



Käyttöohje
HUSQVARNA AUTOMOWER®
305E/310E/405XE/410XE
NERA



FI, Suomi

Lue käyttöohje huolellisesti, ennen kuin alat käyttää konetta.

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.....	5
1.6 Akkuturvallisuus.....	5
1.7 Laitteen nostaminen ja siirtäminen.....	5
2 Johdanto	
2.1 Johdanto.....	6
2.2 Tukipalvelut.....	6
2.3 Tuotekuvaus.....	6
2.4 Tuotteen kuvaus.....	7
2.5 Laitteen symbolit.....	8
2.6 Akun symbolit.....	9
2.7 Näytön symbolit.....	9
2.8 Valikkorakenteen yleiskatsaus – Automower® Access.....	10
2.9 Tuotteen vaurioituminen.....	11
3 Virtuaaliset rajat sisältävä asennus	
3.1 Johdanto – Asennus.....	12
3.2 Järjestelmän yleiskuvaus EPOS™ - asennusta varten.....	13
3.3 Asennuksen pääosat.....	13
3.4 Asennuksen valmisteleva.....	13
3.5 Viiteaseman paikan määrittäminen.....	14
3.6 Latausaseman paikan määrittäminen.....	14
3.7 Virtalähteen paikan määrittäminen.....	14
3.8 Virtuaalisten rajojen asennuspaikan määrittäminen.....	15
3.9 EPOS™-kaapelituki-toiminnon käyttäminen.....	17
3.10 Laitteen asennus.....	17
4 Asennus rajakaapelilla	
4.1 Johdanto – Asennus.....	23
4.2 Asennuksen pääosat.....	23
4.3 Asennuksen valmisteleva.....	23
4.4 Kaapelien asennus.....	23
4.5 Laitteen asennus.....	28
5 Asetukset	
5.1 Ajastus.....	31
5.2 Leikkuukorkeus.....	31
5.3 Kuvio.....	31
5.4 Käyttö.....	32
5.5 Asennusasetukset.....	33
5.6 Lisävarusteet.....	34
5.7 Yleinen.....	34
5.8 Turvallisuus.....	34
5.9 Automower® Connect.....	35
5.10 Viestit.....	35
5.11 Automower® Intelligent Mapping (AIM)	35
5.12 Langaton laiteohjelmapäivitys FOTA (Firmware over the air).....	36
5.13 Leikkuuprofiilit.....	36
5.14 Latausaseman asentaminen kartalle uudelleen.....	36
6 Käyttö	
6.1 Laitteen virran kytkeminen.....	37
6.2 Laitteen käynnistäminen.....	37
6.3 Tuotteen pysäköinti.....	37
6.4 Laitteen pysäyttäminen.....	37
6.5 Laitteen virran katkaiseminen.....	37
6.6 Akun lataaminen.....	37
7 Huolto	
7.1 Johdanto – huolto.....	39
7.2 Huoltokaavio.....	39
7.3 Puhdista laite.....	40
7.4 Akku.....	41
7.5 Terien vaihto.....	41
8 Vianmääritys	
8.1 Viestit.....	43
8.2 Latausaseman merkkivalo.....	50
8.3 Oireet.....	51
8.4 Murtumat kaapelissa.....	52
9 Kuljettaminen, säilyttäminen ja hävittäminen	
9.1 Kuljettaminen.....	55
9.2 Koneen varastoiminen.....	55
9.3 Latausaseman varastoiminen.....	55
9.4 Latausaseman asentaminen säilytyksen jälkeen.....	55
9.5 Hävittäminen.....	56
10 Tekniset tiedot	
10.1 Tekniset tiedot.....	57

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 myöhemmä 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 muodosta työalueita tai kulkureittejä julkisten kulkuväylien yli, jotta tuote ei vahingoitu ja ajoneuvo- ja henkilövahingot voidaan välttää.
- Tuote ei ole lelu. Tuotteen terät voivat aiheuttaa vammoja ihmisille ja eläimille.
- Älä anna alle 8-vuotiaiden lasten olla työalueella tuotteen käytön aikana. Lapsia ja eläimiä on valvottava koko ajan tuotteen käytön aikana.
- Kaikkien henkilöiden on oltava vähintään 3 metrin / 10 jalan etäisyydellä tuotteesta, kun se on käytössä. Älä esimerkiksi nuku tai ota aurinkoa työalueella, kun tuote on toiminnassa.
- 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 juokse käyttäessäsi laitetta manuaalisesti appDriven avulla. Varmista, että sinulla on turvallinen ja vakaa asento koko ajan. Varmista, että tuotteen lähellä ei ole henkilöitä, kun se toimii jyrkillä rinteillä. Käytä aina turvallisia jalkineita ja pitkiä housuja, kun käytät tuotetta appDriven kanssa.
- Jos haluat asettaa tuotteen pois käytöstä, mene tuotteen taakse ja paina STOP-painiketta. Voit käyttää sovellusta tuotteen pysäyttämiseen, jos se soveltuu tuotteellesi. Kun tuote on asetettu pois käytöstä, odota vähintään kolme sekuntia ennen kuin siirrät tuotetta.
- Katkaise laitteesta virta, ennen kuin poistat tukoksen, huollat laitetta tai tarkastat sen tai jos laitteesta alkaa ilmetä epätavallista ääntä. Tarkasta laite vaurioiden varalta ennen kuin käynnistät sen uudelleen. Älä käytä tuotetta, jos se on viallinen.
- Älä koske liikkuviin vaarallisiin osiin, kuten terälevyyn, ennen kuin osa on pysähtynyt kokonaan.
- Loukkaantumis- tai onnettomuustilanteessa käänny 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 56*. Virheellinen käyttö voi aiheuttaa sähköiskun, ylikuumenemisen tai syövyttävän nesteen vuotamisen akusta. Jos akkuneustettua pääsee vuotamaan, huuhtelee se vedellä tai neutraaloivalla

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 johdantotehtävät alueen määrittäminen. Katso kohta *Johdanto – Asennus sivulla 12*.
- Noudata ohjeita tuotteen käynnistämiseen ja käytöstä, katso kohta *Käyttö sivulla 37*.
- 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 39*.
- Katso tekniset tiedot, kuten paino, mitat ja melupäästöarvot, kohdasta *Laitteen asennus sivulla 28*.
- 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 0–45 °C / 32–113 °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.
- Älä asenna latausasemaa paikkaan, jossa on muurahaisia tai muita tuholaisia.
- 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 pyörivien 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 37*. Husqvarna suosittelee, että tuote asetetaan toimimaan, kun työalueella ei ole toimintaa. Laite voi aiheuttaa vammoja työalueella yöllä oleville eläimille, esimerkiksi siileille. Katso *Toimintatilat – Pysäköi sivulla 37*.
- 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 37*.
- 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 31*.
- Älä pidä tuotetta käynnissä, jos työalueella on seisovaa vettä, esimerkiksi silloin, kun rankkasade muodostaa vesilammikoita.

1.5 Huollon turvallisuusohjeet



VAROITUS: Lue seuraavat varoitusohjeet ennen laitteen huoltamista.

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

1.6 Akkuturvallisuus



VAROITUS: Lue seuraavat varoitukset ennen tuotteen käyttöä.

- Litiumioniakut voivat räjähtää tai aiheuttaa tulipalon, jos ne puretaan tai ne joutuvat oikosukuun, altistuvat vedelle, tulelle tai korkeille lämpötiloille. Käsittele akkuja varoen, älä pura tai avaa akkuja tai vahingoita niitä sähköisesti tai mekaanisesti. Vältä säilyttämistä suorassa auringonpaisteessa.
- Älä käytä vaurioitunutta akkua. Hävitä akku, jos se on vaurioitunut. Katso kohta *Hävittäminen sivulla 56*.

1.7 Laitteen nostaminen ja siirtäminen



VAROITUS: Katkaise laitteen virta ennen sen nostamista. Tuote on poissa käytöstä, kun **ohjainpyörän** merkkivalo ei pala.



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

Jos haluat siirtää tuotteen turvallisesti pois työskentelyalueelta tai sen sisällä:

1. Pysäytä laite painamalla **STOP**-painiketta.
2. Katkaise laitteesta virta.
3. Nosta tuotetta kahvasta siten, että terälevy osoittaa kehostasi pois päin.



2 Johdanto

2.1 Johdanto

Tehdasasetettu PIN-koodi: 1234
Sarjanumero:
Tuotenumero:

Sarjanumero ja tuotenumero ovat tuotteen tyyppikilvessä ja pakkauksessa.

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

2.2 Tukipalvelut

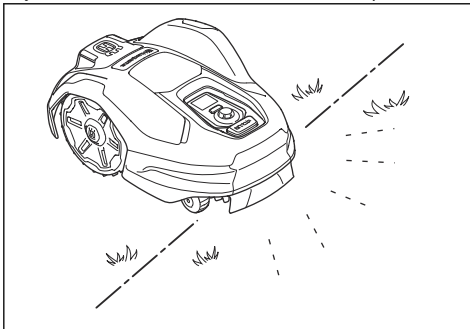
Voit kysyä Husqvarna-tuotteen huoltopalveluista huoltoliikkeessä.

2.3 Tuotekuvaus

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

Tuote on robottiruohonleikkuri. Laitteen virtalähde on akku ja laite toimii automaattisesti. Kun akun varaustaso on alhainen, tuote siirtyy latausasemaan latausta varten. Tuote alkaa toimia uudelleen, kun akku on ladattu täyteen.

Tuotteessa on EdgeCut-toiminto, jonka avulla se leikkaa nurmikon reunat. Säännöllisen leikkuun tekniikka parantaa ruohon laatua ja vähentää lannoitteiden käyttötarvetta. Ruohon kerääminen ei ole tarpeen.



2.3.1 Asennusmenetelmä

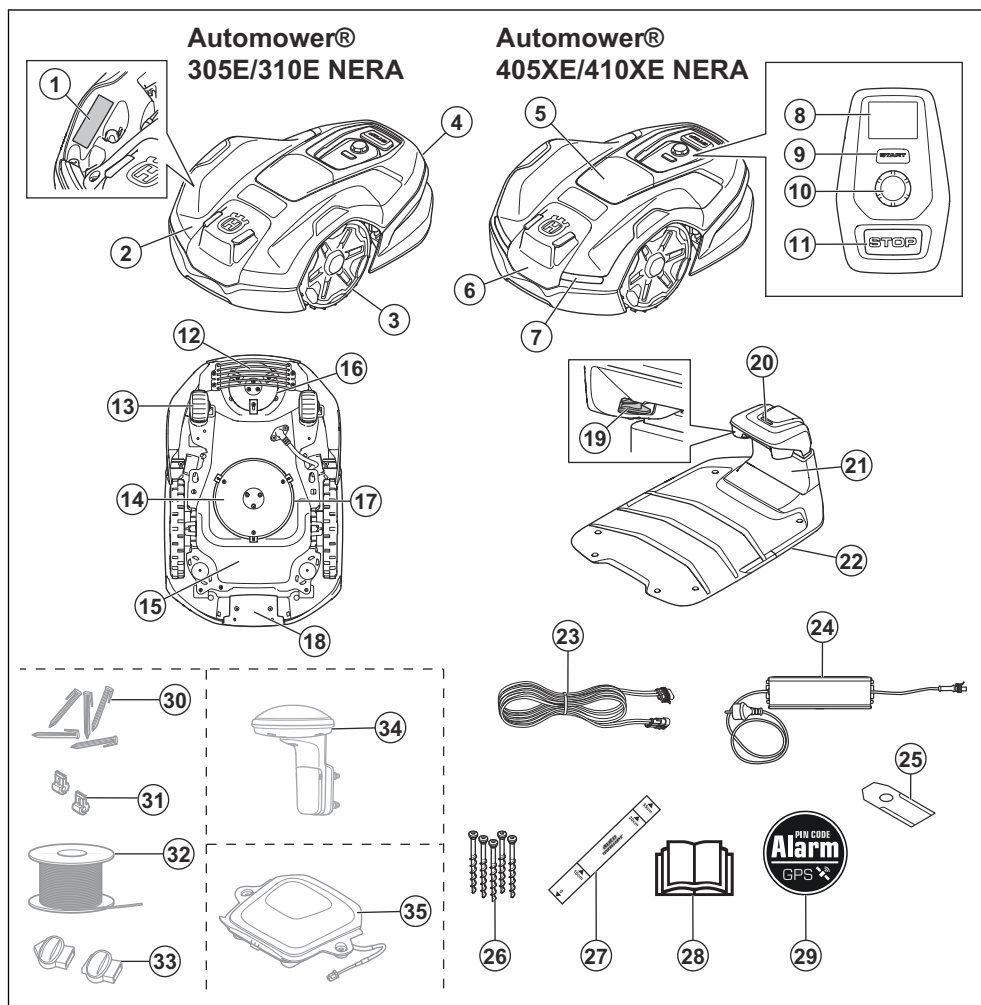
Voit asentaa tuotteen käyttäen virtuaalisia rajoja EPOS™-tekniikalla tai rajakaapelin avulla määritettäviä fyysisiä rajoja.

Katso EPOS™-asennusohjeet kohdasta *Virtuaaliset rajat sisältävä asennus sivulla 12*. Lisätietoja rajakaapelin asentamisesta on kohdassa *Asennus rajakaapelilla sivulla 23*.

2.3.2 Automower® Access

Automower® Access on tuotteen käyttöliittymä. Se sisältää näytön, **ohjainpyörän**, **START**-painikkeen ja **STOP**-painikkeen. Katso kohta *Valikkorakenteen yleiskatsaus – Automower® Access sivulla 10*.

2.4 Tuotteen kuvaus



- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 1. Tyypikilpi ¹ | 8. Näyttö |
| 2. Yläsuojus | 9. START-painike |
| 3. Etupyörät | 10. Ohjainpyörä |
| 4. Tuotteen runko | 11. STOP-painike |
| 5. EPOS™-keskitin | 12. Terälevyn suojus |
| 6. Tutka ² | 13. Takapyörät |
| 7. Ajovalot ³ | 14. Suojalevy |

¹ Sijaitsee yläkannen alla.

² Vain mallissa Automower® 405XE/410XE NERA.

³ Vain mallissa Automower® 405XE/410XE NERA.

15. Runko, joka sisältää elektroniikan, akun ja moottorit
16. EdgeCut-terälevy
17. Pääterälevy
18. Kahva
19. Kosketuslevyt
20. Latausaseman merkkivalo
21. Luukku
22. Latausasema
23. Matalajännitekaapeli
24. Virtalähde⁴
25. Lisäterät
26. Latausaseman kiinnitysruuvit
27. Mitta rajakaapelin asennusta varten (toimitetaan tuotteen pahvipakkauksessa)
28. Käyttöohjekirja ja pikaopas
29. Varoitustarra
30. Kaapelikiinnikkeet⁵
31. Kaapeli kytkimet⁶
32. Rajakaapelin ja hakukaapelin kaapeli⁷
33. Kaapelin liittimet⁸
34. Viiteasema EPOS™ RS1⁹
35. Automower® EPOS™ Plug-in¹⁰



VAROITUS: Lue käyttöohjeet ennen laitteen käyttämistä.



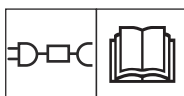
VAROITUS: Poista laite käytöstä ennen huoltoa tai laitteen nostamista.



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



VAROITUS: Älä istu laitteen päällä. Älä laita käsiä tai jalkoja laitteen läheisyyteen tai sen alle.



Käytä irrotettavaa virtalähdettä symbolin vieressä olevassa tyyppikilvessä määritetyllä tavalla.

2.5 Laitteen symbolit

Nämä symbolit ovat laitteessa. Varmista, että ymmärrät, mitä ne tarkoittavat.



Laite täyttää sovellettavien EU-direktiivien vaatimukset.



Laite täyttää sovellettavien UK-direktiivien vaatimukset.



Laitetta ei saa hävittää normaalin kotitalousjätteen mukana. Noudata kansallisia säädöksiä ja käytä paikallista kierrätysjärjestelmää.



Rungon sisällä on staattisille purkauksille (ESD) herkkiä osia. Rungon saa avata ja sinetöidä vain valtuutettu huoltoteknikko. Takuu ei ole voimassa, jos sinetti on rikki.

⁴ Ulkoasu voi olla erilainen eri markkinoilla.

⁵ Ostettava erikseen.

⁶ Ostettava erikseen.

⁷ Ostettava erikseen.

⁸ Ostettava erikseen.

⁹ Ostettava erikseen.

¹⁰ Ostettava erikseen.



Älä tee muutoksia matalajännitekaapeliin.
Älä käytä pensasleikkuria tai ruohotrimmeriä matalajännitekaapelin lähellä.

2.6 Akun symbolit



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



Lue käyttöohjeet.



Älä hävitä akkua polttamalla äläkä altista akkua lämmönlähteelle.



Älä upota akkua veteen.

2.7 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.

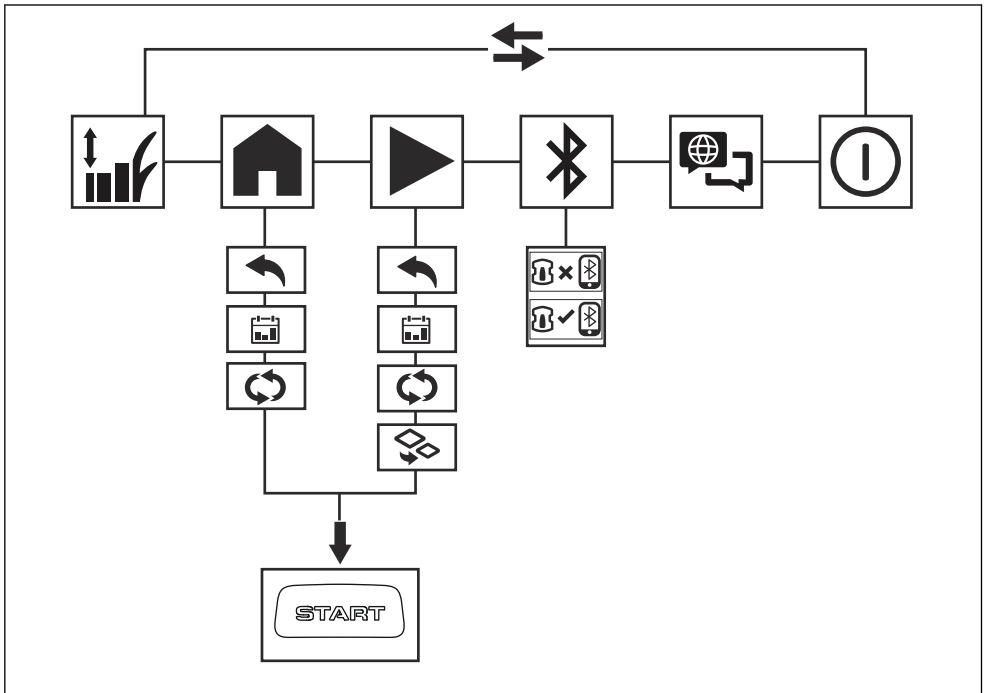


Akkua ladataan.



Akun varaustaso

2.8 Valikkorakenteen yleiskatsaus – Automower® Access



2.8.1 Päävalikon Automower® Access-symbolit



Leikkuukorkeus

Leikkuukorkeus-valikossa voi säätää leikkuukorkeutta.



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.



Kieli

Näytön kielen voi valita *Kieli*-valikosta.



Virta katkaistu

Virta katkaistu katkaisee tuotteen virran.

2.8.2 Alivalikon Automower® Access-symbolit



Takaisin

Palaa päävalikkoon valitsemalla *Takaisin*.



Ajastus

Aikataulu-asetukset voi valita *Aikataulu*-alivalikosta. *Aikataulu*-asetukset asetetaan Automower® Connect-sovelluksessa.



Toimintatilan valitseminen

Jos sinulla on vain yksi työalue, voit ohittaa aikataulun ja jatkaa leikkaamista, kunnes vaihdat toimintatilaa.

Jos sinulla on useampi kuin yksi työalue, voit ohittaa aikataulun ja leikata vain yhden työalueen. Epäsäännöllisen leikkuun työalueilla tuote leikkaa tämän alueen, kunnes vaihdat toimintatilaa. Järjestelmällisillä työalueilla tuote leikkaa, kunnes alue on valmis, minkä jälkeen se pysäköi latausasemalle.

- tuotteen korjaamiseen on käytetty muita kuin valmistajan omia tai sen hyväksymiä osia
- tuotteessa on muu kuin valmistajan oma tai sen hyväksymä lisävaruste
- tuotetta ei ole korjattu valtuutetussa huoltopisteessä tai hyväksytyllä asiantuntijalla.



Sivualue

Sivualue-toimintatilan voi valita *sivualue*-alivalikosta. Katso kohta *Sivualue sivulla 37*.



Yhdistetty

Tuotteella ja mobiililaitteella on Bluetooth®-yhteys.



Ei yhteyttä

Tuotteella ja mobiililaitteella ei ole Bluetooth®-yhteyttä.

2.8.3 Sovelluksen symbolit



Näyttää tuotteen vastaanottamien korjaustietojen tilan.

Tilana on *EPOS™-vahvistettu*. Tuotteen sijainti ja suunta ovat tarkat. Tätä tarvitaan tuotteen automaattiseen käyttöön ja karttakohteiden asentamiseen.



Tilana on *EPOS™-toiminta on välttämätön*. Tuotteen sijainti on tarkka, mutta tuotetta on käytettävä manuaalisesti tai automaattisesti, jotta suunta olisi tarkka.



Tilana on *EPOS™-haku*. Tuotteella ei ole tarkkaa sijaintia, ja se etsii satelliittisignaaleja ja korjaustietoja tarkan sijainnin saamiseksi.



2.9 Tuotteen vaurioituminen

Emme ole vastuussa tuotteen vaurioitumisesta, jos:

- tuote on korjattu virheellisesti

3 Virtuaaliset rajat sisältävä asennus

3.1 Johdanto – Asennus



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



HUOMAUTUS: Käytä alkuperäisiä varaosia ja asennusmateriaaleja.

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

Kun virtuaaliset rajat asennetaan EPOS™-tekniikan avulla, tuote käyttää satelliitteja ja korjaustietoja navigointiin. Korjaustiedot voidaan vastaanottaa Husqvarna® Cloudin tai viiteaseman kautta. Viiteasema on valinnainen lisävaruste, jota voit käyttää, jos et voi muodostaa yhteyttä Husqvarna® Cloudiin.

Huomautus: Kaikki maat eivät tue viiteasemia tai korjaustietoja Husqvarna® Cloudin kautta. Lisätietoja saat paikalliselta Husqvarna-edustajalta.

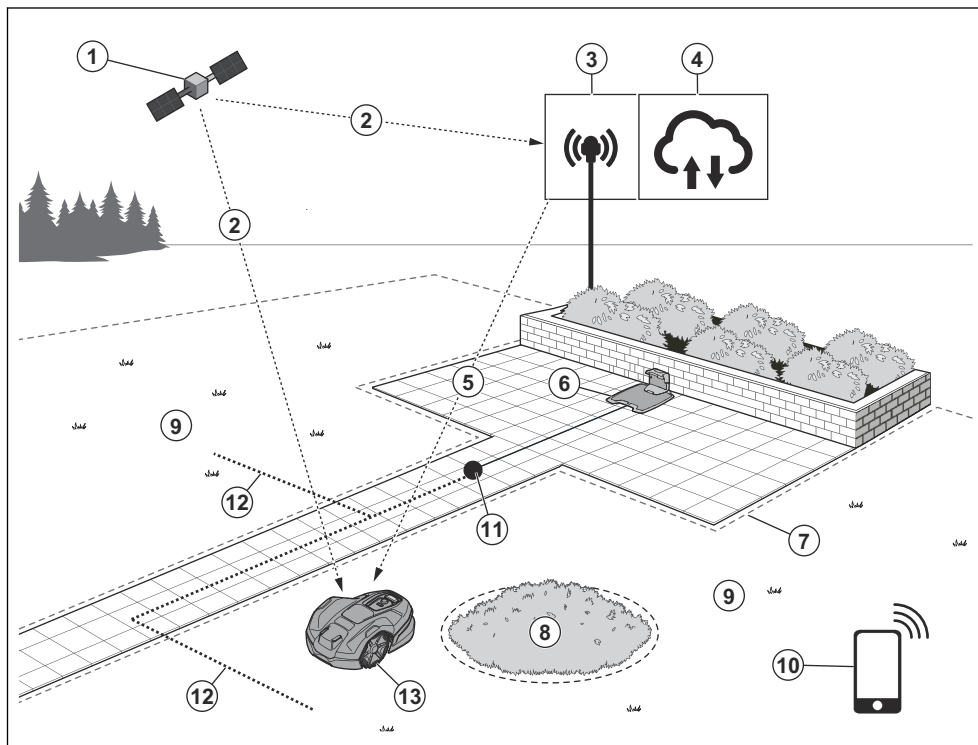
Asennusta varten tuotetta käytetään appDrive-toiminnolla Automower® Connect -sovelluksessa. Kartan tekemiseen tarvittavat reittipisteet lisätään sovelluksessa.

Työalueet ovat alueita, joilla tuote leikkaa ruohoa. Voit myös luoda poissuljettuja alueita, joille tuote ei voi mennä.

Latausaseman edessä on telakointipiste. Se on tarkoitettu tuotteen siirtymiseen latausasemalle ja sieltä pois.

Kulkureitit ovat välttämättömiä telakointipisteen ja työalueiden välillä liikkumiseksi. Tuote ei leikkaa ruohoa, kun se on kulkureitillä. Katso kohta *Järjestelmän yleiskuvaus EPOS™-asennusta varten sivulla 13*.

3.2 Järjestelmän yleiskuvaus EPOS™-asennusta varten



1. Satelliitit
2. Satelliittisignaali
3. Viiteasema¹¹
4. Husqvarna® Cloud
5. Korjaustiedot
6. Latausasema
7. Virtuaalinen raja
8. Poissuljettu alue
9. Työalue
10. Mobiililaitte
11. Telakointipiste
12. Kulkureitti
13. Robottiruohonleikkuri

3.3 Asennuksen pääosat

Asennus sisältää seuraavat osat:

- Robottiruohonleikkuri, joka leikkaa nurmikon automaattisesti.

- Latausasema, joka lataa laitteen.
- Muuntaja, joka on kytketty latausasemaan ja 100–240 V:n pistorasiaan.
- Viiteasema¹², joka vastaanottaa satelliittisignaaleja ja lähettää korjaustietoja robottiruohonleikkurille.
- Mobiililaitte, jossa on Automower® Connect -sovellus tuotteen asennusta ja asetuksia varten.

3.4 Asennuksen valmisteleminen



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



HUOMAUTUS: Lue asennusta käsittelevä luku ennen asennuksensa aloittamista.

¹¹ Valinnainen lisävaruste, joka ostetaan erikseen.

¹² Valinnainen lisävaruste, joka ostetaan erikseen.

- Jos käytössä on EPOS™ Husqvarna® Cloudin kautta, varmista, että tuote voi saada korjaustietoja koko työalueella.

Huomautus: Matkapuhelinverkko tai Wi-Fi tarvitaan tuotteen korjaustietojen vastaanottamiseksi Husqvarna® Cloudin kautta. Automower® 405XE/410XE NERA -laitteella on oltava matkapuhelinverkko ja Automower® 305E/310E NERA -laitteella on oltava Wi-Fi-yhteys koko työalueella. Jos tämä ei ole mahdollista, voit vaihtoehtoisesti käyttää paikallista viiteasemaa korjaustietojen vastaanottamiseen.

- Tee työalueesta suunnitelma, joka sisältää kaikki esteet. Tämä helpottaa latausaseman, virtuaalisten rajojen ja viiteaseman sijoittelua.
- Merkitse piirustukseen latausasema, huoltopiste, kuljetusreitit, virtuaaliset rajat, poissuljetut alueet ja viiteasema.
- Täytä nurmikon kuopat sen tasoittamiseksi.
- Kun käytössä on Automower® 305E/310E NERA, varmista, että latausasema on yhdistetty Wi-Fi-verkkoon, jotta voit ladata uuden laiteohjelman. Katso kohta *Langan laiteohjelmapäivitys FOTA (Firmware over the air) sivulla 36*. Automower® 405XE/410XE NERA -mallin FOTA-päivitykseen käytetään Wi-Fi-yhteyttä tai matkapuhelinyhteyttä.
- Kun käytössä on Automower® 305E/310E NERA, varmista, että työalueella on käytävissä Wi-Fi-yhteys, jos käytät Automower® Connect -sovellusta etänä. Katso kohta *Laiteparin muodostaminen Automower® Connect -sovelluksessa sivulla 19*. Automower® 405XE/410XE NERA -mallin Automower® Connect-päivitykseen käytetään Wi-Fi-yhteyttä tai matkapuhelinyhteyttä.
- Leikkaa nurmikko ennen laitteen asentamista. Varmista, että nurmikon korkeus on enintään 6 cm / 2.5 in.

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

3.5 Viiteaseman paikan määrittäminen

Lue ja sisäistä viiteaseman sijoittelua koskevat ohjeet. Lisätietoja on viiteaseman käyttöohjekirjassa.

3.6 Latausaseman paikan määrittäminen

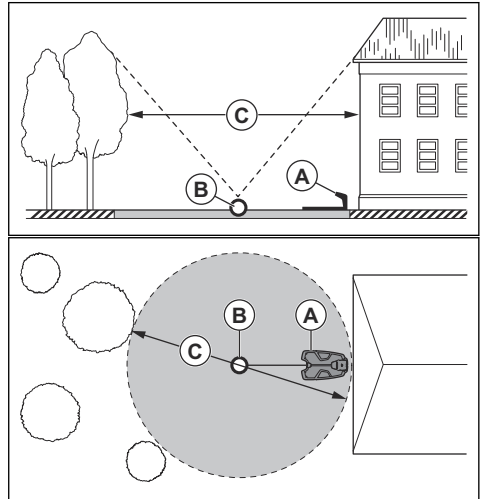
- Latausaseman voi sijoittaa työalueelle tai sen ulkopuolelle.
- Jos telakointipiste on työalueiden ulkopuolella, asenna kulkureitti telakointipisteestä työalueille.
- Aseta latausasema (A) avoimelle alueelle.
- Aseta telakointipiste 70–250 cm:n / 28–98 tuuman päähän latausasemasta. Varmista, että

telakointipisteellä (B) on esteetön näkymä taivaalle.

- Jätä latausaseman eteen tarpeeksi avointa tilaa.

Huomautus: Husqvarna suosittelee jättämään latausaseman eteen vähintään 6 metriä / 20 jalkaa (C) avointa tilaa.

- Peruutusmatkan arvoksi voi asettaa 70-250 cm / 28-98 in.



Huomautus: Lyhyt peruutusmatka vähentää urien muodostumista. Pitkä peruutusmatka voi olla tarpeen hyvien satelliittisignaalin saamiseksi telakointipisteeseen.

- Aseta latausasema lähelle pistorasiaa.
- Aseta latausasema tasaiselle alustalle.
- Latausaseman pohjalevy ei saa olla vääntynyt.
- Jos työalueella on kaksi osiota, joiden välissä on jyrkkä rinne, Husqvarna suosittelee sijoittamaan latausaseman alempaan osioon.



HUOMAUTUS: Älä asenna latausasemaa paikkaan, jonka maanpinnalla on metalliesineitä. Metalliesineet voivat häiritä latausaseman signaalia.

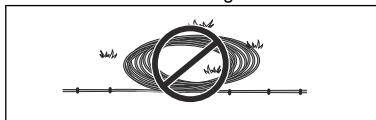
3.7 Virtalähteen paikan määrittäminen



HUOMAUTUS: Varmista, että laitteen terät eivät leikkaa matalajännitekaapelia.



HUOMAUTUS: Älä säilytä matalajännitekaapelia kelassa tai latausaseman pohjalevyn alla. Kela aiheuttaa latausaseman signaalihäiriötä.



- 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.

3.8 Virtuaalisten rajojen asennuspaikan määrittäminen



HUOMAUTUS: Jos työalue rajoittuu vesistöön, rinteisiin, jyrkänteisiin tai julkiseen tiehen, suojaseinämä on tarpeen. Seinämän korkeuden pitää olla vähintään 15 cm / 6 tuumaa.

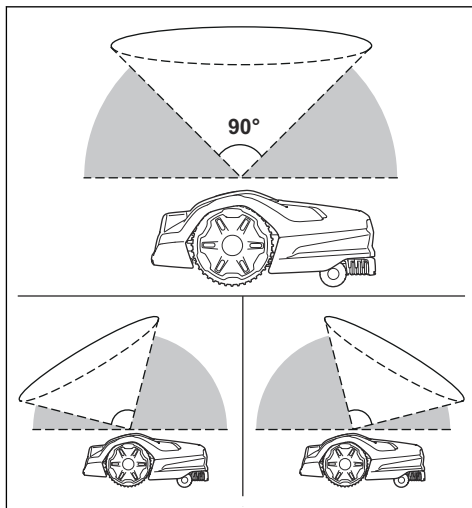


HUOMAUTUS: Älä anna laitteen työskennellä soralla.

- Jotta tuote toimii tarkasti ja meluttomasti, tee poissuljettuja alueita kaikkien esteiden, kuten puiden, juurien ja kivien, ympärille.
- Tee työalueesta suunnitelma ennen virtuaalisten rajojen asentamista.

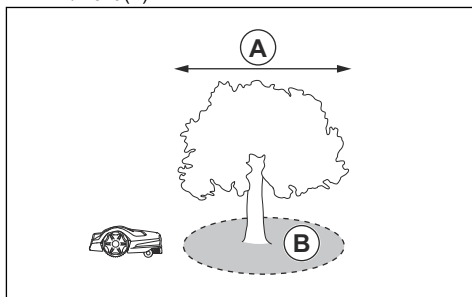
3.8.1 Karttakohteiden asentaminen rakennusten ja puiden lähelle

- Varmista, että taivaalle on 90°:n esteetön näkymä tuotteen toiminta-alueella.



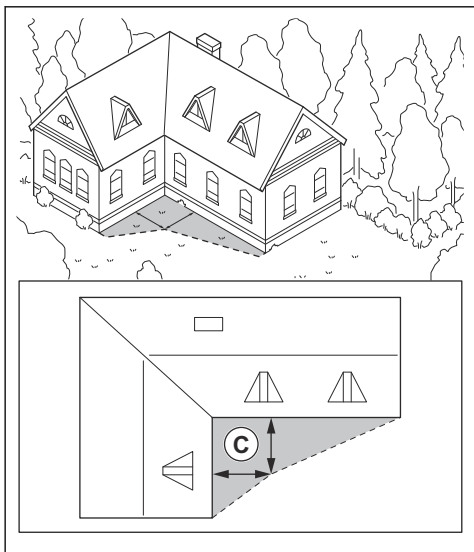
Huomautus: Tuote ei pysty vastaanottamaan signaaleja satelliittista navigointia varten, jos näkymä taivaalle ei ole esteetön.

- Luo poissuljettu alue (B) puiden tai puurykelmien ympärille, joiden latvukset ovat halkaisijaltaan yli 4 m / 13 ft (A).

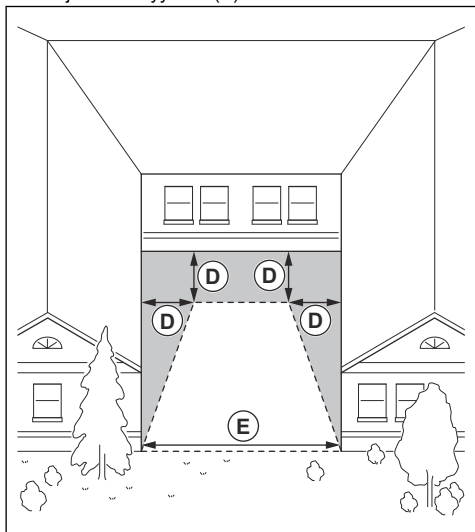


Huomautus: Puut tai puurykelmät, joiden latvukset ovat halkaisijaltaan yli 4 m / 13 ft (A), voivat aiheuttaa tuotteen tilapäisiä pysähdyksiä. Pienemmät puut eivät yleensä häiritse tuotteen toimintaa.

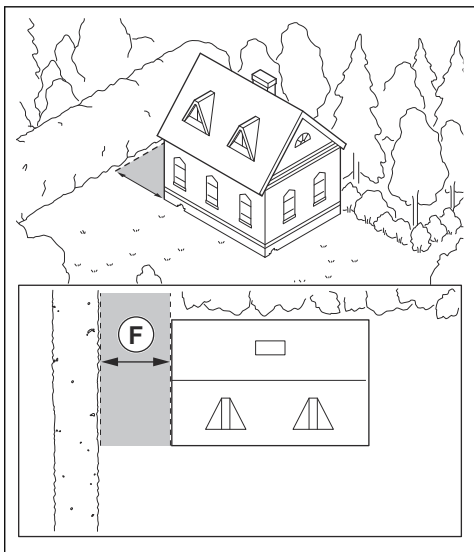
- Jos alueella on L-kirjaimen muotoinen rakennus, asenna virtuaalinen raja vähintään 1.5 metrin / 5 jalan etäisyydelle siitä.



- Jos haluat asentaa virtuaaliset rajat alueelle, jolla on U-kirjaimen muotoinen rakennus, etäisyyden (E) on oltava vähintään 6 metriä / 20 jalkaa. Jos rakennus on yli 3 metriä / 10 jalkaa korkea, etäisyyden (E) on oltava kaksi kertaa korkeimman rakennuksen korkeutta suurempi. Asenna virtuaalinen raja vähintään 1.5 metrin / 5 jalan etäisyydelle (D) rakennuksesta.



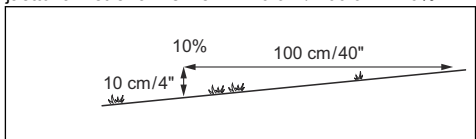
- Varmista, että kohteiden välisten alueiden etäisyys (F) on vähintään 4 m / 13 ft.



Huomautus: Alle 4 metrin / 13 jalan levyisille alueille voi luoda kulkureitin, jonka läpi robottiruohonleikkuri kulkee leikkaamatta sitä.

3.8.2 Karttakohteiden asentaminen rinteeseen

Tuotetta voi käyttää kaltevuudeltaan 30%:n rinteissä työalueella. Jos alueella on virtuaaliset rajat, enimmäiskaltevuus on 20%. Kaltevuus (%) on korkeus jaettuna metreillä. Esimerkki: 10 cm / 100 cm = 10%.



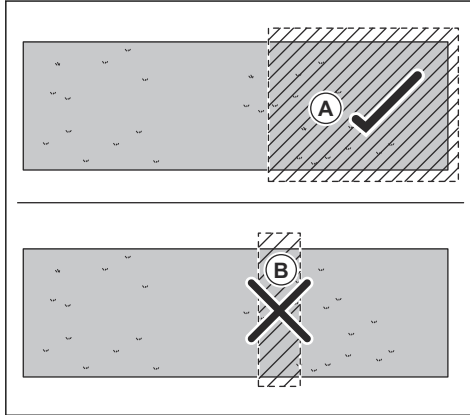
- Jos työalueella oleva rinne on jyrkempi kuin 30%, rajaa rinne pois suljetuksi alueeksi.
- Jos rinne on julkisen tien vieressä, laita rinteeseen ulkoreunaan aita tai suojaseinämä.
- Husqvarna suosittelee, että järjestelmällisen liikekuvion suunta asetetaan suoraan rinteeseen mukaisesti, jotta ruoho ei kulu.

3.8.3 Käytävät

Käytävä on kaksi työaluetta yhdistävä osio, jonka kummallakin puolella on virtuaalinen raja. Käytäväleveys voi olla vähintään 2 m / 6.5 ft. Näin saadaan hyvä leikkuutuloks.

3.8.4 Poissuljettujen alueiden sijainti

- Luo poissuljettuja alueita sellaisten kohteiden ympärille, jotka ovat kooltaan yli 2 x 2 metriä / 6,6 x 6,6 jalkaa.
- Varmista, että poissuljettu alue on kooltaan vähintään 30 x 30 cm / 1 x 1 ft.
- Varmista, että poissuljettu alue sisältää koko alueen (A), jossa tuote ei saa toimia.

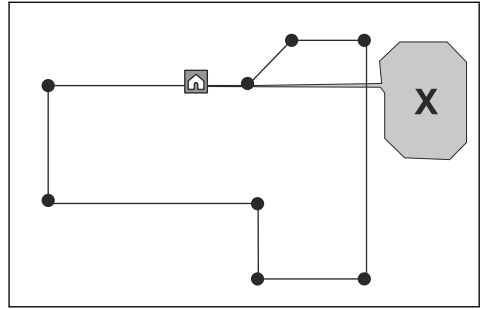
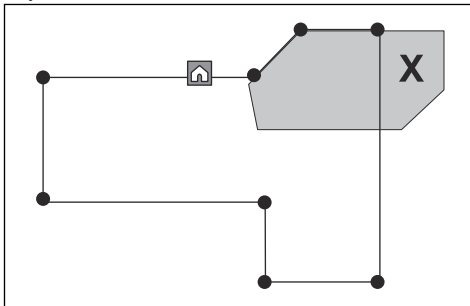


Huomautus: Älä määritä poissuljettua aluetta (B) kulkemaan työalueen läpi, jotta tuote voi toimia koko työalueella.

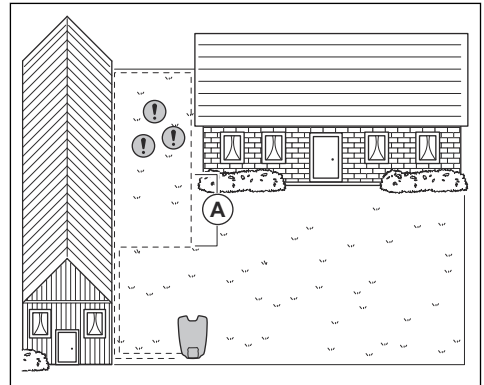
3.9 EPOS™-kaapelituki-toiminnon käyttäminen

Rajakaapeli voidaan asentaa toimimaan EPOS™-järjestelmän kanssa. Asenna rajakaapeli, jos satelliittisignaali on heikkoja. Se voi olla osa työaluetta tai aluetta, johon on asennettu kulkureitti.

Huomautus: Älä käytä rajakaapelia työalueen laajentamiseen.



- Aseta osa rajakaapelista (A) noin 2 metrin / 6,6 jalan päähän alueesta, jossa satelliittisignaali on heikko.



- Ota EPOS™-kaapelituki käyttöön, kun rajakaapeli on asennettu. Valitse Automower® Connect-sovelluksessa *Tarvikkeet > EPOS™-kaapelituki > Käytössä*.
- Laajenna rajakaapelia työalueella, jos tuote pysähtyy edelleen jossakin kohtaa työaluetta.
- Laajenna rajakaapelia työalueella, jos tuote ei siirry alueelta, jolla on rajakaapeli.

3.10 Laitteen asennus

3.10.1 Asennustyökalut

- Kuusiokoloavain, 8 mm. Sisältyy pakkaukseen.

3.10.2 Latausaseman asennus

Lue ja sisäistä latausasemaa koskevat ohjeet. Katso *Latausaseman paikan määrittäminen sivulla 14*.



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 verkkoon, käytä vain pistorasia, johon on liitetty vikavirtasuojakytkin (RCD).

3.10.2.1 Latausaseman asennus



HUOMAUTUS: Älä tee latausaseman pohjalevyn lisää reikiä.



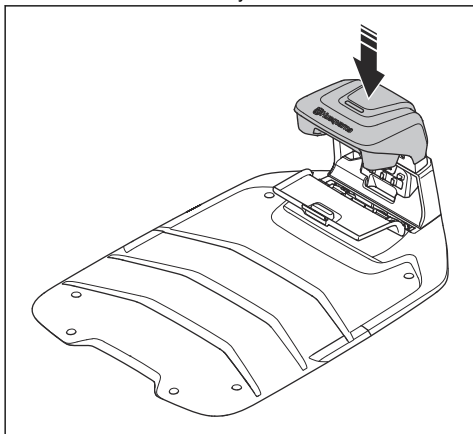
HUOMAUTUS: Älä laita jalkojasi latausaseman pohjalevyn päälle.



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

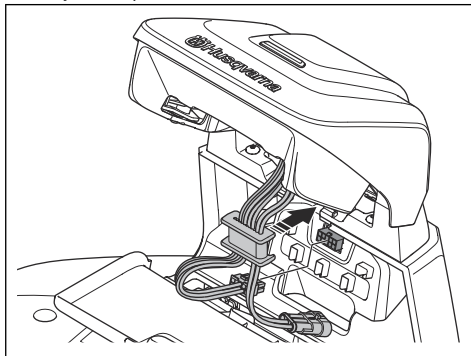
Kun kytket virtalähteen, käytä vain pistorasia, johon on liitetty vikavirtasuojakytkin (RCD).

1. Lue ja sisäistä latausasemaa koskevat ohjeet. Katso kohta *Latausaseman paikan määrittäminen* sivulla 14.
2. Aseta latausasema valitulle alueelle.
3. Avaa latausaseman etuosassa oleva luukku.
4. Kiinnitä latausaseman yläosaa.

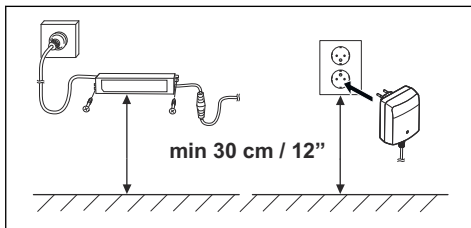


5. Nosta ja kallista latausaseman yläosaa.

6. Aseta kumikaulus ja kaapelit paikoilleen.
7. Kytke kaapeli latausasemaan.



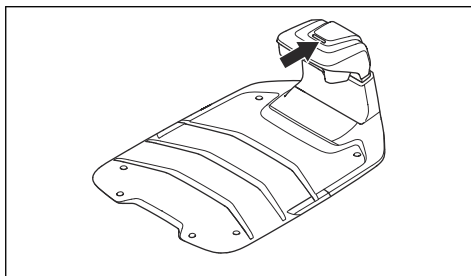
8. Kytke matalajännitekaapeli latausasemaan.
9. Sulje latausaseman etuosassa oleva luukku.
10. Aseta virtalähde vähintään 30 cm:n / 12 tuuman korkeudelle.



11. Liitä virtajohto 100–240 voltin pistorasiaan.
12. Kiinnitä matalajännitekaapeli maahan kaapelikiinnittimillä tai upota kaapeli maahan.
13. Kiinnitä latausasema maahan mukana toimitetuilla ruuveilla.

3.10.2.2 Latausaseman silmämääräinen tarkastus

1. Varmista, että latausaseman LED-merkkivalo palaa vihreänä. Lisätietoja LED-merkkivalosta on kohdassa *Latausaseman merkkivalo* sivulla 50.



2. Jos LED-merkkivalo ei pala vihreänä, tarkasta asennus. Katso kohdat *Latausaseman merkkivalo* sivulla 50 ja *Latausaseman asennus* sivulla 17.

3.10.3 Tuotteen lataaminen

1. Aseta laite latausasemaan.

Huomautus: Tuote alkaa latautua automaattisesti, kun se on latausasemassa.

3.10.4 Laiteparin muodostaminen Automower® Connect -sovelluksessa

1. Lataa Automower® Connect -sovellus mobiililaitteeseesi.
2. Rekisteröidy Husqvarna-tilille Automower® Connect -sovelluksessa ja noudata ohjeita.
3. Syötä tuotteen oletus-PIN-koodi 1234.
4. Valitse Bluetooth®-valikko tuotteen ohjainpyörällä, jotta pariliitostila otetaan käyttöön.
5. Valitse Automower® Connect -sovelluksessa *Omat leikkurit* ja lisää sitten laitteesi.
6. Seuraa Automower® Connect -sovelluksen ohjeita.

Huomautus: Husqvarna suosittelee vaihtamaan tehdasasetetun PIN-koodin uuteen PIN-koodiin sovelluksessa.

3.10.5 EPOS-lisäosan asentaminen

Noudata Automower® EPOS™ Plug-in -käyttöohjeessa annettuja asennusohjeita.

3.10.6 EPOS™-tekniikan käyttöönnotto Automower® Connect -sovelluksessa

Voit tehdä asennuksen, johon sisältyy virtuaaliset rajat, ottamalla EPOS™-tekniikan käyttöön Automower® Connect -sovelluksessa.

1. Valitse Automower® Connect -sovelluksessa *Asetukset > Tarvikkeet > EPOS™-tekniikka*.

3.10.7 Viiteaseman asennus

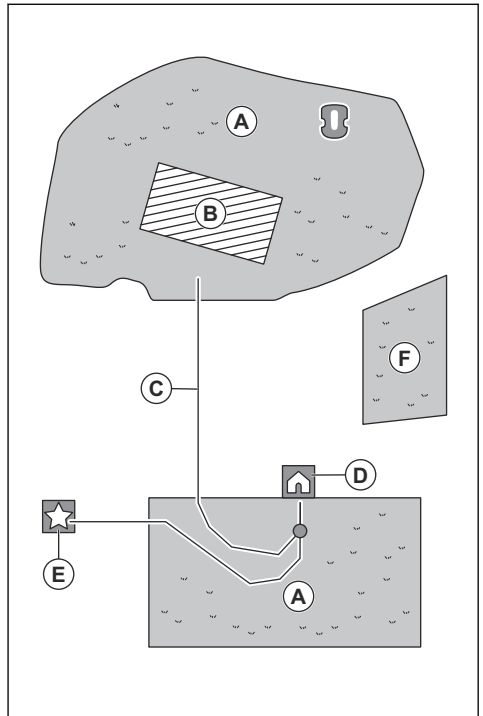
Asenna viiteasema käyttöoppaan viiteaseman käyttöohjekirjan mukaisesti.

3.10.8 Karttakohteiden asennus

Lue ja sisäistä karttakohteiden sijoittelua koskevat ohjeet. Katso kohta *Kohteiden asentaminen karttaan sivulla 20*.

Voit asentaa seuraavat kohteet karttaan sovelluksessa:

- Työalueet (A)
- Poissuljetut alueet (B)
- Kulkureitti (C)
- Latausasema (D)
- Huoltokohde (E)
- Työalue (sivualue) (F)



Täydellinen kartta-asennus edellyttää työalueen ja latausaseman asentamista karttaan.

Työalue määritetään virtuaalisten rajojen avulla. Karttaan voi asentaa enintään 20 työaluetta ja sivualuetta.

Työalueita on kahdenlaisia:

- Työalue, jossa on latausasema tai johon on yhdistetty latausasema kulkureitillä, jolla laite toimii automaattisesti.
- Sivualue on työalue, jossa ei ole latausasemaa eikä kulkureittiä. Laite on siirrettävä käsin työalueelle ja työalueelta.

Kulkureitti on määritetty reitti latausaseman edessä olevan telakointipisteen ja työalueen välillä. Laite voi toimia tällä reitillä automaattisesti, mutta se ei leikkaa ruohoa. Kulkureitti voidaan ottaa väliaikaisesti käyttöön ja poistaa käytöstä sovelluksessa.

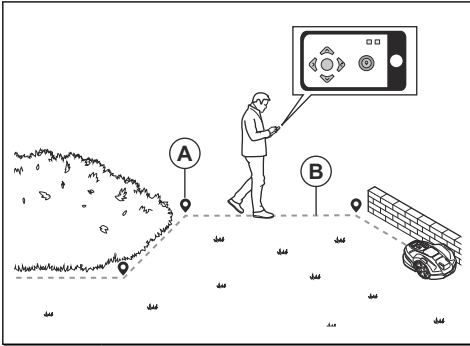
Jos laite ei saa toimia joillain alueilla, ne voidaan määrittää poissuljetuiksi alueiksi. Poissuljetut alueet määritetään virtuaalisten rajojen avulla. Poissuljettuja alueita voi ottaa väliaikaisesti käyttöön ja poistaa käytöstä sovelluksessa.

Huoltokohde on paikka, johon laite voidaan pysäköidä. Sitä voidaan käyttää esimerkiksi huoltopisteenä, jossa laitetta huolletaan. Huoltokohde on yhdistetty telakointipisteeseen reitillä.

Jos haluat asentaa kohteita karttaan, käytä laitetta appDrive-asennuksen avulla, niin voit lisätä reittipisteitä karttaan. Katso kohta *Kohteiden asentaminen karttaan sivulla 20*.

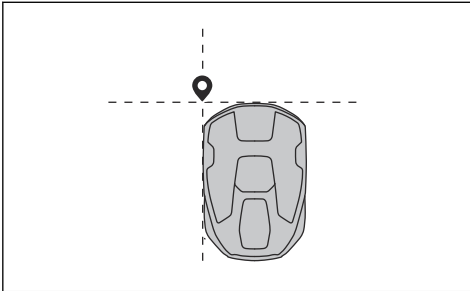
3.10.8.1 Kohteiden asentaminen karttaan

Reittipisteet (A) ovat kohtia, jotka määrittävät virtuaaliset rajat ja reitit (B). Reittipisteiden väliset viivat ovat suoria. Suosituksena on käyttää mahdollisimman vähän reittipisteitä. Kunkin työalueen sekä siihen liittyvien poissuljettujen alueiden ja kulkureitin reittipisteiden enimmäismäärä on 800. Husqvarna suosittelee, että lisäät koko asennuksen kartalle enintään 1 000 reittipistettä. Jos haluat tasaisia kaarteita, käytä useita reittipisteitä. Husqvarna suosittelee asettamaan reittipisteiden väliseksi vähimmäisetäisyydeksi 30 cm / 1 ft. Voit säätää reittipisteiden sijaintia sovelluksessa kartan asentamisen jälkeen.



HUOMAUTUS: Älä nosta ja siirrä laitetta reittipisteiden välillä karttakohteiden asennuksen aikana. Käytä appDrive-toimintoa, jotta asennus sujuu oikein.

Huomautus: Reittipisteen sijainti työaluetta tai poissuljettua aluetta asennettaessa on laitteen vasemmassa etukulmassa.



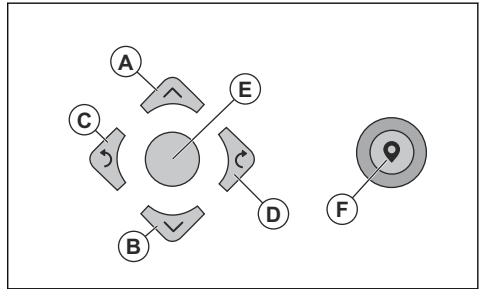
Huomautus: Reittipisteen sijainti kulkureittiä tai huoltokohteeseen johtavaa reittiä asennettaessa on laitteen keskellä vetopyörän välissä.



- Varmista, että olet lähellä laitetta ja että siihen on muodostettu Bluetooth®-yhteys.
- Varmista, että tilana on *EPOS™ vahvistettu* appDrivessa.

Huomautus: Jos peliohjaimessa on Bluetooth®, sitä voidaan käyttää yhdessä appDriven kanssa tuotteen käyttämiseksi.

- Valitse asennettava kohde ja käytä tuotetta appDrive-asennuksen painikkeilla:
- Liikuta tuotetta eteenpäin **ylös**-painikkeella (A).
- Liikuta tuotetta taaksepäin **alas**-painikkeella (B).
- Käännä laitetta vasemmalle vasemmalla **nuoli**-painikkeella (C).
- Käännä laitetta oikealle oikealla **nuoli**-painikkeella (D).
- **Kesk**-painikkeella (E) laitetta voi liikuttaa ja kääntää kaikkiin suuntiin kuin ohjaussavulla.
- Voit lisätä reittipisteen kartalle **reittipiste**-painikkeella (F).

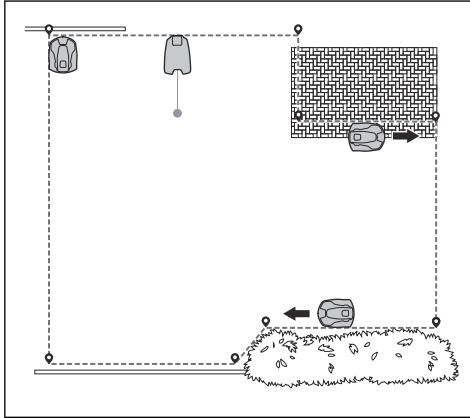


Huomautus: Kävele 2-3 m / 6.5-9.8 ft laitteen takana, kun käytät laitetta appDrive-toiminnolla.

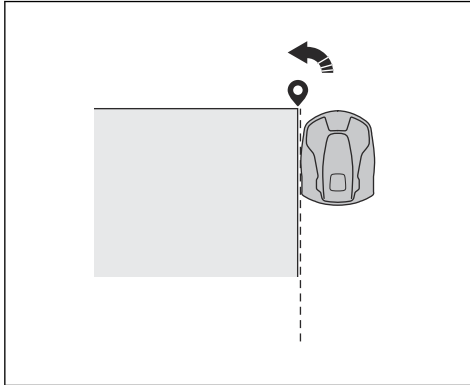
Työalueen muodostaminen

Työalueen luominen edellyttää vähintään kolmea reittipistettä.

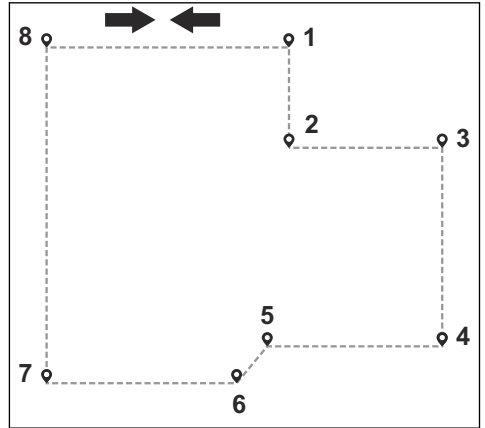
- Käytä laitetta myötäpäivään työalueen rajan ympäri ja aseta reittipisteet.



- Asenna virtuaalinen raja kulman ympäri lisäämällä reittipiste ulkokulmaan.



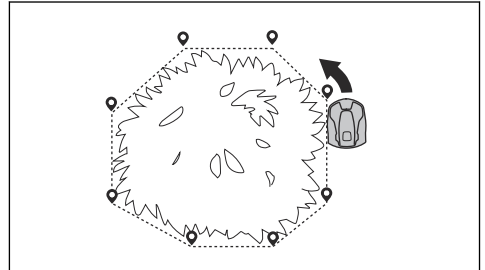
- Älä aseta reittipisteitä, jotka saavat virtuaalisen rajan menemään itsensä yli samalla työalueella.
- Yhdistä ensimmäinen ja viimeinen reittipiste automaattisesti virtuaaliseen rajaan tallentamalla työalue.



Poissuljetun alueen muodostaminen

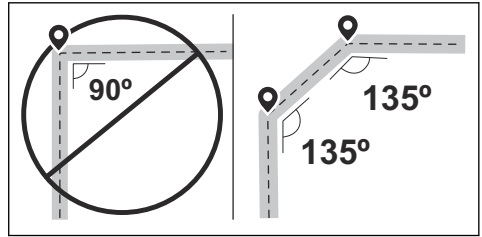
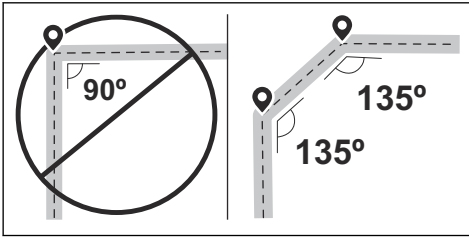
Työalueen tai poissuljetun alueen luominen edellyttää vähintään kolmea reittipistettä.

- Käytä laitetta vastapäivään poissuljetun alueen rajan ympäri.
- Älä aseta reittipisteitä, joissa virtuaalinen raja kulkee itsensä yli samalla poissuljetulla alueella.
- Yhdistä ensimmäinen ja viimeinen reittipiste automaattisesti virtuaaliseen rajaan tallentamalla poissuljettu alue.



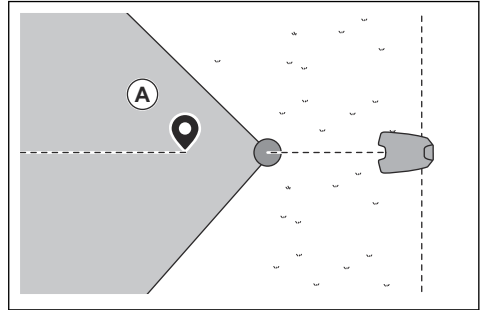
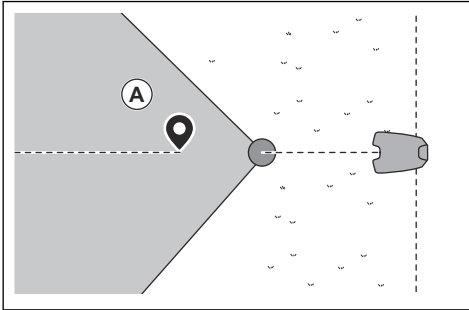
Kulkureitin tekeminen

- Käytä laitetta ja lisää reittipisteitä karttaan kulkureittiä varten. Aloita työalueella vähintään 1 m / 3.3 ft virtuaalisesta rajasta.
- Asenna kulkureitti kohtisuoraan työalueen virtuaaliseen rajaan nähden.
- Älä asenna kulkureittiä poissuljetun alueen yli.
- Älä aseta reittipisteitä, jotka saavat kulkureitin risteämään samalla kulkureitillä.
- Älä tee jyrkkiä mutkia kulkureittiä asentaessasi. Husqvarna suosittelee lisäämään enemmän reittipisteitä tasaisempien kaarteiden aikaansaamiseksi.



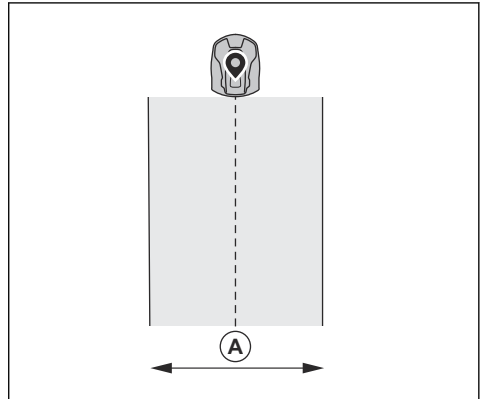
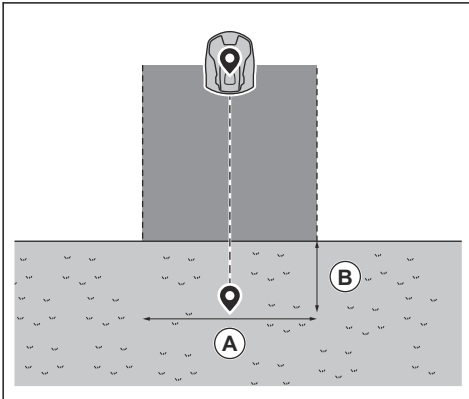
- Yhdistä kulkureitti telakointipisteeseen ajamalla laitetta ja lisäämällä reittipisteitä.
- Aseta kulkureitin viimeinen reittipiste (A) +/- 45 asteen kulmaan telakointipisteestä katsottuna.

- Muodosta kulkureitti latausasemalle ajamalla laitetta ja lisäämällä reittipisteitä.
- Aseta kulkureitin viimeinen reittipiste (A) +/- 45 asteen kulmaan telakointipisteestä katsottuna.



- Yhdistä viimeinen reittipiste automaattisesti telakointipisteeseen tallentamalla kulkureitti.
- Määritä kulkureitin käytäväleveys (A). Käytäväleveyden arvo voi olla 2-5 m / 6.6-16.4 ft.

- Yhdistä viimeinen reittipiste automaattisesti telakointipisteeseen tallentamalla huoltokohte.
- Määritä huoltokohteen käytäväleveys (A). Käytäväleveyden arvo voi olla 2-5 m / 6.6-16.4 ft.



Huoltokohteen luominen

- Aja laitetta ja lisää reittipisteitä karttaan. Aloita reittipisteiden lisääminen kohtaan, johon asennat huoltokohteen. Ensimmäinen reittipiste määrittää huoltokohteen.
- Älä tee jyrkkiä mutkia kulkureittiä asentaessasi. Husqvarna suosittelee lisäämään enemmän reittipisteitä tasaisempien kaarteiden aikaansaamiseksi.

4 Asennus rajakaapelilla

4.1 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.

4.2 Asennuksen pääosat

Asennukseen kuuluvat seuraavat osat:

- Robottiruohonleikkuri, joka leikkaa nurmikon automaattisesti.
- Latausasema, jolla on kolme tehtävää:
 - Ohjaussignaalien lähettäminen rajakaapelia pitkin.
 - Ohjaussignaalien 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.

4.3 Asennuksen valmisteleminen

Lue asennusta käsittelevä luku ennen asennuksensa 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 kohta *Hakukaapelin asentaminen sivulla 29*.
- Täytä nurmikon kuopat sen tasoittamiseksi.



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

- Kun käytössä on Automower® 305E/310E NERA, varmista, että latausasema on yhdistetty Wi-Fi-verkkoon, jotta voit ladata uuden laiteohjelman. Katso kohta *Langan laiteohjelmapäivitys FOTA (Firmware over the air) sivulla 36*. Automower® 405XE/410XE NERA -mallin FOTA-päivitykseen käytetään Wi-Fi-yhteyttä tai matkapuhelinyhteyttä.
- Kun käytössä on Automower® 305E/310E NERA, varmista, että työalueella on käytettävissä Wi-Fi-yhteys, jos käytät Automower® Connect -sovellusta etänä. Katso kohta *Laiteparin muodostaminen Automower® Connect -sovelluksessa sivulla 30*. Automower® 405XE/410XE NERA -mallin Automower® Connect-päivitykseen käytetään Wi-Fi-yhteyttä tai matkapuhelinyhteyttä.

Huomautus: Suosittelemme, että työalueella on käytettävissä Wi-Fi-yhteys. Jos käytettävissä on Wi-Fi-yhteys, voit ohjata tuotetta ja määrittää sen asetukset etänä Automower® Connect -sovelluksessa. Tuote muodostaa automaattisesti Wi-Fi-yhteyden, kun se on Wi-Fi-verkon peittoalueella.

- Leikkaa nurmikko ja siisti sen reunat ennen tuotteen asentamista. Varmista, että nurmikon korkeus on enintään 6 cm / 2.5 in.

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

4.4 Kaapelienn asennus

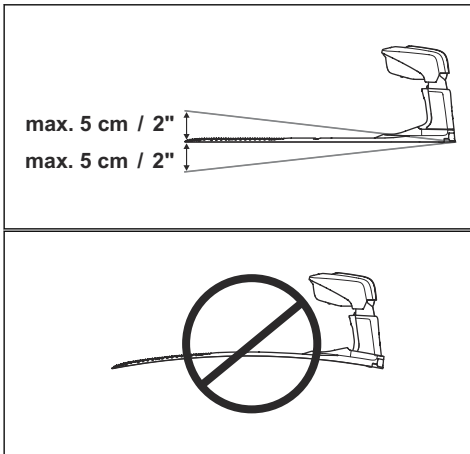
Voit kiinnittää kaapelit maahan kaapelikiinnittimillä tai asentaa ne maan sisään. Voit käyttää kumpaakin menetelmää samalla työalueella.



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

4.4.1 Latausaseman paikan määrittäminen

- Jätä latausaseman eteen vähintään 3 metriä / 10 jalkaa avointa tilaa. Katso kohta *Hakukaapelin paikan määrittäminen sivulla 27*.
- Jätä latausaseman oikealle ja vasemmalle puolelle vähintään 150 cm / 60 tuumaa avointa tilaa.
- Aseta latausasema lähelle pistorasia.
- Aseta latausasema tasaiselle alustalle.
- Latausaseman pohjalevy ei saa olla vääntynyt.



- 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 matalajännitteenkaapeleita on saatavana lisävarusteena.

4.4.3 Rajakaapelin paikan määrittäminen



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



HUOMAUTUS: Älä anna laitteen työskennellä soralla.

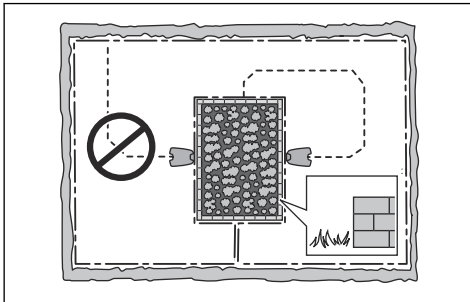


HUOMAUTUS: Älä tee jyrkkiä mutkia rajakaapelia asentaessasi.



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

- Jos työskentelyalueella on kaksi osiota, joiden välissä on jyrkkä rinne, latausasema kannattaa sijoittaa alempaan osioon.
- Aseta latausasema paikkaan, jossa se on suojassa auringonvalolta.
- Jos latausasema asetetaan saarekkeelle, varmista, että hakukaapeli on yhdistetty saarekkeelle.



4.4.2 Virtalähteen paikan määrittäminen



HUOMAUTUS: Varmista, että laitteen terät eivät leikkaa matalajännitteenkaapelia.

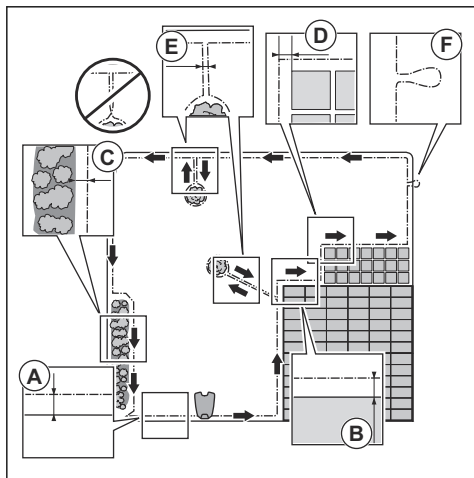


HUOMAUTUS: Älä säilytä matalajännitteenkaapelia kelassa tai latausaseman pohjalevyn alla. Kela aiheuttaa latausaseman signaalihäiriöitä.

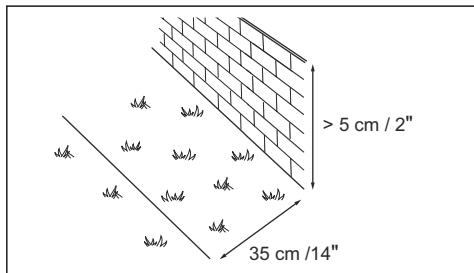


Rajakaapelin on kierrettävä työalueen ympäri. Rajakaapeli on asennettava oikean etäisyyden päähän esteistä, jotta EdgeCut-toiminnolla saavutetaan hyvä leikkuutulos. Tuote leikkaa rajakaapelin vieressä vain EdgeCut-toiminnolla. Jos haluat käyttää EdgeCut-toimintoa puiden ja esteiden läheisyydessä, tee niiden ympärille saarekkeet. Katso kohta *Saarekkeen tekeminen sivulla 26*. Tuotteen sensorit tunnistavat lähestyvän rajakaapelin, ja laite vaihtaa suuntaa. Työalueen kaikkien osien on oltava enintään 35 m:n / 115 jalan etäisyydellä rajakaapelista.

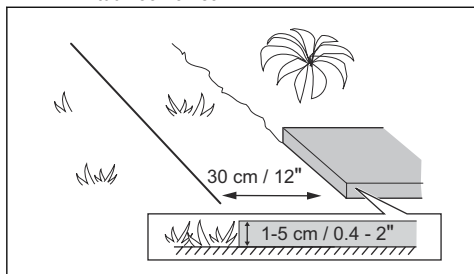
- Aseta rajakaapeli työalueen (A) ympärille. Mukauta rajakaapelin ja esteiden välinen etäisyys.



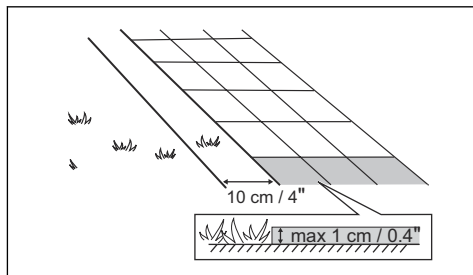
- a) Aseta rajakaapeli 35 cm:n / 14 tuuman (B) päähän esteestä, joka on yli 3 cm / 1.2 korkea.



- b) Aseta rajakaapeli 30 cm:n / 12 tuuman (C) päähän esteestä, joka on 1-3 cm / 0.4-1.2 tuumaa korkea.



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



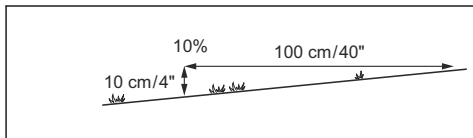
- Jos alueella on kivetty polku, joka on samalla tasolla nurmikon kanssa, aseta rajakaapeli kiveyksen alle.
- Jos teet saarekkeen, aseta saarekkeelle menevä ja sieltä tuleva rajakaapeli lähelle toisiaan (E). Katso kohta *Saarekkeen tekeminen sivulla 26*.
- Tee silmukka (F) kohtaan, jossa hakukaapeli yhdistyy rajakaapeliin. Tämä helpottaa haku- ja rajakaapelin liittämistä. Tee silmukka noin 20 cm:n / 8 tuuman päähän rajakaapelista.

4.4.3.1 Rajakaapelin asettaminen rinteeseen

Liian kaltevat rinteet on rajattava leikkualueen ulkopuolelle rajakaapeliilla. Kaltevuus (%) lasketaan jakamalla pystysuora korkeus vaakasuoralla etäisyydellä.

Esimerkki:

- $10 \text{ cm} / 100 \text{ cm} = 10\%$.
- tuumaa / tuumaa = 10%.



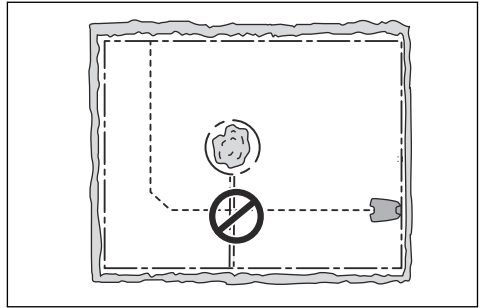
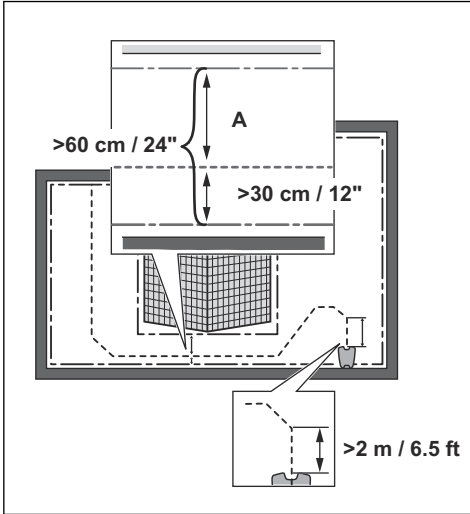
- Jos työalueella oleva rinne on liian jyrkkä, rajaa rinne alueen ulkopuolelle rajakaapeliilla.
- Jos rinteiden kaltevuus nurmikon ulkoreunassa on yli 20%, aseta rajakaapeli 20 cm:n / 8 tuuman (A) etäisyydelle reunasta.
- Jos rinne on julkisen tien vieressä, aseta rinteiden ulkoreunaan vähintään 15 cm:n / 6 tuuman korkuinen este. Voit käyttää esteenä seinää tai aitaa.

4.4.3.2 Käytävät

Käytävä on alue, jonka kummallakin puolella on rajakaapeli ja joka yhdistää kaksi työaluetta. Rajakaapelin on oltava vähintään 60 cm:n / 24 tuuman etäisyydellä käytävän kummastakin ulkoreunasta.

Huomautus: Jos käytävä on alle 2 metriä / 6.5 jalkaa leveä, asenna käytävään hakukaapeli.

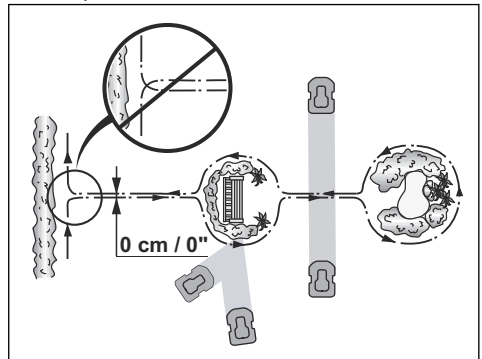
Hakukaapelin ja rajakaapelin välinen suositeltava vähimmäisetäisyys on 30 cm / 12 tuumaa. Tuote kulkee aina hakukaapelin vasemmalla puolella latausasemaan päin katsottuna. Hakukaapelin vasemmalle puolelle on jätettävä mahdollisimman paljon vapaata tilaa (A).



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

Jotkin esteet kestävät törmäystä, esimerkiksi yli 15 cm / 5.9 tuumaa korkeat puut tai pensaat. Tuote törmää esteeseen ja valitsee sitten uuden suunnan.

- Tee saareke viemällä rajakaapeli esteen luo ja sitten sen ympäri.
- Aseta rajakaapelin kaksi osuutta, jotka vievät saarekkeeseen ja sieltä pois, lähekkäin. Siten tuote ajaa kaapelin yli.
- Aseta rajakaapelin kaksi osuutta samaan kaapelikiinnikkeeseen.



4.4.3.4 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: Laite on siirrettävä käsin pääalueelta sivualueelle.

4.4.3.3 Saarekkeen tekeminen



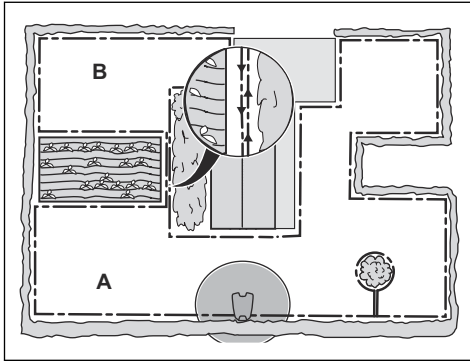
HUOMAUTUS: Älä aseta rajakaapeleita ristiin. Rajakaapelin osuuksien pitää kulkea rinnakkain.



HUOMAUTUS: Älä aseta hakukaapelia rajakaapelin yli.



HUOMAUTUS: Eristä tai poista esteet, joiden korkeus on alle 15 cm / 5.9 tuumaa. Eristä tai poista esimerkiksi kivien, puiden ja juurten kaltaiset esteet, jotka ovat hieman kaltevia. Siten tuotteen terät eivät pääse vaurioitumaan.



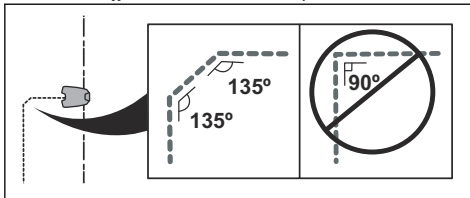
- Tee saareke asettamalla rajakaapeli sivualueen (B) ympärille. Katso kohta *Saarekkeen tekeminen sivulla 26*.

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

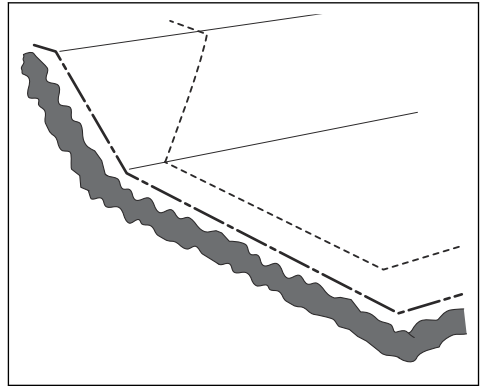
Huomautus: Kun laite leikkaa nurmikkoja sivualueella, *Sivualue*-tilan pitää olla valittuna. Katso kohta *Sivualue sivulla 37*.

4.4.4 Hakukaapelin paikan määrittäminen

- Aseta latausaseman etuosasta lähtevä hakukaapeli suoraan linjaan vähintään 2 metrin / 6.5 jalan verran.
- Hakukaapelin vasemmalle puolelle latausasemaan päin katsottuna on jätettävä mahdollisimman paljon tilaa. Katso kohta *Hakukaapelin asentaminen sivulla 29*.
- Aseta hakukaapeli vähintään 30 cm:n / 12 tuuman päähän rajakaapelista.
- Älä tee jyrkkiä mutkia hakukaapelia asentaessasi.

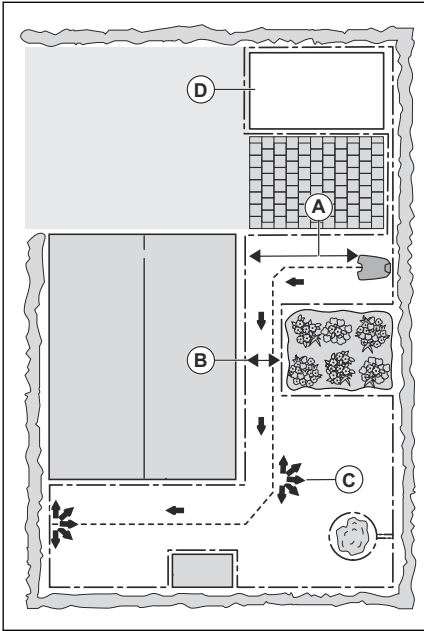


- Jos työalueella on rinne, aseta hakukaapeli kulkemaan vinottain rinteän halki.



4.4.5 Esimerkkejä työalueesta

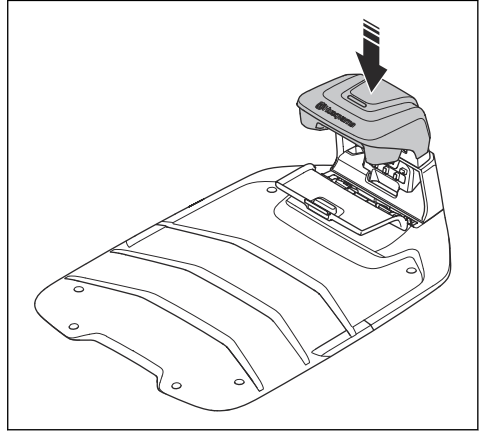
- Jos latausasema asetetaan pienelle alueelle (A), varmista, että etäisyys rajakaapeliin on vähintään 3 metriä latausaseman etuosasta.
- Jos työalueella on käytävä (B) eikä käytävälle ole asennettu hakukaapelia, rajakaapelin välinen suositeltu vähimmäisetäisyys on 2 m. Jos hakukaapeli on asennettu kulkemaan 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 33*.
- Laitteessa on GPS-avusteinen navigointi, jonka avulla laite voi valita ihanteellisen toiminnan. Katso kohta *GPS-avusteinen navigointi sivulla 33*.
- Jos työalue sisältää sivualueen (D), katso *Sivualueen tekeminen sivulla 26*. Aseta laite sivualueelle ja valitse *Sivualue-tila*.



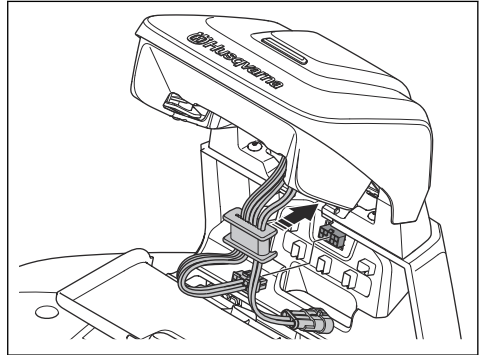
1. Lue ja sisäistä latausasemaa koskevat ohjeet. Katso kohta *Latausaseman paikan määrittäminen sivulla 23*.
2. Aseta latausasema valitulle alueelle.

Huomautus: Älä kiinnitä latausasemaa maahan ruuveilla, ennen kuin hakukaapeli on asennettu. Katso kohta *Hakukaapelin asentaminen sivulla 29*.

3. Avaa latausaseman etuosassa oleva luukku.
4. Kiinnitä latausaseman yläosa.



5. Nosta ja kallista latausaseman yläosaa.
6. Aseta kumikaulus ja kaapelit paikoilleen.
7. Kytke kaapeli latausasemaan.



8. Kytke matalajännitteenkaapeli latausasemaan.
9. Sulje latausaseman etuosassa oleva luukku.
10. Aseta virtalähde vähintään 30 cm:n / 12 tuuman korkeudelle.

4.5 Laitteen asennus

4.5.1 Asennustyökalut

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

4.5.2 Latausaseman asennus



HUOMAUTUS: Älä tee latausaseman pohjalevyyn lisää reikiä.

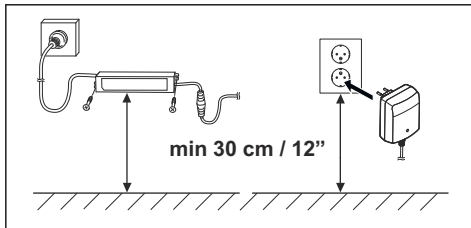


HUOMAUTUS: Älä laita jalkojasi latausaseman pohjalevyn päälle.



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

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



11. Liitä virtajohto 100–240 voltin pistorasiaan.

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

12. Kiinnitä matalajännitekaapeli maahan kaapelikiinnittimillä tai upota kaapeli maahan. Katso kohta *Kaapelin sijoittaminen paikalleen kepeillä sivulla 30* tai *Kaapelin hautaaminen sivulla 30*.
13. Kytke kaapelit latausasemaan, kun raja- ja hakukaapelin asennus on valmis. Katso kohdat *Rajakaapelin asennus sivulla 29* ja *Hakukaapelin asentaminen sivulla 29*.
14. Kiinnitä latausasema maahan mukana toimitetuilla ruuveilla, kun hakukaapeli on asennettu. Katso kohta *Hakukaapelin asentaminen sivulla 29*.

4.5.3 Tuotteen lataaminen

1. Aseta laite latausasemaan.

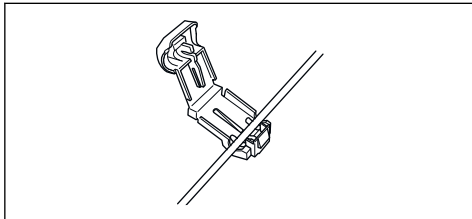
Huomautus: Tuote alkaa latautua automaattisesti, kun se on latausasemassa.

4.5.4 Rajakaapelin asennus

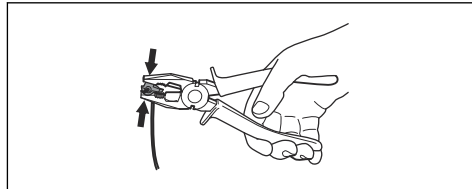


HUOMAUTUS: Älä säilytä ylimääräistä kaapelia kelassa. Kela aiheuttaa häiriöitä laitteessa.

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. Paina oikeanpuoleinen liitin latausaseman kosketinnastaan, jossa on merkintä "AR".
6. Paina vasemmanpuoleinen liitin latausaseman kosketinnastaan, jossa on merkintä "AL".

4.5.5 Hakukaapelin asentaminen

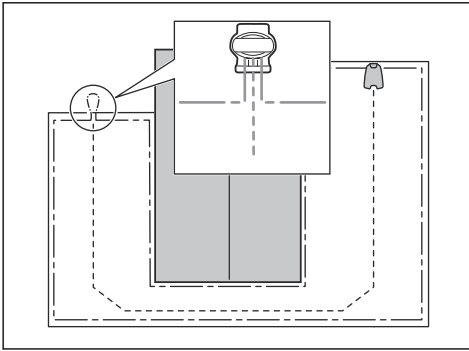


HUOMAUTUS: Parikaapelit tai eristysteipillä eristetty ruuvikorasia eivät ole kelpollisia liitoksia. Maan kosteus hapettaa johtimia ja johtaa ennen pitkää virtapiirin katkeamiseen.

1. Avaa liitin ja aseta kaapeli liittimeen.
2. Sulje liitin pihdeillä.
3. Leikkaa hakukaapeli 1-2 cm:ä / 0.4-0.8 tuumaa kunkin liittimen yläpuolelta.
4. Paina liitin latausaseman kosketinnastaan, jossa on merkintä "G1/G2/G3".

Huomautus: Malliin Automower® 305E/310E NERA voi asentaa kaksi hakukaapelia ja malliin Automower® 405XE/410XE NERA voi asentaa kolme hakukaapelia.

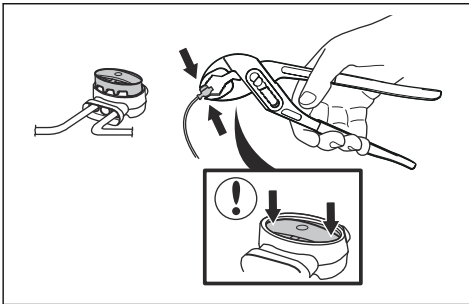
5. Irrota latausasema pistorasiasta.
6. Vie hakukaapeli latausasemalta kohtaan, jossa haluat liittää sen rajakaapeliin.
7. Kiinnitä hakukaapeli maahan kepeillä tai kaiva se maahan. Katso kohta *Kaapelin sijoittaminen paikalleen kepeillä sivulla 30* tai *Kaapelin hautaaminen sivulla 30*.
8. Aseta hakukaapelin pää rajakaapelin silmukkaan.
9. Leikkaa rajakaapeli poikki päätyleikkurilla.
10. Kytke hakukaapeli rajakaapeliin liittimen avulla.



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

Huomautus: Varmista, että kaapeleiden päät ovat näkyvissä liittimen läpinäkyvässä kohdassa.

- b) Kiinnitä kaapelit liittimeen puristamalla pihdeillä liittimen kansi liittimeen.



11. Kytke latausasema pistorasiaan.

4.5.6 Kaapelin sijoittaminen paikalleen kepeillä



HUOMAUTUS: Varmista, että kepit pitävät kaapelin maata vasten.



HUOMAUTUS: Jos nurmikko leikataan liian matalaksi heti asennuksen jälkeen, kaapelin eristeisiin voi tulla vaurioita. Eristevauriot saattavat aiheuttaa kaapelimurtumia vasta useiden viikkojen tai kuukausien kuluttua.

1. Laita kaapeli maahan.
2. Aseta kepit enintään 75 cm:n / 30 tuuman päähän toisistaan.
3. Kiinnitä kepit maahan vasaralla tai muovinuijalla.

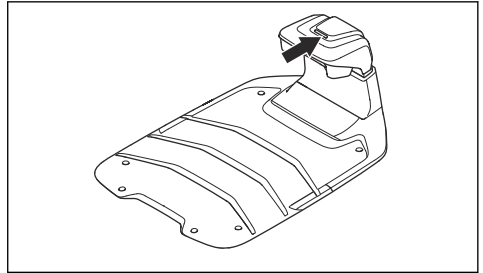
Huomautus: Nurmi kasvaa muutamassa viikossa niin, että kaapeli ei ole enää näkyvissä.

4.5.7 Kaapelin hautaaminen

- Tee maahan ura reunaleikkurilla tai suoralla lapiolla.
- Aseta kaapeli maahan 1-20 cm:n / 0,4-8 tuuman syvyyteen.

4.5.8 Latausaseman silmämääräinen tarkastus

1. Varmista, että latausaseman LED-merkkivalo palaa vihreänä. Lisätietoja LED-merkkivalosta on kohdassa *Latausaseman merkkivalo sivulla 50*.



2. Jos LED-merkkivalo ei pala vihreänä, tarkasta asennus. Katso kohdat *Latausaseman merkkivalo sivulla 50* ja *Latausaseman asennus sivulla 28*.

4.5.9 Laiteparin muodostaminen Automower® Connect -sovelluksessa

1. Lataa Automower® Connect -sovellus mobiililaitteeseesi.
2. Rekisteröidy Husqvarna-tilille Automower® Connect -sovelluksessa ja noudata ohjeita.
3. Syötä tuotteen oletus-PIN-koodi 1234.
4. Valitse Bluetooth®-valikko tuotteen ohjainpyörällä, jotta pariliitostila otetaan käyttöön.
5. Valitse Automower® Connect -sovelluksessa *Omat leikkurit* ja lisää sitten laitteesi.
6. Seuraa Automower® Connect -sovelluksen ohjeita.

Huomautus: Husqvarna suosittelee vaihtamaan tehdasasetetun PIN-koodin uuteen PIN-koodiin sovelluksessa.

5 Asetukset

Tässä luvussa on tietoja Automower® Connect -sovelluksessa määritettävistä tuotteen asetuksista. Kaikki tuotteen asetukset ovat määritettävissä Automower® Connect -sovelluksessa. Jotkin asetukset voidaan määrittää myös Automower® Access -käyttöliittymässä, katso *Valikkorakenteen yleiskatsaus – Automower® Access sivulla 10*. Tuotteessa on tehdasasetukset, mutta asetuksia voidaan säätää kullekin työalueelle sopivaksi.

5.1 Ajastus



Ajastus-kohdassa voit muuttaa tuotteen ajastusasetuksia.

Ajastustyökalu mukauttaa aikataulun työalueen koon mukaan. *Ajastus*-toiminnolla ohjataan tuotteen käyttöaikaa. Kun laite ei ole toiminnassa, se on pysäköitynä latausasemaan. Näet sovelluksen ajastuksen yleiskatsauksesta, minä kellonaikoina ja päivinä laite toimii.

5.1.1 Järjestelmällisen leikkuun ajastuksen asettaminen

- Aseta ajastus, jotta tuote voi toimia mahdollisimman pitkän ajan.

Huomautus: Kun laite on leikannut koko työalueen nurmen, se palaa takaisin latausasemaan. Kun seuraava istunto alkaa, laite leikkaa taas koko työalueen.

Huomautus: Jos laite ei ole leikannut koko työaluetta ennen istunnon päättymistä, se palaa latausasemaan. Kun seuraava istunto alkaa, laite jatkaa leikkaamista siitä, mihin se pysähtyi.

- Aseta kaksi eri ajastusta, jos työalue tulee leikata kahdesti päivässä. Aseta ajastus niin, että tuotteella on tarpeeksi aikaa leikata työalue.
- Jos asetat kaksi tai useampaa ajastusta, tuote jatkaa leikkaamista työalueella alueita, joita se ei ole leikannut pitkään aikaan.
- Varmista, että tuote leikkaa jokaisen työalueen alle 24 tunnissa. Jos tuotteen täytyy leikata työaluetta yli 24 tuntia, jaa alue pienempiin työalueisiin.

5.1.2 Epäsäännöllisen leikkuun ajastuksen asettaminen

Tuote toimii ajastetun ajan ja leikkaa epäsäännöllisesti.

- Vähennä ajastettua aikaa estääksesi nurmen kulumisen.
- Jos tulos ei ole tyydyttävä, lisää ajastettua aikaa. Katso kohta *Ajastus sivulla 31*.
- Jos asetat kaksi tai useampaa ajastusta eri työalueilla, tuote aloittaa leikkuun ensimmäisellä työalueella. Jokaisen latauskerran jälkeen tuote siirtyy leikkaamaan toisella työalueella.

5.2 Leikkuukorkeus



5.2.1 Leikkuukorkeuden säätäminen

Leikkuukorkeutta voi säätää alueella 2 cm – 5.5 cm.



HUOMAUTUS: Uuden asennuksen jälkeen leikkuukorkeus on säädettävä arvoon 5.5 cm ensimmäisten viikkojen ajaksi, jotta kaapeli ei vahingoitu. Leikkuukorkeutta voi laskea viikoittain.

5.2.2 TargetHeight

Käytä TargetHeight-toimintoa, jos haluat laskea leikkuukorkeutta enimmäisarvosta määritettyyn korkeuteen asteittain 10 päivän aikana. Jos leikkuukorkeutta muutetaan manuaalisesti tänä aikana, TargetHeight-toiminto poistetaan käytöstä.

5.3 Kuvio



Voit asettaa työaluekohtaiset kuvioasetukset, jos käytössä on EPOS-asennus. Voit määrittää seuraavat asetukset:

- Määritä kuvio laitteen toiminnalle.
- Voit määrittää joidenkin kuvioden suunnan.
- Käytä esimerkiksi ruudukko- tai kolmiokuviota, jotta saat hyvän reunaleikkuutuloksen. Nämä leikkuukuviot leikkaavat reunat molempiin suuntiin.
- Aseta rinteessä vuorotteleva leikkuukuvio 45 asteen kulmaan rinteeseen nähden.
- Voit määrittää joidenkin kuvioden *reunanleikkaustyyppin*. Kun käytössä on *Kiinteän reunan leikkaaminen*, laite leikkaa aina samoja reittejä ja pitää näin työaluetta ympäröivän reunan terävänä. Kun käytössä on *Muuttuvan reunan*

leikkaaminen, laite leikkaa eri reittejä ja vähentää näin uria virtuaalisen rajan lähellä.

Husqvarna suosittelee, että suuriin ja avoimiin työalueisiin käytetään järjestelmällistä kuviota. Jos käytät järjestelmällistä liikekuviota työalueella, jossa on esteitä, tee esteiden ympärille poissuljettuja alueita ja käytä kuviota, jossa leikataan moneen suuntaan. Näin saat hyvän leikkutuloksen.

Husqvarna suosittelee epäsäännöllisen kuvion käyttämistä, jos työalue on monimutkainen ja sillä on paljon esteitä tai jyrkkiä rinteitä.

5.4 Käyttö

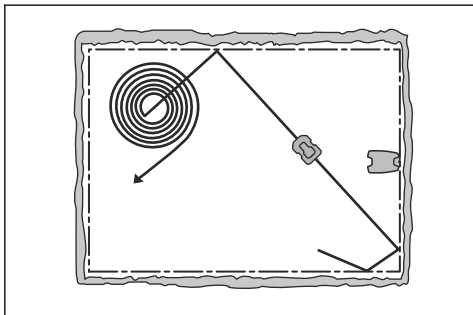


Käyttö-kohdassa voit muuttaa laitteen käyttöasetuksia.

5.4.1 Spiraalileikkaus

Spiraalileikkaus soveltuu käytettäväksi vain työalueilla, joilla on epäsäännöllinen kuvio. Kun tuote havaitsee tulleen tavallista pidemmän nurmen alueelle, se saattaa muuttaa kuviotaan *spiraalileikkaukseen*. Tällöin tuote leikkaa spiraalikuviona, mikä nopeuttaa leikkuuta pidemmässä ruohossa. *Spiraalileikkauksen* aloitustason voi määrittää. Kun aloitustaso on *Erittäin alhainen* / *Alhainen*, *spiraalileikkausta* käytetään harvemmin. Kun aloitustaso on *Korkea* / *Erittäin korkea*, *spiraalileikkausta* käytetään useammin.

Huomautus: *Spiraalileikkaus* ei käynnisty rinteissä, joiden kulma on jyrkempi kuin 17%.



5.4.2 Esteen välttäminen

Ainoastaan mallissa Automower® 405XE/410XE NERA on *Esteen välttäminen*-toiminto.

Kun *Esteen välttäminen* on käytössä, tuote tunnistaa nurmikolla ruohoa pidemmät kohteet. Kun tuote havaitsee nurmikolla olevan kohteen, se kääntyy ja jatkaa leikkaamista toiseen suuntaan. *Esteen*

välttäminen -toiminnon voi poistaa käytöstä, jos sitä ei kannata työalueella käyttää.

Huomautus: Kun *Esteen välttäminen* on käytössä, tuote ei välttämättä aja nurmikkoa kohteiden ympäriltä. Sensorit saattavat myös tunnistaa työalueella olevat kukat tai ympäristöä pidemmän ruohon kohteiksi.

5.4.3 Sääajastin

Sääajastin säättää 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*.

5.4.4 ECO-tila

ECO-tila poistaa rajakaapelin, hakukaapelin ja latausaseman signaalit käytöstä, kun tuote on pysäköitynä tai latautuu. Latausaseman merkkivalo palaa vihreänä, kun aluesignaali on poissa käytöstä.

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

Huomautus: Aluesignaali on ensin otettava käyttöön, jotta tuotteen voi käynnistää manuaalisesti työalueella.

5.4.4.1 Aluesignaalin käyttöönotto

1. Kytke laitteeseen virta.
2. Aseta laite latausasemaan.
3. Paina **STOP**-painiketta.
4. Odota kaksi sekuntia ja poista tuote latausasemasta.
5. Varmista, että latausaseman LED-merkkivalo palaa tasaisesti vihreänä.
6. Aseta tuote paikkaan, josta haluat sen aloittavan leikkaamisen.

5.4.5 EdgeCut

Tuotteessa on EdgeCut-toiminto, jonka avulla se leikkaa nurmikon reunat. Voit poistaa EdgeCut-toiminnon käytöstä silloin, kun nurmikko kasvaa heikosti.

5.5 Asennusasetukset



Kohdassa *Asennus* voit muuttaa asetuksia rajakaapeli-asennusta varten.

5.5.1 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 asennus sivulla 28*, *Rajakaapelin asennus sivulla 29* ja *Hakukaapelin asentaminen sivulla 29* annettujen ohjeiden mukaisesti.

5.5.1.1 Latausaseman signaali

Joissain asennuksissa on tarpeen vaimentaa latausaseman signaalia, kuten silloin, kun latausasema on asennettu esimerkiksi pensaan tai seinän kaltaisen esteen 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.

5.5.1.2 Haku- ja rajakaapelin seuraaminen

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

5.5.2 Aluekattavuus

5.5.2.1 GPS-avusteinen navigointi

Tuotteessa on *GPS-avusteinen navigointi*, jonka avulla tuote voi valita ihanteellisimman toiminnan. Tämä toiminto on otettu käyttöön jo tehtaalla. Jos haluat määrittää asetukset nurmikkosi mukaan manuaalisesti, poista *GPS-avusteinen navigointi* käytöstä ja määritä *Alue 1–5*-asetukset. Poista *GPS-avusteinen navigointi* käytöstä, jos haluat käyttää *Järjestelmällinen käytävien leikkaaminen*-toimintoa ja määrittää *Alue 1–5*-asetukset. Katso *Alue 1–5-asetukset sivulla 33*.

5.5.2.2 Alue 1–5 -asetukset

Käytä tätä toimintoa, jos työalueella on syrjäisiä osia, jotka on yhdistetty toisiinsa kapeilla käytävillä. Näin työalueen leikkuu pysyy tyydyttävällä tasolla. *Aluekattavuus*-toiminnon avulla nurmikko voidaan leikata myös työalueen etäisistä osista. *Järjestelmällinen käytävien leikkaaminen*-toimintoa käytetään kapeiden käytävien leikkaamiseen. Näiden toimintojen käyttö edellyttää hakukaapelin asentamista. Voit määrittää enintään 5 syrjäistä aluetta, joissa laite alkaa leikata.

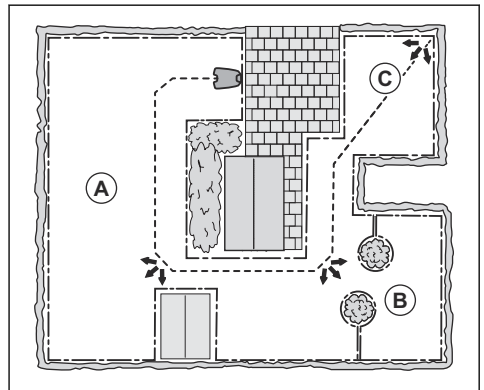
Järjestelmällinen käytävien leikkaaminen-toiminto soveltuu kapeiden käytävien leikkaamiseen, joiden leveys on välillä 60 cm – 1.5 m. Tuote liikkuu kuviossa ja leikkaa koko käytävän leveydeltä. Tuote käynnistää *Järjestelmällinen käytävien leikkaaminen*-toiminnon määritetyllä etäisyydellä latausasemasta. Kun tuote saavuttaa kapean käytävän lopun, se jatkaa alueen leikkaamista normaalisti.

Voit määrittää tuotteen seuraamaan kaapelia määritetyllä etäisyydellä ennen leikkauksen aloittamista.

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 tuotteen on

määrä alkaa leikata. Katso *Etäisyyden mittaaminen latausasemasta* sivulla 34.

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.

5.5.2.3 Etäisyyden mittaaminen latausasemasta

Tuote mittaa etäisyyden latausasemaan seuraamalla hakukaapelia.

1. Aseta laite latausasemaan.
2. Valitse *Testi: Alueen 1 asennus* tai *Testi: Alueen 2 asennus* etäisyyden mittaamista varten.
3. Näytä etäisyys sovelluksessa painamalla **STOP**-painiketta.

5.5.3 Käytäväleveys

Rajakaapelikäytävä on rajakaapelin vieressä oleva alue. Tuote etsii latausaseman käytävien avulla. Käytäväleveys säädetään automaattisesti. Jos käytäväleveyttä on säädettävä manuaalisesti, jotta tuote toimisi tyydyttävästi, voit määrittää käytäväleveyden välille 1–9.

5.5.4 Peruutusmatka

Peruutusmatka on tuotteen peruuttama matka ennen kuin se alkaa leikata nurmikkoo.

5.5.5 Aja kaapelin yli -toiminto

Laitteen etuosa liikkuu aina rajakaapelin yli määritetyn matkan verran. Sitten tuote liikkuu taaksepäin ja muuttaa suuntaa. Tehdasasetus on 32 cm / 13 in. Voit valita etäisyydeksi 25–40 cm / 10–16 in.

Huomautus: Jos muutat *Aja kaapelin yli* -asetuksen etäisyyttä, etäisyys muuttuu rajakaapelia pitkin kaikissa työalueen osissa.

5.6 Lisävarusteet



Lisävarusteet-kohdassa voit muuttaa laitteen lisävarusteasetuksia.

5.6.1 Ajovalot

Ainoastaan mallissa Automower® 405XE/410XE NERA on 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.

5.6.2 Törmäyksen välttäminen Automower®-suojaan

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

5.7 Yleinen



Yleinen-valikossa määritetään aika- ja päivämäärä tai palautetaan tehdasasetukset.

Tämä valikko on käytettävissä vain, kun mobiililaitte on yhdistetty tuotteeseen Bluetooth®-yhteydellä.

5.7.1 Aika ja päivämäärä

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

5.7.2 Tehdasasetusten palauttaminen

Käyttäjäasetukset voi palauttaa tehdasasetuksiin.

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

5.8 Turvallisuus



Turvallisuusasetuksissa määritetään PIN-koodi, GeoFence-suojavyöhyke ja muita turvallisuustoimintoja. Oikea PIN-koodi on syötettävä, jotta tuotteen *Turvallisuus*-valikkoa voi käyttää.

Tämä valikko on käytettävissä vain, kun mobiililaitte on yhdistetty tuotteeseen Bluetooth®-yhteydellä.

5.8.1 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.

5.8.2 Muuta PIN-koodi

PIN-koodia voi vaihtaa. Merkitse uusi PIN-koodi Muistioon. Katso *Johdanto* sivulla 6.

5.8.3 Varkaudenesto

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

5.8.3.1 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. Lukitusauka pitenee jokaisen uuden virheellisen yrityksen jälkeen.

5.8.3.2 Alarm duration (Hälytyksen kesto)

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

5.8.3.3 STOP-pysäytyspainiketta painettu

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

5.8.3.4 Viety pois

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

5.8.4 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.

5.9 Automower® Connect



Automower® Connect-sovelluksessa voit ottaa käyttöön / poistaa käytöstä Automower® Connect-toiminnon. Tuotteen voi liittää Wi-Fi-verkkoon. Voit myös tarkistaa signaalin voimakkuuden ja yhteyden tilan.

Tämä valikko on käytettävissä vain, kun mobiililaitte on yhdistetty tuotteeseen Bluetooth®-yhteydellä.

5.10 Viestit

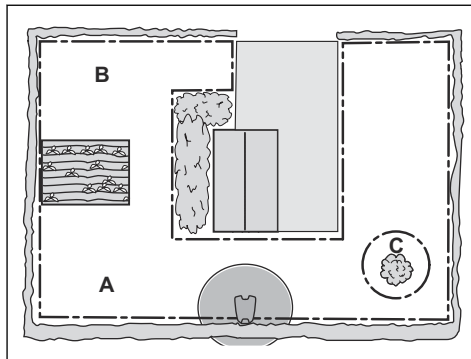
Edelliset virhe- ja yleisviestit löytyvät tästä valikosta. Joidenkin viestien yhteydessä annetaan vihjeitä ja neuvoja, joilla viat voi korjata.

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

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

5.11 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 leikkauskorkeuden. Tämä on käytettävissä ainoastaan mallissa Automower® 405XE/410XE NERA.
- Voit luoda kiellettyjä alueita (C), joihin laite ei pääse leikkaamaan ruohoa. Tämä on käytettävissä ainoastaan mallissa Automower® 405XE/410XE NERA.

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 muut kaapeleiden tai latausaseman asennusta, sinun on luotava uusi kartta. Lue lisää AIM -toiminnosta Automower® Connect -sovelluksessa.

5.12 Langaton laiteohjelmapäivitys FOTA (Firmware over the air)

Tuotteessa on toiminto, joka lataa automaattisesti uuden laiteohjelman. Kun uusi laiteohjelma on saatavilla, sovelluksessa näkyy ilmoitus, josta voit valita uuden laiteohjelman asentamisen. Tuotteen merkkivalo vilkkuu, kun laiteohjelman päivitys on käynnissä. Jos tuote ei käytä mobiiliyhteyttä, se lataa uuden laiteohjelman ollessaan pysäköitynä latausasemaan. Tuotteen latausaseman on oltava Wi-Fi-verkon kantaman sisällä uuden laiteohjelman lataamista varten.

5.13 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.

5.14 Latausaseman asentaminen kartalle uudelleen

Latausasema on asennettava kartalle uudelleen, jos se on vaihdettu tai sitä on siirretty. Asennuksen voi tehdä uudelleen myös, jos tuote ei telakoidu tai muodosta yhteyttä latausasemaan.

1. Valitse sovelluksessa *Karttakohteet > Latausasema*.
2. Valitse *Asenna latausasema uudelleen* ja noudata ohjeita.

Huomautus: Muut laitteet, joissa on otettu käyttöön Bluetooth®, voivat häiritä laiteparin muodostamista. Poista Bluetooth® käytöstä muista laitteista, jos ne häiritsevät laiteparin muodostamista.

6 Käyttö

Useimmin käytetyt asetukset ovat käytettävissä Automower® Access -käyttöliittymässä. Katso *Automower® Access* sivulla 6. Kaikki toimintatilat ovat käytettävissä Automower® Connect -sovelluksessa.

6.1 Laitteen virran kytkeminen



VAROITUS: Virran kytkeminen laitteeseen

- Paina **ohjainpyörää** kolmen sekunnin ajan.
- Syötä PIN-koodi **ohjainpyörällä**.

6.2 Laitteen käynnistäminen

1. Paina **STOP**-painiketta.
2. Syötä PIN-koodi **ohjainpyörällä**.
3. Valitse toimintatila **ohjainpyörällä**. Katso kohta *Toimintatilat – Aloitus* sivulla 37.
4. Paina **START**-painiketta.

Huomautus: Ensimmäisinä viikkoina asennuksen jälkeen melutaso nurmikon leikkuun aikana saattaa olla odotettua korkeampi. Kun tuote on leikannut nurmikkoa jonkin aikaa, melutaso on paljon matalampi.

6.2.1 Toimintatilat – Aloitus

6.2.1.1 Pääalue

Käytä laitteen *Pääalue*-toimintatilaa, kun haluat laitteen leikkaavan ja latautuvan automaattisesti.

6.2.1.2 Sivualue

Käytä *Sivualue*-toimintatilaa, kun haluat laitteen leikkaavan sivualueet. Laitetta on siirrettävä käsin pääalueen ja sivualueen välillä. Laite leikkaa valitun ajanjakson ajan tai kunnes akku tyhjenee.

Huomautus: Laite on asetettava latausasemaan käsin latausta varten, kun se on sivualueella. Kun akku on ladattu, laite siirtyy pois latausasemasta ja pysähtyy. Laitteen käynnistäminen edellyttää toimintatilan valintaa.

Huomautus: Jos haluat leikata pääalueen akun lataamisen jälkeen, aseta laite *Pääalue*-tilaan ennen kuin asetat sen latausasemaan.

6.2.1.3 Ohita ajastus

Voit ohittaa *Ajastus*-asetukset tilapäisesti *24 tunnin* tai *kolmen päivän* ajaksi käyttämällä *Ohita ajastus* -toimintatila.

6.3 Tuotteen pysäköinti

1. Paina **STOP**-painiketta.
2. Syötä PIN-koodi **ohjainpyörällä**.
3. Valitse pysäköintitila **ohjainpyörällä**. Katso kohta *Toimintatilat – Pysäköi* sivulla 37.
4. Paina **START**-painiketta.

6.3.1 Toimintatilat – Pysäköi

6.3.1.1 Jää toistaiseksi latausasemaan

Käytä *Jää toistaiseksi latausasemaan* -toimintatila, jotta laite palaa latausasemaan. Laite pysyy latausasemassa, kunnes valitset uuden toimintatilan.

6.3.1.2 Ajastinkäynnisty

Käytä *Ajastinkäynnisty*-toimintatila, jotta tuote palaa latausasemaan. Tuote pysyy latausasemassa seuraavaan *Ajastus*-asetukseen saakka.

6.3.1.3 Valitse kesto

Laite palaa latausasemaan ja pysyy siellä valitun pysäköinnin keston ajan. Valitse toiminto, jos haluat keskeyttää leikkuujakson tilapäisesti ja haluat laitteen pysyvän latausasemassa.

6.3.1.4 Pysäköi huoltokohteeseen (vain EPOS™ -asennus)

Voit huoltaa laitetta pysäköimällä sen huoltokohteeseen. Laite pysyy huoltokohteessa, kunnes valitset uuden toimintatilan.

6.4 Laitteen pysäyttäminen

1. Pysäytä tuote ja leikkuumoottori painamalla **STOP**-painiketta.

6.5 Laitteen virran katkaiseminen

1. Pysäytä laite painamalla **STOP**-painiketta.
2. Syötä PIN-koodi tarvittaessa.
3. Sammuta tuote painamalla **ohjainpyörää** kolmen sekunnin ajan. Voit myös valita ohjainpyörällä näytön valikosta *Virta katkaistu*.
4. Varmista, että ohjainpyörän merkivalo ei pala.

6.6 Akun lataaminen

Kun laite on uusi tai jos se on ollut pitkään säilytyksessä, akku voi olla tyhjä. Lataa akku ennen laitteen käynnistämistä. *Pääalue*-toimintatilassa laite leikkaa ja latautuu automaattisesti.

1. Kytke laitteeseen virta.
2. Aseta laite latausasemaan, kunnes latauslevyt koskettavat kosketuslevyjä.

3. Tarkista tuotteen näytöstä tai Automower® Connect -sovelluksesta, että tuote latautuu.

7 Huolto

7.1 Johdanto – huolto



VAROITUS: Katkaise virta laitteesta ennen koneen huoltotöiden aloittamista.



VAROITUS: Käytä suojakäsineitä.

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

Kun laite 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 terälevy pyörii helposti ja että terien reunat eivät ole vaurioituneet. Pääterälevyllä käyttöikä on yleensä 3–6 viikkoa ja EdgeCut-terälevyllä 9–12 viikkoa. Seuraavat olosuhteet voivat pidentää tai lyhentää terien käyttöikää:

- Käyttöaika ja työalueen koko.
- Ruohon 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 kohta *Terien vaihto sivulla 41* kohdasta ohjeet terien vaihtoon.

7.2 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 kohta <i>Puhdista laite sivulla 40</i> .	X		
Tarkista tuote kulumien ja vaurioiden varalta.	X		
Päivitä laiteohjelma.	X		
Tarkista, onko huoltoviesteissä suositeltuja päivityksiä.		O	
Huolto			
Tarkista terät ja vaihda terät ja terien ruuvit tarvittaessa. Katso kohta <i>Terien vaihto sivulla 41</i> .	X		
Tarkista ja kiillota latausaseman kosketuslevyt.		X	
Tarkista ja kiillota tuotteen latauslevyt.		X	
Lataa akku täyteen, ennen kuin varastoit laitteen. Katso kohta <i>Akun lataaminen sivulla 37</i> .		X	
Tarkista pyörät kulumisen varalta.		O	
Tarkista ja puhdista törmäyspylväät. Tarkista etuosan ja takaosan törmäyspylväiden kirstysmomentit.		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 suojalevy ja sen laakeri.		O	
Tarkista leikkuukorkeuden säätömekanismin kumipalkeet.		O	
Tarkista törmäyspylväiden kumipalkeet.		O	
Vaihda törmäyspylväiden kumipalkeet.			O
Tarkista ja puhdista ilmavirran suodatin.		O	
Vaihda ilmavirran suodatin.			O
Tarkista rungon ruuvien kiristysmomentti.		O	
Avaa runko ja vaihda kaikki tiivistenaumat.			O
Viimeinen vaihe			
Käytä ohjelmistopalvelutyökalua tuotteen toimintojen testaamiseen.		O	

7.3 Puhdista laite



HUOMAUTUS: Älä käytä laitteen puhdistamiseen painepesuria. Älä käytä puhdistamiseen liuotinta.

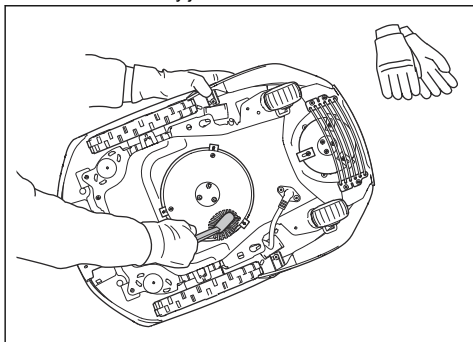
Laite ei toimi tyydyttävällä tavalla rinteissä, jos sen pyöriin on jäänyt ruohoa. Puhdista tuote harjalla tai suihkuttamalla vettä vesiletkulla.

Husqvarna suosittelee käyttämään erityistä puhdistus- ja huoltosarjaa. Lisätietoja saat Husqvarna-huoltoliikkeestä.

7.3.1 Terälevyjen ja terälevyn suojuksen puhdistaminen

Tarkista terälevy ja terät ja puhdista terälevyn suojus viikoittain.

1. Käännä tuote kyljelleen.

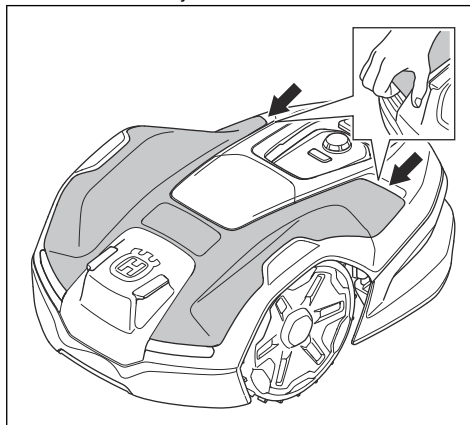


2. Puhdista terälevyt ja terälevyn suojus harjalla ja juoksevalla vedellä.

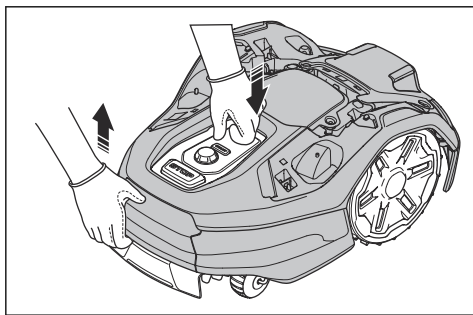
7.3.2 Tuotteen rungon ja korin puhdistaminen

Tuotteen yläkansi ja kori voidaan irrottaa, jotta tuote voidaan puhdistaa perusteellisesti. Jos tuote on likainen, käytä tarvittaessa laimeaa saippualluosta. Puhdista tuote harjalla tai vesiletkulla. Älä käytä laitteen puhdistamiseen painepesuria.

1. Katkaise laitteesta virta.
2. Vedä varovasti yläkantta sen takaosasta.

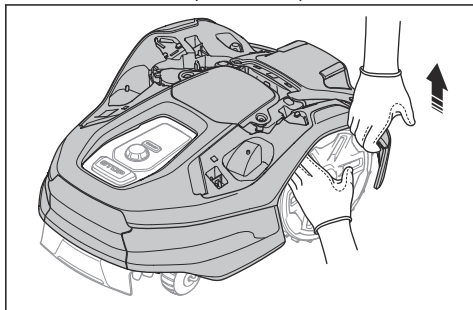


3. Pidä runkoa paikallaan yhdellä kädellä ja irrota kori vetämällä sitä nopeasti ylöspäin ja tuotteen etuosaa kohti.

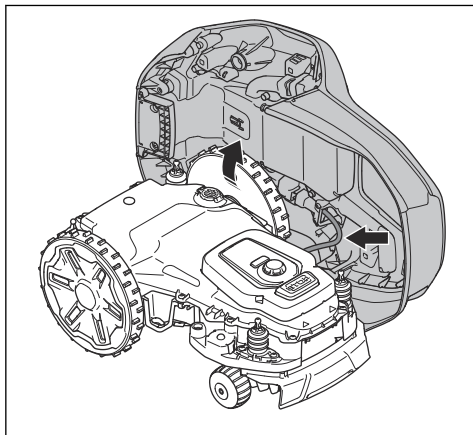


VAROITUS: Varo, etteivät kätesi ole tuotteen korin ja rungon välissä, koska siitä voi olla seurauksena loukkaantuminen.

4. Pidä toisella kädellä kiinni etupyörästä ja irrota korin etuosa nopealla ja lyhyellä vedolla ylöspäin. Tee sama toimenpide toisella puolella.



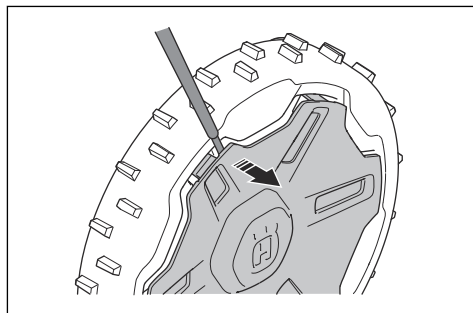
5. Aseta tuotteen kori tuotteen rungon viereen tai kallelleen seinää vasten.



7.3.3 Pyörien puhdistaminen

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

- Puhdista pyörät pehmeällä harjalla.
- Irrota pölykapseli tarvittaessa tasapaisella ruuvimeisselillä.



7.3.4 Latausaseman puhdistaminen



VAROITUS: Irrota virtälähde pistorasiasta ennen huoltotoita tai ennen latausaseman tai virtälähteen puhdistusta.

- Poista ruoho, risut ja muut roskat latausasemasta.
- Puhdista latausasema harjalla tai vesiletkulla.

7.4 Akku



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

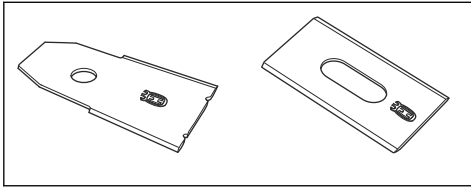
Jos laitteen käyttöaika latausten välillä on tavallista lyhyempi, tämä viittaa siihen, että akku on käyttöikänsä lopussa. Pidennä toiminta-aikaa vaihtamalla akku.

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

7.5 Terien vaihto



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

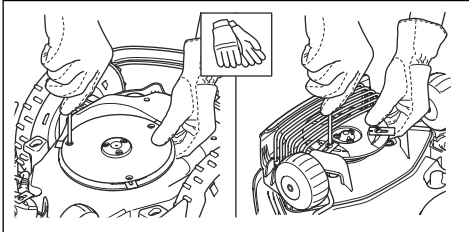


VAROITUS: Ruuvit on vaihdettava, kun terät vaihdetaan. Käytetyt ruuvit voivat kulua nopeasti ja saada terän löystymään, mikä voi aiheuttaa vakavia vammoja.

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.

7.5.1 Terien vaihtaminen

1. Katkaise laitteesta virta.
2. Aseta tuote pehmeälle ja puhtaalle pinnalle terälevy ylöspäin.
3. Käännä suojalevyä niin, että sen reiät ovat linjassa terän ruuvien kanssa.
4. Irrota kolme terää ja kolme ruuvia.



5. Kiinnitä uudet terät ja ruuvit.
6. Varmista, että terät pääsevät pyörimään vapaasti.

8 Vianmäärittys

8.1 Viestit

Alla olevassa taulukossa olevat ilmoitukset näkyvät Automower® Connect- ja Automower® Access -sovelluksessa. Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan, jos sama viesti näkyy usein.

Viesti	Syy	Toimenpide
<i>Pyöränmoottori juuttunut, oikea</i>	Vetopyörä on jumittunut ruhosta tai muista roskista.	Tarkista vetopyörä ja poista ruoho ja muut roskat.
<i>Pyöränmoottori yli-kuormittunut, vasen/oikea</i>		
<i>Vetojärjestelmän ongelma, oikea/vasen</i>	Vetopyörä on jumittunut ruhosta tai muista roskista.	Tarkista oikea vetopyörä ja poista ruoho tai muut roskat. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
<i>Leikkuujärjestelmä juuttunut</i>	Leikkuujärjestelmä on tukkeutunut ruhosta tai muista roskista.	Tarkista leikkuujärjestelmä ja poista ruoho tai muut roskat.
<i>Korkeudensäätö juuttunut</i>	Ruohoa tai roskia on kertynyt leikkuukorkeuden säätömekanismiin tai terälevyn ja rungon väliin.	Tarkasta terälautanen ja leikkuukorkeuden säätömekanismiin ympäristö ja poista sinne kertyneet ruoho ja roskat.
<i>Reunanleikkuulaite juuttunut</i>	Reunanleikkuujärjestelmä on tukkeutunut ruhosta tai muista roskista.	Tarkista reunanleikkuujärjestelmä ja poista ruoho tai muut roskat.
<i>Reunanleikkuujärjestelmän epätasapaino</i>	Tuote on havainnut tärinää reunaterälevyssä.	Varmista, että terät ja ruuvit eivät ole vahingoittuneet eivätkä kuluneet. Varmista, että kaikki terät on asennettu oikein ja että terälautasen jokaiseen kohtaan on kiinnitetty vain yksi terä.

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.
	<i>ECO-tila</i> on käytössä ja laite on yrittänyt käynnistystä latausaseman ulkopuolella.	Aseta laite latausasemaan. Käynnistä laite.
	Laite ei löydä aluesignaalia latausasemasta.	Aseta laite latausasemaan ja luo uusi alue-signaali. Katso kohta <i>Rajakaapelin asennus sivulla 29</i> .
	Metalliesineiden (aidat, vahvistusteräs) tai upotettujen kaapelien aiheuttamat häiriöt.	Kaapeli-asennus: voit vahvistaa signaalia siirtämällä rajakaapelia ja/tai tekemällä useampia saarekkeitä työalueelle. EPOS™-asennus: vaihda latausaseman paikkaa.
	Kaapeli-asennus: rajakaapelia ei ole kytketty latausasemaan.	Varmista, että rajakaapelin liittimet on kiinnitetty asianmukaisesti latausasemaan. Vaihda liittimet, mikäli ne ovat vahingoittuneet. Katso kohta <i>Rajakaapelin asennus sivulla 29</i> .
	Kaapeli-asennus: rajakaapeli menee ristiin matkalla saarekkeeseen tai sieltä pois.	Varmista, että rajakaapeli on asennettu oikein. Katso kohta <i>Aluesignaalin käyttöönotto sivulla 32</i> .
	Kaapeli-asennus: rajakaapeli on katkennut.	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 kohta <i>Rajakaapelin asennus sivulla 29</i> .
	Kaapeli-asennus: tuote on liian kaukana rajakaapelista.	Asenna rajakaapeli uudelleen siten, että kaikki työalueen osat ovat enintään metrin / jalan päässä rajakaapelista.

Viesti	Syy	Toimenpide
<i>Työalueen ulkopuolella</i>	Rajakaapelin kytkennät latausasemaan on kytketty ristiin.	Varmista, että rajakaapeli on kytketty oikein. Katso kohta <i>Rajakaapelin asennus sivulla 29</i> .
	Rajakaapeli on liian lähellä työalueen reunaa.	Varmista, että rajakaapeli on asennettu ohjeiden mukaisesti. Katso kohta <i>Rajakaapelin asennus sivulla 29</i> .
	Rajakaapeli, virtuaalinen raja tai virtuaaliset kulkureitit on asennettu liian jyrkkään rinteeseen.	
	Rajakaapeli on asennettu väärään suuntaan saarekkeen ympäri.	
	Metalliesineiden (aidat, vahvistusteräs) tai upotettujen kaapelien aiheuttamat häiriöt.	Vahvista signaalia siirtämällä rajakaapelia tai tekemällä useampia saarekkeita työalueelle.
	Laite sekoittaa signaalin toisen läheisen laitteen asennuksen signaaliin.	Aseta laite latausasemaan ja luo uusi alue-signaali. Katso kohta <i>Uusi alue-signaali sivulla 34</i> .
<i>Ylösalaisin</i>	Laite on kallistunut liikaa tai kaatunut.	Käännä laite oikein päin.
<i>Leikkuri kallistettu</i>	Tuote kallistuu liikaa.	Siirrä laite tasaiselle alueelle.
<i>Nostettu</i>	Nostosensori on aktivoitunut, koska laitetta on nostettu.	Tarkista, että tuotteen kori pääsee liikkumaan vapaasti rungon ympärillä. Poista esineet, jotka voivat nostaa koria, tai luo niiden ympärille saareke. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
<i>Ansassa</i>	Laite on jäänyt jumiin pienelle alueelle useiden esteiden taakse.	Tarkista, estävätkö alueen esteet laitteen poistumisen alueelta.
<i>Luiskahdus</i>	Tuote luistaa esteen vuoksi.	Poista este.
	Tuote luistaa märän ruohon vuoksi.	Odota, kunnes nurmikko on kuiva, ennen kuin käynnistät tuotteen uudelleen.
	Laite on osunut esteeseen ja pysähtynyt, tai pyörät eivät liiku märällä nurmikolla.	Vapauta laite ja selvitä, miksi siinä ei ole vetoa. Jos syynä on märkä ruoho, odota ruohon kuivumista, ennen kuin alat käyttää laitetta.
	Tuote luistaa, koska rinne on liian jyrkkä.	Estä tuotteen pääsy jyrkkään rinteeseen rajakaapelilla. Katso kohta <i>Rajakaapelin asettaminen rinteeseen sivulla 25</i> .
	Tuote luistaa hakukaapelia seuratessaan, koska rinne on liian jyrkkä.	Varmista, että hakukaapeli on asennettu viistosti rinteeseen nähden. Katso kohta <i>Rajakaapelin asettaminen rinteeseen sivulla 25</i> .
<i>Törmäys</i>	Laitteen runko ei pysty liikkumaan vapaasti alustan ympäri.	Tarkista, että laitteen runko pääsee liikkumaan vapaasti alustan ympäri. Tarkista, että tuotteen runko on asennettu oikein eikä siinä ole liasta johtuvia tukoksia. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Viesti	Syy	Toimenpide
<i>Hälytys! Leikkuri pysäytetty</i>	Hälytys annettiin, koska laite pysäytettiin.	Sammuta hälytys antamalla PIN-koodi. Hälytysasetuksia voi muuttaa <i>Turvallisuus</i> -valikossa. Katso kohta <i>Turvallisuus</i> sivulla 34.
	Hälytys annettiin, koska laitetta nostettiin.	
	Hälytys annettiin, koska laitetta kallistettiin.	
<i>Hälytys! Leikkuria liikutettiin</i>	Hälytys annettiin, koska laitetta siirrettiin.	
<i>Hälytys! GeoFence-suojavyöhyke ylitetty</i>	Hälytys annettiin, koska tuote oli GeoFence-suojavyöhykkeen ulkopuolella.	
<i>Tilapäinen ongelma</i>	Laitteessa on tilapäinen elektroniikkaan tai laiteohjelmaan liittyvä ongelma.	Päivitä laiteohjelmisto FOTA-toiminnolla. Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
<i>Elektroniikkaongelma</i>	Laitteessa on tilapäinen elektroniikkaan tai laiteohjelmaan liittyvä ongelma.	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys hyväksytyyn huoltoliikkeeseen.
<i>Hakusensoriongelma</i>		
<i>Kallistussensori-ongelma</i>		
<i>Väärä ohjelmayhdistelmä</i>		
<i>STOP-painikeongelma</i>		
<i>Yhteysongelma</i>		
<i>Turvallisuustoimintovirhe</i>		
<i>Virheellinen järjestelmän kokoonpano</i>		
<i>Nostosensori-ongelma</i>		
<i>Törmäyssensori-ongelma</i>		
<i>Tutkaongelma</i>		
<i>Tilapäinen akkuongelma</i>		
<i>Akkuongelma</i>	Laitteessa on tilapäinen akkuun tai laiteohjelmaan liittyvä ongelma.	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys hyväksytyyn huoltoliikkeeseen.
	Vääräntyyppinen akku.	Käytä vain valmistajan suosittelemia alkupe- räisakkuja.

Viesti	Syy	Toimenpide
<i>Tyhjä akku</i>	Kaapeliasennus: Laite ei löydy latausasemaa.	Vaihda hakukaapelin paikkaa. Katso kohta <i>Hakukaapelin asentaminen sivulla 29.</i>
		Tarkista asennuksen asetuksista, miten latausasema etsitään. Katso kohta <i>Latausaseman etsintä sivulla 33.</i>
	EPOS™-asennus: Laite ei löydy latausasemaa.	Laitteella ei ole tarkkaa paikkaa, eikä se löydy latausasemaa.
		Jokin este estää tuotetta löytämästä latausasemaa.
	Akku on kulunut.	Vaihda akku. Katso kohta <i>Akku sivulla 41.</i>
	Latausaseman antenni on vioittunut.	Tarkista, vilkkuuko latausaseman merkivalo punaisena. Katso kohta <i>Hakukaapelin asentaminen sivulla 29.</i>
<i>Akku on vaihdettava</i>	Akun kunto on heikko.	Vaihda akku. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
<i>Akku on tulossa käytöikäänsä loppuun</i>	Akun kunto on kriittisen heikko.	Vaihda akku. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
<i>Lämpötilaa koskeva rajoitus</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 auringonvaloilta.
<i>Liian korkea latausvirta</i>	Akku latautuu liian suurella virralla. Muuntaja on vääränlainen tai viallinen.	Tarkista, että muuntaja ja latausasema eivät ole vaurioituneita. Varmista, että käytät oikeaa muuntajaa ja latausasemaa. Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
<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>Ei virtaa latausasemaan</i>	Muuntaja on vääränlainen tai viallinen.	Tarkista muuntaja. Vaihda tarvittaessa.
	Sähkökatkos.	Etsi ja korjaa virtakatkos syy.
	Laite ei lataudu, koska kosketuslevyjen ja latauslevyjen välillä ei ole kosketusta.	Varmista, että latauslevyjen ja kosketuslevyjen välillä on yhteys. Puhdista kosketus- ja latauslevyt.
<i>Latausasema suljettu</i>	Laite ei voi mennä latausasemaan, koska se on jumissa tai latausaseman pohjalevy on kallistunut tai vinossa.	Tutki, mikä estää laitetta menemästä latausasemaan. Poista kaikki vierasesineet ja varmista, että latausaseman pohjalevy on vaakasuorassa.
	Laite ei voi mennä latausasemaan, koska se on jumissa tai latausaseman pohjalevy on kallistunut tai vinossa.	Tutki, mikä estää laitetta menemästä latausasemaan. Poista kaikki vierasesineet ja varmista, että latausaseman pohjalevy on vaakasuorassa.

Viesti	Syy	Toimenpide
<i>Juuttunut latausasemaan</i>	Laite ei voi poistua latausasemasta, koska se on jumissa tai se luistaa latausaseman pohjalevyn päällä.	Tutki, mikä estää laitetta poistumasta latausasemasta. Poista vierasesineet ja puhdista latausaseman pohjalevy.
<i>FlexiFence-ongelma</i>	FlexiFence-lisävarusteen akun virta on vähissä. FlexiFence-lisävaruste ei toimi, kun akku on tyhjä. Laite voi leikata leikkuukieltoalueella, jos käynnistät laitteen ennen FlexiFence-lisävarusteen lataamista.	Pysäköi laite ja lataa FlexiFence-lisävaruste ennen laitteen käynnistämistä.
	FlexiFence-lisävarusteen lämpötila on enimmäisarvoa korkeampi ja se on asetettu off-asentoon.	Aseta laite sellaiseen paikkaan, jossa se on suojassa auringonvalolta. Anna FlexiFence-lisävarusteen lämpötilan laskea ennen laitteen käynnistämistä.
<i>Liian jyrkkä rinne</i>	Laite lopetti leikkuun, koska rinne on liian jyrkkä.	Muuta rajakaapelin asennusta siten, että jyrkkä kohta jää työalueen ulkopuolelle.
<i>EPOS-lisäosaa ei löydy</i>	EPOS-lisäosa on asennettu aiemmin, mutta sitä ei löydy.	Varmista, että EPOS-lisäosa on asennettu oikein ja että kaapeli on liitetty. Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
<i>Latausaseman yhteysongelma</i>	Leikkuri ei saa yhteyttä latausasemaan.	Luo uusi aluesignaali tai asenna latausasema uudelleen sovelluksen karttanäkymässä. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
	Virtakatko	Etsi ja korjaa virtakatkon syy.
<i>Virheellinen laiteohjelmiston määrittys</i>	Tuotteen laiteohjelmistoa ei ole päivitetty.	Päivitä laiteohjelma uusimpaan versioon.
<i>Karttaongelma</i>	Karttakohdetiedosto on virheellinen.	Tarkista kartta sovelluksessa. Säädä karttaa ja tallenna se.
		Poista kartta ja asenna se uudelleen.
<i>Lisävarusteen virtaongelma</i>	Lisävarusteliitännässä on virtaongelma.	Sammuta tuote. Irrota lisävaruste ja kytke se uudelleen lisävarusteliitintään. Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys paikalliseen huoltoliikkeeseen.
<i>Kohde ei saavutettavissa</i>	Laite ei pysty siirtymään kohteeseen, koska leikkuukieltoalue estää pääsyn työalueelle.	Muokkaa leikkuukieltoaluetta tai poista se tai asenna työalue uudelleen.
	EPOS™-asennus: työalueelle ei ole kulkureittiä.	Muokkaa leikkuukieltoaluetta tai poista se tai asenna työalue uudelleen.
	EPOS™-asennus: este tukkii paluureitin latausasemalle.	Poista este.
	EPOS™-asennus: este tukkii reitin huolto-kohteeseen.	
<i>Kohde estetty</i>	Este tukkii tien kohteeseen.	Poista este, joka tukkii tien kohteeseen.
	Poissuljettu alue tukkii reitin kohteeseen.	Muokkaa leikkuukieltoaluetta tai poista se tai asenna työalue uudelleen.
	EPOS™-asennus: työalueelle ei ole kulkureittiä.	Tee kulkureitti työalueelle.

Viesti	Syy	Toimenpide
<i>Rajakaapelin ongelma</i>	<i>Kaapelituki</i> -toimintoon tarkoitettu rajakaapeli on vaurioitunut, tai sitä ei ole asennettu oikein.	Tarkista, että rajakaapeli on kytketty oikein latausasemaan. Tarkista kaikki rajakaapelin liitokset. Tarkista, onko rajakaapeli vaurioitunut ja korjaa se tarvittaessa.
<i>Odottamaton korkeudensäätö</i>	Leikkuukorkeuden säätö ei voi liikkua.	Tarkista leikkuukorkeuden säätö ja poista ruoho ja muut roskat. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys hyväksytyyn huoltoliikkeeseen.
<i>Rajoitettu leikkuukorkeus</i>		
<i>Korkeudensäätöongelma</i>		
<i>Leikkuujärjestelmän epätasapaino</i>	Laite on havainnut tärinää terälautasessa.	Varmista, että terät ja ruuvit eivät ole vahingoittuneet eivätkä kuluneet. Varmista, että kaikki terät on asennettu oikein ja että terälevyn jokaiseen kohtaan on kiinnitetty vain yksi terä. Puhdista terät ja terälevy.
<i>Hakukaapelia 1 ei löydy</i> <i>Hakukaapelia 2 ei löydy</i> <i>Hakukaapelia 3 ei löydy</i>	Aiemmin asentamasi hakukaapelia ei löydy.	Tarkista, onko hakukaapeli kytketty oikein latausasemaan ja rajakaapeliin. Tarkista, onko hakukaapeli poikki. Katso kohta <i>Murtumat kaapelissa sivulla 52</i> .
<i>GPS-navigointiongelma</i>	GPS-laitteisto ei toimi oikein.	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
<i>Heikko GPS-signaali</i>	GPS-signaali on estetty suurelta osin työalueella.	Poista mahdollisuuksien mukaan esineet, jotka voivat estää GPS-signaalin vastaanoton.
		Poista GPS-navigointitoiminto käytöstä ja käytä sen sijaan Aluekattavuus-toimintoa. Katso kohta <i>Aluekattavuus sivulla 33</i> .
<i>Työaluetta on muutettu</i>	Latausasemaa tai viiteasemaa siirrettiin.	Asenna kartta uudelleen.
<i>Liian monta reittipistettä</i>	Nykyisellä työalueella on liian monta reittipistettä.	Asenna työalue, poissuljettu alue ja kulkureitit uudelleen. Jaa nykyinen työalue useampiin työalueisiin.
<i>Korjaustietoja ei ole saatavilla</i>	Teknisiä ongelmia EPOS™-tekniikassa Husqvarna® Cloudissa.	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma jatkuu, valtuutetun huoltoteknikon on korjattava vika.
	Tuotteella ei ole mobiiliyhteyttä eikä se voi vastaanottaa korjaustietoja.	Varmista, että mobiiliverkko kattaa koko tuotteen toiminta-alueen.

Viesti	Syy	Toimenpide
<i>Etsitään sijaintia</i>	Heikko satelliittisignaali viiteasemaan.	Satelliittisignaali on tilapäisesti heikko. Laite alkaa toimia, kun satelliittisignaali on hyvä.
		Tarkista viiteaseman asennus.
	Heikko satelliittisignaali laitteeseen.	Satelliittisignaali on tilapäisesti heikko. Laite alkaa toimia, kun satelliittisignaali on hyvä.
		Tarkista, onko tuotteen ja taivaan välissä esteitä, jotka aiheuttavat häiriöitä satelliittisignaaliin. Poista este tai tee uusi asennus, jossa näitä osia ei lisätä työalueelle. Katso kohta <i>Karttakohteiden asennus sivulla 19</i> .
<i>Viiteaseman viestintäongelma</i>	Laitetta ei ole liitetty viiteasemaan.	Muodosta laitteesta ja viiteasemasta laitepari.
	Viiteasemaa ei ole asennettu oikein.	Tarkista viiteaseman asennus.
	Laite ei vastaanota radiosignaalia viiteasemalta kaikilla laitteen toiminta-alueilla.	Kokeile, vastaanottaako laite radiosignaalia viiteasemalta koko työalueella. Jos ei, tee viiteasemaa tai karttaa koskeva asennus uudelleen. Katso kohta <i>Karttakohteiden asennus sivulla 19</i> .
	Sähkökatkos.	Paikanna ja korjaa viiteaseman sähkökatkoksen syy.
	Viiteasemassa on virhe ja LED-merkkivalo vilkkuu punaisena.	Katkaise virta viiteasemasta ja käynnistä viiteasema kytkemällä virta uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys hyväksytyyn huoltoliikkeeseen.
	Alueella on toisen viiteaseman tai radiojärjestelmän aiheuttamia häiriöitä.	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys hyväksytyyn huoltoliikkeeseen.

8.2 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.
Viikkuu vihreänä	Latausaseman signaalit ovat hyvät ja <i>ECO-ti-la</i> on käytössä.	Ei toimenpiteitä.
Viikkuu sinisenä	Rajakaapelia ei ole kytketty latausasemaan.	Kytke rajakaapeli latausasemaan.
	Rajakaapeli on vaurioitunut.	Korvaa rajakaapelin vaurioitunut kohta uudella kaapelilla.
Viikkuu 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.

8.3 Oireet

Jos laite ei toimi normaalisti, noudata alla olevaa vianmääritystaulukkoa. Ota yhteys Husqvarna-asiakaspalveluun, jos et löydä vian syytä.

Oireet	Syy	Toimenpide
Nurmikon reunojen leikkuutulos ei ole tyydyttävä.	EdgeCut-terälevyn suojus on tukkeutunut.	Puhdista EdgeCut-terälevyn suojus.
	Nurmikon reunoja ei ollut leikattu ennen tuotteen asentamista.	Leikkaa nurmikon reunat ruohotrimmerillä.
	Ruoho on paksua ja kasvaa nopeasti.	Pidennä tuotteen ajastettua leikkausaikaa.
Laitteen telakoitumisessa on ongelmia.	Hakukaapeli ei ole suorassa linjassa ja oikealla etäisyydellä latausasemasta.	Tarkista latausaseman asennus. Katso kohta <i>Latausaseman asennus sivulla 28</i>
	Hakukaapelia ei ole työnnetty latauslevyssä olevaan koloon.	Varmista, että hakukaapeli on suorassa linjassa, ja työnnä se latauslevyssä olevaan koloon. Katso kohta <i>Hakukaapelin asentaminen sivulla 29</i> .
	Latausasema ei ole tasaisella alustalla.	Aseta latausasema tasaiselle alustalle. Katso kohta <i>Latausaseman paikan määrittäminen sivulla 23</i> .
Laite toimii väärään aikaan.	Laitteen kellonaika tai päivämäärä on väärä.	Aseta aika tai päivämäärä. Katso kohta <i>Aika ja päivämäärä sivulla 34</i> .
	Käytön aloitus- ja lopetusajat ovat virheelliset.	Muuta <i>ajastusasetuksia</i> . Katso kohta <i>Ajastus sivulla 31</i> .
Kone tärisee.	Leikkuujärjestelmä ei ole tasapainossa vaurioituneiden terien vuoksi.	Tarkista terät ja ruuvit ja vaihda ne tarvittaessa. Katso kohta <i>Terien vaihto sivulla 41</i> .
	Leikkuujärjestelmä ei ole tasapainossa, koska liian monta terää on samassa asennossa.	Tarkista, että kuhunkin ruuviin on kiinnitetty vain yksi terä.
	Laitteeseen on asennettu eripaksuisia teriä.	Tarkista, ovatko terät eripaksuisia, ja vaihda ne tarvittaessa.

Oireet	Syy	Toimenpide
Laite toimii, mutta terälevy ei pyöri.	Laite etsii latausasemaa tai on kulkemassa kohti lähtöpistettä.	Laitteen normaali toiminta. Terälautanen ei pyöri, kun laite etsii latausasemaa.
Laite toimii lyhyemmän aikaa kuin yleensä latauskertojen välillä.	Ruoho tai muu esine aiheuttaa terälevyn tukkeutumisen.	Irrota ja puhdista terälevy. Katso kohta <i>Puhdista laite sivulla 40.</i>
	Akku on käyttöikänsä lopussa.	Vaihda akku. Katso kohta <i>Terien vaihto sivulla 41.</i>
	Tylsät terät. Ruohon leikkaaminen kuluttaa enemmän sähköä.	Vaihda terät. Katso kohta <i>Terien vaihto sivulla 41.</i>
Leikkuu- ja latausajajat ovat tavallista lyhyempiä.	Akku on käyttöikänsä lopussa.	Vaihda akku. Katso kohta <i>Akku sivulla 41.</i>
Laite on tunteja pysäköitynä latausasemaan.	Laite on toiminut päiväkohtaisen enimmäisleikkuuajan verran.	Toimenpiteitä ei tarvita. Katso kohta <i>Ajastus sivulla 31.</i>
	Luukku on kiinni, mutta START -painiketta ei ole painettu.	Avaa kansi painamalla STOP -painiketta. Syötä PIN-koodi ja vahvista se painamalla OK -painiketta. Paina START -painiketta ja sulje kansi.
	Pysäköintitila on käytössä.	Muuta toimintatilaa. Katso kohta <i>Toimintatilat – Aloitus sivulla 37.</i>
	Laite ei toimi, jos akun lämpötila on liian korkea tai liian matala.	Varmista, että latausasema on asetettu paikkaan, jossa se on suojassa auringonvalolta.
Leikkuutulokset ei ole tyydyttävä.	Laite on toiminnassa vain muutaman tunnin päivässä.	Lisää leikkuaikaa. Katso kohta <i>Ajastus sivulla 31.</i>
	<i>Aluekattavuus</i> -asetuksia on säädettävä työalueen muodon mukaan siten, että laite käsittelee koko työalueen.	Määritä asetuksista, millä alueilla ja kuinka usein laite leikkaa. Katso kohta <i>Aluekattavuus sivulla 33.</i>
	Työalue on liian suuri.	Pienennä työalueen kokoa tai pidennä ajastusta. Katso kohta <i>Ajastus sivulla 31.</i>
	Tylsät terät.	Vaihda kaikki terät. Katso kohta <i>Terien vaihto sivulla 41.</i>
	Pitkä ruoho suhteessa asetettuun leikkuukorkeuteen.	Nosta leikkuukorkeutta ja laske sitä sitten, kun ruoho on lyhyempää.
	Ruohon kerääntyminen terälevyyn tai moottorin akselin ympärille.	Poista ruohokertymät ja puhdista laite. Katso kohta <i>Puhdista laite sivulla 40.</i>
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 huoltotekniikoon.

8.4 Murtumat kaapelissa

Kaapeliin syntyy katkos yleensä huomaamatta, esimerkiksi kun siihen osutaan lapiolla puutarhatöiden ohessa. Jos maa routaantuu talvella, myös terävät kivet voivat maassa liikkueensa 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 saattavat aiheuttaa kaapelimurtumia vasta useiden viikkojen tai kuukausien kuluttua.



HUOMAUTUS: Valitse aina suurin mahdollinen leikkuukorkeus ensimmäisten asennuksen jälkeisten viikkojen ajaksi ja laske leikkuukorkeutta sitten vähitellen joka toinen viikko, kunnes haluttu leikkuukorkeus saavutetaan.

Myös kaapelin virheellinen liitäntä saattaa johtaa murtumiin vasta viikkojen kuluttua. Virheellinen liitäntä voi syntyä esimerkiksi silloin, jos liitintä ei paineta pihdeillä tarpeeksi tiukasti yhteen tai jos käytetään alkuperäisliitintä heikkolaatuisempaa liitintä.

Huomautus: Tarkasta aina ensin kaikki liitoskohdat ennen muuta vianmääritystä.

Kaapelin murtumakohdan voi paikantaa lyhentämällä mahdollisesti murtunutta kaapelia asteittain niin, että lopulta jäljellä on vain hyvin lyhyt osuus kaapelia.

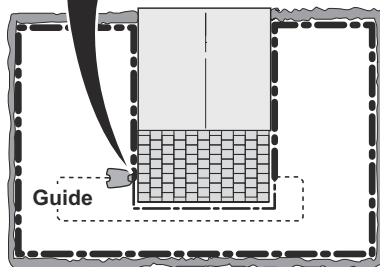
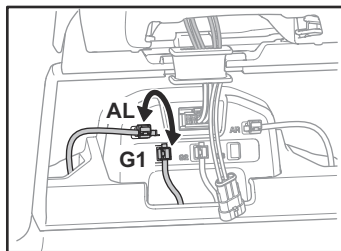
Seuraava menetelmä ei toimi, jos *ECO-tila* on käytössä. Varmista aluksi, että *ECO-tila* on pois käytöstä. Katso kohta *ECO-tila sivulla 32*.

1. Varmista, että latausaseman merkkivalo vilkkuu sinisenä rajakaapelin katkoksen merkiksi. Katso kohta *Latausaseman merkkivalo sivulla 50*.
2. Tarkista, että latausaseman rajakaapelikytkennät on tehty oikein ja että ne ovat kunnossa. Tarkasta, vilkkuuko latausaseman merkkivalo yhä sinisenä.

3. Vaihda latausaseman hakukaapeli- ja rajakaapelikytkentöjen paikkoja keskenään.

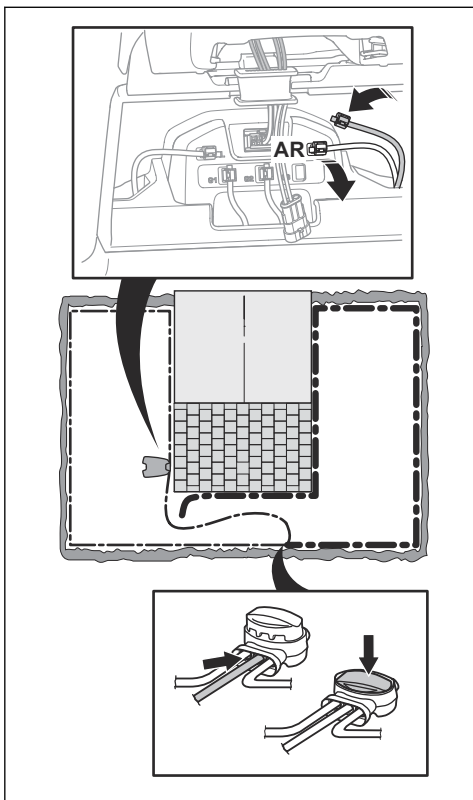
Aloita vaihtamalla kytkentöjen AL ja G1 paikkaa. Joissain malleissa on lisähakukaapeleita. Niille voi tehdä saman menettelyn.

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

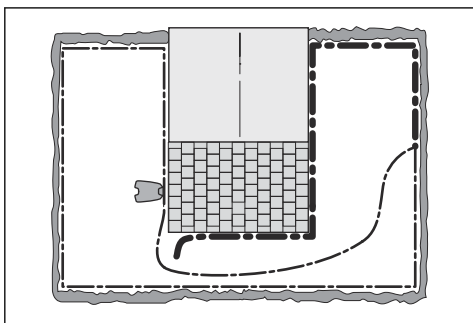


Vian korjaamiseen tarvitaan rajakaapelia ja liittimiä:

- a) Jos tutkittava rajakaapeli on lyhyt, helpointa on vaihtaa koko rajakaapeli kytkennän AL ja hakukaapelin ja rajakaapelin liitoskohdan välillä (musta paksu viiva).
- b) 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.

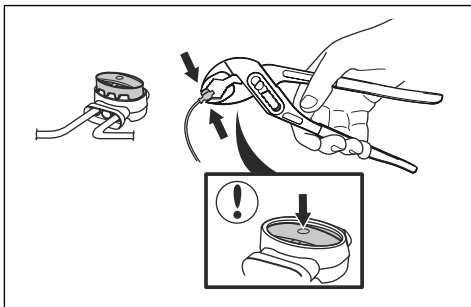


Jos merkkivalo palaa nyt vihreänä, kaapelin katkos on jossain irrotetun päään ja uuden kaapelin kytkentäkohdan välillä (paksu musta viiva alla). Siirrä tässä tapauksessa uuden kaapelin liitäntää lähemmäs kaapelin irrotettua päätä (noin tutkittavan osuuden puoliväliin) ja tarkasta uudelleen, palaako merkkivalo 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. Vaihda sitten AR ja G1 keskenään. 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, vaurioitunut kaapeli on korvattava uudella. Käytä aina alkuperäisliittimiä.



9 Kuljettaminen, säilyttäminen ja hävittäminen

9.1 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 huoltajien järjestämässä tavarakuljetuksessa.
- Akun irrotusohjeet ovat täydellisessä käyttöohjeessa osoitteessa www.husqvarna.com.

9.2 Koneen varastointi



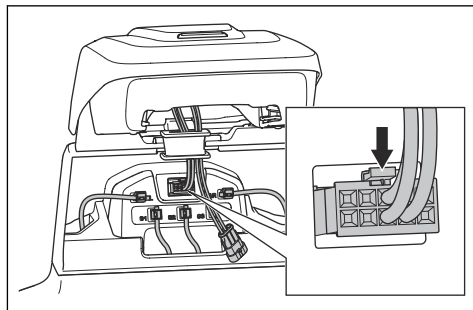
HUOMAUTUS: Lataa akku täyteen, ennen kuin varastoit laitteen. Jos akkua ei ole ladattu täyteen, se voi vaurioitua.

- Lataa laitteen akku täyteen. Katso kohta *Akun lataaminen sivulla 37*.
- Katkaise laitteesta virta. Katso kohta *Laitteen virran katkaiseminen sivulla 37*.
- Puhdista laite. Katso kohta *Puhdista laite sivulla 40*.
- Laita laite kuivaan ja pakkaselta suojattuun tilaan.
- Suosittelemme asettamaan tuotteen pakkaukseensa tai tasaiselle pinnalle niin, että kaikki pyörät koskettavat maata. Voit myös ripustaa tuotteen Husqvarna-seinätelineeseen. Lisätietoja saatavilla olevista seinätelineistä saat Husqvarna-edustajalta.

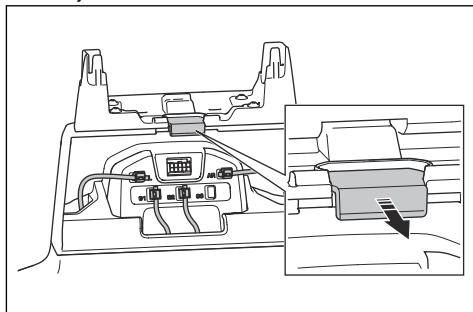
9.3 Latausaseman varastointi

Voit irrottaa latausaseman yläosan ja asettaa sen säilytykseen. Latausaseman pohjalevyä ei tarvitse asettaa säilytykseen.

1. Nosta ja kallista latausaseman yläosaa ja avaa luukku.
2. Irrota virtalähde latausasemasta ja pistorasiasta.
3. Irrota kaapeli.



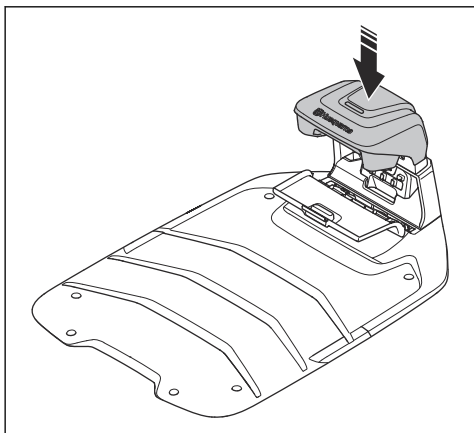
4. Irrota kumikaulus kaapeleista.
5. Nosta latausaseman yläosa ylös ja irrota se.
6. Sulje tiivistekansi.



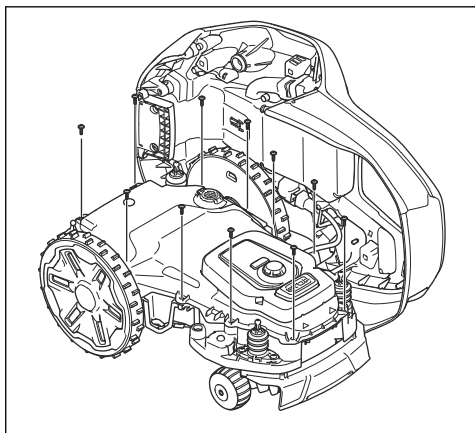
7. Sulje kansi.
8. Aseta virtalähde ja latausaseman yläosa kuivaan tilaan suojaan pakkaselta.

9.4 Latausaseman asentaminen säilytyksen jälkeen

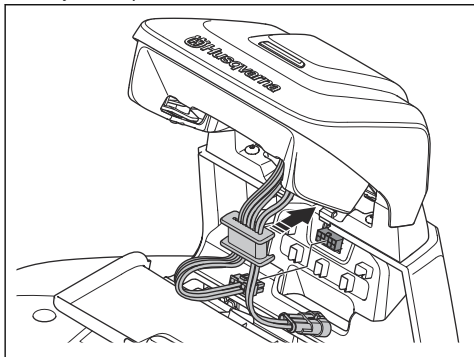
1. Avaa kansi.
2. Työnnä tiivistekansi paikalleen.
3. Kiinnitä latausaseman yläosa.



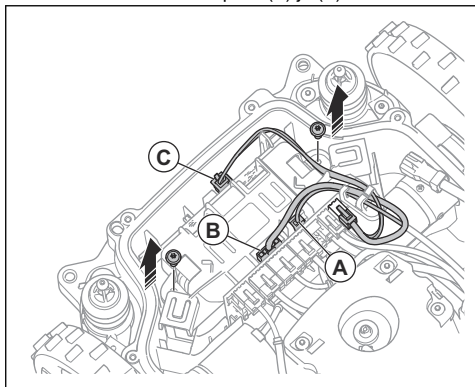
4. Nosta ja kallista latausaseman yläosaa.
5. Aseta kumikaulus ja kaapelit paikoilleen.
6. Kytke kaapeli latausasemaan.



4. Irrota takuusinetti ja nosta rungon alaosa.
5. Irrota akun kaksi kaapelia (A) ja (B).



7. Kytke virtalähde pistorasiaan ja latausasemaan.
8. Sulje kansi.



6. Irrota kaapeli (C) etummaisesta hakupiirikortista.
7. Irrota akun pidikkeen kaksi ruuvia.
8. Irrota akku.

9.5 Hävittäminen

- Noudata paikallisia kierrätysvaatimuksia ja säädöksiä.
- Lisätietoja akun irrottamisesta on kohdassa *Akun irrottaminen sivulla 56*.

9.5.1 Akun irrottaminen

1. Katkaise laitteesta virta.
2. Irrota tuotteen kori, katso ohjeet kohdasta *Tuotteen rungon ja korin puhdistaminen sivulla 40*.
3. Irrota 12 ruuvia.

10 Tekniset tiedot

10.1 Tekniset tiedot

Mitat	Automower® 305E NERA	Automower® 310E NERA	Automower® 405XE NERA	Automower® 410XE NERA
Pituus, cm / in.	68 / 26,8	68 / 26,8	68 / 26,8	68 / 26,8
Leveys, cm / in.	44 / 17,2	44 / 17,2	44 / 17,2	44 / 17,2
Korkeus, cm / in.	28 / 11,0	28 / 11,0	28 / 11,0	28 / 11,0
Paino, kg / lb	12,2 / 27	12,2 / 27	12,1 / 27	12,1 / 27

Sähköjärjestelmä	Automower® 305E NERA	Automower® 310E NERA	Automower® 405XE NERA	Automower® 410XE NERA
Akku, Li-ion 18,0 V / 2,0 Ah, tuotenumero	593 74 20-03, 593 74 20-04, 593 74 20-06	593 74 20-03, 593 74 20-04, 593 74 20-06		
Akku, litiumioni, 18 V / 4,9 Ah, tuotenumero			590 81 01-02	590 81 01-02
Akku, Li-ion 18,0 V / 5,0 Ah, tuotenumero			536 81 24-01, 590 81 01-01, 590 81 01-03	536 81 24-01, 590 81 01-01, 590 81 01-03
Akku, litiumioni, 18,5 V / 5,0 Ah, tuotenumero			536 81 24-02	536 81 24-02
Akku, Li-ion 18,0 V / 5,2 Ah, tuotenumero			590 81 01-04	590 81 01-04
Virtalähde (28 V DC), V AC	100–240	100–240	100–240	100–240
Matalajännitekaapelin pituus, m / ft	10 / 32,8	10 / 32,8	10 / 32,8	10 / 32,8
Keskimääräinen virrankulutus maksimikäytössä	7 kWh/kk	11 kWh/kk	11 kWh/kk	13 kWh/kk
Latausvirta, A DC	2,2	2,2	2,2	2,2
Virtalähteen tyyppi ¹³	FW7438/28/D/XX /Y, ADP-60PR XX	FW7438/28/D/XX /Y, ADP-60PR XX	FW7438/28/D/XX /Y, ADP-60PR XX	FW7438/28/D/XX /Y, ADP-60PR XX
Keskimääräinen leikkausaika, min	50	50	100	100
Keskimääräinen latausaika, min	40	40	90	90

¹³ XX, YY voivat olla mitä tahansa aakkosnumeerisia merkkejä tai ne voidaan jättää tyhjiksi, ja ne on tarkoitettu vain markkinointitarkoituksiin eivätkä merkitse teknisiä eroja.

Rajakaapelin antenni	Automower® 305E NERA	Automower® 310E NERA	Automower® 405XE NERA	Automower® 410XE NERA
Taajuusalue, Hz	100–80 000	100–80 000	100–80 000	100–80 000
Magneettikenttä enintään ¹⁴ , dBuA/m	82	82	82	82
Suurin radiotaajuuden teho ¹⁵ , mW@60 m	<25	<25	<25	<25

Melutasoa koskevat tiedot ¹⁶	Automower® 305E NERA	Automower® 310E NERA	Automower® 405XE NERA	Automower® 410XE NERA
Äänitaso, havaittu, dB (A)	60	60	60	60
Mitattu melutaso, dB (A)	60	60	59	59
Melupäästöjen epävarmuudet, KWA dB (A)	1	1	2	2
Äänenpainetaso käyttäjän korvan tasalla ¹⁷ , dB (A)	52	52	51	51

Leikkuu	Automower® 305E NERA	Automower® 310E NERA	Automower® 405XE NERA	Automower® 410XE NERA
Virrankulutus leikkuutyön aikana, W +/-20 %	20	20	25	25
Hakukaapeleiden määrä	2	2	3	3
Kapein mahdollinen käytävä, cm / in.	60 / 24	60 / 24	60 / 24	60 / 24
Työalueen enimmäiskaltevuus ¹⁸ , %	30	30	30	30
Rajakaapelin enimmäiskaltevuus, %	20	20	20	20
Rajakaapelin enimmäispituus, m / ft	800 / 2 600	800 / 2 600	800 / 2 600	800 / 2 600
Hakusilmukan enimmäispituus ¹⁹ , m / jalkaa	400 / 1 300	400 / 1 300	400 / 1 300	400 / 1 300
Enimmäisetäisyys rajakaapelista, m / ft	35 / 115	35 / 115	35 / 115	35 / 115
Enimmäiskäyttöaika, leikkuu ja lataus, tuntia/päivä	15	24	15	24
Aluekapasiteetti – epäsäännöllinen, m ² / eekkeriä, +/-20 %	600 / 0,15	1 000 / 0,25	600 / 0,15	1 000 / 0,25
Aluekapasiteetti – järjestelmällinen EPOS™-tekniikkaa käyttämällä, m ² / eekkeriä, +/-20 %	900/0,23	1 500 / 0,37	900/0,23	1 500 / 0,37

¹⁴ Mitattu standardin EN 303 447 mukaan.

¹⁵ Suurin aktiivinen lähtöteho antenneihin taajuusalueella, jolla radiolaite toimii.

¹⁶ Määritetään direktiivin 2006/42/EY ja standardin EN 50636-2-107 mukaisesti. Lukuun ottamatta havaittua äänitasetta, joka on mitattu ISO 11094:1991 -standardin mukaisesti.

¹⁷ Äänenpaineen epävarmuudet K_{PA}, 2–4 dB (A).

¹⁸ Lisävarusteena saatavat maastopyörät parantavat suorituskykyä rinteissä.

¹⁹ Hakusilmukka on silmukka, joka muodostuu hakukaapelista sekä rajakaapelin siitä osasta, joka ulottuu hakukaapelin ja rajakaapelin liitoskohdasta latausaseman oikeaan liitäntään asti.

Pääterälevy	Automower® 305E NERA	Automower® 310E NERA	Automower® 405XE NERA	Automower® 410XE NERA
Leikkuujärjestelmä	3 nivelöityä terää	3 nivelöityä terää	3 nivelöityä terää	3 nivelöityä terää
Leikkumootorin nopeus, kierr./min	2 300	2 300	2 300	2 300
Leikkuukorkeus, cm / in.	2–5,5 / 0,8–2,2	2–5,5 / 0,8–2,2	2–5,5 / 0,8–2,2	2–5,5 / 0,8–2,2
Leikkuuleveys, cm / in.	22/8,7	22/8,7	22/8,7	22/8,7

EdgeCut-terälevy	Automower® 305E NERA	Automower® 310E NERA	Automower® 405XE NERA	Automower® 410XE NERA
Leikkuujärjestelmä	3 nivelöityä terää	3 nivelöityä terää	3 nivelöityä terää	3 nivelöityä terää
Leikkumootorin nopeus, kierr./min	2 670	2 670	2 670	2 670
Leikkuukorkeus, cm / in.	4,5 / 1,8	4,5 / 1,8	4,5 / 1,8	4,5 / 1,8
Leikkuuleveys, cm / in.	14 / 5,5	14 / 5,5	14 / 5,5	14 / 5,5

IP-koodi	Automower® 305E NERA	Automower® 310E NERA	Automower® 405XE NERA	Automower® 410XE NERA
Robottiruohonleikkuri	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5
Latausasema	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5
Virtalähde	IP44	IP44	IP44	IP44

Tuetut taajuualueet	
Automower® Connect 2G	GSM 850 MHz, E-GSM 900 MHz, DCS 1800 MHz, PCS 1900 MHz
Automower® Connect 4G	Taajuus 12 (700 MHz), taajuus 13 (700 MHz), taajuus 17 (700 MHz), taajuus 28 (700 MHz), taajuus 85 (700 MHz), taajuus 20 (800 MHz), taajuus 5 (850 MHz), taajuus 18 (850 MHz), taajuus 19 (850 MHz), taajuus 26 (850 MHz), taajuus 8 (900 MHz), taajuus 4 (1 700 MHz), taajuus 66 (1 700 MHz), taajuus 3 (1 800 MHz), taajuus 2 (1 900 MHz), taajuus 25 (1 900 MHz), taajuus 39 (1 900 MHz), taajuus 1 (2 100 MHz)

Teholuokka		
Bluetooth®-lähtöteho	9 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 4G	Teholuokka 3	23 dBm

Wi-Fi	Automower® 310E NERA/Automower® 410XE NERA
Tuetut taajuusalueet ²⁰	Kanava 1-11 (2 412-2 462 MHz)
	Kanava 12-13 (2 467-2 484 MHz)
	Kanava 14
Käyttötaajuusalue, MHz	2 402–2 480
Suurin lähetysteho, dBm	20

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

10.1.1 Rekisteröidyt tavaramerkit

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

Wi-Fi CERTIFIED™ on Wi-Fi Alliance®-yhteisön rekisteröity tavaramerkki. Tuote on Wi-Fi Alliance®-sertifioitu.



²⁰ Kanava 12-14 vain maissa, joissa se on käytettävissä.



AUTOMOWER® on Husqvarna AB:n tavaramerkki.
Copyright© 2025 HUSQVARNA. Kaikki oikeudet pidätetään. Painovirhe- ja muutosvarauksin.

www.husqvarna.fi

Alkuperäiset ohjeet



1144028-11



2025-02-24