



HUSQVARNA AUTOMOWER®
310/315
KÄYTTÖOHJE







1 Johdanto ja turvallisuus	3	9 Vianmääritys	74
1.1 Johdanto	3	9.1 Virheilmoitukset	74
1.2 Tuotteen symbolit	4	9.2 Viestit	77
1.3 Symbolit käyttöohjeessa	6	9.3 Latausaseman merkkivalo	78
1.4 Turvaohjeet	6	9.4 Oireet	79
2 Esittely	10	9.5 Rajakaapelin katkokset	80
2.1 Osien nimitykset	11	10 Tekniset tiedot	84
2.2 Pakkauksen sisältö	12	11 Takuuehdot	85
2.3 Toiminta	12	12 Ympäristötiedot	86
3 Asennus	16	12.1 Akun irrottaminen kierrättämistä varten	86
3.1 Valmistelut	16	13 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	88
3.2 Latausaseman asennus	17		
3.3 Akun lataaminen	21		
3.4 Rajakaapelin asennus	22		
3.5 Rajakaapelin kytkentä	28		
3.6 Hakukaapelin asennus	29		
3.7 Asennuksen tarkistaminen	32		
3.8 Ensimmäinen käynnistys ja kalibrointi	33		
3.9 Latausasemaan telakoitumisen testaus	33		
4 Käyttö	34		
4.1 Tyhjän akun lataaminen	34		
4.2 Ajastimen käyttö	35		
4.3 Valmiustila	36		
4.4 Käynnistys	37		
4.5 Pysäytys	37		
4.6 Sammuttaminen	37		
4.7 Leikkuukorkeuden säätäminen	38		
5 Ohjauspaneeli	39		
5.1 Käyttötilan valinta käynnistinpainikkeella	40		
5.2 Käyttötilan valinta pysäköintipainikkeella	41		
5.3 Pääkytkin	41		
6 Valikkotoiminnot	42		
6.1 Päävalikko	42		
6.2 Valikkorakenne	43		
6.3 Ajastin	44		
6.4 Turvallisuus	46		
6.5 Viestit	48		
6.6 Sääajastin	49		
6.7 Asennus	50		
6.8 Asetukset	59		
6.9 Lisävarusteet	63		
7 Pihaesimerkkejä	64		
8 Huolto	69		
8.1 Talvisäilytys	69		
8.2 Talvihuolto	70		
8.3 Talvisäilytyksen jälkeen	71		
8.4 Puhdistus	71		
8.5 Kuljetus ja siirtäminen	72		
8.6 Ukkosen sattuessa	72		
8.7 Terät	73		
8.8 Akku	73		



MUISTIO

Sarjanumero: _____

PIN-koodi: _____

Myyjä: _____

Myyjän
puhelinnumero: _____

Varastetusta leikkurista on tärkeää tehdä ilmoitus Husqvarna AB:lle. Ota yhteyttä jälleenmyyjään ja ilmoita leikkurin sarjanumero, jotta se voidaan rekisteröidä varastetuksi kansainväliseen keskusjärjestelmään. Tämä on tärkeä osa leikkurin varkaudenestoa, sillä se vähentää kiinnostusta varastettujen leikkurien ostoon ja myyntiin.

Tuotteen sarjanumero on 9-numeroinen, ja se on merkitty näytön kannen sisäpuolelle tuotteen tyyppikilpeen sekä tuotepakkaukseen.

www.automower.com





JOHDANTO JA TURVALLISUUS

1 Johdanto ja turvallisuus

1.1 Johdanto

Onnittelut valinnastasi, olet valinnut erittäin korkealaatuisen tuotteen. Husqvarnan robottiruohonleikkurin täysi hyödyntäminen edellyttää sen toimintojen tuntemista. Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä tietoja robottiruohonleikkurista, sen asentamisesta ja käytöstä.

Käyttöohjeen lisäksi tietoja on saatavilla Automower®-verkkosivuilla osoitteessa www.automower.com. Sivuilla annetaan vinkkejä ja opastetaan leikkurin käyttöön.

Muista, että käyttäjä on vastuussa muille ihmisille tai heidän omaisuudelleen aiheutuneista vahingoista tai niistä uhkaavista vaaroista.

Husqvarna AB kehittää jatkuvasti tuotteitaan ja pidättää siksi itsellään oikeuden muuttaa tuotteiden rakennetta, ulkonäköä ja toimintoja ilman ennakoilmoitusta.

Käyttöohjeen käytön helpottamiseksi siinä käytetään seuraavaa merkintäjärjestelmää:

- *Kursivoitu* teksti on tekstiä, joka näkyy robottiruohonleikkurin näytöllä tai viittaa toiseen käyttöohjeen osioon.
- **Lihavoidut** sanat viittaavat robottiruohonleikkurin näppäimistön näppäimiin.
- **ISOILLA KIRJAIMILLA** ja *kursiivilla* kirjoitetut sanat viittaavat pääkytkimen asentoon ja robottiruohonleikkurin eri toimintotiloihin.

www.automower.com



1001-003

TÄRKEITÄ TIETOJA

Lue käyttöohje huolellisesti ja tutustu tarkoin siinä annettuihin ohjeisiin, ennen kuin käytät robottiruohonleikkuria. Pidä käyttöohjekirja tallessa myöhempää käyttöä varten.

Laitetta eivät saa käyttää henkilöt (lapset mukaan lukien), joiden fyysinen, sensorinen tai henkinen toimintakyky on alentunut. Laitetta eivät myöskään saa käyttää henkilöt, joilla ei ole riittävää kokemusta tai taitoja laitteen käyttöön, elleivät he ole saaneet ohjausta tai ohjeita heidän turvallisuudestaan vastaavalta henkilöltä. Lapsia on valvottava, jotta voidaan varmistaa, etteivät he leiki laitteella.



JOHDANTO JA TURVALLISUUS

TÄRKEITÄ TIETOJA

Yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysinen, sensorinen tai henkinen toimintakyky on alentunut tai joilla ei ole riittävää kokemusta tai taitoja laitteen käyttöön, saavat käyttää laitetta, mikäli he ovat saaneet ohjausta tai ohjeita laitteen turvallisesta käytöstä ja ymmärtävät siihen liittyvät vaarat.

Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.



VAROITUS

Väärin käytettynä robottiruohonleikkuri voi olla vaarallinen.



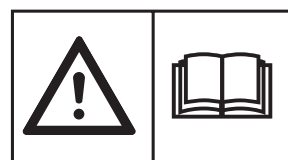
VAROITUS

Älä koskaan käytä robottiruohonleikkuria, jos leikkuualueella on muita, etenkin lapsia tai lemmikkieläimiä.

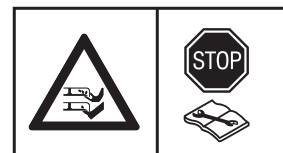
1.2 Tuotteen symbolit

Nämä symbolit ovat robottiruohonleikkurissa. Tutustu niihin huolellisesti.

- Lue käyttöohje huolellisesti ja tutustu tarkoin siinä annettuihin ohjeisiin, ennen kuin käytät robottiruohonleikkuria. Tämän käyttöohjeen varoituksia ja turvaohjeita on noudatettava tarkoin, jotta laitteen käyttö on turvallista ja tehokasta.
- Robottiruohonleikkuri käynnistyy vain, kun pääkytkin on asennossa 1 ja oikea PIN-koodi on syötetty. Käännä pääkytkin asentoon 0 ennen tarkastusta ja huoltotoita.
- Pysy loitolla robottiruohonleikkurista, kun sen moottori on käynnissä. Pidä kätesi ja jalkasi poissa pyörivien terien läheisyydestä.



1001-002, 1001-003



3012-663, 3012-1085



3018-066



JOHDANTO JA TURVALLISUUS

- Älä koskaan laita käsiä tai jalkoja korin läheisyyteen tai sen alle, kun robottiruohonleikkurin moottori on käynnissä. Älä nouse robottiruohonleikkurin päälle.



3012-665

- Tämä tuote täyttää sovellettavien EY-direktiivien vaatimukset.



6001-024

- Melupäästöt ympäristöön. Tuotteen päästöt ilmoitetaan luvussa 10, *Tekniset tiedot*, sekä koneen tyyppikilvessä.



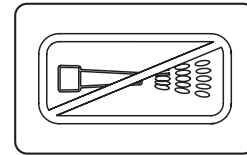
3012-1059

- Kun laite on tullut käyttöikänsä loppuun, sitä ei saa hävittää normaalin kotitalousjätteen mukana. Varmista, että laite kierrätetään paikallisten lakien määräämällä tavalla.



3012-689

- Älä koskaan puhdista robottiruohonleikkuria painepesurilla tai edes juoksevalla vedellä.



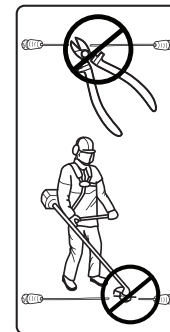
3018-062

- Rungon sisällä on staattisille purkauksille (ESD) herkkiä osia. Runko on robottiruohonleikkurin rakenteen merkittävä osa. Jos leikkuria käytetään ulkotiloissa, ammattilaisen on tehtävä leikkurin tiivistys. Tästä syystä rungon saa avata vain valtuutettu huollon ammattilainen. Rikkinäinen tiiviste voi johtaa takuun raukeamiseen osittain tai kokonaan.



3012-1097

- Matalajännitekaapelia ei saa lyhentää, pidentää tai yhdistää.
- Älä käytä trimmeriä matalajännitekaapelin läheisyydessä. Ole varovainen trimmatessasi reunoja, joiden lähelle on asennettu kaapeleita.



3012-1351

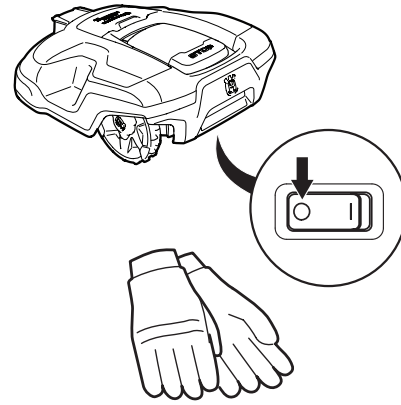


JOHDANTO JA TURVALLISUUS

1.3 Symbolit käyttöohjeessa

Nämä symbolit näkyvät käyttöohjeessa. Tutustu niihin huolellisesti.

- Käännä pääkytkin asentoon 0 ennen tarkastusta ja huoltotöitä.

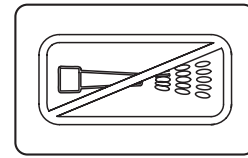


3012-1301

3012-272

- Käytä aina suojakäsineitä robottiruohonleikkurin rungon parissa työskennellessäsi.

- Älä koskaan puhdista robottiruohonleikkuria painepesurilla tai edes juoksevalla vedellä.



3018-062

- Varoitusruudulla varoitetaan henkilövahinkojen vaarasta, etenkin jos annettuja ohjeita ei noudateta.



VAROITUS

Teksti

- Tietoruutu varoittaa materiaali vahingoista, etenkin jos annettuja ohjeita ei noudateta. Ruutua käytetään myös silloin, kun on olemassa käyttäjän virheen vaara.

TÄRKEITÄ TIETOJA

Teksti

1.4 Turvaohjeet

Käyttö

- Tämä robottiruohonleikkuri on suunniteltu ruohon leikkaamiseen avoimilla ja tasaisilla alueilla. Konetta saa käyttää ainoastaan valmistajan suosittelemien laitteiden kanssa. Kaikki muut käyttötavat ovat epäasianmukaisia. Valmistajan käyttöä, huoltoa ja korjauksia koskevia ohjeita on noudatettava täsmällisesti.
- Käytä robottiruohonleikkurin **PARK** (Pysäköinti) -toimintoa tai sammuta virta pääkytkimestä, jos leikkuualueella on muita, etenkin lapsia tai lemmikkieläimiä. Jos leikkuualueella on ihmisiä tai lemmikkieläimiä, on suositeltavaa ohjelmoida ruohonleikkuri toimimaan ajankohtana, jolloin alueella ei ole ketään, kuten yöllä. Katso kohta 6.3 *Ajastin sivulta 43*.



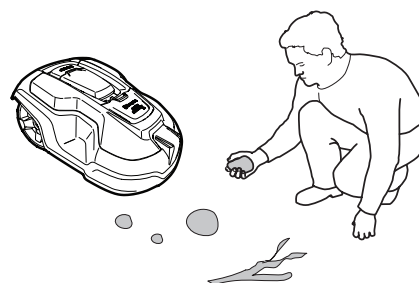
1001-003





JOHDANTO JA TURVALLISUUS

- Robottiruohonleikkuria saavat käyttää, huoltaa ja korjata ainoastaan henkilöt, jotka ovat täysin perehtyneet sen erikoisominaisuuksiin ja turvamääräyksiin. Lue käyttöohje huolellisesti ja tutustu tarkoin siinä annettuihin ohjeisiin, ennen kuin käytät robottiruohonleikkuria.
- Robottiruohonleikkurin alkuperäiseen rakenteeseen ei saa tehdä muutoksia. Kaikki muutokset tapahtuvat omalla vastuulla.
- Tarkista, ettei nurmikolla ole kiviä, oksia, työkaluja, leluja tai muita esineitä, jotka voisivat vahingoittaa teriä. Leikkuri voi myös juuttua nurmikolla oleviin esineisiin, jolloin esine on käytävä poistamassa, jotta leikkuri voi jatkaa toimintaansa.
- Käynnistä robottiruohonleikkuri ohjeiden mukaisesti. Kun pääkytkin on asennossa 1, pidä kätesi ja jalkasi kaukana pyörivistä teristä. Älä koskaan pane käsiä tai jalkoja robottiruohonleikkurin alle.
- Älä koskaan nosta tai kanna robottiruohonleikkuria, kun pääkytkin on asennossa 1.
- Älä anna robottiruohonleikkuria sen toimintaa tuntemattomien henkilöiden käyttöön.
- Robottiruohonleikkurin ei koskaan saa antaa törmätä ihmisiin tai eläimiin. Jos ihminen tai eläin on ruohonleikkurin tiellä, leikkuri on pysäytettävä välittömästi. Katso kohta 4.5 Pysäytys sivulta 35.
- Älä aseta mitään esineitä robottiruohonleikkurin tai sen latausaseman päälle.
- Älä käytä robottiruohonleikkuria, jos sen terälevy tai kori on viallinen. Sitä ei saa myöskään käyttää, jos terät, ruuvit, mutterit tai kaapelit ovat viallisia.
- Älä käytä robottiruohonleikkuria, jos sen pääkytkin ei toimi.
- Katkaise aina robottiruohonleikkurin virta pääkytkimestä, kun et aio käyttää leikkuria. Robottiruohonleikkuri käynnistyy vain, kun pääkytkin on asennossa 1 ja oikea PIN-koodi on syötetty.
- Robottiruohonleikkuria ei saa koskaan käyttää samaan aikaan sadettimen kanssa. Käytä ajastintoimintoa (katso kohta 6.3 Ajastin sivulla 43) siten, etteivät ruohonleikkuri ja sadetin koskaan toimi samaan aikaan.
- Husqvarna AB ei takaa ruohonleikkurirobotin täyttä yhteensopivuutta muiden langattomien järjestelmien kuten kaukosäätimien, radiolähettimien, kuulolaitteiden, upotettujen sähköaitojen tai vastaavien kanssa.
- Sisäinen hälytysääni on erittäin voimakas. Ole varovainen erityisesti, jos robottiruohonleikkuria käytetään sisätiloissa.



3012-1302



3012-663



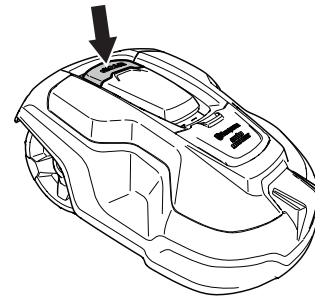
JOHDANTO JA TURVALLISUUS

Liikuttaminen

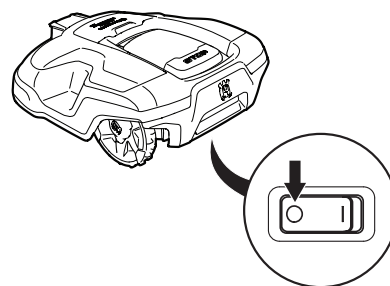
Jos robottiruohonleikkuria kuljetetaan pitkiä matkoja, se on pakattava alkuperäispakkaukseensa.

Jos haluat siirtyä turvallisesti pois työskentelyalueelta tai sen sisällä:

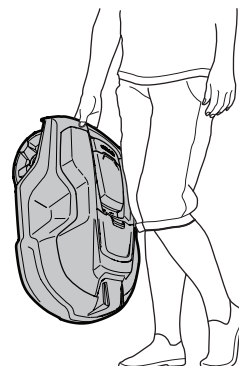
1. Pysäytä robottiruohonleikkuri painamalla **STOP**-painiketta. Jos turvallisuus on asetettu keski- tai korkealle tasolle (*katso kohta 6.4 Turvallisuus sivulla 46*) PIN-koodi on annettava. PIN-koodissa on neljä numeroa, ja se valitaan, kun robottiruohonleikkuri käynnistetään ensimmäisen kerran (*katso kohta 3.8 Ensimmäinen käynnistys ja kalibrointi sivulla 33*).
2. Aseta pääkytkin asentoon 0.
3. Kanna robottiruohonleikkuria sen takaosassa olevasta kahvasta. Kanna leikkuria siten, että terälevy osoittaa pois päin kehostasi.



3012-1381



3012-1301



3012-1307

TÄRKEITÄ TIETOJA

Älä nosta robottiruohonleikkuria, kun se on pysäköitynä latausasemaan. Muuten latausasema ja robottiruohonleikkuri voivat vahingoittua. Paina **STOP**-painiketta ja vedä robottiruohonleikkuri latausasemasta ennen leikkurin nostamista.



JOHDANTO JA TURVALLISUUS

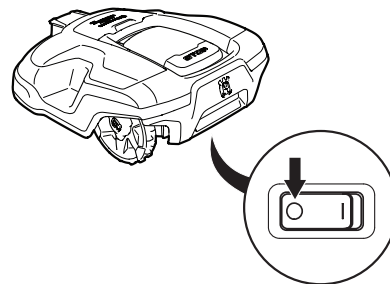
Huolto



VAROITUS

Pääkytkimen on oltava aina asennossa 0, kun robottiruohonleikkuri käännetään ylösalaisin.

Pääkytkimen on oltava aina asennossa 0 ruohonleikkurin runkoa käsiteltäessä, esimerkiksi terien puhdistuksen tai vaihdon aikana.



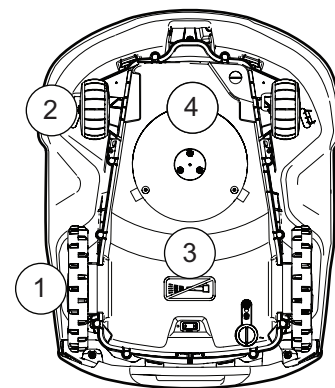
3012-1301

TÄRKEITÄ TIETOJA

Älä koskaan puhdista robottiruohonleikkuria painepesurilla tai edes juoksevalla vedellä. Älä koskaan käytä liuotainaineita puhdistukseen.

Tarkasta robottiruohonleikkuri joka viikko ja vaihda vioittuneet tai kuluneet osat. Viikkotarkastuksissa on käytävä läpi seuraavat vaiheet:

- Poista ruoho, lehdet, oksat ja muut roskat latausasemasta ja sen luota, jotta robottiruohonleikkuri voi varmasti telakoitua.
- Aseta pääkytkin asentoon 0 ja pue suojakäsineet. Käännä robottiruohonleikkuri ylösalaisin. Tarkista seuraavat asiat:
 - Puhdista vetopyörät. Vetopyöriin kerääntynyt ruoho voi vaikuttaa ruohonleikkurin työskentelyyn rinteissä.
 - Puhdista etupyörät. Etupyöriin ja niiden akseleihin kertynyt ruoho voi vaikuttaa toimintaan.
 - Puhdista kori, runko ja leikkuujärjestelmä. Ruoho, lehdet ja muut tuotetta kuormittavat esineet vaikuttavat sen toimintaan.
 - Tarkista, että kaikki ruohonleikkurin terät ovat ehjät. Tarkista myös, että terät pyörivät vapaasti. Vaikka ruohonleikkurin terät ovat ehjät, ne on vaihdettava säännöllisin väliajoin parhaan leikkuutuloksen saamiseksi ja energiankulutuksen pitämiseksi pienenä. Vaihda kaikki terät ja ruuvit aina samalla kertaa, jotta pyörivät osat pysyvät tasapainossa.
Katso kohta 8.7 Terät sivulla 73.



3012-1304



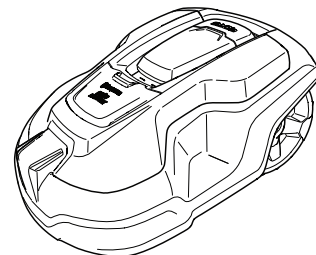
ESITTELY

2 Esittely

Tässä luvussa on tietoja, jotka on tärkeä tietää asennusta suunniteltaessa.

Husqvarnan ruohonleikkurirobotin asennuksessa on neljä keskeistä komponenttia:

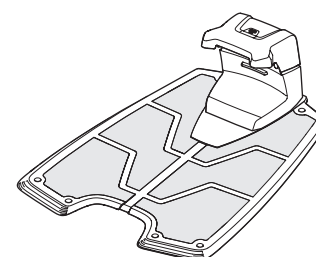
- Ruohonleikkurirobotti, joka leikkaa nurmikon ja liikkuu satunnaisella liikekuviolla. Robottiruohonleikkuri toimii huoltovapaalla akulla.



- Latausasema, johon robottiruohonleikkuri palaa automaattisesti, kun akun varaustaso laskee liian matalaksi.

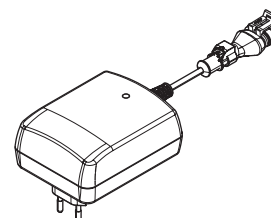
Latausasemalla on kolme tehtävää:

- Ohjaussignaalien lähettäminen rajakaapelia pitkin.
- Ohjaussignaalien lähettäminen hakukaapelia pitkin.
- Robottileikkurin akun lataaminen.



3012-1305

- Muuntaja, joka on kytketty latausaseman ja 100–240 V:n pistorasian väliin. Muuntaja on kytketty pistorasiaan ja latausasemaan 10 m pitkällä matalajännitekaapelilla. Matalajännitekaapelia ei saa lyhentää tai pidentää.



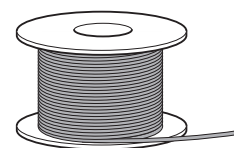
3012-1041

Pidempi matalajännitekaapeli on saatavilla lisävarusteena. Lisätietoja saat jälleenmyyjältäsi.

3012-1352

Muuntajan ulkonäkö voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

- Kaapeli, joka on asennettu piiriksi robottiruohonleikkurin työalueen ympärille. Kaapeli asennetaan nurmikon reunalle ja sellaisten kohteiden ja kasvien ympärille, joihin robottiruohonleikkurin ei haluta osuvan. Kaapeli toimii myös hakukaapelina.



3012-221

Rajakaapelin sallittu enimmäispituus on 800 m.

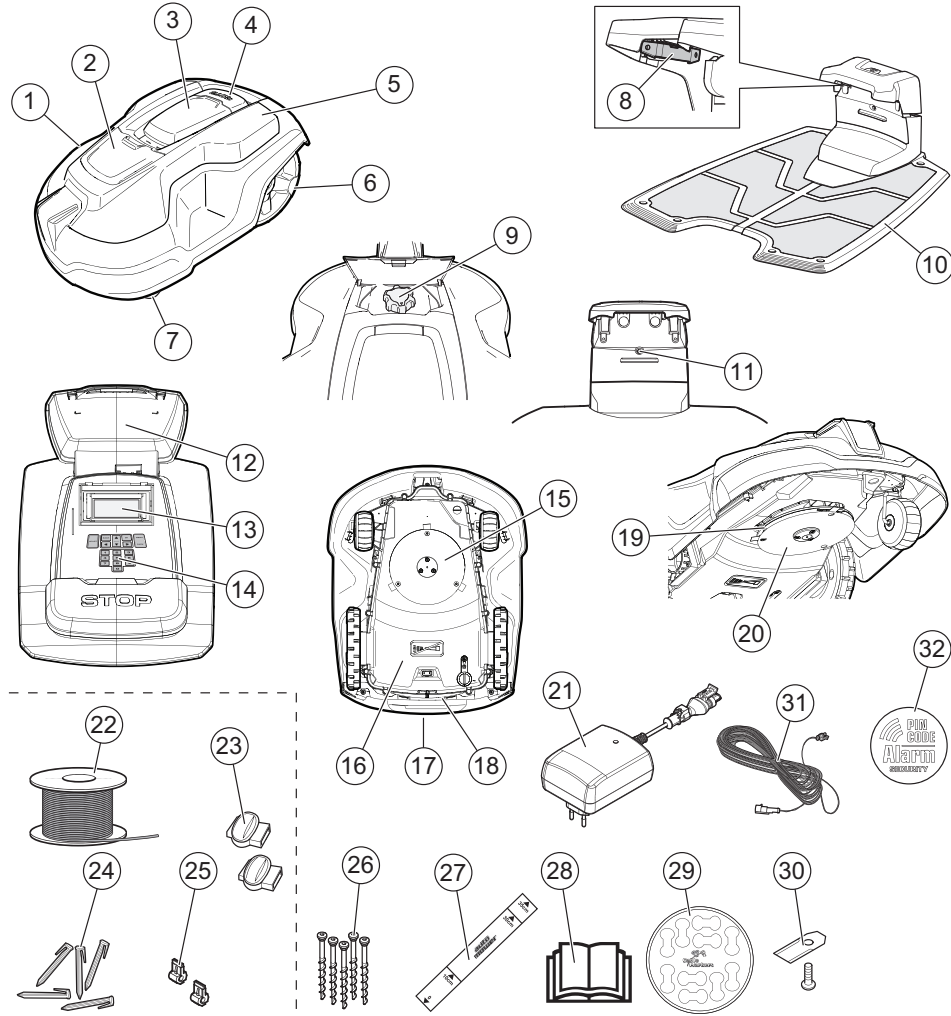
TÄRKEÄÄ

Rajakaapelin signaalkaapeli, kiilat ja hakukaapelin liittimet ostetaan erillisinä asennussarjana.

Käytä aina aitoja varaosia ja tarvikkeita.

ESITTELY

2.1 Osien nimitykset



3012-1306

Piirroksen numeroiden merkitykset:

1. Kori
2. Leikkuukorkeussäätimen kansi
3. Näytön ja näppäimistön kansi
4. Pysäytys- ja kannen avauspainike
5. Vaihdeettava suojus
6. Takapyörät
7. Etupyörät
8. Kontaktikiskot
9. Leikkuukorkeuden säätö
10. Latausasema
11. Latausaseman, rajakaapelin ja hakukaapelin toiminnan tarkastuksen merkkivalo
12. Tyypikilpi
13. Näyttö
14. Näppäimistö
15. Leikkuujärjestelmä
16. Runko, joka sisältää elektronikan, akun ja moottorit
17. Kahva
18. Pääkytkin
19. Terälevy
20. Terän suojalevy

21. Muuntaja (ulkonäkö voi vaihdella markkina-alueen mukaan)
22. Kaapeli raja- ja hakukaapelia varten*
23. Kaapelin liitin*
24. Kiilat*
25. Kaapelin liittimet*
26. Latausaseman kiinnitysruuvit
27. Rajakaapelin asentamista helpottava mitta (mitta irrotetaan kotelosta)
28. Käyttöohjekirja ja pikaopas
29. Kaapelin merkintävälineet
30. Lisäterät
31. Matalajännitekaapeli
32. Varoitustarra

*Sisältyy asennuspakettiin, ei sisälly robottiruohonleikkurin ostohintaan

ESITTELY

2.2 Pakkauksen sisältö

Automower®-leikkurin pakkaus sisältää seuraavat osat.

Robottiruohonleikkuri	✓
Latausasema	✓
Muuntaja	✓
Latausaseman ruuvit	5 kpl
Matalajännitekaapeli	✓
Kuusioavain	✓
Mittalaite	✓
Käyttöohjekirja ja pikaopas	✓
Kaapelin merkintävälineet	✓
Lisäterät	9 kpl
Varoitustarra	✓

2.3 Toiminta

Kapasiteetti

Robottiruohonleikkuria suositellaan enintään 1 500 m²:n nurmikoille (Automower® 310: 1 000 m²).

Robottiruohonleikkurin kapasiteetti määräytyy ensisijaisesti terien kunnon sekä ruohon tyypin, kasvun ja kosteuden mukaan. Myös pihan muodolla on merkitystä. Avoimilla nurmipihoilla robottiruohonleikkuri leikkaa tunnissa enemmän kuin piha-alueilla, jotka koostuvat useista pienistä nurmikoista, joita erottavat puut, kukkapenkit ja väylät.

Täyteen ladattu robottiruohonleikkuri leikkaa 60–80 minuutin ajan. Aika vaihtelee akun iän ja nurmikon pituuden mukaan. Tämän jälkeen robottiruohonleikkuri latautuu 60–70 minuutin ajan. Latausaika voi vaihdella esimerkiksi ympäristön lämpötilan mukaan.



ESITTELY

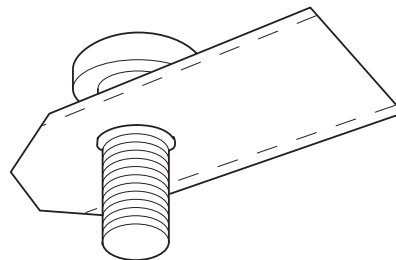
Leikkuutekniikka

Husqvarnan robottiruohonleikkurin leikkuujärjestelmä perustuu tehokkaaseen ja energiaa säästävään periaatteeseen. Toisin kuin useimmat tavalliset ruohonleikkurit, robottiruohonleikkuri leikkaa ruohon sen niittämisen sijaan.

Suosittelemme, että robottiruohonleikkuria käytetään pääasiassa kuivalla säällä, jotta lopputulos on paras mahdollinen. Husqvarnan robottiruohonleikkuri pystyy leikkaamaan myös sateella, mutta märkä ruoho tarttuu leikkuriin helpommin ja kone voi luisua jyrkissä rinteissä.

Terien on oltava hyvässä kunnossa parhaiden tulosten saavuttamiseksi. Terät pysyvät terävinä mahdollisimman pitkään, kun nurmikolla ei ole oksia, pieniä kiviä tai muita esineitä, jotka voisivat vahingoittaa teriä.

Paras leikkuutulos varmistetaan vaihtamalla terät säännöllisesti. Terien vaihtaminen on hyvin helppoa. *Katso kohta 8.7 Terät sivulla 73.*



3020-002

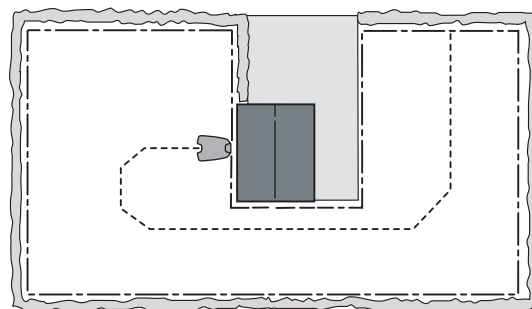
Työskentelytapa

Robottiruohonleikkuri leikkaa nurmikon automaattisesti. Se vuorottelee jatkuvasti leikkauksen ja latauksen välillä.

Robottiruohonleikkuri alkaa etsiä latausasemaa, kun akun varaustaso laskee liian matalaksi. Robottiruohonleikkuri ei leikkaa hakiessaan latausasemaa.

Robottiruohonleikkuri pystyy etsiytymään latausasemaan useilla tavoin. *Katso kohta Latausaseman etsintä sivulla 14.*

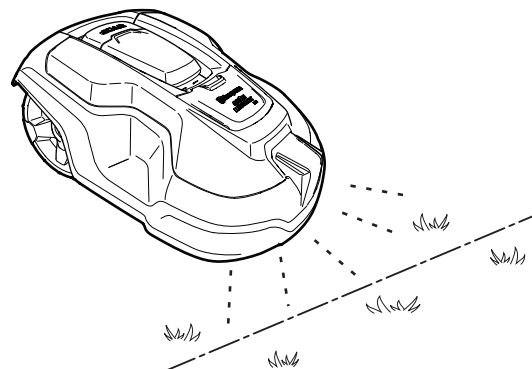
Akun latauduttua täyteen robottiruohonleikkuri lähtee latausasemasta ja aloittaa leikkuun ennalta määritetyllä piha-alueella. Poistumisasetukset on ehkä määritettävä manuaalisesti, jotta nurmikon leikkuu on varmasti tasaista. *Katso kohta 6.7 "Asennus" sivulla 50.*



3023-003

Kun robottiruohonleikkurin kori osuu esteeseen, leikkuri peruuttaa ja valitsee uuden kulkusuunnan.

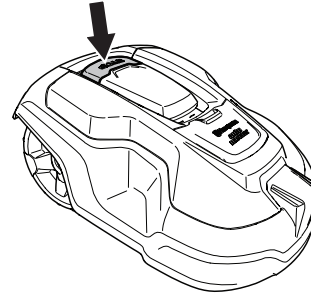
Robottiruohonleikkurin etu- ja takaosan anturit havaitsevat lähestyvän rajakaapelin. Leikkuri kulkee enintään 32 cm kaapelin yli ja kääntyy sitten ympäri.



3012-1308

ESITTELY

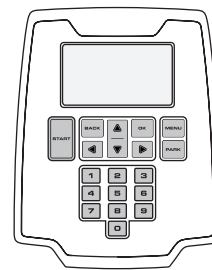
Robottiruohonleikkurin päällä olevaa **STOP**-painiketta käytetään pääasiassa leikkurin pysäyttämiseen sen ollessa käynnissä. **STOP**-painiketta painamalla avataan kansi, jonka takana on ohjauspaneeli. **STOP**-painike pysyy painettuna, kunnes kansi suljetaan. Mekanismi toimii käynnistykseenestona yhdessä **START**-painikkeen kanssa.



3012-1381

Kaikkia robottiruohonleikkurin asetuksia hallitaan leikkurin yläosassa olevan ohjauspaneelin avulla.

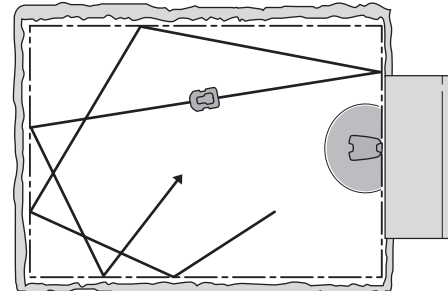
Kun pääkytkin siirretään asentoon 1 ensimmäisen kerran, alkaa alustus, jossa määritetään useita tärkeitä perusasetuksia. *Katso kohta 3.8 Ensimmäinen käynnistys ja kalibrointi sivulla 33.*



3012-1094

Liikkumismalli

Robottiruohonleikkuri liikkuu satunnaisella liikekuviolla, jonka se määrittää itse ja joka vaikuttaa nurmikon ulkonäköön. Ruohonleikkuri ei aina etene suoraviivaisesti, eikä liikekuvio koskaan toistu. Tällainen leikkutapa takaa tasaisen tuloksen eikä jätä jälkeensä suoria kaistakuvioita.



3023-034

Latausaseman etsintä

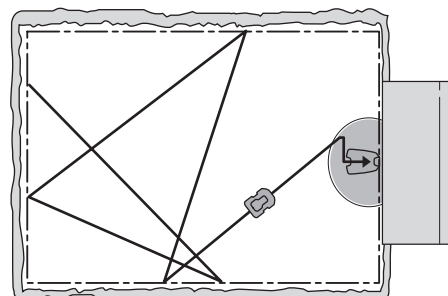
Robottiruohonleikkurin voi säätää etsimään latausasemaa yhdellä tai useammalla tavalla kolmesta vaihtoehdosta. Se yhdistelee näitä kolmea etsintätapaa automaattisesti niin, että latausasema löytyy mahdollisimman nopeasti ja urien muodostuminen on mahdollisimman vähäistä.

Tekemällä asetukset manuaalisesti näitä kolmea etsintätapaa voi yhdistellä ja optimoida latausaseman etsinnän pihan muodon mukaan (*katso kohta 6.7 Asennus sivulla 50*).

Hakumenetelmä 1: epäsäännöllinen

Robottiruohonleikkuri toimii epäsäännöllisesti, kunnes se pääsee latausaseman lähelle.

Tämän hakumenetelmän etuna on, että robottiruohonleikkuri ei jätä uria nurmikolle. Haittapuolena on, että hakuajat voivat olla pitkäköjä.



3023-035

ESITTELY

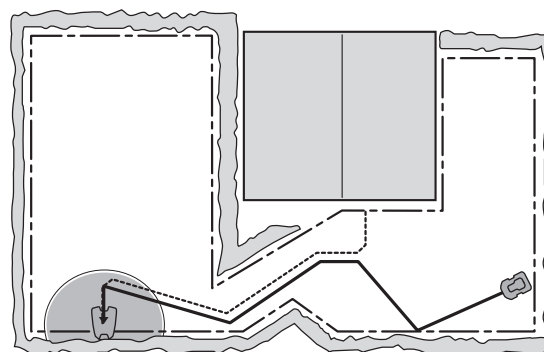
Hakumenetelmä 2: hakukaapelin seuraaminen

Robottiruohonleikkuri toimii epäsäännöllisesti, kunnes se saavuttaa hakukaapelin. Sen jälkeen se seuraa hakukaapelia latausasemaan.

Hakukaapeli on kaapeli, joka vedetään latausasemasta esimerkiksi kohti työskentelyalueen ääripäätä tai kapean käytävän läpi, minkä jälkeen se kytketään rajakaapeliin. *Katso kohta 3.6 Hakukaapelin asennus sivulla 29.*

Tällä etsintämenetelmällä robottiruohonleikkuri löytää latausaseman helpommin useiden tai laajojen saarekkeiden, kapeiden väylien tai jyrkkien rinteiden takaa.

Tämän hakumenetelmän etuna ovat lyhyemmät hakuajat.



3023-036

Hakumenetelmä 3: rajakaapelin seuraaminen

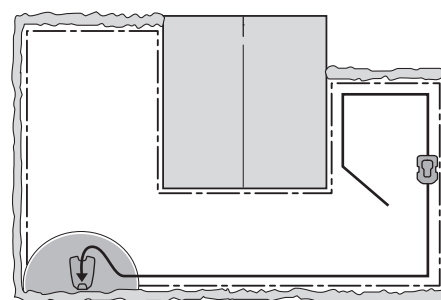
Robottiruohonleikkuri toimii epäsäännöllisesti, kunnes se saavuttaa rajakaapelin. Sen jälkeen se seuraa rajakaapelia latausasemaan. Robottiruohonleikkuri valitsee satunnaisesti kulun myötä- tai vastapäivään.

Tämä etsintämenetelmä sopii pihalle, jonka nurmikkoalue on avoin, väylät ovat leveitä (leveys yli 3 metriä) ja saarekkeet pieniä ja niitä on korkeintaan muutama.

Tämän hakumenetelmän etuna on, että hakukaapelia ei tarvitse asentaa.

Haittapuolena on, että nurmikolle voi muodostua uria rajakaapelin viereen. Etsintä kestää myös kauemmin, jos alueella on kapeita väyliä tai runsaasti saarekkeita.

Yleisesti ottaen tätä hakumenetelmää käytetään vain, jos robottiruohonleikkuri ei löydä latausasemaa hakumenetelmällä 1 tai 2 odotetussa ajassa.



3023-037



ASENNUS

3 Asennus

Tässä luvussa kuvataan robottiruohonleikkurin asentaminen. Lue ennen asennuksen aloittamista edeltävä luku 2. *Esittely*.

Lue myös koko tämä kappale ennen asennuksen aloittamista. Asennus vaikuttaa robottiruohonleikkurin toiminnan tehokkuuteen. Siksi on tärkeää suunnitella asennus huolellisesti.

Suunnittelu on helpompaa, jos teet kaavakuvan työskentelyalueesta, esteet mukaan lukien. Näin latausaseman, rajakaapelin ja hakukaapelin ihanteelliset sijainnit on helpompi hahmottaa. Piirrä kaavakuvaan raja- ja hakukaapelin reitit.

Asennuksen esimerkkejä: *Katso kohta 7 Pihaesimerkkejä sivulla 64.*

Vinkkejä on lisää www.automower.com-sivustolla.

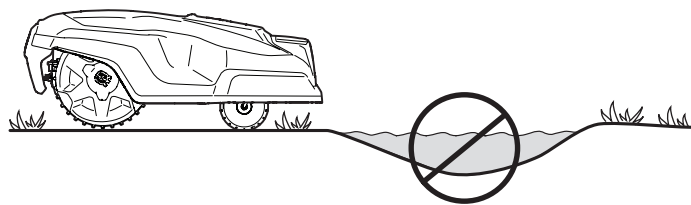
Suorita asennus seuraavien ohjeiden mukaan:

- 3.1 Valmistelut
- 3.2 Latausaseman asennus
- 3.3 Akun lataaminen
- 3.4 Rajakaapelin asennus
- 3.5 Rajakaapelin kytkentä
- 3.6 Hakukaapelin asennus
- 3.7 Asennuksen tarkistaminen
- 3.8 Ensimmäinen käynnistys ja kalibrointi
- 3.9 Latausasemaan telakoitumisen testaus

Latausaseman sekä raja- ja hakukaapelin on oltava kytkettyinä, jotta käynnistykseen voi suorittaa kokonaan.

3.1 Valmistelut

1. Jos nurmikko työskentelyalueella on pidempää kuin 10 cm, leikkaa se tavallisella ruohonleikkurilla. Kerää sen jälkeen ruoho pois.
2. Täytä kolot ja kuopat, ettei sadevesi muodosta vesilammikoita. Tuote voi vaurioitua, jos sitä käytetään vesilammikoissa.
Katso kohta 11 Takuuehdot sivulla 85.
3. Lue kaikki ohjeet huolellisesti ennen asennusta.



3012-1310





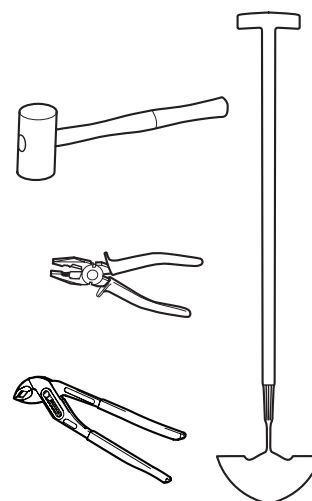
ASENNUS

4. Tarkista, että kaikki asennukseen tarvittavat osat ovat mukana. Suluissa olevat numerot viittaavat osakaavioon. *Katso kohta 2.1 Osien nimitykset sivulla 11.*

- Robottiruohonleikkuri
- Latausasema (10)
- Rajakaapelin ja hakukaapelin signaalikaapeli (22)
- Muuntaja (21)
- Matalajännitekaapeli (31)
- Kiilat (24)
- Hakukaapelin liittimet (23)
- Latausaseman ruuvit (26)
- Mitta (27)
- Kaapelin liittimet (25)
- Kaapelin merkintävälaineet (29)

Asennuksen aikana tarvitset myös seuraavia työkaluja:

- Vasara tai muovinuija (kiilojen maahanlyöntiin).
- Yhdistelmäpihdit rajakaapelin leikkuuseen ja liitinten yhteen puristamiseen.
- Siirtoleukapihdit (liitinten yhteen puristamiseen).
- Reunaleikkuri tai suorateräinen lapio, jos rajakaapeli kaivetaan maahan.



3.2 Latausaseman asennus

Latausaseman paras sijoituspaikka

Huomioi seuraavat seikat, kun valitset latausaseman sijoituspaikan:

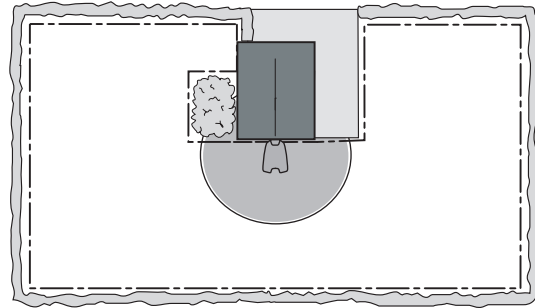
- Jätä latausaseman eteen ainakin 3 metriä avointa tilaa.
- Sen on oltava lähellä pistorasiaa. Mukana toimitettu matalajännitekaapeli on 10 metriä pitkä.
- Latausasema on sijoitettava tasaiselle pinnalle, jolla ei ole teräviä esineitä.
- Sen on oltava suojassa esim. kastelujärjestelmien vesisuihkuilt.
- Sen on oltava suojassa suoralta auringonpaisteelta.
- Latausasema kannattaa myös pitää poissa ulkopuolisten näkyviltä.

3012-1311



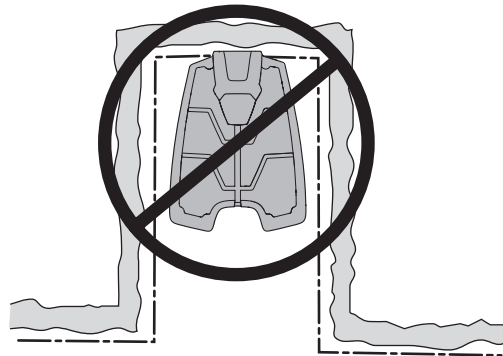
ASENNUS

Latausasema on sijoitettava siten, että sen eteen jää reilusti vapaata tilaa (ainakin 3 metriä). Se on myös sijoitettava työalueen keskivaiheille, jotta robottiruohonleikkurin on helppo kulkea kaikkiin työalueen osiin.



3023-038

Älä sijoita latausasemaa työskentelyalueen ahtaisiin paikkoihin. Tämä voi vaikeuttaa robottiruohonleikkurin etsiytymistä latausasemaan.



3012-555

Latausasema on sijoitettava suhteellisen tasaiselle pinnalle. Latausaseman etuosa saa olla enintään 5 cm korkeammalla tai matalammalla kuin takaosa.



3012-1312

Latausasemaa ei saa sijoittaa tavalla, joka voisi aiheuttaa sen jalustan taipumista.



3012-1053



ASENNUS

Muuntajan kytkeminen

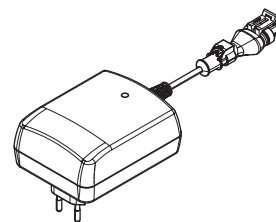
Huomioi seuraavat seikat valitessasi muuntajan sijoituspaikkaa:

- latausaseman läheisyys
- sadesuoja
- suojaus suoralta auringonpaisteelta.

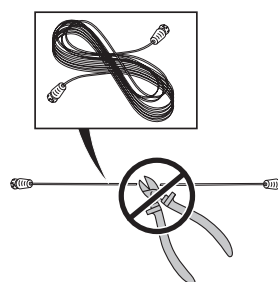
Jos muuntaja on kytketty ulkopistorasiaan, sillä on oltava hyväksyntä ulkokäyttöön.

Muuntajan matalajännitekaapeli on 10 metriä pitkä, eikä sitä saa lyhentää tai pidentää. Pidempi matalajännitekaapeli on saatavilla lisävarusteena. Lisätietoja saat jälleenmyyjältäsi.

Muuntajaa ei saa kytkeä suoraan latausasemaan. Kytkentään on aina käytettävä matalajännitekaapelia.



3012-1352



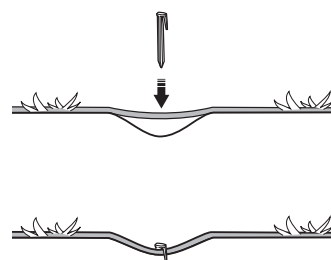
3018-069

TÄRKEITÄ TIETOJA

Matalajännitekaapelia ei saa missään olosuhteissa lyhentää tai pidentää.

Matalajännitekaapelin voi antaa ylittää työskentelyalueen. Matalajännitekaapeli on kiinnitettävä maahan kiiloilla tai kaivettava maahan.

Varmista, että matalajännitekaapeli on asennettu maata myöten ja kiinnitetty kiiloilla. Kaapelin on oltava lähellä maanpintaa, ettei se leikkaannu poikki ennen kuin ruoho ehtii kasvaa sen päälle.



3018-085

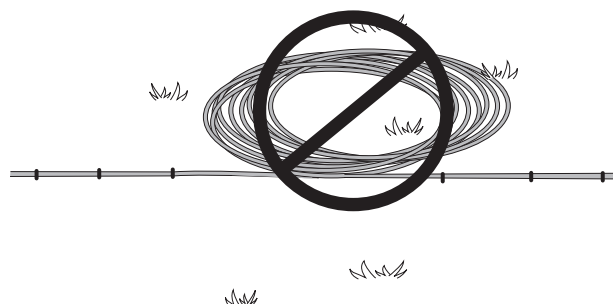
TÄRKEITÄ TIETOJA

Asenna matalajännitekaapeli niin, että terälevyn terät eivät koskaan pääse kosketuksiin sen kanssa.

Muuntaja on sijoitettava hyvin tuuletettuun paikkaan, missä se ei altistu suoralle auringonvalolle. Muuntaja on sijoitettava katokseen.

On suositeltavaa käyttää vikavirtakatkaisinta, kun muuntaja kytketään pistorasiaan.

Muuntaja on kiinnitettävä pystysuoralle pinnalle, esimerkiksi seinään tai aitaan.



3012-281

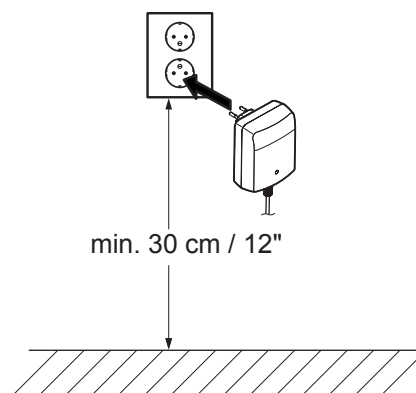
ASENNUS

Älä missään olosuhteissa asenna muuntajaa sellaiselle korkeudelle, missä se voisi joutua veteen. Sen on oltava vähintään 30 cm maanpinnan yläpuolella. Muuntajaa ei saa asentaa maahan.

Älä koskaan kytke muuntajaa pistorasiaan, jos sen pistoke tai johto on vaurioitunut. Vialliset tai solmussa olevat johdot lisäävät sähköiskuvaaraa.

TÄRKEITÄ TIETOJA

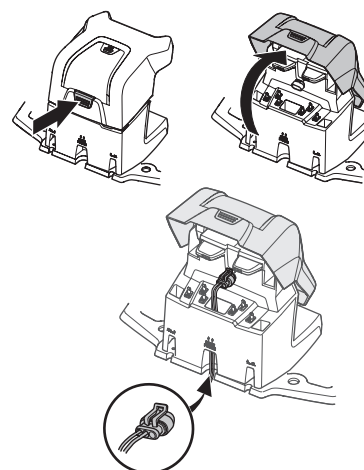
Kytke muuntajan pistoke irti latausasemasta esimerkiksi puhdistusta tai kaapelin korjausta varten.



3012-1344

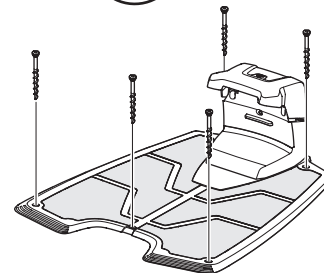
Latausaseman asennus ja kytkentä

1. Sijoita latausasema sopivaan paikkaan.
2. Kallista latausaseman suojaa eteenpäin ja kytke matalajännitekaapeli latausasemaan.
3. Kytke muuntajan virtajohto 100–240 V:n pistorasiaan.



3012-1110

4. Kiinnitä latausasema maahan mukana tulleilla ruuveilla. Varmista, että ruuvit on kierretty kiinni alas asti, aina kartioupotukseen saakka. Jos latausasema asennetaan seinää vasten, se kannattaa kiinnittää maahan vasta sitten, kun kaikki johdot on kytketty.



3012-1345

TÄRKEITÄ TIETOJA

Latausaseman levyyn ei saa tehdä lisää reikiä. Pohjalevyn saa kiinnittää maahan vain sen omia reikiä käyttämällä.

TÄRKEITÄ TIETOJA

Älä kävele latausaseman levyn päällä.



3012-1045



ASENNUS

3.3 Akun lataaminen

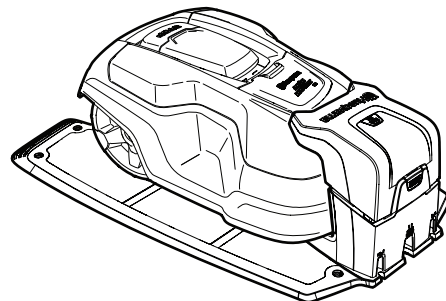
Leikkurin voi ladata heti, kun latausasema on kytketty.
Aseta pääkytkin asentoon 1.

Aseta robottiruohonleikkuri latausasemaan, jotta akku latautuu samalla, kun raja- ja hakukaapelit asennetaan.

Tyhjän akun latausaika on noin 80–100 minuuttia.

TÄRKEITÄ TIETOJA

Robottiruohonleikkuria ei voi käyttää, ennen kuin asennus on valmis.



3012-1313

ASENNUS

3.4 Rajakaapelin asennus

Varmista, että rajakaapeli asennetaan ohjeen mukaan.

Rajakaapelin voi asentaa jollakin seuraavista tavoista:

- Kiinnitä kaapeli maahan kiiloilla.

Rajakaapeli kannattaa aluksi kiilata paikalleen, jotta sen reittiin voi tehdä muutoksia ensimmäisten käyttöviikkojen aikana. Nurmi kasvaa muutamassa viikossa niin, että kaapeli ei ole enää näkyvissä. Käytä asennuksessa apuna vasaraa/muovinuijaa ja mukana toimitettuja kiiloja.

- Upota kaapeli maahan.

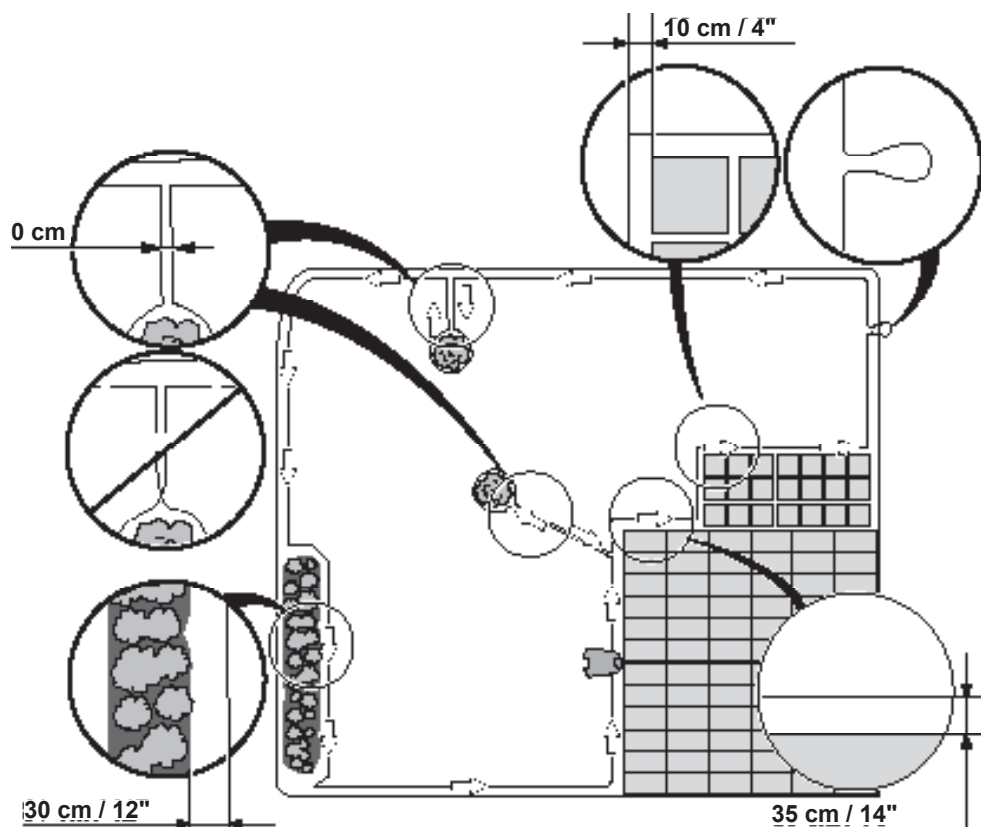
Rajakaapeli kannattaa upottaa maahan, jos haluat muokata nurmikkoja tai ilmata nurmikon. Tarvittaessa molempia menetelmiä voi yhdistellä siten, että osa rajakaapelista kiinnitetään kiiloilla ja loppuosa upotetaan maahan. Kaapelin voi kaivaa maahan esimerkiksi reunaleikkuria tai suorateräistä lapiota käyttäen. Varmista, että rajakaapeli kaivetaan vähintään 1 cm:n ja korkeintaan 20 cm:n syvyyteen.

Rajakaapelin sijoittaminen

Rajakaapeli on asennettava seuraavasti:

- Kaapeli muodostaa työalueen rajaavan piirin. Tähän saa käyttää ainoastaan alkuperäistä rajakaapelia. Se on rakennettu kestäväksi maaperän kosteutta, joka voisi muutoin helposti vahingoittaa johtimia.
- Robottiruohonleikkuri ei koskaan ole yli 35 metrin päässä kaapelista missään työskentelyalueen kohdassa.
- Kaapelin pituus on ainoastaan 800 metriä.
- Jatkokaapelin pituus on noin 20 cm, ja siihen liitetään myöhemmin hakukaapeli. *Katso kohta 3.6 Hakukaapelin asennus sivulla 29.*

Työskentelyaluetta rajoittavien alueiden tyypin mukaan rajakaapeli sijoitetaan eri etäisyyksille esteistä. Seuraavassa kuvassa esitetään, kuinka rajakaapeli vedetään työalueen ympärille ja esteiden ympäri. Käytä mukana toimitettua mittaa oikeiden välimatkojen määrittämiseen. *Katso kohta 2.1 Osien nimitykset sivulla 11.*



3023-031

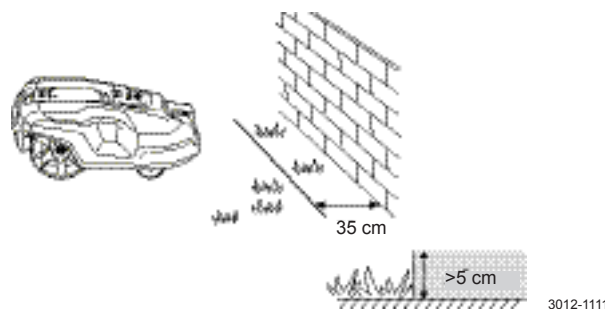


ASENNUS

Työskentelyalueen rajat

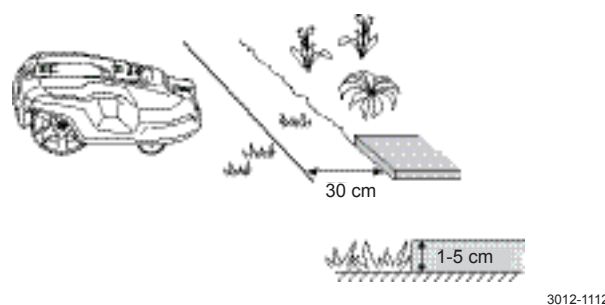
Jos työskentelyalueen reunalla on korkea este (5 cm tai enemmän), kuten seinä tai aita, rajakaapeli on asennettava 35 cm:n päähän esteestä. Tämä estää robottiruohonleikkuria törmäämästä esteeseen ja vähentää korin kulumista.

Noin 20 cm:n levyinen nurmialue kiinteiden esteiden ympäriltä jätetään leikkaamatta.



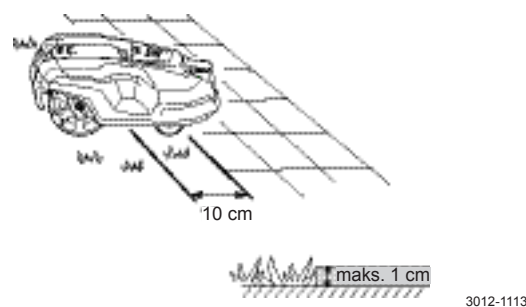
Jos työskentelyalue rajoittuu pieneen ojaan, kukkapenkkiin tai pieneen kohoumaan, kuten matalaan reunakiveen (1–5 cm), rajakaapeli on sijoitettava 30 cm:n päähän työskentelyalueen rajasta. Näin pyörät eivät pääse ajautumaan ojaan tai reunakiven päälle, mikä voi aiheuttaa robottiruohonleikkurin ja erityisesti sen etupyörien liiallisen kulumisen.

Noin 15 cm:n levyinen nurmialue ojan/reunakiveyksen ympäriltä jätetään leikkaamatta.



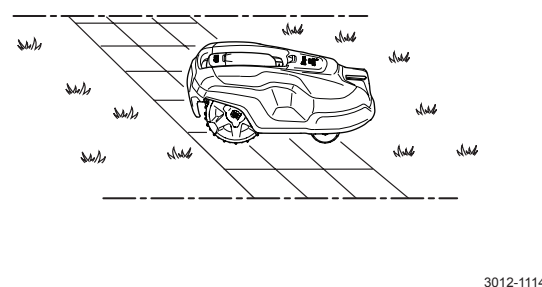
Jos työskentelyalue rajoittuu kivettyyn polkuun tai vastaavaan nurmikon tasolla (+/- 1 cm) olevaan rakenteeseen, robottiruohonleikkurin voidaan antaa liikkua hieman polun päälle. Rajakaapeli on tällöin sijoitettava 10 cm:n päähän polun reunasta.

Kivetyn polun reunat leikataan kokonaan.



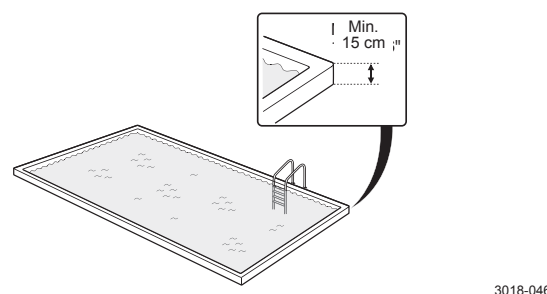
Jos työskentelyalueen jakaa nurmikon tasalla oleva kivetty polku, robottiruohonleikkurin voidaan antaa kulkea polun yli. Voi olla eduksi asettaa rajakaapeli reunakivien alle. Rajakaapelin voi sijoittaa myös reunakivien väliin. Varmista, että laatat ovat samassa tasossa nurmikon kanssa, jotta robottiruohonleikkuri ei kulu liikaa.

Huomaa: Robottiruohonleikkurin ei saa koskaan antaa kulkea hiekka-/sorakäytävän, lehtikatteen tai vastaavasta materiaalista olevan käytävän yli, koska terät voivat vahingoittua.



TÄRKEITÄ TIETOJA

Jos käyttöalue rajoittuu vesistöön, rin-teisiin, jyrkänteisiin tai julkiseen tiehen, rajakaapelia täytyy täydentää reunuksella tai vastaavalla. Reunuksen on oltava vähintään 15 cm korkea. Tämä estää robot-tiruohonleikkurin joutumisen työalueen ulkopuolelle kaikissa olosuhteissa.





ASENNUS

Rajat työskentelyalueen sisällä

Käytä rajakaapelia työskentelyalueen sisällä olevien alueiden eristämiseen luomalla saarekkeitä niiden esteiden ympärille, jotka ei kestä törmäystä. Tällaisia esteitä ovat esimerkiksi kukkapenkit, pensaat ja lähteet. Kuljeta kaapeli eristettävälle alueelle ja sen ympärille, ja vie se sitten takaisin samaa reittiä. Jos käytetään kiiloja, kaapeli on paluumatkalla asetettava samojen kiilojen alle. Kun rajakaapelit saarekkeeseen ja takaisin on asetettu lähekkäin, robottiruohonleikkuri voi ajaa kaapelin yli.

TÄRKEITÄ TIETOJA

Rajakaapeli ei saa mennä ristiin matkalla saarekkeeseen tai sieltä pois.

Esteitä, jotka kestävät törmäyksen, kuten yli 15 cm korkeita puita tai pensaita, ei tarvitse eristää rajakaapelilla. Robottiruohonleikkuri kääntyy törmätessään tämänkaltaiseen esteeseen.

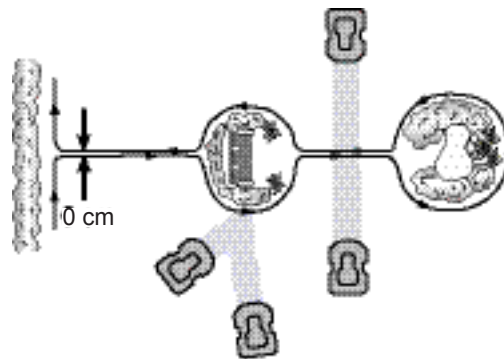
Kaikki työalueella ja sen reunoilla olevat kiinteät esineet kannattaa rajata. Tällöin robottiruohonleikkuri toimii hiljaa ja pehmeästi, eikä se juutu esteisiin missään olosuhteissa.

Kaltevat esteet, kuten kivet tai suurien puiden koholla olevat juuret, on rajattava tai poistettava. Muutoin ruohonleikkuriroboti voi liukua kyseisen esteen päälle, mikä vaurioittaa sen teriä.

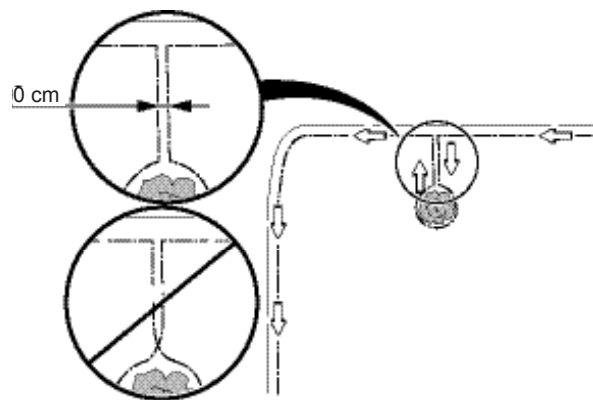
Sivualueet

Jos työalue koostuu kahdesta alueesta, joiden välillä robottiruohonleikkurin on hankala kulkea, suosittelemme sivualueen muodostamista. Näitä ovat esimerkiksi rinteet, joiden kaltevuus on 40 %, ja alle 60 cm leveät väylät. Rajaa sivualueet rajakaapelilla niin, että ne muodostavat pääalueen ulkopuolisen saarekkeen.

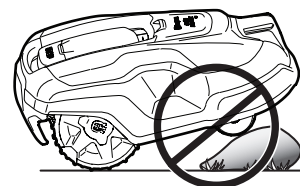
Robottiruohonleikkuri on siirrettävä käsin pääalueelta sivualueelle, kun sivualueen nurmi kaipaa leikkuuta. Valitse tällöin käyttötilaksi *Sivualue* (A), koska leikkuri ei voi itse siirtyä sivualueelta latausasemalle. *Katso kohta 5.1 Käyttötilan valinta käynnistinpainikkeella sivulla 40.* Tässä toimintatilassa robottiruohonleikkuri ei etsi latausasemaa, vaan leikkaa, kunnes akku tyhjenee. Akun tyhjennyttyä robottiruohonleikkuri pysähtyy ja näyttöön tulee viesti *Vaatii manuaalisen latauksen*. Lataa tällöin akku asettamalla leikkuri latausasemaan. Jos pääalue leikataan heti latauksen jälkeen, ennen kannen sulkemista on painettava **START**-painiketta ja valittava *Pääalue* (B).



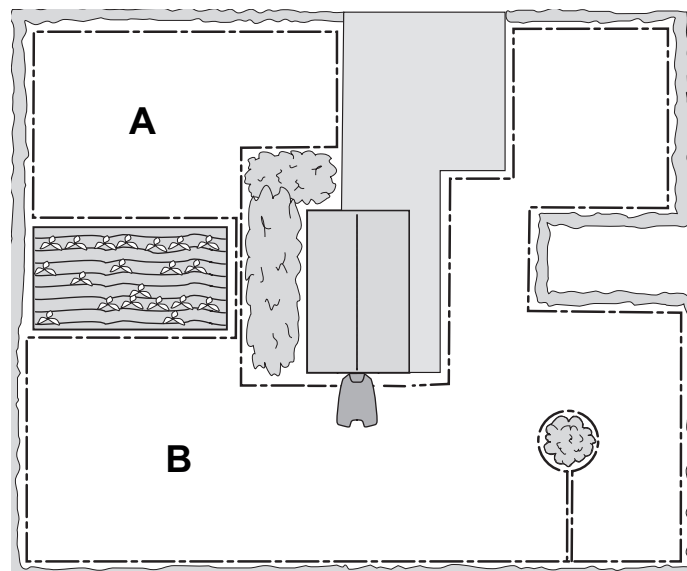
3023-005



3012-686



3012-1319



3023-006



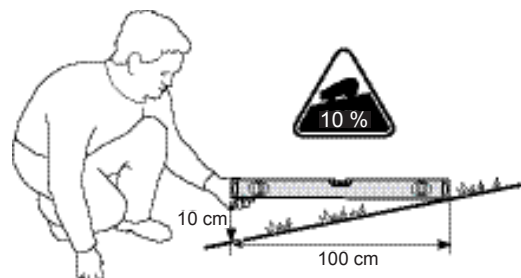
ASENNUS

Käytävien vaikutus ruohonleikkuuseen

Pitkiä ja kapeita käytäviä ja alle 1,5–2 metriä leveitä alueita on vältettävä. Kun robottiruohonleikkuri leikkaa, se voi jäädä kulkemaan käytävää tai kapeaa aluetta edestakaisin. Silloin nurmikko voi näyttää tallotulta.

Rinteet

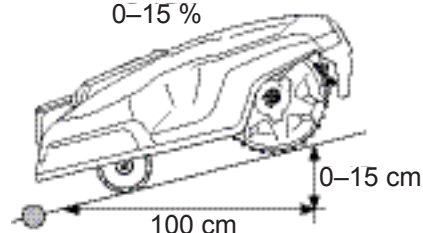
Robottiruohonleikkuri toimii myös kaltevilla työskentelyalueilla. Maksimikaltevuus määritetään prosentteina (%). Kaltevuus prosentteina lasketaan korkeuserosta senttimetreinä metriä kohden. Jos esimerkiksi korkeusero on 10 cm, rinteiden kaltevuus on 10 %. Katso kuva.



3012-1346

Rajakaapelin voi asentaa rinteisiin, joiden kaltevuus on alle 15 %.

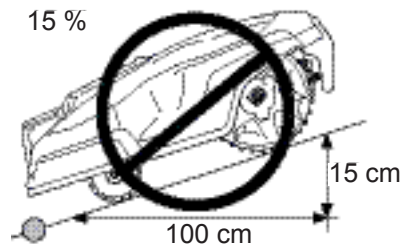
0–15 %



3012-1321

Rajakaapelia ei saa asentaa rinteisiin, joiden kaltevuus on yli 15 %. Robottiruohonleikkurin voi muuten olla vaikeaa kääntyä. Tällöin leikkuri pysähtyy ja virheviesti *Leikkuualueen ulkopuolella* näkyy. Riski on suurin kostealla säällä, koska pyörät voivat luistaa märällä nurmella.

15 %

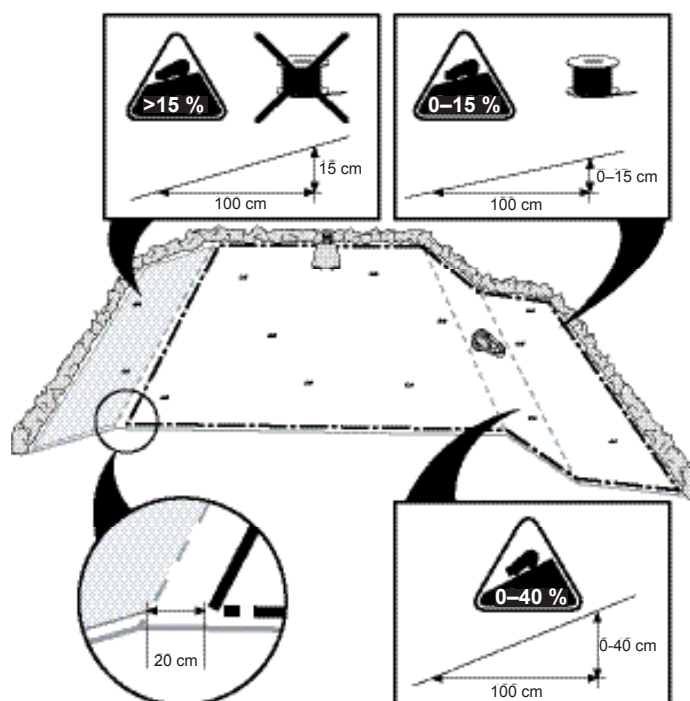


3012-1322

Rajakaapeli voidaan kuitenkin asentaa rinteeseen, jonka jyrkkyys on yli 15 %, jos siinä on este, johon robottiruohonleikkurin annetaan törmätä (esim. aita tai tiheä pensaikko).

Työalueella robottiruohonleikkuri voi leikata jopa rinteissä, joiden kaltevuus on 40 %. Tätä kaltevampia alueita on eristettävä rajakaapelilla.

Jos jokin työskentelyalueen ulkoreunan osa on jyrkempi kuin 15 %, rajakaapeli on asennettava 20 cm sisemmäksi tasaiselle maalle ennen rinteiden alkua.



3012-1387

Finnish – 25



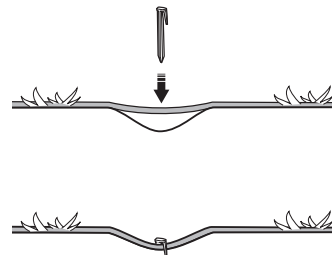


ASENNUS

Rajakaapelin asentaminen

Jos aiot kiinnittää rajakaapelin kiiloilla:

- Leikkaa nurmikko erittäin lyhyeksi tavallisella ruohonleikkurilla tai trimmerillä kohdasta, johon kaapeli on tarkoitus asentaa. Kaapeli on näin helpompi vetää lähemmäs maanpintaa ja robottiruohonleikkurin riski katkaista kaapeli tai vahingoittaa sen eristystä pienenee.
- Varmista, että rajakaapeli on lähellä maanpintaa, ja sijoita kiilat lähekkäin. Kaapelin on oltava lähellä maanpintaa, ettei se leikkaannu poikki ennen kuin ruoho ehtii kasvaa sen päälle.
- Käytä vasaraa kiilojen naputtamiseen maahan. Lyö kiilat maahan varovasti ja varmista, että kaapeli ei kiristy. Vältä kääntämästä kaapelia terävästi.



3018-085

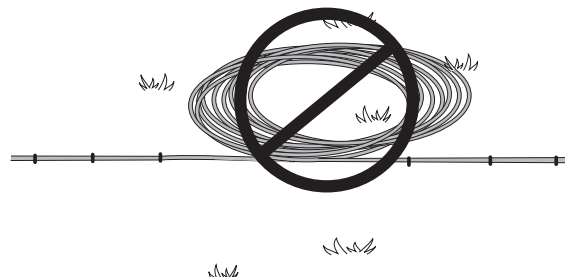
Jos rajakaapeli upotetaan:

- Varmista, että rajakaapeli kaivetaan vähintään 1 cm:n ja korkeintaan 20 cm:n syvyyteen. Kaapeli voidaan kaivaa maahan esimerkiksi reunaleikkuria tai suoraa lapiota apuna käyttäen.

Käytä mukana toimitettua mittaa rajakaapelin asennuksen apuna. Mitan avulla voit helposti määrittää oikean etäisyyden rajakaapelin ja rajan tai esteen välille. Mitta irrotetaan laatikosta.

TÄRKEITÄ TIETOJA

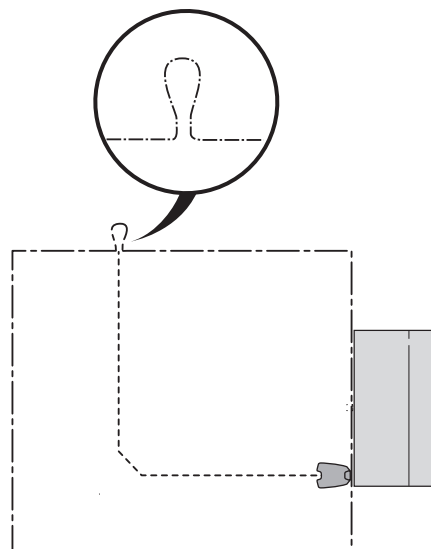
Ylimääräistä kaapelia ei saa asettaa kasaan rajakaapelin ulkopuolelle. Tämä voi häiritä robottiruohonleikkurin toimintaa.



3012-281

Hakukaapelin liitännän silmukka

Hakukaapelin rajakaapeliin liittämisen helpottamiseksi on suositeltavaa muodostaa noin 20 cm:n pätkästä rajakaapelia silmukka hakukaapelin kytkentäkohtaan. Hakukaapelin sijoitus on hyvä suunnitella ennen rajakaapelin vetoa. *Katso kohta 3.6 Hakukaapelin asennus sivulla 29.*



3023-007



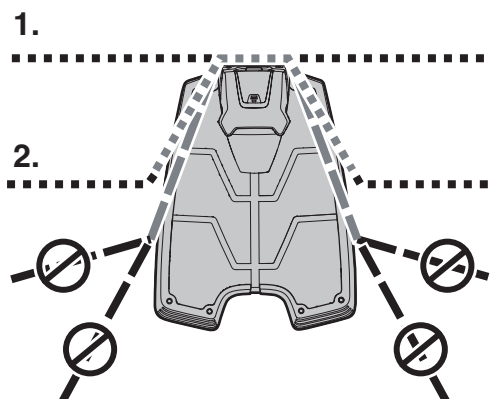


ASENNUS

Rajakaapelin ohjaaminen kohti latausasemaa

Matkalla latausasemalle rajakaapelin voi vetää kokonaan latausaseman ulkopuolelle (katso kuvan vaihtoehto 1). Mikäli latausasema on sijoitettava osittain työalueen ulkopuolelle, voi kaapelin vetää latausaseman pohjalevyn alitse (katso kuvan vaihtoehto 2).

Latausaseman on kuitenkin sijaittava enimmäkseen työalueen sisällä, koska robottiruohonleikkurin voi muuten olla vaikeaa löytää latausasemaa (katso kuva).

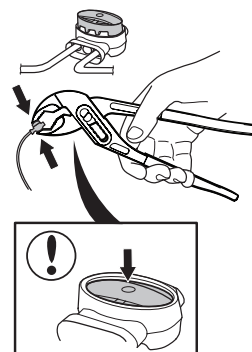


3012-1065

Rajakaapelin liittäminen

Käytä alkuperäistä liittintä, jos rajakaapeli ei ole tarpeeksi pitkä ja sitä on jatkettava. Se on vesitiivis ja muodostaa luotettavan sähköliitännän.

Vie kaapelin molemmat päät liittimeen. Tarkista, että kaapelit on kiinnitetty liittimeen kunnolla niin, että niiden päät näkyvät liittimen toisella puolella olevasta läpinäkyvästä kohdasta. Paina sen jälkeen liittimen päällä oleva painike kokonaan alas. Purista liittimen painike kokonaan alas käyttämällä siirtoleukapihtejä.



3012-1323

TÄRKEITÄ TIETOJA

Parikaapelit tai eristysteipillä eristetty ruuvijakorasia eivät ole kelpollisia liitoksia. Maan kosteus hapettaa johtimia ja johtaa ennen pitkää virtapiirin katkeamiseen.



ASENNUS

3.5 Rajakaapelin kytkentä

Kytke rajakaapeli latausasemaan:

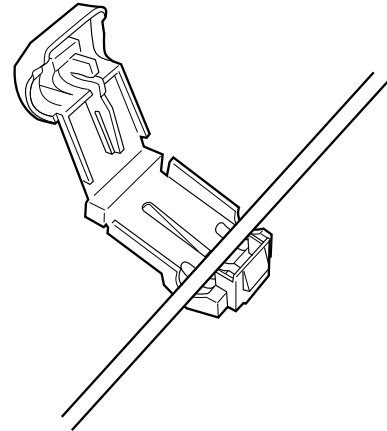
TÄRKEITÄ TIETOJA

Rajakaapelia ei saa asettaa ristiin, kun se kytketään latausasemaan. Oikea kaapelinpää tulee liittää latausaseman oikeanpuoleiseen koskettimeen ja vasen vasemmanpuoleiseen.

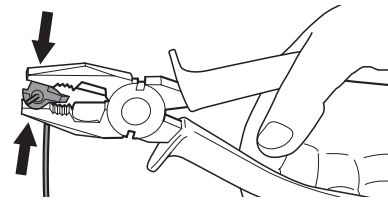
1. Vie kaapelin päät liittimeen:
 - Avaa liitin.
 - Aseta kaapeli liittimen kahvaan.
2. Purista liittimet yhteen pihdeillä. Paina, kunnes kuulet napsahduksen.
3. Leikkaa ylimääräinen rajakaapeli pois. Leikkaa 1-2 cm liittimen yläpuolelta.
4. Kallista latausaseman suojusta eteenpäin ja vie kaapelin päät latausaseman takaosan kanaviin. Paina liittimet latausaseman kosketinnastoihin, jotka on merkitty AL (vasen) ja AR (oikea).
5. Merkitse kaapelit mukana tulevilla merkeillä. Merkityt kaapelit on helpompi kytkeä oikein esimerkiksi latausaseman irrottamisen ja talvisäilytyksen jälkeen.

TÄRKEITÄ TIETOJA

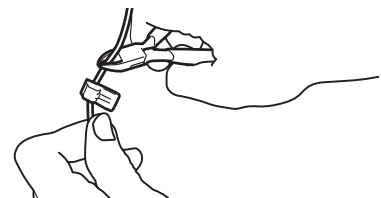
Oikea liitin on liitettävä latausaseman oikeanpuoleiseen metallinastaan ja vasen kaapelinpää vasempaan liittimeen.



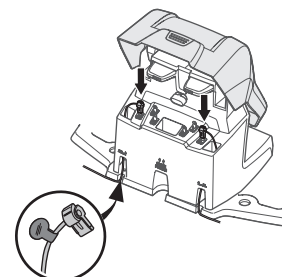
3012-284



3012-264



3012-265



3012-1091





ASENNUS

3.6 Hakukaapelin asennus

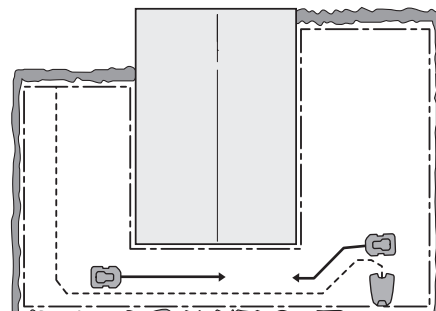
Hakukaapeli on kaapeli, joka vedetään latausasemasta esimerkiksi kohti työskentelyalueen ääripäätä tai kapean käytävän läpi, minkä jälkeen se kytketään rajakaapeliin. Samaa kaapelirullaa käytetään sekä raja- että hakukaapelin asennukseen.

Robottiruohonleikkuri käyttää hakukaapelia latausaseman etsimiseen. Lisäksi leikkurin voi hakukaapelin avulla ohjata piha-alueen hankalampiin osiin.

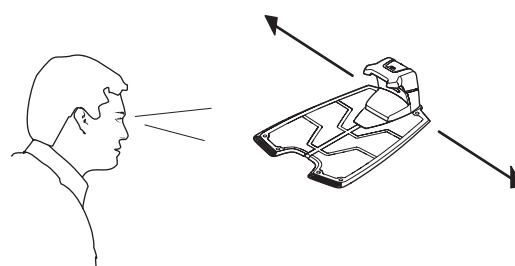
Robottiruohonleikkurin etäisyyden hakukaapelista on vaihdeltava, jotta uria ei pääsisi muodostumaan. Aluetta, jolla leikkuri kulkee kaapelin vieressä, kutsutaan käytäväksi. Mitä leveämpi käytävä on, sitä pienempi on urittumisen riski. Asennuksen aikana on täten tärkeää varmistaa liikkumatilan riittävyys hakukaapelin lähellä.

Robottiruohonleikkuri kulkee aina hakukaapelin vasemmalla puolella latausasemaan päin katsottuna. Käytävä on siis hakukaapelin vasemmalla puolella. Asennuksen yhteydessä on tärkeää jättää mahdollisimman paljon vapaata tilaa hakukaapelin vasemmalle puolelle latausasemaan päin katsottuna. Hakukaapelin on oltava vähintään 30 cm:n päässä rajakaapelista.

Hakukaapelin voi kiinnittää kiiloilla tai upottaa maahan, kuten rajakaapelinkin.



3023-008



3012-1100

TÄRKEITÄ TIETOJA

Hakukaapelin vasemmalle puolelle latausasemaan päin katsottuna on jätettävä mahdollisimman paljon vapaata tilaa.

ASENNUS

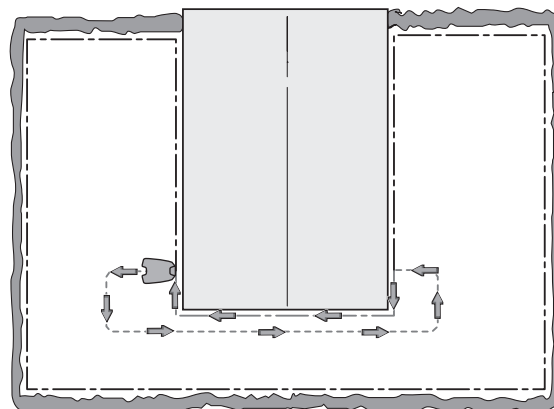
Hakukaapelin asettaminen ja liittäminen

1. Hakukaapelin asennus on suunniteltava etukäteen: hakukaapelin piirin pituus on tärkeää mitoittaa oikein etenkin suurissa tai monimutkaisissa asennuksissa. Jos hakukaapelin piiri on yli 400 metriä pitkä, robottiruohonleikkurin voi olla vaikeaa seurata hakukaapelia.

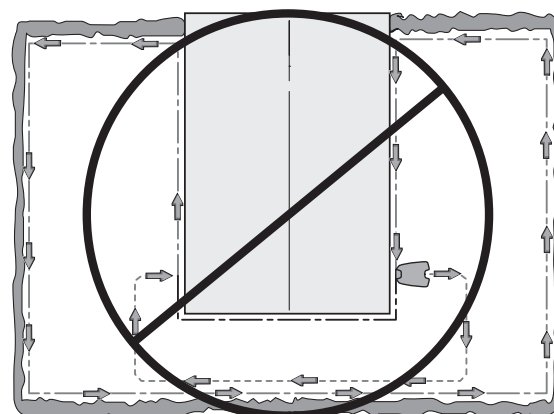
Hakukaapelin piiri koostuu hakukaapelista ja rajakaapelin latausasemaan vievästä osuudesta. Hakukaapelin piirissä virta kulkee hakukaapelin ja rajakaapelin piirin liitännästä vasemmalle. Oheiset kaksi kuvaa havainnollistavat hakukaapelin piirin. Kuvat ovat myös hyvä esimerkki siitä, kuinka paljon työalueen hakukaapelin piirin pituus voi vaihdella latausaseman sijoituspaikan mukaan.

2. Kallista latausaseman suojusta eteenpäin ja vie hakukaapeli latausaseman hakukaapeliitännän kanavaan.
3. Yhdistä liitin ja hakukaapeli samalla tavalla kuin liitin ja rajakaapeli, katso kohta 3.5 *Rajakaapelin kytkentä*, sivu 27. Liitä se latausasemassa olevaan kosketusnastaan, jossa on G1-merkintä.
4. Merkitse kaapelit mukana tulevilla merkeillä. Merkityt kaapelit on helpompi kytkeä oikein esimerkiksi latausaseman irrottamisen ja talvisäilytyksen jälkeen.
5. Vie hakukaapeli suoraan latausaseman pohjalevyn alle ja sen jälkeen ainakin 2 metriä suoraan ulos levyn etureunasta.

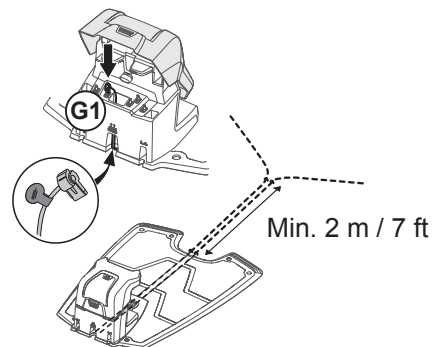
Varmista hakukaapelin asennuksessa, että sen vasemmalle puolelle (latausasemaan nähden) jää mahdollisimman paljon tilaa. Raja- ja hakukaapelien välisen matkan on kuitenkin aina oltava ainakin 30 cm.



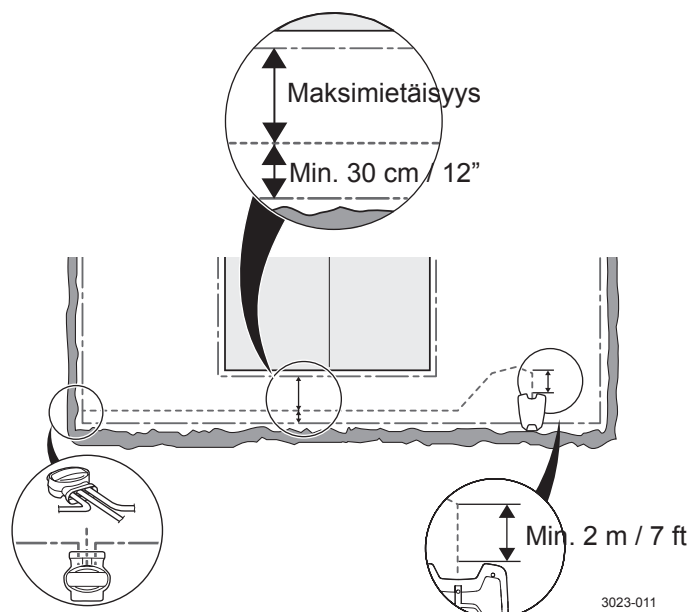
3023-009



3023-010



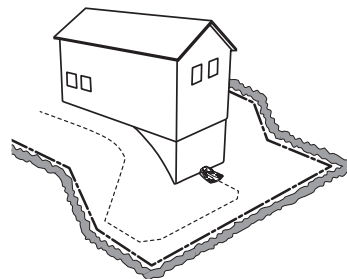
3012-1326



3023-011

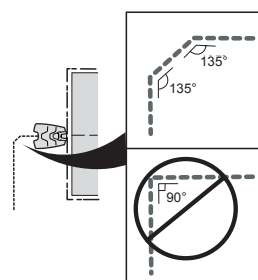
ASENNUS

Jos hakukaapeli on asennettava jyrkkään rinteeseen, se kannattaa asettaa poikittain rinteeseen nähden. Tällöin leikkurin on helpompi seurata hakukaapelia rinnettä pitkin.



3018-061

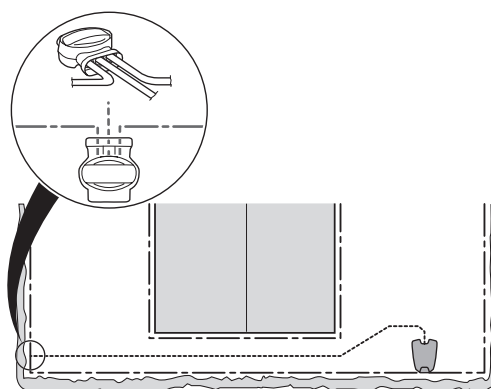
Vältä teräviä kulmia kaapelin asennuksessa. Tämä voi tehdä hakukaapelin seuraamisesta robottiruohonleikkurille vaikeaa.



3012-1327

6. Vie hakukaapeli rajakaapelin piirin siihen kohtaan, johon hakukaapeli kytketään.

Nosta rajakaapeli ylös. Leikkaa rajakaapeli poikki esimerkiksi päätyleikkurilla. Hakukaapelin asennus on helpompaa, jos rajakaapeliin on jätetty edellä mainitun kaltainen silmukka. *Katso kohta Hakukaapelin liittäminen silmukalla sivulla 26.*



3023-015

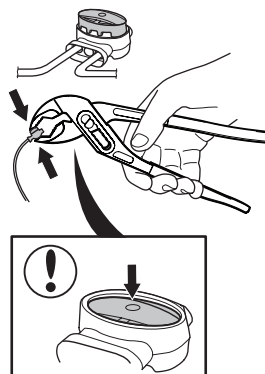
7. Kytke hakukaapeli rajakaapeliin liittimen avulla:

Aseta rajakaapeli ja hakukaapeli liittimeen. Tarkista, että kaapelit on kiinnitetty liittimeen kunnolla niin, että niiden päät näkyvät liittimen toisella puolella olevasta läpinäkyvästä kohdasta.

Purista liittimen painike kokoon käyttämällä siirtoleukapihtejä.

Ei ole väliä, mihin reikään kukin kaapeli liitetään.

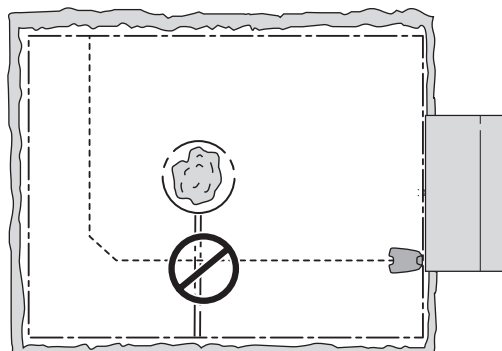
8. Kiilaa liitos nurmikkoon tai upota se.



3018-1323

TÄRKEITÄ TIETOJA

Hakukaapeli ei saa kulkea rajakaapelin poikki, esimerkiksi kun rajakaapeli on vedetty saarekkeelle.



3023-016



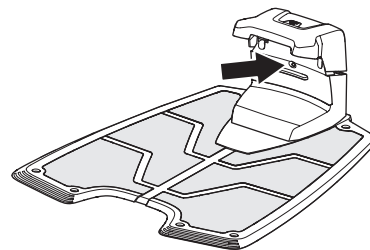
ASENNUS

3.7 Asennuksen tarkistaminen

Tarkista aluesignaali tarkistamalla latausaseman merkkivalot.

- Tasainen vihreä valo = hyvät signaalit.
- Vilkkuva vihreä valo = aluejärjestelmä on pois käytöstä ja robottiruohonleikkuri on ECO-tilassa.
Katso kohta 6.8 Asetukset sivulla 59.
- Vilkkuva sininen valo = rajakaapelin piirissä katkos, ei signaalia.
- Vilkkuva punainen valo = häiriö latausaseman antennilevyssä. Valtuutetun myyjän pitää korjata vika.
- Tasainen sininen valo = heikko signaali. Tämä voi johtua siitä, että rajakaapeli on liian pitkä tai vahingoittunut. Mikäli leikkuri kuitenkin toimii, tämä ei ole ongelma.
- Tasainen punainen valo = vika latausaseman piirilevyssä. Valtuutetun myyjän pitää korjata vika.

Katso kohta 9.3 Latausaseman merkkivalo sivulla 78, jos latausasemassa ei pala tasainen tai vilkkuva vihreä valo.



3012-1066

3.8 Ensimmäinen käynnistys ja kalibrointi

Ennen robottiruohonleikkurin käyttöä on tehtävä käynnistysasetukset leikkurin valikossa ja suoritettava automaattinen ohjaussignaalin kalibrointi.

1. Avaa ohjauspaneelin kansi painamalla **STOP**-painiketta.
2. Aseta pääkytkin asentoon 1.

Käynnistysasetukset ilmestyvät näyttöön, kun robottiruohonleikkuri käynnistetään ensimmäisen kerran. Seuraavia asetuksia pyydetään:

- Tehtaalla asetettu PIN-koodi. Koodi on merkitty erityiseen asiakirjaan, jonka jälleenmyyjä saa oston yhteydessä.
- Kieli.
- Maa.
- Päivämäärä.
- Aika.
- Henkilökohtaisen PIN-koodin valinta ja vahvistus. Sallittuja ovat kaikki yhdistelmät paitsi 0000.

Aseta robottiruohonleikkuri latausasemaan ja paina **START**-painiketta.

Robottiruohonleikkuri aloittaa hakukaapelin kalibroinnin. Paina **START**-painiketta ja sulje kansi. Robottiruohonleikkuri suorittaa kalibroinnin peruuttamalla pois latausasemasta ja tekemällä kalibroitikierroksen latausaseman edessä. Leikkuu voi alkaa, kun kalibrointi on valmis.

TÄRKEITÄ TIETOJA

Kirjaa PIN-koodi kohtaan Muistio (sivu 2).

3.9 Latausasemaan telakoitumisen testaus

Tarkista ennen leikkurin käyttöä, että se pystyy seuraamaan hakukaapelia aina latausasemalle saakka ja telakoituu vaivatta latausasemaan.

Testaustoiminto on robottiruohonleikkurin valikossa *Asennus > Hae latausasema > Haku > Lisää > Testaa Haku*. Lisätietoja on sivulla *Katso kohta Testiasetukset sivulla 55*.

Jos hakukaapeleita ei ole asennettu, on testi suoritettava rajakaapelia pitkin sekä myötä- että vastapäivään.

Ohjausjärjestelmä on kalibroitava ensin, jotta yllä kuvatun testin lopputulos olisi tyydyttävä. *Katso kohta 3.8 Ensimmäinen käynnistys ja kalibrointi sivulla 33*.

MORE

Test Guide
Reset

3012-1428



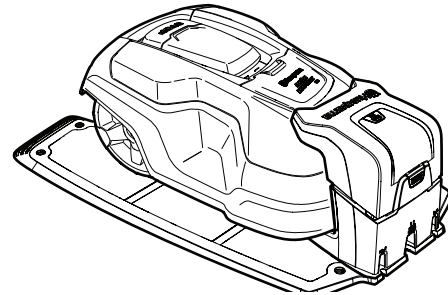
KÄYTTÖ

4 Käyttö

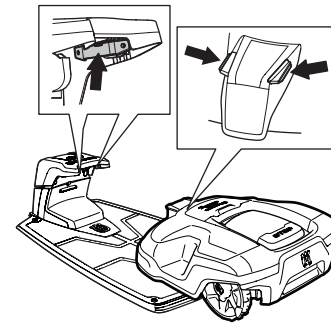
4.1 Tyhjän akun lataaminen

Uuden tai pitkään säilytyksessä olleen Husqvarnan robottiruohonleikkurin akku on tyhjä, ja se on ladattava ennen käyttöä.

1. Aseta pääkytkin asentoon 1.
2. Aseta robottiruohonleikkuri latausasemaan. Avaa kansi ja työnnä robottiruohonleikkuria niin kauas kuin se liikkuu, jotta varmistat robottiruohonleikkurin hyvän kosketuksen latausasemaan.
3. Näytöllä näkyy ilmoitus latauksesta.



3012-1313

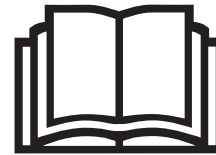


3012-1329



VAROITUS

Lue turvamääräykset, ennen kuin käynnistät robottiruohonleikkurin.



1001-003



VAROITUS

Pidä kätesi ja jalkasi poissa pyörivien terien läheisyydestä. Älä koskaan laita käsiä tai jalkoja leikkurin korin läheisyyteen tai sen alle, kun leikkurin moottori on käynnissä.



3012-663



VAROITUS

Älä koskaan käytä robottiruohonleikkuria, jos leikkuualueella on muita, etenkin lapsia tai lemmikkieläimiä.



KÄYTTÖ

4.2 Ajastimen käyttö

Parhaiden tulosten saavuttamiseksi nurmikkoa ei saa leikata liian usein. Ajastintoiminnon käyttäminen (katso kohta 6.3 Ajastin sivulla 44) estää nurmikon liiallisen leikkuun ja pidentää robottiruohonleikkurin käyttöikää. Kun asetat ajastinta, ota huomioon, että robottiruohonleikkuri leikkaa seuraavassa taulukossa mainitun määrän neliömetrejä tunnissa päivän aikana:

Työskentelykapasiteetti		
	Automower®	
	310	315
m ² tunnissa päivän aikana	56	68

Jos työalue on esimerkiksi 800 m², robottiruohonleikkurin on leikattava suunnilleen seuraavasti:

	Automower®	
	310	315
Tuntia päivässä	15	12

Aika on arvio ja riippuu esimerkiksi nurmikon laadusta, terän terävyydestä ja akun iästä.

TÄRKEITÄ TIETOJA

Ajastimella voit estää leikkurin toiminnan silloin, kun alueella on lapsia, lemmikkieläimiä tai jotain muuta, jolle leikkurin pyörivät terät voivat olla vaaraksi.

Tehdasasetuksella robottiruohonleikkuri toimii vuorokauden ympäri viikon jokaisena päivänä.

Työalueen koon niin salliessa nurmen laatu paranee, jos se leikataan joka toinen päivä sen sijaan, että nurmea leikattaisiin muutama tunti joka päivä. Lisäksi nurmesta tulee kauniimpi, jos sitä ei leikata lainkaan ainakaan kolmeen päivään kerran kuukaudessa.

Enimmäiskapasiteetti saavutetaan vain, kun robottiruohonleikkuri voi leikata vuorokauden ympäri viikon jokaisena päivänä.

	Automower®	
	310	315
Enimmäiskapasiteetti, m ²	1000	1500

KÄYTTÖ

4.3 Valmiustila

Robottiruohonleikkuriin on asetettu tehtaalla Valmiusaikataulukon mukainen valmiustilajakso. Valmiustilajakson aikana nurmikon voi esimerkiksi kastella tai sitä voi käyttää pelikenttänä.

	Automower®	
	310	315
Valmiustila-aika, tuntia päivässä	6	2

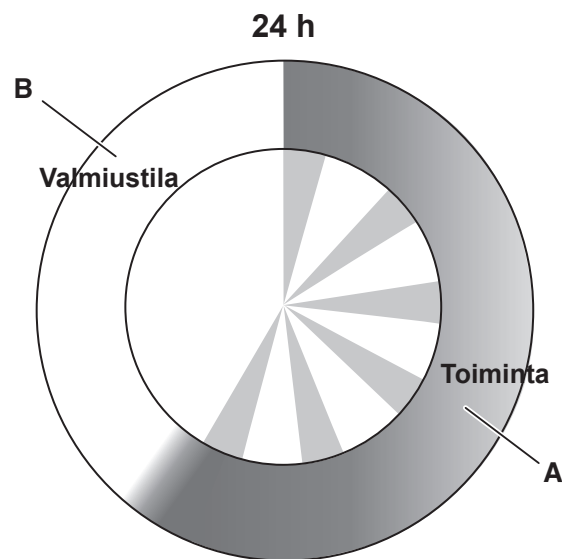
Esimerkki 1

Tässä esimerkissä käytetyt ajat koskevat Automower® 310 -mallia, mutta toimintaperiaate on sama myös Automower® 315 -mallissa.

Työjakso 1: 00.00–18.00.
Työpäivät: Kaikki päivät.

Tehdasasetus varmistaa, että robottiruohonleikkuri alkaa leikata nurmikkoo klo 00.00. Leikkuri pysähtyy latausasemaan klo 18.00 ja alkaa leikata jälleen klo 00.00.

Jos työ jaetaan ajastimella kahteen jaksoon, myös valmiustilajakso voidaan jakaa useampaan jaksoon. Valmiustila-ajan on kuitenkin oltava yhteensä ainakin 6 tuntia.



3018-245

	Automower® 310
Käyttö, A = Maks.	18 h
Lataus/valmiustila, B = Min.	6 h

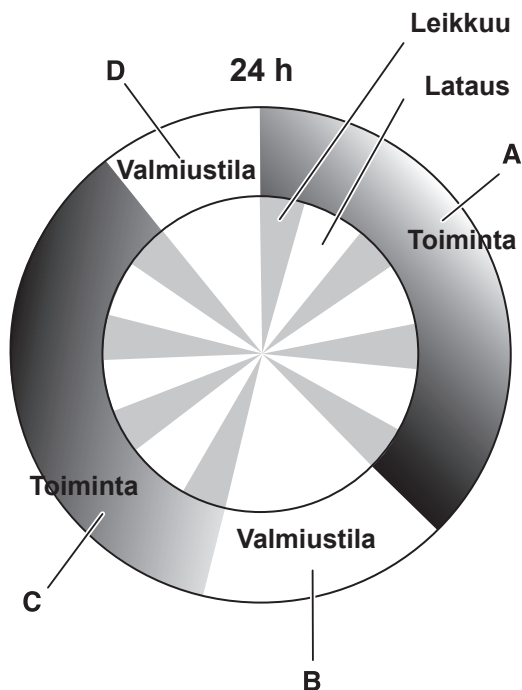
Esimerkki 2

Tässä esimerkissä käytetyt ajat koskevat Automower® 310 -mallia, mutta toimintaperiaate on sama myös Automower® 315 -mallissa.

Työjakso 1: 8.00–16.00.
Työjakso 2: 20.00–23.00.
Työpäivät: Kaikki päivät.

Robottiruohonleikkuri on käytössä työjaksoissa määritettynä aikana kokonaistyöajan ollessa 11 tuntia. Se ei ylitä 18 tunnin enimmäisrajaa.

	Automower® 310
Maks.toiminta-aika	18 h
Valmiustila-aika vähintään	6 h
Alue/tunti/päivä	56 m ²



3018-246

	Automower® 310
Käyttö, A + C = Maks.	18 h
Lataus/valmiustila, B + D = Min.	6 h



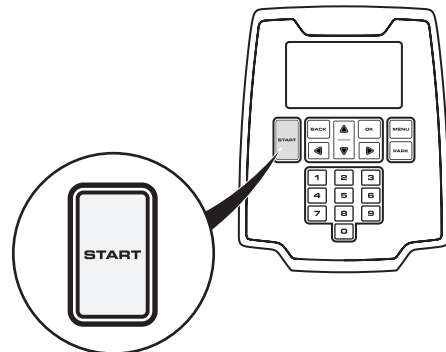
KÄYTTÖ

4.4 Käynnistys

1. Avaa ohjauspaneelin kansi painamalla **STOP**-painiketta.
2. Aseta pääkytkin asentoon 1.
3. Syötä PIN-koodi.
4. Paina **START**-painiketta.
5. Valitse haluttu käyttötila.
Katso kohta 5.1 Käyttötilan valinta käynnistinpainikkeella sivulla 40.
6. Sulje kansi 10 sekunnin kuluessa.

Latausasemaan telakoitunut robottiruohonleikkuri lähtee asemasta ainoastaan, jos leikkurin akku on täyteen ladattu ja ajastin sallii leikkurin toiminnan.

Ennen terälevyn käynnistymistä kuuluu varoitusääni, joka on 5 lyhyttä piippausta 2 sekunnin aikana.

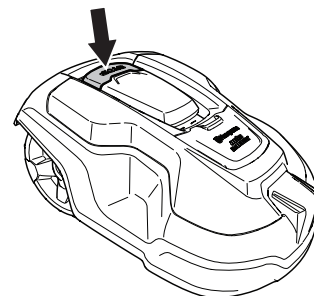


3012-1204

4.5 Pysäytys

1. Paina **STOP**-painiketta.

Robottiruohonleikkuri pysähtyy, terämoottori pysähtyy ja ohjauspaneelin kansi aukeaa.

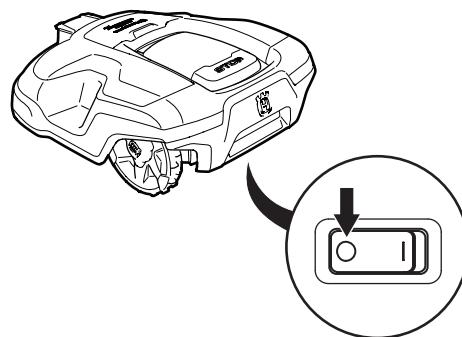


3012-1381

4.6 Sammuttaminen

1. Paina **STOP**-painiketta.
2. Aseta pääkytkin asentoon 0.

Katkaise aina robottiruohonleikkurin virta pääkytkimellä, jos laitetta pitää huoltaa tai se on siirrettävä työalueen ulkopuolelle.



3012-1301



KÄYTTÖ

4.7 Leikkuukorkeuden säätäminen

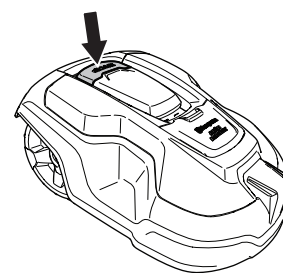
Leikkuukorkeudella on yhdeksän asetusta pienimmästä (MIN, 2 cm) suurimpaan (MAX, 6 cm).

Asennuksen jälkeen leikkuukorkeus on säädettävä suurimpaan eli MAX-asentoon viikon ajaksi, jotta kaapeli ei vahingoitu. Tämän jälkeen leikkuukorkeutta voidaan laskea yhdellä pykälällä joka toinen viikko, kunnes saavutetaan haluttu leikkuukorkeus.

Jos ruoho on pitkää, anna ruohonleikkurirobotin käynnistyä maksimileikkuukorkeudella. Nurmen lyhetessä leikkuukorkeutta voi laskea asteittain.

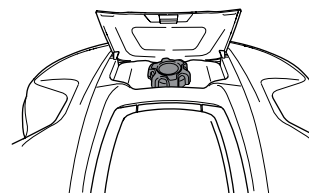
Leikkuukorkeuden säätäminen:

1. Pysäytä robottiruohonleikkuri painamalla **STOP**-painiketta.



3012-1381

2. Avaa leikkuukorkeuden säätimen kansi.
3. Käännä nuppi haluamaasi asentoon. Nupissa olevan nuolen kohdalla oleva rungon merkintä osoittaa valitun asennon. Suurena leikkuukorkeutta kääntämällä myötäpäivään. Pienennä leikkuukorkeutta kääntämällä vastapäivään.

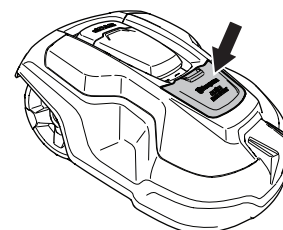


3012-1348

4. Sulje kansi.

TÄRKEITÄ TIETOJA

Asennuksen jälkeen leikkuukorkeus on säädettävä suurimpaan eli MAX-asentoon viikon ajaksi, jotta kaapeli ei vahingoitu. Tämän jälkeen leikkuukorkeutta voidaan laskea yhdellä pykälällä joka toinen viikko, kunnes saavutetaan haluttu leikkuukorkeus.



3012-1303



OHJAUSPANEELI

5 Ohjauspaneeli

Kaikkia robottiruohonleikkurin komentoja ja asetuksia hallitaan ohjauspaneelin kautta. Kaikkia toimintoja käytetään valikoiden avulla.

Ohjauspaneeliin kuuluu näyttö ja näppäimistö. Kaikki tiedot näkyvät näytöllä, ja kaikki asetukset tehdään painikkeilla.



3012-1094

Pysäytyspainikkeen painamisen jälkeen kansi aukeaa ja näkyy aloitusnivu, jolla näkyvät seuraavat tiedot:

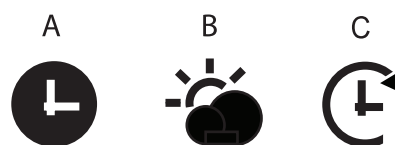
- Toiminnan tiedot, esimerkiksi *LEIKKAA*, *PYSÄKÖITY* tai *AJASTIN*. Jos pysäytyspainiketta painettiin robottiruohonleikkurin ollessa käynnissä, näkyy näytöllä käynnissä ollut toiminto, esimerkiksi *LEIKKAA* tai *HAKEE*. Teksti *VALMIS* näkyy, jos robottiruohonleikkurilla ei ole käynnissä olevaa toimintoa, esimerkiksi kun siihen on juuri kytketty virta pääkytkimestä.
- Kello näyttää nykyisen ajan.
- ECO-symboli näkyy, kun robottiruohonleikkuri on asetettu ECO-tilaan.
- Musta kellokuvake (A) osoittaa, että ajastimen asetus estää leikkuria leikkaamasta. Kuvake (B) näkyy, jos *Sääajastin* estää leikkuria leikkaamasta (ei koske Automower® 310 -mallia). Kuvake (C) näkyy, kun *Ohita ajastin* -tila on valittuna.
- Akun tila näyttää akussa jäljellä olevan varauksen. Robottiruohonleikkurin latauksen aikana akkukuvakkeen (D) yllä näkyy salama. Jos robottiruohonleikkuri on latausasemassa, mutta ei lataa, näkyy kuvake (E).
- Käyttötuntien lukumäärä ilmoittaa leikkurin käyttötunnit valmistuspäivämäärästä lukien. Käyttöajaksi lasketaan aika, jonka robottiruohonleikkuri on käyttänyt leikkuuseen ja latausaseman hakemiseen.
- Jos Profiilit-toimintoa käytetään (ei koske Automower® 310 -mallia), aktiivisen profiilin nimi tulee näkyviin. Jos nimen vieressä on tähti, profiiliin tehtyjä muutoksia ei ole tallennettu.



3012-1426



3012-1379



3018-1405



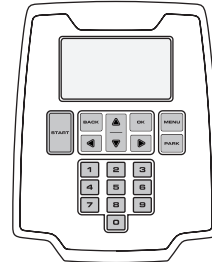
3012-569



OHJAUSPANEELI

Näppäimistö koostuu kuudesta näppäinryhmästä:

- Robottiruohonleikkuri käynnistetään **START**-painikkeella. Tätä painiketta painetaan yleensä viimeisenä ennen näytön kannen sulkemista.
- Valikossa siirytään **Back**- ja **OK**-painikkeilla. Valikon asetukset vahvistetaan **OK**-painikkeella.
- Nuolinäppäimillä sekä siirytään valikoissa että säädetään tiettyjä asetuksia.
- Päävalikkoon palataan **MENU**-painikkeella.
- Robottiruohonleikkuri lähetetään latausasemaan **PARK**-painikkeella.
- Numeronäppäimillä syötetään asetusten arvot, esimerkiksi PIN-koodi, aika ja poistumissuunta. Numeronäppäimillä voi myös käyttää eri valikkojen pikavalintasarjoja. *Katso kohta 6.1 Päävalikko sivulla 42.*



3012-1094

5.1 Käyttötilan valinta käynnistinpainikkeella

START-painikkeen painamisen jälkeen voi toiminnon valita seuraavista vaihtoehdoista.

Pääalue

Normaali, automaattinen toimintatila, jossa robottiruohonleikkuri leikkaa ja lataa jatkuvasti.

Sivualue

Sivualue-toimintatila on tarkoitettu sivualueilla käytettäväksi, kun robottiruohonleikkuri ei voi siirtyä automaattisesti latausasemalle. Katso lisätietoja sivualueista kohdasta *katso kohta 3.4 Rajakaapelin asennus sivulla 22.*

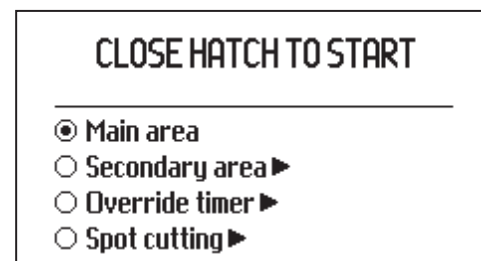
Kun *Sivualue* on valittu, robottiruohonleikkuri jatkaa leikkaamista niin kauan, että akku on tyhjä.

Robottiruohonleikkuri lataa *Sivualue*-tilassa itsensä täyteen, ajaa noin 50 cm:n päähän latausasemasta ja pysähtyy. Tällä se ilmaisee, että akku on ladattu täyteen ja leikkuri on valmis leikkaamaan.

Jos pääalue on leikattava latauksen jälkeen, toimintatilaksi kannattaa vaihtaa *Pääalue* ennen leikkurin asettamista latausasemaan.

Ohita ajastin

Ajastimen asetukset voi ohittaa väliaikaisesti valitsemalla *Ohita ajastin*. Ajastimen ohituksen voi tehdä 24 tunnin tai 3 päivän ajaksi.



3012-1429

OHJAUSPANEELI

Pisteleikkaus

Ei koske Automower® 310 -mallia.

Pisteleikkuutilassa leikkuri kulkee spiraalinmuotoista kuviota ja leikkaa näin nurmikon alueelta, jolla se käynnistetään. Leikkuun lopuksi robottiruohonleikkuri vaihtaa automaattisesti *Pääalue-* tai *Sivualue-*tilaan.

Toiminto on kätevä piha-alueen vähemmän leikattujen alueiden nopeaan leikkuuseen.

Pisteleikkaus-toiminto otetaan käyttöön

START-painikkeella. Robottiruohonleikkurin kohdeleikkuutoiminnon jälkeinen tila valitaan painamalla *nuolta oikealle* ja valitsemalla *Pääalueella* tai *Sivualueella*.

5.2 Käyttötilan valinta pysäköintipainikkeella

PARK-painikkeen painamisen jälkeen voi toiminnon valita seuraavista vaihtoehdoista.

Jää toistaiseksi latausasemaan

Robottiruohonleikkuri pysyy latausasemassa, kunnes sille valitaan toinen käyttötila painamalla **START**-painiketta.

Käynnistys 3 tunnin jälkeen

Robottiruohonleikkuri pysyy latausasemassa kolme tuntia ja jatkaa sitten automaattisesti normaalia toimintaansa. Tällä toiminnolla leikkuun voi keskeyttää tilapäisesti, esimerkiksi kun pihaa on kasteltava tai nurmikolla pelataan pelejä.

Ajastinkäynnistys

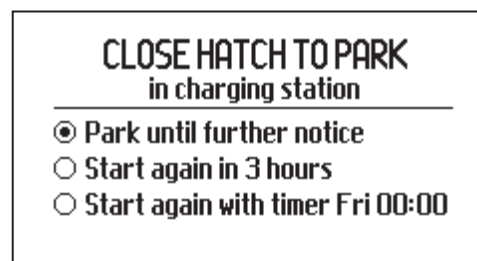
Robottiruohonleikkuri pysyy latausasemassa, kunnes ajastin sallii seuraavan toimintajakson. Toiminnolla leikkuujakson voi keskeyttää ja robottiruohonleikkurin pitää latausasemassa seuraavaan päivään asti.

5.3 Pääkytkin

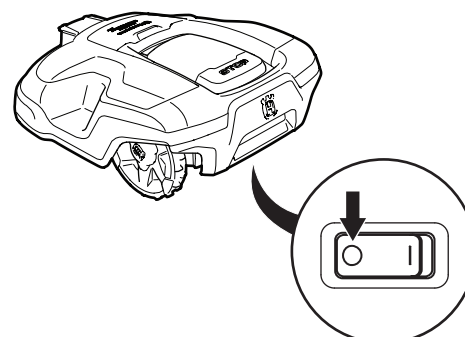
Käynnistä robottiruohonleikkuri asettamalla pääkytkin asentoon **1**.

Aseta pääkytkin asentoon **0**, kun leikkuri ei ole käytössä tai terälevyä käsitellään.

Pääkytkimen asennossa **0** robottiruohonleikkurin moottorit eivät voi käynnistyä.



3012-1430



3012-1301

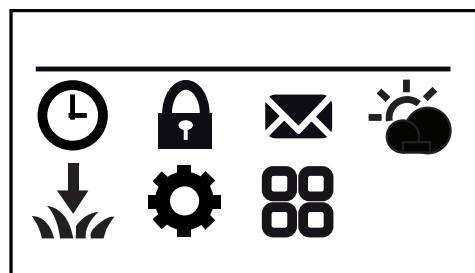
Finnish – 41

6 Valikkotoiminnot

6.1 Päävalikko

Päävalikossa näkyvät seuraavat vaihtoehdot:

- *Ajastin*
- *Turvallisuus*
- *Viestit*
- *Sääajastin (vain Automower® 315)*
- *Asennus*
- *Asetukset*
- *Lisävarusteet*



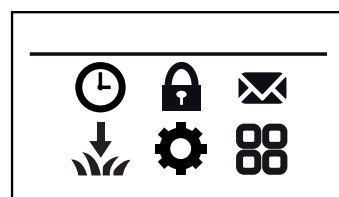
Automower 315

3018-1402

Jokaisen vaihtoehdon alla on alavalikoita. Näiden kautta voit määrittää kaikki robottiruohonleikkurin asetukset.

Selaa valikoita

Päävalikkoa ja alavalikoita selataan nuolinäppäimillä. Arvot ja ajat syötetään numeronäppäimillä ja valinnat vahvistetaan monivalintapainikkeella, jossa on merkintä **OK**. Valikossa siirytään askel taaksepäin painamalla **BACK**-painiketta ja suoraan päävalikkoon painamalla **MENU**-painiketta.



Automower 310

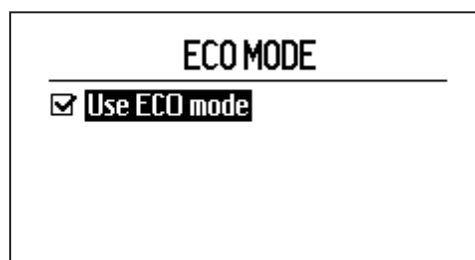
3018-1403



3012-1094

Alavalikot

Joissain alavalikoissa on valintaruutuja. Ruuduilla valitaan käytettävät ominaisuudet ja toiminnot. Valitse tai poista valinta painamalla **OK**.



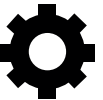
3012-1407

VALIKKOTOIMINNOT

6.2 Valikkorakenne

Seuraavassa taulukossa luetellaan päävalikon valinnat. Tässä luvussa selitetään tarkemmin toimintojen käyttö ja valittavissa olevat asetukset.

Valikkoa selataan nuolinäppäimillä. Valinta vahvistetaan **OK**-painikkeella.

	<i>Ajastin</i> Parhaiden tulosten saavuttamiseksi nurmikkoa ei saa leikata liian usein. Siksi on tärkeää rajoittaa toiminta-aikaa ajastintoiminnolla, jos työskentelyalue on pienempi kuin robottiruohonleikkurin työskentelykapasiteetti. Ajastintoiminto sopii ihanteellisesti niiden jaksojen määrittämiseen, jolloin robottiruohonleikkuri ei saa leikata (esimerkiksi jos lapset leikkivät piha-alueella).
	<i>Turvallisuus</i> Tässä valikossa voi määrittää robottiruohonleikkurin turva-asetuksia ja leikkurin ja latausaseman välisen yhteyden asetuksia. Turvallisuustasoja on valittavissa kolme, mutta myös yksilölliset turvallisuusasetukset on mahdollista määrittää.
	<i>Viestit</i> Valikosta pääsee tarkastelemaan viestihistoriaa, virheilmoituksia ja yleisviestejä. Yleisimpiin virheviesteihin on liitetty vihjeitä ja neuvoja, joilla viat voi korjata. <i>Katso kohta 9.1 Virheilmoitukset sivulla 74.</i>
	<i>Sääajastin</i> Koskee vain Automower® 315 -mallia. Tämän toiminnon avulla robottiruohonleikkuri voi automaattisesti sopeuttaa leikkuaikojaan nurmen kasvun mukaan. Sään suosiessa nurmikon kasvua robottiruohonleikkuri tihentää leikkuuväliä ja kasvun hidastuessa se leikkaa nurmea harvemmin.
	<i>Asennus</i> Tästä valikosta ohjataan robottiruohonleikkuria työalueen syrjäisille alueille ja määritetään se, kuinka leikkuri etsii latausaseman. Useimmilla työalueilla robottiruohonleikkuri tihentää, eli robottiruohonleikkurin voi antaa yhdistellä itsenäisesti eri etsintätapoja ja niiden asetuksia.
	<i>Asetukset</i> Tässä osiossa määritetään robottiruohonleikkurin yleiset asetukset, kuten päivämäärä ja aika.
	<i>Lisävarusteet</i> Tästä valikosta hallitaan leikkuriin asennettujen lisävarusteiden asetuksia. Kysy robottiruohonleikkuriisi sopivia lisävarusteita jälleenmyyjiltä.

VALIKKOTOIMINNOT

6.3 Ajastin



Parhaiden tulosten saavuttamiseksi nurmikkoa ei saa leikata liian usein. Siksi on tärkeää rajoittaa toiminta-aikaa ajastintoininnolla, jos työalue on pienempi kuin leikkurin työskentelykapasiteetti. Jos robottiruohonleikkurin annetaan leikata liian usein, nurmikko voi näyttää tallotulta ja leikkuri kuluu turhaan.

Ajastintoininto sopii ihanteellisesti niiden jaksojen määrittämiseen, jolloin robottiruohonleikkuri ei saa leikata (esimerkiksi jos lapset leikkivät piha-alueella).

Työteho on suurin, kun ajastintoininto otetaan pois käytöstä ja robottiruohonleikkurin annetaan leikata kellon ympäri viikon kaikkina päivinä. Toiminta-ajat ja -päivät näkyvät graafisesti robottiruohonleikkurin näytössä. Musta palkki kuvastaa päivittäistä aktiivista leikkuaikaa. Muun ajan robottiruohonleikkuri pysyy latausasemassa.

Tehdasasetuksella ajastin on pois käytöstä ja robottiruohonleikkuri toimii vuorokauden ympäri viikon jokaisena päivänä. Tämä asetus sopii yleensä työalueille, joiden koko vastaa robottiruohonleikkurin enimmäiskapasiteettia.

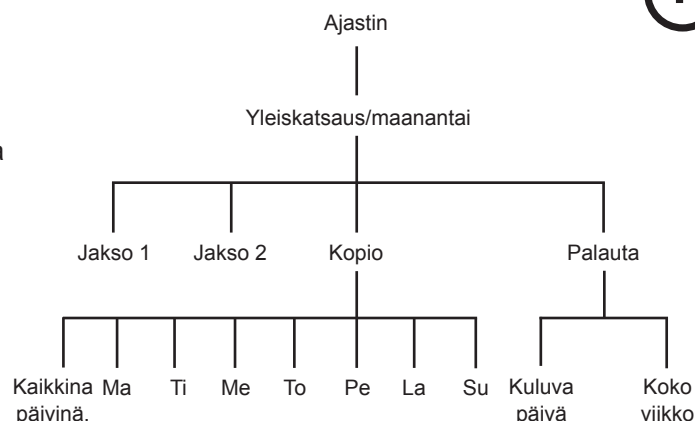
	Automower®	
	310	315
Enimmäiskapasiteetti, m²	1000	1500

Kun asetat ajastinta, ota huomioon, että robottiruohonleikkurin tunnissa päivän aikana leikkaamat neliökilometrit vastaavat taulukkoa *Työskentelykapasiteetti. Katso kohta 4.2 Ajastimen käyttö sivulla 35.*

Seuraavissa taulukoissa on ehdotuksia ajastinasetuksiksi erikokoisille puutarhoille. Taulukkoa voi käyttää toiminta-ajan asettamiseen. Ajat ovat suuntaa-antavia, ja niitä on mahdollisesti säädettävä puutarhaan sopiviksi. Käytä taulukkoa seuraavasti:

- Etsi työalue, joka vastaa puutarhan pinta-alaa parhaiten.
- Valitse haluamasi määrä työpäiviä viikossa (tiedyt työalueet saattavat edellyttää seitsemää päivää).
- Työtunnit päivässä -kohta näyttää, kuinka monta tuntia robottiruohonleikkuri toimii työpäivinä.
- Ehdotettu aikaväli näyttää aikavälin, joka vastaa tarvittavia työtunteja päivää kohti.

Jokaiselle päivälle voidaan määrittää kaksi työjaksoa. Jokaiselle päivälle voi asettaa eri jaksot, mutta nykyisen päivän työjakson voi myös kopioida kaikille päiville.



3012-1431

VALIKKOTOIMINNOT

Automower® 310			
Työalue	Työpäiviä viikossa	Työtunteja päivässä	Aikaväliehdotus
250 m ²	5	6,5 tuntia	07.00 – 13.30
	7	4,5 tuntia	07.00 – 11.30
500 m ²	5	12,5 tuntia	07.00 – 19.30
	7	9 tuntia	07.00 – 16.00
750 m ²	5	18 tuntia	06.00 – 24.00
	7	13,5 tuntia	07.00 – 20.30
1000 m ²	7	18 tuntia	06.00 – 24.00

Automower® 315			
Työalue	Työpäiviä viikossa	Työtunteja päivässä	Aikaväliehdotus
250 m ²	5	5,5 tuntia	07.00 – 12.30
	7	4 tuntia	07.00 – 11.00
500 m ²	5	10,5 tuntia	07.00 – 17.30
	7	7,5 tuntia	07.00 – 14.30
750 m ²	5	15,5 tuntia	07.00 – 22.30
	7	11 tuntia	07.00 – 18.00
1000 m ²	5	21 tuntia	03.00 – 24.00
	7	15 tuntia	07.00 – 22.00
1250 m ²	7	18,5 tuntia	05.30 – 24.00
1500 m ²	7	22 tuntia	02.00 – 24.00

Muokkaa päivää

Kun haluat muokata ajastinasetuksia, valitse ensin muokattava päivä *Yleiskatsaus*-näytöstä oikean ja vasemman nuolen avulla, ja valitse sitten **OK**.

Voit antaa enintään kaksi aikaväliä yhtä päivää kohti. Kun annat aikavälin jaksolle 1, varmista ensin, että Jakso 1 -valintaruutu on valittuna. Voit valita ruudun tai poistaa valinnan napsauttamalla valintaruutua ja valitsemalla **OK**. Anna halutut ajat numeronäppäimistön avulla.

Jos haluat kaksi aikaväliä, valitse ensin Jakso 2 -valintaruutu, ja anna sitten ajat yllä kuvatulla tavalla. Kaksi aikaväliä voi olla tarpeen, jos nurmikkaa halutaan käyttää tiettyyn aikaan johonkin muuhun tarkoitukseen. Voit esimerkiksi syöttää jaksoksi 1 00.00–15.00 ja jaksoksi 2 21.00–24.00. Tällöin leikkuri pysyy latausasemassa klo 15.00–21.00.

Voit estää leikkuun koko päivän ajaksi poistamalla kummankin jakson valinnan.

Kopio

Toiminnolla kopioidaan valitun päivän asetukset muihin päiviin.

Päivä valitaan siirtämällä osoitinta ylös- ja alas-nuolella. Ajat kopioidaan päiviin, joiden kohdalla on valintamerkki.

MONDAY

☒ Period 1 : 10:00 – 15:00

☐ Period 2 : --:--:--:--

Copy

Reset

3012-1432

COPY MONDAY TO

☒ All days

☐ Thursday

☐ Monday

☐ Friday

☐ Tuesday

☐ Saturday

☐ Wednesday

☐ Sunday

3012-1406

VALIKKOTOIMINNOT

Palauta

Toiminto palauttaa ajastimen tehdasasetukselle, jolloin robottiruohonleikkuri voi toimia ympäri vuorokauden joka päivä.

Kuluva päivä

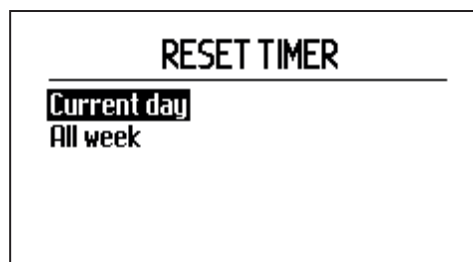
Tyhjentää välilehdillä valitun päivän asetuksen.

Tehdasasetuksella robottiruohonleikkuri voi toimia kellon ympäri joka päivä.

Koko viikko

Tyhjentää koko viikon päivien asetukset.

Tehdasasetuksella robottiruohonleikkuri voi toimia kellon ympäri joka päivä.



3012-1408

6.4 Turvallisuus

Kohdasta voi määrittää asetuksia, jotka liittyvät turvallisuuteen ja robottiruohonleikkurin ja latausaseman väliseen yhteyteen.



Turvallisuustaso

Voit valita yhden kolmesta turvallisuustasosta. Turvallisuustaso valitaan ylös- ja alas-nuolella.

Matala ja keskitason turvallisuus estää ruohonleikkurirobotin käytön, jos PIN-koodia ei tunneta. Korkea turvallisuus sisältää myös äänimerkin, joka kuuluu, jos oikeaa PIN-koodia ei anneta määritetyn ajan kuluessa.

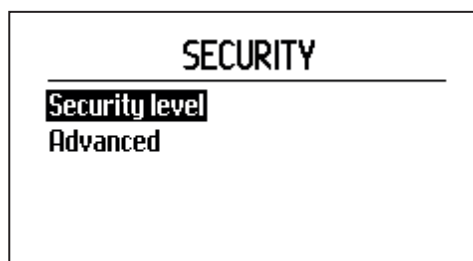
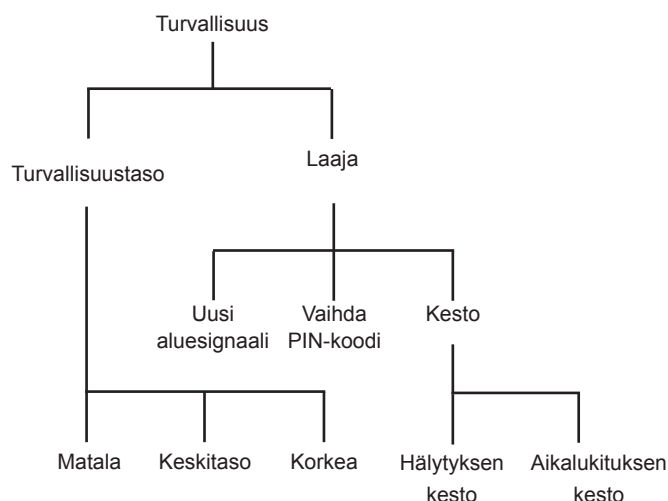
Jos virheellinen PIN-koodi syötetään viisi kertaa peräkkäin, robottiruohonleikkuri lukkiutuu määrätyksi ajaksi. Jokainen uusi virheellinen yritys pidentää leikkurin lukitusaikaa.

Toiminta	Matala	Keskitaso	Korkea
Aikalukko	X	X	X
PIN-kysely		X	X
Hälytys			X

Aikalukko

Tämä toiminto estää ruohonleikkurirobotin käynnistämisen 30 päivän jälkeen ilman, että ensin annetaan oikea PIN-koodi. Robottiruohonleikkuri jatkaa leikkaamista normaalisti, mutta 30 päivän kuluttua *Syötä PIN-koodi* -viesti näkyy näytöllä, kun kansi avataan. Anna koodi uudelleen ja paina **OK**-painiketta.

Tämän jälkeen asetettu PIN-koodi on annettava aina, kun pääkytkin siirretään asentoon 1.



3012-1409



VALIKKOTOIMINNOT

PIN-kysely

Toiminnon ollessa käytössä robottiruohonleikkuri kysyy PIN-koodia aina, kun kansi avataan. Robottiruohonleikkuria voi käyttää vain antamalla oikean PIN-koodin.

Hälytys

Hälytystoimintoa käytettäessä PIN-koodi on annettava 10 sekunnin kuluessa **STOP**-painikkeen painamisesta tai robottiruohonleikkurin nostamisesta, muuten hälytys soi. Tikittävä ääni merkitsee, että PIN-koodi on syötettävä, ettei hälytys menisi päälle. Hälytys sammutetaan syöttämällä oikea PIN-koodi.

Laaja

Uusi aluesignaali

Satunnaisesti valittava aluesignaali luo yksilöllisen linkin kyseisen robottiruohonleikkurin ja latausaseman välille. Harvinaisissa tapauksissa, kuten jos kahdella lähekkäisellä asennuksella on hyvin samankaltainen signaali, on luotava uusi signaali.

1. Aseta robottiruohonleikkuri siihen latausasemaan, johon leikkuri on tarkoitus yhdistää.
2. Valitse valikosta *Uusi aluesignaali ja paina OK*-painiketta.

Valitse OK ja odota ilmoitusta aluesignaalin luonnin onnistumisesta. Luominen kestää yleensä noin 10 sekuntia.

Muuta PIN-koodi

Anna uusi PIN-koodi ja paina **OK**-painiketta. Vahvista syöttämällä koodi uudelleen ja valitsemalla **OK**. PIN-koodin vaihtuessa näytöllä näkyy hetken *PIN hyväksytty* -viesti.

Kirjaa uusi PIN-koodi Muistioon (sivu 2).

Hälytyksen kesto

Kun *Hälytys* on käytössä, voi hälytyksen soimisen keston määrittää. Valittava arvo on 1–20 minuuttia.

Aikalukituksen kesto

Järjestelmään voidaan asettaa aikalukko määrittämään, kuinka monen päivän kuluttua PIN on syötettävä uudelleen ennen käyttöä. Valittava arvo on 1–90.



VALIKKOTOIMINNOT

6.5 Viestit



Valikosta pääsee tarkastelemaan sekä viestihistoriaa että yleisviestejä. Yleisimpiin virheviesteihin on liitetty vihjeitä ja neuvoja, joilla viat voi korjata.

Katso kohta 9.1 Virheilmoitukset sivulla 74.

Virheilmoitukset

Robottiruohonleikkurin näytöllä näkyy ilmoitus tapahtumasta ja sen ajasta, jos leikkurin toiminta on keskeytynyt jostain syystä, esimerkiksi sen juututtua pudonneen oksan alle.

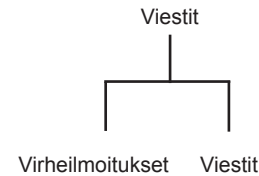
Saman virheviestin toistuminen useamman kerran voi olla merkki piha-alueen muokkauksen tai robottiruohonleikkurin säädön tarpeesta. Lisätietoja ilmoitusten mahdollisista syistä:

Katso kohta 9.1 Virheilmoitukset sivulla 74.

Luettelossa näkyy 50 viimeisintä virheviestiä järjestettynä päivämäärän mukaan viimeisin ensin.

Virheviestin näyttöpäivämäärän ja -ajan saa näkyviin valitsemalla halutun viestin ja painamalla **OK**-painiketta.

Myös vian korjaamista helpottavat vihjeet ja neuvot näytetään.



Viestit

Näytöllä näytetyt viestit, jotka eivät johdu varsinaisesta viasta, tallennetaan kohdan *Yleisviestit* alle. Tällainen on esimerkiksi viesti *Liian jyrkkä rinne*. Lisätietoja ilmoitusten mahdollisista syistä: *Katso kohta 9.1 Virheilmoitukset sivulla 74.*

Luettelossa näkyy 50 viimeisintä virheviestiä järjestettynä päivämäärän mukaan viimeisin ensin.

VALIKKOTOIMINNOT

6.6 Sääajastin

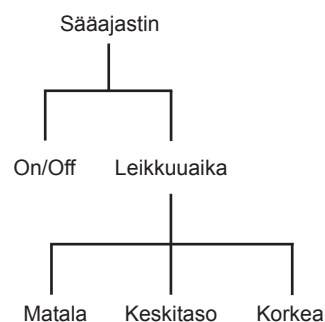
Ei koske mallia Automower® 310.

Tämän toiminnon avulla robottiruohonleikkuri voi automaattisesti sopeuttaa leikkuaikojaan nurmen kasvun mukaan. Sään suosiessa nurmikon kasvua robottiruohonleikkuri tihentää leikkuuväliä ja kasvun hidastuessa se leikkaa nurmea harvemmin.

Ajastimella tehdyt rajoitukset estävät kuitenkin edelleen robottiruohonleikkurin toiminnan haluttuina aikoina. Sääajastimen toiminta on tehokkainta, kun kelloajastimella rajoitetaan vain ne ajat, jolloin robottiruohonleikkurin ei haluta leikkaavan. Muut ajat kannattaa jättää käyttöön, jotta sääajastin voi toimia.

Sääajastimen aktivoiduttua robottiruohonleikkurilta kuluu aikaa työalueelle optimaalisen leikkuaajan määrittämiseen. Tästä johtuen parhaan leikkuutuloksen saavuttamiseen voi kulua joitain päiviä.

Sääajastimen ollessa toiminnassa on tärkeää tarkastaa terälevyn puhtaus ja terien kunto säännöllisesti. Terälevyn ympärille kiertynyt kasviaines ja tylsyneet terät voivat vaikuttaa sääajastimen toimintaan.



Sääajastin

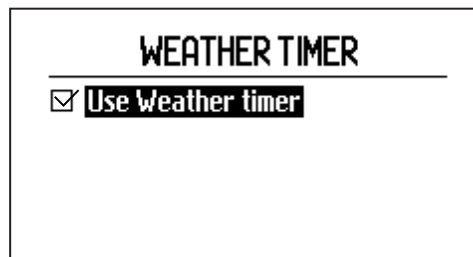
Aktivoi sääajastin valitsemalla valintaruutu ja painamalla **OK**-painiketta.

Leikkuaika

Mikäli sääajastimen leikkuutulokset eivät ole tyydyttäviä, voi Leikkuaika-asetusta olla tarpeen muuttaa.

Säädä leikkuaikaa siirtämällä osoitin Leikkuaika-kohtaan ja suurennä tai pienennä leikkuaikaa käyttämällä vasenta ja oikeaa nuolinäppäintä. Esiasettuja aikavälejä on kolme.

Mitä pidempi leikkuaika valitaan, sitä pidempään robottiruohonleikkuri voi pysyä toiminnassa.

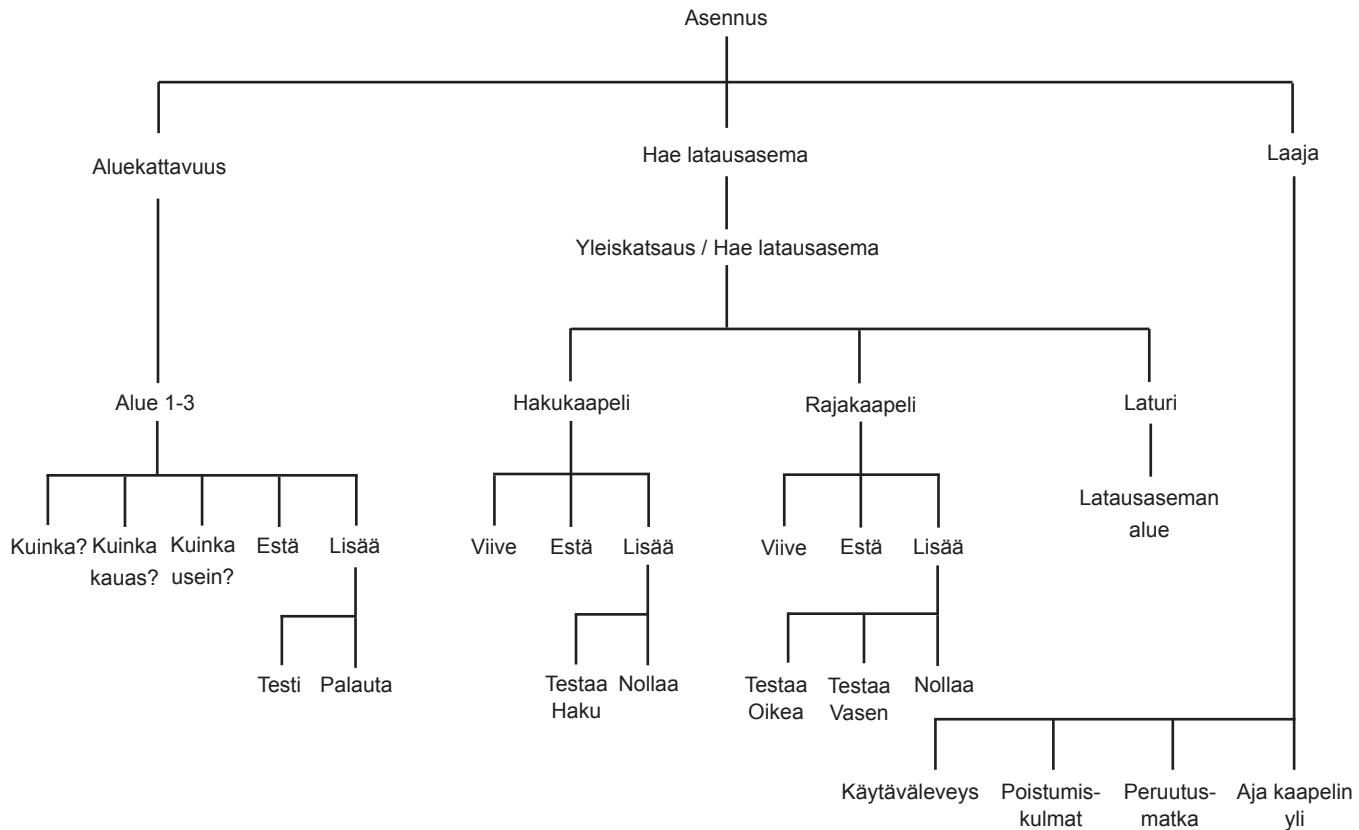


3012-1410

VALIKKOTOIMINNOT

6.7 Asennus

Tästä valikosta ohjataan robottiruohonleikkuria työalueen syrjäisemmille alueille ja määritetään se, kuinka leikkuri etsii latausaseman. Useimmilla työalueilla tehdasasetukset ovat riittävät eli robottiruohonleikkurin voi antaa yhdistellä itsenäisesti eri etsintätapoja ja niiden asetuksia.



Aluekattavuus

Tällä valikkotoiminnolla robottiruohonleikkuri voidaan ohjata työalueen syrjäisemmille alueille. Toiminto on tärkeä työalueen leikkuutuloksen tasaisuuden säilyttämiseksi. Erittäin sokkeloisilla piha-alueilla, joilla on esimerkiksi paljon kapeita väyliä, voi leikkuutulosta parantaa määrittämällä alla lueteltuja asetuksia käsin.

Tehdasasetus sallii robottiruohonleikkurin seuraavan hakukaapelia 300 metrin matkalta 20 prosenttia niistä kerroista, joihin se lähtee latausasemasta.

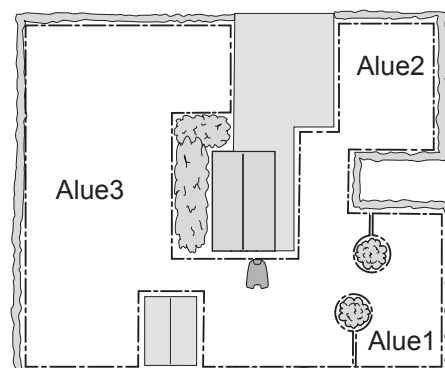
Area 1	Area 2	Area 3
		
300m 20%	300m 40%	100m 20%

3012-1417

Yleiskatsaus

Määritettävissä on enintään kolme sivualuetta. Tiettyjä erityisasetuksia on tehtävä, jotta robottiruohonleikkuri löytää syrjäiselle alueelle.

Muuta asetuksia valitsemalla alue vasemmalla ja oikealla nuolinäppäimellä, ja valitse sitten **OK**.



3023-017

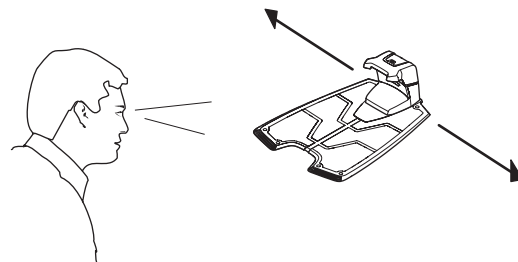


VALIKKOTOIMINNOT

Alue X > Kuinka?

Valitse Oikea, Vasen tai Haku riippuen siitä, missä suunnassa latausasemasta katsottuna alue on. Suunta (oikea tai vasen) määritetään latausasemaan päin katsoen.

Valitse asetus oikealla ja vasemmalla nuolinäppäimellä.



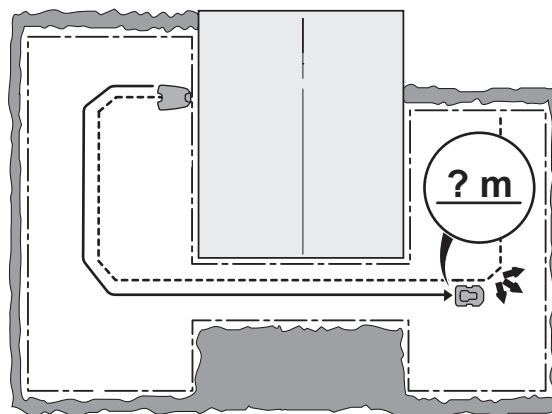
3012-1100

Alue X > Kuinka kauas?

Anna etäisyys metreinä latausasemalta nykyistä kaapelia pitkin syrjäiselle alueelle, jossa leikkuri alkaa leikata.

Syötä etäisyys metreinä numeronäppäimillä.

Vihje! *Testi*-toiminnolla näet etäisyyden syrjäiselle alueelle. Etäisyys ilmoitetaan metreinä robottiruohonleikkurin näytöllä, kun **STOP**-painiketta on painettu. Katso *Alue X > Lisää > Testi sivulta 52*. Näytöllä näkyvä mitattu etäisyys voidaan tallentaa suoraan valitulle syrjäiselle alueelle. Entinen arvo korvataan uudella mitatulla etäisyydellä.



3023-018

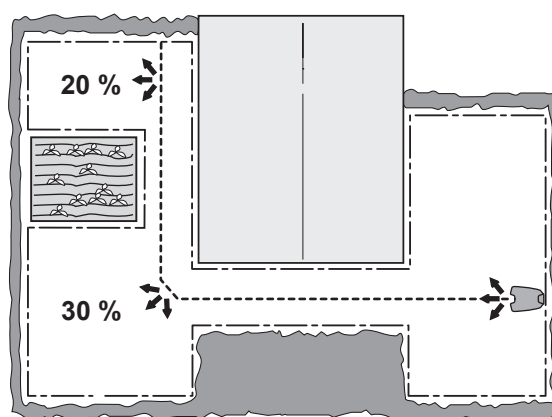
Alue X > Kuinka usein?

Leikkurin käyntikerrat syrjäiselle alueelle määritetään tietyksi osuudeksi leikkurin latausasemasta lähtöjen kokonaismäärästä. Muilla kuin näillä kerroilla robottiruohonleikkuri aloittaa leikkuun latausaseman luota.

Valitse prosenttiosuus, joka vastaa sivualueen kokoa suhteessa työskentelyalueen kokonaisalaan. Jos syrjäinen alue on puolet työalueen kokonaisalasta, valitse 50 %. Arvoa pienennetään syrjäisen alueen koon mukaan. Jos alueita on useampia, ota huomioon, ettei kokonaismäärä voi olla yli 100 %.

Vertaa esimerkkeihin kohdassa 7 *Pihaesimerkkejä sivulla 64*.

Syötä prosenttiosuus numeronäppäimillä.



3023-019

Alue X > estä/salli

Kunkin alueen voi estää ja sallia antamalla asetuksia uudelleen. Valitse estä/salli ja paina **OK**-painiketta.



VALIKKOTOIMINNOT

Alue X > Lisää > Testi

Valittujen asetusten testaaminen kuuluu olennaisena osana asennukseen.

Testi-toiminnon aikana robottiruohonleikkuri seuraa kaapelia käytävän leveysasetuksen sallimalla suurimmalla etäisyydellä.

Valitut asetukset testataan seuraavasti:

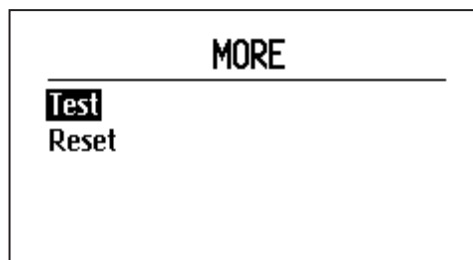
1. Aseta robottiruohonleikkuri latausasemaan.
2. Valitse testattava alue Yleiskatsaus-näytöstä käyttämällä alanuolinäppäintä ja oikeaa/vasenta nuolinäppäintä. Valitse **OK**.
3. Valitse Lisää ja paina **OK**-painiketta.
4. Valitse Testi ja paina **OK**-painiketta.
5. Paina **START**-painiketta ja sulje näytön kansi.
6. Robottiruohonleikkuri lähtee latausasemasta ja seuraa valittua kaapelia syrjäiselle alueelle. Varmista, että robottiruohonleikkuri voi seurata kaapelia koko matkalta.
7. Testi on suoritettu onnistuneesti, kun robottiruohonleikkuri on voinut häiriöttä seurata valittua kaapelia haluttuun aloituskohtaan.

Etäisyys syrjäiselle alueelle mitataan seuraavasti:

1. Pysäköi robottiruohonleikkuri latausasemaan.
2. Siirry valikon kohtaan *Alue X > Kuinka kauas?* ja anna etäisyys, joka varmasti ylittää todellisen lukeman. Suurin syötettävä etäisyys on 500 metriä.
3. Valitse *Alue X > Lisää > Testi* ja valitse **OK**.
4. Paina **START**-painiketta ja sulje näytön kansi.
5. Paina **STOP**-painiketta halutussa kohdassa. Etäisyys näkyy nyt näytössä. Tämä luku voidaan tallentaa kohtaan *Alue X > Kuinka kauas?*.

Palauta

Tällä toiminnolla yksittäisen alueasetuksen voi palauttaa tehdasarvoonsa. Palauta alueasetukset tehdasarvoon valitsemalla *Alue X* vasemmalla ja oikealla nuolinäppäimellä ja valitsemalla sitten **OK**. Valitse *Lisää* ja paina **OK**-painiketta. Valitse *Palauta* ja paina **OK**-painiketta.



3012-1411



VALIKKOTOIMINNOT

Latausaseman etsintä

Robottiruohonleikkurin voi säätää etsimään latausasemaa yhdellä tai useammalla tavalla kolmesta vaihtoehdosta: *Hakukaapeli*, *Rajakaapeli* ja *Latausasema*. Tehdasasetuksella näitä kolmea tapaa yhdistellään automaattisesti, jotta latausasema löytyy mahdollisimman nopeasti, mutta urittumista tapahtuu mahdollisimman vähän.

Erittäin sokkeloisilla piha-alueilla, joilla on esimerkiksi paljon kapeita väyliä, voi latausaseman etsimiseen kuluvaa aikaa vähentää tekemällä seuraavassa lueteltuja asetuksia käsin.

Robottiruohonleikkuri aloittaa aina latausaseman etsinnän epäsäännöllisellä hakumenetelmällä.

Jos ruohonleikkuri ei löydä latausasemaa epäsäännöllisen haun kestänyä tietyn ajan, se alkaa etsiä hakukaapelia ja tietyn ajan kuluttua tästä myös rajakaapelia seuratakseen jompaakumpaa niistä latausasemaan. Tämä aika määritetään minuutteina ja sitä kutsutaan viiveeksi.

Esimerkki:

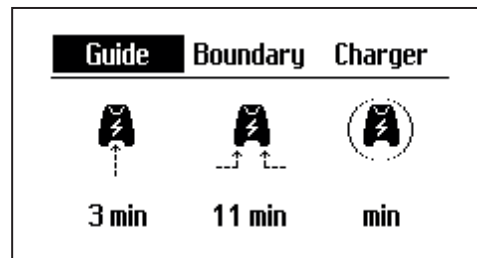
3 minuutin viive hakukaapelille ja **11** minuutin viive rajakaapelille. Tällöin robottiruohonleikkuri etsii epäsäännöllisesti 3 minuutin ajan ja sen jälkeen etsii hakukaapelia 8 minuutin ajan. Jos robottiruohonleikkuri ei löydä hakukaapelia tässä ajassa, se etsii sitten sekä raja- että hakukaapelia.

Sekä haku- että rajakaapelille voi määrittää saman, esimerkiksi 5 minuutin viiveen. Tällöin robottiruohonleikkuri etsii epäsäännöllisesti 5 minuutin ajan, ja jos leikkuri ei löydä latausasemaa, se jatkaa etsimistä joko seuraamalla haku- tai rajakaapelia sen mukaan, kumman leikkuri saavuttaa ensin.

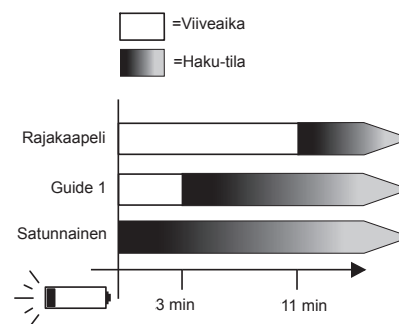
Pidempi viive vähentää yleensä urien muodostumista (robottiruohonleikkuri löytää latausasemaan useammin epäsäännöllisen etsinnän avulla), mutta hidastaa etsimistä. Lyhyempi viive toimii päinvastoin, jolloin latausasema löytyy nopeasti, mutta hakukaapelien ja rajakaapelin luo syntyy uria.

Yleiskatsaus

Tämä toiminto kokoaa etsintätapojen asetukset yhteen paikkaan. Voit muokata menetelmän asetuksia valitsemalla menetelmän vasemmalla ja oikealla nuolinäppäimellä ja valitsemalla sitten **OK**.



3012-1412



VALIKKOTOIMINNOT

Hakukaapeli

Syötä viive numeronäppäimillä.

Viiveen asetus on yleensä 0–10 minuuttia.

Haku > Ei käytössä / Käytössä

Yleensä Haku-menetelmää ei tarvitse poistaa käytöstä, vaikka hakukaapelia ei ole asennettu. Poista Haku-menetelmä käytöstä valitsemalla *Ei käytössä* ja painamalla OK-painiketta.

Rajakaapeli

Syötä viive numeronäppäimillä.

Rajakaapelin viive on yleensä *Haku*-viivettä pidempi, koska robottiruohonleikkurin on yleensä parempi seurata hakukaapelia latausasemaan. Yleensä viive on 10–20 minuuttia, mutta sitä voi lyhentää, jos hakukaapelia ei ole asennettu eikä robottiruohonleikkuri todennäköisesti löydä latausasemaa epäsäännöllisen etsimisen avulla.

Jos robottiruohonleikkuri kulkee hakukaapelin ohitse rajakaapelia seurattaen, leikkuri keskeyttää rajakaapelin seuraamisen ja siirtyy seuraamaan hakukaapelia latausasemaan.

Raja > Ei käytössä / Käytössä

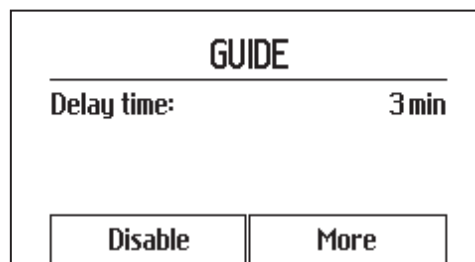
Mikäli rajakaapelin seuraaminen ei piha-alueella toimi tai ole haluttavaa, on valinta poistettava *Rajakaapelimenetelmä*-ruudusta. Poista rajakaapelimenetelmä käytöstä valitsemalla *Ei käytössä* ja painamalla **OK**-painiketta.

Latausaseman alue

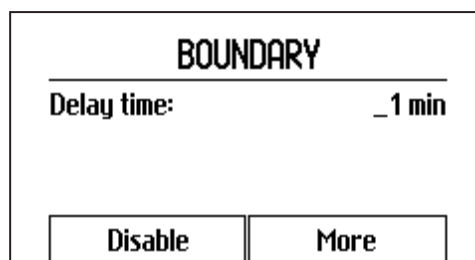
Latausaseman kantamaa voi olla tarpeen pienentää joissain tapauksissa. Muutos voi olla tarpeen esimerkiksi silloin, kun latausasema on sijoitettu lähelle pensasta tai seinää, joka estää robottiruohonleikkurin telakoitumisen latausasemaan, vaikka leikkuri olisi saanut yhteyden latausaseman signaaliin. Tällöin on yleensä parasta siirtää itse latausasemaa, mutta jos siirtäminen ei onnistu, voi latausaseman kantamaa pienentää.

TÄRKEITÄ TIETOJA

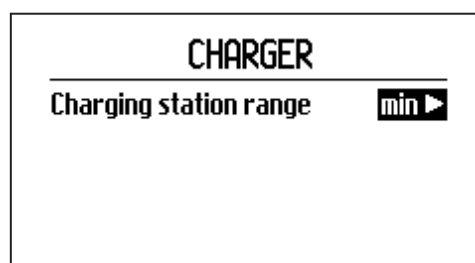
Latausaseman kantamaa ei pidä laskea kuin erikoistapauksissa. Yleensä latausaseman siirtäminen sopivampaan paikkaan on parempi ratkaisu.



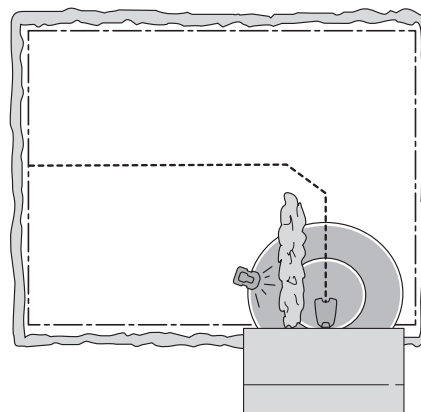
3012-1414



3012-1413



3012-1415



3023-040



VALIKKOTOIMINNOT

Testiasetukset

Valittujen asetusten testaaminen kuuluu olennaisena osana asennukseen.

Valitut asetukset testataan seuraavasti:

1. Siirrä robottiruohonleikkuri noin 3 metrin etäisyydelle testattavasta kaapelista (rajakaapeli tai hakukaapeli) leikkuri kaapeliin päin.
2. Valitse testattava menetelmä Yleiskatsaus-näytöstä oikealla tai vasemmalla nuolinäppäimellä.
3. Valitse Lisää ja paina **OK**-painiketta.
4. Valitse Haku-asetuksista Testaa Haku tai Raja-asetuksista Testaa Oikea tai Testaa Vasen, ja paina **OK**-painiketta.
5. Paina **START**-painiketta ja sulje näytön kansi.

Tarkista, että leikkuri seuraa hakukaapelia koko matkan latausasemalle ja telakoituu asemaan. Testin on suoritettu onnistuneesti vain, jos leikkuri pystyy seuraamaan hakukaapelia koko matkan latausasemalle ja telakoitumaan ensiyrityksellä. Jos leikkuri ei pysty telakoitumaan ensimmäisellä yrityksellä, se yrittää automaattisesti uudelleen. Asennusta on korjattava, jos robottiruohonleikkurin on yritettävä latausasemaan telakoitumista useamman kerran.

Yleisimpiä syitä kaapelin seuraamisen kangerteluun ovat liian lähellä kaapelia sijaitsevat rajaamattomat esineet sekä jyrkkään rinteeseen asennettu kaapeli, jota ei ole asennettu poikittain. Tarkista, että latausasema, rajakaapeli ja hakukaapeli on asennettu kohdissa 3.2, 3.4 ja 3.6 annettujen ohjeiden mukaisesti.

Jos asetuksia on tehty käsin, myös väärin valittu käytävän leveys voi olla syynä.

6. Testi on suoritettu onnistuneesti, kun robottiruohonleikkuri seuraa valittua kaapelia latausasemaan ja telakoituu asemaan vaivattomasti ensiyrityksellä.

Testi-toiminnon aikana robottiruohonleikkuri seuraa kaapelia käytävän leveysasetuksen sallimalla suurimmalla etäisyydellä.

Nollaa

Kullekin menetelmälle määritetyt asetukset voidaan nollata eli palauttaa tehdasasetuksiin. Voit nollata asetukset valitsemalla menetelmän vasemmalla ja oikealla nuolinäppäimellä ja painamalla sitten **OK**-painiketta. Valitse Lisää ja sitten Nollaa, ja paina tämän jälkeen **OK**-painiketta.

VALIKKOTOIMINNOT

Laaja

Lisäasetukset-kohdassa on lisää asetuksia, joilla robottiruohonleikkurin toimintaa voi säätää. Tämän valikon asetuksia tarvitaan vain, jos leikkuria on varmasti ohjattava tarkemmin esimerkiksi erittäin monimutkaisilla pihoilla. Tehdasasetukset on valittu niin, että ne toimivat hyvin useimmilla työalueilla.

Käytäväleveys

Käytävän leveys määrittää etäisyyden, joka latausasemaan palaavan tai sieltä lähtevän robottiruohonleikkurin on säilytettävä seuraamaansa haku- tai rajakaapeliin. Aluetta, jolla leikkuri kulkee kaapelin vieressä, kutsutaan käytäväksi.

Kaapelin vierellä käytettävän etäisyyden vaihtelulla vältetään urien syntymistä. Uria syntyy mahdollisimman vähän, kun käytävän leveys asetetaan työalueen mukaan mahdollisimman suureksi.

Robottiruohonleikkuri säätää automaattisesti käytäväleveyttä työalueen mukaan silloin, kun se seuraa hakukaapelia. Leikkurissa on sisäänrakennettu mekanismi, jonka avulla se vaihtelee etäisyyttä kaapeliin sen mukaan, missä kohtaa työaluetta se kulkee. Esimerkiksi kapeissa väylissä automatiikka kaventaa käytävää.

Tehdasasetukset toimivat useilla työalueilla, jolloin robottiruohonleikkuri hyödyntää omien toimintojensa avulla leveintä mahdollista käytävää. Monimutkaisemmillä piha-alueilla, joilla esimerkiksi hakukaapeli kulkee esteiden läheltä, mutta näitä ei ole voitu erottaa rajakaapelilla, voi käyttöturvallisuutta parantaa määrittämällä alla eriteltyjä asetuksia manuaalisesti.

Käytävän leveys > Raja

Käytävän leveyden valittavia arvoja on 1–9. Asteikon ensimmäinen arvo vastaa lyhintä etäisyyttä rajakaapeliin ja viimeinen arvo pisintä etäisyyttä.

Leikkuri vaihtelee etäisyyttään rajakaapeliin työalueen muodon mukaan. Eri arvoja voi kokeilla valikon *Asennus > Aluekattavuus > Alue X > Lisää > Testi* kohdasta *Testi*.

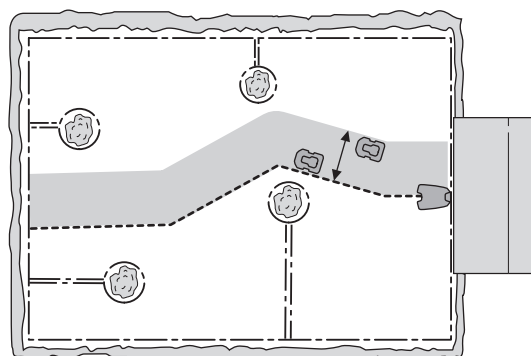
Syötä haluttu etäisyys numeronäppäimillä.

Tehdasasetus on 3–6.

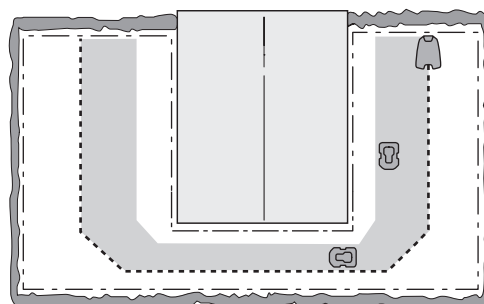
ADVANCED

Corridor width
Exit angles
Reversing distance
Drive past wire

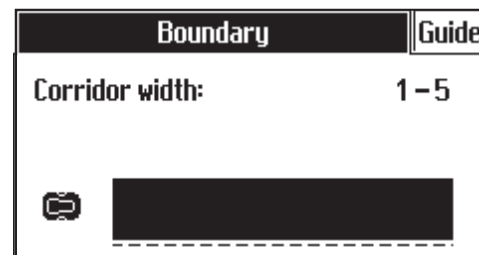
3012-1416



3023-020



3023-021



3012-1423

VALIKKOTOIMINNOT

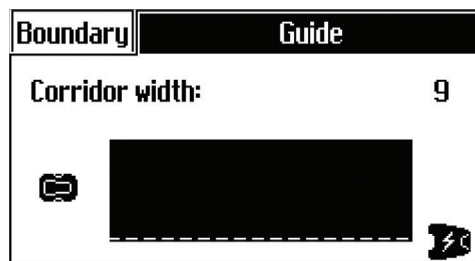
Käytävän leveys > Hakukaapeli

Toiminto Autom. käytävien hallinta säättää hakukaapelin käytäväleveyttä automaattisesti. Jos Autom. käytävien hallinta on poistettu käytöstä, asetukset on määritettävä manuaalisesti. Käytäväleveyden voi määrittää välille 0–9.

Arvolla 0 robottiruohonleikkuri kulkee hakukaapelin päällä kuin kiskoilla.

Valitse haluttu arvo nuolinäppäimillä.

Tehdasasetus on 9.



Poistumiskulmat

Yleensä robottiruohonleikkuri lähtee latausasemasta johonkin suuntaan 90–270 asteen sektorilla. Lähdön kulmaa muuttamalla robottiruohonleikkurin voi ohjata helpommin suurimmalle työalueelle, jos latausasema sijaitsee väylän varrella.

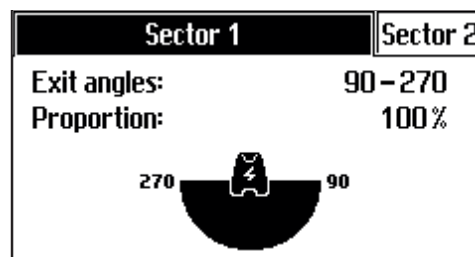
Poistumiskulmat > Sektorit

Robottiruohonleikkurille voi asettaa yhden tai kaksi poistumissektoria. Jos latausasema on sijoitettu väylään, sektoreita voi määrittää kaksi, esimerkiksi 70–110° ja 250–290°.

Kahta sektoria käytettäessä on myös määritettävä, miten usein robottiruohonleikkurin on lähdettävä latausasemasta sektoriin 1. Tämä tehdään *Suhdeluku*-toiminnolla syöttämällä prosenttimäärä.

Esimerkiksi syöttämällä arvoksi 75 % robottiruohonleikkuri lähtee latausasemasta *Sektoriin 1* 75 % ajasta ja loput 25 % ajasta sektoriin 2.

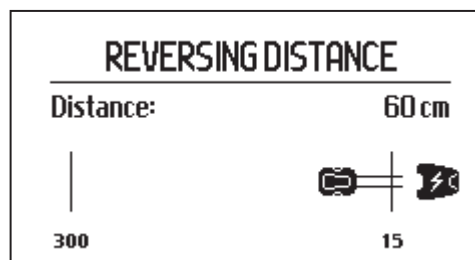
Syötä halutut sektorien kulmat asteina ja lähtöjen osuus prosentteina numeronäppäimillä.



Peruutusmatka

Tällä toiminnolla määritetään se, kuinka kauas robottiruohonleikkuri peruuttaa latausasemasta ennen leikkuun aloittamista. Toiminnosta on hyötyä, jos latausasema on esimerkiksi sijoitettu syväälle kuistin tai muun liikkumista rajoittavan rakenteen alle.

Syötä tarvittava peruutuksen pituus senttimetreinä numeronäppäimillä. Tehdasasetus on 60 cm.





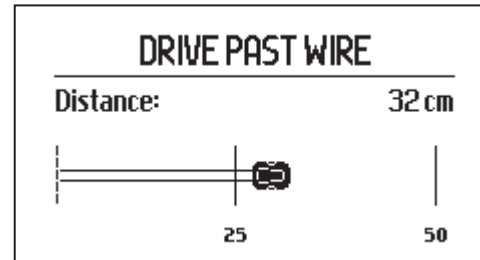
VALIKKOTOIMINNOT

Aja kaapelin yli

Robottiruohonleikkurin etuosa ylittää rajakaapelin aina asetusten mukaisesti ennen kuin leikkuri kääntyy. Oletuksena on 32 cm, mutta asetusta voidaan tarpeen mukaan muuttaa. Valittava arvo on 25–50.

Huomaa, että mainittu etäisyys on vain suuntaa antava arvo. Todellisuudessa rajakaapelin ylitysetäisyys voi vaihdella.

Määritä senttimetreinä se matka, jonka verran leikkuri ylittää rajakaapelin, ja valitse sitten **OK**.



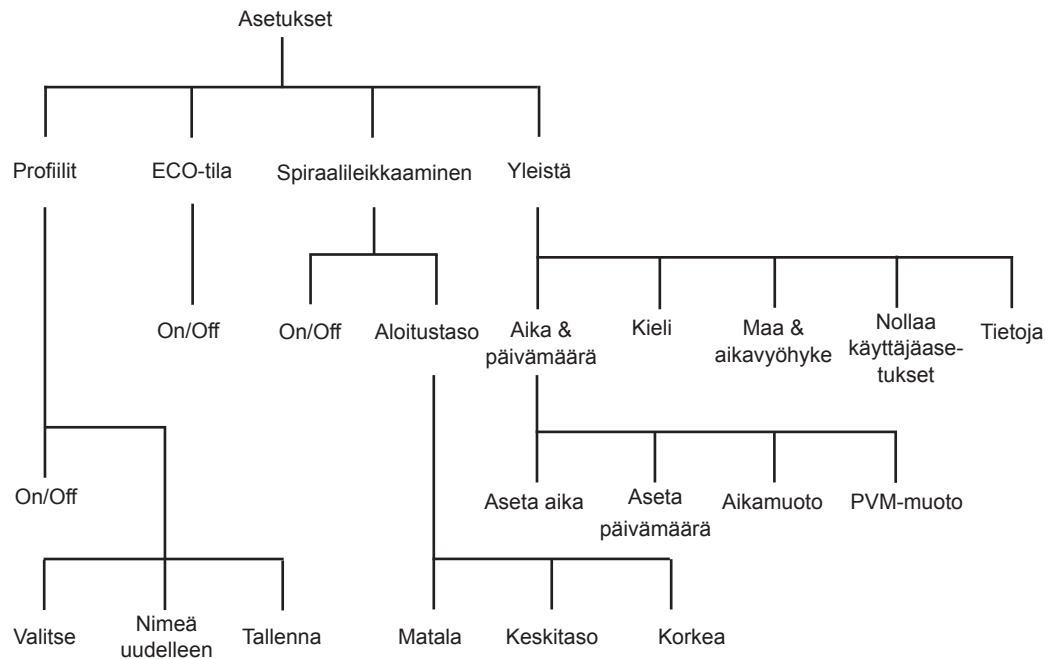
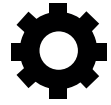
3012-1420



VALIKKOTOIMINNOT

6.8 Asetukset

Tästä kohdasta muutetaan robottiruohonleikkurin yleisiä asetuksia.



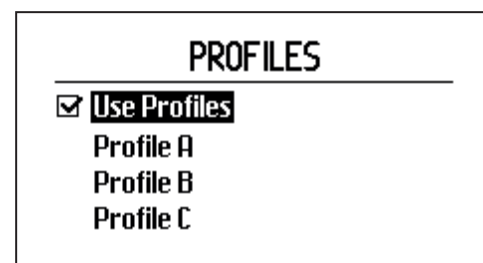
Profiilit

Ei koske Automower® 310 -mallia.

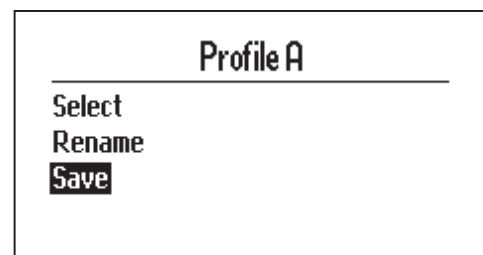
Profiilit-toiminnolla voi tallentaa useamman käyttäjän asetukset. Eri asetukset on näin helppo tallentaa ja ottaa käyttöön, esimerkiksi jos robottiruohonleikkuria käytetään useammalla pihalla. Profiileja voi olla enintään kolme.

Asetusten tallennus profiiliin

- Määritä ensin leikkurille asetukset, jotka tallennetaan profiiliin.
- Valitse *Käyttäjäprofiili* ja paina **OK**-painiketta.
- Valitse tallennettava profiili ylä- ja alanuolella.
- Valitse **OK**.
- Valitse *Tallenna* ja paina **OK**-painiketta. Paina sen jälkeen vasenta nuolipainiketta ja lopuksi **OK**-painiketta. Kaikki käyttäjän asetukset on nyt tallennettu valittuun profiiliin.
- Profiilin nimen vieressä näkyy merkki *, jos on tehty asetuksia, joita ei ole tallennettu profiiliin.



3012-1421



3012-1425

VALIKKOTOIMINNOT

Profiilin nimeäminen

Profiilin nimeä voi muuttaa profiilin ja sen asetusten tunnistamisen helpottamiseksi.

- Valitse profiili, jonka nimen haluat muuttaa.
- Paina **OK**-painiketta.
- Valitse *Nimeä uudelleen* ja paina **OK**-painiketta.
- Osoitinta siirretään nuolinäppäimillä. Valitse kirjain painamalla **OK**-painiketta. Tallenna nimi painamalla **BACK**.
- Profiilien nimet näkyvät valikossa *Asetukset – Profiilit*. Valitun profiilin nimi näkyy myös aloitusnäytössä.

Name: A

A B C D E F G H I J K L M N O
P Q R S T U V W X Y Z 0 1 2 3
4 5 6 7 8 9 Å Ä Å Å Å Ç Ć Ď
È É Ê Ë Ì Í Î Ï Ñ Ò Ó Ô Õ Ø
Ř Š Œ Ţ Ù Ú Û Ü Ý Ž - . _ ☐

3012-1422

Profiilin käyttäminen

Profiili ja sen asetukset otetaan käyttöön seuraavasti.

- Valitse käytettävä profiili.
- Valitse **OK**.
- Valitse *Käytä* ja paina **OK**-painiketta.

Robottiruohonleikkuri ottaa valitun profiilin asetukset käyttöön.

Profile A

Select
Rename
Save

3012-1427

Yksi Automower® useammalla pihalla

Robottiruohonleikkurin ja latausaseman välinen yksilöllinen linkki tallentuu profiiliin. Näin ollen yhteen leikkuriin voi linkittää jopa kolme latausasemaa.

Latausasema linkitetään robottiruohonleikkuriin seuraavasti:

- Tallenna ensin alkuperäisen latausaseman profiili.
- Aseta leikkuri sitten toiseen latausasemaan, joka on tarkoitettu linkittämään leikkuriin.
- Valitse *Uusi aluesignaali*. Katso kohta 6.4 Turvallisuus sivulla 46.
- Tallenna uuden latausaseman profiili.

Ensin luotua profiilia käytetään, kun robottiruohonleikkuri toimii alkuperäisessä latausasemassa. Uuden latausaseman kanssa käytetään vastaavasti sille luotua profiilia.



VALIKKOTOIMINNOT

ECO-tila

Tämä toiminto sammuttaa automaattisesti rajakaapelin, hakukaapeleiden ja latausaseman signaalit silloin, kun robottiruohonleikkuri ei leikkaa, esimerkiksi leikkurin ollessa latautumassa tai jos ajastimen asetukset estävät leikkaamisen.

ECO-tilaa voi käyttää, jos lähistöllä on robottiruohonleikkurin kanssa yhteensopimattomia langattomia laitteita, kuten tietynlaisia kuulolaitteita tai autotallin ovia.

Kun aluesignaali sammutetaan ECO-tilan vuoksi, latausaseman merkkivalo vilkkuu vihreänä. Kun merkkivalo vilkkuu vihreänä, robottiruohonleikkuria ei voi käynnistää työskentelyalueella, vaan ainoastaan latausasemassa.

Kun robottiruohonleikkuri on ECO-tilassa, on hyvin tärkeää muistaa aina painaa **STOP**-painiketta ennen leikkurin poistamista latausasemasta. Muuten robottiruohonleikkuria ei voi käynnistää ECO-tilassa. Jos robottiruohonleikkuri on poistettu latausasemasta vahingossa **STOP**-painiketta painamatta, on leikkuri asetettava takaisin latausasemaan ja **STOP**-painiketta painettava. Vasta tämän jälkeen robottiruohonleikkuri voidaan käynnistää työskentelyalueen sisäpuolella.

TÄRKEITÄ TIETOJA

Paina aina STOP-painiketta, ennen kuin poistat robottiruohonleikkurin latausasemasta. Muuten ECO-tilassa oleva robottiruohonleikkuri ei käynnisty työalueella.

ECO-tila kytketään käyttöön valitsemalla ECO-tila ja painamalla sitten **OK**.

Spiraalileikkaaminen

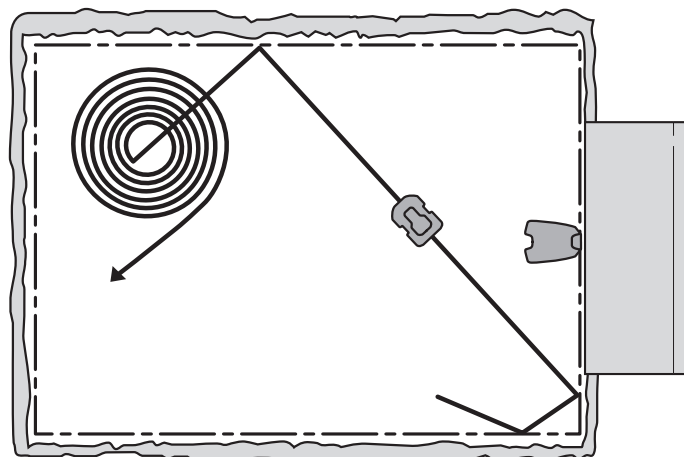
Kun robottiruohonleikkuri havaitsee tullessa tavallista pidemmän nurmen alueelle, se saattaa muuttaa kuviotaan. Tällöin leikkuu tapahtuu spiraalikuviona, jotta leikkuu nopeutuu.

Spiraalileikkaaminen

Spiraalileikkaus on oletusarvoisesti käytössä. Poista toiminto käytöstä poistamalla valintamerkki ruudusta.

Aloitustaso

Toiminnon aloitustason säätö toimii valitsemalla keskipituuden ylittävä pituus, jonka havaittuaan leikkuri aloittaa spiraalileikkuun. Pienemmällä herkkyydellä spiraalileikkuuta käytetään harvemmin. Suurella herkkyydellä spiraalileikkuuta käytetään useammin.



3023-041



VALIKKOTOIMINNOT

Yleistä

Aseta kieli ja aika tai palauta tehdasasetukset.

Aika & Päivämäärä

Tämän toiminnon avulla voit asettaa ajan ja ajan esitysmuodon ruohonleikkurirobottiin.

Aika

Syötä oikea aika ja poistu valitsemalla **OK**.

Aikamuoto

Valitse haluttu ajan muoto osoittimella: 12 h / 24 h.
Poistu painamalla **OK**-painiketta.

Päivämäärä

Syötä oikea päivämäärä ja poistu valitsemalla **OK**.

PVM-muoto

Valitse osoittimella haluttu päivämäärän muoto.

VVVV-KK-PP (vuosi-kuukausi-päivä)

KK-PP-VVVV (kuukausi-päivä-vuosi)

PP-KK-VVVV (päivä-kuukausi-vuosi)

Poistu painamalla **OK**-painiketta.

Kieli

Tällä asetuksella valitaan valikkojen kieli.

Siirrä osoitin halutun kielen kohdalle ja valitse **OK**.

Maa & aikavyöhyke

Tällä asetuksella valitaan robottiruohonleikkurin käyttömaa. Tämä asetus vaikuttaa myös aikavyöhykkeen valintaan.

Siirrä osoitin halutun maan kohdalle ja valitse **OK**.

VALIKKOTOIMINNOT

Nollaa käyttäjäasetukset

Tällä toiminnolla voi palauttaa robottiruohonleikkurin tehdasasetukset (oletusasetukset).

Seuraavat asetukset eivät muutu:

- Turvallisuustaso
- PIN-koodi
- Hakusignaali
- Viestit
- Päivämäärä ja aika
- Kieli
- Maa

1. Valitse valikosta *Nollaa käyttäjäasetukset* ja valitse **OK**.
2. Vahvista valitsemalla **OK**.

Tietoja

Tietoja-valikossa on tietoja leikkurin ohjelmistoversioista ja mallista sekä sarjanumero.

6.9 Lisävarusteet

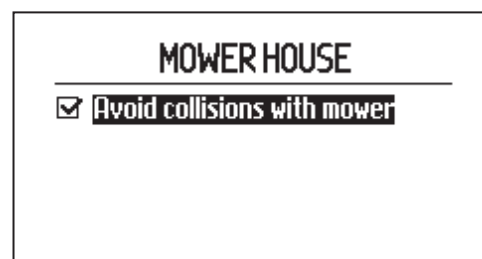
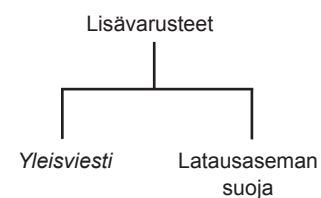
Tästä valikosta määritetään leikkuriin asennettujen lisävarusteiden asetukset. Lisätietoja saatavana olevista lisävarusteista saat jälleenmyyjältä.

Latausaseman suoja

Toiminnolla hallitaan suojakatoksen asetuksia.

Vältä törmäystä aseman suojaan

Asetusta käyttämällä leikkurin ja suojakatoksen kuluminen vähenee, mutta nurmea voi jäädä leikkaamatta suuremmalta alueelta latausaseman luota.



3012-1433



PIHAESIMERKKEJÄ

7 Pihaesimerkkejä

Asennusehdotukset ja -asetukset

Robottiruohonleikkurin asetusten ja hakukaapelin sijainnin mukauttaminen pihan muodon mukaan auttaa robottiruohonleikkuria pääsemään säännöllisesti pihan kaikkiin osiin, mikä puolestaan antaa parhaan leikkuutuloksen.

Erilaiset pihat saattavat vaatia erilaiset asetukset. Seuraavilla sivuilla annetaan esimerkkejä pihoista asennus- ja asetusehdotusten kanssa.

Lisätietoa eri asetuksista: *katso kohta 6 Valikkotoiminnot sivulla 42.*

Asennuksen lisäohjeita on osoitteessa www.automower.com.

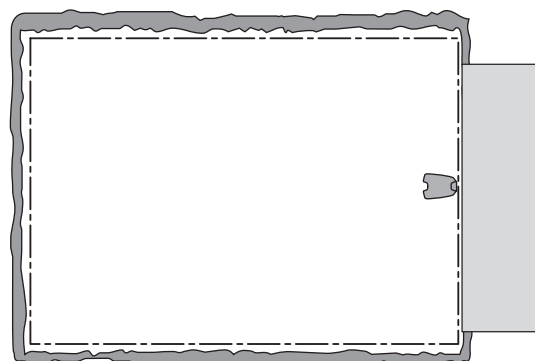
TÄRKEITÄ TIETOJA

Robottiruohonleikkurin oletusasetus on valittu siten, että se toimii mahdollisimman monilla eri pihoilla. Asetuksia on säädettävä vain erityisten asennusolosuhteiden vallitessa.

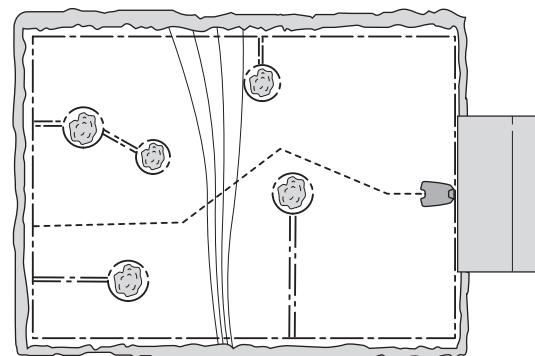


PIHAESIMERKKEJÄ

Asennusehdotuksia ja -asetuksia	
Alue	150 m ² . Avoin ja tasainen alue.
<i>Ajastin</i>	Automower® 310 8.00-14.00 maanantai, keskiviikko, perjantai Automower® 315 8.00-13.00 maanantai, keskiviikko, perjantai
<i>Aluekattavuus</i>	Tehdasasetus
<i>Hae latausasema</i>	Tehdasasetus
Huomautukset	Koska alue on leikkurin enimmäiskapasiteettia pienempi, on käytettävä ajastinta, jotta nurmikko ei näyttäisi tallautuneelta. Asennuksessa ei tarvita hakukaapelia, koska alue on avoin ja helppokulkuinen.
Alue	500 m ² . Joukko saarekkeita ja rinne (35 %).
<i>Ajastin</i>	Automower® 310 8.00–18.30 Maanantaista lauantaihin Automower® 315 8.00–16.30 Maanantaista lauantaihin
<i>Aluekattavuus</i>	Tehdasasetus
<i>Hae latausasema</i>	Tehdasasetus
Huomautukset	Asenna hakukaapeli poikittain rinteeseen nähden.



3023-032

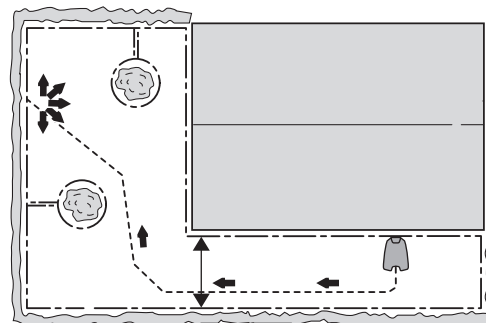


3023-023

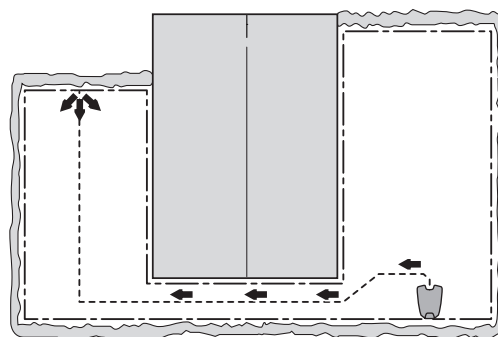


PIHAESIMERKKEJÄ

Alue	800 m ² . L-muotoinen puutarha, jossa latausasema on asennettu kapealle alueelle. Pari saareketta.
Ajastin	Automower® 310 7.00–24.00 Maanantaista lauantaihin Automower® 315 8.00–22.00 Maanantaista lauantaihin
Aluekattavuus	Alue 1: <i>Kuinka? Hakukaapeli</i> <i>Kuinka kauas? x m</i> <i>Kuinka usein? 60 %</i>
Hae latausasema	Tehdasasetus
Huomautukset	Hakukaapelin Suhdeluvun (<i>Kuinka usein?</i>) on vastattava arvoltaan työalueen suurinta osa-alueetta, koska robottiruohonleikkuri pääsee helposti työalueen useimpiin osiin seuraamalla hakukaapelia latausasemalta.
Alue	1 000 m ² . U-muotoinen puutarha, joka yhdistyy kapeaan käytävään.
Ajastin	Automower® 310 6.00–24.00 Maanantai–sunnuntai Automower® 315 7.00–24.00 Maanantaista lauantaihin
Aluekattavuus	Alue 1: <i>Kuinka? Hakukaapeli</i> <i>Kuinka kauas? x m</i> <i>Kuinka usein? 40 %</i>
Hae latausasema	Tehdasasetus
Huomautukset	Hakukaapeli on asennettava kapeaa väylää pitkin, jotta robottiruohonleikkuri varmasti löytää helposti työalueen vasemmalle puolelle. Suhdeluvuksi (<i>Kuinka usein?</i>) valitaan 40 %, koska vasemmanpuoleinen alue on lähes puolet koko alueesta.



3023-024

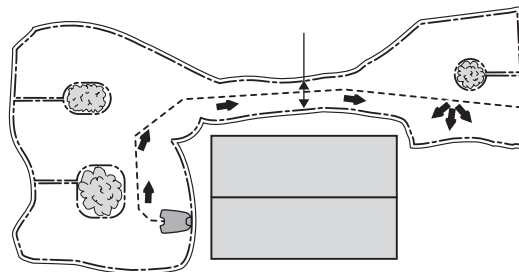


3023-025

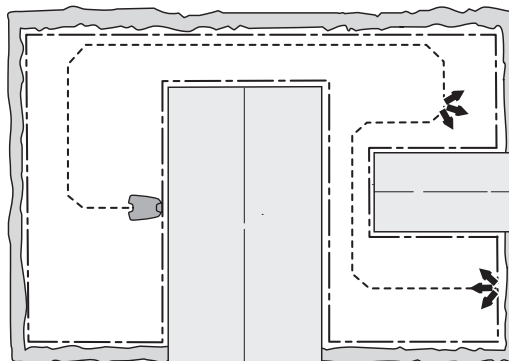


PIHAESIMERKKEJÄ

Alue	800 m ² . Epäsymmetrinen työalue, jossa on kapea väylä ja useita saarekkeita.
Ajastin	Automower® 310 7.00–24.00 Maanantaista lauantaihin Automower® 315 8.00–22.00 Maanantaista lauantaihin
Aluekattavuus	Tehdasasetus
Hae latausasema	Tehdasasetus
Huomautukset	Hakukaapeli on asennettava kapeaa käytävää pitkin, jotta voidaan varmistaa, että robottiruohonleikkuri löytää latausaseman helposti työalueen oikealta puolelta. Koska oikea puoli on vain pieni osa työalueesta, voi <i>Aluekattavuus</i> -asetuksena käyttää tehdasasetusta.
Alue	800 m ² . Kolme aluetta, jotka on yhdistetty kahdella kapealla käytävällä.
Ajastin	Automower® 310 7.00–24.00 Maanantaista lauantaihin Automower® 315 8.00–22.00 Maanantaista lauantaihin
Aluekattavuus	Alue 1: <i>Kuinka? Hakukaapeli</i> <i>Kuinka kauas? x m</i> <i>Kuinka usein? 25%</i> Alue 2: <i>Kuinka? Hakukaapeli</i> <i>Kuinka kauas? x m</i> <i>Kuinka usein? 25 %</i>
Hae latausasema	Tehdasasetus
Huomautukset	Koska työalue koostuu useista, kapeilla väylillä toisiinsa liittyvistä alueista, on <i>Aluekattavuus</i> -toiminnolla luotava useampi alue, jotta työalueen leikkuujälki säilyy tasaisena.



3023-026

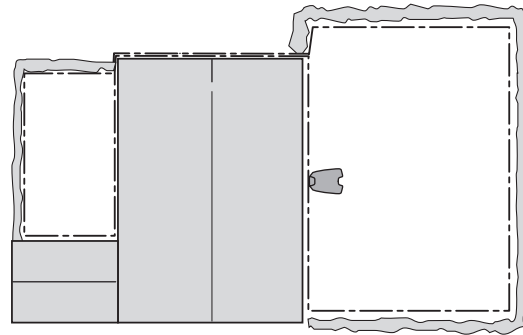


3023-027



PIHAESIMERKKEJÄ

Alue	500 m ² + 100 m ² sivualue.
<i>Ajastin</i>	Automower® 310 8.00–20.30 Maanantai, tiistai, torstai, perjantai, lauantai Automower® 315 8.00–18.30 Maanantai, tiistai, torstai, perjantai, lauantai
<i>Aluekattavuus</i>	Tehdasasetus
<i>Hae latausasema</i>	Tehdasasetus
Huomautukset	Sivualue leikataan <i>Sivualue</i> - tilassa keskiviikkoisin ja sunnuntaisin. Asennuksessa ei tarvita hakukaapelia, koska alue on avoin ja helppokulkuinen.



3023-033



HUOLTO

8 Huolto

Robottiruohonleikkurin toimintavarmuus säilyy ja käyttöikä pitenee kun se tarkastetaan ja puhdistetaan säännöllisesti ja sen kuluvat osat vaihdetaan tarvittaessa. Lisäohjeita puhdistuksesta: *Katso kohta 8.4 Puhdistus sivulla 71.*

Robottiruohonleikkurin terälevy ja terät on tarkastettava aluksi viikoittain. Jos kuluminen tänä aikana on ollut vähäistä, tarkastusväliä voi pidentää.

On tärkeää, että terälevy pyörii helposti. Terien särmissä ei saa olla vaurioita. Terien käyttöikä vaihtelee huomattavasti ja riippuu muun muassa seuraavista tekijöistä:

- Käyttöikä ja työskentelyalueen koko.
- Ruohotyyppi.
- Maatyyppi.
- Käpyjen, pudokkaiden, lelujen, työkalujen, juurten ja vastaavien esineiden esiintyminen.

Normaali käyttöikä on 2–6 viikkoa käytettäessä enimmäiskapasiteettia ja pitempi pienemmillä alueilla. Lisäohjeita terien vaihdosta: *Katso kohta 8.7 Terät sivulla 73.*

TÄRKEITÄ TIETOJA

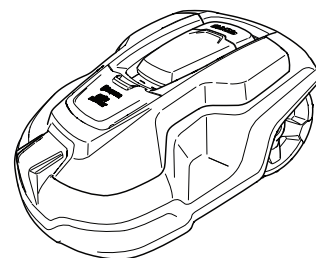
Jos terät ovat tylsät, saadaan heikompi leikkuutulos. Ruohon reunat eivät katkea siististi ja sähköä kuluu enemmän, jolloin robottiruohonleikkurin leikkuualue pienee.

8.1 Talvisäilytys

Robottiruohonleikkuri

Robottiruohonleikkuri on puhdistettava huolellisesti ennen talvisäilytystä. *Katso kohta 8.4 Puhdistus sivulla 71.*

Akun toiminnan ja käyttöä takaamiseksi on hyvin tärkeää ladata robottiruohonleikkuri täyteen ennen sen viemistä säilytykseen talveksi. Jätä robottiruohonleikkuri latausasemaan luukku auki, kunnes näytön akkukuvake näyttää, että akku on ladattu täyteen. Aseta sitten pääkytkin asentoon 0.



3012-1305



HUOLTO

TÄRKEITÄ TIETOJA

Akku on ladattava täyteen ennen talvisäilytystä. Jos akkua ei ole ladattu täyteen, se voi vaurioitua ja muuttua joissain tapauksissa käyttökelvottomaksi.

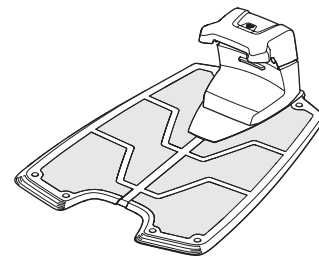
Tarkasta kuluvien osien, kuten terien ja etupyörien laakereiden, kunto. Tee korjaukset tarpeen mukaan varmistaaksesi, että robottiruohonleikkuri on hyvässä kunnossa ennen seuraavaa käyttökautta.

Säilytä robottiruohonleikkuria kaikkien neljän pyörän varassa kuivassa paikassa, jossa se ei pääse jäätymään. Saatavilla on Automower®-robottiruohonleikkureille ja latausasemille tehty seinäteline. Seinäteline on omiaan talvisäilytykseen. Lisätietoja saat jälleenmyyjältäsi.

Latausasema

Säilytä latausasema ja muuntaja sisätiloissa. Raja- ja hakukaapeli voidaan jättää maahan. Kaapelien päät on suojattava kosteudelta esimerkiksi kytkemällä niihin alkuperäiset liittimet tai sulkemalla ne vaseliinilla täytettyyn suojukseen.

Jos latausasemaa ei voi säilyttää sisätiloissa, on latausasema pidettävä kytkettynä verkkovirtaan, rajakaapeliin ja hakukaapeleihin koko talven ajan.



3012-1041

8.2 Talvihuolto

Toimita robottiruohonleikkuri jälleenmyyjälle huoltoon ennen talvisäilytystä. Säännöllinen talvihuolto on toimiva tapa säilyttää robottiruohonleikkuria pitkiä aikoja hyvässä kunnossa, jotta uusi leikkuukausi voi alkaa sujuvasti.

Huolto sisältää yleensä seuraavat toimet:

- Rungon, terälevyn ja kaikkien muiden liikkuvien osien perusteellinen puhdistus.
- Leikkurin toiminnan ja osien testaus.
- Kuluvien osien, kuten terien ja laakerien, tarkistus ja tarvittaessa vaihtaminen.
- Leikkurin akun kapasiteetin testaus ja tarvittaessa akun vaihdon suositaminen.

Tarvittaessa jälleenmyyjä voi myös päivittää robottiruohonleikkurin ohjelmiston, johon on saatettu julkaista uusia ominaisuuksia.



HUOLTO

8.3 Talvisäilytyksen jälkeen

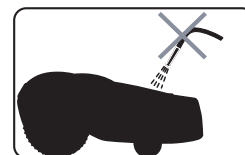
Tarkasta ennen käyttöä, onko robottiruohonleikkurin, kontaktikiskojen tai latausnauhojen puhdistaminen tarpeen. Jos lataus- tai kontaktikiskot näyttävät syöpyneiltä tai hapettuneilta, puhdista ne hienolla hiomapaperilla. Tarkasta, että leikkurin aika- ja päivämääräasetukset ovat oikein.

8.4 Puhdistus

Robottiruohonleikkurin puhtaanapito on tärkeää. Robottiruohonleikkuriin tarttunut nurmi heikentää leikkurin nousukykyä ja leikkuutehoa sekä kuormittaa ja kuluttaa laitetta turhaan. Puhdistus kannattaa tehdä pehmeällä harjalla.

TÄRKEITÄ TIETOJA

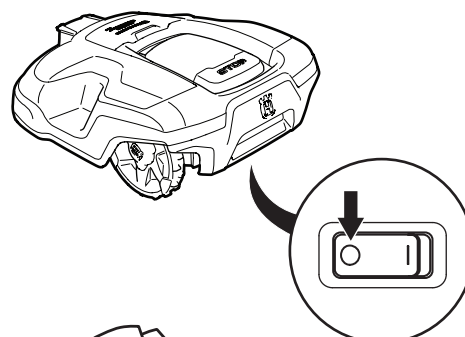
Älä koskaan puhdista robottiruohonleikkuria painepesurilla tai edes juoksevilla vedellä. Älä koskaan käytä liuotainaineita puhdistukseen.



3012-271

Runko ja terälevy

1. Aseta pääkytkin asentoon 0.
2. Käytä suojakäsineitä.



3012-1301

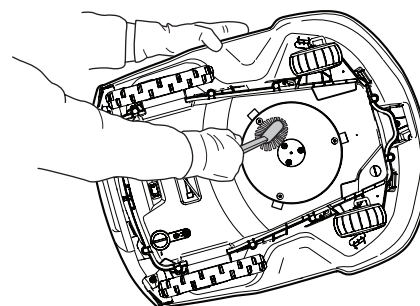


3012-272

3. Nosta robottiruohonleikkuri kyljelleen.
4. Puhdista terälevy ja runko esimerkiksi tiskiharjalla.

Tarkista samalla, että kulutusrauta pyörii vapaasti terälevyyn nähden.

Pitkät ruohonvarret ja vastaavat esineet voivat haitata terälevyn toimintaa. Pienikin hidastava tekijä lisää sähkönkulutusta ja pidentää leikkuuaikoja, ja voi pahimmillaan estää leikkuria leikkaamasta isompia alueita kokonaan. Terälevy on irrotettava perusteellista puhdistusta varten. Ota tarvittaessa yhteyttä jälleenmyyjään.



3012-1337



HUOLTO

Runko

Puhdista rungon alapuoli. Harjaa tai pyyhi kostealla liinalla.

Pyörät

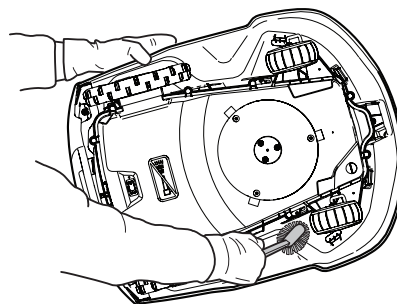
Puhdista etu- ja takapyörien ympäristö ja etupyörien kannatin.

Kori

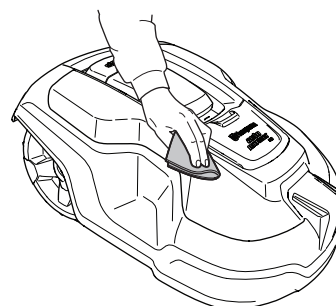
Käytä korin puhdistukseen kosteaa, pehmeää sientä tai liinaa. Jos kori on hyvin likainen, on ehkä tarpeen käyttää saippualliuosta tai tiskiainetta.

Latausasema

Puhdista latausasema säännöllisesti esimerkiksi ruhosta, lehdistä ja havuista, jotka voivat estää leikkurin telakoitumisen.



3012-1338



3012-1339

8.5 Kuljetus ja siirtäminen

Varmista koneen kiinnitys kuljetuksen aikana. Robottiruohonleikkuri ei saa liikkua, kun sitä kuljetetaan esimerkiksi nurmikolta toiselle.

Litiumioniakkuja koskevat vaarallisten aineiden lainsäädännön määräykset.

Esimerkiksi kolmansien osapuolten tai huolitsijoiden järjestämässä tavarakuljetuksessa on noudatettava pakkausta ja merkintöjä koskevia erityismääräyksiä.

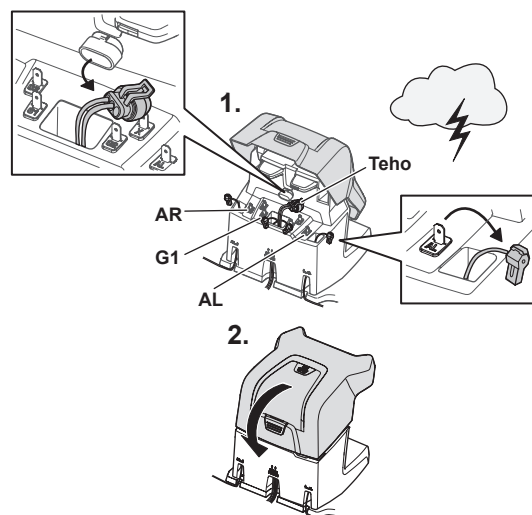
Tuotteen kuljetuksen valmisteluun on kysyttävä neuvoa vaarallisten aineiden asiantuntijalta. Myös maakohtaisia määräyksiä on noudatettava.

Teippaa tai peitä paljaat liittimet ja pakkaa akku niin, että se ei pääse liikkumaan pakkauksessaan.

8.6 Ukkosen sattuessa

Robottiruohonleikkurin sähköosien ja latausaseman vahingoittumisriskin vähentämiseksi on suositeltavaa, että kaikki latausaseman kytkennät (muuntaja, rajakaapeli ja hakukaapeli) irrotetaan, jos on ukonilman mahdollisuus.

1. Varmista, että johdot on merkitty mukana toimitetuilla merkeillä, jotka helpottavat niiden uudelleen kytkemistä. Latausaseman liitännät on merkitty merkinnöillä AR, AL ja G1.
2. Irrota kaikki johdot.
3. Sulje latausaseman suojus, jotta sadevettä ei joudu liitäntöihin.
4. Kytke kaikki johdot paikoilleen, kun ukkonen on ohi. Kytkennät on tärkeää tehdä täsmälleen oikein.



3012-1340

8.7 Terät



VAROITUS

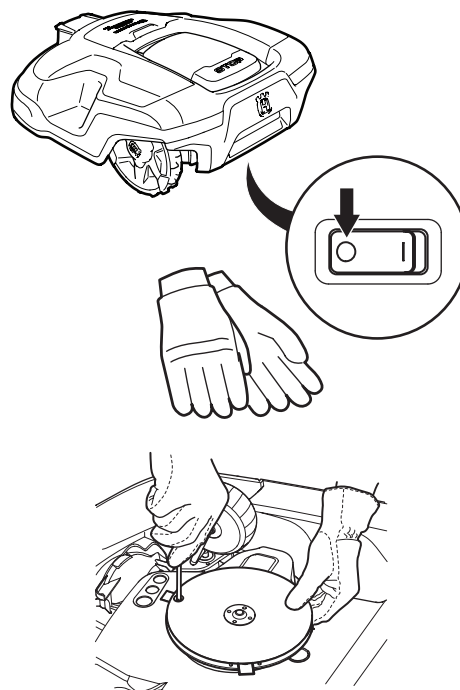
Käytä vaihtaessasi aina alkuperäisiä varaosateriä ja -ruuveja. Pelkkien terien vaihtaminen ja ruuvien uudelleenkäyttö voi aiheuttaa ruuvien kulumista ruohonleikkuun ja leikkaamisen aikana. Terät voivat silloin liikkua pois korin alta ja aiheuttaa vakavia loukkaantumisia.

Robottiruohonleikkurissa on kolme terää, jotka on kiinnitetty ruuveilla terälevyyn. Kaikki kolme terää on vaihdettava samalla kertaa, jotta leikkuujärjestelmän tasapaino säilyy.

Käytä ainoastaan Husqvarnan alkuperäisiä teriä.

Terien vaihtaminen:

1. Aseta pääkytkin asentoon 0.
2. Käytä suojakäsineitä.
3. Käännä robottiruohonleikkuri ylösalaisin.
4. Käännä kulutusrautaa niin, että sen reikä on linjassa terän ruuvien kanssa.
5. Irrota kolme ruuvia. Käytä tasapäistä tai ristipäistä ruuvimeisseliä.
6. Irrota terä ja ruuvi.
7. Ruuvaa uusi terä ja uusi ruuvi kiinni. Tarkista, että terät pyörivät vapaasti.



3012-1301

3012-272

3012-1207

8.8 Akku

Akku on huoltovapaa, mutta sen käyttöikä on rajallinen (2–4 vuotta).

Akun käyttöikä vaihtelee käyttökauden pituuden ja robottiruohonleikkurin käyttötuntien mukaan. Pitkä sesonki tai korkea käyttötuntien määrä merkitsevät tiheämpää akun vaihtotarvetta.

Ota yhteys jälleenmyyjään akun vaihtoa varten.

Lataa akku vain laitteen mukana toimitetussa latausasemassa. Virheellinen käyttö voi aiheuttaa sähköiskun, ylikuumenemisen tai syövyttävän nesteen vuotamisen akusta. Jos akunestettä pääsee vuotamaan, huuhtelee se vedellä tai neutraloivalla aineella. Jos akunestettä joutuu silmiin, ota yhteys lääkäriin.

TÄRKEITÄ TIETOJA

Älä yritä ladata tavallisia paristoja.

VIANMÄÄRITYS

9 Vianmääritys

Tässä kappaleessa käsitellään ilmoituksia, joita voi ilmestyä leikkurin näyttöön vikatilanteessa. Lisäksi käsitellään ilmoituksen taustalla olevat mahdolliset syyt ja toimenpiteet, joihin kunkin viestin kohdalla on ryhdyttävä.

Tässä luvussa käsitellään myös tapauksia, joissa leikkuri ei toimi odotetusti.

Lisää ratkaisuja vika- ja ongelmatilanteiden varalle on osoitteessa www.automower.com.

9.1 Virheilmoitukset

Alla on lueteltu virheilmoituksia, joita robottiruohonleikkurin näytöllä voi näkyä. Jos sama viesti näkyy usein, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

Viesti	Syy	Korjaustoimenpide
<i>Pyöränmoott. juuttunut, vasen</i>	Ruohoa tai muita roskia on kiertynyt vetopyörän ympärille.	Tarkista vetopyörä ja poista ruoho tai muut roskat.
<i>Pyöränmoott. juuttunut, oikea</i>	Ruohoa tai muita roskia on kiertynyt vetopyörän ympärille.	
<i>Leikkuujärjestelmä juuttunut</i>	Ruohoa tai muita roskia on kiertynyt terälevyn ympärille.	
	Terälevy on vesilammikossa.	Siirrä leikkuria ja estä veden kertyminen työalueelle, mikäli mahdollista.
<i>Ei aluesignaalia</i>	Muuntajaa ei ole kytketty.	Tarkista pistorasian kytkentä ja maavirtasuojus (sulake).
	Matalajännitekaapeli on vahingoittunut tai irti.	Tarkista, ettei matalajännitekaapeli ole vahingoittunut. Varmista, että se on kytketty oikein latausasemaan ja muuntajaan.
	Rajakaapelia ei ole kytketty latausasemaan.	Tarkista, että rajakaapelin liittimet on kiinnitetty asianmukaisesti latausasemaan. <i>Katso kohta 3.5 Rajakaapelin kytkentä sivulla 28.</i>
	Rajakaapeli poikki.	Selvitä, missä murtuma on. <i>Katso kohta 9.5 Rajakaapelin katkokset sivulla 80.</i> Korvaa vaurioitunut kohta uudella signaaliikaapelilla ja tee liitos alkuperäisliitintä käyttäen.
	ECO-tila on käytössä ja robottiruohonleikkuri on yrittänyt käynnistystä latausaseman ulkopuolella.	Aseta robottiruohonleikkuri latausasemaan, paina START -painiketta ja sulje kansi. <i>Katso kohta 6.8 Asetukset sivulla 59.</i>
	Rajakaapeli on asennettu väärään suuntaan saarekkeen ympäri.	Tarkista, että rajakaapeli on asennettu ohjeiden mukaisesti. <i>Katso kohta 3 Asennus sivulla 16.</i>
	Robottiruohonleikkurin ja latausaseman välinen linkki on katkennut.	Aseta robottiruohonleikkuri latausasemaan ja luo uusi aluesignaali. <i>Katso kohta 6.4 Turvallisuus sivulla 46.</i>
	Metalliesineiden (aidat, vahvistusteräs) tai upotettujen kaapelien aiheuttamat häiriöt.	Yritä siirtää rajakaapelia.

VIANMÄÄRITYS

Ansassa	Robottiruohonleikkuri on jäänyt kiinni johonkin.	Irrota robottiruohonleikkuri esteestä ja korjaa kiinni jäämisen syy.
	Robottiruohonleikkuri on jäänyt jumiin useiden esteiden taakse.	Tarkista, estävätkö alueen esteet robottiruohonleikkurin poistumisen alueelta.
Leikkuualueen ulkopuolella	Rajakaapelin kytkennät latausasemaan on kytketty ristiin.	Tarkista, että rajakaapeli on kytketty oikein.
	Rajakaapeli on liian lähellä työskentelyalueen reunaa.	Tarkista, että rajakaapeli on asennettu ohjeiden mukaisesti. <i>Katso kohta 3 Asennus sivulla 16.</i>
	Työalue on liian jyrkkä rajakaapelin luona.	
	Rajakaapeli on asennettu väärään suuntaan saarekkeen ympäri.	
	Metalliesineiden (aidat, vahvistusteräs) tai upotettujen kaapelien aiheuttamat häiriöt.	Yritä siirtää rajakaapelia.
	Leikkuri sekoittaa signaalin toisen läheisen asennuksen signaaliin.	Aseta robottiruohonleikkuri latausasemaan ja luo uusi aluesignaali. <i>Katso kohta 6.4 Turvallisuus sivulla 46.</i>
Väärä PIN-koodi	Leikkuriin on syötetty väärä PIN-koodi. Viisi yritystä sallitaan ja sen jälkeen näppäimistö lukittuu viideksi minuutiksi.	Anna oikea PIN-koodi. Jos olet unohtanut PIN-koodin, ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään.
Ei pitoa	Robottiruohonleikkuri on jäänyt kiinni johonkin.	Vapauta leikkuri ja korjaa vedon puutteen syy. Jos syynä on märkä ruoho, odota ruohon kuivumista, ennen kuin alat käyttää robottiruohonleikkuria.
	Työskentelyalueella on jyrkkä rinne.	Rinteen kulma saa olla enintään 40 %. Jyrkemmät rinteet on rajattava leikkuualueen ulkopuolelle. <i>Katso kohta 3.4 Rajakaapelin asennus sivulla 22.</i>
	Hakukaapelia ei ole asennettu poikittain rinteeseen nähden.	Jos hakukaapeli asennetaan rinteeseen, se on asennettava rinteeseen poikittain. <i>Katso kohta 3.6 Hakukaapelin asennus sivulla 29.</i>
Pyöränmoottori ylikuormittunut, oikea	Robottiruohonleikkuri on jäänyt kiinni johonkin.	Vapauta leikkuri ja korjaa vedon puutteen syy. Jos syynä on märkä ruoho, odota ruohon kuivumista, ennen kuin alat käyttää robottiruohonleikkuria.
Pyöränmoottori ylikuormittunut, vasen		
Latausasema suljettu	Lataus- ja kontaktikiskojen kosketus voi olla heikko tai robottiruohonleikkuri on joutunut yrittämään latausta useamman kerran.	Aseta robottiruohonleikkuri latausasemaan ja tarkista, että lataus- ja kontaktikiskojen välinen kosketus on hyvä.
	Robottiruohonleikkurin tiellä on jokin este.	Poista este.
Juuttunut latausasemaan	Robottiruohonleikkurin tiellä on este, eikä se pääse lähtemään latausasemasta.	

VIANMÄÄRITYS

<i>Ylösalaisin</i>	Robottiruohonleikkuri on kallistunut liikaa tai kaatunut.	Käännä robottiruohonleikkuri oikein päin.
<i>Vaatii manuaalisen latauksen</i>	Robottiruohonleikkuri on asetettu <i>Sivualue</i> -tilaan.	Aseta robottiruohonleikkuri latausasemaan. Tämä on normaalia, eikä toimenpiteitä tarvita.
<i>Seuraava aloitus tt:mm</i>	Ajastimen asetus estää robottiruohonleikkuria leikkaamasta.	Muuta ajastimen asetuksia. <i>Katso kohta 6.3 Ajastin sivulla 44.</i>
	Robottiruohonleikkuri on tällä hetkellä valmiustilassa.	Ruohonleikkurirobotin on oltava latausasemassa ainakin 2 tuntia vuorokaudessa (Automower® 310 -mallin ainakin 6 tuntia). Tämä on normaalia, eikä toimenpiteitä tarvita.
	Robottiruohonleikkurin kello on väärässä ajassa.	Aseta aika. <i>Katso kohta Aika & päivämäärä sivulta 61.</i>
<i>Tyhjä akku</i>	Robottiruohonleikkuri ei löydä latausasemaa.	Hakukaapeli on poikki tai sitä ei ole kytketty. Akku on kulunut. Latausaseman antenni on vioittunut.
<i>Nostettu</i>	Nostoanturi on aktivoitunut, koska leikkuri on juuttunut kiinni.	Vapauta leikkuri.
<i>Törmäysanturiongelma, edessä/takana</i>	Leikkurin runko ei voi liikkua vapaasti alustan ympäri.	Tarkista, että leikkurin runko pystyy liikkumaan vapaasti alustan ympäri. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys jälleenmyyjään.
<i>Ongelma pyöränmoott. oikea/vasen</i>	Ruohoa tai muita roskia on kiertynyt vetopyörän ympärille.	Puhdista pyörät ja niitä ympäröivä alue.
<i>Hälytys! Leikkuri sammutettu</i>	Hälytys aktivoitui, koska leikkuri sammutettiin.	Säädä leikkurin turvallisuustasoa Turvallisuusvalikossa.
<i>Hälytys! Leikkuri pysäytetty</i>	Hälytys aktivoitui, koska leikkuri pysäytettiin.	
<i>Hälytys! Leikkuri nostettu</i>	Hälytys aktivoitui, koska leikkuria nostettiin.	
<i>Hälytys! Leikkuri kallistettu</i>	Hälytys aktivoitui, koska leikkuria kallistettiin.	
<i>Elektroniikkaongelma</i>	Leikkurissa on tilapäinen elektroniikkaan tai ohjelmistoon liittyvä ongelma.	Käynnistä leikkuri uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys jälleenmyyjään.
<i>Hakuanturiongelma, edessä/takana</i>		
<i>Ongelma latausjärjestelmässä</i>		
<i>Kallistussensoriongelma</i>		
<i>Tilapäinen ongelma</i>		
<i>Tilapäinen akkuongelma</i>	Leikkurissa on tilapäinen akkuun liittyvä ongelma.	
<i>Akkuongelma</i>		
<i>Liian korkea latausvirta</i>	Väärä tai viallinen muuntaja.	Tarkista, että käytössä on oikea muuntaja. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys jälleenmyyjään.

VIANMÄÄRITYS

9.2 Viestit

Alla on lueteltu yleisviestejä, joita robottiruohonleikkurin näytöllä voi näkyä. Jos sama viesti näkyy usein, ota yhteyttä jälleenmyyjään. Varmista ensin, että asennus on suoritettu käyttöohjekirjan ohjeiden mukaisesti. Ota vasta sitten yhteyttä jälleenmyyjään.

Viesti	Syy	Korjaustoimenpide
<i>Matala akun jännite</i>	Robottiruohonleikkuri ei löydä latausasemaa.	Varmista, että latausasema ja hakukaapeli on asennettu ohjeiden mukaisesti. <i>Katso kohta 3 Asennus sivulla 16.</i>
	Hakukaapeli on poikki tai sitä ei ole kytketty.	Etsi katkos ja korjaa se.
	Akku on kulunut.	Testauta akku jälleenmyyjällä ja vaihda se tarvittaessa.
	Latausaseman antenni on vioittunut.	Tarkista, vilkkuuko latausaseman merkkivalo punaisena. <i>Katso kohta 9.3 Latausaseman merkkivalo sivulla 78.</i>
<i>Asetukset tallennettu</i>	Vahvistus <i>Nollaa käyttäjäasetukset</i> -toiminnon onnistumisesta.	Tämä on normaalia. Ei edellytä toimenpiteitä.
<i>Hakukaapelia ei löydy</i>	Hakukaapelia ei ole kytketty latausasemaan.	Tarkista, että hakukaapeli on kytketty oikein latausasemaan. <i>Katso kohta 3.6 Hakukaapelin asennus sivulla 29.</i>
	Hakukaapelissa on katkos.	Selvitä, missä murtuma on. Korvaa rajakaapelin vaurioitunut kohta uudella kaapelilla ja tee liitos alkuperäisliitintä käyttäen.
	Hakukaapelia ei ole kytketty rajakaapeliin.	Tarkista, että hakukaapeli on kytketty oikein rajakaapeliin. <i>Katso kohta 3.6 Hakukaapelin asennus sivulla 29.</i> Tee liitos alkuperäisellä liittimellä.
<i>Hakukaapelin kalibrointi epäonnistui</i>	Robottiruohonleikkuri ei voinut kalibroida hakukaapelia.	Tarkista, että hakukaapelien asennus on tehty ohjeiden mukaisesti, <i>Katso kohta 3.6 Hakukaapelin asennus sivulla 29</i>
<i>Hakukaapelin kalibrointi suoritettu</i>	Robottiruohonleikkuri onnistui kalibroimaan hakukaapelin.	Ei edellytä toimenpiteitä.
<i>Vaikeuksia löytää latausasemalle</i>	Robottiruohonleikkuri on seurannut rajakaapelia useita kierroksia löytämättä latausasemaa.	Asennusta ei ole tehty oikein. <i>Katso kohta Rajakaapelin asentaminen sivulta 25.</i>
		Rajakaapelissa on väärä käytäväveveysasetus. <i>Katso kohta Latausaseman etsintä sivulta 13.</i>
		Leikkuri käynnistettiin sivualueella pääalueen asetuksilla.

VIANMÄÄRITYS

9.3 Latausaseman merkkivalo

Jos leikkuri on asennettu täysin oikein, latausaseman merkkivalo palaa vihreänä. Jos näin ei ole, seuraa alla olevassa vianmääritysoppaassa annettuja ohjeita.

Lisäohjeita vianmääritykseen on osoitteessa www.automower.com. Jos tarvitset senkin jälkeen apua vianmääritykseen, ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään.

Kevyt	Syy	Korjaustoimenpide
<i>Tasainen vihreä valo</i>	Hyvät signaalit.	Toimenpiteitä ei vaadita.
<i>Vihreä vilkkuva valo</i>	Signaalit ovat hyvät ja ECO-tila on käytössä.	Ei edellytä toimenpiteitä. ECO-tilan lisäohjeita <i>katso kohta 6.8 Asetukset sivulla 59.</i>
<i>Sininen vilkkuva valo</i>	Rajakaapelia ei ole kytketty latausasemaan.	Tarkista, että rajakaapelin liittimet on kiinnitetty asianmukaisesti latausasemaan. <i>Katso kohta 3.5 Rajakaapelin kytkentä sivulla 28.</i>
	Rajakaapelissa on katkos.	Selvitä, missä murtuma on. Korvaa vaurioitunut kohta uudella kaapelilla ja tee liitos alkuperäisliittimellä.
<i>Punainen vilkkuva valo</i>	Latausaseman antennissa on häiriö.	Ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään.
<i>Tasainen sininen valo</i>	Rajakaapeli on liian pitkä ja signaali heikko. Enimmäispituus on 800 metriä.	Toimenpiteitä ei tarvita, jos robottiruohonleikkuri toimii odotetulla tavalla.
		Lyhennä rajakaapelia työaluetta pienentämällä tai asettamalla saarekkeiden ympärille kaapelin sijaan esteet, joihin leikkuri voi törmätä.
<i>Tasainen punainen valo</i>	Latausaseman piirikortin vika.	Ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään.

VIANMÄÄRITYS

9.4 Oireet

Jos robottiruohonleikkuri ei toimi odotetusti, noudata seuraavaa vianmääritysopasta.

Osoitteessa www.automower.com on usein kysyttyjen kysymysten luettelo, jossa on yksityiskohtaisemmat vastaukset yleisiin kysymyksiin. Jos et vielääkään löydä vian syytä, ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään.

Oireet	Syy	Korjaustoimenpide
<i>Robottiruohonleikkurilla on vaikeuksia telakoitua latausasemaan.</i>	Latausasema on rinteessä.	Sijoita latausasema täysin tasaiselle pinnalle. <i>Katso kohta 3.2 Latausaseman asennus sivulla 17.</i>
	Rajakaapeli on vedetty väärin latausaseman luona.	Tarkista, että latausasema on asennettu ohjeiden mukaan. <i>Katso kohta 3.2 Latausaseman asennus sivulla 17.</i>
<i>Epätasainen leikkuujälki.</i>	Robottiruohonleikkurilla on liian vähän työtunteja päivässä.	Lisää työkertoja. <i>Katso kohta 6.3 Ajastin sivulla 44.</i> Ei koske Automower® 310 -mallia. Sääajastin päättelee, että nurmikko on leikattu todellista useammin. Nosta sääajastimen leikkuutehoa. Jos tämä ei auta, sammuta sääajastin.
	Työalueen muoto edellyttää robottiruohonleikkurin asetusten tekemistä käsin, jotta leikkuri löytää myös kaikille syrjäisemmille alueille.	Ohjaa robottiruohonleikkuri syrjäisille alueille <i>Aluekattavuus</i> -valikon avulla. <i>Katso kohta 6.7 Asennus sivulla 50.</i>
	Työskentelyalue on liian suuri.	Kokeile työskentelyalueen rajoittamista tai työajan pidentämistä. <i>Katso kohta 6.3 Ajastin sivulla 44.</i>
	Tylsät terät.	Vaihda kaikki terät ja ruuvit niin, että pyörivät osat ovat tasapainossa. <i>Katso kohta 8.7 Terät sivulla 73.</i>
	Ruohon kerääntyminen terälevyyn tai moottorin akselin ympärille.	Tarkista, että terälevyn kulutusrauta pyörii vapaasti. Jos ei, ruuvaa terälevy irti ja poista ruoho ja roskat. <i>Katso kohta 8.5 Kuljetus ja siirtäminen sivulla 72.</i>
<i>Robottiruohonleikkuri toimii väärään aikaan.</i>	Robottiruohonleikkurin kelloa on siirrettävä.	Aseta aika. <i>Katso kohta 6.8 Asetukset sivulla 59.</i>
	Leikkuutyön aloitus- ja lopetusajat ovat virheelliset.	Nollaa leikkuun aloitus- ja lopetusaika-asetukset. <i>Katso kohta 6.3 Ajastin sivulla 44.</i>
<i>Robottiruohonleikkuri tarvitsee.</i>	Vaurioituneet terät johtavat leikkuujärjestelmän epätasapainoon.	Tarkista terät ja ruuvit ja vaihda ne tarvittaessa. <i>Katso kohta 8.7 Terät sivulla 73.</i>
	Jos useita teriä on kiinnitetty samaan kohtaan, tämä johtaa leikkuujärjestelmän epätasapainoon.	Tarkista, että kuhunkin ruuviin on kiinnitetty vain yksi terä.
	Käytössä on Husqvarna-terien eri malleja (paksuus).	Tarkista, ovatko terät eri mallia.



VIANMÄÄRITYS

<i>Robottiruohonleikkuri liikkuu, mutta terälevy ei pyöri.</i>	Robottiruohonleikkuri seuraa latausasemalta hakukaapelia tai rajakaapelia.	Tämä on normaalia, eikä toimenpiteitä tarvita.
	Robottiruohonleikkuri etsii hakukaapelia tai rajakaapelia ja akun lataus on hyvin heikko.	Tämä on normaalia, eikä toimenpiteitä tarvita.
<i>Robottiruohonleikkuri leikkaa tavallista lyhyemmän aikaa latauskertojen välillä.</i>	Ruoho tai muut roskat estävät terälevyn pyörimisen.	Irrota ja puhdistu terälevy. <i>Katso kohta 8.4 Puhdistus sivulla 71.</i>
	Akku on kulunut.	Ota yhteyttä jälleenmyyjään.
<i>Sekä leikkuu- että latausajat ovat tavallista lyhyempiä.</i>	Akku on kulunut.	Ota yhteyttä jälleenmyyjään.
<i>Robottiruohonleikkuri ajaa usein ympyrää tai spiraalikuviota.</i>	Spiraalileikkaus on osa robottiruohonleikkurin tavallista liikerataa.	Määritä, kuinka usein spiraalileikkausta tehdään. Toiminnon voi tarvittaessa poistaa käytöstä. <i>Katso kohta 6.8 Asetukset sivulla 59.</i>

9.5 Rajakaapelin katkokset

Kaapeliin syntyy katkos yleensä huomaamatta, esimerkiksi kun siihen osutaan lapiolla puutarhatöiden ohessa. Jos maa routaantuu talvella, myös terävät kivet voivat maassa liikkuessaan vahingoittaa kaapelia. Kaapeli voi myös murtua asennuksen aikana, jos sitä venytetään liikaa.

Jos nurmikko leikataan liian pienellä leikkuukorkeudella heti asennuksen jälkeen, kaapelin eristeisiin voi tulla vaurioita. Tietynlaiset eristeauriot eivät aiheuta kaapelimurtumia ennen kuin useiden viikkojen tai kuukausien kuluttua.

Myös kaapelin virheellinen liitäntä voi johtaa murtumiin vasta viikkojen kuluttua. Virheellinen liitäntä voi syntyä esimerkiksi silloin, jos alkuperäisliitintä ei paineta pihdeillä tarpeeksi tiukasti yhteen tai jos käytetään alkuperäisliitintä heikkolaatuisempaa liitintä. Tarkasta aina ensin kaikki liitoskohdat ennen muuta vianmäärittystä.

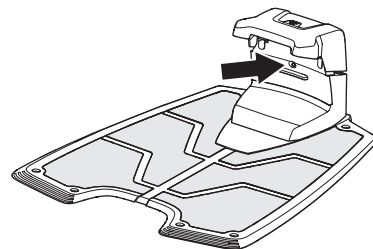


VIANMÄÄRITYS

Kaapelin murtumakohta voidaan paikantaa lyhentämällä asteittain mahdollisesti murtuneen kaapelin osuutta niin, että lopulta on jäljellä vain lyhyt osuus kaapelista.

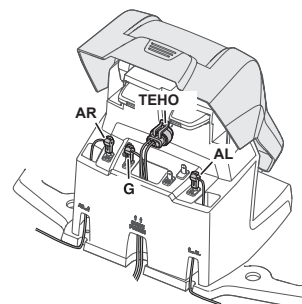
Seuraava menetelmä ei toimi, jos ECO-tila on käytössä. Varmista aluksi, että ECO-tila on pois käytöstä. *Katso kohta 6.8 Asetukset sivulla 59.*

1. Varmista, että latausaseman merkkivalo vilkkuu sinisenä rajakaapelin katkoksen merkitseksi. *Katso kohta 9.3 Latausaseman merkkivalo sivulla 78.*



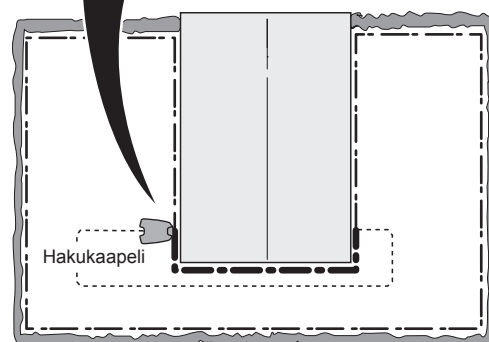
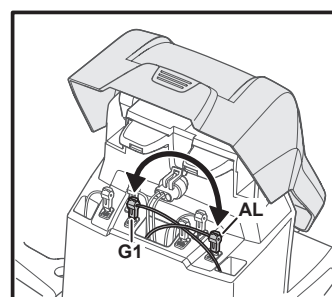
3012-1066

2. Tarkista, että latausaseman rajakaapelikytkennät on tehty oikein ja että ne ovat kunnossa. Tarkasta, vilkkuuko latausaseman merkkivalo yhä sinisenä.



3012-1341

3. Vaihda hakukaapelin ja rajakaapelin kytkennät keskenään latausasemassa.
a) Vaihda keskenään kytkennät AL ja G1.
Jos merkkivalo palaa tasaisesti vihreänä, on katkos jossain rajakaapelin sillä osuudella, joka on AL:n ja hakukaapelin liitoskohdan välillä (kuvan paksu musta viiva).



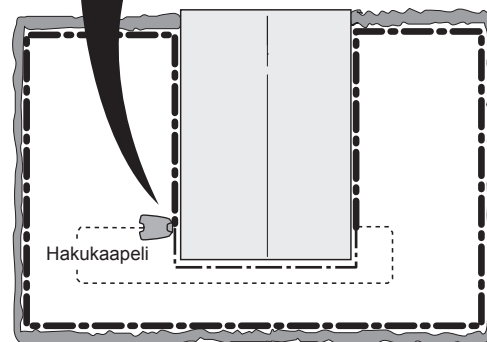
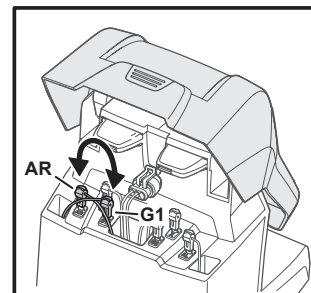
3023-043



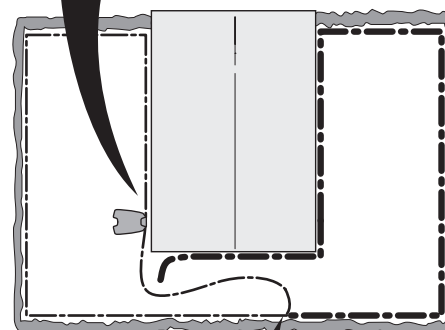
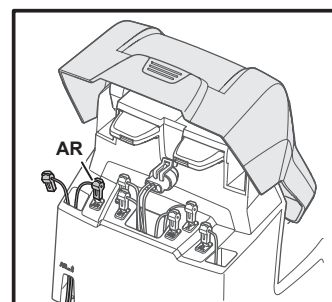


VIANMÄÄRITYS

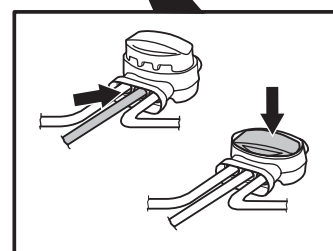
b) Palauta kytkennät AL ja G1 alkuperäisiksi. Vaihda sitten AR ja G1 keskenään. Jos merkkivalo palaa tasaisesti vihreänä, on katkos jossain rajakaapelin sillä osuudella, joka on AR:n ja hakukaapelin liitoskohdan välillä (kuvan paksu musta viiva).



4. a) Oletetaan, että merkkivalo palaa tasaisesti vihreänä testissä 3a). Palauta kaikki kytkennät alkuperäisiin paikkoihinsa. Irrota sitten AR. Kytke AR:ään uusi signaalikaapeli. Kytke uuden signaalikaapelin toinen pää jonnekin asennuksen keskivaiheille.



Jos merkkivalo palaa vihreänä, kaapelin katkos on jossain irrotetun pää ja uuden kaapelin kytkentäkohdan välillä (kuvan paksu musta viiva).



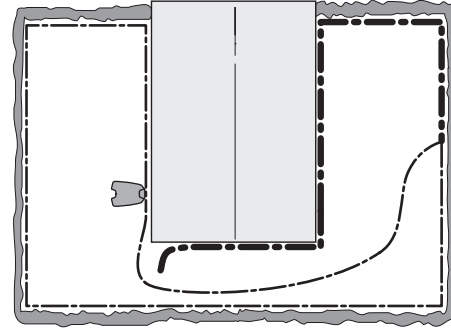
3023-043

3023-044



VIANMÄÄRITYS

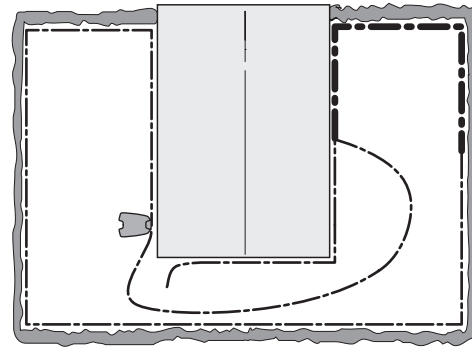
Siirrä tässä tapauksessa uuden kaapelin liitäntää lähemmäs kaapelin irrotettua päätä (noin tutkittavan osuuden puoliväliin) ja tarkasta uudelleen, palaako merkkivalo vihreänä.



3023-029

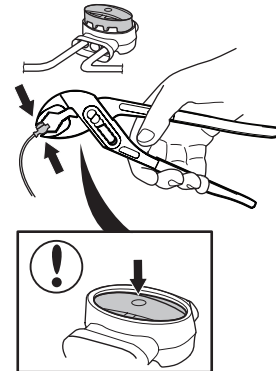
Jatka, kunnes kaapelia on jäljellä enää lyhyt osuus (ja vilkkuva sininen valo muuttuu tasaiseksi vihreäksi).

b) Jos merkkivalo palaa tasaisesti vihreänä testissä 3b), tehdään vastaava testi, mutta yhdistetään uusi rajakaapeli liitäntään AL.



3023-030

5. Kun murtumakohta löydetään, se on korvattava uudella kaapelilla. Vaurioituneen kohdan voi leikata pois, jos rajakaapelia voi lyhentää. Käytä aina alkuperäisliittimiä.



3012-1323

TEKNISET TIEDOT

10 Tekniset tiedot

Tiedot	Automower® 310	Automower® 315
Mitat		
Pituus	63 cm	63 cm
Leveys	51 cm	51 cm
Korkeus	25 cm	25 cm
Paino	9 kg	9 kg
Sähköjärjestelmä		
Akku, erikoislitiumioniakku	18 V / 2,1 Ah, tuotenro. 584 85 28-01	18 V / 2,1 Ah, tuotenro. 584 85 28-01
Muuntaja	100–240 V / 28 V DC	100–240 V / 28 V DC
Matalajännitekaapelin pituus	10 m	10 m
Keskimääräinen virrankulutus maksimikäytössä	8 kWh/kk, kun työalue on 1000 m ²	10 kWh/kk, kun työalue on 1500 m ²
Latausvirta	1,3 A DC	1,3 A DC
Keskimääräinen latausaika	60 minuuttia	60 minuuttia
Keskimääräinen leikkausaika	70 minuuttia	70 minuuttia
Melupäästöt *)		
Mitattu melutaso **)	58 dB (A)	58 dB (A)
Taattu melutaso	60 dB (A)	60 dB (A)
Äänenpainetaso ***)	47 dB (A)	47 dB (A)
Leikkuu		
Leikkujärjestelmä	Kolme nivelöityä terää	Kolme nivelöityä terää
Terän moottorin nopeus	2300 r/min	2300 r/min
Virrankulutus leikkaustyön aikana	25 W ± 20 %	25 W ± 20 %
Leikkukorkeus	2–6 cm	2–6 cm
Leikkuu- leveys	22 cm	22 cm
Kapein mahdollinen käytävä	60 cm	60 cm
Leikkualueen suurin kulma	40 %	40 %
Rajakaapelin suurin kulma	15 %	15 %
Rajakaapelin enimmäispituus	800 m	800 m
Hakukaapelin enimmäispituus	400 m	400 m
Työskentelykapasiteetti	1 000 m ² +/- 20 %	1 500 m ² +/- 20 %
IP-luokitus		
Robottiruohonleikkuri	IPX4	IPX4
Latausasema	IPX1	IPX1
Muuntaja	IPX4	IPX4

*) Melupäästö ympäristöön äänentehona (L_{WA}) EY-direktiivin 2000/14/EY mukaisesti mitattuna. Taatussa äänentehotasossa huomioidaan tuotannolliset vaihtelut sekä mittausmenetelmän aiheuttamat vaihtelut alueella 1–3 dB (A).

Melutasot on ilmoitettu standardin EN 50636-2-107:2015 mukaisesti.

**) epävarmuudet K_{WA} , 2 dB (A)

***) epävarmuudet K_{PA} , 2–4 dB (A)

Husqvarna AB ei takaa robottiruohonleikkurin täyttä yhteensopivuutta muiden langattomien järjestelmien, kuten kaukosäätimien, radiolähettimien, kuulolaitteiden, upotettujen sähköaitojen tai vastaavien kanssa.

Finnish – 84

11 Takuuehdot

Husqvarna myöntää tuotteen käytölle kahden vuoden takuun ostopäivämäärästä lukien. Takuu kattaa vakavat materiaali- ja valmistusvirheet. Vaihdamme tai korjaamme tuotteen takuuaikana veloituksetta, jos seuraavat ehdot täyttyvät:

- Robottiruohonleikkuria ja latausasemaa saa käyttää ainoastaan tässä käyttöohjeessa annettujen ohjeiden mukaisesti.
- Käyttäjät ja valtuuttamattomat kolmannet osapuolet eivät saa yrittää korjata tuotetta.

Esimerkkejä vioista, jotka eivät kuulu takuun piiriin:

- Robottiruohonleikkurin alapuolisten vesivuotojen aiheuttamat viat. Tällaiset viat johtuvat yleensä pesu- tai kastelujärjestelmistä tai työskentelyalueella olevista sadeveden täyttämistä koloista ja kuopista.
- Salamaniskun aiheuttamat vauriot.
- Virheellisestä akun säilytyksestä ja käsittelystä johtuvat viat.
- Vauriot, jotka ovat aiheutuneet muun kuin alkuperäisen Husqvarnan akun käytöstä.
- Vauriot, jotka ovat aiheutuneet muiden kuin alkuperäisten Husqvarna-varaosien ja -lisävarusteiden, kuten terien ja asennusmateriaalien, käytöstä.
- Signaalikaapelin vauriot.

Terät lasketaan kuluviksi osiksi, jotka eivät kuulu takuun piiriin.

Jos robottiruohonleikkuri vikaantuu, ota yhteyttä jälleenmyyjään lisäohjeiden saamiseksi (katso kohta Muistio, sivu 2). Ota valmiiksi esille ostokuitti ja tuotteen sarjanumero palvelun nopeuttamiseksi.



YMPÄRISTÖTIEDOT

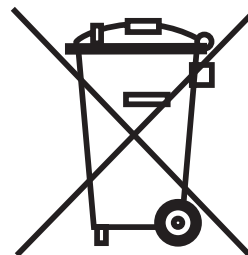
12 Ympäristötiedot

Husqvarnan robottiruohonleikkurissa tai sen pakkauksessa olevat merkinnät osoittavat, ettei tuotetta saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Sen sijaan se tulee toimittaa sopivaan kierrätyskeskukseen, joka huolehtii sen elektroniikkaosien ja akkujen kierrättämisestä. Akku on hävitettävä turvallisesti.

Akut ovat robottiruohonleikkurin rungon sisässä. Runkoa on purettava, jotta akkuihin päästään käsiksi. Pyydä ohjeet jälleenmyyjältä tai noudata alla olevia irrotusohjeita.

Varmistamalla tuotteen asianmukaisen hävittämisen autat taistelussa mahdollisia negatiivia ympäristövaikutuksia vastaan, joita tämän tuotteen virheellisestä hävittämisestä koituisi.

Lisätietoja tämän tuotteen kierrätyksestä saat ottamalla yhteyden kotikuntasi viranomaisiin, jätehuoltoon tai tuotteen myyneeseen liikkeeseen.



3012-689

12.1 Akun irrottaminen kierrättämistä varten

Irrota akku robottiruohonleikkurista seuraavien ohjeiden mukaan.

Korin purkaminen

Kori on kiinnitetty runkoon neljällä pikakiinnikkeellä. Korin kontaktikiskoon liitetty latauskaapeli on irrotettava, jotta kori voi irrottaa kokonaan rungosta.

1. Aseta pääkytkin asentoon 0.
2. Puhdista latauskaapelin kumikaulusta ympäröivä alue, joka on leikkurin etuosan alapuolella.
3. Vedä latauskaapelin kumikaulus pois ja löysää liitintä varovasti.
4. Irrota kori rungosta nostamalla koria yhdestä kulmasta kerrallaan ja pitämällä runkoa paikallaan.

Rungon purkaminen

1. Avaa kaikki 14 ruuvia (Torx 20).
2. Poista oikealla puolella oleva takuusinetti rungon puoliskojen välistä.
3. Nosta varovasti rungon ylemmän osan takareunaa.
4. Irrota MMI-kaapeli ohjainyksiköstä ja irrota rungon ylempi osa.



YMPÄRISTÖTIEDOT

Akun irrottaminen

1. Pura kori.
2. Pura runko.
3. Avaa ruuvit (Torx 20), joilla akun kansi on kiinnitetty.
4. Irrota akun liitin ohjainyksiköstä.
5. Avaa akun kansi ja poista akku.



EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

13 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

EY:n vaatimustenmukaisuusvakuutus (koskee vain eurooppalaisia versioita)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Ruotsi, puh.: +46-36-146500, vakuuttaa täten, että robottiruohonleikkurit **Husqvarna Automower® 310 ja Automower® 315** alkaen vuoden 2015 viikon 44 sarjanumeroista (tyyppikilvessä ilmoitetaan selkeästi vuosi ja viikko ja sen jälkeen sarjanumero) vastaavat seuraavia NEUVOSTON DIREKTIIVEJÄ:

- Konedirektiivi **2006/42/EY**.
 - akkukäyttöisiä robottiruohonleikkureita koskevat erityisvaatimukset **EN 50636-2-107: 2015**
 - sähkömagneettiset kentät **EN 62233: 2008**.
- Direktiivi tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta **2011/65/EU**.
- Direktiivi ulkona käytettävien laitteiden melupäästöistä **2000/14/EY**.

Katso melupäästöjä ja leikkuuleveyttä koskevia tietoja myös luvusta Tekniset tiedot. Ilmoitettu tarkastuslaitos 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE750 07 Uppsala, Ruotsi, on julkaissut raportin vaatimustenmukaisuuden arvioinnista 8. toukokuuta 2000 ulkona käytettävien laitteiden melupäästöistä ympäristöön annetun neuvoston direktiivin 2000/14/EY liitteen VI mukaisesti. Sertifikaatti on numeroitu: 01/901/225.
- Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva direktiivi **2014/30/EU** sekä sen nyt voimassa olevat lisäykset. Seuraavia standardeja on sovellettu:
 - **EN 61000-6-3:2007/A1:2011** (säteily).
 - **EN 61000-6-1:2007** (sieto).

Huskvarnassa 26. lokakuuta 2015

Eric Stegemyr

Vice President Electric Category

Director R&D Electric Category (acting)

(Husqvarna AB:n valtuuttama, teknisestä dokumentaatiosta vastaava edustaja)







Husqvarna®

ALKUPERÄISET OHJEET

AUTOMOWER on Husqvarna AB:n omistama tavaramerkki. Copyright © 2016 HUSQVARNA. All rights reserved.

www.automower.com

115 78 63-11

