



SISÄLLYSLUETTELO

1. Johdanto ja turvallisuus	5
1.1 Johdanto	5
1.2 Tuotteen symbolit	6
1.3 Käyttöohjeen symbolit	7
1.4 Turvaohjeet	8
2. Esittely	11
2.1 Osat	12
2.2 Pakkauksen sisältö	13
2.3 Toiminta	14
3. Asennus	17
3.1 Valmistelut	17
3.2 Latausaseman asennus	18
3.3 Akun lataus	22
3.4 Rajoituskaapelin asennus	23
3.5 Rajoituskaapelin liittäminen	29
3.6 Hakukaapelin asennus	30
3.7 Asennuksen tarkastaminen	33
3.8 Ensimmäinen käynnistys ja kalibrointi	34
3.9 Latausasemaan telakoitumisen testaus	35
4. Käyttö	36
4.1 Tyhjän akun lataus	36
4.2 Ajastimen käyttö	37
4.3 Käynnistys	38
4.4 Pysäytys	39
4.5 Sammuttaminen	39
4.6 Leikkuukorkeuden säätö	39
5. Ohjauspaneeli	40
5.1 Toiminnan valinta	41
5.2 Monivalintapainikkeet	42
5.3 Numerot	42
5.4 Virtakatkaisija	42
6. Valikkotoiminnot	43
6.1 Päävalikko	43
6.2 Valikkorakenne	44
6.3 Ajastin	45
6.4 Asennus	46
6.5 Turvallisuus	50
6.6 Asetukset	52
7. Pihaesimerkki	54
8. Kunnossapito	58
8.1 Talvisäilytys	59
8.2 Huolto	60
8.3 Talvisäilytyksen jälkeen	60
8.4 Puhdistus	61
8.5 Kuljetus ja poistaminen	62
8.6 Ukonilmojen aikaan	62
8.7 Terät	62
8.8 Akku	63
9. Vianmääritys	64
9.1 Viestit	64
9.2 Latausaseman merkkivalo	67
9.3 Oire	68
9.4 Murtumat signaali kaapelissa	70
10. Tekniset tiedot	74
11. Takuuehdot	75
12. Ympäristötietoa	76
13. EU-vakuutus	77

MUISTIO

Sarjanumero: _____

PIN koodi: _____

Jälleenmyyjä: _____

**Jälleenmyyjän
puhelinnumero:** _____

Jos leikkuri odottamatta varastetaan, on tärkeää, että siitä ilmoitetaan jälleenmyyjälle. Ilmoita leikkurin sarjanumero, jotta se voidaan rekisteröidä varastetuksi Husqvarna AB:n keskusjärjestelmissä. Se on tärkeä vaihe varkaudenestomenettelyssä ja vähentää kiinnostusta varastettujen leikkurien ostoon ja myyntiin.

Tuotteen sarjanumero on 9-numeroinen, ja se on merkitty tuotteen tyyppikilpeen ja tuotepakkaukseen.

www.automower.com

1. Johdanto ja turvallisuus

1.1 Johdanto

Onnittelemme erinomaisen laatutuotteen valinnasta. Jotta pystyt käyttämään Husqvarnan ruohonleikkurirobottia parhaalla mahdollisella tavalla, sinun on tunnettava sen toiminnot. Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä tietoja leikkurista, sen asentamisesta ja käytöstä.

Käyttöohjeen lisäksi lisätietoja on saatavilla Automower®-verkkosivuilta osoitteesta www.automower.com. Sivuilla annetaan vinkkejä ja opastetaan leikkurin käyttöön.

www.automower.com

Husqvarna AB kehittää jatkuvasti tuotteitaan ja pidättää siksi itselleen oikeuden mm. muotoa, ulkonäköä ja toimintaa koskeviin muutoksiin ilman ennakoilmoitusta.

Selkeyden vuoksi käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleja:

- Ruohonleikkurin näytöllä näkyvät tekstit ja viittaukset muualla käyttöohjeessa oleviin kohtiin on kirjoitettu *kursiivilla*.
- Ruohonleikkurin näppäimistön näppäimet kirjoitetaan **lihavoituna**.
- Virtakatkaisijan asennot ja ruohonleikkurin eri käyttötilat on kirjoitettu **SUURAAKKOSILLA** ja *kursivoituna*.

TÄRKEÄÄ

Lue käyttöohje huolellisesti ja tutustu tarkoin sen sisältöön ennen kuin alat käyttää ruohonleikkurirobottia.



VAROITUS

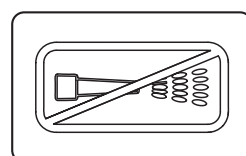
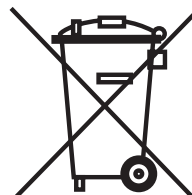
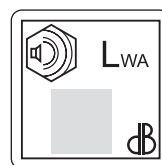
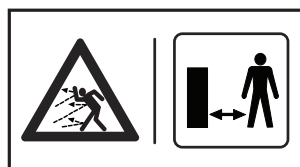
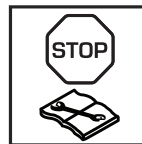
Väärin käytettynä ruohonleikkurirobotti voi olla vaarallinen.

1. JOHDANTO JA TURVALLISUUS

1.2 Tuotteen symbolit

Ruohonleikkurissa voi olla seuraavia symboleja. Tutustu niihin huolellisesti.

- Lue käyttöohje huolellisesti ja tutustu tarkoin siinä annettuihin ohjeisiin, ennen kuin alat käyttää ruohonleikkurirobotia. Tämän käyttöohjeen varoituksia ja turvamääräyksiä on noudatettava tarkoin, jotta laitteen käyttö on turvallista ja tehokasta.
- Ruohonleikkuriroboti voi käynnistyä vain, kun pääkytkin on asennossa 1 ja on annettu oikea PIN-koodi. Tarkastus- ja/tai huoltotöiden aikana virtakatkaisijan on oltava 0-asennossa.
- Pysy loitolla ruohonleikkurirobotista, kun sen moottori on käynnissä. Pidä kädet ja jalat kaukana pyörivistä teristä. Älä koskaan laita käsiä tai jalkoja leikkurin korin läheisyyteen tai sen alle, kun leikkurin moottori on käynnissä.
- Älä nouse seisomaan ruohonleikkurirobotin päälle.
- Tämä tuote on voimassa olevien CE-direktiivien mukainen.
- Melupäästöt ympäristöön. Tuotteen päästöt ilmoitetaan luvussa 10, Tekniset tiedot, sekä koneen tyyppikilvessä.
- Kun laite on tullut käyttöikänsä loppuun, sitä ei saa hävittää normaalin kotitalousjätteen mukana. Varmista, että laite kierrätetään paikallisten lakien määräämällä tavalla.
- Älä koskaan puhdista ruohonleikkurirobotia painepesurilla tai edes juoksevalla vedellä.

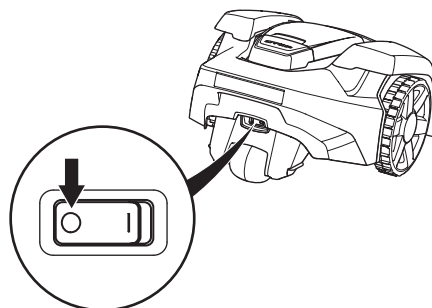


1. JOHDANTO JA TURVALLISUUS

1.3 Käyttöohjeen symbolit

Käyttöohjeessa käytetään näitä symboleja. Tutustu niihin huolellisesti.

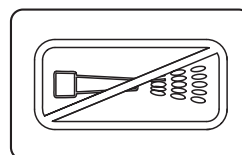
- Käännä pääkytkin asentoon 0, ennen kuin suoritat mitään tarkastuksia ja/tai huoltotöitä.



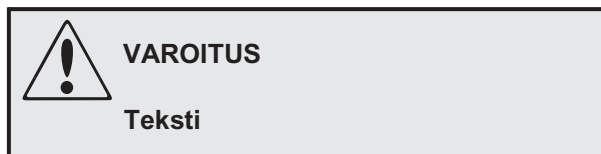
- Käytä aina suojakäsineitä tehdessäsi mitä tahansa toimenpidettä leikkurin alustalle.



- Älä koskaan puhdista ruohonleikkurirobotia painepesurilla tai edes juoksevilla vedellä.



- Varoitusruutu ilmoittaa henkilövahingon vaarasta, erityisesti silloin, jos annettuja ohjeita ei noudateta.



- Huomioruutu ilmoittaa aineellisten vahinkojen vaarasta, erityisesti silloin, mikäli annettuja ohjeita ei noudateta. Ruutua käytetään myös silloin, kun arvioimme käyttövirheen mahdollisuuden olevan olemassa.

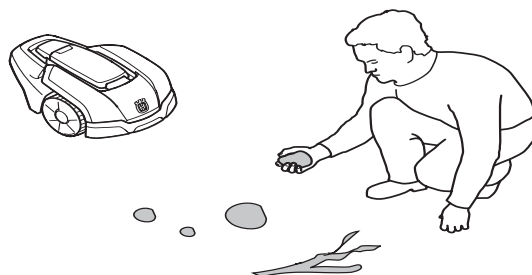


1. JOHDANTO JA TURVALLISUUS

1.4 Turvaohjeet

Käyttö

- Tämä robottiruohonleikkuri on suunniteltu ruohon leikkaamiseen avoimilta ja tasaisilta paikoilta. Konetta saa käyttää ainoastaan valmistajan suosittelemien laitteiden kanssa. Kaikki muut käyttötavat ovat epäasianmukaisia. Valmistajan käyttöä, huoltoa ja korjauksia koskevia ohjeita on noudatettava täsmällisesti.
- 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 alat käyttää robottileikkuria.
- Ruohonleikkurirobotin alkuperäiseen rakenteeseen ei saa tehdä muutoksia. Kaikki muutokset tapahtuvat omalla vastuulla.
- Tarkasta, että leikattavalla nurmikolla ei ole kiviä, oksia, työkaluja, leikkikaluja tai muita esineitä, jotka voivat vaurioittaa teriä tai aiheuttaa leikkurin kiinnijuuuttumisen.
- Käynnistä ruohonleikkurirobotti ohjeiden mukaisesti. Kun pääkytkin on asennossa 1, pidä kätesi ja jalkasi kaukana pyörivistä teristä. Älä koskaan työnnä käsiä tai jalkoja leikkurin alle.
- Älä koskaan nosta tai kannaa ruohonleikkurirobottia, kun pääkytkin on asennossa 1.
- Älä anna ruohonleikkurirobottia sellaisten henkilöiden käyttöön, jotka eivät tiedä, kuinka se toimii ja käyttäytyy.
- Älä koskaan käytä ruohonleikkurirobottia, jos välittömässä läheisyydessä on muita, etenkin lapsia tai lemmikkieläimiä.
- Älä aseta mitään esineitä ruohonleikkurirobotin tai sen latausaseman päälle.
- Älä salli ruohonleikkurirobotin käyttöä, jos sen terä tai kori on viallinen. Sitä ei saa myöskään käyttää silloin, jos sen terät, ruuvit, mutterit tai kaapelit ovat vahingoittuneet.
- Älä käytä ruohonleikkurirobottia, jos sen pääkytkin ei toimi.
- Katkaise aina ruohonleikkurirobotin virta pääkytkimestä, kun et aio käyttää leikkuria. Ruohonleikkurirobotti voi käynnistyä vain, kun pääkytkin on asennossa 1 ja on annettu oikea PIN-koodi.
- Ruohonleikkurirobottia ei saa koskaan käyttää samaan aikaan sadettimen kanssa. Käytä sen vuoksi ajastintoimintoa, katso 6.3 *Ajastin* sivulta 45, etteivät leikkuri ja sadettaja ole yhtä aikaa käynnissä.



1. JOHDANTO JA TURVALLISUUS

- Täyttä yhteensopivuutta ei voida taata ruohonleikkurirobotin ja muiden langattomien järjestelmien kuten kaukosäätimien, radiolähettimien, kuulolaitteiden, eläinten sähköaitausten tai vastaavien kanssa.
- Maassa olevat metalliesineet (kuten vahvistettu betoni tai myyräverkot) voivat aiheuttaa koneen pysähtymisen. Metalliesineet voivat aiheuttaa häiriötä aluesignaaliin ja näin johtaa koneen pysähtymiseen.

Siirtäminen

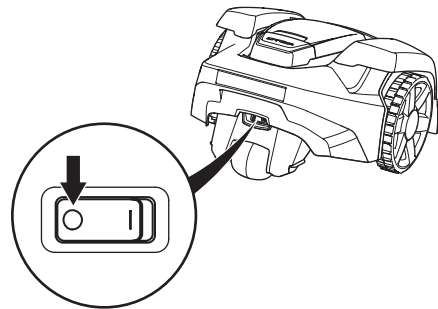
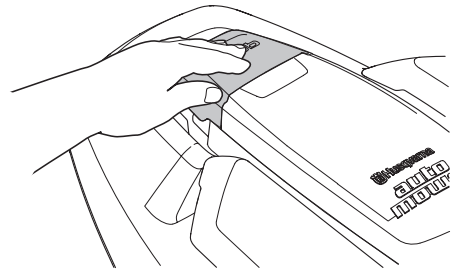
Jos ruohonleikkurirobotia kuljetetaan pitkiä matkoja, se on pakattava alkuperäispakkaukseensa.

Turvallinen siirtäminen työalueella/työalueelta:

1. Pysäytä leikkuri painamalla **STOP**-painiketta. Jos turvallisuus on asetettu keskitasolle tai korkealla tasolle (katso 6.5 *Turvallisuus* sivulta 50), on annettava PIN-koodi. PIN-koodissa on neljä numeroa ja se valitaan, kun leikkuri käynnistetään ensimmäisen kerran, katso 3.8 *Ensimmäinen käynnistys ja kalibrointi* sivulta 34.
2. Aseta pääkytkin asentoon 0.
3. Kanna leikkuria sen alla takimmaisena olevasta kahvasta. Kanna leikkuria niin, että terälevy on kehosta poispäin.

TÄRKEÄÄ

Älä nosta leikkuria, kun se on pysäköitynä latausasemaan. Tämä voi vahingoittaa latausasemaa tai leikkuria. Avaa kansi ja irrota leikkuri latausasemasta ennen leikkurin nostamista.



1. JOHDANTO JA TURVALLISUUS

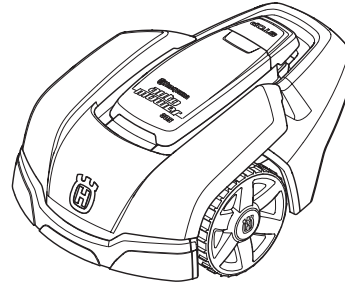
Huolto



VAROITUS

Kun leikkuri käännetään ylösalaisin, on virtakatkaisijan oltava aina 0-asennossa.

Virtakatkaisijan tulee aina olla 0-asennossa, kun leikkurin alustalle tehdään toimenpiteitä, esimerkiksi puhdistuksen tai teränvaihdon yhteydessä.



- Tarkasta ruohonleikkurirobotti joka viikko ja vaihda mahdollisesti vioittuneet tai kuluneet osat.

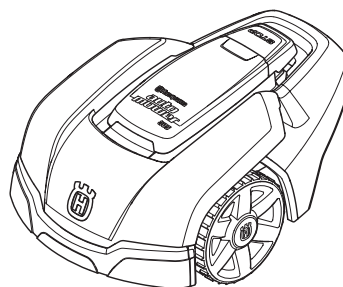
Tarkasta erityisesti, etteivät terät ja terälevy ole vioittuneet. Tarkista myös, että terät pyörivät vapaasti. Kun terät on vaihdettava, vaihda kaikki terät ja ruuvit samanaikaisesti, jotta pyörivien osien tasapaino säilyy, katso 8.7 Terät sivulta 62.

2. Esittely

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

Husqvarnan ruohonleikkurirobotin asennuksessa on neljä keskeistä komponenttia:

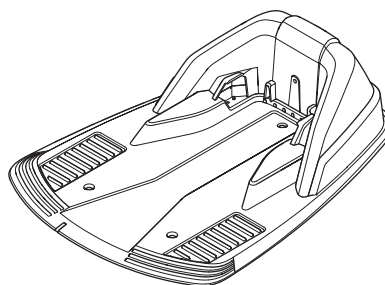
- Ruohonleikkurirobotti, joka leikkaa nurmikon satunnaisen kaavan mukaan. Leikkuri toimii huoltovapaalla akulla.



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

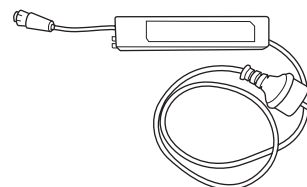
Latausasemalla on kolme toimintoa:

- Se lähettää ohjaussignaaleja rajoituskaapeliin.
- Ohjaussignaalien lähettäminen hakukaapelissa, jotta ruohonleikkurirobotti löytää latausaseman.
- Ruohonleikkurirobotin akun lataaminen.



- Muuntaja, joka liitetään latausaseman ja 230 V:n pistorasian väliin. Muuntaja on kytketty pistorasiaan ja latausasemaan 10 m pitkällä matalajännitekaapelilla. Matalajännitekaapelia ei saa lyhentää tai pidentää.

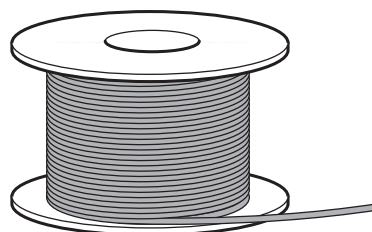
20 m pitkä matalajännitekaapeli voidaan hankkia lisävarusteena. Lisätietoja saat jälleenmyyjältäsi.



- Kaapeli, joka on asennettu silmukaksi ruohonleikkurirobotin työskentelyalueen ympärille. Kaapeli asennetaan pihan reunojen ympärille ja sellaisten kohteiden ja kasvien ympärille, joihin ruohonleikkurirobotin ei haluta osuvan. Kaapelia käytetään sekä raja- että hakukaapelina.

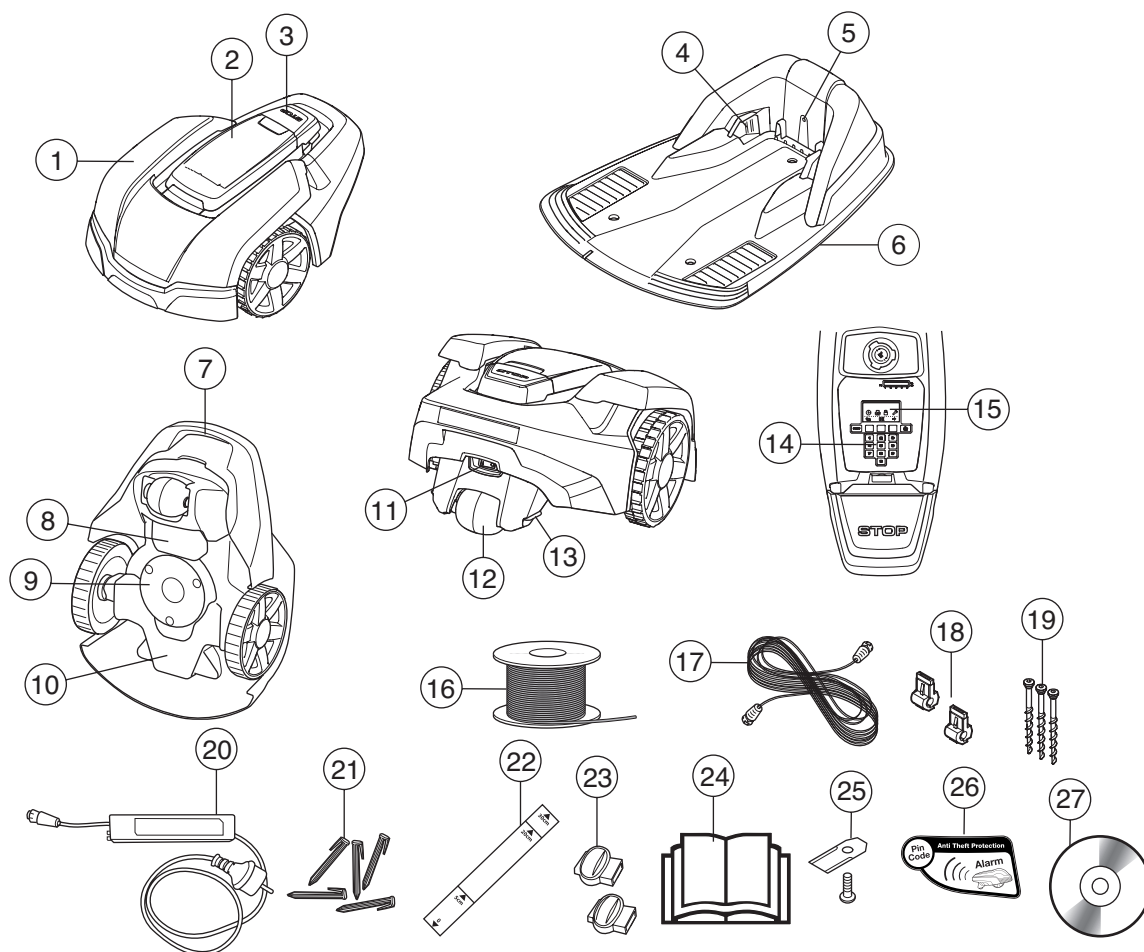
Asennusta varten toimitettu kaapeli on 200 m pitkä (150 m Automower® 305 -mallille). Jos kaapeli ei ole tarpeeksi pitkä, kaapelia voidaan ostaa lisää ja liittää olemassa olevaan kaapeliin alkuperäisellä liittimellä.

Signaalikaapelin suurin sallittu pituus on 250 m.



2. ESITTELY

2.1 Osat



Kuvan numeroiden vastineet:

- | | |
|---|---|
| 1. Runko | 15. Näyttö |
| 2. Näytön, näppäimistön ja leikkuusäätimen kansi | 16. Rajoituskaapelin ja ohjauskaapelin signaalikaapeli |
| 3. Stop-katkaisija/lukkokatkaisija kannen avaamista varten | 17. Matalajännitekaapeli |
| 4. Kosketusliuska | 18. Liitin kaapelin liittämiseksi latausasemaan |
| 5. Latauskaapelin, rajoituskaapelin ja ohjauskaapelin toiminnan tarkistuksen merkkivalo | 19. Naulat latausaseman kiinnitykseen |
| 6. Latausasema | 20. Muuntaja |
| 7. Takakahva | 21. Niitit |
| 8. Akun kansi | 22. Rajoituskaapelin asentamista helpottava mitta (mitta katkaistaan irti laatikosta) |
| 9. Terälevy | 23. Signaalikaapelin liitin |
| 10. Elektroniikan, akun ja moottoreiden kotelo | 24. Käyttöohjeet ja pikaopas |
| 11. Pääkatkaisin | 25. Lisäterät |
| 12. Takapyörä | 26. Varoitustarra |
| 13. Latausnauha | 27. Käyttöohjeet sisältävä CD |
| 14. Näppäimistö | |

2. ESITTELY

2.2 Pakkauksen sisältö

Automower®-pakkaus sisältää seuraavat osat:

	Automower® 305	Automower® 308
Robottileikkuri	X	X
Latausasema	X	X
Muuntaja	X	X
Kaapeli	150 m	200 m
Matalajännitekaapeli	X	X
Sinkilät	200 kpl	200 kpl
Liittimet	5 kpl	5 kpl
Latausaseman ruuvit	3 kpl	3 kpl
Kuusioavain	X	X
Mittalaite	X	X
Jatkoliittimet	3 kpl	3 kpl
CD	X	X
Käyttöohjeet ja pikaopas	X	X
Lisäterät	9 kpl	9 kpl
Varoitustarra	2 kpl	2 kpl

2. ESITTELY

2.3 Toiminta

Kapasiteetti

Ruohonleikkurirobottia suositellaan nurmikoille, joiden koko on enintään 800 m² (500 m² Automower® 305:n kohdalla).

Se, kuinka ison alueen ruohonleikkurirobotilla voi pitää leikattuna, riippuu ensisijaisesti terien kunnosta sekä ruohon tyypistä, kasvusta ja kosteudesta. Puutarhan muodolla on myös merkitystä. Jos piha-alueella on pääasiassa avointa nurmikenttää, ruohonleikkurirobotti pystyy leikkaamaan tunnissa enemmän kuin tapauksissa, joissa piha-alue koostuu useista pienistä nurmialueista, joita erottavat puut, kukkapenkit ja kulkuväylät.

Täyteen ladattu ruohonleikkurirobotti leikkaa 40 - 60 minuutin ajan riippuen akun iästä ja nurmikon pituudesta. Sen jälkeen leikkuri latautuu noin 60–90 minuutin ajan. Latausaika voi vaihdella esimerkiksi ympäristön lämpötilasta riippuen.

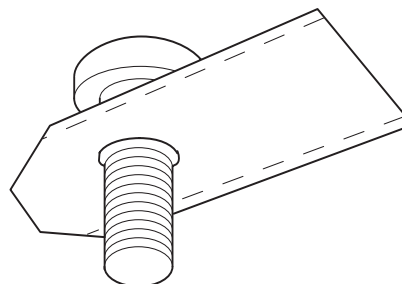
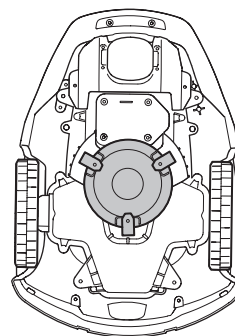
Leikkuutekniikka

Husqvarnan leikkuujärjestelmä perustuu tehokkaaseen ja energiaa säästävään periaatteeseen. Toisin kuin useimmat vakioruohonleikkurit, ruohonleikkurirobotti leikkaa ruohon niittämisen sijaan.

Parhaiden tulosten saavuttamiseksi suosittelemme, että ruohonleikkurirobottia käytetään pääasiassa vain kuivalla säällä. Ruohonleikkurirobotti pystyy leikkaamaan myös sateella, mutta märkä ruoho tarttuu helpommin ruohonleikkurirobottiin, ja koneen luistamisriski jyrkissä rinteissä on suurempi.

Parhaan leikkuutehon saavuttamiseksi terien tulee olla hyvässä kunnossa. Jotta terät pysyvät terävinä mahdollisimman pitkään, on tärkeää puhdistaa nurmikko oksista, pikkukivistä ja muista esineistä, jotka voivat vaurioittaa teriä.

Paras leikkuutulos varmistetaan vaihtamalla terät säännöllisesti. Terien vaihtaminen on hyvin helppoa. Katso kohta *8.7 Terät* sivulta 62.



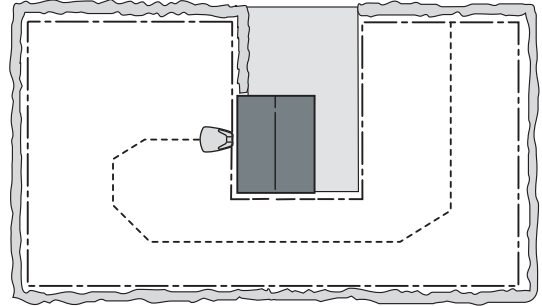
2. ESITTELY

Toimintatapa

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

Leikkuri alkaa etsiä latausasemaa, kun akun varaus laskee liian alhaiseksi. Ruohonleikkurirobotti ei leikkaa hakiessaan latausasemaa.

Kun ruohonleikkurirobotti etsii latausasemaa, se etsii ensin satunnaisesti hakukaapelia. Sen jälkeen se seuraa ohjauskaapelia latausasemalla, kääntyy ympäri aivan aseman edessä ja peruuttaa siihen.

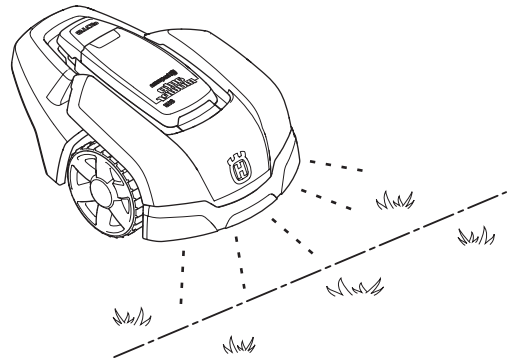
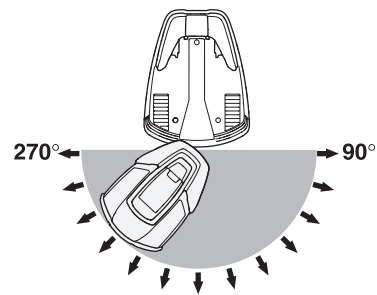


Kun akku on täysin ladattu, leikkuri poistuu latausasemasta ja alkaa leikata satunnaisesti valittuun suuntaan 90 - 270 asteen poistumissektorilla.

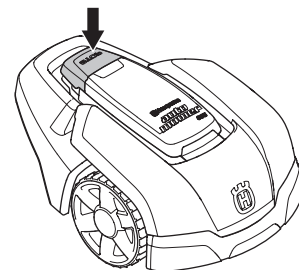
Tasaisen leikkauksen varmistamiseksi, myös puutarhan vaikeasti tavoitettavissa osissa, on useita manuaalisia asetuksia sille, miten leikkuri poistuu latausasemasta, katso 6.4 Asennus.

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

Kaksi anturia, toinen ruohonleikkurirobotin etuosassa ja toinen takaosassa, havaitsevat, kun leikkuri lähestyy rajakaapelia. Ruohonleikkurirobotti kulkee enintään 28 cm kaapelin yli ja kääntyy sitten ympäri.



STOP-painiketta ruohonleikkurirobotin päällä käytetään pääasiassa leikkurin pysäyttämiseen silloin, kun se on käynnissä. Kun **STOP**-painike on painettu alas, avautuu kanssi, jonka alla on ohjauspaneeli. **STOP**-painike pysyy alaspainettuna, kunnes kanssi suljetaan. Se toimii käynnistykseen estimenä.

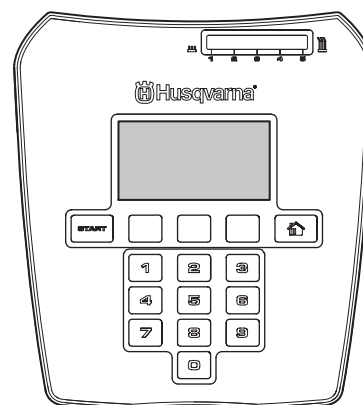


2. ESITTELY

Kaikkia ruohonleikkurirobotin asetuksia hallitaan leikkurin yläosassa olevan ohjauspaneelin avulla. Ohjauspaneelin kansi avataan painamalla **STOP**-painike alas.

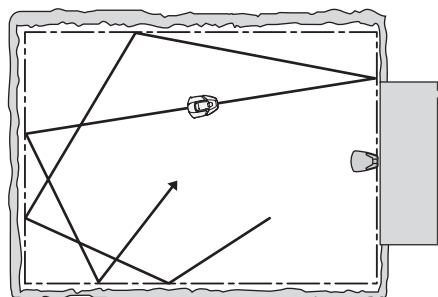
Kun pääkytkin siirretään asentoon 1 ensimmäistä kertaa, käynnistysasetukset ilmestyvät näyttöön. Ne sisältävät kielen, ajan muodon, päivämäärän muodon, nelinumeroisen PIN-koodin sekä ajan ja päivämäärän asettamisen, katso 3.8 *Ensimmäinen käynnistys ja kalibrointi* sivulta 34.

Tämän jälkeen asetettu PIN-koodi on annettava joka kerta, kun pääkatkaisin siirretään asentoon 1. Katso lisätietoja varkaussuojasta kohdasta 6.5 *Turvallisuus* sivulta 50.



Liikeradat

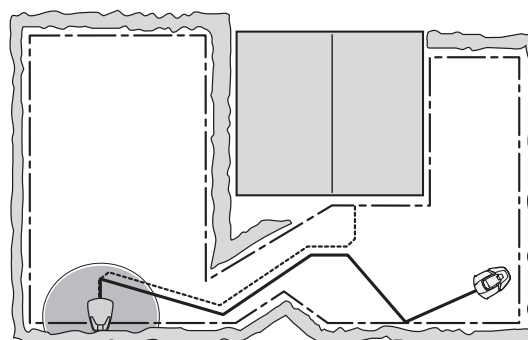
Ruohonleikkurirobotti liikkuu satunnaisella liikekuviolla, jonka se määrittää itse. Liikerataa ei myöskään koskaan toisteta. Tällaisen leikkuumenetelmän ansiosta nurmikko leikataan tasaisesti, eikä siihen jää leikkurin jättämiä raitoja.



Latausaseman sijoittaminen

Ruohonleikkurirobotti liikkuu satunnaisen liikeradan mukaisesti, kunnes se saavuttaa hakukaapelin.

Ohjauskaapeli on kaapeli, joka vedetään latausasemasta kohti esimerkiksi työskentelyalueen ääripäätä tai kapean käytävän läpi, jonka jälkeen se kytketään rajoituskaapeliin. Lisätietoja on kohdassa 3.6 *Hakukaapelin asennus*.



3. Asennus

Tässä kappaleessa kuvataan Husqvarnan ruohonleikkurirobotin asentaminen. Lue edellinen kappale 2. *Esittely* ennen asennuksen aloittamista.

Lue myös koko tämä kappale ennen asennuksen aloittamista. Asennus vaikuttaa siihen, kuinka hyvin ruohonleikkurirobotti toimii. Sen vuoksi kehotamme suunnittelemaan asennuksen huolellisesti.

Suunnittelu on helpompaa, jos teet kaavakuvan työskentelyalueesta, esteet mukaan lukien. Näin on helpompi nähdä latausaseman, rajoituskaapelin ja ohjauskaapelin ihanteelliset sijainnit. Piirrä kaavakuvaan, miten rajoitus- ja ohjauskaapelit pitäisi reitittää.

Kappaleessa 7. *Pihaesimerkki* annetaan asennusehdotuksia.

Tutustu myös verkkosivuihin osoitteessa www.automower.com. Niille on koottu lisää asennusehdotuksia ja -vinkkejä.

Tee asennus seuraavien vaiheiden mukaisesti:

- 3.1 Valmistelut
- 3.2 Latausaseman asennus
- 3.3 Akun lataus
- 3.4 Rajoituskaapelin asennus
- 3.5 Rajoituskaapelin liittäminen
- 3.6 Hakukaapelin asennus
- 3.7 Asennuksen tarkastaminen
- 3.8 Ensimmäinen käynnistys ja kalibrointi
- 3.9 Latausasemaan telakoitumisen testaus

Latausasema ja rajoitus- ja ohjauskaapelit on oltava kytkettyinä, jotta käynnistystoimet voidaan suorittaa kokonaisuudessaan.

3.1 Valmistelut

1. Leikkaa suunnitellun työalueen nurmikko perinteisellä ruohonleikkurilla, mikäli sen pituus on yli 10 cm. Kerää ruoho sen jälkeen pois.
2. Lue kaikki asennuksen vaihteet huolellisesti.
3. Tarkasta, että kaikki asennuksessa tarvittavat osat ovat mukana.

Suluissa olevat numerot viittaavat osakuvaan 2.1 *Osat*.

- Käyttöohje (24)
- Ruohonleikkurirobotti
- Latausasema (6)
- Signaali- ja rajoituskaapeliksi ja hakukaapeliksi (16)

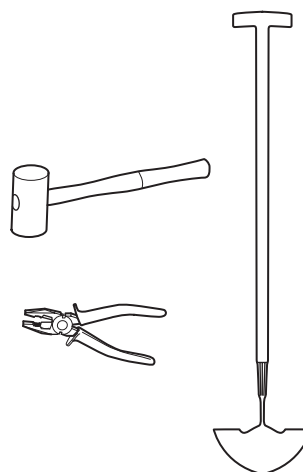


3. ASENNUS

- Muuntaja (20)
- Pienjännitekaapeli (17)
- Sinkilät (21)
- Liitin kaapelin liittämiseksi latausasemaan (18)
- Latausaseman ruuvit (19)
- Mittatikku (22)
- Signaalikaapelin jatkoliittimet (23)

Tarvitset asennukseen myös:

- Vasara/muovinuija helpottamaan sinkilöiden maahanlyöntiä
- Yhdistelmäpihdit rajoituskaapelin leikkuuseen ja kosketinten yhteen liittämiseen
- Reunaleikkuri/suora lapio, jos rajoituskaapeli pitää kaivaa maahan. Latausaseman asennus.

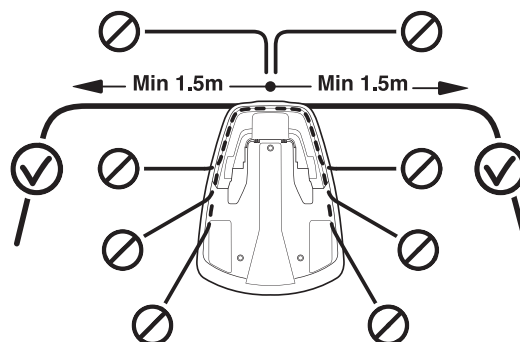


3.2 Latausaseman asennus

Latausaseman paras sijoituspaikka

Huomioi seuraavat seikat, kun valitset latausaseman parhaan sijoituspaikan:

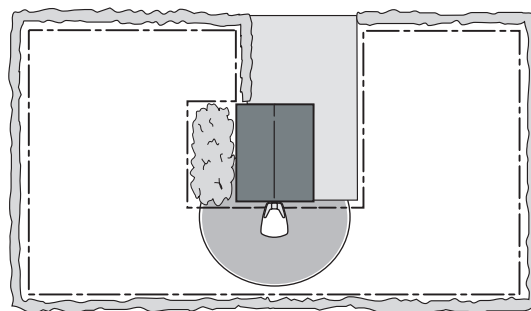
- Jätä latausaseman eteen 3 metriä avointa tilaa.
- Latausaseman oikealle ja vasemmalle puolelle on pystyttävä vetämään suoraa rajoituskaapelia ainakin 1,5 metriä.
- Pistorasian on oltava lähellä. Mukana toimitettu matalajännitekaapeli on 10 metriä pitkä. 20 m pitkä matalajännitekaapeli voidaan hankkia lisävarusteena. Lisätietoja saat jälleenmyyjältäsi.
- Latausasema on sijoitettava tasaiselle pinnalle.
- Se on oltava suojassa esim. kastelujärjestelmien vesisuihkuilta.
- Suoja suoralta auringonpaisteelta
- Jos työalue viettää jyrkästi, aseta latausasema alueen matalampaan osaan.



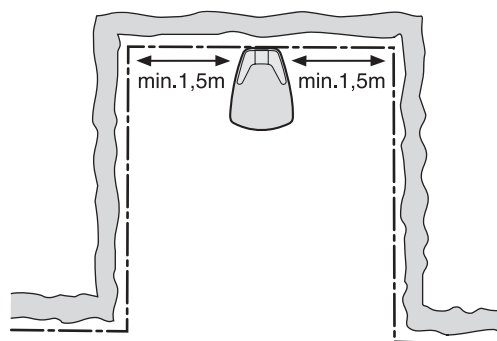
Esimerkkejä latausaseman parhaasta sijoituspaikasta on kappaleessa 7. *Pihaesimerkki* sivulla 54.

3. ASENNUS

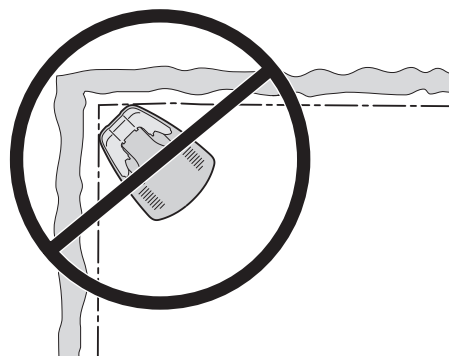
Latausasema tulee sijoittaa niin, että sen edessä on paljon vapaata tilaa (vähintään 3 metriä). Se tulee myös sijoittaa keskeisesti työskentelyalueelle, jotta ruohonleikkurirobotin on helppo tavoittaa kaikki työskentelyalueen osat.



Älä sijoita latausasemaa työalueen ahtaisiin paikkoihin. Latausaseman oikealle ja vasemmalle puolelle on pystyttävä vetämään suoraa rajoituskaapelia ainakin 1,5 metriä. Kaapeli pitää vetää suoraan latausaseman takaosasta. Muut ratkaisut voivat johtaa siihen, että leikkuri menee latausasemaan sivuttain, eikä onnistu telakoitumaan.

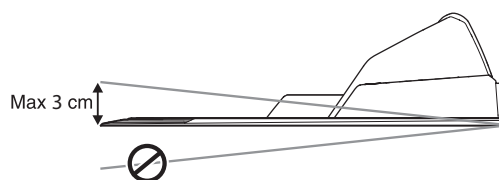


Älä sijoita latausasemaa työalueen kulmaan.



3020-043

Latausasemaa ei saa sijoittaa niin, että sen pohjalevy taipuu. Latausaseman etupuoli saa olla enintään 3 cm korkeammalla kuin takapuoli. Etupuoli ei koskaan saa olla takapuolta alempana.

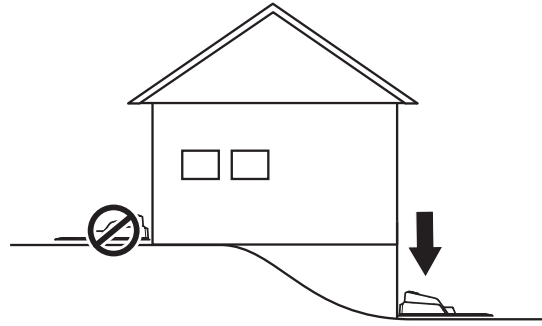


Latausasemaa ei saa sijoittaa niin, että sen pohjalevy taipuu.

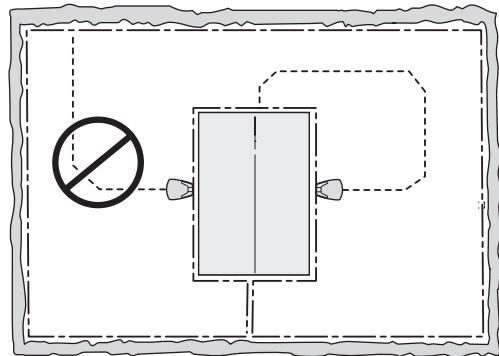


3. ASENNUS

Jos työalue viettää jyrkästi (esim. kukkulalla sijaitsevan talon ympärillä), latausasema on sijoitettava rinteeseen alapuolelle. Silloin leikkurin on helpompi seurata ohjauskaapelia latausasemalle.



Latausasemaa ei pidä sijoittaa saarekkeeseen, sillä tämä rajoittaa ohjauskaapelin asennusta optimaalisella tavalla. Jos latausasema kuitenkin on pakko asentaa saarekkeeseen, myös ohjauskaapeli on kytkettävä sinne. Katso viereinen kuva. Lue lisää saarekkeista kohdasta 3.4 *Rajoituskaapelin asennus* sivulta 23.



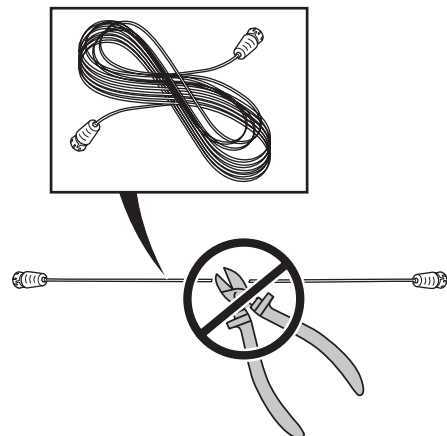
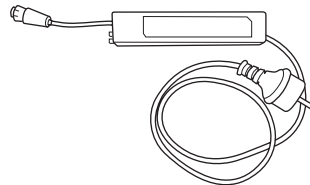
Muuntajan kytkeminen

Huomioi seuraavat seikat valitessasi muuntajan sijoituspaikkaa:

- Latausaseman läheisyys
- Sadesuoja
- Suoja suoralta auringonpaisteelta

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

Muuntajan matalajännitekaapeli on 10 metriä pitkä, eikä sitä saa lyhentää tai pidentää.



3. ASENNUS

Pienjännitekaapelin voi antaa kulkea työalueen poikki. Matalajännitekaapeli on kiinnitettävä sinkilöillä tai kaivettava maahan. Leikkurin leikkuukorkeus on säädettävä niin, että terälevyn terät eivät koskaan pääse kosketuksiin matalajännitekaapelin kanssa.

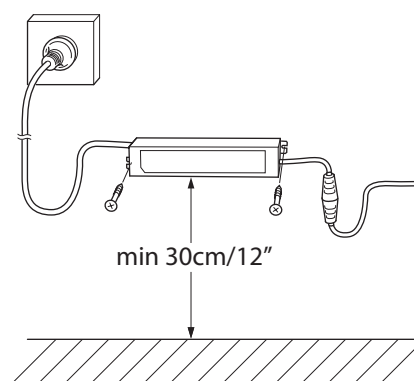
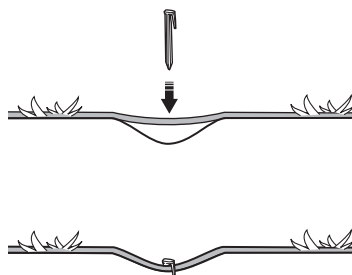
Varmista, että matalajännitekaapeli asennetaan maata myöten ja kiinnitetään sinkilöillä 75 cm:n välein. Kaapelin on oltava lähellä maanpintaa, ettei se leikkaannu poikki ennen kuin ruoho ehtii kasvaa sen päälle.

Muuntaja on sijoitettava paikkaan, jossa on hyvä ilmanvaihto eikä suoraa auringonvaloa. Muuntaja pitää sijoittaa katon alle.

Muuntajan pistorasialiitokseen suositellaan vikavirtakytkintä.

Muuntaja kiinnitetään vertikaaliselle pinnalle, esimerkiksi talon seinään. Kiinnitä muuntaja ruuveilla kahdesta kiinnityskohdasta. Kiinnityssruuvit eivät kuulu toimitukseen. Valitse seinämateriaaliin sopivat ruuvit.

Kiinnitä muuntaja sellaiselle korkeudelle, ettei se voi joutua veteen (ainakin 30 cm maanpinnan yläpuolelle). Muuntajaa ei saa koskaan asettaa maahan.



TÄRKEÄÄ

Matalajännitekaapelia ei saa lyhentää tai pidentää.

TÄRKEÄÄ

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

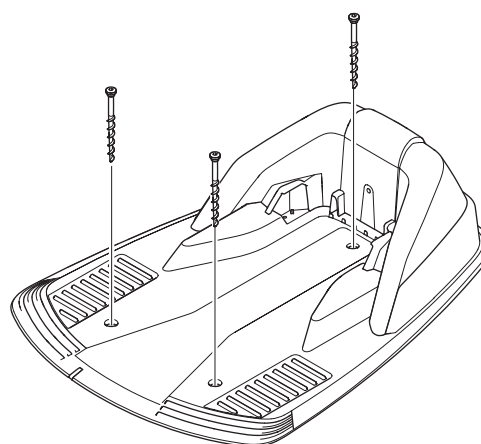
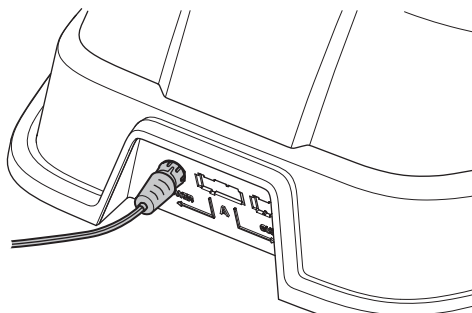
TÄRKEÄÄ

Irrota latausasema pistokkeesta ennen kuin esimerkiksi puhdistat tai korjaat kaapelia.

3. ASENNUS

Latausaseman asennus ja liittäminen

1. Sijoita latausasema sopivaan paikkaan.
2. Kytke matalajännitekaapeli latausasemaan.
3. Kytke muuntajan verkkokaapeli 230 V:n seinäpistorasiaan. Jos pistorasia on ulkona, on tärkeää, että muuntaja suojataan suoralta auringonvalolta.
4. Kiinnitä latausasema maahan mukana tulleilla ruuveilla. Varmista, että ruuvit on kierretty kiinni alas asti, aina kartioupotukseen saakka.



TÄRKEÄÄ

Pohjalevyn ei saa tehdä uusia reikiä. Levyn maakiinnitykseen saa käyttää vain valmiita reikiä.

TÄRKEÄÄ

Älä astu tai kulje koskaan latausaseman pohjalevyn päällä.



3.3 Akun lataus

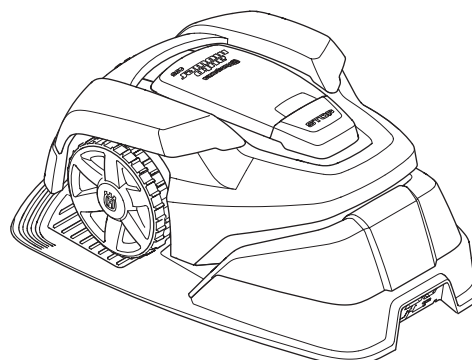
Leikkuri voidaan ladata heti, kun latausasema on kytketty. Aseta pääkytkin asentoon 1.

Aseta ruohonleikkurirobotti latausasemaan, jotta akku latautuu samalla, kun raja- ja hakukaapelia asennetaan.

Tyhjän akun latausaika on noin 80–100 minuuttia.

TÄRKEÄÄ

Automower® ei voi käyttää, ennen kuin asennus on kokonaan valmis.



3. ASENNUS

3.4 Rajoituskaapelin asennus

Rajoituskaapeli voidaan asentaa kahdella tavalla:

1. Kiinnittämällä kaapeli maahan sinkilöillä.

On suositeltavaa niitata rajoituskaapeli kiinni, jos haluat säätää sitä käytön ensimmäisten viikkojen ajan. Nurmi kasvaa muutamassa viikossa niin, että kaapeli ei ole enää näkyvissä. Käytä asennuksessa apuna vasaraa/muovinuijaa ja mukana toimitettuja sinkilöitä.

2. Kaivamalla kaapeli maahan.

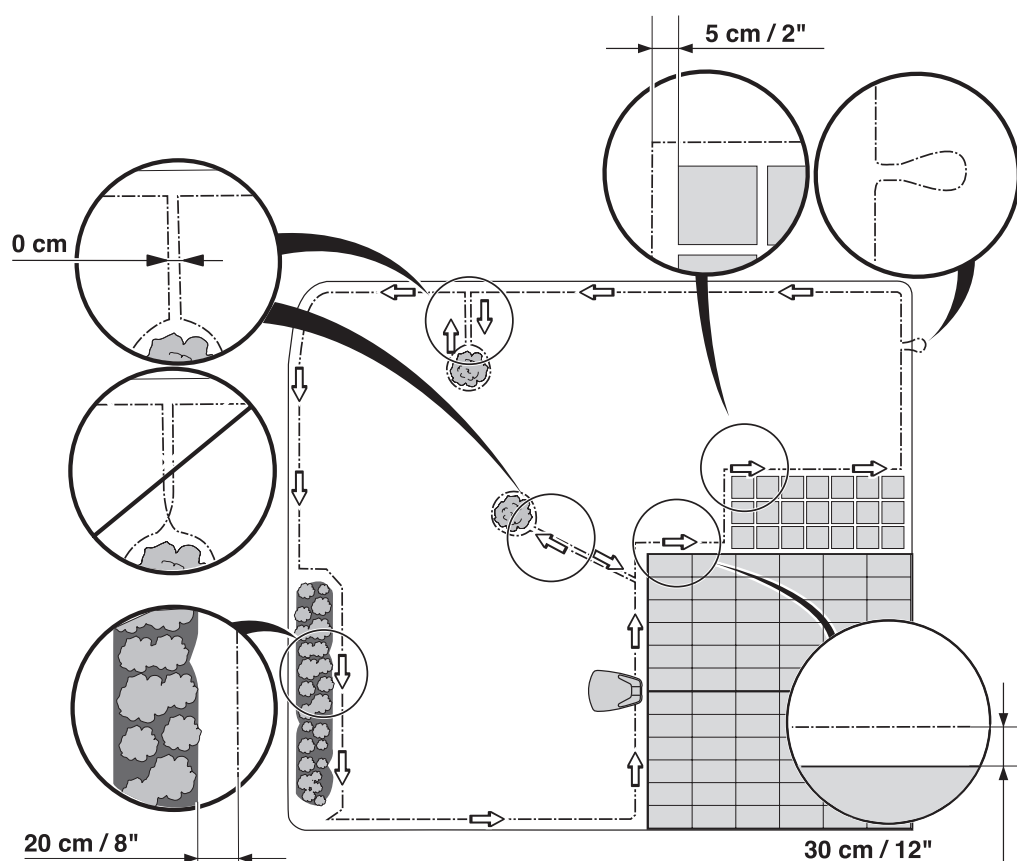
On suositeltavaa upottaa rajoituskaapeli maahan, jos haluat jyrsiä tai ilmata nurmikon. Tarvittaessa asennustapoja voidaan yhdistää niin, että osa rajoituskaapelista kiinnitetään sinkilöillä, ja loput kaivetaan maahan. Kaapeli voidaan kaivaa maahan esimerkiksi reunaleikkuria tai suoraa lapiota apuna käyttäen. Varmista, että rajoituskaapeli kaivetaan ainakin 1 cm:n ja korkeintaan 20 cm:n syvyyteen.

Rajoituskaapelin sijoituspaikan valinta

Rajoituskaapeli on asennettava seuraavasti:

- Se muodostaa robottiruohonleikkuria varten silmukan työalueen ympärille. Rajoituskaapelina saa käyttää ainoastaan Husqvarnan rajoituskaapelia. Se on suunniteltu erityisesti kestäämään maaperän kosteutta, joka voisi muutoin helposti vahingoittaa kaapeleita.
- Ruohonleikkurobotti ei koskaan ole yli 15 metrin päässä kaapelista missään työskentelyalueen kohdassa.
- Rajakaapelin kokonaispituus ei ylitä 250 metriä.
- Jatkokaapelin pituus on 20 cm ja siihen liitetään myöhemmin ohjauskaapeli. Katso kohta 3.6 *Hakukaapelin asennus* sivulta 30.

Työaluetta rajoittavien alueiden luonteesta riippuen rajoituskaapeli sijoitetaan eri etäisyyksille esteistä. Alla olevassa kuvassa esitetään, kuinka rajoituskaapeli vedetään työalueen ympärille ja esteiden ympäri. Käytä mukana toimitettua mittaa oikeiden välimatkojen määrittämiseen (ks. kohta 2.1 *Osat* sivulta 12).

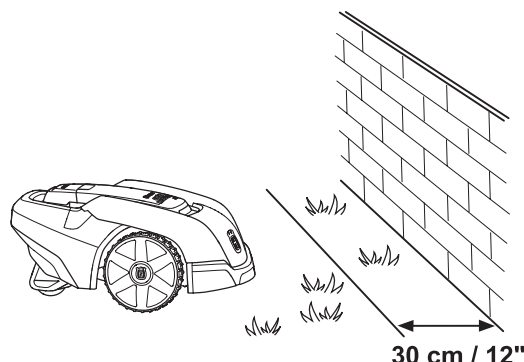


3. ASENNUS

Työalueen rajoittuminen

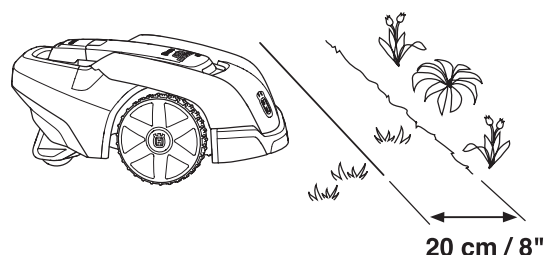
Jos työalue rajoittuu korkeaan esteeseen, esim. seinään tai muuriin, tulee rajoituskaapeli sijoittaa 30 cm:n päähän esteestä. Tämä estää ruohonleikkurirobotia törmäämästä esteeseen ja vähentää korin kulumista.

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



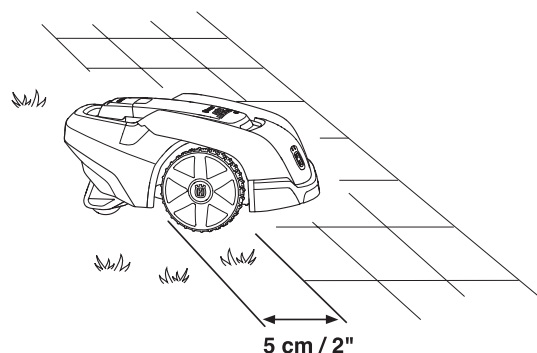
Jos työalue rajoittuu vähäiseen syvänteeseen, esimerkiksi kukkapenkkiin, tai pieneen kohoumaan, esim. matalaan reunakivetykseen (3-5 cm), tulee rajoituskaapeli sijoittaa 20 cm työalueen sisälle. Se estää pyöriä joutumasta syvänteeseen tai reunakivien päälle.

Noin 12 cm:n levyinen alue ojanreunasta/kiveyksestä jätetään leikkaamatta.



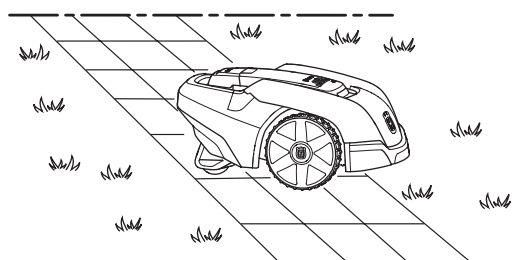
Jos työskentelyalue rajoittuu kivettyyn polkuun tai vastaavaan nurmikon tasolla olevaan rakenteeseen, ruohonleikkurirobotin voidaan antaa liikkua hieman polun päälle. Rajoituskaapeli sijoitetaan silloin 5 cm:n päähän käytävän reunasta.

Päällystetyn pinnan reunat leikataan kokonaan.



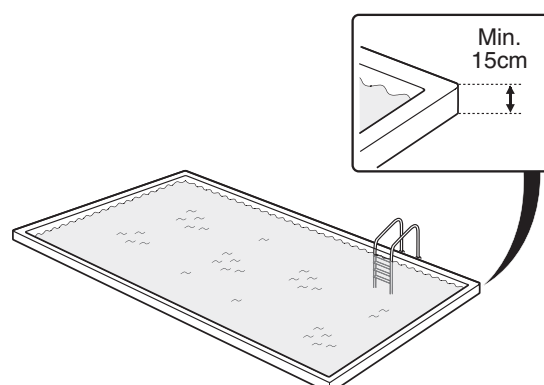
Jos työskentelyalueen jakaa nurmikon tasalla oleva tasainen laattapolku, ruohonleikkurirobotin voidaan antaa kulkea polun yli. Rajoituskaapeli voidaan hyvin sijoittaa laattojen alle. Rajoituskaapeli voidaan myös sijoittaa laattojen välisiin rakoihin.

Huom! Ruohonleikkurirobotin ei saa koskaan antaa kulkea hiekka-/sorakäytävän, lehtikatteen tai vastaavasta materiaalista olevan käytävän yli, koska terät voivat vahingoittua.



TÄRKEÄÄ

Jos käyttöalue rajoittuu vesistöön, rinteisiin, jyrkänteisiin tai julkiseen tiehen, rajaustaapelia täytyy täydentää reunaudalla tai vastaavalla. Sen korkeuden on oltava vähintään 15 cm. Tämä estää ruohonleikkurirobotin joutumisen työskentelyalueen ulkopuolelle.



3. ASENNUS

Rajaaminen työalueen sisällä

Rajaa alueita työalueen sisällä tekemällä rajoituskaapelilla saarekkeita törmäyksiä kestävämmien kohteiden, kuten kukkapenkkien, pensaiden ja suihkulähteiden, ympärille. Vie kaapeli alueelle, kierrä se rajattavan alueen ympäri ja johda se sen jälkeen samaa jälkeä takaisin. Jos käytät sinkilöitä, kaapeli tulee kiinnittää paluumatkalla samojen sinkilöiden alle. Kun saareketta rajoittavan kaapelin tulo- ja lähtöosuus ovat vierekkäin, leikkuri voi ajaa kaapelin yli.

Iskunkestävät esteet, esim. puut ja yli 15 cm korkeat pensaat, eivät tarvitse rajausta rajoituskaapelilla. Ruohonleikkurirobotti kääntyy törmätessään tällaiseen esteeseen.

Huolellisen ja hiljaisemman käytön kannalta kannattaa rajata kaikki työalueella ja sen vieressä olevat kiinteät esineet.

Rajoituskaapeli ei saa mennä ristiin matkalla saarekkeeseen tai sieltä pois.

Lievästi kaltevat esteet, esimerkiksi kivet tai suurien puiden koholla olevat juuret, on rajattava tai poistettava. Muutoin ruohonleikkurirobotti voi liukua kyseisen esteen päälle, mikä vaurioittaa sen teriä.

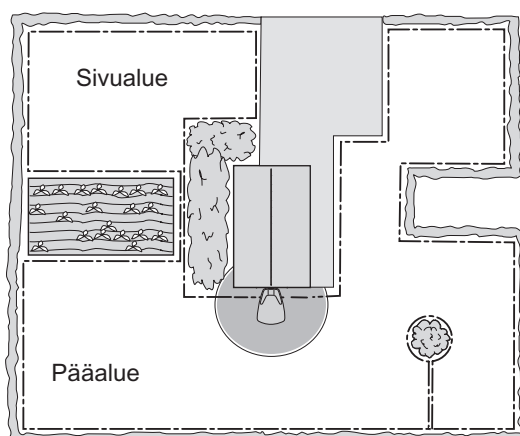
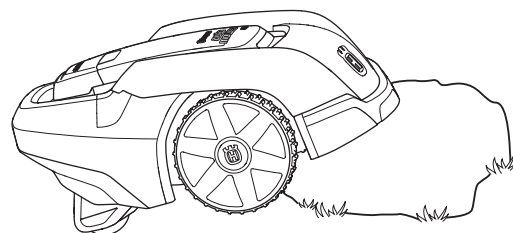
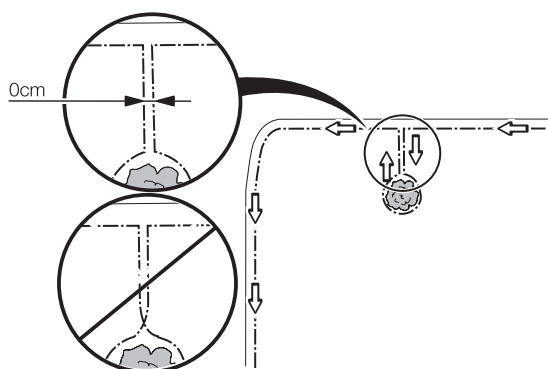
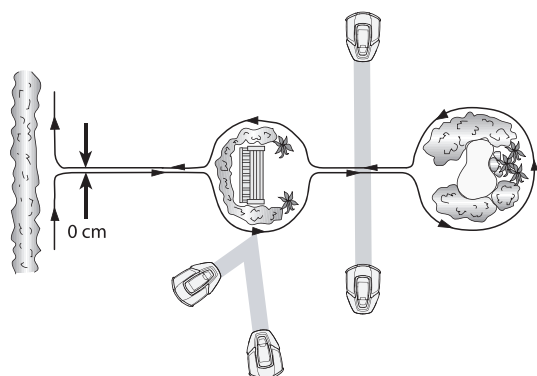
Sivualueet

Jos työalue koostuu kahdesta alueesta, joiden välillä leikkurin on hankala kulkea, suosittelemme sivualueen muodostamista. Esimerkkejä ovat 25 %:n kallistuksen omaavat rinteet tai käytävät, jotka ovat kapeampia kuin 60 cm. Sijoita rajoituskaapeli silloin sivualueen ympärille niin, että se muodostaa saarekkeen pääalueen ulkopuolelle.

Ruohonleikkurirobotti on siirrettävä manuaalisesti pääalueen ja sivualueen välillä, kun sivualueen nurmi kaipaa leikkuuta. Valitse käyttötilaksi *MAN*, sillä leikkuri ei voi siirtyä itse sivualueelta latausasemalle. Katso kohta 5.1 *Toiminnan valinta* sivulta 41. Tässä toimintatilassa ruohonleikkurirobotti ei etsi latausasemaa vaan leikkaa, kunnes akku tyhjenee. Kun akku on tyhjentynyt, leikkuri pysähtyy ja näyttöön tulee viesti *"Vaatii manuaalisen latauksen"*. Lataa akku asettamalla leikkuri latausasemaan. Jos pääalue on leikattava latauksen jälkeen, toimintatilaksi kannattaa vaihtaa *Auto* ennen leikkurin asettamista latausasemaan.

Käytävät ruohonleikkuun kannalta

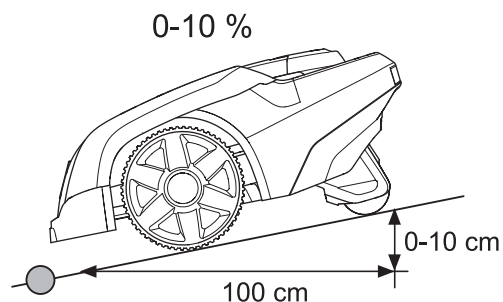
Pitkiä ja kapeita käytäviä ja alueita, jotka ovat kapeampia kuin 1,5–2 metriä, on vältettävä. Ruohonleikkurirobotti voi leikatessaan jäädä kiertämään käytävää tai aluetta ympäri pitkäksi ajaksi. Silloin nurmikko voi näyttää tallotulta.



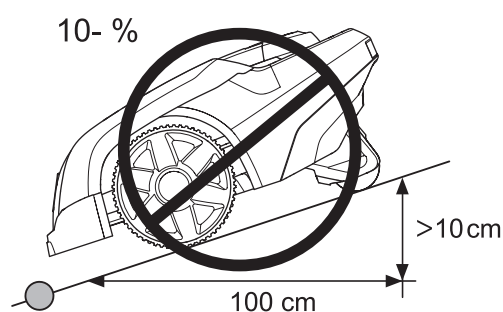
3. ASENNUS

Rinteet

Rajoituskaapeli voidaan asentaa sellaisen rinteeseen poikki, jonka kallistus on alle 10 %.



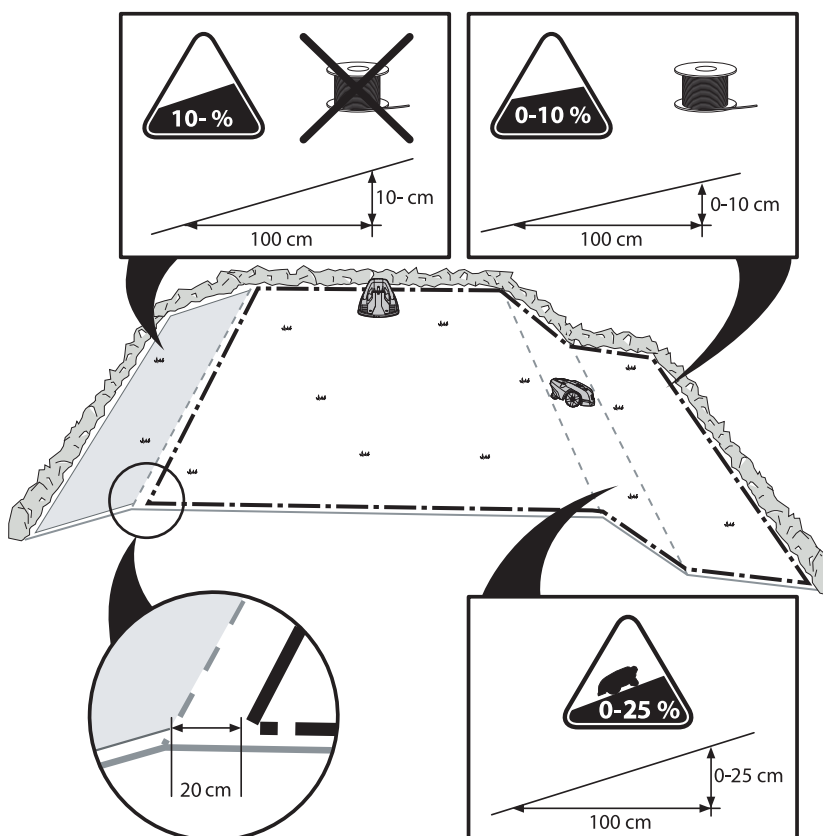
Rajoituskaapelia ei saa asentaa sellaisen rinteeseen poikki, jonka kallistus on yli 10 %. On olemassa riski, että ruohonleikkurirobotin on vaikea kääntyä. Silloin leikkuri pysähtyy ja antaa virheilmoituksen *Ulkopuolella*. Riski on suurin kosteilla ilmoilla, jolloin pyörät voivat luistaa märällä nurmikolla.



Rajakaapeli voidaan kuitenkin asentaa rinteeseen, jonka jyrkkyys on yli 10 %, jos siinä on este, johon ruohonleikkurirobotin annetaan törmätä (esim. aita tai tiheä pensaikko).

Ruohonleikkurirobotti voi leikata nurmialueita, joiden kaltevuus työskentelyalueella on enintään 25 cm metriä kohden (25 %). Jyrkemmät alueet on rajattava rajoituskaapelilla.

Jos jokin työalueen ulkolaidan kohta on jyrkempi kuin 10 cm/pituusmetri (10 %), on kaapeli sijoitettava tasaiselle maalle noin 20 cm:n päähän rinteiden alkupäästä.

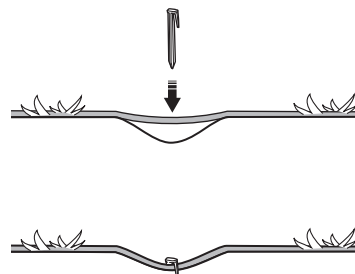


3. ASENNUS

Rajoituskaapelin sijoitus

Jos aiot kiinnittää rajoituskaapelin:

- Leikkaa nurmikko erittäin lyhyeksi tavallisella ruohonleikkurilla tai trimmerillä kohdasta, johon kaapeli on tarkoitus asentaa. Silloin on helpompaa vetää kaapeli lähemmäs maanpintaa ja riski siitä, että leikkuri leikkaa kaapelin tai vahingoittaa sen eristyksiä pienenee.
- Varmista, että rajoituskaapeli on lähellä maanpintaa, ja kiinnitä sinkilät tiheästi, noin 75 cm päähän toisistaan. Rajoituskaapelin tulee olla joka kohdasta maanpinnan lähellä niin, ettei se pääse vaurioitumaan ennen kuin ruohonjuuret ovat kasvaneet sen yli.
- Lyö sinkilät maahan vasaran avulla. Lyö niitit maahan varovasti ja varmista, että kaapeli ei kiristy. Vältä kaapelin taittamista teräville laskoksille.



Jos rajoituskaapeli upotetaan:

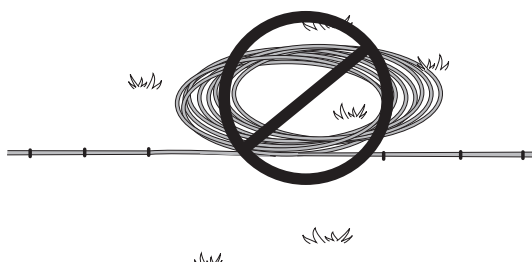
- Varmista, että rajoituskaapeli tulee vähintään 1 cm ja enintään 20 cm maan alle. Kaapeli voidaan kaivaa maahan esimerkiksi reunaleikkuria tai suoraa lapiota apuna käyttäen.

Käytä toimitettua mittaa apuna asentaessasi rajoituskaapelia. Sen avulla voit helposti asettaa oikean etäisyyden rajoituskaapelin ja rajan/esteen välille. Mitta katkaistaan irti laatikosta.

•

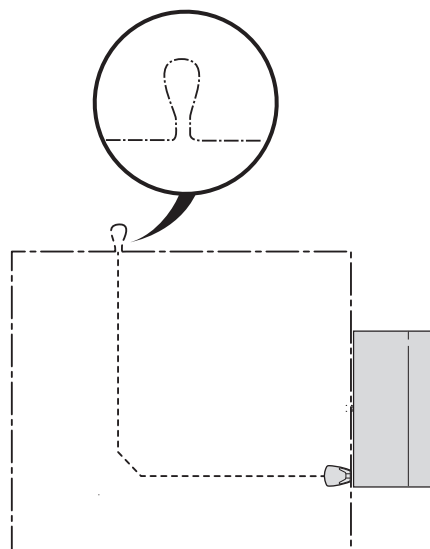
TÄRKEÄÄ

Ylimääräistä kaapelia ei saa sijoittaa rullalle rajoituskaapelin ulkopuolelle. Tämä voi häiritä ruohonleikkurirobotin toimintaa.



Silmukka ohjauskaapelin liittämiseen

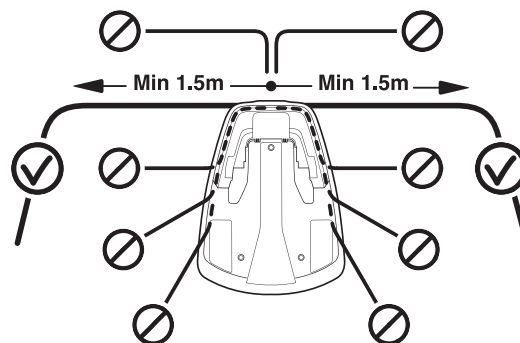
Jotta ohjauskaapelin liittäminen rajoituskaapeliin olisi helpompaa, suosittelemme, että noin 20 cm:n pituisesta jatkorajoituskaapelista tehdään silmukka kohtaan, johon ohjauskaapeli myöhemmin liitetään. On hyvä suunnitella, mihin ohjauskaapeli sijoitetaan, ennen kuin rajoituskaapeli vedetään. Katso kohta 3.6 Hakukaapelin asennus sivulta 30.



3. ASENNUS

Rajoituskaapelin sijoittaminen latausasemalla

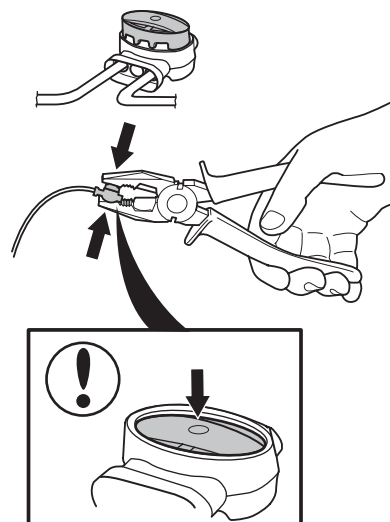
Rajakaapeli on asennettava linjaan latausaseman takaosan kanssa, ja latausaseman oikealle ja vasemmalle puolelle on pystytävä vetämään suoraa rajakaapelia ainakin 1,5 metriä. Katso kuva. Jos rajoituskaapeli asennetaan toisin, robottiruohonleikkurin on vaikea löytää latausasemaa.



Rajoituskaapelin jatkaminen

Käytä alkuperäisliitintä, jos rajoituskaapeli ei ole tarpeeksi pitkä ja sitä pitää pidentää. Se on vesitiivis ja tekee luotettavan elektronisen liitoksen.

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. Käytä pihtejä, jos liittimen painike on jäykkä pelkästään sormilla painettavaksi.



TÄRKEÄÄ

Parikaapelit tai eristysteipillä eristetty ruuvijakorasia eivät ole kelpollisia liitoksia. Maan kosteus aiheuttaa johtimien hapettumisen ja johtaa jonkin ajan kuluttua piirin katkeamiseen.

3. ASENNUS

3.5 Rajoituskaapelin liittäminen

Liitä rajoituskaapeli latausasemaan:

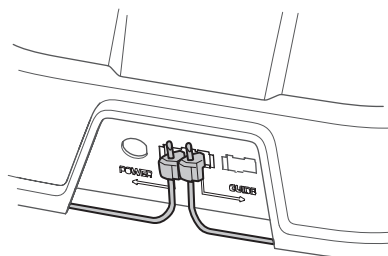
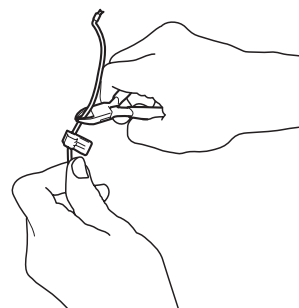
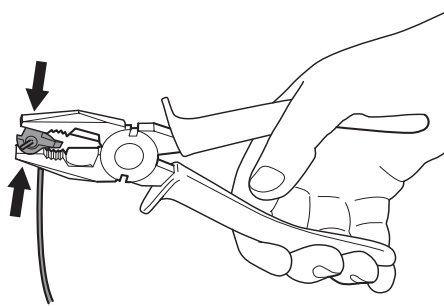
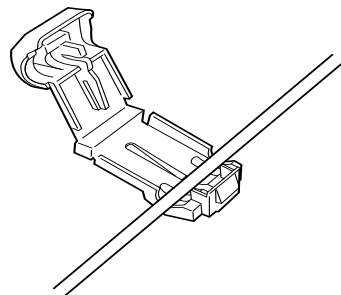
TÄRKEÄÄ

Rajoituskaapeli ei saa mennä ristiin latausasemaan liitettäessä. Oikea kaapelinpää tulee liittää latausaseman oikeanpuoleiseen koskettimeen ja vasen vasemmanpuoleiseen.

1. Vie kaapelinpää koskettimiin:
 - Avaa kosketin.
 - Vie kaapeli koskettimen varmistimeen.
2. Purista kosketin yhteen pihdeillä. Purista, kunnes kuulet napsahduksen.
3. Leikkaa mahdollinen ylimääräinen rajakaapeli pois 1 - 2 cm kunkin liittimen yläpuolelta.
4. Paina liitin latausaseman kosketusnastaan, jossa on vasemmalla merkintä AL ja oikealla merkintä AR.

TÄRKEÄÄ

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



3. ASENNUS

3.6 Hakukaapelin asennus

Ohjauskaapeli on kaapeli, joka asennetaan poispäin latausasemasta, esimerkiksi kohti työskentelyalueen ääripäätä tai kapean käytävän läpi, ja kytketään sitten rajoituskaapeliin. Samaa kaapelirullaa käytetään sekä rajoitus- että ohjauskaapeliin.

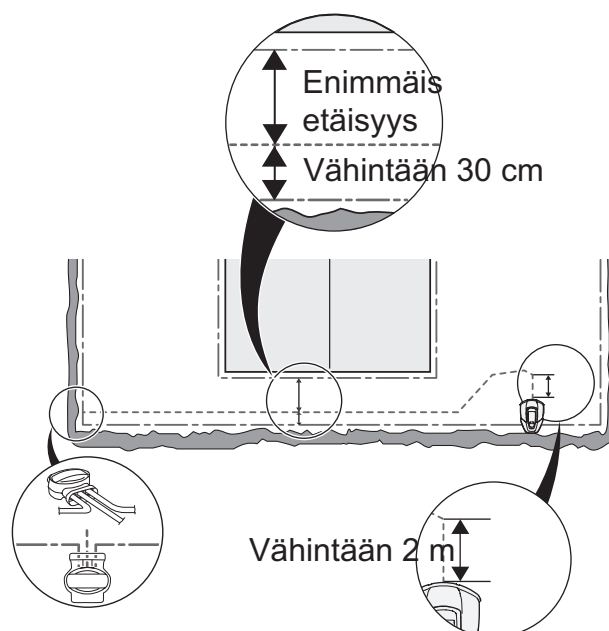
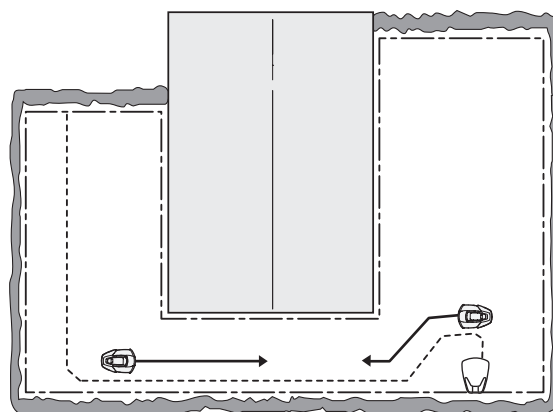
Leikkuri käyttää ohjauskaapelia löytääkseen tiensä takaisin latausasemalle, ja lisäksi ohjauskaapeli ohjaa leikkurin työalueen etäisille alueille.

Jottaleikkuutulosolisikauttaaltaan tasainen, leikkuripystyysseuraamaan ohjauskaapelialatausa semasta aina ohjaus-jarajoituskaapelien liitäntä pist eeseen saakka ja aloittamaan leikkuunsieltä. Puutarhan pohjapiirroksista riippuen on säädettävä, kuinka usein leikkuri seuraa ohjauskaapelia latausasemalta lähtiessään. Katso kohta 6.4 Asennus sivulta 46.

Leikkuri on asetettava kulkemaan eri etäisyyksien päästä ohjauskaapelista, jotta ei pääse syntymään uria, kun leikkuri seuraa ohjauskaapelia latausasemalle ja sieltä pois. Aluetta, jota leikkuri käyttää kaapelin vieressä, kutsutaan käytäväksi.

Leikkuri kulkee aina ohjauskaapelin 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. Hakukaapelia ei saa vetää 30 cm lähemmäksi rajakaapelia.

Ohjauskaapeli, kuten rajoituskaapeli, voidaan niitata tai upottaa maahan.



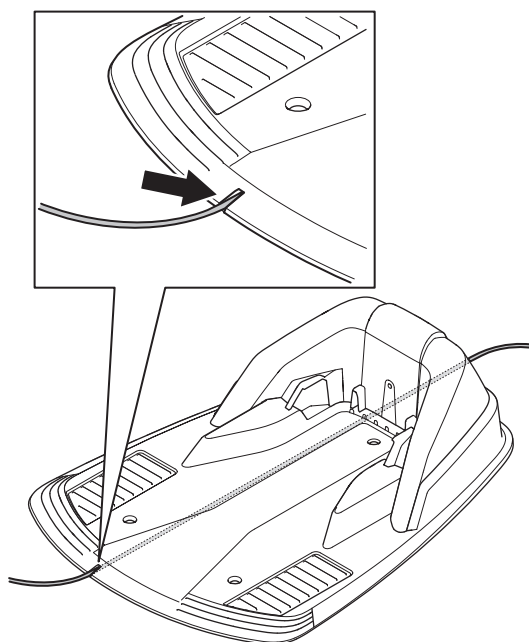
TÄRKEÄÄ

On tärkeää jättää mahdollisimman paljon vapaata tilaa latausasemaan päin katsottuna hakukaapelin vasemmalle puolelle.

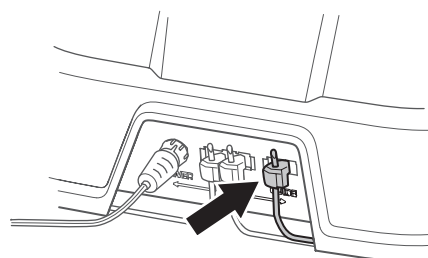
3. ASENNUK

Hakukaapelin sijoitus ja liittäminen

1. Vie kaapeli latauslevyn pohjassa olevan reiän läpi.



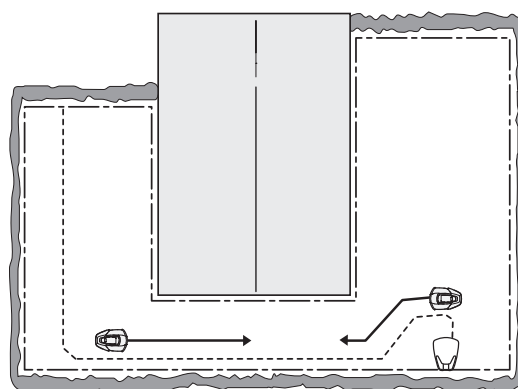
2. Sovita liitin ohjauskaapeliin samalla tavalla kuin rajoituskaapelin kohdalla, ks. kohta 3.5 *Rajoituskaapelin liittäminen* sivulta 29. Kiinnitä liitin ohjauskaapeliin. Liitä se latausaseman "guide"-merkittyyn liittimeen.



3. Vedä hakukaapelia vähintään 2 metriä suoraan ulos pohjalevyn etureunasta.

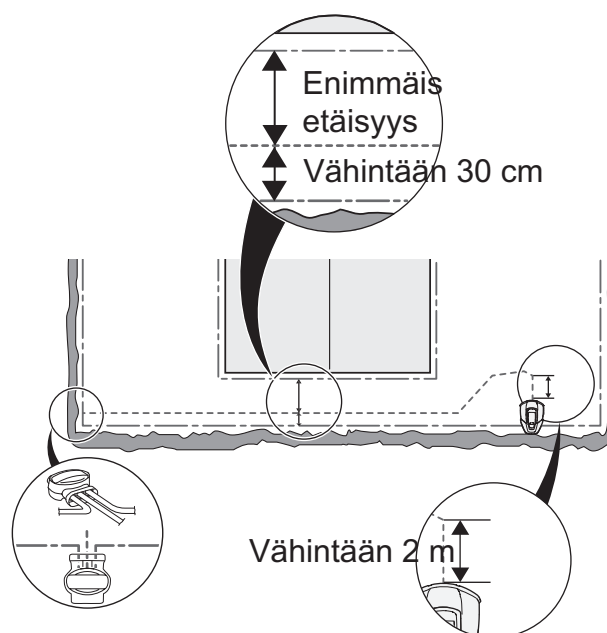
Jos ohjauskaapeli on asennettava käytävään:

- Ruohonleikkurirobotti seuraa hakukaapelia samalla puolella sekä latausasemalle että sieltä pois. Toisin sanoen ruohonleikkurirobotti kulkee aina hakukaapelin vasemmalla puolella latausasemaan päin katsottuna.

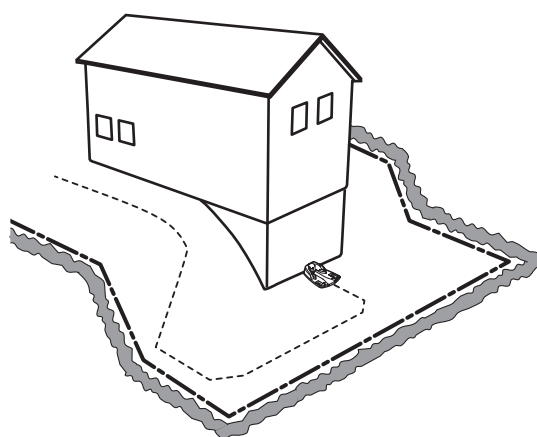


3. ASENNUS

- Käytävien kohdalla ohjauskaapeli on asetettava siten, että leikkurilla on mahdollisimman paljon liikkumatilaa. Rajoitus- ja ohjauskaapelien välisen matkan on kuitenkin oltava ainakin 30 cm.

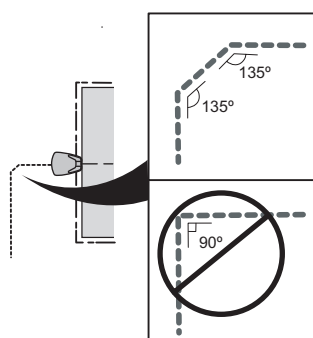


Jos ohjauskaapeli on asennettava jyrkkään rinteeseen, se kannattaa asettaa poikittain rinteeseen nähden. Silloin leikkurin on helpompi seurata ohjauskaapelia rinnettä pitkin.



Vältä kaapelin asentamista teräväkulmaisesti. Leikkurin voi olla silloin vaikea seurata hakukaapelia.

4. Vie hakukaapeli siihen kohtaan rajoituskaapelia, johon haluat tehdä liitoksen.
5. Nosta rajoituskaapeli esille. Katkaise rajoituskaapeli esimerkiksi sivuleikkureiden avulla.



3. ASENNUS

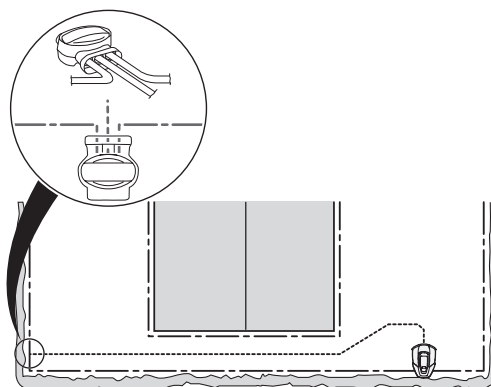
6. Kytke hakukaapeli rajoituskaapeliin jatkoliittimen avulla:

Työnnä rajoituskaapeli liittimen kuhunkin reikään. Työnnä ohjauskaapeli liittimen keskireikään. Tarkista, että kaapelit on kiinnitetty liittimeen kunnolla niin, että niiden päät näkyvät liittimen toisella puolella olevasta läpinäkyvästä kohdasta.

Purista liittimen painike täysin käyttämällä pihtejä.

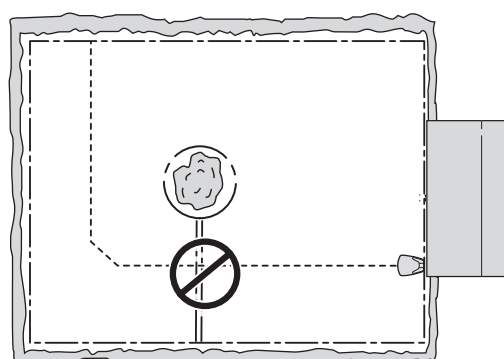
Ei ole väliä, mihin reikään kukin kaapeli liitetään.

7. Kiinnitä jatkos nurmikolle sinkilöillä tai kaiva se maahan.



TÄRKEÄÄ

Hakukaapelin toiminta vaihtelee työalueen muodosta riippuen. Sen vuoksi suosittelemme järjestelmän testausta toiminnolla *Testaa ULOS* katso 6.4 Asennus sivulta 46.



TÄRKEÄÄ

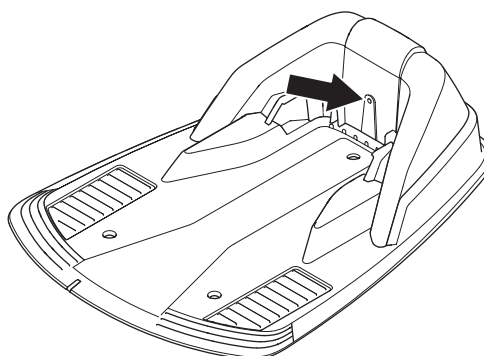
Ohjauskaapeli ei saa kulkea rajoituskaapelin poikki, esimerkiksi saarelle vedetyn rajoituskaapelin.

3.7 Asennuksen tarkastaminen

Tarkista aluesignaali tarkistamalla latausaseman merkkivalot.

- Tasainen vihreä valo = hyvät signaalit.
- Välkkyvä sininen valo = rajoituskaapelin häiriö, ei signaalia.
- Välkkyvä keltainen valo = ohjauskaapelin häiriö, ei ohjaussignaalia.
- Välkkyvä punainen valo = latausaseman antennilevyn häiriö. Ota yhteys jälleenmyyjään, katso Muistio sivulta 4.
- Tasainen sininen valo = heikko signaali. Tämä voi johtua siitä, että rajakaapeli on liian pitkä tai vahingoittunut.. Jos leikkuri edelleen toimii, tämä ei ole ongelma.
- Tasainen punainen valo = vika latausaseman piirilevyssä. Valtuutetun myyjän pitää korjata vika.

Katso kohta 9.2 *Latausaseman merkkivalo* sivulla 67, jos latausasemassa ei pala tasainen vihreä valo.



3. ASENNUS

3.8 Ensimmäinen käynnistys ja kalibrointi

Ennen leikkurin käyttöä on tehtävä käynnistysasetukset leikkurin valikon kautta. Myös ohjaussignaali on kalibroitava automaattisesti. Kalibrointi on myös hyvä tapa testata, että ohjauskaapeli on asennettu siten, että leikkurin on helppo seurata sitä latausasemalta.

1. Avaa ohjauspaneelin kansi painamalla **STOP**-painike alas.

2. Aseta virtakatkaisija 1-asentoon.

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

- Kieli
- Ajan muoto
- Tämänhetkinen aika
- Päivämäärän muoto
- Päivämäärä
- Nelinumeroinen PIN-koodi. Kaikki lukuyhdistelmät paitsi 0000 sallitaan.

TÄRKEÄÄ

Kirjaa PIN-koodi ylös kohtaan *Muistio* sivulle 4.

3. Aseta leikkuri latausasemaan näytön kehottamalla tavalla. Leikkuri käynnistää ohjaussignaalin kalibroinnin. Se lähtee latausasemalta ja seuraa ohjauskaapelia pisteeseen, jossa ohjauskaapeli yhdistyy rajoituskaapeliin ja alkaa leikata sieltä.

Jos näin ei ole, se voi johtua virheellisesti asennetusta hakukaapelista. Tarkista tässä tapauksessa, että asennus on tehty sivun *3.6 Hakukaapelin asennus* kohdan 30 mukaisesti. Suorita siksi uudelleen *Testaa ulos* -toiminto, katso kohta *6.4 Asennus* sivulta 46.

3. ASENNUS

3.9 Latausasemaan telakoitumisen testaus

Tarkista ennen leikkurin käyttöä, että se pystyy seuraamaan ohjauskaapelia koko matkan latausasemalle saakka ja telakoituu sitten vaivatta latausasemaan. Tee testi alla kuvatun mukaisesti.

1. Avaa ohjauspaneelin kansi painamalla STOP-painiketta.
2. Aseta leikkuri lähelle sitä pistettä, jossa ohjauskaapeli liittyy rajoituskaapeliin. Aseta leikkuri noin kahden metrin päähän ohjauskaapelista etuosa ohjauskaapeliin päin.
3. Valitse *HOME* painamalla talosymbolia ja kun osoitin on kohdassa *HOME*, valitse *OK*. Valitse *START* ja sulje kansi.
4. Tarkista, että leikkuri seuraa ohjauskaapelia koko matkan latausasemalle ja telakoituu siihen. Testi on hyväksytty vain, jos leikkuri pystyy seuraamaan ohjauskaapelia koko matkan latausasemalle ja telakoitumaan ensimmäisellä yrityksellä. Jos leikkuri ei pysty telakoitumaan ensimmäisellä yrityksellä, se yrittää automaattisesti uudelleen. Jos leikkuri kuitenkin tarvitsee telakoitumiseen kaksi yritystä tai useampia, asennusta ei ole tehty hyväksytysti. Varmista tässä tapauksessa, että latausasema, rajoituskaapeli ja ohjauskaapeli on asennettu kohdissa 3.2, 3.4 ja 3.6 annettujen ohjeiden mukaisesti.
5. Leikkuri pysyy latausasemassa, kunnes valitaan joko *AUTO*- tai *MAN*-toimintatila. Katso kohta 5.1 *Toiminnan valinta* sivulta 41.

Ohjausjärjestelmä on kalibroitava ensin, jotta yllä kuvatun testin lopputulos olisi tyydyttävä. Katso kohta 3.8 *Ensimmäinen käynnistys ja kalibrointi* sivulta 34.

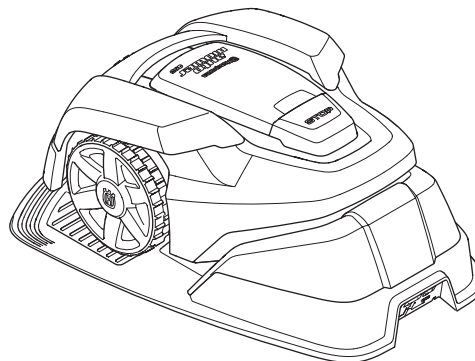
4. KÄYTTÖ

4. Käyttö

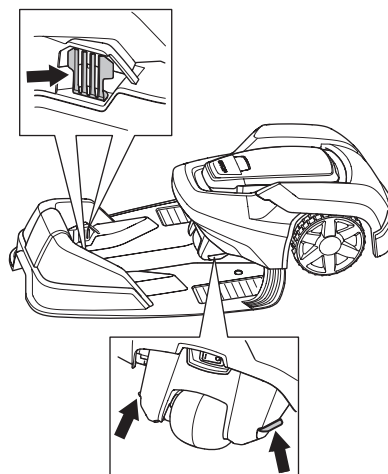
4.1 Tyhjän akun lataus

Kun ruohonleikkurirobotti on uusi tai jos se on ollut varastoituna pitkään, akku on tyhjä ja vaatii latauksen ennen käynnistystä. Lataaminen kestää noin 80–100 minuuttia.

1. Aseta virtakatkaisija 1-asentoon.



2. Pysäköi ruohonleikkurirobotti latausasemaan. Avaa kansi ja työnnä leikkuria niin kauas kuin se liikkuu, jotta varmistat leikkurin hyvän kosketuksen latausasemaan.
3. Näytöllä on viesti, että lataus on käynnissä.



VAROITUS

Lue turvaohjeet ennen kuin käynnistät ruohonleikkurirobotin.



VAROITUS

Pidä kädet ja jalat kaukana pyörivistä teristä.



4. KÄYTTÖ

4.2 Ajastimen käyttö

Parhaiden tulosten saavuttamiseksi nurmikkoa ei saa leikata liian usein. Käytä ajastintoimintoa (katso kohta 6.3 *Ajastin* sivulta 45.) Näin vältät nurmikon liiallisen leikkuun. Laske ajastinta asetettaessa, että ruohonleikkurirobotti leikkaa noin 45 m² tunnissa (noin 30 m² Automower® 305 -mallin kohdalla).

Esimerkki

Jos työskentelyalue on 360 m², ruohonleikkurirobotin on leikattava noin 8 tuntia päivässä (noin 12 tuntia Automower® 305 -mallin kohdalla). Ajat ovat suuntaa-antavia ja aika riippuu esimerkiksi nurmikon laadusta, terän terävyydestä ja akun iästä.

TÄRKEÄÄ

Käyttämällä ajastinta estät leikkurin toiminnan silloin, kun alueella on lapsia, lemmikkieläimiä tai muuta sellaista, jota pyörivät terät voisivat vahingoittaa.

Ajastimen tehdasasetuksena on 05:00 - 24:00 (07:00 - 23:00 Automower® 305 -mallin kohdalla). Leikkuu on mahdollista kaikkina viikonpäivinä. Tämä asetus sopii työskentelyalueille, joiden koko on noin 800 m² (500 m² Automower® 305 -mallin kohdalla).

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

Valmiustila

Ruohonleikkurirobotin valmiustilajakso on ainakin 6 tuntia päivässä (8 tuntia Automower® 305 -mallin kohdalla). Valmiustilajakson aikana nurmikkoa voidaan esimerkiksi kastella tai se on vapaa käyttöön pelikenttänä.

Esimerkki 1

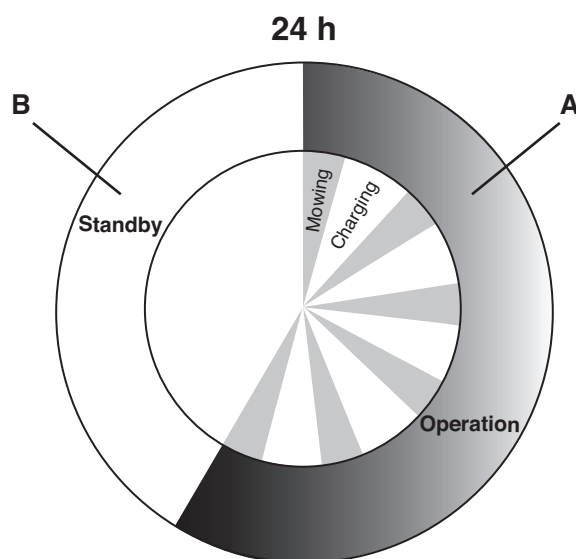
Tässä esimerkissä käytetyt ajat soveltuvat Automower®305 -mallille, mutta periaate on sama myös Automower® 308 -mallin kohdalla.

Työjakso 1: 07:00–23:00

Viikonpäivät: Kaikkina päivinä.

Tehdasasetus varmistaa, että leikkuri alkaa leikata nurmikkoa klo 7. Leikkuri on latausasemassa klo 22 alkaen ja alkaa leikata jälleen seuraavana aamuna klo 7.

Jos työ jaetaan ajastimella kahteen jaksoon, myös valmiustilajakso voidaan jakaa useampaan jaksoon. Valmiustilan on kuitenkin oltava yhteensä ainakin 6 tuntia (8 tuntia Automower® 305 -mallin kohdalla).



305

Käyttö A = Max 16 h

Lataus/valmiustila B = Min 8 h

308

Käyttö A = Max 18 h

Lataus/valmiustila B = Min 6 h

4. KÄYTTÖ

Esimerkki 2

Tässä esimerkissä käytetyt ajat soveltuvat Automower® 305 -mallille, mutta periaate on sama myös Automower® 308 -mallin kohdalla.

Työjakso 1: 08:00–16:00

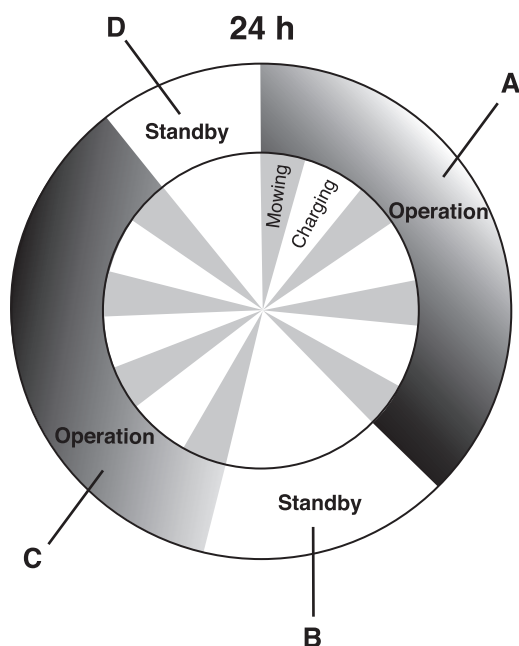
Työjakso 2: 20:00–23:00

Viikonpäivät: Kaikkina päivinä.

Leikkuri on käytössä työjaksoissa määritettynä aikana kokonaistyöajan ollessa 11 tuntia. Se ei ylitä 16 tunnin enimmäisrajaa.

	Automower® 305	Automower® 308
Maks. toiminta-aika	16 h	18 h
Min.aika valmiustilassa	8 h	6 h
Pinta/tuntia/päivässä	30 m ²	45 m ²

Ajat ovat suuntaa-antavia ja aika riippuu esimerkiksi nurmikon laadusta, terän terävyydestä ja akun iästä.



305

Käyttö **A + C = Max 16 h**

Lataus/valmiustila **B + D = Min 8 h**

308

Käyttö **A + C = Max 18 h**

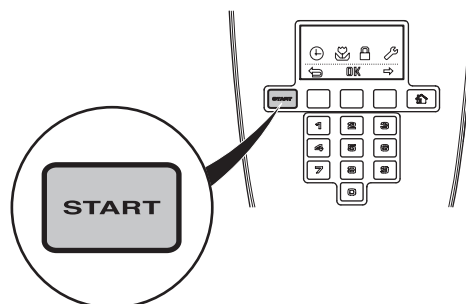
Lataus/valmiustila **B + D = Min 6 h**

4.3 Käynnistys

1. Aseta virtakatkaisija 1-asentoon.
2. Paina **STOP**-painiketta avataksesi ohjauspaneelin kannen.
3. Syötä PIN-koodi.
PIN-koodin pyytäminen voidaan poistaa käytöstä.
Lisätietoja varkaussuojasta on osassa 6.5 Turvallisuus.
4. Paina käynnistyspainiketta.
5. Sulje kansi 10 sekunnin kuluessa.

Jos leikkuri on latausasemassa, se lähtee siitä ainoastaan, jos sen akku on täyteen ladattu ja ajastin asetettu niin, että se mahdollistaa leikkurin toiminnan.

Ennen kuin terälevy käynnistyy, kuuluu viisi äänimerkkiä kahden sekunnin ajan.

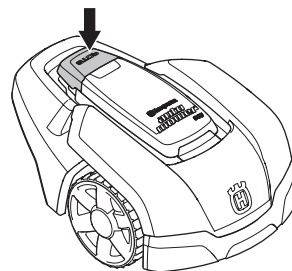


4. KÄYTTÖ

4.4 Pysäytys

1. Paina **STOP**-painiketta.

Ruohonleikkurirobotti pysähtyy, terämoottori pysähtyy ja ohjauspaneelin kansi aukeaa.



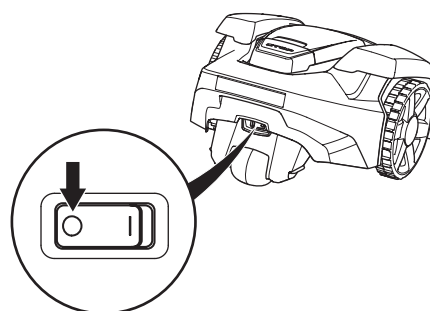
Uudelleenkäynnistys

1. Paina käynnistyspainiketta.
2. Sulje kansi 10 sekunnin kuluessa.
Ruohonleikkurirobotti käynnistyy automaattisesti.

4.5 Sammuttaminen

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

Katkaise ruohonleikkurirobotin virta aina pääkatkaisimella, jos laitetta pitää huoltaa tai se pitää siirtää työskentelyalueen ulkopuolelle.



4.6 Leikkuukorkeuden säätö

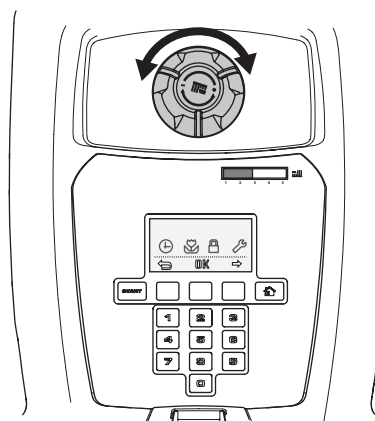
Leikkuukorkeus voi vaihdella MINimistä (2 cm) MAXimiin (5 cm).

Ensimmäisen viikon aikana asennuksen jälkeen leikkuukorkeus on säädettävä **MAX**-asentoon, jotta signaalkaapeli ei vaurioidu. Tämän jälkeen leikkuukorkeutta voidaan laskea yhdellä pykälällä joka toinen viikko, kunnes saavutetaan haluttu leikkuukorkeus.

Jos ruoho on pitkää, anna ruohonleikkurirobotin käynnistyä maksimileikkuukorkeudella.

Leikkuukorkeuden säätäminen:

1. Pysäytä leikkuri painamalla **STOP**-painiketta ja avaa kansi.
2. Käännä korkeussäädin haluamaasi asentoon. Valitun asennon osoittaa oranssi pylväs, joka näkyy säätimen vieressä ikkunan läpi.
 - Lisää leikkauskorkeutta kääntämällä vastapäivään.
 - Pienennä leikkauskorkeutta kääntämällä myötäpäivään.



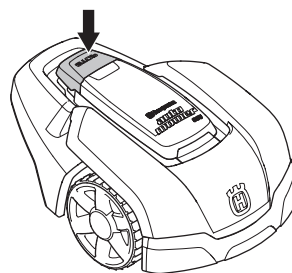
TÄRKEÄÄ

Ensimmäisen viikon aikana asennuksen jälkeen leikkuukorkeus on säädettävä **MAX**-asentoon, jotta kaapeli ei vaurioidu. Tämän jälkeen leikkuukorkeutta voidaan laskea yhdellä pykälällä joka toinen viikko, kunnes saavutetaan haluttu leikkuukorkeus.

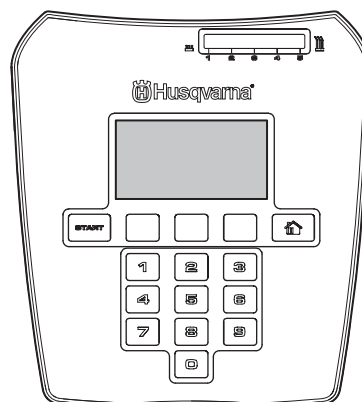
5. OHJAUSPANEELI

5. Ohjauspaneeli

Kaikkia Husqvarnan ruohonleikkurirobotin komentoja ja asetuksia hallitaan ohjauspaneelin kautta. Kaikkiin toimintoihin päästään muutamien valikoiden kautta.

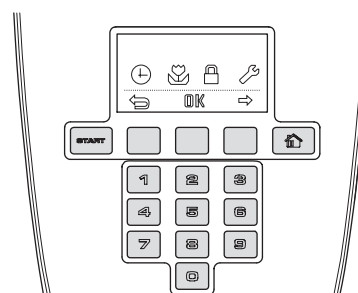
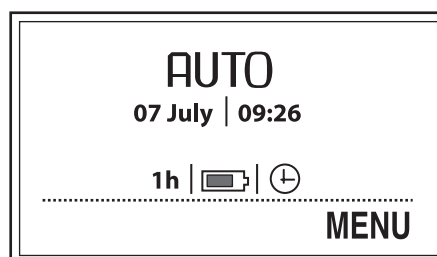


Ohjauspaneeli koostuu näytöstä ja näppäimistöstä. Kaikki tiedot näkyvät näytöllä ja kaikki tiedot syötetään näppäimistön painikkeilla.



Kun pysäytyspainiketta on painettu ja kansi avattu, esiin tulee toimintaikkuna: kello, valittu toimintatila, leikkuutunnit, akun tila ja ajastimen asetukset.

- Kello näyttää sen hetkisen kellonajan.
- Päivämäärä näyttää kuluvan päivän.
- Käyttötuntien lukumäärä ilmoittaa leikkurin käyttötunnit valmistuspäivämäärästä lukien. Käyttöajaksi lasketaan aika, jonka ruohonleikkuriroboti on käyttänyt leikkuuseen ja latausaseman hakemiseen.
- Tekstit *AUTO*, *MAN* tai *KOTI* näyttävät valitun toimintatilan. Katso käyttöohjeen kohta 5.1 Toiminnan valinta.
- Akun varaustila näyttää, paljonko akun varauksesta on jäljellä.
- Kellokuvake näytetään, kun ajastin on aktivoitu. Kellokuvake on musta, jos ajastimen asetus estää leikkuria leikkaamasta, ja se on valkoinen, kun leikkuri voi leikata.
- *MENU*-teksti osoittaa, että päävalikko voidaan avata painamalla tekstin alla olevaa monivalintapainiketta.



Näppäimistö koostuu neljästä näppäinryhmästä: toiminnanvalintapainike, monivalintapainikkeet, numerot ja käynnistyspainike.

5. OHJAUSPANEELI

5.1 Toiminnan valinta

Toiminnanvalintapainikkeen merkinä on talo. Kun painiketta painetaan, valittu toimintatila näytetään näytöllä. Painamalla painiketta toistuvasti voit valita kolmen eri toimintatilan väliltä.

1. **HOME:**

Lähetää leikkurin latausasemalle. Se pysyy tässä, kunnes valitaan toinen tila. Teksti *Home* näkyy toimintaikkunassa. Kun akku on täysin ladattu, leikkuri jää pysäköidyksi latausasemalle. Ruohonleikkurirobotti lähtee ensin latausasemasta ja alkaa leikata jälleen, kun käyttötilaksi valitaan AUTO.

HOME-asetusta käytetään uuden asennuksen jälkeen tai silloin, kun olemassa olevaan asennukseen tehdään muutoksia ja halutaan testata, pystyykö leikkuri seuraamaan ohjauskaapelia ja telakoitumaan latausasemaan. Katso kohta 3.9 *Latausasemaan telakoitumisen testaus* sivulta 35.

2. **AUTO:**

Normaali, automaattinen toimintatila, jossa ruohonleikkurirobotti leikkaa ja lataa automaattisesti.

3. **MAN:**

Leikattaessa sivualueita (ks. kohta 3.4 *Rajoituskaapelin asennus* sivulla 23), on käytettävä MAN-asetusta.

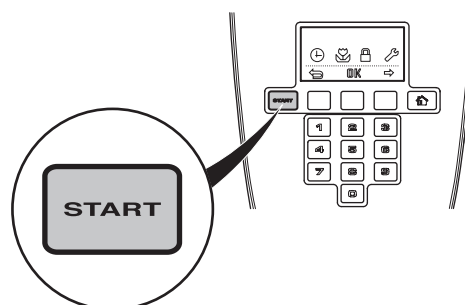
Jos valitaan *MAN*, ja leikkuri käynnistyy nurmella, se leikkaa, kunnes akku tyhjenee. Silloin se pysähtyy ja esiin tulee viesti "*Vaatii manuaalisen latauksen*". Leikkuri on kannettava latausasemalle ja käynnistettävä manuaalisesti latauksen jälkeen.

Jos leikkurin annetaan latautua *MAN*-tilassa, se latautuu täyteen, siirtyy noin 20 cm 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 Auto ennen leikkurin asettamista latausasemaan.

TÄRKEÄÄ

Käynnistä ruohonleikkurirobotti painamalla aina käynnistinpainiketta ennen kannen sulkemista. Jos käynnistinpainiketta ei paineta, kuuluu viestin merkkiäni eikä ruohonleikkurirobotti käynnisty.

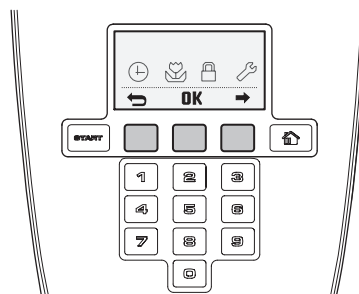


5. OHJAUSPANEELI

5.2 Monivalintapainikkeet

Kolme monivalintapainiketta tarjoavat eri toimintoja muun muassa sen mukaan, missä kohtaa valikkorakennetta olet. Painikkeen toiminto näytetään näytön alareunassa.

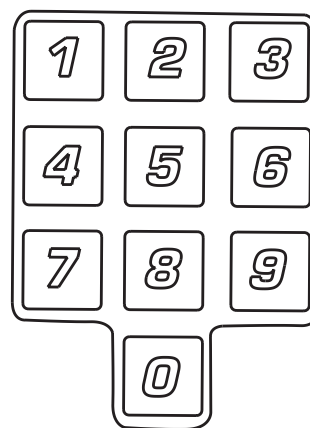
Esimerkki: Päävalikossa vasemmalla painikkeella voi siirtyä takaisin, keskipainikkeella vahvistaa minkä tahansa valinnan ja oikealla painikkeella vierittää valikkoa.



5.3 Numerot

Numeronäppäimiä käytetään esimerkiksi PIN-koodin ja aika-asetusten antamiseen.

Numeronäppäimiä voidaan käyttää myös eri valikkojen pikavalintojen numerosarjojen näppäilemiseen. Lisätietoja numerosarjoista on osassa 6.1 Päävalikko sivulta 43.

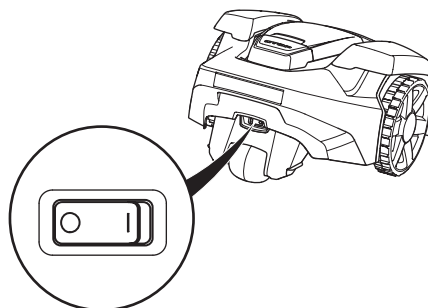


5.4 Virtakatkaisija

Käynnistä ruohonleikkurirobotti asettamalla pääkytkin asentoon 1.

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

Kun virtakatkaisija on 0-asennossa, leikkurin moottorit eivät käynnisty.



6. Valikkotoiminnot

6.1 Päävalikko

Päävalikossa on neljä valintaa:

- *Ajastin*
- *Asennus*
- *Turvallisuus*
- *Asetukset*

Jokaisen valinnan alla on joukko alavalikoita. Näiden kautta pääset kaikkiin toimintoihin, joilla voit määrittää ruohonleikkurirobotin asetukset.



Valikoiden selaaminen

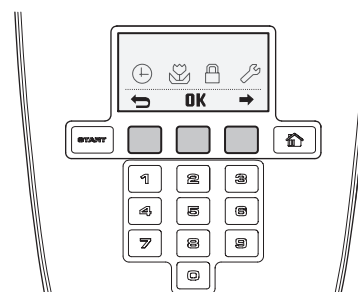
Selaa päävalikkoa ja alivalikkoja monivalintapainikkeilla. Anna arvot ja ajat käyttämällä numeronäppäimiä ja vahvista kukin valinta monivalintapainikkeella, jossa on merkintä OK. Paina monivalintapainiketta, jossa on **paluunuoli**, jos haluat palata askeleen ylöspäin valikossa, tai pidä **Koti**-painiketta painettuna 2 sekuntia, jos haluat siirtyä suoraan päävalikkoon.

Numerosarjat

Numerosarjaa voidaan käyttää tietyn toiminnan pikavalintaan.

Sarjan ensimmäinen numero ilmoittaa päävalikon valinnan. Toinen numero ilmoittaa ensimmäisen alavalikon valinnan jne.

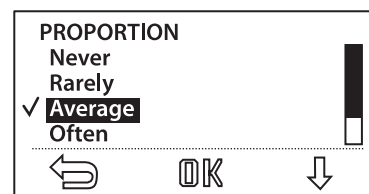
Esimerkiksi: Paina päävalikossa 2 ja sitten 1, jos haluat näkyviin Hakuleveys-alivalikon.



Alavalikot

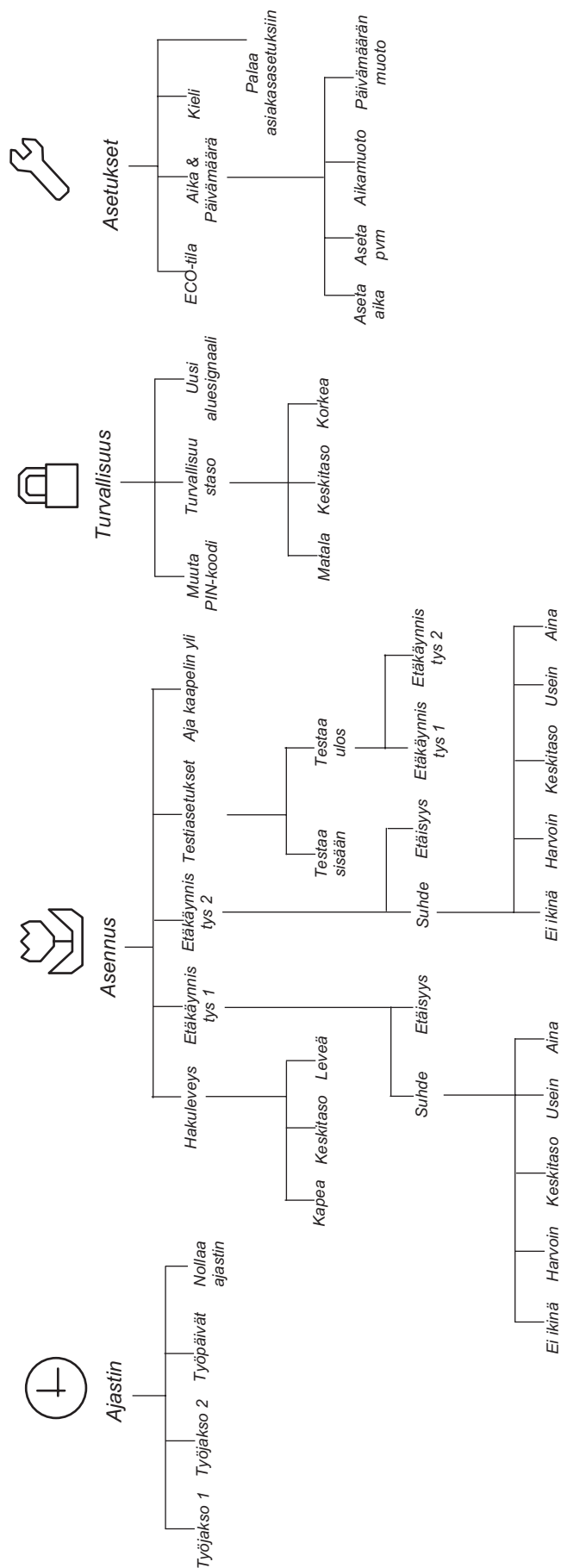
Tietyt alavalikot sisältävät vaihtoehtoja, jotka merkitään rastilla vasemmalle puolelle. Tämä tarkoittaa, että nämä vaihtoehdot valitaan.

Osassa alavalikoita näkyy joidenkin rivien oikeassa reunassa tietoja. Tieto kertoo sille toiminnolle tehdystä valinnasta.



6. VALIKKOTOIMINNOT

6.2 Valikkorakenne



6. VALIKKOTOIMINNOT

6.3 Ajastin

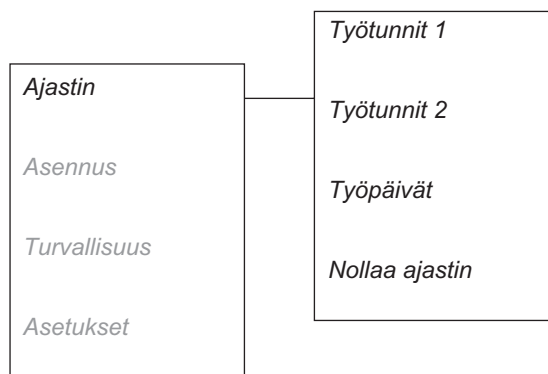
Paras leikkaustulos saadaan, kun ruohikkoa ei leikata liikaa. Sen vuoksi käyttöajan rajoittaminen ajastintoiminnolla on tärkeää, jos työalueen pinta-ala on pienempi kuin leikkurin työskentelykapasiteetti. Jos ruohonleikkurirobotin annetaan leikata liian paljon, nurmikko voi näyttää talloilta. Lisäksi leikkuri kuluu tarpeettomasti.

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

Tehdasasetuksena on 05:00 - 24:00 (07:00 - 23:00 Automower® 305 -mallissa), ja se mahdollistaa nurmikon leikkuun jokaisena viikonpäivänä. Normaalioloissa asetus sopii 500 m²:n (noin 500 m² Automower® 305 -mallissa) suuruiselle työalueelle.

Laske ajastinta asetettaessa, että robottiruohonleikkuri leikkaa noin 45 m² tunnissa ja vuorokaudessa (noin 30 m² Automower® 305 -mallissa).

- **Työtunnit 1**
alku- ja loppuaikojen asettamiseksi toimintajaksolle 1. Anna tarvittavat ajat tunteina ja minuutteina ja vahvista aika painamalla **OK**-painiketta.
- **Työtunnit 2**
alku- ja loppuaikojen asettamiseksi toimintajaksolle 2. Anna tarvittavat ajat tunteina ja minuutteina ja vahvista aika painamalla **OK**-painiketta.
- **Työpäivät**
leikkurien työpäivien valitsemiseksi. Ruohonleikkurirobotti työskentelee päivinä, jotka merkitään rastilla.
- **Nollaa ajastin**
palauttaa tehdasasetukset.



Poista työjakso 1 tai 2 syöttämällä aika 00:00–00:00, jolloin ajastin nollataan arvoon --:-- - --:--.

Kun ajastimen asetukset ovat valmiit, kellokuvake ilmestyy aloitussivulle. Kellokuvake on musta, jos ajastimen asetus estää leikkuria leikkaamasta, ja se on valkoinen, kun leikkuri voi leikata.

Leikkurin lepojakso on ainakin 6 tuntia päivässä (8 tuntia Automower® 305 -mallissa). Tänä aikana leikkuri on latausasemassa. Katso kohta 4.2 *Ajastimen käyttö* sivulta 37.

6. VALIKKOTOIMINNOT

Keskitaso

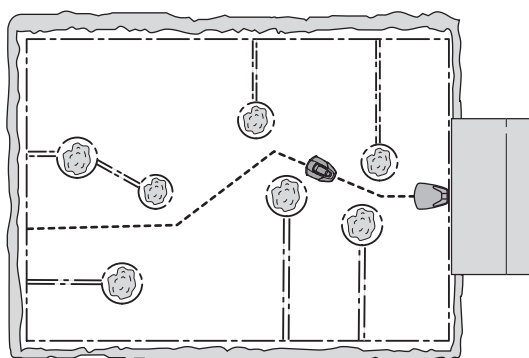
Keskileveässä käytävässä ruohonleikkurirobotti kulkee lähellä hakukaapelia ja kaukana siitä, mutta ei niin kaukana hakukaapelista kuin silloin, kun on valittu leveä käytävä.

Keskitason asetus pitäisi valita puutarhalle, jossa on esteitä ohjauskaapelin lähellä ja/tai ahtaita paikkoja, jotka eivät mahdollista leveää käyttäjää.

Kapea

Kun käytävä on kapea, ruohonleikkurirobotti kulkee suoraan hakukaapelin yli.

Kapeaa käytäväasetusta ei normaalisti suositella, mutta puutarhoissa, joissa on ahtaita paikkoja, kapea käytävä voi olla ainoa vaihtoehto. Kapea käytävä lisää riskiä urien muodostumisesta ohjauskaapelin varrelle.



TÄRKEÄÄ

Etäisyys, jonka leikkuri pitää ohjauskaapeliin, vaihtelee työskentelyalueen rakenteen mukaan. Käytä Testaa ULOS varmistaaksesi, että leveää käytävää voidaan käyttää kyseisessä puutarhassa.

Etäkäynnistys 1

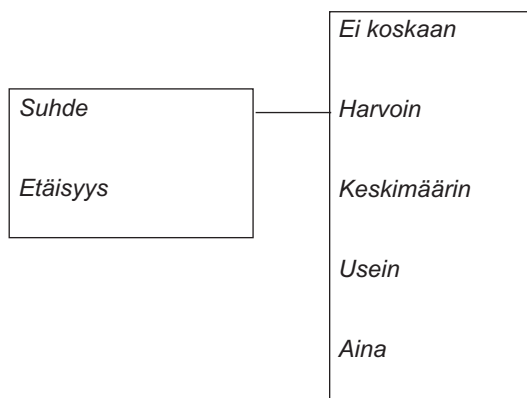
Yksi ohjauskaapelin tärkeistä ominaisuuksista on kyky ohjata leikkuri tarvittaessa puutarhan etäisille alueille. Tästä on etua erityisesti puutarhoissa, joissa kapea käytävä yhdistää puutarhan etu- ja takaosan.

Kun tämä toiminto on käytössä (valittuna on mikä tahansa muu toiminto paitsi *Ei ikinä*), leikkuri seuraa aika ajoin ohjauskaapelia latausasemasta puutarhan etäiselle alueelle ja alkaa leikata sieltä.

- Suhdeluku**
Se, kuinka usein leikkurin on seurattava ohjauskaapelia latausasemasta, valitaan suhdelukuna kaikista kerroista, jolloin se lähtee latausasemalta. Kaikkina muina aikoina leikkuri poistuu latausasemalta normaaliin tapaan ja alkaa leikata nurmikkoa.

Voit valita seuraavista viidestä vaihtoehdosta:

- Ei koskaan (0 %)
- Harvoin (noin 20 %)
- Keskimäärin (noin 50 %)
- Usein (noin 80 %)
- Aina (100 %)



6. VALIKKOTOIMINNOT

Valitse prosenttiosuus, joka vastaa sivualueen kokoa suhteessa työalueen kokonaisalaan. Jos sivualue on esimerkiksi alle puolet työalueen kokonaisalasta, valitse *Harvoin*. Jos sivualue on puolet työalueen kokonaisalasta, valitse *Keskitaso*. Vertaa esimerkkeihin kohdassa 7. *Pihaesimerkki* sivulla 54.

Oletusasetus on *Harvoin*.

- **Etäisyys**
Anna etäisyys metreinä latausasemalta ohjauskaapelia myöten etäiselle alueelle, jossa leikkuri alkaa leikata.
Vihje! *Testaa ULOS* voit määrittää, kuinka pitkä matka etäiselle alueelle on. Teksti näytetään metreinä leikkurin näytöllä.

Etäkäynnistys 2

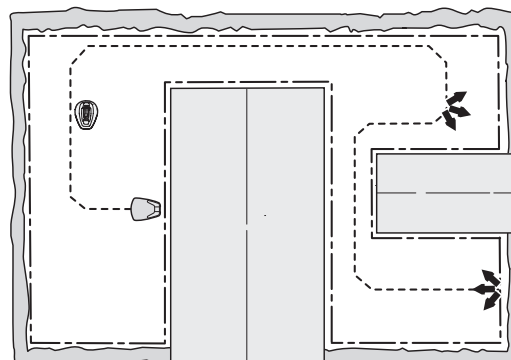
Jos työskentelyalue sisältää kaksi etäaluetta, hakukaapeli on asennettava niin, että se ulottuu molemmille alueille. Silloin toimintoja *Etäkäynnistys 1* ja *Etäkäynnistys 2* voidaan käyttää yhdessä ohjaamaan ruohonleikkurirobotti kullekin alueelle.

Asetukset toiminnoille *Suhdeluku* ja *Etäisyys* tehdään samoin kuin kohdassa *Etäkäynnistys 1*.

Oletusasetus on *Ei koskaan*.

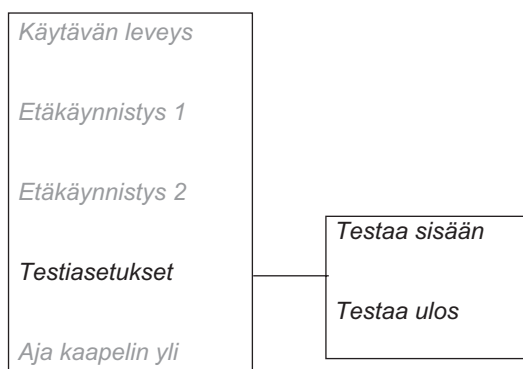
Ota huomioon, että *Suhdeluku*-asetuksen kokonaisluku ei voi olla suurempi kuin 100 %. Jos esimerkiksi kohdassa *Etäkäynnistys 1* valitaan *Usein*, kohtaan *Etäkäynnistys 2* voidaan valita ainoastaan *Ei koskaan* tai *Harvoin*.

Hakuleveys on sama sekä kohdassa *Etäkäynnistys 1* että *Etäkäynnistys 2*. Näin ollen hakukaapelin varrella oleva kapein käytävä rajoittaa maksimihakuleveyden.



Testiasetukset

Testiasetukset-valikossa on mahdollista testata -asetuksia ja tarkistaa, että valittu hakuleveys toimii kyseisen puutarhan kohdalla.



6. VALIKKOTOIMINNOT

Testaa ULOS

Testaa ULOS-toimintoa käytetään poistumisasetusten testaamiseen sekä etäisyyden laskemiseen latausasemalta etäiselle alueelle.

Asetusten testaaminen:

Telakoi ruohonleikkurirobotti latausasemaan ja valitse *Testaa ULOS*. Leikkuri poistuu latausasemalta suoraan ohjauskaapelia myöten ja alkaa leikata määritetyn etäisyyden jälkeen.

Jos puutarhassa on ahdas paikka, josta leikkuri ei pääse läpi, *Hakuleveys*-asetus pitää vaihtaa *Leveästä Keskitasoon*. Tarvittaessa asetukseksi voidaan vaihtaa myös *Kapea*. Kapeaa hakuleveyttä pitää käyttää vain, jos muut asetukset eivät toimi puutarhassa. Kun *Testaa ulos* -toiminto on aktivoitu, leikkuri kulkee niin kaukana kaapelista kuin valittu hakuleveys sallii.

Kuvasta näkyy, miten ruohonleikkurirobotti kulkee käytävän halki, kun *Hakuleveys*-asetuksena on *Keskitaso* eikä *Leveä*.

Latausasemasta kaukana sijaitsevan alueen etäisyyden selvittäminen:

Syötä etäisyys, joka varmuudella ylittää todellisen etäisyyden. Suurin syötettävä arvo voi olla 100 metriä. Telakoi ruohonleikkurirobotti latausasemaan ja valitse *Testaa ULOS*. Ruohonleikkurirobotti poistuu välittömästi latausasemalta. Pysäytä leikkuri halutun matkan kuluttua ja lue etäisyys. Pysäytä ruohonleikkurirobotti haluamassasi paikkaan ja ota etäisyys muistiin. Palauta kohdan *Suhde* arvot, kun testi on valmis.

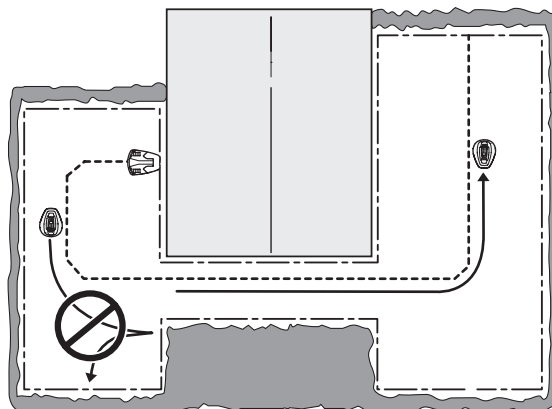
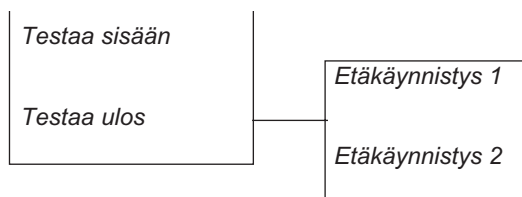
Jos *Etäkäynnistys 2* on aktivoitu, ts. jos *Suhdeluvuksi* on valittu jokin muu kuin *Ei koskaan*, asetukset on testattava. *Etäkäynnistys 2* -testi suoritetaan samalla tavoin kuin *Etäkäynnistys 1*.

Testaa SISÄÄN

Testaa sisään -toiminnon avulla voidaan testata, kuinka hyvin ruohonleikkurirobotti onnistuu telakoitumaan latausasemaan.

Testaa sisään-toimintoa voidaan käyttää ainoastaan *Testaa ulos*-testin jälkeen.

Tämän toiminnon valitseminen saa leikkurin kulkemaan suoraan ohjauskaapelia myöten kohti latausasemaa ja telakoitumaan siihen. Testi on hyväksytty vain, jos leikkuri pystyy telakoitumaan ensimmäisellä yrityksellä. Jos leikkuri ei pysty telakoitumaan ensimmäisellä yrityksellä, se yrittää automaattisesti uudelleen. Jos leikkuri kuitenkin tarvitsee telakoitumiseen kaksi yritystä tai useampia, asennusta ei ole tehty hyväksytysti.



6. VALIKKOTOIMINNOT

Aja kaapelin yli

Leikkurin etuosa ylittää rajoituskaapelin aina asetusten mukaisesti ennen kuin leikkuri kääntyy. Oletuksena on 25 cm, mutta asetusta voidaan tarpeen mukaan muuttaa. Vähimmäisarvo on 25 cm ja enimmäisarvo 30 cm. Huomaa, että mainittu etäisyys on vain suuntaa antava arvo. Todellisuudessa rajakaapelin ylitysetäisyys voi vaihdella.

Määritä senttimetreissä se matka, jonka verran leikkuri ylittää rajoituskaapelia. Paina sitten OK.

Hakuleveys

Etäkäynnistys 1

Etäkäynnistys 2

Testiasetukset

Aja kaapelin yli

6.5 Turvallisuus

Tämän valinnan kautta voidaan määrittää asetuksia, jotka liittyvät turvallisuuteen ja leikkurin ja latausaseman väliseen yhteyteen.

Muuta PIN-koodi

Anna uusi PIN-koodi ja paina **OK**-painiketta. Anna sama koodi uudelleen ja vahvista painamalla **OK**-painiketta. Kun PIN-koodia muutetaan, viesti, joka ilmoittaa, että PIN-koodia on muutettu, näkyy hetken näytöllä.

Kirjaa uusi PIN-koodi ylös *Muistioon* sivulle 4.

Ajastin

Asennus

Turvallisuus

Asetukset

Muuta PIN-koodi

Turvallisuustaso

Uusi aluesignaali

Turvallisuustasot

Voit valita kolmesta turvallisuustasosta: matala, keskitaso ja korkea. 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.

Muuta PIN-koodi

Turvallisuustaso

Uusi aluesignaali

Matala

Keskitaso

Korkea

Toiminto	Matala	Keskitaso	Korkea
Aikalukko	X	X	X
PIN-pyyntö		X	X
Hälytys			X

TÄRKEÄÄ

Suosittellemme turvallisuuden
Korkea-asetuksen käyttöä aina.

6. VALIKKOTOIMINNOT

Aikalukko

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

PIN-pyyntö

Tämä toiminto tarkoittaa, että leikkuri pyytää PIN-koodia, kun pääkatkaisin siirretään asentoon 1 ja aina, kun kansi avataan. Oikea PIN-koodi on annettava, jotta leikkuria voidaan käyttää.

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

Hälytys

Tämä toiminto tarkoittaa, että PIN-koodi on syötettävä 10 sekunnin kuluessa STOP-painikkeen painamisesta tai leikkuulaitteen nostamisesta ylös syystä riippumatta. Muutoin kuuluu hälytysääni. Tikittävä ääni merkitsee, että PIN-koodi on syötettävä, ettei hälytys menisi päälle. Hälytyksen voi poistaa käytöstä koska tahansa antamalla oikean PIN-koodin.

Uusi aluesignaali

Aluesignaali on valittu satunnaisesti ainutkertaisen linkin luomiseksi leikkurin ja latausaseman välille. Harvinaisissa tapauksissa voi olla tarve luoda uusi signaali, esimerkiksi, jos kahdella lähekkäiselle asennuksella on hyvin samankaltainen signaali.

- Pysäköi leikkuri latausasemaan.
- Valitse *Uusi aluesignaali* valikosta ja paina **OK**-painiketta.

Muuta PIN-koodi

Turvallisuustaso

Uusi aluesignaali

6. VALIKKOTOIMINNOT

6.6 Asetukset

Tämän valinnan avulla voit muuttaa robottiruohonleikkurin yleisasetuksia.

ECO-tila

Tämä toiminto sammuttaa automaattisesti rajakaapelin, hakukaapelin ja latausaseman aluesignaalin, kun robottiruohonleikkuri ei liiku. Tällöin robottiruohonleikkuri on joko latauksessa tai ajastimen asetukset estävät sen toiminnan.

ECO-toiminto on kätevä silloin, kun lähellä on muita langattomia laitteita, kuten kuulolaitteita tai autotallin ovia, joiden käyttö voi haitata robottiruohonleikkurin toimintaa.

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.

ECO-tila

Aika & Päivämäärä

Kieli

*Nollaa
asiakasasetus*

TÄRKEÄÄ

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

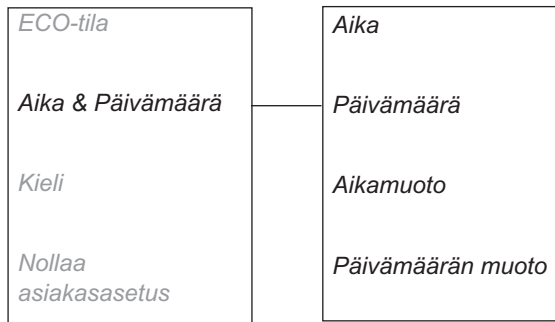
Voit kytkeä ECO-tilan käyttöön valitsemalla ECO-tilan käynnistykseen ja painamalla sitten **OK**.

6. VALIKKOTOIMINNOT

Aika & Päivämäärä

Tämän toiminnon avulla voit asettaa ajan ja ajan esitysmuodon ruohonleikkurirobottiin.

- **Aika**
Anna oikea aika ja lopeta painamalla OK-painiketta.
- **Ajan muoto**
Aseta kohdistin haluamasi ajan muodon kohdalle: 12h 24h Lopeta painamalla OK-painiketta.
- **Päivämäärä**
Anna oikea päivä ja lopeta painamalla OK-painiketta.
- **Päivämäärän muoto**
Aseta kohdistin haluamasi päivämäärän muodon kohdalle:
VVVV-KK-PP (vuosi-kuukausi-päivä)
KK-PP-VVVV (kuukausi-päivä-vuosi)
PP-KK-VVVV (päivä-kuukausi-vuosi).
Lopeta painamalla OK-painiketta.



Kieli

Aseta kieli tällä toiminnolla.

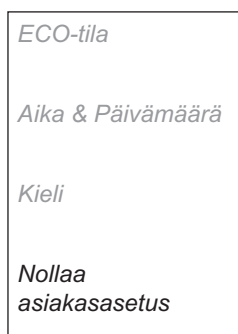
Valitse kieli seuraavasti: Siirrä osoitin kohtaan Kieli ja paina **OK**-painiketta. Siirrä osoitin haluamasi kielen kohdalle ja paina **OK**-painiketta.



Nolla asiakasasetukset

Tämän toiminnon avulla voit palauttaa ruohonleikkurirobotin tehdasasetukset.

- Valitse valikosta **Nollaa asiakasasetukset** ja valitse OK. Anna oikea PIN-koodi ja paina **OK**-painiketta.



7. PIHAESIMERKKI

7. Pihaesimerkki

- Ehdotus järjestelmäksi ja sen asetuksiksi

Leikkurin toimintaa hallitsevat osittain tehdyt asetukset. Leikkurin puutarha-asetusten säätäminen puutarhan muodon mukaan auttaa leikkuria pääsemään säännöllisesti puutarhan kaikkiin osiin. Tämä puolestaan johtaa täydellisiin leikkuutuloksiin.

Erilaiset puutarhat vaativat erilaiset asetukset. Seuraavilla sivuilla annetaan esimerkkejä puutarhoista asennus- ja asetusehdotusten kanssa.

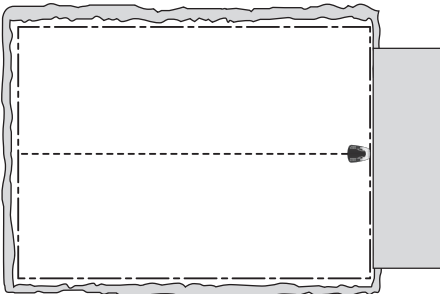
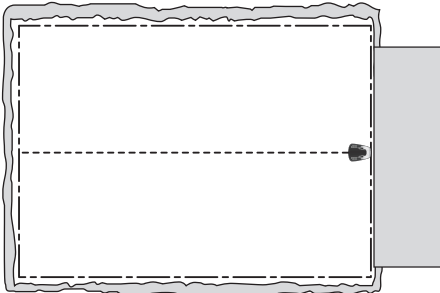
Lisää pihaesimerkkejä on osoitteessa www.automower.com.

Osassa 6. *Valikkotoiminnot* on lisätietoja eri asetuksista.

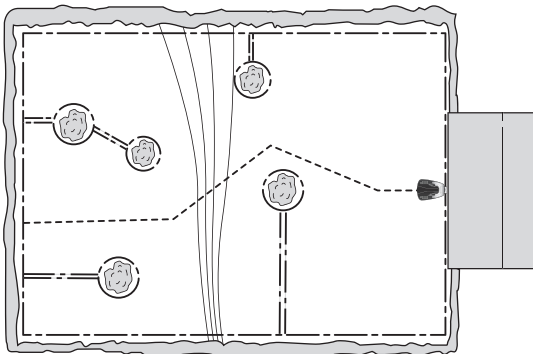
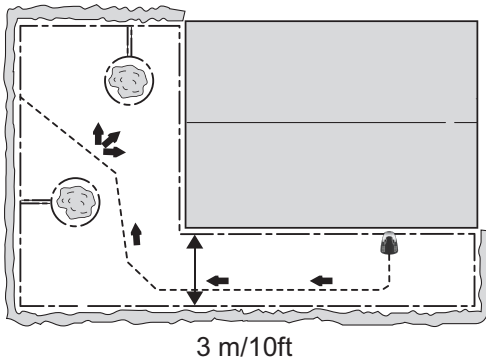
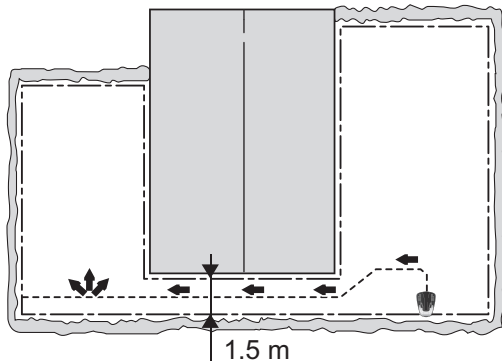
TÄRKEÄÄ

Robottiruohonleikkurin oletusasetus on valittu siten, että se toimisi mahdollisimman erilaisissa puutarhoissa. Asetuksia on säädettävä vain erityisten asennusolosuhteiden vallitessa.

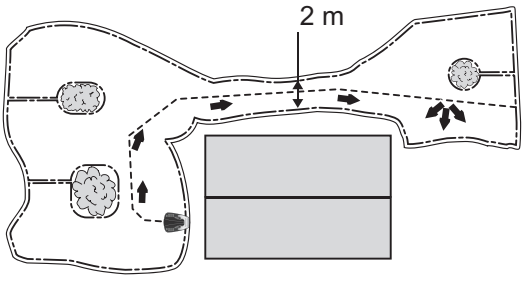
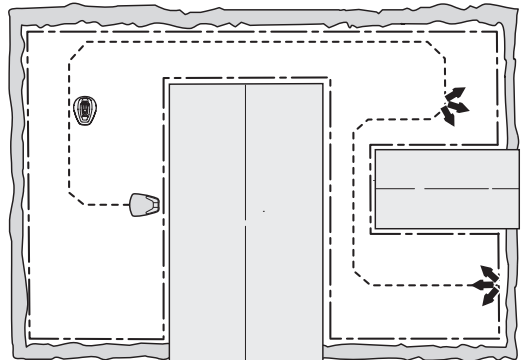
Seuraavassa esimerkissä suositellut ajastinasetukset soveltuvat Automower® 305 -malliin, ellei toisin ilmoiteta. Automower® 308 -mallissa käyttöaikaa voidaan lyhentää, katso kohta 4.2 *Ajastimen käyttö* sivulta 37.

Ehdotus järjestelmäksi ja sen asetuksiksi		
Alue	150m ² . Avoin ja tasainen alue.	
Ajastin	07:00–17:00 Maanantai, tiistai, keskiviikko, perjantai	
Suhdeluku	Ei ikinä	
Hakuleveys	Leveä	
Huomautukset	Koska alue on leikkurin enimmäiskapasiteettia pienempi, on käytettävä ajastinta, jotta nurmikko ei näyttäisi poljetulta.	
Alue	500m ² . Avoin alue.	
Ajastin	07:00–23:00 (tehdasasetus) Maanantaista sunnuntaihin	
Suhdeluku	Ei ikinä	
Hakuleveys	Leveä	
Huomautukset	Avoin alue, jolla ei ole vaikeita esteitä.	

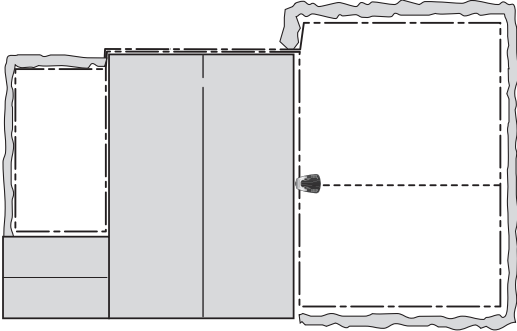
7. PIHAESIMERKKI

Ehdotus järjestelmäksi ja sen asetuksiksi		
Alue	500m ² . Joukko saarekkeita ja 25 %:n kallistuksen omaava rinne.	
Ajastin	07:00–23:00 (tehdasasetus) Maanantaista sunnuntaihin	
Suhdeluku	Harvoin (tehdasasetus)	
Hakuleveys	Keskitaso	
Huomautukset	Aseta latausasema työalueen matalampaan osaan. Vedä ohjauskaapeli jyrkkään rinteeseen nähden poikittain.	
Alue	200m ² . L-muotoinen puutarha, jossa latausasema on asennettu kapealle alueelle. Sisältää pari saareketta.	
Ajastin	07:00–23:00 Maanantai, tiistai, keskiviikko, perjantai	
Suhdeluku	Usein	
Hakuleveys	Keskitaso	
Huomautukset	Valitse suhdeluvuksi <i>Usein</i> , koska leikkuri pääsee suurimpaan osaan työaluetta vaivatta seuraamalla ohjauskaapelia latausasemalta.	
Alue	250m ² . U-muotoinen puutarha, joka yhdistyy kapeaan käytävään.	
Ajastin	07:00–23:00 Maanantaista perjantaihin	
Suhdeluku	Keskitaso	
Hakuleveys	Keskitaso	
Huomautukset	Ohjauskaapeli on vedettävä kapeaa käytävää pitkin, jotta voidaan varmistaa, että leikkuri löytää latausaseman helposti työalueen vasemmalta puolelta. Suhdeluvuksi valitaan <i>Keskitaso</i> , koska vasemmanpuoleinen alue on lähes puolet kokonaisalueen koosta.	

7. PIHAESIMERKKI

Ehdotus järjestelmäksi ja sen asetuksiksi		
Alue	150m ² . Epäsymmetrinen työalue, jossa on kapea käytävä ja useita saarekkeita.	
Ajastin	Klo 07:00–17:00 maanantaisin, tiistaisin, keskiviikkoisin ja perjantaisin	
Suhdeluku	Harvoin (tehdasasetus)	
Hakuleveys	Keskitaso	
Huomautukset	Ohjauskaapeli on vedettävä kapeaa käytävää pitkin, jotta voidaan varmistaa, että leikkuri löytää latausaseman helposti työalueen oikealta puolelta. Valitse suhdeluvuksi <i>Harvoin</i> , koska oikeanpuoleinen alue muodostaa vain pienen osan kokonaisalueesta.	
Alue	400m ² . Kolme aluetta, jotka on yhdistetty kahdella kapealla käytävällä.	
Ajastin	06:00-22:00 Maanantai, tiistai, torstai, perjantai	
Suhdeluku Etäkäynnistys 1	Harvoin	
Suhdeluku Etäkäynnistys 2	Harvoin	
Hakuleveys	Keskitaso	
Huomautukset	Koska työskentelyalue sisältää kolme aluetta, jotka on liitetty toisiinsa kahdella kapealla käytävällä, on käytettävä toimintoja <i>Etäkäynnistys 1</i> ja <i>Etäkäynnistys 2</i> , jotta leikkuutulos koko työskentelyalueella on tasainen.	

7. PIHAESIMERKKI

Ehdotus järjestelmäksi ja sen asetuksiksi		
Alue	200 m ² + 50 m ² sivualueella.	
Ajastin	07:00–18:00 maanantaisin, tiistaisin, torstaisin ja perjantaisin	
Suhdeluku	Ei ikinä	
Hakuleveys	Leveä	
Huomautukset	Sivualue leikataan MAN-toimintatilaa käyttäen keskiviikkoisin ja lauantaisin.	

8. Kunnossapito

Tarkasta ja puhdista Husqvarnan ruohonleikkurirobotti säännöllisesti, vaihda kuluneet osat tarpeen mukaan, sillä näin parannat käyttöluotettavuutta ja varmistat pidemmän käyttöiän. Katso lisätietoja puhdistuksesta osasta *8.4 Puhdistus* sivulta 61.

Kun ruohonleikkurirobottia käytetään ensimmäisen kerran, terälevy ja terät on tarkastettava kerran viikossa. Jos kuluminen tänä aikana on ollut vähäistä, voidaan tarkastusväliä pidentää.

On tärkeää, että terälevy voi pyöriä vapaasti ja kevyesti. Terien leikkuureunojen tulee olla vahingoittumattomat. Terien käyttöikä vaihtelee huomattavasti ja riippuu muun muassa seuraavista tekijöistä:

- Käyttöajasta ja työalueen koosta.
- Ruohotyypistä.
- Maaperän tyypistä.
- Esineiden, kuten käpyjen, pudonneiden hedelmien, leikkikalujen, työkalujen, kivien, juurien ja vastaavien määrästä.

Normaali käyttöikä on 1–3 kuukautta käytettäessä yli 300 m²:n alueella ja pidempi pienemmillä alueilla. Lue terien vaihtoa koskevat ohjeet kohdasta *8.7 Terät* sivulta 62.

TÄRKEÄÄ

Tylsien terien käyttö johtaa paljon huonompaan leikkuutulokseen. Ruoho leikkaantuu resuisesti ja energiaa kuluu enemmän, jolloin Automower® ei pysty leikkaamaan yhtä suurta työaluetta.

8. KUNNOSSAPITO

8.1 Talvisäilytys

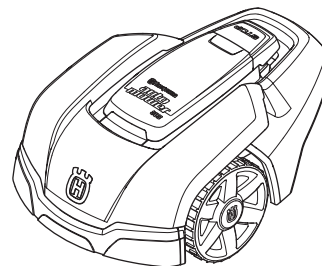
Ruohonleikkurirobotti

Ruohonleikkurirobotti on puhdistettava huolellisesti ennen talvisäilöön laittamista. Katso kohta 8.4 Puhdistus sivulta 61.

Akun toiminnan ja käyttöiän 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.

Kuluvien osien, kuten leikkuuterien ja takapyörien laakerien tarkistus. Tee korjaukset tarpeen mukaan, jotta varmistat, että leikkuri on hyvässä kunnossa ennen seuraavaa käyttökautta.

Säilytä leikkuulaite pystyssä kuivalla alueella pakkaselta suojattuna, mieluiten leikkuulaitteen alkuperäisessä pakkauksessa.



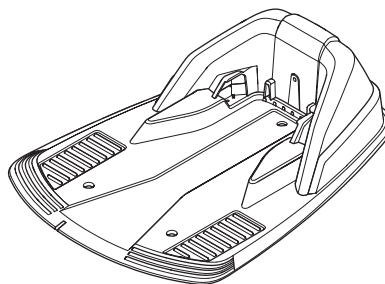
TÄRKEÄÄ

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

Latausasema

Säilytä latausasema ja muuntaja sisätiloissa. Rajoituskaapeli ja ohjauskaapeli voidaan jättää maahan. Kaapelien päät pitää suojata kosteudelta laittamalla ne esimerkiksi rasvaa sisältävään koteloon.

Jos latausasemaa ei voi säilyttää sisätiloissa, on latausasema, rajakaapeli ja hakukaapeli kytkettävä verkkovirtaan koko talvisäilytyksen ajaksi.



8. KUNNOSSAPITO

8.2 Huolto

Toimita ruohonleikkurirobotti jälleenmyyjälle huoltoon ennen talvisäilytystä. Tämä on tärkeää leikkurin pitämiseksi hyvässä kunnossa.

Huoltoon sisältyvät 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 akkukapasiteetin testaus sekä tarvittaessa vaihtosuositus.
- Tarvittaessa jälleenmyyjä voi myös ladata ruohonleikkurirobottiin uusia ohjelmia, jotka saattavat sisältää uusia toimintoja.

8.3 Talvisäilytyksen jälkeen

Tarkasta ennen käyttöä, onko ruohonleikkurirobotin, kontaktikiskojen tai latausnauhojen puhdistaminen tarpeen. Jos latausnauhat ja kosketuslevyt näyttävät syöpyneiltä, puhdista ne hienojakoisella hiomaliinalla. Tarkasta myös, että ruohonleikkurirobotin aika- ja päivämääräasetukset ovat oikein.

8. KUNNOSSAPITO

8.4 Puhdistus

Ruohonleikkurirobotin puhtaanapito on tärkeää. Leikkuri, johon on tartunut paljon ruohoa, ei toimi hyvin rinteissä. Puhdistamiseen on suositeltavaa käyttää harjaa.

TÄRKEÄÄ

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

Alusta ja terälevy

1. Aseta virtakatkaisija 0-asentoon.
2. Pue suojakäsineet.
3. Nosta ruohonleikkurirobotti kyljelleen.
4. Puhdista terälevy ja alusta esim. tiskiharjalla.

Tarkista samalla, että terälevy pyörii vapaasti suhteessa jalkojen suojalevyyn.

Jos koneen sisään pääsee pitkiä ruohoja tai muita roskia, nämä voivat estää terälevyn pyörimistä. Myös aivan pieni jarrutus johtaa energiankulutuksen kasvuun, lyhyempiin leikkuaikoihin ja jopa siihen, ettei leikkuri pysty leikkaamaan suuria nurmikoita. Terälevy on irrotettava perusteellista puhdistusta varten. Ota tarvittaessa yhteys jälleenmyyjään.

Runko

Puhdista rungon alapuoli. Harjaa tai pyyhi märällä rievulla.

Pyörät

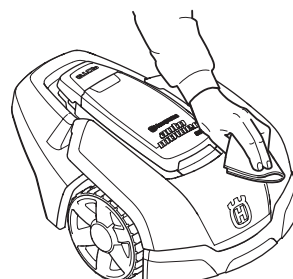
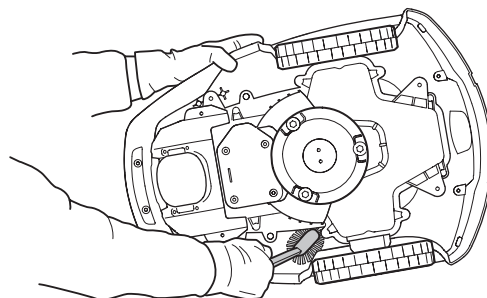
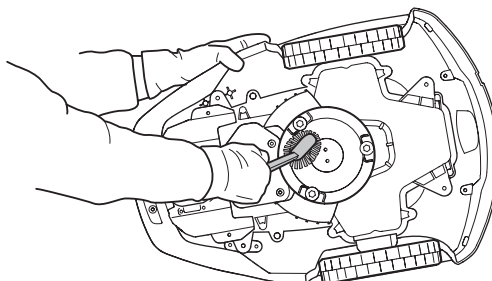
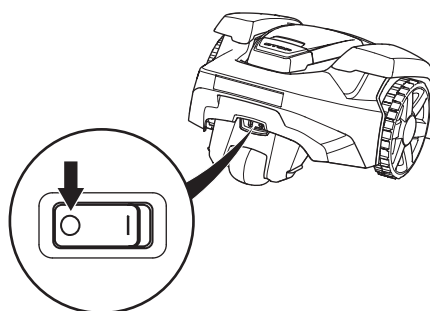
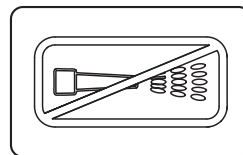
Puhdista eturenkaiden ja takarenkaan sekä takarenkaan tukiyksikön ympäriltä.

Kori

Käytä korin puhdistamiseen kostutettua, pehmeää sientä tai liinaa. Voimakkaasti likaantunut kori voi vaatia myös saippualiuoksen tai käsitiskiaineen käyttöä.

Latausasema

Puhdista latausasema säännöllisesti ruohosta, lehdistä, havuista jne., jotka voivat estää leikkurin telakoitumisen.



8. KUNNOSSAPITO

8.5 Kuljetus ja poistaminen

Varmista koneen kiinnitys kuljetuksen aikana. On tärkeää, ettei ruohonleikkurirobotti liiku, kun sitä kuljetetaan esim. nurmikkoalueelta toiselle.

8.6 Ukonilmojen aikaan

Ruohonleikkurirobotin osien vahingoittumisriskin vähentämiseksi on suositeltavaa, että kaikki kytkennät latausasemaan (virtalähde, rajakaapeli ja hakukaapeli) katkaistaan, jos on ukonilman mahdollisuus.

8.7 Terät



VAROITUS

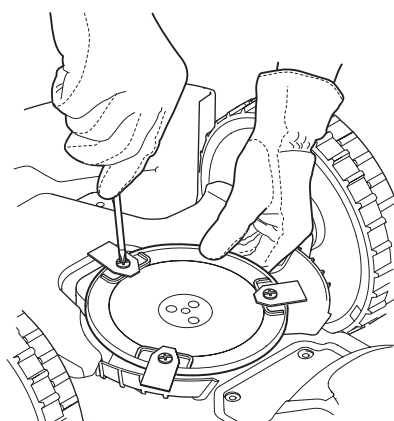
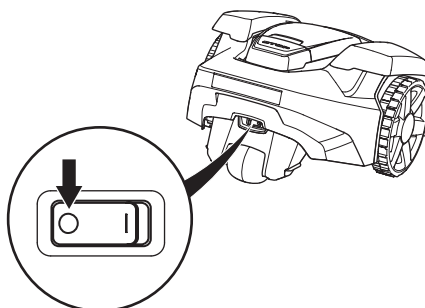
Käytä vaihdossa aina alkuperäisiä teriä ja ruuveja. Käytettäessä uusia teriä, mutta käytettyjä ruuveja, voi seurauksena olla ruuvien kuluminen ja rikkoutuminen leikkuun aikana. Terä voi ponnahtaa irti ja aiheuttaa vahinkoja.

Ruohonleikkurirobotissa on kolme terää, jotka ruuvataan terälevyyn. Kaikki kolme terää ja ruuvia on vaihdettava samaan aikaan, jotta leikkuujärjestelmä säilyy tasapainoisena.

Lisävarusteina on saatavana useita erityyppisiä leikkuuteriä, joilla on erilaisia toimintoja. Käytä ainoastaan Husqvarna AB:n hyväksymiä teriä. Lisätietoja saat jälleenmyyjältä.

Terien vaihtaminen:

1. Aseta virtakatkaisija 0-asentoon.
2. Pue suojakäsineet.
3. Käännä ruohonleikkurirobotti ylösalaisin.
4. Käännä kulutusrautaa niin, että sen reikä on linjassa terän ruuvien kanssa. Koskee vain mallia Automower® 308.
5. Irrota ruuvi. Käytä ura- tai ristipäämeisseliä.
6. Irrota terä ja ruuvi.
7. Ruuvaa uusi terä ja uusi ruuvi kiinni.



8. KUNNOSSAPITO

8.8 Akku

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

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

TÄRKEÄÄ

Lataa akku täyteen sesongin päätteeksi ennen leikkurin talvisäilytystä.

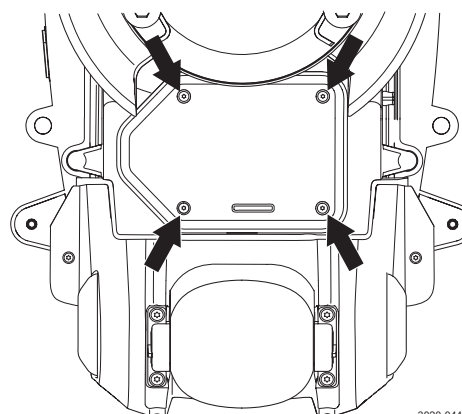
Akun vaihtaminen

Jos leikkurin käyttöaika latausten välillä on tavallista lyhyempi, tämä viittaa akun vanhenemiseen ja edellyttää lopulta sen vaihtamista. Akku on hyväkuntoinen, jos leikkurin leikkuujälki on hyvää.

TÄRKEÄÄ

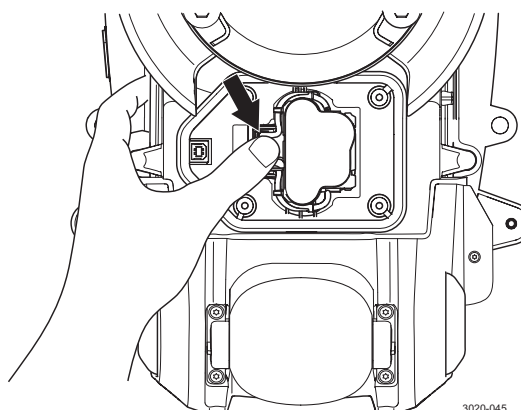
Käytä ainoastaan Husqvarna Group AB:n alkuperäisakkuja. Yhteensopivuutta muiden akkujen kanssa ei taata.

1. Aseta pääkytkin asentoon 0.
2. Käännä leikkuri ylösalaisin.
3. Puhdista akkukotelon kannen ympäristö.
4. Avaa akkukotelon kannen neljä ruuvia (Torx 20) ja irrota akkukotelon kansi.



3020-044

5. Vedä akku ulos vetämällä hihnasta.
6. Aseta pääkytkin asentoon 0.
7. Käännä leikkuri ylösalaisin.
8. Asenna uusi Husqvarnan alkuperäisakku. HUOMAA! Aseta akku paikalleen painamalla akun kosketuslevystä.
9. Asenna akkukotelon kansi paikalleen. Tiivistysnauha on uudelleen käytettävä, eikä sitä tarvitse vaihtaa.
10. Ruuvaa akkukotelon kannen neljä ruuvia paikoilleen (Torx 20).



3020-045

9. 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.

Kappaleessa käsitellään myös tapauksia, joissa leikkuri ei toimi odotetusti.

Lisää ratkaisuvaihtoehtoja vikatilanteiden ja odottamattoman toiminnan varalle on osoitteessa www.automower.com.

9.1 Viestit

Seuraavassa on joitain ilmoituksia, joita voi tulla Husqvarnan ruohonleikkurirobotin näytölle. Jos näyttöön ilmestyy sama viesti usein: ota yhteyttä myyjään.

Viesti	Syy	Toimenpide
<i>Vasen pyöränmoottori juuttunut</i>	Ruohoa tai jokin muu esine on juuttunut vetävän pyörän ympärille.	Tarkasta vetävä pyörä ja poista tarttunut ruoho tai muut esineet.
<i>Oikea pyöränmoottori juuttunut</i>	Ruohoa tai jokin muu esine on juuttunut vetävän pyörän ympärille.	Tarkasta vetävä pyörä ja poista tarttunut ruoho tai muut esineet.
<i>Terälevy juuttunut</i>	Ruohoa tai jokin muu esine on juuttunut terälevyn ympärille.	Tarkasta terälevy ja poista juuttunut ruoho tai muut esineet.
	Terälevy on vesilammikossa.	Siirrä leikkuria ja estä veden kertyminen työalueelle, mikäli mahdollista.
<i>Ei hakusignaalia</i>	Muuntaja ei ole kiinnitetty.	Tarkasta pistorasian liitäntä ja onko vikavirtakytkin mahdollisesti lauennut. Tarkista, että matalajännitekaapeli on kytketty latausasemaan.
	Rajoituskaapelia ei ole kytketty latausasemaan.	Tarkista, että rajoituskaapelin liitin on kiinnitetty asianmukaisesti latausasemaan. Katso kohta <i>3.5 Rajoituskaapelin liittäminen</i> sivulta 29.
	Katkos rajoituskaapelissa.	Haku keskeytynyt, katso kohta <i>9.4 Murtumat signaalikaapelissa</i> sivulta 70. Korvaa vaurioitunut kohta uudella signaalikaapelilla ja tee liitos alkuperäisliitintä käyttäen.
	Rajoituskaapeli on asennettu väärään suuntaan saaren ympäri.	Tarkista, että rajoituskaapeli on asennettu osan 3. <i>Asennus</i> .
	Ruohonleikkurirobotin ja latausaseman välinen yhteys on katkennut.	Aseta ruohonleikkurirobotti latausasemaan ja luo uusi aluesignaali toiminnolla Turvallisuus -> <i>Uusi aluesignaali</i> .
	Metalliesineiden (aidat, vahvistusteräs) tai upotettujen kaapelien aiheuttamat häiriöt.	Kokeile rajoituskaapeleiden siirtämistä.

9. VIANMÄÄRITYS

Viesti	Syy	Toimenpide
<i>Ansassa</i>	Ruohonleikkurirobotti on jäänyt kiinni johonkin.	Vapauta ruohonleikkurirobotti esteestä ja selvitä, miksi se jäi kiinni.
	Ruohonleikkurirobotti on jäänyt jumiin useiden esteiden taakse.	Tarkista, onko leikkurin tiellä esteitä, jotka vaikeuttavat ruohonleikkurirobotin poistumista paikalta.
<i>Ulkopuolella</i>	Rajoituskaapelin kytkennät latausasemaan on kytketty ristiin.	Tarkista, että rajoituskaapeli on kytketty oikein.
	Rajoituskaapeli on liian lähellä työalueen reunaa.	Tarkista, että rajoituskaapeli on asennettu osan 3. <i>Asennus</i> ohjeiden mukaan.
	Työalueen kallistus on liian suuri.	Tarkista, että rajoituskaapeli on asennettu osan 3. <i>Asennus</i> ohjeiden mukaan.
	Rajoituskaapeli on vedetty väärään suuntaan ”saaren” ympäri.	Tarkista, että rajoituskaapeli on asennettu osan 3. <i>Asennus</i> ohjeiden mukaan.
	Metalliesineiden (aidat, vahvistusteräs) tai upotettujen kaapelien aiheuttamat häiriöt.	Kokeile rajoituskaapeleiden siirtämistä.
	Leikkuri sekoittaa signaalin toisen läheisen ruohonleikkurirobotin asennuksen signaaliin.	Pysäköi Automower® latausasemaan ja luo uusi aluesignaali toiminnolla <i>Turvallisuus -> Uusi aluesignaali</i> .
<i>Matala akun jännite</i>	Ruohonleikkurirobotti ei löydä latausasemaa.	Varmista tässä tapauksessa, että latausasema ja hakukaapeli on asennettu ohjeiden mukaisesti, katso kohta 3. <i>Asennus</i> sivulta 17.
	Ohjauskaapeli on poikki tai sitä ei ole kytketty.	Tarkista, että latausaseman merkkivalo vilkkuu keltaisena. Katso ratkaisu kohdasta 9.2 <i>Latausaseman merkkivalo</i> sivulta 67.
	Akku on lopussa.	Vaihda akku. Katso kohta 8.8 <i>Akku</i> sivulla 63.
	Latausaseman antenni on vioittunut.	Tarkista, vilkkuuko latausaseman merkkivalo punaisena. Katso ratkaisu kohdasta 9.2 <i>Latausaseman merkkivalo</i> sivulta 67.
<i>Väärä PIN-koodi</i>	Syötetty PIN-koodi on väärä. Viisi yritystä sallitaan ja sen jälkeen näppäimistö lukittuu viideksi minuutiksi.	Anna oikea PIN-koodi. Jos olet unohtanut PIN-koodin, ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään.

9. VIANMÄÄRITYS

Viesti	Syy	Toimenpide
<i>Ei vetoa</i>	Ruohonleikkurirobotti on jäänyt kiinni johonkin.	Irrota leikkuri ja poista luistamisen aiheuttaja. Jos syynä oli märkä ruoho, odota ja käynnistä leikkuri, kun ruoho on kuivunut.
	Työalue sisältää jyrkän rinte.	Rinteen enimmäiskallistus voi olla 25 %. Jyrkemmät rinteet on rajattava leikkuualueen ulkopuolelle. Katso kohta 3.4 <i>Rajoituskaapelin asennus</i> sivulta 23.
	Ohjauskaapelia ei ole vedetty poikittain rinteeseen nähden.	Jos ohjauskaapeli vedetään rinteeseen, se on vedettävä rinteeseen poikittain. Katso kohta 3.6 <i>Hakukaapelin asennus</i> sivulta 30.
<i>Latausasema suljettu</i>	Latausnauhojen ja kontaktikiskojen välinen yhteys voi olla heikko, ja ruohonleikkurirobotti on tehnyt useita latausyrityksiä.	Aseta ruohonleikkurirobotti latausasemaan ja tarkasta, että latausnauhojen ja kontaktikiskojen välinen yhteys on hyvä.
	Ruohonleikkurirobotin tiellä on jokin este.	Poista esine.
<i>Juuttunut latausasemaan</i>	Ruohonleikkurirobotin tiellä on este, eikä se pääse lähtemään latausasemalta.	Poista esine.
<i>Ylösalaisin</i>	Ruohonleikkurirobotti on kallistunut liikaa tai kaatunut.	Käännä leikkuri oikeinpäin.
<i>Tarvitsee apua lataukseen</i>	Ruohonleikkurirobotti on asetettu MAN-käyttötilaan.	Pysäköi leikkuri latausasemaan. Käytös on normaalia eikä vaadi toimenpiteitä.
<i>Uusi aloitus tt:mm</i>	Ajastimen asetus estää leikkuria leikkaamasta.	Muuta ajastimen asetuksia. Katso kohta 6.3 <i>Ajastin</i> sivulla 45.
	Lepojakso on käynnissä. Ruohonleikkurirobotin on oltava latausasemassa ainakin 6 tuntia vuorokaudessa (8 tuntia Automower® 305 -mallin kohdalla).	Tämä on normaalia, eikä toimenpiteitä tarvita.
<i>Päivän leikkuutyöt on tehty</i>	Vilotid pågår. Ruohonleikkurirobotin on oltava latausasemassa ainakin 6 tuntia vuorokaudessa (8 tuntia Automower® 305 -mallin kohdalla).	Tämä on normaalia, eikä toimenpiteitä tarvita.

9. VIANMÄÄRITYS

9.2 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 saatavilla osoitteesta www.automower.com. Jos tarvitset senkin jälkeen apua vianmääritykseen, ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään.

Valo	Syy	Toimenpide
<i>Tasainen vihreä valo</i>	Kaikki kunnossa	Toimenpiteitä ei vaadita
<i>Sininen vilkkuva valo</i>	Rajakaapelia ei ole kytketty latausasemaan.	Tarkista, että rajoituskaapelin liitin on kiinnitetty asianmukaisesti latausasemaan. Katso kohta <i>3.5 Rajoituskaapelin liittäminen</i> sivulta 29.
	Rajakaapeli on poikki.	Selvitä, missä murtuma on. Korvaa rajakaapelin vaurioitunut kohta uudella kaapelilla ja tee liitos alkuperäisliitintä käyttäen.
<i>Keltainen vilkkuva valo</i>	Ohjauskaapelia ei ole kytketty latausasemaan.	Tarkista, että ohjauskaapeli on kytketty asianmukaisesti latausasemaan. Katso kohta <i>3.6 Hakukaapelin asennus</i> sivulta 30.
	Ohjauskaapeli on poikki.	Selvitä, missä murtuma on. Korvaa rajakaapelin vaurioitunut kohta uudella kaapelilla ja tee liitos alkuperäisliitintä käyttäen.
<i>Punainen vilkkuva valo</i>	Latausaseman antennissa on häiriö.	Ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään.
<i>Tasainen sininen valo</i>	Rajoituskaapeli on liian pitkä ja signaali heikko. Enimmäispituus on 250 m.	Toimenpiteitä ei tarvita, jos leikkuri toimii odotetulla tavalla.
		Lyhennä rajoituskaapelia työaluetta pienentämällä tai asettamalla saarekkeiden ympäri kaapelin sijaan esteet, joihin törmätessään leikkuri vaihtaa suuntaa.
	Signaali on heikko vaurioituneen rajoituskaapelin vuoksi.	Koska kaapelin vaurioitumiskohdan paikantaminen on vaikeaa, suosittelemme uuden rajoituskaapelin vetämistä koko työalueelle.
<i>Tasainen punainen valo</i>	Viallinen piirikortti latausasemassa.	Ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään.

9. VIANMÄÄRITYS

9.3 Oire

Jos Automower® ei toimi odotetusti, noudata seuraavaa vianmääritysupasta. Jos et vielääkään löydä vian syytä, ota yhteys myyjään.

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

Oire	Syy	Toimenpide
Robottiruohonleikkurilla on vaikeuksia telakoitua latausasemaan.	Rajoituskaapelia ei ole vedetty latausasemasta tarpeeksi pitkässä ja suorassa linjassa.	Tarkista, että latausasema on asennettu sivun 18 kohdan <i>3.2 Latausaseman asennus</i> ohjeiden mukaan.
	Ohjauskaapelia ei ole työnnetty latausaseman pohjassa olevaan reikään.	Toiminnan kannalta on ehdottoman tärkeää, että ohjauskaapeli on täysin suora ja liitetty oikeaan paikkaan latausaseman alle. Varmista siis, että ohjauskaapeli on aina latausasemassa sille varatussa paikassa. Katso kohta 3.6 <i>Ohjauskaapelin asennus</i> .
	Latausasema on rinteessä.	Sijoita latausasema täysin tasaiselle pinnalle. Katso kohta <i>3.2 Latausaseman asennus</i> sivulta 18.
Epätasainen leikkuujälki	Ruohonleikkurirobotilla on liian vähän työtunteja päivässä.	Lisää työskentelyaikaa, katso <i>6.3 Ajastin</i> sivulta 45.
	Suhdeluvun asetus on virheellinen suhteessa työalueen pohjapiirrokseen.	Varmista, että valittuna on oikea <i>Suhdeluku</i> . Katso kohta <i>6.4 Asennus</i> sivulta 46.
	Työskentelyalueen muoto vaatii sekä <i>Etäkäynnistys 1</i> - että <i>Etäkäynnistys 2</i> -toimintojen käyttöä, jotta ruohonleikkuriroboti löytää pihan etäisille alueille.	Käytä myös <i>Etäkäynnistys 2</i> -toimintoa ruohonleikkurirobotin ohjaamiseksi etäiselle alueelle. Katso kohta <i>6.4 Asennus</i> sivulta 46.
	Liian suuri työalue.	Yritä työalueen rajoittamista tai pidennettyä työaikaa, katso <i>6.3 Ajastin</i> sivulta 45.
	Tehottomat terät.	Vaihda kaikki terät ja ruuvit, jotta pyörivien osien tasapaino säilyy. Katso <i>8.7 Terät</i> sivulta 62.
	Pitkä ruoho asetettuun leikkuukorkeuteen nähden.	Nosta leikkuukorkeutta ja laske sen jälkeen vähitellen.
	Ruohoa on kerääntynyt terälevyyn tai moottoriakselin ympärille.	Tarkista, että terälevy pyörii vapaasti ja helposti. Jos ei, ruuvaa terälevy irti ja poista ruoho ja roskat. Katso <i>8.4 Puhdistus</i> .
Ruohonleikkuriroboti liikkuu väärään aikaan	Ruohonleikkurirobotin kello on asetettava oikeaan aikaan.	Aseta kello, katso <i>6.6 Asetukset</i> sivulta 52.
	Leikkauksen aloitus- ja lopetusajat on väärin syötetty.	Nollaa leikkuun aloitus- ja lopetusajaksi, katso <i>6.3 Ajastin</i> sivulta 45.

9. VIANMÄÄRITYS

Oire	Syy	Toimenpide
Ruohonleikkuriroboti tärisee	Vaurioituneet terät johtavat leikkuujärjestelmän epätasapainoon.	Tarkista terät ja ruuvit ja vaihda tarvittaessa. Katso <i>8.7 Terät</i> sivulta 62.
	Jos useita teriä on kiinnitetty samaan kohtaan, tämä johtaa leikkuujärjestelmän epätasapainoon.	Tarkista, että kuhunkin ruuviin on kiinnitetty vain yksi terä.
Ruohonleikkuriroboti liikkuu, mutta terälevy ei pyöri	Ruohonleikkurirobotti etsii latausasemaa.	Ei toimenpiteitä. Terälevy ei pyöri, kun ruohonleikkurirobotti etsii latausasemaa.
Ruohonleikkuriroboti leikkaa lyhyemmän aikaa kuin yleensä latauskertojen välillä.	Ruoho tai muut roskat estävät terälevyn pyörimisen.	Irrota ja puhdista terälevy. Katso <i>8.4 Puhdistus</i> sivulta 61.
Sekä leikkaus- että latausajat ovat normaalia lyhyemmät	Akku on kulunut.	Vaihda akku. Katso kohta <i>8.8 Akku</i> sivulta 63.
	Tämä on normaalia alhaisissa lämpötiloissa (asteittainen lisääntyminen alle 15 °C:n lämpötiloissa).	Ei toimenpiteitä.
Ruohonleikkuriroboti on tunteja pysäköitynä latausasemaan	Koskee vain Automower® 305 -mallia: Ruohonleikkurirobotin on oltava ainakin 8 tuntia päivässä latausasemassa, jotta se pysyy valmiustilassa, katso kohta <i>4.2 Ajastimen käyttö</i> sivulta 37.	Ei toimenpiteitä.
	Kansi on suljettu painamatta käynnistinpainiketta.	Avaa kansi, paina käynnistinpainiketta ja sulje sitten kansi.

9. VIANMÄÄRITYS

9.4 Murtumat signaalikaapelissa

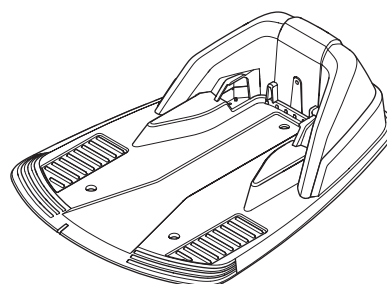
Signaalikaapelin murtumat syntyvät yleensä huomaamatta esimerkiksi, kun puutarhatöissä käytetään lapiota. Jos maa menee routaan talvella, jopa terävät kivet voivat maassa liikkueensa vahingoittaa kaapelia. Kaapeli voi murtua myös asennuksen aikana, jos siihen kohdistuu suurta painetta.

Jos nurmikkoa leikataan liian pienellä leikkuukorkeudella heti asennuksen jälkeen, kaapelin eristeisiin voi tulla vaurioita. Tietynlaiset eristevauriot eivät aiheuta kaapelimurtumia ennen kuin useiden viikkojen tai kuukausien kuluttua. Jotta vaurioilta vältetään, on aina valittava suurin mahdollinen leikkuukorkeus ensimmäisten asennuksen jälkeisten viikkojen ajaksi ja laskettava leikkuukorkeutta sitten vähitellen joka toinen viikko, kunnes saavutetaan haluttu leikkuukorkeus.

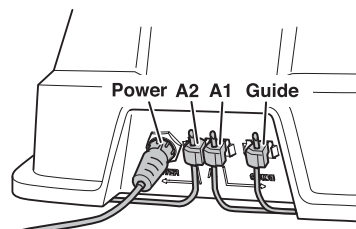
Myös signaalikaapelin virheellinen liitäntä voi johtaa murtumiin vasta viikkojen kuluttua. Virheellinen liitäntä voi syntyä esimerkiksi silloin, jos alkuperäisliitintä ei paineta pihdeillä tarpeeksi tiukasti yhteen tai jos käytetään alkuperäisliitintä heikkolaatuisempaa liitintä. Tarkasta aina ensin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

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

1. Varmista, että latausaseman merkkivalo vilkkuu sinisenä rajoituskaapelin murtumisen merkiksi. Katso 9.2 *Latausaseman merkkivalo* sivulta 67.



2. Varmista, että rajoituskaapelin kytkennät latausasemaan ovat kunnossa, eikä vaurioita ole. Tarkasta, vilkkuuko latausaseman merkkivalo yhä sinisenä.

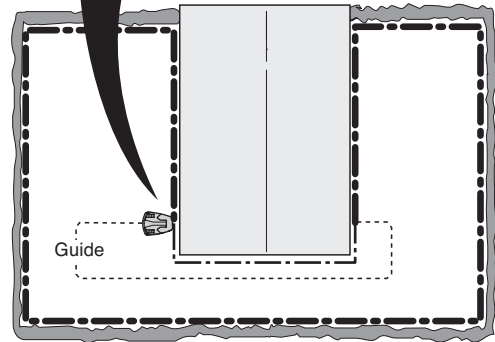
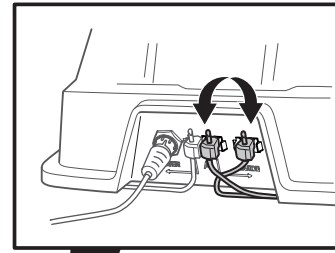


9. VIANMÄÄRITYS

3. Kytke latausasema verkkovirtaan. Vaihda ohjauskaapelin ja rajoituskaapelin kytkentöjen paikkoja keskenään latausasemassa.

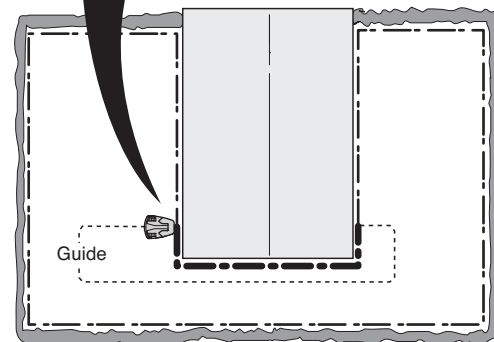
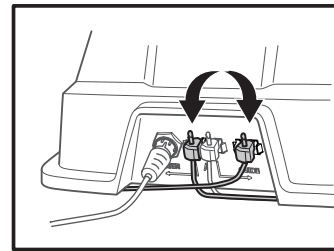
a) Vaihda kytkentöjen A1 ja Guide paikkoja keskenään.

Jos merkkivalo vilkkuu keltaisena, murtuma on rajoituskaapelissa jossain A1:n ja ohjaus- ja rajoituskaapelin liitântäkohdan välissä (paksu musta viiva kuvassa).



b) Siirrä A1 ja Guide takaisin alkuperäisille paikoilleen. Vaihda sitten kytkentöjen A2 ja Guide paikkoja keskenään.

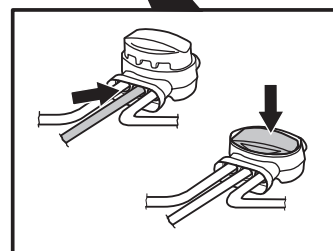
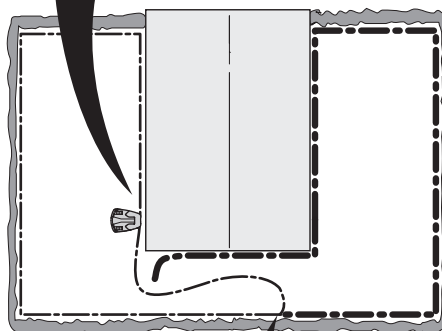
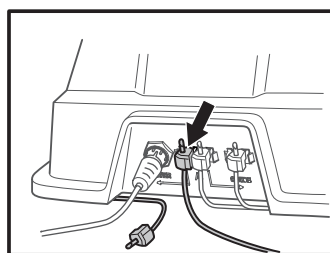
Jos merkkivalo vilkkuu keltaisena, murtuma on rajoituskaapelissa jossain A2:n ja ohjaus- ja rajoituskaapelin liitântäkohdan välissä (paksu musta viiva kuvassa).



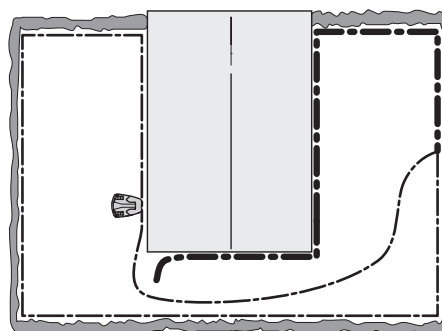
9. VIANMÄÄRITYS

4. a) Jos merkkivalo vilkkui keltaisena yllä kuvatussa testissä a): Palauta kaikki kytkennät alkuperäisiin paikkoihinsa. Irrota sitten A2. Kytke uusi signaalikaapeli kytkentään A2. Kytke tämän uuden signaalikaapelin toinen pää jonnekin asennuksen keskivaiheille.

Jos merkkivalo palaa vihreänä tai vilkkuu keltaisena, murtuma on kaapelissa jossain irrotetun kytkennän päässä ja uuden kaapelin liitäntäpisteen välillä (paksu musta viiva alla olevassa kuvassa).

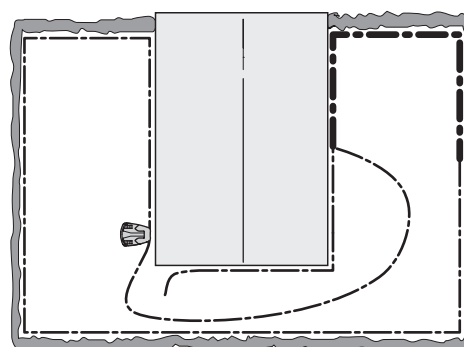


Siirrä siinä tapauksessa uuden kaapelin liitäntää lähemmäs irrotetun kytkennän päätä (noin murtumakohdan oletettavasti sisältävän kaapelin puoliväliin) ja tarkasta jälleen, palaako merkkivalo vihreänä vai vilkkuuko se keltaisena.



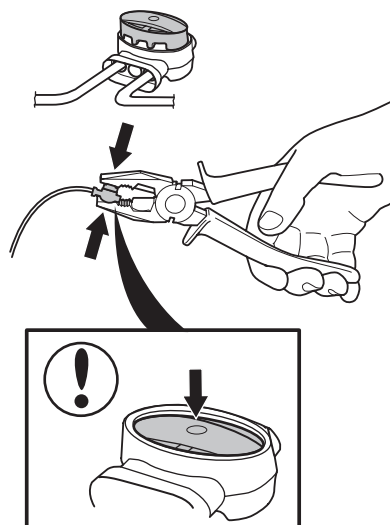
Jatka, kunnes kaapelia on jäljellä enää lyhyt osuus (ja vilkkuva sininen valo muuttuu tasaiseksi vihreäksi).

- b) Jos merkkivalo vilkkui keltaisena yllä kuvatussa testissä b): Tee sama testi kuin yllä, mutta kytke uusi signaalikaapeli A1:een.



9. VIANMÄÄRITYS

5. Kun murtumakohta löydetään, se on korvattava uudella kaapelilla. Vaurioitunut kohta voidaan leikata pois, jos rajoituskaapelin lyhentäminen on mahdollista. Käytä aina alkuperäisliittimiä.



10. TEKNISET TIEDOT

10. Tekniset tiedot

Tiedot	Automower® 305	Automower® 308
Mitat		
Pituus	55 cm	55 cm
Leveys	39 cm	39 cm
Korkeus	25 cm	25 cm
Paino	6,4 kg	6,4 kg
Sähköjärjestelmä		
Akku	Erikoislitiumioniakku, 18 V/1,6 Ah	Erikoislitiumioniakku, 18 V/1,6 Ah
Muuntaja	230V / 24V	230V / 24V
Keskimääräinen energiankulutus maksimikäytöllä	9 kWh/kuukausi, kun työskentelyala on 500 m ²	14 kWh/kuukausi, kun työskentelyala on 800 m ²
Latausvirta	1 A DC	1,5 A DC
Keskimääräinen leikkausaika	50–70 min	50–70 min
Keskimääräinen latausaika	80–100 min	60–80 min
Melupäästöt		
Mitattu ääniteho	58 dB (A)	61 dB (A)
Taattu ääniteho	61 dB (A)	63 dB (A)
Leikkuu		
Leikkuujärjestelmä	Kolme nivellettyä, leikkaavaa veitsiterää	Kolme nivellettyä, leikkaavaa veitsiterää
Terän moottorin nopeus	2900 rpm	2900 rpm
Virrankulutus leikkaustyön aikana	20 W +/- 20 %	20 W +/- 20 %
Leikkuukorkeus	2-5 cm	2-5 cm
Leikkuuleveys	17 cm	17 cm
Kapein mahdollinen käytävä	60 cm	60 cm
Työkapasiteetti	500 m ² +/- 20 %	800 m ² +/- 20 %

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

11. Takuuehdot

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

- Ruohonleikkurirobottia 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.
- Oikosulkuun menneen matalajännitekaapelin aiheuttamat vauriot.
- Salamaniskun aiheuttamat vauriot.
- Virheellisestä akun säilytyksestä ja käsittelystä johtuvat viat.
- Vauriot, jotka ovat aiheutuneet muun kuin alkuperäisen akun käytöstä.
- Signaalikaapelin vauriot.

Terät ja pyörät lasketaan kuluviksi osiksi, eivätkä ne kuulu takuun piiriin.

Jos ruohonleikkurirobottiin tulee toimintahäiriö, ota yhteys jälleenmyyjään lisäohjeiden saamiseksi (katso Muistio sivulta 4). Ota valmiiksi esille ostokuitti ja tuotteen sarjanumero palvelun nopeuttamiseksi.

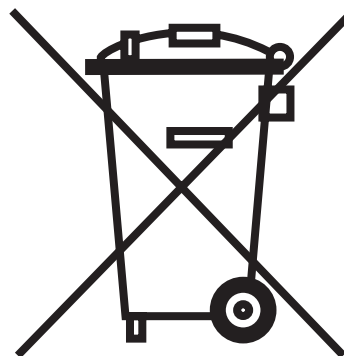
12. YMPÄRISTÖTIEtoa

12. Ympäristötietoa

Husqvarnan ruohonleikkurirobotissa tai sen pakkauksessa olevat symbolit osoittavat, ettei tuotetta saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Sen sijaan se tulee toimittaa sopivaan kierrätyskeskukseen, joka huolehtii sen elektroniikkaosien ja akkujen kierrättämisestä. Ota yhteyttä jälleenmyyjääsi akkujen irrottamista varten.

Kun hävität tämän tuotteen asianmukaisesti, autat estämään ympäristölle ja ihmisille mahdollisesti aiheutuvia haitallisia jälkiseurauksia, joita saattaa syntyä, jos tämä tuote hävitetään väärällä tavalla.

Tarkempia tietoja tämän tuotteen kierrätyksestä saat ottamalla yhteyttä paikalliseen kunnanvirastoon, kotitalouksien jätepalveluun tai liikkeeseen, josta ostit tuotteen.



13. EU-vakuutus

EG-vaatimustenmukaisuusvakuutus (Koskee vain Eurooppaa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Ruotsi, vakuuttaa täten, että ruohonleikkurirobotit **Husqvarna Automower® 305** ja **Automower® 308** alkaen vuoden 2012 sarjanumeroista (vuosi on ilmoitettu tyyppikilvessä ennen sarjanumeroa) on valmistettu noudattaen seuraavia NEUVOSTON DIREKTIIVEJÄ:

- "konedirektiivi" **2006/42/EC**.
- 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. Rekisteröity elin 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Ruotsi, on julkaissut raportin vaatimustenmukaisuuden arvioinnista 8. toukokuuta 2000 annetun ulkona käytettävien laitteiden melupäästöistä ympäristöön annetun neuvoston direktiivin 2000/14/EY liitteen VI mukaisesti.
Sertifikaatti on numeroitu: 01/901/176 (Automower® 305) ja 01/901/205 (Automower® 308).
- "sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva" direktiivi **2004/108/EC** sekä sen nyt voimassa olevat lisäykset. Seuraavia standardeja on sovellettu:
 - **EN 61000-6-3** (säteily)
- - **EN 61000-6-1** (yhteensopivuus)

Huskvarna 26. maaliskuuta 2013



Christer Gustavsson, Kehityspäällikkö, Husqvarnan ruohonleikkurirobotit
(Husqvarna AB:n valtuuttama, teknisestä dokumentaatiosta vastaava edustaja)



ALKUPERÄISET OHJEET

AUTOMOWER on Husqvarna AB:n omistama tavaramerkki. Copyright © 2013 HUSQVARNA. All rights reserved.

www.automower.com