
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	10
2.1 Osat	11
2.2 Toiminta	12
3. Asennus	15
3.1 Valmistelut	15
3.2 Latausaseman asennus	16
3.3 Akun lataus	20
3.4 Rajoituskaapelin asennus	21
3.5 Rajoituskaapelin liittäminen	27
3.6 Hakukaapelin asennus	28
3.7 Asennuksen tarkastaminen	31
3.8 Ensimmäinen käynnistys ja kalibrointi	32
3.9 Latausasemaan telakoitumisen testaus	33
4. Käyttö	34
4.1 Tyhjän akun lataus	34
4.2 Ajastimen käyttö	35
4.3 Käynnistys	36
4.4 Pysäytys	36
4.5 Sammuttaminen	36
4.6 Leikkuukorkeuden säätö	37
5. Ohjauspaneeli	38
5.1 Toiminnan valinta	39
5.2 Monivalintapainikkeet	39
5.3 Numerot	40
5.4 Virtakatkaisija	40
6. Valikkotoiminnot	41
6.1 Päävalikko	41
6.2 Valikkorakenne	42
6.3 Ajastin (1)	42
6.4 Asennus (2)	44
6.5 Turvallisuus (3)	47
6.6 Asetukset (4)	48
7. Pihaesimerkki	50
8. Kunnossapito	53
8.1 Talvisäilytys	54
8.2 Huolto	54
8.3 Talvisäilytyksen jälkeen	54
8.4 Puhdistus	55
8.5 Kuljetus ja poistaminen	56
8.6 Ukonilmojen aikaan	56
8.7 Terät	56
8.8 Akku	57
9. Vianmääritys	58
9.1 Viestit	58
9.2 Latausaseman merkkivalo	61
9.3 Oire	62
9.4 Murtumat signaalikaapelissa	64
10. Tekniset tiedot	68
11. Ympäristötietoa	68
12. EU-vakuutus	69

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, joka vähentää kiinnostusta varastettujen leikkurien ostoon ja myyntiin.

www.automower.com

1. Johdanto ja turvallisuus

1.1 Johdanto

Onnittelemme erinomaisen laatutuotteen valinnasta. Kaiken hyödyn saamiseksi sinun on tunnettava Husqvarna Automower®-ruohonleikkurisi toiminta. 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 ennakkoilmoitusta.

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 otat Automower® käyttöön.



VAROITUS

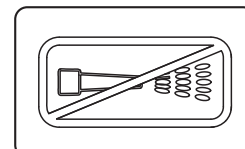
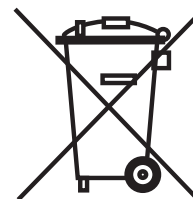
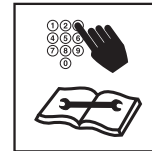
Automower® voi olla vaarallinen käytettäessä sitä väärin.

1. JOHDANTO JA TURVALLISUUS

1.2 Tuotteen symbolit

Ruohonleikkurissa voi olla seuraavia symboleja. Tutustu niihin huolellisesti.

- Lue käyttöohje huolellisesti ja tutustu tarkoin sen sisältöön, ennen kuin otat Automower® käyttöön. Tämän käyttöohjeen varoituksia ja turvamääräyksiä on noudatettava tarkoin, jotta laitteen käyttö on turvallista ja tehokasta.
- Automower® voi käynnistyä vain silloin, kun virtakatkaisija on asennossa 1 ja oikea PIN-koodi on annettu. Tarkastus- ja/tai huoltotöiden aikana virtakatkaisijan on oltava 0-asennossa.
- Pysy loitolla Automower®-leikkurista, kun sen moottori on käynnissä. Pidä kädet ja jalat kaukana pyörivistä teristä. Älä koskaan laita käsiäsi tai jalkojasi rungon alle, kun Automower® on käynnissä.
- Älä matkusta Automower® päällä.
- Tämä tuote on voimassa olevien CE-direktiivien mukainen.
- Kun laite on tullut käyttöikänsä loppuun, sitä ei saa hävittää normaalin kotitalousjätteen mukana. Varmista, että laite kierrätetään paikallisten lakien määräämällä tavalla.
- Älä koskaan käytä painepesuria, tai edes juoksevaa vettä, Automower® puhdistukseen.

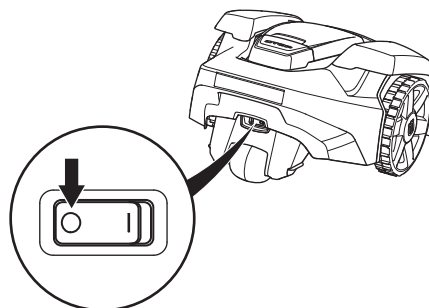


1. JOHDANTO JA TURVALLISUUS

1.3 Käyttöohjeen symbolit

Käyttöohjeessa käytetään näitä symboleja. Tutustu niihin huolellisesti.

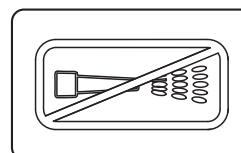
- Käännä pääkytkin asentoon 0, ennen kuin suoritat mitään tarkastuksia ja/tai huoltotöitä.



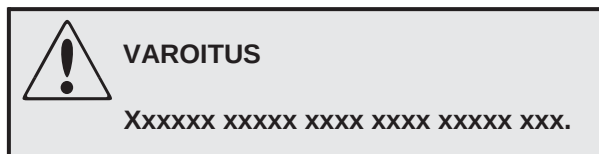
- Käytä aina suojakäsineitä tehdessäsi mitä tahansa toimenpidettä leikkurin alustalle.



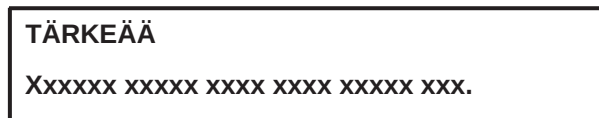
- Älä koskaan käytä painepesuria, tai edes juoksevaa vettä, Automower® puhdistukseen.



- 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.

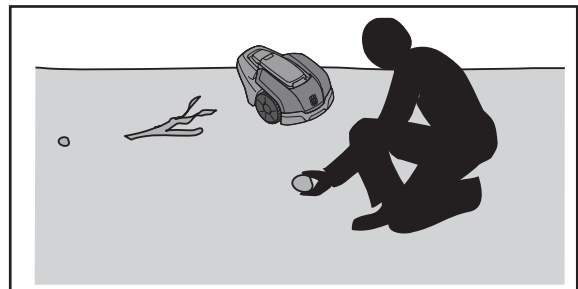


1. JOHDANTO JA TURVALLISUUS

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.
- Automower® alkuperäiskokoonpanoa ei saa muuttaa. 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 kiinnijuuttumisen.
- Käynnistä Automower® 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 Automower®, kun pääkytkin on asennossa 1.
- Älä anna henkilöiden, jotka eivät tunne Automower® toimintoja ja käyttäytymistä, käyttää leikkuria.
- Älä koskaan käytä Automower®, jos lähistöllä on muita ihmisiä, erityisesti lapsia, tai kotieläimiä.
- Älä aseta mitään esineitä Automower® tai sen latausaseman päälle.
- Älä käytä Automower®, jos sen terälevy tai kori on vahingoittunut. Sitä ei saa myöskään käyttää silloin, jos sen terät, ruuvit, mutterit tai kaapelit ovat vahingoittuneet.
- Älä käytä Automower®, jos virtakatkaisija ei toimi.
- Katkaise aina Automower® virta pääkytkimestä, kun et aio käyttää leikkuria. Automower® voi käynnistyä vain, kun pääkytkin on asennossa 1 ja on annettu oikea PIN-koodi.
- Automower® ei saa käyttää, kun sadetta on käytössä. Käytä sen vuoksi ajastintoimintoa, katso 6.3 *Ajastin (1)* sivulta 42, etteivät leikkuri ja sadetta ole yhtä aikaa käynnissä.
- Husqvarna AB ei takaa Automower® ja muunlaisten langattomien järjestelmien, kuten kauko-ohjainten, radiolähettimien, eläinten sähköaitausten yms. täydellistä yhteensopivuutta.



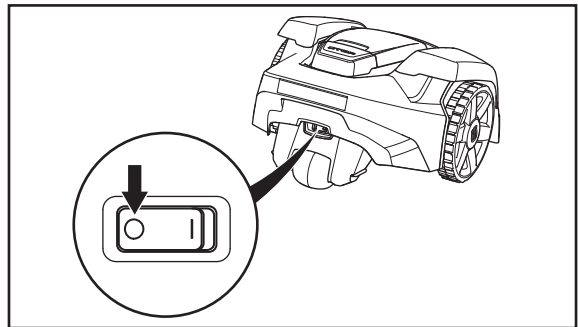
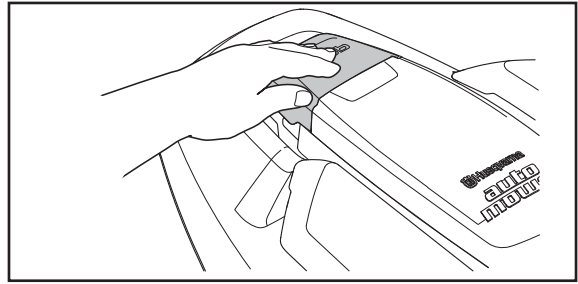
1. JOHDANTO JA TURVALLISUUS

Siirtäminen

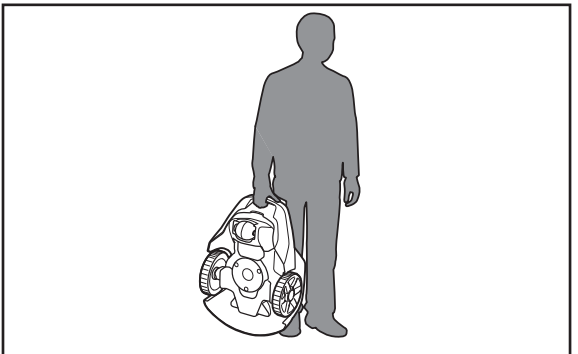
Pitkien kuljetusten ajaksi Automower® tulee pakata toimituspakkaukseensa.

Turvallinen siirtäminen työalueella/työalueelta:

1. Pysäytä leikkuri painamalla **STOP**-painiketta. Jos turvallisuus on asetettu keskitasolle tai korkealla tasolle (katso 6.5 *Turvallisuus* (3) sivulta 47), 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 32.
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.

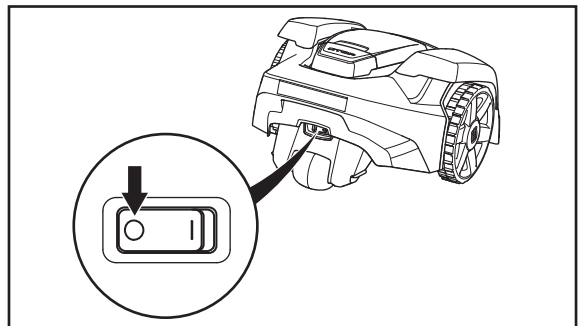
Huolto



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 Automower® joka viikko ja vaihda mahdollisesti vaurioituneet tai kuluneet osat.
Tarkasta erityisesti, etteivät terät ja terälevy ole vioittuneet. Kun terät on vaihdettava, vaihda kaikki terät ja ruuvit samanaikaisesti, jotta pyörivien osien tasapaino säilyy, katso 8.7 *Terät*.

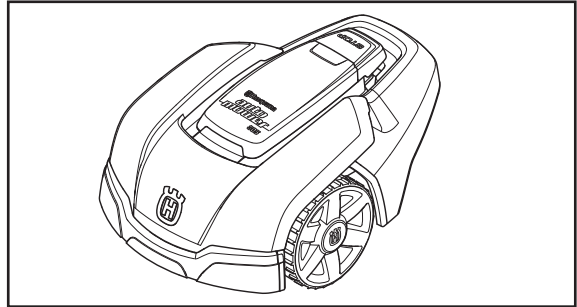
2. ESITTELY

2. Esittely

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

Husqvarna Automower® asennukseen kuuluu neljä pääkomponenttia:

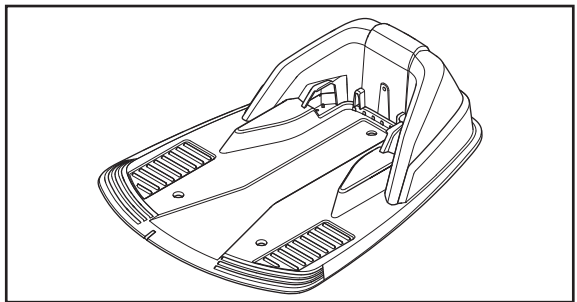
- Automower® on robottileikkuri, joka leikkaa ruohon liikkumalla pääasiassa satunnaisen kaavan mukaan. Leikkuri toimii huoltovapaalla akulla.



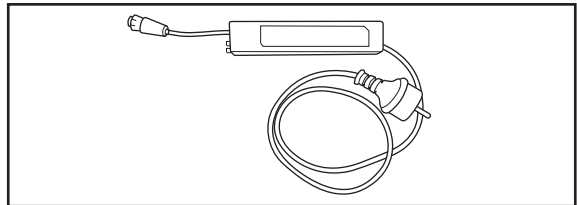
- Latausasema, jonne Automower® etsiytyy itse kun akun varaustaso laskee liian alhaiseksi.

Latausasemalla on kolme toimintoa:

- Se lähettää ohjaussignaaleja rajoituskaapeliin.
- Kontrollisignaalien lähettäminen ohjauskaapelissa, jotta Automower® löytää latausaseman.
- Se lataa Automower® akun.



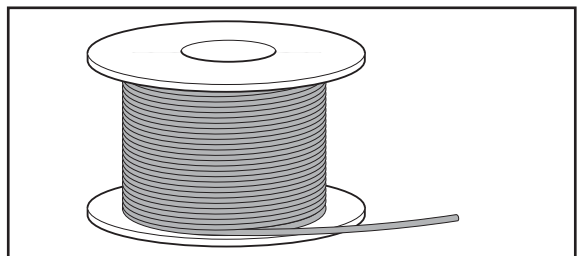
- Muuntaja, joka liitetään latausaseman ja 230 V:n pistorasian väliin. Muuntaja on kytketty pistorasiaan ja latausasemaan 10 m pitkällä matalajännitekaapelilla. Matalajännitekaapelia ei saa lyhentää tai pidentää.



- Kaapeli, joka asennetaan silmukaksi työalueen ympärille Automower® varten. Rajoituskaapeli asennetaan rajaamaan nurmikon reunoja, sekä sellaisten esineiden ja kasvien ympärille, joihin leikkuri ei saa osua. Kaapelia käytetään myös ohjauskaapelina.

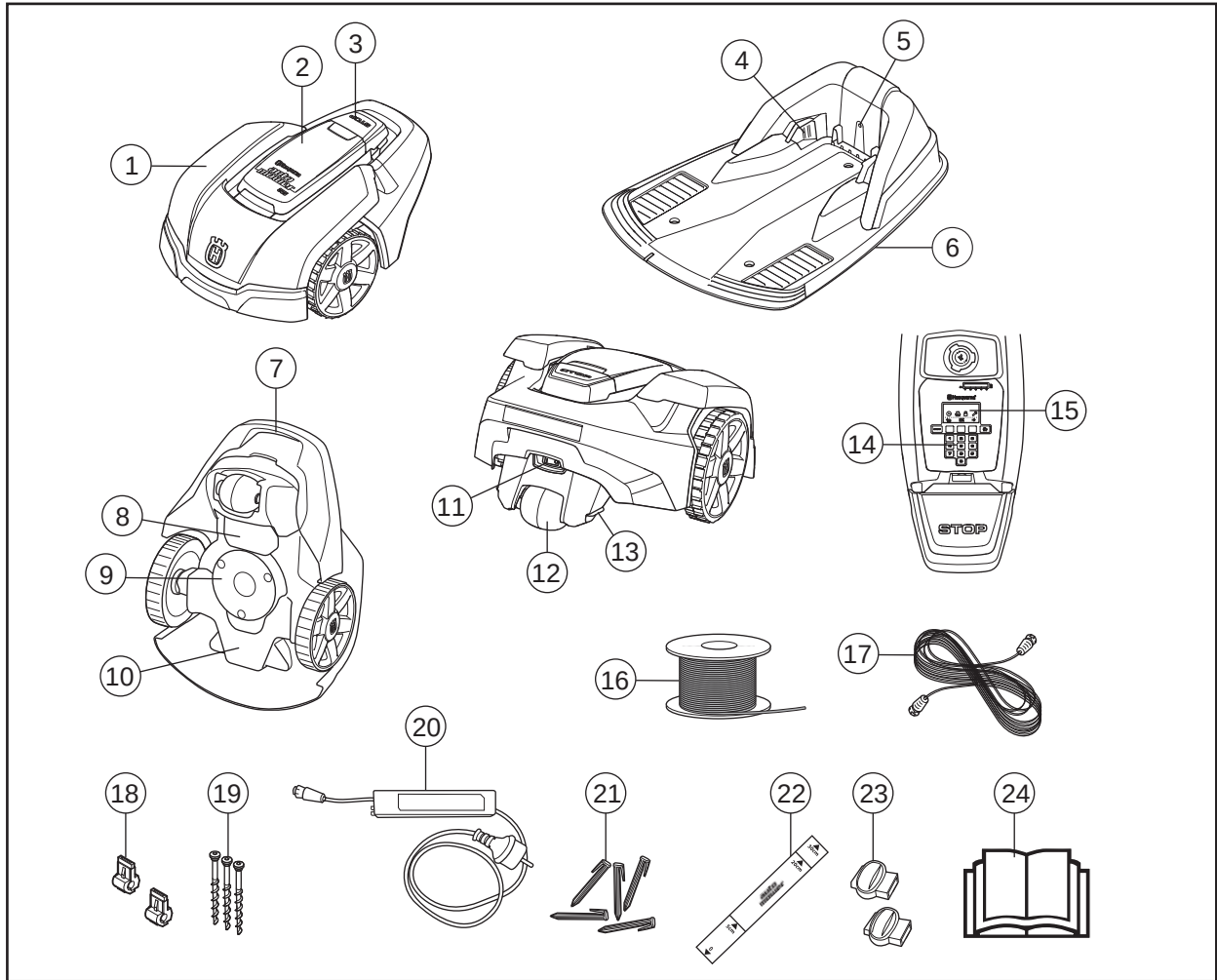
Asennusta varten toimitettavan kaapelin pituus on 150 m. Mikäli se ei riitä, voit ostaa lisäkaapelia ja liittää sen jatkoliittimellä olemassa olevaan kaapeliin.

Signaali-kaapelin suurin sallittu pituus on 250 m.



2. ESITTELY

2.1 Osat



Kuvan numeroiden vastineet:

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

2. ESITTELY

2.2 Toiminta

Kapasiteetti

Automower®-leikkuria suositellaan enintään 500 m²:n kokoisille nurmikoille.

Se, kuinka ison alueen Automower® voi pitää leikattuna, riippuu ensisijaisesti terien kunnosta sekä ruohon tyypistä, kasvusta ja kosteudesta. Puutarhan muodolla on myös merkitystä. Jos puutarha muodostuu lähinnä avoimista nurmikoista, Automower® leikkaa tunnissa enemmän, kuin jos puutarha koostuu useista pienistä nurmikoista ja monista puista, kukkapenkeistä ja käytävistä.

Automower® leikkaus- ja latausaika voivat vaihdella ja riippuvat mm. ympäristön lämpötilasta. Täyteen ladattu Automower® leikkaa 30 - 70 minuutin ajan riippuen akun iästä ja nurmikon pituudesta. Sen jälkeen leikkuri latautuu noin 80–100 minuutin ajan. Latausaika voi vaihdella esimerkiksi ympäristön lämpötilasta riippuen.

Leikkuutekniikka

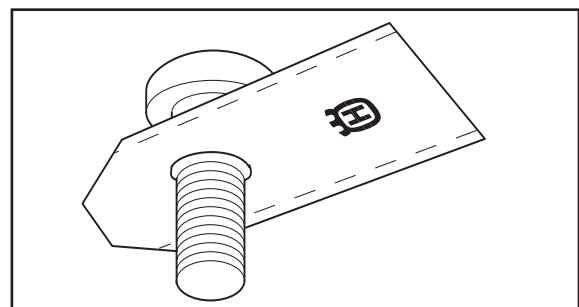
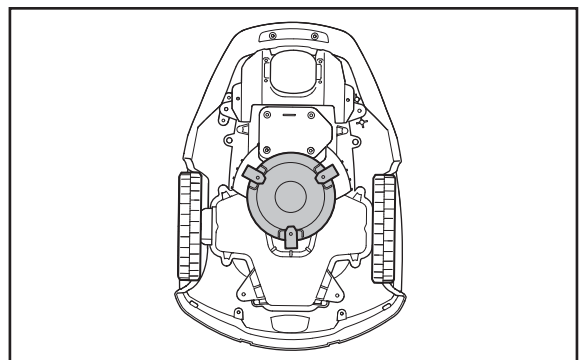
Automower® leikkuujärjestelmä perustuu tehokkaaseen ja vähän energiaa kuluttavaan periaatteeseen. Automower® katkaisee ruohon viiltäen perinteisten ruohonleikkureiden niittävän tekniikan sijaan.

Parhaan tuloksen saamiseksi on suositeltavaa, että Automower® annetaan leikata vain kuivassa säässä. Automower® pystyy leikkaamaan myös sateella, mutta märkä ruoho takertuu leikkuriin helpommin ja leikkurin luistamisvaara jyrkissä rinteissä on suurempi.

Jos on olemassa ukkosvaara, muuntaja pitää irrottaa pistorasiasta ja rajoitus- ja ohjauskaapeli latausasemasta.

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 56.



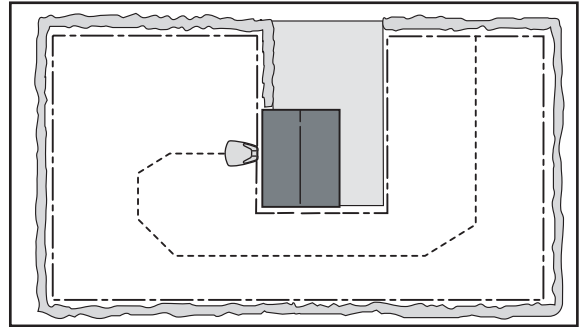
2. ESITTELY

Toimintatapa

Automower® leikkaa nurmikon automaattisesti. Se vuorottelee jatkuvasti leikkauksen ja latauksen välillä.

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

Kun Automower® etsii latausasemaa, se etsii ensin epäsäännöllisesti ohjauskaapelia. Sen jälkeen se seuraa ohjauskaapelia latausasemalla, kääntyy ympäri aivan aseman edessä ja peruuttaa siihen.

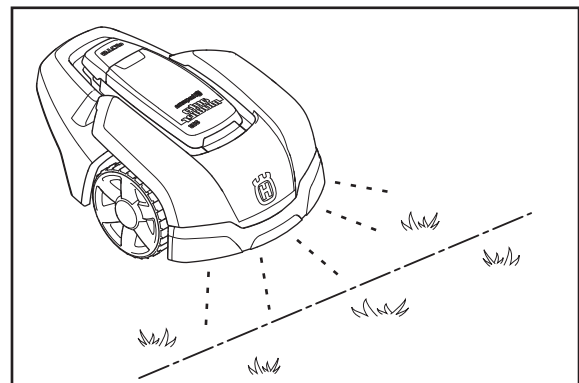
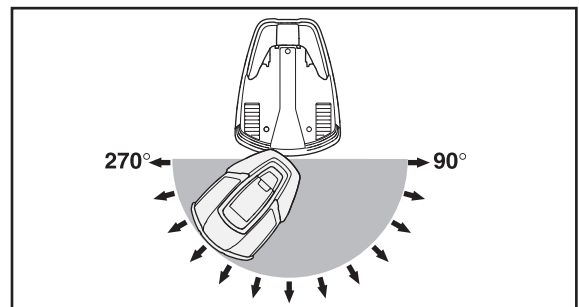


Kun akku on täysin ladattu, leikkuri poistuu latausasemasta ja alkaa leikata satunnaisesti valittuun suuntaan 90 - 270 asteen poistumissektorilla.

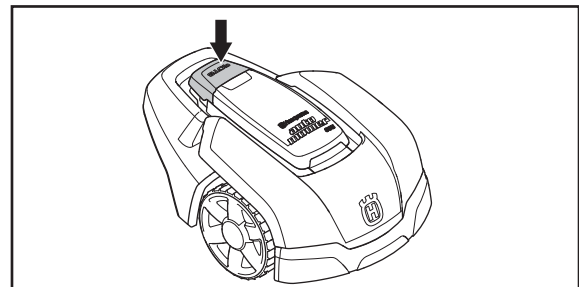
Tasaisen leikkauksen varmistamiseksi, myös puutarhan vaikeasti tavoitettavissa osissa, on useita manuaalisia asetuksia sille, miten leikkuri poistuu latausasemasta, katso 6.4 Asennus (2).

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

Automower® on kaksi sensoria, yksi edessä ja yksi takana, jotka tunnistavat lähestyvän rajoituskaapelin. Automower® ylittää kaapelin enintään 28 senttimetrin matkalta, ennen kuin se kääntyy.



Automower® päällä olevaa **STOP**-painiketta käytetään pääasiassa liikkuvan leikkurin pysäyttämiseen. Kun **STOP**-painike on painettu alas, avautuu kansi, jonka alla on ohjauspaneeli. **STOP**-painike pysyy alaspainettuna, kunnes kansi suljetaan. Se toimii käynnistykseen estimenä.

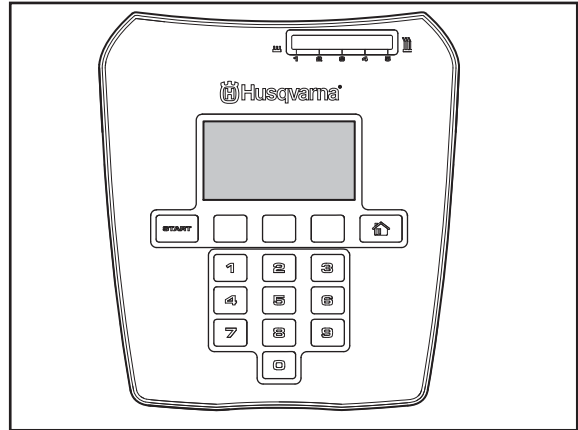


2. ESITTELY

Automower® päällä olevalla ohjauspaneelilla tehdään kaikki leikkurin asetukset. Ohjauspaneelin kansi avataan painamalla **STOP**-painike alas.

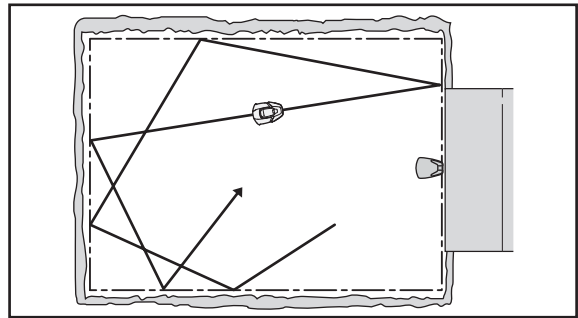
Kun pääkytkin siirretään asentoon 1 ensimmäistä kertaa, käynnistysasetukset ilmestyvät näyttöön. Ne sisältävät kielen, ajan muodon, päivämäärän muodon, nelinumeroisen PIN-koodin sekä ajan ja päivämäärän asettamisen, katso 3.8 *Ensimmäinen käynnistys ja kalibrointi* sivulta 32.

Tämän jälkeen asetettu PIN-koodi on annettava joka kerta, kun pääkatkaisin siirretään asentoon 1. Katso lisätietoja varkaussuojasta kohdasta 6.5 *Turvallisuus* (3) sivulta 47.



Liikeradat

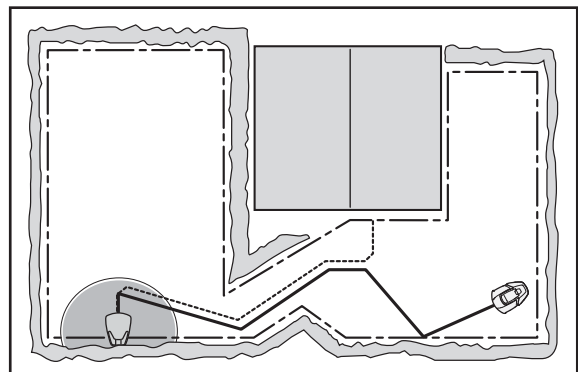
Leikkurin liikerata on epäsäännöllinen ja Automower® päättää siitä itse. Liikerataa ei myöskään koskaan toisteta. Tällaisen leikkuumenetelmän ansiosta nurmikko leikataan tasaisesti, eikä siihen jää leikkurin jättämiä raitoja.



Latausaseman sijoittaminen

Automower® liikkuu satunnaisen kaavan mukaan, kunnes se tulee hakukaapelille. Leikkuri seuraa sen jälkeen hakukaapelia latausasemalle.

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 Husqvarna Automower® asentaminen. Lue edellinen kappale 2. *Esittely* ennen asennuksen aloittamista.

Lue myös koko tämä kappale ennen asennuksen aloittamista. Asennuksen suoritustapa vaikuttaa Automower® toimintaan. Sen vuoksi kehotamme suunnittelemaan asennuksen huolellisesti.

Suunnittelu on helpompaa, jos teet kaavakuvasi 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

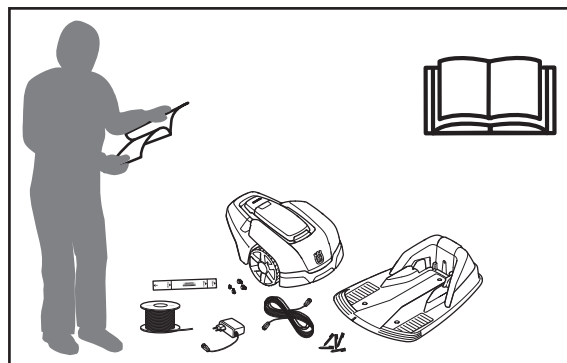
Latausasema ja rajoitus- ja ohjauskaapelit on oltava kytkettyinä, jotta käynnistystoimet voidaan suorittaa kokonaisuudessaan.

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)
- Automower®
- Latausasema (6)

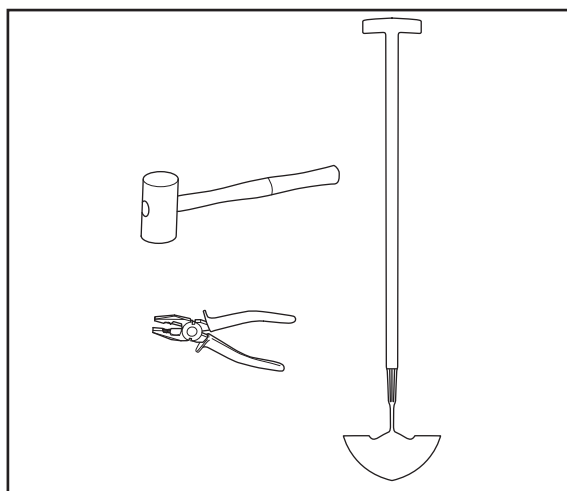


3. ASENNUS

- Signaaliikaapeli rajoituskaapeliksi ja hakukaapeliksi (16)
- Muuntaja (20)
- Pienjännitekaapeli (17)
- Sinkilät (21)
- Signaaliikaapelin koskettimet (18)
- Latausaseman ruuvit (19)
- Mittatikku (22)
- Signaaliikaapelin 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.

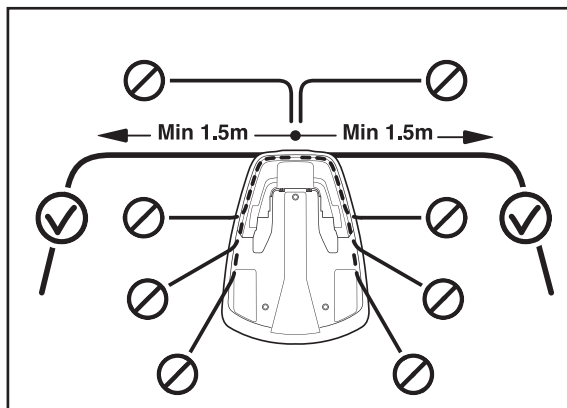


3.2 Latausaseman asennus

Latausaseman paras sijoituspaikka

Huomioi seuraavat seikat, kun valitset latausaseman parhaan sijoituspaikan:

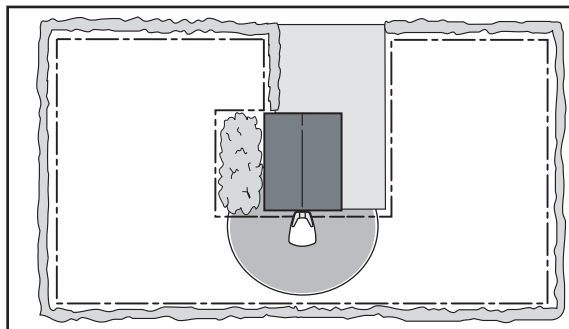
- Jätä latausaseman eteen 3 metriä avointa tilaa.
- Latausaseman oikealle ja vasemmalle puolelle on pystyttävä vetämään suoraa rajoituskaapelia ainakin 1,5 metriä.
- Pistorasian on oltava lähellä. Mukana toimitettu matalajännitekaapeli on 10 metriä pitkä.
- Latausasema on sijoitettava tasaiselle pinnalle.
- Se on oltava suojassa esim. kastelujärjestelmien vesisuihkuilta.
- Suoja suoralta auringonpaisteelta
- Jos työalue viettää jyrkästi, aseta latausasema alueen matalampaan osaan.
- Huomioi myös mahdolliset vaatimukset pitää latausasema poissa ulkopuolisten katseilta.
- Huomioi mahdolliset esteettiset seikat.



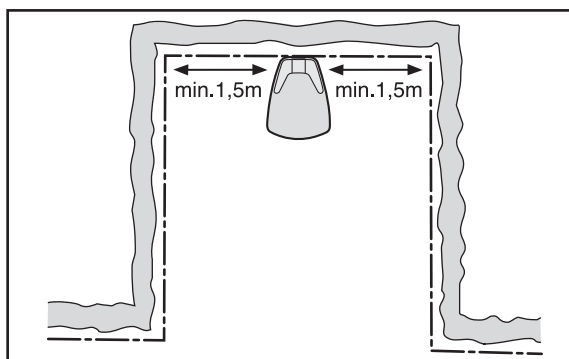
Esimerkkejä latausaseman parhaasta sijoituspaikasta on kappaleessa 7. *Pihaesimerkki* sivulla 50.

3. ASENNUS

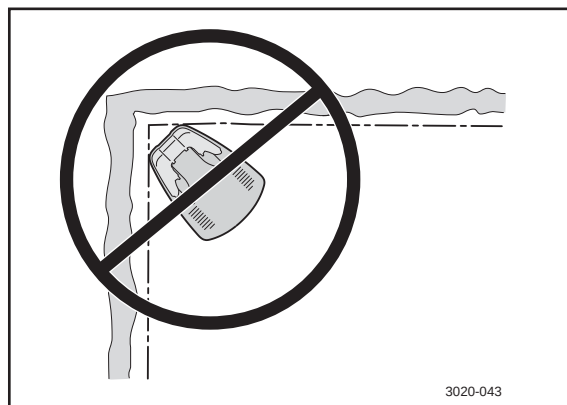
Latausasema tulee sijoittaa niin, että sen edessä on paljon vapaata tilaa (vähintään 3 metriä). Se tulee myös sijoittaa keskeisesti työskentelyalueelle, jotta Automower® on helppo tavoittaa kaikki työskentelyalueen osat.



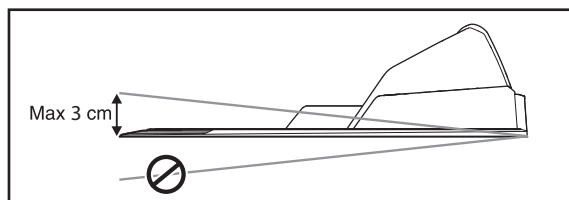
Älä sijoita latausasemaa työalueen ahtaisiin paikkoihin. Latausaseman oikealle ja vasemmalle puolelle on pystyttävä vetämään suoraa rajoituskaapelia ainakin 1,5 metriä. Kaapeli pitää vetää suoraan latausaseman takaosasta. Muut ratkaisut voivat johtaa siihen, että leikkuri menee latausasemaan sivuttain,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



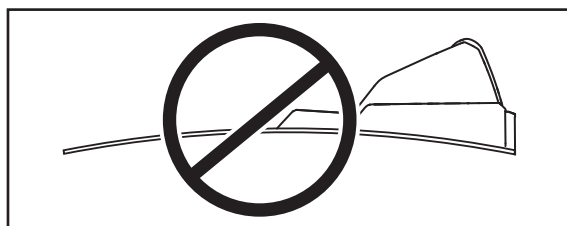
Älä sijoita latausasemaa työalueen kulmaan.



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.

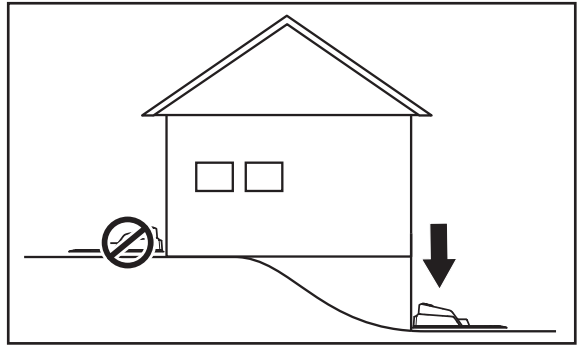


Latausasemaa ei saa sijoittaa niin, että sen pohjalevy taipuu.

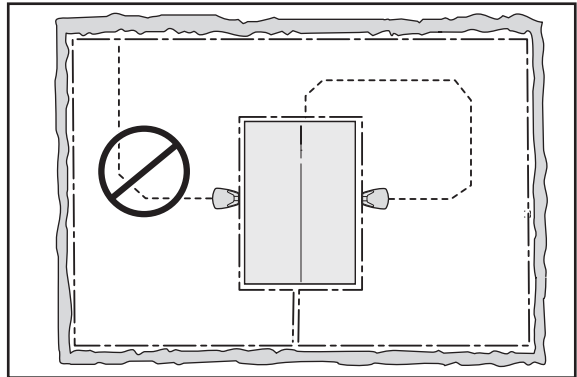


3. ASENNUS

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*.



Muuntajan kytkeminen

Huomioi seuraavat seikat valitessasi muuntajan sijoituspaikkaa:

- Latausaseman läheisyys
- Sadesuoja
- Suoja suoralta auringonpaisteelta

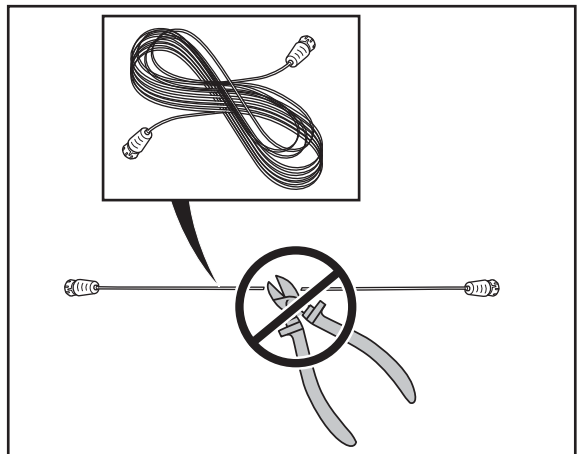
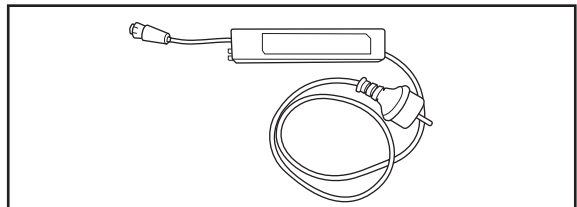
Jos muuntaja on kytketty ulkopistorasiaan, sillä on oltava hyväksyntä ulkokäyttöön. Muuntajan matalajännitekaapeli on 10 metriä pitkä, eikä sitä saa lyhentää tai pidentää.

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

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

Muuntajan pistorasialiitokseen suositellaan vikavirtakytkintä.

Parhaan toiminnan varmistamiseksi muuntajaa ei saa altistaa suoralle auringonvalolle.



3. ASENNUS

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

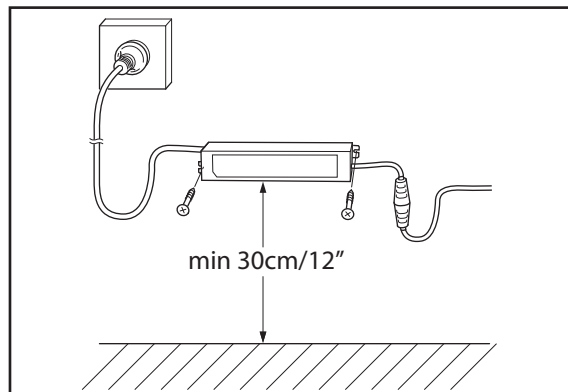
Kiinnitä muuntaja sellaiselle korkeudelle, ettei se voi joutua veteen (ainakin 30 cm maanpinnan yläpuolelle). Muuntajaa ei saa koskaan asettaa maahan.

TÄRKEÄÄ

Matalajännitekaapelia ei saa lyhentää tai pidentää.

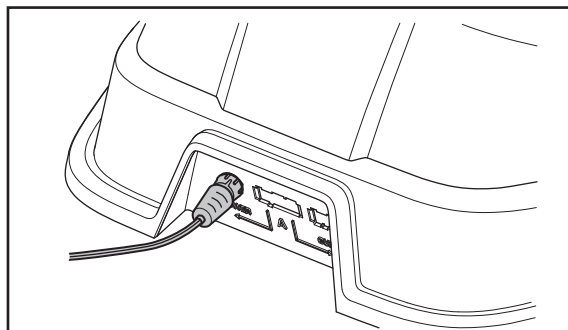
TÄRKEÄÄ

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



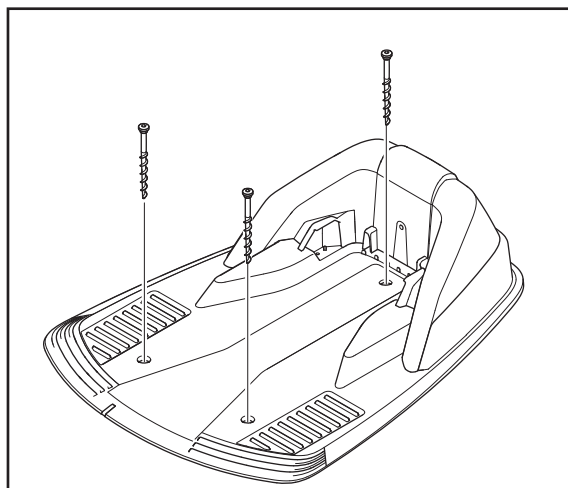
Latausaseman asennus ja liittäminen

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

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



3. ASENNUS

TÄRKEÄÄ

Älä astu tai kulje koskaan latausaseman pohjalevyn päällä.



3.3 Akun lataus

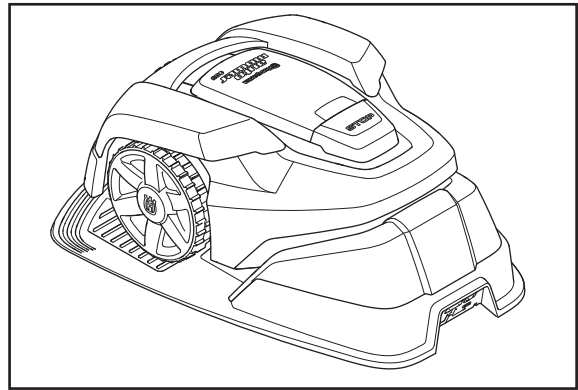
Leikkuri voidaan ladata heti, kun latausasema on kytketty. Aseta pääkytkin asentoon 1.

Laita Automower® latausasemaan akun lataamiseksi sillä aikaa, kun rajoitus- ja ohjauskaapeleita 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.

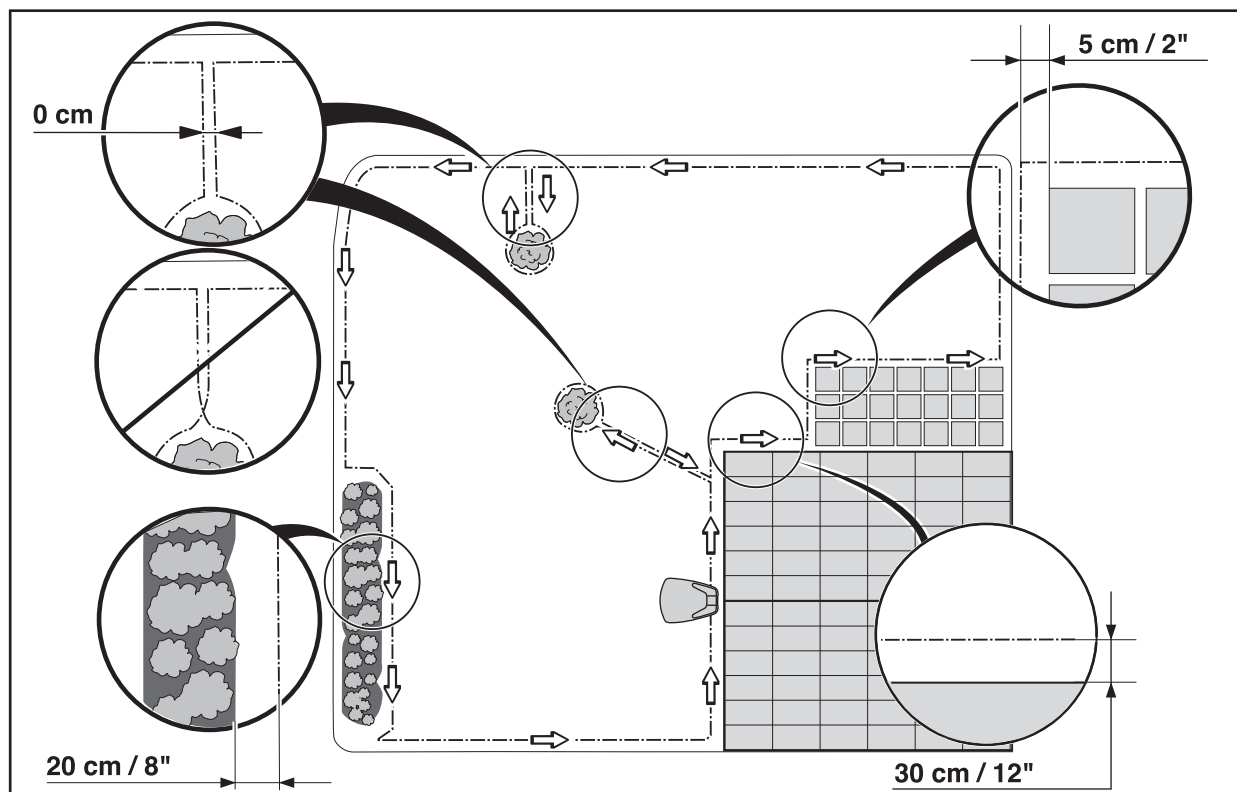
On suositeltavaa upottaa rajoituskaapeli maahan, jos haluat jyrsiä tai ilmata nurmikon. Tarvittaessa asennustapoja voidaan yhdistää niin, että osa rajoituskaapelista kiinnitetään sinkilöillä, ja loput kaivetaan maahan. Kaapeli voidaan kaivaa maahan esimerkiksi reunaleikkuria tai suoraa lapiota apuna 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.
- Leikkuri ei koskaan ole yli 15 metrin päässä kaapelista missään työalueen kohdassa.
- Kaapelin pituus on ainoastaan 250 metriä.
- Jatkokaapelin pituus on 20 cm ja siihen liitetään myöhemmin ohjauskaapeli. Katso kohta 3.6 *Hakukaapelin asennus* sivulta 28.

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 11).

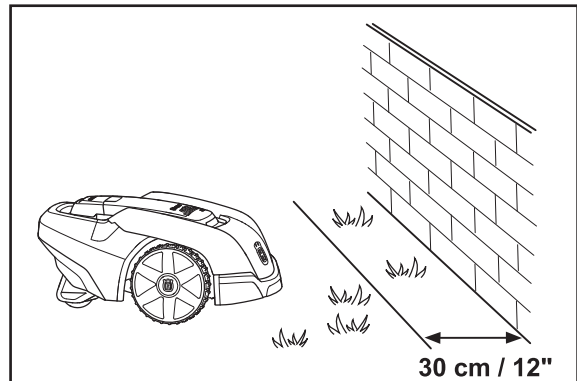


3. ASENNUS

Työalueen rajoittuminen

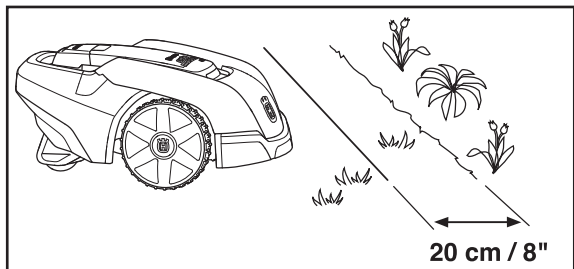
Jos työalue rajoittuu korkeaan esteeseen, esim. seinään tai muuriin, tulee rajoituskaapeli sijoittaa 30 cm:n päähän esteestä. Silloin Automower® ei törmää esteeseen ja rungon kuluminen vähenee.

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



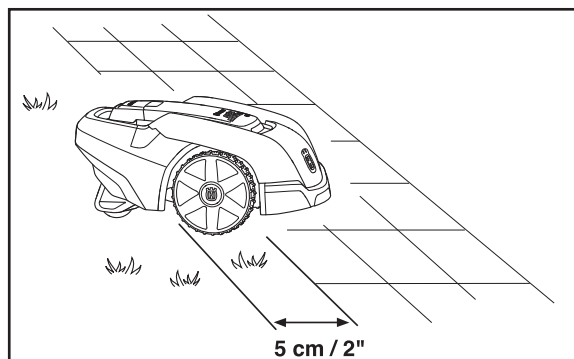
Jos työalue rajoittuu vähäiseen syvänteeseen, esimerkiksi kukkapenkkiin, tai pieneen kohoumaan, esim. matalaan reunakivetykseen (3-5 cm), tulee rajoituskaapeli sijoittaa 20 cm työalueen sisälle. Se estää pyöriä joutumasta syvänteeseen tai reunakivien päälle.

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



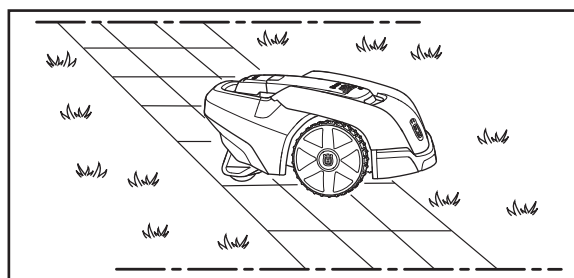
Jos työalue rajoittuu nurmikon tasolla olevaan laatoitettuun käytävään tai vastaavaan, voidaan Automower® antaa kulkea käytävällä vähän matkaa. Rajoituskaapeli sijoitetaan silloin 5 cm:n päähän käytävän reunasta.

Päälystetyn pinnan reunat leikataan kokonaan.



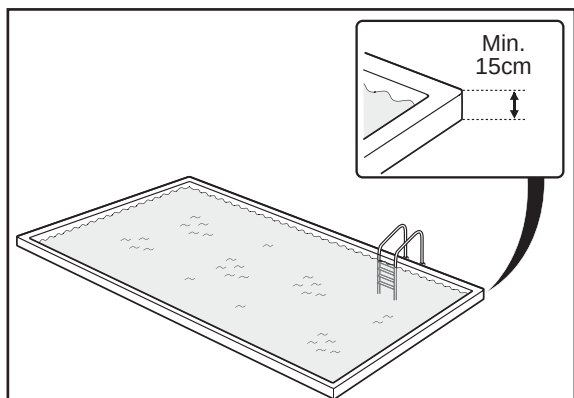
Jos työalue on jaettu nurmikon tasolla olevalla laatoitetulla ja tasaisella käytävällä, voidaan Automower® antaa kulkea käytävän yli. Rajoituskaapeli voidaan hyvin sijoittaa laattojen alle. Rajoituskaapeli voidaan myös sijoittaa laattojen väliin rakoihin.

Huom! Automower®-leikkurin 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 reunalaudalla tai vastaavalla. Sen korkeuden on oltava vähintään 15 cm. Tämä estää Automower® joutumisen käyttöalueen ulkopuolelle joissakin olosuhteissa.



3. ASENNUS

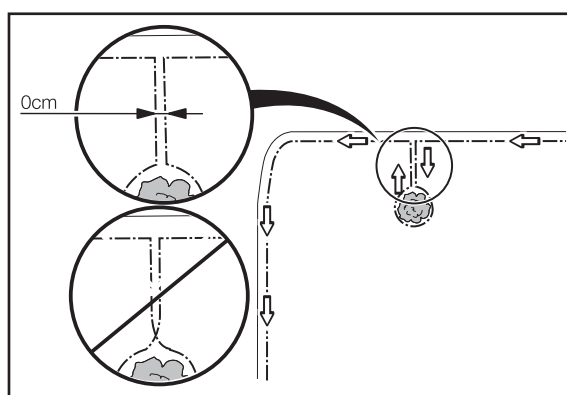
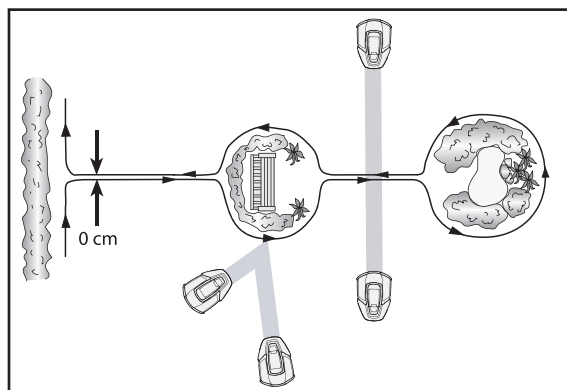
Rajaaminen työalueen sisällä

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 ei voi ajaa kaapelin yli.

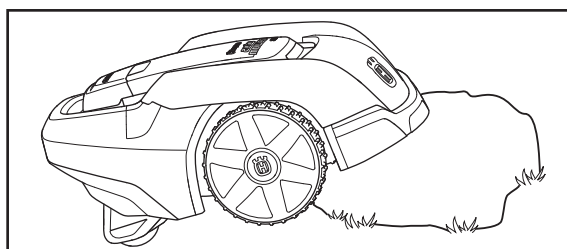
Iskunkestävät esteet, esim. puut ja yli 15 cm korkeat pensaats, eivät tarvitse rajausta rajoituskaapelilla. Automower® kääntyy, kun se törmää tällaiseen esteeseen.

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.



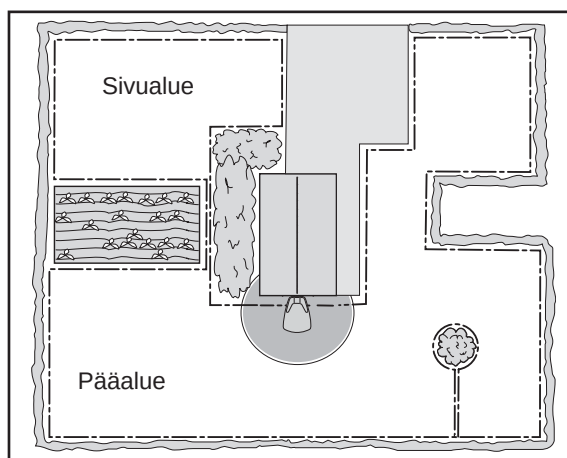
Lievästi kaltevat esteet, esimerkiksi kivet tai suurien puiden koholla olevat juuret, on rajattava tai poistettava. Automower® voi muutoin kiivetä tällaisen esteen päälle, jonka seurauksena terät vahingoittuvat.



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.

Automower® 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 39. Tässä toimintatilassa Automower® 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.



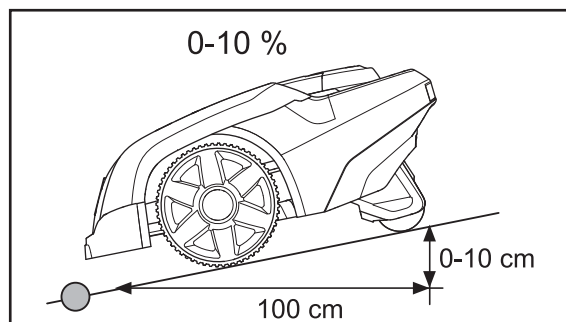
3. ASENNUS

Käytävät ruohonleikkuun kannalta

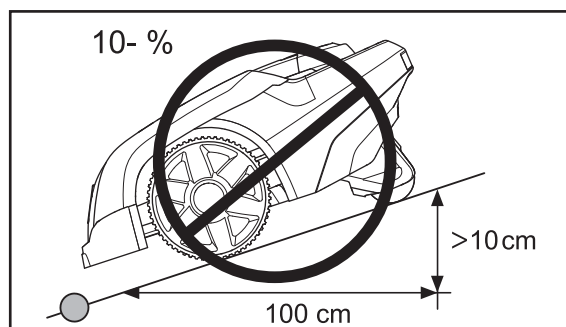
Pitkiä ja kapeita käytäviä ja alueita, jotka ovat kapeampia kuin 1,5–2 metriä, on vältettävä. Kun Automower® leikkaa, se voi jäädä kulkemaan käytävää tai kapeaa aluetta edestakaisin. Silloin nurmikko voi näyttää talloilta.

Rinteet

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



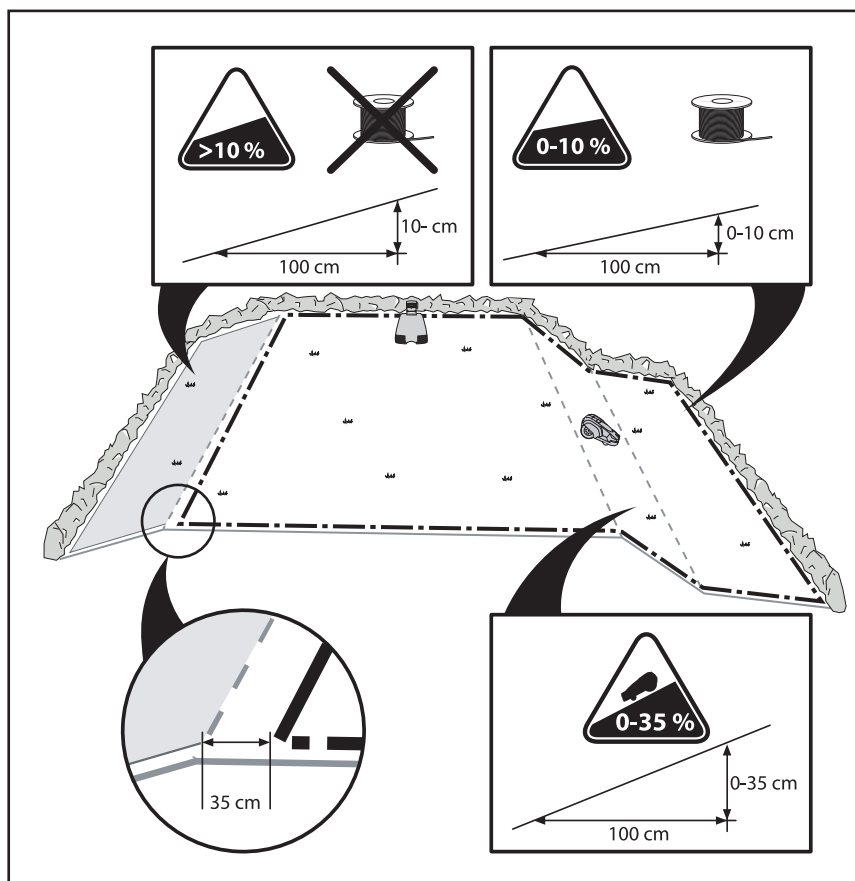
Rajoituskaapelia ei saa asentaa sellaisen rinteiden poikki, jonka kallistus on yli 10 %. Niissä Automower® saattaa olla vaikea kääntyä. Silloin leikkuri pysähtyy ja antaa virheilmoituksen *Ulkopuolella*. Riski on suurin kosteilla ilmoilla, jolloin pyörät voivat luistaa märällä nurmikolla.



Mikäli aluetta rajoittaa este, johon Automower® voi antaa törmätystä, esimerkiksi aita tai tiheä pensasaita, voidaan rajoituskaapeli asentaa yli 10 % kallistuvan rinteiden poikki.

Työalueen sisällä Automower® voi leikata alueita, joiden kaltevuus on korkeintaan 25 cm (25 %) pituusmetriä kohti. 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.

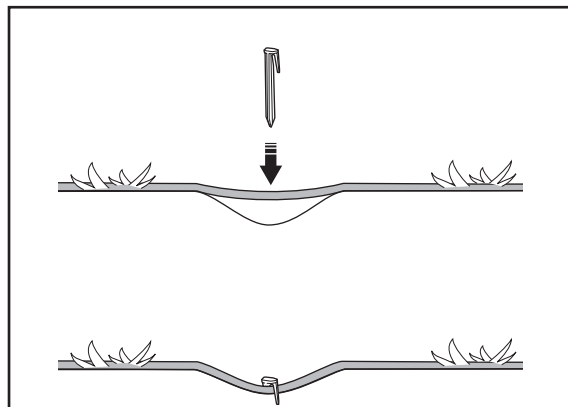


3. ASENNUS

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:

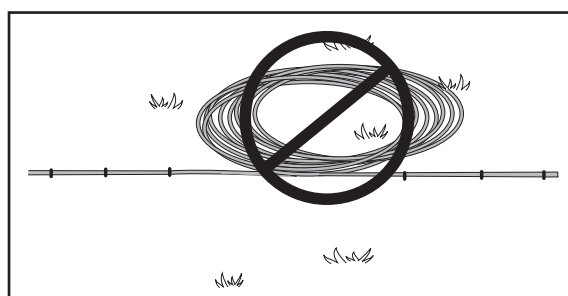
- Varmista, että rajoituskaapeli tulee vähintään 1 cm ja enintään 20 cm maan alle. Kaapeli voidaan kaivaa maahan esimerkiksi reunaleikkuria tai suoraa lapiota apuna käyttäen.

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

•

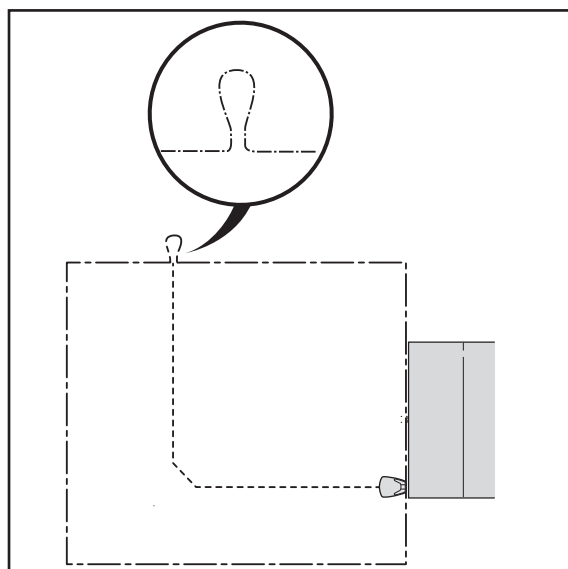
TÄRKEÄÄ

Ylimääräistä kaapelia ei saa sijoittaa rullalle rajoituskaapelin ulkopuolelle. Se voi aiheuttaa häiriöitä Automower®.



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 28.



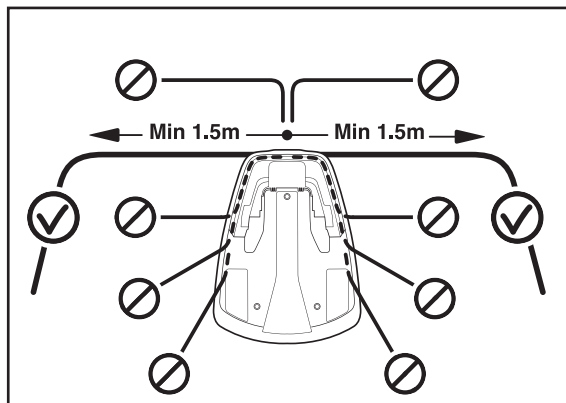
3. ASENNUS

Rajoituskaapelin sijoittaminen latausasemalla

Rajoituskaapeli pitää vetää linjaan latausaseman takaosan kanssa. Jos rajoituskaapeli asennetaan toisin, robottiruohonleikkurin on vaikea löytää latausasemaa.

Usein latausasemasta suoraan vasemmalle vedettävän kaapelin pituus voidaan laskea yhteen metriin.

Latausasemasta suoraan oikealle vedettävän kaapelin pituutta voidaan joissain tapauksissa joutua pidentämään. Tämä riippuu siitä, kuinka rajoituskaapeli muutoin vedetään.



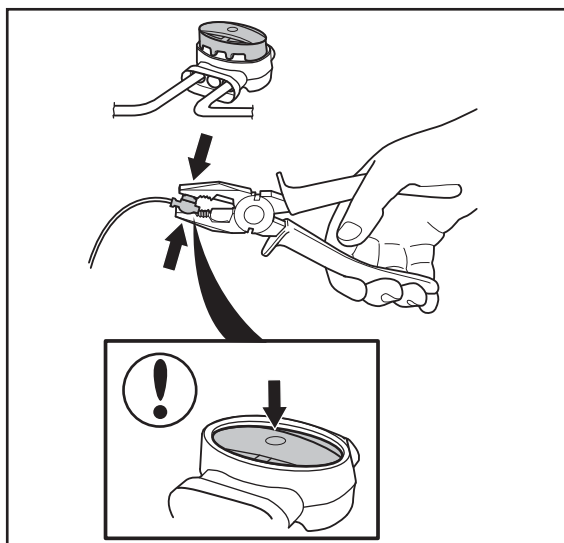
Rajoituskaapelin jatkaminen

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

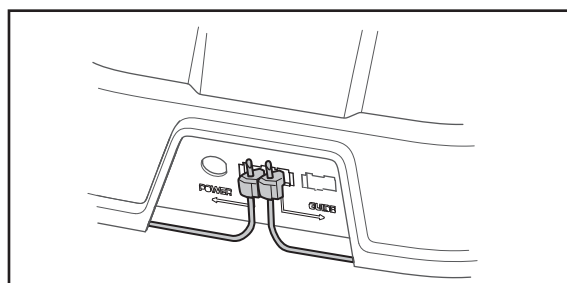
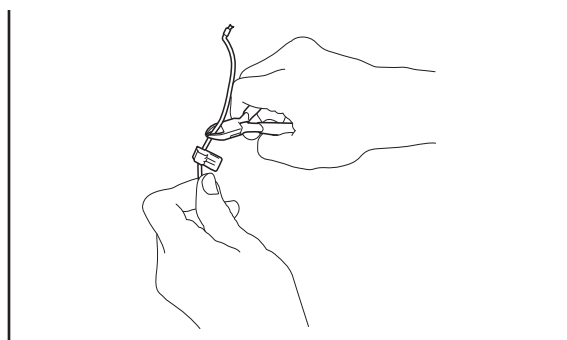
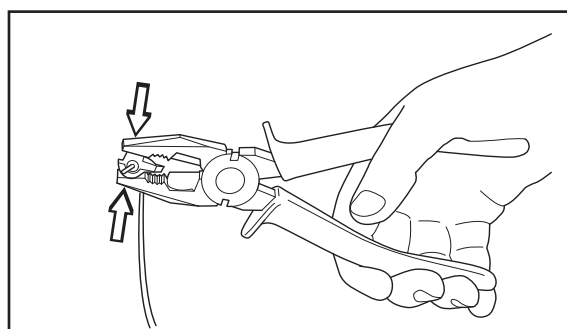
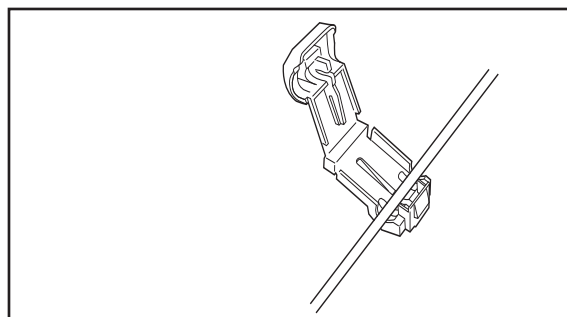
3.5 Rajoituskaapelin liittäminen

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. Katkaise ylimääräinen rajoituskaapeli. Leikkaa n. 1-2 cm kummankin koskettimen yläpuolelta.
4. Paina koskettimet latausaseman A:lla merkittyihin metallinastoihin.



TÄRKEÄÄ

Oikea liitin on liitettävä latausaseman oikeanpuoleiseen metallinastaan 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 ohjauskaapelialatausasema staaino ohjaus-jarajoituskaapeliinliitântäpisteeseen saa kajaaloittamaan leikkuunsieltä. Puutarhan pohjapiirroksista riippuen on säädettävä, kuinka usein leikkuri seuraa ohjauskaapelia latausasemalta lähtiessään. Katso kohta 6.4 *Asennus (2)* sivulta 44.

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 ohjauskaapelin vasemmalla puolella. Käytävän leveys on 50 cm. Asennuksen yhteydessä on tärkeää jättää ainakin 75 cm vapaata tilaa latausasemaan päin katsottuna ohjauskaapelin vasemmalle puolelle ja ainakin 25 cm vapaata tilaa ohjauskaapelin oikealle puolelle.

Ohjauskaapelia ei saa vetää 30 cm lähemmäksi rajoituskaapelista.

Ohjauskaapeli, kuten rajoituskaapeli, voidaan niitata tai upottaa maahan.

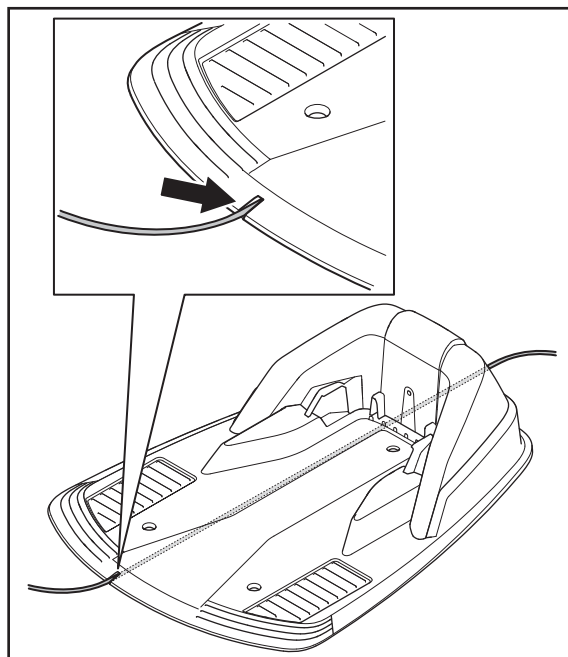
TÄRKEÄÄ

Varmista, että latausasemaan päin katsottuna ohjauskaapelin vasemmalla puolella on aina ainakin 75 cm vapaata tilaa.

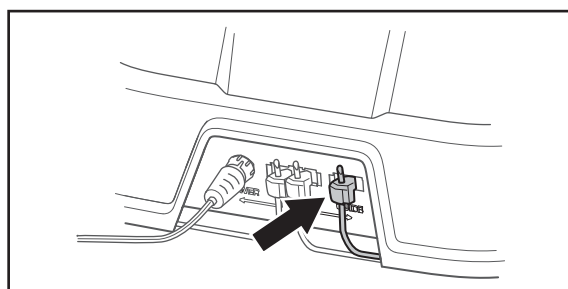
3. ASENNUS

Hakukaapelin sijoitus ja liittäminen

1. Vedä kaapeli latauslevyn pohjassa olevan aukon läpi.



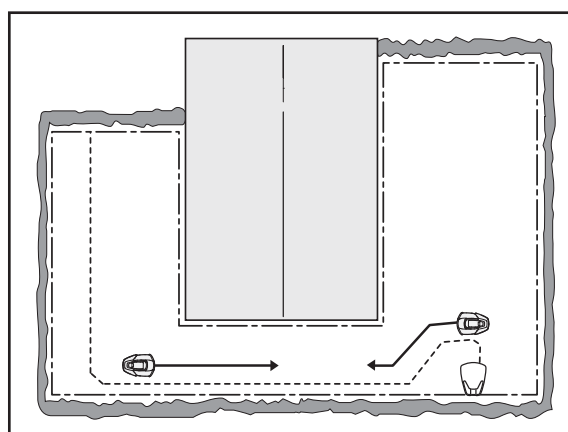
2. Sovita liitin ohjauskaapeliin samalla tavalla kuin rajoituskaapelin kohdalla, ks. kohta 3.5 *Rajoituskaapelin liittäminen*. Kiinnitä liitin ohjauskaapeliin. Liitä se latausaseman "guide"-merkittyyn liittimeen.



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

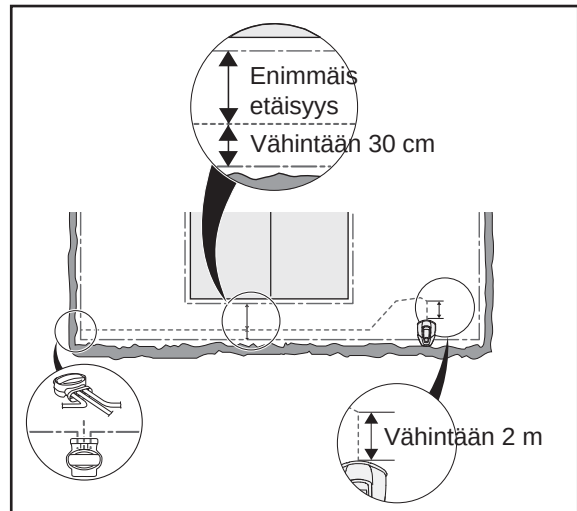
Jos ohjauskaapeli on asennettava käytävään:

- Leikkuri seuraa ohjauskaapelia sen samalla puolelle lähtiessään latausasemalta ja sinne palatessaan. Toisin sanoen ohjauskaapeli on leikkurin oikealla puolella leikkurin liikkuessa latausasemalle ja leikkurin vasemmalla puolella, kun leikkuri lähtee latausasemalta.

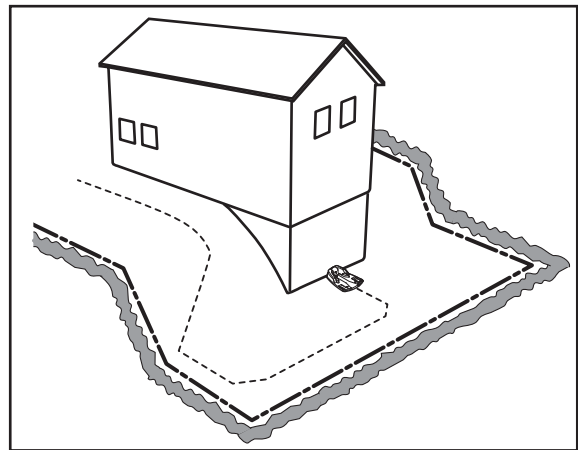


3. ASENNUS

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

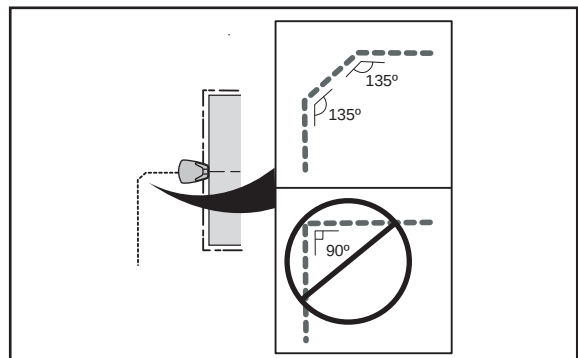


Jos ohjauskaapeli on asennettava jyrkkään rinteeseen, se kannattaa asettaa poikittain rinteeseen nähden. Silloin leikkurin on helpompi seurata ohjauskaapelia rinnettä pitkin.



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

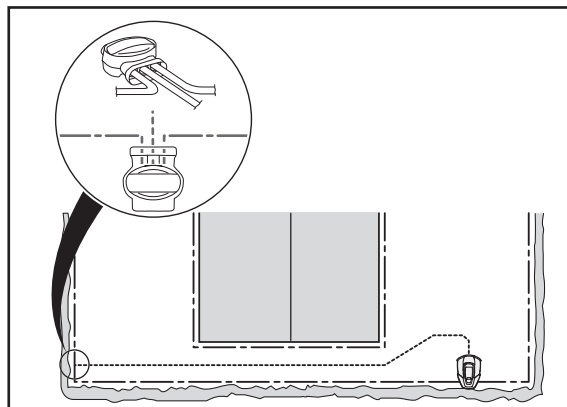
6. Kytke hakukaapeli rajoituskaapeliin jatkoliittimen avulla:

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.

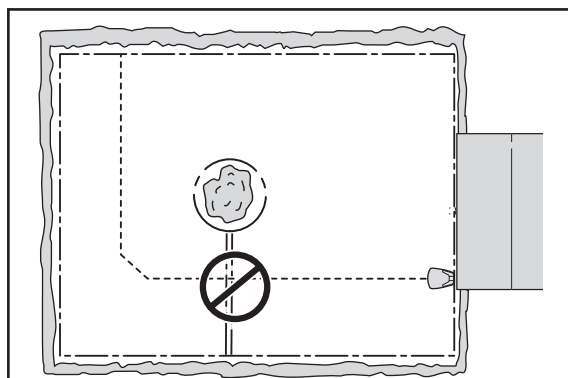
Ei ole väliä, mihin reikään kukin kaapeli liitetään.

7. Kiinnitä jatkos nurmikolle sinkilöillä tai kaiva se maahan.



TÄRKEÄÄ

Hakukaapelin toiminta vaihtelee työalueen muodosta riippuen. Sen vuoksi suosittelemme järjestelmän testausta toiminnolla *Testaa SISÄÄN (2-3-1)* katso 6.4 Asennus (2).



TÄRKEÄÄ

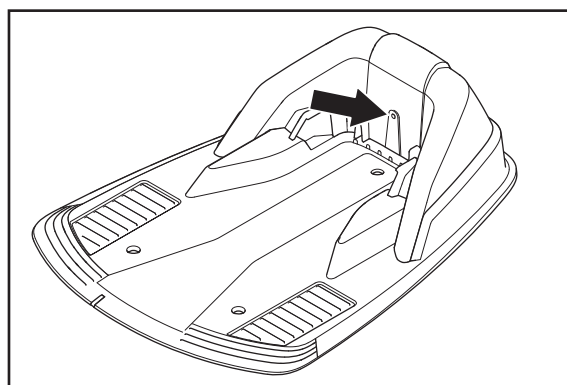
Ohjauskaapeli ei saa kulkea rajoituskaapelin poikki, esimerkiksi saarelle vedetyn rajoituskaapelin.

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, etäsignaali ei ole käytettävissä. Valtuutetun myyjän pitää korjata vika.
- Tasainen sininen valo = heikko signaali. Tämä voi johtua siitä, että rajoituskaapeli on yli 250 m 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 61, 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. Aseta virtakatkaisija 1-asentoon.
2. Avaa ohjauspaneelin kansi painamalla **STOP**-painike alas.

Käynnistysasetukset ilmestyvät näyttöön, kun Automower® 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. Varmista, että leikkuri pystyy seuraamaan ohjauskaapelia koko matkan ajan. Jos näin ei ole, se voi johtua virheellisesti asennetusta ohjauskaapelista. Tarkista tässä tapauksessa, että asennus on tehty sivun 28 kohdan *3.6 Hakukaapelin asennus* mukaisesti.

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 39.

Ohjausjärjestelmä on kalibroitava ensin, jotta yllä kuvatun testin lopputulos olisi tyydyttävä. Katso kohta 3.8 *Ensimmäinen käynnistys ja kalibrointi* sivulta 32.

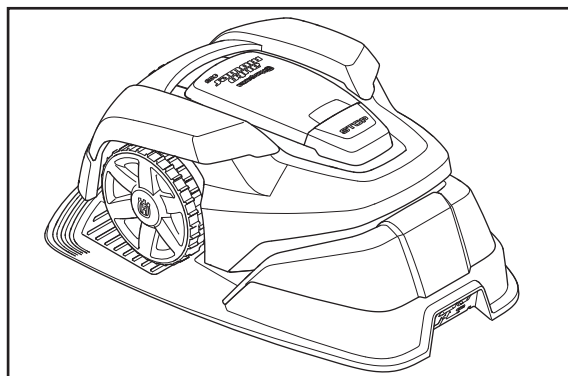
4. KÄYTTÖ

4. Käyttö

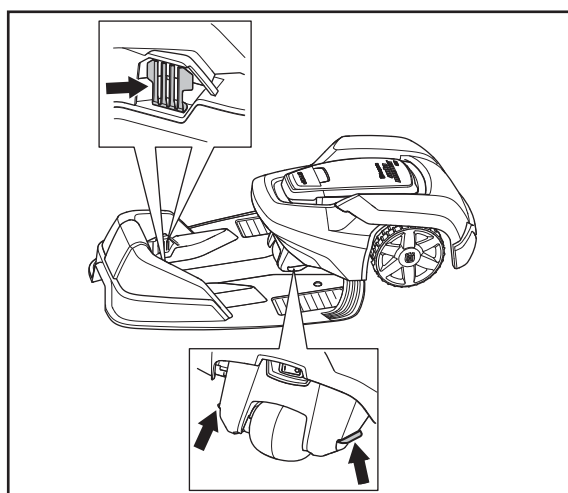
4.1 Tyhjän akun lataus

Kun Husqvarna Automower® 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. Sijoita Automower® 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 turvallisuusmääräykset tarkasti ennen Automower® käynnistämistä.



VAROITUS

Pidä kädet ja jalat kaukana pyörivistä teristä.



4. KÄYTTÖ

4.2 Ajastimen käyttö

Paras leikkaustulos saadaan, kun ruohikkoa ei leikata liikaa. Käytä ajastintoimintoa (katso 6.3 *Ajastin (1)* sivulla 43) estämään nurmikon latistuminen ja pidentämään Automower® käyttöikää. Laske ajastinta asetettaessa, että Automower® leikkaa noin 30 m² tunnissa ja vuorokaudessa. Esimerkiksi: jos työskentelyalue on 300 m², leikkurin on toimittava 10 tuntia päivässä.

Ajastimen tehdasasetus on 07:00–23:00 kaikkina viikonpäivinä. Tämä asetus soveltuu noin 500 m²:n suuruiselle työalueelle.

Automower®-leikkurin lepojakso on ainakin 8 tuntia päivässä. Lepojakson aikana nurmikkoa voidaan esimerkiksi kastella tai se on vapaa käyttöön pelikenttänä.

Jos työ jaetaan ajastimella kahteen jaksoon, myös lepojakso voidaan jakaa useampaan jaksoon. Enimmäiskäyttöaika on kuitenkin 16 tuntia. Käytön aikana leikkuri vaihtaa leikkuun ja latauksen välillä.

Esimerkki 1

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.

Esimerkki 2

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.

Esimerkki 3

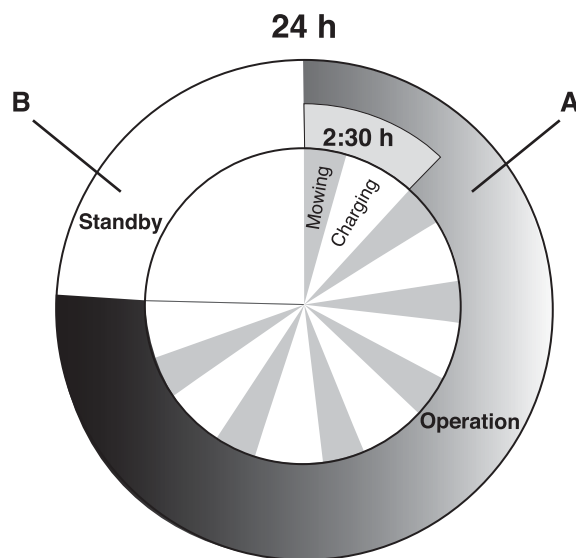
Työjakso 1: 20:00–06:00

Viikonpäivät: Maanantaista lauantaihin

Leikkuri on toiminnassa maanantaista klo 00.01 maanantaihin klo 06.00. Se aloittaa jälleen maanantaina klo 20 ja leikkaa klo 6:een saakka. Se leikkaa yöaikaan lauantaihin klo 23.59 saakka. Se lepää sunnuntaina ja aloittaa jälleen maanantaina klo 00:01.

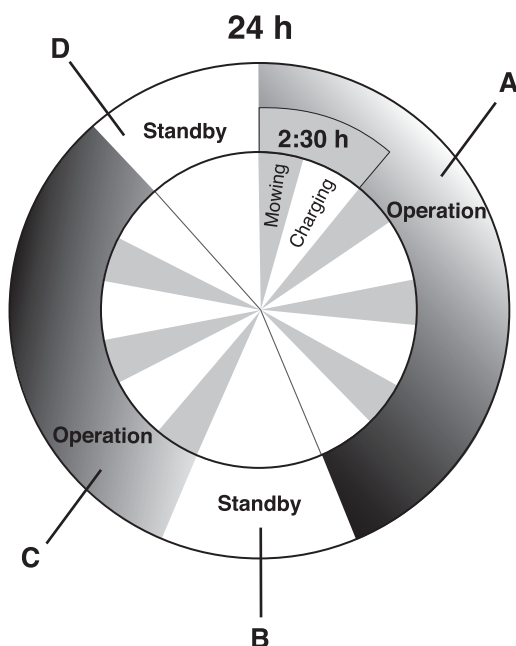
Yllä annetut ajat ovat keskiarvoja. Aika riippuu esimerkiksi nurmikon laadusta, terän terävyydestä ja akun iästä.

Työalueen koon niin salliessa nurmen laatu paranee, jos se leikataan joka toinen päivä sen sijaan, että leikattaisiin muutama tunti joka päivä. Lisäksi ruoho voi paremmin, jos se saa levätä kokonaan vähintään kolmen päivän ajan kerran kuukaudessa.



Käyttö A = Max 18 h

Lataus/valmiustila B = Min 6 h



Käyttö A + C = Max 18 h

Lataus/valmiustila B + D = Min 6 h

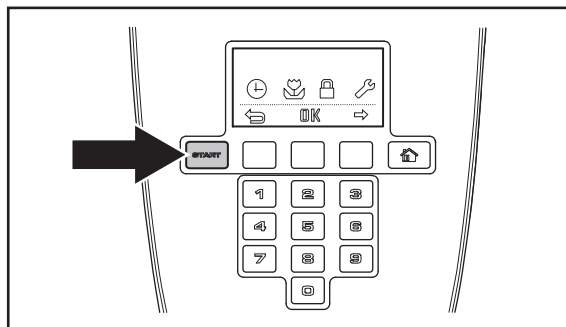
4. KÄYTTÖ

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 (3)*.
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.

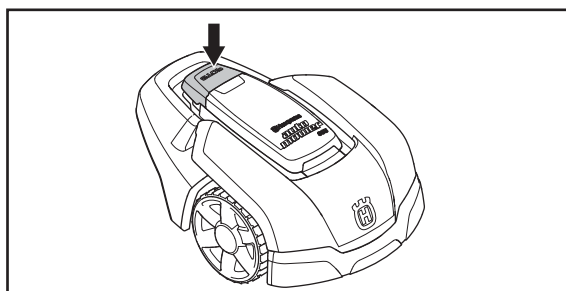


4.4 Pysäytys

1. Paina **STOP**-painiketta.
Automower® pysähtyy, leikkuumoottori sammuu ja ohjauspaneelin kansi aukeaa.

Uudelleenkäynnistys

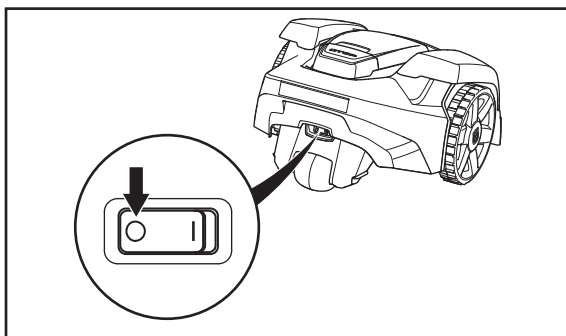
1. Paina käynnistyspainiketta.
2. Sulje kansi 10 sekunnin kuluessa. Automower® käynnistyy automaattisesti.



4.5 Sammuttaminen

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

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



4. KÄYTTÖ

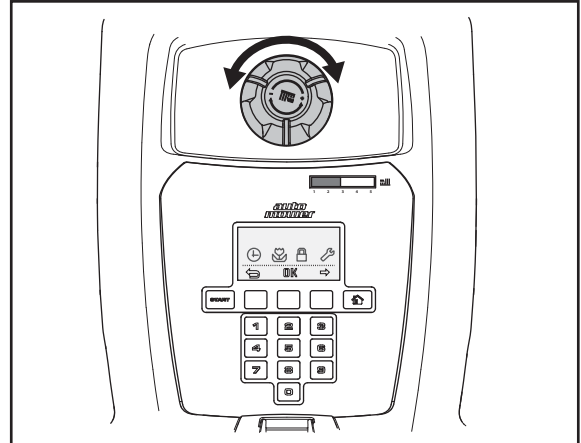
4.6 Leikkuukorkeuden säätö

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

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

Leikkuukorkeuden säätäminen:

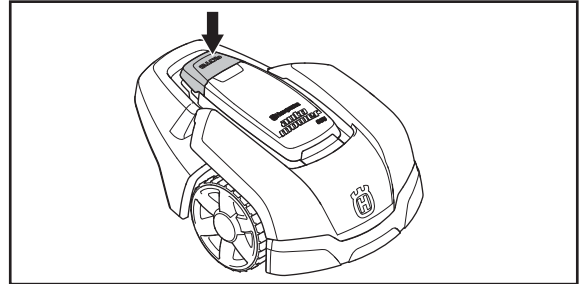
1. Pysäytä leikkuri painamalla STOP-painiketta ja avaa kansi.
2. Käännä korkeussäädin haluamaasi asentoon. Valitun asennon osoittaa oranssi pylväs, joka näkyy säätimen vieressä ikkunan läpi.
 - Lisää leikkauskorkeutta kääntämällä vastapäivään.
 - Pienennä leikkauskorkeutta kääntämällä myötäpäivään.



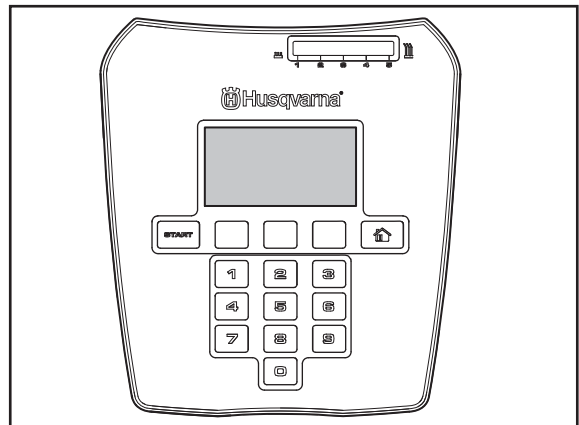
5. OHJAUSPANEELI

5. Ohjauspaneeli

Ohjauspaneelilla hoidetaan kaikenlaiset komennot ja asetukset Husqvarna Automower®. Kaikkiin toimintoihin päästään muutamien valikoiden kautta.



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



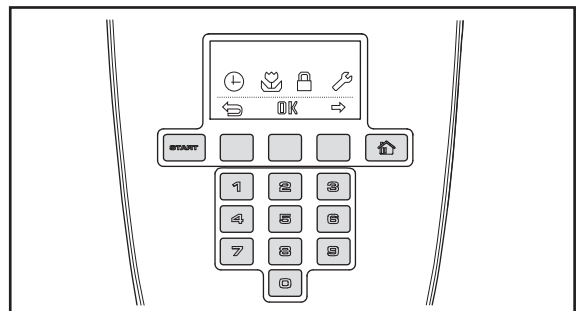
Kun pysäytyspainiketta on painettu ja kansi avattu, esiin tulee toimintaikkuna: kello, valittu toimintatila, leikkuutunnit, akun tila ja ajastimen asetukset.

- Kello näyttää sen hetkisen kellonajan.
- Päivämäärä näyttää kuluvan päivän.
- Näytössä näkyvä käyttötuntien lukumäärä ilmoittaa sen tuntimäärän, jonka Automower® on ollut käytössä valmistuspäivästään alkaen. Käyttöajaksi lasketaan se aika, jonka Automower® on leikannut ruohoa tai hakenut latausasemaa.
- Tekstit *AUTO*, *MAN* tai *KOTI* näyttävät valitun toimintatilan.

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 merkkinä 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.

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 33.

2. **AUTO:**

Normaali, automaattinen toimintatila, jossa Automower® leikkaa ja lataa automaattisesti.

3. **MAN:**

Leikattaessa sivualueita (ks. kohta 3.4 *Rajoituskaapelin asennus* sivulla 21), 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.

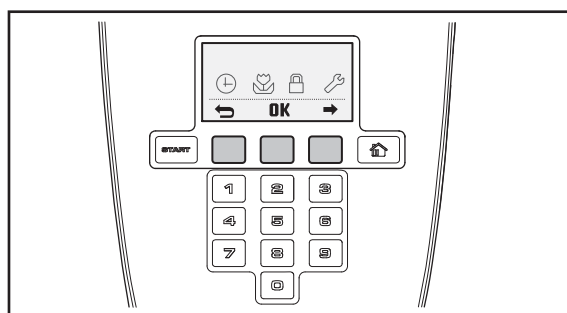
Jos leikkurin annetaan latautua *MAN*-tilassa, se latautuu täyteen, siirtyy noin 20 cm päähän latausasemasta ja pysähtyy. Tällä se ilmaisee, että akku on ladattu täyteen ja leikkuri on valmis leikkaamaan.

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

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.

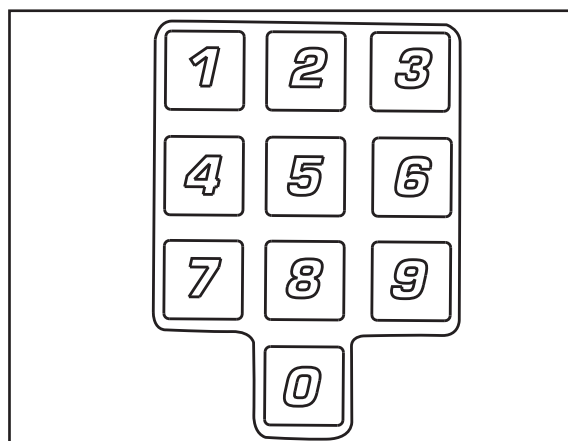


5. OHJAUSPANEELI

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 41.

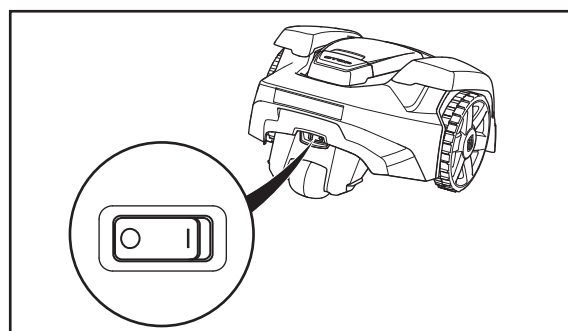


5.4 Virtakatkaisija

Aseta virtakatkaisija 1-asentoon Automower® käynnistämiseksi.

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

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



6. VALIKKOTOIMINNOT

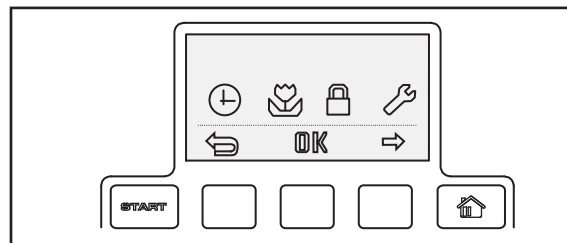
6. Valikkotoiminnot

6.1 Päävalikko

Päävalikossa on neljä valintaa:

- *Ajastin (1)*
- *Asennus (2)*
- *Turvallisuus (3)*
- *Asetukset (4)*

Jokaisen valinnan alla on joukko alavalikoita. Näistä pääset kaikkiin Automower® asetustoimintoihin.



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.

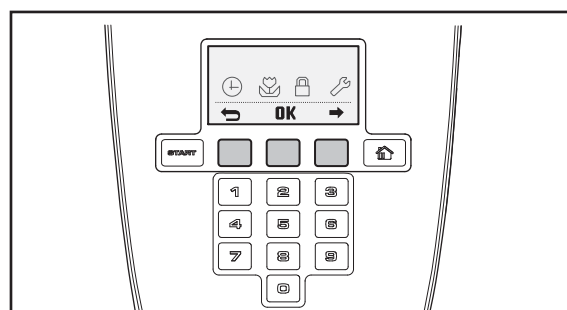
Numerosarjat

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.

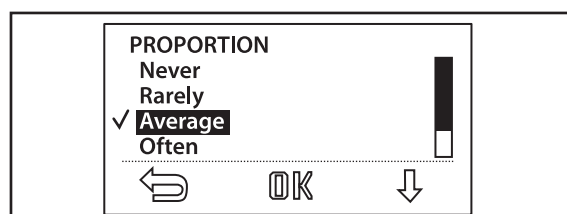
Seuraavien sivujen otsikoissa kukin numerosarja ilmoitetaan sulkeiden sisällä.



Alavalikot

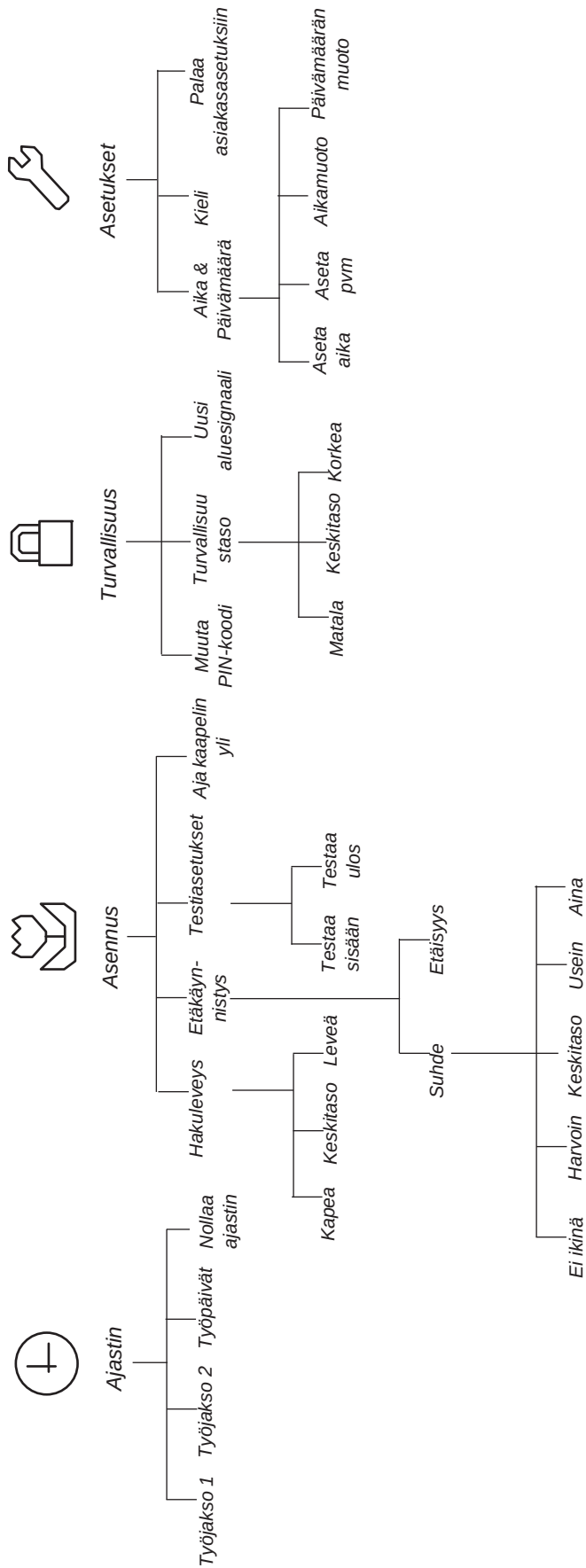
Tietyt alavalikot sisältävät vaihtoehtoja, jotka merkitään rastilla vasemmalle puolelle. Tämä tarkoittaa, että nämä vaihtoehdot valitaan.

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



6. VALIKKOTOIMINNOT

6.2 Valikkorakenne



6. VALIKKOTOIMINNOT

6.3 Ajastin (1)

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 Automower® saa leikata liikaa, nurmikko voi näyttää tallotulta. Lisäksi leikkuri kuluu tarpeettomasti.

Ajastintoiminto on myös hyvä apukeino Automower® leikkausaikojen rajoittamiseen esimerkiksi silloin, kun lapset ovat ulkona ja leikkivät pihalla.

Tehdasasetuksena on 07:00–23:00, ja se mahdollistaa nurmikon leikkuun jokaisena viikonpäivänä. Normaalioloissa asetus sopii 500 m²:n suuruiselle työalueelle.

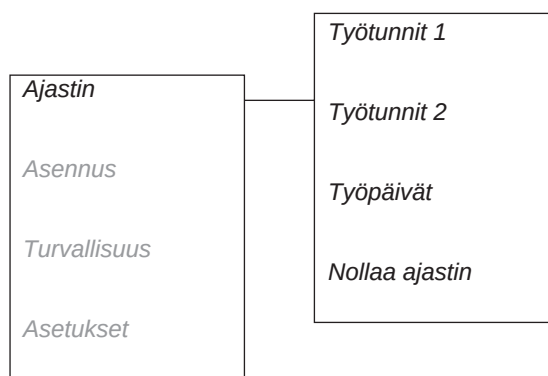
Laske ajastinta asetettaessa, että robottiruohonleikkuri leikkaa noin 30 m² tunnissa ja vuorokaudessa.

- **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. Automower® 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 8 tuntia päivässä. Tänä aikana leikkuri on latausasemassa. Katso kohta **4.2 Ajastimen käyttö** sivulta 35.

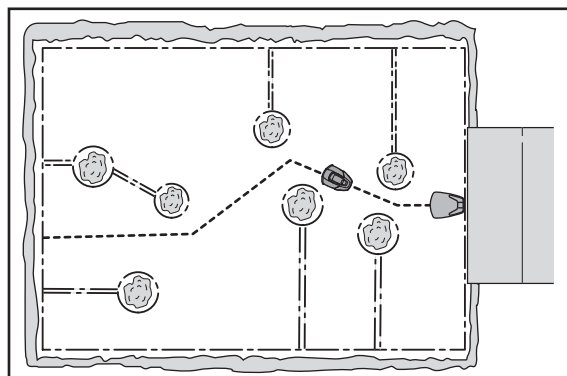


6. VALIKKOTOIMINNOT

Kapea (2-1-3)

Kun käytävä on kapea, Automower® kulkee suoraan ohjauskaapelin 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 SISÄÄN (2-3-1) varmistaaksesi, että leveää käytävää voidaan käyttää kyseisessä puutarhassa.

Etäkäynnistys (2-2)

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 (2-2-1)
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.

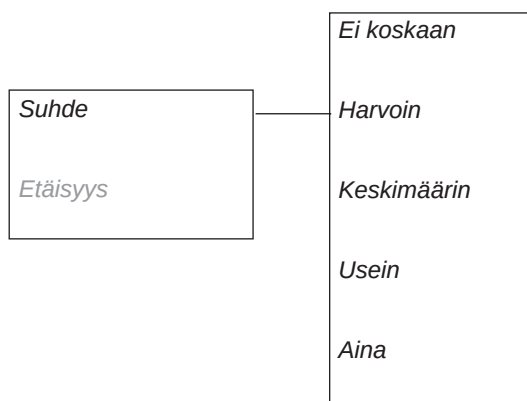
Voit valita seuraavista viidestä vaihtoehdosta:

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

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 50.

Oletusasetus on *Harvoin*.

- Etäisyys (2-2-2)
Anna etäisyys metreinä latausasemalta ohjauskaapelia myöten etäiselle alueelle, jossa leikkuri alkaa leikata.
Vihje! *Testaa ULOS (2-3-2)* voit määrittää, kuinka pitkä matka etäiselle alueelle on. Teksti näytetään metreinä leikkurin näytöllä.



6. VALIKKOTOIMINNOT

Testiasetukset (2-3)

Testiasetukset-valikossa on mahdollista testata *Etäkäynnistys* (2-2)-asetuksia ja tarkistaa, että valittu hakuleveys toimii kyseisen puutarhan kohdalla.

Testaa SISÄÄN (2-3-1)

Testaa sisään (2-3-1) -toiminnon avulla voidaan testata, kuinka hyvin Automower® onnistuu telakoitumaan latausasemaan.

Testaa sisään (2-3-1) -toimintoa voidaan käyttää ainoastaan *Testaa ulos* (2-3-2) -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.

Testaa ULOS (2-3-2)

Testaa ULOS (2-3-2) -toimintoa käytetään poistumisasetusten testaamiseen sekä etäisyyden laskemiseen latausasemalta etäiselle alueelle.

Asetusten *Etäkäynnistys* (2-2) testaaminen:

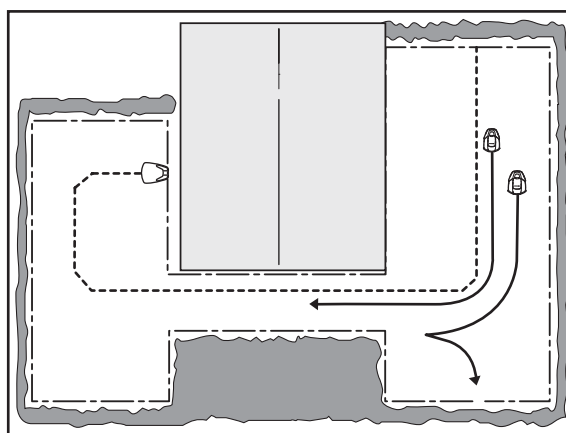
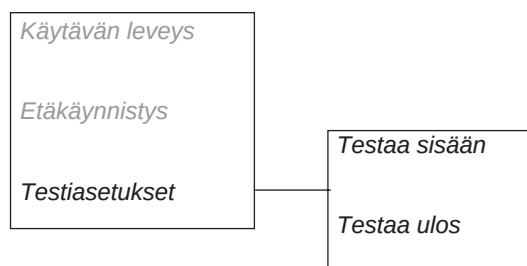
Pysäköi Automower® latausasemalle ja valitse *Testaa ULOS* (2-3-2). Leikkuri poistuu latausasemalta suoraan ohjauskaapelia myöten ja alkaa leikata määritetyn etäisyyden jälkeen.

Jos puutarhassa on ahdas paikka, josta leikkuri ei pääse läpi, *Hakuleveys* (2-1) -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 Automower® kulkee ahtaasta paikasta, kun *Hakuleveys*-asetuksena on *Keskitaso* tai *Leveä*.

Latausasemasta kaukana sijaitsevan alueen etäisyyden selvittäminen:

Syötä etäisyys, joka varmuudella ylittää todellisen etäisyyden. Suurin syötettävä arvo voi olla 500 metriä. Aseta leikkuri latausasemaan ja valitse *Testaa ULOS* (2-3-2). Leikkuri poistuu välittömästi latausasemalta. Pysäytä leikkuri halutun matkan kuluttua ja lue etäisyys. Pysäytä leikkuri haluamassasi paikassa ja ota etäisyys muistiin. Palauta kohdan *Suhde* arvot, kun testi on valmis.



6. VALIKKOTOIMINNOT

Aja kaapelin yli (2-4)

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.

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

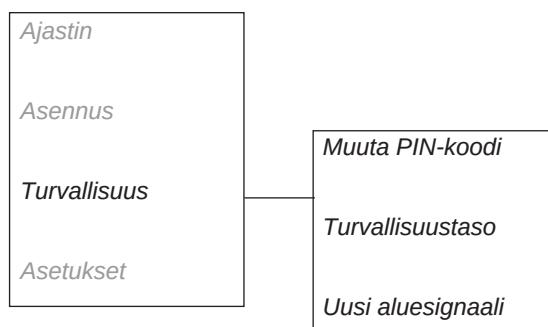
6.5 Turvallisuus (3)

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

Muuta PIN-koodi (3-1)

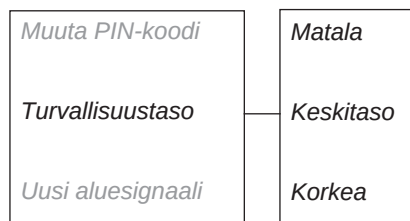
Anna uusi PIN-koodi ja paina **OK**-painiketta. Anna sama koodi uudelleen ja vahvista painamalla **OK**-painiketta. Kun PIN-koodia muutetaan, viesti, joka ilmoittaa, että PIN-koodia on muutettu, näkyy hetken näytöllä.

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



Turvallisuustasot (3-2)

Voit valita kolmesta turvallisuustasosta: matala, keskitaso ja korkea. Matala ja keskitason turvallisuus estää Automower® käytön, jos PIN-koodia ei tunneta. Korkea turvallisuus sisältää myös äänimerkin, joka kuuluu, jos oikeaa PIN-koodia ei anneta määritetyn ajan kuluessa.



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

TÄRKEÄÄ

Suosittelimme turvallisuuden Korkea-asetuksen käyttöä aina.

Aikalukko

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

6. VALIKKOTOIMINNOT

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 (3-3)

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

6.6 Asetukset (4)

Seuraavat toiminta-asetukset ovat käytettävissä tämän päävalikon valinnan kautta.

- *Aika & Päivämäärä (4-1)*
nykyisen ajan ja päivän sekä tarvittavan aika- ja päivämäärämuodon asettamiseksi.
- *Kieli (4-2)*
valikoissa käytettävän kielen valitsemiseksi.
- *Nollaa asiakasasetukset (4-3)*
leikkurin palauttamiseksi asetuksiin, jotka sillä oli tehtästä toimitettaessa.

Ajastin

Asennus

Turvallisuus

Asetukset

Aika & Päivämäärä

Kieli

*Nollaa
asiakasasetus*

Aika & Päivämäärä (4-1)

Tämän toiminnon avulla voit asettaa ajan ja ajan esitysmuodon Automower®.

- *Aika (4-2-1)*
Anna oikea aika ja lopeta painamalla OK-painiketta.
- *Ajan muoto (4-2-2)*
Aseta kohdistin haluamasi ajan muodon kohdalle:12h 24h Lopeta painamalla OK-painiketta.
- *Päivämäärä (4-3-1)*
Anna oikea päivä ja lopeta painamalla OK-painiketta.

Aika & Päivämäärä

Kieli

*Nollaa
asiakasasetus*

Aika

Päivämäärä

Aikamuoto

Päivämäärän muoto

6. VALIKKOTOIMINNOT

- *Päivämäärän muoto (4-3-2)*
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 (4-2)

Aseta kieli tällä toiminnolla.

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

Aika & Päivämäärä

Kieli

*Nollaa
asiakasasetus*

Nolla asiakasasetukset (4-3)

Tämän toiminnon avulla voit palauttaa Automower® asetuksiin, jotka sillä oli tehtaasta toimitettaessa.

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

Aika & Päivämäärä

Kieli

*Nollaa
asiakasasetus*

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.

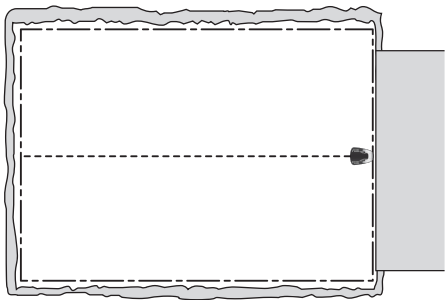
Erilaiset puutarhat vaativat erilaiset asetukset. Seuraavilla sivuilla annetaan esimerkkejä puutarhoista asennus- ja asetusehdotusten kanssa.

Lisää pihaesimerkkejä on osoitteessa www.automower.com.

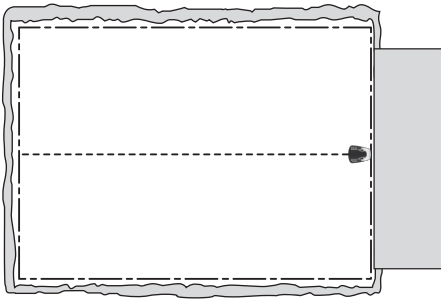
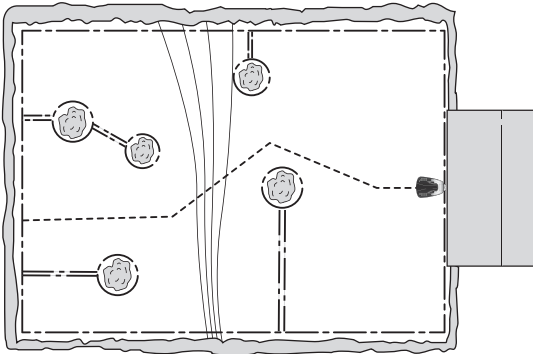
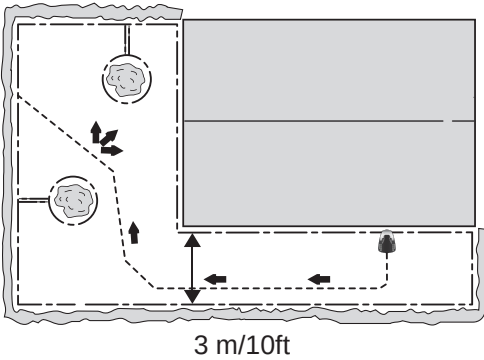
Osassa 6. *Valikkotoiminnot* on lisätietoja eri asetuksista.

TÄRKEÄÄ

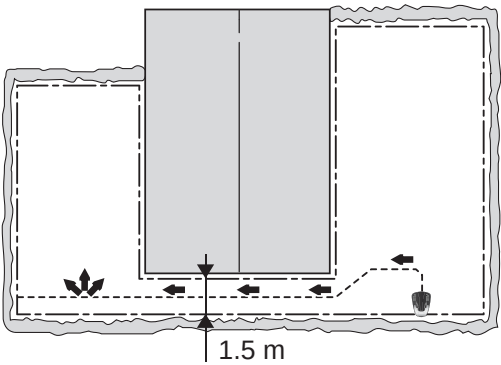
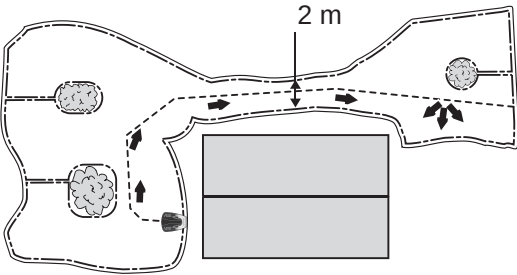
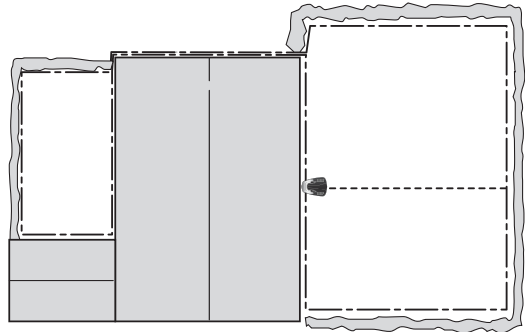
Robottiruohonleikkurin oletusasetus on valittu siten, että se toimisi mahdollisimman erilaisissa puutarhoissa. Asetuksia on säädettävä vain erityisten asennusolosuhteiden vallitessa.

Ehdotus järjestelmäksi ja sen asetuksiksi		
Alue	150m ² . Avoin ja tasainen alue.	
Ajastin	07:00–17:00 Maanantai, tiistai, keskiviikko, perjantai	
Suhdeluku	<i>Ei ikinä</i>	
Hakuleveys	<i>Leveä</i>	
Huomautukset	Koska alue on leikkurin enimmäiskapasiteettia pienempi, on käytettävä ajastinta, jotta nurmikko ei näyttäisi poljetulta.	

7. PIHAESIMERKKI

Ehdotus järjestelmäksi ja sen asetuksiksi		
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.	
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 saarekettä.	
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.	

7. PIHAESIMERKKI

Ehdotus järjestelmäksi ja sen asetuksiksi		
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.	
Alue	150m ² . Epäsymmetrinen työalue, jossa on kapea käytävä ja useita saarekkeita.	
Ajastin	Klo 07:00–17:00 maanantaisin, tiistaisin, keskiviikkoisin ja perjantaisin	
Suhdeluku	<i>Harvoin</i> (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	200 m ² + 50 m ² sivualueella.	
Ajastin	07:00–18:00 maanantaisin, tiistaisin, torstaisin ja perjantaisin	
Suhdeluku	<i>Ei ikinä</i>	
Hakuleveys	Leveä	
Huomautukset	Sivualue leikataan MAN-toimintatilaa käyttäen keskiviikkoisin ja lauantaisin.	

8. Kunnossapito

Paranna Husqvarna Automower® käyttövarmuutta ja pidennä sen käyttöikää tarkastamalla ja puhdistamalla leikkuri säännöllisesti, ja vaihtamalla kuluneet osat tarvittaessa. Katso lisätietoja puhdistuksesta osasta *8.4 Puhdistus* sivulta 55.

Kun Automower® käytetään ensimmäisen kerran, terälevy ja terät pitäisi tarkistaa 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 56.

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

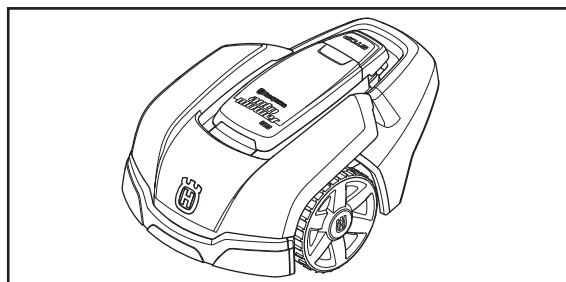
Automower®

Automower® on puhdistettava huolellisesti ennen talvisäilytystä laittamista, katso *8.4 Puhdistus* sivulta 55.

Lataa akku täyteen ennen talvisäilytystä. Aseta sitten pääkytkin asentoon 0.

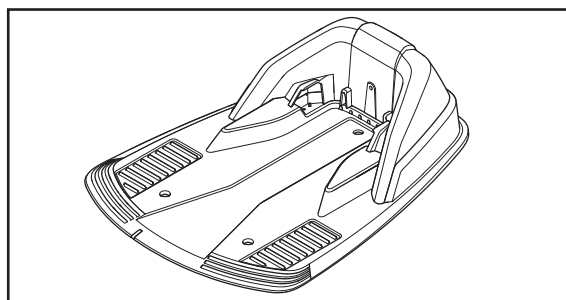
Kuluvien osien, kuten leikkuuterien ja takapyörien laakerien tarkistus. Tee korjaukset tarpeen mukaan, jotta varmistat, että leikkuri on hyvässä kunnossa ennen seuraavaa käyttökautta.

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



Latausasema

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



8.2 Huolto

Jätä Automower® jälleenmyyjälle huoltoon talvisäilytyksen yhteydessä. Tämä on tarpeen 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 Automower®-leikkuriin uuden ohjelmiston, johon sisältyvät mahdolliset uudet toiminnot.

8.3 Talvisäilytyksen jälkeen

Tarkasta ensimmäisessä käyttöönotossa, vaativatko Automower®, kosketuslevy ja latauslevy puhdistusta. Jos latausnauhat ja kosketuslevyt näyttävät syöpyneiltä, puhdista ne hienojakoisella hiomaliinalla. Tarkasta, että leikkurin aika ja päivämäärä ovat oikein.

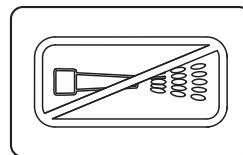
8. KUNNOSSAPITO

8.4 Puhdistus

On tärkeää, että Automower® pidetään puhtaana. Leikkuri, johon on tartunut paljon ruohoa, ei toimi hyvin rinteissä. Suosittelemme puhdistusta harjan ja vedellä täytetyn suihkupullon avulla.

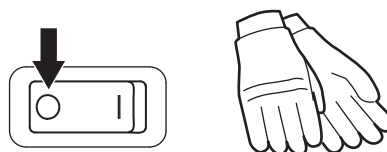
TÄRKEÄÄ

Älä koskaan käytä painepesuria, tai edes juoksevaa vettä, Automower® puhdistukseen. Älä koskaan käytä puhdistukseen myöskään liuotainaineita.



Alusta ja terälevy

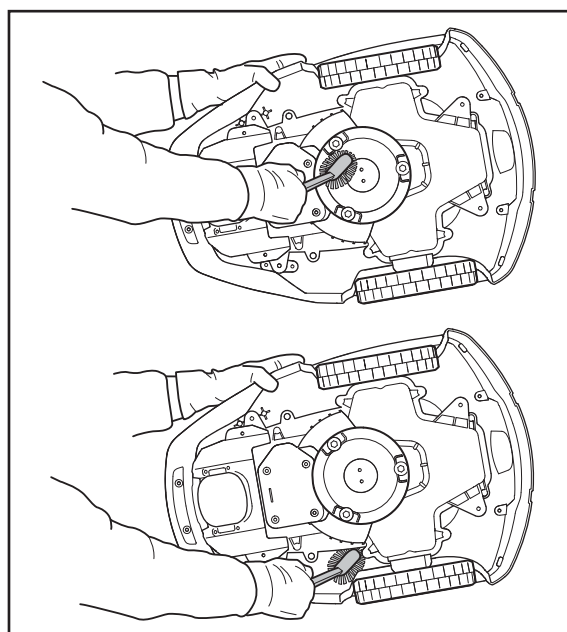
1. Aseta virtakatkaisija 0-asentoon.
2. Pue suojakäsineet.
3. Nosta Automower® kyljelleen.



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

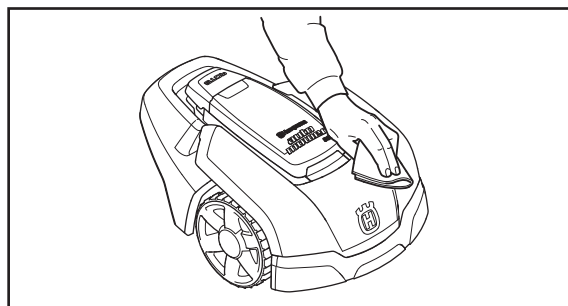
Puhdista eturenkaiden ja takarenkaan sekä takarenkaan tukiyksikön ympäriltä.

Kori

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

Latausasema

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



8. KUNNOSSAPITO

8.5 Kuljetus ja poistaminen

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

8.6 Ukonilmojen aikaan

Automower® osien vahingoittumisriskin vähentämiseksi on suositeltavaa, että kaikki kytkennät latausasemaan (virtalähde, rajoituskaapeli ja ohjauskaapeli), katkaistaan, jos on ukonilman mahdollisuus.

8.7 Terät



VAROITUS

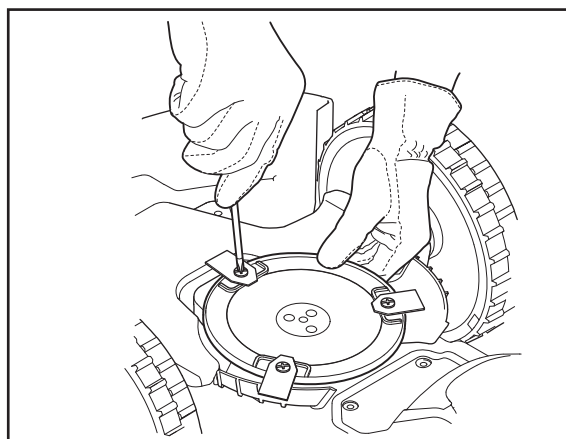
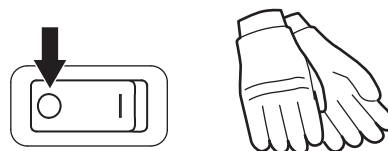
Käytä vaihdossa aina alkuperäisiä teriä ja ruuveja. Käytettäessä uusia teriä, mutta käytettyjä ruuveja, voi seurauksena olla ruuvien kuluminen ja rikkoutuminen leikkuun aikana. Terä voi ponnahtaa irti ja aiheuttaa vahinkoja.

Automower® on kolme terää, jotka on ruuvattu 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 Automower® ylösalaisin.
4. Irrota ruuvi. Käytä ura- tai ristipäämeisseliä.
5. Irrota terä ja ruuvi.
6. 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 Automower®-leikkurin käyttötuntien mukaan. Pitkä sesonki tai korkea käyttötuntien määrä merkitsevät tiheämpää akun vaihtotarvetta.

TÄRKEÄÄ

Lataa akku täyteen sesongin päätteeksi ennen leikkurin talvisäilytystä.

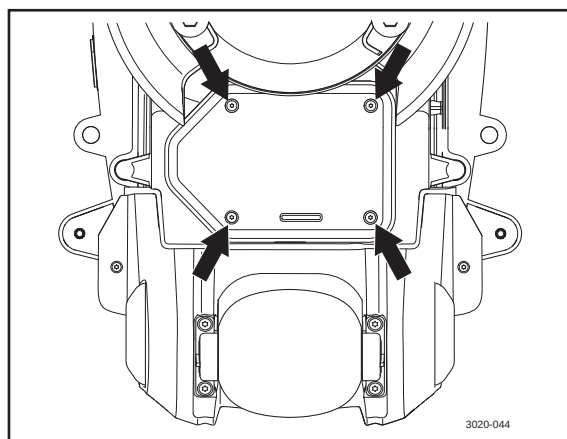
Akun vaihtaminen

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.

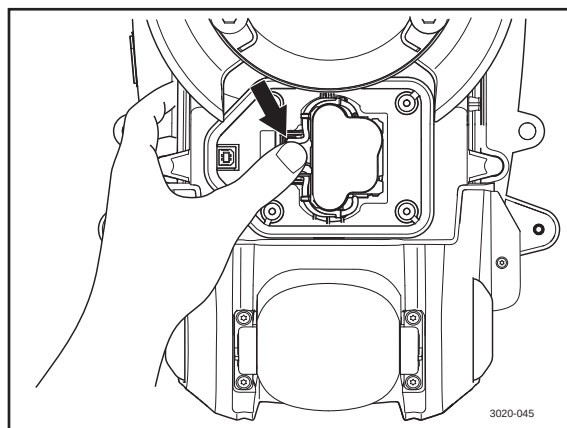
TÄRKEÄÄ

Käytä ainoastaan Husqvarnan 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.



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).



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 Husqvarna Automower® 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 27.
	Katkos rajoituskaapelissa.	Selvitä, missä murtuma on. 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> .
	Yhteys Automower® ja latausaseman välillä on katkennut.	Pysäköi Automower® latausasemaan ja luo uusi aluesignaali toiminnolla Turvallisuus -> <i>Uusi aluesignaali (3-3)</i> .
	Metalliesineiden (aidat, vahvistusteräs) tai upotettujen kaapelien aiheuttamat häiriöt.	Kokeile rajoituskaapeleiden siirtämistä.

9. VIANMÄÄRITYS

Viesti	Syy	Toimenpide
<i>Ansassa</i>	Automower® on juuttunut johonkin.	Irrota Automower® ja poistaa juuttumisen syy.
	Automower® voi juuttua monenlaisiin esteisiin.	Tarkista, onko esteitä, jotka vaikeuttavat Automower® 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 Automower®-asennuksen signaaliin.	Pysäköi Automower® latausasemaan ja luo uusi aluesignaali toiminnolla <i>Turvallisuus</i> -> <i>Uusi aluesignaali</i> (3-3).
<i>Matala akun jännite</i>	Automower® ei löydä latausasemaa.	Tarkista, että latausasema ja ohjauskaapeli on asennettu sivulla 15 kappaleessa 3. <i>Asennus</i> kuvatulla tavalla.
	Ohjauskaapeli on poikki tai sitä ei ole kytketty.	Tarkista, että latausaseman merkkivalo vilkkuu keltaisena. Katso ratkaisu kohdasta 9.2 <i>Latausaseman merkkivalo</i> sivulta 61.
	Akku on lopussa.	Vaihda akku. Katso kohta 8.8 <i>Akku</i> sivulla 57.
	Latausaseman antenni on vioittunut.	Tarkista, vilkkuuko latausaseman merkkivalo punaisena. Katso ratkaisu kohdasta 9.2 <i>Latausaseman merkkivalo</i> sivulta 61.
<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>	Automower® on juuttunut 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 21.
	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 28.
<i>Latausasema suljettu</i>	Latauslevyn ja kosketuslevyn välinen kosketus on huono ja Automower® on tehnyt monta latausyritystä.	Aseta Automower® latausasemaan ja tarkasta, että latauslevyn ja kosketuslevyn kosketus on hyvä.
	Automower® tiellä on jokin esine.	Poista esine.
<i>Juuttunut latausasemaan</i>	Automower® tiellä on este, eikä se pääse lähtemään latausasemalta.	Poista esine.
<i>Ylösalaisin</i>	Automower® kallistuu liikaa tai on kaatunut.	Käännä leikkuri oikeinpäin.
<i>Tarvitsee apua lataukseen</i>	Automower® on asetettu MAN-käyttöasentoon.	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 (1)</i> sivulla 42.
	Lepojakso on käynnissä. Leikkurin on oltava latausasemassa ainakin 8 tuntia vuorokaudessa.	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>	Rajoituskaapelia ei ole kytketty latausasemaan.	Tarkista, että rajoituskaapelin liitin on kiinnitetty asianmukaisesti latausasemaan. Katso kohta <i>3.5 Rajoituskaapelin liittäminen</i> sivulta 27.
	Rajoituskaapeli on poikki.	Selvitä, missä murtuma on. Korvaa vaurioitunut kohta uudella signaalikaapelilla 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 28.
	Ohjauskaapeli on poikki.	Selvitä, missä murtuma on. Korvaa vaurioitunut kohta uudella signaalikaapelilla 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 16 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 16.
Epätasainen leikkuujälki	Automower® työskentelee liian vähän aikaa päivittäin.	Lisää työskentelyaikaa, katso <i>6.3 Ajastin (1)</i> sivulta 42.
	Suhdeluvun asetus on virheellinen suhteessa työalueen pohjapiirrokseen.	Varmista, että valittuna on oikea <i>Suhdeluku</i> . Katso kohta <i>6.4 Asennus (2)</i> sivulta 44.
	Liian suuri työalue.	Yritä työalueen rajoittamista tai pidennettyä työaikaa, katso <i>6.3 Ajastin (1)</i> sivulta 42.
	Tehottomat terät.	Vaihda kaikki terät ja ruuvit, jotta pyörivien osien tasapaino säilyy. Katso <i>8.7 Terät</i> sivulta 56.
	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> .
Automower® työskentelee väärään aikaan.	Automower® kello on asetettava aikaan.	Aseta kello, katso <i>6.6 Asetukset (4)</i> sivulta 48.
	Leikkauksen aloitus- ja lopetusajat on väärin syötetty.	Nollaa leikkauksen aloitus- ja lopetusaika-asetukset, katso <i>6.3 Ajastin (1)</i> sivulta 42.

9. VIANMÄÄRITYS

Oire	Syy	Toimenpide
Automower® tärisee	Vaurioituneet terät johtavat leikkuujärjestelmän epätasapainoon.	Tarkista terät ja ruuvit ja vaihda tarvittaessa. Katso <i>8.7 Terät</i> sivulta 56.
	Jos useita teriä on kiinnitetty samaan kohtaan, tämä johtaa leikkuujärjestelmän epätasapainoon.	Tarkista, että kuhunkin ruuviin on kiinnitetty vain yksi terä.
Automower® liikkuu, mutta terälevy ei pyöri	Automower® hakee latausasemaa.	Ei toimenpiteitä. Terälevy ei pyöri, kun leikkuri hakee latausasemaa.
Leikkuri leikkaa lyhyempiä jaksoja kuin tavallisesti latausten välillä	Ruoho tai muut roskat estävät terälevyn pyörimisen.	Irrota ja puhdista terälevy. Katso <i>8.4 Puhdistus</i> sivulta 55.
Sekä leikkaus- että latausajat ovat normaalia lyhyemmät	Akku on kulunut.	Vaihda akku. Katso kohta <i>8.8 Akku</i> sivulta 57.
	Tämä on normaalia alhaisissa lämpötiloissa (asteittainen lisääntyminen alle 15 °C:n lämpötiloissa).	Ei toimenpiteitä.
Leikkuri on tunteja pysäköitynä latausasemaan.	Leikkurin on oltava latausasemassa ainakin 8 tuntia päivässä, jotta akku voi levätä. Katso kohta <i>4.2 Ajastimen käyttö</i> sivulta 35.	Ei toimenpiteitä.

9. VIANMÄÄRITYS

9.4 Murtumat signaali-kaapelissa

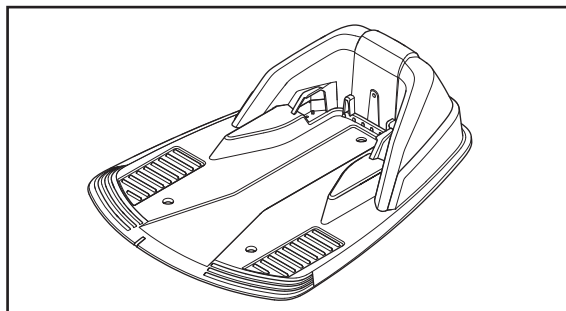
Signaali-kaapelin murtumat syntyvät yleensä huomaamatta esimerkiksi, kun puutarhatöissä käytetään lapiota. Jos maa menee routaan talvella, jopa terävät kivet voivat maassa liikkueensa vahingoittaa kaapelia. Kaapeli voi murtua myös asennuksen aikana, jos siihen kohdistuu suurta painetta.

Jos nurmikko 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 vältytään, on aina valittava suurin mahdollinen leikkuukorkeus ensimmäisten asennuksen jälkeisten viikkojen ajaksi ja laskettava leikkuukorkeutta sitten vähitellen joka toinen viikko, kunnes saavutetaan haluttu leikkuukorkeus.

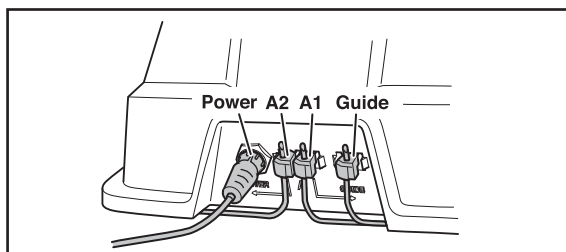
Myös signaali-kaapelin virheellinen liitäntä voi johtaa murtumiin vasta viikkojen kuluttua. Virheellinen liitäntä voi syntyä esimerkiksi silloin, jos alkuperäisliitäntä ei paineta pihdeillä tarpeeksi tiukasti yhteen tai jos käytetään alkuperäisliitäntä heikkolaatuisempaa liitäntä. Tarkasta aina ensin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

Kaapelin murtumakohta voidaan paikantaa lyhentämällä asteittain mahdollisesti murtuneen kaapelin osuutta 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 61.



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

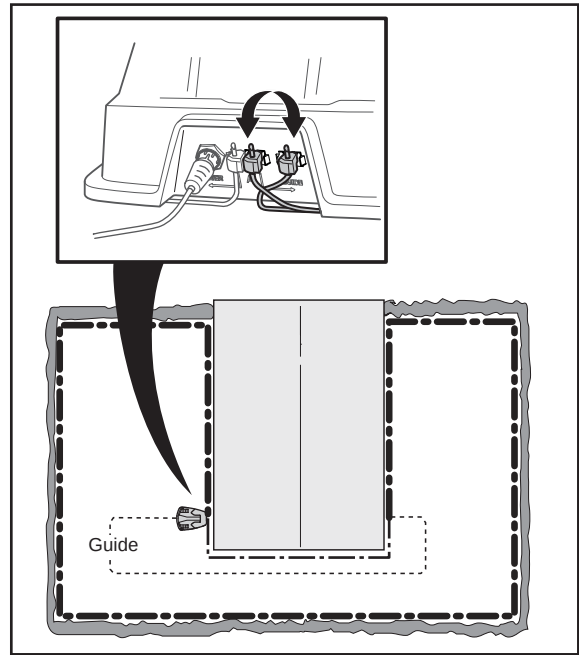


9. VIANMÄÄRITYS

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

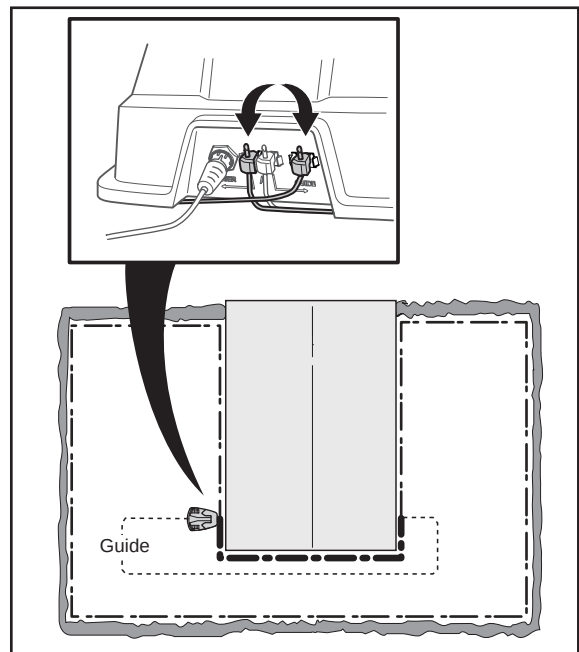
a) Vaihda kytkentöjen A1 ja Guide paikkoja keskenään.

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.

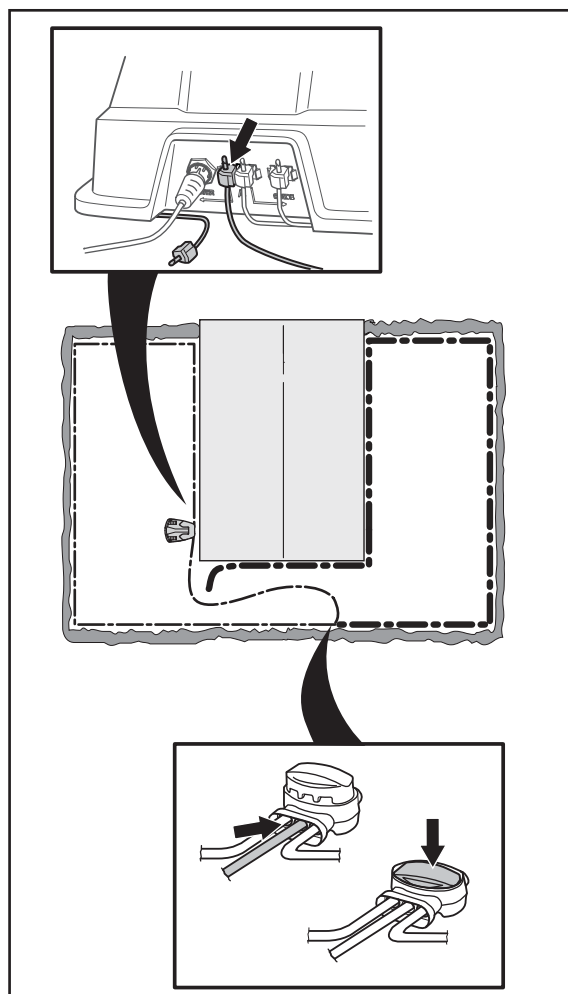
Jos merkkivalo vilkkuu keltaisena, murtuma on rajoituskaapelissa jossain A2:n ja ohjaus- ja rajoituskaapelin liitântäkohdan välissä (paksu musta viiva kuvassa).



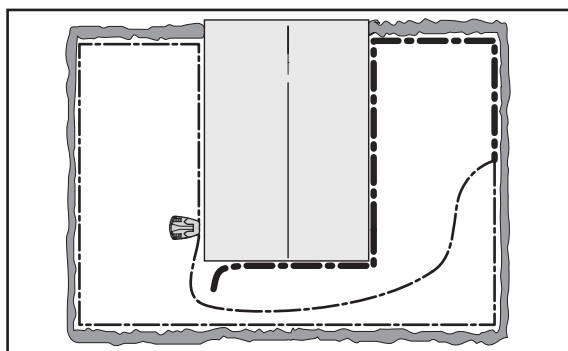
9. VIANMÄÄRITYS

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).

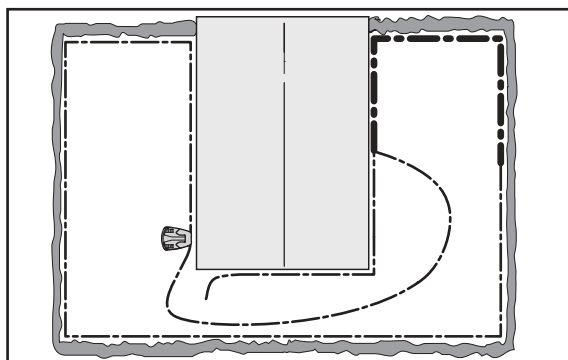


Siirrä siinä tapauksessa uuden kaapelin liitäntää lähemmäs irrotetun kytkennän päätä (noin murtumakohdan oletettavasti sisältävän kaapelin puoliväliin) ja tarkasta jälleen, palaako merkkivalo vihreänä vai vilkkuuko se keltaisena.



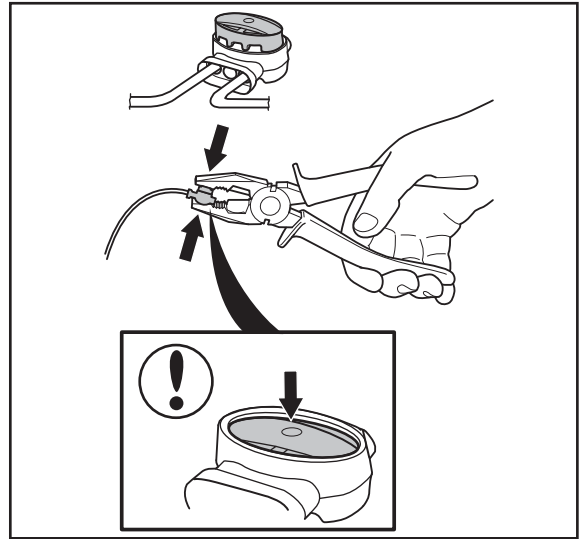
Jatka, kunnes kaapelia on jäljellä enää lyhyt osuus (ja vilkkuva sininen valo muuttuu tasaiseksi vihreäksi).

- 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
Mitat	
Pituus	55 cm
Leveys	39 cm
Korkeus	25 cm
Paino	7 kg
Sähköjärjestelmä	
Akku	Erikoislitiumioniakku, 18 V/1,6 Ah
Muuntaja	230V / 24V
Keskimääräinen energiankulutus maksimikäytöllä	9 kWh/kuukausi, kun työskentelyala on 500 m²
Melupäästöt	
Mitattu ääniteho	64 dB (A)
Taattu ääniteho	66 dB (A)
Leikkuu	
Leikkuujärjestelmä	Kolme nivellettyä, leikkaavaa veitsiterää
Terän moottorin nopeus	2900 rpm
Virrankulutus leikkaustyön aikana	20 W +/- 20 %
Leikkuukorkeus	2-5 cm
Leikkuuleveys	17 cm
Työkapasiteetti	500 m² +/- 20 %

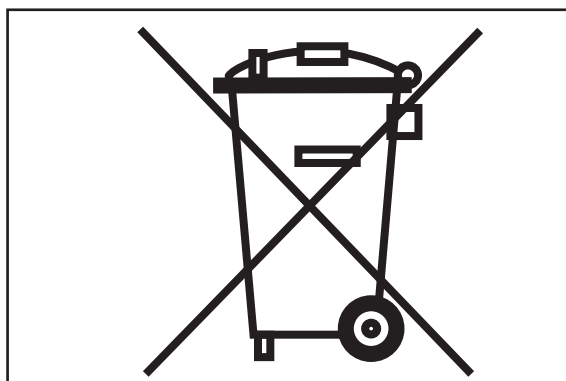
Husqvarna AB ei takaa Automower® täyttää yhteensopivuutta muiden langattomien järjestelmien kuten kaukosäätimien, radiolähettimien, kuulolaitteiden, upotettujen sähköaitojen tai vastaavien kanssa.

11. Ympäristötietoa

Husqvarna Automower® tai sen pakkauksessa oleva merkki tarkoittaa, että tätä tuotetta ei voi hävittää talousjätteiden tavoin. 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.



12. EU-vakuutus

EG-vaatimustenmukaisuusvakuutus (Koskee vain Eurooppaa)

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

- "konedirektiivi" **2006/42/EC**.
- "sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva" direktiivi **2004/108/EC** sekä sen nyt voimassa olevat lisäykset. Seuraavia standardeja on sovellettu:
 - **EN 61000-6-3** (säteily)
- - **EN 61000-6-2** ja **EN 61000-6-1** (yhteensopivuus)

Huskvarnassa 1. lokakuuta 2011



Christer Gustavsson, robottikäyttöisistä ruohonleikkureista vastaava kehityspäällikkö
(Husqvarna AB:n valtuuttama, teknisestä dokumentaatiosta vastaava edustaja)

12. EU-VAKUUTUS

ALKUPERÄISET OHJEET

AUTOMOWER® on Husqvarna AB:n omistama tavaramerkki. Copyright © 2012 HUSQVARNA. All rights reserved.