

L250

KÄYTTÖOHJE



AMBROGIO
ROBOT



Rungon etuosassa sijaitsevassa laatassa voidaan nähdä robotin mallimerkintä. Mallimerkinnän perusteella voidaan nähdä allaolevasta laatikosta robotin kaupallinen nimi.

7250DE0 - Ambrogio robot L250 Deluxe
7250EL0 - Ambrogio robot L250i Elite
8250ES0 - Ambrogio robot L250i Elite S+

SISÄLLYSLUETTELO

Yleistietoja	2
Käyttöoppaan tarkoitus.....	2
Valmistajan ja laitteiston tunnistus.....	3
Turvallisuuden liittyvää tietoa	3
Turvallisuuden liittyvät määräykset.....	3
Turvavarusteet.....	4
Turvamerkit.....	5
Tekniset tiedot	6
Tekniset tiedot.....	6
Laitteiston yleiskuvaus.....	7
Pääosat.....	8
Asennus	9
Pakkaus ja pakkauksesta purkaminen.....	9
Laitteiston asennuksen suunnittelu.....	9
Rajakaapelin reitin määrittäminen.....	11
Paluumenetelmä latausasemalle.....	11
Valmistelu robotin nopeaa palaamista varten latausasemaan.....	12
Työalueiden valmistelu ja rajoitus.....	13
Rajakaapelin asentaminen.....	17
Latausaseman ja laturin asentaminen.....	18
Säädöt	20
Säätöihin liittyvät suositukset.....	20
Leikkuukorkeuden säätäminen.....	20
Käyttö ja toiminta	21
Käyttöä koskevia pakolliset toimenpiteet.....	21
Ohjauspaneelin kuvaus ja katsaus valikkoihin.....	21
Alkuasetukset.....	23
Valikon avaaminen.....	23
Valikon asettaminen – ohjelmointitila.....	24
Käyttöönotto - automaattinen toimintatapa.....	28
Robotin pysäyttäminen turvallisesti.....	28
Automaattinen palaaminen latausasemaan.....	28
Robotin käyttö suljetuilla alueilla, joilla ei ole latausasemaa.....	29
Näytön näyttö työvaiheessa.....	30
Pitkät toimettomuusjaksot ja käyttöönotto.....	30
Akkujen lataaminen pitkää käyttötaukoa varten.....	31
Käyttövinkkejä.....	31
Säännöllinen huolto	32
Huoltoon liittyviä suosituksia.....	32
Ohjelmoitujen huoltojen taulukko.....	32
Robotin puhdistus.....	33
Vianetsintä.....	34
Viat, syyt ja korjaustoimenpiteet	34
Osien vaihtaminen	37
Suosituksia osien vaihtamiseen.....	37
Akkujen vaihtaminen.....	37
Terän vaihtaminen.....	37
Robotin käytöstä poistaminen.....	38
Vaatimustenmukaisuusvakuutus	39

FI

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 käyttötieteiden omaamisen ohella, käyttäjien on luettava se huolellisesti ja sovellettava annettuja sääntöjä yksiselitteisesti.
- Valmistaja on antanut nämä tiedot omalla alkuperäisellä kielellä (italia) ja ne voidaan kääntää muille kielille lain ja/tai kaupallisten vaatimusten tyydyttämiseksi.
- 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.

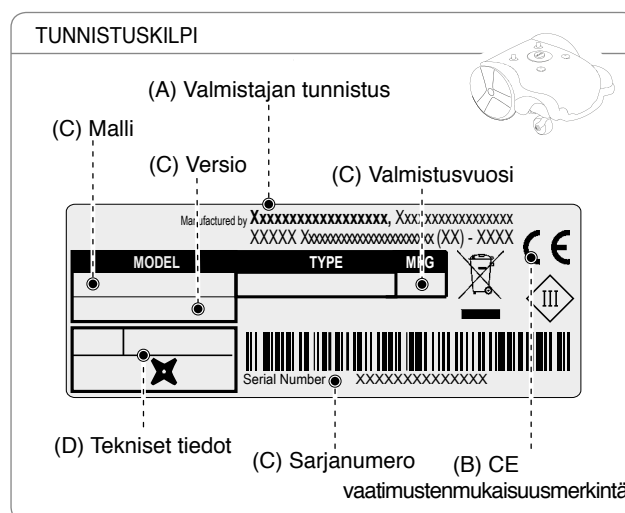
VALMISTAJAN JA LAITTEISTON TUNNISTUS

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 käyttämistä 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 terveysriskejä.

- 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, ylikuumenemista 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 välttämällä 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.






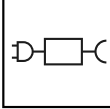
4. Ylivirtasuojaus

Molempia moottoreita (terä ja pyörät) valvotaan toiminnan aikana jatkuvasti kaikissa tilanteissa, jotka voivat aiheuttaa niiden ylikuumenemisen. 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>Kytke turvalaite päälle ennen laitteessa suoritettavia toimenpiteitä tai sen nostamista.</p> <p>Käytä robottia ainoastaan luvun "Teknisiä tietoja" kohdassa "Tekniset tiedot" ilmoitettujen virtalähdemallien kanssa.</p>

TEKNISET TIEDOT

TEKNISET TIEDOT

Kuvas	Malli		
	7250DE0	7250ELO	8250ES0
Maksimaalinen leikkuupinta-ala			
Työteho (-20%(*))	m ² (sq ')	2600 (27976')	3200 (34432 ')
Ominaisuudet			
Mitat (l x k x s)	mm	890x440x700	
Robotin paino akku mukaan lukien	kg	15,3	16,2
Leikkuukorkeus (Min-Max)	mm (")	25-70 (0,99 - 2,76 ")	
Leikkuuterän läpimitta	mm (")	290 (11,42 ")	
Moottorit		harjattomat	
Leikkuuterän nopeus	RPM	3000 Huolto	
Liikenopeus	metriä/ minuutissa	30 (98.43 ')	
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	ROBOTTI: -10°(14 F.) (Min) +50° (122 F.) (Max) LATAUSASEMA: -10°(14 F.) (Min) +45° (113 F.) (Max) AKKULATURI: -10°(14 F.) (Min) +40° (104 F.) (Max)	
äänitehotasolla mitattu	dB(A)	63	
Vesitiiviysluokka	IP	ROBOTTI: IPx4 LATAUSASEMA: IPx4 AKKULATURI: IPx4	
Sähköiset ominaisuudet			
Akkulaturi (litiumakulle)		Mean Well ELG-150-30ZCTE Tulo: 100 - 240 V~; 2 A; 50/60 Hz; Luokka 1 Lähtö: 29.4 V ===; 5.0 A	Mean Well PB-360P-24KF Tulo: 100-120 V~; 7 A; 200-240 V~; 3 A; 50/60Hz; Luokka 1 Lähtö: 29.4 V ===; 12.5 A
Laturi- ja lataustyyppi			
Ladattava litium-ioni akku (nimellisjännite)		25.9V 1x7.5Ah	25.9V 2x7.5Ah
Akkulaturi		29.4 Vcc - 5.0 A	29,4 Vcc - 12.5 A
Latauksen keskimääräinen kesto	hh:mm	2:30	3:00
Keskimääräinen työajan kesto täyden latausjakson jälkeen (*)	hh:mm	3:30	7:00

(*) 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			8
Sadetunnistin			vakiovarusteena
ECO-tila - Itseohjelmointi (patentoitu)			vakiovarusteena
Connect module (GPS, GPRS)		optional	vakiovarusteena
Paluumenetelmä latausasemalle			“V-Meter” - “follow wire”
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.

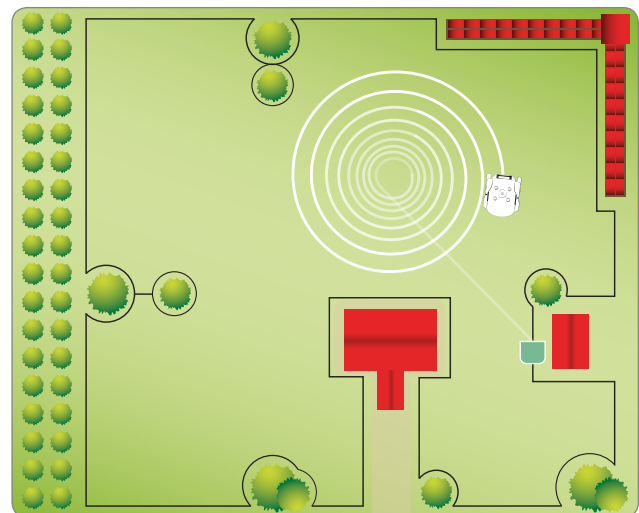
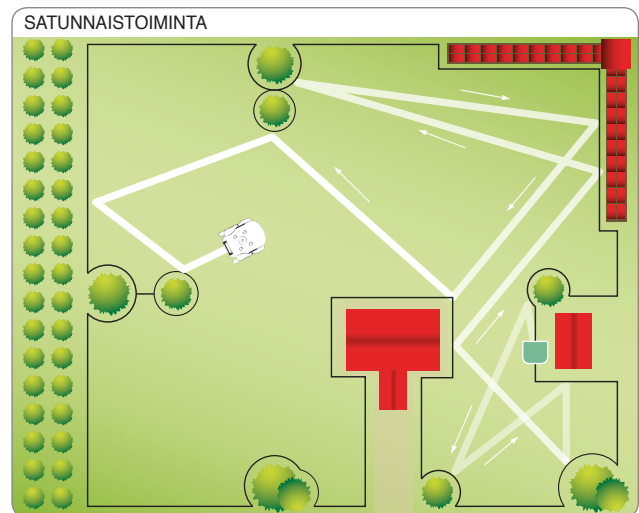
Kun robotti havaitsee rajakaapelin tai kohtaa esteen, se vaihtaa suuntaa satunnaisesti ja jatkaa toimintaa uuteen suuntaan. Robotti ei ylitä rajakaapelia pitemmältä kuin oman pituutensa puolikasta vastaavan mitan verran.

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 tarpeellisena, nurmikon täydellistä viimeistelyä varten. Myös käyttäjä voi käynnistää spiraaliliikkeen painamalla ohjausta “ENTER” kun robotti leikkaa nurmikkoa.

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

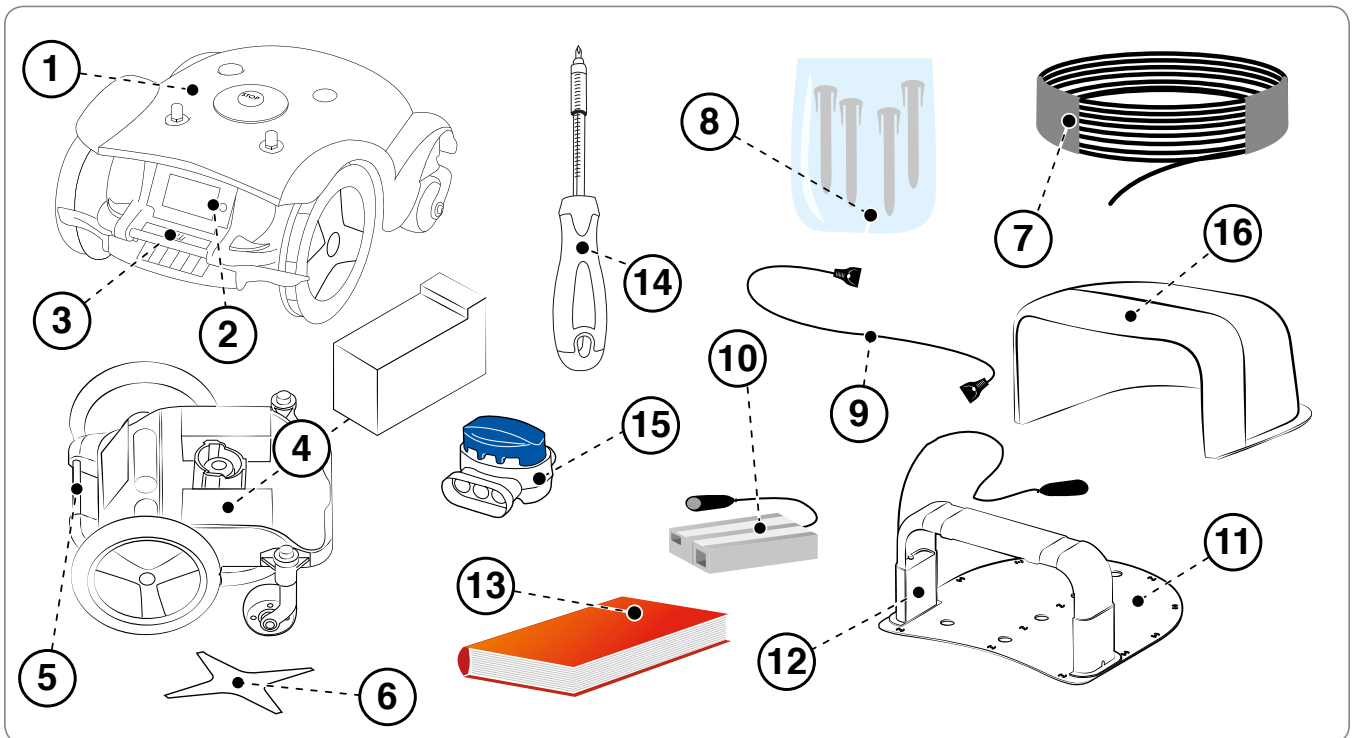
- robotin malli ja asennetut akut;
- leikattavan alueen ominaisuudet (epäsäännölliset rajat, epäyhdenmukainen pinta, alueen jakautuminen osiin jne.);
- nurmikon ominaisuudet (ruohon tyyppi ja pituus, kosteus jne.);
- terän kunto (hyvä teroitus, ilman jäämiä ja kovettumia yms.).



PÄÄOSAT

MALLI		7250DE0		7250ELO		8250ES0	
Versio		A	B	A	B	A	B
①	Robotti	✓	✓	✓	✓	✓	✓
②	Ohjausnäppäimistö	✓	✓	✓	✓	✓	✓
③	Sadetunnistin	✓	✓	✓	✓	✓	✓
④	Akku	✓	✓	✓	✓	✓	✓
⑤	Kahva	✓	✓	✓	✓	✓	✓
⑥	Leikkuuterä	✓	✓	✓	✓	✓	✓
⑦	Rajakaapelinippu	0	0	0	0	0	0
⑧	Naulat	20	20	20	20	20	20
⑨	Laturin virtajohto	✓	✓	✓	✓	✓	✓
⑩	Laturi	✓	✓	✓	✓	✓	✓
⑪	Latausasema	✓	✓	✓	✓	✓	✓
⑫	Lähetin	✓	✓	✓	✓	✓	✓
⑬	Käyttöohje	✓	✓	✓	✓	✓	✓
⑭	Leikkuukorkeuden säätövain	✓	✓	✓	✓	✓	✓
⑮	Rajakaapelin liitos	-	-	-	-	-	-
⑯	Latausaseman kuori	-	-	-	✓	-	✓

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".



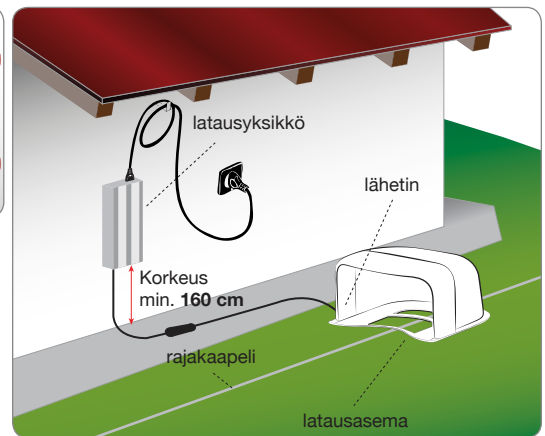
Varovaisuutta - Huomio

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



Varovaisuutta - Huomio

Toimi siten, että laturiin pääsee vain valtuutetut henkilöt.



Varovaisuutta - Huomio

Sähköliitintää varten asennusalueen läheisyyteen on asennettava sähköpistoke. Varmista, että liitintä 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.

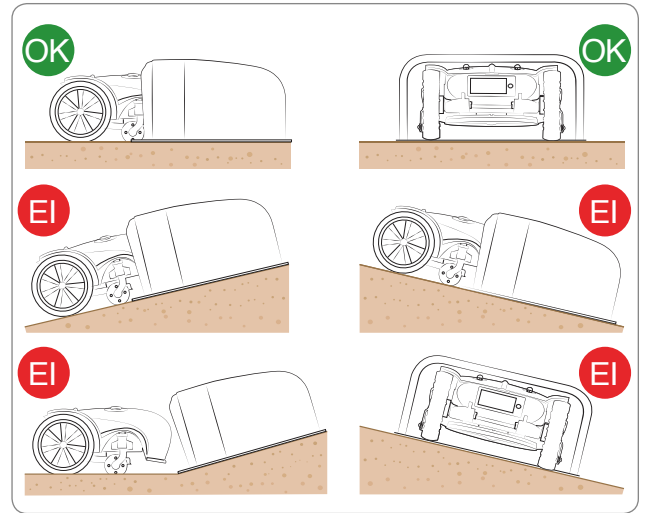


Tärkeää

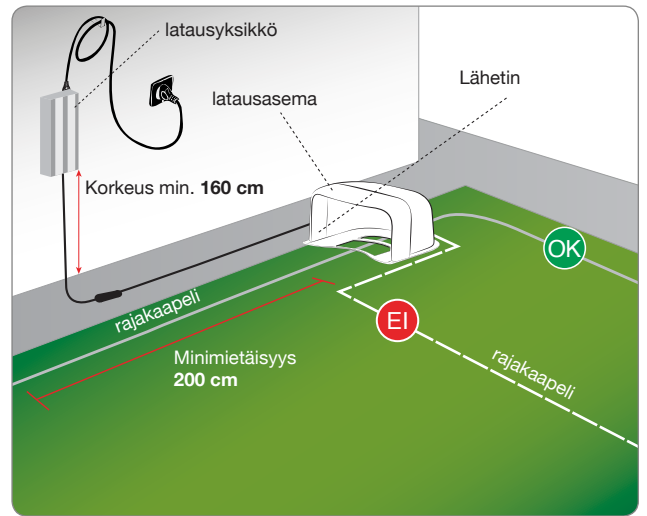
On suositeltavaa asentaa yksikkö sähkölaitteille tarkoitettuun kaappiin (sekä ulko-että sisäkäyttöön tarkoitettu), joka on varustettu avainlukituksella ja jossa on hyvä tuuletus kunnollista ilmankiertoa varten.

- 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 nurmikkoa rajoittavat metallielementit saattavat aiheuttaa signaaliin häiriöitä. Sijoita asema pihan toiselle puolelle tai siirrä se kauemmaksi metallielementeistä. Käänny valmistajan huoltopalvelun tai valtuutetun huoltokeskuksen puoleen lisätietojen saamiseksi.
- Latausasema on kiinnitettävä kunnolla maahan. Vältä, ettei alustan eteen muodostu kynnystä 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.

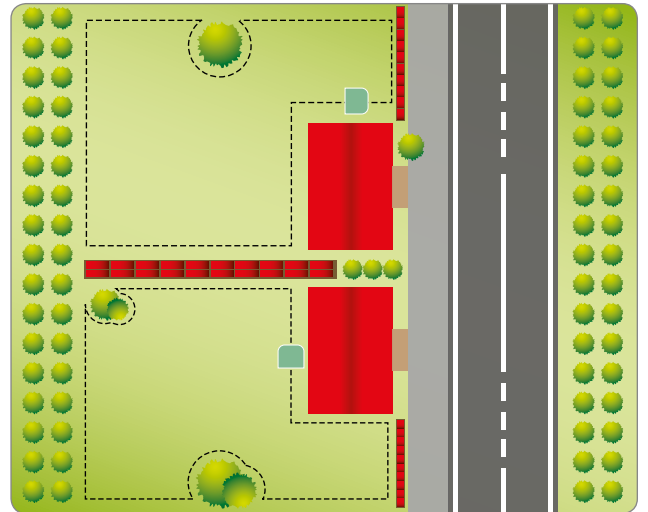
- Aseta laturi seuraavia sääntöjä noudattamalla:
 - tuuletettuun paikkaan ilmastollisilta tekijöiltä ja suoralta auringonvalolta suojattuna;
 - mieluummin asunnon, autotallin tai varaston sisälle;
 - jos se asetetaan ulos, sitä ei saa altistaa suoralle auringonvalolle ja vedelle: näin ollen sitä on suojattava 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 naruja.



- 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.



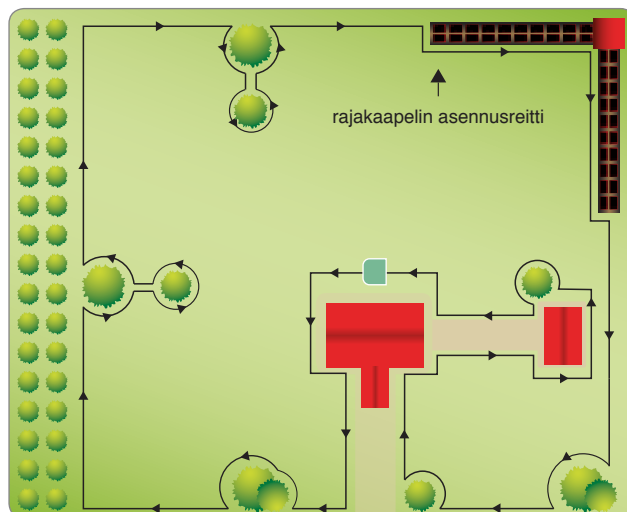
Jos robotti asennetaan lähelle aluetta, johon on asennettu toinen robotti (samanlainen tai eri valmistajan), asennusvaiheessa on tehtävä muutos robotin lähettimien ja vastaanottimien siten, että kahden robotin taajuuDET eivät häiritse toisiaan. Tässä tapauksessa ota yhteyttä lähimpään huoltokeskukseen.



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. Arvioi mihin on tarpeen asentaa rajakaapeli erityisellä tavalla, noudattaen luvussa "VALMISTELU ROBOTIN NOPEAA PALUUTA VARTEN LATAUSASEMALLE".
3. Työalueen valmistelu ja rajoittaminen.
4. Rajakaapelin asennus.
5. Latausaseman ja laturin asennus. Rajakaapelin asennusvaiheessa noudata asennussuuntaa (myötäpäivään) ja kiertämistä kukkapenkkin ympäri (vastapäivään). Kuvassa osoitettuun tapaan.

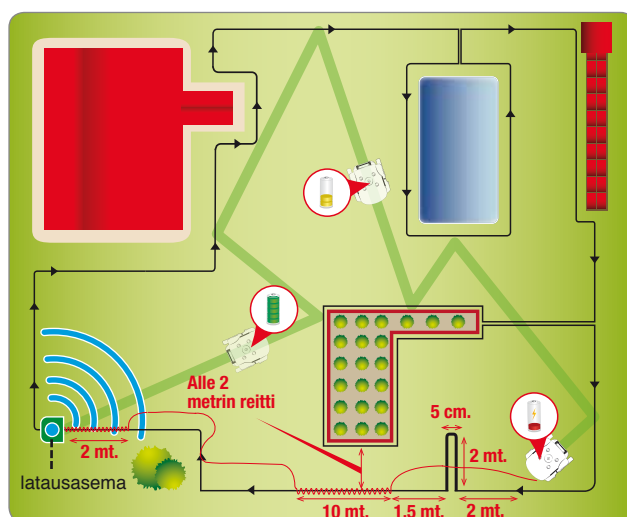


PALUUMENETELMÄ LATAUSASEMALLE

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 2 m). Kaikissa muissa tapauksissa on käytettävä mieluummin menetelmää "V-Meter" latausasemalle tapahtuvaa pikaisempaa paluuta varten.

"Seuraa rajaa". Tämä paluutapa latausasemaan osoittaa robotille, että raja-kaapelia 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 tai latausasemaan pikaisesti ohjaava nuolimainen asennus, on kaapeli asetettava tiettyyn muodostelmaan, jota kutsutaan "kaapelikutsuksi".

Kun "Paluu" tunnistetaan, robotti seuraa rajakaapelia alhaisella nopeudella ja suuremmalla tarkkuudella noin 10 metriä ja palaa sitten paluutapaan "V-Meter", jos se ei ole kohdannut nopean paluun kaapelia tai latausasemaa.

Noudata seuraavia sääntöjä "Paluun" asentamiseksi.

- "Paluu" on kaapelipala, joka laajenee puutarhaan noin 2 metrin pituudelle ja jossa kaapeleiden välinen etäisyys on 5 cm. (1,96").
- "Paluu" on asetettava 2 metriä ennen ahtaita väyliä.
- "Paluu" on asetettava ennen "Nopeita paluita" kohtaa.

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

VALMISTELU ROBOTIN NOPEAA PALAAMISTA VARTEN LATAUSASEMAAN

Nopea paluu merkitsee rajakaapelin erityistä asennusta maahan, jonka avulla robotti lyhentää paluumatkaansa latausasemaan. Käytä tätä rajakaapelin asennusta vain puutarhoissa, joissa nopea paluu latausasemaan merkitsee paluumatkan todellista lyhenemistä alueen ollessa yli 200 m.

Nopean paluun asentamiseksi, aseta rajakaapeli maahan siten, että se muodostaa kolmion jonka yksi sivu on **50 cm** ja kaksi rajakaapelin asennussivua **40 cm**, kukin kuvassa osoitettuun tapaan.

IKun robotti palaa latausasemaan rajakaapeli pyörien välissä ja se havaitsee tämän erityisen kolmion, se keskeyttää liikkeen ja kääntyy noin 90 astetta puutarhaan sisäpuolelle päin ja jatkaa kulkuaan uuteen suuntaan, kunnes se saavuttaa vastakkaisella puolella olevan rajakaapelin.

Valmistele nopea paluu sellaiseen kohtaan, jota ennen on vähintään **200 cm** ja sen jälkeen vähintään **150 cm** suoraa kaapelia.

Valmistelua ei tarvitse tehdä suoralle reitille, joka on välittömästi ennen latausasemaa tai esteiden läheisyydessä. Tarkista, ettei nopean paluun reitillä ole esteitä, jotka voivat estää nopean paluun.

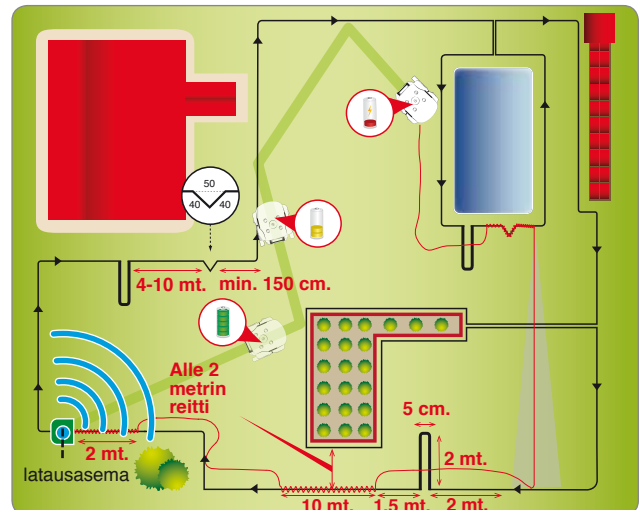
Esivalmistelua ei saa tehdä liian kaltevalla maalla, jotta robotti kykenee tunnistamaan sen helposti. Maksimaalinen kaltevuus riippuu suuresti maan kunnosta. Alle 20 % kaltevuutta suositellaan.



Tärkeää

Jos nopea paluu on asetettu väärään kohtaan, se voi estää robotin nopeaa paluuta latausasemaan. Kun robotti kulkee rajalla sivualueen saavuttamiseksi, se ei havaitse nopean paluun valmistelua.

Kuvassa annetaan joitakin hyödyllisiä tietoja nopean paluun oikeaan asentukseen.



Leikattavan nurmikon valmistelu

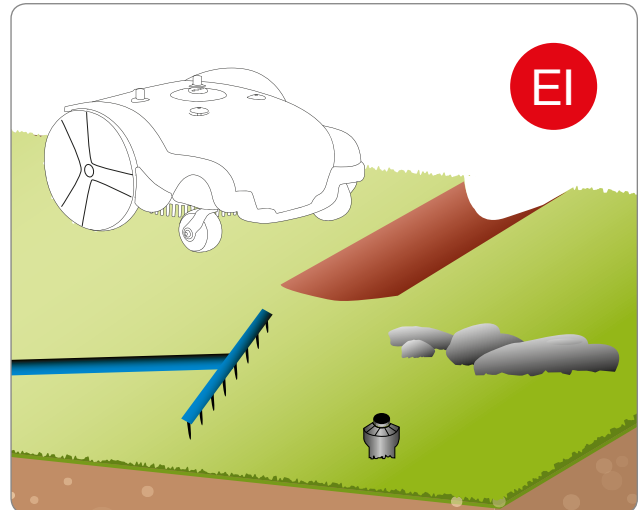
1. Tarkista, että leikattava nurmikko on yhdenmukainen eikä siinä esiinny kuoppia, kiviä tai muita esteitä. Päinvastaisessa tapauksessa kunnosta se tarvittavalla tavalla. Jos joitakin esteitä ei ole mahdollista poistaa, rajoita kyseiset alueet rajakaapelilla.
2. Robotti voi leikata työalueen sisällä 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.

Jos rajakaapeli asetetaan maahan, jonka kaltevuus ylittää 20 %, robotti voi siirtyä pois kyseiseltä reitiltä liikkuaan helpommin, sillä se ei kykene ylittämään ahtaita reittejä eikä tunnistamaan nopeaan paluuseen kuuluvaa valmistelua.

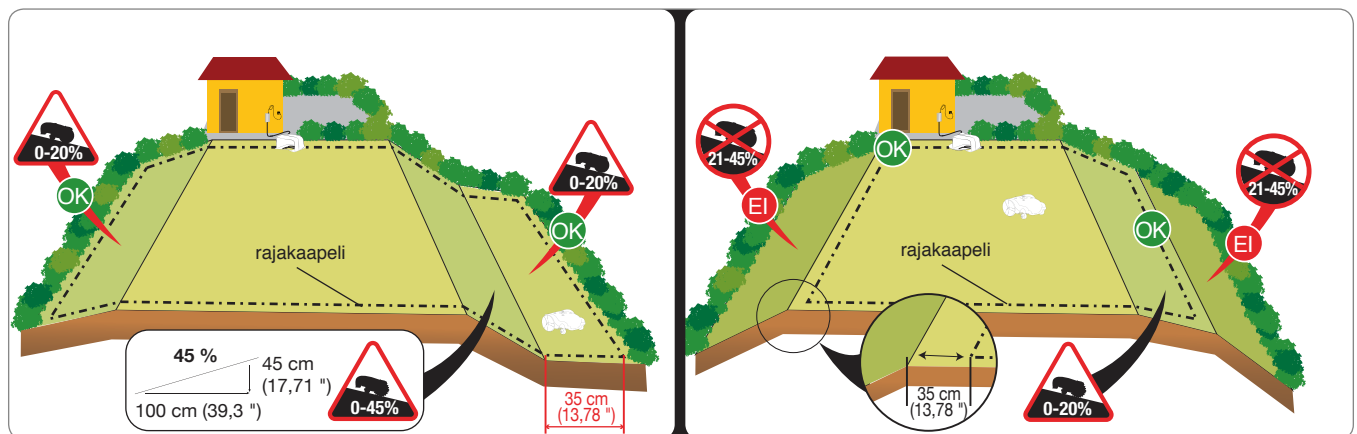
Kaltevuuden on pysyttävä vakaana vähintään 35 cm rajakaapelin sisä- ja ulkopuolella. Jos ohjeita ei noudateta normaalin työskentelyn aikana kaltevilla mailla, kun robotti havaitsee rajakaapelin, pyörät voivat luistaa ja saada robotin ulos työalueelta.

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



Tärkeää

Alueita, joilla esiintyy sallittuihin nähden jyrkempiä rinteitä ei voi leikata robottia käyttämällä. Asenna rajakaapeli näin ollen ennen rinnettä 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, saataksesi toimenpiteistä helpot ja yksinkertaiset, tarkista koko reitti. Kuvassa annetaan esimerkki nurmikosta, johon on merkitty rajakaapelin asennusreitti.

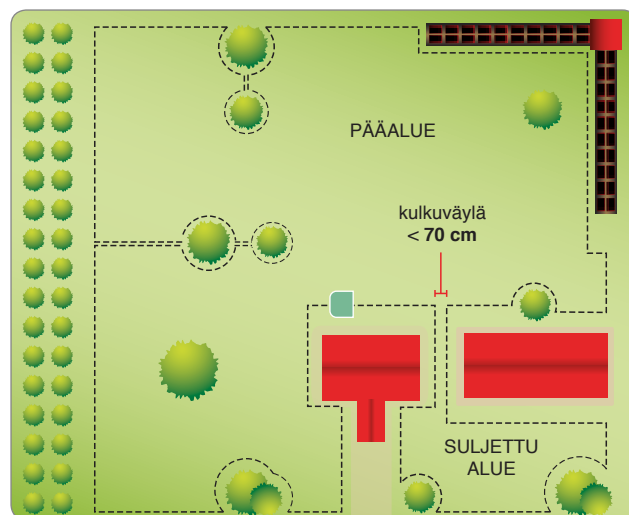
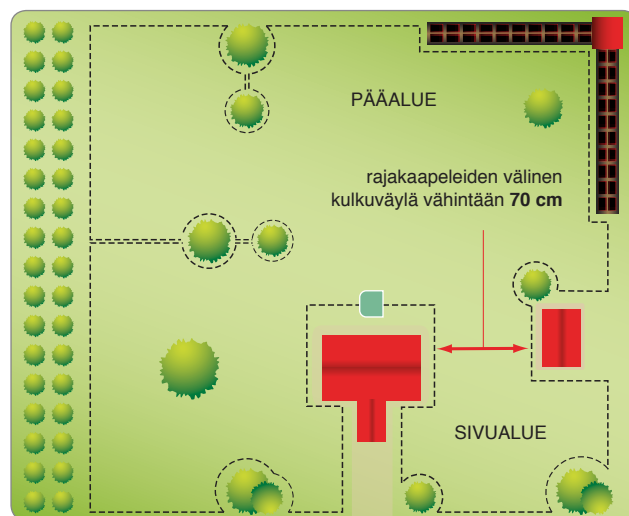
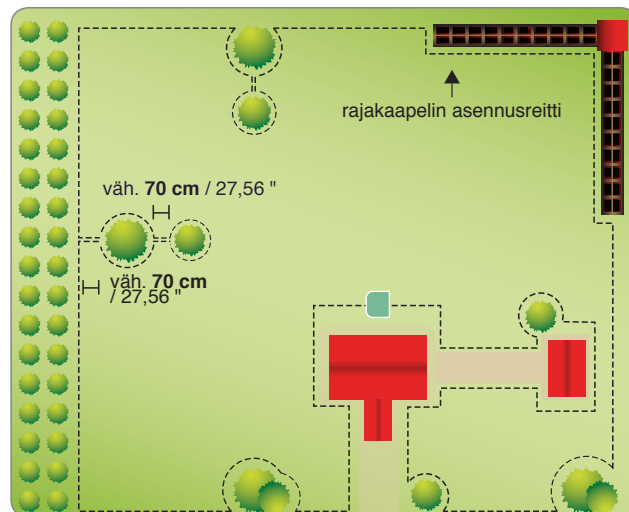
Laitteiston asennuksen aikana on tarpeen paikantaa mahdolliset sivualueet ja suljetut alueet. Sivualueella tarkoitetaan nurmikkoaluetta, joka on yhdistetty pääalueeseen ahtaalla reitillä ja jota on vaikea saavuttaa robotin satunnaisella liikkeellä. Alueelle pääsyn esteenä ei saa olla rappuja eikä rinteitä, 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 vieraista esineistä. Yleisesti ottaen käytettävissä olevan kokonaismääräisen kulkualan on oltava **140 cm** 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 tarpeen konfiguorida sivualueiden mitat prosentiarvoissa nurmiksoon nähden ja niiden nopeaan saavuttamiseen kuuluva suunta (myötäpäivään/vastapäivään) tarvittavien kaapelimetrien lisäksi. Ks. "Ohjelmointitapa".

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 robotti ei kykene saavuttamaan aluetta itsenäisesti ja se on hoidettava luvussa "Suljettujen alueiden hallinta" kuvattuun tapaan. "Suljettujen alueiden" hallinta vähentää robotin itsenäisesti hallitsemia metrejä.

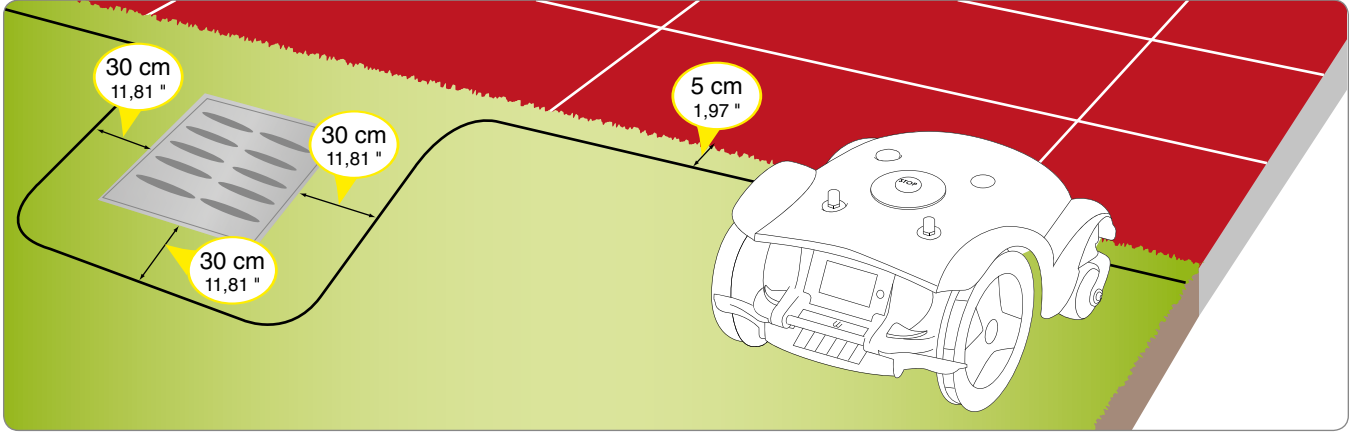


4. Jos työalueen sisä- tai ulkopuolella esiintyy laatoitus tai tie, joka on nurmikon kanssa samalla tasolla, asenna rajakaapeli 5 cm:n päähän laatoituksen reunasta. Robotti tulee hiveneren ulos nurmikolta ja koko nurmikko leikataan. Jos laatoitus on metallinen tai paikalla on viemärin kansi, suihkulautanen tai sähkökaapelit, aseta rajakaapeli vähintään 30 cm:n päähän estääksesi toimintahäiriöiden syntymistä robotissa ja rajakaapelissa.



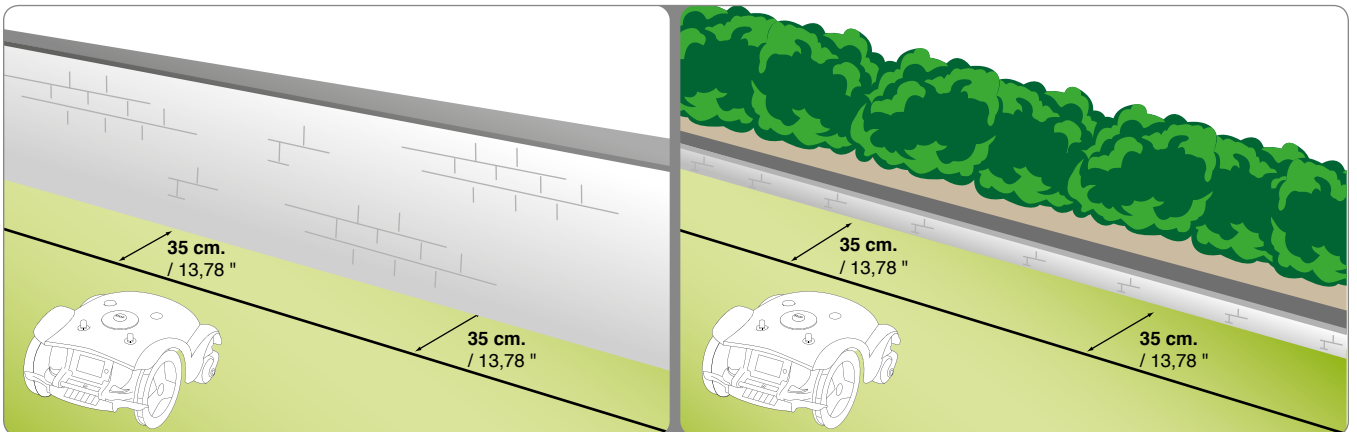
Tärkeää

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.

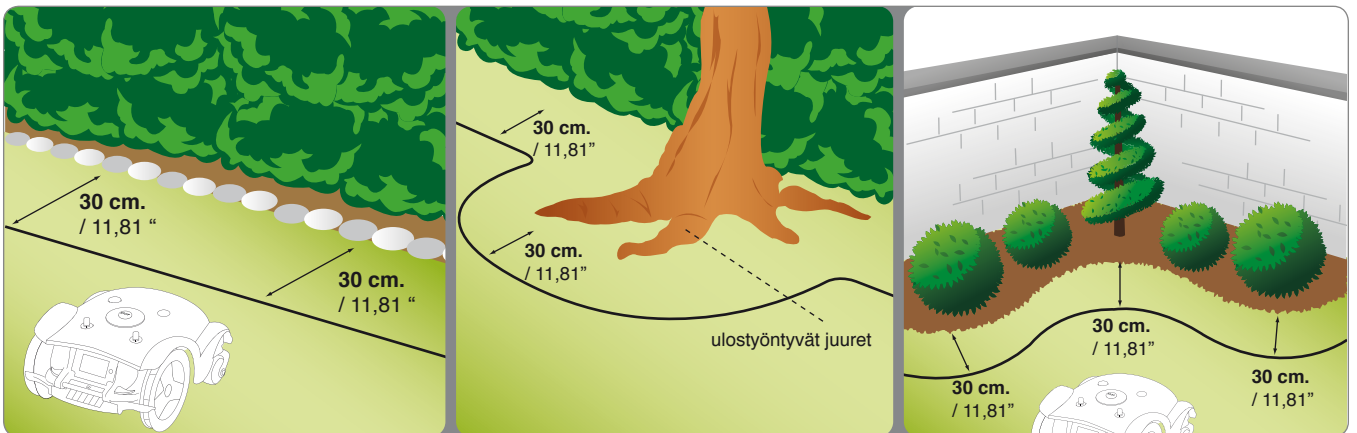


Jos työalueen sisä- tai ulkopuolella on jokin este, esimerkiksi reunakivi, seinä tai muuri, sijoita rajakaapeli vähintään 35 cm (13,78 ") esteestä; jos halutaan estää robotin törmäminen esteeseen, on rajakaapeli sijoitettava vähintään 40 cm:n etäisyydelle (15,75 ") . Reunan läheisyydessä oleva ruoho, jota ei anneta robotin leikattavaksi, voidaan viimeistellä reunaleikkurilla tai pensasleikkurilla.

FI



Jos työalueen sisä- tai ulkopuolella on kukkapenkki, pensas, kasvi ulostyöntyillä juurilla, pieni 2-3 cm:n kuoppa tai pieni 2-3 cm:n reunakiveys, aseta rajakaapeli vähintään 30 cm 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.



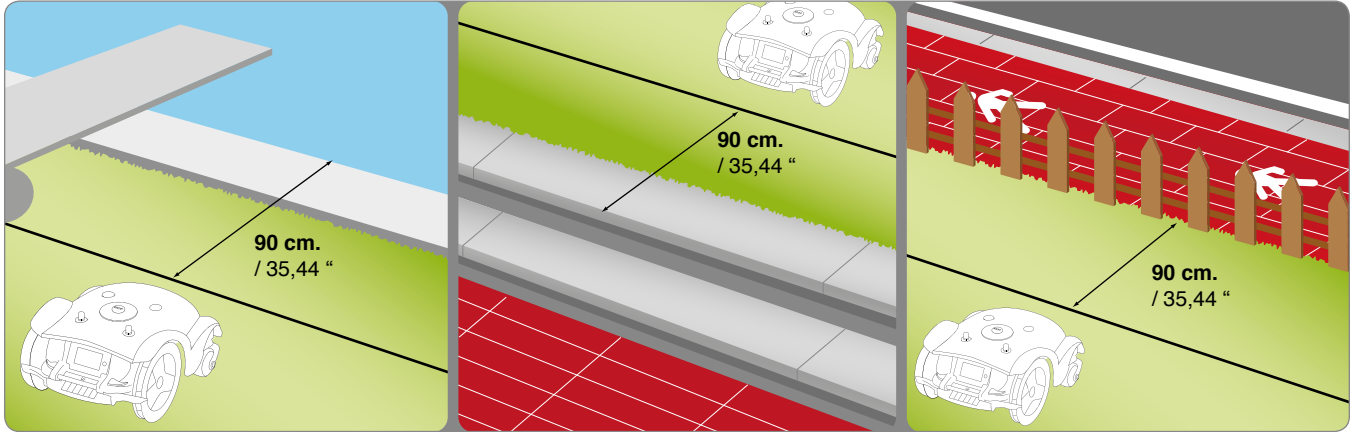
Jos työalueen sisä- tai ulkopuolella on uima-allas, lammikko, jyrkänne, oja, laskeva askelma, reunustamattomia tai helposti ylitettävällä aidalla reunustettuja julkisia teitä, on rajakaapeli asetettava vähintään 90 cm:n etäisyydelle (35,43 ").

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 liukkaista maita, lisää etäisyyttä vähintään 30 cm. / 11,81 ".



FI

Jos työalueen sisällä on esteitä, jotka kestävät törmäyksiä kuten esimerkiksi puut, pensaat tai pylväät 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.

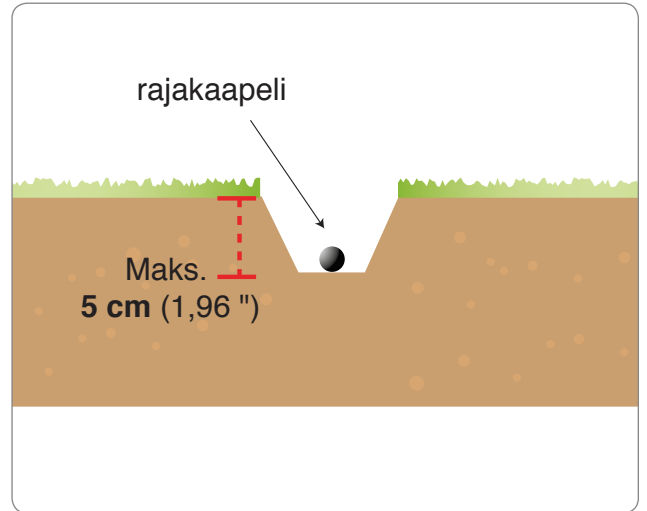


Rajakaapeli voidaan upottaa maahan tai asettaa maahan. Jos käytettävissäsi on kaapelin asentamiseen kuuluva laite, upota kaapeli maahan, sillä se takaa kaapelin suuremman suojauksen. Muussa tapauksessa aseta kaapeli maahan tarkoituksenmukaisia nautoja käyttämällä seuraavassa kuvattuun tapaan.



Tärkeää

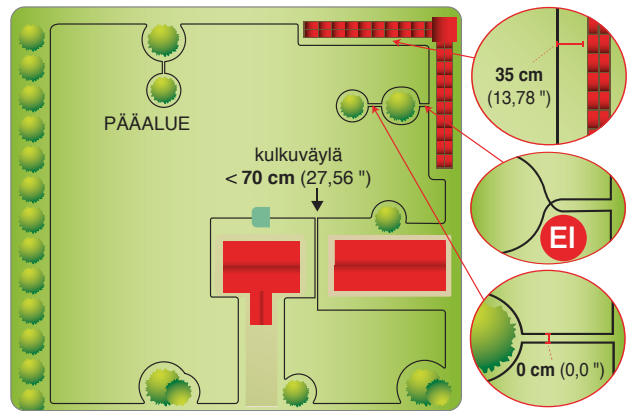
Aloita rajakaapelin asennus latausasemasta ja jätä varalle muutama metri kaapelia ja katkaise se sitten oikean mittaiseksi kun se liitetään loppuvaiheessa yksikköön.



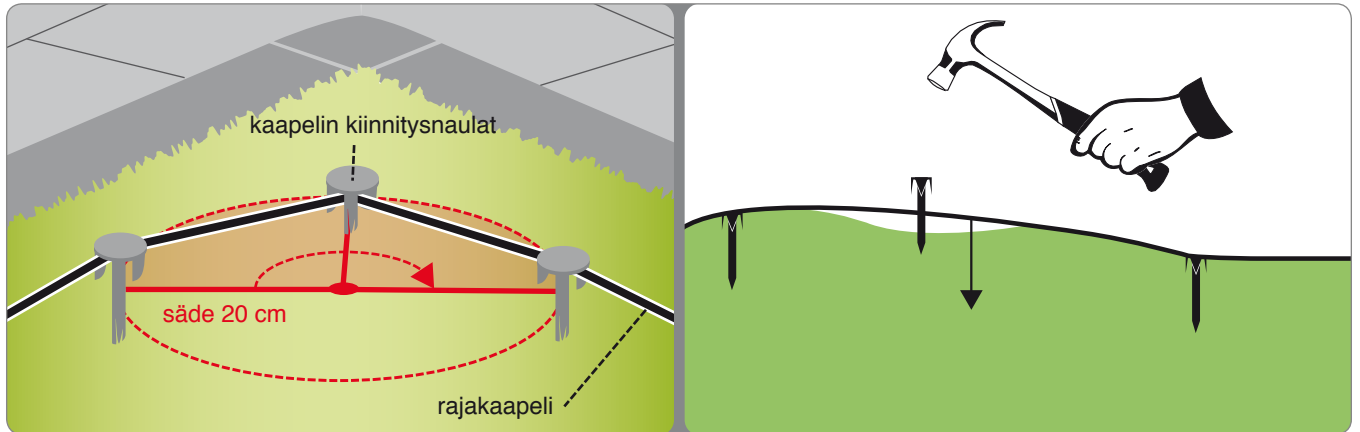
Maahan asetettu kaapeli

Leikkaa ruoho kaapelin koko asentamisreitiltä 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 myötävävään 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 kukkapenkin ympärille on noudatettava suuntaa vastapäivään.
 - Mutkaisilla osuuksilla kiinnitä kaapeli siten, että se ei mene solmuun ja sen kaarevuus pysyy säännöllisenä (säde 20 cm).



FI



Maahan upotettu kaapeli

1. Kaiva maahan säännöllinen vako (noin 2–3 cm (0.787÷ 1.181")).
2. Aseta kaapeli myötävävään 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.

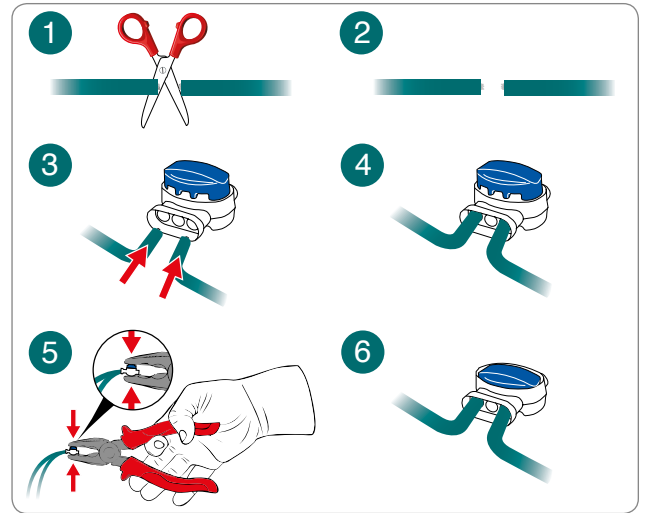
Jos asennuksen loppuun saattamiseen on tarpeen käyttää lisää rajakaapelia, käytä alkuperäistä liitoskappaletta.

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



Tärkeää

- Käytä ainoastaan alkuperäisiä liitoskappaleita, 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.



LATAUSASEMAN JA LATURIN ASENTAMINEN



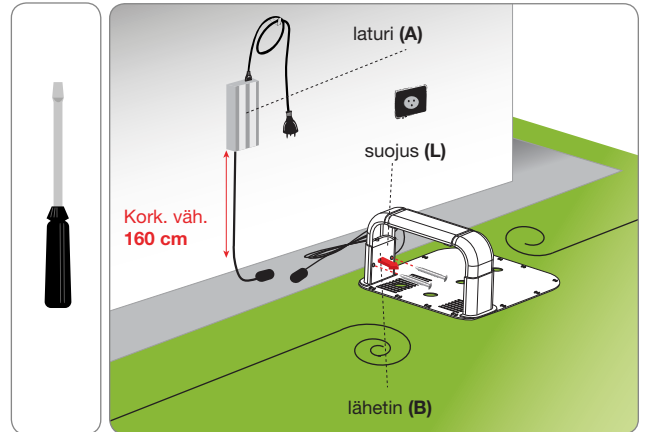
Varovaisuutta - Huomio

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.

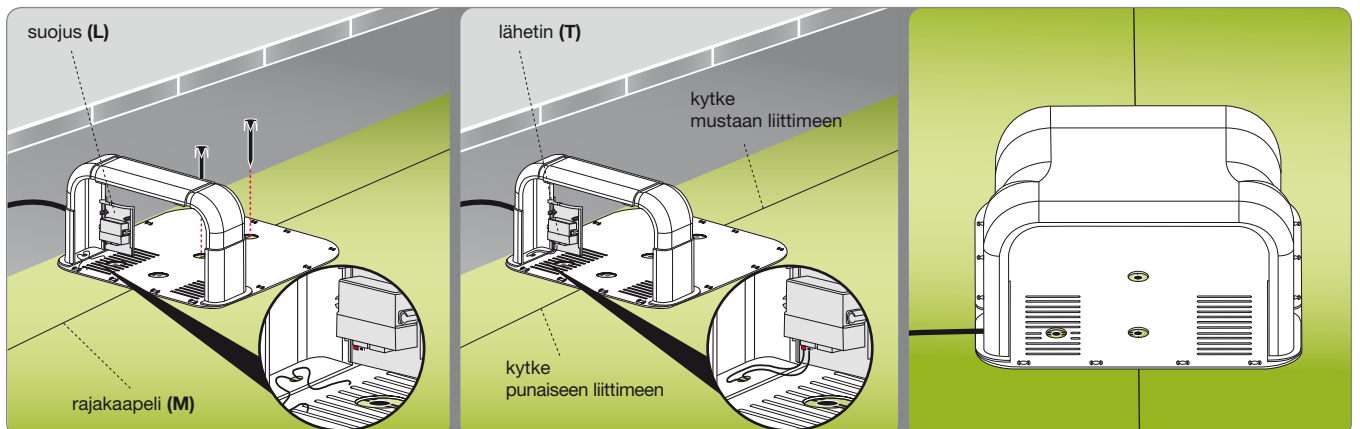
Asennukseen käytettävä rajakaapeli ei voi olla alle 50 metriä; ota yhteyttä lähimpään huoltokeskukseen.



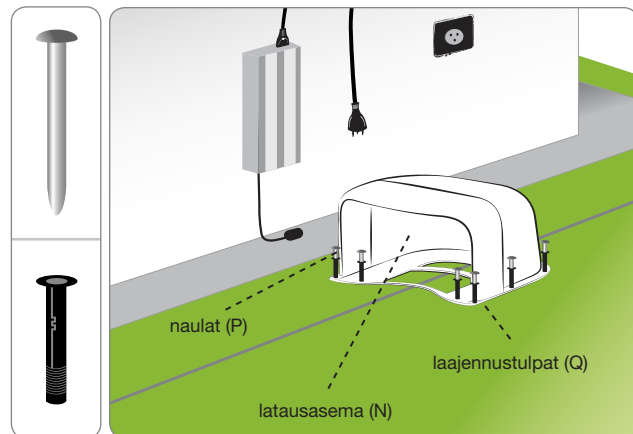
1. Irrota suojus (L).
2. Aseta latausasema määrättyyn paikkaan.
3. Aseta rajakaapeli (M) pitkin oppaan latausaseman. Leikkaa liika rajakaapeli noin 5 cm liittimien yläpuolelta.
4. Kytke asemaan tuleva johto lähettimen (T) punaiseen liittimeen. Kytke asemasta lähtevä johto mustaan liittimeen.



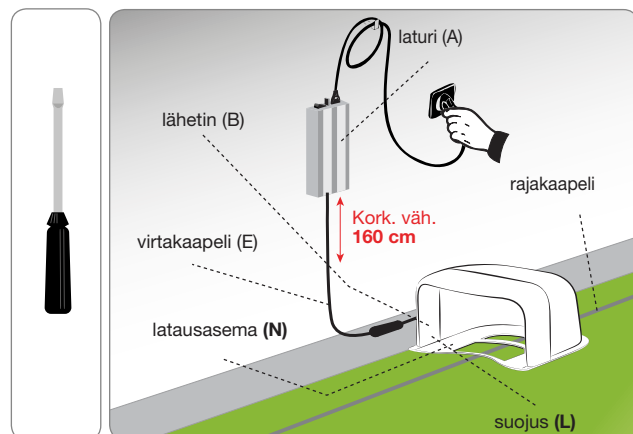
Liittimiä saa käyttää ainoastaan alkuperäisen rajakaapelin liittämiseen.



5. Kiinnitä latausasema (N) maahan nauloja käyttämällä (P). Tarpeen vaatiessa kiinnitä latausasema laajennuspulteilla (Q).



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





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

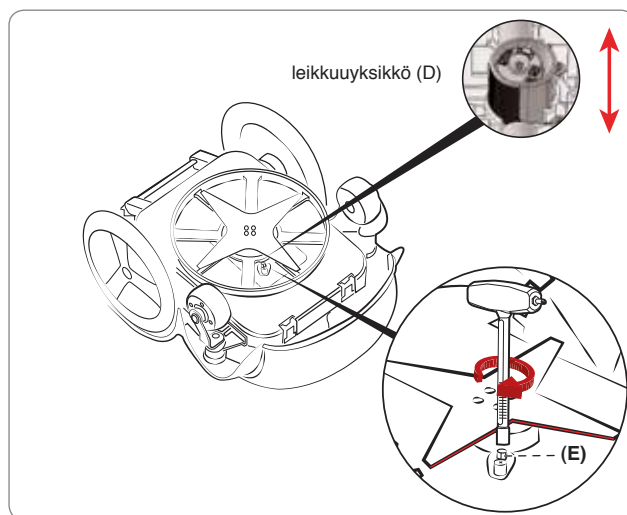
Ennen leikkuuterän korkeuden asettamista varmista, että robotti on pysäytetty turvalliseen tilaan (Ks. "Robotin turvallinen pysäyttäminen").



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.

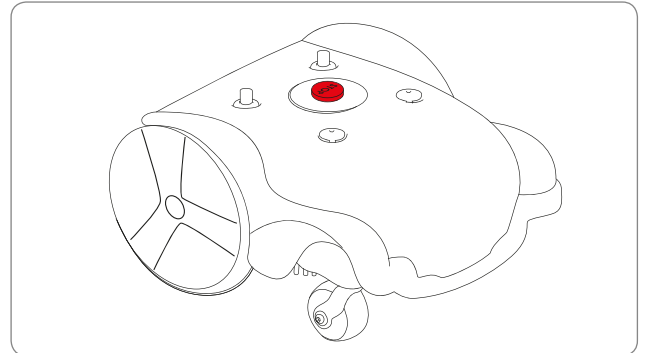
OHJAUSPANEELIN KUVAUS JA KATSAUS VALIKKOKIIN

Kuvassa esitetään kytkinten sijainti koneessa sekä niiden käyttötarkoitukset.



STOP.

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



Sijaitsee näytön oikealla puolella. Käynnistää tai sammuttaa robotin.



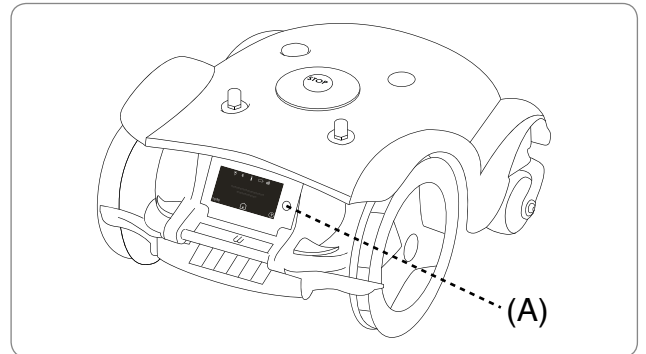
Ilmoittaa GPS-vastaanottimen tilan.



Ilmoittaa Bluetooth-vastaanottimen tilan.



Ilmoittaa tietojen lähetyksen hoitavan GPRS-vastaanottimen tilan.



Ilmoittaa akun lataustason.



Robotin tiedot. Asennettu versio sekä työaikoja ja -jaksoja koskevat tiedot.



Alkusivu. Sivulta päästään käyttäjän valikkoon.



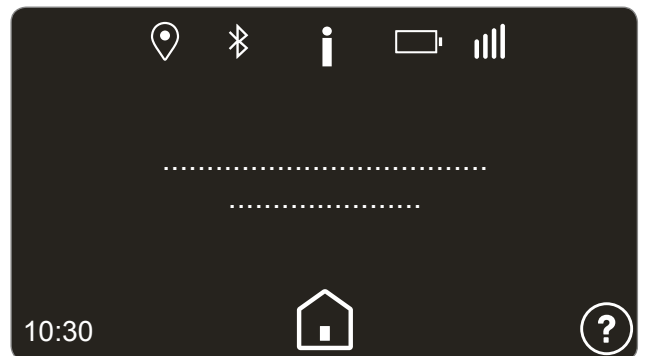
Käytönaikainen ohje: Näyttää lyhyen kuvauksen sivulla näkyvistä toiminnoista.



Palauttaa edelliselle tasolle.




Vahvistaa toimenpiteen.



Robotti latausasemassa

"Työ"
Työjakson välitön aloitus. Robotin ollessa latauksessa on mahdollista valita työalue ja paluu-aika latausasemaan.

 Työn suorittaminen välittömästi.

 Asettaa työalueen ja paluuajan latausasemaan.

"Tauko"
Robotti keskeyttää automaattisen ohjelmoinnin. On mahdollista ilmoittaa viikon päivä, jona robotti jatkaa automaattisen jakson suorittamista. Jos työ halutaan keskeyttää yli viikon ajaksi, sammuta robotti.

"Asetukset"
Robotin ohjelmointi. Katso luku "Valikon asetukset – Ohjelmointitila"



Robotti pihassa


"Paluu"
Välitön paluu latausasemaan.

 Palaa latausasemaan ja aloittaa seuraavan työjakson ohjelmoinnin mukaisesti.


 Palaa latausasemaan ja jää sinne valittuun viikon päivään ja kellonaikaan asti.


"Työ"
Valitsee erityiset työtoiminnot.

 Jatkaa työtä.

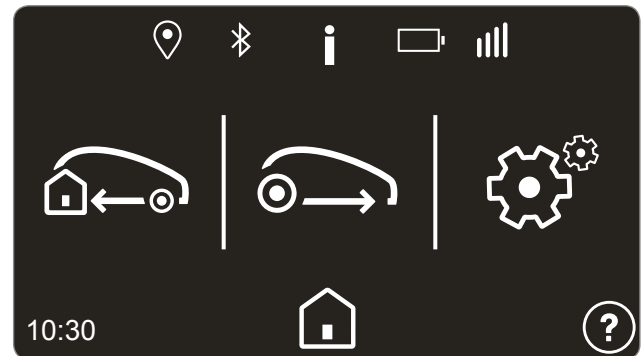
 Tekee työtä valitulla alueella asetettavaan kellonaikaan asti.

 Tekee työtä suljetulla alueella.

 Mene pois täältä. Robotti ei tee työtä asetetun säteen sisäpuolella. (saatavissa malleissa, joiden varustukseen kuuluu GPS-vastaanotin).

 Suorittaa spiraalimaisen leikkauksen, jonka tarkoituksena on optimoida robotin sijaintialueen leikkaustulosta.

"Asetukset"
Robotin ohjelmointi. Katso luku "Valikon asetukset – Ohjelmointitila"



ALKUASETUKSET

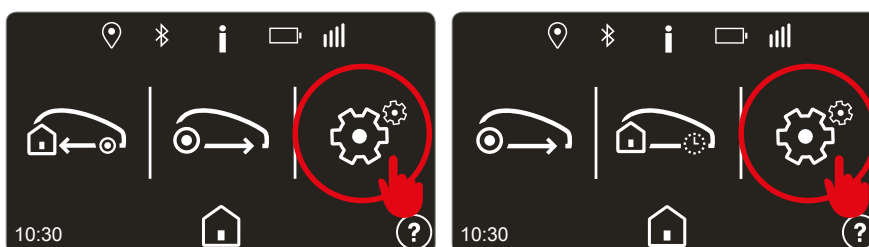
Robotin ensimmäisen käynnistyskerran aikana näkyy alkuasetusten näyttösiivu, jolta voidaan asettaa kieli, päivämäärä, kellonaika sekä eräät robotin tärkeimmät parametrit.

- Aseta robotti latausasemaan.
- Paina käynnistyspainiketta ON/OFF.
- Lue turvallisuutta koskevat tiedot ennen kuin jatkat.
- Aseta haluamasi kieli.
- Aseta päivämäärä muodossa PV/KK/VVVV ja kellonaika 24-tuntisena.
- Seuraa näytön ohjeita, jotka opastavat robotin ensimmäisen ohjatun konfiguroinnin suorittamisessa.

Alkuasetusten suorittaminen on viety päätökseen. Siirry käyttäjän valikon asetusmenettelyyn robotin toimintaparametrien muokkaamista tai konfigurointia varten leikkuualueen ominaisuuksien mukaisesti.

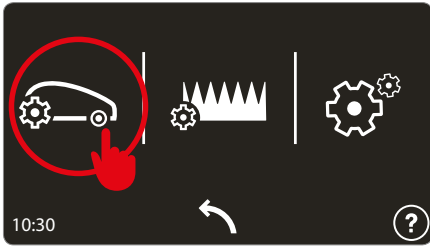
VALIKON AVAAMINEN

Avaa käyttäjän valikko robotin asennus- ja toimintaparametrien asettamista varten. Käyttäjän valikko avataan painamalla  robotin ollessa latausasemassa; paina STOP robotin ollessa toiminnassa nurmikolla.



Avaa käyttäjän valikko painamalla asetusnäppäintä .

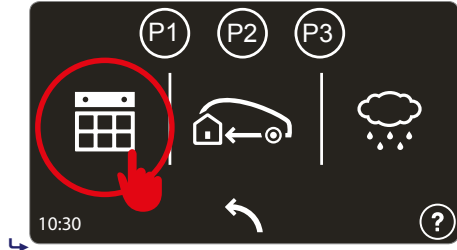
Robotin ohjelmointi



Tärkeää

- Saat suurimman hyödyn tuotteesta, jos ohjelmoit sen leikkaamaan nurmikon joka päivä.
- Mikäli on tarpeen asettaa useampia työalueita, on suositeltavaa käyttää ohjelmoinnissa vähintään kahta työaikaa, jolloin kyseiset alueet leikataan useammin.

Työn ajatuksen asettaminen

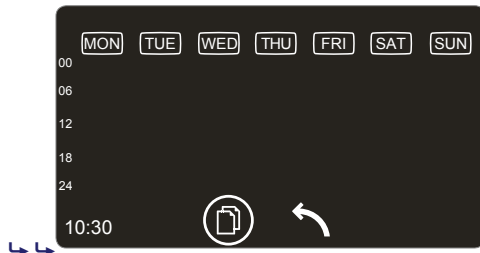


On mahdollista asettaa 3 eri työprofiilia, joita voidaan käyttää erityisinä ajankohtina, esimerkiksi jos pihan halutaan olevan käytettävissä tavallisuudesta poikkeavana aikana.

Viimeksi asetettu profiili näkyy eri värillä korostettuna ja se on aktiivinen profiili robotin automaattisen toiminnan aikana.



Palaa päävalikkoon painamalla useamman kerran ↶ -näppäintä.

Työohjelma

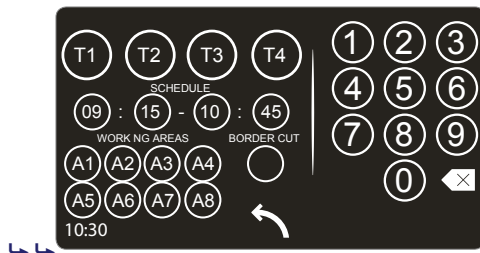


Jokaista viikonpäivää kohden on mahdollista asettaa korkeintaan 4 toiminta-aikaa.

Paina näytöltä aluetta, joka vastaa päivää, joka halutaan konfiguroida, ja siirry sitten kellonajan ohjelmointiin.

HUOMIO : Jos halutaan kopioida jonkin päivän konfigurointi, valitse symboli , ja sitten päivä, joka halutaan kopioida, ja lopuksi yksitellen päivät, joihin kopioitu asetus halutaan liimata. Vie toimenpide päätökseen painamalla uudelleen .

Päivän ohjelmointi



Aseta kunkin työajan (T1,T2,T3,T4) kohdalta työn alkamisaika, loppumisaika ja alueet, joilla robotti voi leikata.

⚠ Ajat T1,T2,T3,T4 eivät saa mennä päällekkäin; jos näin käy, robotti poistaa ajan, joka aiheuttaa päällekkäisyyden.

“Reunan leikkaus”. Tämän toiminnon ollessa käytössä robotti aloittaa työjakson nurmikon leikkauksella reunaan pitkin. Tätä toimintoa on suositeltavaa käyttää kaksi kertaa viikossa.

Jos esimerkiksi asetetaan:

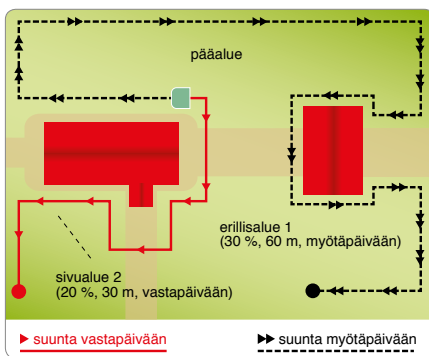
T1: 09:00 - 11:00, A1, A2, A3, A4

T2: 15:00 - 17:00, A1, A2

Työaikana 15:00-17:00 robotti yrittää suorittaa työjakson ainoastaan alueella A1 tai A2.

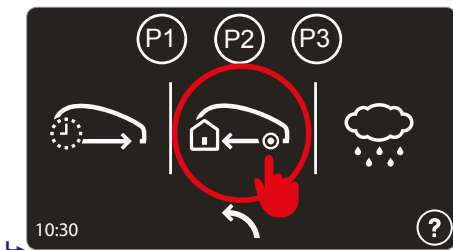
⚠ Työalueille menemistä, latausasemaan palaamista tai sattumanvaraista työskentelyä varten robotti voi mennä myös alueille A3 ja A4.

Robotin leikkuuajan asettaminen on perustavanlaatuisen tärkeää tuotteen toiminnan kannalta. Useat parametrit vaikuttavat työajan konfigurointiin. Näitä ovat muun muassa alueiden määrä, akkujen kapasiteetti, nurmikkoalueen haastavuus, ruohon tyyppi, jne. Yleisesti ottaen on tarpeen nostaa hieman työtunteja pihossa, joissa on useampi alue, useita esteitä tai muuten haastavia alueita. Seuraavassa on suuntaa-antava taulukko, jota voidaan käyttää ensimmäiseen konfigurointiin.

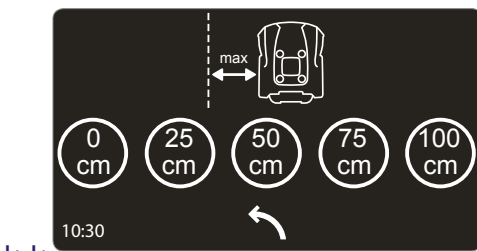


Malli	m ² (ft ²)	T1	T2	T3	T4
7250DE0	500 (5380)	10:00 12:00			
	800 (8608)	10:00 13:00			
	1200 (12912)	10:00 12:00	14:30 17:00		
	2000 (21520)	10:00 13:00	16:00 19:00		
	2600 (27976')	09:00 11:30	14:00 16:30	19:00 21:30	
7250EL0	500 (5380)	10:00 11:30			
	2000 (21520)	10:00 12:30	15:00 17:00		
8250ES0	2600 (27976')	10:00 13:00	16:00 19:00		
	3200 (34432')	08:00 11:00	14:00 17:00	20:00 23:00	
8250ES0	4000 (43040')	08:00 22:00			
	4500 (48420')	07:00 23:30			
	5000 (53800')	05:00 23:30			

Paluu asemaan



Asettaa robotin etäisyyden rajakaapelista latausasemaan paluun aikana.



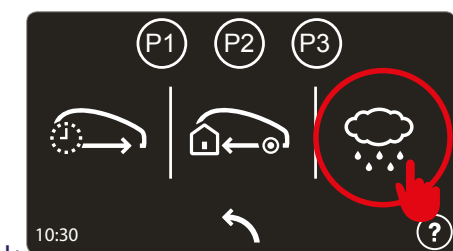
"0 cm". Suositeltu asetus haasteellisissa pihossa, joissa on lukuisia esteitä rajakaapelin läheisyydessä, ja kapeita kulkukohtia. Robotti sijoittaa pyörät rajakaapelin kohdalle latausasemaan palaamista varten.

! Rajakaapelin asentaminen on suoritettava asennustavalla "Kaapelia seuraten", ks. kappale "Paluutapa latausasemaan".

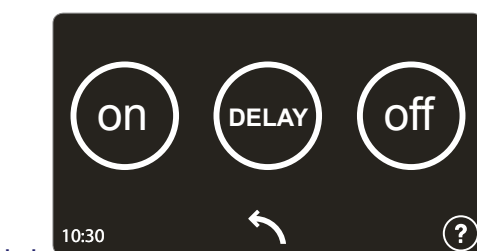
Jäljellä olevilla parametreilla robotti säilyttää osapuilleen rajakaapelista asetetun etäisyyden latausasemaan paluuta varten. Tätä vaihtoehtoa suositellaan alueille, joissa on suuria kaltevuuksia ja/tai pihuille, joissa ei ole törmäyskohtia rajakaapelin läheisyydessä.

! Rajakaapelin asentaminen on suoritettava asennustavalla "V-Meter", ks. kappale "Paluutapa latausasemaan".

Sadetunnistin



Asettaa robotin käyttäytymistavan silloin, kun tunnistin tunnistaa sateen.

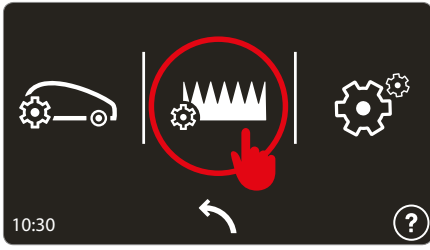


ON: sateen tunnistessaan robotti palaa latausasemaan. Latausjakson päätyttyä robotti jatkaa normaalia toimintaansa automaattisesti, jos tunnistin ei havaitse sadetta.

DELAY: sateen tunnistessaan robotti palaa latausasemaan ja pysyy siellä "Delay"-painikkeen painamisen jälkeen esiin tulevalla näyttösvulla asetetun ajan.

OFF: Sadetunnistin on poissa päältä.

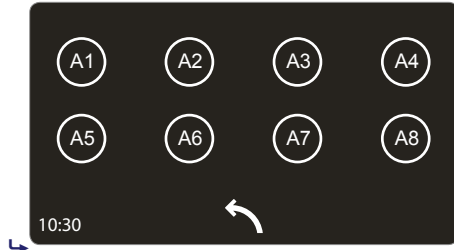
Pihan asetukset



Asettaa leikkuualueeseen kuuluvien alueiden ominaisuudet.

! pihossa, joihin kuuluu vain yksi alue, on joka tapauksessa asetettava vähintään yksi alue.

Työalueiden asettaminen

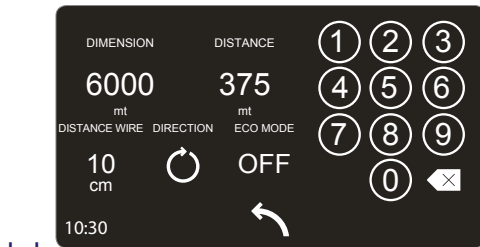


On mahdollista asettaa korkeintaan 8 aluetta.

Paina aluetta, jonka haluat konfiguroida.

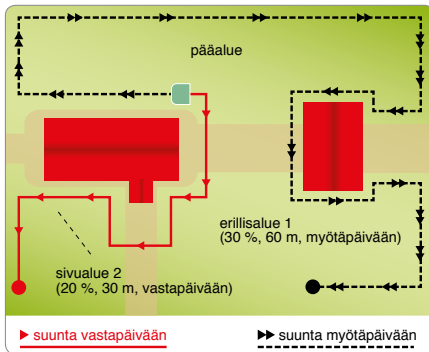
Alue deaktivoidaan asettamalla mitaksi 0 m².

Työohjelma



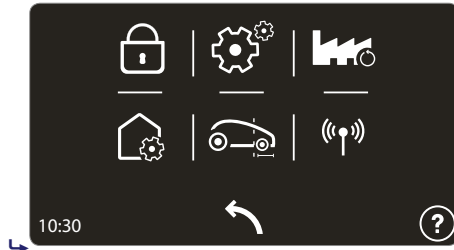
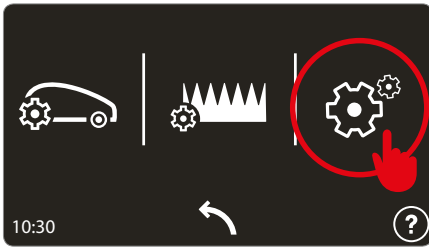
Kullekin pihan alueelle on asetettava:

- **Koko.** Neliömetreinä ilmoitettu työalueen koko.
- **Etäisyys.** Robotin tarvitsema etäisyys, jolla päästään alueen sisäpuolelle rajakaapelia seuraten. Etäisyyden viitearvoksi on suositeltavaa ottaa työalueen puoliväli, jotta voitaisiin olla varmoja siitä, että robotti aloittaa leikkaamisen halutun alueen sisältä. Jos arvoksi asetetaan 0, alue on latausaseman sijoitusalue.
- **Suunta.** Lyhyin suunta, jolla päästään työalueelle. Suunta voi olla myötäpäivään tai vastapäivään. Latausasemasta poistunut robotti seuraa kaapelia asetettuun suuntaan.
- **Kaapelin etäisyys.** Robotin etäisyys rajakaapelista työalueen saavuttamista varten. Aseta arvoksi 0 cm haasteellisissa pihossa, joissa on paljon esteitä rajakaapelin läheisyydessä, ja/tai kapeita kulkukohtia.
- **ECO-tila.** Jos tila on aktiivisena ja robotti havaitsee nurmikon pinnan olevan leikatun, se lyhentää tämän alueen leikkaamiseen tarkoitettua aikaa siirtyäkseen seuraavaan tehtävään.



Yleisasetukset

Luonteeltaan yleiset asetukset.



Suojaus. Aktivoi/deaktivoi/muokkaa robotin PIN-KOODIA.

Jotta salasana voitaisiin asettaa tai sitä voitaisiin muokata, on ensin syötettävä PIN-KOODI ja tämän jälkeen syötettävä uusi PIN-KOODI. Ostohetkellä valmistajan asettama salasana on "0000".

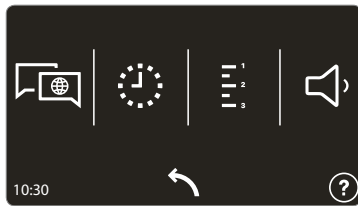
⚠ Jotta salasana ei pääsisi unohtumaan, on suositeltavaa valita helposti muistettava yhdistelmä.



Yhdistyvyys. (Vain joissakin malleissa). Sallii muokata yhdistyvyyttä koskevat parametrit.



Yleisasetukset.



- Käyttäjän valikon ja viestien näyttökielen asetukset.
- Robotin päivämäärän ja kellonajan asetukset.
- Etäisyyksien ja alueiden mittayksiköiden asetukset.
- Aktivoi/deaktivoi robotin äänimerkit.



Jos robotti ei osu latausasemaan oikein, toiminnolla voidaan asettaa korjauskerroin. Aseta positiivinen arvo, jos haluat siirtää robottia oikeaan, negatiivinen arvo, jos haluat siirtää sitä vasempaan.



Palauttaa tehdasasetukset.

⚠ Kaikki tehdyt konfiguroinnit menetetään, robotin ja pihan asetukset on konfiguroitava uudelleen. Asetettua PIN-KOODIA ei palauteta tehdasarvoon.



Asettaa robotin kulkeman etäisyyden rajakaapelin jälkeen ennen suunnan muutosta. Aseta MIN, jos robotin halutaan kulkevan mahdollisimman pienen etäisyyden, MAX, jos etäisyyden halutaan olevan mahdollisimman suuren ja MED näiden välisille arvoille.

KÄYTTÖÖNOTTO - AUTOMAATTINEN TOIMINTATAPA

Automaattisen jakson käynnistys on suoritettava ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä tai oltuaan jonkin aikaa käyttämättömänä.

1. Tarkista, että leikattavan nurmikkoalueen pituus sopii yhteen robotin oikean toiminnan kanssa (ks. tekniset ominaisuudet).
2. Säädä haluamasi leikkuukorkeus (katso leikkuukorkeuden säätö).
3. Tarkista, että työalue on rajattu oikein ja ettei siinä ole esteitä robotin säännölliselle toiminnalle kuten on osoitettu osassa "Työalueen valmistaminen ja rajoittaminen" ja seuraavat.
4. Aseta robotti latausasemaan.
5. Paina ON/OFF-näppäintä ja odota muutama sekunti kunnes robotti käynnistyy täysin. Seuraa näytön ohjeita ja syötä salasana, jos sitä pyydetään.
6. Jos robotti otetaan käyttöön ensimmäistä kertaa, se on ohjelmitava. Jos taas robotti otetaan käyttöön oltuaan määrätyn ajan käyttämättömänä on tarpeen tarkistaa, että ohjelmoitujen toimintojen vastaavat leikattavan alueen todellista tilaa (esimerkiksi uima-altaan rakentaminen, kasvien lisäys jne.) (ks. "Ohjelmointitapa").
7. Muutaman sekunnin kuluttua näyttöön ilmestyy viesti "LATAUKSESSA".
8. Robotti aloittaa nurmikon leikkuun ohjelmoitulla tavalla.
9. Tarkista, ettei puutarhassa ole suuria rankkasateen aiheuttamia lätäköitä. Jos lätäköitä esiintyy, alue on saatava kuntoon tai on varmistettava, että robotti on taukotilassa.

ROBOTIN PYSÄYTTÄMINEN TURVALLISESTI

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



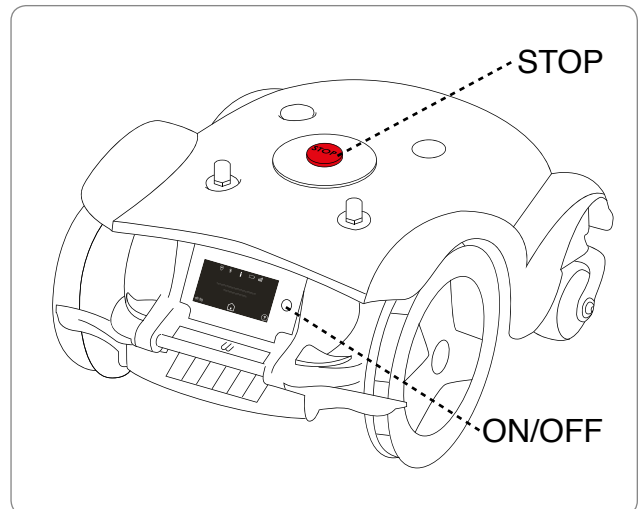
Tärkeää

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;
- käynnistä robotti painamalla ON/OFF-näppäintä ja suorita käynnistysmenettely uudelleen.

Jos robotti käynnistetään leikkuualueen ulkopuolella, terämoottori ei käynnisty ja lyhyen signaalin haun jälkeen robotin näytölle ilmestyy "Rajan ulkopuol". Paina näppäintä "ON/OFF", aseta robotti leikkuualueen sisälle ja suorita käynnistykseen liittyvät toimenpiteet uudelleen.



AUTOMAATTINEN PALAAMINEN LATAUSASEMAAN

Robotti päättää työstöjakson kun luetellut olosuhteet syntyvät:

- **Työajan loppu:** kun työaika on kulunut umpeen, robotti palaa automaattisesti latausasemaan ja jatkaa toimintaa ohjelmoinnin perusteella (ks. Ohjelmointitapa");
- **Sade:** kun toiminto on aktivoitu, sateen alkaessa robotti palaa automaattisesti latausasemaan ja jatkaa toimintaa ohjelmoinnin perusteella (ks. Ohjelmointitapa");
- **Ladattavat akut:** robotti palaa automaattisesti latausasemaan;
- **ECO-tila:** kun anturi havaitsee leikatun nurmikon, robotti palaa automaattisesti latausasemaan ja jatkaa toimintaa ohjelmoinnin perusteella (ks. Ohjelmointitapa").



ROBOTIN KÄYTTÖ SULJETUIILLA 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.



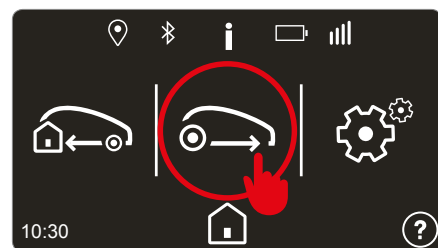
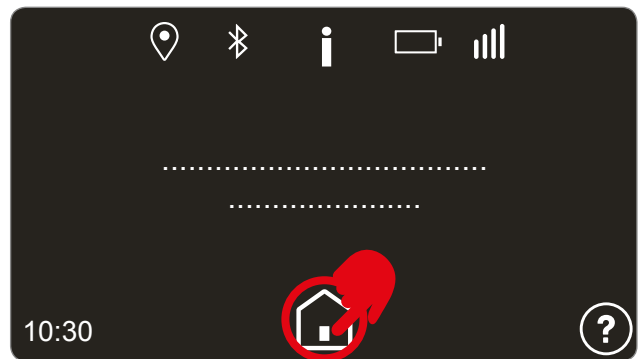
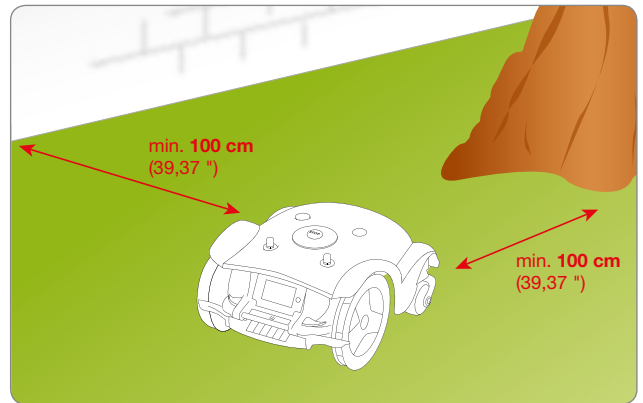
Varo - Varoitus

Kuljeta robottia tähän tarkoitettuun kahvaan. 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. 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 – AUTOMAATTINEN KÄYTTÖTAPA" kerrotulla tavalla.



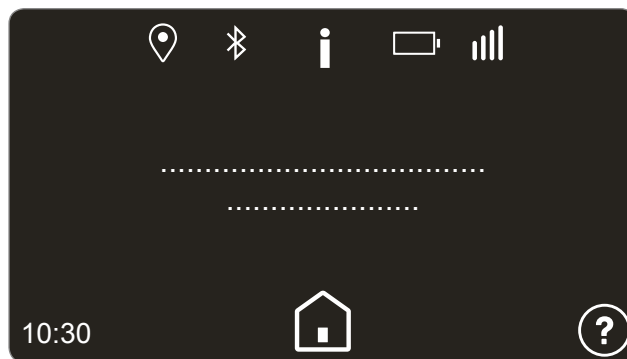
NÄYTÖN NÄYTTÖ TYÖVAIHEESSA

Kun ruohonleikkuri työskentelee, näyttöön ilmestyvät seuraavat tiedot:

- ruohonleikkurin nopeus;
- leikkuuterän nopeus;
- akun lataustilanne prosentteina.

Ruohonleikkurin ollessa latauksessa näytöllä näkyy ilmoitus lataustilasta.

Jos ollaan ruohonleikkurin toiminta-ajan ulkopuolella, näytössä näkyy päivä ja kellonaika jolloin työstö aloitetaan.



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.

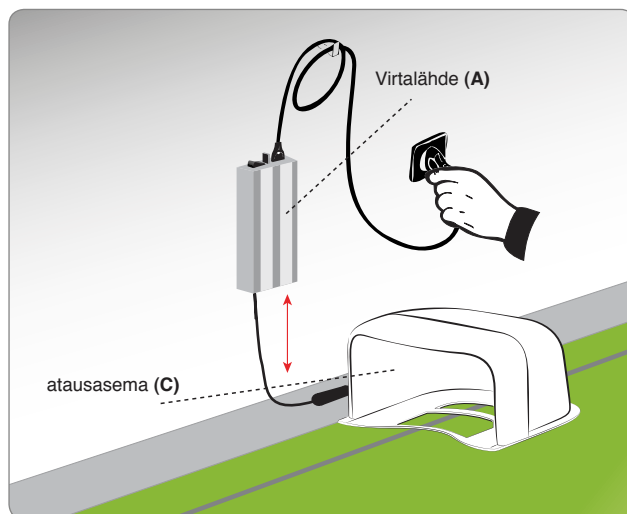
1. Lataa akku kokonaan ennen kuin se varastoidaan talviajaksi. Suorita akun lataus vähintään 5 kuukauden välein.
2. Suorita valtuutetun jälleenmyyjän kautta ohjelmoitu huoltotoimenpide. Kyseinen toimenpide on ehdottoman tärkeä, jotta robotti saadaan pysymään hyvässä kunnossa. Huolto sisältää yleensä 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 moottoreilla);
 - 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 välillä 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 toimettomuusjakson jälkeen, toimi osoitetulla tavalla.

1. Liitä laturin pistoke (A) pistorasiaan.
2. Käynnistä yleinen virransyöttö.

Palauta robotin normaali toiminta luvussa "KÄYTTÖNOTTO – AUTOMAATTINEN KÄYTTÖTAPA" kerrotulla tavalla.

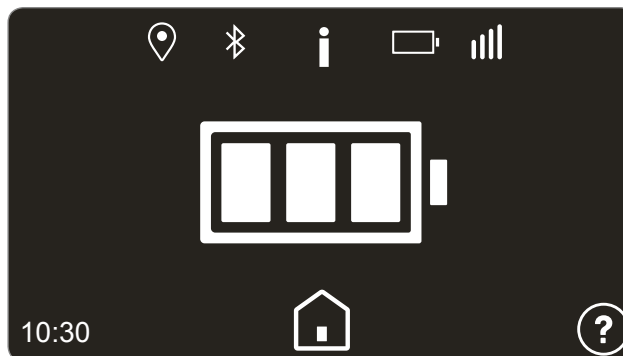




Vaara - Huomio

Robotin lataaminen räjähdys- tai paloalttiissa ympäristössä on kielletty.

1. Kytke latausasema virtaan ja varmista, että latauslevyt ovat puhtaat.
2. Aseta robotti latausaseman sisälle sitä käynnistämättä.
3. Varmista, että latauskoskettimet tulevat kontaktiin latauslevyjen kanssa ja että näyttö käynnistyy näyttäen akun lataustason.
4. Ota robotti pois latausasemasta latauksen päättyessä (noin 6 tuntia).
5. Säilytä robottia suojatussa ja kuivassa paikassa, jonka lämpötila on 10 – 20 °C, ja jonne lasten, eläinten, asiaan kuulumattomien kappaleiden jne. ei ole helppo päästä.



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 pitkä, 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 liikaa 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 robotiruohonleikkurin täydellistä yhteensopivuutta muiden langattomien järjestelmien, kuten esimerkiksi kauko-ohjaimien, radiolähettimien, kuulolaitteiden, eläimille tarkoitettujen maahankaivettujen sähköaitojen tai vastaavien kanssa.

**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 tai leikkauskauden lopussa	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.

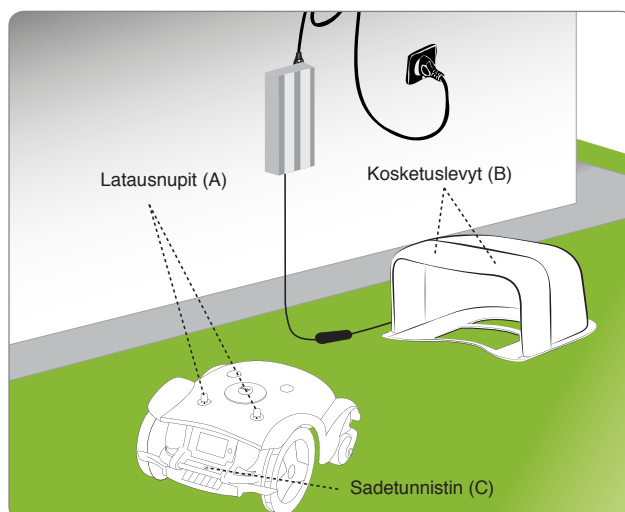
3. Älä käytä liuottimia tai bensiiniä estääksesi maalipintojen tai muoviosien vahingoittumista.
4. Älä pese robotin sisäosia äläkä käytä vesisuihkuja estääksesi sähkö- ja elektronisten osien vahingoittumista.



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.


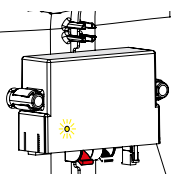


Varovaisuutta - Huomio

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 Varovaisuutta - Huomio Käytä suojakäsineitä välttääksesi käsien haavoittumista
	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 kukkapenkien ympärillä	Väärin asetettu rajakaapeli	Aseta rajakaapeli oikein (vastapäivään) (ks. Rajakaapelin asentaminen")
Robotti työskentelee väärin kellonaikoina	Kello asetettu väärin	Ohjelmoi robotin kellon uudelleen (ks. "Ohjelmointitapa")
	Väärin asetettu työaika	Ohjelmoi työaika uudelleen (ks. "Ohjelmointitapa")
Robotti ei suorita paikaista paluuta	Nopeata paluuta ei ole asetettu oikein	Tarkista nopean paluun oikea asetus (ks. "Robotin nopean paluun valmistaminen latausasemaan")

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")  Varovaisuutta - Huomio Käytä suojakäsineitä välttääksesi käsien haavoittumista 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	Ohjelmoi sivualue oikein (ks. "Ohjelmointitapa")
Näyttöön ilmestyy "Service"	On tarpeen suorittaa robotin määräaikaistarkastus	Ota yhteyttä lähimpään huoltokeskukseen
Näyttöön ilmestyy "Nostaminen"	Robotti on nostettu maasta	Tarkista että robotti ei ole jumissa tai tukossa jonkin esineen vuoksi. Puhdista ja poista mahdolliset ruohojen jäämät korirakenteen alta, jotka voivat tukita anturit (ks. "Robotin puhdistus")
Näyttöön ilmestyy "Ei signaalia"	Rajakaapelia ei ole liitetty oikein (kaapeli rikki, sähköliitäntä puuttuu jne.)	Tarkista laturin toiminta, laturin ja latausaseman oikea liitäntä (ks. "Latausaseman ja laturin asennus")
Näyttöön ilmestyy "Rajan ulkopuol."	Liian jyrkkä rinne	Rajaa alue, jossa on liian jyrkkä mäki (ks. "Laitteiston asennuksen suunnittelu")
	Väärin asetettu rajakaapeli	Tarkista, että kaapeli on asennettu oikein (liian syväälle, lähelle metallisia esineitä, kaapelin etäisyys, joka rajoittaa kahta elementtiä on alle 7 cm jne.) (ks. "Laitteiston asennuksen suunnittelu")
	Sisäisten alueiden rajakaapeli (kukkapenkit, pensaat jne.) asetettu myötäpäivään	Aseta rajakaapeli oikein (vastapäivään) (ks. "Rajakaapelin asentaminen")
	Ylikuumentunut laturi	Käytä sopivia ratkaisuja laturin lämpötilan vähentämiseen (tuuleta tai muuta asennusalueetta jne.) (Ks. Laitteiston asennuksen suunnittelu")
	Pyörien välitys ei ole oikea	Tarkista pyörät ja kiinnitöt ne tarvittaessa oikein

Toimintahäiriö		Syy	Korjaustoimenpiteet
Näyttöön ilmestyy "Virhe pyora"		Vaikeakulkuinen maasto tai esteet, jotka estävät liikettä	Tarkista, että leikattava nurmikko on yhdenmukainen eikä siinä esiinny kuoppia, kiviä tai muita esteitä. Päinvastaisessa tapauksessa suorita tarvittavat kunnostustoimenpiteet (ks. "Työalueiden valmisteleminen ja rajoittaminen (pääalue ja sivualueet)")
		Toinen tai molemmat välilyksen käynnistävät moottorit ovat vahingoittuneet	Korjauta tai vaihdata moottori lähimmässä valtuutetussa huoltokeskuksessa
Näyttöön ilmestyy "Korkea ruoho" tai "Virhe terä"		Leikkuuterä vahingoittunut	Vaihda terä uuteen (ks. "Terän vaihto")
		Leikkuuterä lukittunut jäämien vuoksi (hihnat, narut, muovipalat tms.)	Pysäytä robotti turvallisesti (ks. "Robotin turvallinen pysäyttäminen")  Varovaisuutta - Huomio Käytä suojakäsineitä välttääksesi käsien haavoittumista Vapauta terä
		Robotti on käynnistetty 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 ensin normaalilla ruohonleikkurilla
Näyttöön ilmestyy "Kaatuminen"	Robotti on alueella, jonka kaltevuus ylittää sallitut rajat.	Eristä rajoittamalla alue kun kyseessä on sallitut rajat ylittävä kaltevuus	
	Led-valo (C) ei syty palamaan	Virta puuttuu	Tarkista laturin oikea liitäntä pistorasiaan
		Sulake palanut	Vaihdata sulake lähimmässä valtuutetussa huoltokeskuksessa
	Lähettimen led-valo (C) palaa	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

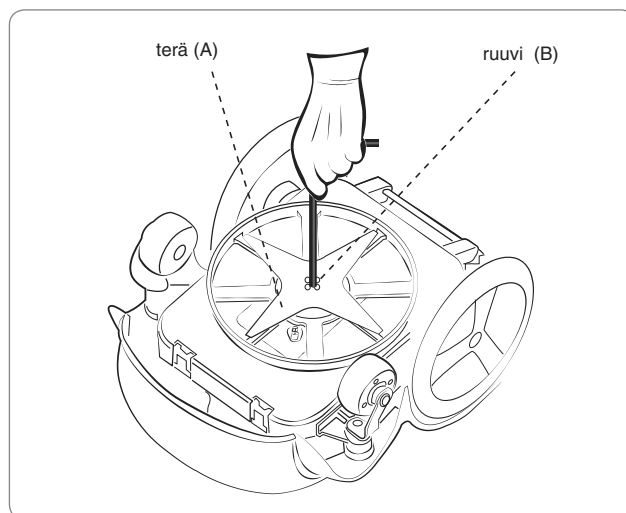
Käytä suojakäsineitä välttääksesi käsien haavoittumista.

Tee vaihto käyttämällä ainoastaan laitteeseen sopivaa alkuperäistä terää.

MALLI: 7250DE0, 7250ELO, 8250ES0

Leikkuuteränkoodi: CS_D0112_02

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



FI

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 7250DE0, 7250EL0, 8250ES0, 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 ja EN 60335-1:2012 + A11:2014 (**turvallisuus**);

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

EN 55014-1:2008 + A1:2010 + A2:2012 (**päästöt**);

EN 61000-3-2:2015 ja EN 61000-3-3:2014 (**päästöt**);

EN 55014-2:2015 (**häiriönsieto**);

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

ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 (**Sähkömagneettinen yhteensopivuus**)

ETSI EN 301 489-17 V1.3.2 (**Sähkömagneettinen yhteensopivuus**)

ETSI EN 300 328 V1.9.1 (**Radiotaajuuden tehokkuus**)

ETSI EN 301 511 V9.0.2 (**Radiotaajuuden tehokkuus**)

ETSI EN 303 447 V1.1.1 (**2017-09**)

vakuuttaa lisäksi, että direktiivin 2005/88/EY mukaisesti, tilastollisesti merkitsevässä otoksessa mitattu äänitehotaso LWA on välillä 63,0 dB ± 2.0 dB (A-painotettu ja 1 pW:hen viitattu), ja että taattu äänitehotaso LWA on alle 65 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 08/10/2018

Bernini Fabrizio
(Toimitusjohtaja)



