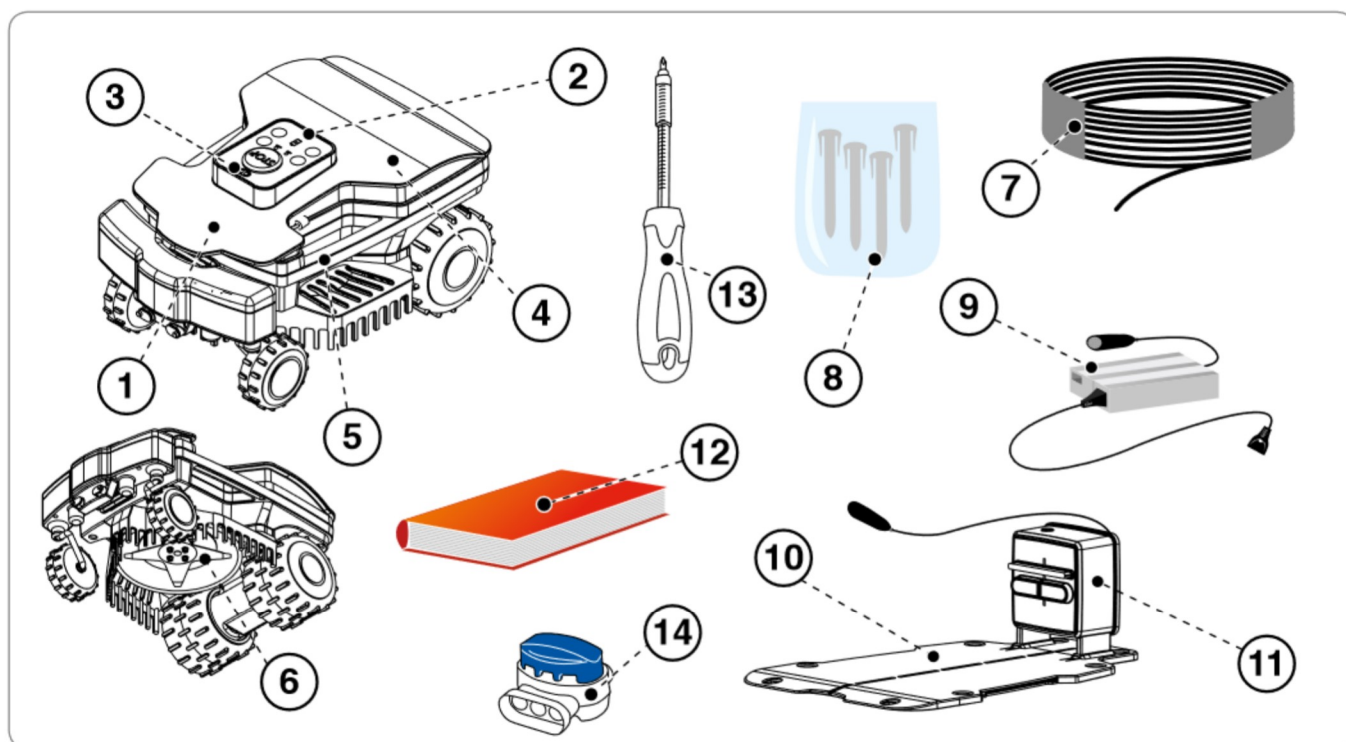
- robotin malli ja asennetut akut;
- leikattavan alueen ominaisuudet (epäsäännölliset rajat, epäyhdenmukainen pinta, alueen jakautuminen osiin jne.);
- nurmikon ominaisuudet (ruohon tyyppi ja pituus, kosteus jne.);
- terän kunto (hyvä teroitus, ilman jäämiä ja kovettumia yms.).



## PÄÄOSAT

MALLI		B025DE0	B025ELO	B029DE0	B029ELO
Versio		A	A	A	A
①	Robotti	✓	✓	✓	✓
②	Ohjausnäppäimistö	✓	✓	✓	✓
③	Sadetunnistin	✓	✓	✓	✓
④	Akku	✓	✓	✓	✓
⑤	Kahva	✓	✓	✓	✓
⑥	Leikkuuterä	✓	✓	✓	✓
⑦	Rajakaapelinippu	0	0	0	0
⑧	Naulat	20	20	20	20
⑨	Laturi	✓	✓	✓	✓
⑩	Latausasema	✓	✓	✓	✓
⑪	Lähetin	✓	✓	✓	✓
⑫	Käyttöohje	✓	✓	✓	✓
⑬	Leikkuukorkeuden säätövain	✓	✓	-	-
⑭	Rajakaapelin liitos	-	-	-	-

FI



## PAKKAUS JA PAKKAUKSESTA PURKAMINEN

Laite toimitetaan pakkauksessa. Kun pakkausta puretaan, ota se varovaisesti pois ja tarkista osien kunto.



## Varovaisuutta - Huomio

**Pidä muovikalvot ja -astiat poissa vauvojen ja pienten lasten ulottuvilta. Tukehtumisvaara!**



## Tärkeää

**Säilytä pakkausmateriaalit tulevaa käyttöä varten.**

## LAITTEISTON ASENNUKSEN SUUNNITTELU

Robotin asennus ei vaadi vaikeita toimenpiteitä, vaan jonkin verran etukäteissuunnittelua, jotta voidaan määrittää paras alue latausaseman asentamiseen ja alueen ympäröimiseen rajakaapelilla.

- Latausasema on asetettava nurmikon reunaan mieluummin suurimmalle nurmikkoalueelle, josta päästään helposti nurmikon muihin osiin. Latausasemaa kutsutaan seuraavassa "Pääalueeksi".



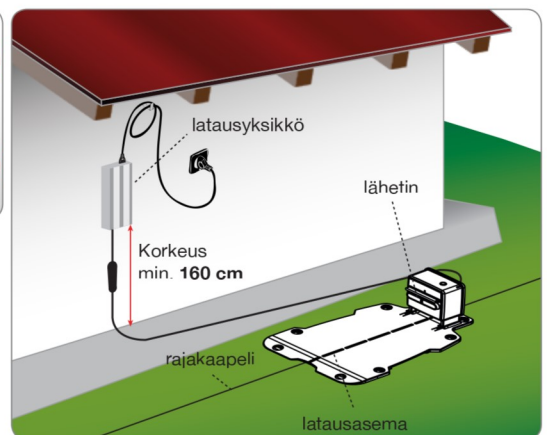
## Varovaisuutta - Huomio

**Aseta laturi pois lasten ulottumattomista. Esimerkiksi vähintään 160 cm:n korkeudelle. (63").**



## Varovaisuutta - Huomio

**Toimi siten, että laturiin pääsee vain valtuutetut henkilöt.**



## Varovaisuutta - Huomio

Sähköliitäntää varten asennusalueen läheisyyteen on asennettava sähköpistoke. Varmista, että liitäntä sähköverkkoon on yhdenmukainen voimassa olevien lakien kanssa. Turvallisen toiminnan takaamiseksi sähkölaitteisto, johon laturi liitetään, on varustettava kunnolla toimivalla maadoituslaitteistolla. Toimitettu piiri on suojattava vikavirtasuojakytkimellä (RCD), jonka laukaisuvirta on korkeintaan 30 mA.

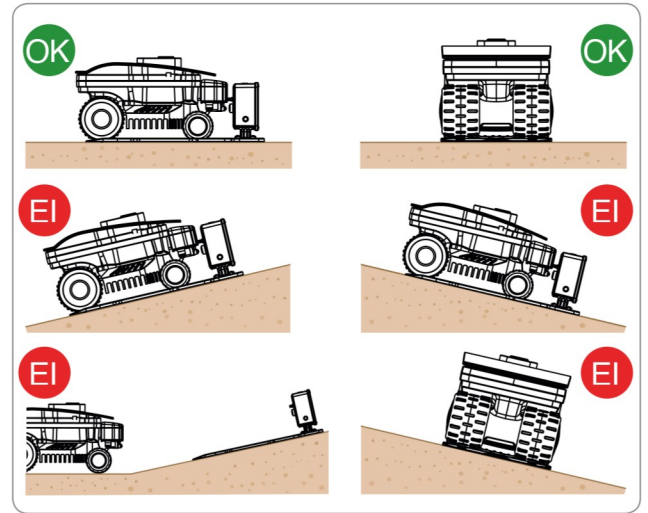


## Tärkeää

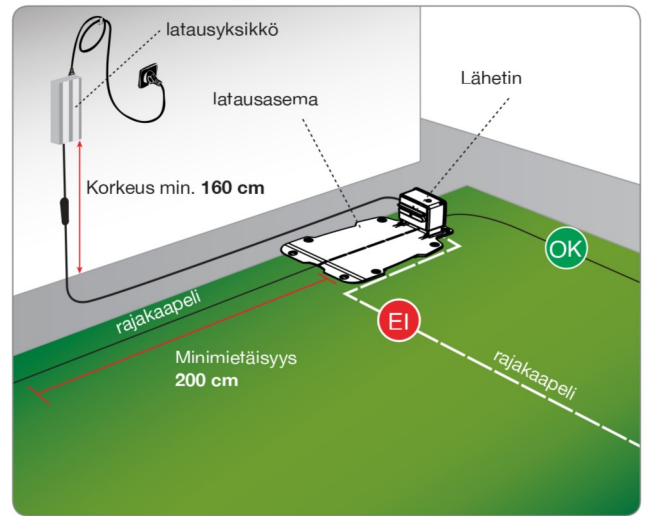
**On suositeltavaa asentaa yksikkö sähkölaitteille tarkoitettuun kaappiin (sekä ulko-että sisäkäyttöön tarkoitettu), joka on varustettu avainlukituksella ja jossa on hyvä tuuletus kunnollista ilmankiertoa varten.**

- Jokaisen työjakson lopussa robotin on päästävä helposti takaisin latausasemalle, joka on uusi lähtöpiste uudelle työjaksolle ja mahdollisille uusille alueille menoon, joita kutsutaan seuraavassa "Sivualueiksi".
- Aseta latausasema noudattamalla seuraavia sääntöjä:
  - tasainen alue;
  - tivas ja vakaa maaperä, joka takaa hyvän vedenpoiston;
  - mieluummin nurmikkoalue, joka on kooltaan suurin;
  - varmista, että mahdollisten sadettimien kantamat eivät saavuta latausasemaa;
  - latausaseman sisäänmenon puoli on asemoitava kuvassa osoitettuun tapaan, jotta robotti pääsee sinne takaisin rajakaapelia myötäpäivään seuraamalla;
  - ennen alustaa on asetettava 200 cm suoraa kaapelia.
  - latausaseman läheisyydessä mahdolliset sijaitsevat metalliset tangot tai nurmikko rajoittavat metallielementit saattavat aiheuttaa signaaliin häiriöitä. Sijoita asema pihan toiselle puolelle tai siirrä se kauemmaksi metallielementeistä. Käännä valmistajan huoltopalvelun tai valtuutetun huoltokeskuksen puoleen lisätietojen saamiseksi.
- Latausasema on kiinnitettävä kunnolla maahan. Vältä, ettei alustan eteen muodostu kynnyksiä ja aseta sisäänmenoon tarvittaessa pieni keinonurmipala siinä olevan kynnyksen kompensoimiseksi. Vaihtoehtoisesti ota nurmikko osittaisesti pois ja asenna alusta ruohon juureen.
- Latausasema on kytketty laturiin narulla, jonka on poistuttava latausasemalta leikkuuaseman ulkopuolelta.

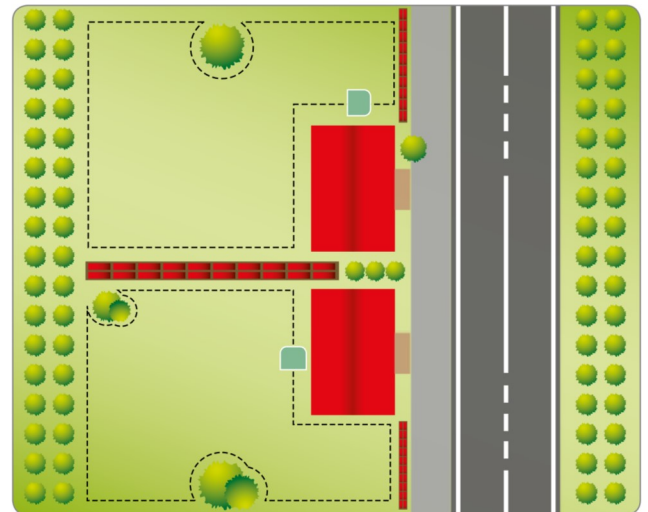
- Aseta laturi seuraavia sääntöjä noudattamalla:
  - tuuletettuun paikkaan ilmastolisilta tekijöiltä ja suoralta auringonvalolta suojattuna;
  - mieluummin asunnon, autotallin tai varaston sisälle;
  - jos se asetetaan ulos, sitä ei saa altistaa suoralle auringonvalolle ja vedelle: näin ollen sitä on suojattava tuuletetun laatikon sisällä. Sitä ei saa asettaa suoraan kosketukseen maan tai kosteiden paikkojen kanssa;
  - aseta se nurmikon ulkopuolelle älä nurmikolle;
  - suorista ylimääräinen naru, joka menee latausasemasta laturiin. Älä lyhennä tai pidennä narua.



- Sisäänmenossa olevan kaapelipätkän on oltava suorassa ja kohtisuorassa latausasemaan nähden vähintään 200 cm pituudella ja ulostulossa olevan pätkän on mentävä latausasemalta; tämän avulla robotti palaa asemaan oikealla tavalla.



Jos robotti asennetaan lähelle aluetta, johon on asennettu toinen robotti (samanlainen tai eri valmistajan), asennusvaiheessa on tehtävä muutos robotin lähettimeen ja vastaanottimeen siten, että kahden robotin taajuuudet eivät häiritse toisiaan. Tässä tapauksessa ota yhteyttä lähimpään huoltokeskukseen.



## LATAUSASEMAN JA LATURIN ASENTAMINEN



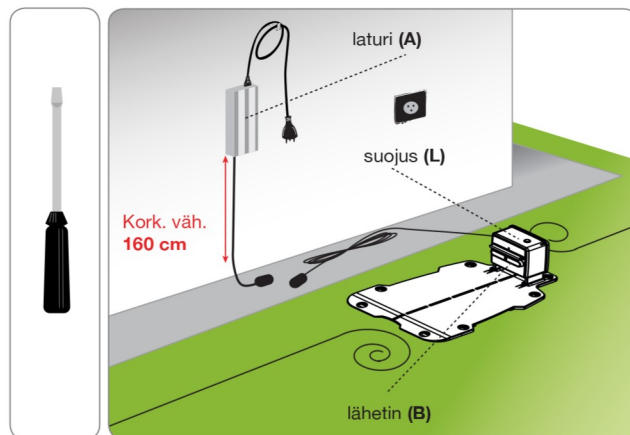
### Varovaisuutta - Huomio

Ennen minkä tahansa toimenpiteen suorittamista kytke pääkatkaisin pois päältä.

Aseta laturi pois lasten ulottumattomista. Esimerkiksi vähintään 160 cm:n korkeudelle (63.00 ").

Latausasemaan johtavaa kaapelia ei saa lyhentää tai pidentää, vaan liika kaapeli on kerättävä kokoon kahdeksikon muotoisesti kuvassa esitetyllä tavalla.

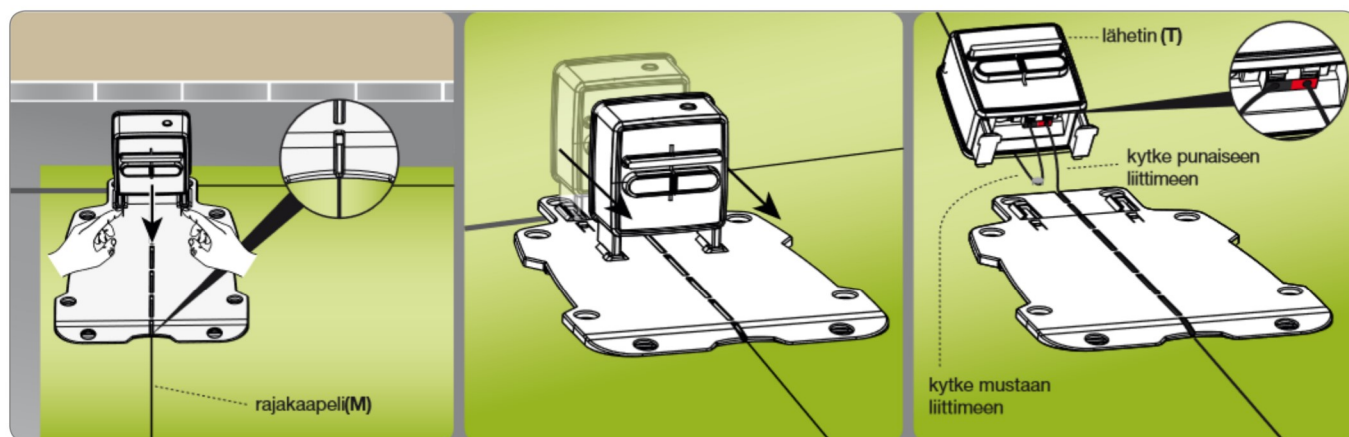
Asennukseen käytettävä rajakaapeli ei voi olla alle 50 metriä; ota yhteyttä lähimpään huoltokeskukseen.



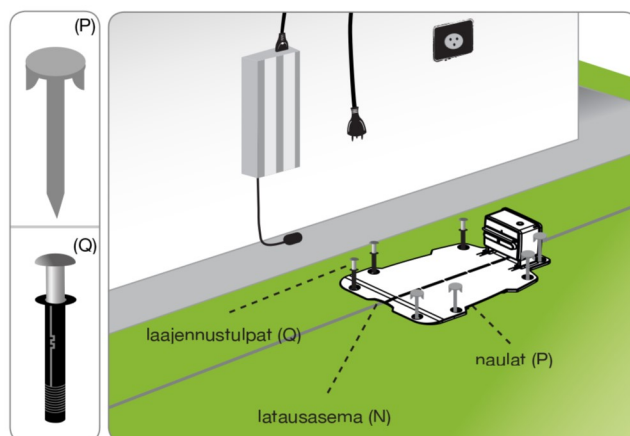
1. Aseta latausasema määrättyyn paikkaan.
2. Aseta rajakaapeli (M) pitkin oppaan latausaseman. Leikkaa liika rajakaapeli noin 5 cm liittimien yläpuolelta.
3. Kytke asemaan tuleva johto lähettimen (T) punaiseen liittimeen. Kytke asemasta lähtevä johto mustaan liittimeen.



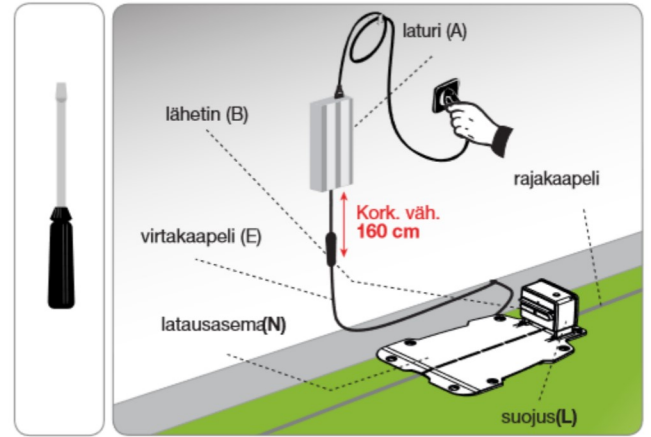
Liittimiä saa käyttää ainoastaan alkuperäisen rajakaapelin liittämiseen.



4. Kiinnitä latausasema (N) maahan nautoja käyttämällä (P). Tarpeen vaatiessa kiinnitä latausasema laajennuspulteilla (Q).



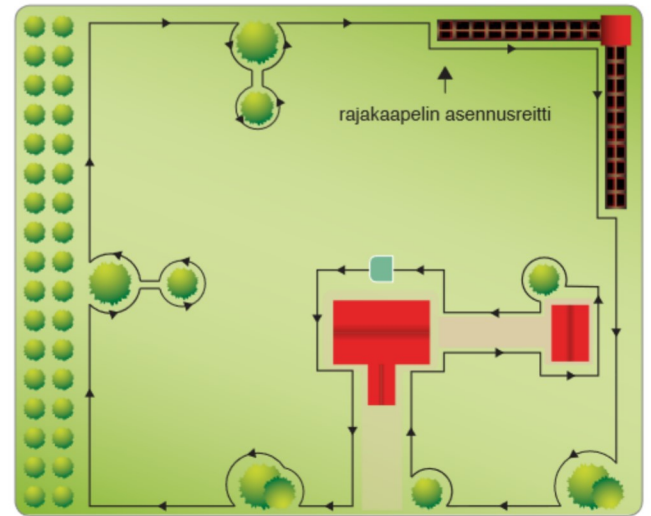
5. Asenna laturi (A).
6. Liitä latausaseman (N) virtakaapeli (E) laturiin (A).
7. Liitä laturin pistoke (A) pistorasiaan.
8. Jos lähettimen led-valo vilkkuu, liitäntä on suoritettu oikein. Päinvastaisessa tapauksessa on tarpeen paikantaa toimintahäiriö (Ks. "Vianetsintä").
9. Asenna suojus (L).



## RAJAKAAPELIN REITIN MÄÄRITTÄMINEN

Ennen rajakaapelin asentamista on tarpeen tarkistaa koko nurmikkopinta. Arvioi mahdolliset nurmikkoon tehtävät muutokset tai toimenpiteet, joita on noudatettava rajakaapelin asennuksen aikana robotin hyvän toiminnan kannalta.

1. Arvioi mitä paluumenetelmää latausasemalle on käytettävä luvussa "PALUUMENETELMÄ LATAUSASEMALLE" annettujen ohjeiden mukaan.
2. Työalueen valmistelu ja rajoittaminen.
3. Rajakaapelin asennus.
4. Latausaseman ja laturin asennus. Rajakaapelin asennusvaiheessa noudata asennussuuntaa (myötäpäivään) ja kiertämistä kukkapenkien ympärille (vastapäivään). Kuvassa osoitettuun tapaan.

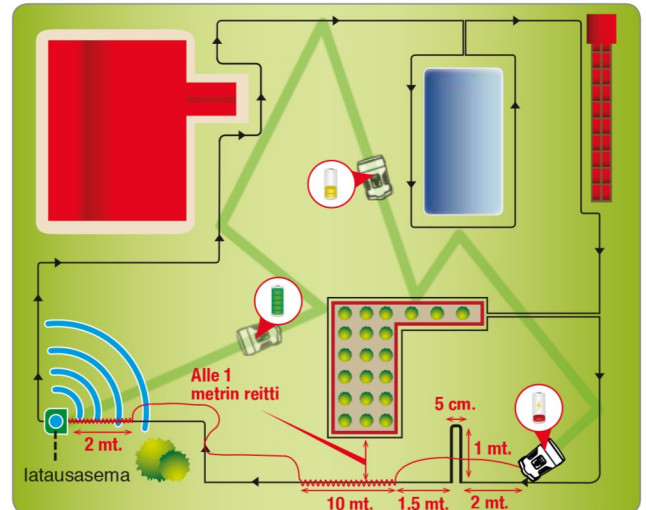


## PALUUMENETELMÄ LATAUSASEMALLE

Robotti voi palata latausasemaan kahdella eri tavalla, käyttövalikon konfiguroinnin mukaan kohdassa "Asetukset" - "Paluu latausasemaan". Käytä menetelmää "Seuraa rajaa" vain niissä tapauksissa, joissa puutarhan sisällä ja lähellä rajakaapelia on lukuisia esteitä (alle 1 m). Kaikissa muissa tapauksissa on käytettävä mieluummin menetelmää "V-Meter" latausasemalle tapahtuvaa pikaisempaa paluuta varten.

**"Seuraa rajaa"**. Tämä paluutapa latausasemaan osoittaa robotille, että rajauskaapelia on seurattava asettamalla sen pyörien väliin. Jos tämä menetelmä on aktivoitu, "Paluuta kaapelia käyttämällä" ei tarvitse asettaa seuraavassa kuvattuun tapaan.

**"V-Meter"**. Asettamalla tämän paluumenetelmän latausasemalle, robotti kulkee noin muutaman senttimetrin - metrin päässä rajakaapelista koskettaen sitä silloin tällöin ennen kaikkea kun kyseessä ovat mutkaiset reitit, kunnes se havaitsee latausaseman lähettämä signaali, jonka avulla robotti suuntaa kulkunsa kaapelia kohden ja palaa asianmukaisesti latausaseman sisään.



Siinä tapauksessa, että alueella on kapeita kulkuväyliä, on tarpeen asettaa kaapeli tiettyyn muodostelmaan, jota kutsutaan "kaapelikutsuksi". Heti kun robotti tunnistaa "kutsun", se seuraa rajakaapelia noin 10 metrin matkan. (33'), palatakseen "V-Meter"-paluutapaan, jos se ei ole kohdannut latausasemaa.

Noudata seuraavia sääntöjä "Paluun" asentamiseksi.

- "Paluu" on kaapelipala, joka laajenee puutarhaan noin 1 m (3,3') pituudelle ja jossa kaapeleiden välinen etäisyys on 5 cm. (1,96").
- "Paluu" on asetettava 1 m (3,3') ennen ahtaita väyliä.

**HUOM.** Jos robotti ei saavuta latausasemaa määrätyn ajan sisällä, se seuraa rajakaapelia "Seuraa rajaa" -toimintatavassa.

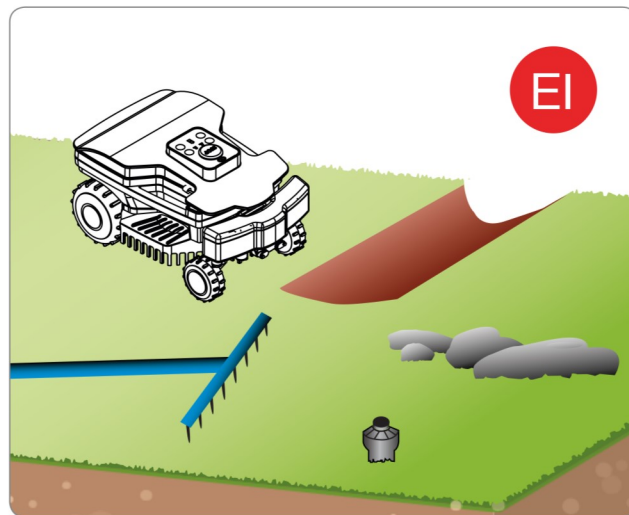
## Leikattavan nurmikon valmistelu

1. Tarkista, että leikattava nurmikko on yhdenmukainen eikä siinä esiinny kuoppia, kiviä tai muita esteitä. Päinvastaisessa tapauksessa kunnosta se tarvittavalla tavalla. Jos joitakin esteitä ei ole mahdollista poistaa, rajoita kyseiset alueet rajakaapelilla.
2. Robotti voi leikata työalueen sisällä olevia pintoja, joiden kaltevuus on korkeintaan 45% (45 cm / metri), jos kyseessä on kuiva ja tasainen nurmikko, jossa pyörien luisumisvaaraa ei esiinny sekä asennettujen lisävarusteiden perusteella. Muissa tapauksissa on tarpeen noudattaa 35% kaltevuutta.

Rajakaapeli on asetettava maahan, jonka kaltevuus ei ylitä 20 % (20 cm / metri) ottaen huomioon, että robotti vaatii suurempaa pitoa paluun aikana latausasemalle. Näin ollen on maaperän kunto tarkastettava huolella ja noudattaa tiukasti raja-arvoja.

Kaltevuuden on pysyttävä vakaana vähintään 35 cm rajakaapelin sisä- ja ulkopuolella. Jos ohjeita ei noudateta normaalin työskentelyn aikana kaltevilla mailla, kun robotti havaitsee rajakaapelin, pyörät voivat luistaa ja saada robotin ulos työalueelta.

Jos kaltevilla mailla esiintyy edellä kuvattujen rajoitusten mukaisia esteitä, on tarpeen tasoittaa maa vähintään 35 cm ennen estettä, jotta kaltevuutta saataisiin vähennettyä.

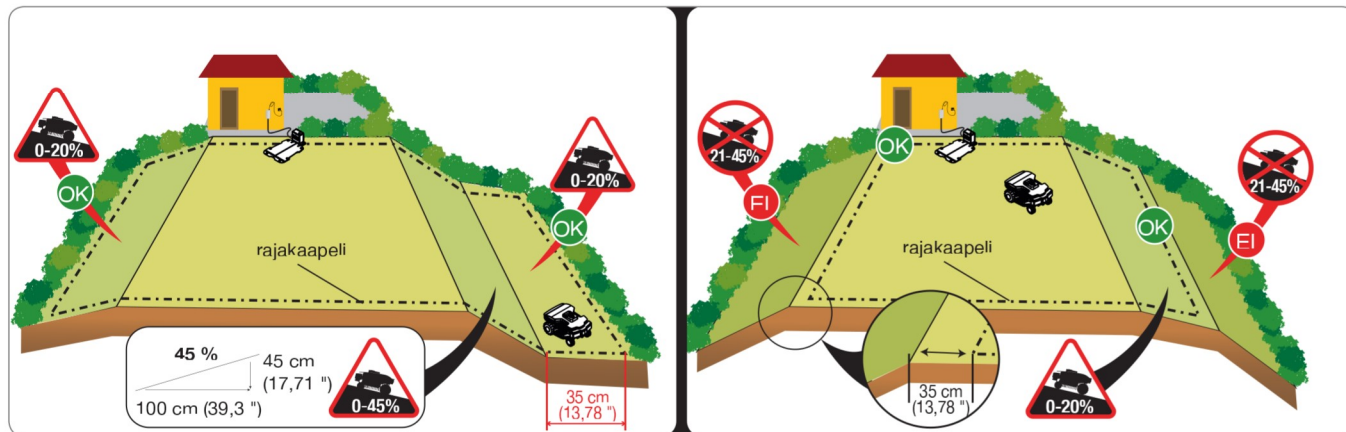


FI



### Tärkeää

**Alueita, joilla esiintyy sallittuihin nähden jyrkempiä rinteitä ei voi leikata robottia käyttämällä. Asenna rajakaapeli näin ollen ennen rinteitä eristämällä kyseinen nurmikkoalue.**



## Työalueen rajoittaminen

3. Tarkista koko nurmikkoalue ja arvioi, onko sen jakaminen useampaan alueeseen tarpeellista seuraavassa annettujen kriteerien perusteella. Ennen rajakaapelin asennustoimenpiteiden aloittamista, saadaksesi toimenpiteistä helpot ja yksinkertaiset, tarkista koko reitti. Kuvassa annetaan esimerkki nurmikosta, johon on merkitty rajakaapelin asennusreitti.

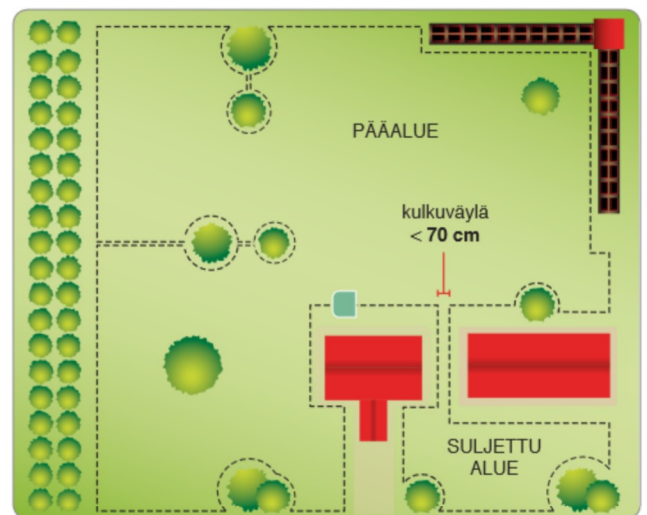
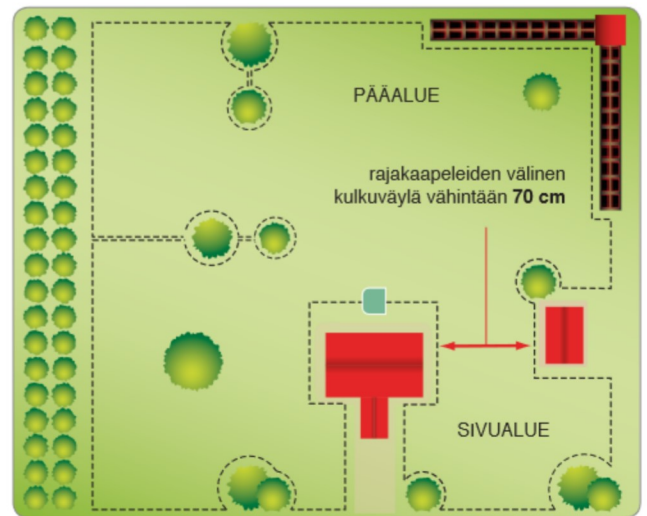
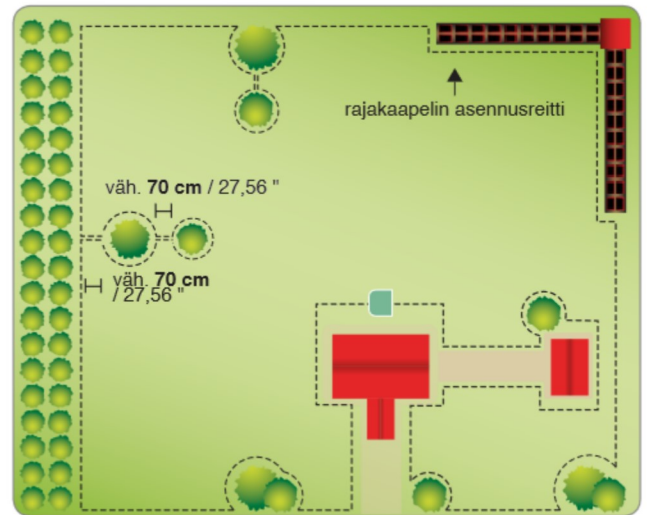
Järjestelmän asentamisen aikana on tarpeen merkitä mahdolliset erillisalueet. Sivualueella tarkoitetaan nurmikkoaluetta, joka on yhdistetty pääalueeseen ahtaalla reitillä ja jota on vaikea saavuttaa robotin satunnaisella liikkeellä. Alueelle pääsyn esteenä ei saa olla rappuja eikä rinteitä, jotka ylittävät sallitut ominaisuudet. Kyseinen alue määritetään "sivualueeksi" riippuen myös pääalueen mitoista. Mitä suurempi pääalue sitä vaikeampi on päästä ahtaisiin kulkureitteihin. Yleisesti ottaen kooltaan alle **200 cm** reittejä pidetään sivualueina. Robotin hallitsemien sivualueiden määrä riippuu mallin ominaisuuksista ("Ks. tekniset tiedot").

Sallittu rajakaapeleiden välinen minimietäisyys on **70 cm**. Rajakaapeli on asetettava seuraavassa osoitetun välimatkan päähän nurmikkoalueelle vierasta esineistä. Yleisesti ottaen käytettävissä olevan kokonaismääräisen kulkualan on oltava **130 cm** (51,18") jos molemmilla puolilla on aita tai pensasaita.

Jos tämä reitti on erittäin pitkä, on suositeltavaa, että rajakaapeleiden välinen leveys ylittää **70 cm**.

Ohjelmoinnin aikana on konfiguroitava alueiden mitat ja suunta, jolla ne saavutetaan nopeimmin (myötäpäivä / vastapäivä) sekä erillisalueelle kulkemiseen tarvittava kaapelimetrien määrä.

Jos edellä kuvattuja minimivaatimuksia ei noudateta ja näin ollen aluetta rajoittaa porras, robotin ominaisuudet ylittävä kallistuskulma tai alle **70 cm** leveä rajakaapelin rajoittama kulkuväylä (käytävä), aluetta on pidettävä suljettuna. "Suljetun alueen" asentamiseksi asenna rajakaapeli edestakaiseen suuntaan samaan asennuspaikkaan alle **1 cm** etäisyyteen. Tässä tapauksessa roboti ei kykene saavuttamaan aluetta itsenäisesti ja se on hoidettava luvussa "Suljettujen alueiden hallinta" kuvattuun tapaan. "Suljettujen alueiden" hallinta vähentää robotin itsenäisesti hallitsemia metrejä.

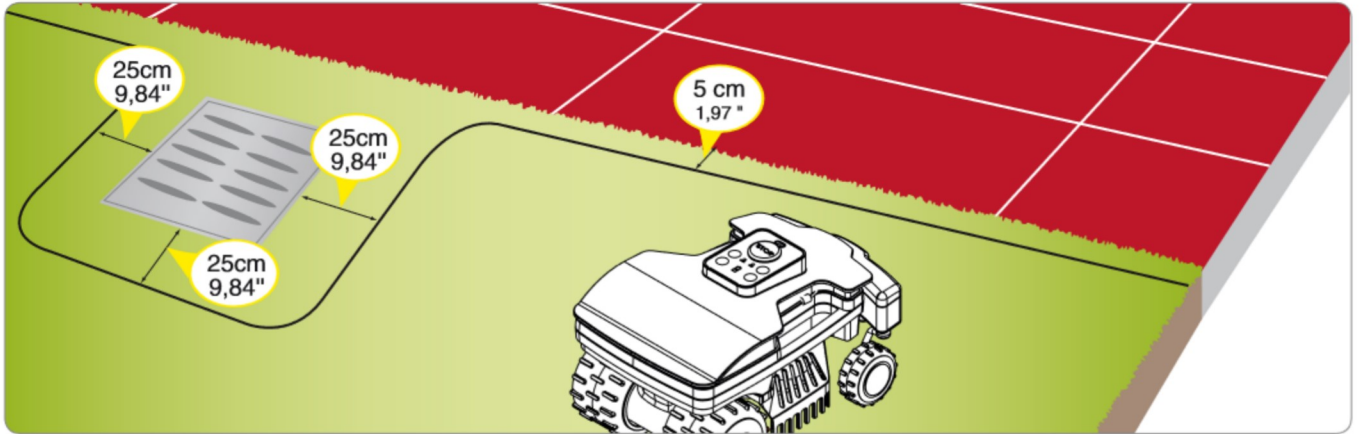


4. Jos työalueen sisä- tai ulkopuolella esiintyy laatoitus tai tie, joka on nurmikon kanssa samalla tasolla, asenna rajakaapeli 5 cm:n päähän laatoituksen reunasta. Robotti tulee hiveneren ulos nurmikolta ja koko nurmikko leikataan. Jos laatoitus on metallinen tai paikalla on viemärin kansi, suihkulautanen tai sähkökaapelit, aseta rajakaapeli vähintään 25 cm (9,84 ") n päähän estääksesi toimintahäiriöiden syntymistä robotissa ja rajakaapelissa.

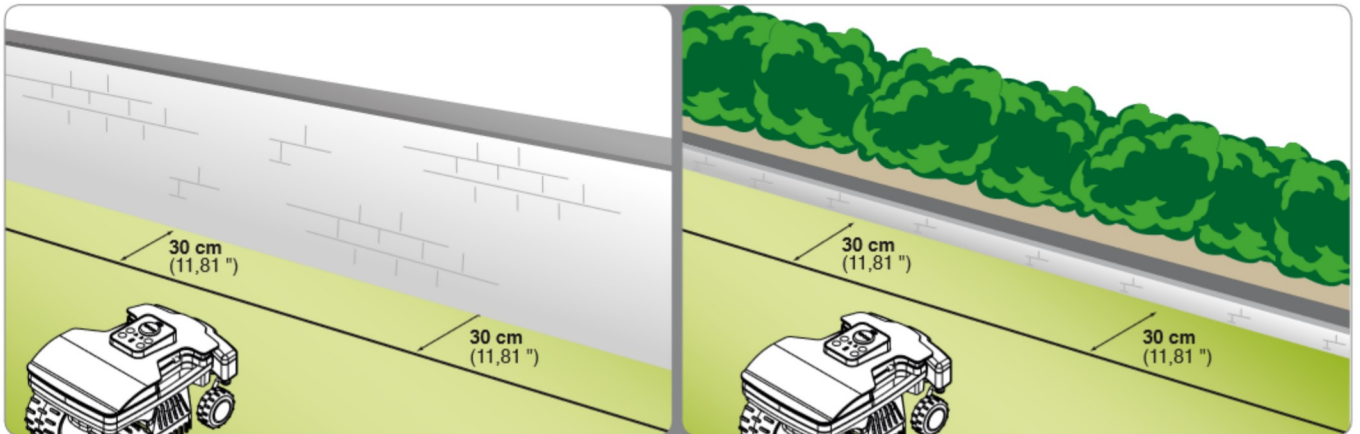


### Tärkeää

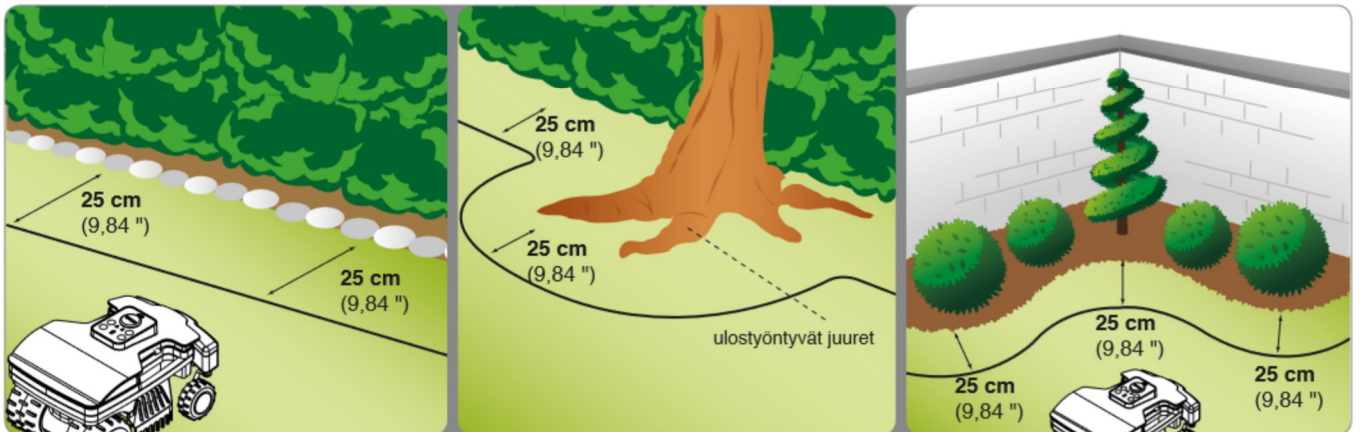
Kuvassa annetaan esimerkki työalueen sisäisistä ja ulkoisista elementeistä ja etäisyyksistä, joita on noudatettava rajakaapelin asentamisessa. Rajoita kaikki rauta- tai muista metalleista valmistetut elementit (viemärin kannet, sähköliitännät tms.) välttääksesi häiriöiden syntymistä rajakaapelin signaaliin.



Jos työalueen sisä- tai ulkopuolella on jokin este, esimerkiksi reunakivi, seinä tai muuri, sijoita rajakaapeli vähintään 30 cm (11,81 ") esteestä; jos halutaan estää robotin törmäminen esteeseen, on rajakaapeli sijoitettava vähintään 35 cm (13,78 ") n etäisyydelle. Reunan läheisyydessä oleva ruoho, jota ei anneta robotin leikattavaksi, voidaan viimeistellä reunaleikkurilla tai pensasleikkurilla.



Jos työalueen sisä- tai ulkopuolella on kukkapenkki, pensas, kasvi ulostyöntyvillä juurilla, pieni 2 cm:n kuoppa tai pieni 2 cm:n reunakiveys, aseta rajakaapeli vähintään 25 cm (9,84 ") päähän siitä estääksesi robotin vahingoittumista tai sen aiheuttamaa vahinkoa paikalla oleviin esteisiin. Alueella oleva ruoho, jota ei anneta robotin leikattavaksi, voidaan viimeistellä reunaleikkurilla tai pensasleikkurilla.



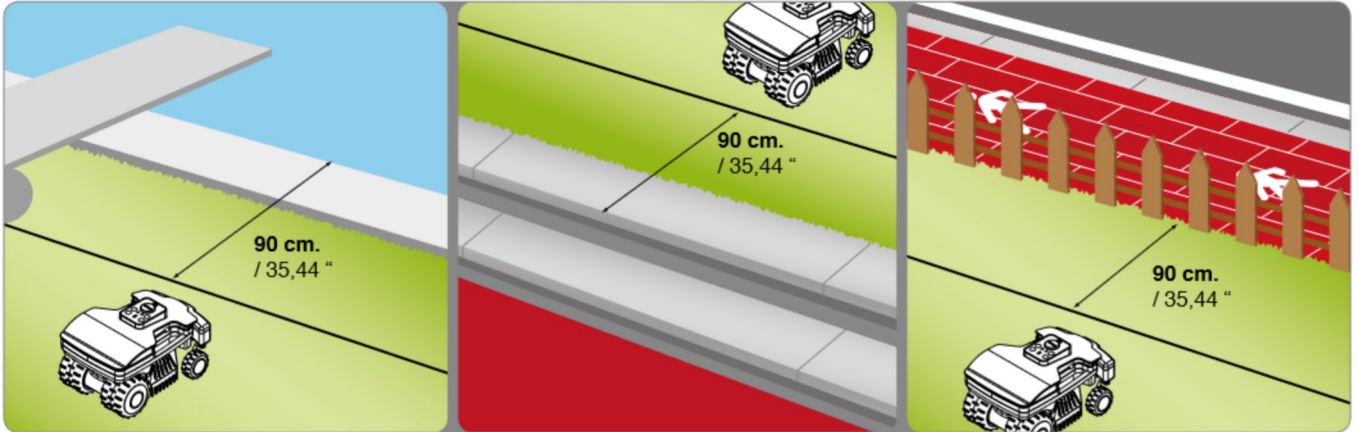
Jos työalueen sisä- tai ulkopuolella on uima-allas, lammikko, jyrkänne, oja, laskeva askelma, reunustamattomia tai helposti ylitettävällä aidalla reunustettuja julkisia teitä, on rajakaapeli asetettava vähintään 90 cm:n etäisyydelle (35,43").

Jotta rajakaapeli pystyttäisiin asentamaan mahdollisimman lähelle leikkuualueen reunaa, on suositeltavaa asentaa vaikeasti ylitettävä aitaus, jos kyseessä on julkinen alue, tai vähintään 15 cm:n aitaus muissa tapauksissa. Näin voidaan rajakaapeli sijoittaa edellisissä kohdissa kuvattujen etäisyyksien mukaisesti.



### Tärkeää

**Ohjeessa annettujen etäisyyksien ja kallistuskulmien tarkka noudattaminen takaa ihanteellisen asennuksen ja robotin hyvän toiminnan. Jos paikalla on kaltevuuksia tai liukkaita maita, lisää etäisyyttä vähintään 30 cm. / 11,81".**



Jos työalueen sisällä on esteitä, jotka kestävät törmäyksiä kuten esimerkiksi puut, pensaat tai pylväs ja joissa ei ole teräviä kulmia, niitä ei tarvitse rajata. Robotti törmää esteeseen ja vaihtaa kulkusuuntaa. Jos haluat estää robotin törmäämistä esteisiin sen turvallisen ja hiljaisen toiminnan kannalta, rajaa kaikki kiinteät esteet.

Hivenen kallistuneet esteet kuten kukkalaatikot, kivet tai puut joiden juuret työntyvät ulos on rajattava, jotta voidaan estää mahdolliset leikkuuterän ja itse esteiden vahingoittumiset. Esteen rajaamiseksi, lähtien rajattavaan esteeseen nähden lähimmästä pisteestä, vie rajakaapeli esteen luo, pyöräytä se sen ympäri noudattamalla edellisissä kohdissa kuvattuja välimatkoja ja aseta kaapeli takaisin edellä osoitetulle reitille. Aseta kaapeli päällekkäin meno- ja tulosuuntaan saman naulan alle. Tässä tapauksessa robotti kulkee yli rajakaapelin.

Robotin oikean toiminnan kannalta, päällekkäin asetetun rajakaapelin minimipituuden on oltava 70 cm, joka sallii robotin säännöllisen liikkumisen.

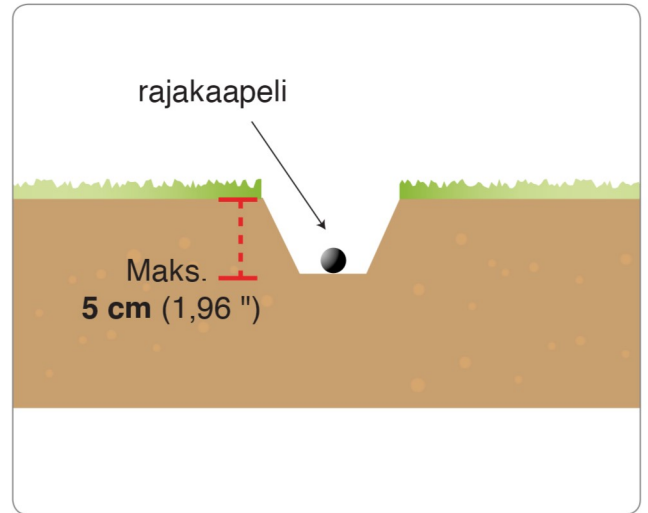


Rajakaapeli voidaan upottaa maahan tai asettaa maahan. Jos käytettävissäsi on kaapelin asentamiseen kuuluva laite, upota kaapeli maahan, sillä se takaa kaapelin suuremman suojauksen. Muussa tapauksessa aseta kaapeli maahan tarkoituksenmukaisia nautoja käyttämällä seuraavassa kuvattuun tapaan.



### Tärkeää

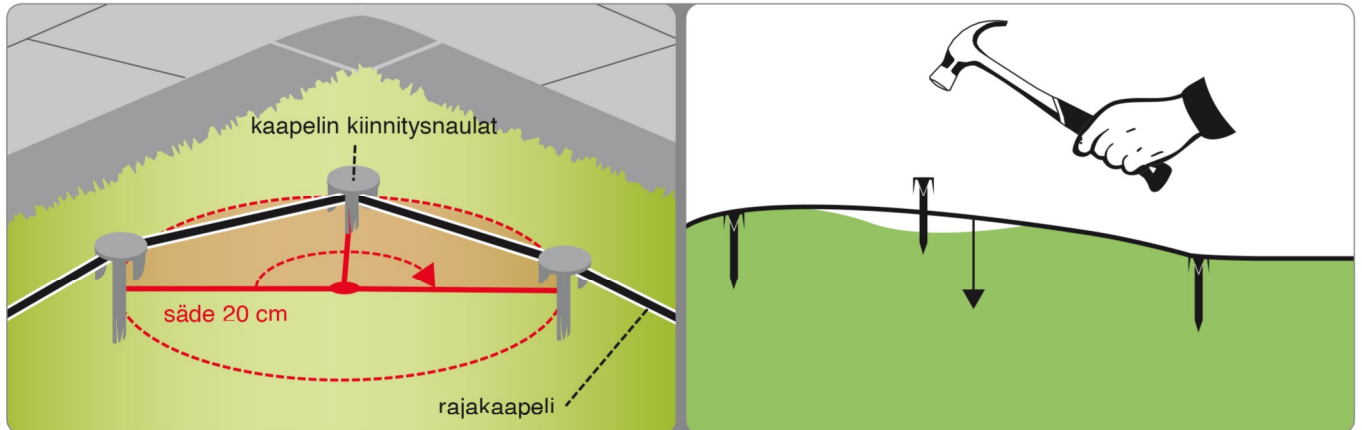
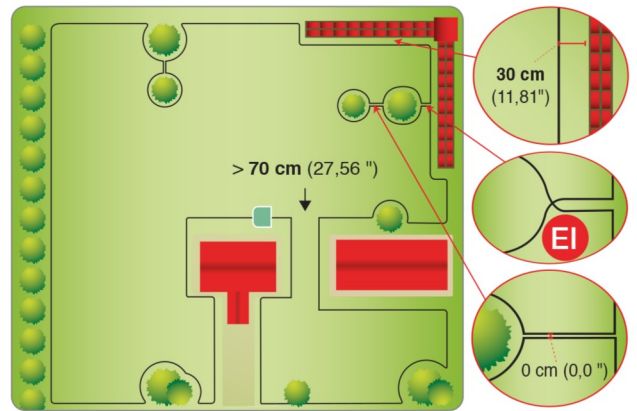
**Aloita rajakaapelin asennus latausasemasta ja jätä varalle muutama metri kaapelia ja katkaise se sitten oikean mittaiseksi kun se liitetään loppuvaiheessa yksikköön.**



### Maahan asetettu kaapeli

Leikkaa ruoho kaapelin koko asennusreitiltä erittäin lyhyeksi siimaleikkurilla tai raivaussahalla. Näin kaapeli on helpompi sijoittaa kontaktiin maan kanssa ja samalla estetään ruohonleikkuria leikkaamasta kaapelia sekä vahingoittamasta sen eristystä.

1. Aseta kaapeli myötöpäivään koko reitille ja kiinnitä se tähän tarkoitettuilla nautoilla, joiden välisen etäisyyden tulee olla noin 100 cm (39,37"). Kaapelin tulee olla kontaktissa maahan, jotta ruohonleikkuri ei vahingoittaisi sitä ennen kuin ruoho ehtii peittää sen.
  - Rajakaapelin asennuksessa kukkapenkkin ympärille on noudatettava suuntaa vastapäivään.
  - Mutkaisilla osuuksilla kiinnitä kaapeli siten, että se ei mene solmuun ja sen kaarevuus pysyy säännöllisenä (säde 20 cm).



### Maahan upotettu kaapeli

1. Kaiva maahan säännöllinen vako (noin 2–3 cm (0.787÷ 1.181")).
2. Aseta kaapeli myötöpäivään koko reitin pituudelle muutaman senttimetrin syvyydelle. Upota kaapeli korkeintaan 5 cm syvyydelle estääksesi robotin sieppaaman signaalin voimakkuuden heikentymistä.
3. Kaapelin asennuksen aikana se on kiinnitettävä tarvittaessa muutamista kohdista sopivilla nautoilla samalla kun sitä peitetään mullalla.
4. Peitä koko kaapeli ja varmista, että se jää suoraan.

Rajakaapelin liitos.

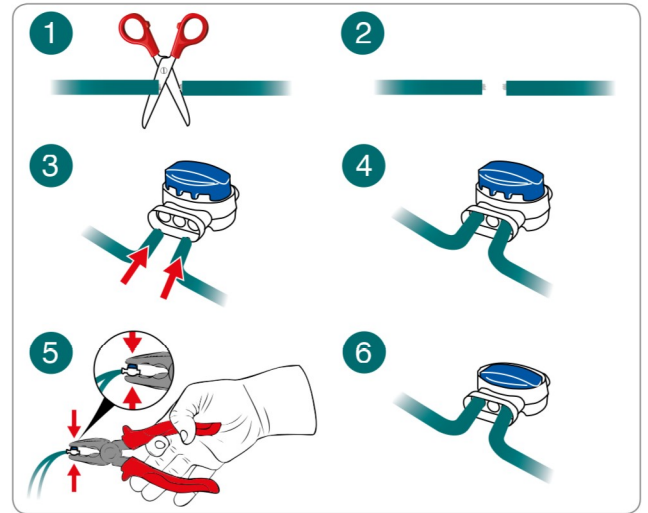
Jos asennuksen loppuun saattamiseen on tarpeen käyttää lisää rajakaapelia, käytä alkuperäistä liituskappaletta.

Laita kaapelin päät liituskappaleen sisään ja varmista, että ne on laitettu paikalleen loppuun asti siten, että päät näkyvät toiselta puolelta. Paina yläpuolella oleva painike loppuun asti pindeillä.



### Tärkeää

- Käytä ainoastaan alkuperäisiä liituskappaleita, sillä vain ne takaavat turvallisen ja vesitiiviin sähköliitännän.
- Älä käytä eristysteippiä tai muunlaisia liitoksia (kaapelikenkiä, liittimiä, jne.), sillä ne eivät takaa asianmukaista eristystä maan kosteudelta, joka ajan mukana aiheuttaa rajakaapeliin hapettumista ja katkeamiskohtia.



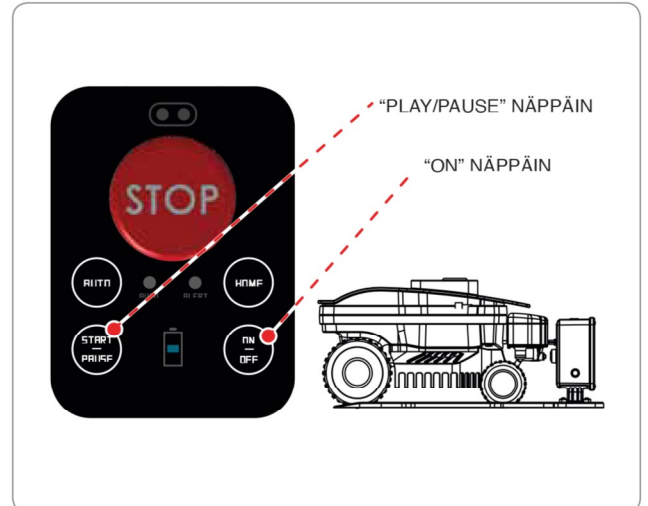
## AKKUJEN LATAAMINEN ENSIMMÄISEN KÄYTÖN YHTEYDESSÄ

1. Aseta robotti latausasemaan.
2. Paina ON/OFF-näppäintä ja odota muutama sekunti kunnes robotti käynnistyy täysin.
3. Akun led-valo pysyy vilkkumattomana oranssina muutaman sekunnin ajan latausaseman tunnistamisen yhteydessä.
4. Varmista, että AUTO-led on sammunut; tarvittaessa sammuta led painamalla AUTO-näppäintä.
5. Latauksen loputtua robottia voidaan käyttää tai se voidaan ohjelmoida käyttöönottoa varten (Ks. "Ohjelmointitila").



### Tärkeää

Kun akkuja ladataan ensimmäistä kertaa, niiden on oltava kytkettynä vähintään 4 tuntia.





## Tärkeää

Käyttäjän on suoritettava säädöt käyttöohjeessa kuvattuja menetelmiä noudattamalla. Älä suorita mitään säätöä ellei sitä nimenomaisesti käyttöoppaassa mainita. Mahdolliset ylimääräiset säädöt, joita ei ole nimenomaisesti osoitettu käyttöoppaassa, on suoritettava yksinomaan valmistajan valtuuttamassa huoltokeskuksessa työskentelevien henkilöiden toimesta.

## LEIKKUUKORKEUDEN SÄÄTÄMINEN ROBOTEISSA, JOISSA ON MOOTTOROITU TERÄN SÄÄTÖ

Leikkuukorkeuden säätö tapahtuu älypuhelimien sovelluksen kautta, kuten on kuvattu luvussa VALIKON AVAAMINEN SOVELLUKSEN KAUTTA.

ASETUSVALIKKO -> LEIKKUUKORKEUDEN SÄÄTÄMINEN.



## Tärkeää

Älä käytä robottia leikkuuterään nähden yli 1 cm pituisen nurmikon leikkaamiseen. Lyhennä leikkuukorkeutta asteittain. Lyhennä korkeutta alle 1 cm 1-2 vuorokauden välein, kunnes saavutat ihanteellisen korkeuden.

## LEIKKUUKORKEUDEN SÄÄTÄMINEN ROBOTEISSA, JOISSA ON MANUAALINEN TERÄN SÄÄTÖ

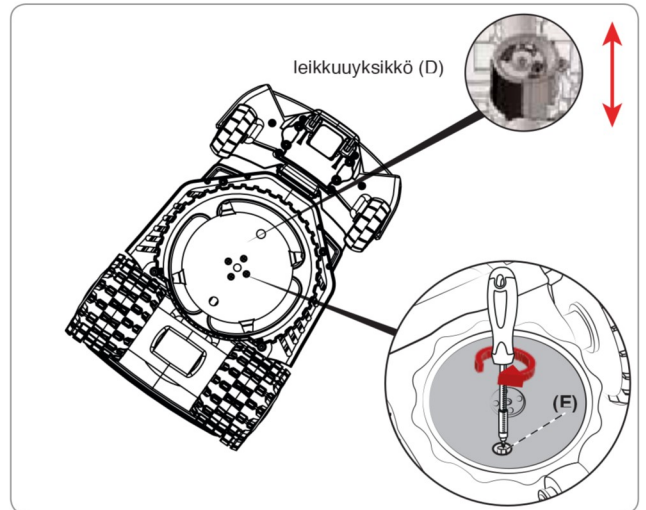
Ennen leikkuuterän korkeuden asettamista varmista, että robotti on pysäytetty turvalliseen tilaan (Ks. "Robotin turvallinen pysäyttäminen").



## Tärkeää

Käytä suojakäsineitä välttääksesi käsien haavoittumista.

1. Käännä robotti ylösalaisin ja aseta se siten, että suojakansi ei vahingoitu.
2. Käännä kannatinta (E) tarkoituksenmukaisella avaimella myötäpäivään
3. Nosta tai laske leikkuuyksikköä (D) määrittääksesi haluamasi leikkuukorkeuden. Arvo voidaan katsoa varustuksiin kuuluvassa avaimessa olevan mitta-asteikon kautta.



## Tärkeää

Älä käytä robottia leikkuuterään nähden yli 1 cm pituisen nurmikon leikkaamiseen. Lyhennä leikkuukorkeutta asteittain. Lyhennä korkeutta alle 1 cm 1-2 vuorokauden välein, kunnes saavutat ihanteellisen korkeuden.

4. Kun säätö on suoritettu, käännä kannatinta (E) vastapäivään.
5. Käännä robotti takaisin käyttöasentoon.



### Tärkeää

- **Koko käyttöopas on luettava huolellisesti ja sisäistettävä perusteellisesti ennen robotin ensimmäistä käyttökertaa. Erityisen tärkeää on ymmärtää kaikki turvallisuutta koskevat tiedot.**
- **Käytä laitetta ainoastaan valmistajan tarkoittamiin tarkoituksiin. Älä tee laitteeseen muutoksia sen suorituskyvyn muokkaamiseksi.**
- **Vältä robotin ja sen etäyksikköjen käyttämistä epäsuotuisten sääolosuhteiden vallitessa, erityisesti jos on olemassa ukkosen vaara.**

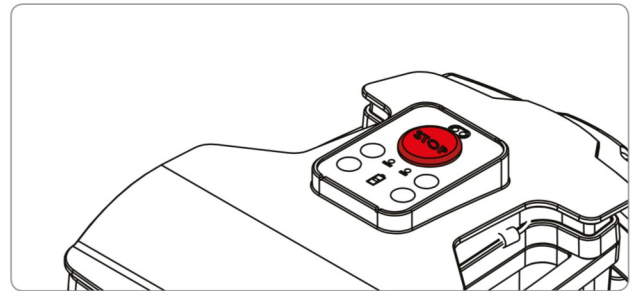
## OHJAUSPANEELIN KUVAUS JA KATSAUS VALIKKOIHIN

Kuvassa esitetään kytkinten sijainti koneessa sekä niiden käyttötarkoitukset.



### STOP.

Painaminen pysäyttää ruohonleikkurin turvallisesti. Käytä välittömän vaaran uhatessa ja silloin, kun aiot suorittaa robotille huoltotoimenpiteitä.



Painaminen laittaa robotin päälle tai pois päältä.



Aktivoi tai deaktivoi automaattisen toimintatavan. Automaattisessa toimintatavassa robotti on ohjelmoitu toimimaan seuraavilla sivuilla kuvatun ohjelmoinnin mukaisesti.

AUTO



Sammunut: Manuaalinen toiminta.  
Palaa vilkkumatta : Automaattinen toiminta.



BATTERY

Akun lataustaso.

ALERT



Toimintavirhe. Katso luku "VIANETSINTÄ"



## Robotti latausasemassa (AUTO-ledvalo sammunut)



Painaminen käynnistää manuaalisen työjakson. Jos akussa on riittävästi virtaa ja AUTO-ledvalo on sammunut, robotti aloittaa työjakson. Työjakson loputtua se palaa latausasemaan.

## Robotti pihassa



Robotin ollessa liikkeessä keskeyttää leikkaamisen, jolloin robotti menee odotustilaan.

Robotin ollessa odotustilassa mahdollistaa leikkaamisen jatkamisen uudelleen.



Palaa latausasemaan ja jatkaa automaattista tai manuaalista toimintaa AUTO-ledvalon tilan mukaisesti.

---

## KÄYTTÖÖN OTTAMINEN

---

Käyttöönotto toiminto on suoritettava ensimmäisellä käynnistyskerralla sekä pidemmän käyttötaujan jälkeen.

- Varmista, että leikattavan nurmikon ruohon pituus on robotin käytön kannalta sopiva (ks. tekniset ominaisuudet).
- Säädä leikkuukorkeus halutuksi (ks. leikkuukorkeuden säätö).
- Varmista, että työalue on rajattu oikein eikä sillä ole esteitä robotin toiminnalle, kuten on esitetty luvussa ”Työskentelyalueiden valmistelu ja rajaaminen” ja sitä seuraavissa kappaleissa.
- Varmista, että pihassa ei ole sateiden seurauksena suuria lätäköitä.
- Aseta robotti latausaseman sisälle.
- Paina ON/OFF-käynnistysnäppäintä ja odota muutama sekunti kunnes robotti käynnistyy täysin.
- Latausaseman tunnistessaan akun led-valosta tulee vilkkumaton oranssi muutaman sekunnin ajaksi.
- Robotti on nyt valmis käytettäväksi. Aseta robotin automaattinen tai manuaalinen käyttötapa painamalla AUTO-näppäintä.

### Robotin toiminta manuaalisessa tilassa, AUTO-ledvalon ollessa sammutettuna

- Automaattisessa tilassa robotti on ohjelmoitu toimimaan kaikkina viikonpäivinä. Mobiilisovelluksella voidaan tarkastaa oletukseksi asetettu aikataulu.
- Jos pihaa ei ole leikattu kokonaan, odota, kunnes akku on latautunut täyteen ja käynnistä sitten uusi työjakso.
- Parempien tulosten saamiseksi on robottia suositeltavaa käyttää vähintään joka toinen päivä.
- Robotin eräiden oletusasetusten muuttamista varten riittää, että ladataan älypuhelimille tarkoitettu ilmainen sovellus, ks. kappale ”VALIKON AVAAMINEN SOVELLUKSELLE”

### Robotin toiminta automaattisessa tilassa, AUTO-ledvalon palaessa

- Automaattisessa tilassa robotti on ohjelmoitu toimimaan kaikkina viikonpäivinä 12:00 – 16:30 (GMT+1), kun mallina on Autoclip M3, ja 10:00 – 19:00 (GMT+1), kun mallina on Autoclip M5.
- Robotti säätelee automaattisesti työjaksojen määrää akun tilan perusteella. Automaattisessa tilassa robotti tulee ulos latausasemasta suorittaakseen työjakson, palaa takaisin latautumaan ja jatkaa sitten tarvittaessa työtä.
- Työaikataulun ja muiden toimintojen oletusasetuksien muuttamista varten riittää, että ladataan älypuhelimille tarkoitettu ilmainen sovellus, ks. kappale ”VALIKON AVAAMINEN SOVELLUKSELLE”



## ROBOTIN KÄYTTÖ SULJETUILLA ALUEILLA, JOILLA EI OLE LATAUSASEMAA

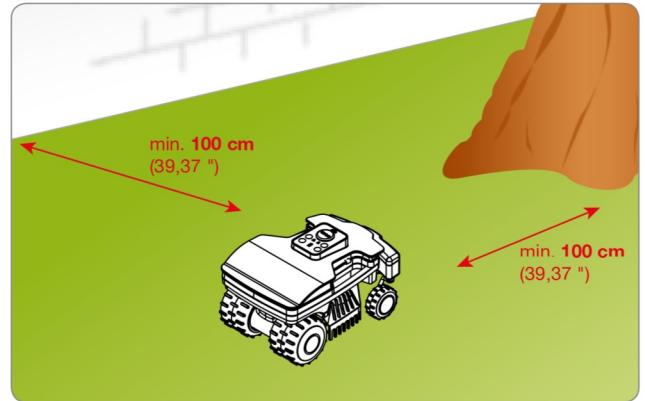
Suljetuille alueille tarkoitettu toimintatapa käynnistetään silloin, kun robotilla halutaan leikata suljettuja alueita, joita rajoittaa rajakaapeli, ja joilla ei ole latausasemaa.



### Varo - Varoitus

**Pysäytä robotti turvallisesti (ks. "Robotin turvallinen pysäytys") ja siirrä sitä tähän tarkoitettua kahvaa käyttäen. Älä tartu robottiin kuoresta vaan käytä aina tähän tarkoitettua kahvaa.**

1. Aseta robotti työskentelyalueen sisäpuolelle vähintään 100 cm:n (39,37 ") etäisyydelle rajakaapelista ja kaikista muista esteistä.
2. Paina ON/OFF-näppäintä ja odota muutama sekunti kunnes robotti käynnistyy täysin. Seuraa näytön ohjeita ja syötä salasana, jos sitä pyydetään.
3. Ota yhteys robottiin sovelluksella omasta älypuhelimestasi ja valitse näppäin .
4. Valitse suljettua aluetta tarkoittava näppäin .
5. Aseta työlle lopetus aika ja valitse "OK".



Pysäytä robotti työn lopuksi turvallisesti (ks. "Robotin turvallinen pysäytys") ja kuljeta se uudelleen alueelle, jossa on latausasema.

Palauta robotin normaali toiminta luvussa "KÄYTTÖÖNOTTO" kerrotulla tavalla.

FI

## VALIKON AVAAMINEN SOVELLUKSELLA

Jotta robottia voitaisiin ohjelmoida ja ohjata älypuhelimella, on siihen asennettu Bluetooth-laite.

Tuotteen verkkosivustosta lataa sovellus Android- tai IOS-älypuhelimien kanssa. Käynnistä sovellus ja seuraa ohjattua asennusmenettelyä robotin yhdistämistä varten.

PIN-koodiksi on tehdasasetuksissa määritetty "0000"; varmista robotin turvallisuus vaihtamalla PIN mahdollisimman pian.

Sovelluksella voidaan suorittaa seuraavat toimenpiteet:

- Muokata automaattista vakiotyöaikataulua.
- Asettaa sadetunnistimen toiminta.
- Asettaa lähtöpisteet, jotta mahdollinen erillisalue voitaisiin hoitaa parhaalla mahdollisella tavalla.
- Muokata salasanaa.
- Lähettää komennot Start / Pause / Home.
- Ohjata robottia leikkaamisen aikana.
- Näyttää robotin tila, hälytykset ja mahdolliset virheet.

## KÄYTTÄJÄVALIKON ASETTAMINEN MOBIILISOVELLUKSEN KAUTTA

Käynnistä sovellus älypuhelimesta ja siirry robotin ohjelmointiin Setup-asetustoiminnosta.

Seuraavassa on esitetty yleisluontoinen katsaus käytettävissä olevista ohjelmointitoiminnoista; kunkin toiminnon yksityiskohtainen selitys on annettu virtauskaavion jälkeisillä sivuilla. Asteriskilla (\*) merkityt toiminnot ovat saatavissa ainoastaan eräisiin malleihin. Ks. taulukko "Tekniset tiedot".

## VALIKON ASETTAMINEN – OHJELMOINTITILA

Käynnistä sovellus älypuhelimesta ja siirry robotin ohjelmointiin ASETUS-toiminnosta.

Seuraavassa on esitetty yleisluontoinen katsaus käytettävissä olevista ohjelmointitoiminnoista; kunkin toiminnon yksityiskohtainen selitys on annettu virtauskaavion jälkeisillä sivuilla. Asteriskilla (\*) merkityt toiminnot ovat saatavissa ainoastaan eräisiin malleihin. Ks. taulukko "Tekniset tiedot".

### Päivämäärä- ja kelloasetukset



Asettaa robotin päivämäärän ja kellonajan. Normaalisti ne asetetaan automaattisesti robotin liitännän yhteydessä.

### Robotin asetukset



Avaa kaikki robotin työtä koskevat asetukset kuten esimerkiksi viikoittaisen työjakson aikataulun sekä paluun latausasemaan.

### Profiilin asetukset

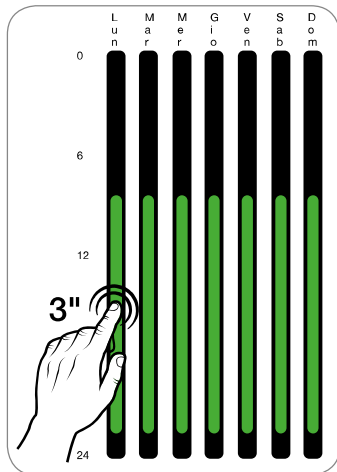


On mahdollista asettaa 3 eri työprofiilia, joita voidaan käyttää silloin, kun leikkaukselle on määritettävä erityisiä vaatimuksia tai kun robotin ei haluta olevan pihalla.

### Viikon suunnittelu



Valitsee yksittäisten työjaksojen (korkeintaan 4) aikataulut kutakin viikonpäivää varten, alueet, joilla halutaan työskennellä, sekä reunan leikkauksen.



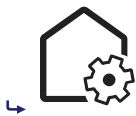
Jonkin tietyn päivän asetukset voidaan kopioida kaikkiin muihin viikonpäiviin erittäin nopeasti.

Tämä tehdään yksinkertaisesti pitämällä painettuna kyseiselle päivälle asetettuja aikatauluja (vihreä palkki vasemmassa kuvassa), jolloin näkyviin tulee näyttöruutu, josta voidaan valita muut viikonpäivät, joille halutaan asettaa samat aikataulut.

Suosittelut työajat pihan muodon ja koon mukaisesti

Malli	m <sup>2</sup> (ft <sup>2</sup> )	T1	T2	T3
B025DE0	400 (4304')	10:00 - 12:00	14:00 - 16:00	
B025DE0	800 (8608')	10:00 - 16:30		
B025DE0	1400 (15069')	09:00 - 18:00		
B025EL0	800 (8608')	10:00 - 12:00	14:00 - 16:00	
B025EL0	1400 (15069')	10:00 - 13:00	15:00 - 18:00	
B025EL0	1800 (19374')	10:00 - 16:00	18:00 - 22:00	
B029DE0	1800 (19374')	9:00 - 14:30	16:00 - 19:00	
B029DE0	2500 (26909')	9:00 - 11:30	14:00 - 16:30	19:00 - 21:30
B029EL0	2500 (26909')	10:00 - 13:00	16:00 - 19:00	
B029EL0	3500 (37673')	8:00 - 13:00	17:00 - 22:00	

## Lataukseen paluun asetukset



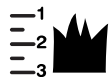
Asettaa robotin ja rajakaapelin välisen etäisyyden kaikilta asetetuilta työskentelyalueilta asemaan paluun aikana.

## Sadetunnistimen asetukset



Aktivoi tai deaktivoi sadetunnistimen. On myös mahdollista asettaa viivästetty lähtö asemasta siinä tapauksessa, että havaitaan sade.

## Leikkuukorkeuden säätö



Aseta haluttu leikkuukorkeus.

## Pihan asetukset



Avaa robotilla hoidettavien yksittäisten työskentelyalueiden asetukset. Valittavissa on:

- *Koko*: työskentelyalueen arvioitu pinta-ala.
- *Etäisyys*: matka, joka robotin on kuljettava saavuttaakseen alueen.
- *Suunta*: myötä- tai vastapäivään ilmoitettu suunta, tietylle alueelle mentäessä.
- *Etäisyys kaapelista*: Robotin etäisyys rajakaapelista erillisalueen saavuttamisen aikana.
- *Eco-tila*: Jos toiminto on aktivoitu, robotti lyhentää työaikaansa, jos se havaitsee nurmikon olevan jo leikattu.

## Asennusvalinnat



Sallii muokata asennusta koskevia parametreja, jotka on lueteltu ja kuvattu seuraavassa:

- *Lähtö kaapelista*: asettaa robotin lähtöetäisyyden rajakaapelista.
- *Air Marker*: muokkaa etäisyyttä, jolta robotti tunnistaa latausaseman signaalin.
- *Docking Shift*: asettaa offsetin rajakaapeliilta, jotta robotin keskitys onnistuu paremmin sen palatessa asemaan.

## Kielivalinnat



Sallii muokata robotin kieltä sekä päivämäärän, kellonajan ja etäisyyden muotoa.

## Turvallisuus



Avaa mahdollisuuden muuttaa robotin käynnistykseen tarvittavaa salasanaa sekä avaa Näppäimistön Lukitus -toiminnon.

## Salasanan vaihto



Sallii muuttaa robotin käynnistykseen tarvittavan salasanan. Tätä yhdistelmää käytetään myös silloin, kun robottiin yhdistetään uusi älypuhelin.

## Näppäimistön lukitus



Jos lukitustoiminto aktivoidaan, robottia ei voida ohjata näppäimistöä; se käynnistetään tai lähetetään lataukseen kyseisestä komennosta suoraan puhelimen sovelluksessa.

## Ääniasetukset



Aktivoi tai deaktivoi robotin äänimerkit.

## Uudelleen asettaminen



Palauttaa kaikki asetukset tehdasasetuksen arvoihin.

---

## “CONNECT”-MODUULIN KONFIGUROINTI

---

Robotin sisäinen Connect-moduuli mahdollistaa yhteyden GSM- ja GPS-verkkoihin kyseisen antennin kautta, jotta robotin tilaa pystytään valvomaan etäohjauksella. Lisäksi on mahdollista antaa tiettyjä komentoja tai seurata robotin liikerataa kartalla.

Valitun robotin mallista ja konfiguroinnista riippuen Connect-moduuli voi kuulua vakiovarustukseen tai se voidaan hankkia erikseen lisävarusteena. Seuraavassa on annettu Connect-moduulin konfigurointi- ja aktivointiohjeet.

### Connect-moduulilla varustetut robotit

- Lataa tuotteen sivustolta sovellus Android- tai IOS-älypuhelimellesi.
- Kun olet avannut sovelluksen, lisää robotti napsauttamalla “+”.
- Kun laitepari on yhdistetty, sovellus pyytää tarvittaessa päivittämään robotin ohjelmiston; suorita ohjelmiston päivitys.
- Päivityksen loputtua sovellus kysyy automaattisesti halutaanko Connect-moduuli konfiguroida; suorita konfigurointi.
- Kun laitteen rekisteröinti Connect-moduuliin on päättynyt, avautuu Geofence-toiminnon konfigurointinäkymä; valitse halutut asetukset.
- Connect-moduuli on konfiguroitu oikein.

### Connect-moduuli valinnaisena

- Lataa tuotteen sivustolta sovellus Android- tai IOS-älypuhelimellesi.
- Kun olet avannut sovelluksen, lisää robotti napsauttamalla “+”.
- Napsauta robotin ruudusta ylhäällä olevaa Asetukset-valikkoa.
- Valitse “Konfiguroi Connect-moduuli”; älypuhelimien rekisteröiminen robottiin käynnistyy.
- Rekisteröimisen lopuksi pyydetään konfiguroimaan Geofence-toiminto; valitse halutut asetukset.
- Connect-moduuli on konfiguroitu oikein.

## ROBOTIN PYSÄYTTÄMINEN TURVALLISESTI

Robotin käytön aikana sen pysäyttäminen voi olla tarpeen. Normaalisissa tiloissa robotti pysäytetään näppäimellä "OFF". Vaaran syntyessä tai jos sitä on huollettava, pysäytä se turvallisesti estääksesi terän satunnaisesta käynnistymisestä syntyvää vaaraa. Paina näppäintä "STOP" robotin pysäyttämiseksi. Irrota pistoke sähköpistorasiasta.

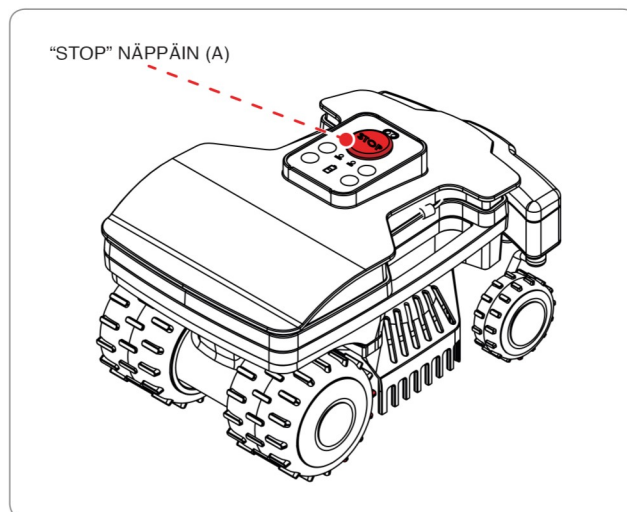


### Tärkeää

**Robotin turvallinen pysäyttäminen on tarpeen, jotta voidaan suorittaa huolto- ja korjaustoimenpiteitä (esimerkiksi: terän vaihto, puhdistustoimenpiteet jne.).**

Robotin käynnistämiseksi, toimi seuraavalla tavalla:

- aseta robotti leikkuualueen sisälle;
- paina ON/OFF-käynnistysnäppäintä ja odota muutama sekunti kunnes robotti käynnistyy täysin.
- käynnistä työjakso painamalla START/PAUSE-näppäintä.



## PITKÄT TOIMETTOMUUSJAKSOT JA KÄYTTÖNOTTO

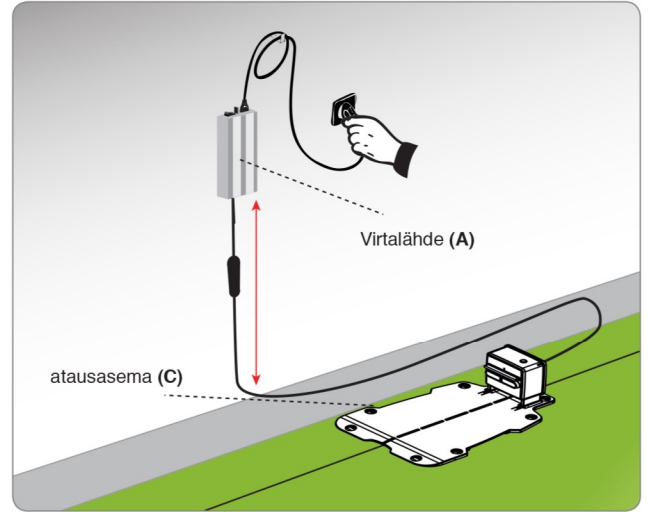
Jos robottia ei käytetä pitkään aikaan ja ennen leikkauskauden alkamista, suorita sarja toimenpiteitä oikean toiminnan takaamiseksi kun se otetaan uudelleen käyttöön.

1. Lataa akku kokonaan ennen kuin se varastoidaan talviajaksi. Suorita akun lataus vähintään 5 kuukauden välein.
2. Suorita valtuutetun jälleenmyyjän kautta ohjelmoitu huoltotoimenpide. Kyseinen toimenpide on ehdottoman tärkeä, jotta robotti saadaan pysymään hyvässä kunnossa. Huolto sisältää yleensä seuraavat toimenpiteet:
  - robotin rungon, leikkuuterän ja kaikkien muiden liikkuvien osien puhdistus;
  - robotin puhdistus sisältä;
  - robotin toiminnan tarkastus;
  - tarkista ja vaihda tarvittaessa kuluneet osat, kuten esimerkiksi leikkuuterä, harjat (ainoastaan robottimalleissa, jotka on varustettu harjallisilla mootoreilla);
  - akun kapasiteetin tarkistus;
  - tarvittaessa jälleenmyyjä voi myös ladata uuden ohjelmiston.
3. Puhdista robotti ja latausasema huolellisesti (ks. "Robotin puhdistus").
4. Tarkista mahdollisesti kuluneet tai vahingoittuneet osat, kuten esimerkiksi leikkuuterä ja arvioi jos se on vaihdettava uuteen.
5. Varastoi robotti suojattuun ja kuivaan paikkaan, jonka lämpötila on 10-20 °C väliillä ja johon ei helposti pääse vieraita henkilöitä (lapset, eläimet, vieraat esineet tms.). Varastoi robotti alle 20°C lämpötilassa rajoittaaksesi akkujen purkautumista.
6. Irrota pistoke (A) sähköpistorasiasta.
7. Peitä latausasema (C) estääksesi materiaalin pääsyä sen sisälle (lehdet, paperi, jne.) ja kosketuslevyjen säilyttämiseksi.

## Käyttöönotto

Ennen robotin käyttöönottoa pitkän toimitusjakson jälkeen, toimi osoitetulla tavalla.

1. Kytke pistoke (A) pistorasiaan.
2. Käynnistä yleinen virransyöttö.
3. Aseta robotti latausasemaan.
4. Paina ON/OFF-käynnistysnäppäintä ja odota muutama sekunti kunnes robotti käynnistyy täysin.
5. Käynnistä työjakso painamalla START/PAUSE-näppäintä.
6. Nyt robotti on valmis käyttöön (ks. "Ohjelmointitapa").



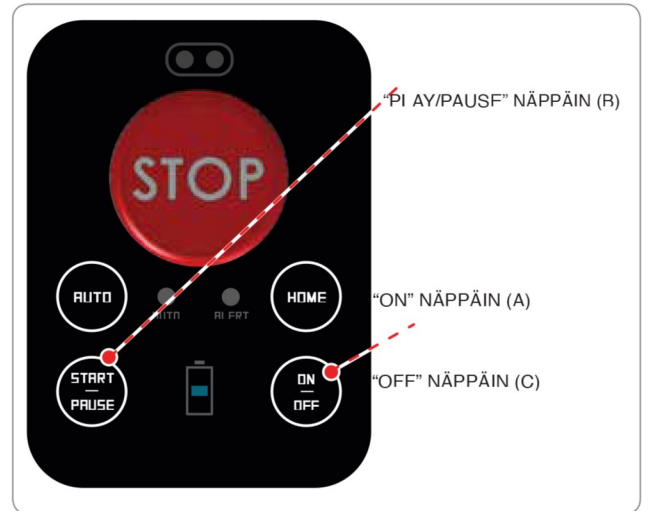
## AKKUJEN LATAAMINEN PITKÄN TOIMETTOMUUSJAKSON VUOKSI



### Vaara - Huomio

**Robotin lataaminen on kielletty räjähtävissä tai tulenaroissa ympäristöissä.**

1. Syötä virtaa latausalustaan ja varmista, että levyt ovat puhtaat.
2. Aseta robotti latausasemaan.
3. Paina ON/OFF-näppäintä ja odota muutama sekunti kunnes robotti käynnistyy täysin.
4. Akun led-valo pysyy vilkkumattomana oranssina muutaman sekunnin ajan latausaseman tunnistamisen yhteydessä.
5. Varmista, että AUTO-led on sammunut; tarvittaessa sammuta led painamalla AUTO-näppäintä.
6. Kun lataus on suoritettu (noin 6 tuntia) paina näppäintä "OFF" (C).
7. Varastoi robotti suojattuun ja kuivaan paikkaan, jonka lämpötila on 10 - 20 °C välillä ja johon ei helposti pääse lapsia, eläimiä, vieraita esineitä jne.



## KÄYTTÖVINKKEJÄ

Seuraavassa annetaan muutamia ohjeita, joita on noudatettava robotin käytön aikana:

- vaikka ohjeet on luettu kunnolla, ensimmäisen käytön aikana simuloi joitakin liikkeitä paikantaaksesi ohjaimet ja päätoiminnot;
- tarkista pääosien kiristysruuvien kireys;
- suorita nurmikon leikkuu usein, jotta voit estää sen liiallista kasvamista;
- älä käytä robottia leikkuuterään nähden yli **1 cm** pituisen nurmikon leikkaamiseen. Jos ruohon on pitkää, nosta leikkuuterää ja laske sitä sitten asteittain seuraavina päivinä;
- jos nurmikko on varustettu automaattisella sadetusjärjestelmällä, ohjelmoi robotti siten, että se palaa latausasemaan vähintään tunti ennen sadetuksen alkamista;
- tarkista maan kaltevuus ja varmista ettei sallittuja arvoja ylitetä ja ettei robotin käytöstä synny vaaroja;
- on suositeltavaa ohjelmoida robotti siten, ettei se työskentele tarvittavaan nähden liikaan arvioimalla myös ruohon kasvamisessa syntyvät eroavaisuudet eri vuodenaikojen mukaan. Näin robotti ei altistu turhalle kulumiselle ja akkujen keston vähenemiselle;
- robotin käytön aikana estääksesi turvallisuudelle syntyviä vaaroja varmista, ettei käyttöalueella ole henkilöitä (esimerkiksi lapsia, vanhuksia tai liikuntavammaisia) eikä kotieläimiä. Kyseisen riskin välttämiseksi on suositeltavaa ohjelmoida robotin toiminta sopivaan kellonaikaan.

Valmistaja ei takaa robottiruohonleikkurin täydellistä yhteensopivuutta muiden langattomien järjestelmien, kuten esimerkiksi kauko-ohjaimien, radiolähettimien, kuulolaitteiden, eläimille tarkoitettujen maahankaivettujen sähköaitojen tai vastaavien kanssa.

## SÄÄNNÖLLINEN HUOLTO

### HUOLTOON LIITTYVIÄ SUOSITUKSIA



#### Tärkeää

**Huoltotoimenpiteiden aikana käytä valmistajan suosittelemia henkilönsuojaimia, ennen kaikkea terään liittyvissä töissä. Ennen huoltotoimenpiteiden suorittamista varmista, että robotti on pysäytetty turvalliseen tilaan (Ks. "Robotin turvallinen pysäyttäminen").**

### OHJELMOITUJEN HUOLTOJEN TAULUKKO

Tiheys	Osa	Toimenpidetyyppi	Viite
Kerran viikossa	Terä	Puhdista ja tarkista terän tehokkuus. Jos terä on taipunut siihen syntyneen iskun takia tai sen on erittäin kulunut, vaihda se uuteen	Ks. "Robotin puhdistus" Ks. "Terän vaihto"
	Akkujen latausnupit	Puhdista ja poista mahdolliset hapettumat	Ks. "Robotin puhdistus"
	Kosketuslevyt	Puhdista ja poista mahdolliset hapettumat	Ks. "Robotin puhdistus"
	Sadetunnistin	Puhdista ja poista mahdolliset hapettumat	Ks. "Robotin puhdistus"
Kerran kuussa	Robotti	Suorita puhdistus	Ks. "Robotin puhdistus"
Kerran vuodessa leikkauskauden lopussa tai	Robotti	Suorita määräaikaistarkastus valtuutetussa huoltokeskuksessa	Ks "Pitkät toimitusjaksot ja käyttöönotto"

## ROBOTIN PUHDISTUS

1. Pysäytä robotti turvallisesti (ks. "Robotin turvallinen pysäyttäminen").



### Varovaisuutta - Huomio

**Käytä suojakäsineitä välttääksesi käsien haavoittumista.**

2. Puhdista kaikki robotin ulkopinnat haaleaan veteen ja neutraaliin saippuuliuokseen kostutetulla hyvin puristetulla rätillä, jotta liiallinen vesi saadaan siitä pois ennen käyttöä.



### Varovaisuutta - Huomio

**Liiallisen veden käyttö voi aiheuttaa veden tunkeutumista sisään ja sähköosien vahingoittumista.**

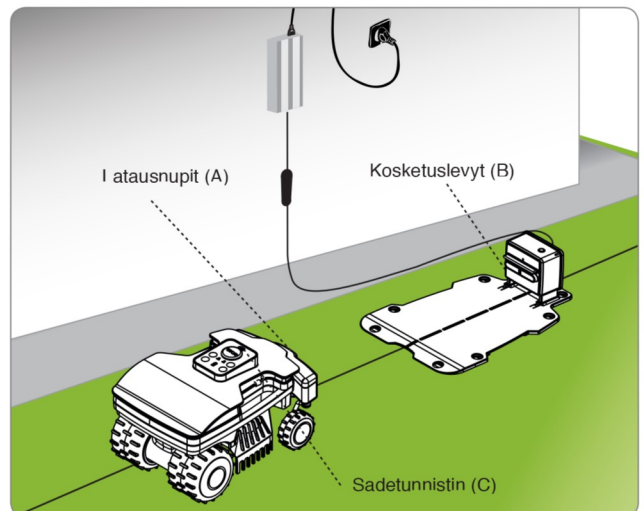
3. Älä käytä liuottimia tai bensiiniä estääksesi maalipintojen tai muoviosien vahingoittumista.
4. Älä pese robotin sisäosia äläkä käytä vesisuihkuja estääksesi sähkö- ja elektronisten osien vahingoittumista.



### Varovaisuutta - Huomio

**Estääksesi sähkö- ja elektronisten osien vahingoittumista korjauskelvottomaksi, älä upota robottia osittain tai täysin veteen, sillä se ei ole vesitiivis.**

5. Tarkista robotin alaosa (leikkuuterän alue, etu- ja takapyörät), käytä sopivaa harjaa poistaaksesi kerrostumat ja/tai jäämät, jotka voivat estää robotin hyvää toimintaa.
6. Poista mahdolliset ruohojen ja lehtien jäämät robotin kahvan alueelta.
7. Puhdista akkujen latausnupit (A), kosketuslevyt (B) ja poista mahdolliset hapettumat tai jäämät, jotka johtuvat sähkökosketuksista kuivalla liinalla ja, tarpeen vaatiessa, hienojakoisella hiekkapaperilla.
8. Puhdista sadetunnistin (C) ja poista likajäämät tai mahdolliset hapettumat.
9. Puhdista latausaseman sisältä pois siihen kerääntyneet jäämät.



## VIAT, SYYT JA KORJAUSTOIMENPITEET


Seuraavassa annettujen tietojen tarkoituksena on auttaa mahdollisten toimintahäiriöiden ja vikojen paikantamista ja korjaamista, jotka voivat syntyä käytön aikana. Jotkut viat voidaan korjata käyttäjän toimesta; muut vaativat määrättyä teknistä koulutusta tai erityistä pätevyyttä ja ne tulee suorittaa yksinomaan ammattitaitoisen henkilöstön toimesta, jolla on määrätyn alan osoitettu tuntemus.





Kun robotti on virhetilassa ja ALERT-led palaa tai vilkkuu, ota yhteys älypuhelimella sovellukseen virheen laadun selvittämiseksi.



### Varovaisuutta - Huomio

**Jos robotille on suoritettava jokin tarkastustoimenpide, pysäytä robotti turvallisesti (ks. "Robotin turvallinen pysäytys"), jotta terä ei pääsisi käynnistymään vahingossa.**

Toimintahäiriö	Syy	Korjaustoimenpiteet
Epänormaalia tärinää Robotti on erittäin äänekkäs.	Leikkuuterä vahingoittunut	Vaihda terä uuteen (ks. "Terän vaihto")
	Leikkuuterä lukittunut jäämien vuoksi (hihnat, narut, muovipalat tms.)	Pysäytä robotti turvallisesti (ks. "Robotin turvallinen pysäyttäminen"). Vapauta terä  <b>Varovaisuutta - Huomio</b> <b>Käytä suojakäsineitä välttääksesi käsien haavoittumista</b>
	Robotti on käynnistynyt kun paikalla on odottamattomia esteitä (pudonneet oksat, paikalle unohtuneet esineet jne.)	Pysäytä robotti turvallisesti (ks. "Robotin turvallinen pysäyttäminen") Poista esteet ja käynnistä robotti uudelleen (ks. "Käyttöönotto - Automaattinen toimintatapa")
	Vika sähkömoottorissa	Korjauta tai vaihdata moottori lähimmässä valtuutetussa huoltokeskuksessa
	Liian korkea ruoho	Lisää leikkuukorkeutta (ks. "Leikkuukorkeuden säätö") Leikkaa alue ennakkoon tavallisella ruohonleikkurilla
Robotti ei asetu oikein latausasemaan	Rajakaapelin tai latausaseman virtajohto väärässä asennossa	Tarkista liitäntä latausasemaan (ks. "Latausaseman ja laturin asennus")
	Maan vajoaminen lähellä latausasemaa	Aseta latausasema tasaiselle ja vakaalle tasolle (ks. "Laitteiston asennuksen suunnittelu")
Robotti toimii oudolla tavalla kukkapenkkin ympäriällä	Väärin asetettu rajakaapeli	Aseta rajakaapeli oikein (vastapäivään) (ks. "Rajakaapelin asentaminen")
Robotti työskentelee väärinä kellonaikoina	Kello asetettu väärin	Ohjelmoi robotin kellon uudelleen (ks. "Ohjelmointitapa")
	Väärin asetettu työaika	Ohjelmoi työaika uudelleen (ks. "Ohjelmointitapa")

Toimintahäiriö	Syy	Korjaustoimenpiteet
Työaluetta ei leikata kokonaan	Työtuntien määrä riittämätön	Pidennä työaikaa (ks. "Ohjelmointitapa")
	Leikkuuterässä kerrostumia ja/tai jäämiä	Pysäytä robotti turvallisesti (ks. "Robotin turvallinen pysäyttäminen")  <b>Varovaisuutta - Huomio</b> <b>Käytä suojakäsineitä välttääksesi käsien haavoittumista</b> Puhdista leikkuuterä
	Leikkuuterä kulunut	Vaihda terä alkuperäisellä varaosalla (ks. "Terän vaihto")
	Työalue on liian suuri suhteessa robotin todelliseen kapasiteettiin	Mukauta työalue (ks. "Tekniset tiedot")
	Akkujen elinkaari alkaa lähestyä loppuaan	Vaihda akut alkuperäisiä varaosia käyttämällä (Ks. "Akkujen vaihtaminen")
	Akkujen lataus ei tapahdu täydellisesti	Puhdista ja poista mahdolliset hapettumiset akkujen kosketuspinnosta (ks. "Robotin puhdistus")
Sivualuetta ei leikata kokonaan	Väärä ohjelmointi	Vaihda terä uuteen (ks. "Terän vaihtaminen").
 Hidas oranssinvärinen vilkutus	Päivämäärää ja kellonaikaa ei ole asetettu	Ota älypuhelimesta yhteys sovellukseen ja päivitä päivämäärä sekä kellonaika.
	Leikkuuterä on vahingoittunut.	Pysäytä robotti turvallisesti (ks. "Robotin turvallinen pysäytys").
	Jätteet estävät leikkuuterän pyörimisen (hihnat, narut, muovinpalaset, jne.)	Arrestare il robot in condizioni di sicurezza (vedi "Arresto in sicurezza del robot").  <b>Varo - Varoitus</b> <b>Käytä suojakäsineitä, jotta käsiin ei tulisi leikkaushaavoja.</b> Puhdista terä jätteistä.
	Liian korkea ruoho	Nosta leikkuukorkeutta (ks. Leikkuukorkeuden säätö)
	Robotti on nostettu maasta	Varmista, että robotti ei ole lukkiutunut eikä mikään esine estä sen toimintaa. Puhdista ja poista mahdolliset ruohon jätteet kuoren alapuolelta, sillä ne saattavat estää anturien toiminnan.
 Nopea oranssinvärinen vilkutus	Kun olet painanut off-näppäintä, led vilkkuu nopeasti	Ota älypuhelimesta yhteys sovellukseen ja syötä robotin pin-tunnus.
	Rajakaapelia ei ole kytketty oikein (kaapeli on rikki, sähkökytkentä puuttuu, jne.)	Tarkasta virransyötön toimiminen ja virtalähteen sekä latausaseman liitännät (ks. "Latausaseman ja virtalähteen asentaminen").
	Robotti rajan ulkopuolella kaltevalla pinnalla	Rajaa liian kalteva alue pois (ks. "Laitteen asennuksen suunnittelu").
	Robotti rajan ulkopuolella	Tarkasta, että kaapeli on asennettu oikein (että se ei ole liian syvällä, lähellä ei ole metallisia esineitä, kahta elementtiä rajoittavan rajakaapelin etäisyys ei ole alle 70 cm:iä, jne. – ks. "Laitteen asennuksen suunnittelu").
	Robotti kukkapenkissä	Asenna rajakaapeli oikein (vastapäivään – ks. "Rajakaapelin asentaminen").

Toimintahäiriö	Syy	Korjaustoimenpiteet
<p><b>ALERT</b></p>  <p>Oranssi palaa vilkkumatta</p>	Korjaamaton virhe.	Sammuta robotti ja käynnistä se sitten uudelleen. Mikäli ongelma ei selviä, ota yhteyttä lähimpään valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
<p>(C)</p>  <p>Led-valo (C) ei syty palamaan</p>	Virta puuttuu	Tarkista laturin oikea liitäntä pistorasiaan
	Sulake palanut	Vaihdata sulake lähimmässä valtuutetussa huoltokeskuksessa
<p>Lähtetimen led-valo (C) palaa</p>	Rajakaapeli katkennut	Pysäytä robotti turvallisesti (ks. "Robotin turvallinen pysäyttäminen"). Kytke pistoke irti laturista. Liitä rajakaapeli

## OSIEN VAIHTAMINEN

### SUOSITUKSIA OSIEN VAIHTAMISEEN



**Tärkeää**

Suorita vaihto- ja korjaustoimenpiteet noudattamalla valmistajan antamia ohjeita tai käännä huoltopalvelun puoleen, mikäli kyseisiä toimenpiteitä ei ole annettu käyttöohjeessa.

### AKKUJEN VAIHTAMINEN



**Tärkeää**

Vaihda akut valtuutetussa huoltokeskuksessa.

### TERÄN VAIHTAMINEN

1. Pysäytä robotti turvallisesti (ks. "Robotin turvallinen pysäyttäminen").



**Tärkeää**

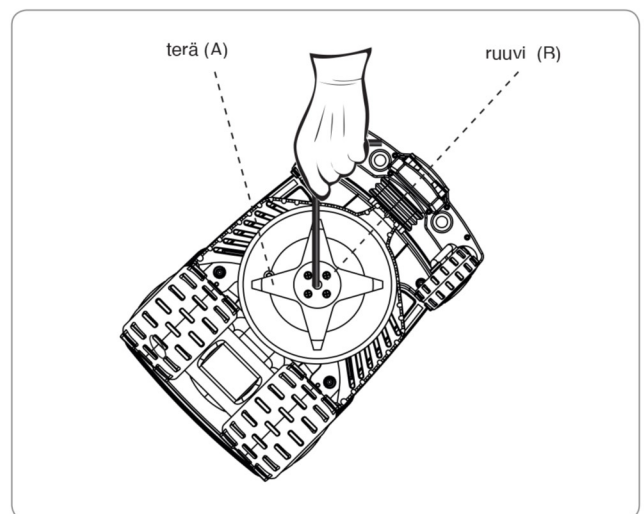
Käytä suojakäsineitä välttääksesi käsien haavoittumista.

Tee vaihto käyttämällä ainoastaan laitteeseen sopivaa alkuperäistä terää.

**MALLI:** B025DE0, B025E0 | B029DE0, B029E0

**Leikkuuteränkoodi:** 075Z07800A | 075Z56500A

- Käännä robotti ylösalaisin ja aseta se siten, että suojakansi ei vahingoitu.
- Ruuvaa auki ruuvit (B) terän irrottamiseksi (A).
- asetä uusi terä ja kiristä ruuvit.
- Käännä robotti takaisin käyttöasentoon.



## ROBOTIN KÄYTÖSTÄ POISTAMINEN

- Tämä tuote luokitellaan sähkö- ja elektroniikkalaitteistojätteeksi WEEE-direktiivin mukaisesti (sähkö- ja elektroniikkaromu), joten sen hävittäminen on kiellettyä tavallisena kotitalousjätteenä tai sekajätteenä (lajittelematon) tai erillisjätteenä (lajiteltu).
- Käyttäjä on varmistettava poiston yhteydessä, että tuote kierrätetään paikallisten lakien mukaisesti. Erityisesti sähkö- ja elektroniikkaosat on lajiteltava ja hävitettävä tarkoituksenmukaisissa WEEE-jätteiden keräykseen valtuutetuissa keräyspisteissä tai palauttaa tuote ehjänä myyjälle uuden tuotteen hankinnan yhteydessä. Sähkö- ja elektroniikkaromun (WEEE) väärin suoritetusta hävittämisestä rangaistaan maassa voimassa olevien lakien perusteella, jossa kyseinen rikkomus havaitaan.
- Sähkö- ja elektroniikkalaitteistojätteet voivat sisältää vaarallisia aineita, joilla voi olla ympäristöä saastuttavia ja ihmisten terveydelle haitallisia vaikutuksia. Tämän vuoksi käyttäjän tehtävään kuuluu sen uudelleenkäyttö, kierrätys ja kaikki muut elektroniikkaromujen kierrätysmuodot.
- Kaikki osat, jotka on eroteltava ja hävitettävä erityisellä tavalla, on merkitty sitä tarkoittavalla merkillä.



### Vaara - Huomio

**WEEE - Sähkö- ja elektroniikkalaitteistojätteet (WEEE) voivat sisältää vaarallisia aineita, joilla voi olla ympäristöä saastuttavia ja ihmisten terveydelle haitallisia vaikutuksia. Sähkö- ja elektroniikkalaitteistojätteiden oikea hävittäminen on pakollista.**

- Pakkaus - Tuotteen pakkaus on valmistettu kierrätetystä materiaalista ja se on hävitettävä tarkoituksenmukaisissa keräysastioissa tai valtuutetuissa keräyspisteissä.
- Paristot – Vanhat tai loppuun kuluneet paristot sisältävät ympäristöä saastuttavia ja ihmisten terveydelle haitallisia vaikutuksia, joten niitä ei saa hävittää normaalien kotitalousjätteiden mukana. Käyttäjän on hävitettävä paristot kestäväällä tavalla tarkoituksenmukaisissa keräysastioissa tai valtuutetuissa keräyspisteissä.

**ZUCCHETTI Centro Sistemi S.p.A. Via Lungarno 305/A Terranuova B.ni (AR) ITALY**

Vakuuttaa omalla vastuullaan, että:

akkukäyttöinen automaattinen robottiruohonleikkuri, malli B025DE0, B025EL0, B029DE0, B029EL0 on olennaisten terveys- ja turvallisuusvaatimusten sekä ympäristönsuojeluun liittyvien vaatimusten mukainen seuraavien Euroopan Unionin direktiivien perusteella:

**Konedirektiivi** 2006/42/EY, **sähkömagneettinen yhdenmukaisuus** 2014/30/EU, **Radio (RED)-direktiivi** 2014/53/EU, **RoHS-direktiivi** 2011/65/EU, **WEEE-direktiivi** 2012/19/EU, **ulkona käytettävien laitteiden ympäristömeludirektiivi** 2005/88/EY;

on seuraavien yhdenmukaisuusstandardien mukainen:

EN 50636-2-107:2015 + A1:2018 ja EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 (**turvallisuus**);

EN 62233:2008 (**sähkömagneettiset kentät**);

EN 55014-1:2017 (**päästöt**);

EN 61000-3-2:2014 ja EN 61000-3-3:2013 (**päästöt**);

EN 55014-2:2015 (**häiriönsieto**);

EN 50419:2006 (**WEEE – Laitteiden merkinnät**)

ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (**Sähkömagneettinen yhteensopivuus**)

ETSI EN 301 489-17 V3.1.1 (**Sähkömagneettinen yhteensopivuus**)

ETSI EN 300 328 V2.1.1 (**Radiotaajuuden tehokkuus**)

ETSI EN 303 447 V1.1.1 (**Radiotaajuuden tehokkuus**)

Mallit joiss on "Moduuli Connect (GPS, GPRS)":

ETSI EN 301 511 V12.5.1 (**Radiotaajuuden tehokkuus**)

vakuuttaa lisäksi, että direktiivin 2005/88/EY mukaisesti, tilastollisesti merkitsevässä otoksessa mitattu äänitehotaso LWA on välillä 61 dB ± 2.0 dB (A-painotettu ja 1 pW:hen viitattu), ja että taattu äänitehotaso LWA on alle 63 dB (A-painotettu ja 1 pW:hen viitattu) ja että direktiivien 2005/88/EY ja 2006/42/EY mukaisesti laadittuja teknisiä asiakirjoja säilytetään Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. via Lungarno 305/a, Terranuova B.ni (ar), Italy.

Terranuova B.ni 12/07/2021

Bernini Fabrizio  
(Toimitusjohtaja)



Zucchetti Centro Sistemi S.p.A (lyh. ZCS) takaa asiakkailleen kaikki direktiivin 1999/44/EY sisältämät oikeudet.

Erityisesti takuu kattaa mahdolliset materiaali- ja valmistusvirheet kahden (2) vuoden ajan alkuperäisestä ostopäivästä.

ZCS ei takaa tuotteen jatkuvaa tai virheetöntä toimintaa eikä ole vastuussa ohjeisiin tutustumisen aikana tehtyjen virheiden aiheuttamista vahingoista. Lisäksi tämä takuu ei kata: ulkomuotoa koskevia vahinkoja, kuten naarmuja, leikkautumisia tai lommoja; kulutusmateriaaleja, kuten akkuja, ellei tuotteen vaurio ole tapahtunut materiaalin tai valmistuksen vian vuoksi; vaurioita, jotka johtuvat tuotteen käyttämisestä muiden kuin ZCS:n tuottamien tai kauppaamien lisävarusteiden kanssa; onnettomuuksien, väärinkäytön, virheellisen käytön, tulvien, tulen tai muiden luonnonilmiöiden tai ulkoisten syiden aiheuttamia vahinkoja; vaurioita, jotka johtuvat ilman ZCS:n valtuutusta toimivien palveluntarjoajien suorittamista toimenpiteistä; ilman ZCS:n kirjallista lupaa muokattuun tuotteeseen aiheutuneita vahinkoja.

ZCS säilyttää yksinomaisen oikeuden korjata tai vaihtaa tuotteen (uuteen tai hiljattain tarkastettuun tuotteeseen) tai siihen kuuluvat osat, tai tarjota oman yksinomaisen harkintansa perusteella ostohinnan täyden korvauksen. Jos ostohinta korvataan, tuote, josta korvaus on maksettu, on palautettava ZCS:lle ja siitä tulee ZCS:en omaisuutta.

Takuuaikana ZCS huolehtii oman yksinomaisen harkintansa perusteella normaalissa käytössä vahingoittuneiden komponenttien korjaamisesta tai vaihtamisesta. Korjaukseen tai vaihtoon saatetaan käyttää hiljattain tarkastettuja komponentteja ja/tai yksiköjä ZCS:n valinnan perusteella. ZCS varaa lisäksi itselleen oikeuden käyttää vaihto-osina yksiköjä, osia tai komponentteja, joiden arvo ja muotoilu ovat vastaavan laatuisia. Korjaus- tai vaihtotoimenpiteisiin kuuluvat osia tai työsuoritusta koskevat kustannukset eivät kuulu asiakkaan kustannettaviksi, mutta asiakkaan tulee vastata lähetyskuluista. Tuotteen tai komponentin vaihtamisen yhteydessä korvaavan osan omistusoikeus siirtyy käyttäjälle ja korvatuksen osan omistusoikeus ZCS:lle, tapauksesta riippuen. Tällä takuulla ei ole vaikutusta kansallisissa laeissa annettuihin ostajan oikeuksiin lukuun ottamatta kustannuksia, jotka ostajalle takuun käytöstä aiheutuvat.

Ostomaahan rajoitettu takuu on tarkoitettu käytettäväksi jälleenmyyntiliikkeessä, josta robotti on ostettu, tai lähimmässä huoltoliikkeessä. Asiakkaan on toimitettava viallinen robotti henkilökohtaisesti jälleenmyyntiliikkeeseen, josta se on ostettu, tai lähimpään huoltoliikkeeseen. Jos tuote palautetaan kuljetusliikettä käyttäen, sen on tapahduttava ostajan kustannuksella; robotti on pakattava alkuperäispakkaukseen ja sen mukana on toimitettava kopio ostokuitista tai laskusta, josta on käytävä ilmi ostopäivämäärä ja sarjanumero, sekä kuvaus ongelmasta.

## EHDOT JA RAJOITUKSET

- Ota yhteyttä jälleenmyyntiliikkeeseen, jos haluat tietoa takuusta tai muista asiaan liittyvistä seikoista.
- Tämä takuu on voimassa ainoastaan jos:
  - Viallisen tuotteen mukana toimitetaan alkuperäinen, luettavassa kunnossa oleva lasku tai ostokuitti, josta käy ilmi ostopäivä ja jälleenmyyjän nimi.
- Tämä takuu raukeaa, jos:
  - Tuotetta ei käytetä käyttö- ja huolto-ohjeiden mukaisesti.
  - Asennus tai käyttö ei tapahdu käyttöohjeiden mukaisesti.
  - Sarjanumero on poistettu tai se on turmeltu tunnistamattomaksi.
  - On käytetty luvattomia lisälaitteita tai tuotetta on muokattu.
  - On käytetty muita kuin alkuperäisiä osia tai lisävarusteita.
  - Sen jotakin osaa tai lisävarustetta on muutettu.
  - Ostaja tai valtuuttamaton henkilö on suorittanut huoltotoimenpiteitä.
  - Robotissa, sen virtalähteessä, laturissa tai lisävarusteissa on sääolosuhteista kuten esimerkiksi salamoista, maanvyörymistä, maansiirtymistä, virtapiikeistä, sähköhäiriöistä, myrskyistä, tulvista, tai erilaisista luonnonkatastrofeista johtuvia vikoja.
- Takuuta koskevat rajoitukset:
  - takuun piiriin eivät kulu käytön seurauksena kuluvat osat, kuten harjat, leikkuuterä, rajakaapeli, naulat, telaketjut, pyörät, kytkentäjohdot ja -kaapelit
  - ulkoiset osat ja muovituet, ellei niissä ole valmistusvikoja. Takuu ei kata luonnollista syistä tai kemiallisista aineista aiheutuvaa muoviosien haalistumista.
  - Akun takuu rajoittuu pelkkiin valmistusvikoihin ensimmäisten kuuden kuukauden aikana.
  - Moottorien takuu on 2 vuotta ja se rajoittuu 3000 käyttötuntiin.

## HUOLTOPALVELUN PYYTÄMINEN TAKUUAIKANA

Takuun aikaisten huoltopalvelujen pyytämistä varten sekä ZCS:n tuotteen palauttamisosoitteen sekä -tavan selvittämistä varten on otettava yhteyttä jälleenmyyntiliikkeeseen, josta robotti on ostettu, tai lähimpään huoltoliikkeeseen. Takuuoikeuden käyttämistä varten ostajan on esitettävä alkuperäinen jälleenmyyjän antama ostokuitti tai -lasku, tai kopio siitä. Takuu rajoittuu maahan, jossa ZCS tai valtuutettu jälleenmyyjä on alunperin myynyt tuotteen.

## LISÄEHTOJA

### Paikan päällä tapahtuva huolto

- Asiakkaalla ei ole oikeutta vaatia paikan päällä tapahtuvaa huoltoa, ei edes takuuajana.
- Jos toimenpiteitä on tarpeen suorittaa paikan päällä, asiakkaalta veloitetaan kiinteä veloitus sekä huoltoliikkeen tuntiveloitus.

### Ohjeita

- Säilytä alkuperäispakkaus.
- Säilytä lasku tai ostokuitti (niiden puuttuminen aiheuttaa takuun raukeamisen).

### Huomio

- Ostajan on luettava käyttöopas erittäin huolellisesti ja noudatettava tarkoin siinä annettuja ohjeita.