

Käyttöohje
HUSQVARNA AUTOMOWER®
435X AWD

Lue käyttöohje huolellisesti, ennen kuin alat käyttää konetta.



FI, Suomi

Sisällys

1 Turvallisuus

1.1 Turvallisuusmääritelmät.....	3
1.2 Yleiset turvallisuusohjeet.....	3
1.3 Asennuksen turvallisuusohjeet.....	4
1.4 Turvallisuusohjeet käyttöä varten.....	4
1.5 Huollon turvallisuusohjeet.....	4
1.6 Akkuturvallisuus.....	4
1.7 Laitteen nostaminen ja siirtäminen.....	5

2 Johdanto

2.1 Tukipalvelut.....	6
2.2 Tuotekuvaus.....	6
2.3 Automower® Access	6
2.4 Automower® Connect	6
2.5 Automower® Intelligent Mapping (AIM)	6
2.6 Laitteen kuvaus –	7
2.7 Laitteen symbolit.....	8
2.8 Akun symbolit.....	8
2.9 Käyttöoppaan yleiset ohjeet.....	9
2.10 Automower® Access	9

3 Asennus

3.1 Johdanto – Asennus.....	12
3.2 Asennuksen keskeiset osat.....	12
3.3 Asennuksen valmisteleminen.....	12
3.4 Kaapelien asennus.....	12
3.5 Laitteen asennus.....	17
3.6 Kaapelin sijoittaminen paikalleen kepeillä.....	19
3.7 Rajakaapelin tai hakukaapelin kaivaminen maahan.....	19
3.8 Rajakaapelin tai hakukaapelin pidentäminen.....	19
3.9 Laitteen asentamisen jälkeen.....	20
3.10 Automower® Connect	20
3.11 Automower® Intelligent Mapping (AIM)	21
3.12 Tuotteen ensikäynnistys.....	21

4 Asetukset

4.1 Ajastus.....	22
4.2 Leikkuukorkeus.....	22
4.3 Käyttö.....	22
4.4 Asennus.....	23
4.5 Lisävarusteet.....	24
4.6 Yleinen (vain Bluetooth®).....	24
4.7 Turvallisuus (vain Bluetooth®).....	24
4.8 Automower® Connect (vain Bluetooth®).....	25
4.9 Viestit.....	25
4.10 Leikkuuprofiilit.....	25

5 Käyttö

5.1 Laitteen virran kytkeminen.....	26
5.2 Toimintatilat.....	26
5.3 Laitteen pysäyttäminen.....	26
5.4 Laitteen virran katkaiseminen.....	27
5.5 Akun lataaminen.....	27
5.6 Leikkuukorkeuden säätäminen Automower® Access -sovelluksessa.....	27

6 Huolto

6.1 Johdanto – huolto.....	28
6.2 Huoltokaavio.....	28
6.3 Puhdista laite.....	29
6.4 Terien vaihto.....	30
6.5 Yläkansien vaihtaminen.....	31
6.6 Akku.....	33
6.7 Talvihuolto.....	34

7 Vianmääritys

7.1 Johdanto – vianmääritys.....	35
7.2 Virhesymbolit Automower® Access -näytössä.....	35
7.3 Virheilmoitukset.....	36
7.4 Viestit.....	42
7.5 Latausaseman merkivalo.....	42
7.6 Oireet.....	43
7.7 Murtumat kaapelissa.....	45

8 Kuljettaminen, säilyttäminen ja hävittäminen

8.1 Kuljettaminen.....	48
8.2 Säilytys.....	48
8.3 Hävittäminen.....	48

9 Tekniset tiedot

9.1 Tekniset tiedot.....	50
9.2 Rekisteröidyt tavaramerkit.....	52

10 Takuu

10.1 Takuehdot.....	53
---------------------	----

11 Alkuperäinen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

12 Käännetty EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

1 Turvallisuus

1.1 Turvallisuusmääritelmät

Varoituksia, huomioita ja huomautuksia käytetään, kun jotakin käyttöohjeen osaa halutaan erityisesti korostaa.



VAROITUS: Tätä käytetään, jos käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä voi seurata käyttäjän tai sivullisen vamma tai kuolema.



HUOMAUTUS: Tätä käytetään, jos käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä voi seurata koneen, muiden materiaalien tai ympäristön vaurioituminen.

Huomautus: Tätä käytetään tietyissä tilanteissa tarvittavien lisätietojen antamiseen.

1.2 Yleiset turvallisuusohjeet



VAROITUS: Lue seuraavat varoitukset ennen tuotteen käyttöä.

- Lue käyttöohje huolellisesti ja varmista, että ymmärrät sen sisällön, ennen kuin alat käyttää tuotetta. Säilytä myöhempiä tarvetta varten.
- Laitetta eivät saa käyttää lapset tai henkilöt, joiden fyysinen, aistinvarainen tai henkinen toimintakyky on alentunut (niin, että se voi vaikuttaa laitteen turvalliseen käyttämiseen). Laitetta eivät myöskään saa käyttää henkilöt, joilla ei ole riittävää kokemusta tai taitoja laitteen käyttöön, elleivät he ole saaneet ohjausta tai ohjeita heidän turvallisuudestaan vastaavalta henkilöltä. Kuitenkin EU:n vaatimusten mukaan yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysinen, aistinvarainen tai henkinen toimintakyky on alentunut tai joilla ei ole riittävää kokemusta tai taitoja laitteen käyttöön, saavat käyttää laitetta, mikäli he ovat saaneet ohjausta tai ohjeita laitteen turvallisesta käytöstä ja ymmärtävät siihen liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.
- Tuotetta saa käyttää ainoastaan Husqvarnan suosittelemien varusteiden kanssa. Kaikki muut käyttötavat ovat epäasianmukaisia.
- Älä koskaan käytä tätä laitetta, jos työalueella on muita ihmisiä tai eläimiä. Varo erityisesti lapsia.
- Jos laitetta käytetään julkisella alueella, sen työalueen ympärille on sijoitettava varoitusmerkkejä. Kylteissä tulee olla seuraava

teksti: Varoitus! Automaattinen ruohonleikkuri!
Pysy poissa laitteen tieltä! Valvo lapsia!

- Älä koske liikkuviin vaarallisiin osiin, kuten terälevyyn, ennen kuin osa on pysähtynyt kokonaan.
- Katkaise laitteesta virta, ennen kuin poistat tukoksen, huollat laitetta tai tarkastat sen tai jos laitteessa alkaa ilmetä epätavallista ääntä. Tarkasta laite vaurioiden varalta ennen kuin käynnistät sen uudelleen. Älä käytä konetta, jos se on viallinen.
- Loukkaantumis- tai onnettomuustilanteessa käännä lääkärin puoleen.
- Älä aseta virta- tai jatkojohtoa työskentelyalueelle. Johdot voivat vahingoittua.
- Älä yhdistä vaurioitunutta kaapelia tai pistoketta tai koske vaurioituneeseen kaapeliin ennen kuin se on irrotettu verkkovirrasta. Irrota pistoke pistorasiasta, jos kaapeli vaurioituu käytön aikana. Kulunut tai viallinen johto lisää sähköiskun vaaraa. Vahingoittunut kaapeli on vaihdettava huoltohenkilöstöllä.
- Kun liität virtalähteen pistorasiaan, käytä vikavirtasuojakytkintä, jonka laukaisuvirta on enintään 30 mA.
- Lataa laite vain laitteen mukana toimitetussa latausasemassa. Lisätietoja akun turvallisesta hävittämisestä on kohdassa *Hävittäminen sivulla 48*. Virheellinen käyttö voi aiheuttaa sähköiskun, ylikuumenemisen tai syövyttävän nesteen vuotamisen akusta. Jos akkuneustettä pääsee vuotamaan, huuhtelee se vedellä tai neutraloivalla aineella. Jos syövyttävää nestettä joutuu silmiin, hakeudu lääkäriin.
- Käytä vain alkuperäisakkuja, joita Husqvarna suosittelee. Laitteen turvallisuutta ei voida taata, jos siinä käytetään muita kuin alkuperäisiä akkuja. Älä käytä akkuja, joita ei voi ladata.
- Noudata asennusohjeita, joihin sisältyvät työskentelyalueen määrittäminen. Katso kohta *Asennus sivulla 12*.
- Noudata ohjeita tuotteen käynnistämisestä ja käytöstä, katso kohta *Käyttö sivulla 26*.
- Jos on olemassa ukkosmyrskyn vaara, Husqvarna suosittelee, että virtalähde ja kaikki latausasemaan liitetyt johdot irrotetaan sähkökomponenttien vaurioitumisriskin pienentämiseksi. Kytke virtalähde ja johdot uudelleen, kun ukkonen on ohi. On tärkeää, että kaikki johdot on liitetty oikein.
- Noudata huolto-ohjeita ja käytä tarvittaessa alkuperäisiä Husqvarna-varaosia, katso kohta *Huolto sivulla 28*.
- Katso tekniset tiedot, kuten paino, mitat ja melupäästöarvot, kohdasta *Tekniset tiedot sivulla 50*.

- Käyttäjä on vastuussa muille ihmisille tai heidän omaisuudelleen aiheutuneista vahingoista ja muita ihmisiä tai heidän omaisuuttaan uhkaavista vaaroista.
- Laitetta saavat käyttää, huoltaa ja korjata ainoastaan henkilöt, jotka ovat täysin perehtyneet sen erikoisominaisuuksiin ja turvallisuusmääräyksiin.
- Laitteen alkuperäiseen rakenteeseen ei saa tehdä muutoksia.
- Noudata kansallisia sähköturvallisuutta koskevia säädöksiä.
- Husqvarna ei takaa laitteen täyttä yhteensopivuutta muiden langattomien järjestelmien, kuten kaukosäätimien, radiolähettimien tai vastaavien kanssa.
- Laitteen hälytysääni on erittäin voimakas. Ole varovainen erityisesti, jos laitetta käsitellään sisätiloissa.
- Käyttö- ja säilytyslämpötila on 0-50 °C / 32-122 °F. Lataamisen lämpötila-alue on 5-45 °C / 41-113 °F. Liian korkeat lämpötilat voivat vahingoittaa tuotetta.

1.3 Asennuksen turvallisuusohjeet



VAROITUS: Lue seuraavat varoitukset ennen tuotteen käyttöä.

- Älä asenna latausasemaa äläkä siihen kuuluvia lisävarusteita sijaintiin, jossa ne ovat syttyvän materiaalin alapuolella tai alle 60 cm:n etäisyydellä syttyvästä materiaalista sivusuunnassa. Toimintahäiriön sattuessa latausasema ja virtalähde voivat kuumentua, mistä aiheutuu tulipalon vaara.
- Älä aseta virtalähdettä korkeudelle, josta se saattaa upota veteen. Älä aseta virtalähdettä maahan.
- Älä koteloi virtalähdettä. Kondensoitunut vesi voi vahingoittaa virtalähdettä ja lisätä sähköiskun vaaraa.
- Koskee Yhdysvaltoja/Kanadaa. Jos virtalähde on asennettu ulos: Sähköiskun vaara. Asennus vain suojattuun A-luokan vikavirtasuojakatkaisimilla varustettuun pistorasiaan (RCD), jonka suojus on säänkestävä riippumatta siitä onko pistotulpan suojus kiinnitetty vai ei.
- Älä asenna latausasemaa paikkaan, johon voi kertyä seisovaa vettä.

1.4 Turvallisuusohjeet käyttöä varten



VAROITUS: Lue seuraavat varoitukset ennen tuotteen käyttöä.

- Pidä kätesi ja jalkasi poissa pyörienvierien terien läheisyydestä. Älä laita käsiä tai jalkoja laitteen lähelle tai alle, kun laite on käynnissä.
- Käytä pysäköintitoimintoa tai katkaise laitteesta virta, jos työalueella on muita, etenkin lapsia tai eläimiä. Katso *Laitteen virran katkaiseminen sivulla 27*. Husqvarna suosittelee, että tuote asetetaan toimimaan, kun työalueella ei ole toimintaa. Laite voi aiheuttaa vammoja työalueella yöllä oleville eläimille, esimerkiksi siileille. Katso *Ajastus sivulla 22*.
- Tarkista, ettei nurmikolla ole vieraita esineitä, kuten kiviä, oksia, työkaluja tai leluja. Terät voivat vaurioitua, jos ne osuvat esineeseen.
- Älä nosta tai siirrä laitetta, kun laite on käynnissä.
- Älä anna laitteen törmätä ihmisiin tai eläimiin. Jos ihminen tai eläin on laitteen tiellä, laite on pysäytettävä välittömästi. Katso *Laitteen pysäyttäminen sivulla 26*.
- Älä aseta esineitä tuotteen tai sen latausaseman päälle.
- Älä käytä laitetta, jos sen **STOP**-painike ei toimi.
- Katkaise aina laitteesta virta, kun sitä ei käytetä. Tuote käynnistyy vasta, kun annat oikean PIN-koodin.
- Älä käytä laitetta samanaikaisesti opposadettimen kanssa. *Ajastus*-toiminnolla voit asettaa laitteen ja opposadettimen toimimaan eri aikaan. Katso *Ajastus sivulla 22*.
- Älä pidä tuotetta käynnissä, jos työalueella on seisovaa vettä, esimerkiksi silloin, kun rankkasade muodostaa vesilammikoita.

1.5 Huollon turvallisuusohjeet



VAROITUS: Lue seuraavat varoitushjeet ennen laitteen huoltamista.

- Katkaise virta laitteesta ennen laitteen huoltotöiden aloittamista.
- Älä käytä laitteen puhdistamiseen painepesuria. Älä käytä laitteen puhdistamiseen liuotainaineita.
- Irrota latausaseman pistoke ennen latausaseman puhdistusta tai huoltoa.

1.6 Akkaturvallisuus



VAROITUS: Lue seuraavat varoitukset ennen tuotteen käyttöä.

- Litiumioniakut voivat räjähtää tai aiheuttaa tulipalon, jos ne puretaan tai ne joutuvat oikosulkuun, altistuvat vedelle, tulelle tai korkeille lämpötiloille. Käsittele akkuja varoen, älä pura tai avaa akkuja tai vahingoita niitä sähköisesti tai mekaanisesti. Vältä säilyttämistä suorassa auringonpaisteessa.

1.7 Laitteen nostaminen ja siirtäminen

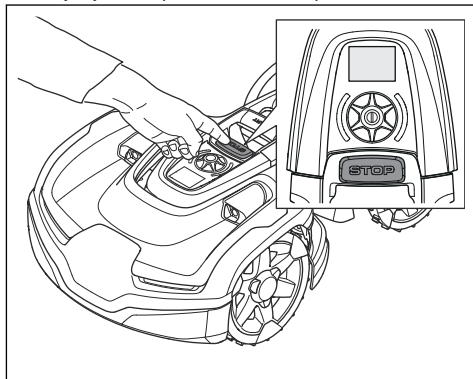


VAROITUS: Katkaise tuotteen virta ennen sen nostamista. Tuote ei ole käynnissä, kun LED-tilanilmaisim ei pala.

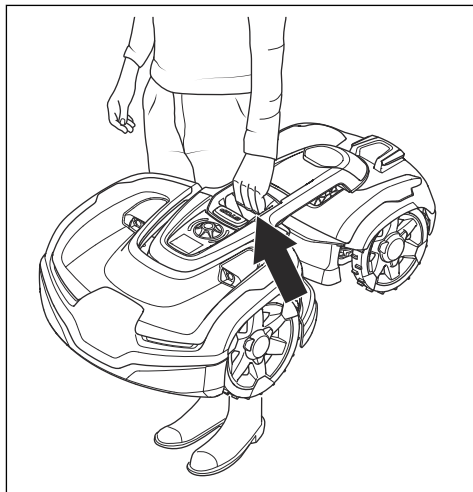


HUOMAUTUS: Älä nosta laitetta, kun se on pysäköitynä latausasemaan. Se voi vahingoittaa latausasemaa tai tuotetta. Paina **STOP**-painiketta ja vedä tuote pois latausasemasta ennen tuotteen nostamista.

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



2. Syötä PIN-koodi tarvittaessa.
3. Sammuta tuote painamalla **ohjainpyörää** kolmen sekunnin ajan.
4. Varmista, että LED-tilanilmaisim sammuu.
5. Nosta tuotetta kahvasta.



2 Johdanto

Sarjanumero:

Tuotenumero:

PIN-koodi:

Sarjanumero ja tuotenumero ovat laitteen tyyppikilvessä ja pakkauksessa.

- Rekisteröi tuotteesi osoitteessa www.husqvarna.com. Anna laitteen sarjanumero, tuotenumero ja ostopäivä rekisteröimistä varten.

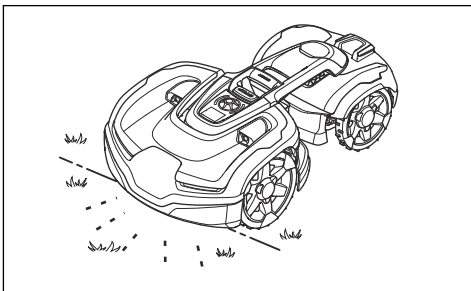
2.1 Tukipalvelut

Voit kysyä Husqvarna-tuotteen huoltopalveluista huoltoliikkeessä.

2.2 Tuotekuvauk

Huomautus: Husqvarna päivittää laitteidensa ulkonäköä ja toimintoja säännöllisesti. Katso *Tukipalvelut sivulla 6*.

Laite on robottiruohonleikkuri. Laitteen virtalähde on akku ja se leikkaa ruohoa automaattisesti. Se vuorottelee jatkuvasti leikkauksen ja latauksen välillä. Liikkumismalli on sattumanvarainen, joten nurmikko leikataan tasaisesti ja se kuluu vähemmän. Raja- ja hakukaapeli ohjaavat laitteen liikkeitä työalueella. Laitteen sensorit havaitsevat rajakaapelin lähestymisen. Laitteen etuosa ylittää rajakaapelin aina asetusten mukaisesti ennen kuin laite kääntyy. Kun laite osuu esteeseen tai lähestyy rajakaapelia, se valitsee uuden kulkusuunnan.



Käyttäjä valitsee toiminta-asetukset Automower® Access -käyttöliittymässä. Näytössä näytetään valitut ja mahdolliset toiminta-asetukset ja laitteen toimintatila.

2.2.1 Leikkuutekniikka

Säännöllisen leikkuun tekniikka parantaa ruohon laatua ja vähentää lannoitteiden käyttötarvetta. Ruohon kerääminen ei ole tarpeen.

2.2.2 Latausaseman etsintä

Laite toimii, kunnes akun varaus on vähissä. Tällöin laite siirtyy latausasemalle. Laite etsii latausaseman kolmella eri tavalla: Katso kohta *Latausaseman etsintä sivulla 23*.

2.3 Automower® Access

Laitteen käyttöliittymää kutsutaan nimellä Automower® Access. Siinä on näyttö, **ohjainpyörä**, LED-tilanilmaisim, **START**-painike ja **STOP**-painike. Katso kohta *Automower® Access sivulla 9*.

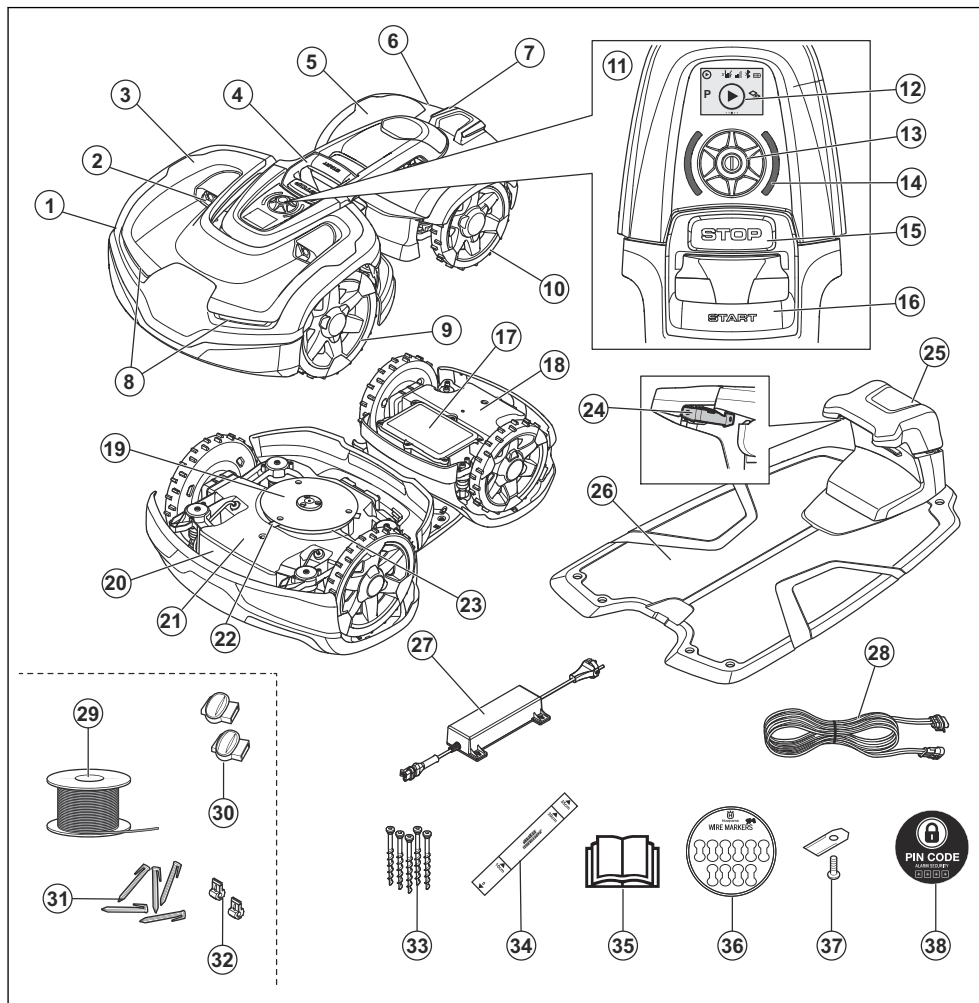
2.4 Automower® Connect

Automower® Connect on mobiilisovellus, jonka avulla käyttöasetukset voi valita etänä. Katso *Automower® Connect sivulla 20*.

2.5 Automower® Intelligent Mapping (AIM)

Automower® Intelligent Mapping (AIM) on käytettävissä Automower® Connect -sovelluksessa. Toimintoa Automower® Intelligent Mapping (AIM) käyttämällä voit luoda virtuaalisen kartan nurmikosta ja suorittaa asennuksen. Kartassa voit luoda virtuaalisia työalueita ja kiellettyjä alueita. Katso kohta *Automower® Intelligent Mapping (AIM) sivulla 21*.

2.6 Laitteen kuvaus –



1. Rungon etuosa
2. Ultraäänisensorit
3. Etukansi
4. Nostokahva
5. Rungon takaosa
6. Takakansi
7. Latauslevyt
8. Ajovalot
9. Etupyörät
10. Takapyörät
11. Automower® Access

12. Näyttö
13. Ohjainpyörä
14. LED-tilanilmais
15. **STOP**-painike
16. **START**-painike
17. Akun kansi
18. Takarunko, joka sisältää elektronikan, moottorit ja akun
19. Suojalevy
20. Tyypikilpi (sis. laitteen tunnistuskoodin)
21. Eturunko, joka sisältää elektronikan ja moottorit

22. Terät
23. Terälautanen
24. Kosketuslevyt
25. Latausaseman ja rajakaapelin toiminnan tarkastuksen merkivalo
26. Latausasema
27. Virtalähde¹
28. Matalajännitekaapeli
29. Kaapeli raja- ja hakukaapelia varten²
30. Kaapelin liittimet³
31. Kaapelikiinnikkeet⁴
32. Kaapelin liitin⁵
33. Latausaseman kiinnitysruuvit
34. Rajakaapelin asentamista helpottava mitta (mitta irrotetaan pakkauksesta)
35. Käyttöohjekirja ja pikaopas
36. Kaapelin merkintätarrat
37. Lisäterät
38. Varoitustarra

2.7 Laitteen symbolit

Nämä symbolit ovat laitteessa. Tutustu niihin huolellisesti.



VAROITUS: Lue käyttöohjeet ennen laitteen käyttämistä.



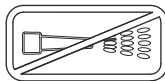
VAROITUS: Katkaise laitteesta virta, ennen kuin sitä nostetaan tai sille tehdään muita toimenpiteitä.



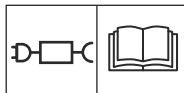
VAROITUS: Pidä turvallinen välimatka käynnissä olevaan laitteeseen. Pidä kätesi ja jalasi poissa pyörivien terien läheisyydestä.



VAROITUS: Älä nouse laitteen päälle. Älä laita käsiä tai jalkoja laitteen läheisyyteen tai sen alle.



Älä puhdista laitetta painepeurilla tai juoksevalle vedellä.



Käytä irrotettavaa virtalähdettä symbolin vieressä olevassa arvokilvessä määritetyllä tavalla.



Laite täyttää sovellettavien EU-direktiivien vaatimukset.



Laite täyttää sovellettavien UK-direktiivien vaatimukset.



Laitetta ei saa hävittää normaalin kotitalousjätteen mukana. Varmista, että laite kierrätetään paikallisten lakien määräämällä tavalla.



Rungon sisällä on staattisille purkauksille (ESD) herkkiä osia. Runko on myös tiivistettävä ammattimaisesti. Näistä syistä rungon saa avata vain valtuutettu huoltoliike. Rikkinäinen tiiviste voi johtaa takuun raukeamiseen osittain tai kokonaan.



Matalajännitekaapelia ei saa lyhentää, pidentää tai yhdistää.

Älä käytä trimmeriä matalajännitekaapelin läheisyydessä. Ole varovainen trimmatessasi reunoja, joiden lähelle on asennettu kaapeleita.

2.8 Akun symbolit



VAROITUS: Litiumioniakut voivat räjähtää tai aiheuttaa tulipalon, jos ne puretaan, ne joutuvat oikosulkuun tai niitä käsitellään varomattomasti. Älä altista niitä vedelle, tullelle tai korkeille lämpötiloille.

¹ Laitteen ulkonäkö voi vaihdella markkina-alueen mukaan.

² Sisältyy erikseen ostettavaan asennussarjaan.

³ Katso huomautus 2

⁴ Katso huomautus 2

⁵ Katso huomautus 2



Lue käyttöohjeet.



Älä hävitä akkua polttamalla äläkä altista akkua lämmönlähteelle.



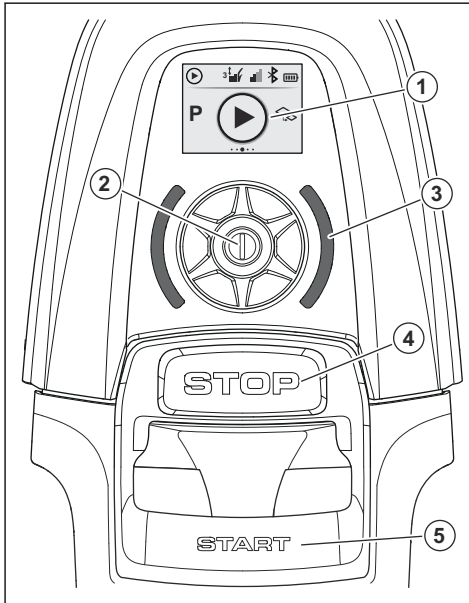
Älä upota akkua veteen.

2.9 Käyttöoppaan yleiset ohjeet

Käyttöohjeen käytön helpottamiseksi siinä käytetään seuraavaa merkintäjärjestelmää:

- **Kursivoitu** teksti on tekstiä, joka näkyy näytössä tai viittaa toiseen käyttöohjekirjan osioon.
- **Lihavoitu** teksti viittaa laitteen painikkeisiin.

2.10 Automower® Access



1. Näytössä näkyvät tilapalkki ja päävalikon symbolit. Katso kohta *Näytön symbolit sivulla 9*.
2. Selaa valikkorakennetta ja valitse valikkovaihtoehto *ohjainpyörän* avulla.
3. LED-tilailmaisain näyttää tuotteen tilan. Katso kohta *LED-tilailmaisain sivulla 11*.

4. **STOP**-painike

5. **START**-painike

2.10.1 Näytön symbolit



Tuote on käynnissä.



Tuote on pysäköity.



Tuotteen toiminta on keskeytetty.



Tapahtui virhe.



Tuotteen leikkuukorkeus.



Matkapuhelinsignaalin voimakkuus.



Wi-Fi-signaalin voimakkuus



Bluetooth®-yhteys on käytössä.

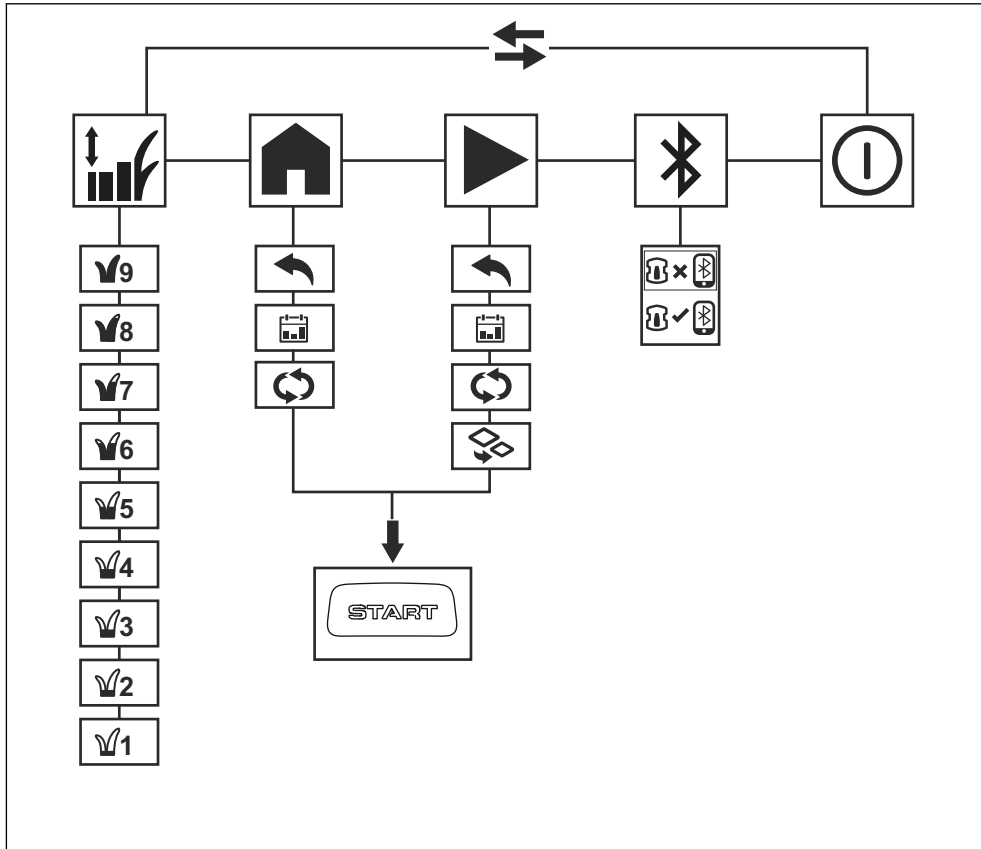


Akkua ladataan.



Akun varaustaso

2.10.2 Valikkorakenteen yleiskatsaus – Automower® Access



2.10.2.1 Automower® Access -valikon symbolit



Leikkuukorkeus

Leikkuukorkeus-valikossa leikkuukorkeutta voi säätää yhdeksälle eri tasolle.



Pysäköi

Pysäköi-valikossa voit asettaa tuotteen pysäköintiasentoon toistaiseksi tai ajastuksen määrittämistä varten.



Leikkaus

Leikkaus-valikossa voit määrittää tuotteen leikkaamaan asetetun aikataulun mukaisesti tai Sivualue-tilassa.



Yhdistä

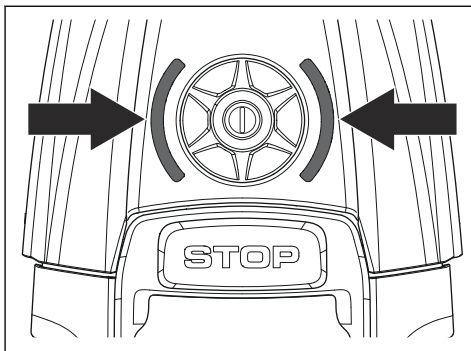
Yhdistä-valikossa voit ottaa Bluetooth®-yhteyden käyttöön ja muodostaa laiteparin mobiililaitteen kanssa.



Virta katkaistu

Virta katkaistu katkaisee tuotteen virran.

2.10.3 LED-tilanilmaisin



Merkkivalon toiminnan selitys	Tila
Vihreä	Käynnissä
Sininen	Pysäköity
Punainen	Virhe
Keltainen	Keskeytetty/pysäytetty
Vilkkuu keltaisena	PIN-koodi tarvitaan
Sykkii vihreänä/sinisenä	Lataus käynnissä
Vilkkuu vihreänä/sinisenä	Käynnistä toiminta painamalla ohjainpyörää
Vilkkuu hitaasti vihreänä	Ei käytössä
Valkoinen	Tuotteen virta katkeaa

3 Asennus

3.1 Johdanto – Asennus



VAROITUS: Lue ja sisäistä turvallisuutta käsittelevä luku ennen laitteen asentamista.



HUOMAUTUS: Käytä alkuperäisiä varaosia ja asennusmateriaaleja.

Huomautus: Lisätietoja asennuksesta on osoitteessa www.husqvarna.com.

3.2 Asennuksen keskeiset osat

Asennukseen kuuluvat seuraavat osat:

- Robottiruohonleikkuri, joka leikkaa nurmikon automaattisesti.
- Latausasema, jolla on kolme tehtävää:
 - Ohjaussignaalin lähettäminen rajakaapelia pitkin.
 - Ohjaussignaalin lähettäminen hakukaapelia pitkin siten, että tuote voidaan ohjata tietyille etäisille alueille ja että se löytää takaisin latausasemalle.
 - Tuotteen lataaminen.
- Muuntaja, joka on kytketty latausasemaan ja 100–240 V:n pistorasiaan.
- Kaapeli, joka asennetaan työalueen ja sellaisten kohteiden ja kasvien ympärille, joihin tuotteen ei haluta osuvan. Kaapelia käytetään sekä raja- että hakukaapelina.

3.3 Asennuksen valmisteleminen

Lue asennusta käsittelevä luku ennen asennuksen aloittamista. Valmistele asennus huolellisesti, jotta tuote toimii oikein.

- Tee työalueesta suunnitelma, joka sisältää kaikki esteet. Tämä helpottaa latausaseman, rajakaapelin ja hakukaapelin sijoittelua.
- Merkitse suunnitelmaan latausaseman, rajakaapelin ja hakukaapelin paikka.
- Merkitse suunnitelmaan kohta, jossa hakukaapeli yhdistyy rajakaapeliin. Katso *Hakukaapelin asennus sivulla 18*.
- Tasoi nurmikko täyttämällä kuopat.



HUOMAUTUS: Nurmikolla olevat kuopat, joissa on vettä, saattavat vahingoittaa tuotetta.

- Leikkaa nurmikko ennen tuotteen asentamista. Varmista, että nurmikon korkeus on enintään 10 cm / 4 tuumaa.

Huomautus: Ensimmäisinä viikkoina asennuksen jälkeen melutaso nurmikon leikkuun aikana saattaa olla tavallista korkeampi. Melutaso laskee ajan myötä.

3.4 Kaapelien asennus

Voit kiinnittää kaapelit maahan kaapelikiinnittimillä tai asentaa ne maan sisään. Voit käyttää kumpaakin menetelmää samalla työalueella.



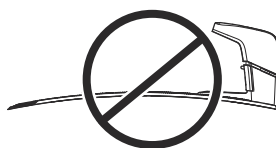
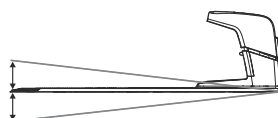
HUOMAUTUS: Jos käytät työalueella pintailmaajaa, kaiva rajakaapeli ja hakukaapeli maahan, jotta ne eivät vahingoitu.

3.4.1 Latausaseman paikan määrittäminen

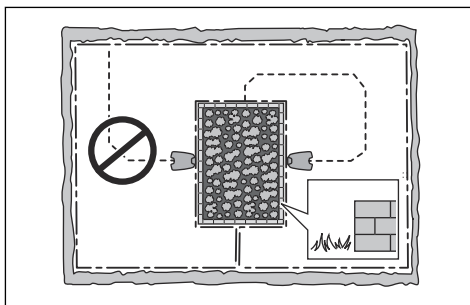
- Jätä latausaseman eteen vähintään 3 metriä avointa tilaa.
- Jätä latausaseman oikealle ja vasemmalle puolelle vähintään 1.5 metriä avointa tilaa.
- Aseta latausasema lähelle pistorasiaa.
- Aseta latausasema tasaiselle alustalle.
- Latausaseman pohjalevy ei saa olla vääntynyt.

max. 5 cm / 2"

max. 5 cm / 2"



- Aseta latausasema työalueen isoimpaan avoimeen osaan.
- Aseta latausasema paikkaan, jossa ei ole kastelujärjestelmää.
- Aseta latausasema paikkaan, jossa se on suojassa auringonvalolta.
- Jos latausasema asetetaan saarekkeelle, varmista, että hakukaapeli on yhdistetty saarekkeelle. Katso kohta *Saarekkeen tekeminen sivulla 15*.



3.4.2 Virtalähteen paikan määrittäminen



HUOMAUTUS: Varmista, että laitteen terät eivät leikkaa matalajännitekaapelia.

- Aseta virtalähde paikkaan, jossa on katto ja jossa se suojassa auringonvalolta ja sateelta.
- Aseta virtalähde paikkaan, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Käytä vikavirtasuojakytkintä, jonka laukaisuvirta on enintään 30 mA, kun kytket virtalähteen pistorasiaan.

Eri pituisia matalajännitekaapeleita on saatavana lisävarusteena.

3.4.3 Rajakaapelin paikan määrittäminen



HUOMAUTUS: Rajakaapelin ja vesielementtien, rinteiden, jyrkänteiden tai julkisten teiden välissä on oltava vähintään 15 cm:n / 6 tuuman korkuinen este. Näin tuote ei pääse vaurioitumaan.



HUOMAUTUS: Älä anna tuotteen työskennellä soralla.



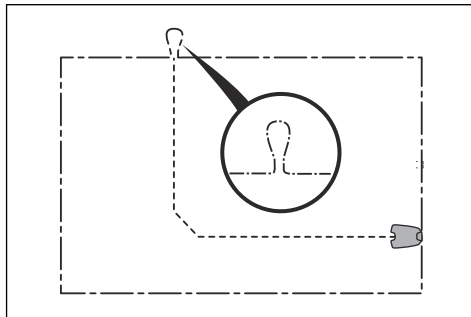
HUOMAUTUS: Älä tee jyrkkiä mutkia rajakaapelia asentaessasi.



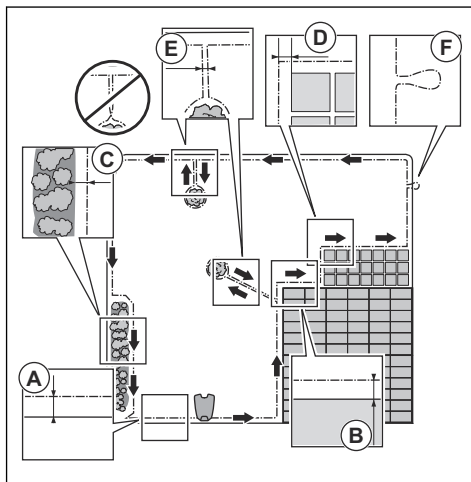
HUOMAUTUS: Huolettoman ja meluttoman käytön varmistamiseksi rajaa alueesta kaikki esteet, kuten nuoret puut, juuret ja kivet.

Rajakaapelin on kierrettävä työalueen ympäri. Tuotteen sensorit tunnistavat, koska tuote lähestyy rajakaapelia, ja tuote vaihtaa suuntaa. Työalueen kaikkien osien on oltava enintään 35 m:n / 115 jalan etäisyydellä rajakaapelista.

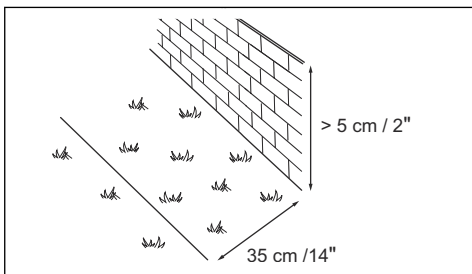
Hakukaapelin rajakaapeliin liittämisen helpottamiseksi on suositeltavaa muodostaa silmukka hakukaapelin liitäntäkohtaan. Tee silmukka noin 20 cm:stä / 8 tuumasta rajakaapelista.



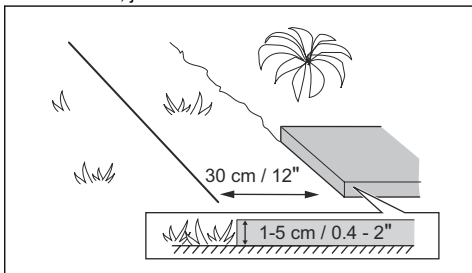
Huomautus: Tee työalueesta suunnitelma ennen raja- ja hakukaapeleiden asentamista.



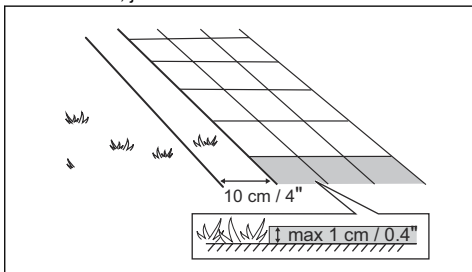
- Aseta rajakaapeli koko työalueen (A) ympärille. Mukauta rajakaapelin ja esteiden välinen etäisyys.
- Aseta rajakaapeli 35 cm:n / 14 tuuman (B) päähän esteestä, joka on yli 5 cm / 2 tuumaa korkea.



- Aseta rajakaapeli 30 cm:n / 12 tuuman (C) päähän esteestä, joka on 1-5 cm / 0.4-2 tuumaa korkea.



- Aseta rajakaapeli 10 cm:n / 4 tuuman (D) päähän esteestä, joka on alle 1 cm / 0.4 tuumaa korkea.



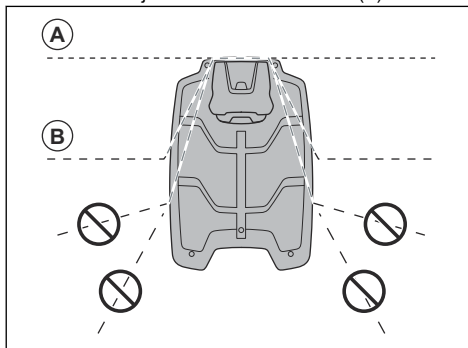
- Jos alueella on kivetty polku, joka on samalla tasolla nurmikon kanssa, aseta rajakaapeli kiveyksen alle.

Huomautus: Jos kiveys on vähintään 30 cm / 12 tuumaa leveä, *Aja kaapelin yli*-toiminnon tehdasasetusta käyttämällä voit leikata koko kiveyksen vieressä olevan nurmikkoalueen. Katso *Aja kaapelin yli* sivulla 24.

- Jos teet saarekkeen, aseta saarekkeelle menevä ja sieltä tuleva rajakaapeli lähelle toisiaan (E). Aseta kaapelit samaan kaapelikiinnikkeeseen. Katso *Saarekkeen tekeminen* sivulla 15.
- Tee silmukka (F) kohtaan, jossa hakukaapeli yhdistyy rajakaapeliin.

3.4.4 Rajakaapelin asentaminen latausaseman läheisyyteen

- Husqvarna suosittelee asentamaan rajakaapelit suoraan linjaan ulos latausasemasta (A).

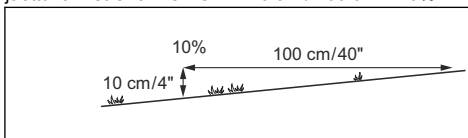


- Tarvittaessa voit asentaa rajakaapelin latausaseman alapuolelle kulmaan (B).

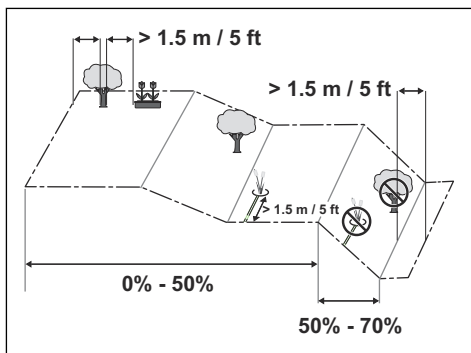
Huomautus: Rajakaapelia ei saa asentaa liian alas latausasemaan nähden. Laitteen on vaikea löytää latausasema ja siirtyä siihen.

3.4.4.1 Rajakaapelin asettaminen rinteeseen

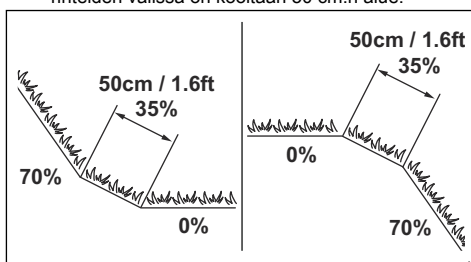
Laitetta voidaan käyttää 70%:n rinteissä. Jos rinteiden kaltevuus on yli 70%, se on rajattava leikkuualueen ulkopuolelle rajakaapelilla. Kaltevuus (%) on korkeus jaettuna metreillä. Esimerkki: 10 cm / 100 cm = 10%.



- Laitte toimii tavalliseen tapaan rinteissä, joiden enimmäiskulma on 50% työalueella. Esteiden tai rajakaapelin ja esteiden välisen etäisyyden on oltava 1.5.
- Jos rinteiden kaltevuus on 50-70%, varmista, ettei rinteessä ole esteitä. Rinteiden alaosan ja rajakaapelin välillä on oltava vähintään 1.5 m.



- Varmista, että tasaisen maanpinnan ja jyrkkien rinteiden välissä on kooltaan 50 cm:n alue.



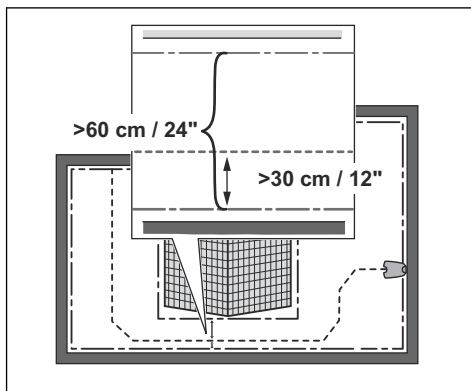
- Jos rinne on julkisen tien vieressä, aseta rinteeseen ulkoreunaan vähintään 15 cm:n pituinen este. Voit käyttää esteenä seinää tai aitaa.

3.4.4.2 Käytävät

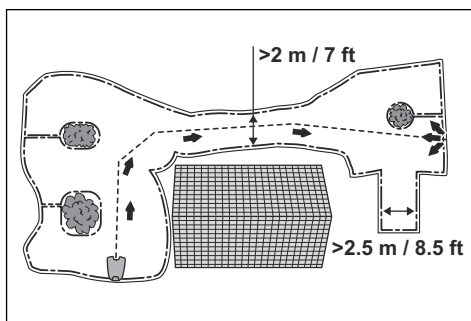
Käytävä on alue, jonka kummallakin puolella on rajakaapeli ja joka yhdistää kaksi työaluetta. Käytävien on oltava vähintään 2 m leveitä, jotta leikkuutulos on hyvä. Lyhyet käytävät voivat olla kapeudeltaan 60 cm, jos käytävän läpi on asennettu hakukaapeli. Pitkä kapea käytävä voi heikentää leikkuutulosta.

Huomautus: Jos käytävä on alle 2 metriä leveä, asenna käytävään hakukaapeli.

Laitte kulkee aina hakukaapelin vasemmalla puolella latausasemaan päin katsottuna. On suositeltavaa, että hakukaapelin ja rajakaapelin välinen etäisyys on yksi kolmasosa käytävän kokonaisleveydestä hakukaapelin (A) oikealla puolella ja kaksi kolmasosaa käytävän kokonaisleveydestä hakukaapelin vasemmalla puolella. Hakukaapelin ja rajakaapelin etäisyyden on oltava vähintään 30 cm.



Umpikujan leveyden on oltava vähintään 2.5 m.



3.4.4.3 Saarekkeen tekeminen



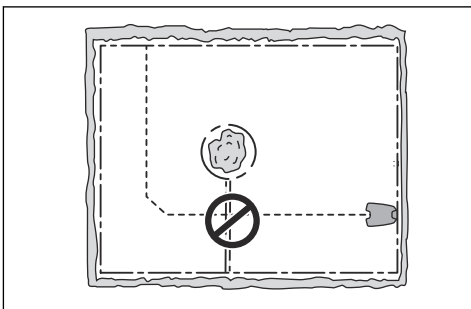
HUOMAUTUS: Älä aseta rajakaapelin osuutta kulkemaan ristiin toisen kanssa. Rajakaapelin osuuskien pitää kulkea rinnakkain.



HUOMAUTUS: Älä aseta hakukaapelia rajakaapelin yli.



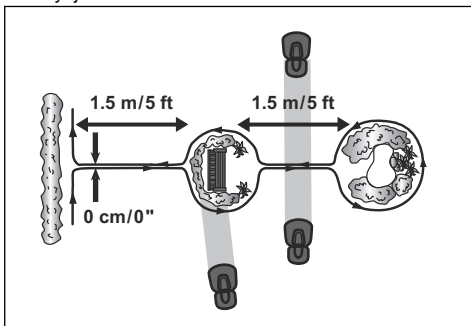
HUOMAUTUS: Eristä tai poista esteet, joiden korkeus on alle 15 cm. Eristä tai poista esimerkiksi kivien, puiden ja juurien kaltaiset esteet, jotka ovat hieman kaltevia. Näin laitteen terät eivät pääse vaurioitumaan.



Saareke tehdään eristämällä työalueen alueet rajakaapelilla. Suosittelemme eristämään kaikki työalueen kiinteät kohteet.

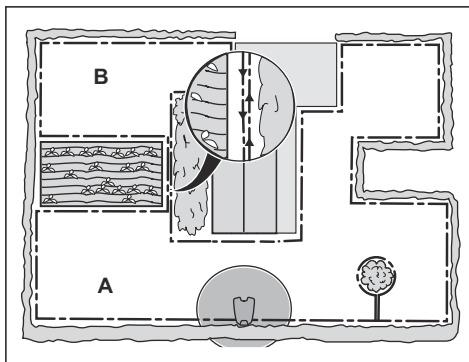
Jotkin esteet kestävät törmäystä. Tällaisia ovat esimerkiksi yli 15 cm:n korkuiset puut tai pensaat. Laitte törmää esteeseen ja valitsee sitten uuden suunnan.

- Tee saareke viemällä rajakaapeli esteen luo ja sitten sen ympäri.
- Aseta yhteen rajakaapelin kaksi osuutta, jotka vievät saarekkeeseen ja sieltä pois. Tämä saa laitteen ajamaan kaapelin yli.
- Aseta rajakaapelin kaksi osuutta samaan keppiin.
- Varmista, että esteen edustalla on vähintään 1.5 tyhjää tilaa.



3.4.4.4 Sivualueen tekeminen

Voit tehdä sivualueen (B), jos työalue sisältää kaksi aluetta, jotka eivät ole yhteydessä toisiinsa käytävällä. Työalue, jolla latausasema sijaitsee, on pääalue (A).



Huomautus: Laitte on siirrettävä käsin pääalueelta sivualueelle.

- Tee saareke asettamalla rajakaapeli sivualueen (B) ympärille. Katso kohta *Saarekkeen tekeminen sivulla 15*.

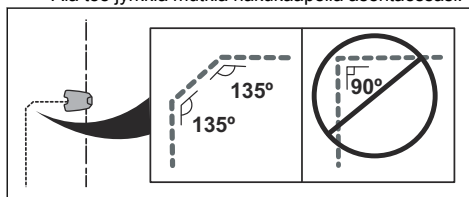
Huomautus: Rajakaapelin on kierrettävä yhtenäisesti työalueen (A+B) ympäri.

Huomautus: Kun laite leikkaa nurmikkoja sivualueella, *Sivualue*-tilan pitää olla valittuna. Katso kohta *Sivualue sivulla 26*.

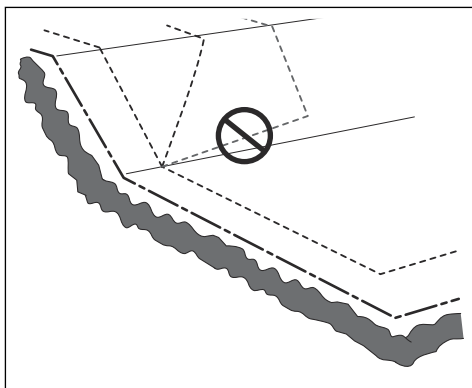
3.4.5 Hakukaapelin paikan määrittäminen

Vie hakukaapeli latausasemalta työalueen läpi ja kytke se rajakaapeliin. Tässä laitteessa on 2 hakukaapelia. Toimi samalla tavalla kaikkien hakukaapeleiden kanssa.

- Aseta hakukaapeli suoraan linjaan vähintään 2 metrin päähän latausaseman etuosasta.
- Hakukaapelin vasemmalle puolelle latausasemaan päin katsottuna on jätettävä mahdollisimman paljon vapaata tilaa.
- Aseta hakukaapeli vähintään 30 cm:n päähän rajakaapelista.
- Älä tee jyrkkiä mutkia hakukaapelia asentaessasi.



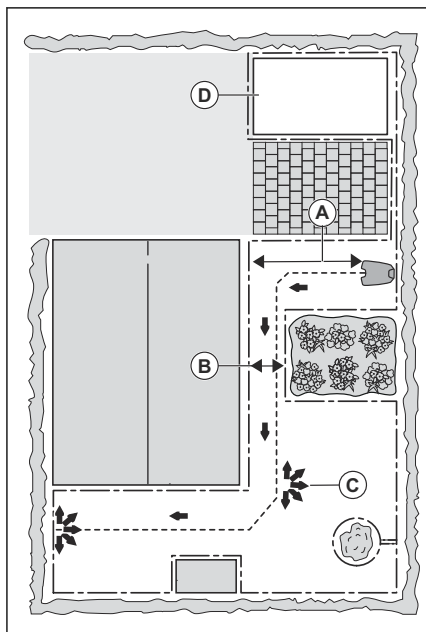
- Jos työalueella on rinne, aseta hakukaapeli suoraan linjaan rinteän alaosasta ylös. Jos suora linja ei ole mahdollinen, aseta hakukaapeli vinottain rinteän yli.



HUOMAUTUS: Älä aseta hakukaapelia rinteeseen poikki kuvan osoittamalla tavalla. Tämä lisää nurmikon kulumista.

3.4.6 Esimerkkejä työalueesta

- Jos latausasema asetetaan pienelle alueelle (A), varmista, että etäisyys rajakaapeliin on vähintään 3 metriä latausaseman etuosasta.
- Jos työalueella on käytävä (B) eikä käytävälle ole asennettu hakukaapelia, rajakaapeliin välinen suositeltu vähimmäisetäisyys on 2 m. Jos hakukaapeli on asennettu kulkemaan käytävän läpi, rajakaapeleiden välinen suositeltu vähimmäisetäisyys on 60 cm.
- Jos työalueella on alueita, joita yhdistävät kapeat käytävät (B), voit asettaa laitteen ensin seuraamaan hakukaapelia ja sitten irtautumaan siitä tietyn matkan (C) jälkeen. Asetuksia voi muuttaa kohdassa *Aluekattavuus sivulla 23*.
- Laitteessa on GPS-avusteinen navigointi, jonka avulla laite voi valita ihanteellisen toiminnan. Katso kohta *Aluekattavuus sivulla 23*.
- Jos työalue sisältää sivualueen (D), katso *Sivualueen tekeminen sivulla 16*. Aseta laite sivualueelle ja valitse *Sivualue-tila*.



3.5 Laitteen asennus

3.5.1 Asennustyökalut

- Vasara/luovinuja: keppien maahanlyöntiin.
- Reunaleikkuri tai suorateräinen lapio: rajakaapeliin kaivamiseen maahan.
- Yhdistelmäpihdit: rajakaapeliin leikkuuseen ja liitinten yhteen puristamiseen.
- Siirtopihdit: liitinten yhteen puristamiseen.

3.5.2 Latausaseman asennus



HUOMAUTUS: Älä tee latausaseman pohjalevyyn lisää reikiä.



HUOMAUTUS: Älä laita jalkojasi latausaseman pohjalevyn päälle.



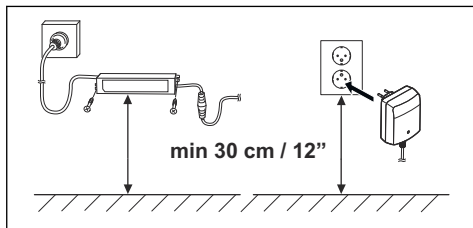
VAROITUS: Varmista, että matalajännitekaapelin ja virtalähteen pistokkeet ovat puhtaita ja kuivia ennen niiden kytkemistä.

Kun kytket virtalähteen, käytä vain pistorasia, johon on liitetty vikavirtasuojakytkin (RCD).

1. Lue ja sisäistä latausasemaa koskevat ohjeet. Katso *Latausaseman paikan määrittäminen sivulla 12*.
2. Aseta latausasema valitulle alueelle.

Huomautus: Älä kiinnitä latausasemaa maahan ruuveilla, ennen kuin hakukaapeli on asennettu. Katso *Hakukaapelin asennus sivulla 18*.

3. Kytke matalajännitekaapeli latausasemaan.
4. Aseta virtalähde vähintään 30 cm:n / 12 tuuman korkeudelle.



5. Liitä virtajohto 100–240 voltin pistorasiaan.

Huomautus: Tuote voidaan asettaa latausasemaan lataamista varten rajakaapelin ja hakukaapelin asennuksen ajaksi.

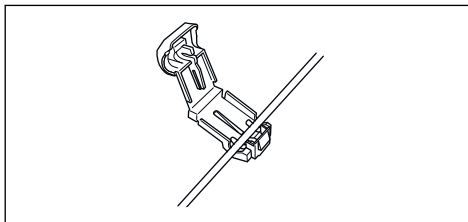
6. Kiinnitä matalajännitekaapeli maahan kaapelikiinnittimillä tai upota kaapeli maahan. Katso *Kaapelin sijoittaminen paikalleen kepeillä sivulla 19* tai *Rajakaapelin tai hakukaapelin kaivaminen maahan sivulla 19*.
7. Kytke kaapelit latausasemaan, kun raja- ja hakukaapelin asennus on valmis. Katso *Rajakaapelin asennus sivulla 18* ja *Hakukaapelin asennus sivulla 18*.
8. Kiinnitä latausasema maahan mukana toimitetuilla ruuveilla, kun hakukaapeli on asennettu. Katso *Hakukaapelin asennus sivulla 18*.

3.5.3 Rajakaapelin asennus

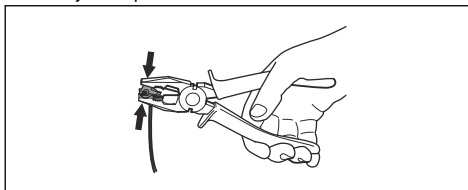


HUOMAUTUS: Älä säilytä ylimääräistä kaapelia kelassa. Kela aiheuttaa häiriöitä laitteessa.

1. Aseta rajakaapeli koko työalueen ympärille. Aloita ja päättää asennus latausaseman takana.
2. Avaa liitin ja aseta rajakaapeli liittimeen.



3. Sulje liitin pihdeillä.



4. Leikkaa rajakaapeli 1-2 cm päästä kunkin liittimen yläpuolelta.
5. Aseta rajakaapelin oikea pää kanavaan, jossa on merkintä "AR".
6. Aseta rajakaapelin vasen pää kanavaan, jossa on merkintä "AL".
7. Paina oikeanpuoleinen liitin latausaseman kosketinnastaan, jossa on merkintä "AR".
8. Paina vasemmanpuoleinen liitin latausaseman kosketinnastaan, jossa on merkintä "AL".
9. Laita kaapelimerkki vasemman- ja oikeanpuoleisen rajakaapelin päälle. Älä kävele latausaseman päällä.

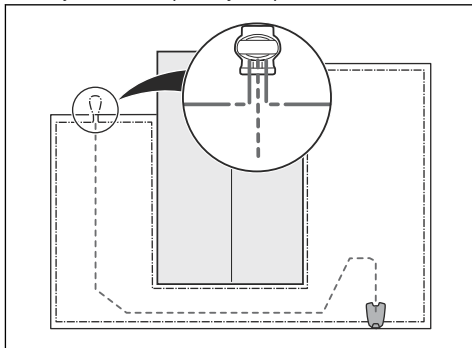
3.5.4 Hakukaapelin asennus



HUOMAUTUS: Parikaapelit tai eristysteipillä eristetty ruuvijakorasia eivät ole kelvollisia liittoksia. Maan kosteus hapettaa johtimia ja johtaa ennen pitkää virtapiirin katkeamiseen.

1. Avaa liitin ja aseta kaapelit liittimeen.
2. Sulje liitin pihdeillä.
3. Leikkaa hakukaapelit 1-2 cm päästä kunkin liittimen yläpuolelta.
4. Kerää hakukaapelit latausaseman pohjalevyn alle ja työnnä ne latausaseman tornin reian läpi.
5. Paina liitin latausaseman kosketinnastaan, jossa on merkintä "G1" tai "G2".
6. Irrota latausasema pistorasiasta.
7. Laita kaapelimerkki hakukaapeleiden päälle.
8. Aseta hakukaapeleiden pää rajakaapelin silmukkaan.
9. Leikkaa rajakaapeli poikki päätyleikkurilla.

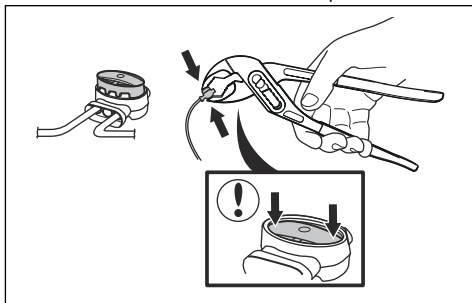
10. Kytke hakukaapelit rajakaapeleihin liittimen avulla.



- a) Aseta rajakaapelin kaksi päätä ja hakukaapeleiden pää liittimeen.

Huomautus: Varmista, että hakukaapeleiden pää on näkyvässä liittimen läpinäkyvässä kohdassa.

- b) Kiinnitä kaapelit liittimeen työntämällä liittimen kantta säädettävillä pihdeillä.



11. Kiinnitä hakukaapelit maahan kepeillä tai kaivane maahan. Katso kohta *Kaapelin sijoittaminen paikalleen kepeillä sivulla 19* tai *Rajakaapelin tai hakukaapelin kaivaminen maahan sivulla 19*.

12. Kytke latausasema pistorasiaan.

3.6 Kaapelin sijoittaminen paikalleen kepeillä



HUOMAUTUS: Varmista, että kepit pitävät rajakaapelin ja hakukaapelin maata vasten.



HUOMAUTUS: Jos nurmikko leikataan liian pienellä leikkuukorkeudella heti asennuksen jälkeen, kaapelin eristeisiin voi tulla vaurioita. Eristevauriot aiheuttavat

kaapelimurtumia vasta useiden viikkojen tai kuukausien kuluttua.

1. Aseta rajakaapeli ja hakukaapeli maahan.
2. Aseta kepit enintään 75 cm päähän toisistaan.
3. Kiinnitä kepit maahan vasaralla tai muovinuijalla.

Huomautus: Nurmi kasvaa muutamassa viikossa niin, että kaapeli ei ole enää näkyvässä.

3.7 Rajakaapelin tai hakukaapelin kaivaminen maahan

- Tee maahan ura reunaleikkurilla tai suoralla lapiolla.
- Aseta rajakaapeli tai hakukaapeli maahan 1-20 cm syvyyteen.

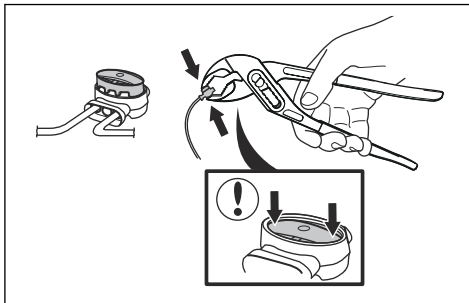
3.8 Rajakaapelin tai hakukaapelin pidentäminen

Huomautus: Pidennä rajakaapelia tai hakukaapelia, jos se on liian lyhyt työalueelle. Käytä vain alkuperäisiä varaosia, kuten liittimiä.

1. Irrota latausasema pistorasiasta.
2. Leikkaa rajakaapeli tai hakukaapeli päätyleikkurilla kohdasta, johon haluat asentaa jatkopalan.
3. Lisää kaapelia kohtaan, johon haluat asentaa jatkopalan.
4. Aseta rajakaapeli tai hakukaapeli paikalleen.
5. Laita kaapelin päät liittimeen.

Huomautus: Varmista, että rajakaapelin tai hakukaapelin päät ovat näkyvässä liittimen läpinäkyvässä kohdassa.

6. Kiinnitä kaapelit liittimeen puristamalla pihdeillä liittimen kansi liittimeen.



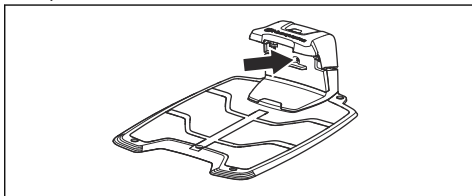
7. Aseta rajakaapeli tai hakukaapeli paikalleen kaapelikiinnikkeillä.

8. Kytke latausasema pistorasiaan.

3.9 Laitteen asentamisen jälkeen

3.9.1 Latausaseman silmämääräinen tarkastus

1. Varmista, että latausaseman LED-merkkivalo palaa vihreänä.

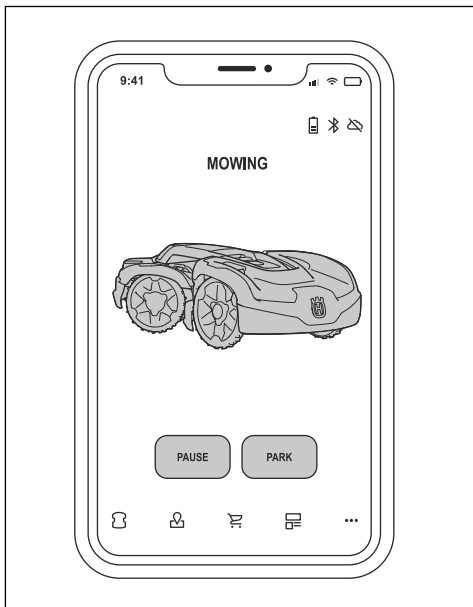


2. Jos LED-merkkivalo ei pala vihreänä, tarkasta asennus. Katso kohdat *Latausaseman merkkivalo sivulla 42* ja *Latausaseman asennus sivulla 17*.

3.10 Automower® Connect

Automower® Connect on ilmainen mobiililaitesovellus. Sovelluksen avulla voit asentaa ja määrittää laitteen ja käyttää sitä. Automower® Connect -sovelluksesta löytyy myös lisätietoja esimerkiksi hälytyksistä ja tilastoista.

Sovelluksessa voi muodostaa yhteyden kahdella eri tavalla: Pitkän matkan mobiiliyhteydellä ja lyhyen matkan Bluetooth®-yhteydellä.



- Koontinäyttö, joka näyttää laitteen nykyisen tilan ja akun latauksen tilan.

Huomautus: Mobiiliyhteyttä Automower® Connect -sovellukseen ei tueta kaikissa maissa paikallisten mobiilijärjestelmien takia. Sisältyvä elinikäinen Automower® Connect -huolto on voimassa vain, jos käyttöalueella on kolmannen osapuolen -datayhteyksien alitoimittaja.

3.10.1 Automower® Connect-sovelluksen asennus

1. Lataa Automower® Connect -sovellus mobiililaitteeseesi.
2. Rekisteröi Husqvarna-tili Automower® Connect -sovelluksessa.
3. Rekisteröityyn osoitteeseen lähetetään sähköpostiviesti. Vahvista tili 24 tunnin kuluessa viestin ohjeiden mukaisesti.
4. Kirjaudu sisään Husqvarna-tilillesi Automower® Connect-sovelluksessa.

3.10.2 Automower® Connect -sovelluksen ja laitteen laiteparin muodostaminen

1. Suorita vaiheet 1–6 kohdasta *Tuotteen ensikäynnistys sivulla 21*.
2. Seuraa Automower® Connect -sovelluksen ohjeita.

3.10.3 Langaton laiteohjelmistopäivitys (Firmware over the air FOTA)

Laitteessa on toiminto, joka lataa automaattisesti uuden laiteohjelmiston. Kun uusi laiteohjelmisto on saatavilla, sovelluksessa näkyy ilmoitus, josta voit valita uuden laiteohjelmiston asentamisen. Tämä toiminto on tehdasasetuksien mukaan käytössä.

3.10.4 Automower® Direct

Automower® Direct käyttää lyhyen kantaman Bluetooth®-tiedonsiirtoa ja kuuluu Automower® 435X AWD -laitteeseen.

Husqvarna ei voi taata pitkän matkan tiedonsiirtoyhteyden käytettävyyttä tai kattavuutta. Laitteeseen voi kuitenkin muodostaa Bluetooth®-yhteyden, jos olet lyhyen matkan päässä laitteesta. Automower® Directia voi käyttää ilman Husqvarna-tiliä, kunhan käytössä on laitteen PIN-koodi.

3.10.4.1 Automower® Direct -käytön aloittaminen

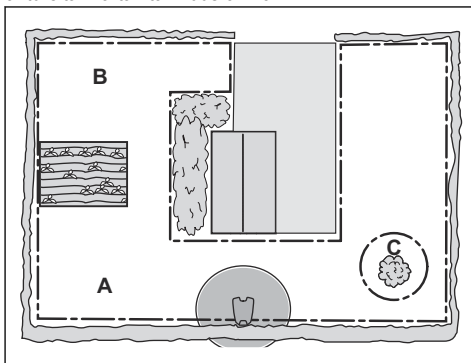
1. Lataa Automower® Connect -sovellus mobiililaitteeseesi.
2. Valitse Automower® Direct Automower® Connect -sovelluksen aloitusnäytöstä.
3. Ota mobiililaitteessa ja laitteessa käyttöön Bluetooth®. Lisätietoja on kohdassa *Tuotteen ensikäynnistys sivulla 21*.
4. Avaa näytössä *Asetukset* ja aktivoi Bluetooth®.

5. Valitse laite, jonka kanssa Automower® Connect -sovelluksen pariliitos muodostetaan.
6. Syötä laitteen PIN-koodi.

Huomautus: Voit käyttää valikoita ja toimintoja niin kauan kuin olet lyhyen Bluetooth®-kantaman päässä laitteesta.

3.11 Automower® Intelligent Mapping (AIM)

Automower® Intelligent Mapping (AIM) on käytettävissä Automower® Connect -sovelluksessa. Teknologia käyttää laitteessa erilaisia antureita, myös GPS-antureita. Kartan tarkkuus on noin 1 m.



Seuraavassa on lueteltu joitain AIM -toimintoja:

- Se näyttää Automower® Connect -sovelluksessa nurmikon kartan, jossa on latausasema, rajakaapeli, hakukaapeli ja saarekkeita.
- Voit luoda asennuksen aikana työalueet (A) ja (B), joihin voi määrittää kunkin työalueen aikataulun ja leikkuukorkeuden.
- Voit luoda kiellettyjä alueita (C), joihin laite ei pääse leikkaamaan ruohoa.

Huomautus: AIM-toiminnon avulla voit määrittää työalueet ja kielletyt alueet noin 1 metrin tarkkuudella.

AIM-kartan tiedonkeruu käynnistyy automaattisesti. Laite kerää tietoja käytön aikana ja kartta valmistuu 1–2 viikossa. Poista tilapäiset esteet nurmikolta, kun laite toimii ja kerää tietoja. Jos muutat kaapeleiden tai latausaseman asennusta, sinun on luotava uusi kartta. Lue lisää AIM -toiminnosta Automower® Connect -sovelluksessa.

3.12 Tuotteen ensikäynnistys

Kun laite käynnistetään ensimmäisen kerran, siihen on määritettävä joitain perusasetuksia ennen kuin laitetta voi alkaa käyttää.

1. Käynnistä tuote painamalla **ohjainpyörää** kolmen sekunnin ajan.

Huomautus: Bluetooth®-pariliitos on muodostettavissa kolmen minuutin ajan. Jos tuotteen ja mobiililaitteen laiteparia ei ole muodostettu oikein, ota Bluetooth®-yhteys uudelleen käyttöön painamalla **ohjainpyörää**.

2. Anna oletus-PIN-koodi.
3. Kirjautu sisään Husqvarna-tiilillesi Automower® Connect -sovelluksessa.
4. Käynnistä Bluetooth® mobiililaitteessasi.
5. Valitse Automower® Connect -sovelluksessa *Omat leikkurit* ja lisää sitten laitteesi.
6. Seuraa Automower® Connect -sovelluksen ohjeita.

4 Asetukset

Laitteessa on tehdasasetukset, mutta asetuksia voidaan säätää kullekin työalueelle sopivaksi.

4.1 Ajastus



Ajastus-kohdassa voit muuttaa tuotteen ajastusasetuksia.

Ajastus-toiminnolla ohjataan tuotteen käyttöaikaa. Kun laite ei ole toiminnassa, se on pysäköitynä latausasemaan. Näet sovelluksen ajastuksen yleiskatsauksesta, minä kellonaikoina ja päivinä laite toimii.

Ajastus-toimintoa voidaan käyttää, jos työalue on pienempi kuin tuotteen enimmäisaluekapasiteetti. Näin nurmikko ja tuote eivät kulu liikaa. Ajastimen oletusasetuksilla laite toimii vuorokauden ympäri viikon jokaisena päivänä.

Lisätietoja ajastusasetuksen laskemisesta on kohdassa *Ajastusasetuksen laskeminen sivulla 22*.

4.1.1 Ajastusasetuksen laskeminen

- Laske nurmikon koko mitassa m^2 / yd^2 .
- Jaa nurmikon m^2 / yd^2 arvioidulla käyttökapasiteetilla. Katso alla oleva taulukko.
- Tuloksena on tuntimäärä, jonka laitteen pitää olla käytössä päivittäin.

Huomautus: Toimintakapasiteetti on likimääräinen ja laskettu tasaiselle ja avoimelle työalueelle. Jos työalueella on paljon esteitä ja rinteitä, *ajastus*asetuksia on nostettava.

Malli	Arvioitu käyttökapasiteetti, $m^2 / yd^2 / h$
Automower® 435X AWD	146 / 175

Esimerkki: Nurmikon pinta-ala on $500 m^2$, ja leikkuuseen käytettävä malli on Automower® 435X AWD.

$500 m^2 \approx 3.5 h$.

$600 yd^2 / 175 \approx 3.5 h$.

Päivää/viikko	h / päivä	Ajastusasetukset
7	3.5	10:00 - 13:30 / 10 am - 1.30 pm

4.2 Leikkuukorkeus



4.2.1 Leikkuukorkeuden säätäminen

Leikkuukorkeutta voi vaihdella MIN-minimiasetuksen (3 cm / 1.2") ja MAX-maksimiasetuksen (7 cm / 2.8") välillä.

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

4.2.2 TargetHeight

TargetHeight-toiminnon avulla voit laskea leikkuukorkeutta MAX-asennosta määritettyyn tavoitekorkeuteen asteittain 10 päivän aikana. Jos leikkuukorkeutta muutetaan manuaalisesti tänä aikana, TargetHeight-toiminto poistetaan käytöstä.

4.3 Käyttö



Käyttö-kohdassa voit muuttaa laitteen käyttöasetuksia.

4.3.1 Esteen välttäminen

Esteen välttämistoiminto hidastaa laitteen nopeutta, kun se lähestyy estettä, jotta laite ei törmää siihen.

Huomautus: Tämän vuoksi ruohoa ei välttämättä leikata esteen ympäriltä. Tämä toiminto voi aiheuttaa sen, että laite ei leikkaa korkeaa ruohoa tyydyttävästi.

4.3.2 Sääajastin

Sääajastin säätää leikkuuajan automaattisesti nurmikon pituuden perusteella. Laite ei saa työskennellä ajastusasetuksia pidempään.

Huomautus: Kun *sääajastin* on käytössä, *sääajastimelle* kannattaa antaa mahdollisimman paljon käyttöaikaa. Älä rajoita ajastusta enempää kuin on tarpeen.

Ajastusasetukset määrittävät päivän ensimmäisen käytön. Yhden täyden leikkuujakson jälkeen *sääajastin* valitsee, jatketaanko laitteen käyttöä.

Huomautus: *Sääajastin* nollautuu, jos laite pysähtyy yli 50 tunniksi tai jos *kaikki käyttäjäasetukset nollataan*. *Ajastusasetusten nollaaminen* ei vaikuta *sääajastimeen*.

4.3.3 ECO-tila

ECO-tila poistaa rajakaapelin, hakukaapelin ja latausaseman signaalit käytöstä, kun tuote on pysäköitynä tai latautuu.

Huomautus: *ECO-tila* säästää energiaa ja estää häiriöitä muille laitteille, esimerkiksi kuulolaitteille tai autotallin oville.

Huomautus: Voit käynnistää laitteen manuaalisesti työalueella painamalla **STOP**-painiketta ennen laitteen poistamista latausasemasta. Muuten laitetta ei voi käynnistää työalueella.

4.4 Asennus



Asennus-kohdassa voit muuttaa laitteen asennusasetuksia.

4.4.1 Latausaseman etsintä

Laitteen voi säätää etsimään latausasemaa kolmella eri tavalla:

- *latausaseman signaali*
- *rajakaapelin seuraaminen*
- *hakukaapelin seuraaminen*

Tehdasasetukseksi on määritetty kaikkien kolmen etsintämenetelmän yhdistelmä. Tehdasasetuksella latausasema löytyy mahdollisimman nopeasti ja nurmikkoon jää mahdollisimman vähän uria. Laite aloittaa aina hakemalla *latausaseman signaalia*. Lisäksi se käyttää *Seuraa hakukaapelia*- ja *Seuraa rajakaapelia*-toimintoja määritetyn aikaviiveen jälkeen.

Jos laite ei pysty seuraamaan kaapelia, syynä on yleensä jokin seuraavista:

- Kaapelin lähellä olevia esteitä ei ole eristetty.
- Latausasemaa, rajakaapelia tai hakukaapelia ei ole asennettu kohdissa *Latausaseman paikan määrittäminen sivulla 12*, *Rajakaapelin paikan määrittäminen sivulla 13* ja *Hakukaapelin paikan määrittäminen sivulla 16* annettujen ohjeiden mukaisesti.

4.4.1.1 Latausaseman signaali

Joissain asennuksissa on tarpeen vaimentaa latausaseman signaalia, kuten silloin, kun latausasema on asennettu esimerkiksi pensaaseen tai seinän kaltaiseen esteeseen lähelle. Laite löytää latausaseman signaalin esteen toiselta puolelta ja yrittää löytää latausaseman, mutta este estää laitetta pääsemästä latausasemaan. Voit asettaa latausaseman signaalin arvoksi *min*, *keskiarvo* tai *max*.

Huomautus: Husqvarna suosittelee käyttämään latausaseman signaalin arvoa *max*. Tällöin kannattaa yleensä siirtää latausasemaa eikä vaimentaa latausaseman signaalin kantamaa.

4.4.1.2 Haku- ja rajakaapelin seuraaminen

Laitteeseen voidaan asettaa aikaväli, jolloin laite alkaa seurata rajakaapelia ja hakukaapelia latausaseman löytämiseksi.

4.4.2 Aluekattavuus

Laitteessa on GPS-avusteinen navigointi, jonka avulla laite voi valita ihanteellisen toiminnan.

Määritä asetukset manuaalisesti *Aluekattavuus*-toiminnolla.

Huomautus: GPS-avusteisen navigoinnin ollessa käytössä se on aina toiminnassa, kun GPS-signaali löytyy. Laite käyttää manuaalisia asetuksia, jos GPS-signaalia ei ole käytettävissä.

4.4.2.1 Aluekattavuus-toiminnon asettaminen

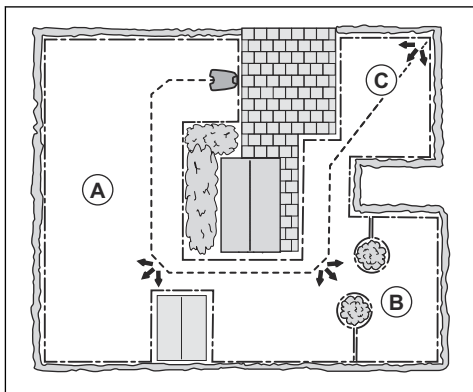
Aluekattavuus-toiminnon avulla laite leikkaa työalueen syrjäisiä osia. Käytä *Aluekattavuus*-toimintoa, jos työalueella on syrjäisiä osia, jotka on yhdistetty toisiinsa kapeilla käytävillä. Näin työalueen leikkuu pysyy tyydyttävällä tasolla. Voit määrittää enintään 5 syrjäistä aluetta, joissa laite alkaa leikata.

Laite seuraa ensin hakukaapelia, kunnes se on saavuttanut määritetyn etäisyyden, minkä jälkeen se alkaa leikata työaluetta.

Alue A, noin 50 %

Alue B, noin 30 %

Alue C, noin 20 %



Jokainen alue voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä. *Testi*-toiminnolla voit mitata etäisyyden latausasemasta siihen kohtaan, josta laitteen on määrä alkaa leikata.

Oletusasetukset sallivat laitteen seuraavan hakukaapelia 300 metrin matkalta 20% niistä kerroista, joina se lähtee latausasemasta. Jos hakukaapeli on alle 300 m, laite seuraa sitä pisteeseen, jossa hakukaapeli yhdistyy rajakaapeliin.

4.4.3 Aja kaapelin yli

Laitteen etuosa liikkuu aina rajakaapelin yli määritetyn matkan verran, ennen kuin se liikkuu takaisin työalueelle. *Aja kaapelin yli*-toiminnon tehdasasetus on 31 cm. Valittavissa on etäisyydet välillä 20-50 cm.

Huomautus: Kun tehdasasetus on käytössä, laite leikkaa 11 cm kaapelin yli.

Huomautus: Jos *Aja kaapelin yli*-etäisyyttä muutetaan, etäisyys muuttuu rajakaapelia pitkin kaikkialla työalueella.

4.4.4 Käynnistyspiste

Käynnistyspiste-toiminnolla määritetään se, kuinka kauas laite ajaa latausasemasta ennen työskentelyn aloittamista. Käytä tätä toimintoa, jos latausasema on sijoitettu ahtaaseen tilaan.

Huomautus: Lähtöpistettä ei saa asettaa suuremmalle etäisyydelle kuin se etäisyys, jonka hakukaapeli on linjassa latausaseman edessä. Katso kohta *Hakukaapelin paikan määrittäminen sivulla 16*.

4.5 Lisävarusteet



Lisävarusteet-kohdassa voit muuttaa laitteen lisävarusteasetuksia.

4.5.1 Ajovalot

Ajovaloilla on neljä asetusta:

- *Aina ON*
- *Vain illalla (19:00-00:00)*
- *Illalla & yöllä (19:00-07:00)*
- *Aina OFF*

Oletusasetus on *Aina ON*. Ajovalot voi asettaa vilkkumaan vikatilanteessa.

4.5.2 Törmäyksen välttäminen Automower®-suojaan

Kun asetus on käytössä, laitteen ja Automower®-suojakatoksen kuluminen vähenee, mutta nurmea voi jäädä leikkaamatta suuremmalta alueelta latausaseman luota.

4.6 Yleinen (vain Bluetooth®)



Tällä toiminnolla asetetaan kellon aika ja päivämäärä tai palautetaan oletusasetukset.

4.6.1 Aika ja päivämäärä

Aikaa ja päivämäärää voi muuttaa manuaalisesti tai käyttämällä mobiililaitteen aikaa ja päivämäärää.

4.6.2 Tehdasasetusten palauttaminen

Käyttäjäasetukset voi palauttaa tehdasasetuksiin.

Huomautus: *PIN-koodia, aluesignaalia, viestejä ja päivämäärää ja aikaa* ei nollata.

4.7 Turvallisuus (vain Bluetooth®)



Turvallisuusasetuksissa määritetään PIN-koodi, Suojavyöhyke ja muita turvallisuustoimintoja. Oikea PIN-koodi on syötettävä, jotta *Turvallisuus*-valikon saa avattua Automower® Connect -sovelluksessa.

4.7.1 Uusi aluesignaali

Aluesignaali on valittu satunnaisesti ainutkertaisen linkin luomiseksi laitteen ja latausaseman välille. Harvinaisissa tapauksissa, kuten jos kahdella lähekkäisellä asennuksella on hyvin samankaltainen signaali, on luotava uusi signaali.

4.7.2 Muuta PIN-koodi

PIN-koodin voi muuttaa Automower® Connect -sovelluksessa. Merkitse uusi PIN-koodi muistiin. Katso kohta *Johdanto sivulla 6*.

4.7.3 Varkaudenesto

Varkaudenesto-valikossa voit määrittää hälytyksen keston ja ne tapahtumat, jotka laukaisevat hälytyksen. Tehdasasetuksena laite edellyttää PIN-koodia ja hälytyksen kesto on 1 min

4.7.3.1 Vaadi PIN-koodi

Tämä toiminto estää laitteen käytön ja hallinnan sen jälkeen, kun **STOP**-painiketta on painettu, ellei ensin syötetä oikeaa PIN-koodia. Jos virheellinen PIN-koodi syötetään viisi kertaa, laite lukkiutuu määrätyksi ajaksi. Lukitusajaksi pitenee jokaisen uuden virheellisen yrityksen jälkeen.

4.7.3.2 Alarm duration (Hälytyksen kesto)

Hälytyssignaalin kesto voidaan määrittää. Kestoksi voidaan asettaa 1–10 minuuttia.

4.7.3.3 STOP-pysäytyspainiketta painettu

Jos hälytys *STOP-painiketta painettu* on käytössä, hälytys laukeaa, kun **STOP**-painiketta painetaan, eikä PIN-koodia syötetä 30 sekunnin kuluessa.

4.7.3.4 Viety pois

Jos hälytys *Viety pois* on käytössä, laite tunnistaa odottamattoman liikkeen, ja hälytys laukeaa.

4.7.4 GeoFence

GeoFence on GPS-pohjainen varkaudenestotoiminto, joka luo tuotteelle virtuaalisen suoja-aidan. Jos tuote on yli määritetyn etäisyyden päässä keskikohdasta, tuote poistuu käytöstä ja hälytys käynnistyy. Keskikohdaksi määritetään tuotteen nykyinen sijainti, kun GeoFence on käytössä. Hälytyksen poistamiseen ja tuotteen käynnistämiseen uudelleen tarvitaan PIN-koodi. GeoFence on käytössä vain, kun tuotteeseen on kytketty virta.

4.8 Automower® Connect (vain Bluetooth®)



Automower® Connect-sovelluksessa voit ottaa käyttöön / poistaa käytöstä Automower® Connect

-moduulin. Voit myös nähdä signaalin voimakkuuden, yhteyden tilan, aloita uuden laiteparin muodostuksen tai poistaa laiteparin.

4.9 Viestit

Edelliset virhe- ja yleisviestit löytyvät tästä valikosta. Joidenkin viestien yhteydessä annetaan vihjeitä ja neuvoja, joilla vial voi korjata.

Jos laitteen toiminnassa tapahtuu mikä tahansa häiriö (esimerkiksi kun se jää jumiin tai akkuvirta on vähissä), häiriöön liittyvä viesti ja sen ilmenemisajankohta tallennetaan.

Samana viestin toistuminen useamman kerran voi olla merkki piha-alueen muokkauksen tai laitteen säädön tarpeesta. Katso kohta *Asennus sivulla 12*.

4.10 Leikkuuprofiilit

Voit tallentaa erilaisia asetuksia *leikkuuprofiileihin*. Käytä tätä toimintoa, kun käytät yhtä laitetta useammassa kuin yhdessä paikassa tai jos haluat määrittää eri asetuksia samalle paikalle. *Leikkuuprofiileihin* tallennetaan laitteen asetukset, karttakohteet ja niiden asetukset.

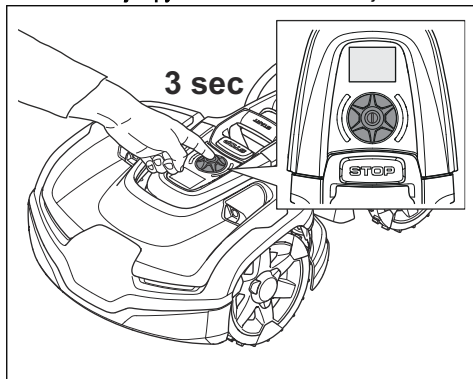
5 Käyttö

5.1 Laitteen virran kytkeminen



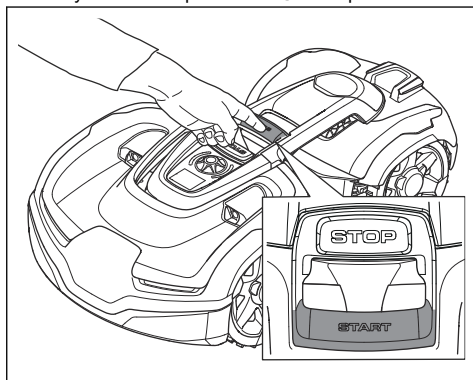
VAROITUS: Virran kytkeminen laitteeseen

1. Paina **ohjainpyörää** kolmen sekunnin ajan.



Huomautus: Varmista, että **STOP**-painike on painettu alas. Jos **STOP**-painiketta ei ole painettu alas, näytössä näkyy **STOP**-symboli.

2. Syötä PIN-koodi **ohjainpyörällä**. Oikea PIN-koodi on syötettävä, jotta voit käyttää laitteen valikkoja. Jos virheellinen PIN-koodi syötetään viisi kertaa, laite lukkiutuu tietyksi ajaksi. Lukitus aika pitenee jokaisen uuden virheellisen yrityksen jälkeen.
3. Valitse haluamasi toimintatila ja paina **ohjainpyörää**. Katso *Toimintatilat* sivulla 26.
4. Käynnistä tuote painamalla **START**-painiketta.



Tuote voi lähteä latausasemasta ainoastaan, jos sen akku on täyteen ladattu ja *ajastus* asetettu niin, että se mahdollistaa tuotteen toiminnan.

5.2 Toimintatilat

Automower® Access -valikossa voi valita seuraavat toimintatilat:

- Pääalue
- Sivualue
- Pysäköinti

5.2.1 Pääalue

Pääalue on normaali toimintatila, jossa laite leikkaa ja lataa automaattisesti.

5.2.2 Sivualue

Sivualueet leikataan valitsemalla *Sivualue*-toimintatila. Tässä tilassa käyttäjän on siirrettävä laite käsin pääalueen ja sivualueen välillä. Laite leikkaa valitun ajanjakson ajan tai kunnes akku tyhjenee.

5.2.3 Pysäköinti

*Pysäköinti*tilan valitsemisen jälkeen voi toiminnon valita seuraavista vaihtoehdoista.

- Jää toistaiseksi latausasemaan
- Pysäköi määritettyjen tuntien ajan

Katso kohta *Valikkorakenteen yleiskatsaus – Automower® Access* sivulla 10.

5.2.3.1 Jää toistaiseksi latausasemaan

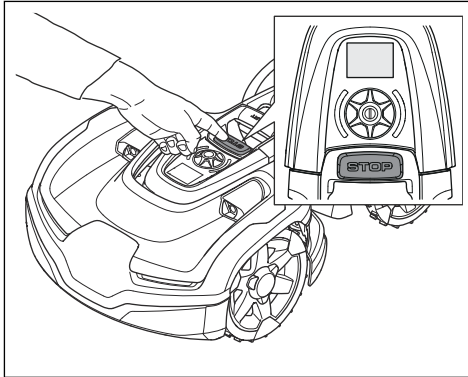
Laite siirtyy latausasemaan, jossa se pysyy, kunnes valitset jonkin toisen käyttötilan.

5.2.3.2 Pysäköi määritettyjen tuntien ajaksi

Laite menee latausasemaan, jossa se pysyy valitun tuntimäärän ajan. Sen jälkeen se siirtyy automaattisesti *Ajastus*-asetuksissa määritettyyn normaaliin toimintaan. Tällä toiminnolla leikkuun voi keskeyttää tilapäisesti, esimerkiksi kun pihaa on kasteltava tai nurmikolla tehdään töitä.

5.3 Laitteen pysäyttäminen

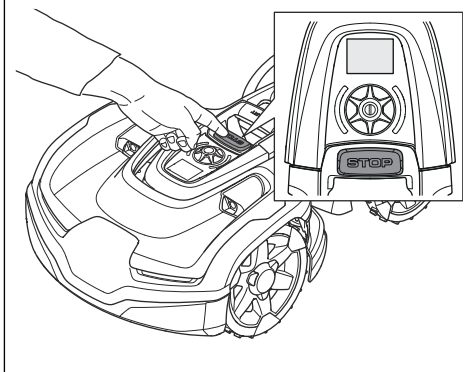
1. Paina laitteen päällä olevaa **STOP**-pysäytyspainiketta.



Laite pysähtyy ja leikkuumoottori lakkaa pyörimästä.

5.4 Laitteen virran katkaiseminen

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



2. Syötä PIN-koodi tarvittaessa.
3. Paina **ohjainpyörää** kolmen sekunnin ajan. Varmista, että LED-tilanilmaisin sammuu.

Huomautus: Jos LED-merkkivalo palaa tai vilkkuu. Katso *LED-tilanilmaisin sivulla 11*.

Huomautus: Tuotetta ei voi sammuttaa, kun se on latausasemassa.

5.5 Akun lataaminen

Kun laite on uusi tai jos se on ollut pitkään säilytyksessä, akku voi olla tyhjä. Lataa akku ennen laitteen käynnistämistä.

1. Aseta laite latausasemaan.
2. Aseta laite latausasemaan, kunnes latauslevyt koskettavat kosketuslevyjä.

3. Tarkista tuotteen näytöstä, että tuote latautuu.

Huomautus: Jos akku on tyhjä, tuotetta on ladattava tavallista pidempään, ennen kuin sen voi käynnistää.

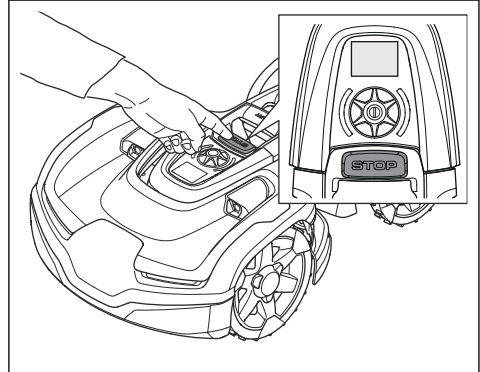
5.6 Leikkuukorkeuden säätäminen Automower® Access -sovelluksessa

Leikkuukorkeutta voi säätää MIN-minimiasetuksen (3 cm / 1.2") ja MAX-maksimiasetuksen (7 cm / 2.8") välillä.



HUOMAUTUS: Käytä ensimmäisinä viikkoina asennuksen jälkeen leikkuukorkeuden MAX-asetusta, jotta kaapeli ei vaurioidu. Sen jälkeen leikkuukorkeutta voi laskea joka viikko.

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



2. Valitse **ohjainpyörällä** *Asetukset*.
3. Valitse leikkuukorkeuden symboli **ohjainpyörällä**.
4. Muuta leikkuukorkeutta kiertämällä **ohjainpyörää**.
5. Valitse leikkuukorkeus painamalla **ohjainpyörää**.

6 Huolto

6.1 Johdanto – huolto



VAROITUS: Katkaise virta tuotteesta ennen huoltotoiden aloittamista.



VAROITUS: Käytä suojakäsineitä.

Tuote toimii paremmin ja sen käyttöikä pitenee, kun se puhdistetaan säännöllisesti ja kuluneet osat vaihdetaan.

Kun tuote on uusi, tarkasta terälevyt ja terät viikoittain. Jos kuluminen on vähäistä, voit pidentää väliä terälevyjen ja terien seuraavaan tarkastukseen. Tarkista terälevyt ja terät säännöllisemmin, jos ne ovat hyvin kuluneet.

On tärkeää, että terälevyt pyörii helposti ja että terien reunat eivät ole vaurioituneet. Terien käyttöikä on yleensä 3–6 viikkoa. Seuraavat olosuhteet voivat pidentää tai lyhentää terien käyttöikää:

- Käyttöaika ja työalueen koko.
- Ruuhon pituus ja paksuus.
- Maaperä, hiekka ja lannoitteiden käyttö.
- Työalueella olevat vieraat esineet, kuten kävyt, työkalut, kivet ja juuret.

Huomautus: Tylsät terät voivat heikentää leikkuutulosta. Katso kohdasta *Terien vaihto sivulla 30* ohjeet terien vaihtoon.

6.2 Huoltokaavio

Huoltokaaviossa on näkyvissä laitteen huolto ja kunnossapito. Noudata huoltokaaviota parantaaksesi toimintaa ja pidentääksesi laitteen käyttöikää.

X = Ohjeet ovat tässä käyttöohjeessa.

O = Tämä käyttöohje ei sisällä ohjeita näitä toimenpiteitä varten. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Valmistelu	Viikoittain	Joka vuosi	Kolmen vuoden välein
Puhdista laite. Katso <i>Puhdista laite. sivulla 29.</i>	X		
Tarkista laite kulumisen ja vaurioiden varalta.	X		
Päivitä laiteohjelma.		O	
Tarkista, onko huoltoviesteissä suositeltuja päivityksiä.		O	
Huolto			
Tarkista terät ja vaihda terät ja terien ruuvit tarvittaessa. Katso <i>Terien vaihto sivulla 30.</i>	X		
Tarkista ja kiillota latausaseman kosketuslevyt.		X	
Tarkista ja kiillota tuotteen latauslevyt.		X	
Lataa akku täyteen, ennen kuin varastoit laitteen. Katso <i>Akun lataaminen sivulla 27.</i>		X	
Tarkasta pyörät kulumisen varalta.		O	
Tarkista ja puhdista törmäyspylväät. Tarkista etuosan ja takaosan törmäyspylväiden kiristysmomentit.		O	
Varmista, että tuote telakoituu ja latautuu oikein.		O	
Tarkista laitteen rungon latauslevyjen kaapeli ja liitin.		O	

Valmistelu	Viikoittain	Joka vuosi	Kolmen vuoden välein
Tarkista, että rungon kumiset läpiviennit ovat täysin tiiviit.		O	
Tarkista suojalevy ja sen laakeri.		O	
Tarkista leikkuukorkeuden säätömekanismin kumipalkeet.		O	
Tarkista törmäyspylväiden kumipalkeet.		O	
Vaihda törmäyspylväiden kumipalkeet.			O
Tarkista ja puhdista ilmavirran suodatin.		O	
Ilmavirran suodattimen vaihto			O
Tarkista rungon ruuvien kiristysmomentti.		O	
Avaa runko ja vaihda kaikki tiivistenaumat.			O
Tarkasta etu- ja takapyörien laakerit ja nivelvarren laakerit.		O	
Viimeinen vaihe			
Käytä ohjelmistopalvelutyökalua tuotteen toimintojen testaamiseen.		O	

6.3 Puhdista laite.



HUOMAUTUS: Älä koskaan puhdista laitetta painepesurilla. Älä koskaan käytä liuotinaineita puhdistukseen.

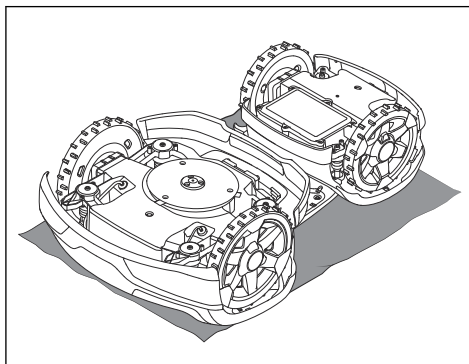
Laite ei toimi tyydyttävällä tavalla rinteissä, jos sen pyöriin on jäänyt ruohoa. Puhdista laite pehmeällä harjalla.

Husqvarna suosittelee käyttämään lisävarusteena saatavaa erityistä puhdistus- ja huoltosarjaa. Lisätietoja saat Husqvarna-jälleenmyyjältä.

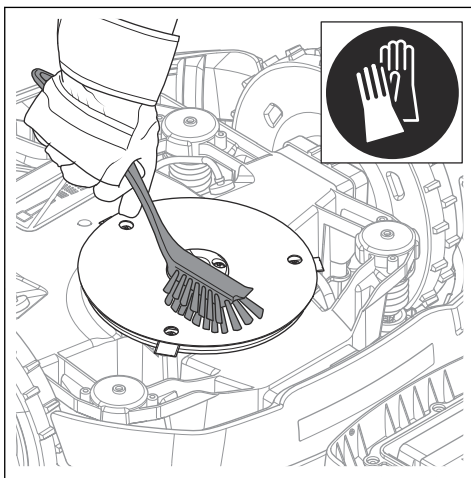
6.3.1 Terälevyn puhdistaminen

Tarkista terälevyt ja terät viikoittain.

1. Katkaise laitteesta virta. Katso *Laitteen virran katkaiseminen sivulla 27*.
2. Aseta tuote pehmeälle ja puhtaalle pinnalle terälevy ylöspäin.



3. Puhdista terälevy harjalla.



4. Varmista, että terälevy pyörii vapaasti.
5. Tarkista, että terät ovat ehjiä ja pyörivät vapaasti.

6.3.2 Rungon puhdistaminen

- Puhdista rungon alaosa harjalla tai kostealla liinalla.

6.3.3 Pyörien puhdistaminen

Laite ei toimi tyydyttävällä tavalla rinteissä, jos sen pyöriin on jäänyt ruohoa.

- Puhdista pyörät pehmeällä harjalla.

6.3.4 Laitteen rungon puhdistaminen

- Käytä laitteen rungon puhdistamiseen kosteaa liinaa ja mietoa saippualluosta.

6.3.5 Latausaseman puhdistaminen



VAROITUS: Irrota virtalähde pistorasiasta ennen huoltotoita tai ennen latausaseman tai virtalähteen puhdistusta.



HUOMAUTUS: Älä puhdista latausasemaa painepesurilla tai juoksevilla vedellä.

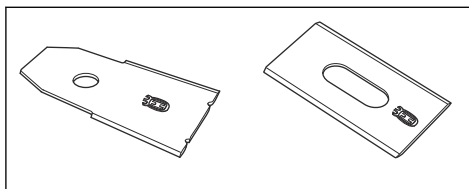
Huomautus: Laite ei pääse siirtymään latausasemaan, jos latausasemassa on roskaa. Puhdista latausasema säännöllisesti.

- Poista ruoho, risut ja muut roskat latausasemasta.

6.4 Terien vaihto



VAROITUS: Husqvarna voi taata turvallisen käytön vain, jos käytät alkuperäisiä Husqvarna-teriä, joissa on kohokuvioitu H-logomerkki.

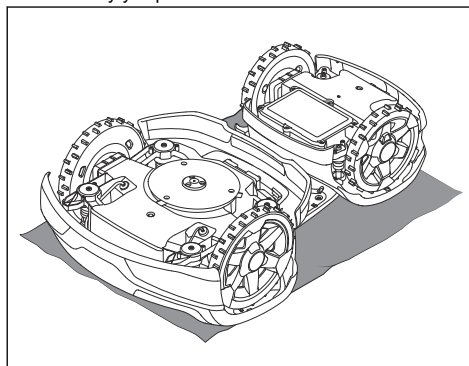


VAROITUS: Ruuvit on vaihdettava, kun terät vaihdetaan. Käytetyt ruuvit voivat kulua nopeasti ja saada terän löystymään, mikä voi aiheuttaa vakavia vammoja.

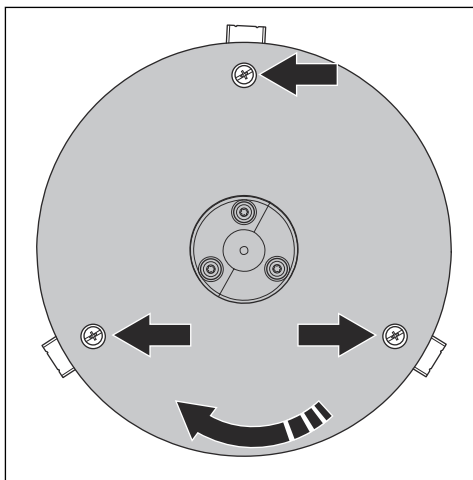
Vaihda kuluneet tai vaurioituneet terät turvallisen käytön takaamiseksi. Vaihda terät säännöllisesti, jotta leikkuutulos pysyy tyydyttävänä ja energiankäyttö alhaisena. Kaikki kolme terää ja ruuvia on vaihdettava samalla kertaa, jotta leikkuujärjestelmä pysyy tasapainossa.

6.4.1 Terien vaihtaminen

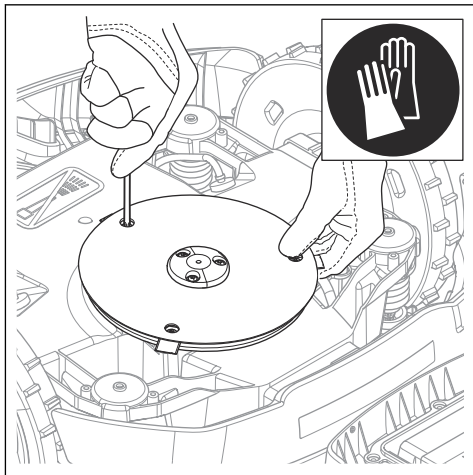
1. Katkaise tuotteesta virta. Katso *Laitteen virran katkaiseminen* sivulla 27.
2. Käytä suojakäsineitä.
3. Aseta tuote pehmeälle ja puhtaalle pinnalle terälevy ylöspäin.



4. Käännä suojalevyä niin, että sen reiät ovat linjassa terän ruuvien kanssa.



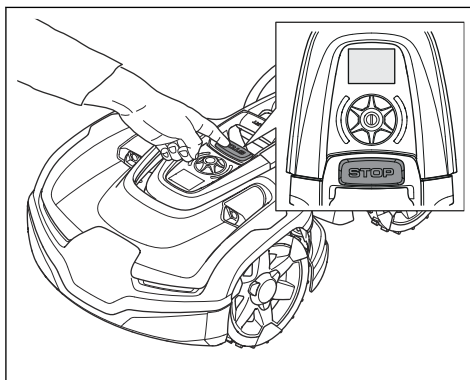
5. Irrota 3 ruuvia.



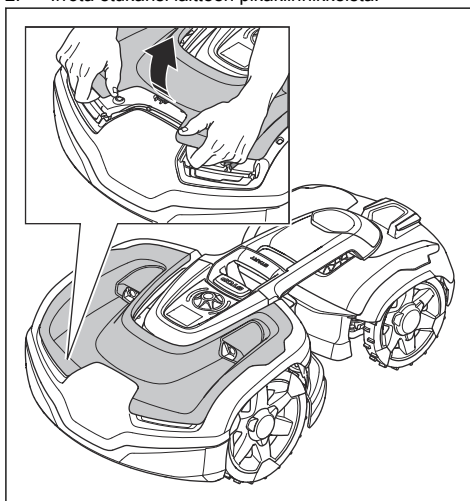
6. Irrota jokainen terä ja ruuvi.

7. Asenna uudet terät ja ruuvit.

8. Varmista, että terät pääsevät pyörimään vapaasti.



2. Irrota etukansi laitteen pikakiinnikkeistä.



3. Nosta etukansi.

6.5 Yläkansien vaihtaminen

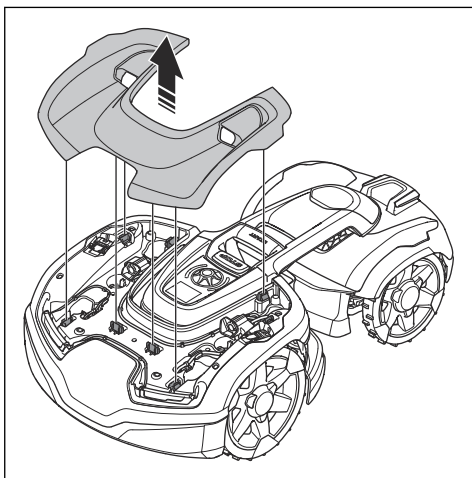
Yläkansi on lisävaruste, joka on saatavana eri väreissä. Lisätietoja saat paikalliselta Husqvarna-edustajalta.



HUOMAUTUS: Puhdista ruoho ja lika laitteesta ennen kansien irrottamista.

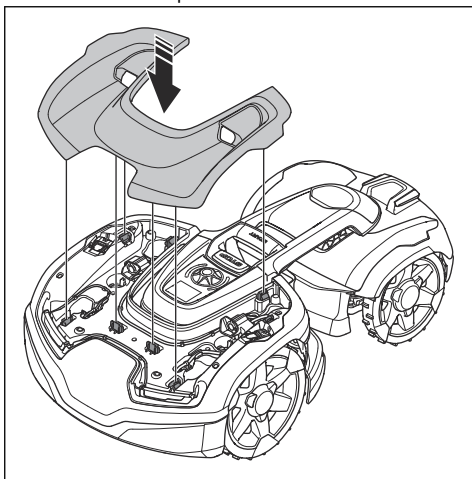
6.5.1 Etukannen irrottaminen

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

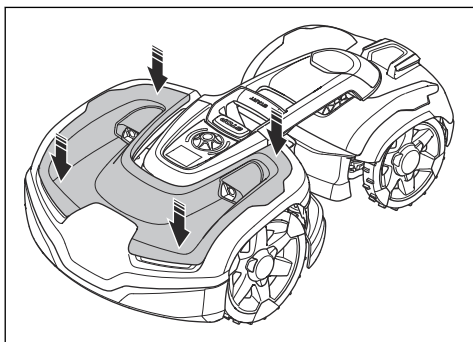


6.5.2 Etukannen asentaminen

1. Aseta etukansi pikakiinnikkeisiin.

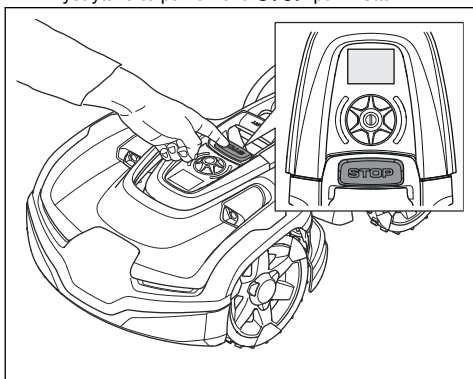


2. Työnnä etukansi paikalleen.

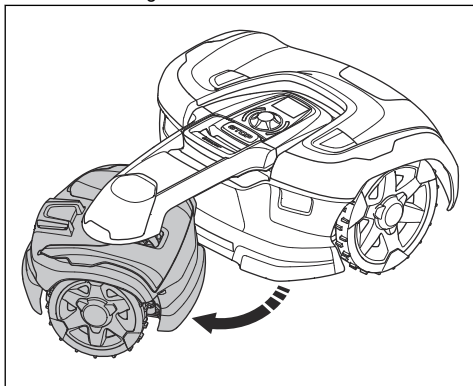


6.5.3 Takakannen irrottaminen

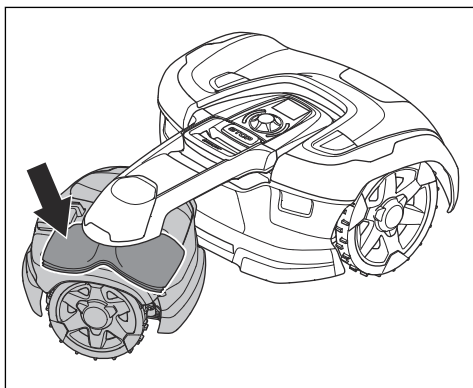
1. Pysäytä laite painamalla **STOP**-painiketta.



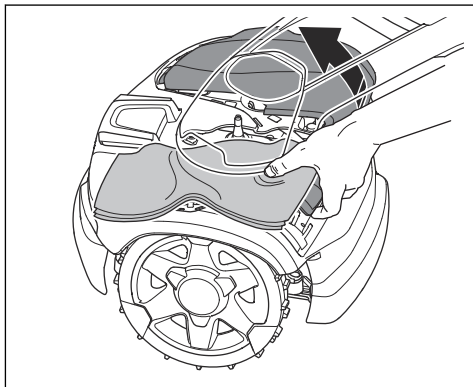
2. Käännä rungon takaosaa vasemmalle tai oikealle.



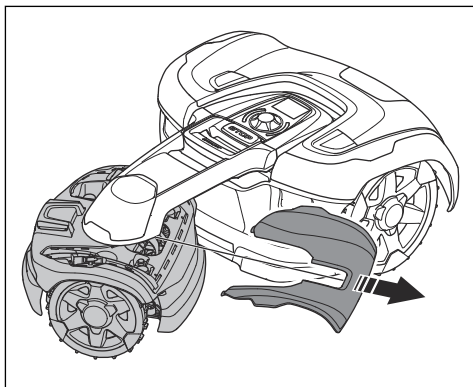
3. Laita takakannen ja nivelpvarren väliin suojus. Näin estetään takakannen vauriot.



4. Vedä takakanatta.

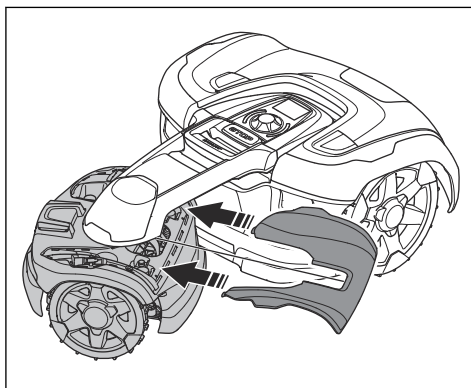


5. Irrota takakansi.

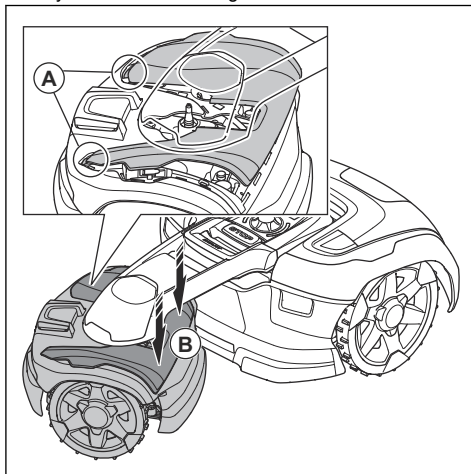


6.5.4 Takakannen asentaminen

1. Aseta kansi korin takaosaan.



2. Aseta kansi kohtaan (A) ja asenna yläkansi (B) työntämällä kahta magneettia.



6.6 Akku



HUOMAUTUS: Lataa akku täyteen, ennen kuin varastoit laitteen. Jos akkua ei ole ladattu täyteen, se voi vaurioitua.

Jos laitteen käyttöaika latausten välillä on tavallista lyhyempi, tämä viittaa siihen, että akku on käyttökänsä lopussa. Pidentää toiminta-aikaa vaihtamalla akku.

Huomautus: Akun käyttöikä vaihtelee sesongin pituuden ja laitteen päivittäisten käyttötuntien mukaan. Pitkä sesonki tai suuri käyttötuntien määrä merkitsevät tiheämpää akun vaihtotarvetta.

6.7 Talvihuolto

Toimita laite Husqvarna-asiakaspalveluun huoltoon ennen talvisäilytystä. Säännöllisen talvihuollon avulla laite pysyy hyvässä kunnossa, jotta uusi leikkuukausi voi alkaa sujuvasti.

Huolto sisältää yleensä seuraavat toimet:

- Rungon, terälevyn ja kaikkien muiden liikkuvien osien perusteellinen puhdistus.
- Laitteen toiminnan ja osien testaus.
- Kuluvien osien, kuten terien ja laakerien, tarkistus ja tarvittaessa vaihtaminen.
- Laitteen akun kapasiteetin testaus ja tarvittaessa akun vaihdon suosittaminen.
- Jos uusi laiteohjelmisto on saatavana, laite päivitetään.

7 Vianmääritys

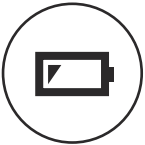
7.1 Johdanto – vianmääritys

Tässä kappaleessa käsitellään ilmoituksia, joita voi ilmestyä Automower® Connect -sovelluksen ja Automower® Access -käyttöliittymän näyttöön vikatilanteessa. Lisäksi käsitellään ilmoituksen taustalla olevat mahdolliset syyt ja toimenpiteet, joihin kunkin viestin kohdalla on ryhdyttävä. Kappaleessa käsitellään myös tapauksia, joissa laite ei toimi odotetusti. Lisää ratkaisuja vika- ja ongelmatilanteiden varalle on osoitteessa www.husqvarna.com.

7.2 Virhesymbolit Automower® Access -näytössä

Jos virhesymboli näkyy Automower® Access -näytössä, siirry päävalikkoon painamalla **STOP**-painiketta. Lisätietoja virheestä on Automower® Connect -sovelluksesta.

Virhesymboli	Kuvaus	Toimenpide
	Tuote pysähtyi.	Selvitä ongelman syy. Jos tuote ei esimerkiksi ole työalueella tai jos tuote on jonkin esineen päällä. Käynnistä laite.
	Tuote pysähtyi, koska vetopyörien ympärillä on ruohoa tai muita roskia.	Tarkista vetopyörät ja poista ruoho tai muut roskat. Käynnistä laite. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan.
	Tuote pysähtyi, koska se ei löydä aluesignaalia.	Lisätietoja <i>Ei aluesignaalia</i> -virheilmoituksesta on kohdassa <i>Virheilmoitukset sivulla 36</i> .

Virhesymboli	Kuvaus	Toimenpide
	Tuote pysähtyi, koska akun lataus on vähissä.	Lisätietoja <i>Tyhjä akku</i> -virheilmoituksesta on kohdassa <i>Virheilmoitukset</i> sivulla 36.
	Tuote pysähtyi leikkuujärjestelmän tukoksen takia.	Tutki terälevy ja sen ympäristö. Poista ruoho ja muut roskat, jotka voivat aiheuttaa leikkuujärjestelmän tukoksen.
	Tuote pysähtyi väliaikaisen sähkö- tai laiteohjelmisto-ongelman takia.	Katkaise tai kytke tuotteen virta. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan.
	Tuote pysähtyi, koska hälytys käynnistyi.	Käynnistä laite. Hälytyksen asetuksia voi muuttaa Automower® Connect -sovelluksen <i>Turvallisuus</i> -valikossa.
	Tuote pysähtyi, koska väärä PIN-koodi annettiin.	Anna oikea PIN-koodi. Jos olet unohtanut PIN-koodin, voit lähettää PIN-koodin rekisteröityyn sähköpostiosoitteeseesi sovelluksen avulla. Jos et ole rekisteröinyt sähköpostiosoitetta, ota yhteyttä paikalliseen Husqvarna-edustajaan.

7.3 Virheilmoitukset

Seuraavassa taulukossa on erilaisia virheilmoituksia, jotka voidaan näyttää Automower® Connect -sovelluksessa. Jotkin virheet voidaan vahvistaa Automower® Connect -sovelluksessa, ja osa viesteistä on vahvistettava laitteen

Automower® Access -näytössä. Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan, jos sama viesti näkyy usein. Katso lisätietoja kohdasta *Viestit sivulla 25*.

Viesti	Syy	Toimenpide
<i>Ei aluesignaalia</i>	Virtalähdettä tai matalajännitekaapelia ei ole kytketty.	Tarkista latausaseman merkkivalon tila. Jos merkkivalo ei pala, laite ei saa virtaa. Tarkista pistorasian kytkentä ja maavirtasuojus (sulake). Varmista, että matalajännitekaapeli on kytketty latausasemaan.
	Virtalähde tai matalajännitekaapeli on vaurioitunut.	Vaihda virtalähde tai matalajännitekaapeli.
	Rajakaapelia ei ole kytketty latausasemaan.	Varmista, että rajakaapelin liittimet on kiinnitetty asianmukaisesti latausasemaan. Vaihda liittimet, mikäli ne ovat vahingoittuneet. Katso <i>Rajakaapelin asennus sivulla 18</i> .
	Rajakaapeli on poikki.	Tarkista latausaseman merkkivalon antama signaali. Jos merkkivalo osoittaa rajakaapelin katkoksen, selvitä, missä katkos on. Korvaa vaurioitunut kohta uudella signaalikaapelilla ja tee liitos alkuperäisliitintä käyttäen. Katso <i>Murtumat kaapelissa sivulla 45</i> .
	<i>ECO-tila</i> on käytössä ja laite on yrittänyt käynnistystä latausaseman ulkopuolella.	Aseta laite latausasemaan. Käynnistä laite.
	Laitteen ja latausaseman välinen laiteparihteys on katkennut.	Aseta laite latausasemaan ja luo uusi aluesignaali. Katso <i>Uusi aluesignaali sivulla 25</i> .
	Rajakaapeli menee ristiin matkalla saarekkeeseen tai sieltä pois.	Varmista, että rajakaapeli on asennettu oikein. Katso <i>Rajakaapelin asennus sivulla 18</i> .
	Metalliesineiden (aidat, vahvistusteräs) tai upotettujen kaapelien aiheuttamat häiriöt.	Vahvista signaalia siirtämällä rajakaapelia tai tekemällä useampia saarekkeitä työalueelle.
	Laite on liian kaukana rajakaapelista.	Asenna rajakaapeli uudelleen siten, että kaikki työalueen osat ovat enintään 35 metrin etäisyydellä rajakaapelista.
<i>Pyöränmoottori juuttunut</i>	Ruuhoa tai muita roskia on kiertynyt veto- pyörän ympärille.	Tarkista vetopyörä ja poista ruoho ja muut roskat.
<i>Ongelma pyöränmoottorissa</i>		
<i>Leikkuujärjestelmä juuttunut</i>	Ruuhoa tai muita roskia on kiertynyt terälautasen ympärille.	Tarkista terälautanen ja poista ruoho ja roskat.
	Laite on vesilammikossa ja terälautanen ulottuu veteen.	Siirrä laitetta ja estä veden kertyminen työalueelle.

Viesti	Syy	Toimenpide
<i>Ansassa</i>	Laite on jäänyt jumiin pienelle alueelle useiden esteiden takse.	Tarkista, estävätkö alueen esteet laitteen poistumisen alueelta.
<i>Väärä PIN-koodi</i>	Leikkuriin on syötetty väärä PIN-koodi. Viisi yritystä sallitaan. Sen jälkeen laite lukittuu joksikin aikaa.	Anna oikea PIN-koodi. Jos PIN-koodi on väärä, voit lähettää PIN-koodin rekisteröityyn sähköpostiosoitteeseesi sovelluksessa olevan linkin avulla. Jos et ole rekisteröinyt sähköpostiosoitetta, ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan.
<i>Tyhjä akku</i>	Laite ei löydä latausasemaa.	Vaihda hakukaapelin paikkaa. Katso <i>Hakukaapelin asennus sivulla 18</i> . Tarkista asennuksen asetuksista, miten latausasema etsitään. Katso <i>Latausaseman etsintä sivulla 23</i> .
	Akku on kulunut.	Vaihda akku. Katso <i>Hävittäminen sivulla 48</i> .
	Latausaseman antenni on vioittunut.	Tarkista, vilkkuuko latausaseman merkivalo punaisena. Katso <i>Latausaseman merkivalo sivulla 42</i> .
<i>Luisto/Ei pitoa</i>	Kone on tarttunut johonkin ja sen veto luis-taa.	Vapauta laite ja selvitä, miksi siinä ei ole vetoa. Jos syynä on märkä ruoho, odota ruohon kuivumista, ennen kuin alat käyttää laitetta.
	Työalueella on jyrkkä rinne.	Rinteen kulma saa olla enintään 70 %. Jyrkemmät rinteet on rajattava leikkuualueen ulkopuolelle. Katso <i>Rajakaapelin asettaminen rinteeseen sivulla 14</i> .
	Hakukaapelia ei ole asennettu oikein rinteeseen.	Varmista, että hakukaapeli on asennettu poikittain rinteeseen nähden. Katso <i>Hakukaapelin asennus sivulla 18</i> .
<i>Pyöränmoottori yli-kuormittunut</i>	Laite on jäänyt kiinni johonkin.	Vapauta laite ja selvitä, miksi siinä ei ole vetoa. Jos syynä on märkä ruoho, odota ruohon kuivumista, ennen kuin alat käyttää laitetta.
<i>Latausasema suljettu</i>	Lataus- ja kontaktikiskojen kosketus voi olla heikko tai laite on joutunut yrittämään latausta useamman kerran.	Aseta laite latausasemaan ja tarkista, että lataus- ja kontaktikiskojen välinen yhteys on hyvä. Puhdista kosketus- ja latauslevyt.
	Jokin esine aiheuttaa tukkeuman, eikä laite pääse latausasemaan.	Poista este.
	Pohjalevy on kallistunut tai vinossa.	Varmista, että pohjalevy on tasaisella pinnalla.
<i>Juuttunut latausase-maan</i>	Laite liukuu pohjalevyllä.	Puhdista pohjalevy.
	Laitteen tiellä on este, eikä se pääse lähtemään latausasemasta.	Poista este.
<i>Ylösalaisin</i>	Laite on kallistunut liikaa tai kaatunut.	Käännä laite oikein päin.
<i>Leikkuri kallistettu</i>	Laite on kallistettu yli suurimman sallitun enimmäiskaltevuuden.	Siirrä kone tasaiselle alueelle.

Viesti	Syy	Toimenpide
<i>Nostettu</i>	Tukkeuma on aktivoinut nostosensorit ja aiheuttanut laitteen pysähtymisen.	Irrota laite tukkeutuneelta alueelta. Jos ongelma jatkuu, valtuutetun huoltoteknikon on korjattava vika.
<i>Nostettu nivelvarrella</i>	Tukkeuma on aktivoinut nivelvarren nostosensorin ja aiheuttanut tuotteen pysähtymisen.	Irrota laite tukkeutuneelta alueelta. Jos ongelma jatkuu, valtuutetun huoltoteknikon on korjattava vika.
<i>Liian jyrkkä rinne</i>	Laitte lopetti leikkuun, koska rinne on liian jyrkkä.	Muuta rajakaapelin asennusta siten, että jyrkkä kohta jää työalueen ulkopuolelle. Katso <i>Rajakaapelin paikan määrittäminen sivulla 13</i> .
<i>Hälytys! Leikkuri sammutettu</i>	Hälytys aktivoitui, koska tuote sammutettiin.	Säädä laitteen turvallisuustasoa <i>Turvallisuus-</i> valikossa, katso kohta <i>Turvallisuus (vain Bluetooth®) sivulla 24</i> .
<i>Hälytys! Leikkuri pysäytetty</i>	Hälytys aktivoitui, koska laite pysäytettiin.	
<i>Hälytys! Leikkuria liikutettiin</i>	Hälytys aktivoitui, koska laitetta siirrettiin.	
<i>Hälytys! Suojavyöhykkeen ulkopuolella</i>	Hälytys aktivoitui, koska leikkuri oli GeoFence-suojavyöhykkeen ulkopuolella.	Ota varkaussuoja-alue (GeoFence) käyttöön leikkurin <i>Automower® Connect</i> -valikossa.
<i>Elektroniikkaongelma</i>	Tilapäinen elektroniikkaan tai laiteohjelmaan liittyvä ongelma.	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma jatkuu, valtuutetun huoltoteknikon on korjattava vika.
<i>Hakusensoriongelma</i>		
<i>Kallistussensoriongelma</i>		
<i>Tilapäinen ongelma</i>		
<i>STOP-painikeongelma</i>		
<i>Ultraäänisensorin ongelma</i>		
<i>GPS-navigointiongelma</i>		
<i>Kulmasensorin ongelma</i>		
<i>Kytkinjohdon ongelma</i>		
<i>Väärä ohjelmayhdistelmä</i>		
<i>Virheellinen järjestelmän kokoonpano</i>		
<i>Nostosensoriongelma</i>		
<i>Törmäyssensoriongelma</i>		

Viesti	Syy	Toimenpide
<i>Tilapäinen akkuongelma</i>	Tilapäinen akkuun tai laiteohjelmaan liittyvä ongelma.	Käynnistä laite uudelleen.
<i>Akkuongelma</i>		Jos ongelma jatkuu, valtuutetun huoltoteknikon on korjattava vika.
<i>Ongelma latausjärjestelmässä</i>	Latauslevyissä ja kosketuslevyissä on ruostetta tai likaa.	Käynnistä laite uudelleen. Puhdista tuotteen latauslevyt ja latausaseman kosketuslevyt.
	Laitteessa on tilapäinen elektroniikkaan tai laiteohjelmaan liittyvä ongelma.	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys hyväksytyyn huoltoliikkeeseen.
<i>Akun lämpötila sallittujen rajojen ulkopuolella</i>	Laite ei toimi, jos akun lämpötila on liian korkea tai liian matala.	Laite alkaa toimia uudelleen, kun lämpötila on sallittujen rajojen sisäpuolella, ja ajastusasetukset sallivat laitteen toiminnan. Varmista, että latausasema on asetettu paikkaan, jossa se on suojassa auringonvalolta.
<i>Virheellinen akkuyhdistelmä</i>	Akun tyyppi on väärä.	Käytä vain alkuperäisiä, valmistajan suosittelemia akkuja.
<i>Ongelma latausjärjestelmässä</i>	Laitteessa on tilapäinen akkuun tai ohjelmistoon liittyvä ongelma.	Käynnistä laite uudelleen.
	Akun tyyppi on väärä.	Jos ongelma jatkuu, valtuutetun huoltoteknikon on korjattava vika.
<i>Liian korkea latausvirta</i>	Väärä tai viallinen virtalähde.	Käynnistä laite uudelleen.
		Jos ongelma jatkuu, valtuutetun huoltoteknikon on korjattava vika.
<i>Yhteysongelma</i>	Ongelma Automower® Connect -moduulissa.	Käynnistä laite uudelleen.
		Jos ongelma jatkuu, valtuutetun huoltoteknikon on korjattava vika.
<i>Yhteysasetukset tallennettu</i>	Automower® Connect -moduulin yhteysasetukset on palautettu tehdasasetuksiin vian takia.	Tarkista asetukset ja muuta niitä tarvittaessa.
<i>Työalueen ulkopuolella</i>	Rajakaapelin kytkennät latausasemaan on kytketty ristiin.	Varmista, että rajakaapeli on kytketty oikein. Katso <i>Rajakaapelin paikan määrittäminen sivulla 13</i> .
	Rajakaapeli on liian lähellä työalueen reunaa.	Varmista, että rajakaapeli on asennettu ohjeiden mukaisesti. Katso <i>Rajakaapelin asennus sivulla 18</i> .
	Työalue on liian jyrkkä rajakaapelin luona.	
	Rajakaapeli on asennettu väärään suuntaan saarekkeen ympäri.	
	Metalliesineiden (aidat, vahvistusteräs) tai upotettujen kaapelien aiheuttamat häiriöt.	Vahvista signaalia siirtämällä rajakaapelia tai tekemällä useampia saarekkeitä työalueelle.
	Laite sekoittaa signaalin toisen läheisen laitteen asennuksen signaaliin.	Aseta laite latausasemaan ja luo uusi alue-signaali. Katso <i>Uusi aluesignaali sivulla 25</i> .

Viesti	Syy	Toimenpide
<i>Rajoitettu leikkuukorkeus</i>	Leikkuukorkeuden säätö ei voi liikkua.	Tarkista leikkuukorkeuden säätö ja poista ruoho ja muu ylimääräinen materiaali. Jos ongelma jatkuu, valtuutetun huoltoteknikon on korjattava vika.
<i>Odottamaton leikkuukorkeus</i>		
<i>Korkeudensäätöongelma, moottori</i>		
<i>Korkeudensäätö juutunut</i>		
<i>Korkeudensäätöongelma</i>		
<i>Ei virtaa latausasemaan</i>	Väärä tai viallinen virtalähde.	Tarkista virtalähde. Vaihda virtalähde tarvittaessa.
	Sähkökatkos.	Etsi ja korjaa virtakatkon syy.
	Ei kosketusta kosketuslevyjen ja latauslevyjen välillä.	Varmista, että latauslevyt ja kosketuslevyt on kytketty.
<i>Leikkuujärjestelmän epätasapaino</i>	Teriä on liian vähän tai liian monta.	Tarkista terälautasen terät.
<i>Heikko GPS-signaali</i>	Taivas on peittynyt suurelta osin työalueella.	Poista esteet mahdollisuuksien mukaan. Poista GPS-navigointitoiminto käytöstä ja käytä sen sijaan Aluekattavuus-toimintoa. Katso <i>Aluekattavuus sivulla 23</i> .
<i>Törmäyssensoriongelma, edessä/takana</i> <i>Törmäys</i>	Tukkeuma on aiheuttanut laitteen pysähtymisen.	Irrota laite tukkeutuneelta alueelta ja selvitä pysähtymisen syy.
	Laitteen runko ei pysty liikkumaan vapaasti alustan ympäri.	Poista liika ja ylimääräinen materiaali alustan ja rungon välistä, jotta voit varmistaa, että laitteen runko pääsee liikkumaan vapaasti alustan ympäri.
	Laitteen runkoa ei ole asennettu oikein kumivaimentimiin.	Varmista, että kumivaimentimet on kiinnitetty oikein laitteen runkoon ja alustaan. Jos ongelma jatkuu, valtuutetun huoltoteknikon on korjattava vika.
<i>Kohde ei saavutettavissa</i>	Laite ei pysty siirtymään kohteeseen, koska työalueella ei ole hakukaapelia tai rajakaapelia.	Muokkaa työaluetta tai tee uusi työalueasennus sovelluksessa ja lisää työalueelle hakutai rajakaapeli.
	Laite ei pysty siirtymään kohteeseen, koska leikkuukieltoalue estää pääsyn työalueelle.	Muokkaa leikkuukieltoaluetta tai poista se tai asenna työalue uudelleen.
<i>Kohde estetty</i>	Este tukkii tien kohteeseen.	Poista este, joka tukkii tien kohteeseen.
<i>Akku on vaihdettava</i>	Akun kunto on heikko.	Vaihda akku. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoteknikkoon.
<i>Akku on tulossa käyttökänsä loppuun</i>	Akun kunto on kriittisen heikko.	Vaihda akku. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoteknikkoon.
<i>Virheellinen laiteohjelmiston määrittäminen</i>	Tuotteen laiteohjelmisto on virheellinen.	Aseta tuote latausasemaan ja päivitä laiteohjelmisto -sovelluksen kautta. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltopisteeseen.

7.4 Viestit

Seuraavassa taulukossa on erilaisia viestejä, jotka voidaan näyttää Automower® Connect -sovelluksessa. Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan, jos sama viesti näkyy usein. Katso lisätietoja kohdasta *Viestit sivulla 25*.

Viesti	Syy	Toimenpide
<i>Asetukset palautettu</i>	Vahvistus <i>Nollaa käyttäjäasetukset</i> -toiminnon onnistumisesta.	Tämä on normaalia. Ei edellytä toimenpiteitä.
<i>Hakukaapeli 1/2 ei löydy</i>	Hakukaapelia ei ole kytketty latausasemaan.	Tarkista, että hakukaapeli on kytketty kunnolla latausasemaan. Katso kohta <i>Hakukaapelin asennus sivulla 18</i> .
	Hakukaapelissa on katkos.	Selvitä, missä katkos on. Korvaa hakukaapelin vaurioitunut kohta uudella kaapelilla ja tee liitos käyttämällä alkuperäisliitintä.
	Hakukaapelia ei ole kytketty rajakaapeliin.	Tarkista, että hakukaapeli on kytketty oikein rajakaapeliin. Katso kohta <i>Hakukaapelin asennus sivulla 18</i> .
<i>Yhteys muuttunut</i>	Uusi aluesignaali vaihdettu.	Toimenpiteitä ei tarvita.
<i>Yhteys ei ole muuttunut</i>	Aluesignaalin vaihtaminen ei onnistunut.	Luo uusi aluesignaali. Yritä useita kertoja. Jos ongelma jatkuu, valtuutetun huoltoteknikon on korjattava vika. Katso kohta <i>Uusi aluesignaali sivulla 25</i> .
<i>Liian jyrkkä rinne</i>	Laite lopetti leikkuun, koska rinne on liian jyrkkä.	Jos ongelma ilmenee usein, muuta rajakaapelin asennusta siten, että jyrkkä kohta jää työalueen ulkopuolelle.
<i>Huono GPS-signaalin laatu</i>	Laitteen Automower® Connect -moduuli on asennettu ylösalaisin tai laite on kallellaan tai ylösalaisin.	Tarkista, että laite ei ole ylösalaisin tai kallellaan. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
<i>ComBoard-ohjelmisto on päivitettävä</i>	Automower® Connect -moduulin laiteohjelma on päivitettävä.	Pyydä laiteohjelman päivitystä valtuutetusta huoltoliikkeestä.
<i>Suoja-alueongelma</i>	GeoFence-suojavyöhyke ei toimi, koska tiedonsiirto GPS-järjestelmän kanssa ei toimi oikein.	Aseta laite paikkaan, josta on suora yhteys taivaalle, ja odota noin 15 minuuttia. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Nykyisen työalueen GPS-signaali on heikko. GPS-avusteista navigointia ei voi käyttää.	Mikäli viesti näkyy usein, poista GPS-avusteinen navigointi käytöstä ja määritä <i>Aluekatavuus</i> -asetukset manuaalisesti.

7.5 Latausaseman merkkivalo

Latausaseman merkkivalo palaa vihreänä, kun asennus on kunnossa. Jos latausaseman merkkivalo ei ole

vihreä, noudata alla olevan vianmääritystaulukon ohjeita.

Saat lisätietoja paikalliselta Husqvarna-edustajalta tai osoitteesta www.husqvarna.com.

Merkkivalo	Syy	Toimenpide
Palaa vihreänä	Latausaseman signaalit ovat hyvät.	Ei toimenpiteitä.
Vilkkuu vihreänä	Latausaseman signaalit ovat hyvät ja <i>ECO-tila</i> on käytössä.	Ei toimenpiteitä.
Vilkkuu sinisenä	Rajakaapelia ei ole kytketty latausasemaan.	Kytke rajakaapeli latausasemaan.
	Rajakaapeli on vaurioitunut.	Korvaa rajakaapelin vaurioitunut kohta uudella kaapelilla.
Vilkkuu punaisena	Häiriöitä latausaseman antennissa.	Ota yhteyttä paikalliseen Husqvarna-edustajaasi.
Palaa punaisena	Vika piirikortissa tai vääränlainen virransyöttö latausasemassa.	Valtuutetun huoltoteknikon on korjattava vika. Ota yhteyttä paikalliseen Husqvarna-edustajaasi.

7.6 Oireet

Jos laite ei toimi odotetusti, noudata seuraavaa vianmääritysopasta.

Osoitteessa www.husqvarna.com on usein kysyttyjen kysymysten luettelo, jossa on yksityiskohtaisemmat vastaukset yleisiin kysymyksiin. Jos et vielä löydä vian syytä, ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan.

Oireet	Syy	Toimenpide
Laitteen telakoitumisessa on ongelmia.	Rajakaapelia ei ole vedetty latausasemasta tarpeeksi pitkässä ja suorassa linjassa.	Tarkista, että latausasema on asennettu ohjeiden mukaan. Katso <i>Latausaseman asennus</i> sivulla 17.
	Latausasema on rinteessä.	Sijoita latausasema täysin tasaiselle pinnalle. Katso <i>Latausaseman paikan määrittäminen</i> sivulla 12.
Laite toimii väärään aikaan	Laitteen kello on asetettava oikeaan aikaan.	Aseta aika. Katso <i>Aika ja päivämäärä</i> sivulla 24.
	Leikkuutyön aloitus- ja lopetusajat ovat virheelliset.	Nollaa aloitusajaksi ja muuta <i>Ajastus</i> -asetuksia. Katso <i>Ajastus</i> sivulla 22.
Laite tärisee.	Vaurioituneet terät johtavat leikkuujärjestelmän epätasapainoon.	Tarkista terät ja ruuvit ja vaihda ne tarvittaessa. Katso <i>Terien vaihto</i> sivulla 30.
	Jos liian monia teriä on kiinnitetty samaan kohtaan, se johtaa leikkuujärjestelmän epätasapainoon.	Tarkista, että kuhunkin ruuviin on kiinnitetty vain yksi terä.
	Käytössä on Husqvarna-terien eri malleja (paksuus).	Tarkista, ovatko terät eri mallia.
Laite liikkuu, mutta terälautanen ei pyöri.	Laite etsii latausasemaa.	Toimenpiteitä ei tarvita. Terälautanen ei pyöri, kun laite etsii latausasemaa.

Oireet	Syy	Toimenpide
Akku on tyhjä ja tuote asetetaan latausasemaan, mutta tuote ei lataudu eikä siihen voi kytkeä virtaa.	Jos akku on syväpurkautunut, akun lataaminen voi kestää pitkään, ennen kuin tuotteen voi kytkeä virran.	Pidä tuote latausasemassa 24 tuntia ja tarkista, voiko tuotteen kytkeä virran. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltopisteeseen.
Laite leikkaa lyhyemmän aikaa kuin yleensä latauskertojen välillä	Ruoho tai muut roskat estävät terälautasen pyörimisen.	Irrota ja puhdista terälevy. Katso kohta <i>Terien vaihto sivulla 30</i> .
	Akku on kulunut.	Vaihda akku. Katso <i>Akun irrottaminen sivulla 48</i> .
Sekä leikkuu- että latausajat ovat tavallista lyhyempiä.	Akku on kulunut.	Vaihda akku. Katso <i>Akun irrottaminen sivulla 48</i> .
Laite on tunteja pysäköitynä latausasemaan.	STOP -painiketta on painettu.	Varmista, että START -painike on painettu alas.
	Pysäköintitila on käytössä.	Valitse toimintatila Automower® Access -näytössä tai Automower® Connect -sovelluksessa.
	Laitetta ei saa käyttää, jos akun lämpötila on liian korkea tai liian matala.	Tarkista, että latausasema on asetettu paikkaan, jossa se on suojassa auringonvalolta.
Epätasainen leikkujälki.	Laitteella on liian vähän työtunteja päivässä.	Lisää leikkuaikaa. Katso <i>Ajastus sivulla 22</i> .
	<i>Aluekattavuus</i> -toiminnon asetukset ovat virheelliset suhteessa työalueen muotoon.	Tarkista <i>Aluekattavuus</i> -toiminnon asetukset. Katso <i>Aluekattavuus sivulla 23</i> .
	Työalueen muoto edellyttää laitteen <i>Alue 1-5</i> -asetuksen käyttämistä, jotta laite löytää myös kaikille sivualueille.	Käytä <i>Alue 1-5</i> -asetusta laitteen ohjaamiseen sivualueelle. Katso <i>Aluekattavuus sivulla 23</i> .
	Työalue on liian suuri.	Kokeile työalueen rajoittamista tai työajan pidentämistä. Katso <i>Ajastus sivulla 22</i> .
	Tylsät terät.	Vaihda kaikki terät. Katso <i>Terien vaihto sivulla 30</i> .
	Pitkä ruoho suhteessa asetettuun leikkuukorkeuteen.	Suurenn leikkuukorkeutta ja alenna sitä siten vähitellen.
	Ruohon kerääntyminen terälautaseen tai moottorin akselin ympärille.	Tarkista, että terälautanen pyörii vapaasti ja helposti. Jos näin ei käy, ruuvaa terälautanen irti ja poista ruoho ja roskat. Katso <i>Terälevyn puhdistaminen sivulla 29</i> .
Laitetta ei ole liitetty Automower® Connect -sovellukseen.	Laitetta ei ole liitetty sovellukseen aiemmin ja laite ei ole Automower® Connect -sovelluksen <i>Omat leikkurit</i> -luettelossa.	Muodosta laitteesta ja mobiililaitteesta laitepari. <i>Automower® Connect -sovelluksen ja laitteen laiteparin muodostaminen sivulla 20</i> .
Tuotteella on vain (lyhyen matkan) Bluetooth®-yhteys Automower® Connect -sovellukseen eikä (pitkän matkan) mobiiliyhteyttä.	Laitteella ei ole mobiiliyhteyttä Automower® Connect -sovellukseen.	Asenna Automower® Connect -sovellus mobiililaitteeseesi. Valitse Automower® Connect ja muodosta uusi pariliitos.

Oireet	Syy	Toimenpide
Et voi luoda yhteyttä laitteeseen uudella mobiililaitteella.	Vain yksi mobiililaitte voi olla yhdistettynä laitteeseen Bluetooth® -yhteydellä samanaikaisesti.	Poista Automower® Connect -sovellus käytöstä kaikissa muissa yhdistetyissä laitteissa. Jos ongelma jatkuu, poista yhdistetty mobiililaitte käytöstä ja yritä uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä jälleenmyyjään.
Mobiiliyhteys on toiminut aiemmin, mutta se ei toimi nyt.	Mobiililiitettävyydessä on ongelma.	- Varmista, että alue on matkapuhelinverkon kattavuusalueella. - Poista Automower® Connect käytöstä sovelluksessa ja ota se käyttöön uudelleen. Odota tunti ja yritä uudelleen. - Käynnistä laite uudelleen. - Jos uusi laiteohjelma on saatavilla sovelluksessa, asenna se, jotta käytössä on uusin laiteohjelma. - Varmista, että Automower® Connect -sovelluksen uusin versio on asennettu. - Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

7.7 Murtumat kaapelissa

Kaapelin murtumat syntyvät yleensä vahingossa esimerkiksi silloin, kun kaapelin lähellä tehtävissä puutarhatöissä käytetään lapiota. Jos maa routaantuu talvella, myös terävät kivet voivat maassa liikkuaessaan vahingoittaa kaapelia. Kaapeli voi myös murtua asennuksen aikana, jos sitä venytetään liikaa.

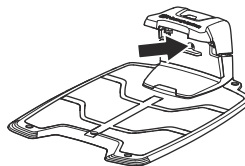
Jos nurmikkoa leikataan liian pienellä leikkuukorkeudella heti asennuksen jälkeen, kaapelin eristeisiin voi tulla vaurioita. Eristevauriot aiheuttavat kaapelimurtumia vasta useiden viikkojen tai kuukausien kuluttua. Jotta vaurioilta vältytään, on aina valittava suurin mahdollinen leikkuukorkeus ensimmäisten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

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

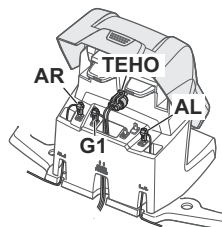
Kaapelin murtumakohta voidaan paikantaa lyhentämällä asteittain mahdollisesti murtuneen kaapelin osuutta niin, että lopulta on jäljellä vain lyhyt osuus kaapelista.

Seuraava menetelmä ei toimi, jos *ECO-tila* on käytössä. Varmista aluksi, että *ECO-tila* on pois käytöstä. Katso kohta *ECO-tila sivulla 23*.

1. Varmista, että latausaseman merkkivalo vilkkuu sinisenä rajakaapelin katkoksen merkiksi. Katso kohta *Latausaseman merkkivalo sivulla 42*.



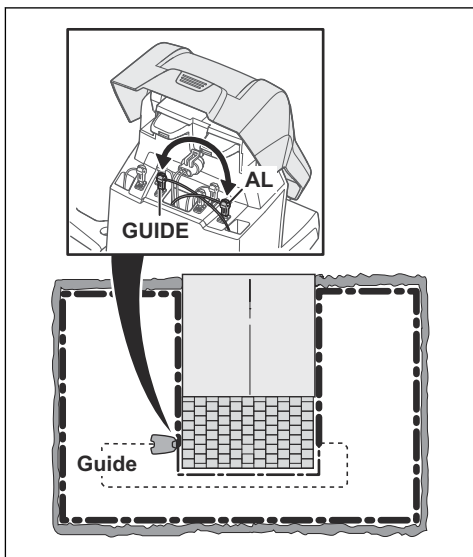
2. Tarkista, että latausaseman rajakaapelikytkennät on tehty oikein ja että ne ovat kunnossa. Tarkista, että latausaseman merkkivalo vilkkuu yhä sinisenä.



3. Vaihda hakukaapelin ja rajakaapelin kytkentöjen paikkoja keskenään latausasemassa.

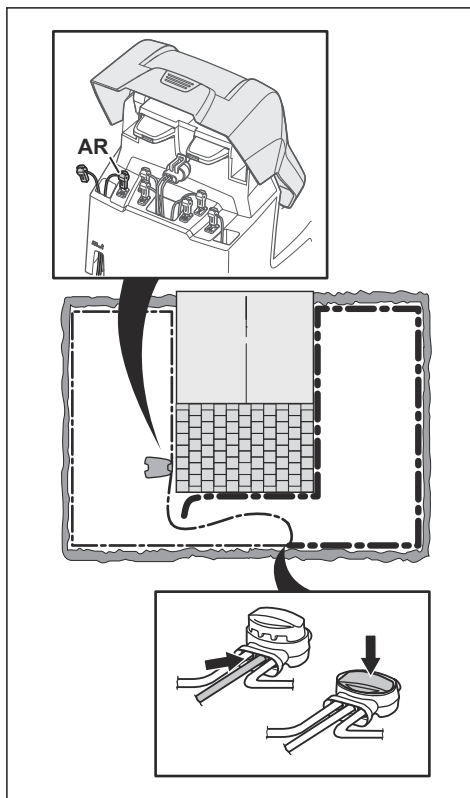
Aloita vaihtamalla kytkentöjen AL ja G1 paikkaa. Joissain malleissa on lisähakukaapeleita (G2, G3). Niissä voi noudattaa samoja toimenpiteitä.

Jos merkkivalo palaa tasaisesti vihreänä, on katkos jossain rajakaapelin sillä osuudella, joka on kytkennän AL ja hakukaapelin liitoskohdan välillä (kuvan paksu musta viiva).

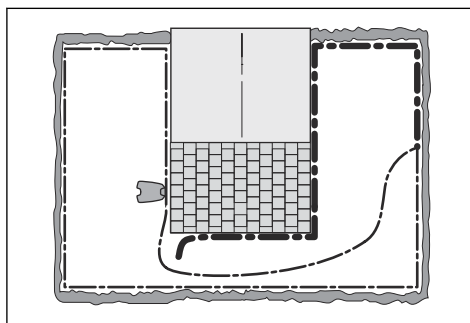


Vian korjaamiseen tarvitaan rajakaapeli ja liittimiä:

- Jos tutkittava rajakaapeli on lyhyt, helpointa on vaihtaa koko rajakaapeli kytkennän AL ja hakukaapelin ja rajakaapelin liitoskohdan välillä (musta paksu viiva).
- Jos tutkittava rajakaapeli on pitkä (paksu musta viiva), toimi seuraavasti: Palauta kytkennät AL ja G1 alkuperäisiksi. Irrota sitten AR. Kytke uusi kaapeli kytkentään AR. Kytke uuden kaapelin toinen pää tutkitavan osuuden puoliväliin.

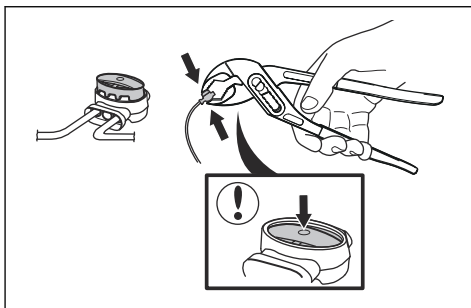


Jos merkkivalo palaa nyt vihreänä, kaapelin katkos on jossain irrotetun pään ja uuden kaapelin kytkentäkohdan välillä (paksu musta viiva alla). Siirrä tässä tapauksessa uuden kaapelin liitäntää lähemmäs kaapelin irrotettua päätä (noin tutkitavan osuuden puoliväliin) ja tarkasta uudelleen, palaako merkkivalo vihreänä.



Jatka, kunnes kaapelia on jäljellä enää lyhyt osuus (ja tasainen vihreä valo muuttuu vilkkuvaksi siniseksi). Noudata alla olevan kohdan 5 ohjetta.

4. Jos merkkivalo vilkkuu edelleen sinisenä edellä kohdassa 3: Palauta kytkennät AL ja G1 alkuperäisiksi. Kytke sitten AR ja G1. Jos merkkivalo palaa nyt vihreänä, irrota AL ja kytke uusi rajakaapeli kytkentään AL. Kytke uuden kaapelin toinen pää tutkittavan osuuden puoliväliin. Toimi samoin kuin kohdassa 3a) ja 3b).
5. Kun murtumakohta löydetään, se on korvattava uudella kaapelilla. Käytä aina alkuperäisliittimiä.



8 Kuljettaminen, säilyttäminen ja hävittäminen

8.1 Kuljettaminen

Mukana tulleet litiumioniakut ovat vaarallisten aineiden lainsäädännön määräysten mukaisia.

- Noudata kaikkia kansallisia määräyksiä.
- Pakkausta ja merkintöjä koskevia erityismääräyksiä on noudatettava, myös kolmansien osapuolten tai huoltusjoiden järjestämässä tavarakuljetuksessa.

8.2 Säilytys

- Lataa tuotteen akku täyteen. Katso *Akun lataaminen sivulla 27*.
- Katkaise tuotteesta virta. Katso *Laitteen virran katkaiseminen sivulla 27*.
- Puhdista laite. Katso *Puhdista laite. sivulla 29*.
- Säilytä tuotetta kuivassa paikassa, jossa lämpötila ei laske pakkasen puolelle.
- Sijoita tuote niin, että sen kaikki pyörät ovat tasaisella alustalla.
- Jos latausasema on sisätiloissa, irrota virtalähde ja kaikki liitännät latausasemasta. Aseta kunkin liitäntäkaapelin pää liittimen suojakoteloon.

Huomautus: Jos latausasema on ulkona, älä irrota virtalähdettä ja liittimiä.

- Lisätietoa tuotteelle saatavana olevista varustoinnin lisävarusteista saat ottamalla yhteyttä Husqvarna-huoltoon.

8.3 Hävittäminen

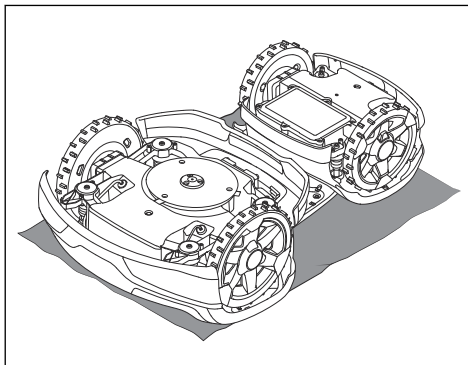
- Noudata paikallisia kierrätysvaatimuksia ja säädöksiä.
- Lisätietoja akun irrottamisesta on kohdassa *Akun irrottaminen sivulla 48*.

8.3.1 Akun irrottaminen

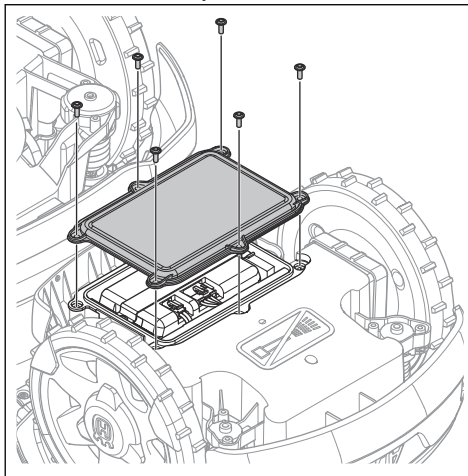


HUOMAUTUS: Irrota akku vain, kun hävität tuotteen.

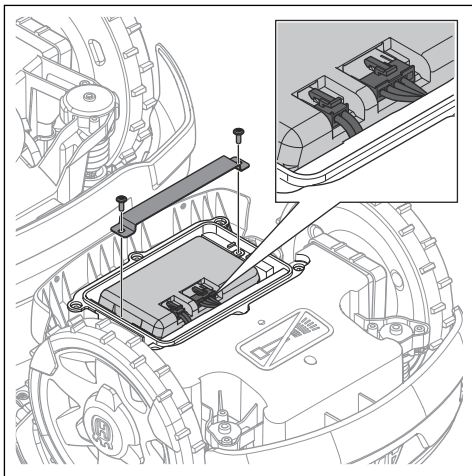
1. Katkaise laitteesta virta. Katso *Laitteen virran katkaiseminen sivulla 27*.
2. Aseta tuote pehmeälle ja puhtaalle pinnalle terälevy ylöspäin.



3. Irrota kuusi ruuvia ja akun kansi.



4. Irrota kaksi ruuvia ja kiinnike.



5. Irrota kaksi kaapelia akusta ja irrota akku.

9 Tekniset tiedot

9.1 Tekniset tiedot

Mitat	Automower® 435X AWD
Pituus, cm	93
Leveys, cm	55
Korkeus, cm	29
Paino, kg	17,6

Sähköjärjestelmä	Automower® 435X AWD
Akku, Li-ion 18,0 V / 8,0 Ah, tuotenumero	534 19 93-01
Akku, Li-ion 18,0 V / 8,4 Ah, tuotenumero	534 19 93-02
Akku, Li-ion 18,0 V / 5,2 Ah, tuotenumero	590 81 01-04
Akku, Li-ion 18,0 V / 5,0 Ah, tuotenumero	590 81 01-01, 590 81 01-03
590 81 01-01, 590 81 01-03	590 81 01-02
Virtalähde (28 V DC), V AC	100–240
Matalajännitekaapelin pituus, m	10
Keskimääräinen virrankulutus maksimikäytössä	24 kWh kuukaudessa 3 500 m ²
Latausvirta, A DC	7
Virtalähteen tyyppi ⁶	FW7458/28/D/XX/Y, ADP-200JR XX
Keskimääräinen leikkausaika, min	100–145
Tyypillinen latausaika, min	30–45

Rajakaapelin antenni	Automower® 435X AWD
Taajuusalue, Hz	100–80000
Magneettikenttä enintään, dBuA/m ⁷	82
Suurin radiotaajuuden teho ⁸ , mW @ 60 m	<25

⁶ XX, YY voivat olla mitä tahansa aakkosnumeerisia merkkejä tai ne voidaan jättää tyhjiksi, ja ne on tarkoitettu vain markkinointitarkoituksiin eivätkä merkitse teknisiä eroja.

⁷ Mitattu standardin EN 303 447 mukaan.

⁸ Suurin aktiivinen lähtöteho antenneihin taajuusalueella, jolla radiolaite toimii.

Melutasoa koskevat tiedot ⁹	Automower® 435X AWD
Äänitaso, havaittu, dB (A)	60
Mitattu melutaso, dB (A)	60
Taattu melutaso, dB (A)	62
Melupäästöjen epävarmuudet KWA, dB (A)	2
Äänenpainetaso käyttäjän korvan tasalla ¹⁰ , dB (A)	49

Leikkuu	Automower® 435X AWD
Leikkuujärjestelmä	3 nivelöityä terää
Leikkumootorin enimmäisnopeus, kierr./min.	2475
Virrankulutus leikkuutyön aikana, W +/-20 %	40
Leikkuukorkeus, cm	3–7
Leikkuuleveys, cm	22
Kapein mahdollinen käytävä, cm	60
Työalueen enimmäiskaltevuus, %	70
Rajakaapelin enimmäiskaltevuus, %	50
Rajakaapelin enimmäispituus, m	800
Hakusilmukan enimmäispituus ¹¹ m	400
Työskentelykapasiteetti, m ² , +/-20 %	3 500

IP-koodi	Automower® 435X AWD
Robottiruohonleikkuri	IPX4
Latausasema	IPX1
Virtalähde	IP44

Tuetut taajuusalueet	
Bluetooth®-taajuusalue	2400,0–2483,5 MHz
Automower® Connect 2G	GSM 850 MHz, E-GSM 900 MHz, DCS 1800 MHz, PCS 1900 MHz
Automower® Connect 3G	Taajuus 19 (800 MHz), taajuus 5 (850 MHz), taajuus 8 (900 MHz), taajuus 2 (1900 MHz), taajuus 1 (2100 MHz)
Automower® Connect 4G	Taajuus 12 (700 MHz), taajuus 17 (700 MHz), taajuus 28 (700 MHz), taajuus 13 (700 MHz), taajuus 20 (800 MHz), taajuus 26 (850 MHz), taajuus 5 (850 MHz), taajuus 19 (850 MHz), taajuus 8 (900 MHz), taajuus 4 (1700 MHz), taajuus 3 (1800 MHz), taajuus 2 (1900 MHz), taajuus 25 (1900 MHz), taajuus 1 (2100 MHz), taajuus 39 (1900 MHz)

⁹ Määritetään direktiivin 2006/42/EY ja standardin EN 50636-2-107 mukaisesti. Lukuun ottamatta havaittua äänitasoa, joka on mitattu ISO 11094:1991 -standardin mukaisesti.

¹⁰ Äänenpaineen epävarmuudet K_{PA}, 2–4 dB (A).

¹¹ Hakusilmukka on silmukka, joka muodostuu hakukaapelista sekä rajakaapelin siitä osasta, joka ulottuu hakukaapelin ja rajakaapelin liitoskohdasta latausaseman oikeaan liitäntään asti.

Teholuokka		
Bluetooth®-lähtöteho	8 dBm	
Automower® Connect 2G	Teholuokka 4 (GSM/E-GSM)	33 dBm
	Teholuokka 1 (DCS/PCS)	30 dBm
	Teholuokka E2 (GSM/E-GSM)	27 dBm
	Teholuokka E2 (DCS/PCS)	26 dBm
Automower® Connect 3G	Teholuokka 3	24 dBm
Automower® Connect 4G	Teholuokka 3	23 dBm

Poikkeukset näistä yleisistä teknisistä tiedoista esitetään maakohtaisissa luvuissa.

Husqvarna AB ei takaa koneen täyttää yhteensopivuutta muiden langattomien järjestelmien, kuten kaukosäätimien, radiolähtimien, kuulolaitteiden, upotettujen sähköaitojen tai vastaavien, kanssa.

Laitteet on valmistettu Englannissa tai Tšekin tasavallassa. Katso tyyppikilven tiedot. Katso *Johdanto sivulla 6*.

9.2 Rekisteröidyt tavaramerkit

Bluetooth®-sanamerkki ja -logot ovat *Bluetooth SIG, inc.*:n omistamia rekisteröityjä tavaramerkkejä. Husqvarna käyttää kyseisiä merkkejä luvanvaraisesti.

10 Takuu

10.1 Takuuehdot

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

- Laitetta ja latausasemaa saa käyttää ainoastaan tässä käyttöohjeessa annettujen ohjeiden mukaisesti. Valmistajan myöntämä takuu ei vaikuta jälleenmyyntiliikkeeseen tai välittäjään kohdistuviin takuuvaatimuksiin.
- Loppukäyttäjät ja valtuuttamattomat kolmannet osapuolet eivät saa yrittää korjata laitetta.

Esimerkkejä vioista, jotka eivät kuulu takuun piiriin:

- Vauriot, jotka ovat syntyneet painepesurin käytöstä aiheutuneista vesivuodoista tai veteen uppoamisen seurauksena (esimerkiksi kun rankkasade on muodostanut pieniä lammikkoja).
- Salamaniskun aiheuttamat vauriot.
- Virheellisestä akun säilytyksestä tai käsittelystä johtuvat vauriot.
- Vauriot, jotka ovat aiheutuneet muun kuin alkuperäisen Husqvarna-akun käytöstä.
- Vauriot, jotka ovat aiheutuneet muiden kuin alkuperäisten Husqvarna-varaosien ja -lisävarusteiden, kuten terien ja asennusmateriaalien, käytöstä.
- Signaalikaapelin vauriot.
- Laitteen tai sen virtalähteen luvottomasta muuttamisesta aiheutuneet vauriot.

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

Jos Husqvarna-laitteeseen tulee toimintahäiriö, kysy lisäohjeita Husqvarna-asiakaspalvelusta. Ota valmiiksi esille laitteen ostokuitti ja sarjanumero, kun otat yhteyden Husqvarna-asiakaspalveluun.

11 Alkuperäinen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

EU Declaration of Conformity

ROB-435XAWD-22-1E

We, Husqvarna AB, SE 561 82 Huskvarna, SWEDEN, Tel. +46 36 146500 declare on our sole responsibility that the products:

Description	Robotic lawn mower
Brand	HUSQVARNA
Type / Model	HUSQVARNA AUTOMOWER® 435X AWD
Identification	Serial numbers dating from 2023 week 2

complies fully with the following EU directives and regulations:

Directive/Regulation	Description
2006/42/EC	"relating to machinery"
2014/53/EU	"relating to radio equipment"
2011/65/EU	"restriction of use of certain hazardous substances"

and that the following standards and/or technical specifications are applied;

EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017
EN 50636-2-107:2015+A1:2018+A2:2020+A3:2021
EN IEC 63000:2018
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1
ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
ETSI EN 303 447 V1.3.1
ETSI EN 300 328 V2.2.2

and for HUSQVARNA AUTOMOWER® equipped with Automower Connect 3G/2G:

ETSI EN 301 489-52 V1.2.1
ETSI EN 301 489-19 V2.1.1
ETSI EN 301 908-1 V15.1.1
ETSI EN 301 908-2 V13.1.1
ETSI EN 301 511 V.12.5.1
ETSI EN 303 413 V1.2.1

for HUSQVARNA AUTOMOWER® equipped with Automower Connect 4G/2G:

ETSI EN 301 489-52 V1.2.1
ETSI EN 301 489-19 V2.1.1
ETSI EN 301 908-1 V15.1.1
ETSI EN 301 908-13 V13.1.1
ETSI EN 301 511 V.12.5.1
ETSI EN 303 413 V1.2.1


Sara Gard [Dec 14, 2022 14:23 GMT+1]

Sara Gard
Huskvarna

Director Residential EPAC Robotics R&D
Husqvarna AB, Husqvarna Forest and Garden Division
Responsible for technical documentation



12 Käännetty EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Husqvarna AB, SE 561 82 Huskvarna, SWEDEN, Tel.
+46 36 146500 vakuuttaa täten, että tuote:

Kuvaus	Robottiruohonleikkuri
Tuotemerkki	Husqvarna
Tyyppi/malli	HUSQVARNA AUTOMOWER® 435X AWD
Tunniste	Sarjanumerot alkaen 2023 viikosta 2

vastaa täysin seuraavien EU:n direktiivien ja
asetusten vaatimuksia:

Direktiivi/asetus	Kuvaus
2006/42/EC	Konedirektiivi
2014/53/EU	Radiolaitteita koskeva direktiivi
2011/65/EU	Tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta annettu direktiivi

ja että asiassa sovelletaan seuraavia yhtenäistettyjä
standardeja ja/tai teknisiä tietoja:

- EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+ A13:2017
- EN 50636-2-107:2015+A1:2018+A2:2020+ A3:2021
- EN IEC 63000:2018
- EN 61000-6-1:2007
- EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012
- ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
- ETSI EN 301 489-3 V2.1.1
- ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- ETSI EN 303 447 V1.3.1
- ETSI EN 300 328 V2.2.2

johtaja, Residential EPAC Robotic R&D Husqvarna
AB. Husqvarna Forest and Garden. Teknisestä
dokumentaatiosta vastaava.



ja HUSQVARNA AUTOMOWER® -malleissa, joissa on
Automower® Connect 3G/2G:

- ETSI EN 301 489-52 V1.2.1
- ETSI EN 301 489-19 V2.1.1
- ETSI EN 301 908-1 V15.1.1
- ETSI EN 301 908-2 V13.1.1
- ETSI EN 301 511 V.12.5.1
- ETSI EN 303 413 V1.2.1

HUSQVARNA AUTOMOWER® -malleissa, joissa on
Automower® Connect 4G/2G:

- ETSI EN 301 489-52 V1.2.1
- ETSI EN 301 489-19 V2.1.1
- ETSI EN 301 908-1 V15.1.1
- ETSI EN 301 908-13 V13.1.1
- ETSI EN 301 511 V.12.5.1
- ETSI EN 303 413 V1.2.1

Sara Gard

Husqvarna



AUTOMOWER® on Husqvarna AB:n tavaramerkki.
Copyright© 2022 HUSQVARNA. Kaikki oikeudet pidätetään. Painovirhe- ja muutosvarauksin.

www.husqvarna.fi

Alkuperäiset ohjeet



1143076-11



2023-01-12